

熊本大学病院

KUMAMOTO UNIVERSITY HOSPITAL ANNUAL REPORT 2018

アニュアルレポート 2018年度





Kumamoto University

Kumamoto University Hospital

理念 Mission

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

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

方針 Vision

- 高度な医療安全管理体制による安全安心で質の高い医療サービスの提供

We provide safe, reliable, and high-quality medical services thanks to our advanced medical safety management systems

- 患者の希望、期待、要求を尊重する医療の実践

We are dedicated to excellence in patient care for respecting patient's wishes, anticipations and requests

- 先進医療の開発・推進と優れた医療人の育成

We develop and promote advanced medical care and educate outstanding medical professionals

- 地域社会に貢献できる医療・防災の拠点形成

We contribute to local community by acting as a base for medicine and disaster prevention

※「理念」、「方針」については、2019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.

- 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.

- 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

- 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、2019年4月1日現在を掲載

病 院 長 挨 拶

熊本大学病院長

谷 原 秀 信



平成 30 年度の熊大病院アニュアルレポートをお届けします。
平成 30 年 4 月より、再度、私が医学部附属病院長に就任致しました。

大学病院のガバナンス体制を強化するために、今回の病院長就任にあたっては、診療科の教授を退任し、熊本大学で初めての専任病院長であることを選択致しました。さらに平成 30 年度末を以て、熊本大学医学部附属病院は、大学附属病院へと変わります。翌 31 年度（令和元年度）から、正式名称は「熊本大学病院」となり、名実ともに大学病院となります。

学内での位置付けと名称は変化しても、大学病院が地域医療を支える司令塔であり、地域医療にとっての「最後の砦」であることには変わりはありません。平成 28 年熊本地震による深刻な地域医療の被害があり、本院も熊本市内の地域医療体制の整備・再建を積極的に支援してまいりました。この経験を踏まえて、平成 30 年度には、大学病院内に災害医療教育研究センターを設置し、文部科学省の高度医療人材養成プログラムに本院のプロジェクト「多職種連携の災害支援を担う高度医療人養成」が採択されました。また地域医療支援を積極的に推進するために、大学病院には、地域医療支援機構とその実践を担う地域医療支援センターが設置されております。これらに関連する事業としては、二次医療圏の地域医療拠点病院に順次、地域医療実践教育拠点を設置し、翌 31 年度（令和元年度）からは、地域医療連携ネットワーク構想が実現されます。本レポートでは、そのような中、本院の各診療科・部門が取り組んだ、それぞれ特色ある専門医療、先進的医療をご紹介します。

医療安全に関連した医療の質の管理・改善の業務をより効率的に行うために、平成 29 年度に、従来の医療の質管理センターと医療安全管理部を発展的に統合して、「医療の質・安全管理部」と改組致しましたが、平成 30 年度になって、その機能が充実してきました。さらに平成 30 年度には、がんゲノム連携病院として認定され、それに伴って、病院病理部の機能拡張工事が行われました。また現在、中央手術室の増設工事が開始されており、翌 31 年度（令和元年度）中には、従来 14 室であった手術室が 16 室に増室され、さらに大きな医療提供機能を有することになります。現在進行中の本荘北地区の再開発につきましては、旧臨床研究棟などの取り壊しが始まり、最終段階である屋外環境整備工事が進行中です。

我が国では、急速に進む少子超高齢化の中、地域医療構想の策定や地域包括ケアシステムの構築など様々な施策が進められています。しかし県下で唯一の特定機能病院として、また地域医療の「最後の砦」として、熊本大学病院に課せられた使命は不変であり、今後も引き続き、高度急性期医療の提供に向けた病院機能のさらなる向上と地域の医療機関との緊密なネットワークの強化に努め、診療・教育・研究の拠点として社会に貢献してまいりたいと考えています。皆様方のご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

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	4

【ニュース・報道】	6
-----------	---

《 診療科の活動状況 》

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

《 中央診療施設等の活動状況 》

中央検査部	60
中央手術部	62
中央放射線部	64
集中治療部	66
中央材料部	68
リハビリテーション部	70
病理部	72
輸血・細胞治療部	74

(左下より、引き続き)

《 中央診療施設等の活動状況 》

救急・総合診療部	76
感染免疫診療部	78
血液浄化療法部	80
総合臨床研修センター	82
光学医療診療部	84
高度医療開発センター	85
不整脈先端医療寄附講座	86
機能神経外科先端医療寄附講座	87
心血管治療先端医療寄附講座	88
新生児学寄附講座	89
循環器予防医学先端医療寄附講座	90
分子神経治療学寄附講座	91
脳血管障害先端医療寄附講座	92
消化器癌先端治療学寄附講座	93
次世代外科治療開発学寄附講座	94
地域医療連携センター	96
総合周産期母子医療センター	98
がんセンター	100
ME機器センター	104
地域医療支援センター	106
地域医療・総合診療実践学寄附講座	108
専門医療実践学寄附講座	110
移植医療センター	112

《 総合臨床研究部の活動状況 》

研究シーズ探索センター	113
研究展開センター	113
研究倫理審査センター	113
研究データ管理センター	113
治験支援センター	115

《 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 》

《 災害医療教育研究センターの活動状況 》

《 事務部の活動状況 》

《 補足資料 》

1. 診療実績	136
2. 医療機関の指定承認状況	140
3. 学会認定研修施設等一覧	142
4. 施設基準等届出状況	144
5. ファーストオプサー論文実績	146
6. 各事業名称・概要等一覧	155

※活動状況の「1. スタッフ」は、平成31年3月31日現在です。

1. 病院の概要

(H31. 3. 31現在)

〒 860-8556											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1環状線（左廻り）に乗車 大学病院前下車、熊本駅から約10分									
所在地	熊本市中央区本荘1丁目1番1号 TEL 096-344-2111																					
沿革・特徴	沿革 明治11年 県立医学校（病院）を設立 明治21年 県立医学校が廃止され、病院は私立熊本病院となる。 明治29年 私立熊本医学校が設立された。 大正10年 県に移管され、熊本県立医学専門学校附属病院となる。 大正13年 県立熊本医科大学附属病院と改称。 昭和4年 大学の国立移管に伴い、官立熊本医科大学附属病院となる。 昭和24年 国立学校設置法により、熊本大学医学部附属病院となる。 平成16年 国立大学法人法の施行により、本院の開設者は、国（文部科学省）から国立大学法人熊本大学となる。																					
	特徴 宝暦6年(1756年) 細川藩の医学寮として設立し、その後幾多の変遷を経て、教育研究病院としての体制を整え、現在33診療科を有する特定機能病院として、先進医療を提供しつつ、地域医療にも指導的な役割を果たしている。 特に、成人T細胞白血病の研究・治療に関しては国際的にも評価されており、併せて同じ特殊感染症であるエイズに関しては、中核拠点病院として貢献している。 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。 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。																					
病院長	谷原秀信					専門分野			眼科					就任年月日			平成30年4月1日					
事務の長	深澤博昭					役職名			事務部長					就任年月日			平成28年4月1日					
教職員数	医師	歯科医師	看護要員		薬剤師	診療放射線技師	臨床検査技師	理学・作業療法士	臨床工学士	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							
	605人	30人	819人	看護補助者 24人													66人	46人	70人	25人	19人	15人
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		21,028㎡								
	歯科	34人	48人	82人												148人	172人	2,144人	有	夜間離着の可否・・・否	建築延面積	99,231㎡
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	798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	848床	特別室C	105	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	15	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	58																	
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														
	26年度	268,121人		734.58人	339,387人		1,402.4人	86.93%	16.3日	17件	8.1%											
	27年度	266,509人		728.17人	352,083人		1,448.9人	86.17%	15.2日	17件	6.8%											
	28年度	274,705人		752.62人	359,890人		1,487.2人	88.91%	14.9日	9件	3.4%											
	29年度	272,530人		746.66人	365,485人		1,497.9人	88.05%	13.9日	19件	8%											
	30年度	248,236人		730.84人	371,344人		1,521.9人	86.18%	13.4日	20件	9.6%											
先進医療の承認状況	◎先進医療A ① 神経変性疾患の遺伝子診断〔平成19年2月1日承認〕 ② 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〕																					
	◎先進医療B ① ベメトレキセド静脈内投与及びシスプラチン静脈内投与の併用療法 肺がん（扁平上皮肺がん及び小細胞肺がんを除き、病理学的見地から完全に切除されたと判断されるものに限る。）〔平成24年4月1日承認〕 ② 放射線照射前に大量メトトレキサート療法を行った後のデモゾロミド内服投与及び放射線治療の併用療法並びにデモゾロミド内服投与の維持療法 初発の中枢神経系原発悪性リンパ腫（病理学的見地からびまん性大細胞型B細胞リンパ腫であると確認されたものであって、原発部位が脳、小脳又は脳幹であるものに限る。）〔平成27年3月1日承認〕 ③ 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〕 ④ デ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〕 ⑤ 水素ガス吸入療法 心停止後症候群（院外における心停止後に院外又は救急外来において自己心拍が再開し、かつ、心原性心停止が推定されるものに限る。）〔平成30年1月1日承認〕 ⑥ 術後のカペシタピン内服投与及びオキサリプラチン静脈内投与の併用療法〔平成30年3月30日承認〕																					

2. 診療体制

(H31.3.31現在)

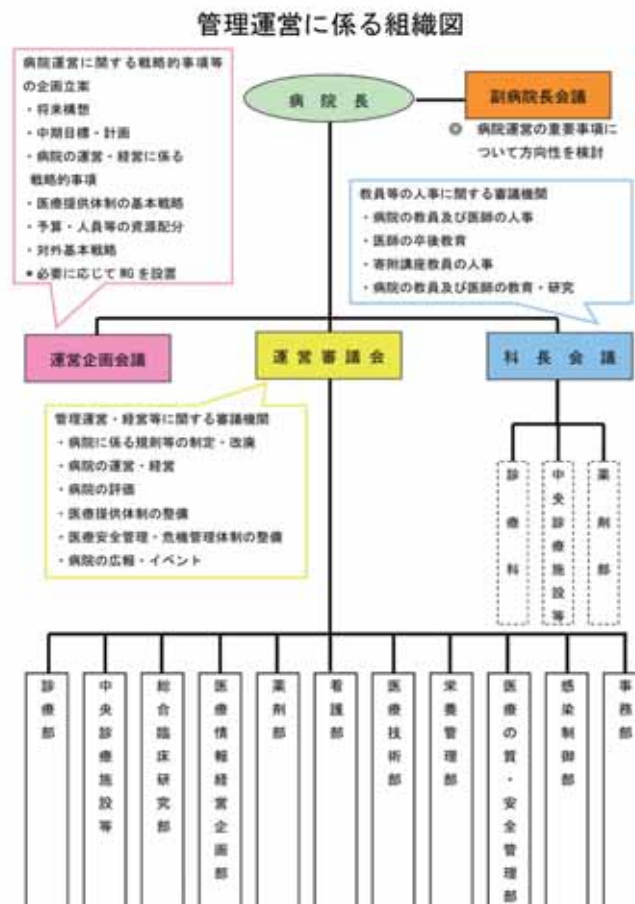
診療組織		科(部)長名	主な診療内容	対応講座等名
病 院 長	診療部	内科部門	呼吸器内科 消化器内科 血液内科 膠原病内科 腎臓内科 糖尿病・代謝・内分泌内科 循環器内科 脳神経内科	呼吸器内科学 消化器内科学 血液・膠原病・感染症内科学 血液・膠原病・感染症内科学 腎臓内科学 代謝内科学 循環器内科学 神経内科学
		外科部門	心臓血管外科 呼吸器外科 消化器外科 乳腺・内分泌外科 小児外科 移植外科 泌尿器科 婦人科	心臓血管外科学 呼吸器外科学 消化器外科学 乳腺・内分泌外科学 小児外科学・移植外科学 小児外科学・移植外科学 泌尿器科学 産科婦人科学
		成育部門	小児科 産科	小児科学 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	整形外科科学 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
		放射線治療部門	画像診断・治療科 放射線治療科	放射線診断学 放射線治療医学
		脳精・神経部門・麻酔科	神経精神科 脳神経外科 麻酔科	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・総合診療部(総合診療科、救急外来)※ 感染免疫診療部 血液浄化療法部 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	
		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 研究倫理審査センター 研究データ管理センター 治験支援センター	
		医療情報経営企画部 薬剤部 看護部 医療技術部	宇宿功市郎 齋藤秀之 山本治美 羽手村昌宏	
		臨床検査技術部門 診療放射線技術部門 リハビリテーション技術部門 病理技術部門 ME機器技術部門		
		栄養管理部 医療の質・安全管理部 感染制御部 事務部	荒木栄一 中山秀樹 野坂生郷 澤博	
		総務課、経営戦略課、経理課、医事課、施設課		
			松井啓隆 山本達郎 大屋夏生 山本達郎 尹浩信 中村英一 三上芳喜 松井啓隆 笠岡俊志 松岡雅雄 西一彦 山本達郎 佐々木裕 荒木栄一 野坂生郷 片瀬秀隆 松岡雅雄 山本達郎 松井邦彦 日比泰造 笠岡俊志 谷原秀信	

※ () には院内表示診療科を記載しております。

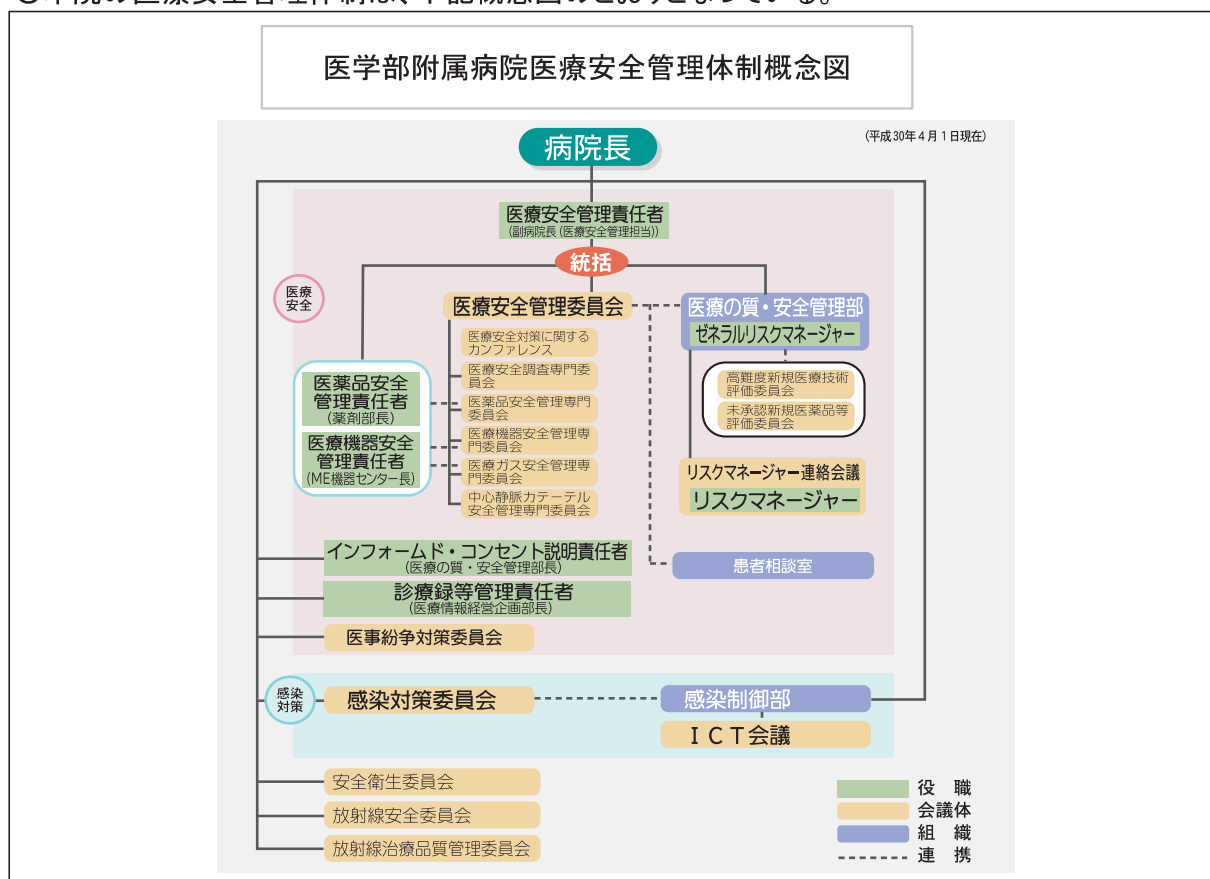
3. 管理運営体制

○本院の管理運営体制は、右記組織図のとおりとなっている。

- ・副病院長会議は、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。
- ・科長会議は、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。



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

○組織の見直し

大学における病院の重要度を考慮し、これまでの医学部附属病院としての組織的位置付けを見直し、平成31年4月から「熊本大学病院」と名称を変更し、大学直属の部局とするための手続きを行った。なお、大学附属病院化に伴い、病院教員の人事を審議する会議体を見直して

「病院教授会」を設置するとともに、病院の管理運営状況の点検や、意見を求めるため、外部有識者で構成する「アドバイザリー会議」を新たに設置し、第1回を平成31年1月17日に開催した。

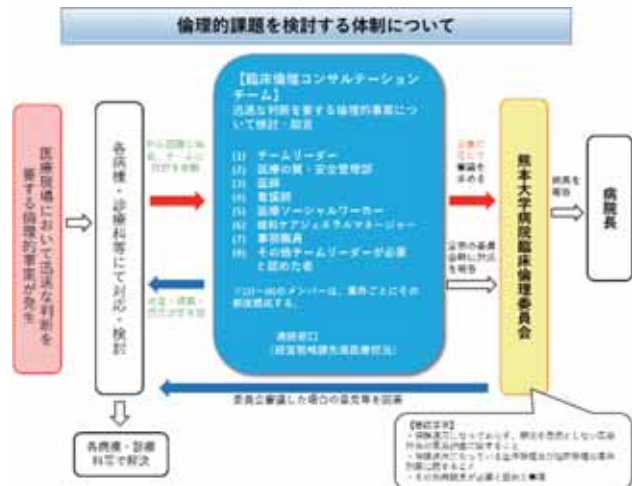
○医師等の負担軽減、医療職種間の役割分担の推進に向けた取組み

厚生労働省「医師の働き方改革に関する検討会」からの提言、及び提言を踏まえた平成30年度の診療報酬改定を受け、医療従事者の負担軽減と処遇改善を目的とした「医療従事者の負担軽減等取組検討委員会」を設置した。

当該委員会では、勤務時間データによる勤務状況の把握、アンケートによる診療現場の業務負担軽減ニーズの調査、医療職種間の役割分担推進の検討等を行い、「平成31年度 医療従事者の負担軽減及び処遇改善に資する計画」を策定した。今後、当該委員会を中心に、医療従事者の勤務環境の改善を継続的に推進していく。

○医療現場での倫理的判断への対応

臨床倫理委員会の下にあった専門部会を「臨床倫理コンサルテーションチーム」に置き換え、医療現場での倫理的判断を要する案件について、より現場に迅速かつ柔軟に対応できる体制整備を行った。



(2) 地域医療・がん等社会的要請の強い医療の充実にに向けた取組

○医療提供体制の整備

平成30年度中に岡山大学とがんゲノム連携病院として申請を行うため、がんゲノム医療体制準備WGを立ち上げ、連携病院申請の要件を満たす医療体制、さらには、今後のがんゲノム医療をも視野に議論を行い、10月1日付けがんゲノム連携病院に認定された。

○地域医療連携の充実にに向けた取組み

高度災害医療人材の養成、災害医療研究及び研究支援、地域住民への教育・啓発活動等を業務目的とする「災害医療教育研究センター」を10月1日付け設置した。平成30年度大学改革推進等補助金「課題解決型高度医療人養成プログラム」事業に採択され、災害医療教育研究センターを核として事業を開始した。



(3) 臨床研究の推進・先進医療獲得のための取組

○研究の質を向上するための取組

新たな先進医療の承認獲得のため、将来的に先進医療の承認の可能性が高いプロジェクト研究について公募を行い、審査結果に基づいて先端医療支援経費（6件の申請に対し5件採択）を配分し研究を支援した。

また、先進医療に発展しうる研究シーズを探索する生命科学領域の学部等との共同事業として、臨床・基礎連携プロジェクト支援経費を新たに創設した。平成30年度の公募にて、17件の応募があり、審査会による書面審査・ヒアリング審査の結果、5件を採択した。

さらに、臨床研究に係る研究用機器等の購入支援として、各診療科等に照会を行ったところ、10件の申請があり、書類審査の結果、8件を支援した。

○臨床研究推進・支援体制の強化

総合臨床研究部による支援を有機的に行うため、これまで各センターに配置していたCRC（臨床研究・治験コーディネーター）を治験支援センターに平成31年4月から一元配置することとし、治験支援センターを臨床試験支援センターに改組するを行った。

(4) 教育の質を向上するための取組

○医学部の卒前教育における臨床実習を充実

地域医療実習を希望する学生に対し、天草、小国等の複数の地域中核病院等で全6チーム（1チーム3週間）の地域医療実習の支援を行った。参加した学生の評価は非常に高く、平成30年度は学年の約半数（45人）が参加した。また、医学・薬学連携として薬学部5年生が医学生の実習に連携して行う参加型実務実習を実施し、医療チームの一員としての薬剤師の役割について自覚の醸成に繋げた。

○臨床研修指導医の充実

本院における臨床研修指導医数を維持するため、8月10、11日に指導医ワークショップを開催した。その結果、指導医数については、167人から185人に増加した。

(5) 継続的・安定的な病院運営のための取組

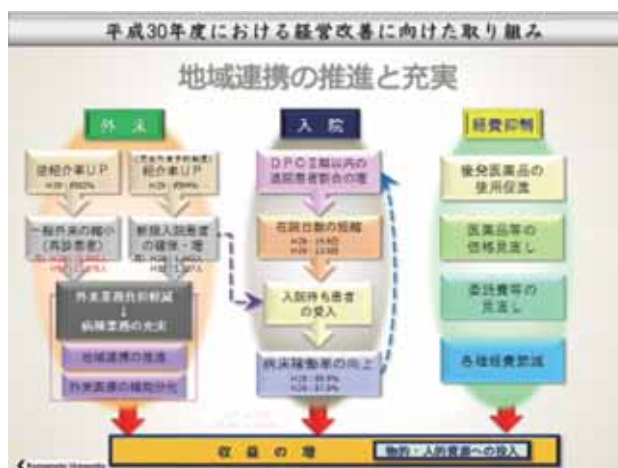
○病院長サポート体制の強化等、病院経営改善に向けた取組

病院長のサポート体制の強化を図るため、病院の機能強化に係る重要事項の方向性等を検討するため、副病院長を座長とする複数のWGやプロジェクトチームを設置し、病院長のリーダーシップによる判断を側面からサポートした。

また、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。

平成30年度の主な取り組みは次のとおり。

- 1) 入院診療単価を増加させるための方策として、DPCⅡ期までの退院を意識した平均在院日数の短縮及び新規入院患者の増加を積極的に進めるため、これらの経営指標の達成度合いによる順位付けに基づき、病院長裁量経費を財源としたインセンティブ制度により、平成30年4月に特任助教・メディカルスタッフを配置した。
- 2) 経営コンサルタントによる支援を受け、継続的・積極的に価格交渉を行い、医療材料費等の削減の取組を行った。平成30年度は、対前年度比で、医療材料等で約7,360万円、医薬品で約2億5,109万円の削減を達成した。また、後発医薬品への切替については、継続的に取り組み、9品目を切り替え、後発医薬品の使用割合86.32%を達成し、約583万円の削減効果を得た。



【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。

令和元年4月6日 熊本日日新聞



原田学長「改革を推進」

熊本大学病院
名称変更式典

熊本大医学部付属病院（熊本市中央区）を大学直属として管理運営体制を見直し、名称を「熊本大学病院」へ変更する記念式典が5日、同病院の外來棟前

「熊本大学病院」に名称変更し、記念式典で除幕する原田信志学長（右から2人目）ら
熊本市中央区

であり、原田信志学長が「病院自らが改善、改革を推進できる体制とし、大学は取り組みをバックアップしていく」と述べた。

式典には大学関係者ら約100人が出席。谷原秀信病院長が「地域の福祉と健康に貢献する大学病院として、安全安心の医療を提供していきたい」などとあいさつ。原田学長らとともに、新しい病院名の看板を除幕した。

変更は1日付。病院開設者の学長と、管理者である病院長との権限と責任を明確化することなどが目的。副学長職だった病院長は、大学経営にも携わる理事・副学長に昇格する。

（松本敦）

健康寿命延ばす研究

来月 熊本大付属機関が発足



5月に発足する熊本大大学院生命科学研究部付属健康長寿代謝制御研究センターについて説明する安東由喜雄部長（右）と山縣和也センター長
＝12日、熊本市中央区

熊本大は12日、大学 寿代謝制御研究センター生命科学研究部の付「」を設置すると発表属機関として「健康長した。老化をキーワー

て研究し、健康寿命を延ばすことを目指す。5月1日付の発足。同部病態生化学分野の山縣和也教授がセンター長に就任する。分子遺伝学、神経内科、循環器内科、消化器外科など各専門の教授、准教授計18人が兼任で所属する。

国調査によると、県では介護などが必要となる期間（平均寿命と健康寿命の差）が男性で9・71年、女性で13・14年あり、いずれも全国平均より長い。原田信志学長は「健

康寿命を延ばすことは民向けセミナーなどもを開催。ワシントン大重要課題。県民、国民積極的に開きたい」とが元気で豊かな老後を送れるよう研究を推進している。5月2日午後2時から、同大付属病院山崎記念館でシンポジウム（平井智子）

認知症 生活習慣で防ぐ

肥後医育塾 適切な運動、食事を

熊本市

市民向けの医療セミナー「第64回肥後医育塾」が16日、熊本市中央区の熊本テルサであった。治す認知症！」をテーマに、熊本大医学部などの医師4人が登壇し、「早期の診断や生活習慣の改善で治療や予防に取り組もう」と呼び掛けた。

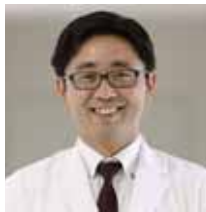
肥後医育塾振興会と化学及血清療法研究所、熊大が主催し、市民約450人が参加。熊本大大学院神経内科学分野の中根俊成特任教授、中島誠特任教授、植田光晴講師と熊本託麻台リハビリテーション病院（同区）の平田好文理事長が講師を務めた。

植田講師は認知症の45%を占めるアルツハイマー病について講演。ベータアミロイドタンパク質の「ごみ」が、脳にたまって起きるメカニズムを解説し、「加齢や生活習慣病が原因。適切な運動や食事、十分な睡眠で、脳にたまりにくくなる」と述べた。

認知症の30%は脳の血管が詰まったり、破れたりする脳卒中が原因。中島特任教授は「たばこや高血圧などが脳卒中を引き起こす仕組みを説明した。頭部に髄液がたまる「特発性正常圧水頭症」、血がたまる「慢性硬膜下血腫」など手術でできる病気や、レビー小体型認知症などの説明もあった。

（林田賢一郎）

呼吸器内科



1. スタッフ

診療科長（教授）^{さかがみ たくろう} 坂上 拓郎
准教授 1 名、 講師 1 名
助教 3 名 特任助教 1 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、各々の専門領域の医師が行っている。

喘息、慢性咳嗽、慢性閉塞性肺疾患 (COPD) は、呼吸機能検査、喀痰検査などから病態を評価し患者に応じた治療を主に外来で行い、患者教育・指導に力を入れている。肺癌では、早期診断症例の呼吸器外科への紹介、進行例では分子標的治療や免疫チェックポイント阻害剤などを含めて最新の抗癌化学療法を実施するとともに外来化学療法も積極的に行っている。また、抗癌剤の感受性に関する基礎的研究や肺癌遺伝子診断ネットワークへの参加、その他の多くの多施設共同研究に参加し臨床試験を行っている。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また、各分野で新薬の治験に参加し、新薬開発に取り組んでいる。

3. 診療体制

○外来診療体制

月 6 診、火 6 診、水 5 診、金 6 診の初診・再診及び木 1 診の週 24 診で外来診療を行っている。各々の専門領域の診療を各医師が行い、喘息、COPD は月・火・水、肺癌は月・火・水・金、びまん性肺疾患は月・火・水・金、呼吸器感染症は火・水・金、とバランスよく配置している。また、各曜日午後には禁煙外来（予約制）を行っている。また、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、超音波気管支内視鏡によるリンパ節針生検、CT 下肺生検を各時間帯に行っており、さらに他職種に参加した緩和ケアチーム、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：

平成 30 年度入院患者疾患別一覧（計 999 名）

肺癌・非小細胞癌	453 名
小細胞癌	123 名
転移性肺腫瘍・その他の悪性疾患	60 名
縦隔腫瘍	20 名
間質性肺疾患・膠原病関連	119 名
サルコイドーシス	10 名
細菌性肺炎	70 名
肺結核・非結核性抗酸菌症	9 名
その他の呼吸器感染症（肺真菌症など）	28 名
気胸・胸膜炎	32 名
喘息・COPD・その他のアレルギー疾患	30 名
心血管系疾患	7 名
その他	38 名

○主要な疾患の治療実績（成績）

平成 30 年度の抗がん化学療法は計 1237 件（入院治療 344 件、外来は 829 件）と可能な限り外来治療を行っている。肺炎は、高齢者で肺癌、間質性肺炎、COPD など基礎疾患をもつ症例が多く難治例が多い。間質性肺炎・肺線維症では薬物療法、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・COPD はガイドラインに基づいた治療により、大部分の症例が良好にコントロールされているが、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。在宅酸素療法は 125 名の管理を行った。在宅人工呼吸も積極的に行っている。

○検査の実績等

平成 30 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 302 例、経気管支肺生検 138 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 65 例、ガイドシース併用気管支内腔超音波診断法を (EBUS-GS) 98 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、微小肺腺癌を始め、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。PMX-DHP 療法は、平成 30 年度までに 64 例

に施行し 90 日生存率は約 60%である。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

平成 30 年度には、肺癌領域を中心に 34 件の多施設共同の臨床試験や臨床研究・治験に参加し、良好な達成率で実施されている。また、これらの研究成果は、日本内科学会、日本呼吸器学会、日本アレルギー学会、日本癌学会、日本肺癌学会、日本癌治療学会、日本呼吸器内視鏡学会、日本集中治療医学会、日本緩和医療学会などの国内基幹学会（計 22 件）で発表報告した。米国胸部疾患学会(ATS)、アジア太平洋呼吸器学会(ASPSR)、世界肺癌学会(IASLC)、欧州呼吸器学会(ERS)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・協力に努めている。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、年 2 回、若手医師、研修医、医学生を対象にした「呼吸器診療スキルアップセミナー」を企画開催し、呼吸器診療のレベルアップを図っている。

日常診療では診療科長、教育医長、病棟医長のバックアップのもと、病棟チーム制における細やかな研修医指導体制が確立され、各種疾患の経験、学会発表・専門医取得において積極的に支援を行っている。また、緩和ケアチームでは若手スタッフを養成・教育し、院内・院外の看護師に対して癌看護実務研修の協力を行っている。呼吸不全症例については、呼吸サポートチームが週 1 回の RST ミーティングにより入院患者を対象に呼吸管理や治療方針へのアドバイスを行っている。

9. 研究活動

医学的、社会的に重要な呼吸器疾患の問題点を臨床研究及び基礎研究により解決し、診断と治療に還元するこ

とを目的として研究している。

I. 喘息・COPD：喘息に関しては、その慢性化因子・気道リモデリングの解析、喘息類似疾患の診断等を肺機能・喀痰・呼気中 NO を用い研究している。COPD では、他施設と共同して COPD の治療介入後の肺機能の経時的解析や COPD 急性増悪時のステロイド全身投与が与える免疫修飾作用解析と予後関連解析を行っている。基礎研究では、炎症における気道求心性神経刺激物質の解明やエラスターゼ肺気腫モデルにおけるガレクチンの炎症制御機構に関する研究を行っている。

II. 呼吸管理：RST や ICU と連携し人工呼吸ウィーニングの適正化の研究や人工呼吸管理中の難治性気道感染症に対するトブラマイシン吸入療法の検討、呼吸機能の新たな評価法として 4m 歩行試験、終日 SpO₂ モニタリングや息止め試験の研究を行っている。また、慢性気道疾患に対するカフアシストを用いた気道クリアランス効果と呼吸サポートの解析や慢性呼吸不全に対する iVAPS モードの有効性の検討を積極的に行っている。

III. 肺癌：肺癌における集学的治療や緩和医療、肺癌の個別化治療に関する臨床研究、宿主免疫を考慮した新規コンビネーション・セラピーの開発や EGFR チロシンキナーゼ阻害薬の血中濃度と毒性・治療効果予測に関する研究を薬剤部等との共同で行っている。また、PET 検査を用いた間質性肺炎合併肺癌の術後急性増悪のリスク因子解析や免疫チェックポイント阻害剤の有効性や安全性に関して多施設共同研究を遂行中である。基礎研究では新規分子標的マーカー Drebrin (DBN1) の臨床応用の検討、外科切除検体を用いた癌微小環境と治療効果・予後に関する研究を行っている。

IV. びまん性肺疾患：特発性間質性肺炎・膠原病肺の病態・治療に関する研究や、急性増悪症例での PMX-DHP 療法の試みや有効例の解析を継続している。また、気腫合併間質性肺炎の長期予後や肺癌手術の影響、間質性肺炎合併肺癌の予後因子解析や VEGF 阻害剤の影響評価、新規抗線維化薬（ピルフェニドンやニンテダニブ）の熊本県内での使用状況調査と長期有効例の解析、肺線維化・急性増悪における増殖因子(VEGF)の役割についての基礎研究を行っている。また、稀少疾患（LAM, BHD, LCH, 肺胞蛋白症など）の症例集積にも努めている。

V. 感染症：高度医療の受療者が多い大学病院の特色を活かし、院内感染、日和見感染、難治性感染症などを中心とした臨床研究ならびに緑膿菌の病原性制御機構の解明や iPS-DC を用いた感染制御の試みなどの基礎的研究を行なっている。また、耳鼻咽喉科や神経内科などと合同で嚥下障害診療センターを立ち上げ、誤嚥性肺炎の病態解析を試みている。また radiogenomics を用いた次世代診断法の共同開発にも着手している。

消化器内科



1. スタッフ

診療科長(教授) 佐々木 裕^{さ さ き ゆたか}
准教授 1 名、講師 1 名
助教 3 名、
特任助教 4 名、医員 14 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、胆道内視鏡、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などを駆使した最新の治療、慢性肝炎に対する抗ウイルス療法、難治性消化器癌への抗がん剤治療、炎症性腸疾患への免疫抑制療法などに積極的に取り組み、十分な成果をあげている。さらに当院での高度先進的な医療として、新しい治療を患者様に受けていただくことも可能である。例えば難治性炎症性腸疾患である潰瘍性大腸炎の劇症型に対しては、タクロリムスを中心とする免疫抑制治療を行っている。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: 田中(基)、吉丸、檜原
消化管: 直江、古田、山崎 胆膵: 階子
(火曜) 肝: 立山
(水曜) 肝: 佐々木、立山 消化管: 宮本、本田
(木曜) 肝: 田中、渡邊、川崎
消化管: 直江、具嶋 胆膵: 千代永
(金曜) 肝: 徳永、田中(健) 消化管: 庄野、小山

○病棟診療体制

原則毎日、検査・治療を行なっている
(月曜) 腹部超音波検査、内視鏡検査・治療
血管造影
(火曜) 内視鏡検査・治療、
血管造影、肝生検、肝癌経皮的治療
(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) 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
(金曜) 腹部超音波検査、内視鏡検査・治療
血管造影、腹部造影超音波検査

4. 診療実績

○疾患別の入院症例数(平成30年度)

肝機能障害 5 例、肝炎(B型、急性、劇症、自己免疫性、非アルコール性、薬物性) 24 例、肝硬変 12 例、肝癌 36 例、肝細胞癌 320 例、肝性脳症・浮腫・腹水 25 例、食道静脈瘤 33 例、胆管癌 19 例、胆管結石 24 例、膵癌 20 例、膵炎 26 例、のう胞(肝、膵) 6 例、消化管出血 36 例、食道癌 130 例、胃癌 133 例、十二指腸腺腫 23 例、小腸(出血、潰瘍、癌) 14 例、盲腸癌 6 例、大腸癌 12 例、大腸腺腫 106 例、潰瘍性大腸炎 28 例、クローン病 17 例、腸炎 13 例、結腸癌(上行、下行、S状) 30 例、直腸癌 30 例、イレウス 6 例、その他 284 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651例に投与し、最新の治療ではほぼ100%近いSVR率である。

★進行肝細胞癌に対して、肝動注化学療法(IFN-5FU、low dose FP)を190例(奏効率27.7%、病勢制御率69.5%)に、全身化学療法(一次、二次治療以降を含む)として、ソラフェニブ治療を263例(奏効率12.1%、病勢制御率58.7%)、レンバチニブ治療を44例(奏効率28.5%、病勢制御率63.2%)に行っている。二次治療以降の全身化学療法としてレゴラフェニブ治療を26例(奏効率7%、病勢制御率61.5%)に行っている。

★表在型消化管腫瘍に対しての内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)は、食道86例、胃93例、大腸36例に施行し、穿孔例は0%と良好な治療成績を収めている。また耳鼻咽喉科との合同手術であるELPS/ESD 18例、消化器外科との合同手術であるLECSは14例と他科と連携した治療も行っている。

○検査・治療の実績等

年間検査数

腹部超音波 3,016 例、上部消化管内視鏡 5,189 例、下部消化管内視鏡 2,216 例、胆・膵EUS 288 例、EUS-FNA 124 例、ERCP 357 例、肝生検 23 例、肝腫瘍生検 13 例、ラジオ波焼灼治療 43 例、腹部血管造影 31 例、TACE 128 例、肝動注化学療法(シスプラチンまたは5-FU 単回動注) 21 例、肝動注リザーバー留置 8 例、CVポート造設 27 例、カプセル内視鏡 48 例、小腸ダブルバルーン内視鏡 24 例、食道造影 143 例、胃造影検査 84 例、十二指腸造影 18 例、小腸造影 10 例、大腸造影 70 例

5. 高度先進的な医療の取組

平成30年度は以下の多くの高度先進的な医療について申請、承認を得ている(以下、抜粋)。

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 Efficacy of Surgery vs. Radio Frequency ablation (RFA)

on primary hepatocellular carcinoma: a multicenter randomized controlled trial and a prospective cohort study (SURF-trial)

- 2) 慢性肝炎患者に対するインターフェロン療法における SNPs 解析の有用性の検討
- 3) IPMN の多施設共同前向き追跡調査
- 4) 胆管狭窄に対する初回経乳頭的胆道ドレナージに伴う膵炎発症への内視鏡的乳頭括約筋切開術の影響 (E-BEST study)
- 5) 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)

6. 臨床試験・治験の取組

★治験 (令和元年度) 7 件

★多施設共同臨床研究

九州 C 型肝炎研究会、九州肝疾患治療戦略研究会のメンバーとして、C 型肝炎 B 型肝炎に関する多施設共同研究を行っている。

7. 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: 佐々木裕、委員: 田中基彦)
- ②熊本県肝疾患診療連携拠点病院等連絡協議会
(委員長: 佐々木裕、委員: 田中基彦、渡邊丈久、川崎剛)
- ③講演会開催
 - 平成 30 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 カ所に分けて開催
参加者総数 209 名
 - 平成 30 年度日本肝臓学会肝がん撲滅運動市民公開講座
県内 7 カ所に分けて開催
参加者総数 250 名
 - 肝臓病・消化器病教室
院内: 年 5 回開催 参加者総数 39 名
出張型: 4 回開催 参加者総数 141 名
 - 肝疾患患者家族支援講座
年 1 回開催
 - 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 86 名
 - 熊本県肝疾患コーディネーター研修会
年 3 回開催 参加者総数 80 名

8. 医療人教育の取組

- 1) 卒後臨床教育の取り組み
初期研修では医師としての基本的な知識、技術の習得に加え、学会発表など学術的な取組にも積極的に支援を行っている。
- 2) 専門医取得のための支援
内科認定医: 3 年間の後期研修は内科認定施設にて行い、認定取得のために必要な症例を経験させている。内科認定医取得後、日本消化器病学会、日本消化器内視鏡学会、日本肝臓学会、日本臨床腫瘍学会の認定施設をローテーションすること

で専門医の資格を取得できるよう指導を行っている。

- 3) 認定施設の実績
当院は上記すべての認定施設となっている。
- 4) 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。

9. 研究活動

- I. 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
消化器癌・肝細胞癌の癌細胞株を用い、網羅的な遺伝子発現・蛋白質発現解析、翻訳後修飾解析を行い、それらの結果をマルチオミクス解析に供し、発癌増殖進展過程の責任分子を同定し、新規治療法の開発を目指す。
- II. 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
ヒト肝炎・肝細胞癌組織や癌細胞株を対象に、病態に関与する遺伝子発現のエピゲノム制御機構を解析し新規診断法の開発や、遺伝子発現調節を目的とした“エピジェネティック治療薬”の開発を目指す。
- III. 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。
- IV. 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
HBV キャリアからの再活性化、および HBV 感染既往例における *de novo* B 型肝炎発症のメカニズムを明らかにする。また、HBV 再活性化防止に関するスクリーニングや啓発活動を行う。
- V. 内視鏡検査・治療に関する臨床研究
 - V-1. 適正な大腸サーベイランス内視鏡検査間隔についての検討
 - V-2. 上行結腸腫瘍性病変に対する内視鏡反転観察の有用性に関する研究
- VI. 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
二次性のサルコペニア患者にてアルブミンの構造および機能多様性を解析し、サルコペニアの栄養指標を見いだすと共に、酸化ストレス制御面から発症・進展の抑制に有効な治療法を確立する。
- VII. 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
- VIII. 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 の治療に関して関連施設における症例を集積して、治療効果に寄与する因子をウイルスの変異解析と合わせて解析を進めている。同時に予後に関与する因子を検討している。
- IX. 炎症性腸疾患における Sirt7 発現の意義の検討

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 1 名、助教 5 名
特任助教 1 名、医員 12 名

2. 診療科の特徴、診療内容

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

入院患者の内訳では約 8 割が血液疾患、残りが膠原病、感染症、免疫不全疾患などで占められる。これまで平成 6 年度より自家末梢血幹細胞移植を施行してきたが、平成 24 年度からは同種造血幹細胞移植を開始した。膠原病内科は、県内外の関節リウマチや全身性エリテマトーデス(SLE)などを中心に先進的な診断・治療を行っている。

3. 診療体制(平成 30 年度)

○外来診療体制

	月	火	水	木	金
血液内科	奥野 米村 井上 徳永 上野志	内場	松岡 川口 河野 宮家 立津	野坂 上野志	野坂 井上 岩永栄
膠原病内科	平田 宮川英		平田 岩倉	宮川英 辻橋/古田	

○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 白血病カンファレンス 膠原病カンファレンス 骨髄腫カンファレンス
水	病棟業務・外来処置	形態カンファレンス
木	病棟業務	
金	病棟業務・外来処置	リンパ腫カンファレンス

4. 診療実績

○疾患別の患者数 (平成 30 年度入院患者)

●血液内科

疾患	初診	総数
急性骨髄性白血病	11	27
急性リンパ性白血病	7	23
慢性骨髄性白血病	2	2
骨髄異形成症候群	7	10
悪性リンパ腫	65	181
成人 T 細胞白血病	21	57
多発性骨髄腫、形質細胞腫	42	70
原発性マクログロブリン血症	4	7
原発性アミロイドーシス	5	7
再生不良性貧血、赤芽球ろう	2	3
特発性血小板減少性紫斑病	2	2
血友病	4	4
HIV	4	4
移植ドナー	6	6
その他	29	31

●膠原病内科

疾患	初診	総数
関節リウマチ	5	7
全身性エリテマトーデス	16	24
多発性筋炎、皮膚筋炎	4	6
強皮症	5	7
大動脈炎症候群	4	4
ANCA 関連血管炎	7	8
ベーチェット病	3	5
IgG4 関連疾患	8	8
シューグレン症候群	1	1
混合性結合組織病	5	6
成人 still 病	3	3
その他	9	10

○主要な疾患の治療実績(成績)

急性白血病：平成 30 年度は、初発急性白血病患者 18 例で、寛解導入療法による寛解率は 83%であった。

慢性骨髄性白血病：分子標的治療薬による治療実績は imatinib 12 例、nilotinib 23 例、dasatinib 9 例、bostinib 8 例で良好な反応が得られる。

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

悪性リンパ腫、ATL：JCOG などの医師主導臨床試験、臨床治験に参加している。2018 年は悪性リンパ腫 65 例、ATL 21 例の新規患者に対して治療を行っている。

移植：平成 30 年度は 6 例に同種移植を施行した。寛解期 2 例、非寛解期例 4 例であり、100 日以内の移植関連死亡は 0 例であった。

膠原病：平成 30 年度は総外来受診患者数 7,196 人で、このうち初診患者数は 434 人であった。関節リウマチ、SLE をはじめ、幅広く診療を行っている。

○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。
平成 30 年度は以下の治験を実施した。

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

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するとともに、従来の久留米大学の病理の大島教授に参加頂き

悪性リンパ腫の診断・治療についてカンファレンスを行うリンフォーマ井戸端会議などは継続し、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. 医療人教育の取組

血液専門医・指導医を中心に優秀な血液専門医師の育成に努めている。また、リウマチ専門医の育成にも積極的に尽力している。さらには、多数の関連病院と連携を持ち、呼吸器、循環器、消化器、腎臓をはじめとする多種多様な内科研修ならびに地域医療を行い、幅広い知識と経験を有する総合内科医も育成している。また、感染免疫診療部の併設により、感染症に対する教育も行っている。大学院に進学して血液内科分野、エイズ研究分野の論理実践的な理解を深めると共に先端の医療につながる研究の推進に寄与する医療人を育てている。

9. 研究活動

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

白血病：白血球の分化転換に決定的な役割を果たす転写因子 CEBPA について白血病患者検体を用いて解析し、CEBPA の新しいエピジェネティック調節機構を見出した。また、30 分でクリアな結果が得られる高速 1 分子 RNA-FISH 法を開発し、ベッドサイドで RNA の機能解析ができるように研究を進めている。臨床面では JALSG の一員として共通プロトコールによる治療を通じて治療法の改善に取り組んでいる。

悪性リンパ腫・多発性骨髄腫：主なテーマは、発癌のメカニズム解析、モデルマウスの作成、病態解析(細胞株の樹立、骨吸収、髄外浸潤、エネルギー代謝の解析)、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。

関節リウマチ：「関節リウマチに対するアバタセプトの効果の検討研究グループ」、「ST 合剤減量・漸増投与試験研究グループ」の一員として、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
特任准教授1名、講師2名、
助教3名、特任助教2名、医員
7名(後期研修医3名)、医員(非
常勤)2名

2. 診療科の特徴、診療内容

腎臓内科では、慢性腎炎やネフローゼ症候群、急性・慢性腎不全、透析療法といった腎臓自体の疾患と共に、高血圧症や電解質異常などの腎臓と深く結びついた疾患の診断と治療を行っている。健診で蛋白尿や血尿を指摘された場合、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が必要になる。腎機能が低下した場合は、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を減少させる治療を行う。近年、慢性腎臓病(CKD)と言われる疾患概念が腎臓病診療に導入され、注目が集まっている。糖尿病、高血圧などの生活習慣病が背景因子となって発症するCKDが多く、日本の成人人口の約13%である1,330万人以上の患者がいると推定されており、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。そればかりではなく、CKDは糖尿病とともに、軽度の段階から脳心血管病(CVD)のリスクであることが指摘されている。このような状態の患者を早期に見つけ出し、生活習慣の改善を行い、積極的に治療介入することによってCKDの進展予防に努めることも我々の仕事である。

3. 診療体制

○外来診療体制

月曜から金曜まで、常時担当医を常駐させている。

月曜日:中山医師、泉医師

火曜日:栗原医師、柿添医師、小田医師、中嶋医師

水曜日:中山医師、井上医師

木曜日:向山医師、安達医師、栗原医師、泉医師

金曜日:安達医師、井上医師、柿添医師

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

火曜午前中に回診、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。金曜夕方に、血液浄化部とともに透析症例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～土曜に血液浄化部において血液透析を施行。

4. 診療実績

○疾患別の患者数

2018年度の入院患者数は389例であった。内訳としては、糸球体疾患に関する入院は170例で、その中で腎生検を目的とした入院は63例、IgA腎症における口蓋扁桃摘出後ステロイドパルス療法を施行したのは50例、ネフローゼ症候群に関する入院は53例であった。慢性腎不全に関する入院は152例。急速進行性糸球体腎炎5例、急性腎不全6例、膠原病・血管炎症候群23例。常染色体優性多発性嚢胞腎に対するトルバプタン導入4例。難治性ネフローゼ症候群に対するリツキサン導入7例。二次性高血圧に関する入院は8例。Gitelman症候群やナトリウム・カリウム・カルシウムなどの電解質異常による入院8例。透析療法に関する入院に関しては、血液透析導入29例、腹膜透析導入8例、その他透析関連の検査・手術・合併症などの入院は67例であった。透析導入患者の原疾患では、糖尿病性腎症が11例と約30%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発見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サン導入についても、全例で寛解あるいはステロイド減量・離脱を達成できている。

○手術の件数等

内シャント作製術は34例で、毎年30～50例程度で推移し、13例に長期留置カテーテルを挿入した。腹膜透析カテーテル留置術(出口部変更術を含む)は5例であった。また、経皮的シャント血管拡張術(PTA)・血栓除去術も行っており、2014年度が29例、2015年度35例、2016年度は48例、2017年度は59例であったのに対して、2018年度は72例と増加した。

○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症例は、2014年42例、2015年59例、2016年67例、2017年58例、2018年度59例であった。

また、当科で組織処理を行い、腎生検診断を行

った症例数は、2014 年 146 例、2015 年 160 例、2016 年 165 例、2017 年 194 例、2018 年 171 例であった（他病院；国立熊本医療センター 39 例、熊本総合 29 例、済生会熊本 24 例、公立玉名中央 7 例、荒尾市民 5 例、大牟田天領 4 例を含む）。

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

国立病院機構熊本医療センターと共同で、CKD 患者の高尿酸血症に対する治療介入によるイベント発症抑制効果についての研究(URIC study)が進行中である。

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。

腹膜透析において被嚢性腹膜硬化症は重要な合併症であり、腹膜透析液の生体適合性向上が課題とされてきた。新規腹膜透析液を用いた生体適合性や酸塩基調節に関する検討を行っている。

さらに、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

卒後臨床研修を年間 20～30 名程度受け入れ、腎疾患のみならず輸液や電解質管理といった全身管理の上で必要となる基本的な指導を行っている。最近 5 年間においては 2014 年度 2 名、2015 年度 5 名、2016 年度 6 名、2017 年度 1 名、2017 年度 3 名の後期専攻医を受け入れ指導した。

内科学会、腎臓学会、透析医学会、高血圧学会の認定施設であり、専門医取得が可能である。

9. 研究活動

i) 慢性炎症による腎臓病進展機序解明と新規治療法に関する研究

感染を伴わない臓器の慢性炎症は、腎疾患を含む様々な疾患の分子基盤として重要である。透析導入原疾患として重要な糖尿病性腎症、糸球体腎炎の発症・進展機序解明と新規治療法開発を目指して、腎組織内の慢性炎症進展の機序及びその誘導に関わる細胞間クロストークの役割について解析をすすめている。また熊本県内関連透析施設の cohorts 研究により、炎症メディエーター MRP8 が患者予後予測に果たす意義を検討中である。

ii) 腎尿細管 Na 代謝制御機序と水・電解質平衡調節に関する研究

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

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

腎集合管間在細胞は酸塩基平衡調節に重要な役割を演じるが、詳細な分子機序は不明である。間在細胞株を用いて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、動物モデルを用いて検討している。また、尿細管細胞内の浸透圧応答転写因子 NFAT5 の腎局所内部環境維持における役割について、遺伝子欠損マウスを用いて解析している。

iv) iPS 細胞を用いた糸球体再生に向けての基礎的検討に関する研究

発生医学研究所と共同で腎糸球体再生への取組みを行い、特に iPS 細胞を用いて糸球体を誘導し、糸球体発生、糸球体上皮細胞傷害の機序や修復・再生機転、疾患での変化について解析している。

v) 腎疾患患者の災害医療に関する研究

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

vi) 骨由来分泌因子オステオクリンが骨心臓器連関に果たす役割の解明

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

糖尿病・代謝・内分泌内科



1. スタッフ

診療科長（教授）荒木 栄一^{あらき えいいち}
准教授 2 名、特任准教授 1 名、
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。教育入院や他科における周術期の血糖管理、妊娠中の糖代謝異常の管理を行っているほか、心臓 CT を含む合併症精査短期入院コース（3泊4日）も設けている。糖尿病クリニカルパスも運用している。

内分泌領域の専門診療を行っている。甲状腺腫は穿刺吸引針生検による診断を、下垂体・副腎腫瘍においては選択的静脈サンプリングを脳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、脳外科などと連携し治療を行う。パセドウ眼症については眼科および放射線科と連携し、ステロイドパルス＋球後照射パスを利用し、効率的な入院加療を行っている。

3. 診療体制

○外来診療体制

月曜日 4-5 名（古川、松村、本島、石井、下田）
火曜日 4 名（近藤、本島、吉永（佳）、後藤）
水曜日 5 名（荒木、河島、瀬ノ口、吉永（佳）、花谷）
木曜日 4 名（近藤、井形、石井、梶原）
金曜日 4 名（荒木、松村、瀬ノ口、阪口）
水・木曜日：甲状腺超音波検査（梶原、北野）
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
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

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 850 名、甲状腺疾患約 260 名、副腎疾患約 140 名。その他の疾患が約 280 名で、年間のべ受診者数は 14,400 名である。また、PET 検査相談外来では 42 件の検査当日の血糖コントロール処置を行った。

平成 30 年度の入院患者の内訳は、糖代謝異常 273 名（2 型糖尿病 208 名、1 型糖尿病 30 名、妊娠糖尿病 4 名、その他の糖尿病 19 名、糖尿病ケトアシドーシス 7 名、低血糖 5 名）、肥満症 28 名、副腎疾患 92 名、間脳下垂体疾患 52 名、甲状腺疾患 14 名、副甲状腺疾患 8 名、膝疾患 2 名、感染症 9 名、電解質異常 5 名、その他の疾患 7 名、計 490 名であった。

○主要な疾患の治療実績（成績）

*糖尿病入院治療実績

インスリン療法 225 例（強化インスリン療法 153 例、持続皮下インスリン注入療法 10 名、その他のインスリン療法 62 名）および薬物療法その他が 48 例。

*内分泌疾患入院治療実績

機能性副腎腫瘍 71 例（アルドステロン症 61 例、クッシング症候群 2 例、褐色細胞腫 8 例）、クッシング病 3 例、先端巨大症 6 例、甲状腺眼症 7 例、下垂体機能低下症 21 例。

*特殊検査実績

甲状腺超音波検査：104 件、
頸動脈超音波検査：67 件、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）：47 例。その他、
膝全摘術、インスリンノーマや褐
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。

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。平成 30 年度は検査としての CGM を入院・外来を含め 38 例、自己血糖測定としての Personal CGM を外来で 21 例で使用した。また、CSII は 3 例、SAP は 11 例で導入している。

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



ベッドサイド型人工膵島

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。現在、実臨床への応用を視野に治験を計画している。



温熱微弱電流同時印加治療器 (MET)

6. 臨床試験・治験の取組

臨床共同研究として、1)「糖尿病患者における肝細胞癌発生の実態把握とその分子機構」(AMED 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業)を研究代表として行うほか、2)「電子カルテ情報活用型多施設症例データベースを利用した糖尿病に関する臨床情報収集に関する研究(J-DREAM)」、3)「2 型糖尿病患者を対象とした血管合併症抑制のための強化療法と従来治療とのランダム化比較試験 J-DOIT3 (厚生労働科学特別研究) 介入終了後の追跡研究」、4)「2 型糖尿病患者の QOL、血管合併症及び長期予後改善のための前向き研究 JDCS 研究(厚生労働省循環器疾患等生活習慣病対策総合事業)」、5)「糖尿病における合併症の実態把握とその治療に関するデータベース構築による大規模前向き研究 JDCP 研究(日本糖尿病学会など 4 学会共同研究)」、6)本邦 289 施設の大規模前向き研究「J-BRAND Registry (Japan -Based clinical ReseArch Network for Diabetes Registry)」、7) 重症型原発性アルドステロン症の診療の質向上に資するエビデンス構築(JPAS)」に参加、多症例を追跡解析中である。

その他の糖尿病治療薬、脂質異常症治療薬について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。当科は熊本県における糖尿病対策推進のため、熊本県下の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、平成 27 年 1 月 7 日認証を受けた。

また、日本糖尿病協会熊本県支部、同熊本大学分会と共同で、小児糖尿病サマーキャンプ、患者会の支援、一般市民への啓発活動に積極的に参加し、運営に携わっている。糖尿病啓発活動の一環として、11 月 14 日の世界糖尿病デーに合わせ、Global Diabetes Walk in Kumamoto を 12 年連続で実施した。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、医師のみならず、医療スタッフの参加も広く呼びかけ、

熊本県の糖尿病・生活習慣病診療の向上を図っている。

熊本代謝疾患病態研究会、熊本糖尿病フォーラム、熊本生活習慣病フォーラム等の研究会、講演会を主宰し、糖尿病、代謝疾患に関する情報の発信と啓発を行っている。

8. 医療人教育の取組

- 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) 糖尿病医療の均てん化・ネットワーク支援事業：熊本県内の糖尿病医療スタッフの数的・質的充実や診療レベル向上を目指した熊本県の事業。ブルーサークルメニュー(ヘルシー外食メニュー)の開発など、様々な糖尿病啓発活動を行なう。HP は、<http://kumamoto-dmstaff.org/index.html>

9. 研究活動

糖尿病、動脈硬化症、内分泌疾患、肥満・メタボリックシンドロームの基礎的・臨床的研究を幅広く行っている。糖尿病成因解明の研究として、膵β細胞傷害の機序(小胞体ストレス等)やインスリンの細胞内シグナル伝達系の解析、褐色脂肪組織の糖代謝への影響、などを行っている。糖尿病治療に関する研究では、先述した MET での糖代謝改善および膵β細胞保護を目指した研究などを行っている。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的応用を目指した研究も行っている。糖尿病合併症発症機序の研究では、ミトコンドリア由来活性酸素の関与と合併症進展予防に関する研究、また、糖化終末産物(AGE)の非侵襲的開発に関する研究を進めている。動脈硬化症では、単球-マクロファージを中心とした新たな動脈硬化症発症機序の解明と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） 辻田 賢一
 准教授 1 名、講師 1 名、特任講師 1 名、
 助教 9 名（特任を含む）、助手 1 名
 医員 21 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ンファレンスで検討し、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、血圧外来、脂質異常症外来などより専門性の高い特殊外来を設けている。また、ペースメーカー植込み後の患者を対象としたペースメーカー外来や、カテーテル介入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、CCU 4 床で入院診療を行っている。年々入院患者数および救急患者は増加しており、緊急患者の受け入れに際しては CCU が満床の場合には ICU、HCU でも入院加療をお願いしている。病棟医長 4 名、医員 18 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。H30 年度は、レジデント 3 人、研修医 平均 4 名（ロテーション）であった。

4. 診療実績

○疾患別の患者数

【外来診療実績】

平成30年度の外来患者総数は17,583人（月平均 1,465人）、紹介患者数は937人（月平均 78人）で前年度と比べ増加した。当科外来では心電図、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RI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

シナグラフィ、開心術前の患者に対する全身評価としてのCTやMRI検査など、従来入院後に行うことも多かった検査の外来への移行も徐々に行っている。

【病棟診療実績】

平成30年の年間入院患者実数は1,520人であり、昨年より40人の増加であった。平均在院日数は8.1日であり、昨年の9.6日より1.5日短縮された。病床稼働率は85.8%であり、昨年と比較して減少した。入院患者の内訳は以下の通りである。虚血性心疾患：466人、不整脈：425人、うっ血性心不全：127人、心筋疾患：78人、弁膜症：173人、大動脈、末梢動脈疾患：138人、先天性心疾患：5人、炎症性心疾患：9人、感染性心内膜炎：4人、肺高血圧、静脈血栓症：35人、その他（高血圧、感染症、脳梗塞等）：60人、緊急入院患者：313人、CCU収容患者：356名

○主要な疾患の治療実績（成績）

冠動脈インターベンションにおいては血管内超音波法（Intravascular Ultrasound：IVUS）や光干渉断層画像診断法（Optical Coherence Tomography：OCT）が代表的な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、カテーテルによる治療や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コボルジャーを用いて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集学的治療を要する症例、機械的補助循環が必要な症例に対して積極的に応対している。重症心不全患者においては心臓移植実施施設と密に連携し、心臓移植の適応について検討を行っている。心筋症患者においては心臓MRIなどの画像診断を積極的に実施し、心筋生検を含めた包括的な検討を元に適切な診断および薬物治療を行っている。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いる。心臓カテーテル介入においても早期から介入を実施し、心不全指導や運動療法において指導を行うことで、患者が生涯心臓カテーテル介入が行えるように努めている。

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

○手術の件数等

カテーテルによる虚血性心疾患と不整脈治療、ペースメーカーを用いた治療が主な手術件数となっている。昨年より開始した経カテーテル大動脈弁置換術は順調に症例数を伸ばし、本年よりペースメーカー感染の治療としてリード抜去術を開始した。いずれも良好な成績を残している。以下にその詳細を示す。経皮的冠動脈インターベンション：344件、末梢動脈インターベンション：84件、大動脈内バルーンポンピング：24件、体外式心肺補助装置：4件、カテーテルアブレーション：279件、ペースメーカー植込み：77件、植込み型除細動器：30件、心臓同期療法：13件、リード抜去件数：9件、IVCフィルター：3件、経カテーテル大動脈弁置換術：

35 件、バルーン肺動脈拡張術：2 件。

○検査の実績等

心臓カテテル検査（左心・右心カテテル検査、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）：439 件/年、電気生理学的検査（カテテルアブレーションを含む）：309 件/年、心筋生検：846 件/年、経胸壁心エコー：11352 件/年、経食道心エコー：404 件/年、運動負荷心電図：514 件/年、Holter 心電図：728 件/年、冠動脈マルチスライス CT：776 件、心臓 MRI：213 件、心筋生検：87 件、ポリソムノグラフィー：16 件

デジタル血管内皮細胞機能検査 Endo-PAT を導入して、新たな視点から心血管疾患・血管内皮細胞機能障害の診断と治療を検討した。心エコーではスプレックルラッキングを行い心機能解析を行った。不整脈診療に於ける high risk 群評価では、加算平均心電図で心室遅延電位（Late Potential：LP）を測定したり、T 波交互脈検査（T wave alternans：TWA）を積極的に実施した。ポリソムノグラフィーにより睡眠時無呼吸症候群の評価を行い、積極的な治療介入につなげている。

5. 高度先進的な医療の取組

平成 27 年 6 月より開始した経皮的動脈弁置換術（TAVI）はこれまで 106 例に施行している。また不整脈の分野でも「エキシマレーザ」を用いて感染した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。心房細動に対するアブレーションの分野でも従来の高周波を用いた手技から冷凍凝固にて治療を行うクライオアブレーションを開始し、手技時間が短縮した。今後、高齢化社会の到来に伴う心房細動の増加、心不全パターニングを見据え、WATCHMAN®による左心耳閉鎖術や経皮的な僧帽弁クリッピング術（マイトクリップ）の導入を控えている。

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の解明と治療戦略開発、房室弁輪部起源心房性頻拍の機序および至適治療法に関する検討、糖尿病患者の腎不全・透析移行抑制のための大規模ホトでの長期血統・血圧の検討、緊急災害時のエコミークラス症候群に対する血栓症専門チームの確立と予防法の開発、PKG1αロイジンゲパーを介した動態制御の解明と心不全治療の応用、遺伝要因と環境要因による急性心筋梗塞発症、進展、再発リスクの臨床的・基礎的検討、緊急災害時の急性脳・心血管病に対する災害派遣専門チームの確立と予防法の開発、心不全患者における Neprilysin 濃度決定因子および予後への影響に関する研究、出生時低体重モデルにおける心筋再生・病態応答能の検討、急性心筋梗塞におけるコルチンの急性期抗炎症作用と予後及び長期的効果の検討、慢性期における脳卒中を含む循環器病診療の質の評価に関する研究、電子カルテ情報をセマンティクス（意味・内容）の標準化により分析可能なデータに変換するための研究、既存データベースの活用による虚血性心疾患・大動脈疾患診療の実態把握ならびに医療体制構築に向けた指標の確立のための研究、遺伝要因と環境要因による急性心筋梗塞発症、進展、再発リスクの臨床的・基礎的検討、新規サチン、Sirt7 の動脈硬化進展に果たす役割と分子機序の解明

【AMED 研究費等】

弁膜疾患治療の有効性・最適化・費用対効果を明らかにする研究、全国的レジストリーによる脳卒中および循環器疾患の実態把握の確立と両疾患合併に関する包括的診療実態解明に関する研究、医師主導治験の実施の支援及び推進に

関する研究（RESCUE）、医師主導治験の実施の支援及び推進に関する研究（ファズブル）、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、車中泊・避難所でのエコミークラス症候群に対する災害時スクリーニング技術の開発

【産学連携等研究費】

新規総合的血栓形成能評価システム（T-TAS）を用いた静脈血栓塞栓症におけるエトキシバン治療の有効性、安全性の評価、医療機器を対象とした動物実験における分子生物学的解析、ローヤルゼリーによる血管機能改善効果の検討、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、生体弁置術後心房細動患者の抗血栓療法に関するレジストリー（前向き観察研究）、APPRAISE ATP: Assessment of Primary Prevention Patients Receiving An ICD-Systematic Evaluation of ATP（ICD を植え込んだ一次予防患者の評価：ATP の系統的評価）、経皮的冠動脈形成術施行患者におけるエトキシバンの周術期微小循環障害に対する軽減効果を検討する臨床研究、経カテテル的大動脈弁留置術を施行する心房細動合併重症大動脈弁狭窄症の無症候性血栓形成におけるエトキシバンによる血栓の消退効果の評価、合併する骨格筋萎縮に着目した肥満患者の心血管疾患リスク評価法の確立

【多施設共同臨床試験】

循環器内科：82 件、心血管寄附講座：13 件、不整脈寄附講座：9 件、心不全先進医療共同研究講座：5 件の合計 109 件の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会：年間約 15 回・開業医の先生方との勉強会：年間約 8 回・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。

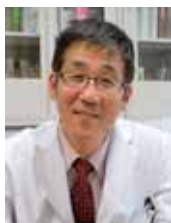
8. 医療人教育の取組

卒後臨床教育においては、卒後初期研修医を積極的に受け入れている。病棟診療では、初期研修医、後期研修医（レジデント）、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出来、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。病棟では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。後期研修医においては本年 5 名が内科認定医試験に申請した。また、医員・大学院生 3 名が循環器専門医試験に合格した。研究面においても、本年度は 3 人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、経カテテル的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、両心室ペースメーキング機能付き植込型除細動器移植術及び交換術認定施設、経静脈電極除去術認定施設、浅大腿動脈カテーテルグラフト実施認定施設、日本老年医学会認定施設

脳神経内科



1. スタッフ

診療科長(教授) あんどう ゆきお 安東 由喜雄
特任教授3名、准教授1名
講師1名、診療講師2名
助教7名(特任6)、
医員10名

2. 診療科の特徴、診療内容

神経内科はヒトの脳・脊髄・末梢神経・筋肉に生じる様々な疾患の診断・治療を行う内科の専門分野である。神経内科を受診する患者さんの主な症状としては、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、見える範囲が狭い、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。

診療の対象疾患名としては、

- 1) 脳血管障害：脳梗塞、脳出血など
- 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) 代謝性神経疾患：家族性アミロイドポリニューロパチー、ビタミン欠乏症など
- 5) 中毒性神経疾患：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、頸椎症、HAM など
- 8) 末梢神経疾患：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) 筋肉疾患：重症筋無力症、多発筋炎、皮膚筋炎、筋ジストロフィーなど
- 10) 発作性疾患：てんかん、片頭痛、めまいなど
- 11) 一般内科疾患に伴う神経合併症など

3. 診療体制

○外来診療体制

月：増田、向野
火：安東、山下太郎、中島
水：植田光晴、高松
木：中根、植田明彦、三隅
金：山下 賢、井上、俵/杉村

○病棟診療体制

月：アミロイドーシスカンファレンス、全体回診、症例検討、神経放射線カンファ、医局会
火：電気生理検査、頸部血管エコー、リサーチセミナー
水：筋生検、脳血管造影、ストロークカンファ
木：筋生検、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、脳外科との合同脳血管カンファ

4. 診療実績

○疾患別の患者数

平成30年度
入院：脳血管障害 97名、変性疾患 145名、
末梢神経疾患 216名、脱髄疾患 30名、

筋・神経筋接合部疾患 64名、その他 100名
合計 652名

外来：初診 1,230名、再来 9,655名

○主要な疾患の治療実績(成績)

家族性アミロイドポリニューロパチーに対して、肝移植や TTR 四量体安定化剤ジフルニサルを含む治療を行い、生命予後の改善、進行の阻止効果が得られている。

脳梗塞超急性期例には rt-PA による血栓溶解療法や血管内治療を実施し、劇的改善をみている。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血管内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において、適応に応じて免疫抑制剤を併用することにより、早期改善、病状安定化を図っている。また難治例にはIVIg療法が奏効することも多い。

若年の脳炎患者においては、抗 NMDA 受容体抗体を測定し、陽性例に対しては奇形種摘出術、血液浄化療法、IVIg療法などを組み合わせて治療している。適切な早期診断・治療により、ほぼ完治に至る患者も増えている。

○検査の実績等

神経伝導検査：約500例、筋電図検査：約200例、筋生検：約30例、神経生検：約20例、頸部血管エコー：約350例、脳波：約200例、遺伝子検査：約150例

5. 高度先進的な医療の取組

家族性アミロイドポリニューロパチー、筋ジストロフィー、筋萎縮側索硬化症の病態解析、アデノウイルスやレンチウイルスを用いた遺伝子治療法の開発、遺伝性脳卒中の臨床・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研究を進めている。

6. 臨床試験・治験の取組

家族性アミロイドポリニューロパチー患者において異型 TTR を抑制する siRNA の治験や、脳梗塞における新規抗凝固薬の市販後臨床試験など、多数実施中である。

7. 地域医療への貢献

開業医、勤務医、パラメディカルを含む医療関係者を対象とした脳卒中、パーキンソン病、頭痛、めまい、てんかんの診断と治療に関する講演会、市民を対象とした脳卒中、認知症、頭痛など common disease に関する公開講座を頻繁に実施している。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

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病気の種類が多く、全疾患について網羅的に教育を行うよりも、日常よく遭遇する疾患・重要な神経疾患を中心に、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。頭部・脊髄 MRI・CT、SPECT、脳血管撮影、各種の電気生理検査(体性感覚誘発電位、運動誘発電位、神経伝導検査、筋電図、脳波)、病理検査(神経・筋生検)、遺伝子検査など最先端の検査法についての研修も行っている。しかし神経内科の特徴は病歴を丹念に訊ね、専門的な神経学的診察を行うことにより、80%以上の患者では特別な検査を行わなくとも

診断できる点にある。検査万能の時代にできるだけ不要な検査を減らし、実施可能かつ最善の治療法を選択することができる能力の習得に力点を置いて、指導している。

9. 研究活動

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の開発

- II-1. CADASIL 並びに類似疾患の実態調査、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 を用いた臨床解析なら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. 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ー構築と病態解明

IV. 運動ニューロン疾患の病態解析と治療法に関する開発

- IV-1. 小胞体ストレスに着目した ALS の病態解明および治療法開発
- IV-2. 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-3. 電気生理学および放射線学的手法を用いた ALS の早期診断法の開発

V. 神経免疫疾患の病態解析と治療法開発

- V-1. アセチルコリン受容体サブユニットにフォーカスした自己免疫性自律神経節障害の多様性解明
- V-2. 重症筋無力症における胸腺病理と胸腺摘出術の有効性に関する検討
- V-3. 抗 LRP4 抗体陽性重症筋無力症の臨床像・治療反応性の解析
- V-4. 抗 LRP4 抗体陽性重症筋無力症患者血清 IgG の疾患移送
- V-5. 多発性硬化症・視神経脊髄炎の拡散テンソル画像解析
- V-6. 抗 NMDA 受容体脳炎の病態解明と治療法開発

VI. 中毒性神経疾患の病態解析と治療開発

- VI-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
- VI-2. 熊本地区におけるスモン患者の現状調査

VII. 自律神経疾患の病態解析

VIII. 運動障害疾患の病態解析と治療法開発

10. 獲得競争資金

【代表研究者】(代表的なもののみ)

文部科学省科学研究費

- 1. 平成 27-30 年度 基盤研究(B)
FAP の次世代型複合的免疫療法によるアミロイド掃討作戦
総額 1,781 万円
- 2. 平成 28-30 年度 基盤研究(C)
アセチルコリン受容体にフォーカスした自己免疫性自律神経節障害の多様性の解明
総額 468 万円
- 3. 平成 28-30 年度 基盤研究(C)
封入体筋炎の治療戦略を切り拓くための新たなモデルマウスの開発と治療法の探索
総額 468 万円
- 4. 平成 28-30 年度 若手研究(B)
免疫異常が鍵を得る自律神経疾患における新規自己抗体の探索と病態解明
総額 390 万円
- 5. 平成 29-令和元年度 基盤研究(C)
GOM の酵素活性を標的とした CADASIL の治療戦略の発展
総額 468 万円
- 6. 平成 29-令和元年度 基盤研究(C)
自己免疫性ミオパチー発症における抗横紋筋抗体、壊死性ミオパチー抗体の意味論
総額 455 万円
- 7. 平成 29-令和元年度 若手研究(B)
ギラン・バレー症候群における自律神経障害
総額 403 万円
- 8. 平成 29-令和 2 年度 基盤研究(C)
高齢者の消化管出血を来す新疾患 EFEMP1 アミロイドーシスの病態解明と発症予測
総額 481 万円
- 9. 平成 29-30 年度 研究活動スタート支援
脳アミロイドアンギオパチーの進行抑制因子 SRPX1 をスパーサーとする病態解析
総額 273 万円
- 10. 平成 30-令和 2 年度 基盤研究(C)
準境界型ニューロパチーという新疾患概念の提唱と病態に基づく超早期診断法の確立
総額 429 万円
- 11. 平成 30-令和 2 年度 基盤研究 (C)
根本療法の切り札アミロイド・ブレイカー開発とそれを用いた毒性メカニズム探求
総額 455 万円
- 12. 平成 30-令和元年度 若手研究
新視点に基づく FAP の超早期診断法の確立：喫緊の臨床治験に向けて
総額 299 万円
- 13. 平成 30-令和元年度 若手研究
封入筋炎治療への架け橋となる新規モデルマウスの開発
総額 338 万円

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 3 名、医員 2 名
 非常勤診療医師 3 名

2. 診療科の特徴、診療内容

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

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

当科では合併疾患をもつ重症患者が多いのが特徴で、大学病院としてセカンド・オピニオンの依頼も多い。循環器内科、画像診断科、麻酔科、集中治療部、リハビリテーションセンターと緊密に連携し、最高水準の治療を提供できるように努めている。最近 5 年間の手術死亡率は、単独冠動脈バイパス術 0%（全国平均 1.7%）、心臓弁膜症手術 1.8%（全国平均 2.5%）と良好である。

3. 診療体制

○外来診療体制

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

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

（火曜）福井寿啓 教授、田爪 宏和 助教
 （木曜）福井寿啓 教授、岡本 健 講師

福井教授、岡本講師、田爪助教、野口助教、佐々助教が心臓血管外科専門医、田爪助教が外科専門医、循環器専門医、脈管専門医として診療している。岡本講師は腹部ステントグラフト指導医および胸部ステントグラフト指導医ならびに脈管専門医でもある。

○病棟診療体制

手術日は月曜・火曜・水曜・（木曜）・金曜で、回診と病棟カンファレンスを毎朝 7 時 45 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

○主要な疾患の手術件数と治療成績

2014 年～2018 年の手術件数と成績（手術死亡率）を表に示す。

疾患	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	計
虚血性心疾患	11	34	34	42	44	165
弁膜症	12	99	95	110	114	430
先天性・その他心疾患	4	4	16	4	13	41
大動脈疾患	29	40	75	96	83	323
（ステントグラフト）	(22)	(13)	(13)	(14)	(25)	(72)
末梢血管	2	6	7	23	34	72
静脈瘤	26	17	16	10	7	76
（レーザー治療）	(0)	(9)	(16)	(9)	(6)	(25)
ペースメーカー・その他	24	20	16	28	35	123
計	108	220	259	313	330	1230
（死亡率）	(0)	(2.2%)	(0.4%)	(1.9%)	(1.5%)	(1.4%)

○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。特にび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。2016 年は大動脈手術の 17.3%、2017 年は大動脈手術の 14.6%、2018 年は大動脈手術の 30.1%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（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
（講師）	白石 健治
外来医長（助教）	増田 佳子
病棟医長（助教）	藤野 孝介
特任助教	大隅 祥暢
医員	濱崎博一
	田中秀和 山田紘之

2. 診療科の特徴、診療内容

呼吸器外科では年間250例以上の肺および縦隔の手術を行っており、胸腔鏡という内視鏡を用いて、手術によるダメージを少なくし、痛みを軽減している。早期に発見された肺癌に対しては、肺葉切除より肺機能の温存が期待される区域切除を積極的に行なっている。また1cm以下の小さな病変は、気管支鏡では困難で、CTガイド下生検でも、正確に病変の組織を得ることが難しい場合がある。呼吸器外科では、リポイドローマリング下肺部分切除という方法で、微小病変の診断をおこなっている。方法であるが、画像診断科と共同で、リポイドという造影剤を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）
増田佳子（呼吸器外科専門医）
火）藤野孝介（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：白石健治（呼吸器外科専門医）
藤野孝介（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）

4. 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。平成30年に372例の手術を行った。その中で最も多いのは肺癌で、225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

平成30年度手術件数： 合計372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：当科では通常の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。

5. 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）

6. 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）

7. 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）

8. 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11人の医局員が目指している。また、手術機会の多い施設に派遣を行い、十分なトレーニングが出来るように配慮している。

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

4. 地域医療人の教育：

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

呼吸器外科カンファレンスを年二回開催

し、小さな工夫まで含めた十分な議論を行っている。

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

9. 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

肺癌および胸腺腫に対する腫瘍内圧測定の意義（呼吸器外科）

肺腺癌の病理所見集積および解析（九州内研究）

胸腺腫の病理所見集積および解析（全国研究）

消化器外科



1. スタッフ

診療科長（教授） ばば ひでお 馬場 秀夫
准教授 1 名、講師 2 名、
助教 6 名、医員 16 名

2. 診療科の特徴、診療内容

当科では、癌を中心に消化器領域全般の外科診療を行っている。食道癌・胃癌・大腸癌に対しては、進行度に応じて、内視鏡的粘膜切除術や内鏡視下手術・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。また最近では腹腔鏡下肝切除術も積極的に行っている。

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

胆道癌に対しては局所の進展に応じ拡大肝切除から肝臓同時切除まで、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 1716 例）

食道癌 416 名、胃癌 168 名、大腸癌 248 名、小腸癌 6 名、肝細胞癌 210 名、肝内胆管癌 16 名、転移性肝癌 27 名、胆嚢癌 16 名、膵癌 167 名、肝門部胆管癌 54 例、胆管癌 17 名、乳頭部癌 15 名、十二指腸癌 6 名、その他 350 名

○手術の件数等

合計 797 例

食道癌 83 例、食道胃接合部癌 5 例、胃癌 74 例、結腸癌 65 例、直腸癌 45 例、肝細胞癌 71 例、膵癌 49 例、胆管癌 34 例、転移性肝癌 21 例、その他 350 例

○主要な疾患の治療実績（成績）（5 年生存率）

食道癌(Stage I, II, III, IV) 76%, 57%, 54%, 27%
胃癌(Stage I, II, III, IV) 99%, 79%, 59%, 9%
大腸癌(Stage I, II, III, IV) 97%, 96%, 83%, 34%
肝細胞癌(Stage I, II, III, IVa) 82%, 84%, 58%, 49%
膵癌(Stage I, II, III, IVa, b) 83%, 50%, 23%, 23%, 0%
胆道癌(Stage I, II, III, IV) 72%, 37%, 9%, 0%

5. 高度先進的な医療の取組

＜先進医療の承認状況＞

- ・ なし

6. 臨床試験・治験の取組

【平成 30 年度 臨床試験】（一部抜粋）

- 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）
- 胃上部癌、食道胃接合部癌に対する術後 QOL 向上に寄与する胃切除術式、再建法に関する研究（PEGAS NEXT）
- 高齢者局所進行胃癌に対する術前化学療法としての S-1+オキサリプラチン併用療法の安全性と有効性について検討する第 II 相臨床試験（KSCC1801）
- 治療切除後病理学的 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）
- 切除不能進行再発大腸癌の 2 次治療患者を対象とした fluoropyrimidine+irinotecan+bevacizumab 療法と trifluridine/tipiracil+bevacizumab 療法のランダム化比較第 2/3 相試験（TRUSTY）
- 浸潤性膵管癌に対する膵頭十二指腸切除術における mesenteric approach vs. conventional approach の無作為化比較第 III 相試験（MAPLE-PD 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）

【平成 30 年度 治験】（一部抜粋）

- 治療歴のない切除不能進行性、再発又は転移性の食道扁平上皮がん患者を対象に、ニボルマブとイピリムマブの併用療法又はニボルマブとフルオロウラシル及びシスプラチンの併用療法をフルオロウラシル及びシスプラチンの併用療法と比較する無作為化第 III 相試験（ONO-4538-50）
- 胃腺癌及び食道胃接合部腺癌患者を対象とした

術前・術後補助療法として MK-3475 及び化学療法 (XP 又は FP) とプラセボ及び化学療法 (XP 又は FP) を比較する二重盲検無作為化第Ⅲ相試験 (MK-3475-585)

- 胃がんに対する術後補助化学療法における多施設共同二重盲検無作為化試験 (ONO-4538-38)
- HER2 陽性進行性胃腺癌又は食道胃接合部腺癌患者を対象とした1次治療としてのトラスツズマブ+化学療法+MK-3475 療法をトラスツズマブ+化学療法+プラセボ療法と比較する二重盲検無作為化第Ⅲ相試験 (KEYNOTE-811) (MK-3475-811)
- プラチナ製剤をベースとする一次化学療法に奏効した手術不能な局所進行又は転移性胃癌患者を対象とした維持療法としての BGB-290 とプラセボ比較、第3相、二重盲検、無作為化試験 (BGB-290)
- 進行性の GIST 患者を対象とする TAS-116 のランダム化、二重盲検、プラセボ対照、多施設共同試験 (TAS-116)
- 根治的肝切除又はアブレーション後の再発高リスク肝細胞がん患者を対象に術後補助療法としてのニボルマブとプラセボを比較する無作為化二重盲検第Ⅲ相試験 (ONO-4538-70)
- 食道がん又は食道胃接合部がん切除後患者に術後補助療法としてニボルマブ又はプラセボを投与する多施設共同第Ⅲ相無作為化二重盲検試験 (ONO-4538-43)
- 進行性／転移性食道癌患者を対象とした1次治療としての MK-3475、シスプラチン及び5-フルオロウラシルの併用療法とプラセボ、シスプラチン及び5-フルオロウラシルの併用療法を比較する二重盲検無作為化プラセボ対照第Ⅲ相試験 (KEYNOTE-590) (MK-3475-590)
- 進行性胃腺癌又は食道胃接合部腺癌患者を対象とした1次治療としての MK-3475、TS-1 及びオキサリプラチンの併用療法と MK-3475、TS-1 及びシスプラチンの併用療法の第Ⅱ相試験 (KEYNOTE-659) (MK-3475-659)

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

8. 医療人教育の取組

・ 卒後臨床教育の取組

臨床では、研修医一人一人に上級医が付き、周術期管理や外科手技の指導を行っている。抄読会や輪読会、ガイドラインの講義を行い、最新の知識の習得に努めている。また、ドライラボやアニマルラボトレーニングなどを定期的に開催し、技術教育に取り組み、次世代の内視鏡外科医の育成にも努めている。さらに、学会での発表や論文作成の指導を行っている。

・ 専門医取得のための支援

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

・ 認定施設取得

日本外科学会外科専門医制度修練施設

日本消化器外科学会専門医制度修練施設

日本消化器病学会専門医制度認定施設

日本肝胆膵外科学会高度技能医修練施設 (A 施設)

日本臨床腫瘍学会専門医研修施設

日本がん治療認定医機構認定研修施設

日本食道学会食道外科専門医認定施設

日本消化管学会胃腸科指導施設

日本胆道学会認定指導医制度指導施設

9. 研究活動

I. 外科一般 に関する研究

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

II. 消化管に関する研究

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

III. 肝胆膵に関する研究

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

乳腺・内分泌外科



1. スタッフ

診療科長（教授）	岩瀬 弘敬
准教授	1名
寄附講座准教授	1名
助教	3名
医員	1名
*乳癌学会専門医	6名

2. 診療科の特徴、診療内容

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

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

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

3. 診療体制

○外来診療体制

	午前	午後
月曜日	新患・再来外来(山本)	
火曜日	新患・再来外来(藤本)、岩瀬	セカンドオピニオン外来
水曜日	新患・再診外来(山本・富口)	
木曜日	新患・再診外来(指宿、岩瀬)	
金曜日	休診	

○病棟診療体制

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

4. 診療実績

乳癌（新患）		224名
原発		180名
	乳房温存術	75件
	乳房切除術	105件
	乳房切除＋再建	19件
	腋窩リンパ節郭清術	30件
	センチネルリンパ節生検（＋乳房手術）	145件
	センチネルリンパ節生検のみ	18件
進行・再発		44名
甲状腺・副甲状腺疾患		122名
	甲状腺全摘術、亜全摘術	48件
	甲状腺片葉切除術	60件
副甲状腺手術		
	副甲状腺摘出術	14件

○主要な疾患の治療実績（成績）

*インプラントを用いる乳房再建術：

乳房再建術が保険適応となってから、再建を希望される患者さまが急増しています。2018年度は19件の再建を行いました。

*乳癌に対する術前治療：

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

*再発高危険の甲状腺癌に対する甲状腺全摘術と予防的内照射：

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

○手術の件数等

初発手術	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
乳 癌	163	239	190	216	230	278	247	180
甲状腺癌	42	44	74	72	76	65	122	122

○検査の実績等

*乳癌に対するセンチネルリンパ生検：

アイソトープ法によるセンチネルリンパ節生検は、2000例以上の経験を持ちます。99%という非常に高い同

定率を誇り、局所麻酔下に行うことによってセンチネルリンパ生検が不可能な県下の病院と連携して最新の医療を提供しています。

＊吸引式生検による正確な組織診断

乳癌の治療を決定するには、正確な組織生検によって得られた腫瘍の性質診断が不可欠です。当科では乳癌のほとんどの確定診断を吸引式生検（マンモトーム）によって行っています。2016年度の施行症例数は231例でした。しこりを伴わない石灰化のみの病変も吸引組織診にて正確に診断ができています。

5. 高度先進的な医療の取組み

＊遺伝性乳癌卵巣癌症候群カウンセリングと医学管理

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

6. 臨床試験・治験の取組み

○臨床研究

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

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

○科研費による研究

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

○他大学との共同研究

＊日本人女性におけるホルモン陽性乳癌の発症予防にむけた高危険群選別モデルの開発：乳癌へのかかりやすさは、様々な環境要因と遺伝的素因が関係しますが、遺伝子の形の違い（遺伝子多型）がホルモン陽性乳癌へのか

かりやすさに及ぼす影響を調べています。北海道大学、名古屋市立大学との共同研究の一環として行っています。

○治験

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

7. 地域医療への貢献

熊本県医療安全委員会委員長、熊本県医師会乳癌検診部会長、熊本市医師会乳癌検診部会長などを務め、医療安全、乳癌検診に力を入れています。

乳癌に対する市民セミナーを2回行い、関連病院に向けての乳癌共同研究会を2回開催しました。また、「熊本乳癌研究協力医の会」による他施設教条研究の研究成果を論文化しました。

8. 医療人教育の取組み

○卒後臨床教育の取組み

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

○専門医取得のための支援

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

9. 研究活動

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

＊エストロゲン付加療法の効果機構の解明

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

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

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

＊HER2陽性乳癌におけるPI3K経路活性化の臨床学的意義

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

小児外科／移植外科



1. スタッフ

診療科長（教授）日比 泰造
診療科長（講師）山本 裕俊
准教授1名、特任講師1名、
助教2名、特任助教3名、
医員1名、医員（パート）1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。

移植外科としては毎年、成人・小児の生体・脳死肝移植を30例以上実施し、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2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、いずれの曜日に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：朝8時 全体回診、火曜～金曜：毎日午後4時より 病棟ミーティング、木曜：週間カンファレンス

手術：月～金（通常火曜日に肝移植手術）
金曜：朝7:30 抄読会（病棟）

4. 診療実績（2018年12月まで）

○主要な疾患の治療実績（成績）

小児肝移植後（186例）

1年生存率 88.6%
3年生存率 84.0%
5年生存率 82.0%

成人肝移植後（365例）

1年生存率 85.4%
3年生存率 79.5%
5年生存率 75.3%

生体肝移植ドナー再手術症例 1.5%

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

小児悪性腫瘍は、小児科腫瘍グループや放射線治療科との協調で集学的治療を行っている。切除困難・切除不能と判断された肝芽腫に対しては、関

連各科と協議の上で肝移植の適応を判断している。小児の胆道閉鎖症や代謝性疾患、成人の非代償性肝硬変を主体とした末期肝不全に対する肝移植はそれぞれ小児科、消化器内科と緊密な連携のもと実施している。

○手術の件数等(2018. 1～2018. 12)

生体肝移植レシピエント手術	20 件
(小児 5、成人 15)	
同ドナー手術	20 件
脳死肝移植レシピエント手術	1 件

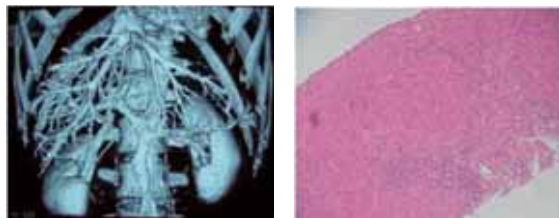
小児外科手術合計	215 件
新生児外科手術	27 件
鼠径ヘルニア手術	38 件
停留精巣	18 件
尿道下裂	6 件
Hirschsprung 病	9 件
鎖肛	4 件
小児悪性腫瘍手術	5 件
CV カテーテル	18 件
肝生検	17 件
その他	73 件

○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。

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。2014 年度より課題解決型高度医療人材養成プログラム「国内初の、肝臓移植を担う高度医療人養成」として、6 大学（千葉、新潟、金沢、岡山、長崎、熊本）が各施設の症例を有効に活用し、相互補完しながら指導的施設（京都大学、国立成育医療研究センター）の協力も得て、肝臓移植外科医、病理医、移植コーディネーターを養成するプログラムを開始し、各施設での病院実習や学術講演会等を通じて活動を行って、専門医獵人養成の実績を上げている。

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

〈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. 代謝性肝疾患の肝移植適応ガイドライン作成
5. 本邦における分割肝移植医療の基盤整備

泌尿器科



1. スタッフ

診療科長（教授）^{かんば ともみ} 神波 大己

講師 1 名、助教 4 名、

特任助教 1 名

医員 8 名

【協力関係部局】

血液浄化療法部

准教授 1 名、助教 1 名

腹腔鏡下腎摘出術：21 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：27 例

開腹腎部分切除術：6 例

腹腔鏡下膀胱全摘除術・尿路変更術：5 例

膀胱全摘除術・尿路変更術：2 例

TUR-BT（biopsy を含む）：101 例

PNL・TUL：32 例

内シヤント造設などの透析関連手術：14 例

2. 診療科の特徴、診療内容

腎・尿路（腎臓、尿管、膀胱、尿道）と男性生殖器官（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、田上 助教、福島 特任助教、元島 助教、腎移植外来（西 准教授／杉山 助教）
- 木曜日 山口 講師、矢津田 助教、村上 助教（血液浄化療法部）
- 金曜日 西 准教授（血液浄化療法部）、杉山 助教、倉橋 医員

○病棟診療体制

- 月曜：手術
- 火曜：手術報告、泌尿器科総回診、外来、画像診断・泌尿器科カンファレンス、手術症例カンファレンス、退院サマリーカンファレンス、医局会
- 水曜：腎不全カンファレンス、手術
- 木曜：外来
- 金曜：手術、外来、血液浄化療法部カンファレンス

4. 診療実績（平成 30 年度）

○手術の件数（総数：464 例）

ロボット支援腹腔鏡下前立腺摘出術：66 例

ロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術：18 例

ロボット支援腹腔鏡下膀胱全摘除術：4 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

（臨床試験）

- High grade T1 膀胱癌の second TUR 後 T0 患者に対する BCG 膀胱内注入療法と無治療経過観察のランダム化第Ⅲ相試験（JCOG1019）
- 上部尿路癌術後の膀胱内再発予防における術直後単回ピラルビシン膀胱内注入療法のランダム化比較第Ⅲ相試験（JCOG1403）
- 転移性前立腺癌に対する GnRH アンタゴニスト単剤療法と GnRH アゴニスト CAB 療法のランダム化比較試験（KYUCOG1401）
- 早期前立腺癌に対する PSA 監視療法における [-2]proPSA の有用性の検討-Prostate Cancer Research International : Active Surveillance（PRIAS）での国際共同比較-PRIAS-JAPAN 付随研究 Innovation Study of PRIAS-JAPAN（PRIAS-JAPAN IS）
- 早期前立腺癌に対する PSA 監視療法：国際共同比較研究（PRIAS-JAPAN）
- 根治療法後に再発を来した非転移性の去勢抵抗性前立腺癌に対するエンザルタミドの臨床効果および安全性の検討（Japanese Research for Patients with Non-Metastatic Castration Resistant Prostate Cancer -Enzalutamide: JCASTRE-Zero）
- 前立腺癌骨転移評価時のシンチグラフィにおける骨転移評価指標 Bone Scan Index (BSI) を用いた治療効果、予後予測に関する研究
- 低用量 BCG 膀胱腔内注入維持療法の再発予防効果ならびに安全性に関するランダム化比較試験
- 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

(治験)

- ・ プラチナ製剤併用化学療法歴を有する局所進行又は転移性尿路上皮膀胱癌患者を対象に、MPDL3280A (抗 PD-L1 抗体) の有効性及び安全性を化学療法と比較する、第Ⅲ相非盲検多施設共同ランダム化試験
- ・ 未治療の進行性又は転移性腎細胞がん患者を対象に、ニボルマブとイピリムマブの併用療法とスニチニブの単剤療法を比較する無作為化非盲検第Ⅲ相試験
- ・ 非転移性 (M0) 去勢抵抗性前立腺癌男性患者を対象にした、ARN-509 の多施設、ランダム化、二重盲検、プラセボ対照、第Ⅲ相試験
- ・ プラチナ製剤による治療後に進行又は再発した転移性又は切除不能な尿路上皮がん患者を対象としたニボルマブ単剤の第Ⅱ相試験
- ・ 化学療法未治療の転移性去勢抵抗性前立腺癌 (mCRPC) 患者を対象とした JNJ-56021927 とアビラテロン酢酸エステル+プレドニゾンの併用とアビラテロン酢酸エステル+プレドニゾンを比較する第Ⅲ相ランダム化プラセボ対照二重盲検比較試験
- ・ 未治療の進行腎細胞癌患者を対象とした ATEZOLIZUMAB (抗 PD-L1 抗体) とベバシズマブの併用をスニチニブと比較する第Ⅲ相非盲検ランダム化試験
- ・ 未治療の局所進行又は転移性尿路上皮癌患者を対象とした、ATEZOLIZUMAB (抗 PD-L1 抗体) 単剤及びプラチナベース化学療法との併用の第Ⅲ相多施設共同ランダム化プラセボ対照試験
- ・ 未治療の無症候性又は軽度症候性転移性去勢抵抗性前立腺癌男性成人患者を対象とした、ipatasertib+アビラテロン+prednisone/プレドニゾロンの併用をプラセボ+アビラテロン+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)
- ・ FGFR 陽性の局所進行性又は転移性尿路上皮癌患者を対象とした rogaratinib (BAY1163877) の第Ⅱ/Ⅲ相試験

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 (公立玉名中央病院)、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) への常勤医師の派遣

- ・ 阿蘇地区 (小国公立病院)、天草地区 (上天草総合病院)、荒尾地区 (荒尾市民病院)、玉名地区 (玉名地域医療センター)、山鹿地区 (山鹿市民医療センター)、人吉地区 (球磨郡公立多良木病院、人吉医療センター)、宮崎県地区 (高千穂町国民健康保険病院) 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泌尿生殖器がんにおけるアナフィラトキシン C5a とそのレセプターシステムの役割
- 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

婦 人 科



1. スタッフ

診療科長（教授） 片渕 秀隆 かたぶち ひでたか
 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6名
 診療助手1名、医員11名
 非常勤医師7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、陰）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、腔拡大鏡や子宮鏡による検査、CO₂レーザー装置を用いた治療を行っている。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、化学放射線療法を駆使し、消化器外科、泌尿器科、放射線治療科や病理部の協力を得て集学的に治療している。化学療法は入院だけでなく、積極的に外来化学療法センターで行っている。近年、話題となっているがんゲノム医療に対する体制も整えており、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い、必要時、遺伝相談を行える体制を用意している。治療後の生活の質（Quality of life）を重視した治療を行っており、特に骨盤リンパ節郭清術後のリンパ浮腫発生子防のためセルフマッサージを指導し効果を上げている。さらに、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当たっている。

3. 診療体制

1) 外来診療体制

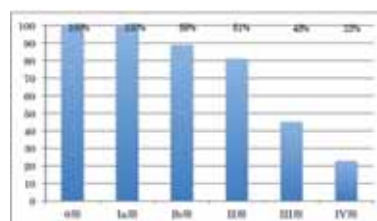
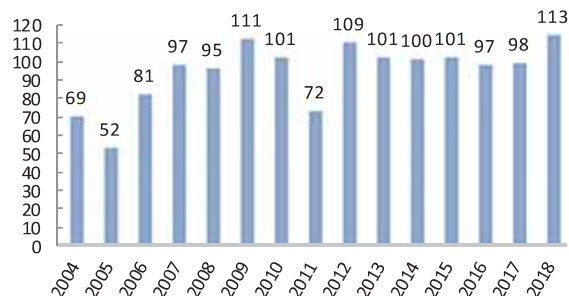
新来・再来の診察日は月・水・金で、腫瘍外来、腹腔鏡担当外来、更年期外来、漢方外来、骨粗鬆症外来、排尿調節外来、不妊症（ART）外来、思春期外来、女性医師担当外来の専門外来を設けている。不妊症（ART）外来は月～金の毎日、思春期外来は火曜日に行っている。外来化学療法も行っている。

2) 病棟診療体制

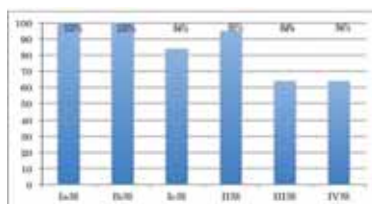
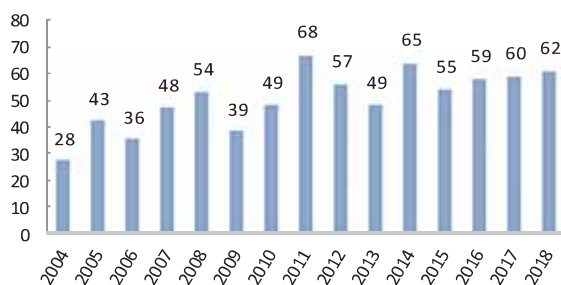
毎週月曜日午後には病棟回診と術前カンファレンスで十分な討論を行い手術に臨んでいる。予定手術を火曜・木曜日の午前・午後、金曜の午後に行い、緊急手術も含めると2018年は年間428件の手術を行っている。手術は教授以下経験豊富な医師が執刀するが、若手医師への指導も積極的に行った。病棟では、グループ診療を導入し指導医が研修医を1対1で指導を行っている。

4. 診療実績

1) 過去15年間（2004年～2018年）の子宮頸がん症例数の推移と5年生存率

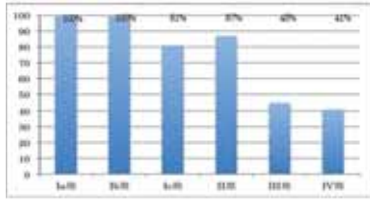


2) 過去15年間（2003年～2017年）の子宮体がん症例数の推移と5年生存率



3) 過去15年間（2003～2017年）の悪性卵巣腫瘍症例数の推移と5年生存率





婦人科における悪性腫瘍症例数は約 200 例に及び、九州内の施設でトップクラスである。3 大疾患である子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がんの各々の症例数はグラフのように増加傾向にあり、10 年前のおよそ 2 倍に達している。

2) 手術の件数等

症例数の増加とともに婦人科手術件数も増加傾向であり、2018 年には 428 件に上っている。悪性腫瘍に対する開腹手術のほか、良性疾患に対する内視鏡下手術を積極的に導入している。

5. 高度先進的な医療の取組

先進医療に向けた研究

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 平成 30 年度の獲得科研費は下記の 9 件であった。

- ① 片瀧秀隆 基盤研究 (B) 癌幹細胞とニッチを標的とした卵巣癌 Dual-targeted therapy 戦略
- ② 大場 隆 基盤研究 (C) 間葉性異形成胎盤の診断・管理指針作成に関する研究
- 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 坂口 勲 基盤研究 (C) 卵巣明細胞腺癌における静脈血栓塞栓症の発症メカニズムの解明と治療戦略
- ⑤ 高石清美 若手研究 (B) マクロファージの分化制御を標的とした天然化合物による卵巣がん新規治療薬の開発
- ⑥ 本原剛志 若手研究 B EpCAM 陽性の癌幹細胞を標的とした分子標的薬による難治性卵巣癌の新たな治療戦略
- ⑦ 山口宗影 若手研究 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 植賀正彦 若手研究 (B) 原発性卵巣不全患者における減数分裂関連因子の探索
- ⑨ 片瀧 秀隆 厚生労働科学研究費補助金 がん対策推進総合研究事業 (がん政策研究事業) がん医療ネットワークナビゲーターによるがん医療情報提供強化プロジェクト: 情報が確実に手元に届く地域連携モデルの構築

7. 地域医療への貢献

- 1) 医師会や地方自治体の公的委員 平成 30 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 平成 30 年度は初期研修 1・2 年目研修医の産婦人科における 1~3 ヶ月間の研修に対しては産婦人科専門医の資格を取得した医師を指導医として 1 対 1 の対応を基本として、様々な産婦人科疾患に対する理解を深めるため偏りのない症例を経験させた。
- 2) 専門医取得のための支援 産婦人科専門医は卒後 5 年の臨床経験を経て受験資格を有する産婦人科医必須の専門医資格であり、当院はその指導施設に指定されている。
- 3) 認定施設の実績 日本産科婦人科学会専門医制度研修指導指定施設の他に日本婦人科腫瘍学会専門医制度指定修練施設、日本周産期・新生児医学会周産期母体・胎児専門医基幹研修施設、日本生殖医学会生殖医療専門医制度認定研修施設の認定を受け、専門医の認定に向けて修練を行っている。

9. 研究活動

- ① 子宮頸癌: 子宮頸部腺癌における HPV の検出と子宮頸部細胞診に着目した臨床研究を行った。
- ② 子宮体癌: 子宮体癌症例にみられる内分泌異常としてプロラクチンに注目した臨床研究を行った。
- ③ 卵巣癌: i) 卵巣癌の 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。ii) 卵巣癌幹細胞マーカーの発現と骨盤腹膜に注目した手術術式について臨床研究を行った。
- 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 2017 年も継続した。ii) 胞状奇胎絨毛のマクロファージに発現するヒト LH/CG 受容体の機能解析を行った。

小 児 科



1. スタッフ

診療科長（教授） なかむら きもとし 中村 公俊
 特任教授1名、准教授1名、
 講師3名、特任講師1名、
 助教5名、特任助教4名、
 診療助手7名、医員16名

2. 診療科の特徴、診療内容

2017年から中村公俊教授が就任し、新しい小児科・小児医療をスローガンに体制を一新している。診療については、一般小児疾患に加えて専門的な診療を中心としている。具体的には、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 三淵 岩井 阿南
 坂本 永田 松本
 火曜日：新来：間部 野村
 再来：間部 野村 小篠
 松尾 樫木 日高
 永松 古家
 水曜日 新来：犬童 鋤田
 再来：犬童 岩井
 松本 鋤田 田仲 井上
 田村 阿南 樫木（仲里）
 木曜日 新来：間部
 再来：間部 野村 小篠 松尾
 城戸 坂本 楠木
 金曜日 新来：中村
 再来：三淵 中村 犬童 阿南
 鋤田 興梠 田村 山下
 永松（仲里）

○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 児童精神抄読会（第4週のみ）
 水 ジャーナルクラブ（大学院生）、腎カンファ
 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

4. 診療実績

○疾患別の延べ入院患者数（2018年度）

新生児（NICU/GCU）
 周産母子センターの項 参照

血液・腫瘍	
急性白血病	28名
固形腫瘍	29名
悪性リンパ腫	2名
ドナー	4名
その他血液・腫瘍	11名
腎疾患	
ネフローゼ症候群	40名
慢性糸球体腎炎	11名
慢性腎不全	6名
先天性腎尿路奇形・他	42名
膠原病	
若年性特発性関節炎	3名
強皮症・皮膚筋炎	2名
エリテマトーデス	3名
内分泌・代謝疾患	
甲状腺疾患	11名
副腎疾患	6名
糖尿病	6名
視床下部下垂体疾患	2名
代謝疾患	41名
骨形成不全	7名
その他の内分泌疾患	22名
神経・筋疾患	
てんかん	4名
筋ジストロフィー	18名
脊髄性筋萎縮症	16名
結節性硬化症	1名
その他神経・筋	27名
消化器・肝疾患	
肝疾患	9名
過敏性腸症候群	4名
循環器疾患	
先天性心疾患（心カテ含む）	34名
心筋症・不整脈	6名
その他心疾患	5名
呼吸器疾患・感染症	10名
先天奇形・染色体異常	8名
その他	13名

○主要な疾患の治療実績（成績）

*新生児

熊本地震後は、NICUを15床に増床、GCU12床と併せて27床で運用している。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、人工呼吸管理、低体温療法、NO吸入療法、持続血液透析、ECMO等の高度医療を提供している。新生児救急車の出動も年100回を超える。

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

小児期の血漿交換や透析を必要とするような重症肝不全に対して診療を行っている。クローン病、潰瘍性大腸炎などの炎症性腸疾患についても消化器内科と連携し診療を行っている。

＊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、不登校児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・スクリーニングにおけるリソソーム病の診断、遺伝子診断を行っている。

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などを行っている。

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、低身長症、新生児低血糖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、人吉など熊本県内の各地方に研修可能な関連病院を有している。医療が専門分化する昨今で、地方の病院では救急を含めた急性疾患及び神経や腎臓等の慢性疾患、primary care が必要な新生児など様々な患者が来院する。このように小児科医には総合診療の能力が必要とされるため、当科の研修は後期研修医が経験すべき最高の医療の場を提供している。地域医療における小児科医の役割は増大しており、開業医などとも連携して、予防医療や健診業務などに力を入れており、病気の子供をみるだけでなく、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。大学病院ならびに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。先進的な医療については積極的に取り入れ、高度な専門医療の技術取得を目指している。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、その後、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。一方で、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行っている。

9. 研究活動

- （1）次世代シーケンサーを用いた新規診断技術の開発
- （2）代謝異常症の新規スクリーニング技術開発
- （3）iPS 細胞を用いた再生医療・創薬研究
- （4）内分泌疾患のメタボローム解析
- （5）生体成分のバイオインフォマティクス研究
- （4）腎炎発症機序についての研究
- （5）神経難病に対する治療法開発
- （6）新生児低酸素脳症への治療開発

産 科



1. スタッフ

診療科長（教授） かたぶち ひでたか 片渕 秀隆
 教授（保健学科）1名、
 准教授1名、講師2名、
 助教6名、
 診療助手1名、医員11名、
 非常勤医師7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、3名の生殖医療専門医が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医療（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

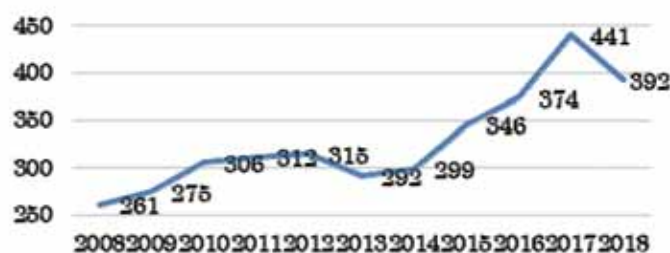
外来診療は日本産科婦人科学会認定産婦人科専門医による診療を基本とし、希望者には女性医師外来を設け、さらに臨床遺伝専門医による生殖医療カウンセリングを開設している（要予約）。新来・再来の診察日は月・水・金が基本である。

2) 病棟診療体制

月曜日午後病棟回診、木曜日に小児科・NICU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) 分娩数



2) 主たる入院目的

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
陣痛発来・分娩目的	209	210	254	261	301	217
流産管理	41	52	23	44	44	25
早産管理	104	125	86	118	147	138
HDP 管理	26	30	29	21	27	33
異所性妊娠(疑い含)	15	10	12	8	4	10
羊水穿刺	27	31	25	24	24	21
IVF-ET	0	0	0	0	0	0
その他	98	71	118	105	120	149
計	520	529	547	581	667	593

3) 分娩様式

経膣分娩：206例

帝王切開：186例（帝王切開率：47.4%）

4) 経膣分娩時大量出血者（ $\geq 1,000g$ ）：16例

5) 多胎妊娠分娩：24例

6) 早産：96例

*分娩数に占める早産の割合（%）

	2014	2015	2016	2017	2018
早産数	72	64	71	119	96
早産数/分娩数(%)	24.1	18.4	18.9	27	24.5
22w0d-23w6d(%)	1	0.5	1	0.9	1.5
24w0d-27w6d(%)	2.3	2.3	3.4	5.9	3.1
28w0d-32w6d(%)	5.4	4	4.5	6.8	6.6
33w0d-36w6d(%)	16	11.5	10.4	12.2	13.3

7) 帝王切開後の経膣分娩：3例

8) 体外受精・胚移植による治療成績（2018年）

患者総数：63例

平均年齢：36.0歳

妊娠率：38.0%

9) 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。

10) 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。3 年間で 39 症例に対し卵子・精子・胚凍結を行い、化学療法後の 1 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、低身長を呈する女児に対し、身長への伸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ロ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 平成 30 年度の科研費獲得は、下記の 9 件であった。

- ① 片瀨秀隆 基盤研究 (B) 癌幹細胞とニッチを標的とした卵巣癌 Dual-targeted therapy 戦略
- ② 大場 隆 基盤研究 (C) 間葉性異形成胎盤の診断・管理指針作成に関する研究
- 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 坂口 勲 基盤研究 (C) 卵巣明細胞腺癌における静脈血栓塞栓症の発症メカニズムの解明と治療戦略
- ⑤ 高石清美 若手研究 (B) マクロファージの分化制御を標的とした天然化合物による卵巣がん新規治療薬の開発
- ⑥ 本原剛志 若手研究 B EpCAM 陽性の癌幹細胞を標的とした分子標的薬による難治性卵巣癌の新たな治療戦略
- ⑦ 山口宗影 若手研究 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 植賀正彦 若手研究 (B) 原発性卵巣不全患者における減数分裂関連因子の探索
- ⑨ 片瀨 秀隆 厚生労働科学研究費補助金 がん対策推進総合研究事業 (がん政策研究事業) がん医療ネットワークナビゲーターによるがん医療情報提供強化プロジェクト：情報が確実に手元に届く地域連携モデルの構築

2) 平成 30 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
- ② Wnt/PCP の活性調節に基づいた上皮性卵巣がんの新たな治療戦略の確立

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

また、2 名の生殖医療専門医が委嘱され熊本県不妊相談事業における相談員を務めた。

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。

8. 医療人教育の取組

1) 卒後臨床教育の取り組み

平成 30 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（講師） なかむら えいいち 中村 英一
講師 3 名、助教 4 名
特任助教 1 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、手の外科、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、関節グループ、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視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

手術日は月曜、水曜の 2 日である。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

平成 30 年度の患者数は、初診外来患者 1,655 名、在院患者数 14,254 名、新入院患者数 925 人、平均在院日数 15.4 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 79 例、変形性膝関節症 78 例、変形性股関節症 74 例、腱板断裂 68 例、良性骨軟部腫瘍 51 例、半月板損傷 35 例、脊椎脊髄腫瘍 31 例、腰椎椎間板ヘルニア 26 例、悪性骨軟部腫瘍 21 例、大腿骨近位部骨折 17 例、臼蓋形成不全に伴う股関節症 13 例、膝前十字靭帯損傷 11 例、反復性肩関節脱臼 8 例、肩関節拘縮 5 例であった。

○主要な疾患の治療実績（成績）

関節疾患では、膝関節靭帯損傷や半月板損傷、反復性肩関節脱臼や腱板断裂など、反復性膝蓋骨脱臼・亜脱臼、離断性骨軟骨炎など、足関節の距骨骨軟骨障害、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のスポーツ外傷に対して、低侵襲の関節鏡視下手術により早期のスポーツ復帰が得られている。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

平成 30 年度の手術件数は 836 件であり、主要な手術の内訳は脊椎固定術 157 件、人工股関節置換術 84 件、関節鏡視下腱板修復術 68 件、人工膝関節置換術 61 件、半月板縫合術 35 件、良性軟部腫瘍摘出術 33 件、脊髄腫瘍摘出術 29 件、広範切除術 21 件、内視鏡視下椎弓切除術 19 件、良性骨腫瘍切除術 18 件、寛骨臼回転骨切り術 13 件、膝前十字靭帯再建術 11 件、人工骨頭置換術 10 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・治療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・治療の取組

○臨床研究

- 人工関節登録制度の確立（先進 975 号）
- 黄色靭帯の肥厚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）
- 自家液体要素処理骨移植（先進第 1552 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）
- 変形性膝関節症に対する人工膝関節置換術における iASSIST Knee ナビゲーションシステム使用の有無に関する前向き無作為化比較試験（先進第 2275 号）
- 人工膝関節置換術におけるメピバカイン塩酸塩（商品名：カルボカイン）の関節注入療法による術後疼痛管理に関する比較試験（先進第 2320 号）
- T1rho マッピングと T2 マッピングを用いた腱板構造の生体内評価と組織学的変性度との関連（先進第 2325 号）

○受託研究

- 9 軸センサーを用いたモーションセンシングによる生体内 3 次元膝関節運動解析法の確立（先進第 2143 号）
- Person 人工膝関節全置換術における iASSIST Knee ナビゲーションシステム使用・未使用の前向き無作為化比較試験（先進第 2275 号）
- 変形性膝関節症に対する後十字靱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

熊本県特定疾患対策協議会、熊本地域リハビリテーション支援協議会などに参加し、身体障害者福祉法第 15 条指定医、児童福祉法 第 13 条小児慢性特定疾病指定医、熊本県サッカー協会医学委員長などを務め、特定疾患や身体障害認定業務、地域リハビリテーションやスポーツ振興施策などの活動に従事している。また高齢者の運動機能維持・改善による健康寿命の延伸をめざして、県市町村や医師会と連携して、ロコモティブシンドロームの啓発活動や高齢者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

- 熊本県臨床整形外科医会、熊本県整形外科勤務医会、当科との共催で、毎年 10 月にロコモティブシンドロームに関して県民のための公開講座を開催している。本年度は「がんとロコモティブシンドローム」というテーマのもと、『がんとロコモ リハビリテーションの役割』と『骨軟部腫瘍とロコモティブシンドローム』の 2 演題の基調講演と骨密度測定会を担当した（2018 年 10 月 28 日、ホテル日航熊本）。上記をはじめとし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行い、卒後臨床教育の充実に努めている。平成 30 年度に開催およ

び関連した講演会は下記の通りである。

- 脊椎・関節症フォーラム in 熊本ー変形性膝関節症の進行度と主訴にあわせた疼痛治療薬の選択ー（平成 30 年 7 月 20 日、ANA クラウンプラザホテル熊本ニュースカイ）
- 運動器疾患／骨・関節フォーラムー内側半月後角横断裂と膝骨壊死ー、ー最新の骨粗鬆症治療の動向ー、ー事例から見た整形外科領域における医療倫理ー（平成 30 年 10 月 13 日、ANA クラウンプラザホテル熊本ニュースカイ）
- 肩関節疼痛セミナーー肩関節周囲炎・凍結肩の診断と治療ー慢性疼痛対策を含めてー（平成 30 年 11 月 30 日、ホテルメルパルク熊本）
- 熊本股関節研究会特別講演会ー可動域から考える股関節疾ー（平成 30 年 11 月 30 日、ザ・ニューホテル熊本）
- 第 29 回熊本リウマチセミナーー高齢発症関節リウマチ治療戦略と今後の課題ー、ーRA 滑膜線維芽細胞が奏でる、炎症と免疫異常の協奏曲（コンチェルト）ー（平成 30 年 11 月 9 日、ANA クラウンプラザホテル熊本ニュースカイ）

○専門医取得のための支援

当科と大牟田天領病院、荒尾市民病院、山鹿市民医療センター、公立玉名中央病院、熊本再春荘病院、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、熊本県子ども総合療育センター、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の 18 の関連教育施設の整形外科で後期研修プログラム委員会を組織して、整形外科医として偏りのない研修体制を確立し、高度な専門的知識、診断能力、治療技術を持つ整形外科専門医の養成に取り組んでいる。

○認定施設の実績

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

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、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靱帯肥厚の分子メカニズムの解明、脊椎手術における手術危険度評価法の開発などに取り組んでいる。骨・軟部腫瘍の分野では、MRI 拡散強調画像の臨床応用、新たな腫瘍マーカーの開発と臨床応用などに関して研究を進めている。

皮膚科／形成・再建科



1. スタッフ

診療科長（教授） いん ひろのぶ 尹 浩信
 准教授 1 名、講師 2 名、
 助教 3 名、特任助教 3 名、
 診療助手 4 名、医員 11 名、
 医員パート 4 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、老化に伴う皮膚病、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

*皮膚科においては、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 3～5 名を配置し、多くの皮膚科専門医による診療を行っている。

*形成再建科では、水、木曜に外来診療を行っている。形成外科専門医による診療を行っている。

○病棟診療体制

病棟医長 1 名、手術医長 1 名をはじめ、13 名の病棟医が担当する。病棟医は 4, 5 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、水、木、金曜となっている。火曜日は回診および病棟カンファレンスを行っている。月、水、木、金曜は午前・午後ともに病棟処置の体制をとっている。

4. 診療実績

○外来患者実績

完全予約制を導入し、県内の関連病院皮膚科および皮膚科クリニックと密な病診連携を努めている。外来新来患者数は皮膚科 1, 529 名、形成再建科 172 名であった。合計で毎月約 150 名の新患数である。再診患者数は、皮膚科 12, 341 名、形成再建科 1, 206 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	326 名	良性腫瘍	218 名
母斑・母斑症	135 名	膠原病	136 名
熱傷・外傷	4 名	乾癬	60 名
細菌感染症	10 名	ウイルス感染症	120 名
真菌感染症	20 名	中毒疹	50 名
蕁麻疹	34 名	皮膚潰瘍	34 名
紫斑・血管炎	22 名	湿疹	113 名
水疱症	29 名	代謝異常症	10 名
毛髪、爪	84 名	その他	31 名

○入院患者実績

入院患者数は 973 名であった。

悪性腫瘍	285 名	良性腫瘍	75 名
母斑・母斑症	28 名	膠原病	173 名
熱傷・外傷	11 名	乾癬	157 名
感染症	24 名	中毒疹	2 名
蕁麻疹	5 名	皮膚潰瘍	62 名
紫斑・血管炎	30 名	湿疹	10 名
水疱症	28 名	脱毛症	19 名
先天奇形	12 名	瘢痕拘縮	7 名
その他	45 名		

○主要な疾患の治療実績（成績）

*悪性黒色腫

年間のべ 88 名の入院があり、早期症例に対しては、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 阻害剤や 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 173 名となっている。その内訳は、全身性強皮症、全身性エリテマトーデス、皮膚筋炎の順に多い。その他、ベーチェット病や関節リウマチの患者の入院加療も行っている。

*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 157 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 421 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、続いて両性腫瘍に関するものであった。入院手術件数は前年と同等であった。

また、他科の再建手術が増加傾向にあり、乳房再建関連手術も増加している。

○検査の実績等

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

5. 高度先進的な医療の取組

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

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

6. 臨床試験・治験の取組

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

7. 地域医療への貢献

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

また、皮膚疾患の治療を語る会、皮膚アレルギー

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

8. 医療人教育の取組

後期研修医に対し、1-2 か月に 1 回の割合で検査法や診断・治療についてスタッフからの講義を実施している。当診療科は、日本皮膚科学会認定皮膚科専門医研修施設に指定されており、皮膚科専門医取得のための研修指導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腫瘍関連抗原の探索を行っている。
- 7) 創傷治癒に関して、bFGF やホスホエノール酸の創傷治癒促進作用についての研究を行っている。
- 8) 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。
- 9) アトピー性皮膚炎については、内服抗アレルギー剤の効果についての臨床的研究や発症メカニズムについての基礎的研究を行っている。
- 10) 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。
- 11) 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。
- 12) 皮膚末梢血管についてアンギオソームの概念を導入し臨床的研究を行っている。この研究により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1名、
講師0名、診療講師1名、
助教3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、平成30年一年間で1755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
(火) 高橋 芳賀
(木) 福島 有村

<専門外来>

(網膜：月) 有村 芳賀
(糖尿病：火) 福島 伊藤
(未熟児：月火) 有村 伊藤
(緑内障、神経眼科：木) 井上 高橋
(ぶどう膜炎：木) 高橋
(斜視弱視：金) 有村

○病棟診療体制

月曜日：入院患者診察、手術および外来診療、医局会
火曜日：入院患者診察、外来診療、教授回診
術前・術後症例カンファランス
水曜日：入院患者診察、手術および外来診療
木曜日：入院患者診察、外来診療、教授回診、術前・術後症例カンファランス、症例検討会
金曜日：入院患者診察、手術
土・日曜日：入院患者診察
*眼科当直医による時間外急患の診療

4. 診療実績

○外来および入院患者数(前年度比)

外来患者数：26849(←269)人
初診：2754(←26)人 再診：24095(←243)人
入院患者数：1667(前年度比+24)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1755件の外科的治療を行っており、特に網膜・硝子体手術と緑内障手術件数の多いこと、また外傷など緊急に手術を要する症例が多いことが特徴である。

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

さらに、新たな治療にも積極的に取り組んでおり、小切開白内障手術、小切開硝子体手術、低侵襲緑内障手術、緑内障チューブシャント手術、加齢黄斑変性および網膜静脈閉塞症や糖尿病網膜症などによる黄斑浮腫に対する抗VEGF療法などの治療を早期より導入し、難治症例の治療に役立てている。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 1755 件（前年度比 +50）

○検査の実績等

眼科一般検査に必要な器機（細隙灯顕微鏡 14 台、視力検査表 6 台、オートレフラクトメーター、IOL マスター、非接触型眼圧測定、Goldmann 視野計 1 台、Humphrey 視野計 3 台、フリッカー値測定器、スペキュラーマイクロスコープ、超音波生体顕微鏡、超音波式眼軸長測定装置、光学式眼軸長測定装置、眼底撮影装置）の他に、各専門外来に対応すべく OCT 3 台、前眼部 OCT 1 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

現在、先進医療の指定に向けて申請準備中である。また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、緑内障手術後の濾過胞感染、正常眼圧緑内障、続発緑内障に対するリパシジル点眼薬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 5 回、県内の眼科地方会（熊本眼科集談会）を年 1 回開催している。

8. 医療人教育の取組

眼科特有の矯正視力、眼圧測定、眼底検査、視野検査など特殊検査技術の習得や、診療の中心で

ある手術技能習得のために、豚眼を用いた手術実習を月 2 回程度の頻度で積極的に行っている。

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

9. 研究活動

当教室が研究代表者として平成 30 年度文部科学省科学研究費を受けて実施した研究活動は以下の通りである。研究成果は当科のホームページで随時更新して掲載している。

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

- 1) 基盤研究 B 平成 29-31 年度
「房水動態と創傷治療におけるエピゲノムとファイブロサイトに着目した緑内障病態の研究」
- 2) 挑戦的萌芽研究 平成 29-31 年度
「線維柱帯細胞の可塑性に基づいた新治療開発に関する研究」
- 3) 基盤研究 C 平成 29-31 年度
「傷害網膜における組織再構築に関わる細胞間シグナルの解明とその制御機構の探索」
- 4) 基盤研究 C 平成 29-31 年度
「緑内障病態におけるメカノストレスと Hippo-YAP/TAZ シグナルの研究」
- 5) 基盤研究 C 平成 29-31 年度
「網膜色素上皮細胞とマイクログリアの相互作用による緑内障発症機序の説明」
- 6) 基盤研究 C 平成 28-30 年度
「線維柱帯細胞の貧食作用に対する生理活性物質の影響とその調整機構の解明」
- 7) 若手研究 B 平成 30-32 年度
「末梢血中を循環する fibrocyte の緑内障術後創傷治癒への関与の解明」
- 8) 若手研究 B 平成 30-32 年度
「脈絡膜新生血管におけるマイクログリア亜種とアミロイド β の関係に関する研究」

耳鼻咽喉科・頭頸部外科



1. スタッフ

診療科長（教授）おりた よりひさ 折田 頼尚
准教授 1 名
講師 2 名
助教 4 名
医員 9 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

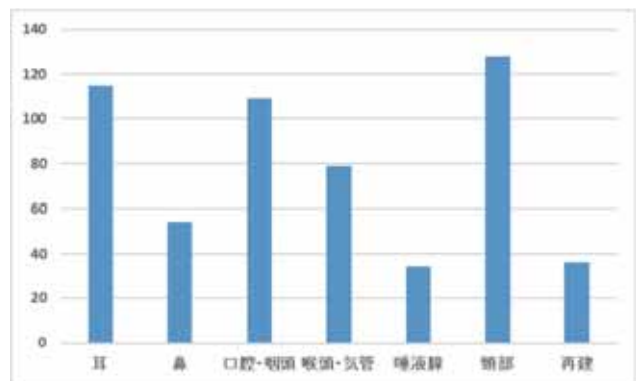
外来診療日：月曜日、水曜日、金曜日
[初診]（月曜日・水曜日）折田・熊井・宮丸
（金曜日）鮫島・村上
[一般再来] 担当医師
[特殊専門外来]
頭頸部腫瘍外来・折田、村上
音声外来・・・西本
嚥下外来・・・鮫島、熊井
中耳外来・・・熊井
耳鳴外来・・・増田
顔面神経麻痺・・・熊井
補聴器外来・・・鮫島
めまい外来・・・山田
[カンファレンス] 月曜日午前・水曜日午前
○病棟診療体制
教授回診：月曜日午後
術後回診：金曜日朝
手術日：火、水、木、金曜日
病棟診療：担当医

4. 診療実績

①入院延べ患者数	14226 名
②新入院患者数	673 名
③平均在院日数	20.5 日
④外来患者総数	16374 名
⑤初診患者数	1761 名

○手術の件数等

平成 30 年度の合計手術件数は 464 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	1195 件
内視鏡検査	6292 件
頸部超音波検査	1529 件
穿刺吸引針生検	420 件
嚥下造影検査	145 件

その他、電子スコープ検査を診察に際して必要時に行っている。

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
- ・チタン性人工耳小骨による聴力再建

6. 臨床試験・治験の取組

[文部省科学研究費]

- 1) 基盤研究(C)
舌癌に対する制御性 T 細胞除去療法の研究
折田 頼尚
- 2) 基盤研究(B)
ヒト遺伝性難聴に対する根本治療確立を目指した基礎研究
蓑田 涼生

3) 基盤研究 (C)

細胞核 DNA 変異によるミトコンドリア機能異常が聴覚に及ぼす影響についての検討
三輪 徹

4) 若手研究 (B)

声帯におけるビタミンAの分布と動態
西本 康兵

5) 若手研究 (B)

NAD 中間代謝産物を用いた加齢性難聴の発症防止に関する研究
山田 卓生

6) 若手研究 (B)

MNAM を介する Sirt1 安定化メカニズムによる加齢性難聴発症予防
草場 雄基

7) 若手研究 (B)

声帯麻痺患者に対する IGF-1 を用いた新たな治療法の開発
高野 若菜

8) 若手研究 (B)

tRNA 修飾異常が聴覚に及ぼす影響についての検討
小川晋太郎

[日本医療研究開発機構研究費 (AMED)]

委託研究(分担)

嚥下障害に対する包括的嚥下障害基礎訓練法の提唱と有効性の検討

東北大:香取 幸夫/熊井 良彦

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
- ② ミトコンドリア tRNA 修飾異常と加齢性聴症についての研究
- ③ 加齢性難聴の発症聴予防に関する研究
- ④ 新規内耳特異的発現抑制モデルマウスを用いた内耳発生に関連する遺伝子の機能解析
- ⑤ ラセン神経節細胞の発生メカニズムの解析
- ⑥ 慢性炎症性疾患における CYLD の発現解析

3) 喉頭科学

- ① 片側麻痺喉頭の画像解析
- ② 運動障害性嚥下機能の診断と治療
- ③ 機能性発声障害と声帯振動解析
- ④ 高解像度内圧計を用いた正常および喉頭麻痺患者の嚥下動態に関する研究
- ⑤ 瘢痕声帯に対する治療法の開発を目指した基礎研究・臨床研究

歯科口腔外科



1. スタッフ

診療科長（教授） なかやま ひでし 中山 秀樹
准教授1名、助教3名、
特任助教1名、医員20名

2. 診療科の特徴、診療内容

地域の中核病院として口腔顎顔面領域の全ての疾患の診断と治療を行っており、そのほとんどが他医療機関からの紹介患者で占められている。特に、口腔癌に関しては中心をなす診療科として、その治療にあたっており、免疫療法も行っている。また、顎変形症をはじめ、外傷、薬剤関連顎骨壊死に対する高度先進的治療を行っている。最近注目されてきた口腔乾燥症（ドライマウス）に関しては、シェーグレン症候群の確定診断のための生検を含め、最新の診断・治療を行っている。さらに、医科との連携として他科入院患者の歯科治療を行っている。最近、他科疾患のリスクファクターとしてう蝕・歯周病などの口腔疾患が注目されるようになり、生体肝移植や抗癌剤治療など免疫が低下する患者や、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1名
日本口腔外科学会専門医5名
日本口腔外科学会認定医8名
日本がん治療認定医機構暫定教育医1名
日本がん治療認定医機構がん治療認定医3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；准教授、助教、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；助教、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；講師、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からと16:00から1日2回患者の術前、術後処置

水曜日：7:30 から手術症例カンファレンス、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120例、口腔良性腫瘍（歯源性、非歯源性）=約140例、嚢胞性疾患（歯源性、非歯源性）=約120例、顎変形症=約30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

口腔感染症=軽度症例から紹介による重症症例まで全身管理を含めて治療している。

口腔粘膜疾患=約250例、口腔乾燥症（ドライマウス）=約40例

*外来新患者数：平成28年 3,191人
*外来新患者数：平成29年 3,446人
*外来新患者数：平成30年 3,303人
*外来患者総数：平成28年 21,626人
*外来患者総数：平成29年 21,846人
*外来患者総数：平成30年 20,122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源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=非歯源性のものについては摘出術を、歯源性のものについては歯牙、顎骨の温存を第一に考え、開窓療法を主体に治療して良好な結果を得ている。
- 4) 顎変形症=手術は下顎矢状分割法ならびに上顎骨のLeFort-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：平成 28 年 285 件
中央手術室での手術件数：平成 29 年 295 件
中央手術室での手術件数：平成 30 年 334 件
外 来 手 術 件 数：平成 29 年 2,548 件
外 来 手 術 件 数：平成 27 年 2,301 件
外 来 手 術 件 数：平成 30 年 2,279 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) 口腔フローラ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
 - 2) 口腔粘膜前癌病変と発癌機構の研究

6. 臨床試験・治験の取組

○臨床研究の実績：

1. 臨床研究としては、
 - 1) 口腔癌患者への免疫療法(ペプチドワクチン療法)
 - 2) 口腔癌再建術後の口腔機能についての研究
 - 3) 口腔癌の頸部リンパ節後発転移の研究
 - 4) 骨吸収抑制薬関連顎骨壊死についての研究
 - 5) 放射線治療によるドライマウスについての研究
 - 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) 口腔粘膜前癌病変と発癌機構の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

卒後臨床研究の取り組み：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、平成 30 年度は 5 名の入局者が決まり当科で研修に励んでいる。
専門医取得のための支援：口腔外科認定医・専門医の認定施設であり、専門医取得のためのカリキュラムを形成している。認定施設の実績：ここ数年で多くの口腔外科認定医・専門医を育成している。現在の医局での勉強会は、
月曜日：外来カンファレンス
腫瘍カンファレンス(第 1 月曜日のみ)
火曜日：外来症例カンファレンス
水曜日：放射線治療カンファレンス
リサーチカンファレンス
木曜日：手術手技勉強会
金曜日：適宜、招待演者によるセミナーなどを行っている。

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) 口腔癌の術後補助化学療法の研究
 - 4) 口腔癌患者への放射線治療の効果についての研究
 - 5) 抗 EGFR 抗体薬の治療効果についての研究
 - 6) 歯周病と循環器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) 口腔粘膜前癌病変と発癌機構の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） やました やすゆき 山下 康行
准教授 1 名、講師 1 名、特任講師 1 名、助教 3 名、特任助教 4 名、医員 14 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：河中、白石、伊牟田

水曜日：富口、池田、河中、伊牟田

金曜日：山下、河中

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、経カテーテル的治療、核医学検査と治療、消化管内視鏡と治療）

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

○病棟診療体制

平成 30 年度の初診外来患者数は延べ 729 人、在院患者数は延べ 2,030 人、平均在院日数は 4.0 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：21 名（肺癌：18 名、肝癌：2 名、副腎癌：1 名）

腎癌に対する経皮的凍結療法：13 名

CT ガイド下経皮的ドレナージ（膿瘍など）49 名

肺腫瘍胸腔鏡下術前経皮的マーキング：31 名

甲状腺癌に対する RI 内照射治療：32 名

甲状腺機能亢進症に対する RI 内照射治療：8 名

去勢抵抗性前立腺癌、骨転移に対する RI 内照射治療：13 名

悪性リンパ腫に対する 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 100%

2. 大動脈及び動脈瘤に対する経カテーテル治療：手技的成功率 98%

3. 頭頸部病変に対する経カテーテル治療：手技的成功率 100%

4. 経皮的ラジオ波焼灼術：肺癌局所制御率 92%（重篤な合併症なし） 肝癌局所制御率 100% 腎癌局所制御率 100%

5. 腎癌に対する経皮的凍結療法：局所制御率 100%

6. 甲状腺癌に対する RI 内照射治療：治療成績は良好

○手術の件数等

経カテーテル治療：403 例、CT ガイド下生検：456

名、悪性腫瘍に対する CT ガイド下経皮的ラジオ波

焼灼術：21 例、腎癌に対する経皮的凍結療法：13

例、内視鏡的治療：31 例

○検査の実績等

CT 検査：26,385 名（内造影：11,405 名）、MRI 検査：

12,867 名（内造影：7,708 名）、血管造影検査（CT ガ

イド下生検、治療含む）：3,128 名、内視鏡検査：643

名（上部内視鏡 477 名、下部内視鏡 166 名）、消化管

造影検査：77 名、CT-colonography：72 名、超音波検

査：12,961 名、RI 検査（CT も含む）：3,595 名、PET/CT

検査（造影 CT も含む）：2,418 名、

RI 治療：43 名

5. 高度先進的な医療の取組

先進医療（院内承認）：①肝腫瘍を除く悪性腫瘍に対する CT ガイド下経皮的ラジオ波焼灼術 ②経皮的椎体形成術（骨セメント） ③肺病変に対する胸腔鏡下術前 CT ガイド下リポイドールマーキング ④乳癌、皮膚癌のセンチネルリンパ節シンチグラフィ

6. 臨床試験・治験の取組・他施設との共同研究

- ・フィリップス：心臓拡散強調画像 MRI の心筋症への臨床応用、同：CT 逐次近似画像再構成の評価
- ・キャノン：心臓 FFR-CT の臨床応用と有用性について、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
- ・愛知県がんセンター中央病院、他：BCLC stage C の進行肝細胞癌を対象としたソラフェニブと肝動脈化学塞栓療法（TACE）の併用療法の第Ⅱ相試験
- ・奈良医科大、他：Lip-TACE 不応後の進行肝細胞癌を対象とした Drug-Eluting-Bead を用いた肝動脈化学塞栓療法（DEB-TACE）の第Ⅱ相試験
- ・愛知医科大、他：SAM（segmental arterial mediolysis：分節型中膜融解症）の自然史の後方視的研究
- ・宮崎大学、他：静脈洞血栓症における頭部ルーチン MRI 撮像法の診断能の比較検討
- ・宮崎大学、他：膠芽腫の IDC 遺伝子変異と関連する MRI 画像所見の検討

7. 地域医療への貢献

毎月 1 回開催：熊本イメージング研究会、熊本画像診断研究会、熊本 MRI 研究会、肥後放射線カンファレンス年数回開催：熊本放射線医学会、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。

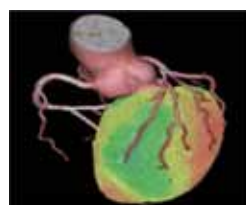
8. 医療人教育の取組

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科専門医 20 名、日本 IVR 学会専門医 3 名、日本脈管学会専門医 2 名、ステントグラフト指導医 2 名、日本核医学会専門医 4 名、PET 核医学認定医 4 名、日本消化器病学会専門医 1 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. 先進的 MRI 画像と解析法を用いた中枢神経疾患の研究
7. 人工知能を用いた CT/MRI 画像の画質改善
8. 半導体 SPECT による心筋血流量定量化に関する研究
9. 心筋血流 SPECT と冠動脈 CTA の融合画像診断
10. 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
11. 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
12. 肝細胞癌に対する化学塞栓療法の検討
13. 大動脈ステントグラフト治療成績と合併症の評価
14. 金属コイルの特性の研究
15. 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
16. 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-enterography の臨床応用
17. 人工知能を用いたバーチャル医用画像再生成
18. 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病変の研究



心筋シンチグラフィと心臓 CT の融合画像（上）

大動脈瘤に対するステントグラフト治療（右）



放射線治療科



1. スタッフ

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

2. 診療科の特徴、診療内容

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

kV-X線透視装置を搭載した2機のリニアックを稼働しており、X線透視またはコンベーム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3次元治療計画を実施している。

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

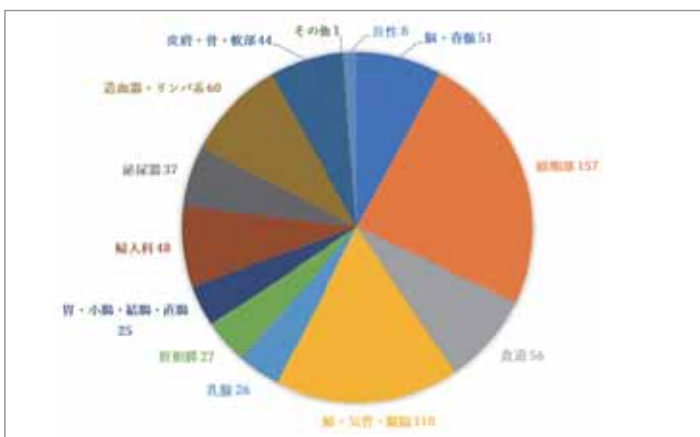
月曜日：東家 亮	斉藤 哲雄
松山 知彦	
火曜日：大屋 夏生	斉藤 哲雄
二ノ村 聖	
水曜日：大屋 夏生	東家 亮
松山 知彦	二ノ村 聖
木曜日：東家 亮	斉藤 哲雄
松山 知彦	渡壁 孝弘
金曜日：斉藤 哲雄	松山 知彦
渡壁 孝弘	

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。

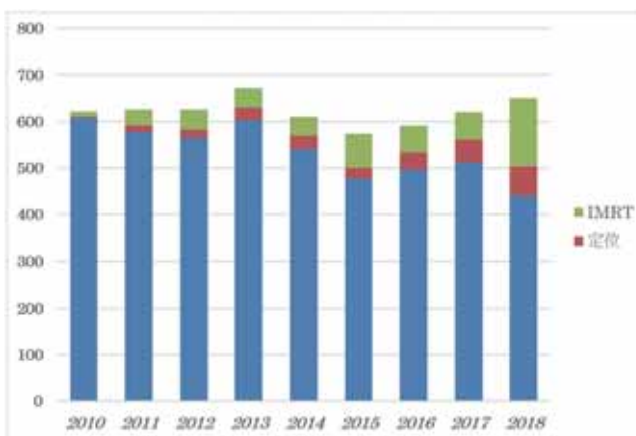
2018年原発部位別新患数
合計 650 症例



○放射線治療の件数

2018年の新規放射線治療患者数は650件であった。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急速に増加している。

年別新規放射線治療患者数の推移



5. 高度先進的な医療の取組

＜高精度放射線治療における計画標的体積の最適化、高精度化および効率性向上に関する検討＞

強度変調放射線治療（IMRT）、コーンビーム CT による位置照合（IGRT）は、多くの実症例において日常的に施行しており、さらなる高精度化と効率性の向上を目的として、2014 年 1 月より、VMAT による治療を開始した。また、体幹部 SRT 症例において、4 次元コーンビーム CT による IGRT を導入した。

＜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の臨床応用＞

肝腫瘍に対する定位放射線治療に際し、体内臓器移動を定量的に治療計画に組み込むことに加え、金マーカーガイド下での照射で、肝実質などの放射線ダメージを減少させる。

＜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

- 頭頸部扁平上皮癌に対する TPF（タキソテール・シスプラチン・5-FU）、およびセツキシマブ同時併用放射線療法
- 放射線治療計画における機能画像融合
- 局所進行直腸癌に対する TS-1・CPT-11 併用術前化学放射線療法
- 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
- 前立腺癌・頭頸部腫瘍に対する、IMRT、VMAT
- 高悪性度および低悪性度原発性脳腫瘍に対する、薬剤療法併用放射線治療
- 脳腫瘍に対する放射線照射における、画像誘導放射線治療・適応放射線治療
- 肝腫瘍に対する金マーカーガイド画像誘導下定位放射線治療
- 有痛性腫瘍病変への放射線治療における調査用紙を用いた有効性評価

7. 地域医療への貢献

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

熊本県がん診療連携協議会放射線療法部会の活

動を通して、熊本放射線腫瘍研究会・精度管理講習会などのカンファレンスを開催している。また、同部会や研究会の特別講演会、一般市民向け講演会を企画開催している。

8. 医療人教育の取組

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

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

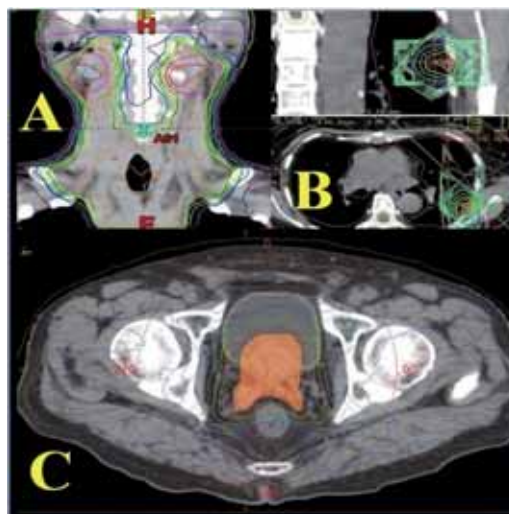
コメディカルの育成、教育においても、診療科として取り組んでいる。

9. 研究活動

放射線治療は、癌治療の三本柱のひとつとして、重要な役割を担う。放射線治療は、当科では、種々の癌に対して、化学放射線療法および高精度放射線治療（定位放射線治療、IMRT、VMAT、IGRT、呼吸同期照射など）の研究を行っている。

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。



A: 頸部リンパ節転移に対する IMRT、B: 肺腫瘍の定位放射線治療、C: 前立腺癌に対する VMAT。

神経精神科

1. スタッフ



診療科長(教授) 竹 林 実 たけばやし みのり

准教授 1 名、講師 2 名、
助教 6 名、医員 10 名、
大学院生 12 名、
精神保健福祉士 5 名、
作業療法士 3 名、心理士 3 名、
言語聴覚士 1 名、看護師 1 名、
保健師 1 名

2. 診療科の特徴、診療内容

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

近年問題となっている、うつ病などの「気分障害」、「認知症」、「児童・青年期」「高次脳機能障害」の専門外来を開設し、「熊本県認知症疾患医療センター」「熊本県高次脳機能障害支援センター」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（看護師、保健士、薬剤師、心理士、精神科作業療法士、精神保健福祉士、言語聴覚士）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、問診、心理検査、脳画像検査（MRI、SPECT）、DAT スキャン、MIBG 心筋シンチグラフィ、脳波、血液・髄液検査、などを適切に組み合わせて行う。

治療方法として、精神療法（カウンセリング）、薬物療法（難治性統合失調症治療薬クロザピンを含む）、身体療法（修正型電気けいれん療法:mECT）、心理療法、精神科リハビリテーション、ソーシャルワークなどを適切に組み合わせて行う。

3. 診療体制

○ 外来診療体制

【月曜】休診

【火曜】新来：担当医

再来：城野講師・遊亀助教・藤瀬(保健センター教授)

「認知症」「高次脳機能障害」の専門外来：

橋本准教授、福原講師、石川助教

【水曜】新来：[気分障害の専門外来]竹林教授 [こども外来初診]担当医、[一般精神初診]担当医

再来：城野講師

「児童・思春期」の専門外来：佐々木特任助教

【木曜】新来：担当医

再来：竹林教授、遊亀助教、西医員

【金曜】新来：担当医

再来：城野講師、福原講師、遊亀助教・田中特任助教

○ 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、後期研修医の 3 人主治制としてグループ制を取り、毎週月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、mECT、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患者の精神的ケアなどの入院依頼を積極的に受けている（相談先：丸山精神保健福祉士）。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

平成 30 年 4 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日

外来初診患者：1029 名

- ・ 症状性を含む器質性精神障害 (F0) 385 名
- ・ 精神作用物質使用による精神および行動の障害 (F1) 28 名
- ・ 統合失調症圏 (F2) 35 名・気分障害 (F3) 125 名
- ・ 神経症性障害、ストレス関連および身体表現性障害 (F4) 182 名
- ・ 生理的および身体的要因に関連した行動症候群 (F5) 47 名
- ・ 成人のパーソナリティおよび行動の障害 (F6) 4 名
- ・ 知的障害 (F7) 12 名・心理的発達の障害 (F8) 43 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) 22 名
- ・ F コード以外 14 名・術後せん妄入院前評価 128 名
- ・ 生体肝移植術前評価 2 名

入院診療患者：191 名

- ・ 症状性を含む器質性精神障害 (F0) 80 名
- ・ 精神作用物質による精神及び行動の障害 (F1) 1 名

- ・ 統合失調症圏(F2)21名・気分障害(F3)62名
- ・ 神経症性障害、ストレス関連および身体表現性障害(F4)12名
- ・ 生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群(F5)4名
- ・ 知的障害(F7)2名・心理的発達の障害(F8)3名
- ・ その他 6名

○ 主要な疾患の治療実績(成績)

難治性のうつ病、急性期の統合失調症、薬物療法が困難な症例に対し mECT を実施している（年間 10 例、111 回の施行）。

認知症性疾患の検査入院を実施している。期間は2週間~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6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

光トポグラフィー検査を用いたうつ状態の鑑別補助診断、反復経頭蓋磁気刺激療法（rTMS）を準備中。

6. 臨床試験・治験の取組

- ・ BASE1 阻害薬のアルツハイマー型認知症に対する有効性、安全性の検証
- ・ アリセプトのレビー小体型認知症（DLB）を対象とした製造販売後臨床試験

7. 地域医療への貢献

- ・ 熊本県基幹型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6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、人吉市で発達障害医療の提供と、医療者教育を実施。
- ・ 医師会および行政主催の講演会は診療科全体で2~3回/月を実施。

8. 医療人教育の取組

月に1回、精神科臨床セミナーを開催し、県内外あるいは海外から講師を招き、主に前後期研修医や医学部学生、地域医療人を対象に、精神科医療に関するレ

クチャーを実施。

- ・ 日本精神神経学会専門医研修施設
- ・ 日本総合病院精神医学会専門医研修施設
- ・ 日本老年精神医学会研修認定施設
- ・ 日本認知症学会専門医教育施設

9. 研究活動

毎月1回第一月曜日に神経精神科リサーチカンファレンスを実施。精神医学、脳科学、心理学、薬学、工学を統合して、精神疾患の謎を生物学的に解き明かし、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、国立精神・神経医療研究センター、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（mECT, 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) 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）
- 5) 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）
- 6) 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
- 7) 児童・思春期うつ病に関する臨床および病態研究
- 8) 認知症の臨床症候と脳画像に関する臨床研究
- 9) 認知症と発達障害の関連性に関する臨床研究
- 10) 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
- 11) うつ病、認知症、発達障害の精神科リハビリテーションに関する研究
- 12) 高次脳機能障害患者の復職支援に関する研究
- 13) 高次脳機能障害患者の社会的行動障害に対する認知行動療法の有効性に関する研究
- 14) リエゾン精神医学における臨床研究
- 15) 緩和ケアにおける臨床研究
- 16) 神経精神医学学習および研修における学習効果の解析研究

脳神経外科



1. スタッフ

診療科長(教授) むかき あきたけ 武笠 晃丈
准教授1名、講師2名、助教4名、
特任教授1名、特任助教2名、医員
4名、
専門修練医4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なっている。臨床現場で生じた疑問点を基礎研究で解明し、研究結果を臨床に応用するトランスレーショナルリサーチを目指している。我々のモットーは「今日の患者に最善を尽し、明日の患者さん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、山田特任教授、浜崎講師

河野講師、篠島助教、天達特任助教

【水】: 武笠教授、牧野准教授、山田特任教授、河野講師、

黒田助教、篠島助教、大田助教

【金】: 山田特任教授、牧野准教授、浜崎講師、大森助教

黒田助教、竹崎特任助教

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

○疾患別の患者数

西病棟5階に33床の配分病床を持ち、平成30年度の年間入院延べ患者数は12,005人、新入院患者は593人有り年間の病床稼働率は94%と常に満床近い入院患者を抱えていた。疾患別の新たな入院患者数は、脳腫瘍317人、脳脊髄血管障害119人、頭部外傷5人、水頭症16人、先天性奇形5人、脊髄脊髄疾患5人、顔面痙攣・三叉神経痛12人、てんかん・不随意運動・パーキンソン病53人などとなっている。平成30年度の手術件数は391例で前年よりやや減少したが入院稼働額及び入院単価は大きく上昇した。平成30年度の外来患者数は7,656人であり、昨年(7,998人)よりやや減少した。逆紹介率は、146.3%と前年(151.1%)と同等であった。

○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ることで、言語障害や半身不随などといった後遺症を出さずに、確実に腫瘍を取り除くことが可能となった。術後の放射線療法、化学療法を組み合わせた集学的治療を行うことで、脳腫瘍の治療成績が向上している。下垂体腺腫では、「神経内視鏡」を用いた腫瘍摘出を導入し、摘出率の向上と、術後の痛みの軽減が得られている。また術中ホルモン測定を行うことで、ホルモン障害の改善率が向上している。脳血管障害治療では、術中ICGという色素を静脈注射することで、血流を可視化できるようになり、動脈瘤や動静脈奇形の手術、もやもや病などの脳血管のバイパス術などに応用している。さらに血管グラフトを用いた脳血管バイパス術を組み合わせた脳動脈瘤の手術や、「脳血管内手術」による脳脊髄血管障害全般にわたる低侵襲治療及び脳腫瘍塞栓術の導入とウロキナーゼの髄腔内投与によるくも膜下出血後の脳血管攣縮予防などの領域で良好な成績を上げている。パーキンソン病に対しては、脳深部刺激術を導入し、薬剤のみでは効果が不十分なパーキンソン病患者さんへの朗報となっている。この方法は、ジストニア、振戦、脳出血後の視床痛、不随意運動などにも適応がある。小児脳神経外科疾患では、水頭症に対しては「神経内視鏡」を導入し、低侵襲手術が行えるようになり、中枢神経系の発育、発達を手助けすることができるようになってきている。さらに頭蓋縫合早期癒合症、二分脊椎などの先天性奇形疾患に対する治療も小児科、新生児科と連携しながら積極的に行っている。

○手術の件数等

平成30年度の疾患別手術例数は386例であり、内訳は脳腫瘍197例、脳血管障害53例、頭部外傷4例、水頭症24例、先天性奇形14例、脊髄脊髄疾患7例、顔面痙攣・三叉神経痛5例、てんかん・不随意運動・パーキンソン病21例、脳脊髄血管内手術42例などである。

○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、手術用内視鏡装置、紫色半導体レーザー装置(術中蛍光診断装置)がある。

5. 高度先進的な医療の取組

<先進医療A>

*抗悪性腫瘍剤治療における薬剤耐性遺伝子解析

<先進医療B>

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

＜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・治験の取組

1. 退形成性神経膠腫に対する多施設共同試験(JCOG1016)
2. WHO Grade II 星細胞腫に対する多施設共同試験(JCOG1303)
3. 中枢神経系原発悪性リンパ腫に対する多施設共同試験(JCOG1114)
4. 日本人悪性神経膠腫を対象とした ABT-414 の安全性、薬物動態、有効性を検討する非ランダム化、非盲検、多施設共同 I/II 相試験
5. ONO-4538 第 II 相試験、初回再発膠芽腫に対する多施設共同非盲検非対照試験
6. 初発の MGMT 非メチル化成人膠芽腫患者を対象に放射線療法をそれぞれ併用しニボルマブとテモゾロミドを比較する無作為化第 III 相非盲検試験

7. 地域医療への貢献(研究会など)

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

8. 医療人教育の取組

1. 卒前教育は、医学部3年生、4年生を対象とした系統講義、医学部4年生を対象とした臨床実習前のOSCE、5年生への臨床実習(ポリクリ)、6年生のクリニカルクラークシップにおいて、各スタッフが指導している。
2. 初期研修では、1年目の選択期間に2名の研修医を、2年目の選択期間において2名の研修医を受け入れ指導した。
3. 専門修練医は、平成26年度は1名、27年度は5名、28年度は2名、29年度は3名、30年度は5名が入局し、脳神経外科医としての専門トレーニングを受けている。
4. 脳神経外科専門医を平成26年度2人、27年度4人、28年度1人、29年度4人、30年度1人が取得している。
5. 医学博士の学位は、平成24年度2人、26年度2人、28年度1人、29年度1人、30年度1人が取得している。
6. 脳神経血管内治療専門医を平成22年度に1名、26年度に1名、30年度に1名取得している。
7. 留学生として、国内に3名を派遣している。

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(平成30年度)

1. 再発膠芽腫患者を対象としたエリブリンの第 II 相医師主導治験 武笠晃丈、他 (AMED)
2. 中枢神経系原発悪性リンパ腫に対するテモゾロミドを用いた標準治療確立に関する研究 武笠晃丈、他 (AMED)
3. エピゲノム制御機構の破綻によるグリオーマ発生・進展機能の解明と治療標的の探索 武笠晃丈、他 (基盤研究(B))
4. 次世代型培養技術を駆使したびまん性星細胞腫モデル細胞の樹立 武笠晃丈、他 (挑戦的萌芽研究)
5. インスリン分泌調節遺伝子を標的とした難治性下垂体腺腫の機能制御と新規治療法の開発 矢野茂敏、他 (基盤研究(C))
6. 多様なエピジェネティクス異常に基づく悪性神経膠腫の体系化の確立と治療抵抗性の克服 中村英夫、他 (基盤研究(C))
7. 脳原発悪性リンパ腫における上皮-間葉転換誘導因子の解析に基づく診断と治療への展開 牧野敬史、他 (基盤研究(C))
8. 慢性炎症をターゲットとした動脈硬化の機序解明と、新たな薬物治療の可能性 河野隆幸、他 (基盤研究(C))
9. 治療抵抗性高血圧症に対する RVLM の微小血管減圧術-確実な診断技術の開発 浜崎禎、他 (基盤研究(C))
10. 悪性グリオーマの BRAFV600E 遺伝子異変を標的とした新規治療法の開発 黒田順一郎、他 (基盤研究(C))
11. クモ膜下出血の予後改善を目的とした腎除神経術の効果とその機序 長谷川雄、他 (基盤研究(C))
12. ヒトグリオーマ初代培養を用いた悪性グリオーマに対する局所治療法の開発 竹崎達也、他 (基盤研究(C))

* 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)	代表 1 件
文部科学省科学研究費補助金	代表 10 件
国立大学法人熊本大学医学部附属病院助成金 (受託研究・治験)	10 件
熊本大学生命科学研究部受託研究	1 件

麻 酔 科



1. スタッフ

診療科長（教授） やまもと たつお
山本 達郎

准教授 1 名、講師 2 名、助教 4 名（集中治療部出向 1 名）、特任助教 4 名（集中治療部出向 1 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が起こることがあり、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の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。この中には、外科系診療科より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も、ペインクリニック外来で難治痛に対する治療を行っている。癌性痛管理では、さらに緩和医療に対しても積極的に関わっており、痛み以外の症状緩和も行ってきている。また、緩和医療用ベッド 1 床を担当している。

3. 診療体制

○外来診療体制

月曜日：杉田准教授、洲崎医師によるペインクリニック外来と術前の麻酔相談外来

水曜日：山本教授、小松医師によるペインクリニック外来と術前の麻酔相談外来、仲西医師によるペインクリニック外来（不定期）

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

金曜日：田代講師、洲崎医師によるペインクリニック外来と術前の麻酔相談外来、田代講師と有村公認心理師による慢性痛の認知行動療法外来

4. 診療実績

○疾患別の患者数

新患者数（2018 年）：90 名

帯状疱疹及び帯状疱疹後神経痛：8 名
三叉神経痛：4 名
慢性痛の認知行動療法外来患者：27 名
麻酔相談外来：342 名

○主要な疾患の治療実績（成績）

帯状疱疹後神経痛、Complex Regional Pain Syndrome（CRPS）など未だ治療法が確立していない多くの疼痛性疾患に対して薬物療法、神経ブロック療法などを行っており、一定の効果は得ているが、十分な治療効果が得られるまでには至っていない。

三叉神経痛などの神経障害痛に対して薬物療法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、良好な成績が得られている。

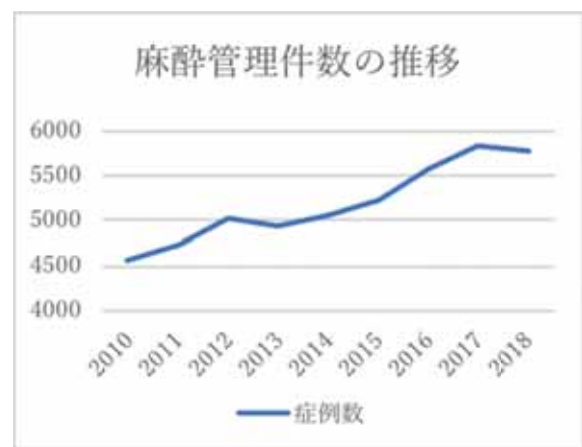
癌性疼痛に対しても、薬物療法や神経ブロックを行い、一定の成績が得られている。

○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っている。痛みの程度を Pain Vision 等を用いて客観的に測定することを目指している。

○麻酔管理件数の推移

手術時の麻酔を担当している。2008 年に 4,157 件だった麻酔管理症例年々増加しており、2018 年度は局所麻酔症例を含む総手術件数 7732 件で、そのうち麻酔科管理症例が 5778 例であった。



○緩和ケアチーム 紹介患者数

2007年度は61名であったが、2008年度は64名、2009年度72名、2010年度94名、2011年度160名、2012年度193名、2013年度201名、2014年度257名、2015年度622名、2016年646名、2017年526名、2018年586名であった。

○緩和ケア外来

2018年度は癌性疼痛・緩和ケア外来への新規紹介患者は125名であり、再来患者総数は830名だった。

5. 高度先進的な医療の取組

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

6. 臨床試験・治験の取組

臨床研究としては、筋弛緩薬であるロクロニウムの研究、生体肝移植時の麻酔の問題点などの研究を行っている。

さらに術前経口補水の安全性に関する研究、麻酔深度モニターに関する研究なども行っている。

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。

緩和ケアセンターでは一般市民向けの市民公開講座や医療従事者向けの緩和ケア研修会、熊本緩和ケアカンファレンスを開催している。

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、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対しても支援を行っている。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。

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おり、現在4名の歯科医師が医科麻酔の研修を行っている。

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、心肺脳蘇生などの研究を行っている。痛みに関しては、現在最も注目されている治療薬であるプレガバリン・ガバペンチンに関する研究を行っている。

また、グルタミン酸関連の神経伝達物質であるN-acetyl-aspartyl-glutamate (NAAG)の分解酵素阻害薬を静脈内、髄腔内、脳室内、炎症の部位などへ投与し、良好な鎮痛効果を確認している。

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

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

中央検査部



1. スタッフ

部長（教授） 松井 啓隆 まつい ひろたか
副部長 1 名、助教 1 名、
医員 1 名
臨床検査技師 48 名、
看護師 10 名、事務職員 1 名

2. 診療科の特徴、診療内容

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

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

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

3. 診療体制

○外来及び診療体制

検査に関する病院内外からの問合せには、スタッフが随時対応している。また、採血室専属の看護師を配置し外来患者の待ち時間も平均14分に短縮し、診療活動に大きく貢献している。

○病棟診療体制

迅速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

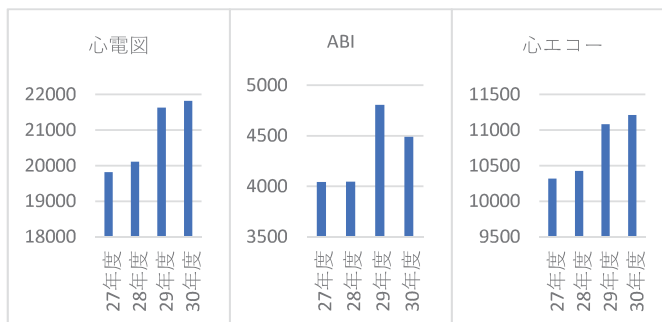
○平成 30 年度における臨床検査件数（入外）

平成30年度検査実績（検査件数）

	平成30年度臨床検査件数			
	外来		入院	
	件数	%	件数	%
尿・糞便等検査	52,626	1.64	15,133	0.71
血液学的検査	140,501	4.38	97,135	4.59
凝固検査	94,295	2.94	157,871	7.46
生化学的検査	2,499,193	77.83	1,671,445	78.97
免疫学的検査	252,334	7.86	81,028	3.83
微生物学的検査	12,843	0.40	76,485	3.61
生理機能検査	38,956	1.21	16,639	0.79
採血・採液等検査	112,810	3.51	0	0.00
遺伝子的検査	7,360	0.23	844	0.04
計	3,210,918	100.00	2,116,580	100.00

○心電図検査、ABI 及び心エコー検査件数の推移

	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
心電図	19816	20111	21635	21823
ABI	4043	4046	4806	4491
心エコー	10317	10428	11084	11212



5. 先進的な医療への取り組み

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

6. 臨床研究・治験への支援

業務の効率化を目指し、企業とタイアップしながら、新規検査法の試験を行っている。臨床研究や治験に対しては、適切な検体採取と保管に協力してい

る。また、データベース化された検査情報を必要に応じて出力し、適宜提供できるよう、臨床検査データセンター機能も強化するとともに、臨床研究に必要な特殊検査などへの対応も開始した。

7. 地域医療への貢献

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

全国の国立大学病院唯一の試みである「検査カフェ」は、平成21年に開始し、これまでにのべ6,800人以上の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返送するもので、地域住民の大学病院に対する親近感や健康意識を高めることに大きく寄与している。

8. 医療人教育の取組

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

9. 研究活動

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

○専門医等：臨床検査専門医 1名、内科学会認定内科医 1名、内科学会総合内科専門医 1名、血液学会認定血液専門医(指導医) 1名、循環器学会認定専門医 1名、心エコー図学会(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、細胞検査士 3名、認定微生物検査技師 3名、二級臨床検査士(微生物) 1名、認定血液検査技師 3名、認定臨床化学・免疫化学精度保証管理検査技師 1名、JHRS 認定心電図専門士 1名、認定病理検査技師 1名、医療情報技師 1名、認定輸血検査技師 1名ほか

○競争的研究費：文部科学省関連代表分 2件(基盤研究一般(C))

○査読付英論文：Blood 1編、Leukemia Research 1編、Int J of Cardiology 他。

中央手術部



1. スタッフ

部長（教授） やまもと たつお
山本 達郎

副部長（講師） 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、全室で空調設備と環境ガス・塵埃数監視システムを稼働させ、一般手術室は NASA クラス 10,000 以下の空気清浄度を保ち、2 室は高度な無菌手術が可能なクラス 100 に保っている。大気汚染にも配慮し、麻酔ガスを分解して大気へ排出する方式を行っている。上記の空気清浄度に加え、手術器械は術式毎のコンテナシステムで運用し、使用後は効率的な洗浄・滅菌システムで対応し、手術部位感染症減少および手術部職員の負担軽減に取り組んでいる。

平成 24 年度には回復室を廃止し、緊急用であった 2 号室で定期手術の稼働を始めた。平成 25 年度にはロボット手術も開始し、また、平成 26 年 1 月には 5 階にハイブリッド手術対応の X 線透視装置を併設した手術室を増設し、現在は 14 室 (15 ベッド) で手術を行っている。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、13 室で手術室を運用した。

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 3 名を含む看護師 59 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して、経カテーテル大動脈弁置換術 (TAVI) を開始しており、手術部でも TAVI チームを結成した。予定手術は病院情報システムで申し込み、毎週木曜日に各科手術室担当医師とスケジュール調整

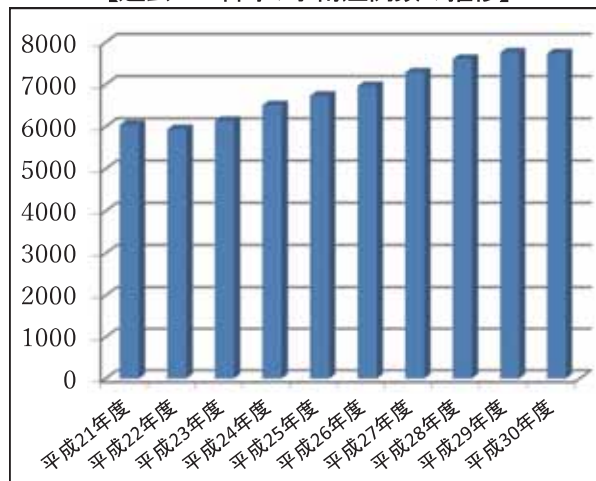
会議を行い決定している。原則として各科の週間手術枠を撤廃し、出来るだけ多くの手術を効率良く行えるようにしている。また月曜日から金曜日まで麻酔科スーパーバイザーを決め、手術室安全面の管理と運営を行っている。夜間および休日の緊急手術は、いつでも可能にするため当直体制 (麻酔科医師 2 名、看護師 2 名) で対応している。看護の面でも、平成 25 年 4 月から、それまでは看護師が実施していた手術室周辺補助業務を外注委託とした。具体的な業務内容は、手術室の清掃・片付けおよび次の手術の準備、翌日の手術の必要物品の準備、ガウン着用介助等である。外注委託で得られた時間は、術前・術後訪問や新人教育に充てて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

4. 診療実績 —手術の症例数等—

総手術症例数は平成 13 年度に 4,000 例を超え、以後徐々に増加傾向にあったが平成 19 年度からは 6,000 例前後となった。平成 24 年度からは 6,500 例を超え、年々増加を続けている。下図に過去 10 年間の手術症例数の推移を示す。

平成 30 年度手術症例数は 7,736 例で、そのうち全身麻酔症例数は 5,433 例 (70.2%) であった。平成 30 年度手術症例数はわずかに減少したが、平成 21 年度と比べると、約 1,700 例の手術症例が増加した。

【過去 10 年間の手術症例数の推移】



5. 医療人教育の取組

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

6. 研究活動

手術室内環境汚染の状況、麻酔器の特性、麻酔中の自律神経反射、術中体温管理

専門性を持たせた手術室



ハイブリッド手術対応手術室の手術風景



ロボット手術①



ロボット手術②



中央放射線部



1. スタッフ

部長 (兼教授)	おおや	なつお
	大屋	夏生
副部長 (准教授)	きたじま	みか
	北島	美香

助教2名、
技師長1名、副技師長2名、
主任技師8名、技師35名、
看護師長1名、副看護師長1名、
看護師27名、診療助手5名

2. 沿革

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

3. 診療体制

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

4. 診療内容と特徴

1) 画像診断部門

① 一般撮影

単純X線撮影装置を4台、乳房専用撮影装置を1台、歯科専用撮影装置2台を備え、単純X線撮影装置の4台と乳房専用撮影装置の検出器はFPD(Flat Panel Detector)システムである。この部門には放射線技師が従事し、胸部、腹部、骨、乳房などのX線撮影を行い、平均1日200件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。以前は胃や大腸の消化管透視が多かったが、現在では、単純な消化管検査は激減し、内視鏡を併用するERCP(内視鏡的逆行性膵胆管造影)やTBLB(経気管支肺生検)の検査、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)が多くなっている。単純な検査から、精査や治療へウェイトが移っている。

③ CT

CT装置は3台あり、2台は320列、1台は64列のマルチスライスCTである。画像診断・治療科医師、放射線技師、看護師が従事し、1日約100件の検査を実施している。大学病院の特徴で、スクリーニング検査より精密検査が多く、また、造影検査も全体の約半数を占めている。近年は、ワークステーション使って、薄いスライス像から

の3D画像作成が多くなっている。ルチンの3D画像作成には放射線技師が従事し、特殊検査の場合は医師の指示の下で作成している。また、320列CTの特性を生かした心臓のCT検査も増えている。

④MR

MR装置は4台あり、全ての装置の静磁場強度は3テスラである。画像診断・治療科医師、放射線技師、検査技師、看護師が従事し、1日約55件の検査を実施している。3テスラ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、3テスラ装置の高いS/Nを利用してルチン検査の中に組み込んでいる。また、1.5テスラ装置では難しかったTracktographyやMRS

(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。

⑤血管造影

この部門の装置は、バイプレーン装置が1台、CT装置付きのIVR装置(IVR-CT装置)が2台、心臓カテテル専用装置が1台の構成である。画像診断・治療科、消化器外科、消化器内科、脳神経外科、脳神経内科、循環器内科の医師、放射線技師、看護師が従事している。近年の傾向である「診断のみの検査」から「IVR(治療)」へ診療内容や検査件数が変化している。肝動脈化学塞栓療法(TACE)、肝内門脈枝塞栓術(PTPE)、脳動脈瘤塞栓術、心臓での高周波カテテルアブレーション、経皮的ラジオ波焼灼療法(RFA)、CT下生検とRFAなどのIVRによる治療が日常的に実施されている。詳細は画像診断・治療科のレポートに記載されるが、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。

⑥超音波

平成19年1月の新中央診療棟の開院を機に超音波検査を統合し、腹部領域を中央放射線部が、循環器領域を中央検査部が担当している。また、この時期より、腹部のルチン検査を放射線技師が担当し、画像診断・治療科や消化器内科の医師、看護師と共に検査に従事している。

2) 核医学部門

装置としては、SPECT装置が1台、SPECT/CT装置が2台、PET/CT装置が1台の構成である。また、PET検査用の18F-FDGはデブリにより確保している。画像診断・治療科医師、放射線技師、看護師が従事し平均1日30人の検査を行っている。本院の特長は、SPECT、PETともにCT画像とのFusion(融合)が可能であり、CTによる吸収、散乱補正を行い精度の高い診断が実施できることである。近年はアルツハイマー病の診断のための脳血流シンチが増え早期診断に有益な情報を提供している。また、131I-カプセルの内服による甲状腺疾患の治療も行い、特に甲状腺癌の全身転移へ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

リニアック装置を2台、高線量率の RALS 装置を1台、CT シンチレート装置1台、治療計画装置を3システム備えている。最新のリニアック装置は、kV イメージを取得可能な OBI (On-Bord Imaging) を搭載しており、IGRT (Image Guided Radiation Therapy) が可能である。IGRT は従来の治療よりも精度の高い治療を施行することのできる最新の放射線治療技術の一つである。放射線治療科医師、放射線技師、看護師が従事し、平均1日60～70人の患者を治療している。詳細は放射線治療科のレポートに記載されているが、新しい装置にて、IGRT を駆使して、高精度治療の IMRT (Intensity-Modulation Radiatio Theraphy) を実施している。IMRT は前立腺がんや頭頸部がんの治療を中心に行っており、平成20年9月から保険診療となっている。

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、画像診断は全てモック診断が可能となり、平成20年4月から全面フィルムレス化を実現している。

5. 平成30年度業務量

表1に、平成30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89名を引き受け、研修として他施設の放射線技師を2名引き受けた。また、施設見学として15名の来院があった。

研究活動としては、英語論文4編、和文論文1編、総説5編、講演41題、研究発表では国際学会3題、全国学会11題、地方会8題であった。

表1 平成30年度の中央放射線の業務実績

区分		患者数(件数)		
		入院	外来	計
一般撮影	呼吸器・循環器	18569	33515	52084
	消化器	5680	4159	9839
	骨部	4159	19682	23841
	乳房	56	1756	1812
	歯科撮影	1302	2895	4197
	ポータブル撮影	17655	315	17970
	手術室撮影	5023	9	5032
	その他	0	25	25
	計	52444	62356	114800

区分		患者数(件数)		
		入院	外来	計
透視	呼吸器	0	0	0
	消化器	777	434	1211
	泌尿器	221	187	408
	ろう孔造影	399	31	430
	肝臓・胆嚢・膵臓造影	372	18	390
	婦人科骨盤腔臓器造影	0	24	24
	非血管系IVR	133	166	299
	その他	174	724	898
	計	2076	1584	3660

血管造影	頭・頸部血管造影(検査)	223	2	225
	頭・頸部血管造影(IVR)	50	16	66
	心臓カテーテル法(検査)	479	9	488
	心臓カテーテル法(IVR)	312	34	346
	胸・腹部血管造影(検査)	154	1	155
	胸・腹部血管造影(IVR)	383	3	386
	四肢血管造影(検査)	42	13	55
	四肢血管造影(IVR)	140	66	206
	その他	1184	17	1201
	計	2967	161	3128

CT	単純CT検査	4662	10318	14980
	造影CT検査	2601	8007	10608
	冠動脈CT撮影	311	486	797
	計	7574	18811	26385

MR	単純MR検査	1681	3478	5159
	造影MR検査	1883	5630	7513
	心臓MRI撮影	119	76	195
	計	3806	8573	12867

核医学	SPECT(含SPECT/CT)	644	1105	1749
	全身シンチグラム	177	205	382
	部分(静態)シンチグラム	122	96	218
	甲状腺シンチグラム	13	30	43
	部分(動態)シンチグラム	94	93	187
	ポジトロン断層撮影(PET)	161	1280	1441
	センチネルリンパ節シンチグラフィー	156	5	161
	計	1367	2814	4181

放射線治療	リニアック治療	11366	3551	14917
	全身照射、定位治療	58	20	78
	強度変調放射線治療	136	36	172
	RALS治療	27	35	62
	治療計画	694	174	868
	計	12281	3816	16097

集中治療部



1. スタッフ

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

2. 診療部の特徴、診療内容

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

診療内容は、重症患者に必要な人工呼吸器、血液浄化装置、大動脈バルーンパンピング装置(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。

西病棟6階へ移転してからの患者数は下記のとおりである。

	09 年	10 年	11 年	12 年	13 年	14 年	15 年	16 年	17 年	18 年
緊急	179	222	177	214	193	191	132	233	193	216
術後	234	194	196	163	171	180	291	428	440	487
計	412	416	373	377	364	371	423	661	663	703

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。

	09 年	10 年	11 年	12 年	13 年	14 年	15 年	16 年	17 年	18 年
52 8 回	399 回	343 回	523 回	532 回	653 回	669 回	698 回	567 回	531 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。

熊本地震では本部に在籍し院内のトリアージを主導、ICU ベッドをコントロールし、圧挫症候群などの震災関連の重傷者を積極的に受け入れた。

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。

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。

中央材料部



1. スタッフ

部長（教授） 尹 浩信
副部長（講師） 生田 義浩
看護師長 松田貴恵子
外部委託 30 名

2. 部の特徴、診療内容

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

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

3. 活動体制

○再生器材の洗浄・消毒・滅菌

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

○滅菌医療材料の管理供給

材料部が保有する器材（貸出し形態）と滅菌ディスプレイ製品の補充は、原則、「定数定時交換方式」で週 1～2 回、補充している。26 部署中 13 部署は、使用実績数に応じ、週 2 回から 1 回への交換、7 日定数に変更できた。また、材料部の在庫数を 1.5 倍に増やし災害対応に備えた。

○在宅医療物品は、依頼期日までに患者毎に揃え各診療科へ配送している。

○内視鏡の洗浄・消毒・滅菌

全ての内視鏡の洗浄を担い、消毒および滅菌保証を確保している。不具合があれば、代替器材が手配できるよう調整している。器材管理に関わる診療科の負担軽減に繋げている。

4. 活動実績

(1) 払い出し部署

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数

手術、検査件数増加に伴い、洗浄、消毒、滅菌処理数は増加した。

1) 貸出し滅菌器材数	153,462	パック/年
2) 委託滅菌器材数	169,969	パック/年
3) 手術用器材コンテナ	22,108	コンテナ/年
4) 手術単品	74,354	パック/年
4) 業者持ち込み器械	2,873	コンテナ/年
5) 洗浄消毒器材	78,627	パック/年
6) 内視鏡洗浄・消毒	9,228	本/年
7) 耳鼻科軟性鏡洗浄・消毒	7,362	本/年

5. その他

1) 大型機械の更新

○高圧蒸気滅菌装置 1 台を更新した。新型は通従の 25%増しの器材を滅菌可能となった。

○医療材料を補充する
コ・ストラクカート、プロセステーブルを 4 部署更新した《西 5、西 8、西 11、中央処置室》



6. 洗浄と滅菌装置の稼働回数

1) 単槽自動洗浄機 8 台 : 13,785 回/年



2) 高圧蒸気滅菌装置 4 台、3,492 回/年



5) カート洗浄装置 1 台、2,164 回/年



3) 酸化エチレンガス滅菌装置 2 台、251 回/年間



6) コ・ストラク管理システム：医療材料定数管理
各部署、週 1～2 回カート交換、医療材料を定数配置



4) 過酸化水素低温ガスプラズマ滅菌装置 2 台
956 回/年間



7) 適切な定数変更で臨時請求回数 55%減少



リハビリテーション部



1. スタッフ

部長(兼教授) 中村 英一 なかむら えいいち
 リハビリテーション専任医 2 名
 心大血管リハ専任医 2 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) 4 名

2. 診療部の特徴、診療内容

リハビリテーション(以下リハと略す)部は、昭和42年に「機能訓練室」として発足し、その後「理学療法部」、さらに平成19年1月に、新中央診療棟への場所移転に伴い「リハビリテーション部」に名称変更された。障害を有する患者様に対して医学的リハの専門知識・技術を用い、自立した生活の獲得を目指している。医学的リハは病院機能の役割分担の観点から急性期リハ、回復期リハ、維持期リハに分けられるが、大学病院・特定機能病院である当院では、主に急性期リハの役割を担っている。

平成30年4月現在、当部の疾患別リハでの施設基準は、脳血管疾患等リハビリテーションⅠ、運動器リハビリテーションⅠ、呼吸器リハビリテーションⅠ、心大血管リハビリテーションⅠ、がんのリハビリテーション、廃用症候群リハビリテーションである。

現在はリハ部長と専任医師9名(うち7名は心大血管リハ専任)、PT16名、OT6名、ST4名の計26名の療法士、看護師1名、クラーク1名体制で活動している。

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、直接主治医からご連絡があれば、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(マンツーマンで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。その他、義肢装具の処方には義肢装具士が在院する外来日の午前中に行っている。また、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・診断書については予約の上作成をし

ている。リハ算定には日数に上限が設けられているため、早期よりリハ開始する必要がある。

4. 診療実績

○診療科別単位数の実績※図1

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

○職種別年間単位数の実績※図2

平成21年度より年度目標として、「各療法士1日当たりの単位数」や「年間総単位数」を定めた。平成30年度の年間目標総単位数 90,250 件に対し、実績は84,492 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

平成30年度の各疾患別リハの割合は、がんのリハ40%に続いて、脳血管リハ26%を占め、運動器リハ22%、心大血管リハ9%、呼吸器リハ2%、廃用症候群リハ1%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。

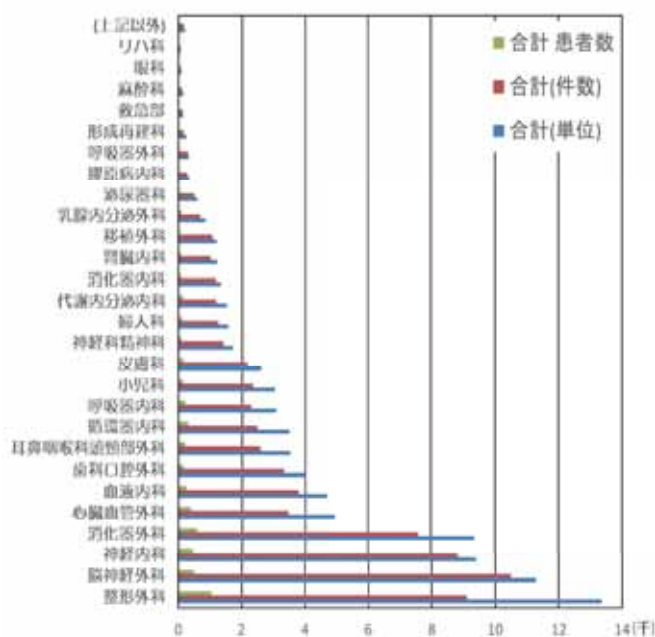


図1. 診療科別単位数



図2. 職種別年間単位数

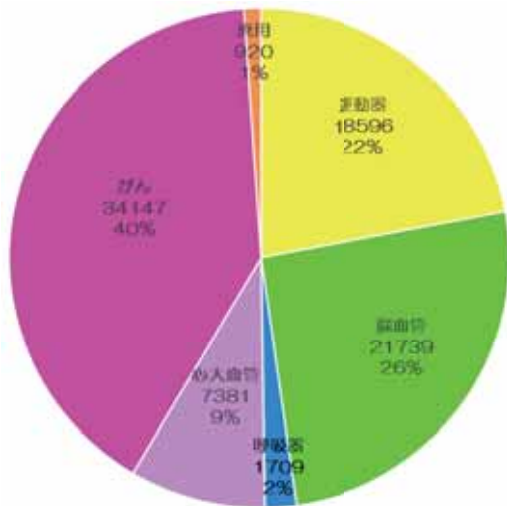


図3. 種別別単位数

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年3回開催し、平成30年3月で169回を数えるに至った。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。また、地域リハビリテーション支援では、熊本地域リハビリテーション協議会の一員として、リハの基礎知識および技術研修会や地域リハ支援のためのマニュアル作りに参加している。平成21年度より行っている関連職種に向けた熊本県における運動器機能評価プログラムの評価方法の統一のための研修会を本年度も開催し、データ入力用ソフトの改訂や各施設での活用の普及を行っている。評価データを基に解析、統計を行うことで、地域リハ活動に貢献できたと考えている。

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、県内外の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。平成30年度は、第1回はPTによる「トランスファー研修」、第2回は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～」、第3回はOTによる「ベッドサイドでのポジショニングと環境調整」を開催した。第1回から3回の開催で医師、看護師を中心に多数の参加があった。セミナーの内容に関しては希望も受け付けている。

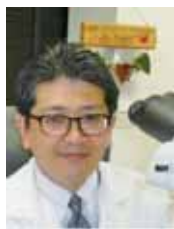
7. 研究活動

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。平成30年度学会発表（演題数）は日本リハビリテーション医学会(6)、日本理学療法士学会(2)、日本作業療法学会(2)、日本冠疾患学会(1)、日本義肢装具学会(2)、九州PT/OT学会(1)、熊本県理学療法学会(1)、熊本リハビリテーション研究会(4)であり、リハビリテーション専任医及びセラピストは活動の場を広めている。現在進行中の研究課題としては、神経難病に対する3Dプリンターで作製した肘継手を用いた上肢スプリントの開発、生体肝移植後の歩行能力とAlb値の検討等様々な研究も行っている。

リハビリテーションセミナーの様子



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
医 員	3 名

臨床検査技師 11 名 (細胞検査士 10 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 (テレパソロジー) 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。

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、クリニカルクラシック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。

③ 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、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尾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、必要に応じて他の医療機関に所属する当該領域の専門化であ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。

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（平成30年1月～12月）

組織標本	12,220 件	ブロック数	52,198 個
		特殊染色	4,133 枚
		免疫染色	9,831 枚

細胞診標本	8,831 件	
術中迅速標本	凍結組織	848 件
術中迅速標本	細胞診	654 件
院外病理標本診断(産学連携・病病連携)		
組織標本	3,450 件	
細胞診標本	456 件	
術中迅速標本	39 件	
病理解剖	院内	22 件
	院外	5 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) 米村 雄士
助教 内場 光浩

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：米村講師(輸血一般、血小板減少症、貧血)
火：内場教員(輸血一般、凝固異常、出血性疾患)
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

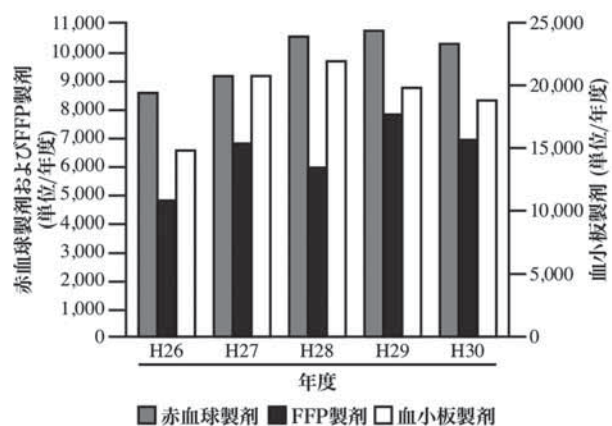
- ・自己血貯血：月曜日-金曜日
- ・末梢血幹細胞採取と調整、保管：月曜日-金曜日
(随時各診療科からの依頼時)
- ・輸血関連のコンサルテーション：月曜日-金曜日
(随時各診療科からの依頼時)
- ・輸血一般に対する助言
(輸血製剤オーダー時)

- ・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

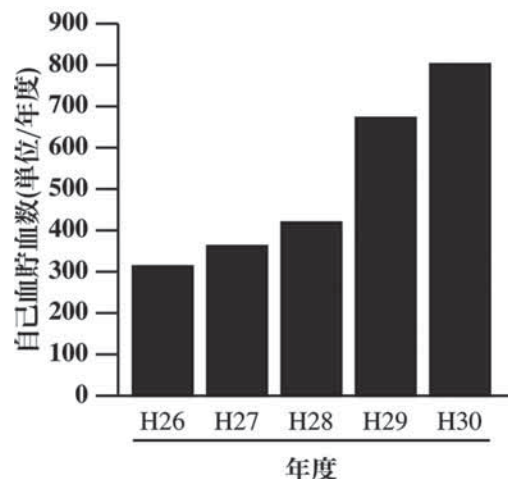
○血液製剤の使用量

平成26年度から30年度の血液製剤の年次推移を示す。これまで増加傾向であった赤血球製剤並びに血小板製剤の使用量は横ばいから減少に転じていると考えられる。これは、手術法の進歩ならびに血液悪性疾患の治療法の進歩により輸血が必要な症例が減少し、また適切な助言のもと適正使用が行われていることに起因していると考えられる。一方、新鮮凍結血漿の使用はこの数年増減を繰り返している。これは血漿交換が必要な患者数の多寡によるものと考えられる。



○自己血貯血件数

- ・平成26年度から30年度の血液製剤の年次推移を示す。貯血量は、この数年は増加しており、昨年度は802単位と多くの貯血を行っている。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。下に平成 30 年度の検査業務内容を示す。

血液型検査 (ABO, Rh)	12,394 件
不規則抗体	4,252 件
直接クームス試験	65 件
交差適合試験	5,933 件
CD34 定量	42 件
T-B 細胞百分率	198 件
T 細胞サブセット	1,129 件
HLA 型検査	94 件
PNH 陽性血球フローサイトメトリー検査	39 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。

平成 30 年度の院内での採取・保管件数は 28 件で 36 回、平均回数 1.3 回である。外部委託での保管件数は 32 件で 48 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。
- 皮膚科、循環器内科と連携して自家末梢血単核球移植による難治性皮膚潰瘍の治療を行っている。
- 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免疫抑制療法未治療の再生不良性貧血患者を対象とした AMG531 第Ⅱ/Ⅲ相臨床試験
治験実施計画書番号：531-003
- ②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
- ③免疫抑制療法に不応又は免疫抑制療法が適用とされ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
治験実施計画書番号：531-002
- ④発作性夜間ヘモグロビン尿症患者を対象とした ALXN1210 の臨床試験

* 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 米村雄士

* 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

- 熊本県献血推進協議会委員 (米村講師)
- 熊本県消防学校血液型・輸血学講師 (米村講師)
- 熊本県合同輸血療法委員会世話人代表 (米村講師)
- 熊本県特定疾患対策協議会委員 (米村講師)

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。

救急・総合診療部



1. スタッフ

部長（教授）	笠岡 俊志
副部長	1名
講師	1名
助教	3名
診療助手	5名
（専門診療科から出向）	

2. 特徴・診療内容

当部は救急外来（救急科）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様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日本救急医学会認定の指導医2名、救急科専門医3名が在籍しています。

3. 診療体制

1) 救急外来（ER、救急科）

救急・総合診療部スタッフ医師に加えて、専門診療科からの応援医師（診療助手）による2交代勤務で、365日24時間体制で救急患者の診療を行っています。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。対象は当院にかかりつけの患者様をはじめ初診の患者様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、東病棟2階に2床の一般病床を確保し、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、救急科）

2008年度以降、救急患者数は年々増加しています。特に平成28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、平成30年度も熊本地震前よりも多くの救急患者を受け入れています。

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

また、救急患者の症例カンファレンスを毎週行う

とともに、最先端の救急医療に関するレクチャーなども実施して診療の質の向上に努めています。

年度	救急患者数	救急車台数
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を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。

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。

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) 熊大病院災害医療研修会の企画・運営

8. 研究活動

救急医学や集中治療医学に関連した臨床研究を推進し、国内のみならず国際学会でも研究発表を行うとともに、原著論文として発表しています。さらに救急医学関連の依頼原稿を作成し出版されています。

リサーチマインドを持った臨床医を育成するため、以下のような臨床研究を推進するとともに多施設共同研究に参加しています。

- 1) 心停止後症候群の病態や治療に関する研究
- 2) 心停止後症候群の予後予測に関する研究
- 3) 頭部外傷の診断・重症度判定に有用なバイオマーカーに関する研究

○倫理委員会で承認された臨床研究

- ・熱中症患者の医学情報などに関する疫学調査
- ・重症外傷の疫学的調査
- ・院外心停止患者に対する水素ガス吸入療法の有効性の検討（先進）



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) 野坂 生郷

講師 1 名 助教 1 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、他の診療科が対応できない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。さらに院内感染防止対策の中核組織として感染制御チーム(ICT)活動を支え、院内の感染制御・対策全般に関与している。また各診療科で発生する院内感染患者に対する治療方針に関するコンサルト業務も行い、診療科横断的な感染症治療の支援を行っている。

3. 診療体制

○外来診療体制

- ① 中央診療棟 4 階感染免疫診療部にて月、水、金曜日に血液内科と連携して外来診療を行っている。エイズ診療に関しては、月、水、金曜日を中心に随時新規患者の受け入れを行っている。カウンセリングや服薬指導などは専門のカウンセラーおよび抗エイズ薬専門薬剤師とタイアップし、患者支援体制を整えている。また、感染症に関するコンサルテーションに対し毎日対応している。
- ② 院内で発生する針刺し切創、血液・体液曝露に際し、ヒト免疫不全ウイルスおよびヒト T 細胞性白血病ウイルス感染症にかかわる対応を行っている。また、ヒト免疫不全ウイルスによる針刺し切創、血液・体液曝露への対応は熊本市のみならず熊本県全域をカバーしている(電話相談や抗 HIV 薬の供給)。

○病棟診療体制

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

4. 診療実績

○疾患別の患者数

*平成 30 年度外来実績:

ヒト免疫不全ウイルス感染症 約 190 名

*平成 30 年度入院実績:

ヒト免疫不全ウイルス感染症 4 名
(後天性免疫不全症 4 名)

ニューモシスチス肺炎 3 名

サイトメガロウイルス感染症 1 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) 21 名

重症熱性血小板減少症候群 1 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 190 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の企画・運営、『ICT newsletter』の定期的発行、感染対策マニュアルの改訂(隔年)、入職者へのオリエンテーションなどを行っている。

⑤ 職員の健康管理

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

⑥ 薬剤使用監視

抗MRSA薬（リネゾリド、ダプトマイシン）の許可制の導入。抗MRSA薬（バンコマイシン、テコプラニン、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低温を行っている。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

- ・重症熱性血小板減少症候群患者を対象としたファビピラビルの臨床試験
- ・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
- ・*Capnocytophaga* species 感染症の臨床背景および臨床経過に関する多施設共同後方視的研究

2) 治験

なし

7. 地域医療への貢献

1) 熊本感染対策研究会

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

2) 熊本臨床微生物ネットワーク（KCMN）

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

3) 熊本県感染管理ネットワーク（事務局：副部長）

4) HIV感染症/AIDS講習会

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

き、講習会を実施している。

8. 医療人教育の取組

1) 卒後臨床教育

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

2) 専門医取得のための取組み

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

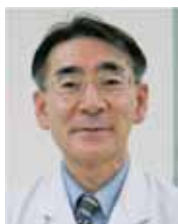
9. 研究活動

○後天性免疫不全症候群（エイズ）の病態解析とその治療法の開発

HIV感染によって起こる後天性免疫不全症候群（エイズ）に対する治療は長足の進歩を遂げたが、HIVが逆転写酵素阻害剤（RTIs）とプロテアーゼ阻害剤（PIs）の両剤に対して耐性を獲得して治療抵抗性となった症例数の増大、また耐性ウイルスによる初感染症例増加の報告が続いており、野生HIV株と多剤耐性株の双方に強力な活性を発揮し、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（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。

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。

血液浄化療法部



1. スタッフ

部長（准教授） にし かずひこ 西 一彦

准教授 1 名、助教 1 名

2. 部の特徴、活動内容

診療業務としては、①急性腎不全治療や慢性腎不全患者の血液透析導入、②各種難治性疾患（薬物中毒、免疫疾患、皮膚疾患、神経疾患、敗血症ショック等）に対して病因関連物質除去の血漿交換療法や吸着療法等の血液浄化療法を実施している。

③近年、血液透析患者さんの高齢化や糖尿病性腎不全の増加により、透析患者さんの合併症（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・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・手術治療中の入院血液透析を、内科医や主治医と協力の下、積極的に取り組んでいる。その結果、本院の全診療科中 91% が利用し、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の移植医療との連携も実施している。

⑤さらに、小児科医と緊密に連携し小児科領域での透析療法（腹膜透析及び血液透析）も積極的に実施しており、近隣他県よりの患児の緊急入院にも対応している。乳児から学童児の腹膜透析カテーテル挿入や、困難な小児腎不全への血液透析療法の経験も特徴となっている。

⑥腎不全患者さんの QOL や予後改善の為に、末期腎不全治療の 3 本柱の一つである腎移植も、泌尿器科医と協力の下腎移植認定医が実施しており、5 年生存率 100%、5 年生着率 91% と良好な成績である。

3. 部体制・業務範囲

○外来診療体制

毎週火曜・金曜午前に血液透析及び血液浄化療法治療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実施し、一日 1 クール運用が原則である。しかし、下記 4 の実績の如く治療必要症例が多い場合は、1 日 2 クール実施中である。各診療科医師と協議し、重症例は ICU と連携し、又特殊例は必要に応じて病棟出張にて血液透析を実施している。手術症例や重症例が多い為、各診療科との協議が重要であり、毎週金曜の症例カンファレンスにて治療方針を決定している。

運用スケジュール（血液浄化療法部）

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

4. 診療実績

○血液浄化療法施行実績

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、①血液透析以外に血栓性血小板減少性紫斑病・劇症肝炎・神経疾患など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・家族性高脂血症などに対する LDL 吸着療法、④重症筋無力症などに対する免疫吸着療法、⑤炎症性消化器疾患・悪性関節リウマチに対するリンパ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 22 年	3,190
平成 23 年	3,030
平成 24 年	3,231
平成 25 年	3,300
平成 26 年	3,171
平成 27 年	3,305
平成 28 年	3,065
平成 29 年	2,928
平成 30 年	3,876

○手術の件数等

当部でのブラッドアクセス作成術の対象患者は、他施設にて作成困難例が多い。病診連携の重要点であり重視し、迅速に積極的に受け入れる様に努めている。

また、他施設でのブラッドアクセス狭窄又は閉塞した例に対して経皮的血管形成術（PTA）も施行し、再開通させている。

ブラッドアクセス作成術件数
(経皮的血管形成術 PTA 件数)

年 度	総件数 (PTA 件)
平成 22 年	28
平成 23 年	22
平成 24 年	20 (18)
平成 25 年	35 (21)
平成 26 年	52 (28)
平成 27 年	50 (21)
平成 28 年	42 (18)
平成 29 年	44 (28)
平成 30 年	37 (32)

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の移植医療との連携も実施している。

この様に、血液浄化療法の新たな臨床応用を目指し取り組んでいる。

6. 臨床試験・治験の取組

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

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様に努めている。

7. 地域医療への貢献

- 1) 毎年、熊本県角膜・腎臓バンク協会腎移植推進委員として会議出席や講演会の講師を行い、腎移植推進に努めている。
- 2) 熊本県透析施設協議会理事・熊本人工透析研究会事務局・九州人工透析研究会幹事として

透析医療の充実推進及び病診連携に務めている。

- 3) 献腎移植施設や生体腎移植施設として、当部医師が泌尿器科と連携の上腎移植を実施し、移植後患者の外来治療も行っており、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。
- 4) 治療困難な小児腎不全に対して、血液透析と鏡視下腹膜透析カテーテル留置術による腹膜透析を安全に実施しており、他県よりの紹介患児（乳児～小児）もあり、広い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又は、世話人幹事を務め、熊本県レベルの透析施設スタッフ・コメディカルの教育を実施している。
- 2) また、毎年受け入れている臨床工学技士学生の臨床実習が増加しており、学生教育を通しての地域医療貢献に努めている。
- 3) 熊本県人工透析研究会と共同で、毎年講演会を開催し、腎不全治療に対する知識と技術の啓発をおこなっている。
- 4) 当部は日本透析医学会認定教育施設であり、認定医取得にむけての若手医師の教育・実習も実施し、推進協力にも努めている。

9. 研究活動

臨床研究として、血液透析患者の最多合併症である心・血管合併症について研究を行っている。

また、この心血管系合併症に対する心臓血管外科手術の周術期における、安定した血液透析を目指した臨床研究にも取り組んでいる。

総合臨床研修センター



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(教授)	1名
副センター長(准教授)	1名
事務職員	4名、事務補佐員5名

2. センターの特徴

熊本大学医学部附属病院が担う「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会議場、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。

平成30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、医学生の臨床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大病院群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

平成30年度熊大病院群の研修医数は、82名(医科75名(1年次29名、2年次46名)、歯科7名)であった。①平成30年度の医科研修プログラムは、計6プログラム(A、B、C、Dおよび小児科・産婦人科特化プログラム並びに総合診療・地域医療特化プログラム)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。熊大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 新研修医オリエンテーション
- 5月 卒後臨床研修管理委員会
- 6月 第66回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数 129人)
卒後臨床研修プログラム説明会
専門研修プログラム説明会
卒後臨床研修プログラム相談会
歯科プログラム説明会
第64回CPC(臨床病理検討会)
心肺蘇生法講習会(コメディカルコース)
第1回熊本県臨床研修病院連絡協議会
輸液セミナー
- 7月 第65回CPC(臨床病理検討会)
内科救急・ICLS講習会(JMECC)
医科研修医選考試験
第37回臨床カンファレンス
- 8月 第67回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数 63人)
歯科研修医選考試験
臨床研修指導医研修ワークショップ
第66回CPC(臨床病理検討会)
- 9月 全国共用試験OSCE
第67回CPC(臨床病理検討会)
- 10月 日本医師会生涯教育講座
第68回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数 91人)
第68回CPC(臨床病理検討会)
eレジフェア2018 in 福岡
心肺蘇生法講習会(ICLSコース)
- 11月 第38回臨床カンファレンス
- 12月 採用予定者への病院群説明会
第69回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数 92人)
内科救急・ICLS講習会(JMECC)
第69回CPC(臨床病理検討会)
- 2月 第70回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数 111人)
研修医採用関係手続説明会
内科救急・ICLS講習会(JMECC)
- 3月 第39回臨床カンファレンス
レジナビフェア2019 in 福岡
第2回熊本県臨床研修病院連絡協議会
第71回生涯教育・研修医セミナー
(全参加者数 64人)
研修医修了式
臨床研修症例発表会

5. 地域医療への貢献

臨床研修医は、熊大病院各診療科、および熊大病院群に参加する各施設（協力型臨床研修病院 67 施設、臨床研修協力施設 19 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、県内地域病院の初期臨床研修基幹プログラムを支援し、4 病院（荒尾市民病院、玉名中央病院、水俣市立総合医療センター、天草地域医療センター）の協力施設として登録した。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。

総合診療・地域医療特化プログラムを設定し、地域病院での総合診療を中心とした研修を積極的に行っている。

6. 医療人教育の取組み

臨床研修指導医研修ワークショップ
生涯教育・研修医セミナー（年 6 回開催、e-learning 配信）
輸液セミナー
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）

7. 研究活動

・文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム－SNUC-LT チューター委員

光学医療診療部



1. スタッフ

部長(准教授) ささき ゆたか 佐々木 裕
副部長(講師) 庄野 孝

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

特に消化器内視鏡領域では、食道・胃・大腸の早期がんに対する内視鏡治療(ESD)の治療依頼や最近では咽喉頭領域の表在がんの治療依頼が増加している。移植医療の定着に伴いX線透視下でのダブルバルーン内視鏡を用いた胆道ステント留置、ドレナージ術も増加傾向にある。また県内から難治性の食道、胃静脈瘤の治療依頼、気管支内視鏡領域では、超音波気管支鏡によりEBUS-TBNAやEBUS-GSが行われ、縦隔リンパ節病変や肺末梢病変へのアプローチが容易となり診断率が向上している。

3. 診療体制

○内視鏡スタッフ構成

2007年1月に中央診療棟2階に移転した光学医療診療部(内視鏡室)は、最新の装置や設備を完備すると共に、日本消化器内視鏡学会指導医5名、専門医18名、日本呼吸器内視鏡学会指導医2名、専門医3名を含む、熟練した医師スタッフと看護師、内視鏡技師とが業務を担当している。月曜日から金曜日まで午前は通常の検査を中心に、午後には内視鏡治療を中心に行っている。

4. 診療実績

○主要な疾患の治療実績(成績)

当院での内視鏡検査数は、2018年度の実績では、上部内視鏡 5,189件、下部内視鏡 2,216件、気管支鏡 312件となっている。特に内視鏡的粘膜下層

剥離術(ESD)は食道 86例、胃 93例、大腸 36例と県内でもトップクラスの治療数を誇っている。また耳鼻咽喉科や消化器外科との合同内視鏡手術を積極的に行っている。胆膵内視鏡検査数は412件で、超音波内視鏡下針生検(EUS-FNA)も124例と増加している。

	2016年	2017年	2018年
上部内視鏡検査	5,015	5,008	5,189
下部内視鏡検査	2,118	2,170	2,216
胆膵内視鏡検査	275	332	412
気管支鏡検査	383	384	312
総件数(件)	7,791	7,975	8,129

5. 安全な内視鏡検査・治療への取組

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、そのような患者様には経鼻内視鏡を導入し、無麻酔での内視鏡検査を実施している。内視鏡検査前には全例にタイムアウトを導入し、患者様氏名のみならず、アレルギー、併存疾患、抗血栓剤服用の確認を行っている。術中はモニタ管理をし、検査後は、退室基準を満たした方のみ帰宅していただいている。

6. 内視鏡の洗浄・消毒

内視鏡器具の洗浄や消毒は日本消化器内視鏡学会のガイドラインに準拠して行っている。内視鏡洗浄・消毒は6台の機械洗浄機で行っている。使用したスコープは直ちに完全洗浄・消毒し、どのスコープをどの患者様に使用し、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、治療の紹介症例が増加してきており、今後も積極的に地域医療の活動を行っていく。

8. 医療人教育の取組

熊本大学病院は日本消化器内視鏡学会指導施設・日本呼吸器内視鏡学会認定施設であり、専門医取得のために研修施設としての役割を果たしている。指導医の監督の下に、初期研修医には内視鏡検査・治療の基本を教育し、後期研修医には診断治療の実践を学ばせることで、専門医取得のための技術的なレベルアップを図っている。

高度医療開発センター



1. スタッフ

センター長（教授）^{あらき えいいち} 荒木 栄一

2. センターの特徴

本センターは、第二期中期目標・中期計画に掲げる「臨床研究の推進及び高度・先端的医療の開発」を組織的に推進するため、既存の「先端医療支援センター」の機能強化を図るとともに、名称を「高度医療開発センター」に変更し、平成22年4月1日に発足した。

センターの下に9つ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、P 86～P 95に記載。）

3. 高度先進的な医療の取組

平成30年度末での先進医療承認件数は、先進医療A 2件、先進医療B 6件である。

【高度医療開発センター所属寄附講座 一覧】

寄附講座名称等	該当診療科	設置期間
不整脈先端医療寄附講座 特任准教授 古山 准二郎 特任助教 金澤 尚徳	循環器内科	2012年4月1日～ 2022年3月31日
機能神経外科先端医療寄附講座 特任教授 山田 和慶 特任助教 竹崎 達也	脳神経外科	2013年4月1日～ 2021年3月31日
心血管治療先端医療寄附講座 特任教授 中村 淳 特任助教 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 三瀬 浩 特任助教 田仲 健一	小児科	2009年1月1日～ 2023年12月31日
循環器予防医学先端医療寄附講座 特任准教授 田山 信至 特任講師 鈴木 達	循環器内科	2010年4月1日～ 2021年3月31日
分子神経治療学寄附講座 特任教授 中根 俊成 特任助教 向野 晃弘	神経内科	2013年4月1日～ 2021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	神経内科	2014年4月1日～ 2024年3月31日
消化器癌先端治療開発学寄附講座 特任准教授 吉田 直矢 特任准教授 石本 崇胤	消化器外科	2017年10月1日～ 2020年9月30日
次世代外科治療開発学寄附講座 特任講師 馬場 祥史	消化器外科	2017年12月1日～ 2020年11月30日

不整脈先端医療寄附講座



1. スタッフ

特任助教 かなざわ ひさのり
金澤 尚徳

客員特任准教授
こやま じゅんじろう
古山 准二郎

2. 寄附講座の特徴

不整脈先端医療寄附講座は、心臓電気生理学、循環器病態学を基盤とした学問をもとに、臨床不整脈分野の先端的治療を行い、難治性不整脈治療の先導的役割を担うことを目的に2007年4月より、熊本大学医学部附属病院高度医療開発センター内に設置された。本講座の使命である最先端医療研究の臨床医療への応用すなわち、診療を通しての研究教育は医学部附属病院循環器内科と連携し、現在、教官3名、大学院生4名の7名で、研究および診療を行っている。臨床においては、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EnSite 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ー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除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。2018年には上室性および心室性頻拍合計279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ー植え込み術、植込み型除細動器、心臓再同期ペースメーカー治療も積極的に行っており、2018年は126例のデバイス手術を施行した。リード除去もこれまでに30例以上の症例を積み重ねており、2018年は400例を超える不整脈入院手術を行っている。

4. 高度先進的な医療の取組

心房細動はこれまでその機序が十分には解明されおらず、カテーテルアブレーションによる治療法も施設間で異なっており、機序に基づいた有効な治療法の確立が必要である。我々は、EnSite 三次元心腔内マッピングシステムおよびHD Grid カテーテルを用いて心房細動の病態を解析し、有効な治療法の検討を行っている。また心房細動に対するアブレーションではコンタクトフォースセンサ付きアブレーションカテーテルやクライオバルーンカテーテルを導入し、より安全で

確実な治療成績が得られている。

一方、徐脈性心房細動に対するリードレスペースメーカーの植え込みも九州第一号として開始し、医療安全に細心の注意を払いながら行っている。また皮下植込み型除細動器も単独植込み施設として認定され、症例を重ねているところである。一方ペースメーカー感染症例に対するレーザーシースを用いたリード抜去術も順調に稼働し、最近では高度石灰化癒着病変に対する Evolution メカニカルシースを用いた抜去術も開始し、こちらも安全で良好な成績を治めている。

5. 臨床試験・治験の取組

2018年2月より、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)に参加し、登録を開始した。また同年1月からは、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)、同年7月からはリード抜去症例の実態調査(J-LEX)も始まり登録を行っている。

2018年3月からは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)、同年9月からは生体弁置換術後心房細動患者の抗血栓療法に関するレジストリー(BPV-AF registry)にも参加登録を開始し、引き続き2016年9月より行っている非弁膜症性心房細動を有する後期高齢患者を対象とした前向き観察研究(ANAFIE Registry)の調査も行っている。

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せざるものと考える。

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、また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。

8. 研究活動

研究はおもに臨床研究を行っている。研究テーマは心房細動の機序の解明と至適な治療法の確立、心房細動の病態に関連する因子の検討(心臓周囲脂肪組織や血管内皮機能など)、心房細動アブレーションにより引き起こされる食道潰瘍の予測因子と予防に関する検討、房室弁輪部起源の心房頻拍についての検討、T-TAS (Total thrombus-formation analysis system)を用いた心房細動症例における至適抗凝固療法の確立などを行っている。

機能神経外科先端医療寄附講座

1. スタッフ

特任教授	やまだ 山田	かづみち 和慶
特任助教	たけざき 竹崎	たつや 達也

2. 寄附講座の特徴

機能神経外科は、直接生命には関わらないものの、生活の質を著しく損なう疾患を対象とする脳神経外科の特殊分野である。具体的には、パーキンソン病・ジストニア・振戦などの運動異常症が主たる対象疾患である。

治療手段は、脳深部に電極を挿入し、パルス発生装置を用いて神経核の活動を制御する脳深部刺激療法 Deep Brain Stimulation (DBS) である。海外では、精神疾患にもこの技術が応用されつつある。神経回路そのものの活動を電気刺激で制御することにより、運動異常や感覚異常、さらに高次脳機能をも変容させ得る DBS は、神経科学的にも興味深い治療法である。

ごく最近、超音波を経頭蓋的に脳内深部構造に集束させ、数 mm の凝固巣を作成する最新技術が登場した。MR ガイド下集束超音波手術 (MRg-FUS) である。この装置が共同研究施設である北斗病院に導入され、本態性振戦に対する治験を計画している。

今後、パーキンソン病治療における遺伝子導入治療、iPS 細胞を利用した、ドパミン細胞の脳内移植治療も近い将来に臨床応用される可能性がある。これら先端治療実現にむけて準備体制を整える必要がある。

3. 診療体制・診療実績

特任教授 1 名、特任助教 1 名から構成される。毎週月・水・金の午前中外来患者を診察するが、新患は月・金の午後に診察している。

平成 30 年度の DBS あるいは神経核凝固術の新規手術患者は他施設を合わせて約 20 件であった。電池消耗に伴うパルス発生装置交換術は他施設を合わせて約 60 件であった。

平成 21 年度より日本定位・機能神経外科学会により「機能的定位脳手術認定施設」として登録され、毎年認定を更新している。

4. 高度先進的な医療の取組

1) 平成 19 年に「多極同時モニタリングによる全身麻酔下・視床下核電気活動記録法の開発」の研究を行い、術中電気活動記録は、平成 23 年度より、保険収載されることになった。

2) 平成 27 年度に MR ガイド下集束超音波手術 (MRg-FUS) による、本態性振戦に対する神経核凝固術の臨床研究 10 例を共同研究施設である北斗病院にて行い、効果と安全性を確認した。平成 28 年度には、パーキンソン病の治療を開始し、NHK 全国ニュースで報道された。

5. 研究活動

1) DBS の基礎的・臨床的研究

- ① DBS の臨床的エビデンスの構築
- ② 新たな標的神経核と対象疾患の開発
- ③ DBS による脳内遺伝子発現や神経活動の変化を動物モデルにおいて観察し、DBS の作用機序を解明する。
- ④ MRg-FUS による低侵襲凝固術に関するエビデンスの構築

2) 神経再生医療の基礎的・臨床的研究

6. 医療人教育の取組

DBS を含めた機能神経外科は、一般脳神経外科と対象疾患が異なり、定位脳手術という手技を必要とするなど特殊性が高い領域である。定常的に DBS を施行している施設は全国でもそれほど多くない。機能神経外科の全国拠点として、九州圏内だけでなく、全国の機能神経外科専門医を目指す脳神経外科医あるいは神経内科医に対して、実地指導を含めた教育活動を行うことを目標としている。

7. 地域医療への貢献

DBS 対象疾患の患者を熊本県内だけでなく、九州一円から広く受け入れている。患者団体との交流や、DBS 普及のための講演会を開催している。

中九州三大学合同専門医養成プログラムの成果を踏まえ、大分、宮崎における DBS 指導、専門医育成をサポートしている。

心血管治療先端医療寄附講座



1. スタッフ

客員教授

なかむら すなお
中村 淳

特任助教

すえた だいすけ
末田 大輔

2. 寄附講座の特徴

メタボリック社会、高齢化社会の到来に伴い心血管患者は著しく増加している。臨床循環器診療において不整脈や難治性心不全・虚血性心疾患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、冠動脈をはじめとする心血管疾患のカテーテル治療を中心に、難治性心不全を含めた診断・治療・教育・研究を行うために、平成20年4月1日に設置された。平成30年4月から第3期目となった。

なお、当講座は循環器内科学講座と協同で業務を行っている。

3. 診療体制・診療実績

平成30年の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）はそれぞれ、496件・344件であった。待機的症例に対して、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も積極的に導入することにより、急性期のみならず遠隔期の成績も良好であった。ローターブレード、ダイヤモンドバックも治療面において 通過に苦渋する石灰化病変で特に完全閉塞病変において効果を発揮し、治療面での患者のQOL向上に大きな効果を上げている。なお実際の診療は循環器内科との合同で行っている。

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。

通常の冠動脈形成術が困難な症例に対して、エキシマレーザーを用いた冠動脈形成術を行っている。

さらに従来は施行できなかったペースメーカーリード抜去が平成27年3月からエキシマレーザーを用いて施行可能となった。

さらに平成27年6月から手術リスクの高い大動脈弁狭窄症症例に対し、経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）が施行可能となり、これまでに105例施行している。

5. 研究活動

関連病院と協力してPCIの共同データベースを構築し、手術のリスク分析や併用薬物療法等の有用性を解析、予後を検討しPCIの質の向上を計っている。

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研究している。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・血管内皮機能の関係、小血管に対する有効な冠動脈形成術法の開発、抗血小板療法時の消化管障害についての研究など、動脈硬化疾患と冠動脈疾患について幅広く検討している。

6. 医療人教育の取組

解剖学、薬理を基本とした循環器科医師に必要とする基礎知識と実臨床における対応と対処法教育を行なっている。具体的には、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/週行ない、講義、講演、院内ワークショップ、実際の診断と治療時の実技指導を行ない、定期的に、院外医師を招いて講演会を行っている。

7. 地域医療への貢献

平成19年12月よりモビルCCUが稼働しており、循環器救急疾患について積極的に受け入れを行い、病診連携を密にしている。

新生児学寄附講座



1. スタッフ

特任教授 みつぶち ひろし
三 渕 浩

特任助教 たなか けんいち
田 仲 健一

2. 寄附講座の特徴

わが国においては国立大学医学部における新生児医療と研究分野への取り組みは新しく、その歴史は浅い。当附属病院は全国に先駆けて平成 20 年同講座を開設した。平成 23 年より本寄附講座と小児科、小児外科、産科との協力体制のもと 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。

平成 28 年 4 月の熊本地震の際には、熊本市市民病院新生児センターが機能停止になる中、いち早く救出活動を開始し、最重症児を含む 10 名の新生児を救出し、当院に収容できた。このことは本寄附講座が単なる大学の中の一講座ではなく、熊本県民の生命安全を守るインフラストラクチャーの一つと考えられる。

3. 診療体制・診療実績

現在、寄附講座医師 2 名、周産母子センター医師 1 名、同診療助手 3 名、特任助教 2 名、小児科医員の協力のもと、平成 28 年 10 月より、熊本地震による熊本市市民病院機能停止を配慮して、NICU のみ 3 床増床し NICU15 床、GCU12 床で運用している。平成 30 年度の入院実績は 293 名、極低出生体重児は年間 38 名である。また、外来においては、新生児のフォローアップ、遺伝性疾患、代謝疾患、肝疾患、内分泌疾患を中心に診療を行なっている。

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。平成 29 年からは熊本市市民病院小児循環器外科と協力し、未熟児動脈管開存症の手術も行っている。

5. 研究活動

新生児仮死の治療、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実習、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、将来新生児医療に後見できる人材を育成する。さらに、保健学科、他大学と協力し助産師の養成を行っている。

7. 地域医療への貢献

熊本県総合周産母子センターである熊本市市民病院、地域周産母子センターである熊本赤十字病院、福田病院との連携はもとより、県内その他の医療機関と連携し母体搬送への協力や新生児搬送の受け入れを行ってきた。平成 25 年より新生児専用救急車を県の補助を得て大学に整備した。すでに、関連医療機関への出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、防災へり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。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

客員教授

客員准教授

鈴木 達
じんのうち ひであき
陣内 秀昭
たやま しんじ
田山 信至

2. 寄附講座の特徴、診療内容

本講座は平成 22 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、その活動目的は近年重要視されている循環器疾患の予防に関するエビデンスを構築し、かつそのエビデンスを診療および医学部の基礎・臨床教育につなげることである。本講座は、熊本大学病院 循環器内科およびリハビリテーション部と連携して、虚血性心疾患・開心術後や心不全等の幅広い症例を対象に運動療法・心臓リハビリテーションを通じた教育・診療活動・臨床および臨床研究活動を行っている。

3. 診療体制

鈴木特任講師を中心に循環器内科と連携して入院中から退院後の運動処方、危険因子の管理まで一貫して診療活動を行っている。急性期の心臓リハビリテーションも積極的に行っており、集中治療室(ICU)や冠疾患集中治療室(CCU)からのリハビリテーションも行っている。

4. 診療実績

平成 30 年度は 2657 件の心臓リハビリテーションを行っており、年々増加している。

5. 高度先進的な医療の取組

循環器疾患の最重要課題の一つである心不全患者の多くは、同時に多くの併存疾患を有している。本講座ではこれまで循環器内科に欠けていた心不全の心臓リハビリテーションの導入も行ってきた。これによって、実臨床に有用な情報を多く集積している。2010 年秋の新病棟移転に伴い、心肺運動負荷試験を行うための CPX (Cardiopulmonary Exercise Test) 装置や非侵襲的中心動脈圧測定機器を新病棟内に導入した。これらは、心臓リハビリテーションの効果や運動耐容能、予後の指標となる様々なデータを得る事が可能であり、運動処方を作成する際に活用している。

6. 臨床試験・治験の取り組み

心不全の患者数は今後も増加することが予想されており(心不全パンデミック)、限られた医療資源を有効活用するためには、心不全の発症および再入院を予防することが重要である。そのため、現在、循環器内科と協力して、心不全の発症および再入院するハイリスク患者の臨床的特

徴を比較検討している。その臨床的特徴が判明すれば、限られた医療資源を重点的に、そのハイリスク患者に配分することができると考えている。

その他にも循環器内科が行っている臨床治験や臨床研究にも積極的に協力している。

7. 地域医療への貢献

熊本大学病院 循環器内科とともに心臓病回復期リハビリテーション普及のため、医療情報経営企画部とともに循環器疾患患者退院後生活支援プログラムの開発のため活動している。国内外の学会において演題発表を行うとともに、最新の知見を情報収集し、地域への還元に努めている。そして、熊本県内の心臓リハビリテーションの技術・知識の向上を図ることにより地域医療への貢献を目的とした「熊本心臓リハビリテーション研究会」も立ち上げている(事務局: 熊本大学病院内)。この研究会では、定期的に研究会の開催、関係医療機関の研究・教育・協力活動を行っている。

また、未曾有の高齢化社会に突入して、高齢心不全患者が増加しており、熊本大学病院のような急性期病院だけでなく、地域のかかりつけ医療機関でも、高齢心不全患者への ACP (アドバンス・ケア・プランニング) を実践することが推奨されている。しかし、循環器内科領域への ACP 普及が未だ十分ではない。そのため、かかりつけ医療機関や行政も交えて、熊本県内の ACP 実践普及率の向上を目的に、定期的に関係機関も交えた勉強会の開催、研究・教育・協力活動を行っている。

8. 医療人教育の取組

熊本大学病院循環器内科、リハビリテーション部とともに教育活動を行った。医師だけでなく、理学療法士や看護師も対象とした心臓リハビリテーション研究会も毎年行っている。

9. 研究活動

本講座では CPX や非侵襲的中心動脈圧測定で得られたデータを元に治療的な生活スタイル、至適薬物療法を見直すことで生命予後の改善や心血管イベントの発症抑制に繋がるかについて、調査している。

また、近年高齢化に伴いサルコペニアやフレイルが社会問題となってきた。これらは運動能力全般に関する包括的な概念であるが、基礎疾患として心血管疾患も大きなウェイトを占めている。運動療法を含む予防の概念は、循環器疾患領域において今後ますます重要になるものと考えられる。

分子神経治療学寄附講座

1. スタッフ

特任教授 なかね しゅんや
中根 俊成

特任助教 むかいの あきひろ
向野 晃弘

2. 講座の特徴、診療内容

当講座は2013年に発足した。免疫性神経疾患の病態と治療に関連した研究とその臨床応用、当該分野の若い専門医や研究者の養成と教育機会の提供を目的としており、前任である前田寧先生は自己免疫性脳炎、特に抗NMDA受容体抗体陽性となる脳炎の診断と治療に関する研究に専念され、抗体測定系の樹立がなされた。その後を受けて、やはり神経疾患における自己抗体測定系の確立と探索、さらには自己抗体が介在する神経疾患の病態解明を進めることを本講座の研究の基本方針としている。基礎研究と、それから得られた知見の臨床への導入、すなわち実験ベンチからベッドサイドに渡る幅広いトランスレーショナル・メディシンを実施する特徴を有する。

3. 診療体制・診療実績

現在、特任教授1名と、神経内科医師の協力のもと、西病棟4階と5階にて診療を行い、免疫グロブリンを用いた慢性炎症性脱髄性多発神経炎に対する第3相試験等の治療を行っている。

抗体介在性の神経免疫疾患はすでに疾患として著名なもの、歴史を有するものから最近までその存在を知られていなかったものなど多種多様である。熊本大学神経内科ではこれまでに自己免疫性脳炎・脳症における抗NMDA受容体抗体、自己免疫性自律神経節障害における抗自律神経節アセチルコリン受容体抗体、封入体筋炎における抗NT5C1A抗体の測定を行っており、中枢、末梢神経系の自己免疫疾患を幅広く診断するために熊本県内は元より全国より血清検体の送付を受け付けている。このような活動により、診断を受けた患者が治療につながるケースも増えつつあり、質の高い臨床・研究活動を推進している。自己抗体陽性症例については、当科にて免疫グロブリンを始めとする集中的な免疫治療を実施している。

外来においては神経免疫疾患、変性疾患、骨格筋疾患を中心に診療している。

4. 高度先進的な医療の取組

これまでの神経疾患の診断・治療の枠組みを超え、大学病院であるからこそ可能である他診

療科（産科、婦人科、小児科）との協力を推進し、集学医療・高度先進医療を行っている。

講座では平成25年度より取り組んだ各種自己抗体の即時診断を常の実施し、免疫治療に関しては集中治療部との連携のもとですすめている。血液浄化療法（血漿交換、免疫吸着）、免疫グロブリン大量投与、ステロイドパルス治療を積極的にを行い、不良な生命・機能予後を格段に減らすことに成功した。

5. 研究活動

抗NMDA受容体抗体の迅速検出を可能にし、更に定量的抗体測定系を確立している。この定性的・定量的測定系を臨床現場に導入したことで、早期診断・早期治療が可能となっているだけでなく、男性例が少なからず存在することや、その場合の神経症状は精神症状や不随意運動など様々であることが分かってきた。今後は、男性例が有する特徴を明らかにしてゆくと同時に男性例の治療は何かベストであるのか検討してゆく。

抗自律神経節アセチルコリン受容体抗体陽性の自律神経障害症例では中枢神経症状や内分泌障害、さらには膠原病や腫瘍との併存例も明らかになりつつあり、これらの病像にアプローチするために他のニコチン性アセチルコリン受容体サブユニットに対する自己抗体の検出についても研究を進めている。

6. 医療人教育の取組

医学部教育では、医学部4年生の神経内科学系統講義にて、神経免疫疾患等を担当している。また臨床実習では4～5年生時のポリクリ、6年生時のクリニカルクラークシップにて臨床指導を行っている。大学院教育では「パーキンソン病の最新の治療について」を担当し、最新の神経治療学に関して、留学生を含む博士課程院生に紹介している。また博士課程院生と修士課程院生と共に日頃より実験・研究指導を行っている。卒業後初期研修・後期研修では、日本神経学会より指導医として、神経疾患全般に対する理解を深めるべく指導し、学会発表などの指導を実践している。

7. 地域医療への貢献

熊本医療センター、熊本赤十字病院などの神経内科医より依頼される神経免疫疾患自己抗体検索を連携して多数実施している。臨床像解析をベースにした基礎的な検討を進めつつあり、各病院の持つ特性を考慮した地域全体でトランスレーショナル・メディシンを推進する研究・診療を展開している。

脳血管障害先端医療寄附講座



1. スタッフ

特任教授 なかじま まこと
中島 誠

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り、多くの患者が後遺症に苦しみ、家族は介護に追われている現状がある。近年、超急性期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が、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の1つである。また一方で、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。合併症を含めると、さらに広い医学分野を包含する疾患である。このような疾患を克服するには、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、独創的な発想力、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からなる。

特に、最先端医療研究の臨床医療への応用、即ち、診療を通しての研究・教育は、脳神経内科学分野と連携の上実施する必要がある。また、医学部授業科目「神経内科学」の一部を担当し、さらには医員や研修医に対する教育・指導等も行っている。研究においては、実臨床に直結した基礎研究と、関連病院や他科と連携による積極的な臨床研究をバランスよく行っている。

3. 診療体制・診療実績

現在、脳神経内科医師の協力の下、西病棟5階のSCUおよび西病棟9階にて診療をおこなっている。また脳神経外科や関連病院の医師と連携をとって、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。症例数は年々増加し、30年度には院内発症例や後述のK-EARTH Projectを介して受け入れた症例を含め、20例に対して緊急血管内治療を行った。血管内治療件数は年々増加の傾向にあり、これに加えて脳血管造影検査や頸動脈ステント術件数も増加してきている(右図)。

毎週水曜日に脳血管障害チームとしてのカンファレンス、抄読会、および病棟回診を行い、金曜日には脳神経外科との症例検討会を実施している。

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。またスクリーニング検査で見つかっ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および経頭蓋カラードプラ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。

4. 高度先進的な医療の取組

1. 塞栓源未同定の脳梗塞の病態解明および治療研究
2. 脳アミロイドアンギオパチーの臨床徴候と画像診断
3. CADASILを中心とする遺伝性脳血管障害の病態解明
4. 多施設脳卒中レジストリ K-PLUSを用いた臨床研究
5. 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) Project]による診療体制構築
そのほか、他大学との共同研究にも携わっている。

5. 研究活動

上記の研究に加えて、新規経口抗凝固薬や抗血小板薬の併用療法などに関する治験にも積極的に参加している。また、熊本多施設脳卒中レジストリ K-PLUSのデータを解析して、抗血栓療法中の脳梗塞重症度に関する研究、脳梗塞患者の受診遅延の要因に関する研究、慢性腎臓病合併脳梗塞の重症度および予後に関する研究などを発案し、関連病院や他科と協力して実施中である。研究の成果は国内外の主要な学会および学術論文として発表している。

6. 医療人教育の取組

医学部教育では、医学部の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。また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、博士課程院生と共に日頃より研究指導を行っている。卒後初期研修・後期研修では、日本神経学会認定の指導医として、神経疾患全般に対する理解を深めるべく指導し、学会発表や論文執筆などについても指導している。

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4.に記載したK-EARTH Projectについては、県内の基幹施設から血栓回収療法が必要な症例を集約し、熊本赤十字病院、済生会熊本病院、熊本大病院で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、徐々に県内の各施設に浸透しつつある。



消化器癌先端治療開発学寄附講座



1. スタッフ

特任准教授 よしだ なおや 吉田 直矢

特任准教授 いしもと たかつぶ 石本 崇胤

2. 診療科の特徴、診療内容

本講座は平成 29 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。

最近の化学療法や分子標的治療の進歩により、かつては治療が困難であった進行癌においても、集学的治療により予後の改善がみられている。一方で、未だ既存の治療に抵抗性の難治性の癌が存在する。本講座は癌に対する基礎研究、臨床研究を通じて、このような難治癌を含む消化器癌全般の治療成績の向上を目指している。

(1) 外科手術と化学・分子標的療法を組み合わせた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を図る。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く。また進行度に応じて機能温存手術も行っていく。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、食道癌に対するロボット支援手術の導入を進めていく。

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、国内外の研究室と共同研究を推進している。

(3) 早期診断が困難な膵癌に対する診断的バイオマーカー探索

膵癌を自然発症するマウスモデルから得られたデータを基盤として、膵癌に特異的な発現遺伝子、代謝物を網羅的に解析し、早期診断に有用なバイオマーカーの探索を行っている。

(4) 集学的治療に係る治験・臨床試験の遂行

食道癌、胃癌、大腸癌におけるさまざまな治験、臨床試験を遂行し、エビデンスの確立に貢献している。とくに近年目覚ましく発展している抗 PD-1 抗体療法をはじめとした免疫療法に関する治験を推進している。

(5) ガイドラインに沿った標準治療の啓蒙・普及

熊本がん診療専門医育成プログラムによる研修の推進や、セミナー・講演活動を行う予定である。

3. 診療体制

熊本大学消化器外科とともに診療活動を行っている。主として吉田は臨床部門を、石本は研究部門を担当している。

4. 診療実績

平成 30 年は熊本大学消化器外科とともに年間 765 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。大腸癌にロボット支援手術を導入した。

5. 臨床試験・治験の取組

消化器癌一般、とくに食道癌、胃癌、大腸癌、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、治験や臨床試験に積極的に参加している。また JCOG、JFMC、KSCC などの全国規模のグループの臨床試験に多数参加している。

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ている。

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・研究に関する教育活動を行っている。また、海外からの留学生も広く受け入れ、国際的に活躍できる人材の育成に努めている。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・放射線科医との collaboration が必須である。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、努力して行きたい。

8. 研究活動

研究活動としては、2017 年 10 月以降、英文筆頭 14 編、英文共著 60 編を出版した。1) NCD24,000 例を対象とした食道癌に対する胸腔鏡下食道切除術の意義 (Ann Surg)、2) 術前 CT における気管内喀痰像と術後合併症の関連 (Ann Surg Oncol)、3) 胸管切除が食道癌術後の合併症、予後、長期栄養に与える影響 (Ann Surg Oncol)、4) 難治性縫合不全に対する経皮的吻合部形成術 (Esophagus)、といった研究は、これまでにほとんど報告がなく、非常に新規性の高い臨床研究である。基礎研究としては、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) 間質由来細胞外小胞による胃癌進展メカニズムの解明、3) 腫瘍間質をターゲットにした新規治療開発、4) 膵癌進展を引き起こす代謝制御因子の同定、5) 膵癌診断的バイオマーカーの探索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

特任講師 ばば 馬場 よしふみ 祥史

2. 診療科の特徴、診療内容

本講座は平成 29 年 12 月に消化器癌に対する次世代外科治療の開発を目標とした基礎研究及び臨床研究を行うために開設された。消化器癌に対する根治的治療は外科手術であるが、最近の化学療法や分子標的治療の長足の進歩により、更なる治療成績の向上が目指せる時代となり、その的確な実践が重要である。

3. 診療体制

熊本大学消化器外科とともに診療活動を行っている。馬場祥史は消化管外科（主に上部消化管）を担当している。

4. 診療実績

消化器外科学において、年間 797 例の消化器癌手術を行った。その内訳は、食道癌 83 例、食道胃接合部癌 5 例、胃癌 74 例、結腸癌 65 例、直腸癌 45 例、肝細胞癌 71 例、膵癌 49 例、胆管癌 34 例、転移性肝癌 21 例、その他 350 例となっている。

さらに、のべ入院総数は 1716 例であった。その内訳は食道癌 83 例、食道胃接合部癌 5 例、胃癌 74 例、結腸癌 65 例、直腸癌 45 例、肝細胞癌 71 例、膵癌 49 例、胆管癌 34 例、転移性肝癌 21 例、その他 350 例であり、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。

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、消化管間質腫瘍 (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（特に消化管癌に関わるもの）は下記のとおりである。

【平成 30 年度 臨床試験】（一部抜粋）

- 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
- 臨床病期 IB-III (T4 を除く) 食道癌に対する S-1 術後補助療法の第 II 相臨床試験
- 切除不能または再発食道癌に対する CF (シスプラチン+5-FU) 療法と bDCF (biweekly ド

セタキセル+CF) 療法のランダム化第 III 相比較試験 (JCOG1314)

- 高齢者局所進行胃癌に対する術前化学療法としての S-1+オキサリプラチン併用療法の安全性と有効性について検討する第 II 相臨床試験
- 胃上部癌、食道胃接合部癌に対する術後 QOL 向上に寄与する胃切除術式、再建法に関する研究
- 高齢者進行・再発胃癌に対する 1 次治療としての S-1+ラムシルマブ療法の多施設共同第 II 相試験
- 切除不能進行性胃癌症例におけるニボルマブのバイオマーカー探索を含めた観察研究 (DELIVER 試験)
- 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
- 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
- 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
- 側方リンパ節転移が疑われる下部直腸癌に対する術前化学療法の意義に関するランダム化比較第 II/III 相試験
- 直腸癌側方リンパ節転移の術前診断能の妥当性に関する観察研究
- 治癒切除不能進行大腸癌に対する原発巣切除の意義に関するランダム化比較試験
- 治癒切除不能進行大腸癌の原発巣切除における腹腔鏡下手術の有用性に関するランダム化比較第 III 相試験
- RAS 野生型進行大腸癌患者における FOLFOXIRI+セツキシマブと FOLFOXIRI+ベバシズマブの最大腫瘍縮小率 (DpR) を検討する無作為化第 II 相臨床試験
- 高齢切除不能進行大腸癌に対する全身化学療法に関するランダム化比較第 III 相試験
- 70 歳以上の切除不能進行・再発結腸・直腸癌患者を対象とした TFTD(TAS-102) と Bevacizumab の同時併用療法第 II 相臨床試験
- 切除不能進行再発大腸癌の 2 次治療患者を対象とした fluoropyrimidine+Irinotecan+bevacizumab 療法と trifluridine/tipiracil+bevacizumab 療法のランダム化比較第 2/3 相試験 (TRUSTY)
- FOLFOXIRI+BEV 治療後の切除不能進行・再発結腸・直腸癌への二次治療例に対する FOLFIRI+AFL 療法の有用性の検討-臨床第 II 相試験-
- 標準化学療法に不応・不耐の切除不能進行・再発大腸癌に対する TFTD (ロンサーフ®)

+Bevacizumab 併用療法の RAS 遺伝子変異有無別の有効性と安全性を確認する第Ⅱ相試験

- 大腸癌肝転移切除後患者を対象としたフルオロウラシル/イリコボリンとオキサリプラチン併用補助化学療法 (mFOLFOX6) vs.手術単独によるランダム化Ⅱ/Ⅲ相試験

【平成 30 年度 治験】(一部抜粋)

- 食道がん又は食道胃接合部がん切除後患者に術後補助療法としてニボルマブ又はプラセボを投与する多施設共同第Ⅲ相無作為化二重盲検試験
- 進行性/転移性食道癌患者を対象とした 1 次治療としての MK-3475、シスプラチン及び 5-フルオロウラシルの併用療法とプラセボ、シスプラチン及び 5-フルオロウラシルの併用療法を比較する二重盲検無作為化プラセボ対照第Ⅲ相試験 (KEYNOTE-590)
- 治療歴のない切除不能進行性、再発又は転移性の食道扁平上皮がん患者を対象に、ニボルマブとイピリムマブの併用療法又はニボルマブとフルオロウラシル及びシスプラチンの併用療法をフルオロウラシル及びシスプラチンの併用療法と比較する無作為化第Ⅲ相試験
- 胃腺癌及び食道胃接合部腺癌患者を対象とした術前・術後補助療法として MK-3475 及び化学療法 (XP 又は FP) とプラセボ及び化学療法 (XP 又は FP) を比較する二重盲検無作為化第Ⅲ相試験
- 胃がんに対する術後補助化学療法における多施設共同二重盲検無作為化試験
- 進行性胃腺癌又は食道胃接合部腺癌患者を対象とした 1 次治療としての MK-3475、TS-1 及びオキサリプラチンの併用療法と MK-3475、TS-1 及びシスプラチンの併用療法の第Ⅱ相試験 (KEYNOTE-659)
- HER2 陽性進行性胃腺癌又は食道胃接合部腺癌患者を対象とした 1 次治療としてのトラスツズマブ+化学療法+MK-3475 療法をトラスツズマブ+化学療法+プラセボ療法と比較する二重盲検無作為化第Ⅲ相試験 (KEYNOTE-811)
- プラチナ製剤をベースとする一次化学療法に奏効した手術不能な局所進行又は転移性胃癌患者を対象とした維持療法としての BGB-290 とプラセボ比較、第 3 相、二重盲検、無作為化試験
- 進行性の GIST 患者を対象とする TAS-116 のランダム化、二重盲検、プラセボ対照、多施設共同試験
- 根治的肝切除又はアブレーション後の再発高リスク肝細胞がん患者を対象に術後補助療法としてのニボルマブとプラセボを比較する無作為化二重盲検第Ⅲ相試験

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。

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・研究に関する教育活動を行っている。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・放射線科医との collaboration が必須である。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の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っている。

- 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

地域医療連携センター



1. スタッフ

センター長(准教授)

野坂 生郷

副センター長(准教授・講師)

中村 太志

陶山 浩一

看護師長 1人

看護師 7人

MSW 5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患者様とそこご家族が、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、患者様とそこ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、患者様とそこご家族及び院内・外の関係する職種からの相談を受ける。
- ③地域医療機関への情報発信や受診報告などの地域連携業務を行う。
- ④退院支援・地域連携に関する院内全体への教育と啓発活動を行う。
- ⑤「がんセンター」及び「熊本県『私のカルテ』がん診療センター」と協働し、がんに関わる相談支援や、地域連携クリティカルパス「私のカルテ」の各診療科への周知活動及び実際の運用を行う。

3. 業務体制

当センターは、医師3人(兼任)、看護師8人、MSW5人、事務職2人で構成され、協働する熊本県「私のカルテ」がん診療センターは、コーディネーター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コーディネーターは「私のカルテ」の周知及び運用、事務職は地域連携及び公的制度の事務手続きを中心に活動を行っている。

4. 業務内容と実績

1) 退院支援・在宅療養支援

退院後も継続した医療が受けられ、安定した療養生活を送ることができるよう各診療科・部門と協働で退院支援及び在宅療養支援を行っている。平成29年度からの新たな取り組みとして、各部署より選出された看護師による療養ナース会議で訪問看護師やケアマネジャーとの検討会も実施している。さらに、地域へ繋いだ患者のその後の経過も含めて、在宅スタッフとの振り返りカンファレンスも実施している。また、病棟看護師と協働の上、ケアマネジャーや訪問看護師、訪問診療医との連携強化にも取り組み、患者の療養支援を実施し、その結果、30年度の退院支援件数は1,996件となり(図2)、退院支援率は18.2%だった。また、外来看護師による病棟カンファレンスの参加や退院前カンファレンスの参加も連携センタースタッフと共同して実施しており、外来看護師と病棟の療養支援ナースとの合同会議も回開催している。外来―入院―外来 といった外来・病棟看護師の連携強化に取り組んでいる。小児科の療養支援に関しては、小児在宅WGとして、院内の小児科医師、小児科外来・病棟看護師(NICUを含む)と合同で話し合いを行い、当センターの看護師とMSWも参加している。

さらにHIV陽性患者様の療養支援として、外来においてHIV専任医師、専任薬剤師、専任看護師、臨床心理士と当センターのMSWで多職種カンファレンスを1回/週 実施している。

2) 相談業務

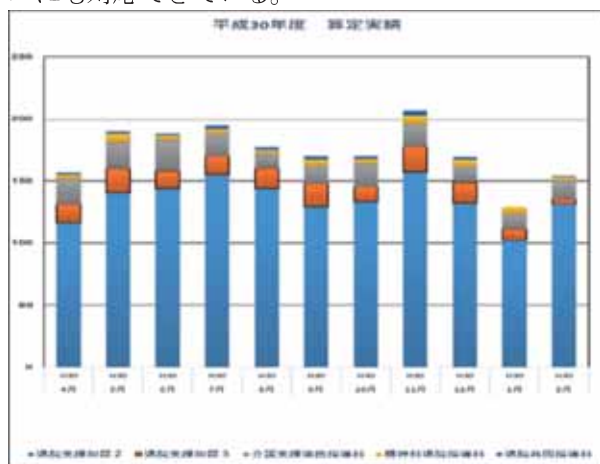
30年度の相談件数は、922件であった。内訳としては他機関からの問い合わせ対応が311件と最も多かった。当センターのスタッフが外来や病棟のカンファレンス等に参加した結果、本年度の相談内容内訳として経済的問題や心理・社会的問題を抱える患者様とそこご家族の相談が増加した。また、在宅移行支援を行った患者様とそこご家族へ継続して支援した結果、地域で関わる医療・介護スタッフからの相談も増加した。

3) 「がんセンター」及び「熊本県『私のカルテ』がん診療センター」との協働

「熊本県『私のカルテ』がん診療センター」のコーディネーターを中心に、7種のがん診療連携パス及び汎用パスの導入支援とがん診療地域連携パスの周知活動を行っている。平成25年6月に「がん診療連携『私のカルテ』運営委員会」を設置し、病院としてがん診療地域連携パス導入推進している。導入件数の累計総数は5,716件となった。

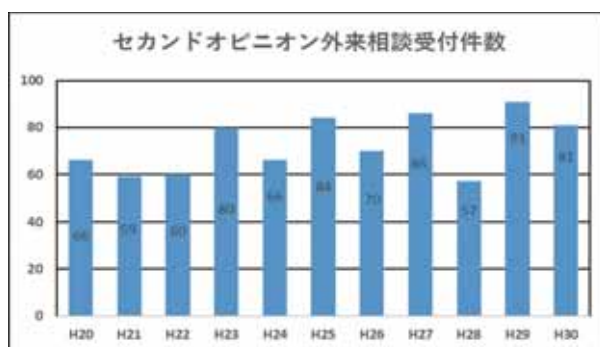
5. 病院経営への貢献

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、退院支援加算2は1605件、退院支援加算3は173件、介護支援連携指導料は194件、退院時共同指導料は24件が算定できた。また、経済的問題に対するケースにMSWが関わることで医療費滞納や医療費未払いケースにも対応できている。



6. 地域医療への貢献

県内の保険医療機関へ「診療のご案内」や「診療割振表」を配付した。日頃から連携している地域医療機関への訪問も28年度より実施し、地域の声を院内へフィードバックするようにしている。また、セカンドオピニオン外来は、30年度は19の診療科へ合計81件相談・受付を行った。



7. 医療人教育の取組

1) 院内スタッフを対象にした講演会

医療者を対象に、退院支援・地域連携についての理解を深めるため、30年度は
平成30年9月26日 NPOいのちをつなぐ会 事務局 高濱 伸一氏より『入院体験を通じた医療関係者に対するメッセージ～いのちにありがとう～』
平成31年3月18日 当院消化器内科 檜原 哲史先生、耳鼻咽喉科・頭頸部外科 小川 晋太郎先生、ひまわり在宅クリニック院長 後藤 慶次先生、まつもと在宅クリニック院長 松本 武敏先生よ

り『在宅医療へのスムーズな移行を目指して～大学病院医師と在宅医と振り返る～現状と課題』という演題でご講演いただいた。9月の講演会は出席者65名、その内院外は18名、3月の講演会は出席者191名であり、院外は90名であった。アンケートでは、参加のほとんどが満足との回答があり、今後のセンター取り組みの参考となり有意義であった。

2) 教育活動

看護部教育プログラムの一環として病棟や外来看護師を対象とした「療養支援研修」と「療養支援講演会」を企画し実施した。

療養支援ナース会議において、訪問看護師との事例検討、ケアマネジャーとの事例検討を実施した。

退院時に訪問看護や訪問診療などの在宅サービスを調整した事例において、その後の経過や支援内容を振り返り学びに繋げるために訪問看護師、訪問診療、ケアマネジャーなど多職種での振り返りやデスカンファレンスを実施した。

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。30年度は16件の出前研修を行った。

総合周産期母子医療センター



1. スタッフ

センター長（教授）

かたぶち ひでたか
片渕 秀隆

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） ほんだ りつお
本田 律生

講師2名、助教1名

2. センターの特徴、診療内容

平成14年10月の附属病院西病棟新設に伴い、西病棟7階に新生児集中治療室（NICU）を備えた周産母子センターを開設した。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。平成19年7月には「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た。さらに平成22年4月には新生児部門は西8階病棟に移転、NICU12床、GCU12床に増床され、10月の東病棟完成によって小児科、小児外科、発達小児科と共に小児集学的治療フロアを形成するに至った。同時に7階には母体・胎児集中治療室（MFICU）6床が開設され、23年3月に県内2施設目の総合周産期母子医療センターに指定された。

平成28年の熊本地震後は、県内唯一の総合周産期母子医療センターとして、県内周産期施設と連携して母体搬送、新生児搬送の受け入れを行っている。

また、大学病院として、周産期医療に従事する優れた医療者の養成にも力を入れている。

3. 診療体制

○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。

日本小児科学会専門医8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3名、日本周産期新生児学会専門医4名、日本超音波医学会専門医1名。

○病棟診療体制

月：小児科中村公俊教授回診

産科婦人科片渕秀隆教授回診

火：眼科回診

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（平成30年）

○疾患別の患者数

＊新生児：総入院数304名、

超低出生体重児19名 極低出生体重児40名

低出生体重児139名 手術症例39名、

人工呼吸管理90例、一酸化窒素吸入療法13例

低体温療法9例、持続血液透析1例、ECMO1例

新生児救急車出動回数90件

＊母体：総入院数897名、分娩数392名

早産96名 妊娠高血圧症候群36名

前置胎盤14名 常位胎盤早期剥離6名

胎児発育不全24名 多胎妊娠24名

母体救急搬送138例

○主要な疾患の治療実績（成績）

新生児：救命率98%

母体：帝王切開率47.4%

○外科症例

先天性食道閉鎖、小腸閉鎖、横隔膜ヘルニア、鎖肛、腸回転異常等について年間34例の入院があり、小児外科と共に診療している。先天性水頭症や脊髄髄膜瘤に対しても年間5例受け入れ、胎児診断から分娩、新生児管理を脳神経外科と共に対応している。

5. 地域医療への貢献

熊本県周産期医療協議会委員

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90件行った。

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。さらに、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、新生児蘇生講習会を年2回行っている。

NICU



GCU



家族室・授乳室



小児科病棟とへつながる廊下



MFICU



新生児救急車



がんセンター



1. スタッフ
センター長 (教授)
まつおか まさお
松岡 雅雄

事務補佐員 1 名

○がんセンター内実務機関

(1) 外来化学療法センター

外来化学療法センター長 (専従講師) 陶山 浩一
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 (専任)
看護師 10 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 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)
社会福祉士 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 (特任教授) 吉武 淳
身体症状緩和担当医師 1 名 (専従)
精神症状緩和担当医師 2 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 (専従)
がん看護専門看護師 1 名 (兼任)
臨床心理士 1 名 (専従)
社会福祉士 1 名 (がん相談支援センターと兼任)
薬剤師 1 名 (専任)
他に兼任メンバー 17 名 (詳細は業務内容参照)

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、緩和ケアセンターの 4 つの実務機関で構成されている。また、当センターは審議機関としてがん化学療法レジメン審査専門委員会を有し (委員長: 外来化学療法センター長)、院内で行なわれる抗がん化学療法レジメンを審査し、薬剤部と協力して実際に行われる化学療法が安全かつ最大限有効に行なわれるように指導する。

(1) 外来化学療法センター

外来化学療法センターは外来で抗がん剤治療を行う全ての診療科の患者を対象とし、安全かつ有効な外来化学療法を遂行することを目的に活動を行っている。併せて抗がん剤の適正使用に関する教育及び啓発に取り組んでいる。日常生活を継続しながら外来で抗がん剤治療を無理なく受けていただくという観点から、『より快適な環境で、最短時間で、安全安楽な化学療法を』というモットーを挙げ、医師・看護師・薬剤師・MSW・事務など関連する全ての職種が連携して、効果的にチーム医療を実践している。

(2) がん登録センター

がん登録センターは当院の院内がん登録を推進し、国 (国立がん研究センター) や県 (熊本県地域がん登録) ヘデータの提供を行っている。また 2016 年から施行された「がん登録等の推進に関する法律」に基づいた、全国がん登録の国への提出も担当して

いる。その他に、熊本県がん診療連携協議会幹事会ががん登録部会の一員として、熊本県下のがん診療連携拠点病院等のがん登録を指導・助言している。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。また、本年度も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ん登録部会の部会員として、がん登録センター長と診療情報管理士 1 名が活動している。

(3) がん相談支援センター

がん相談支援センターでは、がんに関する治療や症状の相談、社会資源の活用や経済的問題に関すること、就労・就学支援、さらに地域との連携など多岐にわたった相談に対応している。また、がん患者の就労支援、がんサロンの支援も行っている。

(4) 緩和ケアセンター/緩和ケアチーム

平成 26 年 9 月に、がんセンターの下に緩和ケアセンターを設置した。緩和ケアチームは、生命を脅かす疾患 (悪性腫瘍等) による様々な問題に直面している患者・家族に対して、身体的な症状のみならず精神的・社会的な問題や苦痛を評価・対応・予防することにより、患者・家族の日常生活を少しでも改善できるよう様々な職種がチームとして活動している。

3. 診療体制

上述の如く、がんセンターは 4 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がんセンタ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 11 名の専従看護師を配置している。レジメンオーダーは各診療科で行っているが、場合によっては、専従医師が代行している。血管確保や CV ポートの穿刺については、専従医師の管理の下、IV ナースインストラクターを中心に行っている。抗がん剤の調製は薬剤部で無菌調剤され、その内容については内服薬も含めて専任薬剤師によって、何重ものチェック機構を経て投与される。外来化学療法センターの運営に関しては、3 ヶ月毎に審議機関である外来化学療法専門委員会課題やその改善策について討議する。

(2) がん登録センター

がん登録担当では 4 名で、院内の医療情報からがん登録対象患者を抽出し、各診療科とコミュニケーションをとりながら院内がん登録に必要な項目の収集を行っている。各診療科より依頼がある際には、がん登録の診療科別データを選出し、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、審議機関である院内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、がん専門相談員および社会福祉士の 3 名が、がん患者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

緩和ケア専任医師 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、がん看護専門看護師である副看護師長 1 名、臨床心理士 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、毎週金曜日午後 3

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。

4. 診療実績

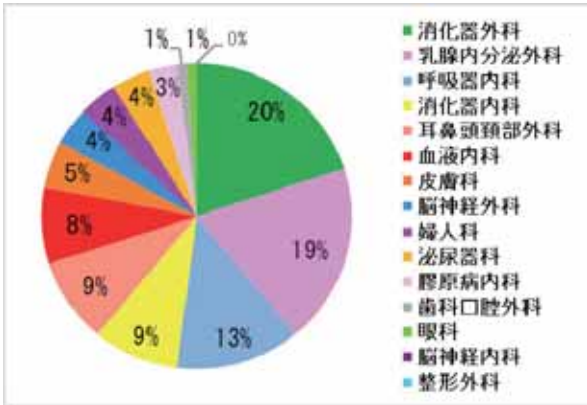
(1) 外来化学療法センター

外来化学療法センター開室後から総患者数は、毎年増加しており、2018年度の年間総数は、7,061人だった。安全性と質の向上のために、外来化学療法専門委員会が課題を検討し、2017年度からは看護師業務の役割拡大としてIVナースインストラクターによるCVポート穿刺に取り組んでいる。

図1. 年度別外来化学療法センター利用述べ患者数(人)



図2. 平成30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が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探索、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/touroukushitsu.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。2018年度実績は以下の通りである。

表1. 院内がん登録業務数

	H29(2017)年度	H30(2018)年度	
提出症例 (全国がん登録)	3,289件	3,354件	※注1
提出症例 (全国集計)	3,270件	3,340件	※注2
提出症例 (3年予後付き)	2,879件	2,896件	※注3
提出症例 (5年予後付き)	2,672件	2,910件	※注4
提出症例 (QI 研究)	—	3,270件	※注5
登録症例	4,295件	2,752件	※注6
登録対象調査件数	15,346件	15,731件	※注7

■表1のH29(2017)年度は参考

※注1: 2017年(2017/01/01~2017/12/31) 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: 2017年(2017/01/01~2017/12/31) 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: 前年度の予後調査を経て2013年(2013/01/01~2013/12/31) 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。

※注4: 前年度の予後調査を経て2011年(2011/01/01~2011/12/31) 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: 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の質向上のため、日本全国でどの程度標準診療が普及しているかを把握するツールである。がん医療の実態を把握するとともに、その活用方法を検討することを目的として2016年(2016/01/01~2016/12/31) 診断症例の院内がん登録データとDPC (Diagnosis-Procedure Combination) と呼ばれる、診療データを国立がん研究センターへ提出。

※注6: 当該年度に何らかの登録が行われた件数。未成分、対象外となったものも含む。また医師による直接登録と用紙記入後に登録された件数の合計である。

※注7: 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。2018年度は、15,731件中3,605件が2017年症例候補として挙げられた。登録すべき対象症例とは「当該年において当院でがん等で初診の症例(診断や治療を行った方)」であり、厚生労働省より通知された「がん診療連携拠点病院等 院内がん登録 標準登録様式 2016年版」の定義に沿ってデータの収集を行っている。

図3. 年別院内がん登録件数



図4. 部位別院内がん登録件数

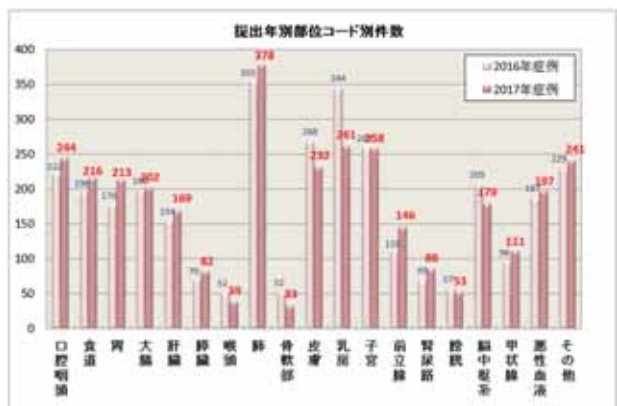
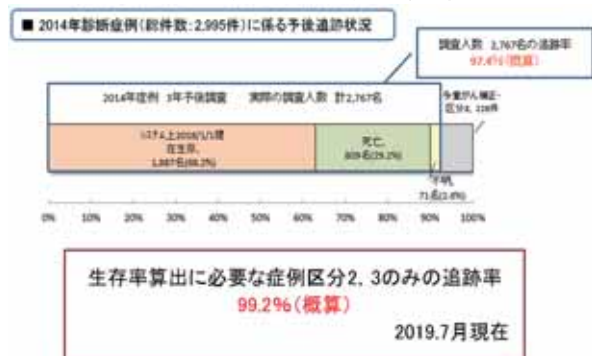


図5. 2014年診断症例3年予後調査状況



院内の登録業務以外に、熊本県がん診療連携協議会幹事会ががん登録部会関連業務として、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した。(2017年症例-21 施設-計16,597件)

その他、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た。

(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2752件で、面接が1984件、電話が768件の対応であった。相談内容は、症状・副作用・後遺症のこと、ホスピス・緩和ケア、病気の不安、医療費、生活費、社会保障制度の順に多かった。今年度は、就労支援にも力を入れ、各医局や外来看護師、病棟を回り就労支援の取り組みや、がん相談支援センターについての広報活動を積極的に行った。更に今年度は、熊本県や労働局でのがん患者の就労に関しての会議が各1回/年、県外では、長期療養者就労支援ブロック別経験交流会が1回/年行われ、引き続き、就労支援に力を入れていく。

② がん患者活動「がんサロン」「乳がん患者会」およびがんサロネットワークの支援

平成22年3月、熊本県と大学病院がバックアップし「熊本がんサロン」が発足し9年目を迎えた。東病棟12階多目的ホールにて、毎月第3火曜日(10時～12時)に定期的に開催している。また、県内にはがんサロンが普及するための活動を行うことを目的に発足した「がんサロネットワーク熊本」にも参加し、その支援を継続している。4回/年開催している乳がん患者会「スマイリー・ウィッシュ」、毎月第3土曜日に開催している乳がん患者会「乳がん悩み相談会」の支援も継続して行っている。

③ がんピアおしゃべり相談室の開始

熊本県の「がん相談機能向上事業」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月から開始した(第3木曜日 13時～15時30分)。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。初年度は計10名の患者家族の利用があった。相談対応後にピアサポーターと相談対応の振り返りを行い、ピアサポーターが精神的負担を抱えていないかを確認し、緩和できるように支援した。

④ ハローワークと協働した就労支援

平成28年12月よりがん患者等長期療養をしながら働きたいという患者のために毎月第2、4水曜日11時～16時、1人1時間枠で個別面談を実施している。今年度は37名の利用があった。ハローワーク就労ナビゲーターとともに病棟カンファレンスでの説明会を行うなど、広報周知活動を行った。

⑤ 熊本県がん専門相談員WGの活動および研修会への参加

熊本県がん専門相談員WGは、4回/年開催され、当院より委員として1名が参加。実務者代表を務め、親委員会である相談支援・情報連携部会への説明・報告を行っている。WGの主な活動である2回/年の研修会の企画・運営に関わっている。また、今年度は、熊本県版がん情報冊子の第3版を発行した。更に、くまもと森都心プラザ図書館での出張がん相談を年に6回開催し、がんに関する県内の情報の発信や、がん相談支援センターの広報周知を積極的に行った。

(4) 緩和ケアセンター／緩和ケアチーム

(ア) 患者依頼(平成30年度)

件数：新規586件(平成29年度：526件)

表2. 診療科別緩和ケアチーム依頼件数

訪問回数：(延べ) 訪問回数6,750回

診療科	消化器外科	血液内科	化学療法室	呼吸器内科 ／歯科口腔外科	婦人科	乳腺・ 内分泌外科
患者数	71	69	54	51	47	43
診療科	耳鼻咽喉科	泌尿器科	消化器内科	整形外科	皮膚科	脳神経外科
患者数	35	32	26	25	21	19
診療科	小児科	循環器内科	腎臓内科	産科／画像診断科／がんセンター		
患者数	10	6	5	3		
診療科	腸胃内臓科／心臓血管外科／代謝内科			神経内科／放射線治療科／呼吸器外科 ／移植外科／精神科／形成外科		
患者数	2			1		

平均訪問回数：11.0回

依頼内容：身体症状緩和 422(疼痛318 倦怠感136など)

精神面のフォロー 386(不安287など)

緩和ケア病床への転床 6

(イ) 緩和ケア外来(平成30年度)

件数：新規125件(平成29年度：117件)

表3. 診療科別緩和ケア外来依頼件数

診療科	婦人科	乳腺・ 内分泌外科	歯科口腔外科	化学療法室	消化器外科 ／泌尿器科
患者数	23	20	16	10	8
診療科	耳鼻咽喉科 ／皮膚科	血液内科	整形外科	呼吸器内科	消化器内科 ／小児科／泌尿科
患者数	7	6	5	4	3
診療科	脳神経外科	産科 ／移植外科			
患者数	2	1			

外来受診回数：830回(平成29年度：807回)

依頼内容：身体症状緩和 106

精神面のフォロー 81

緩和ケア病床移行 5

5. 高度先進的な医療の取組

センターで申請している先進医療はないが、診療科横断的診療組織であるため各診療科の先進医療に積極的に協力している。

6. 臨床試験・治験の取組

がんセンターでの臨床試験の取組としては、甲状腺癌患者に対するレンパチニブの投与を行う全国規模の観察研究に参加中であり、多数の患者を登録しつつある。また、外来化学療法センターでは各診療科が施行している臨床試験・治験の患者への実際の薬剤投与を行っており、専任医師・看護師・薬剤師がそれぞれの臨床試験・治験の内容を理解し、患者対応を行うなど協力している。

7. 地域医療への貢献

熊本県が策定しているがん対策アクションプランに全面的に協力すべく、がんセンターのメンバーは熊本県がん診療連携協議会あるいは他のがん診療関連委員会のメンバーとして熊本県のがん診療の標準化・均てん化を目指して各委員会で精力的に活動している。

○がんセンター長：熊本県がん診療連携協議会幹事会幹事長

○外来化学療法センター長：熊本県がん診療連携協議会化学療法部会長、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

8. 医療人教育の取組

(1) 熊本県院内がん登録研修会

がん登録センターは、熊本県がん診療連携協議会幹事会がん登録部会の事務局として会の運営に協力している。平成30年度は第9回が下記の如く開催された。

● 第9回熊本県院内がん登録研修会

- *日時：平成30年9月15（土） 9:00～16:30
- *場所：熊本大学医学総合研究棟3階 講習室
- *講師：J A長野厚生連 佐久総合病院
総合医療情報センター長 西本 寛
- *プログラム： 講義① がん登録に関する最新情報
講義② 領域（所属）リンパ節の整理
講義③ 血液疾患について
質疑応答

(2) 熊本県がん専門相談員研修会

がん相談支援センターは、熊本県がん診療連携協議会相談支援・情報連携部会下部に平成24年度発足した「がん専門相談員養成ワーキンググループ」が主催するがん専門相談員の人材育成のための研修の企画・運営に協力している。また国立がん研究センターが主催する九州・沖縄ブロック相談支援フォーラムの実行委員として協力している。平成30年度は下記のごとく開催された。

● 熊本県がん専門相談員研修

<1回目研修会>

- *日時：平成30年7月14日（土） 09:30～16:30
- *場所：熊本大学医学部附属病院
- *参加者：熊本県内がんの相談に携わっている50名（うち県外7名）
- *内容：相談対応の質保証を学ぶ～QA: Quality Assurance～講義、事例検討

<2回目研修会>

- *日時：平成30年11月17日（土） 09:30～16:00
- *場所：熊本大学医学部附属病院
- *参加者：熊本県内の相談員39名
- *内容：もう困らない、正しい情報提供と相談の対応～フォローアップ編 事例検討を通して～講義、事例検討

(3) 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。平成30年度は、第5回が下記のごとく開催された。

●第5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：平成31年3月16日・17日
- ※場所：大腸肛門病センター 高野病院
- ※参加者：熊本県内の看護師28名

9. 研究活動

(1) 欧文雑誌

1. Funakoshi T, Suyama K, Muto M, et al. Chemotherapy in cancer patients undergoing haemodialysis: a nationwide study in Japan. ESMO Open. 2018 Feb 23;3(2)
2. Suyama K, Iwase H. Lenvatinib: A Promising Molecular Targeted Agent for Multiple Cancers. Cancer Control. 2018 Jan-Dec;25(1)

(2) 国内学会発表（総会のみ）

1. 熊本大附属病院におけるがんの診断時期と適応障害の特徴について
森枝 悟、城野 匡、橋本 衛
(第31回日本サイコロジ学会 石川県)
2. 熊本大附属病院における緩和ケアスクリーニングシートの結果から見る精神症状の特徴
森枝 悟、城野 匡、橋本 衛
(第31回総合病院精神医学学会 東京都)

3. 注射用ゲムシタビン塩酸塩製剤の剤形による静脈炎発現に関する検討
森 奈緒美、岡本泰子、陶山浩一、大山高廣、前田夕貴
(第56回日本癌治療学会学術集会 横浜市)

4. 日常生活に支障を来した進行再発乳がん患者とのニューマン理論に基づく関わりで新しい自分の生き方を示したこと
大塚智佳子、岡本泰子、国府浩子、尾崎香代、鎌田あき
(第33回日本がん看護学会学術総会 福岡市)

5. 家族の介護を抱えた進行再発乳がん患者へのニューマン理論に基づく関わり 一自らの生きる意味を見出す介入ー
鎌田あき、岡本泰子、国府浩子、尾崎香代、大塚智佳子
(第33回日本がん看護学会学術総会 福岡市)

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）
こはら だいふく 小原 大輔
臨床工学技士 21 名
医療機器操作員 2 名

2. 活動内容

「医療機器の効率的利用を促進するとともに、専門的な保守管理を実施し、もって医療の安全性および質の向上を図る」ことを目的に、平成 19 年 1 月 1 日 ME 機器センターが設置された。当初、ME 機器センターは中央手術部や血液浄化部、救急部・集中治療部に所属していた臨床工学技士 6 名でスタートしたが、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受け、平成 31 年 3 月までに 21 名の臨床工学技士が増員された。

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）9 品目と当センターで中央管理している 8 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：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訪れ、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 517 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（41 名）や医療機器の導入時研修（16 回 249 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、PCPS・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・

VEP・深部脳波測定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. 平成 30 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 424 台とシリンジポンプ 328 台、小型シリンジポンプ 12 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 31,813 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 604 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 1,419 台にのぼった。また、419 台の医療機器を新規登録し 160 台の廃棄を実施した。モービル CCU ならびに NICU の出動後点検は 194 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 1,717 件で、心臓血管外科関連の業務は“熊本地震”の影響で熊本市民病院の小児心臓外科の症例も当院で行っており 284 件となった。血液浄化は 3,871 件、高気圧酸素治療 372 件、また、循環器内科外来や病棟等で実施されるペースメーカチェック 1,606 件、心臓デバイス（新規・交換）植え込み 138 件、心臓カテーテル室で実施されるアブレーション業務 308 件、補助循環（IABP/PCPS）の件数は 30 件、CAG や PCI、IVAS や OCT、ローターブレード、FFR 測定といった心臓カテーテル室業務は 788 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、アフエレシス認定技士 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、心血管インターベンション技士 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。



(病棟より回収した輸液ポンプ等の清掃・点検)



(TAVI における PM を操作する技士)



(ロボット手術；ダヴィンチのロールインをする技士)



(木曜会；木曜日朝の勉強会の様子)



(血液透析装置の操作をする技士)



(心カテ室で血管内超音波装置を操作する技士)

地域医療支援センター



1. スタッフ

特任教授・センター長
松井 邦彦
特任准教授・副センター長
谷口 純一
特任助教 後藤 理英子
コーディネーター
坂田 正充
柚原 敬三
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、県内の各地域における医療提供体制の課題の解決を図るとともに、地域医療に従事する医師に対し教育等の支援及び地域医療を担う医師の養成・確保に関する研究を行ってきた。

その後、平成26年4月からは、熊本県地域医療支援機構の業務を熊本県から熊本大学病院が受託したことで、同機構の事務局としての機能も、当センターが果たすことになった。熊本県地域医療支援機構は、熊本県における医師の地域偏在を解消することを目的として、県内における医師不足の状況等を把握・分析し、医師のキャリア形成支援と一体的に医師不足医療機関の医師確保の支援等を行うこととしている。また、地域医療・総合診療実践学寄附講座と連携・協力して様々な活動に取り組んでいる。

3. 事業実績

(1) 県内における医師不足の状況などの把握・分析に関すること

① 熊本県内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

知事指定病院(32病院)知事指定診療所(4診療所)を対象に、前回(平成28年10月)の調査データ更新のため、医師不足の状況、教育指導体制、待遇等について再調査を実施。調査結果は取りまとめ、対象者へ情報提供を行った。

(2) 医師不足医療機関の支援に関すること

① 熊本市内と地域の医療機関が連携して都市部と地域を循環して勤務できるシステムの構築

4月～5月にかけて、県内の公的病院に対し教育拠点設置の意向調査を行ったうえで、地域医療・総合診療実践学寄附講座の新たな教育拠点として天草地域医療センターを選定し、開設の準備を行った。

② 医師が不足する医療機関への診療支援

当センター教員が、天草地域医療センターへ計7回、公立玉名中央病院へ計76回、更に水俣市立総合医療センターへ計25回の診療支援を行った。

③ 遠隔診療・教育支援システム(テレビ会議システム、学習・診療支援コンテンツ等)の構築支援

県の総合診療専門医育成支援設備事業の計画に基づき、本年度は河浦病院、阿蘇医療センター、人吉医療センターの3か所にテレビ会議システムを配備するため支援・調整を行った。また、オンライン診療支援ツール(「今日の臨床サポート」及び「プロシージャーズ・コンサルツ」)の利用方法等を、自治医科大学1年生(夏季実習時)や特別臨床実習受講生等に説明し、学習・診療支援コンテンツの活用・構築を図った。

(3) 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 熊本県医師修学資金貸与医師等のキャリア形成支援

「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(以下、「登録制度」)」への参加を推進した。また、卒後3、4、5年目の修学資金貸与医師の配置調整等のため、2月にキャリア支援調整会議を開催した。なお、10月～12月の間で卒後1～5年次医師23名、5月～6月の間で1年生～6年生49名の面談を行った。

② 地域医療を志す医学生及び地域医療従事する医師を支援する制度の運営

「知事が指定する病院等の具体的な指定先」、「指定病院等の区分」、「具体的な配置ローテーションルール」等に関する規定について、熊本大学医学部新1年生(修学資金貸与学生)及び自治医科大学1年生に説明し、「登録制度」への参加を推進した。また、登録者にはオンライン診療支援ツールの医療情報を提供するためのID・パスワードを交付し、累計159名になった。

③ 熊本県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配置ルールづくりの準備

貸与医師の専攻診療分野によっては、義務の償還が難しいことが予想されるため、今後の取り扱いをどうするか検討を行った。

④ 地域医療研修システムの運営

地域の公的病院において、地域医療に関する研修を充実するため、「地域医療研修連絡調整部会」を平成30年9月、12月、平成31年2月に開催し、天草市立河浦病院及び山都町包括医療センターそよう病院に医師を派遣した。

⑤ 初期臨床研修及び新専門医制度への対応

医師修学資金貸与学生のマッチングについてアドバイスをするなど支援し、卒業予定10名全員が県内の研修病院にマッチングした。また、平成30年6月「熊本大学医学部附属病院卒後臨床研修プログラム説明会」に参加し、学生の募集に努めた。

(4) 医師に関する求人・休職等の情報発信に関する取組

① 県内医療機関の医師に関する求人・求職の情報発信

ホームページに求人情報コーナーを設け情報を発信した。すでに地域の医療機関で働いている医師修学資金貸与医師の活動レポートをホームページに掲載した。

② 全国会議等での情報発信

全国会議等で、支援機構のチラシを配布するなど、熊本県の状況を説明し、求人活動を行った。特に、6月15、16、17日に開催された第9回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会（京都市）においては、総合診療専門医プログラムの紹介と併せPR活動や求人活動を実施した。

③ メールマガジンによる情報発信

熊本県内外の医療関係者に対し、支援機構の取り組みについて周知を図り、理解・協力を得るためにメールマガジンによる情報を配信した。

(5) 県内外の医師、医学生等からの相談対応

① 県内外の医師、医学生等からの相談窓口の設置、相談対応

ホームページに相談コーナーを設け窓口を設置した。全国会議等で熊本県出身医師等からの相談を受けるとともに、地域医療ゼミ等の機会に医学生等からの相談に対応した。

② 熊本県地域臨床実習支援制度の実施

県外にいる熊本県出身の医学生や、将来熊本県で従事することを考えている医学生等が、熊本県における地域医療の現状を学ぶことを支援することにより、将来の医師偏在化の是正や医師確保につなげることを目的として地域医療臨床実習支援制度（肥後ふるさと医学生実習支援事業）を実施した。本年度は、山梨大学、自治医科大学の計4名の医学生が、小国公立病院、荒尾市民病院、公立玉名中央病院、熊本労災病院でそれぞれ実習に参加した。

(6) 県内医療関係機関との協力関係の構築

① 熊本県地域医療支援機構評議員会議の運営

本年度は平成30年10月「医療法及び医師法の一部を改正する法律について」、「熊本県ドクタープール制度の新たな構築について」、「熊本県医師修学資金貸与医師のキャリア形成支援について」、平成31年3月「平成30年度事業実績について」、「平成31年度事業計画について」について協議した。

(7) 女性医師の就業継続及び復職支援について

① 専任医師及び復職支援コーディネーターによる復職支援

平成28年度より「もう一度臨床へ支援事業」を県から受託し、復職支援コーディネーターを配置。熊本県女性医師キャリア支援センターとして相談業務（平成30年度延べ94件）を行ってきた。また、県内各郡市医師会を対象にした受入れ調査の結果、希望のあった3医師会に対し「お留守番医師制度システム」の説明会を行った。なお、個別に11件の医療機

関へも同様に説明を行った。

② メンター制度等による相談体制の強化

5月、9月にメンター連絡会議を開催しメンター自身のスキルアップを図った。本年度、登録者はメンター候補者26名、メンティ2名になった。

③ キャリア支援研修会等の開催

平成30年5月、平成31年3月「キャリア支援セミナー」を開催。また、平成30年12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」、平成31年1月に熊本県医師会と共催で「医学生・研修医をサポートするための会」を開催した。

④ 県内医療機関における女性医師の勤務環境等に関する調査・分析

- ・熊本県内の全有床病院（213病院）を対象に、熊本県医師キャリア支援に関する調査を実施。同時に、対象病院の各診療科部長（医局長）を対象に「短時間勤務」に関する調査を行った。調査結果は取りまとめ、CLOVER冊子第3版を作成し、相談者やセミナー参加者等に配布。ホームページでも内容を公開している。
- ・熊本県内の有床病院に勤務する男女医師（研修医含む）を対象に、「熊本県内の医師の働き方改革に関するアンケート調査」の実施、調査分析を行った。

⑤ 育児支援（保育所整備への働きかけ等）、女性医師支援に関する就業環境づくり、情報発信

県内病院（190病院）の保育環境について調査を実施。結果をもとに、自治医大卒医師の赴任先である山都町で意見交換会を行った。それをふまえ、子育てサポーターシステム「そよ風サークル」を山都町協力のもと、そよう病院での開設準備に対し支援を行った。

⑥ 医療人教育への取り組み

熊本大学医学部1年生及び4年生に「医師における男女共同参画とワークライフバランス」をテーマとする講義・グループワークを実施した。

⑦ 研究活動

- ・Goto R. What is necessary to support female physicians in Japan?

An International Association for Medical Education annual conference.

Basel, Switzerland, August 2018.

(8) その他、支援機構の設置目的を達成するために必要な事業

① 理事会等の開催

平成30年3月に「熊本県地域医療支援機構理事会」を開催した。

② 機構講演会の開催

平成30年6月「地域で育てる専門医」、平成31年3月「地域医療支援の実績とこれからの展開」をテーマに計2回開催した。

③ 県医療行政との連携

県医療政策課との連絡会議を毎月1～2回開催した。またへき地医療支援機構専任担当官と週1回協議を行った。

地域医療・総合診療実践学寄附講座



1. スタッフ

特任教授	まつい くにひこ 松井 邦彦
特任助教	佐土原 道人
特任助教	前田 幸佑

玉名拠点・特任准教授 田宮 貞宏
玉名拠点・特任助教 小山 耕太

2. 寄附講座の特徴

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は、平成28年度から新たに「地域医療・総合診療実践学寄附講座」と名称を変更した。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、公立玉名中央病院、上天草総合病院、天草地域医療センター、天草市立御所浦診療所、水俣市立総合医療センターに加え、新たに公立小国病院において、外来診療支援及び当直診療支援を、熊本県医療政策課と協議の上行った。その他、松井特任教授が熊本県医療対策協議会および、へき地保健医療対策に関する協議会の委員を務め、医療政策提言を行っている。

4. 研究活動

小山が、科学研究費助成事業(若手研究B)の「地域での地域医療実践学教育拠点による総合診療及び総合診療医教育体制の有用性の検証」、また松井が、科学研究費助成事業(挑戦的研究 萌芽)の「熊本地震における医療支援活動の振り返りと、今後への提言」、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、研究を行っている。

5. 医療人教育の取り組み

<教育拠点>

「地域医療・総合診療実践学寄附講座玉名教育拠点」は、教育・研究、診療等全ての面において高い評価を得ている。この経験を生かし、第2の教育拠点の設置について検討を行い、来年度4月1日に天草地域医療センターに設置することになった。

<卒前教育>

① 地域医療ゼミ

熊本県医師修学資金貸与学生を主な対象に実施している地域医療ゼミは、学生たちが挙げた「臨床推論」「

シネメディケーション」「キャリアと制度」の3つのテーマのグループに分かれて事前調査・検討・発表する機会を設ける等、合計12回の活動を行った。

② グラウンドラウンド

地域枠学生等をはじめ、医学科学生及び研修医等に対し、地域医療が抱える問題等を考えて貰うため、多方面から講師を招き、5回開催した。

- ・5月16日「第1回AST研修会」Tze Shien Lo, MD
- ・6月22日「PCを基盤とする英国の保険医療システム」Riverside Medical Centre(UK) General Practitioner 澤 憲明 先生
- ・8月31日「集中治療研修会」Kannan Ramar, M. B. B. S, MD
- ・11月12日「大学病院と地域施設との連携による臨床研究」兵庫医科大学 臨床疫学教授 森本 剛先生
島根県立中央病院 感染症科部長 中村 嗣先生
- ・12月21日「専攻医・研修医のための臨床教育」飯塚病院 総合診療科 診療部長 清田 雅智先生

③ 夏季学生地域医療実習

夏季学生地域医療実習は、将来、熊本県の地域医療に携わる熊本県医師修学資金被貸与者の熊大生(地域枠入学者も含む)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いる。

本年度は、水俣市、芦北町、津奈木町、水俣都市医師会、水俣保健所及び水俣市立総合医療センター等の協力を得て実習を行った。

8月16日(木)

- ・見学 水俣病資料館 語り部講話
- ・講話
水俣病保健課主事 鹿瀬島 大成 氏
水俣病審査課主幹 那須 豊 氏
芦北地域振興局保健福祉環境部長 川浪 誠 氏
国立水俣病総合研究センター臨床部長 中村 政明 氏
水俣市環境課長 柿本 英行 氏

・外部講師セッション①

三重県立一志病院 医師 鶴田 真三 先生
まつむらファミリークリニック 院長 松村 伸 先生
頤田病院 医師 武末 真希子 先生

8月17日(木)

- ・フィールドワーク(水俣・芦北地域)

8月18日(金)

- ・全体発表
- ・講話
鹿児島大学大学院 教授 大脇 哲洋 先生
- ・外部講師セッション②

三重大学大学院 助教 北村 大 先生
潁田病院 医師 松本 朋樹 先生

④ その他医学部授業、実習等

<1・2・3 年生>

【医学概論】 平成 29 年度は、「コミュニケーション」「男女 共同参画」「喫煙と社会」全 3 コマの授業を担当した。

【現代社会と地域医療】

「地域医療中核病院から見た地域医療」「熊本県の地域医療」全 2 コマを担当した。

【医学英語】「腫瘍医学」「プライマリケア」全 2 コマを担当した。

【公衆衛生学】「疫学とその応用」「予防医学と健康増進」「地域医療概論」「地域医療行政」「地域医療の実際と在宅医療、他職種連携」「医療供給体制の現状とこれから」全 8 コマを担当した。

【早期臨床体験実習Ⅰ・Ⅱ】

早期臨床体験実習Ⅰは 1 学年を対象とし、Ⅱは 2 学年を対象として、4 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」の名称を変え、Ⅱは 3 年間の早期臨床体験実習の中間に位置付けている。

【早期臨床体験実習Ⅰ】 臨床医学教育研究センターが実施責任者となり、当講座が協力し、9 月 10 日～14 日の 5 日間に渡り実施された。初日の午前、大学において導入・オリエンテーションを実施し、その後県内の 27 施設で 1 年生 115 人が実習を行い、実習後は、9 月 27 日、10 月 4 日に、グループ毎の発表会を行った。

【早期臨床体験実習Ⅲ】 早期臨床体験実習Ⅰ及び早期臨床体験実習Ⅱに続く完結版として、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。臨床医学教育研究センターが実施責任者で、当講座が協力し、3 年生全員 (101 人) が実習を行った。

実習実施に当たっては、11 月 15 日及び 21 日に、実習受入施設の指導医及び担当事務 62 名を集めた。FD 講習会を開催し、実習の指導徹底を図った。また、今年度も実習のガイドブックを作成した。

平成 28 年度から開始した、医学科 3 年次学生に対する地域医療実習 (早期臨床体験実習Ⅲ) については、昨年度の実施結果を踏まえ、改善を図った上で、12 月 3 日～7 日に実施した。

<4 年生>

【医療と社会】 昨年の「男女共同参画」に加え、新たに「医療人類学」のテーマで 2 コマを担当した。

【総合診療学】 本年度は、「医療のプロセスと医療面接総論」「医療面接各論」「身体診察概論」「臨床推論概論」「臨床推論演習」、および「総合診療概論」のテーマで、昨年同様全 10 コマを担当した。

【臨床実習入門】 「医療面接」において 4 回の実習に

協力した。

【チュートリアル実習】 「患者中心の医療の方法」のテーマで 2 回の実習に協力した。

【プレ臨床実習】

「カルテの書き方」のテーマで 1 コマを担当した。

<5・6 年生>

【特別臨床実習】 (地域医療) 特別臨床実習 (クリニック) は、医学部医学科カリキュラムにおいて、5 年次末から 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、地域医療に興味を持つ学生に対し、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。

本年度の旧カリキュラムにおける参加施設は、そよう病院、小国公立病院、公立玉名中央病院、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及び菊池郡市医師会立病院の計 13 医療機関にご協力いただき、計 7 タームのべ 47 名の学生に、地域医療実習を提供した。

また今年度から始まった新カリキュラムでは、新たに熊本労災病院、熊本総合病院にご協力をいただき、全 14 機関にて、7～10 タームを実施し、5 年生 79 名が地域医療実習を行った。

なお、新カリキュラムの実習開始前に、全医療機関の指導医を集め、指導医研修会を開催し、実習の向上を図った。

【特別臨床実習】 (総合診療)

新カリキュラムのクリクラが開始され、初年度は大学病院及び玉名教育拠点の 2 か所で、合計 5 名が実習を行った。

<卒後教育>

① 臨床研修医

熊大病院群及び公立玉名中央病院の初期臨床研修医、計 14 人に、総合診療及び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、昨年度採用した 6 人に対し教育指導を行った。

また、熊本大学地域医療支援・総合診療後期研修プログラム専攻医 3 人に対し教育指導を行った。

特に玉名教育拠点では、専攻医は指導医からフィードバックを受けながら、複数の疾患を併せ持つ患者や、他科的に診断がつかなかった患者などの診療を通して、専攻医としてのキャリアを積んでいる。拠点での研修は、臨床の現場で診療を経験するだけではなく、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。

専門医療実践学寄附講座

1. スタッフ

特任准教授 井上 いのうえ 秀樹 ひでき
特任助教 15 名

2. 寄附講座の特徴

近年、新臨床研修制度の導入などの影響によって医師が都市部へ集中し、地域医療を担う医師が不足したことから医療の地域間格差が問題となっている。熊本県も例外ではなく、地域医療の中核的な役割を果たす医療機関において専門医の不足から診療体制を縮小せざるを得ない事例もおきている。都市部への医師偏在の背景として、地域における専門医資格取得や最新医療技術習得の面で不安が大きいことも一因とされるが、地域の中核病院への継続的な専門医派遣や専門医を目指す専攻医への医療技術指導を通してこうした課題を解決するとともに、地域圏域の医療機能の向上や地域中核病院への専門医派遣システムの構築、地域医療における専門診療の在り方に関連する研究を目的として平成 28 年 4 月 1 日に「専門医療実践学寄附講座」が設置された。

3. 地域医療への貢献

本年度は、熊本県内の地域中核病院に内科部門から 7 名（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）、外科（婦人科除く）部門から 2 名（消化器外科、泌尿器科）、産科・婦人科から 1 名、成育医療部門から 1 名（小児科）、感覚・運動部門から 2 名（整形外科、皮膚科）、放射線診療部門から 1 名（画像診断治療科）、脳・神経・精神部門から 2 名（脳神経外科、神経精神科）、計 16 名の医師を派遣するとともに、寄附講座に配置された 16 名の特任教員が地域中核病院で週 1～2 日定期的に診療を行い、地域における専門医療の実践と医療技術指導を行った。

4. 臨床・研究活動

年度末に特任教員が派遣されている地域の各医療機関において診療実績を調査し、報告書を作成し

た。外来診療を行っているのは 16 診療科の中で 14 診療科であったが、この中の 10 診療科において外来患者数が増加しており、残りの 4 診療科においてもほぼ同レベルの外来患者数を維持できていた。また、本講座が設置された 3 年前と比べるとほぼ全ての診療科で外来患者数が増加していた。厚労省指定難病を含めた特殊疾患の専門外来患者数が増加していた診療科も多く、これまで熊本都市圏への通院を余儀なくされていた特殊疾患患者の診療を地域で完結できるようになったことは大変意義深いものと思われた。一方で、派遣された特任教員が診療経験の浅い専攻医に対して手術や検査などを指導し、検査・手術件数の増加につながった診療科も多かった。検査・手術を実施している 6 診療科の中で 4 診療科において検査・手術件数が増加していた。なお、広報誌やホームページにおいて地域住民や医療従事者に対する専門医療の情報提供が積極的なされた。

本年度は、特任教員による事業検討会を 6 月、11 月の計 2 回実施した。検討会の中では地域完結型医療の実現をテーマに様々な意見交換がなされ、①地域における専門医育成プログラム「熊本モデル」の構築、②地域拠点病院の再編と医療資源の集約化、③女性医師の勤務環境整備、勤務支援の充実といった 3 つの提言をまとめた。これらの提言を実現するために、主治医制度の見直し（チーム医療やシフト制度の導入など）や柔軟な勤務制度の導入（短時間勤務制度や非常勤医師の積極的活用など）といった具体策が提示された。この中で示された地域専門医育成プログラムの作成において参考となるデータ収集を目的として、本年度 7 月に熊本都市部と地域圏域における各診療領域の専門医数の現況について調査を行った。また、主治医制度や勤務制度の見直しの上で重要な役割を担う非常勤医師の現況を把握するために本院の各診療科から地域中核病院に派遣されている非常勤医師数も合わせて調査した。

5、総括

本講座が設置された平成 28 年 4 月からの 3 年間で本院から医師ならびに特任教員が派遣された地域中核病院のほぼ全てで外来患者数や手術件数は増加傾向を示した。指定難病などの特殊外来診療を実践できた診療科も多く、熊本都市部と変わらない専門医療を実践したことで地域完結型医療の充実といった目標は達成できたと考えている。今後、地域医療をさらに発展させるには、「地域に増やし、地域で育てる」専門医育成システムの構築が重要である。新専門医制度の導入によって大都市圏への医師集中が加速することも予想される中、熊本県全体の医療体制を維持、発展させるために各地域圏域における中核病院の集約化と専門医取得・維持のための女性医師キャリア形成支援が特に重要であると考えられる。

移植医療センター



1. スタッフ

部長（教授）	ひ び たいぞう 日比 泰造
医師（助教）	林田 信太郎
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、平成 30 年までに 11 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 100 件であり、これらの中から、平成 30 年は 20 件の生体肝移植と 1 件の脳死肝移植を施行している。累積した肝移植の外来通院患者数は年間 500 人近くとなっている。

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、約 50 名にのぼる。

○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。また、平成 30 年には熊本県知事への表敬訪問と合わせ今後の移植医療のあり方についての意見交換も行っている。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ることが決定している。

総合臨床研究部



1. スタッフ

部長	谷原 秀信
副部長・兼研究展開センター長 (教授)	荒木 栄一
治験支援センター長 (教授)	松岡 雅雄
研究倫理センター長 (教授)	中村 公俊
研究データ管理センター長 (教授)	宇宿 功市郎
研究シーズ探索センター長 (教授)	富澤 一仁
研究展開センター (特別招聘教授)	満屋 裕明

*「総合臨床研究部体制図」参照

2. 部の特徴

総合臨床研究部は、当院における臨床研究の適正な推進を目的として、平成26年10月1日に発足し、以下の業務を担っている。

学内で実施されている基礎研究の把握と研究者間での情報共有、臨床応用へ発展する可能性のあるシーズの探索を行うなど、基礎研究の成果を臨床応用へつなげる取り組みを行っている。

また、近年、臨床研究の多様化や研究をめぐる不適正事案が発生したこと等を踏まえ、関連する指針、法規等に基づいた臨床研究が行われるよう、体制・内規の整備、研究の実施に必要な知識及び技術に関する教育、臨床研究・治験の実施に必要な支援を行っている。

3. 総合臨床研究部の体制

当部は、研究シーズ探索センター、研究倫理センター、研究展開センター、研究データ管理センター、治験支援センターの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. 各センターの業務範囲及び実績

《業務》

● 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、研究者間の情報交換ならびに学内シーズの発掘を目的として、平成31年2月16日に第2回熊本大学ライフサイエンスシーズ探索研究会を開催した。

● 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う。

● 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う。

● 研究展開センター

統計解析、コーディネート、モニタリング業務の計画立案及び実務に関する支援、その他臨床研究の円滑な実施に必要な支援を行う。

- 統計解析：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

- モニタリング*：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
(*研究が適正に行われることを確保するため、研究がどの程度進捗しているか並びに臨床研究法、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針等の関連法規、及び研究計画書に従って行われているかに関する調査)

- 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
(*書類作成は医師主導治験の場合のみ)

● 治験支援センター

(当該センター活動状況のページ参照)

《医師主導臨床研究支援実績》

- 臨床研究に関する講習会：7回開催
- 倫理指針準拠臨床研究支援：新規10件、継続11件
- 医師主導治験：新規4件、継続6件
- 倫理委員会事前審査：25件

研究支援に関する打ち合わせ

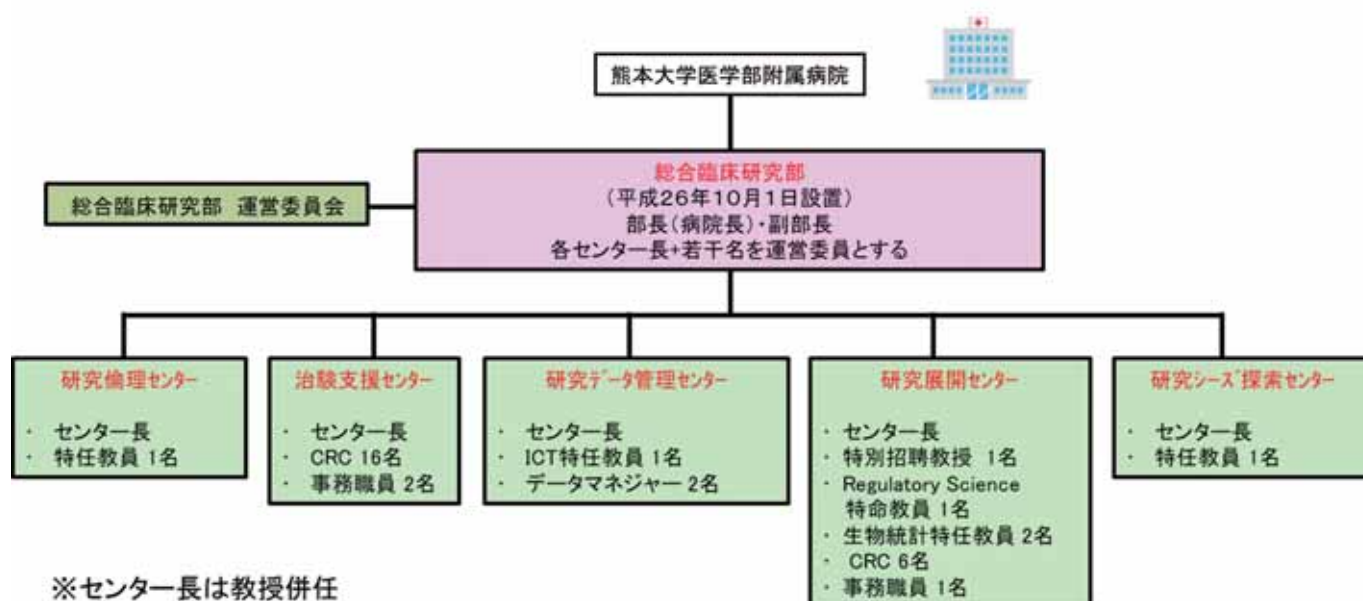


臨床研究に関する講習会



※総合臨床研究部体制図

総合臨床研究部の体制



- ・ データマネジャー・モニター 3名
- ・ コーディネーター・事務局
(薬剤師) 7名 (臨床検査技師) 3名
(看護師) 12名

治験支援センター



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

治験支援センターは、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になってくるので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4月に開設され、治験事務局業務、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などの業務を行っている。また、監査、モニタリングの対応を行っている。

○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、

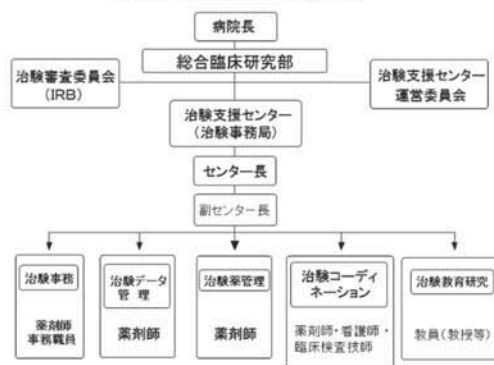
同意取得の補助などを行う。治験実施中は関係各部署との連携、診察の日程調整などのスケジュール管理、治験参加者のケア、検体の取り扱いの管理、症例報告書の作成補助、監査・モニタリング時のカルテ等原資料の準備などの業務も行っている。

○その他

当センターは、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」を開催している。治験の実施状況を2ヶ月毎に診療科長と治験担当医師へ報告し、治験推進に努めている。院内の患者様へは治験への理解を深めてもらうため、ポスターの掲示を行い、参加された方へは感謝状の贈呈も行っている。また、治験を依頼する製薬企業等の担当者を対象とした「熊本大学医学部附属病院治験実施体制説明会」を開催し、本院の治験への取り組みをアピールしている。本院の診療科と共同で治験を実施する熊本地域の診療所等の審査（代理審査）も本院治験審査委員会で行い、その事務処理も行っている。

4. センターの体制

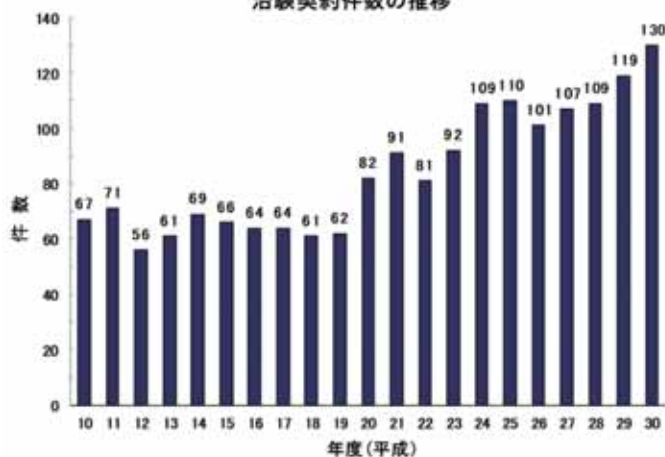
【治験支援センター組織図】



- ・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）8名
（薬剤師）3名（臨床検査技師）3名
- ・治験事務局担当
（薬剤師）2名（事務職員）2名
（事務職員兼任）2名

5. 実績等

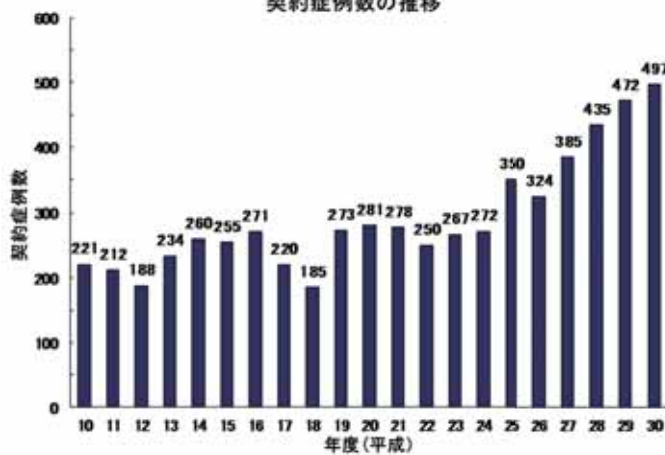
治験契約件数の推移



院内治験実施講習会



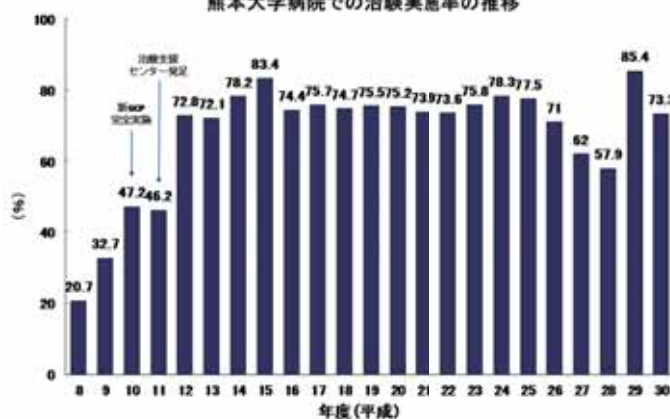
契約症例数の推移



熊本大学医学部附属病院治験実施体制説明会



熊本大学病院での治験実施率の推移



スタートアップミーティング



安全性情報の取り扱い・モニタリング等対応件数

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
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
直接閲覧対応件数	269	306	440	487	406	693	792	833	888	1013	905	770	693	839	969	930
監査対応件数	6	2	0	5	3	2	4	4	3	4	2	4	4	1	3	4

医療情報経営企画部



1. スタッフ

部長（教授） うすく こういちろう
宇宿 功市郎

副部長（准教授） なかむら たいし
中村 太志

2. 部の特徴、活動内容

高度先進医療技術並びに情報通信技術の進歩はこれまでの医療のあり方を大きく変えてきており、安全で安心でき、効率化された医療提供体制の確立が要求されている。このために当部では病院情報システムを駆使して、病院内情報伝達交換を安全円滑に行い、集積された医療情報の分析で効率的病院経営に資する、そしてこれら情報の有効活用で次世代の医療人養成に役立てる活動を行っている。これらを実現するためには病院内の情報通信ネットワークの維持、使いやすく安定して稼動する病院情報システムが不可欠であり、費用対効果を重視した管理運営を目指している。また診療連携を推進し、地域における医療人育成、診療連携支援を目的とした地域医療ネットワークの構築と運営を行っている。

3. 部体制・業務範囲

○部体制

当部はスタッフ 2 名の教員組織かつ病院所属であり、病院内事務・中央診療各部門と密接な連携体制で診療支援・教育・研究を遂行している。特に医事課の診療報酬指導室、中央病歴室（診療録管理及びスキャン文書管理、がん登録関連）、医療情報担当（病院情報システム企画・運営・管理、セキュリティ管理、データ・プログラム管理）並びに経営戦略担当とは密接に連絡を取っている。

○業務範囲

- ◎ 病院情報システムの構築、管理、運営
- ◎ 病院内ネットワーク構築、管理
- ◎ 次世代電子カルテシステムの企画立案
- ◎ 院内がん登録
- ◎ 診療録管理、関連文書管理（スキャン文書含む）
- ◎ 地域医療情報システムの構築
- ◎ 医療人養成教育
- ◎ 経営分析、病院経営戦略立案

4. 院内活動実績

○院内がん登録

熊本大学病院では、平成 18 年 8 月 1 日から「院内がん登録」を開始している。また平成 18 年 8 月 24 日には「都道府県がん診療連携拠点病院」に指定され、「熊本県がん診療連携協議会」の中心的役割を担っている。この協議会には 6 つの部会が設

けられており、当部は「がん登録部会」において、その核となつて、院内のがん登録に関わる業務のほかに、熊本県全体の院内がん登録の状況把握、精度向上、がん登録情報の収集解析、一般並びに医療従事者への情報還元の取り組みを行っている。以上の業務のために院内がん登録担当診療情報管理士 4 名と共に活動している。

更に、「熊本県がん診療連協議会」で行う平成 26 年度厚生労働省がん対策推進特別事業において、がん診療の均てん化に向けた、次の活動（① がん登録情報の収集・解析、実務者研修 ② がん対策事業関連会議の開催 ③ がん診療における地域連携パスの作成・運用 ④ 医療従事者に対する研修の拡充・促進 ⑤ 個々のがん症例の検討会）を支援することを行い、がん登録のための実務者間の情報交換、情報提供を行っている。実務者の研修、がん登録関連の定期的な会議を開催、がん登録を強力に推進している。

○診療録管理

診療記録の管理は、大学病院においては最も重要な業務の一つで、診療・教育・研究の根幹をなすものである。当部では学生・教職員教育及び実際の診療録管理において医事課診療報酬指導室、中央病歴室とともに中心的役割を担っている。「診療録等記載マニュアル」の発行・改訂を行い、記載内容、保存期間、記載の訂正方法などを詳しく紹介、日常の診療に役立ててもらい、かつ記載指導に利用している。毎月診療録の監査を行い、記載精度向上に努めている。退院時要約の提出ならびに期限の遵守、入院診療録の中央病歴室（診療情報管理士 11 名）での管理については、監査を行う体制を整え、適切な管理を推進している。平成 29 年 1 月の新病院情報システム稼働後も、電子カルテ上での診療記録監査を実施している。

○病院情報システムの企画運営

当部の最も重要な業務であり、医事課医療情報担当（6 名）とともに、病院情報システムの安定した稼動を遂行している。病院内では、30 以上の部門システムが稼動し日常の診療支援を行っている。コンピュータウイルス感染対策も極めて重要であり、毎週感染端末の確認、情報提供を行っている。USB 等の外部媒体、並びに外部ネットワークからの感染が続いているが、件数は減少してきている。平成 23 年 10 月には仮想（中間）サーバーを利用したシクアイトシステムを稼働させ、臨床研究棟等からの電子カルテ閲覧を可能とし、またタブレット端末からの電子カルテ閲覧も可能となっており、業務効率化に貢献している。平成 29 年 1 月には病院情報システムの更新を行った。新たに業務ポータルを立ち上げ、院内コミュニケーションツールとして Garoon を導入した。また、病院情報システム業務端末のログイン時には 2 要素認証の

仕組みを取り入れ、顔認証と職員 IC カードでのログインを行うこととし、利便性の向上を図った。iPod touch 使用での情報閲覧、入力も開始した。この更新では院内部門システムごとに別々に蓄積されている情報を統合して取り扱ことが可能なデータウェアハウス DWH の導入も行っている。

○病院内ネットワークの管理

病院内では、画像情報など大量の情報がネットワークを介して行き来しているが、当部では病院内ネットワーク環境整備・運用も行っている。平成 26 年 9 月開院の新外来棟では、新たな患者案内システムの構築を行った。平成 29 年 1 月の電子カルテ更新に併せて、ウイルス感染対策の強化を図っている。

5. 高度先進的な医療の取組およびその支援

医療に ICT (Information and Communication Technology) を利用することで、必要な医療を真に必要な人々に届けること追求し、これからの医学を発展させるために、臨床情報を現在の状況にあわせて収集し活用するための技術開発を行っている。これらの実現のために、①利用しやすい、満足度が高い、安全安心で、最新の医療を提供する方法を見出し、広める ②医療情報の適切な取り扱い、適切な蓄積、適切で利便性の高く、医学研究・医療提供に役立つ ③地域の医療関係者との連携を重視した ④最も重要な情報を入力する医師、医療従事者を大切にしたい仕組みの開発に取り組んでいる。

総合臨床研究部では、データ管理センター長として院内情報の管理、研究支援を行っている。

6. 臨床研究内容

- 1) 多彩な入力インターフェイスを備えた電子医療記録装置の開発に関する研究
- 2) 疾患感受性解析及び統計解析に関する研究
- 3) 漢方医学を効果的に導入活用するための研究
- 4) 効果的臨床技能評価システム開発に関する研究
- 5) 医療人教育 e-Learning 環境構築の研究
- 6) 院内がん登録の登録情報解析、精度管理、情報利用に関する研究

7. 地域医療への貢献

附属病院「地域医療連携センター」と共に地域医療機関との連携を深めており、各種の講演を行っている。今後の病院情報システムの方向性、個人情報保護、医療安全管理のための病院情報システムのあり方、情報の取り扱い方、包括医療下での病院管理、診療録管理士養成、がん登録の重要性などを中心に講演を行っている。平成 26 年度から開始された「熊本県地域医療等情報ネットワーク(くまもとメディカルネットワーク)」においては、協議会委員、運営委員長ならびに委員として活

動を行っている。平成 27 年には院内への説明会開催、参加者リクルート活動を、平成 28 年には基幹病院との連携を開始するための運用準備を行った。平成 28 年には 3 パイロット地域(阿蘇、人吉、水俣)での構築から全県化への構築と範囲を拡張、より一層の展開を目指した。

平成 30 年 1 月には「平成 30 年度大学病院情報マネジメント部門連絡会議」を主催した。「情報連携、マネジメントの基本に立ち帰る～平時の連携で災害を乗り切る～」をテーマとし、病院情報システム A・B、病院マネジメント(事務)、診療情報管理、放射線・医用画像管理、臨床研究・治験、地域連携、看護、歯科、薬剤、検査、情報提供 A・B・C の 14 のセッションを開催、全国から 707 名の参加があった。医療介護分野においては益々の機能分化、地域完結での提供が求められており、情報取扱いの面からの支援が強く期待されている。ICT 活用による各種業務の効率化、連携強化、災害時への対応などの議論を深めることが出来た。

8. 医療人教育の取組

医学部医学科、大学院医学教育部、大学院保健学教育部、附属病院総合臨床研修センターと共同、担当を兼任して学部学生、大学院生、卒後研修医の教育を通じて次世代の医療人教育に携わっている。医学科では、「医学情報処理(1 年次)」「医療と情報(3 年次)」を担当し、情報リテラシー・情報管理・個人情報保護、EBM、保険診療の仕組みの教育を行っている。「漢方医学(4 年次)」を主宰し、日本東洋医学会熊本県支部の協力を得、漢方・鍼灸診療を体感し、東洋医学を日常診療に取り入れることが出来る医師の養成に努めている。また医学科 4 年次生に行う共用試験 CBT の実施責任者を務めている。4 年次学生対象のレジュメ教育においてはチューターを務め、少人数問題解決型臨床医学教育を行っている。

大学院講義担当もしており、医学教育部：博士必修(A1)/修士選択(B6)、保健学教育部：修士選択(医療情報管理学特論)の講義を行った。この関連で、当部において次世代病院情報システム構築、AI 活用での業務改善を目指し社会人大学院生が入学している。

総合臨床研修センターでは、副センター長を兼任し、熊本大学病院群卒後臨床研修プログラムならびに専門修練プログラムの企画立案を行い、センターの運営を担っている。指導医講習会におけるワークショップでは、毎年タスクフォースとして参加し、ワークショップの企画運営の実務を担っている。

今後も医療関係者、IT 関連技術者への講演を含め、次世代の医療提供、ヘルスケア情報の利活用での先制医療、予防への取り組みなど、IT を真に活用できる人材の育成に努めて行きたい。

薬 剤 部

1. スタッフ



薬剤部長（教授）	さいとう ひでゆき 齋藤 秀之
副薬剤部長（准教授）	じょうの ひろふみ 城野 博史
副薬剤部長	たなか じゅんこ 田中 順子
副薬剤部長	まさ けんご 政 賢悟
薬剤部長補佐	くぼ たみほ 久保田美穂
薬剤部長補佐	みやもと しんじ 宮本 晋治

薬剤師 67 名

2. 薬剤部の特徴、業務概要

薬剤部は安全で有効な薬物治療を支援するために、薬学的視点に立脚した薬の専門職種部門として機能を発揮している。調剤・処方鑑査、医薬品管理、医薬品情報、薬物血中濃度測定・処方設計、抗がん薬無菌調製、治験コーディネイト・治験薬管理、薬剤管理指導、病棟薬剤業務とともに、医療スタッフへ医薬品安全使用にかかる情報提供を行っている。これらの薬剤業務を通じ、個々の薬剤師が医薬品セーフティ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、外来患者へのハイリスク薬等についての服薬指導及び患者からの医薬品に関する問合せにも対応するとともに、入院においては病棟薬剤業務も行っている。麻薬室では、院内の医療用麻薬を管理し、疼痛緩和ケアに用いられる医療用麻薬の適正使用および管理に関する情報提供を行っている。また、緩和ケアチームスタッフや他職種と連携し緩和薬物療法にかかる業務に取り組んでいる。

○注射剤調剤業務

注射処方オーダーリングシステムにより入院・外来の注射剤調剤を行っている。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、手術室使用薬剤の支給および医療用麻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。注射剤個人セット支給を通じ、医薬品の適正使用と薬物療法支援を医療スタッフと連携して実施している。

○製剤業務

診療上必要であるが市販されていない剤形、濃度および規格の薬剤の調製を行い、患者個別の治療に対応している。また、全診療科を対象に高カロリー輸液の無菌調製を行っており、輸液療法による感染リスクの防止に努めている。抗がん薬においては全診療科を対象に全日当日調製を行っており、安全キャビネット内で無菌的に調製することで、医療従事者を抗がん薬曝露から防ぐとともに、化学療法の安全実施に貢献している。また、外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グダ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グダ及び購入のマサメンテナンス、新規購入医薬品通知の発行を行うとともに、医薬品購入費節減策の提案も行っている。

○医薬品情報業務

院内における医薬品に関する情報の収集・整理・保管・加工・伝達等を目的とし、日常的には医療スタッフからの質疑への応答や改訂・新規情報の収集・保管等に努め、月間では院内情報誌の発行、オンライン添付文書情報のメンテナンス等を行い、隔年で病院医薬品集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

薬剤師が直接ベッドサイドで患者に接し、薬物療法開始時の正しい使用方法・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認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、得られた情報を他の医療スタッフと共有することにより、薬物療法を安全に支援し、医療チームの一員として薬剤師の専門性を発揮している。

○病棟薬剤業務

病棟において勤務医等の負担軽減及び薬物療法の有効性・安全性の向上を図ることを目的として病棟薬剤業務を展開している。主な業務内容としては、入院時の持参薬の確認、薬剤投与前の相互作用の確認、ハイリスク薬投与前の説明等が含まれ、すべての病棟に入院中の患者を対象として実施している。平成 27 年 3 月より病棟薬剤業務実施加算の算定を開始し、病棟での薬剤関連業務を展開している。

○試験研究業務

治療薬モニタリング（TDM：Therapeutic Drug Monitoring）を主な業務とし、免疫抑制薬など 16 種類の薬物血中濃度を測定し、個々の患者に有効かつ安全な薬物投与設計を支援している。TDM 業務を迅速かつ正確に行うため、電子カルと連動したシステムを導入し、抗 MRSA 薬では、初期投与設計→血中濃度測定→測定結果解析→再投与設計にて処方設計を支援している。

○治験薬管理業務

治験は、新しい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、治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、治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 と協力して院内のインシデント発生時の対応や院内の巡回等で主に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にも関わっている。

4. 業務実績（平成 30 年度実績）

1) 調剤業務関連

外来処方せん枚数（院内）18,920 枚、院外処方せん発行率 88.0%、入院処方せん枚数 217,246 枚、疑義照会件数 1,825 件（内服）;654 件（注射）、処方変更率 75%（内服）;66%（注射）、入院注射薬処方せん枚数 296,779 枚、外来注射薬処方せん枚数 39,087 枚

2) 製剤業務関連

一般製剤調製数 1,408 件、無菌製剤調製数 16,211 件、抗がん剤調製件数 24,398 件、TPN 無菌調製件数 2,228 件

3) 薬剤管理指導業務関連

薬剤管理指導実施患者数 7,772 名、保険請求件数 8,835 件、麻薬指導加算件数 110 件

4) 薬物血中濃度モニタリング関連

薬物血中濃度測定件数 10,431 件、薬物血中濃度解析件数 936 件

5. 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「ファーマセウティクス」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「現代薬学入門」の講義を担当している。新採用医師・看護師や IV ナースを対象に、「医薬品適正使用・安全管理」、「薬剤部の業務」並びに「看護師に必要な薬理作用の知識」に関する

研修講義を実施している。文科省採択事業・課題解決型高度医療人材養成プログラムでは、熊本大学災害医療研究教育センターにおいて九州大学歯学部と連携し、実践的災害医療ロジスティクス専門家（災害支援を担う薬剤師）の養成カリキュラムを担当している。

【研修施設等の認定】

日本医療薬学会認定研修施設、同がん専門薬剤師研修施設、同薬物療法専門薬剤師研修施設、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】

日本医療薬学会認定薬剤師 7 名・指導薬剤師 2 名、日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師 3 名、同がん専門薬剤師 1 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 3 名、日本静脈経腸栄養学会認定 NST 専門療法士 2 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 2 名

6. 研究活動・競争的外部資金獲得状況等〔研究プロジェクト〕

1) 腎疾患・尿毒症に伴う病態進展因子群と薬物動態変動、治療薬探索に関する基礎・臨床研究

2) 癌病態解析とバイオマーカー探索及び新規治療法開発

3) 薬物体内動態インフォメーションに基づく個別投与設計法に関する研究

4) 難治性疾患の病態解析と治療法開発に関する研究

〔競争的外部資金獲得状況〕

・日本学術振興会科学研究費助成事業・基盤研究 (B)「硫酸抱合型尿毒症物質の肝合成阻害を機軸とする腎保護・尿毒症治療薬のシーズ創出」

・日本学術振興会科学研究費助成事業・基盤研究 (B)「癌の生命予後規定因子 CYLD の分子診断を突破口とした従来にない分子標的治療の確立」

・日本学術振興会科学研究費助成事業・挑戦的研究（萌芽）「樹状高分子デンドリマーの多機能性変える難治性アミロイドーシスの根治治療」

・日本医療研究開発機構・創薬支援推進事業一創薬支援総合事業「硫酸抱合型尿毒症物質産生阻害薬の探索」

・日本医療研究開発機構・橋渡し研究・新規開発シーズ「家族性アミロイドポリニューロパチー治療への実用化を目指した新規マルチターゲット型アミロイドーシス治療薬の治療効果の検証」

看護部



1. スタッフ

看護部長 山本 治美
副看護部長 今村 かおる
浅尾 由美
瀧下 裕子
吉里 孝子

看護師長 33 名
副看護師長 72 名
看護師 665 名、看護補助者 23 名

2. 看護部理念

1. 変化する社会のニーズに対応し、すべての患者・家族に、より質の高い看護を提供する
2. 専門職として常に研鑽を重ね、看護の発展に寄与する
3. 大学病院の特殊性をふまえ、地域医療に貢献する

3. 平成 30 年度目標

- A. 安全安心で質の高い看護の提供
1. パートナリシップ・ナーシング・システム (PNS) の成果に対する検証を行う
 2. 患者の情報を的確に把握し、個別性に応じた看護を実践する
 3. リスクマネジメントの取り組みを強化する
 - 1) 職員のコンプライアンス教育を推進する
 - 2) 薬剤関連のインシデントが前年度より減少する
 - 3) 転倒・転落数が前年度より減少する
 4. 看護補助者との協働を推進する
 5. 外来と病棟が連携し、効果的な入退院支援および療養支援を推進する
- B. クリニカルラダーシステムを活用した人材育成と自己啓発推進
1. クリニカルラダー各レベルの取得目標値を定め、達成に向けて支援する
- C. 職務満足の高い活気ある職場環境の整備と推進
1. 職員間の連携とコミュニケーションを強化し、部署の一体感を高める
- D. 病院経営への積極的な参画
1. 効果的、効率的な病床管理を行う
 2. 看護が参画できる診療報酬算定に取り組む

4. 管理・運営

(1) 看護部職員配置

看護部 管理室 (治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)
病棟部門	副看護師長	12
	看護師	26
	看護補助者	2
	看護部長	22
外来部門	副看護師長	52
	看護師	519
	看護補助者	20
中央部門	看護部長	1
	副看護師長	4
	看護師	49
	看護部長	3
	中央手術部看護師長	(1)
	中央放射線部看護師長	(1)
	中央材料部看護師長	(1)
	副看護師長	4
	看護師	71
	看護補助者	2

()は内数 平成 31 年 3 月 31 日現在

(2) 看護体制

- 1) 7 対 1 入院基本料
- 2) 夜間勤務等看護加算取得
- 3) 2 交替制：16 時間 (手術部と 6 病棟)
12 時間 (18 病棟)

(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
退院支援ナース会議	月1回
クリニカルパス委員会	月1回と随時
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
看護技術WG	必要時
クリニカルラダー検討WG	随時
年報WG	随時
PNS 推進 WG	随時
病床コントロールWG	随時

1) 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・外来担当の合同会議で、各担当副看護師長会議の前年度評価と平成30年度の活動計画について協議し、各担当会議における計画を実施する。

③教育委員会

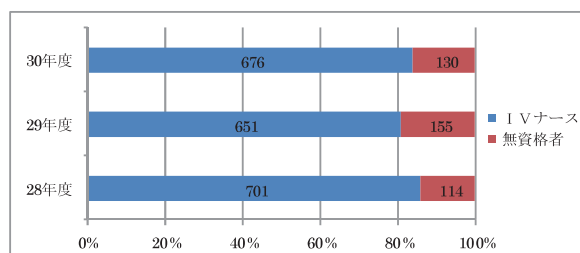
看護師としての専門的知識を高め社会人としての自覚と態度を育成するための教育プログラムの企画、運営を行った。内容は基礎、クリニカルラダーレベル別研修、管理研修、事例検討会や専門・認定看護師が企画する自主研修を開催した。

平成30年度の新規採用者47名に対しても厚生労働省の指針に沿って「新人看護師研修制度」を実施し、各部署に教育担当者や実地指導者を配置して教育を行った。

④業務委員会

看護の質向上をめざし、看護業務の円滑な推進、業務改善・教育を実践した。

I Vナースの資格取得に向けた研修を、2回開催した。平成30年度新規取得者は65名で、平成30年3月末時点でI Vナースは676名(83.9%)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。平成30年度は23名が合格し、平成30年3月末時点で58名となった。効果的に活動できるよう、資格更新の要件として活動報告書の提出を取り入れた。

急性期看護補助体制加算算定に必要なナースエイド(看護補助者)研修を開催するとともに、ナースエイドが安全に業務遂行・拡大できるように研修を開催した。

特定機能病院における診療報酬算定に重要な「重症度、医療・看護必要度」の評価者教育を行い、看護師全員が受講できた。研修後の復職・入職者に対しては、個別に教育を行った。記録監査を行い結果の周知と、適正記録・適正評価できるように教育を行った。

患者移送支援室は、移送患者数200～290件/日を“インシデント”0件で維持している。

⑤看護情報委員会

看護情報リンクナースと協働し、新規採用者に対するKAIJU2操作のOJT、看護記録監査の実施と結果のフィードバックを行った。看護記録の質向上をめざし、インシデント記録集およびSOAP事例集作成や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を行った。

重症度、医療・看護必要度のC項目に関して骨の手術結果との紐づけを再考し、正確な評価へつなげた。

⑥安全対策委員会

薬剤関連のインシデント数を減らすことを目標に安全リンクナースと協働し活動した。安全リンクナースと看護師長による年に2回の安全巡回を実施し、部署へ巡回結果をフィードバック、OJTでの指導・教育につながる支援を行った。注射インシデント数は、202件(前年度222件)でありインシデントレベルの内訳は1と2が殆どで3a

以上が3件（前年度3件）であった。内服インシデント数は336件（前年度362件）、3a以上のインシデントは4件（前年度2件）であった。

転倒転落は、インシデントレベル3aと3bが前年度より減少することを目標に活動した。その結果、インシデント件数は279件（前年度288件）に減少し、殆どがレベル2であった。また、3aレベル15件（前年度8件）、3bレベル9件（前年度8件）であり、減少には至らなかった。全入院患者に入院時ならびに状態変化時は転倒転落アセスメントスコアシートを活用、危険度を評価し対応策を立案または追加・変更している。今後も患者の病態や認知機能、ADLを看護チームで十分にアセスメントし予防につなげていきたい。

安全リンクナースのグループ活動を通して、入浴時の転倒転落のスタンダードケアを作成し、看護計画に反映した。

安全対策委員会と安全リンクナースが連携することで、リンクナースが現状の問題点を共通理解し、部署の医療安全活動につながる対応策を主体的に考え実施できるように支援した。

⑦クリニカルパス委員会

毎月のクリニカルパス適用率と終了・中止・逸脱件数を報告し、看護部クリニカルパス推進委員とも情報を共有している。また、クリニカルパス委員と看護部クリニカルパス推進委員が協働し、各部署の既存パスの監査を実施し、医療プロセスの質の維持に努めた。さらに、クリニカルパスマニュアル(案)を見直すグループ活動を支援した。IBM社の協力を得、システム上の問題点について意見交換を行い、システム上の改善につなげる話し合いを持つことができた。病院のクリニカルパスサポートチームと協働し、7診療科（脳神経内科、心臓血管外科、腎臓内科、小児科、整形外科、血液内科・膠原病内科）のパスの標準化支援を行った。

⑧病床コントロールワーキンググループ

効率的かつ効果的な病床運用につい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。

（4）実習生・研修生等受け入れ 平成29年度

○看護実習生受け入れ状況

学校名	学年	人数
熊本大学医学部保健学科 (4年統合実習、1・2年基礎看護実習)	4	56
	2	65
	1	74
熊本大学医学部保健学科 (成人・母性・小児・精神看護実習)	3	70

熊本大学医学部保健学科 (実践看護学実習)	4	40
熊本大学医学部保健学科 助産学	4	2
熊本大学教育学部養護教諭養成課程	3	32
九州看護福祉大学看護学科	4	12
	3	56
熊本保健科学大学 (小児・精神)	3	37
熊本保健科学大学 (統合実習)	4	12
帝京大学福岡医療技術学部看護学科	4	24
	3	12
熊本大学医学部医学科 臨床実習入門 (看護実習)	2	108
	4	119

○研修生受け入れ

派遣施設	人数	研修先
熊本県看護協会 (高校生看護一日体験)	40	病棟
熊本大学大学院看護研究科学生	6	西病棟2階 がんセンター
認定看護師教育課程看護実習	6	西病棟2階 西病棟5階
熊本大学薬学部薬学科学生 看護業務研修	54	病棟
熊本大学新規採用事務職員 看護業務研修	6	病棟

○施設見学受け入れ

施設名	件数	場所
長崎大学病院	1	患者移送支援室
熊本総合病院	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。

研修名	院内 (人数)	院外 (人数)
がん看護 (基礎編)	42	0 (0 施設)
がん看護 (実践編)	18	0 (0 施設)
がん看護講演会Ⅰ	44	36 (19 施設)
がん看護講演会Ⅱ	15	65 (34 施設)
がん看護講演会Ⅲ	28	28 人 (13 施設)
がん看護実務研修 (実習)	0	4 (3 施設)

○熊本県補助事業「医療依存度の高い患者在宅療養に関わる看護職支援事業」

地域包括ケアシステム構築のために、企画・実施

した。本事業は、回復期病棟、介護施設、訪問看護ステーション等に従事する看護師を対象に、4つの柱（研修会の開催、相談システム、同行訪問、出張カンファレンス）を掲げ展開した。看護職が医療依存度の高い患者に対応できる能力を習得できるよう、30年度より3年計画の事業を企画し、初年度を終えた。院内で開催した21項目の研修会には述べ242人が参加した。また4圏域に出向し、ニーズに沿った出張研修を行い、述べ184人が参加した。また相談システムを利用した相談件数は4件、同行訪問は2件であった。

次年度は事業内容を見直し、在宅や介護施設に従事する看護師の現場に則した支援に繋げていきたい。

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熊本大学医学部附属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）	2
専門看護師（日本看護協会）	5
認定看護師（日本看護協会）	21
認定CRC（治験コーディネーター）	6
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	32
認定看護管理者サードレベル修了者	3
実習指導者講習会受講者	28
介護支援専門員資格取得者	14
日本糖尿病療養指導士資格取得者	15
透析療法指導看護師	1
救命救急士資格取得者	2
消化器内視鏡技師資格取得者	7
IVR学会認定看護師	2
学会認定輸血看護師	7
学会認定HIV・感染症看護師	1
呼吸療法認定士	3
臨床工学士	1
NST 専門療法士	3

平成31年3月31日現在

6. 教育の体系化

（1）臨床ラダーシステム

平成17年度より本稼動を開始した当システムは評価の指標として定着しており、キャリアデザインの構

築や個人のキャリア開発に活かされている。

臨床ラダーレベル認定者（平成31年3月31日）

対象者 748人	レベル 0	51
	レベル I	71
	レベル II-①	134
	レベル II-②	426
	レベル III	66
	レベル IV	0

1）現任教育

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。

平成30年度

研 修	コース
新人基礎研修	24
レベル I	3
レベルII-1	7
レベルII-2	10
レベル III	8
管理	3
報告会	3
講演会	3
自主研修	9
指導者研修	2
育成研修	4
看護補助者研修	5

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通りである。

数字は延べ回数

看護協会	96
大学など学校関係	50
学会、研究会、病院関係	108

平成30年4月1日～平成31年3月31日

医療技術部



1. スタッフ

部長：羽手村昌宏
副部長：西山尚子

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：西山尚子、⑤臨床工学技士長：小原大輔、
医療技術職員 165 名（臨床検査技術部門：技師 47 名、看護師 10 名、内視鏡技師 2 名 診療放射線技術部門：46 名、リハビリテーション技術部門：26 名、病理技術部門：11 名、ME 機器技術部門：23 名）

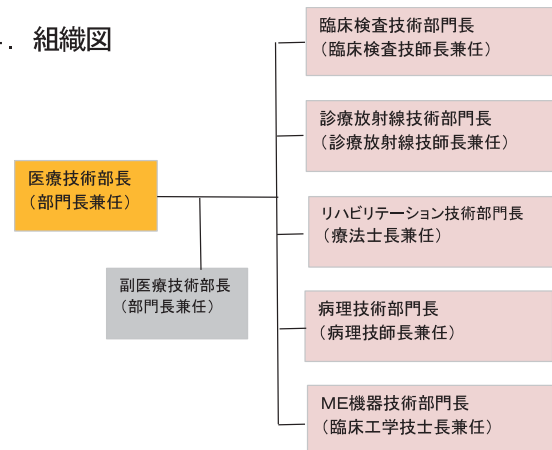
2. 特徴、概要

医療技術部は、「業務の効率化と職員の資質の向上、及び病院の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 機器技術部門が加わり、5 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検査助手で、職員は、各中央診療施設（中央検査部、輸血・細胞治療部、中央放射線部、リハビリテーション部、病理部、ME 機器センター、血液浄化療法部、中央手術部等）に配置され、それぞれの専門性を生かし日々の業務を遂行している。

3. 体制

当部は、24 時間体制で各診療科の日常業務から救急医療及び先進医療等の診療支援を推し進め、更なる医療サービスと医療技術の向上を図り、本院の診療・教育・研究を支援協力している。また、各部門の仕事を十分に理解し交流を深め、共有化できる業務はできるだけ共有し、業務の効率を高める。今後も医療技術部の設置目的である本院における医療技術職員の教育活動を推進し、本院の理念と医療方針に基づく優れた医療人を育成する環境作りに努める。

4. 組織図



5. 実績

平成 30 年 4 月現在、国立大学病院 19 施設においてマネジメント改革の提言に沿い、病院経営と診療支援および医療技術者教育を推進する目的で運営されている。

(1) 平成 30 年度の主な活動

- 1) 部門長会議（月 1 回）
- 2) 医療技術部合同研修会第 1 回：93 名
- 3) 医療技術部合同研修会第 2 回：93 名

6. 資質の向上

個人の資質向上の目的で、認定技師や専門技師等の資格を積極的に取得している。また、これらの資格取得により、大学病院の高い専門性にも対応できるようになっている。

① 臨床検査技術部門の資格取得状況

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、認定サイトトリー技術者、栄養サポートチーム専門療法士、糖尿病療法指導士、遺伝子分析科学認定士、二級臨床病理技士、緊急検査技士、認定救急検査技師、内視鏡技師、JHRS 認定心電図専門士など

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 隊員など

③ 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、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、リハ浮腫算定資格など

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、二級臨床検査士、緊急臨床検査士、医療安全管理者、化学物質取扱作業主任者、有機溶剤取扱作業主任者など

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 認定士など

7. 臨床試験・治験への取組

臨床検査技術部門では、平成13年度より本院の治験支援センターへ臨床検査技師1名を配置している。本院では治験支援センター長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い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いくことは重要な課題と考え、医療過疎地域の行政組織とタイアップした健康啓発活動を展開した。

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、「上天草けーな健康フェア」に参加した。大学病院が県下全体に目配りし、地域包括的な健康維持管理活動を推進していく一步ができたと考えられ、さらに推進して

いく。

リハビリテーション技術部門においても、熊本リハビリテーション研究会を年3回の開催し、平成31年3月で169回を数えるに至った。リハ関連職種の研究発表・意見交換の場となっている。また、3Dプリンター製肘継手を用いた肘スプリットの研究、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、リハビリテーションと栄養等、様々な研究も行っている。

・平成30年度研修引き受け者

臨床検査技術部門：3名

診療放射線技術部門：2名

病理技術部門：1名

リハビリテーション技術部門：14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、クリカ・ポリクリ実習、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。

特に、本学保健学科医療技術専攻科学生においては、80名の学生が約90日間全日制で実習を行っており、保健学科より指導内容について高い評価を得ている。

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。下記に平成30年度の研究活動を示す。

① 臨床検査技術部門

英語論文1編、和文論文1編、総説1編、講演2回、研修15回、全国学会12題、地方会19演題、書籍(共著)1編など

② 診療放射線技術部門

英語論文4編、和文論文1編、総説5編、講演41回、国際学会3題、全国学会11題、地方会8題

③ 病理技術部門

講演2回、地方会2題

④ リハビリテーション技術部門

全国学会6題、地方会5題

⑤ ME 機器技術部門

特別講演、シンポジウム、一般演題など計20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 7 名
 調理師長 1 名、
 副調理師長 3 名、調理師 2 名
 事務補助 1 名
 委託職員 74 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ド食は好評であり、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

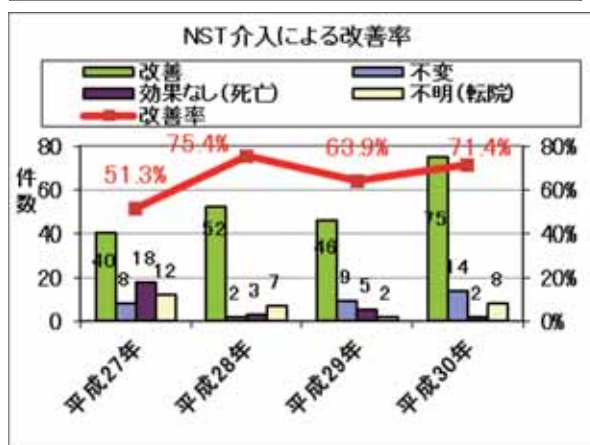
外来、入院患者に対する栄養指導を個別、集団の形態で行っている。2018年度の栄養指導件数は別表の通りである。個別指導は予約制（入院・外来）で実施しているが、2016年7月より外来のみ随時受付を開始した。集団指導は糖尿病教室、母親学級を定期的に行っている。また、栄養管理計画に基づく病棟訪問も随時実施している。

栄養指導件数（個別・集団）

	入院	外来	計
糖尿病	505	338	843
腎臓病	213	78	291
心疾患	129	14	143
高血圧	10	4	14
肥満	34	118	152
がん	39	19	58
その他	249	60	309
合計	1179	631	1810

○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、感染対策チーム、RM（医療安全）、クリニカルパス、臨床カンファレンス、嚥下障害等のチームに管理栄養士が属し活動を行っている。

また、担当病棟におけるラウンドも実施している。

○その他

最新のエビデンスに基づく栄養治療の実践に不可欠な学会、研修会等の参加・発表も積極的に行っている。

平成24年度から熊本県における糖尿病予防啓発の一環としてブルーサークルメニュー（BCM）の開発に参画しており、平成26年度からはBCM社員食堂版の開発にも携わっている。

○ 認定資格等

- ・管理栄養士
- ・日本糖尿病療養指導士
- ・病態栄養認定管理栄養士
- ・病態栄養専門管理栄養士
- ・がん病態栄養専門管理栄養士
- ・糖尿病病態栄養専門管理栄養士
- ・NST専門療法士
- ・NSTコーディネーター
- ・がん専門管理栄養士研修指導師
- ・医療事務技能審査2級メディカルクラーク

行事食



料理教室



栄養指導



NST ラウンド



医療の質・安全管理部



1. スタッフ

部長	中山 秀樹	(兼教授)
<ゼネラルリスクマネージャー>		
副部長	近本 亮	(准教授)
医師	藤末 昂一郎	(助教)
看護師長	田口 由美子	
副看護師長	池田 知栄子	
副看護師長	堀江 美晴	
薬剤主任	久保田 美穂	
<臨床心理士>		
特任助教	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、第一には患者さんの安全・安心と、患者さん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ものが重要である。そのために、個人の努力とともに、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27年8月より専任医師1名が配置され、専従の副看護師長1名が増員された。更に平成28年4月より専任薬剤師1名が配置、平成30年度には専任医師1名増員され医療安全に係る体制が強化された。

また、家族や職員のメンタルサポートも不可欠であり、平成29年4月に臨床心理士1名が配置された。

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。更にインシデントを起こした職員へのメンタルサポートを行っている。

2) 実績

平成27年10月より施行された新たな医療事故調査制度への取り組みとして、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、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た。また、平成28年10月より合併症報告も開始し、患者への影響が大きい合併症も把握し確認している。

職員の意識向上を図り、本院における医療安全の確保を目的として平成28年度よりGRM全員による院内ラウンドも開始している。5Sの視点で部署の環境を確認し、整理・整頓から現場の抱える課題を見だし、改善策をともに考えることを目的にしている。また、平成31年1月より、インシデント事案を多職種GRMで確認し、レベル分けをして対応するインシデントトリアージを開始した。多部門合同カンファを通してや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、各回3日間、同じ内容で開催している。また、e-learningによる受講も可能とし、欠席した職員のために機会と環境を提供している。未受講者および2回未満の受講者については、診療科等へ対象者名簿を配布し、全職員の受講徹底を促し、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・管理ハンドブック初版」を作成し、全医師に配付した。また、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。

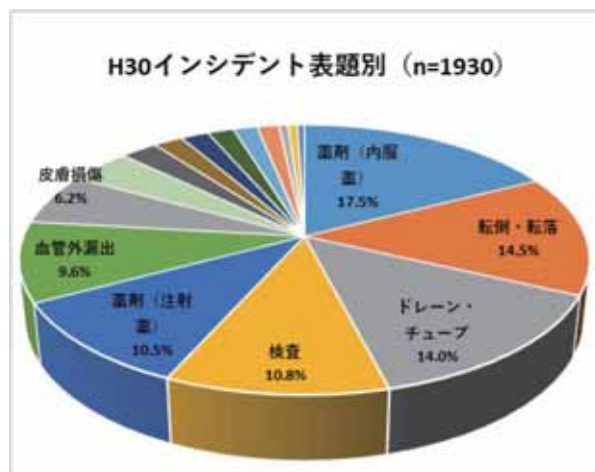
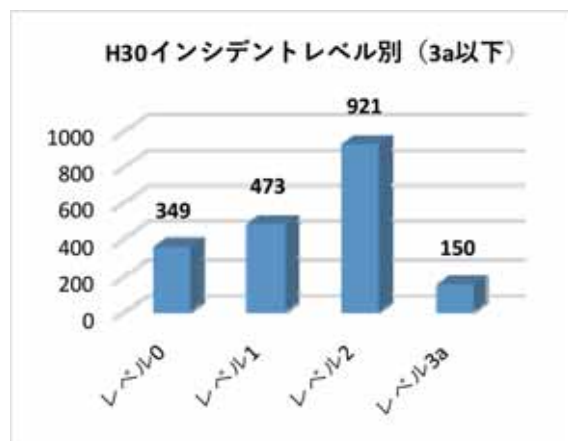
平成27年度よりリスクマネージャー連絡会議の内容を文書にし、各部署全職員のサインをもつ

て周知状況を確認する取り組みを継続している。

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 年度より開始する高難度新規医療技術や未承認医薬品等の導入手続きを整備し、運用を開始している。

その他、新規・中途採用者へのオリエンテーション、研修医への医療安全に関するセミナーの開催、院外での医療安全に関する学会・講演会・研修会等へ積極的に参加している。

平成 30 年度のインシデントレポート報告総件数は 1,930 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 211 件に対して 292 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 37 件であった。



※平成30年度 医療安全講演会 参加者数

	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	2018/7/4,9,12	751	866	65	214	15	1,911
事務系	2018/8/3,8	2	23	4	15	875	919
医療系	2018/12/10,13,14	698	814	64	207	14	1,797
事務系	2018/12/12,17		26	4	15	939	984

平成 30 年度医療安全に関する講演会等

- 平成 30 年 7 月 4 日、9 日、12 日 (医療系)
「診療における意思決定のありかた/画像検査、病理検査所見確認システム/警鐘事例紹介」
門岡 康弘 教授 近本 亮 副部長
- 平成 30 年 8 月 3 日、8 日 (事務系)
「接遇とクレーム対応/急変時の対応について」
田口 由美子 GRM
- 平成 30 年 12 月 10 日、13 日、14 日 (医療系)
「ノンテクニカルスキル・誤接続防止について/麻薬自己発生時の対応について」
近本 亮 副部長 中嶋 梨沙 薬剤師
- 平成 30 年 12 月 12 日、17 日 (事務系)
「内部通報窓口/院内の危険な場所と急変時の対応」
堀江 美晴 GRM 池田知栄子 GRM
- 平成 30 年 9 月 28 日、平成 31 年 3 月 22 日
「研修医のための医療安全セミナー」
近本 亮 副部長

平成 30 年度 学会等の発表実績

- 第 13 回医療の質・安全学会学術集会
「消化器外科術後せん妄の発症抑制によるせん妄関連インシデントの撲滅」
一般口演：近本 亮 副部長
「心電図モニタのアラーム対応遅れによる事故を受けて活動した取り組みについて」
一般口演：田口 由美子 看護師長 GRM
- 第 5 回日本医療安全学会学術総会
「画像・病理診断所見確認システムの導入」
一般口演：近本 亮 副部長
「シャワー室での転倒骨折事案を受けての取り組み」
一般口演：田口 由美子 看護師長 GRM
「患者カンファレンスでの GRM としての取り組み」
一般口演：池田 知栄子 副看護師長 GRM
- 日本医療マネジメント学会第 21 回熊本支部学術集会
「内服の中止処理薬剤に関連するインシデントを受けて」～中止処理薬剤を減らす取り組みの実際と今後の課題～
一般口演：堀江 美晴 副看護師長 GRM

感染制御部

1. スタッフ



部長 野坂 生郷 (准教授)

副部長 ^{みやがわ} 宮川 ^{としかず} 寿一 (感染症専門
医、助教)

^{おかもと} 岡本 ^{しんいちろう} 真一郎 (感染症専門医、助教)

^{なかた} 中田 ^{ひろとも} 浩智 (感染症専門医、講師)

^{まつだ} 松田 ^{きえこ} 貴恵子 (看護師長)

^{ふじもと} 藤本 ^{ようこ} 陽子 (感染管理認定看護師)

^{てづか} 手塚 ^{みな} 美奈 (感染管理認定看護師)

^{よしだ} 吉田 ^{まゆみ} 真由美 (感染管理認定看護師)

^{おだ} 尾田 ^{かずたか} 一貴 (感染制御専門薬剤師)

^{かたのだ} 片野田 ^{ともみ} 朋美 (薬剤師)

^{やまもと} 山本 ^{けいいち} 景一 (臨床検査技師)

^{ふくしま} 福嶋 ^{りか} 理香 (臨床検査技師)

^{まえだ} 前田 ^{ひとみ} ひとみ (保健学系教授)

^{みやざき} 宮崎 ^{きえ} 貴衣 (感染対策担当事務)

^{よねおか} 米岡 ^{めぐみ} めぐみ (感染対策担当事務)

2. 部の特徴

平成 28 年に感染対策室から感染制御部となり、専門知識を有した多職種によるチームとして感染制御に関する様々な業務を行っている。

近年、世界中で様々な薬剤耐性菌の蔓延が問題となっており、平成 26 年に世界保健機構より薬剤耐性菌に関するグローバルレポートが初めて発表され、薬剤耐性菌が公衆衛生上の脅威となっていると警鐘を鳴らしている。薬剤耐性 (AMR) に起因する死亡者数の推定は 2050 年には年間 1000 万人に達すると予想されている。日本の AMR 対策アクションプランは、①普及啓発、②動向調査・監視、③抗微生物薬の適正使用となっている。アクションプランの成果指標は、ヒトの抗微生物薬の使用量の減少、おもな微生物の薬剤耐性率 (医療分野) の低下である。この成果指標を達成するためには抗菌薬適正使用支援プログラム (Antimicrobial Stewardship Program: ASP) を整備する必要がある。

感染制御部では平成 28 年から Antimicrobial Stewardship (AS) 活動を開始し、平成 30 年 7 月から抗菌薬適正使用支援チーム Antimicrobial Stewardship Team (AST) を設置した。主に血液培養陽性症例、および難治例に関し

ては感染制御部によるモニタリング、およびコンサルト受付などを通じて、感染症診療の適正化を推進している。抗菌薬の選択、用法用量、薬剤変更や中止など、必要に応じて病棟主治医にフィードバックしている。AST への抗菌薬に関する診療科からのコンサルテーション年々増加してきており、今後もさらに院内の感染症治療支援を強化していきたいと考えている。

3. 業務内容と実績

下記の 10 項目が主業務であり、2018 年度の実施内容について簡単にまとめた。

医療関連感染対策の基本方針の立案やマニュアル作成に係ること。

H30 年 6 月改訂「抗菌薬適正使用マニュアル 第 1 版」を各部署へ配布している。

(1) 医療関連感染対策の教育の立案と実践に係ること。

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。

1) 平成 30 年 7 月 4、9、12 日 (医療系)

「抗菌薬適正使用支援チーム

Antimicrobial Stewardship Team (AST) の発足」(野坂、尾田発表、参加 1170 名)

2) 平成 30 年 8 月 3、8 日 (事務系)

「病院で仕事をする上で気をつけること」(藤本、手塚、吉田発表、参加 339 名)

3) 平成 30 年 12 月 13、14、15 日 (医療系)

「インフルエンザ」(野坂、岡本発表、参加 1119 名)

4) 平成 30 年 12 月 12、17 日 (事務系)

「インフルエンザは突然に～あの日・あの時・あの行動～」(藤本、吉田発表、参加 351 名)

(2) インфекションコントロールチーム (ICT) の業務に係ること。

毎週木曜日に ICT コア会議、毎月 1 回の定例 ICT 会議の開催、病棟ラウンド、各種サーベイランス、感染リンクナースの育成などを行なっている。今年度は、新たなリンクナースが 10 名誕生し、各部署で活動している。

(3) 医療関連感染対策の実施状況調査及び見直しに係ること。

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。前者に関しては、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、CLASBSI、ICU) を実施している。感染リンクナース活動報告会にて、ICUサーベイランスと感染リンクナース活動とその成果について院内で発表した。後者に関しては、年末からのインフルエンザ流行期間中は、病院全体で重点対策に取り組んだが、1月に一部の部署と病棟で患者9名、職員10名が発症し、面会制限を実施した。また、全職員に対し1月からインフルエンザ流行期間中の勤務時間内サージカルマスク着用を実施した。昨年6月から今年3月にかけて一部病棟でMRSA新規発生者の一部で交差感染が確認された。ICTで介入し感染対策の強化を実施し、8月MRSA新規発生が通年レベルとなりアウトブレイクは終息とした。7月から新生児の病棟でMRSA新規発生が増加し、一部で交差感染が確認された。当該病棟スタッフと共に感染経路を遮断すべく環境整備や職員への啓発を行ない、感染管理認定看護師による手指衛生遵守状況の直接監視、手指消毒剤個人使用量の計測、環境培養検査を行い、感染対策の強化を行っている。

(4) 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係ること。

感染対策の問い合わせは感染管理認定看護師が対応し、感染症治療は医師や薬剤師が対応している。後者に関しては、電子カルテや電話を合わせて年間307件のコンサルトを受付けた。2015年からのコンサルト件数を図1に示すが、毎年増加している。



(6) 抗菌薬適正使用推進プログラム(ASP)の構築と運用に係ること。

感染制御部の医師や薬剤師が中心となり、7月からASチーム(AST)を設置し、抗菌薬適正使用申請加算も申請している。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、昨年は週60~90件であったが、平均137.7件と増加している。AST介入は425件で、受け入れ件数は358件

(84.2%)であり、前年度AST介入は279件であり1.5倍と大幅に増加している。血液培養検査件数は6000件、陽性件数548件、陽性率は9.0%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1523件に対し、投与前に培養検査未実施が539件(35.3%)であった。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。

(5) 地域の他施設との医療関連感染対策に係ること。

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。今年度は、山鹿市立医療センターを4職種(医師、看護師、臨床検査技師、薬剤師)で訪問し、書面調査およ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、当院へは公立多良木病院の訪問を受け、改善すべき点を指摘いただいた。また加算2取得の3施設(九州記念病院・熊本整形外科病院・出田眼科病院)とも連携をとっており、年4回のミーティング開催や、サイトビジットによる支援を実施した。

(6) 職業感染対策に係ること。

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。2018年度の実績は下記の通りである。

- ・ インフルエンザワクチン接種 2553人 (実施率 95.3%) ※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) 1133人 (実施率 91.1%)
- ・ 流行性4種ウイルスワクチン接種 (対象者のみ) 309人 (実施率 80.7%)
- ・ B型肝炎ワクチン接種者 (対象者のみ) 78人 (実施率 86.7%)

(7) ファシリティ・マネジメント(環境整理)に係ること。

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、感染性廃棄物、蓄尿装置管理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。

(8) その他医療関連感染対策に係る必要な事項。

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。

災害医療教育研究センター



1. スタッフ

センター長	かさおか しゅんじ 笠岡 俊志
特任助教	2名
事務補佐員	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・災害医学に関する研究、③地域住民への防災教育などです。特に、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ミッションです。

平成 30 年度はセンターの活動を推進するために、臨床医学研究棟 7 階にスペースの確保を行い、スタッフの募集・確保とともに、ホームページの開設を行いました。

3. 診療体制

特記事項はありません

4. 診療実績

特記事項はありません

5. 高度先進的な医療への取組

特記事項はありません

6. 地域医療への貢献

院内で開催している災害医療セミナーや県内の医療機関等で開催される講演会などを通して、地域の医療機関の災害への備えに貢献しています。

7. 医療人教育の取組

熊本大学病院では文部科学省が公募した平成 30 年度大学教育再生戦略推進費「課題解決型高度医療人材養成プログラム」における「テーマ②：医療チームによる災害支援領域」に九州大学歯学部と連携して応募し、採択されました。本学のプログラムの特徴は「多職種連携の災害支援を担う高度医療人養成」であり、医師会、歯科医師会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

疾患等を対象とした長期的視野で活動可能な医療チームを構成する多職種の人材（医師、歯科医師、薬剤師、看護師、栄養士等の医療職や行政担当者等）を養成することです。

平成 28 年熊本地震では過去に例のない震度 7 の激震が 2 度発生し、人的および住家被害に加えて医療機関においても甚大な被害のため全入院患者の避難を余儀なくされた医療機関も発生しました。被災県として災害対応の経験を活かしつつ、国や県などの行政機関に加えて、本プログラムが採択された新潟大学や東北大学とも連携して災害医療に関わる高度医療人材の養成を行います。

さらに、医学部医学科や保健学科における災害医学の講義を担当するとともに、初期臨床研修医の災害医療教育にも尽力します。

8. 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を獲得して災害医学に関する研究を推進し国内外の学術集会で発表するとともに論文として公表します。

平成 30 年度は日本災害医学会に参加し国内の研究者との連携を深めることができました。



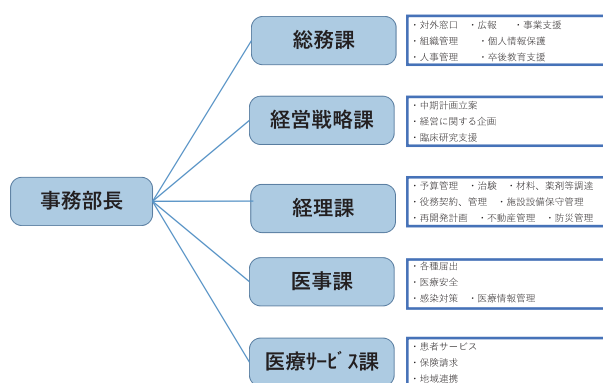
事務部



1. スタッフ

事務部長 深澤 博昭

総務課長 川添 光芳 他 36 名 (常:16, 非:20)
 経営戦略課長 丸山 義美 他 9 名 (常:7, 非:2)
 経理課長 五島 哲哉 他 49 名 (常:34, 非:15)
 医事課長 田尻 邦治 他 46 名 (常:18, 非:28)
 医療サービス課長 原 祐輔 他 66 名 (常:14, 非:52)



2. 組織整備

1) 統一的な管理運営体制へ移行

財務・調達部門と施設管理部門は、共に病院の資産効率を最大化し、安定的な病院運営を実現する使命を有していることから、平成 30 年 4 月に財務・調達部門及び施設管理部門の更なる連携を図るとともに、機能を整理し効率性を高めるため、経理課と施設課を統合し、一課体制とした。

2) 医事業務を機能別に整理し、効率的な二課体制へ移行

医事業務は広範に亘ることから、平成30年4月、医療サービス及び患者サービスの更なる充実を図るとともに、機能を整理し効率性を高めるため、医事課と医療サービス課の二課体制とした。

3. 活動体制

附属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、職員に対するサービス向上を図り、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。
 ◆施設・設備の投資効果を最大化するべく施設整備を進める。

医事課のミッション

◆医師やコメディカルスタッフとの連携の中で、医療安全、感染対策、情報管理等を徹底し、院内で発生するリスクに対応する。
 ◆診療報酬制度への適正な対応を行うとともに、院内関係者に対し指導並びに助言を行う。

医療サービス課のミッション

◆患者の満足度を高め、質の高い患者サービスの提供に取り組む。
 ◆地域医療の推進を図るとともに、高度な医療サービスを行う。

4. 活動状況

(1) 総務課

1) 熊本大学医学部附属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 175 の医療機関が会員となっている。

平成 30 年度は、11 月に総会、2 月に看護部会と事務部会の合同部会を開催し、会員相互の連携を図った。

2) 人員配置の見直し及び処遇改善

医師事務作業補助者 6 名、病棟保育士 2 名、造血細胞移植コーディネーター 1 名の増員を行った。

有期雇用職員 4 名 (社会福祉士 2 名、診療情報管理士 2 名) を医療系スペシャリストとして採用した。

3) 勤怠システムの導入・改修

医師の時間外勤務の状況を把握できるよう勤怠システムの構築を行った。また看護師、コメディカルについても、既にあるシステムに改修を行い、より適切に時間外勤務の把握ができる体制を整えた。

4) 外部資金の管理

平成 30 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 (9 件)、受託事業 (13 件)、寄附講座 (2 件)、拠点事業 (2 件) の管理及び支援を行った。

また、災害医療に関する教育や研究を目的として災害医療教育研究センターを設置し、文部科学省の課題解決型高度医療人材養成プログラムに申請し採択された。

5) 総合臨床研修センターの管理・運営

平成 30 年度は 82 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) 病院組織の見直しについて

大学における病院の重要度を考慮し、これまでの「医学部附属病院」としての組織的位置付けを見直し、平成 31 年度から「熊本大学病院」と名称を変更し、大学直属の組織とするための手続を行った。

2) 病院機能評価受審の取組について

2019 年度受審の病院機能評価（一般病院 3）の対策として、全体の取組を総括する WG を組織するとともに全体総括 WG の下、病院機能評価の審査項目に対応する 5 つの作業部会を設置し、検討を行った。

また、受審に向けた具体的な取組として、部署に対する面談、病棟概要確認、ケアプロセス等の模擬訓練等を実施した。

3) 放射線外治療装置（リニアック）検討WG

第 1、第 2 の放射線外治療装置（リニアック）の機器更新時期が迫っていることによる診療面への影響を考慮し、更新計画を検討した。

4) 経営改善の取り組み

年 3 回の経営戦略委員会により、本院の経営指標の分析に基づく「平均在院日数の短縮」、「新規入院患者の増」を柱とした健全経営のための数値目標を設定している。数値目標達成に向けて、各種経営指標の実績を院内へ毎月周知し、各診療科等へ経営改善のための取り組みを促している。

5) 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を探索する生命科学領域の学部等との共同事業として、臨床・基礎連携プロジェクト支援経費を創設し、公募・審査ののち 5 件を採択して研究費の支援を行った。

(3) 経理課

1) 医療材料等、医薬品について、コンサルタント会社の支援を受け、継続的・積極的に価格交渉を行った結果、対前年比、医療材料等で約 73,360 万円、医薬品で約 2 億 5,109 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、9 品目を切り替え、後発医薬品の使用割合 86.32%を達成し、約 583 万円の削減効果を得た。

3) 施設整備

手術室のキャパシティの飽和、待機患者数の解消のため手術室 2 室の増設工事に着手した。（令和元年度完成予定）

熊本地震関連事業である旧外来臨床研究棟（東側）の取り壊しが完了し、継続して病院再開発整備の最終事業となる屋外環境整備工事に着手した。（令和 3 年度完成予定）

また、防災体制の安定及び機能向上のため、防災設備の更新を実施した。

4) 営繕工事

がんゲノム医療提供体制の構築のため、病理検体処理のための切出室改修工事等を行った。

5) 省エネ対策

設備等のハード面では、西病棟の空調用自動制御機器の総合点検を行い、更なる空調の効率化を図った。また、ソフト面では、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

平成 30 年度は、エックス線装置の更新などを中心に、変更許可申請、使用許可申請等、19 件の申請を行った。

7) 災害対策

災害に備え、職員用非常食を追加購入し、3 日分の備蓄を行った。

また、緊急災害対策マニュアルも適宜改訂を行い、災害訓練等の検証結果等を反映させている。

(4) 医事課

1) 診療情報管理体制の強化

中央病歴室において、診療情報管理士 8 名を業務委託から内製化し、診療情報管理体制を強化、「診療録管理体制加算 1」を取得した。

中央病歴室が行う診療録の監査では、入院診療計画書、退院時サマリ、手術同意書の全ての量的監査を実施、紙媒体情報は全て点検・電子化、医学管理等の記載内容の監査を実施し、監査の結果を毎月院内会議で報告している。

(5) 医療サービス課

1) 平成 29 年度実施した患者満足度調査報告書における、外来ロビーの広さ、席数等の意見・要望に対応するため、平成 30 年 10 月にソファの増設、規格を揃えるための入れ替えを実施した。また、待ち時間や混雑度に対するご意見への改善に向けて、引き続き完全予約制、予約 1 時間前からの受付の取り組みを推進した。

患者相談室で受けた相談やご意見箱に寄せられたご意見について、毎週開催するカンファレンスにおいて、意見に対する整理及び対応を協議すると共に、該当部署へ改善の実施とその報告を求め、毎月の対応・改善事項等を、よりわかりやすい場所への院内掲示をすることで、患者等へのより明確なフィードバックを図った。

2) 平成 31 年 1 月、クレジット精算用端末機を増加し、待ち時間の短縮や利便性の向上に努めた。また、診療費の支払が混雑される時間帯においては、収入担当の係員を支払窓口前に配置し、窓口への誘導や精算機の操作案内を行うなど、混雑時の改善を行った。

3) 七夕まつりや小児患者向けのハロウィンプレゼント、熊本地震以降は開催を控えていた慈善団体による院内コンサートなど、子供から高齢者までに配慮した患者慰安行事を定期的に実施した。

1. 診療実績

(1) 診療科別外来患者数(平成30年度)

		診療日数				244	
		初 診	再 診	初診 入院中 外来	再診 入院中 外来	計	一日平均 平成29年度 一日平均
呼吸器内科		979	13,956	349	292	15,576	63.84
消化器内科		1,673	17,572	845	573	20,663	84.68
血液内科		360	8,552	147	50	9,109	37.33
膠原病内科		294	6,793	46	63	7,196	29.49
腎臓内科		367	6,798	149	70	7,384	30.26
代謝・内分泌内科		626	17,595	237	343	18,801	77.05
循環器内科		2,078	14,054	284	230	16,646	68.22
脳神経内科		1,031	10,430	177	98	11,736	48.10
心臓血管外科		241	917	82	40	1,280	5.25
呼吸器外科		345	2,889	26	19	3,279	13.44
消化器外科		730	11,717	138	75	12,660	51.89
乳腺・内分泌外科		642	9,927	43	56	10,668	43.72
小児外科		228	2,462	6	8	2,704	11.08
移植外科		80	1,820	5	13	1,918	7.86
泌尿器科		621	8,253	207	259	9,340	38.28
婦人科		720	17,317	109	132	18,278	74.91
小児科		945	14,956	20	14	15,935	65.31
産 科		693	4,389	9	14	5,105	20.92
整形外科		1,516	11,182	139	114	12,951	53.08
皮膚科		1,520	12,626	594	892	15,632	64.07
形成・再建科		158	1,112	22	76	1,368	5.61
眼科		2,252	23,429	502	666	26,849	110.04
耳鼻咽喉科・頭頸部外科		1,419	14,238	342	375	16,374	67.11
歯科口腔外科		3,303	16,819	0	0	20,122	82.47
画像診断・治療科		729	2,338	255	136	3,458	14.17
放射線治療科		261	5,464	459	10,508	16,692	68.41
神経精神科		695	12,622	206	32	13,555	55.55
脳神経外科		559	7,027	40	30	7,656	31.38
麻酔科		341	2,574	87	25	3,027	12.41
救急・総合診療部	救急外来	1,153	724	150	91	2,118	8.68
	総合診療	219	790	8	3	1,020	4.18
リハビリテーション部 (リハビリテーション科)		37	758	2,451	38,998	42,244	173.13
計		26,815	282,100	8,134	54,295	371,344	1,521.90

※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。)

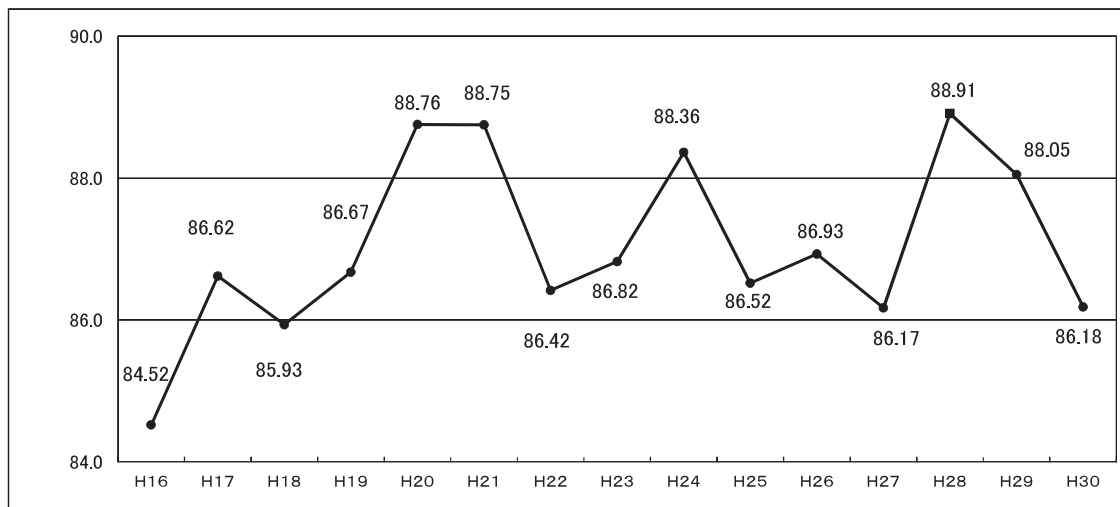
(2) 診療科別入院患者数(平成30年度)

		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		14,010	946	964	14,974	41.02
消化器内科		13,911	1,400	1,383	15,294	41.90
血液内科		14,285	656	673	14,958	40.98
膠原病内科		2,006	105	103	2,109	5.78
腎臓内科		5,260	371	371	5,631	15.43
代謝・内分泌内科		4,864	471	433	5,297	14.51
循環器内科		11,830	1,431	1,421	13,251	36.30
脳神経内科		9,372	618	631	10,003	27.41
心臓血管外科		6,389	298	311	6,700	18.36
呼吸器外科		4,348	379	377	4,725	12.95
消化器外科		26,930	1,691	1,704	28,634	78.45
乳腺・内分泌外科		3,637	413	422	4,059	11.12
小児外科		2,013	294	293	2,306	6.32
移植外科		2,734	173	181	2,915	7.99
泌尿器科		7,755	686	684	8,439	23.12
婦人科		10,043	1,178	1,185	11,228	30.76
小児科		17,829	756	768	18,597	50.95
産科		8,298	579	576	8,874	24.31
整形外科		14,254	925	925	15,179	41.59
皮膚科		11,412	861	863	12,275	33.63
形成・再建科		1,617	105	106	1,723	4.72
眼科		10,343	1,667	1,697	12,040	32.99
耳鼻咽喉科・頭頸部外科		13,560	673	666	14,226	38.98
歯科口腔外科		7,877	547	549	8,426	23.08
画像診断・治療科		1,628	411	402	2,030	5.56
放射線治療科		237	11	12	249	0.68
神経精神科		10,058	185	190	10,248	28.08
脳神経外科		11,414	593	591	12,005	32.89
麻酔科		150	7	8	158	0.43
救急・総合診療部	救急外来	172	37	31	203	0.56
	総合診療	0	0	0	0	0.00
集中治療部		0	0	0	0	0.00
計		248,236	18,467	18,520	266,756	730.84

補足資料

(3) 病床稼働率

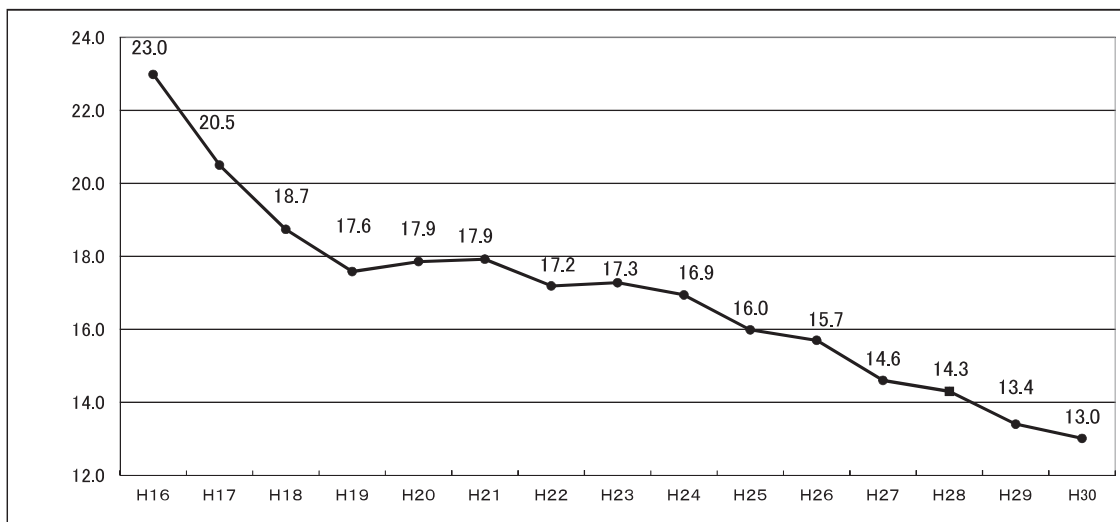
年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
稼働率(%)	84.52	86.62	85.93	86.67	88.76	88.75	86.42	86.82	88.36	86.52	86.93	86.17	88.91	88.05	86.18



※ 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)

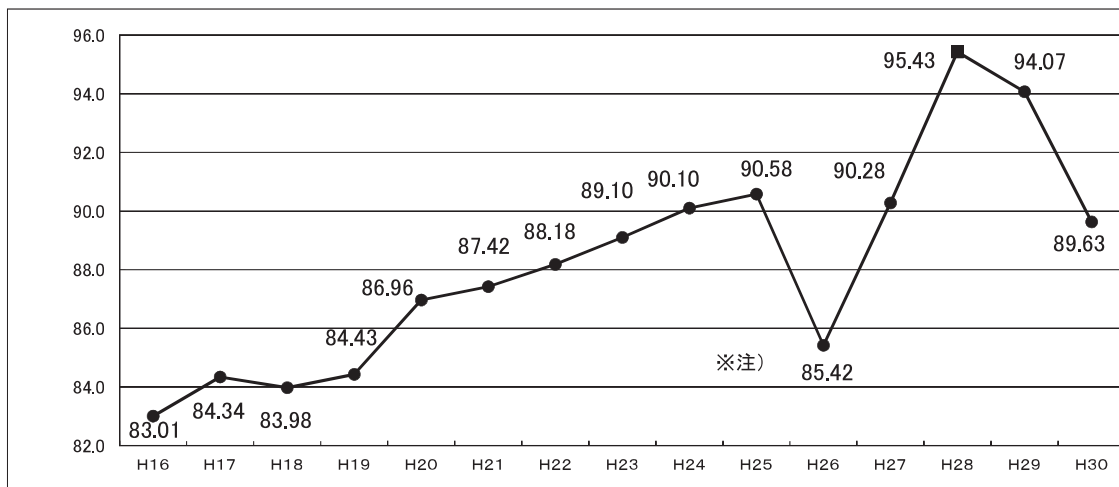
年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
日数(日)	23.0	20.5	18.7	17.6	17.9	17.9	17.2	17.3	16.9	16.0	15.7	14.6	14.3	13.4	13.0



(5) 紹介率(医療法上)及び逆紹介率

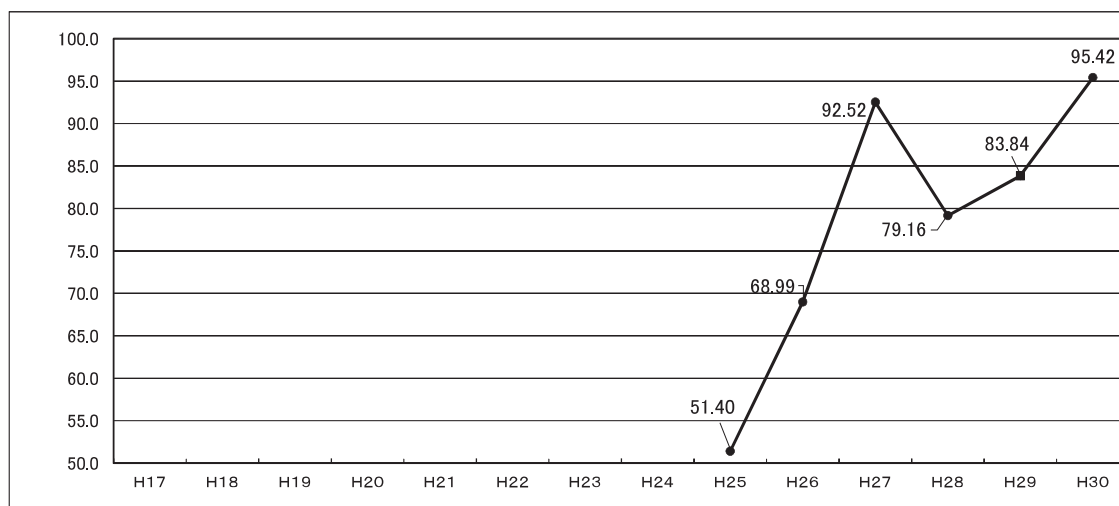
年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
紹介率(%)	83.01	84.34	83.98	84.43	86.96	87.42	88.18	89.10	90.10	90.58	85.42	90.28	95.43	94.07	89.63

※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
発行率(%)										51.40	68.99	92.52	79.16	83.84	95.42



2. 医療機関の指定承認状況

(平成31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
優生保護法による医療機関	(指定医師)
労働者災害補償保険法による医療機関	平成 5年12月 1日
結核予防法による医療機関	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患医療機関	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. 学会認定研修施設等一覧

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	認定年月
呼吸器内科	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	平成22年4月
	日本がん治療認定医機構認定研修施設	平成24年11月
	日本呼吸器学会認定施設	平成27年4月
	日本アレルギー学会専門医教育研修施設	平成26年7月
	日本呼吸器内視鏡学会専門医認定施設	平成28年1月
	日本内科学会認定教育施設	平成29年9月
消化器内科	日本消化器病学会専門医認定施設	平成26年1月
	日本消化器内視鏡学会専門医指導施設	平成29年12月
	日本肝臓学会認定施設	平成26年4月
	日本カプセル内視鏡学会指導施設	平成26年2月
	日本消化管学会胃腸科指導施設	平成25年11月
	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	平成22年4月
	日本超音波医学会認定超音波専門医研修施設	平成24年4月
	日本内科学会認定教育施設	平成29年9月
血液内科	日本血液学会認定血液研修施設	平成26年4月
	日本内科学会認定教育施設	平成29年9月
感染免疫診療部	日本感染症学会認定研修施設	平成26年3月
腎臓内科	日本腎臓学会研修施設	平成28年4月
	日本透析医学会専門医認定施設	平成28年4月
	日本高血圧学会専門医認定施設	平成30年4月
	日本内科学会認定教育施設	平成29年9月
糖尿病・代謝・内分泌内科	日本糖尿病学会認定教育施設	平成28年4月
	日本内科学会認定教育施設	平成29年9月
	日本内分泌学会認定教育施設	平成26年4月
	日本老年医学会認定施設	平成26年4月
	日本肥満学会認定肥満症専門病院	平成28年1月
	日本動脈硬化学会認定専門医認定教育施設	平成24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
	心臓再同期療法：両心室ペーシングペースメーカー植え込み認定施設	平成20年4月
	日本老年医学会認定施設	平成26年4月
	日本循環器学会認定循環器専門医研修施設	平成26年4月
	日本心血管インターベンション治療学会研修施設	平成25年4月
	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	平成26年4月
	日本超音波医学会認定超音波専門医研修施設	平成24年4月
	日本脈管学会認定研修指定施設	平成25年1月
	経カテーテル的大動脈弁置換術実施施設	平成26年11月
	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
	浅大腿動脈ステントグラフト実施認定施設	平成29年3月
	日本内科学会認定教育施設	平成29年9月
	埋込型補助人工心臓管理施設	平成29年11月
	日本神経学会認定教育施設	平成28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	平成29年1月
	日本内科学会認定教育施設	平成29年9月
心臓血管外科	日本外科学会外科専門医修練指定施設	平成24年1月
	三学会構成心臓血管外科専門医認定機構基幹施設	平成25年1月
	日本胸部外科学会指定施設	平成18年1月
	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25年1月
	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20年7月
呼吸器外科	呼吸器外科専門医基幹施設	平成29年1月
	日本呼吸器内視鏡学会専門医認定施設	平成23年1月
	日本外科学会外科専門医修練指定施設	平成24年1月
消化器外科	日本外科学会外科専門医修練指定施設	平成24年1月
	日本消化器外科学会専門医修練施設	昭和60年1月
	日本消化器病学会専門医認定施設	平成26年1月
	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	平成22年4月
	日本肝胆膵外科学会高度技能医修練施設A	平成25年6月
	日本がん治療認定医機構認定研修施設	平成24年11月
	日本食道外科専門医研修施設	平成25年1月
	日本消化管学会胃腸科指導施設	平成26年11月
	日本胆道学会認定指導医制度指導施設	平成30年7月
	日本乳癌学会認定医・専門医認定施設	平成29年1月
乳腺・内分泌外科	日本外科学会外科専門医修練指定施設	平成24年1月
	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	平成22年4月
	内分泌・甲状腺外科専門医制度認定施設	平成29年4月
	日本がん治療認定医機構認定研修施設	平成24年11月
小児外科／移植外科	日本小児外科学会専門医育成認定施設	平成26年4月
	日本外科学会外科専門医修練指定施設	平成24年1月
産科／婦人科	日本産科婦人科学会専門医制度卒後研修指導施設指定	平成25年4月
	日本婦人科腫瘍学会専門医制度指定修練施設	平成23年5月
	婦人科悪性腫瘍研究機構登録参加認定施設	平成24年10月
	日本周産期・新生児医学会周産期母体・胎児専門医暫定基幹研修施設	平成28年4月
	日本超音波医学会認定超音波専門医研修施設	平成24年4月
	日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医研修施設	平成22年10月
	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

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	平成28年4月
	日本透析医学会専門医認定施設	平成23年4月
	日本臓器移植ネットワーク腎移植施設	平成19年4月
小児科	日本小児科学会小児科専門医研修施設	平成28年4月
	日本周産期・新生児医学会周産期(新生児)専門医暫定研修施設	平成26年4月
	日本遺伝カウンセリング学会臨床遺伝専門医研修施設	平成27年4月
	日本小児神経学会小児神経科専門医研修施設	平成28年4月
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
	日本リウマチ学会教育施設	平成27年9月
	脊椎脊髄外科専門医基幹研修施設	平成29年4月
皮膚科／形成・再建科	日本がん治療認定医機構認定研修施設	平成24年11月
	日本皮膚科学会認定専門医研修施設	平成28年4月
	日本皮膚科学会認定専門医主研修施設	平成28年4月
	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
眼科	JCOG 参加施設(皮膚腫瘍グループ)	平成29年4月
	日本眼科学会眼科専門医研修施設	平成29年4月
耳鼻咽喉科・頭頸部外科	日本耳鼻咽喉科学会専門医研修施設	平成29年4月
	日本気管食道学会気管食道科専門医研修施設(咽喉系)	平成27年11月
	日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医研修施設	平成27年1月
	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機関	平成28年10月
	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28年11月
	日本口腔ケア学会認定口腔ケア施設	平成26年4月
	日本顎関節学会顎関節症専門医研修施設	平成28年1月
	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 放射線治療科	日本医学放射線学会放射線科専門医総合修練機関	平成28年4月
	日本放射線腫瘍学会認定施設	平成21年9月
	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	平成27年1月
	日本核医学会専門医教育病院	平成28年1月
	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20年7月
神経精神科	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25年1月
	日本精神神経学会精神科専門医研修施設	平成28年4月
脳神経外科	日本老年精神医学会認定医研修施設	平成28年4月
	日本認知症学会専門医教育施設	平成28年4月
	日本脳神経外科学会専門医認定施設	平成28年4月
	日本定位・機能神経外科学会技術認定施設	平成30年4月
麻酔科	JCOG 脳腫瘍グループ参加認定施設	平成30年4月
	日本麻酔科学会麻酔科標榜研修施設	平成28年4月
	日本ペインクリニック学会専門医指定研修施設	平成30年4月
中央検査部	日本緩和医療学会認定研修施設	平成26年4月
	日本臨床検査医学会認定研修施設	平成28年7月
	ISO15189認定臨床検査室	平成28年2月
	精度保証施設	平成29年4月
	認定臨床微生物検査技師制度研修施設	平成27年1月
	認定輸血検査技師制度指定施設	平成28年4月
救急・総合診療部	公益社団法人日本超音波医学会認定超音波専門医制度研修施設	平成29年4月
	日本救急医学会専門医指定施設	平成28年1月
集中治療部	日本内科学会認定教育施設	平成27年9月
リハビリテーション部	日本集中治療医学会専門医研修施設	平成22年4月
病理部	日本リハビリテーション医学会研修施設	平成29年4月
	日本臨床細胞学会教育研修施設認定	平成26年11月
輸血・細胞治療部	日本病理学会病理専門医研修認定施設B	平成30年4月
	日本輸血細胞治療学会認定医指定施設	平成26年4月
	認定輸血検査技師制度指定施設	平成28年4月
がんセンター	学会認定・輸血看護師制度指定研修施設	平成27年4月
	日本がん治療認定医機構認定研修施設	平成30年4月
薬剤部	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	平成27年4月
	日本医療薬学会認定薬剤師研修施設	平成21年1月
	日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設	平成22年2月
	日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師研修施設	平成23年4月
	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21年4月
	日本医療薬学会薬物療法専門薬剤師研修施設	平成25年1月
看護部	日本臨床薬理学会認定薬剤師制度研修施設	平成28年1月
	日本看護協会急性重症患者看護専門看護師研修施設	平成23年4月
	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
	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
	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
	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
	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
医療技術部	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
	日本救急撮影技師認定機構指定実地研修施設	平成24年4月
	認定臨床微生物検査技師制度指定研修施設	平成22年4月
	日本超音波医学会認定超音波専門医研修施設	平成24年4月
栄養管理部	日本臨床衛生検査技師会認定精度保証施設	平成25年4月
	日本静脈経腸栄養学会(栄養サポートチーム専門療法士)実施修練認定教育施設	平成24年2月
	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29年9月
	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

4. 施設基準等届出状況一覧

区 分	区分番号	項 目	算定開始 年月日
入院基本料	A104 1 イ	特定機能病入院基本料 一般 7対1入院基本料	平成19年6月1日
	A104 3 ハ	特定機能病入院基本料 精神 13対1入院基本料	平成26年11月1日
入院基本料 等加算	A204-2	臨床研修病入院院診療加算	平成25年5月1日
	A205	救急医療管理加算	平成22年4月1日
	A205-2	超急性期脳卒中加算	平成20年4月1日
	A205-3	妊産婦救急搬送入院加算	平成20年4月1日
	A207	診療録管理体制加算1	平成30年5月1日
	A207-2	医師事務作業補助体制加算1(40対1 補助体制加算)	平成28年6月1日
	A207-3	25対1 急性期看護補助体制加算(看護補助者5割以上)	平成31年3月1日
	A207-4	看護職員夜間12対1配置加算1	平成28年10月1日
	A214	看護補助加算2(精神病棟)	平成28年11月1日
	A219	療養環境加算	平成4年4月1日
	A221 1	重症者等療養環境特別加算	平成9年6月1日
	A224	無菌治療室管理加算1	平成24年4月1日
	A224	無菌治療室管理加算2	平成24年9月1日
	A226-2	緩和ケア診療加算	平成24年4月1日
	A226-2	個別栄養食事管理加算	平成30年4月1日
	A230-3	精神科身体合併症管理加算	平成26年2月1日
	A230-4	精神科リエンチーム加算	平成29年5月1日
	A232	がん拠点病院加算	平成18年9月1日
	A234	医療安全対策加算1	平成18年10月1日
	A234-2	感染防止対策加算1	平成24年4月1日
	A234-2	感染防止対策地域連携加算	平成24年4月1日
	A234-2注3	抗菌薬適正使用支援加算	平成30年7月1日
	A234-3	患者サポート体制充実加算	平成24年11月1日
	A236	褥瘡ハイリスク患者ケア加算	平成21年10月1日
	A236-2	ハイリスク妊娠管理加算	平成20年4月1日
	A237	ハイリスク分娩管理加算	平成18年7月1日
	A243	後発医薬品使用体制加算1	平成28年4月1日
	A244	病棟薬剤業務実施加算1	平成27年3月1日
	A244	病棟薬剤業務実施加算2	平成28年4月1日
	A245	データ提出加算2	平成24年10月1日
	A245	提出データ評価加算	平成30年4月1日
	A246	入退院支援加算(加算2)	平成24年4月1日
	A246	入退院支援加算(加算3)	平成28年4月1日
	A248	精神疾患診療体制加算	平成28年4月1日
	A249	精神科急性期医師配置加算	平成30年6月1日
特定入院料	A301 2	特定集中治療室管理料2	平成28年1月1日
	A301 3	特定集中治療室管理料3	平成22年7月1日
	A301-2	ハイケアユニット入院医療管理料1	平成26年8月1日
	A301-3	脳卒中ケアユニット入院医療管理料	平成23年3月1日
	A303 1	総合周産期特定集中治療室管理料(母胎・胎児集中治療室管理料)	平成28年10月1日
	A303 2	総合周産期特定集中治療室管理料(新生児集中治療室管理料)	平成28年10月1日
	A303-2	新生児治療回復室入院医療管理料	平成23年8月1日
指導管理等	A307	小児入院医療管理料2	平成30年2月1日
	A307	小児入院医療管理料2 プレイルーム加算	平成30年2月1日
	B001 1	ウイルス疾患指導料	平成25年2月1日
	B001 3	悪性腫瘍特異物質治療管理料	平成24年4月1日
	B001 4	小児特定疾患カンセリング料	平成24年4月1日
	B001 5	小児科療養指導料	平成24年4月1日
	B001 9	外来栄養食事指導料	平成24年4月1日
	B001 10	入院栄養食事指導料	平成24年4月1日
	B001 11	集団栄養食事指導料	平成24年4月1日
	B001 12注4	心臓ペースメーカー指導管理料(植込型除細動器移行加算)	平成26年4月1日
	B001 14	高度難聴指導管理料	平成12年10月1日
	B001 15	慢性維持透析患者外来医学管理料 腎代替療法実績加算	平成30年4月1日
	B001 18	小児悪性腫瘍患者指導管理料	平成24年4月1日
	B001 20	糖尿病合併症管理料	平成20年9月1日
	B001 22	がん性疼痛緩和指導管理料	平成22年4月1日
	B001 23 1	がん患者指導管理料イ	平成23年3月1日
	B001 23 2	がん患者指導管理料ロ	平成26年4月1日
	B001 23 3	がん患者指導管理料ハ	平成26年4月1日
	B001 24	外来緩和ケア管理料	平成24年4月1日
	B001 25	移植後患者指導管理料(臓器移植後)	平成24年4月1日
	B001 27	糖尿病透析予防指導管理料	平成24年11月1日
	B001 29	乳腺炎重症化予防ケア・指導料	平成30年4月1日
	B001-2-3	乳幼児児栄養指導料	平成24年4月1日
	B001-2-7	外来リハビリテーション診療料	平成24年4月1日
	B001-2-8	外来放射線照射診療料	平成24年4月1日
	B001-3-2	ニコチン依存症管理料	平成22年3月1日
	B001-9注2	療養・就労面立支援指導料の「注2」に掲げる相談体制充実加算	平成30年9月1日
	B005-6	がん治療連携計画策定料	平成22年6月1日
	B005-6-3	がん治療連携管理料	平成24年4月1日
	B005-6-4	外来がん患者在宅連携指導料	平成28年4月1日
	B005-7	認知症専門診断管理料1	平成22年4月1日
	B005-8	肝炎インターフェロン治療計画料	平成22年4月1日
	B008	薬剤管理指導料	平成7年12月1日
	B005-10	ハイリスク妊産婦連携指導料1	平成30年4月1日
	B005-10-2	ハイリスク妊産婦連携指導料2	平成30年4月1日
	B011-4	医療機器安全管理料 1	平成20年4月1日
		医療機器安全管理料 2	

平成31年3月31日現在

区 分	区分番号	項 目	算定開始 年月日
在宅医療	C005	在宅患者訪問看護・指導料	平成29年9月1日
	C116	在宅補込型補助人工心臓(非拍動型)指導管理料	平成29年11月1日
検査	C118	在宅腫瘍治療電場療法指導管理料	平成30年4月1日
	C152-2	持続血糖測定器加算	平成27年7月1日
	D006-2	造血器腫瘍遺伝子検査	平成22年4月1日
	D006-4	遺伝学的検査	平成28年4月1日
	D012 41	デングウイルス抗原定性及びデングウイルス抗原・抗体同時測定定性	平成30年4月1日
	D014 45-46	抗HLA抗体(スクリーニング検査)及び抗HLA抗体(抗体特異性同定検査)	平成30年4月1日
	D023 8	HPV核酸検出	平成22年4月1日
	D023 8	HPV核酸検出(簡易ジェノタイプ判定)	平成26年4月1日
	D023 15	細菌核酸・薬剤耐性遺伝子同時検出	平成30年4月1日
	D026 注3	検体検査管理加算(Ⅰ)	平成12年4月1日
	D026 注3	検体検査管理加算(Ⅳ)	平成22年4月1日
	D026 注5	国際標準検査管理加算	平成28年4月1日
	D026 注5	遺伝カウンセリング加算	平成20年4月1日
	D206 注4	心臓カテーテル法による諸検査の血管内視鏡検査加算	平成22年4月1日
	D210-3	植込型心電図検査	平成22年4月1日
	D211-3	時間内歩行試験	平成24年4月1日
	D211-4	シャトルウォーキングテスト	平成28年4月1日
	D215	胎児心エコー法	平成22年4月1日
	D225-4	ヘッドアップフィルタ試験	平成24年4月1日
	D231	人工臓臓検査	平成20年5月1日
	D231-2	皮下連続式グルコース測定	平成22年4月1日
	D235-2	長期継続頭蓋内脳波検査	平成12年4月1日
	D238	脳波検査判断料1	平成29年5月1日
	D239-3	神経学的検査	平成20年4月1日
	D244-2	補聴器適合検査	平成12年10月1日
	D270-2	ロービジョン検査判断料	平成26年8月1日
	D291-3	内服・点滴誘発試験	平成22年4月1日
	D409-2	センチネルリンパ節生検(片側)	平成22年4月1日
画像診断	通則4	画像診断管理加算1	平成14年6月1日
	通則5	画像診断管理加算2	平成14年6月1日
	通則6	遠隔画像診断(受信側)	平成18年3月1日
	E101-2	ボジトロン断層撮影	平成19年1月1日
	E101-3	ボジトロン断層・コンピュータ断層複合撮影	
	E200	コンピュータ断層撮影(CT撮影)	平成18年4月1日
	E200 注4	冠動脈CT撮影加算	平成20年4月1日
	E200 注7	大腸CT撮影加算	平成24年4月1日
	E202	磁気共鳴コンピュータ断層撮影(MRI撮影)	平成18年4月1日
	E202 注4	心臓MRI撮影加算	平成20年4月1日
放射線	E202 注5	乳房MRI撮影加算	平成28年4月1日
	E202 注7	小児鎮静下MRI撮影加算	平成30年4月1日
注射	F100 注7	抗悪性腫瘍剤処方管理加算	平成22年4月1日
	通則6	外来化学療法加算1	平成20年7月1日
リハビリテーション	G020	無菌製剤処理料	平成20年4月1日
	H000	心大血管疾患リハビリテーション料(Ⅰ)	平成22年4月1日
	H000	心大血管疾患リハビリテーション料の初期加算	平成24年4月1日
	H001	脳血管疾患等リハビリテーション料(Ⅰ)	平成18年10月1日
	H001	脳血管疾患等リハビリテーション料の初期加算	平成24年4月1日
	H001-2	廃用症候群リハビリテーション料(Ⅰ)	平成28年4月1日
	H001-2	廃用症候群リハビリテーション料の初期加算	平成28年4月1日
	H002	運動器リハビリテーション料(Ⅰ)	平成18年4月1日
	H002	運動器リハビリテーション料の初期加算	平成24年4月1日
	H003	呼吸器リハビリテーション料(Ⅰ)	平成18年4月1日
その他	H003	呼吸器リハビリテーション料の初期加算	平成24年4月1日
	H007-2	がん患者リハビリテーション料	平成23年12月1日
	H007-3	認知症患者リハビリテーション料	平成27年4月1日
	H008	集団コミュニケーション療法料	平成21年1月1日

区 分	区分番号	項 目	算定開始 年月日
精神科 専門療法	I002 注4	通院・精神療法 児童思春期精神科専門管理加算	平成28年4月1日
	I003-2	認知療法・認知行動療法1	平成26年1月1日
	I007	精神科作業療法	平成23年5月1日
	I013	抗精神病特定薬剤治療指導管理料 (治療抵抗性統合失調症治療指導管理料)	平成24年4月1日
処置	I014	医療保護入院等診療料	平成20年6月1日
	J017	エタノールの局所注入(甲状腺)	平成14年4月1日
	J017	エタノールの局所注入(副甲状腺)	平成16年4月1日
	J038	人工腎臓 慢性維持透析を行った場合1	平成30年4月1日
	J038 注2	導入期加算2	平成30年4月1日
	J038 注9	透析液水質確保加算	平成27年6月1日
	J038 注13	慢性維持透析濾過加算	平成30年4月1日
手術 (通則4)	J043-6	人工肝臓療法	平成28年4月1日
	J045-2	一酸化窒素吸入療法	平成22年4月1日
	K007 注	センチネルリンパ節加算	平成22年4月1日
	K014-2	皮膚移植術(死体)	平成30年4月1日
	K022-1	組織拡張器による再建手術(一連につき)(乳房(再建手術)の場合)	平成26年1月1日
	K059 3 イ	骨移植術(軟骨移植術を含む。) (同種骨移植(非生体)(同種骨移植(特殊なものに限る)))	平成28年4月1日
	K059 4	骨移植術(軟骨移植術を含む。)(自家培養軟骨移植術に限る。)	平成26年2月1日
	K181	脳刺激装置植込術(頭蓋内電極植込術を含む)	平成12年4月1日
	K181-2	脳刺激装置交換術	
	K190	脊髄刺激装置植込術	
	K190-2	脊髄刺激装置交換術	
	K268 5	線内障害治療用インプラント挿入術(プレートのあるもの)	平成26年4月1日
	K268 6	線内障害手術(水晶体再建術併用眼内ドレーン挿入術)	平成30年4月1日
	K280-2	網膜付着組織を含む硝子体切除術(眼内内視鏡を用いるもの)	平成24年4月1日
	K281-2	網膜再建術	平成26年4月1日
	K320-2	人工中耳植込術	平成30年4月1日
	K328	人工内耳植込術	平成27年4月1日
	K328-2	植込型骨導補聴器移植術及び植込型骨導補聴器交換術	平成27年4月1日
	K476 注1	乳がんセンチネルリンパ節加算1	平成22年4月1日
	K476 注2	乳がんセンチネルリンパ節加算2	平成22年4月1日
	K476 8	乳腺悪性腫瘍手術(乳輪温存乳房切除術(腋窩郭清を伴わないもの)及び乳輪温存乳房切除術(腋窩郭清を伴うもの))	平成30年3月1日
	K476 9		
	K476-4	ゲル充填人工乳房を用いた乳房再建術(乳房切除後)	平成26年1月1日
	K520-4	食道縫合術(穿孔、損傷)(内視鏡によるもの)、内視鏡下胃、十二指腸穿孔孔閉鎖術、胃瘻閉鎖術(内視鏡によるもの)、小腸瘻閉鎖術(内視鏡によるもの)、結腸瘻閉鎖術(内視鏡によるもの)、膀胱腸瘻閉鎖術(内視鏡によるもの)、陰嚢瘻閉鎖術(内視鏡によるもの)	平成30年4月1日
	K546	経皮的冠動脈形成術	平成26年4月1日
	K548	経皮的冠動脈形成術(特殊カテーテルによるもの)	平成20年11月1日
	K549	経皮的冠動脈ステント留置術	平成26年4月1日
	K554-2	胸腔鏡下弁形成術	平成30年9月1日
	K555-3	胸腔鏡下弁置換術	平成30年9月1日
	K555-2	経カテーテル大動脈弁置換術	平成27年6月1日
	K595-2	経皮的中等心筋焼灼術	平成16年4月1日
	K597	ペースメーカー移植術	平成10年4月1日
	K597-2	ペースメーカー交換術	平成12年4月1日
	K597	ペースメーカー移植術(リードレスペースメーカー)	平成30年10月1日
	K597-2	ペースメーカー交換術(リードレスペースメーカー)	平成30年10月1日
	K597-3	植込型心電図記録計移植術	平成22年4月1日
	K597-4	植込型心電図記録計摘出術	平成22年4月1日
	K598	両心室ペースメーカー移植術	平成16年7月1日
	K598-2	両心室ペースメーカー交換術	平成16年7月1日
	K599	植込型除細動器移植術	平成18年4月1日
	K599-2	植込型除細動器交換術	平成18年4月1日
	K599-5	経静脈電極抜去術	平成27年3月1日
	K599-3	両室ペーシング機能付き植込型除細動器移植術	平成20年4月1日
	K599-4	両室ペーシング機能付き植込型除細動器交換術	平成20年4月1日
	K600	大動脈バルーンパンピング法(IABP法)	平成10年4月1日
	K602-2	経皮的循環補助法(ポンプカテーテルを用いたもの)	平成31年3月1日
	K615-2	経皮的冠動脈遮断術	平成22年4月1日
	K636-2	ダメージコントロール手術	平成22年4月1日
	K668-2	バルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術	平成30年5月1日
	K677 1	胆管悪性腫瘍手術 (膵頭十二指腸切除及び肝切除(葉以上)を伴うものに限る。)	平成28年4月1日
	K664	胃瘻造設術(内視鏡下胃瘻造設術、腹腔鏡下胃瘻造設術を含む)	平成26年4月1日
	K695-2	腹腔鏡下肝切除術	平成23年6月1日
	K697-5	生体部分肝移植術	平成10年8月1日
	K697-7	同種死体肝移植術	平成23年6月15日
	K700-3	腹腔鏡下膵腫瘍摘出術	平成30年4月1日
	K702-2	腹腔鏡下膵体尾部腫瘍切除術	平成24年4月1日
	K703-2	腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術	平成31年2月1日
	K716-4	生体部分小腸移植術	平成30年5月1日
	K716-6	同種死体小腸移植術	平成30年5月1日
	K721-4	早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術	平成24年4月1日
	K768	体外衝撃波腎・尿管結石破砕術	平成2年7月1日
	K773-4	腎腫瘍凝固・焼灼術(冷凍凝固によるもの)	平成28年3月1日
	K773-5	腹腔鏡下腎悪性腫瘍手術(内視鏡手術用支援機器を用いるもの)	平成28年11月1日
	K780	同種死体腎移植術	平成20年4月1日

区 分	区分番号	項 目	算定開始 年月日
手術	K780-2	生体腎移植術	平成20年4月1日
	K803-2	腹腔鏡下膀胱悪性腫瘍手術	平成24年4月1日
	K803-2	腹腔鏡下膀胱悪性腫瘍手術(内視鏡手術用支援機器を用いるもの)	平成31年2月1日
	K823-5	人工尿道括約筋植込・置換術	平成24年4月1日
手術	K843-2	腹腔鏡下前立腺悪性腫瘍手術	平成26年4月1日
	K843-4	腹腔鏡下前立腺悪性腫瘍手術(内視鏡手術用支援機器を用いるもの)	平成25年5月1日
	K939-7	レーザー機器加算(医科)	平成30年9月1日
手術 (通則5、 通則6)	区分1	ア 頭蓋内腫瘍摘出術等	平成18年4月1日
		イ 黄斑下手術等	
		ウ 鼓室形成手術等	
		エ 肺悪性腫瘍手術等	
	区分2	オ 経皮的カテーテル心筋焼灼術、肺静脈隔離術	
		ア 筋帯断裂形成手術等	
		イ 水頭症手術等	
		ウ 鼻副鼻腔悪性腫瘍手術等	
	区分3	エ 尿道形成手術等	
		オ 角膜移植術	
		カ 肝切除術等	
		キ 子宮附属器悪性腫瘍手術等	
	区分4	ア 上顎骨形成術等	
		イ 上顎骨悪性腫瘍手術等	
		ウ バストウ甲状腺全摘(亜全摘)術(両葉)	
		エ 母指化手術等	
	その他	オ 内反足手術等	
		カ 食道切除再建術等	
		キ 同種死体腎移植術等	
		胸腔鏡又は腹腔鏡を用いる手術	
	その他	ア 人工関節交換術	
		イ 乳児外科施設基準対象手術	
		ウ ベースメーカー移植術及びペースメーカー交換術	
		エ 冠動脈、大動脈バイパス移植術(人工心肺を使用しないものを含む)及び体外循環を要する手術	
	その他	オ 経皮的冠動脈形成術、経皮的冠動脈粥腫切除術及び経皮的冠動脈ステント留置術	
輸血	K920-2	輸血管理料Ⅱ	平成24年4月1日
	K939-5	胃瘻造設時嚥下機能評価加算	平成26年4月1日
麻酔	L009	麻酔管理料(Ⅰ)	平成8年4月1日
	L010	麻酔管理料(Ⅱ)	平成22年4月1日
放射線治療	M000 注2	放射線治療専任加算	平成13年12月1日
	M000 注3	外来放射線治療加算	平成20年4月1日
	M001 注2	1回線量増加加算	平成26年4月1日
	M001 2	高エネルギー放射線治療	平成14年4月1日
	M001 3	強度変調放射線治療(IMRT)	平成20年9月1日
	M001 4	画像誘導放射線治療加算(IGRT)	平成22年4月1日
	M001 注5	体外照射呼吸性移動対策加算	平成24年4月1日
	M001-3	定位放射線治療	平成16年4月1日
	M001-3 注2	定位放射線治療呼吸性移動対策加算	平成24年4月1日
病理診断	通則7	保険医療機関間の連携におけるデジタル病理画像による術中迅速病理組織標本作製	平成15年10月1日
	通則7	保険医療機関間の連携におけるデジタル病理画像による術中迅速細胞診	平成22年4月1日
	通則6	保険医療機関間の連携による病理診断	平成25年2月1日
	N006 注4ロ	病理診断管理加算2	平成24年4月1日
	N006 5	悪性腫瘍病理組織標本加算	平成30年4月1日
	N006 5		

歯科のみ	A000 2	地域歯科診療支援病院歯科初診料	平成23年5月1日
	A000 注9	歯科外来診療環境体制加算2	平成27年1月1日
	A002 注8	再診時歯科外来診療環境体制加算2	平成27年1月1日
	A000 注10	歯科診療特別対応連携加算	平成24年5月1日
	B000-4 注11	歯科疾患管理料の注11に掲げる総合医療管理加算	平成18年5月1日
	B004-6-2	歯科治療時医療管理料	平成18年5月1日
	D013	精密触覚機能検査	平成30年4月1日
	H001 3	歯科口腔リハビリテーション料2	平成26年4月1日
	J029-3	口腔粘膜処置	平成30年4月1日
	J200-4-2	レーザー機器加算	平成30年4月1日
	J63 注5	手術時歯根面レーザー応用加算	平成26年10月1日
	J109	広範囲顎骨支持型装置埋入手術	平成24年7月1日
	M000-2	クラウン・ブリッジ維持管理料	平成8年4月1日
	M001 注10/ M001-2 注1	う蝕歯無痛的高洞形成加算	平成26年10月1日
	M015-2	CAD/CAM冠	平成28年10月1日

食事療養費		入院時食事療養費(Ⅰ)	平成6年10月1日
		食堂加算	平成14年9月21日
		差額室(特別の療養環境の提供)	平成14年9月21日

保険外併用療養費

5. ファーストオーサー論文実績

①特定機能病院の業務報告書用(英語論文)

(平成30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 Saruwatari K, Ikeda T, Saeki S, et al.	助教	呼吸器内科	Upfront Cranial Radiotherapy Followed by Erlotinib Positively Affects Clinical Outcomes of Epidermal Growth Factor Receptor-mutant Non-small Cell Lung Cancer With Brain Metastases.	Anticancer Res. 2019 Feb;39:923–931.	Original Article
2 Saruwatari K, Sato R, Nakane S, et al.	助教	呼吸器内科	The Risks and Benefits of Immune Checkpoint Blockade in Anti-AChR Antibody-Seropositive Non-Small Cell Lung Cancer Patients.	Cancers. 2019 Jan 24;11.	Original Article
3 Hirotsako S, Nakamura K, Hamada S, et al.	助教	呼吸器内科	Respiratory evaluation of the risk for postoperative pulmonary complications in patients who preoperatively consulted pulmonologists: Studying both patients who underwent and who precluded planned surgery.	Respir Investig. 2018 Nov;56:448–456.	Original Article
4 Akaike K, Saruwatari K, Okabayashi H, et al.	医員	呼吸器内科	Negative Impact of Coexisting Interstitial Lung Disease on Clinical Outcomes in Small-cell Lung Cancer Patients.	Anticancer Res. 2018 Nov;38:6543–6550.	Original Article
5 Migiyama Y, Anai M, Kashiwabara K, et al.	医員	呼吸器内科	Lung abscess following bronchoscopy due to multidrug-resistant Capnocytophaga sputigena adjacent to lung cancer with high PD-L1 expression.	J Infect Chemother. 2018 Oct;24:852–855.	Case report
6 Horio Y, Takamatsu K, Tamanoi D, et al.	特任助教	呼吸器内科	Trousseau's syndrome triggered by an immune checkpoint blockade in a non-small cell lung cancer patient.	Eur J Immunol. 2018 Oct;48:1764–1767.	Case report
7 Ishizuka S, Sakata S, Yoshida C, et al.	医員	呼吸器内科	Successful treatment by pembrolizumab in a patient with end-stage renal disease with advanced non-small cell lung cancer and high PD-L1 expression.	Respir Investig. 2018 Jul;56:361–364.	Case report
8 Sakata S, Matsuoka Y, Kawahara K	医員	呼吸器内科	Severe interstitial pneumonia associated with anti-PD-1 immune checkpoint antibody after talc slurry pleurodesis.	Respir Investig. 2018 Mar;56:195–198.	Case report
9 Sakata S, Sakamoto Y, Takaki A	医員	呼吸器内科	Reversible Restrictive Lung Disease in Pseudomesotheliomatous Carcinoma in a Lung Harboring a HER2-mutation.	Intern Med. 2018 Aug 1;57:2223–2226.	Case report
10 Sakata S, Saeki S, Terasaki Y	医員	呼吸器内科	A Favorable Response to Levetiracetam in a Patient with Metastatic Adenoid Cystic Carcinoma.	Intern Med. 2018 Mar 1;57:721–724.	Case report
11 Miyamoto H, Naoe H, Oda Y	特任助教	消化器内科	Impact of retroflexion in the right colon after repeated forward-view examinations.	JGH Open 2018 Sep 10; 2(6): 282–287	Original Article
12 Inoue, Y., Endo, S., Matsuno, N., et al.	医員	血液内科・膠原病内科	Safety of mogamulizumab for relapsed ATL after allogeneic hematopoietic cell.	Bone Marrow Transplant. Epub 2018 Aug 16.	Original Article
13 Inoue Y, Fuji S, Tanosaki R,	医員	血液内科・膠原病内科	Prognostic importance of pretransplant disease status for posttransplant outcomes in patients with adult T cell leukemia/lymphoma.	Bone Marrow Transplant. 53(9):1105–15, 2018 Sep	Original Article
14 Inoue Y, Endo S, Matsuno N,	医員	血液内科・膠原病内科	Safety of mogamulizumab for relapsed ATL after allogeneic hematopoietic cell transplantation	Bone Marrow Transplant. 54(2):338–42, 2019 Feb	Original Article
15 Yamamura A, Kikukawa Y, Tokunaga K,	医員	血液内科・膠原病内科	Pancytopenia and Myelodysplastic Changes in Aceruloplasminemia: A Case with a Novel Pathogenic Variant in the Ceruloplasmin Gene.	Internal Med.;57(13):1905–1910, 2018 Jul	Case report
16 Endo S, Nishimura N, Kawano Y,	医員	血液内科・膠原病内科	MUC1/KL-6 expression confers an aggressive phenotype upon myeloma cells:	Biochemical and Biophysical Research Communications. 507(1–4):246–252, 2018 Dec	Original Article
17 Kawano Y, Zavidij O, Park J,	特任助教	血液内科・膠原病内科	Blocking IFNAR1 inhibits multiple myeloma-driven Treg expansion and immunosuppression	The Journal of Clinical Investigation. 128(6):2487–2499, 2018 Jun	Original Article
18 Sakakida K, Wei FY, Senokuchi T, et al.	医員	糖尿病・代謝・内分泌内科	The episperone for diabetes with impaired tRNA(EDIT) study group: Study desirn of a phase II clinical trial to assess the efficacy and safety of episperone in Japanese type 2 diabetes patients with risk and non-risk alleles of CDKAL1.	Acta Med Okayama. 2018 Aug;72(4):423–426.	Original Article
19 Araki E, Senokuchi T, Furukawa N	教授	糖尿病・代謝・内分泌内科	Impacts of tight multifactorial intervention in patients with type 2 diabetes: Implications from J-DOIT3.	J Diabetes Investig. 2018 Sep;9(5):1022–1024.	Review
20 Kondo T, Miyakawa N, Motoshima H, et al.	講師	糖尿病・代謝・内分泌内科	Impacts of the 2016 Kumamoto Earthquake on glycemic control in patients with diabetes.	J Diabetes Investig. 2019 Mar;10(2):521–530.	Original Article
21 Kondo T, Nakamura M, Kawashima J, et al.	講師	糖尿病・代謝・内分泌内科	Hyperemesis gravidarum followed by refeeding syndrome causes electrolyte abnormalities induced rhabdomyolysis and diabetes insipidus.	Endocr J. 2019 Mar 28;66(3):253–258.	Case report
22 Kitano S, Kondo T, Matsuyama R, et al.	医員	糖尿病・代謝・内分泌内科	Impact of hepatic HSP72 on insulin signaling.	Am J Physiol Endocrinol Metab. 2019 Feb 1;316(2):E305–E318.	Original Article
23 Kaikita K, Yoshimura H, Ishii M, et al.	准教授	循環器内科	Tailored Adjunctive Cilostazol Therapy Based on CYP2C19 Genotyping in Patients with Acute Myocardial Infarction – The CALDERA–GENE Study.	Circ J. 2018 May25; 82(6):1517–1525	Original Article
24 Sueta D, Hokimoto S, Hashimoto Y, et al.	助教	心血管治療先端医療寄附講座	Venous Thromboembolism Caused by Spending a Night in a Vehicle After an Earthquake (Night in a Vehicle After the 2016 Kumamoto Earthquake).	Can J Cardiol 2018 Jun;34(6):813.e9–813.e10	Original Article
25 Arima Y, Nishiyama K, Izumiya Y, et al.	助教	循環器内科	Fetal Origins of Hypertension.	Adv Exp Med Biol. 2018 Jun; 1012:41–48	Review
26 Sakamoto K, Nagamatsu S, Yamamoto E, et al.	講師	循環器内科	Atherosclerotic coronary plaque development visualized by in vivo coronary imaging.	Circ J. 2018 Jun 25; 82(7):1727–1734	Original Article
27 Yamabe H, Kanazawa H, Ito M, et al.	特任教授	不正脈先端医療寄附講座	Slow Potential at the Entrance of the Slow Conduction Zone in the Reentry Circuit of a Verapamil-Sensitive Atrial Tachycardia Originating From the Atrioventricular Annulus.	J Am Heart Assoc. 2018 Jul; 7(14): e009223	Original Article
28 Nishihara T, Tokitsu T, Sueta D, et al.	医員	循環器内科	Serum Potassium and Cardiovascular Events in Heart Failure with Preserved Left Ventricular Ejection Fraction Patients.	Am J Hypertens. 2018 Sep 11; 31(10):1098–1105	Original Article
29 Fujisue K, Shirakawa T, Nakamura S, et al.	助教	循環器内科	Dose-dependent Inhibitory effect of rosvastatin In Japanese patients with Acute myocardial infarction on serum concentration of matrix metalloproteinases – INVITATION trial.	J Cardiol. 2018 Oct; 72(4):350–355	Original Article
30 Fujisue K, Nagamatsu S, Shimomura H, et al.	助教	循環器内科	Impact of statin-ezetimibe combination on coronary atheroma plaque in patients with and without chronic kidney disease – Sub-analysis of PRECISE-IVUS trial.	Int J Cardiol. 2018 Oct; 268:23–26	Original Article
31 Ito M, Yamabe H, Koyama J, et al.	特任助教	専門医療実践学寄附講座	Analysis for the Primary Predictive Factor for the Incidence of Esophageal Injury after Ablation of Atrial Fibrillation.	J Cardiol. 2018 Dec; 72(6):480–487	Original Article
32 Arima Y, Izumiya Y, Ishida T, et al.	助教	循環器内科	Myocardial ischemia suppresses ketone body utilization.	J Am Coll Cardiol. 2019 Jan 22; 73(2):246–247	Original Article
33 Sueta D, Utsunomiya D, Izumiya Y, et al.	特任助教	心血管治療先端医療寄附講座	Novel Assessment of Retrospective On-demand Analysis of Venous Thromboembolism by Dual-Hayer Spectral-detector CT.	J Cardiol Cases 2018 May 31;18(3):88–91.	Case report
34 Takae M, Yamamoto E, Fujisue K, et al.	医員	循環器内科	Coronary Blood Flow Volume Change is Negatively Associated with Platelet Aggregability in Patients with non-Obstructive Ischemic Heart Disease who have no Anti-platelet Agents.	Int J Cardiol. 2019 Feb 15; 277:3–7	Original Article
35 Sueta D, Oda S, Izumiya Y, et al.	特任助教	心血管治療先端医療寄附講座	Comprehensive assessment of takotsubo cardiomyopathy by cardiac computed tomography.	Emerg Radiol. 2019 Feb; 26(1):109–112	Case report
36 Tsuda Y, Yamanaka K, Toyoshima R	医員	脳神経内科	Development of transgenic Caenorhabditis elegans expressing human transthyretin as a model for drug screening	Sci Rep 8:17884, 2018 Dec	Original Article

	発表者(筆頭著者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
37	Masuda T, Ueda M, Kitajima M	助教	脳神経内科	Teaching NeurolImages: Morphology of lumbosacral dorsal root ganglia and plexus in hereditary transthyretin amyloidosis	Neurology 91: e1834–e1835, 2018 Nov	Original Article
38	Tawara N, Yamashita S, Kawakami K	特任助教	脳神経内科	Muscle-dominant wild-type TDP-43 expression induces myopathological changes featuring tubular aggregates and TDP-43-positive inclusions	Exp Neurol 309: 169–180, 2018 Nov	Original Article
39	Takamatsu K, Nakane S, Suzuki S	特任助教	脳神経内科	Immune checkpoint inhibitors in the onset of myasthenia gravis with hyperCKemia	Ann Clin Transl Neurol 5: 1421–1427, 2018 Sep	Original Article
40	Nakane S, Mukaino A, Higuchi O	特任教授	分子神経治療学寄附講座	Autoimmune autonomic ganglionopathy: an update on diagnosis and treatment	Expert Rev Neurother 18: 953–965, 2018 Dec;	Original Article
41	Mukaino A, Tsuda M, Yamashita S	特任助教	分子神経治療学寄附講座	Cerebrotendinous xanthomatosis presenting with extensive cerebral cortex symptoms: A case report.	Clin Neurol Neurosurg 174: 217–219, 2018 Nov	Case report
42	Yamashita S, Tawara N	准教授	脳神経内科	Determination of cN1A autoantibodies by cell-based immunofluorescence cytochemistry.	Methods Mol. Biol 1901: 89–94, 2019 Jan	Original Article
43	Okamoto K, Fukui T.	講師	心臓血管外科	Aorto-bilateral carotid artery bypass with off-pump coronary artery bypass grafting.	J Card Surg. 2018 Jul;33(7):395–396	Case report
44	Okamoto K, Koga A, Tazume H.	講師	心臓血管外科	Early and Mid-Term Outcomes after Vascular Reconstruction for Patients with Lower-Extremity Soft-Tissue Malignant Tumors.	Ann Vasc Dis. 2018;11:228–232.	Original Article
45	Tatsuya Y, Kunimasa O, Yamato M, et al.	医員、大学院生	呼吸器外科	Significance of Tsukushi in lung cancer	Lung Cancer, March 2019, 131, 104–111	Original Article
46	Kiyozumi Y, Iwatsuki, M, Kurashige, J, et al.	医員	消化器外科	PLD2 as a potential regulator of peritoneal dissemination in gastric cancer	Int J Cancer. 2018 Sep; 143(5):1202–1211	Original Article
47	Miyata T, Yamashita, Y, Baba Y, et al.	医員	消化器外科	Prognostic value of LINE-1 methylation level in 321 patients with primary liver cancer including hepatocellular carcinoma and intrahepatic cholangiocarcinoma	Oncotarget 2018 Apr; 9(29):20795–20806	Original Article
48	Yoshida N, Baba Y, Miyamoto Y, et al.	特任准教授	消化器癌先端治療開発学寄附講座	Prophylaxis of postoperative venous thromboembolism using enoxaparin after esophagectomy: a prospective observational study of effectiveness and safety	Ann Surg Oncol 2018 Aug; 25(8):2434–2440	Original Article
49	Yoshida N, Baba H.	特任准教授	消化器癌先端治療開発学寄附講座	The C-reactive protein/albumin ratio may predict the long-term outcome in patients with malignant pleural mesothelioma	Ann Surg Oncol 2018 Jun; 25(6):1471–1472	Others
50	Shiraishi Y, Imai K, Yamashita Y, et al.	医員	消化器外科	Hepatobiliary and pancreatic: segmental arterial mediolysis of pancreaticoduodenal artery accompanied by acute pancreatitis and duodenal obstruction	J Gastroenterol Hepatol 2018 Sep; 33(9):1564	Original Article
51	Nakagawa S, Okabe H, Ouchi M, et al.	特任助教	消化器外科	Enhancer of zeste homolog 2 (EZH2) regulates tumor angiogenesis and predicts recurrence and prognosis of intrahepatic cholangiocarcinoma	HPB (Oxford) 2018 Oct; 20(10):939–948	Original Article
52	Nakagawa S, Yamashita Y, Umezaki N, et al.	特任助教	消化器外科	Serum marker score based on prognostic nutrition index, carcinoembryonic antigen, and carbohydrate antigen 19-9 is associated with recurrence for patients undergoing surgery for pancreatic ductal adenocarcinoma	Pancreas 2018 Oct; 47(9):1130–1134	Original Article
53	Yoshida N, Nakamura K, Kuroda, D, et al.	特任准教授	消化器癌先端治療開発学寄附講座	Preoperative smoking cessation is integral to the prevention of postoperative morbidities in minimally Invasive esophagectomy	World J Surg 2018 Sep; 42(9):2902–2909	Original Article
54	Okabe H, Yoshizumi T, Yamashita Y, et al.	助教	消化器外科	Histological architectural classification determines recurrence pattern and prognosis after curative hepatectomy in patients with hepatocellular carcinoma	PLoS One 2018 Sep; 13(9):e0203856	Original Article
55	Miyata T, Yamashita Y, Higashi T, et al.	医員	消化器外科	The prognostic impact of controlling nutritional status (CONUT) in Intrahepatic cholangiocarcinoma following curative hepatectomy: A retrospective single institution study	World J Surg 2018 Apr; 42(4):1085–1091	Original Article
56	Kiyozumi Y, Yoshida N, Ishimoto T, et al.	医員	消化器外科	Prognostic factors of salvage esophagectomy for residual or recurrent esophageal squamous cell carcinoma after definitive chemoradiotherapy	World J Surg 2018 Sep; 42(9):2887–2893	Original Article
57	Yoshida N, Baba Y, Kuroda D, et al.	特任准教授	消化器癌先端治療開発学寄附講座	Clinical utility of exhaled carbon monoxide in assessing preoperative smoking status and risks of postoperative morbidity after esophagectomy	Dis Esophagus 2018 Sep; 31(9)	Original Article
58	Sawayama H, Iwatsuki M, Kuroda D, et al.	医員	消化器外科	Total iron-binding capacity is a novel prognostic marker after curative gastrectomy for gastric cancer	Int J Clin Oncol 2018 Aug; 23(4):671–680	Original Article
59	Imai K, Yamashita Y, Miyamoto Y, et al.	助教	消化器外科	The predictors and oncological outcomes of repeat surgery for recurrence after hepatectomy for colorectal liver metastases	Int J Clin Oncol 2018 Oct; 23(5):908–916	Original Article
60	Miyamoto Y, Tsuji A, Tanioka H, et al.	講師	消化器外科	Correction to: S-1 and irinotecan plus bevacizumab as second-line chemotherapy for patients with oxaliplatin-refractory metastatic colorectal cancer: a multicenter phase II study in Japan (KSCC1102)	Int J Clin Oncol 2018 Apr; 23(2):402	Others
61	Sawayama H, Iwatsuki M, Kuroda D, et al.	医員	消化器外科	The association of the lymph node ratio and serum carbohydrate antigen 19-9 with early recurrence after curative gastrectomy for gastric cancer	Surg Today 2018 Nov; 48(11):994–1003	Original Article
62	Yoshida N, Baba H.	特任准教授	消化器癌先端治療開発学寄附講座	Neoadjuvant chemoradiotherapy followed by surgery is associated with better survival outcomes in patients with locally advanced esophageal squamous cell carcinoma	J Thorac Dis 2018 Sep; 10(Suppl 26):S3067–S3068	Others
63	Yoshida N, Baba H.	特任准教授	消化器癌先端治療開発学寄附講座	Clinical usefulness of the surgical Aggar score for estimating short-term and prognostic outcomes after esophagectomy	J Thorac Dis 2018 Jul; 10(Suppl 18):S2103–S2105	Others
64	Yoshida N, Akiyama T, Kinoshita K, et al.	特任准教授	消化器癌先端治療開発学寄附講座	Percutaneous transluminal plasty: a novel approach for refractory anastomotic stricture after esophagectomy	Esophagus 2018 Oct; 15(4):301–303	Original Article
65	Yamashita Y, Imai K, Yusa T, et al.	准教授	消化器外科	Microvascular invasion of single small hepatocellular carcinoma </=3 cm: Predictors and optimal treatments	Ann Gastroenterol Surg 2018 May; 2(3):197–203	Original Article
66	Eto K, Hiki, N, Kumagai K, et al.	医員	消化器外科	Prophylactic effect of neoadjuvant chemotherapy in gastric cancer patients with postoperative complications	Gastric Cancer 2018 Jul; 21(4):703–709	Original Article
67	Kiyozumi Y, Iwatsuki M, Yamashita K, et al.	医員	消化器外科	Update on targeted therapy and immune therapy for gastric cancer, 2018	J Cancer Metastasis Treat 2018 Jun; 4:31	Review
68	Imai K, Benitez C. C, Allard M. A, et al.	助教	消化器外科	Impact of surgical treatment for recurrence after 2-stage hepatectomy for colorectal liver metastases, on patient outcome	Ann Surg 2019 Feb; 269(2):322–330	Original Article
69	Iwatsuki M, Yamamoto H, Miyata H, et al.	助教	消化器外科	Effect of hospital and surgeon volume on postoperative outcomes after distal gastrectomy for gastric cancer based on data from 145,523 Japanese patients collected from a nationwide web-based data entry system	Gastric Cancer 2019 Jan; 22(1):190–201	Original Article
70	Yamashita Y, Imai K, Kaida T, et al.	准教授	消化器外科	Multimodal radiofrequency ablation versus laparoscopic hepatic resection for the treatment of primary hepatocellular carcinoma within Milan criteria in severely cirrhotic patients: long-term favorable outcomes over 10 years	Surg Endosc 2019 Jan; 33(1):46–51	Original Article
71	Hiyoshi Y, Miyamoto Y, Kato R, et al.	助教	消化器外科	Laparoscopic sigmoidectomy and double-stapling technique anastomosis via needlescopic surgery – a video vignette	Colorectal Dis 2019 Jan; 21(1):122–123	Letter
72	Hiyoshi Y, Miyamoto Y, Kiyozumi Y, et al.	助教	消化器外科	CT-guided percutaneous radiofrequency ablation for lung metastases from colorectal cancer	Int J Clin Oncol 2019 Mar; 24(3):288–295	Original Article
73	Miyamoto Y, Hiyoshi Y, Akiyama T, et al.	講師	消化器外科	Low skeletal muscle mass before salvage-line chemotherapy is a poor prognostic factor in patients with refractory metastatic colorectal cancer	Digestion 2019 Jan; 99(1):79–85	Original Article
74	Nomoto D, Yoshida N, Akiyama T, et al.	医員	消化器外科	Influence of neoadjuvant chemotherapy on short-term outcomes after minimally invasive esophagectomy for esophageal cancer	Anticancer Res 2019 Jan; 39(1):471–475	Original Article
75	Yoshida N, Baba H.	特任准教授	消化器癌先端治療開発学寄附講座	Risk factors for chylothorax after esophagectomy	Journal of Thoracic Disease 2019 Mar; 11(3S):S196–S197	Others

補足資料

	発表者(筆頭著者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
76	Yamashita Y, Imai K, Nakagawa S, et al.	准教授	消化器外科	Ultrasonography-guided suction thrombectomy for an isolated portal vein thrombus in liver surgery	In Vivo 2019 Jan-Feb; 33(1):209-212	Original Article
77	Iwatsuki M, Harada K, Iwagami S, et al.	助教	消化器外科	Neoadjuvant and adjuvant therapy for gastrointestinal stromal tumors	Ann Gastroenterol Surg 2019 Jan; 3(1):43-49	Review
78	Yamao T, Yamashita Y, Imai K, et al.	医員	消化器外科	Clinical significance of preoperative hepatocellular carcinoma with high lens culinaris agglutinin-reactive fraction of alpha-fetoprotein, but low alpha-fetoprotein	Anticancer Res 2019 Feb; 39(2):883-889	Original Article
79	Koga Y, Beppu T, Miyata T	医員	消化器外科	Predicting poorly differentiated hepatocellular carcinoma that meets the milan criteria	Anticancer Res 2018 Jul; 38(7):4093-4099	Original Article
80	Koga Y, Beppu T, Imai K, et al.	医員	消化器外科	Complete remission of advanced hepatocellular carcinoma following transient chemoembolization and portal vein ligation	Surg Case Rep 2018 Aug; 4(1):102	Case report
81	Umezaki N, Hashimoto D, Nakagawa S, et al.	医員	消化器外科	Number of acinar cells at the pancreatic stump predicts pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy	Surg Today 2018 Aug; 48(8):790-795	Original Article
82	Umezaki N, Hashimoto D, Nakagawa S, et al.	医員	消化器外科	Cystic gastric metastasis from pancreatic cancer	Surg Case Rep 2018 Apr; 4(1):31	Case report
83	Umezaki N, Hashimoto D, Yamashita Y, et al.	医員	消化器外科	Neuroendocrine tumor of the hilar bile duct	Anticancer Res 2019 Feb; 39(2):903-907	Original Article
84	Yagi T, Baba Y, Ishimoto T, et al.	医員	消化器外科	PD-L1 expression, tumor-infiltrating lymphocytes, and clinical outcome in patients with surgically resected esophageal cancer	Ann Surg 2019 Mar; 269(3):471-478	Original Article
85	Uchiyama T, Yoshida N, Baba Y, et al.	医員	消化器外科	Risk factors for pulmonary morbidities after minimally invasive esophagectomy for esophageal cancer	Surg Endosc 2018 Jun; 32(6):2852-2858	Original Article
86	Itoyama R, Yamashita Y, Nakao Y, et al.	医員	消化器外科	Carcinoma of Vater's papilla: case report of a rare neoplasm and review of the literature	Surg Case Rep 2019 Jan; 5(1):13	Case report
87	Sakamoto Y, Iwatsuki M, Sakata K, et al.	医員	消化器外科	Laparoscopic omental filling with intraoperative endoscopy for a perforated duodenal ulcer	Surg Today 2018 Nov; 48(11):1031-1034	Others
88	Daitoku N, Miyamoto Y, Tokunaga R, et al.	医員	消化器外科	Controlling nutritional status (CONUT) score is a prognostic marker in metastatic colorectal cancer patients receiving first-line chemotherapy	Anticancer Res 2018 Aug; 38(8):4883-4888	Others
89	Nakao Y, Okabe H, Yamashita Y, et al.	医員	消化器外科	A case of acute perforated cholecystitis with intracystic tumor thrombus of hepatocellular carcinoma	Int J Clin Oncol 2019 Jan; 8(1):43-45	Case report
90	Goto-Yamaguchi L, Yamamoto-Ibusuki M, Yamamoto Y, et al.	医員	乳腺・内分泌外科	Therapeutic predictors of neoadjuvant endocrine therapy response in estrogen receptor-positive breast cancer with reference to optimal gene expression profiling.	Breast Cancer Res Treat. 2018 Nov; 172(2):353-362.	Original Article
91	Fujiki Y, Yamamoto Y, Sueta A,	助教	乳腺・内分泌外科	APOBEC3B gene expression as a novel predictive factor for pathological complete response to neoadjuvant chemotherapy in breast cancer.	Oncotarget. 2018 Jul 17;9(55):30513-30526	Original Article
92	Takeshita T, Yamamoto Y, Yamamoto-Ibusuki M	助教	乳腺・内分泌外科	ESR1 and PIK3CA mutational status in serum and plasma from metastatic breast cancer patients: A comparative study.	Cancer Biomark. 2018 Jul;22(2):345-350.	Original Article
93	Yamamoto Y, Iwata H, Ueno T,	准教授	乳腺・内分泌外科	A randomized, open-label, Phase III trial of pertuzumab retreatment in HER2-positive locally advanced/metastatic breast cancer patients previously treated with pertuzumab, trastuzumab and chemotherapy: the Japan Breast Cancer Research Group-M05 PRECIOUS study.	Jpn J Clin Oncol. 2018 Sep 1;48(9):855-859.	Others
94	Hibi T, Sugawara Y.	教授	小児外科・移植外科	Locoregional therapy as a bridge to liver transplantation for hepatocellular carcinoma within Milan criteria :from a transplant oncology viewpoint	Hepatobiliary Surg Nutr. 2018 Apr;7(2):134-135	Others
95	Isono K, Ohya Y, Lee K.J.	医員	小児外科・移植外科	Pretransplant trends in α -fetoprotein levels as a predictor of recurrence after living donor liver transplantation for unresectable hepatoblastoma: A single-institution experience	Pediatr Transplant. 2018 Aug;22(5):e13221	Original Article
96	Hibi T, Eguchi S, Egawa H.	教授	小児外科・移植外科	Evolution of living donor liver transplantation: a global perspective	J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2018 Aug;25(8):388-389.	Others
97	Honda M, Sugawara Y, Kadohisa M.	助教	小児外科・移植外科	Long-term Outcomes of ABO-incompatible Pediatric Living Donor Liver Transplantation	Transplantation. 2018 Oct;102(10):1702-1709	Original Article
98	Uto K, Sakamoto S, Que W.	医員	小児外科・移植外科	Hydrogen-rich solution attenuates cold ischemia-reperfusion injury in rat liver transplantation	BMC Gastroenterol. 2019 Feb 8;19(1):25	Original Article
99	Hibi T, Sapisochin G.	教授	小児外科・移植外科	What is transplant oncology?	Surgery. 2019 Feb;165(2):281-285	Review
100	Kurahashi R, Fukushima Y, Motoshima T, et al.	医員	泌尿器科	Advanced prostate cancer discovered with cancerous peritonitis: Case report.	Urol Case Rep. 2018 Oct 22;22:31-33.	Case report
101	Kodera C, Ohba T, Hashimoto T, et al.	特別診療担当 医師	産科婦人科	Sac-Type Congenital Diaphragmatic Hernia: A Case Report of Two Siblings.	Case Rep Obstet Gynecol. 2018 Aug ; 18: 3270526	Case report
102	Imamura Y, Tashiro H, Tseng-Ayush G, et al.	特別診療担当 医師	産科婦人科	Novel therapeutic strategies for advanced ovarian cancer by using induced pluripotent stem cell-derived myelomonocytic cells producing interferon beta.	Cancer Sci. 2018 Nov; 109: 3403-3410	Original Article
103	Indo Y	講師	小児科	NGF-dependent neurons and neurobiology of emotions and feelings: Lessons from congenital insensitivity to pain with anhidrosis	Neuroscience and Biobehavioral Reviews 2018 April; 87: 1-16	Review
104	Hirashima K, Kido J, Matsumoto S, et al.	医員	小児科	Acute pancreatitis in a patient with glycogen storage disease type 1a.	Pediatrics and neonatology. 2019 Jun;60(3):348-349	Letter
105	Kido J, Matsumoto S, Sakamoto R, et al.	助教	小児科	Recovery of severe acute liver failure without transplantation in patients with Wilson disease.	Pediatric transplantation. 2018 Dec;22(8):e13292	Case report
106	Kido J, Matsumoto S, Mitsubuchi H, et al.	助教	小児科	Early liver transplantation in neonatal-onset and moderate urea cycle disorders may lead to normal neurodevelopment.	Metabolic brain disease. 2018 Oct;33(5):1517-1523	Original Article
107	Kido J, Nishi N, Matsumoto T	助教	小児科	The Oral Provocation Test for Raw Egg in Patients with Hen Egg Allergy	International archives of allergy and immunology. 2018 Aug;177(1):40-44	Original Article
108	Momomaki K, Kido J, Matsumoto S, et al.	診療助手	小児科	High-risk screening for Gaucher disease in patients with neurological symptoms.	Journal of human genetics. 2018 Jun;63(6):717-721.	Original Article
109	Fukuda M, Yoshizawa T, Karim MF, et al.	診療助手	整形外科	SIRT7 has a critical role in bone formation by regulating lysine acylation of SP7/Osterix.	Nature communications. 2018 Jul 19;9(1):2833.	Original Article
110	Sugimoto K, Nakamura T, Tokunaga T, et al.	大学院 特別診療担当 医師	整形外科	Matrix metalloproteinase promotes elastic fiber degradation in ligamentum flavum degeneration.	PloS one. 2018 Aug 1;13(8):e0200872.	Original Article
111	Masuda T, Kondo E, Onodera J, et al.	医員	整形外科	Effects of Remnant Tissue Preservation on Tunnel Enlargement after Anatomic Double-Bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction using the hamstring tendon	Orthopaedic journal of sports medicine. 2018 Dec 6;6(12):2325967118811293.	Original Article
112	H. Kanemaru, N. Honda, Y. Kubo, et al.	医員	皮膚科	Case of cutaneous myoeptelioma managed with surgical resection without recurrence for 4 years	J Dermatol. 2019 Jan 23	Case report
113	Yamada-Kanazawa S ,Tasaki Y, Kajihara I,et al	医員	皮膚科	The expression of EpCAM in extramammary Paget's disease.	Intractable Rare Dis Res. 2019 Feb; 8: 20-23	Others
114	Aoi J, Kajihara I, Masuguchi S, Fukushima S	助教	皮膚科	Simple and effective modification of the axial frontonasal flap to prevent flap distortion.	J Dermatol. 2019 Jan;46(1):e46-e47.	Letter

	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
115	Maeda-Otsuka S, Kajihara I, Tasaki Y, et al.	医員	皮膚科	Hypoxia accelerates the progression of angiosarcoma through the regulation of angiosarcoma cells and tumor microenvironment.	J Dermatol Sci. 2019 Feb;93(2):123–132.	Original Article
116	Sawamura S, Jinnin M, Inoue K, et al.	医員	皮膚科	Regulatory mechanisms of collagen expression by interleukin-22 signaling in scleroderma fibroblasts.	J Dermatol Sci. 2018 Apr;90(1):52–59.	Original Article
117	Sawamura S, Makino T, Johnno T, et al.	医員	皮膚科	Severe bacterial sepsis results in delayed diagnosis of tuberculous lymphadenitis in a rheumatoid arthritis patient treated with adalimumab.	Intractable Rare Dis Res. 2018 May;7(2):138–140.	Case report
118	Sawamura S, Niimori D, Ihn H.	医員	皮膚科	A case of leg cellulitis caused by multidrug-resistant?Streptococcus pseudoporcinus.	Intractable Rare Dis Res. 2018 Nov;7(4):280–282.	Case report
119	Kawabata K, Shobayashi K, Iwao K, et al.	医員	眼科	Efficacy and safety of Ex-PRESS® mini shunt surgery versus trabeculectomy for neovascular glaucoma: a retrospective comparative study	BMC Ophthalmology 2019 Mar; 19:75	Original Article
120	Futakuchi A, Inoue T, Wei FY, et al.	医員	眼科	YAP/TAZ Are Essential for TGF- β 2-Mediated Conjunctival Fibrosis	Invest Ophthalmol Vis Sci. 2018 Jun 1;59(7):3069–3078	Original Article
121	Nakashima KI, Iwao K, Inoue T, et al.	医員	眼科	Stimulation of the adenosine A3 receptor, not the A1 or A2 receptors, promote neurite outgrowth of retinal ganglion cells.	Exp Eye Res. 2018 May;170:160–168	Original Article
122	Tsutsumi-Kuroda U, Inoue T, Futakuchi A, et al.	医員	眼科	Decreased MCP-1/CCR2 axis-mediated chemotactic effect of conjunctival fibroblasts after transdifferentiation into myofibroblasts.	Exp Eye Res. 2018 May;170:76–80	Original Article
123	Orita Y, Gion Y, Tachibana T, et al.	教授	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Laryngeal squamous cell papilloma is highly associated with human papillomavirus	Jpn J Clin Oncol 48(4):350–359 2018.4	Original Article
124	Kumai Y, Ise M, Miyamaru S, et al.	准教授	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Delayed transmastoid facial nerve decompression surgery in patients with Ramsay-Hunt syndrome presenting with neurophysiologically complete paralysis.	Acta Otolaryngol 138(9):859–863 2018.9	Original Article
125	Kumai Y, Miyamoto T, Matsubara K, et al.	准教授	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Determining the Efficacy of the Chin-Down Maneuver Following Esophagectomy With Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing.	Arch Phys Med Rehabil pii: S0003-9993(18)31442-4.2018.11	Original Article
126	Kumai Y, Miyamoto T, Matsubara K, et al.	准教授	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Assessment of oropharyngeal swallowing dysfunction in myasthenia gravis patients presenting with difficulty in swallowing.	Auris Nasus Larynx pii: S0385-8146(18)30600-X.2018.11	Original Article
127	Miyamaru S, Minoda R, Kodama N	講師	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Long-term changes in vocal function after supracricoid partial laryngectomy with cricohyoidoepiglottomy for laryngeal cancer.	Head Neck 41(1):139–145 2019.1	Original Article
128	Takeda H, Anna Dondzillo, Jessica A, et al.	特任助教	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	Challenges in Cell-Based Therapies for the Treatment of Hearing Loss	Trends in Neurosci 41(11):823–837 41(11):823–837 2018.11	Original Article
129	Yoneda M, Imamura R, Nitta H, et al.	医員	歯科口腔外科	Enhancement of cancer invasion and growth via the C5a–C5a receptor system: Implications for cancer promotion by autoimmune diseases and association with cervical cancer invasion.	Oncol Lett.17(1)913–20, 2019 published online on Nov. 16, 2018	Original Article
130	Nakashima H, Yoshida R, Hirose A, et al.	医員	歯科口腔外科	Circulating miRNA-1290 as a potential biomarker for response to chemoradiotherapy and prognosis of patients with advanced oral squamous cell carcinoma: A single-center retrospective study.	Tumour Biol. 2019 Mar; 41(3):1010428319826853.	Original Article
131	Yamamoto T, Sakamoto C, Tachiwara H, et al.	医員	歯科口腔外科	Endocrine therapy-resistant breast cancer model cells are inhibited by soybean glyceollin I through Eleanor non-coding RNA.	Sci Rep. 2018 Oct 12;8(1):15202.	Original Article
132	Yamamoto T, Saitoh N.	医員	歯科口腔外科	Non-coding RNAs and chromatin domains.	Curr Opin Cell Biol. 2019 Jan 22; 58:26–33.	Review
133	Nagayama Y, Nakaura T, Oda S	医員	画像診断・治療科	Dual-layer DECT for multiphasic hepatic CT with 50 percent iodine load: a matched-pair comparison with a 120 kVp protocol.	European Radiology. 2018 Apr;28(4):1719–1730	Original Article
134	Ikeda O, Inoue S, Tamura Y	准教授	画像診断・治療科	Shunt-preserving disconnection of the portal to systemic circulation in patients with hepatic encephalopathy.	Acta Radiol. 2018 Apr;28(4):1719–1730	Original Article
135	Namimoto T, Shimizu K, Nakagawa M	講師	画像診断・治療科	Reducing artifacts of gadoxetate disodium-enhanced MRI with oxygen inhalation in patients with prior episode of arterial phase motion: intra-individual comparison.	Clin Imaging. 2018 Nov – Dec;52:11–15	Original Article
136	Nagayama Y, Tanoue S, Tsuji A	医員	画像診断・治療科	Application of 80-kVp scan and raw data-based iterative reconstruction for reduced iodine load abdominal-pelvic CT in patients at risk of contrast-induced nephropathy referred for oncological assessment: effects on radiation dose, image quality and renal function.	Br J Radiol. 2018 May;91(1085):	Original Article
137	Tateishi M, Kitajima M, Hirai T	医員	画像診断・治療科	Differentiating between Alzheimer Disease Patients and Controls with Phase-difference-enhanced Imaging at 3T: A Feasibility Study.	Magn Reson Med Sci. 2018 Oct 10;17(4):283–292	Original Article
138	Uetani H, Hirai T, Kitajima M	特任助教	画像診断・治療科	Additive Value of 3T 3D CISS Imaging to Conventional MRI for Assessing the Abnormal Vessels of Spinal Dural Arteriovenous Fistulae.	Magn Reson Med Sci. 2018 Jul 10;17(3):218–222	Original Article
139	Nagayama Y, Nakaura T, Oda S	医員	画像診断・治療科	Dual-layer detector CT of chest, abdomen, and pelvis with a one-third iodine dose: image quality, radiation dose, and optimal monoenergetic settings.	Clin Radiol. 2018 Dec;73(12):1058.e21–1058.e29	Original Article
140	Kidoh M, Utsunomiya D, Funama Y	特任助教	画像診断・治療科	The effect of heart rate on coronary plaque measurements in 320-row coronary CT angiography.	Int J Cardiovasc Imaging. 2018 Dec;34(12):1977–1985	Original Article
141	Taguchi N, Oda S, Imuta M	医員	画像診断・治療科	Dual-energy computed tomography colonography using dual-layer spectral detector computed tomography: Utility of virtual monochromatic imaging for electronic cleansing.	Eur J Radiol. 2018 Nov;108:7–12	Original Article
142	Taguchi N, Oda S, Imuta M	医員	画像診断・治療科	Model-based Iterative Reconstruction in Low-radiation-dose Computed Tomography Colonography: Preoperative Assessment in Patients with Colorectal Cancer.	Acad Radiol. 2018 Apr;25(4):415–422	Original Article
143	Iyama A, Matsuyama T, Matsumoto E	医員	画像診断・治療科	Effect of metal-containing topical agents on surface doses received during external irradiation.	J Radiat Res. 2018 Nov 1;59(6):794–799	Original Article
144	Iyama A, Utsunomiya D, Uetani H	医員	画像診断・治療科	Emergency radiology after a massive earthquake: clinical perspective.	Jpn J Radiol. 2018 Nov;36(11):641–648	Original Article
145	Oda S, Kawano Y, Okuno Y	特任助教	画像診断・治療科	Base-to-apex gradient pattern of cardiac impairment identified on myocardial T1 mapping in cardiac amyloidosis.	Radiol Case Rep. 2018 Oct 18;14(1):72–74	Case report
146	Nagayama Y, Oda S, Nakaura T	医員	画像診断・治療科	Radiation Dose Reduction at Pediatric CT: Use of Low Tube Voltage and Iterative Reconstruction.	Radiographics. 2018 Sep–Oct;38(5):1421–1440	Original Article
147	Taguchi N, Oda S, Kobayashi T	医員	画像診断・治療科	Advanced parametric imaging for evaluation of Crohn's disease using dual-energy computed tomography enterography.	Radiol Case Rep. 2018 Apr 24;13(3):709–712	Case report
148	Nagayama Y, Iyama A, Oda S	医員	画像診断・治療科	Dual-layer dual-energy computed tomography for the assessment of hypovascular hepatic metastases: impact of closing k-edge on image quality and lesion detectability.	Eur Radiol. 2019 Jun;29(6):2837–2847.	Original Article
149	Nakagawa M, Nakaura T, Namimoto T	医員	画像診断・治療科	A multiparametric MRI-based machine learning to distinguish between uterine sarcoma and benign leiomyoma: comparison with 18F-FDG PET/CT.	Clin Radiol. 2019 Feb;74(2):167.e1–167.e7	Original Article
150	Oda S, Takaoka H, Katahira K	特任助教	画像診断・治療科	Low contrast material dose coronary computed tomographic angiography using a dual-layer spectral detector system in patients at risk for contrast-induced nephropathy.	Br J Radiol. 2019 Feb;92(1094):20180215. doi: 10.1259/bjr.20180215. Epub 2018 Nov 14.	Original Article
151	Saito T, Toya R, Tomitaka E.	講師	放射線治療科	Predictors of Pain Palliation After Radiation Therapy for Painful Tumors:A Prospective Observational Study.	Int J Radiat Oncol Biol Phys 101(5):1061–1068.2018. Aug	Original Article
152	Saito T., Toya R., Yoshida N.	講師	放射線治療科	Spleen Dose–Volume Parameters as a Predictor of Treatment-related Lymphopenia During Definitive Chemoradiotherapy for Esophageal Cancer.	In Vivo, Nov–Dec; 32(6): 1519–1525, 2018.	Original Article

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
153	Saito T., Toya R., Oya N.	講師	放射線治療科	Pain Response Rates After Conventional Radiation Therapy for Bone Metastases in Prospective Nonrandomized Studies: A Systematic Review.	Pract Radiat Oncol 9:81-88,2019, Mar	Original Article
154	Saito T., Toya R., Tomitaka E.	講師	放射線治療科	Predictors of the Predominance of NonIndex Pain After Palliative Radiation Therapy for Painful Tumors.	Adv Radiat Oncol 4:118-126,2019, Jan	Original Article
155	Toya R., Saito T., Kai Y.	准教授	放射線治療科	Impact of (99m)Tc-GSA SPECT Image-Guided Inverse Planning on Dose-Function Histogram Parameters for Stereotactic Body Radiation Therapy Planning for Patients With Hepatocellular Carcinoma: A Dosimetric Comparison Study.	Dose Response 17: 1559325819832149,2019, Jan	Original Article
156	Sugawara H, Murata Y, Ikegami T, et al.	医員	神経精神科	DNA methylation analyses of the candidate genes identified by a methylome-wide association study revealed common epigenetic alterations in schizophrenia and bipolar disorder.	Psychiatry and Clinical Neurosciences 2018 Apr	Original Article
157	Koyama A, Hashimoto M, Fukuhara R, et al.	助教	神経精神科	Caregiver Burden in Semantic Dementia with Right- and Left-Sided Predominant Cerebral Atrophy and in Behavioral-Variant Frontotemporal Dementia.	Dement Geriatr Cogn Disord Extra 2018 Apr 6:8(1):128-137	Original Article
158	Sugawara H, Tsutsumi T, Inada K, et al.	医員	神経精神科	Association between anxious distress in a major depressive episode and bipolarity.	Neuropsychiatric Disease and Treatment. 2019 Jan	Original Article
159	Makino K, Hirai T, Nakamura H, et al.	准教授	脳神経外科	Differentiating Between Primary Central Nervous System Lymphomas and Glioblastomas: Combined Use of Perfusion-Weighted and Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging	World Neurosurgery 112: 1-6, 2018 (2018/4)	Original Article
160	Hide T, Komohara Y, Miyasato Y, et al.	講師	脳神経外科	Oligodendrocyte Progenitor Cells and Macrophages/Microglia Produce Glioma Stem Cell Niches at the Tumor Border	EBioMedicine 30: 94-104, 2018 (2018/4)	Original Article
161	Hayashi K, Hashiguchi A, Moroki K, et al.	医員	脳神経外科	Co-Existence of Persistent Primitive Trigeminal Artery and Another Primitive Carotid-basilar Anastomosis Associated with Segmental Agenesis of the Ipsilateral Internal Carotid Artery: A Case Report	Egyptian Journal of Neurosurgery 33(1), 2018 (2018/5/2)	Case report
162	Yano S, Shinojima N, Kitajima M, et al.	准教授	脳神経外科	Usefulness of Oblique Coronal Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging in the Endoscopic Endonasal Approach to Treat Skull Base Lesions	World Neurosurgery 113: 10-19, 2018 (2018/5)	Original Article
163	Makino K, Nakamura H, Shinojima N, et al.	准教授	脳神経外科	BCL2 Expression is Associated with a Poor Prognosis Independent of Cellular Origin in Primary Central Nervous System Diffuse Large B-Cell Lymphoma	Journal of Neuro-Oncology 140(1): 115-121, 2018 (2018/10)	Original Article
164	Hamasaki T, Morioka M, Fujiwara K, et al.	講師	脳神経外科	Is Hemifacial Spasm Affected by Changes in the Heart Rate? A Study Using Heart Rate Variability Analysis	Clinical Neurophysiology 129(10): 2205-2214, 2018 (2018/10)	Original Article
165	Inoue H, Shinojima N, Ueda R, et al.	医員	脳神経外科	A Rare Case of Thyrotropin-Secreting Pituitary Adenoma Coexisting with Papillary Thyroid Carcinoma Presenting with Visual Disturbance without Hyperthyroidism	World Neurosurgery 119: 394-399, 2018 (2018/11)	Case report
166	Hayashi K, Ohmori Y, Kaku Y, et al.	医員	脳神経外科	Non-Sinus-Type Dural Arteriovenous Fistula Cured by Transarterial Embolization: Two Case Reports	Journal of Neuroendovascular Therapy 12(1): 542-545, 2018 (2018/11/20)	Case report
167	Takemoto Y, Kawano T, Ohmori Y, et al.	医員	脳神経外科	Dural arteriovenous fistula associated with intratumor hemorrhage.	Journal of Clinical Neuroscience 59: 352-355, 2019 (2019 Jan)	Case report
168	Shiotsu H, Okada K, Shibuta T, et al.	臨床検査技師	中央検査部	The influence of pre-analytical factors on the analysis of circulating microRNA.	Microna, 2018 Dec; 7(3): 195-203.	Original Article
169	Sasada K, Yamamoto N, Masuda H, et al.	臨床検査技師	中央検査部	Inter-observer variance and the need for standardization in the morphological classification of myelodysplastic syndrome.	Leukemia Research, 2018 Jun; 69: 54-59	Original Article
170	Usuku H, Yamamoto E, Yoshimura H, et al.	助教	中央検査部	Utility of postural change in differentiating sludge from thrombus in the left atrial appendage: A case report.	Echocardiography, 2018 Apr;35(4):573-574	Case report
171	Daisuke Sakabe,Yoshinori Funama,Katsuyuki Taguchi,et al.	診療放射線技師	中央放射線部	Image quality characteristics for virtual monoenergetic images using dual-layer spectral detector CT:Comparison with conventional tube-voltage images.	Physics Medica,49,5-10,2018 May	Original Article
172	Yuji Nakaguchi,Takeshi Oono,Masato Maruyama,et al.	診療放射線技師	中央放射線部	Commissioning and validation of fluence-based 3D VMAT dose reconstruction system using new transmission detector.	Radiol Phys Technol,Jun;11(2):165-173,2018	Original Article
173	Yasuhiro Doi,Yoshinobu Shimohigashi,Yohei Yotsuji,et al.	診療放射線技師	中央放射線部	Target volume and motion position evaluation of four-dimensional cone-beam CT:Comparison with 4D-CT using dynamic thorax phantom.	Biomedical Physics & Engineering Express, Volume5, Number3, 2019 Mar. 035016.	Original Article
174	Yuji Nakaguchi , Yuya Nakamura,Yohei Yotsuji,et al.	診療放射線技師	中央放射線部	Validation of secondary dose calculation system with manufacturer-provided reference beam data using heterogeneous phantoms.	Radiol Phys Technol,Jun;12(1):126-135, 2019 Mar	Original Article
175	Kaneko T, Fujita M, Yamashita S, et al	講師	救急・総合診療部	Slow rewarming improved the neurological outcomes of prolonged mild therapeutic hypothermia in patients with severe traumatic brain injury and an evacuated hematoma.	Sci Rep, 2018 Aug 2; 8(1) :11630.	Original Article

②特定機能病院の業務報告書用(英語論文以外)

(平成30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	Kawaguchi T.	非常勤医師	血液内科・膠原病内科	発作性夜間ヘモグロビン尿症	Rinsho Ketsueki 59(6): 703-710, 2018.	Review
2	Okamura K, Inoue H, Oda A, et al.	医員	腎臓内科	当院で腹膜透析を導入した糖尿病患者の特徴について.	腎と透析(別冊) 腹膜透析 2018. 東京医学社, pp150-151, 2018.	Original Article
3	Miura R, Kajiwara K, Yagi Y, et al.	医員	腎臓内科	メトホルミン内服による乳酸アシドーシスに対し緊急透析にて救命した1例.	日本透析医学会雑誌 51 (6): 395-399, 2018.	Case report
4	Ueda M, Misumi Y, Masuda T	講師	脳神経内科	トランスサイレチンフラグメントのアミロイド形成および細胞毒性の解析	末梢神経 29: 42-49, 2018	Others
5	Masuda T, Ando Y	助教	脳神経内科	家族性アミロイドポリニューロパチーと自律神経障害	自律神経 55, 81-84, 2018	Others
6	Masuda T, Ueda M, Ando Y	助教	脳神経内科	神経アミロイドーシスのすべて- 2017年診療ガイドライン	神経治療学, 2019,	Others
7	Mizutani H, Inatomi Y, Shingu T	医員	脳神経内科	アフリベルセプト硝子体内初回注射直後に発症した脳塞栓症の1例	臨床神経 58: 314-319, 2018	Case report
8	Nakane S, Ando Y	特任教授	分子神経治療学寄附講座	抗自律神経節アセチルコリン受容体抗体と自己免疫性自律神経節障害	BRAIN and NERVE: 神経研究の進歩, 2018;70:383-393.	Others
9	Nakane S, Higuchi O, Takamatsu K	特任教授	分子神経治療学寄附講座	抗LRP4抗体陽性重症筋無力症	臨床神経生理学, 2018;46:95-100	Others
10	Mukaino A, Nakane S, And Y	特任助教	分子神経治療学寄附講座	抗自律神経節アセチルコリン受容体抗体による自律神経障害	Shinkeinaika 2018; 88: 253-259	Original Article
11	Mukaino A, Nakane S, Ando Y	特任助教	分子神経治療学寄附講座	抗自律神経節アセチルコリン受容体抗体による神経機能障害	Clinical Immunology & Allergy 2018; 70: 585- 290	Original Article
12	Yamashita T, Ando Y	特任教授	脳神経内科	遺伝性ATTR型アミロイド血管症／家族性ATTR型眼軟膜アミロイドーシスの臨床像	神経内科, 88(3):305-310,2018.	Original Article
13	Yamashita T, Ando Y	特任教授	脳神経内科	アミロイドーシスの最近の知見	皮膚病診療, 40(11):1086-1092,2018,.	Original Article
14	Yamashita T, Ueda M, Ando Y	特任教授	脳神経内科	手根管症候群に潜む疾患の鑑別と治療(TTR-FAP:トランスサイレチン型家族性アミロイドポリニューロパチー)	Peripheral Nerve, 29(2):224-231,2018.	Original Article
15	Inoue Y, Ueda M	特任助教	脳神経内科	脳アミロイドアンギオパチーの新規病態関連分子SRPX1	医学のあゆみ, 266:295-296, 2018	Original Article
16	Okabe H, Yusa T, Hayashi H, et al.	助教	消化器外科	十二指腸球後部潰瘍脾頭部穿破による脾周囲膿瘍の1例	日本臨床外科学会誌 79巻4号770-773頁 2018年10月	Case report
17	Iwatsuki M, Yoshida N, Baba H.	助教	消化器外科	脾門部リンパ節郭清の今後-JCOG0110を踏まえて	臨床外科 73巻10号1209-1214頁 2018年10月	Others
18	Okabe H, Yamashita Y, Hayashi H, et al.	助教	消化器外科	脾全摘術: 一期的手術と二期的手術	胆と膵 40巻1号57-60頁 2019年1月	Others
19	Hiyoshi Y, Miyamoto Y, Eto K, et al.	助教	消化器外科	大腸癌術後補助化学療法(特集 大腸癌化学療法)	消化器・肝臓内科 5巻1号49-54頁 2019年1月	Others
20	Matsumoto T, Yoshida N, Baba Y, et al	医員	消化器外科	血小板低値が食道癌術後の短期および長期成績に与える影響	日本気管食道科学会会報 69巻6号327-334頁 2018年12月	Original Article
21	Ryo Maehara, Daisuke Imagawa, Yoji Murakami	医員	泌尿器科	成長ホルモン産生下垂体腫瘍による先端巨大症を合併したアンドロゲン産生副腎腺腫の1例	西日泌尿, 2018;80(12):663-668.	Case report
22	Tashiro H, Miyamoto S, Sugita K	教授	産科婦人科	本邦における卵巣奇形腫を伴う抗NMDA受容体脳炎の現状	日本婦人科腫瘍学会雑誌: 2018; 36: 168-176	Original Article
23	Honda R, Katabuchi H	講師	産科婦人科	稀少部位子宮内膜症のガイドライン作成に向けて 腸管子宮内膜症	日本エンドメトリオーシス学会誌 2018; 39: 115-118	Original Article
24	Tsuboki J, Honda R, Itoh F	特任助教	産科婦人科	当施設で治療を行った腸管子宮内膜症12例の検討	日本エンドメトリオーシス学会誌 2018; 39: 181-184	Original Article
25	Kodera, C, Takaishi K, Hirashima K	医員	産科婦人科	塩酸リトドリンの長期経静脈的投与後に胎児心房粗動を認めた1例	日本新生児・周産期学会雑誌 2018; 54: 155-158	Case report
26	Kusunoki M, Yamaguchi M, Motooka C	医員	産科婦人科	胎盤・臍帯病理組織学的検査で胎児一過性骨髄異常増殖症と診断した子宮内胎児死亡の1例	日本新生児・周産期学会雑誌 2018; 54: 933-937	Case report
27	Kodera C, Ohba T, Takaishi K	医員	産科婦人科	同胞発症した胎児骨系統疾患の1例から学ぶ遺伝カウンセリングの重要性	熊本産科婦人科学会雑誌 2018; 62: 25-28	Case report
28	Kamio M, Yamaguchi M, Sasaki R	医員	産科婦人科	外陰部出血を契機に診断した9歳女児の尿道カルUNKルの1例	熊本産科婦人科学会雑誌 2018; 62: 29-32	Case report
29	Okamura Y, Honda R, Yoshimura T	非常勤医師	産科婦人科	平成28年熊本地震が特定不妊治療に与えた影響についての検討	熊本産科婦人科学会雑誌 2018; 62: 39-42	Original Article
30	Nagayama Y	医員	画像診断・治療科	「若年者頭部CTにおける被ばく低減への取り組み: 正当化と最適化の意義と実践」	臨床放射線 2018 (15) No.6	Original Article
31	Seiji Yuki, Noboru Fujise	助教	神経精神科	昭和6年九州医学界における森田正馬による講演「神経質(即所謂神経衰弱)に就いて」における神経質概念についての報告	森田療法雑誌 第29巻2号: 155-165	Review
32	Hiroyuki Sasaki, Takeshi Matsumoto, Tadashi Jono, et al.	特任助教	神経精神科	児童・思春期のうつ病性障害の症状軽減時期把握のための研究	精神科治療学, 33(6), 761-767, 2018	Original Article
33	Mamoru Hashimoto	准教授	神経精神科	軽度認知障害と森田療法	日本森田療法学会雑誌29 (1):35-41,2018	Review
34	Takemoto Y, Kawano T, Omori Y, et al	医 員	脳神経外科	遠位端の追加切開を要した CEA 症例の検討	脳脊中の外科 46(6): 422-428, 2018 (2018)	Original Article

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
35	Yamamoto T, Hasegawa Y, Nakamura H, et al	医 員	脳神経外科	片頭痛既往の妊婦に悪性脳腫瘍が合併した一例	日本頭痛学会誌 45(1): 191-194, 2018(2018)	Case report
36	Takemoto Y, Hashiguchi A, Hasegawa Y, et al	医 員	脳神経外科	単一施設の最近10年間ににおける症候性脳血管攣縮の発生率とその予防薬についての後方視的解析	脳血管攣縮 34: 10-14, 2018 (2018)	Original Article
37	Masuda H, Sasada K, Fukuyoshi Y, et al	臨床検査技師	中央検査部	自動血球分析装置による末梢血幹細胞動員不良予測の試み	日本輸血細胞治療学会誌. 2018 ; 64(3): 510-515	Original Article
38	Daisuke Sakabe,Yoshinori Funama,Takeshi Nakaura,et al.	診療放射線技師	中央放射線部	Dual layer spectral detector CTを用いたコード物質における仮想単色X線画像の解像特性	JapaneseJournal of CT technology Vol.6,No.2,(2018)	Original Article
39	Kaneko T, Yamada S, Tanaka H, et al	講師	救急・総合診療部	熊本県消防防災ヘリの天候・活動時間による現場救急補完活動の検討	日本航空医療学会雑誌 2019: 19: 21-24.	Original Article

③特定機能病院の業務報告書用以外

	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	中山裕史	講師	腎臓内科	熊本地震がCKD患者に与えた影響.	血圧 26 (2): 103-109, 2019.
2	向山政志	教授	腎臓内科	高尿酸血症に伴う腎障害.	総編集: 今日の治療指針2019年版, 医学書院, pp612-613, 2019.
3	柿添 豊	助教	腎臓内科	選択的低アルドステロン症[高レニン・低レニン性]	内分泌症候群(第3版)II—その他の内分泌疾患を含めて—, 日本臨牀社, pp136-140, 2018.
4	泉 裕一郎	助教	腎臓内科	不適切ADH分泌症候群	内分泌症候群(第3版)I—その他の内分泌疾患を含めて—, 日本臨牀社, pp205-209, 2018.
5	水本輝彦	特任助教	腎臓内科	心腎症候群とナトリウム利尿ペプチド	腎臓内科・泌尿器科 8 (2): 126-132, 2018.
6	栗原孝成	講師	腎臓内科	高血圧の成因: 慢性炎症と免疫	腎と透析 85 (2): 155-158, 2018.
7	柿添 豊	助教	腎臓内科	腎硬化症の治療と管理.	腎と透析 84 (5): 705-710, 2018.
8	向山政志	教授	腎臓内科	水・電解質代謝異常: 診断と治療のポイント	内分泌代謝科専門医研修ガイドブック, 診断と治療社, pp74-78, 2018.
9	安達政隆	助教	腎臓内科	薬剤誘発性高血圧	血圧 25 (4): 265-271, 2018.
10	Sakaguchi M, Araki E.	特任助教	代謝内科	脂肪細胞におけるインスリン受容体の役割	糖尿病学2018:41-48, 2018
11	Sakaguchi M, Araki E.	特任助教	代謝内科	TOPICS 誘導可能な脂肪特異的インスリン受容体欠損マウスの解析	Diabetes Journal (糖尿病と代謝) 46(2): 37-39, 2018
12	Araki E, Kubota N, Sakaguchi M, et al.	教授	代謝内科	インスリン抵抗性の新たな視点.	Islet Equality 7(1):5-15, 2018
13	Araki E, Sakaguchi M, Senokuchi T.	教授	代謝内科	ADAガイドライン2018-米国での動き-	Diabetes Journal 146(3): 41-45, 2018
14	Araki E, Senokuchi T.	教授	代謝内科	新しい脂質異常症治療薬としての selective peroxisome proliferator-activated receptor α modulator (SPPARM α) とその可能性	PRACTICE 別刷 35(3): 288-292, 2018
15	Araki E	教授	代謝内科	進化する糖尿病医療.	BIO Clinica 33(13):1, 2018
16	Araki E	教授	代謝内科	糖尿病診療の最前線	日本内科学会雑誌 107(9):1865-1873, 2018
17	Kondo T, Miyagawa N, Motoshima H, et al.	講師	代謝内科	「平成28年熊本地震」における糖尿病患者の血糖コントロールに関わる因子の検討.	日本体質医学学会雑誌 81巻1号 2019年2月
18	海北幸一	准教授	代謝内科	PCI後の2剤併用療法から単剤にどちらを残す? アスピリンかチエノピリジンか-	Heart View 22(5):57-61, 2018年5月
19	高潮征爾	助教	循環器内科	β 遮断薬	Modern physician 38(6):629-632, 2018年6月
20	山部浩茂	特任教授	循環器内科	ATP感受性心房頻拍の頻拍回路に基づく新しいアブレーション方法 特集 アブレーションの常識・非常識 その治療, 的確ですか?	Heart View 22(6):70-76, 2018年6月
21	鈴木達	特任講師	循環器内科	脂質低下による心血管イベント抑制の大規模臨床試験を総括する 特集 脂質異常と冠動脈疾患	CARDIAC PRACTICE 29(2):27-32, 2018年6月
22	山部浩茂	特任教授	不整脈先端医療寄附講座	デノソン感受性房室弁輪部起源 心房頻拍 エントリー回路を同定する	循環器科の心電図ECG for Cardiologists (村川裕二 編集), pp25-35, 2018年7月
23	海北幸一	准教授	循環器内科	冠動脈疾患における新規血栓形成能モニタリングシステムの可能性 特集: 心筋虚血の更なる解明にむけて-血栓と冠微小循環の観点から-	日本冠疾患学会雑誌 24(3):156-160, 2018年9月
24	有馬勇一郎	助教	循環器内科	心筋梗塞	臨床栄養133(4):563-564, 2018年9月
25	有馬勇一郎	助教	循環器内科	心血管疾患	小児診療81(10):1339-1343, 2018年10月
26	藤末昂一郎	助教	循環器内科	スタチン増量かエゼチミブ併用か迷います。先生はどうしていますか?	Modern physician 39(2):205-207, 2019年2月
27	坂本憲治	講師	循環器内科	心不全のみきわめ方と適切な管理 心不全併存症の管理 冠動脈疾患	臨床と研究 96(3):61-64, 2019年3月
28	古賀亜由美	医員	心臓血管外科	左肺切除後の高度縦隔左方偏位に対し僧帽弁および三尖弁手術を施行した1例.	胸部外科, 2018;71:689-692.
29	田爪宏和	助教	心臓血管外科	開心術後に起こる合併症の管理とケア 1)冠動脈疾患.	ハートナーシング, Vol31 no.1:39-42, 2018.
30	Yamamoto Y, Tamura K.	准教授	乳腺・内分泌外科	Preface for special issue "Advances in treatment and care in metastatic breast cancer".	Chin Clin Oncol. 2018 Jun;7(3):22.
31	宮原 陽、宇田川康博、片瀝秀隆	非常勤医師	産科婦人科	癌治療ガイドラインの進歩 婦人科がん(第2版)ー最新の研究動向ー	日本臨床 2018; 76巻増刊号2: 70-75

補足資料

	発表者	筆頭著者 役職名	診療科等名	題名	雑誌名、 出版年月日等
32	本原剛志、片渕秀隆	助教	産科婦人科	低異型度漿液性癌の臨床病理学 婦人科がん(第2版)ー最新の研究動向ー	日本臨床 2018; 76巻増刊号2: 512-516
33	坂口 勲、大場 隆、片渕秀隆	講師	産科婦人科	熊本地震における周産期医療の対応 ー熊本地震緊急周産期医療対策プロジェクトー	産婦人科の実際 2018; 67: 327- 333
34	田代浩徳、片渕秀隆	教授	産科婦人科	絨毛性腫瘍	産婦人科の実際 2018; 67: 731- 738
35	大場 隆、値賀さくら、片渕秀隆	准教授	産科婦人科	感染予防の立場から 歯周病	周産期医学 2018; 48: 421-424
36	大場 隆、片渕秀隆	准教授	産科婦人科	hCG(ヒト絨毛性ゴナドトロピン)	産科と婦人科 2018; 85: 799-802
37	宮原 陽、片渕秀隆	非常勤医師	産科婦人科	卵巣がん診療ガイドライン	腫瘍内科 2018; 21: 448-453
38	田代浩徳	教授	産科婦人科	卵巣がん 卵巣癌の発生 類内膜癌のゲノム解析	日本臨床 2018; 76: 521-526
39	Nakamura K	教授	小児科	先天代謝異常症領域(日本先天代謝異常学会)	小児内科、平成30年5月 820-823
40	Kido J	助教	小児科	尿素サイクル異常症	周産期医学, 平成30年10月 1337-1341
41	Matsumoto S	准教授	小児科	N-アセチルグルタミン酸合成酵素欠損症、イソ吉草酸血症、メチルマロン酸血症、プロ ピオン酸血症による高アンモニア血症	周産期医学, 平成30年10月 1333-1336
42	Masuda T, Oike Y, Mizuta H, et al.	医員	整形外科	アンジオポエチン様因子2と整形外科疾患	別冊 BIO Clinica 整形外科疾患 と慢性炎症 7(2), 2018.5月31日
43	Yugami M, Kuwahara K, Nakamura E., et al.	医員	整形外科	ビスホスホネート製剤長期使用患者に生じた第5中足骨骨幹部非定型骨折の1例	日本足の外科学会雑誌 39(1):401-403, 2018.8月
44	橋本 衛	准教授	神経精神科	認知症と高次脳機能	JOHNS (34)3: 355-358, 2018
45	橋本 衛	准教授	神経精神科	認知症診療の基本	精神科治療学33:1153-1159, 2018
46	田中 恭子	病院教員	神経精神科	「こころの問題を検出する検査の種類と使い分け」	小児内科50巻、9号、1354-1359
47	菅原 裕子	医員	神経精神科	気分障害5. 混合状態 mixed state	月刊「精神科」第34巻特別増刊 号「精神科診療マニュアル」IV
48	菅原 裕子、橋本 衛、岩本 和 也	医員	神経精神科	ニューロジェネティクス新時代ー次世代シーケンサーが拓く新しい世界ー D. 精神疾 患のジェネティクス 4. うつ病.	CLINICAL NEUROSCIENCE 2018. 02
49	菅原 裕子	医員	神経精神科	外来・病棟でよくみる精神症状 対応マニュアル 第4章病態・疾患に応じた向精神薬 の使い方と注意点 3. 腎疾患(サイコネフロジー)	月刊薬事60 2018. 07
50	高崎 昭博、橋本 衛	言語聴覚士	神経精神科	認知症の認知機能検査について	老年精神医学雑誌29(9):907- 914, 2018
51	松井啓隆	教授	中央検査部	被災地での臨床検査支援体制の構築	臨床検査. 2019 Feb;63(2): 186- 190
52	金子 唯	講師	救急・総合診療部	循環管理を要する特殊病態へのアプローチ 熱中症	循環器ジャーナル 2018; 66: 656-658.

6. 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・H30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：19年度～ 事業額 (H30)：750千円
	高次脳機能障害支援拠点機関関係業務 (熊本県高次脳機能障害支援センター)	目に見えない障害といわれる高次脳機能障害だが、精神科の特性を活かし、行動面や情緒面の障害に対する治療・ケアや家族への精神的サポートなどの活動を展開している。 (活動実績等) ・相談支援事業(電話・面接・支援会議) ・関係医師延期館主催の研修会への協力 4回 ・関係支援機関主催の連絡会議への参加 8回 ・高次脳機能障害支援普及全国会議及び研修会への参加 2回/年	事業年度：20年度～ 事業額 (H30)：4,310千円
	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 (6回/年)、各地域拠点型事例検討会の開催 (3回/年) ・熊本県認知症疾患・地域連携専門研修の開催 (1回/年) ・かかりつけ医認知症対応力向上研修ステップアップ編 (2回/年) ・若年性認知症ネットワーク会議、認知症施策・高齢者権利擁護推進会議等の参加。 http://www.kumamoto-ninchi.jp/	事業年度：21年度～ 事業額 (H30)：11,000千円
	熊本県認知症初期集中支援チーム員研修事業	「地域支援事業実施要項」により、国が定める「認知症初期集中支援チーム員研修」の伝達研修を県内で実施することにより、市町村が設置する認知症初期集中支援チームの各チーム員が、広くチーム員研修を受講する機会を確保すると共に、以て各チームの資質向上と支援体制の強化を図る (活動実績等) 市町村職員を対象とした、認知症初期集中支援チーム員伝達研修の実施	事業年度：30年度～ 事業額 (H30)：150千円
	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) 8月10日(金)～11日(土)に、熊本大学医学部附属病院において、「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18回熊本大学医学部附属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)の指導医が受講され、39名が修了した。	事業年度：22年度～ 事業額 (H30)：2,552千円
	熊本県肝炎普及啓発市民公開講座事業	市民公開講座を実施することで、県民に対して正しい肝炎の知識を普及させ、感染予防、早期治療及び早期発見の推進を図る。 (活動実績等) 7月24日～29日の肝臓週間に合わせて、肝がん撲滅のための普及啓発活動うちわやチラシの配布を行い、肝炎ウイルス検査の受検勧奨や肝臓病に関する情報提供を行った。希望者には肝臓専門医による相談対応も実施した。また、「肝がんゼロを目指して」市民公開講座を県下7会場で開催した。250名の参加者があった。講演後に相談をうけ、患者のQOL向上に努めた。	事業年度：24年度～ 事業額 (H30)：180千円
	熊本県地域医療支援機構運営事業	県内の医師不足の状況を分析し、医師のキャリア形成支援と一体的に医師確保の支援等を行い、医師の地域偏在を解消する。また、あわせて女性医師の復職支援を行う。 (活動実績等) 熊本県知事指定病院等の、医師の不足状況や勤務環境等の調査を実施するとともに、熊本県医師修学資金貸与医師のキャリア形成支援や地域の医療機関への診療支援等を行った。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、相談対応など復職支援を行った。なお、平成30年度の活動状況を「活動報告書」としてまとめました。	事業年度：26年度～ 事業額 (H30)：49,202千円
	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) ・地域への専門的医療支援 計12回 ・発達障がいにかかりつけ医研修実施 19名参加 ・専門医療支援地域での発達障がい研修 2回 88名参加 ・教育関係者への発達障がい研修 1回 20名参加 ・地域での発達障害関係の講演 10回 ・熊本地震後の子どもへの精神的ケアについて教育委員会の有識者会議への協力	事業年度：26年度～ 事業額 (H30)：12,000千円
	がん相談機能向上事業	がん患者等の療養生活の向上を図るため、がん相談員の研修の実施、拠点病院等のピアサポート体制の支援・充実、がん相談支援センターの周知啓発、地域連携クリティカルバスの円滑な運用、定着及び事務移行のためのサポート業務。 (活動実績等) ・「私のカルテ」「私の日記」を作成。「私の日記」については平成30年度より本運用を開始した。 ・熊本県内のがん相談員を対象として、熊本県がん相談員研修会を7月、11月に実施した。 ・熊本県がん相談支援センターのポスター、チラシ及びクリアファイルを作成し、配付した。 ・熊本がんサロンに毎月参加、さらに各がんサロンを訪問し、活動支援を行った。	事業年度：27年度～ 事業額 (H30)：23,752千円
	ミャンマー医学教育強化プロジェクト	JICAによるミャンマーの医科大学の研究・臨床技術・教育にかかる能力強化を目標とする医学教育強化プロジェクトであり、日本の六大学連携ネットワークの協力のもと、本院は麻酔科において医師の短期研修受入を行う。 (活動実績等) 平成30年度においては、7月から9月、1月から3月にかけて、それぞれ1名ずつ、麻酔科および集中治療部でミャンマー外国人医師の受入を行い、麻酔領域、集中治療領域、それぞれにおいて知識や手技の習得に尽力した。	事業年度：27年度～ 事業額 (H30)：1,356千円
	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命が可能となったHIV感染者・エイズ患者が直面する長期療養の問題に対応するため、在宅医療・看護を行う医療機関等に支援チームを派遣し、在宅しながら安心して医療・介護が受けられる環境の整備を図る。 (活動実績等) 本年度は在宅医療・介護の環境整備事業実地研修に3名が参加し、外来および入院でのHIV診療、日和見合併症、抗HIV薬、患者が抱える社会的問題、利用可能な社会資源等に関し、実地研修講義を行った。また、地域の総合病院2ヶ所、私立の総合病院1カ所、その他クリニックや訪問看護ステーション、保健所など11カ所の計14カ所に医師、看護師、ソーシャルワーカーを派遣し、HIVの基礎知識から治療、看護上の注意点等お話しし、患者と接する上で実際の問題点など意見交換を行った。その結果、血友病患1名、精神障害を合併した患者1名で新たに訪問診療が開始された。	事業年度：27年度～ 事業額 (H30)：26千円

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・H30事業額
受託事業	医療的ケア児等支援者養成研修事業	医療的ケア児等が地域で安心して暮らしていけるよう、医療的ケア児等に対する支援が適切に行える人材を養成し、医療的ケア児等の地域生活支援の向上を図る。 (活動実績等) 平成30年3月27日(水)28日(木)医療的ケア児等支援者養成研修会を開催した。内容は、医療的ケア児支援に必要な概念、疾患、緊急時の受け入れ、NICUからの在宅移行支援、福祉の制度、遊び、保育、各ライフステージにおける支援の必要性、等を盛り込み小児在宅医療に必要な看護師、教員、養護教諭、保育士、理学療法士、福祉職、行政等、多職種83名の参加者があった。	事業年度：30年度～ 事業額(H30)：200千円
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)	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。 (活動実績等) 熊本県がん診療連携協議会(年2回)及び幹事会(年2回)の開催、がん医療従事者向けの各種研修会及び一般市民向けの公開講座を開催した。また、都道府県がん診療連携病院として設置した緩和ケアセンターと緊急緩和ケア病床の運用を継続している。	事業年度：18年度～ 事業額(H30)：18,008千円
	熊本県肝疾患診療連携拠点病院関係事業	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。 (活動実績等) 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H30年度は214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育成・フォローアップも含め、計375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(院内・院外)は計9回開催し計180名の参加があった。	事業年度：21年度～ 事業額(H30)：12,535千円
	「熊本モデル」認知症疾患医療機能強化事業	高い専門性を有する認知症医療職を養成し、今後の認知症高齢者の増加に対応できる体制を整えるため、認知症専門医の養成コースの設置・運営。 (活動実績等) ・H30～H31の2年間で医師3名を養成 ・認知症専門スタッフ養成講座開催(病院勤務の医師・看護師対象、臨床心理士対象、230名) ・認知症初期集中支援チームの事例検討会開催(3回) ・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(100名)	事業年度：28年度～ 事業額(H30)：34,523千円
	国内初の、肝臓移植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)	全国へ普及しうるモデルとして、6大学(千葉、新潟、金沢、岡山、長崎、熊本)が各施設の症例を有効に活用し、相互補完しながら指導的施設(京都大学、国立成育医療研究センター)の協力も得て、肝臓移植外科医、病理医、移植コーディネーターを養成する。 (活動実績等) 外科医コースは、豚を用いた臓器摘出移植実習を開催し、オランダでの実習にも参加した。また、学会共催のシンポジウムやセミナーを開催した他、「Meet-the-Expert、胆道再建」を行い、全施設から多くの履修生とチューターが参加した。病理コースは、テレビ会議とバーチャルスライドシステムを活用し、標本供覧検討会を定例的に開催し、コーディネーターコースは、他施設での実習の他、web勉強会を開催した。30年度は、外科医(3年コース)の修了者5名、病理医(1年コース)の修了者2名、及びコーディネーターコース(1年コース)の修了者1名を輩出した。 事業HP：https://snuclthp.kuh.kumamoto-u.ac.jp/	事業年度：H26～ 事業額(H30)：10,676千円
	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)	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。 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。 (活動実績等) 2019年度に2つの高度災害医療人養成プログラム(医師・歯科医師特化コース、医療系専門職コース)を開講するにあたり、本年度は、HPの立ち上げや人的整備などの事業体制の整備、120単位のプログラムの策定、実習用機器の調達など教育環境の整備、災害医療に関する情報収集活動を行った。	事業年度：H30～ 事業額(H30)：50,000千円
	がん緩和ケア提供体制整備事業	がん緩和ケアを推進し、がん患者の在宅医療・介護の環境整備を図るため、がん緩和ケアに関する専門医や臨床心理士の育成、緩和ケアの普及啓発及び緩和ケア提供体制の整備を行う。 (活動実績等) ・平成27年4月「緩和ケアセンター」に緩和ケア専門医である特任教授1名を配置し、平成31年度3月までに緩和医療専門医・認定医の取得を目指す3名の特任助教を雇用し、それぞれ日本緩和医療学会の教育ガイドラインに従い1年間の臨床研修を修了した。平成30年度4月から新たに臨床心理士1名を雇用し、その1名は日本臨床心理士認定協会認定の臨床心理士、および心理士国家資格の公認心理士の資格を取得した。 ・一般県民への緩和ケアの普及啓発、今年度も熊本市以外での緩和ケア普及を目的として過去4年間、5回にわたる県民公開講座の市民アンケート結果をまとめて報告書を作成した。	事業年度：27年度～ 事業額(H30)：22,548千円
	神経難病診療体制構築事業	神経難病専門医・看護師・介護福祉士・理学療法士等への教育、神経難病リハビリテーションコースの設定、インターネットシステムによる神経難病取扱い病院の連携構築、市民への講習会等の開催等。 (活動実績等) 神経難病専門医・脳神経内科医・他科医師・看護師・介護福祉士・理学療法士等への教育、神経難病リハビリテーションコースの設定、インターネットシステムによる神経難病取扱い病院の連携構築、市民への講習会等の開催等。 神経看病に携わる医療従事者への講習会(肥後ダビンチ塾)を6回開催し、また、荒尾、水俣、人吉、天草などへの出張難病講習会を実施した。インターネットによる連携構築も継続して実施中である。	事業年度：27年度～ 事業額(H30)：26,000千円
	糖尿病医療の均てん化・ネットワーク支援事業	糖尿病の発症、重症化、合併症予防のため、熊大病院が行う適切な医療や療養指導を提供できる医療スタッフの養成及び保健医療連携体制の整備。 (活動実績等) 糖尿病専門医、CDEJ、CDE-Kの養成を支援し、県民向けの糖尿病予防フォーラムや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に努めている。 ・熊本地域糖尿病療養指導士(CDE-Kumamoto)養成のため県内8ヶ所で研修会を行った。 ・平成31年1月に第5回熊本地域糖尿病療養指導士認定試験を行い、新たに153名を認定した。 ・糖尿病専門医養成事業として、症例検討会を開催した(3回、参加者合計：82名)。 ・糖尿病予防フォーラム開催を開催した(7園域、参加者合計：771名)。 ・熊本糖尿病ネットワーク研究会を開催した(3園域、参加者合計：157名) ・本事業のHPは、http://kumamoto-dmstaff.org/	事業年度：28年度～ 事業額(H30)：11,985千円

区分	事業名称等	事業概要 及び 活動実績等	事業年度・H30事業額
補助事業	熊本県小児在宅医療支援センター運営事業	熊本県小児在宅医療支援センターの運営。 (活動実績等) 平成30年度の相談件数は実数136件(延べ316件)であった。その内容としては保育園や学校等への入園(学)の受入れや日常の支援方法に関すること行政の支援体制に関すること等であった。また、小児在宅医療を向上するため研修会・実技講習会を開催した。地域教育現場支援としては、支援学校や、実際に医療的ケア児が在席している教育現場に訪問し、医療的支援や生活に対する助言を行った。地域在宅支援ネットワーク形成のために、医療関係者、多職種との情報交換を実施。その他、学会での発表や、個別家庭への支援、医学部、教育学部、看護学校への小児在宅医療に関する教育等も行った。	事業年度：28年度～ 事業額(H30)：35,800千円
	移植医療を担当する専門職の確保、維持、育成事業	H L A 検査登録施設の体制の整備。 (活動実績等) HLA検査体制の確保及び後任の臨床検査技師育成のため、検査技師1名を雇用した。新規登録者25名のHLAタイピングのための検査試薬の購入、適合性検査に必要な試薬、消耗品の購入を行った。	事業年度：28年度～ 事業額(H30)：6,000千円
	総合周産期母子医療センター運営費補助事業	総合周産期母子医療センター運営に必要な費用に対する補助。 (活動実績等) 新生児の救急自動車搬送について、H30年度実績で126名の搬送を行った。	事業年度：30年度 事業額(H30)：565千円
	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	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。 (活動実績等) 本事業の4つの柱(①研修会の開催、②相談システム、③同行訪問、④出張カンファレンス)を掲げ実施した。研修会には8つの圏域より242人(出張研修は4圏域、184人)の参加者があった。相談システムの利用は4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昨年度末より徐々に増えつつある。今年度も研修会の内容をブラッシュアップし、実践能力に活かせるプログラムを計画している。活動の紹介は下記HPに掲載している。 http://www.kumamoto-u-kango.com/specialists/izon01.html	事業年度：30年度～ 事業額(H30)：2,315千円

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

(令和元年度)

委員長	糖尿病・代謝・内分泌内科 教授	荒木	栄一
委員	循環器内科 教授	辻田	賢一
	産科 准教授	大場	隆
	呼吸器外科 教授	鈴木	実
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科 准教授	熊井	良彦
	中央検査部 教授	松井	啓隆
	救急・総合診療部 教授	笹岡	俊志
	総合臨床研修センター 准教授	石河	隆敏
	医療情報経営企画部 教授	宇宿功市郎	
	薬剤部長	齋藤	秀之
	看護部長	山本	治美
	医療技術部長	羽手村昌宏	
	事務部長	増村	隆之
	総務課長	川添	光芳
	経営戦略課長	山下	恵太
	経理課長	西山	弘樹
	医事課長	田尻	邦治
	医療サービス課長	原	祐輔

2019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