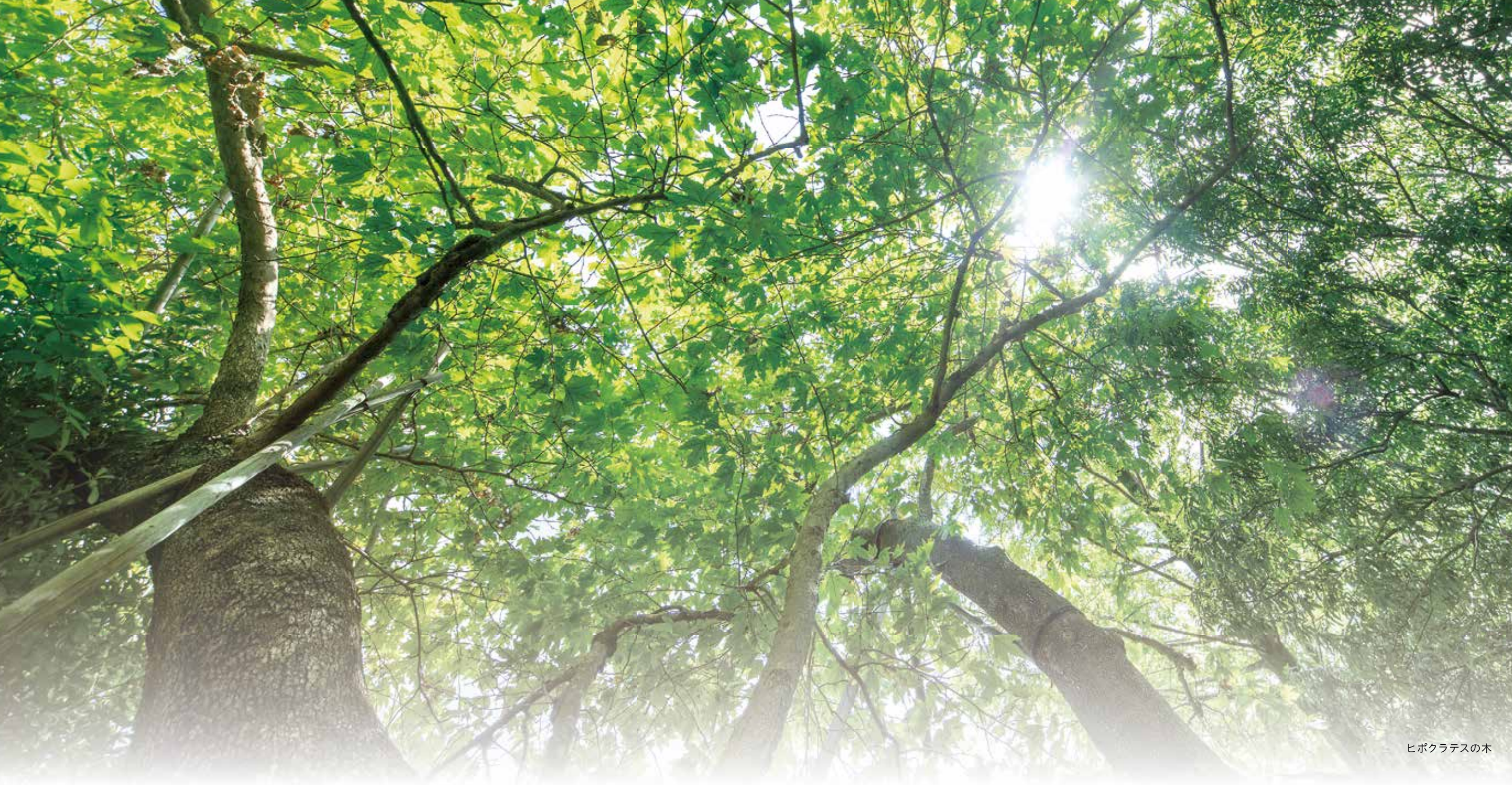


INTEGRATED REPORT

統合報告書2021





ヒボクラテスの木

統合報告書 2021

この度、本学の取組と財務に関する年次報告書である「アニュアルレポート」を、様々なステークホルダーの皆様にも本学の活動をわかりやすくご報告する「統合報告書」としてリニューアルいたしました。

この報告書は、浜松医科大学の将来構想（ビジョン）に関する目標・戦略の進捗状況とその検証結果を財務情報を組み合わせて大学を支えていただいているステークホルダーの皆様方へわかりやすくお伝えできるように心がけて作成いたしました。

今回は特集として本学における教育改革と研究支援制度の取組について紹介いたします。

建学の理念

第1に優れた臨床医と独創力に富む研究者を養成し、第2に独創的研究並びに新しい医療技術の開発を推進し、第3に患者第一主義の診療を実践して地域医療の中核的役割を果たし、以て人類の健康と福祉に貢献する。

目的及び使命

浜松医科大学は、医学・看護学の教育及び研究の機関として、最新の理論並びに応用を教授研究し、高度の知識・技術及び豊かな人間性と医の倫理を身に付けた優れた臨床医・看護専門職並びに医学研究者・看護学研究者を養成することを目的とし、医学及び看護学の進展に寄与し、地域医学・医療の中核的役割を果たし、以て人類の健康増進並びに福祉に貢献することを使命とする。

CONTENTS

浜松医科大学とは

- 2 建学の理念・目的及び使命
- 3 学長メッセージ
- 9 浜松医科大学将来ビジョン
- 11 歴史・沿革
- 13 データで見る浜松医科大学

特集

- 17 【特集1】
医学科新カリキュラム
- 19 【特集2】
若手研究者支援

将来ビジョン達成に向けた取組

- 23 教育
- 25 研究
- 27 医療
- 29 社会連携・地域連携
- 31 業務運営
- 33 2020年度から
2021年度の主な施設設備

ガバナンス

- 37 ガバナンス体制・
研究費の不正使用防止等
- 38 マネジメント体制

財務情報

- 41 財務諸表等の概要
- 44 医学部附属病院の財務状況
- 45 財務状況の推移

基金とステークホルダーの皆様へ

- 49 浜松医科大学基金
- 51 ステークホルダーの皆様へ

地域の皆様と共に 未来を創る浜松医大

本報告書は、経営に必要な財務情報とあわせて本学の具体的な取組を紹介することにより、「浜松医科大学の今」を皆様によりわかりやすくお伝えするための冊子です。

今回、統合報告書としてリニューアル発行するにあたり、学生、卒業生、地域住民、地方自治体、産業界等の全ての本学に関係する皆様に、本学の長期的な方向性を端的にお示しするため、「将来ビジョン」を策定し、その達成に向けてのロードマップも併せて作成いたしました。

私たちのミッションである「教育」「研究」「医療」「社会連携・地域連携」「業務運営」のそれぞれの分野において、これまでの取組状況や「将来ビジョン」を踏まえた今後の展望について、担当理事・副学長のメッセージとあわせてご紹介しております。

特集ページでは、2021年度より開始しております「医学科新カリキュラム」と、才能ある若手研究者の発掘・育成を目的とした「若手研究者支援」の取組についてご紹介しています。また、日々世界中で感染が確認されている新型コロナウイルス感染症対策について、本学の取組と現状を教育、診療等に分けてご紹介しています。

技術革新が急速に進展し、社会情勢が目まぐるしく変化する中、国立大学は、SDGsの実現、Society5.0におけるイノベーション創出、また、少子高齢化、グローバル化、地方創生等の社会的諸課題の解決に向け、責務を果たし、社会に貢献することが求められています。

本学も、地域社会の発展のために、大学発ベンチャーの更なる促進や、アントレプレナーシップ（起業家的行動能力）の素養を持った人材の養成により、医療機器や技術の開発を加速させることで新たな産業創出に寄与するとともに、デジタルトランスフォーメーションを推進し、災害や新興感染症発災時においてもレジリエント（困難に直面した際に適応できるしなやかな強さ）な地域医療ネットワークを構築することで、持続可能な健康社会の創出を目指しています。

本学の教職員一丸となり、地域の「知の拠点」として、地域の皆様や地方自治体、産業界、他の教育研究機関と連携し、地方創生の牽引役としての取組を今後も強化して参ります。

本報告書によって本学の活動状況をよりご理解いただき、今後ともご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

浜松医科大学長

今野 弘之



医学科カリキュラム改革

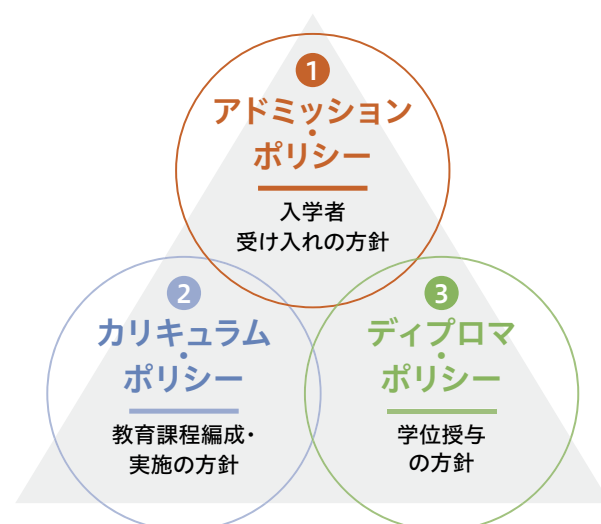
～新たな医学教育体制の始まり～

本学は開学時に策定した建学の精神の最初に「優れた医療人の育成」を謳っており、私たちのミッションにおいて最も重要な責務であると思っています。優れた医療人とは、単に知識や技術が優れているだけではなく、患者さんの痛みや苦しみに共感し、プロフェッションとして自立したマインドを持っていることが必要です。このため、私たちは、教学の在り方を継続して検討して参りましたが、今年度から医学科の本格的な教学改革を行いましたので、ご紹介させていただきます。

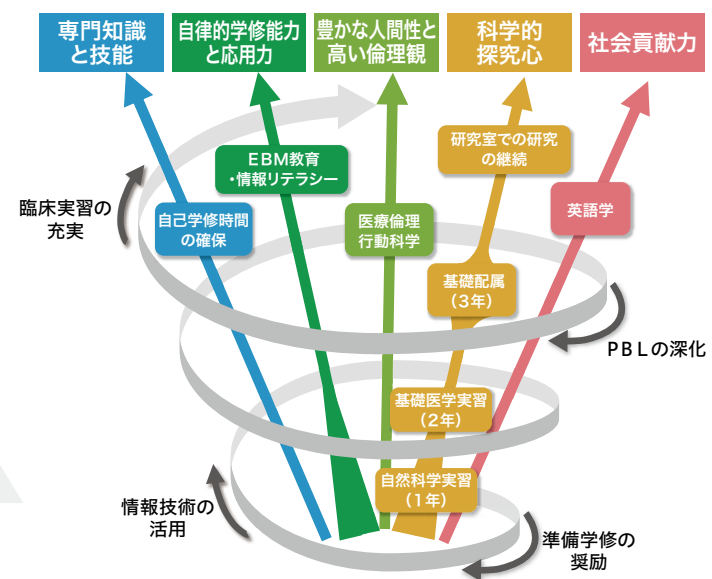
医学科の教育は、2000年度開始のアドミッション・ポリシー（入学者受け入れ方針）、2012年度開始のカリキュラム・ポリシー（教育課程の編成・実施の方針）とディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）から成り、2017年度から3つのポリシーを新たに改定した上で、三位一体で運用しています。2016年度より、臨床実習を医学教育の3分の1に充てることや、地域医療・診療参加型臨床実習の充実など国際基準の充足の必要性から、先行する形で新カリキュラムを開始しています。

しかし、「仏作って魂入れず」の感もあり、今年度からは初年次教育を中心とした一般教養カリキュラムを見直し、さらに基礎・臨床医学においてもカリキュラムの見直しと教育法の改善など、学修成果基盤型教育、言葉を替えればディプロマ・ポリシーのコンピテンシー（修得されるべき資質・能力）達成を図るために、6年一貫らせん型教育を具現化しました。

3つのポリシー



新カリキュラムのイメージ



開学時に「新設医科大学としての利点を十分に生かし、古き大学の良き点は継承しながらも、新しい点を積極的に取り入れる」という卓越した基本構想により6年間を学年制としたくさび型半統合カリキュラムが策定されました。当時は、最初の2年は教養、次の2年が基礎、そして最後の2年は臨床と積上げ式が普通でしたので、教養教育、基礎医学、臨床医学を各々連関させ、くさび型に教育するという当時としては画期的なカリキュラムでした。さらに「授業は必ずしも講義形式をとる必要はなく、セミナー形式や他の形式によってもかまわない」としており、近年の教学改革と相通ずる点も多く、①医学全分野の基礎を身につける②医師として好ましい人間性を養う③自学自習の習慣を身につけ、問題解決能力を養う④国際的視野に立つために、十分な語学力を養うことが掲げられ、それに基づいた目標が設定されました。これも現行のディプロマ・ポリシーと一致した考え方で。

2003年度から「学生自身による自己学習・自己評価」を基本理念とするPBL(Problem-based learning:課題立脚型学修)-チュートリアルが開始されました。1980年代にハーバード大学が取り入れたことで一気に世界中に広まった教育法です。当時のことは私も鮮明に記憶していますが、本学でも幾多のホットな議論を経て、講義も組み入れたハイブリッドPBL-チュートリアル教育としてスタートしました。本学独自にチューターに5年生を活用した屋根瓦方式(上級生がチューターとして下級生を指導する方式)や双方向ビジュアル

コミュニケーションシステム(教員がモニタリング室から遠隔でチュートリアル室(14室)との双方向コミュニケーションを行うシステム)など、独自の工夫を加えた運用により、教員、学生双方の理解が向上し、自立的学習能力や問題解決能力の涵養に不可欠な教学の柱となっています。

2005年度からは診療参加型臨床実習の導入に伴い、4年から5年への進級時に臨床実習に入る学生の質の保証を目的とした、コンピュータ客観試験(CBT)、客観的臨床能力試験(OSCE)からなる共用試験が開始されました。この共用試験の重要性は年々増しており、将来は医師国家試験に代わるものと思います。この参加型臨床実習重視の流れを受け、2015年度よりスチューデントドクター称号付与が行われ、付与式は学生たちに臨床実習に臨む際の心構えを説き、「医師とみなされる学生」としての自覚を促す重要なイベントになりました。

スチューデントドクター称号付与式





2012年度にカリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーを作成し、あらためて教育研究上の目的の明確化を図りました。カリキュラム・ポリシーでは開学以来6年一貫らせん型教育(この段階で「くさび型」から「らせん型」に変更)を行っている」と明記し、総合科学、外国語、基礎教育科目を主体とする基礎段階、ハイブリッドPBL-チュートリアル教育を核とする中期段階、スチューデントドクター称号付与後の診療参加型臨床実習による後期段階と3段階に分けています。ディプロマ・ポリシーでは6項目、すなわち生涯学習能力、問題解決能力、プロフェッショナリズム、研究心、社会貢献能力、国際性を挙げています。参加型臨床実習時間を拡大した新カリキュラムも2016年度から開始し、医学教育の3分の1を充てることとしました。プライマリ・ケア(身近にあって、何でも相談にのってくれる総合的な医療)の基本的診断力を会得させるため、総合診療、地域家庭医療の充実も図ってきました。

PBL-チュートリアル教育



課題(症例)をもとに少人数でグループワークを行う学生



グループワークを行う各部屋の状況をモニタリングする教員

これらの改革により、日本医学教育評価機構から医学教育分野別評価の評価基準に適合しているとの認定を受けましたが、この準備や評価で学修成果基盤型教育を行うための6年一貫らせん型教育において改善すべき点も浮き彫りとなりました。この過程において、私自身以前から思っていた教養教育の重要性をカリキュラムに「6年一貫らせん型」の核として反映させる必要性を痛感しました。

医学科カリキュラム改革

～新たな医学教育体制の始まり～

ディプロマ・ポリシーを基に設定されるアウトカム(学修成果)が極めて重要ですので、学長就任前から教学関係者とともに、ディプロマ・ポリシー改訂に取り組み、医学科、看護学科に共通した内容に改め、医療人として卒業までに修得すべき能力・資質を5項目に集約しました。開学時の本学の建学の理念がその土台となっていることは論を俟ちません。

必要な知識・技術の習得と自律的な学修と問題解決能力は、初等教育の指針にも挙げられている現代の教育の根幹をなす学びの原則です。膨大な医学・医療の情報の収集と選択、さらに課題解決への利活用は優れた医療人となるための必要条件です。そして最も大切なことは内面的な資質の涵養、つまり、豊かな人間性と高い倫理観に基づく共感力、コミュニケーション力等を身に付けることですが、カリキュラム上に十分反映されているとは言い難い状況でした。この点を大幅に変更し、倫理学、心理学等の行動科学の修学を6年間全体としました。さらに、国際性の観点だけではなく、異文化や人種等の多様性の理解に必須である英語の修学にも焦点を当てました。これまでもTOEIC受験を全学生に課すなど実践的英語力の向上を目指してきましたが、期待した成果は未だ見られていません。初年次のインターネットを利用した基礎英語学習から医学英語、臨床における英語によるプレゼンテーション力の向上など、卒業時に英語で医学・医療の討論ができる医学生を育成します。EBM(Evidence-based medicine:医師個人の経験や直感に頼らず、最良の証拠と患者の個性性を考えて行う医療)教育、研究マインドの涵養についても生物、化学、物理は基礎配属と連携するなど「6年一貫らせん型」を実質化します。入学後の最初の1年は極めて重要であり、CBTなどその後の試験成績を見ても、1年次の成績不良者はなかなかそこから抜け出せないことがデータ

によって示されています。総合人間科学と基礎医学の融合により、学生の修学意欲を高め、基礎医学、臨床医学へと履修順序の妥当性を維持しながら、切れ目なく連関させるカリキュラムとしました。

国立大学の使命は教育、研究、社会貢献であり、我々単科医科大学としては地域医療への貢献が社会貢献の主たるものであると言えます。従って地域医療を担う優秀な医師を育成することは我々の重要な使命であり、教育がその根幹を為します。特に法人化以降、教育に対する見方が大きく変化し、世界における日本の大学の存在感低下と相まって、質が高く人間性に優れた国際的な感性を持つ医療人を育成することが求められています。

今回の改革は教授会、特に総合人間科学(教養教育)の先生方のご理解あって初めて実現したものです。初年次にどのようなことを修学させればよいか、各先生方が真剣に考え議論を重ねた上で、今回の改革に賛同してくれました。結果的に全国でも例のない「挑戦的な」カリキュラムとなりましたが、本学の「教学改革の始まり」でもあります。期待する成果を得るためには、各教員が肌理の細かい指導を行うとともに、最も大切な学生たちと一緒に改善のための不断的の努力が必要であることは論を俟ちません。

教職員、学生のみならず、本誌を手にとって頂いている関連官庁、地域行政関係者、病院や医師会等の医療関係者など全ての本学に関係する皆様に広くご意見を拝聴しつつ、私たちの誇りとする建学の理念を心に刻み、未来のあるべき医学教育の姿を求めていきたいものと思っています。変わらぬご理解とご支援をお願い申し上げます。



浜松医科大学 将来ビジョン

本学は、建学の理念並びに目的及び使命を掲げ、その実現に向け建学以来、努力を続けて参りました。今後も教育、研究、医療及び社会連携・地域連携活動の一層の充実により、地域社会や国内外の諸課題の解決に取り組むため、新たに教学及び業務運営を包含した将来ビジョンを策定いたしました。この将来ビジョンは、学外関係者の皆様には、本学の長期的な方向性や目指すべき姿を示すものであり、学内の教職員には、中期目標・中期計画を始めとした具体的な施策の拠り所になるものであり、多様なステークホルダーが共通認識を持つことによりその実現に向け大きな推進力となるものです。

今後も、関係者の皆様に、将来ビジョンの達成に向けてロードマップ等を示し、具体的な取組の進捗状況などをご報告いたします。

教育

時代が激変する中で、医師、看護師に求められる知識、技術は増すばかりですが、本学は引き続き高度な能力を備えた専門性の高い医師、看護師を育成します。さらに、患者さんの価値観や特性など多様性を理解し、他職種と連携しながら患者さんの意思を尊重した最善の医療を提供できる医療人の育成に努めます。加えて、研究熱心で未知の生命現象の解明や疾患の克服等につながる重要な研究成果を世界に発信できる独創的な医学・看護学研究者を養成するとともに、既存の学術領域を超え、新しい医療技術を社会実装するなど、社会課題に挑戦するアントレプレナーシップ(起業家精神)を持った人材の育成を新たに掲げました。

- 多様性への理解と国際感覚に裏打ちされた豊かな人間性を持ち、患者第一主義のチーム医療を実践できる医療人の育成
- 独創的な先端研究に取り組み、成果を世界に発信できる研究者の育成
- 高度な知識と技術を有し、優れた実践能力を持つ専門人材の養成
- 社会課題に挑戦し、新たな価値を生み出すアントレプレナーシップの涵養

研究

本学の強みである光の医学応用に関する最新の研究機器と高度な技術スタッフや蓄積したノウハウからなるイメージングコンプレックス体制を活用し、光医学研究をさらに推進するとともに、こころの病や遺伝性疾患など、未解明の課題に対して基礎研究者、臨床研究者が一体となって取り組み、治療法の開発につなげます。また、工学・情報学等の他分野の知見を取り入れながら特色ある分野横断的研究を推進し、同時に新しい医療技術・システムの開発やビッグデータ解析により、心身ともに健康な社会の創成を目指します。

- イメージングコンプレックスを活用した先端的な光医学研究の進展
- こころの病や遺伝性疾患等の基礎・臨床が一体となった研究の推進と治療法の開発
- 工学・情報学等との分野横断的研究の推進によるイノベーションの創出
- 新しい医療技術・システムの開発やビッグデータ解析によるウエルネスの創成

医療

メディカルDX(医療のデジタルトランスフォーメーション)により、より安全で高度な医療を提供し、医療の質や患者さんの利便性を向上させるとともに、看護師をはじめ、多様なメディカルスタッフの質的向上によるタスクシフトに取り組み、医療従事者にとってもフレンドリーな環境を提供するスマートホスピタルの実現を目指します。また、専門医や特定看護師など地域医療の中核を担う高度で専門的な能力を有した医療人の育成を強化します。さらに、医療情報の共有化などをはじめ近隣医療機関等との連携により集約化・機能分化を推進しレジリエント(強靱)な医療ネットワークの構築に取り組みます。

- メディカルDXにより効率的かつ安全で高度な医療を提供するスマートホスピタルの実現
- 地域医療の中核を担う高度な能力を有した医療人の育成
- メディカルスタッフによるタスクシフトをはじめとする医療従事者の新たな働き方の実践
- 集約化・機能分化によるレジリエントな医療ネットワークの構築

社会連携・地域連携

これまで培ってきた、民間企業、地方公共団体、教育研究機関、金融機関等との連携を強化し、革新的な技術の創出とベンチャー企業の育成等により医療を基盤とした産業創出を目指します。さらに、地方創生・価値創造の中核として、地域や他大学と連携し、(社会的に包容力のある)インクルーシブで持続可能な「ウエルネス社会」の創出に貢献します。

- 産学官金連携推進体制の強化による革新的な技術の創出とベンチャー企業の育成
- 地方創生・価値創造の中核として、地域や他大学と連携したインクルーシブで持続可能な「ウエルネス社会」の共創

業務運営

この統合報告書等を通じて関係者の皆様との対話により本学に期待される機能や役割を理解し、外部有識者の助言をいただきながら、調査研究を充実させ、客観的な指標に基づく大学運営を行います。また、国からの運営費交付金とともに多様な財源の確保を図り、資産運用等の拡大により安定的な財務運営に努めます。さらに、施設・設備整備を通じて、地域医療を支える附属病院の機能強化や、高度な情報技術を基盤とし、キャンパス全体が有機的に連携し、学内のみならず、地方公共団体、産業界、他の教育研究機関等との共創の拠点(イノベーション・コモンズ)となるよう取り組みます。

- 外部有識者やその他ステークホルダーとの対話とエビデンスに基づく戦略的大学運営
- 財源の多元化や資産運用等の拡大による安定的な財務運営
- イノベーション・コモンズの実現、病院機能の強化とデジタル・キャンパスの推進

建学の理念

本学が建学したときに設定した、大学の最も根幹となる理念

目的及び使命

建学の理念に基づき、時代に合わせ見直したもの

将来ビジョン

学長が目的及び使命を踏まえて描く、中長期的な方向性や目指す姿

中期目標・中期計画

国立大学法人法で定められる一期6年間に於いて達成すべき業務運営に関する目標とそれを達成するための計画

WEB

中期目標・中期計画及び年度計画は、ホームページで公表しています。
<https://www.hama-med.ac.jp/about-us/mid-term-goal/index.html>



大学

HISTORY



1974
浜松医科大学設置
医学部医学科、附属図書館
及び事務局設置

1975
講義実習棟竣工

1976
福利施設棟竣工
体育館竣工

1977
基礎臨床研究棟竣工
管理棟及び臨床講義棟竣工

1978
附属図書館竣工



1981年頃の大学全景

1980
大学院医学研究科博士課程
(形態系専攻、生理系専攻、
生化系専攻、生態系専攻)設置

1988
中国医科大学(中国)と
姉妹校協定



看護学科棟

1991
光量子医学研究センター設置

1995
医学部看護学科設置

1998
看護学科棟竣工

1999
光量子医学研究センター竣工
大学院医学研究科を大学院医学系研究科に
名称変更し、修士課程(看護学専攻)設置



光量子医学研究センター

2004
国立大学法人
浜松医科大学設置

2007
分子イメージング先端
研究センター設置

2008
助産学専攻科設置

2004

2001

2001
探索的臨床研究施設竣工

2002
遺伝子診療部、リハビリテーション科設置

2004
日本医療機能評価機構認定取得

2005
開放型病院の承認

2006
心療内科、臨床薬理内科設置

2007
形成外科設置

2009
医学部附属病院新病棟竣工
静岡県肝疾患診療連携拠点病院の指定



医学部附属病院新病棟

2011
メディカルフォトリクス研究センター設置
(光量子医学研究センター及び
分子イメージング先端研究センターを改組・統合)

2013
浜松光宣言2013に調印
(静岡大学、浜松医科大学、
光産業創成大学院大学、
浜松ホトニクス株式会社の4機関)

2015
助産学専攻科を廃止し、
大学院医学系研究科修士課程に
助産師養成コースを設置

2016
光先端医学教育研究センター設置
(メディカルフォトリクス研究センター、
動物実験施設、実験実習機器センター、
産学官共同研究センターを改組)

2018
総合人間科学・基礎研究棟竣工
大学院医学系研究科博士後期課程
(光医工学共同専攻)設置

2019
医工連携拠点棟竣工
産学連携・知財活用推進センター設置
(知財活用推進本部及び
光先端医学教育研究センター
産学官連携推進本部を改組統合)



医工連携拠点棟完成記念式典テープカット

2022
大学院医学系研究科
博士後期課程
(看護学専攻)設置予定

2021 2022

2021
脳神経内科
設置

2022
先端医療センター
運用開始



先端医療センター

2011

2011
病理診断科設置

2013
小児外科設置

2015
放射線科を放射線診断科及び
放射線治療科に改組

2016
救急科設置

病院

HISTORY

1973
第一次
オイルショック

1978
日中平和友好条約を
締結

1991
バブル経済
崩壊

1995
阪神淡路
大震災発生

1998
長野
オリンピック開催

2005
愛・地球博開催
12市町村合併 新「浜松市」誕生

2011
東日本大震災
発生

2019
令和に
改元

2021
東京
オリンピック開催

時代背景

1979
大学共通第一次学力試験導入

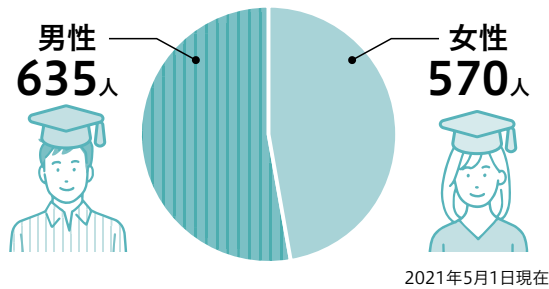
1989
平成に改元、消費税開始(3%)

2008
リーマンショック

2020
新型コロナウイルス感染症の流行

データで見る浜松医科大学

■ 学生の男女比 = 約**11:10**※1



ほぼ半々となっています。ちなみに職員数は、女性職員の割合が多くなっています。(男:569人、女:981人)

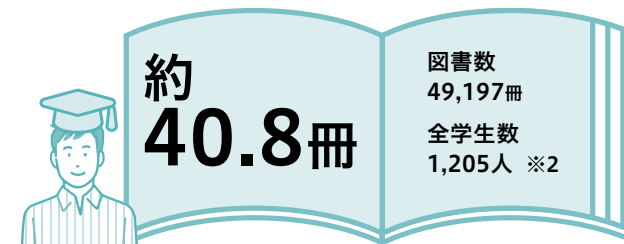
※1 科目等履修生、聴講生、研究生等を除いています。

■ 専任教員1人当たりの学部学生数(ST比) = 約**4.6人**



この数字が小さいほど、一人の教員がより少数の学生に専念して指導できますので、教育環境が充実していると考えられます。ちなみに、国立大学のST比は平均で9人程度といわれています。

■ 学生一人当たりの図書数



一人当たり40冊程度なので少ないと感じるかもしれませんが、これは、スマート・ライブラリ構想の下、必要性の低い図書を大幅に除却し、電子書籍などを増やした結果です。学習スペースが増え、学生が利用しやすい図書館になっています。

※2 学生数(科目等履修生、聴講生、研究生等を除いています。)は、2021年5月1日現在。
図書数は、2021年3月31日現在。

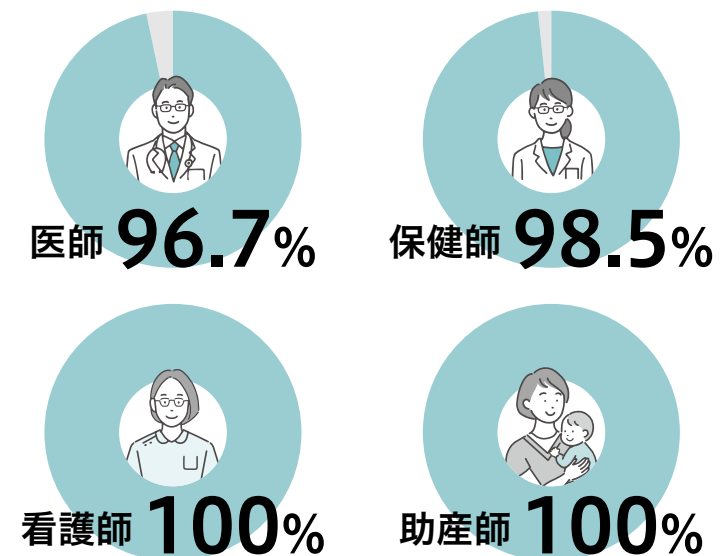
■ 国際交流協定・姉妹校 = **20大学**※3



近年、国際化に注力しており、5年前と比べて4大学増加しています。また、留学生数も増加しています。

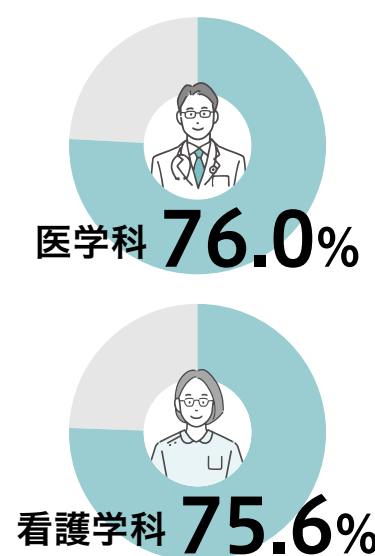
※3 国際交流協定・姉妹校には、学部等との協定も含まれます。

■ 国家試験合格率 2021年実施分



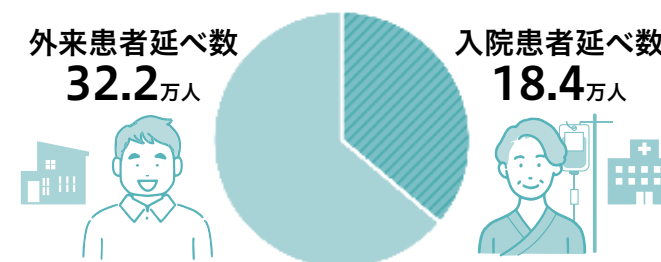
カリキュラムや教育環境の改善に日々努力しており、学生も意欲を持って勉学に動んでいます。

■ 県内出身者の県内就職率 2020年度



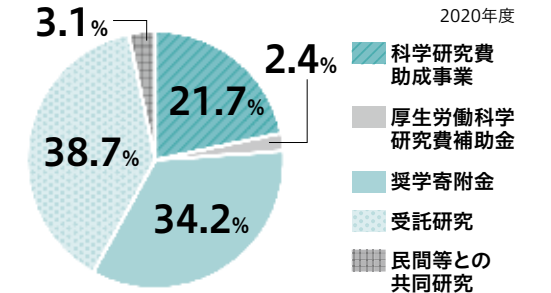
地域医療や地域保健、総合診療科に関する授業を工夫し、学生に興味を持ってもらえるよう取り組んでいます。

■ 医学部附属病院患者延べ数 = 約**50.6万人** 2020年度



多くの患者さんに静岡県を中心に全国から来院いただいています。

■ 外部資金受入額 = **21.2億円** 2020年度



積極的な研究支援策の下、5年前と比べて10%以上も増加しています。様々な研究成果も生まれていますので、詳しくは、26,30ページもご覧ください。

■ 土地面積

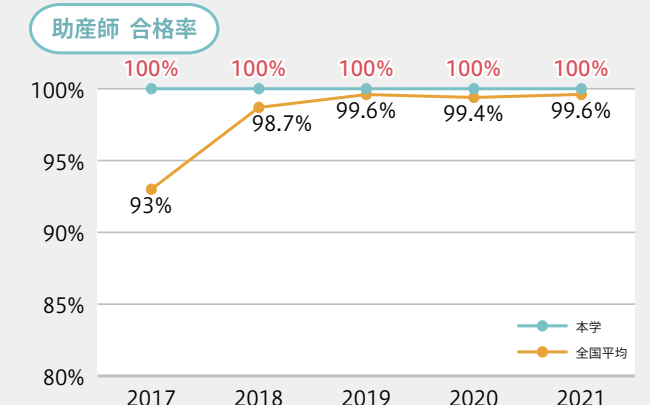
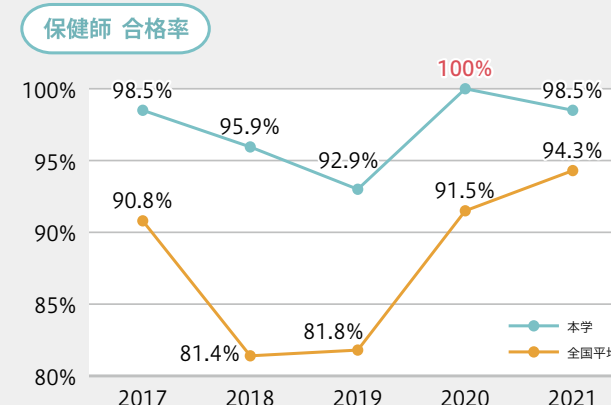
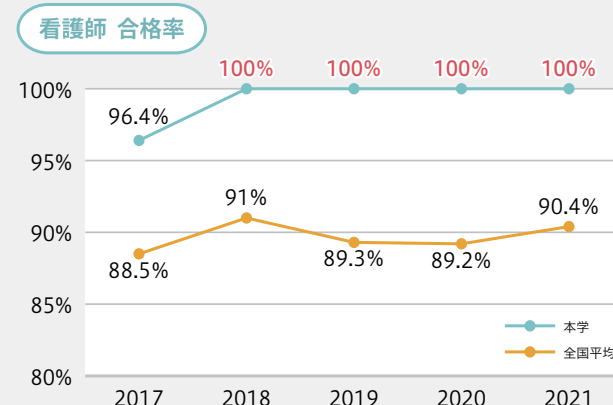
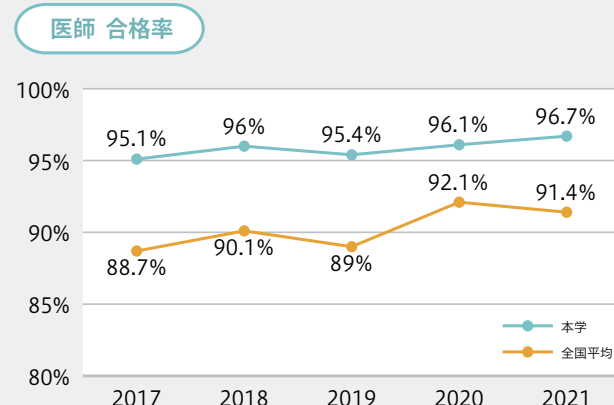
= **301,116m²**
2021年5月1日現在

広さは、エコパスタジアム



× 約**3.6**個分です。

国家試験合格状況 学生一人ひとりへのきめ細かな指導により、高い合格率を実現しています。



抜本的な医学科カリキュラム改革と 戦略的な研究支援の実施

特 集

1. 医学科新カリキュラム
2. 若手研究者支援

医学科ディプロマ・ポリシー		表1
1	専門知識と技能	医学に関する基本的な知識と技能を身につけている。
2	自律的学修能力と応用能力	最新の知識を習得する習慣を身につけている。 医学における問題を抽出し、必要な情報を収集・分析して解決策を見出すことができる。
3	豊かな人間性と高い倫理観	豊かな人間性、高い倫理観及びコミュニケーション能力を身につけ、 患者中心のチーム医療を実践できる。
4	科学的探究心	深い洞察力を身につけ、論理的思考ができる。 光医学をはじめとする先端医学の基礎を理解し、その科学的意義を説明できる。
5	社会貢献力	国際社会や地域社会に貢献するために必要な資質を身につけている。

カリキュラム改革

浜松医科大学医学部医学科のカリキュラムは従来から6年一貫らせん型カリキュラムの構造を取っています。さらに、2016年度からは学修成果基盤型教育へと移行しました。学修成果基盤型教育を行うために、卒業時の学修成果（アウトカム）としてのディプロマ・ポリシー（表1）を設定し、それらに掲げた能力を身につけ卒業するためのカリキュラムを構築することが必要です。

2019年11月に医学教育分野別評価を受審し、当大学のカリキュラムに対して自己点検評価報告書に基づいて外部評価を受けました。その結果、いくつかの改善すべき点を指摘されました。それら改善点も考慮し、カリキュラム改革に取り組みました。今回、2021年度からの新カリキュラムへの移行は、6年一貫らせん型カリキュラムの基に学修成果基盤型教育の質の向上を目指しました。

まず、初年次教育の重要性を鑑み、一般教養カリキュラムを見直しました。並行して、自己学修を促すためのカリキュラムを構築するために、基礎医学系や臨床医学系の科目の見直しを行いました。

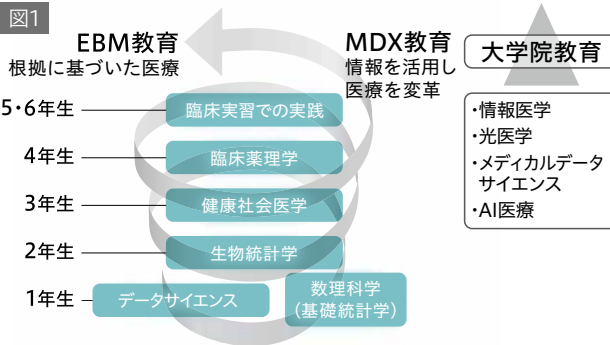
以下に表1のディプロマ・ポリシーに基づいたカリキュラムの改定を紹介します。

1	専門知識と技能
医学に関する基本的な知識と技能を身につけている。	
2	自律的学修能力と応用能力
最新の知識を習得する習慣を身につけている。	

新カリキュラムでは、自己学修を重要視したカリキュラムに改定しました。臨床医学系の座学は講義時間を60分として、自己学修時間を十分に取ることができるようにしました。基礎医学系は学生の負担を軽減して、自己学修ができるカリキュラムへ改定しました。今後、さらに自己学修の習慣を身につけるカリキュラムを開発していきます。コロナ禍において、オンライン授業が主体となりましたが、実施することでオンライン教育の良い点が多く見えてきました。また、対面での授業の重要性も認識できました。そこで、オンライン授業での良い点を取り入れ、対面授業とのハイブリッドカリキュラムを開発していきます。

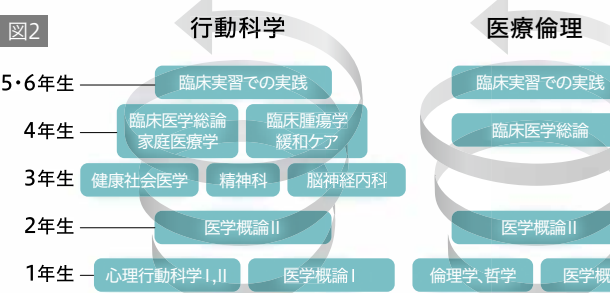
2	自律的学修能力と応用能力
医学における問題を抽出し、必要な情報を収集・分析して解決策を見出すことができる。	

この能力を身につけるために、EBM教育を充実させました。（図1）1年生ではデータサイエンス、数理科学（基礎統計学）を、2年生では生物統計学、3年生では健康社会医学を、4年生では臨床薬理学を、そして臨床実習では実践をする6年一貫らせん型カリキュラムを構築しました。



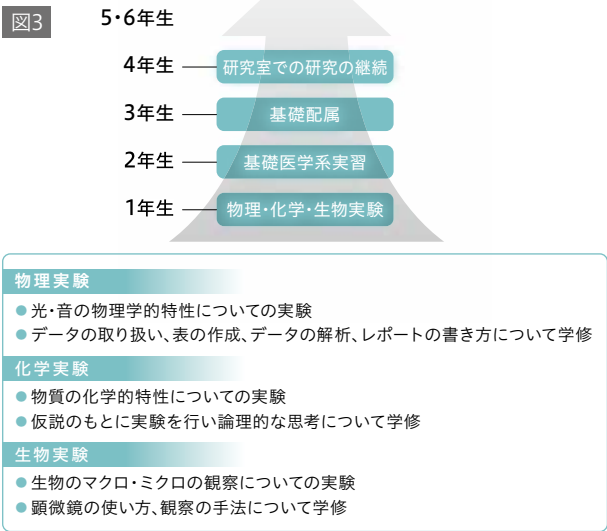
3	豊かな人間性と高い倫理観
豊かな人間性、高い倫理観及びコミュニケーション能力を身につけ、 患者中心のチーム医療を実践できる。	

この能力を身につけるために、行動科学、医療倫理教育を充実させました。（図2）行動科学では、1年生では心理行動科学I、II、医学概論Iを、2年生では医学概論IIを、3年生では健康社会医学、精神科、脳神経内科を、4年生では臨床医学総論、家庭医療学、臨床腫瘍学、緩和ケアを、そして臨床実習では実践をする6年一貫らせん型カリキュラムを構築しました。また、医療倫理では、1年生では倫理学、哲学、医学概論Iを、2年生では医学概論IIを、4年生では臨床医学総論を、そして臨床実習では実践をする6年一貫らせん型カリキュラムを構築しました。



4	科学的探究心
深い洞察力を身につけ、論理的思考ができる。光医学をはじめとする 先端医学の基礎を理解し、その科学的意義を説明できる。	

この能力を身につけるために、自然科学実験、基礎医学系実習、基礎配属を充実させました。（図3）探究心を涵養するため、1年生の自然科学の実験、2、3年生の基礎医学の実習、3年生の基礎配属へとつながる垂直型カリキュラムの構築を行いました。また、自然科学の実験は単位数を半減し、学生を3つのグループに分け、担当する学生数を減らすことで、ディスカッション主体の実験へ改革しました。

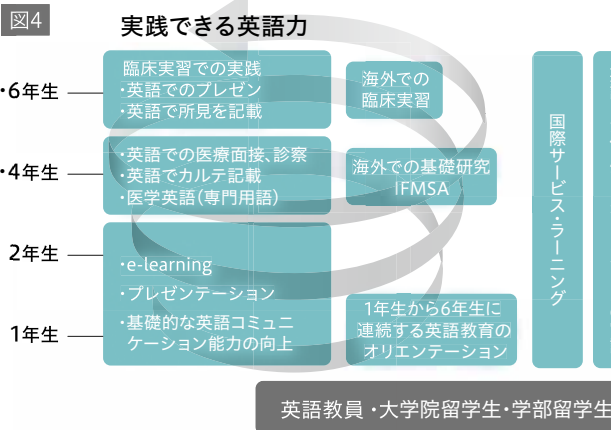


教育改革の取組に寄せて

倫理学	患者を尊重する心がまえと実践方法を、医学生の知識・経験に応じて段階的に身につけさせるカリキュラムを構築しました。まず、1年次の講義「哲学」では、自然科学と人文社会科学を総合する学問として医学を捉えさせる過程で、医学では病気に関する事実だけでなく患者の価値観も重視すべき理由を考察させています。次に、価値観の尊重を実践していくために、具体的な臨床事例を検討対象として、患者と周辺の細かい事情を察知し、よりよい判断を行うための訓練を積み重ねます。1年次の「倫理学」や低学年の「医学概論」では、倫理学の基礎を踏まえて事例を検討し、高学年の臨床実習前後の講義では、医学的知識や実習経験を背景に、学会ガイドラインやチーム内での役割を踏まえるなど、より実践的かつ詳細に事例を検討する方針です。（倫理学准教授・長田 怜）
心理学	これまでの日本の医学部カリキュラムでは、健常なヒトの生理・解剖についての学びの機会が充実している一方、健常なヒトの心理・行動特性に関しては必ずしも充実しているとは言えませんでした。しかし、様々な患者さんの心理・行動特性を理解し、適切にコミュニケーションをとるためには、その土台となる健常なヒトの心理・行動特性に関する知識が欠かせません。そこで、新カリキュラムでは新たに1年次の通年で行動科学を必須科目とするとともに、高学年で履修する「医学概論」や「臨床医学総論」において、それらの知識を実践の場で活かすための演習を充実させました。また、1年次の行動科学では、精神医学や緩和ケアで臨床に従事する先生方を講師として招き、行動科学がどのように臨床の場で活かされているかを早期に学生に触れさせることで、学生のモチベーションの維持と向上を狙いました。（心理学教授・田中 悟志）
英語	英語を学修する機会が、手を伸ばせば必ずそこにある。そのような環境を目指しました。入学直後の新入生英語セミナーでは、英語学修の動機づけはもちろん、英語教員とその後英語を学修しやすい関係を築くことに期待しています。上級学年に医学英語を配置し、英語を学修する機会の確保だけでなく、医学の学修との円滑な連携も可能となりました。国際サービス・ラーニング（選択）は、まさに社会貢献力を身につけるための活動です。医学教員も英語教育に加わっています。このように、様々な角度から英語力の向上を応援します。英語教員で議論をしていると、‘professional’や‘challenging’という言葉が時折出てきます。一人一人が英語学修の中で、この言葉を体験、実現してくれることを願っています。（英語教授・中安 美奈子）

5	社会貢献力
国際社会や地域社会に貢献するために必要な資質を身につけている。	

卒業後に英語が活用できるよう1年から6年まで連続した英語カリキュラムへの改定を行いました。（図4）入学後に、1年生から6年生に連続する英語教育のオリエンテーションを行い、英語学修の意識を高め、その後、1、2年生では、基礎的な英語コミュニケーション能力の向上を目指した学修を行います。3、4年生では、英語での医療面接、診察、英語でカルテ記載、医学英語（専門用語）の学修を行います。そして臨床実習では英語でのプレゼンテーションや英語で所見を記載するなどを実践する6年一貫らせん型カリキュラムを構築しました。海外への留学では、海外姉妹校での臨床実習、IFMSAを活用した基礎研究留学や臨床実習、国際サービス・ラーニングなどが選択できるようなカリキュラムになっています。

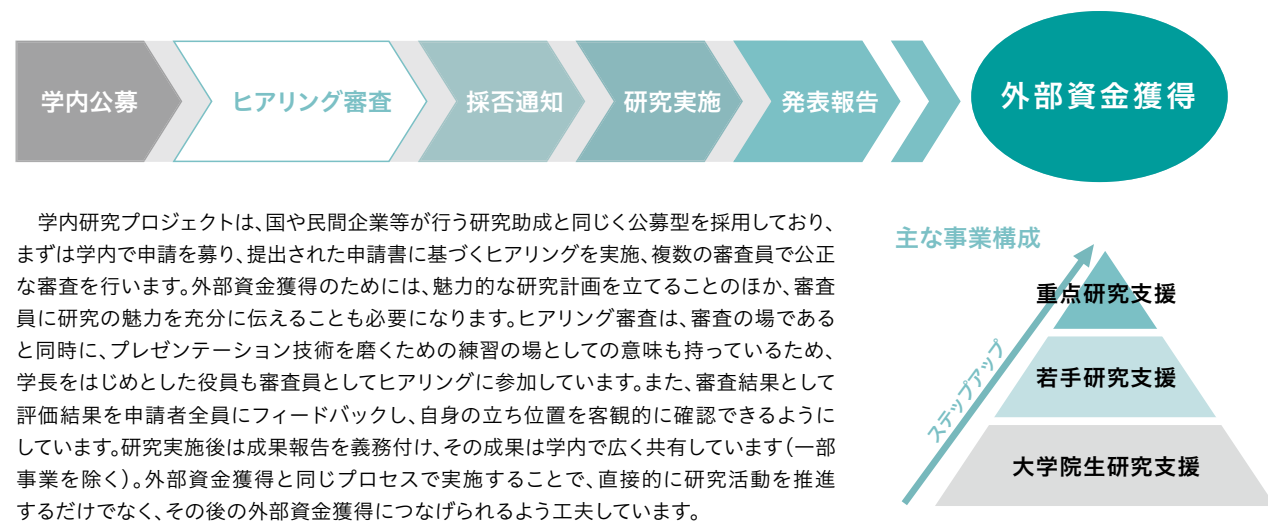


将来ビジョンを支える若手研究者を育てます。 ～学内研究プロジェクト(HUSM Grant-in-Aid)改革～

本学では、今後の研究活動の推進を担う若手研究者の育成に力を入れています。
本特集では、主に2020年度に行った学内研究プロジェクト改革についてご紹介します。

■ 事業の概要

本学では、学内研究プロジェクトとして、法人化後(2004年度)から、研究基盤の増強、意欲的な研究活動の支援などを目的とする公募型の研究助成事業(研究費支援)を実施してまいりました。本プロジェクトには、「企画型基盤育成」、「重点研究支援」、「若手研究支援」、「大学院生研究支援」など対象によって複数の事業を設け、大学院生も含めた学内研究者に対して、広く支援活動を行っています。また、プロジェクトの成果を発表する場として「浜松医科大学医科学シンポジウム」を開催し、口頭発表およびポスターセッションの形式で多くの研究者が発表、参加し、例年活発な意見交換、研究交流が図られてきました。



■ 若手卓抜研究者制度

本プロジェクトでは、従前より若手研究者の育成に力を注いできましたが、今回、その育成をさらに推進すべく、事業の見直しを行いました。具体的には、若手研究支援事業の採択者の中から特に優れた評価を受けた研究者に対して「若手卓抜研究者」の称号を授与し、次世代の中心となる若手研究者の育成を図る制度を新設しました。称号を授与することで学内外に特に優秀な若手研究者であることをアピールするとともに、研究者自身のモチベーションアップを図ります。また、若手卓抜研究者に選ばれた研究者には、通常の当事業採択者の約1.5倍の研究費を配分、重点的に支援を行います。あわせて学内共用施設の利用料の優遇措置をとり、各施設の利用ハードルを下げることで、より一層の研究推進の加速を狙います。2020年度は、初代授与者として2名を「若手卓抜研究者」に選抜しました。

授与式後、役員との歓談の場を設け、ざっくばらんに今後の研究目標や将来の展望について語り合う場となりました。



左から順に、渡邊理事、北川副学長、今野学長、山本理事、ベナー 特任助教、田村助教

■ 大学院生研究支援

大学院生研究支援事業は最も教育色の強い事業です。この事業のヒアリング審査には例年特に力を入れており、大学院生にとって有意義な機会となるよう、研究の視点や手法について審査員から多くの意見が出されます。今回、若手卓抜研究者制度の新設のほか、大学院生研究支援事業においても、研究活動のモチベーションアップにつながるよう、前年度の成果をまとめたポスターの審査を行い、優秀賞に輝いたポスターは学内の「医のプロムナード」に掲示しました。また、2021年度公募では、ヒアリング審査で特に良い評価を得た研究者の表彰を行いました。将来の若手卓抜研究者の候補として、受賞者の今後の活躍が期待されます。

■ 若手卓抜研究者の声

「こころの病」を実験動物で診る

ベナー 聖子
(精神医学講座 特任助教)



研究内容紹介

精神医学は、創薬が最も沈滞している分野のひとつです。その一因は、「こころの病」を実験動物で再現(モデル)することが非常に難しいためです。いかにして信頼性と妥当性に優れたモデル評価を実現するか、その方法論を私は開拓しています。例えば、これまでは単発的に動物を実験箱に投入し数分観察して結論を出す評価法が標準でしたが、自動化・通信技術等を駆使すれば、長期にわたって動物の日常生活に密着して逐一行動を記録でき、発育歴や症状変化も追えるため、より臨床に直結しやすい行動を取りこぼしなく探索できます。私はこのアプローチを主軸に、実験環境や実験デザインの工夫を組み合わせ、評価法の改新を図っています。



今後の将来性

動物のモデルとしての確かさが担保できる評価法が確立されれば、病因解明と新薬開発は飛躍的に進み、未だ有効な治療法のない多くの「こころの病」が克服できると確信しています。

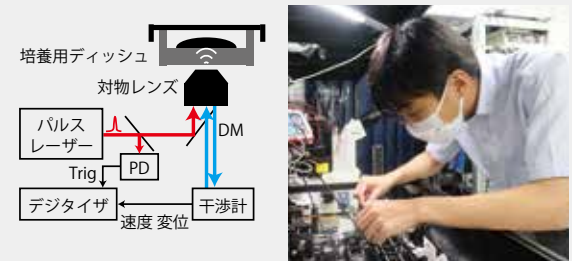
オール光学式機械物性顕微鏡の開発

田村 和輝
(イノベーション光医学研究室 助教)



研究内容紹介

生体組織の硬さと病変に関係があることがわかり、組織や細胞の硬さを計測することが注目されてきています。硬さ計測の基本的な原理はとても単純です。例えば豆腐と金属を同じ力で潰すと、金属は豆腐ほど大きく変形しないため、金属の方が硬いことを知ることができます。同じ事を細胞観察で実現するためには、1/100 mm程度のスケールで「圧縮」と「変形の観察」をする必要があります。そこで私は、本学の特色である光学技術を用いて「圧縮」と「変形の観察」の両方を行う計測方法の開発し、より素早く高精細な硬さ観察を可能にする機械物性顕微鏡を開発しています。



今後の将来性

細胞の硬さを安定して計測可能になった後は、再生医療や創薬研究への応用を目指します。古くから行われている細胞の形態情報の観察に加えて、硬さの情報も付加情報として利用されることを目指して研究を進めています。

Pickup!

先輩研究者のステップアップ

若手研究支援事業採択者の事例



学内研究プロジェクトによる支援を受けて

海外から帰国した直後は、その年からすぐに国内において研究費の取得が困難であり、また次年度以降の研究費取得のためには、自身の研究を速やかに開始する必要があります。しかし研究開始当初は、様々な研究材料や細かな備品などが必要であるため、少額でも使用用途の制限がない予算の取得が重要となります。学内予算は、その後の研究成果や研究費取得への足がかりとして非常に重要でした。その予算をベースに新たな研究への挑戦、またそれがさらなる研究費取得へと大きく繋がりました。現在様々な研究サポートを受け、生命維持において最も大事な分子のひとつ酸素の動態を生体内で直接観察し、生命維持の仕組みを解明する研究に邁進しています。これは将来コロナ病態で問題となる酸素取り込みや、局所の微小転移癌検出などの臨床研究においても重要な基盤になると思います。



本蔵 直樹
(医生理学講座 助教)

目指す未来の実現のために

将来ビジョン達成に向けた取組

- 教 育 / 次世代で輝く医療人の養成
- 研 究 / アンメットメディカルニーズへの光医学からの挑戦
- 医 療 / 時代を先取りした最先端の高度先進病院を目指して
- 社会連携・地域連携 / とともに、輝き続けるために
— 地方創生・地域活性化の中核として —
- 業 務 運 営 / 持続的な成長を目指した業務運営のために





副学長(教育改革担当)
梅村 和夫

次世代で輝く医療人の養成

現在、学修成果基盤型教育へと変換するために、カリキュラムの改定を進めています。学修成果基盤型教育は「何を知っている」から「何ができるか」への変換です。卒業時の学修成果(アウトカム)を明示し、それらの資質を身につけるためのカリキュラムを構築してきました。

医学科は2021年度に、看護学科は2022年度からカリキュラムを改定し、学修成果基盤型教育へとさらに変換していく計画です。

医学科では、行動科学・根拠に基づく医療(EBM)、医療倫理に係わる資質を身につけるために、6年一貫らせん型カリキュラムを構築しました。

看護学科では、保健師助産師看護師学校養成所指定規則の改正を機にカリキュラムを見直しました。長年の懸案であった国際看護の新規設置、学生の理解を促すための科目の統合(解剖生理学など)、授業内容をより反映させた科目名への変更等により、現在求められる看護教育により即したカリキュラムとなります。

次に、大学院教育では、看護学科修士課程に高度看護実践コースを新設し、さらに2022年度には博士後期課程(看護学専攻)を設置し、工学・情報学などの異分野融合により新たな価値を創出する人材を養成します。

また、国際化をさらに推進するために国際化推進センターを新設し、ネイティブ英語教員を3名採用しました。医学科では英語教育に6年一貫らせん型カリキュラムを導入し、卒業時には英語でコミュニケーションが取れ、多様性を理解できる人材を養成しています。

今後は、特にデータサイエンス・AIやアントレプレナーシップを涵養する教育を進めていきます。これにより、医療情報を活用した医療改革を進められる人材や医学・看護学に関連した事業を新しく起こすことができるマインドを持った人材を養成する教育を計画しています。

将来ビジョン(教育)

- 多様性への理解と国際感覚に裏打ちされた豊かな人間性を持ち、患者第一主義のチーム医療を実践できる医療人の育成
- 独創的な先端研究に取り組み、成果を世界に発信できる研究者の育成
- 高度な知識と技術を有し、優れた実践能力を持つ専門人材の養成
- 社会課題に挑戦し、新たな価値を生み出すアントレプレナーシップの涵養

主なロードマップ	～2019年度	2020年度	2021年度	2022年度～
医学科新カリキュラム	検討	達成	実施	
看護学科新カリキュラム		検討		実施
高度看護実践コースの新設	検討	達成	老年看護学開始	精神看護学開始
博士後期課程(看護学専攻)の設置		検討		設置
講義実習棟の改修	検討		着工	
図書館(スマート・ライブラリ)、福祉施設棟の整備	工事	達成	利用開始	

大学院の機能強化

1980年度に設置した大学院医学系研究科(開設当時の名称は、医学研究科)は、優れた研究者、専門職の養成を目指し、開設以来1,700名以上の学位授与者を輩出して参りました。近年も、教育課程の充実を図り、2018年度には、静岡大学との共同専攻である日本初の光医工学共同専攻を設置するとともに、2021年度は、専門看護師を養成する高度看護実践(CNS)コース(老年看護学)を新たに設置しました。今後は、博士後期課程(看護学専攻)の設置や光医工学共同専攻の発展など、社会・地域のニーズや期待に応えられる大学院の機能強化に取り組みます。

高度看護実践コースの新設

超高齢社会が進展する中、加齢現象に加えて認知症等様々な健康障害によってケアを要する高齢者も増加しています。本学は、老年看護の質の向上を目指して、専門看護分野の知識・技術を深めた専門看護師を養成する高度看護実践(CNS)コース(老年看護学)を新たに設置しました。今後は、精神看護学領域における、高度看護実践(CNS)コースの設置も予定しています。

博士後期課程(看護学専攻)の新設

保健・医療・福祉を取り巻く社会的ニーズから、看護系大学が大幅に増加しており、十分な教育研究能力を備えた人材の養成が必要であり、また、医療が高度化・複雑化しており、それに対応できる高度な知見を備え、リーダーシップを発揮できる看護管理者や看護政策者の養成が求められています。こうした状況の中、本学は、既存の学士課程、修士課程を基盤として、その上にさらに高度な人材育成を行うために博士後期課程(看護学専攻)を設置します。

地域特性も踏まえ、静岡大学の協力を得ながら、看護学を基盤にしつつ、工学、情報学などの異分野融合により学際的思考を持ち発展的・建設的議論を行うことができる能力の育成を図る特色ある教育課程を実施する予定です。

高度看護実践コース(老年看護学)の概要

修業年限:2年
開始時期:2021年4月1日
コース修了後:日本看護協会が認定する老人看護専門看護師の受験資格を得ることができる

博士後期課程(看護学専攻)の概要

修業年限:3年
定員:3名
設置時期:2022年4月1日(予定)
目的:倫理観と国際的視野を備え、異分野と融合して看護学分野での新たな価値を創出する教育・研究によって社会に貢献する人材を養成する

■ 大学院留学生の学修環境整備

国際化を推進する観点から、2016年度からのオンラインによる渡日前入試や奨学金の大幅な増額などにより大学院生の留学生が増加しています。これらに対応するため、留学生の支援策の一環として、2020年度には、礼拝などの宗教的な事情にも配慮できるダイバーシティスペースの設置や留学生宿舍等の新設・整備により学修環境の向上に努めています。今後も、国際交流の推進に向け、様々な取組を実施する予定です。



留学生・研修医用宿舍(居室)



ダイバーシティスペース

コロナ禍における教育と国際化

■ コロナ禍における教育

コロナ禍においてもオンライン授業の導入や健康管理、感染対策の徹底により、学事や入学試験をほぼ予定どおり実施しています。臨床・臨地実習も例年どおり実施しており、コロナ禍の緊迫した現場を体験でき、貴重な学びの機会となっています。また、対面授業が減少している中、各教員が、オンライン授業により教育効果が上がるよう工夫を続けています。その中でも、特にオンラインでの特性を活かした授業を実施し、学生からの評価も高い教員に賞を授与し、教員のモチベーション向上を図るとともに好事例を他の教員に参考にしてもらい、教育の質の向上につなげています。

オンラインPBL※授業の様子



オンラインと対面とのハイブリット授業を実施中
2021年度から講義実習棟の改修で施設面を整備

※PBL(Problem-based learning):
課題(症例)に基づく学修アプローチであり、課題に立脚しながら学修を進める方法

優れたオンライン授業を実施した教員はベストWeb授業賞として表彰(5名)



ベストWeb授業賞授与式の様子



医学科臨床実習、看護学科臨地実習も例年どおり実施

コロナ禍の中、精神面や経済面でのサポートを手厚く行えるよう、以下のように学生支援を強化しています。

学生支援

▶ 経済的に困窮した学生の支援

- ・後援会の支援で困窮学生への無利子無担保貸付を実施
- ・学生支援緊急給付金給付事業

▶ 健康管理センターを中心とした健康管理とメンタルヘルスケアを実施

- ・学生支援機構奨学金といった公的支援をポータル配信で学生に周知し、必要な学生に支援

留学生宿舍等の新設・整備や相談ごと等の悩みを抱えた留学生がスムーズに相談できるよう英語表記のフローチャートを作成するなど、留学生支援を強化しています。また、コロナ禍で留学など国際交流が思うようにはいきませんが、留学報告内容や留学生インタビューの動画配信を行うとともに、外国人数員(3名)の雇用を行ったり、医学英語のテクニカルターム集の作成など、学生の英語能力向上を図り、国際化を推進しています。

国際化

▶ 留学生宿舍等の新設・整備

▶ 留学生向けに英語版の学生相談フローチャート作成

▶ 留学報告内容や留学生インタビューを動画で配信

▶ 外国人数員(3名)の雇用

▶ 医学英語のテクニカルターム集の作成





副学長(研究担当)
北川 雅敏

アンメットメディカルニーズへの光医学からの挑戦

医科大学である本学の研究分野における使命は、総力をあげてアンメットメディカルニーズ(有効な治療法が望まれる障害、疾患)に立ち向かうことであると考えています。そのためには本学の特徴や積み上げてきた実績を基盤に戦略的にアプローチすることが必要です。そこで2020年度に研究戦略室を立ち上げ、本学の研究の柱と方向性を議論し、研究プロジェクトの立案／支援、戦略的な組織構築や機器の整備等を推進しています。そしてこの研究戦略室を中心に、本学の研究の柱となるべき研究として、光医学、こころの医学、遺伝性疾患研究を選定し、がん研究、創薬研究を加えた5つのワーキンググループ(WG)を立ち上げました。WGからの提案により戦略的共同研究推進プロジェクト(こころの医学)が始動し、分子標的の同定や化合物スクリーニングに有用な創薬基盤とがん研究・創薬研究を構築しました。

本学の特徴的な研究といえば光医学で、これまで光先端医学教育研究センターを中心にイメージングコンプレックスを利用した多くの成果をあげてきました。この本学の特徴と研究基盤をさらにジャンプアップさせ、光量子技術の抜本的トランスレーショナルリサーチを展開し、アンメットメディカルニーズを解決するために、新研究所の設立を計画しています。ここでは、光トモグラフィー等の革新的光技術の創出と高精度生体イメージングへの応用を推進します。新たに設置する光トランスレーショナルリサーチ部門により、革新的光量子技術と基礎臨床医学の知見をナノスーツ技術や工学、情報学も加味して分野横断的にコーディネートし、自閉症などのこころの障害や小児てんかんなどの遺伝性希少疾患、来たる新興感染症、難治がん等の病因／病態の解明におけるブレークスルー、革新的診断法、プレシジョンメディスン、低侵襲性治療法、次世代医療機器の開発を目指します。この新研究所は世界の光医学の研究拠点としても重要な位置を占めることになると考えております。ご支援いただければ幸いです。

将来
ビジョン
(研究)

- イメージングコンプレックスを活用した先端的な光医学研究の進展
- こころの病や遺伝性疾患等の基礎・臨床が一体となった研究の推進と治療法の開発
- 工学・情報学等との分野横断的研究の推進によるイノベーションの創出
- 新しい医療技術・システムの開発やビッグデータ解析によるウェルネスの創成

主なロードマップ	～2019年度	2020年度	2021年度	2022年度～
研究戦略室と5つのWG設置	検討	達成	活動開始	
研究支援制度の拡充	検討	達成	戦略的共同研究支援事業の創設	
新たな研究組織の設置		検討	検討	設置準備
先端機器の導入と共有化の推進	マスタープランに基づく機器導入によるイメージングコンプレックス体制の強化	機器の集約化	コロナ対策に資する機器導入	学外Web予約システム整備

研究戦略室の始動

■ 研究戦略室の設置と活動開始

「基礎研究」「臨床研究」「産学・知財」の全てを対象に学内の研究シーズの掘り起こしと『目利き』を行い、研究戦略を立案する組織として“研究戦略室”を新設しました。①本学の特徴である光イメージング研究の更なる推進、②新たな研究の柱の構築、③分野横断的研究及び創薬への展開を主な目的としています。理事(教育・産学連携担当)、副学長(研究担当、及び産学連携・知財担当)、臨床研究センター長に重点的に推進したい各分野の専門家を加えたメンバーで構成、調査・分析から戦略立案までを行い、大型外部資金の獲得も推進します。2020年度は、産学連携・知財活用推進センター及び臨床研究センターにて有望なテーマをピックアップし、計2回の研究戦略室セミナーを開催しました。学長を含む役員も参加し、各研究の今後の発展について意見交換を行いました(第1回「行動／脳／遺伝子・分子でつなぐ臨床基礎の融合で挑むアカデミア発の革新的治療薬開発」、第2回「静岡県における遺伝子医療体制の構築と学内共同研究によるMolecular medicineの推進」)。研究戦略室には、今後の研究の柱となり得る分野ごと5つのWGを設置しました(上図)。相互交流により分野横断的な研究の創出を目指しています。また、全WGに産学連携・知財活用推進センターのコーディネータを配置、研究成果の知財化及びその活用を推進します。

■ 2020年度からの活動事例

創薬基盤システム

創薬研究推進WGでは、「浜松医科大学創薬基盤システム」の構築準備を進め、2021年6月に化合物ライブラリの使用申請受付を開始しました。従来は研究者が個別に創薬研究に取り組んでいましたが、このシステムを活用することで、新規性、独創性に富む創薬アイデアを集約、よりスピーディーな創薬研究の推進が期待されます。今後、shRNAライブラリなども順次立ち上げます。

がん研究推進WG

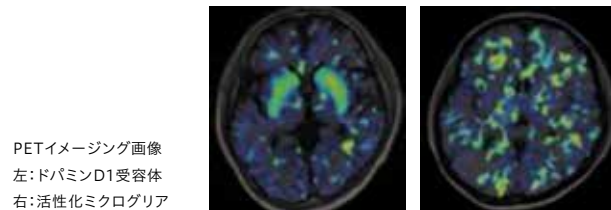
これまで本学では一部の診療科で組織的に臨床検体の収集、管理を行い、それらを使用した研究を実施していました。そのネットワークを広め、がん研究をより促進させるために、浜松医科大学がん研究推進WGの設立を計画しました。がん研究推進WGにおいて2020年度から検討を始め、運用開始に向けて準備が整いつつあります。

■ 研究成果

注意欠如多動症へのドパミンD1受容体と神経炎症の関与を発見
→新しい治療法開発に期待



浜松ホトニクス株式会社との共同研究において、PET(陽電子放射断層撮影)の略語。がんや認知症などの診断に使用されるイメージング技術)を用いて、注意欠如多動症の病態への脳内ドパミンD1受容体と活性型マイクログリア及び両者の相互作用の関与を世界で初めて報告しました。ドパミンD1受容体を刺激する薬によってマイクログリア活性を抑えるという新しい治療法の開発が期待されています(Molecular Psychiatry 2020 IF=12.384)。

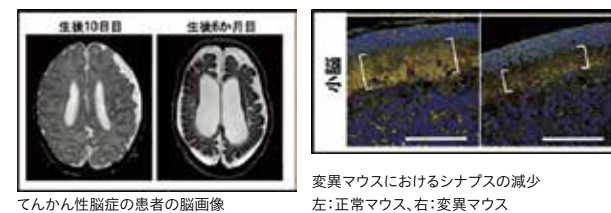


PETイメージング画像
左:ドパミンD1受容体
右:活性化マイクログリア

発達性及びてんかん性脳症の原因遺伝子とその異常を発見
→効果的な治療法の開発に期待



横浜市立大学との共同研究において、てんかんと発達の遅れがある小児患者700例から、新たな責任遺伝子(ATP6V0A1)の異常を発見しました。この発見を基にモデルマウスを作成し、その遺伝子異常がリソソームの機能異常による神経細胞の減少をきたすことを明らかにしました。将来的に効果的な治療法の開発につながることを期待されています(Nature Communications IF=12.121)。



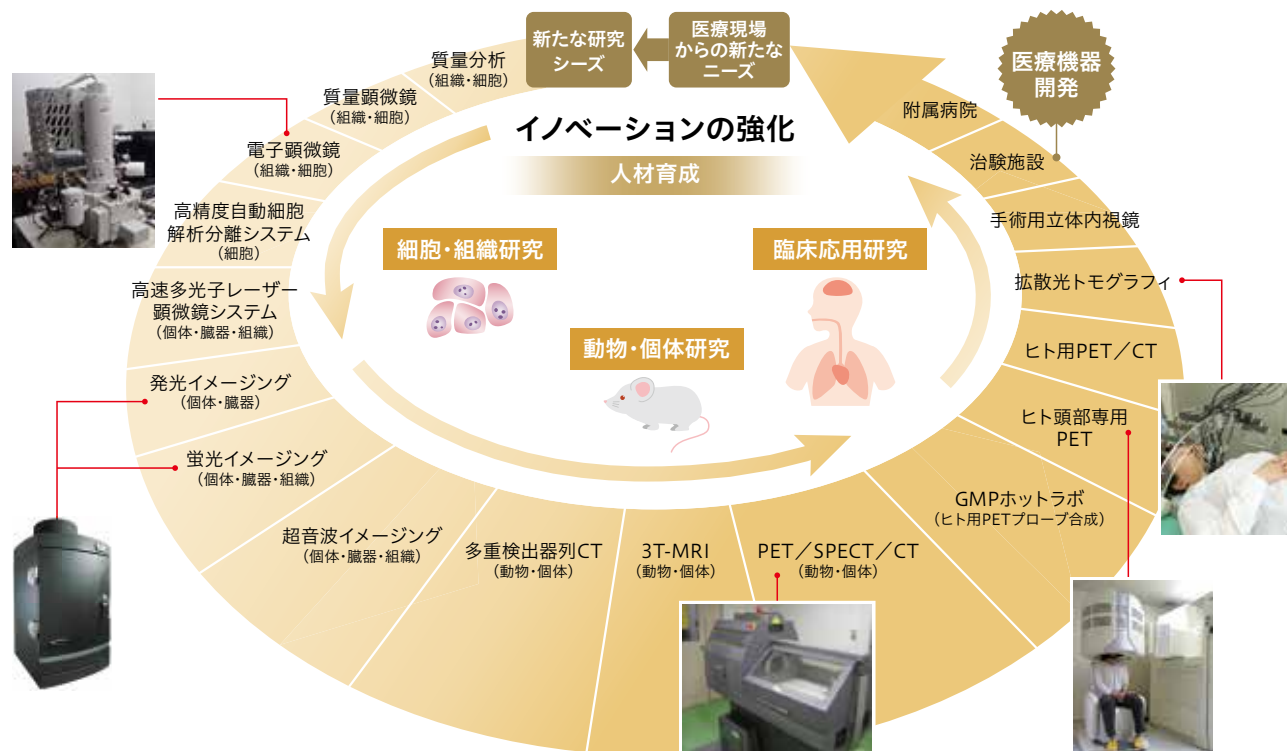
てんかん性脳症の患者の脳画像
変異マウスにおけるシナプスの減少
左:正常マウス、右:変異マウス

今後の発展に向けて

両研究について、2021年度の学内研究プロジェクト(特集ページ参照)に申請、厳正な審査を経て「戦略的共同研究支援事業」等による支援を決定、さらなる研究体制の強化、開発の促進を目指します。

イメージングコンプレックス体制の強化

これまで本学では、先端的な光医学研究の進展を目指して、学内において細胞・組織レベルから動物・個体研究、臨床応用研究までのあらゆる階層の対象を用いて光技術や分子イメージング研究を行うことができる「イメージングコンプレックス体制」の強化に継続的に取り組んできました。2016年度には光先端医学教育研究センターを設立、これまで単独で運営していた組織を集約化することでよりスムーズな共用施設、設備の利用が可能となりました。また、2018年度に新設された医工連携拠点棟へ外部利用が見込める共用機器を物理的に集約することで、学内外の利用者の利便性を高めました。これにより民間企業等との共同研究による医療機器開発につながることも期待されます。



新規導入機器と今後の展開

2020年度は、この体制をより高度化するための大型機器導入が決定されました。2021年度中にそれらの機器を設置し、この体制下で、上述のような光医学、こころの医学等の本学の先端研究におけるブレークスルーを目指していきます。



副学長(病院担当)・病院長
松山 幸弘

時代を先取りした最先端の高度先進病院を目指して

当院は、新型コロナウイルス感染症重点医療機関として、重症患者、中等症患者を積極的に受入れるとともに、災害派遣医療チーム(DMAT)や感染対策チーム(ICT)を地域医療機関等に多数派遣を行うなど、地域医療の中核病院としての役割を果たしてきました。

2021年4月から県西部医療圏の地域がん診療連携拠点病院(高度型)の指定を受け、これまで以上にがん診療提供体制の拡充を図っていく方針です。また、新しい医療技術や医薬品に挑戦するために再生医療等の自由診療にも積極的に取り組んでいきます。

2022年1月には、新棟として放射線治療部門や周産母子センター等を備えた先端医療センターが開院し、より高度で安全な医療を提供していきます。また、救急医療や今回のような重度感染症への対応も求められ、高度治療室(HCU)8床の設置を決定しました。さらに、先端医療センターに手術室が4室増設され、手術患者さんの増加が見込まれるため、臓器別病床再編(臓器別センターの設置)を行い、病床の効率的運用により対応する方針です。より多くの患者さんの受入に対応するだけでなく、病棟で働くスタッフの負担を軽減する効果も期待できます。

また、地域医療機関との連携をスムーズに回すための画期的な試みとして電子カルテの共有化を推進します。このシステムにより、当院を受診された患者さんが安心して、自宅近くの紹介元医療機関で引き続き治療いただくことが可能になります。当院は地域医療の中核病院として、地域医療機関と連携して、患者さんが安心して安全な医療を受けられる地域づくりを目指します。

将来 ビジョン (医療)

- メディカルDXにより効率的かつ安全で高度な医療を提供するスマートホスピタルの実現
- 地域医療の中核を担う高度な能力を有した医療人の育成
- メディカルスタッフによるタスクシフトをはじめとする医療従事者の新たな働き方の実践
- 集約化・機能分化によるレジリエントな医療ネットワークの構築

主なロードマップ	～2019年度	2020年度	2021年度	2022年度～
安全で高度な医療の推進		新型コロナウイルス感染症への対応強化 検討 達成	手術支援ロボット増設による運用強化	
先端医療センターの設置		準備		稼働開始
臨床教育の充実		工事 達成	留学生・研修医宿舎設置 看護師特定行為研修センター設置による特定看護師の育成	
新たな医療ネットワークの構築	地域がん診療連携拠点病院(高度型)指定準備	達成	指定 近隣病院との電子カルテ共有化準備	稼働開始

地域医療への貢献

本院は県内唯一の国立大学病院として、多くの患者さんを診療するとともに、地域住民や医療関係者を対象に講習やセミナーを開催しています。

■ 感染対策2020の実施

社会貢献事業「みんなで学ぼう! 感染対策2020～きちんとできているかな～」を感染対策室が実施し、多くの小学生が参加しました。

実習では、いつもの手洗いがしっかりできているか、手洗チェッカーを使って洗い残しを確認しました。また、マスクの正しい着け方や、実際に病院で使用している防護具を身につける体験をしました。

講義では、目に見えない微生物が引き起こす感染症と感染対策について、普段生活している身の回りや私たちの体の中にたくさんの細菌が存在していることを理解し、感染予防の重要性や正しい方法について学びました。



※2021年度も実施予定

■ 地域連携webセミナーの実施

2021年1月25日第1回地域連携webセミナー「脳腫瘍を内視鏡でとる」から始まり、毎月さまざまなテーマで実施しています。



第1回配信の様子(黒住教授)

- 「脳腫瘍を内視鏡でとる」脳神経外科 教授:黒住 和彦
- 「浜松医科大学皮膚科の新しい皮膚科診療・研究」皮膚科 教授:本田 哲也
- 「スーパーマイクロサージャリーとリンパ浮腫治療」形成外科 特任教授:中川 雅裕
- 「腫瘍センターの紹介とがん診療における放射線治療の役割」放射線治療科 教授:中村 和正
- 「最新の消化器内科診療についてー消化器内視鏡検査・治療とIBD診療を中心にー」内科学第一講座 教授:杉本 健
- 「浜松医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科の最近の診療・研究」耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座 教授:三澤 清
- 「各種神経難病の最近の治療～神経・難病センターが果たす役割～」脳神経内科 特任教授:中村 友彦
- 「薬剤関連性顎骨壊死(MRONJ)への対応、地域(医科歯科)連携において」歯科口腔外科学講座 教授:増本 一真

高度で安全な医療の提供

コロナ禍における感染対策、高度な医療の提供のため、さまざまな取組を行っています。高度急性期病院として、先進的で高度な医療を提供できるよう、設備整備にも注力しています。

■ 感染対策実施

院外では、クラスター発生施設や保健所等へDMATとICTを派遣しました。クラスター対応のノウハウを持つ専門チームとして、現場の混乱収束に尽力しました。院内では、入院患者さんに対し入院前PCR検査を原則全例実施し、これまで新型コロナウイルス患者128名の入院診療を行いました(2021年10月1日時点)。また静岡県内の新型コロナウイルスの感染状況に対応するため、新型コロナウイルス患者対応用の病棟を柔軟に確保することで受け入れ体制を強化しました。同時に、新型コロナウイルス患者以外の重症疾患の治療も滞りなく行うため、ICUのさらなる効率的運用を検討しています。

ICUを十分稼働させるため、HCU※設置			※High Care Unit:高度治療室
既存施設の改修	最適な病床機能が発揮できる病床再編	特定看護師の配置	

■ 高度な医療の提供

2021年4月より、県西部医療圏の地域がん診療連携拠点病院(高度型)として、厚生労働大臣より指定を受けました。また、歯科口腔外科インプラント、形成外科・整形外科の再生医療、皮膚科AGA治療、婦人科の不妊治療など、さまざまな分野で自由診療を新たに開始しました。

▶手術支援ロボットを1台増設、
医師2名がメンター認定、
本院がメンターサイトに認定

教育にも
活用

本学と静岡大学の学生を対象にした手術支援ロボット操作体験会を開催

より良い環境に向けて

臨床研修の充実、タスクシフティングの推進等、充実した学びや働き方を実現できる環境づくりに配慮しております。

■ 臨床研修の充実

初期研修では、県内病院と連携を密にした本院のプログラムの魅力を積極的に広報し、マッチ率も高い水準を維持しています。

専門医研修においても、県内で唯一基本領域19科の専門医研修プログラムを擁しており、静岡県内の6割強が本院プログラム登録者となっています。

2021年2月に留学生・研修医用宿舎を新設するなど、研修環境の整備やプログラムの充実に努めています。

■ タスクシフティングの推進

増大する医療ニーズに応える、効率的で質の高い医療を推進するため、看護師特定行為研修センターの設置や医療事務作業補助者の増員など医師のタスクシフティングを推進しています。



留学生・研修医用宿舎(居室)

社会連携・地域連携



理事(教育・産学連携担当)
副学長 山本 清二

ともに、輝き続けるために -地方創生・地域活性化の中核として-

世界を舞台に活躍する多くの大企業が創業した静岡県浜松市は、高度なオンリーワン・ナンバーワン技術を有する中小・ベンチャー企業が集積する我が国数々の産業集積都市であり、光と電子の街としても世界に誇る高い技術力を有しています。本学は1989年のメディカルホトニクス講座(浜松ホトニクス(附)寄附講座)設置以来、一貫してメディカルフォトニクス(光医学研究)を研究および地域連携の柱とし、多くの公的資金を獲得して地域の産学官金が一体となったプラットフォーム事業を運営してきました。本学に求められている社会・地域連携の役割は、医療・医学、特に医工連携の領域における貢献であり、本学が中心となり地域の産学官7団体が提案しSTに採択された「はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点(通称:はままつ医工連携拠点)」は、AMED国産医療機器基盤整備等事業を経て、「国産医療機器創出を促進するモデル地域」として「地域密着型」の取り組みを展開し、現在11年目の活動に入っています。

浜松市は30年先を見据えて、起業家応援都市「浜松バレー」構想、浜松市デジタル・スマートシティ構想、ウエルネス社会の実現に向けた予防健康都市「浜松」の構想を打ち出し地域の活性化を進めています。その中で「知の拠点」としての大学の役割と、医療・医学領域で果たすべき本学の役割を考えた時に、本学が何をすべきかは自ずと見えてきます。地域や他大学、特に統合・再編を協議している静岡大学と連携して、医療・医学の領域における革新的な技術を創出し、持続可能な「ウエルネス社会」を実現することはもちろんですが、「メディカルイノベーション」を起こせる人材(人は財産であり敢えて人財と書きます)の育成は、浜松にある本学の重要な役割と位置付けています。教育の将来ビジョンに掲げた「アントレプレナーシップの素養を持つ医療人の育成」は、単にベンチャー企業を起こせる人材のみならず、新たな価値を創り出す人材を育成し輩出すること意味します。これは地域の創成、ひいては我が国の活力を生み出す大きな力になると信じる本学の社会連携・地域連携に対する強い想いであり決意です。

将来
ビジョン
(社会連携・
地域連携)

- 産学官金連携推進体制の強化による革新的な技術の創出とベンチャー企業の育成
- 地方創生・価値創造の中核として、地域や他大学と連携したインクルーシブで持続可能な「ウエルネス社会」の共創

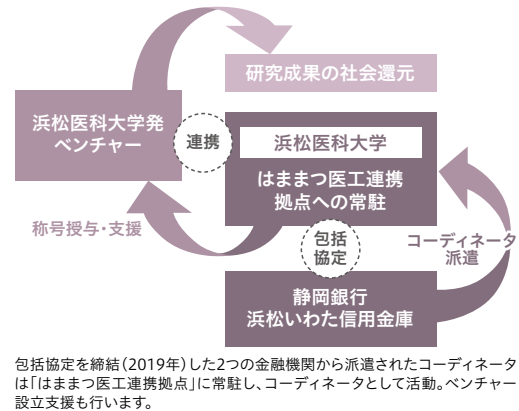
主なロードマップ	～2019年度	2020年度	2021年度	2022年度～
産学官金連携の推進	医工連携拠点棟設置や産学連携・知財活用推進センター 設置等による産学官金連携の推進			産学連携組織の 外部法人化の検討

ベンチャー企業の育成と実用化

■ 浜松医科大学発ベンチャーへの支援

「浜松医科大学発ベンチャー」の称号を3社(㈱プレッパーズ、NanoSuit(株):下記Pickup参照、㈱)はままつメディカルソリューションズ)に授与しています。この称号は、本学で得られた研究成果や技術等を活用するベンチャー企業などに対して審査を経て授与するもので、これらの企業には、レンタルラボの利用、学内共用施設等の利用料設定を学内者向けと同額にする等の支援を行っています。

また、2020年度は、本学と包括協定を締結している地域の金融機関から派遣された医工連携コーディネータの協力のもと、浜松医科大学発ベンチャーのうち2社が浜松市の認定ベンチャーキャピタルから投資を受け、浜松市のファンドサポート事業に応募して採択され資金の交付を受けました。地域の金融機関と連携した活動を今後も継続していきます。



包括協定を締結(2019年)した2つの金融機関から派遣されたコーディネータは「はままつ医工連携拠点」に常駐し、コーディネータとして活動。ベンチャー設立支援も行います。

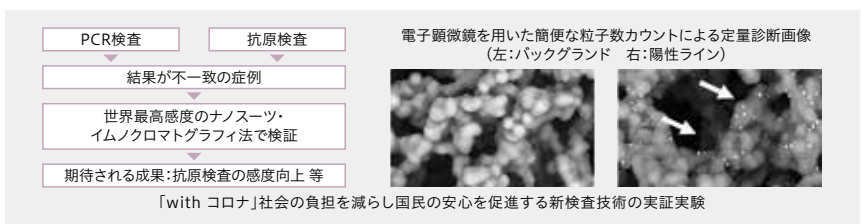
Pickup!

■ ベンチャー企業

NanoSuit株式会社
電子顕微鏡及び産業用被膜の開発、販売、コンサルティング及び受託研究
JSTのSTART事業採択

NanoSuit(株)と本学ナノスーツ開発研究部は、浜松市・(株)日立社会情報サービス・(株)タウンズの協力のもと、COVID-19イムノクロマト高感度診断法等に関する実証試験を実施するなど、連携して活動を行っています(右図)。

NanoSuit(ナノスーツ)株式会社は、本学教員(当時)が開発した「NanoSuit®法」の技術をもとに2019年度に設立されたベンチャー企業です。「NanoSuit®法」は、ナノ薄膜を用いて高真空を必要とする走査型電子顕微鏡で生きたまま・濡れたままの生体観察を可能にした技術です。従来法と合わせて観察することで新たな視点が加わり、今後、健康・医療や美容、食品など様々な分野に貢献することが期待されます。本学のレンタルラボを利用、上記コーディネータの支援のもと2020年度 浜松市ファンドサポート事業に採択され、新領域の開発に着手しています。



地域の医療・教育への貢献

■ 医療・介護現場との情報交換会、現場見学会

本学が中心となって運営している「はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点(通称:はままつ医工連携拠点)」では、浜松商工会議所医工連携研究会(100社)と連携し、医療・介護現場との情報交換会や医療・介護現場の見学会を開催しています。これらにより医療現場のニーズに基づいた研究開発案件を生み出し、実用化・製品化を達成しています。また「新型コロナウイルスと共存する」をテーマに感染症の理解と新たな商品開発に関する講演会、薬機法セミナーやウエルネス・ヘルスケア関連の新規事業創出についての講演会を開催するなど、健康医療産業を創出するため本学は地域と一体となって取り組んでいます。この結果、昨年度は3課題が実用化に結びつきました。今後も医療・介護現場の課題・ニーズを地域企業の皆様を紹介し、他大学とも連携して「知」を社会に還元していく活動を積極的に進めていきます。



医療・介護現場との情報交換会



医療・介護現場の見学会

■ 地域教育・人材育成への貢献

本学は、浜松地域での、次世代を担う突出した理数系人材を育成するため静岡大学が中心となって活動しているトップガン教育システムへ参画しています。

毎年「トップガン教育システム協議会」の活動に、運営予算に分担金の形で貢献するとともに、本学教育担当理事が委員として参画しています。

トップガン教育システムは、2013年に創設の小学生を対象とした算数の計算能力や思考力を競う大会「MATH(マス)やらいか」や、理科の研究に興味をもって取り組んでいる小・中学生が、その成果を披露し、研究内容や発表技術を競うコンテスト「理科プレゼンテーションコンテスト」を主催しており、後者については2018年度から浜松医科大学長賞を新設して、優秀な発表を表彰しています。

これからも地域の次世代を担う人材育成の活動への参画を続けていきます。



「MATHやらいか」の決勝問題に挑戦する山本理事(写真中央)



「第8回MATHやらいか」決勝大会の様子

■ 実用化された技術開発

本学では、ベンチャー企業を含めた民間企業等との共同研究によって生まれた研究シーズを製品化、サービス化(実用化)することにも力を注いでいます。

大学の第3期中期目標※1として「5件以上の実用化」を掲げ、産学連携・知財活用推進センターを整備、はままつ医工連携拠点※2と連携して、コーディネータが中心となって支援活動を行ってきました。その結果、2020年度は新たに7件、第3期中に計17件の実用化を達成しています。2021年度以降は、他大学・他学部との分野横断的研究の推進、支援を検討しており、新しい医療技術・システム等の実用化を目指します。



事例①「ぐるぐるストレッチ」リハビリテーション部と家具メーカー「パロン(現:共臨社)」が連携、腕や肩などの上肢のリハビリを介助なしで楽しくできる器具「ぐるぐるストレッチ」を開発しました。当部は継続的に現場ニーズの実用化に取り組んでいます。



事例②「放射線治療用マウスピース」放射線腫瘍学講座と「ショードテクトロン」が、従来品よりも患者さんに優しいマウスピースを開発しました。

事例③「COVID Intubation Umbrella」麻酔・蘇生学講座と「協同組合HAMING」が連携、診察・処置を行う際の新型コロナウイルス感染予防のための器具を開発しました。

※1:第3期(2016～2021年度の6年間)で各大学が定め、達成を目指す成果目標

※2:正式名称:はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点。本学が中心となって運営する2010年採択の「ST地域産学共同研究拠点整備事業(静岡県、浜松市、浜松商工会議所、浜松地域イノベーション推進機構、静岡大学、光産業創成大学院大学、本学で構成)

業務運営



理事(企画・評価担当)・副学長
渡邊 裕司

持続的な成長を目指した業務運営のために

業務運営では、職員が心身ともに健康な状態で、個々の能力を十分発揮できるような職場環境を整備し、組織としてのパフォーマンスを最大化することを目指しています。女性が働きやすい環境の整備を進め、ダイバーシティを考慮した人事計画に基づき女性教員比率20%、女性管理職比率30%、若手教員(43歳未満)比率30%以上を達成しました。今後もタスクシフトを含め職員の働き方改革を実践していきます。

また多角的な教員評価制度とそれに基づく新年俸制を導入し、報奨金制度等の弾力的な人事給与マネジメント制度の運用を開始しました。これらの制度は教員の意見をその都度フィードバックし、継続的に必要な修正や改善を行います。適切な危機管理・安全管理体制の構築も継続的な業務運営を確保するために重要な課題です。各部門の協力体制の下、新型コロナウイルス感染症禍でも教育・研究・診療の継続性が維持されました。

効率的な業務執行のために資料等の電子化を進めるとともにIR※1室にて学内データの収集・分析を行い、計画立案・戦略策定に資するエビデンスが提供可能となる体制を充実させていきます。外部有識者やステークホルダーからの意見を取り入れ、エビデンスに基づく戦略的な大学運営を目指しています。

最後に安定的な財源確保の取組をご紹介します。大学運営の財源は、運営費交付金、附属病院収入、外部資金が大きな柱となります。先進的医療を提供し病院収入を増加させるとともに、治験等を介した民間企業からの資金導入の促進や、ご寄付を通じた浜松医科大学基金の拡大に取り組んでいます。2024年に浜松医科大学は開学50周年を迎えます。皆様を引き続きのご支援を何卒よろしくお願い申し上げます。

※1 Institutional Research

将来ビジョン (業務運営)

- 外部有識者やその他ステークホルダーとの対話とエビデンスに基づく戦略的大学運営
- 財源の多元化や資産運用等の拡大による安定的な財務運営
- イノベーション・commonsの実現、病院機能の強化とデジタル・キャンパスの推進

主なロードマップ	～2019年度	2020年度	2021年度	2022年度～
外部有識者やステークホルダーとの対話		浜松地区大学再編・地域未来創造会議への参加		
				アニュアル・レポート(統合報告書)の発行
財源の多元化と資産運用等の拡大				投資信託による運用の検討
施設整備・デジタルキャンパスの推進		準備	講義実習棟の改修	
		先端医療センター設置準備		稼働開始
		職員宿舎等の工事		利用開始
	工事	達成		図書館(スマート・ライブラリー)の利用開始

危機管理・安全管理

新型コロナウイルス感染症に対応するため、学長を中心に「新型コロナウイルス危機対策本部」を早期に設置しました。案件ごとにミーティングを開催し、クラスターが発生した病院への行動制限や緊急事態宣言下での行動規範などを学内一斉メール及び学内HPで教職員に随時周知するなど感染対策と職員の意識向上を徹底したことで、学内でクラスターが発生することなく継続的に業務運営を行ってきました。

また、ワクチン接種については、先行接種として病院関係者に対し実施し、職域接種については7月から病院関係者以外の教職員、学生、教職員の家族等に対して実施しています。

地域支援としてこれまでも浜松市や静岡県の実務を受け、ワクチン接種に人的支援を行い、職域接種では近隣の県立大学の学生・教職員も対象としました。

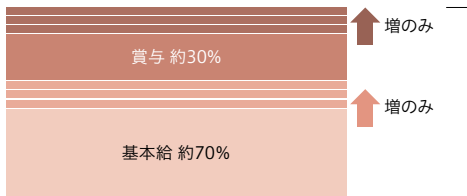


職域接種の様子

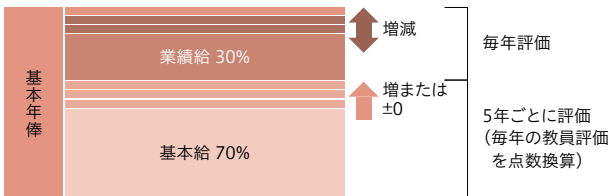
人事戦略(人事・給与システム改革)の取組

2020年3月に新年俸制の運用を開始し、新規雇用者全てを適用者としたことにより、導入率は23.8%となり中期計画に掲げる「13%以上」を上回りました。新年俸制の給与は、基本年俸(基本給+業績給)及び諸手当からなり、基本給は5年ごと、業績給は毎年、教員評価等による見直しが行われます。これまでの月給制と比べて評価が給与により反映されやすくなりました。

月給制



新年俸制



ダイバーシティ関連の取組

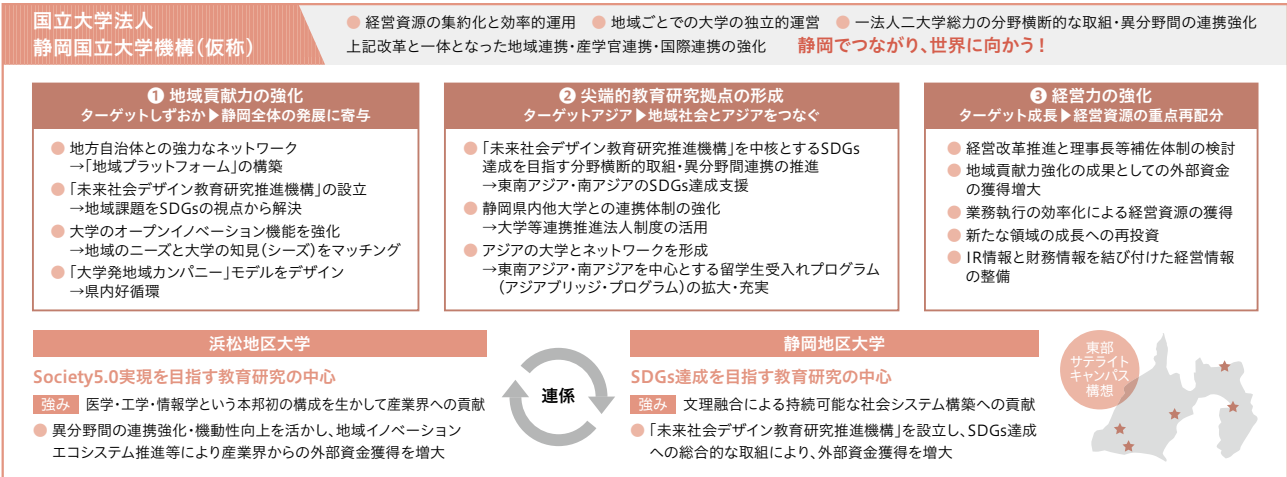
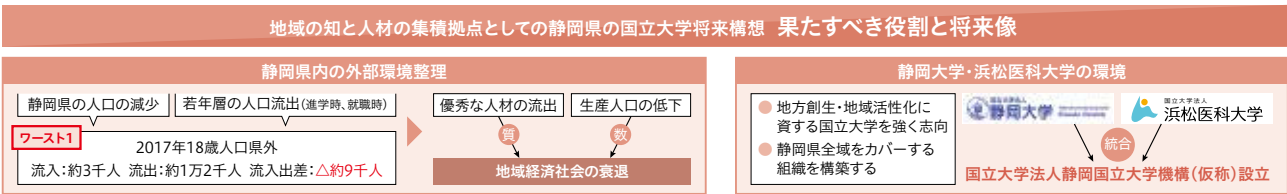
人材の多様性や流動性を高めて教育研究等活動を活発に行い、また、保育所の機能拡充をはじめ福利厚生の実施を図ることにより、男女共同参画を推進する取組を行っています。女性医師支援センターでは、職場環境を整備し家庭支援を充実することにより女性医師が早期復帰しやすい状況にするため、病児・病後児保育室運営などの子育て支援や、復職支援、キャリア支援、セミナーや交流会の開催のような情報発信、啓発活動等を行っています。

女性医師支援センターの取組



法人統合・大学再編

本学は、2019年3月に静岡大学と「国立大学法人静岡国立大学機構(仮称)」の設立及び大学再編に関する合意書を締結しました。2022年4月に、新法人・新大学での学生受入を目指していましたが、当初の予定を延期し、地域の理解を得ながら、より良い形で新法人設立および地区単位での大学再編を実現することで、地域の課題を解決し、静岡県の発展だけではなく、我が国における地方創生に資する国立大学法人のモデルとなるべく、検討を進めています。本構想で実現する浜松地区大学は、浜松医科大学と静岡大学浜松キャンパスで構成され、医学・工学・情報学の日本初の学部構成を有するSociety5.0を牽引できる大学となります。数理・データサイエンスなどAI化時代に必要な基盤教育や、デザイン思考、クリティカル思考の涵養を目的としたアントレプレナーシップ教育の実施により複合的な専門性を有する人材育成を行い、医学・工学・情報学の横断的研究と産学官金連携の更なる強化により、独創的な医療機器・システムの開発が可能となります。また、医療のデジタル・トランスフォーメーションにより、AIやIoTを活用したスマートホスピタルやレジリエントな地域医療体制の構築等を実現します。本構想実現に向けて、静岡大学と着実な話し合いを続けており、今後は、静岡大学で検討されている新学部構想等、更なる発展・充実策を加え、当初の構想からさらに充実した法人統合・大学再編に取り組みます。



2020年度から2021年度の主な施設整備(整備中含む)

教育・研究・医療・産学官金連携に係る環境の充実や来学される方々の利便性向上のため、様々な施設整備を実施しています。



1 講義実習棟改修

- 建築面積2,308㎡／延床面積7,061㎡
- 鉄筋コンクリート造／地上3階地下1階
- 工期:2021.6～2022.3(1期)(予定)
- **2021年6月工事着手**
- 医療人材育成拠点となる施設として、老朽化した建物の再生と未来を見据えた教育環境を整えるため、多機能かつフレキシブルな学修環境及びICT環境に対応できる施設として整備しています。

2 RI動物実験施設改修

- 改修対象:RI排水・排気処理装置、RIモニター装置・動物実験施設空調和設備、エレベーター設備等
- 工期:2020.9～2021.6
- **2021年6月工事完了**
- 設備の信頼性・安全性を向上し、安全・安心な実験研究環境を確保しました。

3 フォトン研究棟改修

- 改修対象:屋上防水、外壁
- 工期:2020.10～2021.3
- **2021年3月工事完了**
- 建物外部の老朽対策を実施しました。



4 先端医療センター

- 建物面積1,515㎡／延床面積6,205㎡
- 鉄筋コンクリート造/地上5階地下1階
- 工期:新棟 2020.1～2021.10(予定)
- **2020年2月工事着手**
- 高度先進医療を提供するため、放射線部、手術部、化学療法部、光学医療診療部、周産母子センターなど、医療機能の強化を目的に整備しています。

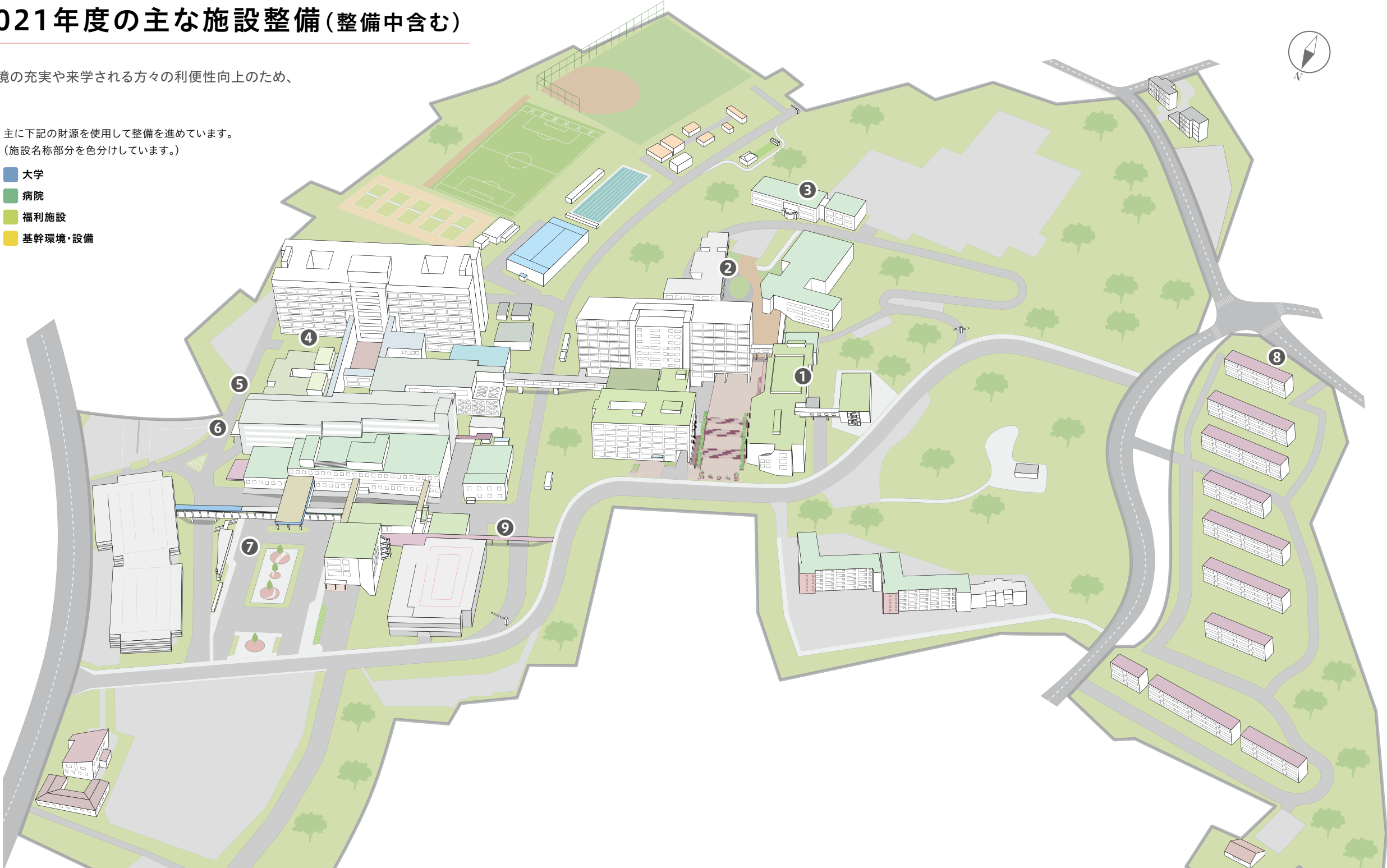


5 多目的ホール棟

- 建築面積543㎡／延床面積572㎡
- 鉄筋コンクリート造 一部 鉄骨造／地上2階
- 工期:2021.10～2022.12(予定)
- 大規模災害時に救急措置や救護をするため医療ガス配管及び非常電源回路を設置し、また平時には使用用途に応じて階段状の客席が収納・展開できる施設として整備しています。

主に下記の財源を使用して整備を進めています。
(施設名称部分を色分けしています。)

- 大学
- 病院
- 福祉施設
- 基幹環境・設備



6 附属病院多用途型トリアージスペース(仮称)

- 建築面積189㎡／延床面積236㎡
- 鉄筋コンクリート造 一部 鉄骨造／地上1階地下1階
- 工期:2021.6～2021.12(予定)
- **2021年6月着手**
- 大規模災害時や感染症による緊急時のトリアージスペースとして、また平時には病院多用途スペースとして活用する施設として整備しています。



7 杏林スマイルテラス(病院福祉施設)

- 建物面積305.72㎡／延床面積891.46㎡
- 鉄筋コンクリート造／地上2階地下1階
- 工期:2020.1～2020.12
- **2020年12月工事完了**
- 地下1階に調剤室、1階に薬局・物販店、2階に病院福祉スペースを配置した施設を整備しました。



8 アプリコット ヴィレッジ(職員・留学生・研修医宿舎)

- 留学生・研修医用宿舎1棟
建築面積483㎡／延床面積1,017㎡ 鉄筋コンクリート造地上3階
- 職員宿舎2棟
単身用:建築面積648㎡／延床面積2,443㎡ 鉄筋コンクリート造地上5階
世帯用:建築面積603㎡／延床面積2,217㎡ 鉄筋コンクリート造地上5階
- 工期:留学生2020.3～2021.2 職員2020.4～2021.9
- **留学生2021年3月工事完了 職員2021年9月工事完了**



9 舟岡橋耐震補強

- 橋長:59.8m、高さ:9.95m、幅員:2.25m
- 工期:2020.6～2021.2
- **2021年2月工事完了**
- キャンパスの東西エリアを繋ぐ大動脈の幹線道路である舟岡橋の耐震補強及び老朽対策を実施しました。

ライフライン(給水設備・電気設備)再生

- 改修対象:受水槽・屋外の給水引込配管、電力・通信設備屋外ケーブル
- 工期:2020.1～2021.3
- **2021年3月工事完了**
- 屋外給水設備・電力線等のライフライン設備の機能回復及び耐震化を図りました。

未来を創る運営体制

ガバナンス

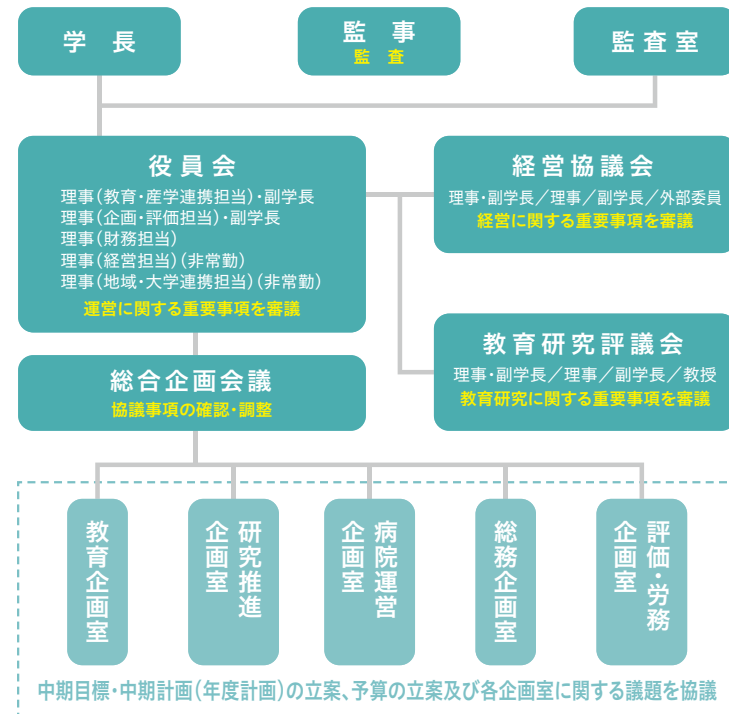
- ガバナンス体制
- 研究費の不正使用防止 等
- マネジメント体制



ガバナンス体制

本学では、各分野の専門的事項等を協議するため5つの企画室を置き、室長には、その分野を所掌する理事、副学長を充てています。この企画室では、中期目標・中期計画（年度計画）の立案及び予算の立案も一体的に協議を行うことにより、目標達成に向け効率的な体制を構築しています。さらに、学長や各企画室長等で構成される総合企画会議では、各企画室において協議された事項について、改めて確認・調整を行った上で、中期目標・中期計画（年度計画）や予算等の重要な事項については、国立大学法人法で設置が定められている教育研究評議会、経営協議会及び役員会において審議しています。

また、学長の指揮の下に、本学の活動状況を公正かつ客観的な立場で監査させるため、監査室を置くとともに、国立大学法人法に基づき本学の業務を監査するため監事を置いています。



研究費の不正使用防止及び研究活動の不正行為防止への対応

本学では、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)(2007年2月15日 文部科学大臣決定 2021年2月1日改正)」、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン(2014年8月26日 文部科学大臣決定)」に基づき、以下の責任体制の下、研究費の不正使用防止及び研究活動の不正行為防止に向けて取り組んでいます。

責任体系

競争的資金等の使用・運営・管理			研究活動の不正行為防止		
最高管理責任者	学 長	●法人統括	研究公正最高責任者	学 長	●法人統括
会計事務統括管理責任者	理事(財務担当)	●学長補佐 ●会計事務統括	研究公正統括責任者	副学長 (研究担当)	●学長補佐 ●不正行為防止事務統括
コンプライアンス推進責任者	事務局次長 (総務・教育担当)	●不正防止対策の実施 ●コンプライアンス教育の実施・管理	倫理教育統括責任者		●学長補佐 ●研究者倫理向上事務統括
各講座等の主任教員		●所属職員への周知徹底 ●法令及び関連規則遵守 ●研究費適正使用の遵守	研究公正・倫理教育責任者	各講座等の主任教員	●所属職員への周知徹底 ●法令及び関連規則遵守 ●研究者倫理の向上

関係組織等

研究費等不正防止計画推進委員会

- ・不正防止計画の策定・実施
- ・実施状況及び監査結果の確認と必要に応じた是正対応

研究活動公正推進委員会

- ・研究倫理の向上を図るための教育、研修
- ・不正行為への対処並びに研究の公正な推進

窓 口

監査室

- ・告発窓口

研究協力課

- ・事務処理手続等に係る相談窓口

主な取組

- スタートアップミーティングの実施(関係各部署の事務局職員が国等からの受託研究費を獲得した各講座等担当者(教員・事務補佐員)に対して個別に執行ルールや事務手続等の注意事項などを説明し、連携・情報共有・意識統一を図ります。)
- 定期的な不正防止に関する講習会の実施
- e-learningによる研究倫理教育の実施

WEB

研究費の不正使用防止等に関する基本方針や規則等は、ホームページで公表しています。
<https://www.hama-med.ac.jp/research/fraudulent/index.html>



マネジメント体制

学 長	理事・副学長		理事・事務局長
			
今野 弘之 KONNO Hiroyuki	教育・産学連携担当 山本 清二 YAMAMOTO Seiji	企画・評価担当 渡邊 裕司 WATANABE Hiroshi	財務担当 佐藤 誠 SATO Makoto

理 事		監 事	
			
経営担当(非常勤) 晝馬 明 HIRUMA Akira	地域・大学連携担当(非常勤) 鈴木 滋彦 SUZUKI Shigehiko	監 事 西山 仁 NISHIYAMA Hitoshi	監事(非常勤) 村本 淳子 MURAMOTO Junko

副 学 長				
				
病院担当(病院長) 松山 幸弘 MATSUYAMA Yukihiro	教育改革担当 梅村 和夫 MEMURA Kazuo	情報・広報担当 梶村 春彦 SUGIMURA Haruhiko	研究担当 北川 雅敏 KITAGAWA Masatoshi	産学連携・知財担当 中村 和正 NAKAMURA Katsumasa

さらなる財務基盤の強化へ

財務情報

- 財務諸表等の概要
- 医学部附属病院の財務状況
- 財務状況の推移

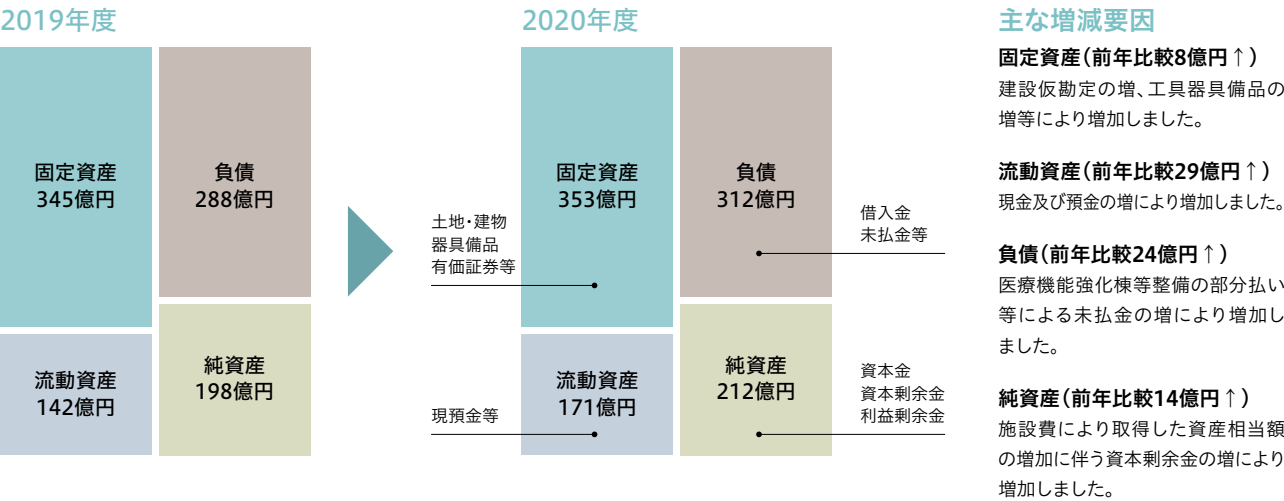


財務諸表等の概要

コロナ禍においても附属病院収入の確保や補助金等の財政支援、外部資金の獲得などにより業務損益は黒字を計上しており、健全な財務状況を維持しています。

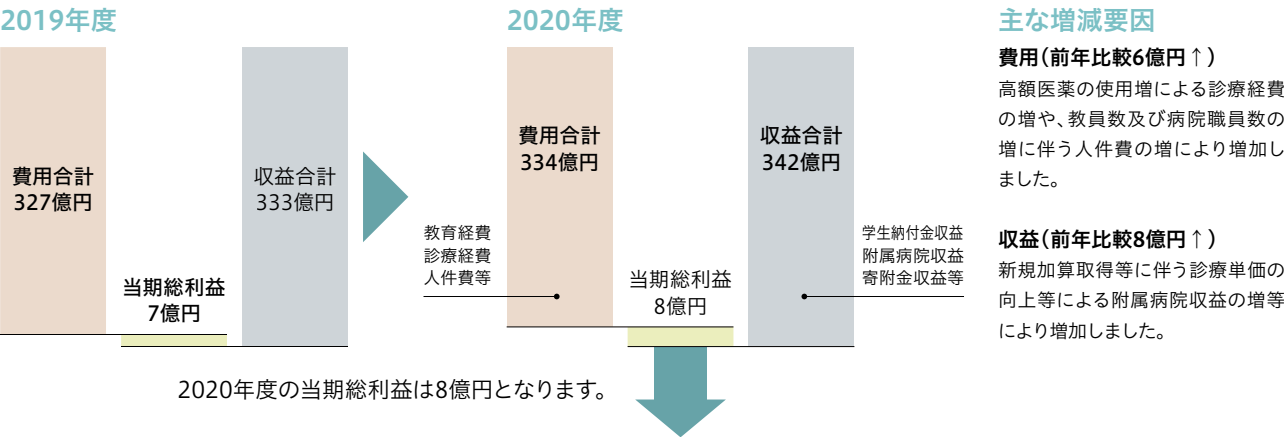
■ 貸借対照表

本学の決算日における資産、負債、純資産を表し、財政状態を明らかにしています。
土地、建物や器具備品等の資産、借入金等の負債及び国からの出資等の純資産をもとに教育、研究、診療の業務活動を行っています。



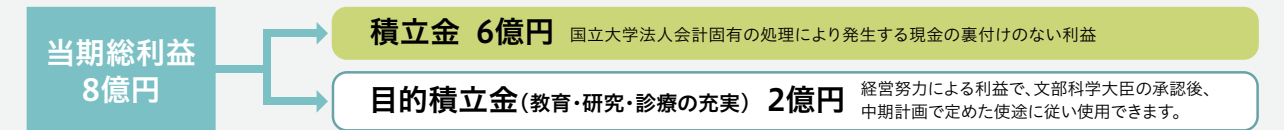
■ 損益計算書

本学の年度内に実施した事業により発生した費用、収益を表し、一年間の運営状況を明らかにするものです。教育、研究、診療の業務・目的別に費用を示し、運営費交付金や附属病院等の財源別に収益を示します。



利益の処分に関する書類

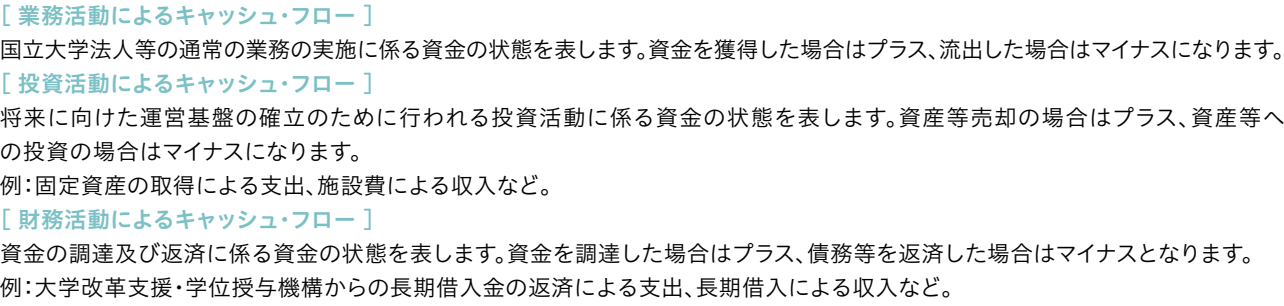
当期総利益(未処分利益)のうち、経営努力により生じた利益であると文部科学大臣から承認を受けた金額は目的積立金となり、中期計画で定められた剰余金の使途の範囲内において、翌年度以降に国立大学法人の裁量により使用することが可能になります。



※各金額は単位未満を切り捨てているため、計が一致しない場合があります。
ただし、利益の処分に関する書類については、積立金と目的積立金の合計金額を当期総利益と一致させるために単位未満を切り上げている金額があります。

■ キャッシュ・フロー計算書

本学における一事業年度の資金の流れを「業務活動」・「投資活動」・「財務活動」の3つの区分に分けて表示しています。



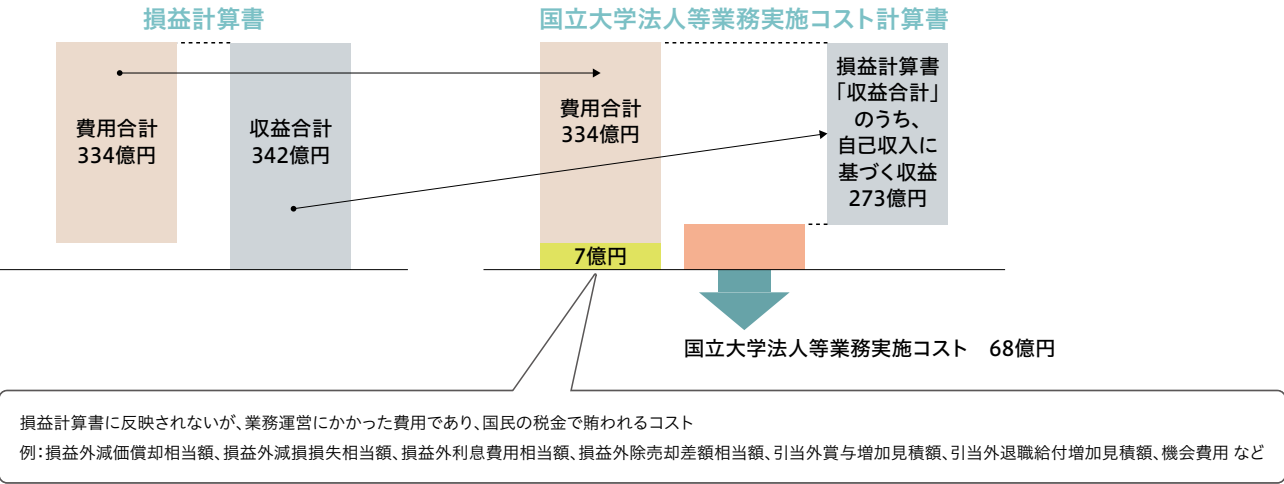
〈参考〉キャッシュ・フロー計算書のパターンと判定

本学においては「業務活動」については+、「投資活動」・「財務活動」については-となっているため、④のパターンに該当します。
国立大学法人で通常想定されるパターンであり、健全な事業活動を行っています。

	業務	投資	財務	財務状況	備考
①	+	+	+	不必要な資金調達を行っており、資金に無駄がある。	
②	+	+	-	本業で資金を獲得し、借入金返済に充当する一方で、設備投資を抑制している。	
③	+	-	+	本業で資金を獲得し、さらに借入による設備投資も行っている。	
④	+	-	-	本業で資金を獲得し、設備投資や借入金返済に充当している。本学はこれに該当しています。	国立大学法人で通常想定されるパターン。
⑤	-	+	+	本業で資金が不足しているため、借入により賄い、投資も抑制している。	
⑥	-	+	-	本業で資金が不足しているため、投資を抑制し、借入金返済を行っている。	
⑦	-	-	+	本業で資金が不足しているため、借入により設備投資を行っている。	
⑧	-	-	-	本業で資金が不足だが、設備投資を行い、借入金返済も行っている。	一般的に、附属病院等で赤字が出ている等、資金不足となっている状況。

■ 国立大学法人等業務実施コスト計算書

本学の教育・研究・診療等の業務運営に関して、どれだけの費用(コスト)が国民の税金で賄われているかを表示しています。
納税者である国民の国立大学法人等の業務に対する評価及び判断に資するものです。

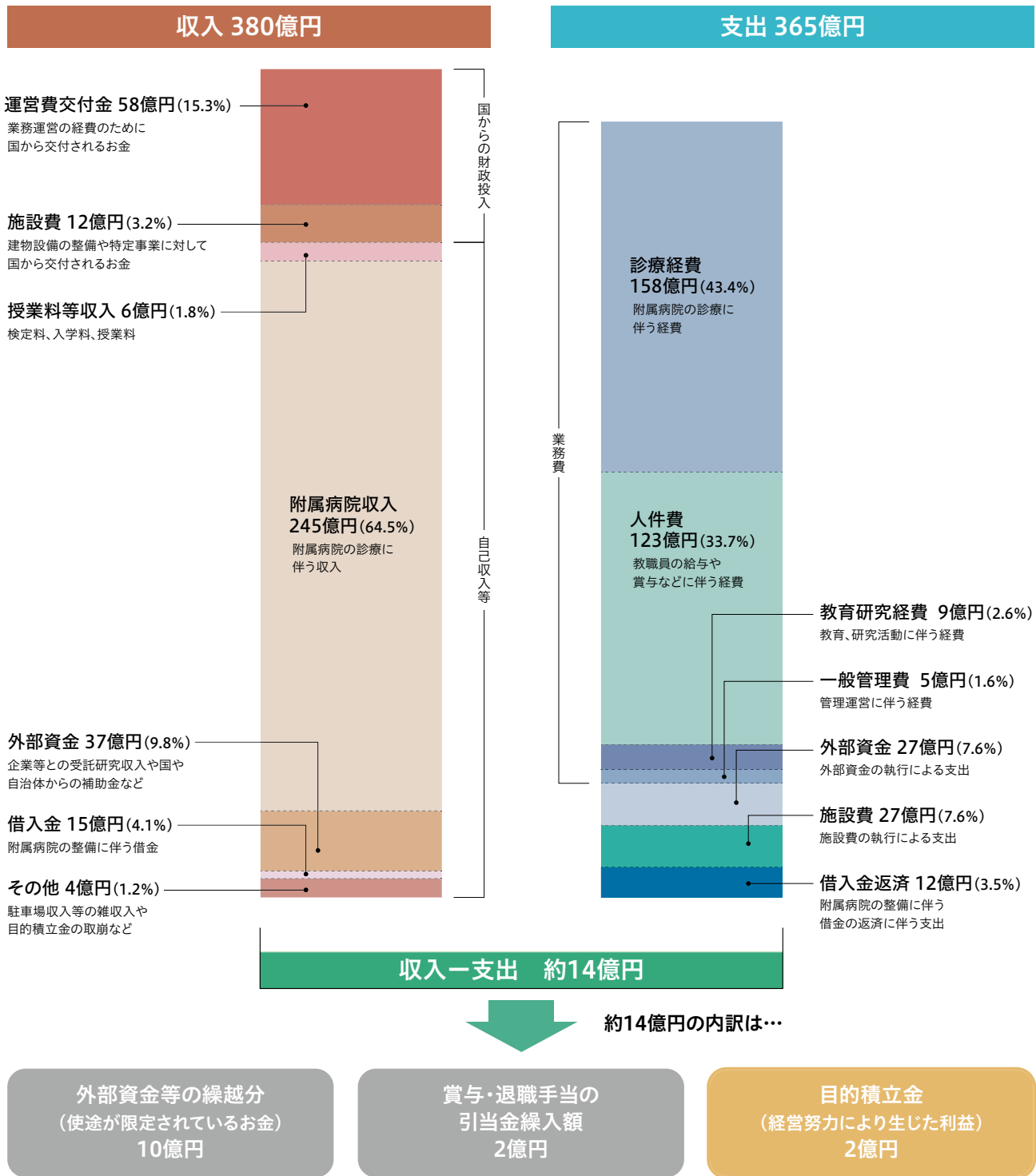


国民の皆様の税金による負担額は約68億円となっており、一人当たりの負担額はおよそ54円となります。
※国民一人当たりの負担額＝業務実施コスト6,858百万円／総人口125,630千人※ ※総務省統計局 人口推計 2021年1月1日確定値(総人口)

財務諸表等の概要

■ 決算報告書

決算報告書とは、国における会計認識基準に準じ、現金主義を基礎としつつ一部発生主義を取り入れて国立大学法人等の運営状況を収入・支出ベースで報告するものです。収入については、附属病院収入等の自己収入が運営資金の大半を占めています。また、支出については、業務費のほとんどが診療経費と人件費で占めています。



2020年度は、収入が支出を上回り、約14億円の剰余が発生しています。そのうち、使途が限定されている繰越分等を除いた約2億円は文部科学大臣の承認を受け、目的積立金として大学の裁量で2021年度以降に使用可能な資金となりました。

※各金額は単位未満を切り捨てているため、計が一致しない場合があります。 ※利益の取扱については41ページ「利益の処分に関する書類」をご覧ください。
※目的積立金の今後の使用予定等については45ページをご覧ください。

医学部附属病院の財務状況

■ 概要

附属病院セグメントにおける事業の実施財源は附属病院収益約248億円(89.0%(当該セグメントにおける対業務収益比、以下同じ。))、運営費交付金収益約21億円(7.6%)、補助金等収益約6億円(2.2%)、その他の収益約3億円(1.3%)となっています。また、事業に要した経費は、教育研究経費約3億円、診療経費約171億円、受託研究費等約1億円、人件費約94億円、その他費用約2億円となっています。

年度当初は新型コロナウイルス患者対応の病床確保、入院前PCR検査等の感染防止対策実施による大幅な減収・支出増となり経営悪化が見込まれました。

しかし新型コロナウイルス患者と通常診療を両立させるため、病院全体で関連医療機関との連携をさらに強化し、また設備整備を必要最低限に抑えるなどの経費節減を行いました。

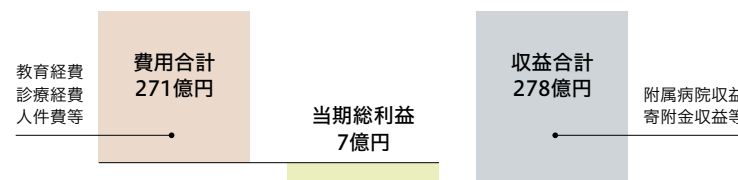
上記に加えて診療報酬の加算措置や新型コロナウイルス感染症に関する補助金等の財政支援により経営悪化を防ぐことができました。



附属病院外来棟中庭

■ 損益計算書(附属病院)

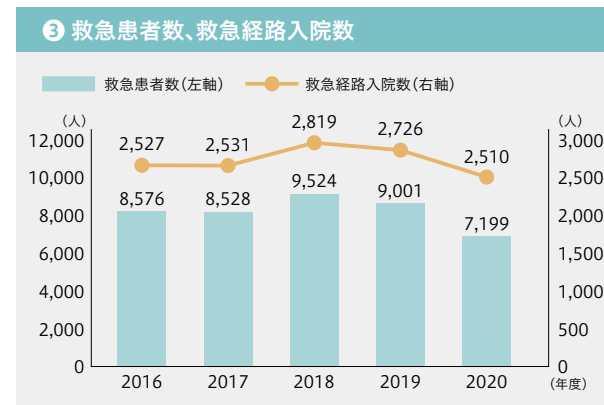
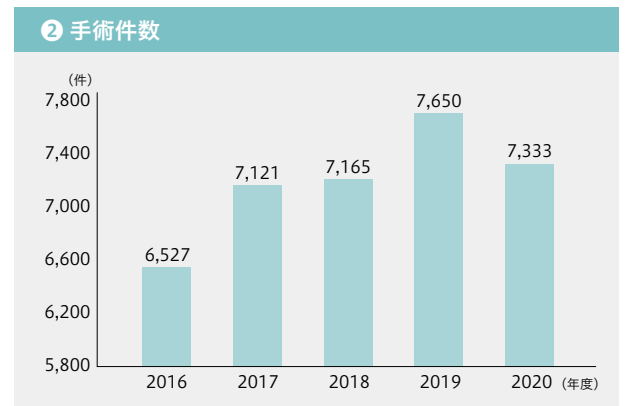
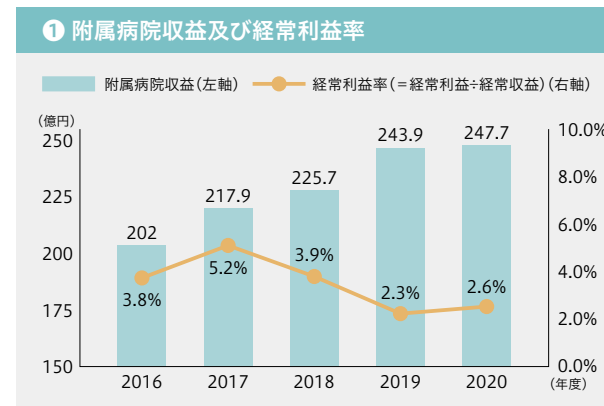
附属病院セグメントの損益計算書の概要は以下のとおりです。



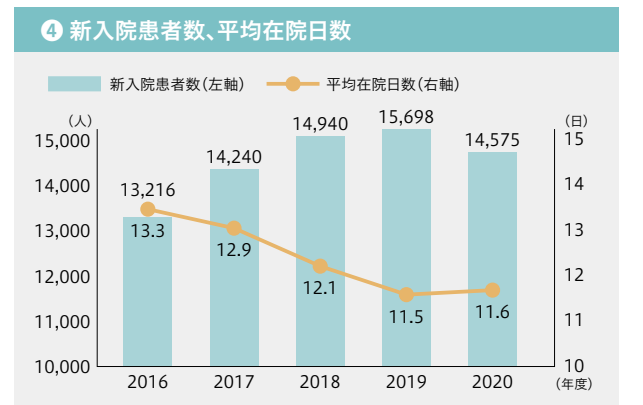
附属病院の当期総利益のうち、6千万円が経営努力により生じた利益(目的積立金)として承認されました。

※利益の取扱については41ページ「利益の処分に関する書類」をご覧ください。

※各金額は単位未満を切り捨てているため、計が一致しない場合があります。



※救急経路入院数:救急外来から入院した患者数



※新入院患者数:新たに入院した患者数

財務状況の推移

■ 決算報告書(決算額)

(単位:百万円)

中期目標期間	第3期					増減 (前年比較)
区 分	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	
収入						
運営費交付金※2	5,888	5,996	5,825	6,121	5,827	△ 293
施設費	121	1,042	949	1,541	1,221	△ 321
授業料等収入	687	693	690	684	678	△ 5
附属病院収入	19,983	21,653	22,502	23,948	24,530	581
外部資金	2,529	2,756	2,881	2,664	3,736	1,072
借入金	517	448	762	297	1,552	1,255
その他	343	588	800	757	461	△ 295
計	30,069	33,176	34,410	36,012	38,005	1,994
支出						
業務費※3	24,434	26,109	27,216	29,167	29,698	531
教育研究経費	6,730	7,115	7,060	7,093	6,909	△ 184
診療経費	17,704	18,994	20,156	22,074	22,789	716
施設費	638	1,491	1,711	1,838	2,773	934
外部資金	1,912	1,942	2,008	1,847	2,767	921
借入金返済	1,576	1,612	1,558	1,332	1,276	△ 56
その他	10	21	21	89	21	△ 68
計	28,571	31,175	32,514	34,273	36,536	2,263
収入－支出	1,498	2,001	1,896	1,739	1,470	△ 269
外部資金等の繰越分	800	914	999	1,055	1,034	△ 21
賞与・退職手当の引当金繰入額	152	162	191	217	238	21
目的積立金	546	925	706	467	197	△ 270

※1 各金額は単位未満を四捨五入しているため、計が一致しない場合があります。

※2 内訳は使途が特定されてない基幹運営費交付金(一般運営費交付金)、使途が特定される基幹運営費交付金(特別運営費交付金)及び特殊要因運営費交付金です。

※3 43ページの「決算報告書」の支出の部「人件費」については業務費に含めて表示しています。

■ 財務状況の傾向(目的積立金)

第3期中期目標期間中の5年間については、毎年目的積立金を計上しています。

目的積立金については教育・研究・診療環境の充実のために使用しています。

■ 目的積立金の今後の使用予定

講義実習棟の改修、先端医療センター
新設とそれに伴う医療機器の購入



講義実習棟(改修前)



先端医療センター(完成予定図)2022年1月運用開始予定

■ 目的積立金による主な整備実績

教育環境の充実

- ・講義実習棟実習室空調設備の整備
- ・課外活動施設の整備
- ・看護学科実習室映像音響設備の整備

研究環境の充実

- ・研究用共同利用機器の購入
- ・基礎臨床研究棟共同実験室の改修

診療環境の充実

- ・医療用機器の購入
- ・医学部附属病院新病棟の建設
- ・患者用立体駐車場の建設

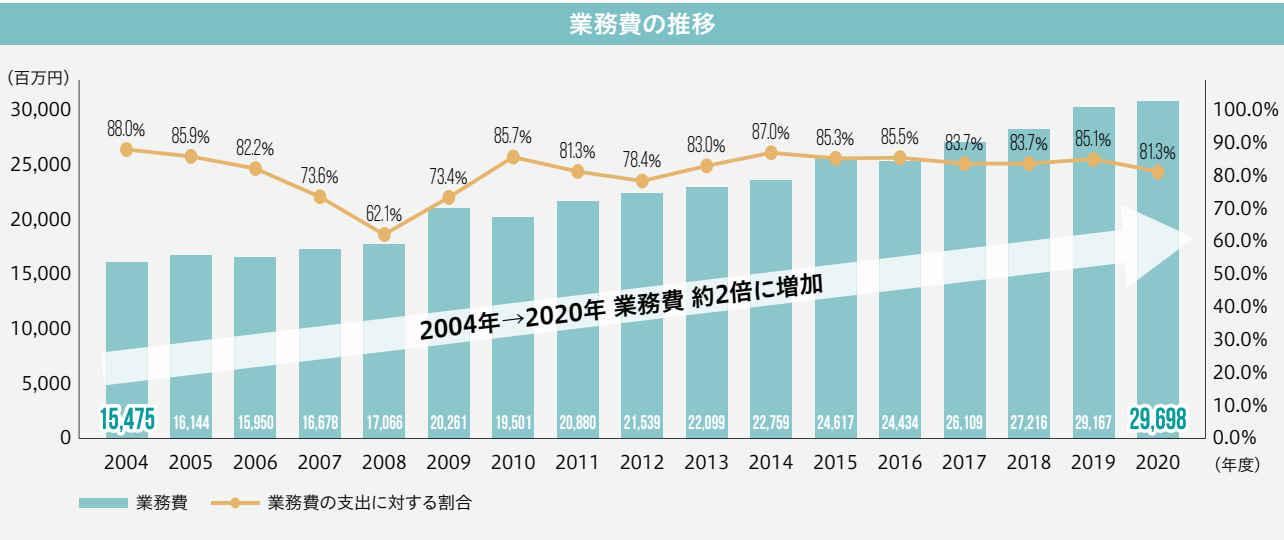
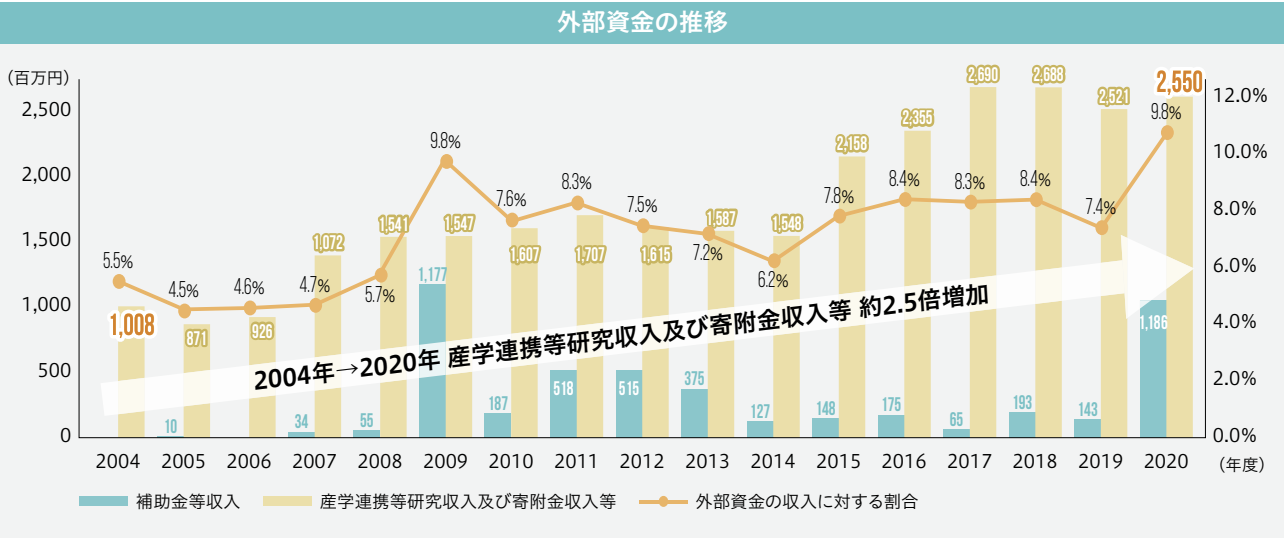
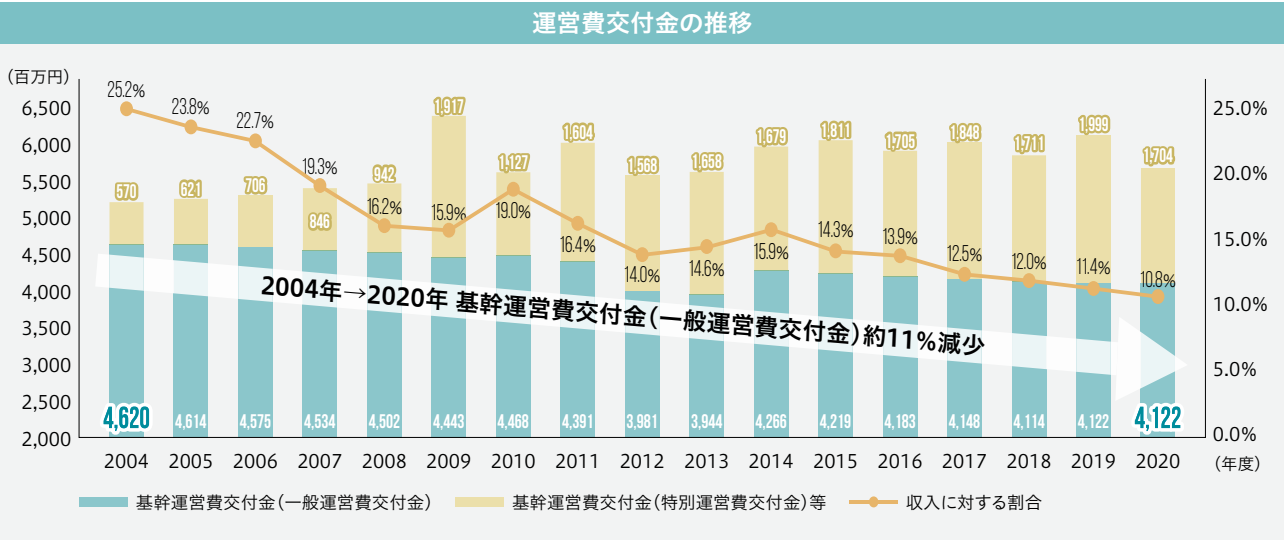


医学部附属病院新病棟(2009年完成)

■ 財務状況の傾向(収入・支出)

第3期中期目標期間中の5年間については、収入・支出とも増加傾向です。

法人化以降の2004年と比較すると、業務費が増加傾向にある一方で運営費交付金の交付額が年々減少しており、運営費交付金を基盤とした運営については年々厳しくなっています。これを補い、安定的に運営するために外部資金の獲得が増加傾向にあります。



皆様と共に未来を創造する

基金とステークホルダーの皆様へ

- 浜松医科大学基金
- ステークホルダーの皆様へ

浜松医科大学基金

教育・研究・診療及び社会貢献活動を推進していくために募金活動を行うこととし、2016年7月「浜松医科大学基金」を設立しました。

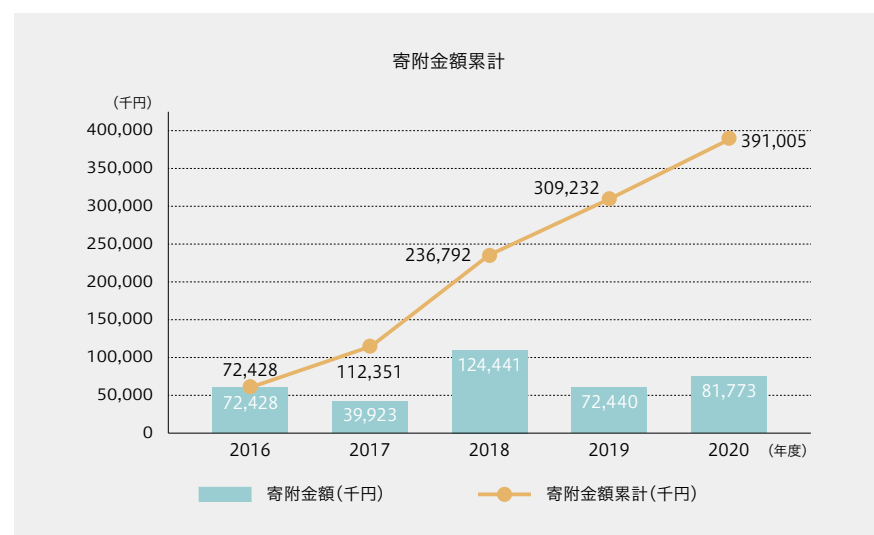
「浜松医科大学基金」によって、医学及び看護学の教育研究に打ち込める環境や様々な交流を行う機会を提供することにより、将来性豊かな多くの若者を優れた医療人や研究者に育てたいと思っています。

浜松医科大学はこれからも地域社会に貢献しつつ、本学の特色を世界に発信していきます。

光で「見る、診る、看る」を極め、日本・世界の医療を牽引する大学をめざしています。

■ 浜松医科大学基金寄附額

基金設立より、**901名、166企業・団体**の皆様から**391,005千円**のご寄附をいただきました。
(2021年3月末現在)



■ 2020年度 浜松医科大学基金を活用した学生支援などの実績

17,092千円

- ・図書館の整備
 - ・体育館トレーニングマシン設置
 - ・水泳プール更衣室のトイレ改修
 - ・リサーチアシスタントの雇用
- (新型コロナウイルスの影響から、TOEIC試験開催や、海外留学が中止となりました。)



図書館



体育館

お寄せいただきました寄附金につきましては、ご意向に沿い、有効に活用させていただきます。
主な用途は、教育研究活動、グローバル人材育成、修学支援事業などです。

2019年度に、医療機能強化棟の整備事業への寄附募集を開始しましたが、2020年度新たに講義実習棟の整備事業への寄附募集を開始しました。

浜松医科大学基金に一層のご理解とご支援をお願いいたします。

■ 2019年度開始事業 医療機能強化棟の整備

地域医療の質的向上を期待して、2021年度を目途に、身体に負担の少ない手術室、放射線治療部門、外来化学療法センター、光学医療診療部、周産母子センター等を整備した「医療機能強化棟(仮称)」を新設する運びとなり、手術支援ロボット「ダヴィンチ」や内視鏡下による身体に負担の少ない手術、放射線治療、化学療法など患者さんの症状に対応した治療を実施することで早期社会復帰の実現及びハイリスク妊娠のみならず全ての母子に対する妊娠、分娩、産褥、新生児期管理について安全性・快適性、さらに無痛分娩対応体制の充実を目指しています。(医療機能強化棟(仮称)は2021年9月に先端医療センターに名称が決定しました。)



■ 2020年度開始事業 講義実習棟の整備

更なる教育環境の質的向上を目指して、医学科の学生、大学院生等が学ぶ講義実習棟の改修を計画しております。当該施設は、1975年に竣工し、多くの諸先輩が研鑽を積み45年が経過しました。

老朽化への対応が急がれるとともに、中長期的な観点からIT時代の様々な最先端技術を取り入れた学修環境、居心地のよいラウンジやアメニティの提供が必要不可欠となっているため、2021年度以降に3～4年かけて、改修整備を行うこととしています。



フラット教室

インタラクティブ機能



チュートリアル室



ラウンジ

対面授業に加えICTを活用した医療現場との連携教育

リアルな実習に加え、ICT活用によるバーチャル実習の導入



特別講義室

WEB

浜松医科大学基金については、ホームページをご覧ください。
<http://www.hama-med.ac.jp/kikin/index.html>



ステークホルダーの皆様へ

国立大学法人浜松医科大学で初めての発行となる「統合報告書2021」を最後までご覧いただき、誠にありがとうございます。

本報告書は、これまで発行しておりました本学の取組と財務に関する年次報告書である「アニュアルレポート」を大きく見直して、本学の将来ビジョンに向けての取組と現在の進捗状況をステークホルダーの皆様へわかりやすく説明することを大きな目的として作成しました。

作成に当たっては、部署横断的組織であるIR室が中心となり、各部署の若手職員を含めたWGにより、将来ビジョンの5つの区分である教育、研究、医療、社会連携・地域連携、業務運営のこれまでの取組から掲載内容を選定し、財務諸表等の財務情報もこれまでよりわかりやすい形に整理して構成しています。

この報告書を通して、皆様に本学のこれまでの取組と現在の状況、さらに将来への目標をお伝え出来たなら幸いです。また多様な立場のステークホルダーの皆様から忌憚のない、ご意見をお待ちしています。皆様との対話を通じて、本学の未来、新しい価値を創造していきたいと考えています。

浜松医科大学の将来ビジョン達成に向けて、学長をトップとしたガバナンス体制により、今後も教育・研究・医療の新たな取組、さらなる業務効率化等の経営改革を職員一丸となって進めてまいります。

引き続き、ご鞭撻・ご支援を賜りますよう、心からお願い申し上げます。

理事(企画・評価担当)・副学長
IR室長 渡邊 裕司

アンケートへのご協力をお願い

統合報告書2021をお読みいただき、ありがとうございました。

浜松医科大学は本報告書を通して、本学を支えてくださる皆様に大学の将来ビジョンや具体的な取組についてご理解を深めていただき、対話をしていくことでさらなる改善を目指しております。

その一つとして、統合報告書2021をホームページに掲載して、Webアンケートを実施しておりますので、お気付きのことがありましたら、ご意見をいただけますと幸いです。

■統合報告書ホームページ・Webアンケート

<https://www.hama-med.ac.jp/about-us/publication/zaimu.html>



【報告対象期間】

2020年度(2020年4月1日～2021年3月31日)を対象としています。ただし、必要に応じて当該期間の前後についても記載しています。また、財務情報の多くは、2020年度までの情報となっています。

浜松医科大学紹介の情報

■情報公開と広報誌/刊行物のご案内

統合報告書2021は、浜松医科大学の取組と財務情報から、本学の活動をステークホルダーの皆様によりわかりやすい内容として集約編集したものです。より詳細な内容につきましては、本学ホームページに掲載しています。

■浜松医科大学ホームページ

<https://www.hama-med.ac.jp/index.html>



・中期目標・中期計画等

<https://www.hama-med.ac.jp/about-us/mid-term-goal/index.html>



・国立大学評価に関する情報

<https://www.hama-med.ac.jp/about-us/disclosure-info/eval-info/daigakuhyouka.html>



・財務諸表等

<https://www.hama-med.ac.jp/about-us/disclosure-info/financialinfo/financial.html>



・大学概要

<https://www.hama-med.ac.jp/about-us/publication/gaiyou.html>



・環境報告書

<https://www.hama-med.ac.jp/about-us/mechanism-fig/safety-hygiene/er.html>



・大学広報誌『NEWSLETTER』

<https://www.hama-med.ac.jp/about-us/publication/newsletter/index.html>



・附属病院広報誌『はんだ山の風』

<https://www.hama-med.ac.jp/hos/about-us/journal/handayamanokaze/index.html>



大学概要



環境報告書



大学広報誌
『NEWSLETTER』



附属病院広報誌
『はんだ山の風』