

将来像実現化 年次報告2023／行動計画2024

Annual Report and Action Plan for Implementation of the Future Vision



一般社団法人国立大学病院長会議

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN

CONTENTS

● 国立大学病院について	2
● 国立大学病院長会議 組織図	3
● 主な活動内容と今後の方向性	6
● 教 育	年次報告2023 行動計画2024 13 国立大学病院の取組み事例 18
● 診 療	年次報告2023 行動計画2024 23 国立大学病院の取組み事例 29
● 研 究	年次報告2023 行動計画2024 33 国立大学病院の取組み事例 39
● 地域医療	年次報告2023 行動計画2024 43 国立大学病院の取組み事例 48
● 国 際 化	年次報告2023 行動計画2024 53 国立大学病院の取組み事例 59
● 運 営	年次報告2023 行動計画2024 63 国立大学病院の取組み事例 69
● 歯 科	年次報告2023 行動計画2024 73 国立大学病院の取組み事例 81

国立大学病院として新たなビジョンの実現を目指して

国立大学病院は、2019年度より長期にわたる新興感染症への対応という危機を経験し乗り越えてきました。新型コロナウイルス感染症の感染症法上の類型も5類へと変更され1年が経過し、各国立大学病院は通常の診療体制を取り戻しつつ、引き続き、院内感染予防に細心の注意を払いながら高度医療を行っています。

また、光熱費・物価の高騰は、価格転嫁が許されない保険医療機関の経営に大きな負担をもたらしています。国立大学病院においても医療費の増大が顕著になっており、収支における厳しい時代を迎えております。さらに、2024年度から「医師の時間外労働の上限規制（いわゆる医師の働き方改革）」が実施され、これまで医師の長時間労働に支えられてきた大学病院における診療・研究・教育のあり方にも根本的な見直しが必要となる時代になっております。それに伴う人件費増も多くの負担になっているのも事実であります。

国立大学病院には「我が国の医療の充実・発展に寄与する」というミッションがあります。そこで、国立大学病院長会議では、教育、診療、研究、地域医療、国際化、運営、歯科のそれぞれの分野について、過去の取り組みと将来へ向けての課題を整理し、「グランドデザイン2016」を策定しました。その後、感染症パンデミックや医師の働き方改革などの新たな大きな課題を踏まえて2022年に改訂された「グランドデザイン2016（改訂版）」に掲げる国立大学病院が目指すべき将来像とその実現に必要な35の提言のもと、PDCAサイクルを通じて、山積する課題に着実に取り組み、目指すべき将来像を実現するため、「年次報告2023／行動計画2024」をとりまとめました。

将来の社会環境は大きく変化しています。超少子高齢化・人口減少社会に伴う疾病構造の変化や社会保障制度の変更のみならず、医療機関以外の業界や産業における医療・健康市場の変化、気候変動・環境問題、経済状況、国際関係、食料とエネルギー、テクノロジーの進歩等は目まぐるしく、国立大学病院も大きな影響を受けるであろうことが予測されます。そのような変化の激しい社会においても、引き続き国立大学病院に求められる役割を果たすため、時代や社会情勢が変わっても揺るぎない価値観を維持し、我が国の医療の充実・発展に寄与すべく、国立大学病院長会議は積極的な活動を続けていきます。

国民の皆さまには、より一層のご理解とご支援を賜りますようお願いいたします。

国立大学病院長会議 会長
千葉大学医学部附属病院長
大 鳥 精 司



国立大学病院について

■ 国立大学附属病院数 44 病院

- 1. 医系 42 病院
- 2. 歯系 1 病院
- 3. 研究所附属病院 1 病院

(注) 1. 北海道大学司法精神医療センター、神戸大学国際がん医療・研究センター、九州大学別府病院含む
 2. 大阪大学
 3. 東京大学医科学研究所附属病院

■ 一般病床内訳

普通病床	26,466 床
ICU病床	628 床
NICU病床	415 床
救命救急センター病床	427 床
RI病床	100 床
GCU病床	442 床
HCU病床	305 床
MFICU病床	129 床
SCU病床	66 床
CCU病床	46 床
PICU病床	12 床
PHCU病床	1,764 床
緩和ケア病床	58 床
治験病床	37 床
その他	20 床

■ 承認病床数 32,712 床

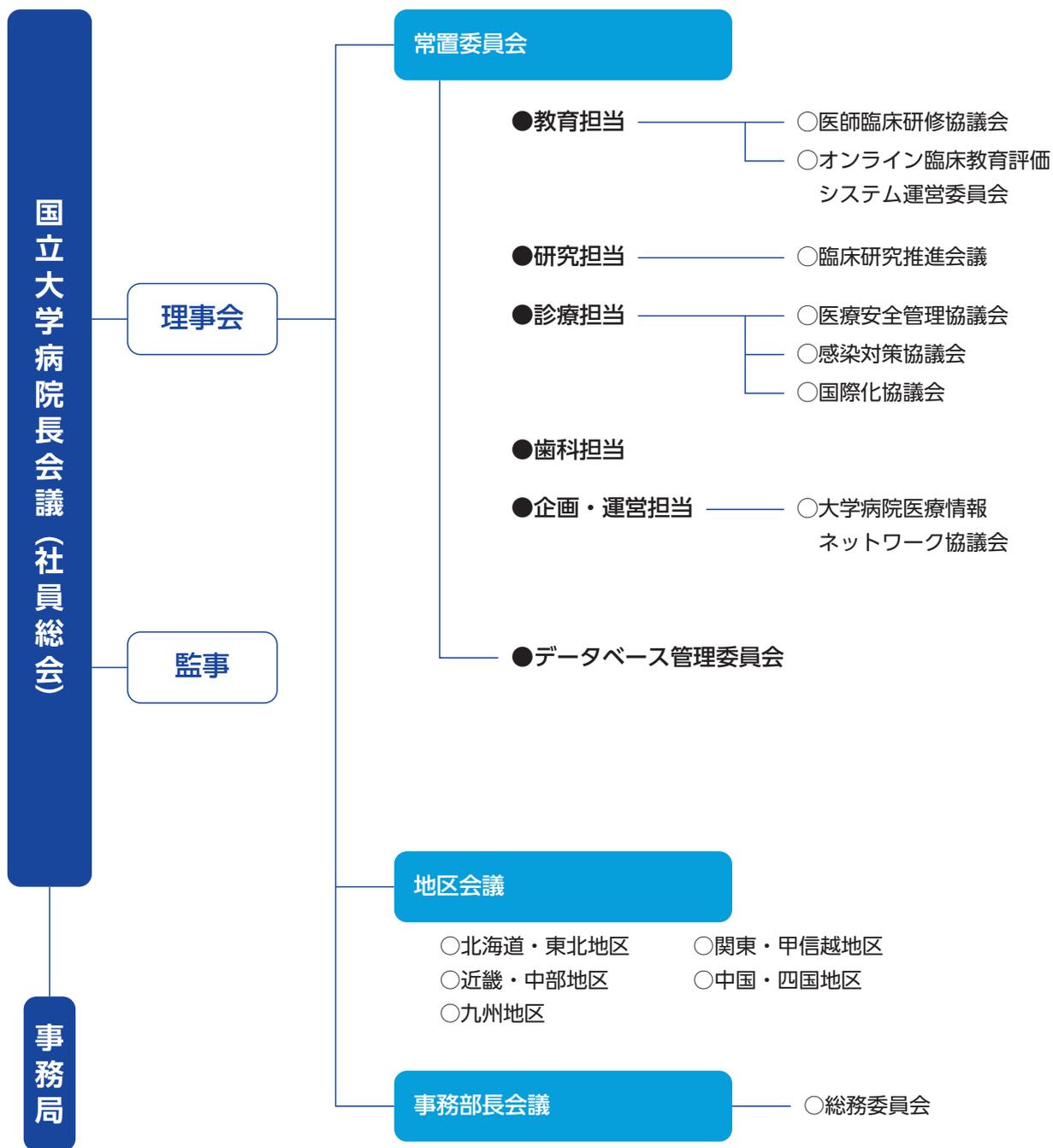
- 1. 一般 30,915 床
- 2. 精神病床 1,706 床
- 3. 結核病床 40 床
- 4. 感染症病床 45 床
- 5. 療養 6 床

2023年6月1日現在
 出典：2023年病院資料（診療・組織）



国立大学病院長会議 組織図

2024.6.1現在



35の提言を礎に、 医療の質向上と国民の福祉に貢献し、 2025年のあるべき姿を実現します

これまでの取組み

現状の課題

35の提言

2025年の
将来像実現へ

Mission to Action
for the Realization of our Prosperous Future.

さらなる医療の質的向上と、国民の福祉・健康に貢献するために、全国の国立大学病院がこのグランドデザインを道標として、たゆまぬ努力を重ねてまいります。

国立大学病院長会議では
2012年に初版の「グランドデザイン」を策定し、
これを基に行動してまいりました。

そして2016年、
社会情勢の急速な変化に対応すべく、
これまでの取組みについて検証し、
現状の課題を抽出し、35の提言を行動規範として、
2025年のあるべき将来像を実現するために、
「グランドデザイン」を改訂しました。

教育



P13

提言1 国立大学病院が、地域・大学病院間のネットワークを活用し、リサーチ・マインドを有する専門医育成の中心的役割を担う

提言2 診療参加型臨床実習のさらなる充実を図り、関連施設と連携して医学教育の質保証に取り組む

提言3 臨床技能の習得や医療安全推進のために、シミュレーション教育に用いる機材・プログラムを充実し、教育に従事する人材を育成する

提言4 指導教員の臨床教育に関する業績について共通した評価方法を確立し、臨床教育指導体制を充実させる

診療



P23

- 提言 1** 患者視点に立った医療の透明化と、確固たるガバナンスに基づいた安全で質の高いチーム医療を推進する
- 提言 2** 医療倫理を遵守する体制を構築し、高難度最先端の医療を安全に提供する
- 提言 3** 政府が推進する規制改革を最大限に活用し、早期安全に新規医療を提供する
- 提言 4** 国立大学病院の組織的・人的基盤を整備し、高度医療の安全な提供と開発及びそれに対応できる人材を配置する
- 提言 5** 医療の質に関する指標を設定し、診療の評価・改善を行うとともに社会へ公表する

国際化



P53

- 提言 1** 外国人に対する医療サービスを充実・強化し、質の高い日本の医療を提供する
- 提言 2** 日本の医療の人材・技術・システムを積極的に海外展開し、国際貢献に寄与する
- 提言 3** 海外からの医療人受入を推進し、教育・診療・研究を通じて、相互の医療レベルの向上を図る
- 提言 4** 情報通信技術の整備・活用により、海外拠点病院群との連携を強化し、世界をリードする医療連携を構築する
- 提言 5** 国際医療を担う専門部門を国立大学病院に設置し、専門部門間の連携を強化することにより、上記提言を実現する

研究



P33

- 提言 1** 研究倫理遵守を徹底し、臨床研究の信頼性・安全性を確保し、適正な研究活動に邁進する
- 提言 2** 臨床研究に係る人材を育成し、研究マインドを向上させるシステムを構築する
- 提言 3** 先端医療の研究・開発を推進するために必要な人材を確保し、基盤を整備する
- 提言 4** 最新のテクノロジーを取り入れた持続可能な臨床研究実施体制を整備することにより、国際的競争力を有する新たな医療技術の開発を一層推進する
- 提言 5** 国立大学病院の臨床研究に関する情報を研究者に限らず広くわかりやすく患者・市民にも発信する

運営



P63

- 提言 1** 病院長の権限を明確化するとともに、病院のガバナンスの強化を図り、国立大学病院のマネジメント力を高める
- 提言 2** 国立大学病院の中長期的な財政計画の立案・実行を可能とする制度を確立し、病院経営の安定化を図る
- 提言 3** 国立大学病院で勤務する職員の標準的な人事労務モデルを確立し、当該職員がより活躍できる職場環境を整備する
- 提言 4** データベースセンター及び病院長会議の機能を充実し、国立大学病院の運営基盤の一層の強化を図る
- 提言 5** 大学病院で働く医師の特性を踏まえた働き方改革を推進する

地域医療



P43

- 提言 1** 地域の行政や医療関連団体とも連携し、経年的な疾病構造等の変化だけでなく、新興感染症への対応や働き方改革にも配慮した地域医療提供体制の維持に向け主導的役割を担う
- 提言 2** 職種をこえ地域に貢献する経営や危機管理を担える医療人を育成する
- 提言 3** 多様化し、すみずみまでいきわたるメディカル ICT を活用した地域医療体制を構築する
- 提言 4** 自治体・地域医療機関／医師会との連携等を強化し、またオールハザードにより有効に対応しうる BCP を準備し、それぞれの地域における危機管理に積極的に参画する体制の構築を図る

歯科



P73

- 提言 1** Society 5.0 に向けて、学生、教員、社会に配慮した ICT、AI、IoT、VR 等を利用した新しい歯学臨床教育を推進する
- 提言 2** エビデンス構築のために歯科疾患・治療の評価系（臨床検査）の強化と特定臨床研究を推進する
- 提言 3** オーラル・デジタルトランスフォーメーション（DX）の基盤整備を推進する
- 提言 4** 災害拠点病院として「災害派遣歯科医療チーム」を配備し、災害フェーズ（超急性期～慢性期～復興期）に合わせた、長期的視野で多職種連携医療活動をする災害医療体制を強化する
- 提言 5** 歯科的口腔情報の活用のための大規模データベース構築および照合・判定システム開発に向けた、医工学技術を利用した研究を推進し、法歯学的医療活動の効率化を図る
- 提言 6** 世界をリードする高齢化歯科医療の先駆者として、歯科医療と歯学教育における国際連携体制を構築する
- 提言 7** 救急・災害時を含めた地域包括口腔医療システムの口腔医療の拠点としての役割を果たすため、口腔科学研究・医療を広く推進する統合的医療研究体制を構築する

主な活動内容と今後の方向性



グランドデザイン 2016 提言	行動計画 2023	2023 年度の取組み及び成果	行動計画 2024 / 行動計画 2024の詳細説明	ページ
1 国立大学病院が、地域・大学病院間のネットワークを活用し、リサーチ・マインドを有する専門医育成の中心的役割を担う	専門研修プログラム策定にあたって	臨床にかかわる研究・教育の中心的役割を担う専門医師を育成することを目的として2021年度に創設された「臨床研究医コース」については、2024年度に17の国立大学病院で、計7領域22コースを設置した。	専門研修プログラム策定にあたって 臨床教育管理部門/キャリア形成支援部門などによる専攻医/指導医の教育体制向上を図るとともに、地域/大学病院間ネットワークの管理体制を整備する。さらに、各国立大学病院で蓄積されたノウハウを共有し、リサーチ・マインドを有する専門医育成を推進する。また、働き方改革の専門研修プログラムに及ぼす影響についても情報収集・評価を行う基盤づくりを行う。	14
2 診療参加型臨床実習のさらなる充実を図り、関連施設と連携して医学教育の質保証に取り組む	診療参加型実習の本格実施に向けた実習内容の評価と質の保証	診療参加型臨床実習の充実を目指した先進事例を取りあげた。学内教育現場の指導者と他大学の Good Practice の共有や EPA の実質化にむけたグループワークをおこなうとともに、シミュレーション教育の充実に向けた専門家の育成などの事例を紹介した。	診療参加型臨床実習の実質化 診療参加型臨床実習の実質化を図る。医学教育モデル・コア・カリキュラムに含まれている診療参加型臨床実習実施ガイドラインの周知を図り、Good Practice を共有する。	15
3 臨床技能の習得や医療安全推進のために、シミュレーション教育に用いる機材・プログラムを充実し、教育に従事する人材を育成する	シミュレーション教育の充実	共用試験公的化初年度であり、臨床実習の準備教育としてのシミュレーション教育の重要性が高まった。また、コロナ禍を経て、VRや遠隔シミュレーションといった最新のICTを活用したシミュレーション教育が実践された。	安全な臨床実習に向けたシミュレーション教育の充実 臨床実習の準備教育とともに、臨床実習においても適切にシミュレーション教育を導入し、安全な診療参加型臨床実習を推進することが望まれる。Good practice の事例収集とともにそれらの共有、活用を推進する。	16
4 指導教員の臨床教育に関する業績について共通した評価方法を確立し、臨床教育指導体制を充実させる	教育担当教員に対する業績の評価	指導教員の臨床教育に関する業績評価法を確立するため、国立大学病院及び医学教育分野別評価における自己点検評価書等を対象とした調査を行い、臨床教育における指導体制の現状を把握した。さらに、先進的な取組みを行っている施設を参考に、適切な業績評価を取りまとめ、臨床教育における指導体制のあり方を検討した。	オンライン臨床教育評価システムを用いた教育担当教員に対する業績の評価 2023年度までの調査をもとに、オンライン臨床教育評価システム（EPOC）を用いて指導医の臨床教育業績に関する評価方法を整備する。CC-EPOC（診療参加型臨床実習版）、PG-EPOC（医師臨床研修版）の、指導医の入力項目及び学修者による指導医評価のデータを用いて、臨床教育に関する業績の評価方法の確立を目指す。活動にあたっては、本常置委員会の下部組織である EPOC 運営委員会との連携を予定している。	17



グランドデザイン 2016 提言	行動計画 2023	2023 年度の取組み及び成果	行動計画 2024 / 行動計画 2024の詳細説明	ページ
患者視点に立った医療の透明化と、確固たるガバナンスに基づいた安全で質の高いチーム医療を推進する	患者視点に立ったわかりやすい医療を実践するために、職種間連携を取り入れつつ持続可能な体制を堅持する	患者理解度向上のためのカルテ記載の標準化や、カルテ監査による質管理に取り組む施設が多く見られた。ICの承認制度を採用する等の分かりやすい説明の標準化や動画等の補助資料の導入も進むが、人員不足も課題となっている。 クリニカルパス委員会の設置や適用数が増加した。バリエーション分析と感染制御を連動させる試みも見られるが、分析人材の確保等が課題となっている。 多くの施設でM&Mが行われているが、病院全体で実施する際の日程調整や科単位で実施する際の全体への共有方法が課題である。多くの施設でQIを設定している。質改善のPDCAサイクルを回す上で必要な分析を行うには人員不足が課題である。 多職種にわたる人材育成を推進して医師の働き方改革への準備は加速しているが、人員確保と教育、キャリアプランの構築が課題である。一部の施設では待遇改善により定着率向上を図る動きが見られるが、人材確保に苦勞する状況が続く。	患者視点に立ったわかりやすい医療の基盤となる体制の継続的改善により、安全で質の高いチーム医療を推進する 患者理解度を改善するため、働き方改革であっても看護師同席率を向上させる仕組みを構築する。患者理解度・看護師同席率等の指標をさらなる患者理解度の改善につなげ、患者への説明用資料(IC用紙を含む)をアップデートする仕組みを検討する。働き方改革と安全かつ良質な医療を両立させるために、①フリーニカルパスを更に充実させ安全で効率的な医療を実践する、②M&Mで得られた知見を病院全体で共有し医療の質向上につなげる仕組みを構築する、③QIをPDCAサイクルを回すための指標とし医療の質改善に実際に役立てる、④ドクターズワーク、特定行為看護師のみならず、大学病院内の多職種間でタスクシェア、タスクシフトを継続して進める。 ①～④に不可欠な持続的人材確保に必要な財政支援を行政に要求する。	24
医療倫理を遵守する体制を構築し、高難度最先端の医療を安全に提供する	多職種における臨床倫理の醸成に基づく医療安全管理体制の確立と、安心な高難度最先端医療の提供	高難度新規医療技術や未承認等の医薬品・医療機器の提供にかかる審査委員会では多職種の参加が実践されている。多くの施設で申請数が増加し、審査委員等の業務の負担が増えている。審査システム面での改良が進んでいる一方、委員のスキルアップや質を向上するための講習会に関する取り組みは不十分である点が否めない。また、審査の質を担保しつつ迅速化・効率化を図るための策を講じる必要がある。 インシデントレポートの提出や管理について改良が図られているが、提出状況は部署間で格差もあり、レポート提出後の検証もさらなる推進が望まれる。 リスクの高い医療行為の認定制度は、多くの施設で中心静脈カテーテル挿入に関する実施医および指導医の認定制度が取り入れているが、これらの制度の維持には、指導医や運営担当事務の負担も大きく、対応策を講じる必要がある。	高難度最先端医療を適時・適切に提供する審査の質を向上する 安全・安心に高難度最先端医療や未承認・適応外の医薬品や医療機器を提供するためには、各医療技術の有効性や危険性、医療倫理の観点から実施妥当性と問題点の有無について迅速かつ適切に判断を行うことのできる審査体制の確立が必須である。このためには院内の各専門職種において、医療安全や医療倫理に対する理解と、これらを遵守する意識の醸成が求められる。また、各医療技術の提供にかかる審査体制の質の向上を図っていくことも必要である。このため、審査委員会の構成員のスキルアップを目的とした継続的なプログラムの実践が望まれる。さらに、各施設における審査件数が増加している現状の中で、審査員や運営を担当する職員の業務負担の軽減策を講じるため、審査の効率化やタスク・シェアなどについての検討も必要である。	25
政府が推進する規制改革を最大限に活用し、早期安全に新規医療を提供する	治験・特定臨床研究・ゲノム医療・AI診療など先進的医療を推進する研究基盤の充実と継続可能な体制作り	人材確保への積極的な取り組みが見受けられた。オンラインを活用したがんゲノム医療の普及も少しずつ進展が見られた。しかし、教員人材や資金、特に遺伝カウンセリングやバイオインフォマティクスの不足は大きな課題として残る。また、業務量の増加が指摘されており、環境整備が急務である。 がんゲノム医療等の先進的医療が一部の地域に偏って展開されており、地域間でのアクセス格差が生じている。 総じて、2023年の行動計画に基づく取り組みは一定の進展を見せているが、多くの課題も残っており、掲言の目指す持続可能な先進的医療の推進に向けて、さらなる努力が求められる状況である。	治験・特定臨床研究・ゲノム医療・AI診療など先進的医療を推進する人材・育成強化・運営資金の確保、及びオンライン教育の拡充 遺伝カウンセリングやバイオインフォマティクスなど専門職に対する持続可能な人材育成プログラムの確立と、これらの施策を支えるための安定した財源の確保が必須であり、公的資金の拡充や民間からの資金調達など、多角的な資金確保策を模索し、実行に移す。 また、オンライン教育を拡充し、遠隔地でも最新の医療情報や技術を学べる環境を整備することで、全国どこでも先進的医療を提供できる体制へとシフトする。 これらの取り組みを通じて、働き方改革を実現し、医療従事者の働きやすい環境を整備することで、医療の質の向上と、先進医療の普及を加速させ、最終的には、地域間の格差を解消し、全国どこでも高水準の医療が受けられる社会の実現を目指す。	26
国立大学病院の組織的・人的基盤を整備し、高度医療の安全な提供と開発及びそれに対応できる人材を配置する	専任職員の長期的な人材育成と能力評価システムの構築	国立大学病院は高難度医療の提供と先進医療の開発を担っており、医療安全の確保、感染制御部門の確立、倫理教育・審査等の構築が必須である。各領域において専任職員の配置が進んでいるが、有期雇用職員として配置が多く、継続的な雇用や人材育成のための財政確保は依然課題である。 特に医療倫理の専門職の確保は困難であることが課題として挙げられる。 そのような状況ではあるが、専任職員も配置し、臨床カンファレンスに臨床倫理コンサルタントが参加している施設等もある。キャリアパスの構築は十分に整備されていない状況であり、今後の課題である。 各施設において高難度医療の安全な提供と先進医療の開発を支援する体制の構築が引き続き望まれる。	専任職員の人材育成と評価システムおよび倫理教育・システムの構築 国立大学病院として、高度医療の安全な提供と新規先進医療の開発を求められている。その実現のために様々な専任職員の配置が進んでいるが課題も多い。各専門職の継続的な雇用の確保、長期的な人材育成、そのための財政確保を進めなければならない。各専門職の専門性に応じたキャリア支援、そのための適切な能力評価を早急に確立する必要がある。また、倫理教育・審査システムに関するニーズが高まっているにもかかわらず、その人材育成や基盤構築は十分に進んでいるとはいえない。引き続きの協議、検討が必要である。	27
医療の質に関する指標を設定し、診療の評価・改善を行うとともに社会へ公表する	様々な医療の質に関する指標を、診療の質向上に活用するとともに、社会へ公表	国立大学病院の42病院のうち1大学を除き医療の質の指標を公表し、4大学が新たな取り組みを実施または予定している。自己の評価や改善について、工夫していることが窺えるが、各指標の定義や基準の統一が困難なこと、データ作成や活用に専門的知識が必要で長時間を要すること、分析方法に統一性がないこと、地域特性の考慮が困難なこと、人事異動による人材育成の問題が存在し、業務の質を担保すること、継続的な精度の向上が求められること等の課題も数多く存在する。	様々な医療の質に関する指標を、診療の質向上に活用するとともに、社会へ公表 構築された診療機能の分析・フィードバック体制を活用し、自己の評価・改善の共通指標の設定について、さらなる改善を進める。ベンチマーク分析を診療の質や精度の向上に活用するための具体的な取り組みを推進する。評価結果を継続的に社会へ公表し、大学病院の社会的説明責任を継続的に果たしていく。各指標に対する定義や基準の統一化は困難であるが、実態調査などを進めていく。	28



ブランドデザイン 2016 提言	行動計画 2023	2023 年度の取組み及び成果	行動計画 2024 / 行動計画 2024の詳細説明	ページ
1 研究倫理遵守を徹底し、臨床研究の信頼性・安全性を確保し、適正な研究活動に邁進する	研究倫理遵守の徹底と臨床研究の信頼性・安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」の改正内容について意見交換および情報共有を行った。また、臨床研究法および倫理指針の適正な実施に関連し、教育・研修の方法や管理、不適合事案や逸脱の収集や管理、具体的な事案についての事前アンケート結果を共有し、意見交換を実施した。 上記の情報共有および意見交換を通して、各施設で臨床研究の信頼性・安全性を確保し、適正な研究活動を実施するための課題解決に役立てている。 	<p>研究倫理遵守の徹底と臨床研究の信頼性・安全性の確保</p> <p>臨床研究推進会議 TG1（サイト管理）と連携し、臨床研究に関する指針や法規制の定期的な見直し等に対応し、臨床研究の適正実施のための取り組みを継続して強化する。</p>	34
2 臨床研究に係る人材を育成し、研究マインドを向上させるシステムを構築する	臨床研究に係る人材の育成と研究マインドを向上させるシステム構築	<ul style="list-style-type: none"> ・研究者育成については、各施設における「特定臨床研究について研究者をエンカレッジする方法」を調査し情報共有した。 ・学部・院生教育については、生物統計家が不足する中、生物統計学に関する講義や実習等の各大学の取り組みを紹介し、各大学の担当者から見た課題について情報収集している。 ・医療系の橋渡し研究者・アントレプレナー育成については、2023年度からTG4（教育・研修）の実務者によるサブグループを設置して、課題抽出、情報共有、対応検討を行っている。また、2023年度も Research Studio 等の活動を共有しながら継続して進めている。 	<p>臨床研究に係る人材の育成と研究マインドを向上させるシステム構築</p> <p>臨床研究推進会議 TG4（教育・研修）と連携し、以下の活動を行う。</p> <p>①研究者を対象とする共用シラバスについて、その運用体制や教材整備に取り組む。</p> <p>特に、各大学の臨床研究の推進策の共有や、地域ブロック内での連携基盤の整備を行う。</p> <p>特に、地域ブロック内での連携を促し、基盤を整備する。</p> <p>②研究マインドを向上させるため、学部教育に導入すべき項目を検討し、適宜、提言を行う。</p> <p>特に、生物統計に関する教育体制について引き続き調査し、対応を検討する。</p> <p>③医療系の橋渡し研究者育成プログラムの普及を図るとともに、各大学にて整備すべき事項について検討する。</p>	35
3 先端医療の研究・開発を推進するために必要な人材を確保し、基盤を整備する	先端医療の研究・開発推進のための人材確保と基盤の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・「人事評価とキャリアアップ」の好事例などを共有し、各大学での取り組みに生かすとともに、臨床研究推進会議の Website 等を通して広く一般に発信している。 ・医師の働き方改革に対応する臨床研究支援活動について、各大学での取り組みを共有し、現在の研究レベルを維持するための臨床研究支援体制の整備について検討している。 ・データセンター、プロジェクトマネージャー、CDISC、モニタリング、RBA、DCT、生物統計に関する最新の情報を共有し、臨床研究の実施支援体制の補強強化に役立てている。また、各種勉強会等も企画・実施している。 	<p>先端医療の研究・開発推進のための人材確保と基盤の整備</p> <p>臨床研究推進会議 TG3（ARO / データセンター）および TG5（人材雇用とサステナビリティ）と連携し、以下の活動を行う。</p> <p>①臨床研究医師・歯科医師、CRC、モニター、データマネージャー、生物統計家などの専門職人材の大学間連携（ノウハウ共有、相互支援、人材交流、コミュニケーションツール活用など）に向けて、成功事例を共有することにより、各大学における取り組みを強化する。</p> <p>②研究開発の支援基盤維持のために、臨床研究支援に関連する人材定着に向けた人事制度（適正評価、キャリアアップ）の構築に取り組む。</p> <p>③先端医療の研究・開発推進のための基盤となる ARO などの整備を大学の特徴および RBA や DCT などの新しい研究手法に合わせに行い、さらに大学間の連携によりこれを補完・強化し研究活動の支援ができる体制を構築する。</p>	36
4 最新のテクノロジーを取り入れた持続可能な臨床研究実施体制を整備することにより、国際的競争力を有する新たな医療技術の開発を一層推進する	最新のテクノロジーを取り入れ、国際的競争力を有する新医療技術の開発促進	<ul style="list-style-type: none"> ・国立大学病院のそれぞれの施設が得意とする研究分野の調査結果を取りまとめ、検索や問い合わせ機能を備えた「臨床研究マッチングサイト」を開発・運用している。（2023年度登録件数：1431件） ・多施設共同臨床研究による症例集積性向上の目的で「フィージビリティ調査システム」を開発・運用している。（2023年度調査実績数：4件） ・デジタルテクノロジーを活用した臨床研究を実施体制整備のため、臨床研究 DX 推進 TF を設置し、実態調査や製薬産業界との意見交換を通して、臨床研究推進会議として今後取り組むべき課題を整理すべく活動している。 	<p>最新のテクノロジーを取り入れ、国際的競争力を有する新医療技術の開発促進</p> <p>臨床研究推進会議 TG2（ネットワーク）および臨床研究 DX 推進 TF と連携し、以下の活動を行う。</p> <p>①国立大学病院のネットワークを活用した臨床研究マッチングサイトおよびフィージビリティ調査システムの利用をさらに推進する。</p> <p>②デジタルテクノロジー活用した臨床研究を実施できる体制整備を推進する。</p>	37
5 国立大学病院の臨床研究に関する情報を研究者に限らず広くわかりやすく患者・市民にも発信する	国立大学病院の臨床研究に関する情報を研究者、患者・市民に広くわかりやすく発信	<ul style="list-style-type: none"> ・臨床研究推進会議の活動内容等を広く紹介するため、「第 23 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2023 10 岡山」（9/16-9/17）、「第 44 回日本臨床薬理学会学術総会（12/14-12/16）」および「日本臨床試験学会第 15 回学術集会総会（3/7-3/9）」でブース展示を行った。 ・臨床研究推進会議 Website 上で、活動で得られた成果物等を一般公開し、より多くの方に活用いただけるよう、積極的な発信を行っている。 ・国立大学病院データベースセンター調査の正確なデータ収集のための説明会実施や、調査結果をわかりやすくまとめた臨床研究推進会議で周知した。 	<p>国立大学病院の臨床研究に関する情報を研究者、患者・市民に広くわかりやすく発信</p> <p>臨床研究推進会議事務局は国立大学病院データベースセンターおよび国立大学病院データベースセンター調査 TF と連携し、以下の活動を行う。</p> <p>①大学病院の研究内容と研究成果を調査し、様々な媒体を通じて発信する。</p> <p>②国立大学病院の研究パフォーマンスを正確に評価し、研究の活性化につながる情報を発信する。</p>	38



ブランドデザイン 2016 提言	行動計画 2023	2023 年度の取組み及び成果	行動計画 2024 / 行動計画 2024の詳細説明	ページ
<p>地域の行政や医療関連団体とも連携し、経年的な疾病構造等の変化だけでなく、新興感染症への対応や働き方改革にも配慮した地域医療提供体制の維持に向け主導的役割を担う</p>	<p>第8次地域医療計画を見据えた、医療提供体制整備への積極的な関与</p>	<p>第8次地域医療計画は地域医療構想と並行して整備され、全国的に病床削減が計画された。しかし医療従事者の確保困難が先行し、地域によっては構想以上の病床減少が懸念されている。今後、医療機関はさらなる平均在院日数の短縮や患者意思決定の迅速化が求められる。第19回国立大学医療連携・退院支援関連部門連絡協議会では対策として①Patient Flow Managementの一元化、②地域連携における医療DX化の推進、③適切な意思決定支援の推進における国立大学病院の役割などが議論された。大学病院における医療連携部門の充実と機能強化が喫緊の課題である。</p>	<p>国立大学病院における医療連携部門の機能と人材育成力を強化する</p> <p>医療連携部門は医師や看護師、ソーシャルワーカー、事務職員などの多職種で成り立ち、個々の職種が地域医療に精通するための努力を重ねている。もともと高度先進医療を担う大学病院の地域医療連携は、一般病院より特殊性が強い。しかし大学病院の多くは短い期間で人事異動を繰り返すため、部門スタッフが専門職として研鑽を積むための時間や予算は確保できていない。また連携部門は医療安全や感染制御部門ほどのキャリアパスが整備されておらず、大学病院内における地位は極めて不安定である。大学病院は医療連携部門が専門職であることを認識し、人材確保と人材育成を心がけることが肝要である。</p>	<p>44</p>
<p>職種をこえ地域に貢献する経営や危機管理を担える医療人を育成する</p>	<p>キャリア形成とリスキルを通じて人材が地域で最大限に活躍できる環境を推進する拠点としての国立大学病院の形成</p>	<p>各国立大学病院におけるキャリアパスの現状ならびに地域に貢献する医療人の育成に関するアンケート調査を実施した。職種ごとのキャリアパスの整備は、全病院にて整備されているものの、職種にばらつきがあった。他の国立大学病院との共有は2割にとどまったが、地域との共有は8割をこえた。職種をこえたキャリアパスは1割にとどまった。リカレント教育、リスキル教育の実施は7割で、院外にも向けた実施は半数以上であった。多職種連携、地域連携の教育の実施は減少傾向であった。経営人材については2割弱、危機管理人材については4割、サイバーセキュリティ人材については1割弱が実施していた。</p>	<p>各国立大学病院で異なる職種ごとのキャリアの取り組みや、経営や危機管理の人材育成についてのあるべき姿を検討する</p> <p>国立大学病院ごとにばらつきがみられる職種ごとのキャリアパスの整備状況について、地域医療の充実を前提に、医師の働き方改革や経営の効率化、人手不足の中での働き手の確保という点からあり方を検討する。また、地域医療に寄与するリカレント教育およびリスキル教育のあり方の共有について検討する。さらに、各国立大学病院に限らず、地域の医療機関の事業が滞らないための人材育成について、経営危機を乗り越えるための経営人材の育成、コロナ禍やサイバー攻撃による事業継続の危機に対応する人材の育成について検討する。</p>	<p>45</p>
<p>多様化し、すみずみまでいきわたるメディカルICTを活用した地域医療体制を構築する</p>	<p>地域医療の連携を強化し、患者体験を改善する情報通信技術を活用した医療の推進</p>	<p>各国立大学病院の地域医療連携における情報通信技術活用とセキュリティについての調査を実施した。6割がEHRによる地域の医療機関と情報共有しており、2割がPHRによる患者や家族と情報共有していた。半数は、計画書や同意書、会計書類の管理に情報連携技術を用いていなかった。D to Pのオンライン診療や遠隔モニタリング、D to Dの遠隔医療にくらべ、D to P with Dは取り組みが少なかった。システム監査は8割で行われているものの、外部との連携への監査は1割以下であった。外部との接続についてセキュリティへの取り組みが遅れているという課題が明らかになった。</p>	<p>デジタルファーストの地域医療連携と、連携を前提としたサイバーセキュリティのための取り組みを推進する</p> <p>EHRやPHRの活用によりすすめられている地域の医療機関や患者との情報共有を拡大する。とりわけ、紙でやりとりされている様々な書類についてデジタルファーストの文書管理を進める。遠隔医療については、従来の取り組みに加え、D to P with Dを取り入れることで、国立大学病院と地域の医療機関との役割分担と連携強化の可能性を検討する。従来の各大学病院内に限ったサイバーセキュリティの取り組みに対し、情報通信技術を用いた地域連携が進められていることを前提としたセキュリティのあるべき姿を検討する。</p>	<p>46</p>
<p>自治体・地域医療機関／医師会との連携等を強化し、またオールハザードにより有効に対応しうるBCPを準備し、それぞれの地域における危機管理に積極的に参画する体制の構築を図る</p>	<p>現状の国立大学病院間連携体制の実態や同連携体制に対する意識について調査を実施し、その在り方を検討する</p>	<p>昨年度のアンケート回答「国立大学附属病院相互支援に関する協定」加盟39大学に対し、COVID-19感染拡大時における国立大学病院間連携にかかるアンケート調査を行った。同協定をCOVID-19対応連携の仕組みと認識していなかった大学は33大学、うち感染拡大後も他の国立大学病院との連携強化をしなかった大学は30大学で、その主な理由として自治体の仕組みが機能していたから（6大学）、他の大学に遠慮したから（5大学）などだった。同協定の周知およびその実効性の範囲についての検討が必要と思われた。</p>	<p>【災害時等における国立大学附属病院相互支援に関する協定】のブラッシュアップとその啓発のあり方について検討する</p> <p>DMATにおいても、COVID-19感染拡大時に国の要請により感染制御支援、業務継続支援を実施したことからわかるように、地震や津波、台風等とは異なる新興感染症パンデミックについても一種の「感染災害」として認識されつつある。また2023年度に実施したアンケート調査結果からも、同協定が広く周知されてはいると思われる。以上より2024年度は「災害時等における国立大学附属病院相互支援に関する協定」について、新興感染症パンデミック等にも幅広く運用可能な協定へのブラッシュアップやその啓発のあり方について検討する。</p>	<p>47</p>



グランドデザイン 2016 提言	行動計画 2023	2023 年度の取組み及び成果	行動計画 2024 / 行動計画 2024の詳細説明	ページ
1 外国人に対する医療サービスを充実・強化し、質の高い日本の医療を提供する	ポスト COVID-19 を踏まえて外国人患者からの医療ニーズ変革に向けた体制強化と認定医療通訳士、国際共同臨床研究者の人材育成	2023 年 12 月現在、北海道大学、大阪大学、神戸大学、広島大学、九州大学の 5 大学の医学部附属病院が、外国人患者受入れ医療機関認証 (JMIP) を受けるなど、国立大学病院においても、在留外国人を含む外国人患者受け入れ体制の構築が継続して行われている。大阪大学医学部附属病院では、2022 年度まではオンライン対応であった医療通訳養成コースや外国人医療従事者の病院見学の実地研修が再スタートした。2023 年 11 月には、東京大学で開催されたグローバルヘルス合同大会において、医療通訳認定講座および国際共同臨床試験認証制度を実施した。	<ul style="list-style-type: none"> ・多様化する外国人患者からの医療ニーズに柔軟かつ適切に対応できる病院の体制強化 ・認定医療通訳士および国際共同臨床研究者の人材育成の促進 <p>2023 年 5 月 8 日に COVID-19 が 5 類に移行して以来、訪日外国人数はコロナ前以上に増加している。また技能実習生などアジア出身者の増加は顕著である。2024 年度には新たに「育成就労制度」も開始される予定である。こうした制度によって増加が見込まれるアジア出身の労働者の中には、英語が通じない人々も多く含まれるため、特に留意が必要である。その一方、在日コリアンや中国帰国者、日系南米人等の間では高齢化が進んでいる。それらを踏まえ、外国人患者の医療ニーズの多様化に合わせた迅速かつ適切な体制強化、院内文書の改訂、人材研修および育成の継続が必須と考える。OJT や ICT 機器を用いたオンライン授業、講習会を活用しつつ、臨床現場での研修および育成を継続的に推進し、質の高い医療体制の構築と医療通訳者の育成を行う。国際臨床研究についても今後さらに活発化することを踏まえ、認定制度を活用した臨床試験人材のレベル向上、国際共同臨床試験・治験の質の向上、推進、共同研究実施のプラットフォームを拡充する。</p>	54
2 日本の医療の人材・技術・システムを積極的に海外展開し、国際貢献に寄与する	発展途上国での医療技術トレーニングセンター設立と継続的支援について検証する	少ない規模と予算で人材・技術・システムを積極的に海外展開し、効果を最大化する現地医療技術トレーニングセンターを構築し、継続的にセンター運営をサポートしていく検証を行うこととした。 2022 年に立案した、マイクロトレーニングセンター設立のプロジェクトについて、最適な設置場所・医療機器の選定・搬入・メンテナンス方法・トレーニングのためのスタッフ配置などを詳細に立案した上で、実行することとした。2023 年 6 月に三重大学よりザンビア大学医学部へ訪問し、トレーニングセンター設立準備に向けての最終の話し合いを行い、設立に向けての最終合意を得た。しかし MOU 締結の取り決めについて調整に時間を要し、センター構築準備までの検証となった。この中で、関係各所への丁寧な説明と同意に最も時間が必要であることが分かった。	<p>途上国での医療技術トレーニングセンター設立の支援方法のマニュアル化</p> <p>日本が誇る医療技術に関して、マイクロサージャリートレーニングセンターの設立準備が、先方の合意文書締結に時間を要し、開設が 2024 年度にずれ込んだ。このことを踏まえ、2024 年度はトレーニングセンター設立のために必要な事項を財務・関係部署との折衝・医療機器の選定・納入とメンテナンス等について、他大学・医療機関の取り組みなども参考にしながら、マニュアル化を進める。また将来的なトレーニングセンター継続性のために必要なサポート体制について、トレーニング可能な体制の立案と関係機関の支援に関して 2024 年度はその問題点や改善すべき点を明らかにするための検証を行う。</p>	55
3 海外からの医療人受入を推進し、教育・診療・研究を通じて、相互の医療レベルの向上を図る	2022 年度に設計したマッチングサイトの運用	コロナ後の渡航制限緩和により、海外医師からの研修に関する依頼は増加傾向にあるが、現時点で外国人研修医の受入可能な病院を検索できるポータルサイトなどが存在しないため、海外から受入先の情報収集を行うことが困難である。海外からの研修依頼に対して国際医療部や診療科が対応する場合、他院との情報共有と円滑な受け入れをサポートする体制整備の一環として、サイト構築が必要と考える。このことから、海外医師向けに研修受入の情報を発信している国立大学病院と国際診療科の状況を調査し、サイト新設のための具体的な仕様に関して外部企業と打ち合わせを行った。サイト新設の為に、利用者の特定 (国と地域、言語、情報セキュリティ等) とサイト機能をより明確にする必要がある。	<p>サイト新設に向けて実態調査や課題点の整理を行う</p> <p>2023 年度に行ったサイト新設のための打ち合わせ結果をもとに、2024 年度は各大学病院に実態調査と課題点の聞き取りを実施。開設のための予算、運営担当者に関して、国立大学病院長会議国際化協議会にて審議を行う。</p>	56
4 情報通信技術の整備・活用により、海外拠点病院群との連携を強化し、世界をリードする医療連携を構築する	国際的遠隔医療教育活動を継続的に推進するとともに、活動のある施設からプログラムの紹介を行う	<ul style="list-style-type: none"> ・モンゴル、ラオス、ケニア、ブータンにおける消化器疾患診療の人材育成支援プロジェクトを実施。 ・8 月に実施されたアジア太平洋ネットワーク会議医療ワーキンググループにおいて、外科、歯科、眼科、伝統医学など 15 のセッションを開催し 16 か国から計 64 演題の発表。北海道大学、千葉大学、東北大学、九州大学が参加。 ・12 月に医工連携を目的とした第 17 回アジア遠隔医療シンポジウムを福岡で開催し、32 か国 128 名が参加。 ・アジア 6 か国における遠隔医療技術者育成プログラムを実施。 ・国際化協議会の Facebook ページにて、21 国立大学の 55 件の国際関連活動を投稿・共有。遠隔教育 7 件 (11 か国)、受入 29 件 (26 か国)、派遣 14 件 (11 か国)。 	<p>国際的遠隔医療教育活動を継続的に推進し、プログラムの紹介を行う。新しい技術の応用可能性を検討する</p> <p>アジアを中心に、よりグローバルな遠隔医療教育活動を推進する。国際化協議会の Facebook ページにおいて、様々な大学病院が実施する国際的な実地指導や遠隔医療プログラムを紹介し、日本全体における国際的医療連携を活発にする。VR や天球カメラなど新しい ICT 技術を用いた、より教育効果の高いプログラムの可能性について、医工連携を活用して研究を進める。</p>	57
5 国際医療を担う専門部門を国立大学病院に設置し、専門部門間の連携を強化することにより、上記提言を実現する	国際医療の取り組みや課題について調査考察する	国際医療を取り巻く環境は、ウィズコロナにより大きく変化しており、これまでに実施した国際医療に関する調査を定期的に行うことが望ましいと多くの意見があった。 新たにアンケート調査を実施するにあたり、2021 年度 (2020 年 1 月～2022 年 3 月) に実施した国際医療に関するアンケート調査の見直し・内容の検討を行い、国際医療部門設置に関する課題・重要性や、新型コロナウイルス感染症の 5 類移行後の状況についても確認することとした。 アンケートは 2024 年度に完成させ、各大学に回答を依頼する予定である。	<p>国際医療の取り組みや課題についてアンケート調査を実施し、結果について考察する</p> <p>2023 年度に調査内容を検討したアンケートを完成させ、調査を実施する。各大学の回答をとりまとめ、国際医療の課題について考察する。 前回の調査から 2 年が経過しており、各大学病院における国際医療体制の実態にも変化が起きている。アンケート調査の実施を通して、国際医療部門間の連携を強化しながら現状を把握し、各地域の具体的な取り組みについてフィードバックすることで情報共有を行う。</p>	58



ブランドデザイン 2016 提言	行動計画 2023	2023 年度の取組み及び成果	行動計画 2024 / 行動計画 2024の詳細説明	ページ
<p>病院長の権限を明確化するとともに、病院のガバナンスの強化を図り、国立大学病院のマネジメント力を高める</p>	<p>次世代の病院執行部を担う人材の育成を目的とした「次世代リーダー養成塾」を開催する</p>	<p>次世代の病院執行部を担う人材の育成を目的とし、一般社団法人国立大学病院長会議及び独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が連携して、病院経営に関する基礎的知識及び国立大学病院を取り巻く課題に対応する際に役立つ実践的な知識を修得するため、今回は、複数の大学病院の経営に携わってきた講師をお招きし、「病院経営次世代リーダーに求められること」と題した特別講演及び「持続的な病院経営の構築について」をテーマとしたパネルディスカッションを開催した。</p>	<p>病院長のリーダーシップや病院長を支えるサポート体制の強化等を目的とした「病院長塾」を開催する</p> <p>2022年度に整理した運営のあり方に基づき、隔年で開催している「病院長塾」と「次世代リーダー養成塾」の継続的な開催を確実に実施する。</p> <p>2024年度は、病院長のリーダーシップや病院長を支えるサポート体制の強化等を目的として、各国立大学病院の病院長、副病院長、看護部長、事務部長等の次世代リーダー等の役職者を対象とした「第6回病院長塾」を開催する。</p>	<p>64</p>
<p>国立大学病院の中長期的な財政計画の立案・実行を可能とする制度を確立し、病院経営の安定化を図る</p>	<p>病院経営の安定化に向けた取り組みを推進・支援する</p>	<p>医療機器の共同調達、2020年度から引き続き総務委員会のWGとして5大学（一部、担当大学の交代あり）により活動した。2023年度は推奨機器14品目、情報提供として6品目を通知し、大学病院のコスト削減の一助を担った。医療材料の共同調達は地域医療機能推進機構（JCHO）、東京都立病院機構、自治医科大学附属病院が参画して四団体による共同調達を実施した。医薬品購入費削減に向けた取組として、HOMASデータを二次加工することにより、各大学の後発医薬品やパイオ後続品の使用状況を簡便に可視化するシステムの開発を行った。「国立大学病院における感染防護用品データベース」WEBサイトは医療機器販売業協会と協力し内容をアップデートした。</p>	<p>病院経営の安定化に向けた取組を推進・支援する</p> <p>共同調達参画団体等を拡充し病院経営の安定化を支援する。</p> <p>「国立大学病院における感染防護用品データベース」をバージョンアップし共同調達対象品のデータベース構築を検討する。</p>	<p>65</p>
<p>国立大学病院で勤務する職員の標準的な人事労務モデルを確立し、当該職員がより活躍できる職場環境を整備する</p>	<p>事務職員の知識・能力の向上を図るとともに、国立大学病院を担う人材を育成する</p>	<p>大学病院マネジメントに関する各分野の優れた取組事例又は活動内容を発表することによる、大学病院職員としての資質向上及び業務改善に向けた意識の醸成を図るとともに、課題・情報の共有を目的として、「大学病院マネジメントセミナー」を対面とオンラインのハイブリッド形式にて開催した。また、2023年度は、対面での集合研修が増加し、「課長補佐級研修」「医療訴訟事務担当者研修」「医事系職員初期研修」「医事関連業務スタッフセミナー」「国立大学附属病院経営分析ワークショップ」が対面で開催された。</p>	<p>事務職員の知識・能力の向上を図るとともに、国立大学病院を担う人材を育成する</p> <p>オンデマンドやe-learning等を活用した事前学習の機会を設けるなど、より効果的な研修会等の実施を進める。また、実質的な研修効果を測定するために、一定期間後のフォローアップ調査を実施する。</p> <p>さらに、特定行為研修を修了した看護師、医師事務作業補助者等、医師の働き方改革によるタスクシフト/シエアに係る各職種の育成の課題を把握し、支援方策を検討する。</p>	<p>66</p>
<p>データベースセンター及び病院長会議の機能を充実し、国立大学病院の運営基盤の一層の強化を図る</p>	<p>データベースセンターデータを活用し、国立大学病院に有益な調査・分析を充実させるとともに、分析システムやデータを用いた勉強会の開催、及びDX推進・業務改革を支援する</p>	<p>【データベースセンター】</p> <ul style="list-style-type: none"> 医療安全管理協議会と連携し、新規9指標、継続51指標の医療安全指標を、年次及び新たに四半期毎に計測し各大学病院に提供した。指標はQid (Quality Indicator Dashboards) にも掲載し公開した。 病院機能指標調査の臨床教育に係る項目について、教育担当校・国立大学等からの要望に基づき、定義、報告書の変更を行うと共に、臨床教育WGの議論と合わせ臨床教育調査を実施した。論文調査自動化の開発を進め、検証を行った。 働き方改革に伴うタスクシフトの一環として「[医師事務作業補助者]が関わる様々な業務改善に向けた勉強及び情報交換の場を設けること」を目的に勉強会を開催し、データによる現状把握、優良事例を中心に各大学病院の創意工夫を共有した。 国立大学病院の病院機能指標公表用のWEBページの作成支援は、2022年度から3大学多い13大学への支援を行った。 <p>【病院長会議事務局】</p> <ul style="list-style-type: none"> 国立大学42病院の医師の派遣状況、医師少数地域や中核・基幹病院での兼業による地域医療への貢献について作成した資料を常置委員会、総務委員会、記者会見等において活用し、情報発信を行った。また、その資料を用いて要望活動を実施し、支援拡大にも寄与した。 情報共有サイトに「DX推進・業務改革」カテゴリを追加した。 共同交渉の報告書は取りまとめ一元化したものをメーカー交渉時の資料として各大学に配付している。他大学と比較し地域による価格差の是正を図っている。 	<p>データベースセンターデータを活用し、国立大学病院に有益な調査・分析を充実させ、分析システムやデータを用いた勉強会の開催及び情報発信に取り組むとともに、DX推進・業務改革を支援する</p> <p>【データベースセンター】</p> <ul style="list-style-type: none"> 病院機能指標調査項目を継続して見直すと共に、論文調査の自動化による負担軽減を図る。 計測する医療安全指標の拡大と共に、調査方法の充実を図る。 医療従事者・事務職員向けに、国立大学病院データベースセンターの有する経営分析システム「A#」やDPCデータを用い、病院運営に寄与する勉強会を継続して開催する。 <p>【病院長会議事務局】</p> <ul style="list-style-type: none"> DXの推進として、共同調達データを一元化することによる交渉の効率化に取り組む。また、病院機能を可視化することによる現状把握と業務改革を支援する。 	<p>67</p>
<p>大学病院で働く医師の特性を踏まえた働き方改革を推進する</p>	<p>医師の特性を踏まえた働き方改革を推進する</p>	<ul style="list-style-type: none"> 医師の勤務負担の軽減、労働時間の短縮に向けた患者さんやその家族へのご理解・ご協力のお願について、ポスター等で周知を図った。 メディア懇談会を開催し、マスコミ関係者と国立大学病院長との間で、意見交換・質疑応答を行ったほか、計5回記者会見を実施し、働き方改革への取組状況を随時発信した。 国会議員や関係省庁に対し、財政支援を要請した結果、「経済財政運営と改革の基本方針2023 加速する新しい資本主義～未来への投資の拡大と構造的質上げの実現～」に大学病院の支援に係る文言が初めて明記された。 	<p>医師の特性を踏まえた働き方改革を推進する</p> <ul style="list-style-type: none"> 各国立大学病院における労働時間、兼業先の把握状況を調査し、取組のフォローアップと支援を継続する。 教育・研究に従事する時間の確保、適切な労務管理、医師以外の医療従事者へのタスクシフト、地域医療の確保等の取組に対する課題を把握し支援方策を検討する。 厚生労働省「医師の働き方改革の推進に関する検討会」等で議論されている国の政策動向を適時把握し、各国立大学病院に情報提供を行う。 	<p>68</p>



ブランドデザイン 2016 提言	行動計画 2023	2023 年度の取組み及び成果	行動計画 2024 / 行動計画 2024の詳細説明	ページ
1 Society5.0 に向けて、学生、教員、社会に配慮した ICT、AI、IoT、VR 等を利用した新しい歯学臨床教育を推進する	サイバー&リアルスペースを活用した歯学臨床教育システムの構築	複数施設での VR・仮想空間を利用した共同臨床実習を実施した。臨床実習では、2023 年に提案した VR・AR・XR 技術を活用した技能実習システムの拡充をはかり、3D データ・3D プリントした模型を活用し、症例検討・模型上でのシミュレーションなどに応用した。サイバー&リアルハイブリッドスペースへのデジタル教育基盤の整備および仮想空間の活用により、海外を含めた複数施設での交流を促進し、臨床実習の質を高めることで、学修者本位の教育の実現と学びの質の向上を目指し連携校を海外に求めることを始めた。	複数施設での VR・仮想空間を利用した共同臨床実習を実施 臨床実習では、2023 年に提案した VR・AR・XR 技術を活用した技能実習システムの拡充をはかり、3D データ・3D プリントした模型を活用し、症例検討・模型上でのシミュレーションなどに応用する。サイバー&リアルハイブリッドスペースへのデジタル教育基盤の整備および仮想空間の活用により、海外を含めた複数施設での交流を促進し、臨床実習の質を高めることで、学修者本位の教育の実現と学びの質の向上を目指す。	74
2 エビデンス構築のために歯科疾患・治療の評価系（臨床検査）の強化と特定臨床研究を推進する	歯科系臨床検査を活用した多施設共同研究の推進と歯科系臨床検査を用いたエビデンスの構築	歯科領域では、歯科臨床研究推進会議を開催し大学間の検査実態を可視化することで、多施設共同研究が遂行可能なネットワーク構築を行っている。広島大学病院で行われている臨床検査を用いた研究を紹介し、多施設でも行える臨床研究の情報共有を行っている。東北大学病院からは、金属アレルギー疾患の歯科医師、医師、管理栄養士が協働するプロトコルが示された。これらを歯科領域多施設で共有することで多施設共同研究の基盤整備に着手する。	歯科系臨床検査を活用した多施設共同研究の推進とエビデンスの構築 令和 5 年度の厚生労働省研究費事業（金属アレルギーの新規管理法の確立に関する研究）の一環で、金属アレルギーを疑う患者に対する歯科的プロトコルが紹介された。このプロトコルを元に、医科・歯科における診療体系を形成し、共通プロトコルを用いた多施設共同研究へとつなげていく。	75
3 オーラル・デジタルトランスフォーメーション (DX) の基盤整備を推進する	ビッグデータと AI の協調によるオーラルデータサイエンスの推進	医療安全管理や医療の質の向上の観点から、歯科診療のアウトカムとして、様々な全身疾患との関連が報告されている歯周病に着目し、電子カルテに蓄積されたデータの中から、歯周病患者に対する治療前と基本治療後における歯周組織精密検査（Plaque Control Record; PCR、4 mm 以上のポケットの割合、Bleeding On Probing; BOP、Periodontal Epithelial Surface Area; PESA や Periodontal Inflamed Surface Area; PISA）によって治療効果を算出した結果、全項目において改善が認められた。さらに、デンタルやパノラマ X 線画像による骨吸収年率（%）を算出する等、画像集積データと実際の歯周組織検査結果とを照合する AI を用いた総合的な歯科医療の効果を予測するシステムの開発に繋げる準備を行ってきた。	DX・ビッグデータと AI の協調による革新的オーラルサイエンス・テクノロジーの推進 歯科健診や診療により電子カルテ等に蓄積される膨大な検査結果や X 線画像等のビッグデータを標準化して、時間的・空間的制限なく保存・利用可能となるデータベースを包含するサイバー空間を構築し、さらに医療安全管理や医療の質の向上の観点からオーラルデータサイエンスを推進する。スーパーコンピュータを応用した AI によるビッグデータ解析により、AI 個別化予測歯科医療及び AI 連携歯科診療の実現と共に、災害時等の緊急対応時にも対応可能な社会システムの構築、さらには、AI を搭載した AI チェアユニット等の診療シミュレーターの開発実装を目指した革新的オーラルサイエンス・テクノロジーを強く推進し、わが国の口腔医療のベースライン向上に資する学問領域を確立する。	76
4 災害拠点病院として「災害派遣歯科医療チーム」を配備し、災害フェーズ（超急性期～慢性期～復興期）に合わせた、長期的視野で多職種連携医療活動をする災害医療体制を強化する	災害歯科口腔医療教育ツールの共有と大学間連携災害歯科口腔医療研修会の開催	九州大学病院歯科部門と熊本大学病院が連携した「多職種連携の災害医療支援を担う歯科医療人材養成プログラム」を歯科臨床研修プログラムに導入し、同時に大学所属の JDAT 訓練教材とした。東北大学病院では「コンダクター型災害保健医療人材養成プログラムの災害歯科学」を開講した。新潟大学病院では県歯科医師会と連携し、「災害歯科医療支援研修」を開催した。 2024 年元日に発生した能登半島地震への災害歯科口腔医療支援活動のため、日本歯科医師会の要請により、各大学に設置された JDAT が出動準備にあたった。	災害歯科口腔医療人材育成のさらなる拡大と実働性向上に向けたプログラム改訂 災害歯科口腔医療人材教育実績のある大学は教育活動を全国に向けて拡大する。教育ツールも可及的に共有し、各地域に適した内容、特に受援コーディネートに着目した内容に改訂する。日本歯科医師会と連携し、JDAT 隊員の育成を主目的とするが、災害医学会とも連携し、多職種、多職種も対象として拡大展開する。内容もシミュレーション演習などを取り入れ、支援活動の実践的な内容を含むプログラムとする。	77
5 歯科的口腔情報の活用のための大規模データベース構築および照合・判定システム開発に向けた、理工学技術を利用した研究を推進し、法歯学的医療活動の効率化を図る	社会環境口腔医学研究分野の異分野との協力的体制構築と展開	九州大学一岡山大学一熊本大学が連携して、歯科医療者と工学研究者が参画して、口腔内 3D スキャナで口腔 3D モデルデータを採取・作成し、人工知能 (AI) のディープラーニングを活用して歯科治療歯や歯種を識別するアルゴリズムを構築している。 東京医科歯科大学では法歯学分野において、歯科所見採取における口腔内 3D スキャナの有効性を検討する研究が実施された。	大規模災害時の歯科的個人識別に有効なシステム開発の研究推進 歯科医療者-工学系研究者が連携した社会環境口腔医学研究を基盤として、本邦で頻発する大規模自然災害に対応した研究の推進が急務である。大規模災害時に歯科医師の大きな負担となる歯科的個人識別業務を、医工連携により、歯科衛生士や歯科技工士の他、警察等も参画できるシステム開発を目的とした研究を推進する。結果、災害時歯科医療の業務改革を目指す。	78
6 世界をリードする高齢化歯科医療の先駆者として、歯科医療と歯学教育における国際連携体制を構築する	連携のある海外の歯科大学との歯学診療・歯科教育連携および国際間研究の促進、および、国内大学にある高齢者歯科の診療体制を背景に国際連携体制の基盤の確立	「世界をリードする高齢者歯科医療の先駆者として、歯科医療と歯学教育における国際連携体制を構築する」を実践するため、2023 年は 2022 年に構築した様々な seeds の展開を目指した。3 年を超えるパンデミックも収束の兆しが見え、国際交流覚書を提携した大学との実質的なスタッフの往来を中心とした海外の歯科大学との歯学教育・臨床連携および国際間研究が再開された。さらに、鹿児島大学の「地域連携高齢者歯科医療学センター」も高齢者歯科の診療・教育体制を背景に国際連携体制の基盤を確立に参加することとした。	歯科診療、歯学教育ならびに国際間研究の交流促進を踏まえ、高齢者歯科の国際連携体制を一層強化する。 我が国の高齢化率は欧米に比較して非常に高く、アジアの中でも同様である。アジアの近隣諸国では近未来に日本に追いつく可能性もあり対応が急がれる。高齢社会への対応の世界的先駆者として、連携のある海外の歯科大学と高齢者歯科医療ならびにその教育・研究についても交流を促進する。その動きは新型コロナウイルス感染症の世界的収束と、国内における 5 類感染症への移行により、今後活発化するであろう。我々の経験は諸外国にとって貴重な情報となり、また諸外国の状況を知ることには我々にとっても有益であろう。	79
7 救急・災害時を含めた地域包括口腔医療システムの口腔医療の拠点としての役割を果たすため、口腔科学研究・医療を広く推進する統合的医療研究体制を構築する	歯科口腔外科領域の救急患者に対する質の高い診療ネットワークの構築	地域の歯科医師会と協議の上、県内の医療圏を 9 つに分け、それぞれの拠点病院歯科口腔外科責任者との第一回連携会議を 2023 年秋に千葉大学にて行い、各医療圏との情報交換の場を毎年設けることで合意した。	災害時や救急時における歯科口腔外科領域の診療ネットワークの構築 病院歯科口腔外科における診療ネットワークを構築することで、救急時の適切な医療機関との連携や、災害時の派遣も円滑になる。また、県歯科医師会災害対策・救急医療委員会との密な連携をとることで、一般歯科と病院歯科口腔外科との更なる連携を構築する。	80

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2023 AND ACTION PLAN 2024





国立大学病院における、大きな使命の一つとしての教育について、卒前卒後を通して山積する課題と問題点を調査・検討し、高度な医療人・医師の育成のためのアクション・プラン実現に取り組んでいます。

教育担当校
京都大学医学部附属病院長 高折 晃史



提言 1

国立大学病院が、地域・大学病院間のネットワークを活用し、リサーチ・マインドを有する専門医育成の中心的役割を担う

専門研修プログラム策定にあたって

専門研修プログラムの運営6年目にあたり、運営上の問題点および改善策の提案

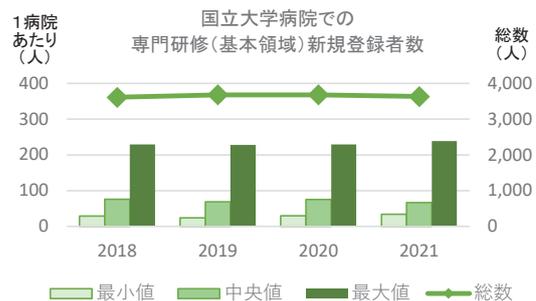
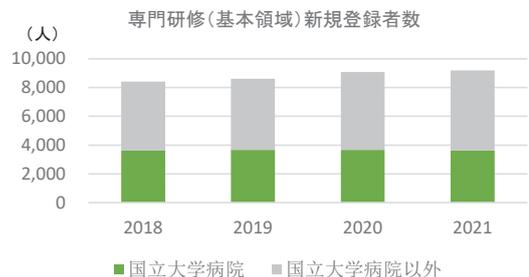
2018年度に開始された専門研修プログラムについて、専門研修修了と専門医取得に関して表出する課題を調査し、その改善策を検討した。

国立大学病院における、2021年度の専門医・認定医の新規資格取得者数は、3125名であった。また、2021年度の専門研修（基本領域）新規登録者数は3620名であり、全国の新規専攻医の40%が国立大学病院のプログラムで専門研修を開始していた。

臨床にかかわる研究・教育の中心的役割を担う専門医師を育成することを目的として2021年度に創設された「臨床研究医コース」は、2年間の専門研修の後に5年間の臨床・研究を行う7年間のコースであったが、2024年度研修開始コースから研修期間が最低5年間に変更された。国立大学病院では17病院で計7領域22プログラムを設置した。

専門研修プログラム運営および専門研修修了者の大学院進学数についての実態調査の結果から、専門研修のプログラム制により大学院への進学時期や研究開始時期が遅くなること、いわゆる地域枠入学の専攻医の地域医療従事要件のため大学院進学に支障があることへの懸念が示された。

大学での研修時に臨床研究や基礎研究に触れる機会を多く持つことで、大学院進学を志す医師を増やせたとする大学もあった。都市部への専攻医の集中や、地域医療における質の高い専門研修制度の維持は、リサーチ・マインドを有する専門医育成にとって解決すべき重要な課題であり、地域・国立大学間でのさらなる柔軟な連携が必要と考えられる。



リサーチ・マインド涵養の取組事例

【京都大学】

・2021年より基礎研究医育成プログラムを設置し、以降毎年2名の枠が充足している。学生から研修医を経て研究者へと繋がるキャリアパスが明確となった。

【岡山大学】

・2014年から岡山大学独自のデータを世界に発信していくためにOkayama Research Investigation Organizing Network (ORION) を発足させ、定期的に岡山大学病院関連施設間会議を開催し多施設臨床研究を推進していく活動をしている。

Action Plan 2024

専門研修プログラム策定にあたって

臨床教育管理部門／キャリア形成支援部門などによる専攻医／指導医の教育体制向上を図るとともに、地域／大学病院間ネットワークの管理体制を整備する。さらに、各国立大学病院で蓄積されたノウハウを共有し、リサーチ・マインドを有する専門医育成を推進する。

診療参加型実習の本格実施に向けた実習内容の評価と質の保証

医学教育モデル・コア・カリキュラム（以下、コアカリ）が2022年に改訂された。このコアカリに診療参加型臨床実習実施ガイドラインが含まれており、今回のコアカリ改訂において、同ガイドラインも改訂されている。よって、診療参加型臨床実習の更なる充実を図り、関連施設と連携して医学教育の質保証に取り組むための当面の目標は、この診療参加型臨床実習ガイドラインの周知になると考えられる。

令和3年に医師法が改正され、指導医の監督のもとで医学生が医行為を行うことが法的にも認められた。このことは今後の臨床実習において、医学生が診療に参加することが法的に認められたことと解釈できる。そのような状況の中で、具体的に全国82の大学医学部において、どのように診療参加型臨床実習を推進しければよいのだろうか？

EPA（Entrustable Professional Activity）という概念がある。オランダのten Cate博士によって提唱されたこの概念は、卒前教育の文脈では「学生に任せられることのできる業務」と邦訳することができる。臨床実習において学生にミニ講義をするのではなく、実際に、診療業務の一部を任せることで、学生に診療参加を促すことが可能となる。今後、全国の大学において進めていくべき課題は、それぞれの診療科において「学生に任せられることのできる役割」を明確にし、それを学生にやらせていくことではないかと考える。

課題は指導医の意識改革であろう。人は通常、人に何かを教える際には、自分が教わった通りに教える。かつて学生だったころ、診療参加を経験しなかった現在の指導医が、学生に役割を任せていくことは簡単ではない。上述した、診療参加型臨床実習ガイドラインの内容を、いかに現場の指導医に伝えていくかが、今後の課題となると考えられる。

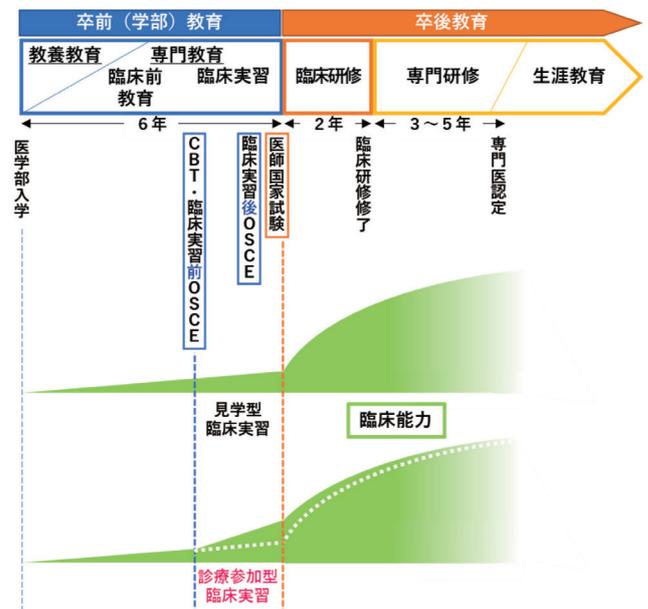
名古屋大学の取組

1) Faculty Development の実施

診療参加型臨床実習をテーマにしたFDを2024年1月に開催した。ほぼすべての診療科からの参加者を募り、岐阜大学のGood Practiceを共有するとともに、学生に任せられる役割について言語化するグループワークを実施した。

2) シミュレーションスペシャリストによるシミュレーション教育の充実化

文部科学省による「質の高い臨床教育・研究の確保事業」に採択され、離職を検討していた看護師がシミュレーションスペシャリストとなって医学生の教育を行うモデルを現在、構築中である。医師の働き方改革の時代に合った、サステイナブルな臨床教育のモデルであると考えている。



Action Plan 2024

診療参加型臨床実習の実質化

診療参加型臨床実習の実質化を図る。医学教育モデル・コア・カリキュラムに含まれている診療参加型臨床実習実施ガイドラインの周知を図り、Good Practiceを共有する。

シミュレーション教育の充実

シミュレーションスペシャリスト会における取組¹⁾

2013年に発足したシミュレーションスペシャリスト会はMLを活用した横断的ネットワークであり、全国のSimセンター管理者が相談できるコミュニティであり、継続的にシミュレーションスペシャリストセミナーを開催している。年1回開催されるセミナーはコロナを経て参加者も増加しており、シミュレーションスペシャリストの専門分野間での協働などが議論されている。

新たなシミュレーション教育の開発

2023年度は共用試験公的化初年度であり、臨床実習の準備教育としてのシミュレーション教育の重要性が高まった。また、コロナ禍において臨床実習にも大きな影響を受けた。これによりVRや遠隔シミュレーションといった最新のICTを活用したシミュレーション教育の開発の機運が高まった²⁾。また、人工知能(AI)をシミュレーション教育に生かすかという研究も始まっている。

臨床実習前教育におけるシミュレーション教育の活用

共用試験におけるOSCEは公的化により8課題が、また今後10課題となることから、臨床実習前教育における診療技能の習得にシミュレーション教育は必須となっている。



VR 機器と内部映像 3) より

COVID-19 パンデミック後の医学教育におけるシミュレーション教育の事例²⁾より一部抜粋変更

- ・ICTを取り入れた脱出ゲーム活用
- ・基本的臨床手技や急変時対応に関するシミュレーション教育
- ・VRを用いた終末期における患者家族と医師のコミュニケーションや看取りの体験
- ・オンラインでの早期体験臨床実習
- ・遠隔講義を活用した臨床技能実習
- ・遠隔シミュレーションセミナー
- ・VRを併用した血管内カテーテルシミュレータ
- ・プロジェクト型VRを用いたシミュレーション教育
- ・クリニカルクラークシップにおけるVR実習
- ・対面・バーチャルハイブリッド型チーム医療実習など

臨床実習におけるシミュレーション教育の活用と安全な医行為の実施

臨床実習の準備教育とともに、臨床実習においても適切にシミュレーション教育を導入し、診療参加型臨床実習を推進することが望まれる。

医療系大学間共用試験実施評価機構は、診療参加型臨床実習に必要とされる技能と態度についての学修・評価項目第1.0版の中で臨床実習中に学修し身に着けるべき診療技能として、直腸診、男性生殖器と鼠径部、女性生殖器と妊婦、乳房と腋窩、乳児への心肺蘇生法、初期救急病態の鑑別と初期治療などを挙げており、これらについても安全に実施するためには事前のシミュレーション教育が重要と考えられる。

参考文献

- 1) 佐藤直ら シミュレーションスペシャリスト会におけるCOVID-19前後の活動比較とICT活用の展望 医学教育 2023,54:657-659
- 2) 特集 COVID-19 パンデミック後の医学・医療者教育 医学教育 2023,54:554-662
- 3) 佐伯勇ら VRシステムを利用したOSCE教材「VR OSCE」の開発 日本シミュレーション医療教育学会誌 2023,11:108-111

Action Plan
2024

安全な臨床実習に向けたシミュレーション教育の充実

臨床実習の準備教育とともに、臨床実習においても適切にシミュレーション教育を導入し、安全な診療参加型臨床実習を推進することが望まれる。Good practiceの事例収集とともにそれらの共有、活用を推進する。

教育担当教員に対する業績の評価

臨床教育現場が抱える問題点の抽出と改善に向けた取り組み

大学病院で医学生や研修医、専攻医に対する臨床教育は、教員個人の努力によって担われている部分が多い。臨床教育を担当する指導教員の業務は、臨床実習、卒後臨床研修、専門研修と多岐にわたっており、その教育業績を正しく評価することは、学修者の学修の質にもかかわる重要な課題である。近年、診療参加型臨床実習の強化や学外協力病院における実習の拡充、専門研修プログラムの導入などの影響で、教育指導体制の充実に対するニーズが高まっており、系統的な体制整備が求められている。これらの臨床教育現場への適切なマンパワーの配置に業績評価が欠かせないが、現時点で確立された方法は存在せず、各大学・各部署において個別に対応しているのが現状である。

医師の働き方改革を控え、指導教員の負担への対応が喫緊の課題として求められている。指導教員の臨床教育に関する業績評価方法を確立するため、国立大学病院及び医学教育分野別評価における自己点検評価書等を対象とした調査を行い、臨床教育における指導体制の現状を把握した。教育業績について、IR室による分析、昇進基準の作成、点数化／数量化などを用い充実化させている例があった。教育負担の増加が続く状況で、指導医の教育モチベーションを向上させるためにも、教育業績の定量化、妥当性のある評価項目の検討が必要であり、また教育スキル向上の機会、若手医師の活用も重要と考えられた。

卒前から卒後にわたる臨床教育の中で、指導教員の教育業績の評価及び業績評価全体での重みづけについて、妥当性のある方法を検討することが課題として挙げられた。

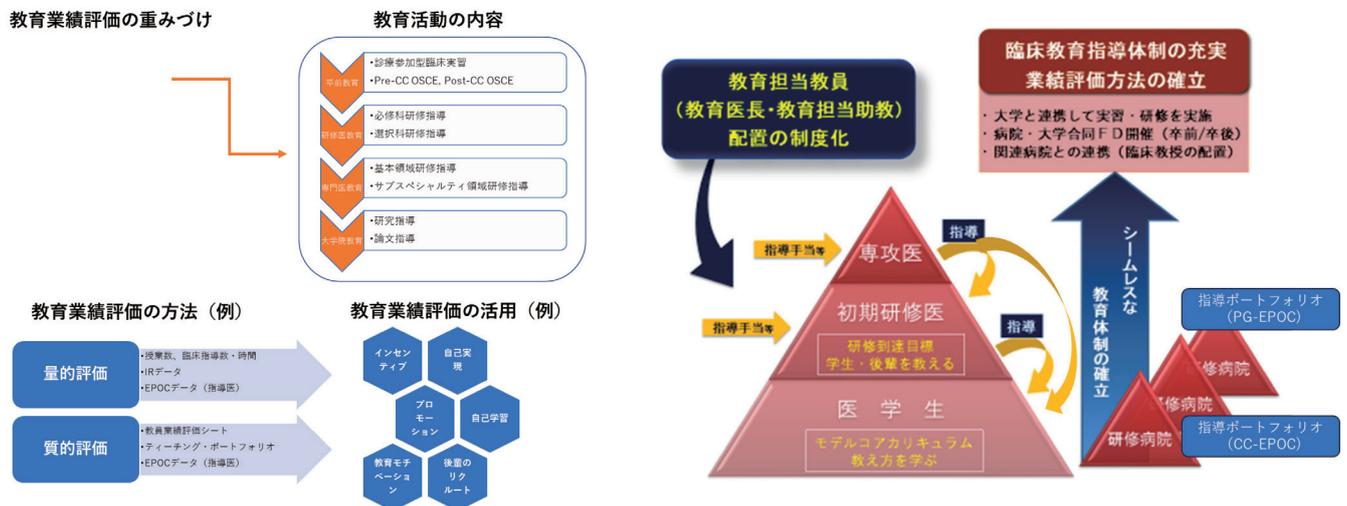


図 アンケート調査からみた課題と対応

Action Plan 2024

オンライン臨床教育評価システムを用いた臨床教育業績の評価

オンライン臨床教育評価システム（EPOC）を用いて指導医の臨床教育業績に関する評価方法を整備する。CC-EPOC（診療参加型臨床実習版）、PG-EPOC（医師臨床研修版）の、指導医の入力項目及び学修者による指導医評価のデータを用いて、臨床教育に関する業績の評価方法の確立を目指す。活動にあたっては、本常置委員会の下部組織である EPOC 運営委員会との連携を予定している。

地域医師偏在解消のための地域診療参加型実習の本格実施に向けた実習内容の評価と質の保証

地域医療を支える先進的医師育成の取組 — 千葉県地域医療教育学プログラム —



千葉大学医学部附属病院

地域医療教育・研修の充実化の重要性

超高齢化が進む我が国の医師偏在対策として、地域医療教育・臨床研修の充実が重要である。地域診療所での早期体験実習は、地域医療に対する興味や医師の役割の理解向上につながり (Ishimaru et al. 2015)、医療資源が乏しい地域での実習経験が地域での勤務先選択にポジティブな影響を与える (D'Amore et al. 2011) などの報告がある。医師偏在の解消には医学生や研修医を直接指導する地域病院指導医の指導力がカギとなりうる。

地域医療教育・研修の指導人材育成

千葉大学病院では、2022年度より千葉県、大学、地域病院が連携協力し「地域医療機関の規模によらず、千葉独自の地域を志向したプライマリ・ケアの考え方を教育する地域志向型医学教育連携体制 (図1)」を構築し、以下の方針で実践している。

- 1) 地域志向型医療人材養成プログラム：学生・研修医が医師として地域医療の中で活躍できるようになるための実践的プログラム (図2)
- 2) 地域病院指導医育成FD・HPDプログラム：地域病院で働く医師 (地域病院アテンディング) の指導力向上の取組。医学生・研修医が地域での診療能力を涵養するための指導力を身につけ、臨床教育実践を振り返り評価する (図3)

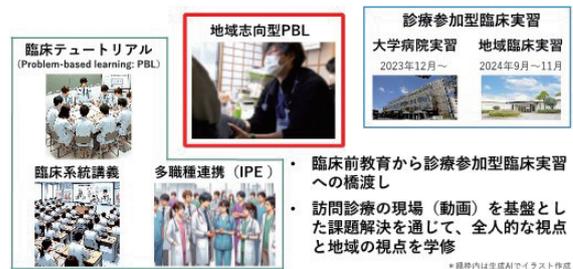


図2 地域志向型医療人材養成プログラム

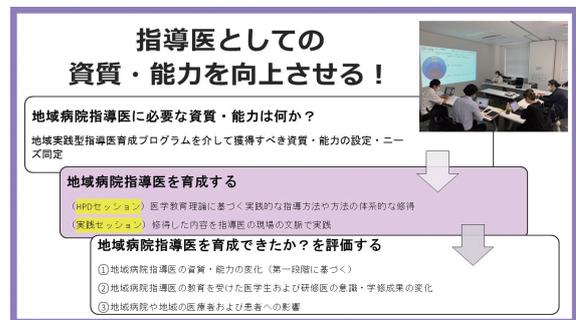


図3 地域病院指導医育成FD・HPDプログラム

3) 地域のための指導医講習会 in 千葉
地域病院との関係を構築し、地域病院において医学生・研修医を指導できる人材を養成、拡大する

地域病院アテンディングの活躍

自らが地域志向型リーダーとなり、医学生・研修医が地域医療を実践できる能力 (総合力・適応力・教育力) を涵養・育成・循環させる多様なプログラムの開発・指導実践に携わっている。(図4)



図1 千葉県・大学・地域における地域医療教育連携体制

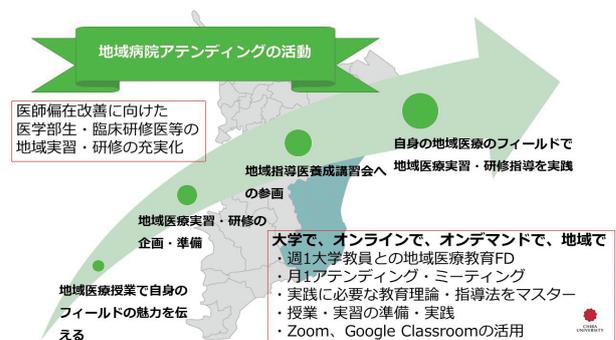


図4 地域病院アテンディングの活動

もっと詳しく ▶ 千葉大学医学部附属病院総合医療教育研修センター <https://www.m.chiba-u.jp/class/mededu/come/index.html>

地域定着を担う人材育成と診断および医療技術を習得できる卒前・卒後教育の実践

DX/VR 教育およびカダバートレーニング

山形大学医学部附属病院

山形大学医学部附属病院では、地域医療を担う人材の育成および最先端の医療の実施を目指している。我々は、地域医療を担う医療人の育成、デジタル技術を活用した診断技術を習得できる教育プログラム、および実践的医療技術を習得できるシステムを実践している。

高校生を対象とした人材育成プログラム

医療過疎県である山形県では、地域医療を担う医療人育成が急務である。山形大学医学部の卒業生のうち、山形県内に定着する割合は決して多くはない。そこで、県内の高校を卒業した医学生生の割合を増やせば、定着率の上昇が期待できると考えた。県教育局高等教育課が主催する講演会で講演を行い、医学部進学を考える高校生が在籍する高校において出前授業を実施した。さらに希望者は、癌学会主催の市民公開講座に準備段階から参加し、最先端の癌治療の講演を聴講した。



診断技術を習得できる教育の実施

座学主体の講義を受講する医学部低学年生は、学んだ医学知識を診断技術の獲得に結びつけることが困難である。病理学では実習生が、それぞれのPCあるいはタブレットを用いて、疾患の本態を理解した上で病理診断のプロセスを学んでいる。さらに自ら下した診断のプロセスを、Small Groupでブラッシュアップさせている。このDX病理実習は、これまで個別に覚えてきた知識を頭の中で繋げて整理し、診断技術を自ら獲得し向上させる教育プログラムである。



疾患の本態を理解するためには、肉眼レベルから顕微鏡レベルまで観察し、病巣の拡がり学ぶ必要がある。そこでVR実習においては、手術症例のCT画像からVR画像を作成し、座学の講義においては携帯電話を用いた簡易ゴーグルで、臨床実習においてはVRゴーグルで、医学生が血管と病巣の位置関係をあらゆる角度から観察できる教育プログラムを実施している。DX/VR教育自体の効果は未だ不明であるが、Small Groupでの討論による教育プログラムは少しずつではあるが、成果を上げている。

実践的医療技術を習得できる教育の実施

AR/VR技術はシュミレーターとして用いられることは多いが、いずれも詳細な3次元構造を五感でとらえる事は難しく、生体に対して手技を実施する事とは実際の感覚習得に関する問題がある。我々は、実践的医療技術を習得させるために、解剖体を用いたカダバートレーニングを卒後教育に取り入れているが、今後このカダバートレーニングを、卒前教育の実習にも取り入れ、生体に侵襲的な処置である各種穿刺や挿管、さらには内視鏡や手術手技について、詳細な周辺構造と共に手技を理解させ、医療安全も併せた医療技術を習得させる教育プログラムを実施する予定である。



将来展望

今後はこれらの取り組みをシームレスに実施し、正確な診断技術と実践的医療技術の習得・向上を目指す、包括的でより実践的な教育プログラムを実施し、高度医療技術をもつ医療人が地域医療を実践する環境を整えていく予定である。

医療安全教育手法に基づく多職種人材育成共同利用拠点

すべての医療者に質の高い医療安全教育を取り入れるための取組み



群馬大学医学部附属病院

医療安全文化

医療や職場の安全は「安全専門家」だけでなく、すべての教職員によって築かれるものである。質の高い安全な医療を提供するためには、すべての医療者が安全科学に関する基本的知識、スキル、態度を育成する必要がある。WHOが患者安全カリキュラムガイドを発表してから10年以上経過したが、医療安全教育は国際的にもまだ十分に実施されておらず不十分である。また、現在の医療安全教育は、医学科、看護学科など各専門領域で個別に実施されている。

教育関係共同利用拠点に認定

群馬大学は、医療安全改革に取り組み、2023年に文部科学省から「医療安全教育手法に基づく多職種人材育成共同利用拠点」として認定された。

本拠点は、群馬大学が開発、実践してきた医療安全教育手法の豊富な経験と知見の蓄積を広く全国の大学の多職種人材育成に関わる教職員へFDを提供するもので、医療安全教育手法の導入に困難を感じている多くの大学の教職員を支援することを目指すものである。

多職種人材育成のための医療安全教育センターを設置

医療安全教育においても多職種の連携・協働が望まれる。「多職種人材育成のための医療安全教育センター」を設置して、本センターがハブとなることで医療安全教育の多職種連携も可能にして、世界で通用する質の高い医療安全教育のプログラムを作成したい。

私たちが提唱する医療安全教育手法

1. 安全を狭義の「事故防止」に限定せず、組織全体のパフォーマンス向上として教育する視点と手法。
2. 教育項目に、従来の医療安全項目に加え、人間工学、システム思考、チーム医療に必要なノンテクニカルスキル、質改善手法などを含めて教育すること。
3. 既存カリキュラムに安全教育を組み込むこと。
4. 可能な限り、多職種連携教育アプローチを取り入れること。



優れた医療人の育成

低侵襲医療トレーニングセンター及び遠隔診療トレーニングセンターの設置

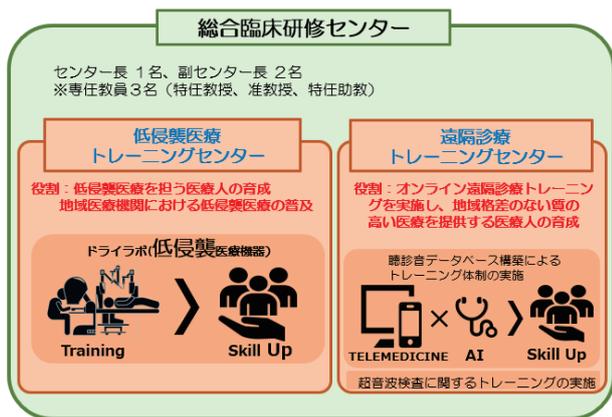
熊本大学病院

目的

熊本大学病院総合臨床研修センターは、本院が担う「優れた医療人の育成」という社会的使命を果たすため、2002年に設置された。医師、研修医、学生、メディカルスタッフを対象に卒前教育、卒後研修に加え、生涯学習も含めた臨床教育を支援している。

近年、様々な領域において低侵襲医療が発展し、臨床におけるニーズが急速に拡大している。また、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、「オンライン診療」等の新しい形の医療サービスが利用されるようになってきており、情報通信機器を用いた診療の拡充は、離島や僻地といった専門診療を行う医師の不足する地域への重要な医療提供手段としても注目を集めている。

このような現状を踏まえ、2023年4月、本センターの中に、低侵襲医療を担う医師及び地域間医療格差のない質の高い医療を提供する医師を育成することを目的とした「低侵襲医療トレーニングセンター」及び「遠隔診療トレーニングセンター」を設置した。



総合臨床研修センター体制図

取組内容

- ①最新のシミュレータの導入
 - ・ロボット手術シミュレータ
 - ・血管インターベンションシミュレータ
 - ・手術顕微鏡



- ・遠隔地での聴診所見を画像に変換して転送できる超聴診器

②トレーニングの実施

2023年度は、院内若手医師（研修医・医員）及び本学医学部学生を対象に、最新のシミュレータを使用し、低侵襲医療・遠隔診療に関する講習会を実施。



ロボット手術シミュレータを使用した講習会の様子



FoCUS 講習会の様子

今後の展望

設置初年度である2023年度は、両センターにおいて、院内の医師及び熊大医学生を対象に定期的に講習会を実施すると同時に、ニーズにあったトレーニングを実施していくため、参加者の声を参考にブラッシュアップを図る。来年度以降は、講習会の参加対象者を地域の病院に勤務する医師まで拡大して実施予定である。また、タスクシフト/シェア推進に向けたメディカルスタッフを対象とした講習会を実施し、広範囲での「優れた医療人の育成」に取り組んでいく。

もっと詳しく▶ 熊本大学病院総合臨床研修センター <https://www2.kuh.kumamoto-u.ac.jp/rinsyokensyu/>

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2023 AND ACTION PLAN 2024





「グランドデザイン 2016」に記載されている診療に関する5つの提言を実現するために、行動計画に沿った取り組みが着実に実施され、全国の国立大学病院が安心・安全で質の高い医療を提供できるように努力して参ります。

診療担当校
名古屋大学医学部附属病院長 丸山 彰一



提言 1

患者視点に立った医療の透明化と、確固たるガバナンスに基づいた安全で質の高いチーム医療を推進する

患者視点に立ったわかりやすい医療を実践するために、職種間連携を取り入れつつ持続可能な体制を堅持する

患者理解度の把握を容易にするために、カルテ記載の標準ルールの策定やテンプレートの利用、さらにカルテ監査による質管理に取り組む施設が多く見られた。1/3を超える大学ではインフォームドコンセント (IC) の承認制度を採用するなど、分かりやすい説明の標準化が図られていた。動画など補助資料の導入も進むが、IC 審査と同様マンパワー不足が律速段階である。

半数以上の施設でクリニカルパス委員会等を設置し、その適用数が増加した。パリアンスの分析を感染制御などと連動させる試みが見られる一方、分析に係る人材の確保が課題であり、働き方改革との両立に苦悩する意見が散見された。

大部分の施設で M&M カンファレンスが行われているが、病院全体で実施する場合は開催日程の調整が、

各診療科単位で実施する場合は情報を病院全体で共有する仕組みの構築が課題である。

公的機関の指標を参考とするなど、多くの施設は何らかの形で Quality Indicator (QI) を設定している。質改善のための PDCA サイクルを回す上で必要な質の高い分析には、マンパワー不足が引き続き課題である。

ドクターズクラーク、特定行為看護師など多職種にわたる人材育成を推進して医師の働き方改革への準備は加速している。前者では人員確保と教育、後者ではそれに加えてキャリアプランの構築が課題である。一部の施設ではドクターズクラークの無期雇用、特定看護師の手当等による待遇改善により定着率向上を図る動きが見られるが、総じて人材確保に苦悩する状況が続く。

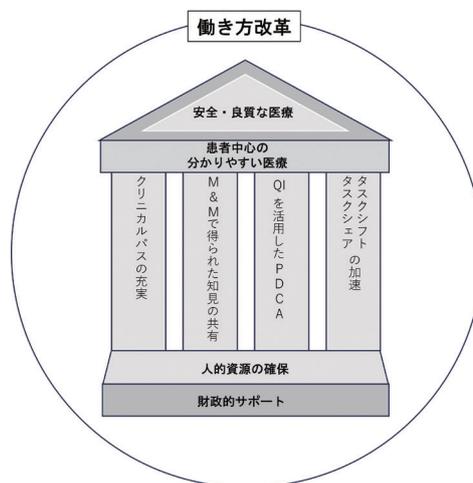
Action Plan 2024

患者視点に立ったわかりやすい医療の基盤となる体制の継続的改善により、安全で質の高いチーム医療を推進する

患者理解度を改善するため、働き方改革であっても看護師同席率を向上させる仕組みを構築する。患者理解度・看護師同席率等の指標をさらなる患者理解度の改善につなげ、患者への説明用資料 (IC 用紙を含む) をアップデートする仕組みを検討する。

働き方改革と安全かつ良質な医療を両立させるために、①クリニカルパスを更に充実させ安全で効率的な医療を実践する、② M&M で得られた知見を病院全体で共有し医療の質向上につなげる仕組みを構築する、③ QI を PDCA サイクルを回すための指標とし医療の質改善に実際に役立てる、④ドクターズクラーク、特定行為看護師のみならず、大学病院内の多職種間でタスクシェア、タスクシフトを継続して進める。

①～④に不可欠な持続的人材確保に必要な財政支援を行政に要求する。



多職種における臨床倫理の醸成に基づく医療安全管理体制の確立と、安心な高難度最先端医療の提供

高難度新規医療技術や未承認または適応外の医薬品・医療機器の提供にかかる審査委員会の構成員については、多職種の参加が実践されている。審査の実務においては、多くの施設で申請数の増加傾向が認められ、審査委員や事務担当者の審査業務や各医療技術の実施後モニタリング業務に関する負担が増えてきている。このため、審査のシステム面での改良について取り組みが認められる。一方で、審査委員のスキルアップを図り、審査の質を向上するための講習会については、取り組みが不十分である点が否めない。また、審査課題によっては、患者の病状から早期の対応が要求される場合もあり、審査の質を担保しつつ審査の迅速化・効率化を図るための策を講じる必要もある。

インシデントレポートの提出や管理にかかるシステ

ムは、多くの施設で運用面での改良が図られているが、レポート提出の状況に関しては院内の部署間での格差も認められ、さらなる安全文化の醸成を目指していく必要がある。

また、提出されたレポートを踏まえた改善策が適切に対応されているかどうかといった、レポート提出後の検証についても、さらなる推進が望まれる。

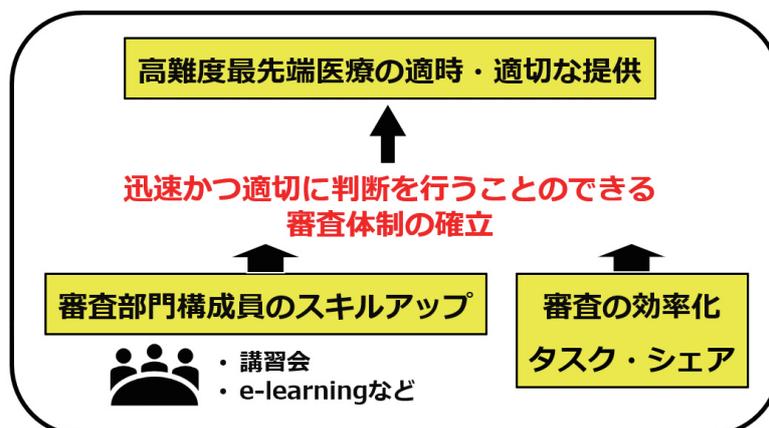
リスクの高い医療行為の認定制度に関しては、多くの施設において中心静脈カテーテル挿入に関する実施医および指導医の認定制度が取り入れられている。しかしながら、これらの制度を維持するためには、指導医や運営担当事務の負担も大きいため、対応策を講じる必要もある。

Action Plan 2024

高難度最先端医療を適時・適切に提供する審査の質を向上する

安全・安心に高難度最先端医療や未承認・適応外の医薬品や医療機器を提供するためには、各医療技術の有効性や危険性、医療倫理の観点から実施妥当性や問題点の有無について迅速かつ適切に判断を行うことのできる審査体制の確立が必須である。このためには院内の各専門職種において、医療安全や医療倫理に対する理解と、これらを遵守する意識の醸成が求められる。

また、各医療技術の提供にかかる審査体制の質の向上を図っていくことも必要である。このため、審査委員会の構成員のスキルアップを目的とした継続的なプログラムの実践が望まれる。さらに、各施設における審査件数が増加している現状の中で、審査員や運営を担当する職員の業務負担の軽減策を講じるため、審査の効率化やタスク・シェアなどについての検討も必要である。



治験・特定臨床研究・ゲノム医療・AI 診療など先進的医療を推進する研究基盤の充実と継続可能な体制作り

多くの大学病院が人材確保に積極的に取り組んだことが見受けられた。また、オンラインを活用したがんゲノム医療の普及に関しては、少しずつ進展が見られた。これは、提言においてオンサイト・オンラインを通じた情報提供の充実を目指すべきだとされていたことに対する具体的な進捗である。

しかし、人材育成のための教師人材の不足、運営資金の不足、特に遺伝カウンセラーやバイオインフォマティシヤンの不足は大きな課題として残る。これらの専門職に対する需要の高まりは認識されているものの、実際の育成と確保の動きはまだ追いついていない。また、業務量の増加が働き方改革に逆行している現状も指摘されており、職員の働きやすい環境整備が急務で

ある。

さらに、地域間の格差拡大が新たな問題として浮上している。がんゲノム医療などの先進的医療が一部の地域に偏って展開されていることで、地域間でのアクセス格差が生じている。これは、提言で強調されていた地域医療連携のさらなる充実が必要であることを示している。

総じて、2023年の行動計画に基づく取り組みは一定の進展を見せているが、人材育成の不足、資金の不足、地域間格差の問題など、多くの課題が残っている。これらの課題に対処し、提言の目指す持続可能な先進的医療の推進に向けて、さらなる努力が求められる状況である。

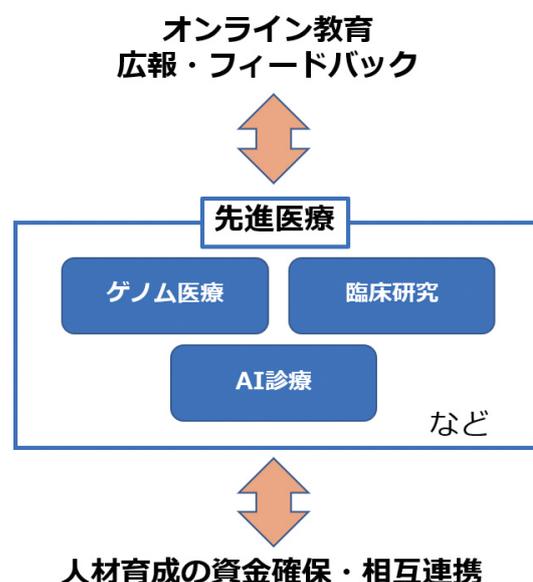
Action Plan 2024

治験・特定臨床研究・ゲノム医療・AI 診療など先進的医療を推進する人材・育成強化・運営資金の確保、及びオンライン教育の拡充

遺伝カウンセラーやバイオインフォマティシヤンなど専門職に対する持続可能な人材育成プログラムの確立と、これらの施策を支えるための安定した財源の確保が必須であり、公的資金の拡充や民間からの資金調達など、多角的な資金確保策を模索し、実行に移す。

また、オンライン教育を拡充し、遠隔地でも最新の医療情報や技術を学べる環境を整備することで、全国どこでも先進的医療を提供できる体制へとシフトする。

これらの取り組みを通じて、働き方改革を実現し、医療従事者の働きやすい環境を整備することで、医療の質の向上と、先進医療の普及を加速させ、最終的には、地域間の格差を解消し、全国どこでも高水準の医療が受けられる社会の実現を目指す。



専任職員の長期的な人材育成と能力評価システムの構築

国立大学病院は高難度医療の安全な提供と先進医療の開発という重要な機能を担っている。それらの機能の推進のためには医療安全の確保、感染制御部門の確立、職員の倫理教育・審査、臨床研究支援などの機能的構築が必須である。アンケートを確認すると各大学ではそれらの各領域において専任職員の配置が進んでいる。

しかしながら、専任職員の配置においては、有期雇用職員として配置されていることも多く、継続的な雇用の確保や長期的な人材育成、そのための財政確保は依然課題である。

特に、各専門職の専門性に応じたキャリア支援、そのための適切な能力評価においては苦慮されている施設も多い。中でも医療倫理の専門職の確保は困難である

ことが課題として挙げられる。

そのような状況ではあるが、東京大学では院内の全職員に臨床倫理に関する e-learning の受講促進や看護師キャリアラダーにおける臨床倫理に関する講義などが行われている。専任職員も配置し、病棟、外来での臨床カンファレンスに臨床倫理コンサルタントが積極的に参加されている。また、医療倫理コンサルテーションチームを設置している施設、院内臨床倫理室の整備などが行われている施設もある。

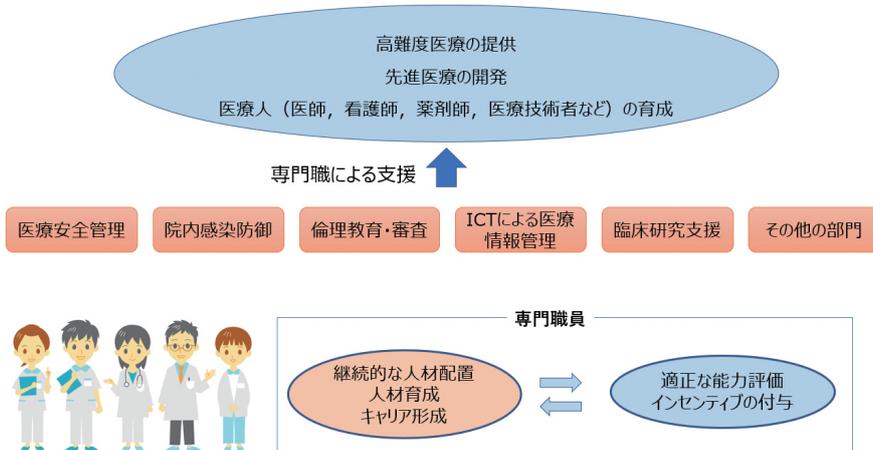
各職種における能力評価に基づいたキャリアパスの構築は十分に整備されていない状況であり、今後の課題である。各施設において高難度医療の安全な提供と先進医療の開発という重要な機能を支援する体制の構築が引き続き望まれる。

Action Plan 2024

専任職員の人材育成と評価システムおよび倫理教育・システムの構築

国立大学病院として、高度医療の安全な提供と新規先進医療の開発を求められている。その実現のために様々な専任職員の配置が進んでいるが課題も多い。

各専門職の継続的な雇用の確保、長期的な人材育成、そのための財政確保を進めなければならない。各専門職の専門性に応じたキャリア支援、そのための適切な能力評価を早急に確立する必要がある。また、倫理教育・審査システムに関するニーズが高まっているにもかかわらず、その人材育成や基盤構築は十分に進んでいるとはいえない。引き続きの協議、検討が必要である。



様々な医療の質に関する指標を、診療の質向上に活用するとともに、社会へ公表

国立大学病院の42病院のうち、わずか1大学を除き、医療の質の指標を公表している。したがって、社会に対して積極的に公表していると言える。

また、新たな取り組みを実施あるいは予定している施設も4大学みられた。

自己の評価や改善について、工夫していることが窺えるが、課題も数多く存在する。すなわち、各指標に

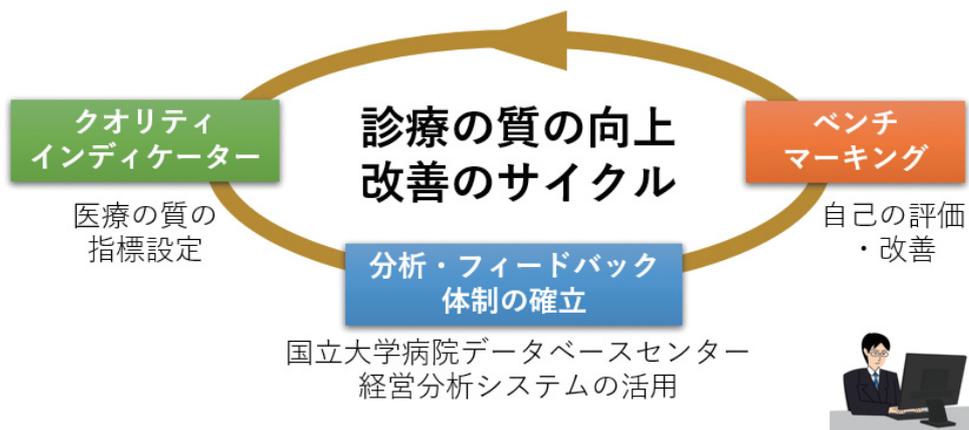
対する定義や基準の統一化が困難なこと、これらのデータ作成に専門的知識や長時間を要すること、有効活用するために高い専門性が求められること、分析や活用方法に統一性がないこと、地域特性を加味した分析になりづらいこと、人事異動による人材育成の問題が存在し、業務の質を担保すること、継続的な精度の向上が求められること、などが挙げられる。

Action Plan 2024

様々な医療の質に関する指標を、診療の質向上に活用するとともに、社会へ公表

構築された診療機能の分析・フィードバック体制を活用し、自己の評価・改善の共通指標の設定について、さらなる改善を進める。

ベンチマーク分析を診療の質や精度の向上に活用するための具体的な取り組みを推進する。評価結果を継続的に社会へ公表し、大学病院の社会的説明責任を継続的に果たしていく。各指標に対する定義や基準の統一化は困難であるが、実態調査などを進めていく。



データで支える

現状

- 分析専門職がない
- 分析スキルが上がらない、継続しない
- 評価項目が統一されていない



新たな院内IR（分析）体制の構築

- 常勤、継続雇用のポストの新設
- 病院経営に特化したデータサイエンティストの養成
- 評価項目の統一
- 86項目の統一を考慮

医師の働き方改革への対応 リモート診療システムの導入



福井大学医学部附属病院

医師の働き方改革への対応

医師の働き方改革の対応の一環として、2022年6月に一部診療科を除いて当直体制からオンコール体制へ移行したが、診察を必要とするオーダー対応のため、医師の来院頻度は想定ほど減少しなかった。

今回、web会議システムを活用したリモート診療システムを導入、2023年9月11日に稼働開始した。これにより、自宅のできる診療の範囲を拡大し、医師の負担軽減を図った。また、12月からはさらに診療範囲を拡大し、放射線科の遠隔読影を可能とした。

リモート診療システムの概要

オンコール当番医（自宅）と患者、看護師（病棟）の間で、web会議システムを介してリモートで診察を実施し、患者の状態を把握した上で、来院を必要とせず処方オーダー・注射オーダーを可能とした。

院内への接続はVPN接続とし、医療情報システムの安全管理に関するガイドラインに準拠したセキュリティを確保している。（図1）

運用上の注意・遵守事項

- ・オンコール時の対応に限定、医療安全上、安全と考えられる場合のみ行う
- ・患者の同意を得て、看護師が付添した状態で実施
- ・リモートでの診療内容を確実にカルテ記載する

導入効果

リモート診療システム導入後、徐々にアクセス件数は増加しており、12月の遠隔読影開始によりさらに利用拡大が図られた。また、放射線科の1ヶ月の超過勤務時間は、遠隔読影開始前後で21%（90時間）減少しており、医師の負担軽減に繋がっている。

院外からの電子カルテアクセス件数（月あたり平均）

月	R5.6~8	9~11	12~R6.1
件数	5	12	86

課題

自宅のネットワーク環境の問題等により、約3割のオンコール医師が利用できておらず、今後の利用者増に向け、対応が必要である。

自宅（院外）

オンコール当番医



病院（院内）

入院患者



タブレット

クラウド電子カルテシステム
+ web会議

ID+パスワードを利用しない本人確認+暗号化

画面転送方式（リモート端末にデータは残らない）

安全管理ガイドラインのセキュリティレベルを確保

多要素認証（VPN及びカルテへのログイン）

・ICカード（NFC職員証）

・PINコード（英数字4桁以上）

・ワンタイムパスワード（Google認証）

放射線科医



遠隔読影システム



ID+パスワードを利用しない本人確認+暗号化

画面転送方式（リモート端末にデータは残らない）

図1 リモート診療システム・遠隔読影システム

倫理及び法務相談体制の構築

医学研究倫理・臨床倫理推進室及び院内法務相談室の設置

名古屋大学医学部附属病院



倫理担当専任教員の配置

これまで当院には、研究倫理担当の教員は在籍していたが、臨床倫理を専門とする教員が欠員となっていた。そのため、臨床倫理に係る相談は、患者安全推進部所属の弁護士が担ってきたのが実状である。一方で、近年の医療の高度化・多様化に伴い、医療現場における臨床倫理の相談は年々増加しており、現場の臨床倫理問題に一元的に携わる組織の整備は喫緊の課題であった。そこで、2023年6月1日付で弁護士を病院助教として採用し、臨床倫理の専任教員として配置した。これにより、現場の臨床倫理問題を伴走型で支援する体制を構築した。

医学研究倫理・臨床倫理推進室の整備

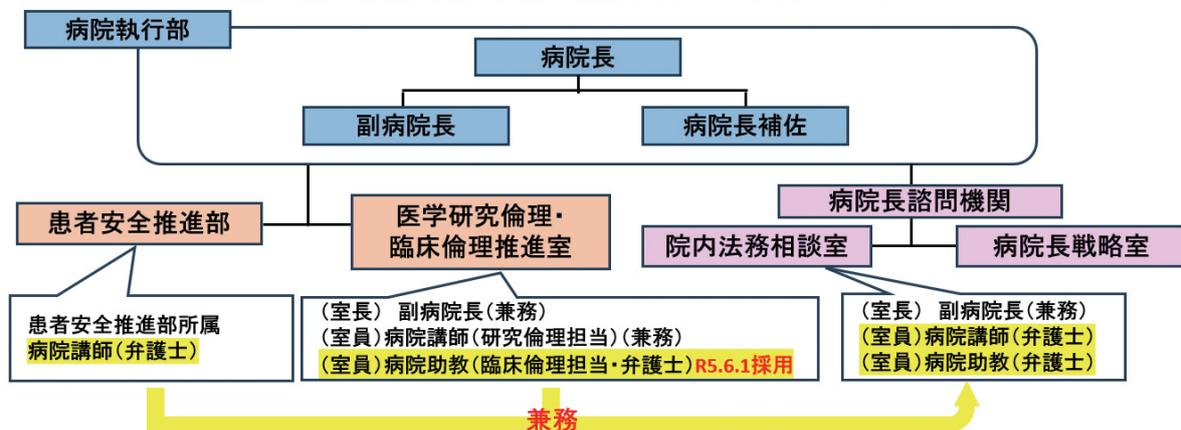
倫理担当専任教員採用に合わせて、医学部附属病院医学研究・臨床倫理推進室を改組し、医学部附属病院医学研究倫理・臨床倫理推進室を設置した。同室は、研究倫理担当教員と、臨床倫理担当教員を室員として配置し、生命倫理・臨床倫理双方からの支援・助言を行っている。同室は、副病院長が室長を兼務し、病院執行部直下に設置されており、複数の診療科、中央診療施設等にまたがる研究倫理・臨床倫理の問題を、独立した機関として横断的に解決す

ることを目的としている。

倫理体制の再構築の効果

高難度新規医療の開発を目的とした臨床研究の推進と、一般病院では治療困難な重症患者や難治疾患患者に対して「最後の砦」として高度な医療を提供することは、国立大学病院が果たすべき大きな役割である。医学研究倫理・臨床倫理推進室の整備を始めとする本院倫理体制の再構築により、病院内で行われる医療行為について、一般医療、臨床研究どちらで取扱うべきか判断し、一般医療と臨床研究各々に対して倫理面から助言・指導を行うことが可能となった。また、患者安全推進部と両輪で機能することにより、「安全かつ高度な医療の提供」と「倫理面での妥当性」双方からのチェック体制が確立した。加えて、患者安全推進部及び医学研究倫理・臨床倫理推進室の2名の弁護士を、院内法務相談室（2023年6月1日設置）室員として兼務させ、病院運営及び通常診療に係る法務相談に対し、専門的な法知識に基づく助言・指導も行っている。倫理的体制を強化し、法令順守に対する支援体制も整備することで、更に安全かつ質の高い医療の提供を目指している。

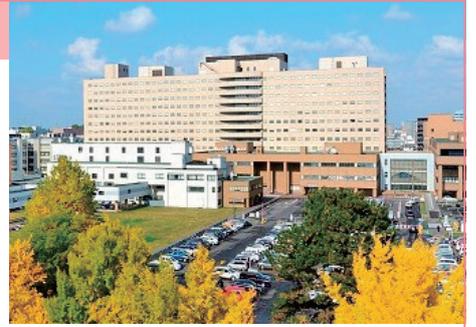
院内倫理体制と関連組織の構成図(2023年6月1日～)



もっと詳しく ▶ 名古屋大学医学部附属病院 <https://www.med.nagoya-u.ac.jp/hospital/>

ゲノムデータ等に基づく個別化予防医療 パーソナルヘルスセンターの設置 遺伝学的検査を予防医療に活かす取り組み

北海道大学病院



パーソナルヘルスセンター (PHC) 概要

北海道大学病院では、個々に応じた疾病予防による健康寿命の延伸及び well-being の探究が求められている中で、ゲノムデータ等に基づく個別化予防医療の提供並びにゲノム関連先進医療技術の研究及び開発を行うことを目的として、令和5年9月にパーソナルヘルスセンター (PHC) を設置した。

令和5年12月から、段階的に遺伝学的検査を用いた各種プランの提供を開始しており、将来的には多くのデータが蓄積されることで、より精度の高い疾患リスクや体質傾向などの解析結果を提供することが可能となり、市民参加型医療 (Citizen Medicine: シティズンメディスン) の推進に貢献する。

また、本センターで得られたゲノム情報及び残余検体などを管理・利活用し、パーソナルヘルスケアに関する研究開発を実施・推進する。



北大病院栄養管理部と札幌近郊・市内のレストランが共同で開発した認知症予防が期待される MIND 食弁当。各プランにオプションで追加可能



コンセプト：～ゲノム検査をあなたの健康に～
基本方針：病気になってから治すのではなく、病気になるリスクを知り、なる前に食事・運動を楽しく取り入れ自ら予防する。

健診プラン

- ①エグゼクティブプラン：全ゲノム解析により、人のゲノム全体を読み取り、その中で健康管理に役立つと考えられる 124 の遺伝子に変化がある場合にその情報を提供
- ②ウエルネスプラン：疾患のなりやすさを遺伝子多型等 (SNP/SNV) 検査から推測できるポリジェニックリスクスコアというより精度の高い検査結果をコース毎に提供

(ベーシックコースを除く)

	検査方法	検査結果が出るまでの期間	料金
エグゼクティブプラン	全ゲノム解析	通常1~3カ月	61万円
ウエルネスプラン※	遺伝子多型等 (SNP/SNV) 検査	通常1カ月~	24,000円~93,000円

※ウエルネスプランはベーシック、高血圧、認知症、ダイアベティスの4つのコースを用意。癌やアレルギーなどにも対象拡大を検討する予定

パーソナルヘルスセンター (PHC) の全体構想



詳細はこちら <https://www.huhp.hokudai.ac.jp/personal-health-center/>



サイバー攻撃被災時の医療継続対策の検討 クラウドに構築したクリーンな仮設システム環境 により、高度先進医療の継続的提供を目指す



香川大学医学部附属病院

サイバー攻撃被災時の課題

大学病院に採用されているいくつかの電子カルテベンダーへの聞き取りでは、電子カルテ本体がランサム被害に遭った想定での運用案は、バックアップデータ等を元にした参照型電子カルテを運用し、記録・文書発行については手書きとするものであった。

電子カルテの通常運用に戻るまでに2ヶ月程度かかっている事例があることを踏まえ、この間の診療記録が手書きになることでの見読性の低さ及び電子カルテの種々の機能が利用できない状況を考慮すると、提供される医療の質と量はともに大きく低下すると考えられた。

そこで、可及的速やかに、可能であれば半日程度で、過去記録の参照と電子的な診療記録を可能とするシステムを稼働させるBCPを設定して、紙運用の時期、範囲を少しでも減らすことを目標としたシステム構築の検討を開始した。

サイバーセキュリティ対策としてのバックアップとリストアについて

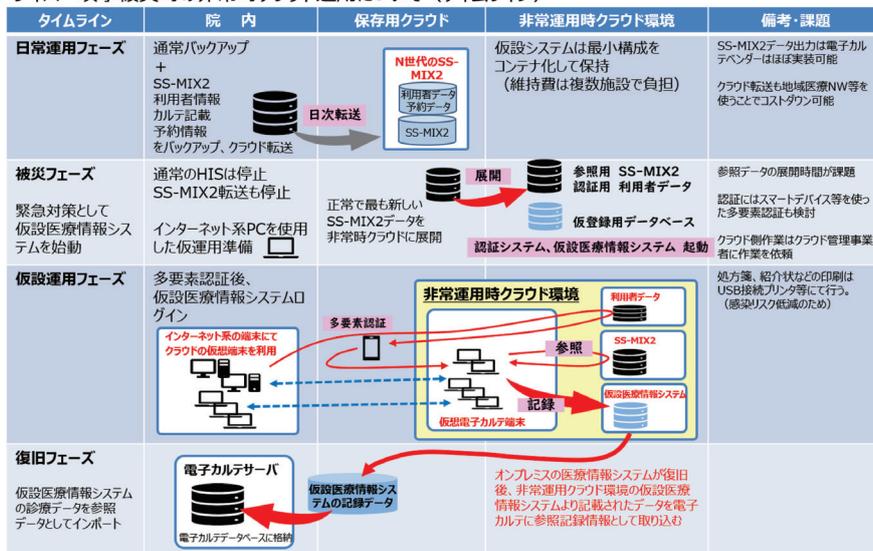
BCP対策として最低限のバックアップを行うのであれば多くの電子カルテベンダーで対応できると考えられるSS-MIX2の形式が早期実現可能であり、これをクラウド上で複数世代保存することができればランサムウェア対策にもなると考えた。

サイバー攻撃被災時にはクリーンなバックアップデータがあってもリストア先がないため、クラウド上にリストアして最低限のシステム運用が可能な環境を準備したいと考えている。SS-MIX2は標準化されたデータ形式であるため、クラウド上でリストアしシステム運用可能な環境を準備できれば、どの病院でも共通で利用できる環境となる。

多くの病院で共通で利用可能なシステム環境をクラウド上で一つ構築し、被災した病院が必要な時にだけ利用可能とする仕組みを提供できれば、複数の病院でシステム環境の構築と保守費用を案分できるのではないかと考えている。

2024年度夏頃には上記の検討内容の実証実験を試みる予定としている。

サイバー攻撃被災時の非常時クラウド運用について（タイムライン）



もっと詳しく ▶ 香川大学医学部附属病院 <https://www.med.kagawa-u.ac.jp/hosp/>

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2023 AND ACTION PLAN 2024





国立大学病院の大きな使命の一つである臨床研究について、国立大学病院臨床研究推進会議と連携し、質の高い臨床研究を安全かつ効率的に実施する体制を整備し、新規医療技術の開発や既存技術の最適化への貢献に取り組んでまいります。

研究担当校
東京大学医学部附属病院長 田中 栄



国立大学病院臨床研究推進会議（以下、臨床研究推進会議）は、全国の国立大学病院 42 大学 44 病院で構成され、5つの Topic Group（以下、TG）が、テーマごとに TG1（サイト管理）、TG2（ネットワーク）、TG3（ARO/ データセンター）、TG4（教育・研修）、TG5（人材雇用とサステナビリティ）に分かれて活動している。

また、臨床研究推進会議は、2022 年度に特定の課題を迅速に解決することを目的として、新たに2つの Task Force（以下、TF）（臨床研究 DX（Digital Transformation）推進 TF、国立大学病院データベースセンター調査 TF）を設置し、活動を開始した。

グランドデザイン 2016 で掲げられた5つの提言に対し、研究担当は臨床研究推進会議と連携し、TG および TF の活動等により以下の取り組みを行っている。

提言 1

研究倫理遵守を徹底し、臨床研究の信頼性・安全性を確保し、適正な研究活動に邁進する

研究倫理遵守の徹底と臨床研究の信頼性・安全性の確保

研究倫理のコンプライアンス、臨床研究の信頼性と安全性の確保は、研究を行う上で遵守すべき基本的原則である。国立大学病院自らこの基本的原則を遵守するための方策の実施とその確認を行う必要がある。

そのために、臨床研究推進会議 TG1 と連携し、以下の活動を進めている。

- ・「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」の改正（2023 年 7 月 1 日付施行）の内容について情報共有および意見交換を行った。
- ・臨床研究の適正な実施について、臨床研究法および

倫理指針の適正な実施に関連し、教育・研修の方法や管理、不適合事案や逸脱の収集や管理、具体的な事案についての事前アンケートを実施し、その結果を共有するとともに、意見交換を実施した。

また、複数の施設から、不適正・不適合事案についてより具体的な情報提供を受けて、意見交換を行った。

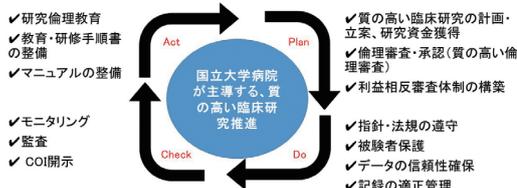
上記の情報共有および意見交換を通して、各施設で臨床研究の信頼性・安全性を確保し、適正な研究活動を実施するための課題解決に役立てている。

Action Plan 2024

研究倫理遵守の徹底と臨床研究の信頼性・安全性の確保

引き続き臨床研究推進会議 TG1 と連携し、臨床研究に関する指針や法規制の定期的な見直し等に対応し、臨床研究の適正実施のための取り組みを継続して強化する。

研究倫理のコンプライアンス&臨床研究の信頼性・安全性確保に向けて



臨床研究に係る人材の育成と研究マインドを向上させるシステム構築

臨床研究を着実かつ適正に推進させるためには、臨床研究者および研究者を支援する専門職人材の育成が不可欠である。

また、医療人の研究マインドを向上させるために、臨床研究に関する学部教育や起業家育成プログラムなどを充実させ、研究心を涵養する。

そのために、臨床研究推進会議 TG4 と連携し、以下の活動を進めている。

- ・研究者育成に関しては、各施設における「特定臨床研究について研究者をエンカレッジする方法」の取り組みを調査し情報共有した。働き方改革が導入される中で、各種支援や奨励策を導入している大学が半数近くに達しており、今後ますますその重要度が高まっている。

また、地域ブロック（北海道・東北ブロック（代表 東北大学）、関東・甲信越ブロック（代表 東京大学）、中部ブロック（代表 名古屋大学）、近畿ブロック（代表 大阪大学）、中国・四国ブロック（代表 岡山大学）、九州ブロック（代表 九州大学））の活動の内容を共有し、臨床研究推進会議として取り組むべき教育・研修に関する課題について議論を進めている。

- ・学部・院生教育については、生物統計家が不足する中、生物統計学に関する講義や実習等の各大学の取り組みを紹介するとともに、各大学の担当者から見た課題について情報収集している。

- ・医療系の橋渡し研究者・アントレプレナー育成については、2023年度からTG4の実務者によるサブグループを設置して、課題抽出、情報共有、対応検討を行っている。今後、学内関連部署との連携を図っていきたい。

また、2023年度も Research Studio 等の活動を共有しながら、支援教員の育成も進めている。Research Studio はアカデミア発の研究成果を元に、国際展開をめざす医療系スタートアップ育成プログラムであり、2018～2022年度の過去5年間に支援した29チームの内19社が起業し、14チームが官民資金合わせて総額78億円の資金調達に成功している（2023年9月時点）。研究開発においては12チームが非臨床POCを取得し、2チームが治験を実施中である。

2023年度は、10チームを採択し開発計画策定プログラム研修、英語ピッチを経て、6チームが事業戦略策定プログラムに進んでいる。



医療アントレプレナー育成プログラム Research Studio 2023 powered by SPARK Website より転載

Action Plan 2024

臨床研究に係る人材の育成と研究マインドを向上させるシステム構築

引き続き臨床研究推進会議 TG4 と連携し、以下の活動を行う。

- ① 研究者を対象とする共用シラバスについて、その運用体制や教材整備に取り組む。
 特に、各大学の臨床研究の推進策の共有や、地域ブロック内での連携基盤の整備を行う。
- ② 研究マインドを向上させるため、学部教育に導入すべき項目を検討し、適宜、提言を行う。
 特に、生物統計に関する教育体制について引き続き調査し、対応を検討する。
- ③ 医療系の橋渡し研究者育成プログラムの普及を図るとともに、各大学にて整備すべき事項について検討する。

先端医療の研究・開発推進のための人材確保と基盤の整備

高度医療の提供と先端医療の研究・開発は一体のものであり、これらを推進することは国立大学病院の使命である。これらの研究・開発の推進には、各種専門分野の人材の支援を必要な時に十分受けられる基盤整備が重要である。さらに、基盤の維持・発展のためには優秀な臨床研究支援人材を中長期間安定的に確保することが必要となる。

そのために、臨床研究推進会議 TG3 および TG5 と連携し、以下の活動を進めている。

- 臨床研究推進会議では、「専門職人材の大学間連携」、「地方における雇用問題と対応」、「人事評価とキャリアアップ」の課題について、現状を把握し好事例の取りまとめ、当会議内で周知するとともに、臨床研究推進会議の Website やシンポジウム開催を通して広く一般に発信してきた。

2023 年度は臨床研究支援人材の雇用、人事評価およびキャリアアップに関する事例について、「リモートワークを活用した人材雇用」に関する取り組み（東北大学、長崎大学）と「人事制度および評価」についての取り組み（京都大学、九州大学）の概略を取りまとめ、好事例集として臨床研究推進会議の Website 上で一般公開している。

- 医師の働き方改革に対応する臨床研究支援活動について、文部科学省の「質の高い臨床教育・研究の確保事業」に採択された千葉大学、名古屋大学、神戸大学、琉球大学の取り組みを中心に情報共有を行っている。質の高い臨床研究の確保のために研究者に対する支援体制の構築やツールの作成、AI やデジタル技術を活用した研究計画書の作成支援やレ

ビューなど様々な取り組みを共有した。その他の大学からも、臨床研究支援のニーズヒアリングの実施、臨床試験のデータ入力を支援する病院部署の設置、臨床研究における各種事務処理業務を行える支援人材の配置の検討等の取り組みを共有し、現在の研究レベルを維持するための臨床研究支援体制の整備について検討している。

- 臨床研究推進会議では、データセンター、プロジェクトマネージャー、CDISC、モニタリング、RBA、DCT、生物統計に関する最新の情報を共有し、臨床研究の実施支援体制の補強強化に役立てている。また、各種勉強会等も実施しており、2023 年度は、RBA の勉強会に加えて新たにプロジェクトマネジメント勉強会を Web 形式で開催し、臨床研究実施中に発生する共通の問題点の事例をテーマにワークショップを行った。

東北大学 人材雇用、人事評価とキャリアアップに関する好事例

- 臨床研究推進センター（CRiETO）東京分室の活用による首都圏の人材雇用、リモートワークの推進
 - 東北大学の取組み
 - 2017年8月にCRiETO東京分室を開設し、拠点外研究者及び企業への開発相談体制の強化、企業との産学連携、シーズ開発力強化を推進。
 - 東京在住者を東京勤務にて雇用することが可能となり、人材確保可能性が大幅に向上。
 - 専任職員を含めて大学全体としてリモートワーク導入を推進。CRiETOでは学位取得の有無によらず教員採用が可能。
 - リモートワークや分室の業務を管理するシステムをCRiETOの該当部門で個別に導入し活用。

九州大学 人材雇用、人事評価とキャリアアップに関する好事例

- ARO次世代医療センター独自の人事制度と組織成長
 - 九州大学の取組み
 - ARO次世代医療センター独自の人事制度を導入し運用を開始。
 - 組織改革も実施し、ユニットごとのチームを構築し、その中で管理者を立てて管理するものではなく、成果を最大化するためのツールであることを意識し、組織の拡大を図っている。
 - 人事制度は、人を評価するものではなく、成果を最大化するためのツールであることを意識し、組織の拡大を図っている。
 - 制度の導入により以下のような効果が得られた。
 - 組織階級の明確化・整理
 - 自発提案の増加
 - 上司・部下の相互理解と協力
 - 不公平感の軽減
 - 当初の目標設定と意識改革
 - 待遇への反映、報酬化、承認
 - 個々の活動・成果の正当な評価

TG5 活動実績「人材雇用、人事評価とキャリアアップに関する好事例」より

https://plaza.umin.ac.jp/~NUH-CRPI/open_network/archives/news/1757

Action Plan 2024

先端医療の研究・開発推進のための人材確保と基盤の整備

引き続き臨床研究推進会議 TG3 および TG5 と連携し、以下の活動を行う。

- 臨床研究医師・歯科医師、CRC、モニター、データマネージャー、生物統計家などの専門職人材の大学間連携（ノウハウ共有、相互支援、人材交流、コミュニケーションツール活用など）に向けて、成功事例を共有することにより、各大学における取り組みを強化する。
- 研究開発の支援基盤維持のために、臨床研究支援に関連する人材定着に向けた人事制度（適正評価、キャリアアップ）の構築に取り組む。
- 先端医療の研究・開発推進のための基盤となる ARO などの整備を大学の特徴および RBA や DCT などの新しい研究手法に合わせて行い、さらに大学間の連携によりこれを補完・強化し研究活動の支援ができる体制を構築する。

最新のテクノロジーを取り入れ、国際的競争力を有する新医療技術の開発促進

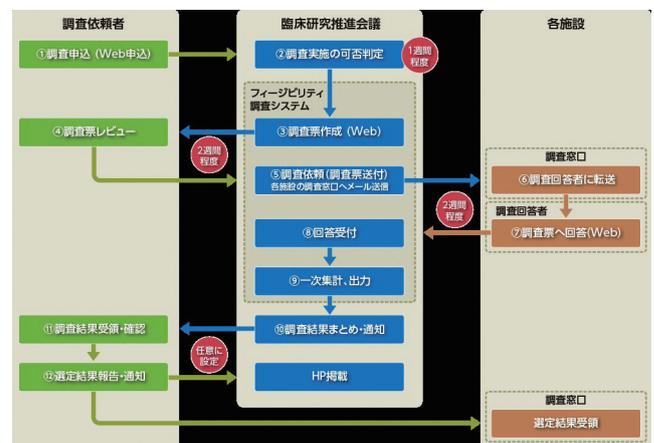
国立大学病院のネットワークを形成し、先端医療を支える臨床研究実施体制を整備する必要がある。また、最新のテクノロジーを適時取り入れ、かつ持続可能な臨床研究実施体制を整備することにより、質の高い効率的な臨床研究の実施を目指すことにより、国際的競争力を有する新たな医療技術開発の促進に繋げ、国民の健康的な生活の確保に貢献することが求められている。

- そのために、臨床研究推進会議 TG2 および臨床研究 DX 推進 TF と連携し、以下の活動を進めている。
- 国立大学病院のそれぞれの施設が得意とする臨床研究分野の調査を 2017 年度から開始し、2021 年度から検索や問い合わせ機能を備えた「臨床研究マッチングサイト」として一般公開している。現在、1431 件の情報が登録され、臨床研究関係者（アカデミア、医療機関等の研究者および研究開発支援者、製薬企業、医療機器開発などの企業に所属の方）から臨床研究推進会議の Website 上で検索および問い合わせができるようになってきている。2023 年度は、検索機能の強化など当サイトのシステム改修を完了し、さらに活用しやすいサイトにするための取り組みとして、登録情報の公開内容の検討も行っている。
 - 多施設共同臨床研究による症例集積性向上の目的で「フィージビリティ調査システム」を開発し、2019 年度から本格運用を開始している。臨床研究に関係する大学病院、医学部、一般病院などの医療機関等の研究者・研究開発支援者等の関係者の利用を対象に運用を開始し、現在はプロトコルが固定され実施段階にあることを条件に、企業主導試験の調査依頼も受け入れている。調査は臨床研究推進会議の Website から申し込み可能で、2023 年度は 4 件（医師主導 2 件企業主導 2 件）の調査依頼を受け対応した。
 - デジタルテクノロジーを活用した臨床研究を実施で

きる体制を整備するため、臨床研究推進会議は 2022 年度から臨床研究 DX 推進 TF を設置し活動している。2023 年度は昨年度に引き続き、デジタルテクノロジーを活用した臨床研究に関する実態調査を実施した。また、実態調査の調査票策定に当たっては、日本製薬工業協会医薬品評価委員会と、調査項目である Remote SDV、eConsent、分散型臨床試験（Decentralized Clinical Trial）について意見交換を行った。計 5 回の活発な意見交換を経て、上記調査項目の概念や方式の類型化、さらに Remote SDV のシステムの CSV（Computerized System Validation）必要性について合意がなされた。

実態調査の結果、2022 年度に比して SDV、eConsent、分散型臨床試験の実績が若干増加しており、体制整備のための具体的な課題が抽出された。なお、実態調査結果については、臨床研究推進会議の Website 上で公開している。今後も体制整備を加速すべく課題整理および好事例の共有を行っている。

フィージビリティ調査の流れ（イメージ）



https://plaza.umin.ac.jp/~NUH-CRPI/open_network/feasibility

Action Plan
2024

最新のテクノロジーを取り入れ、国際的競争力を有する新医療技術の開発促進

引き続き臨床研究推進会議 TG2 および臨床研究 DX 推進 TF と連携し、以下の活動を行う。

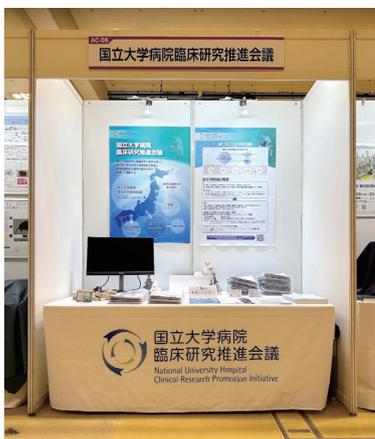
- 国立大学病院のネットワークを活用した臨床研究マッチングサイトおよびフィージビリティ調査システムの利用をさらに推進する。
- デジタルテクノロジー活用した臨床研究を実施できる体制整備を推進する。

国立大学病院の臨床研究に関する情報を研究者、患者・市民に広くわかりやすく発信

我が国のライフサイエンスおよび産業の高度化を支える国立大学病院が医療に関する研究・開発の意義、および世界や我が国の現状を継続的に広くわかりやすく研究者に限らず患者・市民にも発信していくことが重要であり、広報体制・機能の強化による戦略的かつ機動的な情報発信が求められる。

そのために、臨床研究推進会議は、事務局が中心となって、国立大学病院データベースセンター（以下、DBC）および国立大学病院 DBC 調査 TF と連携し、以下の活動を進めている。

- ・臨床研究推進会議の活動内容等を広く紹介するため、「第 23 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2023 in 岡山 (9/16-9/17)」、「第 44 回日本臨床薬理学会学術総会 (12/14-12/16)」および「日本臨床試験学会第 15 回学術集会総会 (3/7-3/9)」でブース展示を行った。
- ・臨床研究推進会議 Website 上で、臨床研究推進会議の活動で得られた成果物等を一般公開し、より多くの方に活用いただけるよう、積極的な発信を行っている。



第44回日本臨床薬理学会学術総会(12/14 - 12/16)におけるブース展示の様子

また、臨床研究推進会議 Website の会員専用エリアは、会員同士が安全な状況で会員限定情報を共有できる環境に整備されており、臨床研究推進会議の各種会議（総会・代表者会、幹事会、各トピックグループ会議）資料および議事録を掲載し、さらに会員専用の掲示板を設置するなど、会員同士が有用な情報共有ができるよう会員専用エリアの充実を図っている。

国立大学病院 DBC の協力のもと、国立大学病院 DBC 調査 TF で臨床研究パフォーマンスに関する調査・分析結果をわかりやすくまとめ掲載している。2023 年度は各施設の国立大学病院 DBC 調査回答責任者および担当者を対象に、説明会を開催し、調査内容についての理解の浸透を図ることで、正確なデータ収集に努めた。国立大学病院 DBC 調査 TF では翌年度調査に向けた調査項目や定義の見直しの要否についても検討している。



臨床研究推進会議Website会員専用エリア(例:幹事会ページ)

Action Plan 2024

国立大学病院の臨床研究に関する情報を研究者、患者・市民に広くわかりやすく発信

引き続き臨床研究推進会議事務局は国立大学病院 DBC および国立大学病院 DBC 調査 TF と連携し、以下の活動を行う。

- ① 大学病院の研究内容と研究成果を調査し、様々な媒体を通じて発信する。
- ② 国立大学病院の研究パフォーマンスを正確に評価し、研究の活性化につながる情報を発信する。

先端医療の研究・開発を推進するために必要な人材を確保し、基盤を整備する

特定臨床研究の実施件数確保に向けた体制整備

千葉大学医学部附属病院



臨床研究中核病院としての機能強化

千葉大学医学部附属病院では、臨床研究中核病院の指定を受けて、さらなる機能強化を図るため、研究を総括的に管理し、治験、臨床研究、外部資金獲得を力強く推進する組織が必要との考えから、2017年度に「臨床研究推進本部」を設置し、院内のARO機能（臨床試験部、臨床研究開発推進センター、データセンター等）の一元化を図るとともに、研究の信頼性確保・研究推進を進めてきた。

研究者と伴走する」をコンセプトに掲げ「5つの重点対策」を打ち出して、支援を行っている。

新たに2023年度から、遅延が見受けられる試験について、同チームで対策会議や責任医師等とミーティングを開催し、論文化が進んでいない試験についても、適宜フォローアップを実施することとした。

研究者に対する相談体制を整備し、手厚く支援を行う事で、若手研究者育成に寄与するとともに、論文数の増加についても寄与する。

特定臨床研究を促進させるために－5つの重点対策－

臨床研究中核病院の指定要件のひとつである特定臨床研究の自施設主導実施件数の実績要件を確実に満たすため、2022年10月に「特定臨床研究支援チーム」を発足し、特定臨床研究としての試験デザインや探索的研究の提案等の臨床研究開始のための準備支援から始まり、統計解析や論文作成に至るまで「研

《5つの重点対策》

- ① 臨床研究開始のための支援
- ② プロトコル作成ガイドラインの提供
- ③ スタートアップ支援制度の拡充
- ④ 迅速なCRB承認を目指した支援
- ⑤ データマネジメント、モニタリング、統計解析、論文作成までの支援

特定臨床研究支援チームが研究者と伴走します。



【参考】千葉大学病院での企業治験・医師主導治験・特定臨床研究の実施状況



もっと詳しく ▶ 千葉大学医学部附属病院 <https://www.ho.chiba-u.ac.jp>

医療 DX 推進のための取り組み

医療情報分析アシスタント制度の新設 医療ビッグデータの解析と活用、医療 DX 推進の ための医療情報分析アシスタント育成



熊本大学病院

働き方改革を進めながら研究エフォートを確保するためには、医療ビッグデータを基に臨床データベースを構築し研究環境を整備することが急務であり、一方で、医療データベースを活用した臨床指標 (CI) 及び質指標 (QI) の策定と継続した評価が診療の質改善のため求められている。

しかしながら、全国的に医療ビッグデータの解析や抽出・変換・出力・分析等が可能な人材が不足しているため、本院においても臨床研究の推進及び医療の質改善をサポートする環境が十分とは言えない状況である。

これらの課題を解決するため、本工学系の大学院生の病院実習受入を行い、実際の医療データを用いたデータサイエンスにおける分析業務全般の経験を通じて、医療現場において活躍できる学生の教育と医工連携による臨床研究支援人材の育成及び医療ビッグデータのデータベースの構築を推進する取り組みとして、「医療情報分析アシスタント制度」を2023年度より開始した。

医療情報分析アシスタント制度の事業内容

医療情報分析アシスタント制度とは、本工学系の大学院生を大学院カリキュラムに基づく実習生として、病院で受入れ実習を行った後、医学・医療に関する知識と情報処理の知識を併せ持つスペシャリ

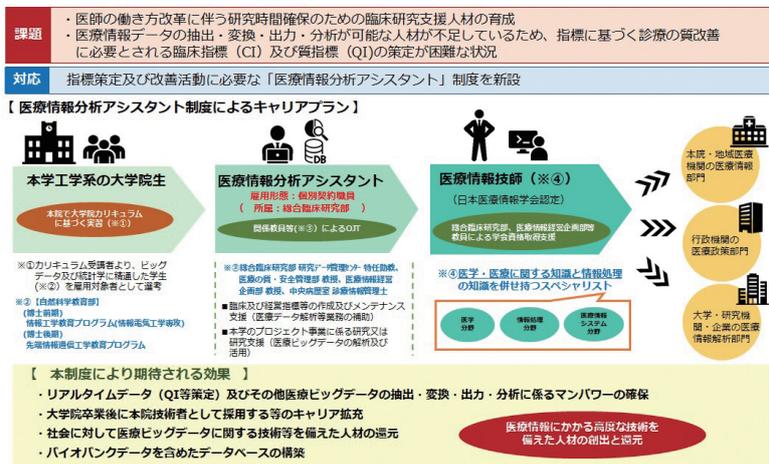
ストを目指す学生を対象に、病院の研究支援部門である総合臨床研究部の「医療情報分析アシスタント」として雇用する、という事業である。

臨床研究の課題と社会的背景として、大学病院の研究力指標としての研究論文数向上、医師の働き方改革の施行を踏まえた臨床医の研究時間確保などに係る取組が求められている。

医療情報分析アシスタントは、病院における医療ビッグデータのデータベース整備を実施し、医師を含む研究者が研究に十分にエフォートを割くことが可能となる環境の整備に携わる。それによって、研究者のクリニカルクエストを踏まえた短期間で確度の高い研究シーズの発掘が可能となることが期待でき、研究者からの依頼に基づく研究デザインに対応した医療ビッグデータの抽出・変換・出力・分析及び統計作成等による臨床研究支援を行うことで臨床研究の発展にも寄与することを見込んでいる。

本事業の実施により、本学のみならず医療界・産業界で活躍できる人材の増加と、学生自身にとっての研究マインドの支援・発展に繋がることを期待できるとともに、卒業後の学生が本院・地域医療機関の医療情報部門や、行政機関の医療政策部門、その他大学・研究機関・企業の DX 部門で活躍することによる地域貢献を期待している。

医療情報分析アシスタント制度の導入



アルツハイマー病発症リスクの発掘研究

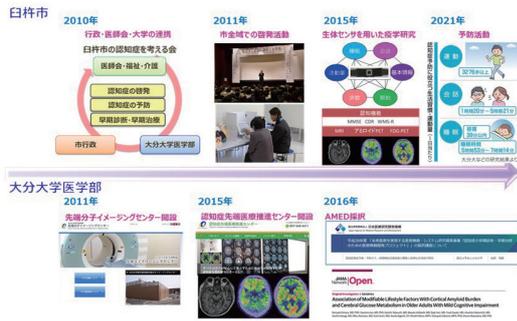
接続可能な前向きコホートを維持・活用し、アルツハイマー病を克服しよう！

大分大学医学部附属病院



臼杵前向きコホート研究

大分大学医学部附属病院では、臼杵市の行政や医師会、大分県、東芝・TDK と連携して AMED 支援のもと、アルツハイマー病の発症リスク発見とその回避を目的とした前向きコホート研究を展開してきた。リストバンド型生体センサによる定量的生体データやアミロイド/FDG-PET 検査導入など他に類を見ない画期的コホートを構築し、認知機能低下の危険因子・防御因子やアミロイド蓄積関連生活習慣因子同定などの実績（論文 12 編）を上げてきた。うすき石仏ネット活用によるかかりつけ医から認知症専門医までの診療・多職種連携が構築され、市民への情報発信や予防活動等研究成果還元を努めている。現在、島津製作所、エーザイ、ホンダ等との先進的な産学官連携研究が進行中である。



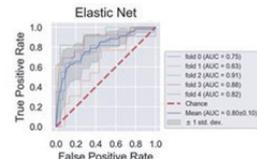
臼杵前向きコホートビッグデータ活用

2024 年 1 月にアルツハイマー病の新薬として、共同研究機関でもあるエーザイが開発したレケンビ処方開始された。投与対象はアルツハイマー病による軽度認知障害と早期認知症だが、その選定には保険適応ながら高価で実施施設限定が否めないアミロイド PET 検査もしくは侵襲的かつ検査施行可能な医師が限定される脳脊髄液検査を用いた脳内アミロイド沈着証明が必須なため、低侵襲で安価な血液診断や、無侵襲の代替診断法開発が切望されている。特に最大の懸念事項である選択バイアスを克服しうるリアルワールドを反映した前向きコホートとして、上述した新規診断法確立やかかりつけ医レベルでの実臨床下における血液バイオマーカーによるアルツハイマー病の新たな診断ワークフローと、その早期発見から治療までのエコシステムを構築し、社会実装を目指す画期的な研究として大きな関心を集めている。そのビッグデータ活用を求め広く研究者や企業から強い関心が寄せられている。

臼杵前向きコホートビッグデータ解析

◆プロジェクト一覧及び 2023 年の実績

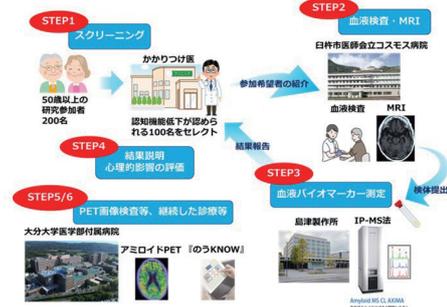
- 世界初の無侵襲脳内アミロイド蓄積予測モデル開発：リストバンド型生体センサによる「生体データ」と「生活データ」「当事者背景」の組み合わせで脳内アミロイド PET 検査陽性者を予測する機械学習モデルを開発し、そのスクリーニング性能 (AUC 0.79) を確認：論文 1 編 (Alzheimers Res Ther, 2023) をエーザイと共同発表とプレスリリース



リストバンド型生体センサ 生体データ・生活データ・当事者背景から機械学習で構築した予測モデルの性能解析の一例

- 縦断的解析：睡眠の質の悪さと低活動量が認知機能低下リスクであること (Front Public Health, 2023)、睡眠効率の悪さがアミロイド蓄積悪化要因であること (Ann Clin Transl Neurol, 2023) の論文 2 編を発表
- リアルワールドコホート特性解析：治験参加者や病院受診患者とリアルワールドではアミロイド陽性率が異なり、バイオマーカー開発に臼杵コホート活用が重要との論文 1 編を発表 (J Alzheimers Dis, 2023)
- 血液バイオマーカー診断開発：リアルワールドコホートでの血液バイオマーカーによるアミロイド陽性診断性能と 8 年間の前向き経過観察でアルツハイマー病発症予測性能を確認した論文を島津製作所・エーザイと共同発表予定 (2024 年 3 月ポルトガル開催国際アルツハイマー・パーキンソン病学会で発表) + 下記の社会実装研究を遂行中

◆血液バイオマーカーの社会実装を目指す研究



研究

臨床研究支援人材（有期雇用職員）を対象とした人事制度の整備

～人材力強化による臨床研究の活性化～



京都大学医学部附属病院

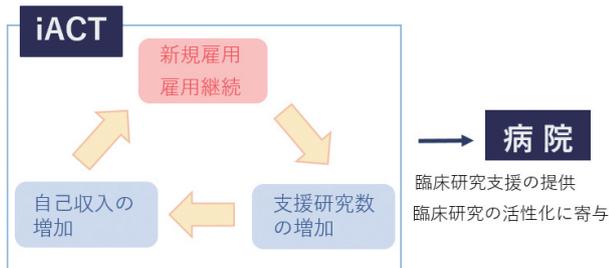
京都大学医学部附属病院先端医療研究開発機構（iACT）は、医学研究の成果を一気通貫でスピーディーに臨床応用に結び付けることで、医薬品・医療機器開発の加速を目指し、研究活性化（Science）、財政自立化（Finance）、人材力強化（Human Resource）の3つの方針を掲げている。

このうち「人材力強化」の実現に向け、iACTで抱える人事関係の諸課題を踏まえ、有期雇用職員を対象とした新たな人事制度を整備し、2022年4月より運用を開始した。これにより支援人材の継続的な確保と実践型育成による強化を図り、医療開発力強化及びさらなる臨床研究の活性化を目指す。

課題

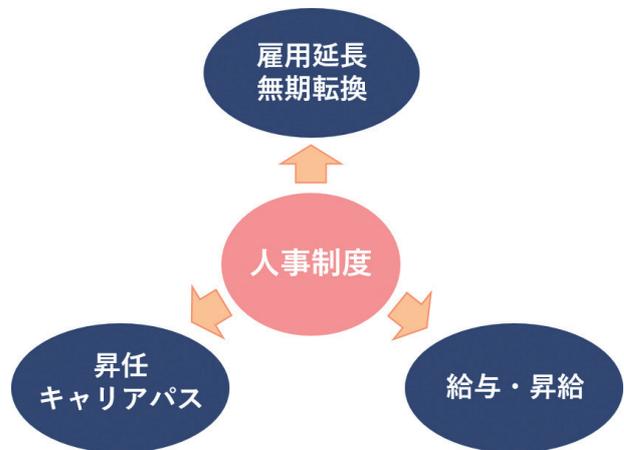
- ・大学や研究機関に勤務する臨床研究支援人材の数は極めて少なく、十分な実務経験を有する者を、他機関から招へいすることが現実的に困難な状況。
- ・本院は2017年3月に臨床研究中核病院として承認を受け、その機能を維持・発展させていくために、承認要件に係る業務に携わる臨床研究支援人材の安定的な確保が必須となった。
- ・新規採用者が、承認要件に係る専門職としての確に臨床研究支援業務を遂行できるようになるためには、少なくとも数年の経験を要する。

➡優秀な人材を、継続的に雇用できる仕組みの構築が必要

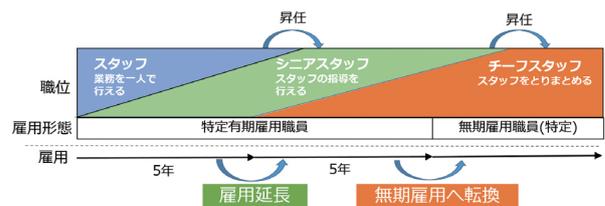


制度の概要

- ① 統一的な基準による客観的な評価制度の導入
入職時から一貫した基準で客観的に評価することにより、評価の公平性を担保
- ② 雇用延長・無期転換の基準を整備
評価制度の導入により客観的な基準による雇用延長・無期転換の判断が可能に
- ③ 独自の職位を設定
役割、能力に応じた3つの職位の設定により自身の適正に応じたステップアップが可能に
- ④ 評価に応じた昇給制度の導入
独自の俸給表を作成し、獲得した評価に基づく昇給が可能に



〈キャリアパス概要〉



もっと詳しく ▶ 京都大学医学部附属病院先端医療研究開発機構 <https://iact.kuhp.kyoto-u.ac.jp/>

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2023 AND ACTION PLAN 2024





国立大学病院として、地域医療提供体制の維持に向けた積極的な関与の推進、様々な役割を担える医療人の育成、メディカルICTの活用および危機管理に参画する体制の検討に向けて取り組んでまいります。



地域医療担当校
岡山大学病院 病院長 前田 嘉信

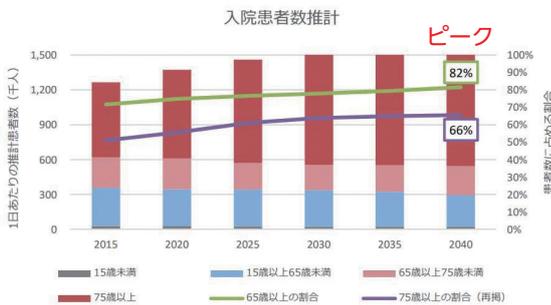
提言 1

地域の行政や医療関連団体とも連携し、経年的な疾病構造等の変化だけでなく、新興感染症への対応や働き方改革にも配慮した地域医療提供体制の維持に向け主導的役割を担う

第8次地域医療計画を見据えた、医療提供体制整備への積極的な関与

先行する病床減少。タイムラグが課題。

第8次地域医療計画は地域医療構想と並行して整備され、全国的に病床削減が計画された。しかし医療従事者の確保困難が先行し、地域によっては構想以上の病床減少が懸念されている。一方で我が国の入院患者数のピークは2040年と推計されており（下図）、病床削減目標（2025年）と入院患者減少期の開始までには15年のタイムラグがある。この間、医療機関はさらなる平均在院日数の短縮や患者意思決定の迅速化を求められる。



第7回第8次医療計画等に関する検討会資料

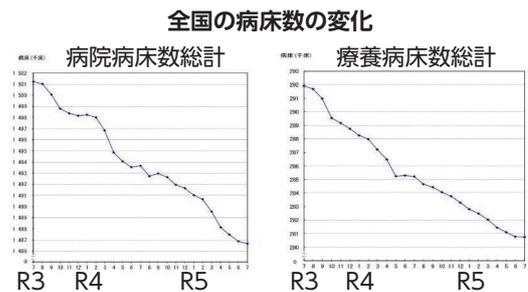
医療連携部門は多職種で構成される専門職

第19回国立大学医療連携・退院支援関連部門連絡協議会では対策として① Patient Flow Managementの一元化、② 地域連携における医療DX化の推進、③ 適切な意思決定支援の推進における国立大学病院の役割などが議論された。これらの実践には、大学病院における医療連携部門の機能強化と人材育成の強化が欠かせない。連携部門は医師や看護師、ソーシャルワーカー、事務職員などの多職種で成り立ち、個々の職種が地域医療に精通するための努力を重ねている。もともと高度先進医療を担う大学病院の地域医療連携は、一般病院より特殊性が強い。しかし大学病院の多くは短い期間で人事異動を繰り返すため、部門スタッフが専門職として研鑽を積むための時間や予算は確保できていない。また連携部門は医療安全や感染制御部門ほどのキャリアパスが整備されておらず、大学病院内における地位は極めて不安定である。地域連携に関わる課題が増える中で、大学病院は医療連携部門が専門職であることを認識し、人材確保と人材育成を心がけることが肝要である。

Action Plan 2024

国立大学病院における医療連携部門の機能と人材育成力を強化する

2023年7月末段階における医療施設動態調査では、病院病床数は2年前の約150万床から147万床に、療養病床数は29.2万床から28.1万床に減少している。病床減少の要因は地域医療構想や第8次医療計画の影響よりも、就労人口減少に伴う医療従事者の求人難の方が大きい。厚労省の職業安定業務統計（2023年度）によると医師、歯科医師、獣医師、薬剤師の有効求人倍率は2.26、保健師、助産師、看護師は2.11、社会福祉専門職業従事者は2.96、医療技術者は3.19と軒並み全職業平均倍率の1.2を大幅に上回っている。職員の確保難に伴う休廃業や減床はまず介護分野から始まり、やがて医療機関にも波及することが予想される。大学病院においても後方連携病院や在宅診療機関との連携が難しくなり、在院日数延長や入院制限など経営に係る課題に直面することが懸念される。各大学病院とも連携部門の強化が喫緊の課題と言える。



医療施設動態調査（令和5年7月末概数） 2023年9月29日

キャリア形成とリスクを通じて人材が地域で最大限に活躍できる環境を推進する拠点としての国立大学病院の形成

キャリア形成とリスクの取り組みを調査

2022年度までの検討をふまえて、各国立大学病院を対象に、職種別人材育成プログラムの管理の状況および経営人材や危機管理人材の育成や登用について調査を行うとともに、国立大学病院間の協力や、地域との連携について状況を明らかにするため、アンケート調査を行った。あわせて、医療や介護に携わる専門職の生涯教育の場の提供状況について調査し、近年、注目されているリカレント教育やリスク教育の観点からの教育の提供について調査し、教育機関としての役割や地域社会の変革や活性化への寄与の可視化を目指した。

職種ごとの取り組みにばらつき

職種ごとのキャリアパスの整備は、回答のあった全病院にて整備されていた。職種ごとにみるとばらつきがあった。同じ職種であっても雇用形態が様々で、取り組みの課題といえる。

地域とのキャリアパスの共有

他の国立大学病院との共有は2割にとどまった。地域との共有は8割をこえ、2020年に実施した同様の調査での2割に比べ、共有が進んでいる。

リカレント教育、リスク教育を通じて地域医療への貢献

リカレント教育、リスク教育の実施は7割で、院外にも向けた実施は半数をこえていた。半数で、これらの教育が院内のキャリアアップや雇い入れに結び付けられている。行っていない病院は、担当部署や人員がないことを理由にあげていた。

連携の推進や危機への備え

多職種連携教育は、2020年に実施した同様の調査での7割に比べ、6割に減り、地域連携の教育の実施は7割から5割に減少していた。新たに調査した経営人材については2割弱、危機管理人材については4割、サイバーセキュリティ人材については1割弱が実施していた。

Action Plan 2024

各国立大学病院で異なる職種ごとのキャリアの取り組みや、経営や危機管理の人材育成についてのあるべき姿を検討する

国立大学病院ごとにばらつきが見られる職種ごとのキャリアパスの整備状況について、地域医療の充実を前提に、医師の働き方改革や経営の効率化、人手不足の中での働き手の確保という点からあり方を検討する。

地域医療に寄与するリカレント教育およびリスク教育のあり方の共有について検討する。

多職種連携および地域医療連携に関わる教育システムを見直す。

経営や危機管理、サイバーセキュリティについての人材の必要性の認識の向上をはかるとともに、地域医療機関等との課題共有を進めるための方策を検討する。

各国立大学病院に限らず、地域の医療機関の事業が滞らないための人材育成について、経営危機を乗り越えるための経営人材の育成、コロナ禍やサイバー攻撃による事業継続の危機に対応する人材の育成について検討する。

地域医療の連携を強化し、患者体験を改善する情報通信技術を活用した医療の推進

国立大学病院の取り組みを調査

医療提供や周辺業務での情報通信技術の活用について、各国立大学病院の状況を調査した。院外との情報連携は、EHR（Electronic Health Record 医療機関間での情報共有）による地域連携の強化や、PHR（Personal Health Record 医療機関と患者の情報共有）による患者体験の改善が期待される一方で、院外でシステムを活用する上でのセキュリティ上の課題がある。あわせて、患者体験や地域連携の改善につながる帳票や文書の管理について調査した。情報連携や遠隔医療の取り組みは国立大学病院の役割をより明確化することにつながる。

EHR と PHR の活用と遠隔医療の推進

6割が EHR による地域の医療機関と情報共有しており、2割が PHR による患者や家族と情報共有していた。半数は計画書や同意書、会計書類の管理に情報連携技術を用いていなかった。D to P のオンライン診療や遠隔モニタリング、D to D の遠隔医療は約半数で取り組まれているが、D to P with D は2割以下であった。カウンセリングやインフォームドコンセントがオンラインで実施されていた。

外部との連携の監査

システム監査は8割で年一回以上行われている。外部との連携の監査は1割以下であった。第三者によるセキュリティ監査は半数以上で行われているものの、外部システムとの連携の監査は1割以下であった。

サイバーセキュリティの脆弱さ

3割以上がサイバー攻撃にむけた BCP が策定しているが、連携先のサイバー攻撃で連携が不可能な場合に対策している病院はなかった。サイバーセキュリティ教育は9割で行われているが、情報連携を含めているのは1割で、遠隔医療を含めている病院はなかった。取引業者との連携のルールは7割で定められているが、地域の医療機関との連携のルールは3割で、地域の医療機関のサイバーセキュリティ教育を行ったり状況を把握しているのは1割であった。連携する医療機関のセキュリティ監査を6割が全く把握していなかった。サイバーセキュリティ保険に7割が加入しているが、他の医療機関が攻撃により情報連携ができない状況をカバーしているものはなかった。

Action Plan 2024

デジタルファーストの地域医療連携と、連携を前提としたサイバーセキュリティのための取り組みを推進する

EHR や PHR の活用によりすすめられている地域の医療機関や患者との情報共有を拡大する。

紙でやりとりされている様々な書類についてデジタルファーストの文書管理の推進について検討する。

遠隔医療については、従来の取り組みに加え、D to P with D を取り入れることで、国立大学病院と地域の医療機関との役割分担と連携強化の可能性を検討する。

従来、各大学病院内に限られていたサイバーセキュリティの取り組みに対し、情報通信技術を用いた地域連携が進められていることを前提としたセキュリティのあるべき姿を検討する。

外部との接続へのセキュリティの取り組みが遅れていることが、自院の危機だけでなく、地域医療の危機になりかねないことについて検討し、大学病院の果たすべき役割と構すべき対策を明らかにする。

現状の国立大学病院間連携体制の実態や同連携体制に対する意識について調査を実施し、その在り方を検討する

災害時等における国立大学病院間連携体制についての実態調査（2023 年 9 月調査）

2022 年度に実施した「COVID-19 対応前後における他組織との地域の危機管理体制についてのアンケート調査」（2022 年 10 月調査）では、COVID-19 感染拡大後に他の国立大学病院と連携強化したと回答した大学はわずか 4 大学にすぎず、89.7%（35 大学）の国立大学が感染拡大後も国立大学病院間の連携は強化していなかった。さらに 76.9%（30 大学）の大学は COVID-19 感染拡大前に国立大学病院間連携体制を構築していなかったにもかかわらず、感染拡大後も連携体制を構築しておらず、国立大学病院間連携があまり重要視されていない実態が浮き彫りになった。一方同調査回答大学 39 大学は全て「災害時等における国立大学附属病院相互支援に関する協定」加盟大学であった。そこで昨年度のアンケート回答「国立大学病院相互支援に関する協定」加盟 39 大学に対し、COVID-19 感染拡大時における同協定の活用状況など、国立大学病院間の連携状況についてのアンケート調査を行った。

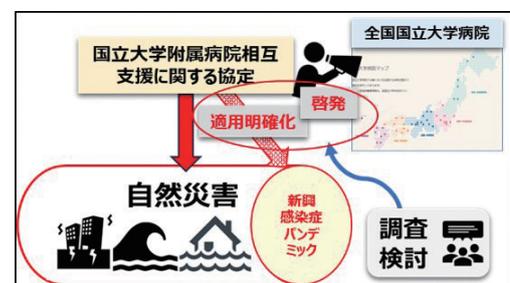
同協定を COVID-19 対応連携の仕組みと認識していなかった大学は 33 大学（84.7%）、うち感染拡大後も他の国立大学病院との連携強化をしなかった大学は 30 大学（77.0%）で、その主な理由として、回答のあった 25 大学中、自治体の仕組みが機能していたからと回答した大学が 6 大学（15.4%）、他の大学に遠慮したからと回答した大学が 5 大学（12.8%）、であった。協定に加盟していること自体を失念していた大学も 6 大学（15.4%）に認めた。以上より、本来国立大学病院間連携体制の基盤となるべき「災害時等における国立大学附属病院相互支援に関する協定」が、特に自然災害以外の COVID-19 対応等の他のクライシスに対して、大半の大学は同協定が機能する仕組みとは考えられていないこと、また同協定は 1997 年に締結され、数回改訂（建付けとしては前協定を破棄の上、新たな協定を締結）されているものの、各大学に対する同協定の周知についても十分でない実態が明らかになり、今後同協定の啓発およびその実効性の適正範囲について検討が必要と思われた。

Action Plan 2024

「災害時等における国立大学附属病院相互支援に関する協定」のブラッシュアップとその啓発のあり方について検討する

「国立大学附属病院相互支援に関する協定」は 1997 年に全国の国立大学が参加して締結され、数回改訂（建付けとしては前協定を破棄の上、新たな協定を締結）され、現協定は 2021 年に締結されている。現協定では、常置委員会理事校が支援体制の構築、実働のハブになり、全国の国立大学病院の支援実働を統括する仕組みとなっている。また同協定の目的は、「地震・台風等による災害が発生し、被災大学病院独自では十分に患者の身体、生命の安全等の応急処置ができない場合及び不慮の事故等の場合」とされており、COVID-19 のような新興感染症のパンデミックはあまり想定されていないとも読み取れる。

しかしながら災害派遣医療チーム DMAT においても、COVID-19 感染拡大時に国の要請によりに感染制御支援、業務継続支援を実施したことからわかるように、地震や津波、台風等とは異なる新興感染症パンデミックについても一種の「感染災害」として認識されつつある。また 2023 年度に実施したアンケート調査結果からも、同協定が広く全国の国立大学病院に十分周知されていないと思われる。以上より 2024 年度は新興感染症パンデミック等についても幅広く運用可能な協定へのブラッシュアップやその啓発のあり方について調査検討する。



北薩地域における救急医療モデル事業 「鹿児島大学・薩摩川内地区救急ネットワーク」 による適切かつ質の高い医療提供



鹿児島大学病院

1. 背景・目的

薩摩川内地区の地域中核病院へ継続的に医師を派遣し、地域医療を支援してきたが、救急患者の増加に加えて、第二・三次救急の受入れ困難事例等、救急医療を担う医師の負担が増大している。

このような救急医療の危機的状況、さらに医師の働き方改革をはじめとする医療を取り巻く社会情勢を踏まえ、2023年6月に鹿児島大学地域保健・医療構想委員会の下、薩摩川内地区救急医療体制検討部会を設置し、同地区の救急医療のあり方について検討した結果、本学と関連病院が川内市医師会と連携して取組む「薩摩川内地区（北薩地域）における救急医療に関するモデル事業」を実施することとなり、2023年9月に鹿児島市内に拠点をおく4病院と連携協定を締結した。

本事業は、薩摩川内地区を対象とした「鹿児島大学・薩摩川内地区救急ネットワーク」を中核としたモデル事業を通じて、同地区における適切かつ質の

高い救急医療の提供はもとより、救急医療における医療連携ツールの活用並びに開発、人材育成、加えて医師の働き方改革の施行を見据えた負担軽減等に貢献することを目的としている。

2. 事業内容

協定を締結した病院間で、本院を中心に情報共有システムを導入して、診療科別医師の在否、手術・処置の可否、空床状況等を「見える化」し、事務局に救急隊からのホットラインを一本化することで、複数の診療科にわたる重症者や診断が困難な患者を連携病院が協力して受け入れている。

また、情報共有システム導入による地域の救急医療への貢献、医師の勤務環境改善等について検証を行い、地域救急医療の課題解決に繋げている。

さらに、本モデル事業を通して、薩摩川内地区の医療機関と臨床実習分野で協働し、地域医療を担う医師の育成にも貢献することとしている。

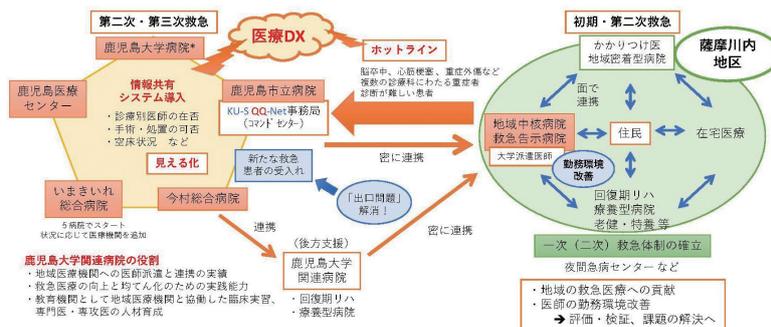


川内市医師会+連携病院+鹿児島大学による
連携協定式の様子

3. 展望

本モデル事業を推進することで、救急医療はもとより、地域医療機関への医師派遣と連携強化、医師の勤務環境改善、教育機関として専門医・専攻医育成のノウハウの蓄積など、本院と関連病院の強みを最大限活用し、地域医療に貢献することができる。

また、医師、メディカルスタッフへの研修、地域住民への救急蘇生法の普及やAED使用方法の研修等を通して、救急医療に係る人材育成及び救護活動の普及・啓発に寄与することが期待される。



地域医療における取り組み

高齢化医療過疎地域における遠隔医療モデルの構築

秋田大学医学部附属病院

遠隔医療の推進は、診療所が閉鎖されてしまった地域を含む広域な医療過疎地域において、県民の健康を保つ重要な目標と考えられる。昨今の入院病床を機能分化させる政府の施策によって、急性期病院と長期療養（慢性期）病院が分かれ、「治す」医療と「癒す」医療の分離が進んでおり、また人口減少を見据えて病床数の減少も見込まれている。その結果、急性期病院への入院が高度医療対象者のみになる上、病床数の点では急性期治療後の療養入院も難しくなる。この影響で、在宅療養が病後の健康保全の主軸になると考えられる。医療の高度化・複雑化とともに専門的知識が広範囲に多用されている現代においては、大学病院から離れた地域で在宅療養する患者であっても、専門的医療を受けられるようにすることが重要である。

秋田大学では、2023年4月に遠隔医療推進開発研究センターを創設し、遠隔医療に関わる事業を通じて、広域医療過疎地域における新しい医療の在り方を模索および実装していく方策を進めている。その一つとして「医療 MaaS (Mobility as a Service)」と呼ばれる医療機器と通信機器を装備した車両を用いて患者の居宅近傍まで赴く医療活動を開始する予定である。

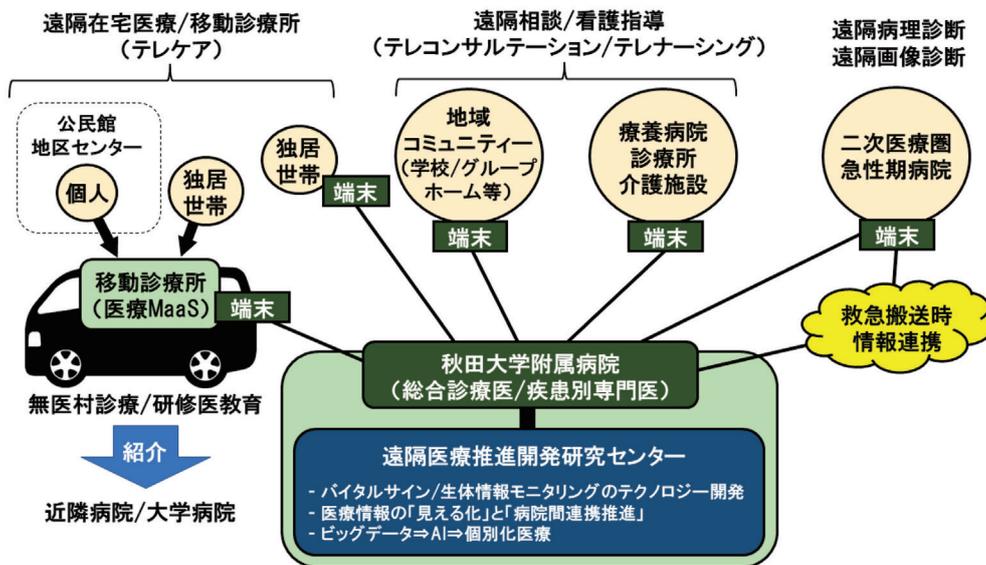


医療 MaaS

医療機器と通信機器を装備した車両でバイタルサイン評価、簡易的血液検査、尿検査、超音波検査、呼吸機能検査などを可能にする。

医療 MaaS は、患者の体調変化に関して、大学病院の専門医とのオンライン相談に加え、バイタルサイン評価（血圧、脈拍、呼吸数、経皮的酸素飽和度等）、簡易的血液検査、尿検査、超音波検査、呼吸機能検査などが可能となる。必要であれば近隣病院へ紹介する等の行動決定につなげることができ、患者の心理的・身体的・経済的負担が小さくなる。

今後は、生体センサーを用いたバイタルサインを含む生体情報のモニタリング技術や近隣病院との診療連携を可能にする技術開発等を行う予定である。



もっと詳しく ▶ 秋田大学医学部附属病院 <https://www.hos.akita-u.ac.jp/>

長崎県の循環器病対策における地域医療体制の構築

脳卒中・心臓病等総合支援センターの設置 循環器病の啓発活動と医療連携体制の構築



長崎大学病院

オール長崎で挑む循環器病対策

長崎県の健康寿命は、厚生労働省からの報告によれば、2019年は男性 72.29 歳（34 位）、女性 75.42 歳（29 位）と全国平均以下となっている。健康寿命には、脳卒中、心臓病といった循環器病が深く関与する。2023 年度、長崎大学病院では厚生労働省のモデル事業として、脳卒中・心臓病等総合支援センターが開設され、専任の教授を配置した。そこで、本センターを中心として、行政とも連携して、長崎県における循環器病対策に取り組んでいる。

脳卒中・心臓病の啓発活動・相談受付

脳卒中・心臓病等に関する相談窓口を、長崎大学病院内に設置し、随時、相談を受け付けている。

また県民公開講座を長崎県と共同で開催し、脳卒中・心臓病など生活習慣病の啓発活動や相談受付を一般市民に対して行った。

心原性脳塞栓症のリスクとなる心房細動の啓発活動は、以前より長崎大学薬学部の教員と共同で、一般市民に対して心房細動の啓発を簡易心電計を用いて、街頭などで行ってきたが、県民公開講座においても、同様に簡易心電計による測定を行った。今後は、薬剤師との連携にて、調剤薬局に簡易心電計を設置し、さらに心房細動の啓発活動を行っていく。このように多職種と連携して、長崎県の心原性脳塞栓症を減らし、健康寿命の延伸につなげていく。

地域連携クリニカルパス

急性心筋梗塞患者の二次予防として、脂質異常症の管理は重要であるが、実臨床の場では、LDL コレステロール管理目標への達成率は 30%にも満たない。そこで、初期治療を行った中核病院とかかりつけ医の間で、その達成率を向上させるため、長崎 ACS 二次予防協議会にてクリニカルパスを作成した。このクリニカルパスでは、脂質治療の強化方法などの推奨を明記し、連携して脂質管理が十分に行えるようにした。このクリニカルパスの施行においても、施設間での情報共有が必要であるが、この点に関しては、すでに、長崎県では、ICT を活用した“あじさいネット”が普及している。これを利用して、さらに地域における医療連携を構築していく。

脳卒中診療においても、地域連携パスを通じて急性期病院から慢性期・維持期病院の医療連携を行っている。また退院後の患者の予後調査や情報収集も

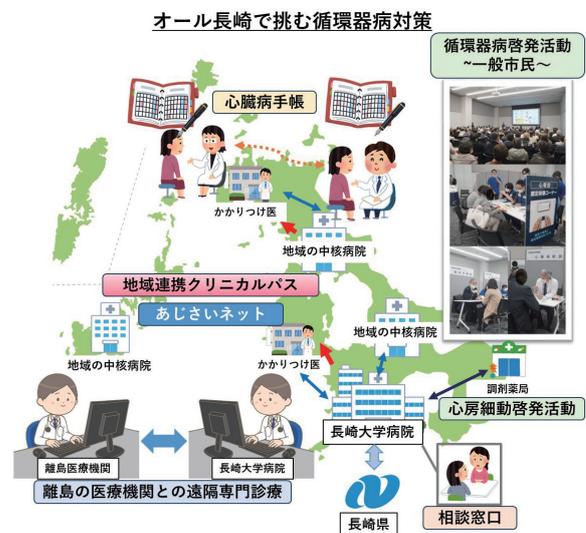
行い、診療上の課題抽出や解決策を検討している。

離島の医療機関との遠隔専門診療

長崎県は、離島が多いことが特徴である。離島では、長崎市などの本土と比し、スタッフや専門医が不足している。そのため、離島の住民にも十分な医療体制を築くためには、遠隔診療が必要である。当院は、総務省による「地域課題解決型ローカル 5G 等の実現に向けた開発実証」事業に選定され、ローカル 5G を利用した離島病院の遠隔専門診療支援の実証実験を行った。その結果を受け、当院に 2024 年に遠隔医療センターを設置することとし、先立って 2023 年 2 月より 4 つの離島病院に対して、脳卒中などに関する専門診療を順次、展開している。これにより、離島における脳卒中のより適切な診断や治療が行える体制を構築している。

心臓病手帳の作成

現在、長崎県内の地域や医療機関において、独自の心臓病手帳が作成されている。そこで、患者や医師の双方に利便性がよい、県下で統一した心臓病手帳を作成し、患者の循環器病への意識を高め、医師-患者、医師-他施設の医師間で容易に情報が得られるようにする。今年度中にパイロット版を作成、配布し、その後、各医療機関や患者などより、利便性などのアンケート調査を行い、改良を加え、県下に幅広く普及させていく予定である。



県や地域医療機関との包括的支援体制の構築のために

石川県脳卒中・心臓病等総合支援センターを設置

金沢大学附属病院



石川県脳卒中・心臓病等総合支援センター設置の背景

脳卒中と心臓病を含めた循環器疾患は主要な死亡原因の一つであり、また生存した後も後遺症により社会生活が制限されることも珍しくない。このような患者・家族の方に対しては、様々な職種や地域が協力して行う相談支援が必要不可欠である。このことから、2023年厚生労働省が公募した脳卒中・心臓病等総合支援センターモデル事業に応募し採択されたため、金沢大学附属病院内に当センターを設置した。

センターの概要

当センターは、循環器専門医、脳卒中専門医に加え、薬剤師、看護師、管理栄養士、理学療法士、作業療法士、医療ソーシャルワーカーを配置し、石川県や地域の医療機関と協力しながら、脳卒中や心臓病を含めた循環器疾患の患者・家族に対する包括的な相談支援を行う。

また、市民公開講座やWebサイトを通じた情報提供のほか、脳卒中や心臓病に関する地域の医療機関との研修会、相談会を開催するなど、広く啓蒙活動を行う。このような活動を通し、脳卒中や心臓病に関する情報交換や診療連携の推進・強化を図る。

センターの活動内容

当センターは、主に以下の活動を行う。

- (1) 脳卒中・心臓病等の患者・家族の方の治療及び相談支援
- (2) 脳卒中・心臓病等総合支援に関わる地域医療機関との連携・調整
- (3) 脳卒中・心臓病等総合支援に関わる医療従事者、産業保健機関への研修
- (4) 脳卒中・心臓病等総合支援に関わる市民への普及啓発活動（市民公開講座など）

心不全手帳を用いた地域医療連携

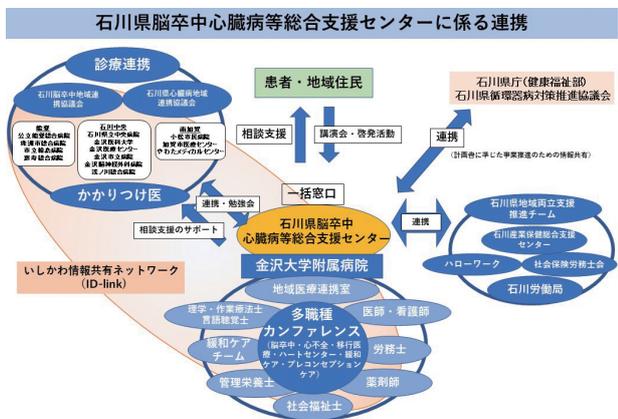


相談窓口について

当センターでは、患者・家族それぞれが抱える、医療やリハビリ・薬・栄養・介護・福祉・就労・障害などの不安、心配に対する適切な情報提供や相談支援を、医師、看護師、医療ソーシャルワーカーが窓口となって行う。



- ・対象者 石川県内に在住の方
(当院への受診の有無は問わない)
 - ・相談方法 電話もしくは対面
 - ・受付時間 月曜日～金曜日 午前9時～午後5時
 - ・相談料 無料
- 社会保険労務士による就労相談も予約制で実施する。
- ・受付時間 毎週水曜日 午前9時～11時



もっと詳しく▶ 石川県 脳卒中・心臓病等総合支援センター <https://cvm.w3.kanazawa-u.ac.jp/>

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2023 AND ACTION PLAN 2024



国際化



国際化協議会は、ポストコロナの環境を踏まえ、インバウンドの環境整備、アウトバウンドの推進、そして、エクステンジ（人材交流）という3つの活動を通じて、医療の国際化に取り組んで参ります。

国際化担当校
北海道大学病院長 渥美 達也



提言 1

外国人に対する医療サービスを充実・強化し、質の高い日本の医療を提供する

ポスト COVID-19 を踏まえて外国人患者からの医療ニーズ変革に向けた体制強化と認定医療通訳士、国際共同臨床研究者の人材育成

外国人患者受入れ体制強化の継続

2023年12月現在、北海道大学、大阪大学、神戸大学、広島大学、九州大学の5大学の医学部附属病院が、外国人患者受入れ医療機関認証（JMIP）を受けるなど、国立大学病院においても、在留外国人を含む外国人患者受け入れ体制の構築が継続して行われている。大阪大学医学部附属病院では、2022年度まではオンライン対応であった医療通訳養成コースや外国人医療従事者の病院見学の現地研修が再スタートした。2023年11月には、東京大学で開催されたグローバルヘルス合同大会において、医療通訳士認定制度および国際臨床研究者認定制度を実施した。

外国人患者を含む新規医療ニーズにグローバルに対応する国際臨床研究者人材の育成

「外国人に対する医療サービスを充実・強化し、質の高い日本の医療を提供する」ためには、複数の国や地域における国際共同臨床研究や治験を迅速に進め、国や言語を問わずに臨床研究に対する基礎知識、基本的な倫理やICH-GCP等のルールなどを学ぶシステムとその能力のある人材の認定制度が必要と考えられ、2022年11月に国際臨床研究者認定制度を発足した。認定に必要な要件は、e-learningコンテンツを受講してテストに合格すること、および、国際臨床医学会が実施する国際臨床研究者認定指定講習会を受講することであり、2023年11月にグローバルヘルス合同大会において指定講習会を開催した。

2023年度に、さらに新規のe-learningコンテンツ「検体輸送に関する取扱い」を作成し、一般に公開した。

Action Plan 2024

- 多様化する外国人患者からの医療ニーズに柔軟かつ適切に対応できる病院の体制強化
- 認定医療通訳士および国際共同臨床研究者の人材育成の促進

2023年5月8日にCOVID-19が5類に移行して以来、訪日外国人数はコロナ前以上に増加しており、また、「技能実習制度」は今後「育成就労制度」への変更が予定され、アジア等出身者の国内での医療ニーズの増加も見込まれる。こうした制度によって増加が見込まれるアジア出身の労働者の中には、英語が通じない人々も多く含まれるため、特に留意が必要である。その一方、在日コリアンや中国帰国者、日系南米人等の間では高齢化が進んでいる。これらを踏まえ、外国人患者の医療ニーズの多様化に合わせた迅速、かつ、適切な体制強化、院内文書の改訂、人材研修および育成の継続が必須と考える。OJTやICT機器を用いたオンライン授業、講習会を活用しつつ、臨床現場での研修および育成を継続的に推進し、質の高い医療体制の構築と医療通訳者の育成を行う。

国際臨床研究についても今後さらに活発化することを踏まえ、認定制度を活用した臨床試験人材のレベル向上、国際共同臨床試験・治験の質の向上、推進、共同研究実施のプラットフォームを拡充する。

発展途上国での医療技術トレーニングセンター設立と継続的支援について検証する

トレーニングセンター設立準備

国のニーズに見合った医療材料や機器の提供とともに、高度な技術や知識を持った医師を現地で育成するプロジェクトを推進することで、医療材料や機器が有効活用される。このような人材・技術・システムを、DX 技術も含めて積極的に海外展開するために、少ない規模と予算で人材・技術・システムを積極的に海外展開し、効果を最大化する現地医療技術トレーニングセンターを構築し、継続的にセンター運営をサポートしていく検証を行うこととした。

2022年に立案した、マイクロトレーニングセンター設立のプロジェクトについて、最適な設置場所・医療機器の選定・搬入・メンテナンス方法・トレーニングのためのスタッフ配置などを詳細に立案した上で、実行することとした。2023年6月に三重大学より医学部長・肝胆膵外科教授（副病院長・臨床研修・キャリア支援部長兼務）、小児科講師、形成外科教授（国際医療支援センター長・国際戦略本部会議委員兼務 オンライン参加）が四日市北ロータリークラブ代表団とともにザンビア大学医学部およびルサカロタリークラブ、在ザンビア日本大使館、在ザンビア JICA へ訪問し、講演とともにトレーニングセンター設立準備に向けての最終の話し合いを行い、設立に向けての最終合意を得た。また先方の形成外科責任医師とweb meetingを通じた綿密なやり取りを1・2か月に1回程度行った。最終的なMEMORANDUM OF UNDERSTANDING (MOU) 締結の取り決めについて調整に時間を要し、2024年1月に合意がなされたため、実際の開所が2024年度6月にずれ込む予定である。センター設立準備は、計画からは約2年遅れとなった。その理由にはコロナ禍の影響もあったが、関係各所への丁寧な説明と同意に最も時間が必要であったことも影響していることが分かった。

ただ、コロナ禍の影響は、デメリットだけではなく、web meeting が一般化し、アフリカと日本のように地球半周離れていても、定期的に様々な関係の方々を顔を見合わせて相談ができるようになったというメリットもあった。

トレーニングセンターの必要性和認知

日本で技術研修を4年間受けた、唯一のザンビア人形成外科医師が、2023年6月にザンビアで初となるマイクロサージャリー技術を用いた頭部欠損患者の遊離皮弁移植に成功し、その後も耳鼻科・脳外科・整形外科からの治療困難症例の依頼に対して、三重大学形成外科と症例カンファレンスを行った上で、この技術を用いた治療を臨床で成し遂げたため、ザンビア大学病院および関連病院の各科からマイクロサージャリー技術の重要性が認知されるに至っている。このような状況において、若い外科医師の中からトレーニングを希望する者が複数出てきていると報告があり、トレーニングセンターが設立するタイミングとしては最適であると考えられる。このことから、提言3や提言4の推進事業と協力することで、「①有能な人材の受け入れ・教育→②トレーニングセンターによる現地教育・育成→③継続性のための技術・財政支援」が効率的・効果的に行えると考えられた。



講演会案内 202306



マイクロトレーニング風景

Action Plan 2024

途上国での医療技術トレーニングセンター設立の支援方法のマニュアル化

日本が誇る医療技術に関して、マイクロサージャリートレーニングセンターの設立準備が、先方の合意文書締結に時間を要し、開所が2024年度にずれ込んだ。このことを踏まえ、2024年度はトレーニングセンター設立のために必要な事項を財務・関係部署との折衝・医療機器の選定・納入とメンテナンス等について、他大学・医療機関の取り組みなども参考にしながら、マニュアル化を進める。また将来的なトレーニングセンター継続性のために必要なサポート体制について、トレーニング可能な体制の立案と関係機関の支援に関して2024年度はその問題点や改善点すべき点を明らかとするための検証を行う。

2022年度に設計したマッチングサイトの運用

海外からの研修者受入とサイトの必要性

海外からの研修希望者は母国で専門研修を終えた若手専門医と卒後研修中の研修医に大別される。コロナ後の渡航制限緩和により、海外医師からの研修に関する依頼は増加傾向にあるが、現時点で外国人研修医の受入可能な病院を検索できるポータルサイトなどが存在しないため、海外から受入先の情報収集が困難であり、同時に研修受入に積極的な大学病院とのマッチングが円滑に行われていない。また、海外からの研修依頼に対して国際医療部や診療科が対応する場合、他院との情報共有と円滑な受け入れをサポートする体制整備の一環として、サイト構築が必要と考える。日本での臨床研修に関する基本情報（外国人臨床修練制度やその他の研修方法に関する英文の解説等）を掲載し、外国人医師へ日本での研修についての理解を促す必要がある。

ポータルサイト新設に向けての事前調査実施

2023年度は、海外医師向けに研修受入の情報を発信している国立大学病院と国際診療科の状況を調査し、サイト新設のための具体的な仕様に関して外部企業と打ち合わせを行った。サイト新設のためには、利用者の特定（国と地域、言語、情報セキュリティ等）とサイト機能をより明確にする必要がある。2024年度は各国立大学病院の国際医療を担う専門部門（国際診療部門）に呼びかけ、外国人研修医の受入状況と院内手続に関する課題点を整理する必要がある。既に外国人研修医受入専用ウェブサイトを開設している大学病院を中心に、海外医師の受入状況について調査が必要である。同時に、サイト運営担当者、セキュリティ管理、予算について詳細を明確にする必要がある。

Action Plan 2024

サイト新設に向けて実態調査や課題点の整理を行う

2023年度に行ったサイト新設のための打ち合わせ結果をもとに、2024年度は各大学病院に実態調査と課題点の聞き取りを実施。開設のための予算、運営担当者に関して、国立大学病院長会議国際化協議会にて審議を行う。

Medical Training In Japan 企画概要



- 目的 : 海外からの医療人受入を推進し、教育・診療・研究を通じて相互の医療レベルの向上を図る。
- 手段 : これを実現するために、外国人研修医と国立大学病院とをつなぐマッチングサイトを構築する。
- 内容 : 日本での臨床研修に関する基本情報を掲載し、外国人医師へ日本での研修について理解を促すサイトを構築し、各国立大学病院に情報を掲載していただく。
- 検証 : 外国人研修医が、国立大学の“外国人研修医”募集内容を検索・閲覧・相談できるマッチングサイトを構築。まずは、アジアを対象とし、マーケティングコストをかけずに医師コミュニティ・SNSを活用して利用促進を行う。
- 想定対象 : 閲覧・・・アジア 医師・研修医
掲載・・・各国立大学病院（国際医療を担う部門/診療科）
- 想定言語 : 英語
: 今後、中国語版も作成。（中国に関連会社あり、ご提案可能）

© 2024 Medical Note, Inc. All Rights Reserved. Strictly Confidential

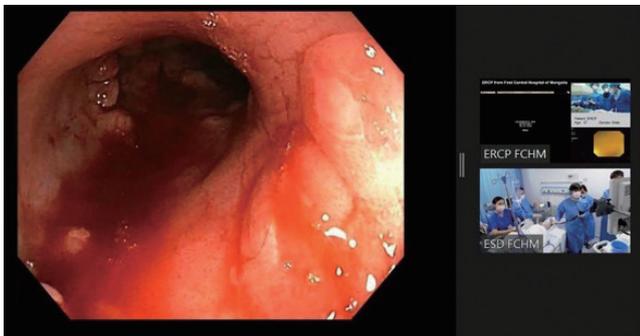
4

サイトの概要

国際的遠隔医療教育活動を継続的に推進するとともに、活動のある施設からプログラムの紹介を行う

国際遠隔医療教育活動の推進

モンゴル、ラオス、ケニア、ブータンにおける消化器疾患診療の人材育成支援プロジェクトを実施・支援した。またアジア6カ国の発展途上国を対象とした遠隔医療技術者育成プログラムを実施したほか、アジア遠隔医療シンポジウムをハイブリッド開催した。アジア太平洋ネットワーク会議医療ワーキンググループ（8月）で外科、歯科、眼科、伝統医学など15のセッションを開催し16か国から計64演題の発表があった。



第7回 モンゴル内視鏡学会におけるライブデモンストレーション

国際化協議会 Facebook ページでの活動紹介

21 国立大学の 55 件の国際交流活動が Facebook で投稿・共有された。遠隔教育 7 件（11 か国）、受入 29 件（26 か国）、派遣 14 件（11 か国）。

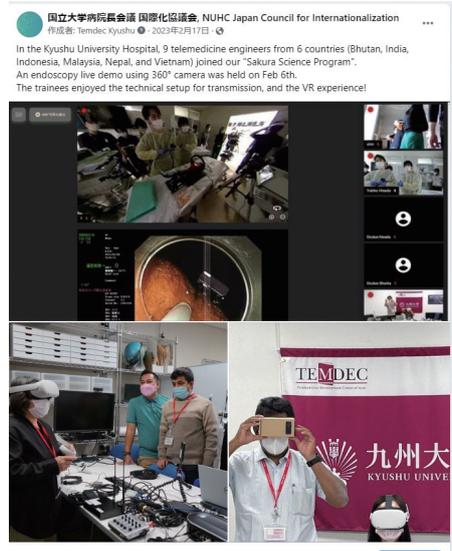
表 1. 国際化協議会 Facebook における投稿

カテゴリ	相手国	診療科	国立大学病院
遠隔教育 (7件)	中国、台湾、タイ、ベトナム、マレーシア、モンゴル、ケニア、チリ、コスタリカ、メキシコ、ブラジル	外科、内視鏡、肝胆臓	九州大学
インバウンド (29件)	韓国、中国、台湾、香港、タイ、ベトナム、フィリピン、マレーシア、インド、インドネシア、ネパール、バングラデシュ、モンゴル、イラク、スリランカ、ウズベキスタン、イギリス、フランス、ドイツ、フィンランド、オランダ、アメリカ、ペルー、トルコ、ブータン	循環器、消化器、整形外科、看護、歯科、医工連携、地域医療、脳神経外科、救急、薬学、移植、感染症、心臓血管外科、テクノロジー、老年医学、産婦人科	東北大学、信州大学、山梨大学、名古屋大学、金沢大学、筑波大学、東京大学、浜松医科大学、京都大学、愛媛大学、広島大学、九州大学、大分大学、長崎大学、熊本大学
アウトバウンド (14件)	韓国、台湾、タイ、ベトナム、マレーシア、インドネシア、モンゴル、ミャンマー、ザンビア、ケニア、アルゼンチン	内視鏡、整形外科、東洋医学、保健、感染症、地域医療、看護、外科、放射線科、腫瘍内科、臨床工学科	名古屋大学、大阪大学、徳島大学、岡山大学、広島大学、九州大学、長崎大学
その他 (出展など) (4件)	インド、シンガポール、その他		弘前大学、東京医科歯科大学、神戸大学

Action Plan 2024

国際的遠隔医療教育活動を継続的に推進し、プログラムの紹介を行う。新しい技術の応用可能性を検討する。

アジアを中心によりグローバルな遠隔医療教育活動を推進する。国際化協議会の Facebook ページにおいて、様々な大学病院が実施する国際的な実地指導や遠隔医療プログラムを紹介し、日本全体における国際的医療連携を活発にする。VR や天球カメラなど新しい ICT 技術を用いた、より教育効果の高いプログラムの可能性について、医工連携を活用して研究を進める。



国際化協議会の Facebook における投稿・共有

国際医療の取り組みや課題について調査考察する

アンケート調査実施に向けての検討

国際医療を取り巻く環境は、ウィズコロナにより大きく変化しており、これまでに実施した国際医療に関する調査を定期的に行うことが望ましいと多くの意見があった。

新たにアンケート調査を実施するにあたり、2021年度（2020年1月～2022年3月）に実施した国際医

療に関するアンケート調査の見直し・内容の検討を行い、国際医療部門設置に関する課題・重要性や、新型コロナウイルス感染症の5類移行後の状況についても確認することとした。

アンケートは2024年度に完成させ、各大学に回答を依頼する予定である。



アンケート調査の呼び掛け等に Facebook を活用

Action Plan 2024

国際医療の取り組みや課題についてアンケート調査を実施し、結果について考察する

2023年度に調査内容を検討したアンケートを完成させ、調査を実施する。

各大学の回答をとりまとめ、国際医療の課題について考察する。

前回の調査から2年が経過しており、各大学病院における国際医療体制の実態にも変化が起きている。アンケート調査の実施を通して、国際医療部門間の連帯を強化しながら現状を把握し、各地域の具体的な取り組みについてフィードバックすることで情報共有を行う。

ラオス国の救急医療サービスの質向上に向けた技術協力

救急医療体制の質向上・構築支援により、交通事故死の増加を食い止める！



筑波大学附属病院

JICA 草の根技術協力事業開始の背景

筑波大学附属病院では、2021年6月から、ラオス国（以下ラオス）において、複数の大学・民間企業等の専門家と、JICA 草の根技術協力事業のもと、交通外傷者の救命率向上を目的に、救急医療スタッフの人材育成や、救急医療サービス支援システムの実装支援等を行っている。ラオスの経済成長率は非常に高い一方で、急速な経済成長に伴うモータリゼーションや交通インフラの整備により、交通事故死者数が増加しており、首都ビエンチャンは同国において最も交通事故死が発生しやすい地域である。ラオスでは病院到着前の救命救急活動は主に市民のボランティア救急隊が担っており、医療サービスの標準化（質向上）や病院との連携に改善の余地が大きくある。例えば、救急隊は病院への事前連絡なしに傷病者を搬送するため、病院に受け入れ準備をする間がなく処置開始に時間がかかる、または、救急隊が搬送した病院では受け入れができず、別の病院へ転送している状況である。そこで、これら状況の改善に取り組むため、本事業を開始した。

救急医療スタッフの人材育成

人材育成の対象は、①ボランティア救急隊員、②首都ビエンチャンの3つの国立中央病院（ミタパープ病院、セタティラート病院、マホソット病院）の救急医・救急看護師、③本事業で設置支援を行った1195（日本の119番に相当）を受電する指令管制センターの指導医（救急隊の出動から病院到着までのプロセスを監督する）・指令員（救急通報を受電し、救急隊に出動指令を下す）である。

①救急隊では標準的な教育がなされていなかったため、本事業のカウンターパート機関であるミタパープ病院とテキスト教材を開発し、専門家が現地で対面研修を行い、救急隊のサービスのばらつき最小化とサービスの質向上を図った。

②本学協定校のタイ国立コンケン大学を協力機関に、病院内での救急サービスの質向上を目的に、オンライン研修やタイへの派遣研修を行った。

③指導医に対しては、タイのコンケン県立病院を協力機関に、オンライン研修やタイへの派遣研修を行った。また指令員にはミタパープ病院と開発した教材で、専門家が対面研修を行った。

救急医療サービス支援システムの実装支援

救急隊では搬送先病院との連携強化など、活動をより効率化、高度化させるための課題が累積していた。また、交通事故死を減らすためには、交通事故の場所や状況、受傷部位等を知ることが重要である。しかし、ラオスでは交通事故に関する情報（発生場所・時間・状況など）が記録されておらず、傷病者の記録は紙のまま保存され、事故データは分析されていない。そこで本事業では、救急隊と搬送先病院間の連携強化、事故データ解析を目的に、スマートフォンやパソコンを活用したITシステムを開発・導入した。同システムは指令管制センターにも導入され、救急通報の受電から現場状況の記録、病院搬送までのプロセスの管理・効率化が図られている。



指令管制センターにて事業について説明
一番左鈴木貴明プロジェクトマネージャー（元筑波大学附属病院国際医療センター副部長）



1628レスキュー隊のステーションにて
救急隊員に教育研修を実施

もっと詳しく ▶ SAFER プロジェクト <https://www.hosp.tsukuba.ac.jp/saferlao/>

外国人患者・医療従事者研修受け入れ（国際診療支援）

先進医療・未来医療の国際展開（国際共同臨床研究支援）国際医療の教育・研究



大阪大学医学部附属病院

大阪大学医学部附属病院では、全国の国立大学病院に先駆けて2013年より未来医療開発部に国際医療センターを設置し、国際診療支援、国際共同臨床研究支援、グローバルヘルス教育・研究活動を行い、他の国立大学病院とも連携し、病院活動の国際化を推進し続けている。



1. 国際診療支援

訪日・在留外国人患者の診療を支援するために、来院、院内案内等の整備を行った。医療通訳士の雇用継続と教育体制の強化を行った。

◆外国人診療の支援、外国人患者受け入れ認証国内外からの外国人診療を支援するために、国際医療センターに国際医療コーディネーター、医療通訳士を配置し、各診療科・外来・病棟と連携して、サポート・コーディネート業務を行っている。JMIP 外国人患者受け入れ医療機関認証、「ジャパンインターナショナルホスピタルズ」推奨の認証を継続している。また大阪府外国人患者受入拠点医療機関認証を継続している。

◆外国人医療従事者の見学・研修・修練医師受け入れ海外からの医療従事者の研修等を推進するために、国際医療コーディネーターがサポートし、海外からの見学者、研修生及び臨床修練医師の受入支援業務を行っている。

2. 国際共同臨床研究支援

2016年10月より国際共同臨床研究推進事業に採択され、国際共同臨床研究支援グループを新設。学内、学外の国際共同臨床研究プロジェクトの海外展開支援や、海外臨床研究機関、施設とのネットワーク構築を行っている。

3. 国際医療・未来医療の教育・研究

【教育】全学部生を対象とした全学共通教育科目、院生を対象とした高度副プログラムなど、グローバルヘルスや未来医療に関する人材育成のための教育を展開中である。全学共通教育科目は、医学部と歯学部の必修科目であるとともに、医・歯以外にも工・基礎工・理・薬・経済・法・外国語・文・人間科学の全11学部から、年間を通してのべ約400名が受講している。グローバルヘルスや未来医療に関する幅広い講義を提供し、将来のグローバルヘルスを担う人材育成に貢献している。さらに医療従事者や研究者を対象としたアカデミア臨床開発セミナーの開催や起業家育成プログラムの支援を行うなど、幅広くグローバルヘルスおよび未来医療の教育を担っている。

【研究】ASEAN 大学連合ヘルスプロモーションネットワーク（AUN-HPN）と連携し、若年者の健康リスク因子に関する共同研究を実施している。

【ネットワーク活動】国内外の国際医療に関わる大学・研究機関と連携している。2023年度もAUN-HPNと合同シンポジウムを開催するなど、タイ、韓国、台湾、マレーシアとの連携活動を実施している。その他、臨床研究中核病院連絡会議の主催、欧州CRIGHプロジェクトに参加している。

もっと詳しく ▶ 大阪大学医学部附属病院 未来医療開発部国際医療センター
<http://www.cgh.med.osaka-u.ac.jp/index.html>

発展途上国への医療技術支援

JICA モンゴル国モンゴル日本病院における
病院運営及び医療人材教育機能強化プロジェクト

愛媛大学医学部附属病院

JICA 技術協力プロジェクトを共同で受託

愛媛大学医学部附属病院（以下「愛大病院」という。）では、2017年から、モンゴル国初の教育病院である、モンゴル日本病院（以下「日モ病院」という。）の運営と人材育成に関する JICA 技術プロジェクトを、徳島大学と KRC（コンサルタント）の三者で共同企業体を結成して受託・遂行し、今年で8年目を迎えた。

フェーズ1（2017年～2023年、開院準備及び開院後の支援）では、モンゴル初の教育病院である日モ病院（104床）において、主に感染制御分野及び医療情報分野の支援を行い、愛大病院での本邦研修や、モンゴルでの現地研修により、規定やマニュアル等の策定、シミュレーションの実施等を支援し、組織体制の整備に貢献した。

プロジェクトフェーズ2の展開

2023年から開始されたフェーズ2となる現行プロジェクトにおいては、「医療従事者の教育を担う体制構築」及びその基盤となる「医療サービスの質の向上」、そして「運営体制の強化」に継続的に取り組み、日モ病院が「教育病院としての機能」を果たすため、医師及び看護師に対する研修体制の構築を目指している。愛大病院は、看護師の研修体制構築支援を皮切りに、睡眠医療の導入支援や、循環器



センター設置への協力及びフェーズ1の成果を受けた感染制御センター設立構想の支援等を行っていく。

本邦研修の実施

看護分野の本邦研修として、2023年11月20日から12月1日までの二週間、愛大病院において日モ病院の診療担当副院長、看護部看護品質マネージャーをはじめ、7人からなる研修員を受け入れた。今回の本邦研修は、日本の看護教育制度及び大学病院の看護管理体制に関する講義や見学を通して、日モ病院における看護教育・看護管理に必要な知識の習得及び幹部職員・リーダーの育成を目的として実施された。

研修員は本邦研修での学びを体系化したアクションプランを作成、最終日に発表を行ったほか、帰国後に日モ病院幹部や看護師長らに対する報告会を開催し、具体的な実施に向けた協議を行った。今後もプロジェクトとして、活動具体化の支援等を行う予定である。



研修最終日の集合写真



日モ病院外観



施設見学の様子

もっと詳しく ▶ 愛媛大学医学部附属病院 <https://www.hsp.ehime-u.ac.jp/>

アジア新興国の病理診断精度向上のための人材教育・医療支援

病理診断科・病理部、形態機能病理学教室の活動

九州大学病院、九州大学医学研究院



カンボジアの小児悪性腫瘍の病理診断

九州大学医学研究院・形態機能病理学教室では、大阪公立大学診断病理・病理病態学と協力し、NPO 法人ジャパンハートがカンボジアで診療した小児悪性腫瘍の病理診断支援を行っている。

小児がん患者のおかれている医療環境は、高所得国と低・中所得国とで大きな格差がある。高所得国では約8割が寛解する一方で、低・中所得国では5年生存率が3割を切っている。NPO 法人ジャパンハートは、カンボジアを拠点に医療支援活動を展開し、2016年からジャパンハートこども医療センターを運営している団体であり、当教室では、九州大学病院小児外科の診療チームが現地での手術活動を開始した2018年12月以降から診断支援を実施している。

小児腫瘍は、成人では頻度が少ない神経芽腫や骨軟部腫瘍の割合が高く、正確な病理診断には高度な知識と経験が求められる。カンボジアでは、小児固形腫瘍を専門とする病理医がいない状況で、診断支援の開始当初の病理診断の正診率は35%であった。すなわち、当科が診断を行わなければ、65%の患者が適切な治療を受けられない状況にあった。当科では現地病理医への当科診断結果のフィードバックによる診断指導を行っており、2022年度の診断は120件に上り、正診率は9割に向上した。

モンゴル国の消化器疾患診療の病理医育成

九州大学は2022年度から厚生労働省の医療技術等国際展開推進事業に採択され、モンゴルを対象国とした医療支援を行っている。この事業の目標は、世界で最も胃癌死亡率が高いモンゴルにおける消化器疾患に関わる人材育成である。

九州大学病院の病理診断科・病理部では、病理専門医をモンゴル国立医科大学に現地派遣して技術指導を行い、また、モンゴル国の病理医を九州大学病院で受け入れ研修を行っている。海外支援においては、診断指導が注目されがちであるが、正確な病理診断を行うためには、状態の良い病理標本の作成が重要である。標本処理が不適切だと、組織形態やタンパク質、核酸が保持されず、適切な診断ができない。病理標本作成の工程には、人体に有毒な薬剤暴露や検体取り違いのリスクなど、さまざまなリスクがある。当科は臨床検査室の品質と能力に関する国際規格であるISO 15189を取得しており、適切な標本作成のためのノウハウを多数有している。

しかし、海外の医療現場では日本の大学病院ほどの十分な高額な医療機材や試薬類が揃うわけではない。そのため、実施する医療機関の体制に合わせた安価かつ高品質で安全な病理標本作成・診断方法を考慮した技術指導を行っている。

カンボジアの小児腫瘍診断支援



九州大学
KYUSHU UNIVERSITY

形態機能病理学



大阪公立大学
Osaka Metropolitan University

診断病理・病理病態学

WEB病理カンファレンス

病理診断報告 ↓

↑ 検体送付



Japan Heart
カンボジアこども医療C



手術摘出直後の標本の処理工程の見学
九大病院外科医とモンゴル国の病理医

もっと詳しく ▶ 九州大学病院 <https://www.hosp.kyushu-u.ac.jp/>

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2023 AND ACTION PLAN 2024





近年、わが国における医学・医療を取り巻く環境は大きく変化し、国立大学病院は、地域における中核的医療機関として、様々な重要課題に向き合っています。企画・運営担当では、病院のマネジメント強化、経営の安定化、職員の職場環境の整備、及び運営基盤の強化を図っております。

企画・運営担当校
千葉大学医学部附属病院長 大鳥 精司



提言 1

病院長の権限を明確化するとともに、病院のカバナンスの強化を図り、国立大学病院のマネジメント力を高める

次世代の病院執行部を担う人材の育成を目的とした「次世代リーダー養成塾」を開催する

第4回次世代リーダー養成塾の開催について

国立大学病院が不断の経営改善に取り組み、事業を継続していくためには、現執行部のみならず、職種を超えて将来の病院経営を担う次世代のリーダーの養成が不可欠であることから、将来、的確な判断をもって経営に参画出来るよう、医師、歯科医師、メディカルスタッフにおいても、病院経営に関する基礎的知識等の修得が求められている。

こうした中、次世代の病院執行部を担う人材の育成を目的とし、一般社団法人国立大学病院長会議及び独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が連携して、病院経営に関する基礎的知識及び国立大学病院を取り巻く課題に対応する際に役立つ実践的な知識を修得するため、今回は、複数の大学病院の経営に携わってきた講師をお招きし、「病院経営次世代リーダーに求められること」と題した特別講演及び「持続的な病院経営の構築について」をテーマとしたパネルディスカッションを開催した。

当日は、38病院114名の副病院長、病院長補佐、看護部長等が参加し、事前講義、特別講演、パネルディスカッションを通じて、病院経営マネジメントについて知識を深めた。

1. プログラム

12:30	受付開始
12:45	開会 <開会挨拶> 田中 栄 先生 東京大学医学部附属病院長 依 幸嗣 様 文部科学省高等教育局医学教育課長
12:55	特別講演 「病院経営次世代リーダーに求められること」 井上 貴裕 先生 千葉大学医学部附属病院副院長 病院経営管理学研究センター長
13:40	休憩
13:50	パネルディスカッション 「持続的な病院経営の構築について」 横手 幸太郎 先生 国立大学病院長会議会長／千葉大学医学部附属病院長 原 晃 先生 筑波大学附属病院長 門脇 則光 先生 香川大学医学部附属病院長 井上 貴裕 先生 千葉大学医学部附属病院副院長 病院経営管理学研究センター長 依 幸嗣 様 文部科学省高等教育局医学教育課長 松本 晴樹 様 厚生労働省医政局地域医療計画課医療安全推進・医務指導室長 石井 知浩 様 有限責任監査法人トーマツ 公認会計士
15:30	閉会 <閉会挨拶> 森山 睦 様 大学改革支援・学位授与機構 審議役



特別講演



パネルディスカッション

Action Plan 2024

病院長のリーダーシップや病院長を支えるサポート体制の強化等を目的とした「病院長塾」を開催する

2022年度に整理した運営のあり方に基づき、隔年で開催している「病院長塾」と「次世代リーダー養成塾」の継続的な開催を確実に実施する。2024年度は、病院長のリーダーシップや病院長を支えるサポート体制の強化等を目的として、各国立大学病院の病院長、副病院長、看護部長、事務部長等の次世代リーダー等の役職者を対象とした「第6回病院長塾」を開催する。

病院経営の安定化に向けた取組を推進・支援する

共同調達の推進

医療機器の共同調達は、2020年度から引き続き総務委員会のWGとして5大学（一部、担当大学の交代あり）により活動した。2023年度は推奨機器14品目、情報提供として6品目を通知し、大学病院のコスト削減の一助を担った。また、2023年度は実務担当者会議を定期的に対面で開催することにより、今後の共同調達事業の交渉に向けてより活発な意見・情報交換を図ることができた。



実務担当者会議

医療材料は、国立大学病院共同調達事業に地域医療機能推進機構（JCHO）、東京都立病院機構、自治医科大学附属病院が参画し四団体となった。まず、国立大学病院の共同調達採用品のうち、メーカーから協力が得られた弾性ストッキング等について2023年10月から推奨価格を適用した。2023年度選定品としては、感染防護用品（PPE）等（ニトリルグローブ他10カテゴリ）を検討した。サンプル評価には、看護部長会議、感染対策協議会、医師アドバイザーに協力いただいた。COVID-19感染拡大時に、PPEが供給不安定となったことを踏まえ、各カテゴリ2メーカー以上採用することによる安定供給を図った。2024年1月から順次価格適用されている。



四団体でメーカー面談を実施

共同交渉は、その性質上から国立大学病院のみで実施しており、上期は前年度に引き続き特定保険医療材料のうち、整形外科の経過措置品を対象に実施した。下期は、大幅な定価改定及び納入価格の引き上げがあったメーカーを対象に実施した。全国からオンライン配信に40大学が参加した。これらの取組により、国立大学の経営の安定化を図った。

医薬品パフォーマンス分析システム

医薬品購入費削減に向けた取組として、HOMASデータを二次加工することにより、各大学の後発医薬品やバイオ後続品の使用状況を簡便に可視化するシステムの開発を行った。有する機能としては、①施設ごとの使用実績比較：特定の医薬品の採用状況について他施設の実績を確認できる、②後発医薬品置換状況の確認：診療科単位まで展開することにより、置換えの進まない診療科を確認できる、③置換えによる数量・金額の効果予測：同成分かつ同規格の置換可能な候補品の一覧及び薬価ベースで費用削減見込額が表示される、等となっている。これまでHOMASの利用は、ほぼ事務部門に限られていたが、新たなシステムによって、薬剤部門においても抽出・分析作業が可能となり、医薬品購入費の抑制に大きな役割を担っていくことが期待される。



医薬品パフォーマンス分析システム

Action Plan 2024

病院経営の安定化に向けた取組を推進・支援する

- ・国立大学病院共同調達事業の参画団体等を拡充し病院経営の安定化を支援する。
- ・購入先の多元化等、安定供給を重視した調達を支援する。
- ・「国立大学病院における感染防護用品データベース」WEBサイトの対象品目の拡大を検討する。

事務職員の知識・能力の向上を図るとともに、国立大学病院を担う人材を育成する

大学病院マネジメントセミナー

大学病院マネジメントに関する各分野の優れた取組事例又は活動内容を発表することによる、大学病院職員としての資質向上及び業務改善に向けた意識の醸成を図るとともに、課題・情報の共有を目的として、2024年1月19日に「大学病院マネジメントセミナー」を対面とオンラインのハイブリッド形式にて開催した。

当日は、全国の国立大学病院における取組事例の中から投票で選定された特に優れた12件の事例（①経営改善4件、②業務改善4件、③医療支援2件、④その他2件）に加えて、HOMASユーザ勉強会優秀事例報告3件、国立大学病院データベースセンター報告1件の発表が行われ、参加者490名（会場（岐阜大学）60名、オンライン430名）との間で、活発な質疑応答が行われた。

令和5年度 大学病院マネジメントセミナー
資料一覧（目次）

頁	資料名
3	セミナー日程表
4	会場案内
5	参加者名簿
別紙	文部科学省情報提供「大学病院の現状について」
15	発表事例一覧
17	● 経営改善
18	定率の改善と再審査の請求増加に向けた取り組みについて（福井医科大学）
26	医療機器の総合的・戦略的な管理・運営に向けた医療機器総合管理センターの設立（東京大学）
34	近接分析会向上に向けた取り組みについて（京都大学）
38	電子カルテシステムの機能強化による外来患者の混雑緩和と医事管理料等の増収（鹿児島大学）
45	● 業務改善
46	外部審査対策で終わらない文書管理～業務標準化への取り組み～（千葉大学）
56	DX推進チームによる組織横断的な業務改善（福井大学）
61	院内問合せ用チャットボット「プラナちゃん」～医療DXの取り組みのひとつとして～（信州大学）
70	Microsoft Formsを利用した業務関連業務の効率化について（岐阜大学）
74	● 医療支援
75	「臨床コントロールシステム」導入による患者利便性向上の取組み（東北大学）
82	オンライン予約システムの導入（岡山大学）
91	● その他
92	病院専門事務職員キャリアパス設定への取り組み（弘前大学）
95	医療系技術職員（技士等）に対するキャリアアップ制度の構築（大分大学）
100	● HOMASユーザ勉強会優秀事例報告「国立大学病院データベースセンター報告」
101	HOMASを用いた診療科の粗利額と材料費の分析～低侵襲医療の診療分析～（山口大学）
110	「加算・指標別の算定件数リスト」を用いた入院基本料等加算の算定向上～HOMAS新仕業者や客単価削減者でも自院の状況を簡単に把握！～（愛媛大学）
116	Esport Jを活用したDPC大学間比較～大学別患者別入院実態分析と改善提案について～（熊本大学）
125	経営分析システム「AF」の活用について（東京大学（DBC））
132	事前質問・アンケートについて

アフターコロナの職員研修

コロナ禍の職員研修は、主としてオンラインで開催されたが、事後アンケートでは、移動時間やコストに係る肯定的な意見がある一方、コミュニケーションの難しさから対面を希望する意見も聞かれた。

2023年度は、5月8日に新型コロナウイルス感染症が5類感染症に移行したことを受け、大学職員同士の横のつながりの強化を図るため、対面での集合研修が増加し、「課長補佐級研修」「医療訴訟事務担当者研修」「医事系職員初期研修」「医事関連業務スタッフセミナー」「国立大学附属病院経営分析ワークショップ」が対面で開催された。

事後アンケートでは、直接対話することで深い理解に繋がった、モチベーションの向上に繋がったといった肯定的な意見が寄せられた。



大学病院マネジメントセミナー 質疑応答の様子

Action Plan 2024

事務職員の知識・能力の向上を図るとともに、国立大学病院を担う人材を育成する

オンデマンドや e-learning 等を活用した事前学習の機会を設けるなど、より効果的な研修会等の実施を進める。また、実質的な研修効果を測定するために、一定期間後のフォローアップ調査を実施する。

さらに、特定行為研修を修了した看護師、医師事務作業補助者等、医師の働き方改革によるタスク・シフト／シェアに係る各職種の育成の課題を把握し、支援方策を検討する。

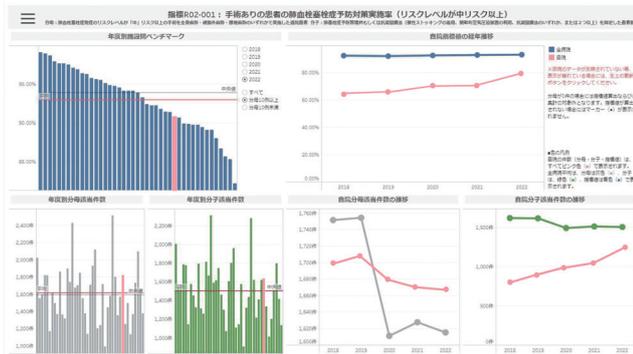
データベースセンターデータを活用し、国立大学病院に有益な調査・分析を充実させるとともに、分析システムやデータを用いた勉強会の開催、及びDX推進・業務改革を支援する

医療安全および臨床教育研究活動・体制に関するデータの可視化と共有の充実

医療安全管理協議会との協同事業として進めている医療安全指標の計測は、年次に加え新たに四半期ごとの計測を開始し、タイムリーな提供を可能にするとともに、Qid (Quality indicator dashboard) による閲覧の報告書様式を追加し配信した。

病院機能指標調査の臨床教育に係る項目について、教育担当校・国立大学等からの要望に基づき、定義、報告書の変更を行うと共に、臨床教育WGの議論と合わせ臨床教育調査を実施した。また論文調査の負担軽減策として自動化の開発を進め、検証を行った。

こうした取組を通じて、医療安全や臨床教育研究の活動に対する自己点検が活性化することが期待される。



調査・分析データを活用した情報発信による国立大学病院支援

国立大学 42 病院の医師の派遣状況、医師少数区域や中核・基幹病院での兼業による地域医療への貢献について作成した資料を常置委員会、総務委員会、記者会見等において活用し、情報発信を行った。また、その資料を用いて要望活動を実施し、支援拡大にも寄与した。

国立大学42病院の医師の派遣状況について

【参考】国立42大学病院の兼業による派遣先のプロット図

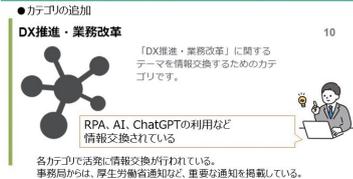


・国立大学病院で勤務している医師は、令和5年3月時点で全国4,307の病院(※2)で兼業(※2)を行っており、地域医療提供体制の維持に貢献している。(※1: 病室数200以上の病院数(病院数) (資料) 本邦に在住、大学病院兼業の医師数(注) 1,219名)

医師派遣状況資料

2022年5月に公開した情報共有サイトの登録者は1,067名(2024年2月現在)となった。昨年度の同時期と比較して200名増加した。追加した「DX推進・業務改革」カテゴリでは、RPA、ChatGPTなどの情報交換がされ、大学を超えたネットワークが構築されている。

国立大学病院 情報共有サイトについて (登録者1,067名)



情報共有サイト

Action Plan 2024

データベースセンターデータを活用し、国立大学病院に有益な調査・分析を充実させ、分析システムの強化やデータを用いた勉強会の開催及び情報発信に取り組むとともに、DX推進・業務改革を支援する

- ・病院機能指標調査項目を継続して見直すと共に、論文調査の自動化による負担軽減を図る。
- ・計測する医療安全指標の拡大と共に、調査方法の充実を図る。
- ・医療従事者・事務職員向けに、国立大学病院データベースセンターの有する経営分析システム「A#」やDPCデータを用い、病院運営に寄与する勉強会を継続して開催する。
- ・DXの推進として、共同調達データを一元化することによる交渉の効率化に取り組む。また、病院機能を可視化することによる現状把握と業務改革を支援する。

医師の特性を踏まえた働き方改革を推進する

働き方改革の実現に向け、患者さん・家族へのご理解・ご協力のお願い

医師の勤務負担の軽減、労働時間の短縮に向けては、患者さんやその家族の理解が欠かせない一方、医療を必要とする人に無理を強いる事態を招かないよう、適切な周知と理解がなされることが不可欠である。

国立大学病院ではポスター、パンフレット、ホームページなど様々な形で周知を図っている。

働き方改革の実現に向け、患者さん・家族へのご理解・ご協力のお願い



働き方改革の実現に向け、患者さん・家族へのご理解・ご協力のお願い



メディア懇談会及び定例記者会見の開催

2023年8月、国立大学病院長会議は、国立大学病院が厳しい財政状況の中で、地域医療支援を継続しながら医師の働き方改革を進めている実態を正しく理解していただくことを目的にメディア懇談会を開催した。

当日は、マスコミ関係者計30名と国立大学病院長10名との間で、医師の働き方改革への取組、直面している課題について活発な意見交換・質疑応答が行われた。

その他、計5回記者会見を実施し、働き方改革への取組状況を随時発信した。

働き方改革実施に対する要望活動と骨太の方針

国立大学病院長会議は、国会議員や関係省庁に対し、教育・研究、高度先進医療、医師派遣機能による地域医療体制維持といった大学病院の役割を果たしながら医師の働き方改革に対応するには、大規模な財源が必要であること、医療を支える設備の老朽化が限界を迎えていること、高額医療品やエネルギー・物価高騰によるコスト増が病院運営を大きく圧迫していること等、大学病院を取り巻く課題について説明の上、財政支援を要請した。

その結果、「経済財政運営と改革の基本方針2023 加速する新しい資本主義～未来への投資の拡大と構造的賃上げの実現～」(いわゆる「骨太方針」)に「医師が不足する地域への大学病院からの医師の派遣の継続を推進する」「大学病院の教育・研究・診療機能の質の担保を含む勤務する医師の働き方改革の推進等を図る」と、大学病院の支援に係る文言が初めて明記された。

Action Plan 2024

医師の特性を踏まえた働き方改革を推進する

- ・各国立大学病院における労働時間、兼業先の把握状況を調査し、取組のフォローアップと支援を継続する。
- ・教育・研究に従事する時間の確保、適切な労務管理、医師以外の医療従事者へのタスク・シフト、地域医療の確保等の取組に対する課題を把握し支援方を検討する。
- ・厚生労働省「医師の働き方改革の推進に関する検討会」等で議論されている国の政策動向を適時把握し、各国立大学病院に情報提供を行う。

医師の働き方改革の開始に向けた取組み

Microsoft Forms を利用した兼業関連業務の効率化

岐阜大学医学部附属病院



背景・経緯

2024年4月から開始される医師の働き方改革では兼業先の労働時間の実態把握が求められており、本院では兼業先の労働時間を勤怠システム（Dr.JOY）に登録する予定としている。

兼業手続きについては、当時は紙の依頼書の提出を受けて、事務部門で内容の確認及び兼業審査委員会の資料を手入力で作成していた。兼業手続きは年間4,000件を超える規模となっており、事務担当者にとっては大きな負担となっていた。

当時の人員と運用のまま兼業先の労働時間の把握に取り組むことは極めて困難な状況であったことから、担当人員の増加やシステムの導入について検討を行ったが、業務の都合や予算の面から実現することは困難であった。

そのような状況の中で、限られた資源で実態把握に対応する方法として、Microsoft Forms を活用した兼業関連業務の効率化に取り組むこととした。

取組概要

・兼業関係フォームの設置

郵送による兼業依頼申請をフォーム送信に切り替え、手続時間及び郵送時間を短縮した。またクラウド上に自動保存される兼業管理用エクセルをMicrosoft Teams で共有し、複数担当者による同時作業により繁忙期の対応を可能とした。

・窓口対応の効率化

Power Automate によりフォーム申請時に自動で依頼受付番号及び問合せ方法等を含むメールを返信し、問合せを軽減した。問合せ窓口にはメールアドレスのみを掲載し、電話対応による負担を軽減した。

・兼業手続きの効率化

Microsoft Word のVBA マクロを利用して兼業依頼書の印刷をまとめて行うことで、事務担当者の作業時間を短縮した。また兼業許可通知を郵送からメール送信に切り替えることで、事務担当者の手続時間及び郵送時間を短縮した。

・勤怠システム（Dr.JOY）への兼業登録の効率化

クラウド上に管理されている兼業管理エクセルデータを変換して、Dr.JOY のデータインポート機

能により登録することで、事務担当者の作業時間を短縮した。

取組の成果と今後の取組み

・兼業依頼フォームの利用

2023年中に、5,454件の兼業申請があり、データ入力作業の削減及び窓口業務の削減により1,000時間以上の削減効果があった。

・Dr.JOY への兼業登録

Dr.JOY に登録可能な医療機関からの兼業申請が約1,600件あり、データインポート機能を活用することで、100時間以上の削減効果があった。

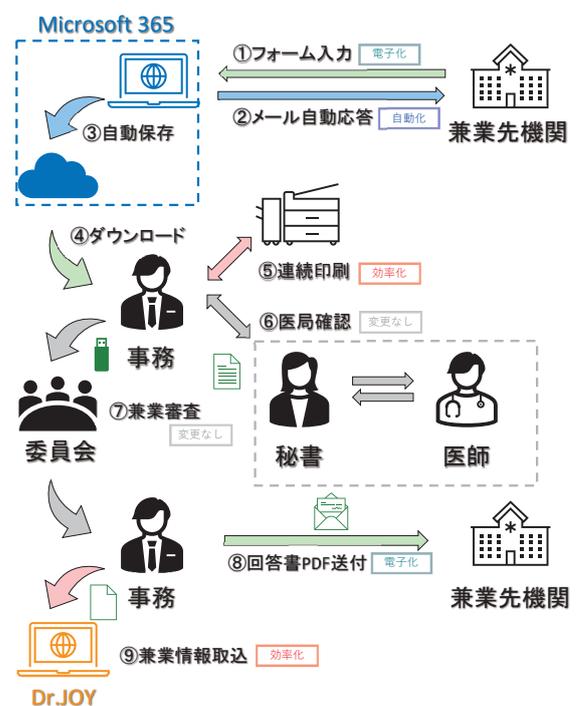
・兼業申請件数の増加

兼業依頼元機関から兼業窓口へ直接兼業申請をすることで、兼業申請が約35%増加した。

・今後の取組み

紙の出勤簿・休暇簿を廃止し、Dr.JOY による一元管理を行う等、電子化を中心に業務の効率化を検討する予定である。

兼業関連業務フロー



もっと詳しく ▶ 岐阜大学医学部附属病院 https://www.hosp.gifu-u.ac.jp/official/dual_empl.html

医療機器の総合的・戦略的な管理・運営に向けて 医療機器総合管理センターの設立



東京大学医学部附属病院

東大病院において使用される医療機器については、
1) 購入・更新・物流に関して経営戦略課、管理課、
2) 安全管理等に関して医療機器安全管理委員会、
医療運営課、
3) 操作と保守管理に関して医療機器管理部
等といった複数の部署が異なる業務を担当している
現状であった。

このような多岐にわたる業務を部署横断的に対応
するために、職種横断的なタスクフォースを設置す
ることで、情報共有・連携を図りながら機動的に対
応することが可能となり、医療機器に関する財政的
な効率化、医療の安全性の向上、病院機能評価・医
療監視への対策、診療成績の向上、新規医療機器導
入の戦略的な検討など多方面での成果が期待でき
ることから「医療機器総合管理センター」が設置された。



2023年4月第一回医療機器総合管理センター定例ミーティング

医療機器総合管理センターの設置と運営体制

東大病院として高度医療を提供するべく、医療機

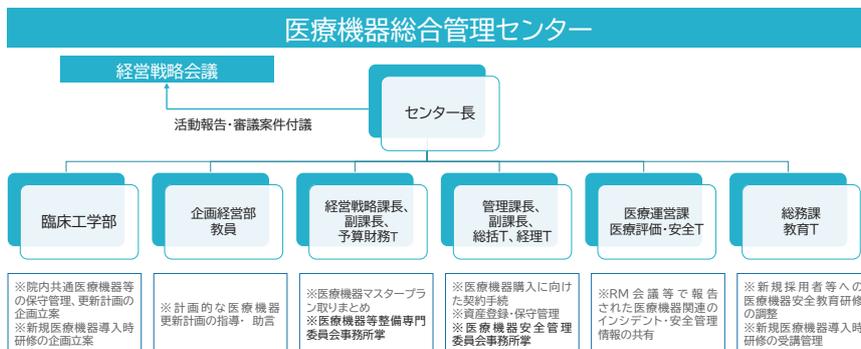
器の計画的な更新の企画立案、医療機器の安全管理・
教育研修等が重要であり、一元的に統括する「医療
機器総合管理センター」を設置した。

院内の医療機器管理や整備の在り方等について、
センター長を中心としたタスクフォース（臨床工学
部・企画経営部・事務部各課から構成）を設置し、
情報共有・連携を図りながら組織横断的な医療機器
の管理に機動的に対応している。

センターでの活動内容や懸案事項等については、
院内の「経営戦略会議」へ定期的に報告を行うこと
で、外部委員等からの指摘や提案を受けつつ、病院
執行部等と連携を図りながら医療機器管理諸課題に
対応している。

期待される効果

- ◆医療機器の安全性・経済性・効率化を総合管理
 - ・全医療機器の所在と現状を把握する台帳の作成購入・検品・研修・使用・点検・修理・廃棄の一括管理
 - ・予算を考慮した機器の購入や更新の検討
 - ・適正な配置や数量、使用方法や点検方法の検討
- ◆病院全体における医療機器の安全対策
 - ・医療機器を使用する現場からの要望、問い合わせに対する一括窓口
 - ・安全使用者研修の効率的な企画運営により、診療成績の向上と新規導入機器の対応
 - ・病院機能評価・立入検査に対する対応



医療機器総合管理センター組織図

もっと詳しく▶ 東大病院医療機器総合管理センター <https://www.h.u-tokyo.ac.jp/patient/depts/iryoukiki/>

医師働き方改革・医療 DX について

診療をスムーズに実施するため、医師負担を軽減へ向けた取り組み

山梨大学医学部附属病院



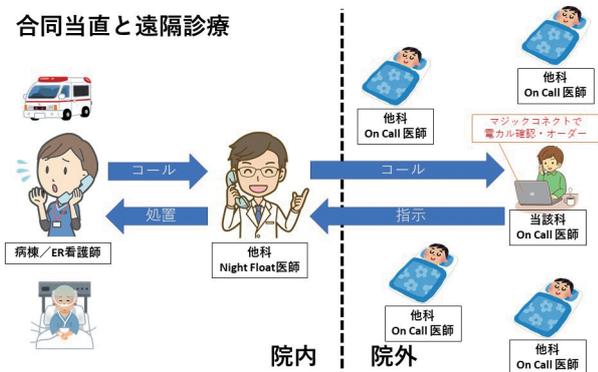
当直体制を見直し

院内で検討会を開催し、内科と外科で合同当直が可能な診療科でグループを作成し、内科および外科合同日当直体制とした。また、各診療科で院内宿直ではない場合はオンコール体制とした。

遠隔診療を導入

2023年11月より、院外でも連絡が可能なスマートフォンを、医師を含めたスタッフに配布した。また、自宅からでも電子カルテを操作できる遠隔診療端末（マジックコネクト）を導入し、オンコール医師が病院外から診療に参加できる体制を構築した。これにより、合同当直の代表医師以外は原則オンコールとすることで医師の負担軽減に努めている。

合同当直と遠隔診療



遠隔手術指導

2024年1月に富士吉田市立病院に遠隔手術プロクタリングシステムを設置し、ロボット支援手術あるいは腹腔鏡下手術症例を対象に、当院外科医師が遠隔でリアルタイムに手技を指導できる体制を整え、地域医療支援に係る医師の負担軽減を図っている。

スマホ外来呼び出しシステム

スマホ外来呼び出しシステムを運用し、患者が外来待合で待機する必要がなくなった。院内の任意の場所（外来ホール・スターバックス・駐車場など）で待機いただくことが可能になり、患者満足度が

向上した。

紹介患者予約システム

スマホからも利用可能な紹介患者予約システムを独自開発し、紹介患者のスムーズな予約取得、受診を可能とした。当院に患者を紹介していただける医師にQRコードあるいは病院ホームページを利用して地域医療連携登録医制度に参加いただき、登録医には専用のID、パスを発行し、パソコン、タブレット、スマホなどから予約の空き状況を直接確認、即時予約できるようになるなど、さらなる地域連携の推進を図っている。

Yahgee・CITAの導入

診療文書を円滑に作成・管理し、医師やスタッフの働き方改革をサポートするYahgee・CITAを導入した。電子カルテ、放射線、内視鏡など、病院内の複数のシステムからデータを集約・活用できる診療支援システムとしても機能しており、医療DXを推進する強力なツールとなっている。

医師労務管理体制

RFIDのICタグとカードリーダーを利用した勤怠管理システムを独自開発することにより、院内に多数リーダーを配置し医師に負担を掛けずに労務管理を行う体制を確立した。2023年度には労働・研鑽管理機能、兼業管理機能を追加し、今後はシフト管理機能、超過勤務手当等の計算機能を追加するなど、継続的に強化することを予定している。

勤怠管理システムの画面（開発中）

目指せ9090達成プロジェクト 医療DXを進め、病床稼働率90% 年間手術9000件を目指す

浜松医科大学医学部附属病院



9090達成プロジェクトの始まり

本院は、2022年度からアフターコロナを念頭に病床稼働率の向上を目標にしていた。2023年度からは病院長が「9090」活動を明言し、病床稼働率90パーセント、年間手術件数9,000件を目指している。本方針は年度初めの会議、ヒアリング等で周知しており、院内に広く浸透している。

2023年度の目標

目標
9090
稼働率
稼働率
病床稼働率：**90.0%**
手術件数：**9,000件**



1. 稼働率向上の取り組み

病床稼働率向上のため、2023年5月から病床管理システムを導入し、未来の入院予約を反映した空床をリアルタイムで確認できるようにした。また、DPC入院期間Ⅱを意識した入退院を心掛けている。病棟は2022年5月に臓器別センターに再編しており、転科転棟を見据えたベットコントロールで最適な医療資源の投入に努めている。

2. 手術件数増加の取り組み

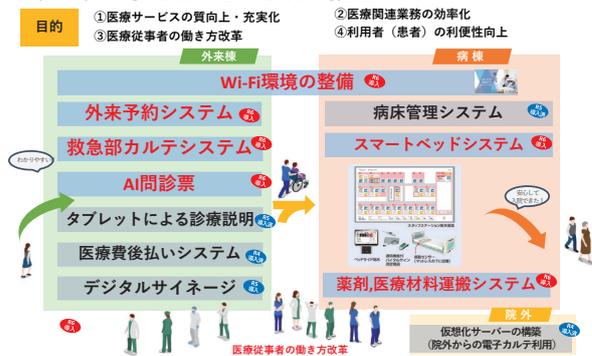
年間手術件数9,000件を目標に、手術枠を効率よく回すことで手術件数の増加を促した。2022年1月に手術室を4室増室しており、ICU及びHCUを活用して手術件数の増加に対応している。

また、手術部、ICU及びHCUでは多くの特定看護師を輩出している。院内の特定看護師35人は専門領域を生かした活動を行い、2023年12月からは救急部でファーストナースの運用を開始した。

3. 医療DXの推進

2024年度から始まる働き方改革と「9090」を並走させるには、医療DXを進めることが急務である。仮想化サーバーを使用した院外カルテ連携、タブレットによる診療説明、医療費後払いシステム、デジタルサイネージは導入済みで、令和6年度には院内Wi-Fiの整備とあわせてAI問診票、救急部カルテシステム、外来予約システム、ベッドサイドケア情報統合システムを計画している。

浜松医科大学におけるMDXの推進



本院の病床数は613床、国立大学附属病院の中では中小規模の病院である。貴重な資源である人材・情報を効果的に運用して新たな目標に取り組んでいく。



手術部スタッフミーティング

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2023 AND ACTION PLAN 2024





歯科担当では、歯学部を有する国立大学病院の歯科における教育、研究、診療、地域医療、国際化及び口腔外科について 2023 年度の活動報告について述べます。



歯科担当校
東京医科歯科大学病院首席副病院長 新田 浩

提言 1

Society 5.0 に向けて、学生、教員、社会に配慮した ICT、AI、IoT、VR 等を利用した新しい歯学臨床教育を推進する

ICT、VR 等を利用した新しい歯学臨床教育を推進する

ICT、VR の活用

生身の患者の協力を得て実施してきた従来の歯学臨床教育は、感染症が蔓延する世界では十分に成り立たなくなってきた。そこで、従来の ICT 教育の高度化を図り、クロスリアリティ (XR: VR・拡張現実 (AR)・複合現実 (MR) の総称) 等を利用した新しい歯学臨床教育のためのデバイス開発とその導入を推進する。そして、ICT 技術を用いたサイバー&リアルハイブリッドスペースへのデジタル教育基盤の整備や、スキル基礎実習に対応するための教育コンテンツのデジタル化に取り組む。これにより、個々の学生は自主的にスキル基礎実習の予習を行うことが可能となる。また、成果をデジタルデータで提出することにより評価が明確になる。臨床実習においては、XR および仮想空間を用いることにより、経験する症例の種類や数の偏りをなくし、個々の学生の能力や適性に合った教育を実現することが期待できる。さらに、教育システム全体が効率化され、指導者の負担軽減への寄与、さらには教育改善の参考にもなり、学修者本位の教育や学びの質の向上を実現できる。これらは、来るべき Society 5.0 に向けて、国立大学病院が率先すべき取り組みである。

XR・仮想空間を利用した新しい歯学臨床教育の推進

クロスリアリティ (XR) を活用して、世界各地から最新の教育を受けられる環境を充実させる。特に、インタラクティブ XR 技能実習システムによる技能実習を充実させ、臨床実習では、3D データ・3D プリントした模型・XR を活用し、症例検討・模型上でのシミュレーションなどの拡充を実現する。また、歯科教育用 AR シミュレーションシステムやメタバースの活用により、歯学臨床教育における自己学習・自己評価・標準化されたトレーニングを可能とすると共に、海外を含めた複数施設との交流を促進し、歯科領域における教育格差の改善に努める。海外との連携も強化して、教育と共に、研究の推進も視野に入れる。これらの取り組みは、患者や住民の QOL の向上にも貢献することが期待される。

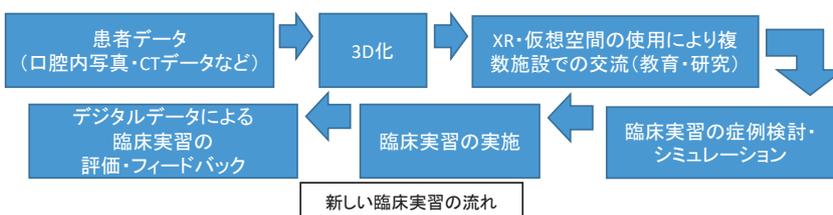


ARシミュレーションシステム XR・仮想空間を活用した症例検討

Action Plan 2024

複数施設での VR・仮想空間を利用した共同臨床実習を実施

臨床実習では、2023 年に提案した VR・AR・XR 技術を活用した技能実習システムの拡充をはかり、3D データ・3D プリントした模型を活用し、症例検討・模型上でのシミュレーションなどに応用する。サイバー&リアルハイブリッドスペースへのデジタル教育基盤の整備および仮想空間の活用により、海外を含めた複数施設での交流を促進し、臨床実習の質を高めることで、学修者本位の教育の実現と学びの質の向上を目指す (図)。



新しい臨床実習の流れ

臨床研究推進のための医科歯科連携分野の臨床研究の推進

歯科領域における医科歯科連携分野臨床研究の推進および歯科口腔検査系の集約化

医科歯科連携における全身と口腔疾患との関連については様々な報告があるものの、大規模な多施設共同研究での検証が必要である。そのためには、口腔関連疾患および治療において臨床検査のプロトコルや基準の標準化を行い、多施設のデータを共通のフォーマットで収集し解析する必要がある。質の高い歯科領域の臨床研究や疫学研究を推進することができれば、特定臨床研究の遂行や大学病院における臨床研究中核病院申請・維持において、歯科領域研究が有用な役割を果たすことができる。

歯科臨床研究推進会議は、国公立大学歯学部附属病院長会議に対して、多施設共同研究や歯科口腔検査系の標準化について情報提供できる機関であり、これまでも、口腔検査系の集約化、多施設共同研究の推進、医科歯科連携関連臨床研究のエビデンス構築に関わる情報共有や集約化を行ってきた。これらの取り組みが次のステップに進みつつある。

ICTを用いた糖尿病医科歯科連携パスの構築

患者の歯周病と糖尿病のコントロール状態を医科歯科双方が随時理解できるように、ICTを活用して両疾患の検査結果を共有できるオンライン型の「糖尿病医科歯科連携パス」を構築した。

このパスでは、診療所の外注検査データと情報提供病院の検査データを共有できる「検査データ共有システム」を利用し、HbA1cを含む糖尿病関連検査10項目と、歯周状態の定量的な指標の一つとして推奨されつつある歯周炎症表面積（PISA）を含む歯周病関連検査8項目の結果を同時に時系列でグラフ表示可能である。

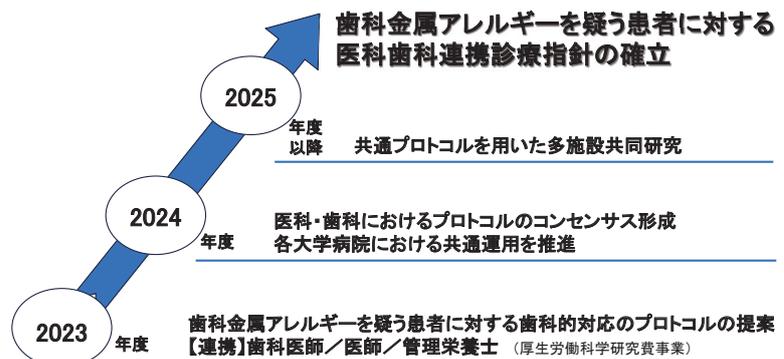
すでに医科の医療機関と連携して運用を開始している。今後、患者数を増やして得られたデータを収集・分析し、両疾患の関係を明確にすることで、歯周病治療と糖尿病治療の双方の重要性に対する医師・歯科医師の理解を深め、糖尿病患者の医科・歯科への受診勧奨や歯周治療の数値的到達目標の設定に役立てることを考えている。

Action Plan 2024

歯科金属アレルギー患者に対する医科歯科連携診療指針の確立に向けた基盤整備

歯科金属アレルギーを疑う患者に対し、医科と歯科が連携して行うべきエビデンスに基づいた対応や治療の指針は定まっていない。このような中、2022年にアレルギー疾患対策の推進に関する基本的な指針が改正され、アレルギー疾患医療の提供体制に『歯科医師』が追加された。これに応じ、歯科は医科と連携し、歯科金属アレルギーの実態調査、診断法の確立、そして多科連携診療体制の構築に取り組むことが急務である。

2023年度に厚生労働科学研究費事業（金属アレルギーの新規管理法の確立に関する研究）の一環で、歯科医師・医師・管理栄養士が協働し、歯科金属アレルギーを疑う患者に対する歯科的対応のプロトコルが提案された。このプロトコルの内容を詰め、医科・歯科におけるコンセンサスを形成するとともに、各大学病院における共通運用を推進し、多施設共同臨床研究の基盤を整備していく。これにより、歯科金属アレルギーを疑う患者に対する医科歯科連携診療指針の確立を目指す。



オーラルDX・ビッグデータとAIの融合による革新的歯科医療技術創出の推進

電子カルテ等に蓄積されたデータを用いた医療安全管理や医療の質の向上の評価

医療安全管理や医療の質の向上の観点から、歯科診療のアウトカムとして、様々な全身疾患との関連が報告されている歯周病に着目し、電子カルテに蓄積されたデータの中から、歯周病患者に対する治療前と基本治療後における歯周組織精密検査 (Plaque Control Record; PCR、4 mm 以上のポケットの割合、Bleeding On Probing; BOP、Periodontal Epithelial Surface Area; PESA や Periodontal Inflamed Surface Area; PISA) によって治療効果を算出した結果、全項目において改善が認められた。

さらに、デンタルやパノラマ X 線画像による骨吸収年齢 (%) を算出する等、画像集積データと実際の歯周組織検査結果とを照合する AI を用いた総合的な歯科医療の効果を予測するシステムの開発に繋げる準備を行ってきた。

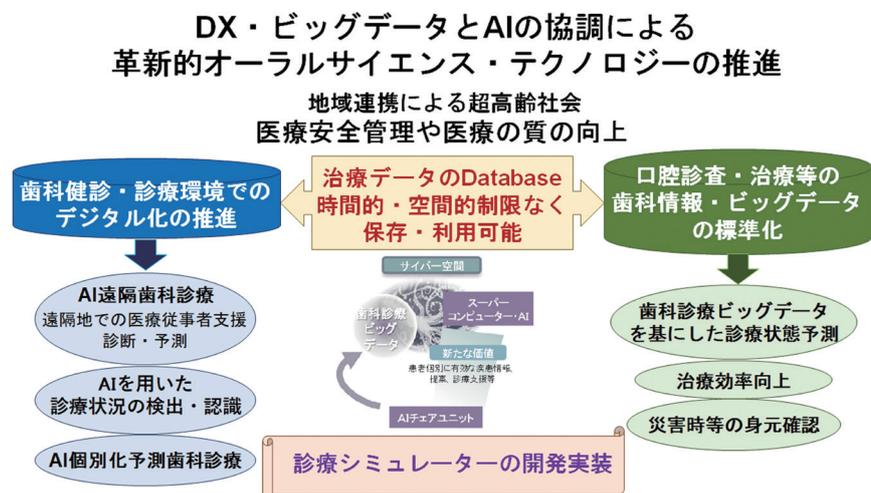
オーラルフレイル・口腔内バイオマーカーと全身疾患に関するデータ集積と解析

加齢と共に口腔機能に現れるオーラルフレイルが、早期介入で全身フレイルや要介護状態を遅らせ、健康寿命延伸に貢献できるとの観点から、口腔内バイオマーカーとオーラルフレイル状態に関する集積したデータを解析した結果、口腔内バイオマーカー値は、咀嚼・嚥下機能、粘膜湿潤度、舌口唇運動との間に有意な相関を認め、また、糖尿病関連歯周炎高齢者群ではオーラルフレイルの割合が非糖尿病患者群と比べて多く、咀嚼機能や舌口唇運動機能も低下していた。糖尿病患者群では、口腔内バイオマーカー値が有意に高く、糖尿病が歯周病のみならずオーラルフレイル状態及び口腔内バイオマーカーレベルに影響を与える可能性が示唆された。今後、口腔健康状態・病態と全身との関連性について、歯科のみならず医科で蓄積されたビッグデータとも照合し、さらに AI を活用した大規模な臨床研究を促進する計画である。

Action Plan 2024

DX・ビッグデータとAIの協調による革新的オーラルサイエンス・テクノロジーの推進

歯科健診や診療により電子カルテ等に蓄積される膨大な検査結果や X 線画像等のビッグデータを標準化して、時間的・空間的制限なく保存・利用可能となるデータベースを構築し、さらに医療安全管理や医療の質の向上の観点からオーラルデータサイエンスを推進する。スーパーコンピューターを応用した AI によるビッグデータ解析により、AI 個別化予測歯科医療及び AI 遠隔歯科診療の実現と共に、災害時等の緊急対応時にも対応可能な社会システムの構築、さらには、AI を搭載した AI チェアユニット等の診療シミュレーターの開発実装を目指した革新的オーラルサイエンス・テクノロジーを強く推進し、わが国の口腔医療のベースライン向上に資する学問領域を確立する。



地域と連携した災害歯科支援チームの整備と災害歯科医療人養成プログラムの構築

都道府県歯科医師会と連携した「日本災害歯科支援チーム（JDAT）」の整備

大規模災害発生時には、日本歯科医師会が基幹となり、被災地域の派遣要請を踏まえた厚生労働省からの要請に基づき、緊急災害歯科医療や避難所等における口腔衛生を中心とした公衆衛生活動を支援する日本災害歯科支援チーム（Japan Dental Alliance Team：JDAT）が派遣される。

各国立大学病院には、各地域ごとに必要に応じた数のJDATが配備されている。JDATのメンバーは平時より出務時を想定した研修を行い、被災者の健康を守り、地域歯科医療の復旧を支援する役割を担える能力を向上させている。さらに、災害発生時にそれぞれの地域における被災状況を収集し、その情報を都道府県歯科医師会などの災害歯科対策本部へと繋ぎ、かつ必要に応じた支援チーム派遣要請を提言する等のロジスティクス能力向上も目指している。また、在住地域が被災した場合の現地支援活動コーディネーターとしての受援活動能力向上の研修も行なっている。

多職種連携の災害支援を担う災害歯科医療人養成プログラムの構築

九州地区で発生した自然災害をモデルとして、被災住民の食事・栄養関連の医療支援や災害関連死（特に誤嚥性肺炎）予防のための、亜急性期～慢性期～復興期の災害時歯科口腔医療支援活動に関する教育プログラムを構築した。災害の規模、タイプ、フェーズに応じた災害時の医療支援活動について体系的かつ包括的に学ぶことができるものを構築した。講義内容の概要は①緊急歯科医療支援、②災害時の歯科保健医療支援活動、③受援コーディネートについて講義している。JDATメンバーの平時における災害医療研修に活用している。また、より実践的な訓練を取り入れるため、災害医療支援活動経験がある歯科医師及び歯科衛生士を講師とした研修も取り入れている。

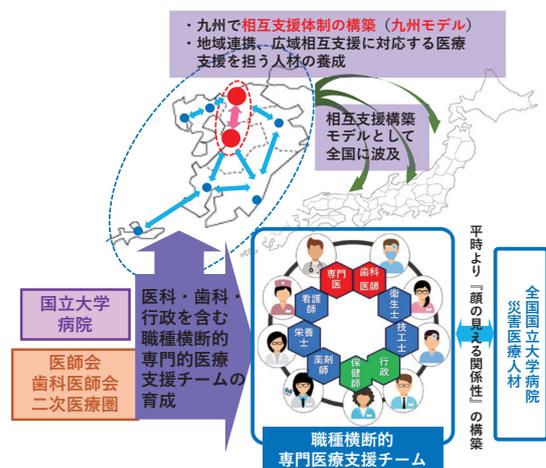
2018年度選定文部科学省GP課題解決型高度医療人養成プログラム採択校の東北大学、新潟大学、熊本大学の災害歯科口腔医学の内容も取り入れ、充実化を図っている。

Action Plan 2024

災害歯科口腔医療人材育成のさらなる拡大と実動性向上に向けたプログラム改訂

災害歯科口腔医療人材教育実績のある大学は、教育活動を全国に向けて拡大する。教育ツールも可及的に共有し、各地域に適した内容、特に受援コーディネートに着目した内容に改訂する。日本歯科医師会と連携し、JDAT隊員の育成を主目的とするが、災害医学会とも連携し、多業種、多職種も対象として拡大展開する。内容もシミュレーション演習などを取り入れ、支援活動の実践的な内容を含むプログラムとする。

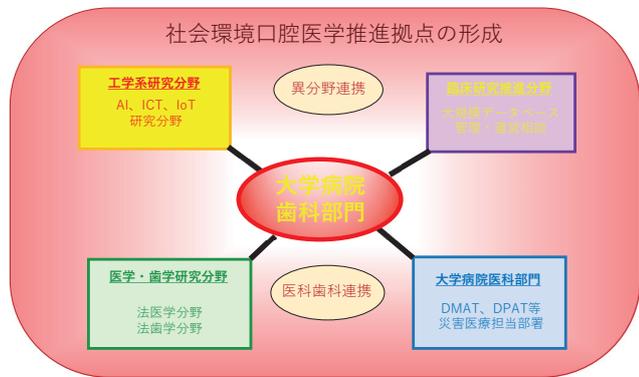
さらに、各国立大学病院間でJDATの実践的活動を視野に入れた災害歯科口腔医療研修会を開催する仕組みの構築・普及を図る。成果として、当研修会の講師・受講者間および受講者間同士で平時より「顔の見える関係性」が構築され、災害歯科医療支援ネットワークを拡大し、災害歯科医療支援養成時に早急なチーム編成及び国立大学病院JDATの迅速かつ適切な対応ができる体制づくりが期待できる。



異分野連携の社会環境口腔医学研究基盤の整備と歯科的個人識別法の検討

医工学分野と連携した社会環境口腔医学研究推進拠点の形成

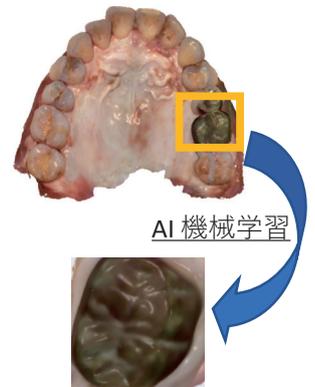
人工知能（AI）などの医工学テクノロジーを活用した法歯学的医療シーズの開発につなげる研究基盤の構築・整備を進めている。国立大学病院歯科部門と法医学・法歯学研究分野や大学病院災害医療担当部署との連携をはじめ、工学系研究分野やIT機器関連企業および臨床研究推進分野とも緊密に連携し、歯科的個人識別法開発研究基盤の整備を進めている。



効率的な歯科的個人識別システム開発研究推進

2020年4月に施行された「死因究明等推進基本法」により個人識別のための死体の科学捜査の充実及び個人識別に係るデータベースの整備が明文化され、歯科医師の身元確認に係る役割はこれまでより明確になっている。大規模災害時の歯科的個人識別業務においては、担当する一部の歯科医には膨大な身体的、精神的負担が生じる。そこで国立大学病院歯科部門では、口腔内3DスキャナとAIを活用した歯科所見採取システムの研究を推進している。また、法歯学的な医療活動を担うことができる人材育成も行なっている。

口腔内スキャナ画像



6 FMCと認識

Action Plan 2024

大規模災害時の歯科的個人識別に有効なシステム開発の研究推進

学内で構築した社会環境口腔医学研究基盤と、地域の歯科医師会等の医療団体機関、行政機関、公安機関および関連企業の連携体制を強化し、犯罪、虐待、身元不明者個人識別などに対するAI等の医用工学的手法を活用した科学捜査法、及び歯科的個人識別法の開発研究を推進する。社会環境口腔医学研究・臨床に特化した拠点を大学病院内に形成することで、研究・教育から実践活動まで医科歯科が連携したシームレスな実践的社会環境口腔医学プラットフォームとして稼働させる。歯科医療者－工学系研究者が連携した社会環境口腔医学研究を基盤として、本邦で頻発する大規模自然災害に対応した研究の推進が急務である。大規模災害時に歯科医師の大きな負担となる歯科的個人識別業務を、医工連携により、歯科衛生士や歯科技工士の他、警察等も参画できるシステム開発を目的とした研究を推進する。結果、災害時歯科医療の業務改革を目指す。

社会環境口腔医学推進拠点の形成

多機関との有機的連携



成果

- 様々な社会問題に負けない地域医療システムの提供
- 有効な社会医学的知見エビデンスの構築
- 法歯学医療活動を提供できる人材育成

- ✓ 災害医学、法歯学システムの構築
- ✓ 迅速な災害医療体制の構築

- ✓ 先進的な大規模臨床介入研究の実施
- ✓ AI技術を活用した先進的医療技術の開発研究

- ✓ 実践的社會医学教育の充実と人材育成

- ✓ 多医療職種との平時からの『顔の見える関係性』構築

感染症動向などに対応した情報交換・技術的指導などの国際連携体制の構築

高齢者歯科医療の先駆的取り組み

グローバル教育研究拠点・鹿児島大学の一環として、鹿児島大学大学院歯学研究科内に「地域連携高齢者歯科医療センター（センター長：南弘之教授）」を設置し、このセンターを基盤に、ニーズの高い高齢者の地域歯科医療ならびに我が国と同様に高齢化が社会現象となっている諸外国との国際連携体制を一層強化する。その基盤の強化に資する歯学教育の国際相互交流を推進してゆく。

海外の歯科大学との歯学教育連携

鹿児島大学では、部局間協定のあるアイルランガ大学（インドネシア）やマラヤ大学、慶熙大学校（韓国）、高雄医学大学（台湾）、香港大学（中国）との間で、相互の歯学部学生が相手校を訪問し海外研修が行われている。



北海道大学では、インバウンドとして台北医科大学から本学へ5名の学部学生の留学、香港大学から本学へ3名の学部学生の留学、全北大学へ本学より1名の学部学生の留学、をサポートした。一方、マルメ大学へ本学より1名の大学院生の留学をサポートし、さらにウメオ大学へ本学より3名の学部学生の留学をアウトバウンドとしてサポートした。

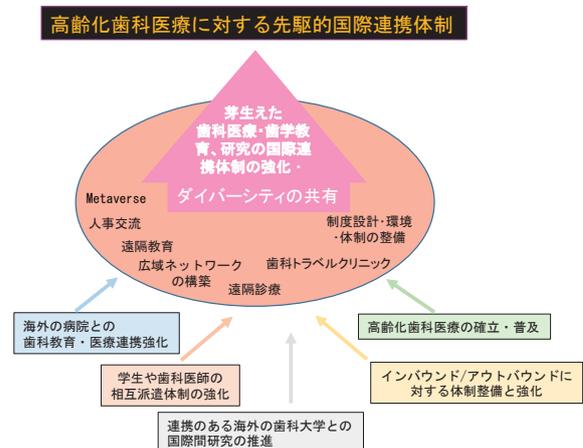
日本渡航医学会との協調

日本渡航医学会は2023年、「グローバルヘルス合同大会2023」として、日本熱帯医学会大会、日本国際保健医療学会学術大会、国際臨床医学会学術集会との合同開催として行われた。2023年度は歯科部会とトラベルクリニックとの共同開催にて「Various Problems Facing After COVID-19 Pandemic Related with Travel Medicine」と題して合同シンポジウムが開催された。この中で、佐藤嘉晃（北海道大学大学院歯学研究院）がシンポジストとして「Various Problems Facing After COVID-19 Pandemic Related with Travel Medicine - Focusing on Perspectives in Dental Education -」のタイトルで発表を行った。発表中、今後の「歯科トラベルクリニック」の可能性について言及している。

Action Plan 2024

芽生えた歯科医療・歯学教育、研究の国際連携体制を一層強化する

提言6「世界をリードする高齢者歯科医療の先駆者として、歯科医療と歯学教育における国際連携体制を構築する」を実践するため、連携のある海外の歯科大学との歯科診療・歯学教育連携および国際間研究を促進し、諸外国の高齢者歯科の需要の高まりを背景として診療体制の国際化を一層強化する。また、ダイバーシティを世界的視野で共有し、その成果を地域の高齢者歯科医療・歯学教育に還元する。



歯科口腔外科領域の救急患者に対する質の高い診療ネットワークの構築 (千葉大学医学部附属病院)

口腔外科領域における地域包括的連携医療のあり方

千葉県内の休日における歯科救急は、各地区に設置されている休日歯科診療所にて応急処置を中心に対応している。多くの場合、歯牙や歯肉の疼痛を訴える症例であるため、処置が終了した際に、かかりつけ歯科医院を受診するように促され終診となる。また、休日歯科診療所がない地域では、医科の救急外来を受診し、投薬だけを受けるケースも見受けられる。しかし、顎顔面外傷や頭頸部重度感染症等で口腔外科的加療が必要な場合も少なからず存在するため、緊急を要する場合の体制作りは必要不可欠である。口腔外科領域の救急患者が適切な時間で、適切な医療の提供を受けることが可能になる体制の構築が本提言の最重要課題である。

千葉県の医療圏は9つにブロック分けられており、それぞれに拠点病院が配置されている。それらの多くの施設は千葉大学の関連病院として良好に機能しているものの、口腔外科領域の緊急体制においては、ブロックを跨いだ病院間の連携は乏しいのが現状である。そこで、その地域における拠点病院の拡充および千葉大学病院を中心とした拠点病院間の密な連携構築を実現するため、千葉大学病院がハブとなるネットワークが必要と考えた。

そこで2023年度は、口腔外科領域における地域包括的連携医療の構築を目指すため、下図に示すように、千葉大学病院歯科・顎・口腔外科、千葉県歯科医師会、千葉県内基幹病院歯科口腔外科の実務者による連携会議（千葉大学歯科口腔外科関連病院連絡会議）を開催し、歯科救急患者の診療体制の各病院における基本スタンスを共有した。年2回程度の会議開催することを申し合わせ事項として共有し、本会議において口腔外科領域の救急患者の連携等、さまざまな案件について協議することで、スピード感のある医療連携を進めたいと考えている。



Action Plan 2024

災害時や救急時における歯科口腔外科領域の診療ネットワークの構築

2024年の年頭に能登半島において未曾有の地震災害が発生した。災害時の歯科保健医療に求められることは、誤嚥性肺炎等の感染症対策を視野に入れて的確かつ迅速に対応するだけでなく、災害発生時の緊急災害歯科医療や、避難所における口腔健康管理を中心とした公衆衛生活動を通じて被災者の健康を守り、地域歯科医療の復旧を支援することである。

平時から災害時や救急時における地域における災害歯科医療の構築を積み重ねることで、いざ有事の際にも、被災者目線で有効な歯科保健の提供が可能と考える。2023年度に発足した「千葉大学歯科口腔外科関連病院連絡会議」にて救急歯科医療に加えて、災害時歯科医療のネットワークを構築することで、国立大学病院歯科口腔外科という特徴を活かした災害歯科保健医療を展開することが可能と考える。本学に所属する日本災害歯科支援チーム・コーディネーターと千葉県歯科医師会所属のコーディネーターは共に「千葉大学歯科口腔外科関連病院連絡会議」のメンバーであるため、より細かい連携が可能と考える。2024年度は、この診療ネットワークの構築を主軸とした Action Plan を提案する。



医科歯科連携の最前線！

様々な診療科と連携して入院患者の口の健康をサポートする取り組み

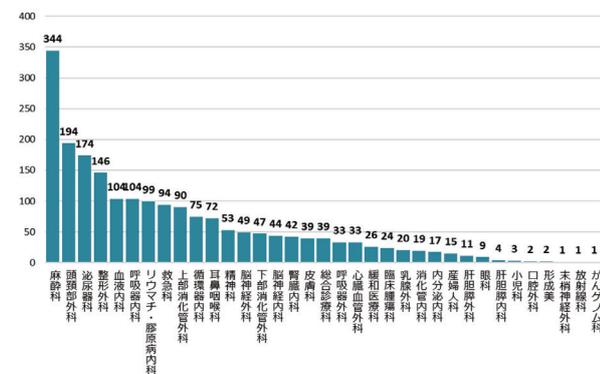
東京医科歯科大学病院



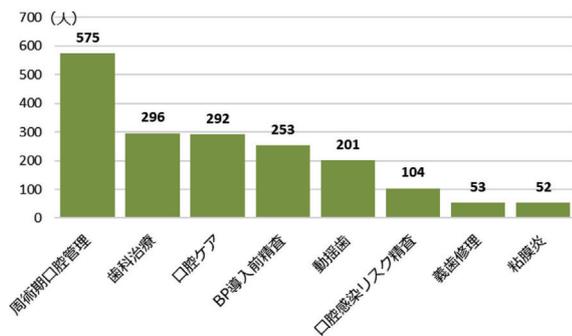
東京医科歯科大学病院オーラルヘルスセンター (OHC) について

東京医科歯科大学病院オーラルヘルスセンターでは、入院患者の口の健康をサポートするために、医系と歯系のさまざまな診療科と連携しながら、術前からの口の衛生管理や早期からの歯科治療を行っている。また、入院中に口腔内にトラブルが発生したり、食べる機能が低下した場合には迅速に対応し、患者に寄り添いながら退院まで細やかにサポートしている。

当センターは2021年1月に開設されて以来、連携する診療科を増やし、多くの患者の診療を行ってきた。OHCへ歯科介入依頼をした診療科は全35科であり、最も多いのが麻酔科外来で、次いで頭頸部外科や泌尿器科であった。依頼内容としては周術期口腔機能管理であり、全体の約16%を占めた。



OHCへの依頼元 (2021/1-2023/6)



OHCへの依頼内容 (2021/1-2023/6)

医科歯科大学病院の特性を生かした病院横断的な取り組み

入院患者は、全身疾患の影響や入院生活の影響により、口の衛生状態や機能が悪化しやすくなる。その状態をそのままにすると、誤嚥性肺炎などの合併症のリスクが高まる。また、食事摂取が進まなくなり、栄養状態が悪化したり、美味しく口から食べられないことによる患者の生活の質 (QOL) の低下にもつながる。これらを予防するためにも、入院前からの早期歯科介入が重要となる。

入院中は週1回以上の往診を行い、患者の口の状況をアセスメントしながら、退院後も患者自身もしくは家族などが口の健康を維持できるようADLの回復に合わせたセルフケア支援も行っている。

当センターは口腔外科や歯周病、老年歯科、障害者歯科などの専門医と専従の歯科衛生士が所属しており、患者の口腔内の問題について包括的に対応できるようにしているだけでなく、医科病棟でのカンファレンスにも参加し、医系スタッフとも密に情報共有を行っている。

今後はさらに医科歯科連携を強化できるようにスタッフ一同尽力していきたい。



OHCスタッフの集合写真

もっと詳しく ▶ 東京医科歯科大学病院オーラルヘルスセンター https://www.tmd.ac.jp/dent_hospital/medical/oral-health.html

快適歯科診療空間の構築

働き方改革のための歯科診療センシングによる安全衛生と医療の質の両立

大阪大学歯学部附属病院



歯科診療空間の定量評価の必要性

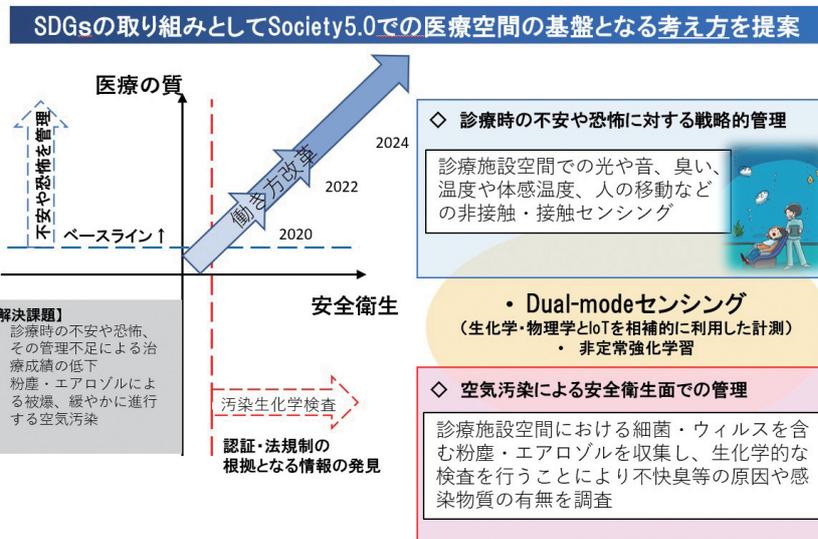
大阪大学歯学部附属病院では歯科で唯一の独立した国立の歯科専門病院として、安全安心な空気質と患者と医療従事者のこころを癒すクリニックの実現を目指している。歯科臨床では診療時の不安や恐怖、その管理不足による治療成績の低下が問題となっている。また、歯科用ハンドピース等の高速切削器具を用いることで発生する粉塵・エアロゾルへの直接的被曝や、緩やかに進行する空気汚染への曝露も問題となっている。こうした課題を、生化学・物理学とIoTを相補的に利用した計測であるDual-modeセンシングを実現することで解決する。具体的には、診療施設空間での光や音、臭い、温度や体感温度、人の移動などの非接触・接触センシング（診療時の不安や恐怖に対する戦略的管理）を行い、そして、診療施設空間における細菌・ウイルスを含む粉塵・エアロゾルを収集し、生化学的な検査で不快臭等の原因や感染物質の有無を調査（空気汚染による安全衛生面での管理）する。

共創する5つの研究テーマ

本構想は次の5つのワーキンググループ（WG）に分かれて実施されている。

- ① 飛沫のメタゲノム解析：診療室の空気中を漂う飛沫に存在すると予想されるマイクロバイームをメタゲノム解析
- ② 飛沫シミュレーション：飛沫の飛散をスパコンを用いて可視化し、診療室での飛沫の飛散への空気デバイスの影響を評価
- ③ 歯科診療情報基盤構築：歯科診療空間の状態をモニタリング可能な情報基盤システムを導入し、診療室の状況をセンシングしながら適切な空気環境を構築するアルゴリズムを発見
- ④ 空気デバイス評価：飛沫のシミュレーション、メタゲノム解析、空気情報基盤から得られた知見を集約した空気デバイスの設計
- ⑤ 歯科診療バイタル計測：診療時の不安や恐怖に対する戦略的管理を目指し、歯科診療室内の空気デバイスの変化に人が示す反応を定性的、定量的に評価

研究目的：安心安全な空気質と患者・医師のこころを癒すクリニック



もっと詳しく ▶ ソーシャル・スマートデンタルホスピタル (S2DH) プロジェクト <https://s2dh.org>

新たな嚥下機能評価法の開発

筋シナジー解析を利用したウェアラブルな検査方法の開発

東京医科歯科大学病院

より簡便に嚥下機能を検査することができる新たなシステムの必要性

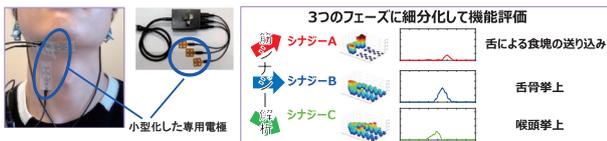
2022年の誤嚥性肺炎による死亡者数は5万人を超え、日本の死亡原因の第6位となっており、罹患者のうち75歳以上が約7割を占める。超高齢社会となった本邦において、誤嚥性肺炎予防と関連し、摂食嚥下障害の早期発見と対応は非常に重要な課題である。現在、嚥下障害の精査としては嚥下内視鏡検査（VE）および嚥下造影検査（VF）が用いられている。VEは、鼻音腔喉頭ファイバーを用いて咽頭や食塊の動態を評価する方法である。VFは、X線透視下で造影剤入りの検査食を食べてもらい、口腔、咽頭、喉頭、食道そして食塊の動きを評価する。

患者は、状態が重篤化してからこれらの検査を目的に受診することも少なくない。したがって、より簡便に、自宅や介護老人施設等で誤嚥のリスクや嚥下機能の異常の有無を発見できる手段が求められる。

本プロジェクトでは、より簡便に嚥下機能を検査できる機器の開発・実用化を目指すことを目的としている。

筋シナジー解析を応用した新しい嚥下機能評価機器の概要

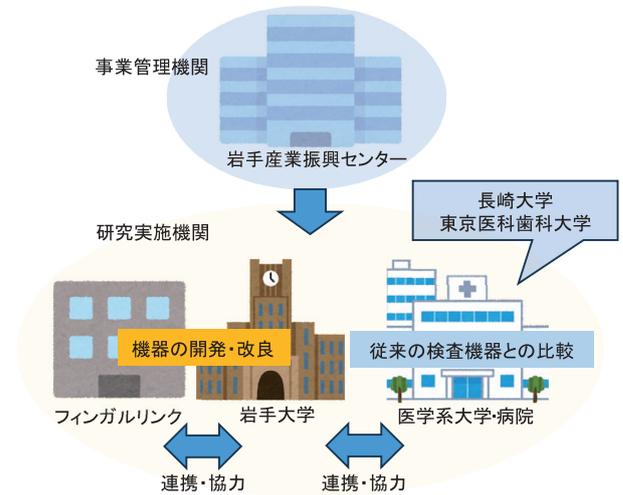
体表から非侵襲的に嚥下時の筋活動を計測し筋シナジー解析によって信号を摂食嚥下のフェーズ毎に細分化、嚥下機能を定量化・評価する。どのフェーズで異常が起こっているかを非侵襲的かつ簡便に明らかにできる。



今後の可能性

今後、量産試作の段階で、長崎大学病院および東京医科歯科大学病院において、摂食嚥下障害のない健常者および外来受診している摂食嚥下障害患者を対象として、従来の検査方法である嚥下内視鏡検査、嚥下造影検査との同期計測を行い、開発したウェアラブル機器の臨床的意義や有用性を検証する予定である。

記録したデータを臨床的視点から考察するため、検査で得られる臨床的初見（誤嚥の有無、リスク、問題個所等）を収集し、また、患者および健常者ともに、食事摂取状況（食事摂取量、食事形態等）、口腔機能低下症の検査項目等の基礎データを収集する。本成果は、加齢や疾患に伴う誤嚥・窒息リスクの評価や、要介助者・要介護者の摂食場面を見守る嚥下モニターに展開できると期待される。



要支援者の新たな食支援

発酵食品と炭酸飲料の医学的な効果検証



東京医科歯科大学病院

食を通じた健康維持への取り組み

支援を要する者（要支援者）は嚥下機能が低下し、摂取可能な食品が制限され食事形態も低下する。また機能を回復するために嚥下リハビリテーション（嚥下リハ）が必要となる。そこで食支援の観点から、（１）発酵食品摂取による腸内細菌叢の変化、（２）炭酸とろみ水を用いた嚥下リハに関する２つの研究に取り組んでいる。

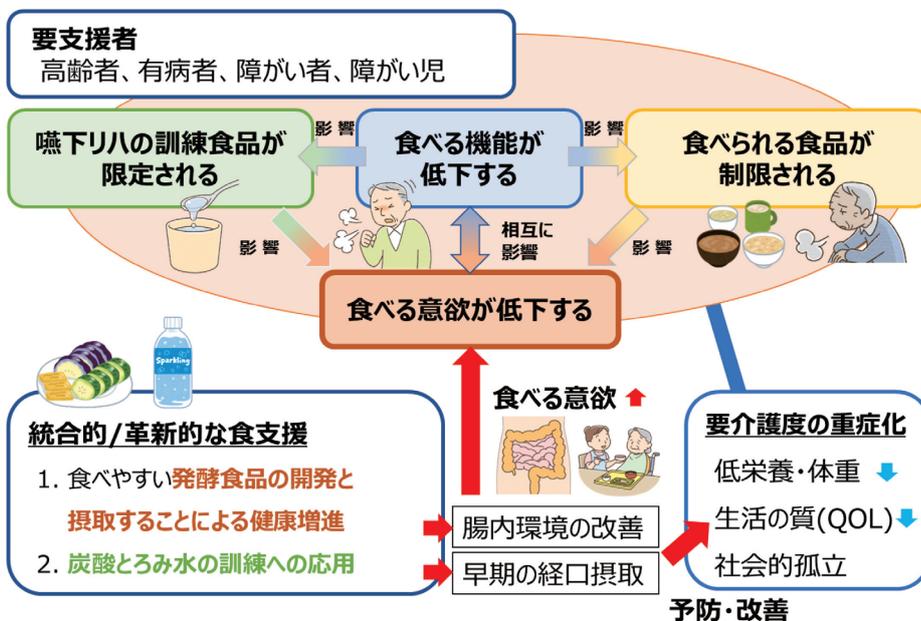
（１）発酵食品の摂取は健常者の腸内細菌叢を改善する。近年、漬物などの日本伝統の発酵食品が注目されているが、要支援者の食事に提供されることはほぼ無い。そこで要支援者でも食べやすい漬物を開発し、その摂取前後で腸内細菌に変化がみられる

かを調査する。

（２）炭酸飲料は嚥下反射惹起を促す。しかし嚥下障害患者は、炭酸飲料を摂取できない。そこで、我々は炭酸飲料にとろみをつけた炭酸とろみ水を考案した。（２）では、実際に炭酸とろみ水を嚥下リハに用いた場合の有効性を調査する。

将来的展望

最終的な達成目標は、斬新な食支援の有効性を科学的な根拠をもって証明することである。エビデンスに基づく「食支援」のあり方を、医療介護福祉および一般社会に普及させ、広く国民の健康増進に貢献したい。



要支援者はさまざまな要因（機能の低下、食品や訓練食の制限等）で、食べる意欲が低下する。「食」に対する意欲減退は低栄養や体重減少、生活状況に悪影響をおよぼし、要介護度の重症化につながる（■）。「食」や「栄養」との親和性が高い支援は、腸内環境や食事形態の改善など、「食べる意欲」向上を導く可能性がある（▲）。このような医師・歯科医師による食支援は、要介護度の重症化を予防し、要支援者が健康な生活を営むための革新的な支援になり得る。

取り組みの概念図

編集協力いただいた皆様（敬称略）

教育	高橋 誠	北海道大学病院
	前野 哲博	筑波大学附属病院
	伊藤 彰一	千葉大学医学部附属病院
	江頭 正人	東京大学医学部附属病院
	藤井 靖久	東京医科歯科大学病院
	山脇 正永	東京医科歯科大学病院
	高村 昭輝	富山大学附属病院
	錦織 宏	名古屋大学医学部附属病院
	高折 晃史	京都大学医学部附属病院
	片岡 仁美	京都大学医学部附属病院
	渡部 健二	大阪大学医学部附属病院
	蓮沼 直子	広島大学病院
	新納 宏昭	九州大学病院
大屋 祐輔	琉球大学病院	
診療	林 達哉	旭川医科大学病院
	元井 冬彦	山形大学医学部附属病院
	池田 佳生	群馬大学医学部附属病院
	久米 春喜	東京大学医学部附属病院
	桐戸 敬太	山梨大学医学部附属病院
	清水 雅仁	岐阜大学医学部附属病院
	小寺 泰弘	名古屋大学医学部附属病院
	丸山 彰一	名古屋大学医学部附属病院
	坂田 泰史	大阪大学医学部附属病院
	安達 伸生	広島大学病院
	坂井 孝司	山口大学医学部附属病院
	河野 崇	高知大学医学部附属病院
	田中 靖人	熊本大学病院
河上 洋	宮崎大学医学部附属病院	
研究	佐藤 典宏	北海道大学病院
	青木 正志	東北大学病院
	荒川 義弘	筑波大学附属病院
	花岡 英紀	千葉大学医学部附属病院
	田中 栄	東京大学医学部附属病院
	森豊 隆志	東京大学医学部附属病院
	小池 竜司	東京医科歯科大学病院
	水野 正明	名古屋大学医学部附属病院
	永井 洋士	京都大学医学部附属病院
	高折 晃史	京都大学医学部附属病院
	名井 陽	大阪大学医学部附属病院
	四方 賢一	岡山大学病院
	戸高 浩司	九州大学病院
坂上 拓郎	熊本大学病院	
地域医療	石井 正	東北大学病院
	南谷 佳弘	秋田大学医学部附属病院
	渡邊 博之	秋田大学医学部附属病院
	高橋 直人	秋田大学医学部附属病院
	小和瀬 桂子	群馬大学医学部附属病院
	竹内 公一	千葉大学医学部附属病院

地域医療	田村 郁	東京医科歯科大学病院
	蒲田 敏文	金沢大学附属病院
	谷口 巧	金沢大学附属病院
	山下 太郎	金沢大学附属病院
	山村 修	福井大学医学部附属病院
	工 穰	信州大学医学部附属病院
	牛越 博昭	岐阜大学医学部附属病院
	前田 嘉信	岡山大学病院
	森実 真	岡山大学病院
	金西 賢治	香川大学医学部附属病院
	岡野 圭一	香川大学医学部附属病院
	寺尾 岳	大分大学医学部附属病院
	梅村 武寛	琉球大学病院
奥村 耕一郎	琉球大学病院	
国際化	渥美 達也	北海道大学病院
	豊嶋 崇徳	北海道大学病院
	斉藤 敦志	弘前大学医学部附属病院
	鈴木 拓児	千葉大学医学部附属病院
	山内 敏正	東京大学医学部附属病院
	高橋 淳	信州大学医学部附属病院
	池田 智明	三重大学医学部附属病院
	成島 三長	三重大学医学部附属病院
	中田 研	大阪大学医学部附属病院
	伊藤 智雄	神戸大学医学部附属病院
	高木 康志	徳島大学病院
	清水 周次	九州大学病院
	中島 直樹	九州大学病院
橋口 照人	鹿児島大学病院	
運営	張替 秀郎	東北大学病院
	原 晃	筑波大学附属病院
	平松 祐司	筑波大学附属病院
	横手 幸太郎	千葉大学医学部附属病院
	大鳥 精司	千葉大学医学部附属病院
	田中 栄	東京大学医学部附属病院
	藤井 靖久	東京医科歯科大学病院
中村 雅史	九州大学病院	
歯科	佐藤 嘉晃	北海道大学病院
	江草 宏	東北大学病院
	鶴澤 一弘	千葉大学医学部附属病院
	新田 浩	東京医科歯科大学病院
	多部田 康一	新潟大学医学部総合病院
	林 美加子	大阪大学歯学部附属病院
	上岡 寛	岡山大学病院
	柿本 直也	広島大学病院
	湯本 浩通	徳島大学病院
	前田 英史	九州大学病院
鶴飼 孝	長崎大学病院	
杉村 光隆	鹿児島大学病院	

「将来像実現化 年次報告2023 / 行動計画2024」 発行にあたり執筆・編集等でご協力いただいた皆様を当時のご所属にて掲載しております。



一般社団法人

国立大学病院長会議

National University Hospital Council of Japan

編集 一般社団法人国立大学病院長会議 常置委員会