

佐賀大学医学部附属
**地域医療科学
教育研究センター**

Education and Research Center for
Community Medicine

令和6年度活動報告書

SAGA UNIVERSITY
Faculty of Medicine



目次

1. センター長挨拶	1
2. スタッフ紹介	2
3. 地域医療科学教育研究センター支援経費報告書	3
4. 獲得資金一覧	7
5. 各部門の活動	
(1) 医学教育開発部門	9
(2) 数理解析部門（教育 IR 室）.....	61
(3) オミックス医療研究部門	75

はじめに

地域医療科学教育研究センター長 小田康友

令和6（2024）年4月に施行された医師の働き方改革により、医師の時間外労働に厳格な上限が設けられ、大学病院に勤務する医学部教員もその対象となりました。これにより、診療・研究・教育という三本柱の業務のうち、教育に割ける時間が相対的に減少する傾向が顕著になっています。

文部科学省の調査では、大学病院における医師の教育・研究活動時間の確保が困難になっている実態が明らかになっており、特に若手医師の教育機会の減少や、臨床教育の質の低下が懸念されています。

このような状況を受けて、医学教育の現場では、限られた時間の中でいかに効率的かつ質の高い教育を提供するかが喫緊の課題となっています。ICTの活用、教育支援スタッフの配置、オンデマンド教材の整備など、教育手法の革新が求められており、医学教育は今まさに「量」から「質」への転換期を迎えています。

本学では、コロナ禍で培った遠隔講義とアクティブラーニング（対面）を併用することで、教員の限られた時間を有効活用しています。学生は講義を自分のペースで何度でも聴講できるという利点もあり、数理解析部門の分析によってもその有効性が裏付けられています。また他大学との連携も、限られた教育資源を活用する有効な手段とされていますが、こちらも本学は琉球大学との連携事業「ポストコロナ時代の医療人材養成拠点形成事業—島医者・山医者・里医者育成プロジェクト」を軸に実績を積み重ねています。

これに加え、今年度は二つの大きな組織改革を行いました。一つは国際標準の要である行動科学、倫理学、プロフェッショナリズム教育のプログラム開発・運営および国際的視野を持つ医療人の育成を目的として、「国際健康科学部門」を設置したことです。この報告書が完成する頃には新しく着任する教授も決まっている予定です。

もう一つは、文部科学省「高度医療人材養成拠点形成事業」に、本学の「自律持続型高度学術研究・臨床教育拠点の構築—屋根瓦式研究教育の早期導入による循環型人材育成—」が採択されたことです。この事業は「高度の研究能力を有する臨床医」「高度の臨床能力を有する研究者」を育成しようとする佐賀大学医学部の展望を見据えたプログラムであり、11月にはオミックス医療研究部門（通称：オミ研）を四番目の部門として設置しました。オミ研では 山口尊則 准教授のリーダーシップのもと、マルチオミックスデータを活用したバイオインフォマティクス研究を推進すると同時に、若手研究者の育成を目指して学生を積極的に研究に参加させています。研究面はオミ研が牽引し、教育面は医学教育開発部門がバックアップすることで、佐賀県の医療機関が連携し、臨床教育・研究協力の共同体となり、どの医療機関で診療していても教育や研究のキャリアを積むことができる「Academic Society @ Saga」の実現に向けて、力を合わせて取り組んで参ります。

引き続きみなさまのご支援とご指導を心よりお願い申し上げます。

令和6年度地域医療科学教育研究センター スタッフ

◆ センター長 (教授) 小田 康友

◆ 医学教育開発部門

部門長 (教授) 小田 康友

(准教授) 坂本 麻衣子

(准教授) 福森 則男

(特任准教授) 山下 駿

(特任助教) 井上 香

(特任助教) 溝口 ゆかり

(特任助教) 八板 静香 (令和6年10月1日付け採用)

(特任助教) 井手 則子 (令和6年12月1日付け採用)

〔兼担〕 (教授) 青木 洋介

(特任教授) 江村 正

(准教授) 吉田 和代

◆ 数理解析部門(教育IR室)

部門長 (教授) 川口 淳

(准教授) 富永 広貴

〔兼担〕 (准教授) 高崎 光浩

◆ 国際健康科学部門 (令和6年7月1日に設置)

◆ オミックス医療研究部門 (令和6年11月1日設置)

部門長 (教授) 小田 康友

〔兼担〕 (准教授) 山口 尊則

◆ その他の職員(教務員) 一ノ瀬 浩幸 (先端医学研究推進支援センター所属)

(事務員) 坂井 みゆき

(教務補佐員) 山崎 加奈枝

古場 陽子

(事務補佐員) 植田 美穂

木本 晶子

赤司 美里 (令和7年1月1日付け採用)

山中 亜津紗 (令和7年1月1日付け採用)

(技術補佐員) 高尾 結佳 (令和6年12月31日付け退職)

山本 緑 (令和6年4月15日付け採用)

地域医療科学教育研究センター支援経費

令和6年度採択一覧

- ◆ 『Learning society の構築に必要なカリキュラムの改善に向けての調査研究』
医学教育開発部門・教授 小田康友

- ◆ 『医療データサイエンス・物理学の教育研究スキル向上事業』
数理解析部門(教育 IR 室)・教授 川口 淳

令和 6 年度 地域医療科学教育研究センター支援事業費申請書

提出日 令和 6 年 8 月 9 日

経費区分	地域医療科学教育研究センター支援事業			要求額	1,200 千円 (税込)
申請者	部門・職名	医学教育開発部門・教授	氏名・印	小田 康友 	
事業名称		Learning society の構築に必要なカリキュラムの改善に向けての調査研究			
(代表者に※を付すこと) 申請組織	氏 名		所 属 ・ 職 名		
	小田康友* 坂本麻衣子 福森則男 山下 駿 井上 香 溝口ゆかり		医学教育開発部門・教授 医学教育開発部門・准教授 医学教育開発部門・准教授 医学教育開発部門・特任准教授 医学教育開発部門・特任助教 医学教育開発部門・特任助教		
事業の概要等		本学医学部医学科は、国際基準に基づく医学教育の分野別認証評価を 2019 年度に受審し、本学のカリキュラムの改善点として、診療参加型実習の実質化、アクティブラーニングの積極的な導入、行動科学教育の開発とその評価の構築、の 3 点を指摘された。また、教育プログラムにおいては、Phase I・II での教養・基礎医学教育と、Phase III での症例の学修、さらに Phase IV の臨床実習へのつながりを学生が理解し、学修を効率的に行う工夫をすべきと指導された。 これらの指摘に対し、2023 年度は、医学科 5、6 年次の診療参加型臨床実習の実質化を目指して臨床実習コーディネーターを配置し、継続したデータ収集を基に、医学科生の臨床実習環境の整備や臨床実習での経験度の向上を達成した。しかし、臨床実習を開始した学生の多くが、Phase I・II・III で修得した知識や技能を Phase IV の臨床実習で上手く活用できておらず、2019 年度の分野別評価での課題がさらに浮き彫りになった。 これらの状況を改善するためには、学習目的を明確化し、基本的診療技能を身につけるフェーズとそれを使いこなすためのトレーニングフェーズに分けて教育する必要がある。さらに、教育をうける環境は、大学だけでなく、地域の医療機関を含む必要があり、いわゆる Learning society の構築が必要である。(1)Phase IV とのつながりを意識した Phase I・II・III のカリキュラムの見直しと、(2)医学生が経験すべき症候と医行為のシミュレーショントレーニング環境の整備、および(3)地域医療実習の改善を本年度の事業の主とする。			
事業実施計画		上記の(1)～(3)において、本学科の現状のデータの収集と解析および文献調査が必須となる。 (1) Phase IV とのつながりを意識した Phase I・II・III のカリキュラムの見直し 教育フェーズの分化のために、現在の Phase I・II・III のカリキュラムや学習内容および到達目標が Phase IV につながるかを評価する必要がある。つながりが十分ではない教科においては、臨床現場でどのように役立つのかを学生が理解できるように、新たな講義や実習を Phase I・II・III に組み入れるなどの検討をしていく。 (2) 医学生が経験すべき症候と医行為のシミュレーショントレーニング環境の整備 症候や医行為の理解度や習熟度を、実際の臨床現場で使いこなせるように向上させる必要がある。継続的に症候や医行為の経験度を調査し、経験が不十分な項目に関してはシナリオやシミュレーターを用いて経験できるように環境を整える。また、経験すべき 36 の症候と 72 の医行為のうち、初期臨床研修の開始のために優先度の高いものを選定し、臨床推論と医行為のトレーニングを積む on the job training セミナーとして年間複数回開催する。その際、それらの習熟度を mini-CEX や DOPS を用いて評価する。 (3) 地域医療実習の改善 基本的診療技能を使いこなすトレーニングのセッティングとして、地域の医療機関は重要である。このため、地域医療実習の目的や学習内容およびアウトカムをブラッシュアップし、地域の医療機関に説明し、地域医療実習の質の向上を目指す。 上記の 3 点に重きを置き、情報収集と現状調査およびその解析を行う予定である。			
事業による成果		(1) 医学生が学んだ内容が臨床現場でどのように役立つかを理解できるようになることで、アクティブラーニングの促進と、医学生の自主的学習能力の向上 (SDLRS で評価) が期待される。 (2) 症候と医行為のトレーニング環境の整備により、全ての学生が、意欲や教員の繁忙度などに影響されず、平等に経験することが可能になる。また、習熟度を評価し、向上させることで、医学生は、「佐賀県でも医師として成長できる」と実感できるようになると考えられる。さらに、このように習熟度を評価し、向上させる教育を提供できる大学は多くなく、日本の医学教育をけん引することができる。 (3) 地域医療実習の内容は、各医療機関に委任しているのが現状であり、各医療機関も何をどのように教育すべきかが理解できていない。本事業により、各医療機関が臨床実習の意義と教育内容を理解できるようになり、医学生の地域医療に必要な資質を育成できるようになる。			

※ 申請書は必要に応じて各項目の枠取りを変更すること。ただし、ページを増やすことはできない。

令和6年度 地域医療科学教育研究センター支援事業費 成果報告書

経 費 区 分		地域医療科学教育研究センター支援事業費
	所 属	氏 名
申 請 者	医学教育開発部門・教授	小田康友
申請組織	医学教育開発部門・教授	小田康友 ※
	医学教育開発部門・准教授	坂本麻衣子
	医学教育開発部門・准教授	福森則男
	医学教育開発部門・特任准教授	山下 駿
	医学教育開発部門・特任助教	井上 香
	医学教育開発部門・特任助教	溝口 ゆかり

事業名称	Learning society の構築に必要なカリキュラムの改善に向けての調査研究																				
研究結果の概要 (事業実施計画と関連づけながら、どこまで結果が得られたかを簡潔に記載。)	本事業は、臨床実習を充実させ、臨床実習前教育と臨床実習教育の連携を促進することで Learning society の構築につなげることを目的とした。当初予定した、臨床実習とのつながりを意識した臨床実習前教育の見直し、臨床実習におけるトレーニング環境の整備、地域医療実習の改善全てに成果が得られた。																				
研究成果	本事業により3つの結果が得られた。第1に、臨床実習前教育と臨床実習教育のつながりを強化するために、医療入門や共用試験前教育における臨床実習教育担当者の関与を増加させた。また、プロフェッショナリズム教育については、2026年度から臨床実習開始直前にオリエンテーション週間を設定し、その期間で目的意識を持った教育をできるようにカリキュラム調整を行った。第2に、医学生の経験すべき症候と医行為の経験度をモニタリングし、大学での臨床実習で経験が困難な医行為を見出した。これらに対して、年間3回手技練習会を開催した。第3に、地域医療実習の目的とアウトカムをブラッシュアップし、30施設の地域医療協力病院を訪問し、説明した。																				
これからの研究計画 (令和6年度の結果を踏まえ、今後どのような計画で研究を進めるかを簡潔に記載。)	・臨床実習前教育担当の教員への教育方針の説明 (Faculty Development) ・臨床推論能力の改善のための、臨床実習におけるシナリオトレーニングの診療科ごとの積極的導入と評価 ・医行為の習熟度の評価体制の構築 ・地域医療実習での経験度の収集と改善点の検討および各施設への説明																				
研究経費 (令和6年度)	1, 200, 000円 (総計)																				
経費使途内訳 (計画と関連づけて、設備費と消耗品に別けて記載すること。設備・機器に関しては設置場所、備品番号および納入価格を記載すること。)	<table> <tr> <td>・備品費(タブレットパソコン)</td><td>152,800円</td></tr> <tr> <td>・消耗品費</td><td>622,290円 (計)</td></tr> <tr> <td> PC 関連用品</td><td>136,684円</td></tr> <tr> <td> 通信関連用品</td><td>103,911円</td></tr> <tr> <td> 実習用品</td><td>33,796円</td></tr> <tr> <td> 書籍</td><td>134,600円</td></tr> <tr> <td> 大型プリンタ維持費</td><td>3,500円</td></tr> <tr> <td> その他、文具等</td><td>209,799円</td></tr> <tr> <td>・出張旅費(学会、研究会等)</td><td>364,910円</td></tr> <tr> <td>・その他(学会年会費、参加費)</td><td>60,000円</td></tr> </table>	・備品費(タブレットパソコン)	152,800円	・消耗品費	622,290円 (計)	PC 関連用品	136,684円	通信関連用品	103,911円	実習用品	33,796円	書籍	134,600円	大型プリンタ維持費	3,500円	その他、文具等	209,799円	・出張旅費(学会、研究会等)	364,910円	・その他(学会年会費、参加費)	60,000円
・備品費(タブレットパソコン)	152,800円																				
・消耗品費	622,290円 (計)																				
PC 関連用品	136,684円																				
通信関連用品	103,911円																				
実習用品	33,796円																				
書籍	134,600円																				
大型プリンタ維持費	3,500円																				
その他、文具等	209,799円																				
・出張旅費(学会、研究会等)	364,910円																				
・その他(学会年会費、参加費)	60,000円																				

令和 6 年度 地域医療科学教育研究センター支援事業費申請書

提出日 令和 6 年 7 月 9 日

経費区分	地域医療科学教育研究センター支援事業費		要求額	500 千円 (税込)
申請者	部門・職名	数理解析部門・教授	氏名・印	川口 淳 
事業名称		医療データサイエンス・物理学的教育研究スキル向上事業		
申請者 (代表者に※を付すと 申請組織)	氏 名		所 属 ・ 職 名	
	※川口 淳 富永 広貴		数理解析部門・教授 数理解析部門・准教授	
事業の概要等	・ 医学統計に基づくデータサイエンスの効率的教育方法の継続的発展 ・ 医療 AI 解析, ビッグデータ解析, 教育データ分析などの技術向上及び教育現場での実践 ・ IR データや解析結果の効果的な可視化 ・ 物理学, 情報科学, 統計学分野の調査研究によりそれらの医学関連分野への応用を試みる ・ 学会発表, 論文発表を通して, 医学系の物理教育手法のスキルアップを図る ・ 力学概念理解度調査等の調査を継続し, IR への応用研究を行う			
事業実施計画	・ これまで蓄積してきた医学統計学の教育用資料作成を継続的に行う。解析技術やソフトウェアのアップデートに伴う, サーバシステムを利用した e-learning システムの更新及び最適化を行う。書籍などを参考にして, 演習問題や解析プログラム例などのコンテンツの追加もしくは更新し, 講義で利活用する。 ・ 医療 AI 解析, ビッグデータ解析, 教育データ分析における技術の網羅的調査を行い, プログラムコードと解析事例をまとめ, さらには実践のためにオープンデータのストレージへの集積及び整理を行い, 技術向上及び教育コンテンツとして利活用する。 ・ IR データや医学データの解析結果などを, なるべく容易に理解できるような可視化技術について, 書籍などを参考にシステム開発を行い, その利活用に役立てる。 ・ この数年来開発を続けている生体時系列解析実習の更なるレベルアップを目指し, 新たなアプリの開発を行う。 ・ この数年で取得した物理概念調査やアンケート等の解析を IR 情報と総合して成績不振学生の早期発見に結びつける取り組みを行う。			
事業による成果	・ 医学部及び大学院, 附属病院において, 作成した教育用資料を利用して最新の情報を取り入れた先進的かつ効率的なデータサイエンス教育を行う事が期待できる。 ・ 附属病院, 医学部及び大学院におけるビッグデータ解析, 医療 AI 解析の教育及び研究支援により学部内のデータ駆動型研究の推進に寄与できる。 ・ データサイエンス, 機械学習など情報科学, 統計学, 更には統計物理学分野が融合した領域の現状を, 学部, 大学院における教育に取り入れて教授できるようになる。 ・ 教学 IR の新たな指標を得ることができる。			

※申請書は必要に応じて各項目の枠取りを変更すること。ただし, ページを増やすことはできない。

令和6年度 地域医療科学教育研究センター支援事業費 成果報告書

経 費 区 分		地域医療科学教育研究センター支援事業費
	所 属	氏 名
申 請 者	数理解析部門(教育 IR 室)・教授	川口 淳
申請組織	数理解析部門(教育 IR 室)・教授	川口 淳 ※
	数理解析部門(教育 IR 室)・准教授	富永 広貴

事業名称	医療データサイエンス・物理学の教育研究スキル向上事業	
研究結果の概要 (事業実施計画と関連づけながら、どこまで結果が得られたかを簡潔に記載。)	・統計学及び AI 解析法など医療データサイエンスについての電子資料を作成し、それを共有し効率的な教育や研究指導を行った。 ・医学教育学会，物理学会，統計関連学会に参加し情報収集を行った。	
研究成果	・教育・研究に有用な医療データ解析の電子資料を更新した。 ・医療データ解析に関する e テキストの共有を開始した。 ・物理学，データサイエンス科目の講義にて最新の知見を持って教育を行うことができた。	
これからの研究計画 (令和6年度の結果を踏まえ、今後どのような計画で研究を進めるかを簡潔に記載。)	・医療データサイエンスの先端手法をさらに組み込んで更新する。研究室内で共有しているコンテンツを整備して、共有し教育に活かす。 ・今後も、各種関連学会に参加し、生成 AI 等の最先端の情報を収集し、教育に活かしていく。	
研究経費（令和6年度）	500,000円（総計）	
経費使途内訳 (計画と関連づけて、設備費と消耗品に別けて記載すること。設備・機器に関しては設置場所、備品番号および納入価格を記載すること。)	・消耗品費	458,164円（計）
	実習関連用品	130,889円
	通信関連用品	92,423円
	書籍	157,399円
	その他、文具等	77,453円
	・情報出入力運用支援サービス	2,036円
	・出張旅費(学会)	9,800円
	・その他(学会年会費、参加費)	30,000円

獲得資金一覧

科学研究費補助金

研究者	研究種目	研究課題名	研究期間	交付額	備考
小田康友	基盤研究(C) (研究代表者)	遠隔・対面融合型能動的学修における学生の学修活動と成果、適応状態に関する研究	R5年度～R8年度	650,000 (R6年度)	(間接経費:150,000円を含む)
川口淳	基盤研究(C) (研究分担者)	新規育児不安尺度の開発－出産施設退院時の母親の育児不安に着目して－	R2年度～R6年度	26,000 (R6年度)	(間接経費:6,000円含む)
川口淳	基盤研究(C) (研究分担者)	小児有熱性けいれん重積のなかでのけいれん重積型急性脳症発症予測	R4年度～R6年度	20,000 (R6年度)	(繰越額)
川口淳	基盤研究(C) (研究分担者)	外傷患者のせん妄予測モデル構築と長期認知機能解明	R4年度～R7年度	39,000 (R6年度)	(間接経費:9,000円含む)
川口淳	基盤研究(C) (研究分担者)	膠原病関連間質性肺炎の表現型と自己抗体発現における関連性評価と進行型予測	R5年度～R7年度	400,000 (R6年度)	(繰越額)
川口淳	基盤研究(C) (研究分担者)	Adversarial Exampleを用いた新しい緑内障性眼底変化の特徴の発見	R5年度～R7年度	39,000 (R6年度)	(間接経費:9,000円含む)
川口淳	基盤研究(C) (研究分担者)	急性心筋梗塞患者の予後改善を目指した新規出血リスクスコアの開発	R6年度～R10年度	65,000 (R6年度)	(間接経費:15,000円含む)
川口淳	基盤研究(B) (研究分担者)	生存時間解析の新たな展開:がん免疫療法における統計的方法論の構築とその実践	R6年度	13,000 (R6年度)	(間接経費:3,000円含む)
川口淳	基盤研究(B) (研究分担者)	脳リンパ腫のゲノム・メタボローム情報を基盤とした個別化分子標的療法の開発研究	R6年度～R7年度	26,000 (R6年度)	(間接経費:6,000円含む)
坂本麻衣子	基盤研究(C) (研究代表者)	HIV関連神経認知障害(HAND)診断ツールの標準値構築と動作エラーモデルの開発	R3年度～R6年度	592,710 (R6年度)	(繰越額)
坂本麻衣子	基盤研究(C) (研究代表者)	行動指標に着目したVR版HIV関連神経認知障害(HAND)スクリーニング検査の開発	R6年度～R9年度	1,040,000 (R6年度)	(間接経費:240,000円含む)
坂本麻衣子	基盤研究(B) (研究分担者)	ノイズ前提電気刺激による新たな転倒予防法を確立するための包括的研究	R6年度～R9年度	130,000 (R6年度)	(間接経費:30,000円含む)
坂本麻衣子	基盤研究(C) (研究分担者)	救急集中治療室に入室した患者家族のメンタルヘルス構築に向けた縦断的研究	R6年度～R9年度	39,000 (R6年度)	(間接経費:9,000円含む)
富永広貴	基盤研究(C) (研究代表者)	指尖容積脈波による無酸素性代謝閾値の非侵襲的検出法	R2年度～R6年度	946,511 (R6年度)	(繰越額)
福森則男	若手研究 (研究代表者)	医学生の自己主導型学習能力と診療参加型臨床実習中の学習行動および学修評価との関連	R2年度～R6年度	831,711 (R6年度)	(繰越額)

研究者	研究種目	研究課題名	研究期間	交付額	備考
山下駿	若手研究 (研究代表者)	熱源不明の症例に対する感染性心内膜炎予測スコアの外部検証：多施設前向き観察研究	R5年度～R7年度	2,080,000 (R6年度)	(間接経費480,000円含む)

文部科学省補助金

研究者	研究課題名等		配分額	備考
小田康友	ポストコロナ時代の医療人材養成拠点形成事業(琉球大学との連携校代表)「ER型救急・総合診療に対応できる医師育成のためのプログラム開発」		11,000,000	
小田康友	高度医療人材養成拠点形成事業(高度な臨床・研究能力を有する医師養成促進支援)「自律持続型高度学術研究・臨床教育拠点の構築－屋根瓦式研究教育の早期導入による循環型人材育成－」		40,000,000	

受託研究

研究者	事業名および研究課題名	研究依頼者	研究期間	予算額	備考
川口淳	精神・神経疾患研究開発費(分担研究者) 「マルチモダリティ脳画像の統計学的解析に関する研究」	国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター	令和6年度 (R6年度～R8年度)	1,300,000	
川口淳	戦略的創造研究推進事業(CREST)「信頼されるAIシステムを支える基盤技術」領域、AI駆動仮設の静的・動的信頼性保証と医療への展開	国立研究開発法人 科学技術振興機構	令和6年度 (R3年度～R8年度)	14,300,000	(間接経費：3,300,000円含む)
川口淳	特定臨床研究(解析担当) 「高TIG血症合併NAFLDに対するペマフィブラートの無作為化比較試験－多施設共同、オープン試験－」	公立大学法人横浜市立大学	令和6年度 (R4年度～R7年度)	1,760,000	(間接経費：406,153円含む)

財団・民間等の研究助成等

研究代表者	事業名および研究課題名	財団等	研究期間	助成金額	備考
福森則男	海外留学支援制度(協定派遣)	日本学生支援機構(JASSO)	令和6年度	320,000	台湾輔仁カトリック大学及び関連総合病院実習

学内資金

研究代表者	事項	研究題目/事業名	配分額	備考
福森則男	JASSO採択教員支援	医学科生を対象とした米国および台湾における診療参加型臨床実習プログラム	100,000	

医学教育開発部門
報告書

【令和6年度の振り返りと今後の展望】

当部門は、本学医学部の教育の司令塔としての役割を果たすだけでなく、アクティブラーニングを中心に先進的な教育方略の開発行い、全国に発信する使命を担っています。令和4年度より、琉球大学と連携し、文科省補助事業（ポストコロナ医療人材育成拠点形成事業）で「島医者・山医者・里医者育成プロジェクト」を推進してきましたが、令和6年度は新たに、佐賀大学医学部の「自律持続型高度学術研究・臨床教育拠点の構築－屋根瓦式研究教育の早期導入による循環型人材育成－」（事業推進責任者：小田康友）が、文部科学省高度医療人材養成拠点形成事業（高度な臨床・研究能力を有する医師養成促進支援）に採択されました。総合的な診療能力に、教育力と研究力を兼ね備えた医師を輩出する教育モデルの構築を目指して、6年間の事業期間を先導していきます。

当部門ではこれまでも診療参加型実習の充実に向けてさまざまな取り組みを行ってきましたが、本プログラムによって学内のみならず自治体や佐賀県全域の医療機関との関係を強化し、医学生の基本的診療技能習得および県内医療者の教育能力向上に向けた支援体制を構築しているところです。中でも臨床実習コーディネーターは各診療科の実習担当教員や臨床実習生からの信頼も厚く、本プログラムの運営に欠かせない存在となっています。

ポストコロナ時代の医療人材養成拠点形成事業では、琉球大学と佐賀大学で地域枠学生の合同シンポジウムや臨床実習の交換留学を行い、地域医療を志す医学生たちの交流と学びにつなげることができました。受け入れにご協力いただきました関係者の皆様に感謝申し上げます。

医学教育分野別評価、国際交流等においても主導的役割を果たしました。共用試験 OSCE では、福森准教授が中心となって運営し、受験生も過去最高の合格率を記録しました。また医学生の臨床技能教育に、昨年度まで学外スキルトレーナー兼模擬患者として活動していた 古場陽子 教務補佐員が採用され、即戦力として医学科1～4年生の指導に当たっています。

3・4年生の医学英語の講義をお一人で担当し、ハワイ大学からの留学生によるPBLデモンストラーションでは毎年チューターを務めていただいた青木教授（兼任）が定年退職されました。来年度からは坂本准教授が医学英語の講義を引き継ぐことになっており、一層の活躍が期待されます。

当部門では今後も、変化する医学教育環境に柔軟に対応しながら、次世代の医療人育成に尽力してまいります。引き続き皆様方のご指導・ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

スタッフ

【専任】

部門長・教授	小田 康友
准教授	坂本 麻衣子
	福森 則男
特任准教授	山下 駿
特任助教	井上 香
	井手 則子
	溝口 ゆかり
	八板 静香

【兼任】

教授	青木 洋介
特任教授	江村 正
准教授	吉田 和代
教務補佐員（非常勤）	山崎 加奈枝
	古場 陽子
事務補佐員（非常勤）	植田 美穂
	木本 晶子
	赤司 美里
	山中亜津紗

活動報告(小田 康友)

研究業績

【学術論文】

1. 瀬江 千史, 小田 康友, 菅野 幸子. 新・医学教育 概論(10)医学生・看護学生に学ぶ方を語る. 学城 : 学問への道 (23) 138-157.
2. 小田康友. 臨床医学(原理編)への第一歩 : 医学教育と医療の骨子の原点からの生成発展. 学城 : 学問への道 (23) 113-122.
3. 山下 駿, 多胡 雅毅, 井出 則子, 八板 静香, 井上 香, 溝口 ゆかり, 徳島 圭宜, 小田 康友. 医学生の臨床実習における臨床実習コーディネーターと総合診療医の役割. 日本病院総合診療医学会雑誌 20 (3), 168-173.

【学会発表】

1. 井手 則子, 山下 駿, 井上 香, 溝口 ゆかり, 八板 静香, 多胡 雅毅, 小田 康友. 医学部臨床実習の質の改善 臨床実習コーディネーターによる取り組み. 第 28 回 日本病院総合診療医学会学術総会.
2. 小田康友. 新モデルコアカリキュラム(令和 4 年)の目標を見据えた理想的かつ教育的な臨床現場構築のための生涯教育の強化事項 2024 「医学教育モデル・コア・カリキュラム」によって生じた潜在的カリキュラムの検証の必要性. 第 56 回日本医学教育学会大会.
3. 溝口 ゆかり, 山下 駿, 井上 香, 八板 静香, 井手 則子, 徳島 緑, 徳島 圭宜, 磯田 広史, 福森 則夫, 多胡 雅毅, 小田 康友. 予防接種前後における臨床実習中の医学生の皮下注射手技への自信の変化 単施設前向き介入研究. 第 56 回日本医学教育学会大会.
4. 福森 則男, 坂本 麻衣子, 植田 美穂, 山崎 加奈枝, 堀 恵子, 木本 晶子, 山口 真実, 小田 康友. LMS を活用した医学生の自己学修管理と自己主導型学修能力との関係についての検討. 第 56 回日本医学教育学会大会.
5. 坂本 麻衣子, 福森 則男, 植田 美穂, 木本 晶子, 山崎 加奈枝, 堀 恵子, 小田 康友. 医学教育 6 年間における自己主導型学修能力の変化とプロフェッショナリズム・学修効果の関連性について. 第 56 回日本医学教育学会大会.
6. 山口 真実, 坂本 麻衣子, 光武 翼, 福森 則男, 植田 美穂, 木本 晶子, 山崎 加奈枝, 小田 康友. 自己主導型学修への適応状態に関する医学科生の自己評価. 第 56 回日本医学教育学会大会.

資金

【外部】

1. 科学研究費(基盤研究C)「遠隔・対面融合型能動的学修における学生の学修活動と成果、適応状態に関する研究」650千円
2. ポストコロナ時代の医療人材養成拠点形成事業(琉球大学との連携校代表)「ER型救

- 急・総合診療に対応できる医師育成のためのプログラム開発」11,000千円
3. 高度医療人材養成拠点形成事業(高度な臨床・研究能力を有する医師養成促進支援)「自律持続型高度学術研究・臨床教育拠点の構築 一屋根瓦式研究教育の早期導入による循環型人材育成」40,000千円

【学内】

活動内容

◆教育活動

授 業 科 目	対 象 学 年
医療入門Ⅰ	医 1
医療入門Ⅱ	医 2
地域医療(Unit1)	医 3
臨床入門(Unit13)	医 3・4
ハワイ大学臨床推論 WS(選択)	医 3・4
救急患者の初期対応(選択)	医 3・4
海外臨床実習(選択)	医 5・6
医療教育	大学院

共用試験 CBT 統括実施責任者

臨床実習前 OSCE 統括責任者、臨床実習後 OSCE 統括責任者

◆組織運営活動

副医学部長、地域医療科学教育研究センター長

教育委員会委員長、カリキュラム委員長、医学系会議委員、医学域会議委員、研究科委員会委員、入試委員会委員、評価委員会委員、FD 委員会委員、CBT ブラッシュアップ委員会、臨床実習検討 WG、臨床実習コーディネート WG、アドミッションセンター運営委員、アドミッションセンター企画委員、

大学教育委員、全学教育機構運営委員

医学教育分野別評価委員会

PhaseⅢチェアパーソン、卒後臨床研修センター運営委員会

模擬患者団体“のぞみ”顧問

臨床医学教育実習協力病院等運営協議会委員

ポストコロナ人材養成拠点事業実施部会

◆その他

日本医学教育学会 選挙代議員、臨床実習前医学教育部会員、生涯教育部会員、卒前教育委員会、ハラスメント・人権問題委員会

医療系大学間共用試験実施評価機構 異議申し立て対応委員会

北部九州六大学連絡協議会

佐賀県地域医療対策協議会及び臨床研修WG
九州大学非常勤講師
西医体理事、空手部顧問

活動報告（坂本 麻衣子）

研究業績

【学術論文】

1. Mitsutake T, Nakazono H, Shiozaki T, Fujita D, **Sakamoto M**: Changes in vestibular-related responses to combined noisy galvanic vestibular stimulation and cerebellar transcranial direct current stimulation. *Experimental Brain Research*, 242(1), 99-108, 2024.
2. Mitsutake T, Nakazono H, Taniguchi T, Yoshizuka H, **Sakamoto M**: Effects of transcranial electrical stimulation of the right posterior parietal cortex on physical control responses. *Neuroscience Letters*, 818(1): 137565, 2024.
3. Muroya K, Tabuchi Y, Kumagai Y, **Sakamoto M**, Tajima T: Factor contributing to well-being in Japanese community-dwelling older adults who experienced spousal bereavement. *Research in Gerontological Nursing*, 17(3): 121-130, 2024.
4. **Sakamoto Pomeroy M**, Sakamoto T, Aoki Y: Enhancing medical students' English proficiency: Insights on engagement and motivation from the student perspective. *Journal of Medical English Education*, 23(3): 67-70, 2024.
5. Fujii DA, Kaseda E, **Sakamoto Pomeroy M**: Japanese performance profile on the WAIS-IV and purported cultural influences. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 39(8), 1321-1331, doi: 10.1093/arclin/aca080. 2024.
6. Mitsutake T, Nakazono H, Taniguchi T, Yoshizuka H, **Sakamoto M**. Neural interference effects on lateral vestibulospinal tract excitability by noisy galvanic vestibular stimulation. *Clinical Neurophysiology*, 153-160. doi: 10.1016/j.clinph.2024.11.002. 2024.
7. Mitsutake T, Taniguchi T, Nakazono H, Shiozaki T, Yoshizuka H, **Sakamoto M**. The relationship between soleus H-Reflex following standing GVS and postural control responses on firm and soft foam surface: An exploratory study. *Brain Sci*. 2025; 15(2): 115.

【学会発表・招待講演】

1. **Sakamoto M**. Psychological and neuropsychological support for people with HIV - Fight against stigma, discrimination, and cognitive dysfunction. Presented at Taiwan Association of Neuropsychological Development and Mental Rehabilitation, 2024, 11, 17-18.
2. 坂本麻衣子. 神経心理学を臨床的な研究、アセスメント、心理的介入に活かす方法. 第 88 回心理学会学術集会, 2024, 9, 6-8.
3. 坂本麻衣子. 臨床神経心理士の日米比較: 日本の臨床神経心理士に必要な教育とは. 第 48 回日本神経心理学会学術集会, 2024, 9, 5-6.
4. 坂本麻衣子, 福森則男, 植田美穂, 木本晶子, 山崎加奈枝, 堀恵子, 小田康友. 医学教育 6 年間における自己主導型学習能力の変化とプロフェッショナルリズム・学習効果の関連性について. 第 56 回医学教育学会, 2024, 8, 9-10.

5. 福森 則男, 坂本 麻衣子, 植田 美穂, 木本 晶子, 堀 恵子, 山崎 加奈枝, 山口 真美, 小田 康友. COVID-19 の流行が臨床参加型臨床実習中の医学生の医行為実施に与えた影響. 第 56 回医学教育学会, 2024, 8, 9-10.
6. 山口 真実, 坂本 麻衣子, 光武 翼, 福森 則男, 植田 美穂, 木本 晶子, 山崎 加奈枝, 小田 康友. 自己主導型学修への適応状態に関する医学科生の自己評価. 第 56 回医学教育学会, 2024, 8, 9-10.
7. **Sakamoto Pomeroy M**, Sakamoto, T. & Aoki, Y. Enhancing medical students' English proficiency: Insights on engagement and motivation from the student perspective. Presented at the 27th JASMEE Academic Meeting, 2024, 7, 13-14.
8. **Sakamoto Pomeroy M**. Clinical Neuropsychology Education, Training, and Licensing in Asia. Presented at 47th International Neuropsychological Society Global Meeting 2024, 7, 3-5 (Porto, Portugal).
9. **Sakamoto M**, Nakao A, Yamanouchi J, Nakata H, Minami R, Matsushita S, Giovannetti T, Yamaguchi T. Cognitive and Behavioral Signs to Detect Mild Form of HIV-Associated Neurocognitive Disorders (HAND) Biennial Meeting of World Federation of Neurology, Specialty Group on Aphasia, Dementia, & Cognitive Disorders, 2024, 4, 4-7.

【その他発表】

1. 坂本麻衣子. 認知機能検査を行うときの注意点とコツ. 沖縄県医療保険部会研修会, 2025, 3, 23.
2. 坂本麻衣子. PWH のメンタルヘルス～スティグマからの解放を目指して～ 第 9 回千葉県 HIV 医療連携セミナー, 2024, 12, 9.
3. 坂本麻衣子. PWH の自立した生活を支援するために: HAND 診断と心理的サポートの大切さ. LTTS in PLWH 講演会, 2024, 10, 8.
4. 坂本麻衣子. 心理検査から脳を見る-心理士師が神経心理検査を活かすために- 佐賀県網人心理協会研修会, 2024, 6, 16.

【共同研究】

1. 諏訪東京理科大学, University of California San Diego, Temple University (アメリカ合衆国), University of Angers (フランス), University of Montreal (カナダ) との共同研究を通じて、テクノロジー (VR やタッチパネル) を用いた認知機能障害早期発見の為のスクリーニングツールを開発している。
2. 癌患者遺族の心的外傷後成長: Post-traumatic Growth (PTG) の関連要因 (在宅ケア vs. 一般病院での看取りなど) について、同学部看護学科の教員と評価を行っている。
3. 配偶者を亡くした高齢者の精神的健康とそれに影響を及ぼす要因について同学部看護学科の教員と評価を行っている。
4. 慶應大学・中央大学等とともに、日本の臨床神経心理学発展のための教育体制、資格制度の向上・改善に取り組んでいる。

資金

【外部】

1. 科学研究費基盤 C (研究代表者) : HIV 関連神経認知障害 (HAND) 診断ツールの標準値構築と動作エラーモデルの開発 592 千円

2. 科学研究費基盤 C（研究代表者）：行動指標に着目した VR 版 HIV 関連神経認知障害（HAND）スクリーニング検査の開発 1,040 千円
3. 科学研究費基盤 B（分担研究者）ノイズ前庭電気刺激による新たな転倒予防法を確立するための包括的研究 130 千円
4. 科学研究費基盤C（分担研究者）：救急集中治療室に入室した患者家族のメンタルヘルス構築に向けた縦断的研究 39千円

活動内容

◆教育活動

授 業 科 目	対 象 学 年
医療入門Ⅰ（教科主任）	医1
生命倫理学（教科主任）	医 1
行動科学原論（教科主任）	医 1
医療入門Ⅱ	医2
臨床入門	医4
神経心理学概論（研究室配属）	医2
研究倫理学（研究室配属）	医2
生命科学・医療倫理(教科主任)	大学院生
生命倫理学概論(教科主任)	大学院生
看護倫理	大学院生
アカデミック・ライティング（教科主任）	大学院生

PBLチューター：PBLユニット12（社会医学・医療社会法制）

チューター：1・2年生担当

特別チューター

USMLE Study Group of Saga (USGOS) 顧問

◆診療活動

HIV/AIDS 患者の HAND 診断

HIV/AIDS 患者のカウンセリング

◆組織運営活動

カリキュラム委員会 委員

医学部附属病院臨床倫理委員会 委員

医学部附属病院臨床倫理コンサルテーションチーム チームメンバー

教育委員会 委員

ファカルティ・デベロップメント委員会 委員

分野別評価委員会 幹事

教学マネジメント推進室 室員

— 質保証部門 委員

— ティーチングポートフォリオメンター

国際交流部会 部員

◆その他

国際神経心理学会 (International Neuropsychological Society: INS) 理事

国際神経心理学会 (International Neuropsychological Society: INS)

Mentoring Committee 委員

国際神経心理学会 (International Neuropsychological Society: INS)

Education Committee 委員

アジア神経心理学会 (Asian Neuropsychological Association: ANA) 国際リエ
ゾン委員

日本臨床神経心理士試験問題作成分科会 委員

日本医学英語教育学会 評議員

活動報告（福森 則男）

研究活動

【原著（欧文）】

Takeuchi J, Ozaki I, Hata K, Nozawa M, Fukushima K, Fukumori N, Imanaka M, Sakanishi Y, Shima M, Morimoto T. Mumps vaccination and immune status among Japanese university students: A multicenter cross-sectional study. J Public Health Res. 2024 May 1;13(2):22799036241246702.

【学会発表】

1. 福森 則男, 坂本 麻衣子, 植田 美穂, 山崎 加奈枝, 堀 恵子, 木本 晶子, 山口 真実, 小田 康友. LMSを活用した医学生の自己学修管理と自己主導型学修能力との関係についての検討. 第56回日本医学教育学会大会（東京）. 2024. 08. 09-10.
2. 坂本 麻衣子, 福森 則男, 植田 美穂, 木本 晶子, 山崎 加奈枝, 堀 恵子, 小田 康友. 医学教育6年間における自己主導型学修能力の変化とプロフェッショナルリズム・学修効果の関連性について. 第56回日本医学教育学会大会（東京）. 2024. 08. 09-10.
3. 山口 真実, 坂本 麻衣子, 光武 翼, 福森 則男, 植田 美穂, 木本 晶子, 山崎 加奈枝, 小田 康友. 自己主導型学修への適応状態に関する医学科生の自己評価. 第56回日本医学教育学会大会（東京）. 2024. 08. 09-10.

資金獲得

【外部】

1. 科学研究経費助成事業（若手研究） 2020-2024 年. 医学生の自己主導型学習能力と診療参加型臨床実習中の学習行動および学修評価との関連（研究代表者）.
2. 日本学生支援機構 2024 年度海外留学支援制度. 台湾輔仁カトリック大学および関連総合病院実習. 320 千円

【内部】

JASSO採択教員支援. 医学科生を対象とした米国および台湾における診療参加型臨床実習プログラム. 100千円

教育活動

◆教育活動（学内）

授 業 科 目	対 象 学 年
Phase I 医療入門 I	医 1
医学・看護学研究のすすめ	医 2, 看 2
PhaseIII Unit 1 地域医療	医 3
PhaseIII Unit12 社会医学 PBL チューター	医 4
PhaseIII Unit13 臨床入門（教科主任）	医 3・4
PhaseIII Unit-CBT	医 3・4
PhaseIII 臨床実習前 OSCE	医 4
選択科目 ハワイ大学臨床推論 WS	医 3・4
PhaseIV 地域医療実習 内科外来指導	医 5・6
PhaseIV 臨床実習後 OSCE	医 6
選択科目 海外臨床実習	医 5・6

◆教育活動（学外）

- 佐賀県臨床研修運営協議会指導医養成のためのワークショップ。
第 22 回. 2025 年 2 月 23 日. ホテルマリターレ創世; 佐賀市.
- 高大連携活動（とびらプロジェクト）「医療人へのとびら」
第 2 回（高校 1、2 年生対象）. 2024 年 6 月 9 日. 佐賀大学医学部臨床小講堂.
第 4 回（高校 1、2 年生対象）. 2024 年 10 月 6 日. 佐賀大学医学部臨床小講堂.

組織運営活動

◆組織運営活動（学内）

- 佐賀大学国際交流推進センター学生交流事業審査会委員
- 高大連携活動（とびらプロジェクト）「医療人へのとびら」運営委員
- 医学部教育委員会委員
- 医学部カリキュラム委員
- 医学教育分野別評価委員会幹事
- 医学部倫理委員会委員
- 医学部安全衛生委員会委員
- 医学部医学科 3 年次チューター主任
- 医学部臨床実習前 OSCE 実施部会実施責任者・模擬患者養成担当者
- 医学部臨床実習後 OSCE 実施部会実施責任者・模擬患者養成担当者
- 医学部国際交流事業実施部会学部学生交流部門長
- 医学部「ポストコロナ時代の医療人育成事業」実施部会委員
- 佐賀大学医学部ラグビー部顧問

◆組織運営活動（学外）

- 佐賀県建築審査会 委員
- 九州ラグビー協会 大学委員会委員
- 佐賀県ラグビー協会理事・大学委員会委員長

活動報告（山下 駿）

研究業績

【学術論文】

<英文>

1. Ishizuka K, **Yamashita S**, Mine Y, Yamamoto Y, Kojima H, Someko H, Miyajima T. How to Overcome the Barriers Behind Writing Case Reports for Beginners and Young General Physicians. *Int J Gen Med*, 17: 1723-1727. 2024, 4
2. Nakamura M, **Yamashita S**, Tago M, Yamashita SI. Marked gallbladder wall thickening caused by Epstein-Barr virus-induced infectious mononucleosis. *Clin Case Rep*, 12(6): e8863. 2024, 6
3. Hirata R, Katsuki NE, Shimada H, Nakatani E, Shikino K, Ono M, Saito C, Amari K, Kurogi K, Yoshimura M, Nishi T, Yaita S, Oda Y, Tokushima M, Hirakawa Y, Nakamura M, **Yamashita S**, Tokushima Y, Aihara H, Fujiwara M, Tago M. Criterion-Related Validity of the Cognitive Function Score with the Revised Hasegawa's Dementia Scale and the Bedriddenness Rank with the Barthel Index and the Katz Index: A Multi-Center Retrospective Study. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*, 14(1): 75–80. 2024, 7
4. Tokushima Y, Hirata R, **Yamashita S**, Shikino K, Shimizu T, Tago M. Enhancing Clinical Reasoning Education: Implementing Case Conferences with Semantic Qualifiers and the Dual-Process Theory. *Adv Med Educ Pract*, 15: 1149-1154. 2024, 11
5. Harada T, Watari T, Watanuki S, Kushiro S, Miyagami T, Syusa S, Suzuki S, Hiyoshi T, Hasegawa S, Nabeshima S, Aihara H, **Yamashita S**, Tago M, Yoshimura F, Kunitomo K, Tsuji T, Hirose M, Tsuchida T, Shimizu T. Preventable diagnostic errors of lower gastrointestinal perforation: a secondary analysis of a large-scale multicenter retrospective study. *Int J Emerg Med*. 17(1):192. 2024, 12.
6. **Yamashita S**, Tago M, Minami K, Katsuki NE, Oda Y, Yamashita SI. Prediction Models of Infective Endocarditis Usable Ahead of Performing Blood Cultures: A Narrative Review. *Cureus*. 17(2):e78754.2025, 2.

<和文>

7. 山下 駿. 感染性心内膜炎. *Medical Practice*, 特集 不明熱 不明熱になるまでに, なってから何ができるか, セミナー① 不明熱になりやすい疾患や病態の診療・検査の適応, 42(3): 367-372. 2025, 2
8. 山下 駿, 多胡雅毅, 井手則子, 八板静香, 井上 香, 溝口ゆかり, 徳島圭宜, 小田康友. 医学生の実習における臨床実習コーディネーターと総合診療医の役割. *日病総合診療医会誌*, 20(3): 168-173. 2024, 5

【著書】

1. 徳島圭宜, 山下 駿, 多胡雅毅. 18 しびれ 多様なしびれをスッキリと診断しよう.

内科外来診療の掟 診断力を上げる総合診療のアプローチ: 146-155. 中外医学社, 2024, 5

2. 井手則子, 山下 駿, 多胡雅毅. 25 呼吸困難 呼吸困難への診断アプローチをマスターしよう!. 内科外来診療の掟 診断力を上げる総合診療のアプローチ: 206-213. 中外医学社, 2024, 5

【学会発表】

1. Hirata R, Katsuki NE, Nakatani E, Tokushima M, Nishi T, Shimada H, Yaita S, Saito C, Amari K, Kurogi K, Oda Y, Shikino K, Ono M, Yoshimura M, Ezoe M, Yamashita S, Tokushima Y, Aihara H, Fujiwara M, Tago M. Validation of the Saga Fall Risk Model: a multicenter retrospective observational study. SHM Converge 2024. 2024, 4, 12-15.
2. 中村仁彦, 山下 駿, 本村 壮, 香月尚子, 多胡雅毅. 原因不明の発熱患者における非感染症疾患の予測モデルの開発: 単施設後ろ向き観察研究. 第 121 回日本内科学会総会・講演会. 2024, 4, 12-14.
3. 花田嵩史, 徳島圭宜, 中村仁彦, 徳島 緑, 山下 駿, 平川優香, 香月尚子, 相原秀俊, 藤原元嗣, 多胡雅毅. 難治性の鉄欠乏性貧血を契機に特発性肺へモジデローシスと診断された1例. 第15回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会. 2024, 6, 7-9.
4. 山下 駿. RFC企画 あなたならどっちで書きます? 画像論文か症例報告〜 初学者のための論文作成tips. ACP日本支部年次総会・講演会2024. 2024, 6, 22-23
5. Oishi T, Hirata R, Yamada S, Nakamura M, Hirakawa Y, Yamashita S, Tokushima Y, Katsuki NE, Aihara H, Fujiwara M, Tago M. Relapsing polychondritis with chronic cough and tenderness of the costal cartilage. ACP日本支部年次総会・講演会2024. 2024, 6, 22-23
6. Annoura S, Hirata R, Nishi T, Yamada S, Nakamura M, Hirakawa Y, Yamashita S, Tokushima Y, Katsuki NE, Aihara H, Fujiwara M, Tago M. Heyde Syndrome: Therapy-Resistant Iron-Deficiency Anemia and Aortic Valve Stenosis. ACP日本支部年次総会・講演会2024. 2024, 6, 22-23
7. Minami K, Yamashita S, Motomura S, Ide N, Tago M. An atypical case of adult IgA vasculitis with thrombocytopenia and coagulation abnormality. ACP日本支部年次総会・講演会2024. 2024, 6, 22-23
8. Uno S, Yamashta S, Tago M. A delayed diagnosis of spontaneous isolated superior mesenteric artery dissection with normal D-dimer level. ACP日本支部年次総会・講演会 2024. 2024, 6, 22-23
9. 井手則子, 西 知世, 石瀬裕子, 本村 壮, 山下 駿, 徳島圭宜, 香月尚子, 相原秀俊, 藤原元嗣, 多胡雅毅. 頭部MRI検査が正常であった維持透析患者のウェルニッケ脳症. 日本内科学会第346回九州地方会. 2024, 8, 31
10. 本村 壮, 香月尚子, 中村仁彦, 山下 駿, 平田理紗, 牧尾成二郎, 大石 透, 八板静香, 徳島 緑, 徳島圭宜, 相原秀俊, 藤原元嗣, 多胡雅毅. 原因不明の発熱に対する簡便な非感染性炎症性疾患予測モデルの開発: 単施設後ろ向き観察研究. 第29回日

本病院総合診療医学会学術総会. 2024, 9, 7-8

11. 平田理紗, 香月尚子, 徳島 緑, 八板静香, 島田ひとみ, 中谷英仁, 齋藤千紘, 甘利香織, 黒木和哉, 織田良正, 大野每子, 鋪野紀好, 吉村麻里子, 西 知世, 山下 駿, 徳島圭宜, 相原秀俊, 藤原元嗣, 多胡雅毅. 転倒の時間帯によって転倒の関連因子は異なる ―多施設後ろ向き観察研究. 第29回日本病院総合診療医学会学術総会. 2024, 9, 7-8
12. 牧尾成二郎, 香月尚子, 大石 透, 相原秀俊, 藤原元嗣, 徳島圭宜, 山下 駿, 平田理紗, 多胡雅毅. 炎症反応や頭部画像に異常所見を認めない汎発性帯状疱疹による多発脳神経障害. 第29回日本病院総合診療医学会学術総会. 2024, 9, 7-8
13. 鍋島沙織, 藤原元嗣, 平田理紗, 鋪野紀好, 中島央律紗, 井手則子, 本村 壮, 中村仁彦, 牧尾成二郎, 大石 透, 山下 駿, 徳島圭宜, 香月尚子, 相原秀俊, 多胡雅毅. 両側下腿浮腫で発症した血管内大細胞型 B 細胞リンパ腫の一例. 第29回日本病院総合診療医学会学術総会. 2024, 9, 7-8
14. 花田嵩史, 山下 駿, 大石 透, 相原秀俊, 多胡雅毅. 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)を契機に重篤な経過を辿った一例. 第52回佐賀総合診療ケースカンファレンス. 2024, 11, 13
15. 石瀬裕子, 平田理紗, 西 知世, 本村 壮, 八板静香, 香月尚子, 相原秀俊, 山下 駿, 藤原元嗣, 徳島圭宜, 多胡雅毅. 卵円孔開存によるPlatypnea Orthodeoxia Syndromeの診断に至った高齢女性の1例. 第30回日本病院総合診療医学会学術総会. 2025, 2, 22-24
16. 松田和子, 西 知世, 平田理紗, 八板静香, 牧尾成二郎, 大石 透, 香月尚子, 相原秀俊, 藤原元嗣, 徳島圭宜, 山下 駿, 多胡雅毅. 左鎖骨上窩の腫瘍の自覚から受診までに7か月を要した、術後27年目のエストロゲン受容体陽性乳癌の1例. 第30回日本病院総合診療医学会学術総会. 2025, 2, 22-24
17. 山下 駿, 本村 壮, 中村仁彦, 香月尚子, 多胡雅毅. 原因不明の発熱をきたした高齢者集団における血清フェリチン血症と原因疾患との関係. 第30回日本病院総合診療医学会学術総会. 2025, 2, 22-24
18. 山下 駿, 本村 壮, 中村仁彦, 香月尚子, 多胡雅毅. 原因不明の発熱をきたした高齢者集団における血清フェリチン血症と原因疾患との関係. 第30回日本病院総合診療医学会学術総会. 2025, 2, 22-24

【受賞歴】

山下 駿. 第37回内科学会奨励賞. 感染性心内膜炎予測モデルの精度向上研究：多施設後ろ向き症例対照研究

【共同研究】

1. 全国18病院（7大学病院, 11市中病院）とともに、原因不明の発熱患者における感染性心内膜炎の予測モデルの再構築と検証を行っている（主導）

資金

【内部】

山下駿(代表者). R6年度「教育改善支援取組」事業. 臨床実習における医学科生の経験度の教員への見える化.

【外部】

山下 駿(研究代表者). 科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(若手研究). 熱源不明の症例に対する感染性心内膜炎予測スコアの外部検証：多施設前向き観察研究

活動内容

◆教育活動(学内)

授 業 科 目	対 象 学 年
インターフェース科目「現代社会と医療Ⅲ」	医 1・看 1
UNIT-1「身体所見（診察、バイタルサイン）」	医 3
UNIT-1「診断エラー学」	医 4
UNIT-1「総合診療領域の臨床研究」	医 4
UNIT-12（社会医学）PBL チューター	医 4
UNIT-13「医学生のアンプロフェッショナルな行為」	医 4
UNIT-13「臨床実習心得」	医 4
臨床実習前オリエンテーション	医 4
臨床実習「医学生同士での予防接種」	医 5
臨床実習「手洗い・ガウンテクニック」	医 5
臨床実習「電子カルテトレーニング」	医 5・6
臨床実習「総合診療部での問診指導」	医 5・6
臨床実習「臨床実習連絡会」	医 5・6

※その他

1. 一般選別入学試験面接官
2. 実地修練生のカリキュラム策定
3. 手技練習会（医 4・5・6）
4. 採血腕試し会（医 5）

◆教育活動(学外)

1. 令和 6 年度 佐賀大学オープンキャンパス 2024.8.8 模擬講義
2. 佐賀大学における臨床実習改善への取り組み. 講演. 2025, 3, 13 沖縄県立中部病院
3. 医学教育研修会. これからの医学教育にもとめられるもの. 佐賀県全体の研修医獲得に向けた臨床実習の質の向上 2025.1.21. 佐賀県医療センター好生館

◆組織運営活動

- ・医学部臨床実習前 OSCE 実施部会 委員・会場責任者
- ・医学部臨床実習後 OSCE 実施部会 委員・会場責任者
- ・医学部「ポストコロナ時代の医療人材育成事業」実施部会 委員
- ・医療研修部会 委員
- ・医学部広報部会 委員
- ・分野別評価委員会 幹事
- ・臨床実習コーディネートチーム会議 代表
- ・医学部「高度医療人材育成事業」教育部門実務責任者
- ・佐賀大学医学部学生広報サークル「シナプス」顧問
- ・佐賀大学医学部「臨床推論サークル」顧問

◆診療活動

- ・総合診療部での外来診療、入院診療およびカンファレンス参加

◆その他

1. 日本病院総合診療医学会 評議員
2. 日本病院総合診療医学会 広報委員会
3. 日本病院総合診療医学会 学術委員会

活動報告（井上 香）

研究業績

【学術論文】

<英文>

1. Kudaravalli S, Huang DQ, Yeh ML, Trinh L, Tsai PC, Hsu YC, Kam LY, Nguyen VH, Ogawa E, Lee DH, Ito T, Watanabe T, Enomoto M, Preda CM, Ko MKL, Wan-Hin Hui R, Atsukawa M, Suzuki T, Marciano S, Barreira A, Do S, Uojima H, Takahashi H, Quek SXZ, Toe Wai Khine HH, Ishigami M, Itokawa N, Go MS, Kozuka R, Marin RI, Sandra I, Li J, Zhang JQ, Wong C, Yoshimaru Y, Vo DKH, Tseng CH, Lee CJ, **Inoue K**, Maeda M, Hoang JK, Chau A, Chuang WL, Dai CY, Huang JF, Huang CF, Buti M, Tanaka Y, Gadano AC, Yuen MF, Cheung R, Lim SG, Trinh HN, Toyoda H, Yu ML, Nguyen MH. Sex and ethnic disparities in hepatitis B evaluation and treatment across the world. J Hepatol. 2024 Jul ; 81(1) : 33-41.
2. Yoshihito Kubotsu, Yoshiko Sakamoto, Motoko Tago, Atsuko Chihara, Misa Norita, Chika Inadomi, **Kaori Inoue**, Hiroki Takayanagi, Kenichi Tanaka, Hiroshi Isoda, Takuya Kuwashiro, Satoshi Oeda, Toshiyasu Shiratori, Keizo Anzai, Koichi Node, Hirokazu Takahashi. FIB-4 Index and Liver Stiffness Measurement are Potential Predictors of Atherosclerosis in Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease. J Atheroscler Thromb. 2025 Feb 1 ; 32(2) : 239-252.

【学会発表】

1. 井上香, 磯田広史, 窪津祥仁, 乗田美沙, 藤本光, 森美哉子, 田中賢一, 桑代卓也, 大枝敏, 秋山巧, 高橋宏和. 臨床実習コーディネーターとしてのキャリア継続. 第60回日本肝臓学会総会. 2024.6.13-14
2. 乗田 美沙, 窪津 祥仁, 矢田 ともみ, 藤本 光, 森 美哉子, 井上 香, 田中 賢一, 桑代 卓也, 磯田 広史, 大枝 敏, 秋山 巧, 高橋 宏和. 健康診断におけるM2BPGiの有用性. 第60回日本肝臓学会総会. 2024.6.13-14
3. 原なぎさ, 磯田 広史, 井上 香, 大枝 敏, 矢田 ともみ, 江口 有一郎, 高橋 宏和. 拠点病院肝疾患センター管理栄養士が考える肝炎医療コーディネーターとしての役割と課題. 第60回日本肝臓学会総会. 2024.6.13-14
4. 溝口ゆかり, 山下駿, 井上香, 八板静香, 井手則子, 徳島緑, 徳島圭宜, 磯田広史, 福森則夫, 多胡雅毅, 小田康友. 予防接種前後における臨床実習中の医学生の皮下注射手技への自信の変化：単施設前向き介入研究. 第56回日本医学教育学会大会. 2024.8.9-10
5. 井上香, 原なぎさ, 今泉龍之介, 大枝敏, 磯田広史, 山下駿, 高橋宏和. RCT(ランダム化比較試験)によるSLD(steatotic liver disease)啓発前後のWeb検索行動の検証. 第24回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会. 2024.8.18
6. 原なぎさ, 木村早希, 新宮ののこ, 竹内萌, 田久保順也, 吉村知加子, 今泉龍之介,

井上香, 大枝敏, 磯田広史, 高橋宏和. 地域住民のメタボリックシンドロームとがんに対する意識向上を目指したアンケート調査: 健康塾参加者との比較. 第24回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会. 2024.8.18

活動内容

◆教育活動(学内)

授 業 科 目	対 象 学 年
臨床実習「臨床入門・第二部 腹部診察」	医 4
臨床実習「手洗い・ガウンテクニック」	医 5
臨床実習「医学生同士での予防接種」	医 5
臨床実習「外来臨床推論指導」	医 5・6
臨床実習「腹部エコー」	医 5・6

※その他

1. 手技練習会 (医 4・5・6)
2. 採血腕試し会 (医 5)

◆教育活動(学外)

- ・令和6年度佐賀県肝炎医療コーディネーター養成研修会・第1回スキルアップ研修会 (2024年12月16日～2025年1月15日 オンライン開催)
- ・令和6年度佐賀県肝炎医療コーディネーター第2回スキルアップ研修会 (2025年3月7日 佐賀大学医学部附属病院 付帯施設棟 カンファレンスルーム)

◆組織運営活動

- ・臨床実習コーディネートチーム会議委員
- ・医学部広報部会
- ・佐賀大学医学部学生広報サークル「シナプス」副顧問

◆診療活動

- ・肝臓・糖尿病・内分泌内科での腹部エコー検査およびカンファレンス

◆その他

- ・佐賀県肝炎治療費助成認定協議会委員

活動報告（井手則子）

活動内容

◆教育活動(学内)

授 業 科 目	対 象 学 年
臨床実習「外来臨床推論指導」	医 5
臨床実習「総合診療部での問診指導」	医 5

※その他

1. 手技練習会（医 5）
2. 採血腕試し会（医 5）

◆組織運営活動

- ・臨床実習コーディネートチーム会議委員
- ・リンパ浮腫診療ワーキンググループ会議委員

◆診療活動

- ・総合診療部での外来診療およびカンファレンス参加、コンサルト対応

活動報告（溝口ゆかり）

研究業績

【学術論文】

1. 溝口ゆかり、尾形善康、松尾宗明：Pachydermodactylyの2小児例
九州リウマチ第44巻(2) 74-78, 2024

【学会発表】

1. 溝口ゆかり、尾形善康、松尾宗明：当科で経験したPachydermodactylyの2例
第67回九州リウマチ学会 2024. 3. 2-3 宮崎 010-6
2. 溝口ゆかり、尾形善康：頸椎癒合を契機に診断された若年性脊椎関節炎の男児例
第68回日本リウマチ学会総会・学術集会 2024. 18-20 神戸 P3-150
3. 溝口ゆかり、山下駿、張雨萌、熊本崇、松尾宗明：シミュレーター実習開始前後での臨床実習生の意識変化
第221回日本小児科学会長崎地方会・第97回佐賀小児科地方会合同地方
2024. 7. 21 佐賀 演題15
4. 溝口ゆかり、山下駿、井上香、八板静香、井手則子、徳島緑、徳島圭宜、磯田広史、福森則男、多胡雅毅、小田康友：予防接種前後における臨床実習中の医学生
の皮下注射手技への自信の変化：単施設前向き介入研究
第56回日本医学教育学会大会 2024. 8. 9-10 東京 0-3-4
5. 溝口ゆかり、納所哲也、張雨萌、江原元気、森田駿、熊本崇、尾形善康、松尾宗明：医学生に小児科の魅力を伝える：佐賀大学の取り組み
第77回九州小児科学会 2024. 11. 16-17 熊本 一般演題4

活動内容

◆教育活動

授 業 科 目	対 象 学 年
臨床実習「外来臨床推論指導」	医 5, 6
臨床実習「医学生同士での予防接種」	医 5
臨床実習「小児科でのBLS レクチャー」	医 5, 6
臨床実習「小児科での救急初療実習」	医 5, 6

※その他

1. 手技練習会 (医 4・5・6)
2. 採血腕試し会 (医 5)

◆組織運営活動

- ・臨床実習コーディネートチーム会議委員
- ・小児科リクルートタスクチーム

◆診療活動

小児科での外来診療

活動報告（八板 静香）

研究業績

【学会発表】

1. 平田理紗, 香月尚子, 中谷英仁, 徳島 緑, 西 知世, 島田ひとみ, **八板静香**, 齋藤千紘, 甘利香織, 黒木和哉, 織田良正, 鋪野紀好, 大野每子, 吉村麻里子, 多胡雅毅. 入院時に実施する転倒予防策は入院中の転倒傷害に関連しない可能性がある. 日本転倒予防学会 第11回学術集会. 2024, 11, 23-24 SAGAアリーナ. 日本転倒予防学会 第11回学術集会プログラム・抄録集, 77: 3-11-3
2. **八板静香**, 香月尚子, 平田理紗, 徳島 緑, 相原秀俊, 藤原元嗣, 徳島圭宜, 島田ひとみ, 齋藤千紘, 織田良正, 中谷英二, 甘利香織, 鋪野紀好, 吉村麻里子, 大野每子, 多胡雅毅. 背景が異なる8施設で共通する転倒傷害予測因子の探索: 多施設後ろ向き研究. 第30回日本病院総合診療医学会学術総会. 2025, 2, 22-24 広島国際会議場. 第30回日本病院総合診療医学会学術総会抄録集, 159: O-013

活動内容

◆教育活動

授 業 科 目	対 象 学 年
UNIT-13 「BPS モデルについて」	医 4
UNIT-13 「医療面接 (実習)」	医 4
臨床実習前オリエンテーション	医 4
臨床実習「医学生同士での予防接種」	医 5
臨床実習「外来臨床推論指導」	医 5・6
臨床実習「電子カルテトレーニング」	医 5・6
臨床実習「総合診療部での問診指導」	医 5・6

※その他

1. 手技練習会 (医 4・5・6)
2. 採血腕試し会 (医 5)

◆組織運営活動

- ・臨床実習コーディネートチーム会議委員

◆診療活動

- ・総合診療部での外来診療およびカンファレンス

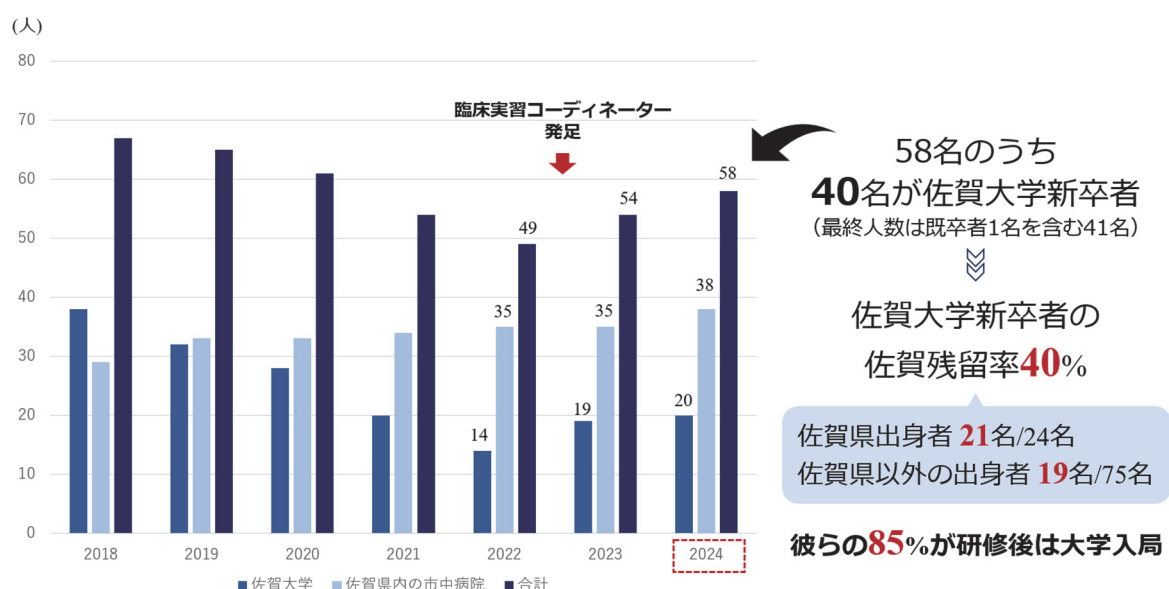
臨床実習コーディネーター活動報告

山下 駿、井上 香、井手則子、溝口ゆかり、八板静香

【概要】

2023年5月より、佐賀大学医学部に設置された、臨床実習の統括部門である臨床実習コーディネーター（CC-Co）チームの2024年度の活動結果と今後の方針を報告する。2024年度は、佐賀大学医学部が文部科学省の高度医療人材育成事業に採択され、2名のCC-Coを特任助教として外部資金で雇用することが可能になった。これにより、CC-Co 5名全員が地域医療科学教育研究センターの配置となった。これにより活動内容をさらに充実化させ、多くの点で昨年度を上回る成果をおさめることができた。また、佐賀県で働く初期臨床研修医の数も2022年度末の49名から、2023年度末54名、2024年度末58名とわずかずつつではあるが、着実に増加傾向になっている（図1）。2024年度の活動内容と今後の方針について言及する。

図1. 佐賀県の初期臨床研修医1年目の数の推移



【活動結果】

本年度は、昨年度より活動範囲を大幅に広げた。以下に、詳細を記載する。

① 経験すべき医行為と症候の管理および経験度の向上（継続）

モデル・コア・カリキュラムに定められている臨床実習生が経験すべき37症候と72医行為の管理と経験度の向上を継続して行ってきた。2024年度の実習生の経験度は、**症候で92%、医行為で60%**（シミュレーターまたは実症例での実施）と、症候と医行為双方において昨年度を上回る結果が得られた（図2）。特に、CC-Coの所属する小児科では小児のBLSレクチャーや救急初期対応を、肝臓内科ではPOCUS（Point of Care Ultrasound）による腹部エコー技能の修得など、経験度だけでなく質の向上にも取り組んだ。医学生同士でのインフルエンザワクチンの予防接種も昨年同様実施し、有害事象や副作用の発生なく、皮下接種手技の自信度向上に寄与できた。これらの管理により、現在の大学での臨床実習では経験が困難な医行為を特定でき、さらなる経験度向上のために、手技練習会の開催、看護部および地域医療実習協力病院との連携強化に着手した。

図 2. 臨床実習中の医学科 6 年生の症候と医行為の経験度（2024 年度卒業生）



② 手技練習会の開催（新規）

臨床実習生が現在の大学での実習で経験困難な医行為を経験できるようにするために、CC-Co 主催の手技練習会（シミュレーター使用）を開始し、年 3 回実施した（図 3）。加えて年 1 回採血の腕試し会を行い、DOPS（Direct Observational Procedure of skills）などの習熟度評価法を用いて評価し、フィードバックした。手技練習会では、ネブライザー、直聴診、浣腸、嚢胞・膿瘍穿刺など、経験度の低い医行為を中心に実施した。また、研修医になった時に必須の技能である採血とルート作成及びルート確保は毎回の練習会で行った。これにより、手技の習熟度向上の意欲がある学生に、さらなるステップアップの場を提供できるようになった。さらに、外科系診療科から「手術室での手洗い・ガウンテクニック」と「縫合手技」については事前教育の要望があったため、2024 年 3 月には臨床実習開始直前の医学生に対して、外科系診療科の医師とともに、それらの医行為についてオリエンテーションの一環として指導した。

図 3. 臨床実習コーディネーター主催の手技練習会



③ 看護部との連携強化（新規）

手技練習会は、各診療科の実習に影響がないように開催する必要がある、いずれも時間外または長期休みの時間内に行われたため、全員を対象にはできないというデメリットがあった。これ

では経験度の向上が期待できないため、着手した方策の一つが看護部との連携強化である。実習期間内に臨床実習生が看護業務を支援することにより病棟現場で自然と医行為の経験度を増加させることができる。2025 年 10 月から一部の病棟でトライアルを行い、看護師の業務負担軽減になりうるか、医学生の経験度向上に寄与できるかを検討する。

④ 地域医療実習協力病院との連携強化（新規）

経験度の向上のためのもう一つの方策が、地域医療実習の改善である。佐賀大学は 2 週間の地域医療実習を行っているが、その目的や意義を協力病院に十分に説明できていなかった。今回、17 の協力病院全てを訪問し、説明を行うとともに、具体的な変更案を提示した。また、2027 年度より新カリキュラムでの臨床実習となるため、地域医療実習協力病院を 30 施設に増加させ、新規病院にも同様の説明を行った。今後も定期的なミーティングを重ね、協力施設の負担にならない範囲で徐々に強化を行っていく。

⑤ 臨床推論トレーニング（継続）

臨床実習生の臨床推論能力の向上のために、全内科系診療科、皮膚科、精神科をローテートしている臨床実習生は、CC-Co と 2 週間に 1 回、それらの診療科の同意の得られた初診患者に対して医療面接、身体診察、および鑑別診断を挙げるなどの臨床推論トレーニングを行ってきた。しかし、このトレーニングでは、全員は参加できないというデメリットがあった。この点を改善するために、経験すべき症候のシナリオを作成し、**各診療科でシナリオトレーニングを実施する形式へ徐々に移行**することとした。現在は、総合診療部、泌尿器科、血液内科、整形外科で実施しており、今後、循環器内科、腎臓内科、皮膚科で導入予定である。いずれは全診療科で導入し、実習生全員の推論能力の向上に寄与できるようにする。

⑥ 手術室実習の改善（継続）

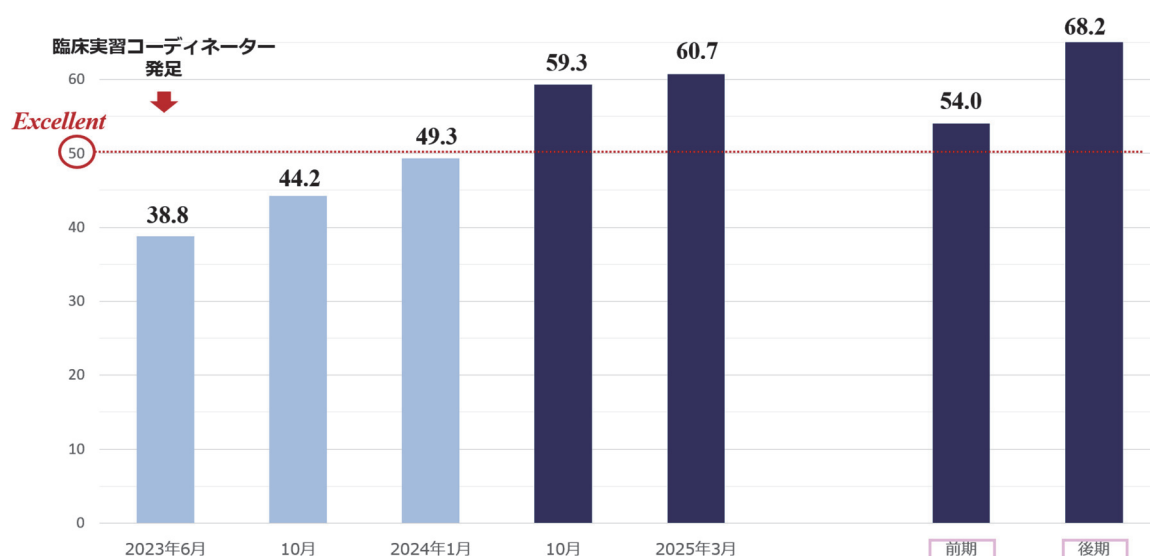
これまで、手術室実習の目的意識の向上のために、CC-Co が定期的に手術室を訪問し、臨床実習生に指導をするという試みを行い、一定の効果を得ていた。その最たるものは、手術室実習の問題点の把握だったかもしれない。多くの診療科での手術室実習は、手術助手として参加する実習生以外は、同じ手術室にいてモニター越しに手術を見学するというものであった（一部の診療科は、教員が徹底した手術解説を行っている）。この形式の実習は、全国的にも一般的であるが、学習者にとっての学習効果は制限されており、外科医志望者不測の原因の一端になっている可能性がある。この点から、複数の診療科で術中の解説を開始し、さらなる改善を図るため、外科系診療科で議論し、手術室実習の在り方を見直していく。

⑦ 臨床実習に対する満足度向上（継続）

臨床実習生の臨床実習に対する満足度を経時的に測定し、向上させる取り組みを行ってきた。満足度は Net Promoter Score (NPS) を用いて調査しており、Excellent とされる $NPS \geq 50$ を目指してきた。（図 4）。2024 年よ 10 月より臨床実習全体の $NPS \geq 50$ が達成され、診療科ごとの NPS も上昇傾向にある。2025 年 5 月時点で、 $NPS < 50$ の診療科は 4 つしかなく、これらの NPS 向上に尽力

する予定である。

図 4. 佐賀大学の臨床実習全体に対する NPS の推移（2023 年 6 月～2025 年 3 月）



⑧ 臨床実習生のアンプロフェッショナルな行動に対する対応（新規）

満足度の向上に努める一方で、臨床実習生のアンプロフェッショナルな行動に対する対応も開始した。臨床実習の終了時の目標が「卒業時に働ける能力を身につけること」であり、共用試験に合格した Student Doctor は法的にも医師の監督下での医行為を許容されることから、医師としての自覚を芽生えさせなくてはならない。Google form での教員からの情報収集、報告された学生への対応のアルゴリズムの構築を行い、これまで 19 件のアンプロフェッショナルな行動に対応してきた。臨床実習生としての規範を身につけ、誇りをもった卒業生を輩出するよう尽力する。

⑨ 全診療科の学生教育担当者間会議の定期開催（継続）

3 ヶ月に 1 度の、全診療科の学生教育担当医師を対象にした CC-Co チーム会議を継続してきた（図 5）。各診療科の教育担当者は、臨床実習生の症候と医行為の経験度の進捗状況と NPS の現状を確認でき、その他の診療科の現状も認識でき、自身の診療科の実習の更なる改善に取り組みやすくなる。チーム会議の後は、各診療科を訪問し、診療科ごとの改善策を検討・提案している。

図 5. 臨床実習コーディネートチーム会議



⑩ 大学外の協力病院への Faculty Development 開催（新規）

質の高い臨床実習は、大学病院だけで完結できるものではない。このため、先の地域医療実習協力病院や関連病院との連携強化も重要である。2024 年には佐賀大学での臨床実習開始後初となる佐賀県医療センター好生館での臨床実習教育の目的の共有のための FD を開催し、両病院が一丸となって質の改善に取り組むことで一致できた。2025 年度には、嬉野医療センターでの FD 開催を予定し、その後は唐津赤十字病院にも行いたいと考えている。

⑪ SNS を使った臨床実習の広報（継続）

佐賀大学の臨床実習の広報も Instagram と Facebook で継続して行ってきた。シミュレーター実習を中心とした実習の状況を伝え、2024 年 4 月のフォロワー数 1028 人から、2025 年 5 月時点では 1641 人まで増加した。その約半数が学生から若手医師の年齢層であり、今後は高校生や保護者にも情報が届くように方略を検討する。

⑫ 学術活動（継続）

学術活動は CC-Co の重要な業務の一つである。2024 年 8 月には、医学生同士でのインフルエンザワクチンの予防接種による皮下接種手技の自信度の向上について、第 56 回日本医学教育学会大会で発表した（図 6）。その他にも、教員と医学生のアンプロフェッショナルな行為への認識の違いに関する研究（第 57 回日本医学教育学会大会で発表予定、論文執筆開始）、医学生の「医局」に対する意識調査研究、地域医療実習前後での地域定着志向の変化などに関する研究も開始している。また、各自の診療分野において、ダイバーシティという観点で、コーディネーターの活動報告を行った。

図 6. 第 56 回日本医学教育学会大会と予防接種の様子



【今後の方針】

上記のように、佐賀大学の臨床実習の改善に対して、取り組みの幅を広げて活動を行ってきた。その結果、実習満足度は向上し、多くの診療科が、CC-Co の力を借りずに自身の診療科の手で学生を育てる雰囲気が醸成されてきた。このため、臨床推論能力の向上のための初診外来指導から、各診療科でのシナリオトレーニングへと徐々にシフトチェンジしていく。各診療科の魅力を高め、全診療科の NPS $\geq$ 50 を達成する。また、佐賀県全体で学生を育てる土壌の形成のために、病院の枠を超えた協力体制の構築に努める。

スキルトレーナー活動報告

山崎 加奈枝

古場 陽子

➤ スキルトレーナーの役割

スキルトレーナーとは、看護師の実務経験を有しその臨床経験を背景に、基本的診療技能を指導・評価できるようトレーニングを受けた者である。主に、臨床実習前教育課程における医学生へ技能訓練の指導・評価および共用試験 OSCE の運営補助を実施している。

➤ スキルトレーナー在籍人数

山崎、古場の他に、学外スキルトレーナー13名が在籍している。学外スキルトレーナーは、実習や試験に応じて活動している。

➤ 令和6年度活動内容

令和6年度は主に、医学科1～4年次学生の実技実習にかかわる指導補佐および共用試験 OSCE の運営補助や臨床実習生（5年生）の実技演習の運営補佐を実施した。また、スキルラボの物品整理・メンテナンスを実施した。授業科目や実習の詳細については、＜活動の詳細＞として表に記載している。

ユニット13「臨床入門」第一部および第二部、「医療入門Ⅱ」臨床技能入門の実習では、学外スキルトレーナーも数名ずつ参加し、担当教員の全体指導のもとにグループ演習を実施した。各実習では、学生に診察手技を指導しつつ学生の質問に答えるなどしながら、実習が円滑に進むよう実施した。

また「医療入門Ⅰ」のシミュレータ実習や「医療入門Ⅱ」臨床技能入門では、診療スキルを学んでいない1年次および2年次学生に、聴診器の使用法や血圧測定の仕方、呼吸音などの聴診の仕方などを教えた。

実習以外では、スキルラボの物品の管理、シミュレータ等の点検・管理を実施した。今年度は、臨床実習の学生指導のために新たに前立腺触診シミュレータや婦人科診察用のシミュレータ、導尿・浣腸シミュレータなどを購入したため、臨床実習コーディネーターの先生方の協力のもと、該当診療科へのシミュレータの貸出の調整や、必要時にシミュレータのメンテナンスを実施した。スキルラボの使用状況については別紙（「スキルラボ使用報告」）参照。また、5年次・6年次学生を対象とした手技練習会（臨床実習コーディネーターの先生方が主催）などの会場設営および運営補助なども新たに実施した。

<活動の詳細>

授業科目および実技試験	対象学年	時間
【臨床入門 第一部】		
全身状態とバイタルサイン	3 年次学生 103 名	5 時間
ハワイ大学 PBL デモンストレーション	3 年次学生 103 名	3 時間
腹部の診察技法	3 年次学生 103 名	5 時間
呼吸器の診察技法	3 年次学生 103 名	5 時間
呼吸器シミュレータ実習	3 年次学生 103 名	6 時間
循環器の診察技法	3 年次学生 103 名	5 時間
循環器シミュレータ実習	3 年次学生 103 名	6 時間
医療面接技法	3 年次学生 103 名	3 時間
医療面接実習	3 年次学生 103 名	6 時間
mini-OSCE（実技試験）	3 年次学生 103 名	3 時間
四肢・脊柱の診察技法	4 年次学生 97 名	5 時間
頭頸部の診察技法（耳鏡を含む）	4 年次学生 97 名	6 時間
神経の診察技法	4 年次学生 97 名	5 時間
基本的臨床手技 静脈採血	4 年次学生 97 名	6 時間
臨床入門 CBT 試験（再試験含む）	4 年次学生 97 名	2 時間
【臨床入門 第二部】		
基本的臨床手技（心電図および静脈採血）実習	4 年次学生 97 名	6 時間
基本的臨床手技（導尿）実習	4 年次学生 97 名	6 時間
【医療入門Ⅰ】		
手洗い実習・感染予防対策	1 年次学生 103 名	3 時間
Early Exposure Part1 車椅子実習	1 年次学生 103 名	9 時間
Early Exposure Part2 シミュレータ実習	1 年次学生 103 名	9 時間
【医療入門Ⅱ】		
Clinical Exposure 臨床技能入門	2 年次学生 102 名	6 時間
【実技試験】		
臨床実習前 OSCE	4 年次学生 102 名	12 時間
臨床実習後 OSCE（再試験含む）	6 年次学生 103 名	14 時間

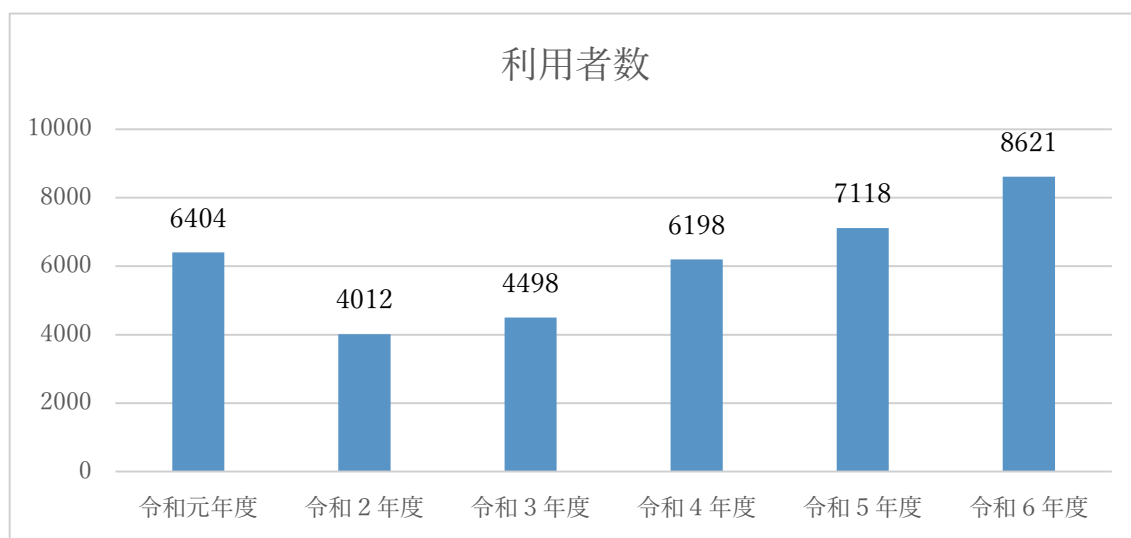
令和 6 年度スキルスラボ利用状況報告書

山崎加奈枝
古場 陽子

令和 5 年度より「臨床実習前 OSCE」が公的化され、さらに「臨床実習後 OSCE」の公的化に向けて、学生への安定的なトレーニング環境の提供と、実技試験の円滑な運営のための設備の管理を行っている。令和 5 年度に新型コロナウイルス（COVID-19）が 5 類感染症へと移行し、授業のみならず講習会や研修会等の開催が増え、学外の利用者が増加している。また学内では臨床実習の学生指導のための定期的な診療科によるスキルスラボの利用ならびに臨床実習コーディネータによる演習も増えている。今年度はシミュレータの種類や所持数も増えたこともあり、利用者数が増加していると考ええる。

令和元年度から 6 年間のスキルスラボ利用者推移を図 1 に示す。利用者数（のべ人数）は年々増加し、8621 人であった。新型コロナウイルス感染症の感染拡大が始まる前の令和元年度と比較すると、利用者数は増加傾向にある。

図 1 スキルスラボ利用者数推移



令和 3 年度から令和 6 年度の利用者数の月別比較を図 2 に、さらに令和 6 年度のスキルス
ラボ利用者の内訳を、月別・利用者別に表 1 に示す。

図 2 令和 3 年度から令和 6 年度の利用者数月別比較

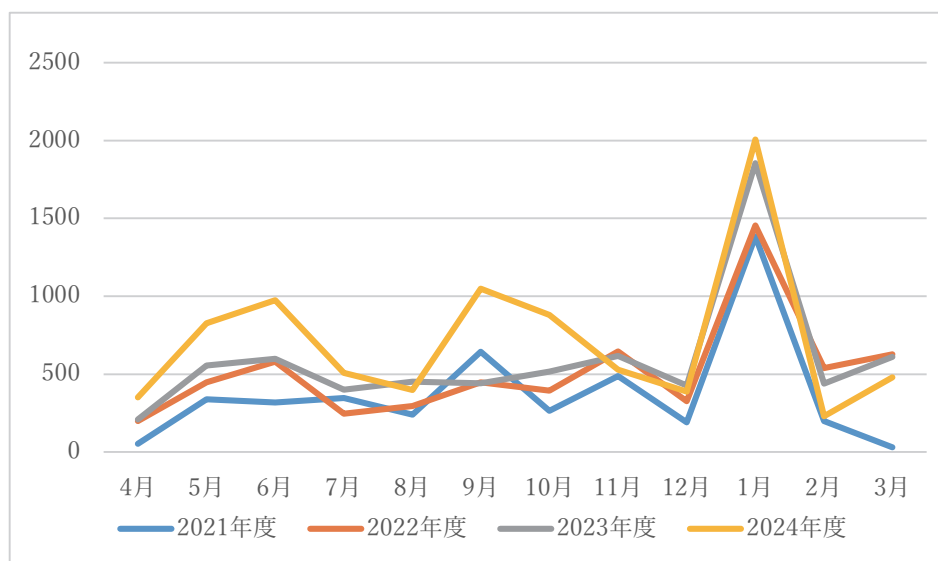


表 1

2024 年度スキルスラボ利用者内訳

	合計	内 訳			
		学生		学内職員	学外者
		授業	自主学習		
2024 年 4 月	351	97	192	32	30
5 月	827	171	309	54	293
6 月	975	485	306	126	58
7 月	509	150	146	150	63
8 月	398	52	273	28	45
9 月	1048	379	462	167	40
10 月	881	427	140	292	22
11 月	529	104	283	117	25
12 月	388	137	91	130	30
2025 年 1 月	2006	1182	648	106	70
2 月	230	0	84	35	111
3 月	479	0	229	51	199
合計	8621	3184	3163	1288	986

令和 6 年度においても毎月一定数の利用があり、昨年度よりも増加傾向にある。1 月に利用者が多いのは、臨床実習前 OSCE に向けた実習（臨床入門第二部）や自主学習する学生による利用が増加するためである。また今年度は、研修会などが増えたことで学外者の利用も増加した。学外利用状況の詳細については表 2 に示す。

来年度も利用者が増えるようスキルスラボの各種シミュレータ・所有機器等の案内および整備をすすめていきたい。

表 2 令和 6 年度学外者利用詳細

日程	内容	参加者数		担当講座等	開催場所
		学内	学外		
2024 年 4/25	BLS 講習（附属特別支援学校）	1	30	卒後臨床研修センター	特別支援学校
5/11	ICLS コース	5	30	高度救急救命センター	学内
5/12	JPLS 講習会	6	17	小児科	学内
5/8 5/15 5/21	AED 講習会（ひなた村自然塾）	15	150	学生サークル SILS	学外
5/18	春のワークショップ	26	16	学生サークル SILS	学内
5/20	BLS 講習（附属小学校）	1	30	卒後臨床研修センター	附属中
5/25	医大祭 診察手技体験	17	20	医大祭実行委員	学内
5/25 5/26	医大祭 BLS 体験	10	30	学生サークル SILS	学内
6/15	唐津赤十字病院 医療従事者向け BLS コース	2	6	高度救命救急センター	学外
6/23	九州大学 BLS-WS	8	52	学生サークル SILS	学外
7/5	佐賀糖尿病療養指導士認定研修会	10	35	看護学科	学内
7/12	JMECC 講習会	8	18	総合診療部	学内
7/19	佐賀農業高校への BLS 講習会	6	10	学生サークル SILS	学外
8/17	ICLS コース	5	30	高度救命救急センター	学内
8/25	本庄キャンパス BLS 講習会	18	15	学生サークル SILS	本庄キャンパス
9/6	佐賀県内基幹病院・中核病院実習	21	3	医師育成・定着支援センター	学内
9/27	JCIMELS	0	40	産婦人科	NHO 佐賀病院

10/6	秋のワークショップ	20	20	学生サークル SILS	学内
11/10	清和高校 BLS 講習会	3	25	学生サークル SILS	清和高校
12/14	ICLS コース	5	30	高度救急救命センター	学内
2025 年 1/15	BLS 講習会（附属中学校）	0	50	卒後臨床研修センター	附属中
1/26	JMECC 講習会	10	20	腎臓内科	学内
2/15	佐賀県子どもメディカルラリ ー	5	70	高度救命救急センター	学内
2/23	JCIMELS	0	40	産婦人科	学内
3/1	九州災害医療ワークショップ	4	39	学生サークル SILS	学外
3/8	ICLS コース	2	10	高度救命救急センター	学内
3/12	PALS 講習会	10	30	脳神経内科	学内

Sim Man ALS 使用報告書

高度救命救急センター 小川弘貴

対象学年

臨床実習中の医学科5年生および6年生

使用頻度

- ・ 実習開始日にBLS実習（5～6人、1時間程度）
- ・ 実習最終日に救急外来での診療シミュレーション（5～6人、2時間程度）

演習内容

BLS実習

胸骨圧迫、人工呼吸、除細動、気管挿管

診療シミュレーション

救急外来での初期診療

医師国家試験の過去問、実際の症例を改変したシナリオを学生に診療

ABCDEアプローチを実際に経験させている



R6年度 産婦人科 臨床実習におけるシミュレーターを使用した演習

医学部臨床実習生（医学部5・6年生・102人）を対象に、産婦人科臨床実習における演習モデルとして、シミュレーターを月2・3回使用した。

現在、産婦人科では、医学部臨床実習生の実習満足度および疾患理解度を向上させるため、実習内容の改善を積極的に進めている。その一環として、ゲーム要素を取り入れたスタンプラリー型の臨床実習（Gamification）を提案している。

従来の臨床実習は、臨床業務の見学と参加が中心であったが、本実習ではこれを最小限に抑え、実践的な技術の習得を重視したシミュレーター演習を中心に構成した。具体的には、産婦人科診察手技、胎児心拍数モニタリング判読、胎児超音波検査、外科縫合手技などの特定の臨床タスクを設定し、習熟度別の課題を準備した。学生は各タスクを達成するごとに、評価者からスタンプまたは署名を獲得し、獲得数に応じた実習評価や、一定数の達成者への表彰といったインセンティブを設けた。

特に、婦人科内診や産科分娩介助など、臨床現場で学生が直接経験することが困難な手技については、シミュレーターを活用することで学習機会を確保した。近年、患者側の事情により学生の見学が制限されるケースが増加しており、産婦人科領域におけるシミュレーター実習の重要性はますます高まっていると考えている



R6 年度 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 臨床実習におけるシミュレータを使用した演習

- ・使用シミュレータ：吸引モデルⅡ型
- ・対象：医学科5年生 全員
- ・指導：耳鼻咽喉科・頭頸部外科 嶋崎絵里子
- ・使用頻度：2週毎（耳鼻咽喉科・頭頸部外科の実習2週間のうち1回）

・演習内容：



気管切開術の適応となる疾患について考える

→シミュレータは一部分解できるので、
鼻腔～咽喉頭の構造の理解にも役立ちます。



実際に気管カニューレを触り、カニューレの構造や仕組み（カフ、スピーチタイプ、複管タイプ等）を理解する

→カフの注入方法、スピーチバルブの装着方法を学びます。



吸引モデルシミュレータの気管孔にカニューレを挿入する

→2人1組で、カニューレの挿入手技やカフの注入手技を演習します。
スピーチタイプのカニューレでは、発声の仕組みを学びます。
初期臨床研修医や言語聴覚士（ST）と一緒に演習することもあります。



R6 年度 小児科 臨床実習におけるシミュレータを使用した演習

- ・対象学年：医学科 5～6 年生（後期実習）対象人数：100 人

- ・使用頻度

2 週間に 1 回（後期実習班各 4～6 名に対し 1 回ずつ） 各回 1 時間程度

- ・演習内容など

ベビーアン・レサシジュニアに対し、小児(乳児)用バックバルブマスクによる補助換気、胸骨圧迫手技、AED 未就学児用パッドの装着など、小児(乳児)BLS 手技のレクチャーに使用した。

文責：小児科 溝口



R6年度 総合診療部 臨床実習におけるシミュレーターを使用した演習
対象：鼻腔・咽頭拭い採取モデル/経鼻胃管チューブ挿入マネキン
担当：西知世

- ・対象学年：5～6年生、人数：実習生全員
- ・使用頻度（何人ずつに○回／週もしくは○回／月）
2週間に1回、5～6名に対して1回ずつ
- ・演習内容
鼻腔・咽頭拭い採取モデル
⇒使い捨てスワブを使用し鼻咽頭ぬぐい液を採取
ガウンやゴーグルなども使用して正しい着脱の仕方を同時に学ぶ
経鼻胃管チューブ挿入マネキン
⇒経鼻胃管チューブをマネキンに対して挿入
挿入する際のポイントや挿入後の確認方法などを学ぶ



R6 年度 泌尿器科 臨床実習におけるシミュレータを使用した演習

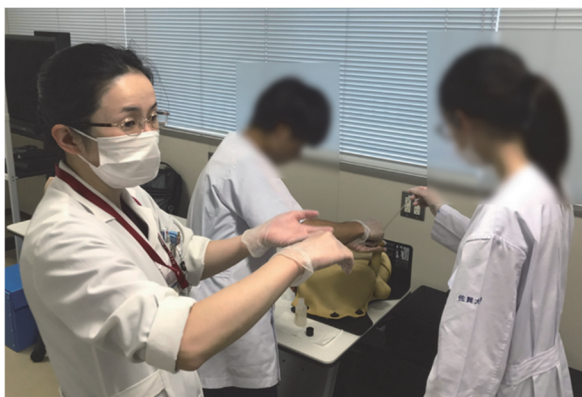
・対象学年、人数：医学科 5 年生 98 名

・使用頻度：約 7-8 名ずつに 1 回/2 週 程度

・演習内容など：

2 週間の泌尿器科臨床実習プログラムの 1 つとして「尿路カテーテル・前立腺触診実習」を設け、1 時間程度のレクチャーおよび実技実習を行った。

- ① 各種尿路カテーテルに関して説明や質疑応答を行った後、＜臨床用男性骨盤部トレーナー＞を用いて陰茎の牽引の仕方や鑷子の把持の仕方の指導、および導尿用カテーテル（ネラトンカテーテル）の挿入・抜去の演習を行った。
- ② 前立腺触診の意義や必要な場面について説明し、＜前立腺触診シミュレータ＞を用いて前立腺触診の正常所見と異常所見の違いについて演習を行った。



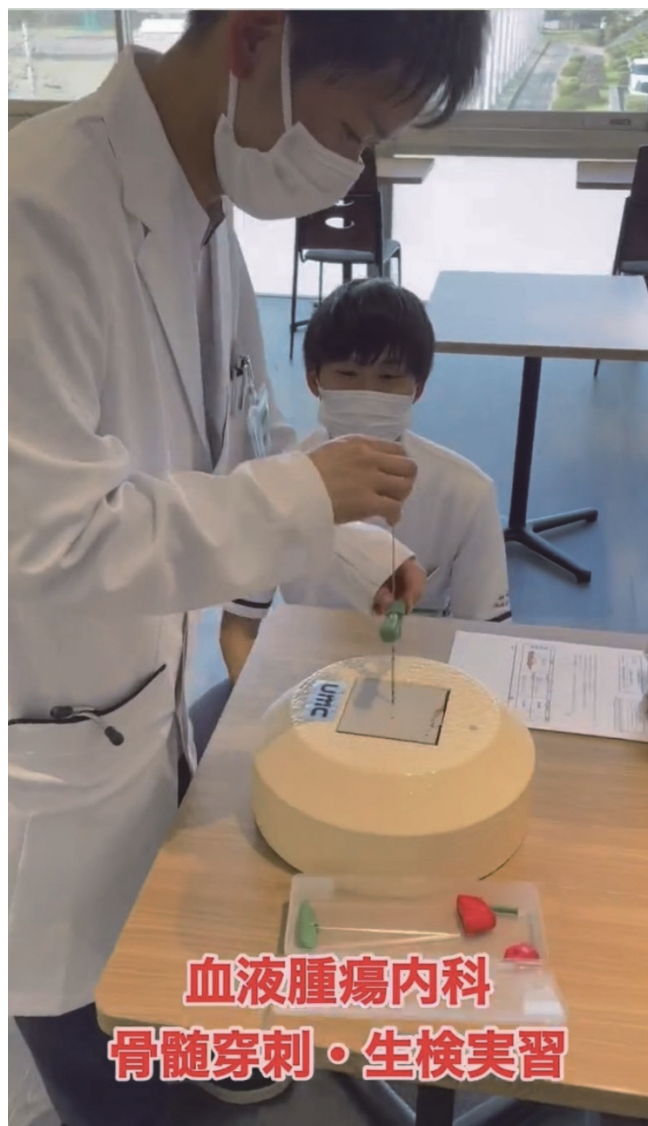
R6 年度 血液・腫瘍内科 臨床実習におけるシミュレータを使用した演習

- ・対象学年 5 年生、人数 全員
- ・使用頻度（何人ずつに○回／週もしくは○回／月）
週に 1 回 血液内科ローテート中の学生 4-5 人

・演習内容など

骨髄穿刺の目的や評価のポイント、手技の方法や合併症についてレクチャー後に、実際に骨髄生検シュミレーターと本物の穿刺針を用いて一人 1-2 回ずつ骨髄生検のシュミレーションを行ってもらう。

（写真などあれば）佐賀大学医学部臨床実習コーディネーター Instagram より



R6 年度 看護学科 シミュレータを使用した演習

・ 成人看護学演習

対象学年、人数	看護学科 3 年生 (60 名), 教員 4 名
使用頻度	1 回 (180 分)
演習内容	術後患者を模したフィジコを活用した術後の観察



・ フィジカルアセスメント

対象学年、人数	看護学科 4 年生 (45 名), 教員 2 名
使用頻度	1 回 (180 分)
演習内容	救急患者を模したシナリオを活用した観察



・ 成人看護学援助論 I

対象学年、人数	看護学科 2 年生 (60 名), 教員 4 名
使用頻度	1 回 (180 分)
演習内容	リトルアン QCPR・レサシアン QCPR を活用した BLS 演習



救急医療サークル「SILS」令和6年度活動報告

21211059 中島 史瑞帆

【沿革と概要】

SILS は「蘇生の会」という名で救急救命に関する学習活動をする団体として 2003 年に創部されました。当初は定期的に ACLS(Advanced Cardiovascular Life Support:二次救命)の学習会を行うことを主な活動としていましたが、2008 年の夏から、学生同士で BLS(Basic Life Support:一次救命)を教え合う活動を新たに始め、学生間での心肺蘇生法ならびにインストラクション能力の向上を目指してきました。2010 年度よりサークル名を現在の「SILS(Saga univ. Instructors of Life Support)」と改め、同年度の秋から一般の方々に BLS を普及する活動を本格的に開始し、学内外での BLS 講習会を活動の軸にしつつ、他大学との ACLS 学習や下級生の実習指導、メンバー間での勉強会など、救急の分野にかぎらず、幅広い活動を継続してきました。

【学内 BLS セミナー】

学生同士で BLS を教え合う「学内 BLS セミナー」は、年間 2~3 回開催され、昨年度は 42 回目の開催となりました。昨年度は、5 月 18 日、10 月 6 日に鍋島キャンパスにて行い、計 21 名の医学科・看護科 1 年生が参加し、新たに SILS のメンバーになってくれました。主な対象は学内の学生ですが、他大学・医療系専門学校からも広く参加者を受け入れてきました。受講生は、2 回目以降インストラクターとしてセミナーに参加し、新たな受講生 BLS を教える中で、自分の知識の再確認をするとともにインストラクションの手法を学んでいます。現在、産業医科大学、福岡大学、福岡国際医療福祉大学、九州大学、久留米大学、長崎大学、熊本大学、崇城大学、大分大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学などでも同様の BLS セミナーが開催されています。新型コロナウイルス流行により中断されていた他大学との対面交流も、佐賀大学の 2023 年 10 月 8 日のワークショップを皮切りに再開され、互いの大学のセミナーへの参加を通して交流を深めています。

【学外(一般向け)BLS 講習会】

医学生として、心肺蘇生法や AED の使い方を普及することで地域貢献をしていこうという考えから 2010 年 10 月より正式に講習活動を始めました。2025 年度も一般の方に BLS を教える場を設け、救急医療の普及を行いたいと考えております。

以下の昨年度の開催内容となります。

開催日	場所	対象
2024 年 5 月 8・15・21 日	ひなた村自然塾	保育士 50 名
2024 年 7 月 8 日	林檎の木保育園	保育士 20 名
2024 年 7 月 26 日	背振小学校	教員 15 名
2024 年 8 月 25 日	佐賀大学本庄キャンパス	教員 2 名/学生 7 名
2024 年 11 月 14 日	佐賀清和高校	学生 25 名
2025 年 3 月 11 日	佐賀農業高校	学生 120 名

【学内イベントでの BLS 講習会】

2024 年 5 月 26 日に開催された第 5 回医大祭で BLS のブースを出し、イベントに参加した高校生計 45 名に BLS 講習を行いました。

【学生 ACLS ワークショップ】

本サークルの活動の起点となったこの活動は、全国の医療系学生が、AHA(アメリカ心臓協会)が開催している ACLS コースをアレンジした 2 日間のプログラムを通して、救命のプロフェッショナルとしての知識と技術を学ぶ講習の場として行っています。全国各地の大学で同様の活動が行われており、年間およそ 10~15 回のワークショップが開催されていますが、九州では 2008 年から「ALL 九州」として九州圏内の大学が持ち回りで、半年に 1 回のペースでワークショップを開催しています。(新型コロナウイルスの影響で現在は中止) 佐賀大学ではこれまでに 2008 年 3 月、2008 年 9 月、2010 年 9 月、2012 年 3 月、2014 年 3 月と 5 回学生ワークショップを開催しました。その際の学生参加の総数は運営・参加者・インストラクター合わせて学内外で 150 名ほどにのぼります。新型コロナウイルスの影響も落ち着いたため、今年度以降、同様の ACLS を学ぶワークショップの開催を検討しております。

【その他活動】

その他、今年度の活動は以下となっております。

・さが桜マラソン 2025

：昨年度に引き続き、AED 定置ボランティア として 6 名が参加しました。

・他大学開催の BLS セミナー・全国の各大学開催ワークショップ

2024 年度は長崎大学、九州大学のワークショップにそれぞれ部員数名が参加しました。

・インストラクション練習会

インストラクションの技術や心得向上のため定期的に開催をしています。

・AHABLS ヘルスケアプロバイダーの講習会

SILS の幹部となるメンバーは講習会を受け資格を取っています。中にはそのさらに上のインストラクターの資格の取得を目指す部員や ICLS コースを受講し、資格を取得している部員もおります。2024 年度は 4 名の部員がインストラクター資格を取得しました。

今後は、BLS・ACLS といった心停止のみを扱った勉強会だけでなく、外傷や小児救急、脳卒中や心血管疾患など、幅広く救急に関する勉強会を学生主体でやっていきたいと考えています。

第5回医大祭 診察手技体験

2024/5/26



活動報告

21211081福島奈子

はじめに

この度、第5回医大祭での一日医療体験にお力添えいただき、誠に感謝申し上げます。無事に終わることが出来たので、簡単ではありますがご報告させていただきます。

【目次】

- 1.診察手技体験の概要
- 2.眼底・耳の診察
- 3.血圧測定
- 4.ラング・イチロー
- 5.最後に

【1.診察手技体験の概要】

診察手技体験では、眼底鏡を用いた眼底・耳の診察、血圧測定、ラングを用いた呼吸音の診察、イチローを用いた心音の診察の5つの手技を中高生に体験していただきました。

実際には

A眼底・耳の診察

B血圧測定

Cラング、イチロー

の3つのブースに分けて、中高生にはそれぞれ20分ずつ体験をしていただきました。

【2.眼底・耳の診察】

眼底検査では、血管や視神経乳頭などを観察してもらいました。
耳の診察では、鼓膜やツチ骨などを観察してもらいました。



【3.血圧測定】

血圧測定では、シミュレータを用いて、脈拍や血圧を測定しました。
収縮期血圧と拡張期血圧を測定をできるようになってもらいました。



【4.ラング・イチロー】

ラングでは上・中・下肺野での正常な呼吸音、異常音を聴診してもらいました。

イチローでは、4つの弁領域での正常な心音、心雑音を聴診してもらいました。

↓イチロー



ラング

【5.さいごに】

1日医療体験の応募の結果、希望者が約200名で、医療や佐賀大学医学部に興味を持つ学生が多くいることを実感し、嬉しく思いました。診察手技体験には約60名に参加していただき、医療にふれる体験をしていただくとともに佐賀大学医学部の学生と交流できる良い機会を提供することができました。前々から、医療体験のために教室や器材などの準備をはじめとして様々なことにご尽力してくださり本当にありがとうございました。

令和 6 年度 医学教育開発部門事務室実績報告書

担当：植田美穂・木本晶子・山中亜津紗

	内 容	備考
Phase I	医療入門 I、生命倫理学、行動科学原論の講義・実習支援 e-learning 管理	
Phase II	医療入門 II 講義・実習支援、e-learning 管理	
Phase III	PBL 関連講義、PBL、CBL の学生アンケート集計・報告	
	3 年次臨床入門 講義・実習支援	
	ユニット CBT 運営（問題入力・試験監督補助・結果集計・報告）	
	4 年次臨床入門 講義・実習支援	
	mini-OSCE（3 年次）運営補助	本試・再試
	共用試験臨床実習前 OSCE 運営補助、採点結果入力、模擬患者打ち合わせ・トレーニング補助	本試・再試
	医師国家試験過去問を使用した CBT システムの構築	
Phase IV	5・6 年次臨床実習 学生紹介写真・評価表作成	
	共用試験臨床実習後 OSCE 運営補助、模擬患者打ち合わせ・トレーニング補助	本試・再試
模擬患者	模擬患者グループ“のぞみ”運営（スケジュール管理・連絡・トレーニング・出勤簿管理・報告書作成等）	SP 23 名
スキルトレーナー	スキルトレーナー補助要員 事務手続き	ST 13 名
国際認証	年次報告書作成の補助	
国際交流 関連	学生の海外派遣に関する手続き	派遣留学生 9 名
研究補助	検査補助、資料収集、データ入力	
教育補助	e - クリニカル・クラーシップのデータ入力	
予算管理	高度医療人材養成拠点形成事業、資料作成・物品購入手続き	

令和6年度 模擬患者グループ “のぞみ” 活動記録

月	日	時 間	内 容
4	26	10:00-11:30	打ち合わせ、報告会
5	13	12:45-15:00	4年次意思決定支援1（前半グループ）
	24	12:45-15:15	4年次意思決定支援1（後半グループ）
6	7	12:50-15:05	4年次臨床入門 医療面接（意思決定支援）前半グループ
	14	12:50-15:05	4年次臨床入門 医療面接（意思決定支援）後半グループ
9	9	14:00-15:00	臨床実習後 OSCE 再試験トレーニング（課題1）
	11	13:15-15:00	初歩的な医療面接（Bグループ）実習前に打ち合わせ
	13	10:00-11:00	臨床実習後 OSCE 再試験トレーニング（課題1）
		11:00-12:00	臨床実習後 OSCE 再試験トレーニング（課題2）
		14:00-15:00	臨床実習後 OSCE 再試験トレーニング（課題3）
	18	13:30-15:00	初歩的な医療面接（Cグループ）
	20	10:00-11:00	臨床実習後 OSCE 再試験トレーニング（課題3）
		11:00-12:00	臨床実習後 OSCE 再試験トレーニング（課題2）
	25	13:30-15:00	初歩的な医療面接（Aグループ）
	28	8:15-10:00	臨床実習後 OSCE 再試験
10	30	14:00-15:30	SP 研修会、打ち合わせ
11	6	14:00-15:30	シナリオ打ち合わせ
	13	12:50-16:20	3年次医療面接ロールプレイ、フォーカスグループインタビュー
	15	12:50-15:35	3年次医療面接ロールプレイ
12	18	14:00-15:00	打ち合わせ（医療面接実習、臨床実習前 OSCE）
1	10	13:45-16:00	4年次臨床入門 医療面接実習（C）
	17	13:45-16:00	4年次臨床入門 医療面接実習（A）
		16:00-17:30	臨床実習前 OSCE トレーニング
	24	13:45-16:00	4年次臨床入門 医療面接実習（B）
		16:00-17:30	臨床実習前 OSCE トレーニング
	29	14:00-16:00	臨床実習前 OSCE トレーニング
2	1	8:00-15:00	臨床実習前 OSCE 本試験
	18	13:00-16:00	九州大学登録模擬患者冬季拡大研修会
	19	14:00-15:00	臨床実習前 OSCE 再試験トレーニング①
	26	12:30-13:30	臨床実習前 OSCE 再試験トレーニング②
	28	9:20-10:50	臨床実習前 OSCE 再試験
3	7	11:00-12:00	標準模擬患者認定試験トレーニング①
	17	14:00-16:15	臨床実習前 OSCE 振り返り
		16:15-17:00	標準模擬患者認定試験トレーニング②

在籍人数 男性 5 名、女性 18 名 合計 23 名

卒前教育 活動日数 28 日 のべ活動人数 285 名
卒後教育 活動回数 0 回 のべ活動人数 0 名

数理解析部門(教育 IR 室)
報告書

数理解析部門 令和 6 年度報告書

1 活動内容

当部門は、以下の活動を行っている。

- 医学部あるいは附属病院と連携した基礎・臨床研究の推進
- 学部及び大学院における統計学・物理学の教育・研究
- 医学教育プログラムの評価支援

特に教育においては、医学における教育プログラム研究・開発事業委員会のガイドライン「準備教育モデル・コア・カリキュラム」(平成 13 年 3 月)において答申された 4 つの大項目の 2 つ

(1) 物理現象と物質の科学

自然界を構成する物質と自然現象には、基本的な法則性があることを学ぶ。

(3) 情報の科学

情報収集と情報交換の手段として不可欠な情報リテラシーを学び、根拠に基づく医学を実施するために必要な統計学の基礎と具体的な方法を学ぶ。

を以下の数学、物理学、情報科学の基礎を持った教員で手分けして教育している。それぞれのスタッフの研究活動はこれらの専門性を活かしたものである。

2 スタッフ

部門長・教授 (Professor)	川口 淳
准教授 (Associate Professor)	富永 広貴
教務員	一ノ瀬 浩幸

3 活動報告

3.1 川口 淳

3.1.1 教育活動

(学内担当講義)

1. 医療統計学 (医学部医学科 1 年)
2. がんに関する統計の読み方 (Phase III Unit 6) (医学部医学科 3 年)
3. 保健統計学 I (医学部看護科 2 年)
4. 保健統計学 II (医学部看護科 4 年)
5. 医用統計学特論 (医学研究科修士課程医科学専攻)
6. 看護統計学演習 (医学研究科修士課程看護学専攻)
7. データ処理・解析方法 (医学研究科博士課程)
8. データサイエンス特論 (医学研究科修士課程 1 年)
9. 研究室配属 (医療データ解析法, 医療データ解析法の実装)

(附属病院内教育)

JMP セミナー e-learning コンテンツの運営

(統計コンサルテーション)

プロトコール記載方法について, サンプルサイズ計算, 研究デザインについて, 適切な統計手法の選択について, 統計ソフトの使い方について, Table, Figure の作成について, 論文への記載方法, 査読者への対応支援, など

(学生指導)

研究指導 (博士課程 1 名)

統計解析指導 (修士課程・博士課程 13 名)

(学外講義・セミナー)

1. 医用データ解析, 離散データ解析, 久留米大学大学院医学研究科
2. 医療情報管理学演習, 久留米大学大学院医学研究科
3. 臨床統計特論, 研究実施方法論, 聖マリア学院大学大学院看護学研究科
4. 医療 AI. 聖マリア学院大学看護学部
5. 数理統計学, 九州大学基幹教育
6. AI とゲノム, 北海道大学 医療 AI 開発者養成プログラム
7. 脳画像解析講義, ABiS チュートリアル

3.1.2 研究活動

(原著論文)

1. Park, K., Putra, H.A., Yoshida, S., Yamashita, F., Kawaguchi, A., 2024. Uniformly positive or negative correlation of cerebral gray matter regions with driving safety behaviors of healthy older drivers. *Scientific Reports* 14, 206.
2. Kawaguchi, T., Kawaguchi, A., Hashida, R., Nakano, D., Tsutsumi, T., Kawaguchi, M., Koya, S., Hirota, K., Tomita, M., Tsuchihashi, J., Narao, H., Matsuse, H., Hiraoka, K., Ejima, K., Iwami, S., Yoshio, S., 2024. Resistance exercise in combination with aerobic exercise reduces the incidence of serious events in patients with liver cirrhosis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Gastroenterology* 59, 216–228.
3. Ureshino, H., Takahashi, N., Ikezoe, T., Kameoka, Y., Kimura, S., Fukushima, N., Ichinohe, T., Takamori, A., Kawaguchi, A., Miura, M., others, 2024. A lower initial dose of bosutinib for patients with chronic myeloid leukemia patients resistant and/or intolerant to prior therapy: A single-arm, multicenter, phase 2 trial (BOGI trial). *International Journal of Hematology* 120, 492–500.
4. Ureshino, H., Ueda, Y., Fujisawa, S., Usuki, K., Tanaka, H., Okada, M., Kowata, S., Murai, K., Hirose, A., Shindo, M., others, 2024. KIR3DL1-HLA-bw status in CML is associated with achievement of TFR: The POKSTIC trial, a multicenter observational study. *Blood Neoplasia* 1, 100001.
5. Yoshioka, G., Yamaguchi, T., Tanaka, A., Sakai, H., Koyamatsu, J., Umeki, T., Kaneta, K., Sakamoto, Y., Kawaguchi, A., Node, K., 2024. Impact of left atrial strain on clinical outcomes in patients with permanent pacemaker implantation. *ESC Heart Failure* 11, 3982–3992.
6. Kimura, N., Hiraki, M., Furukawa, S., Okuyama, K., Kohya, N., Sakai, M., Kawaguchi, A., Ikubo, A., Samejima, R., 2024. Recurrence risk analysis for stage II and III colorectal cancer, and the implications of diabetes mellitus as a risk factor for the recurrence of stage III colorectal cancer. *Molecular and Clinical Oncology* 21, 89.
7. Iwaki, M., Kobayashi, T., Nogami, A., Ogawa, Y., Imajo, K., Sakai, E., Nakada, Y., Koyama, S., Kurihashi, T., Oza, N., others, 2024. Pemafibrate for treating MASLD complicated by hypertriglyceridaemia: A multicentre, open-label, randomised controlled trial study protocol. *BMJ open* 14, e088862.

8. Okamoto, M., Yanagihara, T., Fujimoto, K., Chikasue, T., Tabata, K., Zaizen, Y., Tominaga, M., Sumi, A., Nishii, Y., Matsuo, N., others, 2024. Exercise-induced oxygen desaturation and outcomes after nintedanib therapy for fibrosing interstitial lung disease in patients without dyspnea. *Journal of Clinical Medicine* 13, 7865.

(著書)

Ishimaru, Y., & Kawaguchi, A. (2024). Subgroups identification using biomarkers from multi-modal brain imaging. In *Advances in health and disease* (Vol. 79). Nova Science Publishers.

(発表・講演)

1. 高尾結佳, 大迫亮介, 高橋佑弥, 川口 淳. 多変量医療データにおける構造化教師付きスパース主成分分析法の提案. 日本計算機統計学会第 38 回シンポジウム.
2024 年 10 月 25 日
2. 川口淳, 石丸悠子, 高尾結佳. 説明性を高める脳画像スコアリング法. 第 6 回日本メディカル AI 学会学術集会. 2024 年 6 月 21 日
3. 石丸悠子, 川口淳. 非負行列因子分解を用いたマルチモダル脳画像に基づくデータ駆動型疾患サブタイプ同定法. 第 38 回人工知能学会全国大会. 2024 年 5 月 30 日
4. 川口淳. 脳画像の施設間差を減らす調和技法. 日本放射線技術学会総会学術大会.
2024 年 4 月 13 日
5. 新川裕也, 原めぐみ, 川口 淳. 経時測定データを用いたクロスオーバー試験のマルチレベルモデル解析. 第 7 回 かがしまデータ科学シンポジウム. 2024 年 12 月 4 日
6. 高尾結佳, 大迫亮介, 石丸悠子, 高橋佑弥, 川口 淳. 構造化教師付きスパース主成分法. 第 6 回 かがしまデータ科学シンポジウム. 2024 年 8 月 6 日

(外部資金)

分担研究者

1. 基盤研究 (C), 急性心筋梗塞患者の予後改善を目指した新規出血リスクスコアの開発
2. 免疫アレルギー疾患実用化研究事業, ペリオスチン/ $\alpha V \beta 3$ インテグリン経路を標的としたアトピー性皮膚炎の新規治療薬の開発
3. 基盤研究 (C), 膠原病関連間質性肺炎の表現型と自己抗体発現における関連性評価と進行性予測
4. 基盤研究 (C), Adversarial Example を用いた新しい緑内障性眼底変化の特徴の発見

5. 基盤研究（C），小児有熱性けいれん重積のなかでのけいれん重積型急性脳症発症予測
6. 基盤研究（C），外傷患者のせん妄予測モデル構築と長期認知機能解明
7. 戦略的創造研究推進事業（CREST）「信頼される AI システムを支える基盤技術」領域，AI 駆動仮説の静的・動的信頼性保証と医療への展開
8. 基盤研究（B），脳リンパ腫のゲノム・メタボローム情報を基盤とした個別化分子標的療法の開発研究
9. 基盤研究（B），生存時間解析の新たな展開：がん免疫療法における統計的方法論の構築とその実践
10. 基盤研究（C），反復性経頭蓋磁気刺激による治療抵抗性うつ病の治療メカニズムの探索
11. 基盤研究（C），新規育児不安尺度の開発―出産施設退院時の母親の育児不安に着目して―
12. 精神・神経疾患での脳画像撮像および解析手法の標準化と臨床応用に関する研究

3.1.3 その他の活動

（学内業務）

臨床研究センター運営委員，CSIRT，フェーズ 1 主任，1 年生チューター主任
教育コーディネーター，教育委員会，研究科運営委員会，数理・データサイエンス教育推進室会議，附属図書館副館長

（学会・社会活動）

日本計量生物学会理事，評議委員，計量生物学会・企画委員長，
Associate Editor of Japanese Journal of Statistics and Data Science

3.2 富永 広貴

3.2.1 教育活動

(講義など)

1. 物理学 医学科 1 年
2. 物理学実験 医学科 1 年
3. ユニット 12 PBL チューター 医学科 4 年
4. 医用情報処理特論 (大学院・医学修士課程)
5. データサイエンス特論 (大学院・修士課程)
6. データ処理・解析法 (大学院・医学博士課程) 履修希望者
7. 創成科学 PBL 特論 (大学院・修士課程)
8. 医学科選択コース (研究室配属)

A. 講義 (富永)

・本講義では、自然科学の基礎である物理学を手がかりに、人類が自然をどのように理解してきたかを探ります。感染症の数理モデルなどの具体例を通じて、自然現象が数学によっていかに表現されるかを学びながら、自然科学的な視点を養います。その中で、いわゆるニセ科学やニセ医学に惑わされないための科学的素養を身につけることも、本講義の重要な目的の一つです。

2023 年度からは、医学教育コアカリキュラムの改訂に伴い、カリキュラムを大幅に見直しました。これを機に、COVID-19 禍においてオンデマンド型授業用に制作したビデオ教材を予習用として活用し、最先端の医学と関連する物理の内容を、アクティブ・ラーニングの手法を取り入れて講義しています。教育効果はすぐに可視化できるものではありませんが、今年度のアンケートでも「物理と医学の関係がよく理解でき、有益だった」といった肯定的な意見が多く寄せられました。

B. 物理学実験 (富永、一ノ瀬)

平成 17 年度以降 1 学年を A, B 2 つのクラスに分け、他の講座の実習と 1 日交代で、以下の 2 つの実験テーマで実施している。

(1) 単振り子による重力加速度の測定

単振り子の振動周期を測定することで、佐賀大学医学部での重力加速度を測定する。簡単な機材のみを使っても、丁寧な実験をすることで相対誤差 1% 以内という高い精度で測定ができることを実際に体験させる。また単に重力加速度を測定することが目的ではなく、実習を通じて基本的な測定器の使い方、データの取り方・まとめ方、有効数字、誤差評価、レポートのまとめ方といった、実験全般に通じる基本的な事柄を習得させることを目的としている。

(2) 電気・電子回路の実験

令和元年度からは、心電、筋電、指尖容積脈波など生体の時系列信号を測定できる

センサーと、その信号を AD 変換する装置を介して各自の PC に取り込む実験システムを独自に開発し導入した。医療分野においても多数見られる様々な電気・電子機器に対する理解を深めることを目的としている。

3.2.2 研究活動

(学会発表)

1. 富永広貴. 加振されたボルト上のナットの回転方向決定機構 第 130 回日本物理学会九州支部会. 2024,11,16
2. 一ノ瀬浩幸, 富永広貴. "医学科学生における物理講義前後での力学概念理解度の調査 III" 第 130 回日本物理学会九州支部会. 2024,11,16
3. 一ノ瀬浩幸, 富永広貴. 医学科初年度学生に対する力と運動についての概念調査および科学的推論力調査 IV. 日本物理学会 2025 年春季大会,. 2025,3,20

(研究会発表)

1. 一ノ瀬浩幸, 富永広貴: 「Raspberry Pi Pico を用いた医学部物理実習における生体時系列信号測定課題の実践」. 令和 6 年度佐賀大学技術研究会. 2025,3,3

(外部資金)

1. 2019- :基盤研究(C)(代表者) 「指尖容積脈波による無酸素性代謝閾値の非侵襲的検出法」

3.2.3 その他の活動

(学内支援業務)

・ CBT (Computer Based Test) 実施支援 (富永,一ノ瀬)

医学教育支援業務として, 当部門の富永は, 医学部共用試験 CBT のサイトマネージャとして, 一ノ瀬はサブサイトマネージャーとして, 試験実施のためのコンピュータシステムの準備, 試験実施時のシステムの管理及びトラブル対処, 試験後のデータの抽出及び共用試験実施機構へのデータ送付を担当している。今年度もトラブルなく無事試験実施できた。

(組織運営活動)

1. 全学入試関連委員会 (3 委員会) 他に専門領域教員がいないため, 10 年以上一人で担当
2. 海洋エネルギー研究センター運営委員

3.3 一ノ瀬 浩幸（教務員）

3.3.1 教育活動支援

（講義など）

1. 医学科 1 年 物理学 アシスタント
2. 医学科 1 年 基礎科学系実習・物理学実験 指導
3. 創成科学 PBL 特論（大学院・修士課程, 富永）アシスタント
4. 医学科選択コース（富永研究室配属）アシスタント

3.3.2 研究活動

（学会発表）

1. 一ノ瀬浩幸，富永広貴：「医学科学生における物理講義前後での力学概念理解度の調査 III」第 129 回日本物理学会九州支部例会，2024.11.16，福岡工業大学.
2. 一ノ瀬浩幸，富永広貴：「医学科学生における物理講義前後での力学概念理解度の調査 IV」，日本物理学会 2025 年春季大会（物性）（オンライン開催），2025,3,18~21, 日本物理学会 2025 年春季大会概要集，1697 頁.

（研究会発表）

1. 一ノ瀬浩幸，富永広貴：「Raspberry Pi Pico を用いた医学部物理実習における生体時系列信号測定課題の実践」，令和 6 年度佐賀大学技術研究会，2025,3,3.

3.3.3 学内支援業務

- ・ CBT（Computer Based Test）実施支援（富永，一ノ瀬）

医学教育の支援業務として，医学部共用試験の一部である CBT のサブサイトマネージャを担当した．特にシステム上のトラブルはなく，無事試験を終了させた．

G-10 医学科学生における物理講義前後での 力学概念理解度の調査III 一ノ瀬浩幸, 富永広貴 佐賀大学医学部 地域医療科学教育研究センター 第129回 日本物理学会 九州支部例会 2024年11月16日 福岡工業大学	G-10 背景・目的 医学科初年度学生に対し 2019・2020年度 力学概念調査 (FCI) 2021・2022年度 力と運動についての概念調査 (FMCE) 教室用科学的推論テスト (CTSR) 2023年度 未実施 (カリキュラム改訂都合の為) 2024年度 力学概念調査 (FCI) (※時間短縮) 全ての年度 講義理解度の自己評価に関するアンケート を実施し、 授業効果の改善効果を測る 将来ドロップアウトしそうな学生の兆候を早期に発見したい
G-10 カリキュラムの改定内容 2022年度まで：物理学の専門的な領域に限定 力のつりあい、質点の移動、 質点系と剛体の力学、固体の変形 静止している流体、運動している流体 振動、波動、音波 2023年度以降：医学の一般的な分野に関連する領域まで広げた システム生物学 人工知能 複雑系 運動モデル 感染症モデル バイオエンジニアリング等	G-10 実施要領 ・物理学の講義：医学科1年(103~106人)前期23コマ ・2019年度(COVID19前)：対面講義 コンピュータ実習室にてFCI及び講義を対面実施 ・2020~2022年度(COVID19対策下)：オンライン講義 大学のサーバー上に置いた動画を自宅等のパソコンで視聴 初回・15回目・最終回は対面形式 FCI(2020), FMCE・CTSR(2021,2022)をサーバー上に構築, コンピュータ実習室にて 講義初回に pre テスト, 最終回に post テストを実施 ・2023年度~：通常対面講義, カリキュラム改定, FCI等は実施せず ・2024年度：コンピュータ実習室にて 講義初回に FCIpre, 最終回に FCIpost テストを実施(時間短縮) ・全ての学年で 初回・最終回に講義理解度の自己評価他アンケートを実施 ・全ての講義終了後に期末試験(対面)を実施
24pN1-10 調査結果 (正答率) 2021年度 pre FMCE 71.8% CTSR 81.2%(106人) post 74.6% 84.4%(101人) 2022年度 pre FMCE 78.1% CTSR 82.3%(103人) post 74.7% 82.1%(97人) 2019,2020,2024年度 FCI pre 2019 77.5%(106人) 2020 78.5%(104人) 2024 75.5%(103人) post 78.2%(99人) 79.4%(99人) 72.2%(85人,83%)	24pN1-10 調査結果 (規格化ゲイン) $g = (\text{成績}(\text{post})(\%) - \text{成績}(\text{pre})(\%)) / (100 - \text{成績}(\text{pre})(\%))$ 2021年度 FMCE 0.08 CTSR 0.18 2022年度 -0.18 -0.03 2019年度 FCI 0.06 2020年度 0.04 2024年度 -0.14 これらの調査で (医学部の) 物理学の授業効果を測るのは無理がある
24pN1-10 FCIで時間を短縮した影響 最後まで回答しなかった人数 pre 2019 0/106人 2020 4/104人 2024 18/103人 post 0/99人 1/99人 1/85人 → 2024年度18分は短かった？	G-10 試験成績-FCI(post) FCI 試験成績-FCI(post) 2019 試験成績-FCI(post) 2020 試験成績-FCI(post) 2024 2019 2020 2024 試験成績

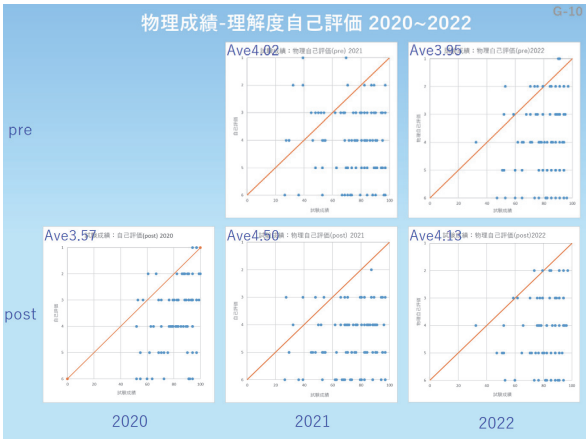
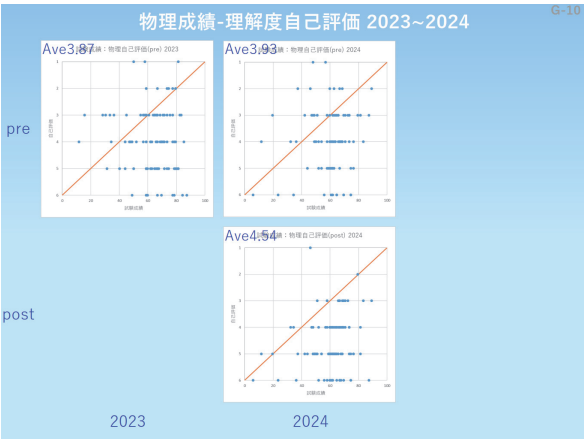
試験成績（平均）							G-10
→カリキュラム改定							
年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
成績	71.2	79.0	73.4	79.8	62.8	59.9	

理解度自己評価

質問：あなたの（物理学 | 化学 | 生物学）の理解度は
このクラスの中でどのグループに属すると思いますか？

回答選択肢：1 上位 2 3 4 5 6 下位

講義初回と最終回に実施（2023年度は初回のみ）



結論

- ・佐賀大学医学部医学科1年生に対して2019,2020,2024年度にFCI, 2021,2022年度にFMCE及びCTSRを実施した
- ・2023年度からカリキュラムを改定し、それまで物理学の専門的な領域に限定していたものを医学の一般的な分野に関連する領域まで広げた
- ・2024年度FCIは時間を短縮して行ったが、少し足りなかったと推測される
- ・FCIやFMCE及びCTSRで授業効果を測るのは無理があると考えられる
- ・2024年度FCIでは規格化ゲインがかなり悪かった
- ・理解度自己評価も2024年度は他年度と比較してかなり悪かった出席率も悪く(83%), 学生のモチベーションが下がった?
- ・2023年度カリキュラム改定以降、試験成績が下がったこれまでの過去問を暗記して解く方法が通じ難くなったのでは?
- ・学生のモチベーションの維持が課題(カリキュラム改定との関連疑い)
- ・今後、進級状況の追跡調査をする予定途中でドロップアウトする学生の兆候を早期に発見したい

日本物理学会 2025 年春季大会発表原稿

医学科学生における物理講義前後での
力学概念理解度の調査IV

一ノ瀬浩幸, 富永広貴

佐賀大学医学部 地域医療科学教育研究センター

日本物理学会 2025年春季大会
2025年3月20日 オンライン

背景・目的

医学科初年度学生に対し

2019・2020年度 力学概念調査 (FCI)
2021・2022年度 力と運動についての概念調査 (FMCE)
教室用科学的推論テスト (CTSR)
2023年度 未実施 (カリキュラム改訂都合の為)
2024年度 力学概念調査 (FCI) (※時間短縮)

全ての年度 講義理解度の自己評価に関するアンケートを実施し、

授業効果の改善効果を測る
将来ドロップアウトしそうな学生の兆候を早期に発見したい

カリキュラムの改定内容(2023年度)		20aN1-8
2022年度まで：	物理学の専門的な領域に限定 力のつりあい、質点の移動、 質点系と剛体の力学、固体の変形 静止している流体、運動している流体 振動、波動、音波	
2023年度以降：	医学の一般的な分野に関連する領域を追加 システム生物学 人工知能 複雑系 運動モデル 感染症モデル バイオエンジニアリング等	

実施要領		20aN1-8
・物理学の講義：医学科1年(103~106人)前期23コマ		
・2019年度(COVID19対策前)：対面講義 コンピュータ実習室にてFCI及び講義を対面実施		
・2020~2022年度(COVID19対策下)：オンライン講義 大学のサーバー上に置いた動画を自宅等のパソコンで視聴 初回・15回目・最終回は対面形式 FCI(2020)、FMCE・CTSR(2021,2022)をサーバー上に構築、 コンピュータ実習室にて 講義初回に pre テスト、最終回に post テストを実施		
・2023年度～：通常対面講義、カリキュラム改定、FCI等は実施せず		
・2024年度：コンピュータ実習室にて 講義初回に FCIpre、最終回に FCIpost テストを実施(時間短縮)		
・全ての学年で 初回・最終回に講義理解度の自己評価他アンケートを実施		
・全ての講義終了後に期末試験(対面)を実施		

調査結果 (正答率)		20aN1-8
2019,2020年度 FCI		
	2019	2020
pre	77.5%(106人)	78.5%(104人)
post	78.2%(99人)	79.4%(99人)
2021年度		
	FMCE	CTSR
pre	71.8%	81.2%(106人)
post	74.6%	84.4%(101人)
2022年度		
	FMCE	CTSR
pre	78.1%	82.3%(103人)
post	74.7%	82.1%(97人)
2024年度 FCI		
	2024	
pre	75.5%(103人)	
post	72.2%(85人,83%)	

規格化ゲイン		20aN1-8
$g = (\text{平均点}(\text{post})(\%) - \text{平均点}(\text{pre})(\%)) / (100 - \text{平均点}(\text{pre})(\%))$		
	FCI	
2019年度	0.06	
2020年度	0.04	
2024年度	-0.14	
	FMCE	CTSR
2021年度	0.08	0.18
2022年度	-0.18	-0.03

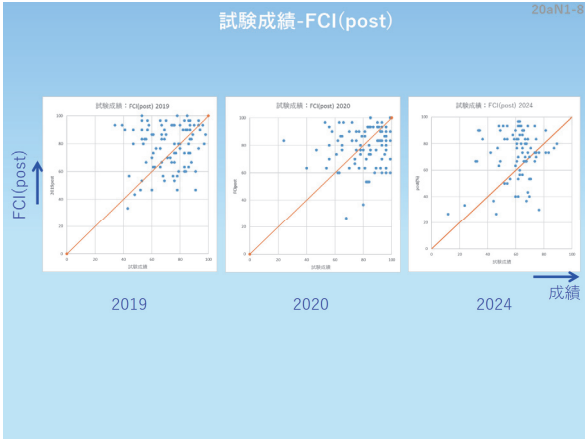
20aN1-8

FCIで時間を短縮した影響

最後まで回答しなかった人数

	2019	2020	2024
pre	0/106人	4/104人	18/103人
post	0/99人	1/99人	1/85人

→ 2024年度18分は短かった？

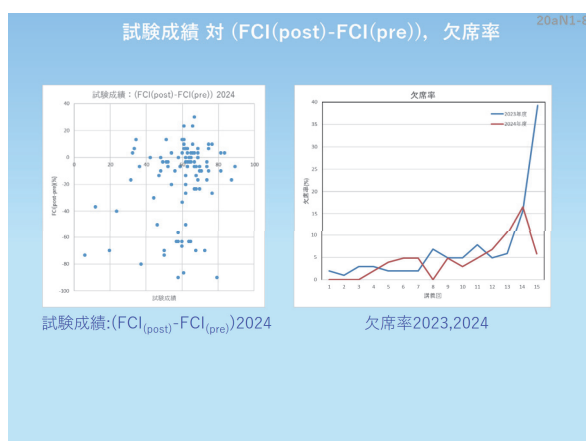
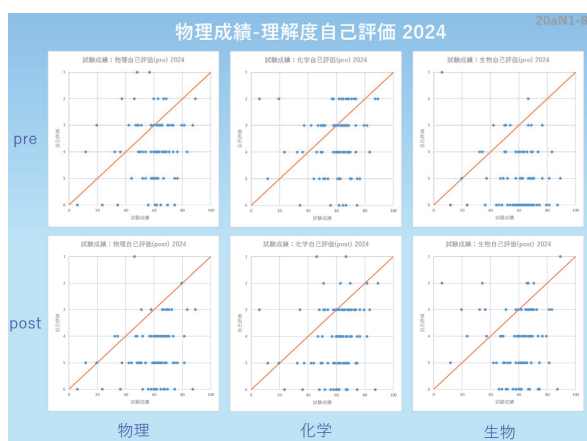
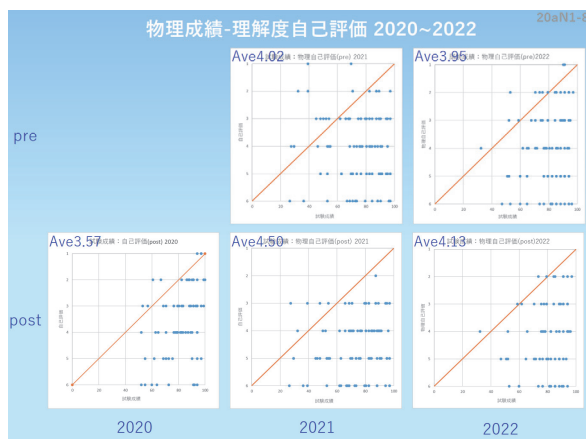
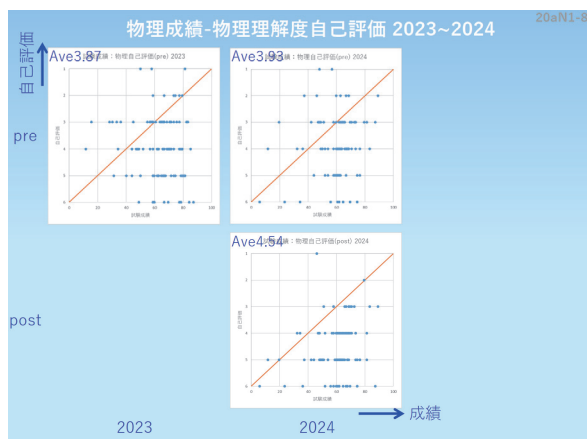


20aN1-8

試験成績（平均）

年度	2019	2020	2021	2022	→カリキュラム改定	
					2023	2024
成績(%)	71.2	79.0	73.4	79.8	62.8	59.9

理解度自己評価		20aN1-8
質問：あなたの（物理学 化学 生物学）の理解度は このクラスの中でどのグループに属すると思いますか？		
回答選択肢：1 上位 2 3 4 5 6 下位		
講義初回と最終回に実施（2023年度は初回のみ）		



結論 20aN1-8

- ・佐賀大学医学部医学科1年生に対して2019,2020,2024年度にFCI, 2021,2022年度にFMCE及びCTSRを実施
- ・2023年度からカリキュラム改定, 物理の専門領域に限定→医学の一般的な分野に関連する領域まで追加
- ・2024年度FCIは時間を短縮して実施, 少し足りなかったと推測(反省)
- ・FCI・FMCE及びCTSRで医学科学学生の授業効果を測るのは無理がある
- ・2024年度FCIでは規格化ゲインがかなり悪化
理解度自己評価も2024年度は他年度と比較してかなり低下
出席率も悪く(83%), 学生のモチベーションが下がってしまったと推測
- ・2023年度カリキュラム改定以降, 試験成績が下がった
範囲が広がり難しくなった,
過去問を暗記して解く方法が通じなかった?
- ・学生のモチベーションの維持が課題
- ・今後, 進級状況の追跡調査をする予定
途中でドロップアウトする学生の兆候を早期に発見したい

令和6年度佐賀大学技術研究会発表原稿

Raspberry Pi Pico を用いた 医学部物理実習における 生体時系列信号測定課題の実践

一ノ瀬浩幸

佐賀大学医学部 地域医療科学教育研究センター

令和6年度 佐賀大学技術研究会
2025年3月3日

実習実施要領

医学科1年生に対し, 基礎科学系実習の一環として物理学実習を2テーマ実施
(1年生103名を半分に分け, 2人1組(約26組)で実施)
1テーマ当たり2コマ(180分), 2週にかけて別教科の実習と交代で実施

題目1: 単振り子による重力加速度測定(基本的な実験方法の修得が目的)
題目2: 電気・電子回路

電気・電子回路実習に関する内容と, アンケート・自由意見から実習の効果を報告

電気・電子回路実習の課題内容

2018年度まで：

- ・テスターによる測定
(直流電圧/抵抗器の抵抗/手のひら間の抵抗/直流電流/
商用交流電圧/ダイオードの抵抗/電源装置の交流電圧)
- ・ブレッドボードによる論理回路の作製
- ・オシロスコープによる測定
(交流電圧実効値と周波数/音声波形と周波数/発振回路の作製と共振周波数)

2019・2020年度：

- ・テスターによる測定 (同上)
- ・マイコンボード (Arduino) と各種センサーとPCを用いた生体情報の測定
(音声波形と周波数/心電図波形と心拍/筋電図/指尖容積脈波回路作成と心拍)

2021年度～：マイコンボードを Raspberry Pi Pico へ変更
(内容は同上)

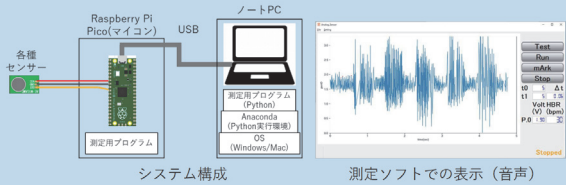
2023年度以降：音声の取り込みを削除 (時間の都合上)

生体情報の測定システムの概要

マイコンを用いてPCに生体時系列情報をリアルタイムに表示・保存するシステムを部門で開発 (プログラム開発：富永准教授)

学生は自分のノートPCにPython開発環境 (Anaconda) と測定用プログラムをインストールし、マイコンボードをUSB経由で接続し、自分の生体情報を測定

※講義中に1回と、初回実習 (重力加速度測定) 後に測定用プログラムのインストールとテストを実行



マイコンボード (Raspberry Pi Pico と Arduino Uno) の比較

	(2021以降) Raspberry Pi Pico	(2020まで) Arduino Uno
サイズ：	51x21mm	74.9x53.3mm
I/O：	GPIOx26, UART, I2C, SPI, PWMx16	GPIOx20, UART, I2C, SPI, PWMx6
ADC：	3ch, 12bit 500ksps	6ch, 10bit 10ksps
価格：	~800円	~3,600円



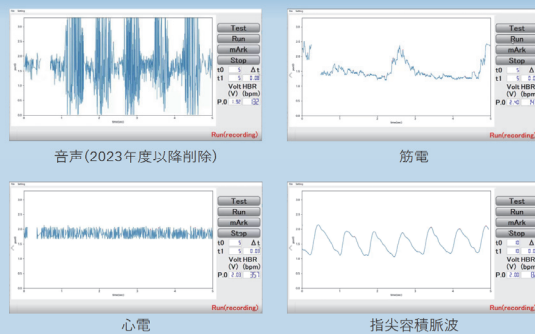
Raspberry Pi Pico (左) と Arduino Uno (右)

生体情報測定の実習題目

- ・マイクアンプを用いた音声の取込み/周波数の測定 (2023年度以降削除)
- ・3点誘導心電計を用いた心電図の取込み/心拍の測定
- ・筋電位センサを用いた筋電図の取込み
- ・ブレッドボードに指尖容積脈波の測定回路を作成し、脈波の取込み/心拍の測定



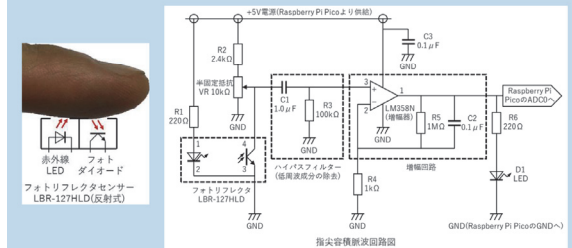
生体情報測定の実習題目



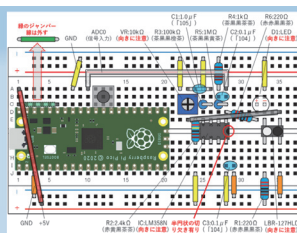
光学式指尖 (しせん) 容積脈波 (Digital Plethysmography; DPG)

酸化ヘモグロビンの吸光特性の良い近赤外線を赤外線ダイオードから放出して指尖部を照射し、反射光量または透過光量をフォトダイオードセンサーを用いて測定する。血流量増大時には吸光量が減少 (透過光・反射光は減少)、血流量減少時には吸光量が減少 (透過光・反射光は増加)。

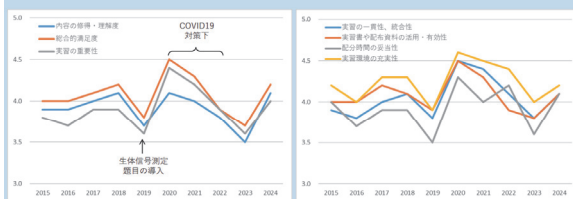
この透過光・反射光の変化をフォトダイオードセンサーからの電圧変化として得る。



指尖容積脈波回路



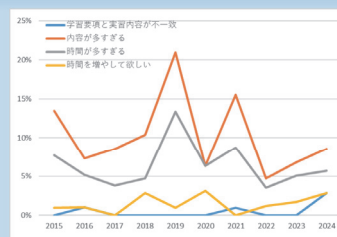
学生アンケート結果



自由意見欄：

課題内容に関しては肯定的な意見が多くあった。
「難しい」「内容が多い」「時間がかかりすぎる」という意見も多く見られた。

学生アンケート結果（要望・不満）



まとめ

- アンケート結果「実習内容の修得・理解度」、「総合的満足度」、「実習の重要性」が2019→2020年度で向上したが、2021～2023年度と段階的に下がった。
- 自由意見欄：課題内容に関しては肯定的な意見が多かった。
生体信号の測定課題やプログラミングに関し良い経験になったという意見が多く、将来開発系の仕事に携わる場合に役立つと考えられる。
一方、プログラミング環境の構築や実行等に関してまったく経験が無い学生が多く、これらに際しトラブルが多発した事が原因で「難しい」「内容が多い」「時間がかかりすぎる」という意見が多く見られた。
- 今後の課題：更なる課題内容やテキストの見直しが必要、
学生のコンピューターリテラシーの向上が重要であるが、解決が難しい。

2022年度から高校に「情報Ⅰ」が必修化、2025年度共通テストから出題予定、改善される事を期待。

オミックス医療研究部門 報告書

オミックス医療研究部門活動報告

【部門の概要】

オミックス医療研究部門は、高度医療人材養成拠点形成事業の支援を受け、2024 年 11 月に発足しました。部門責任者は循環器内科准教授の山口尊則が兼任し、事務補佐員 2 名とともに本格的な活動を開始しました。

本部門の目的は、循環器疾患に関する遺伝情報や心筋検体など生体試料に基づく世界最大規模のマルチオミックスデータを活用し、バイオインフォマティクス研究を推進することにあります。これにより、佐賀大学内における若手研究者の育成と人材層の拡充を図り、同大学および日本全体の研究力の向上に貢献することを目指しています。

また、学生を「student researcher」として雇用し、早期から研究に触れる機会を提供することで、研究マインドを育成し、将来的な研究人材の確保につなげています。

オミックス医療研究部門における研究業績

【学術論文】

なし

【学会発表】

なし

【共同研究】

なし

資金

【外部】

高度医療人材養成拠点形成事業（高度な臨床・研究能力を有する医師養成促進支援）

【学内】

なし

令和 6 年度活動内容

- ・ 事務補佐員 2 名および Student Researcher 3 名を雇用し、研究活動を開始した。
- ・ 遺伝情報や心筋検体などの生体試料に基づく、世界最大規模のマルチオミックスデータによるクラウド型データ共有基盤の構築を開始した。本基盤は、大容量ストレージと高性能計算機能（HPC）から構成される。令和 7 年度には、詳細な臨床情報とゲノム・マルチオミックスデータを統合した多層的データベースを構築し、機械学習や AI プログラムを活用して循環器疾患の病態解明や予後予測モデルの開発を目指す。

令和6年度事務室実績報告書

担当：赤司美里・山中亜津紗

	内 容	備考
研究補助	研究資料のチェック、機器予約	
SA 関係	スケジュール・出勤簿管理、謝金書類・報告書作成	3 名
RA 関係	スケジュール・出勤簿管理、謝金書類・報告書作成	1 名
外部講師	出張依頼、旅費・謝金書類・報告書作成	2 名
物品購入	物品の発注・購入書類作成	
予算管理	高度医療人材養成拠点形成事業の予算管理表作成	

オミックス医療研究部門での Student researcher と事務補佐員を交えたリサーチカンファレンスの様子

