

研修プログラムの提供が開始された。2019年には千葉大学「全員留学」に対応し海外の大学・病院におけるIPEを指向したGlobal IPEがスタートした。2022年には、世界展開力強化事業に採択され、創生人材の育成プログラムとして、「グローバル地域ケアIPEプログラム（Global & Regional Interprofessional Education Plus Program；GRIP）」が開始された。また、看護学部のカリキュラム改変による履修年度の変更、薬学部のカリキュラム改変によるステップ2の選択科目化など、時代の要請に合わせ少しずつ変化しながら亥鼻IPEとIPERCの事業は継続している。

参考資料：

- 1) 酒井郁子、朝比奈真由美、前田崇、関根祐子、黒河内仙奈、山田響子『医学教育』45（3）、153-162（2014）
- 2) 酒井郁子『YAKUGAKU ZASSHI』137（7）、869-877（2017）

第2節 未来医療教育研究機構の設置

第1項 未来医療教育研究機構の設置

我が国における科学技術政策は、1995（平成7）年に公布・施行の科学技術基本法により策定された科学技術基本計画に基づいて進められてきた。科学技術基本計画はこれまで、第1期（1996～2000年度）から5年ごとに改訂され、第6期からは科学技術・イノベーション基本計画（2021～2025年度）と名称が変更されている。

また2004（平成16）年4月の国立大学の法人化とともに、6年毎に更新される中期目標・中期計画が各大学で設定され（第1期：2004～2009年度）、この目標・計画に沿って大学運営と活動が進められることになり、現在、第4期（2022年度～）中期目標・中期計画期間が始まっている。

2004年の国立大学の法人化以降、大学の機能強化についても順次改革が進められ、次第に大学独自の取り組みが評価されるようになり、国立大学も生き残りをかけて機構改革・教育改革を推進することが求められるようになった。こうした中、千葉大学では第4期科学技術基本計画期間から、各キャンパスでの機能連携が順次強化され、医学研究院を中心に亥鼻キャンパスにある他の医療系2部局（薬学研究院、看護学研究科）、医学部附属病院と連携を強化して飛躍的に研究力を上げる目的で亥鼻キャン

パス構想が進められた。そして2013（平成25）年度、国立大学改革強化推進補助金において「次世代対応型医療人の育成と「治療学」拠点創生のための亥鼻キャンパス高機能化構想」が採択され、この活動を推進する大学組織として2014年7月1日に未来医療教育研究機構が設置された。未来医療教育研究機構は、学長自らが機構長を担当し、文字通り学長のリーダーシップの元、亥鼻キャンパスに拠点を置く全ての部局・研究所・センター（医学研究院、薬学研究院、看護学研究院、医学部附属病院、真菌医学研究センター、災害治療学研究所など）の教育と研究における改革を統括する組織となっている。

第2項 未来医療教育研究機構の組織構成

未来医療教育研究機構は、次世代対応型医療人の育成と「治療学」拠点創生のための亥鼻キャンパス高機能化構想を推進する組織であり、未来医療教育研究戦略室、イノベーション推進室、千葉大みらい医療基金室、未来医療教育研究機構会議の4つの組織から構成されている。未来医療教育研究戦略室は、機構長を筆頭に専属教員と専属職員などから構成され、教育研究の企画・戦略を担う司令塔である。イノベーション推進室は亥鼻キャンパスの各部局で進行しているイノベーション創出活動及びその研究成果の社会実装を推進する。

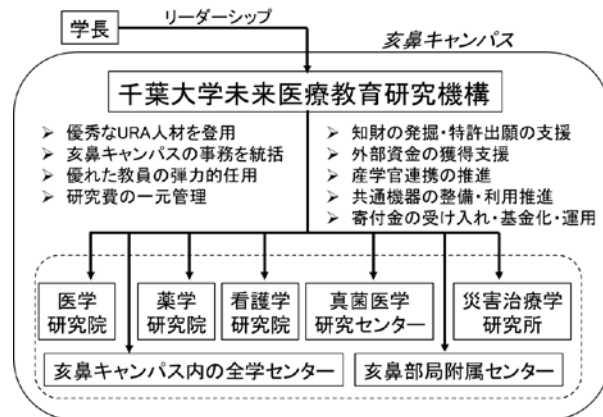
また従来、大学運営の基盤は文科省からの運営費交付金に依存してきたが、近年では財源の多様化による国立大学法人の経済的な自立が強く求められるようになってきた。こうした中、大学では、文科省などが推進する競争プログラムの採択を推進することに加え、民間企業との受託研究などの外部資金の導入、企業や個人からの寄付金の基金化・運用などにより、永続的で発展性のある研究・教育基盤を構築することが求められている。このような背景をふまえ、これまでなかった医学研究に対する寄付行為の窓口を設け、特に医学研究院を中心とする医学研究を経済的に支援する目的で、2020年に未来医療教育研究機構に千葉大みらい医療基金を設置した。

さらに、未来医療教育研究機構は亥鼻キャンパスに設置された様々な研究センターの研究活動支援と事務的業務を支援する組織としても機能している。具体的には、医学、薬学、看護学の3つの医療系研究院および医学部附属病院と、千葉大学の全学レベルの研究センター・研究所として機能している真菌医学研究センターおよび災害治療学研究所の事務組織を、未来医療教育研究機構が支援している。さらに亥鼻キャンパスに拠点を置く種々の研究センター（バイオメディカル研究センター、社会精神

保健教育研究センター、予防医学センター、未来医療教育研究センター、再生治療学研究センター、子どものこころの発達教育研究センター、医学研究院附属クリニカル・スキルズ・センター、同法医学教育研究センター、同超高齢社会研究センター、同国際粘膜免疫・アレルギー治療学研究

センター、同治療学人工知能（AI）研究センター、同バイオリソース教育研究センター：2023年4月現在）の研究活動や事務業務も亥鼻地区事務部が対応する一方で、亥鼻キャンパスとしての一体化した研究活動、関連する組織改革を可能にすべく、統括管理体制がとられている（図1-4-2-1）。

図1-4-2-1 千葉大学未来医療教育研究機構の組織構成と役割



第3項 未来医療教育研究機構の活動内容

未来医療教育研究機構は亥鼻キャンパスでの教育・研究活動の支援および組織改革を、一体性を維持して推進するための組織として2014年に設置された。本機構では上記のとおり、亥鼻キャンパスの複数の研究組織の研究活性化に繋がる事務を担当しているが、特に外部資金獲得支援の一元化、治療学創生に資する研究シーズの発掘や、優良シーズの知財化のサポート、知財化を効率よく進めることを目指している。このために、専門家集団の組織化、有望な研究人材の弾力的登用など「亥鼻キャンパス高機能化構想」を加速するための組織改革策を進めてきた。さらに大学の運営資金の多様化の流れを受けて、2020年に未来医療教育研究機構内に設置された千葉大みらい医療基金室では、未来医療教育研究機構所属の教員と職員が広く学外からの寄付金を受け入れるための準備・広報・寄付金活動を展開している。

一方、各研究組織の学術的な成果については、本書、「第2部 部局史」の「第18章 共同利用教育研究施設等」中、第15節から第21節までの各センターの活動報告をご参照いただきたい。本稿では、未来医療教育研究機構の具体的な活動内容を下記にまとめて紹介する。

(1) 外部資金獲得及び知財獲得の支援

未来医療教育研究機構が各省庁からの競争的外部資金情報を入手し、各部門の研究者へ公募情報を提供するのみならず、公募説明会などに参加して情報収集するなど、研究者の外部資金獲得支援を行っている。具体的には、科研費等の外部資金獲得実績を向上させるために、未来医療教育研究機構が科学研究費申請書の作成の支援も行っている。

さらに、有望な研究シーズの知財化では、申請支援を行うとともに、その特許取得維持の費用等を各シーズの産業サイドでの重要性を吟味しながら支援している。

(2) 産学連携による共同研究プロジェクト形成支援

産学連携を促進するために、研究者が保有する知財の内容を産業界に向けて情報発信する活動を、戦略室所属のリサーチ・アドミニストレーター（URA, University Research Administrator）が仲介して支援している。これにより、知財の導出の際には研究者と企業側の交渉支援・共同研究推進が進められ、円滑な産学連携の実現に貢献している。

(3) 研究者の知財シーズの発掘

かつては、各研究者が発見した研究知財の産業界での注目度が不明であったり、企業との共同研究の進め方に不案内であったりする研究者も多かった。この状況を改善すべく、戦略室所属のURA職員が中心となって、研究者が発見した有望シーズを研究者との打ち合わせで抽出し、具体的に研究者のシーズの学外への情報発信、企業と研究者のマッチング、発見シーズの知財化と企業への導出推進などで、研究者の知財シーズの発掘・権利化を加速させている。

(4) 知財の国際展開

研究者の知財を国際的に守るために、国際特許の取得について、各研究者の研究内容を一元的に把握し、実現可能性、特許性、社会的インパクトで知財の社会での価値を評価し、当該研究を世界レベルに展開するための国際特許の意義を評価し、実際の国際的連携を支える相互の契約書締結などを補助し、知財の国際展開を事務制度面からサポートしている。

(5) 研究者の戦略的採用と研究環境の維持による研究進捗支援

未来医療教育研究機構では、研究推進に重要な研究者を臨機応変に採用できる制度

として、機構の予算を活用し各部局の定員とは独立した研究者枠を確保し、戦略的に研究者を採用している。さらに、亥鼻キャンパスで使用されている生命科学系の高額解析機器の管理を行い、機器を所有する研究者との連携を介して、これらの機器の共同利用体制を確立し、各研究者の研究体制の支援・研究環境の整備も行っている。

第4項 未来医療教育研究機構の活動実績

未来医療教育研究機構は2014年の設置以降、亥鼻キャンパスにおける様々な教育・研究制度改革や、外部競争的資金獲得支援、研究・技術開発・知財創出の支援を行ってきた。これらの活動の結果、未来医療教育研究機構の現在までの活動実績として以下に示すような成果を挙げている。未来医療教育研究機構の取組の成功例は、他のキャンパスの研究活動や組織改革へ波及している。

(1) 研究推進や知的財産の獲得等の支援業務を担う優秀なURA組織の構築

大学での研究・教育活動の企画・運営を推進する目的で、研究企画や知的財産の管理に知識・経験・実績がある優秀な研究者、専門職教員を未来医療教育研究機構で雇用し、上記の活動を支えてきた。2023（令和5）年4月時点で知的財産の管理部門に1名の特任教授、2名の特任准教授を含む6名の知的財産関連の専門職教員が配置されており、URA活動を強力に推進している。

(2) 外部競争的資金獲得支援実績

外部競争的資金の獲得額は、設立翌年の2015年度は、175件、9億4,956万円であったものが、3年後の2018年度には、229件、14億2,871万円まで伸び、2021年度には、282件、20億7,810万円と大幅な伸びを示している。

(3) 産学連携による共同研究成果の実績

設立翌年の2015年度は、共同研究の数は87件、金額1億4,340万円であったものが、2018年度には、140件、3億1,658万円、2021年度には、157件、5億9,175万円と、同様に大幅な伸びを示している。

(4) 取得した知財権の件数と特許料収入額の実績

特許の登録件数は、2015年度は2件であったが、2018年度には16件、2021年度

には134件となっている。また、特許料収入額も、2015年度は計上されていなかったものが、2018年度は490万円となり、2020年度以降は、毎年約1,000万円の収入を記録しており、順調な伸びを示している。

(5) 戦略的教員採用による研究活動の弾力的な支援

未来医療教育研究機構の運営は2017（平成29）年より運営費が基幹経費化され恒常的な機構となった。それに伴い、未来医療教育研究機構本部に所属し、亥鼻キャンパスの研究推進の先導者あるいはアドバイザーを務める4名の特任教授が配置されている。さらに各部局で効率的に研究を推進するためには優秀な研究者人材を戦略的に採用することが必要であり、2023（令和5）年4月時点で医学・薬学・看護学・真菌医学研究センターに4名の特任教授を含む合計10名の教員が未来医療教育研究機構の経費で雇用されており、研究推進に大きく寄与している。

(6) 千葉大みらい医療基金による寄付金活動

千葉大みらい医療基金では、2020年7月の設立以来、2023年4月現在までに総額7億4,600万円を超える寄付金を受け入れている。この寄付金は大学運営の永続的な運営基盤とするべく基金化するとともに、医療人材育成や緊急の研究・開発支援などの目的で戦略的に活用されている。

第5項 災害治療学研究所の設置

2021（令和3）年10月1日、千葉大学災害治療学研究所が発足した。本研究所のミッションは、自然災害および新興感染症によるパンデミック、さらにはこの両者が同時に起こる複合災害に対して、国民の健康・安全および社会の環境・活動性を守ることができる「災害レジリエントな社会」を構築することである。2022（令和4）年度現在、本研究所には16の研究部門が4つのコアクラスター（災害治療学研究コアクラスター、ベーシックサイエンスクラスター、クリニカルサイエンスクラスター、ソーシャルサイエンスクラスター）に分けられて設置されている。そして、研究所内の16部門間の共創のみならず、千葉大学の他部局や学外研究施設との連携を進め、産・官・学・民と手を携えて活動することにより、災害に強い社会を構築し、災害による健康被害の病態を解明し、革新的な治療法を開発すること、そしてその解決に向けた社会実装を推進することを目指している。

さらに、2022（令和4）年4月1日に千葉大学災害治療学研究所の附属センターとして藤井節郎記念治療学研究センターが設置された。本センターは一般財団法人藤井節郎記念大阪基礎医学研究奨励会から千葉大学が頂いたご寄付により設立され、千葉大学がめざしている治療学を推進し、革新的研究技術に基づく画期的な治療学開発と次世代の人材育成を推進するプラットフォームとなることを目標に掲げている。

なお、災害治療学研究所については、「第2部 部局史」の「第18章 共同利用教育研究施設等」中、「第21節 災害治療学研究所」に詳述しているので、ご参照いただきたい。

第3節 動物実験施設による実験動物管理

第1項 動物実験施設の沿革

(1) 動物実験施設創設期

医学部附属動物実験施設の歴史は1975（昭和50）年9月に多田富雄教授（医学部附属環境疫学研究施設免疫研究部：当時）を初代委員長とする実験動物委員会が医学部常置委員会として設置されたところから始まる。当時の実験動物は各講座単位で研究室内にスペースを作って飼育されており、飼育環境、衛生管理などは今から見ると決して良好とは言えないものであった。医学部常置委員会が動物実験施設設立準備委員会として働き、1978（昭和53）年4月に文部省から学内共用施設として設置が認可された。初代動物実験施設長には島崎淳教授（泌尿器科学）が就任した。さらに同年9月に動物実験施設専任教員として伊藤勇夫助教授が就任した。建物は1982（昭和57）年9月に現在の動物実験施設棟が竣工した。これにより特定の病原体の無い動物（いわゆるSPF動物）を用いた実験環境が整い、実験動物の一元管理が可



写真1-4-3-1
動物実験施設建設前の様子：食堂の位置に動物実験施設が建設された。