

熊本大学病院

# KUMAMOTO UNIVERSITY HOSPITAL ANNUAL REPORT 2020

アニュアルレポート 2020年度





Kumamoto University

## Kumamoto University Hospital

### 理念 **Mission**

本院は、高度な医療安全管理によって、患者本位の医療を実践し、医学の発展及び医療人の育成に努め、地域の福祉と健康に貢献する。

Through advanced medical safety management, Kumamoto University Hospital practices patient-first medical care, is dedicated to medical development and educating medical professionals, and contributes to the health and welfare of its community.

### 方針 **Vision**

- 高度な医療安全管理体制による安全安心で質の高い医療サービスの提供  
We provide safe, reliable, and high-quality medical services thanks to our advanced medical safety management systems
- 患者の希望、期待、要求を尊重する医療の実践  
We are dedicated to excellence in patient care for respecting patient's wishes, anticipations and requests
- 先進医療の開発・推進と優れた医療人の育成  
We develop and promote advanced medical care and educate outstanding medical professionals
- 地域社会に貢献できる医療・防災の拠点形成  
We contribute to local community by acting as a base for medicine and disaster prevention

※「理念」、「方針」については、2021年4月1日現在を掲載

## 患者さんの権利 Patient Rights

- 個人の尊厳と意向が尊重されます。

We respect your personal wishes and dignity.

- 良質な医療を公平に受ける権利があります。

You have the right to fair, quality medical care.

- 十分な説明と情報提供を受ける権利があります。

You have the right to receive adequate explanation and information.

- ご自分の意思で医療を選ぶことができます。

You may choose medical care according to your own wishes.

- ご自分の病状や治療方針について、他の医療機関の医師に意見（セカンドオピニオン）を求めることができます。

You may request the opinion of a doctor from another medical facility regarding your symptoms and treatment plan (second opinion).

- 小児や高齢の方、意思を表出しづらい方も、適した方法でコミュニケーションが図られます。

We shall offer communication via suitable means for those who may have difficulty expressing themselves (e.g., young children, elderly patients).

- プライバシーや個人情報保護されます。

Your privacy and personal information will be protected.

## 患者さんの責務 Patient Responsibilities

- ご自分の健康状態について正確に伝えてください。

Please give us an accurate description of your health condition.

- 治療に積極的に参画してください。

Please participate actively in medical treatment.

- 社会のルール、本院の規則を守ってください。

Please follow social rules and our hospital's regulations.

- 迷惑行為を行わないでください。

Do not cause trouble for others.

- 医療費を遅滞なく支払ってください。

Please pay your medical fees on time

※「患者さんの権利」、「患者さんの責務」については、2021年4月1日現在を掲載

# 病院長挨拶

熊本大学病院長

馬場 秀夫



2021年4月より熊本大学病院長を拝命しました馬場秀夫です。

熊本大学病院の理念は「患者本位の医療の実践、医学の発展及び医療人の育成に努め、地域の福祉と健康に貢献する」となっています。本院は、熊本県で唯一の特定機能病院であり、常に地域医療の中で最後の砦としての役割を担っております。患者・家族の皆様方の声に真摯に耳を傾け、高度な医療安全管理体制の下、先進的な医療に取り組み、地域住民の皆様方の福祉と健康に貢献できるよう、全職員が一丸となって取り組んでいるところです。

本院では、国内でも最高レベルの医療を常に提供できるよう、移植医療センター、がんセンター、がんゲノムセンター、高度医療開発センターなどを設置するとともに、手術支援ロボット、ハイブリッド手術室や新生児用救急車を導入し、最先端の医療環境を整備しております。本アニュアルレポートでは、本院の各診療科・部門が取り組んでいる、それぞれ特色ある専門医療、先進的医療をご紹介します。是非、本院で行っている診断・治療など、最新の診療内容をご理解いただき、本院を積極的にご利用いただきますことを切に願っております。

2020年以降、新型コロナウイルス感染症が蔓延しましたが、本院は行政・医師会・県内の医療機関と連携し、必要に応じて関連施設に医師・看護師を派遣し、重症患者様を受け入れ、治療に当たって参りました。ワクチン接種が始まったとはいえ、まだ収束の兆しが見えない中、今後も大学病院としての使命を果たしていきたいと考えているところです。また、小生自身が熊本県・熊本市新型コロナウイルス感染症対策専門家会議の座長という立場で、熊本県全体の医療の状況を見極めながら、最善の対策を練っていききたいと考えております。

さて、大学病院の使命の一つとして医療人の育成・教育があります。次代を担う優れた医療人を育て輩出し、熊本県内全域にわたり地域医療を守り更に発展させるため、常に行政・医師会・県内の各医療機関とも有機的に連携しております。院内に地域医療支援センター、災害医療教育研究センター、新興感染症対策寄付講座を設置し、総合診療医の育成と派遣、災害医療や新興感染症に従事する医療人の教育にも力を入れております。

更に、現在はまだ診断や治療が困難な病態に関して研究にも力を入れ、新しい診断・治療法を開発し、医学・医療の発展に寄与し、国内外に新しい情報を発信していきたいと考えております。

熊本は2016年の熊本地震、そして復興のさなかに起こった今年の豪雨水害や、新型コロナ感染症の蔓延で、経済は冷え込み、なかなか先の見えない不安な状況が続いています。そのような状況下ではありますが、病に侵され心身ともに辛い思いをされている患者様とご家族の思いに応えるべく誠心誠意、最良の医療が届けられるように全職員がONE TEAMとなって努力して参る所存です。今後とも何卒よろしく申し上げます。

# 目次

## 《 概要 》

1. 病院の概要	1
2. 診療体制	2
3. 管理運営体制	3
4. 信頼性の高い医療サービスの提供や 教育・研究の質を高めるための 活動実績	5

【ニュース・報道】	7
-----------	---

## 《 診療科の活動状況 》

1. 内科部門	
呼吸器内科	8
消化器内科	10
血液内科、膠原病内科	12
腎臓内科	14
糖尿病・代謝・内分泌内科	16
循環器内科	18
脳神経内科	20
総合診療科	22
2. 外科部門	
心臓血管外科	24
呼吸器外科	26
消化器外科	28
乳腺・内分泌外科	30
小児外科、移植外科	32
泌尿器科	34
婦人科	36
3. 成育医療部門	
小児科	38
産科	40
4. 感覚・運動部門	
整形外科	42
皮膚科、形成・再建科	44
眼科	46
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	48
歯科口腔外科	50
5. 放射線診療部門	
画像診断・治療科	52
放射線治療科	54
6. 脳・神経・精神部門	
神経精神科	56
脳神経外科	58
麻酔科	60

## 《 中央診療施設等の活動状況 》

中央検査部	62
中央手術部	64
中央放射線部	66
集中治療部	68
中央材料部	70
リハビリテーション部	72
病理部	74
輸血・細胞治療部	76
救急部	78
感染免疫診療部	80
腎・血液浄化療法センター	82
総合臨床研修センター	84
光学医療診療部	86
高度医療開発センター	87
不整脈先端医療寄附講座	88
心血管治療先端医療寄附講座	89
新生児学寄附講座	90

(左下より、引き続き)

## 《 中央診療施設等の活動状況 》

循環器予防医学先端医療寄附講座	91
分子神経治療学寄附講座	92
脳血管障害先端医療寄附講座	93
消化器癌先端治療開発学寄附講座	94
次世代外科治療開発学寄附講座	95
産科麻酔学寄附講座	97
新興感染症対策寄附講座	98
地域連携病理学寄附講座	99
地域医療連携センター	100
総合周産期母子医療センター	102
がんセンター	104
ME機器センター	109
地域医療支援センター	111
地域医療・総合診療実践学寄附講座	113
地域医療連携ネットワーク実践学寄附講座	115
移植医療センター	116
災害医療教育研究センター	117

## 《 院内措置の診療支援組織の活動状況 》

肝疾患センター	119
認知症疾患医療センター	121
発達障がい医療センター	122
褥瘡対策室	123
褥瘡対策チーム	123
遺伝カウンセリングチーム	125
患者相談室・医療安全相談室	126
糖尿病透析予防チーム	127
アミロイドーシス診療センター	128
嚥下障害診療センター	129
血栓症センター	131
患者移送支援室	132
神経免疫疾患抗体測定センター	133
生殖医療・がん連携センター	134
小児在宅医療支援センター	135
心臓血管センター	136
脳血管病センター	137

## 《 総合臨床研究部の活動状況 》

研究シーズ探索センター	138
研究展開センター	138
研究倫理審査センター	138
研究データ管理センター	138
臨床試験支援センター	140

## 《 医療情報経営企画部の活動状況 》

## 《 薬剤部の活動状況 》

## 《 看護部の活動状況 》

## 《 医療技術部の活動状況 》

## 《 栄養管理部の活動状況 》

## 《 医療の質・安全管理部の活動状況 》

## 《 感染制御部の活動状況 》

## 《 病院事務部の活動状況 》

## 《 補足資料 》

1. 診療実績	160
2. 医療機関の指定承認状況	164
3. 学会認定研修施設等一覧	165
4. 施設基準等届出状況	167
5. ファーストオナー論文実績	169
6. 共同研究及び受託研究実績	189
7. 各事業名称・概要等一覧	190

※活動状況の「1. スタッフ」は、令和3年3月31日現在です。

# 1. 病院の概要

(R3.3.31現在)

所在地	〒860-8556 熊本市中央区本荘1丁目1番1号 TEL 096-344-2111		最寄りの交通機関と所要時間	JR九州新幹線（鹿児島本線） 熊本駅下車 熊本都市バス 第一環状線（大学病院方面）に乗車 大学病院前下車、熊本駅から約10分										
沿革・特徴	<p><b>沿革</b></p> <p>明治11年 県立医学校（病院）を設立          明治21年 県立医学校が廃止され、病院は私立熊本病院となる。          明治29年 私立熊本医学校が設立された。          大正10年 県に移管され、熊本県立医学専門学校附属病院となる。          大正13年 県立熊本医科大学附属病院と改称。          昭和4年 大学の国立移管に伴い、官立熊本医科大学附属病院となる。          昭和24年 国立学校設置法により、熊本大学医学部附属病院となる。          平成16年 国立大学法人法の施行により、本院の開設者は、国（文部科学省）から国立大学法人熊本大学となる。          平成31年 医学部附属から大学附属となり、熊本大学病院に名称変更された。</p> <p><b>特徴</b></p> <p>宝暦6年(1756年) 細川藩の医学寮として設立し、その後幾多の変遷を経て、教育研究病院としての体制を整え、現在33診療科を有する特定機能病院として、先進医療を提供しつつ、地域医療にも指導的な役割を果たしている。特に、成人T細胞白血病の研究・治療に関しては国際的にも評価されており、併せて同じ特殊感染症であるエイズに関しては、中核拠点病院として貢献している。</p> <p>さらに、都道府県がん診療連携拠点病院や熊本県基幹型認知症患者医療センター等の指定を受け、県内の医療水準の向上に向けた活動を展開するとともに、総合周産期母子医療センターの認定を受け、熊本県下の安定的な周産期医療の提供に尽力している。</p> <p>また、日本医療機能評価機構の認証並びに中央検査部では国際基準ISO15189の認証を取得し、医療の質の維持向上に努めている。</p>													
病院長	谷原 秀 信		専門分野	眼科		就任年月日	平成 30 年 4 月 1 日							
事務の長	増村 隆 之		役職名	病院事務部長		就任年月日	平成 31 年 4 月 1 日							
教職員数	医師	歯科医師	看護要員	薬剤師	診療放射線技師	臨床検査技師	理学・作業療法士	臨床工学技士	精神保健福祉士・臨床心理士	管理栄養士	言語聴覚士	視能訓練士	歯科技工士	建物敷地
	638 人	35 人	849 人 50 人	69 人	47 人	69 人	27 人	20 人	9 人	9 人	5 人	6 人	1 人	敷地面積 84,966 ㎡
研修医	医科	1年目	2年目	合計	その他の職員	事務職員	職員数合計	ヘリポートの設置状況			建築面積	17,218 ㎡		
	歯科	18 人	36 人	54 人			2,229 人	有 夜間離着の可否・・・否			建築延面積	92,185 ㎡		
院内表示診療科	呼吸器内科、消化器内科、血液内科、膠原病内科、腎臓内科、糖尿病・代謝・内分泌内科、循環器内科、脳神経内科、心臓血管外科、呼吸器外科、消化器外科、乳腺・内分泌外科、小児外科、移植外科、泌尿器科、婦人科、小児科、産科、整形外科、皮膚科、形成・再建科、眼科、耳鼻咽喉科・頭頸部外科、歯科口腔外科、画像診断・治療科、放射線治療科、神経精神科、脳神経外科、麻酔科・緩和ケア、総合診療科、救急外来、リハビリテーション科、病理診断科（病理部）												診療科数	33 科
病 床	病床数	差額病床	施設基準届出病床	医療機関の承認・指定等				承認・指定等年月日						
	一般	795 床	特別室A 2	集中治療室 11	特定機能病院				平成 6 年 12 月 1 日					
	精神	50 床	特別室B 15	高度治療室 12	都道府県がん診療連携拠点病院				平成 18 年 8 月 24 日					
	計	845 床	特別室C 106	心臓集中治療室 4	エイズ治療中核拠点病院				平成 19 年 7 月 11 日					
			特別室D 3	脳卒中集中治療室 3	熊本県高次脳機能障害者支援拠点機関				平成 20 年 7 月 1 日					
			特別室E 60	新生児集中治療室 12	熊本県基幹型認知症患者医療センター				平成 21 年 5 月 1 日					
			母体胎児集中治療室 6	熊本県肝疾患診療連携拠点病院				平成 21 年 5 月 13 日						
			成長回復治療室 12	熊本県総合周産期母子医療センター				平成 23 年 3 月 22 日						
			重症室 57											
患者数	区分	入院患者数			外来患者数			病床稼働率	平均在院日数	病理解剖				
		年間（延数）	1日平均	年間（延数）	1日平均	件数	剖検率							
	28年度	274,705 人	752.62 人	359,890 人	1,487.2 人	88.91 %	14.9 日	9 件	3.4 %					
	29年度	272,530 人	746.66 人	365,485 人	1,497.9 人	88.05 %	13.9 日	19 件	8 %					
	30年度	248,236 人	730.84 人	371,344 人	1,521.9 人	86.18 %	13.4 日	20 件	9.2 %					
	01年度	264,977 人	723.98 人	362,324 人	1,509.7 人	85.53 %	13.6 日	15 件	7.0 %					
02年度	254,923 人	698.42 人	342,988 人	1,417.3 人	82.70 %	13.4 日	14 件	6.3 %						
先進医療の承認状況	<p>◎先進医療A ① 抗悪性腫瘍剤治療における薬剤耐性遺伝子検査〔平成27年1月1日承認〕</p> <p>◎先進医療B ① ベムトレキセド静脈内投与及びシスプラチン静脈内投与の併用療法 肺がん（扁平上皮肺がん及び小細胞肺がんを除き、病理学的見地から完全に切除されたと判断されるものに限る。）〔平成24年4月1日承認〕          ② インターフェロンα皮下投与及びジドブジン経口投与の併用療法 成人T細胞白血病リンパ腫（症候を有するくすぶり型又は子後不良因子を有さない慢性型のものに限る）〔平成27年6月1日承認〕          ③ テモゾロミド用量強化療法 膠芽腫（初発時の初期治療後に再発又は増悪したものに限る。）〔平成29年9月1日承認〕          ④ 術後のカペシタピン内服投与及びオキサリプラチン静脈内投与の併用療法〔平成30年3月30日承認〕</p>													

2. 診療体制

(R3. 3. 31現在)

診療組織		科(部)長名	主な診療内容	対応講座等名	
病 院 長	内科部門	呼吸器内科	坂上 拓 郎	呼吸器疾患	呼吸器内科学
		消化器内科	坂上 拓 郎	消化器疾患、肝胆膵疾患	消化器内科学
		血液内科	松岡 雅 雄	貧血・血液腫瘍、免疫異常	血液・膠原病・感染症内科学
		膠原病内科	松岡 雅 雄	膠原病類縁疾患、リウマチ性疾患	血液・膠原病・感染症内科学
		腎臓内科	向山 政 志	腎疾患、高血圧症	腎臓内科学
		糖尿病・代謝・内分泌内科	荒木 栄 一	糖尿病、脂質異常症、内分泌疾患	代謝内科学
		循環器内科	辻田 賢 一	循環器全般、虚血性心疾患、弁膜症	循環器内科学
		脳神経内科	植田 光 晴	神経内科一般、脳血管障害	脳神経内科学
		総合診療科	松井 邦 彦	一般内科、総合診療	
		外科部門	心臓血管外科	福井 寿 啓	虚血性心疾患・弁膜疾患・血管疾患
	呼吸器外科		鈴木 秀 実	呼吸器疾患、縦隔・胸壁外科	呼吸器外科学
	消化器外科		馬場 秀 夫	消化器疾患、腹部内臓疾患	消化器外科学
	乳腺・内分泌外科		山本 豊	乳腺・内分泌疾患、甲状腺・副甲状腺疾患	乳腺・内分泌外科学
	小児外科		日比 泰 造	小児癌、子供のヘルニア、胆道疾患	小児外科学・移植外科学
	移植外科		日比 泰 造	肝移植、小腸移植	小児外科学・移植外科学
	泌尿器科		神波 大 己	泌尿器疾患全般	泌尿器科学
	成人医療部門	産科	片 渕 秀 隆	婦人科疾患、婦人科腫瘍	産科婦人科学
		小児科	中村 公 俊	小児疾患一般、血液疾患、腎疾患 内分泌疾患、代謝性疾患、小児循環器疾患 一般小児疾患、神経・筋疾患 発達・発育障害、自律神経障害	小児科学
	感覚・運動部門	整形外科	宮本 健 史	脊椎・脊髄外科、関節外科、骨軟部腫瘍 スポーツ医学	整形外科
		皮膚科	福島 聡	皮膚炎、皮膚癌、熱傷、皮膚感染症	皮膚病態治療再建学
形成・再建科		福島 聡	形成外科		
眼科		折田 頼 尚	眼科疾患全般	眼科学	
耳鼻咽喉科・頭頸部外科		折田 頼 尚	聴覚・平衡感覚疾患、口腔・咽頭 疾患、音声・言語障害	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	
放射線部門	歯科口腔外科	中山 秀 樹	口腔疾患、顎顔面疾患、顎関節疾患、 口腔悪性腫瘍	歯科口腔外科学	
	画像診断・治療科	平井 俊 範	画像診断全般、悪性腫瘍の経皮的治療	放射線診断学	
	放射線治療科	大屋 夏 生	悪性腫瘍治療	放射線治療医学	
脳・神経部門・ 精神・神経・ 麻酔科	神経精神科	竹林 実	精神疾患一般、気分障害、認知症、 児童思春期疾患、精神科リエン	神経精神医学	
	脳神経外科	武笠 晃 丈	脳・脊髄腫瘍、脳・脊髄血管障害、 脊椎・脊髄疾患、てんかん	脳神経外科学	
	麻酔科	山本 達 郎	ペインクリニック、麻酔相談	麻酔科学	
中央診療施設等	中央検査部	松岡 雅 雄			
	中央手術部	馬場 秀 夫			
	中央放射線部	大屋 夏 生			
	集中治療部	山本 達 郎			
	中央材料部	辻田 賢 一			
	リハビリテーション部(リハビリテーション科)※	宮本 健 史			
	病理部(病理診断科)※	三上 芳 喜			
	輸血・細胞治療部	松岡 雅 雄			
	救急部(救急外来)※	入江 弘 基			
	感染免疫診療部	松岡 雅 雄			
	腎・血液浄化療法センター	向山 政 志			
	総合臨床研修センター	大屋 夏 生			
	光学医療診療部	田中 靖 人			
	高度医療開発センター	荒木 栄 一			
	地域医療連携センター	宇宿 功 市郎			
総合周産期母子医療センター	片 渕 秀 隆				
がんセンター	松岡 雅 雄				
ME機器センター	山本 達 郎				
地域医療支援センター	松井 邦 彦				
移植医療センター	日比 泰 造				
災害医療教育研究センター	笠岡 俊 志				
総合臨床研究部	谷 原 秀 信				
研究シーズ探索センター					
研究展開センター					
研究倫理センター					
研究データ管理センター					
臨床試験支援センター					
医療情報経営企画部	宇宿 功 市郎				
薬剤部	齋藤 秀 之				
看護部	山本 治 美				
医療技術部	横 山 俊 朗				
臨床検査技術部門					
診療放射線技術部門					
リハビリテーション技術部門					
病理技術部門					
ME機器技術部門					
栄養管理部	荒木 栄 一				
医療の質・安全管理部	近本 亮				
感染制御部	中田 浩 智				
事務部	増村 隆 之				
総務課、経営戦略課、経理課、 医事課、医療サービス課					

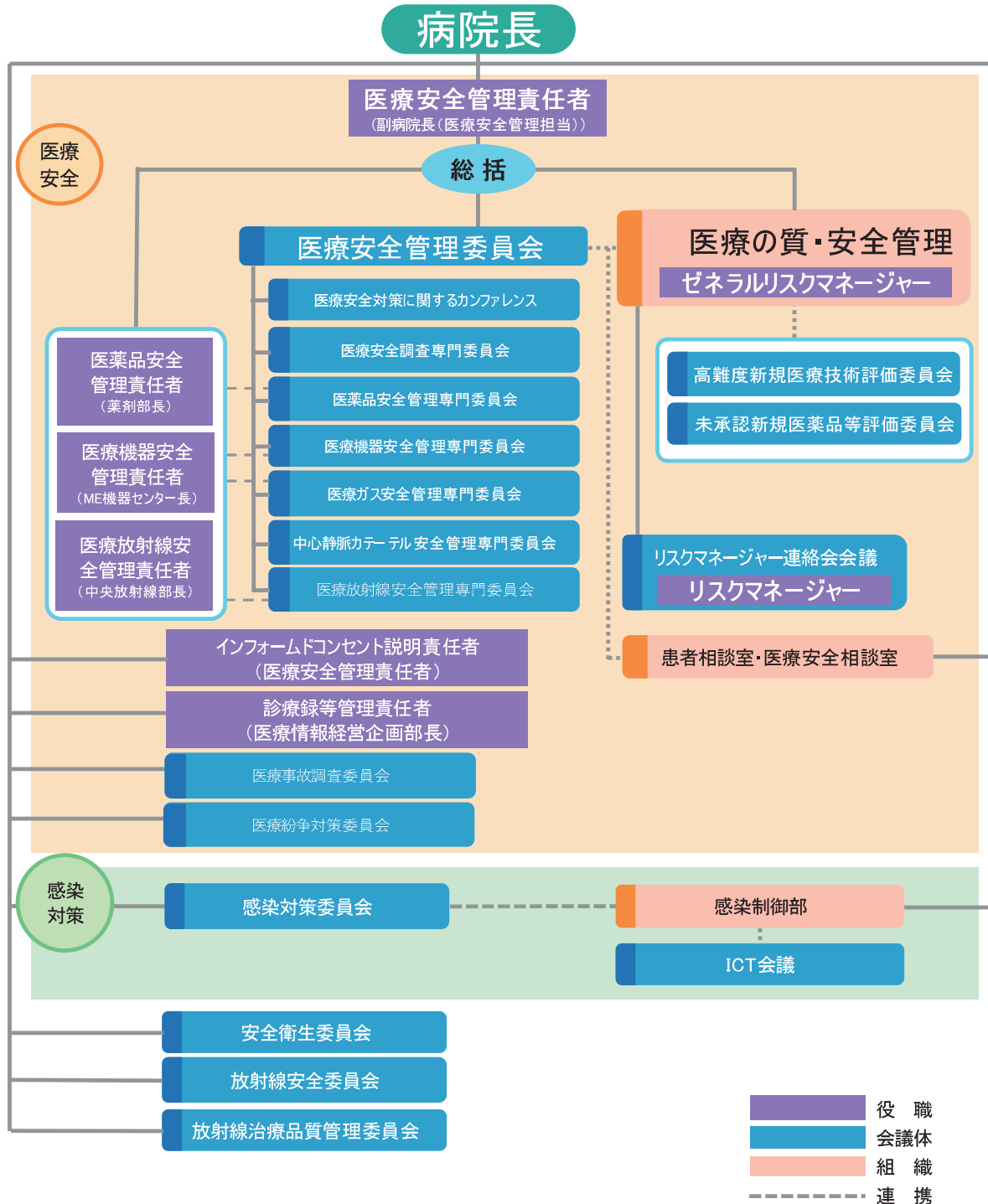
※ ( ) には院内表示診療科を記載しております。





○本院の医療安全管理体制は、下記概念図のとおりとなっている。

熊本大学病院医療安全管理体制概念図



## 4. 信頼性の高い医療サービスの提供や教育・研究の質を高めるための活動実績

### (1) 質の高い医療提供、患者サービスの改善・充実にに向けた取組

#### ○医療提供体制の機能強化

緩和ケアセンター及び外来化学療法センターに教授を新設、救急・総合診療部を改組して「総合診療科」及び「救急部」を設置し救急部には教授を新設することで機能強化を図った。

#### ○医療安全管理体制の強化

医療安全管理体制の更なる強化のため、令和2年4月から専従医師ゼネラルリスクマネージャー（GRM）として医療の質・安全管理部に教授を配置した。

#### ○医師等の負担軽減、医療職種間の役割分担の推進に向けた取組み

・「医療従事者の負担軽減等取組検討委員会」の下に看護及び薬剤業務の効率化を推進するため「看護・薬剤業務効率化検討会」を新たに設置し、効率化への取り組みを強化した。

・安全安心で質の高い医療・看護を提供できる人材の育成により先進的かつ高度な医療を展開する大学病院において、更に安全確実な医療を提供するとともに地域医療の質向上への貢献を目的に令和2年2月に特定行為に係る看護師の研修制度の指定機関となり、令和2年4月より研修生の受入を開始した。（令和2年度実績：院内受講生5名、院外受講生2名）

#### ○患者サービスの改善・充実にに向けた取組み

患者満足度アンケート調査及び患者ご意見箱に寄せられた意見に対して、患者サービス委員会において改善等の検討を行い、病棟エレベーターの運用や外来診察室呼び出しの改善に迅速に対応したことで患者からお礼の声が寄せられるなど患者満足度の向上につながった。

### (2) 地域医療・がん等社会的要請の強い医療の充実にに向けた取組

#### ○新型コロナウイルス感染症に対する取組み

新型コロナウイルス感染症対策熊本県調整本部へ病院長が顧問として参画、本部長として呼吸器内科長1名が参画した。また、必要な人的支援として、県内の医療体制が逼迫している医療機関や宿泊療養施設に医師、看護師等の医療従事者を複数回にわたり継続的に派遣した。更に、重点医療機関、協力医療機関としてコロナ患者受入病床を確保したことに加え、熊本県調整本部の要請を受け、重症患者受入病床を確保して、令和3年1月から実際に患者の受入れを開始した。これらの取組により、MFICU、NICU、小児病棟及びICUなど、ニーズに応じた新型コロナウイルス感染症患者受け入れ体制を整備し、地域における幅広い領域において診療活動を行った。他、PCR行政検査を受託するとともに、ワクチン接種の基本型接種施設として令和3年3月から本院の医療従事者を対象に接種を開始した。

また、熊本市からの寄附により、新興感染症発生時において医学的・社会的な課題に実効的に対応できる専門医の育成やパンデミックの際に地域の最前線となる感染症医療機関を中心とした医療対策に関連した研究等を行うことを目的とした「新興感染症対策寄附講座」を設置した。

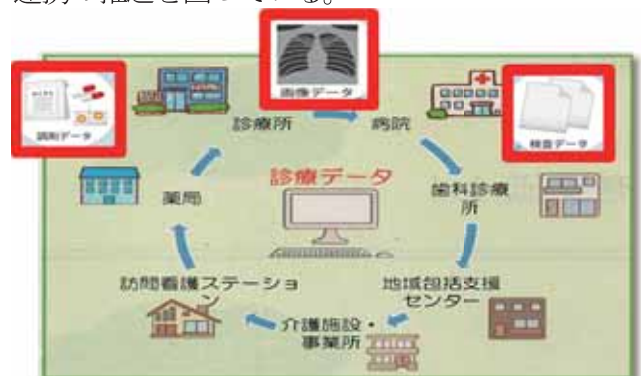
#### ○がんゲノム医療提供体制の整備

令和元年9月に開設したがんゲノム外来を引き続き実施するとともに、令和2年度にがんセンターの下にがんゲノム医療の遺伝子パネル検査等を業務とする「がんゲノムセンター」を新たに設置し、体制整備を行った。

（がんゲノム外来受診者数：69件（申込数：106件）、がんゲノム検査実施数：84件）

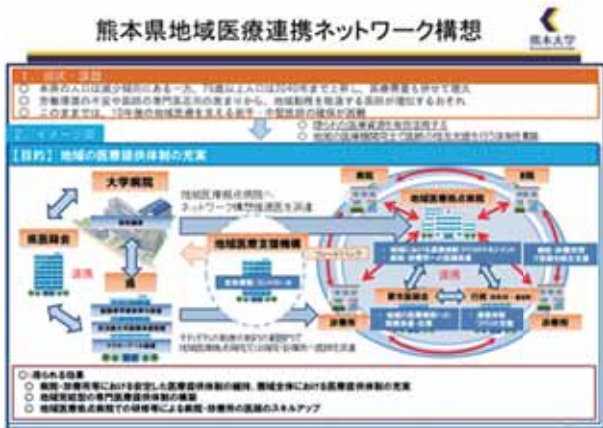
#### ○地域医療連携の充実にに向けた取組み

熊本県内全域の医療の効率化・電子化を図るため「くまもとメディカルネットワーク」の取組を推進し、4,674人の参加患者数増となった。積極的な取り組みにより、患者サービス及び地域医療連携の推進を図っている。



## ○熊本県地域医療連携ネットワーク構想推進のための取り組み

熊本県からの寄附により、平成31年4月に開設した「地域医療連携ネットワーク実践学寄附講座」より地域医療拠点病院へ特任教員24名と常勤及び常勤相当（非常勤派遣週5換算）24名分の医師派遣を行い、地域の病院・診療所等における安定した医療提供体制の維持及び圏域全体における医療体制の充実を図るとともに、地域完結型の専門医療提供体制の構築に寄与した。



### (3) 臨床研究の推進のための取組

#### ○臨床研究推進・支援体制の強化

倫理審査申請システムの本稼働により、各種申請書・報告書等の提出に係る研究者の利便性が向上した。また、システム化により、効率的な審査資料のチェック及び研究課題の適切な管理等が強化された。

### (4) 教育の質を向上するための取組

#### ○多職種連携の災害支援を担う高度医療人の育成

災害医療教育研究センターが中心となり、平成30年度に文部科学省の高度医療人材養成プログラムとして採択された「多職種連携の災害支援を担う高度医療人材養成」の取り組みとして、教育プログラム（医師・歯科医師特化コース及び医療系専門職コース）を開設した。県内外から募集定員25名を上回る54名の応募があり、4月からe-learningを中心とした履修プログラムを開始した。なお、同プログラム受講生が令和2年7月の熊本豪雨の際に災害派遣医療チーム(DMAT)、日本医師会災害医療チーム(JMAT)、災害支援ナース等として被災地に派遣されたことで、災害時に実践的に対応する多職種人材育成につながった。また、当センターのスタッフが熊本県南部で発生した豪雨災害被災地及び新型コロナウイルス感染症クラスター発生施設に派遣された経験や、当セ

ンターが有する知的資源を広く市民にフィードバックするための市民公開講座を開催した。具体的には、コロナ禍での避難所における感染対策や災害時のメンタルヘルスなど、被災者や避難所を運営する行政担当者に向けて時宜に合った教育啓発を行った。

令和2年度 医師・歯科医師特化コース及び医療系専門職コース応募者数一覧

	応募人数	地域	
		熊本県内	熊本県外
熊本県内	23	熊本市/菊池/玉名/人吉/益城/阿蘇/天草	
熊本県外	31	福岡/佐賀/大分/鹿児島/宮崎/岡山/愛媛/愛知/東京	
応募者計	54		

職種	応募人数	熊本県外										
		福岡	佐賀	大分	鹿児島	宮崎	岡山	愛媛	愛知	東京		
医師	8	3	1		1	1			1		1	
歯科医師	12	4	6	1							1	
看護師	15	6	2	2		1		1	3			
薬剤師	3	3										
管理栄養士	1	0	1									
その他医療職*	11	4	3			1		1			3	
行政職員	4	3					1					
応募者計	54	23	13	3	1	3	1	1	4	4	1	

※その他医療職内訳

歯科衛生士4名、精神保健福祉士1名

診療放射線技師3名、消防士1名

救急救命士1名、臨床工学士1名

## (5) 継続的・安定的な病院運営のための取組

#### ○病院経営改善に向けた取組

病院経営改善のため執行部や経営戦略委員会等において、各種経営指標と自主目標の達成状況を踏まえ、各種改善に取り組んだ。

令和2年度の主な取り組みは次のとおり。

- 1) 健全経営維持のための収支計画を策定し、院内主要会議体において経営指標に基づく定期的な収支状況の報告を行うとともに新たな加算の届出等を行った。これらの取り組みにより、令和2年度稼働額については対前年度比約7億7,145万円の増加となった。
- 2) 経費削減のため、平成27年1月からのコンサルタント会社の支援を継続し、医療費・医薬品費削減の取組を行った。令和2年度においては、医療材料費・検査試薬費は対前年度比で約1,474万円を節減した。同じく医薬品費もコンサルタント会社の支援により、対前年度比約5億889万円を節減した。また、後発医薬品への切り替えについては、継続的に取り組み、対前年比で約8,895万円の節減となった。

# 【ニュース・報道】

本院の特色ある取り組みについて、新聞記事として掲載されたものを一部ご紹介いたします。



## 熊本大病院が新プロジェクト

### 数値で硬さ判定 検査へ誘導



ウェブサイトの画面を表示し、「脂肪肝は放置せず、必ず精密検査を受けてほしい」と話す田中晴人教授-熊本市中心区

## 脂肪肝 スマホで早期発見

熊本大学大学院生命科学研究部消化器内科学講座、脂肪肝を早期発見・診断する「脂肪肝プロジェクト」を開始した。スマートフォンなどから専用ウェブサイトに数値を入力するだけで肝臓の状態が分かる。「危険」と判断されると検査予約につながる仕組み。脂肪肝の発症は、肝臓がん（肝がんに移行するのを防ぐ狙い）に繋がるのを防ぐ狙い。

熊本大学は感染症専門リキウム（3年間）が谷原秀信・同病院院長育成の寄付講座を熊本大病院（同市中心区）に沿って専門医6人を育成する。新型コロナウイルスの医療対策に高度医療開発センターに開設し、8日、同病院で記念式典があった。寄付講座は兼務の教授と専任の講師、助教の計4人体制。日本感染症学会が指定する方

熊本大学は感染症専門リキウム（3年間）が谷原秀信・同病院院長育成の寄付講座を熊本大病院（同市中心区）に沿って専門医6人を育成する。新型コロナウイルスの医療対策に高度医療開発センターに開設し、8日、同病院で記念式典があった。寄付講座は兼務の教授と専任の講師、助教の計4人体制。日本感染症学会が指定する方

(左) 令和3年1月15日 熊本日日新聞

## コロナ医療 研究推進 熊大病院の寄付講座 開設



寄付講座開設の記念式典で、谷原秀信・熊本大病院長（左）に寄付目録を手渡す大西一史・熊本市長。18日、熊本市中心区

(上) 令和2年11月11日 熊本日日新聞

「化血研の顕彰事業「太田原豊一賞」 (令和3年3月12日 読売新聞に掲載)

### 【記事概要】

一般財団法人化学及血清療法研究所（化血研・熊本市）の顕彰事業であり、血液や免疫、感染症の研究で功績を顕彰する「太田原豊一賞」を血液内科の松岡雅雄教授が受賞し、贈呈式が熊本市中央区の熊本ホテルキャッスルで行われた。松岡教授は、成人 T 細胞白血病の発症原因となるウイルス遺伝子を特定し、新たな治療法や予防法開発につなげたことが紹介された。

## 呼吸器内科



### 1. スタッフ

診療科長 (教授) さかがみ たくろう 坂上 拓郎  
 准教授 1名、 特任講師 1名  
 助教 4名 特任助教 4名  
 医員 14名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

呼吸器内科は、咳、痰、息切れ、喘鳴、血痰、胸痛、いびきなどの呼吸器症状のある症例や胸部レントゲン・CT 検査で異常陰影を指摘された症例の診断や治療を、各々の専門領域の医師が行っている。

喘息、慢性咳嗽、慢性閉塞性肺疾患 (COPD) は、呼吸機能検査、喀痰検査などから病態を評価し患者に応じた治療を主に外来で行い、患者教育・指導に力を入れている。肺癌では、早期診断症例の呼吸器外科への紹介、進行例では分子標的治療や免疫チェックポイント阻害剤などを含めて最新の抗癌化学療法を実施するとともに外来化学療法も積極的に行っている。また多くの多施設共同臨床試験、医師主導治験に参加し、最新のエビデンス確立に貢献している。びまん性肺疾患は、気管支鏡検査、気管支肺泡洗浄、外科的肺生検により診断と治療方針を決定し、急性期から慢性期疾患に対して最新の治療を行っている。さらに当院 ICU へスタッフを派遣し重症呼吸不全の呼吸管理に積極的に関わっている。稀少疾患の診断・治療を積極的に行っており、特に自己免疫性肺胞蛋白症の治療は九州各県から患者を受け入れ診断、治療にあたっている

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

月6診、火6診、水5診、金6診の初診・再診及び木1診の週24診で外来診療を行っている。各々の専門領域の診療を各医師が行っている。専門外来として金曜日に喘息外来を設置し、主に生物学的製剤を必要とする重症喘息の管理を行っている。他病院からのセカンドオピニオンも積極的に受け入れている。

#### ○病棟診療体制

科長、病棟医長・副医長の指導のもと、病棟チーム制による診療を行っている。毎週火曜日に症例検討会及び呼吸器外科や放射線治療科との合同カンファレンス、木曜日午前中に科長回診を行っている。また各チーム内で連日チームカンファレンスを行い、症例ディスカッション、情報共有を行うことで、診療の質向上、業務の効率化を図っている。気管支内視鏡検査前後に全症例カンファレンスを行い、検査の質向上と若手の教育に努めている。多職種に参加した緩和ケアチーム (PCT)、呼吸サポートチーム (RST) も活動している。

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の患者数：

2020年度入院患者疾患別一覧 (計810名)

肺癌・非小細胞癌	370名
小細胞癌	85名
胸膜中皮腫	8名
縦隔腫瘍	24名
間質性肺疾患・膠原病関連	73名
サルコイドーシス	5名
細菌性肺炎	32名
肺結核・非結核性抗酸菌症	3名
その他の呼吸器感染症 (肺真菌症など)	13名
気胸・胸膜炎	23名
喘息・COPD・その他のアレルギー疾患	22名
心血管系疾患	5名
肺胞蛋白症	6名
CTガイド下生検	71名
その他	70名

#### ○主要な疾患の治療実績 (成績)

2020年度の抗がん化学療法は計2210件 (入院治療828件、外来は1382件) と前年比で625件増加している。肺炎は、高齢者で肺癌、間質性肺炎、COPDなど基礎疾患をもつ症例が多く難治例が多い。間質性肺炎・肺線維症では免疫抑制剤、呼吸管理、ポリミキシンB固定化繊維カラムによる血液浄化療法 (PMX-DHP)、新規抗線維化剤などにより治癒・改善あるいは病勢のコントロールに努めている。また、内科的治療に不応性の慢性進行性呼吸器疾患 (間質性肺炎、閉塞性細気管支炎、肺LAM症など) では国内の移植施設と連携して肺移植適応を検討している。喘息は、一部難治例に対しては、抗IgE抗体や抗IL-5抗体治療により病勢コントロールを目指している。在宅酸素療法、在宅人工呼吸も積極的に行っている。

#### ○検査の実績等

2020年度は、肺癌・間質性肺炎・胸部異常陰影の診断目的を中心に気管支内視鏡検査216例が施行された。また、超音波気管支内視鏡下針生検 (EBUS-TBNA) を35例、ガイドシース併用気管支内腔超音波診断法を (EBUS-GS) 91例に施行し、良・悪性疾患の診断、手術適応の決定に実績を上げている。また、放射線診断科との協力によりCT下肺生検も行われ、診断率が大きく向上している。

### 5. 高度先進的な医療の取組

急性呼吸窮迫症候群 (ARDS)・間質性肺炎急性増悪に対するPMX-DHP療法を倫理申請し、治療効果を前向きに検討している。また間質性肺炎に対する積極的な外科的肺生検施行と multi-disciplinary discussion による診

断、肺癌の遺伝子診断や分子病理診断において、臨床的、基礎的研究を進めており、今後、さらに先進的な医療に取り組んでいく予定である。

## 6. 臨床試験・治験の取組

2020年度には、約60件の多施設共同の臨床試験や臨床研究・治験に参加し、良好な達成率で実施されている。また、これらの研究成果は、日本内科学会、日本呼吸器学会、日本アレルギー学会、日本結核病学会、日本臨床腫瘍学会、日本集中治療医学会、日本肺癌学会、日本癌治療学会、日本集中治療医学会などの国内基幹学会（計28件）で発表報告した。欧州呼吸器学会（ERS）、米国臨床腫瘍学会（ASCO）といった国際学会においても研究報告を行った。

## 7. 地域医療への貢献

呼吸器疾患についての研究会・講演会を熊本県内各地で実施し、最新の医療情報を提供すると共に、呼吸器疾患のみならず様々な分野との交流を図り、幅広い知識の獲得を目指している。また、他の医療機関より紹介を受けた重症例に対し、他診療科との連携により高度医療を提供すると共に、公的病院への医師の紹介・派遣・外来支援など地域医療機関との円滑な連携・協力を努めている。さらに市民公開講座や禁煙指導を通じ、健康増進活動や予防医学の啓蒙に努めている。

## 8. 医療人教育の取組

日本内科学会、日本呼吸器学会、日本呼吸器内視鏡学会、日本臨床腫瘍学会、日本アレルギー学会、日本感染症学会、日本がん治療認定医機構の認定あるいは研修・教育施設であり、若手医師育成に力を注いでいる。また、若手医師、研修医、医学生を対象にした「呼吸器内科塾」を企画開催し、呼吸器診療のレベルアップを図っている。また呼吸器内科地域連携呼吸器セミナーを企画し、地域の呼吸器診療の質向上のために教室あげて取り組んでいる。

## 9. 研究活動

医学的、社会的に重要な呼吸器疾患の問題点を臨床研究及び基礎研究により解決し、診断と治療に還元することを目的として研究している。

### I. 喘息・COPD：

1. 生物学的製剤使用の難治性喘息の実態調査と治療効果の解析、2. 閉塞性肺疾患のフェノタイプ及びエンドタイプを評価することを目的とした前向きコホート研究、3. エラスターゼ誘発肺気腫モデルを用いたガレクチン9による炎症制御機構に関する研究、4. COPDの関心度・認知度に関する疫学調査、6. 喫煙者肺組織におけるランゲルハンス細胞の分布とその臨床的意義、7. 口腔内・気管内・腸内細菌叢とCOPD病期・予

後の関連解析

### II. 抗サイトカイン抗体と稀少呼吸器疾患に関する研究：

1. 自己免疫性肺胞蛋白症に対する陽陰圧体外式人工呼吸器（biphasic cuirass ventilator：BCV）併用下での全肺洗浄の有効性、安全性の検討、2. 肺胞蛋白症に対する全肺洗浄の細胞動態的検討、3. 肺胞蛋白症の病態におけるリンパ球機能の解析

### III. 肺癌：

1. 小細胞癌の腫瘍随伴性マクロファージの役割の解明に関する研究、2. 癌治療関連有害事象の早期発症予測因子の同定と有害事象発症機序解明、3. 担癌マウスモデルを用いた間質性肺炎急性増悪発症機序の解明と急性増悪発症抑制法の開発、4. 宿主免疫を考慮した新規コンビネーション・セラピーの開発、5. 口腔内・気管内・腸内細菌叢が及ぼす癌治療効果促進・抑制・治療耐性誘導メカニズムの解明、6. 間質性肺炎合併肺がんにおける抗癌化学療法と治療効果・予後因子の解析、7. 小細胞癌における神経内分泌分化、増殖、上皮間葉転換などの調節機構の解明

### IV. 呼吸管理に関する研究：

1. 抜管後喉頭浮腫予測のためのカフフローテストの有用性の検討、2. 呼吸器疾患（間質性肺炎、肺癌）における4 meter 歩行試験と予後との関連の検討、3. iVAPS モードの適応疾患と有用性、問題点の検討

### V. びまん性肺疾患・間質性肺炎疾患・急性肺損傷に関する研究：

1. 抗線維化剤の治療効果予測因子の探究・長期投与例の解析、2. 間質性肺炎急性増悪の早期予測バイオマーカーの同定と急性増悪発症機序の解明、3. 間質性肺炎特異的な末梢血 immune gene signature の同定と画像解析、及び間質性肺炎発症機序解明、4. 早期IPFに対するNintedanib治療の有効性の検討、5. 3次元イメージングを用いた肺線維化過程における血管・神経ダイナミクスの解明、6. 口腔内・気管内・腸内細菌叢の間質性肺炎発症・急性増悪への影響の解明、及び病態の進行・予後への影響の解明、7. 抗MDA-5抗体と間質性肺炎発症・進行に関する機能解析

### VI. 呼吸器感染症に関する研究：

1. 多剤耐性緑膿菌に対する新規治療法の開発、2. 非結核性抗酸菌感染症の感染発症の機序解明と感染進行・治療抵抗性関連バイオマーカーの同定、3. 播種性非結核性抗酸菌症における抗IFN $\gamma$ 自己抗体の意義、4. 肺ノカルジア症の適切な初期治療法の開発

## 消化器内科



### 1. スタッフ

診療科長(教授) 田中靖人  
講師 1名、助教 4名、  
特任助教 6名、医員 23名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

消化器内科では食道、胃、小腸、大腸、肛門、肝胆膵などのすべての消化器疾患を網羅し、臨床経験豊富な専門医が検査や診療を担当している。具体的には、拡大内視鏡、超音波内視鏡、カプセル内視鏡などの特殊内視鏡検査による精密診断、内視鏡的粘膜切除術(EMR)、内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)、内視鏡的乳頭括約筋切開術(EST)、内視鏡的乳頭バルーン拡張術(EPBD)、食道胃静脈腫硬化療法・結紮術などの先端的な内視鏡的治療、原発性肝癌(以下、肝癌)に対するラジオ波焼灼術、肝動脈塞栓術、リザーバー動注化学療法や化学療法、ウイルス性肝炎に対する抗ウイルス療法、難治性消化器癌への抗がん剤治療、炎症性腸疾患への免疫抑制療法などに精力的に取り組んでいる。一方、新薬に対する治験にも積極的に参加し、多くの患者に案内している。このように消化器内科では、多岐にわたる消化器疾患に対して、最適で最先端の治療を受けることが可能である。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

(月曜) 肝: 瀬戸山、吉丸、檜原  
消化管: 直江、古田、山崎 胆膵: 階子  
(火曜) 肝: 立山 胆膵: 吉成  
(水曜) 肝: 立山、田中(靖) 消化管: 宮本、本田  
(木曜) 肝: 長岡、渡邊、稲田  
消化管: 直江、具嶋 胆膵: 久木山  
(金曜) 肝: 徳永、田中(健) 消化管: 今村、松野

#### ○病棟診療体制

原則毎日、検査・治療を行なっている  
(月曜) 3科合同カンファレンス(肝臓、消化管)  
(火曜) 新患カンファレンス、回診、医局会  
(水曜) 腹部超音波検査、内視鏡検査・治療  
血管造影、肝生検、肝癌経皮的治療  
(木曜) 消化管カンファレンス  
(金曜) 内視鏡カンファレンス

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の入院症例数(令和2年度)

肝細胞癌、肝癌 347例、肝腫瘍 23例、肝硬変 62例、肝性脳症・浮腫・腹水 50例、肝炎(急性肝炎 2例、自己免疫性 14、非アルコール性 17) 28例、肝障害 16例、肝血管腫 1例、胆管癌 60例、胆管結石 26例、胆管炎 40例、胆のう癌 4例、膵癌(頭部 26、体部 29、尾部 12含む) 71例、膵炎 30例、膵のう胞 3例、消化管出血 20例、食道静脈瘤 75例、食道癌 117例、胃癌 110例、胃腺腫 5例、胃潰瘍 4例、十二指腸癌 8例、十二指腸腺腫 10例、十二指腸潰瘍 3例、小腸出血 5例、小腸腫瘍 3例、小腸潰瘍 2例、大腸癌 47例、大腸腫瘍 12例、大腸腺腫 94例、潰瘍性大腸炎 36例、大腸憩室出血 7例、クローン病 41例、腸炎 11例、イレ

ウス 8例、ポリープ(胃 3、大腸 69、盲腸 1、直腸 1) 74例、直腸癌 15例、直腸腺腫 2例、その他 130例

#### ○主要な疾患の治療実績(成績)

★C型慢性肝炎に対して、2014年12月よりインターフェロンフリーの抗ウイルス治療を導入しており、現在まで483例に投与し、最新の治療ではほぼ100%近いSVR率である。

★切除不能肝細胞癌に対する化学療法(一次および二次治療以降を含む)として、ソラフェニブ治療を323例(奏効率10.9%、病勢制御率57.4%)、レンパチニブ治療を126例(奏効率32.8%、病勢制御率68.7%)に行っている。二次治療以降の化学療法としてレゴラフェニブ治療を36例(奏効率5.5%、病勢制御率58.3%)、ラムシルマブ治療を16例(奏効率18.8%、病勢制御率43.8%)、アテグリズマブ・ベマシズマブ治療を40例(奏効率37.5%、病勢制御率85%)に施行している。また、肝動注リザーバーシステムを用いた肝動注化学療法(IFN-5FU、low dose FP)を195例(奏効率28.1%、病勢制御率68.2%)に導入している。

★表在型消化管腫瘍に対しての内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)は、食道71例、胃77例、大腸43例に施行し、大きな偶発症もなく処置を行っている。また、他科と連携した治療も行っており、耳鼻咽喉科との合同手術であるELPS/ESD 28例、消化器外科との合同手術であるLECSは16例で十二指腸腫瘍に対するLECSも導入している。

#### ○検査・治療の実績等

\*年間検査数\*

腹部超音波 3,140例(内 造影超音波検査 88件、肝硬度測定(SWE) 360件、(Fibroscan) 754件、上部消化管内視鏡 4,887例、下部消化管内視鏡 2,289例、胆・膵EUS-215例、EUS-FNA 193例、ERCP 345例、肝生検 29例、肝腫瘍生検 26例、ラジオ波焼灼治療 29例、腹部血管造影 31例、TACE 149例、肝動注化学療法(シスプラチンまたは5-FU単回動注) 43、肝動注リザーバー留置 4例、CVポート造設 50、カプセル内視鏡 53例、小腸ダブルバルーン内視鏡 55例、食道造影 102例、胃造影検査 75例、十二指腸造影 12例、小腸造影 3例、大腸造影 7例

### 5. 臨床試験・治験の取組

★治験(令和2年度) 10件

★多施設共同臨床研究

- 1) 初発肝細胞癌に対する肝切除とラジオ波焼灼療法の有効性に関する多施設共同ランダム化並行群間比較試験および前向きコホート研究 (SURF-trial)
- 2) 肝硬変患者における門脈肺高血圧症の疫学調査
- 3) 肝性腹水に対するサムスカの臨床的検討
- 4) 切除不能肝細胞癌における薬物療法の前向き観察研究 (HAMRET study)
- 5) 切除不能肝細胞癌に対する薬物療法に関する前向き観察研究 (PRISM study)
- 6) 切除不能肝細胞癌患者に対する Atezolizumab+Bevacizumab 併用療法の多施設共同前向き観察研究 (ELIXER 試験)
- 7) 切除不能 Intermediate stage up-to-seven 基準

外肝細胞癌における アテゾリズマブ+ベバシズマブ療法の有効性、安全性を検討する多施設共同第II 相臨床研究(REPLACEMENT study)

- 8) 熊本県における切除不能肝細胞癌に対するアテゾリズマブ・ベバシズマブ併用療法に関する観察研究(バイオマーカー探索も含む)
- 9) IPMN の多施設共同前向き追跡調査
- 10) 閉塞性黄疸を有する 1 型自己免疫性膵炎に対する胆管ステント非留置下ステロイド投与の安全性評価試験(ECO-JAPAN study)
- 11) 家族性膵癌家系または遺伝性腫瘍症候群に対する早期膵癌発見を目指したサーベイランス方法の確立に関する試験
- 12) 切除不能遠位胆道悪性閉塞を伴う膵癌に対する 10mm 径および 12mm 径金属ステントの無作為化比較第III相試験

## 6. 地域医療への貢献

①熊本県がん検診従事者(機関) 認定協議会肝がん部会(部会長: 田中靖人)

②熊本県肝疾患診療連携拠点病院等連絡協議会(委員長: 田中靖人)

③講演会開催

○2020 年度日本肝臓学会肝がん撲滅運動

医療従事者向け講座を県内 6 カ所に分けて開催

参加者総数 126 名

市民公開講座を県内 2 カ所に分けて開催

参加者総数 107 名

後日 YouTube やホームページへ動画配信したものは、「ウイルス性肝炎」が 300 回、「脂肪肝」が 1124 回、「食事療法」が 888 回視聴

○肝臓病・消化器病教室

院内: コロナ禍のため未開催

院外: 出張型 1 回開催 参加者総数 50 名

○熊本県肝疾患コーディネーター研修会

年 1 回開催 参加者総数 74 名

## 7. 医療人教育の取組

- 1) 卒後臨床教育の取り組み  
初期研修では医師としての基本的な知識、技術の習得に加え、学会発表など学術的な取組にも積極的に支援を行っている。
- 2) 専門医取得のための支援  
内科認定医: 3 年間の後期研修は内科認定施設にて行い、認定取得のために必要な症例を経験させている。内科認定医取得後、日本消化器病学会、日本消化器内視鏡学会、日本肝臓学会、日本臨床腫瘍学会の認定施設をローテーションすることで専門医の資格を取得できるよう指導を行っている。
- 3) 地域医療人を対象とした卒後教育  
医師会講演会や、消化器内科が主体となった  
①日本肝臓学会肝癌撲滅運動医療従事者講演会  
②熊大病院内視鏡セミナーなどを通して、消化器疾患、肝疾患の最新の情報を提供し、地域の医療レベルの向上に貢献している。

## 8. 研究活動

- 1) HCV に対する IFN free 治療の効果とその後の予

後についての臨床研究

IFN free 治療でのウイルス駆除後の予後に関与する因子を検討している。SVR 後肝癌に関連する遺伝要因含む因子をオミックス解析により同定する。治療前後での血中エキソソームやケモカイン・サイトカイン濃度の変化を解析することで、肝発癌を予測するバイオマーカーの同定を行う。

2) B 型創薬研究とその臨床応用

肝炎撲滅を目指して、B 型肝炎創薬研究及び最新のグローバル臨床治験を複数行っている。また、AMED(日本医療研究開発機構) 研究・田中班(代表、田中靖人)として、全国多施設共同研究を展開している。「2017~2021 年 AMED 肝炎等克服実用化研究事業: 実用化に向けた B 型肝炎新規治療薬の探索及び最適化」

3) 消化器疾患 Microbiome 解析

消化器疾患、特に発癌や病態進展に関連する糞便・胆汁中の腸内細菌叢の変化・Dysbiosis の検討を行っている。

4) 消化器癌・肝細胞癌の増殖進展機構の解明とそれに基づく治療法の開発。

5) ゲノムワイド関連解析(GWAS)による免疫チェックポイント阻害剤の有害事象(irAE) 予測因子の同定

6) 肝炎・肝細胞癌誘導因子の制御機構の解明とそれに基づく治療法の開発。

7) 生活習慣病としての消化器疾患の病態解明  
生活習慣病としての消化器疾患を分子生物学的観点より解析し、新たな治療法の可能性を探る。また、脂肪性肝疾患を主な対象疾患としてスマートフォンを利用したスクリーニング事業を展開している。〔熊本脂肪肝プロジェクト〕

8) HBV の再活性化メカニズムの解析・再活性化防止への取り組み

9) 内視鏡検査に関する臨床研究(Interval colorectal cancer)

10) 肝硬変に伴う二次性サルコペニア患者におけるアルブミンの構造および機能多様性の検討

11) C 型肝炎ウイルス検査陽性者に対する受診勧奨を目的とした病病(病診) 連携システム構築及びその効果についての観察研究

12) 炎症性腸疾患におけるサーチュイン遺伝子発現の意義の検討

13) 消化器疾患、特に発癌や病態進展に関連する腸内細菌叢の変化 Dysbiosis 及び胆汁酸の検討



# 血液内科／膠原病内科



**1. スタッフ**  
診療科長(教授) 松岡 雅雄  
准教授1名、講師2名、助教3名  
特任助教1名、医員17名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

当科(旧第二内科)は、これまで医学史上多くの顕著な成果を挙げてきた。高月清元教授により成人T細胞白血病(ATL)が独立した疾患単位として提唱され、その原因ウイルスであるHTLV-1が発見された。また、再生不良性貧血や腎性貧血などの治療に大きな前進をもたらしたエリスロポイエチンは宮家隆次博士によって当科で精製され、後に米国に渡った同博士によってその生物学的特性が初めて明らかにされ、遺伝子単離へと繋がり、エリスロポイエチンは広く臨床で使用されるようになった。満屋裕明前教授は世界で最初の抗エイズウイルス薬であるAZTを開発し、その後、ddI, ddC, darunavirの開発に成功し、エイズ患者の予後を著しく改善した。

入院患者は、約8割が血液疾患、約2割が膠原病、感染症、免疫不全疾患などで占められている。日々進歩、変化する標準治療法を速やかに導入すると同時に、全国の臨床治療研究や新規薬剤の治験にも積極的に参加し、より良い治療の提供を目標としている。

## 3. 診療体制 (令和2年度)

### ○外来診療体制

	月	火	水	木	金
血液内科	米村 徳永 遠藤 河野 上野志	内場	松岡 川口 立津 河野	野坂 安永 上野志 高木	野坂 岩永栄 遠藤
膠原病内科	平田 宮川英		平田 岩倉 水橋	坂田	宮川英 坂田

### ○病棟診療体制

曜日	午前	午後
月	病棟業務・外来処置	グループ回診
火	教授回診 医局会	リサーチカンファレンス 移植カンファレンス リンパ腫カンファレンス 膠原病カンファレンス 骨髄腫カンファレンス
水	病棟業務・外来処置	形態カンファレンス
木	病棟業務	
金	病棟業務・外来処置	

## 4. 診療実績

○疾患別の患者数 (令和2年度入院患者)

### ●血液内科

疾患	初診	総数
急性骨髄性白血病	11	11
急性リンパ性白血病	5	6
骨髄増殖性疾患	6	6
骨髄異形成症候群	4	10
悪性リンパ腫	56	120
成人T細胞白血病	10	20
多発性骨髄腫、形質細胞腫	21	35
原発性マクログロブリン血症	2	5
原発性アミロイドーシス	5	8
再生不良性貧血等貧血	4	6
特発性血小板減少性紫斑病等	8	9
HIV/AIDS	5	8
造血幹細胞移植ドナー	22	22
その他	10	13

### ●膠原病内科

疾患	初診	総数
関節リウマチ	10	15
全身性エリテマトーデス	11	13
多発性筋炎、皮膚筋炎	9	13
強皮症	2	4
大動脈炎症候群	3	3
ANCA関連血管炎	11	15
ベーチェット病	2	3
IgG4関連疾患	5	5
混合性結合組織病	2	3
成人Still病	1	1
その他	4	6

### ○主要な疾患の治療実績(成績)

急性白血病: 令和2年度は、初発急性白血病患者18例に寛解導入療法を行なった。

慢性骨髄性白血病: imatinib 14例、nilotinib 25例、dasatinib 14例、bostinib 6例、ponatinib 2例で良好な反応が得られ、14例が長期に無治療緩解を維持している。

多発性骨髄腫: 現在、60-70例の外来患者の加療を行っており、また新来の患者を年間10-15例前後受け入れている。プロテアソーム阻害剤であるベルケイド、カイプロリス、ニンラーロや、免疫調整薬のサレド、レブラミド、ボマリスト、抗体薬のダラザレックスなどの多くの新薬を用いた加療を行っており、5年平均生存率は約60%である。ALアミロイドーシスの患者も多く紹介され新来の患者を年間6-7例受け入れている。

悪性リンパ腫、ATL: JCOGなどの医師主導臨床試験や臨床治験を積極的にこなしている。令和2年度は悪性リンパ腫やATL初診患者約120例に対して対応を行った。

移植: 令和2年度は17例に同種移植を施行した。血縁間末梢血幹細胞移植が10例(含HLA半合致移植5例)、非血縁者間骨髄移植が2例、臍帯血移植が4例であった。

膠原病: 令和2年度は総外来受診患者数7,738人で、入院延べ患者数2,436人であった。関節リウマチ、全身性エリテマトーデス、皮膚筋炎・多発性筋炎など他科と連携しながら幅広い診療を行っている。

### ○検査の実績等

骨髄穿刺を年間400例程度行っている。

## 5. 高度先進的な医療の取組

先進医療に向けた研究：成人 T 細胞白血病・リンパ腫に対するインターフェロン $\alpha$ /ジドブジン併用療法と Watchful (ウォッチフル) Waiting (ウェイトイング) 療法の第 III 相ランダム化比較試験 (JCOG1111C) を行っている。

## 6. 臨床試験・治験の取組

臨床研究：急性白血病は JALSG に、悪性リンパ腫は JCOG にそれぞれ参加し、他大学を含めた多施設共同臨床研究を行っている。令和 2 年度は以下の治験を実施した。

1. 免疫抑制療法に不応又は適応とならない再生不良性貧血患者を対象とした AMG531 の第 II/III 相臨床試験
2. 補体阻害剤治療未経験の成人発作性夜間ヘモグロビン尿症 (PNH) 患者を対象としたランダム化、非盲検、エクリズマブを対照薬とする ALXN1210 の第 III 相実薬対照試験
3. フィラデルフィア染色体陽性 (Ph+) 慢性期慢性骨髄性白血病 (CML-CP) の初発成人患者を対象に、イマチニブに対するニロチニブの有効性を比較する多施設共同、非盲検、無作為化 第 III 相臨床試験
4. 再発又は難治性の全身性 AL アミロイドーシス患者を対象としたデキサメタゾン+MLN9708 又は医師が選択する治療法の第 3 相ランダム化非盲検多施設共同安全性・有効性比較試験
5. 前治療数が 1~3 の再発及び/又は難治性骨髄腫患者を対象に isatuximab とカルフィルゾミブ・デキサメタゾン併用療法をカルフィルゾミブ・デキサメタゾン併用療法と臨床的有用性について比較検討する多施設共同、非盲検、ランダム化第 III 相試験
6. ニロチニブによる第一選択治療で持続性の微小残存病変 (MRD) の状態を達成した BCR-ABL1 陽性慢性期慢性骨髄性白血病患者を対象とする単群、多施設共同、ニロチニブ Treatment Free Remission 試験
7. 未治療の進行期低悪性度非ホジキンリンパ腫患者を対象とした GA101+化学療法併用後の奏功例に対して GA101 維持療法を施行する群とリツキマブ+化学療法後の奏功例に対してリツキマブ維持療法を施行する群の有用性を評価する第 III 相多施設共同非盲検ランダム化試験
8. 再発性の低悪性度 B 細胞性非ホジキンリンパ腫患者を対象とした copanlisib (リツキマブ 併用) の有効性及び安全性を評価する無作為化、二重盲検、プラセボ対照、第 III 相臨床試験
9. 再発又は難治性成人 T 細胞白血病リンパ腫 (ATL) 患者を対象とした HBI-8000 経口投与の有効性および安全性を評価する第 2b 相非盲検単一群試験
10. 再発又は難治性の成人 T 細胞白血病・リンパ腫に対するニボルマブの第 II 相医師主導治験
11. 未治療のびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫患者を対象としたポラツズマブ ベドチンとリツキシマブ+CHP (R-CHP) 併用療法の有効性及び安

全性をリツキシマブ+CHOP (R-CHOP) 併用療法と比較する第 III 相多施設共同ランダム化二重盲検プラセボ対照試験

12. ONO-4059 第 II 相試験 原発性マクログロブリン血症 (WM) 及びリンパ形質細胞リンパ腫 (LPL) に対する多施設共同非盲検非対照試験

## 7. 地域医療への貢献

血液・感染症に関する研究会をコロキウムに統一し、症例検討と学外の研究・臨床の最先端で活躍されている先生方の講演という形式で開催し、県内外の臨床医・コメディカルの診療レベルの向上に寄与した。また、当科医師・教員が患者様向けの公開講座や講演会などの講師を担当し、情報提供や教育に努めている。さらには、県内の地域中隔病院に多数の診療医を派遣し、血液疾患・膠原病・感染症の安定した診療の提供を行うとともに大学病院との診療連携を深めている。

## 8. 医療人教育の取り組み

血液・リウマチの専門医・指導医の育成・専門教育を積極的に行うとともに、臨床の疑問を研究する意識を持った “physician scientists”、幅広い内科診療・地域医療を行う “総合内科医” の育成を、当科の研究グループ、多数の関連病院の連携・協力のもとで努めている。

## 9. 研究活動

**ATL**：成人 T 細胞白血病の発症機構、病態の解明と治療への応用を中心に取り組んでいる。原因ウイルスである HTLV-1 の病原性を解析し、関連疾患発症における役割を明らかにすると共に、免疫学的な解析にも取り組んでいる。

**白血病**：白血球の分化転換に決定的な役割を果たす転写因子 CEBPA について白血病患者検体を用いて解析し、CEBPA の新しいエピジェネティック調節機構を見出した。また、30 分でクリアな結果が得られる高速 1 分子 RNA-FISH 法を開発し、ベッドサイドで RNA の機能解析ができるように研究を進めている。

**悪性リンパ腫・多発性骨髄腫**：主なテーマは、発症のメカニズム解析、病態解析、新規治療法の開発などである。臨床で得られた疑問を実験室で解決すること、最終的に臨床へ還元できる研究を念頭においている。

**移植**：難治性造血器腫瘍に対する同種移植療法の安全性・有効性の向上を目指して、移植後病態解析ならびに新規移植法の開発を行っている。

**膠原病**：「PLEASURE-J」、「Rheumatology COVID-19 Registry」、「PROFILE-J」、「リウマチ性疾患治療中に生じた COVID-19 感染症に関する研究」などに参加してデータベースの構築および治療法・支持療法の評価・改良に取り組んでいる。

## 腎臓内科



### 1. スタッフ

診療科長(教授) むこうやま まさし 向山 政志  
准教授1名、特任准教授1名、  
講師1名、助教3名、  
特任助教1名、  
医員9名(後期研修医4名)、  
医員(非常勤)7名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

腎臓内科では、慢性腎炎やネフローゼ症候群、急性・慢性腎不全、透析療法といった腎臓自体の疾患とともに、高血圧症や電解質異常などの腎臓と深く結びついた疾患の診断と治療を行っている。健診や定期受診で蛋白尿や血尿、腎機能低下を認めた場合、その原因、腎機能の程度や予後を評価し、必要に応じて腎生検などの検査や治療を行う。腎障害が進行する場合は、その機能に応じて薬剤の種類や投与量を調節し、また食事指導を行って腎負荷の軽減に努める。近年、慢性腎臓病(CKD)の疾患概念が普及するとともに、急性腎障害(AKI)の概念にも注目が集まっている。CKDは糖尿病、高血圧などの生活習慣病を基に発症することが多く、日本の成人の約13%である1,330万人以上の患者がいると推定されており、またAKIからの移行も重要である。徐々に腎機能が低下し、ある程度進行すると不可逆的に末期腎不全に移行する。さらに、CKDは軽度の段階から脳心血管病の高リスクであることが指摘されている。このような状態の患者を早期に見つけ出し、生活習慣の改善を行い、積極的に治療介入することによってCKDの進展予防に努めることも我々の仕事である。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

月曜から金曜まで常時担当医を常駐させている。  
月曜日: 栗原医師、早田医師  
火曜日: 泉医師、柿添医師、小田医師  
水曜日: 早田医師、水本医師  
木曜日: 向山医師、安達医師、栗原医師、泉医師  
金曜日: 安達医師、柿添医師、水本医師

専門分野は腎疾患・腎不全とその合併症、高血圧症、電解質異常、膠原病、腹膜透析など。

#### ○病棟診療体制

火曜午前に回診、症例カンファレンス、火曜夕方に抄読会、研究発表会、症例検討会を実施。木曜夕方に腎・血液浄化療法センターにて透析カンファレンスを実施。月曜～金曜に腎生検、内シャント作製

術/腹膜透析カテーテル挿入術を施行。月曜～土曜に腎・血液浄化療法センターにて血液透析を施行。

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の患者数

2020年度の入院患者数は401例であった。内訳としては、糸球体疾患に関する入院は150例で、その中で腎生検を目的とした入院は54例、IgA腎症における口蓋扁桃摘出後ステロイドパルス療法を施行したのは59例、ネフローゼ症候群に関する入院は23例であった。慢性腎不全に関する入院は215例。急速進行性糸球体腎炎4例、急性腎不全7例、膠原病・血管炎症候群24例。常染色体優性多発性嚢胞腎に対するトルバプタン導入9例。難治性ネフローゼ症候群に対するリツキシマブ導入13例。二次性高血圧に関する入院は4例。Gitelman症候群などナトリウム・カリウム・カルシウムなどの電解質異常による入院3例。透析療法に関する入院は、血液透析導入51例、腹膜透析導入10例、その他透析関連の検査・手術・合併症などの入院は84例であった。透析導入患者の原疾患では、糖尿病性腎症が21例と約35%を占めていた。

#### ○主要な疾患に対する治療概況

現在、当科ではIgA腎症に対する口蓋扁桃摘出術＋ステロイドパルス療法を積極的に行っている。約80%の症例で0.5～2年の間に完全寛解への移行が認められる。急速進行性糸球体腎炎は早期診断されるケースが増え、腎機能が回復する例も多い。難治性ネフローゼ症候群に対するリツキシマブ導入についても、全例で寛解あるいはステロイド減量・離脱を達成できている。

#### ○手術の件数等

内シャント作製術は62例で、毎年40～60例程度で推移し、16例に動脈表在化術を施行し、13例に長期留置カテーテルを挿入した。腹膜透析カテーテル留置術(出口部変更術を含む)は14例であった。また、経皮的シャント血管拡張術(PTA)・血栓除去術も行っており、2015年度35例、2016年度は48例、2017年度59例、2018年度72例、2019年度83例であったのに対して、2020年度は111例であった。

#### ○検査の実績等

当科では1979年より腎生検を行っており、最近5年間ににおける腎生検症例は、2015年59例、2016年67例、2017年58例、2018年度59例、2019年度63例、2020年度は67例であった。

また、当科で組織処理を行い、腎生検診断を行っ

た症例数は、2016年度165例、2017年度194例、2018年度171例、2019年度219例、2020年度は181例であった(他病院:国立熊本医療センター 56例、熊本総合 38例、済生会熊本 15例、公立玉名中央 4例、荒尾市民 1例を含む)。

## 5. 高度先進的な医療の取組

Liddle症候群(ENaC $\beta$ ,  $\gamma$ /SCNN1B, SCNN1G)の患者の遺伝子解析を行っている。

## 6. 臨床試験・治験の取組

新規治療薬(RTA402)による糖尿病性腎臓病の進展抑制を目指した第III相臨床試験を実施、またXO阻害薬による尿酸降下強化療法が患者予後に与える影響の解明を目指した多施設共同研究に参加、患者登録を行いフォローアップ中である。

慢性維持透析患者におけるがん診療の現況を明らかにするため、多施設共同観察研究に参加している。現在患者を登録し、解析が進行中である。

本邦における腎疾患の実態調査のため、日本腎臓学会と共同で日本腎臓病総合レジストリーや腎生検レジストリーといったデータベースの構築に取り組んでいる。さらに、腎functional MRIとAIによる慢性腎臓病の進行リスク評価システムの構築を目指した多施設臨床研究に参加、進行中である。

## 7. 地域医療への貢献

腎と生活習慣病研究会、熊本腎疾患研究会、腎病理の会、高血圧研究会、電解質セミナーなどを年にそれぞれ2~3回程度開催し、腎臓病の診療と研究に対する知識の啓発を行っている。

また、熊本県透析施設協議会と共同でセミナーを開催し、腎疾患の啓発活動を行っている。

2009年度より、熊本市健康づくり推進課とともに「CKD対策推進会議」を立ち上げ、市民に対してCKDに関する知識の普及と啓発に努め、さらにかかりつけ医と腎臓専門医との病診連携を密に行うことで、熊本市の新規透析導入患者数を減少させることに成功している。

## 8. 医療人教育の取組

卒後初期臨床研修医を年間20名程度受け入れ、腎疾患のみならず輸液や電解質管理といった全身管理の上で必要となる基本的な指導を行っている。専攻医に関しては2015年度5名、2016年度6名、2017年度1名、2018年度3名、2019年度3名、2020年度3名を受け入れ、専門的指導を行った。

内科学会、腎臓学会、透析医学会、高血圧学会の

認定施設であり、専門医取得が可能である。

## 9. 研究活動

i) 慢性炎症による腎臓病進展機序解明と新規治療法に関する研究

感染を伴わない臓器の慢性炎症は、腎疾患を含む様々な疾患の分子基盤として重要である。透析導入原疾患として重要な糖尿病性腎症、糸球体腎炎の発症・進展機序解明と新規治療法開発を目指して、腎組織内の慢性炎症進展の機序及びその誘導に関わる細胞間クロストークの役割について解析を行い論文報告した(*Sci Rep* 2020, *FASEB J* 2020)。また熊本県内関連透析施設のコホート研究により、炎症メディエーターMRP8が患者予後予測に果たす意義について論文報告した(*BMC Nephrol* 2020)。

ii) 腎尿細管Na代謝制御機序と水・電解質平衡調節に関する研究

腎尿細管でのNa再吸収に重要な上皮型Naチャネル(ENaC)の調節因子であるプロテアーゼの阻害薬や遺伝子改変マウスを用いて、Na代謝制御と水・電解質平衡調節、血圧調節におけるそれら因子の生理的・病態生理的意義を解析、報告した(*J Pharmacol Sci* 2021)。

iii) 集合管間在細胞における酸塩基平衡調節機序と浸透圧応答転写因子の意義に関する研究

腎集合管間在細胞は酸塩基平衡調節に重要な役割を演じるが、詳細な分子機序は不明である。酸ないしアルドステロン負荷を行い発現変化する分子を網羅的に検索し、得られた因子の酸塩基平衡調節における意義を報告した(*J Endocrinol* 2021)。また、腎臓における浸透圧応答転写因子NFAT5の腎恒常性維持における役割について、遺伝子欠損マウスを用いて解析している。

iv) iPS細胞を用いた糸球体再生に向けての基礎的検討に関する研究

発生医学研究所と共同で腎糸球体再生への取組みを行い、特にiPS細胞を用いてポドサイト、メサンギウム細胞を誘導し、糸球体発生、傷害機序や修復・再生機序、疾患での変化について解析している。

v) 腎疾患患者の災害医療に関する研究

熊本地震によって慢性腎臓病患者の血圧や腎機能にどのような影響があったかを解析し、将来の災害対策に役立つ情報を抽出し、解析している。

vi) 骨由来分泌因子オステオクリンが骨-心臓-腎臓連関に果たす役割の解明

心臓・腎臓との臓器連関に関わる可能性がある骨由来液性因子オステオクリンに着目し、腎障害進展に果たす役割について解析している。

## 糖尿病・代謝・内分泌内科



### 1. スタッフ

診療科長(教授) 荒木 栄一 あらかき えいち  
准教授 2名、講師 1名、  
特任講師 1名、助教 3名、  
特任助教 9名、医員 9名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

糖尿病を中心として、脂質異常症や高尿酸血症などの代謝疾患、甲状腺・副腎・下垂体の異常などの内分泌疾患、これらに合併しやすい高血圧症、肥満や動脈硬化症の診療を行っている。糖尿病細小血管症については神経障害の評価や、眼底検査、腎機能検査などを、大血管症については心臓CT、頸動脈超音波検査などを行い、総合的な評価を行っている。循環器内科、眼科、腎臓内科、血液浄化療法部と連携して、合併症に対し最適な治療を提供している。糖尿病クリニカルパスを運用した糖尿病教育入院や、他科入院患者の周術期の血糖管理、妊娠中の糖代謝異常の管理を行っているほか、合併症精査短期入院、睡眠時無呼吸検査入院コースを設けている。

内分泌領域の専門診療を行っている。甲状腺腫瘍に対する穿刺吸引細胞診、下垂体・副腎腫瘍に対する選択的静脈サンプリング検査を脳神経外科や放射線科と連携して施行し、局在診断を行っている。近年増加している副腎疾患に対してはクリニカルパスを用い、効率的に機能診断と治療方針決定を行っている。手術適応の内分泌疾患については乳腺・内分泌外科、耳鼻咽喉科、泌尿器科、脳神経外科と連携し、治療を行う。バセドウ眼症に対して眼科および放射線科と連携し、ステロイドパルス+球後照射パスを運用し、効率的な入院加療を行っている。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

月曜日：古川、松村、石井、福田、下田(第4週)  
火曜日：近藤、吉永(佳)、後藤、阪口  
水曜日：荒木、瀬ノ口、井形、吉永(佳)、花谷  
木曜日：近藤、井形、石井、小野、梶原  
金曜日：荒木、松村、瀬ノ口、阪口  
水・木曜日：甲状腺超音波検査：北野、小野、前田、岡本  
金曜日：頸動脈超音波検査：佐藤(美)  
月～木曜日：PET検査相談外来：担当医

#### ○病棟診療体制

火曜：回診前カンファランス、病棟回診  
NST回診、クリニカルカンファランス、  
水曜：甲状腺超音波、甲状腺細胞診  
木曜：甲状腺超音波、甲状腺細胞診、  
病棟合同カンファランス  
金曜：頸部血管超音波検査

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の患者数

外来部門管理中の患者数は、糖尿病約900名、甲状腺疾患約280名、副腎疾患約150名。その他の疾患が約300名で、年間のべ受診者数は18,055名である。また、PET検査相談外来では72件の検査当日の血糖コントロール対応を行った。

2020年度の入院患者の内訳は、糖代謝異常309名、肥満症21名、副腎疾患58名、間脳下垂体疾患41名、甲状腺疾患12名、副甲状腺疾患4名、感染症7名、電解質異常8名、その他の疾患13名、計475名であった。

#### ○主要疾患の内訳

##### \*糖代謝異常

2型糖尿病226名、1型糖尿病27名、妊娠糖尿病5名、その他の糖尿病20名、糖尿病ケトアシドーシス/ケトーシス5名/5名、低血糖症3名。

##### \*内分泌疾患

副腎疾患(原発性アルドステロン症30例、クッシング症候群5例、褐色細胞腫6例、副腎腫瘍7例、副腎不全3例)、下垂体疾患(クッシング病5例、先端巨大症3例、プロラクチン産生腫瘍2例、下垂体機能低下症22例、下垂体腫瘍4例)、甲状腺・副甲状腺疾患(甲状腺眼症8例、原発性副甲状腺機能亢進症3例、バセドウ病1例)。

##### \*特殊検査実績

甲状腺超音波検査：97件、  
頸動脈超音波検査：74件、その他、副腎静脈サンプリング(原発性アルドステロン症の局在診断に必要な特殊検査)、臍全摘術、インスリノーマや褐色細胞腫摘出術、血糖コントロール困難な糖尿病患者の手術時、糖尿病合併妊



ベッドサイド型人工膵島

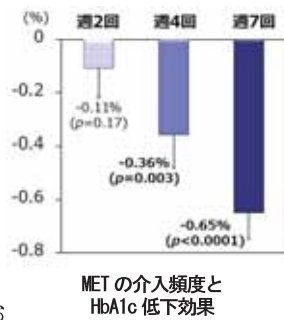
娠の分娩時、糖尿病性昏睡などの際の短期的な血糖コントロールの手段として、またインスリン感受性の評価ツールとして人工膵島(写真)を使用している。

さらに、糖尿病患者のよりよい血糖コントロールの実現を目指し、持続血糖測定(CGM; Continuous Glucose Monitoring)システムやCGMとインスリンポンプ(CSII)を組み合わせたSAP(Sensor Augmented Pump)療法を積極的に取り入れた診療を行っている。2020年度は検査としてのCGMを22例、自己血糖測定としてPersonal CGMおよびFGMを外来で45例に導入した。また、CSIIは4例、SAPは17例で導入している。

### 5. 高度先進的な医療の取組み

先進医療に向けた研究には、温熱電流同時印加療法(Mild Electric current with hyper-Thermia: MET)の開発がある。温熱電流同時印加療法の開発：温熱と微弱電流を与えることにより、内臓脂肪減少・糖代謝改善を目指している物理的治療機器である。健常者に

対する安全性試験にて副作用のないことを確認し、肥満2型糖尿病、およびメタボリックシンドローム対象臨床試験にて、内臓脂肪減少・耐糖能及びインスリン抵抗性改善・炎症性サイトカイン低下などの良好な結果を得た。更に介入頻度を週に2回、4回、7回と増やすにつれて体組成・代謝改善効果が顕著になることが示された。また脂肪肝の程度を示すサロゲートマーカーの改善なども認められており、現在、実臨床への応用を視野に治験を計画している。



## 6. 臨床試験・治験の取組み

臨床共同研究として、1)「糖尿病患者における肝細胞癌発生の実態把握とその分子機構」(AMED事業)を研究代表として行うほか、2)「電子カルテ情報活用型多施設症例データベースを利用した糖尿病に関する臨床情報収集に関する研究(J-DREAM)」、3)「2型糖尿病患者を対象とした血管合併症抑制のための強化療法と従来治療とのランダム化比較試験 J-DOIT3 介入終了後の追跡研究」、4)「2型糖尿病患者のQOL、血管合併症及び長期予後改善のための前向き研究 JDCS 研究」、5)「糖尿病における合併症の実態把握とその治療に関するデータベース構築による大規模前向き研究 JDCP 研究」、6)「J-BRAND Registry (Japan-Based clinical ReseArch Network for Diabetes Registry)」、7)重症型原発性アルドステロン症の診療の質向上に資するエビデンス構築(JPAS)」に参加している。さらに、8)「tRNA修飾異常を起因とした2型糖尿病患者を対象としたコンパニオン診断薬の治療効果に関する検討」、9)「糖尿病に合併した慢性便秘症に対するエロピキシパットの有効性に関する研究」、10)「ステロイド投与による耐糖能悪化の機序及び治療法の検討」などの臨床試験を実施している。

## 7. 地域医療への貢献

糖尿病の予防・診療の向上を目的とした糖尿病対策推進会議が設立され、全国都道府県単位での積極的な活動が展開されている。熊本県における糖尿病対策推進のため、医師および医療スタッフへの糖尿病診療に関する教育や、一般住民への生活習慣病の予防啓発に主体的に携わっている。糖尿病患者の減少を目指したNPOブルーサークル2050を設立し、糖尿病啓発活動を幅広く展開している。日本糖尿病協会熊本県支部、同熊本大学分会と共同で、小児糖尿病サマーキャンプや患者会の開催、一般市民への啓発活動の運営に携わっている。新型コロナウイルス感染拡大をうけ11月14日の世界糖尿病デーのGlobal Diabetes Walk in Kumamotoの開催は見送られたが、熊本城のブルーライ

トアップを行うなどの糖尿病啓発事業を行った。

また、糖尿病、代謝疾患、合併症に関する講演会・研究会を企画し、糖尿病、代謝疾患に関する情報の発信と啓発を行うことで、医師、医療スタッフの糖尿病・生活習慣病診療の向上を図っている。

## 8. 医療人教育の取組み

- 1) 卒後臨床教育の取組：研修医、専攻医には幅広く疾患を経験できるよう担当患者を振り分ける。また、他分野の専門医に医局会で講義を依頼し、糖尿病、内分泌疾患のみならず、内科全般の研修の機会を設けている。
- 2) 専門医取得のための支援：新専門医制度に則った内科専攻医研修に加え、日本糖尿病学会、日本内分泌学会、老年医学会のサブスペシャリティー研修が可能。また、病態栄養学会、動脈硬化学会の専門医研修も行う。
- 3) 認定施設の実績：日本糖尿病学会、日本内分泌学会、日本老年医学会、日本肥満学会、日本動脈硬化学会の教育施設認定を受けている。
- 4) 糖尿病療養指導士の育成：看護師、薬剤師、臨床検査技師など医療スタッフを対象に日本糖尿病療養指導士認定機構が認定する糖尿病療養指導士(CDEJ)の資格取得の支援を行っている。また、熊本地域糖尿病療養指導士(CDE-Kumamoto)の育成および認定業務にも主体的に尽力している。
- 5) 糖尿病発症・重症化予防対策支援事業：熊本県内の糖尿病医療スタッフの数的・質的充実や診療レベル向上を目指した熊本県の事業。ブルーサークルメニュー(ヘルシー外食メニュー)の開発など、様々な糖尿病啓発活動を行なう。HPは、<http://kumamoto-dmstaff.org/index.html>

## 9. 研究活動

糖尿病、動脈硬化症、内分泌疾患、肥満・メタボリックシンドロームの基礎・臨床研究を幅広く行っている。糖尿病・肥満症に対しては、膵β細胞障害(小胞体ストレス等)やインスリンシグナル伝達系の解析、褐色脂肪組織の糖代謝への関与、などの基礎研究を、先述のMETを用いた糖代謝改善および膵β細胞保護を目指した研究などの臨床研究を行っている。また単球-マクロファージを介したインスリン抵抗性機序の解明とその治療応用に関する研究も行っている。糖尿病合併症研究では、ミトコンドリア由来活性酸素の関与に関する基礎研究を中心に、各種薬剤による糖尿病大小血管合併症進展抑制効果や、糖化終末産物(AGE)の非侵襲測定とその臨床応用に関する研究などを行っている。動脈硬化症では、単球-マクロファージを中心とした動脈硬化症発症機序の解明と新たな治療法開発を目的とした研究を行っている。内分泌に関しては、副腎疾患、特に原発性アルドステロン症の耐糖能異常発症メカニズムに関して、分子生物学的手法にて基礎・臨床の両面からアプローチし、病態を解析している。

## 循環器内科



### 1. スタッフ

診療科長(教授) つじた けんいち  
辻田 賢一

特任教授 1 名  
診療講師 1 名, 特任講師 3 名  
助教 9 名(特任含む)  
医員 20 名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

循環器内科では、熊本県下唯一の特定機能病院として熊本県内外の循環器救急患者を積極的に受け入れている。遠方からの紹介症例は Mobile CCU やドクターヘリによる迅速な搬送を行い、熊本県における循環器診療の中核を担っている。救急外来・心臓血管外科と心臓血管センターを構築し、重症冠動脈疾患のみならず大動脈疾患、心不全、弁膜症にも迅速に対応している。診療においてはエビデンスに基づく医療を実践し、個々の症例はすべてカフアセスメントで検討し、最善の医療を提供している。教育においては心臓病/血管病のみならず、循環器疾患を取りまく全身疾患や生活習慣病、社会背景に至るまで全人的把握を行い、正確な臨床診断および適切な治療方針立案ができるように指導を行っている。研究においては、当科伝統の大規模臨床試験を引き続き推進し、心不全のカンヌムに迫る革新的な基礎研究を遂行し、熊本から世界に向けてデータを発信している。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制：

外来診療においては、月曜～金曜の全ての曜日に新患担当および再診担当の循環器専門医を配置し、迅速かつ丁寧な診療を行っている。また、各新患担当医毎に、虚血性心疾患や心筋症、不整脈、弁膜症といった専門分野を明示し、スムーズな紹介応需を心掛けている。さらに、不整脈外来や心不全外来、肺高血圧外来、脂質異常症外来、成人先天性心疾患外来などにより専門性の高い特殊外来を設けている。また、ペースメーカー植込み後の患者を対象としたペースメーカー外来や、カテーテルインターベンション後の患者を対象とした専門外来も実施している。(完全予約制)

#### ○病棟診療体制：

循環器内科は現在東病棟 5 階に一般病床 36 床、CCU 4 床で入院診療を行っている。入院患者数および救急患者は増加傾向であり、緊急患者の受け入れに際しては CCU が満床の場合には ICU、HCU でも入院加療をお願いしている。病棟医長 4 名、医員 20 名、また循環器内科関連寄附講座の特任教員を含めて病棟診療とレジデント(後期研修医)、研修医の指導を行っている。令和 2 年度はレジデント 5 人であった。

### 4. 診療実績

#### [外来診療実績]

2020 年の外来患者総数は 16,386 人(月平均 1,365 人)、紹介患者数は 903 人(月平均 75 人)であった。外来では心電図、心エコーなどのスクリーニング検査をはじめ、冠動脈 CT や各種心筋シグナリティ検査も迅速に施行できる体制が整っている。これらの結果を基にさらなる検査や治療が必要な患者に対しては、循環器内科病棟と密に連携し、可及的速やかに

入院していただき適切・安全な診療を行っている。虚血性心疾患を疑う患者に対する冠動脈 CT や負荷心筋シグナリティ、開心術前の患者に対する全身評価としての CT や MRI 検査など、従来入院後に行うことも多かった検査の外来への移行も徐々に行っている。

#### [病棟診療実績]

2020 年の年間入院患者実数は 1,490 人であった。平均在院日数は 9.8 日であり、昨年の 9.2 日より 0.6 日延びていた。しかし病床稼働率は 104% であり、昨年と比較して大幅に増加している。入院患者の内訳は以下の通りである。虚血性心疾患: 405 人、不整脈: 427 人、うっ血性心不全: 148 人、心筋疾患: 83 人、弁膜症: 185 人、大動脈、末梢動脈疾患: 124 人、先天性心疾患: 1 人、炎症性心疾患: 7 人、感染性心内膜炎: 1 人、肺高血圧、静脈血栓症: 75 人、その他(二次性高血圧、感染症、脳梗塞等): 34 人、緊急入院患者: 324 人、モバイル CCU およびドクターヘリ出動回数: 18 回

#### ○主要な疾患の治療実績(成績)

冠動脈インターベンションにおいては血管内超音波法(Intravascular Ultrasound: IVUS) や光干渉断層画像診断法(Optical Coherence Tomography: OCT) ガイドの経皮的冠動脈形成術を行うことで確実な手技の実施が可能となっている。また県下から複雑症例や急性冠症候群の紹介に対して積極的に応対し心臓血管外科と緊密に連携し、冠動脈バイパス術を含めた適切な治療方針をハートチームで決定している。冠攣縮性狭心症に関してはアセチルコリン負荷試験および乳酸摂取率測定を行い病態評価を詳細に行い、当科で確定診断された症例において良好な治療成績が得られている。

心不全診療においては重症心不全や急性心筋炎などの症例に対して、IMPELLA や ECMO などの機械的補助循環を用いた集学的治療をおこなっている。重症心不全患者においては心臓移植実施施設と密に連携し、心臓移植の適応について検討を行っている。心筋症患者においては心臓 MRI などの画像診断を積極的に実施し、心筋生検を含めた包括的な検討を元に適切な診断および薬物治療を行っている。また肺高血圧に対しても適切な診断と肺高血圧特異的薬剤の積極的導入を行っており、慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対するバルーン肺動脈形成術も昨年は 26 件施行した。

不整脈に関しては上室性頻拍から心房細動、心室性不整脈まで幅広く診療を行っている。根治を目指したカテーテルアブレーションは年々件数が増加傾向にあり、基礎心疾患に関連した難治性不整脈や遺伝性不整脈などは県下各地からの紹介に対応している。また徐脈性不整脈に対するペースメーカーや心室性不整脈に対する植込み型除細動器、重症心不全に対する両室ペーシング機能付き植込み型除細動器などの植込みを行い、その傍らデバイス感染などに対するリード抜去も県内外から症例を受け入れ行っている。

#### ○手術の件数等

カテーテルによる虚血性心疾患と不整脈治療、ペースメーカーを用いた治療が主な手術件数となっている。また経カテーテル大動脈弁置換術数も順調に症例数を伸ばしている。以下に 2020 年度の詳細を示す。

経皮的冠動脈インターベンション：282件、末梢動脈インターベンション：80件、大動脈内バルーンポンピング：15件、体外式心肺補助装置：5件、IMPELLA：3件、カテーテルアブレーション：295件、ペースメーカー植え込み：74件、リードレスペースメーカー：3件、植え込み型除細動器：19件、心臓再同期療法：30件、リード抜去：15件、経カテーテル大動脈弁置換術：51件、バルーン肺動脈拡張術：26件。

### ○検査の実績等

心臓カテーテル検査（左心・右心カテーテル検査、アセロリン負荷試験、冠動脈血流測定、血管内超音波検査、光干渉断層法、心筋生検を含む）：407件/年、電気生理学的検査（カテーテルアブレーションを含む）：302件/年、心筋シナグラフィ：792件/年、経胸壁心エコー：10836件/年、経食道心エコー：106件/年、運動負荷心電図：449件/年、Holter心電図：686件/年、冠動脈CT：996件、心臓MRI：253件、心筋生検：52件

## 5. 高度先進的な医療の取組

平成27年6月より開始した経皮的動脈弁置換術（TAVI）はこれまで176例に施行している。不整脈の分野では「エキマレーザ」を用いてペースメーカーリードを経皮的に抜去する手術を開始し、南九州一円から紹介を受けている。またリードを不要とする皮下植え込み型除細動器やリードレスペースメーカーも導入している。また南九州では唯一のトランスカテーター型心アブレーションに対するピンガルの導入施設として県外からも診断、治療の相談を受けている。高齢化社会の到来に伴う心房細動の増加、心不全パターミックスを見据え、WATCHMAN<sup>®</sup>による左心耳閉鎖術の施設認定を取得している。また潜在性脳塞栓症予防のための経皮的卵円孔開存閉鎖術や経皮的僧帽弁クリップ術（MiTraClip）の施設認定も取得している。

## 6. 臨床試験・治験の取組

### 【科学研究費等】

非虚血性心不全における冠微小循環障害のメカニズム解明と治療戦略開発、経カテーテル大動脈弁留置周術期の総合的血栓形成評価法による至適抗血栓療法法の確立、糖尿病患者の腎不全・透析移行抑制のための大規模ホトでの長期血糖・血圧の検討、ドミナリ移植レシピエントの心機能評価を利用した心アブレーション早期診断法の開発、DNAメチル化に注目した低出生体重児の成人後循環器疾患リスク上昇機序の解明、がん患者における静脈血栓塞栓症発症のリスク評価スコアの確立、ALDH2遺伝子変異型アルドセロール保有者における心房細動再発についての検討、冠動脈疾患におけるPD-1/PD-L1の役割の解明、心筋虚血再灌流障害の克服を目指したSirt7の新たな機能解析

### 【AMED 研究費等】

循環器疾患および原因不明の消化管出血例の登録および経過観察、特発性心筋症の診療に直結するエビデンス創出のためのAIを活用した自動病理診断システムの開発～希少・分類不能心筋症の自動抽出システムの開発

### 【産学連携等研究費】

慢性便秘症を合併する心不全患者に対するエビデンスに基づく投与の影響を検討する、単施設、非盲検、単群、前後比較試験、ペマフィブレートによる外体代謝を介した臓器保護作用の検討、ミトコンドリアの恒常性を介した拡張機能障害（HFpEF）の治療に対するフィレリンの効果、心臓疾患のバイオマーカー開発の

ための心音データの共同利用システムの構築に関する研究、左室肥大大合併高血圧患者を対象としたエキセルソンの有効性と安全性評価のための他施設共同臨床研究、心臓カテーテル検査・治療中に生じる難治性冠攣縮に対するファズブルの有効性及び安全性に関する無作為化、プラセボ対照二重盲検比較試験、虚血性心疾患患者を対象とした超音波血管新生療法装置T-75による超音波照射時の有効性及び安全性を評価するための臨床試験、SUN4936c 第II相試験 ヨード造影剤投与予定の腎機能障害患者を対象としたSUN4936cの安全性及び造影剤腎症予防効果の探索的臨床試験、2型糖尿病合併不整脈治療デバイス植え込み患者におけるエンパグリフロジン介入後の重症不整脈数変化を評価するためのプラセボ対照二重盲検比較試験、エペロリス溶出性バルク留置後の抗血小板療法をP2Y12阻害薬単剤とすることの安全性を評価する研究、心筋梗塞後リモデリングに対するエキセルソンの心保護効果についての検討

### 【臨床試験】

循環器内科・心血管寄附講座・不整脈寄附講座にて合計105件の単施設及び多施設共同臨床研究を推進している。

## 7. 地域医療への貢献

熊本県医師会 心臓検診専門委員会委員（辻田賢一）、市民公開講座 年1回、医師会関連の教育的講演、開業医の先生方との勉強会、熊本心血管研究会：年2回、地域の病院・医院との人的交流と診療協力により地域循環器診療のレベルアップに貢献した。

## 8. 医療人教育の取組

卒後臨床教育においては、初期臨床研修医を積極的に受け入れ、初期研修医、後期研修医、指導医による複数主治医制で幅広い意見を取り入れながら自主性のある臨床研修が出来るように心がけている。一般循環器疾患、救急循環器疾患を幅広く研修でき、基本診療手技を修得出来るように研修プログラムを組んでいる。早朝勉強会を開催し、研究会、講習会への積極的参加をすすめている。研究面においても、本年度は4名が大学院を卒業し医学博士を取得した。

### 【施設認定】

日本循環器学会指定循環器専門医研修施設、日本心血管インターベンション治療学会研修施設、日本不整脈心電学会認定不整脈専門医研修施設、経カテーテル大動脈弁置換術実施施設、ペースメーカー移植術及び交換術認定施設、植込型心電計移植術及び摘出術認定施設、植込型除細動器移植術及び交換術認定施設、両心室ペースメーカー移植術及び交換術認定施設、両心室ペースメーカー機能付き植込型除細動器移植術及び交換術認定施設、経静脈電極抜去術認定施設、浅大腿動脈ステントグラフト実施認定施設、日本老年医学会認定施設、トランスカテーター型心アブレーションに対するピンガル導入施設、左心耳閉鎖システム実施施設、成人先天性心疾患専門医連携研修施設、経皮的僧帽弁接合不全修復システム実施施設、潜在性脳梗塞に対する卵円孔開存閉鎖術実施施設、IMPELLA 補助循環用ポンプカテーテル実施施設



## 脳神経内科



1. スタッフ  
診療科長(教授) 植田 光晴  
特任教授2名、准教授1名  
講師1名、診療講師1名  
助教8名(特任6)、  
医員5名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

脳神経内科は中枢神経(脳・脊髄)、末梢神経、筋疾患を中心とする諸疾患の診療を行う内科の専門分野である。脳神経内科を受診する際の主な主訴としては、頭痛、めまい、手足のしびれ・痛み、感覚が鈍い、手足に力がはいらない、もの忘れ、意識がなくなる、手足のふるえ、手足がひきつる、歩行時にふらつく、足が前にでにくい、物がだぶって見える、見える範囲がせまい、言葉がもつれる、食べ物が飲み込みにくいなど多彩である。

診療の主な対象疾患としては、

- 1) 脳血管障害: 脳梗塞、一過性脳虚血発作など
- 2) 神経感染症: 脳炎、髄膜炎など
- 3) 変性疾患: アルツハイマー病、パーキンソン病、脊髄小脳変性症、運動ニューロン病など
- 4) 代謝性疾患: ビタミン欠乏症など
- 5) 中毒性疾患: CO中毒、スモン、水俣病など
- 6) 脱髄性疾患: 多発性硬化症、視神経脊髄炎など
- 7) 脊髄疾患: 脊髄炎、脊髄症など
- 8) 末梢神経疾患: 家族性アミロイドポリニューロパチー、糖尿病性ニューロパチー、顔面神経麻痺、手根管症候群など
- 9) 筋疾患: 多発筋炎、皮膚筋炎、封入体筋炎、筋ジストロフィー、重症筋無力症など
- 10) 発作性疾患: てんかん、片頭痛、めまいなど
- 11) 一般内科疾患、悪性腫瘍に伴う神経合併症など

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

月: 増田曜章、向野晃弘、井上泰輝、大林光念  
火: 植田光晴、中島誠、永利聡仁  
水: 植田光晴、高松孝太郎、渡邊哲也  
木: 中根俊成、植田明彦、三隅洋平  
金: 山下賢、松原崇一朗、野村隼也

#### ○病棟診療体制

月: 科長回診、症例検討、医局会、神経放射線カンファレンス  
火: 電気生理検査、頸部血管エコー、脳血管造影検査、チームカンファレンス  
水: ストロークカンファレンス、チームカンファレンス  
木: 筋生検、電気生理検査、経食道心エコー検査  
金: 電気生理検査、頸部血管エコー、脳血管造影、合同カンファレンス

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の患者数

2020年度

入院:

脳血管障害 101名、運動ニューロン疾患 75名、アミロイドーシス 71名、ニューロパチー 50名、パーキンソン病、パーキンソン症候群 40名、多発性硬化症、視神経脊髄炎 39名、ミオパチー 35名、重症筋無力症 32名、てんかん、不随意運動 28名、脳炎・髄膜炎 27名、脊髄・脊椎疾患 24名、脊髄小脳変性症、多系統萎縮症 21名、その他 68名; 合計 611名

外来: 初診 913名、再来 9,980名

#### ○主要な疾患の治療実績(成績)

遺伝性トランスサイレチンアミロイドーシスに対して全国より診断依頼を受け、siRNA、TTR 四量体安定化剤を含む治療を行い、生命予後の改善、進行の阻止効果が得られている。

脳梗塞超急性期に rt-PA による血栓溶解療法や血管内治療を実施し、生命、機能予後の改善が得られている。頸動脈の高度狭窄例に対してバルーンによる拡張とステント留置による治療でも優れた成績を挙げている。

重症筋無力症や脱髄性疾患、炎症性筋疾患、免疫介在性ニューロパチー、免疫介在性脳炎・脳症に対して、適応に応じて免疫抑制剤、IVIg 療法、血液浄化療法を併用することにより、良好な治療成績が得られている。

#### ○検査の実績等

神経伝導検査: 476例、筋電図検査: 172例、筋生検・神経生検: 39例、頸部血管エコー: 286例、脳波: 238例、長時間ビデオ脳波モニタリング: 36例、脳血管造影(検査・治療): 83例

### 5. 高度先進的な医療の取組み

遺伝性トランスサイレチンアミロイドーシス、遺伝性脳血管障害の臨床・疫学・病態解明、治療法の開発、脳卒中に対する脳血管内治療を中心に先進的な治療および研究を進めている。

### 6. 臨床試験・治験の取組

遺伝性トランスサイレチンアミロイドーシス患者において TTR 産生を抑制する siRNA の治験や、重症ギラン・バレー症候群 (GBS) 患者を対象としたエクリズマブの第 III 相試験 (ECU-GBS-301)、GNE ミオパチーに N-アセチルノイラミン酸内服など多数実施中である。

## 7. 地域医療への貢献

開業医、勤務医、パラメディカルを含む医療関係者を対象とした脳卒中、パーキンソン病、頭痛、めまい、てんかんの診断と治療に関する講演会を実施している。熊本県特定疾患審査、学校職員健康診査、熊本市身体障害審査にも従事している。

## 8. 医療人教育の取組み

脳神経内科で取り扱う疾患は内科系の他の専門分野と比べても種類が多い。頻度の高い疾患を中心に、基本的知識の修得、診断・治療方針が組み立てられるように教育を行っている。難病診療や脳卒中診療に従事する医療人の教育を行っている。

## 9. 研究活動

### 【研究プロジェクト名および概要】

#### I. アミロイドーシスの病態解析と治療法の開発

- I-1. 家族性アミロイドポリニューロパチーのアミロイド沈着機構の解析と治療法開発に関する研究
- I-2. 脳アミロイドアンギオパチーの病態解析
- I-3. 全身性老人性アミロイドーシスの病態解析
- I-4. 質量分析法によるアミロイドーシス病型診断法の開発
- I-5. アルツハイマー病の病態解析と治療に関する研究

#### II. 脳血管障害の病態解析と治療法開発

- II-1. CADASIL 並びに遺伝性脳小血管病の実態調査、診断、病態解析に関する研究
- II-2. 脳血管障害の MRI/CT・神経超音波・SPECT を用いた臨床解析並びに超急性期治療に関する研究
- II-3. Drip and ship システムによる脳卒中急性期診療体制の構築
- II-4. 抗血栓薬、脳保護薬、降圧薬および脂質異常症治療薬の臨床病型別治療効果の研究

#### III. 神経筋疾患の病態解析と治療法に関する開発

- III-1. 封入体筋炎および縁取り空胞を伴うミオパチーの病態モデルの確立と治療法開発
- III-2. 多系統蛋白質症の全国実態調査と疾患モデルを用いた病態解明
- III-3. 眼咽頭型筋ジストロフィーのレジストリ構築と病態解明
- III-4. 分子生物学的手法を用いた運動ニューロン疾患症例の臨床解析

#### IV. 神経免疫疾患の病態解析と治療法開発

- IV-1. 自己免疫性ニューロパチーの病態解明、治療法開発
- IV-2. 多発性硬化症、視神経脊髄炎の病態解析
- IV-3. 自己免疫脳症の病態解析と治療法
- IV-4. 重症筋無力症の治療法

#### V. 中毒性神経疾患の病態解析と治療開発

- V-1. 有機水銀中毒(水俣病)の長期経過例の臨床像に関する研究
- V-2. 熊本地区におけるスモン患者の現状調査

#### VI. パーキンソン病、多系統萎縮症の病態解析

#### VII. てんかんの病態解析

## 10. 獲得競争資金

### 【代表研究者】(代表的なもののみ)

#### 文部科学省科学研究費

- 1. 平成30-令和2年度 基盤研究(C)  
根本療法の切り札アミロイド・ブレイカー開発とそれを用いた毒性メカニズム探求
- 2. 令和元-令和4年度 基盤研究(B)  
自己免疫性自律神経節障害の「多様性」に関する多角的研究
- 3. 令和元-令和3年度 基盤研究(C)  
細胞外マトリックスの老化が解き明かすトランスサイレチンアミロイドーシスの真の病態
- 4. 令和元-令和3年度 基盤研究(C)  
プロテオミクスによる共存蛋白を標的とした遺伝性TTR型脳アミロイド血管症の解析
- 5. 令和元-令和2年度 若手研究  
ムーンライト解糖系酸素による脳アミロイドアンギオパチーの進行抑制機構の解明
- 6. 令和元-令和3年度 若手研究  
自律神経障害を介した自己免疫性消化管運動障害の病態解明
- 7. 令和2-令和4年度 基盤研究(C)  
自己抗体の病因的意義の解明に基づいた封入体筋炎の診断と治療法開発
- 8. 令和2-令和4年度 基盤研究(C)  
FAPの新規疾患修飾療法を最大限活かすサロゲートマーカーと発症予兆検知指標の確立
- 9. 令和2-令和4年度 国際共同研究加速基金  
脳血管指向型の複合型脳アミロイドアンギオパチー掃討治療の開発
- 10. 令和2-令和4年度 若手研究  
急性期脳卒中におけるてんかん原生の解明  
(多施設前向き観察研究)

# 総合診療科



## 1. スタッフ

教授	まつい くにひこ 松井 邦彦
医員	ほんだ こうすけ 本田 宏介

(地域医療・総合診療実践学寄附講座)

特任教授	たにぐち じゅんいち 谷口 純一
特任助教	さどはら みちと 佐土原 道人
特任助教(天草拠点)	つるだ しんぞう 鶴田 真三
特任助教(天草拠点)	まつもと ともき 松本 朋樹

(地域医療支援センター)

特任助教	たかやなぎ ひろし 高柳 宏史
------	--------------------

## 2. 特徴・診療内容

総合診療科では、内科領域の一部門として、特定の臓器や疾患等によらない横断的な内科診療を提供している。どの臓器の問題なのか明らかでない場合や、多彩な症状を訴えるために受診する診療科が明らかでない患者の初期診療を、専任医師が行う。必要に応じて専門診療科への紹介や、総合診療科で継続した診療を行っている。基本的には、最先端・高度医療の提供は行わず、身体的な問題のみならず、心理的・社会的問題についても可能な限り対応する診療を実践するのが総合診療科外来の特徴である。当科のスタッフ医師には総合内科専門医4名、家庭医療専門医1名が在籍している。

## 3. 診療体制

### 1) 総合診療外来

総合診療科(1名)、地域医療支援センター(1名)、地域医療・総合診療実践学寄附講座(2名)及び災害医療教育研究センター(1名)の医師で外来診療を担当している。

(月曜) 谷口 [初診・再診]

(火曜) 松井 [初診・再診]・笠岡 [再診]

(水曜) 高柳 [初診・再診]

(木曜) 佐土原 [初診・再診]・谷口 [再診]

(金曜) 松井 [初診・再診]

### 2) 救急外来(ER)

当科は総合診療外来に加えて、救急外来での診療も救急部医師と共に行っている。

## 4. 診療実績

### 1) 総合診療外来

年度	外来新患者	外来再診数
2020年度	163名	656名

2019年度	217名	731名
2018年度	227名	793名
2017年度	211名	721名

## 5. 地域医療への貢献

- ・各地域への地域医療支援に関しては、くまもと県北病院、天草地域医療センター、天草市立御所浦診療所、小国公立病院、そよう病院に加え、新たに公立多良木病院において、外来診療支援及び当直診療支援を行った。
- ・松井教授が熊本県地域医療対策協議会等の委員を務め、医療政策提言を行っている。

### 1) 研究会やカンファレンス

- (1) 熊本総合診療研究会
- (2) 合同Webカンファレンス
- (3) 熊本大学総合診療セミナー
- (4) 総合診療グランドラウンド

## 6. 医療人教育の取り組み

### <教育拠点>

「地域医療・総合診療実践学寄附講座玉名教育拠点」は、教育・研究・診療等全ての面において高い評価を得た。この経験を生かし、平成31年4月1日に第2の教育拠点「地域医療・総合診療実践学寄附講座天草教育拠点」を天草地域医療センターに設置した。また、来年度4月1日に河浦病院に第3の教育拠点を設置することとなった。

### <卒前教育>

#### ① 地域医療ゼミ

熊本県医師修学資金貸与学生を主な対象に実施している地域医療ゼミは、学生たちが「臨床推論」「シネメディケーション」「キャリアと制度」等、毎回テーマを企画しグループディスカッションや発表の機会を設ける等、合計10回の活動を行った。

#### ② 熊本大学総合診療セミナー

地域枠学生等をはじめ、医学科学生、研修医及び総合診療に関心のあるすべての医療従事者等に対し、熊本県内(九州内)の総合診療医の連携強化及び他専門科への総合診療の知名度向上のため、熊本大学総合診療セミナーを開催した。

- ・7月31日 第1回熊本大学総合診療セミナー「第1回熊本大学総合診療プログラム説明会」
- ・10月29日 第2回熊本大学総合診療セミナー「第2回熊本大学総合診療プログラム説明会」
- ・2月26日 第3回熊本大学総合診療セミナー「誤嚥性肺炎」飯塚病院呼吸器内科 吉松由貴先生

- ・3月23日 第4回熊本大学総合診療セミナー  
「家族志向のプライマリ・ケア」  
三重大学亀山地域医療学講座教授 若林英樹先生

### ③ 地域医療特別実習

地域医療特別実習は、将来、熊本県の地域医療に携わる熊本県医師修学資金貸与学生（熊大生）及び熊本県出身自治医科大生が、地域医療の現場に接することによって、地域医療の現状を知り、問題点を自ら学び、さらには地域医療の魅力を発見することを目的として毎年夏に開催してきた。今年度は新型コロナウイルス感染症の流行のため開催を見送った。また、冬季実習も計画したが、再度の新型コロナウイルス感染者の急増のため開催を中止した。

### ④ その他授業、実習等

#### 【 早期臨床体験実習Ⅱ 】

2月25日～3月3日に大学病院外来での実習を行う予定だったが、新型コロナウイルスの影響により昨年度に引き続き今年度も中止となった。

#### 【 早期臨床体験実習Ⅲ 】

医学部カリキュラムに基づき必修科目として、当科が実施し3年生全員（117人）が実習を行った。実習実施に当たっては、11月4日に、実習受入の77施設の指導医及び担当事務を対象に、オンラインにてFD講習会を開催して実習の指導徹底を図った。また、今年度も実習のガイドブックを作成するとともに、学生が実習先の選定材料となるよう、事前に実習協力施設110施設に対し「実習計画調査票」の作成を依頼し、1週間の実習計画についての調査・聞き取りを行い、学生に開示した。

#### 【 総合診療学 】

本年度は、「医療面接」「身体診察概論」「臨床推論概論」「臨床推論演習」、および「総合診療概論」のテーマで、昨年同様全10コマを担当し、試験実施と評価を行った。

#### 【 特別臨床実習（地域医療） 】

当科では、医学部カリキュラムに基づき必修科目として、協力を得られた熊本県内の地域の拠点病院の中から選択させ、1ターム3週間の実習を提供している。本年度の参加施設は、そよう病院、小国公立病院、上天草総合病院、人吉医療センター、天草市立御所浦診療所、阿蘇医療センター、水俣市立総合医療センター、公立多良木病院、荒尾市民病院、山鹿市民医療センター、天草地域医療センター、菊池郡市医師会立病院、熊本労災病院及び熊本総合病院の計14医療機関にご協力いただき、計13タームのべ107名の学生に、地域医療実習を提供し、毎ターム最終金曜には大学にて振り返り会を行った。また6月には、新5年生のガイダンスにて学生向けの

説明会をオンラインにて実施した。

なお、来年度より新しく河浦病院に開設される河浦教育拠点でも実習を行う予定としている。

#### 【 特別臨床実習（総合診療） 】

今年度より、大学病院、玉名教育拠点の他に天草教育拠点の3か所で実習を開始したが新型コロナウイルスの影響により、2つの教育拠点での実習が実施できない状況が続き、大学病院実習に変更して実施した。大学病院17名、玉名8名、天草1名の合計26名に実習を提供した。

#### 【 その他 】

医学部からの協力依頼に基づき、医学概論、行動科学Ⅰ、現代社会と医学B、医学英語、早期臨床体験実習Ⅰ、医療と社会Ⅰ、公衆衛生学、臨床実習入門、チュートリアル実習、プレ臨床実習について、当科教員、地域医療・総合診療実践学寄附講座教員及び地域医療支援センター教員で授業の一部を担当した。

#### < 卒後教育 >

##### ① 臨床研修医

熊大病院群初期臨床研修プログラムで総合診療科（大学病院）及び総合診療科（玉名拠点）を選択した初期臨床研修医3人に対し、総合診療・地域医療に関する教育指導を行った。また、来年度からは新たに総合診療科（天草拠点）での研修を実施する予定としている。

##### ② 専攻医

当科では、新専門医制度における「熊本大学総合診療専門医プログラム」の専攻医8人に対し教育指導を行った。

また、研修の支援・指導の充実を図るため、Zoomを用いた個人面談の頻回実施と、例年よりも多くのレジデントデイを開催（6回）した。さらに、テレビ会議システムを活用し、毎月1回、症例検討を遠隔で指導するとともに、専攻医等の研究発表をテレビ会議システムを通じて各病院へ配信した。

本年度の当プログラムの応募状況は、1名が採用された。

##### ③ 大学院生

令和3年度から臨床疫学研究を中心に、総合診療関連の研究を行っていく予定としている。大学院生の教育を含め、幅広いテーマを対象とした臨床研究を開始する予定であり、令和3年度の入学予定者は2名である。

# 心臓血管外科



## 1. スタッフ

診療科長 (教授) <sup>ふくい としひろ</sup> 福井 寿啓  
講師 1 名、助教 1 名、特任助教  
2 名、医員 1 名  
非常勤診療医師 2 名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

熊本大学病院は心臓血管外科専門医認定基幹施設および外科専門医修練指定施設であり、心臓血管外科に関する熊本県唯一の医育機関として県内外 7 カ所の関連施設と提携し、高度医療、心臓血管外科専門医の育成、地域医療への貢献、基礎・臨床研究の推進、先進医療の開発を行っている。

当科では、虚血性心疾患、心臓弁膜症、大動脈疾患、不整脈疾患、先天性心疾患、末梢動脈疾患、静脈疾患にわたる幅広い心臓血管病の外科治療を行っている。虚血性心疾患では、心拍動下冠動脈バイパス術を積極的にを行い、心停止下手術より合併症が少なく、高齢者や重症患者に良好な成績を挙げている。また、全国に先駆けて重症虚血性心疾患に冠血管新生療法を行った。心臓弁膜症では、僧帽弁閉鎖不全症に対して自己弁を温存する僧帽弁形成術ならびに弁置換術を行っている。胸部、腹部大動脈瘤に対して、人工血管置換術およびステントグラフトによる血管内治療を行っている。血管内治療法は、低侵襲で高齢者や合併疾患のある患者にも比較的安全である。また 2015 年より超高齢者の重症大動脈弁狭窄症に対し、胸を切らない血管内治療（経カテーテル大動脈弁留置術：TAVI）を開始した。現在までに 100 例以上施行し良好な成績を収めている。不整脈では、心房細動にメイズ手術を行っている。

当科では合併疾患をもつ重症患者が多いのが特徴で、大学病院としてセカンド・オピニオンの依頼も多い。循環器内科、画像診断科、麻酔科、集中治療部、リハビリテーションセンターと緊密に連携し、最高水準の治療を提供できるように努めている。最近 5 年間の手術死亡率は、単独冠動脈バイパス術 0.5% (全国平均 1.7%)、心臓弁膜症手術 1.8% (全国平均 2.5%) と良好である。

## 3. 診療体制

### ○外来診療体制

火曜・木曜が外来診察日で、予約制。新来は午前 8 時 30 分～午前 11 時までの受付となっている。

ただし急患はこの限りではない。救急患者のヘリコプター搬送、受け入れが可能となっている。

(火曜) 福井寿啓 教授、高木 淳 特任助教  
(木曜) 福井寿啓 教授、岡本 健 講師

福井教授、岡本講師、西川助教、高木特任助教が心臓血管外科専門医として診療している。細田特任助教が外科専門医として診療している。福井教授、岡本講師、西川助教は心臓血管外科修練指導医でもある。西川助教は循環器専門医でもある。岡本講師は腹部ステントグラフト指導医および胸部ステントグラフト指導医ならびに脈管専門医でもある。

### ○病棟診療体制

手術日は月曜・火曜・水曜・(木曜)・金曜で、回診と病棟カンファレンスを毎朝 8 時 00 分から行っている。その他に毎週木曜日 7 時 30 分から循環器内科との合同カンファレンスを、毎週金曜日 16 時 30 分から麻酔科との合同カンファレンスを行っている。

## 4. 診療実績

疾患	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	計
虚血性心疾患	34	42	44	49	56	225
弁膜症	95	110	114	88	100	507
先天性・その他心疾患	16	4	13	13	10	46
大動脈疾患	75	96	83	90	79	344
(ステントグラフト)	(13)	(14)	(25)	(22)	(25)	(72)
末梢血管	7	23	34	31	40	95
静脈瘤	16	10	7	5	10	38
(血管内治療)	(16)	(9)	(6)	(5)	(8)	(25)
ペースメーカー・その他	16	28	35	30	62	109
計	259	313	330	306	357	1364
(死亡率)	(0.4%)	(1.9%)	(1.5%)	(0.7%)	(0.8%)	(1.2%)

### ○主要な疾患の手術件数と治療成績

2015 年～2019 年の手術件数と成績(手術死亡率)を表に示す。

### ○検査の実績等

心臓・血管カテーテル検査、心臓・血管エコー検査、CT 検査、MRI 検査、心筋シンチ検査等が可能である。

## 5. 高度先進的な医療の取組

当科では先進医療への取り組みとして、経カテ

ーテル大動脈弁留置術：TAVI) を行っている。固定式透視装置を備えたハイブリッド手術室にて、循環器内科、麻酔科、臨床工学技士などを含む「ハートチーム」で治療を行い、現在まで100例以上施行している。

虚血性心疾患に対しては人工心肺を用いない心拍動下冠動脈バイパス術を積極的に行い、完遂率は98%以上である。更に慢性の冠動脈狭窄に対しては、冠動脈を4~6cm切開して内胸動脈を吻合する「on-lay grafting」を行っている。

動脈瘤に対するステントグラフトを用いた血管内治療を行っている。当施設はステントグラフト認定施設で、高齢者や合併疾患のあるハイリスクな胸部・腹部大動脈瘤症例に対して、ステントグラフトを用いた低侵襲の血管内治療を行っている。特に、高齢で重症の弓部大動脈瘤に対して開窓型弓部ステントグラフト治療も行っている。2018年は大動脈手術の30.1%、2019年は大動脈手術の24.4%、2020年は大動脈手術の31.6%に血管内治療を行った。

## 6. 臨床試験・治験の取組

機械弁による人工弁置換術後のアスピリンを用いた血栓予防に関する多施設共同研究を行っている。また、我が国の心臓血管外科専攻医の手術手技を客観的に評価することを目的とした多施設共同前向きRegistry研究(jBLADE Study)に参加している。

## 7. 地域医療への貢献

熊本県の外科学発展のために、外科5分野(消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、乳腺内分泌外科、小児・移植外科)が協力し熊本外科集談会を年2回開催している。

心臓血管外科分野では、九州心臓手術手技研究会、九州心不全外科研究会、熊大循環器カンファレンス、熊本心血管学術講演会、熊本心臓血管手術手技研究会、熊本血管内治療研究会の世話人を務めており、症例報告会や学術講演会を開催している。また、市民公開講座も開講している。

## 8. 医療人教育の取組

### ●学会認定等

当院は、心臓血管外科専門医認定機構基幹施設、日本胸部外科学会指定施設、日本外科学会専門医修練指定施設、関連10学会構成腹部大動脈瘤及び胸部大動脈瘤ステントグラフト実施施設であり、心臓血管外科に関する熊本県唯一の医育機関として県内外7カ所の関連施設(熊本医療センター、

済生会熊本病院、熊本赤十字病院、熊本労災病院、熊本総合病院、榊原記念病院、国際医療福祉大学)と提携し、外科専門医、心臓血管外科専門医、循環器専門医ならびに脈管専門医の育成を行っている。

### ●卒後臨床教育の取組

卒後臨床教育の取り組みとして、まず初期研修医に関しては、全般的な外科教育を行っている。初期研修終了後は、外科専門医取得を目標に関連病院と連携して、心臓血管外科分野のみならず幅広い外科分野での教育を行っている。外科専門医取得と併行して、各指導責任者の下で心臓血管疾患の診断、手術適応、治療方針、術後管理を学ぶ福井修練プログラムに沿った教育を行い、心臓血管外科専門医取得をサポートしている。

## 9. 研究活動

主に心臓血管外科手術の成績向上に向けた臨床研究を行っている。一般に心臓血管外科領域は対象とする症例がハイリスクであることが多いため、手術術式の開発や術前・術中・術後管理に関する研究を中心に行っている。対象となる疾患は虚血性心疾患、弁膜症、大動脈疾患に分けられ、それぞれ独立した研究が行われている。さらに人工心肺装置や補助循環などの人工臓器に関する研究も行われており、その性能や成績の向上につながっている。

冠動脈バイパス術における生命予後改善に関する研究:人工心肺装置を使用しないoff-pump CABG、びまん性狭窄病変に対するon-lay grafting、動脈グラフトを多用した多枝病変治療など特徴的な治療を行いその成績を調査している。

心臓手術症例における術後急性腎機能障害とバイオマーカーの相関性に関する研究:開心術後腎機能障害の発症要因に関して一定のコンセンサスがなく、また確立された治療方法がないため生命予後不良の合併症である。各種腎機能バイオマーカーによる早期診断の可能性に関して研究を行っている。

心臓手術後における身体機能の回復に影響を及ぼす因子の解明:心臓手術後の心臓リハビリテーションでは、循環動態の安定化と並行して離床を進め、早期に術前の身体機能を再獲得させることが重要である。心臓手術後における身体機能の経時的変化を調査し、術後の身体機能が術前値に回復するまでに要する期間やその回復に影響を及ぼす因子に関する研究を行っている。

## 呼吸器外科



### 1. スタッフ

診療科長 (教授)	鈴木 実
医局長 (准教授)	池田 公英
外来医長 (助教)	本岡 大和
病棟医長 (助教)	藤野 孝介
助教	山田 竜也
医員	新地 祐介
	白神 慈

### 2. 診療科の特徴、診療内容

呼吸器外科では年間250例以上の肺および縦隔の手術を行っており、胸腔鏡という内視鏡を用いて、手術によるダメージを少なくし、痛みを軽減している。早期に発見された肺癌に対しては、肺葉切除より肺機能の温存が期待される区域切除を積極的に行なっている。また1cm以下の小さな病変は、気管支鏡では困難で、CTガイド下生検でも、正確に病変の組織を得ることが難しい場合がある。呼吸器外科では、リポドールマーキング下肺部分切除という方法で、微小病変の診断をおこなっている。方法であるが、画像診断科と共同で、リポドールという造影剤をCTガイド下に病変近傍に注入する。手術室に移動し、透視下に注入された造影剤を確認し、胸腔鏡下に微小病変を部分切除し、診断を行なう。一方、進行肺癌に対しても積極的に治療を行っている。術前化学放射線療法（抗癌剤と放射線を同時に行うことが多い。）の後、手術を行うことも多い。周囲に浸潤する進行肺癌に対しては、積極的に合併切除を行っている。（術前治療を行うことも有る）胸壁、血管への浸潤部分の合併切除を行い、更に再建を行っている。気管・気管支に対する切除と再建も積極的に行っている。気道狭窄に対しても積極的にステント治療を行い、症状を改善している。胸膜中皮腫に対する胸膜肺摘除の試行数も増加している。検査は気管支鏡を中心に行なっており、リンパ節転移の検索が出来る超音波気管支鏡も施行可能である。治療において、何よりも大事にしていることが「患者への思いやり」である。個々の患者さんの身になって相談を受けている。検査、手術を安心して受けることが出来るように、担当医が本人と家族に十分説明を行っている。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

- 火) 初診・再来：池田公英 (呼吸器外科専門医)  
藤野孝介 (呼吸器外科専門医)
- 火) 山田竜也 (呼吸器外科専門医)
- 木) 初診：鈴木実 (呼吸器外科専門医)
- 木) 再来：本岡大和 (呼吸器外科専門医)  
山田竜也 (呼吸器外科専門医)
- 金) 初診・再来：池田公英 (呼吸器外科専門医)

緊急の場合は外来(096-373-5540)もしくは東病棟8、11階(7431, 7448)にご連絡下さい。

#### ○病棟診療体制

- 東病棟8階および11階
- 月、水、金) 回診 (朝) 手術 (午前・午後)
- 火、木) 回診 (朝) 気管支鏡検査 (午前・午後)

### 3. 診療実績

#### ○疾患別の患者数

当科の診療は手術を主体に行っている。2020年に364例の手術を行った。その中で最も多いのは肺癌で、204例であった。肺癌に関しては、手術数でわかるいい病院2018—全国&地方別データブック (週刊朝日MOOK)で、全国25位にランクされた。また、重症筋無力症に関しては、全国でも有数の経験を有している。

#### ○主要な疾患の治療実績 (成績)

肺癌 最新の検査を取り入れ、患者毎に最適な治療法を選択している。病理病期 IA期：93%、IB期：72% 臨床病期 IAに対する区域切除を積極的に行っている。重症筋無力症に対する胸腺摘出術の改善率：83%。従来の胸骨縦切開アプローチに加えて、胸腔鏡を用いた胸腺的手術も可能である。

#### ○手術の件数等

2020年手術件数： 合計 364件

#### ○検査の実績等

- 1) 胸腔鏡検査：肺結節の診断や間質性肺炎などの肺生検と気管支鏡では到達し得ない縦隔病変や胸腔内リンパ節の生検が可能である。また、胸膜中皮腫の確定診断として重要な検査である。
- 2) 気管支鏡検査：当科では通常気管支鏡検査に加え、超音波内視鏡を用い、肺癌のリンパ節転移を調べることが可能である。

#### 4. 高度先進的な医療の取組

微小肺病変に対するリピオドールマーキング法を用いた胸腔鏡下肺部分切除術（呼吸器外科）

#### 5. 臨床試験・治験の取組

末梢小型肺癌に対する縮小手術の確立（全国研究）

肺癌に対する術後補助化学療法の研究（全国研究および南九州地区での研究）

#### 6. 地域医療への貢献

熊本呼吸器外科カンファレンス（年2回開催）

熊本呼吸器外科同門会（年1回開催）

基幹呼吸器外科施設への医局員の派遣（熊本県および鹿児島県）

基幹外科施設への医局員の派遣（熊本県）

#### 7. 医療人教育の取組

1. 卒後臨床教育：熊本大学外科として、初期研修および後期研修プログラムに参加している。（臨床研修指導医5名）

2. 専門医取得のための支援：当院は呼吸器外科医に必須であるすべての専門医制度の認定施設であり、指導医が在籍している。現在、呼吸器外科医として最も重要な呼吸器外科専門医の資格を8人の医局員が目指している。また、手術機会の多い施設に派遣を行い、十分なトレーニングが出来るように配慮している。

3. 認定施設の状況：日本外科学会指定施設（指導資格者2名）、日本胸部外科学会指定施設（指導資格者2名）、呼吸器外科専門医合同委員会基幹施設（指導資格者2名）、日本呼吸器内視鏡学会認定施設（指導資格者2名）。がん治療暫定教育医（2名）

4. 地域医療人の教育：

2011年に熊本呼吸器外科医会（2015年、「熊本大学呼吸器外科同門会」へ名称変更）が発足し、熊本県の呼吸器外科医が一眼となって、後進の育成に努めている。当会では、1年一回の総会を行い、呼吸器外科を中心とした知識および技術の向上を図っている。

呼吸器外科カンファレンスを年二回開催

し、小さな工夫まで含めた十分な議論を行っている。

ウェットラボを年数回開催し、後期研修医を中心に、呼吸器外科、特に内視鏡下手術の技術習得を図っている。また、この会に学外から講師を招き、より高度な技術への習得も行っている。

#### 8. 研究活動

当科では、基礎研究・臨床研究を積極的に行なっている。

肺癌における遺伝子変異、メチル化を中心としたトランスクリプション研究

胸腺腫の病理所見集積および解析（全国研究）  
間質性肺炎合併肺癌の外科的治療（全国研究）



## 消化器外科



### 1. スタッフ

診療科長（教授）<sup>ばば ひでお</sup>馬場 秀夫  
教授 1 名、准教授 1 名、  
講師 1 名、助教 5 名、医員 15 名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

当科では、癌を中心に消化器領域全般の外科診療を行っている。食道癌・胃癌・大腸癌に対しては、進行度に応じて、内視鏡的粘膜切除術や内鏡視下手術、腹腔鏡・内視鏡合同胃局所切除（LECS）、ロボット手術などの低侵襲手術から他臓器合併切除をともなう拡大手術まで幅広く行っている。さらに、適応を選別し、化学療法や放射線療法を組み合わせた集学的治療を行っている。

肝癌の治療では、癌の進行度と肝予備能を照らし合わせて肝切除術、局所凝固療法、肝動脈化学塞栓療法、分子標的治療などの治療法を適切に選択し、良好な治療成績をあげている。腹腔鏡下肝切除術も積極的に行っている。

膵癌の治療では、手術前後に全身化学療法を組み合わせ、手術不能例に対するconversion surgeryを積極的に行い全国トップレベルの治療成績をあげている。最近では腹腔鏡下膵頭十二指腸切除や腹腔鏡下尾側膵切除術といった低侵襲手術も積極的に行っている。

胆道癌に対しては局所の進展に応じ拡大肝切除から肝膵同時切除まで、個々の症例に最も適した手術術式を選択している。

また、国際的、国内の治験、臨床試験に積極的に参加し、あらたなエビデンスの構築に貢献している。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

- 月) 食道・胃・肝・胆・膵
- 火) 肝・胆・膵
- 水) 食道・胃・大腸
- 木) 肝・胆・膵
- 金) 胃・大腸・肝・胆・膵

#### ○病棟診療体制

- 月火木金) 8:00～カンファ 8:30～手術, 検査
- 水) 8:00～カンファ 8:30～総回診, 手術・検査

### 4. 診療実績

○主な疾患別の患者数（入院患者延べ人数 1717 例）  
食道癌 397 件、食道胃接合部癌 57 件、胃癌 118 件、消化管間質腫瘍（GIST）9 件、結腸癌 194 件、直腸癌 77 件、肝細胞癌 135 件、転移性肝癌 22 件、膵癌 46

件、胆管癌 84 件、十二指腸癌 6 件、胆嚢癌 12 件、その他 560 件

#### ○手術の件数等 合計 791 例

胃癌 103 例、食道癌 95 例、結腸癌 92 例、肝細胞癌 87 例、直腸癌 74 例、膵癌 33 例、胆管癌 29 例、その他 278 例

#### ○主要な疾患の治療実績（成績）（5 年生存率）

食道癌(Stage I, II, III, IV) 76%, 64%, 46%, 37%  
 胃癌(Stage I, II, III, IV) 98%, 77%, 60%, 24%  
 大腸癌(Stage I, II, III, IV) 98%, 94%, 82%, 32%  
 肝細胞癌(Stage I, II, III, IVA) 83%, 83%, 61%, 45%  
 膵癌(Stage I, IIA, IIB, III, IV) 66%, 40%, 18%, 0%, 0%  
 胆道癌(Stage I, II, III, IV) 72%, 39%, 10%, 0%

### 5. 高度先進的な医療の取組

<先進医療の承認状況>

- ・ 治癒切除後病理学的 StageI/II/III 小腸腺癌に対する術後化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験(JCOG1502C)

### 6. 臨床試験・治験の取組

【令和 2 年度 臨床試験】（一部抜粋）

- ・ Clinical-T1bNOMO 食道癌に対する総線量低減と予防照射の意義を検証するランダム化比較試験(JCOG1904)
- ・ 臨床病期 I/II/III 食道癌(T4 を除く)に対する胸腔鏡下手術と開胸手術のランダム化比較第Ⅲ相試験(JCOG1409)
- ・ 切除不能局所進行胸部食道扁平上皮癌に対する根治的放射線療法と導入 Docetaxel+CDDP+5-FU 療法後の Conversion Surgery を比較するランダム化第Ⅲ相試験(JCOG1510)
- ・ 術前化学療法を施行する食道癌・胃癌における十全大補湯による QOL 改善を検討するオープンラベル比較第Ⅱ相試験(QuEST Study)
- ・ Ramucirumab 抵抗性進行胃癌に対する ramucirumab +Irinotecan 併用療法のインターグループランダム化第Ⅲ相試験(RINDBeRG)
- ・ 治癒切除後病理学的 StageI/II/III 小腸腺癌に対する術後化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験(JCOG1502C)
- ・ 局所切除後の垂直断端陰性かつ高リスク下部直腸粘膜下層浸潤癌(pT1 癌)に対するカペシタビン併用放射線療法の単群検証的試験(JCOG1612)
- ・ 根治的外科治療可能な結腸・直腸癌を対象としたレジストリ研究(GALAXY trial)
- ・ 血液循環腫瘍 DNA 陰性の高リスク StageII 及び低リスク StageIII 結腸癌治癒切除例に対する術後補助

化学療法としてのCAPOX療法と手術単独を比較するランダム化第III相比較試験(VEGA trial)

- ・ 直腸癌局所再発に対する術前化学放射線療法の意義に関するランダム化比較第III相試験(JCOG1801)
- ・ 膵癌に対する膵体尾部切除術における Isolation procedure vs. Conventional procedure の無作為化比較第II相試験(ISOP-DP trial)
- ・ 膵頭十二指腸切除術の膵空腸吻合におけるポリグリコール酸シート被覆の有用性を検証する日本-韓国多施設無作為化比較第III相試験(PLANET-PJ trial)
- ・ 膵頭十二指腸切除後の経腸栄養剤としての K-2S プラス®の有用性に関する前向き検証

#### 【令和2年度 治験】(一部抜粋)

- ・ 局所進行切除不能食道扁平上皮癌患者を対象とした、デュルバルマブと根治的放射線療法との同時併用を検討する第III相ランダム化二重盲検プラセボ対照国際共同多施設共同試験(KUNLUN)
- ・ 高頻度マイクロサテライト不安定性(MSI-H)又はミスマッチ修復機構欠損(dMMR)を有する転移性結腸・直腸がんの患者を対象に、ニボルマブ単独療法、ニボルマブとイピリムマブの併用療法または治験医師選択化学療法を評価する無作為化第III相試験(ONO-4538-87)
- ・ 血中循環腫瘍DNA陽性の治癒切除後結腸・直腸がん患者を対象としたFTD/TPI療法とプラセボとを比較する無作為化二重盲検第III相試験(ALTAIR Study)
- ・ 根治的肝切除術又は焼灼療法後の再発リスクが高い肝細胞癌患者を対象に、アジュバント療法としてのデュルバルマブ単独療法又はデュルバルマブとベバシズマブの併用療法を評価する第III相無作為化二重盲検プラセボ対照多施設共同試験(EMERALD-2)
- ・ 外科的切除又は焼灼療法後の再発ハイリスク肝細胞癌患者を対象とした、アクティブサーベイランスと術後補助療法としてのアテゾリズマブ(抗PD-L1抗体)及びベバシズマブ併用投与を比較する非盲検、ランダム化、多施設共同第III相臨床試験

## 7. 地域医療への貢献

関連病院および開業医と密に連絡を取ることにより、高次医療機関として常に患者様を受け入れることが出来る体制を整えている。その一環として、直接当直医に連絡が取れるホットラインを導入している。また、積極的に市民公開講座を開催し、市民の皆様へ外科治療の進歩と向上する治療成績について講演している。さらに、医師不足である地方病院へ、医師を派遣することで地域医療を支えている。

## 8. 医療人教育の取組

- ・ 卒後臨床教育の取組

臨床では、研修医一人一人に上級医が付き、周術期管理や外科手技の指導を行っている。抄読会や輪読会、ガイドラインの講義を行い、最新の知識の習得に努め

ている。また、ドライラボやアニマルラボトレーニングなどを定期的で開催し、技術教育に取り組み、次世代の内視鏡外科医の育成にも努めている。さらに、学会での発表や論文作成の指導を行っている。

- ・ 専門医取得のための支援

消化器外科学領域および癌治療の専門医を育成するために、県内外50余りの関連施設と連携をとり、専門医取得を推進している。

- ・ 認定施設取得

日本外科学会外科専門医制度修練施設

日本消化器外科学会専門医制度修練施設

日本消化器病学会専門医制度認定施設

日本肝胆膵外科学会高度技能医修練施設(A施設)

日本臨床腫瘍学会専門医研修施設

日本がん治療認定医機構認定研修施設

日本食道学会食道外科専門医認定施設

日本消化管学会胃腸科指導施設

日本胆道学会認定指導医制度指導施設

## 9. 研究活動

### I. 外科一般に関する研究

- ・ 消化器癌の発育・進展に関する遺伝子発現制御機構の解明
- ・ 消化器癌におけるcancer stem cell研究
- ・ Warburg効果に着目したがんの代謝システム制御機構の解明
- ・ 腸内細菌層microbiomeをターゲットとした消化器癌に対する新たな治療戦略の開発
- ・ 消化器癌におけるエピジェネティクス制御機構と癌進展における役割の解明

### II. 消化管に関する研究

- ・ 消化管癌化学療法効果予測因子の探索と臨床応用
- ・ 消化器癌進展における癌関連繊維芽細胞の役割の解明
- ・ 胃癌腹膜播種モデルの開発と予防的治療戦略

### III. 肝胆膵に関する研究

- ・ ヒト人工肝臓の研究・作成
- ・ 肝細胞癌の免疫チェックポイント機構の解明
- ・ 肝細胞癌における増殖・浸潤メカニズムの解明
- ・ RFA後の再発危険因子と再発機序の解明
- ・ 画像解析ソフトを用いた機能的肝再生の研究
- ・ Gene signatureを用いた肝細胞癌再発予測・再発予防の研究
- ・ 膵臓癌の発癌モデルの開発と浸潤転移機序の解析に関する研究

# 乳腺・内分泌外科



## 1. スタッフ

診療科長（準教授） 山本 豊  
 助教 2名  
 特任助教 1名  
 医員 2名  
 ＊乳腺専門医 5名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

当科は乳がんの集学的治療（手術・薬物療法・放射線治療）を中心とした乳腺の診療と内分泌臓器である甲状腺・上皮小体（副甲状腺）の外科治療を専門領域としています。当科における乳がん診療は、乳がんの診断から治療、そして緩和ケアまでトータルに行い、しかも、各分野に最先端の標準医療を導入していくこと、そして患者さまに関わる各職種（医師、看護師、薬剤師、栄養士、ソーシャルワーカー、事務など）が協力し、チーム医療を実践していくことです。他の基幹病院に抜きんでる、大学病院ならではの高度な医療を提供しています。

乳腺領域では、①画像ガイド下吸引針生検、②RIを用いた局所麻酔下センチネルリンパ節生検、③遺伝性乳癌卵巣癌症候群のカウンセリングと医学管理④インプラントを用いる乳房再建術の施設認定が特徴的です。特に、②については手術前に局所麻酔下でリンパ生検を行うことを標準化し、県下の病院と連携して多数の症例を蓄積しています。また、全身療法、特にホルモン療法、分子標的治療、化学療法などはEBMに基づいて適確に行っており、多くのグローバル治験、臨床試験に参画しています。日本乳癌学会認定施設であり、関連施設の指導も定期的に行っています。

甲状腺癌については、欧米のガイドラインを参考にし、再発のリスクが高いと考えられる症例に対しては積極的に甲状腺全摘術を行ったうえで術後に再発予防を目的とした内照射治療を行っています。

## 3. 診療体制

### ○外来診療体制

	午前	午後
月曜日	新患・再来外来(後藤、末田)	
火曜日	新患・再来外来(山本、日高)	
水曜日	新患・再診外来(山本・富口・稲尾)	
木曜日	新患・再診外来(末田)	
金曜日	休診	

## 4. 診療実績

	午前	午後
月曜日	回診	診療カンファレンス 抄読会
火曜日		検査
水曜日		(生検・マンモトーム)
木曜日	回診、手術	手術
金曜日	手術	手術

乳癌（新患）	221名
原発	172名
乳房温存術	64件
乳房切除術	108件
乳房切除＋再建	18件
腋窩リンパ節摘出術	42件
センチネルリンパ節生検（＋乳房手術）	135件
センチネルリンパ節生検のみ	13件
進行・再発	36名
甲状腺・副甲状腺疾患	68名
甲状腺全摘術、亜全摘術	21件
甲状腺片葉切除術	39件
副甲状腺手術	
副甲状腺摘出術	8件

### ○主要な疾患の治療実績（成績）

#### \*インプラントを用いる乳房再建術：

乳房再建術が保険適応となってから、再建を希望される患者さまが急増しています。2018年度は15件の同時再建を行いました。

#### \*乳癌に対する術前治療：

乳癌に対する術前薬物療法は、術前センチネルリンパ生検と吸引式組織生検装置により得られた腫瘍の情報を基に、腫瘍個々の持つ性質を重視してEBMに基づき内分泌療法・化学療法ともに良好な成績を上げています。

#### \*再発高危険の甲状腺癌に対する甲状腺全摘術と予防的内照射：

局所浸潤やリンパ節転移のある進行した甲状腺癌には、甲状腺を全摘術し、アイソトープによる内照射を予防的に行っています。

#### ○手術の件数等

初発手術	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
乳癌	190	216	230	278	247	180	170	172
甲状腺癌	74	72	76	65	122	122	83	68

### ○検査の実績等

#### \*乳癌に対するセンチネルリンパ生検：

アイソトープ法によるセンチネルリンパ生検は、2000例以上の経験を持ちます。99%という非常に高い同定率を誇り、局所麻酔下に行うことによってセンチネルリンパ生検が不可能な県下の病院と連携して最新の医療を提供しています。

### \*吸引式生検による正確な組織診断

乳癌の治療を決定するには、正確な組織生検によって得られた腫瘍の性質診断が不可欠です。当科では乳癌のほとんどの確定診断を吸引式生検（マンモトーム）によって行っています。2020年度の施行症例数は63例（うちステレオガイド下が13例）でした。しこりを伴わない石灰化のみの病変も吸引組織診にて正確に診断ができています。

## 5. 高度先進的な医療の取組み

### \*遺伝性乳癌卵巣癌症候群カウンセリングと医学管理

遺伝性乳癌の方は、乳癌患者の2割程度にのぼるとされています。当科では問診による遺伝性乳癌の拾い上げとカウンセリングに力を入れています。2014年には、将来反対側の乳がんを発症するリスクを減らすための予防的乳房切除を1症例に行いました。血縁者の方々にもカウンセリングを行い、適切な検診をうけていただくことで、乳癌の早期発見、早期治療に結びつけることができよう未発症者のサーベイランスも行っています。

## 6. 臨床試験・治験の取組み

### ○臨床研究

\*内分泌療法の効果予測因子：術前内分泌療法を積極的に行い、そこから得られる臨床的効果、組織学的効果、生物学的効果を判定し、内分泌療法効果を予測する因子を解析しています。また、長期間ホルモン療法を行っていると治療が効かなくなり腫瘍が再度増殖することがあります。どうしてそのような現象が起こるのか、そのメカニズムを解き明かすべく研究を行っています。

\*術前化学療法の有効性と安全性の検討：化学療法ならびに分子標的治療の効果予測因子を検討する。臨床試験は九州を中心とした複数のRCT、全国レベルでの複数のRCTに積極的に参加しています。

### ○科研費による研究

\*Kumamoto University Integrated Score～熊本の患者さんが作る予後予測式～：文部科学省の科研費より助成を受け、月経、腫瘍径、リンパ節転移個数、核グレードといった臨床的な因子とER、PgR、Her2、Ki67、さらに遺伝子発現値を用いた予後予測スコアを創出し、発表しました。この研究結果は日本乳癌学会より研究奨励賞を受賞しました。

### ○他大学との共同研究

\*日本人女性におけるホルモン受容体陽性乳癌の発症予防にむけた高危険群選別モデルの開発：乳癌へのかかりやすさは、様々な環境要因と遺伝的素因が関係しますが、遺伝子の形の違い（遺伝子多型）がホルモン受容体陽性乳癌へのかかりやすさに及ぼす影響を調べています。北海道大学、名古屋市立大学との共同研究の一環として行

っています。

### ○治験

乳癌に対する分子標的薬の治験を13件、内分泌療法の治療を2件施行しています。過去の実績率はほぼ100%となっています。

## 7. 地域医療への貢献

熊本県医師会乳癌検診部会長、熊本市医師会乳癌検診部会長などを務め、医療安全、乳癌検診に力を入れています。医局員も全員、地域乳癌検診事業に参画しています。

## 8. 医療人教育の取組み

### ○卒後臨床教育の取組み

初期研修については4週間のカリキュラムにそって、乳房疾患、甲状腺疾患について、診察法、画像診断、細胞組織学的検査と判定、手術法の理解と実践、術後療法の理解と実践、再発乳癌治療の理解と実践を研修します。

### ○専門医取得のための支援

後期研修についてはまず外科専門医の修得を目指した支援を行います。他分野の外科あるいは関連施設と協力して、手術や薬物治療の経験を積み、学会発表、論文作成を積極的に行うように徹底指導します。短期研修についても積極的に受け入れを行っています。

## 9. 研究活動

当科では乳癌、甲状腺癌における臨床腫瘍学としての臨床的、基礎的研究を行っています。

### \*エストロゲン付加療法の効果機構の解明

長期間内分泌療法施行後に内分泌療法が効きにくくなった患者様に対する、温故知新の治療法です。エストロゲンレセプター遺伝子変異が一つの鍵と考えています。

### \*乳癌にかかりやすいDNA配列の謎を解く～エストロゲンレセプターとその近傍の未知の遺伝子～

DNA 亜型やCCDC170が特にホルモン治療耐性に関係しているということが示されました。今後の機構解明が期待される領域です。

### \*HER2陽性乳癌におけるPI3K経路活性化の臨床的意義

HER2陽性乳癌においてトラスツズマブ治療耐性とPI3K経路活性化との関連性を示しました。トラスツズマブ抵抗性に関する機序の解明につながる結果であると考えます。

# 小児外科／移植外科



## 1. スタッフ

診療科長（教授）日比 泰造  
准教授1名、診療講師1名、  
客員准教授1名  
助教2名、医員4名、  
医員（パート）3名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

我々の教室は小児外科の主たる対象疾患である先天奇形の是正と、末期臓器不全に陥った肝臓や小腸などの腹部臓器の置換は、「機能再建外科」の観点から理念は共通である、という考えのもとに臨床・研究・教育に邁進している。教室員の総力を挙げ、小児外科と成人・小児の移植外科という極めて専門性が高く、高度な知識と技量が要求される領域において、良性・悪性疾患全てを網羅した全方位的な医療を目指している。

小児外科としては小児外科指導医の統括のもと、日常疾患である鼠径ヘルニアの一般手術から、胆道閉鎖症や小児がんなどに対する肝移植、あるいは小腸不全に対する小腸移植などの高難度手術までを視野に入れ、あらゆる小児外科診療を行っている。多くの肝移植を行っている事もあり、胆道閉鎖症や胆道拡張症などの肝胆道系疾患の診療経験が豊富である。また小児がんの患者さんは、外科治療だけではなく薬や放射線による治療を併せて行うことが必要な場合も多く、大学病院の特徴を活かして、小児科や放射線治療科を含め、多くの診療科と協力して治療にあたっている。とくに小児科とは入院病床が同一フロアでもあり、患児にとって最善・最良の診療体制を敷いている。また、世界最高水準を誇る日本の新生児医療を反映し、少子化が進む日本ではあっても、腹壁破裂や壊死性腸炎は肝芽腫と共に今後も増えていくと見込まれる。地域医療を担う本院の機能の一環として周産期医療があり、当院は総合周産期母子医療センターの認定を受けているが、新生児外科については新生児集中治療ユニット（NICU）で新生児専門医師と連携して診療を行っている。

移植外科としては成人・小児の生体・脳死肝移植を多く実施し、治療成績も良好で日本屈指の肝移植センターとして県内外から広く患者を受け入れている（通算500例以上の肝移植を実施した国内5施設のひとつ）。とくに家族性アミロイドポリニューロパチー（FAP）の専門施設として名高い神経内科との協働で、国内最多のドミノ肝移植の経験数を有するほか、代謝性疾患に強い小児科との連携も緊密である。国内外で豊富な肝胆膵・移植領域の手術経験を有する、日本肝胆膵外科学会が定める高度技能指導医・専門医、米国移植外科学

会の認定医が主体となり手術にあたっている。脳死小腸移植実施施設にも認定されている。

2012年からは附属病院に移植医療センターが開設された。熊本における移植医療の推進の中心的役割を果たすべく、日本移植学会の認定を受けた専任の移植コーディネーターが1人常勤し綿密な患者ケア・支援を行なっている。

## 3. 診療体制

### ○外来診療体制

月、水、木、金、小児外科、移植外科ともに外来診療があり、いずれの曜日も初診患者の診療が可能である。夜間・休日の緊急患者についても当直医が随時対応している。

### ○病棟診療体制

月曜：8:00 全体回診、火曜・水曜・金曜：小児外科、移植外科ごとに病棟ミーティング、木曜：8:00 抄読会、15:00 週間カンファレンス  
手術：月～金（通常火曜日に肝移植手術）

## 4. 診療実績（2020年12月まで）

### ○主要な疾患の治療実績（成績）

肝移植後（小児188例・成人383例）  
1年生存率89%  
3年生存率84%  
5年生存率81%

生体肝移植ドナー再手術症例1.5%

食道閉鎖症、小腸閉鎖などの新生児外科症例は、産科での出生前診断時から小児外科として関与し、手術前後の管理をNICUで行って良好な成績を挙げている。腹腔鏡を用いた検査・手術を積極的に行なっているほか、小児泌尿器の手術も多く手がける。

小児悪性腫瘍は、小児科腫瘍グループや放射線治療科との協調で集学的治療を行っている。切除困難・切除不能と判断された肝芽腫に対しては、関連各科と協議の上で肝移植の適応を判断している。小児の胆道閉鎖症や代謝性疾患、成人の非代償性肝硬変を主体とした末期肝不全に対する肝移植はそれぞれ小児科、消化器内科と緊密な連携のもと実施している。

### ○手術の件数等（2020.1～2020.12）

生体肝移植レシピエント手術 9件  
（小児0、成人9）  
同ドナー手術 9件  
脳死肝移植レシピエント手術 2件  
（小児1、成人1）

### 新生児外科手術

人工肛門造設術	2
開腹洗浄ドレナージ	2
食道閉鎖症根治術	1
胃瘻造設術	1
皮下膿瘍排膿	2

## 小児外科手術

中心静脈カテーテル留置	8
長期留置カテーテル留置	23
人工肛門閉鎖	4
人工肛門形成術	1
胃瘻造設	9
噴門形成術	2
鼠径ヘルニア・陰嚢水腫	11
停留精巣	6
VPシャント留置	2
尿膜管切除	1
肺葉切除	2
臍ヘルニア根治術	1
腹壁癒痕ヘルニア根治術	1
内視鏡検査	2
内視鏡的処置	4
十二指腸狭窄根治術	1
鎖肛根治術	2
癒着剥離術	1
ヒルシュスブルグ病根治術	2
幽門筋切開術	1
悪性腫瘍摘出術	3
良性腫瘍摘出術	3
腹腔鏡下胆嚢摘出術	1
胆道閉鎖症手術	1
partial internal biliary diversion	1
脾臓摘出	1
胆道拡張症根治手術	1
肝移植	1

### ○検査の実績等

小児消化管内圧検査や消化管内視鏡検査。  
肝移植に関する種々の画像診断や病理診断の解析。

左：生体肝移植ドナー手術のための肝臓血管  
3次元再構築像

右：拒絶反応が疑われる肝針生検病理像



### 5. 高度先進的な医療の取組

生体・脳死肝移植を積極的に施行しており、その安全性や治療成績向上、がんの手術への応用に向けて様々な研究を行っている。

(1) 血液型不適合移植に伴う抗体関連拒絶反応を予防するため、手術前に抗CD20抗体を投与してB細胞による抗体産生を抑制し、液性免疫による移植後肝不全を予防する、(2) 小児科と協働で先天性代謝性疾患に対する生体肝移植を含めた治療体系の構築 (3) 神経内科と協働で行うドミノ肝移植の実施 (4) 消化器外科と協働で肝細胞

癌以外の肝・胆道悪性疾患に対する肝移植適応の検討・がんの手術への移植手技の応用

### 6. 臨床試験・治験の取組

2013年より、免疫抑制剤エベロリムスの国際共同治験に参加。抗HB免疫グロブリン、大建中湯などの発売後臨床試験に参加。

### 7. 地域医療への貢献

熊本赤十字病院、熊本市市民病院それぞれへ専門医を派遣し熊本地域の小児外科医療を守り、発展させている。大学病院周産期医療拡充に伴い、疾患合併妊婦、異常出産診療に伴う、新生児外科疾患治療でも地域医療へ関与している。移植医療分野において、県と協力して、市民公開講座や各種研究会を通じた移植医療の教育・啓蒙、臓器提供シミュレーションの実施など臓器提供推進への啓発活動を行なっている。

また、2019年からはKumamoto Liver Meetingを消化器内科と共に立ち上げ、熊本県の肝疾患患者に対する診療所・各二次医療圏の中核病院と協働し切れ目のない診療連携の確立を目指している。

### 8. 医療人教育の取組

初期臨床研修医に対しては熊本大学5外科全体で策定した研修プログラムに基づいて系統的な研修を行い、当科の特徴である小児外科の周術期管理、移植外科の感染症や拒絶反応など複雑かつ応用範囲の広い管理の実際について習得させるよう努めている。専門研修医教育は、原則的に1年の学内研修の後、小児症例の多い市中病院や小児専門病院、一般外科症例の多い総合病院に派遣して、小児外科・一般消化器外科全般についての理解を深めてもらっている。

また、小児外科学会専門医・指導医、消化器外科学会専門医、肝胆膵外科学会高度技能専門医、移植学会認定医の取得は積極的に支援している。当科として熊本臓器移植フォーラム、熊本小児外科カンファレンスを定期的に主催し、専門医としての情報交換を・教育・啓蒙を行っている。

### 9. 研究活動

#### (小児外科領域)

1. 小児肝移植適応疾患として最多である胆道閉鎖症の病因の解明と長期的な予後改善をめざした多施設共同研究
2. 胆道閉鎖症におけるSOX9発現の意義
3. 乳児期に胆道閉鎖症に対し肝移植を受けた患児の成長・発達
4. 肝芽腫の発癌・転移機構
5. 様々な生体反応の分子イメージング

#### (移植外科領域)

1. 神経内科と協働し、遺伝性神経難病FAPに対するドミノ肝移植症例のアミロイド沈着・ニューロパチー発症についての調査
2. 移植後の免疫寛容の誘導
3. 肝臓および小腸の虚血再灌流障害
4. 本邦における分割肝移植医療の基盤整備
5. より安全な生体肝ドナー手術の確立
6. 移植医学と腫瘍学の融合 (transplant oncology)

## 泌尿器科

### 1. スタッフ



診療科長 (教授) 神波 大己 かんば ともみ

講師 2 名、助教 3 名、  
特任助教 1 名

医員 12 名

【協力関係部局】

腎・血液浄化療法センター  
准教授 1 名、助教 1 名

腹腔鏡下膀胱全摘除術・尿路変更術：1 例

その他の腹腔鏡手術：6 例

開腹腎摘除術：3 例

開腹腎尿管全摘除・膀胱部分切除術：3 例

開腹腎部分切除術：4 例

開腹膀胱全摘除術・尿路変更術：1 例

その他の開腹手術：10 例

TUR-BT (biopsy を含む)：86 例

PNL・TUL・ECIRS：21 例

内シャント造設などの透析関連手術：7 例

その他、前立腺生検など：87 例

### 2. 診療科の特徴、診療内容

腎・尿路 (腎臓、尿管、膀胱、尿道) と男性生殖器 (前立腺、精巣、陰茎) の悪性腫瘍を診断治療の柱とし、病態の進行に応じた適切な治療法を確立している。癌の早期発見に努めるとともに、癌種やその病態に応じて手術療法・化学療法・放射線療法・免疫療法などの治療法を組み合わせて最善の治療を目指している。特に患者様の QOL を重視し、低侵襲治療である腹腔鏡手術や内視鏡手術を積極的に取り入れ、前立腺癌と小径腎癌の治療においては、ロボット支援腹腔鏡下手術を精力的に行っている。その他にも、副腎腫瘍 (内分泌疾患) や前立腺肥大症、腹圧性尿失禁や小児の停留精巣に対する外科的治療も行っている。尿路結石症の治療では、レーザーを用いた内視鏡手術を行っている。また、血液浄化療法部と協力して、人工透析療法をはじめ、ブラッドアクセス、腎移植医療も行っている。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

- 火曜日 神波 教授、元島 助教、倉橋 助教、腎移植外来 (西 准教授/杉山 助教)
- 木曜日 山口 講師、矢津田 講師、村上 助教
- 金曜日 西 准教授、杉山 助教、排尿機能外来 (福島 医員)

#### ○病棟診療体制

- 月曜：手術
- 火曜：手術報告、泌尿器科総回診、外来、画像診断・泌尿器科合同カンファレンス、泌尿器科症例検討カンファレンス、医局会
- 水曜：手術、病理診断・泌尿器科合同カンファレンス
- 木曜：外来、腎・血液浄化療法センターカンファレンス
- 金曜：手術、外来

### 4. 診療実績 (令和 2 年度)

#### ○手術の件数 (総数：363 例)

ロボット支援腹腔鏡下前立腺摘出術：47 例

ロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術：18 例

ロボット支援腹腔鏡下膀胱全摘除術：10 例

ロボット支援腹腔鏡下腎盂形成術：6 例

腹腔鏡下腎摘出術：16 例

腹腔鏡下腎尿管全摘除・膀胱部分切除術：12 例

腹腔鏡下副腎摘除術：25 例

### 5. 高度先進的な医療の取組

#### (先進的治療)

現在のところ、申請は行っていない。

### 6. 臨床試験・治験の取組

#### (多施設共同臨床試験・臨床研究)

- High grade T1 膀胱癌の second TUR 後 T0 患者に対する BCG 膀胱内注入療法と無治療経過観察のランダム化第 III 相試験 (JCOG1019)
- 上部尿路癌術後の膀胱内再発予防における術直後単回ピラルビシン膀胱内注入療法のランダム化比較第 III 相試験 (JCOG1403)
- 進行性腎細胞癌に対する PD-1 経路阻害剤の継続と休止に関するランダム化比較第 III 相試験 (JCOG1905)
- 早期前立腺癌に対する PSA 監視療法における [-2]proPSA の有用性の検討-Prostate Cancer Research International : Active Surveillance (PRIAS) での国際共同比較- PRIAS-JAPAN 付随研究 Innovation Study of PRIAS-JAPAN (PRIAS-JAPAN IS)
- 早期前立腺癌に対する PSA 監視療法：国際共同比較研究 (PRIAS-JAPAN)
- 骨転移を有する去勢抵抗性前立腺癌に対するラジウム-223 治療の多施設共同前向き観察研究 (KYUCOG-1901)
- 日本人腎細胞癌患者における PD-L1 発現状況に関する多施設共同レトロスペクティブ研究
- 泌尿器腫瘍 (腎細胞癌・尿路上皮癌) に対する抗 PD-1 抗体の新規効果予測因子を用いた前向き観察研究
- 腎癌に対するニボルマブ治療の有効性及び安全性を予測する遺伝子多型の同定 (SNIp-RCC 研究)
- 日本語版 Bladder Cancer Index (BCI) を用いた膀胱がん術前後の QOL を評価する多施設共同前向き観察研究
- 虚勢抵抗性前立腺癌におけるドセタキセルからカバジタキセルへの切り替え時期と治療効果に関する多施設後ろ向き研究
- 尿路上皮癌における I-0 drug の治療効果予測に関する研究
- ホルモン感受性転移性前立腺癌の生検組織を用いた新規バイオマーカーの検索
- 虚勢抵抗性前立腺癌の最適医療の実現に向けた血液ゲノムマーカーの開発研究
- ビカルタミド CAB 療法により治療された国内の転移性ホルモン感受性前立腺癌患者におけるリスク因子及び PSA 動態の解

析に関する後ろ向き研究

- ・ 免疫チェックポイント阻害剤の治療効果・毒性に関するバイオマーカーの探索研究
- ・ 去勢抵抗性前立腺癌に対する抗がん化学療法におけるドセタキセルからカバジタキセルへ早期変更の有用性の検討  
Early COntversion to CABazitaxel (ECOCAB)
- ・ ロボット支援腹腔鏡下前立腺前摘除術 (RARP) の治療実態調査
- ・ pT1aNOMO 腎癌の転移再発に関する観察研究
- ・ 精巣癌に特異的な質問票 EORTC QLQ-TC26 日本語版を用いた縦断的多施設共同研究
- ・ 外来における免疫チェックポイント阻害薬を使用した患者の免疫関連有害事象(irAE)の発症と患者対応の検討
- ・ がん複合免疫療法の治療効果と副作用の発現に関する観察研究
- ・ 再発または転移性の日本人腎細胞がん患者の予後に影響する背景因子を検討する事を目的とした研究 (JEWEL study)
- ・ 九州沖縄地区における特発性後腹膜線維症の実態調査
- ・ 九州沖縄地区における陰茎癌の実態調査
- ・ 九州沖縄地区における副腎癌の実態調査

#### (治験)

- ・ プラチナ製剤併用化学療法歴を有する局所進行又は転移性尿路上皮膀胱癌患者を対象に、MPDL3280A (抗 PD-L1 抗体) の有効性及び安全性を化学療法と比較する、第Ⅲ相非盲検多施設共同ランダム化試験
- ・ 未治療の進行性又は転移性腎細胞がん患者を対象に、ニボルマブとイピリムマブの併用療法とスニチニブの単剤療法を比較する無作為化非盲検第Ⅲ相試験
- ・ 非転移性 (M0) 去勢抵抗性前立腺癌男性患者を対象にした、ARN-509 の多施設、ランダム化、二重盲検、プラセボ対照、第Ⅲ相試験
- ・ プラチナ製剤による治療後に進行又は再発した転移性又は切除不能な尿路上皮がん患者を対象としたニボルマブ単剤の第Ⅱ相試験
- ・ 化学療法未治療の転移性去勢抵抗性前立腺癌 (mCRPC) 患者を対象とした JNJ-56021927 とアビラテロン酢酸エステル+プレドニゾンの併用とアビラテロン酢酸エステル+プレドニゾンを比較する第Ⅲ相ランダム化プラセボ対照二重盲検比較試験
- ・ 未治療の進行腎細胞癌患者を対象とした ATEZOLIZUMAB (抗 PD-L1 抗体) とベバシズマブの併用をスニチニブと比較する第Ⅲ相非盲検ランダム化試験
- ・ 未治療の無症候性又は軽度症候性転移性去勢抵抗性前立腺癌男性成人患者を対象とした、ipatasertib+アビラテロン+prednisone/プレドニゾンの併用をプラセボ+アビラテロン+prednisone/プレドニゾンの併用と比較する第Ⅲ相ランダム化他施設共同プラセボ対照二重盲検試験
- ・ 腎細胞癌患者を対象とし、腎摘除術後の術後補助療法として MK-3475 を単剤投与する無作為化、二重盲検、プラセボ対照、第Ⅲ相試験 (KEYNOTE-564)
- ・ 切除不能な局所進行又は転移性尿路上皮癌患者を対象に、一次治療としてのデュルマルマブ+標準化学療法及びデュルマル

マブ+tremelimumab+標準化学療法と標準化学療法単独とを比較する第Ⅲ相国際多施設共同無作為化非盲検比較対照試験

- ・ 根治的腎摘除術又は腎部分切除術後の再発リスクが高い限局性腎細胞がん患者を対象にニボルマブ単剤療法又はニボルマブとイピリムマブの併用療法とプラセボを比較するランダム化二重盲検第Ⅲ相試験
- ・ AMY109 と抗悪性腫瘍薬の併用投与による進行固形癌患者を対象とした第Ⅰ相臨床試験

## 7. 地域医療への貢献

- ・ 日本泌尿器科学会熊本地方会
- ・ 熊本前立腺癌研究会(熊本県医師会, 熊本市医師会協賛で前立腺癌検診認定協議も行う。)
- ・ 天草地区(天草地域医療センター), 玉名地区(くまもと県北病院), 水俣地区(水俣市立総合医療センター), 八代地区(熊本総合病院, 熊本労災病院), 人吉地区(人吉医療センター)への常勤医師の派遣
- ・ 阿蘇地区(小国公立病院), 天草地区(上天草総合病院), 荒尾地区(荒尾市民病院), 玉名地区(玉名地域医療センター)、山鹿地区(山鹿市民医療センター), 人吉地区(球磨郡公立多良木病院), 宮崎県地区(高千穂町国民健康保険病院), 福岡県地区(社会保険大牟田天領病院) への非常勤医師の派遣

## 8. 医療人教育の取組

卒後臨床研修プログラムは日本泌尿器科学会認定の泌尿器科専門医取得条件を満たしており、6年次に泌尿器科専門医取得の資格を得ることができ、日本泌尿器内視鏡学会泌尿器腹腔鏡技術認定医取得の資格も得ることができる。また、日本透析医学会専門医制度認定施設となっており、日本透析医学会専門医取得の資格を得ることができる。その他、日本小児泌尿器科学会認定医制度、日本臨床腎移植学会腎移植認定医制度、日本性機能学会専門医制度、日本内分科学会専門医制度などの資格取得が可能である。

## 9. 研究活動

- ①転座型腎癌の臨床的解析及び発癌機構の解明
- ②固形癌に対する分子標的療法と免疫療法の併用の意義に関する基礎的臨床的検討
- ③泌尿器科悪性腫瘍に対する免疫細胞療法についての検討
- ④泌尿器悪性腫瘍に対する免疫チェックポイント阻害薬使用時の生体機能の解析
- ⑤泌尿器悪性腫瘍に対する免疫チェックポイント阻害薬の治療効果予測および免疫関連有害事象に関わるバイオマーカーの検索
- ⑥泌尿生殖器がんにおけるアナフィラトキシン C5a とそのレセプターシステムの役割
- ⑦前立腺癌の去勢抵抗性メカニズムの解明
- ⑧超高感度解析技術を用いた腎癌の新規尿中バイオマーカーの開発
- ⑨泌尿器科疾患に対する腹腔鏡手術に関する研究
- ⑩泌尿器科疾患に対するロボット支援手術に関する研究



# 婦 人 科



## 1. スタッフ

診療科長（教授） かたぶち ひでたか 片渕 秀隆  
 教授（保健学科）1名、  
 准教授1名、講師2名、  
 診療講師1名、  
 助教4名  
 診療助手3名、医員6名  
 非常勤医師5名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

婦人科臓器（子宮頸部、子宮体部、卵巣、卵管、腹膜、胎盤、外陰、膣）の腫瘍性疾患、不妊症・不育症・生殖内分泌疾患、婦人科領域の感染症、更年期、老年期について、同じく女性を診療する部門である周産期診療と密接に協力しつつ、女性に対する全人的な診療を行っている。外来は、日本産科婦人科学会専門医による診療を基本とし、超音波断層法装置、膣拡大鏡（コルポスコピー）や子宮鏡による検査、子宮頸部異形成に対するCO<sub>2</sub>レーザー装置を用いた治療等を行っている。また、近年保険収載されたがんゲノム医療については、熊本県内で唯一のがんゲノム医療連携病院として、中核拠点病院である岡山大学でのエキスパートパネルにて治療方針を決定している。それに伴い、遺伝性疾患が疑われる症例については、日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医（2名）を中心として遺伝カウンセリング体制を整え、遺伝性卵巣癌乳癌症候群やリンチ症候群などの遺伝性疾患への対応も行っている。

入院診療では、中心となる婦人科悪性腫瘍に対して、手術、化学療法、放射線療法、免疫療法、化学放射線療法を駆使し、他科の協力を得て集学的に治療を行っている。また、2021年からは手術において低侵襲な腹腔鏡手術を積極的に導入し、今後、悪性腫瘍症例に対しても低侵襲手術の導入を予定している。

若年者においては将来妊娠が可能であるように妊孕性の温存を考慮した治療を行い、妊娠に合併した婦人科疾患に関しては、周産期分野のスタッフと密接に連携して診療にあたっている。2016年には生殖医療・がん連携センターを開設し、AYA世代で、がんに対する治療により妊孕機能を喪失する症例を治療前に把握し、適切な対応が行われる環境整備（がん・生殖医療提供体制の拡充と整備）を行っている。

## 3. 診療体制

### 1) 外来診療体制

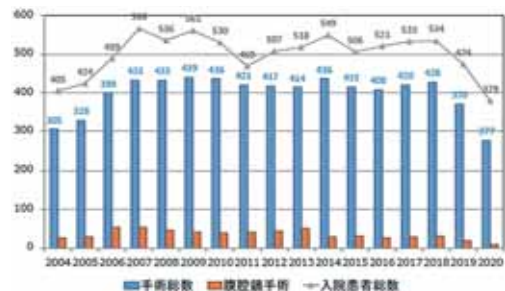
新来・再来の診察日は月・水・金で、腫瘍外来、更年期外来、漢方外来、骨粗鬆症外来、排尿調節外来、不妊症(ART)外来、思春期外来、女性医師担当外来の専門外来を設けている。不妊症(ART)外来は月～金の毎日、思春期外来は火曜日に行っている。外来化学療法も行っている。

### 2) 病棟診療体制

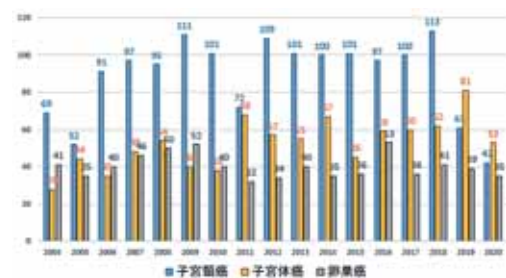
毎週月曜日午後には病棟回診と術前カンファレンスで十分な討論を行い手術に臨んでいる。予定手術を火曜・木曜日の午前・午後、金曜の午後に行っている。手術は教授以下経験豊富な医師が執刀するが、若手医師への指導も積極的に行っている。病棟では指導医が研修医を1対1で指導を行っている。

## 4. 診療実績

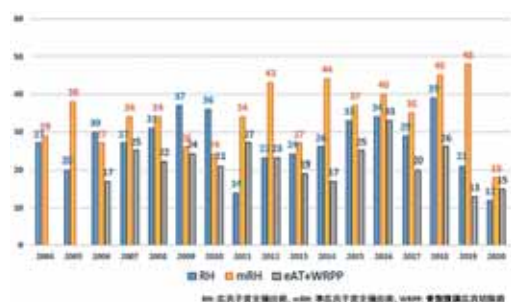
### 1) 婦人科病棟の手術件数および入院患者数の年次推移



### 2) 子宮頸癌、子宮体癌、卵巣癌（悪性/境界悪性）症例の年次推移



### 3) RH（広汎子宮全摘出術）、mRH（準広汎子宮全摘出術）、卵巣癌根治術（付属器切除＋子宮全摘出術＋骨盤腹膜切除術）施行症例の年次推移



## 5. 高度先進的な医療の取組

### 先進医療に向けた研究

卵巣癌の発生母地である卵巣表層上皮に関する研究は、卵巣癌に対する先進的治療の開発に不可欠である。我々は染色体の安定した不死化ヒト卵巣表層細胞の cell line を樹立し、この細胞株を用いた卵巣癌発生のメカニズムに関する研究や卵巣癌幹細胞の研究を行っている。これらの研究からは卵巣がん発生の予防や予知といった先進的な治療に結びつくことが予想される。また進行例で発見されることが多い卵巣癌の進展には腹腔マクロファージ、特にM2マクロファージが関与しており、これに由来するサイトカインなどをはじめとする生理活性物質の役割が明らかになることによって、卵巣癌に対する先進的治療の糸口になると考えられる。現在、科研費を得て行っている下記の研究については婦人科がん治療に関する先進的医療に向けた基礎的研究である。

## 6. 臨床試験・治験の取組み

1) 科研費による研究 令和2年度の獲得科研費は下記の10件であった。

- ① 片瀧秀隆 基盤研究 (C) 環境物質の経卵管的な卵巣曝露による発癌機構の解明から導かれる卵巣癌予防の外科戦略
- ② 大場 隆 基盤研究 (C) 糖尿病の影響を受けた胎児の形態異常に関わる遺伝子のエピゲノム変異に関する研究
- ③ 田代浩徳 基盤研究 (C) 子宮頸癌前癌病変における YAP1 活性化と内分泌環境因子との関連について
- ④ 本田律生 基盤研究 (C) 卵巣自家移植の最適化条件決定の為の腹壁子宮内膜症病巣の組織構築の検討
- ⑤ 本原剛志 基盤研究 (C) 腫瘍随伴マクロファージの免疫学的動態の制御による卵巣癌に対する新規治療戦略の開発
- ⑥ 齋藤文誉 基盤研究 (C) 内分泌学的因子を包含した新たな子宮内膜癌の分類と新規治療戦略の確立
- ⑦ 伊藤史子 基盤研究 (C) 原発性卵巣不全患者における減数分裂関連因子異常の探索
- ⑧ 山口宗影 若手研究 (B) プロラクチンを介した子宮内膜癌の発癌・増殖機構の解明と新たな予防・治療戦略
- ⑨ 坪木純子 若手研究 (B) 上皮性卵巣癌お治療過程における M2 マクロファージの変化と新規治療戦略への応用
- ⑩ 竹下優子 若手研究 (B) 卵巣癌における ANGPT2 を標的とした新たな治療戦略の開発

## 7. 地域医療への貢献

- 1) 医師会や地方自治体の公的委員 令和2年度に務めた熊本県に係わる主な学会・委員会は以下の通りであった。熊本産科婦人科学会、熊本県産婦人科医会、熊本県医師会母体保護法指定医師審査委員会、熊本県がん検診従事者（機関）認定協議会/子宮がん部、熊本県不妊対策事業検討会、熊本県医療対策協議会
- 2) セミナーや講演会の開催 毎年3月に日本産科婦人科学会公開講座を開催して、一般市民への婦人科疾患への理解、疾病の予防、健診の重要性などの啓蒙活動を行っている。

## 8. 医療人教育への取組み

- 1) 卒後臨床教育の取組み  
令和2年度は初期研修1・2年目研修医の産婦人科における1~3ヶ月間の研修に対しては産婦人科専門医の資格を取得した医師を指導医として1対1の対応を基本として、様々な産婦人科疾患に対する理解を深めるため偏りのない症例を経験させた。
- 2) 専門医取得のための支援  
産婦人科専門医は卒後5年の臨床経験を経て受験資格を有する産婦人科医必須の専門医資格であり、当院はその指導施設に指定されている。
- 3) 認定施設の実績  
日本産科婦人科学会専門医制度研修指導指定施設の他に日本婦人科腫瘍学会専門医制度指定修練施設、日本周産期・新生児医学会周産期母体・胎児専門医基幹研修施設、日本生殖医学会生殖医療専門医制度認定研修施設の認定を受け、専門医の認定に向けて修練を行っている。

## 9. 研究活動

- ① 子宮頸癌：AYA世代で増加傾向にある子宮頸癌における臨床研究を行った。
- ② 子宮体癌：POLE変異に伴う子宮内膜癌の臨床病理学的検討を行った。
- ③ 卵巣癌：i) 卵巣癌における大網転移の臨床的意義について臨床研究を行った。ii) in vitro モデルを用いた発癌機構に関する基礎研究を行った。
- ④ 絨毛性疾患：i) 熊本県における絨毛性疾患の地域登録を1974年から開始し2021年も継続した。

# 小 児 科



## 1. スタッフ

診療科長（教授） なかむら きみとし 中村 公俊  
 准教授1名、講師1名、  
 助教5名、特任助教3名、  
 診療助手4名、医員7名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

当科では、小児慢性特定疾病の対象疾患を中心とした小児科領域全般の診療を担当している。固形腫瘍・白血病の診断と治療、造血幹細胞移植、腎臓生検や腹膜透析導入、神経疾患の核酸医薬品治療、心臓カテーテル診断・治療、膠原病の分子標的薬治療、内分泌代謝疾患の早期診断、酵素補充治療、複数の専門領域にわたる集学的治療などを行っている。さらに、国際、国内治験、臨床試験に参加し、全国実態調査に参画し、エビデンス構築に貢献している。具体的な領域として、①代謝疾患、遺伝性疾患、先天異常、②血液疾患、③内分泌疾患、④腎疾患、⑤神経・筋疾患、⑥膠原病、⑦思春期疾患、⑧新生児疾患、⑨循環器疾患を専門とするチームが対応に当たっている。救急・集中治療、消化器疾患、肥満、重心、免疫不全、感染症等の疾患にも対応している。

## 3. 診療体制

### ○外来診療体制

月曜日 新来：中村 岩井  
 再来：中村 三淵 岩井 阿南  
 松本 日高  
 火曜日：新来：間部 野村 松尾 宮村  
 再来：間部 野村 小篠  
 松尾 榎木 日高  
 永松 古家 田仲（午後）  
 鎮静外来（担当者は日替わり）  
 水曜日 新来：松本 鍬田  
 再来：犬童 岩井 阿南 田村  
 松本 鍬田 田仲（午後）  
 榎木 仲里  
 木曜日 新来：間部 松尾 宮村  
 再来：間部 野村 小篠 松尾 宮村  
 城戸（午前） 坂本 百崎  
 楠木（午後）  
 金曜日 新来：中村  
 再来：三淵 中村 犬童（午前） 阿南  
 鍬田 田村（午前） 仲里  
 興梠（午後） 永松（午後）

### ○病棟診療体制

月 教授回診、神経筋カンファ、病棟カンファ

火 NICU カンファ  
 水 ジャーナルクラブ、  
 NEJM 専門医抄読会（第3週のみ）  
 木 新生児回診、周産期カンファ  
 金 血液腫瘍カンファ、腎カンファ

## 4. 診療実績

### ○疾患別の延べ入院患者数（2020年度）

※新生児（NICU/GCU）については  
 周産母子センターの項を参照

血液・腫瘍	
急性白血病	26名
固形腫瘍	18名
悪性リンパ腫	1名
ドナー	3名
その他血液・腫瘍	9名
腎疾患	
ネフローゼ症候群	27名
慢性糸球体腎炎	13名
慢性腎不全	12名
先天性腎尿路奇形・他	39名
膠原病	
若年性特発性関節炎	2名
強皮症・皮膚筋炎	1名
その他、自己免疫生疾患	4名
内分泌・代謝疾患	
甲状腺疾患	12名
副腎疾患	3名
糖尿病	11名
視床下部下垂体疾患	5名
代謝疾患	41名
骨形成不全	17名
その他の内分泌疾患	11名
神経・筋疾患	
免疫介在性神経疾患	9名
筋ジストロフィー	8名
脊髄性筋萎縮症	14名
てんかん	15名
その他神経・筋	36名
循環器疾患	
先天性心疾患（心カテ）	31名
その他先天性心疾患	26名
肝・消化器疾患	5名
呼吸器疾患・感染症	7名
先天奇形・染色体異常	21名
その他	45名

### ○主要な疾患の治療実績（成績）

#### \*新生児

NICUでは、超早産児、重症呼吸不全、重症新生児

仮死、重症代謝異常患者に対して、高度医療を24時間体制で提供している。NICU 退院児についてもきめ細やかなフォローを行っている。(周産母子センターの頁参照)

**\*血液・腫瘍**

血液疾患、固形腫瘍疾患を中心に診療を行っている。末梢血幹細胞移植・骨髄移植・臍帯血移植などを数多く実施している。

**\*腎疾患**

慢性腎炎の治療はカクテル療法などを行うことにより、一部の例を除き良好な経過を得られている。慢性腎不全には腹膜透析を行っている。

**\*循環器疾患**

主に先天性心疾患の症例について心臓カテーテル検査等の定期的な管理を行っている。心筋症などの難治性疾患に対しても診療を行っている。

**\*内分泌疾患**

副腎疾患、糖尿病、高脂血症、甲状腺疾患、汎下垂体機能低下、低身長、思春期早発症・遅発症などに加え、NICU 管理を必要とする性分化疾患、新生児内分泌疾患等に対応している。

**\*代謝性疾患**

日本国内でも数少ない先天代謝異常症に対応できる専門施設として、主に西日本の症例に対してヘリ搬送等で受け入れを行っている。

**\*肝・消化器疾患**

先天性の肝臓疾患・消化器疾患に外科と連携して対応している。

**\*神経・筋疾患**

てんかん、脳性麻痺、筋ジストロフィー、脊髄筋萎縮症などの神経、筋疾患を中心に、発達障害についても対応している。

**\*膠原病**

外来管理を中心に診療している。若年性特発性関節炎や SLE などの難治性リウマチ性疾患に対し生物学的製剤を導入し良好な経過を得ている。

**○検査の実績等**

血液疾患の診断のための骨髄・髄液検査・各種画像検査、腎疾患の診断・重症度判定のための腎生検・腎盂尿路造影検査・分腎機能検査、内分泌負荷試験、新生児マス・スクリーニング等による先天代謝異常症の診断、遺伝子診断、心臓カテーテル検査を行っている。

**5. 高度先進的な医療の取組**

臍帯血移植、小児悪性腫瘍・血液疾患の治療に関する研究、慢性腎炎の発症機序に関する研究、慢性腎不全患者の生活の質にかかわる研究、新しい免疫抑制剤による腎疾患の治療に関する研究、再生医療に関わる研究、先天代謝異常症のスクリーニングに関する研究、希少難病の治療薬開発研究などを行った。

**6. 臨床試験・治験の取組**

先天代謝異常症、内分泌疾患、新生児疾患等の臨床試験・治験を行っている。具体的には、1型糖尿病、高アンモニア血症、ウイルソン病、ムコ多糖症、低身長症、新生児低酸素脳症などの治療に関する国内・国際共同治験に取り組んでいる。それ以外の分野についてもこれまでに臨床試験・治験を行ってきた実績がある。

**7. 地域医療への貢献**

当科は天草、水俣、人吉、八代、玉名など熊本県内の各地方の地域医療の研修が充実した関連病院に専門医・指導医を配置しており、熊本県下の新型コロナウイルス感染症の対応等について積極的に行政と協力して取り組んでいる。地域医療では、乳幼児健診、発達、予防接種など総合診療の能力が必要とされるため、小児科研修では専攻医が経験すべき教育訓練体制を提供している。このように鍛練された医師が派遣されることで、予防医療や健診業務など病気だけでなく、地域全体の小児の健康増進に寄与している。更には、関連施設として国内有数の規模をもつ重症心身障がい施設があり、重心児の医療に貢献している。当科では、世界的に高度な医療を提供すると同時に、熊本および周辺地域の施設と連携し、専門技量を有する人材を派遣し、地域に根差した医療の提供を行っている。

**8. 医療人教育の取組**

小児患者ならびに患者家族への基本的な姿勢、児童の心理、発育発達などを理解した対応等の基本的知識を基軸として総合的バランスの取れた小児科医の育成を行っている。関連病院小児科と連携し、段階をおって一般小児診療、専門診療（血液腫瘍・代謝内分泌・腎臓・神経・循環器・膠原病）、小児救急医療、新生児医療の各分野に適した人材を育成している。小児科専門医研修プログラムに従い研修を行うことで、小児科専門医の取得し、各専門分野が設けている専門医取得プログラムへと移行する。臨床研究あるいは基礎研究への道も用意されており、幅広い分野で活躍できる人材の育成を可能としている。病院だけでなく行政（熊本市、熊本県、厚労省、PMDA など）、海外を含む研究施設などで活躍する人材を排出している。

**9. 研究活動**

- (1) 難病の早期診断方法の開発研究
- (2) 代謝異常症の新規スクリーニング技術開発
- (3) iPS 細胞を用いた難病再生医療・創薬研究
- (4) 内分泌疾患のメタボローム解析
- (5) 次世代シーケンサーを用いた診断技術開発
- (4) 腎炎発症機序についての研究
- (5) 神経難病に対する病態解明
- (6) 新生児・早産児に関する諸疾患の病態解明
- (7) 小児循環器疾患に関する新規診断技術の開発

# 産科



## 1. スタッフ

診療科長（教授） かたがち ひでたか 片渕 秀隆  
 教授（保健学科）1名、  
 准教授1名、講師2名、  
 診療講師1名、  
 助教4名  
 診療助手3名、医員6名  
 非常勤医師5名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

周産期（妊娠・分娩、合併症妊娠の管理）医療、および生殖医療（不妊症における体外受精・IVF-ET など）の領域について診療を行っている。同じく女性を診療する部門である婦人科診療と密接に協力しつつ、女性に対する全人的な診療ができるように努めている。産科21床で、小児科と共同で運用している総合周産母子センター内に15床の新生児集中治療室（NICU）を有し、小児科・小児外科と連携して、24時間体制でハイリスク新生児の管理に当たっている。2010年10月には胎児母体集中治療室（MFICU）6床が開設され、より高いリスクの妊婦さんや新生児に対応可能となった。不妊治療については婦人科診療スタッフ、不妊分野認定看護師や認定IVFコーディネーターと共に診療に当たり、自然妊娠の可能性を最大限に向上させるよう系統的かつ個別化した診療を行うとともに、体外受精・胚移植をはじめとした生殖補助技術（ART）を施行し、多くの妊娠例が得られている。上記の取り組みの結果、分娩数および母体搬送数は年々増加傾向にあったが、熊本地震後は一段と搬送数が増加した。また産婦人科、NICU、精神科を有する県下で唯一の医療機関として、精神疾患合併妊娠を積極的に取り扱っている。

## 3. 診療体制

### 1) 外来診療体制

外来診療は日本産科婦人科学会認定産婦人科専門医による診療を基本とし、希望者には女性医師外来を設け、さらに臨床遺伝専門医による生殖医療カウンセリングを開設している（要予約）。新来・再来の診察日は月・水・金が基本である。

### 2) 病棟診療体制

月曜日午後病棟回診、水曜日にNICU・麻酔科とのカンファレンスを行い、横断的な診療に努めている。すべての分娩に複数の産婦人科医が立ち会い、不測の事態にも対応可能な体制をとっている。病棟運営では、特に平均在院日数について良好な結果を残している。

## 4. 診療実績

1) 産科病棟の分娩数、入院患者数、および母体搬送受け入れ数の年次推移



3) 体外受精・胚移植による治療成績（2020年）

患者総数：108例

平均年齢：36.8歳

妊娠率：28.7%

4) 外来診療の実績

超音波専門医の資格を有する医師により、経腹超音波断層法による胎児精査が行われ、母体血を用いた無侵襲的出生前遺伝学的検査（NIPT）にも2013年12月より対応している。必要な症例では羊水穿刺により胎児染色体分析が行われる。出生前診断をはじめとした方針決定にあたっては複数の診療科に属する臨床遺伝専門医によって遺伝カウンセリングが行われ、夫婦の自己決定を助ける。

5) 生殖医療・がん連携センター

熊本大学病院では2016年4月に「生殖医療・がん連携センター」を開設し、がん生殖医療への取り組みを開始した。5年間で86症例に対し卵子・精子・胚凍結を行い、化学療法後の2例が妊娠に至っている。

## 5. 高度先進的な医療の取組

1) Turner 症候群をはじめとする思春期遅発症、低身長を呈する女兒に対し、身長へのびを阻害することなく二次性徴の獲得および骨塩量増加を得るために IRB の承認を得て低用量エストロゲンの投与を行い、小児科、糖尿病・代謝・内分泌内科と協力して至適な投与プログラムの作成に向けた検討を行っている。

2) 子宮下部への異所性妊娠である子宮頸管妊娠、帝王切開創傷妊娠に対するメトトレキサート局所投与による子宮温存治療を行っている。

## 6. 臨床試験・治験の取組

1) 科研費による研究 令和元年度の科研費獲得は、下記の10件であった。

- ① 片瀬秀隆 基盤研究 (C) 環境物質の経卵管的な卵巣曝露による発癌機構の解明から導かれる卵巣癌予防の外科戦略
- ② 大場 隆 基盤研究 (C) 糖尿病の影響を受けた胎児の形態異常に関わる遺伝子のエピゲノム変異に関する研究
- ③ 田代浩徳 基盤研究 (C) 子宮頸癌前癌病変における YAP1 活性化と内分泌環境因子との関連について
- ④ 本田律生 基盤研究 (C) 卵巣自家移植の最適化条件決定の為の腹壁子宮内膜症病巣の組織構築の検討
- ⑤ 本原剛志 基盤研究 (C) 腫瘍随伴マクロファージの免疫学的動態の制御による卵巣癌に対する新規治療戦略の開発
- ⑥ 齋藤文誉 基盤研究 (C) 内分泌学的因子を包含した新たな子宮内膜癌の分類と新規治療戦略の確立
- ⑦ 伊藤史子 基盤研究 (C) 原発性卵巣不全患者における減数分裂関連因子異常の探索
- ⑧ 山口宗影 若手研究 (B) プロラクチンを介した子宮内膜癌の発癌・増殖機構の解明と新たな予防・治療戦略
- ⑨ 坪木純子 若手研究 (B) 上皮性卵巣癌お治療過程における M2 マクロファージの変化と新規治療戦略への応用
- ⑩ 竹下優子 若手研究 (B) 卵巣癌における ANGPTL2 を標的とした新たな治療戦略の開発

2) 令和元年度臨床—基礎連携プロジェクト支援経費による研究

- ① 原発性卵巣不全患者における減数分裂関連因子異常の探索

## 7. 地域医療への貢献

平成 19 年度に熊本県から委託を受けて天草地区における早産予防モデル事業を行い、平成 21 年度にその転帰をまとめて報告した。また人吉球磨地域の転帰を平成 23 年度に報告した。平成 24 年度より熊本県全域において早産予防対策事業を展開させ、早産を有意に減少させることができた。

以下の委員長、委員を務めている。

- ・ 熊本県周産期医療協議会
- ・ 熊本県周産期搬送体制検討会
- ・ 熊本県新生児聴覚検査推進委員会
- ・ 熊本県 HTLV-1 母子感染対策協議会

- ・ 熊本周産期懇話会
- ・ 熊本県周産期医療協議会産科危機的出血等に係る母体搬送体制検討部会
- ・ 熊本県不妊対策事業検討会

**セミナーや講演会の開催** 毎年 3 月に日本産科婦人科学会公開講座を開催して、一般市民への産婦人科疾患への理解、疾病の予防、健診の重要性などの啓発を行っている。(令和 2 年は新型コロナウイルス感染症の影響で中止)

## 8. 医療人教育の取組

1) 卒後臨床教育の取り組み

令和元年度は初期臨床研修医の産婦人科研修に対して、全スタッフが一致協力して教育に臨んだ。産婦人科専門医の資格を取得した医師を指導医とし 1 対 1 の対応を基本として、様々な産婦人科疾患に対する理解を深めるため偏りのない症例を経験させるべく努力した。

2) 専門医取得のための支援

産婦人科専門医は卒後 5 年の臨床経験を経て受験資格を有する産婦人科医必須の専門医資格であり、当院はその指導施設に指定されている。

3) 認定施設の実績

日本産科婦人科学会専門医制度研修指導指定施設、日本周産期・新生児医学会周産期母胎・胎児専門医の基幹研修施設、日本生殖医学会生殖医療専門医制度認定研修施設、日本女性医学学会専門医制度認定研修施設に認定されている。

## 9. 研究活動

1) 早産の原因として潜在的な感染症が重要視されており、絨毛膜羊膜炎のほか歯周病変が感染源として注目されている。天草地区、人吉・球磨地区をモデル地区として絨毛膜羊膜炎と歯周病双方への介入が早産の予防に繋がるとの仮説の下に前向き検討を行い、極低出生体重児の出生数を約 30% に抑制した(熊本型早産予防対策モデル事業: RAINBOW Project)。平成 24 年度からは熊本県全体で同事業を展開し、低出生体重児を有意に減少させることができた。

2) 平成 22 年度より環境省が行う「こどもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」を、公衆衛生学、小児科学教室とともに担当し、エコチル調査の円滑な実現に向けて情報収集を行っている。

## 整形外科



### 1. スタッフ

診療科長（教授） 宮本 健史  
准教授 1 名、講師 1 名  
助教 5 名、特任助教 4 名  
医員 13 名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

多岐にわたる運動器疾患に対して安全で高度な医療を提供するために、各専門医による専門診療体制を整備している。外来診療では、膝関節、肩関節、股関節、手外科、足外科、脊椎脊髄外科、骨軟部腫瘍の専門外来を設け、また病棟では、下肢グループ、上肢グループ、脊椎グループ、腫瘍グループに分かれて診療にあたっている。診療においては、個人の QOL を最大限に重視した治療を心がけ、手術治療ではより負担が少ない内鏡視下手術や顕微鏡視下手術などを駆使して、社会生活やスポーツへの早期の復帰に努めている。また他施設では担えない骨軟部悪性腫瘍や癌骨転移の治療、病的低身長、脚長不同症、側彎症等に対する手術治療、血液介在性感染症例の手術治療等にも積極的に取り組んでいる。さらに、関連施設と連携した多施設臨床研究により、種々の治療法の妥当性を検証し、EBMに基づいたより安全で効果的な治療の提供をめざしている。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

外来日は火曜、木曜、金曜の週 3 日で、専門外来別に予約制で行っている。

#### ○病棟診療体制

主な手術日は月曜、水曜の 2 日であるが、他の曜日にも手術を行っている。月曜日の午後に教授回診、外来新患検討会、術後検討会、水曜日の夕方にグループ毎の回診、入院患者検討会、抄読会、金曜日の朝 7 時 30 分より術前および新入院患者検討会、医局抄読会を行なっている。

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の患者数

令和 2 年度の患者数は、初診外来患者 1,749 名、在院患者数 15,772 名、新入院患者数 1,122 名、平均在院日数 14.0 日であった。入院患者における主要な疾患の内訳は、変形性膝関節症 86 例、腱板断裂 84 例、腰部脊柱管狭窄症 65 例、変形性股関節症 49 例、良性骨軟部腫瘍 45 例、手根管症候群 39 例、大腿骨近位部骨折 33 例、半月板損傷 29 例、脊髄腫瘍 28 例、膝前十字靭帯損傷 20 例、脊椎側弯症 19 例、反復性肩関節脱臼 17 例であった。

#### ○主要な疾患の治療実績（成績）

関節疾患では、スポーツ外傷を含む各疾患に対して、低侵襲の関節鏡視下手術により早期のスポーツ・社会復帰が得られている。対象疾患は膝関節では靭帯損傷や半月板損傷、反復性膝蓋骨脱臼・亜脱臼、離断性骨軟骨炎など、肩関節では反復性肩関節脱臼や腱板断裂など、足関節では距骨骨軟骨障害、衝突性外骨腫や三角骨による前方・後方インピンジメント症候群などが含まれる。また変形性関節症や関節リウマチなどに対しては、骨切り術や人工関節置換術による関節機能の再建をはかり良好な長期成績を得ている。脊椎脊髄疾患では、脊椎の運動器としての特性を重視し、各種画像検査やブロックを用いた責任病巣の特定による必要最小限の手術に心がけ、またジャクソンテーブル、イメージ、顕微鏡、内視鏡、術中モニタリング、ナビゲーションシステム等の使用により安全かつ低侵襲の手術を心がけている。骨・軟部腫瘍では、県下唯一の専門診療施設として悪性骨・軟部腫瘍の診療を一手に引き受け、化学療法、放射線治療、手術療法を駆使した集学的治療を行い、ほぼ 100%の患肢温存と生命予後の改善が得られている。癌の骨転移に対しても、原発診療科と協力し、個々のニーズに合致した QOL の維持・改善を目指した治療を提供している。

#### ○手術の件数等

令和 2 年度の手術件数は 1,048 件であり、主要な手術の内訳は脊椎固定術 172 件、関節鏡視下腱板修復術 84 件、人工膝関節置換術 63 件（うち両側同時手術 4 件）、人工股関節置換術 60 件、手根管開放術 39 例（うち内視鏡手術 6 件）、良性軟部腫瘍摘出術 39 件、広範切除術 33 件、半月板縫合術 29 件、脊髄腫瘍摘出術 28 件、膝前十字靭帯再建術 20 件、脊椎側弯症矯正・固定術 19 件、関節鏡視下関節唇形成術 17 件、内視鏡視下椎弓切除術 15 件、人工骨頭置換術 12 件、大腿骨・脛骨骨切り術 12 件、良性骨腫瘍切除術 6 件、寛骨臼回転骨切り術 3 件であった。検査としては各種画像検査（X 線、MRI、CT、脊髄造影、椎間板造影、神経根造影）の他、超音波検査、骨量測定、筋力測定、arthrometer による関節不安定性計測、神経伝導速度測定等を実施している。

### 5. 高度先進的な医療の取組

現時点での先進医療の申請はないが、臨床試験・治験の取組で示すように、新たな申請に向けた種々の先進的な医療の開発に取り組んでいる。

### 6. 臨床試験・治験の取組

#### ○臨床研究

- 人工関節登録制度の確立（先進 975 号）
- 腰椎変性のメカニズムにおけるアンジオポエチン様

因子2の作用機序の解析(先進第1303号)

- 肩腱板断裂の病態と治療に関する臨床研究:断裂腱板の組織学的、分子生物学的解析(先進第1400号)
- 肩腱板断裂手術に関する予後調査(先進第1822号)
- 肩腱板断裂における神経障害性疼痛に関する多施設共同研究(先進第1889号)
- 肩関節制動術に関する予後調査(先進第1991号)

#### ○受託研究

- 変形性膝関節症に対する後十字靭帯代用型人工膝関節置換術(PCL substituting TKA)における中間屈曲位での不安定性(mid flexion instability)に関する3次元生体内動態解析に関するランダム化比較試験(先進第2376号)

### 7. 地域医療への貢献

#### ○医師会や地方自治体等の公的委員

日本災害リハビリテーション支援協会熊本会長として豪雨水害地域への人員の派遣や支援を実施しているほか、熊本県及び熊本大学病院と連携して、地域医療連携ネットワークの制度の中で、県が指定する医療過疎地域の病院において整形外科医療を実践している。また、熊本県地域リハビリテーション研究会会長、熊本県肢体不自由児協会理事などを務め、地域リハビリテーションの振興などの活動に従事している。また、熊本市市民公開講座や熊本県県民公開講座等での高齢者の健康寿命の延伸や、高齢者疾患防止、ロコモティブシンドロームの予防等に関する啓発活動や、高齢者の運動機能の調査研究事業に取り組んでいる。

#### ○セミナーや講演会等の開催

本年度はCOVID-19の影響で県民のための公開講座など、多くの研究会やセミナーが中止や延期となった。そのような中でも、WEBやハイブリッドの形式にて各分野で多くのセミナーや講演会を開催、または開催に協力し、県民への啓発活動および医療関係者の生涯教育への貢献に努めている。

### 8. 医療人教育の取組

#### ○卒後臨床教育の取組

教育研修のための学術講演会を定期的で開催し、卒後臨床教育の充実に努めている。令和2年度に開催および関連した講演会は下記の通りである。

- 熊本骨粗鬆症研究会—骨粗鬆症治療 update—2020年12月2日、WEB)
- 熊本運動器疾患懇話会—人工関節置換術の進歩と unmet needs—(2020年12月11日、WEB)
- 熊本 PTH セミナー—何から始める?いつまで続ける?骨粗鬆症治療～長期治療でも安全で効果的な逐次療法のロジックとエビデンス～(2020年1月15日、ホテルメルパルク熊本・WEBハイブリッド開催)
- 熊本骨粗鬆症研究会—小児骨疾患診療の最近の進歩

—(2021年3月3日、WEB)

#### ○専門医取得のための支援

当科と大牟田天領病院、荒尾市民病院、山鹿市民医療センター、公立玉名中央病院(くまもと県北病院)、熊本再春医療センター、熊本赤十字病院、済生会熊本病院、熊本医療センター、熊本市市民病院、熊本中央病院、くまもと森都総合病院、宇城総合病院、熊本労災病院、熊本総合病院、水俣市立総合医療センター、人吉医療センター、天草地域医療センター、熊本市立植木病院の18の関連教育施設の整形外科で後期研修プログラム委員会を組織して、整形外科医として偏りのない研修体制を確立し、高度な専門的知識、診断能力、治療技術を持つ整形外科専門医の養成に取り組んでいる。

#### ○認定施設の実績

日本整形外科学会認定医研修施設、日本リウマチ学会認定教育施設、日本リハビリテーション医学会研修施設、脊椎脊髄外科専門医基幹研修施設、日本手外科学会認定研修施設

### 9. 研究活動

関節外科の分野では、日本人に特化した人工股関節の開発と臨床応用、人工膝関節の生体内運動解析、軟骨変性の分子メカニズムの解明、大腿骨近位部骨折発生のリスク評価、肩腱板損傷の修復過程の分子メカニズムの解明および増殖分化シグナルによる修復促進の試み、MRIを用いた軟骨代謝の画像評価などを進めている。脊椎脊髄外科の分野では、脊髄機能評価へのMRIの応用、脊柱管狭窄症における黄色靭帯肥厚の分子メカニズムの解明、後縦靭帯骨化のメカニズムの解明などに取り組んでいる。骨・軟部腫瘍の分野では腫瘍の転位のメカニズムの解明とその制御などに関して研究を進めている。



# 皮膚科／形成・再建科



## 1. スタッフ

診療科長 (教授) <sup>ふくしま たかし</sup> 福島 聡  
 特任准教授 1 名  
 講師 3 名、特任講師 1 名  
 助教 3 名、特任助教 3 名、  
 診療助手 2 名、医員 17 名、  
 医員パート 10 名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

皮膚科においては、皮膚病全般に対する診断と治療を行っているが、中でも強皮症などの膠原病、アトピー性皮膚炎、尋常性乾癬、日光過敏症、老化に伴う皮膚疾患、悪性黒色腫をはじめとする皮膚悪性腫瘍、血管腫、母斑などの診療に力を注いでいる。また、血管腫や太田母斑に対するレーザー治療や尋常性乾癬、尋常性白斑や皮膚悪性リンパ腫に対するナローバンドUVB照射による治療を行っている。尋常性乾癬や悪性黒色腫、慢性蕁麻疹、アトピー性皮膚炎に対する生物学的製剤治療、分子標的薬などの最新の治療にも積極的に取り組んでいる。

形成再建科においては、①皮膚や軟部組織腫瘍の外科的治療や術後変形（乳癌術後の乳房再建など）に対する治療②熱傷、外傷後の変形に対する治療③外表の先天異常（手足の異常など）などを対象としている。基本手技としては、種々の皮弁形成術、マイクロサージャリーを用いた血管・神経吻合術、複合組織移植、リンパ浮腫に対するリンパ管細静脈吻合術などを行っている。

## 3. 診療体制

### ○外来診療体制

\*皮膚科では、月～金曜で外来診療を行っており、初診担当医 2 名（火曜日を除く）と再診担当医 3～6 名を配置し、多くの皮膚科専門医による幅広い診療を行っている。

\*形成再建科では、水、木曜に、形成外科専門医による外来診療を行っている。

### ○病棟診療体制

病棟医長 1 名、副病棟長 2 名、手術医長 1 名をはじめ、25 名の病棟医が担当する。病棟医は 7、8 名ずつ 3 つのグループに分かれ、グループ医制を実施している。手術日は月、木、金曜となっている。火曜日は回診および病棟カンファレンスを行っている。月、水、木、金曜は午前・午後ともに病棟処置の体制をとっている。

## 4. 診療実績

### ○外来患者実績

完全予約制を導入し、県内の関連病院皮膚科および皮膚科クリニックと密な病診連携を努めている。

外来新来患者数は皮膚科 1,251 名、形成再建科 173 名であった。再診患者数は、皮膚科 11,185 名、形成再建科 1,214 名であった。主な疾患の内訳では腫瘍性疾患、湿疹・皮膚炎、感染症、中毒疹、蕁麻疹、膠原病などの患者数が多くなっている。

悪性腫瘍	324 名	良性腫瘍	235 名
母斑・母斑症	96 名	膠原病	108 名
熱傷・外傷	18 名	乾癬	58 名
細菌感染症	8 名	ウイルス感染症	15 名
真菌感染症	9 名	中毒疹	26 名
蕁麻疹	11 名	皮膚潰瘍	51 名
紫斑・血管炎	37 名	湿疹	94 名
水疱症	28 名	代謝異常症	16 名
毛髪、爪	76 名	その他	30 名

### ○入院患者実績

入院患者数は 1097 名であった。

悪性腫瘍	438 名	良性腫瘍	99 名
母斑・母斑症	27 名	膠原病	131 名
熱傷・外傷	5 名	乾癬	175 名
感染症	26 名	中毒疹	4 名
蕁麻疹	3 名	皮膚潰瘍	36 名
紫斑・血管炎	39 名	湿疹	9 名
水疱症	32 名	脱毛症	25 名
先天奇形	4 名	癩痕拘縮	18 名
その他	26 名		

### ○主要な疾患の治療実績（成績）

#### \*悪性黒色腫

年間のべ 147 名の入院があり、外科的切除可能な症例に対しては、色素法、RI 法に ICG 法を併用した 3 者併用センチネルリンパ節生検など、根治性を保ちつつ、侵襲を抑える術式を取り入れている。切除不能症例に対しては、BRAF/MEK 阻害剤などの分子標的薬、あるいは抗 PD-1 抗体、抗 CTLA-4 抗体などの免疫療法による治療も積極的に行なっている。

#### \*膠原病

膠原病の入院患者数は 131 名となっている。その内訳は、全身性強皮症が 58 例最も多く、さらに全身性エリテマトーデス 23 例、ベーチェット病 22 例、皮膚筋炎 13 例がそれに続いている。その他関節リウマチなどの患者で皮膚科的治療を必要

な場合の入院加療も積極的に行っている。

#### \*尋常性乾癬

尋常性乾癬に対してはナローバンドUVB照射や生物学的製剤による治療を年間のべ175名の症例に対して行い、良好な治療効果を得ている。

#### ○手術の件数等

入院手術が592件であった。入院手術の内訳としては悪性腫瘍に関するものが多く、続いて良性腫瘍に関するものであった。入院手術件数は前年と比較して増加していた。

#### ○検査の実績等

炎症性皮膚疾患、水疱症、膠原病、皮膚悪性腫瘍など様々な疾患に対し、病理組織検査および免疫組織学的検査を施行している。接触皮膚炎や薬物による皮膚疾患については、原因検索のためパッチテスト、プリックテスト、薬剤によるリンパ球刺激試験などを行っている。皮膚腫瘍に対して、ダーモスコピーを用いた検査を行っている。

### 5. 高度先進的な医療の取組

FISH法やデジタルPCR法を用いた悪性黒色腫の診断、難治性皮膚潰瘍に対する自己末梢血幹細胞移植による血管新生療法を行っている。

また、過去に隆起性皮膚線維肉腫の遺伝子診断や単純疱疹ウイルス感染症又は水痘帯状疱疹ウイルス感染症のリアルタイムPCRを用いた迅速診断は先進医療から保険適応となった検査である。

### 6. 臨床試験・治験の取組

臨床研究としては、「全身性強皮症早期診断基準案の有用性に関する前向き研究(多施設共同研究)」、「全身性強皮症の原因遺伝子解析研究(多施設共同研究)」、「限局性強皮症患者における日常生活動作障害の調査」、「悪性黒色腫における免疫応答解析に基づくがん免疫療法効果予測診断法の確立」、「乳房外パジェットがんに対する多剤併用化学療法の検討」「難治性潰瘍に対する無菌マゴットによる治療法開発の研究」「頭部血管肉腫に対するゲムシタピン療法」などを行っている。現在、治験としては、皮膚筋炎に対する治験が進行中であり、今度もアトピー性皮膚炎、乾癬、悪性黒色腫等、積極的に治験を行っている。

### 7. 地域医療への貢献

地域の拠点病院や開業医との間で病診連携を密にしており、また定期的な勉強会を開いて、情報の共有あるいはフィードバックを図っている。熊本皮膚科医会主催の皮膚の日記念市民公開講座を

通じて地域住民の健康増進活動あるいは広報活動を行っている。

また、皮膚疾患の治療を語る会、皮膚アレルギー研究会、熊本湿疹研究会、アレルギー・膠原病研究会、炎症性皮膚疾患を語る会、アトピー性皮膚炎研究会、かゆみ研究会など数多くの学術講演会を開催している。

### 8. 医療人教育の取組

後期研修医に対し、1-2か月に1回の割合で検査法や診断・治療についてスタッフからの講義を実施している。当診療科は、日本皮膚科学会認定皮膚科専門医研修施設に指定されており、皮膚科専門医取得のための研修指導體制も整備されている。

また、平成20年6月より日本アレルギー学会専門医教育施設に認定されている。

また、日本皮膚科学会認定皮膚悪性腫瘍指導専門医あるいは美容皮膚科・レーザー指導専門医取得のための研修も行っている。その他、がん治療認定施設に認定されている。

### 9. 研究活動

- 1) 膠原病および炎症性皮膚疾患におけるプロテオーム解析による病態解明を行っている。
- 2) 創傷治癒に対するエクソソームの効果を解析する。
- 3) 膠原病における各種サイトカインおよび細胞外マトリックスについて研究を行っている。
- 4) iPS細胞から分化誘導したマクロファージによる新規細胞治療の開発を行っている。
- 5) 悪性黒色腫に対する免疫チェックポイント阻害薬のバイオマーカー探索を行っている。
- 6) 悪性黒色腫における新規治療標的の探索を行っている。
- 7) 乾癬表皮における蛋白発現、ケモカインの解析について研究を行っている。
- 8) アトピー性皮膚炎については、発症メカニズムやバイオマーカーについての基礎的研究を行っている。
- 9) 皮膚老化と血管新生、コラーゲン蛋白の代謝機構の解明についての研究を行っている。
- 10) 低酸素環境における血管肉腫悪性化機序の解明について研究を行っている。
- 11) 皮膚末梢血管についてアンギオソームの概念を導入した臨床的研究を行い、安全な新しい皮膚弁の開発を目指している。

# 眼 科



## 1. スタッフ

診療科長(教授) 井上 俊洋<sup>いのうえ としひろ</sup>  
准教授0名、  
講師1名、診療講師1名、  
助教5名、医員12名、

## 2. 診療科の特徴、診療内容

当科では眼に関する疾患全般を扱っている。特に高度の手術技量と先進設備を必要とする失明性眼疾患である緑内障、糖尿病網膜症、網膜剥離、加齢黄斑変性などの治療に積極的に取り組んでいる。本院眼科では、2020年度の一年間で1512件の手術を行い、特徴は網膜硝子体手術や緑内障手術の頻度が高いことが挙げられ、白内障手術との同時手術も多数施行されている。

また、最新治療への取り組みとして、小切開硝子体手術や加齢黄斑変性に対する抗VEGF療法・光線力学療法を熊本県において早期から導入し、また、新しい薬物療法の開発も行ってきた。

診断面では、最新の蛍光眼底造影装置、光干渉網膜断層計(OCT)、前眼部OCT、デジタル広角眼底撮影装置などの画像診断装置を揃え、専門外来として、網膜外来、糖尿病網膜症外来、緑内障外来、ぶどう膜炎外来、神経眼科外来、斜視弱視外来などを設けており、専門医による最新の医療を提供している。

また、当科の方針として、積極的な地域連携を心がけており、かかりつけ医の先生方と緊密な連携により、安心いただける医療体制を構築したいと考えている。

## 3. 診療体制

### ○外来診療体制

外来診療は初診を月、火、木曜日に行っており、再診は各専門外来にて、全て予約制で行っている。初診、専門外来担当医師は下記の通り。

### <初診担当医>

(月) 井上 伊藤 中島  
(火) 高橋 瀧原 芳賀  
(木) 小島 福島

### <専門外来>

(網膜：月) 芳賀 福島  
(糖尿病：火) 伊藤 小島  
(未熟児：月木) 伊藤 小島 中島  
(緑内障、神経眼科：木)  
井上 高橋 瀧原 小島 中島  
(ぶどう膜炎：木) 高橋

(斜視弱視：金) 福島

### ○病棟診療体制

月曜日：入院患者診察、手術および外来診療、医局会  
火曜日：入院患者診察、外来診療、教授回診  
術前・術後症例カンファランス  
水曜日：入院患者診察、手術および外来診療  
木曜日：入院患者診察、外来診療、教授回診、術前・術後症例カンファランス、症例検討会  
金曜日：入院患者診察、手術  
土・日曜日：入院患者診察

\*眼科当直医による時間外急患の診療

## 4. 診療実績

### ○外来および入院患者数(前年度比)

外来患者数：18911(76%)人  
初診：2167(83%)人 再診：16744(75%)人  
入院患者数：1315(80%)人

### ○主要な疾患の治療実績(成績)

網膜・硝子体手術、緑内障手術を中心に、白内障・眼内レンズ手術、斜視手術など、年間1512件の外科的治療を行っており、特に網膜・硝子体手術と緑内障手術件数の多いこと、また外傷など緊急に手術を要する症例が多いことが特徴である。

また、伝統的に当科を代表する専門外来として全国に名を知られる緑内障外来では、各地より難治症例の紹介を受け、その治療にあたっている。

さらに、新たな治療にも積極的に取り組んでおり、小切開白内障手術、小切開硝子体手術、低侵襲緑内障手術、緑内障チューブシャント手術、加齢黄斑変性および網膜静脈閉塞症や糖尿病網膜症などによる黄斑浮腫に対する抗VEGF療法などの治療を早期より導入し、難治症例の治療に役立っている。また、OCT手術顕微鏡 RESCAN が手術室に導入されており、手術中に顕微鏡に内蔵された光干渉断層計で、リアルタイムに前眼部から後眼部まで断層写真を見ることができ、よりの確な手術

のサポートをしている。

### ○手術の件数等

網膜硝子体手術、緑内障手術、白内障手術など  
計1512件（90%）

### ○検査の実績等

眼科一般検査に必要な器機（細隙灯顕微鏡14台、視力検査表6台、オートレフラクトメーター、IOLマスター、非接触型眼圧測定、Goldmann視野計1台、Humphrey視野計3台、フリッカー値測定器、スペキュラーマイクロスコープ、超音波生体顕微鏡、超音波式眼軸長測定装置、光学式眼軸長測定装置、眼底撮影装置）の他に、各専門外来に対応すべくOCT3台、前眼部OCT1台、多局所ERG、フルオレセイン・インドシアニンググリーン蛍光眼底デジタル撮影装置、広角眼底撮影装置、眼底視野系、レーザーフレアメーターなど最先端の医療器機を用いて高度な先進医療を行っている。また、網膜光凝固レーザー、YAGレーザー、マルチカラーキャンレーザー、SLTレーザー、マイクロパルスレーザー、眼科用PDTレーザー、といった治療機器が設置されており、網膜疾患、緑内障、後発白内障などのレーザー治療を行っている。

## 5. 高度先進的な医療の取組

当科で取り組んでいる基礎研究はいずれも臨床への応用を視野に入れたものであり、将来的に先進医療にふさわしい治療法の開発を目指している。

## 6. 臨床試験・治験の取組

全国の緑内障研究で著名な施設と共同で、進行した緑内障（後期緑内障）患者の経過、続発緑内障に対するリパズジル点眼薬の成績、開放隅角緑内障に対するチモロール/ブリモニジン配合点眼薬の成績、血管新生緑内障に対するチューブシャント手術の成績などの多施設前向き研究を継続している。緑内障手術成績に関する研究にも取り組んでいる

## 7. 地域医療への貢献

眼科領域の基礎・臨床で優れた研究を行っている演者を招いた講演会（熊本眼疾患研究会）を年2回、県内の眼科地方会（熊本眼科集談会）を年1回開催している

## 8. 医療人教育の取組

眼科特有の矯正視力、眼圧測定、眼底検査、視野検査など特殊検査技術の習得や、診療の中心である手術技能習得のために、豚眼を用いた手術実習を月2回程度の頻度で積極的に行っている。

また、日本眼科学会専門医認定制度による、眼科研修プログラム施行施設の認定を得て、眼科専門医取得に向けた形成的学習ができるよう、教育を行っている。前述の眼科医向けの講演会の他に、県内の視能訓練士向けの勉強会を月1回火曜日に行っている。

## 9. 研究活動

当教室が研究代表者として令和2年度文部科学省科学研究費を受けて実施した研究活動は以下の通りである。研究成果は当科のホームページで随時更新して掲載している。

<http://www2.kuh.kumamoto-u.ac.jp/ganka/index.html>

- 1) 基盤研究C 令和2-4年度  
「線維柱帯細胞のエキソソームを介したシュレム管内皮細胞への影響」
- 2) 基盤研究C 令和元-3年度  
「線維柱帯細胞とシュレム管内皮細胞の相互作用による房水流出機構の解明」
- 3) 基盤研究C 令和2-4年度  
「緑内障における、ミトコンドリアを軸とした神経節細胞機能障害の新規生体イメージング」
- 4) 若手研究 平成31-令和2年度  
「網膜神経節細胞におけるIL-6/sIL-6とアデノシンシグナルの相互作用の意義」
- 5) 若手研究 平成30-令和2年度  
「末梢血中を循環するfibrocyteの緑内障術後創傷治癒への関与の解明」
- 6) 若手研究 平成30-令和2年度  
「脈絡膜新生血管におけるミクログリア亜種とアミロイドβの関係に関する研究」

# 耳鼻咽喉科・頭頸部外科



## 1. スタッフ

診療科長 (教授) おりた 折田 よりひさ 頼尚  
 講師 3名  
 助教 4名  
 医員 7名  
 言語聴覚士 2名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

耳鼻咽喉科・頭頸部外科の疾患全般を扱っている。当科の領域としては耳・鼻副鼻腔・口腔咽頭、喉頭、頸部、甲状腺、唾液腺などがあり、各領域の疾患に対しては主に手術治療を中心に診療を行っている。特に各領域の癌に対しては放射線療法、抗癌剤による化学療法、手術治療の組み合わせにより治療を行い、手術による腫瘍摘出後は有茎皮弁あるいは遊離皮弁を用いて形態・機能再建を積極的に行っている。これら悪性腫瘍手術に加えて、中耳手術、人工内耳埋め込み術、音声外科、嚥下機能再建手術などの機能外科手術にも積極的に取り組んでおり、これらを含む専門的な手術症例数は全国の大学病院でも上位にランクされている。

## 3. 診療体制

### ○外来診療体制

外来診療日：月曜日、水曜日、金曜日  
 [初診] (月曜日) 折田・西本・菅村  
 (水曜日) 折田・伊勢・宮丸  
 (金曜日) 村上・竹田

[一般再来] 担当医師

[特殊専門外来]

頭頸部腫瘍外来・折田、村上  
 音声外来・・・西本  
 嚥下外来・・・宮丸  
 耳鳴外来・・・増田  
 補聴器外来・・・伊勢  
 小児難聴外来・・・伊勢  
 めまい外来・・・竹田

[カンファレンス] 月曜日午前・水曜日午前

### ○病棟診療体制

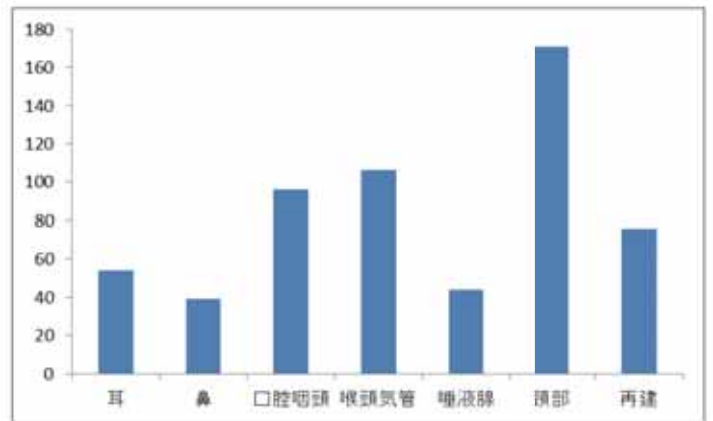
教授回診：月曜日午後  
 術後回診：金曜日朝  
 手術日：火、木 (適宜 水、金)  
 病棟診療：担当医

## 4. 診療実績

①入院延べ患者数	13970名
②新入院患者数	585名
③平均在院日数	26.9日
④外来患者総数	16734名
⑤初診患者数	1576名

### ○手術の件数等

令和1-2年度の合計手術件数は586件であった。  
 下図にその疾患別内訳を示した。(重複有り)



### ○検査の実績等

代表的な検査実績を記載した。

純音聴力検査	1046件
内視鏡検査	6045件
頸部超音波検査	1763件
穿刺吸引針生検	372件
嚥下造影検査	133件

## 5. 高度先進的な医療の取組

様々な先進的な治療に取り組んでいる。

代表的なものを記載する。

- ・片側性反回神経麻痺に対する神経筋弁移植による音声改善効果
- ・痙攣性発声障害に対するチタンブリッジを用いた甲状軟骨形成術

## 6. 臨床試験・治験の取組

[文部省科学研究費]

- 1) 基盤研究(C)  
舌癌に対する制御性 T 細胞除去療法の研究  
折田 頼尚
- 2) 基盤研究(C)  
遺伝子改変マウスを用いた頭頸部扁平上皮癌動物モデルの作成  
伊勢 桃子/折田 頼尚・西本 康兵

- 3) 基盤研究(C)  
舌癌発生過程における Treg 排除療法の研究  
折田 頼尚/佐藤 康晴
- 4) 若手研究  
組織工学的手法を用いた甲状腺の再生  
西本 康兵
- 5) 若手研究  
細胞移植による内耳有毛細胞再生  
竹田 大樹
- 6) 若手研究  
フェレット癒痕声帯線維芽細胞に対するプロスタグランジン E2 の効果に関する研究  
高村 晴香/熊井 良彦
- 7) 若手研究  
舌癌におけるマクロファージマンノースレセプターの発現に関する研究  
竹本 梨紗
- 8) 若手研究  
高解像度内圧計と管腔内インピーダンス測定による新たな嚥下機能評価法の開発  
宮本 卓海
- 9) リトライ支援  
口腔癌における YAP/TAZ の発現と役割の解析  
宮本 祐亮
- 10) リトライ支援  
若年舌癌症例における遺伝子解析  
倉岡 薫瑠子
- 11) リトライ支援  
声帯の加齢性変化に対する Sirt1 を介した治療法の開発  
大徳 朋亮

## 7. 地域医療への貢献

乳幼児難聴に対しては、新生児聴覚スクリーニング後の精密聴検を県の福祉総合相談所とともに行い、療育については難聴幼児通園施設ひばり園や県立聾学校と連携しながら聴覚管理、補聴器管理を行っている。また、難聴児親の会などの講演、重度難聴者に対する人工内耳の説明会、小学校における難聴学級の設立および教職員への教育を通して地域医療へ貢献をしている。

## 8. 医療人教育の取組

幅広い領域の診療経験を持ち専門医資格を有するスタッフによる指導を通し専門医取得を積極的に支援している。現在当科は日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医研修施設、頭頸部が

ん専門医制度認定施設、日本気管食道科学会研修施設である。また、医学生に対しては卒前から一貫して初期研修・後期研修の取り組みを実施している。

## 9. 研究活動

### 【研究プロジェクト名】

- 1) 頭頸部腫瘍学
  - ① 病態と予後解析
  - ② 遺伝子およびタンパクの発現パターン
  - ③ 癌微小環境に関する研究
- 2) 耳科学
  - ① 遺伝性難聴および前庭障害に対する治療法の開発
- 3) 喉頭科学
  - ① 片側麻痺喉頭の画像解析
  - ② 運動障害性嚥下機能の診断と治療
  - ③ 機能性発声障害と声帯振動解析
  - ④ 高解像度内圧計を用いた正常および喉頭麻痺患者の嚥下動態に関する研究
  - ⑤ 癒痕声帯に対する治療法の開発を目指した基礎研究・臨床研究

## 歯科口腔外科



### 1. スタッフ

診療科長 (教授) なかやま ひでき 中山 秀樹  
准教授 1 名、助教 3 名、  
特任助教 1 名、医員 26 名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

地域の中核病院として口腔顎顔面領域の全ての疾患の診断と治療を行っており、そのほとんどが他医療機関からの紹介患者で占められている。特に、口腔癌に関しては中心をなす診療科として、その治療にあたっており、免疫療法も行っている。また、顎変形症をはじめ、外傷、薬剤関連顎骨壊死に対する高度先進的治療を行っている。最近注目されてきた口腔乾燥症（ドライマウス）に関しては、シェーグレン症候群の確定診断のための生検を含め、最新の診断・治療を行っている。さらに、医科との連携として他科入院患者の歯科治療を行っている。最近、他科疾患のリスクファクターとしてう蝕・歯周病などの口腔疾患が注目されるようになり、造血幹細胞移植・生体肝移植や抗癌剤治療など免疫が低下する患者、放射線治療予定の患者、循環器疾患や糖尿病患者の口腔衛生管理に力を入れている。さらに、呼吸器内科との連携で睡眠時無呼吸症候群のスプリント作製も行っている。また、高齢社会に伴い合併症が増え、一般開業歯科では対応困難な有病者や障害者（児）の歯科治療を入院下あるいは全身麻酔下で治療しているし、HIV 患者の歯科治療も積極的に行っている。

日本口腔外科学会指導医 3 名  
日本口腔外科学会専門医 6 名  
日本口腔外科学会認定医 11 名  
日本がん治療認定医機構がん治療認定医 5 名  
日本口腔腫瘍学会暫定口腔がん指導医 1 名  
日本顎関節学会暫定指導医 1 名

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

月曜日（午前午後）：腫瘍再来；教員、医員で診察。これまでに治療した患者の経過観察、ならびに外来化学療法を行っている。

水曜日（午後）：がん免疫療法外来、顎関節外来；教員、医員で口腔がん患者および顎関節症患者の経過観察ならびに専門的治療を行っている。

金曜日（午後）：顎変形症外来、ドライマウス外来；教員、医員で顎変形症患者および口腔乾燥症患者の経過観察ならびに専門的治療を行っている。

#### ○病棟診療体制

毎日 9:00、15:00 から 1 日 2 回患者の病棟処置  
月曜日：7:30 から手術症例カンファレンス  
水曜日：9:00 から病棟教授回診  
17:30 から放射線カンファレンス  
手術：原則として毎日、1 日 1-2 症例

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の患者数

口腔悪性腫瘍=約 125-130 例、口腔良性腫瘍（歯原性、非歯原性）=約 140 例、嚢胞性疾患（歯原性、非歯原性）=約 120 例、顎変形症=約 40 例、顔面外傷（顎顔面骨骨折、歯牙破折、軟組織外傷）=約 45 例、顎関節症=約 100 例、骨吸収抑制薬関連顎骨壊死=約 60 例、口腔感染症=約 50 例、口腔粘膜疾患=約 250 例、口腔乾燥症（ドライマウス）=約 40 例

\*外来新患者数：2018 年 3,303 人

\*外来新患者数：2019 年 3,291 人

\*外来新患者数：2020 年 2,985 人

\*外来患者総数：2018 年 20,122 人

\*外来患者総数：2019 年 20,215 人

\*外来患者総数：2020 年 19,269 人

#### ○主要な疾患の治療実績（成績）

- 1) 口腔悪性腫瘍=Stage III, IV の進行口腔扁平上皮癌患者の 5 年累積生存率は約 60-70%である。
- 2) 口腔良性腫瘍=治療法は外科的切除が主体であるが、エナメル上皮腫や歯原性角化嚢胞については機能温存を第一に考え、開窓療法を主体に治療して良好な結果を得ている。
- 3) 嚢胞性疾患=非歯原性のものについては摘出術を、歯原性のものについては歯牙、顎骨の温存を第一に考え、開窓療法を主体に治療して良好な結果を得ている。
- 4) 顎変形症=手術は下顎矢状分割法ならびに上顎骨の Le Fort-I 型骨切り術が主体で良好な咬合が得られている。
- 5) 顔面外傷=顎顔面骨骨折、歯牙破折、軟組織外傷について術後の機能のみでなく、審美性にも配慮して治療し良好な結果を得ている。

#### ○手術の件数等

中央手術室での手術件数：2018年 334件  
中央手術室での手術件数：2019年 335件  
中央手術室での手術件数：2020年 263件

外来手術件数：2018年 2,279件  
外来手術件数：2019年 2,461件  
外来手術件数：2020年 2,581件

## 5. 高度先進的な医療の取組

先進医療に向けた研究等：

1. 臨床研究としては、
  - 1) 口腔癌の免疫療法(ペプチドワクチン療法)
  - 2) 口腔癌再建術後のインプラントによる口腔機能改善に関する研究
  - 3) 骨吸収抑制薬関連顎骨壊死についての研究
  - 4) 口腔細菌と全身疾患との関連性の研究
2. 基礎研究としては、
  - 1) 口腔扁平上皮癌の放射線耐性制御の研究
  - 2) 口腔扁平上皮癌の抗がん剤耐性制御の研究
  - 3) 高転移性口腔癌の転移機序の研究

## 6. 臨床試験・治験の取組

○臨床研究の実績：

1. 臨床研究としては、
  - 1) 口腔癌患者への免疫療法(ペプチドワクチン療法)
  - 2) 口腔癌再建術後の口腔機能についての研究
  - 3) 口腔癌の頸部リンパ節後発転移の研究
  - 4) 骨吸収抑制薬関連顎骨壊死についての研究
  - 5) 口腔癌患者の栄養状態と治療効果についての研究
  - 6) 口腔状態と全身疾患との関連性の研究などをテーマにしている。
2. 基礎研究としては、主に科研費を使用して、
  - 1) 口腔扁平上皮癌の浸潤、転移機構の解析
  - 2) 口腔扁平上皮癌の放射線耐性制御の研究
  - 3) 口腔扁平上皮癌の抗がん剤耐性制御の研究
  - 4) 口腔癌に対するプラズマの効果に関する研究を行っており研究成果は論文で発表している。

○治験の実績：

口腔カンジダ症に対するイトリゾールの効果判定  
セレコキシブの抜歯後疼痛制御に関する検討

## 7. 地域医療への貢献

熊本歯科衛生士専門学校、学校法人中島学園、九州看護福祉大学からの学生臨床実習受け入れ、および同校への講師の派遣。

## 8. 医療人教育の取組

卒後臨床研修の取り組み：プログラムA(2年研修)：4名、プログラムB(1年研修)：4名の計8名の研修医を募集し、その結果、2020年度は5名の入局者が決まり当科で研修に励んでいる。専門医取得のための支援：口腔外科認定医・専門医の認定施設であり、専門医取得のためのカリキュラムを形成している。認定施設の実績：ここ数年で多くの口腔外科認定医・専門医を育成している。現在の医局での勉強会は、

月曜日：手術症例カンファレンス  
腫瘍カンファレンス(第1月曜日のみ)  
火曜日：術後症例カンファレンス  
外来症例カンファレンス  
水曜日：術後症例カンファレンス  
手術手技勉強会  
放射線治療カンファレンス  
インプラントカンファレンス  
木曜日：術後症例カンファレンス  
金曜日：術後症例カンファレンス  
などを行っている。

## 9. 研究活動

現在、10名以上の大学院生を中心に以下の研究を行っている。

1. 臨床研究としては、
  - 1) 口腔癌患者への免疫療法(ペプチドワクチン療法)
  - 2) 口腔癌再建術後の口腔機能についての研究
  - 3) 口腔癌の後発頸部リンパ節転移の研究
  - 4) 口腔癌の放射線治療の効果についての研究
  - 5) 口腔癌への免疫療法の治療効果についての研究
  - 6) 口腔細菌と全身疾患との関連性の研究
  - 7) 骨吸収抑制薬関連顎骨壊死の臨床的研究などをテーマにしている。
2. 基礎研究としては、
  - 1) 口腔癌の転移に関する研究
  - 2) 口腔癌の放射線抵抗性に関する研究
  - 3) 口腔癌の抗がん剤耐性に関する研究
  - 4) 口腔癌への免疫療法の効果に関する研究
  - 5) 口腔癌への免疫療法の効果に関する研究
  - 6) 口腔細菌と口腔癌伸展との関連性の研究
  - 7) 骨吸収抑制薬関連顎骨壊死の基礎的研究などをテーマにしている。



## 画像診断・治療科



### 1. スタッフ

診療科長 (教授) 平井 俊範 ひらい としのり

准教授1名、講師1名、特任講師2名、助教2名、特任助教4名、診療助手3名、医員9名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

画像診断は病気を正確に診断する上で、現在の医療において非常に重要な役割を担っている。また当科の仕事の新たな領域として、画像診断を治療に応用した低侵襲治療(interventional radiology)と呼ばれる領域がある。

(検査・診断) 単純X線撮影・MRI・CT・血管造影・超音波検査・PETを含めた核医学検査・内視鏡・消化管造影検査などによる癌やその他の疾患の画像診断を専門的に施行している。最近ではCTを用いた生検診断(組織の検査)も増加している。

(治療) 画像診断を治療に応用して、“切らないで癌やその他の疾患を治す”治療を行っている。具体的には、早期胃癌や食道癌などの内視鏡的切除、悪性腫瘍の経皮的治療(経カテーテル治療および腫瘍焼灼療法)、閉塞性動脈硬化症や動脈奇形等の血管病変治療(経カテーテル治療)、甲状腺癌や甲状腺機能亢進症あるいは疼痛緩和を目的とした転移性骨腫瘍の内照射療法などである。いずれも手術に比べて機能温存や低侵襲性の点で優れた成績をあげている。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

月曜日：河中、白石、伊牟田

水曜日：池田、河中、伊牟田

金曜日：河中、伊牟田

診療内容(画像診断、画像ガイド下生検、経皮的ラジオ波焼灼術、腎凍結療法、経カテーテル的治療、核医学検査と治療、消化管内視鏡と治療)

日本医学放射線学会専門医、日本核医学会専門医、IVR指導医、PET 認定医、日本脈管学会専門医、癌治療認定医、ステントグラフト指導医

#### ○病棟診療体制

令和2年度の初診外来患者数は延べ884人、在院患者数は延べ1,726人、平均在院日数は4.5日である。

週1回病棟カンファレンス、教授回診がある。病棟医が常在し、経皮的ラジオ波焼灼術、内視鏡的治療や経カテーテル治療の管理を行なっている。

また RI 治療の専用病棟があり、主に甲状腺疾患の内照射治療を施行している。

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の患者数

悪性腫瘍に対する経皮的ラジオ波焼灼術:27名(肺癌:19名、肝癌:8名)

腎癌に対する経皮的凍結療法:8名

CTガイド下経皮的ドレナージ(膿瘍など)53名

肺腫瘍胸腔鏡下術前経皮的マーキング:15名

甲状腺癌に対する RI 内照射治療:58名

甲状腺機能亢進症に対する RI 内照射治療:4名

#### ○主要な疾患の治療実績(成績)

1. 腹部悪性腫瘍に対する経カテーテル治療:手技的成功率100%
2. 大動脈及び動脈瘤に対する経カテーテル治療:手技的成功率98%
3. 頭頸部病変に対する経カテーテル治療:手技的成功率100%
4. 経皮的ラジオ波焼灼術:肺癌局所制御率92%(重篤な合併症なし) 肝癌局所制御率100% 腎癌局所制御率100%
5. 腎癌に対する経皮的凍結療法:局所制御率100%
6. 甲状腺癌に対する RI 内照射治療:治療成績は良好

#### ○手術の件数等

経カテーテル治療:307例、CTガイド下生検:382名、悪性腫瘍に対するCTガイド下経皮的ラジオ波焼灼術:27例、腎癌に対する経皮的凍結療法:8例

#### ○検査の実績等

CT検査:27,069名(内造影:11,093名)、MRI検査:12,425名(内造影:7,069名)、血管造影検査(CTガイド下生検、治療含む):859名、内視鏡検査:528名(上部内視鏡416名、下部内視鏡112名)、消化管造影検査:39名、CT-colonography:66名、CT-enterography:7件、MR-enterography:24件、超音波検査:12,637名、RI検査(CTも含む):3,425名、PET/CT検査(造影CTも含む):3,232名、RI治療:63名

### 5. 高度先進的な医療の取組

- ①肺がんに対するCTガイド下経皮的ラジオ波焼灼術
- ②肺病変に対する胸腔鏡下術前CTガイド下リポオドールマーキング
- ③乳癌、皮膚癌のセンチネルリンパ節シンチグラフィ

### 6. 臨床試験・治験の取組・他施設との共同研究

- ・フィリップス:CTによる心筋組織性状評価、同:肺高血圧症における包括的CTプロトコル
- ・キヤノン:ディープラーニング画像再構成の臨床応用、同:CTによる脳灌流画像の評価
- ・弘前大学、横浜南共済病院、西北中央病院:脳に器質的疾患の無い成人を対象とした<sup>123I</sup>-IMP SPECT検査による脳血流シンチの統計画像解析用データ

ベースの作成に関する研究

- ・奈良県立医科大、他：Stanford B型大動脈解離に対するステントグラフト内挿術の治療成績と腹部分枝への影響の調査
- ・熊本大学：気管支動脈蔓状血管腫に対する経カテーテル的治療の後方視的研究
- ・愛知県がんセンター中央病院、他：BCLC stage Cの進行肝細胞癌を対象としたソラフェニブと肝動脈化学塞栓療法（TACE）の併用療法の第II相試験
- ・奈良医科大、他：Lip-TACE 不応後の進行肝細胞癌を対象としたDrug-Eluting-Beadを用いた肝動脈化学塞栓療法（DEB-TACE）の第II相試験
- ・愛知医科大、他：SAM（segmental arterial mediolysis：分節型中膜融解症）の自然史の後方視的研究
- ・宮崎大学、他：膠芽腫のIDC 遺伝子変異と関連するMRI 画像所見の検討

## 7. 地域医療への貢献

毎月1回開催：熊本イメージング研究会、熊本画像診断研究会、熊本MRI研究会、肥後放射線カンファレンス年数回開催：熊本県放射線科医会、熊本放射線テクノロジー研究会、熊本腫瘍核医学研究会、熊本IVR研究会、熊本核医学フォーラム、肥後循環核医学セミナー、火の国RIカンファレンス、熊本脳機能画像研究会、その他、地域健診への協力や地域医師会主催の健康増進活動に参加、協力を行なっている。

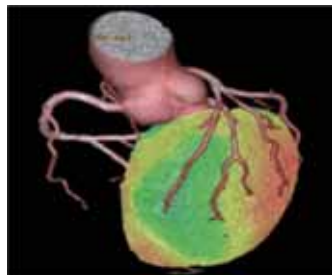
## 8. 医療人教育の取組

卒後臨床教育は、前期研修医、および後期研修医の中で放射線科を選択した医師を対象に、研修期間中に放射線診断の基礎、具体的には基本的な所見レポートの作成、血管造影の手技の理解、患者管理ができるようになることを目標として指導している。これらの研修医の指導、および専門医取得のための指導は、当講座の日本放射線学会放射線診断専門医20名、日本IVR学会専門医3名、日本脈管学会専門医3名、ステントグラフト指導医2名、日本核医学会専門医4名、PET核医学認定医3名で行っている。また、認定施設として、放射線科専門医総合修練機関、日本IVR学会専門医修練施設、日本核医学会専門医教育病院を取得している。その他、大学病院の医師・放射線技師、大学病院以外の医療人が参加するカンファレンスを定期的に開催しており、地域医療人の教育にも努めている。

## 9. 研究活動

1. CT画像におけるアーチファクト除去技術の研究
2. マルチスライスCTにおける低線量技術の開発
3. デュアルエネルギー（二層式）の画質・被ばく評価
4. 3T-MRIによる腹部実質臓器病変の質的診断
5. 肝特異性造影剤による肝腫瘍の検出および質的診断に関する研究、拡散強調像による肝・副腎・子宮・卵巣腫瘍の検出および鑑別に関する研究、腹部MRIの画質に関する基礎的研究
6. 人工知能を用いたCT/MRI画像の画質改善

7. 半導体SPECTによる心筋血流定量化に関する研究
8. 心筋血流SPECTと冠動脈CTAの融合画像診断
9. DLB診断におけるMIBGシンチ、脳血流シンチ、ドーパミントランスポーターシンチの複合診断の研究
10. 肝アシアロシンチグラフィとCTによる三次元的融合画像による肝機能評価、肝移植術前評価
11. 肝細胞癌に対する化学塞栓療法の検討
12. 大動脈ステントグラフト治療成績と合併症の評価
13. 金属コイルの特性の研究
14. 悪性腫瘍の経皮的焼却療法の研究、肝腫瘍に対するMTC、RFAの研究、肺腫瘍に対するRFAの研究
15. 消化管画像診断の臨床的研究、低線量CT-Colonographyの臨床的研究、CT-Colonography・CT/MRI-enterographyの臨床応用
16. 人工知能を用いたバーチャル医用画像再生成
17. MRIによる先進的撮像法と解析法を用いた血管奇形や中枢神経疾患の研究
18. 先進的MRI撮像法と解析法を用いたてんかんに関連する画像の後方視的研究
19. 先進的撮像法を用いたMR angiographyによる中枢神経疾患の研究
20. ディープラーニング画像再構成の臨床応用
21. 心アミロイドシスの先端画像診断
22. CTを用いた心筋組織性状評価法の開発



左：心筋シンチグラフィと心臓CTの融合画像  
右：大動脈瘤に対するステントグラフト治療

# 放射線治療科



## 1. スタッフ

診療科長(教授) おおや なつお 大屋 夏生  
准教授1名 講師1名  
助教1名 医員3名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

2機の高エネルギーX線照射装置(リニアック)を用い、多様な悪性腫瘍(がん)に対する放射線治療を、総合的に行っている。最新の診断画像と放射線照射技術を駆使して、放射線を病巣に高度に集中させ、可能な限り正常組織を守る、高精度放射線治療を実践している。

kV-X線透視装置を搭載した2機のリニアックを稼働しており、X線透視またはコンビームCTによる高精度のIGRT(画像誘導放射線治療)を施行している。平成22年4月より、IGRTの施設認定を受けている。また、脳腫瘍、前立腺癌、頭頸部癌などのIMRT(強度変調放射線治療)、VMAT(強度変調回転照射)、およびSRT(定位放射線治療)を実施している。肺癌、上腹部腫瘍などに対する、4次元治療計画を施行しており、呼吸同期照射を施行している。これに連動して、体幹部の定位放射線治療を施行している。また、頭頸部、胸部、骨盤領域などの照射において、FDG-PET融合画像に基づく高精度な治療計画を施行している。

高線量率小線源治療システム(RALS)を備えており、主として子宮頸癌に対する腔内照射を積極的に行っている。小線源治療の治療計画には、CTを用いた画像誘導小線源治療(IGBT)を実施している。

緩和医療の一環として、有痛性病変に対する緩和的放射線治療にも積極的に取り組んでいる。

## 3. 外来診療体制

月曜日：松山 知彦 福川 喜之  
          渡壁 孝弘 大津家 裕仁  
火曜日：大屋 夏生 東家 亮  
          福川 喜之 渡壁 孝弘 大津家 裕仁  
水曜日：東家 亮 松山 知彦  
          福川 喜之 渡壁 孝弘  
          大津家 裕仁 山口 晃世  
木曜日：東家 亮 松山 知彦  
          福川 喜之 渡壁 孝弘  
金曜日：松山 知彦 福川 喜之  
          渡壁 孝弘 大津家 裕仁 山口 晃世

## 4. 診療実績

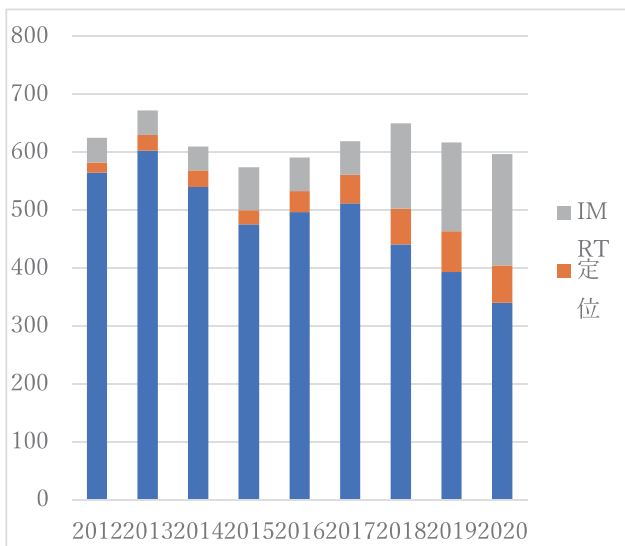
### ○疾患別の患者数・主要な疾患の治療実績

幅広い領域の悪性腫瘍を対象としている。脳腫瘍、頭頸部腫瘍、肺癌、食道癌、子宮頸癌、直腸癌などでは、術前照射、根治的照射のいずれにおいても、化学療法同時併用にて、良好な成績をあげている。その他、全身照射などの特殊な放射線治療にも対応している。また、少数ながら、甲状腺眼症などの、良性疾患に対しても、放射線治療を施行している。

2020年原発部位別新患数  
合計 597 症例



### ○放射線治療の件数



2020年の新規放射線治療患者数は597件であった。2019年度より減少しているがリニアック更新期間のため半年間1台体制であったことが影響した。IMRT、VMAT、定位放射線治療などの高精度放射線治療を施行する症例の割合は増加傾向である。

## 5. 高度先進的な医療の取組

＜4次元画像を用いた放射線治療計画と照射精度の向上＞

従来の3次元に加え、呼吸性移動などの時間による標的体積の位置変化を評価できる4次元CTを治療計画に応用する。また、4次元コーンビームCTを使用することによって、時間による標的体積の位置変化に対応した高精度照射を行う。

＜機能画像を応用した逆方向治療計画＞

肝定位放射線治療や全肝照射において、局所肝機能の不均一性を加味した逆方向放射線治療計画（インバース・プランニング）を行うことにより、治療後の肝予備能温存を図る。

＜遠隔転移に対する定位放射線治療＞

少数転移（オリゴ転移）に対して局所効果が高い定位放射線治療を行い、予後の延長を図る。

＜高精度放射線治療を用いた緩和照射＞

緩和照射にIMRTやVMAT、IGRTを応用することによって、従来法より優れたQOLの向上効果を目指す。

＜コーンビームCTを用いた適応放射線治療＞

治療期間中に生じる幾何学的変化をコーンビームCTにてモニタリングし、線量分布を最適化させる。

＜頭蓋内病変に対する定位照射を対象とした非侵襲的固定の精度維持に関する研究＞

頭蓋内病変の定位照射における非侵襲的固定法の精度維持に関して、造影コーンビームCTを用いてより高精度な定位照射システムを確立する。

## 6. 臨床試験・治験の取組

○機能画像を用いた放射線治療計画による定位放射線治療と全肝照射

○胸部および上腹部腫瘍に対する、呼吸同期放射線治療・定位放射線治療

○脳腫瘍に対する放射線照射における、画像誘導放射線治療・適応放射線治療

○肝腫瘍に対する金マーカーガイド画像誘導下定位放射線治療

○有痛性腫瘍病変への放射線治療における調査用紙を用いた有効性評価

## 7. 地域医療への貢献

県南・県北の複数の病院の放射線治療施設と連携し、遠隔放射線治療計画システムを構築している。このシステムを活用することにより、および非常勤業務として定期的に医師を派遣することにより、放射線治療患者の増加への対応を支援することで、地域医療に貢献している。

熊本県がん診療連携協議会放射線療法部会の活動を通して、熊本放射線腫瘍研究会・精度管理講習会などのカンファレンスを開催している。また、同部会や研究会の特別講演会、一般市民向け講演会を企画開催している。

## 8. 医療人教育の取組

卒後初期研修、後期研修として、画像診断・治療科と共同プログラムに基づく放射線治療の研修を行っている。県内の複数の放射線治療施設においても、専門的研修が可能な体制を目指している。

放射線治療医学の専門医制度として、日本医学放射線学会専門医制度（放射線科専門医、および、放射線治療専門医）があり、当科は総合研修施設に指定されており、専門医取得の支援を行っている。今後も専門医制度に即した研修プログラムを提供する。

コメディカルの育成、教育においても、診療科として取り組んでいる。

## 9. 研究活動

放射線治療は、癌治療の三本柱のひとつとして、重要な役割を担う。放射線治療は、当科では、種々の癌に対して、化学放射線療法および高精度放射線治療（定位放射線治療、IMRT、VMAT、IGRT、呼吸同期照射など）の研究に加え、Radiomicsや機械学習などを用いた治療効果予測について研究を行っている。

また、近年の癌診療において重要性を増している緩和医療においても、放射線治療のさらなる意義の確立に向けた研究を行っている。

研究成果は、県内のカンファレンス、国内外の学会、研究会での発表、国内外の学術雑誌への投稿などの形で、積極的に公表する。

## 神経精神科

### 1. スタッフ



診療科長(教授) <sup>たけばやし</sup> 竹林 <sup>みのる</sup> 実

准教授1名、講師1名、  
助教8名、医員9名、  
大学院生12名、  
心理士5名、  
精神保健福祉士5名、  
作業療法士2名、  
保健師1名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

気分が落ち込む、眠れない、物忘れが気になる、周囲とのコミュニケーションがうまく行かない、などさまざまな精神症状でお悩みの方の相談および治療を行っている。十分時間をかけてお話を伺い、わかりやすく丁寧な診療を行っている。

近年問題となっている、うつ病などの「気分障害」、「認知症」、「児童・青年期」の専門外来を開設し、「熊本県認知症疾患医療センター」ならびに「熊本県発達障がい医療センター」を熊本県から委託され、熊本県民への貢献を目的としている。

また、上記に加え、統合失調症、神経症、てんかんなどの治療のみならず、精神疾患を有する方の身体疾患治療中のメンタルケア（精神科リエゾンチーム）、がん患者のメンタルケア（緩和ケアチーム）など、他の診療科、コメディカルスタッフ（看護師、保健師、薬剤師、心理士、精神科作業療法士、精神保健福祉士）と協力して幅広い精神科チーム医療を行っている。

診断方法として、心理検査、画像検査（頭部MRI、脳SPECT、DAT-SPECT、MIBG心筋シンチグラフィ）、脳波、血液・髄液検査などを適切に組み合わせて行う。

治療方法として、精神療法、薬物療法（難治性統合失調症治療薬クロザピンを含む）、ニューロモデュレーション治療（修正型電気けいれん療法:ECTなど）、心理療法、精神科リハビリテーション、ソーシャルワーク、気分障害を対象としたリカバリープログラムなどを適切に組み合わせて行う。

### 3. 診療体制

#### ○ 外来診療体制

【月曜】福原 石川 遊亀 本田 宮川

【火曜】休診

【水曜】竹林 朴 本田 宮川 佐々木

【木曜】竹林 朴 石川 遊亀

【金曜】福原 遊亀 今井 佐々木

【専門外来初診日】気分障害-水、木、金

認知症-月、児童・思春期-金

#### ○ 病棟診療体制

一般病棟と類似した構造の精神科病棟（50床、うち10床個室）の入院設備を有し、精神保健指定医が入退院の決定に責任を持って入院治療を行っている。教官、シニア医員、後期研修医によるグループ診療制をとり、毎週火曜日に病棟全体回診、合同カンファレンスを行い、診断や治療方針について常にディスカッションし、患者のための最良の入院治療を行っている。気分障害、認知症、児童思春期の患者のみならず、ECT、クロザピンなど治療緊急性が高い精神疾患患者、認知症の検査入院、他診療科からの身体合併症を有する精神科患者の入院依頼を積極的に受けている。入院治療においても多職種によるチーム医療を実践している。

### 4. 診療実績

#### ○ 疾患別患者数

2020年4月1日～2021年3月31日

外来初診患者：870名

- ・ 症状性を含む器質性精神障害(F0)368名
- ・ 精神作用物質使用による精神及び行動の障害(F1)30名
- ・ 統合失調症圏(F2)55名
- ・ 気分障害(F3)113名
- ・ 神経症性障害、ストレス関連および身体表現性障害(F4)141名
- ・ 生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群(F5)54名
- ・ 知的障害(F7)4名
- ・ 心理的発達の障害(F8)28名
- ・ 小児期および青年期に通常発症する行動および情緒の障害(F9)18名
- ・ Fコード以外43名

入院診療患者：180名

- ・ 症状性を含む器質性精神障害(F0)55名
- ・ 精神作用物質使用による精神及び行動の障害(F1)3名
- ・ 統合失調症圏(F2)32名
- ・ 気分障害(F3)50名
- ・ 神経症性障害、ストレス関連および身体表現性障害(F4)25名
- ・ 生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群(F5)2名
- ・ 知的障害(F7)3名
- ・ 心理的発達の障害(F8)2名
- ・ 小児期および青年期に通常発症する行動および情緒の障害(F9)2名
- ・ その他6名

## ○ 主要な疾患の治療実績(成績)

難治性および急性期の気分障害・統合失調症に対し、ECTを実施している(年間15例、187回の施行)。

認知症疾患の検査入院を実施している。入院期間は2～4週間で、常時7～8名の入院がある。

精神疾患患者の身体合併症治療のための入院を常時2～3名受け入れている。精神疾患を合併した妊産婦の入院を年間2名受け入れた。

## ○検査の実績等

気分障害・認知症専門外来において、神経心理学的検査、頭部MRI、脳SPECT検査を初診のほぼ全例に実施(約300例/年)。

## 5. 高度先進的な医療の取組

うつ病への反復経頭蓋磁気刺激療法(rTMS)について2021年度より稼働予定。光トポグラフィ検査を用いた精神疾患の鑑別補助診断検査を準備中。

## 6. 臨床試験・治験の取組

新規ニューロモデュレーション治療の臨床試験を準備中。

## 7. 地域医療への貢献

- ・ 基幹型認知症疾患医療センターならびに発達障がい医療センターを設置。
- ・ 年2回、熊本精神神経学会を開催。
- ・ 認知症事例検討会を年4回、かかりつけ医向け認知症研修を年2回、認知症サポート医研修を年1回開催。
- ・ 球磨郡あさぎり町保健センターで毎月1回こころの健康相談を実施。
- ・ 月に1回、八代市で発達障害医療の提供と、医療者教育を実施。
- ・ 医師会および行政主催の講演会は診療科全体で2～3回/月を実施。

## 8. 医療人教育の取組

月に1回、精神科臨床セミナーを開催し、県内外より講師を招き、主に前・後期研修医や医学部学生、地域医療人を対象に、精神科医療に関するレクチャーを実施。

- ・ 日本精神神経学会専門医研修施設
- ・ 日本総合病院精神医学会専門医研修施設
- ・ 日本老年精神医学会専門医研修認定施設

## 9. 研究活動

毎月1回第一月曜日に神経精神科リサーチカンファレンスを実施。精神医学、脳科学、心理学、薬学、工学を統合して、客観的診断法および新しい治療法を創出することを目的とする。熊本大学分子脳科学講座、国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター、全国の研究機関などと幅広く共同研究を行いながら、臨床研究および基礎研究のトランスレーショナルな視点で下記のテーマで推進する。

- 1) 気分障害におけるグリア・炎症に着目したバイオマーカー・創薬研究
- 2) ニューロモデュレーション治療(ECT, rTMSなど)の治療・再発予防・メカニズムに関する臨床・基礎的研究
- 3) 気分障害・統合失調症のエピゲノムに着目した病態研究
- 4) 脳波マルチスケールエントロピー解析を用いた精神疾患の診断および薬物・ニューロモデュレーション治療の効果判定法開発
- 5) 高齢者の大規模認知症・うつ病コホート研究(熊本県荒尾市)
- 6) 高齢者うつ病と自殺予防に関するフィールド研究(熊本県あさぎり町)
- 7) 前頭側頭葉変性症の早期診断法開発及び、自然歴に影響する臨床・遺伝因子の探索
- 8) 児童・思春期うつ病に関する臨床および病態研究
- 9) 認知症の臨床症候と脳画像に関する臨床研究
- 10) 認知症と発達障害の関連性に関する臨床研究
- 11) 認知症のケア、介護負担、リハビリテーション法の確立に関する臨床的研究
- 12) うつ病の精神科リハビリテーションに関する研究
- 13) リエゾン精神医学における臨床研究
- 14) 緩和ケアにおける臨床研究

# 脳神経外科



## 1. スタッフ

診療科長(教授) むかき あきたけ 武笠 晃丈  
准教授1名、講師1名、助教5名、  
医員5名、  
専門修練医4名、大学院生6名

## 2. 診療の特徴、診療内容

対象疾患は、脳腫瘍、脳血管障害、頭部外傷、先天性疾患(奇形など)、顔面痙攣、三叉神経痛、脊椎・脊髄疾患、てんかん、感染症、パーキンソン病や不随意運動などである。

臨床では、脳脊髄血管内手術、術中ナビゲーションシステム、神経内視鏡、電気生理学的モニタリング、定位脳手術機器、PET(陽電子放射断層撮影)、術中蛍光診断法などの最新の機器と治療法を導入し、各症例に応じた最良の治療法を選択できる体制になっており、県内外の関連施設から紹介される難治性神経外科疾患に対応している。特に神経腫瘍、脳下垂体腫瘍に関しては国内有数の症例を治療しており、教育関連病院との密接な連携により、横断的な治療が可能となっている。またJCOG脳腫瘍グループに所属し、積極的に臨床試験にも参加している。

基礎研究分野では、脳腫瘍、脳血管障害、機能的脳神経外科、間脳・下垂体疾患外科、てんかんの外科の5つのグループに分かれて研究を行なっている。臨床現場で生じた疑問点を基礎研究で解明し、研究結果を臨床に応用するトランスレーショナルリサーチを目指している。我々のモットーは「今日の患者に最善を尽し、明日の患者のための研究を怠らない」ということであり、安全かつ安心な治療法を提供できるよう日々研鑽を積んでいる。

## 3. 診療体制

### ○外来診療体制

外来は、月・水・金の午前、受付時間は午前8:30～11:00。完全予約制。

<担当医>

【月】: 武笠教授、浜崎准教授 篠島講師、大森助教、大田助教、竹崎助教(午後)、賀来助教

【水】: 武笠教授、篠島講師、黒田助教、大田助教、賀来助教(午後)

【金】: 浜崎准教授、大森助教、黒田助教、竹崎助教

平成18年4月から脳ドック(火・木)を開始した。

※予約先: 096-373-5973

### ○病棟診療体制

曜日	午前	午後
月曜日	カンファレンス(手術)	検査・処置など
火曜日	手術	手術
水曜日	カンファレンス・回診(手術)	検査・処置など
木曜日	手術	手術
金曜日	カンファレンス・回診(手術)	検査・処置など

## 4. 診療実績(令和2年4月～令和3年3月)

### ○疾患別の患者数

西病棟5階に35床の配分病床を持ち年間入院延べ患者数は12,198(前年13,313)人、新入院患者は636(前年644)人あり、年間の病床稼働率は95.5(前年103.9)%と常に満床状態を維持した。疾患別の新たな入院患者数は、脳腫瘍221人、脳脊髄血管障害134人、頭部外傷14人、水頭症2人、先天性奇形4人、脊髄脊椎疾患14人、顔面痙攣・三叉神経痛15人、てんかん・不随意運動・パーキンソン病31人などとなっている。入院稼働額はやや減少、入院単価は上昇、外来患者数は6,111(前年6,666)人で昨年より減少した。入院・外来患者数減少は新型コロナウイルス感染蔓延の影響によると考えられたが、手術件数は408例で前年(391例)よりやや増加していた。

### ○主要な疾患の治療実績(成績)

脳腫瘍治療では、「術中ナビゲーション装置」、「術中脳腫瘍蛍光診断法」、「術中運動機能モニタリング」、さらに意識を残したまま脳腫瘍を取り除く「覚醒下開頭術」などを導入し、適宜それらを組み合わせることで、言語障害や半身不随などといった後遺症を出さずに、確実に腫瘍を取り除くことが可能となった。術後の放射線療法、化学療法を組み合わせた集学的治療を行うことで、脳腫瘍の治療成績が向上している。下垂体腫瘍並びに下垂体近傍腫瘍では、「神経内視鏡」下に経鼻的腫瘍摘出術を行い、視認性向上による摘出率の向上と、低侵襲手術による術後疼痛の軽減が得られている。機能性下垂体腺腫では術中ホルモン値測定を行うことで、術後ホルモン値の正常化率が向上している。脳血管障害治療では、術中ICGという色素を静脈注射することで、血流を可視化できるようになり、動脈瘤や動静脈奇形の手術、もやもや病などの脳血管のバイパス術などに応用している。さらに血管グラフトを用いた脳血管バイパス術を組み合わせた脳動脈瘤の手術や、「脳血管内手術」による脳脊髄血管障害全般にわたる低侵襲治療及び脳腫瘍塞栓術の導入とウロキナーゼの髄腔内投与によるくも膜下出血後の脳血管攣縮予防などの領域で良好な成績を上げている。パーキンソン病に対しては、脳深部刺激術を導入し、薬剤のみでは効果が不十分なパーキンソン病患者さんへの朗報となっている。この方法は、ジストニア、振戦、脳出血後の視床痛、不随意運動などにも適応がある。小児脳神経外科疾患では、水頭症や嚢胞性疾患に対し「神経内視鏡」下の低侵襲手術を導入し、中枢神経系の発育、発達を支援している。さらに頭蓋縫合早期癒合症、二分脊椎などの先天性奇形疾患に対する治療も小児科、新生児科と連携しながら積極的に行っている。

### ○手術の件数等

疾患別手術例数は408例(脳腫瘍179例、脳血管障害104例、頭部外傷10例、水頭症30例、先天性奇形2例、脊髄脊椎疾患16例、顔面痙攣・三叉神経痛15例、てんかん・不随意運動・パーキンソン病21例など)であった。低侵襲手術は神経内視鏡手術が56例、脳脊髄血管内手術が60例であった。

### ○検査の実績等

特殊医療機器は、血管撮影装置、手術用ナビゲーション装置、神経電気生理記録装置、脳血流計、定位脳手術装置、手術用神経内視鏡装置、紫色半導体レーザー装置(術中蛍光診断装置)がある。

## 5. 高度先進的な医療の取組

### <先進医療A>

\*抗悪性腫瘍剤治療における薬剤耐性遺伝子解析

### <先進医療B>

\*放射線照射前に大量メソトレキセート療法を行った後のテモゾロミド内服投与及び放射線治療の併用療

法並びにテモゾロミド内服投与の維持療法

名、令和2年度 国外1名

#### <その他>

- ① 5-ALA(5-aminolevulinic acid, 5-アミノレブリン酸)、及び紫色半導体レーザー装置を用いた脳腫瘍の術中蛍光診断
- ② 内頸動脈狭窄性病変に対するステント留置術
- ③ 心拍変動解析を用いた脳神経外科術中自律神経モニタリング法の開発
- ④ 悪性脳腫瘍患者に対するケトン食の抗腫瘍効果の検討
- ⑤ 片側顔面けいれんの病態解明を目的とした24時間神経生理モニタリング
- ⑥ 神経内視鏡による頭蓋底手術の安全性向上と手術適応拡大のための ICG 内視鏡を応用したリアルタイム術中 ICG シグナルの定量化

#### 6. 臨床試験・治験の取組

1. 退形成性神経膠腫に対する多施設共同試験 (JCOG1016)
2. WHO Grade II 星細胞腫に対する多施設共同試験 (JCOG1303)
3. 中枢神経系原発悪性リンパ腫に対する多施設共同試験 (JCOG1114)
4. 日本人悪性神経膠腫を対象とした ABT-414 の安全性、薬物動態、有効性を検討する非ランダム化、非盲検、多施設共同 I/II 相試験
5. ONO-4538 第 II 相試験、初回再発膠芽腫に対する多施設共同非盲検非対照試験
6. 初発の MGMT 非メチル化成人膠芽腫患者を対象に放射線療法をそれぞれ併用しニボルマブとテモゾロミドを比較する無作為化第 III 相非盲検試験
7. ONO-4059 第 I/II 相試験 再発又は難治性中枢神経原発リンパ腫に対する多施設共同非盲検非対照試験
8. 初期治療後に再発又は増悪した膠芽腫患者を対象とした DSP-7888 投与エマルジョンとベバシズマブ併用対ベバシズマブ単独の多施設共同ランダム化第 2 相試験

#### 7. 地域医療への貢献(研究会など、新型コロナウイルス感染症禍で一部中止)

1. CVD-TRAK meeting (3月、7月、11月)
2. 熊本頭部外傷・てんかん研究会 (12月)
3. 熊本内分泌症例研究会 (4、7、10、1月)
4. 熊本脳神経外科懇話会 (11月)
5. 九州・山口機能脳神経外科セミナー (8月)

#### 8. 医療人教育の取組

1. 卒前教育は、医学部3年生、4年生を対象とした系統講義、医学部4年生を対象とした臨床実習前の OSCE、5年生への臨床実習(ポリクリ)、6年生のクリニカルクラークシップにおいて、各スタッフが指導している。
2. 初期研修では、2年目の選択期間において2名の研修医を受け入れ指導した。
3. 専門修練医:平成28年度2名、29年度3名、30年度5名、31(令和元)年度5名、令和2年度4名が入局。
4. 脳神経外科専門医取得:平成27年度4人、28年度1人、29年度4人、30年度1人、31(令和元)年度5人、令和2年度2人
5. 医学博士学位取得:平成26年度2人、28年度1人、29年度1人、30年度1人、31(令和元)年度4人
6. 脳神経血管内治療専門医取得:平成22年度1名、26年度1名、30年度1名、31(令和元)年度1名
7. 留学生派遣:31(令和元)年度 国外1名、国内2

#### 9. 研究活動

基礎研究分野は、脳腫瘍、脳血管障害、機能的脳神経外科、間脳・下垂体疾患外科、てんかんの外科の5つのグループに分かれて研究を行っている。

##### 【研究プロジェクト名および概要】

- I. 脳腫瘍の病態と治療に関する研究
  1. グリオーマの病態解明と新しい治療法の確立
  2. 脳腫瘍の分子生物学的特性の解明
  3. 脳腫瘍の疫学
- II. 脳血管障害疾患の病態と治療
  1. 脳虚血における神経細胞死のメカニズムとその治療法の開発
  2. 血管内治療における塞栓物質とその治療法の開発
  3. 脳血管障害の疫学
- III. 大脳基底核疾患の病態の解明と治療
  1. 大脳基底核神経回路網形成機構の解明
  2. 脳深部刺激装置を用いた大脳基底核疾患の治療
- IV. 視床下部・脳下垂体疾患の病態と治療に関する研究
  1. ICG 内視鏡を応用した手術手技の確立
- V. てんかん脳の病態・機能解析

##### \* 科学研究費(令和2年度)

1. TERT を標的とした再発膠芽腫に対するエリブリンの医師主導治験 武笠晃丈 (AMED 分担)
2. 神経線維腫症 II 型に対するベバシズマブの有効性及び安全性を検討する多施設共同二重盲検無作為化比較試験 武笠晃丈 (AMED 分担)
3. Cellm-001 による初発膠芽腫治療効果無作為比較対象試験 武笠晃丈 (AMED 分担)
4. エピゲノム制御機構の破綻によるグリオーマ発生・進展機能の解明と治療標的の探索 武笠晃丈 (基盤研究 (B) 代表)
5. 可及的摘出術が行われた初発膠芽腫に対するカルムスチン脳内留置用剤を用いた標準治療確立に関する研究 武笠晃丈 (AMED 分担)
6. 脳原発悪性リンパ腫における上皮-間葉転換誘導因子の解析に基づく診断と治療への展開 牧野敬史 (基盤研究 (C) 代表)
7. 悪性脳腫瘍におけるポリグルタミル化制御による新規治療法の開発 篠島直樹 (基盤研究 (C) 代表)
8. 脳血管周囲マクロファージが悪性神経膠腫の増殖・浸潤に係る病態の解明 植川頤 (若手研究 代表)
9. 脳梗塞急性期における炎症の関与 天達俊博 (若手研究 代表)
10. 膠芽腫における遺伝子「翻訳」調節機構の解明と治療への応用 山本隆広 (研究活動スタート支援 代表)

##### \* 研究補助金まとめ

- 国立研究開発法人日本医療研究開発機構  
受託研究補助金 (AMED) 分担3件
- 文部科学省科学研究費補助金 代表6件
- 国立大学法人熊本大学医学部附属病院助成金  
(受託研究・治験) 1件
- 熊本大学生命科学研究部受託研究 2件



# 麻 酔 科



## 1. スタッフ

診療科長（教授） やまもと たつお 山本 達郎

特任教授 1 名、准教授 1 名、講師 1 名、助教 10 名（集中治療部 出向 1 名）、特任助教 4 名、診療 助手 4 名（集中治療部出向 1 名）、

医員 18 名

## 2. 診療科の特徴、診療内容

麻酔科は、手術時の麻酔を担当している。手術中には、予期しない大量出血、また心筋梗塞などの重篤な合併症を併発することもある。このような危機的な状態に陥っても、患者の安全を最優先に管理を行うことを業務としている。

また、多くの合併症を有しているハイリスクな患者の手術を安全に行えるように管理していくことも大切な業務となっている。

さらに、手術室での管理以外にも、周術期の患者管理に関わっている。麻酔科医による土日(祝)入院患者の術前診察、外科系診療科からの麻酔相談外来へのコンサルト、術後痛管理などが含まれる。

手術室での業務以外には、ペインクリニック外来で難治痛に対する治療を行っている。

## 3. 診療体制

### ○手術室診療体制

手術室 16 室、ほか造影室、集中治療部、MRI 室へ出張して全身麻酔を行う。平日定例手術に加え、緊急手術にも 24 時間 365 日対応している。

### ○外来診療体制

月曜日：小松医師によるペインクリニック外来と術前の麻酔相談外来

水曜日：山本教授によるペインクリニック外来と術前の麻酔相談外来

木曜日：小松医師、山田医師による慢性痛の心理療法外来、小松医師によるペインクリニック外来と術前の麻酔相談外来

金曜日：林田医師によるペインクリニック外来

### ○疾患別の患者数

新患数（2020 年）：130 名

帯状疱疹及び帯状疱疹後神経痛：7 名

三叉神経痛：8 名

脊椎手術後疼痛症候群：11 名

慢性痛の認知行動療法外来患者：18 名

麻酔相談外来：396 名

### ○主要な疾患の治療実績（成績）

帯状疱疹後神経痛、脊椎手術後疼痛症候群、三叉神経痛など、慢性痛を多く診療している。

薬物療法や局所麻酔薬による神経ブロックで効果不十分な場合、パルス高周波法や高周波凝固療法による神経ブロックを行い、比較的良好的な成績が得られている。脊髄電気刺激療法も選択できるようになった。

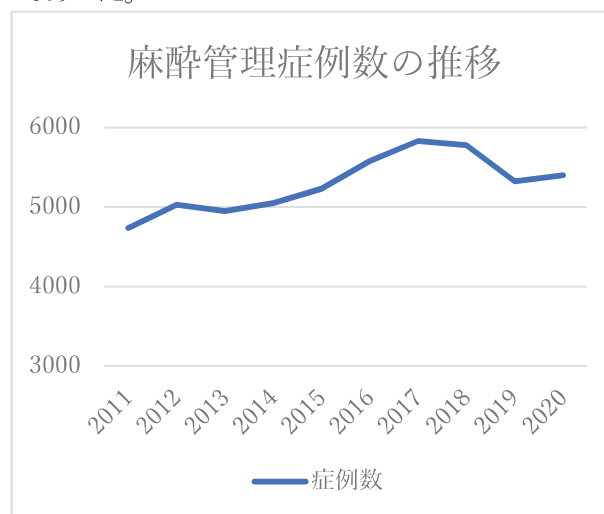
癌性疼痛に対しても、薬物療法や神経ブロックを行い、一定の成績が得られている。

### ○検査の実績等

ペインクリニック初診時に心理テストを行い、心理社会的因子の評価を行っている。

### ○麻酔管理件数の推移

局所麻酔手術以外の麻酔を担当している。2020 年度は局所麻酔症例を含む総手術件数 7332 件で、そのうち麻酔科管理症例が 5401 例であった。



## 5. 高度先進的な医療の取組

当科として申請している先進医療はないが、泌尿器科や消化器外科が行うロボット支援腹腔鏡下手術（ダヴィンチ手術）や、循環器内科が行う経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）の麻酔など、各診療科の先進的手術に積極的に協力している。

2020年4月より産科麻酔学寄附講座（杉田道子特任教授）が開設された。

## 6. 臨床試験・治験の取組

臨床研究としては、術前経口補水の安全性に関する研究、医療シミュレーター用マネキンを用いた中心静脈カテーテル留置に関する研究のほか、手術中に使用する筋弛緩薬や麻酔深度モニターに関する研究なども行っている。

2020年度は肩の腱板断裂手術における持続末梢神経ブロックの効果に関する研究を始める予定である。

## 7. 地域医療への貢献

市内の中核病院を中心に県内18施設に医局員を派遣し地域医療に貢献している。

救急救命士の特定行為研修（挿管実習）の受け入れを行なっている。

## 8. 医療人教育の取組

年間20名前後の初期臨床研修医に4-8週間の研修を行っている。

本院は、日本麻酔科学会の認定施設であり、専門医研修プログラムの基幹施設（熊本大学麻酔専門医研修プログラム）として専門医取得に向けても教育を行っている。豊富な症例をこなすことにより臨床の研鑽に励み、学会報告も積極的に行なっている。また集中治療部の運営も行っており、集中治療専門医の育成にも努めている。

院内だけでなく開業している医師・歯科医師に対しても、麻酔科の研修を受け入れている。

## 9. 研究活動

基礎的研究では、痛みの伝達の制御に関する研究を行っている。

現在最も注目されている鎮痛薬であるミロガバリンや、長年臨床使用されてきたアセトアミノフェンについて鎮痛機序解明を試みている。また、グルタミン酸関連の神経伝達物質である N-acetyl-aspartyl-glutamate (NAAG) の分解酵素阻害薬を静脈内、髄腔内、脳室内、炎症の部位などへ投与し、良好な鎮痛効果を確認している。新たに発見された

G-protein coupled receptor の内因性作動物質である neuropeptide W, neuropeptide B, 26RFa 等を髄腔内へ投与し、その鎮痛効果を確認している。

このように、新たな鎮痛作用を有する物質を検索し、未解明の鎮痛機序を探索することにより、新規の鎮痛薬の開発を目指している。

## 中央検査部



### 1. スタッフ

部長（教授）<sup>まつおか まさお</sup>松岡 雅雄  
副部長 2名、助教 1名、  
医員 1名  
臨床検査技師 48名、  
看護師 9名、事務職員 1名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

中央検査部は、本院における高度な診療・研究・教育を支援するための部門である。臨床検査医と臨床検査技師が協力し、大学病院が果たすべき役割を絶えず意識しながら、ルーチン業務から先進医療に関する検査まで幅広く検査活動をしている。

検体部門では、ITを駆使した次世代型の検査システムを導入し、検査依頼から結果までの情報を一元管理している。患者の検査進行状況をリアルタイムで確認することで、迅速で質の高い検査データを提供している。平成28年度には、RFID（検体の自動認識システム）の導入を病棟に拡大することで、検査前プロセスの包括的な把握とさらに迅速な検査の提供に取り組んでいる。また、病棟設置の測定機器のメンテナンスや使用指導等にも取り組み、チーム医療の推進にも寄与している。

先進医療などの高度な検査にも対応しており、他院からの検査依頼など、地域の高度検査の中心的な役目を果たしている。平成21年2月にオープンした「検査カフェ」も、生活習慣病を中心とした項目に加えて、がんリスク検査や心血管系リスク検査、流行性感染症の抗体検査などをラインナップし、さらなる拡充も図っている。この結果、地域住民の健康管理と臨床検査の啓発活動として定着している。

### 3. 診療体制

#### ○外来及び診療体制

検査に関する病院内外からの問合せには、スタッフが随時対応している。また、時間外検査においてもPCR検査（簡易）の実施や緊急時サポート体制にて強化を図っている。また、採血室専属の看護師を配置し外来患者の待ち時間の短縮に取り組み、外来診療活動に大きく貢献している。

#### ○病棟診療体制

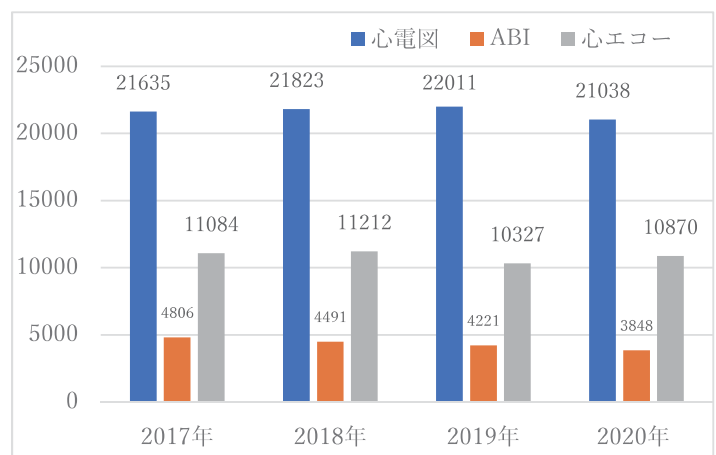
迅速で正確な検査結果の提供に向け、病棟からの早朝検体提出に対応を行っている。また、院内における重要な多職種横断的活動の一つであるNSTにおいても、各種検査データの提供を行うなど、大きく貢献している。微生物部門は、休日を含む24時間監視体制で感染情報を提供し、ICT活動にも貢献している。検体検査部門では、ICUや手術部、救急部、NICUなどの検査機器の精度管理を担当しており、チーム医療への貢献を図っている。

### 4. 診療実績

#### ○令和2年度における臨床検査件数（入外）

2020年度	外来件数	%	入院件数	%
尿・糞便等検査	36743	1.15	9708	0.49
血液学的検査	137319	4.31	99039	5.03
凝固検査	123372	3.87	181599	9.23
生化学的検査	2497405	78.40	1538353	78.19
免疫学的検査	233813	7.34	72410	3.68
微生物学的検査	9323	0.29	47953	2.44
生理機能検査	32730	1.03	16290	0.83
採血・採液等検査	105570	3.31	0	0.00
遺伝子学的検査 (SARS-CoV-2含む)	8995	0.28	2155	0.11
計	3185270	100	1967507	100

#### ○心電図検査、ABI及び心エコー検査件数の推移



### 5. 先進的な医療への取り組み

当部門が力を注いでいる取り組みの一つであり、大きな成果を上げている。近年、がんゲノム医療の推進がなされようとするなか、当部ではいち早く次世代シーケンサーによるゲノム解析基盤の構築に着手している。また、移植医療に関する検査、細胞マーカーに関する検査などを実施するとともに、輸血・細胞治療部と連携し、熊本市内医療機関で採取された造血幹細胞を保管する事業も続けるなど、地域のセンター的任務を果たしている。質量分析を用いた細菌同定検査や迅速検体検査システムなど、新規開発された検査機器も積極的に導入し、その評価と適用を行ない、国内の臨床検査をリードしているといえる。

### 6. 臨床研究・治験への支援

業務の効率化を目指し、企業とタイアップしながら、新規検査法の試験を行っている。臨床研究や治験に対しては、適切な検体採取と保管に協力している。また、データベース化された検査情報を必要に応じて出力し、適宜提供できるよう、臨床検査デー

タセンター機能も強化するとともに、臨床研究に必要な特殊検査などへの対応も開始した。

#### 7. 地域医療への貢献

新しい検査医学の知見に関する啓発活動として、熊本地区の検査医学に関する研究会、勉強会を企画し、開催している。遺伝子検査部門では、九州各県の検査医学教室と連携して九州遺伝子診断研究会を組織し、最新の遺伝子検査に関する情報交換を行っている。また、熊本県・熊本市及び県医師会の臨床検査精度管理委員会と連携して、より精度の高い検査値の提供に向けて活動を行うとともに、精度保証の教育に携わっている。

全国の国立大学病院唯一の試みである「検査カフェ」は、平成 21 年に開始し、地域住民の方々に利用していただいている。本事業は、受診者が自由に検査項目を選択し、詳細な結果説明を付記したデータを郵送するもので、地域住民の大学病院に対する親近感や健康意識を高めることに大きく寄与している。

#### 8. 医療人教育の取組

当部門の教育は、医学部学生、大学院生、臨床検査技師養成大学学生、薬学部学生、看護部学生に対して広く行われている。医学部学生に対しては臨床実習入門、臨床実習などを通して検査医学の重要性を認識してもらうよう、医療活動のなかでの検査医学、検査部が果たすべき役割や最新の検査法をわかりやすく講義するとともに、実際の検査活動の場で体験学習できるよう工夫している。また、医師のみならず臨床検査技師の大学院生を積極的に受け入れ、最先端の検査法・病態解析法の開発研究、病態研究などを行っている。

#### 9. 研究活動

診断・治療法の開発と先進医療の開発を目指し、臨床検査の視点から研究活動を行っている。具体的には、1. 新たな遺伝子検査手法の確立、2. 癌の病態解析、バイオマーカーの探索、および新たな治療法の開発、3. 造血器腫瘍関連遺伝子変異の分子生物学的解析、4. 新たな検査法の確立に向けた研究、5. 非侵襲的心機能評価の研究（超音波検査を用いた様々な疾患の病態解析）などである。また、上記研究項目ばかりでなく、各診療科、薬学部、医学部医学科ならびに保健学科などから依頼のある研究テーマについては、可能な限り共同研究としてサポートする体制を整えている。

○**専門医等**：臨床検査専門医 1 名、内科学会認定内科医 1 名、内科学会総合内科専門医 1 名、血液学会認定血液専門医(指導医) 1 名、循環器学会認定専門医 1 名、心エコー学会(SHD 心エコー図)認定医 1 名、心臓血管麻酔学会日本周術期経食道心エコー(JB-POT) 認定医 1 名、ほか。

○**検査技師専門資格**：超音波検査士(循環器) 12 名、超音波検査士(血管) 8 名、細胞検査士 4 名、認定微生物検査技師 3 名、二級臨床検査士(微生物) 1 名、認定血液検査技師 3 名、認定臨床化学・免疫化学精度保証管理検査技師 1 名、JHRS 認定心電図専門士 1 名、認定病理検査技師 1 名、医療情報技師 1 名、認定輸血検査技師 1 名ほか

○**競争的研究費**：文部科学省関連代表分 2 件(基盤研究一般(C))

○**査読付英論文**：Int J Hematol 1 編

# 中央手術部



## 1. スタッフ

部長（教授） 馬場 秀夫

副部長（准教授） 生田 義浩

助教 2名

## 2. 診療部の特徴、診療内容

手術部は手術を受ける患者、手術を行う外科医の両方にとって、安全・円滑・快適に手術が行える環境・人員・器材を提供し運営している。この目的に沿った教育・研究を行う部門で、外科系の全ての手術および内科系の特殊な処置等に対応している。当手術室は、平成19年1月から新中央診療棟6階の新しい手術室に移転した。手術室はCT撮影機能を有する手術室を含む13室に増室し、各手術室には術野および室内モニター用カメラを設置した。麻酔科医師室では、全室の患者生体情報と術野の情報が供覧できるようにし、安全性の向上に努めている。また、全室で空調設備に加え、手術室内環境汚染にも配慮し全室で環境ガス・塵埃数監視システムを稼働させている。各手術室はHEPAフィルターを介した層流を行い、クラスⅡ以上の清浄度を保っている。また、2室は高度な無菌手術が可能な条件を満たしている。上記の空気清浄度に加え、手術器械は術式毎のコンテナシステムで運用し、使用後は効率的な洗浄・滅菌システムで対応し、手術部位感染症減少および手術部職員の負担軽減に取り組んでいる。

平成24年度には回復室を廃止し、緊急用であった2号室で定期手術の稼働を始めた。平成25年度にはロボット手術も開始し、また、平成26年1月には5階にハイブリッド手術対応のX線透視装置を併設した手術室を増設した。また、平成31年1月からは5階に2室増室工事を開始したため、令和元年度は9月まで13室、10月から14室で運用した。令和2年1月には2室増設工事が終了し、16室での運用を開始している。

## 3. 診療体制

上記の手術部職員に加え、看護師長1名、副看護師長4名を含む看護師64名、ナースエイド1名、クラーク2名、事務補佐員1名が勤務している。平成21年度からは薬剤師1名、放射線技師1名も常駐となった。平成27年度には、ハイブリッド手術室を利用する経カテーテル大動脈弁置換術(TAVI)を開始している。予定手術の申込は電子カルテ上で行い、毎週木曜日に各科手術室担当医師と週間手術予定のスケジュール調整会議を開催し最終的に

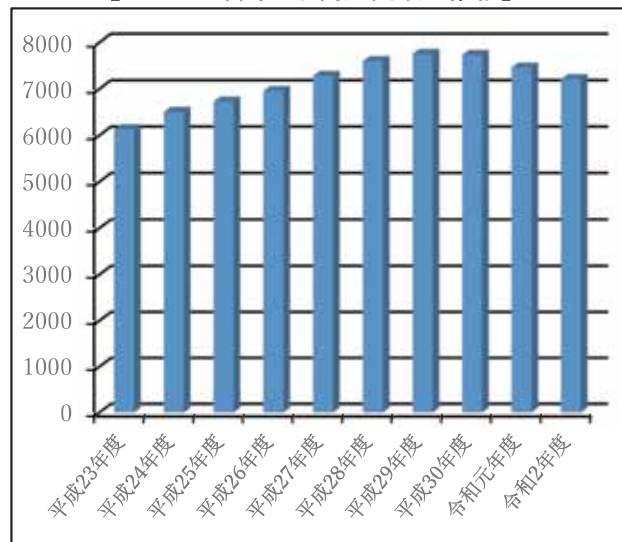
決定している。原則として各科の週間手術枠を撤廃し、出来るだけ多くの手術を効率良く行える環境を整えている。また月曜日から金曜日まで麻酔科スーパーバイザーを決め、手術室安全面の管理と運営を行っている。夜間および休日の緊急手術は、いつでも可能にするため当直体制(麻酔科医師2名、看護師2名)で対応している。看護の面でも、平成25年4月から、それまでは看護師が実施していた手術室周辺補助業務を外注委託とした。具体的な業務内容は、手術室の清掃・片付けおよび次の手術の準備、翌日の手術の必要物品の準備、ガウン着用介助等である。外注委託で得られた時間は、術前・術後訪問や新人教育に充てている。

## 4. 診療実績 —手術の症例数等—

総手術症例数は平成13年度に4,000例を超え、以後徐々に増加傾向にあったが平成19年度からは6,000例前後となった。年々症例数は増加し、平成27年度からは7,000例を超えている。下図に過去10年間の手術症例数の推移を示す。

令和2年度の手術症例数は7,214例で、そのうち全身麻酔症例数は5,044例(69.9%)であった。全国的に蔓延したCOVID-19感染症の影響もあり、手術症例数は前年度と比較して5%程度減少した。

【過去10年間の手術症例数の推移】



## 5. 医療人教育の取組

ポリクリ学生に対して1回/週、1-2時間程度の手術医学の講義を行っている。臨床工学技士を目指す学生、看護学生、救急救命士等の受け入れを積極的に行っている。

## 6. 研究活動

研究活動は主に臨床研究を行っており、手術室内環境汚染の状況、麻酔中・手術中の自律神経反射、麻酔器の特性、手術室災害対策、超音波ガイド下持

続末梢神経ブロックの鎮痛効果、シミュレータを用いた超音波ガイド下中心静脈穿刺の検討、術中体温管理、術中体位の検討などの研究を行い、学会での発表を行っている。

【ハイブリッド手術対応手術室の手術風景】



【平成 19 年に稼働開始した手術室】



【ロボット手術風景②】



【ロボット手術風景①】



【令和 2 年に稼働開始した 15 号室】



## 中央放射線部



### 1. スタッフ

部長 (兼教授) おおや なつお 大屋 夏生  
副部長 (准教授) きたじま みか 北島 美香  
助教 2 名、  
技師長 1 名、副技師長 2 名、  
主任技師 8 名、技師 36 名、  
看護師長 1 名、副看護師長 2 名、  
看護師 26 名、看護助手 1 名

### 2. 沿革

昭和 42 年に、院内の各診療科に分散されていた放射線技師と放射線診断機器を統合して、中央放射線部が発足した。平成 18 年 10 月に新しい中央診療棟が竣工し、平成 19 年 1 月に開院し診療を開始した。

### 3. 診療体制

中央放射線部の診療体制は、大きく画像診断部門、核医学部門、放射線治療部門に分かれる。また、画像診断部門は、一般撮影、透視、CT、MR、血管造影、超音波に分けられる。

### 4. 診療内容と特徴

#### 1) 画像診断部門

##### ① 一般撮影

単純 X 線撮影装置を 4 台、乳房専用撮影装置を 1 台、歯科専用撮影装置 2 台を備え、単純 X 線撮影装置の 4 台と乳房専用撮影装置の検出器は FPD (Flat Panel Detector) システムである。平均 200 件/日の検査を実施している。また、ステレオトモ下でマンモトムを使用した乳房生検検査を月に 2~3 例実施している。

##### ② 透視

X 線透視装置として、FPD システム装置が 3 台あり、また、この部門内に骨密度測定装置がある。各診療科医師、放射線技師、看護師が従事し、透視検査を行なっている。現在では、消化管造影検査は激減し、内視鏡を併用する胆道系へのステント留置術や尿路系での WJ 挿入などの非血管系の IVR (Interventional Radiology)、呼吸器系での EBUS-TBNA (超音波気管支鏡下針生検) が多くなっている。また超音波装置を併用する PICC (末梢留置型中心静脈カテーテル) 挿入術も多い。

##### ③ CT

CT 装置は 3 台あり、2 台は 320 列 MDCT、1 台は 64 列の MDCT (IQon Spectral CT) である。1 日約 100 件の検査を実施している。手術支援のための 3D 画像は放射線技師が作成している。また、320 列 CT の特性を生かした心臓・脳血管 CT 検査や Dual Energy CT にも積極的に取り組んでいる。さらに最新の逐次近似再構成や Deep learning を利用した再構成を用い

て、検査の低被ばく化にも取り組んでいる。

##### ④ MR

MR 装置は 4 台あり、全ての装置の静磁場強度は 3T である。Philips 社製 2 台、SIEMENS 社製 1 台、CANON 社製 1 台で 1 日約 55 件の検査を実施している。3T の特長を發揮して精度の高い診断を行っている。特に、高分解能撮像、3D 撮像、diffusionなどを、3T 装置の高い S/N を利用してルーチン検査の中に組み込んでいる。また、3T 装置では Tractography や MR Spectroscopy なども、比較的簡単に行うことができ、より診断価値の高い情報を提供している。さらに全ての装置に共同研究契約で使用可能な Work-In-Progress 用のシーケンスが多数導入されており、新しい技術の検証や画像診断の向上に貢献している。

##### ⑤血管造影

IVR-CT 装置 2 台、Neuro IVR 用ハイブレーション装置 1 台、心臓カテーテル専用装置 1 台の構成である。肝動脈化学塞栓療法 (TACE)、金属コイル (プラチナ) による内臓動脈瘤・脳動脈瘤塞栓術、脳血栓回収術、経皮的冠動脈インターベンション (PCI)、心筋高周波カテーテルアブレーション、CT 下針生検と経皮的ラジオ波焼灼療法 (RFA) などの IVR による治療が日常的に実施されている。CT 下 RFA は本院が熊本県内で実施できる唯一の施設である。

また、手術部には、Hybrid OR システムを 1 台設置しており、チーム医療の一員として従事している。

##### ⑥超音波

超音波装置は 7 台 (うち 1 台は往診用) と Fibro Scan 1 台の構成である。装置は、Canon 社製 2 台、HITACHI Aloka 社製 2 台、PHILIPS 社製 1 台、SIEMENS 社製 1 台であり、いずれも最新の機能を有している。中央放射線部では、心臓領域以外の全領域を担当しており、消化器内科・乳腺外科の医師と共に 1 日平均 50~60 件の検査を実施している。また、MRI や CT 画像を用いた Fusion 検査や造影超音波検査、超音波ガイド下穿刺等の検査も日常的に行っている。今後は、2020 年 3 月に更新された HITACHI Aloka 社製の RVS (RFA などの支援を目的とした機能) を用いて、通常の検査だけではなく、より安全な治療への支援も行っていくことを目指している。

#### 2) 核医学部門

装置としては、SPECT 装置 1 台、SPECT/CT 装置 2 台、PET/CT 装置 1 台の構成である。(PET 検査用の 18F-FDG はデリバリにより確保している。) 平均 1 日 25 人の検査を実施している。本院の特長は、PET/CT 検査において、造影 CT を積極的にを行い、精度の高い診断を実施しているところである。さらに半導体 PET 装置 or デジタルフォトリソグラフィ技術を搭載した PET/CT 装置により高い分解能、コントラストを有した画像を提供している。また、核医学治療も実施しており、131I-カプセルの内服による甲状腺疾患の治療は熊本県

内では本院のみが実施している。

### 3) 放射線治療部門

放射線治療部門は、リニアック装置 2 台、高線量率 RALS 装置 1 台、CT シミュレータ装置 1 台、放射線治療計画装置 5 システムを備えている。年間症例数約 650 症例に対し、約 14,000 件（平均 1 日 60~70 件）の放射線治療を実施している。近年、臨床的要望から高度な照射技術と品質管理を必要とする高精度放射線治療（強度変調放射線治療や定位放射線治療）が増加傾向にある。2015 年 4 月に、放射線治療品質管理委員会と品質管理室を設置し、定期的な品質管理状況の監査を行なっている。2020 年度には高精度放射線治療に特化した最新リニアック装置（VARIAN TrueBeam Edge）1 台が導入（更新）され、2021 年度にもう 1 台のリニアック装置を更新する予定である。今後はより多くの患者様に安全且つスピーディに高精度放射線治療を提供できる体制づくりを目指している。

### 4) その他

平成 10 年の CT 装置と MR 装置の更新を機会に、診断画像の PACS (Picture Archiving and Communication System) 化を推し進め、平成 17 年度の撮影装置と透視装置のデジタル化にて中央放射線部の 100% の画像がサーバに保管されている。これで、画像診断は全てモニタ診断が可能となり、平成 20 年 4 月から全面フィルムレス化を実現している。

## 5. 令和 2 年度業務量

表 1 に、令和 2 年度の業務量集計を示す。

## 6. 教育・研究

教育面では、臨床実習として学生 76 名を引き受けた。また、施設見学として 2 名の来院があった。

研究活動としては、英語論文 4 編、総説 6 編、講演 21 題、研究発表では国際学会 3 題、全国学会 7 題、地方会 8 題であった。

表 1 令和 2 年度中央放射線部の業務実績

区分	患者数(件数)			
	入院	外来	計	
一般撮影 骨塩定量 超音波	呼吸器・循環器	18394	30481	48875
	消化器	5644	3737	9381
	骨部	4172	21947	26119
	乳房	61	1754	1815
	歯科撮影	838	3571	4409
	ポータブル撮影	15375	520	15895
	手術室撮影	5332	46	5378
	その他	1	64	65
	骨塩定量	454	1695	2113
	超音波検査	3208	9429	12637
	計	53479	73244	126723

区分	患者数(件数)			
	入院	外来	計	
透視	呼吸器	0	0	0
	消化器	634	296	930
	泌尿器	181	165	346
	ろう孔造影	534	51	585
	肝臓・胆嚢・膵臓造影	437	51	488
	婦人科骨盤臓器造影	0	8	8
	非血管系 IVR	110	18	128
	その他	1332	782	2114
	計	3228	1371	4599
血管造影	頭・頸部血管造影(検査)	168	9	177
	頭・頸部血管造影(IVR)	73	17	90
	心臓カテーテル法(検査)	475	11	486
	心臓カテーテル法(IVR)	829	51	880
	胸・腹部血管造影(検査)	135	0	135
	胸・腹部血管造影(IVR)	431	1	432
	四肢血管造影(検査)	22	4	26
	四肢血管造影(IVR)	84	11	95
	その他	674	76	750
計	2891	180	3071	
CT	単純 CT 検査	4888	11088	15976
	造影 CT 検査	2969	8124	11093
	冠動脈 CT 撮影	400	608	1008
	計	8257	19820	28077
MR	単純 MR 検査	1883	3473	5356
	造影 MR 検査	1847	5222	7069
	心臓 MRI 撮影	124	62	186
	計	3854	8757	12611
核医学	SPECT(含 SPECT/CT)	719	1037	1756
	全身シンチグラム	161	169	330
	部分(静態)シンチグラム	117	136	253
	甲状腺シンチグラム	6	26	32
	部分(動態)シンチグラム	106	72	178
	ポジトロン断層撮影(PET)	228	1714	1942
	センチネルリンパ節シンチグラフィ	159	12	171
	RI 内用療法	59	3	62
	計	1555	3169	4724
放射線治療	高エネルギー放射線治療(IMRT 含)(件)	10701	3088	13789
	定位放射線治療(人)	42	28	70
	定位以外放射線治療(人)	39	7	46
	RALS 治療(人)	8	4	12
	全身照射(人)	10	0	10
	治療計画(件)	643	176	819
	計	11443	3303	14746



# 集中治療部



## 1. スタッフ

部長(教授) 山本 達郎  
副部長(講師) 鷺島 克之  
助教3名、特任助教1名  
診療助手・医員5-7名  
(各診療科から出向)

## 2. 診療部の特徴、診療内容

集中治療部では11の病床を持ち、重症患者の集中治療に当たっている。県内唯一の特定集中治療室管理料2の加算が可能な施設でもある。ICUへ入室する患者は、予定入室となる術後患者と緊急入室となる重症患者である。重症患者の入室経路は救急車等で救急外来に運ばれた重症救急患者、院内入院中の患者の重症化、他院入院中の重症化した患者の紹介が主である。

診療内容は、重症患者に必要な人工呼吸器、血液浄化装置、大動脈バルーンポンピング装置(IABP)、経皮的心肺補助装置(PCPS)など、重要臓器の機能を代行または補助する医療機器を駆使して診療を行っている。注射や点滴で投与する薬物は、輸液ポンプやシリンジポンプを用いて、厳密に定量化し、精密な管理を行っている。

すべての患者情報のモニターは、ベッドサイドのみならず、ナースステーションの集中監視装置にも送られ、何らかの異常が起こればすぐに警報などで発見され、対応するようになっている。モニターされたデータはハードディスクに記録され、異常を見過ぎしても記録した内容から振り返ることができる。患者情報は自動的に診療支援用コンピューターに取り込まれ、電子熱型表がパソコン画面に作成され、ハードディスクに記憶される。観察項目や行われた処置内容、ICU内の検査室で実施した検査結果についても電子カルテに取り込まれる。

ほとんどの患者に連日吊り上げ式体重測定を実施し、水分出納の厳密な監視を行っている。

ポータブルX線撮影装置はICU内にもあり、直ちに撮影、画像の確認、画像データの保存が可能である。

熱傷患者には熱傷治療用ベッドを用いて治療している。

ICUに付帯して、高気圧酸素治療装置を設置しており、適応患者には高気圧酸素治療を実施している。

## 3. 診療体制

診療体制は、集中治療部専任の医師3名以上(教員1名以上、医員2名以上)が365日24時間の診療に当たっている。各診療科医師(主治医ら)と集中治療部医師は、毎朝診療カンファレンスを行い、診療方針の検討と意見調整を行い、両者合意の方針下で治療を実施している。カンファレンスにはICU専属の薬剤師も積極的に参加し、薬剤の使用法や血中濃度測定に関する助言も行う。看護体制として、昼間は患者1名に看護師1名、夜間は患者2名に看護師1名以上を確保し、集中看護に当たっている。臨床工学技士(CE)も24時間常駐である。その他、死亡・合併症カンファレンスを遅滞なく開催している他、コ・メディカルとの連携を図るため週間カンファレンスを行いチーム医療の向上を図っている。

## 4. 診療実績

集中治療部の診療実績は以下のとおりである。「緊急」は他院からの転院搬送と救急車等による救急搬送患者、院内発生の重症患者を意味する。「術後」との合計が、当該年のICUに収容した患者数となる。

過去10年の患者数は下記のとおりである。

	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
緊急	177	214	193	191	132	233	193	216	247	228
術後	196	163	171	180	291	428	440	487	484	504
計	373	377	364	371	423	661	663	703	731	732

高気圧酸素治療装置の延べ治療患者数は次のとおりである。

11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
343回	523回	532回	653回	669回	698回	567回	531回	325回	381回

## 5. 高度先進的な医療の取組

重症意識障害の低体温治療、PCPSを用いた心肺補助、劇症肝不全に対する血漿交換や高流量血液浄化、難治性呼吸不全に対する高度な人工呼吸療法、緑膿菌感染に対する抗生物質の吸入療法など、多くの最先端の医療がICU主導で実施されている。

## 6. 臨床試験・治験の取組

抗真菌薬、DIC 治療薬、抗菌薬など、重症患者の治療に用いる薬剤の臨床データを収集し、臨床試験、副作用報告などを行った。ARDS に対する新薬の治験も行った。

## 7. 地域医療への貢献

救急総合診療部をはじめ、他科とともに県内の主要な医療機関から治療困難な重症患者の受け入れを行うことにより、地域医療に貢献している。

厚生労働省の指定する DMAT チームを編成し、数名の医師、看護師は指定された DMAT の研修を受講、修了した。要請があれば、国内の被災地に DMAT として、医療支援チームを派遣することができる。

2020 年 11 月からは重症の COVID-19 患者を受け入れ、2021 年 5 月にはその受け入れベッドを 6 床まで拡充した。

## 8. 医療人教育の取組

集中治療部へ出向している各診療科の医員に対して指導を行い学会発表や論文作成を促している。看護師に対しても継続的医学教育 (CME) を行い知識のブラッシュアップを図っている。

当施設は日本集中治療医学会専門医研修指定施設の指定を受けており、ローテータの一部には集中治療専門医の取得も促進させている。R2 年から安全かつ有効な Respiratory ECMO の実施に向けて、トレーニングを開始する。

## 9. 研究活動

人工呼吸器からの離脱基準の検討、敗血症に対する急性血液浄化療法の有効性の検討、HbA1c を用いた入室時のストレス高血糖リスクに対する研究、早期経腸栄養の有効性の検討など、ICU 内で実施している医療に関する臨床研究を実施している。現在、「抜管後喉頭浮腫の新たな予測について」の研究も進行中である。

## 中央材料部



### 1. スタッフ

部長(教授)	辻田 賢一
副部長(准教授)	生田 義浩
看護師長	藤本 陽子
看護師	松田貴恵子
外部委託	洗浄・滅菌 30名

医療材料・物流 10名

### 2. 部の特徴、診療内容

材料部は、再生器材の洗浄、滅菌および医療材料の供給を全ての診療科に行っている。特に、滅菌工程における質の保証、効率的な集中管理を通じ、診療、検査、手術が安全に行えるよう支援している。具体的な業務を以下に示す。

- ① 再生器材と業者持ち込み器械の洗浄、消毒、滅菌
- ② 内視鏡の洗浄・消毒・滅菌
- ③ 医療材料の定数管理(各診療科・外来)、ディスプレイ製品の管理・供給
- ④ DMAT バック 3 台、災害用カート 10 台の管理
- ⑤ 経理課物品調達と協働し、院内採用医療材料と消耗品の効率的な供給。更に、災害用物品保管庫の管理支援

### 3. 活動体制

#### ○再生器材の洗浄・消毒・滅菌

診療科で使用した器材は、材料部が一次洗浄・消毒を中央管理している。滅菌方法は、高圧蒸気滅菌(AC)、酸化エチレンガス滅菌(EOG)、過酸化水素低温ガスプラズマ滅菌(PZ)の3種類である。いずれも「医療現場における滅菌保証のガイドライン」に基づいて行い、患者と医療従事者に安全な器材を提供している。

#### ○滅菌医療材料の管理供給

材料部が保有する器材(貸出し形態)と滅菌ディスプレイ製品の補充は、原則、「定数定時交換方式」で週1~2回、補充している。使用実績数に応じ、26部署中15部署(1部署増加)を定数3日から7日に変更した。災害対応では、材料部保管庫の在庫を1.5倍に増やし物品確保を継続している。

#### ○在宅医療物品は、依頼期日までに患者毎に揃え各診療科へ配送している。

#### ○内視鏡の洗浄・消毒・滅菌

全ての内視鏡洗浄を担い、消毒と滅菌保証を確保している。器材の不具合時は、代替器が手配できるよう速やかに調整している。

### 4. 活動実績

- (1) 払出部署 22、中央診療施設 8、外来 15 部署
- (2) 滅菌および消毒器材処置数(±前年度)
  - 1) 貸出し滅菌器材数 144,875(-6,688)
  - 2) 委託滅菌器材数 177,672(+7,385)
  - 3) 手術用器材コンテナ 19,966(-1,101)
  - 4) 手術単品 70,267(+176)
  - 4) 業者持ち込み器械 2,617(-233)
  - 5) 洗浄消毒器材 86,345(+7,572)
  - 6) 内視鏡洗浄・消毒 9,272(-403)
  - 7) 耳鼻科軟性鏡洗浄・消毒 8,360(-82)

### 5. その他

#### 1) 大型機械の更新準備

○EOG 滅菌装置 2 台の更新は 5 月に実施

○コ・ストラクカート、プロセステーブルは、次年度更新予定の中央放射線部、救急外来の準備は、部署と検討し完了した

#### 2) 滅菌装置の較正と検証

○高圧蒸気滅菌装置の較正と検証は「医療現場における滅菌保証のガイドライン 2015 年版」に基づき、年 1 回の導入開始となった。

#### 3) 災害・新興感染症への対応

○経理課管理の災害用物品保管庫は、材料部フロアに設置し、物品入換えは材料部と協働で実施している。物品フローチャート参照  
○2020 年 2 月からの国内で新型コロナウイルス感染症の流行の継続に対し、人工呼吸器関連物品の備蓄調整を行い、診療の滞りのないように整備支援した。

### 6. 洗浄と滅菌装置の稼働回数(±前年度)

- 1) 単槽自動洗浄機 8 台: 13,453 回/年(-284)



2) 高圧蒸気滅菌装置4台、3,012回/年(-218)



3) 酸化エチレンガス滅菌装置2台、277回/年(+23)



4) 過酸化水素低温ガスプラズマ滅菌装置2台  
1,023回/年(+46)



5) カート洗浄装置1台、2,529回/年(+296)

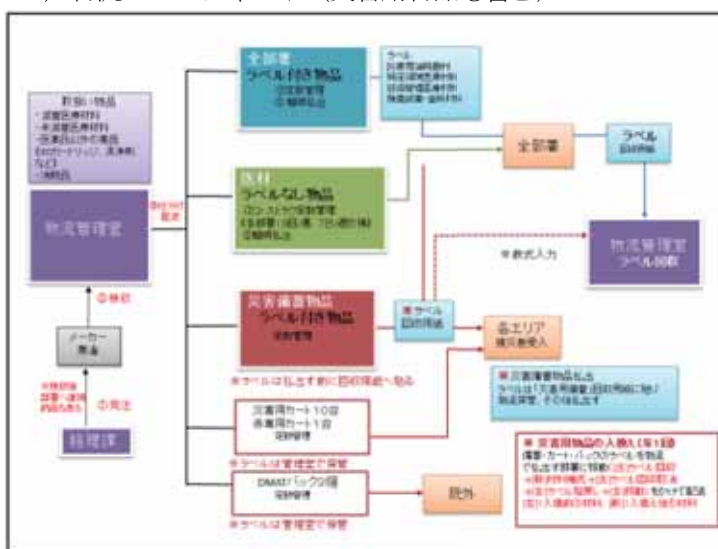


6) コ・トラクカート：医療材料定数管理



災害時は各部署、約6～14日分の物品確保

7) 物流フローチャート（災害用物品も含む）



# リハビリテーション部



## 1. スタッフ

- 部長 (兼教授) 宮本 健史
- リハビリテーション専任医 3 名
- 心大血管リハ専任医 4 名
- 理学療法士 (以下 PT) 16 名
- 作業療法士 (以下 OT) 5 名
- 言語聴覚士 (以下 ST) 4 名

## 2. 診療部の特徴、診療内容

リハビリテーション (以下リハと略す) 部は、昭和42年に「機能訓練室」として発足し、その後「理学療法部」、さらに平成19年1月に、新中央診療棟への場所移転に伴い「リハビリテーション部」に名称変更された。障害を有する患者様に対して医学的リハの専門知識・技術を用い、自立した生活の獲得を目指している。医学的リハは病院機能の役割分担の観点から急性期リハ、回復期リハ、維持期リハに分けられるが、大学病院・特定機能病院である当院では、主に急性期リハの役割を担っている。令和2年4月現在、当部の疾患別リハでの施設基準は、脳血管疾患等リハビリテーションI、運動器リハビリテーションI、呼吸器リハビリテーションI、心大血管リハビリテーションI、がんのリハビリテーション、廃用症候群リハビリテーションである。

現在はリハ部長と専任医師8名 (うち4名は心大血管リハ専任)、PT16名、OT5名、ST4名の計25名の療法士、看護師1名、クラーク1名体制で活動している。令和2年5月より、新たに看護師1名追加となり、現在は2名体制となっている。

## 3. 診療体制

### ○外来診療体制

外来診察は、基本的には火・木・金の午前中であるが、急患の場合は、主治医から直接ご連絡があれば、外来日以外でも対応している。リハ担当医の診療・障害評価の後、担当療法士を決定、リハ処方箋を作成し訓練開始となる。MRSA等の感染症に対しても、感染対応時間帯 (15:00~) を設けてリハ訓練室でのリハをできるだけ行っている。リハは月~金までの完全予約制の個別療法 (1単位20分) で実施している。担当療法士ならびに予約状況は、CIS上から確認できるようになっている。診察や検査などがリハの実施時間に重なる場合は、リハ実施前に連絡があれば相互の予定に合わせて時間変更が可能である。手術後や治療による長期のリハ休止後のリハ再開時には、全身状態だけでなく機能・能力障害に関する再評価が必要であり、初診時と同様にコンサルトが必要である。また、リハ評価会議を毎週開催し、リハ効果の評価、リハ目標・実施内容の検討、効果的な訓練のための見直しを行っている。義肢装具の処方義肢装具士が在院する外来日の午前中に行っている。身体障害者福祉法の15条

指定医による身体障害者意見書・診断書も作成をしている (要予約)。また、リハ算定には日数に上限が設けられているため、早期よりリハ開始する必要がある。

## 4. 診療実績

### ○診療科別単位数の実績※図1

全診療科よりリハの依頼を受けており、リハ対象疾患は多岐に渡る。リハ室での訓練が困難な場合はベッドサイドより早期からリハを実施している。発症当日もしくは術後1日~2日からでもリハを開始することは可能である。

### ○職種別年間単位数の実績※図2

平成21年度より年度目標として、「各療法士1日当たりの単位数」や「年間総単位数」を定めた。令和2年度の年間目標総単位数 83,413 件に対し、実績は 87,536 件であった。

### ○種別毎 (各疾患別) リハ単位数と割合の実績※図3

令和2年度の各疾患別リハの割合は、がんリハ40%、脳血管リハ24%、運動器リハ24%、心大血管リハ8%、呼吸器リハ4%、廃用症候群リハ1%未満であった。今後も質・量ともに高いリハビリテーションの提供を目指した活動を行っていく。

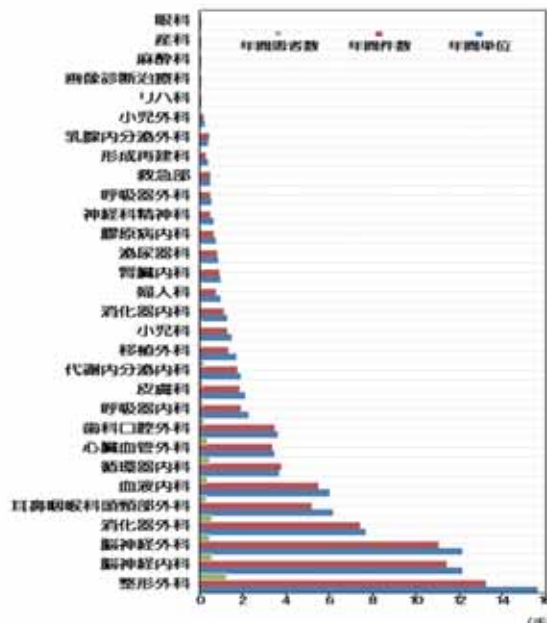


図1. 診療科別単位数



図2. 職種別年間単位数

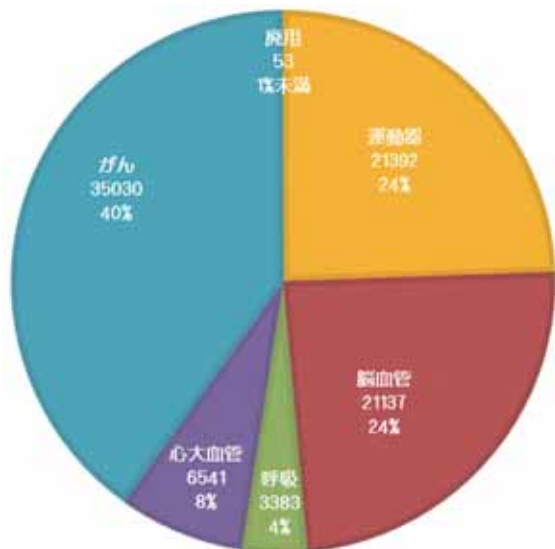


図3. 種別別単位数

## 5. 地域医療への貢献

当リハ部長が会長を務めている熊本リハビリテーション研究会は、毎回県内外から多くの発表者・参加者を迎え、リハ関連職種の研究発表・意見交換の場となっている。当部は事務局として特別講演の企画、抄録集作成などの運営を行っている。現在までに171回開催してきたが、令和2年度はCOVID-19の感染予防のため開催は見送っている。その他、地域リハビリテーション支援として緩和ケア広報誌に「がんのリハビリテーション」、地域医療連携センターニュースレターに「嚥下機能が低下した高齢者向けの嚥下リハビリテーション」について掲載し、地域医療に広く発信し貢献している。

## 6. 医療人教育の取組

当部はリハビリテーション医学会・研修施設の認定を受けており、リハビリテーション科専門医および臨床認定医の資格修得が可能となっている。療法士に関しては専門職の教育の場として、養成校からリハ学生の臨床実習を6名受け入れた。当部は特に特定機能病院として、他院では経験出来ない稀な疾患や急性期におけるリスク管理などを学習できる場となっている。療法士が担当制をとり実習指導者として教育指導に当たっている。

院内活動としては看護師や院内職員を対象に毎年数回のリハビリテーションセミナーを行っているが、令和2年度はCOVID-19の感染予防のため、開催を一部見送りとし、PTによる「糖尿病の運動療法～リハビリテーションの立場から～」を例年通り開催した。また、セミナー以外にも他部署からインシデント予防の為にトランスファー研修の依頼があり、実際の臨床場面を想定した移乗方法等の指導も行った。セミナーの内容に関しては希望も受け付けている。

## 7. 研究活動

リハビリテーション部全体のスキルアップのため年度目標を定め、各自研究や学会発表、雑誌投稿等にも取り組んでいる。令和2年度学会発表（演題数）は日本リハビリテーション医学学会（4）、日本義肢装具学会学術大会（2）、熊本リハビリテーション研究会（1）、日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（1）であった。その他、雑誌投稿（1）、英語論文掲載（1）など、リハビリテーション専任医及びセラピストは活動の場を広めている。現在、5名のセラピストが大学院への進学をしており、てんかん術後の就労障害因子の研究、HFpEFと運動耐容能規定因子の検討、気流閉塞とIMT肥厚との関連性、など多岐にわたる分野にて研究も行っている。また、COVID-19の影響で学会発表の機会が例年より減ってはいたものの、8名が9個の新規資格を取得した。

### リハビリテーションセミナーの様子



「糖尿病の運動療法」についてのセミナー



例年行っている「トランスファー研修」  
(写真：令和元年度の様子)

## 病 理 部



### 1. スタッフ

部 長 (教授)		みかみ よしき 三上 芳喜
助 教	1 名	
特任助教	3 名	
診療助手	1 名	
医 員	5 名	

臨床検査技師 10 名 (細胞検査士 9 名)

### 2. 沿革・概要

病理部は生体から採取された組織や細胞の形態を観察することによって病態を把握し、診療に必要な情報を提供する病理組織診断・細胞診を行う部門である。本院では昭和 39 年 4 月に中央検査部病理検査室として設置され、昭和 49 年に中央検査部から独立して「病理部」となった。昭和 54 年 4 月に専任の病理部長が就任し、平成 26 年 4 月には初代専任教授 (部長) が就任するとともに、「病理診断科」を標榜することになった。

### 3. 業務内容

- 1) 組織標本作製・診断
- 2) 細胞診標本作製・診断
- 3) 術中組織診断・細胞診
- 4) 病理解剖
- 5) 臨床病理カンファレンス
- 6) 研究・教育
- 7) 地域医療への貢献
  - ① 病理診断受託
  - ② 遠隔画像病理診断による診療支援
  - ③ セカンドオピニオン

### 4. 業務体制

#### 1) 組織標本作製・診断

生検・手術により採取された組織検体の肉眼所見を記録し、適宜サンプリングを行って標本 (HE 染色標本) を作製するとともに、必要に応じて組織化学染色、免疫組織化学染色、in situ hybridization (ISH) などによる遺伝子検索を施行している。6 名の病理専門医が標本の鏡検・病理診断を行い、病理診断システムに入力した病理診断報告書は院内の電子カルテ端末で閲覧可能である。悪性腫瘍の診断は各種取扱い規約、米国病理学会、International Collaboration on Cancer Reporting (ICCR) のフォーマットに準拠している。標本作製過程の大部分は、免疫組織化学染色や ISH を含めて自動化されている。2019 年にはがんゲノム医療に対応し、手術検体の迅速な処理を行うため、各診療科が 24 時間使用可能な検体処理室を設置した。

#### 2) 細胞診標本作製・診断

擦過検体、穿刺吸引検体、胸・腹水・排泄物など

の液状検体の細胞診標本を作製している。細胞検査士資格を有する技師が鏡検し、ダブル・トリプルチェックを行った後に、細胞診専門医と討議を行って診断を確定し、細胞診断報告書を作成している。報告書と細胞診画像は院内の電子カルテ端末で閲覧可能である。生検の現場に出向し、生検検体の適否を判定する迅速細胞診 (rapid on-site examination evaluation : ROSE) も実施している。

#### 3) 術中組織診断・細胞診

腫瘍の良悪性の判別、組織型の確認、リンパ節転移の有無、進展範囲および切除断端の評価、などを目的として術中迅速組織診断を行っている。手術室で採取された検体は病理部に提出されて凍結され、迅速に薄切・染色が行われる。これを病理専門医が鏡検して執刀医に病理診断を報告する。病理部と中央手術部の各手術室を結ぶ画像と音声の双方向システムにより、病理顕微鏡画像が各手術室のモニターで供覧される一方、手術室の様相や術野を病理部のモニターで閲覧することができる。また、スピーカーと音声マイクによって病理部と各手術室との間で会話が可能である。これにより必要に応じて病理医と執刀医が直接情報交換を行い、適切な診断が行われる体制が整っている。検体受領から診断・報告の完了までの所要時間は 1 検体につき 15~30 分程度である。胸水・腹水中への悪性細胞の出現の有無を判定するために術中迅速細胞診も行っている。

#### 4) 病理解剖

生命科学部研究部の病理学関連講座に協力し、院内・院外の病理解剖業務を行っている。

#### 5) 臨床病理カンファレンス

脳神経外科、産婦人科、呼吸器外科、呼吸器内科、消化器外科、放射線診断科、泌尿器科などの各診療科と定期的に臨床病理カンファレンスを行っている。

#### 6) 研究・教育

卒前教育として医学部学生、保健学科学生に対して、病理診断学に関連する講義や実習、クリニカルクラークシップなどの臨床実習を行っている。卒業教育としては初期研修医、病理専門医資格の取得を目指す後期研修医 (専攻医) を受け入れている。また、生命科学部研究部の病理学関連講座と協力し、病理解剖症例の検討会 (CPC) を行っている。病理部に所属する技師・医師スタッフには生涯教育のための各種教育セミナーや講習会の受講を奨励している。

病理診断学、細胞診断学領域の研究を行い、その成果は国内外の学会などで発表している。

## 7) 地域医療への貢献

### ① 院外病理標本診断

検査受託（産学連携）および病病連携のシステムにより、他の施設・医療機関で作製された病理組織標本や細胞診標本の診断を行っている。必要に応じて免疫組織化学染色や術中迅速診断も行っている。

### ② 遠隔画像病理診断（テレパソロジー）

熊本県がん対策推進計画や、がん診療連携拠点病院の整備に合わせて、常勤病理医が不在の熊本県内の医療機関の組織診や細胞診、術中迅速組織診断を支援している。具体的には、遠隔地にある医療機関においてバーチャルスライドシステムによりデジタル化された病理標本の組織像をオンラインで閲覧することによって術中組織診断を行っている。

### ④ セカンドオピニオン

セカンドオピニオン外来を受診した患者が持参した他の医療機関で作製された病理組織標本の診断を行っている。要請に応じて、病理診断に関する説明を患者に行うことも可能である。また、病理部には国立がん研究センター（がん対策情報センター）、一般社団法人日本病理学会の病理診断コンサルタントを務めているスタッフが所属しており、国内外の医療機関からの要請に応じて診断意見を提供している。

## 5. 精度管理・安全管理

### 1) 精度管理

日本臨床衛生検査技師会の精度管理システムに参加し、標本の品質管理を行っている。病理診断についてはダブル・トリプルチェックを行っている。希少腫瘍などの症例の場合は、必要に応じて国内外の他の医療機関に所属する当該領域を専門とする病理医にコンサルテーションを行い、診断意見を仰いでいる。2019年には国際認証であるISO15189を取得した。

### 2) 安全管理

#### ① 医療事故防止

病理診断申込書、検体容器ラベル、ガラス標本ラベルは全てバーコードで管理され、検体取り違いなどの医療事故防止に心がけている。また、全業務過程を定期的に監視し、問題点を抽出して改善策を討議するためにスタッフ全員が出席する医療安全対策ミーティングを毎週1回開催している。

#### ② 作業環境・感染対策

労働安全衛生法に従い、ホルマリン（ホルムアルデヒド）やキシレンなどの特定化学物質への曝露の危険の高い作業を局所排気付きのドラフト内で行っている。感染を防止するために、厚生労働省や本院の安全管理委員会の指示に従って感染区域を設定し、手袋・マスク・エプロンなどの着用を行っている。

## 6. 業務実績（令和2年1月～12月）

組織標本 10,072 件（ブロック数 50,729 個）

特殊染色 3,802 枚

免疫染色 10,198 枚

細胞診標本 7,001 件

術中迅速標本（凍結組織） 723 件

術中迅速標本（細胞診） 586 件

院外病理標本診断（産学連携・病病連携）

組織標本 2,122 件

細胞診標本 503 件

術中迅速標本 49 件

病理解剖 院内 17 件

院外 3 件



検鏡



病理組織標本作製（薄切）



病理組織標本作製（切出し）



細胞診検討会



術中迅速診断



## 輸血・細胞治療部



### 1. スタッフ

部長 (教授)	松岡 雅雄
副部長 (講師)	内場 光浩
客員教授	米村 雄士
助教	上野 志貴子

### 2. 診療部の特徴、診療内容

- ・検査および輸血管理を24時間体制で行い、技師は中央検査部に所属し、輸血・細胞治療部のローテーションで円滑に業務を行っている。
- ・輸血業務のみならず、輸血の適応となる貧血、血小板減少症、汎血球減少症ならびに凝固異常症などの疾患についてはコンサルテーションを受け、疾患の診断ならびに病態把握を行い、適切な輸血治療のため輸血適応の検討から始まり、適切な製剤およびその使用量についての助言を行っている。また、輸血禁忌の症例においては、輸血禁忌の理由等の指導を各診療科に対して行っている。
- ・幹細胞移植のコンサルテーションを受け、特に血液内科や小児科と協力し、幹細胞を用いた治療を行っている。
- ・自己血輸血のコンサルテーションを受け、特に産科婦人科や整形外科と協力し、安全な自己血輸血を行っている。
- ・院内の輸血療法の教育活動を行うとともに、輸血療法委員会のメンバーが中心となって、院内の輸血療法、幹細胞移植療法ならびに輸血管理の維持改善を行っている。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

月：上野教員(輸血一般、血小板減少症、貧血)  
 火：内場講師(輸血一般、凝固異常、出血性疾患)  
 水：米村教員(輸血一般、血小板減少症、貧血)  
 月-金：自己血貯血(担当医)  
 随時：輸血一般、自己血貯血、貧血、血小板減少症  
 及び凝固異常症のコンサルテーション

- ・通常の血液型判定、交差適合試験および血液製剤の払い出し等に関しては24時間体制で対応している。

#### ○病棟診療体制

- ・自己血貯血：月曜日-金曜日
- ・末梢血幹細胞採取と調整、保管：火曜日-木曜日(随時各診療科からの依頼時)
- ・輸血関連のコンサルテーション：月曜日-金曜日(随時各診療科からの依頼時)
- ・輸血一般に対する助言

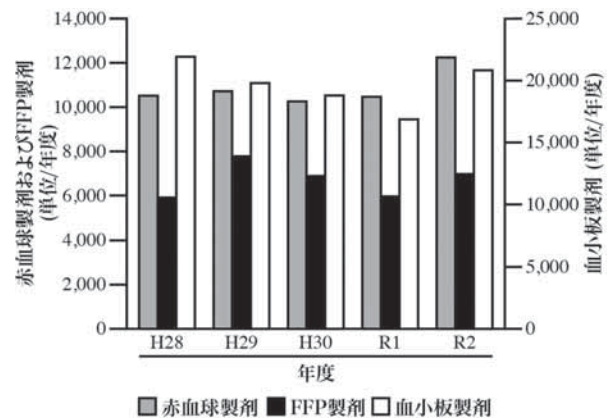
(輸血製剤オーダー時)

- ・通常の血液型判定、交差適合試験および血液製剤の払い出し等に関しては24時間体制で対応している。

### 4. 活動実績

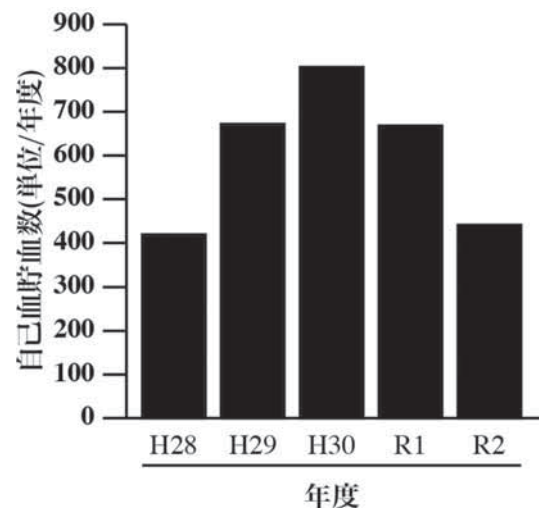
#### ○血液製剤の使用量

平成28年度から令和2年度の血液製剤の年次推移を示す。平成28年から横ばいから減少していた血液製剤であるが、令和2年度は重症症例が多く、このため赤血球製剤、新鮮凍結血漿および血小板製剤の使用は全て上昇している。今後も適切な助言を行うことで適正使用を推進する。



#### ○自己血貯血件数

平成28年度から令和2年度の自己血貯血の年次推移を示す。令和2年度はコロナ禍の影響などで貯血式自己血輸血適応症例の手術延期などが多く、441単位の貯血に止まっている。コロナ禍の影響で献血者数が減少しているため、献血製剤の供給が不安定であり、自己血貯血が適応の症例については推進していく。平成19年度より、自己血貯血を輸血・細胞治療部で施行している。



## ○検査の実績等

血液型の判定のみならず、CD34 定量などの測定も行っている。下に令和2年度の検査業務内容を示す。

血液型検査(ABO, Rh)	11,625 件
不規則抗体	3,927 件
直接クームス試験	89 件
交差適合試験	6,650 件
CD34 定量	34 件
T-B 細胞百分率	280 件
T 細胞サブセット	1,181 件
PNH 陽性血球フローサイトメトリー検査	43 件
HLA 型検査	64 件
HLA 交差試験	15 件

## ○末梢血幹細胞採取と保管件数

主に血液内科および小児科の化学療法などに伴う骨髄抑制の治療として末梢幹細胞移植が行われる。各診療科の依頼後、主治医と相談の上、末梢幹細胞採取を輸血・細胞治療部で施行している。

令和2年度の院内での採取・保管件数は22件で30回、平均回数1.4回である。外部医療機関からの委託件数は51件で計72回である。

## 5. 先進医療の取組

- 幹細胞移植システムが導入後、末梢血幹細胞移植を安全に施行しており、今後展開が予想される造血幹細胞を用いた再生医療にも対応する事ができる。また同システムを用い、臓器移植に関連する検査にも対応している。
- 先進医療に向け幹細胞を用いた再生医療実用化のため、幹細胞の分化機構の解析を行っている。
- 患者予後に影響する凝固異常や多臓器不全の病態把握および治療法の開発のため、多臓器不全症例の解析を行っている。

## 6. 臨床試験・治験の取組

### \*治験

- ①日本人の後天性血栓性血小板減少性紫斑病患者を対象としたCaplacizumabの有効性および安全性を検討する非盲検、多施設共同治験  
治験実施計画書番号:ALX-0081-EFC16297
- ②成人の一次性免疫性血小板減少症を対象としてefgartigimod(ARGX-113)PH20皮下投与による有効性及び安全性を評価する多施設共同無作為化二重盲検プラセボ対照第Ⅲ相臨床試験  
治験実施計画書番号:ARGX-113-2004

### \*公的補助金

- ①厚生労働省:医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業  
輸血医療の安全性向上のためのデータ構築研究  
分担研究者(米村教員、上野教員)

### \*産学連携研究費

- ①PNH レジストリ(発作性夜間ヘモグロビン尿症患者登録)
- ②骨髄不全患者における、PNH型血球割合とPNH関連の臨床症状を経時的にみる観察研究(SUPREMACY)

## 7. 地域医療への貢献

- 熊本県合同輸血療法委員会世話人代表(米村教員)
- 熊本県特定疾患対策協議会委員(米村教員)
- 熊本県臓器移植ネットワーク登録検査施設
- 血友病診療地域中核病院

## 8. 医療人教育の取組

- 輸血講演会を年に一回以上開催し、医療従事者の輸血に関する知識の向上をはかり、適正で安全な輸血が実施できるよう教育を行っている。
- 輸血療法委員会メンバーおよび輸血学会認定看護師を中心として輸血ラウンドを行い、各科病棟および外来での輸血現状を調査している。

## 9. 研究活動

- 造血、造血因子、幹細胞の増幅と分化に関する研究  
造血幹細胞の造血系前駆細胞の分化/増殖に関する研究に加えて、造血幹細胞から他の組織(臓器)幹細胞への分化の解明に関する研究、特に、造血細胞から肝細胞への分化/増幅に関する研究及び間葉系幹細胞の同定と分化増殖に関する研究を行っている。これらの研究は再生医療分野への臨床応用及び病態解明につながるものと考えられる。
- 難治性血液疾患の病態解析と治療法の開発  
免疫抑制剤の治療に不応であった再生不良性貧血患者に対する治療法の開発や特発性血小板減少性紫斑病の発症機序の解明および診断と治療を行っている。
- 播種性血管内凝固症候群(DIC)の診断基準の作成に関する研究  
重症症例にしばしば認められるDICや臓器不全の病態を臨床症例を通じて解析し、新たなDIC診断基準の作成を行っている。
- 輸血医療の安全性向上と適正輸血のための研究  
輸血副作用(TRALIや細菌感染症)の原因、予防に関する研究及び、血液製剤の安定確保のための需給量の将来予測手法の開発に関する研究を行っている。
- 先天性凝固異常症の研究  
血友病をはじめとする凝固因子の先天性欠損症などの出血性疾患、およびアンチトロンビン欠損症などの凝固制御因子の低下症などの先天性血栓性疾患などの臨床解析を行っている。

## 救急部



### 1. スタッフ

部長（教授） いりえ ひろき 入江 弘基  
 助教 3名  
 特任助教 2名  
 診療助手 3名  
 医員 1名  
 総合診療科医師 4名

（専門診療科：整形外科、消化器外科、循環器内科、歯科口腔外科から出向）

### 2. 特徴・診療内容

当部は、救急外来の診療を担当しています。救急外来では、救急車で搬送される救急患者の初期診療を専任医師が行い、必要に応じて専門診療科にコンサルトしています。当院にかかりつけの患者をはじめ、軽症から重症まで様々な救急患者に対応しているのが当院救急外来の特徴です。入院を要する重症患者は集中治療部（ICU）や高度治療室（HCU）で入院治療が行われます。当部のスタッフ医師には救急科専門医2名が在籍しています。

### 3. 診療体制

#### 1) 救急外来（ER）

救急・総合診療部スタッフ医師に加えて、専門診療科からの応援医師（診療助手）による2交代勤務で、365日24時間体制で救急患者の診療を行っています。2019年度より診療体制を一新し、地域医療・総合診療実践学寄附講座や地域医療支援センターからも救急診療への応援を得て、診療体制の充実を図っています。救急隊からのホットラインには各勤務帯のER担当医師が直接対応し、患者受け入れの可否を決定します。対象は当院かかりつけの患者をはじめ初診の患者も含めて初期診療を行い、必要に応じて専門診療科に紹介し専門的な治療をお願いします。また、重症患者は集中治療部（ICU）や高度治療室（HCU）に入室し、高度な入院治療が行われています。さらに、4床の一般病床（東病棟2階に2床と東病棟9階に2床）を確保し、軽症～中等症患者の入院診療を担当しています。

### 4. 診療実績

#### 1) 救急外来（ER）

2008年度以降、救急患者数は年々増加しています。特に2016年度は熊本地震の影響で救急車台数および救急患者数が急増しました。その後、救急患者数は減少しましたが、2019年度より診療態勢を拡大し、

前年度よりも多くの救急患者受け入れを行っています。2017年度とほぼ同数の状態となっています。2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響もあり、搬入件数の減少を認めています。

かかりつけ患者を中心に軽症から重症まで様々な救急患者を受け入れ、必要に応じて専門診療科の協力も得ながら、初期診療を行っています。入院を要する救急患者を当科で担当することもあります。

また、救急患者の症例カンファレンスを毎週行うとともに、最先端の救急医療に関するレクチャーなども実施して診療の質の向上に努めています。

年度	救急患者数	救急車台数
2020年度	3487名	1998台
2019年度	4390名	2555台
2018年度	3659名	1994台
2017年度	4449名	2585台
2016年度	5009名	2896台
2015年度	3448名	1698台
2014年度	3498名	1679台
2013年度	3199名	1580台
2012年度	3304名	1685台
2011年度	2840名	1378台
2010年度	2060名	1097台
2009年度	1962名	993台
2008年度	1501名	684台

### 5. 高度先進的な医療への取組

院外心肺停止蘇生後の患者に対する体温管理療法などは集中治療部と協力して行います。

### 6. 地域医療への貢献

救急車の受け入れ台数の増加は、地域医療のセーフティネットとして重要な役割を担っています。救急患者搬送後の経過を救急隊に事後検証や救急症例カンファレンスを通じて、顔が見える環境での振り返りを行い、現場での初療体制の充実を図っています。

公的機関や社会的な諸団体からの救急医療に関する様々な要請や医療人育成に関する学外からの要請に対し以下のような協力を行っています。

- 1) 県内外の様々なイベントや行事等に伴う緊急時の対応への協力（熊本城マラソンなど）
- 2) 熊本県メディカルコントロール協議会、救急教育セミナー、県救急医療連絡協議会、熊本市災害

医療協議会、県医師会救急医療委員会など様々な救急関連の活動への協力

### 3) 研究会やカンファレンス

- (1) 救急隊との救急症例カンファレンス
- (2) 熊本救急・集中治療研究会の運営

## 7. 医療人教育の取組

救急医学に関する以下のような卒前・卒後教育の実践や協力を行っています。救急患者に医師と一緒に対応し、対応後に振り返りも症例ごとに行う体制を維持しています。

### 1) 卒前教育

- (1) 医学科2年生の早期体験学習
- (2) 医学科3年生の基礎演習
- (3) 医学科4年生の「救急医学」系統講義
- (4) 医学科5年生の臨床実習（ポリクリ）
- (5) 医学科6年生の特別臨床実習（クリクラ）

### 2) 卒後教育

- (1) 初期臨床研修医の救急部門研修
- (2) 心肺蘇生法講習会（初期研修医コース）
- (3) 救急科専門研修プログラム

### 3) 生涯教育

- (1) 心肺蘇生法講習会（指導医コース）
- (2) 専門学校の救急救命学科学生の病院実習
- (3) ICLS（心肺蘇生）やJATEC（外傷診療）コースの運営・指導

※ 2020年度は、生涯教育としての対面コースは、中止となっています。



【救急外来初療室】



【救急車搬入口】



【救急症例カンファレンス】

## 感染免疫診療部



### 1. スタッフ

部長 (兼任/血液・膠原病・感染症内科 教授)

松岡雅雄

副部長 (講師) 中田 浩智  
助教 2名

### 2. 診療部の特徴、診療内容

#### ○主な診療・業務内容

- 1) 後天性免疫不全症候群 (エイズ) の診療
- 2) 新興・再興感染症の診療
- 3) 院内感染制御・対策

#### ○概要

本院はエイズ拠点病院としての役割を担っており、エイズの診療のみならず地域への情報発信や教育・啓発活動などを進めている。また、他の診療科では対応が困難なマラリア感染症などの新興・再興感染症についても診療の対象としている。特に世界的な流行となっている新型コロナウイルス感染症に対しては、他科と連携して診療体制を構築し、その中心として診療に当たっている。さらに院内感染防止対策の中核組織として感染制御チーム (ICT) 活動を支え、院内の感染制御・対策全般に関与している。また各診療科で発生する院内感染患者に対する治療方針に関するコンサルト業務も行い、診療科横断的な感染症治療の支援を行っている。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

① 中央診療棟 4 階感染免疫診療部にて月、水、金曜日に血液内科と連携して外来診療を行っている。エイズ診療に関しては、月、水、金曜日を中心に随時新規患者の受け入れを行っている。カウンセリングや服薬指導などは専門のカウンセラーおよび抗エイズ薬専門薬剤師とタイアップし、患者支援体制を整えている。また、感染症に関するコンサルテーションに対し毎日対応している。

② 院内で発生する針刺し切創、血液・体液曝露に際し、ヒト免疫不全ウイルスおよびヒト T 細胞性白血病ウイルス感染症にかかわる対応を行っている。また、ヒト免疫不全ウイルスによる針刺し切創、血液・体液曝露への対応は熊本市のみならず熊本県全域をカバーしている (電話相談や抗 HIV 薬の供給)。

#### ○病棟診療体制

西 11 階の 43 床の病床を血液内科とともに担当している。診療スタッフは血液内科・膠原病内科・感染免疫診療部総勢 24 名で診療を行っている。看護師は師長をはじめエイズ九州ブロック拠点会議や日本エイズ学会に参加する事により、エイズの病態や看護についての知識・技能を深めている。

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の患者数

\*令和 2 年度外来実績:

ヒト免疫不全ウイルス感染症 約 203 名

\*令和 2 年度入院実績:

ヒト免疫不全ウイルス感染症 8 名

(後天性免疫不全症 6 名)

ニューモシスチス肺炎 5 名

クリプトコッカス髄膜炎 1 名

サイトメガロウイルス感染症 2 名

血友病 4 名

ヒト T 細胞性白血病ウイルス感染症

(成人 T 細胞性白血病) 20 名

新型コロナウイルス感染症 3 名

#### ○主要な疾患の治療実績 (成績)

外来での抗 HIV 薬多剤併用療法施行 約 203 名

### 5. 病院感染制御・対策

#### 1) 院内組織における役割

部長は感染対策委員会の委員長を務め、副部長は感染制御部長及び ICT のリーダーを務めている。他の 2 名のスタッフも ICT コアメンバーとして院内感染制御に関する業務を行っている。

#### 2) 活動内容

① ICT 会議の定期開催 (毎月)

② サーベイランス

耐性菌サーベイランスを微生物検査室の協力のもとで行っている。毎週開催する ICT コアミーティングでアウトブレイクの有無を監視している。また、リンクナースの協力のもと、ターゲットサーベイランスを行っている。

③ AST (Anti-microbial stewardship team) 活動。

血液培養陽性症例、抗 MRSA 薬および広域スペクトラムを有する薬剤 (カルバペネム系抗菌薬、ゾシン等) 使用症例に関して全例把握し、抗菌薬の適正使用や必要な検査等に関して支援を行っている。

④ 教育・啓発活動

年 2 回の院内感染対策研修会・AST 講習会の企画・運営、『ICT newsletter』の定期的発行、感染対策マニュアルの改訂 (隔年)、入職者へのオリエンテーションなどを行っている。

⑤ 職員の健康管理

麻疹等の抗体価検査とワクチン接種、インフルエンザワクチン接種など、事務部の支援のもと、毎年定期的に行っている。また、ウイルス抗体価の個人カードを作成し、職員が自身のワクチン接種状況を把握できるとともに曝露時などに感染阻止などの迅速な対応が取れるようにしている。

## ⑥ 薬剤使用監視

抗MRSA薬（リネゾリド、ダプトマイシン）の許可制の導入。抗MRSA薬（バンコマイシン、テイクプラニン、アルベカシン）およびカルバペネム系抗菌薬（メロペネム、ドリペネム、イミペネム）など広域スペクトラム抗菌薬の届出制の導入。毎週、これら薬剤の病院全体の使用状況やTDMのデータをチェックし、問題がある場合は主治医等へフィードバックしている。

## ⑦ インターベンション

血液培養陽性症例を全例チェックし、抗菌薬の選択などに関し、必要に応じて主治医等に提案を行っている。また、サーベイランスでアウトブレイクを疑うときは病棟へ介入し、疫学的手法を用いて院内伝播の可能性を調査し、現場指導を行っている。

## ⑧ コンサルテーション

感染症治療で難渋している症例について他科からのコンサルテーションを受け、治療方針決定の支援を行っている。

## 3) 活動実績

2005年度よりICT活動の年次報告書を作成し、各部署へ配布している。感染対策上、有用なデータも含まれ、現場での感染防止対策の改善に役立っている。

## 6. 臨床試験・治験の取組

### 1) 臨床試験

- ・成人侵襲性肺炎球菌感染症患者における肺炎球菌株の莢膜血清型分布および薬剤感受性に関する多施設共同観察研究
- ・血液悪性腫瘍症例における腸内細菌科細菌菌血症の臨床疫学調査
- ・*Campylobacter species* 感染症の臨床背景および臨床経過に関する多施設共同後方視的研究

### 2) 治験

なし

## 7. 地域医療への貢献

### 1) 熊本感染対策研究会

熊本県の医療機関を対象に、医師、看護師、検査技師、薬剤師など職種横断的に院内感染対策に関する研究会を年1回程度開催し、その事務局を担当。（代表世話人：副部長）

### 2) 熊本臨床微生物ネットワーク（KCMN）

臨床微生物検査技師を中心としたネットワークで、地域内の耐性菌サーベイランスなどを行っている。（代表世話人：副部長）

### 3) 熊本県感染管理ネットワーク（事務局：副部長）

### 4) HIV感染症/AIDS講習会

HIV感染症への啓蒙や患者受け入れの際の医療スタッフへの疾患理解を目的に地域中核拠点病院や診療所・訪問看護ステーションなどへ出向き、講習会を実施している。

## 8. 医療人教育の取組

### 1) 卒後臨床教育

研修医あるいは中途採用者の病院主催のオリエンテーションにおいて、「院内感染対策」の講義を担当している。また全職員を対象にした年2回の院内感染対策研修会の企画・運営に参画している。また地域における感染症・院内感染対策関連の講演会等を企画している。

### 2) 専門医取得のための取組み

ICD 制度協議会が認定するインфекションコントロールドクターの資格認定の支援を行っている。また、当院は2014年3月1日より日本感染症学会研修施設に認定され、感染症専門医の取得希望者に対する指導を行っている。

## 9. 研究活動

### ○後天性免疫不全症候群（エイズ）の病態解析とその治療法の開発

HIV感染によって起こる後天性免疫不全症候群（エイズ）に対する治療は長足の進歩を遂げたが、HIVが逆転写酵素阻害剤（RTIs）とプロテアーゼ阻害剤（PIs）の両剤に対して耐性を獲得して治療抵抗性となった症例数の増大、また耐性ウイルスによる初感染症例増加の報告が続いており、野生HIV株と多剤耐性株の双方に強力な活性を發揮し、薬剤耐性を誘導しにくく、副作用が少なく、服用しやすい新規の薬剤の開発が喫緊の課題となっている。本診療科では、HIVが耐性を獲得しにくく、獲得しても他薬剤との交差耐性を有しない新規のPIsの開発や新規作用機序を有する薬剤（キャプシド（CA）阻害剤など）が続いており、我々が他のグループと共同開発したPIsであるdarunavir（商品名 Prezista）は米欧諸国で認可され、本邦においても平成19年11月に承認された。また、darunavirの抗HIV作用機序としてHIVプロテアーゼの2量体阻止という新規の作用機序を発見・報告した。その他新規のPIsやCCR5阻害薬などの開発報告も行っている。さらに基礎研究としても、それらの薬剤の作用機序や耐性機序を解明することで、HIV治療に貢献している。

また、1990年代に入って先進国での新規HIV/AIDS患者発生数は軒並み減少しているが、日本では増加の一途にある。熊本県でも毎年15名程度の新規HIV/AIDS患者が発生し早急の対策が必要である。HIV感染治療を取り巻く社会的問題も含めて、地域での問題解決を目的として種々の熊本での研究会を主催・共催している。

## 腎・血液浄化療法センター



### 1. スタッフ

センター長 むこうやま まさし 向山 政志  
 副センター長 神波 大己  
 講師(併任) 安達 政隆  
 助教1名・助教(併任)2名  
 (腎内1、泌尿器1)  
 医員(併任)2名 (腎内2)

### 2. センターの特徴、活動内容

腎・血液浄化療法センターは、2020年4月に血液浄化療法部から名称変更し、さらに診療の充実を図るべく活動を行っている。当センターの診療内容としては、以下の通りである。

①慢性腎不全患者の血液透析導入、並びに急性腎不全に対する血液浄化療法の施行。

②各種難治性疾患(ASO、薬物中毒、免疫疾患、代謝疾患、神経疾患、皮膚疾患、敗血症性ショック等)に対する病因物質除去や血漿交換、吸着療法等の血液浄化療法を実施している。

③近年、血液透析患者の高齢化や糖尿病性腎不全の増加により、透析患者の合併症(心血管系合併症・眼科系合併症・消化器系合併症・悪性腫瘍・感染症・内シャントトラブル等)が増加している。これら合併症の精査・加療、また手術や癌化学療法の適応となる患者の入院血液透析に関して、各診療科主治医と協力の下、積極的に取り組んでいる。その結果、本院の全診療科中約9割が当センターを利用し、合併症を有する症例や術後症例の困難な条件下での血液透析療法施行経験が豊富である。

④また、肝移植・腎移植術前後の準備や、血液型不適合移植時の抗体除去等、移植医療との連携による血液浄化療法も実施している。

⑤腎不全患者のQOLや予後改善のため、泌尿器科医との協力の下、腎代替療法の3本柱の一つである腎移植を腎移植認定医により実施している。

### 3. センターの体制・業務範囲

#### ○外来診療体制

腎臓内科外来・泌尿器科外来を通じて、毎週月曜から金曜までの午前、血液透析や血液浄化療法に関するコンサルテーションを実施している。また、電話相談等による診療も行っている。

#### ○病棟診療体制

下表の如く、月曜から土曜まで連日血液透析を実施し、1日1クール運用が原則である。しかし、下記の実績の如く、治療必要症例が多い場合は、1日

2クールを実施中である。各診療科医師と協議し、重症例はICUと連携し、血液透析や血液濾過、持続緩徐式血液濾過透析(CHDF)を実施している。手術症例や重症例が多いため、各診療科との協議が重要であり、毎週木曜夕方に症例カンファレンスを開催し、治療方針を決定している。

#### 運用スケジュール(腎・血液浄化療法センター)

	月	火	水	木	金	土
1クール目 (午前9時～午後2時)	10床	10床	10床	10床	10床	10床
2クール目 (午後2時～午後7時)	必要時	必要時	必要時	必要時	必要時	必要時
				症例カンファレンス		

また、昨今の需要の増加に対応すべく、血液浄化療法のさらなる充実及び医療安全の観点から、2020年度より血液浄化療法部をセンター化し、腎臓内科と泌尿器科とで共同運営する方針で活動している。

### 4. 診療実績

#### ○血液浄化療法施行実績

下表の如く、血液浄化療法施行件数は年々増加しており、平均稼働率90%台が持続している。

また内容的にも、血液透析以外に、①血栓性血小板減少性紫斑病、劇症肝炎、神経疾患等に対する血漿交換療法、②クリオグロブリン血症に対するクライオフィルトレーション、③難治性ネフローゼ症候群、家族性高脂血症等に対するLDL吸着療法、④重症筋無力症等に対する免疫吸着療法、⑤炎症性腸疾患、悪性関節リウマチに対する白血球除去療法など、多岐にわたる血漿交換療法や吸着療法等を積極的に施行している。

#### 血液浄化療法施行実績

年度	総件数(件)
平成23年	3,030
平成24年	3,231
平成25年	3,300
平成26年	3,171
平成27年	3,305
平成28年	3,065
平成29年	2,928
平成30年	3,876
令和元年	4,112
令和2年	4,266

急性血液浄化療法については、集中治療部と協力し、全身性炎症反応症候群や劇症肝臓疾患等に対して持続緩徐式血液浄化療法 (CHDF、CHD) やエンドトキシン吸着療法を行っている。

### ○手術の件数等

当センターでのブラッドアクセス作製術の対象患者は、他施設での作製困難例が多い。病診連携の重要な医療提供として重視し、迅速にかつ積極的に対象患者を受け入れている。シャント作製困難例には、長期留置カテーテル挿入術を実施している。

また、他施設でのブラッドアクセス狭窄又は閉塞した例に対して、経皮的血管形成術 (VAIVT・PTA) を施行し再開通に努めている。

ブラッドアクセス作製件数  
(経皮的血管形成術 VAIVT 件数)

年 度	件数 (VAIVT 数)
平成 23 年	22
平成 24 年	20 (18)
平成 25 年	35 (21)
平成 26 年	52 (28)
平成 27 年	50 (21)
平成 28 年	42 (18)
平成 29 年	44 (28)
平成 30 年	37 (32)
令和 元年	43 (92)
令和 2 年	80 (111)

## 5. 高度先進的な医療の取組

先進医療の一環として、肝移植・腎移植術前後の準備や血液型不適合移植時の抗体除去等、移植医療との連携を実施している。

## 6. 臨床試験・治験の取組

- 1) 移植外科との共同研究として、肝臓移植後の C 型肝炎再発に対する新治療として、血液浄化療法 (DFPP 治療) の効果を検討する臨床治験に参加し終了した。
- 2) 呼吸器内科との共同研究として、急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) に対する新規治療としての血液浄化療法 (PMX 治療) の臨床試験を実施している。

今後も血液浄化療法関連の臨床試験・治験の需要は高まると考えられ、積極的に対応できるように努めている。

## 7. 地域医療への貢献

- 1) 腎と循環器病研究会、熊本腎疾患研究会、高

血圧研究会、電解質研究会などを年に 2 回程度開催し、腎疾患や治療に対する知識の啓発を行っている。

- 2) 毎年、熊本県角膜・腎臓バンク協会腎移植推進委員として会議出席や講演会の講師を行い、腎移植推進に努めている。
- 3) 熊本県透析施設協議会基幹施設として地域の透析医療充実及び病診連携に努めている。
- 4) 平成 21 年より、熊本市役所の健康づくり推進室とともに市民に対する慢性腎臓病 (CKD) の啓発を行い、知識の普及に努め、さらにかかりつけ医と腎臓専門医との病診連携を密に行うことで、熊本市の新規透析導入患者数を減少させることに成功している。
- 5) 献腎移植施設や生体腎移植施設として、当センター医師が泌尿器科と連携の上、腎移植診療を行い、移植後患者の外来フォローアップも行っており、総合的腎不全治療を通しての地域医療貢献を目指している。

## 8. 医療人教育の取組

- 1) 熊本県透析施設スタッフ講習会にて講師または世話人幹事を務め、熊本県レベルの透析施設スタッフ、メディカルスタッフの教育を実施している。
- 2) また、毎年受け入れている臨床工学技士学生の臨床実習が増加しており、学生教育を通しての地域医療貢献に努めている。
- 3) 熊本県人工透析研究会と共同で毎年講演会を開催し、腎不全治療に対する知識と技術の啓発を行っている。
- 4) 当センターは日本透析医学会認定教育施設であり、透析専門医取得に向けての若手医師の教育・実習の実施・推進に努めている。

## 9. 研究活動

臨床研究として、血管新生因子の angiopoietin に構造上類似する分泌型タンパク質として同定された angiopoietin-like protein 2 (ANGPTL2) に着目している。ANGPTL2 が肥満の脂肪組織で慢性炎症の起点となりメタボリック症候群に関与しうること、また動脈硬化や癌にも関連する可能性が示唆されていることから、現在、関連施設において血液透析患者の血清 ANGPTL2 を測定している。さらに、頸動脈エコー、ankle-brachial index (ABI) 及び cardio-ankle vascular index (CAVI) を用いて評価した動脈硬化病変と血清 ANGPTL2 濃度との関連性について、検討を進めている。



## 総合臨床研修センター



### 1. スタッフ

センター長(教授) おおや なつお 大屋 夏生  
副センター長(教授) 2名  
事務職員4名、事務補佐員5名

### 2. センターの特徴

熊本大学病院が担う「優れた医療人育成」という社会的使命を果たす目的で、平成14年に正式設置された。医師、研修医、学生、メディカルスタッフを対象に卒前教育、卒後研修に加え、生涯学習も含めた臨床教育を支援し、中央診療棟の7階に種々のシミュレーター機器とカンファレンス室、演習室等を備えた臨床研修の複合施設として機能している。

令和2年度は、①卒前教育では、世界標準に向けた臨床実習の拡充を目指す我が国の方針を受け、医学生の実習やシミュレーション教育実施の支援を行った。②卒後研修では、初期臨床研修制度に則った魅力ある研修を目標に熊本大学病院群卒後臨床研修プログラムを充実させ、管理・運営した。③生涯学習では、生涯教育・研修医セミナーを定期的開催し、研修医だけでなく日本医師会の生涯教育にも携わり、医療人の能力向上に努めた。また、臨床カンファレンスでは、診療部門、診療科を超えた連携のできる医療人の育成を目指し、新たなテーマで横断的な教育カンファレンスに関わった。④その他の院内の医療教育に携わり、看護師、薬剤師、メディカルスタッフ、職員等の教育施設として機能を発揮した。

### 3. 研修体制

令和2年度熊本大学病院群の研修医数は、54名(医科45名(1年次13名、2年次32名)、歯科9名)であった。①令和2年度の医科研修プログラムは、計6コース(A、B、C、Dおよび小児科・産婦人科特化コース並びに総合診療・地域医療特化コース)が用意され、研修医各人の希望に応じて選択することが可能となっている。熊本大学病院各診療科に加え、熊本県内外の研修協力病院および研修協力施設と密に連携することによって、様々な現場での幅広い研修を行い、医師としての適性と将来の選択肢を考えることが可能なプログラムとなっている。②歯科研修プログラムは、単独型研修方式熊大2年コース(プログラムA)と、単独型研修方式熊大1年コース(プログラムB)を提供している。

### 4. 活動実績

- 4月 研修医オリエンテーション  
卒後臨床研修管理委員会
- 6月 第78回生涯教育・研修医セミナー  
(全参加者数157人)  
卒後臨床研修プログラム説明会  
専門研修プログラム説明会  
歯科プログラム説明会
- 7月 医科研修医選考試験  
第79回生涯教育・研修医セミナー  
(全参加者数88人)
- 8月 歯科研修医選考試験  
第43回臨床カンファレンス
- 9月 全国共用試験OSCE  
第71回CPC(臨床病理検討会)
- 10月 第80回生涯教育・研修医セミナー  
(全参加者数90人)  
臨床研修指導医研修ワークショップ
- 11月 第81回生涯教育・研修医セミナー  
(全参加者数63人)
- 12月 第44回臨床カンファレンス  
採用予定者への病院説明会
- 1月 第82回生涯教育・研修医セミナー  
(全参加者数109人)  
第72回CPC(臨床病理検討会)
- 2月 研修医採用関係手続説明会  
第45回臨床カンファレンス
- 3月 研修医修了式(オンライン)  
第83回生涯教育・研修医セミナー  
(全参加者数119人)

### 5. 地域医療への貢献

臨床研修医は、熊本大学病院各診療科、および熊本大学病院群に参加する各施設(協力型臨床研修病院67施設、臨床研修協力施設16施設)で初期研修を行い、遠隔地、僻地等の地域医療において研修協力を行なっている。また、熊本県内外地域病院の初期臨床研修基幹プログラムを支援し、6病院(荒尾市民病院、公立玉名中央病院、国保水俣市立総合医療センター、天草地域医療センター、熊本総合病院、宮崎県立延岡病院)の協力施設として登録し、令和2年度には10名の研修医を受け入れた。熊本県出身の自治医大卒業生を臨床研修医として採用し、将来の地域医療貢献を目指す初期研修を行っている。

## 6. 医療人教育の取組み

生涯教育・研修医セミナー（年 6 回開催、  
e-learning 配信）  
CPC（臨床病理検討会）（不定期）  
臨床カンファレンス（センター長が委員長とし  
て年 3 回開催）

※新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、  
年度当初は中止や延期のものもあったが、適宜  
オンライン開催へ切り替える等の対応を行った。

## 光学医療診療部



### 1. スタッフ

部長 (教授)	たなか やすひと 田中 靖人
副部長 (講師)	直江 秀昭

### 2. 診療部の特徴、診療内容

光学医療診療部（内視鏡室）は、消化器内科、消化器外科、画像診断科、呼吸器内科、呼吸器外科の医師と看護師、内視鏡技師が業務を担当している。1) 消化管疾患の内視鏡診断・治療、2) 胆道・膵臓疾患の内視鏡診断・治療、3) 呼吸器疾患の気管支鏡を用いた診断・治療に従事している。中央診療部門であるため、入院ベッドは有しておらず、消化管疾患の内視鏡検査や内視鏡治療は、消化器内科と画像診断科スタッフが、気管支鏡による検査、診断は呼吸器内科と呼吸器外科が中心に行っている。

特に消化器内視鏡領域では、食道・胃・大腸の早期癌に対する内視鏡治療(ESD)は県内トップクラスの症例数である。また、咽喉頭領域の表在癌は耳鼻咽喉科と合同手術(ELPS)を、GISTや十二指腸腫瘍に対しては消化器外科と腹腔鏡・内視鏡合同手術(LECS)を積極的に行っている。胆膵領域ではダブルバルーン内視鏡を用いた胆道ステント留置・ドレナージ術や超音波内視鏡を用いた胆道ドレナージ術(EUS-BD)を積極的に行っている。気管支内視鏡領域では、超音波気管支鏡によりEBUS-TBNAやEBUS-GSが行われ、縦隔リンパ節病変や肺末梢病変へのアプローチが容易となり診断率が向上している。

### 3. 診療体制

#### ○内視鏡スタッフ構成

2007年1月に中央診療棟2階に移転した光学医療診療部（内視鏡室）は、最新の装置や設備を完備すると共に、日本消化器内視鏡学会指導医6名、専門医18名、日本呼吸器内視鏡学会指導医2名、専門医1名を含む、熟練した医師スタッフと看護師、内視鏡技師とが業務を担当している。月曜日から金曜日まで午前は通常の検査を中心に、午後には内視鏡治療を中心に行っている。

### 4. 診療実績

#### ○主要な疾患の治療実績（成績）

当院での内視鏡検査数は、2020年度の実績では、上部内視鏡 4,887件、下部内視鏡 2,289件、気管

支鏡 222件となっている。特に内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)は食道71例、胃77例、大腸43例と県内でもトップクラスの治療数を誇っている。また耳鼻咽喉科とのELPSは28例、消化器外科との合同内視鏡手術(LECS)は16例行っている。胆膵内視鏡検査数は378件で、超音波内視鏡下針生検(EUS-FNA)も193例と増加傾向にある。

	2018年	2019年	2020年
上部内視鏡検査	5,189	4,983	4,887
下部内視鏡検査	2,216	2,300	2,289
胆膵内視鏡検査	412	414	378
気管支鏡検査	312	314	222
総件数(件)	8,129	8,011	7,776

### 5. 安全な内視鏡検査・治療への取り組み

内視鏡検査、治療には麻酔を使用するため数々リスクがあるが、内視鏡検査前には全例にタイムアウトを導入し、患者氏名のみならず、アレルギー、併存疾患、抗血栓剤服用の確認まで行っている。術中はモニタ管理をし、検査後には、退室基準を満たした患者のみ帰宅していただいている。

### 6. 内視鏡の洗浄・消毒

内視鏡器具の洗浄や消毒は日本消化器内視鏡学会のガイドラインに準拠して行っている。内視鏡洗浄・消毒は6台の機械洗浄機で行っている。使用したスコープは直ちに完全洗浄・消毒し、どのスコープをどの患者に使用し、誰が洗浄・消毒したか追跡できるように管理しており、感染防止対策は万全である。また、年に1回の内視鏡洗浄機器取り扱い講習会を開催している。

### 7. 地域医療への貢献

地域の医師会主催講演会等を通して、内視鏡診断・治療について最新の情報を提供している。

近年、地域の開業医、病院からの高度な内視鏡診断、治療の紹介患者が増加してきており、今後も積極的に地域医療の活動を行っていく。

### 8. 医療人教育の取組

熊本大学病院は日本消化器内視鏡学会指導施設・日本呼吸器内視鏡学会認定施設であり、専門医取得のために研修施設としての役割を果たしている。また、年に3回ハンズオンセミナーを開催し、研修医・専攻医の内視鏡手技の取得のための教育と実技指導をおこなっている。

## 高度医療開発センター



### 1. スタッフ

センター長 (教授) <sup>あらかき えいいち</sup> 荒木 栄一

### 2. センターの特徴

本センターは、第二期中期目標・中期計画に掲げる「臨床研究の推進及び高度・先端的医療の開発」を組織的に推進するため、既存の「先端医療支援センター」の機能強化を図るとともに、名称を「高度医療開発センター」に変更し、平成22年4月1日に発足した。

センターの下に11の寄附講座を設置し、更なる先端的な臨床研究推進、及び高度医療開発に資する活動を積極的にを行っている。

(各寄附講座の活動実績については、P88～P99に記載。)

#### 【高度医療開発センター所属寄附講座 一覧】

寄附講座名称等	該当診療科	設置期間
不整脈先端医療寄附講座 特任准教授 古山 准二郎 特任助教 金澤 尚徳 特任助教 星山 禎	循環器内科	2007年4月1日 ～ 2022年3月31日
心血管治療先端医療寄附講座 特任教授 松下 健一 特任講師 末田 大輔 特任助教 山永 健之	循環器内科	2008年4月1日 ～ 2023年3月31日
新生児学寄附講座 特任教授 三淵 浩 特任助教 田仲 健一	小児科	2009年1月1日 ～ 2023年12月31日
循環器予防医学先端医療寄附講座 特任講師 鈴木 達 特任助教 田畑 範明	循環器内科	2010年4月1日 ～ 2023年3月31日
分子神経治療学寄附講座 特任教授 中根 俊成 特任助教 向野 晃弘	脳神経内科	2013年4月1日 ～ 2021年3月31日

(左下より、引き続き)

#### 【高度医療開発センター所属寄附講座 一覧】

寄附講座名称等	該当診療科	設置期間
脳血管障害先端医療寄附講座 特任教授 中島 誠 特任助教 松原 崇一朗	脳神経内科	2014年4月1日 ～ 2024年3月31日
消化器癌先端治療開発学寄附講座 特任教授 吉田 直矢 特任准教授 石本 崇胤	消化器外科	2017年10月1日 ～ 2023年9月30日
次世代外科治療開発学寄附講座 特任准教授 馬場 祥史 特任助教 北野 雄希	消化器外科	2017年12月1日 ～ 2023年11月30日
産科麻酔学寄附講座 特任教授 杉田 道子 特任助教 林 正清	産科 麻酔科	2020年4月1日 ～ 2025年3月31日
新興感染症対策寄附講座 特任講師 岡本 真一郎 特任助教 濱田 昌平 特任助教 上野 二菜	呼吸器内科 血液内科	2020年11月1日 ～ 2025年10月31日
地域連携病理学寄附講座 特任教授 大西 紘二 特任助教 宮里 祐子	病理部	2019年10月1日 ～ 2024年9月30日

## 不整脈先端医療寄附講座



### 1. スタッフ

特任講師 かなざわ ひさのり  
金澤 尚徳

特任助教 ほしやま ただし  
星山 禎

客員特任准教授  
こやま じゅんじろう  
古山 准二郎

### 2. 寄附講座の特徴

不整脈先端医療寄附講座は、心臓電気生理学、循環器病態学を基盤とした学問をもとに、臨床不整脈分野の先端的治療を行い、難治性不整脈治療の先導的役割を担うことを目的に2007年4月より、熊本大学医学部附属病院高度医療開発センター内に設置された。本講座の使命である最先端医療研究の臨床医療への応用すなわち、診療を通しての研究教育は医学部附属病院循環器内科と連携し、2020年度は教官3名、大学院生1名の4名で、研究および診療を行った。臨床においての特徴としては、頻脈性不整脈に対するカテーテルアブレーション治療で、積極的に三次元心腔内マッピングシステムを用いて、これまで治療が困難であった難治性不整脈の機序解明と治療に取り組んでいる。また重症心疾患における植込み型除細動器の植え込みや致死的心室性不整脈を伴う重症心不全例に対する心臓再同期ペースメーカ治療も積極的に行っている。更には県内外からデバイス感染症に対するデバイス抜去術の依頼も受けており、南九州トップの成績を収めている。

### 3. 診療体制・診療実績

外来診療は、循環器内科外来で行っており、不整脈専門外来を開設し、院内及び院外からの紹介症例の診療を行っている。2020年には上室性および心室性頻拍合計295例のカテーテルアブレーションを行い、極めて良好な成績を収めている。また臨時アブレーション症例に対する対応も円滑におこなっている。

一方、徐脈性不整脈に対するペースメーカ植え込み術、植込み型除細動器、心臓再同期ペースメーカ治療も積極的に行っており、2019年は131例のデバイス手術を施行した。特に除細動器関連手術は51件と九州内で第2位、大学病院としては九州トップの実績であった。またリード抜去もこれまでに50例以上の症例を積み重ねており、2020年も400例を超える不整脈入院手術を行っている。

### 4. 高度先進的な医療の取組

心房細動に対するカテーテルアブレーション治療は肺静脈隔離術がゴールドスタンダードとなっているが、それを支える医療デバイスの進歩は目覚ましいものがある。我々は従来からのEnSite systemに加えて2020年4月よりCARTO systemを導入し、2つの最先端マッピングシステムや高性能な多極カテーテルを用いた心房細動の病態評価、コンタクトフォース付きカテーテルを用いた完成度の高いdurableな肺静脈隔離の作成を行うと同時に、肺静脈以外に対する追加治療の必要

性の検討、その具体的至適治療法の確立を目指して診療を行っている。また症例によってはクライオバルーンカテーテルを用いた治療も導入し、より安全で確実な治療方法の確立を目指している。

一方、徐脈性心房細動に対するリードレスペースメーカの植え込みや皮下植込み型除細動器なども最先端医療として症例に応じて行っている。またペースメーカのリード抜去術もレーザーシースやEvolutionシースなどのパワードシースを用いて行っており、感染症例だけではなく、非感染症例でも適応を見極め行っている。

### 5. 臨床試験・治験の取組

2018年に不整脈心電学会主導で開始されたカテーテルアブレーション全例登録プロジェクト(J-AB レジストリ)、我が国における心臓植込み型デバイス治療の登録調査(NewJCDTR)、リード抜去症例の実態調査(J-LEX)は引き続きデータの登録作業を行っている。また同じく2018年開始の植込み型除細動器を植込んだ一次予防患者の評価：抗頻拍ペーシングの系統的評価(APPRaise-ATP)、2019年4月からは2型糖尿病合併不整脈治療デバイス植込み患者におけるエンパグリフロジン介入後の重症不整脈数変化を評価する試験(EMPA-ICD)研究は現在新規症例登録を終え、追跡調査を行っている。

### 6. 地域医療への貢献

最先端の知識に基づいた不整脈領域での診療を行うことにより、地域に対する医療貢献を行っている。また将来を担う不整脈専門医の育成を行うことにより、地域医療への臨床面での還元をもたらせるものと考えている。

### 7. 医療人教育の取組

医学部授業科目「循環器内科学」の一部を担当し、臨床実習での指導も行い、学生に対する教育を行っている。また、大学病院内の前期、後期研修医や医員に対する実技指導、診断における知識の習得を指導し、医療人教育に取り組んでいる。更には不整脈診療を通じて不整脈専門医の育成、カテーテルアブレーションシミュレーターを用いたアブレーションオペレーターの養成なども行っている。

### 8. 研究活動

研究はおもに臨床研究を行っている。研究テーマは心房細動の機序の解明と至適な治療法の確立、心房細動の病態に関連する因子の検討(心臓周囲脂肪組織や血管内皮機能など)、心房細動アブレーションにより引き起こされる食道潰瘍の予測因子と予防に関する検討、心房細動カテーテルアブレーションにおける有効かつ安全な通電方法の検討、T-TAS(Total thrombus-formation analysis system)を用いた不整脈周術期(アブレーション、デバイス)における至適抗凝固療法の確立などである。

## 心血管治療先端医療寄附講座

### 1. スタッフ

特任教授	まつした 松下	けんいち 健一
特任講師	すえた 末田	だいすけ 大輔
特任助教	やまなが 山永	けんし 健之
客員教授	なかむら 中村	すなお 淳
客員教授	ほきもと 掃本	せいじ 誠治
客員准教授	さかもと 坂本	けんじ 憲治

### 2. 寄附講座の特徴

メタボリック症候群の急増する社会、高齢化社会の到来に伴い心血管疾患患者は著しく増加しており、循環器臨床において難治性心不全・虚血性心疾患や不整脈に対する診療の充実と発展が必要とされている。心血管治療先端医療寄附講座は、そのような背景をもとに難治性心不全・虚血性心疾患を含む心血管疾患の臨床・研究・教育を遂行する目的で平成20年4月1日に設立された。平成30年4月から第3期目となっている。

なお、当講座のスタッフは内科部門・循環器内科の業務を兼任しており、以下3.～7.の内容は循環器内科との協働の業務内容である。

### 3. 診療体制・診療実績

循環器内科と協働で、適切な適応のもとに心臓カテーテル検査（左心・右心カテーテル検査、アセチルコリン負荷試験、冠動脈血流測定、血管内超音波検査、光干渉断層法、心筋生検を含む）・経皮的冠動脈インターベンション（PCI）を施行している。待機的症例に対しては、ほぼ全例血管内超音波

（IVUS）を併用すると共に光干渉断層法（OCT）ガイド下PCIも積極的に導入しており、急性期のみならず遠隔期の成績も良好である。ロータブレード、ダイヤモンドバックも高度な石灰化病変、特に完全閉塞病変において有用であり、治療成績向上および患者のQOL改善に大きな効果を発揮している。

### 4. 高度先進的な医療の取組

従来、冠動脈バイパス術でなければ治療困難であった左冠動脈主幹部病変や慢性完全閉塞病変に対しても、積極的にカテーテル治療を施行し良好な結果を得ている。

さらに平成27年6月から大動脈弁狭窄症症例に対する経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）が施行可能となり、施行件数も増加中である。

### 5. 研究活動

関連病院と協力してPCIの共同データベースを構築し、手術のリスク分析や併用薬物療法の有用性、予後等を解析してPCIの質の向上を図っている。

冠動脈ステント後に抗血小板薬は必須だが、遺伝的にその効果が変わってくることを報告し、遺伝子多型と抗血小板薬の反応性についても研究を行っている。冠動脈CTと心筋シンチグラムの融合画像をインターベンション手技に応用する等実臨床上有用な研究も施行している。

また、慢性腎臓病と造影剤腎症・血管内皮機能の関連、小血管に対する有効な冠動脈形成術法、抗血小板療法時の消化管障害、冠動脈疾患と肥満・糖尿病との関連、腫瘍循環器学（cardio-oncology）の分野の研究など、心血管疾患に対して幅広く研究を施行している。

### 6. 医療人教育の取組

解剖学、生理学、病理学、薬理学等の循環器科医師に必要な基礎教育と、診療現場における臨床教育の両者を行っている。研修医・レジデント・若手医師に対して症例検討を中心としたカンファレンスを3日/週行っており、診断プロセスの指導、治療時の実技指導も施行している。また、講義、講演、院内ワークショップに加え、院外講師を招いた講演会も開催している。

### 7. 地域医療への貢献

平成19年12月よりモービルCCUが稼働しており、循環器救急疾患について積極的に受け入れを行い、病診連携を密にしている。

## 新生児学寄附講座



### 1. スタッフ

特任教授 みつぶち ひろし  
三瀬 浩

特任助教 たなか けんいち  
田仲 健一

### 2. 寄附講座の特徴

わが国においては国立大学医学部における新生児医療と研究分野への取り組みは新しく、その歴史は浅い。当附属病院は全国に先駆けて平成 20 年同講座を開設した。平成 23 年より本寄附講座と小児科、小児外科、産科との協体制のもと NICU12 床、GCU12 床、MFICU 6 床へ増床、整備した。このことにより当附属病院は総合周産母子センターに認定された。そのような背景の中で本寄附講座は、わが国の国立大学の医学研究と医学教育のみならず、地域の周産期医療の貢献において先進的で重要な役割を担ってきた。

熊本地震の際には、熊本市市民病院新生児センターが機能停止になる中、いち早く救出活動を開始し、最重症児を含む 10 名の新生児を救出し、当院に収容できた。本寄附講座が単なる大学の中の一講座ではなく、熊本県民の生命安全を守るインフラストラクチャーの一つと考えられる。

### 3. 診療体制・診療実績

現在、寄附講座医師 2 名、周産母子センター医師 1 名、同診療助手 3 名、特任助教 2 名、小児科医員の協力のもと、平成 28 年 10 月より、熊本地震による熊本市市民病院機能停止を配慮して、NICU のみ 3 床増床し NICU15 床、GCU12 床で運用してきた。市民病院新築移転開院後は NICU12 床に戻して運用している。令和元年度の入院実績は 255 名、極低出生体重児は年間 49 名である。また、外来においては、新生児のフォローアップ、遺伝性疾患、代謝疾患、肝疾患、内分泌疾患を中心に診療を行っている。

### 4. 高度先進的な医療の取組

大学病院の特性を生かし複数の診療科が協力する集学的医療・高度先進医療を行う。特に新生児仮死に対しては低体温療法、薬物併用療法の開発ならびに早期予後判定のための生化学的マーカー、脳機能モニターの検討などを行っている。また、先天代謝異常症や肝不全に対する血漿交換、持続血液濾過透析、および生体肝移植を行なう。先天代謝異常症に対しては、タンデムマス分析によるアシルカルニチン、アミノ酸の分析、培養細胞を

用いた酵素活性の測定、遺伝子解析を行なう。この分野では他県の患者も受け入れている。

### 5. 研究活動

新生児仮死の治療、感染も含めた診断治療マーカーの検討、アミノ酸分析による生体機能の評価、新生児薬物動態の検討。新生児期発症先天性代謝異常症に対する早期診断・治療の検討、栄養療法、移植外科と協力した先天代謝異常症の生体肝移植の研究など、主に臨床分野に重点を置いた研究を行う。タンデムマス分析法、ろ紙血を用いた先天代謝異常症等の早期診断方法・システムの確立など、これまで取り組んできた研究を発展させたい。奇形症候群、先天代謝異常症の iPSC 細胞の樹立も他研究室と協力して行っている。さらに、環境省のこどもの環境と健康に関する全国調査（エコチル調査研究）についてはパイロット研究も含めて貢献している。

### 6. 医療人教育の取組

学部教育ではポリクリ、クリニカルクラークシップでの充実を図り、小児科学の中における新生児学に対する理解を深めることを目指す。卒後の初期研修・後期研修では実践的研修を行い、正常新生児への対応、病的新生児の救急蘇生処置から退院まで、出生から発育までの経過を本大学病院において経験できるプログラムを確立し、将来新生児医療に貢献できる人材を育成する。保健学科、他大学と協力し助産師の養成も行っている。

### 7. 地域医療への貢献

熊本県総合周産母子センターである熊本市市民病院、地域周産母子センターである熊本赤十字病院、福田病院との連携はもとより、県内その他の医療機関と連携し母体搬送への協力や新生児搬送の受け入れを行ってきた。平成 25 年より新生児専用救急車を県の補助を得て大学に整備した。すでに、関連医療機関への出勤は日々増加しており、国立大学においては画期的な取り組みと考えられる。また、防災ヘリ対応の保育器を利用した遠隔地の新生児医療にも貢献してきた。このような日々の取り組みが万が一の大災害時においても実力を発揮できたものと思われる。昨今の新型コロナウイルス感染症に関しても、指定医療機関と連携しながら対策を講じ、実際に新型コロナウイルス感染症母体からの出生児を受け入れている。もはや新生児学寄附講座なくして大学の周産母子医療センターの運営はできないし、熊本県の新生児医療においても必要不可欠の部署と考えられる。

## 循環器予防医学先端医療寄附講座

### 1. スタッフ

本講座は平成 22 年(2010 年)4 月に設立された循環器疾患の予防を目指す講座であり、その活動目的は循環器疾患の予防に関するエビデンスを構築し、かつそのエビデンスを診療および医学部の基礎・臨床教育につなげることである。本講座は、熊本大学病院 循環器内科およびリハビリテーション部と連携して、虚血性心疾患、肺高血圧、TAVI(経カテーテル的大動脈弁留置術)後、開心術後や心不全等の幅広い症例を対象に運動療法・心臓リハビリテーションを通じて教育・診療活動・臨床および臨床研究活動を行っている。

### 2. 寄附講座の特徴、診療内容

また、令和 1 年 9 月から田畑先生がドイツ留学から帰国して、本講座の特任助教に着任した。ドイツでは高度大動脈弁狭窄症に対する TAVI、僧帽弁逆流症や三尖弁逆流症に対する MitraClip、僧帽弁輪形成術、経皮的左心耳閉鎖術などの Structural Heart Disease Intervention を中心に学んでおり、帰国後は当院で積極的に TAVI をはじめ低侵襲カテーテル治療を施行している。

### 3. 診療体制

鈴木特任講師と田畑特任助教を中心に循環器内科と連携して入院中から退院までの診療活動を行っている。急性期の心臓リハビリテーションも行っており、集中治療室(ICU)や冠疾患集中治療室(CCU)からのリハビリテーションも行っている。大動脈弁狭窄症に対しては、田畑特任助教を中心に循環器内科、心臓血管外科、看護師、臨床工学技士らとハートチームを構成して個々の患者さんにそった治療方針を決めている。

### 4. 診療実績

令和 2 年度は 5107 件の心臓リハビリテーションを行っており、年々増加している。TAVI は令和 2 年は 51 件を行っており、今後も症例数が増加することが期待される。

### 5. 高度先進的な医療の取組

循環器疾患の最重要課題の一つである心不全患者さんの多くは、同時に多くの併存疾患を有している。本講座ではこれまで当院循環器内科に欠けていた心不全の心臓リハビリテーションの導入も行ってきて、実臨床に有用な情報を多く集積している。2010 年秋からは、心肺運動負荷試験を行うための CPX (Cardiopulmonary Exercise Test)装置を導入している。これらは、心臓リハビリテーションの効果や運動耐容能、予後の指標となる様々なデータを得る事が可能であり、運動処方を作成する際に活用している。また、心不全へ至りやすい高度の大動脈弁狭窄症に対して

も、循環器内科、心臓血管外科、看護師、臨床工学技士らとハートチームを構成している。そのチーム内で個々の症例に適切な治療方針を検討して、その上で TAVI が適切な症例に対しては、積極的に TAVI を施行している。

### 6. 臨床試験・治験の取り組み

増加している心不全の患に対して(心不全パンデミック)、限られた医療資源を有効活用するためには、心不全の発症および再入院を予防することが重要である。そのため、現在、循環器内科と協力して、心不全の発症および再入院するハイリスク患者の臨床的特徴を検討している。その臨床的特徴が判明すれば、限られた医療資源を、ハイリスク患者に重点的に配分することが可能と考えている。

その他にも循環器内科が行っている臨床治験や臨床研究にも積極的に協力している。

### 7. 地域医療への貢献

熊本県内の心臓リハビリテーションの技術・知識の向上を図ることにより地域医療への貢献を目的とした「熊本心臓リハビリテーション研究会」を立ち上げている(事務局:熊本大学病院内)。この研究会は、定期的に研究会の開催、関係医療機関の研究・教育・協力活動を行っている。国内外の学会においても演題発表を行うとともに、最新の知見を情報収集し、地域への還元に努めている。

また、高齢化社会に突入して、高齢心不全患者が増加しており、熊本大学病院のような急性期病院だけでなく、地域のかかりつけ医療機関でも、高齢心不全患者への ACP (アドバンス・ケア・プランニング)を実践することが推奨されている。しかし、循環器内科領域への ACP 普及が未だ十分ではない。そのため、かかりつけ医療機関や行政も交えて、熊本県内の ACP 実践普及率の向上を目的に、定期的に関係機関も交えた勉強会の開催、研究・教育・協力活動を行っている。

高度の大動脈弁狭窄症に対する治療では、今までは開心術のみであったため、全身状態から開心術を諦めざるえない患者さんが少なからずいた。しかし、当院でも TAVI という新たな治療選択肢が登場した事により、大動脈弁狭窄症に対しても個々の患者さんの状態に見合った治療ができるようになった。

### 8. 医療人教育の取組

熊本大学病院循環器内科、リハビリテーション部とともに学生の教育活動も行っていて、また医師だけでなく、理学療法士や看護師などメディカルスタッフを対象とした心臓リハビリテーション研究会も毎年行っている。

### 9. 研究活動

本講座では、通常診療で得られたデータを元に生活スタイル、薬物療法を見直すことで生命予後の改善や心血管イベントの発症抑制につながるかについて、調査している。



## 分子神経治療学寄附講座

### 1. スタッフ

特任教授 なかね しゅんや 中根 俊成

特任助教 むかひの あきひろ 向野 晃弘

### 2. 講座の特徴、診療内容

当講座は2013年に発足し2020年度まで活動を行った。免疫性神経疾患の病態と治療に関連した研究とその臨床応用、当該分野の若い専門医や研究者の養成と教育機会の提供を目的としており、これまで自己免疫性脳炎、特に抗NMDA受容体抗体陽性となる脳炎の診断と治療に関する研究、自己抗体測定系の確立と探索、さらには自己抗体が介在する神経疾患の病態解明を進めた。基礎研究と、それから得られた知見の臨床への導入、すなわち実験ベンチからベッドサイドに渡る幅広いトランスレーショナル・メディシンを実施する特徴を有する。

### 3. 診療体制・診療実績

特任教授1名と、特任助教1名が所属し、西病棟9階で入院診療を行う。免疫グロブリンを用いた慢性炎症性脱髄性多発神経炎に対する第3相試験等の治験にも従事した。

抗体介在性の神経免疫疾患はすでに疾患として著名なもの、歴史を有するものから最近までその存在を知られていなかったものなど多種多様である。熊本大学脳神経内科ではこれまでに自己免疫性脳炎・脳症における抗NMDA受容体抗体、自己免疫性自律神経節障害における抗自律神経節アセチルコリン受容体抗体、封入体筋炎における抗NT5C1A抗体の測定を行っており、中枢、末梢神経系の自己免疫疾患を幅広く診断するために熊本県内は元より全国より血清検体の送付を受け付けている。このような活動により、診断を受けた患者が治療につながるケースも増えつつあり、質の高い臨床・研究活動を推進している。自己抗体陽性症例については、当科にて免疫グロブリンを始めとする集中的な免疫治療を実施している。

外来においては神経免疫疾患、変性疾患、骨格筋疾患を中心に診療している。

### 4. 高度先進的な医療の取組

これまでの神経疾患の診断・治療の枠組みを超え、大学病院であるからこそ可能である他診

療科(産科、婦人科、小児科)との協力を推進し、集学医療・高度先進医療を行っている。

講座では各種自己抗体の即時診断を常に実施し、免疫治療に関しては集中治療部との連携のもとですすめている。血液浄化療法(血漿交換、免疫吸着)、免疫グロブリン大量投与、ステロイドパルス治療を積極的に行い、不良な生命・機能予後を格段に減らすことに成功した。

### 5. 研究活動

各種自己抗体の迅速検出を可能にし、更に定量的抗体測定系を確立している。この定性的・定量的測定系を臨床現場に導入したことで、早期診断・早期治療が可能となっているだけでなく、男性例が少なからず存在することや、その場合の神経症状は精神症状や不随意運動など様々であることが分かってきた。今後は、男性例が有する特徴を明らかにしてゆくと同時に男性例の治療は何がベストであるのか検討してゆく。

抗自律神経節アセチルコリン受容体抗体陽性の自律神経障害症例では中枢神経症状や内分泌障害、さらには膠原病や腫瘍との併存例も明らかになりつつあり、これらの病像にアプローチするために他のニコチン性アセチルコリン受容体サブユニットに対する自己抗体の検出についても研究を進めている。

### 6. 医療人教育の取組

医学部教育では、医学部4年生の神経内科学系統講義にて、神経免疫疾患等を担当している。また臨床実習では4~5年生時のポリクリ、6年生時のクリニカルクラークシップにて臨床指導を行っている。大学院教育では「パーキンソン病の最新の治療について」を担当し、最新の神経治療学に関して、留学生を含む博士課程院生に紹介している。また博士課程院生と修士課程院生と共に日頃より実験・研究指導を行っている。卒業後初期研修・後期研修では、日本神経学会より指導医として、神経疾患全般に対する理解を深めるべく指導し、学会発表などの指導を実践している。

### 7. 地域医療への貢献

熊本県内外の各医療機関に依頼される神経免疫疾患自己抗体検索を連携して多数実施している。臨床像解析をベースにした基礎的な検討を進めつつあり、各病院の持つ特性を考慮した地域全体でトランスレーショナル・メディシンを推進する研究・診療を展開している。

## 脳血管障害先端医療寄附講座



### 1. スタッフ

特任教授 なかじま まこと  
中島 誠

特任助教 まつばら そういちろう  
松原崇一朗

### 2. 講座の特徴、診療内容

脳血管障害は、脳神経内科の中でも最も患者数の多い疾患群である。近年、脳梗塞に対する血管内治療の有効性が証明され、急性期治療は大きく変革しつつある。しかし各脳卒中病型の診断や治療について解決すべき問題点は多く、いまだ認知症や寝たきりの最大の原因である国民病である。一方で、循環器学、血液凝固学、症候学、神経心理学、神経病理学、放射線医学、分子遺伝学、リハビリテーション医学、社会保健医学などにまたがる包括的知識と幅広い医療技術が求められる。このような疾患の克服には、多くの難治性脳血管障害や遺伝性血管障害の研究、教育及び治療の先導的役割を担いつつ、発想力、探究心をもって先端医療の研究開発及び診療への応用を図ることが求められる。

本寄附講座の教育・研究領域は、①脳血管障害の病態解析、②最先端の治療研究、③リハビリテーションを主体としたケアである。最先端医療研究の臨床医療への応用を実現すべく、診療・研究・教育を、脳神経内科学分野と連携の上実施している。

### 3. 診療体制・診療実績

現在、脳神経内科医師の協力の下、主に SCU、HCU、西病棟9階にて診療を行っている。また脳神経外科や関連病院の医師との連携により、血管内治療を含む急性期脳血管疾患の治療にあたっている。

血栓回収療法については、熊本県全域の基幹施設から対象症例を専門施設に振り分けるため、K-EARTHプロジェクトのホットライン対応を行っており、2020年度は計53件の依頼があった。このような対応には、脳神経外科や救急部、看護部、中央放射線部、病院事務など多職種の協力が欠かせない。これらのチーム医療が評価され、前年度に引き続いて病院から医療活動表彰を受けた。ただし2020年度は新型コロナウイルスの影響か、県内全体で緊急血栓回収療法の施行数が減少しており、当院での同治療件数も24件と若干減少した（前年度38件）。

リアルタイム情報共有システムとして院内に導入された医療用アプリJoinを、チーム内の緊急連絡や画像共有ツールとして、日夜活用している。

毎週1回は脳血管チームとしてのカンファレンス、および病棟回診を行い、脳神経外科との症例検討会を実施した。

外来においては、脳血管障害患者のフォローアップや他施設・他科から紹介のあった難治性脳血管疾患患者を積極的に受け入れている。また頸動脈狭窄症や症候性頸動脈病変の患者については、脳血管造影検査、頸部血管エコー検査等の精査を行い、脳神経外科と協議して治療方針を検討している。

また新たな取り組みとして、脳卒中の重要な合併症の1つであるてんかんについては、松原助教が中心となり、新たな診療体制を進めている。脳神経外科や中央検査部（生理検査室）と連携して、長時間ビデオ脳波モニタリング検査等により、積極的かつ適切な診断・治療を行う体制が構築されつつある。

### 4. 高度先進的な医療の取組

1. 悪性疾患合併脳卒中の病態と治療に関する研究
2. 熊本県機械的血栓回収療法レジストリ研究
3. CADASIL等の遺伝性脳小血管障害の病態解明
4. 熊本血栓回収療法地域格差解消プロジェクト  
[Kumamoto Eliminating Regional Thrombectomy disparity (K-EARTH)]による診療体制構築  
特にK-EARTHプロジェクトの取り組みは、医療資源が十分でない地域において脳卒中診療を支える手法として、全国的に注目されている。

### 5. 研究活動

上記以外に、国際多施設介入ランダム化比較試験「心房細動を伴う虚血性脳卒中発症後の直接経口抗凝固薬の早期開始と通常開始の比較」(ELAN)に新たに参加した。また、国内多施設前向き研究「急性期脳卒中におけるてんかん原生の解明」や、複数の多施設研究に参加している。熊本多施設脳卒中レジストリであるK-PLUS研究の成果を、国内外の学会演題、和文・英語論文として発表した。

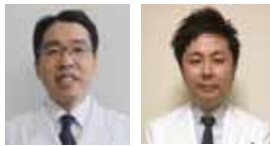
### 6. 医療人教育の取組

脳神経内科学系統講義にて、脳血管障害の診断と治療に関する総論・各論を担当している。臨床実習ではポリクリ、クリニカル・クラークシップにて臨床指導を行っている。大学院教育では、博士課程院生に研究指導を行っている。卒業研修では、日本神経学会認定施設として、神経疾患全般に関して指導し、積極的な学会発表や論文執筆を勧めている。

### 7. 地域医療への貢献

県内の施設との間では、テレメディスンを利用した画像共有や連携により、超急性期脳卒中患者の診断・治療によるアドバイスや、患者搬送の適応判断を行っている。特に前述のK-EARTHプロジェクトについては、県内の基幹施設から血栓回収療法の適応症例を、熊本赤十字病院、済生会熊本病院、杉村病院と協力して血栓回収療法を専門医が迅速に行う仕組みを構築し、県内の各施設に浸透している。

## 消化器癌先端治療開発学寄附講座



### 1. スタッフ

特任教授 よしだ なおや  
吉田 直矢

特任准教授 いしもと たかつぶ  
石本 崇胤

### 2. 診療科の特徴、診療内容

本講座は2017年10月1日に、消化器癌に対する高度な集学的治療の実践、および難治性消化器癌に対する新規治療法開発のため開設された。

#### (1) 手術と化学・分子標的療法、放射線療法を組み合わせ最適な集学的治療体系の確立

進行消化器癌に対して、手術、全身化学療法、分子標的薬療法、免疫療法、放射線療法などを組み合わせ、集学的治療により予後の向上に努めている。手術においては、安全性と根治性を考慮しつつ、他臓器合併切除を含む高難度手術を実践している。また進行度に応じて機能温存手術も行っている。安全性と根治性を両立した腹腔鏡・胸腔鏡手術の発展に加え、胃癌、食道癌、大腸癌に対するロボット支援手術を進めている。

臨床研究ではデータベースを元に、合併症の減少、予後の改善につながる因子の解明を進めているほか、前向き観察研究を通じて、臨床に有用な薬剤、検査に関する研究を行っている。

#### (2) 難治消化器癌に対する新規治療法開発に向けた基盤研究

現行の治療戦略では制御不能である腹膜播種を伴うスキルス胃癌や膵臓癌に対する新しい治療法開発を目指し、国内外の研究室や企業と連携し研究を推進している。

#### (3) 腹膜播種を促進する腹腔内微小環境の全貌解明

腹膜播種にともなう癌性腹水中に存在する様々な細胞分画について、シングルセルレベルでの解析を行い、各細胞分画間での相互作用について検証を進めている。

#### (4) 集学的治療に係る治験・臨床試験の遂行

食道癌、胃癌、大腸癌におけるさまざまな治験、臨床試験を遂行し、エビデンスの確立に貢献している。とくに、近年目覚ましく発展している抗PD-1抗体療法をはじめとした免疫療法に関する治験を推進している。

#### (5) ガイドラインに沿った標準治療の啓蒙・普及

熊本がん診療専門医育成プログラムによる研修の推進や、セミナー・講演活動を行う予定である。

### 3. 診療体制

熊本大学消化器外科とともに診療活動を行っている。主として吉田は臨床部門を、石本は研究部門を担当している。

### 4. 診療実績

令和2年度は熊本大学消化器外科とともに年間811

件の消化器癌手術を行った。食道癌、肝臓癌、膵臓癌手術数は、全国でもトップレベルである。

### 5. 高度先進的な医療の取組

低侵襲手術、ロボット支援手術の推進、さまざまな治験、臨床試験を通じた新しいエビデンスの構築を行っている。

### 6. 臨床試験・治験の取組

食道癌、胃癌、大腸癌、原発性・転移性肝癌、胆道癌、膵癌などを対象として、治験や臨床試験に積極的に参加している。またJCOG、JFMC、KSCCなど、全国規模の臨床試験に多数参加している。

### 7. 地域医療への貢献

消化器癌に対する集学的治療の確立のための専門医育成、横断的な組織作り、診療科を越えたcollaboration、関連病院との施設連携等を、消化器外科学教室と協力して行っている。

### 8. 医療人教育の取組

熊本大学消化器外科と協力して、学部学生・研修医・大学院生の臨床・研究に関する教育活動を行っている。また、海外からの留学生を広く受け入れ、国際的に活躍できる人材の育成に努めている。診療面では、臨床腫瘍医・消化器内科医・放射線科医など、診療科を越えた密接な協力体制の構築、当該診療領域の専門医の育成、地域の高度な医療管理や均一な医療を提供する体制の確立に努めている。特定行為研修の座長を務めており、特定行為の推進と看護師のスキルアップに貢献している。

### 9. 研究活動

研究活動としては、2017年10月以降、英文筆頭25編、英文共著142編を出版した。令和2年度の主な論文は、臨床研究では、1) 食道扁平上皮癌の重複癌に関する包括的解析(Ann Surg)、2) MCV値と食道癌術後の合併症、予後との関連(Ann Surg)、3) NCD24,000例を対象とした食道癌に対する胸腔鏡下食道切除術の意義(Ann Surg)、4) 治療前RDW値と食道癌術後合併症との関連(Ann Surg Oncol)、が挙げられる。これらの研究は、これまでにほとんど報告がなく、非常に新規性の高い臨床研究である。基礎研究では、1) CAF由来のSASPファクターは腹膜播種を促進する(Cell Rep)、2) CAF由来の細胞外小胞中のアネキシンA6と胃癌の抗癌剤抵抗性(Cancer Res)、が挙げられる。現在、1) スキルス胃癌腫瘍微小環境をテーマにした国際共同研究、2) がん悪液質の分子病態解明、3) 腫瘍間質をターゲットにした新規治療法開発、4) 腹膜播種を促進する腹腔内微小環境、5) 膵癌進展を引き起こす代謝制御因子の同定について研究を進めている。

# 次世代外科治療開発学寄附講座



1. スタッフ  
特任准教授 馬場 祥史



特任助教 原田 和人



特任助教 北野 雄希

## 2. 診療科の特徴、診療内容

本講座は平成 29 年 12 月に消化器癌に対する次世代外科治療の開発を目標とした基礎研究及び臨床研究を行うために開設された。消化器癌に対する根治的治療は外科手術であるが、最近の化学療法や分子標的治療の長足の進歩により、更なる治療成績の向上が目指せる時代となり、その的確な実践が重要である。

## 3. 診療体制

熊本大学消化器外科とともに診療活動を行っている。馬場祥史、原田和人、北野 雄希の3名で主に上部消化管外科、肝胆膵外科を担当している。

## 4. 診療実績

○主な疾患別の患者数（入院患者延べ人数 1717 例）

食道癌 397 件、食道胃接合部癌 57 件、胃癌 118 件、消化管間質腫瘍 (GIST) 9 件、結腸癌 194 件、直腸癌 77 件、肝細胞癌 135 件、転移性肝癌 22 件、膵癌 46 件、胆管癌 84 件、十二指腸癌 6 件、胆嚢癌 12 件、その他 560 件

## ○治療の件数

消化器外科学において年間 789 例の消化器癌手術を行った。手術だけでなく、化学療法、放射線療法など集学的治療を担当した

## ○主要な疾患の治療実績（成績）（5年生存率）

食道癌(Stage I, II, III, IV) 76%, 64%, 46%, 37%  
胃癌(Stage I, II, III, IV) 98%, 77%, 60%, 24%  
大腸癌(Stage I, II, III, IV) 98%, 94%, 82%, 32%  
肝細胞癌(Stage I, II, III, IVA)  
83%, 83%, 61%, 45%  
膵癌(Stage I, IIA, IIB, III, IV)  
66%, 40%, 18%, 0%, 0%  
胆道癌(Stage I, II, III, IV) 72%, 39%, 10%, 0%

## 5. 臨床試験・治験の取組

消化器外科と連携して、消化器癌一般、特に食道癌、胃癌、大腸癌、GIST、原発性ならびに転移性肝癌、胆道癌、膵癌などを対象として、臨床試験や治験を積極的に遂行している。

主なものは下記のとおりである。

### 【令和2年度 臨床試験】（一部抜粋）

- Clinical-T1bNOMO 食道癌に対する総線量低減と予防照射の意義を検証するランダム化比較試験(JCOG1904)
- 臨床病期 I/II/III食道癌(T4を除く)に対する胸腔鏡下手術と開胸手術のランダム化比較第III相試験(JCOG1409)
- 切除不能局所進行胸部食道扁平上皮癌に対する根治的化学放射線療法と導入 Docetaxel+CDDP+5-FU 療法後の Conversion Surgery を比較するランダム化第III相試験(JCOG1510)
- 術前化学療法を施行する食道癌・胃癌における十全大補湯による QOL 改善を検討するオープンラベル比較第II相試験(QuEST Study)
- Ramucirumab 抵抗性進行胃癌に対する ramucirumab+Irinotecan 併用療法のインターグループランダム化第III相試験(RINDBeRG)
- 治癒切除後病理学的 StageI/II/III 小腸腺癌に対する術後化学療法に関するランダム化比較第III相試験(JCOG1502C)
- 局所切除後の垂直断端陰性かつ高リスク下部直腸粘膜下層浸潤癌 (pT1 癌) に対するカペシタビン併用放射線療法の単群検証的試験(JCOG1612)
- 根治的外科治療可能の結腸・直腸癌を対象としたレジストリ研究(GALAXY trial)
- 血液循環腫瘍 DNA 陰性の高リスク StageII 及び低リスク StageIII 結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としての CAPOX 療法と手術単独を比較するランダム化第III相比較試験(VEGA trial)
- 直腸癌局所再発に対する術前化学放射線療法の意義に関するランダム化比較第III相試験

(JCOG1801)

- ・ 膵癌に対する膵体尾部切除術における Isolation procedure vs. Conventional procedure の無作為化比較第 II 相試験 (ISOP-DP trial)
- ・ 膵頭十二指腸切除術の膵空腸吻合におけるポリグリコール酸シート被覆の有用性を検証する日本-韓国多施設無作為化比較第 III 相試験 (PLANET-PJ trial)
- ・ 膵頭十二指腸切除後の経腸栄養剤としての K-2S プラス®の有用性に関する前向き検証

#### 【令和 2 年度 治験】(一部抜粋)

- ・ 局所進行切除不能食道扁平上皮癌患者を対象とした、デュルバルマブと根治的化学放射線療法との同時併用を検討する第 III 相ランダム化二重盲検プラセボ対照国際共同多施設共同試験 (KUNLUN)
- ・ 高頻度マイクロサテライト不安定性 (MSI-H) 又はミスマッチ修復機構欠損 (dMMR) を有する転移性結腸・直腸がんの患者を対象に、ニボルマブ単独療法、ニボルマブとイピリムマブの併用療法または治験医師選択化学療法を評価する無作為化第 III 相試験 (ONO-4538-87)
- ・ 血中循環腫瘍 DNA 陽性の治癒切除後結腸・直腸がん患者を対象とした FTD/TPI 療法とプラセボとを比較する無作為化二重盲検第 III 相試験 (ALTAIR Study)
- ・ 根治的肝切除術又は焼灼療法後の再発リスクが高い肝細胞癌患者を対象に、アジュバント療法としてのデュルバルマブ単独療法又はデュルバルマブとベバシズマブの併用療法を評価する第 III 相無作為化二重盲検プラセボ対照多施設共同試験 (EMERALD-2)  
外科的切除又は焼灼療法後の再発ハイリスク肝細胞癌患者を対象とした、アクティブサーベイランスと術後補助療法としてのアテゾリズマブ (抗 PD-L1 抗体) 及びベバシズマブ併用投与を比較する非盲検、ランダム化、多施設共同第 III 相臨床試験

## 6. 地域医療への貢献

消化器癌に対する集学的治療の確立のための専門医育成、横断的な組織作り、診療科を越えた collaboration、関連病院との施設連携等を、消化器外科学教室と協力して行った。熊本メディカルネットワークを駆使して、関連病院と連携して癌の集学的治療を行った。

## 7. 医療人教育の取組

熊本大学消化器外科と協力して、学部学生・研修医・大学院生の臨床研究及び基礎研究に関する教育活動を行い、成果を上げている。本講座では留学生に対する指導・教育も積極的に行っており、国際的

な視野を持つ医療人の育成に力を入れている。また、消化器癌に対する次世代外科治療の開発のための専門医育成に取り組んでいる。消化器癌治療には、消化器外科医のみならず臨床腫瘍医・消化器内科医・放射線科医・病理医との collaboration が必須であり、各科と協力して次世代外科治療の研究を進めている。今後、診療科を越えたさらに密接な協力体制の構築、当該診療領域の専門医の育成や地域での高度な医療管理や均一な医療を提供する体制の確立のために努力して行きたい。

## 8. 研究活動

手術、化学療法、放射線療法、化学放射線療法などを含む集学的治療の発達にも関わらず、消化器癌の予後はいまだに不良である。そのため、基礎研究及び臨床研究により、分子標的療法に代表される革新的な治療法が開発が模索されている。本寄附講座においては、消化器癌に対する次世代外科治療の開発を目指して、腫瘍免疫、腸内細菌叢 (Microbiome)、epigenetics、がん代謝などをターゲットとした創薬のためのシーズの探索を行っている。腹膜播種の研究や食道胃接合部癌のゲノム解析の研究を米国の MD アンダーソンがんセンターとの国際共同研究として行っている。

主なものは下記のとおりである

- 消化器癌における腫瘍免疫の網羅的解析
- 消化器癌の発生、進展に関与する腸内細菌叢 microbiome の網羅的解析
- 消化器癌の抗がん剤感受性に関わる腸内細菌叢 microbiome の探索
- 消化器癌術後再建による腸内細菌叢変化の検討
- 消化器癌における LINE-1 メチル化、増幅、転位のメカニズム解析
- 消化器癌におけるがん代謝システム制御機構の解明
- Gene signature を用いた消化器癌の再発予測・再発予防の研究
- Public database の大規模マイクロアレイデータを用いた消化器癌のバイオマーカー検索
- 画像解析ソフトを用いた機能的肝再生の研究
- 悪性腹水中の細胞間ネットワークの解明
- 食道胃接合部癌の個別化治療を目指した網羅的なゲノム解析

## 産科麻酔学寄附講座

### 1. スタッフ



特任教授 すぎた みちこ  
杉田 道子

特任助教 はやし まさきよ  
林 正清

### 2. 寄附講座の特徴

欧米において産科麻酔学はサブスペシャリティとして確立しているが、本邦では未だ立ち遅れている。その新たな取り組みとして本寄附講座は全国に先駆けて2020年4月に開講した。近年社会問題となった無痛分娩管理の問題などから周産期医療の強化において産科麻酔領域の重要性が注目されている。本邦でも無痛分娩に対する需要は高まっており、安全な無痛分娩を提供するためにも産科麻酔チームの確立が重要な課題である。2018年3月には厚労省による研究班が無痛分娩の安全な提供体制を構築するための提言を公表し、無痛分娩の安全性を担保するために厳しい基準が示されている。「無痛分娩麻酔管理者」、「麻酔担当医」を配置するなど、麻酔科医の積極的な関与が期待されている。本寄附講座では、「無痛分娩麻酔管理者」、「麻酔担当医」の養成を目指し、新しい「無痛分娩研修システム」の構築を行う。質の高い、安全な産科麻酔を提供するための最新研究や診療体制を構築し、産科麻酔の安全性向上に大きく寄与できるものと考えている。

### 3. 診療体制・診療実績

特任教授、特任助教を中心として麻酔科スタッフの協力のもと、術前評価のための産科麻酔外来、帝王切開などの産科手術、妊婦の非産科手術、産科出血などの産科救急、および医学的適応を中心とした無痛分娩に対応している。また週1回の周産期カンファレンスにおいて産科、新生児科との情報共有、連携を図っている。

### 4. 高度先進的な医療の取組

妊婦の高齢化や合併症を有する妊婦の増加から、周産期における全身管理の重要性が増している。また胎児治療、EXITなど高度な周産期管理を要する医療においても産科麻酔を中心とする高度な集学的医療を複数科（産科、新生児科、循環器内科、心臓血管外科、耳鼻

科、放射線科）と連携しながら行っている。

### 5. 研究活動

近年増加している妊娠糖尿病の病態解明への基礎研究、心疾患合併妊婦の周産期管理、無痛分娩における体温上昇のメカニズムなどの研究を予定している。

### 6. 医療人教育の取組

諸外国では一般的に行われている無痛分娩であるが、わが国では十分に普及していない。その原因の一つとして麻酔科医が十分に対応できておらず、産科医に未だ委ねられていることが考えられる。欧米では産科病棟に産科麻酔科医が24時間体制で配置されており、無痛分娩だけでなく緊急の帝王切開や産科救急にも対応し分娩の安全性の向上に大きく貢献している。こういった欧米型の周産期管理を実現するためには、産科麻酔を担う麻酔科医を育てていくことが急務となっている。本講座は産科麻酔学の魅力を発信し、産科麻酔を目指す麻酔科医の養成を行う。

### 7. 地域医療への貢献

本講座の協力病院である福田病院においては24時間体制の無痛分娩実施をサポートし、麻酔科医管理による安全な無痛分娩の提供を開始した。また本講座が拠点となり、熊本県下の産科施設へ情報共有、産科救急時対応のシステム構築し、産科医、新生児科医、麻酔科医一体となった周産期医療を推進していきたい。また「無痛分娩緊急対応」や「母体救命コース」といった産科麻酔に関連した病態対応のための講習会を積極的に開催し、安全な産科麻酔の普及に努めたい。熊本県の周産期医療の安全性、質の向上に貢献できるものと考えている。

## 新興感染症対策寄附講座

### 1 スタッフ

特任講師 おかもと しんいちろう 岡本 真一郎  
特任助教 はまだ しゅうへい 濱田 昌平  
特任助教 うえの にいな 上野 二菜

### 2 寄附講座の特徴

新興感染症は「これまで認知されていなかった感染症で、局地的あるいは、人物の移動による国際的な感染拡大が公衆衛生上の問題となるような感染症」であり、2000年以降の呼吸器感染症に限っても2003年の重症急性呼吸器症候群(SARS)、2009年の新型インフルエンザパンデミック、2012年の中東呼吸器症候群(MERS)などの流行が世界中で度々繰り返されてきた。さらに2020年初めから全世界へ急速に拡大した新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の大流行(パンデミック)では我が国でも患者数の増減を繰り返しつつ全国的な拡大をみせ、地域での医療提供体制の逼迫をきたすとともに国民の社会・経済活動に著しい制限を強いられることとなり、グローバル化が進んだ現代社会における新興感染症パンデミックの脅威を目の当たりにすることとなった。このような新興感染症の対処には臨床感染症学、感染症管理学に精通した医師が大きな役割を果たすことになるが、全国的にも感染症専門医は約1600名(うち熊本県内18名)と少なく、感染症診療の中心を担う全国の感染症指定医療機関でも専門医在籍は約35%にとどまっているという現状があり、臨床感染症学、感染症管理学に関する指導的役割を担う事のできる専門医の育成は喫緊の課題である。このような背景から本寄附講座は現在流行中の新型コロナウイルス感染症を含む新興感染症への対処を含め臨床感染症学、感染症管理学に関してひろく指導的役割を担う事のできる専門医の育成、流行期の感染症指定医療機関を中心とした医療対策に関連する研究等を行う事により今回の新型コロナウイルス感染症の流行において改めて認識された「新興感染症に対する危機管理」、新興感染症流行下での住民の安心・安全な社会生活・医療提供体制の維持に貢献することを目的に熊本市の要請により2020年11月に設置された。

### 3 診療内容、診療体制

・通常の感染症診療は呼吸器内科、血液・膠原病・感染症内科、感染免疫診療部と協同して行っており、診療科での感染症患者の診療に加え、他診療科からの感染症コンサルテーションに対応している。

・COVID-19の診療については、当院で2021年1月より人工呼吸管理やECMOの適応となる重症患者の受け入れを開始しており、呼吸器内科、血液・膠原病・感染症内科、感染免疫診療部および当寄附講座医師からなる主治医チームを組織し、集中治療部医師とともに診療チームの中核を担っている。2020年度はCOVID-19重症例2例(延べ診療日数109日)を受け入れた。

・感染制御部とともにインフェクションコントロールチーム(ICT)や抗菌薬適正使用支援チーム(AST)のコアメンバーとして活動している。

### 4 高度先進的な医療の取組

新興感染症に対する取り組みとして、COVID-19の最新知見に基づいた重症例に対する診療体制の整備、COVID-19の診療対応に関するマニュアルの整備、セミナー開催等による院内および地域での情報提供を行っている。

### 5 地域医療への貢献

地域でのCOVID-19重症例対応可能施設のひとつとして医療機関連携の拡充および救命率の向上、地域における感染症医療体制の充実を目指して感染症専門医の育成に取り組んでいる。また一般医療従事者および地域住民向けの新興感染症診療・感染対策についてのセミナー開催を通じて地域での医療・保健水準の向上に取り組んでいる。

### 6 医療人教育の取組

本寄附講座の主目標のひとつである感染症専門医の育成について、2020年度はサブスペシャリティとしての感染症専門医取得を目指す内科医4名に、日本感染症学会の研修カリキュラムに基づく研修指導を行っている。また、当院で研修中の内科専門医研修プログラム、初期臨床研修プログラムにおける感染症症例の現地指導、卒前医学教育として医学部学生の臨床実習、講義を担当し感染症に関する教育に取り組んでいる。

### 7 研究活動

2020年度は熊本市内の感染症指定医療機関との共同でCOVID-19入院患者の臨床的特徴、重症化リスク因子についての検討・報告を行った。また、熊本市保健所と共同でCOVID-19患者急増時の患者対応を評価するための疫学的検討に着手している。

## 地域連携病理学寄附講座

### 1. スタッフ

特任准教授  
大西 紘二  
特任助教  
宮里 祐子

### 2. 寄附講座の特徴

地域連携病理学寄附講座は一般財団法人化学及血清療法研究所の出資により2019年10月に開設された。当講座では、常勤病理医不在の医療機関の病理学的検査を行うとともに、臨床医や検査技師と共同でカンファレンスを積極的に開催することで、病理学的検査の精度管理向上を目指すとともに、地域性に応じた臨床疫学研究も実施することで、地域医療の質の向上を目指す。病理学的検査は、患者様から採取された身体の組織・細胞を直接顕微鏡で観察・解析して、疾患の最終診断を行う医療にとって最重要に位置する検査である。近年、患者様のがん細胞から個別の遺伝子を調べて最適な治療法を選ぶ、いわゆるオーダーメイド医療が主役になりつつあるが、これには病理学的検査が必須である。しかし、この病理学的検査を専門とする病理医の人数は全国的に不足しており、特に熊本県を含む地方において病理医不足はさらに深刻である。当講座では、このような医療の変化に応じて、AI技術や遺伝子検査も含めた新しい技術に対応できる能力をもつとともに、研究マインドをもった病理医を育成することを目標にしている。

### 3. 診療体制・診療実績

地域連携病理学寄附講座では、主にくまもと県北病院、山鹿市民医療センター、熊本市医師会検査センターからの病理検査受託を行い、定期的カンファレンスに参加するなど、地域医療に貢献している。同時に熊本大学病院病理診断科の業務も担当しており、病理診断や術中迅速診断、切り出し、病理解剖等を担当している。

### 4. 高度先進的な医療の取組

病理診断医の絶対数が全国的に不足しており、特に地方の病理診断医不足は深刻である。若手の病理診断医育成は急務であるが、それだけでなく病理診断医の負担を軽減し、病理診断医の業務の正確性を向上させることが非常に重要である。

地域連携病理学寄附講座では、AIを基盤とした病理診断支援システムの開発を目指し、病理診断医の負担軽減と精度管理向上を図る取り組みを始めている。

### 5. 研究活動

上記のAIを基盤として病理診断支援システムの開発や、希少症例の解析・記述などを行っている。また、細胞病理学講座と協同して、主にリンパ節マクロファージを対象とした、がん免疫能評価のための組織化学的解析法の研究を進めている。

### 6. 医療人教育の取組

大学病院病理診断科と協同して、病理専門医取得を目指す病理専攻医の教育を担当している。また、学部生の病理学教育を担当している。

### 7. 地域医療への貢献

前述のように当講座では主にくまもと県北病院、山鹿市民医療センターなどの地域中核病院の病理診断を担当し、また、定期的に各病院のカンファレンスに参加し、臨床医との情報共有をはかることで、地域での医療の質の向上に貢献している。



## 地域医療連携センター

### 1. スタッフ

センター長(教授)  
宇宿 功市郎うすく こういちろう

副センター長(教授・准教授)  
武笠 晃丈  
中村 大志

看護師長 1人  
看護師 8人  
MSW 5人  
事務職 2人



### 2. センターの特徵

地域医療連携センター（以下「センター」という）は、より多くの人々が、特定機能病院としての高度で先進的な医療を受け、本院での治療を終了した患者様が地域において、継続的かつ適切な医療及び福祉サービスを最適な場所で受けることが可能となるように支援する。具体的には以下の業務を行う。

- ①患者様とご家族が、退院後も継続して医療が受けられ、安定した療養生活を送ることができるよう、各診療科・各部門と協働し、患者様とご家族の意思確認や療養環境のアセスメント、それらに基づいた退院支援計画の立案、地域の医療機関や福祉サービス機関との調整を行う。
- ②守秘義務を遵守し、患者様とご家族及び院内・外の関係する職種からの相談を受ける。
- ③地域医療機関への情報発信や受診報告などの地域連携業務を行う。
- ④退院支援・地域連携に関する院内全体への教育と啓発活動を行う。
- ⑤「がんセンター」及び「熊本県『私のカルテ』がん診療センター」と協働し、がんに関わる相談支援や、地域連携クリティカルパス「私のカルテ」の各診療科への周知活動及び実際の運用を行う。

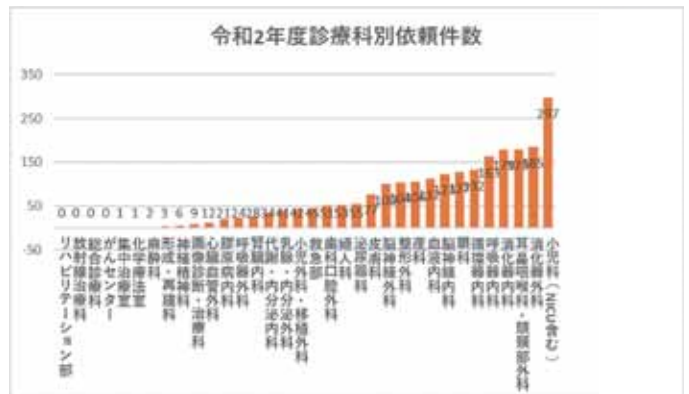
### 3. 業務体制

当センターは、医師3人（兼任）、看護師9人、MSW5人、事務職2人で構成され、協働する熊本県「私のカルテ」がん診療センターは、コーディネーター3人、事務1人の体制である。看護師・MSWは退院支援や相談業務、院内全体への教育・啓発活動を中心に、熊本県「私のカルテ」がん診療センターのコーディネーターは「私のカルテ」の周知及び運用、事務職は地域連携及び公的制度の事務手続きを中心に活動を行っている。

### 4. 業務内容と実績

令和2年度の地域医療連携センターへの全支援依頼件数は 2312 件であり、退院支援率は 11.5%となっている。

各診療科からの依頼状況は、全 34 診療科のうち、30 診療科から依頼を受けている。（図 1）。（図 1）



(図 2)



#### 1) 退院支援・在宅療養支援

退院後も継続した医療が受けられ、安定した療養生活を送ることができるよう各診療科・部門と協働で退院支援及び在宅療養支援を行っている。各部署より選出された看護師による療養支援ナース会議において、事例を用いた検討会も実施している。各部署における退院支援・在宅療養支援に関する活動をグループ毎にまとめニュースレターも作成した。また、病棟看護師と協働の上、ケアマネジャーや訪問看護師、訪問診療医との連携強化にも取り組み、患者の療養支援を実施し、その結果、令和2年度の退院支援件数は 2018 件となり（図 2）、退院支援率は 11.5%だった。また、外来看護師による病棟カンファレンスの参加や退院前カンファレンスの参加も連携センタースタッフと共同して実施しており、外来看護師と病棟の療養支援ナースとの合同会議も月 1 回開催している。外来－入院－外来 といった外来・病棟看護師の連携強化に取り組んでいる。小児科の療養支援に関しては、小児在宅WGとして、院内の小児科医師、小児科外来・病棟看護師（NICUを含む）と合同で話し合いを行い、当センターの看護師とMSWも参加している。

さらにH I V陽性患者様の療養支援として、外来においてH I V専任医師、専任薬剤師、専従看護師、臨床心理士と当センターのMSWで多職種カンファレンスを1回/週 実施している。

## 2) 相談業務

令和2年度の相談件数は、4214件であった。内訳としては2512件と関係機関からの問い合わせ対応が最も多かった。当センターのスタッフが外来や病棟のカンファレンス等に参加した結果、本年度の相談内容内訳として経済的問題や心理・社会的問題を抱える患者様とそのご家族の相談が増加した。また、在宅移行支援を行った患者様とそのご家族へ継続して支援した結果、地域で関わる医療・介護スタッフからの相談も増加した。

## 3) 「がんセンター」及び「熊本県『私のカルテ』がん診療センター」との協働

「熊本県『私のカルテ』がん診療センター」のコーディネーターを中心に、7種のがん診療連携パス及び汎用パスの導入支援とがん診療地域連携パスの周知活動を行っている。平成25年6月に「がん診療連携『私のカルテ』運営委員会」を設置し、病院としてがん診療地域連携パス導入推進している。導入件数の累計総数は令和元年度6651件から7470件となった。

## 5. 病院経営への貢献

退院支援に関する加算にも病棟や外来と共に取り組み、算定状況としては、入退院支援加算2は1945件、入退院支援加算3は105件、介護支援等連携指導料は40件、退院時共同指導料は24件が算定できた。また、経済的問題に対するケースにMSWが関わることで医療費滞納や医療費未払いケースにも対応できている。

## 6. 地域医療への貢献

県内の保険医療機関へ「診療のご案内」や「診療割振表」を配付した。また、地域からのFAXによる紹介患者に関しては、紹介元へ受診状況報告を100%実施した。

コロナ禍で、日頃から連携している地域医療機関への訪問ができなかったため、退院前カンファレンスなどで在宅からの来院があった時に合わせて応接し、地域の声を院内へフィードバックするようにしている。

地域住民に対して、「高齢者に多い誤嚥性肺炎の予防について」と題してニュースレターを発行した。

セカンドオピニオン外来は、18の診療科へ依頼があった。令和2年度は54件相談・受付を行った(図3)。



## 7. 医療人教育の取組

### 1) 院内スタッフを対象にした講演会

医療者を対象に、退院支援・地域連携についての理解を深めるため、令和2年度は

当院医師 小児科 間部 裕代 先生  
 訪問看護ステーション城西 野田 直美先生  
 当院くまもとメディカルネットワーク担当  
 立山 理 先生

Web配信で「はじめてのくまもとメディカルネットワーク」～訪問看護ステーションとの連携編～という演題でご講演いただいた。今後のセンター取り組みの参考となり有意義であった。

### 2) 教育活動

看護部教育プログラムの一環として病棟や外来看護師を対象とした「療養支援研修」を企画し実施した。

療養支援ナース会議において、ペーパーペイシエントを用いた事例検討を行い療養支援の理解を深めた。また、療養支援に関する記録監査を行い退院支援スクリーニングのアセスメントの記載や退院支援計画書の作成や行ったカンファレンスの記録など加算上必要な要件の確認と、治療後の療養についての患者・家族の意向の確認や退院後の継続した看護の確認など質の向上に関わる項目を確認した。

H I V診療支援チームのMSWによってH I V陽性患者様の地域での療養を支えてくれる訪問看護ステーションや医療機関の支援として、エイズ予防財団の事業で出前研修を実施した。令和2年度は3件の出前研修を行った。

## 総合周産期母子医療センター



### 1. スタッフ

センター長 (教授)

かたふち ひでたか  
片 瀧 秀 隆

副センター長

おおぼ たかし  
(准教授) 大 場 隆

みつぶち ひろし  
(特任教授) 三 瀧 浩

もとほら たけし  
(講師) 本 原 剛 志

講師 2 名、助教 1 名

### 2. センターの特徴、診療内容

周産母子センターは、新生児集中治療室 (NICU) と母体・胎児集中治療室 (MFICU) を備えており、母体・胎児管理と新生児管理との融合による「周産期」医療を目指して、各診療科の密接な連携を行い、母子ともに健やかに過ごせる未来のために努力している。「周産期医療」、「新生児医療」、「生殖医療」の3つの専門領域を設置し、それぞれに副センター長が配置されており、西 8 階病棟の新生児部門に NICU12 床、GCU12 床、西 7 階病棟には母体・胎児集中治療室 (MFICU) 6 床が開設され、西 8 階・東 8 階の小児科、小児外科と共に小児周産期集学的治療フロアを形成している。平成 23 年 3 月に県内 2 施設目の総合周産期母子医療センターに指定され、平成 28 年の熊本地震後には、県内唯一の総合周産期母子医療センターとして、母体搬送、新生児搬送の受け入れを行った。また、大学病院として、周産期医療に従事する優れた医療者の養成にも力を入れている。

### 3. 診療体制

日本小児科学会専門医 7 名、日本産科婦人科学会専門医 5 名、日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医 4 名、日本周産期新生児学会専門医 3 名、日本超音波医学会専門医 2 名。

#### ○外来診療体制

小児科外来として月・水・金に NICU 退院後のフォローアップ外来を行っている。産科外来は月・水・木 (再診のみ) ・金で、更に助産師外来、母乳外来で、妊産婦へのきめ細かい医療を提供している。

火曜日に遺伝カウンセリング外来 (予約制) を開設しているほか、25 年 12 月より無侵襲的出生前遺伝学的検査 (NIPT) への対応を開始した。

NICU/GCU には平成 30 年より保育士も診療に加わった。現在 3 名の保育士が新生児のケアを看護師と協力して行うことで、きめ細やかな家族に寄り添った医療を提供できるよう努めている。

#### ○病棟診療体制

月：小児科中村公俊教授回診

産科婦人科片瀧秀隆教授回診

小児外科日比泰造教授回診

水：周産期カンファレンス

木：新生児学寄附講座三瀧浩特任教授回診

### 4. 診療実績 (令和 2 年度)

#### ○疾患別の患者数

\*新生児：総入院数 256 名、

超低出生体重児 20 名 極低出生体重児 50 名

低出生体重児 81 名 手術症例 11 名、

人工呼吸管理 133 例、一酸化窒素吸入療法 4 例

低体温療法 7 例

新生児救急車出動回数 37 件

\*母体：総入院数 666 名、分娩数 314 名

早産 91 名 妊娠高血圧症候群 43 名

前置胎盤 20 名 常位胎盤早期剥離 3 名

胎児発育不全 29 名 多胎妊娠 21 名

母体救急搬送 131 例

#### ○主要な疾患の治療実績 (令和 2 年度)

新生児：救命率 98.4%

母 体：帝王切開率 48.1%

#### ○外科症例

先天性食道閉鎖、小腸閉鎖、横隔膜ヘルニア、鎖肛、腸回転異常等について小児外科と共に診療している。先天性水頭症や脊髄髄膜瘤に対しても、胎児診断から分娩、新生児管理を脳神経外科と共に対応している。

### 5. 地域医療への貢献

熊本新生児合同カンファレンス、熊本周産期懇話会の開催。県の防災ヘリを利用した母体、新生児搬送受け入れを行っている。また新生児救急車の運用を継続し、R2 年度は 37 件行った。新型コロナウイルス感染症の児もしくは疑いのある新生児の入院受け入れも対応しており R2 年度は 1 名の入院診療を行った。

### 6. 医療人教育の取組

学生教育としてポリクリ、クリクラでの実習、卒後教育として初期研修、後期研修のプログラムの一環として研修医の受け入れと指導を行っている。日本周産期・新生児医学会の周産期専門医基幹施設、新生児専門医指定施設として専門医を養成、新生児蘇生講習会 A コースを年 2 回、S コースを年 4 回行っている。

**NICU**



**GCU**



**家族室・授乳室**



**小児科病棟とへつながる廊下**



**MFICU**

**新生児救急車**



# がんセンター



## 1. スタッフ

センター長 (教授)

まつおか まさお  
松岡 雅雄

事務補佐員 1名

### ○がんセンター内実務機関

#### (1) 外来化学療法センター

外来化学療法センター長 (専任教授) 野坂 生郷  
専従医師 1名  
外来がん治療認定薬剤師 2名 (専任)  
がん看護専門看護師 1名 (専任)  
がん化学療法看護認定看護師 1名 (専従)  
看護師 11名 (専従)

#### (2) がん登録センター

がん登録センター長 (兼教授) 宇宿 功市郎  
診療情報管理士 2名 (専従)  
事務補佐員 (パート職員) 2名 (専従)

#### (3) がん相談支援センター

がん相談支援センター長 (兼教授) 松岡 雅雄  
がん看護専門看護師 1名 (専従)  
がん専門相談員 1名 (専従)

#### (4) 緩和ケアセンター/緩和ケアチーム

緩和ケアセンター長 (専任教授) 吉武 淳  
身体症状緩和担当医師 1名 (専従)  
精神症状緩和担当医師 1名 (専従)  
緩和ケア認定看護師 1名 (専従)  
がん看護専門看護師 1名 (専従)  
がん性疼痛看護認定看護師 1名 (専従)  
がん看護専門看護師 1名 (兼任)  
公認心理師 1名 (兼任)  
薬剤師 2名 (専任)  
他に兼任メンバー17名 (詳細は業務内容参照)

#### (5) がんゲノムセンター

がんゲノムセンター長 (兼教授) 松井 啓隆  
がん看護専門看護師 (がんゲノム医療コーディネーター) 1名 (兼任)  
事務補佐員 (ゲムゲイカリーチコーディネーター) 1名 (専従)

## 2. がんセンターの特徴、診療・業務内容

当院は熊本県のがん診療連携拠点病院であり、がん対策基本法に基づくがん診療の均てん化のために他の地域がん診療連携拠点病院を教育・指導する立場にある。がんセンター (以下当センター) は熊本県がん診療連携拠点病院の腫瘍センターとして機能し、外来化学療法センター、がん登録センター、がん相談支援センター、緩和ケアセンター、がんゲノムセンターの5つの実務機関で構成されている。また、当センターは審議機関としてがん化学療法レジメン審査専門委員会を有し (委員長: 外来化学療法センター長)、院内で行なわれる抗がん化学療法レジメンを審査し、薬剤部と協力して実際に行われる化学療法が安全かつ最大限有効に行なわれるように指導する。

#### (1) 外来化学療法センター

外来化学療法センターは外来で抗がん剤治療を行う全ての診療科の患者を対象とし、安全かつ有効な外来がん薬物療法を遂行することを目的に活動を行っている。併せて抗がん剤の適正使用に関する教育及び啓発に取り組んでいる。日常生活を継続しながら外来で抗がん剤治療を無理なく受けていただくという観点から、『より快適な環境で、最短時間で、安全安楽な化学療法を』というモットーを挙げ、医師・看護師・薬剤師・MSW・事務など関連する全ての職種が連携して、効果的にチーム医療を実践している。

#### (2) がん登録センター

がん登録センターは当院の院内がん登録を推進し、国 (国立がん

研究センター) や県 (熊本県地域がん登録) ヘデータの提供を行っている。また 2016 年から施行された「がん登録等の推進に関する法律」に基づいた、全国がん登録の国への提出も担当している。その他に、熊本県がん診療連携協議会幹事会ががん登録部会の一員として、熊本県下のがん診療連携拠点病院等のがん登録を指導・助言し、その一環として毎年、がん登録部会参加施設等を訪問 (2020 年度は 2 施設をリモートにより実施) し、情報交換を行っている。これまでに県内の院内がん登録実施 24 施設を巡回し、現在は 2 回目の巡回を行っている。詳細は下記 URL をご参照下さい。

(<https://www.kuh.kumamoto-u.ac.jp/cmc/cancer/images/shisetsu.pdf>) さらに、部会参加施設から収集したデータで毎年統計を作成している。一方、がん登録部会の全国版組織である都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会ががん登録部会の部会員として、がん登録センター長と診療情報管理士 1 名が活動している。

#### (3) がん相談支援センター

がん相談支援センターでは、がんに関する治療や症状の相談、社会資源の活用や経済的問題に関すること、就労・就学支援、さらに地域との連携など多岐にわたった相談に対応している。また、がん患者の就労支援、がんサロンの支援も行っている。

#### (4) 緩和ケアセンター/緩和ケアチーム

平成 26 年 9 月に、がんセンターの下に緩和ケアセンターを設置した。緩和ケアチームは、生命を脅かす疾患 (悪性腫瘍等) による様々な問題に直面している患者・家族に対して、身体的な症状のみならず精神的・社会的な問題や苦痛を評価・対応・予防することにより、患者・家族の日常生活を少しでも改善できるような様々な職種がチームとして活動している。

#### (5) がんゲノムセンター

院内で行われるがん遺伝子パネル検査を統括し、検査の説明や同意取得、検査で得られた結果の解釈、エキスパートパネル (最終判定会議) への参加などを行っている。がん遺伝子パネル検査の対象は、標準治療終了後の患者であることが多いため、がん看護専門看護師が外来・病棟のスタッフとも連携し、患者や家族が納得する検査が実施されるよう努めている。

## 3. 診療体制

上述の如く、がんセンターは 5 つの実務機関の統括がその主な業務であるため、実際の診療に直接関与することはない。しかしながら、診療科横断的・職種横断的判断が求められるがん患者の診療に関しては院長の許可のもとキャンサーボードを開催し診断方法や治療方法について検討することがある。

#### (1) 外来化学療法センター

がん看護専門看護師およびがん化学療法看護認定看護師の資格を有する看護師長と副看護師長を中心に 12 名の専従看護師を配置している。レジメンオーダーは各診療科で行っているが、場合によっては、専従医師が代行している。血管確保や CV ポートの穿刺については、専従医師の管理の下、IV ナースインストラクターを中心に行っている。抗がん剤の調製は薬剤部で無菌調剤され、その内容については内服薬も含めて専任薬剤師によって、何重ものチェック機構を経て投与される。外来化学療法センターの運営に関しては、3 ヶ月毎に審議機関である外来化学療法専門委員会課題やその改善策について討議する。

#### (2) がん登録センター

がん登録担当では 4 名で、院内の医療情報からがん登録対象患者を抽出し、各診療科とコミュニケーションをとりながら院内がん登録に必要な項目の収集を行っている。各診療科より依頼がある際には、がん登録の診療科別データを還付し、臨床研究に協力する活動もしている。がん登録センターの運営に関しては、審議機関であるがん登録専門委員会課題やその改善策について討議している。

#### (3) がん相談支援センター

がん看護専門看護師、がん専門相談員の 2 名が、がん患者および家族のもつ悩みや相談に対応している。がんに関する相談および情報提供を、院内外問わず面談および電話にて行っている。さ

らに、相談室近くに情報提供コーナーを設け、がんの疾患や治療に関する冊子を設置、また患者・家族、医療者向けの講演会などのポスターを掲示し情報提供を行っている。

(4) 緩和ケアセンター/緩和ケアチーム

身体症状緩和担当専従医師1名・精神症状緩和担当専従医師1名・がん看護専門看護師である看護師長1名、緩和ケア認定看護師である副看護師長1名および、がん性疼痛看護認定看護師1名、がん相談支援センター2名、公認心理師1名を含む25名のチームメンバーが、各診療科の医師・看護師・薬剤師のチーム協力員の協力を得て活動している。チームの主な活動内容はコンサルテーション活動で、チームメンバーは各診療科の医師・看護師から依頼を受け、患者さん（可能であればご家族と共に）と面談し苦痛症状の緩和、家族のサポート、スタッフのサポートなどを行なっている。身体症状担当医師および精神症状担当医師は、緩和ケア外来を担当し、入院中に導入した緩和ケアを継続している。入院・外来中にチームメンバーが関与した緩和ケア対象者については、毎週火曜日午後1時より病棟回診を、午後5時30分よりカンファレンスを行い、緩和ケアの内容や対応方法を検討している。また、本年度から熊本県内のがん診療連携拠点病院や地域の病院への病院訪問を開始し緩和ケアセンターの顔の見える関係構築に努めている。

(5) がんゲノムセンター

診療科で行われるがん遺伝子パネル検査の同意取得に際し、検査の手続きや費用負担などについて、事務担当者が詳細な説明を行っている。また、他院からの紹介例については、がんゲノムセンターが診療科への橋渡し役となり、患者が十分に理解し納得したうえで検査に臨むよう対応している。検査により得られる遺伝子変異情報や治療薬の情報から、薬剤部・病理部・遺伝カウンセリングチームなどと連携し、患者に最適な治療の検討を行っている。

4. 診療実績

(1) 外来化学療法センター

外来化学療法センター開室後から総患者数は、毎年増加しており、2020年度の年間総数は、8,408人だった。安全性と質の向上のために、外来化学療法専門委員会にて課題を検討し、2017年度からは看護師業務の役割拡大としてIV ナースインストラクターによるCVポート穿刺に取り組んでいる。

図1. 年度別外来化学療法センター利用述べ患者数(人)

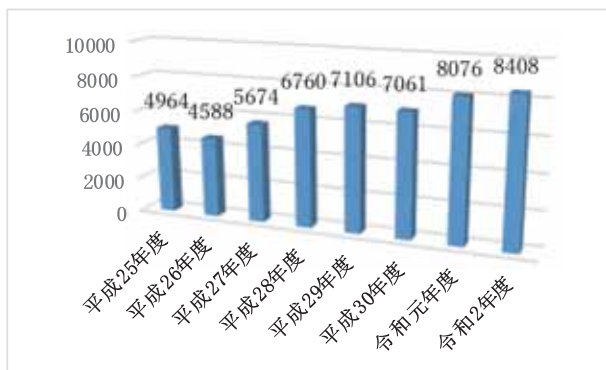
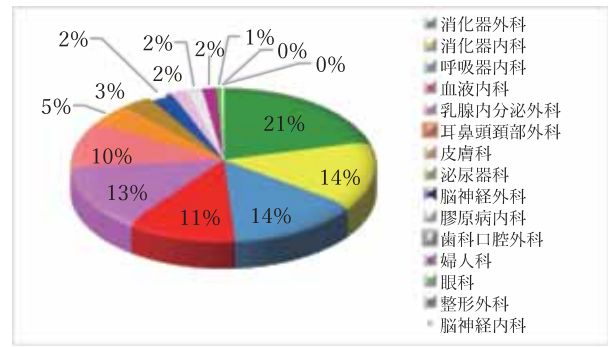


図2. 令和2年度各診療科別利用状況



(2) がん登録センター

院内がん登録では、当該病院において初めてがんと診断された症例や初めてがん治療を行った症例が登録されることになっている。このため、がん登録センターの業務は、①入院・外来患者からがん登録対象症例を検索、②対象リストとして診療科へ配布、③がん登録の対象症例を診療科医師の協力の下、収集し登録、④統計データの解析と資料作成、病院ホームページへの掲載 (<http://www.kuh.kumamoto-u.ac.jp/cmc/center/tourokushitsu.html>) ⑤国立がん研究センターや熊本県へのデータ送付、⑥その他、熊本県がん診療連携協議会幹事会がん登録部会関連業務など多岐にわたる。2020年度実績は以下の通りである。

表1. 院内がん登録提出関連件数

	R01(2019)年度	R02(2020)年度	
提出症例 (全国がん登録)	3,419件	3,577件	※注1
提出症例 (全国集計)	3,410件	3,571件	※注2
提出症例 (3年子後付き)	2,995件	3,052件	※注3
提出症例 (5年子後付き)	2,894件	2,917件	※注4
提出症例 (10年子後付き)	2,177件	2,408件	※注5
提出症例 (QI 研究)	3,340件	3,410件	※注6
登録症例	3,519件	3,465件	※注7
登録対象調査件数	15,768件	14,396件	※注8

■表1のR01 (2019)年度は参考

※注1: 2019年 (2019/01/01~2019/12/31) 診断症例を、がん登録等の推進に関する法律に基づいた「全国がん登録」として熊本県 (国の委託先) へ提出。

※注2: 2019年 (2019/01/01~2019/12/31) 診断症例を「がん診療連携拠点病院等院内がん登録全国集計」として国立がん研究センターへ提出。

※注3: 前年度の子後調査を経て2015年 (2015/01/01~2015/12/31) 診断症例の3年子後付き情報として国立がん研究センターへ提出。

※注4: 前年度の子後調査を経て2013年 (2013/01/01~2013/12/31) 診断症例の5年子後付き情報として国立がん研究センターへ提出。

※注5: 前年度の子後調査を経て2008年 (2008/01/01~2008/12/31) 診断症例の10年子後付き情報として国立がん研究センターへ提出。

※注6: Quality Indicator (QI) は診療の質指標と訳され、がん対策基本法の目標とするがん診療均てん化のため、日本全国各地の程度標準診療が普及しているかを把握するツールである。がん医療の実態を把握するとともに、その活用方法を検討することを目的として2018年 (2018/01/01~2018/12/31) 診断症例の院内がん登録データとDPC (Diagnosis-Procedure Combination) と呼ばれる、診療データを国立がん研究センターへ提出。

※注7: 当該年度に何らかの登録が行われた件数。未完成分、対象外となったものを含む。また医師による直接登録と用紙記入後に登録された件数の合計である。

※注8: 院内の医療情報から登録すべき対象症例を探し、対象候補リストを診療科へ配付。2020年度は、14,396件中3,598件が2019年症例候補として挙げられた。登録すべき対象症例とは「当該年において当院で初診の症例 (診断や治療を行った方)」であり、厚生労働省より通知された「がん診療連携拠点病院等 院内がん登録 標準登録様式 2016年版」の定義に沿ってデータの収集を行っている。

図3. 年別院内がん登録件数（累計）

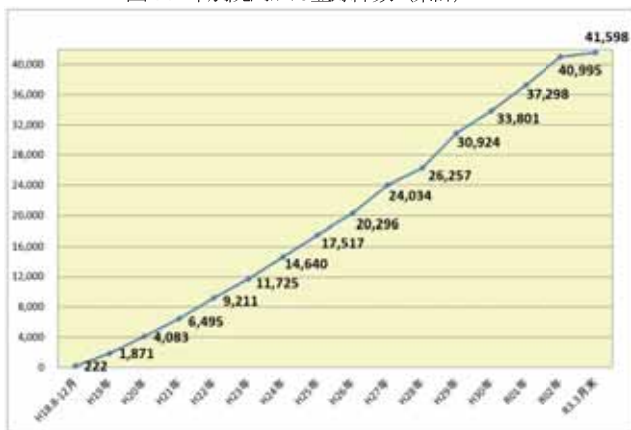


図4. 部位別院内がん登録件数

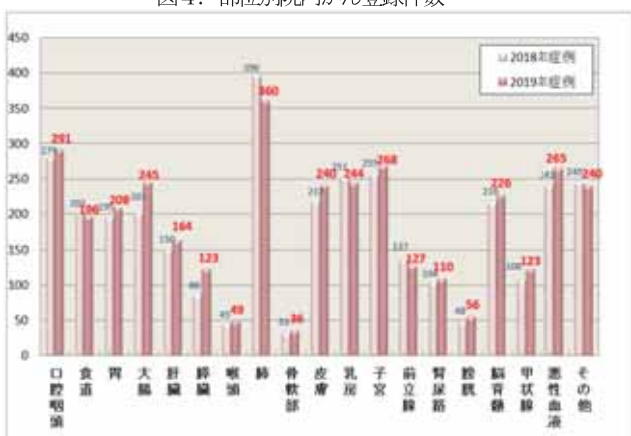
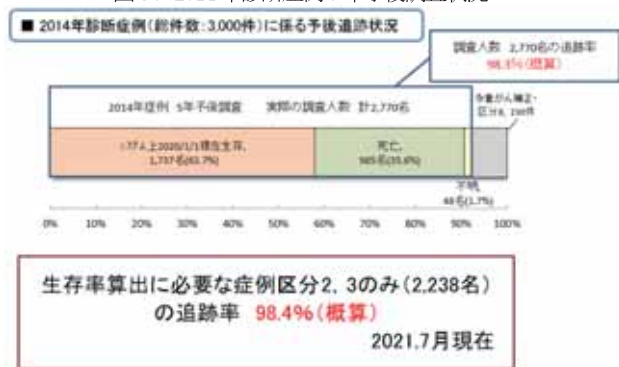


図5. 2014年診断症例5年予後調査状況



また、熊本県がん診療連携協議会幹事会ががん登録部会関連業務として、①県内のがん拠点病院等の登録データを基に統計冊子を発行、病院ホームページへの掲載(2019年症例-22施設計17,845件)。

(<http://www.kuh.kumamoto-u.ac.jp/cmc/cancer/bukai.html>)

②県内医療機関からのがん登録に関する相談等の対応を行っている。

### (3) がん相談支援センター

#### ①がん相談

今年度の相談件数は1977件で、対面1138件、電話839件の対応であった。相談内容は「ホスピス・緩和ケア」、「医療費・生活費・社会保障制度」、「不安・精神的苦痛」、「症状・副作用・後遺症のこと」、「在宅医療」の順に多かった。面会制限により、在宅療養を選択される方が増え「在宅医療」の相談が増加した。また「医療費・生活費・社会保障制度」の相談が増加した。そのため、

外来や中央部門の看護師に経済面・就労支援の取り組みの紹介、がん相談支援センターについての広報活動を行った。

#### ②がん患者活動「熊本がんサロン」、「乳がん患者会」および「がんサロンネットワーク熊本」の支援

平成22年3月に熊本県と大学病院がバックアップして「熊本がんサロン」が発足し、11年目を迎えた。今年度は、令和2年2月より新型コロナウイルスによる感染拡大の影響で熊本がんサロンは休止していた。11月よりオンラインに切り替え毎月の開催を継続している。毎月10名程度の参加があり、患者どうしの語らいの場となっている。また、県内にかんサロンが普及するために発足した「がんサロンネットワーク熊本」も書面会議やオンライン会議で開催がなされた。乳がん患者会「スマイリー・ウィッシュ」、「乳がん悩み相談会」は、令和2年2月～は新型コロナウイルス感染拡大のため開催中止となっている。

#### ③「がんピアおしゃべり相談室」

熊本県の「がん相談機能発展事業」の一環として熊本県やがん相談員サポートセンターと協力して、「がんピアおしゃべり相談室」を平成30年9月から(毎月第3木曜13時～15時30分)開始した。がんの経験者であるピア・サポーターが、患者や家族の相談に個別に対応するものである。令和2年2月より新型コロナウイルスによる感染拡大により休止していた。11月よりオンラインで再開し1名の参加があった。オンラインでも、じっくり話せてよかったと利用者の満足度は高い。

#### ④ハローワークと協働した就労支援

平成28年12月より、がん患者等長期療養をしながら働きたいという患者のために、毎月第2、4水曜日(11時～16時)1人1時間枠で個別面談を実施している。今年度は就労・就学の相談そのものが、172件(前年度194件)と減少した。そのうちハローワークと連携した件数は4件であった。新型コロナウイルス感染症により新たに就労を希望する人が減ったと考えられる。

#### ⑤熊本県がん専門相談員WGの活動および研修会への参加

熊本県がん専門相談員WGは4回/年開催され、当センターより委員として2名が参加し、2回/年の研修会の企画・運営に関わった。また、がん専門相談員WGでは「熊本県版がん情報冊子」の第4版を発行した。更に、相談員の情報共有のためのサイトの充実や、くまもと森都心プラザ図書館での出張がん相談の開催を行い、がんに関する情報の発信や、がん相談支援センターの広報周知を行った。

### (4) 緩和ケアセンター/緩和ケアチーム

#### (ア) 患者依頼(令和2年度)

件数：新規669件(令和元年度：641件)

依頼内容：身体症状緩和 507(疼痛402 倦怠感150など)

精神面のフォロー 409(不安280など)

訪問回数：(延べ)訪問回数5,747回

平均訪問回数：8.6回

表2. 診療科別緩和ケアチーム依頼件数

診療科	血液内科	歯科口腔外科	消化器外科	整形外科	耳鼻咽喉科	消化器内科
患者数	108	90	77	58	52	47
診療科	婦人科	呼吸器内科	泌尿器科	乳腺・内分泌外科	皮膚科	脳神経外科/循環器内科
患者数	46	39	37	31	22	12
診療科	小児科	脳神経内科/代謝内科	化学療法センター		膠原病内科/画像診断科	
患者数	8	6	5		3	
診療科	呼吸器外科/腎臓内科/産科/総合診療科/麻酔科/救急/院外					
患者数	1					

(イ) 緩和ケア外来 (令和2年度)

件数：新規90件 (令和元年度：104件)

依頼内容：身体症状緩和 74

精神面のフォロー 52

外来受診回数：843回 (令和元年度：816回)

表3. 診療科別緩和ケア外来依頼件数

診療科	歯科口腔外科	婦人科	消化器外科	血液内科/呼吸器内科 /乳腺・内分泌外科/耳鼻咽喉科
患者数	15	12	9	7
診療科	消化器内科/泌尿器科	化学療法センター	整形外科/皮膚科/呼吸器外科 /麻酔科/院外	
患者数	4	3	2	
診療科	脳神経外科/代謝内科 /画像診断科/総合診療科/がんセンター			
患者数	1			

(5) がんゲノムセンター



5. 高度先進的な医療の取組

2021年度より、先進医療Bとして新たながん遺伝子パネル検査の実施を予定している。本検査は約520遺伝子を対象とする検査で、現在保険診療で認められている検査に比べ大幅に対象遺伝子が多いことから、がん遺伝子パネル検査から新たに治療に結びつく患者が増加することが期待される。

6. 臨床試験・治験の取組

がんセンターでの臨床試験の取組としては、甲状腺癌患者に対するレンパチニブの投与を行う全国規模の観察研究に参加中であり、多数の患者を登録しつつある。また、外来化学療法センターでは各診療科が施行している臨床試験・治験の患者への実際の薬剤投与を行っており、専任医師・看護師・薬剤師がそれぞれの臨

床試験・治験の内容を理解し、患者対応を行うなど協力している。

7. 地域医療への貢献

熊本県が策定しているがん対策アクションプランに全面的に協力すべく、がんセンターのメンバーは熊本県がん診療連携協議会あるいは他のがん診療関連委員会のメンバーとして熊本県のがん診療の標準化・均てん化を目指して各委員会で精力的に活動している。

- がんセンター長：熊本県がん診療連携協議会幹事会幹事長
- 外来化学療法センター長：熊本県がん診療連携協議会薬物療法部会長、相談支援・情報連携部会員
- がん登録センター長：熊本県がん診療連携協議会がん登録部会長、相談支援・情報連携部会員
- がん相談支援センター長：熊本県がん診療連携協議会幹事会幹事長
- 緩和ケアセンター長：熊本県がん診療連携協議会緩和ケア部会員、相談支援・情報連携部会員

医療人教育の取組

(1) 熊本県院内がん登録研修会

がん登録センターは、熊本県がん診療連携協議会幹事会がん登録部会の事務局として会の運営に協力している。令和2年度は第12回が下記のごとく開催された。

- 第12回熊本県院内がん登録研修会
  - \*日時：令和2年11月15日(日) 10:00~15:00
  - \*形態：Zoomを用いたWebセミナー(ライブ配信)
  - \*講師：J A長野厚生連 佐久総合病院 総合医療情報センター長 西本 寛
  - \*プログラム： 講義① がん登録に関する最新情報  
講義② 骨軟部腫瘍 質疑応答

(2) 熊本県がん専門相談員研修会

がん相談支援センターは、熊本県がん診療連携協議会相談支援・情報連携部会下部に平成24年度発足した「がん専門相談員養成ワーキンググループ」が主催するがん専門相談員の人材育成のための研修の企画・運営に協力している。

- 熊本県がん専門相談員研修会
  - <1回目研修会>
  - \*日時：令和2年12月5日09:50~12:30
  - \*場所：Zoomを用いたオンライン開催
  - \*参加者：熊本県内がんの相談に携わっている48名
  - \*内容：がん専門相談員に必要なゲノム医療の基本を学ぼう  
～講義・グループワーク

(3) 熊本県緩和ケア研修会

緩和ケアセンターは、厚生労働省が定める「緩和ケア研修会 標準プログラム」に準拠した熊本県がん診療連携協議会の会員が主催する緩和ケア研修会の企画・運営に協力している。令和2年度は下記のごとく開催された。

- 熊本県緩和ケア研修会
  - \*日時：令和3年2月28日(日)
  - \*場所：熊本大学病院
  - \*参加者：15名

(4) 熊本県緩和ケアチーム研修会

緩和ケアセンターは、令和元年度より開催された熊本県がん診療連携協議会緩和ケア部会が主催する熊本県がん診療連携拠点病院の緩和ケアチームを対象とした緩和ケアチーム研修会の企画・運営に協力している。令和2年度は第2回が下記のごとく開催された。

- 第2回熊本県緩和ケアチーム研修会
  - \*日時：令和2年11月1日(日)
  - \*場所：Zoomを用いたオンライン開催
  - \*参加施設：17施設
  - \*参加者：65名



(5) ELNEC-J コアカリキュラム看護師教育プログラム研修

緩和ケアセンターは、日本ホスピス緩和ケア協会九州支部  
熊本県看護協会支援委員会が主催するELNEC-J コアカリキュラ  
ム看護師教育プログラム研修の企画・運営に協力している。令  
和2年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止と  
なった。

(6) がんゲノムセンター

● 第72回肥後医育塾 公開セミナー

\*日時：令和3年2月7日

\*講師：松井啓隆、川上史(病理部)、  
山本春風(熊本赤十字病院)

\*テーマ：知っておきたい次世代がん治療

講演1. 遺伝子とがん：癌細胞の遺伝子検査でなにがわかる  
か・なにができるか(松井)

講演2. がんゲノム医療と新時代の病理診断(川上)

講演3. がんゲノム医療を受けるには? ―がんになった時に  
知っておくべき基礎知識―(山本)

● 熊本県がん専門相談員研修会への講師派遣

\*日時：令和2年12月5日

\*講師：甲斐あずさ、岡本泰子、松井啓隆

\*プログラム

講義1. がんゲノム医療の基礎：がんゲノム検査で何がわ  
かるか・何ができるか(松井)

講義2. がんゲノム医療におけるチーム医療：コーディネ  
ーターの役割(甲斐・岡本)

## 9. 研究活動

(1) 外来化学療法センター

英語論文13編

国際学会1題

全国学会8題

(2) 緩和ケアセンター

全国学会(総会のみ)1題

## ME機器センター



### 1. スタッフ

センター長 (教授) やまもと たつお 山本 達郎  
副センター長 (臨床工学技士長)  
小原 大輔  
臨床工学技士 21名  
医療機器操作員 2名

### 2. 活動内容

「医療機器の効率的利用を促進するとともに、専門的な保守管理を実施し、もって医療の安全性および質の向上を図る」ことを目的に、平成19年1月1日ME機器センターが設置された。改正医療法の制定や業者立会規制に加え、平成26年度の診療報酬改定により特定集中治療室管理料の施設基準の一つに専任の臨床工学技士が常時院内に勤務することを認め、夜勤業務を開始している。令和3年3月現在23名のスタッフで業務にあたっている。

当センターでは、改正医療法にて保守点検が必要と考えられる医療機器 (特定医療機器) 11品目と当センターで中央管理している9品目 (輸液ポンプ、シリンジポンプ、小型シリンジポンプ、経腸栄養ポンプ、低圧持続吸引器、空気除菌・脱臭装置、AED、麻酔器、ベッドサイドモニター:管理医療機器) について「医療機器保守・点検業務手順書」を作成し、管理を行っている。その他の品目については故障時対応を中心に実施している。平成20年8月から管理医療機器が中央化され、技士自らが日常点検を実施するため安全性は向上した。また、平成19年7月からは人工呼吸器の貸出窓口として当センターが始業・終業点検を実施するのみならず、平成23年1月からは人工呼吸器装着患者の病棟をラウンドし、使用中点検も実施している。

教育面では、安全使用に際しての技術習得が必要と考えられる特定医療機器に関して職員への研修を実施 (13回 1,238名) すると共に、研修医等への輸液ポンプ・シリンジポンプ研修 (25名) や医療機器の導入時研修 (35回 270名)、を実施している。

臨床技術提供面では、人工心肺操作、自己血回収操作、ECMO・IABPセッティング、血液浄化療法、高気圧治療、ダヴィンチ手術、TAVIに加え、従来、業者が立ち会っていたペースメーカー (植え込み時、チェック時)、カテーテルアブレーション、心臓カテーテル室業務・内視鏡装置・ナビゲーション・RFA・顕微鏡、MEP・SEP・ABR等脳神経モニタリングにも積極的に参画している。

### 3. 活動体制

センター長のもと、臨床工学技士を中央手術部門、血液浄化部門、救急外来、集中治療部、ME機器中央管理部門、心臓カテーテル室等循環器部門に配置している。

### 4. 令和2年度活動実績

平成20年8月の医療機器中央管理に伴い、輸液ポンプ455台とシリンジポンプ326台、小型シリンジポンプ10台、経腸栄養ポンプ44台、低圧持続吸引器30台が当センター管理となり、年間で42,466台が清掃、始業前点検後、各部署に貸出されている。なお、返却・補充は当センター職員が平日は午前のラウンドで土日祝祭日は24時間体制により病棟ラウンドで実施している。一方、人工呼吸器の貸出件数は689件であった。

中央管理機器と特定医療機器を含めた院内医療機器の定期点検は1,461台にのぼった。また、379台の医療機器を新規登録し168台の廃棄を実施した。モバイルCCUならびにNICUの出動後点検は46回であった。

手術室内で臨床工学技士が対応した立会業務は1,487件で、心臓血管外科関連の人工心肺業務は148件となった。2013年6月より導入された手術支援ロボット (ダヴィンチ) による手術が各診療科で行われるようになり120件の立会を行っている。血液浄化は4,245件、高気圧酸素治療462件、また、循環器内科外来等で実施されるペースメーカーチェック1,413件、心臓デバイス (新規・交換) 植え込み132件、心臓カテーテル室で実施される不整脈治療業務338件、補助循環 (IABP/PCPS/IMPELLA) の件数は57件、CAGやPCI、IVASやOCT、ローターブレードといった心臓カテーテル室業務は1,578件である。また、植込型補助人工心臓 (IVAD) 管理施設認定病院となり、現在IVAD患者の外来診療補助も行っている。院内における臨床工学技士の重要度、必要性ともに年々増加している。

### 5. 認定士等

修士2名、不整脈治療専門臨床工学技士2名、呼吸治療専門臨床工学技士1名、体外循環技術認定士4名、透析技術認定士6名、3学会合同呼吸療法認定士11名、臨床高気圧酸素治療技士1名、アフェレシス認定技士1名、日本急性血液浄化学会認定指導者1名、専門臨床ME1名、心血管介入技術技士2名、第1種ME技師6名、MDIC認定士2名 など

ME機器センター業務の一端をご覧ください。



(体外循環装置を操作する技士)



(心カテ室で血管内超音波装置を操作する技士)



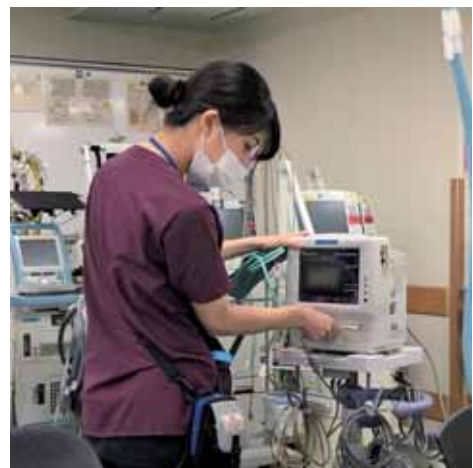
(血液透析装置の操作をする技士)



(心カテ室でポリグラフを操作する技士)



(高気圧酸素治療装置を操作する技士)



(ベッドサイドモニタを点検する技士)

## 地域医療支援センター

### 1. スタッフ

センター長 (総合診療科 教授)

松井 邦彦

副センター長 (地域医療・総合診

療実践学寄附講座 特任教授)

谷口 純一

特任助教 後藤 理英子

高柳 宏史

コーディネーター

松岡 大智

若杉 秀作

高塚 貴子



### 2. センターの特徴

地域医療支援センターは、平成21年1月に熊本県の寄附により設置された。県内各地域における医療提供体制の課題解決を目的に、地域医療に従事する医師の教育など、様々な支援を行いつつ、それらに関した研究を行ってきた。

平成26年4月に熊本県は、熊本県地域医療支援機構の業務を熊本大学医学部附属病院に委託することとなった。これに伴い、同機構の事務局機能も当センターが担うこととなった。現在、当センターでは、熊本県内地域における医師偏在の解消を目的に、県内の状況等を把握、分析した上で、医師のキャリア形成支援と一体的に、医師不足医療機関への支援を行っている。また同じ県の寄附講座である、地域医療・総合診療実践学寄附講座と連携、協力し、様々な活動に取り組んでいる。

### 3. 事業実績

(1) 地域医療を志す医学生、及び地域医療に従事する医師のキャリア形成支援に関すること

① キャリア形成プログラムに基づいた、医師修学資金貸与学生及び医師への、きめ細やかな支援

令和2年5月に貸与学生40名、令和2年7～8月に貸与医師42名の面談を実施し、今後のキャリア形成についてアドバイスを行った。また希望者には、更に別途面談を実施し、各人の課題解決へ向けた支援を行った。

② 熊本県医師修学資金貸与条例に規定する、知事指定病院等における医師不足の状況等に関する調査、分析、及び情報提供

県内地域の知事指定病院等(31病院、4診療所)を対象に、施設概要、勤務環境、待遇、指導体制、医師の充足状況等について調査を実施し、集計結果の分析を県に報告した。今後はさらに分析を進め、得られた結果は地域への医師派遣のあり方等に、反映される予定である。

③ 医師修学資金貸与医師に係る派遣計画案、及びキャリア形成プログラムの作成

貸与医師及び貸与学生全員に面談を行い、貸与制

度やキャリア形成プログラムについて説明し周知を行った。また別途、説明会を実施した。更に、新しいキャリア支援策の体制も構築した。

④ 医師修学資金貸与医師の、専門研修プログラム修了後の派遣ルールづくり

貸与医師の派遣勤務先について、本人の意向やキャリア計画を踏まえた上で、県、地域医療支援機構、および対象医師の所属する診療科で、検討を行った。

⑤ 初期臨床研修及び新専門医制度への対応 (総合診療専門医の養成支援)

総合診療科の、専攻医3年目の医師に対して、テレビ会議システムを利用した合同カンファレンスやレジデントデイを実施した。ここでは、専攻医が総合診療医として能力を向上させるために、指導や助言を行った。

⑥ 総合診療専門医及び指導医の養成と支援

地域医療・総合診療実践学寄附講座と連携で、教育拠点(玉名、天草)において専門医・指導医の育成拡充を図った。

⑦ 地域医療を志す医学生及び地域医療に従事する医師を支援する制度の運営

キャリア形成支援として「地域医療を志す医学生及び地域医療に従事する医師を支援する制度」への登録の推進、キャリア形成プログラムの説明、将来のキャリア形成についてアドバイスを行った。

また令和3年3月29日に本年度卒業の医師修学資金貸与学生5名は、熊本県庁で蒲島知事と面談し激励を受けた。

⑧ 医師修学資金貸与医師等に対する最新の医療情報の提供や管理

地域医療支援機構が提供する、オンライン診療支援ツール(「今日の臨床サポート」、「プロシージャーズ・コンサルト」)の利用のためのID・パスワードを、医師修学資金貸与学生・医師、自治医科大学学生等、累計177名に交付し、医療情報提供の体制を整備した。

また、特別臨床実習を行う熊本大学医学部学生に対しても提供し、活用を図った。

⑨ 熊本大学病院の各診療科との連携・調整

修学資金貸与医師が参加する、各専門研修プログラムの指導医に対して、キャリア形成プログラムの周知を図った。その上で、各人のキャリア形成と義務償還の両立ができるよう、県と協力し指導医側(医局)との調整を行った。

(2) 医師不足医療機関の支援に関すること

① 医師が不足する医療機関への診療支援

当センター教員を週1回、くまもと県北病院(公立玉名中央病院)、小国公立病院、天草市立御所浦診療所に派遣し、診療支援を行った。

② 熊本市内と地域の医療機関が連携して、医師が都市部と地域を循環して勤務できるシステムの構築

玉名、天草に続き、令和3年度から新たに天草市立河浦病院に教育拠点を設置した。地域で勤務しながら

ら、安心してキャリア形成を図ることができる環境づくりに努めた。

### ③ 遠隔診療・教育支援システムの構築支援

県の総合診療専門医育成支援設備整備事業計画に基づき、水俣市立総合医療センターにテレビ会議システムを設置した。平成28年度に始まり、合計12のへき地医療機関等への整備を行い、本年度で完了した。

またオンライン診療支援ツールを提供し、利用ID・パスワードを貸与学生・医師、自治医科大学に配布した上で、利用方法等の説明を行い、学習・診療支援コンテンツの活用、構築を図った。

### (3) 女性医師の就業継支援及び復職支援に関する事

#### ① 専任医師及び復職支援コーディネーターによる就業継続・復職支援、地域の医療機関に対する女性医師支援に関する提案や助言

平成28年度より「もう一度臨床へ支援事業」を県から受託し、復職支援コーディネーターを配置。熊本県女性医師キャリア支援センターとして、相談業務（令和2年度延べ26件）を行ってきた。

お留守番医師制度及び短時間勤務制度の就業環境づくりに取り組んでおり、本年度はお留守番医師制度の登録機関は20件、利用医師は継続2名となった。また、短時間勤務を応援する診療科及び病院（熊本大学病院21科、熊本県内56施設）の詳細情報をCLOVER冊子、ウェブサイト等に掲載し情報提供を行った。

さらに、本年度より地域で働く女性医師（主に自治医科大学卒医師）を対象に面談を行い、就業やキャリア形成等について悩みや問題点を把握し、これから、協力機関や勤務先と連携を図り解決へ向けた支援を実施していくこととしている。

#### ② メンター制度等による相談体制の強化

地域で働く女性医師を対象としたメンター・メンティ交流会を12月に4回開催し、意見交換を行った。（R2年度登録者 メンター：29名、メンティ：1名）

#### ③ キャリア支援研修会による医療技術・知識の習得支援、育児支援、女性医師に関する調査・情報発信

令和3年2月に熊本県医師会、熊本市医師会と共同で「熊本県医療人キャリアサポート クローバーセミナー」をWEB開催した。

熊本大学医学部1学年、4学年に「医師における男女共同参画とワークライフバランス」をテーマとする講義を行った。また、令和3年1月に熊本県医師会と共催で、医学生や若手医師に対し「医学生・研修医をサポートするための会」セミナーを開催した。

また、令和元年度に山都町包括医療センターそよ病院において院内で子育てを支援する仕組み「そよ風サークル」の設立を支援し、本年度は、その設立に尽力された女性医師が現在勤務する小国公立病院で「地域で活躍する医療人のための持続可能な育児支援システムの構築」について意見交換を実施した。

なお、マタニティ白衣・パンツの貸出サービスについては、本年度は2件の利用があった。

#### ④ 女性医師キャリア支援に関するネットワークの

### 構築

熊本県地域医療支援機構、熊本県医師会男女共同参画委員会、熊本市医師会女性医師キャリア支援センター、本院男女共同参画推進委員会が連携し、子育て中の医師や、復職を希望する医師のキャリア支援を行っているほか、勤務環境改善センターとも連携し、女性医師が働きやすい、安心して子育てできる環境づくりを進めていくこととしている。

#### (4) 医師に関する求人、求職などの情報発信に関する事

##### ① 県内医療機関の医師に関する求人・求職情報発信

ホームページに求人コーナーを常備し、医師求人情報サイトにリンクを貼り、利用者がいつでも求人情報を確認できる環境を整えた。

##### ② 県内外医師へのリクルート活動

オンラインで開催される全国会議等で、総合診療専門研修プログラムの紹介（PRポスター、チラシ）をウェブ会議に掲載する等して求人活動を行った。

#### (5) 県内外の医師、医学生等からの相談対応に関する事

##### ① 県内外の医師、医学生等からの相談窓口の設置

相談窓口を設置し、研修医を中心にキャリア形成に関する相談に、面談で対応した。

##### ② 熊本県地域臨床実習支援制度の実施

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、県外の各大学において他県での実習参加が禁止されたことから、本年度は実施を見送った。

#### (6) その他、設置目的を達成するために必要な事業

##### ① 理事会等の開催

令和3年3月に「熊本県地域医療支援機構理事会」を開催した。

##### ② 支援機構及び地域医療に関する周知、啓発

令和2年12月に地域医療支援機構講演会をオンラインで開催し、「ネットワークで地域医療を支える：県北西部地域医療センターの取り組み」をテーマに岐阜県北西部地域医療センター白鳥病院 後藤忠雄院長に講演いただいた。

県内で活躍する医師等を通じて、医師を志す学生や地域の皆さんに地域医療の魅力を伝えるマガジン「地域医療広報誌「COCODE!（ココデ）」を令和3年3月に発行した。その他、県内外の医療関係者に対し、支援機構の取り組みについて周知を図り、理解や協力を得るためのメールマガジンを本年度は3回発信した。

##### ③ 県が設置する寄附講座、熊本県へき地医療支援機構との連携

地域医療ゼミについて、修学資金貸与制度やキャリア形成プログラムについて、貸与学生、医師への周知を寄稿と寄附講座が連携して実施している。

##### ④ 県医療行政との連携

熊本県医療政策課、及び熊本県医療勤務環境改善支援センターとの連携、情報の共有を図るために、連絡会議を毎月1回実施した。

## 地域医療・総合診療実践学寄附講座



### 1. スタッフ

特任教授	たにぐち じゅんいち 谷口 純一
特任助教	さどはら みちと 佐土原 道人
特任助教(天草拠点)	つるだ しんぞう 鶴田 真三
特任助教(天草拠点)	まつもと ともき 松本 朋樹
(総合診療科/地域医療支援センター)	
教授/センター長	まつい くにひこ 松井 邦彦
(地域医療支援センター)	
特任助教	たかやなぎ ひろし 高 柳 宏史

### 2. 寄附講座の特徴

当寄附講座は、平成21年1月1日に設置された地域医療システム学寄附講座が平成28年度からは「地域医療・総合診療実践学寄附講座」と名称を変更し、地域医療に関する卒前からの継続的な教育、総合診療専門医の育成、地域の医療機関における診療支援、並びにこれらに関連する研究を行うことを目的として設置されたものである。熊本大学病院 総合診療科及び地域医療支援センターと連携し熊本大学医学部の学生(特に地域枠等の学生)の教育指導を行うとともに、熊本県における地域医療の課題解決に取り組んでいる。

2021年3月に松井は総合診療科教授に就任し、後任として2020年4月より谷口が当講座特任教授となった。

### 3. 地域医療への貢献

- 各地域への地域医療支援に関しては、くまもと県北病院、天草地域医療センター、天草市立御所浦診療所、小国公立病院、そよう病院に加え、新たに公立多良木病院において診療支援を行った。
- 谷口特任教授、松井教授が地域医療支援機構の理事も務め、医療政策提言を行った。

### 4. 研究活動

佐土原が、科学研究費助成事業(挑戦的研究 萌芽)の「地域医療研修における研修医の成長とレジリエンスに関する多施設研究」助成を受け、研究を行った。

谷口が、九州大学の科学研究費助成事業(基盤研究B)の「EPAを基盤とした段階的若手指導医養成プログラム研究開発」の助成を受け、共同研究を行った。

### 5. 医療人教育の取り組み

#### <教育拠点>

「地域医療・総合診療実践学寄附講座玉名教育拠点」は、教育、研究、診療等全ての面において高い評価を得た。この経験を生かし、平成31年4月1日に第2の教育拠点「地域医療・総合診療実践学寄附講座天草教育拠点」を天草地域医療センターに設置した。また、来年度4月1日に河浦病院に第3の教育拠点を設置する

こととなった。

#### <卒前教育>

##### ① 地域医療ゼミ

熊本県医師修学資金貸与学生を主な対象に実施している地域医療ゼミは、学生たちが「臨床推論」「シネメディケーション」「キャリアと制度」等、毎回テーマを企画しグループディスカッションや発表の機会を設ける等、合計10回の活動を行った。

##### ② 熊本大学総合診療セミナー

地域枠学生等をはじめ、医学科学生、研修医及び総合診療に関心のあるすべての医療従事者等に対し、熊本県内(九州内)の総合診療医の連携強化及び他専門科への総合診療の知名度向上のため、熊本大学総合診療セミナーを開催した。

- 7月31日 第1回熊本大学総合診療セミナー  
「第1回熊本大学総合診療プログラム説明会」
- 10月29日 第2回熊本大学総合診療セミナー  
「第2回熊本大学総合診療プログラム説明会」
- 2月26日 第3回熊本大学総合診療セミナー  
「誤嚥性肺炎」飯塚病院呼吸器内科 吉松由貴先生
- 3月23日 第4回熊本大学総合診療セミナー  
「家族志向のプライマリ・ケア」  
三重大学亀山地域医療学講座教授 若林英樹先生

##### ③ 地域医療特別実習

地域医療特別実習は、将来、熊本県の地域医療に携わる熊本県医師修学資金貸与学生(熊大生)及び熊本県出身自治医科大生が、地域医療の現場に接することによって、地域医療の現状を知り、問題点を自ら学び、さらには地域医療の魅力を発見することを目的として毎年夏に開催しているが、今年度は新型コロナウイルスの影響により開催を見送った。また、冬季実習も計画したが、再度の新型コロナウイルス感染者の急増のため開催を中止した。

##### ④ その他医学部授業、実習等

≪1・2・3年生≫

【行動科学Ⅰ】前年度よりこれまで担当していた医学概論から教科が変更となり、「コミュニケーション」「喫煙と社会」の全2コマの授業を担当した。

【現代社会と医学B】「地域医療中核病院から見た地域医療」「熊本県の地域医療について」の全2コマを学外講師に委託し実施した。

【医学英語】「腫瘍医学」「プライマリケア」の全2コマを担当した。

【早期臨床体験実習Ⅰ】

早期臨床体験実習Ⅰは医学科1年生を対象とし、5年前に改正された新カリキュラムに基づき必修科目として実施されている。Ⅰは従来から実施していた「早期社会体験実習」の後継である。Ⅰについては、

臨床医学教育研究センターが実施責任者となり、当講座が協力する形で8月17、20、24、27日の4日間に渡り実施された。今年度は新型コロナウイルスの影響により例年のような施設実習は難しかったため、県内の21施設（心身障害児（者）施設、慢性疾患療養施設、老人保健施設、特別養護老人ホーム、療養型病院等）にWebやメールを利用して施設概要の説明や質疑応答に対応いただき、1年生110人が実習を行った。また、実習後は、9月24日、10月1日の2回に分けてグループ毎に発表会を行った。

#### 【 早期臨床体験実習Ⅲ 】

臨床実習への基礎入門編として3学年を対象に必修として、実施されるものである。平成26年度入学の学生から適用される新カリキュラムに基づき、当講座が実施し、3年生全員（117人）が実習を行った。

実習実施に当たっては、11月4日に、実習受入の77施設の指導医及び担当事務を対象に、オンラインにてFD講習会を開催して実習の指導徹底を図った。また、今年度も実習のガイドブックを作成するとともに、学生が実習先の選定材料となるよう、事前に実習協力施設110施設に対し「実習計画調査票」の作成を依頼し、1週間の実習計画についての調査・聞き取りを行い、学生に開示した。

#### 《4年生》

【 総合診療学 】 本年度は、「医療面接」「身体診察概論」「臨床推論概論」「臨床推論演習」、および「総合診療概論」のテーマで、昨年同様全10コマを担当した。

【 医療と社会Ⅰ 】 「医療人類学」のテーマで1コマを担当した。

【 公衆衛生学 】 「地域保健、地域医療②」「地域保健、地域医療③」「保健・医療・福祉・介護の仕組み③」「予防医学と健康維持増進③」全4コマを担当した。

【 臨床実習入門 】 「医療面接」において1回の講義と3回の実習に協力した。

【 チュートリアル実習 】 補足講義で1回の実習に協力した。

【 プレ臨床実習 】 「カルテの書き方」のテーマで1コマを担当した。

#### 《5・6年生》

#### 【 特別臨床実習：地域医療 】

特別臨床実習（クリニック実習）は、医学部医学科カリキュラムにおいて、5年次から6年次前半にかけて行われる院外実習である。

当寄附講座では、5年前に改正された新カリキュラムに基づき必修科目として、協力を得られた熊本県内の地域の拠点病院の中から選択させ、1ターム3週間の実習を提供している。

本年度の参加施設は、そよう病院、小国公立病院、上天草総合病院、人吉医療センター、天草市立御所浦

診療所、阿蘇医療センター、水俣市立総合医療センター、公立多良木病院、荒尾市民病院、山鹿市民医療センター、天草地域医療センター、菊池郡市医師会立病院、熊本労災病院及び熊本総合病院の計14医療機関にご協力いただき、計13タームのべ107名の学生に、地域医療実習を提供し、毎ターム最終金曜には大学にて振り返り会を行った。また6月には、新5年生のガイダンスにて学生向けの説明会をオンラインにて実施した。

なお、来年度より新しく河浦病院に開設される河浦教育拠点でも実習を行う予定としている。

#### 【 特別臨床実習：総合診療 】

今年度より、大学病院、玉名教育拠点の他に天草教育拠点の3か所で実習を開始したが新型コロナウイルスの影響により、2つの教育拠点での実習が実施できない状況が続き、大学病院実習に変更して実施した。大学病院17名、玉名8名、天草1名の合計26名に実習を提供した。

#### < 卒後教育 >

#### ① 臨床研修医

熊大病院群初期臨床研修プログラムで総合診療科（大学病院）及び総合診療科（玉名拠点）を選択した初期臨床研修医3人に対し、総合診療・地域医療に関する教育指導を行った。また、来年度からは新たに総合診療科（天草拠点）での研修を実施する予定としている。

#### ② 専攻医

当寄附講座では、新専門医制度における「熊本大学総合診療専門医プログラム」を平成30年4月から開始し、専攻医8人に対し教育指導を行った。

特に玉名教育拠点では、専攻医は指導医からフィードバックを受けながら、複数の疾患を併せ持つ患者や、他科的に診断がつかなかった患者などの診療を通して、専攻医としてのキャリアを積んでいる。

拠点での研修は、臨床の現場で診療を経験するだけでなく、病前・病中・病後すべてを通じた医療を実践することであり、地域の住民に対して健康講座を開講する等の予防活動にも積極的に参画させている。

また、研修の支援・指導の充実を図るため、Zoomを用いて個人面談の頻回の実施と、例年よりも多くのレジデントデイを開催（6回）した。さらに、テレビ会議システムを活用し、毎月1回、症例検討を遠隔で指導するとともに、専攻医等の研究発表をテレビ会議システムを通じて各病院へ配信した。

本年度の当プログラムの応募状況は、他領域から総合診療領域に転科した専攻医が1名採用された。

# 地域医療連携ネットワーク実践学寄附講座

## 1. スタッフ

特任准教授 泉 裕一郎 いずみ ゆういちろう

特任助教 23名

## 2. 寄附講座の特徴

熊本県の人口は減少傾向にある一方、75歳以上の人口は2040年まで増加することから更なる医療需要の増大が見込まれる。そんな中、熊本県内の医師の6割は熊本市に集中し、多くの地域で医師不足が問題となっており、医師の確保は喫緊の課題である。しかし、医師の労働環境への不安や専門医志向の高まりから、今後も地域勤務が敬遠され、10年後には若手・中堅医師の確保が困難となることが予想される。これらの課題に対応し、地域において安定的かつ継続的な高い水準の医療体制を維持するためには、各圏域の拠点病院（熊本県地域医療拠点病院）を中心に圏域内の医療機関等が連携し、医師派遣や人材育成等を行う新たなネットワークを構築する必要がある。

本講座は、そのような地域医療連携構想を推進するために2019年4月1日に熊本県からの寄附により設置された。各医療圏域の拠点病院へ派遣された当講座のネットワーク推進医は、専門医療を実践するとともに、医師会や行政と協力しながら地域医療連携強化に努めるとともに、各医療圏域の現状分析と新たな連携策に関する検討等を行っている。

## 3. 地域医療への貢献

本年度は、熊本県内の地域医療拠点病院に内科部門から10名（呼吸器内科、消化器内科、循環器内科、血液内科・膠原病内科、糖尿病・代謝・内分泌内科、腎臓内科）、外科（婦人科除く）部門から4名（消化器外科、乳腺・内分泌外科、泌尿器科）、成育医療部門から2名（小児科）、感覚・運動部門から6名（整形外科、皮膚科・形成再建科、眼科）、放射線診療部門から1名（画像診断・治療科）、脳・神経・精神部門（神経精神科）から1名のネットワーク推進医が派遣された。各地域医療拠点病院に不足する診療科を専門とするネットワーク推進医がそれぞれ配置され、週1～2日定期的に専門医療を

実践し、専攻医などの若手医師へ指導を行った。近隣のクリニックより紹介された患者へ常勤医と協力して適切な医療を提供し、さらに専門的な診断や治療を要する場合は大学病院などの高度医療機関への紹介を促した。さらに、地域の医師を対象とした講演会や、メディカルスタッフを対象とした勉強会を開催し、専門知識の普及に努めた。当講座の活動は、患者への地域完結型の質の高い医療や、より高度な医療の提供に貢献したものと考えている。

## 4. 臨床・研究活動

本年度は、ネットワーク推進医による事業検討会を2回実施した。検討会では、各地域医療拠点病院の現状と課題が報告され、解決策などが検討された。

熊本県内の地域医療は、慢性的な医師不足が大きな問題であり、常勤医は日々の診療業務で多忙を極め、若手医師の教育への十分な時間の確保が困難な現状が浮かび上がった。また、医療が高度化、細分化される中で、専門医の不在は地域の医療格差を今後ますます上げていくことが懸念される。このような現状で、高度医療を提供する大学病院と地域医療の要となる拠点病院の人的ネットワークとなる当講座の意義は非常に大きいことが、多くのネットワーク推進医から報告された。また、人的ネットワークと共に医療情報を施設間で共有するためのICT（Information and Communication Technology）を用いた情報ネットワークの確立も重要である。当講座は、熊本県と県医師会、大学病院が中心となって運営するくまもとメディカルネットワーク（KMN）の、地域医療拠点病院における普及推進を支援する役割を担っている。本年度は、各施設でのKMNの利用状況を分析し、またKMNの利便性の向上について検討した。記憶に新しい人吉・球磨地域の豪雨水害や、今も大きな問題であるCOVID-19感染流行といった災害時のICTの利用は、安全・迅速・確実な診療情報の共有・保存を可能とする。来年度は、各拠点病院のKMN担当者としてネットワーク推進医で密な連絡を取り、KMNの普及推進に積極的に取り組む予定である。



## 移植医療センター



### 1. スタッフ

部長（教授）	ひび たいぞう 日比 泰造
医師（助教）	磯野 香織
レシピエント移植コーディネーター	安藤 恵子

### 2. 診療部の特徴、診療内容

移植医療センターは、文部科学省の特別経費によって、平成23年4月1日に発足した新たな中央診療施設である。熊大病院で従来行われてきた、移植外科に於ける生体肝移植や脳死肝移植、小腸移植、泌尿器科で行われてきた腎移植などの移植に関わる臓器横断的な業務をこのセンターで一元的に支援調整することが求められている。特に専任コーディネーターの設置により、患者の術前後の心的支援、長期経過症例におけるきめ細かいフォローアップを図ることができる。また、実務を通してこの領域における医療人養成も目的としている。レシピエント移植コーディネーターの常駐体制を敷いている。

脳死移植登録待機患者の情報管理も一元的に行って待機中の手続きやドナー発生時の各種調整も行っている。

また、熊本県と協調して移植医療の推進啓発活動の支援を行っており、平成28年度には、本センターのホームページを充実させ、臓器移植に関する情報の発信と患者や医療者との情報の共有に資している。

このほか、熊本大学で肝移植を受けた患者の会の組織化を行い、患者の生涯にわたる支援と患者・家族同士の絆を深め、熊本はもとより日本の移植医療の発展を目指している。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

現在、移植外科の外来と共通で、臓器移植関連の術前後患者を診療している。また生体肝移植のドナーについても、長期的なケアを継続して行っている。コーディネーターは院内外からの紹介患者を対象に、術前から外来レベルで、受診の調整、説明機会の設定、生体移植ドナーの支援を行い、術後は、電話を含めた多様な連絡手段により、術直後や長期経過症例の継続的な相談体制をとっている。

#### ○入院診療体制

入院診療は、移植外科の入院診療として行うが、入院後の心的社会的な支援を中心に医師・看護師・メディカルスタッフを含めた多職種による対応で、広く深く患者の不安や悩みを共有し、解決を図るよう努めている。

脳死肝移植は、2021年3月末までに14例が実施され、緊急の移植患者入院や、臓器摘出と当院への搬送における日本臓器移植ネットワークとの協調、術前患者の支援を精力的に行っている。

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の患者数

臓器移植に関する年間の新規相談、受診件数は約50～100件であり、累積した肝移植実施数は570名以上となっている。

また、他院で脳死小腸移植をうけた患者1名のフォローを行っている。その他、他院で肝移植をうけた患者のフォローや生体肝移植ドナーのフォローも継続して行っていて、50名以上にのぼる。

#### ○診療実績

診療実績の詳細は移植外科の項を参照されたい。

### 5. 地域医療への貢献、医療人教育の取り組み

熊本県の移植医療推進事業と協同で、県内の移植医療や臓器提供推進活動を行っている。臓器提供推進の講演や、患者団体と共に臓器移植の体験者の話を聞く、などの企画を行い、一般市民や県内医療人の多数の参加をみているほか、街頭での移植医療推進の啓発活動も行っている。令和元年度には米国よりフルブライト留学生を受け入れ、移植医療が活発な海外との連携を常に念頭におき活動している。

## 災害医療教育研究センター



### 1 スタッフ

センター長	笠岡 俊志 <small>かさおかしゅんじ</small>
特任助教	2名
看護師	2名
臨床検査技師	1名
事務職員	2名

### 2 特徴

災害医療に関する教育や研究を推進するセンターとして平成30年10月に設置されました。その目的は災害医療に従事する人材を養成するとともに、行政や地域医療との連携、市民への防災教育等を通して災害医療提供体制の発展に貢献することです。センターが担う主な業務は、①高度災害医療人材の養成、②災害医療・災害医学に関する研究、③病院職員の災害医療教育や災害医療体制整備の支援、④地域住民への防災教育などです。文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」に採択された「多職種連携の災害支援を担う高度医療人養成」事業の推進が最も重要な教育ミッションです。

令和2年度は、募集定員25名を上回る54名の応募があり、eラーニングは順調に実施できました。新型コロナ禍のため参集型の研修や訓練が開催困難となりましたが、WEBを活用したセミナーや研修会を開催するとともに、一般市民向けにはYouTubeによる災害教育講座の動画配信を行い、多数の視聴がありました。

### 3 診療体制・診療実績

直接担当する診療部門はありませんが、救急部のカンファレンスに参加して連携を深めるとともに、当院の防災体制への助言や災害医療訓練の企画・運営に携わりました。さらに、令和2年7月豪雨災害において当センターのスタッフを県庁の災害対策本部や被災地の支援に派遣するとともに、災害派遣医療チーム(DMAT)の派遣調整を担いました。また、新型コロナウイルス感染症のまん延に対して県庁の対策本部やクラスターが発生した医療機関や高齢者施設にスタッフを派遣しました。

### 4 高度先進的な医療への取組

特記事項はありません。

### 5 地域医療への貢献

人材養成プログラムの受講生に対する研修会や訓練の他、受講生以外の医療従事者や市民に対しても、WEBを活用したセミナーや公開講座を開催しました。

本院が有する災害医療の情報やノウハウを地域にフィードバックするなど地域医療や地域防災に貢献しています。

### 6 医療人教育の取組

熊本大学病院では文部科学省が公募した平成30年度大学教育再生戦略推進費「課題解決型高度医療人材養成プログラム」における「テーマ②:医療チームによる災害支援領域」に九州大学歯学部と連携して応募し、採択されました。本学のプログラムの特徴は「多職種連携の災害支援を担う高度医療人養成」であり、医師会、歯科医師会及び行政機関等の協力を得て、超急性期～急性期の支援に加え亜急性期～慢性期で問題となる慢性疾患等を対象とした長期的視野で活動可能な医療チームを構成する多職種の人材(医師、歯科医師、看護師、薬剤師、栄養士等の医療職や行政担当者等)を養成することです。令和2年度に実施された文部科学省の中間評価では最高位のS評価を受けました。改善を指摘された事項に対応しつつ、さらなる人材養成を継続します。

熊本県では平成28年熊本地震や令和2年7月豪雨など甚大な被害に見舞われた自然災害が発生しています。被災県として災害対応の経験を活かしつつ、国や県などの行政機関に加えて、本プログラムが採択された新潟大学や東北大学とも連携して災害医療に関わる高度医療人材の養成を行います。

さらに、大学院医学教育部、医学部医学科や保健学科における災害医療の講義を担当するとともに、医学科の臨床実習においてトリアージ演習を担当し実践的な災害医療教育を提供しています。

### 7 研究活動

熊本地震の経験を風化させないため、科研費などの研究費や県基金を活用して、災害医学に関する研究を推進し、国内の学術集会(救急医学会や災害医学会など)で発表するとともに論文として公表しました。研究テーマは以下のとおりです。

- 1) 大規模災害の避難者における健康被害の要因解明と新たな提言
- 2) 大規模自然災害による健康被害の要因解明と災害医療の新たな指針
- 3) 災害関連死誘因に影響する口腔衛生状態悪化に寄与する因子の検討

8 令和2年度に開催したセミナーや研修会

第10回  
熊本大学病院 災害医療セミナー

令和2年 11月 12日 (木) 18:30~20:00  
ZOOMを用いたWebセミナー (LIVE配信)

※事前登録が必要です (お申込みはHPから)

お申込期間 9月26日(土)~ 11月6日(金)  
\*医療関係・行政の方が対象です

【講演1】  
『令和2年7月豪雨による被害の概要』  
講師：熊本大学病院 災害医療教育研究センター長 笠岡 俊志

【講演2】  
『令和2年7月豪雨における保健所の対応』  
講師：熊本県人吉保健所 所長 鶴 陽子 先生

令和2年度 第1回  
市民公開講座  
YouTube オンデマンド配信

日程 令和2年 9月15日(火)~視聴可能

テーマ 新型コロナウイルス禍の避難所  
における感染対策

講演① 避難のポイントと準備について  
講師：熊本大学病院 災害医療教育研究センター長 笠岡 俊志

講演② 避難所における感染対策について  
講師：熊本大学病院 感染制御部 部長 中田 浩智

熊本大学病院  
災害医療教育研究センター  
災害医療について  
センター長と語る会 zoom

※ZOOMを用いた各回 6名程度の情報交換会です。

開催日時

下記の日程の中からご都合のよい日を選び、事前に参加申込をお願いします。  
※参加申込は、別途様式により、9月23日(水)までにお申込みください。受講者  
多数の場合は、ご希望に添えない場合があります。

① 9月30日(水) 18:30~19:30	② 10月22日(水) 18:30~19:30	③ 11月26日(水) 18:30~19:30	④ 12月17日(水) 18:30~19:30
------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

(プログラム)

- 1) 開会挨拶
- 2) 参加者の自己紹介
- 3) 講話『災害医療における最近のトピックス』  
災害医療教育研究センター長 笠岡俊志
- 4) ディスカッション
- 5) 閉会 \*各回、同じ内容です

熊本大学病院災害医療教育研究センター主催  
第3回市民公開講座 後援 熊本県  
災害時に起こりやすい病気  
~被災時の健康を守る~

YouTube 配信

7プログラム

基調講演  
「災害発生に備える自助の重要性」  
熊本大学病院 災害医療教育研究センター 笠岡 俊志 教授

講演1  
「災害に負けない糖尿病・生活習慣病患者の備え」  
熊本大学病院 糖尿病・代謝内分泌内科 瀬ノ口 隆文 先生

講演2  
「災害時の肺炎予防~口腔ケアとフレイル」  
九州大学大学院 歯学研究院 山添 淳一 先生

## 肝疾患センター



### 1. スタッフ

センター長（教授） 田中靖人  
副センター長（助教） 瀬戸山博子  
相談室室長（特任助教） 吉丸洋子  
相談員（看護師） 野村真希

### 2. センターの特徴、業務内容

熊本大学病院は、2009年5月13日に厚生労働省ならびに熊本県より「熊本県肝疾患診療連携拠点病院」の指定を受けており、県内で肝疾患について良質で適切な医療を受けることができるように、行政サイドや専門医療機関と連携して肝疾患診療連携ネットワークを構築し、熊本県における肝疾患診療レベルの向上と均てん化を図っている。このような肝疾患診療連携拠点病院の機能を総括させるために、大学病院内に肝疾患センターが開設された。本センターは消化器内科が全面的にサポートしており、専任医師や相談員が配置されている。肝疾患患者様の診療は従来どおり消化器内科が担当し、一方、本センターは、肝疾患に関する医療情報の提供、専門医療機関等に関する情報の収集や提供、医療従事者研修会や市民公開講座の開催、専門医療機関との協議会の運営、肝疾患の集学的治療の体制の整備などを担当する。またセンター内に肝疾患相談室を開設し、患者様やご家族、一般市民の方の肝疾患に関するさまざまなご質問・ご相談に応じている。

### 3. 体制

#### ○ 肝疾患相談室

専任医師や相談員（看護師）が、下記時間に面談あるいは電話にて相談に応じている。

（面談）月～金 9時～17時

（電話）月～金 9時～17時

### 4. 活動実績

#### ① 熊本県肝疾患診療連携拠点病院等連絡協議会

#### ② 講演会開催

#### ○ 2020年度日本肝臓学会肝がん撲滅運動 医療従事者向け講座

県内6カ所で開催 参加者総数 126名

#### ○ 2020年度日本肝臓学会肝がん撲滅運動 市民公開講座

県内2カ所で開催 参加者総数 107名

後日 YouTube やホームページで動画配信し、「ウイルス性肝炎」300回、「脂肪肝」1124回、「食事療法」888回の視聴があった。

#### ○ 肝臓病・消化器病教室

院内：コロナ禍のため未開催

院外：出張型1回開催 参加者総数 50名

#### ○ 肝疾患患者家族支援講座

コロナ禍のため未開催

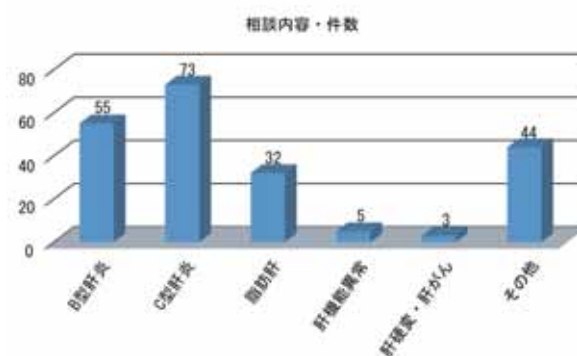
#### ○ 熊本県肝疾患コーディネーター養成講座

コロナ禍のため未開催

#### ○ 熊本県肝疾患コーディネーター研修会

年1回開催 参加者総数 74名

#### ③ 肝疾患相談 2020年度 計212件



#### ④ 電子カルテアラートシステムによる精密検査勧奨

○ 肝炎ウイルス検査陽性者アラートシステムの構築  
HBs 抗原陽性時には、開帳時に消化器内科コンサルトを促すメッセージを表示している。  
HCV 抗体陽性時には、HCV-RNA 検査を、HCV-RNA 検査陽性時には、消化器内科コンサルトを促すメッセージを表示している。

#### ○ B型肝炎再活性化防止アラートシステムの構築

リスク薬剤オーダー時、HBs 抗原未検査の際は薬剤オーダー不可、HBs 抗原陽性の場合は消化器内科コンサルトを促すメッセージを表示し、HBs 抗原陰性の場合はHBs 抗体、HBc 抗体検査を指示 両方あるいはいずれか一方が陽性の場合、消化器内科コンサルトを促すメッセージを表示している。

### 5. 地域医療への貢献

#### ○ 熊本肝炎プロジェクト（ウイルス性肝炎早期発見・治療サポートプロジェクト）

肝疾患非専門医療機関と連携して病診連携システムを構築し、B型肝炎、C型肝炎ウイルス検査陽性患者様が速やかにかかっ簡単に肝疾患専門医療機関に紹介され、必要に応じて最新の治療を受けることができる体制を確立している。

#### ○ 熊本脂肪肝プロジェクト（脂肪肝早期発見・治療サポートプロジェクト）

脂肪肝が原因で発生する脂肪肝炎・肝硬変・肝がん

への進行を防ぐため、肝臓の線維化を予測する「FIB-4 index」を簡単に計算できるWEBサイトを作成し、脂肪肝の患者様が速やかにかつ簡便に肝疾患専門医療機関を受診でき、必要に応じて最新の治療を受けることができる体制を確立している。



上記QRコードからアクセスし、FIB-4 indexを計算肝線維化進展が疑われる高値の場合は、肝疾患相談室へ相談を促している。

## 6. 医療人教育の取組

### ○ 肝疾患コーディネーターの養成

2015年より県と肝疾患連携拠点病院が共催で、「肝疾患コーディネーター養成講座」を実施し、これまで527名を認定している。

肝疾患コーディネーターは、肝疾患に関する基礎的な知識や情報を提供し、肝疾患への理解の浸透、相談に対する助言や相談窓口の案内、受検や受診の勧奨、助成制度の説明などを行い、肝硬変や肝がんへの移行を予防または遅延させることができるようにサポートを行っている。



### ○ 地域医療人を対象とした卒後教育

日本肝臓学会肝がん撲滅運動医療従事者向け講座の実施

## 7. 研究活動

- B型・C型肝炎ウイルス検査陽性者に対する受診勧奨を目的とした病病（病診）連携システム構築及びその効果についての観察研究

## 認知症疾患医療センター

### 1. スタッフ

- ・医師：竹林 実（センター長）、福原竜治（副センター長）、石川智久、遊亀誠二、本田和暉、宮川雄介、日高洋介、兼田桂一郎
- ・心理士：小山明日香、井上麻衣、竹尾美咲、山中毅、福田翔大
- ・作業療法士：吉浦和宏
- ・保健師：上村妙子
- ・精神保健福祉士：本堀 伸、高木由香

### 2. センターの特徴、診療・業務内容

- ・熊本県より指定を受け、平成21年より（基幹型）認知症疾患医療センターとして、医療・介護・地域支援の3本柱で下記の業務を行なっている。
  - 1) かかりつけ医や介護・福祉施設、地方自治体と連携し、地域の認知症の方やその家族に、適切な専門医療を提供。具体的には認知症の早期診断と鑑別診断、認知症に伴う精神症状や行動障害の治療、身体合併症への対応。
  - 2) 認知症サポート医やかかりつけ医、看護師、臨床心理士、作業療法士、精神保健福祉士、保健師等、認知症に関わる専門スタッフの育成。
  - 3) 地域への認知症医療に関する情報発信や認知症に関する理解を促す普及啓発活動や、地域住民からの認知症に関する相談対応。
  - 4) 基幹型センターとして、地域拠点型センター及び連携型センターでの鑑別診断が困難なケースに対する鑑別診断。地域拠点型センター及び連携型センターが行う初期診断、鑑別診断、治療方針等への指導、助言。

### 3. 体制

- ・熊本県は各圏域に12の認知症疾患医療センターを設置しており、基幹型センター（熊本大学病院）と地域拠点型センター及び連携型センター（各圏域の精神科病院等）、およびかかりつけ医等と三層の連携構造により、熊本県内全域を対象に認知症専門医療を提供している。
- ・認知症専門外来（毎週月曜日）

### 4. 活動実績

- 1) 診療実績
  - ・令和2年度認知症専門外来件数：1,881件内、初診者数：163件
- 2) 定期的な研修会の開催
  - ・熊本県認知症疾患医療センター事例検討会（年4回）/2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響により1回のみ実施
  - ・認知症初期集中支援チーム員伝達研修（年1回）
  - ・熊本県認知症医療・地域連携専門研修（年3回）
- 3) 講師派遣
  - ・くまもと県民カレッジ健康講座
- 4) 指導・監修
  - ・「くまもと笑顔でよかよか体操（認知機能編）」及び「体操カレンダー」

### 5. 高度先進的な医療の取組

- ・老年精神医学会専門医、心理士、作業療法士、精神保健福祉士、保健師等の各専門職が緊密に連携した診療体制を整えている。頭部CT、MRIや各種の脳機能画像などを利用し高度な専門医療を提供している。

### 6. 地域医療への貢献

- ・認知症サポート医やかかりつけ医等に対する研修や事例検討会を実施し、地域医療の専門性向上に繋げる。
- ・保健医療関係者、介護保険関係者、認知症医療に関する有識者等から組織された認知症疾患医療連携会議を実施し、地域の連携体制強化に繋げる。

### 7. 医療人教育の取組

（主催/共済の研修会）

- ・かかりつけ医ステップアップ研修
- ・サポート医フォローアップ研修
- ・認知症介護基礎研修
- ・歯科医師会研修
- ・薬剤師会研修
- ・看護職員認知症対応力向上研修

## 発達障がい医療センター

### 1. スタッフ

- ・医師：佐々木 博之
- ・心理士：原口 奈々子

### 2. センターの特徴、診療・業務内容

平成26年度から熊本県発達障がい医療センターとして、熊本県より受託。発達障がい者（児）に対する医療支援体制の整備を図ることを目的とし、地域支援・医師等の養成研修・普及啓発の3本柱で下記の業務を行っている。

#### 1) 地域への専門支援

医療ニーズは高いが、発達障がいを診療する医療機関が少ない圏域に対して、医師と公認心理師を派遣。月2日発達障がいを診療する外来を開設し、診療を行う。

#### 2) 医師等の養成

発達障がい者（児）が、身近な地域で待機なく発達障がいの診療を受けることができる医療体制を構築することを目的に、以下の活動を行っている。

- ・地域医療機関への専門医師派遣。発達障がいを診療できる医師養成のため、指導・助言を行う。
- ・発達障がいを診療支援できる医師・専門職の養成のため、研修会や事例検討会の実施。

#### 3) 普及啓発・情報提供事業

県内の医療機関に対して郵送によるアンケート調査を実施し、発達障がいの診療状況（診療・診断の可否、対象年齢等）をとりまとめ、その他相談機関等有益な情報も含めて「発達障がい診療ハンドブック」として一覧を作成。県内の行政、福祉、教育、医療機関へ配布するとともに、当センターホームページ及び熊本県のホームページに掲載。

#### 4) その他（有事・災害対応など）

令和2年7月豪雨の災害時に、国立研究開発法人国立成育医療研究センター ころの診療部、被災地である各教育事務所（芦北、八代、球磨）、熊本県南部発達障がい者支援センターわろつと連携。国立成育医療研究センターの『こころとからだのケア』、『子どものトラウマ診療ガイドライン』の冊子（約300部）を、被災地域の各教育事務所を中心に配布。各学校への配置やスクールカウンセラーなどの支援者に活用していただいた。

### 3. 体制

- ・発達障がい医療センターとして、発達障がい児・者に関わる医療・福祉・教育・行政機関等と連携を行い、運営。
- ・児童思春期専門外来（初診：毎週金曜日午前、再診：毎週水曜午後）

### 4. 活動実績

#### 1) 診療実績

- ・令和2年度児童思春期外来患者延数：299人（初診32人）
- ・地域での発達相談外来診療件数：6件
- ・「発達障がい受診ハンドブック」：3000部作成

#### 2) 研修会の開催

- 専門医療支援地域での発達障がい医療研修 1回
- 医師等医療従事者向け講演会 1回
- 延参加人数131人

#### 3) 講師派遣

- ・熊本県かかりつけ医等発達障害対応力向上研修

### 5. 高度先進的な医療の取組

- ・認知症と見分けが難しい発達障害についての新たな知見（Hiroyuki S, et al. Late-onset attention-deficit / hyperactivity disorder as a differential diagnosis of dementia: a case report. BMC Psychiatry. 2020;20:550）

### 6. 地域医療への貢献

- ・八代モデル（八代市における小児科と児童精神科医との連携のシステム作り）

### 7. 医療人教育の取組

- ・医学生及び初期研修医の専門外来陪席
- ・熊本県かかりつけ医等発達障害対応力向上研修

## 褥瘡対策室

## 褥瘡対策チーム

### <褥瘡対策室>

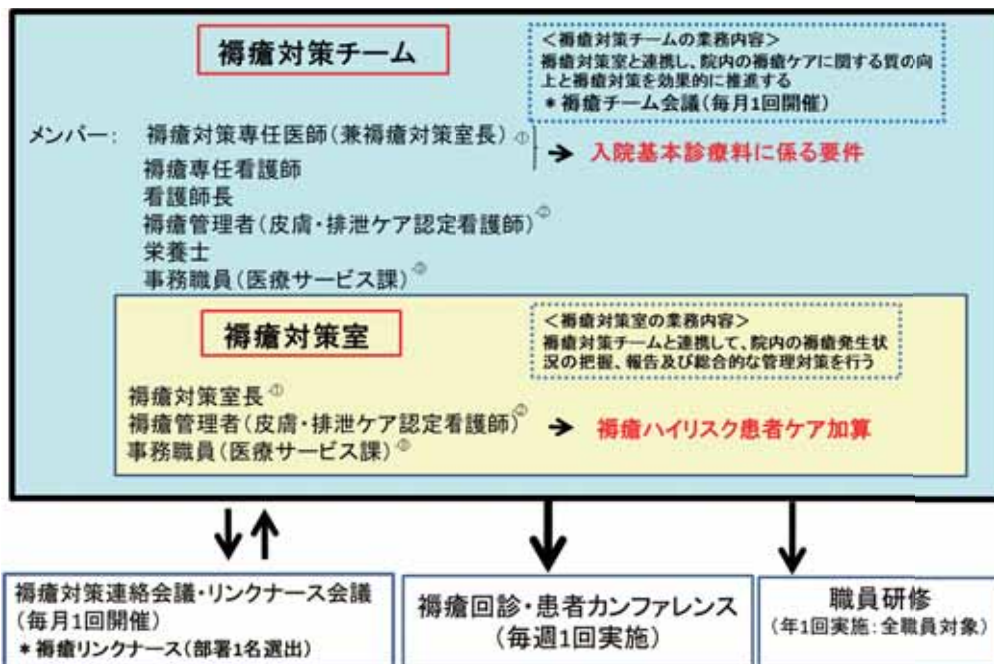
#### 1. スタッフ

褥瘡対策室長：澤村創一郎（皮膚科医師）  
褥瘡管理者：増田未散（皮膚・排泄ケア認定看護師  
看護師長）  
その他：医療サービス課事務補佐員

#### 2. 業務内容

褥瘡対策チームと連携して、院内の褥瘡発生状況の把握、報告及び総合的な褥瘡管理対策を行う。褥瘡管理者は、個別の患者毎に褥瘡リスクアセスメントを行い、特に重点的な褥瘡ケアが必要と判断される患者について、予防治療計画の立案・実施・評価を行う。当該患者については、病棟でのケア実施を評価し「褥瘡ハイリスク患者ケア加算」の算定を行う。

#### 3. 体制



#### 4. 活動実績

##### ●定期会議・研修開催

- ・褥瘡回診(褥瘡保有者全員対象)(1回/週)
- ・褥瘡チームカンファレンス(1回/週)
- ・褥瘡チーム会議開催(1回/月)
- ・褥瘡対策連絡会議(1回/月)
- ・褥瘡リンクナース会議(1回/月)
- ・褥瘡管理対策に係る全職員研修(1回程度/年)



## ●褥瘡新規発生率の推移



褥瘡対策室は2008年に発足し、当院の褥瘡対策推進活動を実践し、褥瘡発生率（新規発生数/入院患者数）や褥瘡保有率（新規発生数+もちこみ褥瘡数/入院患者数）を集計しデータ化している。

当院における褥瘡発生率は直近6年をみても減少傾向にあり、2020年では0.33%だった。これは2016年に全国調査された大学病院の平均0.94%と比べてもかなり低く、当院では様々な褥瘡対策が奏功し褥瘡発生数を少なく抑えている。

## ●褥瘡ハイリスク患者加算算定数の推移



「褥瘡ハイリスク患者ケア加算」は、褥瘡管理者が、特に重点的な褥瘡対策やケアを実施している患者に対し、ケアを行い評価した場合に算定している診療報酬上の加算項目である。当院では2009年より開始しており、年間2500～2700件を算定している。1入院時1回のみの算定で500点(5000円)の加算があり、2020年は年間1,366万円が算定された。

## 遺伝カウンセリングチーム



1. スタッフ  
 チーム代表 (准教授) 大場 隆  
 チーム副代表 (特任教授) 三淵 浩  
 診療科の医師  
 看護師  
 臨床検査技師  
 事務職員 等

### 2. 遺伝カウンセリングチームの特徴

遺伝性疾患 (家族性腫瘍を含む)、又はその可能性のある患者及びその御家族に対し、遺伝に関する情報を提供し、診断及び治療方法の選択を支援することを目的として、熊本大学病院遺伝カウンセリングチームが置かれている。

チームは次に掲げる業務を行っている。

- (1) 遺伝性疾患に関する相談対応
- (2) 遺伝性疾患に関する情報提供及び助言
- (3) 遺伝性疾患の治療に関すること
- (4) 遺伝性疾患の新しい知識の習得及び普及
- (5) その他遺伝性疾患に関すること

腫瘍、小児・成人難病、神経疾患、呼吸器疾患など対象疾患も幅広く、出生前診断 (NIPT) も行うなど活動は多岐に渡る。

### 3. 体制

熊本大学では、臨床遺伝学的アプローチの必要性を感じていた臨床医が各々の診療科で遺伝カウンセリングを提供していたが、その医師や臨床遺伝専門医、遺伝カウンセリングに関心のある看護師や看護教員、臨床検査技師らを構成メンバーとして遺伝カウンセリングチームが開設された。平成23年10月以降は、院内措置の診療支援組織という位置づけとなっている。

### 4. 活動実績 (図1)

相談者とその御家族が、遺伝性疾患、またはその疑いによって引き起こされた多くの問題と向き合い、適切な意思決定が出来るように、遺伝カウンセリングや情報提供を行っている。第2火曜日と第4木曜日を基本的な相談日として臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラー<sup>®</sup>等が対応しているが、相談内容によっては複数回のカウンセリングが必要となる場合がある。

### 5. 高度先進的な医療の取組

遺伝子診断や出生前診断、がんゲノム医療など近年めざましい発達を遂げつつある高度先進的な医療の多くは、患者の意思決定を支援するための遺伝カ

ウンセリング体制の設置が必須要件となっている。例えばがん遺伝子パネル検査では、遺伝性腫瘍に関連する遺伝子バリエーションが検出される場合がある。この際にはがんゲノムセンターと連携し、エキスパートパネルへの参加や、当該バリエーション検出例に対する遺伝カウンセリング等を実施している。

### 6. 地域医療への貢献

BRCA 遺伝学的検査を実施する医療機関は、遺伝カウンセリングの実施体制が整備され遺伝カウンセリング加算の施設基準に係る届出を行っている保険医療機関との連携体制を有していることが条件とされる。当院は上記の条件を満たす県内唯一の医療機関であり、地域医療機関 (令和3年3月時点で11施設) における BRCA 遺伝学的検査を支援している。

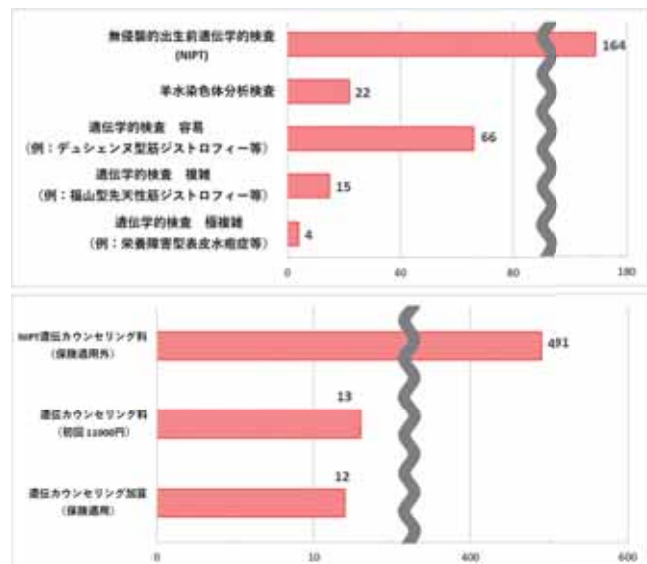
### 7. 医療人教育の取組

本院は、臨床遺伝専門医制度・研修施設に認定されている。その中で幅広い領域に携わる専門医、指導医資格を有するスタッフの指導のもと、希望者が患者の遺伝カウンセリングに同席している。院内の医師のみではなく、他院の医師を研修登録医として受け入れており、臨床遺伝専門医資格取得を積極的に支援している。

### 8. 研究活動

毎月、定期的にかンファレンスを開催し症例の検討を行っている。また、がんゲノム中核拠点病院である岡山大学と共同で遺伝性腫瘍コホート研究を行い、遺伝性腫瘍の実地臨床の推進および今後のがんゲノム医療の推進に寄与している。

(図1) R2年度 遺伝カウンセリングチーム実績



## 患者相談室・医療安全相談室

### 1. スタッフ (担当者)

責任者	山下繁俊 (兼務) (医療サービス課長)
患者相談員	芹川克朗 (専任)
〃	松本明美 (専任)
スタッフ	15名 (兼務)

### 2. 相談室の特徴

患者相談室・医療安全相談室は、患者又はその家族の様々な疑問や不安に関する相談窓口として、専任の相談員が対応し、必要に応じ兼務の相談担当者が対応する場合があります。

なお、相談内容により、各担当部署に連絡を取り連携しながら又病院長の指示を受けて対応しております。

### 3. 相談室の業務内容

相談室は、主に次に掲げる業務を行っております。

- (1) 受診相談・医療相談・セカンドオピニオンに関する相談
- (2) 医療安全・感染対策、医療事故に関する相談
- (3) 診療記録の開示に関する相談
- (4) 患者及びその家族の心理的及び社会的相談
- (5) 患者及びその家族からの医療費の支払い、経済的問題に関する相談
- (6) その他の相談等

### 4. 体制

相談室に相談担当者を置き、医療サービス課長の他、次の者をもって充てることになっております。

- (1) 医療サービス課患者相談員
- (2) 医療サービス課副課長、外来担当係長、入院担当係長及び収入担当係長
- (3) 地域医療連携センターから選出された者 1人
- (4) がんセンターから選出された者 1人
- (5) 看護外来を担当する看護師長
- (6) 医療の質・安全管理部から選出された者 1人
- (7) その他医療サービス課長が必要と認めた者 若干人

### 5. 開設日時

月曜日から金曜日 (祝祭日を除く) 8:30~17:15

なお、開設時間中は専任相談担当者2名のうち1名は常時相談室において相談業務を行える体制をとっております。

### 6. 活動実績 (令和2年度実績)

・年間相談件数 1,781件 (延べ数)

#### (1) 相談方法別の内訳

・直接相談	321件
・電話相談	1,451件
・手紙相談	7件
・その他	2件

#### (2) 相談者別の内訳

・入院患者等	157件
・外来患者等	1,486件
・その他	138件

### 7. 患者相談カンファレンス

(1) 相談室では、患者支援に係る取り組みの評価等を行うカンファレンス (前記の「4. 体制」に掲げる相談担当者が出席) を週1回程度の頻度で開催し、必要に応じて各部署の相談対応責任者を参加させております。また、相談状況については、病院長、医療安全管理委員会及び患者サービス委員会へも報告を行っております。

#### (2) 開催状況 (令和2年度実績)

・年間開催件数 47回

### 8. 関係部署との連携

相談室は、以下の事項について必要に応じて関係部署と連携を図るものとしております。

- (1) 医療安全対策に係る相談等については、医療の質・安全管理部及び医療安全管理委員会と密接な連携を図り対応するものとする。
- (2) 医療相談及び地域医療機関、社会的資源等との連携を必要とする場合は、地域医療連携センターと密接な連携を図り対応するものとする。
- (3) 診療等に伴う相談等については、各部署の相談対応責任者と密接な連携を図り対応するものとする。
- (4) 患者相談等に対する対応並びに患者支援体制の評価及び見直しを行う際は、医療の質・安全管理部と密接な連携を図り対応するものとする。
- (5) その他必要に応じ、関係部署と連携し又病院長の指示を受けて対応するものとする。

### 9. 医療人教育の取組

例年、本学医学部2年生を対象とした「早期臨床体験実習Ⅱ」において、専任患者相談員が、患者等からの相談状況、苦情への対応状況や相談事例の紹介などの講義を担当している。(1コマ(12人程度)を10回程度)

ただし、令和2年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、同実習が中止となっている。

## 糖尿病透析予防チーム

### 1. スタッフ

医師（糖尿病・代謝内分泌内科）

荒木栄一、近藤龍也、松村剛、瀬ノ口隆文、  
井形元維、吉永佳代、石井規夫

看護師 石村あさみ

栄養士 三島裕子、長瀬博美、前中あおい

### 2. チームの特徴、診療・業務内容

本院の外来の糖尿病患者のうち医師が透析予防に関する指導の必要性があると認めたものを対象に、透析予防を行っている。業務内容は以下のとおりである。

- 1) 糖尿病性腎症のリスク要因に関する評価を行い、その結果に基づいて指導計画を作成すること。
- 2) 日本糖尿病学会の「糖尿病治療ガイド」等に基づき、患者の病期分類、食塩制限及びタンパク制限等の食事指導、運動指導並びにその他生活習慣に関する指導等を必要に応じて個別に実施すること。
- 3) 糖尿病教室を定期的実施することにより、糖尿病について患者及びその家族に対して指導を行うこと。
- 4) 糖尿病性腎症のリスク要因に関する評価結果、指導計画及び実施した指導内容を診療録、療養指導記録及び栄養指導記録に記載すること。
- 5) 1年間に指導を行った患者数、患者の状態変化等について把握すること。
- 6) その他糖尿病患者の透析予防に関すること。

### 3. 体制

医師、看護師、栄養士にてチーム編成を行っており、患者の年齢、病態、治療内容、嗜好など多彩な背景を考慮して、個別化した透析予防指導を行っている。

### 4. 活動実績

医師は糖尿病病態に応じた生活指導、腎保護作用を有する SGLT2 阻害薬や GLP-1 受容体作動薬の適応を含めた治療選択とその更新、適切な降圧薬の選択などを、患者とともに定めた治療目標に向かって行っている。

栄養士は、年齢や体組成、腎機能に応じた栄養摂取量およびタンパク摂取量を具体的に指導している。特に、2020年に日本糖尿病学会から発出されたコンセンサスステートメント「糖尿病患者の栄養食事指導—エネルギー・炭水化物・タンパク質摂取量と栄養食事指導—」に則り、目標体重の設定とその理解を促したり、糖尿病腎症やサルコペニアを有する高齢者の場合にも適切に個別指導を実践している。

看護師は、糖尿病治療内容の遵守度や理解度の確認から、生活習慣の聞き取り、経済状況、治療と生活のバランス、など将来に至る長期的な視点も含めて、透析予防指導を実践している。また腎症進行とも関連する足病変の早期発見早期介入を積極的に行っている。

### 5. 地域医療への貢献

熊本県糖尿病性腎症重症化予防プログラムに沿って、熊本県二次医療圏ごとに担当者を選定し、各地域における腎症重症化予防啓発活動を行っている。

この際には、当該地域の保健師などとも連絡・交流を行い医療者教育と患者啓発の両輪で推進している。

### 6. 医療人教育の取組

日本糖尿病学会糖尿病専門医、日本糖尿病療養指導士、糖尿病病態栄養専門栄養士などの資格未取得の医師、看護師、栄養士を日常診療に同席させる形で、実地経験を踏ませ、資格取得を促進している。

5.にも示したように二次医療圏における保健師を含めた医療者への指導・啓発活動も展開している。

# アミロイドーシス診療センター

## 1. スタッフ

- 植田 光晴 センター長 【兼任/脳神経内科学 教授】
- 安達 政隆 副センター長 【兼任/腎臓内科学 助教】
- 尾田 済太郎 副センター長 【兼任/画像診断・治療科准教授】
- 河野 和 副センター長 【兼任/血液・膠原病・感染症内科学 助教】
- 神力 悟 副センター長 【兼任/臨床病態解析学 准教授】
- 高潮 征爾 副センター長 【兼任/循環器内科学 助教】
- 瀧原 祐史 副センター長 【兼任/眼科学 特任助教】
- 唐杉 樹 副センター長 【兼任/整形外科 講師】
- 磯野 香織 副センター長 【兼任/小児外科・移植外科助教】
- 野村 隼也 副センター長 【兼任/脳神経内科学 特任助教】
- 田崎 雅義 副センター長 検査医学
- 三隅 洋平 【兼任/脳神経内科学 診療講師】
- 増田 曜章 【兼任/脳神経内科学 診療講師】

## 2. センターの特徴、診療・業務内容

熊本大学病院「アミロイドーシス診療センター」は、脳神経内科を拠点として、全国の医療機関と連携し、アミロイドーシス診療支援サービスを行っている。

近年、アミロイドーシスの各病型に対する効果的な疾患修飾療法が次々と臨床応用されている。アミロイドーシスの各病型によって適切な治療法が異なるため、早期に適切なアミロイドーシス病型診断を行うことが、予後の改善に重要である。しかしながら、アミロイドーシスの病型診断には専門的な知識や技術が必要であり、一般医療機関における通常診療内では困難な場合が少なくない。我々は、アミロイドーシスの早期診断、早期治療の実現をミッションとして、全国の医療機関から依頼を受け、アミロイドーシス病型解析サポートを行っている。その他にもアミロイドーシスの適切な診断支援し、早期治療の実現に向けて様々な活動を行っている。

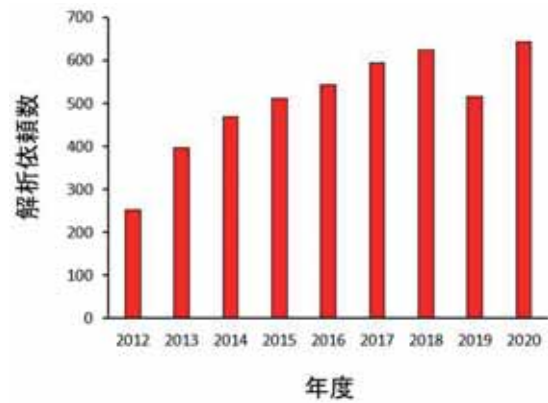
本アミロイドーシス診療センターは、国際的にも代表的な診療センターであり、その取り組みは国内外から大きな注目を集めている。当センターの取り組みは、Mayo clinic の Global bridges プロジェクトに採択された (<https://globalbridges.org/impact-map/?mapproject=180>)。

## 3. 体制

各診療科のご支援により、本症のエキスパートによる診断、治療体制のもとで、活動を行っている。

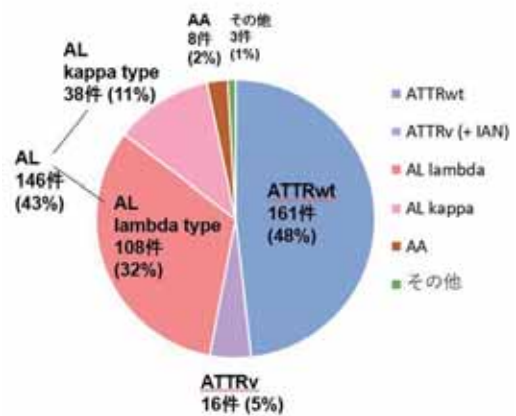
活動の詳細は当センターのホームページ上で公開している。

## 4. 活動実績



全国の医療機関より依頼を受け年間 600 件以上の診断サポートを行った。

## アミロイドーシス病型解析



ATTR 型と AL 型のアミロイドーシスが多い。

## 5. 高度先進的な医療の取組

最新の分子標的薬や核酸医薬などを用いた先進的な医療を実践している。

## 6. 臨床試験・治験の取組

各種国際治験に参画し、新規治療薬の臨床応用に貢献している。

## 7. 地域医療への貢献

県内外の症例に対する診断サポートおよび最新の治療を提供している。

## 8. 医療人教育の取組

学生、研修医、専門修練医、医療従事者に対するアミロイドーシス診療に関する教育、啓発活動を行っている。

## 9. 研究活動

国内外の研究者と共同で研究活動を実践している。

## 嚥下障害診療センター

### 1. スタッフ

- 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
教授 折田頼尚 (センター長)  
講師 宮丸 悟 (副センター長)  
言語聴覚士 宮本卓海
- 脳神経内科  
教授 植田光晴  
准教授 山下 賢  
特任教授 中島 誠
- 歯科口腔外科  
教授 中山秀樹  
准教授 吉田遼司  
助教 永田将士
- 呼吸器内科  
教授 坂上拓郎  
特任講師 岡本真一郎
- 神経精神科  
特任助教 本田和暉
- リハビリテーション部  
教授 宮本健史  
助教 砥上若菜
- 栄養管理室  
副部長 三島裕子  
栄養士 吹原美帆  
栄養士 得能香菜子

### 2. センターの特徴、診療・業務内容

ものを食べることは生きてゆく上で必要な行為であると同時に生きる楽しみの一つでもある。食べることの障害(嚥下障害)は栄養を摂取できないだけでなく、飲食物が気管に入って肺炎を起こすことにつながる(誤嚥性肺炎)。本人や周囲が気付かないうちに誤嚥を繰り返すと(不顕性誤嚥)、肺炎が重症になり死

亡の原因にもなりえる。このような嚥下障害を起こす原因疾患は脳梗塞、脳出血、慢性呼吸器疾患、神経筋疾患など多岐にわたり、多くは高齢者に起こりやすい。実際、平均寿命の延長に伴って嚥下障害や不顕性誤嚥を生じる種々の疾患が増加しつつあり、繰り返す誤嚥による誤嚥性肺炎は直接死因の第5位(2019年)になっている。

多くの診療科が担当する、多岐にわたる疾患が嚥下障害を誘発する基礎疾患として存在し、嚥下障害の病態と重症度もさまざまであることから、各診療科・部門が独自に嚥下障害に対応することは難しい。そこで当院では、診療科・部門間の垣根を取り払い、対象症例ごとに基礎疾患と嚥下障害の重症度・病態を把握し適切な診断治療方針を立てることのできる、診療科を横断した「嚥下障害診療センター」を2014年4月に組織した。

嚥下障害診療センターは5つの診療科(耳鼻咽喉科・頭頸部外科、歯科口腔外科、呼吸器内科、脳神経内科、神経精神科)と3つの診療部門(栄養管理室、リハビリテーション部、看護部)で構成される。このように多くの診療科と部門が共同して診療にあたる体制は全国的にもほとんど存在せず、非常にユニークな取り組みであり、熊本大学病院方式として新たな診療形態を全国に発信することを目指している。

### 3. 体制

上記の5つの診療科と3つの診療部門からそれぞれ選出された担当者がメンバーとなり、主として活動している。

### 4. 活動実績

年に数回、嚥下障害診療センターミーティングを行っている(現在は新型コロナウイルス感染症にて中断中)。これまでに計15回行っており、各部署からの症例検討や話題提供を行うことで嚥下障害診療に関する教育と知識の共有を行っている。

また、病院内での誤嚥性肺炎、誤嚥による窒息への対策として、事前に誤嚥の危険性の高い患者を判別する嚥下スクリーニングの運用を検討している。これまでスクリーニング検査の内容や方法について検討を行い、試験的にいくつかの部署を対象として検査を実施してきた。その結果、嚥下障害を取り扱わない診療科においても、潜在的な誤嚥リスクを有する患者が一定数存在することが明らかとなり、病院全体で画一的なスクリーニングを行うことが、誤嚥性肺炎、誤嚥による窒息の予防に有用であると確認された。現在、これらの結果を基にスクリーニング方法の改良を重ね、誤嚥リスクの高い患者への介入方法について検討している。

### 5. 地域医療への貢献

当院で検討を行っている嚥下スクリーニングについては、基本的な骨格が定まれば地域の各医療機関でそのまま、あるいは細部を変更することによって利用できるようになると考えられる。これによって各医療機関での誤嚥性肺炎あ

るいは誤嚥による窒息の危険性を減らすことができるようになり、地域医療への貢献が期待できると考えている。

### 6. 医療人教育の取組

高齢化社会の現在では、どの診療科が担当する患者にも嚥下障害の危険性はあるため、全医療従事者が嚥下障害に関する一定の知識を備えておくことが望ましく、嚥下障害診療センターミーティング等で広く教育、啓発活動を行っている。

### 7. 研究活動

嚥下障害の危険性を持った患者を入院時に判別する嚥下スクリーニングの導入を目指している。

## 血栓症センター

### 1. スタッフ

センター長：辻田賢一（循環器内科長）  
副センター長：有馬勇一郎（IRCMS 特任准教授）  
副センター長：末田大輔（特任講師）  
副センター長：石井正将（特任助教）

### 2. センターの特徴、診療・業務内容

近年、動脈硬化を基盤とした冠動脈疾患、心房細動などの不整脈、深部静脈血栓症に伴う肺血栓塞栓症など、抗血小板薬や抗凝固薬といった抗血栓療法を要する症例が増えている。さらに悪性腫瘍に随伴する血栓症（CAT: Cancer-associated thrombosis）症例も、がんの致死併存症として注目を集めている。一方で、高齢化に伴い併存疾患の複雑性から出血リスクの高い症例が多いことも事実である。つまり、抗血栓薬の血栓イベント抑制効果と出血助長とのバランスを取ることが臨床的な大きな課題となっている。

当センターではこれまで、定量的な総合的血栓形成指標である T-TAS (Total Thrombus-formation Analysis System) を用いた血栓形成能の測定、評価を行い、至適抗血栓療法の推進を図ってきた。

今後、この取り組みを診療科横断的な全病院的な取り組みに発展させ、県民の健康増進、至適薬物治療の向上に寄与したいと考えている。

### 3. 体制

○外来診療体制：

当センターでは月曜日に日本血栓止血学会認定医による血栓症外来(完全予約制)を開設しており、院内・院外からの血栓症診療に対して応需している。その他、緊急性を伴う場合は循環器内科と連携し、柔軟に対応している。

○病棟診療体制：

肺塞栓症など重症度の高い血栓性疾患の際には、循環器内科病棟にて入院診療を行っている。その他、他病棟からのコンサルテーションに対しても循環器内科と連携し、柔軟に対応している。

### 4. 活動実績

研究においては、昨年度は経皮的冠動脈インターベンションを施行した患者における既存の出血リスクに加えて T-TAS の評価を組み合わせることで、1年後の出血イベント予測に有用であること（*Int J Cardiol* 2021;325:121-126.）、透折患者における出血リスクの評価でも T-TAS が有用であること（*Thromb Res* 2021;200:141-148.）を報告した。

### 5. 高度先進的な医療の取組

T-TAS は、動脈硬化病巣を模したマイクロチップ内における白色血栓形成の過程を動脈もしくは静脈内の血流条件下に総合的かつ、定量的に解析する装置で、ごく少量の全血で容易に血栓形成能を評価することができる。T-TAS は体外診断用医療機器として 2018 年 12 月に欧州で CE マークを取得し、2020 年 2 月に米国 FDA から医療機器承認を得たが、当施設ではそれよりも以前より T-TAS を用いた臨床研究に取り組んでいる。その中で、従来は単一の指標では評価不能であった多種類の抗血小板薬や抗凝固薬の評価が可能であることが明らかとなり、活用している。

### 6. 臨床試験・治験の取組

現在、熊本大学病院循環器内科を中心に、関連施設と共同して特定臨床研究を 2 件行っている。1 つは心房細動を合併した重症大動脈弁狭窄症で、経カテーテル的大動脈弁留置術を施行する患者を対象に、無症候性血栓の形成機序とエドキサバンによる血栓の消退効果を評価している。また、T-TAS を用いて静脈血栓塞栓症におけるアピキサバン治療の有効性および安全性を評価する臨床試験もすすめている。今後も T-TAS を用いた臨床試験を行い、様々な病態における血栓症の機序の解明と評価法・治療法の開発に取り組む。

### 7. 地域医療への貢献

血栓症外来(毎週月曜日・完全予約制)を標榜することにより院外からの患者紹介も増加傾向にあり、地域医療における需要に応じている。

### 8. 医療人教育の取組

当センターによる診療は主に循環器内科によって行われており、特に救急症例に対しては若手医師による初療を上級医が指導する事で医療人教育に寄与している。また院内・院外における講習会なども積極的に取り組んでおり、血栓症予防の啓発に努めている。

### 9. 研究活動

これまでに循環器内科と協働し様々な臨床研究を行ってきた。抗血栓療法をうけている患者の血栓形成能の評価や、冠動脈疾患で抗血小板療法を施行している患者の抗血小板効果の評価を実施し、カテーテルアブレーションや冠動脈インターベンション周術期の出血合併症の予測に T-TAS が有用であることを国際英文誌に報告してきた。今後も、抗血栓療法における新たな評価法としての T-TAS の有用性を評価し、日々の診療により広く活用されるよう取り組んでいく。



# 患者移送支援室

## 1. スタッフ

看護師長 西村千恵美  
 副看護師長 宮本ゆかり  
 派遣スタッフ 14名

## 2. 患者移送支援室の特徴・業務内容

患者移送支援室は、看護師の業務負担軽減と効率化を図る事を目的として、平成26年4月に開設された。移送を行うスタッフは、医療職の資格を有していないため、安全に患者を移送できるように業務内容と移送基準を明確にし、教育体制を整備している。開設当初は、医療機器を使用していない患者を対象としていたが、段階を踏みながら移送基準を見直し、平成27年からは、酸素吸入中の患者や、輸液ポンプ使用中の患者の移送も一部担い、現在に至っている。

具体的な業務内容を以下に示す。

- 1) 入院患者の移送
  - ・ 同伴歩行と車椅子移送
  - ・ ストレッチャー移送の同伴
- 2) 転棟に伴う患者の荷物等の移送

## 3. 体制

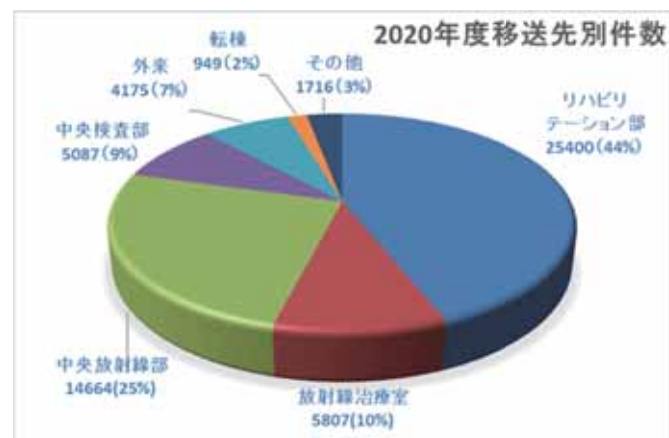
副看護師長の指示の基、1日10名のスタッフが移送業務に従事している。

勤務時間	スタッフ数
8:15~16:30	3名
8:30~16:30	5名
9:00~17:00	2名

前日16時までの予約制を取り入れ、各病棟からFAXによる依頼を受け、日々の移送業務に対応している。また、当日の依頼も可能な限り受け、看護師の業務負担軽減に貢献している。

## 4. 活動実績

平成26年4月よりスタッフ数8名で移送業務開始となった。平成26年度の移送総件数は43387件。平成27年4月よりスタッフ数10名へ増員となり、その後は年間60000件以上と移送件数も増えていった。平成29年には、安全上の課題が明確となったため、移送対象者の見直しを行った。平成30年度は、56168件と一時的に減少がみられたものの、再び増加傾向にあり、2020年度には、70151件となり、多いときには1日360件以上の移送を行っている。



## 神経免疫疾患抗体測定センター

### 1. スタッフ

植田 光晴 センター長、兼任：脳神経内科学 教授

山下 賢 副センター長、兼任：脳神経内科学 准教授

### 2. センターの特徴、診療・業務内容

神経免疫疾患の診療、研究の推進を目的として、2015年11月1日に設立された。神経免疫疾患の代表的な疾患としては下記の通りである。

脳・脊髄：多発性硬化症、急性散在性脳脊髄炎、HTLV-I 関連脊髄症、(自己免疫性)脳炎・脳症など

末梢神経：ギランバレー症候群、慢性炎症性脱髄性多発根神経炎など

神経筋接合部：重症筋無力症、ランバート・イートン筋無力症候群など

筋：多発筋炎／皮膚筋炎、封入体筋炎など

本センター、脳神経内科では、封入体筋炎における抗 NT5C1A 抗体の測定を行っている。

### 3. 体制

脳神経内科に所属する教員が兼任し活動している。

### 4. 活動実績

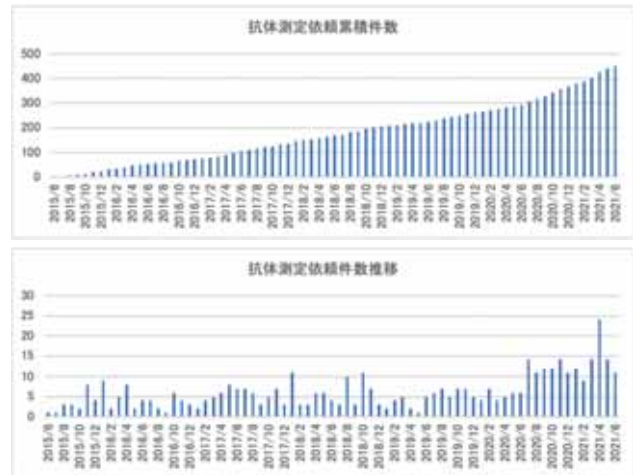
抗 NT5C1A 抗体測定

封入体筋炎 (inclusion body myositis: IBM) は、高齢になって発症する炎症性筋疾患 (筋炎) であり、これまで日本では比較的稀な疾患と考えられてきた。しかし我が国の厚生労働省 IBM 研究班などの功績により、欧米と遜色ない有病率であることが明らかになり、とくに2000年頃よりその患者数が急増していることがわかっている。超高齢化社会を迎えている我が国において今後さらに患者数が増加することが予想され、決して見過ごすことの出来ない疾患と考えられる。

本疾患は深指屈筋と大腿四頭筋にアクセントのある筋力低下とともに、炎症と変性が混在する特徴的な病理所見に基づいて診断されることから、診断のためには筋生検が必須である。我々は診断に有用なバイオマーカーを探索するために、血清中の抗 cytosolic 5' - nucleotidase 1A (NT5C1A) 抗体を cell-based assay 法により測定している (承認番号第 937 号「封入体筋炎患者に対する新規血清診断法の開発」および承認番号

第 1124 号「封入体筋炎の病態解明と治療法の開発に関する研究」)。2021年6月末の時点で全国より451検体の解析を依頼いただき、毎月10-15件程度の測定を実施している (下図参照)。

今日までの解析において、本抗体は典型的な筋力低下の分布を示す症例で有意に検出されることを見出しており、臨床的特徴を支持する検査所見と考えている。さらに本抗体の病原性に関する基礎研究も進めている。



2020年度に脳神経内科入院診療にて、ニューロパチー 50例、多発性硬化症・視神経脊髄炎 39例、重症筋無力症 32例、脳炎・脳症 27例、血管炎 8例、サルコイドーシス 7例など神経免疫性疾患の診療を行った。

### 5. 高度先進的な医療の取組

上記抗体の測定および最新の分子標的薬などを活用した治療を提供している。

### 6. 臨床試験・治験の取組

ギランバレー症候群、CIDP、重症筋無力症に対する新規治療薬の治験に取り組んでいる。

### 7. 地域医療への貢献

神経免疫疾患患者に関する県内外の医療機関と連携した診療および研究を実施している。

### 8. 医療人教育の取組

脳神経内科医師だけではなく医療従事者、研修医、学生への神経免疫疾患診療に関する教育、啓発活動を行っている。

### 9. 研究活動

神経免疫性疾患の病態解析や治療などに関する学会発表や論文発表を行った。

# 生殖医療・がん連携センター

## 1. スタッフ

センター長（教授） 片渕秀隆  
 産婦人科医師 4名 他科医師 11名  
 看護師 5名 胚培養士 1名  
 事務員 1名

## 2. センターの特徴、診療・業務内容

熊本県における AYA 世代のがん患者数は年間約 600 名である。がん治療により生殖機能を喪失する症例もみられ、治療前に卵子、精子あるいは胚の凍結保存を行うことで、治療後にそれらを用いて妊娠成立が期待できる。熊本大学病院では 2016 年 4 月に「生殖医療・がん連携センター」を開設し、がん生殖医療への取り組みを開始した。

AYA 世代で、がんに対する治療により妊孕機能を喪失する症例を治療前に把握し、適切な対応が行われる環境整備（がん・生殖医療提供体制の拡充と整備）を目的としている。

### ① 地域との連携強化を目的とした「生殖医療・がん連携センター」の機能向上

地域の連携病院でがん・生殖医療が必要と判断された症例について、情報を熊本大学病院生殖医療・がん連携センター（センター）に提供してもらい、情報を共有することで適切な医療体制の提供を行う。

### ② 地域への情報提供を行うための広報活動

血液腫瘍、消化器腫瘍、脳腫瘍、骨腫瘍等の悪性腫瘍を扱う各分野において、熊本県で行われる地方学会で本事業について説明を行う。また、がんを扱う地方の医療機関への広報活動として、講演活動やがん・生殖医療提供体制強化のためのパンフレットの送付等を行っている。

## 3. 体制

生殖補助医療を専門とする産婦人科専門医を中心に婦人科腫瘍専門医、周産期専門医に加え、他科医師、看護師、胚培養士、事務員により構成され、お互いに連携をとりつつ、適切な医療体制の提供を行っている。

## 4. 活動実績



	2016	2017	2018	2019	2020
総受診者数	10名	18名	23名	27名	30名
精子凍結	1名	1名	1名	1名	1名
卵子凍結	1名	1名	1名	1名	1名
胚凍結	1名	1名	1名	1名	1名

配偶子・胚の凍結更新状況と妊娠症例



## 5. 高度先進的な医療の取組

PGT (Preimplantation genetic testing: 受精卵着床前検査) によって体外受精によって得られた胚の染色体数を移植する前に調べることで、反復体外受精・胚移植不成功例、習慣流産例、染色体構造異常例の抽出が期待できる。現在、本体制の準備を整えている。

## 6. 地域医療への貢献

本事業を通じて、各地域医療機関のがん生殖医療の必要性に対する理解・認識が高まり、本事業に取り組む医療機関が増えることで、AYA 世代のがん治療における妊孕性温存症例の増加およびその後の妊娠成立が期待できる。

## 7. 医療人教育の取組

がん生殖医療の領域は、今後さらに需要が拡大することが予想される。生殖医療およびがん治療の両領域に対応できる医師の育成のために、当教室ではそれぞれの専門医を取得できる体制を整えている。

## 小児在宅医療支援センター



### 1. スタッフ

センター長	小児科長
中村 公俊	(兼教授)
医師	特任講師 小篠 史郎
医師	特任助教 檜村 哲生
理学療法士	大場 蒔子
看護師	中村 志穂
社会福祉士	宅島 恵子

### 2. 特徴・概要

新生児医療・小児医療の発展とともに多くの子どもたちの命が救えるようになった一方で、後遺症として日常的に人工呼吸など医療的ケアが必要な子ども達が増えている。厚生労働省の推計で2019年度は初めて2万人を超え、この10年で2倍近くになっている。

小児在宅医療はそうした医療的ケア児に必要とされているが、対応できる医師・看護師・薬剤師等の医療職も少なく、また保育園・学校で医療的ケア児を受け入れる体制が十分に整っていないのが現状となっている。

そこで、熊本県内の重症心身障がい児者・医療的ケア児者（以下、医療的ケア児等と略す）が健常児と同じように暮らせるよう医療・保健・福祉・教育・保育などあらゆる分野の体制整備・個別支援を行う目的で熊本県補助事業として2016年12月に開所した。

センター長が統括し、小児科医2名、保健師1名、理学療法士1名、社会福祉士1名で事業展開している。

### 3. 業務内容の特徴と実績

事業の三本柱は「相談窓口」「現場支援」「人材育成」であり、熊本県全体を対象とした事業であることから、阿蘇から天草まで主に院外に出て業務に当たっている。

#### 1) 相談窓口

当センターでは、県内10圏域の医療的ケア児等ご本人ご家族や医師・看護師・教員・保育士・福祉職・保健師・行政等から相談を受け付けている。2020年度は延べ約800件の相談対応を行い、多くは院外からの相談であった。

医療的ケア児等の保育園や小中学校への入園入学支援の依頼を受けると1～2年がかりで行政・保健師・相談支援専門員と担当者会議を重ねて協働しながら支援を行っている。他に、県・各市町村の教育委員会が主催する委員会等へ有識者としての出席依頼、小児在宅医療で用いる手技や物品の取り扱い方法についての相談を受けている。

#### 2) 現場支援

医療的ケア児等の入園入学に際して保育園・学校を訪問し、担当者会議に出席して受け入れる際の助言や保育

士・教員・看護師に実技指導等の支援を行っている。

その際、県教育委員会、県子ども未来課、市町村の教育委員会、市町村の保育園管轄課、校区担当保健師、相談支援専門員、校長・教頭、園長、学校看護師、保育園看護師と連携し、医療的ケア児等が安心して登園・登校できるよう支援している。

児童発達支援・放課後デイサービスといった療育のための施設においても相談に応じて現場を訪問し医療的ケアの実技指導等を行っている。

#### 3) 人材育成

医師、看護師、リハビリ職、臨床工学技士、教員、保育士、他職種向けに医療的ケア児等に関する研修会や実技講習会を行っている。当センターが主催したり、学校・保育園・放課後等デイサービス・保健所等から依頼を受けて現場で実技講習や講演を行っている

また、院内でも病棟看護師を対象として医療的ケア手技の実技講習を行っている。

熊本大学においては医学部医学科、教育学部特別支援教育過程、教育学部養護教諭養成課程において講義および実技講習を行っており医療的ケア児等を受け入れる医師・教員・養護教諭の育成を担っている。

医療機器やシミュレーターとして下記のを保有しており講義室や保育園・学校などに持ち込んで実技講習を行っている。

- \*人工呼吸療法シミュレーター
- \*吸引器・吸引シミュレーター
- \*気管カニューレ交換シミュレーター
- \*カフアシスト
- \*肺内パーカッションベンチレーター
- \*胃ろうシミュレーター
- \*導尿シミュレーター

#### 4. 今後の展望

2019年12月1日に成育基本法が施行されたことを受け、2021年2月9日に成育医療等基本方針が閣議決定され、小児在宅医療体制整備、医療的ケア児等に関する保健、医療、障害福祉、保育、教育等の支援体制の構築、医療的ケア児等の災害対策、医療的ケア児の兄弟姉妹支援を行うよう策定された。また、医療的ケア児支援法が2021年9月18日に施行される予定となり、各都道府県に当センターのような医療的ケア児支援センターを設置することが責務となるなど、国が医療的ケア児関連の予算を増やし支援体制整備に本腰を入れてきている。2016年から全国に先駆けて小児在宅医療支援センターを運営してきた当院の責務として全国へ向けてそのノウハウを発信するとともに、県内においてさらに高いレベルの医療的ケア児支援を実施していく。

## 心臓血管センター

### 1. スタッフ

センター長：辻田賢一（循環器内科長）  
副センター長：福井寿啓（心臓血管外科長）  
副センター長：入江弘基（救急部部長）

### 2. センターの特徴、診療・業務内容

熊本県において、地域の基幹病院の医療圏では循環器救急医療の県下全域をカバーすることはできていません。救急医の不足や医療スタッフの慢性的な超過勤務、各基幹病院における心臓外科医の不足といった医療側の問題点を改善するためにも特定機能病院として県下全域を網羅する循環器救急医療体制の構築が求められています。

【熊本大学病院 心臓血管センター】は、熊本県下唯一の特定機能病院として、熊本県下全域における循環器“救急”患者さま及び“重症”循環器疾患患者さまを対象とし、内科的治療、外科的治療、及び救急医療を集約した集学的先進医療を提供するために設置されました。当センター内では、循環器内科医、心臓血管外科医、救急部医師が協働して処置に当たり、各科の連携による迅速かつ正確な診断と治療を展開します。

### 3. 体制

循環器内科長をセンター長として、心臓血管外科長、救急部部長を副センター長として、3診療科（部）が一体となって活動している。また、モービルCCU（心臓疾患専用救急車）（Ambulance CCU 医師、看護師が同乗し、患者様をお迎えに行く24時間体制のドクターカーで、呼吸心拍監視や除細動器はもとより、救命に必要な道具や薬剤を搭載しており、搬送中の患者様への万全の対応が可能）、救急医療用の医療機器を装備したヘリコプター（救急現場に速やかに医師・看護師を派遣し、患者の救命率の向上や後遺症の軽減を図るとともに、重度の患者様を短時間で搬送することが可能）といった救急搬送システムを有している。特に重要視している本センターの対象疾患は以下の通り：

- ①不安定狭心症・急性心筋梗塞などの急性冠症候群並びに重症冠動脈多枝疾患
- ②急性大動脈解離・大動脈瘤切迫破裂などの急性大動脈症候群
- ③急性心不全・慢性心不全急性増悪
- ④肺塞栓
- ⑤急性動脈閉塞

### 4. 活動実績

急性冠症候群や慢性完全閉塞病変含む高難度経カテーテル治療、重症大動脈弁狭窄症、ショックを伴う心不全症例などの搬送事例の増加

### 5. 高度先進的な医療の取組

以下の高度先進医療を提供している：①ロータブレード・CTO PCI など高難度経カテーテル治療、②経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）、③経皮的僧帽弁接合不全修復術（MitraClip）、④経皮的左心耳閉鎖（Watchman）、⑤経皮的 PFO 閉鎖術、⑥慢性肺血栓塞栓性肺高血圧に対する経皮的肺動脈バルーン拡張術（BPA）、⑦難治性不整脈に対するカテーテルアブレーション、⑧難治性心不全に対する再同期療法、⑨野生型心アミロイドーシスに対するタファミジス導入、⑩高難度末梢動脈血管内治療（EVT）、など

### 6. 臨床試験・治験の取組

豊富な循環器救急疾患症例を背景に複数の臨床試験・治験に参加し、新規治療法開発に取り組んでいる。AEGIS-II：心筋梗塞再発予防試験：急性冠症候群患者を対象とした CSL112（高比重リポ蛋白（HDL）の主要な機能成分であるアポリポ蛋白 A-1（アポ A-1）を含む新規製剤）の有効性及び安全性を検討する多施設共同二重盲検無作為化プラセボ対照比較第3相臨床試験

### 7. 地域医療への貢献

救急部主導の救急隊との搬送症例検討会に、循環器内科、心臓血管外科もセンター構成員として参加し、搬送事例を検証しています。熊本市のメディカルコントロール協議会が行っている事後症例検討会にも、センター構成員が参加し、熊本市消防局管轄の病院前救護体制に対する質の担保を目的として、助言などの活動も行っています。また、「熊本県心筋梗塞等の心血管疾患医療推進検討会議」の座長として、熊本県全域の心血管疾患診療の体制構築、質の向上に努めています。

### 8. 医療人教育の取組

循環器救急領域の学生教育、研修医教育は、循環器臨床教育の主要な部分であり、医学教育の充実、当院の後期研修医リクルートにも寄与する。救急外来の搬入時から、救急外来・循環器内科・心臓血管外科が連携を取り、患者対応を行う際に、臨床実習生や研修医も立ち合い、循環器救急症例の対応を体験することで、今後の医療を担う人材育成も行っています。

### 9. 研究活動

熊本県のすべての心血管疾患急性期医療機関と連携し、疾患登録事業、レジストリー研究を構築し、診療の均てん化、医療政策への反映を図っています。

# 脳血管病センター



## 1. スタッフ

- センター長 中島 誠 (特任教授)
- 副センター長 武笠晃丈 (教授)
- 副センター長 植田光晴 (教授)
- 副センター長 辻田賢一 (教授)
- 副センター長 入江弘基 (教授)

## 2. センターの特徴、診療・業務内容

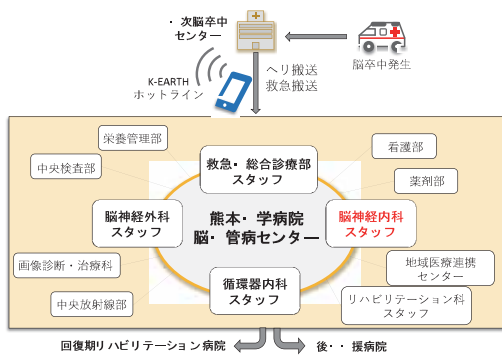
本センターは2020年度から診療・研究・教育の各領域からのアプローチにより、脳血管病の克服を目的として設立された。対象疾患としては、急性期脳卒中、診断や治療が困難な特殊な脳血管疾患、認知症や脳卒中の原因となる脳小血管病などである。

脳卒中、特に脳主幹動脈閉塞を伴う脳梗塞症例については、周辺の血栓回収療法施設と協力して取り組んでいる熊本血栓回収療法地域格差解消 (K-EARTH プロジェクト) のホットライン対応と、患者受け入れを行っている。遺伝性脳小血管病については、遺伝子パネルにより、全国の施設からの診断依頼を受けている。

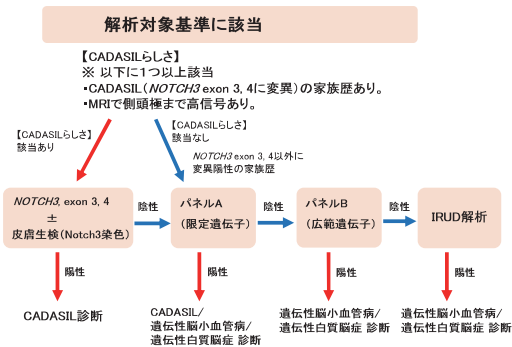
このほか脳神経外科とは、定期的な合同カンファレンスにより脳卒中症例の検討を行っている。また循環器内科とは右左シャント性疾患や潜在性心房細動の診断や治療を協力して行うため、「ブレイン・ハートチーム」の結成について準備を進めている。

## 3. 体制

### 急性期脳卒中症例に対する診療体制



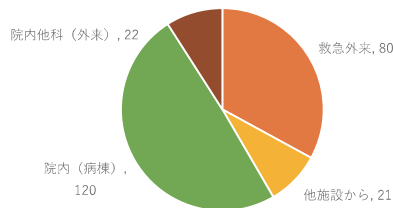
### 遺伝性脳小血管病パネル診断体制



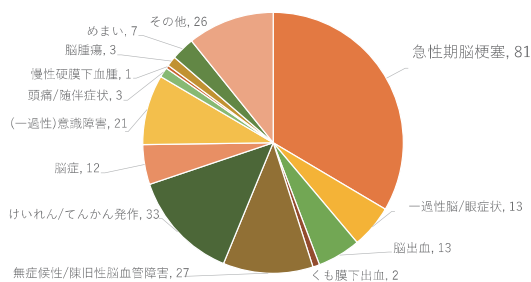
## 4. 活動実績

### 院内救急対応症例の内訳 (N= 243)

#### 1) 依頼元



#### 2) 対応疾患(初回/最終診断が脳血管疾患であったもの)



## 5. 高度先進的な医療の取組

CADASIL、IV型コラーゲン異常症などの遺伝性脳小血管病の診断においては、臨床病態解析学教室のご支援により、遺伝子パネルの整備や依頼様式の改変を進めた。他施設からの診断依頼体制が確立しつつあり、2020年度は全国の施設から、計58件の依頼に対応した。

## 6. 臨床試験・治験の取組

県内の多施設とともに、熊本県内血栓回収療法の実態調査(前向き多施設観察研究)を継続中である。また国際多施設介入研究「心房細動を伴う虚血性脳卒中発症後の直接経口抗凝固薬の早期開始と通常開始の比較」(ELAN)試験など、複数の多施設研究に参加している。

## 7. 地域医療への貢献

当院は日本脳卒中学会から一次脳卒中センター・コア施設の委嘱を受けており、血栓回収療法を含め県内の脳卒中治療の拠点としての役割を担っている。またK-EARTHプロジェクト・ホットラインには1年間で53件の依頼があり、治療適応相談や転搬送先の選定、患者受け入れ依頼を行った。これらのうち、18件については当院で受け入れ、血栓回収療法を行った。

## 8. 医療人教育の取組

当院は日本脳卒中学会認定研修教育施設、日本脳神経血管内治療学会研修施設として認定を受けており、それぞれの専門医育成を進めている。

## 9. 研究活動

上記6の臨床試験に参加しているほか、脳神経外科・脳神経内科ともに多数の臨床研究・基礎研究を行っている。

# 総合臨床研究部



## 1. スタッフ

部長 谷原 秀信  
副部長・兼研究展開センター長  
(教授) 荒木 栄一  
臨床試験支援センター長  
(教授) 松岡 雅雄  
研究倫理センター長  
(教授) 中村 公俊  
研究データ管理センター長  
(教授) 宇宿 功市郎  
研究シーズ探索センター長  
(教授) 富澤 一仁  
研究展開センター  
(特別招聘教授) 満屋 裕明

\*「総合臨床研究部体制図」参照

## 2. 部の特徴

総合臨床研究部は、当院における臨床研究の適正な推進を目的として、平成26年10月1日に発足し、以下の業務を担っている。

学内で実施されている基礎研究の把握と研究者間での情報共有、臨床応用へ発展する可能性のあるシーズの探索を行うなど、基礎研究の成果を臨床応用へつなげる取り組みを行っている。

また、近年、臨床研究の多様化や研究をめぐる不適正事案が発生したこと等を踏まえ、関連する指針、法規等に基づいた臨床研究が行われるよう、体制・内規の整備、研究の実施に必要な知識及び技術に関する教育、臨床研究・治験の実施に必要な支援を行っている。

## 3. 総合臨床研究部の体制

当部は、研究シーズ探索センター、研究倫理センター、研究データ管理センター、研究展開センター、臨床試験支援センターの5つのセンターから構成される。

※体制図は、次ページに記載

## 4. 各センターの活動内容

### ● 研究シーズ探索センター

革新的な医薬品・医療機器の創出に向けた有望な研究シーズを発掘するため、イノベーション推進センターと連携し、学内の情報を収集している。

### ● 研究倫理センター

「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」及び「臨床研究法」で規定される研究について、倫理審査がより円滑に進むように、研究計画書の確認等、倫理委員会の審議前に必要な支援を行っている。  
また、臨床研究に関する法規や指針等に沿った実施体制の構築を担っている。

### ● 研究データ管理センター

臨床研究のデータマネジメントに必要なシステムの開発・運用・保守、臨床研究支援システムの管理、収集したデータから統計解析に必要なデータへの変換作業の支援を行っている。

### ● 研究展開センター

当施設内で行われる臨床研究が円滑かつ適性に実施されるよう、関連部署と連携しながら院内体制全般の整備を行っている。

統計支援として、ヒトを対象とした観察・介入研究について、統計相談（データの収集方法や臨床研究のデザイン、適切な統計解析手法の選択等）、サンプルサイズの計算、統計解析に必要な文書作成等、統計支援を行う研究における研究計画書の作成に関する助言等を行っている。

### ● 臨床試験支援センター

(当該センター活動状況のページ参照)

## 5. 活動実績

- 臨床研究支援：新規 15 件、継続 18 件
- 倫理審査事前検討：12 件
- 国立大学附属病院臨床研究推進会議トピックグループメンバー

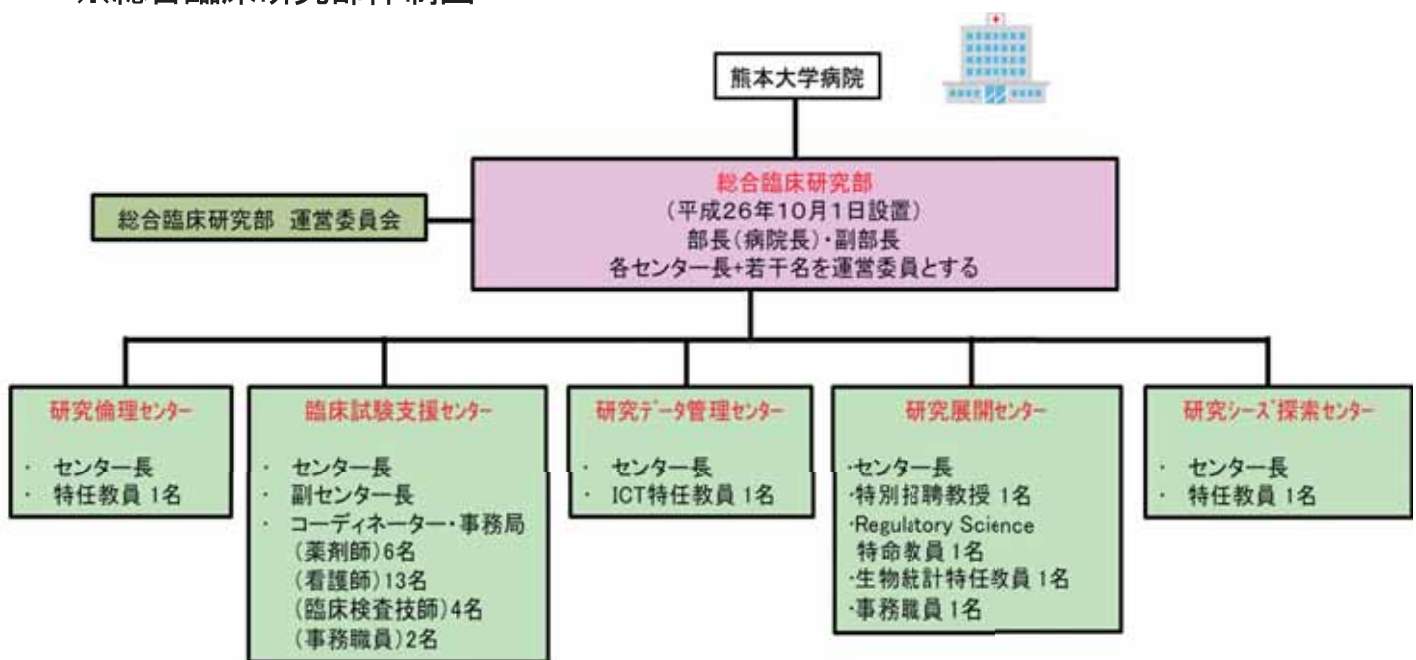
## 6. 研究者育成の取組

- 臨床研究に関する講習会：e-Learning 開催
- 熊本大学大学院医学教育部講義

研究支援に関する打ち合わせ



※総合臨床研究部体制図



※センター長は教授併任、副センター長は副薬剤部長併任



## 臨床試験支援センター



### 1. スタッフ

センター長 (教授)

まつおか まさお  
松岡 雅雄

※「4. センターの体制」に記載

### 2. センターの特徴

臨床試験支援センターは、新しい薬や治療法の研究・開発を推進・サポートしている。人体に投与しない非臨床試験の段階までは大学・研究機関・製薬会社などで研究や試験を重ねていくが、最終的な臨床結果判定はどうしても実際にその病気で苦しむ患者様で試してみるという「試験」が必要になる。この段階が「臨床試験」または「治験」とよばれており、この段階になると病院や医師の協力が必要となり、製薬会社などが医療機関に治験を依頼して治験が開始される。治験は画期的な治療薬を病に苦しむ患者様に届けるために必要不可欠である。

「治験」を本院で円滑に行うために、当センターは平成 11 年に「治験支援センター」として開設、平成 31 年 4 月より「臨床試験支援センター」に名称を変更し、治験事務局業務、治験審査委員会事務局業務、治験薬管理業務を行い、さらに、治験コーディネーターを中心に医師、院内各部署との連携をはかり、安全でより有効な医薬品開発を推し進めている。

### 3. センターの業務

#### ○治験事務局

製薬会社の治験依頼前の施設調査の対応、治験審査委員会審議までの予備審査、資料受付業務、治験審査委員会事務局としての議事録等の管理、委員会運営、治験の契約、治験実施中の安全性情報などの治験情報の管理、実施計画変更の対応、各治験の実施状況の把握、さらに、監査、モニタリング、製造販売後調査受付対応などの業務を行っている。

#### ○治験薬管理室

治験薬受領、治験薬管理手順書による管理、院内オーダリングシステムへの治験薬登録、モニタリング対応などの業務を薬剤部治験薬管理室として行っている。

#### ○治験コーディネーター部門

治験コーディネーターは治験開始前の製薬会社、治験責任医師との調整、治験開始時に関係者を集めたスタートアップミーティングの開催、治験参加者

募集のサポート、治験参加者のスクリーニング、同意取得の補助などを行う。治験実施中は関係各部署との連携、診察の日程調整などのスケジュール管理、治験参加者のケア、検体の取り扱いの管理、症例報告書の作成補助、監査・モニタリング時のカルテ等原資料の準備などの業務も行っている。

#### ○臨床研究支援

臨床研究の支援として、モニタリング計画書及び関連資料の作成補助、調査実務、モニタリング報告及び改善の提案、さらに、コーディネート（研究実施体制の院内構築支援、被験者スクリーニング、被験者対応、スケジュール管理、臨床研究の実施に関する書類作成・管理補助、進捗管理、実地調査への対応など）も行っている。

#### ○その他

院内スタッフの治験への理解と知識向上のため、毎年「治験実施講習会（2020 年度は Web 配信による講習会）」の開催や、治験実施状況を定期的に診療科長と治験担当医師へ報告することなどを通し、治験推進に努めている。また、患者様の治験への理解を深めてもらうため、参加された方への感謝状の贈呈も行っている。さらに、治験電磁化およびリモート SDV の導入、被験者宅への治験薬配送などにより、コロナ禍での治験実施体制の維持に努めている。

### 4. センターの体制

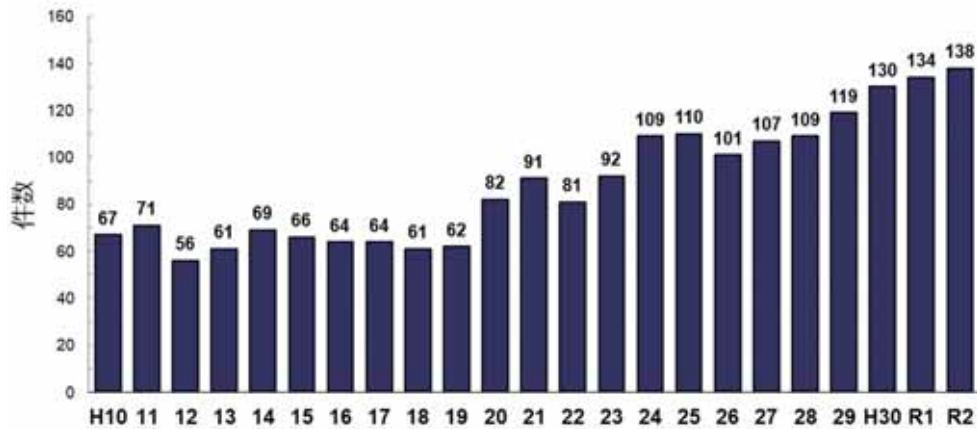
〔臨床試験支援センター組織図〕



- ・副センター長 (副薬剤部長) (兼) 1 名
- ・治験教育研究教員 (教授) (兼) 1 名
- ・治験薬管理 (薬剤部治験薬管理室長) 1 名
- ・治験コーディネーター (看護師長) 1 名 (看護師) 9 名 (薬剤師) 3 名 (臨床検査技師) 4 名
- ・治験事務局担当 (薬剤師) 2 名 (事務職員) 2 名 (看護師) 2 名 (事務職員兼任) 2 名

5. 実績等

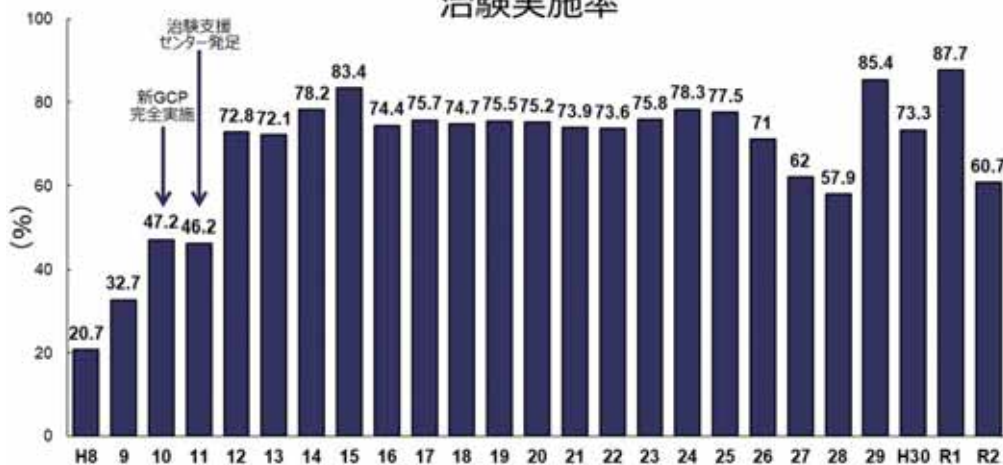
治験契約件数の推移



契約症例数の推移



治験実施率



安全性情報の取り扱い・モニタリング等対応件数

年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
安全性情報報告件数	280	250	425	345	438	590	615	630	716	788	869	850	910	991	1062	1225	1504	1412
直接閲覧対応件数	269	306	440	487	406	693	792	833	888	1013	905	770	693	839	969	930	860	494
監査対応件数	6	2	0	5	3	2	4	4	3	4	2	4	4	1	3	4	5	0

\*1:レポートSDVの件数も含む

# 医療情報経営企画部



## 1. スタッフ

部長（教授） うすく こういちろう  
宇宿 功市郎

副部長（准教授） なかむら たいし  
中村 太志

## 2. 部の特徴、活動内容

高度先進医療技術並びに情報通信技術の進歩はこれまでの医療のあり方を大きく変えてきており、安全で安心でき、効率化された医療提供体制の確立が要求されている。このために当部では病院情報システムを駆使して、病院内情報伝達交換を安全円滑に行い、集積された医療情報の分析で効率的病院経営に資する、そしてこれら情報の有効活用で次世代の医療人養成に役立てる活動を行っている。これらを実現するためには病院内の情報通信ネットワークの維持、使いやすく安定して稼動する病院情報システムが不可欠であり、費用対効果を重視した管理運営を目指している。また診療連携を推進し、地域における医療人育成、診療連携支援を目的とした地域医療ネットワークの構築と運営を行っている。

## 3. 部体制・業務範囲

### ○部体制

当部はスタッフ 2 名の教員組織かつ病院所属であり、病院内事務・中央診療各部門と密接な連携体制で診療支援・教育・研究を遂行している。特に医事課の診療報酬指導室、中央病歴室（診療録管理及びスキャン文書管理、がん登録関連）、医療情報担当（病院情報システム企画・運営・管理、セキュリティ管理、データ・プログラム管理）並びに経営戦略担当とは密接に連絡を取っている。

### ○業務範囲

- ◎ 病院情報システムの構築、管理、運営
- ◎ 病院内ネットワーク構築、管理
- ◎ 次世代電子カルテシステムの企画立案
- ◎ 院内がん登録
- ◎ 診療録管理、関連文書管理（スキャン文書含む）
- ◎ 地域医療情報システムの構築
- ◎ 医療人養成教育
- ◎ 経営分析、病院経営戦略立案

## 4. 院内活動実績

### ○院内がん登録

熊本大学病院では、平成 18 年 8 月 1 日から「院内がん登録」を開始している。また平成 18 年 8 月 24 日には「都道府県がん診療連携拠点病院」に指定され、「熊本県がん診療連携協議会」の中心的役割を担っている。この協議会には 6 つの部会が設

けられており、当部は「がん登録部会」において、その核となつて、院内のがん登録に関わる業務のほかに、熊本県全体の院内がん登録の状況把握、精度向上、がん登録情報の収集解析、一般並びに医療従事者への情報還元の取り組みを行っている。以上の業務のために院内がん登録担当診療情報管理士 4 名と共に活動している。

更に、「熊本県がん診療連協議会」で行う平成 26 年度厚生労働省がん対策推進特別事業において、がん診療の均てん化に向けた、次の活動（① がん登録情報の収集・解析、実務者研修 ② がん対策事業関連会議の開催 ③ がん診療における地域連携パスの作成・運用 ④ 医療従事者に対する研修の拡充・促進 ⑤ 個々のがん症例の検討会）を支援することを行い、がん登録のための実務者間の情報交換、情報提供を行っている。実務者の研修、がん登録関連の定期的な会議を開催、がん登録を強力に推進している。

### ○診療録管理

診療記録の管理は、大学病院においては最も重要な業務の一つで、診療・教育・研究の根幹をなすものである。当部では学生・教職員教育及び実際の診療録管理において医事課診療報酬指導室、中央病歴室とともに中心的役割を担っている。「診療録等記載マニュアル」の発行・改訂を行い、記載内容、保存期間、記載の訂正方法などを詳しく紹介、日常の診療に役立ててもらい、かつ記載指導に利用している。毎月診療録の監査を行い、記載精度向上に努めている。退院時要約の提出ならびに期限の遵守、入院診療録の中央病歴室（診療情報管理士 11 名）での管理については、監査を行う体制を整え、適切な管理を推進している。平成 29 年 1 月の新病院情報システム稼働後も、電子カルテ上での診療記録監査を実施している。

### ○病院情報システムの企画運営

当部の最も重要な業務であり、医事課医療情報担当（6 名）とともに、病院情報システムの安定した稼動を遂行している。病院内では、30 以上の部門システムが稼動し日常の診療支援を行っている。コンピュータウイルス感染対策も極めて重要であり、毎週感染端末の確認、情報提供を行っている。USB 等の外部媒体、並びに外部サイトからの感染が続いているが、件数は減少し 0 件となっている。平成 23 年 10 月には仮想（中間）サーバーを利用したクライアントシステムを稼働させ、臨床研究棟等からの電子カルテ閲覧を可能とし、またタブレット端末からの電子カルテ閲覧も可能となっており、業務効率化に貢献している。平成 29 年 1 月には病院情報システムの更新を行った。新たに業務ポータルを立ち上げ、院内コミュニケーションツールとして Garoon を導入している。Garoon の利用は各部門での情報共有に有用であ

り、ポータル画面上での部門情報のタブは毎年増してきて、また、病院情報システム業務端末のログイン時には2要素認証の仕組みを取り入れ、顔認証と職員 IC カードでのログインを行うこととし、利便性の向上を図った。iPod touch 使用での情報閲覧、入力も開始した。この更新では院内部門システムごとに別々に蓄積されている情報を統合して取り扱ることが可能なデータウェアハウス DWH の導入も行っている。DWH の情報を利用し、医療の質・安全管理部とともに院内各種指標のモニタリングを行っている。

### ○病院内ネットワークの管理

病院内では、画像情報など大量の情報がネットワークを介して行き来しているが、当部では病院内ネットワーク環境整備・運用も行っている。平成 26 年 9 月開院の新外来棟では、新たな患者案内システムの構築を行った。平成 29 年 1 月の電子カルテ更新に併せて、ウイルス感染対策の強化を図っている。令和 2 年にはファイナル FW の更新を行い、サイバー攻撃への対応能力を増した。

## 5. 高度先進的な医療の取組およびその支援

医療に ICT (Information and Communication Technology) を利用することで、必要な医療を真に必要なとす人々に届けること追求し、これからの医学を発展させるために、臨床情報を現在の状況にあわせて収集し活用するための技術開発を行っている。これらの実現のために、①利用しやすい、満足度が高い、安全安心で、最新の医療を提供する方法を見出し、広める ②医療情報の適切な取り扱い、適切な蓄積、適切で利便性の高く、医学研究・医療提供に役立つ ③地域の医療関係者との連携を重視した ④最も重要な情報を入力する医師、医療従事者を大切にした仕組みの開発に取り組んでいる。

総合臨床研究部では、データ管理センター長として院内情報の管理、研究支援を行っている。

## 6. 臨床研究内容

- 1) 多彩な入力インターフェイスを備えた電子医療記録装置の開発に関する研究
- 2) 疾患感受性解析及び統計解析に関する研究
- 3) 漢方医学を効果的に導入活用するための研究
- 4) 効果的臨床技能評価システム開発に関する研究
- 5) 医療人教育 e-Learning 環境構築の研究
- 6) 院内がん登録の登録情報解析、精度管理、情報利用に関する研究

## 7. 地域医療への貢献

附属病院「地域医療連携センター」と共に地域医療機関との連携を深めており、各種の講演を行っている。今後の病院情報システムの方向性、個人情報保護、医療安全管理のための病院情報システムのあり方、情報の取

り扱い方、包括医療下での病院管理、診療録管理士養成、がん登録の重要性などを中心に講演を行っている。平成 26 年度から開始された「熊本県地域医療等情報ネットワーク(くまもと地域医療ネットワーク KMN)」においては、協議会委員、運営委員長ならびに委員として活動を行っている。平成 28 年には 3 パイロット地域(阿蘇、人吉、水俣)の構築から全県化への構築と範囲を拡げ、より一層の展開を目指した。また、医療サービス課 KMN 担当 3 名とともに入院患者への KMN 参加を勧めており、令和 2 年度末には大学病院での参加同意者は累計 14,133 名となっている。KMN の利活用も進んできており、令和 2 年 7 月豪雨では救急モードの活用が行われている。

令和 2 年 4 月からは、国立大学病院医療情報・企画関連部門部長会、会長校として、医療情報関連学会時における部長会を主宰するとともに、大学病院情報マネジメント部門連絡会議のあり方、国立大学病院医療情報遠隔バックアップシステム(Gemini プロジェクト災害対応)運用管理の更改、サイバー対策などについて検討、運営を指導している。

## 8. 医療人教育の取組

医学部医学科、大学院医学教育部、大学院保健学教育部、附属病院総合臨床研修センターと共同、担当を兼任して学部学生、大学院生、卒後研修医の教育を通じて次世代の医療人教育に携わっている。医学科では、「医学情報処理(1年次)」「医療と情報(3年次)」を担当し、情報リテラシー・情報管理・個人情報保護、EBM、保険診療の仕組みの教育を行っている。「漢方医学(4年次)」を主宰し、日本東洋医学会熊本県支部の協力を得、漢方・鍼灸診療を体感し、東洋医学を日常診療に取り入れることが出来る医師の養成に努めている。また医学科 4 年次生に行う共用試験 CBT の実施責任者を務めている。4 年次学生対象のテューリアル教育においてはテューラーを務め、少人数問題解決型臨床医学教育を行っている。

大学院講義担当もしており、医学教育部：博士必修(A1)/修士選択(B6)、保健学教育部：修士選択(医療情報管理学特論)の講義を行った。この関連で、当部において次世代病院情報システム構築、AI 活用での業務改善を目指し社会人大学院生が入学している。

総合臨床研修センターでは、副センター長を兼任し、熊本大学病院群卒後臨床研修プログラムならびに専門修練プログラムの企画立案を行い、センターの運営を担っている。指導医講習会におけるワークショップでは、毎年タスクフォースとして参加し、ワークショップの企画運営の実務を担っている。

今後も医療関係者、IT 関連技術者への講演を含め、次世代の医療提供、ヘルスケア情報の利活用での先制医療、予防への取り組みなど、IT を真に活用できる人材の育成に努めていきたい。

# 薬 劑 部

## 1. スタッフ



薬剤部長 (教授) 齋藤 秀之  
副薬剤部長 (准教授) 城野 博史  
副薬剤部長 田中 順子  
副薬剤部長 政 賢悟  
薬剤部長補佐 久保田 美穂  
薬剤部長補佐 宮本 晋治  
助 教 成田 勇樹

薬剤師 71名

## 2. 薬剤部の特徴、業務概要

薬剤部は安全で有効な薬物治療を支援するために、薬学的視点に立脚した薬の専門職種部門として機能を発揮している。調剤・処方鑑査、医薬品管理、医薬品情報、薬物血中濃度測定・処方設計、抗がん薬無菌調製、治験コネクト・治験薬管理、薬剤管理指導、病棟薬剤業務とともに、医療スタッフへ医薬品安全使用にかかる情報提供を行っている。これらの薬剤業務を通じ、個々の薬剤師が医薬品セティーマネジメントを担う医療チームメンバーとして職責を果たしている。診療科との連携により尿毒症治療薬開発やがん病態解析に関する基礎・臨床研究にも取り組んでいる。教育面では、医学部・薬学部の学生・大学院生の卒前後教育と研究指導を担当しており、高い専門性と倫理観を備えた医療人の育成に努めている。

## 3. 業務体制と活動内容

### ○調剤・麻薬業務

主に、内用・外用薬の外來院内処方・入院処方を調剤している。調剤時の処方鑑査に際し、疑義が生じた場合は、処方医に問合せを行い、適正な薬物治療が実施されるように努めている。また、検査・処置薬の支給、定数配置薬等の管理を行っている。さらに、外來患者へのハイリスク薬等についての服薬指導及び患者からの医薬品に関する問合せにも対応するとともに、入院においては病棟薬剤業務も行っている。麻薬室では、院内の医療用麻薬を管理し、疼痛緩和ケアに用いられる医療用麻薬の適正使用および管理に関する情報提供を行っている。また、緩和ケアチームスタッフや他職種と連携し緩和薬物療法にかかる業務に取り組んでいる。

### ○注射剤調剤業務

注射処方オーダーリングシステムにより入院・外來の注射剤調剤を行っている。入院処方では1施用毎のセット支給を行い、医療スタッフと連携し、医薬品の適正使用と薬物療法を支援している。更に、院内各部署への検査薬、処置薬の支給、並びに定数配置薬や救急カート内医薬品の管理、特定生物由来製剤の管理、注射剤調剤に関するインシデント防止対策、注射用医薬品の適正使用・安全管理等に努めている。また、手術室に薬剤師を常駐配置し、手術中使用薬剤のセットおよび医療用麻薬、筋弛緩薬等の管理薬をはじめとする常備医薬品の管理、請求漏れ薬剤の確認等の業務を行っている。

### ○製剤業務

診療上必要であるが市販されていない剤形、濃度および規格の異なる薬剤の調製を行い、患者個別の治療に対応している。また、全診療科を対象に高カロリー輸液の無菌調製を行っており、輸液療法による感染リスクの防止に努めている。抗がん薬においては全診療科を対象に全日当日調製を行っており、安全キャビネット内で無菌的に調製することで、医療従事者を抗がん薬曝露から防ぐとともに、化学療法の安全実施に貢献している。また、外來化学療法室に薬剤師を専従配置し、処方チェック、患者サポート・ケアに努めている。

### ○医薬品管理業務

本院採用薬約 1,690 品目の医薬品について、在庫の適正化を図り、円滑かつ正確に供給するための購入・管理を担当している。発注は、業務の効率化を目的としたオグデック活用方式をとっている。また、薬事委員会にて決定された新規採用医薬品のオグデック及び購入のマスタメンテナンス、新規購入医薬品通知の発行を行うとともに、医薬品購入費節減策の提案も行っている。

### ○医薬品情報業務

院内における医薬品に関する情報の収集・整理・保管・加工・伝達等を目的とし、日常的には医療スタッフからの質疑への応答や改訂・新規情報の収集・保管等に努め、月間では院内情報誌の発行、オンライン添付文書情報のメンテナンス等を行い、隔年で採用医薬品情報ハンドブックの編纂を担当している。その他、院内で発生した副作用情報の受付を担当している。

### ○薬剤管理指導業務

薬剤師が患者のベッドサイドへ訪問し、薬物療法開始時に、薬の正しい使用方法・使用上の注意点、起こりうる副作用等を説明することで、患者の薬物療法への参加意識を向上させると共に、薬効の評価、副作用の早期発見に努めている。また、患者面談より得られた情報や医薬品に関する安全性情報を他の医療スタッフと共有することにより、安全な薬物療法を支援し、医療チームの一員として薬剤師の専門性を発揮している。

### ○病棟薬剤業務

病棟において勤務医等の負担軽減及び薬物療法の有効性・安全性の向上を図ることを目的として病棟薬剤業務を展開している。主な業務内容としては、入院時の持参薬の確認、薬剤投与前の相互作用の確認、ハイリスク薬投与前の説明等が含まれ、すべての病棟に入院中の患者を対象として実施している。平成 27 年 3 月より病棟薬剤業務実施加算の算定を開始し、チーム医療による地域連携に努めつつ病棟での薬剤関連業務を展開している。

### ○試験研究業務

治療薬物モニタリング (TDM : Therapeutic Drug Monitoring) を主な業務とし、免疫抑制薬など 16 種類の薬物血中濃度を測定し、個々の患者に有効かつ安全な薬物投与設計を支援している。TDM 業務を迅速かつ正確に行うため、電子カルテと連動したシステムを導入し、抗 MRSA 薬では、初期投与設計→血中濃度測定→測定結果解析→再投与設計にて処方設計を支援している。

## ○治験薬管理業務

治験は、新薬の開発を通じて医学の発展に貢献するものであるため、先進医療の提供・開発を担う大学病院の社会的使命のひとつとして取り組んでいる。本院では、治験を倫理的な配慮のもとに科学的に適正に実施していくため、臨床試験支援センターが設置されている。薬剤部治験薬管理室所属の薬剤師は、臨床試験支援センターで治験薬管理業務の他、治験事務局、治験コーディネーター（CRC）業務を担当している。

## ○医療安全支援業務

主に、医薬品の安全管理・適正使用に係る分析・調査を行い薬剤部内に周知すると共に医療の質・安全管理部と薬剤部との情報共有が円滑に行えるような役割を担っている。薬剤師 GRM は、医師 GRM、看護師 GRM と協力してインシデント発生時の対応や院内の巡回を通じ各部署における医薬品の管理および使用状況を薬剤師としての視点から指導し、必要時、薬剤部へフィードバックを行っている。また、疑義照会によって重大なインシデントを回避したと思われる照会内容をリスクマネージャー連絡会議で報告し、院内周知を行っている。未承認新規医薬品等評価委員会の審査業務、医薬品の適応外使用評価にも関わっている。

## 4. 業務実績（令和2年度実績）

### 1) 調剤業務関連

外来処方せん枚数（院内）17,776 枚、院外処方せん発行率 88.0%、入院処方せん枚数 217,874 枚、疑義照会件数 1,811 件（内服）；768 件（注射）、処方変更率 57.3%（内服）；69.7%（注射）、入院注射薬処方せん枚数 320,200 枚、外来注射薬処方せん枚数 36,871 枚

### 2) 製剤業務関連

一般製剤調製数 778 剤、無菌製剤調製数 13,088 剤、抗がん剤調製件数 26,679 件、TPN 無菌調製件数 1,583 件

### 3) 薬剤管理指導業務関連

実施患者数 9,495 名、算定件数 109,831 件、麻薬指導加算件数 106 件

### 4) 病棟薬剤業務関連

病棟薬剤業務実施加算 1 算定件数 40,369 件、患者数 11,306 名、病棟薬剤業務実施加算 2 算定件数 40,369 件 23,623 件、患者数 2,153 名

### 5) 薬物血中濃度モニタリング関連

薬物血中濃度測定件数 9,941 件、薬物血中濃度解析件数 807 件

## 5. 地域医療への貢献

平成 31 年 4 月より、病院・保険薬局間の双方向情報連携ツールとして「施設間患者服薬状況等連絡書」ならびに「服薬サポート依頼書」の運用を開始し、薬剤部が仲介している。患者情報の一元的管理を目指した連携の推進・強化により地域医療を支えている。

## 6. 医療人教育の取組

薬剤部では、本学および他大学薬学部・薬系大学の学生を対象に、病院薬剤師業務の実務実習を実施している。また、医学部臨床実習の導入講義において、チーム医療における薬剤師の役割について講義を行っている。医薬品適正使用・安全管理に関

する啓発教育として、医学部学生に対して「処方せんと医薬品の取扱」、「がん化学療法における臨床薬理学」に関する講義、早期臨床体験実習（2 年生）、医学教育部学生に対して「ファーマシックス」の講義、薬学部学生（3 及び 4 年生）に対して「医薬品情報管理学」、「薬物治療学」、「腫瘍治療学」に関する講義、教養教育において「現代社会と薬学」の講義を担当している。新採用医師・看護師や IV ナースを対象に、「医薬品適正使用・安全管理」、「薬剤部の業務」並びに「看護師に必要な薬理作用の知識」に関する研修講義を実施している。文科省採択事業・課題解決型高度医療人材養成プログラムでは、熊本大学災害医療研究教育センターにおいて九州大学歯学部と連携し、実践的災害医療ロジスティクス専門家（災害支援を担う薬剤師）の養成カリキュラムを担当している。

### 【研修施設等の認定】

日本医療薬学会認定研修施設、同がん専門薬剤師研修施設、同薬物療法専門薬剤師研修施設、同地域薬学ケア専門薬剤師研修施設、日本病院薬剤師会がん専門薬剤師研修認定施設、同 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師研修施設、日本臨床薬理学会認定薬剤師制度研修施設

### 【認定薬剤師・指導薬剤師等】

医療薬学専門薬剤師 7 名・指導薬剤師 4 名、日本医療薬学会がん専門薬剤師 1 名、日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師 2 名、同感染制御専門薬剤師 1 名、同感染制御認定薬剤師 1 名、同 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師 1 名、同妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師 1 名、同精神科薬物療法認定薬剤師 1 名、日本臨床腫瘍薬学会外来がん治療認定薬剤師 2 名、日本化学療法学会抗菌化学療法認定薬剤師 4 名、日本臨床栄養代謝学会認定 NST 専門療法士 3 名、糖尿病療養指導士 5 名、日本臨床薬理学会指導薬剤師 1 名、日本臨床薬理学会認定 CRC3 名、日本医療情報学会医療情報技師 1 名、スポーツファーマシスト 3 名

## 7. 研究活動・競争的外部資金獲得状況等〔研究プロジェクト〕

- 1) 腎疾患・尿毒症に伴う病態進展因子群と薬物動態変動、治療薬探索に関する基礎・臨床研究
- 2) 癌病態解析とバイオマーカー探索及び新規治療法開発
- 3) 薬物体内動態インフォメーションに基づく個別投与設計法に関する研究
- 4) 難治性疾患の病態解析と治療法開発に関する研究

### 〔競争的外部資金獲得状況〕

- ・日本学術振興会科学研究費助成事業・基盤研究 (B) 「硫酸抱合型尿毒症物質の肝合成阻害を機軸とする腎保護・尿毒症治療薬のシーズ創出」
- ・日本学術振興会科学研究費助成事業・基盤研究 (B) 「癌の生命予後規定因子 CYLD の分子診断を突破口とした従来にない分子標的治療の確立」
- ・日本学術振興会科学研究費助成事業・若手研究 (B) 「敗血症患者の救命率最大化を可能にする従来にない個別の薬物動態解析法の確立」
- ・日本学術振興会科学研究費助成事業・若手研究 (B) 「セリンプロテアーゼを介した酸化ストレス制御を標的とした CKD 新規治療戦略の構築」

# 看護部



## 1. スタッフ

看護部長 やまもと はるみ 山本 治美  
 副看護部長 いまむら かおる 今村 かおる  
あさお ゆみ 浅尾 由美  
たきした ゆうこ 滝下 裕子  
いはら くによ 井原 国代  
 看護師長 33名  
 副看護師長 75名  
 看護師 715名、看護補助者 14名

## 2. 看護部理念

私たちは一人ひとりを尊重し、安全安心で信頼される看護に最善を尽くします

## 3. 令和2年度目標

- A. 安全安心で質の高い看護を提供する
  - a. 患者の意向を尊重した信頼される看護を実践する
  - b. 看護の質を可視化する
  - c. 職場コンプライアンスを高める
- B. 熊本大学病院の職員として安全・安心を提供できる姿勢と態度を発揮する
- C. 職務満足の高い、活気ある職場環境の整備と働き方改革を推進する
- D. 病院経営へ積極的に参画する
- E. 多職種連携・協働ならびに地域貢献を推進する

## 4. 管理・運営

### 1) 看護部職員配置

看護部 管理室 (臨床試験支援センター含む)	看護部長	1
	副看護部長(総務、教育、業務、質管理)	4
	看護師長	7
	看護部管理室付看護師長	(1)
	医療の質・安全管理部看護師長	(1)
	ケアサポート室・外来化学療法センター看護師長	(1)
	看護教育支援室看護師長	(1)
	褥瘡対策室看護師長	(1)
	がんセンター・緩和ケアセンター看護師長	(1)
	地域医療連携センター看護師長(移植医療センター管理含む)	(1)
	副看護師長	12

	看護師	43
病棟部門	看護師長	22
	副看護師長	53
	看護師	535
	看護補助者	12
外来部門	看護師長	1
	副看護師長	4
	看護師	45
中央部門	看護師長	3
	中央手術部看護師長	(1)
	中央放射線部看護師長	(1)
	中央材料部看護師長	(1)
	副看護師長	6
	看護師	82
	看護補助者	2

( )は内数 令和3年3月31日現在

### 2) 看護体制

- (1) 7対1入院基本料
- (2) 夜間勤務等看護体制加算取得
- (3) 2交替制：16時間 (手術部と6病棟)  
12時間 (17病棟)
- (4) 夜勤専従看護師制度

### 3) 各種会議・委員会・ワーキンググループ

各種会議・委員会・WG名	開催頻度
看護師長会議	月2回
副看護師長合同会議	年1回
教育担当副看護師長会議	月1回
業務担当副看護師長会議	月1回
外来担当副看護師長会議	2か月1回
専門・認定看護師会議	月1回
教育委員会	月1回と随時
業務委員会	月1回と随時
看護情報委員会	月1回
看護情報リンクナース会議	月1回
安全対策委員会	月1回と随時
安全リンクナース会議	月1回
感染リンクナース連絡会議	月1回
褥瘡リンクナース会議	月1回
療養支援ナース会議	月1回
クリニカルパス委員会	月1回
看護部クリニカルパス推進委員会	月1回
クリニカルラダー認定委員会	年3回
レクリエーション委員会	必要時
看護部各種委員長会議	必要時

クリニカルラダー検討WG	随時
年報WG	随時
PNS WG	随時
病床コントロールWG	随時

#### 4) 各種会議 主な会議について記載

##### (1) 看護師長会議

看護部門における管理・運営・教育に関する審議や報告を行う。加えて各会議の最終決議をする。

##### (2) 副看護師長会議

教育・業務・外来担当全員の合同会議で、各担当会議の前年度評価と2020年度の活動計画について協議し、各担当会議において計画を実施する。

##### (3) 教育委員会

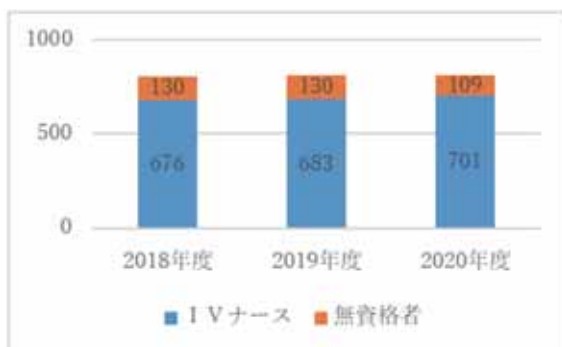
看護師・助産師としての専門的知識を高め社会人としての自覚と態度を育成するための教育プログラムの企画、運営を行った。内容は基礎、クリニカルラダーレベル別研修、管理研修、事例検討会や専門・認定看護師が企画する自主研修を開催した。

2020年度の新規採用者58名に対しても厚生労働省の指針に沿って「新人看護師研修制度」を実施し、各部署に教育担当者や実地指導者を配置して教育を行った。

##### (4) 業務委員会

看護の質向上をめざし、看護業務の円滑な推進、業務改善・教育を実践した。

I Vナースの資格取得に向けた研修を、4回開催した。新規取得者は61名で、2021年3月23日時点でI Vナースは701名(86.5%)となった。



より安全で高度な静脈注射実施と看護師・助産師への指導ができるI Vナースインストラクター育成研修を2回開催した。17名が合格し、2021年3月23日時点でI Vナースインストラクターは89名となった。

また安全・安心な業務遂行のために、ナースエ

イド研修を開催した。なお、7月1日より新たに学生ナースエイドが夜間帯に導入され、夜間100対1急性期看護補助体制加算も算定された。配属部署へのアンケート結果をもとに、各部署の学生ナースエイド受入体制等が共有できるようにし、入職時のe-ラーニング受講方法の周知を行った。

2020年度診療報酬改定に伴い、特定機能病院の重症度、医療・看護必要度は必要度Ⅱへ移行となった。前年度改定した入力システムを活用し、適正に評価できるよう評価者教育を行った。記録監査結果をもとに、各部署へ教育的にかかわり、適正記録・適正評価へつなげた。委員会で管理する手順書のすべてを見直し、必要時改訂した。

##### (5) 看護情報委員会

看護情報リンクナースと協働し、新規採用者に対するKAIJU2操作のOJT、看護記録監査の実施と結果のフィードバックを行った。2020年度はCOVID-19の影響によりe-ラーニングを活用した研修を実施した。また、看護記録の質向上をめざし、入院時、中間、退院時カンファレンス記録のフォーマット作成、広報紙による記録監査結果および病院情報システムに関する情報の周知と教育、入院診療計画書作成における多職種協働のための調整を行った。

重症度、医療・看護必要度では必要度Ⅱへの移行のため、処置オーダーによる適正評価を検討し、主導した。

##### (6) 安全対策委員会

安全リンクナースと協働し、部署の安全対策強化に取り組んだ。

生体モニタアラームやナースコールに関するデータ分析を行い、安全リンクナースのグループ活動において、正しい酸素モニタや心電図モニタ装着について患者用教育資料を作成し、安全な看護の提供につなげるよう取り組んだ。また、ケアコムから各部署のナースコール履歴のデータを提供してもらい、部署ごとの課題が抽出できるように情報提供を行った。

医療安全管理部の目標にもある、インシデント0レベルの報告が増えるように、安全リンクナースと協働し、部署への働きかけを行った。各部署においては、23部署が、レベル0の報告件数が増加した。全体では、254件の報告があり、前年度の124件と比較し約2倍の報告件数となった。

看護部安全対策委員会で作成したマニュアルを部署のOJTへ活用し、マニュアル違反のインシデントが減少するよう取り組んだ。その結果、マニュアル違反のインシデント報告件数は、薬剤(注



射・内服・その他) 407 件 (前年度 365 件) であった。レベル毎では、レベル1は268件(前年度248件)、レベル2は79件(前年度76件)、レベル3aは8件(前年度5件)であり、報告件数は増加した。次年度も引き続きマニュアル違反が減少するように取り組む必要がある。

安全な麻薬に関する取り組みとして、「麻薬に関する知識」のレクチャーを安全リンクナースに実施し、その後、自部署の傾向をとらえるための分析を実施した。その結果、各部署スタッフの麻薬に対する認識の傾向や各部署独特の慣習などが抽出された。抽出された問題や課題に各部署で取り組むことができた。

#### (7) クリニカルパス委員会

クリニカルパス使用率・終了・中止・逸脱件数、わたしのカルテ導入件数を毎月報告し、看護部クリニカルパス推進委員とともに共有している。クリニカルパス監査を3回/年実施し、結果を各部署のクリニカルパスのバージョンアップにつなげた。クリニカルパスの使用率は昨年度65%から今年度は70.7%となった。また、病棟・外来連携がスムーズになるように、外来ブロック毎のクリニカルパス担当看護師とクリニカルパス推進委員で合同会議を3回/年実施し、患者用パスや術前パンフレットの具体的な活用方法や改善点を話し合うことができた。監査や合同会議の結果を踏まえ、今年度の看護師によるクリニカルパスの見直し件数は345件、バージョンアップした件数は281件であった。医師と協働し新規作成したクリニカルパスの件数は29件であった。

#### (8) 病床コントロールワーキンググループ

効率的かつ効果的な病床運用に向けて情報交換を実施した。空床利用担当の看護師長が効率的に活動できるように支援した。

### 5) 実習生・研修生等受け入れ (令和2年年度)

#### ○看護実習生受け入れ状況

学校名	学年	人数
熊本大学医学部保健学科 (1年基礎看護実習)	1	68
熊本大学医学部保健学科 (成人・母性・小児・精神看護実習)	3	71
熊本大学医学部保健学科 助産学	4	1
熊本大学教育学部養護教諭養成課程	4 3	1 29
九州看護福祉大学看護学科	3	64
熊本大学医学部医学科 臨床実習入門(看護実習)	4	118

#### ○研修生受け入れ

派遣施設	人数	研修先
熊本大学薬学部薬学科学生 看護業務研修	59	東5階・8階 西9階
熊本保健科学大学	1	西病棟2階
九州看護福祉大学	1	東病棟7階

#### ○施設見学受け入れ

施設名	件数	場所
くまもと県北病院	1	歯科口腔外科外来 中央手術部 中央材料部

#### ○がん看護臨床実務研修

がん診療連携拠点病院機能強化事業としてのがん看護臨床実務研修ワーキンググループが以下の研修を実施した。

研修名	院内受講者数	院外受講数 (施設数)
がん看護セミナー	65	75 (31施設)

### 5. 看護実践

#### 1) 専門性の高い看護の提供

##### (1) 看護提供方式

- ①パートナーシップ・ナーシング・システム (PNS)
- ②熊本大学病院におけるプライマリ・ナーシング

##### (2) 人的資源

認定看護管理者 (日本看護協会)	4
専門看護師 (日本看護協会)	5
認定看護師 (日本看護協会)	22
認定CRC (治験コーディネーター)	7
認定看護管理者ファーストレベル修了者	72
認定看護管理者セカンドレベル修了者	33
認定看護管理者サードレベル修了者	4
実習指導者講習会受講者	23
介護支援専門員資格取得者	14
日本糖尿病療養指導士資格取得者	15
透析療法指導看護師	1
救命救急士資格取得者	2
消化器内視鏡技師資格取得者	4
IVR学会認定看護師	2
学会認定輸血看護師	2
学会認定HIV・感染症看護師	1
呼吸療法認定士	3

臨床工学士	1
NST 専門療法士	3

令和3年3月31日現在

## 6. 教育の体系化

### 1) クリニカルラダーシステム

平成 17 年度より本稼働を開始した当システムは評価の指標として定着しており、キャリアデザインの構築や個人のキャリア開発に活かされている。

クリニカルラダーレベル認定者（令和3年3月31日）

対象者 786人	レベル 0	47
	レベル I	87
	レベル II-①	130
	レベル II-②	459
	レベル III	63
	レベル IV	0

### (1) 現任教育

#### <教育理念>

一人ひとりの人権を尊重し、信頼と安全安心な看護を提供できる看護職を育成する

#### ① 院内教育

院内教育は、ラダーレベル別研修や育成研修、研究会・報告会・講演会、専門分野の看護師による自主研修があり、研修別コース数は下記のとおりである。今年度は、新型コロナウイルス感染症の観点から、研修形式を対面以外に、オンラインやeラーニングを取り入れた研修を実施した。

令和2年度

研 修	コース
新人基礎研修	22
レベル I	3
レベルII-1	6
レベルII-2	8
レベル III	7
管理	3
報告会	2
自主研修	1
指導者研修	3
育成研修	1
看護補助者研修	1
その他	6

#### ② 院外教育

日本看護協会、熊本県看護協会、各種学会・研究会主催の研修に自主的に参加している。

- (2) 看護協会・学会・研究会等への貢献  
看護協会・学会・研究会等への派遣件数は下記のとおりである。

数字は延べ回数

看護協会	116
大学など学校関係	40
学会、研究会、病院関係	34

令和2年4月1日～令和3年3月31日

# 医療技術部



## 1. スタッフ

部長：横山 俊朗

副部長：小原 大輔

- ① 中央検査部技師長：横山俊朗
- ② 中央放射線部技師長：羽手村昌宏
- ③ リハビリテーション療法士長：児玉了
- ④ 病理部技師長：柿沼廣邦
- ⑤ 臨床工学技士長：小原大輔
- ⑥ 輸血管理技師長：福吉葉子

医療技術職員 167 名（臨床検査技術部門、輸血管理技術管理部門）：技師 48 名、看護師 10 名、内視鏡技師 2 名 診療放射線技術部門：47 名、リハビリテーション技術部門：26 名、病理技術部門：11 名、ME 機器技術部門：23 名

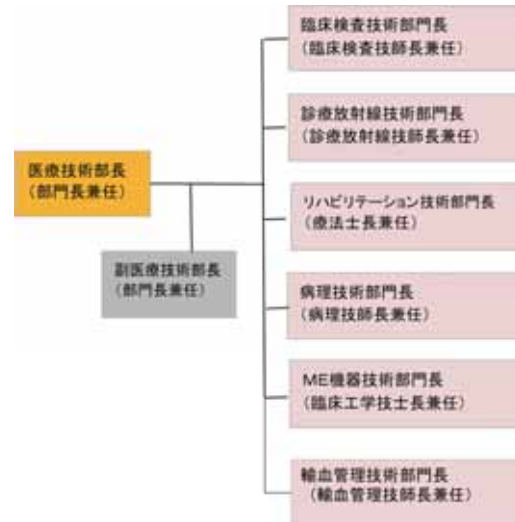
## 2. 特徴、概要

医療技術部は、「業務の効率化と職員の資質の向上、及び病院の診療支援、経営改善への積極的参画」を目的とし、平成 28 年 4 月から臨床検査技術部門と診療放射線技術部門の 2 部門にリハビリテーション技術部門、病理技術部門、ME 機器技術部門、令和 2 年 4 月より輸血管理技術部門が加わり、6 部門で構成されている。主な職種は、臨床検査技師、診療放射線技師、理学療法士、作業療法士、臨床工学技士、および看護師内視鏡技師で、職員は、各中央診療施設（中央検査部、輸血・細胞治療部、中央放射線部、リハビリテーション部、病理部、ME 機器センター、血液浄化療法部、中央手術部等）に配置され、それぞれの専門性を生かし日々の業務を遂行している。

## 3. 体制

当部は、24 時間体制で各診療科の日常業務から救急医療及び先進医療等の診療支援を推し進め、更なる医療サービスと医療技術の向上を図り、本院の診療・教育・研究を支援協力している。また、各部門の仕事を十分に理解し交流を深め、共有化できる業務はできるだけ共有し、業務の効率を高める。今後も医療技術部の設置目的である本院における医療技術職員の教育活動を推進し、本院の理念と医療方針に基づく優れた医療人を育成する環境作りに努める。

## 4. 組織図



## 5. 実績

平成 30 年 4 月現在、国立大学病院 19 施設においてマネジメント改革の提言に沿い、病院経営と診療支援および医療技術者教育を推進する目的で運営されている。

(1) 令和 2 年度の主な活動

- 1) 部門長会議（月 1 回）
- 2) 医療技術部合同研修会第 1 回：21 名

## 6. 資質の向上

個人の資質向上の目的で、認定技師や専門技師等の資格を積極的に取得している。また、これらの資格取得により、大学病院の高い専門性にも対応できるようになっている。

① 臨床検査技術部門および⑥ 輸血管理技術部門の資格取得状況

超音波検査士（循環器、腹部、体表、血管）、認定心電図技師、認定臨床化学者、認定臨床化学・免疫化学精度保証管理検査技師、認定臨床微生物検査技師、感染制御認定臨床微生物検査技師、細胞検査士、国際細胞検査士、認定血液検査技師、認定輸血検査技師、認定 HLA 検査技術者、細胞治療認定管理師、認定病理検査技師、認定サイトトリー技術者、栄養サポートチーム専門療法士、糖尿病療法指導士、遺伝子分析科学認定士、二級臨床病理技師、緊急検査技師、認定救急検査技師、内視鏡技師、JHRS 認定心電図専門士、有機溶剤取扱作業主任者、特定化学物質および四アルキル鉛等作業主任者

② 診療放射線技術部門の資格取得状況

医学物理士、放射線治療専門技師、放射線治療品質管理士、検診マンモグラフィ撮影認定診療放射線技師、磁気共鳴(MR) 専門技術者、血管撮影・インターベンション専門診療放射線技師、核医学専門技術者、救急撮

影認定技師、血管診療技師、X線CT認定技師、乳房超音波検診認定検査士、認定医療情報技師、医用画像情報管理士、初級システムアドミニストラーテ、画像情報技能検定3級、X線CT検査技能検定3級、胸部画像読影検定3級、放射線管理士、放射線機器管理士、臨床実習指導教員、第一種放射線取扱主任者、AHA BLS Healthcare Provider、DMAT 隊員

② リハビリテーション技術部門の資格取得状況  
糖尿病療法指導士、3学会合同呼吸療法認定士、心臓リハ指導士、がんリハ算定資格、がんリハ企画者資格、認定理学療法士、認定作業療法士、認定言語聴覚士、福祉住環境コーディネーター2級、日本不整脈心電学会心電図検定3級、リンパ浮腫算定資格、心不全療養指導士

#### ④ 病理技術部門の資格取得状況

細胞検査士、国際細胞検査士、認定病理検査技師、緊急臨床検査士、化学物質取扱作業主任者、有機溶剤取扱作業主任者、特定化学物質作業主任者

#### ⑤ ME 機器技術部門の資格取得状況

不整脈治療専門臨床工学技士、呼吸治療専門臨床工学技士、周術期管理チーム臨床工学技士、体外循環技術認定士、透析技術認定士、3学会合同呼吸療法認定士、臨床高気圧酸素治療技士、アフェリス認定技士、心血管インターベンション技士、第1種ME、MDIC 認定士

### 7. 臨床試験・治験への取組

臨床検査技術部門では、本院では治験支援センターをはじめ他のスタッフの理解と指導を賜り、看護師以外でのモデル職員が専門性を生かした技術と知識を多に発揮している分野であり、今後、益々その活動に期待が高まっている。リハビリテーション部門は平成30年より皮膚科の治験において、筋力・筋持久力の評価を担当し、現在も継続中である。

### 8. 地域医療への貢献

臨床検査技術部門は、県全体の医療レベルの向上と健康管理対策に対して、県下唯一の大学病院の使命として取組んでゆくことは重要な課題と考え、医療過疎地域の行政組織とタイアップした健康啓発活動を展開した。病理部門では、がんゲノム医療に対応した標本作製を行っており、がん拠点病院として質の高い医療を提供している。

#### ① 活動

病気の予防、早期発見をするためには、子供から大人まで正しい知識と自分のからだに対する興味をもってもらうことを目的に健康フェア、大学病院子供見学デーなど、地域包括的な健康維持管理活動を行っているが、令和2年度はコロナウイルス感染対策のため非実施であった。

リハビリテーション技術部門においても、リハ関連職種の研究発表・意見を行っているが令和2年度はコロナウイルス感染対策のため非実施となっている。また、3Dプリンター製肘継手を用いた肘スプリントの研究、生体肝移植患者における運動負荷量の設定とリハビリテーションプログラムの構築の研究の継続と、てんかん術後の就労障害因子の研究、HFpEF と運動耐容能規定因子の検討、気流閉塞とIMT 肥厚との関連性、など多岐にわたる分野にて研究も行っている。

#### ・令和2年度研修引き受け者

臨床検査技術部門：1名、

輸血管理技術部門：0名

病理技術部門：0名

リハビリテーション技術部門：6名

### 9. 医療人教育の取組

当部における医療人教育は多岐に渡り、本学医学部学生から卒後研修医、クラブホリカ実習、保健学科医療技術専攻科学生及び熊本保健科学大学医療技術専攻科学生、(財)国際保健医療交流センター研修生、認定施設に伴う微生物検査実習、輸血検査実習、超音波検査実習などの学生や社会人を対象とした卒前卒後教育に参画している。

#### 10. 研究活動

大学病院の技術系職員としては研究も重要である。下記に令和2年度の研究活動を示す。

##### ① 臨床検査技術部門+⑥輸血管理技術部門

英語論文1編、和文論文1編、講演7回、研修15回、国際学会1題、全国学会6題、地方会19演題、書籍(共著)1編など

##### ② 診療放射線技術部門

英語論文4編、総説6編、講演21回、国際学会3題、全国学会7題、地方会8題

##### ③ 病理技術部門

日本臨床細胞学会シンポジウム1題、日本臨床細胞学会講演1回、細胞検査士ワークショップ講演1回、細胞検査士教育セミナー講演1回、書籍(共著)1編

##### ④ リハビリテーション技術部門

令和2年度学会発表(演題数)は日本リハビリテーション医学学術集会(2)、日本義肢装具学会学術大会(2)、熊本リハビリテーション研究会(1)であった。その他、雑誌投稿、

##### ④ ME 機器技術部門

国際学会1題

特別講演、シンポジウム、一般演題など計14題

# 栄養管理部



## 1. スタッフ

部長（教授） 荒木 栄一 あらかき えいいち  
 副部長（室長） 三島 裕子 みしま ゆうこ  
 副室長 1名  
 主任栄養士 1名、  
 栄養士 6名  
 調理師長 1名、  
 副調理師長 2名、  
 調理師 3名  
 事務補助 1名  
 委託職員 71名

## 2. 栄養管理部の特徴、取組内容

患者の栄養管理が疾病の治療に重要であるという認識が高まっている。特に当院は特定機能病院としての位置づけから重症度の高い患者を受け入れており、高度な栄養治療部門と患者サービスおよび衛生管理を担うフードサービス部門を両輪としたマネジメントを実践することが求められている。栄養管理部は安全で満足度の高い治療食の提供はもとより、糖尿病療養指導士やNST専門療法士等の専門資格を有した管理栄養士が、NST（栄養サポートチーム）、褥瘡対策チーム、緩和ケアチーム、感染対策チームの一員として、医師を中心とし看護師等コメディカルとともに各診療科に対し、診療における栄養管理の立場から活動を行っている。また、高齢化や生活習慣病の増加に伴い、栄養食事指導を実施することで治療効果の向上、合併症の予防、栄養状態を改善し免疫力低下の防止、ひいてはQOLの改善を推進している。さらに、病態栄養管理の専門家として医療現場において果たすべき役割が拡大しており、患者のみならず臨床栄養の教育的立場から日本静脈経腸学会実地修練認定教育施設として県内外の研修生の受け入れ、臨床栄養の教育的立場から熊本県立大学生の臨地実習も担当している。

## 3. 業務内容

### ○患者給食

病院全体の患者給食の運営・管理を担当している。献立の作成、栄養価算定、材料の購入計画及び検収、調理および配膳、食数管理、厨房の衛生管理などを行っている。治療の一環としての食事は、病態別はもちろん、個人の嗜好等にも配慮し複雑多岐に亘っている。中でも化学療法等による食欲不振患者に対する個人オーダ食は好評であり、更には入院中の楽しみとなるよう選択メニューや行事食を実施し、患者サービスの向上に努めている。

### ○栄養指導

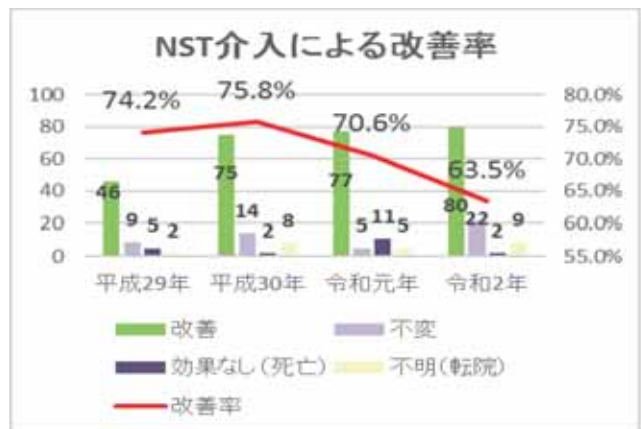
外来、入院患者に対する栄養指導を個別、集団の形態で行っている。2020年度の栄養指導件数は別表の通りである。個別指導は予約制（入院・外来）で実施しているが、2016年7月より外来のみ随時受付を開始した。集団指導は糖尿病教室、母親学級を定期的に行っている。また、栄養管理計画に基づく病棟訪問も随時実施している。

栄養指導件数（個別・集団）

	入院	外来	計
糖尿病	427	260	687
腎臓病	115	64	179
心疾患	133	10	143
高血圧	3	5	8
肥満	38	101	139
がん	42	23	65
その他	318	84	402
合計	1076	547	1623

### ○NST回診

栄養治療に関する専門知識を有する医師、管理栄養士、薬剤師、臨床検査技師、看護師が組織横断的チームを組織し、栄養障害を有する患者の栄養アセスメント、栄養法のコンサルト、更には栄養治療の啓蒙等も行い治療効果の向上を図っている。



## その他の活動体制

### ○チーム医療

チーム医療の重要性から、NST（栄養サポートチーム）、褥瘡対策チーム、緩和ケアチーム、ICT、RM（医療安全）、クリニカルパス、臨床カンファレンス、嚥下障害等のチームに管理栄養士が属し活動を行っている。

また、担当病棟におけるラウンドも実施している。

### ○その他

最新のエビデンスに基づく栄養治療の実践に不可欠な学会、研修会等の参加・発表も積極的に行っている。

平成24年度から熊本県における糖尿病予防啓発の一環としてブルーサークルメニュー（BCM）の開発に参画しており、平成26年度からはBCM社員食堂版の開発にも携わっている。

### ○認定資格等

- ・管理栄養士
- ・日本糖尿病療養指導士
- ・病態栄養認定管理栄養士
- ・病態栄養専門管理栄養士
- ・がん病態栄養専門管理栄養士
- ・糖尿病病態栄養専門管理栄養士
- ・NST専門療法士
- ・NSTコーディネーター
- ・がん専門管理栄養士研修指導師
- ・医療事務技能審査2級メディカルクラーク

行事食



料理教室



栄養指導



NST ラウンド



## 医療の質・安全管理部



### 1. スタッフ

部長	近本 亮 (教授)
医師	藤末 昂一郎 (助教)
看護師長	田口 由美子
副看護師長	上田 麻子
副看護師長	家入 笑美
副薬剤部長	政 賢悟
臨床工学技士	吉富 晃子
臨床心理士	一美 奈緒子

### 2. 部の特徴

近年、医療機関における医療事故の発生が社会問題としてメディアに取り上げられ、国民の関心が高まっている。

本院においても、医療事故の防止に向けて日夜病院を挙げて取り組んでいる。大学病院においては、高度医療を提供する使命があることに加え、国立大学法人化後は独立採算性となり経営効率を考慮した医療が求められている。しかし、第一には患者様の安全・安心と、患者様の視点に立った医療を心がけている。

医療事故防止の基本的な考えとして、「人は誰でも間違える」ということを常に念頭に置き、エラーをシステムアプローチで防ぐことで医療事故防止を目指している。実際に生じたエラーは、その要因を解析し、同様のエラーを二度と生じないように、院内システムの改善を行なっている。さらに、医療安全を基本として医療の質の向上につながることも重要である。そのために、組織横断的に取り組むチーム医療をめざしている。

ゼネラルリスクマネージャーも多職種で取り組むことが重要であり、平成29年4月に臨床心理士1名が配置され、メンタルサポートを強化している。平成30年度には専任医師1名、令和2年度には臨床工学技士が1名増員され医療安全に係る体制が強化された。

平成31年4月から専任の医師が部長となり、医療安全管理責任者と連携して業務を統括している。医療安全を基本として医療の質を高め、継続的に医療提供体制等の改善に取り組むことで、患者様と医療者が手を取り合い共に満足できる医療を目指している。

### 3. 業務内容の特徴と実績

#### 1) 特徴

医療安全に対する目標、活動計画を企画し、

インシデントレポート、医療事故報告の整理と対処についての検討を行う。

また、重要事例に対しては病院長、医療の質・安全管理部長、ゼネラルリスクマネージャーは相互に連絡をとり対処する。重篤な事例には医療安全調査専門委員会を設置し、原因を究明するとともに、今後の対応策、情報公開などについて検討する。更に医療事故当事者へのメンタルサポートを行っている。

#### 2) 実績

平成27年10月より院内全死亡症例について医療の質・安全管理部へ報告を義務化とし、平成28年10月より合併症報告を開始。平成29年9月より医療法の規定に基づく「医療事故」が発生した場合には医療事故調査委員会を設置している。

職員の意識向上を図り、本院における医療安全の確保を目的として平成28年度よりGRM全員による院内ラウンドも開始している。5Sの視点で部署の環境を確認し、整理・整頓から現場の抱える課題を見だし、改善策をともに考えることを目的にしている。また、平成31年1月より、インシデント事案を多職種GRMで確認し、レベル分けをして対応するインシデントトリアージを開始した。多部門合同カンファレンスを通してシステム構築に繋がる活動を行っている。

医療法に定める医療安全のための講演会に関しては、前・後期2回開催している。また、e-learningによる受講も可能とし、欠席者のために機会と環境を提供し、受講100%を達成している。

平成27年度より中心静脈カテーテル施行認定制度を開始し、実地講習会を受講した医師に限り実施を認めている。また、ルール周知のために平成27年8月に「中心静脈カテーテル挿入・管理マニュアル」を作成した。平成28年10月より従来のワーキンググループから新たに「中心静脈カテーテル安全管理専門委員会」を設置し、制度の安全な運用の検討を行っている。

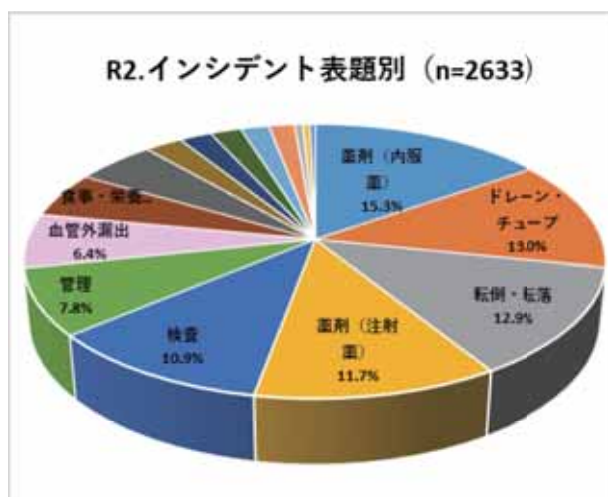
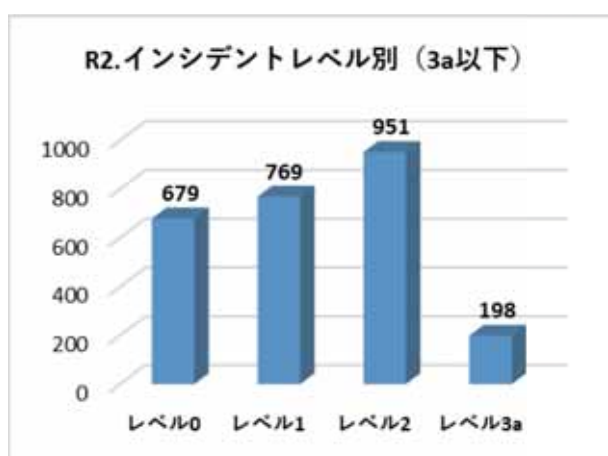
平成27年度よりリスクマネージャー連絡会議の内容を文書にし、周知する取り組みを継続している。令和元年度はリスクマネージャー連絡会議にもグループワークを取り入れた。令和2年度はコロナ禍でありながらも会議のあり方を工夫しリモート形式で実施した。

平成28年10月より医療安全に関する通報窓口を設置し、平成29年度より高難度新規医療技術や未承認医薬品等の導入手続きを整備し、運用を開

始している。

その他、インシデントレポートにおいて令和2年度より、エラーを回避できたというスキルに着目し、未然に防いだ場合や医療安全・質の向上へ貢献した個人や部署を選出し「Good レポート賞」として表彰している。

令和2年度のインシデントレポート報告総件数は2,633件であった。また、医師からの報告件数においては昨年度の250件に対して311件と増加した。日本医療機能評価機構への報告が義務付けられているインシデントレベル3b以上の報告は36件であった。



※令和2年度 医療安全講演会 受講者数  
(すべて、e-ラーニングによる開催)

	開催日/職種	1 医師	2 看護師	3 薬剤師	4 検査技師等	5 事務等	総数
医療系	2020/7/20~2020/8/7	700	837	66	208	16	1827
事務系	2020/9/8~2020/9/25					990	990
医療系	2021/1/7~2021/1/21	700	837	66	208	13	1824
事務系	2021/1/7~2021/1/21					1010	1010

令和2年度医療安全に関する講演会等

- 令和2年7月8日~7月20日 (医療系)  
「情報伝達エラーから学ぶ/高難度新規医療技術、新規未承認医薬品等の導入について/B型肝炎ウイルス再活性化対策/骨吸収抑制薬による顎骨壊死/血管穿刺時に神経損傷が疑われる際の対応について」  
近本 亮 部長 藤末 昂一郎 助教  
政 賢悟 副薬剤部長 田口 由美子 GRM
- 令和2年9月8日~9月25日 (事務系)  
「急変時の対応について」  
田口 由美子 GRM
- 令和3年1月7日~1月21日 (医療系)  
「治療中止/差控え (DNAR 指示含む) を決定する前に行うべきこと /医療の質・安全管理部からのお知らせ」  
門岡 康弘 教授 近本 亮 部長
- 令和3年1月7日~1月21日 (事務系)  
「患者間違いについて」  
上田 麻子 GRM

令和2年度 学会等の発表実績

- 医療安全学会医療安全教育セミナー (実践編)  
「医療事故時の職員のメンタルケア」  
Web 講演: 近本 亮 部長
- 医療安全学会医療安全認定臨床コミュニケーション実習研修会  
「医療事故時の患者対応のあり方~医療安全管理者の立場から~」  
Web 講演: 近本 亮 部長
- 第22回日本マネジメント学会学術総会  
「一般病棟における常備配置薬の管理に関する取り組み」  
一般口演: 田口 由美子 看護師長 GRM
- 日本医療マネジメント学会熊本支部学術集会  
「画像診断撮影部門におけるドレーン・チューブ類の事故抜去防止への取り組み」  
紙面発表: 上田 麻子 副看護師長 GRM
- 日本臨床倫理学会 月間Web大会  
「当院における臨床倫理コンサルテーションチームの活動報告」  
一般口演: 一美 奈緒子 臨床心理士



# 感染制御部

## 1. スタッフ



部長 なかた ひろとも 中田 浩智 (感染症  
専門医・ICD、講師)  
副部長 おかもと しんいちろう 岡本 真一郎 (感染症  
専門医・ICD、特任講  
師)  
副部長 ふじもと ようこ 藤本 陽子 (看護師長  
・感染管理認定看護師)

かわの やわら 河野 和 (ICD、助教)  
ひぐち ゆうすけ 樋口 悠介 (助教)  
てづか みな 手塚 美奈 (感染管理認定看護師)  
よしだ まゆみ 吉田 真由美 (感染管理認定看護師)  
おだ かずたか 尾田 一貴 (感染制御専門薬剤師)  
かたのだ ともみ 片野田 朋美 (感染制御認定薬剤師)  
やまもと けいいち 山本 景一 (感染制御認定臨床微生物検査技師)  
はやし ひでゆき 林 秀幸 (感染制御認定臨床微生物検査技師)  
まえだ ひとみ 前田 ひとみ (保健学系教授)  
いとう たくや 伊東 拓也 (感染対策担当事務)  
いしかわ まゆみ 石川 真由美 (感染対策担当事務)

## 2. 部の特徴

2016年に感染対策室から感染制御部と組織改編され、感染対策室発足時から、専門知識を有した多職種によるインфекションコントロールチーム (ICT) として院内の感染制御に関する様々な業務を行っている。ICTの最大の目標は様々な感染症から患者・家族・職員を守ることであり、そのために耐性菌発生時の対応・環境ラウンド・サーベイランス、職員の教育といった種々の活動を行っている。また、2018年から抗菌薬適正使用を支援する活動 Antimicrobial Stewardship (AS) を開始し、さらに2018年7月から抗菌薬適正使用支援チーム (AST) を設置した。ASTは主に血液培養陽性症例や難治例のモニタリング、およびコンサルト受付を通じて、感染症診療の適正化を推進している。このICTとASTの活動を軸に、近年の感染制御部の活動は周囲の病院との連携による地域での感染対策や災害時の感染対策活動など、院外にも発展している。未だ収束を見ない新型コロナウイルス感染症の世界的な流行に対し、最新の知見をもとに感染対策を講じ院内への感染拡大を防ぐとともに新型コロナウイルス感染者の診療にも従事している。

## 3. 業務内容と実績

下記の10項目が主業務であり、2020年度の実施内容について簡単にまとめた。

(1) 医療関連感染対策に係る防止対策の基本方針に関すること。

2020年8月改訂「抗菌薬適正使用マニュアル 第3版」、2021年3月改訂「病院感染対策マニュアル 第9版」を各部署へ配布している。

(2) 医療関連感染対策の教育の立案と実践に関すること。

全職員を対象とした院内感染対策研修会を年2回開催している。新型コロナウイルス感染症の流行は継続しているため、全職員を対象とする院内研修開催は中止し、eラーニングによる受講とした。

### 1) 2020年7月 (医療系)

「新型コロナウイルス感染症について  
～基本的な知識と院内感染対策～」  
(中田発表、eラーニング2017名受講)  
第1回AST研修会

「当院の経口抗菌薬使用状況と適正使用」  
(尾田発表、eラーニング2017名受講)

### 2) 2020年8月 (事務系)

「V S 新型コロナウイルス感染症」  
(吉田発表、eラーニング627名受講)

### 3) 2020年12月 (医療系)

「熊本大学病院での新型コロナウイルス感染症対応について (2020年12月版)」

「新型コロナウイルス検査について」  
(岡本、山本発表 eラーニング1888名受講)

### 4) 2020年12月 (事務系)

「全集中！新型コロナウイルス感染対策」  
(手塚発表、eラーニング568名受講)

(3) インフェクションコントロールチーム (ICT) の業務に関すること。

毎週木曜日にICTコア会議、毎月1回の定例ICT会議の開催、病棟ラウンド、各種サーベイランス、感染リンクナースの育成などを行なっている。ラウンドでは院内を毎週定期的にラウンドし、病棟等の清掃、整理整頓、手指衛生環境、注射作成環境、感染性廃棄物など、毎回観察ポイントを決めて評価し、現場にフィードバックしている。感染リンクナース研修は3密を避けて感染対策を行いながら実施し、昨年度一部研修が開催できず延期となっていた第15期感染リンクナース育成研修と、今年度の第16期感染リンクナース育成研修を修了し、あわせて23名の感染リンクナースが誕生した。

(4) 医療関連感染防止に係る実施状況調査及び見直しに関すること。

感染対策の実施状況の調査は、各種サーベイランスによって院内のベースラインの状況を把握する調査と、特定の感染症が増加した場合に行う臨時の調査に分けられる。サーベイランスに関しては、感染リンクナースを中心に手指衛生の実施状況調査やターゲットサーベイランス (SSI、CLABSI、ICU) を実施している。例年3月に開催している感染リンクナース活動報告会は、新型コロナウイルス感染症の流行継続に伴い中止とした。国内でのインフルエンザの発症者は少なく、また、全職員に対し院内でのサージカルマスク着用の徹底を実施している影響もあり職員の発症は前年度 152 名が 0 名であった。新型コロナウイルス感染症を発症した職員はいたが、接触者に対して PCR 検査を実施し、院内での伝播は確認されなかった。

(5) 医療関連感染対策や感染症治療へのコンサルテーションに関すること。

感染対策の問い合わせは感染管理認定看護師が対応し、年間で 455 件受け付けた。感染症治療は医師や薬剤師が対応し、年間 629 件のコンサルトを受け付けた。2015 年度からのコンサルト件数を図 1 に示すが、毎年増加している。



(6) 抗菌薬適正使用推進プログラム (ASP) の構築と運用に関すること。

感染制御部の医師や薬剤師が中心となり、2018 年 7 月から AS チーム (AST) を設置し、抗菌薬適正使用支援加算も申請している。2019 年 4 月からは薬剤師を AST 専従とした。

(7) 地域の他施設との医療関連感染対策に関すること。

感染防止対策加算に基づく加算 1 施設どうしの相互チェックを実施している。2020 年度は、熊本市市民病院を 4 職種 (医師、看護師、臨床検査技師、薬剤師) で訪問し、書面調査及び院内ラウンドを行い、その結果をフィードバックした。一方、当院は熊本地域医療センターからの訪問を受け、改

善すべき点を指摘いただいた。また加算 2 取得の九州記念病院、熊本整形外科病院、菊池郡市医師会立病院の 3 施設と連携を取っている。年 4 回のミーティング開催が施設基準として求められており、対面ではなくオンラインによるカンファレンスを開催した。サイトビジットによる支援の希望はあったが、今年度までは中止とした。

(8) 職業感染対策に関すること。

職員の抗体価検査やワクチン接種を実施している。また針刺し等による血液・体液曝露時の対応も行なっている。2020 年度の実績は下記の通りである。

- インフルエンザワクチン接種 2601 人 (実施率 88%) ※外部委託業者含
- B 型肝炎、流行性 4 種ウイルス抗体価検査 (対象者のみ) 989 人 (実施率 84%)
- 流行性 4 種ウイルスワクチン接種 (対象者のみ) 137 人 (実施率 32% ※低実施率の理由は麻疹及び風疹ワクチンが入手困難であった為)
- B 型肝炎ワクチン接種者 (対象者のみ) 46 人 (実施率 66%)

(9) 抗菌薬適正使用支援チームの業務に関すること。

広域スペクトラム抗菌薬や抗 MRSA 薬を指定抗菌薬とし、届出あるいは許可制としている。指定抗菌薬は、使用状況の把握、治療経過のモニタリングを実施しており、昨年度は週平均 30.9 人で、前年度 (28.6 人) よりも増えていた。AST 介入は 482 件 (受け入れ件数 435 件、90.2%) であり、前年度 AST 介入 (541 件) と同程度であった。血液培養検査件数は 6751 件、陽性件数 737 件、陽性率は 10.92% となっている。九州内の国立大学附属病院と比較すると、検体数、1000 患者あたりの件数ともにまだ少ない。また、指定抗菌薬投与 1608 件に対し、投与前に培養検査未実施が 276 件 (17.2%) と、前年度 (31.4%) と比較してやや改善していた。血液培養検査検体は毎年増加傾向にあるが、抗菌薬投与前の血液培養検査 2 セットを含め、感染臓器を意識した培養検査を実施し原因菌の推定を行う事ができるように啓発が必要だと感じている。

(10) その他の医療関連感染対策に関し必要な事項。

その他にも、耐性菌サーベイランス、抗菌薬使用サーベイランスなどを実施し、その動向を経年的に観察し、実際の対策に活用している。

# 病院事務部



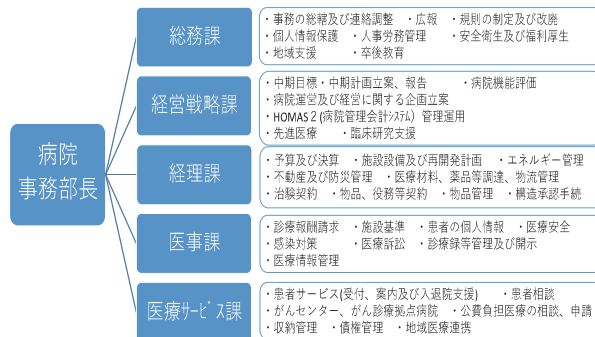
## 1. スタッフ

病院事務部長 増村 隆之

総務課長 西川 洋子 他 35名(常:15,非:20)  
経営戦略課長 山下 恵太 他 9名(常:7,非:2)  
経理課長 芦江 睦夫 他 51名(常:33,非:18)  
医事課長 内田 浩 他 51名(常:19,非:32)  
医事課高度専門員 岡崎 純子  
医療サービス課長 山下 繁俊 他 75名(常:15,非:60)

## 2. 組織体制

事務部の組織体制は以下のとおり



## 3. 活動体制

### 病院事務部のミッション

- ◆診療、教育、研究活動の進展のため、主体的に病院運営・経営を支援する。

### 総務課のミッション

- ◆病院内外の連携・調整の役割を担うとともに、職場環境の充実を図り、診療、教育、研究の質の向上に貢献する。
- ◆県内唯一の特定機能病院として、教育及び地域医療の充実に貢献する。

### 経営戦略課のミッション

- ◆健全な病院運営・経営のための企画立案を行う。
- ◆臨床研究、先進医療を推進するための支援を行う。

### 経理課のミッション

- ◆病院の財務を適正に管理すると同時に、調達に於いてはコストの最小化に努め、病院の資産効率を最大化し、安定的な経営を実現する。
- ◆安全・安心な医療環境の充実を図り、施設・設備の投資効果を最大化するべく施設整備及び保守管理を進める。

### 医事課のミッション

- ◆医師やメディカルスタッフとの連携の中で、医療安全、感染対策、情報管理等を徹底し、院内で発生するリスクに対応する。
- ◆診療報酬制度への適正な対応を行うとともに、院内関係者に対し指導並びに助言を行う。

### 医療サービス課のミッション

- ◆患者の満足度を高め、質の高い患者サービスの提供に取り組む。
- ◆地域医療の推進を図るとともに、高度な医療サービスを行う。

## 4. 活動状況

### (1) 総務課

- 1) 熊本大学病院連携病院長懇談会総会等の実施  
連携病院長懇談会は、熊本県内外の医療機関と本院とが、相互の交流と親睦を深めることで、緊密な連携ネットワークを構築することを目的として平成 25 年 11 月に設立され、現在 173 の医療機関が会員となっている。  
令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により 11 月に総会を書面会議にて開催し、看護部会と事務部会の合同部会については開催を見送った。

- 2) 人員配置の見直し及び処遇改善

- 臨床検査技師(正職員)を 4 名、理学療法士(正職員)を 2 名増員した。  
また、診療報酬管理士の資格を有する有期雇用職員 2 名を医療系スペシャリストとして正職員化した。

- 3) 勤怠システムの改修

- 医師・看護師・メディカルスタッフ用の勤怠システムについて、多様な働き方に対しても適切に労働時間の管理ができるように、継続してシステムの改修を行った。

- 4) 外部資金の管理

- 令和 2 年度は、国や県などからの補助金等に基づき行われる補助事業(14 件)、受託事業(10 件)、寄附講座(2 件)、拠点事業(3 件)、その他(1 件)の管理及び支援を行った。

- 5) 総合臨床研修センターの管理・運営

- 令和 2 年度は 54 名の研修医が在籍し、初期臨床研修制度に則った特色ある独自の臨床研修プログラムにより、管理・運営を行った。  
また、指導医を対象とした臨床研修指導医ワークショップの開催や、生涯教育・研修医セミナーを定期的に行い、医療人の能力向上に努めた。

### (2) 経営戦略課

- 1) 病院組織の見直しについて

- 緩和ケアセンター及び外来化学療法センターに教授を新設、救急・総合診療部を改組して「総合診療科」及び「救急部」を設置し救急部には教授を新設することで機能強化を図った。

- 2) 病院機能評価受審後の取組について

- 病院機能評価受審時の課題解決に向けた検討及び改善の取り組みを継続的にを行い、以下のものについて課題解決が図られた。
- ・患者に対する説明同意書等の承認の流れを見直し、病院長までの承認を必要とすることで責任体制を強化し、令和 2 年度から運用を開始した。
  - ・患者の入院中に行った医療内容を簡潔明瞭に記録した「退院時サマリ」の記載者について、サマリ記載者と指導医に加えて教育責任者も必須とすることで責任体制を強化し、令和 2 年度から運用を開始した。
  - ・急性脳梗塞患者に対する早期リハビリテーション開始率を上げるべく、週末のリハビリテーションの導入を検討し、療法士の増員を決定するとともに令和 3 年度以降に週末を含めたりハビリテーション体制を導

入することとなった。

- ・院内各部署に配置された ICT メンバーについては、会議出席率を向上させ、また、ICT メンバーのネットワーク化の推進、ICT メンバー・リンクナース・AST の関係性の明確化を図るため、新たに「感染対策連絡会議」を立ち上げた。

### 3) 経営改善の取り組み

経営戦略委員会により、本院の経営指標の分析に基づく「平均在院日数の短縮」、「新規入院患者の増」、「入院診療単価」を柱とした健全経営のための数値目標を設定している。数値目標達成に向けて、各種経営指標の実績を院内へ毎月周知し、各診療科等へ経営改善のための取り組みを促している。

### 4) 臨床研究の推進と先進医療開発の促進

新しい診断・治療につながることを期待される臨床研究で、本院の先進医療への発展が期待できる研究等を支援する「臨床 - 基礎連携プロジェクト支援経費」、「臨床研究支援経費」の採択課題について、令和2年度は新型コロナウイルス対策の影響により経費配分は見送り、令和元年度の実施内容について、外部委員を含む審査員による審査を行い、評価結果を研究者にフィードバックする形で支援を行った。

## (3) 経理課

- 1) 医療材料等、医薬品について、コンサルタント会社の支援を受け、継続的・積極的に価格交渉を行った結果、対前年比、医療材料等で約 1,500 万円、医薬品で約 5 億 900 万円の削減を達成した。

- 2) 後発医薬品への切替については、継続的に取り組み、後発医薬品の使用割合 89.22%を達成し、約 8,900 万円の削減効果を得た。

### 3) 施設整備

病院再開発整備の最終事業となる屋外環境整備工事を継続して実施した。(平成 30 年度からの 4 カ年整備の 3 年目) 当該年度は回道路路が完成した。

また、電力の安定供給、防災体制強化を目的とした高圧配電盤更新工事を実施した。

### 4) 営繕工事

新型コロナウイルス感染症対応としての救急医療の受け入れ体制強化のため、山崎記念館にスロープを設置した。また、救急外来において、感染症患者へも対応可能な処置室(2床分)の増設工事に着手した。(令和3年6月完成予定)

### 5) 省エネ対策

院内への省エネルギー推進活動の啓発・協力依頼や省エネ推進員によるパトロールを行った。

### 6) 構造承認

放射線治療装置の更新や発熱者専用待合室の設置等 12 件の変更許可申請及び使用許可申請等を行った。

### 7) 災害対策

防災WGを6回開催し、災害医療訓練等の検証結果を反映させた緊急災害対策マニュアルの更新を行った。

また、新型コロナ禍における多数傷病者受入訓練を行い、対応フローの検証を行った。

### 8) DMA T 派遣

熊本県南部豪雨災害及び医療機関でのコロナクラスター発生時に出勤したDMA Tの後方支援及び事務対応を行った。

## (4) 医事課

### 1) 医療安全及び感染対策に関する研修の実施

前期(7~8月)と後期(12~1月)で、医療安全及び感染対策に関する研修を実施し、対象者全員の受講を確認した。

### 2) 病院情報ネットワークセキュリティの強化

病院情報ネットワークシステムの基幹となる機器(ファイアウォール・VPN装置・ネットワーク認証サーバ)の更新によりネットワークセキュリティの強化を図った(2021年1月1日稼働)

### 3) 施設基準の適正な届出

4月診療報酬改定時には地域医療体制確保加算をはじめ、新規診療報酬を含む様々な施設基準の届け出を遺漏なく行った。看護職志望の学生を中心に看護補助者として雇用し、夜勤看護師の負担軽減を推進させたことから、8月に夜間100対1急性期看護補助体制加算及び夜間看護体制加算の届け出を行った。また、栄養サポートチームの組織と運用体制を見直し、10月に栄養サポートチーム加算の届け出を行った。

### 4) 診療報酬改定及び査定減に係る情報提供と指導

診療報酬改定について、診療科・中央診療施設を訪問し、診療報酬の算定要件や施設基準の変更点、主要DPCの日数や点数の変更点と影響について適切に情報提供を行った。6~7月には、改定後のDPCデータを分析して再度診療科を訪問し、診療報酬改定の影響と改善点等について情報提供と指導を行った。

査定減については、統計的な報告だけでなく「査定減の傾向と対策」をまとめ診療科医師に注意喚起している。また、過誤査定についても、院外処方について再審査申出を行うことで審査機関に対し正当性をアピールしている。(2020年度再審査分約250万点(復活))

## (5) 医療サービス課

### 1) 患者サービス

令和2年11月に実施した患者満足度調査の結果や、ご意見箱に寄せられたご意見の対応報告(一部)を病院HP上に掲載し、患者等へのフィードバックを図っている。

また、「患者さんの権利」について見直しを行い、以下の2点について追加することとした。

- ・病状や治療方針について、他の医療機関の医師に意見(セカンドオピニオン)を求めることができる。
- ・小児や高齢者の方、意思を表出しづらい方も適した方法でコミュニケーションが図られる。

### 2) 診療の支援

NST(栄養サポートチーム)会議を6回開催した。また、クリニカルパス推進委員会及びクリニカルパス研究会をそれぞれ4回開催した。

### 3) 地域医療連携

11月に熊本県内のがん診療連携拠点病院緩和ケアチームを対象に、「緩和ケアチーム研修会」を開催した。17施設65人(内訳:医師19名、看護師23名、薬剤師14名、MSW:5名、PT:2名、心理師:1名、事務:1名)の参加があった。

また、12月にがん診療センターにて県民公開講座を開催し、「私のカルテ」の周知や県民へがん医療におけるゲノム検査の現状やがん治療と妊娠についての講演等を行った。

2月には熊本県内のがん診療に携わる医師・歯科医師、その他医療従事者等を対象に「緩和ケア研修会」を開催し、医師15名の参加があった。

## 1. 診療実績

## (1) 診療科別外来患者数(令和2年度)

	診療日数					242	令和元年度 一日平均	
	初診	再診	初診 入院中 外来	再診 入院中 外来	計	一日平均		
呼吸器内科	711	11,362	274	200	12,547	51.85	56.90	
消化器内科	1,583	17,222	648	565	20,018	82.72	83.45	
血液内科	402	9,122	142	68	9,734	40.22	39.35	
膠原病内科	314	7,328	32	64	7,738	31.98	31.33	
腎臓内科	287	6,514	171	152	7,124	29.44	31.20	
糖尿病・代謝・内分泌内科	627	16,758	277	393	18,055	74.61	77.70	
循環器内科	1,862	13,905	293	326	16,386	67.71	68.22	
脳神経内科	786	9,924	127	56	10,893	45.01	47.82	
心臓血管外科	214	765	93	40	1,112	4.60	4.92	
呼吸器外科	263	2,838	36	33	3,170	13.10	14.03	
消化器外科	708	11,939	133	96	12,876	53.21	55.21	
乳腺・内分泌外科	485	8,237	61	58	8,841	36.53	41.94	
小児外科	87	1,360	1	4	1,452	6.00	6.89	
移植外科	54	1,814	1	13	1,882	7.78	7.84	
泌尿器科	461	5,934	113	122	6,630	27.40	36.01	
婦人科	507	12,685	101	115	13,408	55.40	66.73	
小児科	658	14,921	9	11	15,599	64.46	66.81	
産科	564	3,806	11	33	4,414	18.24	20.72	
整形外科	1,646	11,327	103	131	13,207	54.57	54.33	
皮膚科	1,283	11,234	575	869	13,961	57.69	63.18	
形成・再建科	163	1,227	31	126	1,547	6.39	6.25	
眼科	1,649	16,139	518	605	18,911	78.14	102.92	
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	1,246	14,679	330	479	16,734	69.15	72.76	
歯科口腔外科	2,984	16,284	1	0	19,269	79.62	84.23	
画像診断・治療科	666	2,301	218	135	3,320	13.72	14.19	
放射線治療科	288	5,065	355	10,204	15,912	65.75	65.92	
神経精神科	426	10,745	97	60	11,328	46.81	53.40	
脳神経外科	524	5,528	42	17	6,111	25.25	27.78	
麻酔科	461	2,368	76	64	2,969	12.27	13.85	
救急・総合診療部	救急外来	960	683	182	89	1,914	7.91	11.14
	総合診療	162	648	1	8	819	3.38	3.95
リハビリテーション部 (リハビリテーション科)	83	1,695	2,692	40,637	45,107	186.39	178.72	
計	23,114	256,357	7,744	55,773	342,988	1,417.31	1,509.68	

※外来患者数・・・同日に複数診療科を受診した場合、それぞれ患者数に含める。

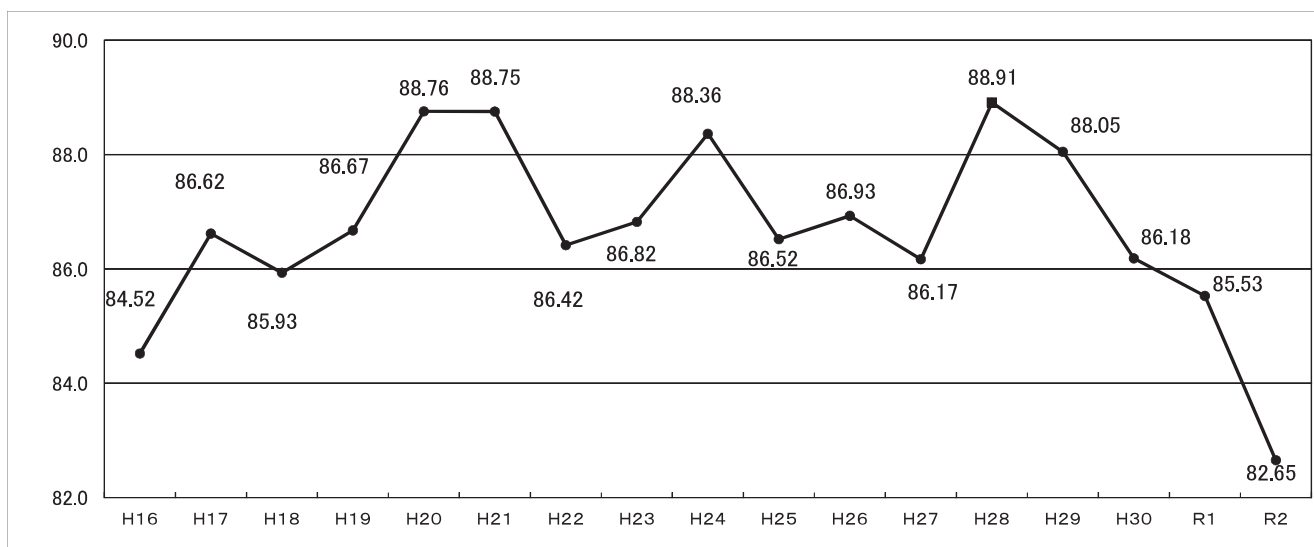
(例:初めて来院した人が2つの診療科を同日に受診した場合、初診患者数2名となる。)

## (2) 診療科別入院患者数(令和2年度)

		暦日数				365	
		在院	新入院	退院	入院延数	一日平均	平均在院日数
呼吸器内科		11,384	785	792	12,176	33.36	14.4
消化器内科		14,708	1,535	1,519	16,227	44.46	9.6
血液内科		17,319	720	750	18,069	49.50	23.6
膠原病内科		2,303	132	133	2,436	6.67	17.4
腎臓内科		5,234	401	400	5,634	15.44	13.1
糖尿病・代謝・内分泌内科		5,019	451	389	5,408	14.82	12.0
循環器内科		14,289	1,500	1,489	15,778	43.23	9.6
脳神経内科		10,280	592	583	10,863	29.76	17.5
心臓血管外科		5,524	241	252	5,776	15.82	22.4
呼吸器外科		3,357	326	334	3,691	10.11	10.2
消化器外科		25,646	1,744	1,752	27,398	75.06	14.7
乳腺・内分泌外科		2,879	349	358	3,237	8.87	8.1
小児外科		959	89	87	1,046	2.87	10.9
移植外科		3,145	142	140	3,285	9.00	22.3
泌尿器科		7,968	591	585	8,553	23.43	13.6
婦人科		8,599	1,046	1,065	9,664	26.48	8.1
小児科		15,224	706	721	15,945	43.68	21.3
産科		5,972	501	494	6,466	17.72	12.0
整形外科		15,772	1,122	1,139	16,911	46.33	14.0
皮膚科		10,498	980	984	11,482	31.46	10.7
形成・再建科		1,336	83	86	1,422	3.90	15.8
眼科		7,542	1,315	1,340	8,882	24.33	5.7
耳鼻咽喉科・頭頸部外科		13,374	585	596	13,970	38.27	22.6
歯科口腔外科		6,396	416	417	6,813	18.67	15.4
画像診断・治療科		1,726	385	381	2,107	5.77	4.5
放射線治療科		0	0	0	0	0.00	0.0
神経精神科		8,555	164	178	8,733	23.93	50.0
脳神経外科		11,566	636	632	12,198	33.42	18.2
麻酔科		55	8	9	64	0.18	6.5
救急・総合診療部	救急外来	619	76	67	686	1.88	8.7
	総合診療	3	1	0	3	0.01	6.0
集中治療部		0	0	0	0	0.00	0.0
計		237,251	17,622	17,672	254,923	698.42	13.4

(3) 病床稼働率

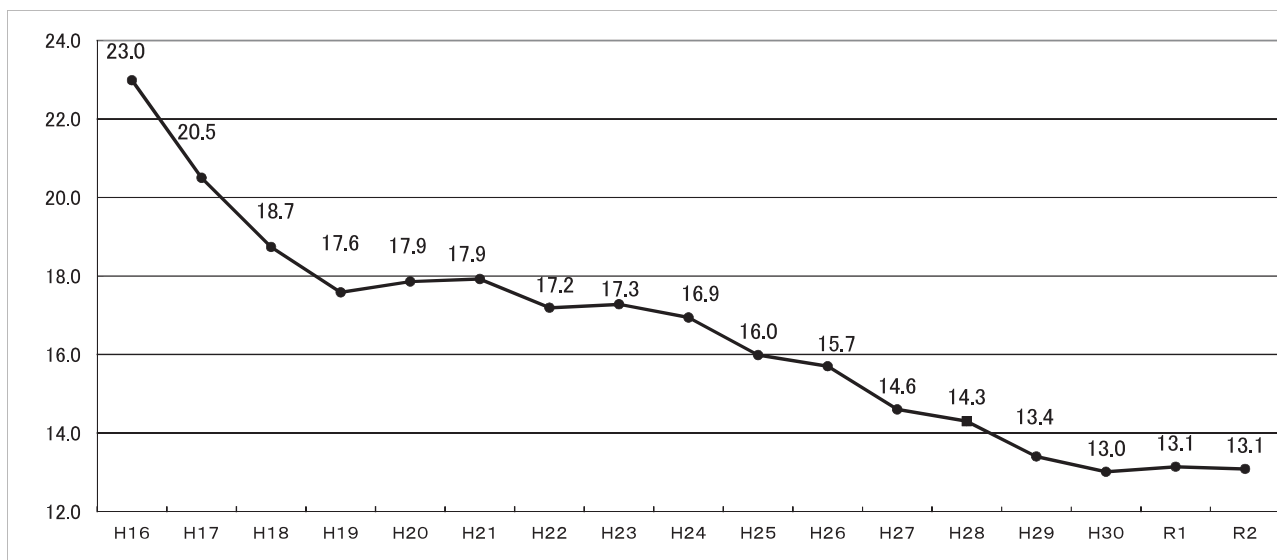
年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
稼働率(%)	84.52	86.62	85.93	86.67	88.76	88.75	86.42	86.82	88.36	86.52	86.93	86.17	88.91	88.05	86.18	85.53	82.65



※ 平成18年度:中央診療棟 移転、平成22年度:東病棟 移転

(4) 平均在院日数(一般)

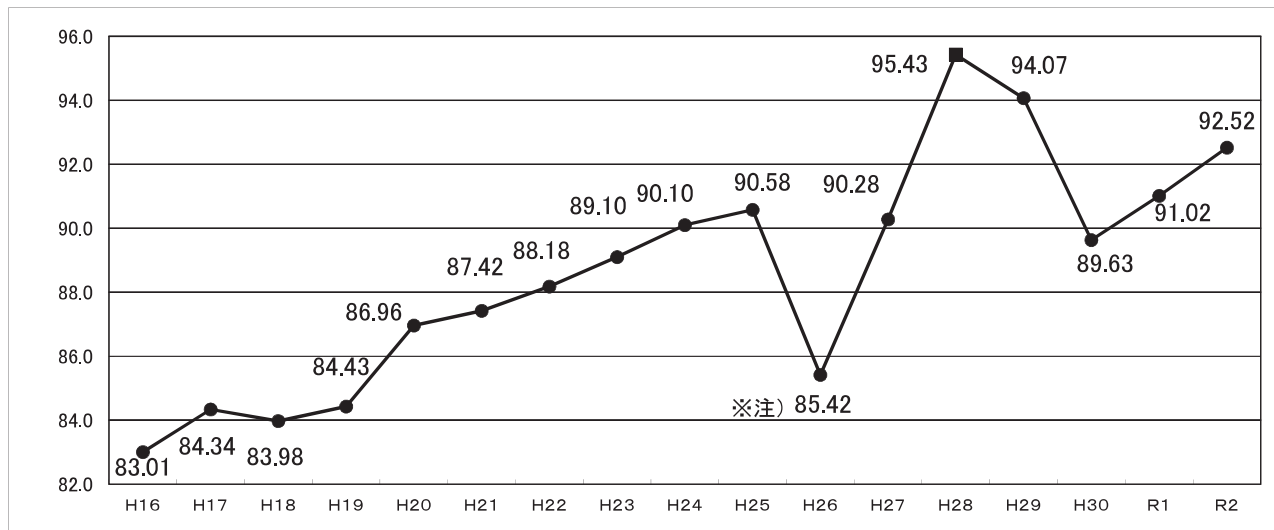
年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
日数(日)	23.0	20.5	18.7	17.6	17.9	17.9	17.2	17.3	16.9	16.0	15.7	14.6	14.3	13.4	13.0	13.1	13.1



(5) 紹介率(医療法上)

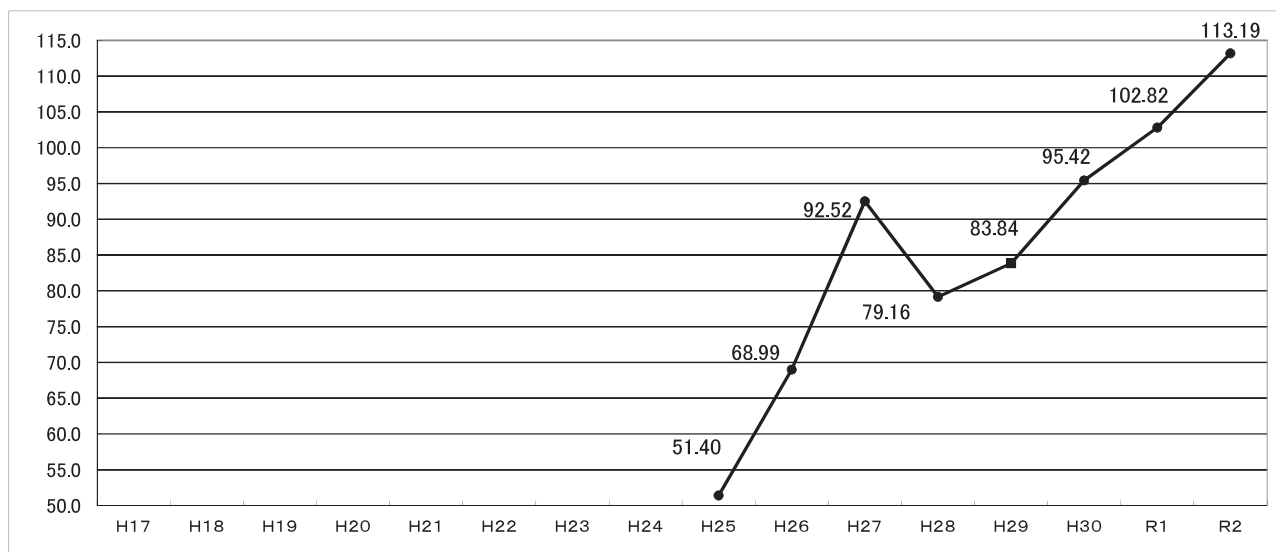
年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
紹介率(%)	83.01	84.34	83.98	84.43	86.96	87.42	88.18	89.10	90.10	90.58	85.42	90.28	95.43	94.07	89.63	91.02	92.52

※注) 紹介率は、医療法改正(H26.4.1~)に伴い、「患者数の定義」「計算式」に変更があったため、見かけ上下がっている。



(6) 逆紹介率

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
発行率(%)										51.40	68.99	92.52	79.16	83.84	95.42	102.82	113.19





## 2. 医療機関の指定承認状況

(令和3年3月31日現在)

法令等の名称	指定等の年月日
<b>[法令による医療機関の指定]</b>	
医療法に基づく病院開設	昭和24年 7月 1日
臨床修練指定病院	昭和63年 3月29日
保険医療機関	昭和47年 7月 1日
生活保護法による指定医療機関	昭和55年 9月 1日
救急告示病院	昭和53年11月11日
原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律 被爆者一般疾病	昭和35年10月 1日
母子保健法による養育医療	昭和33年 7月 8日
戦傷病者特別援護法による更正医療	昭和33年 6月24日
障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律による 指定自立支援医療機関(育成医療・更生医療)	昭和33年 6月24日
老人福祉法による医療機関	昭和48年 1月 1日
公害健康被害補償法による医療機関	昭和48年10月 5日
障害者自立支援法による指定自立支援医療機関(精神通院医療)	昭和51年 4月 1日
優生保護法による医療機関	(指定医師)
労働者災害補償保険法による医療機関	平成 5年12月 1日
感染症法に基づく結核指定医療機関	平成16年12月22日
<b>[公費負担医療等実施状況]</b>	
指定小児慢性特定疾病医療機関	平成27年 1月 1日
難病の患者に対する医療等に関する法律による指定医療機関	平成27年 1月 1日
先天性血液凝固因子障害等治療研究事業	平成元年 9月 1日
B型肝炎母子感染防止事業(乳児に対する予防処置)	昭和61年 1月 1日
水俣病認定申請者治療研究事業	昭和50年 4月 1日
水俣病総合対策医療事業	平成 4年 6月 1日

## 3. 学会認定研修施設一覧

診療科等	各学会認定資格等の指定研修施設等の認定名称	令和2年6月現在 認定年月
総合診療科	日本病院総合診療医学会認定施設	令和2年4月
呼吸器内科	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	令和2年4月
呼吸器内科	日本がん治療認定医機構認定研修施設	平成30年11月
呼吸器内科	日本呼吸器学会認定施設	平成27年4月
呼吸器内科	日本アレルギー学会アレルギー専門医教育研修施設	平成31年4月
呼吸器内科	日本呼吸器内視鏡学会専門医認定施設	平成28年1月
呼吸器内科	日本内科学会認定教育施設	令和元年9月
消化器内科	日本消化器病学会専門医認定施設	平成31年1月
消化器内科	日本消化器内視鏡学会指導施設	平成29年12月
消化器内科	日本肝臓学会認定施設	平成26年4月
消化器内科	日本カプセル内視鏡学会指導施設	平成26年2月
消化器内科	日本消化管学会胃腸科指導施設	平成30年11月
消化器内科	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	令和2年4月
消化器内科	日本超音波医学会認定超音波専門医研修基幹施設	令和2年4月
消化器内科	日本内科学会認定教育施設	令和元年9月
血液内科	日本血液学会認定専門医研修認定施設	平成31年4月
血液内科	日本内科学会認定教育施設	令和元年9月
血液内科	非血縁者間造血幹細胞移植認定診療科	令和2年4月
血液内科	非血縁者間末梢血幹細胞採取認定施設	令和2年4月
血液内科	非血縁者間骨髓採取認定施設	令和2年4月
感染症免疫診療部	日本感染症学会認定研修施設	平成31年3月
膠原病内科	日本リウマチ学会教育施設	平成30年9月
腎臓内科	日本腎臓学会研修施設	平成28年4月
腎臓内科	日本透析医学会専門医認定施設	平成28年4月
腎臓内科	日本高血圧学会専門医認定施設	平成30年4月
腎臓内科	日本内科学会認定教育施設	令和元年9月
糖尿病・代謝・内分泌内科	日本糖尿病学会認定教育施設	平成28年4月
糖尿病・代謝・内分泌内科	日本内科学会認定教育施設	令和元年9月
糖尿病・代謝・内分泌内科	日本内分泌学会認定教育施設	平成31年4月
糖尿病・代謝・内分泌内科	日本老年医学会認定施設	平成31年4月
糖尿病・代謝・内分泌内科	日本肥満学会認定肥満症専門病院	平成28年1月
糖尿病・代謝・内分泌内科	日本動脈硬化学会認定専門医認定教育施設	平成29年11月
循環器内科	植え込み型除細動器植え込み認定施設	平成18年4月
循環器内科	心臓再同期療法：両心室ペーシングペースメーカー植え込み認定施設	平成20年4月
循環器内科	日本老年医学会認定施設	平成26年4月
循環器内科	日本循環器学会認定循環器専門医研修施設	令和2年4月
循環器内科	日本心血管インターベンション治療学会研修施設	平成31年1月
循環器内科	日本不整脈学会・日本心電学会認定不整脈専門医研修施設	令和2年4月
循環器内科	日本超音波医学会認定超音波専門医研修基幹施設	令和2年4月
循環器内科	日本脈管学会認定研修指定施設	平成30年1月
循環器内科	経カテーテル的大動脈弁置換術実施施設	平成29年11月
循環器内科	経静脈電極去術(レーザーシースを用いるもの)認定施設	平成27年3月
循環器内科	浅大腿動脈ステントグラフト実施認定施設	令和2年3月
循環器内科	日本内科学会認定教育施設	令和元年9月
循環器内科	植込型補助人工心臓管理施設	平成29年11月
循環器内科	IMPELLA補助循環用ポンプカテーテル実施施設	平成30年12月
循環器内科	日本成人先天性心疾患学会認定専門医連携研修施設	平成31年4月
循環器内科	左心耳閉鎖システム認定施設	令和元年10月
循環器内科	トランスカテーテル型心アミロイドーシスに対するピンダケル導入施設	令和元年6月
脳神経内科	日本神経学会認定教育施設	平成31年4月
脳神経内科	日本脳卒中学会専門医認定研修教育施設	令和2年4月
脳神経内科	日本内科学会認定教育施設	令和元年9月
心臓血管外科	日本外科学会外科専門医制度修練施設	平成30年1月
心臓血管外科	三学会構成心臓血管外科専門医認定基幹施設	平成30年1月
心臓血管外科	関連10学会構成腹部大動脈瘤ステントグラフト血管内治療実施施設	平成30年1月
心臓血管外科	関連10学会構成胸部大動脈瘤ステントグラフト血管内治療実施施設	平成31年1月
呼吸器外科	呼吸器外科専門医研修基幹施設	令和2年1月
呼吸器外科	日本呼吸器内視鏡学会専門医認定施設	平成23年1月
呼吸器外科	日本外科学会外科専門医制度修練施設	平成30年1月
消化器外科	日本外科学会外科専門医制度修練施設	平成30年1月
消化器外科	日本消化器外科学会専門医修練施設	平成30年1月
消化器外科	日本消化器病学会専門医認定施設	平成31年1月
消化器外科	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	令和2年4月
消化器外科	日本肝胆臓外科学会高度技能専門医修練施設A	平成30年6月
消化器外科	日本がん治療認定医機構認定研修施設	平成30年11月
消化器外科	日本食道学会日本食道外科専門医認定施設	平成30年1月
消化器外科	日本消化管学会胃腸科指導施設	平成30年11月
消化器外科	日本胆道学会認定指導医制度指導施設	平成30年7月
乳腺・内分泌外科	日本乳癌学会認定医・専門医認定施設	平成29年1月
乳腺・内分泌外科	日本外科学会外科専門医制度修練施設	平成30年1月
乳腺・内分泌外科	日本がん治療認定医機構認定研修施設	平成30年11月
小児外科/移植外科	日本小児外科学会専門医育成認定施設	平成26年4月
小児外科/移植外科	日本外科学会外科専門医制度修練施設	平成30年1月
産科/婦人科	日本産科婦人科学会専門医研修基幹施設	平成29年4月
産科/婦人科	日本婦人科腫瘍学会専門医制度指定修練施設	平成28年5月
産科/婦人科	婦人科悪性腫瘍研究機構登録参加施設	平成30年10月
産科/婦人科	日本周産期・新生児医学会周産期専門医(母体・胎児)暫定基幹認定施設	平成28年4月
産科/婦人科	日本超音波医学会認定超音波専門医研修基幹施設	令和2年4月
産科/婦人科	日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医研修施設	平成22年10月
産科/婦人科	日本生殖医学会生殖医療専門医制度認定研修施設	平成28年4月
泌尿器科	日本泌尿器科学会専門医教育施設	平成28年4月
泌尿器科	日本透析医学会専門医認定施設	平成23年4月
泌尿器科	日本臓器移植ネットワーク腎移植施設	平成19年4月

補足資料

診療科等	各学会認定資格等の指定研修施設等の認定名称	認定年月
小児科	日本小児科学会小児科専門医研修施設	平成28年4月
小児科	日本周産期・新生児医学会周産期専門医(新生児)暫定基幹認定施設	平成31年4月
小児科	日本遺伝カウンセリング学会臨床遺伝専門医研修施設	令和2年4月
小児科	日本小児神経学会小児神経科専門医研修施設	平成28年4月
小児科	小児循環器専門医修練施設	令和2年4月
整形外科	日本整形外科学会認定医研修施設	昭和58年4月
整形外科	脊椎脊髄外科専門医基幹研修施設	平成29年4月
整形外科	日本リウマチ学会教育施設	平成30年9月
整形外科	日本脊椎脊髄病学会椎間板酵素注入療法実施可能施設	令和2年4月
リハビリテーション科	日本リハビリテーション医学会研修施設	令和2年5月
皮膚科	日本がん治療認定医機構認定研修施設	平成30年11月
皮膚科	日本皮膚科学会認定専門医主研修施設	平成31年4月
皮膚科	日本アレルギー学会アレルギー専門医教育研修施設	平成30年4月
皮膚科	JCOG皮膚腫瘍グループ参加施設	平成31年4月
眼科	日本眼科学会眼科専門医研修施設	平成29年4月
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	日本耳鼻咽喉科学会専門医研修施設	平成29年4月
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	日本気管食道科学会認定気管食道科専門医研修施設(咽喉系)	平成27年11月
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	日本耳鼻咽喉科学会頭頸部がん専門医制度指定研修施設	令和2年1月
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	日本アレルギー学会アレルギー専門医教育研修施設	平成29年4月
歯科口腔外科	日本口腔外科学会専門医研修施設	平成28年10月
歯科口腔外科	日本口腔腫瘍学会口腔がん専門医制度指定研修施設	平成30年12月
歯科口腔外科	日本口腔ケア学会認定口腔ケア施設	平成26年4月
歯科口腔外科	日本顎関節学会顎関節症専門医研修施設	平成28年1月
歯科口腔外科	日本口腔科学会認定研修施設	平成28年12月
画像診断・治療科	日本医学放射線学会放射線科専門医総合修練機関	平成31年4月
画像診断・治療科 放射線治療科	日本放射線腫瘍学会認定施設	令和2年4月
画像診断・治療科 放射線治療科	日本インターベンショナルラジオロジー学会(日本IVR学会)専門医修練施設	令和2年1月
画像診断・治療科 放射線治療科	日本核医学会専門医教育病院	平成31年1月
画像診断・治療科 放射線治療科	関連10学会構成胸部大動脈瘤ステントグラフト血管内治療実施施設	平成31年1月
画像診断・治療科 放射線治療科	関連10学会構成腹部大動脈瘤ステントグラフト血管内治療実施施設	平成30年1月
画像診断・治療科 放射線治療科	日本脈管学会認定研修指定施設	平成30年1月
神経精神科	日本神経神経学会精神科専門医研修施設	平成28年4月
神経精神科	日本総合病院精神医学会一般病院連携精神医学専門医研修施設	平成30年3月
神経精神科	日本老年精神医学会認定専門医研修施設	平成29年4月
神経精神科	日本認知症学会専門医教育施設	平成28年4月
脳神経外科	日本脳神経外科学会専門医認定施設	平成28年4月
脳神経外科	日本定位・機能神経外科学会技術認定施設	令和2年4月
脳神経外科	JCOG脳腫瘍グループ参加施設	令和2年4月
脳神経外科	日本てんかん学会研修認定施設	令和元年10月
麻酔科	日本麻酔科学会麻酔科標榜研修施設	平成28年4月
麻酔科	日本ベインクリニック学会専門医指定研修施設	平成30年4月
麻酔科	心臓血管麻酔専門医認定施設	平成31年4月
中央検査部	ISO15189認定臨床検査室	平成30年8月
中央検査部	日本臨床衛生検査技師会認定精度保証施設	平成31年4月
中央検査部	認定臨床微生物検査技師制度研修施設	平成27年1月
中央検査部	認定輸血検査技師制度指定施設	平成28年4月
中央検査部	日本超音波医学会認定超音波専門医研修基幹施設	令和2年4月
救急・総合診療部	日本救急医学会専門医指定施設	平成28年1月
救急・総合診療部	日本内科学会認定教育施設	令和元年9月
集中治療部	日本集中治療医学会専門医研修施設	令和2年4月
集中治療部	日本呼吸療法医学会呼吸療法専門医研修施設	令和2年3月
病理部	日本臨床細胞学会教育研修施設	平成30年4月
病理部	日本病理学会病理専門医研修認定施設B	令和2年4月
病理部	日本臨床細胞学会認定施設	平成31年4月
輸血・細胞治療部	日本輸血・細胞治療学会認定医指定施設	平成31年4月
輸血・細胞治療部	認定輸血検査技師制度指定施設	平成28年4月
輸血・細胞治療部	学会認定・輸血看護師制度指定研修施設	令和2年4月
がんセンター	日本がん治療認定医機構認定研修施設	平成30年4月
がんセンター	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	令和2年4月
薬剤部	日本医療薬学会認定薬剤師研修施設	平成31年1月
薬剤部	日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設	令和2年1月
薬剤部	日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師研修施設	平成28年4月
薬剤部	日本病院薬剤師会HIV感染症薬物療法認定薬剤師養成研修施設	平成31年4月
薬剤部	日本医療薬学会薬物療法専門薬剤師研修施設	平成30年1月
薬剤部	日本臨床薬理学会認定薬剤師制度研修施設	平成28年3月
看護部	日本看護協会急性重症患者看護専門看護師研修施設	平成23年4月
看護部	日本看護協会がん看護専門看護師研修施設	平成24年4月
看護部	日本看護協会がん化学療法看護認定看護師研修施設	平成20年4月
看護部	日本看護協会集中ケア認定看護師研修施設	平成21年4月
看護部	日本看護協会皮膚排泄ケア認定看護師研修施設	平成19年4月
看護部	日本看護協会脳卒中リハビリテーション看護認定看護師研修施設	平成28年4月
看護部	日本看護協会慢性心不全看護認定看護師研修施設	平成24年4月
医療技術部	日本救急撮影技師認定機構指定実地研修施設	平成24年4月
医療技術部	認定臨床微生物検査技師制度研修施設	令和2年1月
医療技術部	日本超音波医学会認定超音波専門医研修基幹施設	令和2年4月
医療技術部	日本臨床衛生検査技師会認定精度保証施設	平成31年4月
栄養管理部	日本静脈経腸栄養学会栄養サポートチーム専門療法士(NST)実地修練認定教育施設	平成24年2月
栄養管理部	日本静脈経腸栄養学会・NST(栄養サポートチーム)稼働施設	平成31年4月
栄養管理部	日本病態栄養学会・日本栄養士会認定がん病態栄養専門管理栄養士研修実地研修施設	平成29年10月
栄養管理部	日本栄養療法推進協議会 NST(栄養サポートチーム)稼働施設	平成29年9月

### 4. 施設基準等届出状況一覧

令和3年3月31日現在

区分	区分番号	項目	算定開始年月日
入院基本料	A104 1 イ	特定機能病院入院基本料 一般 7対1入院基本料	平成19年6月1日
	A104 3 ハ	特定機能病院入院基本料 精神 13対1入院基本料	平成28年11月1日
入院基本料等加算	A204-2	臨床研修病院入院診療加算	平成25年5月1日
	A205	救急医療管理加算	平成22年4月1日
	A205-2	超急性期脳卒中加算	平成20年4月1日
	A205-3	妊産婦救急搬送入院加算	平成20年4月1日
	A207	診療録管理体制加算 1	平成30年5月1日
	A207-2	医師事務作業補助体制加算 1 (30対1 補助体制加算)	令和元年5月1日
	A207-3	25対1 急性期看護補助体制加算(看護補助者5割以上)	平成31年3月1日
		25対1 急性期看護補助体制加算(看護補助者5割以上) 夜間100対1急性期看護補助体制加算	平成32年8月1日
		25対1 急性期看護補助体制加算(看護補助者5割以上) 夜間看護体制加算	平成32年8月1日
	A207-4	看護職員夜間12対1配置加算 1	平成28年10月1日
	A214	看護補助加算2(精神病棟)	平成28年11月1日
	A219	療養環境加算	平成4年4月1日
	A221 1	重症者等療養環境特別加算	平成6年6月1日
	A224	無菌治療室管理加算 1	平成24年4月1日
	A224	無菌治療室管理加算 2	平成24年9月1日
	A226-2	緩和ケア診療加算	平成24年4月1日
	A226-2	個別栄養食事管理加算	平成30年4月1日
	A230-3	精神科身体合併症管理加算	平成26年2月1日
	A230-4	精神科リエンジニアリング加算	平成29年5月1日
	A232	がん拠点病院加算	平成18年9月1日
	A232-2	栄養サポートチーム加算	平成32年10月1日
	A234	医療安全対策加算 1	平成18年10月1日
	A234-2	感染防止対策加算 1	平成24年4月1日
	A234-2	感染防止対策地域連携加算	平成24年4月1日
	A234-2注3	抗菌薬適正使用支援加算	平成30年7月1日
	A234-3	患者サポート体制充実加算	平成24年11月1日
	A236	褥瘡ハイリスク患者ケア加算	平成21年10月1日
	A236-2	ハイリスク妊産婦管理加算	平成20年4月1日
	A237	ハイリスク分娩管理加算	平成18年7月1日
	A243	後発医薬品使用体制加算 1	平成28年4月1日
	A244	病棟薬剤業務実施加算 1	平成27年3月1日
	A244	病棟薬剤業務実施加算 2	平成28年4月1日
	A245	データ提出加算 2	平成24年10月1日
	A245	提出データ評価加算	平成30年4月1日
	A246	入退院支援加算(加算2)	平成24年4月1日
	A246	入退院支援加算(加算3)	平成28年4月1日
	A248	精神疾患診療体制加算	平成28年4月1日
	A249	精神科急性期医師配置加算	平成30年6月1日
	A252	地域医療体制確保加算	平成32年4月1日
特定入院料	A301 2	特定集中治療室管理料 2	平成28年1月1日
	A301 3	特定集中治療室管理料 3	平成22年7月1日
	A301-2	ハイケアユニット入院医療管理料 1	平成26年8月1日
	A301-3	脳卒中ケアユニット入院医療管理料	平成23年3月1日
	A303 1	総合周産期特定集中治療室管理料(母胎・胎児集中治療室管理料)	平成28年10月1日
	A303 2	総合周産期特定集中治療室管理料(新生児集中治療室管理料)	令和元年10月1日
	A303-2	新生児治療回復入院医療管理料	平成23年8月1日
	A307	小児入院医療管理料 2	平成30年2月1日
	A307	小児入院医療管理料 2 プレイルーム加算	平成30年2月1日
診療	B001 1注2	ウイルス疾患指導料	平成32年4月1日
	B001 3	悪性腫瘍特異物質治療管理料	平成24年4月1日
	B001 4	小児特定疾患カウンセリング料	平成24年4月1日
	B001 5	小児科療養指導料	平成24年4月1日
	B001 9	外来栄養食事指導料	平成24年4月1日
	B001 10	入院栄養食事指導料	平成24年4月1日
	B001 11	集団栄養食事指導料	平成24年4月1日
	B001 12注4	心臓ペースメーカー指導管理料(植込型除細動器移行加算)	平成26年4月1日
	B001 12注5	心臓ペースメーカー指導管理料(遠隔モニタリング加算)	平成32年4月1日
	B001 14	高度難聴指導管理料	平成12年10月1日
	B001 15	慢性維持透析患者外来医学管理料 腎代替療法実績加算	平成30年4月1日
	B001 18	小児悪性腫瘍患者指導管理料	平成24年4月1日
	B001 20	糖尿病合併症管理料	平成20年9月1日
	B001 22	がん性疼痛緩和指導管理料	平成22年4月1日
	B001 23	がん患者指導管理料イ	平成23年3月1日
		がん患者指導管理料ロ	平成26年4月1日
		がん患者指導管理料ハ	平成26年4月1日
		がん患者指導管理料ニ	平成32年4月1日
	B001 24	外来緩和ケア管理料	平成24年4月1日
	B001 25 イ	移植後患者指導管理料(臓器移植後)	平成24年4月1日
	B001 25 ロ	移植後患者指導管理料(造血幹細胞移植後)	令和元年7月1日
	B001 27	糖尿病透析予防指導管理料	平成24年11月1日
	B001 29	乳腺炎重症化予防ケア指導料	平成30年4月1日
	B001 30	婦人科特定疾患治療管理料	平成32年9月1日
	B001-2-3	乳幼児育児栄養指導料	平成24年4月1日
	B001-2-7	外来リハビリテーション診療料	平成24年4月1日
	B001-2-8	外来放射線照射診療料	平成24年4月1日
	B001-3-2	ニコチン依存症管理料	平成22年3月1日
	B001-9注2	療養・就労両立支援指導料の「注2」に掲げる相談体制充実加算	平成30年9月1日
	B005-6	がん治療連携計画策定料	平成22年6月1日
	B005-6-3	がん治療連携管理料	平成24年4月1日
	B005-6-4	外来がん患者在宅連携指導料	平成28年4月1日
	B005-7	認知症専門診断管理料 1	平成22年4月1日
	B005-8	肝炎インターフェロン治療計画料	平成22年4月1日
	B008	薬剤管理指導料	平成7年12月1日
	B009 注8	検査・画像情報提供加算	平成32年4月1日
	B009-2	電子的診療情報提供料	平成32年4月1日
	B009-10	ハイリスク妊産婦連携指導料 1	平成30年4月1日
	B009-10-2	ハイリスク妊産婦連携指導料 2	平成30年4月1日
	B011-4	医療機器安全管理料 1	平成20年4月1日
	B011-4	医療機器安全管理料 2	平成20年4月1日
	B015	精神科退院時共同指導料 2	平成32年7月1日

区分	区分番号	項目	算定開始年月日
在宅医療	C005	在宅患者訪問看護・指導料	平成29年9月1日
	C116	在宅補込型補助人工心臓(非拍動型)指導管理料	平成29年11月1日
	C118	在宅腫瘍治療現場療法指導管理料	平成30年4月1日
	C152-2	持続血糖測定器加算 (簡易型注入シリンジポンプと連動する持続血糖測定器を用いる場合)	平成27年7月1日
		持続血糖測定器加算 (簡易型注入シリンジポンプと連動しない持続血糖測定器を用いる場合)	平成32年4月1日
	C173	横断神経電気刺激装置加算	平成32年4月1日
	D006-2	造血器腫瘍遺伝子検査	平成8年5月1日
		BRCA1/2遺伝子検査(腫瘍細胞を検体とするもの)	平成32年2月1日
		BRCA1/2遺伝子検査(血液を検体とするもの)	平成32年4月1日
	D006-19	がんゲノムプロファイリング検査	平成32年4月1日
	D006-4	遺伝学的検査	平成28年4月1日
	D006-13	骨髄微小残存病変測定	令和元年7月1日
D010 8	先天性代謝異常症検査	平成32年4月1日	
D012 41	デングウイルス抗原定性及びデングウイルス抗原・抗体同時測定定性	平成30年4月1日	
D014 45-46	抗HLA抗体(スクリーニング検査)及び抗HLA抗体(抗体特異性同定検査)	平成30年4月1日	
D023 8	HPV検査検出	平成22年4月1日	
D023 8	HPV検査検出(簡易ジェノタイプ判定)	平成26年4月1日	
D023 17	ウイルス・細菌核酸多項目同時検出	平成32年4月1日	
D023 15	細菌核酸・薬剤耐性遺伝子同時検出	平成30年4月1日	
D023-2 4	クロスリジオリゲス・ディフィシルのトキシンB遺伝子検出	平成32年4月1日	
検査	D026 注4	検体検査管理加算(Ⅰ)	平成12年4月1日
		検体検査管理加算(Ⅳ)	平成22年4月1日
	D026 注5	国際標準検査管理加算	平成28年4月1日
	D026 注6	遺伝カウンセリング加算	平成20年4月1日
	D026 注7	遺伝性腫瘍カウンセリング加算	平成32年4月1日
	D026 注4	心臓カテーテル法による諸検査の血管内視鏡検査加算	平成20年4月1日
	D210-3	植込型心電図検査	平成22年4月1日
	D211-3	時間内歩行試験	平成24年4月1日
	D211-4	シャルウォーキングテスト	平成28年4月1日
	D21 5	胎児心エコー法	平成22年4月1日
	D225-4	ヘッドアップティルト試験	平成24年4月1日
	D231	人工臓器検査	平成20年4月1日
D231-2	皮下連続式グルコース測定	平成22年4月1日	
D235-2	長期継続頭蓋内脳波検査	平成12年4月1日	
D238	脳波検査判断料 1	平成29年5月1日	
D239-3	神経学的検査	平成20年4月1日	
D244-2	補聴器適合検査	平成12年10月1日	
D258-3	全視野精密網膜電図	平成32年4月1日	
D270-2	ロービジョン検査判断料	平成28年8月1日	
D291-3	内服・点滴誘発試験	平成22年4月1日	
D409-2	センチネルリンパ節生検(片側)	平成22年4月1日	
画像診断	通則4	画像診断管理加算 1	平成14年6月1日
	通則5	画像診断管理加算 2	平成14年6月1日
	通則6	遠隔画像診断(受信側)	平成18年3月1日
	E101-2	ボゾロン断層撮影	
	E101-3	ボゾロン断層・コンピュータ断層複合撮影	平成19年1月1日
	E200	コンピューター断層撮影(CT撮影)	平成18年4月1日
	E200 注4	冠動脈CT撮影加算	平成20年4月1日
	E200 注7	大腸CT撮影加算	平成24年4月1日
	E202	磁気共鳴コンピューター断層撮影(MRI撮影)	平成18年4月1日
	E202 注4	心臓MRI撮影加算	平成20年4月1日
E202 注5	乳房MRI撮影加算	平成28年4月1日	
E202 注7	小児鎮静下MRI撮影加算	平成30年4月1日	
投薬	F100 注7	抗悪性腫瘍剤処方管理加算	平成22年4月1日
	通則6	外来化学療法加算 1	平成20年7月1日
注射	G020	無菌製剤処理料	平成20年4月1日
	H000	心大血管疾患リハビリテーション料(Ⅰ)	平成22年4月1日
リハビリテーション	H000	心大血管疾患リハビリテーション料の初期加算	平成24年4月1日
	H001	脳血管疾患リハビリテーション料(Ⅰ)	平成18年10月1日
	H001	脳血管疾患等リハビリテーション料の初期加算	平成24年4月1日
	H001-2	廃用症候群リハビリテーション料(Ⅰ)	平成28年4月1日
	H001-2	廃用症候群リハビリテーション料の初期加算	平成28年4月1日
	H002	運動器リハビリテーション料(Ⅰ)	平成18年4月1日
	H002	運動器リハビリテーション料の初期加算	平成24年4月1日
	H003	呼吸器リハビリテーション料(Ⅰ)	平成18年4月1日
	H003	呼吸器リハビリテーション料の初期加算	平成24年4月1日
	H007-2	がん患者リハビリテーション料	平成23年12月1日
H007-3	認知症患者リハビリテーション料	平成27年4月1日	
H008	集団コミュニケーション療法料	平成21年1月1日	

補足資料

区分	区分番号	項目	算定開始年月日	
精神科 専門療法	I003-2	認知療法・認知行動療法1	平成26年1月1日	
	I007	精神科作業療法	平成23年5月1日	
	I013	抗精神病特定義薬治療指導管理料 (治療抵抗性統合失調症治療指導管理料)	平成24年4月1日	
	I014	医療保護入院等診療料	平成20年6月1日	
	J003-4	多血小板血尿処置	平成32年4月1日	
処置	J017	エタノールの局所注入(甲状腺)	平成14年4月1日	
	J017	エタノールの局所注入(副甲状腺)	平成16年4月1日	
	J038	人工腎臓 慢性維持透析を行った場合1	平成30年4月1日	
	J038 注2	導入期加算2	平成30年4月1日	
	J038 注9	透析液水質確保加算	平成27年6月1日	
	J038 注13	慢性維持透析透過加算	平成30年4月1日	
	J043-6	人工膝関節療法	平成28年4月1日	
	J049-2	一酸化窒素吸入療法	平成22年4月1日	
	K007 注	センチネルリンパ節加算	平成22年4月1日	
	K014-2	皮膚移植術(死体)	平成30年4月1日	
	K022-1	組織拡張器による再建手術(一連につき)(乳房(再建手術)の場合)	平成26年1月1日	
	K031 注 K053 注	処理骨再建加算	平成32年4月1日	
	K059 3 イ K059 4	骨移植術(軟骨移植術を含む。) [同種骨移植(非生体)(同種骨移植(特殊なものに限る。))] 骨移植術(軟骨移植術を含む。)(自家培養軟骨移植術に限る。)	平成28年4月1日 平成26年2月1日	
	K134-4	椎間板内酵素注入療法	平成32年4月1日	
手術 (選則5) 選則6)	K181	脳刺激装置植込術(頭蓋内電極植込術を含む)	平成12年4月1日	
	K181-2	脳刺激装置交換術		
	K190	背髄刺激装置植込術		
	K190-2	背髄刺激装置交換術		
	K268 5	経内障治療用インプラント挿入術(プレートのあるもの)	平成26年4月1日	
	K268 6	経内障手術(水晶体再建術併用眼内ドレーン挿入術)	平成30年4月1日	
	K280-2	網膜付着組織を含む硝子体切除術(眼内内視鏡を用いるもの)	平成24年4月1日	
	K281-2	網膜再建術	平成26年4月1日	
	K320-2	人工中耳植込術	平成30年4月1日	
	K328	人工内耳植込術	平成27年4月1日	
	K328-2 K328-3	植込型骨導補聴器移植術及び植込型骨導補聴器交換術	平成27年4月1日	
	K374-2	鏡視下喉頭悪性腫瘍手術(軟口蓋悪性腫瘍手術を含む。)	平成32年4月1日	
	K384-2	鏡視下喉頭悪性腫瘍手術	平成32年4月1日	
	K476 注1	乳がんセンチネルリンパ節加算1	平成22年4月1日	
	K476 注2	乳がんセンチネルリンパ節加算2	平成22年4月1日	
	K476 8 K476 9	乳癌悪性腫瘍手術(乳輪温存乳房切除術(腋窩部清を伴わないもの)及び 乳輪温存乳房切除術(腋窩部清を伴うもの))	平成30年3月1日	
	K476-4	ゲル充填人工乳房を用いた乳房再建術(乳房切除後)	平成26年1月1日	
	手術 (選則4)	K520-4	食道縫合術(穿孔・漏壊)(内視鏡によるもの)、内視鏡下胃・十二指腸穿孔 乳癌乳房摘術、胃腸閉鎖術(内視鏡によるもの)、小腸瘻閉鎖術(内視鏡によるもの)、経腸栄養留置術(内視鏡によるもの)、膀胱瘻閉鎖術(内視鏡によるもの)、胆嚢嚢腸吻合術(内視鏡によるもの)	平成30年4月1日
		K546	経皮的冠動脈形成術	平成26年4月1日
		K548	経皮的冠動脈形成術(特殊カテーテルによるもの)	平成20年11月1日
		K549	経皮的冠動脈ステント留置術	平成26年4月1日
		K554-2	胸腔鏡下弁形成術	平成30年9月1日
		K555-3	胸腔鏡下弁置換術	平成30年9月1日
		K555-2	経カテーテル大動脈弁置換術	令和元年10月1日
		K594 4 □	不整脈手術(左心耳閉鎖術(経カテーテル的手術によるもの))	平成32年4月1日
		K595-2	経皮的左心耳閉鎖術(経カテーテル的手術によるもの)	平成16年4月1日
		K597	ペースメーカー移植術	平成10年4月1日
		K597-2	ペースメーカー交換術	平成12年4月1日
		K597	ペースメーカー移植術(リードレスペースメーカー)	平成30年10月1日
		K597-2	ペースメーカー交換術(リードレスペースメーカー)	平成30年10月1日
	K597-3	植込型心電図記録計移植術	平成22年4月1日	
	K597-4	植込型心電図記録計挿入術	平成22年4月1日	
	K598	両心室ペースメーカー移植術(心筋電極の場合)	平成32年4月1日	
	K598-2	両心室ペースメーカー交換術(心筋電極の場合)	平成32年4月1日	
	K598	両心室ペースメーカー移植術(経静脈電極の場合)	平成16年7月1日	
	K598-2	両心室ペースメーカー交換術(経静脈電極の場合)	平成16年7月1日	
	K599	植込型除細動器移植術(心筋リードを用いるもの)	平成32年4月1日	
	K599-2	植込型除細動器交換術(心筋リードを用いるもの)	平成32年4月1日	
	K599	植込型除細動器移植術 (経静脈リードを用いる場合又は皮下植込型リードを用いるもの)	平成18年4月1日	
	K599-2	植込型除細動器交換術(その他のもの)	平成18年4月1日	
	K599-5	経静脈電極除去術	平成27年3月1日	
	K599-3	両室ペーシング機能付き植込型除細動器移植術(心筋電極の場合)	平成32年4月1日	
	K599-4	両室ペーシング機能付き植込型除細動器移植術(心筋電極の場合)	平成32年4月1日	
	K599-3	両室ペーシング機能付き植込型除細動器移植術(経静脈電極の場合)	平成20年4月1日	
	K599-4	両室ペーシング機能付き植込型除細動器移植術(経静脈電極の場合)	平成20年4月1日	
	K600	大動脈バルーンパンピング法(IABP法)	平成10年4月1日	
	K602-2	経皮的循環補助法(ポンプカテーテルを用いたもの)	平成31年3月1日	
	K615-2	経皮的動脈遮断術	平成22年4月1日	
	K616-6	経皮的下肢動脈形成術	平成32年4月1日	
K636-2	ダージェットコントロール手術	平成22年4月1日		
K654	腹腔鏡下十二指腸腸胃切離術(内視鏡処置を併施するもの)	平成32年4月1日		
K662-2	バルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術	平成30年5月1日		
K677 1	胆管悪性腫瘍手術 (膵頭十二指腸切除及び肝切除(葉以上)を伴うものに限る。)	平成28年4月1日		
K684	胃腸造設術(内視鏡下胃腸造設術、腹腔鏡下胃腸造設術を含む)	平成26年4月1日		
K695-2	腹腔鏡下肝切除術	平成23年6月1日		
K697-5	生体部分肝移植術	平成10年8月1日		
K697-7	同種死体肝移植術	平成23年7月1日		
K700-3	腹腔鏡下胆嚢嚢摘出術	平成30年4月1日		
K702-2	腹腔鏡下膀胱尿管部腫瘍切除術	平成24年4月1日		
K703-2	腹腔鏡下膀胱頸部腫瘍切除術	平成31年2月1日		
K716-4	生体部分小腸移植術	平成30年5月1日		
K716-6	同種死体小腸移植術	平成30年5月1日		
K721-4	早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術	平成24年4月1日		
K740-2	腹腔鏡下直腸切除・切断術(内視鏡手術用支援機器を用いる場合)	令和元年8月1日		
K773-4	腎臓凍結固・焼灼術(冷凍凍結によるもの)	平成28年3月1日		
K773-5	腹腔鏡下腎悪性腫瘍手術(内視鏡手術用支援機器を用いるもの)	平成28年11月1日		
K780	同種死体腎移植術	平成20年4月1日		

区分	区分番号	項目	算定開始年月日	
手術	K780-2	生体腎移植術	平成20年4月1日	
	K803-2	腹腔鏡下膀胱悪性腫瘍手術	平成24年4月1日	
	K803-2	腹腔鏡下膀胱悪性腫瘍手術(内視鏡手術用支援機器を用いるもの)	平成31年2月1日	
	K823-5	人工尿道括約筋植込・置換術	平成24年4月1日	
	K843-2	腹腔鏡下前立腺悪性腫瘍手術	平成26年4月1日	
	K843-4	腹腔鏡下前立腺悪性腫瘍手術(内視鏡手術用支援機器を用いるもの)	平成25年5月1日	
	K939-7	レーザー機器加算(医科)	平成30年9月1日	
	区分1		ア 頭蓋内腫瘍摘出術等	
			イ 黄斑下手術等	
			ウ 鼓室形成手術等	
			エ 肺悪性腫瘍手術等	
			オ 経皮的カテーテル心筋焼灼術、肺静脈隔離術	
			ア 筋断新形成手術等	
			イ 水頭症手術等	
			ウ 鼻副鼻腔悪性腫瘍手術等	
	区分2		エ 尿道形成手術等	
			オ 角膜移植術	
			カ 肝切除術等	
		キ 子宮付属器悪性腫瘍手術等		
区分3		ア 上顎骨形成術等		
		イ 上顎骨悪性腫瘍手術等		
		ウ ハゼトウ甲状腺全摘(垂全摘)術(両葉)		
		エ 母指化手術等		
区分4		オ 内反足手術等		
		カ 食道切除再建術等		
		キ 同種死体移植術等		
		ク 胸腔鏡又は腹腔鏡を用いる手術		
その他		ア 人工関節置換術		
		イ 乳児外科施設基準対象手術		
		ウ ベースメーカー移植術及びベースメーカー交換術		
		エ 冠動脈、大動脈バイパス移植術(人工心肺を使用しないものを含む)及び体外循環を要する手術		
	オ 経皮的冠動脈形成術、経皮的冠動脈粥状化術 及び経皮的冠動脈ステント留置術			
手術 (選則18)	K655-2	腹腔鏡下胃切除術(内視鏡手術用支援機器を用いる場合)	平成32年7月1日	
	K778-2	腹腔鏡下腎臓形成手術(内視鏡手術用支援機器を用いる場合)	平成32年7月1日	
手術 (選則19)	K475	乳房切除術(遠伝性乳癌腫瘍症候群の患者に対して行うものに限る。)	平成32年12月1日	
	K888	子宮付属器腫瘍摘出術(遠伝性乳癌腫瘍症候群の患者に対して行うものに限る。)	平成32年12月1日	
輸血	K920-2	輸血管理料Ⅱ	平成24年4月1日	
	K924-3	同種クオリプレシテート作成術	平成32年4月1日	
手術	K939-5	胃腸造設時嚥下機能評価加算	平成26年4月1日	
	L009	麻酔管理料(Ⅰ)	平成28年4月1日	
麻酔	L010	麻酔管理料(Ⅱ)	平成22年4月1日	
	M000 注2	放射線治療専任加算	平成13年12月1日	
放射線治療	M000 注3	外来放射線治療加算	平成20年4月1日	
	M001 注2	1回線量増加加算	平成26年4月1日	
	M001 2	高エネルギー放射線治療	平成14年4月1日	
	M001 3	強度変調放射線治療(IMRT)	平成20年9月1日	
	M001 注4	画像誘導放射線治療加算(IGRT)	平成22年4月1日	
	M001 注5	体外照射呼吸性移動対策加算	平成24年4月1日	
	M001 注6	定位放射線治療	平成16年4月1日	
	M001-3 注2	定位放射線治療呼吸性移動対策加算	平成24年4月1日	
	選則7	保険医療機関間の連携におけるデジタル病理画像による術中迅速病理組織標本作製	平成15年10月1日	
	選則7	保険医療機関間の連携におけるデジタル病理画像による術中迅速病理診断	平成22年4月1日	
病理診断	選則6	保険医療機関間の連携による病理診断	平成25年2月1日	
	N006 注4 0	病理診断管理加算2	平成24年4月1日	
	N006 5	悪性腫瘍病理組織標本加算	平成30年4月1日	

歯科のみ	A000 2	地域歯科診療支援病院歯科初診料	平成23年5月1日
	A000 注8	歯科外来診療環境体制加算2	平成27年1月1日
	A002 注8	再診時歯科外来診療環境体制加算2	平成27年1月1日
	A000 注10	歯科診療特別対応連携加算	平成24年5月1日
	B000-4 注11	歯科疾患管理料の注11に掲げる総合医療管理加算	平成18年5月1日
	B004-9-2	歯科治療時医療管理料	平成18年5月1日
	D011	有床義歯咀嚼機能検査1の口	平成32年6月1日
	D011-2	咀嚼能力検査	平成32年6月1日
	D013	精密検査機能検査	平成30年9月1日
	H001 3	歯科口腔リハビリテーション料2	平成26年4月1日
食事療養費	029-3	口腔粘膜処置	平成30年4月1日
	J004 注3	手術用顕微鏡を用いた歯根端切除術	平成32年9月1日
	J200-1-2	レーザー機器加算	平成30年4月1日
	J63 注5	手術時術視点レーザー応用加算	平成26年10月1日
	J109	広範囲顎骨支持型装置埋入手術	平成24年7月1日
	M000-2	クローズンブリッジ維持管理料	平成28年4月1日
	M001 注10/ M001-2 注1	歯歯無痛の高洞形成加算	平成26年10月1日
	M015-2	CAD/CAM冠	平成26年10月1日
	食事療養費	入院時食事療養費(Ⅰ)	平成6年10月1日
	食事療養費	食室加算	平成14年9月21日
病棟付料理管理費	差額室(特別の療養環境の提供)	平成14年9月21日	

## 5. 論文実績

### ①査読付き英語論文

(令和2年度実績)

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー：青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
1	Akaike K, Saruwatari K, Oda S, Shiraiishi S, Takahashi H, Hamada S, Iyama S, Horio Y, Tomita Y, Saeki S, Okamoto S, Ichiyasu H, Fujii K, Sakagami T.	特任助教	呼吸器内科	Predictive value of 18F-FDG PET/CT for acute exacerbation of interstitial lung disease in patients with lung cancer and interstitial lung disease treated with chemotherapy.	Int J Clin Oncol. 2020 Apr;25(4):681-690	Original Article
2	Sakata S, Imamura K, Tajima Y, Masuda Y, Sato R, Yoshida C, Okamoto S, Saeki S, Tomita Y, Sakagami T.	特任助教	呼吸器内科	Heterogeneous tumor-immune microenvironments between primary and metastatic carcinoid tumors differentially respond to anti-PD-L1 antibody therapy.	Thoracic Cancer. 2021 Feb;12(3):397-401	Case report
3	Tashiro T, Imamura K, Tomita Y, Tamao D, Takaki A, Sugahara K, Sato R, Saruwatari K, Sakata S, Inaba M, Ushijima S, Hirata N, Sakagami T.	教授	呼吸器内科	Heterogeneous tumor-immune microenvironments between primary and metastatic tumors in a patient with ALK rearrangement-positive large cell neuroendocrine carcinoma	Int J Mol Sci. 2020 Dec; 21(24):9705.	Case report
4	Tomita Y, Ikeda T, Sakata S, Saruwatari K, Sato R, Iyama S, Jodai T, Akaike K, Ishizuka S, Saeki S, Sakagami T.	助教	呼吸器内科	Association of probiotic Clostridium butyricum therapy with survival and response to immune checkpoint blockade in patients with lung cancer.	Cancer Immunol Res. 2020 Oct; 8(19):1236-1242.	Original Article
5	Tomita Y, Oronsky B, Abrouk N, Cabrales P, Reid TR, Lee MJ, Yuno A, Baker J, Lee S, Trepel JB.	助教	呼吸器内科	In small cell lung cancer patients treated with RRx-001, a downregulator of CD47, decreased expression of PD-L1 on circulating tumor cells significantly correlates with clinical benefit.	Transl Lung Cancer Res. 2021 Jan;10(1):274-278.	Original Article
6	Tashiro T, Tomita Y, Inaba M, Hayashi K, Hirata N, Sakagami T.	教授	呼吸器内科	Severe pulmonary alveolar proteinosis with respiratory failure treated by intrapulmonary percussive ventilation.	Respirol Case Rep. 2020 Nov 4;8(9):e00676.	Case report
7	Tomita Y, Ikeda T, Sato R, Sakagami T.	助教	呼吸器内科	Association between HLA gene polymorphisms and mortality of COVID-19: An in silico analysis.	Immun Inflamm Dis. 2020 Dec;8(4):684-694.	Original Article
8	Tomita Y, Sato R, Ikeda T, Sakagami T.	助教	呼吸器内科	BCG vaccine may generate cross-reactive T cells against SARS-CoV-2: In silico analyses and a hypothesis.	Vaccine. 2020 Sep;38:6352-6356.	Original Article
9	Anai M, Akaike K, Iwagoe H, Akasaka T, Higuchi T, Miyazaki A, Naito D, Tajima Y, Takahashi H, Komatsu T, Masunaga A, Kishi H, Fujii K, Fukuda K, Tomita Y, Saeki S, Ichiyasu H, Sakagami T.	医員	呼吸器内科	Decrease in hemoglobin level predicts increased risk for severe respiratory failure in COVID-19 patients with pneumonia	Respir Investig. 2021 Mar;59(2):187-193.	Original Article
10	Hamada S, Ichiyasu H, Inaba M, Takahashi H, Sadamatsu T, Akaike K, Masunaga A, Tashiro Y, Hirata N, Yoshinaga T, Sakagami T.	特任助教	呼吸器内科	Prognostic impact of pre-existing interstitial lung disease in non-HIV patients with Pneumocystis pneumonia	ERJ Open Res. 2020 May 4;6(2):00306-2019.	Original Article
11	Jodai T, Saruwatari K, Ikeda T, Moriyama E, Kashiwabara K, Shingu N, Iyonaga K, Inaba M, Ajishi Y, Honda C, Hirotsako S, Maruyama H, Kakiuchi Y, Eida H, Tomita Y, Saeki S, Ichiyasu H, Sakagami T.	医員	呼吸器内科	Clinical outcomes and predictive value of programmed cell death-ligand 1 expression in response to anti-programmed cell death 1/ligand 1 antibodies in non-small cell lung cancer patients with performance status 2 or greater	Int J Clin Oncol. 2021 Jan;26(1):78-86.	Original Article
12	Nakashima K, Saruwatari K, Sato R, Imamura K, Kajihara I, Fukushima S, Saito T, Ishizuka S, Tamao D, Jodai T, Hamada S, Tomita Y, Saeki S, Ichiyasu H, Oya N, Ihn H, Sakagami T.	医員	呼吸器内科	Non-small-cell Lung Cancer with Severe Skin Manifestations Related to Radiation Recall Dermatitis after Atezolizumab Treatment	Intern Med. 2020 May 1;59(9):1199-1202.	Case report
13	Tenjin Y, Matsuura K, Kudoh S, Usuki S, Yamada T, Matsuo A, Sato Y, Saito H, Fujino K, Wakimoto J, Ichimura T, Kohrogi H, Sakagami T, Niwa H, Ito T.	医員	呼吸器内科	Distinct transcriptional programs of SOX2 in different types of small cell lung cancers	Lab Invest. 2020 Dec;100(12):1575-1588	Original Article
14	Unita S, Hirashima N, Shimada M, Tsunekawa T, Tanaka D, Kondo T, Urata N, Kondo H, Saito M, Iwase H, Ito S, Togawa T, Saitoh S, Tanaka Y.	—	消化器内科	Successful treatment of adult-onset type II citrullinemia with a low-carbohydrate diet and L-arginine after DNA analysis produced a definitive diagnosis	Clin J Gastroenterol. 2020 Oct;13(5):823-833	Case report
15	Hayashi S, Higashi-Kuwata N, Das D, Tomaya K, Yamada K, Murakami S, Venzon DJ, Hattori SI, Isogawa M, Sarafianos SG, Mitsuya H, Tanaka Y	特任助教	消化器内科	7-Deaza-7-fluoro modification confers on 4'-cyano-nucleosides potent activity against entecavir/adefovir-resistant HBV variants and favorable safety	Antiviral Res. 2020 Apr;176:104744	Original Article
16	Toyoda T, Wang Y, Wen Y, Tanaka Y.	—	消化器内科	Fluorescence-based biochemical analysis of human hepatitis B virus reverse transcriptase activity	Anal Biochem. 2020 May;597:113642	Original Article

補足資料

	発表者 <small>ファーストオーサー、ラストオーサー：青字                      コレスポンディングオーサー：下線</small>	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
17	Nagaoka, K., Mulla, J., Gao, K., Cheng, Z., Liu, D., William Muellera, Bay, A., Hildebrand, G., Lu, S., Huang, CK*	助教	消化器内科	The metabolite, alpha-ketoglutarate inhibits non-alcoholic fatty liver disease progression by targeting lipid metabolism	Liver Research, 2020 Jun;4(2),94-100	Original Article
18	Tsuruta Y, Furuta Y, Naoe H, Tanaka M	医員	消化器内科	Multiple Gastric Polyps Improved After Treatment for Ulcerative Colitis.	Inflamm Bowel Dis, 2020 Oct;26(11),e144-e145	Case report
19	Tateyama M, Naoe H, Tanaka M, Tanaka K, Narahara S, Tokunaga T, Kawasaki T, Yoshimaru Y, Nagaoka K, Watanabe T, Setoyama H, Sasaki Y, Tanaka Y.	助教	消化器内科	Loss of skeletal muscle mass affects the incidence of minimal hepatic encephalopathy: a case control study.	BMC Gastroenterol, 2020 Nov;20(1),371	Original Article
20	Tanaka Y, Ogawa E, Huang C-F, Toyoda H, Won Jun D, Tseng C-H, Hsu Y-C, Enomoto M, Takahashi H, Furusyo N, Yeh M-L, Iio E, Yasuda S, Pui-Mei Lam C, Hyun Lee D, Haga H, L Yoon E, Bong Ahn S, Wong G, Nakamura M, Nomura H, Tsai P-C, Han Jung J, Seon Song D, Dang H, Maeda M, Henry L, Cheung R, Yuen M-F, Ueno Y, Eguchi Y, Tamori A, Yu M-L, Hayashi J, Nguyen M H, REAL-C Investigators	教授	消化器内科	HCC risk post-SVR with DAAs in East Asians: findings from the REAL-C cohort	Hepatol Int, 2020 Dec;14(6),1023-1033	Original Article
21	Hamada-Tsutsumi S, Onishi M, Matsuura K, Isogawa M, Kawashima K, Sato Y, Tanaka Y.	-	消化器内科	Inhibitory Effect of a Human MicroRNA, miR-6133-5p, on the Fibrotic Activity of Hepatic Stellate Cells in Culture	Int. J. Mol. Sci, 2020 Oct;21,7251	Original Article
22	Kusumoto S, Tanaka Y (equal 1st), Suzuki R, Watanabe T, Nakata M, Sakai R, Fukushima N, Fukushima T, Moriuchi Y, Itoh K, Nosaka K, Choi I, Sawa M, Okamoto R, Tsujimura H, Uchida T, Suzuki S, Okamoto M, Takahashi T, Sugiura I, Onishi O, Kohri M, Yoshida S, Kejima M, Takahashi H, Tomita A, Atsuta Y, Maruyama D, Tanaka E, Suzuki T, Kinoshita T, Ogura M, Ueda R, Mizokami M.	教授	消化器内科	Ultra-high sensitivity HBsAg assay can diagnose HBV reactivation following rituximab-based therapy in patients with lymphoma	J Hepatol, 2020 Aug;73(2),285-293	Original Article
23	Izaki M, Yasunaga JI, Nosaka K, Sugata K, Utsunomiya H, Suehiro Y, Shichijo T, Yamada A, Sugawara Y, Hibi T, Inomata Y, Akari H, Melamed A, Bangham C and <a href="#">Matsuoka M</a>	-	血液内科、膠原病内科	In vivo dynamics and adaptation of HTLV-1-infected clones under different clinical conditions.	PLoS Pathog, 2021 Feb,1, 7(2):e1009271	Original Article
24	Tanaka A, Ishitsuka Y, Ohta H, Fujimoto A, Yasunaga JI and <a href="#">Matsuoka M</a>	-	血液内科、膠原病内科	Systematic clustering algorithm for chromatin accessibility data and its application to hematopoietic cells.	PLoS Comput Biol, 2020 Nov 30, 16(11)	Original Article
25	<a href="#">Higuchi Y</a> , <a href="#">Yasunaga JI</a> , Mitagami Y, Tsukamoto H, Nakashima K, Ohshima K and <a href="#">Matsuoka M</a>	助教	血液内科、膠原病内科	HTLV-1 induces T-cell malignancy and inflammation by viral antisense 1 factor-mediated modulation of the cytokine signaling	Proc Natl Acad Sci U S A, 2020 Jun 23, 117:13740-13749	Original Article
26	<a href="#">Yasunaga JI</a>	准教授	血液内科、膠原病内科	Strategies of Human T-Cell Leukemia Virus Type 1 for Persistent Infection: Implications for Leukemogenesis of Adult T-Cell Leukemia-Lymphoma	Front. Microbiol, 2020 May 19;11:979	Review
27	Maeda M, Muraki Y, Kosaka T, Yamada T, Aoki Y, Kaku M, Seki M, Tanabe Y, Fujita N, Niki Y, Morita K, Yanagihara K, Yoshida K, <a href="#">Kawaguchi T</a>	-	血液内科、膠原病内科	Impact of health policy on structural requisites for antimicrobial stewardship: A nationwide survey conducted in Japanese hospitals after enforcing the revised reimbursement system for antimicrobial stewardship programs	J Infect Chemother, 2021 Jan;27(1): 1-6	Original Article
28	Sato E, Iriyama N, Tokuhira M, Takaku T, Ishikawa M, Nakazato T, Sugimoto KJ, Fujita H, Kimura Y, Fujioka I, Asou N, Komatsu N, Kizaki M, Hatta Y, <a href="#">Kawaguchi T</a>	-	血液内科、膠原病内科	The EUTOS long-term survival score predicts disease-specific mortality and molecular responses among patients with chronic myeloid leukemia in a practice-based cohort.	Cancer Med 2020 Dec, 9(23): 8931-8939,	Original Article
29	Nishimura N, Endo S, <a href="#">Kawano Y</a>	特任助教	血液内科、膠原病内科	Myeloma Mouse Models in Studying Myeloma Associated Bone Disease	Encyclopedia of Bone Biology, 2020 Jun , 3:355-361	Review
30	<a href="#">Sakata K</a> , Yasuoka H, Yoshimoto K, Takeuchi T.	医員	血液内科、膠原病内科	Decreased activation of ataxia telangiectasia mutated (ATM) in monocytes from patients with systemic sclerosis.	Rheumatology (Oxford) 2020 Dec 1, 59(12):3961-3970,	Original Article
31	<a href="#">Sakata K</a> , Kikuchi J, Emoto K, Kotaki T, Ota Y, Nishina N, Hanaoka H, Otomo K, Suzuki K, Kaneko Y, Takeuchi T	医員	血液内科、膠原病内科	Refractory IgG4-related Pleural Disease with Chylothorax: A Case Report and Literature Review.	Intern Med Online, 2021 Feb 1, 6313-20.	Case report
32	<a href="#">Fujimoto D</a> , <a href="#">Adachi M</a> , Miyasato Y, Hata Y, Inoue H, Oda A, Kakizoe Y, Nakagawa T, Shimasaki A, Nakamura K, Nagayoshi Y, <a href="#">Mukoyama M</a> .	特任助教	腎臓内科	Efficacy of continuous erythropoietin receptor activator for end-stage renal disease patients with renal anemia before and after peritoneal dialysis initiation.	Clin Exp Nephrol. 2021 Feb;25(2):191-199.	Original Article

発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー：青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
33 Fujimoto D, <u>Kuwabara T</u> , Hata Y, Umemoto S, Kanki T, Nishiguchi Y, Mizumoto T, Hayata M, Kakizoe Y, Izumi Y, Takahashi S, <u>Mukoyama M</u> .	特任助教	腎臓内科	Suppressed ER-associated degradation by intraglomerular cross talk between mesangial cells and podocytes causes podocyte injury in diabetic kidney disease.	FASEB J. 2020 Nov;34(11):15577-15590.	Original Article
34 Kanki T, <u>Kuwabara T</u> , Morinaga J, Fukami H, Umemoto S, Fujimoto D, Mizumoto T, Hayata M, Kakizoe Y, Izumi Y, Tajiri S, Tajiri T, Kitamura K, <u>Mukoyama M</u> .	医員	腎臓内科	The predictive role of serum calprotectin on mortality in hemodialysis patients with high phosphoremia.	BMC Nephrol. 2020 May 4;21(1):158.	Original Article
35 <u>Morinaga J</u> , Kakuma T, Fukami H, Hayata M, Uchimura K, Mizumoto T, Kakizoe Y, Miyoshi T, Shiraiishi N, Adachi M, Izumi Y, Kuwabara T, Okadome Y, Sato M, Horiguchi H, Sugizaki T, Kadomatsu T, Miyata K, Tajiri S, Tajiri T, Tomita K, Kitamura K, Oike Y, <u>Mukoyama M</u> .	特任助教	研究開発センター	Circulating angiopoietin-like protein 2 levels and mortality risk in patients receiving maintenance hemodialysis: a prospective cohort study.	Nephrol Dial Transplant. 2020 May 1;35(5):854-860.	Original Article
36 <u>Araki E</u> , Watada H, Uchigata Y, Tomonaga O, Fujii H, Ohashi H, Okabe T, Asano M, Thoren F, Kim H, Yajima T, Langkilde AM.	教授	糖尿病・代謝・内分泌内科	Efficacy and safety of dapagliflozin in Japanese patients with inadequately controlled type 1 diabetes (DEPICT-5): 52-week results from a randomized, open-label, phase III clinical trial.	Diabetes Obes Metab 22(4):540-548, 2020 Apr	Original Article
37 <u>Kawashima J</u> , Araki E, Naruse M, Kurihara I, Takahashi K, Tamura K, Kobayashi H, Okamura S, Miyauchi S, Yamamoto K, Izawa S, Suzuki T, Tanabe A.	特任講師	糖尿病・代謝・内分泌内科	Baseline Plasma Aldosterone Level and Renin Activity Allowing Omission of Confirmatory Testing in Primary Aldosteronism.	J Clin Endocrinol Metab 105(5), 2020 May	Original Article
38 <u>Araki E</u> , Araki H, Senokuchi T, <u>Motoshima H</u> .	教授	糖尿病・代謝・内分泌内科	New perspectives on insulin therapy.	J Diabetes Investig 11(4):795-797, 2020 Jul	Review
39 <u>Araki E</u> , Goto A, Kondo T, Noda M, Noto H, Origasa H, Osawa H, Taguchi A, Tanizawa Y, Tobe K, Yoshioka N.	教授	糖尿病・代謝・内分泌内科	Japanese Clinical Practice Guideline for Diabetes 2019.	Diabetol Int 11(3):165-223, 2020 Jul	Review
40 <u>Araki E</u> , Tanaka A, Inagaki N, Ito H, Ueki K, Murahara T, Imai K, Sata M, Sugiyama T, Ishii H, Yamane S, Kadowaki T, Komuro I, Node K, the directors of the JCS, JDS.	教授	糖尿病・代謝・内分泌内科	Diagnosis, Prevention, and Treatment of Cardiovascular Diseases in People With Type 2 Diabetes and Prediabetes – A Consensus Statement Jointly From the Japanese Circulation Society and the Japan Diabetes Society.	Diabetol Int 12(1): 1-51, 2020 Nov	Review
41 <u>Tsujita K</u> , Deguchi H, Uda A, Sugano K.	教授	循環器内科	Upper gastrointestinal bleeding in Japanese patients with ischemic heart disease receiving vonoprazan or a proton pump inhibitor with multiple antithrombotic agents: A nationwide database study.	J Cardiol. 2020 Jul;76(1):51-57.	Original Article
42 <u>Sueta D</u> , Kidoh M, Oda S, Egashira K, Yamamoto E, Kaikita K, Matsushita K, Yamamoto Y, Hirai T, <u>Tsujita K</u> .	特任講師	循環器内科	Usefulness of Cardiac Computed Tomography in the Diagnosis of Anti-Cancer Therapy-Related Cardiac Dysfunction – Consistency With Magnetic Resonance Imaging	Circ J . 2021 Mar 25;85(4):393-396.	Letter
43 <u>Sueta D</u> , <u>Usuku H</u> , Kinoshita Y, <u>Tsujita K</u> .	特任講師	循環器内科	Left atrial function assessed by speckle tracking echocardiography in anthracycline-induced cardiotoxicity: a case report.	Eur Heart J Case Rep. 2020 Nov 12;4(6):1-5.	Case report
44 <u>Sueta D</u> , Kaikita K, Matsushita K, <u>Tsujita K</u> .	特任講師	循環器内科	eThrombosis: A new risk factor for venous thromboembolism in the pandemic era.	Res Pract Thromb Haemost. 2020 Nov 10;5(1):243-244.	Letter
45 <u>Suzuki S</u> , <u>Kaikita K</u> , Yamamoto E, Jinnouchi H, <u>Tsujita K</u> .	特任講師	循環器内科	Role of acetylcholine spasm provocation test as a pathophysiological assessment in nonobstructive coronary artery disease.	Cardiovasc Interv Ther. 2021 Jan;36(1):39-51.	Review
46 <u>Sueta D</u> , Kidoh M, Oda S, <u>Tsujita K</u> .	特任講師	循環器内科	Novel assessment of cancer therapy-related cardiac dysfunction by cardiac computed tomography: a case report.	Eur Heart J Case Rep. 2020 Jul 28;4(4):1-2.	Case report
47 <u>Sueta D</u> , Tabata N, <u>Tsujita K</u> .	特任講師	循環器内科	The discrepancy over the obesity paradox.	EuroIntervention. 2020 Jul 17;16(4):e353-e354.	Letter
48 <u>Sueta D</u> , Tabata N, Tanaka M, Hanatani S, Arima Y, Sakamoto K, Yamamoto E, Izumiya Y, Kaikita K, Arizono K, Matsui K, <u>Tsujita K</u> .	特任講師	循環器内科	Associations between corrected serum calcium and phosphorus levels and outcome in dialysis patients in the Kumamoto Prefecture.	Hemodial Int. 2020 Apr;24(2):202-211.	Original Article
49 <u>Takashio S</u> , Nishi M, Tsuruta Y, <u>Tsujita K</u> .	助教	循環器内科	Wild-type transthyretin amyloid cardiomyopathy complicated by spinal canal stenosis, carpal tunnel syndrome, and rotator cuff tears: a case report.	Eur Heart J Case Rep. 2020 Nov 6;4(6):1-6	Case report



補足資料

発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー：青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
50 <a href="#">Arima Y</a> , Nakagawa Y, Takeo T, Ishida T, Yamada T, Hino S, Nakao M, Hanada S, Umemoto T, Suda T, Sakuma T, Yamamoto T, Watanabe T, Nagaoka K, Tanaka Y, Kawamura YK, Tonami K, Kurihara H, Sato Y, Yamagata K, Nakamura T, Araki S, Yamamoto E, Izumiya Y, Sakamoto K, Kaikita K, Matsushita K, Nishiyama K, Nakagata N, <a href="#">Tsujita K</a> .	助教	循環器内科	Murine neonatal ketogenesis preserves mitochondrial energetics by preventing protein hyperacetylation	Nat Metab . 2021 Feb;3(2):196-210.	Original Article
51 <a href="#">Takashio S</a> , <a href="#">Kaikita K</a> , Nishi M, Morioka M, Higo T, Shiose A, Doman T, Horiuchi H, Fukui T, <a href="#">Tsujita K</a> .	助教	循環器内科	Detection of acquired von Willebrand syndrome after ventricular assist device by total thrombus-formation analysis system.	ESC Heart Fail. 2020 Oct;7(5):3235-3239.	Original Article
52 <a href="#">Fujiue K</a> , Yamanaga K, Nagamatsu S, Shimomura H, Yamashita T, Nakao K, Nakamura S, Ishihara M, Matsui K, Sakaino N, Miyazaki T, Yamamoto N, Koide S, Matsumura T, Fujimoto K, Tsunoda R, Morikami Y, Matsuyama K, Oshima S, Sakamoto K, Izumiya Y, Kaikita K, Hokimoto S, Ogawa H, <a href="#">Tsujita K</a> .	助教	循環器内科 医療の質・安全管理部	Effects of Statin Plus Ezetimibe on Coronary Plaques in Acute Coronary Syndrome Patients with Diabetes Mellitus: Sub-Analysis of PRECISE-IVUS Trial.	J Atheroscler Thromb. 2021 Feb 1;28(2):181-193.	Original Article
53 <a href="#">Yamanaga K</a> , <a href="#">Sakamoto K</a> , Kajiwara I, <a href="#">Tsujita K</a> .	助教	循環器内科	Coronary artery perforation into the upper gastrointestinal cavity due to gastric ulceration.	Catheter Cardiovasc Interv. 2021 Feb 1;97(2):E237-E240.	Case report
54 <a href="#">Tabata N</a> , Weber M, Sugiura A, Ishii M, Öztürk C, <a href="#">Tsujita K</a> , Sinning JM, Werner N, Nickenig G.	特任助教	循環器内科	Impact of combined baseline and postprocedural troponin values on clinical outcome following the MitraClip procedure.	Catheter Cardiovasc Interv. 2020 Dec;96(7):E735-E743.	Original Article
55 <a href="#">Tabata N</a> , Weber M, Sugiura A, Öztürk C, <a href="#">Tsujita K</a> , Nickenig G, Sinning JM.	特任助教	循環器内科	Impact of cancer history on clinical outcome in patients undergoing transcatheter edge-to-edge mitral repair.	Clin Res Cardiol. 2021 Mar;110(3):440-450.	Original Article
56 <a href="#">Tabata N</a> , Al-Kassou B, Sugiura A, Kandt J, Shamekhi J, Stundl A, Zimmer S, Treede H, Ishii M, <a href="#">Tsujita K</a> , Nickenig G, Werner N, Sinning JM.	特任助教	循環器内科	Prognostic impact of cancer history in patients undergoing transcatheter aortic valve implantation.	Clin Res Cardiol. 2020 Oct;109(10):1243-1250.	Original Article
57 <a href="#">Tabata N</a> , Al-Kassou B, Sugiura A, Shamekhi J, Sedaghat A, Treede H, <a href="#">Tsujita K</a> , Werner N, Grube E, Nickenig G, Sinning JM.	特任助教	循環器内科	Predictive factors and long-term prognosis of transcatheter aortic valve implantation-associated endocarditis.	Clin Res Cardiol. 2020 Sep;109(9):1165-1176.	Original Article
58 <a href="#">Komorita T</a> , Yamamoto E, <a href="#">Sueta D</a> , Tokitsu T, Fujiue K, Usuku H, Nishihara T, Oike F, Takae M, Egashira K, Takashio S, Ito M, Yamanaga K, Arima Y, Sakamoto K, Suzuki S, Kaikita K, <a href="#">Tsujita K</a> .	特任助教	循環器内科	The controlling nutritional status score predicts outcomes of cardiovascular events in patients with heart failure with preserved ejection fraction.	Int J Cardiol Heart Vasc . 2020 Jun 26;29:100563.	Original Article
59 <a href="#">Shirahama Y</a> , <a href="#">Tabata N</a> , Sinning JM, <a href="#">Tsujita K</a> .	医員	循環器内科	Successful Aortic Valve-in-Valve Implantation in a Patient With Replaced Aorta, Subclavian Artery Occlusions and Aortic Dissection.	Circ J. 2021 Feb 25;85(3):314	Case report
60 <a href="#">Ohno M</a> , Yamada T, Otsuka Y, Nakashima N, Matsubara J, Matsukawa M, <a href="#">Sueta D</a> , Arima Y, Yamamoto E, Tayama S, Kaikita K, Fujimoto K, <a href="#">Tsujita K</a> .	医員	循環器内科	Corrigendum to 'A case of severe pulmonary thromboembolism in mycoplasma infection during early pregnancy'	J Cardiol Cases. 2020 Sep 30;22(6):309.	Case report
61 <a href="#">Nishihara T</a> , Tokitsu T, Sueta D, Oike F, Takae M, Fujiue K, Usuku H, Ito M, Kanazawa H, Araki S, Arima Y, Takashio S, Nakamura T, Sakamoto K, Suzuki S, Kaikita K, <a href="#">Yamamoto E</a> , <a href="#">Tsujita K</a> .	医員	循環器内科	Clinical significance of reactive oxidative metabolites in patients with heart failure with reduced left ventricular ejection fraction.	J Card Fail. 2021 Jan;27(1):57-66	Original Article
62 <a href="#">Tsuruta Y</a> , <a href="#">Sueta D</a> , Takashio S, Oda S, Sakamoto K, Kaikita K, Kato K, Ohno S, Horie M, <a href="#">Tsujita K</a> .	医員	循環器内科	Left-dominant arrhythmogenic cardiomyopathy with a nonsense mutation in DSP.	ESC Heart Fail. 2020 Oct;7(5):3174-3178.	Case report
63 <a href="#">Ohno M</a> , Yamada T, Otsuka Y, Nakashima N, Matsubara J, Matsukawa M, <a href="#">Sueta D</a> , Arima Y, Yamamoto E, Tamaya S, Kaikita K, Fujimoto K, <a href="#">Tsujita K</a> .	医員	循環器内科	A case of severe pulmonary thromboembolism in mycoplasma infection during early pregnancy.	J Cardiol Cases. 2020 Jun 21;22(3):140-142.	Case report

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー：青字 コレスポンディングオーサー：玉線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
64	Sato R, Sakamoto K, Kaikita K, Tsujita K, Nakao K, Ozaki Y, Kimura K, Ako J, Noguchi T, Yasuda S, Suwa S, Fujimoto K, Nakama Y, Morita T, Shimizu W, Saito Y, Hirohata A, Morita Y, Inoue T, Okamura A, Mano T, Hirata K, Tanabe K, Shibata Y, Owa M, Funayama H, Kokubu N, Kozuma K, Uemura S, Toubaru T, Saku K, Ohshima S, Nishimura K, Miyamoto Y, Ogawa H, Ishihara M.	医員	循環器内科	Long-Term Prognosis of Patients with Myocardial Infarction Type 1 and Type 2 with and without Involvement of Coronary Vasospasm.	J Clin Med. 2020 Jun 2;9(6):1686.	Original Article
65	Oike F, Yamamoto E, Sueta D, Tokitsu T, Usuku H, Nishihara T, Takae M, Fujisue K, Arima Y, Kanazawa H, Ito M, Hanatani S, Araki S, Takashio S, Sakamoto K, Suzuki S, Kawano H, Soejima H, Kaikita K, Tsujita K.	医員	循環器内科	Clinical significance of diastolic late mitral annular velocity in heart failure with preserved ejection fraction.	Int J Cardiol. 2020 Oct 1;316:145–151.	Original Article
66	Nagamatsu S, Sakamoto K, Yamashita T, Sato R, Tabata N, Motozato K, Yamanaga K, Ito M, Fujisue K, Kanazawa H, Sueta D, Usuku H, Araki S, Arima Y, Takashio S, Suzuki S, Yamamoto E, Izumiya Y, Soejima H, Utsunomiya D, Kaikita K, Yamashita Y, Tsujita K.	医員	循環器内科	Impact of hydrostatic pressure on fractional flow reserve: in vivo experimental study of anatomical height difference of coronary arteries.	J Cardiol. 2020 Jul;76(1):73–79.	Original Article
67	Yamamoto M, Takashio S, Nakashima N, Hanatani S, Arima Y, Sakamoto K, Yamamoto E, Kaikita K, Aoki Y, Tsujita K.	医員	循環器内科	Double-chambered right ventricle complicated by hypertrophic obstructive cardiomyopathy diagnosed as Noonan syndrome.	ESC Heart Fail. 2020 Apr;7(2):721–726.	Original Article
68	Yamashita T, Sakamoto K, Tabata N, Ishii M, Sato R, Nagamatsu S, Motozato K, Yamanaga K, Sueta D, Araki S, Arima Y, Yamamoto E, Takashio S, Fujisue K, Fujimoto K, Shimomura H, Tsunoda R, Maruyama H, Nakamura N, Sakaino N, Nakamura S, Yamamoto N, Matsumura T, Kajiwara I, Tayama S, Sakamoto T, Nakao K, Ohshima S, Kaikita K, Hokimoto S, Tsujita K; Kumamoto Intervention Conference Study (KICS) Investigators.	医員	循環器内科	Imaging-guided PCI for event suppression in Japanese acute coronary syndrome patients: community-based observational cohort registry.	Cardiovasc Interv Ther. 2021 Jan;36(1):81–90.	Original Article
69	Kiyama T, Kanazawa H, Yamabe H, Ito M, Kaneko S, Kanemaru Y, Kawahara Y, Yamanaga K, Fujisue K, Sueta D, Takashio S, Arima Y, Araki S, Usuku H, Nakamura T, Izumiya Y, Sakamoto K, Suzuki S, Yamamoto E, Soejima H, Kaikita K, Tsujita K.	医員	循環器内科	Analysis of the driving mechanism in paroxysmal atrial fibrillation: comparison of the activation sequence between the left atrial body and pulmonary vein.	J Cardiol. 2020 Jun;75(6):673–681.	Original Article
70	Marume K, Nagatomo K, Yamamoto N, Kaichi R, Mori T, Komaki S, Ishii M, Kusaka H, Toida R, Kurogi K, Nagamine Y, Takashio S, Arima Y, Sakamoto K, Yamamoto E, Kaikita K, Tsujita K.	医員	循環器内科	Prognostic impact of the presence of on-duty cardiologist on patients with acute myocardial infarction admitted during off-hours.	J Cardiol. 2020 Aug;76(2):184–190.	Original Article
71	Kuyama N, Hamatani Y, Okada A, Irie Y, Nakai M, Takahama H, Yanagi Y, Jo Y, Kanzaki H, Yasuda S, Tsujita K, Izumi C.	医員	循環器内科	Comparison of Clinical Characteristics, Natural History and Predictors of Disease Progression in Patients With Degenerative Mitral Stenosis Versus Rheumatic Mitral Stenosis.	Am J Cardiol. 2021 Mar 15;143:118–124.	Original Article
72	Yamada T, Takashio S, Arima Y, Nishi M, Morioka M, Hirakawa K, Hanatani S, Fujisue K, Yamanaga K, Kanazawa H, Sueta D, Araki S, Usuku H, Nakamura T, Suzuki S, Yamamoto E, Ueda M, Kaikita K, Tsujita K.	特別診療担当医師	循環器内科	Clinical characteristics and natural history of wild-type transthyretin amyloid cardiomyopathy in Japan.	ESC Heart Fail. 2020 Oct;7(5):2829–2837.	Original Article

補足資料

発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー、青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
73 Nakanishi N, <u>Kaikita K</u> , Ishii M, Kuyama N, Tabata N, Ito M, Yamanaga K, Fujisue K, Hoshiyama T, Kanazawa H, Hanatani S, Sueda D, Takashio S, Arima Y, Araki S, Usuku H, Nakamura T, Suzuki S, Yamamoto E, Soejima H, Matsushita K, <u>Tsujita K</u> .	特別診療担当医師	循環器内科	Development and assessment of total thrombus-formation analysis system-based bleeding risk model in patients undergoing percutaneous coronary intervention.	Int J Cardiol. 2021 Feb 15;325:121-126.	Original Article
74 Kurogi K, Ishii M, Sakamoto K, Komaki S, Kusaka H, Yamamoto N, Takashio S, Arima Y, Yamamoto E, <u>Kaikita K</u> , <u>Tsujita K</u> .	—	循環器内科	Optical Coherence Tomography-Guided Percutaneous Coronary Intervention With Low-Molecular-Weight Dextran – Effect on Renal Function.	Circ J. 2020 May 25;84(6):917-925.	Original Article
75 Kurogi K, Ishii M, Sakamoto K, Kusaka H, Yamamoto N, Takashio S, Arima Y, Yamamoto E, <u>Kaikita K</u> , <u>Tsujita K</u> .	—	循環器内科	Minimum-Contrast Percutaneous Coronary Intervention Guided by Optical Coherence Tomography Using Low-Molecular Weight Dextran.	JACC Cardiovasc Interv. 2020 May 25;13(10):1270-1272.	Original Article
76 Misumi I, Sato K, Hanatani S, Nagayoshi Y, Sakaino N, Urata J, <u>Tsujita K</u> .	—	循環器内科	Pseudo-Paradoxical Jet Flow in a Patient with Midventricular Obstructive Hypertrophic Cardiomyopathy.	CASE (Phila). 2020 Apr 12;4(3):179-188.	Case report
77 Misumi I, Sato K, Nagano M, Urata J, Usuku H, <u>Kaikita K</u> , <u>Tsujita K</u> .	—	循環器内科	Late-gadolinium enhancement in a subject with normal left ventricular function.	Radiol Case Rep. 2020 Sep 25;15(11):2464-2470.	Case report
78 Sueda S, Shinohara T, Takahashi N, Shite J, Shoji T, Akao M, Kijima Y, Masuyama T, Miyaji T, Yamamoto K, Iwasaki Y, Yoshida R, Nakamura S, Ogino Y, Kimura K, Sasai M, Suzuki H, Wakatsuki T, Asajima H, Teragawa H, Ishikawa T, Kitamura K, Oda T, Nakayama T, Kobayashi Y, Sunada D, Yamaki M, Nishizaki F, Tomita Y, Usuda K, Fujinaga H, Kuramitsu S, Andou K, Kiyooka T, Kadota K, Ishii Y, Ohtani H, Maekawa Y, Taguchi E, Nakao K, Kobayashi N, Seino Y, Nakagawa H, Saito Y, Komuro I, Sasaki Y, Ikeda S, Yamaguchi O, Kakutani A, Imanaka T, Ishihara M, Ishii M, <u>Kaikita K</u> , <u>Tsujita K</u> .	—	循環器内科	Questionnaire in patients with aborted sudden cardiac death due to coronary spasm in Japan.	Heart Vessels. 2020 Dec;35(12):1640-1649.	Original Article
79 <u>Takeuchi Y</u> , Murahashi S, Hara Y, <u>Ueda M</u> .	医員	脳神経内科	Possible Cerebral Vasculitis in a Case with Rheumatoid Arthritis.	Intern Med' 2021 Mar 15;60(6):935-940.	Original Article
80 <u>Ueda M</u> , Sekijima Y, Koike H, Yamashita T, Yoshinaga T, Ishii T, Ando Y.	教授	脳神経内科	Monitoring of asymptomatic family members at risk of hereditary transthyretin amyloidosis for early intervention with disease-modifying therapies	J Neurol Sci. 2020 Jul;414:116813.	Original Article
81 <u>Michie Imamura</u> , Osamu Higuchi, Yasuhiro Maeda, Akihiro Mukaino, Mitsuharu Ueda, Hidenori Matsuo, <u>Shunva Nakane</u>	医員	脳神経内科	Anti-Kir4.1 Antibodies in Multiple Sclerosis: Specificity and Pathogenicity.	International journal of molecular sciences.2020 Dec 17;21(24):9632	Review
82 <u>Kentaro Hara</u> , Kentaro Nozaki, Yoshimasa Matsuo, Nozomu Tawara, <u>Satoshi Yamashita</u>	医員	脳神経内科	Biological significance of target fibres in amyotrophic lateral sclerosis	J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2020 Nov;91(11):1241-1242.	Original Article
83 Keiichi Nakahara, Tokunori Ikeda, Koutaro Takamatsu, Nozomu Tawara, Kentaro Hara, Yuki Enokida, Naomi Tanoue, Sawana Narita, Akiko Fujii, Yoshinori Yamanouchi, Jun Morinaga, and <u>Satoshi Yamashita</u>	—	脳神経内科	A Randomized Phase 2 Trial of Antibiotic Prophylaxis Versus No Intervention for Muscle Biopsy in A Neurology Department	Acta medica Okayama 74(3) 261-264 2020 Jun	Original Article
84 <u>Takaki J</u> , Hosoda Y, Okamoto K, <u>Fukui T</u> .	医員	心臓血管外科	Radiotherapy-related skin ulcer communicating with a left ventricular aneurysm.	Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2020 May;30:783-784.	Case report
85 <u>Fukui T</u> , Takaki J, <u>Okamoto K</u> .	教授	心臓血管外科	Collateral Formation from Left Lateral Thoracic Artery to Adamkiewicz Artery.	AORTA. 2020 Dec;8(6):175-177	Case report
86 <u>Nishigawa K</u> , Fukui T, Uemura K, Takanashi S, Shimokawa T.	助教	心臓血管外科	Preoperative renal malperfusion is an independent predictor for acute kidney injury and operative death but is not associated with late mortality after surgery for acute type A aortic dissection.	Eur J Cardiothorac Surg. 2020 Aug;58:302-308.	Original Article

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー：青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
87	Hironobu Osumi, Haruki Horiguchi, Tsuyoshi Kadomatsu, Kyosei Tashiro, Jun Morinaga, Takashi Takahashi, Koei Ikeda, Takaaki Ito, Makoto Suzuki, Motoyoshi Endo, Yuichi Oike	医員	呼吸器外科	Tumor cell-derived angiopoietin-like protein 2 establishes a preference for glycolytic metabolism in lung cancer cells.	Cancer science 111(4) 1241 – 1253 2020 Apr	Original Article
88	Hirokazu Hamasaki, Chika Shirakami, Tatsuya Yamada, Yamato Motooka, Kosuke Fujino, Koei Ikeda, <a href="#">Makoto Suzuki</a>	後期研修医	呼吸器外科	Specific techniques for right sleeve lower lobectomy: four case reports.	Surgical case reports 7(1) 38 – 38 2021 Feb	Case report
89	Harada K, Wu CC, Wang X, Mizrak Kaya D, Amlashi FG, Iwatsuki M, Blum Murphy MA, Maru DM, Weston B, Lee JH, Rogers JE, Thomas I, Shanbhag N, Bhutani MS, Hofstetter WL, Nguyen QN, Ajani JA	特任助教	消化器外科	Total lesion glycolysis assessment identifies a patient fraction with a high cure rate among esophageal adenocarcinoma patients treated with definitive chemoradiation	Ann Surg 272:311–318, 2020 Aug	Original Article
90	Kosumi K, Baba Y, Okadome K, Yagi T, Kiyozumi Y, Yoshida N, Watanabe M, <a href="#">Baba H</a>	—	消化器外科	Tumor long-interspersed nucleotide element-1 methylation level and immune response to esophageal cancer	Ann Surg 272:1025–1034, 2020 Dec	Original Article
91	Okadome K, Baba Y, Yagi T, Kiyozumi Y, Ishimoto T, Iwatsuki M, Miyamoto Y, Yoshida N, Watanabe M, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Prognostic nutritional index, tumor-infiltrating lymphocytes, and prognosis in patients with esophageal cancer	Ann Surg 271:693–700, 2020 Apr	Original Article
92	Yoshida N, Yamamoto H, Baba H, Miyata H, Watanabe M, Toh Y, Matsubara H, Kakeji Y, Seto Y	特任教授	消化器外科	Can minimally invasive esophagectomy replace open esophagectomy for esophageal cancer? Latest analysis of 24,233 esophagectomies from the Japanese National Clinical Database	Ann Surg 272:118–124, 2020 Jul	Original Article
93	Uchihara T, Miyake K, Yonemura A, Komohara Y, Itoyama R, Koiwa M, Yasuda T, Arima K, Harada K, Eto K, Hayashi H, Iwatsuki M, Iwagami S, Baba Y, Yoshida N, Yashiro M, Masuda M, Ajani JA, Tan P, Baba H, <a href="#">Ishimoto T</a>	医員	消化器外科	Extracellular vesicles from cancer-associated fibroblasts containing annexin A6 induces FAK-YAP activation by stabilizing beta1 integrin, enhancing drug resistance	Cancer Res 80:3222–3235, 2020 Aug	Original Article
94	Haga Y, Hiki N, Kinoshita T, Ojima T, Nabeya Y, Kuwabara S, Seto Y, Yajima K, Takeuchi H, Yoshida K, Koderu Y, Fujiwara Y, <a href="#">Baba H</a>	—	消化器外科	Treatment option of endoscopic stent insertion or gastrojejunostomy for gastric outlet obstruction due to gastric cancer: a propensity score-matched analysis	Gastric Cancer 23:667–676, 2020 Jul	Original Article
95	Harada K, Hwang H, Wang X, Abdelhakeem A, Iwatsuki M, Murphy MAB, Maru DM, Weston B, Lee JH, Rogers JE, Trail A, Shanbhag N, Zhao M, Bhutani MS, Nguyen QN, Swisher SG, Ikoma N, Das P, Hofstetter WL, Badgwell BD, Ajani JA	特任助教	消化器外科	Brain metastases in patients with upper gastrointestinal cancer is associated with proximally located adenocarcinoma and lymph node metastases.	Gastric Cancer 23:904–912, 2020 Sep	Original Article
96	Okadome K, Baba Y, Nomoto D, Yagi T, Kalikawe R, Harada K, Hiyoshi Y, Nagai Y, Ishimoto T, Iwatsuki M, Iwagami S, Miyamoto Y, Yoshida N, Watanabe M, Komohara Y, Shono T, Sasaki Y, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Prognostic and clinical impact of PD-L2 and PD-L1 expression in a cohort of 437 oesophageal cancers	Br J Cancer 122:1535–1543, 2020 May	Original Article
97	<a href="#">Yamashita Y</a> , <a href="#">Baba H</a>	准教授	消化器外科	Vessels encapsulating tumor clusters in hepatocellular carcinoma: a unique and valuable pathological imaging	Hepatobiliary Surg Nutr 9:484–487, 2020 Aug	Review
98	<a href="#">Baba Y</a> , Nomoto D, Okadome K, Ishimoto T, Iwatsuki M, Miyamoto Y, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	特任准教授	消化器外科	Tumor immune microenvironment and immune checkpoint inhibitors in esophageal squamous cell carcinoma	Cancer Sci 111:3132–3141, 2020 Sep	Review
99	Bu L, Baba H, Yasuda T, Uchihara T, <a href="#">Ishimoto T</a>	—	消化器外科	Functional diversity of cancer-associated fibroblasts in modulating drug resistance	Cancer Sci 111:3468–3477, 2020 Oct	Review
100	Akiyama T, Miyamoto Y, Imai K, Yamashita Y, Nomoto D, Daitoku N, Sakamoto Y, Kiyozumi Y, Tokunaga R, Eto K, Harada K, Hiyoshi Y, Iwatsuki M, Nagai Y, Iwagami S, Baba Y, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Fibrosis-4 index, a noninvasive fibrosis marker, predicts survival outcomes after hepatectomy for colorectal cancer liver metastases	Ann Surg Oncol 27:3534–3541, 2020 Sep	Original Article

補足資料

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー：青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
101	Imai K, <a href="#">Baba H</a>	診療講師	消化器外科	ASO author reflections: Portal vein embolization followed by hepatectomy for hepatocellular carcinoma in patients with impaired liver function: Is it justified?	Ann Surg Oncol 27:876-877, 2020 Dec	Others
102	Yoshida N, Adachi Y, Morinaga T, Eto K, Tokunaga R, Harada K, Hiyoshi Y, Nagai Y, Iwatsuki M, Ishimoto T, Baba Y, Iwagami S, Miyamoto Y, Imamura Y, Watanabe M, <a href="#">Baba H</a>	特任教授	消化器外科	Wives as key persons positively impacting Prognosis for Male Patients Undergoing Esophagectomy for Esophageal Cancer: A Retrospective Study from a Single Japanese Institute.	Ann Surg Oncol 27:2402-2411, 2020 Jul	Original Article
103	Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	特任教授	消化器外科	ASO author reflections: wives as key persons positively impact prognosis for male patients undergoing esophagectomy for esophageal cancer	Ann Surg Oncol 27:2412-2413, 2020 Jul	Others
104	Harada K, Zhao M, Shanbhag N, Baba H, Ajani Ja	特任助教	消化器外科	Palliative care for advanced gastric cancer.	Expert Rev Anticancer Ther 20:575-580, 2020 Jul	Review
105	Hayashi H, Miyamoto Y, Higashi T, Hiyoshi Y, Yamao T, Uemura N, Matsumura K, Imai K, Yamashita Y-i, <a href="#">Baba H</a>	診療講師	消化器外科	CD44 expression enhances chemoresistance and implies occult micrometastases after conversion hepatectomy for initially unresectable colorectal liver metastases	Am J Transl Res 12:5955-5966, 2020 Sep	Original Article
106	Hayashi H, <a href="#">Baba H</a>	診療講師	消化器外科	New era with the genetic assessment for biliary tree cancers beyond the anatomical assessment alone.	Ann Transl Med 8:732, 2020 Jun	Review
107	Takematsu T, Hayashi H, Higashi T, Yamao T, Uemura N, Matsumura K, Takeyama H, Yamamura K, Imai K, Yamashita YI, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Successful treatment for the recurrent liver metastases of the pancreatic cancer by multimodality therapy	Pancreas 49:e75-e76, 2020 Sep	Case report
108	Daitoku N, Miyamoto Y, Sakamoto Y, Tokunaga R, Hiyoshi Y, Nagai Y, Iwatsuki M, Iwagami S, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Prognostic significance of serum p53 antibody according to KRAS status in metastatic colorectal cancer patients.	Int J Clin Oncol 25:651-659, 2020 Apr	Original Article
109	Miyamoto Y, Hiyoshi Y, Tokunaga R, Akiyama T, Daitoku N, Sakamoto Y, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	講師	消化器外科	Postoperative complications are associated with poor survival outcome after curative resection for colorectal cancer: A propensity-score analysis	J Surg Oncol 122:344-349, 2020 Aug	Original Article
110	Hayashi H, Yamashita YI, Okabe H, Imai K, Higashi T, Yamamura K, Chikamoto A, Beppu T, Takamori H, <a href="#">Baba H</a>	診療講師	消化器外科	Varied application of intercostal trans-diaphragmatic ports for laparoscopic hepatectomy	PLoS One 15:e0234919, 2020 Jun	Original Article
111	Miyamoto Y, Schirripa M, Suenaga M, Cao S, Zhang W, Okazaki S, Berger MD, Matsusaka S, Yang D, Ning Y, Baba H, Loupakis F, Lonardi S, Pietrantonio F, Borelli B, Cremolini C, Yamaguchi T, Lenz HJ	講師	消化器外科	A polymorphism in the cachexia-associated gene INHBA predicts efficacy of regorafenib in patients with refractory metastatic colorectal cancer	PLoS One 15:e0239439, 2020 Sep	Original Article
112	Nitta H, Kitano Y, Miyata T, Nakagawa S, Mima K, Okabe H, Hayashi H, Imai K, Yamashita YI, Chikamoto A, Beppu T, <a href="#">Baba H</a>	-	消化器外科	Validation of functional assessment for liver resection considering venous occlusive area after extended hepatectomy	J Gastrointest Surg 24:1510-1519, 2020 Jul	Original Article
113	Adam R, Kitano Y, Abdelrafee A, Allard MA, <a href="#">Baba H</a>	-	消化器外科	Debulking surgery for colorectal liver metastases: Foolish or chance?	Surg Oncol 33:266-269, 2020 Jun	Review
114	Sakamoto Y, Mima K, Imai K, Miyamoto Y, Tokunaga R, Akiyama T, Daitoku N, Hiyoshi Y, Iwatsuki M, Nagai Y, Baba Y, Iwagami S, Yamashita YI, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Preoperative C-reactive protein-to-albumin ratio and clinical outcomes after resection of colorectal liver metastases.	Surg Oncol 35:243-248, 2020 Dec	Original Article
115	Nomoto D, Baba Y, Akiyama T, Okadome K, Uchihara T, Harada K, Eto K, Hiyoshi Y, Nagai Y, Ishimoto T, Iwatsuki M, Iwagami S, Miyamoto Y, Yoshida N, Watanabe M, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Outcomes of esophageal bypass surgery and self-expanding metallic stent insertion in esophageal cancer: reevaluation of bypass surgery as an alternative treatment	Langenbecks Arch Surg 405:1111-1118, 2020 Dec	Original Article
116	Kaida T, Beppu T, Hayashi H, Imai K, Yamamura K, Okabe H, Matsumura K, Yoshii D, Komohara Y, Akahoshi S, Doi K, Yamashita YI, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Inflammatory liver tumor caused by Fasciola hepatica mimicking intrahepatic cholangiocarcinoma	Anticancer Res 40:2795-2800, 2020 May	Case report
117	Harada K, Patnana M, Wang X, Iwatsuki M, Murphy MAB, Zhao M, Das P, Minsky BD, Weston B, Lee JH, Bhutani MS, Estrella JS, Shanbhag N, Ikoma N, Badgwell BD, Ajani JA	特任助教	消化器外科	Low metabolic activity in primary gastric adenocarcinoma is associated with resistance to chemoradiation and the presence of signet ring cells	Surg Today 50:1223-1231, 2020 Oct	Original Article

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー：青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
118	Itoyama R, Okabe H, Nakao Y, Yusa T, Nakagawa S, Imai K, Hayashi H, Yamashita YI, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	The pivotal predictor of severe postoperative complications of pancreatoduodenectomy: complex links of bacterial contamination from preoperative biliary drainage	Surg Today 50:1594-1600, 2020 Dec	Original Article
119	Sakamoto Y, Miyamoto Y, Tokunaga R, Akiyama T, Daitoku N, Hiyoshi Y, Iwatsuki M, Baba Y, Iwagami S, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Long-term outcomes of colorectal cancer surgery for elderly patients: a propensity score-matched analysis	Surg Today 50:597-603, 2020 Jun	Original Article
120	Tsukamoto M, <a href="#">Imai K</a> , Yamashita YI, Kitano Y, Okabe H, Nakagawa S, Nitta H, Chikamoto A, Ishiko T, <a href="#">Baba H</a>	—	消化器外科	Endoscopic hepatic resection and endoscopic radiofrequency ablation as initial treatments for hepatocellular carcinoma within the Milan criteria	Surg Today 50:402-412, 2020 Apr	Original Article
121	Ishikawa S, Matsuo A, Uchino R, Honda S, Kurano R, <a href="#">Baba H</a>	—	消化器外科	A novel high-risk stage II colon cancer classification method may improve prognosis with patients who receive adjuvant chemotherapy	Global Surgery 6:1-7, 2020 Sep	Original Article
122	Matsumura K, Hayashi H, Uemura N, Zhao L, Higashi T, Yamao T, Kitamura F, Nakao Y, Yusa T, Itoyama R, Imai K, Yamashita YI, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Prognostic impact of coagulation activity in patients undergoing curative resection for pancreatic ductal adenocarcinoma	In Vivo 34:2845-2850, 2020 Sep	Case report
123	Eto K, Yoshida N, Iwagami S, Iwatsuki M, <a href="#">Baba H</a>	特任助教	消化器外科	Surgical treatment for gastrointestinal neuroendocrine tumors	Ann Gastroenterol Surg 4:652-659, 2020 Sep	Review
124	Harada K, Rogers JE, Iwatsuki M, Yamashita K, Baba H, Ajani JA	特任助教	消化器外科	Recent advances in treating oesophageal cancer	F1000Res 9:F1000 Faculty Rev-1189, 2020 Oct	Review
125	<a href="#">Hayashi H</a> , <a href="#">Baba H</a>	診療講師	消化器外科	Current statement and safe implementation of minimally invasive surgery in the pancreas	Ann Gastroenterol Surg 4:505-513, 2020 Jul	Review
126	Horino T, Baba Y, Nomoto D, Harada K, Hiyoshi Y, Nagai Y, Iwatsuki M, Iwagami S, Miyamoto Y, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Port site recurrence of esophageal adenocarcinoma after minimally invasive esophagectomy: a case report	Surg Case Rep 6:98, 2020 May	Case report
127	Horino T, Hiyoshi Y, Miyamoto Y, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Presacral lymph node recurrence of rectal intramucosal adenocarcinoma after endoscopic mucosal resection: a case report	Surg Case Rep 6:78, 2020 Apr	Case report
128	<a href="#">Imai K</a> , Margonis GA, Wang J, Wolfgang CL, Baba H, Weiss MJ	診療講師	消化器外科	Liver metastases from pancreatic ductal adenocarcinoma: is there a place for surgery in the modern era?	J Pancreatol 3:81-85, 2020 Jun	Review
129	Kitamura F, Okabe H, Yamashita YI, Miyata T, Hayashi H, Imai K, Chikamoto A, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	A case of successful transarterial stenting for pseudoaneurysm after pancreatoduodenectomy	JGH Open 4:764-765, 2020 Apr	Case report
130	Matsuishi K, Miyamoto Y, Hiyoshi Y, Tokunaga R, Imai K, Hayashi H, Yamashita Y, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Ongoing 5-year+ survival after multiple metastasectomies, followed by CAPOX plus bevacizumab, for metastatic colorectal cancer	Surg Case Rep 6:149, 2020 Jun	Case report
131	Mima K, Miyanari N, Morito A, Yumoto S, Matsumoto T, Kosumi K, Inoue M, Mizumoto T, Kubota T, <a href="#">Baba H</a>	—	消化器外科	Frailty is an independent risk factor for recurrence and mortality following curative resection of stage I-III colorectal cancer	Ann Gastroenterol Surg 4:405-412, 2020 Apr	Original Article
132	Miyamoto Y, Hiyoshi Y, Sawayama H, Tokunaga R, <a href="#">Baba H</a>	講師	消化器外科	Precision medicine for adjuvant chemotherapy of resected colorectal cancer	Ann Gastroenterol Surg 4:635-645, 2020 Dec	Review
133	Ofuchi T, Hayashi H, Yamao T, Higashi T, Takematsu T, Nakao Y, Yamamura K, Imai K, Yamashita YI, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Colon cancer metastasis mimicking a hilar cholangiocarcinoma: a case report and literature review	Surg Case Rep 6:225, 2020 Dec	Case report
134	Ogawa D, Hayashi H, Kitamura F, Uemura N, Miyata T, Okabe H, Imai K, Yamasita Y, Kubo S, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Multiple cholangiocarcinomas in the intrahepatic and extrahepatic biliary tree due to dichloromethane exposure: a case report	Surg Case Rep 6:79, 2020 Dec	Case report
135	Sawayama H, Komohara Y, Hirao H, Sakata K, Takata N, Yoshinaka I, Harada K, <a href="#">Baba H</a>	助教	消化器外科	Nivolumab exerts therapeutic effects against metastatic lesions from early gastric adenocarcinoma with a small proportion of neuroendocrine carcinoma after gastrectomy: a case report.	Clin J Gastroenterol 13:759-765, 2020 Oct	Case report
136	Sawayama H, Miyamoto Y, Ogawa K, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	助教	消化器外科	Investigation of colorectal cancer in accordance with consensus molecular subtype classification	Ann Gastroenterol Surg 4:528-539, 2020 Jul	Review

補足資料

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー：青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
137	Tajiri T, Hayashi H, Higashi T, Yamao T, Takematsu T, Uemura N, Yamamura K, Imai K, Yamashita YI, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Coexisting schwannoma of the gallbladder and sarcoidosis: a case report	Surg Case Rep 6:76, 2020 Apr	Case report
138	<a href="#">Yamane T</a> , Eto K, Morinaga T, Matsumura K, Yamashita K, Tokunaga R, Harada K, Hiyoshi Y, Nagai Y, Iwatsuki M, Iwagami S, Miyamoto Y, Yoshida N, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	IgG4-related disease presenting as a submucosal tumor of the stomach resected with laparoscopic endoscopic cooperative surgery: a case report	Surg Case Rep 6:93, 2020 May	Case report
139	<a href="#">Yamashita K</a> , Iwatsuki M, Ajani JA, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Programmed death ligand-1 expression in gastrointestinal cancer: Clinical significance and future challenges	Ann Gastroenterol Surg 4:369-378, 2020 Jun	Review
140	<a href="#">Yoshida N</a> , Harada K, Iwatsuki M, Baba Y, <a href="#">Baba H</a>	特任教授	消化器外科	Precautions for avoiding pulmonary morbidity after esophagectomy	Ann Gastroenterol Surg 4:480-484, 2020 Jun	Review
141	<a href="#">Yusa T</a> , Okabe H, Yamashita Y-i, Nitta H, Nakao Y, Itoyama R, Yamao T, Higashi T, Yamamura K, Imai K, Hayashi H, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	A case of inferior right hepatic vein-right hepatic vein bypass with interrupted inferior vena cava compressed by focal nodular hyperplasia in caudate lobe	Int Canc Conf J 10:11-14, 2020 Sep	Case report
142	Mima K, Miyanari N, Itoyama R, Nakao Y, Kato R, Shigaki H, Kurashige J, Inoue M, Iwagami S, Mizumoto T, Kubota T, <a href="#">Baba H</a>	-	消化器外科	Interval laparoscopic appendectomy after antibiotic therapy for appendiceal abscess in elderly patient	Asian J Endosc Surg 13:311-318, 2020 Jul	Original Article
143	<a href="#">Yamao T</a> , Imai K, Yamashita YI, Umezaki N, Tsukamoto M, Kitano Y, Arima K, Miyata T, Nakagawa S, Okabe H, Nitta H, Chikamoto A, Ishiko T, <a href="#">Baba H</a>	医員	消化器外科	Thoracoscopic surgery for hepatocellular carcinoma located in the hepatic dome: Technical aspect and oncological results	Asian J Endosc Surg 13:375-381, 2020 Jul	Original Article
144	<a href="#">Yamamoto Y</a> , Yamashiro H, Toh U, Kondo N, Nakamura R, Kashiwaba M, Takahashi M, Tsugawa K, Ishikawa T, Nakayama T, Ohtani S, Takano T, Fujisawa T, Toyama T, Kawaguchi H, Mashino K, Tanino Y, Morita S, Toi M, Ohno S.	准教授	乳腺・内分泌外科	Prospective observational study of bevacizumab combined with paclitaxel as first- or second-line chemotherapy for locally advanced or metastatic breast cancer: the JBCRG-C05 (B-SHARE) study.	Breast Cancer. 2021 Jan;28(1):145-160.	Original Article
145	<a href="#">Yamamoto Y</a> , Goto-Yamaguchi L, Takeno M, Yamamoto-Ibusuki M.	准教授	乳腺・内分泌外科	Neoadjuvant endocrine therapy for estrogen receptor-positive primary breast cancer.	Chin Clin Oncol. 2020 Jun;9(2):30. doi: 10.21037/cco.2020.03.02. Online	Review
146	<a href="#">Daiki Yoshii</a> , Yukihiro Inomata, Hirotochi Yamamoto, Tomoaki Irie, Masashi Kadohisa, Kenji Okumura, Kaori Isono, Masaki Honda, Shintaro Hayashida, Yuki Oya, <a href="#">Taizo Hibi</a>	医員	小児外科・移植外科	The duodenal tube test is more specific than hepatobiliary scintigraphy for identifying bile excretion in the differential diagnosis of biliary atresia.	2020 Oct;50(10):1232-1239	Original Article
147	<a href="#">Taizo Hibi</a> , Yun Chen, Ji Il Kim, Myung Duk Lee, Toshiharu Matsuura, Takehisa Ueno	教授	小児外科・移植外科	Current status of intestinal transplantation in East Asia	Curr Opin Organ Transplant . 2020 Apr;25(2):165-168.	Review
148	<a href="#">Hidekazu Yamamoto</a> , Yasuhiko Sugawara, Yuzuru Sambommatsu, Keita Shimata, <a href="#">Daiki Yoshii</a> , Kaori Isono, Masaki Honda, Taro Yamashita, Shuzo Matsushita, Yukihiro Inomata, <a href="#">Taizo Hibi</a>	助教	小児外科・移植外科	Living donor domino liver transplantation in a hepatitis C virus/human immunodeficiency virus-coinfected hemophilia patient: a case report.	Surg Case Rep . 2020 Jul 29;6(1):184.	Case report
149	<a href="#">Daiki Yoshii</a> , Yukihiro Inomata, Yoshihiro Komohara, Keita Shimata, Masaki Honda, Shintaro Hayashida, Yuki Oya, <a href="#">Hidekazu Yamamoto</a> , Hirotochi Yamamoto, Yasuhiko Sugawara, <a href="#">Taizo Hibi</a>	医員	小児外科・移植外科	Ki67 expression level at the time of Kasai portoenterostomy as a prognostic factor in patients with biliary atresia	BJS Open. 2020 Oct;4(5):873-883.	Original Article
150	<a href="#">Taizo Hibi</a> , Mohamed Rela, James D Eason, Pål-Dag Line, John Fung, Seisuke Sakamoto, Nazia Selzner, Kwan Man, R Mark Ghobrial, Gonzalo Sapisochin	教授	小児外科・移植外科	Liver Transplantation for Colorectal and Neuroendocrine Liver Metastases and Hepatoblastoma. Working Group Report From the ILTS Transplant Oncology Consensus Conference	Transplantation 2020 Jun;104(6):1131-1135.	Review
151	<a href="#">Taizo Hibi</a> , Alfred Kow Wei Chieh, Albert Chi-Yan Chan, Prashant Bhangui	教授	小児外科・移植外科	Current status of liver transplantation in Asia	Int J Surg . 2020 Oct;82S:4-8	Review

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー、青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
152	<a href="#">Keita Shimata</a> , Yasuhiko Sugawara, Tomoaki Irie, Yuzuru Sambommatsu, Masashi Kadohisa, Sho Ibuki, Seiji Kawabata, Kaori Isono, Masaki Honda, Hidekazu Yamamoto, <a href="#">Taizo Hibi</a>	医員	小児外科・移植外科	Asymptomatic hepatic artery dissection early after living-donor liver transplantation with simultaneous splenectomy: two case reports	BMC Gastroenterol. 2020 Nov 12;20(1):378.	Case report
153	<a href="#">Sho Ibuki</a> , <a href="#">Taizo Hibi</a> , Minoru Tanabe, David A Geller, Daniel Cherkui, <a href="#">Go Wakabayashi</a> , and INSTALL-2 Collaborative Study Group*	医員	小児外科・移植外科	Short-term Outcomes of “Difficult” Laparoscopic Liver Resection at Specialized Centers: Report From INSTALL (International Survey on Technical Aspects of Laparoscopic Liver Resection)-2 on 4478 Patients	Ann Surg. 2020 Sep 1	Original Article
154	<a href="#">Yasuhiko Sugawara</a> , <a href="#">Taizo Hibi</a>	助教	小児外科・移植外科	Surgical treatment of hepatocellular carcinoma	Biosci Trends. 2021 Mar 19	Original Article
155	<a href="#">Kodera C</a> , <a href="#">Aoki S</a> , <a href="#">Ohba T</a> , Higashimoto K, Mikami Y, Fununaga M, Soejima H, <a href="#">Katabuchi H</a> .	診療助手	産科婦人科	Clinical manifestations of placental mesenchymal dysplasia in Japan: A multicenter case series	JOGR. 2021 Mar;47(3):1118-1125	Original Article
156	<a href="#">Kido J</a> , Matsumoto. S., Ito. T., Hirose. S., Fukui. K., Kojima-Ishii. K., Mushimoto. Y., Yoshida. S., Ishige. M., Sakai. N., <a href="#">Nakamura. K</a>	講師	小児科	Physical, cognitive, and social status of patients with urea cycle disorders in Japan.	Mol Genet Metab Rep. 2021 Feb 7;27:100724	Original Article
157	<a href="#">Sawada T</a> , <a href="#">Kido J</a> , Sugawara. K., Matsumoto. S., Takada. F., Tsuboi. K., Ohtake. A., Endo. F., <a href="#">Nakamura. K</a> .	診療助手	小児科	Detection of novel Fabry disease-associated pathogenic variants in Japanese patients by newborn and high-risk screening.	Mol Genet Genomic Med. 2020 Nov; 8(11): e1502	Original Article
158	Yoshida. S., <a href="#">Kido J</a> , <a href="#">Sawada T</a> , Momosaki. K., Sugawara. K., Matsumoto. S., Endo. F., <a href="#">Nakamura. K</a> .	—	小児科	Fabry disease screening in high-risk populations in Japan: a nationwide study.	Orphanet J Rare Dis. 2020 Aug 26; 15(1):220	Original Article
159	<a href="#">Kido J</a> , Nakamura. K., <a href="#">Era T</a>	講師	小児科	Role of induced pluripotent stem cells in lysosomal storage diseases	Mol Cell Neurosci. 2020 Oct; 108: 103540	Original Article
160	<a href="#">Sawada T</a> , <a href="#">Kido J</a> , <a href="#">Nakamura K</a>	診療助手	小児科	Newborn Screening for Pompe Disease.	J. Neonatal Screen. 2020 Apr 5; 6(2): 31	Original Article
161	<a href="#">Kusunoki S</a> , <a href="#">Kido J</a> , Momosaki. K., Sawada. T., Kashiki. T., Matsumoto. S., <a href="#">Nakamura. K</a> .	診療助手	小児科	Effect of Flunarizine on Alternating Hemiplegia of Childhood in a Patient with the p.E815K Mutation in ATP1A3: A Case Report	Case Rep Neurol. 2020 Sep 18; 12(3): 299-306	Case report
162	<a href="#">Kuraoka S</a> , Tanigawa S, Taguchi A, Hotta A, Nakazato H, Osafune K, Kobayashi A, Nishinakamura R	診療助手	小児科	PKD1 -Dependent Renal Cystogenesis in Human Induced Pluripotent Stem Cell-Derived Ureteric Bud/Collecting Duct Organoids.	J Am Soc Nephrol. 2020 Oct; 31(10): 2355-2371	Original Article
163	<a href="#">Kensaku Kohrogi</a> , Masahiro Migita, Tadashi Anan, Takeshi Sugahara, Kazuhiko Yoshimoto, Hirokazu Kanegane, <a href="#">Kimitoshi Nakamura</a>	助教	小児科	Successful Artery Embolization in a Patient with Autoimmune Lymphoproliferative Syndrome Associated with Splenic Rupture	Journal of Clinical Immunology. 2020 Jul; 40(5): 780-782	Letter
164	<a href="#">Tetsuo Naramura</a> , Kenichi Tanaka, Takeshi Inoue, Hiroko Imamura, Hidetaka Yoshimatsu, Hiroshi Mitsubuchi, Kimitoshi Nakamura, <a href="#">Masanori Iwai</a>	特任助教	小児科	New reference ranges of procalcitonin excluding respiratory failure in neonates	Pediatr Int. 2020 Oct; 62(10): 1151-1157.	Original Article
165	<a href="#">Tetsuo Naramura</a> , Hiroko Imamura, Hidetaka Yoshimatsu, Kaname Hirashima, Shinji Irie, Takeshi Inoue, Kenichi Tanaka, Hiroshi Mitsubuchi, Kimitoshi Nakamura, <a href="#">Masanori Iwai</a>	特任助教	小児科	The Predictive Value of Procalcitonin and High-Sensitivity C-Reactive Protein for Early Bacterial Infections in Preterm Neonates	Neonatology. 2021.Mar; 118(1): 28-36.	Original Article
166	Kimura A, Mitsukura Y, Oya A, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, <a href="#">Miyamoto T</a>	—	整形外科	Objective characterization of hip pain levels during walking by combining quantitative electroencephalography with machine learning.	Scientific Reports. 2021 Feb;11(1): 3192	Original Article
167	Ito E, Sato Y, Kobayashi T, Nakamura S, Kaneko Y, Soma T, Matsumoto T, Kimura A, Miyamoto K, Matsumoto H, Matsumoto M, Nakamura M, Sato K, <a href="#">Miyamoto T</a> .	—	整形外科	Treatment with an active vitamin D analogue blocks hypothalamic dysfunction-induced bone loss in mice.	Biochemical and Biophysical Research Communications 2021 Jan;542:48-53	Original Article
168	Ito E, Sato Y, Kobayashi T, Nakamura S, Kaneko Y, Soma T, Matsumoto T, Kimura A, Miyamoto K, Matsumoto H, Matsumoto M, Nakamura M, Sato K, <a href="#">Miyamoto T</a> .	—	整形外科	Food restriction reduces cortical bone mass and serum insulin-like growth factor-1 levels and promotes uterine atrophy in mice.	Biochemical and Biophysical Research Communications 2021 Jan;534: 165-171	Original Article
169	Kobayashi H, Nakamura S, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Oya A, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, <a href="#">Miyamoto T</a> .	—	整形外科	ALDH2 mutation promotes skeletal muscle atrophy in mice via accumulation of oxidative stress.	Bone 2021 Jan;142:115739	Original Article



補足資料

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー、青字 クロスリンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
170	Kiyota Y, Muramatsu H, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Iwamoto T, Matsumoto M, Nakamura M, Tateno H, Sato K, <a href="#">Miyamoto T</a> .	—	整形外科	Smoking cessation increases levels of osteocalcin and uncarboxylated osteocalcin in human sera.	Scientific Reports, 2020 Oct;10(1):16845	Original Article
171	Nakamura S, Sato Y, Kobayashi T, Kaneko Y, Ito E, Soma T, Okada H, Miyamoto K, Oya A, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, <a href="#">Miyamoto T</a> .	—	整形外科	Vitamin D protects against immobilization-induced muscle atrophy via neural crest-derived cells in mice.	Scientific Reports, 2020 Jul;10(1):12242.	Original Article
172	Hoshi H, Monoe F, Ohsawa I, Ohta S, <a href="#">Miyamoto T</a> .	—	整形外科	Astaxanthin improves osteopenia caused by aldehyde-stress resulting from Aldh2 mutation due to impaired osteoblastogenesis.	Biochemical and Biophysical Research Communications 2020 Jun;527(1):270-275	Original Article
173	<a href="#">Ideo K</a> , Tokunaga T, Shukunani C, Takimoto A, Yoshimoto Y, Yonemitsu R, Karasugi T, Mizuta H, Hiraki Y, <a href="#">Miyamoto T</a> .	診療助手	整形外科	Role of Sox+/Sox9+ cells as potential progenitor cells for postnatal supraspinatus enthesis formation and healing after injury in mice.	PLoS One 2020 Dec;15(12):e0242286	Original Article
174	Keisuke Sakai, <a href="#">Satoshi Fukushima</a> , Satoru Mizuhashi, Masatoshi Jinnin, Takamitsu Makino, Yuji Inoue, <a href="#">Hironobu Ihn</a>	—	皮膚科、形成・再建科	Effect of topical immunotherapy with squaric acid dibutylester for alopecia areata in Japanese patients.	Allergology international : official journal of the Japanese Society of Allergology, 2020 Apr;69(2):274-8	Original Article
175	<a href="#">Takayuki Ishibashi</a> , Ikko Kajihara, Satoru Mizuhashi, Haruka Kuriyama, Toshihiro Kimura, Hisashi Kanemaru, Katsunari Makino, Azusa Miyashita, Jun Aoi, Takamitsu Makino, <a href="#">Satoshi Fukushima</a> , Kanako Kita, <a href="#">Hironobu Ihn</a>	医員	皮膚科、形成・再建科	Methyl-CpG binding domain protein 3: a new diagnostic marker and potential therapeutic target of melanoma.	Bioscience trends, 2020 Nov;14(5):390-395	Original Article
176	<a href="#">S. Otsuka-Maeda</a> , J. <a href="#">Kaiihara</a> , H. Kanemaru, S. Sawamura, K. Makino, J. Aoi, T. Makino, S. <a href="#">Fukushima</a> , H. <a href="#">Ihn</a>	医員	皮膚科、形成・再建科	Retrospective study of COL1A1-PDGFB fusion gene-positive dermatofibrosarcoma protuberans in Kumamoto University	Clinical and Experimental Dermatology, 2020 Dec;45(8):1067-1068	Original Article
177	<a href="#">Haruka Kuriyama</a> , <a href="#">Satoshi Fukushima</a> , Toshihiro Kimura, Etsuko Okada, <a href="#">Takayuki Ishibashi</a> , Satoru Mizuhashi, Hisashi Kanemaru, Ikko Kajihara, Katsunari Makino, Azusa Miyashita, Jun Aoi, Seiji Okada, <a href="#">Hironobu Ihn</a> , <a href="#">Kanako Kita</a>	医員	皮膚科、形成・再建科	Matrin-3 plays an important role in cell cycle and apoptosis for survival in malignant melanoma.	Journal of dermatological science, 2020 Nov;100(2):110-119	Original Article
178	Mai-Huong Thi Nguyen, Chen-Huan Lin, Szu-Mam Liu, Azusa Miyashita, <a href="#">Hironobu Ihn</a> , Hsuan Lin, Chi Hou Ng, Jen-Chieh Tsai, Ming-Hong Chen, Mu-Shiun Tsai, In-Yu Lin, Shu-Chen Liu, Long-Yuan Li, <a href="#">Satoshi Fukushima</a> , Jean Lu, Nianhan Ma	—	皮膚科、形成・再建科	miR-524-5p reduces the progression of the BRAF inhibitor-resistant melanoma.	Neoplasia (New York, N.Y.), 2020 Dec;22(12):789-799	Original Article
179	<a href="#">Toshihiro Kimura</a> , <a href="#">Satoshi Fukushima</a> , Etsuko Okada, Haruka Kuriyama, Hisashi Kanemaru, Mina Kadohisa-Tsuruta, Yosuke Kubo, Satoshi Nakahara, Aki Tokuzumi, Ikko Kajihara, Katsunari Makino, Azusa Miyashita, Jun Aoi, Takamitsu Makino, Hirotake Tsukamoto, Yasuharu Nishimura, Takashi Inozume, Rong Zhang, Yasushi Uemura, Satoru Senju, <a href="#">Hironobu Ihn</a>	医員	皮膚科、形成・再建科	Induced pluripotent stem cell-derived myeloid cells expressing OX40 ligand amplify antigen-specific T cells in advanced melanoma.	Pigment cell & melanoma research, 2020 Sep;33(5):744-755	Original Article
180	Hiromitsu Noguchi, Tadahiko Matsumoto, Utako Kimura, Masataro Hiruma, Rui Kano, Takashi Yaguchi, <a href="#">Satoshi Fukushima</a> , <a href="#">Hironobu Ihn</a>	—	皮膚科、形成・再建科	Onychomycosis caused by Trichosporon cacaoliopsisimilis.	The Journal of dermatology, 2020 May;47(5):e193-e195.	Original Article
181	<a href="#">Mihoko Kiyohara</a> , Jun Aoi, Ikko Kajihara, Saki Otuka, Tuiyoshi Kadomatsu, <a href="#">Satoshi Fukushima</a> , <a href="#">Hironobu Ihn</a>	医員	皮膚科、形成・再建科	Serum anti-p53 autoantibodies in angiosarcoma.	The Journal of dermatology, 2020 Aug;47(8):849-854	Original Article
182	Hiromitsu Noguchi, Tadahiko Matsumoto, Utako Kimura, Masataro Hiruma, Rui Kano, Takashi Yaguchi, <a href="#">Satoshi Fukushima</a> , <a href="#">Hironobu Ihn</a>	—	皮膚科、形成・再建科	Ungual hyalohyphomycosis caused by Fusarium proliferatum successfully treated with fosravuconazole.	The Journal of dermatology, 2020 Jul;47(7):e251-e253	Original Article

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー、青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
183	Yuki Kakitsuka, Soichiro Sawamura, <u>Ikko Kajihara</u> , Hisashi Kanemaru, Noritoshi Honda, Katsunari Makino, Jun Aoi, Takamitsu Makino, Satoshi Fukushima, <u>Hironobu Ihn</u>	—	皮膚科、形成・再建科	Elevated circulating cell-free DNA levels in autoimmune bullous diseases.	The Journal of dermatology, 2020 Sep; 47(9):e345–e346.	Original Article
184	Hidemi Tagawa, Hisashi Kanemaru, Toshihiro Kimura, Haruka Kuriyama, Soichiro Sawamura, <u>Ikko Kajihara</u> , Azusa Miyashita, Jun Aoi, <u>Satoshi Fukushima</u> , <u>Hironobu Ihn</u>	—	皮膚科、形成・再建科	BATF2 expression as a novel marker for invasive phenotype in malignant melanoma.	The Journal of dermatology, 2020 Oct; 47(10):e372–e373.	Original Article
185	Fukushima A, <u>Takahashi E</u> , Saruwatari J, Tanihara H, <u>Inoue T</u>	—	眼科	The angiogenic effects of exosomes secreted from retinal pigment epithelial cells on endothelial cells.	Biochem Biophys Res. 2020 May; 22: 100760	Original Article
186	Futakuchi A, Morimoto T, Ikeda Y, Tanihara H, <u>Inoue T</u> ; ROCK-S study group collaborators	—	眼科	Intraocular pressure-lowering effects of ripasudil in uveitic glaucoma, exfoliation glaucoma, and steroid-induced glaucoma patients: ROCK-S, a multicentre historical cohort study.	Sci Rep. 2020 Jun; 10: 10308	Original Article
187	Kiyama Y, <u>Nakashima KI</u> , <u>Inoue T</u>	—	眼科	A Case of Primary Open-angle Glaucoma With Conjunctival Laceration After Micropulse Transscleral Cyclophotocoagulation.	J Glaucoma. 2020 Dec; 29: e135–7.	Case report
188	Matsumura T, Fujimoto T, Futakuchi A, Takihara Y, Watanabe-Kitamura F, Takahashi E, <u>Inoue-Mochita M</u> , Tanihara H, <u>Inoue T</u>	—	眼科	TGF- $\beta$ -induced activation of conjunctival fibroblasts is modulated by FGF-2 and substratum stiffness.	PLoS One. 2020 Nov; 15: e0242626	Original Article
189	<u>Nishimoto K</u> , Toya Y, Davis CR, Tanumiharjo SA, Welham NV	助教	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Dynamics of vitamin A uptake, storage, and utilization in vocal fold mucosa	Molecular metabolism 2020 Oct; 40: 101025	Original Article
190	<u>Hirota K</u> , Nishimoto K, Kumai Y, Miyamaru S, Miyamoto T, Saito H, Ise M, Murakami D, <u>Orita Y</u>	助教	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Swallowing dysfunction following surgery for well-differentiated thyroid cancer with extrathyroid invasion	Int J Clin Oncol 2020 Nov; 25(11): 1921–1927.	Original Article
191	<u>Miyamaru S</u> , Murakami D, Nishimoto K, Saito H, Miyamoto Y, Hirota K, Ise M, <u>Orita Y</u>	講師	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Treatment Outcomes of Pulmonary Metastases from Head and Neck Squamous Cell Carcinoma	Acta Med Okayama 2021 Feb; 75: 31–37	Original Article
192	<u>Miyamoto T</u> , Kumai Y, Matsubara K, Kodama N, Satoh C, <u>Orita Y</u>	言語聴覚士	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Different types of dysphagia alleviated by the chin-down position	Auris Nasus Larynx 2021 Feb 27; S0385–8146(21)00066–3.	Original Article
193	<u>Yoshida R</u> , Nagata M, Hirose A, Kawahara K, Nakamoto M, Hirayama M, Takahashi N, Matsuoka Y, Sakata J, Nakashima H, Arita H, Hiraki A, Shinohara M, Kikuchi K, <u>Nakayama H</u> .	准教授	歯科口腔外科	Efficacy of adjuvant chemotherapy with S-1 in stage II oral squamous cell carcinoma patients: A comparative study using the propensity score matching method. 2020 Apr 15; 15(4):e0231656. doi: 10.1371/journal.pone.0231656. eCollection 2020.	Plos One 2020 Apr 15; 15(4):e0231656	Original Article
194	<u>Yamamoto T</u> , Hirose A, Nakamoto M, Yoshida R, Sakata J, Matsuoka Y, Kawahara K, Nagao Y, Nagata M, Takahashi N, Hiraki A, Shinohara M, Nakao M, Saitoh N, <u>Nakayama H</u> .	医員	歯科口腔外科	BRD4 promotes metastatic potential in oral squamous cell carcinoma through the epigenetic regulation of the MMP2 gene. 2020 Aug; 123(4):580–590. doi: 10.1038/s41416–020–0907–6. Epub 2020 Jun 5.	British journal of cancer 2020 Aug; 123(4):580–590	Original Article
195	<u>Kawahara K</u> , Hiraki A, Arita H, Takeshita H, Hirose A, Matsuoka Y, Sakata J, Obayashi Y, Nakashima H, Hirayama M, Nagata M, Yoshida R, Shinohara M, <u>Nakayama H</u> .	特任助教	歯科口腔外科	Role of serum amylase and salivary cytokines in oral complications during chemoradiotherapy. 2020 Oct 20. doi: 10.1111/odi.13686. Online ahead of print.	Oral diseases 2020 Oct	Original Article
196	<u>Yoshida R</u> , Gohara S, Sakata J, Matsuoka Y, Hirose A, Kawahara K, Kawaguchi S, Nagao Y, Yamana K, Nagata M, Fukuma D, Toya R, Murakami R, Hiraki A, Shinohara M, <u>Nakayama H</u> .	准教授	歯科口腔外科	Onodera's prognostic nutritional index correlates with tumor immune environment and survival in patients with oral squamous cell carcinoma undergoing chemoradiotherapy. 2020 Dec; 13(12):100850. doi: 10.1016/j.tranon.2020.100850. Epub 2020 Aug 24.	Translational Oncology 2020 Dec; 13(12):100850	Original Article
197	<u>Takahashi N</u> , Hiraki A, Kawahara K, Nagata M, Yoshida R, Matsuoka Y, Tanaka T, Obayashi Y, Sakata J, Nakashima H, Arita H, Shinohara M, <u>Nakayama H</u> .	医員	歯科口腔外科	Postoperative delirium in patients undergoing tumor resection with reconstructive surgery for oral cancer. 2021 Mar; 14(3):60. doi: 10.3892/mco.2021.2222. Epub 2021 Jan 24.	Molecula and clinical oncology 2021 Mar; 14(3):60	Original Article
198	Emoto T, <u>Qda S</u> , Kidoh M, Nakaura T, Nagayama Y, Sakabe D, Kakei K, Goto M, Funama Y, Hatemura M, Takashio S, Kaikita K, Tsujita K, <u>Ikeda O</u> .	—	画像診断・治療科	Myocardial Extracellular Volume Quantification Using Cardiac Computed Tomography: A Comparison of the Dual-energy Iodine Method and the Standard Subtraction Method	Acad Radiol. 2021 May; 28(5):e119–e126.	Original Article

補足資料

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー：青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
199	Mochizuki J, Nakaura T, Matsukura M, Hata Y, <u>Hirai T.</u>	—	画像診断・治療科	Identification of Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction by Virtual Monochromatic Imaging	Circ Rep. 2021 Jan 30;3(3):184-185.	Case report
200	Funama Y, Oda S, Kidoh M, Nagayama Y, Goto M, Sakabe D, <u>Nakaura T.</u>	—	画像診断・治療科	Conditional generative adversarial networks to generate pseudo low monoenergetic CT image from a single-tube voltage CT scanner	Phys Med. 2021 Mar 8;83:46-51.	Original Article
201	<u>Kidoh M.</u> Oda S, Takashio S, <u>Tsujita K.</u>	特任助教	画像診断・治療科	Dynamic evaluation of myocardial extracellular volume fraction using dual-layer spectral detector computed tomography	Eur Heart J Case Rep. 2020 Oct 27;4(6):1-2.	Case report
202	<u>Oda S.</u> Kidoh M, Nagayama Y, Nakaura T, Hirakawa K, Yamamoto E, Tsujita K, <u>Hirai T.</u>	准教授	画像診断・治療科	Non-Invasive Imaging in Pulmonary Hypertension – Comprehensive Assessment Using Dual-Layer Spectral Computed Tomography	Circ J. 2021 Feb 25;85(3):316.	Case report
203	Funama Y, Oda S, Kidoh M, Sakabe D, <u>Nakaura T.</u>	—	画像診断・治療科	Effect of image quality on myocardial extracellular volume quantification using cardiac computed tomography: a phantom study	Acta Radiol. 2021 Jan 18;284185120986938.	Original Article
204	<u>Kidoh M.</u> Oda S, Nakato K, Sakabe D, Kanazawa H, Takashio S, Nakaura T, Nagayama Y, Sasao A, Hatemura M, Funama Y, Kaikita K, Tsujita K, Ikeda O, Azuma M, <u>Hirai T.</u>	特任助教	画像診断・治療科	Assessment of cardiac implantable electric device lead perforation using a metal artifact reduction algorithm in cardiac computed tomography	Eur J Radiol. 2021 Mar;136:109530.	Original Article
205	<u>Oda S.</u> Kidoh M, Morita K, Takashio S, <u>Tsujita K.</u>	准教授	画像診断・治療科	Histogram features of Fabry disease with pseudonormalization in native T1 mapping	Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2021 Apr 28;22(5):e23.	Case report
206	Hirata K, <u>Oda S.</u> Suzuki R, Sugahara T.	—	画像診断・治療科	Long-term prognostic value of the combined assessment of clinical and computed tomography findings in type: An acute aortic dissection	Medicine (Baltimore). 2020 Nov 6;99(45):e23008.	Original Article
207	<u>Nakaura T.</u> Higaki T, Awai K, Ikeda O, Yamashita Y.	准教授	画像診断・治療科	A primer for understanding radiology articles about machine learning and deep learning	Diagn Interv Imaging. 2020 Dec;101(12):765-770.	Original Article
208	<u>Sakamoto F.</u> Shiraishi S, Kitajima M, Ogasawara K, Tsuda N, Tomiguchi S, <u>Yamashita Y.</u>	准教授	画像診断・治療科	Diagnostic Performance of (123I)-FPCIT SPECT Specific Binding Ratio in Progressive Supranuclear Palsy: Use of Core Clinical Features and MRI for Comparison	AJR Am J Roentgenol. 2020 Dec;215(6):1443-1448.	Original Article
209	<u>Uetani H.</u> Nakaura T, Kitajima M, Yamashita Y, Hamasaki T, Tateishi M, Morita K, Sasao A, Oda S, Ikeda O, <u>Yamashita Y.</u>	助教	画像診断・治療科	A preliminary study of deep learning-based reconstruction specialized for denoising in high-frequency domain: usefulness in high-resolution three-dimensional magnetic resonance cisternography of the cerebellopontine angle	Neuroradiology. 2021 Jan;63(1):63-71.	Original Article
210	Yoshida M, Utsunomiya D, Takada S, Komohara Y, Mizoshiri T, Oda S, Harada K, <u>Ikeda O.</u>	—	画像診断・治療科	The imaging findings of Peliosis hepatis on gadoteric acid enhanced MRI	Radiol Case Rep. 2020 Jun 16;15(8):1261-1265.	Case report
211	<u>Nagayama Y.</u> Inoue T, Oda S, Tanoue S, Nakaura T, Ikeda O, <u>Yamashita Y.</u>	助教	画像診断・治療科	Adrenal Adenomas versus Metastases: Diagnostic Performance of Dual-Energy Spectral CT Virtual Noncontrast Imaging and Iodine Maps	Radiology. 2020 Aug;296(2):324-332.	Original Article
212	<u>Oda S.</u> Kidoh M, Nagayama Y, Takashio S, Usuku H, Ueda M, Yamashita T, Ando Y, Tsujita K, <u>Yamashita Y.</u>	准教授	画像診断・治療科	Trends in Diagnostic Imaging of Cardiac Amyloidosis: Emerging Knowledge and Concepts	Radiographics. 2020 Jul-Aug;40(4):961-981.	Review
213	<u>Oda S.</u> Kidoh M, Takashio S, Nishi M, Kanazawa H, Nagayama Y, Nakaura T, Tsujita K, <u>Ikeda O.</u>	准教授	画像診断・治療科	Identification of Wild-Type Transthyretin Cardiac Amyloidosis by Quantifying Myocardial Extracellular Volume Using Cardiac Computed Tomography in Atrial Arrhythmias	Circ Cardiovasc Imaging. 2020 Jun;13(6):e010261.	Case report
214	<u>Oda S.</u> Kidoh M, Takashio S, Inoue T, Nagayama Y, Nakaura T, Shiraishi S, Tabata N, Usuku H, Kaikita K, Tsujita K, <u>Ikeda O.</u>	准教授	画像診断・治療科	Quantification of Myocardial Extracellular Volume With Planning Computed Tomography for Transcatheter Aortic Valve Replacement to Identify Occult Cardiac Amyloidosis in Patients With Severe Aortic Stenosis	Circ Cardiovasc Imaging. 2020 May;13(5):e010358.	Letter
215	<u>Sakamoto F.</u> Shiraishi S, Ogasawara K, Tsuda N, Nakagawa M, Tomiguchi S, <u>Yamashita Y.</u>	助教	画像診断・治療科	A diagnostic strategy for Lewy body disease using DAT-SPECT, MIBG and Combined index	Ann Nucl Med. 2020 Jun;34(6):415-423.	Original Article
216	<u>Yokota Y.</u> Takeda C, Kidoh M, Oda S, Aoki R, Ito K, Morita K, Haraoka K, Yamashita Y, Iizuka H, Kato S, Tsujita K, Ikeda O, Yamashita Y, Utsunomiya D.	診療助手	画像診断・治療科	Effects of Deep Learning Reconstruction Technique in High-Resolution Non-contrast Magnetic Resonance Coronary Angiography at a 3-Tesla Machine	Can Assoc Radiol J. 2021 Feb;72(1):120-127.	Original Article
217	<u>Shiraishi S.</u> Tsuda N, Sakamoto F, Ogasawara K, Tomiguchi S, Tsujita K, <u>Yamashita Y.</u>	講師	画像診断・治療科	Clinical usefulness of quantification of myocardial blood flow and flow reserve using CZT-SPECT for detecting coronary artery disease in patients with normal stress perfusion imaging	J Cardiol. 2020 Apr;75(4):400-409.	Original Article
218	<u>Kidoh M.</u> Shinoda K, <u>Kitajima M.</u> Isogawa K, Nambu M, Uetani H, Morita K, Nakaura T, Tateishi M, Yamashita Y, <u>Yamashita Y.</u>	特任助教	画像診断・治療科	Deep Learning Based Noise Reduction for Brain MR Imaging: Tests on Phantoms and Healthy Volunteers	Magn Reson Med Sci. 2020 Aug 3;19(3):195-206.	Original Article

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー、青字 コレスポンディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
219	Ryo Toya, Tetsuo Saito, Tomohiko Matsuyama, Yudai Kai, Shinya Shiraishi, Daizo Murakami, Ryoji Yoshida, Takahiro Watakabe, Fumi Sakamoto, Noriko Tsuda, Hidetaka Arimura, Yoriyisa Orita, Hideki Nakayama, <u>Natsuo Oya</u>	准教授	放射線治療科	Diagnostic Value of FDG-PET/CT for the Identification of Extranodal Extension in Patients With Head and Neck Squamous Cell Carcinoma.	Anticancer research 40(4) 2073-2077 2020 Apr	Original Article
220	Takahiro Watakabe, Ryo Toya, Tetsuo Saito, Tomohiko Matsuyama, Shinya Shiraishi, Yudai Kai, Yoshinobu Shimohigashi and <u>Natsuo Oya</u>	医員	放射線治療科	High Spatial Resolution Digital Positron Emission Tomography Images With Dedicated Source-to-background Algorithm for Radiotherapy Planning	Anticancer research 40: 2567-2572 (2020)	Original Article
221	Ryo Toya, Tetsuo Saito, Kohsei Yamaguchi, Tomohiko Matsuyama, Takahiro Watakabe, Tadashi Matsumoto, Ryoji Yoshida, Akiyuki Hirose, Daizo Murakami, Yoriyisa Orita, Hideki Nakayama and <u>Natsuo Oya</u>	准教授	放射線治療科	Hypofractionated palliative volumetric modulated arc radiotherapy with the Radiation Oncology Study Group 8502 "QUAD shot" regimen for incurable head and neck cancer.	Radiation Oncology 15, Article number:123 2020 May	Original Article
222	Tetsuo Saito, Naoki Nakamura, Kenta Murotani, Ryo Toya, Kohsei Yamaguchi, and <u>Natsuo Oya</u>	講師	放射線治療科	Index and Non-index Pain Endpoints in Radiation Therapy for Painful Tumors:A Secondary Analysis of a Prospective Observational Study	Advances in Radiation Oncology 2020 Oct 26;5(6):1118-112	Review
223	Ryo Toya, Tetsuo Saito, Tomohiko Matsuyama, Takahiro Watakabe, Kohsei Yamaguchi, Daizo Murakami, Yumi Honda, Sachiko Mizutani, Yoriyisa Orita and <u>Natsuo Oya</u>	准教授	放射線治療科	QUAD shot: an effective cyclical hypofractionated palliative radiotherapy for salivary gland carcinoma	BJR Case Rep. 2020 Jun 12;6(4):20190132	Case report
224	Tetsuo Saito, Naoto Shikama, Atsunori Yorozu, Hikaru Kubota, Kenta Murotani f, Kohsei Yamaguchi, Natsuo Oya, Naoki Nakamura	講師	放射線治療科	Inconsistencies in assessment of pain endpoints in radiotherapy for painful tumors: Analysis of original articles in the Green and Red Journals	Clinical and Translational Radiation Oncology 2020 Jul 24:111-115	Original Article
225	Okada-Tsuchioka M, Omori W, Kajitani N, Shibasaki C, Itagaki K, <u>Takebayashi M.</u>	—	神経精神科	Decreased serum levels of thrombospondin-1 in female depressed patients.	Neuropsychopharmacology Reports. 2020 Mar;40(1):39-45.	Original Article
226	Han G, Maruta M, Ikeda Y, Ishikawa T, Tanaka H, Koyama A, Fukuhara R, Boku S, Takebayashi M, Tabira T.	作業療法士	神経精神科	Relationship between performance on the Mini-Mental State Examination sub-items and activities of daily living in patients with Alzheimer's Disease.	Journal of Clinical Medicine. 2020 May 20;9(5):1537.	Original Article
227	Maruyama S, Boku S, Okazaki S, Kikuyama H, Mizoguchi Y, Monji A, Otsuka I, Sora I, Kanazawa T, Hisimoto A, Yoneda H.	—	神経精神科	ATP and repetitive electric stimulation increases leukemia inhibitory factor expression in astrocytes: A potential role for astrocytes in the action mechanisms of electroconvulsive therapy.	Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2020 May;74(5):311-317.	Original Article
228	Omori W, Hattori K, Kajitani N, Okada-Tsuchioka M, Boku S, Kunugi H, Okamoto Y, <u>Takebayashi M.</u>	—	神経精神科	Increased matrix metalloproteinases in cerebrospinal fluids of patients with major depressive disorder and schizophrenia.	International Journal of Neuropsychopharmacology. 2020 Jul 16;23(11):713-20.	Original Article
229	Ikezaki H, Hashimoto M, Ishikawa T, Fukuhara R, Tanaka H, Yuki S, Kuribayashi K, Hotta M, Koyama A, Ikeda M, <u>Takebayashi M.</u>	—	神経精神科	Relationship between executive dysfunction and neuropsychiatric symptoms and impaired instrumental activities of daily living among patients with very mild Alzheimer's disease.	International Journal of Geriatric Psychiatry. 2020 Aug;35(8):877-887.	Original Article
230	Fujiyama H, Sugawara H, Kanno T, Kawahara K, Tanaka H, Fukuhara R, Boku S, <u>Takebayashi M.</u>	医員	神経精神科	Combination therapy of brexpiprazole and aripiprazole for an adolescent patient with a first episode of schizophrenia: a case report.	Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2020 Dec;74(12):666-667.	Letter
231	Horai T, <u>Boku S.</u> Okazaki S, Otsuka I, Ratta-Apha W, Mouri K, Yamaki N, Hirata T, Hishimoto A.	—	神経精神科	miR-19b is elevated in peripheral blood of schizophrenic patients and attenuates proliferation of hippocampal neural progenitor cells.	Journal of Psychiatric Research. 2020 Dec;131:102-107.	Original Article
232	Kawahara K, Ushijima H, Usami M, <u>Takebayashi M.</u>	医員	神経精神科	No associations of psychological symptoms and suicide risk with disaster experiences in junior high school students 5 years after the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami.	Neuropsychiatric Disease and Treatment 2020 Oct 15;16:2377-2387.	Original Article
233	<u>Kajitani N.</u> Okada-Tsuchioka M, Kano K, Omori W, Boku S, Aoki J, <u>Takebayashi M.</u>	学術研究員	神経精神科	Differential anatomical and cellular expression of lysophosphatidic acid receptor 1 in adult mouse brain.	Biochemical and Biophysical Research Communications. 2020 Oct 15;531(2):89-95.	Original Article
234	Sasaki H, Jono T, Fukuhara R, Ishikawa T, Yuuki S, Boku S, <u>Takebayashi M.</u>	特任助教	神経精神科	Late-onset attention-deficit/hyperactivity disorder as a differential diagnosis of dementia: a case report.	Psychiatry 2020 Nov 23;20(1):550.	Case report

補足資料

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー、青字 コレスポンディングオーサー：玉線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
235	Fujimoto K, <a href="#">Shinoima N</a> , Hayashi M, Nakano T, Ichimura K, <a href="#">Mukasa A</a> .	—	脳神経外科	Histone deacetylase inhibition enhances the therapeutic effects of methotrexate on primary central nervous system lymphoma.	Neurooncol Adv. 2020 Jul 3;2(1):vdaa084.	Original Article
236	Hitoshi Y, Yamashiro S, Yoshida A, <a href="#">Mukasa A</a> .	—	脳神経外科	Cranial Reconstruction with Titanium Mesh for Open Depressed Skull Fracture in Children: Reports of Two Cases with Long-term Observation	Kurume Med J. 2020 Jul 1;66(1):77-80.	Case report
237	Takemoto Y, Kawano T, Ohmori Y, Kaku Y, Uekawa K, Amadatsu T, Hayashi K, Kitajima M, <a href="#">Mukasa A</a>	—	脳神経外科	Hemodynamic study about cortical hyperintensity belt sign after direct bypass surgery for moyamoya disease	J Clin Neurosci. 2020 Apr;74:124-129.	Original Article
238	<a href="#">Hayashi K</a> , Hasegawa Y, Takemoto Y, Cao C, Mukasa A, Kim-Mitsuyama S.	医員	脳神経外科	Enhanced oxidative stress contributes to worse prognosis and delayed neurofunctional recovery after striatal intracerebral hemorrhage in 5XFAD mice.	Eur J Neurosci. 2020 Apr;51(8):1806-1814.	Original Article
239	<a href="#">Tadashi Hamasaki</a> , Tatsuya Takezaki, Shigetoshi Yano, Ryuta Ueda, <a href="#">Akitake Mukasa</a>	准教授	脳神経外科	Efficacy of lumbar spinal drainage for straightforward approach in reoperation via lateral suboccipital retrosigmoid craniotomy	Interdisciplinary Neurosurgery: Advanced Techniques and Case Management 23: 100915 2021Mar	Original Article
240	<a href="#">Nakamura S</a> , Nonaka T, Yoshida K, Yamada T, <a href="#">Yamamoto T</a>	診療助手	麻酔科	Neuropeptide W, an endogenous NPBW1 and NPBW2 ligand, produced an analgesic effect via activation of the descending pain modulatory system during a rat formalin test.	Molecular Pain 17:1-9, 2021 Jan	Original Article
241	<a href="#">Kumamoto T</a> , Tashima K, Hiraoka C, Ikuta Y, <a href="#">Yamamoto T</a>	助教	麻酔科	McGRATH MAC video laryngoscope assistance during transesophageal echocardiography may reduce the risk of complications: a manekin study.	BMC Anesthesiol 21:14,2021 Jan	Original Article
242	<a href="#">Nakashima T</a> , Sagishima K, Suenaga H, <a href="#">Yamamoto T</a> .	診療助手	麻酔科	Untreated vertebral osteomyelitis extending to the mediastinum and lungs.	BMJ Case Rep 2020 Aug;13:e236249.	Case report
243	<a href="#">Usuku H</a> , Takashio S, Yamamoto E, Kinoshita Y, Nishi M, Oike F, Marume K, Hirakawa K, Tabata N, Oda S, Misumi Y, Ueda M, Kawano H, Kaikita K, Matsushita K, Ando Y, Matsui H, <a href="#">Tsujita K</a>	病院助教	中央検査部	Usefulness of relative apical longitudinal strain index to predict positive 99mTc-labeled pyrophosphate scintigraphy findings in advanced-age patients with suspected transthyretin amyloid cardiomyopathy	Echocardiography 2020 Nov. 37(11):1774-1783	Original Article
244	<a href="#">Usuku H</a> , Yamamoto E, Nishi M, Komorita T, Takae M, Nishihara T, Oike F, Ishii M, Fujisue K, Sueta D, Araki S, Takashio S, Oda S, Misumi Y, Ueda M, Nakamura T, Kawano H, Soejima H, Sakamoto K, Kaikita K, Ando Y, Matsui H, <a href="#">Tsujita K</a>	病院助教	中央検査部	Temporal Change in Longitudinal Strain After Domino Liver Transplantation With Liver Grafts Explanted From Patients With Hereditary Amyloidogenic Transthyretin Amyloidosis	Circulation Reports 2020 Nov. 2(12):730-738	Original Article
245	<a href="#">Usuku H</a> , Yamamoto E, Oike F, Yoshinouchi T, Imamura K, Yoshida K, Kanesaki D, Toma Y, Tomita A, Ogata Y, Matsumoto S, Iwayama Y, Sassa T, Tanaka S, Fukuyoshi Y, Matsumoto T, Tanaka E, Shono H, Nishigami K, <a href="#">Tsujita K</a> , <a href="#">Matsui H</a>	病院助教	中央検査部	Current Awareness and Status of Transthoracic Echocardiography in Kumamoto Prefecture –A Report of the Kumamoto Cardiovascular Echocardiography Standardization Project–	Circulation Reports 2020 Apr. 2(6):297-305	Original Article
246	<a href="#">Maeshiro M*</a> , <a href="#">Shinriki S*</a> , Liu R, Nakachi Y, Komohara Y, Fujiwara Y, Ohtsubo K, Yoshida R, Iwamoto K, Nakayama H, <a href="#">Matsui H</a> . (*: eual contribution)	准教授	臨床病態解析学講座 (中央検査部)	Colonization of distant organs by tumor cells generating circulating homotypic clusters adaptive to fluid shear stress	Scientific Reports 2021 Mar. 11(1):6150 (オンライン)	Original Article
247	<a href="#">Shinriki S</a> , Maeshiro M, Shimamura K, Kawashima J, Araki E, Ibusuki M, Yamamoto Y, Iwase H, Miyamoto Y, Bana H, Yamaguchi M, <a href="#">Matsui H</a>	准教授	臨床病態解析学講座 (中央検査部)	Evaluation of an amplicon-based custom gene panel for the diagnosis of hereditary tumors	Neoplasma 2020 Jul. 67(4):898-908	Original Article
248	<a href="#">Hirayama M</a> , Wei FY, Chujo T, Oki S, Yakita M, Kobayashi D, Araki N, Takahashi N, Yoshida R, Nakayama H, Tomizawa K	医員	中央検査部	FTO Demethylates Cyclin D1 mRNA and Controls Cell-Cycle Progression	Cell Reports 2020 Apr. 31(1):107464 (オンライン)	Original Article
249	<a href="#">Sakabe D</a> , Nakaura T, Oda S, Kidoh M, Utsunomiya D, Masahiro Hatemura RT, Funama Y.	主任 診療放射線技師	診療放射線技術部門	Decreasing the radiation dose for contrast-enhanced abdominal spectral CT with a half contrast dose: a matched-pair comparison with a 120 kVp protocol	BJR Open .2020 Dec 11;2(1)	Original Article
250	<a href="#">Sakabe D</a> , Fukui T, <a href="#">Oda S</a> , Tominaga O, Okamoto K, Kato S, Yamashiro T, Funama Y, Kidoh M, Ikeda O, Utsunomiya D.	主任 診療放射線技師	診療放射線技術部門 画像診断治療科	Noninvasive flow evaluations of coronary artery bypass grafting using dynamic cardiac CT	Medicine (Baltimore) .2020 Nov 25;99:48(e23338)	Original Article
251	<a href="#">Yudai Kai</a> , Ryo Toya, Tetsuo Saito, Tomohiko Matsuyama, Yoshiyuki Fukugawa, Shinya Shiraishi, Yoshinobu Shimohigashi, <a href="#">Natsuo Oya</a>	診療放射線技師	診療放射線技術部門 放射線治療科	Stereotactic Body Radiotherapy Based on 99mTc-GSA SPECT Image-guided Inverse Planning for Hepatocellular Carcinoma	In Vivo. Nov-Dec 2020;34(6):3583-3588.	Case report

	発表者 ファーストオーサー、ラストオーサー：青字 レスポンスディングオーサー：下線	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
252	<a href="#">Shimohigashi Y</a> , Toya R, Saito T, Kono Y, Doi Y, Fukugawa Y, Watakabe T, Matsumoto T, Kai Y, Maruyama M, Oya N.	主任 診療放射線技師	診療放射線技術部門 放射線治療科	Impact of four-dimensional cone-beam computed tomography on target localization for gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma radiotherapy: reducing planning target volume	Radiation Oncology, 2021 Jan 14;16(1):14.	Original Article
253	<a href="#">Kentaro Tokunaga</a> , shoichiro Kusunoki, Yurika Hanazono, Teruhiko Mizumoto	医師	集中治療部	Malposition of femoral venous catheter into the hepatic vein	'Journal of Emergency and Critical Care Medicine' 2020 Oct ;4:35	Case report
254	<a href="#">Naito H</a> , <a href="#">Sueta D</a> , Nakayama H, Araki E, Tanihara H, Kasaoka S, <a href="#">Tsujita K</a> .	特任助教	災害医療教育研究センター 循環器内科	Clinical Features of Disaster-Associated Direct Deaths during Recent Inland Earthquakes in Japan.	Tohoku J Exp Med. 2020 Jul;251(3):169-173.	Original Article
255	Yabuuchi N, Hou H, Gunda N, Narita Y, Jono H, <a href="#">Saito H</a>	—	薬剤部	Suppressed Hepatic Production of Indoxyl Sulfate Attenuates Cisplatin-Induced Acute Kidney Injury in Sulfotransferase 1a1-Deficient Mice.	Int J Mol Sci. 2021 Feb 10;22(4):1764.	Original Article
256	<a href="#">Miyake S</a> , Miwa T, Yoneda G, Kanemaru A, Saito H, Minoda R, Orita Y, Saito H, <a href="#">Jono H</a> .	薬剤師	薬剤部	Relationship between clinicopathological characteristics and CYLD expression in patients with cholesteatoma.	PLoS One. 2020 Oct 8;15(10):e0240216	Original Article
257	<a href="#">Hashiguchi Y</a> , <a href="#">Oda K</a> , Katanoda T, Nosaka K, Jono H, <a href="#">Saito H</a>	薬剤師	薬剤部	Clinical evaluation of cefotiam in the treatment of bacteremia caused by Escherichia coli, Klebsiella species, and Proteus mirabilis: A retrospective study.	J Infect Chemother. 2020 Nov;26(11):1158-1163	Original Article
258	<a href="#">Oda K</a> , Jono H, Nosaka K, <a href="#">Saito H</a>	薬剤師	薬剤部	Reduced nephrotoxicity with vancomycin therapeutic drug monitoring guided by area under the concentration-time curve against a trough 15-20 μg/mL concentration.	Int J Antimicrob Agents. 2020 Oct;56(4):106109	Original Article
259	<a href="#">Oda K</a> , Jono H, Kamohara H, Nishi K, Tanoue N, <a href="#">Saito H</a>	薬剤師	薬剤部	Development of Vancomycin Dose Individualization Strategy by Bayesian Prediction in Patients Receiving Continuous Renal Replacement Therapy.	Pharm Res. 2020 May 28;37(6):108	Original Article
260	<a href="#">Oda K</a> , Jono H, Sagishima K, <a href="#">Saito H</a>	薬剤師	薬剤部	Augmented teicoplanin clearance through probable adsorption onto a polymethyl methacrylate (PMMA) hemofilter during continuous venovenous hemodiafiltration.	J Infect Chemother. 2020 Sep;26(9):992-994	Case report
261	<a href="#">Narita Y</a> , Fukumoto K, Fukunaga M, Kondo Y, Ishitsuka Y, Jono H, Irie T, Saito H, Kadowaki D, Hirata S	助教・薬剤師	薬剤部	Comparative Study of Constipation Exacerbation by Potassium Binders Using a Loperamide-Induced Constipation Model.	Int J Mol Sci. 2020 Apr 3;21(7):2491	Original Article
262	Shirakawa Y, Hide T, Yamaoka M, Ito Y, Ito N, Ohta K, Shinjima N, Mukasa A, Saito H, <a href="#">Jono H</a>	—	薬剤部	Ribosomal protein S6 promotes stem-like characters in glioma cells.	Cancer Sci. 2020 Jun;111(6):2041-2051	Original Article
263	<a href="#">Oda K</a> , Miyakawa T, Katanoda T, Hashiguchi Y, Iwamura K, Nosaka K, Yamaguchi A, Jono H, <a href="#">Saito H</a>	薬剤師	薬剤部	A case of recovery from aphasia following dose reduction of cefepime by bayesian prediction-based therapeutic drug monitoring.	J Infect Chemother. 2020 May;26(5):498-501	Case report
264	<a href="#">Oda K</a> , Katanoda T, Hashiguchi Y, Kondo S, Narita Y, Iwamura K, Nosaka K, Jono H, <a href="#">Saito H</a>	薬剤師	薬剤部	Development and evaluation of a vancomycin dosing nomogram to achieve the target area under the concentration-time curve. A retrospective study.	J Infect Chemother. 2020 May;26(5):444-450	Original Article
265	<a href="#">Oda K</a> , Fujii S, Yamamoto T, Mayumi T, Takesue Y	薬剤師	薬剤部	Evaluation of once-daily dosing and target concentrations in therapeutic drug monitoring for arbekacin: A meta-analysis.	J Infect Chemother. 2021 Jan;27(1):26-31	Original Article

補足資料

②特定機能病院の業務報告書用(ファーストオーサー・英語論文以外)

(令和2年度実績)

発表者(筆頭著者を先頭に論文に記載された順に3名まで)	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等	論文種別
1 Gushima R, Naoe H, Iwasaki H, et al.	特任助教	消化器内科	肺転移を来した膀胱小細胞癌の1例	日本消化器内視鏡学会誌, 2020;62(12):3072-3078	Case report
2 Horibe T, Noguchi R, Takaki J, et al.	医員	心臓血管外科	腸骨動脈ステント留置後の感染性仮性動脈瘤に対する一手術例.	日本血管外科学会雑誌, 2020;29:225-229.	Case report
3 Murakami M, Hara C, Yamanaka K, et al.	医員	泌尿器科	左腎周囲に発生した未分化多形肉腫の1例	西日本泌尿器科, 2020;82(3):391-396.	Case report
4 Fuke S, Hara C, Imagawa D, et al.	医員	泌尿器科	腎癌肺転移切除後に発生した肉芽腫の1例	西日本泌尿器科, 2020;82(2):318-321.	Case report
5 Yoshimura S, Kodera C, Ito F, et al.	医員	産科婦人科	原発性無月経の診断における骨盤MRI検査の役割	女性医学会誌 2021年1月, 28:278-282	Original Article
6 Yamamoto M, Yamaguchi M, Ohba T, et al.	医員	産科婦人科	出生前診断によりBody stalk anomalyの適切な周産期管理を行いえた二絨毛膜二羊膜相対妊娠の一例	熊本産科婦人科学会雑誌 2020, 65: 43-47	Case report
7 Sagara A, Yamaguchi M, Ohba T, et al.	医員	産科婦人科	子宮内腔側発育した卵管間質部妊娠の1例	熊本産科婦人科学会雑誌 2020, 65: 49-54	Case report
8 Nakamura S, Saito F, Kamio M	医員	産科婦人科	内分泌学的動態の評価が術前診断に寄与した肺癌卵巣転移の一例	熊本産科婦人科学会雑誌 2020, 65: 101-106	Case report
9 Taura Y, Ohba T, Sasaki R, et al.	医員	産科婦人科	妊娠初期に出生前遺伝学的検査を希望する高齢妊婦における胎児超音波検査の役割	日本周産期・新生児医学会雑誌	Original Article
10 Mizukami Y, Kanemaru H, Kashiwada K, et al.	医員	皮膚科・形成再建科	膝腫瘍として発見された原発不明悪性黒色腫に対しBRAF/MEK阻害剤が奏効した1例	日本皮膚科学学会雑誌, 2020年5月, 130(5), 1249	Case report
11 Kuriyama H, Fukushima S, Nakahara S, et al.	医員	皮膚科・形成再建科	免疫チェックポイント阻害薬で治療中に重症の血管内凝固を生じた悪性黒色腫の1例	日本皮膚科学会雑誌, 2020年5月 130(5) 1191 -1192	Case report
12 Matsumura T, Nakashima KI, Takahashi E, et al.	医員	眼科	落屑緑内障に対するバルベトチューブシャント手術の成績	日本眼科学会雑誌 2021 Feb; 125: 111-6	Original Article
13 Nakanishi M, Nakashima KI, Inoue T	医員	眼科	悪性緑内障に対するマイクロバルス経強膜毛様体光凝固術が奏功した1症例	あたらしい眼科 2020 Oct; 37: 1319-21	Case report
14 Matsuoka Y, Yoshida R, Hirose A, et al.	医員	歯科口腔外科学講座	鎖骨上窩と上縦隔に波及した舌下顎下型ラヌーラの1例	日本口腔外科学会雑誌 66(5), 261-5, 2020年5月	Case report
15 Kwahara K, Ymana K, Kawaguchi S, et al.	特任助教	歯科口腔外科学講座	菌性感染症に起因し緊急の気道確保を要した下行性壊死性縦隔炎の1例	日本口腔外科学会雑誌 67(2), 95-9, 2021年2月	Case report
16 Takasaki A, Hashimoto M, Fukuhara R, et al.	言語聴覚士	神経精神科	意味性認知症患者の自動車運転中止をめぐる状況と対応に関する一考察.	Dementia Japan, 34:295-304, 2020年9月	Original Article
17 HAN G, Maruta M, Takahashi H, et al.	作業療法士	神経精神科	脳血管障害患者の情報処理型による表情識別能力の相違および認知機能評価との関連性.	日本作業療法研究会雑誌, 23(1): 17-23, 2020	Original Article
18 Kumamoto T, Yuruki T, Hiraoka C, et al.	助教	麻酔科	左内頸静脈に挿入した中心静脈カテーテルが予期せぬ静脈に迷入した2症例	麻酔 70巻1号 Page73-76(2021.01)	Case report
19 Naito H, Taniguchi K, Park J, et al.	特任助教	災害医療教育研究センター	頭頸部重症感染症後に舌圧低下を認めた高齢患者に対し、舌圧測定での定量的評価を行った1例	老年歯学, 35: 135-141, 2020	Case report
20 Kasaoka S, Kaneko T, Harada M et al.	教授	災害医療教育研究センター	低血糖症例に対する救急救命士による20%ブドウ糖溶液投与の効果	日本臨床救急医学会雑誌 2020; 23: 146-150	Others

## ③特定機能病院の業務報告書用以外

(令和2年度実績)

発表者	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等
1 長岡克弥	助教	消化器内科	(薬剤性消化器疾患の治療(3)肝臓) 薬剤性消化器疾患の治療	臨牀消化器内科,2020; 35(7),733-740
2 田中靖人	教授	消化器内科	【ここがキモいまはこうする 肝疾患vs.薬物療法 肝機能評価&薬物性肝障害マネジメントに強くなる】(第5章)薬物性肝障害(DILI)へのアプローチ 薬物におけるB型肝炎ウイルス(HBV)再活性化の現状と方策	薬事, 2020; 62(2), 368-376
3 渡邊丈久	助教	消化器内科	【ウイルス感染と血液疾患】B型肝炎ウイルスによる発がん機構	血液内科,2020;8(5),659-665
4 直江秀昭	准教授	消化器内科	「全身疾患と排便障害 肝疾患」	臨床と研究,2020; 96(11),1289-1292
5 階子俊平	特任助教	消化器内科	「胆膵内視鏡とYコネクター」	私の内視鏡Tips,2020
6 宮本英明	特任助教	消化器内科	直腸病変の診断は要注意!	私の内視鏡Tips,2020
7 瀧川有記子	医員	消化器内科	空気、意識してますか?	私の内視鏡Tips,2020
8 階子俊平	特任助教	消化器内科	「膵臓がん」	西日本新聞,2020
9 田中靖人	教授	消化器内科	恩師をたたえ「道を開いた人」熊大・田中教授、医学生理学賞オルター氏と交流	熊本日日新聞,2020/10/7
10 田中靖人	教授	消化器内科	「肝硬変や肝がん」を予防するために、	朝日新聞,2020/12/23
11 田中靖人	教授	消化器内科	あなたの肝臓は大丈夫?	朝日新聞,2020/12/26
12 田中靖人 他	教授	消化器内科	肝炎診療ガイドライン作成委員会 編, B型肝炎治療ガイドライン(第3.3版)	一般社団法人日本肝臓学会, 2021年1月Web公開
13 田中靖人	教授	消化器内科	「肝硬変や肝がん」を予防するために、	朝日新聞,2021/1/1 28-29面
14 田中靖人	教授	消化器内科	脂肪肝 スマホで早期発見.	朝日新聞,2021/1/15
15 田中靖人	教授	消化器内科	m3.com地域版(熊本県)シリーズ3回	m3.com 2021/2/19, 2/26, 3/5
16 田中靖人	教授	消化器内科	「B型肝炎ウイルス新しい検査法開発」	熊本大学、名古屋市立大学、 AMED合同プレスリリース、 2021/3/22
17 田中靖人	教授	消化器内科	「B型肝炎ウイルス新しい検査法開発」	熊本日日新聞、2021/3/23
18 Kawano Y	助教	血液・膠原病・感染症内科	最新のALアミロイドーシス治療	医学のあゆみ,2020,12, 275(11),1188-91
19 Kawano Y	助教	血液・膠原病・感染症内科	多発性骨髄腫の進展における骨髄微小環境の意義	血液内科, 2020,9, 81(3): 287- 291
20 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	全身を診るⅡ 1)糖尿病治療薬の心/腎保護効果.	日本内科学会雑誌 109(3), 2020.
21 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	代謝・栄養疾患を理解するためのポイント.	新臨床内科学 10, 714-832, 2020.
22 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	日本糖尿病学会の立場.	Current Therapy 2020, 38(4): 69- 74, 2020.
23 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	第6章代謝・栄養疾患を理解するためのポイント.	新臨床内科学, 714-719, 2020.
24 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	糖尿病診療ガイドライン2019-改定のポイント.	糖尿病・内分泌代謝科, 50(5): 387-391, 2020.
25 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	発言1) 2型糖尿病とインスリン治療-対象と薬剤選択-.	糖尿病UP-DATE 賢島セミナー 2019, 110-122, 2020.
26 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	糖尿病診療ガイドライン2019の活用.	日本臨床 糖尿病診療update, 78(7): 1072-1079, 2020.
27 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	糖尿病診療ガイドライン2019の活用ポイント.	Medical Practice, 37(11):1646- 1653, 2020.
28 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	糖尿病診療ガイドライン2019について.	糖尿病, 63(10): 674-677, 2020.
29 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	糖尿病診療ガイドライン2019の要点.	臨床と研究 98(1):14-20, 2021.
30 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	日本糖尿病学会(JDS)と日本循環器学会(JCS)による合同コンセンサスステートメント.	医学のあゆみ 276(5):474-479, 2021
31 松村剛	准教授	代謝内科学講座	抗糖尿病薬による糖尿病大血管症発症・進展抑制機序の解明-マクロファージを中心-.	日本体質医学会雑誌 82(1): 7- 12, 2020.



補足資料

	発表者	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等
32	阪口雅司	助教	代謝内科学講座	成熟脂肪組織および脂肪前駆細胞におけるインスリン/IGF1 シグナルの役割.	医学の歩み 274(10):1015-1018,2020.
33	吉永智昭	博士課程大学院生	代謝内科学講座	インスリン治療の進歩.	DIABETES JOURNAL 糖尿病と代謝, 48(1): 32-34, 2020.
34	海北幸一	准教授	循環器内科	抗血栓療法の効果はどこまで評価できるか?	Heart View 2021年1月、25(1):26-31
35	海北幸一	准教授	循環器内科	アスピリンの適応と動向	循環器内科2020年6月、88(6): 594-598
36	山本英一郎	助教	循環器内科	治療抵抗性高血圧への代替療法としての腎デナベーション	カレントセラピー 2021年1月、(1):80-85,2021
37	鈴木 達	特任講師	循環器内科	冠攣縮性狭心症	循環器ジャーナル2021年2月、69(2):212-219,
38	有馬勇一郎	助教	循環器内科	ケトン体による新機能制御	医学のあゆみ2021年3月、276(12):2223-1127
39	高潮征爾	助教	循環器内科	ECVを循環器診療に生かす～心筋症診断に新しいストラテジーを	INNERVISION 2020年12月、5(12): 72-73
40	高潮征爾	助教	循環器内科	心アミロイドーシスを疑う所見 病歴,症状,身体所見,採血所見	Heart View 2020年11月、24(11): 1024 -1029
41	高潮征爾	助教	循環器内科	心アミロイドーシスの診断と治療:どのような患者なら疑って検査し治療するか	循環器内科2021年3月、89(3): 1-8
42	高潮征爾	助教	循環器内科	心アミロイドーシス	循環器診療コンプリートシリーズ『心筋症』2021年03月31日、132-146
43	末田大輔	特任助教	循環器内科	心疾患	消化器ナーシング 2020年5月、25(5):445-457
44	末田大輔	特任助教	循環器内科	虚血性心疾患	腫瘍循環器診療ハンドブック 2020年12月14日、21-23
45	花谷信介	助教	循環器内科	CKD患者における心血管リスク評価法	Pharma Medica 2020年4月、38(4):57-60
46	藤末昂一郎	助教	循環器内科	動脈硬化の機序	臨床循環器学2021年3月、218-221
47	永友克己	医員	循環器内科	時間外の循環器内科医の診療体制とST上昇型心筋梗塞の臨床転帰との関連性	心臓2020年11月、52(11):1264 -1272
48	Okamoto K, Fukui T	講師	心臓血管外科	悪性腫瘍合併症例と周術期管理.	胸部外科2020:73:749-756.
49	Nishigawa K, Fukui T	助教	心臓血管外科	外科的冠血行再建:冠動脈バイパス術(CABG)の最新の現状	日本内科学会雑誌2021;110:240-246.
50	Yamamoto Y	准教授	乳腺・内分泌外科	Focused issue "Neoadjuvant/adjvant treatment for early breast cancer".	Jun;9(2):26. doi: 10.21037/coo.2020.03.09. Epub 2020 May 15.
51	山口隆大	講師	泌尿器科	陰茎部分切除術	Urologic Surgery Next 8, 2-8, 2021
52	倉橋竜磨	助教	泌尿器科	前立腺癌の薬物療法:ホルモン感受性癌から去勢抵抗性癌まで, LH-RH ADT (LH-RHアゴニスト, アンタゴニスト)の現在の位置付け.	Prostate Journal 7(2), 159-165, 2020
53	矢津田旬二	講師	泌尿器科	術後尿路感染症	消化器外科 43(5)suppl. 908-910, 2020.
54	山口隆大	講師	泌尿器科	泌尿器科診療の最新スタンダード 平成の常識は令和の非常識:陰茎癌.	臨床泌尿器科 74(4)suppl. 93-97, 2020.
55	神波大己	教授	泌尿器科	Stage I 精巣腫瘍に対する術後補助放射線療法の現状.	月刊泌尿器科 11(4), 430-436, 2020
56	大場 隆	准教授	産科婦人科	異所性妊娠の生化学的診断	産と婦 2020, 87:761-764
57	大場 隆	准教授	産科婦人科	最新投薬マニュアル:続発性無月経	臨婦産2020, 74:34-37
58	大場 隆	准教授	産科婦人科	最新投薬マニュアル:卵巣過剰刺激症候群	臨婦産2020, 74:78-82
59	大場 隆	准教授	産科婦人科	呼吸器疾患(喘息)	周産期医学2020, 50:1429-1431
60	大場 隆	准教授	産科婦人科	歯周病やその治療と妊娠アウトカム	産と婦 2021, 88:442-446
61	大場 隆	准教授	産科婦人科	熊本地震後の周産期医療体制と復興について	日本産科婦人科学会雑誌 2020, 72: 470-476
62	坪木純子	助教	産科婦人科	遺伝性腫瘍の問題点(母親が HBOCなどを指摘された場合の対応について)	日本産科婦人科医会 研修ノート No. 106「思春期のケア」 2020, 58-63

発表者	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等
63 小寺千聡	診療助手	産科婦人科	稀少部位子宮内膜症とその管理 頻度、合併症、悪性化と管理法	臨床婦人科産科 2020, 74: 620-626
64 瀬尾優太郎	診療助手	産科婦人科	カルチノイド腫瘍	産科と婦人科 2021(出版予定)
65 澤田 貴彰	診療助手	小児科	今後のマスキング戦略	小児内科、2020年12月1日、1793
66 澤田 貴彰	診療助手	小児科	その他の先天代謝異常スクリーニング	臨床婦人科産科 74(9), 928-935, 2020-09
67 Kimura T	医員	皮膚科・形成再建科	Case of metastatic extramammary Paget's disease treated with trastuzumab-biosimilar monotherapy after S-1 and docetaxel combination chemotherapy.	J dermatol.2020,47(1):e1-e2
68 Mizukami Y	医員	皮膚科・形成再建科	Successful treatment of occult pancreatic melanoma using BRAF/MEK inhibitors.	J dermatol.2020,47(4):e126-e127
69 Kuriyama H	医員	皮膚科・形成再建科	Serious disseminated intravascular coagulation associated with combination therapy of nivolumab and ipilimumab in advanced melanoma.	J dermatol.2020,47(6):e235-e237
70 Kanemaru H	特任助教	皮膚科・形成再建科	Single administration of avelumab induced a complete response in thyroid transcription factor 1-positive combined Merkel cell carcinoma.	J dermatol.2020,47(11):1317-1321
71 Inoue T	教授	眼科	緑内障セミナー 流出路手術	あたらしい眼科 2020 Sep; 37: 1123-4
72 Inoue T	教授	眼科	【ここまでできる緑内障診療】緑内障の進行危険因子を知り、治療に活かす	OCULISTA 2020 Jun; 87: 53-60
73 Inoue T	教授	眼科	治療法の再整理とアップデートのために 専門家による私の治療 続発緑内障	日本医事新報 2020 Jul; 5022: 44-5
74 Haga A	助教	眼科	【すべて見せませす!患者説明・同意書マニュアル】網膜硝子体 硝子体手術 黄斑円孔	臨床眼科 2020 Oct; 74: 236-8
75 Haga A	助教	眼科	【すべて見せませす!患者説明・同意書マニュアル】白内障 眼内レンズ摘出	臨床眼科 2020 Oct; 74: 182-3
76 Kojima S	助教	眼科	【すべて見せませす!患者説明・同意書マニュアル】網膜硝子体 トリアムシロンアセトニド(マキュエイド)テノン囊下注射	臨床眼科 2020 Oct; 74: 256-7
77 Kojima S	助教	眼科	【すべて見せませす!患者説明・同意書マニュアル】緑内障 レーザー線維柱帯形成術	臨床眼科 2020 Oct; 74: 192-3
78 Kojima S	助教	眼科	【すべて見せませす!患者説明・同意書マニュアル】緑内障 レーザー毛様体破壊術	臨床眼科 2020 Oct; 74: 194-5
79 尾田 済太郎	准教授	画像診断・治療科	心アミロイドーシスの画像診断	医学のあゆみ 275(11) 1172 - 1176 2020
80 木藤 雅文	特任助教	画像診断・治療科	Value based medicine時代の心臓MRI	画像診断 40(12) 1183-1193 2020
81 田口奈留美	診療助手	画像診断・治療科	CT値の留意点	日独医報 64(2) 99 - 104 2020
82 尾田 済太郎	准教授	画像診断・治療科	CT画像での冠動脈プラーク評価	日独医報 64(2) 134 - 141 2020
83 上谷 浩之	助教	画像診断・治療科	急性期虚血性脳卒中の画像診断	画像診断 40(6) 629 - 642 2020
84 上谷 浩之	助教	画像診断・治療科	地力が伸ばせる頭部画像診断 腫瘍性疾患	臨床画像 37(3) 350 - 364 2021
85 Mukasa A.	教授	脳神経外科	Genome Medicine for Brain Tumors: Current Status and Future Perspectives.	Neurol Med Chir (Tokyo). 2020 Nov 15;60(11):531-542.
86 武笠晃文	教授	脳神経外科	脳・神経疾患におけるプレジジョンメディシンと情報科学	Precision Medicine 3(11): 970-971, 2020
87 神力悟	准教授	臨床病態解析学講座 (中央検査部)	大学病院でのNGSを利用した遺伝子検査	臨床病理レビュー 特集第164号 Page 111-118 (2020)
88 松井啓隆	教授	臨床病態解析学講座 (中央検査部)	血液細胞画像判定におけるAIの構築	JOHNS 36巻12号 Page 1606-1611(2020.12)

## 6. 共同研究及び受託研究実績

区分	前年度からの継続件数	新規件数(令和2年度)	合計(件数)
共同研究	40	18	58
受託研究	106	83	189

## 7. 各事業名称・概要等一覧

区分	事業名称等	事業概要 及び 活動実績等	事業年度・R2事業額
受託事業	HIV感染者等保健福祉相談事業 (エイズ中核拠点病院)	HIVに感染した者及びその家族に対し、心理的・社会的な問題の軽減に寄与するため、院内に相談員を配置して相談に対応する。  (活動実績等) 月曜、水曜、金曜に相談員を配置し、HIV感染患者および家族のカウンセリングや生活指導を行った。また、神経心理検査や精神状態の評価を行い、患者が抱える心理的問題点や、高次脳機能障害に伴う問題点を明らかにし、服薬アドヒアランスや日常生活の質の向上が認められた。また、患者家族のカウンセリングを行うことで、患者と家族との関係性や心理面での改善が認められた。	事業年度：平成19年度～ 事業額(R2)：750千円
	熊本県基幹型認知症疾患医療センター運営事業 (熊本県認知症疾患医療センター)	保健医療・介護機関と連携を図り、認知症疾患に関する鑑別診断、急性期治療、専門医療相談等を実施することにより、地域における認知症の保健医療水準の向上を図る。  (活動実績等) ・基幹型事例検討会の開催(4回/年)、各地域拠点型事例検討会の開催(4回/年) ・熊本県認知症医療・地域連携専門研修の開催(3回/年) ・認知症施策・高齢者権利擁護推進会議等の参加。 ・認知症医療や認知症疾患医療センターに関する情報発信	事業年度：平成21年度～ 事業額(R2)：6,785千円
	臨床研修医確保(指導医確保)事業	臨床研修医の指導を行う指導医を養成して臨床研修の体制を充実させるとともに、臨床研修病院合同説明会等におけるPR活動。  (活動実績等) 熊本大学病院群臨床研修指導医研修ワークショップについて、令和2年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止とした。	事業年度：平成22年度～ 事業額(R2)：0千円
	熊本県肝炎普及啓発市民公開講座事業	市民公開講座を実施することで、県民に対して正しい肝炎の知識を普及させ、感染予防、早期治療及び早期発見の推進を図る。  (活動実績等) ●「あなたの肝臓、大丈夫？」街頭キャンペーン 2020/6/28、7/19で開催検討し準備を行っていたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため集合型となる普及啓発活動は中止とした。各医療機関で啓発できるように啓発グッズを肝疾患コーディネーターへ送付し代替とした。 ●市民公開講座 県下7会場→2会場へと規模縮小して開催した。肝炎患者や地域住民を対象とし、最新の肝炎治療や、生活習慣病と消化器の病気についてなどをテーマに情報提供を行った。例年講演後に相談をうけていたが、今年度は接触を回避するため「相談シート」を作成し、後日肝疾患相談室から連絡を取って相談に応じた。また、会場規模縮小したため当日の講演内容をYouTube動画掲載した。	事業年度：平成24年度～ 事業額(R2)：180千円
	熊本県地域医療支援機構運営事業	県内の医師不足の状況を分析し、医師のキャリア形成支援と一体的に医師確保の支援等を行い、医師の地域偏在を解消する。また、あわせて女性医師の復職支援を行う。  (活動実績等) 熊本県医師修学資金貸与と医師のキャリア形成支援を行うとともに、熊本県知事指定病院等の医師の不足状況、勤務環境などの調査や、地域の医療機関への診療支援を行った。また、専任医師と復職支援コーディネーター(H28年度より配置)による、相談対応など女性医師への復職支援等を行った。 活動の詳細は、熊本県地域医療支援機構( <a href="http://www.chiiki-iryu-kumamoto.org/">http://www.chiiki-iryu-kumamoto.org/</a> )及び熊本県女性医師キャリア支援センター( <a href="http://kumamoto-joseiishi.jp/">http://kumamoto-joseiishi.jp/</a> )のホームページに掲載している。	事業年度：平成26年度～ 事業額(R2)：45,522千円
	発達障がい医療センター運営委託事業	発達障がい医療センターを設置し、発達障がい者(児)に対する医療支援体制の整備を図る。  (活動実績等) ・令和2年度児童思春期外来患者延数：299人(初診32人) ・地域での発達相談外来診療件数：6件 ・「発達障がい受診ハンドブック」：3000部作成 ・専門医療支援地域での発達障がい医療研修 1回/医師等医療従事者向け講演会 1回 ・延参加人数131人 ・熊本県かかりつけ医等発達障害対応力向上研修 講師派遣	事業年度：平成26年度～ 事業額(R2)：12,753千円
	HIV感染者・エイズ患者の在宅医療・介護の環境整備事業	治療法の進歩により長期生存が可能となったHIV感染者・エイズ患者が直面する長期療養の問題に対応するため、在宅医療・看護を行う医療機関等に支援チームを派遣し、在宅しながら安心して医療・介護が受けられる環境の整備を図る。  (活動実績等) 本年度は在宅医療・介護の環境整備事業実地研修に3名が参加し、外来および入院でのHIV診療、日和見合併症、抗HIV薬、患者が抱える社会的問題、利用可能な社会資源等に関する実地研修講義を行った。従来実施している出張講習については、新型コロナウイルス感染症の蔓延のため、直接訪問し研修を行ったのは訪問看護ステーションなど3件にとどまったが、代替の手段として講義スライドを収録したDVD、パンフレットを作成し配布する、オンラインで講習するための体制づくりを行った。	事業年度：平成27年度～ 事業額(R2)：26千円

区分	事業名称等	事業概要 及び 活動実績等	事業年度・R2事業額
受託事業	がん相談機能発展事業	<p>がん診療連携拠点病院におけるがん診療地域連携クリティカルパスの運用を推進し、熊本県のがん診療連携の充実を図るとともに、熊本県のがん相談員の資質向上及び連携体制を構築し、がん患者の不安及び悩みに対する相談支援機能を充実させ、がん患者及びその家族の療養生活の質の維持向上を図る。</p> <p>(活動実績等)                      ・事業推進員によるパスの導入支援・運用・改定及び医療機関等との連絡調整。また、ガイドブックの作成を行った。                      ・がん患者やその家族を含む県民に対するパスの啓発とがん情報の提供のため、県民公開講座の開催、患者向け・医療者向けのリーフレット、紹介動画、便りの作成等を行った。                      ・「私のカルテ」担当者の資質向上、活動支援のための会議を実施した。                      コロナ禍のため、各施設への訪問ができなかったが、オンラインでの会議を継続し、担当者の資質向上、活動支援を行った。                      ・熊本県内のがん相談員の資質向上に向けた研修会を実施した。                      ・熊本県がん相談支援センターのホームページ開設、ポスター・チラシ等による普及活動を行った。                      ・協力病院においてがん経験者による「おしゃべり相談室」を年約130回実施した。                      コロナ禍においては、オンラインでの「おしゃべり相談室」も実施した。                      ・がんピアサポーター向けのピアサポートセミナーを実施した。                      ・県内のがんサロンの活動を支援した。</p>	事業年度：令和元年度～事業額(R2)：22,957千円
	新型コロナウイルス感染症対策推進事業	<p>新型コロナウイルス感染症に関する各種対応について、重症患者の入院医療機関の選定及び受け入れ調整を行うとともに、主に重症患者を受け入れる重点医療機関からの診療相談等に24時間体制で応じ、医療従事者の負担軽減と、より安全な医療提供体制を構築する。</p> <p>(活動実績等)                      新型コロナウイルス感染症対策熊本県調整本部へ参画し、県調整本部サテライトとして発生症例の把握・情報収集から対策への助言、入院調整のサポート等を行った。特に医療逼迫時には適時WEBカンファレンスを開催し、各医療機関から上がってくる問題点の集約、調整、行政への提言を行った。</p>	事業年度：令和2年度 事業額(R2)：7,500千円
	新型コロナウイルス感染症軽症者等健康管理指導等業務委託	<p>熊本県が設置する新型コロナウイルス感染症軽症者等のための宿泊療養施設に、医師及び看護師を派遣し、患者の健康管理や急変時の対応をすることで、重篤化を回避し、早期回復を促す。</p> <p>(活動実績等)                      令和2年8月5日から令和3年3月31日までの間、医師は、オンコール対応として、施設に常駐する看護師からの報告に基づき、療養者に対する医療的助言・指示・退所可否の判断を行った(総勢32名)。また、看護師は、施設に常駐し、療養者の朝夕の体調確認、オンコール医師への報告等健康管理を行った(総勢16名)。</p>	事業年度：令和2年度 事業額(R2)：20,659千円
	新型コロナウイルス感染症に係る行政検査の業務委託	<p>熊本市からの依頼に基づき、新型コロナウイルス感染症感染者に関する保健所が行う行政検査のうち、検体検査業務の一部を実施する。</p> <p>(活動実績等)                      令和2年5月1日から10月31日までの間、熊本大学病院において計98件のPCR検査を実施した。</p>	事業年度：令和2年度 事業額(R2)：1,191千円
補助事業	がん診療連携拠点病院機能強化事業(都道府県がん診療連携拠点病院)	<p>専門的ながん医療の提供、県内のがん診療連携協力体制の整備、がん患者に対する相談支援及び情報提供等を行う。</p> <p>(活動実績等)                      熊本県がん診療連携協議会(年2回)及び幹事会(年2回)の開催、がん医療従事者向けの各種研修会及び一般市民向けの公開講座をオンライン等により開催した。また、在宅緩和ケアの地域連携を目指し、「がんのリハビリテーション・QOLの高い生活を送るために」をテーマに広報冊子を作成し、医療機関へ配付した。</p>	事業年度：平成18年度～事業額(R2)：13,571千円
	熊本県肝疾患診療連携拠点病院関係事業	<p>肝疾患診療連携拠点病院連絡協議会の開催、肝疾患相談室の運営、医療従事者に対する研修会の実施等により肝疾患診療レベルの向上と均てん化を図る。</p> <p>(活動実績等)                      肝疾患診療連携拠点病院連絡協議会は年2回開催し、拠点病院における活動方向や研修報告がなされた。また、肝疾患相談室には2020年度は212名の相談があり、家族やご家族の不安や疑問に答えた。医療従事者研修会は、肝疾患コーディネーターのフォローアップも含め、計203名の受講者があり、肝疾患診療レベルの向上につながった。肝臓病教室は院内ではコロナ禍のためすべて中止とし代替として、広報誌の「肝疾患だより」を増刊号として発行し、院内外来で配布した。院外での出張型1回実施(参加50名)。県薬剤師会で1回肝臓病総論～当センターのとりにくみについて講座を開催した。</p>	事業年度：平成21年度～事業額(R2)：12,494千円
	「熊本モデル」認知症患者医療機能強化事業	<p>認知症患者の更なる増加に対応するための認知症専門医及び認知症医療に習熟した専門スタッフ(精神保健福祉士、臨床心理士、作業療法士、看護師等)の養成、認知症の早期発見・早期対応の取り組みの推進、支援の体制強化を図る。更に、認知症専門医の養成コースの設置。運営を行う。</p> <p>(活動実績等)                      ・R2～R3の2年間で認知症を専門とする医師3名を養成(カンファレンスの参加や地域の認知症患者医療センターへの派遣等)                      ・認知症初期集中支援チーム員伝達研修 計2回(行政・医療従事者)</p> <p>※下記の研修会を予定するも新型コロナウイルスの影響により中止となる。                      ・認知症専門スタッフ養成講座開催(病院勤務の医療従事者対象)                      ・認知症初期集中支援チーム員向けフォローアップ研修の開催(行政・医療従事者)                      ・歯科医師認知症対応力向上研修(歯科医師)                      ・薬剤師認知症対応力向上研修(薬剤師)</p>	事業年度：平成28年度～事業額(R2)：33,145千円

補足資料

区分	事業名称等	事業概要 及び 活動実績等	事業年度・R2事業額
補助事業	多職種連携の災害支援を担う高度医療人養成 (課題解決型高度医療人材養成プログラム)	<p>本事業は、熊本大学災害医療研究教育センターを設置し、九州大学歯学部と連携して、医師会、歯科医師会及び行政機関の協力を得て、長期的視野で活動可能な医療チームを構成する多職種の人材を育成する。</p> <p>災害時に実践的に対応する医療職とこれらを統率する行政職を育成し、チームとして派遣するシステムを構築するとともに、平時にも多職種による二次医療圏での連携の充実を図り近隣型防災拠点を整備し、さらに、九州内の広域相互支援に対応できる高度医療人を育成する。</p> <p>(活動実績等) 2019年度に2つの高度災害医療人養成プログラム(医師・歯科医師特化コース、医療系専門職コース)を開講。初年度は、120単位のプログラムの策定、実習用機器の調達など教育環境の整備、災害医療に関する情報収集活動を行い、人材養成プログラムには募集定員25名を上回る77名の応募があった。2020年度も、募集定員を上回る54名を受け入れた。</p> <p>また、医療関係者の知識、スキルの向上を図るためセミナー・研修会を開催するとともに、当センターの知的資源を広く市民にフィードバックするために、Webを活用し市民公開講座を開催するなど地域医療、地域防災に貢献した。</p>	事業年度：平成30年度～ 事業額(R2)：30,574千円
	熊本県神経難病診療体制強化支援事業	<p>指定難病の治療・診療を行っている専門医は都市部に偏在しているため、熊本大学病院に「神経難病センター」を設置し、難病に関する幅広い知識・技術を持つ医療従事者を養成し、県下全域をカバーする各圏域の基幹病院と難病診療ネットワークを構築する。</p> <p>(活動実績等) 難病診療連携拠点病院として県内外の難病診療ネットワークの中心的役割を果たすために、高度な難病診療の実践、県内外の医療機関との緊密な連携及び情報共有、未診断疾患に係る診断の普及啓発、神経難病医療従事者の育成、神経難病に係る研究を実施する。</p>	事業年度：R2年度～ 事業額(R2)：26,000千円
	糖尿病発症・重症化予防対策支援事業	<p>糖尿病の発症予防、重症化予防、合併症予防等対策のため、高度な専門性と幅広い知識・技能を有する医療人材の育成促進と維持・確保、多職種間での個々の患者情報の共有と保健医療連携体制の強化、多職種間での最新の医療情報の共有・糖尿病保健医療連携の必要性の理解促進のための周知活動および一般住民への糖尿病発症予防や健診の重要性の啓発活動等を行う。</p> <p>(活動実績等) 糖尿病専門医、日本糖尿病療養指導士(CDEJ)、熊本地域糖尿病療養指導士(CDE-Kumamoto)の養成を支援し、医療従事者向けの熊本糖尿病ネットワーク研究会を開催し、熊本県の糖尿病診療向上及び人材育成に努めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和3年1月にCDE-Kumamoto認定試験を行った(新たに87名認定)。</li> <li>糖尿病専門医養成事業として、症例検討会を開催した(新型コロナウイルスの影響を鑑みてオンラインハイブリッドにて開催：参加者34名)。</li> <li>熊本糖尿病ネットワーク研究会を開催した(新型コロナウイルスの影響を鑑みてWEB開催：県下202名以上参加、オンデマンド配信69回視聴(それぞれ1登録で複数名の視聴あり))</li> <li>本事業のHPは、 <a href="http://kumamoto-dmstaff.org/">http://kumamoto-dmstaff.org/</a></li> </ul>	事業年度：令和2年度 事業額(R2)：10,466千円
	熊本県小児在宅医療支援センター運営事業	<p>熊本県小児在宅医療支援センターの運営。</p> <p>(活動実績等) 2020年度の相談件数は497件(延べ834件)電話やメールにて相談を受け付けた。相談者別では、総合病院、相談支援事業所、一般(保護者等)行政の順に多かった。その内容としては、医療的ケア児等の保育園や学校等への入園(学)支援が一番多く、日常の支援方法に関すること、病院、療育施設の紹介、医療的ケア児の福祉制度利用などの行政の支援体制に関すること等の相談も多かった。また、今年度の特性として、コロナ禍の中で支援の方法についての相談があったことがあげられ、研修会や会議などをZoomにて開催する事も多かった。</p>	事業年度：平成28年度～ 事業額(R2)：33,355千円
	医療依存度の高い患者への在宅に向けた看護能力育成事業	<p>急性期以外の病院及び在宅関連施設等で勤務する看護職が、医療依存度の高い患者に対する看護実践能力を身につけるための体制整備を行うもの。</p> <p>(活動実績等) 本事業の4つの柱(①研修会の開催、②相談システム、③同行訪問、④出張カンファレンス)を掲げ実施した。研修会には9つの圏域より408人(出張研修は5圏域、249人)の参加者があった。相談システムの利用は19件であった。訪問看護師とともに同行訪問と出張カンファレンスは4件実施し出張カンファレンスも並行して実施している。今年度も研修会の内容をブラッシュアップし、実践能力に活かせるプログラムを計画している。活動の紹介は下記HPに掲載している。</p> <p><a href="http://www.kumamoto-u-kango.com/specialists/izon01.html">http://www.kumamoto-u-kango.com/specialists/izon01.html</a></p>	事業年度：平成30年度～ 事業額(R2)：3,000千円
がん緩和ケア提供体制発展事業	<p>熊本県におけるがん緩和ケア提供体制の充実を図るため、がんと診断されたときからの緩和ケアを専門的に提供できる医療スタッフの養成及び緩和ケアを提供する医療機関等のネットワーク構築に取り組む。</p> <p>(活動実績等) 令和元年度に設立した緩和ケア教育推進協議会にて、人材育成・教育、緩和ケアの普及・広報、地域連携の推進・情報共有に関する具体的事業の検討、実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第3回栄養士のため緩和ケア研修会を2020年11月にZoomを用いてオンラインで実施し、熊本県内の栄養士・管理栄養士が23名の参加があった。</li> <li>令和元年度より実施している熊本県緩和ケアチーム研修会を2020年11月にZoomを用いてオンラインで実施し、がん診療連携拠点病院等17施設65名の参加があった。</li> <li>令和元年度に引き続き、熊本大学病院緩和ケアセンターに2名の特任助教を雇用し、日本緩和医療学会認定緩和医療専門医、および日本サイコロジ学会認定登録精神腫瘍医の取得を目的とした研修を継続した。</li> <li>令和元年度設置した相談窓口の配布資料を刷新し、県内の医療機関へ広報した。</li> <li>県民の緩和ケア普及・啓発のため、緩和ケアに関する冊子(約4000部)、折込広告(258,260部)を作成し、配付した。</li> </ul>	事業年度：令和元年度～ 事業額(R2)：22,308千円	

区分	事業名称等	事業概要 及び 活動実績等	事業年度・R2事業額
補助事業	災害体制研究事業	大規模自然災害による災害関連死・健康悪化を防ぐための災害医療体制を研究。新しい減災・災害医療の情報を発信するとともに、研修や訓練等を実施する。  (活動実績等) ・多職種医療人材に向けた研修会・市民公開講座の開催 (YouTube配信) (R3.2) ・「熊本地震における直接死の特性について」論文を医学雑誌に投稿した。	事業年度：令和元年度～事業額 (R2)：19,757千円
	認知症医療体制地域連携強化補助金	認知症高齢者が住み慣れた地域で自分らしく暮らし続けることができる社会の実現に向け、認知症に関する医療提供体制の強化を推進するため、地域の医療関係者（認知症サポーター医等）の連携体制を強化する。  (活動実績等) ・事務局の設置、各圏域の幹事病院の選定・委託 ・関係機関へ事業の説明・協力依頼 ・地域連携に際しての課題の調査のためアンケート調査の作成	事業年度：令和2年度～事業額 (R2)：800千円
	在宅医療等に係る特定行為看護師等養成支援事業	熊本県における在宅看護体制の拡充と看護の質の向上を図るため、医療機関等において在宅看護に係る分野で、熟練した看護技術と知識を用いた看護を実践する認定看護師等の育成を推進する  (活動実績等) 令和2年度看護師特定行為研修を実施し、院内から5名、院外から1名の計6名が外科術後病棟管理領域パッケージを修了した。院内受講生5名の受講料について補助することで、受講生の負担を軽減した。	事業年度：令和2年度～事業額 (R2)：1,971千円
	熊本県産科クラーク増員支援事業	慢性的に人材が不足している産科医師の確保と併せて、「産科医師からの多職種へのタスクシフティングに取り組む医療機関を支援」する  (活動実績等) 産科外来に、ドクターズクラークを1名追加配置し、医師の事務作業の補助を行うことにより、医師の負担軽減に寄与することができた。	事業年度：令和2年度事業額 (R2)：292千円
	がん・生殖医療提供体制強化事業	妊娠を望む若い世代のがん患者について、がん治療が妊よう性に悪影響を及ぼす可能性のある症例を治療前に把握し、適切な情報提供や地域の医療機関とのネットワークの構築に取り組む。  (活動実績等) 地域の連携病院でがん・生殖医療が必要と判断された症例について、患者情報を本院生殖医療・がん連携センターに提供していただき情報共有し、適切な医療体制の提供を行った。また、本センターで卵子や精子の凍結保存を予定する際、事前に地域の連携病院で必要となる医療内容の指示や本センターへの受診日の調整等を本センターが担い、地域との円滑なネットワークを構築した。	事業年度：令和2年度～事業額 (R2)：1,103千円
	アレルギー疾患対策都道府県拠点病院モデル事業 (都道府県アレルギー疾患医療拠点病院)	アレルギー疾患患者や家族等に対する電話などによる相談の実施、研修会の実施や診断等の支援等を行う  (活動実績等) ・医療従事者を対象としたアレルギー疾患・患者に関する相談事業を実施した。 ・Webによる研修会と症例検討会を実施した。 ・アレルギー疾患対策拠点病院ホームページとツイッターの運用を開始した。 <a href="https://www.kumallergy.jp/">https://www.kumallergy.jp/</a> ・遠隔部を中心とした診療支援と、若手医師および女性医師の人材育成を行った。	事業年度：令和2年度事業額 (R2)：6,000千円
	慢性疼痛診療システム普及・人材養成モデル事業	地域において、集学的な診療体制を構築している医療機関を中心に、痛みセンター及び地域の中核的な医療機関や地域のかかりつけ医との診療連携により、慢性疼痛患者を診療する体制を構築するとともに、構築された慢性疼痛診療モデルについて、各地域へ横展開を行う  (活動実績等) 熊本大学病院集学的痛みセンターのHP <a href="http://itami-kumamoto.net/">http://itami-kumamoto.net/</a> では慢性疼痛医療についての情報公開と医療連携病院の情報について紹介している。研修会については、慢性疼痛診療研修会 in 九州 (ZOOM) 2020/11/15、2021/1/24、九州地区リハビリ専門職痛みネットワーク研修会2021/2/28、を開催した。	事業年度：令和2年度事業額 (R2)：2,300千円
看護師特定行為に係る指定研修機関運営事業	特定行為研修を行う指定研修機関の設置準備や運営を支援することにより、指定研修機関の確保及び特定行為研修を修了した看護師の計画的な養成を図る  (活動実績等) 令和2年度より、看護師特定行為研修を実施し、特に演習機材（材料）等の準備を行い研修体制を整えた結果、院内から5名、院外から1名の計6名が外科術後病棟管理領域パッケージを修了した。	事業年度：令和2年度事業額 (R2)：540千円	

補足資料

区分	事業名称等	事業概要 及び 活動実績等	事業年度・R2事業額
補助事業	周産期医療施設設備整備事業	妊婦のうち特に危険度の高い者を対象として、出産前後の母体、胎児及び新生児の一環した管理を行う母体・胎児集中治療管理室を整備することにより、専門的な周産期医療体制の整備をはかる。  (活動実績等) 2020年の総分娩数は314例であり、そのうち早産例は90例で、NICUを含めて出生後の管理を行った。また、重篤な妊娠転帰に至る可能性がある妊娠高血圧症候群については43例の管理を行った。 2020年の緊急母体搬送依頼症例数176例のうち受け入れ可能であったのは74.4% (131例)で、主に切迫早産の管理を行った。分娩後の産科異常出血への対応も多く行った。	事業年度：令和2年度 事業額 (R2)：7,804千円
	新型コロナウイルス感染症患者等入院医療機関設備整備事業	新型コロナウイルス感染症患者の入院医療にあたり必要な医療資機材等を購入する。  (活動実績等) 人工呼吸器 (新生児・小児用含む) 等を整備した。	事業年度：令和2年度 事業額 (R2)：47,527千円
	新型コロナウイルス帰国者・接触者外来等設備整備事業	新型コロナウイルス感染症感染拡大に対応するため、疑い例を診察する帰国者・接触者外来の設置に要する設備等を購入する。  (活動実績等) 個人防護具等を整備した。	事業年度：令和2年度 事業額 (R2)：28,055千円
	新型コロナウイルス感染症検査機関等設備整備事業	新型コロナウイルス感染症検査体制を整備するための検査機器を購入する。  (活動実績等) 全自動遺伝子解析装置や核酸抽出装置等を導入した。	事業年度：令和2年度 事業額 (R2)：9,031千円
	新型コロナウイルス感染症患者等入院病床確保事業	重点医療機関として新型コロナウイルス感染症患者へ医療を提供するにあたり、病床を確保することで患者受入体制を整備する。  (活動実績等) 協力医療機関としてNICU1床及び小児科2床、重点医療機関としてMFICU6床及びICU3床を新型コロナウイルス感染症患者専用病床として確保した。	事業年度：令和2年度 事業額 (R2)：252,958千円
	新型コロナウイルス感染症患者等重点医療機関等設備整備事業	重点医療機関として、新型コロナウイルス感染症患者に高度かつ適切な医療を提供するにあたり必要な設備を購入する。  (活動実績等) 全身用X線CT装置アップグレード及び超音波診断装置、血液浄化装置等を整備した。	事業年度：令和2年度 事業額 (R2)：95,931千円
	新型コロナウイルス感染症を疑う患者受入れのための救急・周産期・小児医療体制確保事業	新型コロナウイルス感染症疑い患者を診察する救急・周産期・小児医療を担う医療機関の院内感染防止に必要な設備及び診療体制を継続するための設備・備品等を購入する。  (活動実績等) 個人防護具、空気清浄機、生体情報モニタ、超音波診断装置等を整備した。	事業年度：令和2年度 事業額 (R2)：119,994千円
	熊本県新型コロナウイルス感染症患者等入院医療機関施設・設備整備事業	新型コロナウイルス感染症患者のうち重症又は中等症患者の受入に必要な設備を購入する。  (活動実績等) 重症患者用ベッド、感染対策空気清浄化ユニット、紫外線滅菌装置等を整備した。	事業年度：令和2年度 事業額 (R2)：58,896千円
	新型コロナウイルス入院医療提供体制支援事業	新型コロナウイルス感染症入院患者を受け入れるにあたり、医療従事者の勤務環境を整備する。  (活動実績等) 院内感染防止対策として、個人防護具等を整備した。	事業年度：令和2年度 事業額 (R2)：1,000千円
インフルエンザ流行期に備えた発熱患者の外来診療・検査体制確保事業	インフルエンザ流行期に備え、発熱患者等が適切に相談・診療・検査を受けられるよう、発熱外来診療体制を確保する。  (活動実績等) 外来診療棟1階に発熱患者専用のトリアージ室2室を整備した。	事業年度：令和2年度 事業額 (R2)：12,707千円	

区分	事業名称等	事業概要 及び 活動実績等	事業年度・R2事業額
補助事業	インフルエンザ流行期における新型コロナウイルス感染症疑い患者を受け入れる救急・周産期・小児医療機関体制確保事業	インフルエンザ流行期において発熱救急患者の増加が見込まれる中で、新型コロナウイルス感染症疑い患者を診療する救急・周産期・小児医療機関として、感染拡大防止対策及び診療体制確保を図る。  (活動実績等) 感染拡大防止対策のためにゾーニング用パーテーションや空気清浄除菌脱臭装置等を、診療体制確保のために血液培養自動分析装置やベッドサイドモニタ等を整備した。	事業年度：令和2年度 事業額(R2)：27,993千円
	新型コロナウイルス感染症患者等入院受入医療機関緊急支援事業	新型コロナウイルス感染症患者等の受入病床を割り当てられた医療機関として、受入病床が逼迫した場合においても受入病床と人員を確保し、受入体制を強化する。  (活動実績等) 新型コロナウイルス感染症患者等の対応を行う医療従事者の人件費を支出した。	事業年度：令和2年度 事業額(R2)：91,500千円
	新型コロナウイルス感染症感染拡大防止・医療提供体制確保支援事業	新型コロナウイルス感染症の感染が急速に拡大する中で、院内等での感染拡大を防ぎながら、地域で求められる医療を提供することができるよう、感染拡大対策を講じたり、診療体制確保を図る。  (活動実績等) 感染拡大対策を講じながら診療体制を確保するため、感染性廃棄物処理業務委託費やベッドメーカー業務委託費等を支出した。	事業年度：令和2年度 事業額(R2)：24,500千円
	国立大学病院における新型感染症対策高度医療人材養成事業	新型感染症対策高度医療人材養成事業に係る、感染症医療に対応するための医療機器を整備する。  (活動実績等) 経皮的心肺補助装置(ECMO)及び人工呼吸器を整備した。	事業年度：令和2年度 事業額(R2)：39,000千円
	地球温暖化対策施設整備事業	温室効果ガス排出量削減のため、西病棟の老朽化した既存冷熱源機器を撤去し、高効率冷熱源機器へ更新する。  (活動実績等) 空冷ヒートポンプスクリーンを撤去し、モジュールチラーを設置した。	事業年度：令和2年度 事業額(R2)：28,495千円



## アニュアルレポート編集担当：病院評価委員会

### 評価委員会 委員名簿

(令和3年度)

委員長	消化器内科 教授	田中 靖人
委員	糖尿病・代謝・内分泌内科 教授	荒木 栄一
	画像診断・治療科 教授	平井 俊範
	泌尿器科 教授	神波 大己
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科 教授	折田 頼尚
	救急部 教授	入江 弘基
	病理部 教授	三上 芳喜
	総合臨床研修センター 教授	松井 邦彦
	医療情報経営企画部 教授	宇宿 功市郎
	薬剤部長	齋藤 秀之
	看護部長	山本 治美
	医療技術部長	横山 俊朗
	事務部長	増村 隆之
	総務課長	西川 洋子
	経営戦略課長	山下 恵太
	経理課長	芦江 睦夫
	医事課長	中島 勇
医療サービス課長	山下 繁俊	

2021年発行

### 熊本大学病院

Kumamoto University Hospital

〒860-8556 熊本市中央区本荘1丁目1番1号

TEL 096-373-5655 (経営戦略課)

<http://www.kuh.kumamoto-u.ac.jp>

編集 熊本大学病院 評価委員会

発行 熊本大学病院

印刷 緒方印刷所