令和6年度 大学教育再生戦略推進費
 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)
 申請書

代表校名	佐賀大学		
連携校名	なし		
事業名	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—		
申請タイプ		【タイプA】臨床・基礎融合研究基盤人材養成拠点	
※タイプA、タイプBのいずれかを選択 ※タイプBの場合は本事業で主に対象とする診療領域を記入	○	【タイプB】特色臨床研究基盤人材養成拠点	
		主に対象とする診療領域（複数可）	循環器疾患
事業協力機関 (連携校を除く)	なし		

事業の構想等

＜事業の概要＞

本事業は心房細動を中心とする循環器病3,000例の遺伝情報や生体試料に基づく世界最大規模のマルチオミクスデータを用いた本学主導の臨床研究であり、ゲノム医療の社会実装を目指す。この貴重な生体情報を用いたバイオインフォマティクス解析環境を学内に整備し、医学生を雇用し、早期からの研究マインド・技能の醸成に努め、大学院生及び研究支援者の雇用により屋根瓦式研究体制を構築する。診療参加型実習の充実のために、基本的診療技能を「身につける」過程を強化し、模擬的診療、基本的診療、一般診療、専門診療、高度先進医療の各段階において技能を「使いこなす」訓練を行う系統的な臨床教育課程、及び教育専任助教や看護師、医学生を登用した教育支援体制を全国的に構築する。併せて次世代教育者となる医学生の教育能力養成プログラムを開発する。これにより学術研究・臨床教育の循環型人材育成による自立的かつ持続的な地域拠点の構築を目指す。

＜臨床研究等に関する実績＞

事業者は心房細動という循環器疾患の重点研究領域において、これまで不可能とされてきたヒト心房筋からのカテーテルによる心筋採取法(心房生検)を2020年に世界で初めて開発した。その結果、多数の心房細動患者から心房筋検体の採取が可能となり、従来評価が困難とされた生体(非剖検例)の心房筋組織の組織学的解析が可能となった。初期の成果は令和4年と令和5年に2本のTop10%論文に掲載され(それぞれImpact factor 6.1および39.3)、世界でこの分野の研究を先導・牽引している。さらに疾患の根本的な理解を目指すべく、心房筋サンプルだけでなく、心房細動患者3,000例のDNAや血清タンパク質情報などの生体試料を蓄積し、心房細動に対するゲノム医療を臨床実装するためのゲノム・マルチオミクス解析の準備が整った。そのデータの一部は、AMED(日本医療研究開発機構)ゲノム制限共有データベース(AGD)に提供している。とくに本学のみで取得可能な心房筋サンプルから抽出したRNAデータは極めて希少かつ重要な情報であり、将来的にもこの先駆的研究開発の発展が大きく期待できる。

※過去3年間で公開した医学分野の学術機関リポジトリの登録数を以下に記入してください。

(令和5年度について集計が完了していない場合、令和2～4年度の欄に数値を入力し、令和5年度の欄は「-」を入力ください。)

学術機関リポジトリデータベース：<https://irdb.nii.ac.jp/>

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	計
基礎医学	178	205	177	-	560
臨床医学	822	843	940	-	2,605
計	1,000	1,048	1,117	0	3,165

※臨床研究を支援する組織が既にある場合は以下に記入してください(令和5年5月1日時点)。

組織名称	佐賀大学医学部附属病院臨床研究センター	
専任職員	人数	16人
	職種	センター長1人、CRC7人、データマネージャー6人、生物統計家2人
兼任職員	人数	
	職種	
支援件数 (令和4年度実績)	22件(【タイプB】うち本事業で主に対象とする診療領域の研究3件)	

※組織以外で臨床研究を支援するための取組がある場合は以下に記入してください(令和5年5月1日時点)。

佐賀大学医学部地域医療科学教育研究センター 数理解析部門 生物統計学・生物情報学分野に、生物統計学を専門とする教授を配置し、佐賀大学医学部における教員や大学院生が行う臨床研究における統計解析のコンサルテーション(年平均100件/教員)を行っている。同部門は、臨床試験における統計解析責任者も担っており、臨床研究センターと連携して佐賀大学が主となる臨床試験を支援している。

※バイオバンクを有している場合は以下に記入してください。

名称	設置時期	試料種別	保存試料数	疾患名
メディカルバイオバンクセンター	H28年度	血清・血漿・DNA	約17,000検体	心房細動・肝疾患・がん等

1. 事業の構想

(1) 国際レベルの臨床研究の推進、(2) 予算の活用計画

<国際レベルの臨床研究推進の方策>

心房細動は全人口の1%が罹病する最も頻度の高い不整脈疾患であり、脳梗塞、心不全、認知症を合併するため、患者QOLのみならず社会経済的にも大きな負担となる。従って、心房細動の予防と治療を含めた病態解明は重要な課題である。事業者は従来不可能とされたカテーテルによる心房筋サンプル採取法(心房生検)を令和2年に独自に開発した。現在まで約800例の心房生検を合併症なく施行し、これまで解析が不十分であった心房筋の詳細な組織学的解析を実施し、新たな重要知見を得た。さらに血液からDNA情報を抽出するとともに、事業者のみが採取可能である心房筋由来のRNA情報、タンパク質、代謝産物の情報を集積しデータベース化を進めている。加えて、心房細動における遺伝的素因の評価をより大規模に行うため、全国の共同研究施設から心房細動症例3,000例のゲノムおよび血液データを集積した。これらの貴重なマルチオミックスデータは理化学研究所、東京大学、国立長寿医療研究センターなどの大規模な共同研究施設が中心となってバイオインフォマティクス解析が進行中である。事業者および研究チームはこの世界最大規模のマルチオミックス情報に基づき、心房細動の病態解明および遺伝情報に基づくゲノム医療の臨床実装を目指す。

<推進体制及び予算の活用計画>

これまで本学は本研究の研究主導施設でありながら、人的および設備的な脆弱性によりゲノム・マルチオミックスデータを用いた高度のバイオインフォマティクス解析が困難であった。このため、多くの若手医師や若手研究者が共同研究施設を含む大規模研究施設や海外へ進学してきた。そこで、本事業ではこれまで東京大学や理化学研究所等の共同研究施設でのみ解析が可能であったマルチオミックスデータを格納・解析するためのサーバーを本学内に構築し、強固なセキュリティを確保しつつ学内において研究者が容易にアクセスできる研究体制を構築する。また佐賀大学循環器ゲノム医療研究センターを設立し、豊富なマルチオミックスデータを活用した臨床研究を推進し、遺伝情報に基づくゲノム医療(個別化医療)の実現を目指す。当該研究センターは、世界的に貴重な医療情報を基盤とした臨床研究教育の施設としての機能も担い、研究者(臨床研究医)と医学生Student assistant (SA)、大学院生Research assistant (RA)、研究支援者との有機的な連携により、臨床研究における高い教育効果を目指すとともに、他施設と連携を強化することで、最終的な活動事業の自走化を実現する。なお、このデータベースの構築やデータ解析に際して、SA、RA、研究支援者を謝金により雇用する。さらに屋根瓦式の教育システムを構築することで、教育と研究の効率化を図るとともに、医学生の研究および教育マインドの早期涵養を図り、研究の活性化、大学院の進学率および論文数の増加を目指す。SA、RA、研究支援者の雇用により臨床研究医の研究効率の改善が期待できる。

(3) 人材養成

医学生1年~6年をSAとして謝金により雇用し、以下の3つのstepを通してバイオインフォマティクス解析技能の習得を目指す。1st step: 研究倫理・個人情報保護・ゲノムリテラシーなどの事前教育を行う。2nd step: データ収集・整理やデータベース構築作業、DNA抽出作業の研究準備に携わる。3rd step: 心筋検体の組織学的解析・マルチオミックスデータのバイオインフォマティクス解析・人工知能(AI)を用いた統合解析を指導し、学会発表、論文発表を目指す。この過程を通して大学院への進学を促進する。適宜、外部講師にも特定領域の指導を依頼する。また大学院生をRAとして謝金により雇用し、上記医学生SAに対して2nd stepと3rd stepの指導監督を依頼する。大学院生にとっては、SAの雇用により研究の加速化と教育技能の向上が期待できる。さらにSA、RA、研究支援者、研究者相互の連携および屋根瓦式教育システムにより、それぞれの研究技能を高めることができる。

(4) 達成目標・アウトプット・アウトカム(評価指標)

(達成目標)

本事業により、原因がまだ十分に解明されていない心房細動に対して、心房筋組織学的データ、ゲノム・マルチオミックスデータの統合解析によりその機序解明と患者層別化アルゴリズムを構築し、遺伝情報に基づくゲノム医療を社会実装することで、疾患への早期介入、合併症予防、治療の効率化、医療費削減および社会経済的負担削減を目指す。同時に本学及び我が国の学術研究の発展を目指す。

(アウトプットと評価指標)

(必須指標: ◆、任意指標: ◇)

- ◆研究環境の充実(教育的配慮の下、教員の研究活動に参加する学生の増加等): 令和6-令和11年度において医学生SAの雇用数を年間8名(4名/6ヶ月)、大学院生RAの雇用数を4名/年に設定する。データサーバーを学内に構築し、令和9年度までに順次機能を拡張し、高度なバイオインフォマティクス解析が可能な環境を整備する。
- ◆臨床研究支援体制の充実(臨床研究支援者の増加等): 本学に循環器ゲノム医療研究センターを設立し(医師は診療科と兼務)、同センターに研究支援者を2名雇用する。

(アウトカムと評価指標)

- ◆臨床研究論文数の維持・増加: 令和8年度までに本事業に関する研究においてTop10%/Q1論文を5本、令和11年度までに20本の掲載を目指す。
- ◆研究支援者を配置する研究室・診療科等の医師の教育研究時間の維持・増加: 本研究に従事する臨床研究医の総研究時間の維持(現時点で主に5名の臨床研究医が参加している)。本事業開始前を含む年2回のタイムスタディ調査を行い、本研究に従事する臨床研究医の研究時間の合計値(総研究時間)を調査することで、本事業期間中の本研究に関する研究時間の変化を客観的に評価する。
- ◆医学系大学院生の維持・増加: 令和7年度以降、本事業に関連する大学院生2名/年、本事業期間中合計10名を目指す。
- ◇バイオインフォマティクス技術認定試験において医学生・大学院生から令和7年度以降、2名/年、令和10年度までに合計10名の合格を目指す。

(5) 診療参加型臨床実習の充実に関すること

<p>①課題・対応策</p> <p>診療参加型臨床実習が浸透しない原因は、第一に臨床実習生の基本的診療技能の修得のレベルが低いこと、第二に臨床実習が高度先進医療を担う大学附属病院を中心に行われることにある。臨床実習生は共用試験に合格してはいるが、臨床実習前OSCEは、技能を身につける過程における形式の模倣のレベルの試験であり、医療現場で技能を使いこなす訓練が可能なレベルであることを保証しない。よって臨床実習では引き続き技能修得の度合いを高めつつ、自らの技能を用いて情報収集し、評価・方針立案する訓練を行わねばならないが、大学病院の高度先進医療の中でそれを実践することはハードルが高い。大学臨床教員側も、高度先進医療の指導は日常的でも、基本的診療の教育という目的意識は希薄化しやすく、実習生の未熟な技能を手取り足取り指導する余裕もない。必然的に診療参加できる診療科や経験できる医行為は限定的となるのが現状である。この状況を改善するには、次の5点が必要である。</p> <p>(1)臨床前教育における基本的診療技能訓練を強化して技能の修得度を高めるとともに、臨床実習で技能を使いこなす前段階として「模擬的診療(シミュレーション)」の場を提供する。</p> <p>(2)臨床実習では、臨床実習生が大学病院で「基本的診療」の指導を受け、市中病院や診療所での「一般診療」、基幹病院での「専門診療」そして大学附属病院での「高度先進医療」の各々の場で能力に応じた診療参加を行い、必須の医行為・症候を確実に修得できるよう、大学病院の専門診療科だけでなく、臨床実習協力施設を含めて、臨床実習の目的や方略を共有し、役割分担を明確化する。</p> <p>(3)臨床実習の教育専任教員を配置し、臨床実習生の医行為の実施や症候別の問題解決を直接指導するとともに、実習の実態(内容、経験、到達度、診療科や施設ごとの寄与度)をモニタリングし、(1)(2)の内容へ反映させる。</p> <p>(4)特に不足している「一般診療」の場である地域医療施設(市中病院、診療所)での臨床実習を拡充する。</p> <p>(5)臨床技能訓練のためのシミュレーションセンターを、大学だけでなく佐賀県二次医療圏ごとに設置し、臨床実習生及びその指導に当たる医療職者のスキル・教育能力向上を図る。</p> <p>そのため、本事業では以下を実施する。</p> <p>①スキルトレーナーの配置：佐賀大学では、令和2年より基本的診療技能及び教育・評価法を修得した市中看護師チーム(スキルトレーナー)を組織し、技能訓練や評価に活用してきた(所属13名、令和5年度参加実績延べ151名)。このチームの活動を拡充し、(1)を担当し各診療科でのシミュレーションを支援する。</p> <p>②SAT(Student as Teachers)プログラム：5・6年次医学生がSAとして(1)に参加し、教育の一翼を担う。またSATプログラムは事業期間内に必修化し、次世代教育者としての能力開発プログラムとする。</p> <p>③臨床実習コーディネーターの配置：佐賀大学では令和5年度より1名の准教授と4名の臨床実習教育専任助教(産後復帰医)からなるチームが活動しており、(3)によって医学生の経験症候・医行為・症例を劇的に改善させただけでなく、診療科の臨床実習(医行為や症候)寄与度指標を開発し、実習の満足度も改善させた。本事業では助教2名を増員し、(1)(3)の強化及び(2)のために臨床実習協力施設での教育方略の共有に従事する。事業進行に伴い、臨床実習協力施設のうち中核病院にも臨床実習コーディネーターを配置し、連携を密にする。また(2)(5)によって医学生のみならず看護学生をはじめ医療者教育環境を全県的に整える。以て佐賀県全体を医療者教育の共同体とする「Learning Society@Saga」計画を遂行する。</p>
<p>②達成目標・評価指標</p> <p>(達成目標)</p> <p>診療参加型実習の充実のために、基本的診療技能を「身につける」過程を強化し、模擬的診療、基本的診療、一般診療、専門診療、高度先進医療の各段階において技能を「使いこなす」訓練を行う系統的な臨床教育課程、及び教育専任助教や看護師、医学生を登用した教育支援体制を全県的に構築する。併せて次世代教育者となる医学生の教育能力養成プログラムを開発し、将来の教育環境向上を図る。</p> <hr/> <p>(アウトプットと評価指標) 必須指標：◆、任意指標：◇</p> <p>◆診療参加型臨床実習の充実：臨床実習協力医療機関の増加(現行17施設から令和9年度までに27施設へ)と地域医療実習期間の増加(現行2週を8週へ)</p> <p>◇医学生の医行為や症候の経験への診療科の貢献度を評価する指標を開発し、実習改善・診療科間の均転化を図る。</p> <p>◇スキルトレーナーの活動を、現行年間延べ150人をR7年度までに250人へ増員する。</p> <p>◇SATプログラム参加学生は、令和6年度20名から漸次増加し本事業期間内に必修プログラム(103名、無報酬・単位付与)へと拡大する。</p> <p>◇サテライトシミュレーションセンターをまず北部及び中部医療圏に設置し、受講者数各100名/年を目指す。事業期間中に南部、西部医療圏にもセンターを設置し、全県を網羅する。</p> <p>◇臨床実習協力病院での臨床実習コーディネーター数4名を目指す。</p> <hr/> <p>(アウトカムと評価指標) 必須指標：◆、任意指標：◇</p> <p>◆門田レポートで医学生が実施すべきとされている医行為の経験率の上昇(令和4年度40%を期間内に96%にし、シミュレーターを含めれば100%とする)</p> <p>◇佐賀大学で臨床研修を行う研修医に令和6年度より基本的臨床能力評価試験(GM-ITE)を受験させ、本事業による臨床実習修了者の平均スコアを10%向上させる。</p> <p>◇SATプログラムは、教育担当学生への事前介入を1)教育内容の標準化、2)加えて教育技法の標準化、3)加えてフィードバック技法の標準化へと、段階的にプログラムを充実させ、教育効果(学修者の到達度・満足度)や問題点を抽出し、必修科目化するために最も効果的・効率的な学生への教育技法教育プログラムを開発する。</p>

2. 拠点大学としての役割・事業成果の普及

(1) 臨床研究について、他の大学や研究者、企業等の事業機関をけん引する方法

本事業における臨床研究は佐賀大学医学部が研究主導施設を務める5つの多施設前向き観察研究(HEAL-AF study, FUTURE-AF study等)によって構成される。これらの研究はいずれも心房細動に対するゲノム医療の確立を目指すものである。これらの研究を開始した令和3年以降、3,000例を超える心房細動患者の臨床情報・ゲノム・血液サンプルが国内20の共同研究施設より本学に集積されている。また本学は心房筋検体のカテーテル生検のシステムが整備された世界で唯一の研究施設であり、これまで800例以上の心房筋サンプルとそこから抽出した心房筋RNA情報・代謝産物情報を集積している。今後もゲノム・心房筋検体の採取は継続予定であり、最終的に5,000例のゲノム情報、1,000例の心房筋検体を集積する予定である。現在、研究主導施設である本学がハブとなり、共同研究施設とともにこれらの臨床情報・生体情報の管理と提供を行いながら共同研究が進行中である。今後も引き続き共同研究施設とともに本学がこれらの臨床研究をけん引し、臨床情報・組織学的情報・マルチオミックス解析を通して、心房細動の患者層別化アルゴリズムを構築し、患者一人一人に合った個別化医療(ゲノム医療)の臨床実装を目指す。また今後、医療・ヘルスケア・医学関連企業との産学連携により、個別化医療の社会実装へ研究の成果を拡大していく。

(2) 医療情報等の研究データ等を共有する取組

これらの前向きコホート研究で本学および共同研究施設から得られた臨床情報・組織学的データ・ゲノム・マルチオミックスデータなどの大規模かつ多層的データは本学に集積される。本事業により本学内に構築するサーバーにこれらの大規模データを格納し、共同研究機関や共同研究者と共有することで(制限共有)、本研究の促進を図る。臨床研究医・疾患研究者・疫学研究者・遺伝統計者・バイオインフォマティクス・データサイエンティストといった様々な分野で優れた実績を有する研究者が一本化されたデータプラットフォームを用いて研究を進めていくことが可能となる。また医学生SA・大学院生RAも研究倫理や個人情報・セキュリティなど一定の教育終了後、研究責任者の指導監督のもとサーバーへのアクセスを許可することで、人材育成および研究の促進を図る。将来的には十分な個人情報の保護のもと、可能なデータは制限公開、ついで非制限公開とすることにより、オールジャパン体制による国際レベルでの研究の加速化を目指す。

(3) 事業成果の普及

本事業は、佐賀大学広報室および医学部情報部会を通じて、ホームページやFacebook、Youtube等で積極的な情報発信を行う。取組の成果だけでなく、過程を双方向性を意識した情報発信することにより、視聴者の見解をも取り入れた取組の発展を期する。また学生の広報部(課外活動)にも参画してもらい、学生と一体となって取組をつくり上げる姿勢を基本とする。研究事業では医学生SAが研究補助のプロセスを通じて、学術研究マインドに火を灯し、学術研究の世界に進んでいく過程や、大学院生RAによる指導・交流を通じて、相互に成長し、屋根瓦式に研究教育が広がっていく過程を映像やインタビュー等で記録し、各種媒体を通して発信していく。さらに医学生SAの学会発表や論文発表に際しては関連学会等で取り上げてもらうことで、この本事業による取組の普及に努める。教育事業では、SATプログラムの必修化や臨床実習への診療科貢献度指標の開発など、確立すれば日本の医学教育の改善に寄与しうるプログラム開発を含んでおり、医学教育学会をはじめ各種教育学会での成果発表、論文投稿を行っていく。

3. 医師の働き方改革への取組

臨床研究においては、循環器ゲノム医療研究センターを設立し(医師は診療科と兼務)、同センターに研究支援者を2名雇用する。医学生SA、大学院生RA、研究支援者が密に連携することで、データ入力やデータ整理等の研究準備におけるタスクシフトを図り、研究医の研究効率を改善する。これにより、より多くの臨床医が臨床研究に参加しやすくなり、その結果、全研究医の研究時間の総和である総研究時間を増加させ、研究の維持および加速化を図る。教育面においては、診療参加型実習実質化のための技能修得過程と診療の段階を明確にし、目的や方略の共有と役割分担を行うことによって、大学附属病院に大半が委ねられていた状況が打開される。また臨床教育専任助教を中心とし、スキルトレーナー(看護師)及びSATプログラムによって臨床系教員が診療の傍らに行っていた教育業務を分担する。これにより「働き方改革」に対応し、臨床系教員の教育負担の軽減と、臨床実習の質向上を両立、研究時間の確保及び人材育成を達成することができる。

4. 事業の運営体制

本事業は、佐賀大学医学部内に組織した事業実施部会で事業責任者が統括し、臨床研究面と臨床教育面にそれぞれ責任者をおいて進捗の確認、問題点の解決を行う。

研究事業は、佐賀大学医学部が研究主導施設を務める5つの多施設前向き観察研究(HEAL-AF study, FUTURE-AF study, HISOTRY study等)によって構成される(研究責任者:山口尊則)。すでに予定した80%以上の患者登録および生体試料の採取が完了し、ゲノムやタンパク質情報などのマルチオミクスデータの取得も完了している。共同研究施設として、東京大学医学部循環器内科、理化学研究所生命医科学研究センター、国立長寿医療研究センター、国立循環器病研究センターなどの大規模研究施設が多数参加しており、本学をハブとする研究体制はすでに構築済みである。現在、マルチオミクスデータのバイオインフォマティクス解析はこれらの共同研究施設にて行っているが、本事業により本学内においてもバイオインフォマティクス解析が可能となる。運営体制としては、本事業により、医学部長直轄の循環器ゲノム医療研究センターを設立し、医学生SA、大学院生RA、研究支援者を雇用する。共同研究施設との連携だけでなく、本学内の臨床研究センター、メディカルバイオバンクセンター、医学部病因病態科学講座(病理学)、医学部分子生命科学講座(遺伝学)、地域医療科学教育センター(統計学)、佐賀大学広報室等の様々な部門からの総合的な支援を得る体制を構築している。

教育事業では、すでに臨床実習コーディネーター(4名)とスキルトレーナー(年間参加者延べ150名)は自己資金で稼働しており、本事業で活動を全面的に拡大し、学外施設との連携も進める。SATプログラムは、その原型を平成30年度まで6年次選択科目で実施し教育効果を上げてきた経緯があり、本事業で再始動し、効果的な教育者育成プログラムを開発する。これらはすべて佐賀大学医学部地域医療科学教育研究センター(責任者:小田康友)が運営する。学外施設とは、佐賀県医療センター好生館、国立病院機構嬉野医療センターをはじめ、6か所の基幹病院と17か所の一般医療施設(病院、診療所)との連携が稼働しているが、教育目的、方略の共有と役割分担を明確化するためのFDを、臨床実習コーディネーターが中心となって行っていく体制が準備できている。

5. 事業の継続に関する計画

研究事業においては、(1)研究成果の拡大に伴う新たな公的・競争的資金の獲得、(2)ゲノムに基づく個別化医療に関する知的財産(polygenic risk scoreの導出など)の獲得、(3)医療・ヘルスケア・医学関連企業との共同研究による研究資金の獲得等により、循環器ゲノム医療研究センターおよび本事業により構築したゲノム・マルチオミクス解析用のサーバーを維持・発展させ、自立的な産学連携の事業運営体制を構築する。

教育事業においては、補助事業終了年度に向けて、臨床実習コーディネーター2名分の人件費は段階的に自己負担としていき、スキルトレーナーはプログラムの洗練によって、年間延べ200人程度(自己負担)の範囲で運営可能な状態にする。SATプログラムは必修科目化し無報酬とすることによって継続する。これらにより継続的に運営が可能である。

6. 年度別の計画

令和6年度	<p>循環器ゲノム医療研究センターの設立</p> <p>①データサーバーの学内構築を開始する、②医学生SAの雇用開始（初年度4名） ③大学院生RAの雇用（2名/年）、④研究支援者の雇用（1名/年） ⑤研究に必要なDNA抽出キットなどの購入 ⑥教育専任助教（臨床実習コーディネーター）2名の雇用 ⑦スキルトレーナー（看護師）の参加者数延べ100名 ⑧5・6年次医学生20名を活用したSATプログラムの試験的实施、事前介入1)による教育効果測定 ⑨臨床実習コーディネーターによる協力施設との連携会議、FDの開催 ⑩中部・北部シミュレーションセンターへの教育設備配置 ⑪佐賀大学附属病院研修プログラム参加者の基本的臨床能力評価試験（GM-ITE）受験 ⑫カリキュラム開発のための視察・調査、教育能力向上のための研修会参加 ⑬本事業の情報発信、取り組みの普及促進のためのホームページおよびパンフレットの制作</p>
令和7年度	<p>①データサーバーの拡張・維持、②医学生SAの雇用（8名/年）、③大学院生RAの雇用（4名/年） ④研究支援者の雇用（2名/年）、⑤研究に必要なDNA抽出キットなどの購入 ⑥学生の国内学会発表、⑦論文英語校正・掲載 ⑧臨床実習コーディネーター2名の雇用継続 ⑨スキルトレーナー参加者延べ100名 ⑩SATプログラムを40名に拡大、事前介入1)による教育効果測定 ⑪臨床実習コーディネーターによる協力施設との連携会議、FDの開催 ⑫中部・北部シミュレーションセンターへの設備配置 ⑬臨床実習協力施設に臨床実習コーディネーターを配置（本事業支出なし、以後継続） ⑭GM-ITE受験を佐賀県での研修プログラム参加者全体へ拡大（本事業支出なし、以後継続） ⑮カリキュラム開発のための視察・調査、教育能力向上のための研修会参加 ⑯ホームページの更新・維持</p>
令和8年度	<p>①データサーバーの拡張・維持、②医学生SAの雇用（8名/年）、③大学院生RAの雇用（4名/年） ④研究支援者の雇用（2名/年）、⑤研究に必要なDNA抽出キットなどの購入 ⑥学生の国内学会発表、⑦論文英語校正・掲載 ⑧臨床実習コーディネーター2名の雇用継続 ⑨スキルトレーナー参加者延べ100名 ⑩SATプログラムを40名に拡大、事前介入2)による教育効果測定 ⑪臨床実習コーディネーターによる協力施設との連携会議、FDの開催 ⑫シミュレーションセンターを南部医療圏に設置、設備配置 ⑬カリキュラム開発のための視察・調査、教育能力向上のための研修会参加 ⑭ホームページの更新・維持</p>
令和9年度	<p>①データサーバーの拡張・維持、②医学生SAの雇用（8名/年）、③大学院生RAの雇用（4名/年） ④研究支援者の雇用（2名/年）、⑤研究に必要なDNA抽出キットなどの購入、⑥学生の国内学会発表 ⑦論文英語校正・掲載、⑧地域医療実習（一般診療）を8週に拡大、参加施設を27に増加 ⑨臨床実習コーディネーター2名の雇用継続 ⑩スキルトレーナー参加者延べ100名 ⑪SATプログラムを40名に拡大、事前介入3)による教育効果測定 ⑫臨床実習コーディネーターによる協力施設との連携会議、FDの開催 ⑬シミュレーションセンターを西部医療圏に設置、佐賀県の二次医療圏を網羅 ⑭GM-ITEスコアの改善度合いの検証 ⑮本事業中間評価、成果発表 ⑯カリキュラム開発のための視察・調査、教育能力向上のための研修会参加 ⑰ホームページの更新・維持</p>
令和10年度	<p>①データサーバーの拡張・維持、②医学生SAの雇用（8名/年）、③大学院生RAの雇用（4名/年） ④研究支援者の雇用（2名/年）、⑤学生の国内学会発表、⑥論文英語校正・掲載 ⑦臨床実習コーディネーター2名の雇用継続 ⑧スキルトレーナー参加者延べ100名 ⑨SATプログラムを必修科目化（参加者103名、単位付与、無報酬） ⑩臨床実習コーディネーターによる協力施設との連携会議、FDの開催 ⑪シミュレーションセンターへの設備配置 ⑫カリキュラム開発のための視察・調査、教育能力向上のための研修会参加、事業成果発表 ⑬ホームページの更新・維持</p>
令和11年度	<p>①データサーバーの維持 ②医学生SAの雇用（8名/年） ③大学院生RAの雇用（4名/年） ④研究支援者の雇用（2名/年） ⑤学生の国内学会発表 ⑥論文英語校正・掲載 ⑦臨床実習コーディネーター2名のうち1名を自己負担に ⑧事業の成果発表 ⑨ホームページの更新・維持</p>