

熊本大学病院

KUMAMOTO UNIVERSITY HOSPITAL ANNUAL REPORT 2021

アニュアルレポート 2021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

■ 理念達成のための健全な運営・経営の実践

We are dedicated to practice sound operation and management to achieve our philosophy.

※「理念」、「方針」については、2022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が保護されます。
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、2022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



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日々診療に取り組んでいるところです。

本院は、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、高度医療開発センター、脳卒中・心臓病等総合支援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、最先端の医療提供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。また、診断・治療方針について、お困りになる場合などはセカンドオピニオンを積極的に受けておりますので、ご相談いただければ適切に対応いたします。

新型コロナウイルス感染症が世界的なパンデミックとなり、2年以上経過しましたが、この間、ワクチン接種などの対応により、重症化や死亡率は減少したものの、今なお収束の見通しがつかず、不安な気持ちで日々お過ごしのことと拝察いたしますが、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。今後も感染症に対して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。

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、新興感染症対策寄附講座を設置し、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。今後も地域に根ざした医療を展開するため、地域の医療ニーズに常に応えることができるよう体制整備をして参る所存です。

本年度より、病院内にバイオバンクを設置し、院内で得られる血液・尿・切除標本などを臓器横断的・診療科横断的に保存し、産学官連携で、これらの生体材料を研究開発にも効果的に活用していきたいと考えております。このバイオバンクを活用し、新しい診断・治療法の開発や医学・医療の発展に貢献できるよう研究にも力を入れ、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。

今後も大学病院としての責務を果たすべく、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ことができるように、全職員が ONE TEAM となって誠心誠意、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】

《 診療科の活動状況 》

1. 内科部門	
呼吸器内科	10
消化器内科	12
血液内科、膠原病内科	14
腎臓内科	16
糖尿病・代謝・内分泌内科	18
循環器内科	20
脳神経内科	22
総合診療科	24
2. 外科部門	
心臓血管外科	26
呼吸器外科	28
消化器外科	30
乳腺・内分泌外科	32
小児外科、移植外科	34
泌尿器科	36
婦人科	38
3. 成育医療部門	
小児科	40
産科	42
4. 感覚・運動部門	
整形外科	44
皮膚科、形成・再建科	46
眼科	48
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	50
歯科口腔外科	52
5. 放射線診療部門	
画像診断・治療科	54
放射線治療科	56
6. 脳・神経・精神部門	
神経精神科	58
脳神経外科	60
麻酔科	62

《 中央診療施設等の活動状況 》

中央検査部	64
中央手術部	66
中央放射線部	68
集中治療部	70
中央材料部	72
リハビリテーション部	74
病理部	76
輸血・細胞治療部	78
救急部	80
感染免疫診療部	82
腎・血液浄化療法センター	84
総合臨床研修センター	86
光学医療診療部	88
高度医療開発センター	89
不整脈先端医療寄附講座	90
心血管治療先端医療寄附講座	91
新生児学寄附講座	92

(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	93
脳血管障害先端医療寄附講座	94
消化器癌先端治療開発学寄附講座	95
次世代外科治療開発学寄附講座	96
産科麻酔学寄附講座	98
新興感染症対策寄附講座	99
地域連携病理学寄附講座	100
先進脊髄疾患治療学寄附講座	101
地域医療連携センター	102
総合周産期母子医療センター	104
がんセンター	106
ME機器センター	111
地域医療支援センター	113
地域医療・総合診療実践学寄附講座	115
地域医療連携ネットワーク実践学寄附講座	117
移植医療センター	118
災害医療教育研究センター	119

《 院内措置の診療支援組織の活動状況 》

肝疾患センター	121
認知症疾患医療センター	123
発達障がい医療センター	124
褥瘡対策室	125
褥瘡対策チーム	125
遺伝カウンセリングチーム	127
患者相談室・医療安全相談室	128
糖尿病透析予防チーム	129
アミロイドーシス診療センター	130
嚥下障害診療センター	131
血栓症センター	133
患者移送支援室	134
神経免疫疾患抗体測定センター	135
生殖医療・がん連携センター	136
小児在宅医療支援センター	137
心臓血管センター	138
脳血管病センター	139
ACP推進チーム	140
神経難病センター	141

《 総合臨床研究部の活動状況 》

研究シーズ探索センター	142
研究展開センター	142
研究倫理審査センター	142
研究データ管理センター	142
臨床試験支援センター	144

《 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	164
2. 医療機関の指定承認状況	168
3. 学会認定研修施設等一覧	169
4. 施設基準等届出状況	172
5. ファーストオナー論文実績	174
6. 共同研究及び受託研究実績	195
7. 各事業名称・概要等一覧	196

※活動状況の「1. スタッフ」は、令和4年3月31日現在です。

1. 病院の概要

(R4. 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	J R 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）に乗り 大学病院前下車、熊本駅から約 1 0 分										
沿革・特徴	<p>沿革</p> <p>明治 1 1 年 県立医学校（病院）を設立 明治 2 1 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 2 9 年 私立熊本医学校が設立された。 大正 1 0 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 1 3 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 2 4 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 1 6 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 3 1 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>特徴</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 3 3 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疾患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	馬場 秀夫	専門分野	消化器外科	就任年月日	令和 3 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	看護員 看護師・助産師	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
	666 人	33 人	846 人 49 人	68 人	49 人	65 人	24 人	21 人	10 人	9 人	4 人	5 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	17,409 ㎡			
	歯科	23 人	15 人	38 人	148 人	186 人	2,222 人	有	夜間離着の可否…否	建築延面積	92,376 ㎡			
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疾患医療センター			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					
	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 %					
03年度	263,965 人	723.19 人	352,804 人	1,457.9 人	85.58 %	13.1 日	19 件	8.9 %						
先進医療の承認状況	<p>◎先進医療 A</p> <p>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</p> <p>① ベメトレキシ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]</p> <p>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予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]</p> <p>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]</p> <p>④ 術後のカペシタビ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（ステージがⅠ期、Ⅱ期又はⅢ期であって、肉眼による観察及び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30年4月1日承認]</p> <p>⑤ マルチプレックス遺伝子パネル検査 進行再発固形がん（治療が存在しないもの又は従来の治療法が終了しているもの若しくは従来の治療法が終了予定のものに限る。） [令和3年4月1日承認]</p>													

2. 診療体制

(R4.3.31現在)

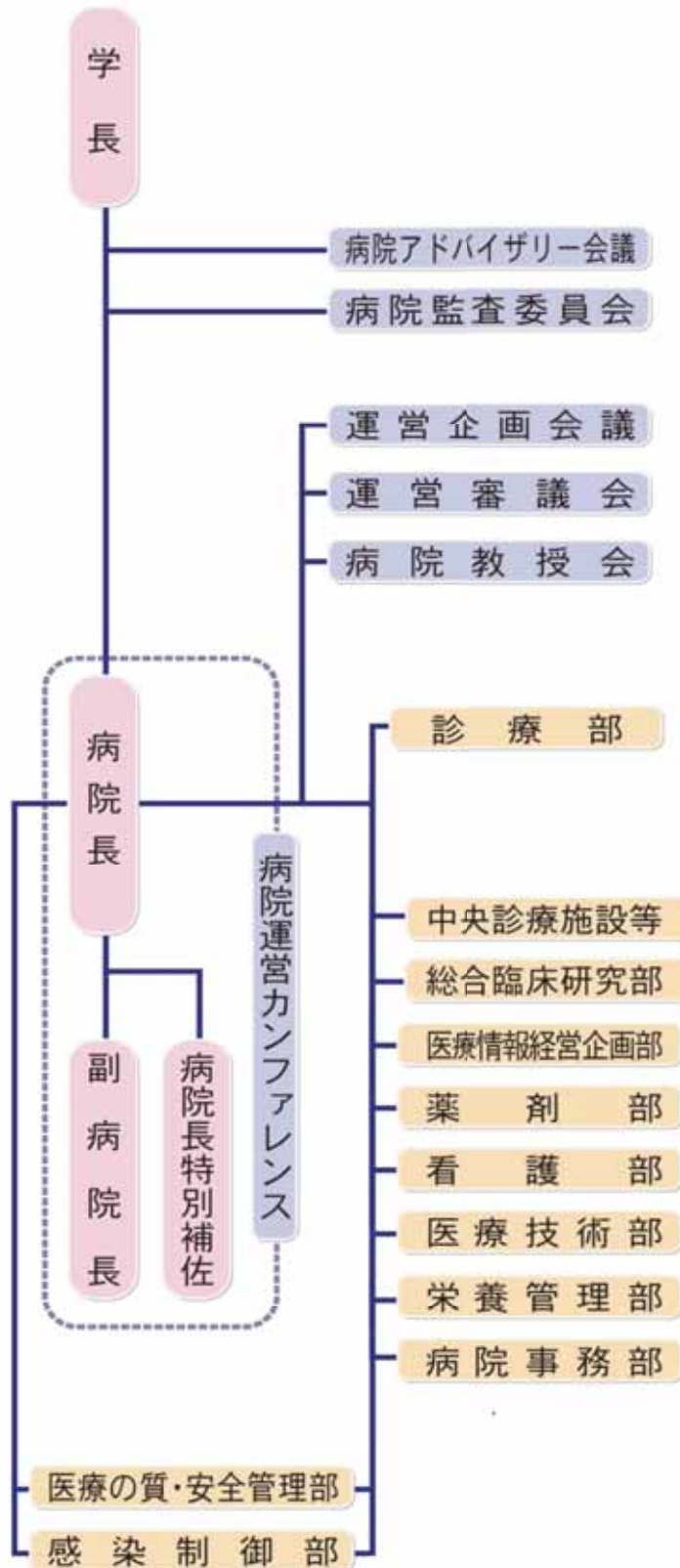
診療組織		科(部)長名	主な診療内容	対応講座等名		
病 院 長	診療部	内科部門	呼吸器内科 消化器内科 血液内科 膠原病内科 腎臓内科 糖尿病・代謝・内分泌内科 循環器内科 脳神経内科 総合診療科	坂上 拓郎 呼吸器疾患 田中 靖人 消化器疾患、肝胆膵疾患 松岡 雅雄 貧血、血液腫瘍、免疫異常 松岡 雅雄 膠原病類縁疾患、リウマチ性疾患 向山 政志 腎疾患、高血圧症 荒木 栄一 糖尿病、脂質異常症、内分泌疾患 辻 田 賢一 循環器全般、虚血性心疾患、弁膜症 植田 光晴 神経内科一般、脳血管障害 松井 邦彦 一般内科、総合診療	呼吸器内科学 消化器内科学 血液・膠原病・感染症内科学 血液・膠原病・感染症内科学 腎臓内科学 代謝内科学 循環器内科学 脳神経内科学	
		外科部門	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	福井 寿啓 虚血性心疾患・弁膜疾患・血管疾患 鈴木 実 呼吸器疾患、縦隔・胸壁外科 山下 洋市 消化器疾患、腹部内臓疾患 山本 豊 乳腺・内分泌疾患、甲状腺・副甲状腺疾患 日比 泰造 小児癌、子供のヘルニア、胆道疾患 日比 泰造 肝移植、小腸移植 神波 大己 泌尿器疾患全般 近藤 英治 婦人科疾患、婦人科腫瘍	心臓血管外科学 呼吸器外科学 消化器外科学 乳腺・内分泌外科学 小児外科学・移植外科学 小児外科学・移植外科学 泌尿器科学 産科婦人科学	
		成育医療部門	小児科 産科	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 近藤 英治 発達・発育障害、自律神経障害 妊娠・分娩、不妊症	小児科学 産科婦人科学	
		感覚・運動部門	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	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 福島 聡 皮膚炎、皮膚癌、熱傷、皮膚感染症 増口 信一 形成外科 井上 俊洋 眼科疾患全般 折田 頼尚 聴覚・平衡感覚疾患、口腔・咽頭 疾患、音声・言語障害 中山 秀樹 口腔疾患、顎顔面疾患、顎関節疾患、 口腔悪性腫瘍	整形外科学 皮膚病態治療再建学 眼科学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 歯科口腔外科学	
		放射線部門	画像診断・治療科 放射線治療科	平井 俊範 画像診断全般、悪性腫瘍の経皮的治療 大屋 夏生 悪性腫瘍治療	放射線診断学 放射線治療医学	
		脳・神経部門・ 麻酔科	神経精神科 脳神経外科 麻酔科	竹林 実 精神疾患一般、気分障害、認知症、 児童思春期疾患、精神科リエンゾ 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 山本 達郎 ベイクリニック、麻酔相談	神経精神医学 脳神経外科学 麻酔科学	
		中央診療施設等	中央検査部 中央手術部 中央放射線部 集中治療部 中央材料部 リハビリテーション部(リハビリテーション科)※ 病理部(病理診断科)※ 輸血・細胞治療部 救急部(救急外来)※ 感染免疫診療部 腎・血液浄化療法センター 総合臨床研修センター 光学医療診療部 高度医療開発センター 地域医療連携センター 総合周産期母子医療センター がんセンター ME機器センター 地域医療支援センター 移植医療センター 災害医療教育研究センター	松岡 雅雄 神波 大己 平井 俊範 山本 達郎 福島 聡 宮本 健史 三上 芳喜 松岡 雅雄 入江 弘基 松岡 雅雄 向山 政志 向山 政志 田中 靖人 田中 靖人 武笠 晃丈 中村 公俊 松岡 雅雄 山本 達郎 松井 邦彦 日比 泰造 笠岡 俊志		
		総合臨床研究部	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	馬場 秀夫		
		医療情報経営企画部 薬剤部 看護部 医療技術部	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	宇宿 功市郎 齋藤 秀之 山本 治美 横山 俊朗		
		栄養管理部 医療の質・安全管理部 感染制御部 事務部	総務課、経営戦略課、経理課、 医事課、医療サービス課	荒木 栄一 近本 亮 中田 浩智 増村 隆之		

※ () には院内表示診療科を記載しております。

3. 管理運営体制

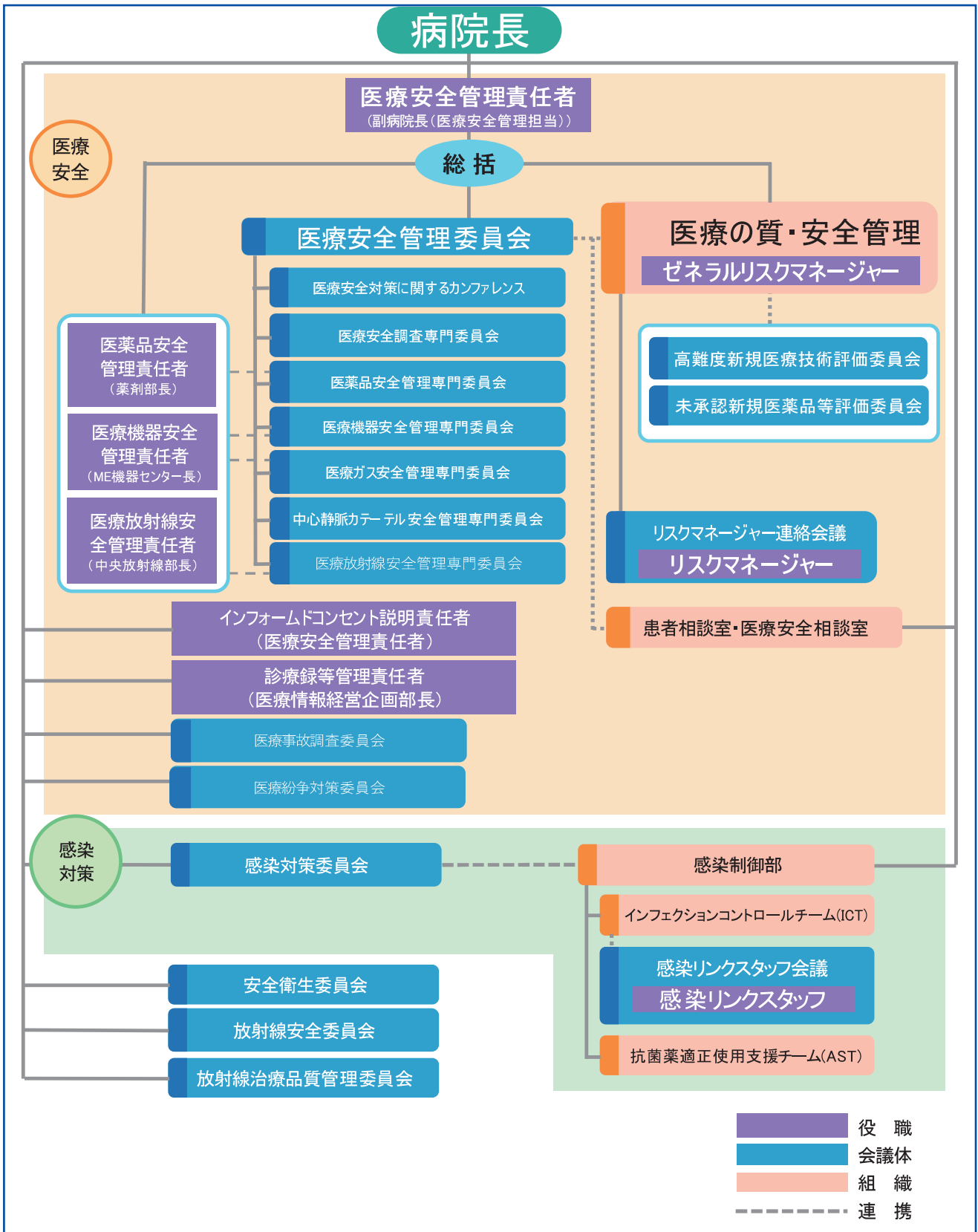
○本院の管理運営体制は、下記組織図のとおりになっている。

- ・病院運営カンファレンスは、病院運営の基本方針・方向性等を検討する組織である。
- ・運営企画会議は、病院運営に関する方策等を企画・検討する組織である。
- ・運営審議会は、病院の管理・運営に関する重要事項を審議する組織である。
- ・病院教授会は、教員人事に関する事項を審議する組織である。



○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

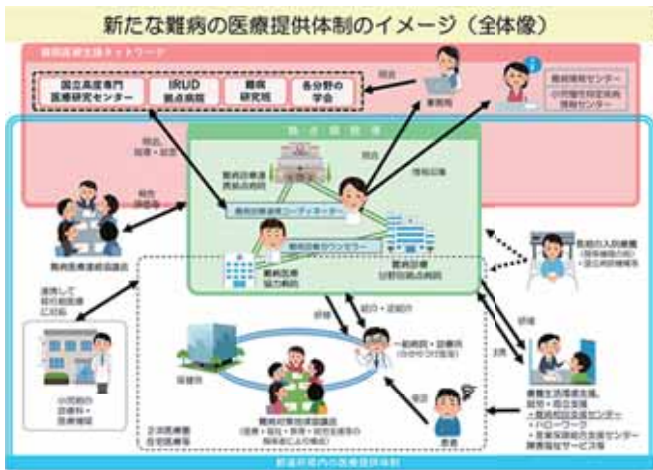


4. 信頼性の高い医療サービスの提供や教育・研究の質を高めるための活動実績

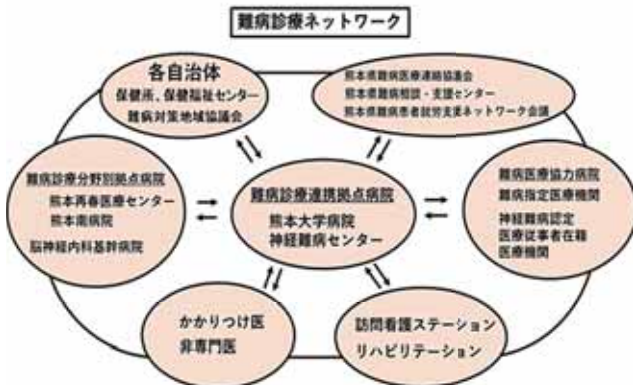
(1) 質の高い医療提供、患者サービスの改善・充実にに向けた取組

○質の高い医療提供への取組み

本院は熊本県唯一の難病診療連携拠点病院の指定を受け、未診断疾患イニシアチブにおける拠点病院（IRUD拠点病院）として、未診断疾患の診断や新しい疾患の発見に大きく貢献しており、さらなる啓発と県内外の医療機関と広く連携することで未診断疾患の確定診断を推進するため、令和3年9月に「熊本大学病院神経難病センター」を設置した。



- 【診断】**
 - IRUD拠点病院
 - 未診断疾患の診断
 - 啓発、利用推進
 - 県内外の医療機関との連携促進
- 【教育】**
 - 神経難病診療支援体制強化支援事業
 - 難病医療従事者の育成
 - 研修センター等
 - 認定医療従事者など
- 【情報共有】**
 - 神経難病データベース
 - 神経難病患者の情報集約
 - シームレスな情報共有
 - 神経難病研究の推進
 - バイオバンク化



○診療機能・患者サービスの充実にに向けた取組み

・令和3年6月から、呼吸器外科と乳腺・内分泌外科の2診療科を対象に入院前支援業務を開始した。並行して、関係職員による検証を行い、様式や運用の見直しを行うとともに改善に向けた検討を行っている。更に、対象診療科の拡充を目的に令和4年2月から消化器外科、3月から心臓血管外科でも業務を開始し、診療機能・患者サービスの充実に寄与した。



・老化した外来玄関前のベンチ交換や路面表示の変更、計算における窓口での患者の待ち時間を削減するための会計体制見直し等の改善を実施して、患者目線での院内環境整備の改善を図った。また、患者採血の予約時間を分散させるため、令和3年6月から採血の開始時間の前倒し、中央採血室の採血ブース増設及び人員配置の強化に取組んだ。これらにより、採血後の外来診療を早期に始められる割合が増え、待ち時間短縮による患者サービスの向上や外来診療の効率化に繋がった。

・高齢化や複雑な社会背景を持つ患者の増加に対応するため、患者の意向を尊重した意思決定及び医療の質の更なる向上を図ることを目的とした「アドバンス・ケア・プランニング (ACP) 推進チーム」を令和3年5月に立ち上げ、院内職員に対するACPの教育・研修や患者とその家族への普及啓発を行う実施体制を整備した。

体制図：ACP推進チームの活動とACPの推進・普及



○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

令和3年4月に、特定行為研修者の講習、実習における諸問題の解決、同修了者による特定行為の安全・適切な実践、及び処遇等を検討することを目的とした「看護師の特定行為に係る研修および実務検討WG」を設置し、修了者のフォローアップや院内規定の見直し等を行った後、7月から令和2年度の修了者に対し特定行為の実践を開始した。院内の特定行為研修修了者は、院内5部署に所属し、ドレーン抜去やCVカテーテル抜去等のこれまで医師しか実施できなかった行為を速やかに提供することにより、患者様の回復過程の促進やチーム医療の推進の一助となっている。なお、令和3年度は計8名（院内4名、院外4名）の修了者を新たに輩出した。



(令和3年6月29日フォローアップ実習の様子)

○患者導線の向上等、機能的な環境整備への取組み

基幹・環境整備として、駐車場、舗道、プロムナード、防災広場等の屋外環境整備が完成し、患者導線に配慮した機能的な環境整備を達成することができた。これに伴い、平成11年以降、23年間に及んだ本学の病院再開発整備事業は完了を迎えた。



(2) 地域医療・がん等社会的要請の強い医療の充実に向けた取組

○新型コロナウイルス感染症に対する取組み

・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を本院病院長が務め、学識経験者として熊本県の感染症対策に対し意見を述べるとともに、座長コメントを発出して専門家会議の見解を社会に公表している。また、必要な人的支援として、令和3年度は5月から熊本市民病院へ医師1名、6月に荒尾市民病院へ医師1名を派遣し、更に大阪府、兵庫県、沖縄県、東京都へ看護師述べ23名を4月から段階的に派遣した。



(大阪府及び兵庫県から帰院した看護師の慰労会
小川学長（前列中央）（2021.6）

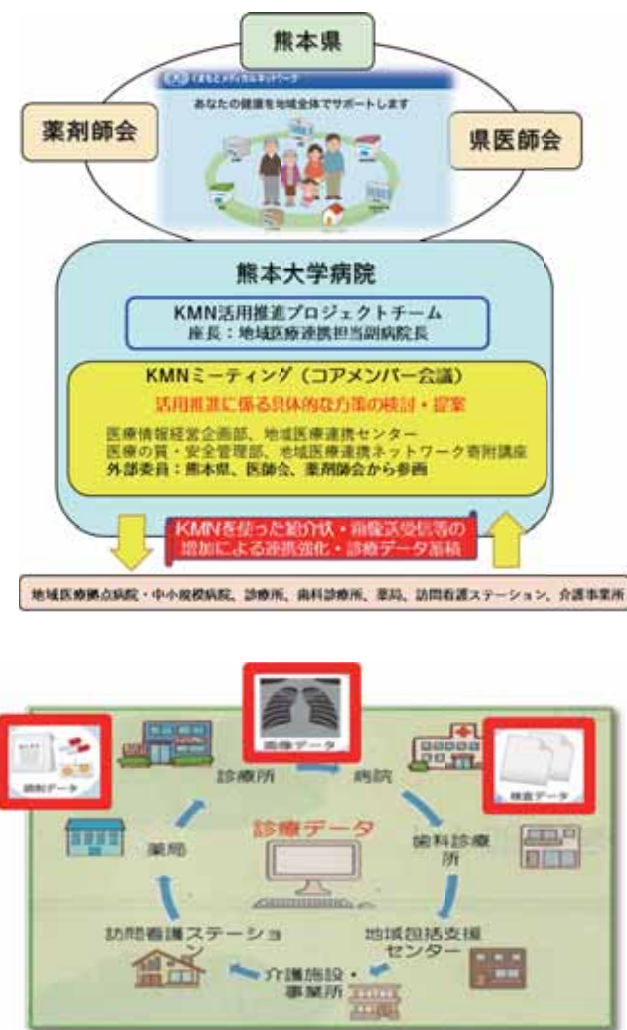
・COVID-19等感染症対策や災害発生時に対応可能な多用途型トリアージスペースの整備を目的としたマルチ・トリアージ棟が令和4年1月に完成し、1月下旬からは「職員PCR検査及び抗原定量検査採取に係る待機スペース」等として運用を行った。これらの感染症対策・対応を通じ、リスク対応の質向上が図られた。



(マルチ・トリアージ棟(外観))

○地域医療連携の充実に向けた取組み

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、令和3年度は5,939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。また、地域医療機関とKMNを通じた連携をさらに強化し、地域の医療サービス向上・医療の効率化及び医療従事者の負担軽減に向け、KMNの利活用を強力に推進するプロジェクトチームを令和3年10月に設置するとともに、熊本県、医師会、薬剤師会のメンバーを外部委員として構成するコアメンバー会議を設置し、活用の推進策を検討・提案する体制を整備した。



○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。

熊本県地域医療連携ネットワーク構想



(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

・学内の各研究組織と臨床各科との有機的な連携を促進し、大学病院の保有する膨大な臨床データやバイオマテリアルを有効活用できる研究環境の整備を行うことを目的に令和3年10月にバイオバンク構築検討ワーキンググループを設置し、熊本大学バイオバンク構築計画に基づく環境整備を開始した。

・先進医療に発展しうる研究シーズの探索や新規診断・治療法の開発に繋がる臨床・基礎・異分野融合共同研究の活性化及び支援を目的に、生命科学領域において、熊本大学病院と他の部局との共同研究事業として「熊本大学病院研究活性化プロジェクト」を設立し、課題の公募を行った結果、27件の応募があった。外部有識者による審査を行った上で、9件に対し、総額 8,520 万円を配分し、研究支援制度を充実させた。

・がんゲノムセンターにおいて、がんゲノム医療連携病院として参画し実施する遺伝子パネル検査について、がんゲノム医療中核拠点病院の岡山大学病院と連携し、先進医療Bへ実施認可を申請し、令和3年4月1日付けで承認された。令和3年度は40件実施した。

(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養成」の取組みとして、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44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。

令和3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	19	熊本市/菊池/玉名/人吉/益城/阿蘇/天草
熊本県外	25	福岡/佐賀/長崎/大分/鹿児島/沖縄/広島/京都/兵庫/岐阜/新潟/千葉/東京
応募者計	44	

職種	応募人数	熊本県外													
		熊本県内	福岡	佐賀	長崎	大分	鹿児島	沖縄	広島	京都	兵庫	岐阜	新潟	千葉	東京
医師	5	1		1		1	2								
歯科医師	11	1	6		2				1	1					
看護師	8	5						1							2
薬剤師	4	4													
管理栄養士	2	2													
その他医療職※	11	3	1	2			1				1	1	1	1	
行政職員	3	3													
応募者計	44	19	7	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2	

※その他医療職内訳

歯科衛生士 2名、歯科技工士 1名

病院事務 3名、消防士 2名

救急救命士 1名、臨床工学技士 1名

理学療法士 1名

4) 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3年度においては、医療材料費は対前年度比で約4,250万円を節減した。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3億8,000万円を節減した。また、後発医薬品への切り替えについては、継続的に取組み、対前年比で約1,270万円の節減となった。

(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3年度の主な取組みは次のとおり。

- 1) 健全経営を継続のため、令和3年度は、粗利と病床稼働率の増加に向けて、病院全体の経営方針を病院長ヒアリングにて、診療科、中央診療施設等に共有し、各種経営指標の実績を各種会議体やHP上で毎月報告することで、各部署へ経営改善のための取組みを促している。
- 2) 年末年始の病床稼働率の増加に向けて、10月から対策を検討し、各部署に協力を要請した結果、12月、1月の病床稼働率は、昨年度比6.63%増となった。
- 3) リハビリテーション部の業務効率化に向けて、外部コンサルタントを導入した。

【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。

(左) 令和3年6月17日 熊本日日新聞

新生児検査で難病発見

国内初熊本大とKMバイオ

熊本大学大学院生命科学研究部の中村公俊教授とKMバイオクス（熊本市）らの研究グループは16日、国内で初めて、新生児スクリーニング検査で無症状の脊髄性筋萎縮症（SMA）の患者を発見したと発表した。発症前に遺伝子治療薬を投与し、治療にも成功した。

脊髄性筋萎縮症 発症前治療に成功

SMAは遺伝子の異常（縮み）が起る進行性の難病で、筋力低下や筋萎縮で、重症型の場合は生後半年までに発症。人工呼吸器を必要とし、治療を怠ると多くは2歳までに死亡するといふ。国内では



中村公俊教授

研究グループは、出生直後に新生児から少量の血液を採取し、先天性疾患などを調べる新生児スクリーニング検査で、PCR法を利用し、検査済みの紙からSMAをスクリーニングする基盤技術を開発した。2月

から県内でSMAスクリーニングを開始。4月、SMAの疑いがある赤ちゃんを発見した。発見時点で赤ちゃんは無症状だったが、その後の遺伝子検査などでSMAと診断。発症前の5月に、遺伝子治療薬を投与した。現時点で症状はみられないという。

SMAのスクリーニングは現在、熊本のほか、千葉県など限られた地域でしか実施されていない。早期発見で根治も期待されることで、中村教授は「検査が公費で受けられるようになり、全国に広まっていれば」と話している。（平澤 尚佳）

ズーム

新生児スクリーニング検査 新生児から少量の血液を採取し、代謝異常など先天性希少疾患の有無を調べる検査。生後4～6日目の全ての新生児が対象。1977年に自治体の公共事業として始まり、現在では少なくとも20疾患が対象となっている。

技術を開発した。2月

「コロナ発生時の対応学ぶ」（令和4年3月7日 読賣新聞に掲載）

【記事概要】

熊本大学病院災害医療教育研究センター主催の研修会が熊本大学病院で開催された。研修会は、高齢者施設や医療機関で新型コロナウイルス感染症が発生した際の対応法を学ぶもので、ZOOM配信で県内外の医療従事者約100人が参加したことが紹介された。

「関連死防止へ 人材育成」（令和3年4月11日 読賣新聞に掲載）

【記事概要】

熊本地震では、災害関連死が直接死の4倍以上に上ったことから、熊本大学病院では、災害発生後の被災地における継続的な医療活動が行える人材育成のため、2018年に災害医療教育研究センターを設立した。

同センターの講座では、全国のDMATの医師らが協力し、受講対象者には管理栄養士、精神保健福祉士なども加わり、救急医療や感染症などのほか、医療支援の図上訓練等を2年間学ぶ。こうした人材育成の取組みが紹介された。

呼吸器内科



1. スタッフ

診療科長（教授）坂上 拓郎
さかがみ たくろう
 准教授 1名、講師 1名、特
 任講師 1名、助教 4名、特任
 助教 4名
 医員 16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腫瘍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 ヘ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4診、火6診、水4診、金5診の初診・再診及び木1診の週20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。多職種が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：

2021年度入院患者疾患別一覧（計893名）

肺癌	459名
胸膜中皮腫	14名
縦隔腫瘍	25名
間質性肺疾患・膠原病関連	125名
サルコイドーシス	6名
細菌性肺炎	31名
肺結核・非結核性抗酸菌症	11名
その他の呼吸器感染症（肺真菌症など）	15名
気胸・胸膜炎	16名
喘息・COPD・その他のアレルギー疾患	21名
心血管系疾患	6名
肺胞蛋白症	7名
CTガイド下生検	99名
その他	58名

○主要な疾患の治療実績（成績）

2021年度の抗がん化学療法は計1550件（入院治療563件、外来は987件）を行った。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

2021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327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61例、ガイドシース併用気管支内腔超音波診断法を(EBUS-GS)121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

2021年度には、約40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している。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35件）で発表報告した。アジア太平洋呼吸器学会（APSR）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いる。肺癌、びまん性肺疾患、喘息・COPD、感染症、希少疾患など様々な分野で「bench-to bedside」を念頭に研究を行なっている。

I. 喘息・COPD：

1. 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、2. 重症難喘息患者における生物学的製剤変更による効果の検討、3. 実臨床における気管支喘息に対する抗コリン薬の臨床像の多施設共同後方視的研究、4. 成人気管支喘息患者と主治医に対するアンケート調査

II. 抗サイトカイン抗体と希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、4. 抗サイトカイン抗体解析による新規恒常性維持機構の解明

III. 肺癌：

1. 腫瘍関連マクロファージの活性化制御に基づく小細胞肺癌の新規治療法の開発、2. がん関連線維芽細胞が誘導する腫瘍免疫応答の解明と肺腺癌に対する新規免疫療法の開発、3. 進行肺癌を対象とした腫瘍免疫抑制回避と能動免疫を併用するがん免疫療法の臨床研究、4. 腫瘍浸潤ドレブリン陽性T細胞の機能解析と臨床的意義の解明、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. 腸内細菌を標的とした新規肺癌治療の開発、8. 肺癌における4 meter 歩行試験と予後との関連の検討

IV. 呼吸管理に関する研究：

1. 抜管後喉頭浮腫を予測するカフ上部圧測定の有用性の検討

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. 抗線維化薬の治療効果予測因子の同定、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. 早期IPFに対するNintedanib治療の有効性の検討、4. 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、5. 検診発見 Interstitial lung abnormality (ILA) の線維化進展機序の解明、6. 特発性肺線維症や進行性肺線維症 (Progressive pulmonary fibrosis, PPF) の急性増悪に対する新規治療法開発に関する研究、7. 間質性肺炎における4 meter 歩行試験と予後との関連の検討

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 γ 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、5. 肺NTM症における宿主免疫応答の解明

消化器内科



1. スタッフ

診療科長(教授) 田中靖人
准教授1名、助教4名、
特任助教6名、医員22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)、食道胃静脈瘤硬化療法・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分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害剤による薬物療法、ウイルス性肝疾患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3年度)

肝細胞癌、肝癌 424例、肝腫瘍 28例、肝硬変 13例、肝性脳症・腹水 26例、肝炎(B型慢性肝炎 3、急性肝炎 2、自己免疫性 9、非アルコール性 4) 18例、肝障害 3例、肝血管腫 1例、肝障害 7例、急性肝不全 7例、原発性胆汁性肝硬変 2例、原発性胆汁性胆管炎 10例、肝門部胆管癌 16例、肝内胆管癌 25例、胆管癌 15例、胆管結石 10例、胆管炎 45例、胆のう癌 8例、膵癌(頭部 32、体部 13、尾部 38 含む) 92例、膵炎(慢性膵炎 8、急性膵炎 6) 20例、仮性膵のう胞 5例、消化管出血 16例、食道静脈瘤 32例、食道癌(上部 7、中部 35、下部 12 含む) 154例、食道狭窄 4例、胃癌

前庭部 23、スキルス 2 含む) 109例、胃腺腫 6例、胃潰瘍 5例、好酸球性胃腸炎 5例、十二指腸癌 8例、十二指腸腺腫 25例、十二指腸潰瘍 1例、小腸腫瘍 4例、小腸潰瘍 6例、盲腸癌 3例、大腸癌(上行結腸 3、横行結腸 16、下行結腸 2、S状結腸 7 含む) 48例、大腸腫瘍 22例、大腸腺腫 114例、潰瘍性大腸炎 46例、大腸憩室出血 8例、クローン病 54例、腸炎 7例、イレウス 4例、ポリープ(胃 1、大腸 69 含む) 72例、直腸癌 16例、直腸腺腫 3例、その他 180例

○主要な疾患の治療実績(成績)

★C型慢性肝疾患に対して、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518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薬物療法(一次および二次治療以降を含む)として、現在までソラフェニブ治療を331例、レンバチニブ治療を138例に行っている。二次治療以降の薬物療法としてレゴラフェニブ治療を38例、ラムシルマブ治療を22例、さらにアテゾリズマブ+ベバシズマブ治療を57例に施行している。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198例に導入している。

★表在型消化管腫瘍に対してのESDは、食道94例、胃102例、大腸47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 32例、消化器外科との合同手術であるLECSは21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 2,981例(内 造影超音波検査 100件、肝硬度測定(SWE) 371件、(Fibroscan) 866件、上部消化管内視鏡 5,074例、下部消化管内視鏡 2,289例、胆・膵EUS-211例、EUS-FNA 154例、ERCP 318例、肝生検 46例、肝腫瘍生検 58例、ラジオ波焼灼治療 41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 103例、小腸ダブルバルーン内視鏡 46例、食道造影 106例、胃造影検査 56例、十二指腸造影 11例、小腸造影 8例、注腸造影 15例

5. 臨床試験・治験の取組

★治験(令和3年度) 13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 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)

- 7) 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)
- 8) IPMNの多施設共同前向き追跡調査
- 9) 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)
- 10) 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
- 11) 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

○2021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9カ所で開催 参加者総数 143名

・市民公開講座

県内7カ所で開催 参加者総数 117名

後日YouTubeやホームページで動画配信し、「ウイルス性肝炎」222回、「脂肪肝」178回、「アルコール依存症」82回の視聴があった。

○肝臓病・消化器病教室

院内:コロナ禍のため開催せず

院外:出張型2回開催(Web) 参加者総数 84名

○肝疾患患者家族支援講座

コロナ禍のため開催せず

○熊本県肝疾患コーディネーター養成講座

年1回開催 参加者総数 112名

○熊本県肝疾患コーディネーター研修会

年2回開催 参加者総数 75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や技術の習得に加え、学会発表などの学術面でも支援を行っている。

2) 専門医取得のための支援

内科専門医: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し、専門医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日本肝臓学会肝がん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、さらにSVR後肝臓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。また治療前後での血中エクソソームやケモカイン・サイトカインの変化を解析し、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。「2022~2026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開発」

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。

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19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、遺伝子分離へと繋がり、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3年度)

○外来診療体制

	月	火	水	木	金
血液内科	上野志 徳永 河野 樋口	内場	松岡 川口 立津 河野 米村	野坂 安永 高木 中村	野坂 岩永栄 遠藤
膠原病内科	平田 村井	岩倉 水橋	平田 村井	坂田	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 形態カンファレンス
水	病棟業務・外来処置	
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3年度入院患者)

●血液内科			●膠原病内科		
疾患	初診	総数	疾患	初診	総数
急性骨髄性白血病	11	15	ANCA 関連血管炎	14	17
急性リンパ性白血病	3	6	全身性エリテマトーデス	8	12
骨髄増殖性疾患	1	5	関節リウマチ	7	7
骨髄異形成症候群	8	15	多発性筋炎、皮膚筋炎	6	11
悪性リンパ腫	63	118	IgG4 関連疾患	5	5
成人T細胞白血病	7	16	強皮症	2	4
多発性骨髄腫、形質細胞腫	23	45	結節性多発動脈炎	2	3
原発性マクログロブリン血症	2	3	混合性結合組織病	2	2
AL アミロイドーシス	12	13	高安動脈炎	2	2
再生不良性貧血等貧血	5	9	若年性特発性関節炎	1	1
特発性血小板減少性紫斑病等	5	5	ペーチェット病	1	1
血友病	1	3	成人 Still 病	0	1
HIV/AIDS	5	5	その他	6	6
造血幹細胞移植ドナー	27	27			
その他	9	15			

○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11例に寛解導入療法を行い、寛解率は73%であった。

慢性骨髄性白血病: imatinib 15例、nilotinib 25例、dasatinib 18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: 令和3年度は初発の多発性骨髄腫患者と全身性ALアミロイドーシス患者の合計28例に化学療法を開始し、6例の大量メルファラン療法併用の自家末梢血幹細胞移植を行った。

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行なっている。令和3年度は悪性リンパ腫やATL患者約130例に対して加療を行った。

移植: 令和3年度は15例に同種移植を施行した。血縁間末梢血幹細胞移植が12例(含HLA半合致移植11例)、非血縁者間骨髄移植が1例、非血縁者間末梢血幹細胞移植が2例、臍帯血移植が0例であった。

膠原病: 令和3年度は総外来受診患者数6,962人で、入院延べ患者数1,879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 α /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3年度は、主に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. 造血幹細胞移植が適応とならない未治療の多発性骨髄腫患者を対象に isatuximab とボルテゾミブ・レナリドミド・デキサメタゾン併用療法の臨床的有用性をボルテゾミブ・レナリドミド・デキサメタゾン併用療法と比較する多施設共同、非盲検、ランダム化第Ⅲ相試験
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. 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 (リツキシマブ 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
8. 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
9. 未治療 CD20 陽性 B 細胞性濾胞性リンパ腫患者に対する IDEC-C2B8-SC 試験
10. 前治療歴のある BTK 阻害剤未投与のマントル細胞リンパ腫患者に対する LOXO-305 (MCL) の第Ⅲ相試験
11. BTK 阻害剤の前治療歴がある慢性リンパ性白血病 / 小リンパ球性リンパ腫患者に対する LOXO-305 (CLL) の第Ⅲ相試験
12. 製品規格に適合しない LISOCABTAGENE MARALEUCEL を被験者に投与する拡大アクセス試験

13. 成人の一次性免疫性血小板減少症患者に対する ARGX-113 PH20 SC 試験
14. 1 レジメン以上の全身療法歴を有する濾胞性リンパ腫患者に対する R07030816 (Mosunetuzumab) の第Ⅲ相試験
15. 前治療歴のある慢性リンパ性白血病 / 小リンパ球性リンパ腫患者に対する LOXO-305 (CLL/SLL) とベネトクラクス及びリツキシマブ併用の第Ⅲ相試験

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 BCL11B の機能について白血病患者検体および細胞株を用いて解析している。CML については CML-CSG (CML-cooperative study group) として全国他施設共同研究を行っている。

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」、「PROFILE-J」、「Rheumatology COVID-19 Registry」、「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) 向山 政志 むこうやま まさし
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11名(後期研修医5名)、
医員(非常勤)5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に加え、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から移行する例もあり重要である。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発症のリスク因子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、神吉医師
火曜日: 泉医師、柿添医師、小田医師
水曜日: 水本医師、藤本医師
木曜日: 向山医師、栗原医師、泉医師、中川医師
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

2021年度の入院患者数は397名であった。内訳としては、腎生検を目的とした入院は61名、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63名、ネフローゼ症候群に関する入院は32名であった。慢性腎不全に関する入院は176名。急速進行性糸球体腎炎4名、急性腎不全14名、膠原病・血管炎症候群27名。常染色体優性多発性嚢胞腎に対するトルバプタン導入4名。難治性ネフローゼ症候群に対するリツキシマブ導入10名。二次性高血圧に関する入院は4名。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11名。透析療法に関する入院は、血液透析導入39名、腹膜透析導入4名、その他、透析関連の検査・手術・合併症などの入院は101名であった。透析導入患者の原疾患では、糖尿病性腎症は14名と約33%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、ほぼ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52名で、毎年40～60名程度で推移している。12名に動脈表在化術を施行し、9名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11名であった。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、2017年度59名、2018年度72名、2019年度83名、2020年度は111名であったのに対して、2021年度は142名であった。

○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年間における腎生検患者数は、2017年度58名、2018年度59名、2019年度63名、2020年度67名、2021年度は71名であった。

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、2017年度194名、2018年度171名、2019年度219名、2020年度181名、2021年度は226名であった(他病院:国立熊本医療センター72名、熊本総合31名、済生会熊本35名、公立玉名中央12名、荒尾市民1名を含む)。

5. 高度先進的な医療の取組

Liddle症候群(ENaC β , γ /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、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を検討する他施設共同研究(TARGET UA試験)、また、CKD患者のリアルワールドデータ収集による治療の有効性、患者転帰およびQOL評価をするための観察研究(DISCOVER CKD試験)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。

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知識・手技について指導を行っている。専攻医に関しては2017年度1名、2018年度3名、2019年度3名、2020年度3名、2021年度5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検討を行っている。これらの病態に重要なERストレス応答を改善する新規薬剤を同定、治療応用への可能性について報告した(*Am J Physiol Renal Physiol* 2022)。

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チャンネル(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NFAT5の意義に関する研究

腎集合管間在細胞による酸塩基平衡調節の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検討している。また、腎尿細管における浸透圧応答転写因子NFAT5の役割について、遺伝子欠損マウスを用いて検討し、NFAT5が食塩感受性高血圧を抑制する機序について報告した(*J Endocrinol* 2021, *Hypertension* 2021)。

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) 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、急性腎障害後の腎線維化に対して抑制的に働くことを報告した(*Nephrol Dial Transplant* 2022)。

糖尿病・代謝・内分泌内科



1. スタッフ

診療科長(教授) ^{あらかい えいいち} 荒木 栄一
准教授2名、講師1名、
特任講師1名、助教3名、
特任助教6名、医員11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。また、希少疾患の機能性膵・消化管神経内分泌腫瘍に対しては診療科横断的治療チーム(NETユニット)に参加し、適切な診断から効率的に治療への移行を図っている。

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：担当医
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880名、甲状腺疾患約270名、副腎疾患約140名。その他の疾患が約300名で、年間のべ受診者数は17,860名である。またPET検査相談外来では103件の検査当日の血糖コントロール対応を行った。

2021年度の入院患者の内訳は、糖代謝異常310名、肥満症18名、副腎疾患53名、間脳下垂体疾患66名、甲状腺・副甲状腺疾患13名、その他の疾患30名、計490名であった。

○主要疾患の内訳

*糖代謝異常

2型糖尿病228名、1型糖尿病39名、その他の糖尿病43名、糖尿病ケトアシドーシス9名、インスリノーマ・低血糖症14名。

*内分泌疾患

副腎疾患(原発性アルドステロン症28例、クッシング症候群5例、褐色細胞腫6例)、下垂体疾患(クッシング病3例、先端巨大症5例、プロラクチン産生腫瘍1例、下垂体機能低下症40例、下垂体腫瘍6例)、甲状腺・副甲状腺疾患(甲状腺眼症7例、原発性副甲状腺機能亢進症3例、バセドウ病3例)。

*特殊検査実績

甲状腺超音波検査：87件(穿刺吸引細胞診：56件)、

頸動脈超音波検査：76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)、膵全摘術、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。



ベッドサイド型人工膵島

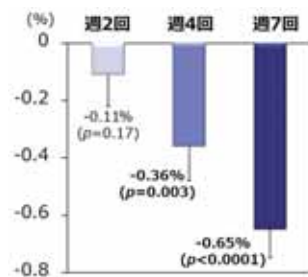
さらに、糖尿病患者のよりよい血糖コントロールの実現を目指し、持続血糖測定(CGM; Continuous Glucose Monitoring)システムやCGMとインスリンポンプ(CSII)を組み合わせたSAP(Sensor Augmented Pump)療法を積極的に取り入れた診療を行っている。2021年度は検査としてのCGMを22例、自己血糖測定としてPersonal CGMおよびFGMを外来で45例に導入した。また、CSIIは4例、SAPは17例で導入している。

また、当院ICUに入院した糖尿病を合併する重症新型コロナウイルス感染患者10例に対し、CGMを用いた血糖管理を行った

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)「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)」、2)「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」、3)「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」、4)「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)」、5) 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、6)「糖尿病に合併した慢性便秘症に対するエロビキシバットの有効性に関する研究」、7)「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、糖尿病、内分泌疾患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) の開発などの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，講師1名
診療講師1名，特任講師3名
助教9名（特任含む）
医員19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ェルスで検討し、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、心不全のメカニズ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37床、CCU4床、東病棟9階に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2名、医員19人、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3年度はレジデント6人であった。

4. 診療実績

【外来診療実績】

2021年の外来患者総数は16,979人（月平均 1,415人）、紹介患者数は1056人（月平均 88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、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】

2021年の年間入院患者実数は1,704人であり、昨年と比較して214名増加していた。平均在院日数は8.7日であり、昨年の9.8日より1.1日短縮していた。入院患者の内訳は以下の通りである。虚血性心疾患：406人、不整脈：577人、うっ血性心不全：169人、心筋疾患：83人、弁膜症：212人、大動脈、末梢動脈疾患：122人、先天性心疾患：3人、炎症性心疾患：7人、感染性心内膜炎：7人、肺高血圧、静脈血栓症：86人、その他（二次性高血圧、感染症、脳梗塞等）：32人、緊急入院患者：364人、モバイルCCUおよびドクターヘリ出動回数：23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50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スメーカー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

2021年の詳細を示す。

経皮的冠動脈インターベンション: 290件, 末梢動脈インターベンション: 68件, 大動脈内バルーンポンピング: 34件, 体外式心肺補助装置: 9件, IMPELLA: 6件, カテーテルアブレーション: 393件, ペースメーカー植え込み: 74件, 植え込み型除細動器: 45件, 心臓再同期療法: 22件, リード抜去: 13件, 経カテーテル大動脈弁置換術: 50件, バルーン肺動脈拡張術: 50件, 経皮的僧帽弁クリップ術 (MitraClip): 6件, 経皮的左心耳閉鎖 (Watchman): 3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): 442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): 407件/年, 心筋シグナグラフィ: 748件/年, 経胸壁心エコー: 11090件/年, 経食道心エコー: 109件/年, 運動負荷心電図: 413件/年, Holter心電図: 651件/年, 冠動脈CT: 1015件, 心臓MRI: 254件, 心筋生検: 53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冠動脈弁置換術 (TAVI) はこれまで214例に施行している。不整脈の分野では「エキシマレーザー」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リナル型心アミロイドーシスに対するピンダケル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、心不全パターニクを見据え、WATCHMAN[®]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置換術周術期の総合的血栓形成評価法による至適抗血栓療法確立, 糖尿病患者の腎不全・透析移行抑制のための大規模コホートでの長期血糖・血圧の検討, ドミノ肝移植レシピエントの心機能評価を利用した心アミロイドーシス早期診断法の開発, 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, ペマフィラートによるケトン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, 左室肥大合併高血圧患者を対象としたエキセルリンの有効性と安全性評価のための多施設共同臨床研究, 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がバイ植え込み患者におけるエンペグリフロゾ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, エパロリス溶出性バルトクロムステッド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, 心筋梗塞後リモテリングに対するエキセルリ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34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, トランスカテリナル型心アミロイドーシスに対するピンダケル導入施設, 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修練施設, 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閉鎖術実施施設, IMPELLA補助循環ポンプカテーテル実施施設, 植込型補助人工心臓管理施設

脳神経内科



1. スタッフ
診療科長(教授) 植田 光晴
特任教授1名、准教授1名
講師1名、診療講師1名
助教6名(特任4)、
医員7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) 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、野村隼也
火: 植田光晴、中島誠、竹内陽介
水: 植田光晴、中原圭一、神宮隆臣
木: 三隅洋平、植田明彦、山川誠
金: 山下賢、松原崇一郎、松本諒平、永松秀一、不動藍生也

○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、ストロークカンファレンス
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: チームカンファレンス
木: 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

2021年度

入院:

脳血管障害 100名、運動ニューロン疾患 69名、ニューロパチー 67名、アミロイドーシス 58名、パーキンソン病・パーキンソン症候群 39名、脳炎・脳症・髄膜炎 36名、てんかん・けいれん発作 31名、多発性硬化症・視神経脊髄炎 30名、脊髄小脳変性症・多系統萎縮症 29名、ミオパチー 29名、脊髄・脊椎疾患 22名、重症筋無力症 22名、腫瘍性疾患 15名、機能性神経症 12名、代謝性疾患 7名、発作性疾患 5名、不随意運動症 5名、自律神経疾患 4名、中毒疾患 3名、頭痛 3名、その他 9名; 合計 593名

外来: 初診 1086名、再来 9,539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: 479例、筋電図検査: 150例、表面筋電図検査: 19例、反復刺激検査: 75例、その他筋電図検査: 7例、筋生検・神経生検: 22例、頸部血管エコー: 289例、脳波: 254例、長時間ビデオ脳波モニタリング: 26例、脳血管造影検査・治療: 53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した。

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. 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
- 2. 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
- 3. 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
- 4. 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
- 5. 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
- 6. 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)
- 7. 令和3-令和4年度 若手研究
遺伝性トランスサイレチンアミロイドーシスにおける脳アミロイド血管症の病態解析

総合診療科



1. スタッフ

教授	まつい くにひこ 松井 邦彦
(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	きたむら たいと 北村 泰斗
特任助教(河浦拠点)	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
特任助教(天草拠点)	なかむら たかのり 中村 孝典
(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(3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)北村 [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	外来新患数	外来再診数
2021年度	171名	723名
2020年度	163名	656名
2019年度	217名	731名
2018年度	227名	793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、公立多良木病院に加え新たに天草市立河浦病院において、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、本年度4月1日に河浦病院に第3の教育拠点を設置し、総合診療科の専攻医が10月から配属されている。

<卒前教育>

① 地域医療ゼミ

地域枠学生等(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、今年度も新型コロナウイルス感染拡大の影響もあり、主にリモートでの開催とした。「マンガメデュケーション」や「熊本県医師修学資金貸与医師キャリア形成プログラム」の説明、地域医療に係る講演、等合計11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。

5月28日「Multimorbidity(多疾患併存)のみかた」
講師：南砺市民病院 大浦 誠 先生

6月5日「総合診療医のための鍼灸」

講師 口之津病院総合内科 寺澤 佳洋 先生

10月15日「君には読影できるか！熊大総合診療セミナー×画像診断塾」

講師 (株)ワイズ・リーディング代表取締役
(医学博士)中山 善晴 先生

12月23日「9つの極論で語る！オピオイド鎮痛薬の
選び方、使い方」

講師 大腸肛門センター高野病院緩和ケア科
鳥崎 哲平 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、時期を変更し、規模を縮小しての実習も模索したが、再度の新型コロナウイルス感染者の急増のため開催中止となった。

④ その他授業、実習等

【 早期臨床体験実習Ⅱ 】

3月1日～3月7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、臨床医学教育研究センターが実施責任者となり、当科が協力する形で実施されている。今年度は3年生全員（116人）が実習を行った。実習実施に当たっては、11月12日に、実習受入の81施設の指導医及び担当事務を対象に、オンライン（動画）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128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、熊本労災病院及び熊本総合病院、天草市立河浦病院の計14医療機関にご協力いただき、計14タームのべ120名の学生に、地域医療実習を提供し、毎ターム最終金曜日には大学にて振り返り会を行った。また5月には学生向けに動画視聴による説明会を実施した。

【 特別臨床実習（総合診療） 】

大学病院、くまもと県北教育拠点、天草教育拠点の3か所で実習を実施したが、新型コロナウイルスの影響により一部のタームでの学外実習が中止となった。中止となったタームでは大学病院での実習に変更して実施し、大学病院11名、くまもと県北20名、天草6名の合計37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、キャリア科目3、医学情報処理、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・総合診療実践学奇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（天草拠点）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。

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5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（5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。（合同Webカンファレンス）

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しており、令和4年度の入学予定者は1名である。

心臓血管外科



1. スタッフ

診療科長（教授） 福井 寿啓 ふくい としひろ
 講師 1 名、助教 2 名、特任助教
 1 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療機関として県内外 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 1.2% (全国平均 2.4%)、心臓弁膜症手術 2.4% (全国平均 3.6%) 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。吉永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。岡本講師は胸部および腹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。高木特任助教は胸部ならびに腹部ステントグラフト実施医でもある。

○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	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	計
虚血性心疾患	42	44	49	56	69	260
弁膜症	110	114	88	100	93	505
先天性・その他心疾患	4	13	13	10	10	40
大動脈疾患	96	83	90	79	76	348
(ステントグラフト)	(14)	(25)	(22)	(25)	(19)	(105)
末梢血管	23	34	31	40	41	128
静脈瘤	10	7	5	10	8	32
(血管内治療)	(9)	(6)	(5)	(8)	(6)	(34)
ペースメーカー・その他	28	35	30	62	78	155
計	313	330	306	357	375	1468
(死亡率)	(1.9%)	(1.5%)	(0.7%)	(0.8%)	(1.6%)	(1.3%)
死亡数	6	5	2	3	3	19

○主要な疾患の手術件数と治療成績

2017 年～2021 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例以上施行した。

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、2015年以降、完遂率は98%以上である。特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「onlay 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。2019年は大動脈手術の24.4%、2020年は大動脈手術の31.6%、2021年は大動脈手術の25.0%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、九州MMC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、熊本循環管理セミナー、熊本心臓血管手術手技研究会、熊本血管内治療研究会、熊本臓器移植フォーラム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

●臨床研究活動

心臓血管手術を受ける高齢者におけるせん妄発症に関する研究を、精神科、熊本大学文学部と共同で行っている。また、画像診断科と共同でダイナミック冠動脈CTによる冠動脈および冠動脈バイパス術後グラフトの機能評価に関する研究を行っている。

●基礎研究活動

分子遺伝学分野と共同で、腹部大動脈瘤におけるアンジオポエチン様因子2の機能解析から動脈瘤形成機序の解明を行っている。またニフェジピンの骨格筋におけるエネルギー消費への影響を解析している。

2016年度から、心臓血管外科領域の再生医療分野における新規技術開発を開始した。具体的には、細胞の自己凝集能や自己組織化能といった細胞が本来自然に有する機能を解析、応用しながら細胞だけで三次元化した立体的機能的な循環器系の組織構築法を開発している。これまで、心筋細胞、血管内皮細胞、血管平滑筋細胞、繊維芽細胞などを一定の配分で凝集させ立体的な、血管、心臓、弁膜などの作成技術を開発してきた。本技術が発展、応用されれば自己の細胞を増殖、立体化させて、重症心不全、血管不全の治療ができる、免疫応答なく、感染に強い、新生代のグラフトができる、と考えております。

現在、日本の冠するiPS細胞技術と融合させれば、これまで再生不能とされてきた自己の心筋細胞を再生させるうる技術になる可能性があり、今後も研究・開発を積極的にすすめていきます。

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、リピオ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、リピオ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。2021年に345例の手術を行った。その中で最も多いのは肺癌で、189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

2021年手術件数： 合計 345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つて、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レーション研究

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



診療科長 (准教授) 山下 洋市

教授 1 名 (病院長 馬場 秀夫)

准教授 1 名、

講師 1 名、助教 7 名、医員 20 名

件、胆管癌 140 件、十二指腸癌 10 件、胆嚢癌 30 件、その他 633 件

○手術の件数等 合計 880 例

胃癌 95 例、食道癌 97 例、結腸癌 97 例、肝細胞癌 106 例、直腸癌 80 例、膵癌 50 例、その他 355 例

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、ロボット支援下膵切除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 2277 例)

食道癌 464 件、食道胃接合部癌 80 件、胃癌 200 件、

消化管間質腫瘍 (GIST) 9 件、結腸癌 183 件、直腸癌

116 件、肝細胞癌 164 件、転移性肝癌 60 件、膵癌 188

○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 Stage I/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 3 年度 臨床試験】 (一部抜粋)

- ・ Clinical-T1bN0M0 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 Stage I/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 Stage II 及び低リスク Stage III 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3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で、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

- ・ 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（准教授） 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で、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乳房全切除術例への同時再建術、⑤がんゲノム医療が特徴的です。基本的にEBMに基づく乳癌診療を実践し、これらに加えて、全身療法である内分泌療法、分子標的治療、化学療法では、多くのグローバル治験や臨床試験に参画しています。日本専門医制度機構認定の基幹施設（乳腺外科専門医）であり、県下7つの連携施設とともに熊本乳腺専門研修カリキュラムを構築し、専門医制度機構下の乳腺外科専門医の育成を行っています。

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い、術後に再発予防を目的とした放射性ヨウ素内用療法を行っています。

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、山本)	
火曜日	新患・再来外来(山本、藤川)	
水曜日	新患・再診外来(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	手術	手術
金曜日	手術	手術
乳癌（新患）		247名
原発		195名
乳房温存術		78件
乳房切除術		117件
乳房切除+再建		22件
腋窩リンパ節摘出術		37件
センチネルリンパ節生検（+乳房手術）		159件
センチネルリンパ節生検のみ		6件
進行・再発		46名
甲状腺・副甲状腺疾患		64名
甲状腺全摘術、亜全摘術		22件
甲状腺片葉切除術		33件
副甲状腺手術		
副甲状腺摘出術		10件

○主要な疾患の治療実績（成績）

＊乳房同時再建術：

2021年度は形成外科のご協力のもと、22件の乳房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、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。Response-guidedあるいはResidual disease-guided therapyとして予後改善効果のあるサブタイプに対しては積極的に術前薬物療法を導入しています。

＊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放射性ヨウ素内用療法：

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、放射性ヨウ素内用療法を画像診断部のご協力のもと予防的に行っています。

○手術の件数等

初発手術	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
乳 癌	216	230	278	247	180	170	172	195
甲状腺癌	72	76	65	122	122	83	68	64

○検査の実績等

＊乳癌に対するセンチネルリンパ生検とセンチネルナビゲーション治療：

アイソトープ法によるセンチネルリンパ節生検は、2,600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、また、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。

さらには、センチネルリンパ節転移陽性例に対する腋窩郭清省略（放射線治療）に取り組んでおります。

*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88例（うちステレオガイド下が30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

*遺伝性乳癌のカウンセリングと医学管理

乳癌患者の5〜10%は遺伝性乳癌とされています。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。2021年4月にBRCA1/2の遺伝学的検査が保険適用となり、対象患者さんへ検査を希望に応じて積極的に行っております。遺伝性乳癌卵巣癌症候群と診断された場合は、予防処置としての対側リスク低減乳房切除術（CRRM）や婦人科のご協力のもとリスク低減卵巣卵管摘出術（RRSO）を行っております。2021年度はCRRM+RRSO同時手術を3例に施行しております。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るよう未発症者のサーベイランスも行っています。BRCA1/2変異がない場合も遺伝性乳癌が濃厚な場合は、自費となりますが遺伝子パネル検査を行い、網羅的に遺伝子変異の検索をおこなっております。

6. 臨床試験・治験の取組み

○臨床試験

主に全身療法（内分泌療法、分子標的治療、化学療法）に関する臨床試験について全国レベルで複数のRCTや観察研究に積極的に参加しています。

全国の多施設共同研究の責任医師として再発乳癌に対する分子標的治療薬の前向き観察研究、ならびに、第三相試験を企画し、実施してきました。また、複数のRCTや観察研究の実行委員として臨床試験運営にかかわっております。

○治験

乳癌に対する薬物療法の治験を8件施行しています。

7. 地域医療への貢献

熊本県医師会乳がん検診部会長などを務め、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。熊本外科専門研修プログラムに基づき他分野の外科あるいは連携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

当科では主に乳癌における臨床研究およびトランスレーショナル研究を行っています。

*術前内分泌療法（NAET）の効果予測因子の同定とNAETを用いたResponse-guided treatmentの開発

術前化学療法を用いたResponse-guided treatmentは徐々に臨床応用されており、乳癌患者の予後改善に寄与しています。一方、NAETを用いたResponse-guided treatmentはまだ十分にその臨床的意義や予後改善のためにどのように用いるとよいかについては解明されていません。より副作用の少なく、QoLの良いNAETをいかに有効に用いるかを検討しています。

*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。CDK4/6阻害薬の使用後にも効果のある症例があり、逐次内分泌療法の一つとして重要な治療です。細胞生物学分野との共同研究を通じて、エストロゲン誘導性細胞死がエストロゲン付加療法の効果機序の一つであることが判明しています。

*乳癌の予後因子、効果予測因子の同定

乳癌患者の腫瘍組織および血液を用いて多数の予後因子、効果予測因子の同定をおこなってきております。最近ではBRCAnessの術前化学療法後の予後予測としての意義や、トリプルネガティブ乳癌の術前化学療法例におけるエクソソーム内包miRNAプロファイルの臨床的意義について明らかにしてきました。今後も、liquid biopsyの手法を用いて新規因子の解析を行う予定です。

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
 助教 2名
 診療助手 1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（2021 年 12 月まで）

○主要な疾患の治療実績（成績）

肝移植後（小児 189 例・成人 384 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(2021. 1～2021. 12)

生体肝移植レシピエント手術 12 件
 （小児 1、成人 11）
 同ドナー手術 12 件
 脳死肝移植レシピエント手術 0 件
 （小児 0、成人 0）

新生児外科手術

人工肛門造設	2
開腹洗浄ドレナージ	1
横隔膜ヘルニア根治術	1
先天性十二指腸閉鎖	1
CAPD カテーテル留置	1
腹壁破裂	3

小児外科手術

鼠径ヘルニア・陰嚢水腫	12
停留精巣	9
臍ヘルニア根治術	3
噴門形成術	2
長期留置カテーテル留置	20
CAPD カテーテル留置	1
幽門筋切開術/幽門形成術	2
消化管重複症	3
ヒルシュスプルング病根治術	1
気管皮膚瘻形成術	1
喉頭気管分離	1
胃瘻造設	6
人工肛門閉鎖	1
人工肛門造設術	1
内視鏡的処置	8
リンパ節生検	1
Nuss バー抜去	1
硬化療法(リンパ管腫)	1
肺切除	3
腹腔鏡下膀胱体尾部切除	1
先天性胆道拡張症/膵胆管合流異常根治術	2
胆道閉鎖症手術(開腹胆道造形のみも含む)	4
腫瘍生検	5
肝芽腫手術	2
卵巣腫瘍手術	2

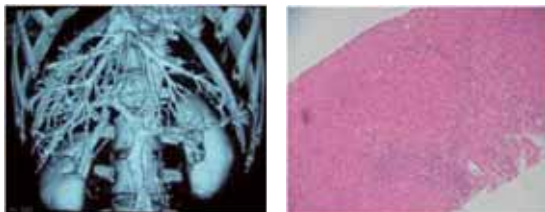
○検査の実績等

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環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) ^{かんば}神波 ^{ともみ}大己
 講師 2 名、助教 3 名、
 特任助教 1 名
 医員 12 名 (内、非常勤 1 名)
 【協力関係部局】
 腎・血液浄化療法センター
 助教 1 名
 医員 1 名 (非常勤)

開腹腎尿管全摘除・膀胱部分切除術：1 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：6 例
 TUR-BT (biopsy を含む)：79 例
 PNL・TUL・ECIRS：26 例
 TVM：6 例
 内シャント造設などの透析関連手術：2 例
 その他、前立腺生検など：134 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る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、村上 助教、倉橋 助教、腎移植外来 (杉山 助教/脊川 特任助教)
- 木曜日 山口 講師、矢津田 講師、元島 助教
- 金曜日 杉山 助教、排尿機能外来 (福島 医員)、女性泌尿器科外来 (鍛田医員・非常勤)

○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、医国会
- 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 3 年度)

○手術の件数 (総数：410 例)

ロボット支援腹腔鏡下前立腺摘出術：44 例
 ロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術：30 例
 ロボット支援腹腔鏡下膀胱全摘除術：15 例
 ロボット支援腹腔鏡下腎盂形成術：1 例
 腹腔鏡下腎摘出術：10 例
 腹腔鏡下腎尿管全摘除・膀胱部分切除術：16 例
 腹腔鏡下副腎摘除術：23 例
 腹腔鏡下仙骨腫固定術：1 例
 その他の腹腔鏡手術：1 例
 開腹腎摘除術：10 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)

- JCOG1019 「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」
- JCOG1403 「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」()
- JCOG1403A1 「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」の附随研究
- JCOG1905 「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 附随研究 「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」PD-1 経路阻害剤の休業に関する血液検体による効果予測因子および予後因子に関する探索的研究
- 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)
- 低リスク及び中間リスク前立腺がんに対する監視療法：多機関共同前向き研究 (PRIAS-JAPAN)
- 膀胱癌に対する根治的膀胱全摘除術の包括的調査：多機関共同観察研究
- 悪性腫瘍 (非小細胞肺癌・胃癌・食道癌・腎細胞癌・尿路上皮癌・悪性黒色腫) に対する抗 PD-1/L1 抗体を含む治療法の新規効果予測因子を用いた前向き観察研究
- 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およ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-O 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探索
- ・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 Conversion 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
- ・前立腺がんに対するロボット支援根治的前立腺全摘術の多機関共同観察研究
- ・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莖癌の実態調査
- ・九州沖縄地区における副腎癌の実態調査
- ・熊本大学病院における泌尿器癌ならびに泌尿器腫瘍疾患の観察研究
- ・熊本大学病院における排尿障害の観察研究
- ・熊本大学病院における尿路結石の観察研究

(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
- ・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 + アピラテロン + prednisone / プレドニゾロンの併用をプラセボ + アピラテロン + prednisone / プレドニゾロンの併用と比較する第Ⅲ相ランダム

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)、荒尾地区 (荒尾市民病院)、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、日本内分泌外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探索
- ⑥ 前立腺癌の去勢抵抗性メカニズムの解明
- ⑦ 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
- ⑧ 泌尿器科疾患に対する腹腔鏡手術に関する研究
- ⑨ 泌尿器科疾患に対するロボット支援手術に関する研究
- ⑩ リンパ節抗原提示細胞に着目した新たながん免疫療法の開発

婦 人 科

1. スタッフ



診療科長（教授）近藤英治
 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8名
 非常勤医師3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年からは腹腔鏡手術、2022年からはロボット支援手術を積極的に導入し、悪性腫瘍症例に対しても低侵襲手術の導入を開始している。

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

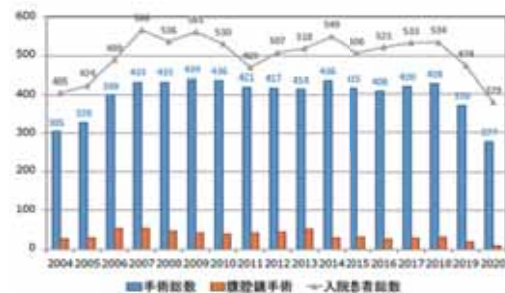
新来・再来の診察日は月・水・金で、腫瘍外来、不妊症(ART)外来を中心として、思春期外来、女性医師担当外来の専門外来を設けている。不妊症(ART)外来は月～金の毎日行っている。外来化学療法も行っている。

2) 病棟診療体制

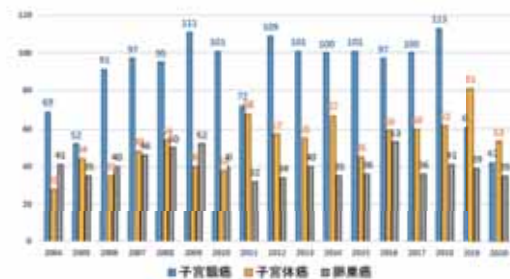
毎週月曜日午後には病棟回診と術前カンファレンスで十分な討論を行い手術に臨んでいる。予定手術を火曜・木曜日の午前・午後、金曜の午後に行っている。手術は教授以下経験豊富な医師が執刀するが、若手医師への指導も積極的に行い、研修医については指導医が1対1で指導を行っている。

4. 診療実績

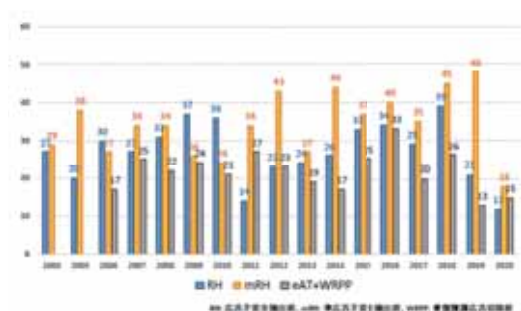
1) 婦人科病棟の手術件数および入院患者数の年次推移



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することによって、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・治験の取り組み

1) 科研費による研究

- ① 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
- ② 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
- ③ 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に腹壁子宮内膜症病巣の組織構築の検討
- ④ 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
- ⑤ 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
- ⑥ 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
- ⑦ 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
- ⑧ 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
- ⑨ 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

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. 医療人教育への取り組み

1) 卒後臨床教育の取り組み

令和 3 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 年の臨床経験を經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4名、特任助教4名、
 診療助手5名、医員9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、②遺伝性疾患、③先天異常、④血液疾患、⑤内分泌疾患、⑥腎疾患、⑦神経・筋疾患、⑧膠原病、⑨思春期疾患、⑩新生児疾患、⑪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 三洵 岩井 阿南（正）
 松本 古家 田村（午前）
 火曜日：新来：野村 松尾 宮村
 再来：野村 小篠
 松尾 永松 宮村
 鎮静外来（担当者は日替わり）
 水曜日 新来：松本 鋏田
 再来：岩井 阿南（正） 田村
 松本 鋏田 仲里（午前）
 楠木
 木曜日 新来：松尾 宮村
 再来：野村 小篠 松尾 宮村
 城戸（午前）
 金曜日 新来：中村
 再来：三洵 中村 阿南（正）
 鋏田 田村（午前） 山下
 仲里（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（2021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	43名
固形腫瘍	47名
悪性リンパ腫	1名
ドナー	1名
その他血液・腫瘍	24名
腎疾患	
ネフローゼ症候群	12名
慢性糸球体腎炎	3名
慢性腎不全	10名
先天性腎尿路奇形・他	10名
膠原病	
若年性特発性関節炎	6名
全身性エリトマトーデス	2名
血管炎症候群	2名
その他、自己免疫生疾患	6名
内分泌・代謝疾患	
甲状腺疾患	4名
副腎疾患	1名
糖尿病	2名
視床下部下垂体疾患	2名
代謝疾患	41名
骨形成不全	21名
その他の内分泌疾患	5名
神経・筋疾患	
免疫介在性神経疾患	11名
筋ジストロフィー	14名
脊髄性筋萎縮症	12名
てんかん	18名
その他神経・筋	26名
循環器疾患	
先天性心疾患（心カテ）	29名
その他先天性心疾患	27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



診療科長（教授）近藤英治
 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8名
 非常勤医師3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、木曜日に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：92例

平均年齢：37.4歳

妊娠率：23.7%

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。6年間で105症例に対し卵子・精子・胚凍結を行い、化学療法後の3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、帝王切開創部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

- ① 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
- ② 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
- ③ 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
- ④ 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
- ⑤ 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
- ⑥ 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
- ⑦ 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
- ⑧ 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
- ⑨ 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

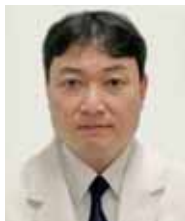
日本産科婦人科学会専門医制度研修指導指定施設、日本周産期・新生児医学会周産期母胎・胎児専門医の基幹研修施設、日本生殖医学会生殖医療専門医制度認定研修施設、日本女性医学学会専門医制度認定研修施設に認定されている。

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
特任准教授 1 名、講師 1 名
助教 6 名、特任助教 5 名
医員 14 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 3 年度の患者数は、初診外来患者 1,915 名、在院患者数 15,273 名、新入院患者数 1,075 名、平均在院日数 14.1 日であった。入院患者における主要な疾患の内訳は、腰部脊柱管狭窄症 198 例、腱板断裂 171 例、変形性膝関節症 138 例、大腿骨近位部骨折 68 例、半月板損傷 68 例、手根管症候群 45 例、膝前十字靭帯損傷 35 例、脊髄腫瘍 32 例、良性骨軟部腫瘍 31 例、反復性肩関節脱臼 27 例、脊椎側弯症 20 例、変形性股関節症 10 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 3 年度の手術件数は 911 件であり、主要な手術の内訳は脊椎固定術 183 件、関節鏡視下腱板修復術 81 件、人工股関節置換術 58 件、人工膝関節置換術 46 件 (うち両側同時手術 2 件)、良性軟部腫瘍摘出術 38 件、手根管開放術 33 例 (うち内視鏡手術 5 件)、脊髄腫瘍摘出術 23 件、脊椎側弯症矯正・固定術 20 件、関節鏡視下関節唇形成術 20 件、半月板縫合術 15 件、観血的骨接合術 (大腿骨転子部) 14 件、人工骨頭置換術 13 件、良性骨腫瘍切除術 12 件、観血的骨接合術 (橈骨遠位端) 11 件、膝前十字靭帯再建術 10 件、内視鏡視下椎弓切除術 10 件、大腿骨・脛骨骨切り術 4 件、寛骨臼回転骨切り術 4 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、県民への啓発運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に開催し、卒後臨床教育の充実に努めている。令和 3 年度に開催および関連した講演会は下記の通りである。

- 令和 3 年度熊本運動器疾患懇話会『股関節疾患の診断と治療』（2021 年 4 月 16 日、WEB）
- 令和 3 年度熊本整形外科セミナー 『小児脊椎疾患の病態と治療』（2021 年 6 月 19 日、ハイブリッド）
- 第 31 回熊本スポーツ整形外科研究会『スポーツ医学を学問にしよう』（2021 年 9 月 3 日、WEB）

- 熊本 整形外科トータルマネジメント セミナー

『神経障害性疼痛の課題と今後の展望～多面的アプローチを目指して～』（2021 年 9 月 13 日、WEB）

- 第 40 回熊本骨粗鬆症研究会『痩せていない女性アスリートの疲労骨折と貧血』『骨代謝と骨粗鬆症治療の最新の話』（2021 年 9 月 15 日、ハイブリッド）

- 第 3 回熊本 PTH セミナー『骨粗鬆症脊椎疾患の診断と外科的治療』（2022 年 1 月 14 日、ハイブリッド）

- 第 41 回熊本骨粗鬆症研究会『あらためて考える骨粗鬆症の評価』（2022 年 3 月 2 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、くまもと県北病院、熊本市立植木病院、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、日本脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科専門医基幹研修施設、日本脊椎脊髄病学会椎間板酵素注入療法実施可能施設、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

皮膚科診療科長（教授）ふくしま さとし 福島 聡

形成再建科診療科長（講師）ますぐち しんいち 増口 信一



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 2 名、
診療助手 3 名、医員 19 名、
医員パート 11 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 2, 029 名、形成再建科 178 名であった。再診患者数は、皮膚科 12, 265 名、形成再建科 1, 539 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	399 名	良性腫瘍	290 名
母斑・母斑症	132 名	膠原病	133 名
熱傷・外傷	12 名	乾癬	76 名
細菌感染症	17 名	ウイルス感染症	25 名
真菌感染症	8 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	116 名
水疱症	31 名	代謝異常症	27 名
毛髪、爪	76 名		

○入院患者実績

入院患者数は 1083 名であった。

悪性腫瘍	467 名	良性腫瘍	100 名
母斑・母斑症	32 名	膠原病	108 名
熱傷・外傷	7 名	乾癬	162 名
感染症	32 名	中毒疹	10 名
蕁麻疹	3 名	皮膚潰瘍	25 名
紫斑・血管炎	30 名	湿疹	13 名
水疱症	27 名	脱毛症	19 名
先天奇形	3 名	癬痕拘縮	26 名

○主要な疾患の治療実績（成績）

*悪性黒色腫

年間のべ 172 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 108 名となっている。その内訳は、全身性強皮症が 52 例最も多く、さらに全身性エリテマトーデス 14 例、ベーチェット病 18 例、皮膚筋炎 17 例でそれに続いている。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162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589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。

○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、ブリックテスト、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ビン療法」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く。

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体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キ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^{いのうえ としひろ}
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、2021年度の一年間で1389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 小島
- (火) 高橋 芳賀
- (木) 瀧原 福島 (亜)、福島 (巨)

<専門外来>

- (網膜：月) 芳賀 福島 (亜)、福島 (巨)
- (糖尿病：火) 伊藤
- (緑内障、神経眼科：木) 井上 高橋 瀧原 小島
- (ぶどう膜炎：木) 高橋
- (斜視弱視・未熟児：金) 福島

○病棟診療体制

- 月曜日：入院患者診察、手術
- 火曜日：入院患者診察、教授回診
手術症例カンファランス
- 水曜日：入院患者診察、手術
- 木曜日：入院患者診察、教授回診、
手術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

4. 診療実績

○外来および入院患者数 (前年度比)

外来患者数：17600(93%)人
初診：1958(90%)人 再診：15642(93%)人
入院患者数：1261(96%)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1389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、各種低侵襲緑内障手術、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1389件（97%）

○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コピー、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、マルチカラースキャンレーザー、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4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4回程度、抄読会を月2回行っている。

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

当教職員が研究代表者として受けた令和3年度文部科学省科学研究費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」
- 2) 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」
- 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) 基盤研究C 令和3-5年度
「緑内障術後創傷治癒におけるエピゲノム変化とメモリー効果に関する研究」
- 5) 若手研究 令和3-5年度
「緑内障術後創傷治癒過程におけるMCP-1/CCR2の役割の解明」

耳鼻咽喉科・頭頸部外科



1. スタッフ

診療科長 (教授) おりた よりひさ 折田 頼尚
 講師 3名
 助教 5名
 医員 5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・竹田・高村

(金曜日) 村上・宮丸・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 月、水、金)

病棟診療：担当医

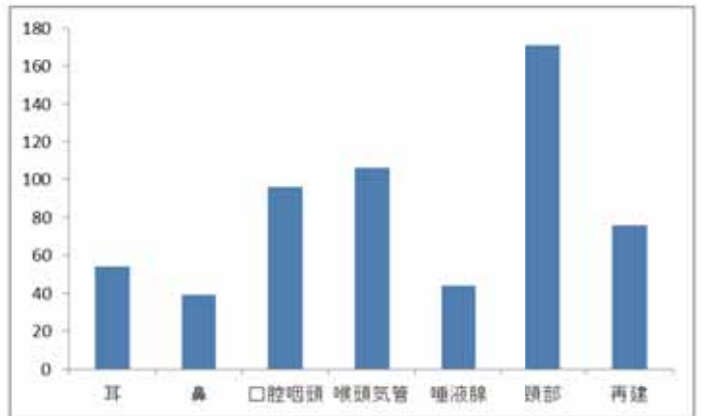
4. 診療実績

①入院延べ患者数	13574名
②新入院患者数	610名
③平均在院日数	22.2日
④外来患者総数	16757名
⑤初診患者数	1540名

○手術の件数等

令和3年度の合計手術件数は626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	940件
内視鏡検査	6188件
頸部超音波検査	1567件
穿刺吸引針生検	326件
嚥下造影検査	104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)

舌癌発生過程における Treg 排除療法の研究
折田 頼尚/佐藤 康晴

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)

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

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

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

7) 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
京免 卓海

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

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、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

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、
医員28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。最近では、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10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

*外来新患数 : 2019 年 3,291 人

*外来新患数 : 2020 年 2,985 人

*外来新患数 : 2021 年 3,309 人

*外来患者総数 : 2019 年 20,215 人

*外来患者総数 : 2020 年 19,269 人

*外来患者総数 : 2021 年 22,154 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 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：2019年 335件
中央手術室での手術件数：2020年 263件
中央手術室での手術件数：2021年 280件

外来手術件数：2019年 2,461件
外来手術件数：2020年 2,581件
外来手術件数：2021年 2,925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6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
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）^{ひらい}平井 ^{としのり}俊範

特任教授1名、准教授2名、講師1名、特任講師1名、診療講師1名、助教4名、特任助教3名、診療助手4名、医員11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静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：平井、清末、河中、白石、伊牟田

水曜日：田村、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、脳神経血管内治療指導医

○病棟診療体制

令和3年度の初診外来患者数は延べ906人、在院患者数は延べ1,639人、平均在院日数は4.7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：19名(肺癌：14名、肝癌：5名)

腎癌に対する経皮的凍結療法：9名

CTガイド下経皮的ドレナージ(膿瘍など)75名

肺腫瘍胸腔鏡下術前経皮的マーキング：19名

甲状腺癌に対するRI内照射治療：53名

甲状腺機能亢進症に対するRI内照射治療：6名

去勢抵抗性前立腺癌に対するRI内照射治療：10名

神経内分泌腫瘍に対するRI内照射治療：1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98%
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100%
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. CTガイド下経皮的生検；正診率98%
5. 肺癌RFA局所制御率92%(重篤な合併症無し)
6. 肝癌RFA局所制御率100%
7. 腎癌経皮的凍結療法；局所制御率100%
8. 経皮的ドレナージ；手技的成功率：100%
9. 肺腫瘍胸腔鏡下術前経皮的マーキング；手技的成功率100%
10. 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：264例、CTガイド下生検：413件、CTガイド下経皮的穿刺手技：530件

○検査の実績等

CT検査：27,152名(内造影：11,345名)、MRI検査：13,152名(内造影：7,274名)、血管造影検査(CTガイド下生検、治療含む)：861名、内視鏡検査：577名(上部内視鏡458名、下部内視鏡119名)、消化管造影検査：37名、CT-colonography：64名、MR-enterography：24件、超音波検査：13,203名、RI検査(CTも含む)：3,251名、PET/CT検査(造影CTも含む)：3,148名、RI治療：70名

5. 高度先進的な医療の取組

- ①肺癌に対する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ガイド下リピオドールマーキング

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
- ・キャノン：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^{123I}-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
- 大阪公立大、他：間質性肺炎合併肺癌に対する経皮的ラジオ波焼灼術の影響に関する研究
- 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

定期開催：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、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。

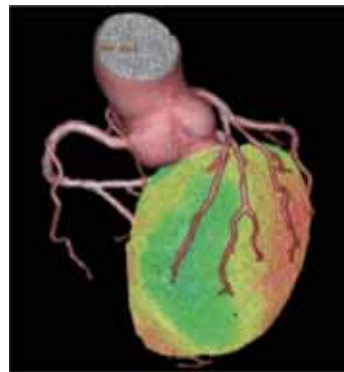
8. 医療人教育の取組

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16名、日本IVR学会専門医3名、日本脈管学会専門医1名、ステントグラフト指導医1名、日本核医学会専門医2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. 心アミロイドーシスの核医学診断における予後予測の研究
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. 心アミロイドーシスのMRI定量マッピング
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機のリニアック稼働しており、X線透視またはコーンビーム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

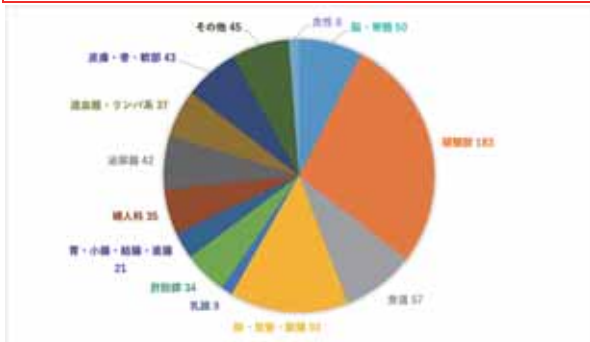
月曜日：松山 知彦 福川 喜之
 渡壁 孝弘 松本 忠士
火曜日：大屋 夏生 東家 亮
 松山知彦 渡壁 孝弘
水曜日：東家 亮 松山 知彦
 福川 喜之 渡壁 孝弘
木曜日：松山 知彦 福川 喜之
 渡壁 孝弘 松本 忠士
金曜日：東家 亮 松山 知彦
 福川 喜之 渡壁 孝弘
 松本 忠士

4. 診療実績

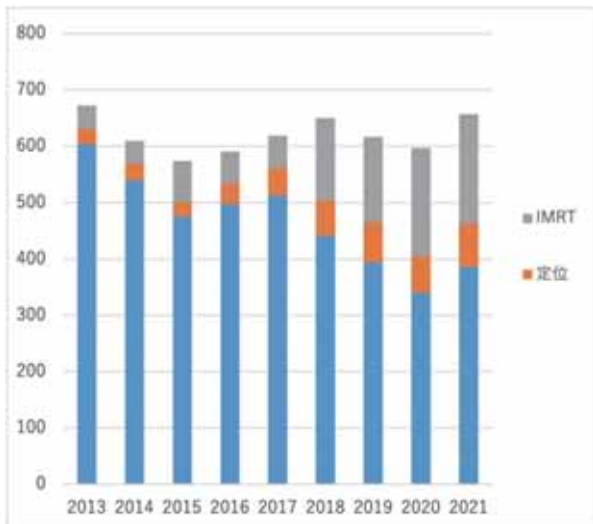
○疾患別の患者数・主要な疾患の治療実績

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。

2021年原発部位別新患数
合計 657 症例



○放射線治療の件数



2021年の新規放射線治療患者数は657件であった。2020年度に続いてリニアック更新期間のため約半年の1台体制期間が含まれるが、2020年度に更新されたリニアックはスループットが向上しており、症例数としては例年並み以上の件数であった。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引き続き増加傾向である。

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とっている。

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。脳腫瘍の放射線治療における適応放射線の研究を行っている。

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) ^{たけばやし} 竹林 ^{みのる} 実

准教授1名、助教11名、
医員13名、
大学院生11名、
心理士3名、
精神保健福祉士3名、
作業療法士3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、光トポグラフィ)、脳波、血液・髄液検査などを適切に組み合わせで行う。

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、反復経頭蓋磁気刺激療法:rTMS)、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で行う。

3. 診療体制

○ 外来診療体制

【月曜】遊亀 本田 宮川 日高

【火曜】休診

【水曜】竹林 朴 本田 宮川 佐々木 日高

【木曜】竹林 朴 遊亀

【金曜】遊亀 今井 佐々木

【専門外来初診日】気分障害一水、木、金
認知症一月、児童・思春期一金

○ 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取り、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。また、うつ病の新しい治療法であるrTMSを積極的にを行っている。加えて、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

2021年4月1日～2022年3月31日

外来初診患者：698名

- ・ 症状性を含む器質性精神障害(F0)246名
- ・ 精神作用物質使用による精神及び行動の障害(F1)25名
- ・ 統合失調症圏(F2)40名
- ・ 気分障害(F3)101名
- ・ 神経症性障害、ストレス関連および身体表現性障害(F4)172名
- ・ 生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群(F5)45名
- ・ 知的障害(F7)15名
- ・ 心理的発達の障害(F8)16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)9名
- ・ Fコード以外26名

入院診療患者：240名

- ・ 症状性を含む器質性精神障害(F0)67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)18名
- ・ 気分障害(F3)88名
- ・ 神経症性障害、ストレス関連および身体表現性障害(F4)31名
- ・ 生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群(F5)12名
- ・ 知的障害(F7)9名
- ・ 心理的発達の障害(F8)7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3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16例、226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

最新の診断補助検査である光トポグラフィ検査と、中等症うつ病の最新の治療であるrTMSを2021年度から開始し、積極的に施行している。

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/年を実施。

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、精神医学に関するWEBセミナーを実施。

- ・ 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
- ・ 日本認知症学会専門医
- ・ 子どものこころ専門医

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) ^{むかさ}武笠 ^{あきたけ}晃丈
准教授1名、講師1名、助教5名、
医員6名、
専門修練医5名、大学院生7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、竹崎助教(午後)、賀未助教、植川助教

【水】: 武笠教授、篠島講師、黒田助教、賀未助教(午後)、植川助教

【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3年4月～令和4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12,267(前年12,198)人、新入院患者は700(前年636)人あり、年間の病床稼働率は96.1(前年95.5)%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222人、脳脊髄血管障害139人、頭部外傷9人、水頭症6人、先天性奇形3人、脊髄脊髄疾患13人、顔面痙攣・三叉神経痛10人、てんかん・不随意運動・パーキンソン病43人などとなっている。入院稼働額、入院単価は上昇、外来患者数は6,972(前年6,111)人で昨年より増加、手術件数は339例(前年349例)でほぼ横ばいであった。

○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て行うことで、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。機能性下垂体腫瘍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。小児脳神経外科領域では、水頭症や嚢胞性疾患に関しては「神経内視鏡」下の低侵襲手術を導入している。また小児脳腫瘍に関しては術後に内分泌学的管理を含めた全身管理のほか、化学放射線治療などの集学的治療が必須となるため小児科、新生児科と連携し積極的にやっている。

○手術の件数等

疾患別手術例数は408例(脳腫瘍203例、脳血管障害106例、頭部外傷12例、水頭症16例、先天性奇形2例、脊髄脊髄疾患16例、顔面痙攣・三叉神経痛11例、てんかん・不随意運動・パーキンソン病26例など)であった。低侵襲手術は神経内視鏡手術が62例、脳脊髄血管内手術が69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>

*テモゾロミド用量強化療法 膠芽腫

*マルチプレックス遺伝子パネル検査 進行再発固形がん

<その他>

- ① 5-ALA(5-aminolevulinic acid, 5-アミノレヴリン酸)、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・治療の取組

- 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
- 9. Cellm-001 による初発膠芽腫治療効果無作為比較対照試験

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で一部中止)

- 1. CVD-TRAK meeting (3月、7月、11月)
- 2. 熊本神経外傷てんかん研究会 (12月)
- 3. 熊本内分泌疾患症例検討会 (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)
- 6. 血液移植治療 Up To Date (12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ッシュにおいて、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1名の研修医を受け入れ指導した。
- 3. 専門修練医入局：平成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、令和3年度2名
- 4. 脳神経外科専門医取得：平成29年度4人、30年度1名、31(令和元)年度5名、令和2年度2名、令和3年度3名
- 5. 医学博士学位取得：平成29年度1名、30年度1名、31(令和元)年度4名、令和3年度2名
- 6. 脳神経血管内治療専門医取得：平成30年度1名、

平成31(令和元)年度1名、令和2年度1名、令和3年度2名

- 7. 留学生派遣：平成31(令和元)年度 国外1名、令和2年度 国外1名、令和3年度 国外2名

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3年度)

- 1. マルチオミクス統合解析を基にしたグリオーマ再発・悪性化機構解明と新規治療戦略創出 武笠晃丈 (基盤研究 (B) 代表)
- 2. 悪性脳腫瘍におけるポリグルタミン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)
- 3. 麻酔薬による脳虚血患者周術期の血液脳関門の機能変化の解明と治療応用 賀未泰之 (基盤研究 (C) 代表)
- 4. 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 植川颯 (若手研究 代表)
- 5. 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)
- 6. 肉腫・脳腫瘍などの希少がんを対象としたゲノム解析による予防法・診断法・治療法の開発 武笠晃丈 (AMED 分担)
- 7. TERT を標的とした再発膠芽腫に対するエリプリンの医師主導治験 武笠晃丈 (AMED 分担)
- 8. 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比較試験 武笠晃丈 (AMED 分担)
- 9. 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)
- 10. 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)
- 11. 膠芽腫病勢診断血液マーカーの実用化 武笠晃丈 (AMED 分担)

* 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6件
- 文部科学省科学研究費補助金 代表5件
- 国立大学法人熊本大学病院助成金 (受託研究・治験) 1件
- 熊本大学生命科学研究部受託研究補助金 7件
- 熊本大学科研費獲得支援 科研費リトライ支援事業補助金 1件
- 熊本大学健康長寿代謝制御研究センター研究助成金 1件

麻 酔 科



1. スタッフ

診療科長（教授） 山本 達郎
特任教授 1 名、准教授 1 名、
助教 6 名、特任助教 4 名、
診療助手 4 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慢性疼痛治療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

曜日により初診枠が異なる。

- 1) 麻酔相談
- 2) ペインクリニック初診
- 3) 土日入院患者の術前診察

4. 診療実績

○疾患別の患者数

新患数（2021 年）：114 名
帯状疱疹及び帯状疱疹後神経痛：14 名
三叉神経痛：17 名
脊椎手術後疼痛症候群：5 名
慢性痛の認知行動療法外来患者：21 名
麻酔相談外来：314 名
土日入院患者の術前外来 290 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。

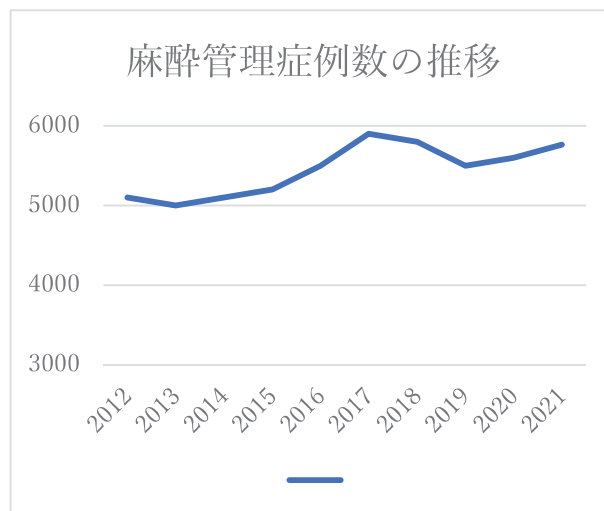
癌性疼痛に対しても、薬物療法や神経ブロックを行い、一定の成績が得られている。

○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。2021 年度は局所麻酔症例を含む総手術件数 7600 件。麻酔科管理症例は 5764 例。



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。

2021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、モルヒネ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、新旧の鎮痛作用を有する物質の未解明の鎮痛機序解明を試みている。

中央検査部



1. スタッフ

部長 (教授) ^{まつおか}松岡 ^{まさお}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り、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、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。令和3年8月より看護部から採血業務2名の支援により採血待ち時間の短縮に寄与して頂いている。

○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3年度における臨床検査件数(入外)

2021年度	外来件数	%	入院件数	%
尿・便等検査	36432	1.01	9646	0.40
血液学的検査	138744	3.85	91486	3.84
凝固検査	139545	3.87	196009	8.22
生化学的検査	2854883	79.18	1925835	80.77
免疫学的検査	267700	7.42	77088	3.23
微生物学的検査	14067	0.39	64587	2.71
生理機能検査	35150	0.97	15979	0.67
採血・採尿等検査	109013	3.02	0	0.00
遺伝学的検査	10125	0.28	3902	0.16
計	3605659	100	2384432	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、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、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に、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。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、臨床検査技師養成大学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。

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、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、心エコー図学会（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、心エコー図学会（SHD 心エコー図）認定技師 1 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 3 名ほか

○ **競争的研究費**：文部科学省関連代表分 1 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） かんば ともみ 神波 大己

副部長（准教授） いくた よしひろ 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、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

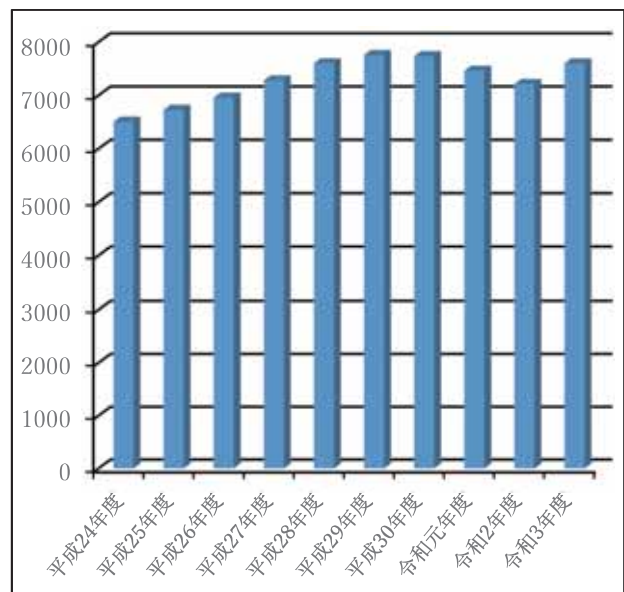
上記の手術部職員に加え、看護師長1名、副看護師長4名を含む看護師64名、ナースエイド1名、クラーク2名、事務補佐員1名が勤務している。平成21年度からは薬剤師1名、放射線技師1名も常駐となった。平成27年度には、ハイブリッド手術室を利用する経カテーテル大動脈弁置換術(TAVI)を開始している。予定手術の申込は電子カルテ上で行い、毎週木曜日に各科手術室担当医師と週間手術予定のスケジュール調整会議を開催し最終的に

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で平成19年度からは6,000例前後となった。その後も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。令和元、2年度はCOVID-19感染症の影響もあり症例数は減少した。下図に過去10年間の手術症例数の推移を示す。

【過去10年間の手術症例数の推移】



令和3年度の手術症例数は7,600例で、そのうち全身麻酔症例数は5,322例(70%)であった。蔓延したCOVID-19感染症も少し落ち着き、手術症例数は前年度と比較して5.5%程度増加した。

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、学会や論文での発表を行っている。

【平成 19 年に稼働開始した手術室】



【ロボット手術風景①】



【ロボット手術風景②】



【ハイブリッド手術対応手術室の手術風景】



【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) 平井 俊範 ひらい としのり

准教授 1 名、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 4 台、乳房専用撮影装置 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、ステレオパッド下でマンモー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 MRI

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 の特長を発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 (プラグ) 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、FUJI FILM 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 FUJI FILM 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 デジタルフォトンカウンティング 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 シミュラ装置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(VARIAN TrueBeam)も更新した。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、画像診断は全てモダ診断が可能となり、平成20年4月から全面フィルム化を実現している。

5. 令和3年度業務量

表1に、令和3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84名を引き受けた。また、施設見学として95名の来院があった。

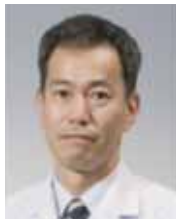
研究活動としては、英語論文2編、日本語論文1篇、総説2編、講演31題、研究発表では国際学会2題、全国学会7題、地方会13題であった。

表1 令和3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	18342	32264	50606
	消化器	5194	4376	9570
	骨部	4207	23424	27631
	乳房	55	1723	1778
	歯科撮影	948	4847	5795
	ポータブル撮影	15038	581	15619
	手術室撮影	5524	9	5533
	その他	0	9	9
	骨塩定量	416	1749	2165
	超音波検査	3353	9850	13203
	計	53077	78832	131909

区分	患者数(件数)			
	入院	外来	計	
透視	呼吸器(造影)	0	0	0
	消化器(造影)	488	257	745
	泌尿器(造影)	78	66	144
	ろう孔造影	555	89	644
	肝臓・胆嚢・膵臓造影	151	42	193
	婦人科骨盤臓器造影	0	4	4
	非血管系IVR	575	257	832
	その他	1512	703	2215
	計	3359	1418	4777
血管造影	頭・頸部血管造影(検査)	166	7	173
	頭・頸部血管造影(IVR)	97	12	109
	心臓カテーテル法(検査)	502	7	509
	心臓カテーテル法(IVR)等	980	48	1028
	胸・腹部血管造影(検査)	125	1	126
	胸・腹部血管造影(IVR)	315	5	320
	四肢血管造影(検査)	14	2	16
	四肢血管造影(IVR)	69	0	69
	その他	776	80	856
計	3044	162	3206	
CT	単純CT検査	4905	10902	15807
	造影CT検査	2762	8583	11345
	冠動脈CT撮影	399	614	1013
	計	8066	20099	28165
MR	単純MR検査	1938	3940	5878
	造影MR検査	1899	5375	7274
	心臓MRI撮影	145	98	243
	計	3982	9413	13395
核医学	SPECT(含SPECT/CT)	727	988	1715
	全身シンチグラム	117	224	341
	部分(静態)シンチグラム	90	103	193
	甲状腺シンチグラム	8	26	34
	部分(動態)シンチグラム	77	81	158
	ポジトロン断層撮影(PET)	233	1733	1966
	センチネルリンパ節シンチグラフィ	185	11	196
	RI内用療法	53	16	69
	計	1490	3182	4672
放射線治療	高エネルギー放射線治療(IMRT含)(件)	12312	2441	14753
	定位放射線治療(人)	44	40	84
	定位以外放射線治療(人)	17	9	26
	RALS治療(人)	19	0	19
	全身照射(人)	6	0	6
	治療計画(件)	726	132	858
	計	13124	2622	15746

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2名、特任助教2名
診療助手・医員6-8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。

	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年
緊急	214	193	191	132	233	193	216	247	228	180
術後	163	171	180	291	428	440	487	484	504	404
計	377	364	371	423	661	633	703	731	732	584

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。

12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年
523回	532回	653回	669回	698回	567回	531回	325回	381回	254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)	福島 聡
副部長 (准教授)	生田 義浩
看護師長	藤本 陽子
看護師	まつだ きえ子
外部委託 洗浄・滅菌	27 名
医療材料・物流	11 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診療科に行っている。特に、器材の一元管理と滅菌工程の質の保証は、患者に安全な医療を提供でき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 (業者持ち込器械も含む) の洗浄、消毒、滅菌
- ② 高圧蒸気滅菌装置の年 1 回検証
- ③ 内視鏡の洗浄・消毒・滅菌
- ④ 医療材料の定数管理
- ⑤ DMAT バック 3 個、災害用カート 10 台と専用救急カート 1 台の管理
- ⑥ 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

3. 活動体制

- 再生器材の洗浄・消毒・滅菌
診療科で使用した再生器材は、材料部が一次洗浄・消毒を中央管理している。「医療現場における滅菌保証のガイドライン 2021」に沿って、適切な洗浄と滅菌を選択実施している。更に、年 1 回の高圧蒸気滅菌装置の検証は、患者に安全な器材提供をより確実とした。
- 内視鏡の洗浄・消毒・滅菌
部署、外来、光学診療部の内視鏡は、全て材料部が洗浄・消毒または滅菌している。耳鼻科外来は、外来に向いて洗浄・消毒を行い、患者に円滑な検査ができる体制を支援している。
- 滅菌医療材料の管理供給
材料部管理器材と滅菌ディスポーザブル製品の補充は、原則、「定数定時交換方式」で週 1～2 回、補充している。部署への定数変更の提案と変更は、使用実績に基づき実施している。
- 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。
- 年 1 回の災害用物品入換えは、委託業者と協働し定着した。

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 125,539 (-19,336)
 - 2) 委託滅菌器材数 96,135
消毒処理数含まず
 - 3) 手術用器材コンテナ 18,002 (-1964)
 - 4) 手術単品 71,266 (+999)
 - 4) 業者持ち込み器械 3,707 (+1,090)
 - 5) 洗浄消毒器材 86,170 (-175)
 - 6) 内視鏡洗浄・消毒 8,373 (-899)
 - 7) 耳鼻科軟性鏡洗浄・消毒 8,160 (-200)

5. その他

1) 設備更新

コ・ストラクカート、プロセステーブルの更新および新設は、神経精神科、中央放射線部、救急外来を実施した。この導入は、物品補充に係る医療者の業務負担軽減に貢献した。詳細は、年間の臨時請求 86%減少、物品補充 433 時間削減、看護師 54 人 (月単位 4.5 人) 分の業務削減に相当した。

2) 外来 4 部署の器材格納

4 月から、4 部署の滅菌器材は、材料部が外来棚への格納を開始した。その間、看護師は、患者ケア、診療介助、看護記録に専念できる環境となった。

3) 手術部以外の滅菌器材の有効期限を延長

器材の滅菌有効期限は、細菌培養、部署の器材管理状況を踏まえ、3ヶ月から 12ヶ月に延長した。期限切れの再洗浄は前年度より 740 本、44%減少した。

4) コロナ感染症病床の物品管理支援

感染制御部、経理課と連携しながら、速やかに感染対策できる物品を定数配置した。

6. 洗浄器と滅菌装置の稼働回数 (±前年度)

- ① 単槽自動洗浄機 8 台 : 13,658 回/年 (+205)
- ② 高圧蒸気滅菌装置 4 台 : 3,141 回/年 (+129)
- ③ 酸化エチレンガス滅菌装置 2 台 : 255 回/年 (-22)
- ④ 過酸化水素低温ガスプラズマ滅菌装置 2 台
1,037 回/年 (+14)
- ⑤ カート洗浄装置 1 台 : 2,493 回/年 (-36)

7. 新設のコ・ストラクカート、プロセステーブル

1) 救急外来

看護師 1,9 人月の業務削減に貢献



2) 中央放射線部

- ・ 1階 (3 部屋に 2 台ずつ配置)

- ・ 地下 (4 部屋に 2 台ずつ配置)

看護師 1,3 人月の業務削減に貢献



定数配置、1回/週交換



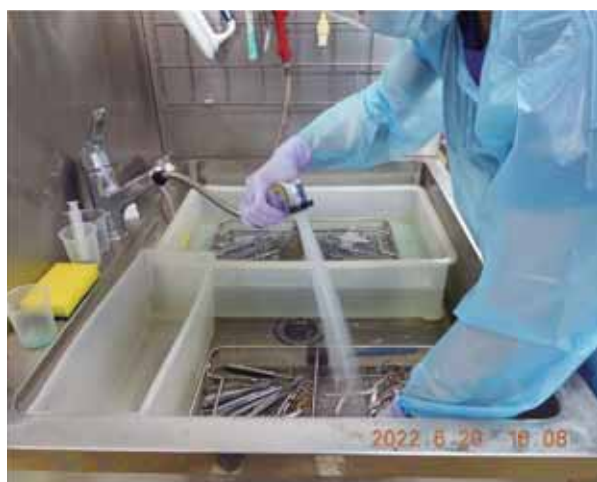
3) 使用後の再生器材処理 (システム管理)

① 器材紐付け

- ・手術器材は、全て患者と紐付け (追跡調査可能)
- ・病棟・外来は部署単位で紐付け



② 器材仕分け後、強度の汚染は浸漬処理 (蛋白除去剤に浸漬・すすぎ後に洗浄器へ)



③ 洗浄後、器材点検

- ・汚染不良確認、動作チェック
- ・汚染時は、再洗浄実施



④ 組立→滅菌→払出 (滅菌バックは再度目視確認)

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 3名
- 理学療法士 (以下PT) 16名
- 作業療法士 (以下OT) 6名
- 言語聴覚士 (以下ST) 3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3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Ⅱ、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6名 (3名は心大血管リハ専任)、PT16名、OT6名、ST3名の計22名の療法士、看護師2名、クラーク1.5名体制で活動している。

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・能力障害に関しての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。義肢装具の処方箋は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。また、休日の臥床時間の短縮・ADLの拡大を目指す目的で、本年度よりPTによる隔週での土曜日リハを開始した。

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や発症当日もしくは術翌日からでもベッドサイドより早期から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

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」を定めている。令和3年度の年間目標総単位数85,404件に対し、実績は86,526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3年度の各疾患別リハの割合は、がんリハ40%、脳血管リハ20%、運動器リハ25%、心大血管リハ8%、呼吸器リハ7%、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

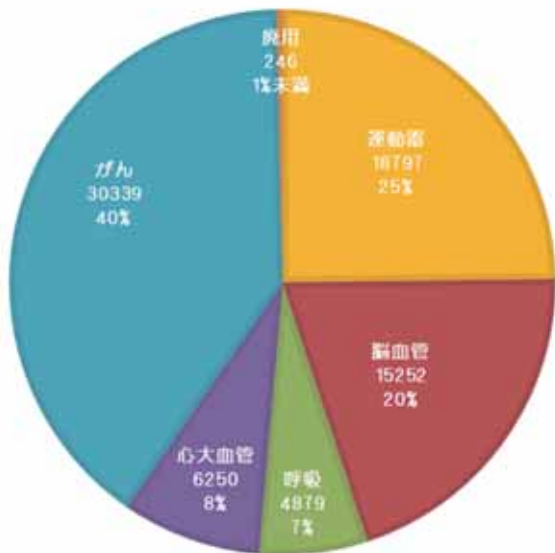


図3. 種別別単位数

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173回に至り、令和3年12月はCOVID-19の感染対策を講じ、開催することが出来た。さらに近年話題の「ロコモティブシンドロームと運動器不安定症」について、外部講師として医療人向けに研修会を実施するなど、地域の医療の発展に広く貢献している。

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14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3年度は、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、新人看護師に向けたインシデント予防の観点から、トランスファー研修の依頼があり、COVID-19の感染予防のため、映像教材(動画)の提供を行った。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3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(1)、日本リハビリテーション医学会九州地方会(1)日本肝移植学会・学術集会(1)、熊本リハビリテーション研究会(3)、日本心臓リハビリテーション学会・学術集会(1)、日本循環器学会・学術集会(2)、日本理学療法教育学会・学術大会(1)、日本作業法学会(1)、熊本作業療法学会(1)であった。そのうち、日本肝移植学会での発表が優秀演題を受賞した。その他、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。またその他、2名が2個の新規資格を取得するなど、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。

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断も行っている。

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、検体取り違え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3年1月～12月）

組織標本 10,784件（ブロック数 52,366個）
特殊染色 3,882枚

免疫染色 12,237枚
細胞診標本 6,917件
術中迅速標本（凍結組織） 759件
術中迅速標本（細胞診） 529件
院外病理標本診断（産学連携・病病連携）
組織標本 1,760件
細胞診標本 559件
術中迅速標本 44件
病理解剖 院内 12件
院外 1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・細胞治療部と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

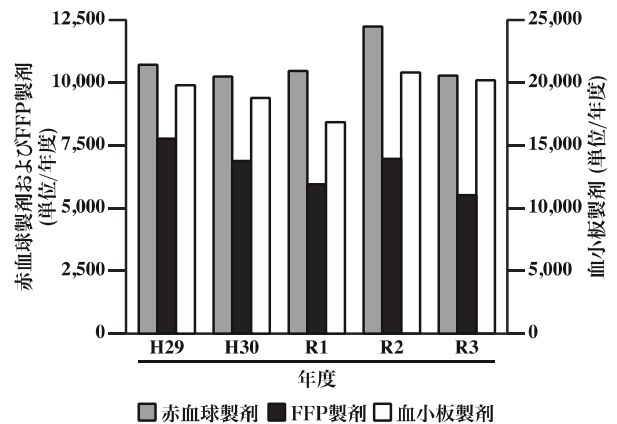
(輸血製剤オーダー時)

- 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

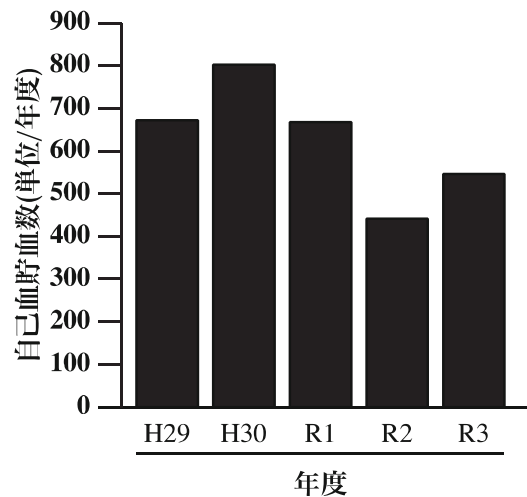
○血液製剤の使用量

平成29年度から令和3年度の血液製剤の年次推移を示す。令和2年度に上昇していた赤血球製剤、新鮮凍結血漿および血小板製剤の使用は令和3年度は平年並みに落ち着いた。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29年度から令和3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、減少していた自己血貯血も、令和3年度は増加に転じた。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3年度の検査業務内容を示す。

血液型検査(ABO, Rh)	12,902 件
不規則抗体	4,836 件
直接クームス試験	86 件
交差適合試験	5,792 件
CD34 定量	42 件
T-B 細胞百分率	313 件
T 細胞サブセット	1,165 件
PNH 陽性血球フローサイトメトリー検査	43 件
HLA 型検査	69 件
HLA 交差試験	0 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3年度の院内での採取・保管件数は35件で41回、平均回数1.2回である。外部医療機関からの委託件数は33件で計52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 2名
 医員 1名
 総合診療科医師 5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ています。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。2021年7月には救急外来処置室を陰圧室へ改修し、2床増加しました。発熱患者対応及び熊本市保健所と連携し、外来での新型コロナウイルス中和抗体療法を行ってきました。

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
2021年度	3688名	2321台
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るようにしています。新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、検討会の実施も中断していましたが、2021年度よりオンラインで開催することで感染の流行状況によらず、救急症例検討会を継続することができています。

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
- 4) 他職種連携
 - (1) 救急救命士養成の実習生受け入れ



【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(准教授) 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、その中心となっ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床の病棟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。新型コロナ

ウイルス感染でも専用病床を開設し、重症・中等症患者の診療に当たっている。

4. 診療実績

○疾患別の患者数

*令和3年度外来実績:

ヒト免疫不全ウイルス感染症 約215名

*令和3年度入院実績:

ヒト免疫不全ウイルス感染症 6名

(後天性免疫不全症 5名)

ニューモシスチス肺炎 5名

サイトメガロウイルス感染症 3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) 22名

新型コロナウイルス感染症 約160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215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、『ICTnewsletter』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、テイコプラニン、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

2) 治験

- ・抗HIV薬による治療経験がないHIV-1感染症患者を対象にドラビリン/イストラビルを1日1回投与した際の抗レトロウイルス効果、安全性、忍容性を評価する第Ⅲ相無作為化実薬対照二重盲検試験

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。また、熊本県・市によって設置された感染症寄附講座に対しても、感染症に携わる人材育成の支援を行っている。

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
 准教授 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
午後4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 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
令和 3 年	2,946

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実施している。

○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また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 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)
令和 3 年	64 (142)

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試験に参加し終了した。
- 2) 呼吸器内科との共同研究として、間質性肺炎に対して血液浄化療法であるエンドトキシン吸着療法（PMX 治療）の有効性を検討する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、電解質研究会などの研究会を年に 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) 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) 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、「熊本透析コホート」研究を実施中であり、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、透析患者の生活習慣・理学的検査・透析処方・血液データ・血清 ANGPTL2 濃度と死亡・合併症発症・健康寿命・医療費・医療の質との関連解析を進めている。

総合臨床研修センター



1. スタッフ

センター長(教授) ^{むこうやま} ^{まさし} 向山 政志
副センター長(教授・講師) 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3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。また、研修指導医を対象に、臨床研修指導医講習会を開催し、県内の医師育成事業を支援した。③生涯学習では、生涯教育・研修医セミナーを定期的に開催し、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3年度熊本大学病院群の研修医数は38名(医科29名(1年次17名、2年次12名)、歯科9名)であった。①令和3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
- 5月 第84回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数221人)
- 6月 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46回臨床カンファレンス
- 8月 歯科研修医選考試験
第85回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数86人)
第73回CPC(臨床病理検討会)
- 9月 全国共用試験OSCE
第86回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数116人)
- 12月 第87回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数125人)
第47回臨床カンファレンス
採用予定者への病院説明会
- 1月 臨床研修指導医研修ワークショップ
第88回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数98人)
- 2月 研修医採用関係手続説明会
第48回臨床カンファレンス
第74回CPC(臨床病理検討会)
- 3月 研修医修了式
第89回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数47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66施設、臨床研修協力施設14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、くまもと県北病院、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3年度には7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）
心肺蘇生法講習会（JMECC を含む）
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）

※研修会及び講習会等については、実習を伴う
ものは、感染状況によっては中止となるものも
あったが e-learning やオンライン（状況によりハイ
ブリッド形式）で実施した。

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 (准教授) 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・治療を行っている。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。

消化器内視鏡領域では特に、食道・胃・大腸の早期癌に対する内視鏡治療 (ESD) に関する症例数が多い。近年は、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) といった低侵襲治療を積極的に行い、症例数も増えている。さらに富士フイルム社の AI 技術を用いた、大腸ポリープにおける内視鏡診断支援機能である「CAD EYE」を導入した。胆膵領域ではダブルバルーン内視鏡による胆道ステント留置・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) といった高難度治療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 が行われている。

3. 診療体制

○内視鏡スタッフ構成

中央診療棟 2 階に光学医療診療部 (内視鏡室) は位置し、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。

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、2021 年度の実績では、上部消化管内視鏡 5,074 件、下部消化管内視鏡 2,353 件、気管支鏡 313 件となっている。特に内

視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD) は食道 94 件、胃 105 件、大腸 48 件と、2020 年と比較しても症例数は増加傾向である。耳鼻咽喉科との ELPS は 31 例、消化器外科との合同内視鏡手術 (LECS) は 15 例行っている。また IBD 患者が増加し、カプセル内視鏡が 103 件、ダブルバルーン開始鏡検査が 47 件と増加傾向である。胆膵内視鏡検査数は 361 件で、超音波内視鏡下針生検 (EUS-FNA) も 144 例と多い。

	2019 年	2020 年	2021 年
上部消化管内視鏡検査	4,983	4,887	5,074
下部消化管内視鏡検査	2,300	2,289	2,353
胆膵内視鏡検査	414	378	376
気管支鏡検査	314	222	313
総件数 (件)	8,011	7,776	8,116

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、アレルギー一歴、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を許可している。

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、専門医取得のための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 (大腸挿入・ESD・EUS/ERCP) 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）田中 靖人

（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】R4.3.31 現在

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行っている。

（各寄附講座の活動実績については、P90～P101に記載。）

【高度医療開発センター所属寄附講座一覧】R4.3.31 現在

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 特任講師 金澤 尚徳 特任助教 金子 祥三	循環器内科	2007年4月1日 ～ 2027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	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 檜村 哲生	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 星山 禎 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
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

寄附講座名称等	該当診療科	設置期間
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 特任助教 美馬 浩介	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 原田 和人	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 光田 祐樹	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 西村 直	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
先進脊椎疾患治療学寄附講座 特任准教授 藤本 徹 特任助教 中村 孝幸	整形外科	2021年4月1日 ～ 2024年3月31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 かねこ しょうぞう
金子 祥三

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病院循環器内科と連携し、2022年度は教官4名、大学院生2名の6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。2021年には上室性および心室性頻拍合計393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、2021年は145例のデバイス手術を施行した。特に除細動器関連手術は69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、2021年も500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すとともに、2021年4月より3つ目のマッピングシステムであるRHYTHMIA systemも導入し、難治性不整脈の回路同定や再発症例での治療において威力を発揮している。

一方、徐脈性心房細動に対するリード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ュミレーターを用いたアブレーションオペレーター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、心アミロイドーシス症例における至適不整脈治療法の確立、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
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、令和3年は1年間で50例の施行件数であった。

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月よりモバイル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 洵 浩

特任助教 ならむら てつお
檀 村 哲 生

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、産科との協力体制のもと 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 2 名、同診療助手 3 名、特任助教 1 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。熊本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 3 年度の入院実績は 243 名、極低出生体重児は年間 39 名である。新型コロナウイルス感染症の児もしくは感染疑いの児の入院も 3 名対応した。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 iPS 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動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

特任講師 星山 禎
 たばた のりあき
特任助教 田畑 範明
 じんのうち ひであき
客員教授 陣内 秀昭

2. 寄附講座の特徴、診療内容

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。令和1年9月から田畑医師がドイツ留学から帰国して、本講座の特任助教に着任。現地で学んだ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、TAVIをはじめとした低侵襲カテーテル治療を実施することで心不全に伴う廃用の予防に取り組んでいる。また令和3年4月から星山医師が赴任。専門である不整脈分野、特に心房細動における予防医学の研究に取り組んでいる。

3. 診療体制

星山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。

星山医師は不整脈に関連した治療について循環器内科、看護師、および臨床工学技士らと連携しつつ患者さんに寄り添った医療を提供している。

また田畑医師はStructural Heart Disease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3年度は頻脈性不整脈に対して393件のカテーテルアブレーションを行っており、年々増加している。Structural Heart Diseaseに対して、TAVIは50件、MitraClip6件、およびWatchman3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

高度先進医療への取り組みについて、我々は不整脈及びStructural Heart Diseaseの分野から取り組みを行っている。

不整脈分野においてはカテーテルアブレーションを通して臨床上有用な情報を多く集積している。その中でより安全で有効な治療を目指し研究を行っている。また心不全へ至りやすい高度の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おり、その中で必要な症例に対してTAVI、MitraClip、およびWatchman留置術を施行している。

6. 臨床試験・治験の取り組み

不整脈及びStructural Heart Diseaseは現在問題となっている心不全増加(心不全パンデミック)と密接に関連している。そのため我々はこれらの疾患を通して心不全の予防を行うことを目標として診療に取り組んでいる。またその診療を通して今後の心不全予防につながるような臨床研究や臨床治験にも積極的に取り組んでいる。

不整脈に関しては心房細動に対するカテーテルアブレーション術後の再発症例のリスク因子について新たな側面から評価を行っており、研究結果においては新たなリスク因子が明らかになる可能性を秘めている。またStructural Heart Diseaseについては重度の大動脈弁狭窄症における無症候性血栓の形成に対する抗凝固薬による治療の影響について臨床研究を進めている。

7. 地域医療への貢献

我々は不整脈及びStructural Heart Diseaseの観点から地域医療への貢献も行っている。不整脈分野に関してはカテーテル治療を通して内服薬ではコントロールが付きにくい不整脈患者やそれに伴う心不全患者に対して生活の質の向上、心不全の改善に取り組んでいる。またStructural Heart Diseaseについては従来開心術ができない高齢で心不全に困っている症例に対して安全に介入ができるようになった。またそれらの経験・知識を活かし、地域で行われる勉強会や講演会を積極的に行うことで地域医療の底上げ、貢献ができていられると思われる。

また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、知識のアップデートに努めよりよい医療の実践を地域へ還元できるように心がけている。さらに日常診療で得られた情報を元に積極的に論文報告も行っている。

8. 医療人教育の取組

熊本大学病院循環器内科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、看護師や臨床工学技士などメディカルスタッフを対象とした勉強会や研究会も行っている。

9. 研究活動

不整脈及びStructural Heart Diseaseは現在問題となっている心不全増加(心不全パンデミック)と密接に関連している。そのため我々はこれらの疾患を通して心不全の予防を行うことを目標として診療に取り組んでいる。

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、2021年度は計38件の依頼があった。しかし、2020年度以降は新型コロナウイルス感染症の影響か、県内全体で緊急血栓回収療法の施行数は若干減少している。当院での同治療件数も2020年度24件、2021年度21件であった。

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。

脳血管チーム内科医師と看護師とのカンファレンス、および脳神経外科との症例検討会は、それぞれ週1回実施して、診断や治療についての検討と、緊急治療の振り返りを行っている。

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、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、てんかん専門医を取得した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。

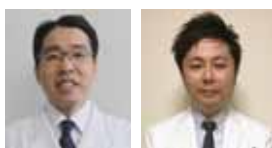
6. 医療人教育の取組

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 たかふみ
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

腹膜播種に伴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・講演を行っている。

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3年度は熊本大学消化器外科とともに約900

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、令和3年度に英文筆頭7編、英文共著50編を出版した。主な論文は、臨床研究では、1) 赤血球分布幅と食道癌の術後合併症、予後との関連(Ann Surg Oncol, Ann Surg Open)、2) MCV値と食道癌術後の予後に関する多施設共同研究(Ann Surg Open)、3) 腫瘍短径、食道径、PETに基づく化学療法の治療効果の新規判定基準に関する多施設共同研究(BMC Cancer, Ann Surg Oncol, Esophagus)が挙げられる。1, 2の研究は、これまでに報告がなく、新規性の高い臨床研究である。3の研究は次期食道癌取り扱い規約に採用された。基礎研究では、1) セリン合成代謝経路を介した膵癌進展機構(Cancer Lett)、2) MUC20バリエーションによる胃癌の抗癌剤抵抗性(Gastric Cancer)、が挙げられる。現在、1) スキルス胃がん腫瘍微小環境をテーマにした国際共同研究、2) NASH-HCCの病態解明、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

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。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う。

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、原田和人の2名で主に上部消化管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 2,277 例)

食道癌 464 件、食道胃接合部癌 80 件、胃癌 200 件、消化管間質腫瘍 (GIST) 9 件、結腸癌 183 件、直腸癌 116 件、肝細胞癌 164 件、転移性肝癌 60 件、膵癌 188 件、胆管癌 140 件、十二指腸癌 10 件、胆嚢癌 30 件、その他 633 件

○治療の件数

消化器外科学において年間 880 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) 97%, 72%, 57%, 11%
大腸癌 (Stage I, II, III, IV) 98%, 94%, 82%, 32%
肝細胞癌 (Stage I, II, III, IVA) 83%, 83%, 61%, 44%
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 3 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 Stage I/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 Stage II 及び低リスク Stage III 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3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。また、Brigham and Women's Hospital/Dana-Farber Cancer Institute とは大腸癌の腸内細菌叢の解析を行っている。

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 みつた ゆうき 光田 祐樹

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築くことで、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担当科（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、無痛分娩における薬剤の新生児への影響などの研究を行っている。

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時間体制の麻酔科医管理による安全な無痛分娩の提供を開始し、そのサポートを行っている。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の構築、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「硬膜外鎮痛急変コース」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主催し、安全な産科麻酔の普及に努めている。熊本県の周産期医療の安全性、質の向上に寄与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 しょうへい
濱田 昌平
特任助教 にしむら なお
西村 直

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年からの新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の大流行(パンデミック)はワクチン接種の普及や治療薬の開発にもかかわらず2022年に入っても変異株によって患者数の増減を繰り返しつつ世界的な流行が持続し、医療はもちろん社会・経済的活動にも甚大な影響を及ぼし続けている。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1690名(うち熊本県内20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。2021年度はCOVID-19重症例33例(延べ診療日数648日)を受け入れた。また緊急時確保病床として中等症患者の受け入れについても診療医師チームの一員として対応した。

・感染制御部とともにインфек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。

2021年度は5月に医療従事者向けとして第84回熊本大学病院群 生涯教育・研修医セミナー「新型コロナウイルス感染症の現状と対策」、11月に行政職員を対象とした新型コロナウイルス感染症セミナー「新型コロナウイルス感染症診療 ～2年間の総括と今後の課題」を開催した。

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、2024年度までに6名の感染症専門医新規取得を目指し、日本感染症学会の研修カリキュラムに基づいた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実地指導、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

2021年度は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を進めている。

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、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としている。

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。

先進脊椎疾患治療学寄附講座

1. スタッフ

特任准教授 藤本 徹

特任助教 中村 孝幸

2. 寄附講座の特徴

高齢化が急速に進行する今日において、腰痛は男女とも生涯愁訴の第1位を継続しており、また変形性脊椎症や椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症、脊椎・脊髄腫瘍、脊柱変形など、多くの脊椎に関連した疾患患者数も増大の一途を辿っている。また、熊本県内の脊椎疾患の診療体制も必ずしも十分ではないのが現状である。そうした中、先進脊椎疾患治療学講座はこれら脊椎疾患の診療・研究・教育を実践する目的に令和3年4月1日に開設された。当講座のスタッフは整形外科の業務を兼任しており、以下3～7の内容は整形外科との協働の業務内容である。

3. 診療体制・診療実績

整形外科と協働で、脊椎疾患症例の外来および入院診療にあたっている。手術では内視鏡や顕微鏡を使用した低侵襲手術や最新の椎体間固定術の他、common diseaseとしても腰部脊柱管狭窄症の除圧術など、多くの症例の診療にあたっている。

4. 高度先進的な医療の取組

整形外科と協働で、手術治療においては骨切り術や椎体間固定術など、多くの症例に対応しており良好な成績を得ている。他の診療施設では対応が難しい化膿性脊椎炎や脊椎・脊髄腫瘍、再手術症例などにも積極的に対応している。

5. 研究活動

整形外科と協働で、黄色靭帯などの臨床検体を用いた脊柱管狭窄症のメカニズムの解明を進めている。また、難病である後縦靭帯骨化症についても同様に脊柱靭帯標本の解析や動物モデルを用いた解析などにより、発症機構や病態の解明に迫る研究を展開している。これらの研究は、大学病院内の他の診療科や、院外の他の施設との共同研究などで実施している。

6. 医療人教育の取組

脊椎疾患の診療にあたる人材はまだ熊本県内でも十分ではないので、社会人大学院生として脊

椎疾患に特化した診療に従事しつつ、脊椎に関するリサーチにも取り組んでいるものや、通常の大学院生として脊椎に関する研究をおこなっているものの教育をおこなっている。また、脊椎・脊髄手術に関するハイボリュームセンターに国内留学として出向させ、研鑽を積まさせている。

7. 地域医療への貢献

県内外の多くの診療施設と連携して、ご紹介いただいた脊椎疾患症例の診療に対応するとともに、診療情報のフィードバックを行っている。

地域医療連携センター

1. スタッフ



センター長(教授)
むかき あきたけ
武笠 晃丈

副センター長(教授・准教授)
いりえ ひろき
入江 弘基
なかむら たいし
中村 大志

看護師長 1人
看護師 9人
MSW 3人
事務職 2人

2. センターの特徴

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に、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

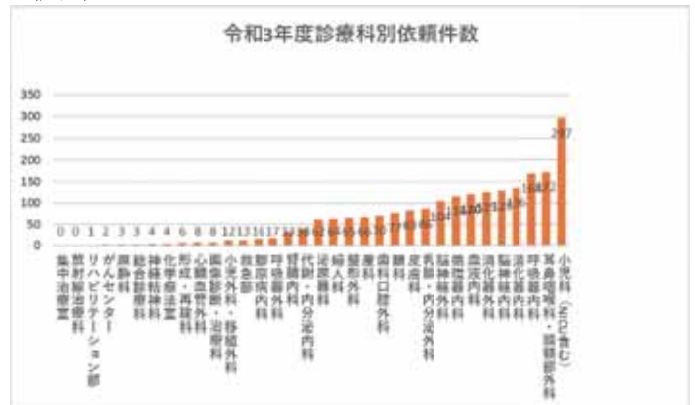
センターは、医師3人（兼任）、看護師10人、MSW3人、事務職2人で構成され、協働する熊本県「私のカルテ」がん診療センターは、事業推進員2人、事務1人の体制である。看護師・MSWは退院支援や相談業務、院内全体への教育・啓発活動を中心に、熊本県「私のカルテ」がん診療センターの事業推進員は「私のカルテ」の周知及び運用、事務職は地域連携及び公的制度の事務手続きを中心に活動を行っている。

4. 業務内容と実績

令和3年度のセンターへの全支援依頼件数は2107件であり、退院支援率は8.8%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)



2) 相談業務

令和3年度の相談件数は、4653件であった。内訳としては1553件と関係機関からの情報提供依頼の問い合わせ対応が最も多かった。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。

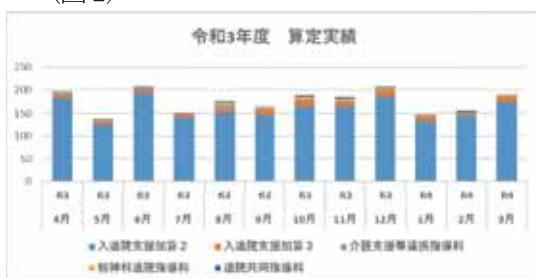
3) 「がんセンター」及び「熊本県『私のカルテ』がん診療センター」との協働

「熊本県『私のカルテ』がん診療センター」の事業推進員を中心に、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3年度7470件から8330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1895件、入退院支援加算3は110件、介護支援等連携指導料は28件、退院時共同指導料は25件が算定できた(図2)。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。

(図2)



6. 地域医療への貢献

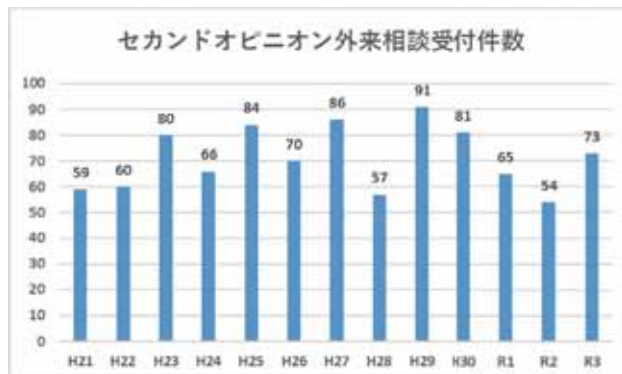
県内の保険医療機関へ「診療のご案内」や「診療割振表」を配付した。また、地域からのFAXによる紹介患者に関しては、紹介元へ受診状況報告を100%実施した。

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、ニュースレターを2回発行し、当院の取り組み等を紹介した。また、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。さらに、地域住民に対しては、「ワクチン接種時のポイント」と題してニュ

ースレターを発行した。地域の居宅介護支援事業所や地域包括支援センターなどと事例検討・社会資源の情報共有を実施した。

セカンドオピニオン外来は、17の診療科へ依頼があった。令和3年度は73件相談・受付を行った(図3)。

(図3)



7. 医療人教育の取組

1) 院内外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3年度は以下の3名の先生にZoomにてオンタイム配信で「脳卒中患者をささえる 切れ目のない支援」という演題でご講演いただいた。

当院医師 脳神経内科 中島 誠 先生
 桜十字病院 地域連携室 芹川 晃 先生
 訪問看護ステーションラシクアーレ
 看護師 松尾 祐里 先生

今後のセンター取り組みの参考となった。

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2回/年実施した。

療養支援ナース会議において、ペーパーペ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。外来との合同会議を2回実施し、共通認識と院内連携の強化を図った。また、療養支援に関する知識を深めるために介護保険、高額医療、在宅指導加算料、身体障害者手帳についてグループで学習を行い、知識の共有を行った。

療養支援に関する記録監査を実施し、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など加算上必要な要件の確認と、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。

HIV診療支援メンバーによってHIV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3年度は1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)

なかむら きみとし
中村 公俊

副センター長

(准教授) おおば たかし
大場 隆

(特任教授) みつぶち ひろし
三渕 浩

(講師) もとほら つよし
本原 剛

講師 いわい まさのり
岩井 正憲

さかもと りえこ
坂本 理恵子

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。当院は県内2施設目の総合周産期母子医療センターであり、もう一つの指定施設である熊本市民病院、および地域周産期母子医療センターである熊本赤十字病院、福田病院と連携を密にとりながら、熊本県全体の周産期医療の円滑な診療に貢献できるよう努めている。

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

産科婦人科近藤英治教授回診

小児外科日比泰造教授回診

木：新生児学寄附講座三渕浩特任教授回診

周産期カンファレンス

4. 診療実績 (令和3年度)

○疾患別の患者数

*新生児：総入院数243名、

超低出生体重児10名 極低出生体重児29名

低出生体重児99名 小児外科症例13名、

低体温療法7例、一酸化窒素吸入療法6例

気管内挿管による人工呼吸管理80例

新生児救急車出動回数30件

*母体：総入院数603名、分娩数362名

早産89名 妊娠高血圧症候群59名

前置胎盤32名 常位胎盤早期剥離5名

胎児発育不全26名 多胎妊娠9名

母体救急搬送141例

○主要な疾患の治療実績 (令和3年度)

母体：帝王切開率55.2%

○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、出生後早期に手術が必要となる疾患について小児外科と共に診療している。

○緊急帝王切開症例、低体温療法症例

NICUでは重症新生児仮死で神経予後改善のため低体温療法を要する児、MFICUでは出生後に仮死になるリスクのある常位胎盤早期剥離など緊急性の高い母体症例を積極的に受け入れている。

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、昨年は30件行った。新型コロナウイルス感染症の母体および児(疑い含む)の入院受け入れも対応しており、昨年度は母体44名、新生児3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



小児科病棟へとつながる廊下



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 (専従教授) 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 12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 (専従教授) 吉武 淳
身体症状緩和担当医師 1名 (専任)
精神症状緩和担当医師 1名 (専任)
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 (専任)
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 1名 (専任)
他に兼任メンバー 19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 (ゲノムリカリエコーディネーター) 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癌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・栄養士・診療報酬指導室をはじめとする事務部門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。多職種協働の活動として、消化器外科・消化器内科・耳鼻咽喉科頭頸部外科・歯科口腔外科・皮膚科のレジメンガイドブックを作成した。

(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 24 施設等を訪問 (2021 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。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、国立がん研究センター主催の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、アピアランスケアや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・職種横断的の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 13 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選別し、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任医師1名・精神症状緩和担当専任医師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27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患者については、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

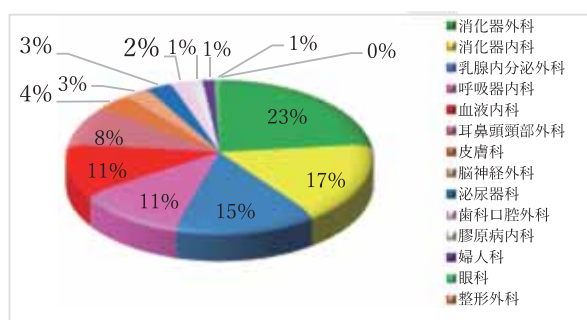
診療科で行われるがん遺伝子パネル検査の同意取得に際し、検査の手続きや費用負担などについて、事務担当者が詳細な説明を行っている。また、他院からの紹介例については、がんゲノムセンターが診療科への橋渡し役となり、患者が十分に理解し納得したうえで検査に臨むよう対応している。検査により得られる遺伝子変異情報や治療薬の情報から、薬剤部・病理部・遺伝カウンセリングチームなどと連携し、患者に最適な治療の検討を行っている。

4. 診療実績

(1) 外来化学療法センター

当センターは20床で運用しており、14の診療領域での治療を行っており（図1）、令和3年の年間総利用件数は、8,300人であった。更なる安全性と質の向上のために、外来化学療法専門委員会で課題を検討している。2017年度からは看護師のIVナースインストラクターによるCVポート穿刺を行っている。

図1. 令和3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。2021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

	R02(2020)年度	R03(2021)年度	
提出症例（全国がん登録）	3,577件	3,272件	※注1
提出症例（全国集計）	3,571件	3,241件	※注2
提出症例（3年予後付き）	3,052件	未実施	※注3
提出症例（5年予後付き）	2,917件	3,000件	※注4
提出症例（10年予後付き）	2,408件	2,550件	※注5
5年予後調査自跡率（概算）	98.4%	98.1%	※注6
提出症例（QI研究）	3,410件	不参加	※注7
登録症例	3,465件	3,092件	※注8
登録対象調査件数	14,396件	13,979件	※注9

■表1のR02(2020)年度は参考

※注1：2020年（2020/01/01～2020/12/31）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2：2020年（2020/01/01～2020/12/31）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2016年（2016/01/01～2016/12/31）診断症例の3年予後付き情報として国立がん研究センターへ提出。（2021年度は未実施）

※注4：前年度の子後調査を経て2014年（2014/01/01～2014/12/31）診断症例の5年予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2009年（2009/01/01～2009/12/31）診断症例の10年予後付き情報として国立がん研究センターへ提出。

※注6：次年度に実施予定の2015年（2015/01/01～2015/12/31）診断症例の5年予後付き情報提出のために予後調査を依頼、その結果を踏まえた追跡率。概算値なので正確ではないし他の条件も満たす必要があるが、この率が90%以上の施設のみ国立がん研究センターが実施する生存率集計の対象となる。

※注7：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、日本全国でどの程度標準治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2019年（2019/01/01～2019/12/31）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。（2021年度は不参加）

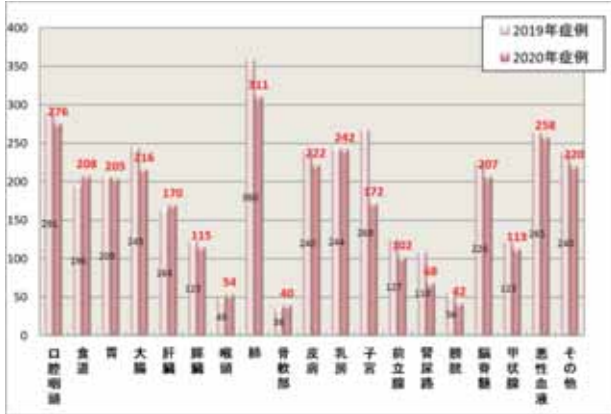
※注8：当該年度に何らかの登録が行われた件数。未完成分、対象外となったものも含む。また医師による直接登録とがん登録担当が確認登録した件数の合計である。

※注9：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。2021年度は、13,979件中3,459件が2021年症例候補として挙がった。登録すべき対象症例とは「当該年において当院でがん等で初発の症例（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2. 年別院内がん登録件数（累計）



図3. 部位別院内がん登録件数



また、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、一部医療機関への配付、病院ホームページへの掲載(2020年症例23施設・計17,316件)を実施。

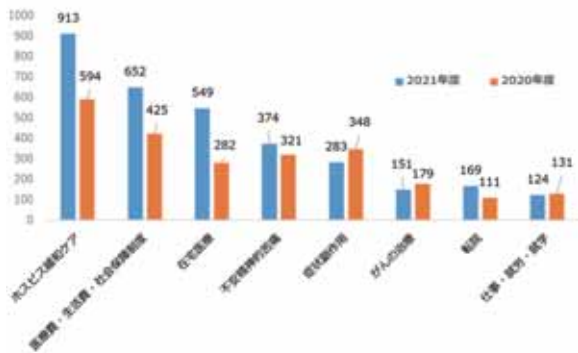
(http://www.kuh.kumamoto-u.ac.jp/cmc/cancer/bukai.html)
②県内医療機関からのがん登録に関する相談等の対応を行っている。

(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2359件で、対面1378件、電話981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。新型コロナウイルス感染症拡大の影響による面会制限が続き、在宅療養に関する相談件数が依然多い。昨年度から、「医療費・生活費・社会保障制度」に関する相談が増えているため、お金やお仕事に関するニュースレターを患者家族向けに発行し広報活動を行った。

図4. がん相談支援センター相談内容



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、12年目を迎えた。新型コロナウイルスによる感染拡大の影響で令和2年11月よりオンラインで再開し毎月の開催を継続している。毎月10名程度の参加があり、患者どうしの語り合いの場となっている。また、県内にが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。

② 「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)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11月よりオンラインで再開しているが利用者が少ないため広報活動や開催形式の検討が必要である。

③ 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者への就労支援を行っている。対面相談は中止していたが、令和3年9月～オンラインでハローワークとの面談が開催できる体制を整えた。就労・就学の相談は124件(前年度131件)であった。そのうちハローワークと連携した件数は5件(前年度4件)であり継続して連携することはできた。

④ 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、がん相談員サポートセンターとともに「熊本県がん情報冊子」の第4版の改定版の発行や非拠点病院相談員向けに「がん相談支援センター」の広報リーフレットを作成し配布した。その他、くまもと森都心プラザ図書館での出張がん相談の開催や県立図書館ギャラリー展で、がん相談支援センターの広報周知活動を実施した。

(4) 緩和ケアセンター/緩和ケアチーム

(ア) 患者依頼(令和3年度)

件数: 新規656件(令和2年度: 669件)

依頼内容: 身体症状緩和 505(疼痛383 倦怠感142など)
精神面のフォロー 397(不安297など)

訪問回数: (延べ) 訪問回数5,356回

平均訪問回数: 8.1回

表2. 診療科別緩和ケアチーム依頼件数

診療科	歯科口腔外科	消化器外科	血液内科	婦人科	耳鼻咽喉科	消化器内科
患者数	105	84	72	55	49	41
診療科	乳腺・内分泌外科	泌尿器科	整形外科	呼吸器内科	皮膚科	脳神経外科
患者数	37	36	33	27	26	17
診療科	化学療法センター	循環器内科	脳神経内科 /代謝内科	小児科 /腫瘍内科	膠原病内科 /心臓血管外科	
患者数	15	13	12	6	3	
診療科	移植外科		画像診断科 /呼吸器外科			
患者数	2		1			

(イ) 緩和ケア外来(令和3年度)

件数: 新規84件(令和2年度: 90件)

依頼内容: 身体症状緩和 70

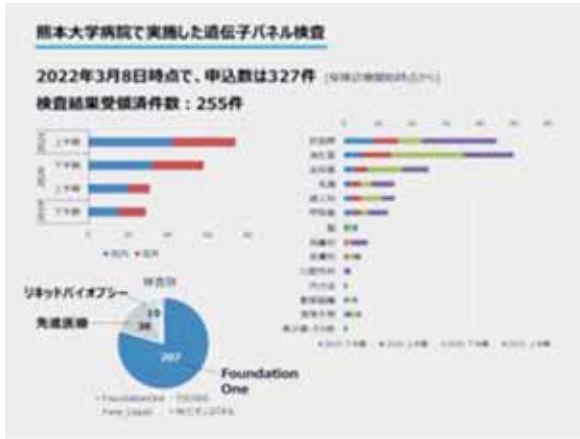
精神面のフォロー 58

外来受診回数: 1,039回(令和2年度: 843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	消化器外科	乳腺・内分泌外科	消化器内科 /化学療法センター
患者数	17	15	9	6
診療科	婦人科	皮膚科 /脳神経外科	血液内科 /耳鼻咽喉科	呼吸器内科/脳神経内科
患者数	5	4	3	2
診療科	整形外科/膠原病内科/心臓血管外科 /画像診断科/代謝内科/泌尿器科/腫瘍科			
患者数	1			

(5) がんゲノムセンター



- *形態: Zoomを用いたWebセミナー (ライブ配信)
- *講師: JA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: 胆道がんについて
胆道系の解剖・生理/病期分類
質疑応答

- 第14回熊本県院内がん登録研修会
 - *日時: 令和4年1月29日(土)
 - *形態: Zoomを用いたWebセミナー (ライブ配信)
 - *プログラム及び講師:
 - 講義①
がん登録情報の活用について—個人情報保護の観点から—
熊本大学病院医療情報経営企画部 宇宿 功市郎
 - 講義②
登録時に注意すべきこと
(登録ルールの理解や変更点の整理)
国立がん研究センターがん対策研究所
がん登録センター 江森 佳子

質疑応答

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付く患者が増加することが期待される。2021年度は39件実施。

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積極的に活動している。

- 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) 外来化学療法センター
 - 第13回がん薬物療法セミナー
 - 日時 令和4年2月12日
 - WEB開催
 - 1. がんゲノム医療について
 - 2. 熊本メディカルネットワークについて
 - 3. パネルディスカッション〜がん診療連携について〜
- (2) 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3年度は第13回・14回が下記のごとく開催された。
 - 第13回熊本県院内がん登録研修会
 - *日時: 令和3年11月27日(土)

(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3年7月10日09:00~12:30
 - *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44名
 - *内容: 「がん相談支援に必要なコミュニケーションスキルを学ぼう」
講義・グループワーク
 - <2回目研修会>
 - *日時: 令和3年12月4日09:00~13:15
 - *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31名
 - *内容: 相談対応の質保証〜がん相談対応評価表を用いて質向上を目指そう〜
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3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7月25日(日)
 - *場所: 熊本大学病院
 - *参加者: 48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3年度は第3回が下記のごとく開催された。

- 第3回熊本県緩和ケアチーム研修会
 - *日時: 令和3年11月27日(土)
 - *場所: Zoomを用いたオンライン開催
 - *参加施設: 15施設
 - *参加者: 50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3年度は、第8回が下記のごとく開催された。

- 第8回ELNEC-J コアカリキュラム看護師教育プログラム研修
 - *日時: 令和3年12月18日・12月19日

*場所：Zoom を用いたオンライン開催

*参加者：熊本県内の看護師 15 名

(6) 緩和ケアセンター

●日本がん看護学会地方分科会への講師派遣

*日時：令和3年11月7日

*講師：安達美樹

*テーマ：がん患者のセルフケア能力を高めるマネジメント

*プログラム

講演：症状マネジメントに取り組み生きる希望を見出した

20代終末期患者の変化

9. 研究活動

(1) 外来化学療法センター

英語論文 7 編

国際学会 1 題

全国学会 10 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 20 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 4 年 7 月現在 22 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 721 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 (55 回 398 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 (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 3 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 463 台とシリンジポンプ 322

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 697 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 1,615 台にのぼった。また、438 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 36 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 1,664 件で、心臓血管外科関連の人工心肺業務は 141 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 165 件の立会を行っている。血液浄化は 3,448 件、高気圧酸素治療 237 件、また、循環器内科外来等で実施されるペースメーカチェック 1,432 件、心臓デバイス (新規・交換) 植え込み 159 件、心臓カテーテル室で実施される不整脈治療業務 362 件、補助循環 (IABP/PCPS/IMPELLA) の件数は 29 件、CAG や PCI、IVAS や OCT、ローターブレーター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 ME 1 名、心血管介入技士 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)



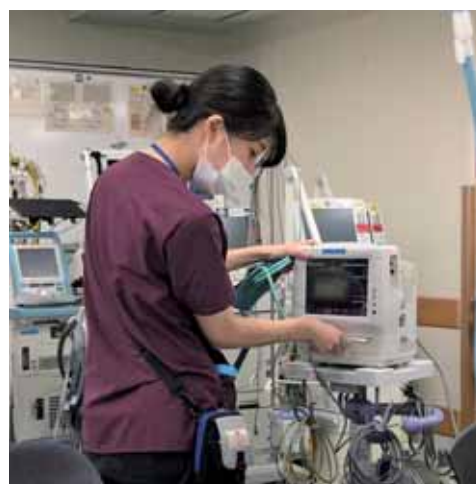
(血液透析装置の操作をする技士)



(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

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、それらに関する研究を行ってきた。

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く修学資金貸与学生及び医師へのきめ細やかな支援

令和3年5月に貸与学生40名、令和3年7～8月に貸与医師47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、総合診療医など地域で必要とされる医師に関する情報提供等

昨年度実施した知事指定病院調査の回答結果から、基本領域の診療科ごとの通院患者数、入院患者数、医師数、各医療機関の常勤医の年齢分布等を整理して、3グループに分け、グループ毎に必要な医師等について、状況を把握し、県に情報を報告。

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、負担軽減策の実施

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における派遣ルールづくり

専門研修プログラムを修了した医師の派遣先については、必要な調整を行った上で、キャリア形成プログラムのコース例に沿ったものであることを条件に、本人の意向やキャリアを踏まえた診療科の検討結果を尊重し行った。

⑤ 初期臨床研修及び新専門医制度（総合診療専門医の養成支援）への対応

総合診療科の、専攻医に対して、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。

また、初期研修を熊本県内で実施を希望する県外の学生対象に合同説明会をリモート（ZOOM）で実施。

⑥ 総合診療専門医及び指導医の養成、確保の支援

新専門医制度における総合診療専門医が今年度4人誕生。くまもと県北教育拠点については、2名の専攻医に対して、キャリア形成に向けた取組みを支援した。天草教育拠点については、臨床実習を開始。

また令和3年4月から、天草市立河浦病院に新たな教育拠点を設置し、専攻医や自治医の育成を行った。

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を行った。

また令和4年3月28日に本年度卒業の医師修学資金貸与学生9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疾患・症状、診断及び薬剤に関する医療情報の提供・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・パスワードを付与し、必要に応じて様々な医療情報を入手できる体制を充実させた。

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

熊本大学医学部のカリキュラムとして実習を担当。また、初期臨床研修医に対し、総合診療・地域医療に関する教育指導を行った。その上で県と協力して各医局との調整や相談等に対応し修学資金貸与医師の派遣先病院決定に寄与した。

(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）、宇城市民病院、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

天草、河浦、くまもと県北病院の3教育拠点を運営し、都市部と地域の医療機関での勤務を繰り返すことのできる体制を整えた。

③ 遠隔診療・教育支援システムの構築支援

テレビ会議システムを活用して支援に努めた。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、自治医科大学生に配布した上で、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。併せて、タブレット端末の貸与で、実習時の活用を促進した。

(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

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いる。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。短時間勤務を応援する診療科及び病院（熊本大学病院11科、熊本県内45施設）の詳細情報についてはCLOVER冊子（2000部作成）、ウェブサイト等に掲載し情報提供を行った。

また、熊本大学病院内に設置の相談窓口には、総計18件の相談が寄せられ対応した。

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4回開催し、意見交換を行った。県内医師対象のメンター制度については、登録者がメンター27名、メンティ1名であった。

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4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。

病院管理者・医師・看護師・各病院の男女共同参画担当者などを対象に「医療人キャリアサポートのこれまでとこれから」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、学生への啓発活動を3回開催。ホームページ等による情報発信やマタニティ白衣・パンツのチラシを配布した。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い、県内病院に勤務する医師を対象に専門医取得や働き方に関するアンケートを行った。

その他、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
ホームページに医師の求人情報サイトにリンクを張り、関係者がいつでも自分で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紹介のPRポスター・チラシをウェブ会議に掲載するなど、コロナ禍の中でもできることを工夫して、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 熊本県地域医療支援機構理事会の運営

相談窓口を設置し、主に貸与医師からのキャリア形成と義務履行の両立、貸与制度における義務履行の在り方に関する相談に対応した。

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て、今年度もふるさと実習の募集、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 熊本県地域医療支援機構理事会の運営

令和4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4年2月に地域医療支援機構講演会をオンラインで開催し、「コロナへの対応とその後を見据えた地域医療のあり方」をテーマに広島県北広島市雄鹿原診療所所長 東條環樹医師に講演いただいた。

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10月と3月に発行した。その他、セミナー等について関係者に周知するメールマガジンを4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。今年度は、年間11回、ZOOMでの開催となった。また、夏季地域医療特別実習が中止となり、それに代わるものとして、第2グループの病院での特別実習を計画、準備したが、これについても新型コロナ第6波の感染拡大の影響で中止となった。

④ 県医療行政との連携

熊本県医療政策課担当と地域医療支援センター教員及び担当者、大学病院総務課地域支援担当、県医療勤務環境改善支援センターとの連絡会を月1回ペースで年間12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	谷口 純一
特任助教	佐土原 道人
特任助教	北村 泰斗
特任助教(河浦拠点)	鶴田 真三
特任助教(天草拠点)	松本 朋樹
特任助教(天草拠点)	中村 孝典
(総合診療科/地域医療支援センター)	
教授/センター長	松井 邦彦
(地域医療支援センター)	
特任助教	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。

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、公立多良木病院に加え、新たに河浦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>

4月に河浦病院に第3の教育拠点「地域医療・総合診療実践学寄附講座河浦教育拠点」を設置した。

また、10月には、玉名教育拠点は病院の移転・病院名変更に伴い、「くまもと県北教育拠点」に名称変更した。

<卒前教育>

① 地域医療ゼミ

地域枠学生等(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、今年度も新型コロナウイルス感染拡大の影響もあり、主にリモートでの開催とした。「マンガメデュケーション」や「熊本県医師修学資金貸与医師キャリア形成プログラム」の説明、地域医療に係る講演、グループ討議等合計11回の活動を行った。

② 熊本大学総合診療セミナー

令和2年度から若手医師に総合診療の魅力を伝えながらプログラムを周知し、熊本大学病院の総合診療の知名度向上を図るとともに熊本県内及び九州全域において総合診療医の連携強化を図ることを目的として、勉強会を総合診療セミナーとして開催している。3年度は4回のセミナーをリモートで開催し、総合診療に関心のある若手医師、学生をはじめ毎回60人から80人の参加があり、総合診療への理解を深めた。

<総合診療セミナーの開催状況>

5月28日「Multimorbidity(多疾患併存)のみかた」

講師: 南砺市民病院 大浦 誠 先生

6月5日「総合診療医のための鍼灸」

講師: 口之津病院総合内科 寺澤 佳洋 先生

10月15日「君には読影できるか!熊大総合診療セミナー×画像診断塾」

講師(株)ワイズ・リーディング

代表取締役(医学博士)中山 善晴 先生

12月23日「9つの極論で語る!オピオイド鎮痛薬の選び方、使い方」

講師: 大腸肛門センター高野病院緩和ケア科

鳥崎 哲平 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、今年度もコロナ禍の中でも実施できる方策を検討したが、例年通りの実習の実施は見送りとなった。このため、規模を縮小して、少人数のグループに分けて、第2グループの病院で個別に実習することも模索したが、第6波の感染拡大を受けて再び中止せざるを得なくなった。

④ その他医学部授業、実習等

<1・2・3年生>

【行動科学I】一昨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」「医療における自由と制限」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】 「地域医療」「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、7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。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、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、療養型病院等で1年生110人の実習が予定されていたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により実習自体は中止となった。このため、実習を予定していた施設へのオンライン(ZOOM)インタビューによる代替実習となった。また、インタビュー実習後は、9月30日のグループ発表会の指導を担当した。

【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、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実施されている。

今年度は、11月29日～12月3日の5日間に渡り、県内の87医療機関の協力を得て、3年生全員(116人)が実習を行った。実習実施に当たっては、11月12日、実習受入施設の81施設の指導医及び担当事務を集め、オンラインもしくは動画による事前説明会を開催した。さらに、事前に実習協力施設128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・聞き取りを行った。

＜4年生＞

【総合診療学】 「医療面接総論」「身体診察概論」「臨床推論概論」「臨床推論演習」、及び「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】 「医療人類学」「行動科学・禁煙」「男女共同参画」のテーマで3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。

その他、【臨床実習入門】【チュートリアル実習】

【プレ臨床実習】においても一部講義を担当した。

＜5・6年生＞

【特別臨床実習：地域医療】

特別臨床実習(カicolクテック)は、医学部医学科が

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、熊本労災病院、熊本総合病院及び河浦病院の計14医療機関にご協力いただき、計14タームのべ120名の学生に、地域医療実習を提供し、毎ターム最終金曜日には大学にて振り返り会を行った

【特別臨床実習：総合診療】

今年度より、大学病院、くまもと県北教育拠点、天草教育拠点の3か所で実習を行ったが、新型コロナウイルスの影響により、教育拠点での実習が実施できないタームもあり、そのタームでは大学病院実習に変更して実施した。大学病院11名、玉名20名、天草6名の合計37名に実習を提供した。

＜卒業教育＞

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(天草拠点)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。

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5人に対し教育指導を行った。

特にくまもと県北教育拠点では、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(5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。(合同Webカンファレンス)

本年度の当プログラムには1名が採用された。

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 いづみ けい 泉 裕一郎

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、今後、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割は熊本市に集中するため、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持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地域医療連携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特任教員（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、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12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5名（整形外科、眼科）、脳・神経・精神部門から1名（神経精神科）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配置され、週1～2回定期的に専門医療の実践と、専攻医などの若手医師への技術指導などを行った。近隣のクリニック

へ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紹介を促す橋渡しの役割を担った。また、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、専門的知識の普及に努めた。さらに、ICT（Information and Communication Technology）を活用した医療情報連携ネットワークであるくまもとメディカルネットワーク（KMN）の各施設における普及支援を行った。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。熊本県の地域医療の現状において、①地域住民の高齢化に伴い複雑化する医療・介護の提供、②専門医の絶対的不足、③医療資源の不足が問題として挙げられた。その対策として、医療圏全体で不足する専門医を把握した上でネットワーク推進医を配置し、不足する専門医療を近隣の施設同士で補い合うといった施策や、ICTを用いた遠隔医療の確立が急がれることが挙げられた。また、看護・介護サービスの地域格差の存在がうかがわれ、現状調査が必要であることなどが提案された。

また、KMNの利用状況と普及促進の対策についても検討された。本年度は、各施設の診療情報提供書や画像データのKMNによる送受信件数を把握し、地域連携室との連絡を密にすることで、KMNの利用普及を促した。各施設の送受信件数は増加傾向にあり、これまでほとんど利用がなかった施設でも利用が認められるようになってきている。しかしながら、KMNの利便性の不足、地域のクリニック等への普及の不足、KMN利用に対応した業務体制の確立の遅れなどが問題として挙げられた。

以上の検討と対策・提案を報告書にまとめ、熊本県へ提出した。

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）	嶋田 圭太
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、電話を含めた多種の連絡手段により、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、2022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580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 (教授)	
	かきおか しゅんじ 笠岡 俊志
副センター長 (副病院長・教授)	
	田中 靖人
特任助教	2名
看護師	2名
臨床検査技師	1名
事務職員	3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・医学に関する研究、③地域住民への防災教育、④医療機関の災害医療体制整備の支援、⑤災害発生時の院内対応や被災地へのスタッフ派遣などです。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。

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。令和4年4月から当センターのスタッフを救急外来に派遣して救急診療の支援も開始しています。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ています。

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」に九州大学大学院歯学研究院と連携して応募し、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、歯科医師会およ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する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ています。

令和3年度も募集定員25名を上回る44名の応募があり、録画した教育コンテンツによるeラーニングは順調に実施できました。さらにZoomのブレイクアウトルーム(グループ分け)機能を活用した参加型研修に近いWeb研修の実施や、十分な感染対策を行った上で対面形式の研修も実施しました。また、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。

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っています。

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実習を担当し実践的な災害医療教育を提供しています。令和4年4月から大学院医学教育部に「災害・救命医療学講座」が新設され、社会人大学院生1名を受け入れています。

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ています。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

さらに、令和3年から2年間の予定で、厚生労働科学研究費補助金を獲得し、以下のテーマで研究を進めています。

1) 災害時における医療機関の役割分担及び連携の検討に資する研究

8 令和3年度に開催したセミナーや研修会

1) 市民公開講座

熊本大学病院 災害医療教育研究センター主催
令和3年度 第1回市民公開講座

**熊本地震の経験を避難所運営に活かす
～地域防災の専門家対談～**

プログラム

配信 令和3年4月12日(月)～ YouTube 配信

講演1 「地域防災と避難所運営」
熊本大学大学院 先端科学研究部 准教授 竹内 裕希子 先生

講演2 「避難所における健康被害の予防」
熊本大学病院 災害医療教育研究センター長 笠岡 俊志 教授

対談 《特別企画:熊本地震から5年》
「熊本地震の経験を避難所運営に活かす」

竹内 裕希子 笠岡 俊志

視聴方法 当センターHP(トップ)から
URL <https://kumamoto-dmerc.com>
アドレス: <https://youtu.be/3u1fy2cyfIM>
YouTube 熊大病院災害医療 検索

お問い合わせ 熊本大学病院 災害医療教育研究センター

2) センター長と語る会

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 zoom
センター長と語る会(春)

※ZOOMを用いた5～10名程度の情報交流会です。

開催日時 令和3年6月30日(水) 19:00～20:30

受講対象 2019年度(第1期受講生)
内容につきましては、昨年度開催したものと同じです。
そのため、昨年度不参加の方を受講対象とさせていただきます。

単位認定 選択科目: 1.5単位

※参加申込は、別添様式により、6月23日(水)までに お申込みください。
参加について、現在の履修プログラム受講状況を加味し、決定する場合があります。

(プログラム)

- 1) 開会挨拶
- 2) 参加者の自己紹介
- 3) 講話『私の災害医療経験: 山口での水害対応から』
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

3) 災害医療従事者研修

令和3年度 災害医療従事者研修会-実践研修-
災害時保健医療活動
-避難所アセスメント-

大規模災害発生時、被災地においては多様な医療ニーズが発生します。それに対応するため多くの支援チームが被災地での支援活動を行います。被災地にとって効果の良い支援を行うためには、その時々状況に合わせた支援の提供を、迅速かつ適切に実施することが求められます。またそれぞれのチームの支援目的で活動を行う場合においても効果的な支援を行うためには、他の支援チームとの連携が必要です。今回、被災地において支援チームとして活動する「災害時保健医療活動」を学ぶ研修会となります。

日程 令和3年11月26日・27日・28日

定員 20名

参加費 無料

場所 益城町総合体育館
〒861-2242 熊本県上益城郡益城町平山236

プログラム

1日目 11/26(金) 9:00～17:00

- ・ 講 義: 災害医療と災害医療コーディネーター
- ・ 机上実習: 災害現場シミュレーション
- ・ 実習実習: 災害時における情報収集・情報整理
- ・ 講 義: 避難所対応の実際(経験者からの報告)

2日目 11/27(土) 9:00～18:00

- ・ 実習実習: 熊本地震及3.11津波(熊本大学病院研修会)
- ・ 実習実習: 益高島高小中学校(語り部ツアー)
- ・ 実習実習: 避難所アセスメント
- ・ 実習実習: コロナ禍での避難所運営

3日目 11/28(日) 10:00～15:00

- ・ 机上実習: 災害時における情報整理
- ・ グループ討議
- ・ 講評・質疑応答

申込期間 11/12 17:00まで

WEB申込 QRコード又はURLより申込みください。

熊本大学病院災害医療教育研究センター
TEL 096-373-7214
FAX 096-373-7220

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、啓発活動

○ 2021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9カ所で開催 参加者総数 143名

○ 2021年度日本肝臓学会肝がん撲滅運動
市民公開講座

県内7カ所で開催 参加者総数 117名

後日 YouTube やホームページで動画配信し、「ウイルス性肝炎」222回、「脂肪肝」178回、「アルコール依存症」82回の視聴があった。

○ 肝臓病・消化器病教室

院内：コロナ禍のため開催せず

院外：出張型2回開催（Web） 参加者総数 84名

○ 肝疾患患者家族支援講座

コロナ禍のため開催せず

○ 熊本県肝疾患コーディネーター養成講座

年1回開催 参加者総数 112名

○ 熊本県肝疾患コーディネーター研修会

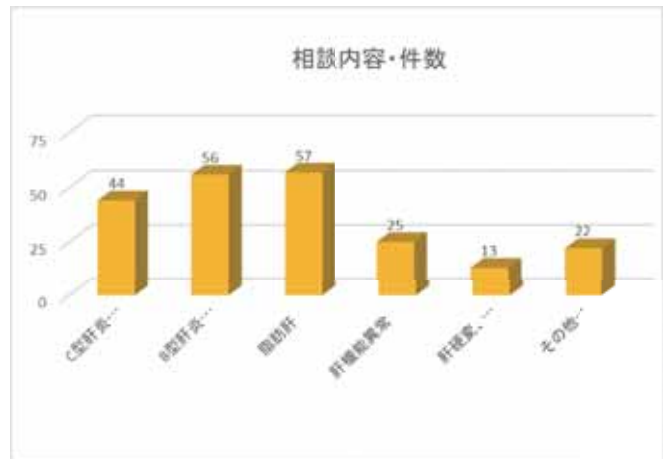
年2回開催 参加者総数 75名

○ 啓発活動

「あなたの肝臓、大丈夫？」 2回開催

啓発資材などの配布数：900

③ 肝疾患相談 2021年度 計217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

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

○ 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は、消化器内科コンサルトを促すメッセージを表示

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つ簡便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単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。

2020年新たに始動!
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)

**もう迷わない!
手おくれになる前に。**

この「熊本脂肪肝プロジェクト」は、肝臓の線維化(硬さ)を評価する「FIB-4 index」を用いて、病状が進行する前に専門医を受診してもらう体制を確立しています。脂肪肝が原因で発生する脂肪肝炎・肝硬変・肝がんにならないためには、「脂肪肝」の段階で診断しないで済むことが大切です。

「FIB-4 index(肝臓の硬さ)」で肝臓の硬さをチェックして、早急に対処しましょう!

10年後 10-20% 肝硬変 肝がん

脂肪肝 脂肪肝炎 肝硬変 肝がん

症状 軽し 注意 異常 あり

経過 経過観察 経過観察 経過観察 経過観察

だるさ 体重増 黄疸 腹水

熊本大学病院 肝疾患センター
TEL 096-372-1371

この画面で
実際の数値を入力

FIB-4 indexの算出

結果がわかる

※ 危険域 判定の方は専門医療機関で精密検査を受けましょう

詳しくは、熊本脂肪肝プロジェクトのホームページをご覧ください。
お電話または下記FAX送付先で郵送のご依頼から申し込み可能です。

項目	単位	測定値
AST (GPT)	U/L	
ALT (GPT)	U/L	
ALP (GPT)	U/L	
胆红素 (BIL)	mg/dL	
血小板数 (PLT)	10 ³ /mm ³	

〒860-0811 熊本大学病院 肝疾患センター
FAX 096-372-1371

○ 眼科ならびに整形外科患者を対象としたC型肝炎ウイルス潜在的キャリア拾い上げにおける有効性研究

6. 医人教育の取組

○ 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、これまで総勢639名を認定している。(3年更新制 現在405名)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。

➤ 現在405名

3年更新制



○ 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、山中 毅
- ・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3年度認知症専門外来件数：1440件内、初診者数：133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）
 - ・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
 - ・志学館大学や熊本学園大学での学生講義、認知症コールセンタースタッフ研修での講義、熊本県作業療法士会での講義、八代市の有料老人ホームの若年性認知症研修会での講義
- 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MRIや脳血流SPECT、DaT-SPECTなどの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。状況に応じて入院精査も行っている。

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）

- ・かかりつけ医認知症対応力向上研修
- ・認知症サポート医フォローアップ研修
- ・認知症介護基礎研修
- ・歯科医師会認知症対応力向上研修
- ・薬剤師会認知症対応力向上研修
- ・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
- ・精神保健福祉士：平島 文香

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、スタッフを派遣。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」として一覽を作成。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>

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らつと連携。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。

<発達障がい関連の研究>

一見、他の疾患と見間違いやすい発達障がいが存在している可能性について、海外のジャーナルに研究を発表した。こういった知見が発達障がいで困っている方々への有益なフィードバックとなるように、今後もさらに研究を進める方針。詳細は5. 高度先進的な医療の取組を参照。

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：毎週金曜日午後、再診：毎週水曜午後）

4. 活動実績

1) 診療実績

・令和3年度児童思春期外来患者延数432人（初診36人）

・地域での発達相談外来診療延べ件数：19件

・「発達障がい受診ハンドブック」の発行

令和2年度：3000部作成

令和4年度：3000部作成予定（※2年毎発行）

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および医師等医療従事者向け講演会

合計3回

延参加人数257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

・Sasaki H, et al. Late-onset attention-Deficit / hyperactivity disorder as a differential diagnosis of dementia: a case report. BMC Psychiatry. 2020;20:550

・Sasaki H, et al. Late-manifestation of attention-deficit / hyperactivity disorder in older adults: an observational study. BMC Psychiatry. 2022;22:354

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>

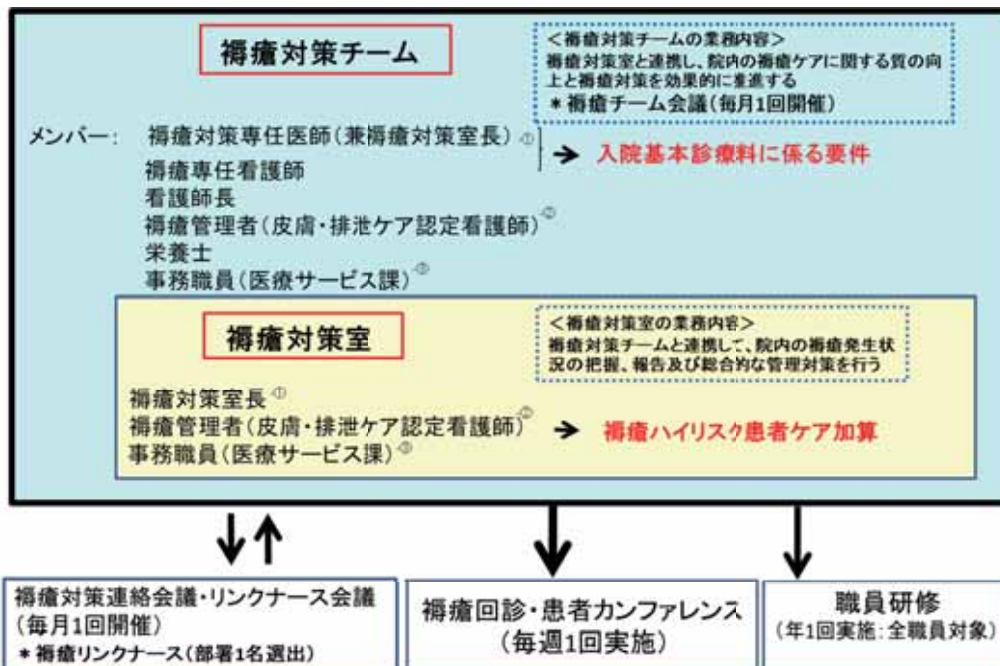
1. スタッフ

褥瘡対策室長：大沼毅紘（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、2021年では0.23%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。

しかし、入院患者の高齢化を反映し、褥瘡もちこみの数は増加しているため、褥瘡保有者件数としては増加した。

●褥瘡ハイリスク患者ケア加算算定数の推移



「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、2021年は年間 2879 件(1,439万5000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
 認定遺伝カウンセラー®
 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 (表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。毎週水曜日と金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®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ント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、当該バリエント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

BRCAl/2 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4年3月時点で18施設) における *BRCAl/2* 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、定期的にカ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。

(表1) 令和3年度 遺伝カウンセリングチーム実績

遺伝学的検査	件数
無侵襲的出生前遺伝学的検査(NIPT)	133
羊水染色体分析検査【単胎】	17
遺伝学的検査(容易)	64
遺伝学的検査(複雑)	29
遺伝学的検査(極複雑)	12

遺伝カウンセリング	件数
NIPT 遺伝カウンセリング料(初回 11000円)	158
遺伝カウンセリング料(初回 11000円)	16
遺伝カウンセリング加算(保険適用)	47

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3年度実績)

・年間相談件数 1,844件 (延べ数)

(1) 相談方法別の内訳

・直接相談	370件
・電話相談	1,470件
・手紙相談	0件
・その他	4件

(2) 相談者別の内訳

・入院患者等	207件
・外来患者等	1,523件
・その他	114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3年度実績)

・年間開催件数 48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3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、患者個々人の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薬選択とその更新、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。

これらの診療経験を生かして、2022 年夏に日本糖尿病学会から発表される「2 型糖尿病治療アルゴリズム」の策定にも協力した。

また糖尿病専門医研修ガイドブック、新規に設けられた新たな専門医制度、内分泌代謝糖尿病専門医研修ガイドブックの執筆・校閲に協力している。

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。

7. 研究活動

該当なし

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 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 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。

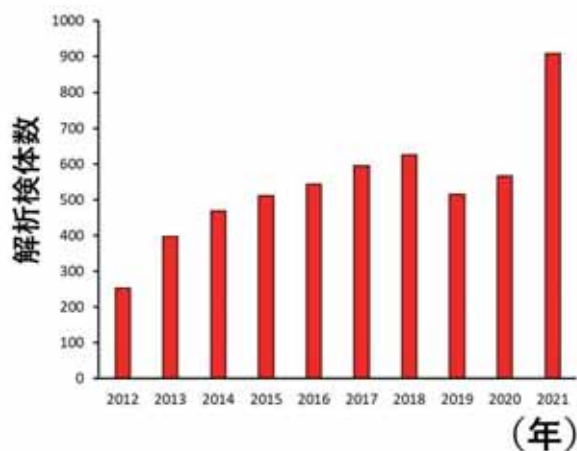
本アミロイドーシス診療センターは、国際的にも代表的な診療センターであり、その取り組みは国内外から大きな注目を集めている。当センターの取り組みは、Mayo clinic の Global bridges プロジェクトに採択され、診断サポートおよび疾患啓発を推進している。
<https://globalbridges.org/impact-map/?mapproject=180>。

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 (<https://amyloidosis-center.com/>)。

4. 活動実績

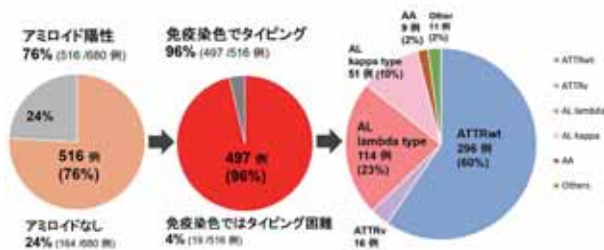


全国の医療機関より依頼を受け年間 900 件以上の診

アミロイドーシス病型解析(免疫組織染色)の結果

熊本大学 アミロイドーシス診療センターでの解析例(2021年1月~12月)

680件/年、検体受け取りから報告まで、平均 4.3日



断サポートを行った。特に野生型 ATTR 型の診断例が増加している。

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 京免卓海
- 脳神経内科
教授 植田光晴
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
助教 本田和暉
- リハビリテーション部
部長 宮本健史
助教 武藤若菜
- 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、基本的な骨格が定め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（助教）
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、昨年度は末梢動脈疾患で血管内治療を施行した患者における遠隔期の再血行再建の予測に T-TAS が有用であること (*J Vasc Surg* 2022 Apr 4;S0741-5214(22))、経皮的冠動脈インターベンション施行患者において低栄養下の血栓形成能の評価に T-TAS が有用であること (*Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2022; 29:S0939-4753(22)00033-3.) 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。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、当施設ではそれ以前から T-TAS を用いた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 3 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、無症候性血栓弁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や、3 つ目として、高中性脂血症を合併する冠動脈疾患患者を対象にペマフィブラートによるフィブリノーゲン低下作用及び血栓形成能を評価する臨床試験を進めている。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 黒田 千春
副看護師長 宮本ゆかり
派遣スタッフ 12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た。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た。2021年8月より患者移送支援システム運用を計画し、2部署より導入した。導入部署を徐々に拡大して2022年3月までには18部署中10部署導入した。システム導入によりFAXによる依頼時の作業が無くなり看護師の業務軽減への貢献と患者移送支援室の業務改善ができ、各部署への移送支援に繋がっている。

「患者移送支援システム」

患者の移送依頼を行う(病棟側業務)システムの起動
患者移送支援システムの起動は、業務ポータル「部門システム」カテゴリにある「患者移送支援システム」をクリックして移送依頼が入力できるように変更した。



4. 活動実績

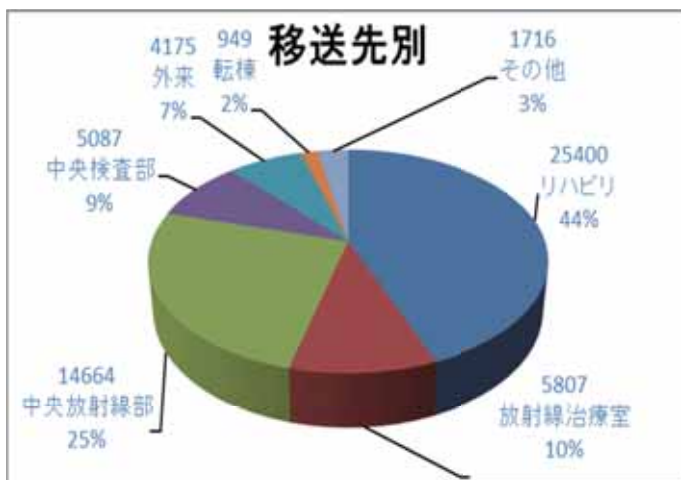
平成26年4月よりスタッフ数8名で移送業務開始となった。平成26年度の移送総件数は43387件。平成27年4月よりスタッフ数10名へ増員となり、その後は年間60000件以上と移送件数も増えていった。平成29年には、安全上の課題が明確となったため、移送対象者の見直しを行った。平成30年度は、56168件と一時的に減少がみられたものの、再び増加傾向にあり、2020年度には、70151件となり、多いときには1日平均300件前後の移送を行った。

2021年度は65610件と減少したが、原因として新型コロナウイルス感染症の影響で病棟編成に伴う影響が考えられた。

年度別移送件数



2021年度 移送別件数



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」)。全国より検体解析の依頼をいただき測定を実施した。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。

2021 年度に脳神経内科入院診療にて、ニューロパチー 94 例、多発性硬化症・視神経脊髄炎 29 例、重症筋無力症 33 例、脳炎・脳症 33 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。

特に重症筋無力症や CIDP に対する新規治療法である

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） 近藤英治
産婦人科医師 5名 他科医師 10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



項目	2016	2017	2018	2019	2020	2021
総受診者数	146名 男性 11名 (127～146名) 女性 135名 (127～146名)	146名 男性 11名 (127～146名) 女性 135名 (127～146名)	146名 男性 11名 (127～146名) 女性 135名 (127～146名)	146名 男性 11名 (127～146名) 女性 135名 (127～146名)	146名 男性 11名 (127～146名) 女性 135名 (127～146名)	146名 男性 11名 (127～146名) 女性 135名 (127～146名)
精子凍結	1名	1名	1名	1名	11名	1名
卵子凍結	1名	1名	1名	4名	1名	1名
胚凍結	1名	1名	1名	1名	1名	1名



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 (教授)	中村 公俊
医師	特任講師	小篠 史郎
医師	特任助教	中村 朋美
社会福祉士		宅島 恵子
看護師		松村 宏美
理学療法士		大場 露子

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・相談対応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、社会福祉士1名、理学療法士1名、看護師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」「行政との連携」であり、熊本県全体を対象とした事業であることから院内業務は少なく、阿蘇から天草まで主に院外の関係機関に赴い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。2021年度は延べ約2600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、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、福祉職、多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。

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) 行政との連携

県医療政策課、県教育委員会、県子ども未来課、県障がい者支援課と常に情報共有・連携し、県と共同で県全体の医療的ケア児等支援体制整備を行っている。その一環として県内全45市町村の保育・教育・障害福祉・母子保健を所管する課がオンラインで一堂に会する研修会を計画中であり、2022年度中に開催できるよう準備を進めている。

4. 今後の展望

医療的ケア児支援法が2021年9月18日に施行され、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されていくことになる。2016年から全国に先駆けて同等の機能を持つ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ます。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ます。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です：

- 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ます：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慢性肺血栓性肺高血圧に対するバルーン肺動脈形成術（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およびパチシラン導入、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ます。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と考えています。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

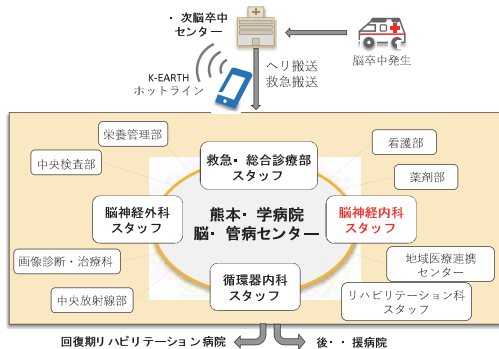
本センターは2020年度から診療・研究・教育の各領域からのアプローチにより、脳血管病の克服を目的として設立された。対象疾患としては、急性期脳卒中、診断や治療が困難な特殊な脳血管疾患、認知症や脳卒中の原因となる脳小血管病などである。

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、他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、救急患者受け入れを行っている。院内救急対応件数は、前年度から30件増加し、273件であった。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。

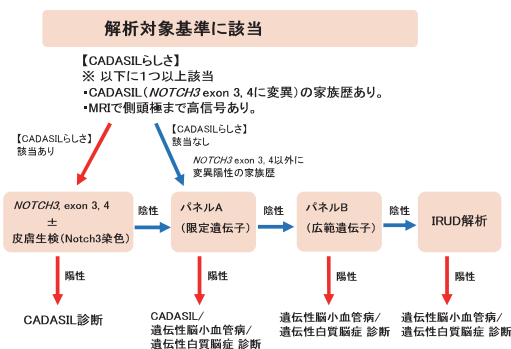
脳神経外科とは、定期的な合同カンファレンスにより脳卒中症例の検討を行っている。循環器内科とは右左シャント性疾患や潜在性心房細動の診断や治療のため、「ブレイン・ハートチーム」としての活動を進めている。

3. 体制

急性期脳卒中症例に対する診療体制



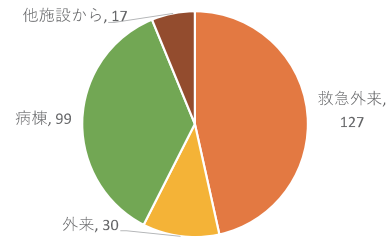
遺伝性脳小血管病パネル診断体制



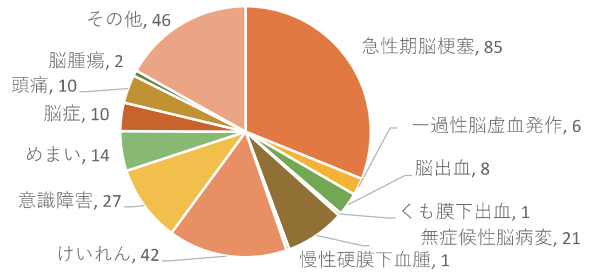
4. 活動実績

院内救急対応症例の内訳 (N= 273)

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、遺伝子パネル診断および病理診断をおこなっている。他施設からの診断依頼への応需体制も確立し、全国から、86件 (前年度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38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、11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。

ACP 推進チーム

1. スタッフ

チームリーダー

緩和ケアセンター 教授 吉武 淳

サブリーダー

医療の質・安全管理部 教授 近本 亮
 看護部管理室 副看護部長 井原 国代
 緩和ケアセンター 看護師長 安達 美樹

医師

生命倫理学講座 教授 門岡 康弘
 緩和ケアセンター 特任助教 森枝 悟
 循環器内科 助教 高潮 征爾
 医師 西 雅人
 呼吸器内科 助教 増永 愛子
 助教 猿渡 功一
 消化器内科 助教 立山 雅邦
 医師 田中 健太郎

看護師

東病棟 5 階 看護師長 塘田 貴代美
 東病棟 11 階 看護師長 北代 恵

医療ソーシャルワーカー

地域医療連携センター M S W 原田 薫

公認心理師

医療の質・安全管理部 特任助教 一美 奈緒子

2. ACP 推進チームの特徴、任務

本院の方針である「患者の希望、期待、要求を尊重する医療の実践」に則り、本院におけるアドバンス・ケア・プランニング (ACP) を推進することにより、高齢化や複雑な社会背景を持つ患者の増加に対応し、並びに患者の意向を尊重した意思決定及び医療の質のさらなる向上を目的として、令和3年5月1日に ACP 推進チームを設置した。

チームは、以下に掲げられることを任務として行う。

- (1) 本院における ACP の実施体制の整備及び発展に係るミーティングに関すること。
- (2) 本院における ACP に係る教育及び研修に関すること。
- (3) 本院における ACP の実施の支援に関すること。
- (4) 患者及びその家族等に対する ACP の普及啓発に関すること。
- (5) 患者及びその家族等からの ACP に係る相談への対応に関すること。
- (6) 本院における ACP の記録システムの整備に関すること。
- (7) 本院と他の医療機関等との間における ACP に係る情報共有に関すること。
- (8) 本院における ACP の状況把握、課題抽出及び課題解決策の策定に関すること。
- (9) その他本院における ACP に関し必要な事項。

3. 体制

体制図：ACP推進チームの活動とACPの推進・普及



循環器内科、呼吸器内科、消化器内科の医師・看護師に対してチームが ACP の先進的導入を支援する。また、診療科で患者・家族と話し合いを行った内容をチームにフィードバックすることで、院内の ACP 推進に取り組んでいる。

定期的にチームメンバーがミーティングを行い、状況把握と課題抽出、課題解決策の検討、記録システムの整備、啓発用リーフレットの作成、人材育成のための研修、勉強会の計画、実施等について議論し、ACP の推進・普及のため、活動を行っている。

4. 活動実績

(1) 診療科への ACP 勉強会

令和3年度は循環器内科、呼吸器内科、消化器内科を中心に先進的に ACP を実践し、事例を通して ACP の勉強会を実施した。

(2) 熊本大学病院群生涯教育・研修医セミナー

令和3年12月6日に開催された第87回熊本大学病院群生涯教育・研修医セミナーにて県内の医療従事者を対象にチーム所属の田中医師（消化器内科）が「アドバンス・ケア・プランニング (ACP) の実際」をテーマに実際の症例に基づき講演を行った。その後、院内医療従事者を対象に ACP に関するワークショップ「仮想事例を用いたアドバンス・ケア・プランニング」を行い、チームメンバーがファシリテーターとして参加した。

(3) E-FIELD 研修

令和4年1月29日に開催された令和3年度厚生労働省委託事業「人生の最終段階における医療・ケア体制整備事業」「本人の意向を尊重した意思決定のための相談員研修会」にチームの立山医師（消化器内科）、増永医師（呼吸器内科）が参加し、講義やグループワーク、ロールプレイを通して ACP について学んだ。

令和4年3月6日に開催された同事業「本人の意向を尊重した意思決定のための研修会」在宅医療・施設ケア従事者版相談員研修会にチームリーダーの吉武医師が参加した。

院内における E-FIELD 研修受講修了者数は37名である。(令和4年3月31日現在)

神経難病センター

1. スタッフ

植田 光晴 センター長(兼任/脳神経内科学講座 教授)
 三隅 洋平 副センター長(未診断疾患イニシアチブ(IRUD) 担当)(兼任/脳神経内科 講師)
 中原 圭一 副センター長(神経難病診療体制強化支援事業 担当)(兼任/脳神経内科 特任講師)

2. 神経難病センターの特徴、任務

【当センターの目的】

- ・神経難病センターを基盤とした高度な神経難病診療を実践すること。
- ・県内外の医療機関とのシームレスな連携を構築すること。
- ・IRUD による未診断疾患の確定診断を広く推進すること。
- ・神経難病診療に関与する医療従事者の教育、育成を活性化すること。
- ・神経難病に関連する情報を集約、共有し研究を推進すること。

【当センターの任務】

- ・各医療機関との連携を強化しシームレスな神経難病診療を実践する。
- ・県内外の医療機関等に向けて IRUD の啓発を行い、IRUD の利用を促進する。
- ・講演会やワークショップなどを通じた神経難病医療従事者の育成を行う。
- ・神経難病データベース、レジストリを構築し、情報の集約および共有を行う。
- ・難病医療支援ネットワークと情報共有および連携を行う。
- ・多職種カンファレンスを開催する。

3. 体制



4. 活動実績

熊本再春医療センターおよび熊本南病院との連携を中心として、神経難病レジストリを構築し、本学倫理委員会の承認を得て運用を開始した。

本レジストリにより、県内神経難病患者の医療環境を含めた情報共有、QOL (EQ-5D-5L スコア) を中心とした経時的な情報収集を行う。療養環境の実態を詳細に把握することで、医療従事者に対する教育及び研修を重点的に行う地域を抽出する。これらの活動を通じて、県内の難病診療の均てん化を目指す。

5. 高度先進的な医療の取組

診断が困難な神経難病患者に対してバイオマーカーなどを用いた診断サポートを行った。また、遺伝性疾患が疑われる症例に対しては、独自にエクソーム解析、IRUD による遺伝学的解析により診断を推進した。また、神経難病に対する治験や、先進的な分子標的薬による治療を提供した。

6. 地域医療への貢献

各医療機関と連携し神経難病患者に対して最新の医療を提供した。

7. 医療人教育の取組

新型コロナウイルス感染拡大が収束せず対面での講演会やワークショップの開催が困難であることから、神経難病に関する各種講演内容を収録した DVD を各医療機関へ貸し出し研修を行った。遠方からの参加が難しい医療従事者の参加も多くあった。保健学科学生の参加も多く、熊本県における神経難病診療体制を将来的に充実させる契機となることが期待される。

令和3年度は19施設、252名(医師 25名、医事事務 2名、学生 33名、看護師 35名、管理栄養士 7名、放射線技師 4名、理学療法士 68名、作業療法士 51名、言語聴覚士 20名、社会福祉士 1名、臨床検査技師 6名)が受講した。

8. 研究活動

当センターにて、神経難病レジストリおよびバイオバンクの運用を開始した。現在、症例の蓄積を行っている。

総合臨床研究部



1. スタッフ

部長	ばば ひでお 馬場 秀夫
(病院長、教授)	
副部長・兼研究展開センター長	
(教授)	田中 靖人
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)	辻田 賢一
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。

当院が主体となる臨床研究の活性化、論文数の増加、並びに新たな先進医療の承認獲得や研究資金の獲得を目指し、統計解析、データ管理、モニタリング、コーディネート等の支援業務を行っている。また、令和3年6月より新規支援として、研究計画に関する全般的な相談業務（総合相談）を追加し、研究立案の初期段階から研究者のリサーチクエストに基づいた研究計画への助言、研究計画書作成等の支援を行っている。

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。

学内の異分野統合の共同研究、多施設共同研究の推進、企業との共同研究の推進による、病態の解明及び新規診断・治療法の開発推進を目的として、熊本大学病院バイオバンク事業が計画されたことを踏まえて、令和3年10月13日に総合臨床研究部運営委員会の下にバイオバンク構築検討ワーキンググループを設置した。

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。

また、学内で実施されている研究を相互に把握し、共同研究の機会等研究の発展に繋がる情報を共有すること及び研究シーズの掘り起こしを目的として、生命科学研究系及び工学系の各分野を対象とした「第3回熊本大学ライフサイエンスシーズ探索研究会」を令和3年10月30日に開催した。

● 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 26 件
※上記は研究数として報告（1つの研究に複数の支援が発生するものあり）
- 総合相談：9 件（令和 3 年 6 月より開始）
- 倫理審査事前検討：41 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

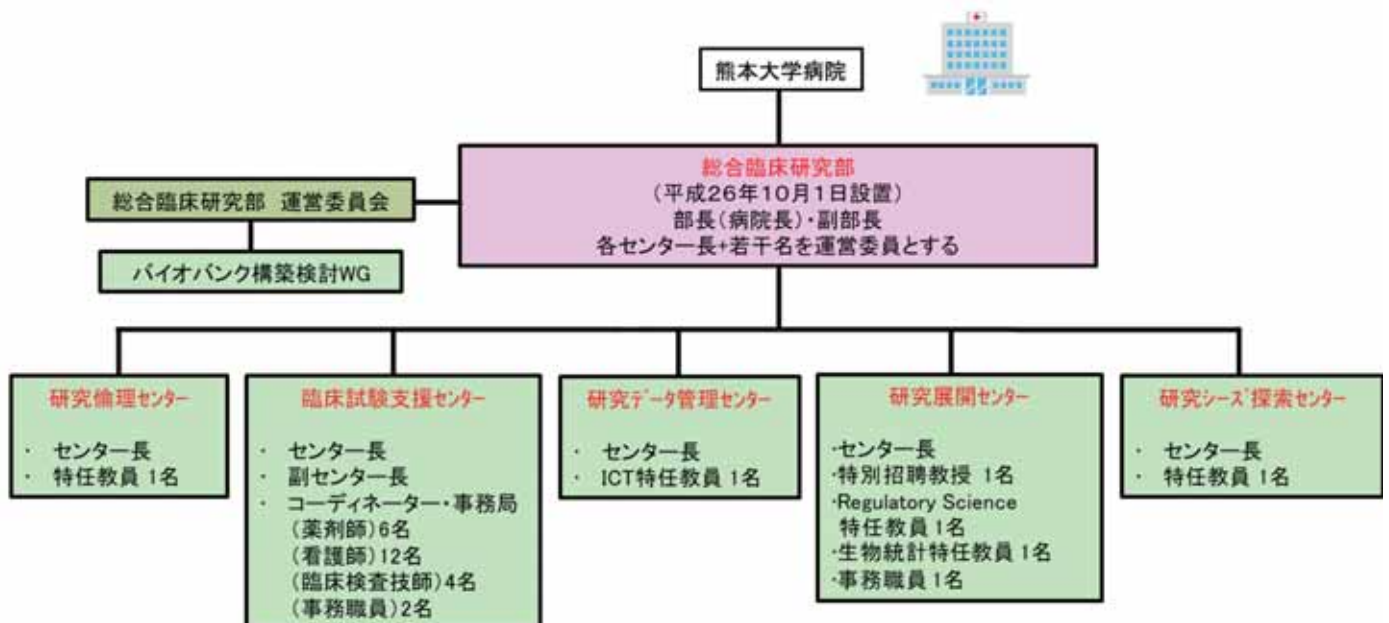
- 臨床研究に関する講習会：e-Learning 開催
- 熊本大学大学院医学教育部講義

研究支援に関する打ち合わせ



※総合臨床研究部体制図（令和 3 年度）

総合臨床研究部の体制



※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、院内オーダー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 年度より 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、治験関連文書の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

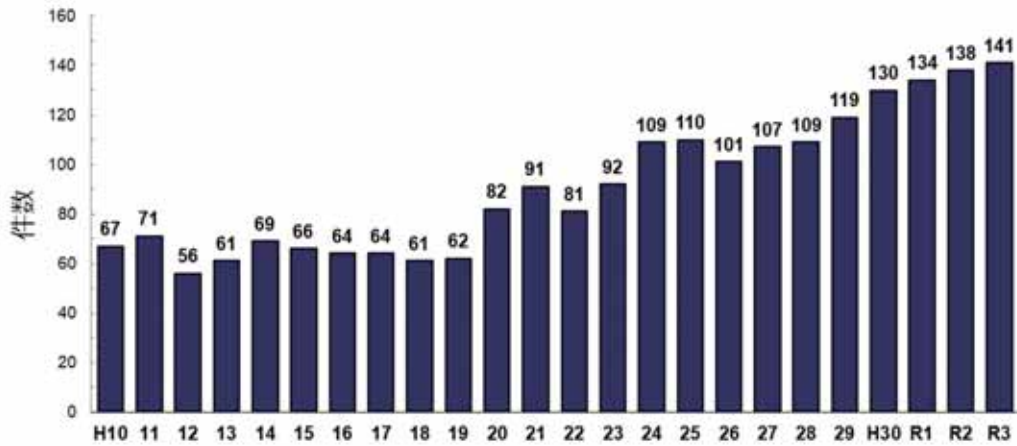
【臨床試験支援センター組織図】



- ・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） 1 名 （事務職員兼任） 2 名

5. 実績等

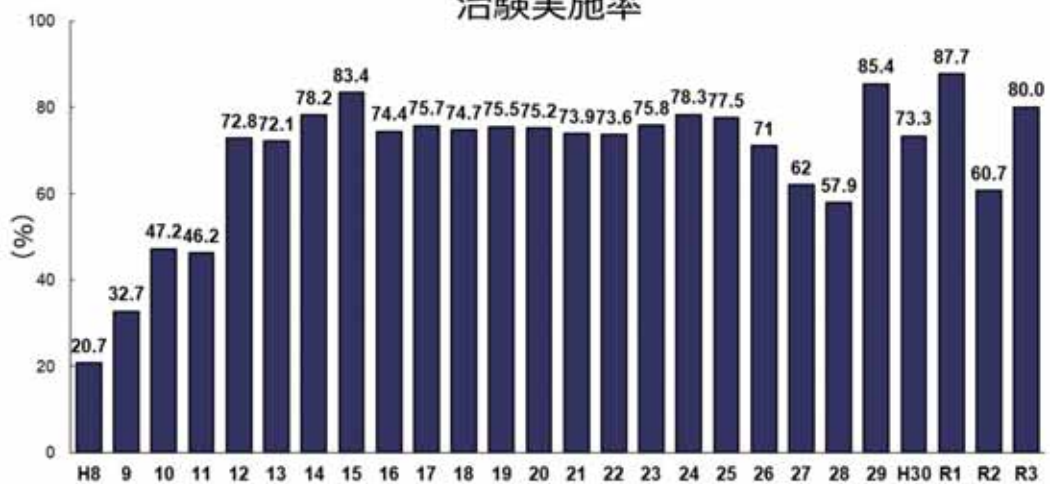
治験契約件数の推移



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	R3
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	1483
直接問責対応件数	269	306	440	487	406	693	792	833	888	1013	905	770	693	839	969	930	860	494	506
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

※H15～H20は推定値

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

高度先進医療並びに情報通信の技術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、より安全安心に加えて効率の良い医療提供体制の確立が要求されている。当部では、病院情報システムを駆使し、情報伝達交換を安全で円滑に行いながら、集積された医療情報及び診療情報の分析により効率的な病院経営に貢献するシステム整備や運用企画を支援しており、これら情報の有効活用による臨床研究の推進と、次世代の医療人養成に役立つ活動を行っている。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。また院外との診療連携を推進し、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

当部は教員組織かつ病院所属であり、病院事務部や中央診療施設、各診療部、総合臨床研究部等の幅広い部門と連携し診療支援・教育・研究を遂行している。特に医事課の医療情報担当（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）、診療報酬指導室、経営戦略担当、医療の質・安全管理部、並びに中央病歴室（診療録管理及びスキャン文書管理、がん登録関連）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
- ◎ 地域医療情報システムの構築
- ◎ 医療人養成教育
- ◎ 診療録管理、関連文書管理（スキャン文書含む）
- ◎ 病院内診療情報の収集、管理、活用
- ◎ 経営分析、病院経営戦略立案
- ◎ 院内がん登録

4. 院内活動実績

○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（8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。病院内には30以上の部門システムが稼動し、基幹電子カルテとの連携により日常の診療業務を支援している。病院情報システム端末におけるコンピュータウイルス感染対策として、感染端末の週次確認とUSB等の外部媒体の利用状況把握と管理を行なっている。医療用端末のログインでは顔認証と職員ICカード、パスワードの2要素認証を取り入れ、キーパッド操作を必要としないログイン認証により利便性の向上を図っている。平成23年10月には仮想サーバーを利用したクラウドシステムを稼働させ、臨床研究棟等の端末からユーザーニーズに合わせた電子カルテ閲覧を可能にし、iPod touchやタブレット端末による電子カルテ閲覧や実施入力などの看護業務の支援、効率化に貢献している。病院情報システム内の情報は全てデータウェアハウスに格納されており、依頼や目的に応じたデータの抽出と出力を当部で行い、利活用を促進している。平成29年1月の病院情報システム更新では、業務ポータルを新たに立ち上げ、院内コミュニケーションツールとしてガルーンを導入している。ポータル画面上の部門情報タブは年々増加しており、令和3年度には18項目に及び院内における情報共有に貢献している。また業務軽減を目指し、小型端末から入力された音声データをテキスト変換した上で電子カルテに入力できる環境を開発構築し、患者にURLを発行し、P2P通信によるオンライン診療の管理システムも新たに整備している。

○病院内ネットワークの管理

病院内では、画像情報などの大量の情報がネットワークを介し行き来しているが、当部は病院内ネットワーク環境の整備・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を構築し、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年にはファイアウォールや認証サーバの更新を行い、IPS導入によるネットワークやサーバの監視を行い、院内ネットワーク機器の安全な通信、外部からの侵入検知と遮断、情報漏洩防止対策を実施している。

○診療録管理

診療記録の適切な管理は大学病院における重要な業務の一つであり、診療・教育・研究の根幹をなすものである。当部は下部組織に中央病歴室を配置し、平成29年1月の病院情報システム稼働後、電子カルテ上の診療記録監査を実施しており、診療情報管理士を含めた18名の職員が退院時サマリ等の文書類、保険診療上必要となる記録、医療安全に繋がる記録など、記録の量的・質的監査を実施している。当部と中央病歴室は「診療録等記載マニュアル」の適宜改訂において中心的な役割を担い、医療情報担当や診療報酬指導室、医療の質・安全管理部の院内関係部署と協力し、学生や教職員へ

の教育指導と適切な診療録管理体制の整備を行っている。中央病歴室内にはスキャンセンターを設置し、月平均8万件を超える院内外で発生した紙媒体の文書類を監査の上で適切に電子化し、電子カルテ内に診療録として保存管理する業務を行っている。令和元年からは医療行為に関する説明同意書の標準化と文書の適正な管理整備に取り組んでおり、令和3年度末時点で文書全体に対する86%の病院長承認と確認作業が終了している。

○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」を開始しており、同月24日に「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5つの部会が設けられ、当部は「がん登録部会」の核となる活動を担い、診療情報管理士4名と共に院内がん登録の活動を行っている。登録データはがんセンターや病院ホームページに掲載している。院内がん登録業務以外では、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に取り組みを行っている。

更に、がん診療の均てん化に向け、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しており、がん登録のための実務者間の情報交換、実務者の研修、がん登録関連の定期的な会議を開催し、がん登録を強力に推進している。

5. 高度先進的な医療の取組およびその支援

医療にICT（情報通信技術）を利用することで、必要な医療を真に必要な人々に届けることを追求し、医学の発展のために臨床情報を適宜収集し活用するための技術開発を行っている。そのため、①安全安心で利用しやすく、満足度の高い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と蓄積、高い利便性により医学研究・医療提供に役立つ、③地域医療連携の重視、④情報を入力するユーザー（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と研究支援を行っている。

6. 臨床研究の取組

- 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、疾患発症予測に関わる統計解析の研究
- 3) 漢方医学等の代替医療を効果的に導入活用す

るための診療支援システム開発の研究

- 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) 携帯情報端末の医療応用に関する研究
- 8) 地域医療連携システム構築、連携パスの確立

7. 地域医療への貢献

令和3年度から「地域医療連携センター」の体制整備が進み、副センター長として退院調整や入院前支援、地域医療機関との意見交換や研修会企画を行っている。平成26年度に開始された「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)」では、協議会委員、運営委員長として活動している。大学病院では令和元年より入院患者の同意書取得を開始し、医療サービス課 KMN 担当5名の協力により令和3年度末で累計20,072名から参加同意を得ている。救急搬送モードの機能が追加された令和2年には同年7月豪雨における災害医療時の活用実績を紹介している。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)では運用管理を更改し、水害を想定した災害訓練でバックアップデータの活用について指導を実施している。

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、病院総合臨床研修センターと共同して学部学生、大学院生、卒後研修医の教育を通じ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、保険診療の仕組みを教育している。「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により漢方・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。医学科4年次に行う共用試験 CBT の実施責任者を務め、テュリアル教育ではテューターを務め、少人数問題解決型臨床医学教育を行っている。

大学院講義では、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)の講義を行っている。この関連で、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当部に入学している。総合臨床研修センターでは、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。指導医講習会のワークショップではタスクフォースとして毎年参加し、企画運営の実務を担っている。次世代の医療提供、ヘルスケア情報の利活用による先制医療、予防への取り組みなど、ITを真に活用できる人材の育成を目指している。

薬 剤 部

1. スタッフ



薬剤部長（教授）

副薬剤部長（准教授）

副薬剤部長

副薬剤部長

薬剤部長補佐

薬剤部長補佐

助 教

薬剤師 69名

さいとう ひでゆき
齋藤 秀之
じょうの ひろふみ
城野 博史
まさ けんご
政 賢悟
なかむら かずみ
中村 和美
くぼた みほ
久保田 美穂
みやもと しんじ
宮本 晋治
なりた ゆうき
成田 勇樹

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、治験コーディネート・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わ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・外用薬の外来院内処方・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、外来患者へのハリカ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わ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・外来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、外来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ーダーデータ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ーダー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、医薬品購入費削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、ハリカ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、免疫抑制薬等17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→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3年度実績）

1) 調剤業務関連

外来処方せん枚数（院内）18,106枚、院外処方せん発行率 87.5%、入院処方せん枚数 227,304枚、疑義照会件数 1,674件（内服）；435件（注射）、処方変更率 57.3%（内服）；67.0%（注射）、入院注射薬処方せん枚数 321,557枚、外来注射薬処方せん枚数 36,431枚

2) 製剤業務関連

一般製剤調製数 619剤、無菌製剤調製数 10,385剤、抗がん剤調製件数 28,480件、TPN 無菌調製件数 1,723件

3) 薬剤管理指導業務関連

実施患者数 11,424名、算定件数 13,214件、麻薬指導加算件数 148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 41,977件、患者数 11,948名、病棟薬剤業務実施加算2 算定件数 10,449件、患者数 2,161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 8,871件、解析件数 674件

5. 薬剤適正使用に向けた取組

令和3年9月より、国内外の科学的エビデンスに基づいた医療・薬物治療の推進、後発医薬品・バイオマーカーの評価・有効活用、院内採用薬剤品目数の削減、薬剤購入費の削減、不適切な薬剤使用に伴う医療事故の防止等の視点を踏まえ、治療（薬効）分類ごとに使用される薬剤について、有効性、経済性並びに安全性の観点から評価した「標準的薬物治療指針（院内フォーマット）」を策定し、推奨薬剤の適正使用に関する情報を周知・提供している。

6. 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。

7. 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「ファーマキナクス」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、実践的災害医療レジスタックス専門家（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】

日本医療薬学会医療薬学専門薬剤師7名・指導薬剤師4名、同がん指導薬剤師1名、同がん専門薬剤師1名、日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師3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

8. 研究活動・競争的外部資金獲得状況等

- 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) 薬物体内動態情報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)「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)「セル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 あさお ゆみ 浅尾 由美
いまむら かおる 今村 かおる
いはら くによ 井原 国代
たきした ゆうこ 瀧下 裕子

看護師長 33名
 副看護師長 70名
 看護師 720名、看護補助者 50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3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. 看護の専門性を高め、看護の質を可視化する
- B. 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
- C. 多職種と連携・協働し、チーム医療・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	49	
	病棟部門	看護師長	22
		副看護師長	48
看護師		536	

	看護補助者	48
外来部門	看護師長	1
	副看護師長	4
	看護師	52
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 (感染制御部含む)	(1)
	副看護師長	6
	看護師	83
	看護補助者	2

()は内数 令和4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8病棟）
12時間（15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

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2021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、事例研究発表会や専門・認定看護師が企画する自主研修を開催した。今年度は新規講師の招聘は1名で、院外講師はすべてWEBによる招聘とした。いずれの研修も参加者の満足度は高い研修であった。

令和3年度の新規採用者63名に対しても厚生労働省の指針の「新人看護師研修制度」に則って新規採用者教育を計画、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54名で、2022年3月時点でI Vナースは713名(86%)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。新規取得者は22名で、2022年3月時点でI Vナースインストラクターは、103名となった。

また、看護補助者による安全・安心な業務遂行

のために、派遣ナースエイド、病院雇用ナースエイド、学生アルバイトナースエイド研修を開催した。学生アルバイトナースエイドに関しては、将来看護業務を行う上で、補助者としての仕事にやりがいをもって実施している。学生アルバイトナースエイドは、令和3年度は新たに20名の採用があった。

重症度、医療・看護必要度に関しては必要度IIの適正評価のために、医事課と協力し必要度監査を2回実施した。監査結果を基に適正に評価できるよう評価者教育を行った。

職場環境の整備、クリニカル5S活動へつながるように「環境整備向上に向けてのチェック表」を作成した。

(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、記録に関する研修を行った。2021年度もCOVID-19の影響によりeラーニングの活用と対面研修を組み合わせ実施した。看護記録監査では、形式監査と質的監査の内容を見直し、監査を2回実施し、結果のフィードバックを部署へ行った。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も行った。くまもとメディカルネットワークの推進において、各部署での現状や課題を明確にするためにアンケートを実施した。また、実際に活用している部署での具体的な流れや方法を提示した。

6) 安全対策委員会

新規採用者が安全に業務を遂行できるよう、例年通り新規採用者注射与薬研修、心電図モニター基礎研修、注射与薬指導者研修を実施した。麻薬管理に関する教育用動画を薬剤部と協働して作成し、学研ナーシングメソッドの施設オリジナルコンテンツに掲載した。次年度より、全看護師・助産師の受講を計画している。安全リンクナースの育成も重要と考え、安全リンクナース会議の時間を活用し、麻薬に関する事例要因分析や部署での実践報告会等を行った。

また、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。具体的には、注射与薬に関する教育用動画作成と活用、麻薬管理の部署監査、移乗・移送マニュアル改訂、患者指導用転倒転落防止ポスター作製を行った。

(7) クリニカルパス委員会

各部署でクリニカルパス活用を推進する看護部クリニカルパス推進委員の育成と、患者用クリニカルパス活用の推進に取り組んだ。看護部クリニ

カルパス推進委員の育成では、クリニカルパスの基本的な考え方や構成、作成方法等についてのレクチャーや、各部署の課題解決についてグループワークで検討を行った。患者用クリニカルパス活用については、外来・病棟が連携し、患者の理解度を確認しながら説明を実施している状況を確認した。

(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3年年度)

○看護実習生受け入れ状況

新型コロナウイルス感染症の影響で一部臨地実習が中止となった。

学校名	学年	人数
熊本大学医学部保健学科 (基礎看護実習)	2	69
熊本大学医学部保健学科 (成人・母性・小児・精神看護実習)	3	258
熊本大学医学部保健学科 助産学	4	1
熊本大学医学部保健学科 統合	4	64
九州看護福祉大学看護学科 成人	3	31
九州看護福祉大学看護学科 母性	3	8
九州看護福祉大学 統合	4	12
熊本保健科学大学 小児・精神	3	39
熊本保健科学大学 統合	4	12
熊本大学医学部医学科 臨床実習入門 (看護実習)	4	116

○研修生受け入れ

新型コロナウイルス感染症の影響で薬学部研修は期間途中で中止となった。

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	27	東5階 西9階・11階
熊本大学医学部保健学科	1	西病棟7階

○施設見学受け入れ

施設名	件数	場所
宮崎大学医学部附属病院	1	中央手術部
宮崎県立日南病院	1	中央手術部
鹿児島大学 九州歯科大学	1	中央手術部

○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。

令和3年度

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	46	110 (38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)	16
認定CRC (臨床研究コーディネーター)	4
認定看護管理者ファーストレベル修了者	65
認定看護管理者セカンドレベル修了者	29
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	22
介護支援専門員資格取得者	12
日本糖尿病療養指導士資格取得者	24
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	7
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	2
臨床工学士	1
NST 専門療法士	6
心不全療養指導士資格取得者	7
特定行為研修 (外科術後病棟) 修了者	9

令和4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

本院のクリニカルラダーシステムは、キャリアラダーである。したがって、看護師の実践評価指標として定着し、キャリアデザインの構築等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4年3月31日)

対象者	レベル	人数
786人	レベル 0	45
	レベル I	67

	レベル II-①	156
	レベル II-②	464
	レベル III	54
	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。WITH コロナ時代の教育方法を模索しつつ、e-learning による研修前学習、動画による学び直し、ハイブリッド講演会等を導入した。

○令和3年度

研 修	コース
新人基礎研修	26
レベル I	3
レベルII-1	6
レベルII-2	13
レベル III	8
看護管理	3
報告会	2
自主研修	4
指導者研修	4
育成研修	2
看護補助者研修	1
その他	8

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	97
大学など学校関係	61
学会、研究会、病院関係	55

令和3年4月1日～令和4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 166 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：10 名、ME 機器技術部門：23 名）

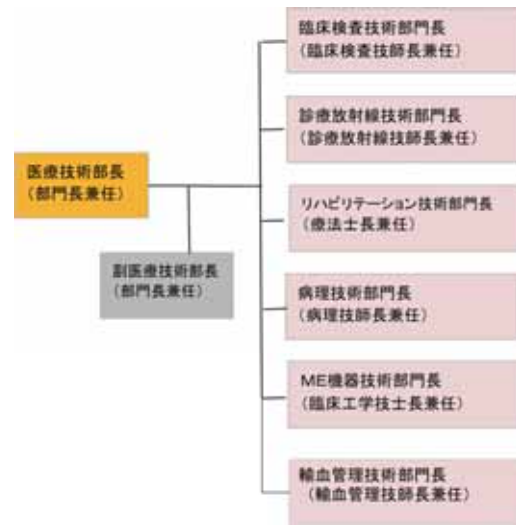
2. 特徴、概要

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。教育ラダーシステムに基づき専門的スキルアップ向上を行える体制を構築した。

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、本院の診療・教育・研究を支援協力する。また、タスクシフト・シェアについても各部門の専門性を活かした業務について推進し、医療安全に配慮した診療支援を有効に行うこととする。業務効率性を高めるためには、個々の意識改革を進め本質的なやりがいを求め、各部門が有する使命を再認識することが重要である。今後も医療技術部の設置目的であ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

令和 4 年 4 月現在、全国国立大学病院 20 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 3 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（年 3 回）

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、認定サイトメトリ技術者、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レータ、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、リハ浮腫算定資格、心不全療養指導士、ICLS 認定資格、日本義肢装具学会認定士、日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士、発達障害児指導士

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、専門臨床ME、日本急性血液浄化学会認定指導者

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、看護師以外でのコメディカ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として肝疾患センターと共同で展開した。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

理活動として検査カフェなどを行っている。令和3年度もコロナウイルス感染対策のため子供見学デーについては未実施であった。

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3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：1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、クリニック実習、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

受託研究4件、邦文論文1編、講演7回、研修6回、全国学会6題、地方会16演題など

② 診療放射線技術部門

英語論文2編、日本語論文1編、総説2編、講演31回、国際学会2題、全国学会7題、地方会13題

③ 病理技術部門

英語論文1編、日本臨床細胞学会シンポジウム1題、日本臨床細胞学会特別企画1題、静岡県臨床細胞学会講演1回

④ リハビリテーション技術部門

令和3年度学会発表(演題数)日本肝移植学会・学術集会(1)、熊本リハビリテーション研究会(3)、日本心臓リハビリテーション学会・学術集会(1)、日本循環器学会・学術集会(2)、日本理学療法教育学会・学術大会(1)、日本作業法学会(1)、熊本作業療法学会(1)であった。そのうち、日本肝移植学会での発表が優秀演題を受賞した。

⑤ 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11題

栄養管理部



1. スタッフ

部長（教授） 荒木 栄一
 副部長（室長） 三島 裕子
 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60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ー食は好評であり、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

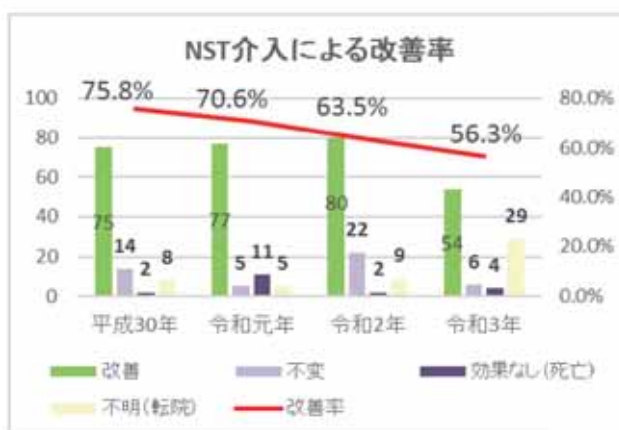
外来、入院患者に対する栄養指導を個別、集団の形態で行っている。2021年度の栄養指導件数は別表の通りである。個別指導は予約制（入院・外来）で実施しているが、2016年7月より外来のみ随時受付を開始した。集団指導は糖尿病教室、母親学級を定期的実施している。また、栄養管理計画に基づく病棟訪問も随時実施している。

栄養指導件数（個別・集団）

	入院	外来	計
糖尿病	491	251	742
腎臓病	131	69	200
心疾患	167	18	185
高血圧	12	3	15
肥満	24	81	105
がん	51	29	80
その他	294	146	440
合計	1170	597	1767

○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
- ・肝疾患コーディネーター
- ・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	森山 嘉子
副看護師長	上田 麻子
副看護師長	家入 笑美
薬剤師	中村 有紀子
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。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。

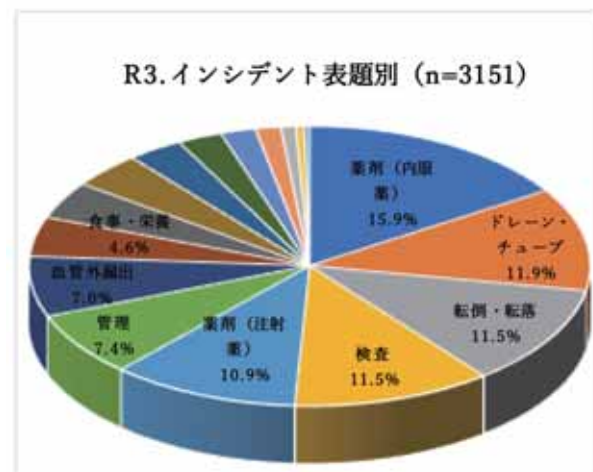
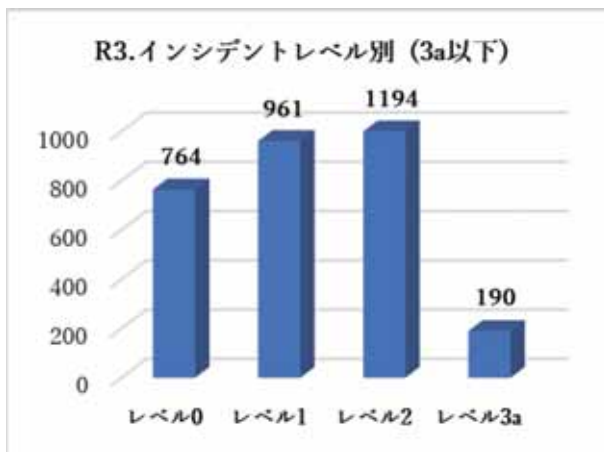
平成28年10月より医療安全に関する通報窓口を設置し、平成29年度より高難度新規医療技術や未承認医薬品等の導入手続きを整備し、運用を開始している。

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。

部署に臨床工学技士が存在している特徴を踏まえて令和2年度より人工呼吸器ラウンド、令和3年度より生体モニターラウンドを開始し、患者安全につながる管理方法の周知と部署へフィードバックし、部署のブラッシュアップに向けて医療の質・安全管理部として支援している。

令和3年度のインシデントレポート報告総件数は3,151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311件に対して370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42件であった。



令和3年度医療安全に関する講演会等

- 令和3年7月19日～8月2日 (医療系)
「医療の質改善のためのお願い・医薬品適用外使用について」
・採血や血管確保時の神経損傷について・ACP推進チームの紹介・コロナ禍のセルフケア
近本 亮 部長 中村有紀子 GRM
家入笑美 GRM 上田麻子 GRM
井原国代副看護部長 一美奈緒子臨床心理士
- 令和3年7月19日～8月2日 (事務系)
「急変時の対応について」
森山 嘉子 GRM 家入笑美 GRM
上田麻子 GRM
- 令和4年1月5日～1月19日 (医療系)
「“心理的安全性” チーム医療を成功させるキーワード・高難度新規医療技術を用いた医療の提供について・未承認新規医薬品等を用いた医療の提供について・指さし呼称について」
近本 亮 部長 藤末 昂一郎 助教
森山嘉子 GRM 中村有紀子 GRM 家入笑美 GRM
上田麻子 GRM
- 令和3年1月7日～1月21日 (事務系)
「指さし確認について」
森山嘉子 GRM 家入笑美 GRM 上田麻子 GRM

令和3年度 学会等の発表実績

- 第16回 医療の質・安全学会学術集会
「事例に学ぶ：現場の事例は共有されているか、事故調査の結果は共有されているか、再発防止に活かされているか」
医療事故を改善に活かすー病理検体取り違え事案とその後の取り組みー
近本 亮 部長
- 第2回 医療事故調査・支援センター主催研修
「医療事故調査制度における医療機関と遺族の取り組み」
医療事故調査制度を考える
近本 亮 部長
- 第7回日本医療安全学術総会
「知っているようで知らない知識」
Web 講演：家入 笑美 副看護師長 GRM

※令和3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	2021/7/19～2021/8/2	711	830	65	219	11	1836
事務系	2021/7/19～2021/8/2					1086	1086
医療系	2022/1/5～2022/1/19	711	830	65	219	9	1834
事務系	2022/1/5～2022/1/19					1082	1082

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、准教授)
- 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)

- ひぐち ゆうすけ 樋口 悠介 (助教)
- えんどう しんや 遠藤 慎也 (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 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)
- ささき すみれ 佐々木 純蓮 (感染対策担当事務)

2. 部の特徴

2016年から感染制御部に組織改編され、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。2018年からは、抗菌薬適正使用を支援する活動 Antimicrobial Stewardship (AS) を開始し、同年7月からは抗菌薬適正使用支援チーム (AST) を設置し、血液培養陽性症例や難治例のモニタリング、および ICT コンサルトを通じて感染症診療の適正化を推進している。2019年からはじまった新型コロナウイルス感染症の世界的な流行は未だに収束の見込みがないため、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、2021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。

院内 LAN サイボウズの感染制御部内に「新型コロナウイルス感染症対応マニュアル」など院内での取り決めを作成し、随時更新している。

(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) 2021年7月 (医療系)

「新型コロナウイルス感染症について」
(中田発表、eラーニング1837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1837名受講)

2) 2021年7月 (事務系)

「正しく恐れよう新型コロナウイルス感染症」
(吉田発表、eラーニング425名受講)

3) 2021年11月 (医療系)

「手指衛生の再確認」
(西村発表 eラーニング1888名受講)

4) 2021年11月 (事務系)

「新型コロナウイルス令和3年こそ話し」
(手塚発表、eラーニング425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回の定例感染リンクスタッフ会議の開催、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た。しかし、今年度も一部研修が開催できず、第17期感染リンクナース22名の修了は、次年度第18期感染リンクナースと共に開催できなかった研修受講後を予定している。

(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今年度も中止とした。国内でのインフルエンザの発症者はほとんどなく、職員の発症は前年度と同じ0名であった。新型コロナウイルス感染症の流行拡大に伴い、院内で職員と患者に陽性者が発生した。多くは単発であったが、1件は院内クラスターとなり、収束には1ヶ月程度を要した。

(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ている。感染症治療は医師や薬剤師が対応し、年間563件のコンサルトを受け付けた。コンサルト件数は増加傾向にあるが、2021年度は減少した。



(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。
2018年7月からASチーム(AST)を設置し、感染制御部の医師やAST専従薬剤師が中心となり活動している。

(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。2021年度は、熊本再春医療センターを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、当院は山鹿市民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施設と連携を継続して行っている。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いるが、今年度も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、サイトビジットによる支援の希望もあるが、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。2021年度の実績は下記の通りである。

- ・ 新型コロナウイルス感染症ワクチン接種 1回目 3038人 2回目 3025人 3回目 2893人 ※外部委託業者含
- ・ インフルエンザワクチン接種 2523人 (実施率 91%) ※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) 890人(実施率 80%)
- ・ 流行性4種ウイルスワクチン接種(対象者のみ) 379人(実施率 88%)
- ・ B型肝炎ワクチン接種者(対象者のみ) 41人(実施率 65%)

(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



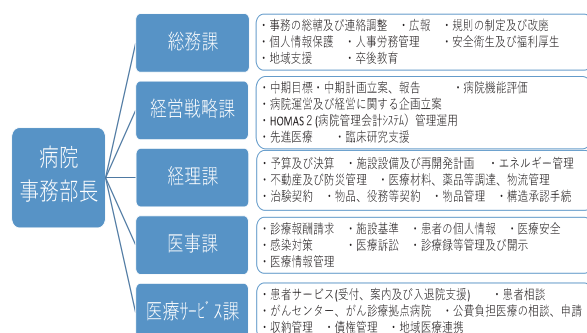
1. スタッフ

病院事務部長 増村 隆之 ますむら たかゆき

総務課長 西川 洋子 他 34名 (常:19, 非:15)
 経営戦略課長 山下 恵太 他 10名 (常:8, 非:2)
 経理課長 芦江 睦夫 他 47名 (常:36, 非:11)
 医事課長 中島 勇 他 53名 (常:27, 非:26)
 医療サービス課長 山下 繁俊 他 81名 (常:18, 非:63)

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ための施設整備及び保守管理を進める。

医事課のミッション

◆医療従事者との連携の中で、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 169 の医療機関が会員となっている。令和 3 年度は、12 月に総会を開催し、看護部会と事務部会の合同部会については新型コロナウイルス感染症の影響により開催を見送った。

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、薬剤師(正職員)を 2 名増員した。

3) 医師の働き方改革について
 令和 6 年 4 月から適用される医師の働き方改革への取り組みに向けて、医師の兼業先の当直について令和 3 年 10 月に労働基準監督署の許可の有無のアンケート調査を行った。

また、令和 3 年 11 月実績分の実態調査を行い、副業・兼業を行う医師の労働時間の把握を行った。

4) 外部資金の管理
 令和 3 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(16 件)、受託事業(13 件)、寄附講座(2 件)、拠点事業(2 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 3 年度は 38 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開催し、医療人の能力向上に努めた。

(2) 経営戦略課

1) 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行い、以下のものについて課題解決が図られた。

- ・「患者さんの権利」を改定し患者がセカンドオピニオンの権利を行使できることを周知するとともに、小児等への権利擁護を明記することで本院が地域医療の「最後の砦」として年齢や障害の有無等に関わりなく対応していることの発信につながった。
- ・高齢化や複雑な社会背景を持つ患者の増加に対応するため、患者の意向を尊重した意思決定及び医療の質の更なる向上を図ることを目的としたアドバンス・ケア・プランニング(ACP)推進チームを令和 3 年 5 月に立ち上げたことで院内職員に対する ACP の教育・研修や患者とその家族への普及啓発を行う実施体制を整備した。
- ・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、理学療法士を増員し、外傷等の疾患に対する週末リハビリテーション(隔週土曜)

を開始した。

2) 経営改善の取り組み

- 健全経営を継続のため、令和3年度は、粗利と病床稼働率の増加に向けて、病院全体の経営方針を病院長ヒアリングにて、診療科、中央診療施設等に共有し、各種経営指標の実績を各種会議体やHP上で毎月報告することで、各部署へ経営改善のための取り組みを促している。
- 年末年始の病床稼働率の増加に向けて、10月から対策を検討し、各部署に協力を要請した結果、12月、1月の病床稼働率は、昨年度比6.63%増となった。
- リハビリテーション部の業務効率化に向けて、外部コンサルタントを導入した。

3) 臨床研究の推進と先進医療開発の促進

- 先進医療に発展しうる研究シーズの探索や新規診断・治療法の開発に繋がる臨床・基礎・異分野融合共同研究の活性化及び支援を目的に、生命科学領域において、熊本大学病院と他の部局との共同研究事業として「熊本大学病院研究活性化プロジェクト」を設立し、研究支援制度を充実させた。
- 研究立案の初期段階から研究者のリサーチクエスチョンに基づいた研究計画への助言、研究計画書作成等の全般的な相談業務（総合相談）に係る新規支援を開始した。さらに、特定臨床研究を支援対象とした統計解析、データ管理、モニタリング、コーディネート、倫理委員会事前審査に関する支援業務等を強化した。

(3) 経理課

1) 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、約3億8,000万円の削減を達成した。また、医療材料等についても、継続的・積極的に価格交渉を行った結果、対前年比、約4,250万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88.95%を達成し、約1,270万円の削減効果を得た。

3) 施設整備

病院再開整備事業の最終ステージである屋外環境整備（平成30年度～令和3年度）が完成した。

また、施設整備補助金「多用途型トリアージスペース整備事業」により、感染症流行時や自然災害発生時の防災機能強化、及び通常時の多用途活用を目的としたマルチ・トリアージ棟の建設を行った。

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、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）の増設工事を行った。

また、施設の維持・予防保全を目的とし、施設計画に基づく看護師宿舎屋上の防水改修工事、西病棟、中央診療棟等の直流電源設備更新等を行った。

5) 省エネ対策

西病棟空調設備や照明設備、及びこれらを効率的に運転・監視する中央監視設備を対象とした省エネ改修（ESCO事業）に着手した（令和5年度運用開始予定）。

また、継続的に、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マルチ・トリアージ棟の新設等20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

マルチ・トリアージ棟、防災広場等を整備し、大規模災害発生時に備えた体制の強化を図った。

また、災害対策本部の機能検証に特化した訓練を行い対応フロー等の検証を行った。

(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) 施設基準の適正な届出
医師事務作業補助体制加算1について上位加算への変更届出（30対1→25対1）を行ったのはじめ、R2年度改定で検討事項となっていた施設基準等について継続して準備を進め、新たに21件の新規届出を行った。

3) 診療報酬改定及び査定減に係る情報提供と指導
8～9月には、DPCデータを分析して診療科を訪問し、主要DPCの日数や包括出来高差について情報提供と指導を行った。令和4年度診療報酬改定について、3月に全診療科・部署を訪問し、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。

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。

(5) 医療サービス課

1) 患者サービス

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。

外来診療棟玄関前において、8月に老朽化したベンチの交換、11月に「降車場」の路面表示を「乗降場」へ変更し環境整備を行った。

2月は中央採血室の受付開始時間の前倒しに伴い、自動再来受付機による受付開始時間を早め、3月は自動精算機を1台増設した。

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を5回、クリニカルパス研究会を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。15施設50人（内訳：医師13名、看護師19名、薬剤師9名、MSW：4名、PT：2名、栄養士：2名、事務：1名）の参加があった。

12月には熊本県がん診療連携協議会 相談支援・情報連携部会主催で県民公開講座を開催し、ロボット手術の現状や緩和ケア、がん治療における医科歯科連携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40名を含む計48名の参加があった。

また、同月に地域医療連携センター主催のWebセミナーを開催した。

1. 診療実績

(1) 診療科別外来患者数(令和3年度)

	診療日数					一日平均	令和2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		
呼吸器内科	890	11,763	226	155	13,034	53.86	51.85
消化器内科	1,798	17,607	665	578	20,648	85.32	82.72
血液内科	841	9,473	137	92	10,543	43.57	40.22
膠原病内科	346	6,533	17	66	6,962	28.77	31.98
腎臓内科	347	6,859	151	128	7,485	30.93	29.44
糖尿病・代謝・内分泌内科	595	16,622	249	425	17,891	73.93	74.61
循環器内科	2,102	14,316	286	275	16,979	70.16	67.71
脳神経内科	995	9,471	91	68	10,625	43.90	45.01
心臓血管外科	214	817	66	36	1,133	4.68	4.60
呼吸器外科	296	3,153	20	11	3,480	14.38	13.10
消化器外科	760	12,741	105	71	13,677	56.52	53.21
乳腺・内分泌外科	598	9,068	74	66	9,806	40.52	36.53
小児外科	91	1,229	0	3	1,323	5.47	6.00
移植外科	67	1,809	4	17	1,897	7.84	7.78
泌尿器科	563	6,226	102	136	7,027	29.04	27.40
婦人科	536	10,812	82	110	11,540	47.69	55.40
小児科	704	15,075	11	14	15,804	65.31	64.46
産科	557	4,320	13	21	4,911	20.29	18.24
整形外科	1,813	12,670	102	105	14,690	60.70	54.57
皮膚科	1,439	11,436	568	780	14,223	58.77	57.69
形成・再建科	158	1,446	24	117	1,745	7.21	6.39
眼科	1,808	14,455	428	598	17,289	71.44	78.14
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	1,177	14,537	363	552	16,629	68.71	69.15
歯科口腔外科	3,309	18,844	0	1	22,154	91.55	79.62
画像診断・治療科	659	2,122	247	146	3,174	13.12	13.72
放射線治療科	357	4,685	307	11,627	16,976	70.15	65.75
神経精神科	466	10,573	116	51	11,206	46.31	46.81
脳神経外科	551	6,371	22	28	6,972	28.81	25.25
麻酔科	626	2,675	47	60	3,408	14.08	12.27
救急部	1,277	544	211	65	2,097	8.67	7.91
総合診療科	169	721	2	2	894	3.69	3.38
リハビリテーション部 (リハビリテーション科)	97	2,053	2,893	41,539	46,582	192.49	186.39
計	26,206	261,026	7,629	57,943	352,804	1,457.87	1,417.31

※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。)

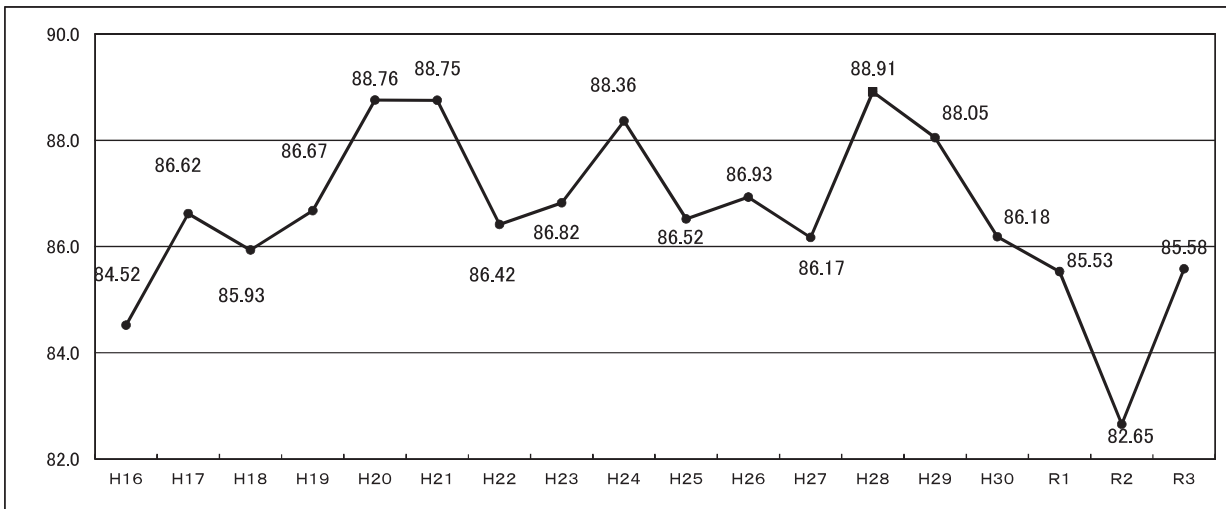
(2) 診療科別入院患者数(令和3年度)

	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	12,490	890	885	13,375	36.64	14.1
消化器内科	14,405	1,674	1,652	16,057	43.99	8.7
血液内科	17,075	882	881	17,956	49.19	19.4
膠原病内科	1,770	105	109	1,879	5.15	16.5
腎臓内科	5,949	397	395	6,344	17.38	15.0
糖尿病・代謝・内分泌内科	4,942	466	393	5,335	14.62	11.5
循環器内科	14,075	1,663	1,630	15,705	43.03	8.5
脳神経内科	10,056	587	583	10,639	29.15	17.2
心臓血管外科	5,500	241	271	5,771	15.81	21.5
呼吸器外科	4,598	405	405	5,003	13.71	11.4
消化器外科	27,305	1,954	1,978	29,283	80.23	13.9
乳腺・内分泌外科	3,532	431	439	3,971	10.88	8.1
小児外科	598	87	90	688	1.88	6.8
移植外科	3,041	163	165	3,206	8.78	18.5
泌尿器科	8,028	625	641	8,669	23.75	12.7
婦人科	9,672	1,114	1,116	10,788	29.56	8.7
小児科	15,761	699	705	16,466	45.11	22.5
産科	6,933	595	593	7,526	20.62	11.7
整形外科	15,273	1,075	1,086	16,359	44.82	14.1
皮膚科	10,791	989	977	11,768	32.24	11.0
形成・再建科	988	73	80	1,068	2.93	12.9
眼科	7,138	1,261	1,256	8,394	23.00	5.7
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	13,574	610	613	14,187	38.87	22.2
歯科口腔外科	7,734	473	465	8,199	22.46	16.5
画像診断・治療科	1,639	353	348	1,987	5.44	4.7
放射線治療科	0	0	0	0	0.00	0.0
神経精神科	10,443	228	220	10,663	29.21	46.6
脳神経外科	11,563	700	704	12,267	33.61	16.5
麻酔科	4	3	3	7	0.02	1.3
救急部	375	35	30	405	1.11	11.5
総合診療科	0	0	0	0	0.00	0.0
集中治療部	0	0	0	0	0.00	0.0
計	245,252	18,778	18,713	263,965	723.19	13.1

補足資料

(3) 病床稼働率

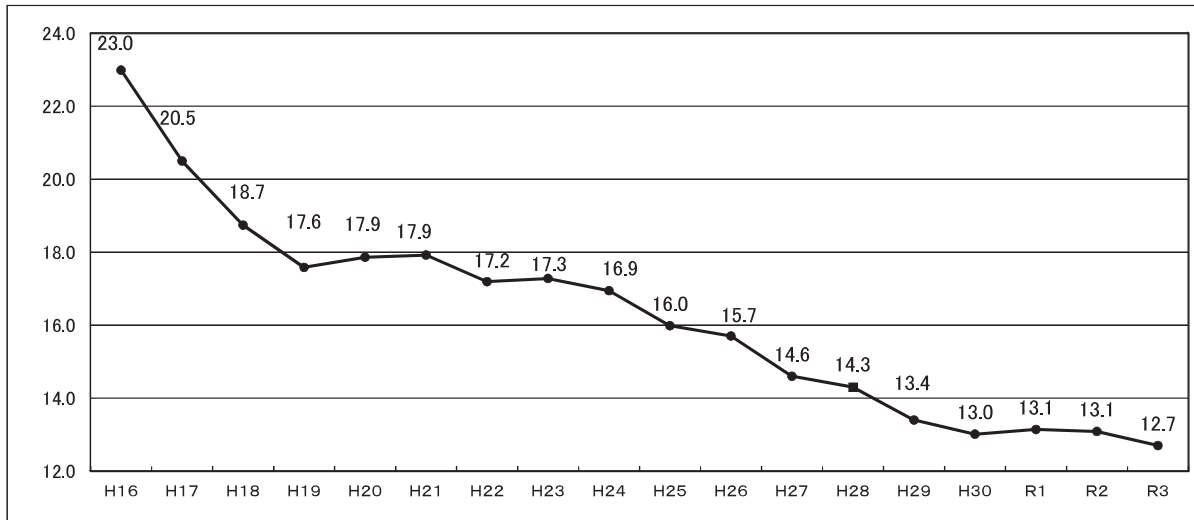
年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
稼働率(%)	84.52	86.62	85.93	86.67	88.76	88.75	86.42	86.82	88.36	86.52	86.93	86.17	88.91	88.05	86.18	85.53	82.65	85.58



※ 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)

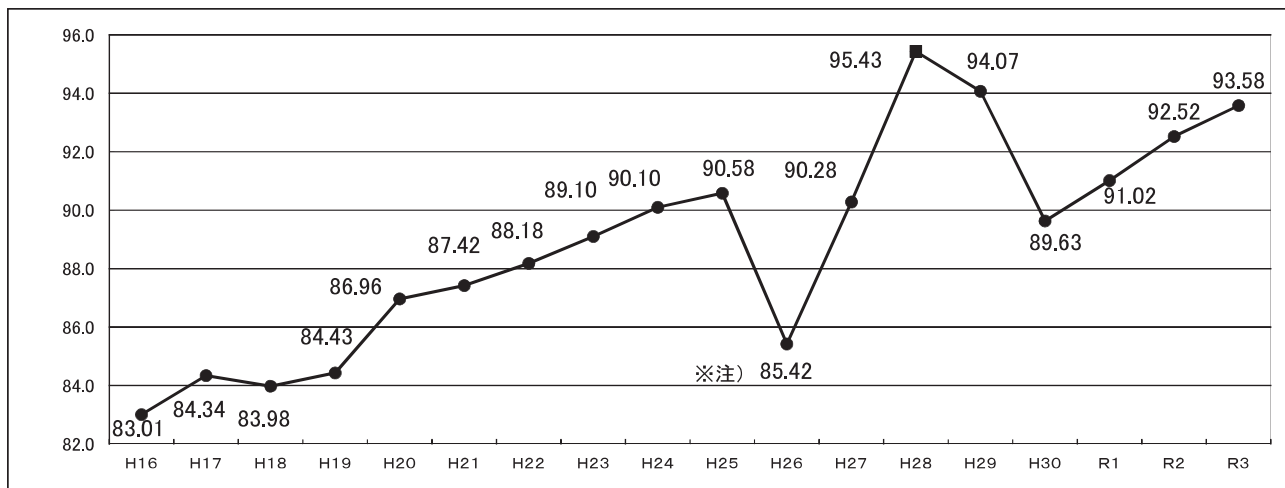
年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
日数(日)	23.0	20.5	18.7	17.6	17.9	17.9	17.2	17.3	16.9	16.0	15.7	14.6	14.3	13.4	13.0	13.1	13.1	12.7



(5) 紹介率(医療法上)

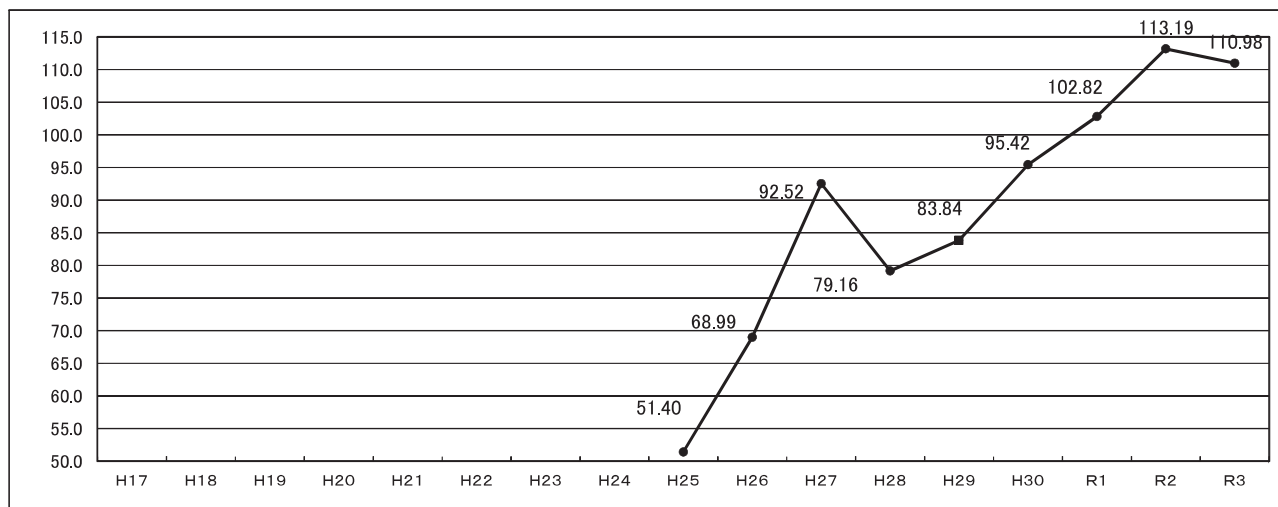
年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
紹介率(%)	83.01	84.34	83.98	84.43	86.96	87.42	88.18	89.10	90.10	90.58	85.42	90.28	95.43	94.07	89.63	91.02	92.52	93.58

※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	R3
発行率(%)										51.40	68.99	92.52	79.16	83.84	95.42	102.82	113.19	110.98



2. 医療機関の指定承認状況

(令和4年3月31日現在)

法令等の名称	指定等の年月日
[法令による医療機関の指定]	
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
母体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
[公費負担医療等実施状況]	
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3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	日本呼吸器学会基幹施設	平成31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気管支鏡認定施設	令和2年4月
呼吸器内科	日本内科学会認定専門研修基幹施設	令和2年9月
消化器内科	日本膵臓学会認定指導施設	令和元年12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	令和2年12月
消化器内科	日本肝臓学会認定施設	令和元年4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	日本内科学会認定専門研修基幹施設	令和2年9月
血液内科	日本血液学会認定専門研修認定施設	平成31年4月
血液内科	日本内科学会認定専門研修基幹施設	令和2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3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3年4月
血液内科	非血縁者間骨髓採取認定施設	令和3年4月
血液内科	日本HTLV-1学会登録医療機関	令和3年4月
感染免疫診療部	日本感染症学会認定研修施設	令和元年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	令和元年4月
腎臓内科	日本透析医学会専門医認定施設	令和3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	日本内科学会認定専門研修基幹施設	令和2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	令和3年4月
糖尿病・代謝・内分泌内科	日本内科学会認定専門研修基幹施設	令和2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	令和3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:両心室ベータ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	令和3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	令和3年1月
循環器内科	経静脈電極抜去術(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	日本内科学会認定専門研修基幹施設	令和2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訓練施設	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シスに対するピンダケル導入施設	令和元年6月
循環器内科	潜因性脳梗塞に対する卵円孔開閉塞術実施施設	令和3年3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3年4月
脳神経内科	日本内科学会認定専門研修基幹施設	令和2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	令和3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機構基幹施設	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気管支鏡認定施設	令和2年4月
呼吸器外科	日本外科学会外科専門医制度修練施設	令和3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	令和3年1月
消化器外科	日本消化器外科学会専門医修練施設	令和3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	日本肝胆膵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	令和3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	令和3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	令和2年10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	令和3年1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	令和元年5月
産科/婦人科	日本産科婦人科学会専門研修基幹施設	平成29年4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	令和3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	令和3年4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

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
泌尿器科	日本泌尿器科学会専門医教育施設	令和3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28年7月
泌尿器科	日本透析医学会専門医認定施設	令和3年4月
小児科	日本小児科学会小児科専門医研修施設	令和2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	令和3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
整形外科	日本手外科学会研修施設	令和2年12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	令和3年4月
形成・再建科	日本形成外科学会認定施設	令和3年4月
眼科	日本眼科学会眼科専門医研修施設	令和3年2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31年1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)	令和2年11月
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	日本頭頸部外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31年4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30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	令和3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30年3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3年3月
脳神経外科	JCOG脳腫瘍グループ参加施設	令和3年4月
脳神経外科	日本でんかん学会研修認定施設	令和2年10月
脳神経外科	日本脳神経血管内治療学会研修施設	令和3年4月
麻酔科	日本麻酔科学会麻酔科標準研修施設	令和3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	令和3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	令和2年1月
中央検査部	認定輸血検査技師制度指定施設	令和3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
救急部	日本救急医学会専門医指定施設	平成30年1月
救急部	日本手外科学会研修施設	令和2年12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	令和3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	日本医療薬学会医療薬学専門薬剤師研修施設	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	令和3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	日本医療薬学会地域薬学ケア専門薬剤師研修施設	令和2年8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師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

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
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	令和2年3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	令和3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修練施設	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

5. 論文実績

① 査読付き英語論文

(令和3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	Hirose M, Ishimaru Y, Sakata S, Sakagami T	医員	呼吸器内科	Rapid shrinkage of retroperitoneal lymphangioliomyoma after sirolimus initiation	Intern Med . 2021 Nov 27	Case report
2	Okabavashi H , Machida H, Masunaga A, Ichiyasu H, Sakagami T .	医員	呼吸器内科	18 F-FDG uptake in accessory respiratory muscles shows the respiratory effort of patients with pleuroparenchymal fibroelastosis.	Respirol Case Rep . 2022 Jan 20;10(2):e0900.	Case report
3	Sato R, Imamura K, Semba T, Tomita Y, Saeiki S, Ikeda K, Komohara Y, Suzuki M, Sakagami T, Saya H, Arima Y .	医員	呼吸器内科	TGFβ Signaling Activated by Cancer-Associated Fibroblasts Determines the Histological Signature of Lung Adenocarcinoma.	Cancer Res 2021 Sep 15;81(18):4751-4765	Original Article
4	Masunaga A, Takemura T, Ichiyasu H , Migiyama E, Horio Y, Saeiki S, Hirotsako S, Mori T, Suzuki M, Kohrogi H, Sakagami T .	特任助教	呼吸器内科	Pathological and clinical relevance of selective recruitment of Langerhans cells in the respiratory bronchioles of smokers.	Respir Investig 2021 Jul;59(4):513-521	Original Article
5	Okabavashi H , Kitamura H, Ikeda S, Sekine A, Oda T, Baba T, Hagiwara E, Sakagami T, Ogura T.	医員	呼吸器内科	Impact of interstitial pneumonia complications on palliative medication for terminal lung cancer: A single-center retrospective study.	Respir Investig. 2021 Nov;59(6):859-864	Original Article
6	Okabavashi H , Kitamura H, Ikeda S, Sekine A, Oda T, Baba T, Hagiwara E, Sakagami T, Ogura T.	医員	呼吸器内科	Patients with Terminal Interstitial Pneumonia Require Comparable or More Palliative Pharmacotherapy for Refractory Dyspnea than Patients with Terminal Lung Cancer.	Palliat Med Rep. 2021 Jun 16;2(1):188-193	Original Article
7	Sakata S , Otsubo K, Yoshida H, Ito K, Nakamura A, Teraoka S, Matsumoto N, Shiraiishi Y, Haratani K, Tamiya M, Ikeda S, Miura S, Tanizaki J, Omori S, Yoshioka H, Hata A, Yamamoto N, Nakagawa K.	助教	呼吸器内科	Real-world data on NGS using the OncoPrint DxTT for detecting genetic alterations in non-small-cell lung cancer: WJOG13019L.	Cancer Sci. 2022 Jan;113(1):221-228	Original Article
8	Waki K , Ishihara R, Kato Y, Shoji A, Inoue T, Matsueda K, Miyake M, Shimamoto Y, Fukuda H, Matsuura N, Ono Y, Yao K, Hashimoto S, Terai S, Ohmori M, Tanaka K, Kato M, Shono T, Miyamoto H, Tanaka Y, Tada T	医員	消化器内科	Usefulness of an artificial intelligence system for the detection of esophageal squamous cell carcinoma evaluated with videos simulating overlooking situation	Dig Endosc. 2021 Nov;33(7):1101-1109	Original Article
9	Tokunaga T , Tanaka M, Tanaka K, Narahara S, Kawasaki T, Yoshimaru Y, Nagaoka K, Watanabe T, Tateyama M, Naoe H, Sasaki Y, Tanaka Y	医員	消化器内科	Modified albumin-bilirubin grade to predict eligibility for second line therapies at progression on sorafenib therapy in hepatocellular carcinoma patients	Int J Clin Oncol. 2021 May;26(5):922-932	Original
10	Inoue T, Kusumoto S, Iio E, Ogawa S, Suzuki T, Yagi S, Kaneko A, Matsuura K, Aoyagi K, Tanaka Y .	-	消化器内科	Clinical efficacy of a novel, high-sensitivity HBcrAg assay in the management of chronic hepatitis B and HBV reactivation.	J Hepatol. 2021 Aug;75(2):302-310	Original Article
11	Kawaratani H, Sawai H, Onishi M, Kogiso T, Shimada N, Uojima H, Nakajima T, Matsumoto N, Ikejima K, Ishikawa T, Terai S, Motoyama H, Komori A, Hirashima N, Saito S, Eguchi Y, Nojima M, Kawai Y, Tateyama M, Yoshiji H, Tanaka Y	-	消化器内科	A Genome-Wide Association Study Identifying SVEP1 Variant as a Predictor of Response to Tolvaptan for Cirrhotic Ascites.	Liver Int. 2021 Dec;41(12):2944-2953	Case report
12	Hayashi S , Nagaoka K, Tanaka Y .	特任助教	消化器内科	Blood-Based Biomarkers in Hepatitis B Virus-Related Hepatocellular Carcinoma, Including the Viral Genome and Glycosylated Proteins	Int J Mol Sci. 2021 Oct 13;22(20):11051	Review
13	Watanabe T , Inoue T, Tanaka Y .	助教	消化器内科	Hepatitis B Core-Related Antigen and New Therapies for Hepatitis B	Microorganisms. 2021 Oct 2;9(10):2083	Review
14	Miyamoto H , Naoe H, Morinaga J, Sakisaka K, Tayama S, Matsuno K, Gushima R, Tateyama M, Shono T, Imuta M, Miyamaru S, Murakami D, Orita Y and Tanaka Y .	特任助教	消化器内科	Clinical impact of gastrointestinal endoscopy on the early detection of pharyngeal squamous cell carcinoma: A retrospective cohort study	World J Gastrointest Endosc. 2021 Oct 16;13(10):491-501	Original Article
15	Suzuki T, Matsuura K, Nagura Y, Iio E, Ogawa S, Fujiwara K, Nojiri S, Kataoka H, Tanaka Y .	-	消化器内科	Development of hepatocellular carcinoma from various phases of chronic hepatitis B virus infection.	PLoS One. 2021 Dec 28;16(12):e0261878	Original Article
16	Matsui T, Hamada-Tsutsumi S, Naito Y, Nojima M, Iio E, Tamori A, Kubo S, Ide T, Kondo Y, Eguchi Y, Komori A, Morine Y, Shimada M, Utsunomiya T, Shirabe K, Kimura K, Hiasa Y, Chuaypen N, Tangkijvanich P, Ito-Naiki A, Takahashi S, Ochiya T, Tanaka Y .	-	消化器内科	Identification of microRNA-96-5p as a postoperative, prognostic microRNA predictor in nonviral hepatocellular carcinoma.	Hepatol Res. 2022 Jan;52(1):93-104	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
17	Tokunaga T, Tateyama M, Tanaka K, Narahara S, Inada H, Kurano S, Hayashi S, Yoshimaru Y, Nagaoka K, Watanabe T, Setoyama H, Tanaka M, <u>Tanaka Y.</u>	医員	消化器内科	Optimal management of lenvatinib therapy for patients with unresectable hepatocellular carcinoma by balancing the therapeutic effect with the relative dose intensity	Hepatol Res. 2022 Jan;52(1):105-119	Original
18	Inoue T, Funatsu Y, Ohnishi M, Isogawa M, Kawashima K, Tanaka M, Moriya K, Kawaratani H, Momoda R, Iio E, Nakagawa H, Suzuki Y, Matsuura K, Fujiwara K, Nakajima A, Yoshiji H, Nakayama J, <u>Tanaka Y.</u>	-	消化器内科	Bile acid dysmetabolism in the gut-microbiota-liver axis under hepatitis C virus infection.	Liver Int. 2022 Jan;42(1):124-134	Original Article
19	Hagiwara S, Kusumoto S, Inoue T, Ogawa S, Narita T, Ito A, Ri M, Komatsu H, Suzuki T, Matsuura K, Yagi S, Kaneko A, Aoyagi K, Iida S, <u>Tanaka Y.</u>	-	消化器内科	Management of hepatitis B virus (HBV) reactivation in patients with resolved HBV infection based on a highly sensitive HB core-related antigen assay.	Hepatol Res. 2022 Feb 23	Original Article
20	Zhao T, Wang Z, Fang J, Cheng W, Zhang Y, Huang J, Xu L, Zeng L, <u>Jin Z, and Matsuoka M.</u>	-	血液内科、膠原病内科	HTLV-1 activates YAP by NF- κ B/p65 to promote oncogenesis	Proc Natl Acad Sci U S A 2022 Mar 1;119(9):e2115316119	Original Article
21	Nosaka K, Kusumoto S, Nakano N, Choi I, Yoshimitsu M, Imaizumi Y, Hidaka M, Sasaki H, Makiyama J, Ohtsuka E, Jo T, Ogata M, Ito A, Yonekura K, Tatetsu H, Kato T, Kawakita T, Suehiro Y, Ishitsuka K, Iida S, Matsutani T, Utsunomiya A, Ueda R, Ishida T	教授	がんセンター	Clinical significance of the immunoglobulin G heavy-chain repertoire in peripheral blood mononuclear cells of adult T-cell leukemia-lymphoma patients receiving mogamulizumab.	Br J Haematol .Feb 2022. 196(3):629-638	Original Article
22	<u>Higuchi Y, Yasunaga JI, Matsuoka M.</u>	助教	感染免疫診療部	HTLV-1's foxy strategy for survival and Transmission.	Front Virol 3 January 2022	Review
23	<u>Inoue Y, Nakano N, Fuji S, Eto T, Kawakita T, Suehiro Y, Miyamoto T, Sawayama Y, Uchida N, Kondo T, Kanda J, Atsuta Y, Fukuda T, Yoshimitsu M, Kato K, ATL Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation.</u>	医員	血液内科、膠原病内科	Impact of conditioning intensity and regimen on transplant outcomes in patients with adult T-cell leukemia-lymphoma.	Bone Marrow Transplant 2021 Dec;56(12):2964-2974	Original Article
24	<u>Nosaka K, Matsuoka M</u>	教授	がんセンター	Adult T-cell leukemia-lymphoma as viral diseases: Subtypes based on viral aspects.	Cancer Sci May 2021 112(5):1688-1694	Review
25	Ma G, Yasunaga JI, Shimura K, Takemoto K, Watanabe M, Amano M, Nakata H, Liu B, Zuo X, <u>Matsuoka M.</u>	-	血液内科、膠原病内科	Human retroviral antisense mRNAs are retained in the nuclei of infected cells for viral persistence.	Proc Natl Acad Sci USA 27 Apr 2021 118(17):e2014783118	Original Article
26	Toyoda K, <u>Yasunaga JI</u> , Choi I, Suehiro Y, Uike N, Okamura J, <u>Matsuoka M.</u>	-	血液内科、膠原病内科	The HTLV-1 proviral status is a potential prognostic biomarker for adult T-cell leukemia-lymphoma treated with allogeneic stem cell transplantation.	Bone Marrow Transplant 2021 Aug;56(8):2027-2030	Original Article
27	<u>Nosaka K, Crawford B, Yi J, Kuan W, Matsumoto T, Takahashi T.</u>	教授	がんセンター	Systematic review of survival outcomes for relapsed or refractory adult T-cell leukemia-lymphoma.	Eur J Haematol Mar 2022 108(3):212-222	Original Article
28	<u>Tatetsu H, Tenen DG, Chai L</u>	講師	血液内科、膠原病内科	The Interplay between Transcription Factor SALL4 and Histone Modifiers in Hematopoietic Stem and Progenitor Cells.	J Cell Immunol 20 Apr 2021 3(1):26-30	Letter
29	<u>Kawano Y, Sasano T, Arima Y, Kushima S, Tsujita K, Matsuoka M, Hata H</u>	助教	血液内科、膠原病内科	A novel PDK1 inhibitor, JX06, inhibits glycolysis and induces apoptosis in multiple myeloma cells.	Biochem Biophys Res Commun 2022 Jan 8;587:153-159	Original Article
30	<u>Inoue Y, Nishimura N, Murai M, Matsumoto M, Watanabe M, Yamada A, Izaki M, Nosaka K, Matsuoka M</u>	医員	血液内科、膠原病内科	Prevention of acute graft-versus-host disease in adult T-cell leukemia-lymphoma patients who received mogamulizumab before allogeneic hematopoietic cell transplantation.	Int J Hematol Mar 2022 115(3):435-439	Case report
31	<u>Inoue Y, Okinaka K, Fuji S, Inamoto Y, Uchida N, Toya T, Ikegame K, Eto T, Ozawa Y, Iwato K, Kanda Y, Atsuta Y, Ogata M, Fukuda T, Transplant Complications Working Group of The Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation.</u>	医員	血液内科、膠原病内科	Severe acute graft-versus-host disease increases the incidence of blood stream infection and mortality after allogeneic hematopoietic cell transplantation: Japanese transplant registry study.	Bone Marrow Transplant . Sep 2021 .56(9):2125-2136	Original Article
32	<u>Amano M, Yedidi RS, Salcedo-Gómez PM, Hayashi H, Hasegawa K, Martyr CD, Ghosh AK, Mitsuya H</u>	研究員	血液内科、膠原病内科	Fluorine Modifications Contribute to Potent Antiviral Activity against Highly Drug-Resistant HIV-1 and Favorable Blood-Brain Barrier Penetration Property of Novel Central Nervous System-Targeting HIV-1 Protease Inhibitors In Vitro.	Antimicrobial Agents and Chemotherapy 15 Feb 2022 66(2):e0171521	Original Article
33	Shichijo T, <u>Tatetsu H</u> , Nosaka K, Higuchi Y, Kikukawa Y, Inoue Y, Toyoda K, Yasunaga JI, <u>Matsuoka M.</u>	講師	血液内科、膠原病内科	Predictive impact of soluble interleukin-2 receptor and number of extranodal sites for identification of patients at very high risk of CNS relapse in diffuse large B-cell lymphoma	eJHaem.08 February 2022;3:385-393	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
34	Eguchi K, <u>Izumi Y</u> , Yasuoka Y, Nakagawa T, Ono M, Maruyama K, Matsuo N, Hiramatsu A, Inoue H, Nakayama Y, Nonoguchi H, Lee HW, Weiner ID, Kakizoe Y, Kuwabara T, <u>Mukoyama M</u>	大学院生	腎臓内科	Regulation of Rhcg, an ammonia transporter, by aldosterone in the kidney.	J Endocrinol. 2021 May;249(2):95-112	Original Article
35	<u>Murakami M</u> , Mori K, Hamanoue S, Suemitsu K, Kajiwara K, Miyamoto M, Inoue H, Sueki S, Nihei H, <u>Mukoyama M</u>	大学院生	腎臓内科	Multicentre Study on the Efficacy of Brachial Artery Transposition Among Haemodialysis Patients	Eur J Vasc Endovasc Surg. 2021 Jun;61(6):998-1006	Original Article
36	<u>Mizumoto T</u> , <u>Kakizoe Y</u> , Nakagawa T, Iwata Y, Miyasato Y, Uchimura K, Adachi M, Deng Q, Hayata M, Morinaga J, Miyoshi T, Izumi Y, Kuwabara T, Sakai Y, Tomita K, Kitamura K, <u>Mukoyama M</u>	助教	腎臓内科	A serine protease inhibitor camostat mesilate prevents podocyte apoptosis and attenuates podocyte injury in metabolic syndrome model rats.	J Pharmacol Sci. 2021 Aug;146(4):192-199	Original Article
37	<u>Mukoyama M</u> , Kuwabara T, <u>Adachi M</u> .	教授	腎臓内科	Mineralocorticoid receptor blockers for moderate kidney dysfunction: more merit than ever?	Hypertens Res. 2021 Oct;44(10):1352-1354	Others
38	<u>Hiramatsu A</u> , <u>Izumi Y</u> , Eguchi K, Matsuo N, Deng Q, Inoue H, Nakayama Y, Nonoguchi H, Aramuru J, López-Rodríguez C, Kakizoe Y, Adachi M, Kuwabara T, Kim-Mitsuyama S, <u>Mukoyama M</u>	医員	腎臓内科	Salt-Sensitive Hypertension of the Renal Tubular Cell-Specific NFAT5 (Nuclear Factor of Activated T-Cells 5) Knockout Mice.	Hypertension. 2021 Nov;78(5):1335-1346	Original Article
39	<u>Fukami H</u> , Morinaga J, Nakagami H, Hayashi H, Okadome Y, Matsunaga E, Kadomatsu T, Horiguchi H, Sato M, Sugizaki T, Kuwabara T, Miyata K, Mukoyama M, Morishita R, Oike Y	医員	腎臓内科	Vaccine targeting ANGPTL3 ameliorates dyslipidemia and associated diseases in mouse models of obese dyslipidemia and familial hypercholesterolemia.	Cell Rep Med. 2021 Nov 16;2(11):100446	Original Article
40	Okadome Y, <u>Morinaga J</u> , Fukami H, Hori K, Ito T, Sato M, Miyata K, Kuwabara T, Mukoyama M, Suzuki R, Tsunoda R, <u>Oike Y</u>	-	腎臓内科	Hyperglycemia and Thrombocytopenia - Combinatorially increase the risk of mortality in patients with acute myocardial infarction undergoing veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation.	Circ Rep. 2021 Oct 27;3(12):707-715	Original Article
41	<u>Nishiguchi Y</u> , Hata Y, Date R, Fujimoto D, Umemoto S, Kanki T, Yokoi H, Mori KP, Handa T, Watanabe-Takano H, Kanai Y, Yasoda A, Izumi Y, Kakizoe Y, Mochizuki N, Mukoyama M, <u>Kuwabara T</u> .	大学院生	腎臓内科	Osteocrin, a bone-derived humoral factor, exerts a renoprotective role in ischemia-reperfusion injury in mice.	Nephrol Dial Transplant. 2022 Feb 25;37(3):444-453	Original Article
42	<u>Igata M</u> , Yagi Y, Hanatani S, Sakaguchi M, Ishii N, Yoshinaga K, Kawashima J, Motoshima H, <u>Araki E</u> .	助教	代謝内科学講座	Rapid and dramatic glucose-lowering effect of bromocriptine in an inadequately controlled type 2 diabetes patient with prolactinoma.	J Diabetes Investig 2021 Apr;12(4):668-671	Case report
43	<u>Araki E</u> , Mathieu C, Shiraiwa T, Maeda H, Ikeda H, Thoren F, Arya N, Asano M, Iqbal N.	教授	代謝内科学講座	Long-term (52-week) efficacy and safety of dapagliflozin as adjunct to insulin therapy in Japanese patients with type 1 diabetes: Subgroup analysis of the DEPICT-2 study.	Diabetes Obes Metab 2021 Jul;23(7):1496-1504	Original Article
44	<u>Kondo T</u> , Kitano S, Miyakawa N, Watanabe T, Goto R, Sato M, Hanatani S, Sakaguchi M, Igata M, Kawashima J, Motoshima H, Matsumura T, <u>Araki E</u> .	講師	代謝内科学講座	The Amount of Residual Incretin Regulates the Pancreatic β -cell Function and Glucose Homeostasis.	Intern Med. 2021 May;60(9):1433-1442	Case report
45	<u>Kondo T</u> , Miyakawa N, Kitano S, Watanabe T, Goto R, Suico MA, Sato M, Takaki Y, Sakaguchi M, Igata M, Kawashima J, Motoshima H, Matsumura T, Kai H, <u>Araki E</u> .	講師	代謝内科学講座	Activation of heat shock response improves biomarkers of NAFLD in patients with metabolic diseases.	Endocr Connect 2021 May 19;10(5):521-533	Original Article
46	<u>Araki E</u> , Terauchi Y, Watada H, Deenadayalan S, Christiansen E, Horio H, Kadowaki T.	教授	代謝内科学講座	Efficacy and safety of oral semaglutide in Japanese patients with type 2 diabetes: A post hoc subgroup analysis of the PIONEER 1, 3, 4 and 8 trials.	Diabetes Obes Metab 2021 Dec;23(12):2785-2794	Original Article
47	<u>Hoshivama T</u> , Ashikaga K, Tsujita K, Shibata Y.	特任助教	循環器内科	Efficacy of cryo-ablation during atrioventricular nodal reentrant tachycardia.	Heart Vessels. 2021 Apr;36(4):541-548	Original Article
48	Nakanishi N, Kaikita K, Ishii M, Kuyama N, Tabata N, Ito M, Yamanaka K, Fujisue K, Hoshiyama T, Kanazawa H, Hanatani S, Sueta D, Takashio S, Arima Y, Araki S, Usuku H, Nakamura T, Suzuki S, Yamamoto E, Soejima H, Matsushita K, <u>Tsujita K</u> .	-	循環器内科	Hemodialysis-related low thrombogenicity measured by total thrombus-formation analysis system in patients undergoing percutaneous coronary intervention.	Thromb Res. 2021 Apr;200:141-148	Original Article
49	Kurogi K, Ishii M, Yamamoto N, Yamanaka K, <u>Tsujita K</u> .	-	循環器内科	Optical coherence tomography-guided percutaneous coronary intervention: a review of current clinical applications.	Cardiovasc Interv Ther. 2021 Apr;36(2):169-177	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
50 Usuku H, Yamamoto E , Noguchi M, Komorita T, Takae M, Oike F, Yamanaga K, Ito M, Fujisue K, Sueta D, Kanazawa H, Araki S, Arima Y, Takashio S, Nakamura T, Suzuki S, Kawano H, Soejima H, Kaikita K, Matsushita K, Fukui T, Matsui H, Tsujita K .	助教	循環器内科	Elevated C-reactive protein is significantly associated with left ventricular dysfunction in patients with aortic regurgitation and concomitant collagen disease.	Int J Cardiol. 2021 Apr 1;328:152-157	Original Article
51 Nishihara T, Yamamoto E , Sueta D, Fujisue K, Usuku H, Oike F, Takae M, Tabata N, Ito M, Yamanaga K, Kanazawa H, Arima Y, Araki S, Takashio S, Nakamura T, Suzuki S, Sakamoto K, Izumiya Y, Kaikita K, Tsujita K .	-	循環器内科	Impact of Reactive Oxidative Metabolites Among New Categories of Nonischemic Heart Failure.	J Am Heart Assoc. 2021 Apr 6;10(7):e016765	Original Article
52 Nakashima N , Takashio S , Morioka M, Nishi M, Hirakawa K, Hanatani S, Masuda T, Ueda M, Tsujita K .	特別診療担当医師	循環器内科	Preclinical diagnosis of wild-type transthyretin amyloid cardiomyopathy in a patient undergoing carpal tunnel release.	J Cardiol Cases. 2021 May 21;24(5):250-253	Case report
53 Kuyama N , Kataoka Y, Takegami M, Nishimura K, Harada-Shiba M, Hori M, Ogura M, Otsuka F, Asaumi Y, Noguchi T, Tsujita K , Yasuda S.	特別診療担当医師	循環器内科	Circulating Mature PCSK9 Level Predicts Diminished Response to Statin Therapy.	J Am Assoc. 2021 Jun;10(11):e019525	Original Article
54 Misumi I, Sato K, Nagano M, Obata M, Urata J, Usuku H, Kaikita K, Tsujita K .	-	循環器内科	Left Ventricular Apical Thrombus Mimicking Hypertrabeculation	Intern Med. 2021 Jul 15;60(14):2245-2250	Case report
55 Yamamoto M, Hanatani S , Araki S, Izumiya Y, Yamada T, Nakanishi N, Ishida T, Yamamura S, Kimura Y, Arima Y, Nakamura T, Takashio S, Yamamoto E, Sakamoto K, Kaikita K, Matsushita K, Morimoto S, Ito T, Tsujita K .	-	循環器内科	HE4 Predicts Progressive Fibrosis and Cardiovascular Events in Patients with Dilated Cardiomyopathy.	J Am Heart Assoc. 2021 Aug 3;10(15):e021069	Original Article
56 Sueta D , Matsushita K, Tsujita K .	特任助教	循環器内科	Are We Overtreating Incidental Pulmonary Embolism.	Circ J. 2021 Aug 25;85(9):1690	Others
57 Kanazawa H , Kaikita K, Ito M, Kawahara Y, Hoshiyama T, Kanemaru Y, Kiyama T, Iwashita S, Tabata N, 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, Matsushita K, Tsujita K .	特任助教	循環器内科	Improvement of Vascular Endothelial Function Reflects Nonrecurrence After Catheter Ablation for Atrial Fibrillation.	J Am Heart Assoc. 2021 Sep 7;10(17):e021551	Original Article
58 Takae M, Fujisue K, Yamamoto E , Egashira K, Komorita T, Oike F, Nishihara T, Yamamoto M, Hirakawa K, Tabata N, Tokitsu T, Yamanaga K, Sueta D, Hanatani S, Nakamura T, Usuku H, Araki S, Arima Y, Takashio S, Suzuki S, Kaikita K, Matsushita K, Tsujita K .	-	循環器内科	Prognostic significance of liver stiffness assessed by fibrosis-4 index in patients with heart failure.	ESC Heart Fail. 2021 Oct;8(5):3809-3821	Original Article
59 Ishii M , Seki T, Kaikita K, Sakamoto K, Nakai M, Sumita Y, Nishimura K, Miyamoto Y, Noguchi T, Yasuda S, Kanaoka K, Terasaki S, Saito Y, Tsutsui H, Komuro I, Ogawa H, Tsujita K , Kawakami K; JROAD Investigators.	特任助教	循環器内科	Association of short-term exposure to air pollution with myocardial infarction with and without obstructive coronary artery disease.	Eur J Prev Cardiol. 2021 Oct 25;28(13):1435-1444	Original Article
60 Hanatani S , Izumiya Y, Yamamoto M, Araki S, Fujisue K, Arima Y, Takashio S, Yamamoto E, Kaikita K, Matsushita K, Tsujita K .	助教	循環器内科	A simple method of sarcopenia detection can predict adverse cardiovascular events in patients with abdominal obesity.	Int J Obes. 2021 Oct;45(10):2214-2220	Original Article
61 Nakamura T , Tsujita K .	准教授	循環器内科	Current trends and future perspectives for heart failure treatment leveraging cGMP modifiers and the practical effector PKG.	J Cardiol. 2021 Oct;78(4):261-268	Review
62 Kimura Y, Izumiya Y, Araki S, Yamamura S, Hanatani S, Onoue Y, Ishida T, Arima Y, Nakamura T, Yamamoto E, Senokuchi T, Yoshizawa T, Sata M, Kim-Mitsuyama S, Nakagata N, Bober E, Braun T, Kaikita K, Yamagata K, Tsujita K .	-	循環器内科	Sirt7 Deficiency Attenuates Neointimal Formation Following Vascular Injury by Modulating Vascular Smooth Muscle Cell Proliferation.	Circ J. 2021 Nov 25;85(12):2232-2240.	Original Article
63 Tsujita K .	教授	循環器内科	Realistic detection of natural history of early coronary atherosclerosis: Best part of computed tomography-derived fractional flow reserve?	Int J Cardiol. 2021 Dec 1;344:34-35	Others
64 Sato K, Misumi I, Nagano M, Arima R, Ehara S, Sakamoto T, Usuku H, Kaikita K, Tsujita K .	-	循環器内科	A Coronary Artery-Left Ventricular Fistula Through the Sinusoid.	Case Reports. 2021 Dec 1;60(23):3755-3758	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
65	Egashira K, Sueta D, Komorita T, Yamamoto E, Usuku H, Tokitsu T, Fujisue K, Nishihara T, Oike F, Takae M, Hanatani S, Takashio S, Ito M, Yamanaga K, Araki S, Soejima H, Kaikita K, Matsushita K, <u>Tsujita K</u> .	医員	循環器内科	HFA-PEFF scores: prognostic value in heart failure with preserved left ventricular ejection fraction	Korean J Intern Med. 2022 Jan;37(1):96-108	Original Article
66	<u>Hirakawa K</u> , Yamamoto E, Takashio S, Hanatani S, Araki S, Suzuki S, Kaikita K, Matsushita K, Ogo T, <u>Tsujita K</u> .	特任助教	循環器内科	Balloon pulmonary angioplasty in chronic thromboembolic pulmonary hypertension.	Cardiovasc Interv Ther. 2022 Jan;37(1):60-65	Review
67	Sakamoto K, Sato R, Tabata N, Ishii M, Yamashita T, Nagamatsu S, Motozato K, Yamanaga K, Hokimoto S, Sueta D, Araki S, Fujisue K, Arima Y, Takashio S, Fujimoto K, Shimomura H, Tsunoda R, Hirose T, Sato K, Kikuta K, Sakaino N, Nakamura S, Yamamoto N, Matsumura T, Kajiwara I, Tayama S, Sakamoto T, Nakao K, Oshima S, Yamamoto E, Kaikita K, <u>Tsujita K</u>	-	循環器内科	Temporal trends in coronary intervention strategies and the impact on one-year clinical events: data from a Japanese multi-center real-world cohort study.	Cardiovasc Interv Ther. 2022 Jan;37(1):66-77	Original Article
68	<u>Takashio S</u> , Yamada T, Nishi M, Morioka M, Fujiyama A, Nakashima N, Hirakawa K, Hanatani S, Usuku H, Yamamoto E, Ueda M, Matsushita K, <u>Tsujita</u> .	助教	循環器内科	Sex-related differences in the clinical characteristics of wild-type transthyretin amyloidosis cardiomyopathy.	J Cardiol. 2022 Jan;79(1):50-57	Original Article
69	Kurogi K, Ishii M, Yamamoto N, <u>Tsujita K</u> .	-	循環器内科	Impact of stent platform on strut deformation after kissing balloon inflation in bifurcation lesion.	Cardiovasc Interv Ther. 2022 Jan;37(1):217-218	Case report
70	<u>Sueta D</u> , Yamamoto E, Usuku H, Suzuki S, Nakamura T, Matsui K, Akasaka T, Shiosakai K, Sugimoto K, <u>Tsujita K</u>	特任助教	循環器内科	Rationale and Design of the Efficacy and Safety of Esaxerenone in Hypertensive Patients With Left Ventricular Hypertrophy (ESES-LVH) Study - Protocol for a Multicenter, Open-Label, Exploratory Interventional Study.	Circ Rep.2022 Jan 20;4(2):99-104	Original Article
71	Ishida T, Arima Y, Mizuno Y, Harada E, Yamashita T, Sueta D, Sakamoto K, Suzuki S, Kaikita K, Yamada Y, Shimomura H, Oniki K, Saruwatari J, Hokimoto S, Yasue H, <u>Tsujita K</u>	-	循環器内科	East Asian variant aldehyde dehydrogenase type 2 genotype exacerbates ischemia/reperfusion injury with ST-elevation myocardial infarction in men: possible sex differences.	Heart Vessels.2022 Feb;37(2):184-193	Original Article
72	Shirakawa T, <u>Fujisue K</u> , Nakamura S, Yamamoto N, Oshima S, Matsumura T, Tsunoda R, Hirai N, Koide S, Tayama S, Kikuta K, Hirose T, Maruyama H, Fujimoto K, Kajiwara I, Sakamoto T, Nakao K, Sakaino N, Nagayoshi Y, Hokamaki J, Shimomura H, Sakamoto K, Yamamoto E, Izumiya Y, Kaikita K, Hokimoto S, Ogawa H, <u>Tsujita K</u>	-	循環器内科 医療の質・安全管理部	Dose-Dependent Inhibitory Effect of Rosuvastatin in Japanese Patients with Acute Myocardial Infarction on Serum Concentration of Matrix Metalloproteinases-INVITATION Trial.	J Atheroscler Thromb. 2022 Feb 1;29(2):229-241	Original Article
73	Tsakamoto Y, Tasaki M,* Fujii H, Tsujie M, <u>Ueda M</u> .	-	脳神経内科	EGF-containing fibulin-like extracellular matrix protein 1 amyloid incidentally found in surgically resected specimens of colon cancer: a case report emphasizing on an unrecognized type.	Amyloid . 2021 Jun;28(2):136-137	Original Article
74	Tasaki M, Okada M, Yanagisawa A, Nomura T, Ueda A, Inoue Y, Masuda T, Misumi Y, Yamashita T, Miyamoto T, Obayashi K, Ando Y, <u>Ueda M</u> .*	-	脳神経内科	Apolipoprotein AI amyloid deposits in the ligamentum flavum in patients with lumbar spinal canal stenosis.	Amyloid . 2021 Jun;28(2):107-112.	Original Article
75	<u>Okada M</u> , Misumi Y, Masuda T, Takashio S, Tasaki M, Matsushita H, Ueda A, Inoue Y, Nomura T, Nakajima M, Yamashita T, Shinriki S, Matsui H, Tsujita K, Ando Y, Ueda M.*	大学院生	脳神経内科	Plasma growth differentiation factor 15: A novel tool to detect early changes of hereditary transthyretin amyloidosis.	ESC Heart Fail . 2021 Apr;8(2):1178-1185.	Original Article
76	Kakimoto A, Ishizaki M, Ueyama H, Maeda Y, <u>Ueda M</u> .	-	脳神経内科	Renal function in amyotrophic lateral sclerosis patients on long-term treatment with edaravone.	Medicine (Baltimore) . 2021 May 28;100(21):e26127.	Others
77	Inoue Y*, Masuda T, Misumi Y, Ando Y, <u>Ueda M</u> .	-	脳神経内科	Metformin attenuates vascular pathology by increasing expression of insulin-degrading enzyme in a mixed model of cerebral amyloid angiopathy and type 2 diabetes mellitus.	Neurosci Lett . 2021 Sep 25;762:136136.	Original Article
78	Naganuma M, Inatomi Y, Yonehara T, Nakajima M, <u>Ueda M</u> .	-	脳神経内科	Underdosed direct oral anticoagulants in atrial fibrillation patients reduce stroke severity and improve outcome.	Cerebrovasc Dis . 2021 Dec 20;1-8.	Original Article
79	Takahashi K, Sasaki D, Yamashita M, Sakae T, Enomoto D, Morioka H, Uemura S, Okura T, Ikeda S, Kono T, Hiratsuka Y, Saijo A, Yamamura N, Kitazawa S, Yamashita T, <u>Ueda M</u> .	-	脳神経内科	Amyloid deposit corresponds to technetium-99mphyrophosphate accumulation in abdominal fat of patients with transthyretin cardiac amyloidosis.	J Nucl Cardiol . 2021 Dec 28.	Original Article
80	Tasaki M, Oishi T, <u>Ueda M</u> .	-	脳神経内科	EGF-containing fibulin-like extracellular matrix protein 1 (EFEMP1) amyloid deposits in the lower rectum from aged patient with bloody stools.	Pathol Int . 2022 Mar;72(3):217-218.	Letter

	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
81	Singu T , Nakajima M, Ueda A, Nakahara K, Nomura T, Kojima S, Inoue T, Ueda M .	特任助教	脳神経内科	Transient optic neuritis and perineuritis associated with anti-MOG antibody after SARS-CoV-2 mRNA vaccination	Neuroimmunology Reports. 2022; 2: 100077. Published online 2022 Feb 17.	Original Article
82	Tasaki M, Lavatelli F* , Obici L, Obayashi K, Miyamoto T, Merlini G, Palladini G, Ando Y, Ueda M* .	-	脳神経内科	Age-related amyloidosis outside the brain: A state-of-the-art review.	Ageing Res Rev. 2021 Sep;70:101388.	Review
83	Nakajima M , Uyama E, Suga T, Honda S, Ando Y	特任教授	脳神経内科	Deep venous thrombosis in patients with neurological diseases: A multicenter, prospective study	J Clin Neurosci. 2021 Sep;91:214-218	Original Article
84	Nakajima M , Inatomi Y, Ueda A, Ito Y, Kouzaki Y, Takita T, Wada K, Yonehara T, Terasaki T, Hashimoto Y, Ando Y	特任教授	脳神経内科	Preceding direct oral anticoagulant administration reduces the severity of stroke in patients with atrial fibrillation – K-PLUS Registry	J Clin Neurosci. 2021 Jul;89:106-112	Original Article
85	Nakahara K , Nakane S*, Nagaishi A, Narita T, Matsuo H, Ando Y.	特任助教	脳神経内科	Very late onset neuromyelitis optica spectrum disorders.	Eur J Neurol. 2021 Aug;28(8):2574-2581	Original Article
86	Takaki J , Yoshinaga T, Nishigawa K, Okamoto K, Fukui T .	助教	心臓血管外科	Left atrial intramural hematoma after percutaneous coronary intervention.	Clin Case Rep. 2021 Aug 15;9(8):e04654	Case report
87	Matsushima R , Fujino K , Matsubara E, Masuda Y, Ikeda K, Suzuki M, Fukui T	大学院生	呼吸器外科 心臓血管外科	Simultaneous surgical resection of cardiac myxoma and atypical thymic carcinoid: a case report.	J Med Case Rep. 2021 Oct 6;15(1):491	Case report
88	Shimbori R , Takaki J, Hosoda Y, Okamoto K, Fukae K, Fukui T .	医員	心臓血管外科	Incidentally detected atrioventricular septal defect in an adult	Clin Case Rep. 2021 Dec 22;9(12):e05110	Case report
89	Koga-Ikuta A , Fukushima S, Kawamoto N, Saito T, Shimahara Y, Yajima S, Tadokoro N, Kakuta T, Fukui T , Fujita T	医員	心臓血管外科	Reverse remodeling after aortic valve replacement for chronic aortic regurgitation	Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2021 Jun 28;33(1):10-18	Original Article
90	Nishigawa K , Fukui T , Takaki J, Takanashi S	助教	心臓血管外科	Coronary endarterectomy for diffusely diseased coronary artery: an ace in the hole in coronary artery surgery	JTCVS Techniques. 2021 Dec; 10: 133–137.	Review
91	Eri Matsubara , Yoshihiro Komohara, Yusuke Shinchi, Remi Mito, Yukio Fujiwara, Koei Ikeda, Toshiyuki Shima, Masayuki Shimoda, Yae kanai, Takuro Sakagami, Makoto Suzuki	大学院生	呼吸器外科	CD163-positive cancer cells are a predictor of a worse clinical course in lung adenocarcinoma	Pathol Int. 2021 Oct;71(10):666-673	Original Article
92	Hayashi H , Uemura N, Zhao L, Matsumura K, Sato H, Shiraishi Y, Baba H .	診療講師	消化器外科学	Biological Significance of YAP/TAZ in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma	Front Oncol 11:700315, 2021 Jul	Review
93	Hayashi H , Uemura N, Matsumura K, Zhao L, Sato H, Shiraishi Y, Yamashita YI, Baba H .	診療講師	消化器外科学	Recent advances in artificial intelligence for pancreatic ductal adenocarcinoma.	World J Gastroenterol 27:7480-7496, 2021 Nov	Review
94	Baba H .	教授	消化器外科学	A Great Success! 5.164 Is the First Impact Factor for AGSurg.	Ann Gastroenterol Surg 5:588, 2021 Sep	Others
95	Harada K , Iwatsuki M, Baba Y, Yoshida N, Baba H .	特任助教	消化器外科学	Further Consideration of Lymphadenectomy Along the Left Recurrent Laryngeal Nerve During Robot-Assisted Minimally Invasive Esophagectomy.	Ann Surg Oncol 28:5811-5812, 2021 Oct	Others
96	Hayashi H , Baba H .	診療講師	消化器外科学	Precision surgery with the genetic assessment for operable pancreatic cancer beyond the radiological assessment alone.	Hepatobiliary Surg Nutr 10:261-263, 2021 Apr	Others
97	Yamao T , Tamura Y, Hayashi H , Takematsu T, Higashi T, Yamamura K, Imai K, Yamashita YI, Ikeda O, Baba H .	医員	消化器外科学	Novel Approach via the Round Ligament in Portal Vein Embolization.	World J Surg 45:2878-2885, 2021 Sep	Original Article
98	Kosumi K , Baba Y, Baba H .	医員	消化器外科学	Response to the Comment on "Genomic Alteration and Immunity-Implications in Esophageal Cancer".	Ann Surg 274:e905-e906, 2021 Dec	Others
99	Kitano Y , Hayashi H , Matsumoto T, Kinoshita S, Sato H, Shiraishi Y, Nakao Y, Kaida T, Imai K, Yamashita YI, Baba H .	特任助教	消化器外科学	Borderline resectable for colorectal liver metastases: Present status and future perspective.	World J Gastrointest Surg 13:756-763, 2021 Aug	Review
100	Yamane T , Izumi D, Kinoshita S, Shirakami C, Morita K, Ikeshita S, Horino K, Shimada S, Baba H .	医員	消化器外科学	Pancreaticoduodenectomy at a Non-high-volume Center and Efforts to Perform Safe Surgery.	Anticancer Res 41:5223-5229, 2021 Oct	Original Article
101	Masuda T, Harada K, Shimizu K, Karashima R, Niita H, Matsumoto K, Okino T, Kamio T, Baba H, Takamori H .	医員	消化器外科学	Rupture of a huge infectious abdominal chronic expanding hematoma.	Clin J Gastroenterol 14:782-786, 2021 Jun	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
102	Imai K, Allard MA, Baba H, Adam R.	診療講師	消化器外科学	Optimal patient selection for successful two-stage hepatectomy of bilateral colorectal liver metastases.	Ann Gastroenterol Surg 5:634-638, 2021 May	Review
103	Matsumoto C, Iwatsuki M, Morinaga T, Yamashita K, Nakamura K, Kurashige J, Eto K, Iwagami S, Baba Y, Yoshida N, Miyamoto Y, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Long-term survival after multidisciplinary treatments for advanced esophagogastric junction cancer.	Int Cancer Conf J 10:207-211, 2021 Apr	Case report
104	Mima K, Hayashi H, Nakagawa S, Matsumoto T, Kinoshita S, Matsumura K, Kitamura F, Uemura N, Nakao Y, Itoyama R, Kaida T, Imai K, Yamashita YI, <u>Baba H.</u>	特任助教	消化器外科学	Frailty is associated with poor prognosis after resection for pancreatic cancer.	Int J Clin Oncol 26:1938-1946, 2021 Oct	Original Article
105	Maeda Y, Saito S, Ohuchi M, Tamaoki Y, Nasu J, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Appendiceal bleeding in an elderly male: a case report and a review of the literature.	Surg Case Rep 7:147, 2021 Jun	Case report
106	Kitamura F, Miyata T, Uemura N, Uchihara T, Imai K, Hayashi H, Yamashita YI, Matsusaki K, Ishimoto T, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Proteomic Analysis of Malignant Ascites From Patients With Pancreatic Ductal Adenocarcinoma.	Anticancer Res 41:2895-2900, 2021 Jun	Original Article
107	Yasuda T, Koiva M, Yonemura A, Akiyama T, Baba H, <u>Ishimoto T.</u>	医員	消化器外科学	Protocol to establish cancer-associated fibroblasts from surgically resected tissues and generate senescent fibroblasts.	STAR Protoc 2:100553, 2021 May	Others
108	Sakamoto Y, Mima K, Ishimoto T, Ogata Y, Imai K, Miyamoto Y, Akiyama T, Daitoku N, Hiyoshi Y, Iwatsuki M, Baba Y, Iwagami S, Yamashita YI, Yoshida N, Komohara Y, Ogino S, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Relationship between Fusobacterium nucleatum and antitumor immunity in colorectal cancer liver metastasis.	Cancer Sci 112:4470-4477, 2021 Nov	Original Article
109	Itoyama R, Okabe H, Yamashita YI, Kitamura F, Uemura N, Nakao Y, Yusa T, Imai K, Hayashi H, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Intraoperative bile culture helps choosing antibiotics in pancreaticoduodenectomy: Mechanistic profiling study of complex link between bacterobilia and postoperative complications.	J Hepatobiliary Pancreat Sci 28:1107-1114, 2021 Dec	Original Article
110	Matsuisui K, Eto K, Morito A, Hamasaki H, Morita K, Ikeshima S, Horino K, Shimada S, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Retropertitoneal fibrous tumor recurring as lung metastases after 10 years: a case report.	Surg Case Rep 7:127, 2021 May	Case report
111	Kato R, Miyamoto Y, Sawayama H, Ogawa K, Iwatsuki M, Iwagami S, Baba Y, Yoshida N, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Relapse of Rectal Cancer in an Anal Fistula: A Rare Case.	In Vivo 35:2937-2940, 2021 Sep-Oct	Case report
112	Kaida T, Doi K, Yumoto S, Kinoshita S, Takeyama H, Ishiodori H, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Cost-effectiveness of self-expandable metallic stents as bridge to surgery for obstructive colorectal cancer.	Int J Clin Oncol 26:1485-1491, 2021 Aug	Original Article
113	Nitta H, Allard MA, Sebah M, Golse N, Ciacio O, Pittau G, Vibert E, Sa Cunha A, Cherqui D, Castaing D, Bismuth H, Baba H, Adam R.	特任助教	消化器外科学	Ideal Surgical Margin to Prevent Early Recurrence After Hepatic Resection for Hepatocellular Carcinoma.	World J Surg 45:1159-1167, 2021 Apr	Original Article
114	Yoshida N, Eto K, <u>Baba H.</u>	特任教授	消化器外科学	ASO Author Reflections: Establishment of an Ideal Criterion for Evaluating the Therapeutic Effect on Esophageal Cancer.	Ann Surg Oncol 28:8483-8484, 2021 Dec	Others
115	Sawayama H, Miyamoto Y, Mima K, Kato R, Ogawa K, Hiyoshi Y, Shimokawa M, Akiyama T, Kiyozumi Y, Iwagami S, Iwatsuki M, Baba Y, Yoshida N, <u>Baba H.</u>	助教	消化器外科学	Preoperative iron status is a prognosis factor for stage II and III colorectal cancer.	Int J Clin Oncol 26:2037-2045, 2021 Nov	Original Article
116	Morinaga T, Iwatsuki M, Yamashita K, Harada K, Kurashige J, Nagai Y, Iwagami S, Baba Y, Yoshida N, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Oligometastatic recurrence as a prognostic factor after curative resection of esophageal squamous cell carcinoma.	Surg Today 51:798-806, 2021 May	Original Article
117	Mima K, Kosumi K, Baba Y, Hamada T, Baba H, <u>Ogino S.</u>	特任助教	消化器外科学	The microbiome, genetics, and gastrointestinal neoplasms: the evolving field of molecular pathological epidemiology to analyze the tumor-immune-microbiome interaction.	Hum Genet 140:725-746, 2021 May	Review
118	Nomoto D, Baba Y, Akiyama T, Okadome K, Iwatsuki M, Iwagami S, Miyamoto Y, Yoshida N, Watanabe M, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Adapted systemic inflammation score as a novel prognostic marker for esophageal squamous cell carcinoma patients.	Ann Gastroenterol Surg 5:669-676, 2021 Jun 15	Original Article
119	Maeda Y, Nakahara O, Saito S, Nasu J, Baba H.	医員	消化器外科学	Ultrasound-guided non-invasive retraction for strangulated obturator hernia allows elective radical surgery: analysis of 12 cases.	Surg Case Rep 7:83, 2021 Apr	Case report
120	Izumi D, Zhu Z, Chen Y, Toden S, Huo X, Kanda M, Ishimoto T, Gu D, Tan M, Kodera Y, Baba H, Li W, Chen J, Wang X, Goel A.	医員	消化器外科学	Assessment of the Diagnostic Efficiency of a Liquid Biopsy Assay for Early Detection of Gastric Cancer.	JAMA Netw Open 4:e2121129, 2021 Aug	Others
121	Horinouchi T, Yoshida N, Matsumoto C, Hara Y, Toihata T, Iwatsuki M, Baba Y, Miyamoto Y, <u>Baba H.</u>	医員	消化器外科学	Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-positive Primary Adenocarcinoma in the Cervical Oesophagus: A Case Report.	In Vivo 35:2297-2303, 2021 Jul-Aug	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
122	Ofuchi T, Imai K, Nakao Y, Nakagawa S, Shiraiishi Y, Kato R, Itoyama R, Yusa T, Higashi T, Hayashi H, Asato T, Yamashita YI, Mikami Y, Baba H .	医員	消化器外科学	A case of primary carcinosarcoma of the liver with combined hepatocellular carcinoma and cholangiocarcinoma.	Clin J Gastroenterol 14:1476-1483, 2021 Oct	Case report
123	Hiyoshi Y, Miyamoto Y, Akiyama T, Daitoku N, Sakamoto Y, Tokunaga R, Eto K, Nagai Y, Iwatsuki M, Iwagami S, Baba Y, Yoshida N, Baba H .	医員	消化器外科学	Time trial of dry box laparoscopic surgical training improves laparoscopic surgical skills and surgical outcomes.	Asian J Endosc Surg 14:373-378, 2021 Jul	Original Article
124	Yoshida N , Baba H .	特任教授	消化器外科学	Response to the Letter to the Editor for "Clinical Importance of Mean Corpuscular Volume as a Prognostic Marker After Esophagectomy for Esophageal Cancer: A Retrospective Study".	Ann Surg 274:e752-e753, 2021 Dec	Others
125	Nakagawa S , Yamashita YI, Umezaki N, Yamao T, Kaida T, Hiyoshi Y, Mima K, Okabe H, Hayashi H, Imai K, Chikamoto A, Baba H .	特任助教	消化器外科学	Four gene intrahepatic metastasis-risk signature predicts hepatocellular carcinoma malignant potential and early recurrence from intrahepatic metastasis.	Surgery 169:903-910, 2021 Apr	Original Article
126	Itoyama R, Yasuda-Yoshihara N, Kitamura F, Yasuda T, Bu L, Yonemura A, Uchihara T, Arima K, Hu X, Jun Z, Okamoto Y, Akiyama T, Yamashita K, Nakao Y, Yusa T, Kitano Y, Higashi T, Miyata T, Imai K, Hayashi H, Yamashita YI, Mikawa T, Kondoh H, Baba H, Ishimoto T .	医員	消化器外科学	Metabolic shift to serine biosynthesis through 3-PG accumulation and PHGDH induction promotes tumor growth in pancreatic cancer.	Cancer Lett 523:29-42, 2021 Dec	Original Article
127	Harada K , Yamashita K, Iwatsuki M, Baba H, Ajani JA.	特任助教	消化器外科学	Intraperitoneal therapy for gastric cancer peritoneal carcinomatosis.	Expert Rev Clin Pharmacol 15:43-49, 2022 Jan	Review
128	Baba Y , Kosumi K, Baba H .	特任准教授	消化器外科学	Comments on "The Complexity of Defining Postoperative Pneumonia Following Esophageal Cancer Surgery: A Spectrum of Lung Injury Rather Than a Simple Infective Complication?"	Ann Surg 274:e895-e896, 2021 Dec	Others
129	Tajiri T, Mima K, Kanemitsu K, Takematsu T, Kosumi K, Inoue M, Mizumoto T, Kubota T, Muto R, Murayama T, Miyanari N, Baba H .	-	消化器外科学	Endometrial stromal sarcoma of the sigmoid colon: a case report and literature review.	Int Cancer Conf J 10:294-299, 2021 Jul	Case report
130	Maruno M , Imai K , Nakao Y, Kitano Y, Kaida T, Mima K, Hayashi H, Yamashita YI, Mikami Y, Baba H .	医員	消化器外科学	Multiple hepatic inflammatory pseudotumors with elevated alpha-fetoprotein and alpha-fetoprotein lectin 3 fraction with various PET accumulations: a case report.	Surg Case Rep 7:107, 2021 Apr	Case report
131	Ono A , Kitano Y, Imai K, Matsumoto T, Endo S, Tokunaga K, Hayashi H, Yamashita YI, Matsuoka M, Baba H .	医員	消化器外科学	A case of primary nonleukemic myeloid sarcoma of the spleen, successfully treated by surgery and hematopoietic stem cell transplantation.	Surg Case Rep 7:180, 2021 Aug	Case report
132	Sawayama H , Miyamoto Y, Hiyoshi Y, Ogawa K, Kato R, Akiyama T, Kiyozumi Y, Yoshida N, Baba H .	助教	消化器外科学	Overall survival after recurrence in stage I-III colorectal cancer patients in accordance with the recurrence organ site and pattern.	Ann Gastroenterol Surg 5:813-822, 2021 Jul	Original Article
133	Mima K , Miyanari N, Kosumi K, Tajiri T, Kanemitsu K, Takematsu T, Inoue M, Mizumoto T, Kubota T, Baba H .	特任助教	消化器外科学	The efficacy of adjuvant chemotherapy for resected high-risk stage II and stage III colorectal cancer in frail patients.	Int J Clin Oncol 26:903-912, 2021 May	Original Article
134	Yamashita YI , Yamamoto H, Miyata H, Kakeji Y, Kitagawa Y, Yamae H, Yamamoto M, Baba H .	准教授	消化器外科学	Risk factors for bile leakage: Latest analysis of 10 102 hepatectomies for hepatocellular carcinoma from the Japanese national clinical database.	J Hepatobiliary Pancreat Sci 28:556-562, 2021 Jul	Original Article
135	Morito A , Nakagawa S, Imai K, Uemura N, Okabe H, Hayashi H, Yamashita YI, Chikamoto A, Baba H .	医員	消化器外科学	Successful surgical rescue of delayed onset diaphragmatic hernia following radiofrequency ablation using a thoracoscopic approach for hepatocellular carcinoma: a case report.	Surg Case Rep 7:130, 2021 May	Case report
136	Mima K , Kosumi K, Miyanari N, Tajiri T, Kanemitsu K, Takematsu T, Inoue M, Mizumoto T, Kubota T, Baba H .	特任助教	消化器外科学	Impairment of Activities of Daily Living is an Independent Risk Factor for Recurrence and Mortality Following Curative Resection of Stage I-III Colorectal Cancer.	J Gastrointest Surg 25:2628-2636, 2021 Oct	Original Article
137	Yoshida N , Taniyama Y, Murakami K, Horinouchi T, Takahashi K, Shiraiishi S, Eto K, Kamei T, Matsubara H, Baba H .	特任教授	消化器外科学	Novel Criterion Using Esophageal Major and Minor Axes is Useful to Evaluate the Therapeutic Effect and Prognosis After Neoadjuvant Chemotherapy Followed by Surgery in Locally Advanced Esophageal Cancer.	Ann Surg Oncol 28:8474-8482, 2021 Dec	Others
138	Kitano Y , Pietrasz D, Fernandez-Sevilla E, Golse N, Vibert E, Sa Cunha A, Azoulay D, Cherqui D, Baba H, Adam R, Allard MA.	特任助教	消化器外科学	Subjective Difficulty Scale in Liver Transplantation: A Prospective Observational Study.	Transpl Int 35:10308, 2022 Mar	Others
139	Kaida T , Hayashi H, Sato H, Kimoshita S, Matsumoto T, Shiraiishi Y, Kitano Y, Higashi T, Imai K, Yamashita YI, Baba H .	医員	消化器外科学	Assessment for the minimal invasiveness of laparoscopic liver resection by interleukin-6 and thrombospondin-1.	World J Hepatol 14:234-243, 2022 Jan	Original Article
140	Nakamura K , Eto K, Iwagami S, Ogawa K, Sawayama H, Ishimoto T, Iwatsuki M, Baba Y, Miyamoto Y, Yoshida N, Baba H .	医員	消化器外科学	Clinicopathological characteristics and prognosis of poorly cohesive cell subtype of gastric cancer.	Int J Clin Oncol 27:512-519, 2022 Mar	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
141	Nomoto D , Baba Y , Okadome K , Yagi T , Kalikawe R , Kiyozumi Y , Harada K , Eto K , Hiyoshi Y , Nagai Y , Ishimoto T , Iwatsuki M , Iwagami S , Miyamoto Y , Yoshida N , Komohara Y , Watanabe M , Baba H	医員	消化器外科学	Prognostic Impact of PD-1 on Tumor-Infiltrating Lymphocytes in 433 Resected Esophageal Cancers.	Ann Thorac Surg 113:286-294, 2022 Jan	Original Article
142	Yusa T , Yamashita YI , Nitta H , Nakao Y , Itoyama R , Kitano Y , Kaida T , Miyata T , Mima K , Imai K , Hayashi H , Baba H	医員	消化器外科学	Efficacy of Ring Drape and Unused Sterile Instruments for Incisional SSI After Hepatectomy.	Anticancer Res 42:1007-1012, 2022 Feb	Original Article
143	Miyata T , Hayashi H , Baba H	特任助教	消化器外科学	ASO Author Reflections: Is Histologic Liver Inflammation a Predictor in Patients with Hepatocellular Carcinoma after Hepatectomy?	Ann Surg Oncol 29:903-904, 2022 Feb	Others
144	Sawayama H , Miyamoto Y , Yoshida N , Baba H	助教	消化器外科学	Essential updates 2020/2021: Colorectal diseases (benign)-Current topics in the surgical and medical treatment of benign colorectal diseases.	Ann Gastroenterol Surg 6:321-335, 2022 Jan	Review
145	Eto K , Yoshida N , Iwatsuki M , Iwagami S , Yamashita K , Nakamura K , Harada K , Sawayama H , Ishimoto T , Baba Y , Miyamoto Y , Baba H	特任助教	消化器外科学	Impact of Type of Gastrectomy on Death from Pneumonia in Elderly Patients with Gastric Cancer Over the Long Term.	World J Surg 46:425-432, 2022 Feb	Original Article
146	Yamane T , Sawayama H , Yoshida N , Morinaga T , Akiyama T , Eto K , Harada K , Ogawa K , Iwatsuki M , Iwagami S , Baba Y , Miyamoto Y , Baba H	医員	消化器外科学	Preoperative transferrin level is a novel indicator of short- and long-term outcomes after esophageal cancer surgery.	Int J Clin Oncol 27:131-140, 2022 Jan	Original Article
147	Arima K , Komohara Y , Uchihara T , Yamashita K , Uemura S , Hanada N , Baba H	医員	消化器外科学	A Case of Mesenteric Desmoid Tumor Causing Bowel Obstruction After Laparoscopic Surgery.	Anticancer Res 42:381-384, 2022 Jan	Case report
148	Yoshida N , Eto K , Baba H	特任教授	消化器外科学	ASO Author Reflections: Development of Useful Predictive Markers for Postoperative Morbidity Aiming to Improve Short-Term and Long-Term Outcomes After Esophageal Cancer Surgery.	Ann Surg Oncol 29:614-615, 2022 Jan	Others
149	Okadome K , Baba Y , Yasuda-Yoshihara N , Nomoto D , Yagi T , Toihata T , Ogawa K , Sawayama H , Ishimoto T , Iwatsuki M , Iwagami S , Miyamoto Y , Yoshida N , Watanabe M , Komohara Y , Baba H	医員	消化器外科学	PD-L1 and PD-L2 expression status in relation to chemotherapy in primary and metastatic esophageal squamous cell carcinoma.	Cancer Sci 113:399-410, 2022 Feb	Original Article
150	Masuda T , Takamori H , Ogawa K , Shimizu K , Karashima R , Nitta H , Matsumoto K , Okino T , Baba H	医員	消化器外科学	C-reactive protein level on postoperative day 3 as a predictor of anastomotic leakage after elective right-sided colectomy.	Surg Today 52:337-343, 2022 Feb	Original Article
151	Miyata T , Hayashi H , Yamashita YI , Matsumura K , Higashi T , Imai K , Nitta H , Chikamoto A , Beppu T , Baba H	特任助教	消化器外科学	The Impact of Histologic Liver Inflammation on Oncology and the Prognosis of Patients Undergoing Hepatectomy for Hepatocellular Carcinoma.	Ann Surg Oncol 29:893-902, 2022 Feb	Original Article
152	Yumoto S , Doi K , Higashi T , Shimao Y , Ueda M , Ishihara A , Adachi Y , Ishiodori H , Honda S , Baba H	医員	消化器外科学	Intra-abdominal bleeding caused by amyloid transthyretin amyloidosis in the gastrointestinal tract: a case report.	Clin J Gastroenterol 15:140-145, 2022 Feb	Case report
153	Horino T , Tokunaga R , Miyamoto Y , Hiyoshi Y , Akiyama T , Daitoku N , Sakamoto Y , Yoshida N , Baba H	医員	消化器外科学	The advanced lung cancer inflammation index is a novel independent prognosticator in colorectal cancer patients after curative resection.	Ann Gastroenterol Surg 6:83-91, 2021 Sep	Original Article
154	Yamane T , Yoshida N , Horinouchi T , Morinaga T , Eto K , Harada K , Ogawa K , Sawayama H , Iwatsuki M , Baba Y , Miyamoto Y , Baba H	医員	消化器外科学	Minimally invasive esophagectomy may contribute to low incidence of postoperative surgical site infection in patients with poor glycemic control.	Langenbecks Arch Surg 407:579-585, 2022 Mar	Original Article
155	Kitano Y , Yamashita YI , Matsumoto T , Kinoshita S , Itoyama R , Kaida T , Hayashi H , Imai K , Chikamoto A , Baba H	特任助教	消化器外科学	Survival Impact of Perioperative Red Blood Cell Transfusion During Pancreatectomy in Patients With Pancreatic Ductal Adenocarcinoma: A Propensity Score Matching Analysis.	Pancreas 51:200-204, 2022 Feb	Original Article
156	Iwatsuki M , Orita H , Kobayashi K , Hidaka S , Arigami T , Kusumoto T , Satake H , Oki E , Tsutsumi S , Tobimatsu K , Shimokawa M , Saeki H , Makiyama A , Baba H , Mori M	診療講師	消化器外科学	Phase II study of S-1 and oxaliplatin as neoadjuvant chemotherapy for locally advanced adenocarcinoma of the gastric or esophagogastric junction: KSCC1601.	Gastric Cancer 25:180-187, 2022 Jan	Others
157	Miyata T , Yamashita YI , Arima K , Higashi T , Hayashi H , Imai K , Nitta H , Chikamoto A , Beppu T , Baba H	特任助教	消化器外科学	Alteration of prognostic efficacy of albumin-bilirubin grade and Child-Pugh score according to liver fibrosis in hepatocellular carcinoma patients with Child-Pugh A following hepatectomy.	Ann Gastroenterol Surg 6:127-134, 2021 Sep	Original Article
158	Yoshida N , Horinouchi T , Toihata T , Harada K , Eto K , Sawayama H , Iwatsuki M , Nagai Y , Ishimoto T , Baba Y , Miyamoto Y , Baba H	特任教授	消化器外科学	Clinical Significance of Pretreatment Red Blood Cell Distribution Width as a Predictive Marker for Postoperative Morbidity After Esophagectomy for Esophageal Cancer: A Retrospective Study.	Ann Surg Oncol 29:606-613, 2022 Jan	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
159	Matsumoto C, Iwatsuki M, Iwagami S, Morinaga T, Yamashita K, Nakamura K, Eto K, Kurashige J, Baba Y, Miyamoto Y, Yoshida N, Komohara Y, <u>Baba H</u>	医員	消化器外科	Prophylactic laparoscopic total gastrectomy for gastric adenocarcinoma and proximal polyposis of the stomach (GAPPS): the first report in Asia.	Gastric Cancer 25:473-478, 2022 Mar	Case report
160	Sueta A, Yamamoto-Ibusuki M, Tomiguchi M, Fujiki Y, Goto-Yamaguchi L, Iwase H, <u>Yamamoto Y</u>	助教	乳腺・内分泌外科	Predictive and prognostic significance of BRCAness in HER2-negative breast cancer.	Breast Cancer. 2022 Mar;29(2):368-376	Original Article
161	Sueta A, Fujiki Y, Goto-Yamaguchi L, Tomiguchi M, Yamamoto-Ibusuki M, Iwase H, <u>Yamamoto Y</u>	助教	乳腺・内分泌外科	Exosomal miRNA profiles of triple-negative breast cancer in neoadjuvant treatment.	Oncol Lett. 2021 Dec;22(6):819	Original Article
162	Kawabata, S., Sakamoto, R., Uto, K., Irie, T., Kadohisa, M., Shimata, K., Narita, Y., Isono, K., Honda, M., Hayashida, S., Ohya, Y., Yamamoto, H., Yamamoto, H., Nakano, M., Sugawara, Y., Inomata, Y., <u>Hibi, T</u>	医員	小児外科・移植外科	Intellectual development of patients with biliary atresia who underwent living donor liver transplantation in infancy	Pediatr Surg Int . 2022 Feb;38(2):201-208.	Original Article
163	<u>Honda, M.</u> , Kadohisa, M., Yoshii, D., Komohara, Y., <u>Hibi, T</u>	医員	小児外科・移植外科	Directly recruited GATA6 + peritoneal cavity macrophages contribute to the repair of intestinal serosal injury	Nat Commun . 2021 Dec 15;12(1):7294	Original Article
164	Sambommatsu, Y., Shimata, K., Ibuki, S., Narita, Y., Isono, K., Honda, M., Irie, T., Kadohisa, M., Kawabata, S., Yamamoto, H., Sugawara, Y., Ikeda, O., Inomata, Y., <u>Hibi, T</u>	医員	小児外科・移植外科	Portal Vein Complications After Adult Living Donor Liver Transplantation: Time of Onset and Deformity Patterns Affect Long-Term Outcomes	Liver Transpl . 2021 Jun;27(6):854-865.	Original Article
165	Irie T, Yoshii D, Komohara Y, Fujiwara Y, Kadohisa M, Honda M, Suzu S, Matsuura T, Kohashi K, Oda Y, <u>Hibi T</u>	医員	小児外科・移植外科	IL-34 in hepatoblastoma cells potentially promote tumor progression via autocrine and paracrine mechanisms	Cancer Med . 2022 Mar;11(6):1441-1453.	Original Article
166	<u>Honda M</u> , Shimata K, Sambommatsu Y, Ibuki S, Isono K, Yamamoto H, Sugawara Y, Sakamoto S, Inomata Y, <u>Hibi T</u>	医員	小児外科・移植外科	Hungry Bone Syndrome After Living Donor Liver Transplant for Biliary Atresia.	Exp Clin Transplant. 2021 Apr;19(4):386-389.	Case report
167	Nishizawa H, Baba M, Furuya M, Kato I, Kurahashi R, Honda Y, Mikami Y, Nagashima Y, Eto M, <u>Kamba T</u>	医員(大学院生)	泌尿器科	t(6;11) renal cell carcinoma. A case report successfully diagnosed by using fluorescence in situ hybridization.	IJU Case Rep. 2021 Aug 12;4(6):375-378	Case report
168	Anami T, Komohara Y, Miura Y, Yamana K, Kurahashi R, Segawa T, Motoshima T, Murakami Y, Yatsuda J, Yamaguchi T, Sugiyama Y, Jinnouchi Y, <u>Kamba T</u>	医員(大学院生)	泌尿器科	High T-cell infiltration in tumor tissue and younger age predict the response to pembrolizumab in recurrent urothelial cancer.	Med Mol Morphol. 2021 Dec;54(4):316-323	Original Article
169	Komohara Y, Anami T, Asano K, Fujiwara Y, Yatsuda J, <u>Kamba T</u>	-	泌尿器科	Anti-cancer immune reaction and lymph node macrophage; a review from human and animal studies.	Immuno. Published: 15 July 2021;1(3):223-230.	Review
170	Monsur M, Yamaguchi M, Tashiro H, Yoshinobu K, Saito F, Erdenebaatar C, Li C, Iwagoi Y, Ohba T, Iyama KI, <u>Katabuchi H</u>	大学院生	産科婦人科	Endometrial cancer with a POLE mutation progresses frequently through the type I pathway despite its high-grade endometrioid morphology: a cohort study at a single institution in Japan	Med Mol Morphol. 2021 Jun;54(2):133-145	Original Article
171	Kusunoki M, Fujiwara Y, Komohara Y, Imamura Y, Honda R, Ohba T, <u>Katabuchi H</u>	大学院生	産科婦人科	Hemoglobin-induced continuous activation of macrophages in endometriotic cysts: a potential mechanism of endometriosis development and carcinogenesis	Med Mol Morphol . 2021 Jun;54(2):122-132	Original Article
172	Iwagoi Y, Motohara T, Hwang S, Fujimoto K, Ikeda T, <u>Katabuchi H</u>	大学院生	産科婦人科	Omental metastasis as a predictive risk factor for unfavorable prognosis in patients with stage III-IV epithelial ovarian cancer	Int J Clin Oncol . 2021 May;26(5):995-1004	Original Article
173	Takeshi Motohara , Go J Yoshida , <u>Hidetaka Katabuchi</u>	講師	産科婦人科	The hallmarks of ovarian cancer stem cells and niches: Exploring their harmonious interplay in therapy resistance	Semin Cancer Biol . 2021 Dec;77:182-193	Review
174	Takeshita Y, Motohara T, Kadomatsu T, Doi T, Obayashi K, Oike Y, Katabuchi H, Endo M.	医員	産科婦人科	Angiopoietin-like protein 2 decreases peritoneal metastasis of ovarian cancer cells by suppressing anoikis resistance	Biochem Biophys Res Commun . 2021 Jul 5;561:26-32	Original Article
175	Kishimoto K, Kodera C, Saito F, Ohba T, <u>Katabuchi H</u>	医員	産科婦人科	Progressive idiopathic juvenile osteoporosis in pregnancy: A case report of two successive pregnancies in the same woman	Case Rep Womens Health . 2021 May 8;31:e00325.	Case report
176	Yamaguchi M, Ohba T, <u>Katabuchi H</u>	講師	産科婦人科	Safety and Efficacy of a Single Local Methotrexate Injection for Cesarean Scar Pregnancy	J Minim Invasive Gynecol . 2022 Mar;29(3):416-423	Original Article
177	Kondoh E, Chigusa Y, Ueda A, Mogami H, Yamaguchi K, Mandai M.	教授	産科婦人科	CT scan assessment of intrauterine balloon tamponade failure for the treatment of atonic postpartum haemorrhage: implications for treatment	BJOG . 2021 Oct;128(11):1726-1731	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
178	Ueda A, Hasegawa M, Matsumura N, Sato H, Kosaka K, Abiko K, Yoshioka S, Yoshida T, Tatsumi K, Higuchi T, Fujita K, Sasaki S, Goto M, Takai H, Chigusa Y, Mogami H, Sagawa N, Mandai M, Kondoh E	-	産科婦人科	Lower systolic blood pressure levels in early pregnancy are associated with a decreased risk of early-onset superimposed preeclampsia in women with chronic hypertension: a multicenter retrospective study	Hypertens Res . 2022 Jan;45(1):135-145	Original Article
179	Ueda A, Chigusa Y, Mogami H, Nakita B, Ohtera S, Kato G, Horie A, Mandai M, Kondoh E	-	産科婦人科	Maternal near-miss attributable to haemorrhagic stroke in patients with hypertensive disorders of pregnancy in Japan: A national cohort study	Pregnancy Hypertens . 2021 Aug;25:240-243	Original Article
180	Sato M, Inohaya A, Yasuda E, Mogami H, Chigusa Y, Kawasaki K, Kawamura Y, Ueda Y, Takai H, Mandai M, Kondoh E	-	産科婦人科	Three-dimensional human placenta-like bud synthesized from induced pluripotent stem cells	Sci Rep . 2021 Jul 8;11(1):14167	Original Article
181	Chigusa Y, Mogami H, Minamiguchi S, Kido A, Ishida A, Kurata Y, Yasuda E, Kawasaki K, Horie A, Yamaguchi K, Mandai M, Kondoh E	-	産科婦人科	Chronic abruption-oligohydramnios sequence (CAOS) revisited: possible implication of premature rupture of membranes	J Matern Fetal Neonatal Med . 2021 May 20;1-7	Original Article
182	Urmez T, Nakamura S, Sato Y, Kobayashi T, Ito E, Abe T, Kaneko M, Nomura M, Yoshimura A, Oya A, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, Miyamoto T	-	整形外科	Smad2 and Smad3 expressed in skeletal muscle promote immobilization-induced bone atrophy in mice.	Biochem Biophys Res Commun. 2021 Dec 10;582:111-117	Original Article
183	Matsumoto T, Sato Y, Kobayashi T, Suzuki K, Kimura A, Soma T, Ito E, Kikuchi T, Kobayashi S, Harato K, Niki Y, Matsumoto M, Nakamura M, Miyamoto T	-	整形外科	Adipose-Derived Stem Cell Sheets Improve Early Biomechanical Graft Strength in Rabbits After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction.	Am J Sports Med. 2021 Nov;49(13):3508-3518	Original Article
184	Ito E, Sato Y, Kobayashi T, Soma T, Matsumoto T, Kimura A, Miyamoto K, Matsumoto H, Matsumoto M, Nakamura M, Sato K, Miyamoto T	-	整形外科	Transient alendronate administration to pregnant or lactating mothers prevents bone loss in mice without adverse effects on offspring.	Bone. 2021 Dec;153:116133	Original Article
185	Miyamoto K, Hirayama A, Sato Y, Ikeda S, Maruyama M, Soga T, Tomita M, Nakamura M, Matsumoto M, Yoshimura N, Miyamoto T	-	整形外科	A Metabolomic Profile Predictive of New Osteoporosis or Sarcopenia Development.	Metabolites. 2021 Apr 28;11(5):278	Original Article
186	Matsumoto T, Sato Y, Kobayashi T, Ito E, Soma T, Kimura A, Miyamoto K, Kobayashi S, Harato K, Matsumoto M, Nakamura M, Niki Y, Miyamoto T	-	整形外科	Synoviolin is not a pathogenic factor for auto-inflammatory diseases.	Biochem Biophys Res Commun. 2021 Jun 18;558:183-188	Original Article
187	Soma T, Iwasaki R, Sato Y, Kobayashi T, Nakamura S, Kaneko Y, Ito E, Okada H, Watanabe H, Miyamoto K, Matsumoto M, Nakamura M, Asoda S, Kawana H, Nakagawa T, Miyamoto T	-	整形外科	Tooth extraction in mice administered zoledronate increases inflammatory cytokine levels and promotes osteonecrosis of the jaw.	J Bone Miner Metab. 2021 May;39(3):372-384	Original Article
188	Kimura A, Hirayama A, Matsumoto T, Sato Y, Kobayashi T, Ikeda S, Maruyama M, Kaneko M, Shigetani M, Ito E, Soma T, Miyamoto K, Soga T, Tomita M, Oya A, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, Miyamoto T	-	整形外科	Hao1 Is Not a Pathogenic Factor for Ectopic Ossifications but Functions to Regulate the TCA Cycle In Vivo.	Metabolites. 2022 Jan 15;12(1):82	Original Article
189	Soma T, Iwasaki R, Sato Y, Kobayashi T, Ito E, Matsumoto T, Kimura A, Miyamoto K, Matsumoto M, Nakamura M, Morita M, Asoda S, Kawana H, Nakagawa T, Miyamoto T	-	整形外科	Osteonecrosis development by tooth extraction in zoledronate treated mice is inhibited by active vitamin D analogues, anti-inflammatory agents or antibiotics.	Sci Rep. 2022 Jan 7;12(1):19	Original Article
190	Kayo Kashiwada Nakamura , Tselmeg Mijiddorj Myangat, Ikko Kajihara, Hisashi Kanemaru, Soichiro Sawamura, Katsunari Makino, Jun Aoi, Shinichi Masuguchi, Satoshi Fukushima	助教	皮膚科・形成再建科	Circulating Janus kinase family DNA levels in psoriasis: elevated JAK2 DNA copy number in cell-free DNA.	The Journal of dermatology, March 2022, 49(3):e106-107	Letter
191	Tselmeg Mijiddorj Myangat , Shoma Wada, Soichiro Sawamura, Ikko Kajihara, Toshihiro Kimura, Kayo Kashiwada-Nakamura, Katsunari Makino, Jun Aoi, Shinichi Masuguchi, Satoshi Fukushima	特別研究員	皮膚科・形成再建科	Microsatellite instability analysis using Promega panel in cutaneous squamous cell carcinoma.	The Journal of dermatology, February 2022, 49(2):e67-68	Letter

	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
192	Soichiro Sawamura, Tselmeg Mijiddorj Myangat, Ikko Kajihara, Kenichiro Tanaka, Maho Ide, Ryoko Sakamoto, Saki Otsuka-Maeda, Hisashi Kanemaru, Yuki Nishimura, Saori Kanazawa-Yamada, Kayo Kashiwada-Nakamura, Noritoshi Honda, Katsunari Makino, Jun Aoi, Toshikatsu Igata, Takamitsu Makino, Shinichi Masuguchi, Satoshi Fukushima, Hironobu Ihn	特任助教	皮膚科・形成再建科	Genomic landscape of circulating tumour DNA in metastatic extramammary Paget's disease.	Experimental dermatology, March 2022, 31(3):341-348	Original Article
193	Yudo Kusaba, Ikko Kajihara, Ryoko Sakamoto, Saki Maeda-Otsuka, Saori Yamada-Kanazawa, Soichiro Sawamura, Katsunari Makino, Jun Aoi, Shinichi Masuguchi, Satoshi Fukushima	医員	皮膚科・形成再建科	Overexpression of tumor endothelial marker 8 protein predicts poor prognosis in angiosarcoma.	The Journal of dermatology, October 2021, 48(10):e514-516	Letter
194	Hisashi Kanemaru, Yukari Mizukami, Akira Kaneko, Hidemi Tagawa, Toshihiro Kimura, Haruka Kuriyama, Soichiro Sawamura, Ikko Kajihara, Katsunari Makino, Azusa Miyashita, Jun Aoi, Takamitsu Makino, Shinichi Masuguchi, Satoshi Fukushima, Hironobu Ihn	特任助教	皮膚科・形成再建科	A mechanism of cooling hot tumors: Lactate attenuates inflammation in dendritic cells.	iScience, September 2021, 224(9):103067	Original Article
195	Itsuki Takei, Soichiro Sawamura, Tselmeg Mijiddorj Myangat, Ikko Kajihara, Hisashi Kanemaru, Kayo Kashiwada-Nakamura, Katsunari Makino, Jun Aoi, Shinichi Masuguchi, Satoshi Fukushima	医員	皮膚科・形成再建科	Clinical significance of skin colonization of Pseudomonas aeruginosa in cutaneous squamous cell carcinoma.	The Journal of dermatology, December 2021, 48(12):e581-582	Letter
196	Kayo Kashiwada-Nakamura, Hiromitsu Noguchi, Tadahiko Matsumoto, Takashi Yaguchi, Katsuhiko Kamei, Takahisa Suzuki, Takamitsu Makino, Ikko Kajihara, Satoshi Fukushima, Hironobu Ihn	助教	皮膚科・形成再建科	Subcutaneous cystic phaeoerythromycosis caused by Phaeoacremonium minimum.	The Journal of dermatology, May 2021, 48(5):e234-235	Letter
197	Saki Otsuka-Maeda, Myangat Tselmeg Mijiddorj, Ikko Kajihara, Ryoko Sakamoto, Saori Yamada-Kanazawa, Hisashi Kanemaru, Yuki Nishimura, Soichiro Sawamura, Katsunari Makino, Jun Aoi, Takamitsu Makino, Shinichi Masuguchi, Satoshi Fukushima, Hironobu Ihn	医員	皮膚科・形成再建科	Overexpression of Janus kinase 2 protein in extramammary Paget's disease.	Japanese journal of clinical oncology, April 2021, 51(7):1176-1178	Original Article
198	Saki Maeda-Otsuka, Tselmeg Mijiddorj Myangat, Ikko Kajihara, Ryoko Sakamoto, Saori Yamada-Kanazawa, Soichiro Sawamura, Katsunari Makino, Shinichi Masuguchi, Satoshi Fukushima, Hironobu Ihn	医員	皮膚科・形成再建科	Status of microsatellite stability in angiosarcoma: Angiosarcoma is a microsatellite stable tumor.	The Journal of dermatology, August 2021, 48(8):e368-e369	Letter
199	Satoru Mizubashi, Satoshi Fukushima, Takayuki Ishibashi, Haruka Kuriyama, Toshihiro Kimura, Hisashi Kanemaru, Ikko Kajihara, Katsunari Makino, Azusa Miyashita, Jun Aoi, Kanako Kita, Hironobu Ihn	医員	皮膚科・形成再建科	Nucleosome assembly protein 1-like 4, a new therapeutic target for proliferation and invasion of melanoma cells	Journal of Dermatological Science, April 2021, 102(1):16-24	Original Article
200	Satoru Mizubashi, Yosuke Kubo, Satoshi Fukushima, Hisashi Kanemaru, Satoshi Nakahara, Azusa Miyashita, Takayuki Ishibashi, Haruka Kuriyama, Toshihiro Kimura, Shinichi Masuguchi, Rong Zhang, Tatsuaki Iwama, Tetsuya Nakatsura, Yasushi Uemura, Satoru Senju, Hironobu Ihn	医員	皮膚科・形成再建科	Immune cell therapy against disseminated melanoma by utilizing induced pluripotent stem cell-derived myeloid cell lines producing interferon-beta or interleukin-15/interleukin-15 receptor alpha	Journal of Dermatological Science, 2021 May, 102(1):133-136	Letter
201	Akira Kaneko, Hisashi Kanemaru, Ikko Kajihara, Tselmeg Mijiddorj, Hitomi Miyauchi, Haruka Kuriyama, Toshihiro Kimura, Soichiro Sawamura, Katsunari Makino, Azusa Miyashita, Jun Aoi, Takamitsu Makino, Shinichi Masuguchi, Satoshi Fukushima, Hironobu Ihn	医員	皮膚科・形成再建科	Liquid biopsy-based analysis by ddPCR and CAPP-Seq in melanoma patients	Journal of Dermatological Science, June 2021, 102(3):158-166	Original Article
202	Hiromitsu Noguchi, Tadahiko Matsumoto, Utako Kimura, Masataro Hiruma, Rui Kano, Takashi Yaguchi, Kayo Kashiwada-Nakamura, Satoshi Fukushima	-	皮膚科・形成再建科	Textbook case of onychomycosis caused by Scopulariopsis brevicaulis.	The Journal of dermatology, January 2022, 49(1):e38-39	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 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
203	Hiroimitsu Noguchi, Tadahiko Matsumoto, Utako Kimura, Masataro Hiruma, Rui Kano, Takashi Yaguchi, Kayo Kashiwada-Nakamura, Satoshi Fukushima	-	皮膚科・形成再建科	Ungual hyalophycomycosis caused by <i>Penicillium citrinum</i> successfully treated with fosravuconazole.	The Journal of dermatology, December 2021, 48(12):e608-609	Letter
204	Itsuki Takei, Soichiro Sawamura, Toshihiro Kimura, Takamitsu Makino, Jun Aoi, Ikko Kajihara, Yuki Nishimura, Toshikatsu Igata, Shinichi Masuguchi, Satoshi Fukushima	-	皮膚科・形成再建科	Amelanotic melanoma of the nail apparatus complicated with digital mucous cyst.	The Australasian journal of dermatology, February 2022, 63(1):e95-96	Letter
205	Hiroimitsu Noguchi, Masahide Kubo, Kayo Kashiwada-Nakamura, Katsunari Makino, Jun Aoi, Satoshi Fukushima	-	皮膚科・形成再建科	Topical efinaconazole: A sequential combination therapy with oral terbinafine for refractory tinea unguium.	The Journal of dermatology, September 2021, 48(9):1401-1404	Original Article
206	Kimura A , Nakashima KI, Inoue T	医員(大学院生)	眼科	Correlation between intraocular pressure reduction and anterior chamber aqueous flare after micropulse transscleral cyclophotocoagulation.	BMC Ophthalmol. 2021 Jun;21:266.	Original Article
207	Iraha S , Takahara Y , Urahashi Y, Watanabe T, Nakamura K, Urahashi M, Watanabe-Kitamura F, Nakashima KI, Takahashi E, Kojima S, Tanihara H, Inoue T .	医員	眼科	Factors associated with the surgical outcomes of Baerveldt glaucoma implant for open-angle glaucoma, an age-related eye disease	Sci Rep. 2022 Jan;12:1359.	Original Article
208	Hiroki Takeda , Anna Dondzillo, Jessica A Randall, Samuel P Gubbels	助教	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Selective ablation of cochlear hair cells promotes engraftment of human embryonic stem cell-derived progenitors in the mouse organ of Corti	Stem Cell Res Ther. 2021 Jun 19;12(1):352	Original Article
209	Yoshihiko Kumai, Takumi Miyamoto, Keigo Matsubara, Chisei Satoh, Satoshi Yamashita , Yorihisa Orita	教授	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Swallowing dysfunction in myasthenia gravis patients examined with high-resolution manometry.	Auris, nasus, larynx 2021 Dec;48(6):1135-1139.	Original Article
210	Satoru Miyamaru , Daizo Murakami, Kohei Nishimoto, Narihiro Kodama, Joji Tashiro, Yusuke Miyamoto, Haruki Saito, Hiroki Takeda, Momoko Ise, Yorihisa Orita	講師	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Optimal management of the unilateral recurrent laryngeal nerve involvement in patients with thyroid cancer	Cancers(Basel) 2021 Apr 28;13(9):2129	Original Article
211	Kido J , Matsumoto S, Haberle J, Nakajima Y, Wada Y, Mochizuki N, Murayama K, Lee T, Mochizuki H, Watanabe Y, Horikawa R, Kasahara M, Nakamura K	講師	小児科	Long-term outcome of urea cycle disorders: Report from a nationwide study in Japan	J Inherit Metab Dis. 2021 Jul;44(4):826-837	Original Article
212	Miyashita Y , Kouwaki T, Tsukamoto H, Okamoto M, Nakamura K, Oshiumi H.	大学院生	小児科	TICAM-1/TRIF associates with Act1 and suppresses IL-17 receptor-mediated inflammatory responses.	Life Sci Alliance. 2021 Nov 24;5(2):e202101181.	Original Article
213	Kohrogi K , Hino S, Sakamoto A, Anan K, Takase R, Araki H, Hino Y, Araki K, Sato T, Nakamura K, Nakao M	助教	小児科	LSD1 defines erythroleukemia metabolism by controlling the lineage-specific transcription factors GATA1 and C/EBP α .	Blood Adv. 2021 May 11;5(9):2305-2318.	Original Article
214	Kido J , Matsumoto S, Haberle J, Inomata Y, Kasahara M, Sakamoto S, Horikawa R, Tanemura A, Okajima H, Suzuki T, Nakamura K	講師	小児科	Role of liver transplantation in urea cycle disorders: Report from a nationwide study in Japan.	J Inherit Metab Dis. 2021 Nov;44(6):1311-1322.	Original Article
215	Hama R, Kido J , Sugawara K, Nakamura T, Nakamura K	-	小児科	Hyperproliferative type I caused by homozygous p.T466M mutation in PRODH.	Hum Genome Var. 2021 Jul 20;8(1):28.	Original Article
216	Kido J , Matsumoto S, Takeshita E, Hayasaka C, Yamada K, Kagawa J, Nakajima Y, Ito T, Iijima H, Endo F, Nakamura K	講師	小児科	Current status of surviving patients with arginase 1 deficiency in Japan.	Mol Genet Metab Rep. 2021 Oct 1;29:100805	Original Article
217	Sawada T , Kido J , Sugawara K, Momosaki K, Yoshida S, Kojima-Ishii K, Inoue T, Matsumoto S, Endo F, Ohga S, Hirose S, Nakamura K	診療助手	小児科	Current status of newborn screening for Pompe disease in Japan.	Orphanet J Rare Dis. 2021 Dec 18;16(1):516.	Original Article
218	Kinoshita Y , Momosaki K, Matsumoto S, Murayama K, Nakamura K	医員	小児科	Severe metabolic acidosis with cardiac involvement in DNM1L-related mitochondrial encephalopathy.	Pediatr Int. 2022 Jan;64(1):e14879.	Original Article
219	Sawada T , Kido J , Sugawara K, Yoshida S, Matsumoto S, Shimazu T, Matsushita Y, Inoue T, Hirose S, Endo F, Nakamura K	診療助手	小児科	Newborn screening for Gaucher disease in Japan.	Mol Genet Metab Rep. 2022 Feb 18;31:100850.	Original Article
220	Kido J , Matsumoto S, Sugawara K, Sawada T, Nakamura K	講師	小児科	Variants associated with urea cycle disorders in Japanese patients: Nationwide study and literature review.	Am J Med Genet A. 2021 Jul;185(7):2026-2036.	Review
221	Sawada T , Kido J , Sugawara K, Nakamura K	診療助手	小児科	High-Risk Screening for Fabry Disease: A Nationwide Study in Japan and Literature Review.	Diagnostics (Basel). 2021 Sep 27;11(10):1779.	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
222 Ogata M, Kido J , Nakamura K	-	小児科	Oral Immunotherapy for Children with Cow's Milk Allergy.	Pathogens 2021 Oct 15;10(10):1328.	Review
223 Kido J , Mitsubuchi H, Watanabe T., Sugawara K., Sasai H., Fukao, T., Nakamura, K.	講師	小児科	A female patient with GSD IXc developing multiple and recurrent hepatocellular carcinoma: a case report and literature review	Hum Genome Var. 2021 Dec 8;8(1):45	Case report
224 Kashiki T, Kido J , Momosaki K, Kusunoki S, Ozasa S, Nomura K, Imai-Okazaki A, Tsuruoka T, Murayama K, Koga Y, Nakamura K	-	小児科	Mitochondrial DNA depletion syndrome with a mutation in SLC25A4 developing epileptic encephalopathy: A case report.	Brain Dev. 2022 Jan;44(1):56-62.	Case report
225 Hiroschi Tamura	助教	小児科	Trends in pediatric nephrotic syndrome	World J Nephrol 2021 September 25; 10(5): 88-100	Review
226 Hiroschi Tamura Shohei Kuraoka Hitoshi Nakazato	助教	小児科	Steroid therapy is effective for IgA nephropathy after liver transplantation in a pediatric patient	Clin Case Rep 2021 May 15;9(5):e04237	Case report
227 Hiroschi Tamura Shohei Kuraoka Yuiko Hidaka Hiroko Nagata Keishiro Furuie Hitoshi Nakazato	助教	小児科	A Case of Nephrotic Syndrome that Resolved with Influenza B Infection	Case Rep Nephrol Dial. 2021 Apr 21;11(1):103-109	Case report
228 Liu R , Shinriki S , Maeshiro M, Hirayama M, Jono H, Yoshida R, Nakayama H, Matsui H.	医員(大学院生)	歯科口腔外科学講座、臨床病態解析学講座	Tumour Suppressor CYLD is Required for Clathrin-mediated Endocytosis of EGFR and Cetuximab-induced Apoptosis in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma.	Cancers (Basel). 2021 Dec 30;14(1):173	Original Article
229 Kawaguchi S , Kawahara K. Fujiwara Y, Ohnishi K, Pan C, Yano H, Hirose A, Nagata M, Hirayama M, Sakata J, Nakashima H, Arita H, Yamana K, Gohara S, Nagao Y, Maeshiro M, Iwamoto A, Hirayama M, Yoshida R, Komohara Y , Nakayama H.	医員	歯科口腔外科学講座	Naringenin potentiates anti-tumor immunity against oral cancer by inducing lymph node CD169-positive macrophage activation and cytotoxic T cell infiltration	Cancer Immunology, Immunotherapy. 2022 Jan 19.	Original Article
230 Kawahara K. Nagata M, Yoshida R, Hirose A, Tanaka T, Matsuoka Y, Arita H, Nakashima H, Sakata J, Yamana K, Kawaguchi S, Gohara S, Nagao Y, Hirayama M, Takahashi N, Hirayama M, Nakayama H.	助教	歯科口腔外科学講座	miR-30a attenuates drug sensitivity to 5-FU by modulating cell proliferation possibly by downregulating cyclin E2 in oral squamous cell carcinoma.	Biochem Biophys Rep . 2021 Sep 21;28:101114.	Original Article
231 Yamana K , Inoue J, Yoshida R , Sakata J, Nakashima H, Arita H, Kawaguchi S, Gohara S, Nagao Y, Takeshita H, Maeshiro M, Liu R, Matsuoka Y, Hirayama M, Kawahara K, Nagata M, Hirose A, Toya R, Murakami R, Kuwahara Y, Fukumoto M, Nakayama H.	医員	歯科口腔外科学講座	Extracellular vesicles derived from radioresistant oral squamous cell carcinoma cells contribute to the acquisition of radioresistance via the miR-503-3p-BAK axis.	J Extracell Vesicles. 2021 Dec;10(14):e12169	Original Article
232 Suzuki-Karasaki M , Ando T, Ochiai Y, Kawahara K, Suzuki-Karasaki M, Nakayama H, Suzuki-Karasaki Y.	大学院生	歯科口腔外科学講座	Air Plasma-Activated Medium Evokes a Death-Associated Perinuclear Mitochondrial Clustering	Int J Mol Sci. 2022 Jan 20;23(3):1124	Original Article
233 Gohara S , Yoshida R , Kawahara K, Sakata J, Arita H, Nakashima H, Kawaguchi S, Nagao Y, Yamana K, Nagata M, Hirose A, Hiraki A, Nakayama H	医員	歯科口腔外科学講座	Re-evaluating the clinical significance of serum p53 antibody levels in patients with oral cancer in Japanese clinical practice.	Mol Clin Oncol. 2021 Oct;15(4):209.	Original Article
234 Naito H , Suetani D, Ogata K, Nagata M, Hirose A, Tanaka H, Kuezo K, Okamoto K, Tsujita K, Fukui T, Nakayama H, Kasaoka S	特任助教	災害医療教育研究センター	A case of Acute Aortic Dissection with Orofacial Pain as the Initial Manifestation.	Volume 33, Issue 3, May 2021, Pages 340-343	Case report
235 Tanaka T , Fukuma D, Yuno A, Nakamoto M, Imamura T, Nakayama H	教授	歯科口腔外科学講座	A rare case of prostate cancer with spontaneous gingival bleeding as the initial manifestation of underlying disseminated intravascular coagulationIntern.	Oral sci Int. 26:1141, published: 26 March 2022	Case report
236 Nagayama Y , Goto M, Sakabe D, Emoto T, Shigematsu S, Oda S, Tanoue S, Kidoh M, Nakaura T, Funama Y, Uchimura R, Takada S, Hayashi H, Hatemura M, Hirai T.	助教	画像診断・治療科	Radiation Dose Reduction for 80-kVp Pediatric CT Using Deep Learning-Based Reconstruction: A Clinical and Phantom Study	AJR Am J Roentgenol. 2022 Feb 23:1-10.	Original Article
237 Azuma M, Nakada H, Khant ZA, Kimura A, Hirai T.	-	画像診断・治療科	Virtual Noncontrast Images Derived From Contrast-Enhanced Dual-Layer Spectral Abdominal Computed Tomography: A Pilot Study Between Pediatric and Adult Scans	J Comput Assist Tomogr. 2022 Jan-Feb 01;46(1):71-77.	Original Article
238 Hayashi H , Oda S, Kidoh M, Jyo A, Kobayashi N, Okada Y, Matsubara S, Ueda M, Hirai T.	医員	画像診断・治療科	Multiparametric Cardiac Magnetic Resonance Imaging of Cardiac Involvement Associated With Sporadic Inclusion Body Myositis	Circ Cardiovasc Imaging. 2021 Dec;14(12):1155-1156. doi: 10.1161/CIRCIMAGING.121.013440. Epub 2021 Nov 23.	Original Article
239 Nagayama Y , Sakabe D, Goto M, Emoto T, Oda S, Nakaura T, Kidoh M, Uetani H, Funama Y, Hirai T.	助教	画像診断・治療科	Deep Learning-based Reconstruction for Lower-Dose Pediatric CT: Technical Principles, Image Characteristics, and Clinical Implementations	Radiographics. 2021 Nov-Dec;41(7):1936-1953.	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
240	Oda S , Morita K, Kidoh M, Nagayama Y, Nakaura T, Shirahama Y, Tsurusaki Y, Matsushita K, Tsujita K, Hirai T .	准教授	画像診断・治療科	Three-Dimensional Modified Dixon ECG-Gated Cardiac Magnetic Resonance Imaging in Arrhythmogenic Right Ventricular Cardiomyopathy/Dysplasia	Circ Cardiovasc Imaging. 2021 Oct;14(10):e012745.	Case report
241	Nagavama Y , Inoue T, Kato Y, Tanoue S, Kidoh M, Oda S, Nakaura T, Hirai T .	助教	画像診断・治療科	Relative Enhancement Ratio of Portal Venous Phase to Unenhanced CT in the Diagnosis of Lipid-poor Adrenal Adenomas	Radiology. 2021 Nov;301(2):360-368.	Original Article
242	Nagavama Y , Inoue T, Oda S, Tanoue S, Nakaura T, Morinaga J, Ikeda O, Hirai T .	助教	画像診断・治療科	Unenhanced Dual-Layer Spectral-Detector CT for Characterizing Indeterminate Adrenal Lesions	Radiology. 2021 Nov;301(2):369-378.	Original Article
243	Hattori Y, Azuma M, Nakada H, Kimura A, Khant ZA, Tono T, Hirai T .	-	画像診断・治療科	Usefulness of Virtual Monochromatic Images and Iodine Maps Derived from Dual-Energy Computed Tomography for Diagnosing Deep Neck Abscesses	J Comput Assist Tomogr. 2021 Jul-Aug 01;45(4):625-628.	Original Article
244	Nagavama Y , Kato Y, Inoue T, Nakaura T, Oda S, Kidoh M, Ikeda O, Hirai T .	助教	画像診断・治療科	Correction to: Liver fibrosis assessment with multiphase dual-energy CT: diagnostic performance of iodine uptake parameters	Eur Radiol. 2021 Nov;31(11):8823-8824.	Letter
245	Azuma M, Kadota Y, Matsuyama M, Moritake H, Hirai T .	-	画像診断・治療科	3D fat-suppressed T1-weighted volume isotropic turbo spin-echo acquisition (VISTA) imaging for the evaluation of the ectopic posterior pituitary gland	Jpn J Radiol. 2021 Jun;39(6):564-570.	Original Article
246	Nagavama Y , Kato Y, Inoue T, Nakaura T, Oda S, Kidoh M, Ikeda O, Hirai T .	助教	画像診断・治療科	Liver fibrosis assessment with multiphase dual-energy CT: diagnostic performance of iodine uptake parameters	Eur Radiol. 2021 Aug;31(8):5779-5790.	Original Article
247	Azuma M, Khant ZA, Kadota Y, Takeishi G, Watanabe T, Yokogami K, Takeshima H, Hirai T .	-	画像診断・治療科	Added Value of Contrast-enhanced 3D-FLAIR MR Imaging for Differentiating Cystic Pituitary Adenoma from Rathke's Cleft Cyst	Magn Reson Med Sci. 2021 Dec 1;20(4):404-409.	Original Article
248	Azuma M, Khant ZA, Yoneyama M, Ikushima I, Hamanaka H, Yokogami K, Chosa E, Takeshima H, Hirai T .	-	画像診断・治療科	Evaluation of cervical ossification of the posterior longitudinal ligament with 3D broadband IR-prepared ultrashort echo-time imaging: a pilot study	Jpn J Radiol. 2021 May;39(5):487-493.	Original Article
249	Kawano M, Azuma M, Hattori Y, Ikushima I, Kai K, Higuchi K, Kawano T, Matsumoto F, Uchinokura S, Irisa G, Ohta H, Hirai T .	-	画像診断・治療科	Short-term experience with aspiration embolectomy using a ACE68 reperfusion catheter to treat embolic superior mesenteric artery occlusion	Emerg Radiol. 2021 Jun;28(3):675-678.	Original Article
250	Funama Y, Oda S, Kidoh M, Sakabe D, Nakaura T .	-	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. 2022 Feb;63(2):159-165.	Original Article
251	Mizoshiri T, Yoshida M, Oda S , Tsumagari S, Nakaura T, Harada K, Ikeda O .	-	画像診断・治療科	Non-contrast mDixon MR angiography of the neck: Comparison with time-of-flight MR angiography in normal subjects	Medicine (Baltimore). 2021 Dec 23;100(51):e28351.	Original Article
252	Oda S , Kidoh M, Morita K, Takashio S, Tsujita K .	准教授	画像診断・治療科 循環器内科	Histogram features of Fabry disease with pseudonormalization in native T1 mapping	Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2021 Apr 28;22(5):e23.	Case report
253	Tanoue S , Nakaura T, Nagayama Y, Uetani H, Ikeda O, Yamashita Y .	診療助手	画像診断・治療科	Virtual Monochromatic Image Quality from Dual-Layer Dual-Energy Computed Tomography for Detecting Brain Tumors	Korean J Radiol. 2021 Jun;22(6):951-958.	Original Article
254	Minamitake A, Murakami R, Sakamoto F, Yoshida R, Sakata J, Hirose A, Kawahara K, Yamana K, Nakayama H, Toya R, Shiraishi S .	-	画像診断・治療科	Can MRI-derived depth of invasion predict nodal recurrence in oral tongue cancer?	Oral Radiol. 2021 Oct;37(4):641-646.	Original Article
255	Tadashi Matsumoto , Ryo Toya , Yoshinobu Shimohigashi, Takahiro Watakabe, Tomohiko Matsuyama, Tetsuo Saito, Yoshiyuki Fukugawa, Yudai Kai and Natsuo Oya	医員	放射線治療科	Plan Quality Comparisons Between 3D-CRT, IMRT, and VMAT Based on 4D-CT for Gastric MALT Lymphoma	Anticancer research, 2021 Aug; 41(8):3941-3947	Original Article
256	Yamaguchi K , Saito T, Toya R, Tomitaka E, Matsuyama T, Fukugawa Y, Watakabe T, Otsuka H, Oya N .	医員	放射線治療科	Palliative radiotherapy for painful lymph node metastases	Radiation Oncology, 2021 Sep 16; 16(1): 178-184	Original Article
257	Tetsuo Saito , Kenta Murotani, Kohsei Yamaguchi, RyoToya, Etsushi Tomitaka, Takahiro Watakabe, Natsuo Oya	-	放射線治療科	Influence of pain duration on pain outcomes following palliative radiotherapy for painful tumors: the sooner the irradiation, the better?	Strahlentherapie und Onkologie, 2021 Oct; 197(10):916-925	Original Article
258	Ryo Toya , Takahiro Watakabe, Daizo Murakami, Tomohiko Matsuyama, Tetsuo Saito, Yoshiyuki Fukugawa, Kohei Nishimoto, Yorihisa Orita , and Natsuo Oya	准教授	放射線治療科	Concurrent Chemoradiotherapy With Docetaxel, Cisplatin, and 5-Fluorouracil for T3 N0 Glottic Carcinoma Without Vocal Cord Fixation	Anticancer Research January 2022, 42 (1) 205-209	Original Article
259	Tomohiko Matsuyama , Yoshiyuki Fukugawa, Junichiro Kuroda, Ryo Toya, Takahiro Watakabe, Tadashi Matsumoto, Natsuo Oya	助教	放射線治療科	A prospective comparison of adaptive and fixed boost plans in radiotherapy for glioblastoma+B48B49	Radiation Oncology, 2022 Feb 22;17(1):40	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
260	Yamaguchi T, Tabuchi H, Ito D, Saito N, Yamagata B, Konishi M, Takebayashi M, Ikeda M, Mimura M.	大学院生	神経精神科	Effect of different parietal hypoperfusion on neuropsychological characteristics in mild cognitive impairment.	Psychogeriatrics. 2021 Jul;21(4):618-626.	Original Article
261	Omori W, Kano K, Hattori K, Kajitani N, Okada-Tsuchioka M, Boku S, Kumugi H, Aoki J, Takebayashi M.	-	神経精神科	Reduced cerebrospinal fluid levels of docosahexaenoic acid lysophosphatidic acid (DHA-LPA) in patients with major depressive disorder and schizophrenia.	Int J Neuropsychopharmacol. 2021 Dec 8;24(12):948-955.	Original Article
262	Sasaki H, Jono T, Fukuhara R, Boku S, Takebayashi M.	特任助教	神経精神科	Association between unknown long-term fever and depression in an adolescent patient.	Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2021 Oct;75(10):318-319.	Letter
263	Oka T, Kubo T, Kobayashi N, Nakai F, Miyake Y, Hamamura T, Honjo M, Toda H, Boku S, Kanazawa T, Nagamine M, Cortese A, Takebayashi M, Kawato M, Chiba T.	大学院生	神経精神科	Multiple time measurements of multidimensional psychiatric states from immediately before the COVID-19 pandemic to one year later: A longitudinal online survey of the Japanese population.	Translational Psychiatry. 2021 Nov 11;11(1):573.	Original Article
264	Okazaki S, Boku S, Watanabe Y, Otsuka I, Horai T, Morikawa R, Kimura A, Shimmyo N, Tanifuji T, Someya T, Hishimoto A.	-	神経精神科	Polymorphisms in the hypoxia inducible factor binding site of the macrophage migration inhibitory factor gene promoter in schizophrenia.	PLoS One. 2022 Mar 24; 17(3), e0265738	Original Article
265	Kai K, Komohara Y, Esumi S, Fujiwara Y, Yamamoto T, Uekawa K, Ohta K, Takezaki T, Kuroda J, Shinojima N, Hamasaki T, Mukasa A.	医員	脳神経外科	Macrophage/microglia-derived IL-1 β induces glioblastoma growth via the STAT3/NF- κ B pathway.	Hum Cell. 2022 Jan;35(1):226-237.	Original Article
266	Kawano T, Shinojima N, Hanatani S, Araki E, Mikami Y, Mukasa A.	医員	脳神経外科	Atypical pituitary abscess lacking rim enhancement and diffusion restriction with an unusual organism, Moraxella catarrhalis: A case report and review of the literature.	Surg Neurol Int. 2021 Dec 20;12:617.	Case report
267	Hamasaki T, Yamakawa T, Fujiwara K, Harashima H, Nakamura K, Ikuta Y, Yamamoto T, Hasegawa Y, Takezaki T, Mukasa A.	准教授	脳神経外科	Sympathetic hyperactivity, hypertension, and tachycardia induced by stimulation of the ponto-medullary junction in humans.	Clin Neurophysiol. 2021 Jun;132(6):1264-1273.	Original Article
268	Inoue H, Yamamura R, Yamada K, Hamasaki T, Inoue N, Mukasa A.	医員	脳神経外科	Hemichorea induced by a sphenoid ridge meningioma.	Surg Neurol Int. 2021 May 3;12:201.	Case report
269	Inoue H, Kawano T, Kaku Y, Mukasa A.	医員	脳神経外科	Minimally invasive treatment strategy for partially thrombosed anterior inferior cerebellar artery aneurysm: A case report.	Surg Neurol Int. 2021 Apr 26;12:195.	Case report
270	Uekawa K, Kaku Y, Amadatsu T, Matsuzaki H, Ohmori Y, Kawano T, Hirata S, Yamaguchi T, Kosho T, Mukasa A.	助教	脳神経外科	Intracranial and extracranial multiple arterial dissecting aneurysms in rheumatoid arthritis: A case report.	Interv Neuroradiol. 2021 Apr;27(2):212-218.	Case report
271	Nakamura S, Nonaka T, Komatsu S, Yamada T, Yamamoto T.	助教	麻酔科	Oral acetaminophen-induced spinal 5-hydroxytryptamine release produces analgesic effects in the rat formalin test	Biomed Pharmacother. 2022 Feb (Online)	Original Article
272	Tokunaga K, Ejima T, Nakashima T, Kuwahara M, Narimatsu N, Sagishima K, Mizumoto T, Sakagami T, Yamamoto T.	助教	集中治療部	A novel technique for assessment of post-extubation airway obstruction can successfully replace the conventional cuff leak test: a pilot study	BMC Anesthesiol. 2022 Feb 2;22(1):38	Original Article
273	Usuku H, 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, Misumi I, Shono H, Nishigami K, Tsujita K, Matsui H.	病院助教	循環器内科、検査部	Current Awareness and Status of Venous Ultrasonography in Kumamoto Prefecture: A Report of the Kumamoto Cardiovascular Echocardiography Standardization Project.	Circ Rep. 2021 Jun 29;3(8):449-456	Original Article
274	Ishihara A, Yamauchi T, Ikeda K, Fukuyoshi Y, Yokoyama T, Yonemura Y, Uchida M, Matsui H.	臨床検査技師	中央検査部	Glycosylated ferritin as an improved marker for post-transfusion iron overload.	Int J Hematol. 2021 Apr;113(4):537-546	Original Article
275	Kosuke Morita, Takeshi Nakaura, Masami Yoneyama, Yasunori Nagayama, Masafumi Kidoh, Hiroyuki Uetani, Osamu Ikeda, Yasuyuki Yamashita, Toshinori Hirai	主任診療放射線技師	医療技術部診療放射線技術部門 画像診断・治療科	Non-contrast renal MRA using multi-shot gradient echo EPI at 3-T MRI	European Radiology, 2021 Aug;31(8):5959-5966.	Original Article
276	Takafumi Emoto, Seitaro Oda, Masafumi Kidoh, Takeshi Nakaura, Yasunori Nagayama, Daisuke Sakabe, Kiyotaka Kakei, Makoto Goto, Yoshinori Funama, Masahiro Hatemura, Seiji Takashio, Koichi Kaikita, Kenichi Tsujita, Osamu Ikeda	診療放射線技師	医療技術部診療放射線技術部門 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	Academic Radiology, Vol 28, No 5, May 2021, e119-e126	Original Article
277	Katsuyuki Sagishima, Kazutaka Oda, and Yoshihiro Kinoshita	講師	集中治療部	Prediction of Apnea Testing Duration to Ensure Safety During Brain Death Assessment	Respir Care. 2021 May;66(5):793-797	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 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
278 Koichiro Fujisue , Eiichiro Yamamoto, Daisuke Sueta, Masafumi Takae, Taiki Nishihara, Takashi Komorita, Hiroki Usuku, Kenshi Yamana, Miwa Ito, Tadashi Hoshiyama, Hisanori Kanazawa, Seiji Takashio, Yuichiro Arima, Satoru Araki, Hirofumi Soejima, Koichi Kaikita, Kenichi Matsushita, Kenichi Tsujita	助教	医療の質・安全管理部 循環器内科	Increased soluble programmed cell death-ligand 1 is associated with acute coronary syndrome	Int J Cardiol. 2022 Feb 15;349:1-6.	Original Article
279 Hisaki Naito , Daisuke Sueta, Satoko Hanatani, Hatsuoka Ikeda, Akiyuki Hirose, Takafumi Senokuchi, Eiichi Araki, Kenichi Tsujita, Hideki Nakayama and Shunji Kasaoka	特任助教	災害医療教育研究センター	Factors Affecting Human Damage in Heavy Rains and Typhoon Disasters	Tohoku J Exp Med. 2022 Feb;256(2):175-185	Original Article
280 Ryuta Nakashima, Munenori Kotoku, Ayako Gamachi, Nobuhiro Inagaki and Shunji Kasaoka	-	災害医療教育研究センター	An Autopsy Case of Fulminant, Suppurative Bacterial Myocarditis Caused by Group B Streptococcus	Intern Med. 2022 Mar 15;61(6):907-912	Case report
281 Yamakawa Y , Morioka M, Negoto T, Orito K, Yoshitomi M, Nakamura Y, Takeshige N, Yamamoto M, Takeuchi Y, Oda K, Jono H , Saito H	薬剤師	薬剤部	A novel step-down infusion method of barbiturate therapy: Its safety and effectiveness for intracranial pressure control	Pharmacol Res Perspect. 2021 Apr;9(2):e00719	Original Article
282 Oda K , Hashiguchi Y, Katanoda T, Nakata H, Jono H , Saito H	薬剤師	薬剤部	Lowered Risk of Nephrotoxicity through Intervention against the Combined Use of Vancomycin and Tazobactam/Piperacillin: A Retrospective Cohort Study.	Microbiol Spectr. 2021 Sep 3;9(1):e0035521	Original Article
283 Oda K , Uchino S, Kurogi K, Horikawa M, Matsumoto N, Yonemaru K, Arakaki H, Katsume T, Matsuyama K, Katanoda T, Narita Y, Iwamura K, Jono H , Saito H	薬剤師	薬剤部	Clinical evaluation of an authorized medical equipment based on high performance liquid chromatography for measurement of serum voriconazole concentration	J Pharm Health Care Sci. 2021 Nov 9;7(1):42	Original Article
284 Fujimoto Y, Ueno S, Oda K, Gunda N, Shimomura Y, Nishimura Y, Yamaguchi A, Kuwano A, Ito Y, Baba Y, Nishigaki A, Michiwaki N, Uchino S, Kurogi K, Kawano Y, Matsuoka M, Saito H, Okuno Y, Jono H	-	薬剤部	Relationship between Serum Bortezomib Concentration and Emergence of Diarrhea in Patients with Multiple Myeloma and/or AL Amyloidosis	Cancers 2021 Nov 12;13(22):5674.	Original Article
285 Shirakawa Y, Ohta K, Miyake S, Kanemaru A, Kuwano A, Yonemaru K, Uchino S, Yamaoka M, Ito Y, Ito N, Hide T, Shinojima N, Mukasa A, Saito H, Jono H	-	薬剤部	Glioma Cells Acquire Stem-like Characters by Extrinsic Ribosome Stimuli.	Cells 2021 Nov 1;10(11):2970	Original Article
286 Oda K , Hashiguchi Y, Kimura T, Tsuji Y, Shoji K, Takahashi Y, Matsumoto K, Kawamura H, Saito H, Takesue Y	薬剤師	薬剤部	Performance of Area under the Concentration-Time Curve Estimations of Vancomycin with Limited Sampling by a Newly Developed Web Application.	Pharm Res. 2021 Apr;38(4):637-646	Original Article
287 Miyake S , Kanemaru A, Saito H, Jono H	薬剤師	薬剤部	CYLD: a novel stratification marker for malignant tumors	Journal of Asian Association of Schools of Pharmacy 2021 May 20; 10: 17-22	Review

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3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 Hirose M, Sakata S, Taiyo Komatsu T.	医員	呼吸器内科	ロルラニブの減量隔日投与が奏効した高齢者ALK陽性非小細胞肺癌の1例.	肺癌. 2021年8月; 61(4):336-341.	Case report
2 Masuda Y, Iyama S, Ishizuka S.	医員	呼吸器内科	硬膜転移による視力障害を認めた進行性非小細胞肺癌の1例.	肺癌. 2021年10月; 61(5):423-428.	Case report
3 Narahara S, Nagaoka K, Tateyama M	医員	消化器内科	多次化学療法を施行した原発性肝平滑筋肉腫の1例	日本肝臓学会学会誌 肝臓 2021年9月 538	Case report
4 Nakamura T, Yasunaga JI, Yokoo K	医員	血液内科、膠原病内科	HTLV-1 bZIP factorを標的としたRNA in situ hybridizationが診断に有用であった成人T細胞白血病/リンパ腫	臨床血液 2022年3月 63(2):89-93	Case report
5 Matsunaga A, Nakamura K, Inoue H, et al.	医員	腎臓内科	血漿交換を行うも救命しえず剖検に至った血栓性血小板減少性紫斑病の1例	日本透析医学会誌 2022 Jan; 55(1): 41-47.	Case report
6 岡田 匡充, 稲富 雄一郎, 植田 光晴	大学院生	脳神経内科	Ross症候群	Clinical Neuroscience 39: 642, 2021年5月	Review
7 植田 光晴	教授	脳神経内科	遺伝性ATTRアミロイドーシス 脳神経内科疾患一実地医家を知るべき現場対応から最新治療までを網羅する一.	Medical Practice 38: 1859-1864, 2021年12月	Review
8 植田 光晴	教授	脳神経内科	遺伝性トランスサイレチンアミロイドーシス治療の現状と展望.	神経治療学 38: 370-373, 2022年1月	Review
9 Hitota T, Sadanaga T, Takaki J	医員	心臓血管外科	重症再生不良性貧血を合併した不安定狭心症に対し人工心肺非使用冠動脈バイパス術を施行した一例	心臓. 2022;53:1213-1219 2021年9月	Case report
10 Yoshinaga T, Hirota T, Sadanaga T	助教	心臓血管外科	左心耳閉鎖デバイスによる左心耳穿孔に対し緊急手術を施行した一例	日本心臓血管外科学会雑誌. 2021 11月;50:374-377	Case report
11 Araki N, Takaki J, Nishigawa K	医員	心臓血管外科	6分間歩行距離を指標とした心拍動冠動脈バイパス術後回復に影響を及ぼす因子の検討	日本心臓リハビリテーション学会雑誌 2021年11月	Original Article
12 Suzuki M	教授	呼吸器外科	比較的まれな左上葉感染性結節—胸腔鏡か開胸か	胸部外科74巻7号:528~532.2021年7月	Case report
13 Miyamoto Y, Yoshida N, Baba H	講師	消化器外科学	高齢者に対する術前リハビリテーションによる骨格筋量・腸内細菌の変化に関する網羅的解析	大和証券ヘルス財団研究業績集45号 Page128-134(2022.03)	Original Article
14 Baba Y, Baba H	特任准教授	消化器外科学	【Corona禍で大きく変わった学術活動、After Coronaでどう舵を切るか】アーカイブ配信による発表 ここが良い、ここが問題	日本外科学会雑誌(0301-4894)123巻2号 Page165-168(2022.03)	Review
15 Ono A, Nakamura K, Hara Y	医員	消化器外科学	後腹膜に発生し胸腹部大動脈合併切除を要したmalignant gastrointestinal neuroectodermal tumorの1例	手術(0037-4423)75巻10号 Page1617-1623(2021.09)	Original Article
16 Adachi Y, Hayashi H, Higashi T	医員	消化器外科学	術中下大静脈損傷に対してIVR併用手術によるリカバリーショットが奏効した1例	手術(0037-4423)75巻8号 Page1359-1363(2021.07)	Original Article
17 Hayashi N, Honda M, Miyamoto H	診療講師	消化器外科学	食道ステント断裂片の十二指腸内脱落により胆管炎・胆嚢炎を併発した噴門狭窄を伴う高齢者進行胃癌の1例	日本腹部救急医学会雑誌 (1340-2242)41巻4号 Page273-276(2021.05)	Original Article
18 Baba Y, Baba H	特任准教授	消化器外科学	【消化器疾患と腸内細菌叢の関わり—臨床的意義と治療への影響—】食道がんの進展と腸内細菌叢	Progress in Medicine(0287-2464)22巻3号 Page243-246(2022.03)	Review
19 Nagai Y, Shigaki H, Yamase J	医員	消化器外科学	資源の集中と地域医療 地域がん医療需要の特徴とくまもとメディカルネットワークを用いた消化器外科連携診療の実践	日本外科学会雑誌(0301-4894)122巻6号 Page695-698(2021.11)	Review
20 Yamashita YI, Hayashi H, Baba H	准教授	消化器外科学	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 原発性肝癌(肝内胆管癌)	日本医事新報(0385-9215)5093号 Page40(2021.12)	Review
21 Hayashi H, Nakagawa S, Baba H	診療講師	消化器外科学	【膵臓外科の基本手術2021—修練医がマスターすべき術式とは】膵体尾部癌に対する腹腔鏡下膵体尾部切除のポイント 腹腔鏡下posterior RAMPS法	手術(0037-4423)75巻9号 Page1429-1438(2021.08)	Review
22 Toihata T, Nakamura K, Baba H	医員	消化器外科学	【ゆる〜く、でもちゃんと学びたいソースのための31の消化器手術&治療 ヒーローずかん〜治療とケアの要”をおさえて患者さんを守れ!〜】食道・胃の治療 ヒーローずかん	消化器ナーシング(2434-4575)26巻7号 Page598-615(2021.07)	Review
23 Kitano Y, Imai K, Baba H	特任助教	消化器外科学	【大腸癌肝転移の治療戦略の再考】大腸癌肝転移に対するRFAの今後の位置づけ	外科(0016-593X)83巻6号 Page708-715(2021.05)	Review
24 Kato R, Sawayama H, Baba H	医員	消化器外科学	【消化器癌:診断と治療のすべて】消化器癌の診断・病期分類・治療・成績 結腸癌 疫学と病期分類	消化器外科(0387-2645)44巻6号 Page725-729(2021.05)	Review
25 Sawayama H, Miyamoto Y, Baba H	特任助教	消化器外科学	【炎症性腸疾患診療の新たな展開】潰瘍性大腸炎 外科治療	臨床と研究(0021-4965)98巻5号 Page536-541(2021.05)	Review
26 Ibe Y, Yamaguchi T, Yamanaka K,	医員	泌尿器科	17年間長期自然史を経た腎オンコサイトーマの1例	西日本泌尿器科. 2021年12月;84(2):201-206.	Case report
27 Yamanaka K, Yamaguchi T, Kurahashi R.	特任助教	泌尿器科	集学的治療により完全寛解を得た難治性非セミノーマ精巣腫瘍(後腹膜リンパ節、肝、肺、脳転移)の1例	泌尿紀要. 2021年9月;67(9):433-437.	Case report
28 Nishimura A, Motohara T, Iwagoe Y	医員	産科婦人科	手術前に留意すべき健康補助食品の取り扱い:「ニンニク」あるいは「ナットウキナーゼ」を術前摂取していた婦人科症例を経験して	日本婦人科腫瘍学会雑誌 2021年4月, 65: 573-580	Case report
29 Nakamura S, Yamaguchi M, Sakaguchi M	医員	産科婦人科	妊娠中のリンパ球性下垂体前葉炎におり可逆性の視野障害を呈し、分娩後に橋本病が判明した一例	熊本産科婦人科学会雑誌 2022年3月, 66: 27-31	Case report
30 宮本 英明, 福島 聡, 田中 健太郎	特任助教	皮膚科・形成再建科	消化器がん治療における免疫チェックポイント阻害剤の現状と課題 当院における免疫関連有害事象の経験	日本消化器病学会九州支部例会・日本消化器内視鏡学会九州支部例会プログラム・抄録集2021年12月、87-87	Case report
31 島田 佳奈子, 牧野 雄成, 青井 淳	医員	皮膚科・形成再建科	集学的治療により救命した抗RNAポリメラーゼIII抗体陽性全身性強皮症腎臓クリーズの1例	西日本皮膚科. 2021年10月、83(5):465-465	Case report
32 島田 佳奈子, 本多 教稔, 柏田 香代	医員	皮膚科・形成再建科	妊娠中に増悪した汎発性膿疱性乾癬の1例	西日本皮膚科. 2021年10月、83(5):468-468	Case report
33 草場 雄道, 牧野 貴充, 牧野 雄成	医員	皮膚科・形成再建科	DPP4阻害薬内服中の筋萎縮性側索硬化症患者に生じた水疱性類天疱瘡の1例	西日本皮膚科. 2021年10月、83(5):470-470	Case report

補足資料

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
34 古荘 晶子, 金丸 央, 水上 裕加里	医員	皮膚科・形成再建科	BRAF遺伝子変異陽性の原発不明悪性黒色腫の1例	西日本皮膚科, 2021年10月、83(5)471-471	Case report
35 島田 佳奈子, 牧野 雄成, 青井 淳	医員	皮膚科・形成再建科	集学的治療により救命しえた抗RNAポリメラーゼIII抗体陽性全身性強皮症腎クリーゼの1例	西日本皮膚科, 2021年10月、83(5)465-465	Case report
36 島田 佳奈子, 本多 教稔, 柏田 香代	医員	皮膚科・形成再建科	妊娠中に増悪した汎発性膿疱性乾癬の1例	西日本皮膚科, 2021年10月、83(5)468-468	Case report
37 Iwashita K, Kei-Ichi N, Inoue T	医員	眼科	カフクデュアルブレードを用いた線維柱帯切開術後に視神経乳頭陥凹縮小を認めた成人の開放隅角緑内障の1症例	あたらしい眼科 2021, Jun; 38: 714-8	Case report
38 宮丸 悟・志茂田 裕・西本 康兵 他	講師	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	内視鏡下に一塊に摘出したHuman Papillomavirus-related multiphenotypic sinonasal carcinoma例	日本鼻科学会誌 2021,12 P531-537	Case report
39 藤山 菜摘, 余湖 直紀, 片岡 菜摘,	医員	小児科	Mycobacterium fortuitum感染による小児下顎骨骨髓炎	日本小児科学会雑誌 2021年4月; 125: 625-630	Case report
40 大塚 ゆかり, 松本 志郎, 黒澤 茶々	医員	小児科	地域の基盤を活用したZellweger症候群の監事における在宅緩和ケア	日本先天代謝異常学会雑誌 2021年9月; 37(1)	Original Article
41 Takahashi Nozomu, Hirotsue Akiyuki, Murahashi Yuki	医員	歯科口腔外科学講座	舌癌術後に頸部リンパ節転移が疑われたRosai-Dorfman病の1例	日本口腔外科学会雑誌 67(5), 303-308, 2021.	Case report
42 Miyako K, Fujise N, Fukuhara R	医員	神経精神科	反復性うつ病の経過中にレビー小体型認知症が疑われ、電気けいれん療法および薬物療法で長期寛解状態が維持されている1例。	精神医学, 63(11):1739-1744, 2021年11月	Original Article
43 Kumamoto T, Uemura J, Hiraoka C	病院助教	麻酔科	経カテーテル大動脈弁留置術とminimally invasive cardiac surgeryに対する末梢神経ブロック	日本臨床麻酔学会誌 (0285-4945)41巻5号 Page469-474(2021.09)	Case report
44 Kumamoto T, Nonaka T, Hiraoka C	病院助教	麻酔科	心臓血管麻酔におけるデブリーフィング教育の現状とマニュアル導入が麻酔業務時間に及ぼす影響	日本臨床麻酔学会誌 (0285-4945)41巻5号 Page429-436(2021.09)	Case report
45 Matsubara M, Kumamoto T, Hiraoka C	医員	麻酔科	オキシメトリー中心静脈カテーテルが不全断裂を来した症例	Cardiovascular Anesthesia (1342-9132)25巻1号 Page113-117(2021.09)	Case report
46 Kumamoto T, Uemura Y, Hiraoka C	病院助教	麻酔科	抗リン脂質抗体症候群患者に対する弁置換術の麻酔経験	Cardiovascular Anesthesia (1342-9132)25巻1号 Page107-112(2021.09)	Case report
47 Hiraoka C, Kumamoto T, Nonaka T	医員	麻酔科	妊娠中に発症した感染性心内膜炎に対して帝王切開術後に僧帽弁置換術を施行した症例	Cardiovascular Anesthesia (1342-9132)25巻1号 Page101-106(2021.09)	Case report
48 Yamada T, Komatsu S, Suzuki S	助教	麻酔科	慢性膵炎による上腹部痛に対するモルヒネ塩酸錠が断薬に至った1例	日本ペインクリニック学会誌 (1340-4903)28巻6号 Page144-145(2021.06)	Case report
49 Yuichi Takaki, Masahiro Hashida, Masanori Komi,	診療放射線技師	医療技術部診療放射線技術部門	Balanced steady-state free precessionにおけるバンディングアーチファクトを用いた脂肪抑制不良域の推定	日本放射線技術学会雑誌 2021年10月, Vol.77 No.10 1186-1195	Others
50 笠岡 俊志, 内藤 久貴	教授	災害医療教育研究センター	熊本地震の経験を災害医療教育に活かす	九州救急医学雑誌 21: 39-40 2021年12月	Letter
51 内藤 久貴, 山添 淳一, 池田 初男, 他	特任助教	災害医療教育研究センター	災害医療における歯科の役割と多職種連携教育の重要性	九州救急医学雑誌 21: 35-38 2021年12月	Others
52 Yoshihiro Ikuta	准教授	中央手術部	手術部業務継続に必要なことは?	日本手術医学会誌, 2021 June; 42: 205-209	Others
53 Yoshihiro Ikuta	准教授	中央手術部	手術部における業務継続	日本手術医学会誌, 2021 Oct; 42: 234-238	Original Article
54 Oda K, Matsushita K, Unoki J	薬剤師	薬剤部	ナルフラフィン口腔内崩壊フィルム剤の製剤学的特性の評価	医療薬学 2022年1月 48(1), 53-58,	Original Article
55 Kondo S, Oda K, Katanoda T,	薬剤師	薬剤部	血清トラフ濃度25 μg/mLを目標としたテイコプランシ維持投与量に関する後方視的検討	TDM研究 2022年3月1日 39(1), 9-16	Original Article

③特定機能病院の業務報告書用以外

(令和3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 後藤由比古, 冨田雄介, 坂上拓郎	医員	呼吸器内科	免疫チェックポイント阻害薬治療の有効性とプロバイオティクス	2022年3月号
2 田中靖人	教授	消化器内科	教授が教える病氣と予防「肝臓がんを考える」	毎日新聞 2021/4/1掲載
3 田中靖人	教授	消化器内科	C型肝炎で起こる腸内環境の乱れの原因を解明—C型肝炎ウイルスの感染は胆汁酸代謝遺伝子発現に異常を起こす—	熊本大学、名古屋市立大学、AMED合同プレスリリース 2021/9/6掲載
4 直江秀昭	准教授	消化器内科	門脈圧亢進症の診断	臨床 消化器内科 2021;36:1487
5 脇 幸太郎	医員	消化器内科	食道扁平上皮癌における内視鏡AI診断	日本レーザー医学会誌 2021/7/1掲載
6 階子俊平	特任助教	消化器内科	胆膵疾患における検査・治療	日本臨床検査医学会雑誌 2021:69:769
7 徳永堯之	医員	消化器内科	肝動注化学療法法の適応と成績	肝胆膵 2021:93:459
8 田中靖人	教授	消化器内科	臨床検査のガイドライン JSLM2021 検査値アプローチ/症候/疾患	日本臨床検査医学会ガイドライン作成委員会
9 田中靖人	教授	消化器内科	ステロイドを含む免疫抑制剤によるHBV再活性化の現状と対策～高感度抗原検査の有用性	あらお医報/荒尾医師会 2022/3/5発行
10 田中靖人	教授	消化器内科	HCV(C型肝炎ウイルス)抗原検査を受けましょう!	熊本日日新聞 2022/3/21掲載
11 吉丸洋子	特任助教	消化器内科	B型肝炎	週刊日本医事新報 2022年3月1週号
12 Hirata S	講師	血液・膠原病・感染症内科	一般内科医に役立つ抗リウマチ薬の最新知識～メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患	診断と治療 2021.12.7 109(12):1703-1707
13 向山政志	教授	腎臓内科	ホルモン調節と腎臓	腎と透析 2021; 90(5): 847-854.
14 向山政志	教授	腎臓内科	新しい機序の慢性心不全治療薬と腎障害患者における使い方	日本透析医会雑誌 2021; 36(1): 76-83.
15 向山政志	教授	腎臓内科	難治性高血圧と慢性腎臓病・腎血管性高血圧	カレントセラピー 2021; 39(12): 1148-1153.
16 向山政志	教授	腎臓内科	アンジオテンシン受容体/ネプリライシン阻害薬 (ARNI)	日本臨床 2021; 79(12): 1866-1872.
17 向山政志	教授	腎臓内科	CI代謝	腎臓内科 2022; 15(2): 143-148.
18 栗原孝成	准教授	腎臓内科	腎臓内科医からみたナトリウム利尿ペプチドへの期待	循環器内科 2021; 89(4): 431-435.
19 栗原孝成	准教授	腎臓内科	がん免疫療法と腎障害	日本腎臓学会誌 2021; 63(3): 274-280.
20 栗原孝成	准教授	腎臓内科	高カルシウム血症治療の注意点	Medical Practice 2021; 38(5): 779-782.
21 栗原孝成	准教授	腎臓内科	CKD患者への薬物投与の基本戦略	内科 2021; 128(5): 965-969.
22 泉裕一郎	特任准教授	腎臓内科	尿管におけるK ⁺ の動態	腎と透析 2021; 90(5): 701-706.
23 泉裕一郎	特任准教授	腎臓内科	酸塩基平衡とその異常	看護技術 2021; 67(12): 1249-1252.
24 泉裕一郎	特任准教授	腎臓内科	K代謝	腎臓内科 2022; 15(2): 149-155.
25 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	糖代謝異常者における循環器病の診断・予防・治療	糖尿病最新の治療. 2022-2024. 19-27, 2021.
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の要点	臨床と研究 98(1):14-20, 2021.
27 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
28 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	糖代謝異常者における循環器病の診断・予防・治療に関するコンセンサスステートメント	糖尿病・内分泌代謝科 52(3):300-308, 2021
29 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	「糖代謝異常者における循環器病の診断・予防・治療に関するコンセンサスステートメント」について	糖尿病学2021 81-92, 2021.
30 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	診断の進め方(境界型も含めて)	最新ガイドラインに基づく代謝・内分泌疾患 診療指針 2021-' 22. 4-10, 2021. (総合医学社)
31 荒木栄一	教授	代謝内科学講座	質疑応答Pro-Pro 災害時の糖尿病患者対策について、現状および今後の展望と期待は?	日本医事新報No.5092:50-51,2021.
32 松村剛	准教授	代謝内科学講座	心血管疾患の予見因子としての単球数測定の意味	日本体質医学会雑誌 84(1): 1-6, 2022.
33 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 別冊:95-98,2021.

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
34	阪口雅司	助教	代謝内科学講座	インスリン作用伝達に關する新規転写因子FoxK1/FoxK2の役割.	糖尿病最新の治療. 2022-2024. 46-49. 2021.
35	梶原伸宏	特任助教	代謝内科学講座	高齢者に多い疾患とその外来診療 糖尿病.	臨床と研究 98(4):415-420. 2021.
36	辻田賢一	教授	循環器内科	治療法の進歩と診療拠点の集約化 診療の最適化と均てん化を目指して	内科 128(6):1145-1150. 2021
37	山本英一郎	講師	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 39(1):80-85. 2021
38	山本英一郎	講師	循環器内科	急性冠症候群	老年内科3(4):428-433. 2021
39	末田大輔	特任助教	循環器内科	悪性腫瘍と血栓・塞栓症	臨床と研究98(7):74-78. 2021
40	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 89(3):1-8. 2021
41	高潮征爾	助教	循環器内科	二次性心筋症の早期診断	Heart View 26(1):23-29. 2021
42	高潮征爾	助教	循環器内科	アミロイドーシス診断における遺伝子診断の意義	循環器内科(3):362-368. 2022
43	高潮征爾	助教	循環器内科	心アミロイドーシス	循環器ジャーナル70(1):137-144. 2022
44	藤末昂一郎	助教	循環器内科	糖尿病と血行再建治療(PCI/CABG)	循環器内科 90(5):512-518. 2021
45	山永健之	助教	循環器内科	大規模データから見たMINOCAの実態	冠疾患誌 3:23-26. 2021
46	山永健之	助教	循環器内科	ISCHEMIA試験をどう実臨床に活かすか 私の解釈と実臨床への応用	Coronary Intervention 17(6):47-50. 2021
47	平川今日子	特任助教	循環器内科	肺水腫の原因は常に心不全とは限らない	臨床雑誌 128(3):403-405. 2021
48	平川今日子	特任助教	循環器内科	ATTRv患者の心症候検出にMIBGを活かす	MIBG Case Atlas -for Heart failure management-(4):1-8. 2021
49	辻田賢一	教授	循環器内科	冠微小循環を知る	POPAI直伝! FFR使いこなしハンドブック.25-29. 2021
50	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』:132-146. 2021
51	花谷信介	助教	循環器内科	冠動脈疾患の診断	一からわかる循環器腎臓病学:98-99. 2021
52	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:218-221. 2021
53	石井正将	特任助教	循環器内科	冠攣縮性狭心症	循環器疾患最新の治療2022-2023:147-149. 2021
54	Nishigawa K, Fukui T	助教	心臓血管外科	弁膜症手術のリスクスコアはどれを使用するか? -フレイルをどう評価するか, 実際のリスクとの乖離-	Medical Practice 2021;38:571-575
55	Nishigawa K, Fukui T	助教	心臓血管外科	心臓弁膜症手術後の冠動脈バイパス術	胸部外科2021;74:734-739.
56	Nishigawa K, Fukui T	助教	心臓血管外科	冠動脈バイパス術における術中グラフト評価	日心外会誌2021;50:xi-xiv
57	Takaki J, Fukui T	助教	心臓血管外科	狭小弁輪への対応, 大動脈弁疾患に対する外科的治療の現況	日外会誌2021;122:456-461
58	田中秀和, 森毅, 日隈大徳, 松島遠平, 後藤由比古, 彌永和宏	-	呼吸器外科	胸腔と交通する傍気管嚢胞の1例	気管支学. 2021; 43: 530-534
59	新地 祐介, 林 亨治	助教	呼吸器外科	急性リンパ性白血病治療中に発症した抗真菌薬抵抗性肺ムコール症に対し外科的切除を行った一例	日本呼吸器外科学会雑誌 2019年 33 巻 6 号 p. 629-633
60	本田 正樹	医員	小児外科・移植外科	胆道閉鎖症に対する生体肝移植後胆管合併症におけるダブルバルーン内視鏡検査の転帰	日小外会誌 第57巻2号 2021年4月
61	日比 泰造	教授	小児外科・移植外科	COVID-19拡大下における消化器診療と感染対策 (9)外科的治療(手術室)におけるSARS-CoV-2感染対策	臨床消化器内科 2021 Vol.36 No.4:407-413
62	日比 泰造	教授	小児外科・移植外科	生体肝移植左肝グラフトにおける尾状葉の意義	肝胆臓 2021 Vol.82 No.5: 705-712
63	日比 泰造	教授	小児外科・移植外科	急性胆嚢炎に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術中のbailout surgery	胆と膵2021 Vol.42 No.7:591-597
64	日比 泰造	教授	小児外科・移植外科	肝内胆管癌に対する肝移植: Transplant Oncologyがもたらしたパラダイムシフト	胆と膵2021 Vol.42 No.9:859-864
65	日比 泰造	教授	小児外科・移植外科	日本医学会連合緊急提言:コロナ禍における医療提供体制-日本外科学会および外科学会系の取り組み	学術の動向2021 Vol26.No9 :53-59
66	日比 泰造	教授	小児外科・移植外科	新型コロナウイルス災禍における移植医療 日本の取り組みと移植後の子ども・家族への医療者・社会の関わり	小児看護2021 10月号 第44巻第11号1354-1360
67	日比 泰造	教授	小児外科・移植外科	Transplant Oncologyが拓くがん治療の未来	医学のあゆみ2021 11/13 Vo.279 No.7:688-698

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
68 日比 泰造	教授	小児外科・移植外科	第30回誌上ディベート 多発性癌：肝移植vs.肝切除 肝移植の立場から	消化器外科 2022 Vo.45 No.1:84-92
69 元島崇信	助教	泌尿器科	腎がんの診断と治療-update 2021. 治療5) 術前後の補助化学療法の意義	泌尿器科. 2021;14(1):56-63.
70 koderu C, Kondoh E	助教	産婦人科	妊娠高血圧症候群：HELLP症候群に対するミシシッピ・プロトコルー母子の予後改善を目指して	周産期医学 2022. 52: 68-72
71 Saito F, Motohara T, Tashiro H	助教	産婦人科	子宮頸癌に対する広汎子宮全摘出術において子宮動静脈処理の先行で遠隔転移の防止が可能か	九州連合産科婦人科学会雑誌 2022. 72: 31-33
72 内藤久貴	特任助教	災害医療教育研究センター	トイレ環境と災害時の健康被害～職種を越えた連携の重要性～	日本トイレ研究所アニュアルレポート'20. 28-31, 2021.
73 尾田済太郎	准教授	画像診断・治療科	心臓MRI、CTによる心筋組織性状診断	医学のあゆみ 277巻5号 Page335-340(2021.05)
74 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診断と治療	循環器内科学レビュー 2022-23 巻 Page251-258(2021.11)
75 尾田済太郎	准教授	画像診断・治療科	Dual energy CTの活用 急性消化管虚血	画像診断 41巻9号 Page992-993(2021.07)
76 上谷浩之	助教	画像診断・治療科	脳腫瘍の治療後画像変化と合併症	臨床放射線 67巻2号 Page97-105(2022.02)
77 上谷浩之	助教	画像診断・治療科	脳神経領域におけるCT/MRIの使用経験	映像情報Medical 54巻1号 Page12-17(2022.01)
78 平井俊範	教授	画像診断・治療科	Aquilion ONEの中脳神経疾患への臨床応用 当院における経験	INNERVISION 36巻12 Page12-13(2021.11)
79 中浦猛	准教授	画像診断・治療科	AIが放射線科の臨床へ与えるインパクト 臨床への導入、活用の仕方	画像診断 41巻9号 Page1022-1024(2021.07)
80 木藤雅文	特任助教	画像診断・治療科	サルコイドーシス、アミロイドーシス、たこつぼ型心筋症	臨床画像 37巻9号 Page1078-1089(2021.09)
81 伊牟田真功	助教	画像診断・治療科	【局所進展とリンパ節転移に力点を置いた画像による癌の病期診断2022】食道	画像診断 42巻4号 Page S70-S83(2022.03)
82 大屋夏生	教授	放射線治療科	節外性MALTリンパ腫の放射線治療：「治ってあたりまえ」の腫瘍にどう向き合うか	JCRニュース No.241(2021)
83 Akitake Mukasa	教授	脳神経外科	[Precision Medicine for IDH-mutant Diffuse Glioma(Lower-grade Glioma)]	No Shinkei Geka. 2022 Jan;50(1):8-18.
84 Sagishima K, Narimatsu N, Tokunaga K	講師	集中治療部	高アンモニア血症の原因鑑別に苦慮した意識障害の1例	日本集中治療医学会雑誌 (1340-7988)28巻Suppl.2 Page455(2021.09)
85 Akutagawa K, Nakajima T, Ichimura Y	医員	集中治療部	口腔内常在菌による感染が脊椎、硬膜外、縦隔を経て両肺まで至った1例	日本集中治療医学会雑誌 (1340-7988)28巻Suppl.2 Page439(2021.09)
86 Nakajima T, Ichimura Y, Tokunaga K	医員	集中治療部	免疫チェックポイント阻害薬の投与後に著明な左室収縮障害を呈し集中治療管理を要した1例	日本集中治療医学会雑誌 (1340-7988)28巻Suppl.2 Page395(2021.09)
87 Narimatsu N, Tokunaga K, Ejima T	助教	集中治療部	終末期患者や家族とどう向き合う?臨床倫理委員会の役割 臨床倫理コンサルテーションチームの活動について	日本集中治療医学会雑誌 (1340-7988)28巻Suppl.2 Page232(2021.09)
88 Ishimura T, Ikuta Y, Hashimoto M	病院助教	中央手術部	呼吸終末陽圧の設定値と計測値の乖離の原因	日本手術医学会誌 (1340-8593)42巻Suppl. Page113(2021.12)
89 Sonoda K, Yoshitomi A, Ikuta Y	臨床工学技士	ME機器センター	心臓植込み型電気デバイス患者の手術におけるCEの関わり	日本手術医学会誌 (1340-8593)42巻Suppl. Page104(2021.12)
90 Komatsu S, Yamada T, Suzaki S	病院助教	麻酔科	足根管症候群による両足底部痛に認知行動療法的アプローチが有効であった1例	日本ペインクリニック学会誌 (1340-4903)28巻6号 Page145(2021.06)
91 松井啓隆	教授	臨床病態解析学講座	骨髄異形成症候群の遺伝子異常と疾患発症メカニズム	日本検査血液学会雑誌 23巻1号 Page 173-182, 2022
92 松井啓隆	教授	臨床病態解析学講座	骨髄性造血器腫瘍の分子機構	臨床血液 62巻8号 Page 1-9, 2021
93 松井啓隆	教授	臨床病態解析学講座	血液検査領域におけるAIの導入	日本検査血液学会雑誌 22巻2号 Page 255-262, 2021
94 松井啓隆	教授	臨床病態解析学講座	血液細胞形態の自動判定に向けたシステム開発	医療検査と自動化(日本医療検査科学会誌) 46巻2号 Page 168-173, 2021
95 近本 亮	部長	医療の質・安全管理部	胆膵内視鏡における安全管理上の課題と対策	日本消化器病学会雑誌、 2021.8.10、P709-715
96 三宅俊介	薬剤師	薬剤部	真珠腫組織におけるCYLD発現と臨床病理学的データの相関	臨床化学 2021年4月30日 50(2), 194.

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3年度)	合計(件数)
共同研究	43	25	68
受託研究	129	76	205

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・R3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(R3)：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(R3)：10,210千円
	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) 令和4年1月7日(金)・8日(土)に、熊本大学病院において、「医師の臨床研修に係る指導医講習会の開催指針」に基づき、第20回熊本大学病院群臨床研修指導医研修ワークショップを開催し、院内・院外(病院群)の指導医が受講し、28名が修了した。	事業年度：平成22年度～ 事業額(R3)：2,839,973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 2021/7/18開催。商業施設で実施し啓発用のうちわ500本の配布を行った。感染予防対策に努めながら、肝臓専門医による相談対応(相談者10名)やパネル展示、体組成測定(66名)、血管年齢測定(50名)など一般の多くの方に参加いただくことができ、爽やかな啓発となった。 ●市民公開講座 8/11に「肝がんゼロ」市民公開講座を県下7会場にて昨年より会場規模を拡大して開催した。熊本会場の講演を後日YouTubeやホームページへ動画配信し、参加できなかった方にも視聴できるようにした。	事業年度：平成24年度～ 事業額(R3)：0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(http://www.chiiki-iryu-kumamoto.org/)及び熊本県女性医師キャリア支援センター(http://kumamoto-joseiishi.jp/)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(R3)：46,902千円
	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) ・児童思春期外来 ・地域での発達相談外来診療 ・「発達障がい受診ハンドブック」作成 ・専門医療支援地域での発達障がい医療研修 ・医師等医療従事者向け講演会 ・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(R3)：13,000千円
	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4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し、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障害者グループホーム1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したり、オンラインで講習を行った。	事業年度：平成27年度～ 事業額(R3)：0円

区分	事業名称等	事業概要 及び 活動実績等	事業年度・R3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、熊本県のがん専門相談員及びがんピアサポーターの資質向上、連携体制を構築し、がん患者の不安や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>(活動実績例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業推進員によるがん診療地域連携クリティカルパス「私のカルテ」の導入支援・運用・改定及び医療機関等との連絡調整を行った。 ・「私のカルテ」担当者の資質向上、がん診療連携拠点病院の運用体制支援のための会議を行った。 ・がん患者やその家族を含む県民に対する「私のカルテ」の啓発及びがんに関する情報、がん相談に関する情報の提供のため、県民公開講座の開催、患者向け・医療者向けリーフレット作成、紹介動画作成、便りの作成等を行った。 ・熊本県がん相談支援センターの普及啓発のため、ホームページ管理、ポスター、チラシ、動画等作成を行った。 ・熊本県内のがん専門相談員と連携し、資質向上に向けた研修会2回及び出張がん相談2回の活動支援を行った。 ・「私のカルテ」10周年アンケート及び熊本県がん相談機能向上アンケートを実施した。 ・がん経験者(ピアサポーター)による「おしゃべり相談室」を毎月開催し、対面では7名、オンラインでは3名の方が利用された。 ・がんピアサポーターのスキルアップ等のため、ピアサポートセミナーを2回開催した。 ・県内のがんサロン及びがんサロンネットワーク熊本、ピアサポーターの活動を支援した。がんサロンの開催は対面8ヶ所、オンライン8ヶ所だった。 	事業年度：令和元年度～事業額(R3)：23,423千円
	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入調整を行うとともに、主に重症患者を受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)</p> <p>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(R3)：9,050千円
	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)</p> <p>令和3年4月2日から令和4年3月28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64名)。</p>	事業年度：令和3年度 事業額(R3)：4,136千円
	新型コロナウイルスワクチン接種に係る専門的医療機関の窓口設置運営業務委託	<p>ワクチン接種後の副反応等に対応する専門的医療機関として、接種医、かかりつけ医等からの患者の紹介や相談に対応する窓口を設置する。</p> <p>(活動実績等)</p> <p>令和3年4月1日～令和4年3月31日までの間、167件の相談に対応し、受診等対応として外来148件、入院7件の対応を行った。</p>	事業年度：令和3年度 事業額(R3)：4,035千円
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)</p> <p>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、「がんゲノム医療とがん遺伝子パネル検査」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(R3)：16,070千円
	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)</p> <p>肝疾患診療連携拠点病院等連絡協議会は年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2021年度は216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養成講座とフォローアップも含め、計330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2回実施(WEB)。検査技師会、薬剤師会向けに実施した。肝疾患について興味を持つ契機となり、その後、肝疾患コーディネーターを取得された方は40名と多かった。</p>	事業年度：平成21年度～事業額(R3)：12,535千円

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・R3事業額
補助事業	「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）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>※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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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） 	事業年度：平成28年度～事業額（R3）：32,715千円
	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）</p> <p>2021年度は医師・歯科医師特化コースに16名、医療系専門職コースに28名、合計44名の受講生を受け入れた。</p> <p>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（R3）：32,103千円
	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）</p> <p>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：R3年度～事業額（R3）：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）</p> <p>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"> ・令和4年3月にCDE-Kumamoto認定試験を実施したが、最終的な結果は未定。昨年度は87名を合格とした（これまでのCDE-Kumamoto認定者合計1092名）。 ・糖尿病専門医養成事業として、症例検討会（熊本代謝内分泌疾患症例検討会）オンラインハイブリッドにて年3回開催した（参加者のべ116名（重複あり））。 ・熊本糖尿病ネットワーク研究会は新型コロナウイルスの影響を鑑みオンラインにて開催し、県下152名以上が参加した。その後オンデマンド配信を行い令和4年3月25日時点で51回視聴された（それぞれ1登録で複数名の視聴あり）。 ・本事業のHPは、 http://kumamoto-dmstaff.org/ 	事業年度：令和2年度事業額（R3）：10,687千円
	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）</p> <p>2021年度の相談件数は735件（延べ2278件）電話やメールにて相談を受け付けた。相談者別では、一般（保護者等）、行政、相談支援事業所の順に多かった。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。医療的ケア児支援を全県下に推し進めるため県内14市のうち8市に訪問し医療的ケア児の保育・教育・障がい福祉の支援体制を当センターと共同で整備している取り組みを行った。県内45市町村においてくまなく医療的ケア児支援体制整備を行うため県と協議を行った。</p>	事業年度：平成28年度～事業額（R3）：33,549千円
	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）</p> <p>本事業の活動として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）を掲げているが、新型コロナウイルス感染症の取束が見られないため、オンライン研修に切り替えて実施し、在宅療養に関わる看護職延べ1368人が受講した。参加した施設は122施設で、全体の61%が初めての参加であった。研修満足度も非常に高く、98.8%の受講者が満足と回答していた。またTeamsビデオ会議とくまもとメディアカルネットワークを利用したオンライン遠隔相談システムを構築し、今年度の利用は10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感染症拡大にて実施できなかった。</p> <p>http://www.kumamoto-u-kango.com/specialists/izon01.html</p>	事業年度：平成30年度～事業額（R3）：3,000千円

区分	事業名称等	事業概要 及び 活動実績等	事業年度・R3事業額
補 助 事 業	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)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和元年度に設立した緩和ケア教育推進協議会にて、緩和医療の人的・組織的充実、緩和ケアの普及啓発、地域緩和ケア連携調整体制に関する情報を収集、共有した。 第4回栄養士のため緩和ケア研修会を2021年9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25名の参加があった。 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2021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15施設50名の参加があった。 令和2年度に引き続き、熊本大学病院緩和ケアセンターに1名の特任助教を雇用し、日本サイコロジ学会認定登録精神腫瘍医の資格を取得した。他に、2019年度に本事業で教育してきた特任助教1名(2020年度に別施設に異動)は、日本緩和医療学会認定緩和医療専門医の資格を取得した。 県民への緩和ケア普及啓発のため「熊本県緩和ケアパネル展」を計4回(2021年8月23～29日:イオンモール熊本、10月23日・24日:下通アーケード、10月30日～11月10日:熊本県立図書館、12月6日～20日:くまもと県民交流館パレア)行い、併せて各展示会場にて一般県民への緩和ケアに関する意識調査も行った。 県民への緩和ケア普及啓発のため、緩和ケアに関する折込広告(熊本日日新聞:248,010部、読売新聞:41,583部)を作成し配付した結果、一般の方から緩和ケアセンターに問い合わせが23件あった。 	事業年度:令和元年度～事業額(R3):10,854千円
	災害保健医療機能分化・連携促進事業	<p>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。</p> <p>(活動実績等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) 「豪雨災害における人的被害の特徴」に関する論文が医学雑誌に掲載された。 	事業年度:令和元年度～事業額(R3):19,648千円
	認知症医療体制地域連携強化補助金	<p>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(認知症サポート医等)の連携体制を強化する。</p> <p>(活動実績等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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(R3):8,590千円
	在宅医療等に係る特定行為看護師等養成支援事業	<p>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</p> <p>(活動実績等)</p> <p>令和3年度看護師特定行為研修を実施し、院内から4名、院外から4名の計8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4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。また、他院で実施された摂食・嚥下障害看護分野の認定看護師研修について、1名が受講し受講料を負担した。</p>	事業年度:令和2年度～事業額(R3):1,979千円
	がん・生殖医療提供体制強化事業	<p>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。</p> <p>(活動実績等)</p> <p>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いていた情報共有し、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の構築を継続して行った。</p> <p>広報活動として、第45回熊本女性医学講座にて講演会を行い、また、がん・生殖医療提供体制強化のためのパンフレットの作成等を行うと共にホームページを改修して院外からの相談窓口の周知を行った。</p> <p>本院の「生殖医療・がん連携センター」で対応を行う症例を増加させるため、各種設備を整備し、採卵を行う環境を整え、本センターの体制を強化した。</p>	事業年度:令和2年度～事業額(R3):6,730千円
	慢性疼痛診療システム普及・人材養成モデル事業	<p>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</p> <p>(活動実績等)</p> <p>熊本大学病院集学的痛みセンターのHP http://itami-kumamoto.net/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。毎週火曜日にオンラインにて合同のペインクリニック外来患者のカンファレンスを就学的に行っている。</p>	事業年度:令和2年度 事業額(R3):0円
	看護師特定行為に係る指定研修機関運営事業	<p>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</p> <p>(活動実績等)</p> <p>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。令和3年度は院内から4名、院外から4名の計8名が外科術後病棟管理領域パッケージを修了した。</p>	事業年度:令和2年度 事業額(R3):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・R3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) 2021年の総分娩数は352例であり、そのうち早産例は92例で、NICUを含めて出生後の管理を要した。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67例の管理を行った。 2021年の緊急母体搬送依頼症例数191例のうち受け入れ可能であったのは75.9% (145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々行った。	事業年度：令和2年度 事業額 (R3)：6,716千円
	新型コロナウイルス感染症対策事業(医療従事者の宿泊施設確保等支援事業)	新型コロナウイルス感染症入院受入医療機関に係る医療従事者の宿泊施設を確保する。 (活動実績等) 令和3年4月1日～令和4年3月31日までの間、新型コロナウイルスの対応により深夜勤務を行った医師、及び看護師、助産師、作業療法士等が宿泊施設を利用した。	事業年度：令和3年度 事業額 (R3)：193千円
	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) 人工呼吸器等を整備した。	事業年度：令和3年度 事業額 (R3)：63,263千円
	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3年度 事業額 (R3)：9,641千円
	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ICU6床、東病棟8階20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3年度 事業額 (R3)：895,046千円
	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) 超音波画像診断装置、気管支鏡、及び血液浄化装置等を整備した。	事業年度：令和3年度 事業額 (R3)：39,457千円
	新型コロナウイルスワクチン個別接種促進事業	地域の実情に応じて新型コロナウイルスワクチンの効果的・効率的な接種を進める観点から、新型コロナウイルス感染症への対応として緊急に必要となる感染拡大防止や医療提供体制の整備等を行い、ワクチン接種の促進を図る。 (活動実績等) 新型コロナウイルスワクチンの個別接種を計11,110回行った。	事業年度：令和3年度 事業額 (R3)：16,373千円
	大阪コロナ重症センター等における医療従事者派遣事業	大阪コロナ重症センター等における医療提供体制を確保するため、受入医療機関において入院患者に対する治療等を行う看護師を派遣する。 (活動実績等) 当該医療施設に対し令和3年4月に5名、5月に4名の看護師の派遣を行った。	事業年度：令和3年度 事業額 (R3)：3,450千円
	新型コロナウイルス感染症患者受入医療機関に対する看護師派遣事業	大阪府における新型コロナウイルス感染症に対する医療提供体制を確保するため、受入医療機関において入院患者に対する治療等を行う看護師を派遣する。 (活動実績等) 関西医科大学総合医療センターに対し令和3年5月に計2名の看護師の派遣を行った。	事業年度：令和3年度 事業額 (R3)：1,546千円
	新型コロナウイルス感染症患者等診療看護師等派遣事業	兵庫県における新型コロナウイルス感染症に対する医療提供体制を確保するため、新型コロナウイルス感染症に係る入院患者に対する治療等を行う看護師を派遣する。 (活動実績等) 神戸市立医療センター西市民病院、神戸市立西神戸医療センターに対し令和3年5月に計4名の看護師の派遣を行った。	事業年度：令和3年度 事業額 (R3)：1,064千円

区分	事業名称等	事業概要 及び 活動実績等	事業年度・R3事業額
補助事業	東京都新型コロナウイルス感染症医療提供体制緊急整備事業	東京都における新型コロナウイルス感染症に対する医療提供体制を確保するため、重点医療機関において業務に従事する看護師を派遣する。 (活動実績等) 公益財団法人東京都保健医療公社豊島病院に対し令和3年9～10月に計1名の看護師の派遣を行った。	事業年度：令和3年度 事業額(R3)：533千円
	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等を支出した。	事業年度：令和3年度 事業額(R3)：186,000千円
	新型コロナウイルス感染症感染拡大防止継続支援補助金	新型コロナウイルス感染症の感染拡大を防ぐための取組を行う。 (活動実績等) パルスオキシメーター等を整備した。	事業年度：令和3年度 事業額(R3)：100千円
	医療的ケア児支援センター開設支援事業	医療的ケア児支援センター開設に係る設備整備等 (活動実績等) 医療的ケア児支援センター開設に係る設備整備等を行った。	事業年度：令和3年度のみ 事業額(R3)：821千円
	防災訓練等参加支援事業	政府の総合防災訓練における大規模地震を想定した医療活動訓練（被災地へのDMATの参集、活動、広域医療搬送等） (活動実績等) 本院DMAT隊員（看護師）が参加し、災害発生から空路での参集及び被災地での活動等、一連の流れに従い訓練を行った。	事業年度：令和3年度～ 事業額(R3)：129千円

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4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
	歯科口腔外科 教授	中山	秀樹
	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 講師	柿添	豊
	医療情報経営企画部 教授	中村	太志
	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	山下	恵太
	総務課長	中島	勇
	経営戦略課長	田邊	豪
	経理課長	山下	繁俊
	医事課長	太田黒	邦雄
	医療サービス課長	竹本	浩

2022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