

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	国立大学法人福井大学		
連携校名	なし		
事業名	免疫・アレルギー・感染症領域の高度な臨床・研究能力を有する医師養成事業		
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）	免疫・アレルギー・感染症
事業協力機関 (連携校を除く)	6機関 テキサスメディカルセンター（米国）、国立成育医療センター免疫アレルギー・感染研究部、国立病院機構相模原病院臨床研究センター、筑波大学医学医療系遺伝医学、ラトガース大学（米国）、ノースウエスタン大学副鼻腔センター（米国）		

事業の構想等

＜事業の概要＞

医師の働き方改革と教職員の人員削減は、地方大学に深刻な研究力低下を招いたことから、教員と大学院生等が一丸となって研究に取り組む新しい研究力強化体制と研究医養成体制の整備が必要不可欠である。本事業では第4期中期計画で中核に位置付ける「免疫・アレルギー・感染症」領域に独立した二つの研究ユニット（特命教授）を新設し、福井大学医学部の活力中枢であるUnder-40 clubから研究医を集め、この領域の研究グループと新設研究ユニットに大学院生RAと医学生SAを配置する。また、5、6年生医学カリキュラムに先端的臨床研究プログラムを新設し、診療参加型実習にAI模擬患者の導入、シミュレーションスペシャリストとしての大学院生IAの雇用、さらにUnder-40 clubによる医行為・医療面接の充実を図る。これらにより、研究力と研究医育成力が持続的に強化される体制を構築し、地方大学の研究力強化モデルを示す。

＜臨床研究等に関する実績＞

本学では、免疫・アレルギー・感染症領域の研究を第4期中期計画での中核に位置付け、該当疾患の新たな病態メカニズム解明と新規治療法の開発を中心に特筆すべき成果を上げている。令和元年～3年には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「北陸高度アレルギー専門医療人育成プラン」が全国唯一採択され、アレルギーを専門とする専門医の育成とアレルギー研究および治療の均てん化を推進した（事業成果判定：A）。好酸球性副鼻腔炎では診断基準と重症度分類を発表し、難治疾患として世界に認知させ、合併する鼻茸では、凝固系亢進と線溶系抑制を発見し、レチノイン酸や代謝物質を標的にする新規治療法開発や鼻腔マイクロバイオームで優れた業績を上げた。サイトカイン受容体抗体薬の有用性を証明するとともに、治療効果が得やすいフェノタイプを同定した。アレルギー性鼻炎では、舌下免疫療法が効きやすい患者遺伝子多型を同定するとともに、アレルギーの難治化因子を見出し、界面活性剤および洗剤が発症原因であることを証明した。食物アレルギーでは、ヒトTfh細胞の分化と成熟メカニズム、IgDの耐性獲得とアレルギー疾患発症における二面性の証明、気管支鏡検査による造血幹細胞移植後の閉塞性気管支炎症候群の診断、抗癌薬により誘発される皮膚繊維症を抑制する新規化合物の発見、感染症の領域ではSARS-CoV-2感染によるHSPAIL遺伝子のプロモーター領域の過剰なメチル化、鼻粘膜のアンジオテンシン変換酵素2の発現制御を見出した。さらに真菌・リケッチア感染の疫学的調査と病態への関与を見出した。C型肝炎ウイルス感染症では、肝硬変に対する新規の治療開発を行い、パンデミック感染症が及ぼす社会医学に貢献した。またB型肝炎ウイルス感染症に対し抗HBV・抗発がん作用を併せもつ肝細胞宿主因子を用いた新規治療法の開発を行った。

この領域では平成29年からAMED免疫アレルギー疾患実用化研究事業および肝炎等克服実用化研究事業における5事業、厚労省難治疾患政策事業における5事業に研究代表者として採択され、発展している。また慢性副鼻腔炎プロジェクトは令和5年度AMED先端国際共同研究推進プログラム（ASPIRE）に採択された。令和2～5年度の期間に本領域でTop10%論文が17件、特許10件の実績があり、うち特許2件は実用化され、うち1件は後期第二相試験に進んでいる治療薬であり、もう1件は市販されているうがい予防薬がある。

※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	4	4	5	3	16
臨床医学	31	25	17	20	93
計	35	29	22	23	109

※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		福井大学医学部附属病院医学研究支援センター
専任職員	人数	9人
	職種	講師2名、客員教授1名（PMDA経験者）、CRC3人、事務職員3人
兼任職員	人数	17人
	職種	センター長・教授1人、研究・開発推進部長・教授1人、治験管理部長・教授1人、生物統計家3名、CRC6人（薬剤師3人、臨床検査技師1人、放射線技師1人）、事務職員（松岡キャンパス研究推進課臨床研究担当）5人
支援件数 （令和4年度実績）		臨床研究の計画、実施等に関する相談：統計相談53件、英文校正支援68件 研究関係者に対する教育・研修機会の提供：「臨床研究のすすめ」セミナー22回 治験年間13件 特定臨床研究7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）。

全学では学長裁量経費として、卓越研究者支援（3件）、学術研究育成支援（6件）、研究育成経費（若手研究支援）（3件）、次世代研究者支援（8件）、医産工連携支援（1件）、学内横断的研究支援組織・ライフサイエンスイノベーションセンターでは、学内共同研究支援（8件）、学生のための研究費助成（4件）、全学セミナー開催経費助成（1件）を行っている。さらに医学部では医学部長裁量経費による主に若手研究者に対する研究費支援（5件）、病院長裁量経費による論文投稿支援（94件）及び英文校正支援（47件）を行っている。（件数は令和4年度の医学部採択実績）。また、医学研究支援センターには特命講師（データマネージャー）を令和5年9月に採用した。本学電子カルテリーダーの抽出するために、電子カルテ連携システムとElectronic Data Captureシステムを令和6年度に新規導入予定であり、劇的な効率向上による労働時間の減少と質の高い臨床研究が実施できる予定である。

※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

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

(1) 国際レベルの臨床研究の推進

本事業では免疫・アレルギー・感染症領域の優れた研究者をテニュアトラック制度により特命教授と特命助教をセットで新規2組雇用し、研究のみに特化した独立した研究ユニットを立ち上げる。研究ユニットはそれぞれの研究を推進するとともに大学院生をRAとして、研究を希望する医学部生をSAとして研究に参画させる。また本学卒で、米国テキサスメディカルセンターで最先端の医療統計を駆使して感染症領域の研究を主宰する准教授を客員教授に迎え、定期的にwebによる共同研究および若手研究者（大学院を修了した医員）、大学院生、医学部生の指導を行う。同様に国立成育医療センター免疫アレルギー・感染研究部、国立病院機構相模原病院臨床研究センター、筑波大学医学医療系遺伝医学、ラトガース大学、ノースウエスタン大学副鼻腔センターを事業協力機関とし、前者2施設の室長を客員教授として迎え若手研究者、大学院生を指導する。

また医学科カリキュラムにおいて勉学および研究へのモチベーションが高い5、6年生を対象に、臨床研究を学ぶためのアドバンスト科目、先端臨床研究プログラムを新設する。このプログラム選択者は、学外診療参加型臨床実習において、優先的に米国テキサスメディカルセンター、ラトガース大学、ノースウエスタン大学並びに福井大学医学部教員の留学先を主とする海外での実習を選ぶことができ、大学側は資金を援助する。

現在福井大学では、全診療科の中堅医師から選ばれた非常にやる気のあるメンバーからなる指導教員組織 Under-40 club (総勢50名) を令和5年10月に構築し、診療参加型臨床実習および初期研修の中心的指導を実施している。Under-40 clubメンバーのほとんどが大学院修了者であり自身も研究を継続していることから、主任教員と協働してもしくは単独で若手研究者や大学院生および医学部生をRAおよびSAとして研究活動に参画させ、一緒に成果を目指す。優秀な成果を上げた若手研究者、大学院生および医学部生には海外の研究室訪問や国際学会発表の機会を与え支援するとともに、本学に留まることなく国際的な視野を持たせる機会を与え、国際レベルの臨床研究を経験させる。

(2) 予算の活用計画

推進体制：2組の独立研究ユニットを作り、この領域で自由に研究をさせる。Under-40 clubから臨床研究教育プロジェクト委員を選出し、医学部附属病院医学研究支援センター内に臨床研究教育プロジェクト・チームを立ち上げ、同センター講師とともに本事業の計画と実行を担う。新設したアドバンスト科目を履修する医学部生はSAとしてUnder-40 clubメンバーもしくは指導教員（教授・特命教授）の指導により基礎的研究能力を涵養すべく研究を行う。大学院生は指導教員、臨床研究教育プロジェクト委員、客員教授等のアドバイザーの三者から指導を受け、RAとして研究により主体的に携わり、研究遂行能力を育む。本事業の進捗と成果を確実なものとするためにPDCAサイクルを廻す必要があることから、評価・検証を行うためのプログラム評価チームを新設する。ここでは併せてテニュアトラック制度により雇用された独立研究ユニット教員の評価・改善指導も行い、優れた業績を上げた特命教員は任期終了後に本学テニュア教員として採用する。

予算活用計画：2組の独立研究ユニットに特命教授および特命助教をテニュアトラック制度下に5年間雇用し、それぞれに研究補助員1名を配置する。初年度のユニット環境整備に係るスタートアップ経費はある程度準備するが、研究費は教員自らが獲得する（持参する）ことを条件とする。SA、RAは初年度3名、以後1～2名ずつ増加させる。各診療科計15名程度の大学院生はシミュレーションスペシャリストのTAとして雇用し、本事業初年度からシミュレーションを使用した臨床実習を担当させる。

(3) 人材養成

独立研究ユニットの特命教授は、基礎系分野教授からなる基礎系教授懇話会に参加し、研究成果を発表することで基礎的な立場から科学的に適切な助言を受けられる体制を構築する。医学研究支援センター、医学部教育委員会、臨床実習委員会、国際交流委員会も協力しバックアップする体制を作るとともに、最終的には医学部長および研究担当副部門長がサポートする。

Under-40 clubからの臨床研究教育プロジェクト委員には、各診療科教授、基礎系教授もしくは特命教授などの指導教員が研究資金を含めサポートするが、SAおよびRAの成長および研究の進捗状況を必要であれば指導教員に適宜説明しながら研究を進めていく。

若手研究者（大学院を修了した医員）および大学院生は、各診療科の直接の指導教員、特命教授、客員教授・臨床研究教育プロジェクト委員の三者から指導を受け、医学部生のSAも加入し充実した研究環境が整備される。臨床研究マインドとそれに基づく診療活動の理解が涵養され、日々の診療に基づく問題意識とその解決法としての研究遂行能力が養成され、地域のニーズを反映した医療の発展に貢献できる医師の持続的輩出に直結する。

臨床研究、新しい医療統計学やオミックス解析を駆使した研究、福井の地域医療に関する研究等、学生に魅力ある内容を学ぶ「先端臨床研究プログラム」を医学科カリキュラムに新設し、モチベーションの高い学生に対する臨床研究教育の充実をはかる。医学部生はSAとして雇用し、大学院生はRAもしくはTAとして雇用し、全員年1回国内学会に参加を義務付け、地方に留まることなく国際的視野を持てる機会を与える。さらに優秀な成果を上げた医学部生・大学院生・若手研究者は海外へ派遣し、米国のアドバイザー研究室など海外研究室の訪問や国際学会発表の機会を与えるなど国際レベルの臨床研究を経験させる。

(4) 達成目標・アウトプット・アウトカム（評価指標）

（達成目標）

医師の働き方改革と教職員の人員削減による研究時間の減少は、本学をはじめ地方大学における深刻な研究力低下を招いている。診療科から選別されたUnder-40 clubや研究に特化した独立研究ユニットの新設で、この状況を改善することが本事業の目的であり、医学部生の研究に対する好奇心を高め、将来臨床研究をスムーズに行えるようにし、研究力が向上した若手研究者、大学院生および中堅研究者の相乗効果で、本学の研究力を向上させるとともに、優れた医師を持続的輩出する。これらのことから地域医療を充実させ地方大学の高度化と躍進を目的とする。その研究領域として本学が得意な免疫・アレルギー・感染症を選択し、この目的を達成するため以下の項目が評価指標として挙げられる。

（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5年度実績0名を最終的にRA、SA各10名に増加

◆臨床研究支援体制の充実（臨床研究支援者の増加等）：新たな研究ユニットおよび臨床研究教育プロジェクト・チームの設置（特命教授および特命助教、各2名の新規雇用）

（アウトカムと評価指標）（必須指標：◆、任意指標：◇）

◆臨床研究論文数の維持・増加：令和5年度の臨床研究論文数をベースラインとして、本事業3年目（令和8年度）までは臨床研究論文数を維持し、その後、本事業終了時（令和11年度）までに論文数を増加させる。

◆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：臨床研究教育プロジェクト・チーム参加研究室・診療科の医師の令和5年度教育研究時間をベースラインとして、本事業3年目（令和8年度）までに教育研究時間を維持し、その後、本事業終了時（令和11年度）までに教育研究時間を増加させる。

◆医学系大学院生数の維持・増加：令和5年度の大学院生数の維持

(5) 診療参加型臨床実習の充実に関すること

①課題・対応策

本学の診療参加型実習では現在以下のような課題がある。

- ①医療面接の能力低下：4年間のコロナ禍および最近の個人主義的風潮から、患者は医学生をあまり自分に関わらない存在と感じ、自分の入院生活には関係ない医学生の見学や会話に抵抗感を感じるようになってきた。医学生も勉強に時間を多く割いてきたため人間関係の築き方への配慮ができず、患者への関心が不足していることから、医療面接能力がかなり低下している現状である。令和5年4月から公的化されたOSCE新基準により、令和4年度の結果を再評価すると、本学では医療面接が特に弱く、第1回目の試験で10名の学生が合格基準未達であり、早急の対応が必要である。
- ②診療参加型実習における医行為の減少：コロナ禍によって手術手技や検査手技が動画視聴や講義による代替的対応となり、実際手技等について自分の手を動かすことが少なくなった。その結果令和4年度の医行為実施件数は、「実施した」と回答した医学生の割合がほぼ全ての項目で半数以下に留まった。
- ③指導医の負担増加：医師の働き方改革により、指導医が学生の指導に費やす時間が少なくなっており、時間的にも精神的にも臨床参加型実習が負担になってきている。

以上を踏まえ、対応策として以下の取組を推進する。

- ①医療面接の能力向上：平成30年度に地元企業と共同で開発した福井大学オリジナルの学生用診療録記載・実習管理システム（F.CESS：Fukui Clinical Educational Supporting System）によって、臨床実習のDX化を進めているが、そこにAI模擬患者機能を追加した。これは医療面接37課題に関し、AI模擬患者に口頭で質問することにより順次回答が得られ、最終的に診断するシステムであり、令和6年4月に完成させた。これに伴い、令和6年5月より全医学部生が各診療科で実施する2課題の医療面接記録が自動的に保存できるようになる。学生はこの記録および批評を確認し、自分の不十分な点が認識できるため、今後の改善に繋げることができる。もちろんシステム上に不足分があれば順次改善していく。
- ②令和5年10月に指導教員組織Under-40 club（総勢50名）を立ち上げ、診療参加型臨床実習の指導役・相談役としている。F.CESSにあるチャット機能で、医学部生の疑問に時間の空いた時に学内のどこからでも返答できるようにしている。
- ③令和4年度補正予算「医学部等教育・働き方改革支持事業：メニュー1」により最新のシミュレーション機器が導入された。各診療科の大学院生をシミュレーションスペシャリストのTAとして雇用し、診療科用のシミュレーションを使用して医学部生を教育する。シミュレーションを含む医療行為は医学部生が自分でF.CESSに記録し、経験状況・評価結果を見える化する。
- ④医学部4年生全員は、教育支援者である新人看護研修を担当する看護師から、気道内吸引、静脈採血、末梢静脈確保、尿道カテーテル挿入・抜去、ガーゼ交換、抜歯、止血処置、ガウンテクニック、グローブの装着・脱着、点滴手技を、臨床検査技師から心電図、脳波、呼吸機能検査等の生理機能検査のやり方を学ぶ。
- ⑤術前のCT画像と術中の血管造影等を高画質で重ね合わせた安全性の高い手術の実施が可能なハイブリッドORシステムを令和5年度「高度医療人材養成事業（医師養成課程充実のための教育環境整備）」により新規導入し、医学部生に検査・治療の過程を視覚的に理解させ、未来の医療に通用する鑑別診断能力が身につくとともに医療安全管理意識向上につながる教育を行う。

②達成目標・評価指標

（達成目標）

コロナ禍、患者の意識変化、医師の働き方改革から、減少してきた医学部生の医行為経験率の増加は容易ではない。この状況を改善するために本事業では大学院生をシミュレーションスペシャリストのTAとして雇用し、シミュレーターを駆使するとともに、教育支援者である看護師や臨床検査技師の下、医行為経験率を増加させ診療参加型臨床実習を改善させるとともに、それにより優れた医師の持続的輩出と地域医療の充実と高度化につなげる。この目的を達成するための評価指標として以下の項目が挙げられる。

（アウトプットと評価指標）

（必須指標：◆、任意指標：◇）

◆診療参加型臨床実習の充実（協力医療機関の増加や、教育支援者、教育的配慮の下教員の教育活動に参加する学生の増加など）：TAの増加（令和5年度実績0名を15名にする）

（アウトカムと評価指標）

（必須指標：◆、任意指標：◇）

◆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年度の実績では「○」0個、「△」34個であった。本事業と、令和5年度採択の「福井大学 高度医療人材養成事業」により、本学の令和6年度の医行為経験率を100%、すべての項目で「○」（50個）とする。

◇医療面接経験項目数：37項目完全施行

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

免疫・アレルギー・感染症を研究テーマとして掲げる診療科（耳鼻咽喉科、小児科、呼吸器内科、皮膚科、感染症内科）および基礎講座（分子遺伝学、血管統御学、ゲノム科学・微生物学）を中心に臨床医学教育および臨床研究を活性化させる。それぞれの研究テーマにおいて、AMED事業の研究班もしくは厚生労働科学研究費補助金の難治疾患政策研究事業の代表研究者として、All Japan体制の研究班を構築する。若手研究者には海外留学を推奨するとともに留学の際には、出張等の便宜を図り資金援助を行う。臨床研究成果においては、本学産学官連携本部知的財産・技術移転部と相談して積極的な特許出願を行い、特許内容の向上を目指すともに、同本部研究コーディネーターを仲介者にして、提携企業を探す。また逆に企業からの要望に研究コーディネーターを介して回答し、共同研究を開始していく。これまで特許出願の際に記者会見し、協賛メーカーを募り、共同でうがい液を作り販売した。また製薬企業の新規化合物の効果を福井大学が検討し、安全性を確認することで人への投与が可能となり、特許が承認され、後期第2相試験へと進んでいる。得意分野の研究システムで特定疾患を見据えた企業の新規化合物を調べ、治験に進めるのが最も効果的と考えている。

（2）医療情報等の研究データ等を共有する取組

福井県全県の国民健康保険データベースおよび福井大学医学部附属病院の電子カルテデータから個人情報を削除してデータベース化するシステムの開発が進められており、令和6年夏に完成する。これにより、免疫・アレルギー・感染症領域の疾患に関して、ここ数年間の主たる治療変遷や現在の中心的治療を同定することが可能となる。他大学の電子カルテもしくは他の公立病院のデータが同様に利用できれば、共同でさらに大きな規模で研究が可能となる。本年度から同一地域の国民健康保険レセプトデータ、検診データ、個人の運動、生活情報を組み合わせた健康予防対策事業を行う予定であり、データ解析の中心となるデータサイエンティストを雇用する予定である。

（3）事業成果の普及

本事業により得られた優れた研究成果（Top10%論文、本学独自の基準で選考された優秀論文）は、研究内容の背景や実験手法、実験結果の意義と波及効果について、医学部HPや広報誌、記者会見によりマスコミ（新聞への掲載、TVニュースでの取扱い、TV番組への出演、各種ネットメディアへの出演、自作動画公開）を介して広く周知し、全国レベルの学会発表（学生演題発表も含む）や海外での学会発表、企業を対象とした医工連携のニーズの発表会を頻回に行い、積極的な情報発信に打って出る。広報は経験の乏しい教員の裁量に任せるのではなく、臨床研究教育プロジェクト・チームが判断し、大学病院や全学の広報担当の各部署に業務として指示する。優れた若手研究者・大学院生・医学部生にも海外の学会で発表する機会を与え、本学発の情報発信を積極的に行い、同時に学内での競争力を育む。

臨床研究を推進力とした医学教育の成果については、日本医学教育学会で発表する。

3. 医師の働き方改革への取組

複数の診療科の医師をメンバーとした医師の働き方改革検討WGを設置し、医師の時間外労働の定義（業務と研鑽の区分）、勤務時間管理方法等について検討を行い、令和4年3月に医師の時間外労働の定義を策定し、4月から勤怠管理システムの稼働を開始した。さらに夜間および休日の診療体制を見直しを行い、令和4年6月から一部診療科を除き宿日直体制からオンコール体制へ移行するとともに、オンコール医がリモートで電子カルテを利用できるように改善した。タスクシフトについては、多職種で構成する勤務医等負担軽減委員会において、現状及び今後の取り組み予定について検討を行い、院内会議にて審議の上、タスクシフトを実行している。実際に臨床検査技師による甲状腺エコーや看護師による特定行為の実践を開始している。更なる医師の働き方改革を推進並びに現在の課題を解決するため、医師の働き方改革、勤怠データ管理、タスクシフト及びRPA（Robotic Process Automation）を活用した医師負担軽減策等を行う「業務改革プロジェクトチーム」を病院長の下に設置して具体的な取り組み方策について検討している。

特に以下の3点について令和4年度補正予算「医学部等教育・働き方改革支持事業：メニュー2」の採択によって迅速に実現化した。

- ①リモート診療システムの導入：オンコール時の軽微な診療、他科や自科コンサルトや画像読影が必要な場合において、オンライン診療を可能とし、子育て中の医師の仕事と育児の両立が可能となり、夜間や休日に院内で行わざるを得ない画像読影を在宅でできる。オンコール時の呼び出しによる自宅・病院間の往復移動時間が不要となった。
- ②勤怠入力補助システムの導入：勤怠データ上における詳細な位置情報に基づく業務と自己研鑽の区分が明確となり、医師のデータ勤怠管理システムへの入力作業が軽減された。
- ③勤務時間可視化システムの導入：変形労働制への移行に向けたシミュレーションを行い、変形労働制適用後の勤務表を作成し、変形労働制における勤務時間の適正管理を行うとともに医師の業務の見直し検討が可能となり、適正な勤務表作成により時間外労働の削減につながった。

本事業により独立した研究ユニットを作ることは、学生教育および実習の充実化と教職員の減少により真に研究をする医師がいなくなってきたことを補うためである。Under-40 clubの立ち上げは、全学生に対する診療参加型実習や医学教育の質の向上に重要と考えて行った。本学の診療参加型実習には様々な問題点が指摘され、コロナ禍において多くの時間をかけているにもかかわらず、医学生が実施すべき医行為の経験率は低いままの状態であった。本事業ではTAによるシミュレーター医行為経験率の確実な上昇と、F.CESSの機能拡張による医療面接の増加等、教育の最適化とそれによる研究時間の確保が実現し、医師の働き方改革につながる取組であると言える。

大学院生（TA、RA）、医学生（SA）の雇用は、本学の強みとなる診療科での臨床研究で、指導と実践を通じた相乗効果を生み出すことにより、より優れたアイデアの創出と効率的な研究の遂行が可能となる。働き方改革による時間的制限のある中で、最大限の研究成果を生むためには本事業による戦略的取組が必須である。さらに本事業は立案・実行するだけでなく、進捗状況の管理と評価が伴っており、PDCAサイクルを適切に廻すことにより、最大限の成果が得られる。

4. 事業の運営体制

＜事業を運営する組織体制＞

本事業は本学の臨床研究を支援する医学部附属病院医学研究支援センターの傘下に、臨床研究教育プロジェクト・チーム（実施PT）を新設する。実施PTは、Under-40 clubから7～8名、教授7～8名、特命教授、研究担当副部門長、副病院長（研究）、医学研究支援センターのセンター長および専任教員から構成され、事業計画の立案と実行、研究教育事業の進捗状況の管理を行う。

実質的な研究活動は、Under-40 clubの中から選ばれた臨床研究教育プログラム委員が行い、免疫・アレルギー・感染症を研究テーマに掲げる各診療科の教授（耳鼻咽喉科、小児科、呼吸器内科、皮膚科、感染症内科）・基礎系教授・特命教授がメンターとして助言を行う。研究ユニットの特命教授は、実施PTで選考を行い、さらにSA（医学部生の選抜）、TA、RAの採用を担当する。

本事業の進捗と成果を確実にものとするためにはPDCAサイクルを廻す必要があり、臨床研究教育プロジェクト・チームとは別に教員の業績の評価・検証を行うプログラム評価チーム（評価PT）を新設する。メンバーとして附属病院長、副病院長（教育）、副学部長（医学教育、評価担当）、副学部長（臨床教育、評価担当）、副部門長（地域貢献、国際交流担当）および医学研究支援センター長から構成され、評価PTは本事業にかかわらず全ての教員が受ける業績評価の仕組みを活用し、評価結果をフィードバックする。優れた業績を上げた特命教授は任期終了後本学にてテニュア教授として採用する。

本事業は毎年度末に実績を評価し、4年目終了時には中間評価、6年目終了時に最終評価を行う。

＜事業実施にかかる責任体制＞

医学研究支援センター（現在センター長：医学部長）が事業全体を統括する。実施PT、評価PTは互いに独立したチームとして本事業の円滑な運用に寄与する。医学教育カリキュラムの新しい科目の設置は、医学部の教育委員会組織で早急に審議し開講するものとする。医学部生の学業成績については教育委員会（委員長：医学部長）、カリキュラムとしての評価はカリキュラム委員会がそれぞれ担当する。

＜事業開始に向けた準備状況等＞

本学の免疫・アレルギー・感染症の診療科では、新たな診断・治療法の開発や、国際共同研究、医薬品の開発につながる研究成果を挙げており、国内外の大学・研究所・製薬会社との共同研究も複数実施中である。本事業はこのような実績を継続し発展させる構想であり、本事業開始後に具体的な成果が得られた段階で連携先を決定する。

5. 事業の継続に関する計画

テニュアトラック制度により採用した特命教授2名、特命助教2名は、研究教育業績の成果について評価を行った後、一定の基準を満たした場合は、本事業終了後にテニュア教員として採用し、引き続き大学院生を含む若手研究者と医学部生の研究支援と教育を行うとともに、国際レベルの臨床研究を推進する。

本事業と並行し、臨床医を構成員とした医学教育を主務とする講座の整備についての議論を継続する。本学では医学教育を専門とする教員が令和5年度末に退職しており、臨床医の教員による質の高い医学教育の実現に向けた医学教育支援体制の構築が急務となっている。Under-40 clubのメンバーの中で特に医学教育に関心が高く、積極的な医師は、医学部教育支援センターの講師又は准教授に抜擢する。

医学部生や若手研究者の海外派遣は、本学の若手研究者育成策（インセンティブ）として実施する。大学院終了後の海外留学に係る資金援助（出張等の扱い・休職制度）を検討する。

本事業による医学部生や若手研究員の育成のテコ入れは後進の育成につながり、更なる人材の確保や、後輩が先輩の後を追って本事業に参加するロールモデルとなる。医学部生や若手研究者にとって魅力的なキャリアパスの発見と国際的視野の醸成にも寄与する。地方大学における研究教育力の活性化策、研究大学としての生き残り策として、本事業終了後も常に戦略的な取組を継続する。

6. 年度別の計画

令和6年度	① 7月 臨床医学研究教育プロジェクト・チーム（実施PT）、 プログラム評価チーム（評価PT）設置 ② 7月 医学科カリキュラム委員会の開催 新科目設置の審議・承認 ③ 7月 実施PT開催 ・特命教授2名の採用について審議 ・SA・TA・RA（3名、15名、3名）、研究補助者2名の採用について審議 ・教育研究の事業計画の協議 ④ 7月 医学部教授会・医学系部門会議で審議・承認し事業が発足 ⑤ 7月 SA・TA・RAの研究補助、研究参加開始 ⑥ 7月 アドバイザー等による指導 ⑦ 9月 2つの研究ユニットの立上げとメンター教員の選考 ⑧ 9月 診療参加型実習のDX化に対応した新しいシステム開発の依頼 ⑨ 12月 （時期は適宜）医学部生・大学院生の国内外学会参加 ⑩ 3月 メンター教員による特命教授の指導 ⑪ 3月 プログラム評価チーム（評価PT）開催 1年目終了時の業績評価
令和7年度	① 4月 実施PT開催 2年目の事業計画等の協議 ② 4月 診療参加型実習のDX化に対応した新しいシステムの開発（継続）、運用を開始 ③ 4月 研究ユニット教員による研究遂行 ④ 4月 SA・TA・RAの研究補助、研究参加 ⑤ 4月 アドバイザー等による指導 ⑥ 12月 （時期は適宜）医学部生・大学院生の国内外学会参加 ⑦ 3月 メンター教員による特命教授の指導 ⑧ 3月 評価PT開催 2年目終了時の業績評価
令和8年度	① 4月 実施PT開催 3年目の事業計画等の協議 ② 4月 研究ユニット教員による研究遂行 ③ 4月 SA・TA・RAの研究補助、研究参加 ④ 4月 アドバイザー等による指導 ⑤ 12月 （時期は適宜）医学部生・大学院生の国内外学会参加 ⑥ 3月 メンター教員による特命教授の指導 ⑦ 3月 評価PT開催 3年目終了時の業績評価
令和9年度	① 4月 実施PT開催 4年目の事業計画等の協議 ② 4月 研究ユニット教員による研究遂行 ③ 4月 SA・TA・RAの研究補助、研究参加 ④ 4月 アドバイザー等による指導 ⑤ 12月 （時期は適宜）医学部生・大学院生の国内外学会参加 ⑥ 3月 メンター教員による特命教授の指導 ⑦ 3月 評価PT開催 4年目終了時の業績評価（中間評価）
令和10年度	① 4月 実施PT開催 5年目の事業計画等の協議 ② 4月 研究ユニット教員による研究遂行 ③ 4月 SA・TA・RAの研究補助、研究参加 ④ 4月 アドバイザー等による指導 ⑤ 12月 （時期は適宜）医学部生・大学院生の国内外学会参加 ⑥ 3月 メンター教員による特命教授の指導 ⑦ 3月 評価PT開催 5年目終了時の業績評価 テニユアトラック教員の業績評価 ⑧ 3月 医学部生・大学院生の海外発表旅費支援制度の設立
令和11年度	① 4月 実施PT開催 6年目の事業計画等の協議 ② 4月 研究ユニット教員による研究遂行 ③ 4月 SA・TA・RAの研究補助、研究参加 ④ 4月 アドバイザー等による指導 ⑤ 7月 特命教授のテニユア審査 ⑥ 12月 （時期は適宜）医学部生・大学院生の国内外学会参加 ⑦ 3月 メンター教員による特命教授の指導 ⑧ 3月 評価PT開催 6年目終了時の業績評価（最終評価） ⑨ 3月 医学部教授会・医学系部門会議で審議・承認し事業が終了