



将来像実現化 年次報告2020／行動計画2021

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2020 行動計画2021 13 国立大学病院の取組み事例 20
● 診 療	年次報告2020 行動計画2021 25 国立大学病院の取組み事例 31
● 研 究	年次報告2020 行動計画2021 35 国立大学病院の取組み事例 41
● 地域医療	年次報告2020 行動計画2021 45 国立大学病院の取組み事例 50
● 国 際 化	年次報告2020 行動計画2021 55 国立大学病院の取組み事例 61
● 運 営	年次報告2020 行動計画2021 65 国立大学病院の取組み事例 70
● 歯 科	年次報告2020 行動計画2021 75 国立大学病院の取組み事例 82

ポストコロナへ向けたミッションの実現を目指して

新型コロナウイルス感染症の世界的流行が2年目に入り、社会の先行きが見通せない状況が続いています。その中であって、全国の国立大学病院では、重症の新型コロナウイルス感染症への対応を行いながら、高難度最先端の医療を必要とする患者さんへの診療を併行して継続するために、医師、看護師はじめ多くの医療者が、日夜献身的な努力を積み重ねています。

国立大学病院には「我が国の医療の充実・発展に寄与する」という重要な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、これまでの取組みと現状の課題を整理し、新たな提言に基づく「グランドデザイン2016」を作成、5年が経過しました。このミッション実現を目指し、私たち42大学45病院は、5年後、10年後を見据えて戦略的に行動し、その活動状況を「将来像実現化年次報告2020行動計画2021」として公表しています。

この後、新型コロナウイルス感染症がどのように終息していくのか、依然として予断を許さない状況ですが、変わらず安全な医療を提供し、高度な医療人を育成することにより、Withコロナ/ポストコロナを通じて、我が国の医療の充実・発展に寄与するため、国立大学病院長会議は今後もこれまで以上に積極的に活動していきます。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
横手 幸太郎

国立大学病院について

■ 国立大学病院数 45 病院

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

(注) 2. 東京医科歯科大学、大阪大学
3. 東京大学医科学研究所

■ 一般病床内訳

普通病床	26,520 床
ICU病床	606 床
NICU病床	402 床
救命救急センター病床	427 床
RI病床	98 床
GCU病床	415 床
HCU病床	248 床
MFICU病床	129 床
SCU病床	48 床
CCU病症	50 床
PICU病床	12 床
PHCU病床	1,767 床
緩和ケア病床	58 床
治験病床	67 床
その他	20 床

■ 承認病床数 32,722 床

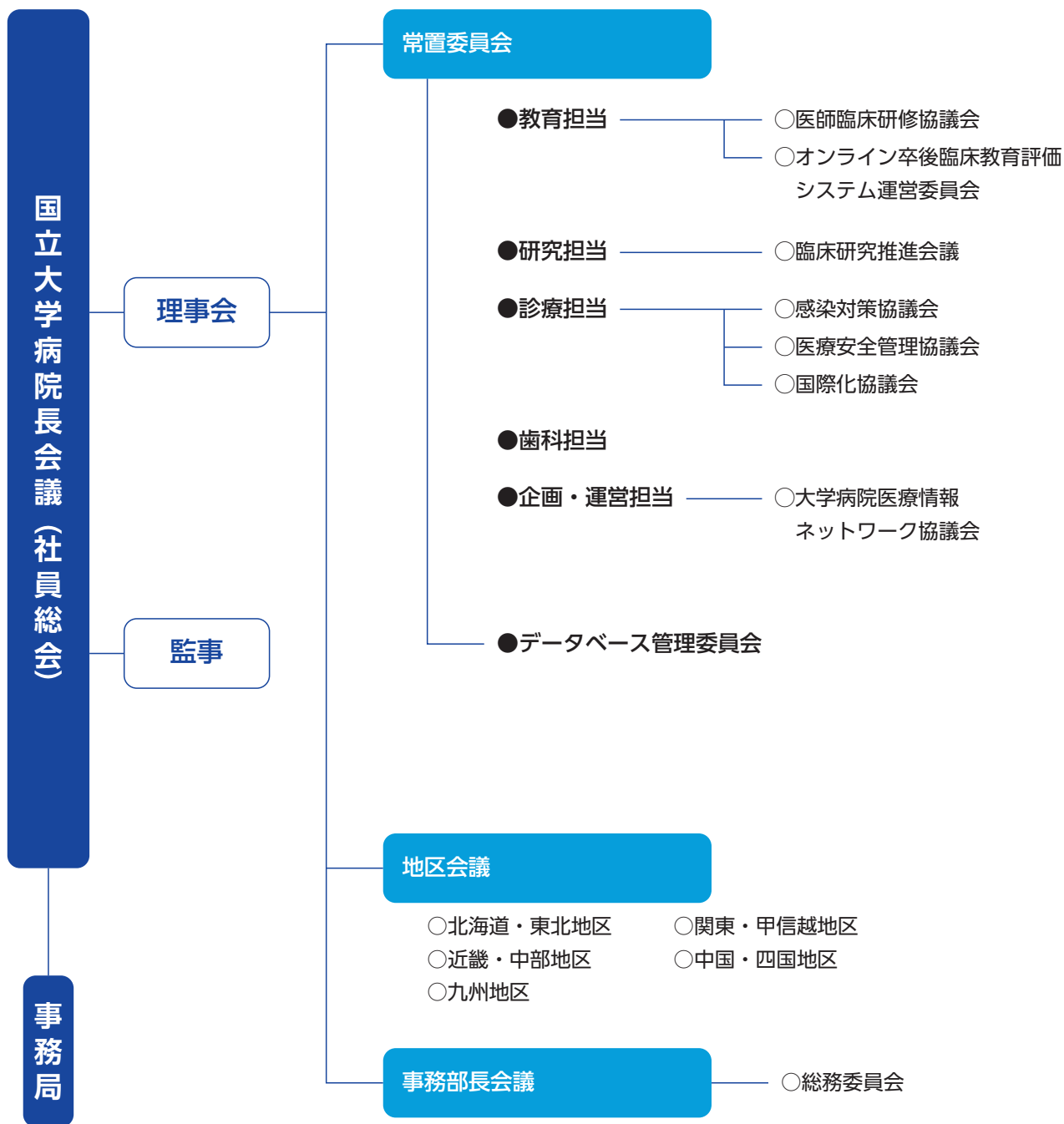
- 1. 一般 30,867 床
- 2. 精神病床 1,754 床
- 3. 結核病床 53 床
- 4. 感染床病床 42 床
- 5. 療養 6 床

2020年6月1日時点
出典：2020年病院資料（診療・組織）



国立大学病院長会議 組織図

2021.6.1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 医療安全・医療倫理・研究倫理などの教育を管理・運用する仕組みを整備し、全ての医療人に求められる能力の修得を図る

提言2 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3 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4 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5 医師のキャリア形成を支援するキャリア形成支援センター等の組織を整備し、卒前から卒後臨床研修・生涯教育に及ぶキャリア形成をシームレスに支援する

提言6 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認し、臨床教育指導体制を充実させる

診療



P25

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 医療関連の特区や患者申出療養制度などの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



P55

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



P35

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 ネットワーク化推進とAMEDとの連携強化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広くわかりやすく発信する

運営



P65

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事務局の機能を充実し、国立大学病院の運営基盤の一層の強化を図る

地域医療



P45

提言1 地域の行政や医師会との連携を図り、少子高齢化や疾病構造の変化に対する長期的視野に立った新しい地域医療提供体制を牽引する

提言2 卒前から卒後を通じたキャリアデザイン支援等を行い、地域に必要な医療人の育成を積極的かつ継続的に担う

提言3 メディカルICTの充実による新しい医療提供体制を整備する

提言4 自治体・地域医療機関との連携等を強化し、地域の医療安全・感染対策や大災害時における危機管理に積極的に参画する

歯科



P75

提言1 多職種に対して、全身の健康に貢献する口腔科学に関する教育をさらに推進し、教育コンテンツを整備・標準化する

提言2 歯科医療職種に対して、歯科医療技術高度化や疾病構造の変化に対応する教育を増強する

提言3 口腔から全身機能を維持・改善させる栄養摂取状態の把握と指導法を伴った新たな歯科診療体制を整備する

提言4 臨床研究推進の基盤整備と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)を強化する

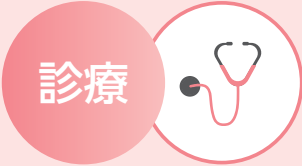
提言5 災害時にも対応できる多職種による医科歯科連携体制を構築し、地域医療に貢献する

提言6 世界をリードする歯科医療と歯学教育を提供するため、国際的連携体制と外国人患者受入体制を充実する

主な活動内容と今後の方向性



ブランドデザイン 2016 提言	行動計画 2020	2020 年度の取組み及び成果	行動計画 2021 / 行動計画 2021 の詳細説明	ページ
1 医療安全・医療倫理・研究倫理などの教育を管理・運用する仕組みを整備し、全ての医療人に求められる能力の修得を図る	全職種の研修計画・履歴の一元管理に向けて	各大学が実施している研修の実態調査を行った。23 大学から回答があり、その結果、研修の実施状況については、医療安全、研究倫理、医療倫理について研修を実施している大学は、それぞれ 23 大学 (100%)、21 大学 (91%)、11 大学 (48%) であった。研修の企画・実施および履歴管理については、多くの大学で部門単位で行われており、統括部門が研修を企画しているのは 3 大学 (13%)、研修履歴を行っているのは 5 大学 (22%) と、一部の大学にとどまっているが明らかになった。	全職種の研修計画・履歴の一元管理に向けて 医療安全・医療倫理・研究倫理など、職種を超えて必要となる研修の企画・実施や履歴管理を統括する仕組みの構築を目指す。そのために、各大学が実施している研修の実態調査 (e-learning を含む) の結果を踏まえて、部門の運営体制や実施状況、人材の配置と養成、予算の確保、e-learning システムの構築などについて、参考となる先進事例集の作成と公開を目指す。	14
2 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の運営 3 年目にあたり、運営上の問題点および改善策の提案	新たな専門研修プログラムでの初の専門研修修了者が出る今年度は、専門研修修了者の大学院進学数についての実態調査を行った。大学院進学者は 16% であった。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大学院進学に支障があること、新設された「臨床研究医コース」により専攻医が大都市に集中することへの懸念などいくつかの問題点が抽出された。 また、リサーチ・マインド涵養の臨床教育管理部門 / キャリア形成支援部門などによる取組事例を共有した。	専門研修プログラムの運営 4 年目にあたり、運営上の問題点および改善策の提案 2021 年度は新たな専門研修プログラムによる専攻医が修了する 2 年目にあたり、3 年超の研修期間を有するプログラムでの初めての研修修了者が出ることから、引き続き、専攻医・指導医の教育体制を向上させるとともに、地域・大学病院間ネットワークの管理体制を整備拡充するため、臨床教育管理部門やキャリア形成支援部門などによる先進的取組事例を共有する。国立大学病院が目指すリサーチ・マインドを有する専門医育成に専門研修プログラムが与えた影響と表出した課題を調査し、その改善策を検討する。	15
3 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	診療参加型臨床実習を充実するための学内・外 FD (e-learning 活用等含む) および 1 年次からの臨床実習前教育の先進事例を紹介するとともに、追加調査を実施して環境整備を目指す。	診療参加型臨床実習を充実して本格実施する目標を明確化した。1) 学内・外の教員を対象とした FD の充実、および 2) 基礎・臨床各分野が症例ベースで統合教育する 1 年次からの教育プログラムの実現が必要である。また、多忙な指導医を対象に FD を効果的かつ効率的に実施するためには、e-learning の活用などの工夫が重要である。これらに関して先進的な事例を調査した。	診療参加型臨床実習を充実するための学内・外 FD (e-learning 活用等含む) および 1 年次からの臨床実習前教育の先進事例を紹介するとともに、追加調査を実施して環境整備を目指す 診療参加型臨床実習を充実して本格実施する目標を明確化した。1) 学内・外の教員を対象とした FD の充実、および 2) 基礎・臨床各分野が症例ベースで統合教育する 1 年次からの教育プログラムの実現が必要である。また、多忙な指導医を対象に FD を効果的かつ効率的に実施するためには、e-learning の活用などの工夫が重要である。これらに関して先進事例を紹介するとともに、追加調査を実施して診療参加型臨床実習を充実させるための環境整備を目指す。	16
4 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教材・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標準化、シミュレーション教育を指導するスタッフの向上と標準化	各大学が実施しているシミュレーション教育担当部署・教員の実態調査を行った。22 大学から回答があり、その結果、シミュレータに関する組織がある大学は 17 大学 (77%)、専任教員は 7 大学 (32%) にしかおらず、准教授が 2 人、助教が 4 人であった。また、その業務はシミュレータ管理、シミュレーショントレーニングのサポート・実施、シナリオ作成、教員への FD 実施など多岐にわたっていた。 また、困っていること (必要なサポート) としてシミュレータの維持管理、人材不足 (ポジションが不安定)、シナリオ作成や担当教員の FD などが挙げられた。	シミュレーション教育における指導方法の標準化のための方策の検討 シミュレーション教育の標準化のために、カリキュラム (教える内容) と指導方法・方略 (教え方) の標準化を目指す。今回の調査で挙げた要サポート事項に基づき、シミュレーション教育について、シナリオ作成や指導方法に関する FD については、医学教育関連学会・研究会などでやっているものの調査を行い、周知する。	17
5 医師のキャリア形成を支援するキャリア形成支援センター等の組織を整備し、卒前から卒業後臨床研修・生涯教育に及びキャリア形成をシームレスに支援する	キャリア形成支援と地域への医師派遣	地域における医療人育成の拠点としての役割を担っていくために、「キャリア形成支援センター」等の組織を整備し、卒前から卒業後・生涯教育にわたる医師のキャリア形成を支援していく必要がある。 そのあり方を検討するうえで必要な情報を収集するために、キャリア形成支援センターの設置状況や業務内容、体制などの現状や課題を把握するための実態調査の実施について検討を行った。	キャリア形成支援と地域への医師派遣 医師のキャリア形成支援と地域への医師派遣・配置調整が整合するあり方についての提言を目指す。そのために、キャリア形成支援および医師派遣・配置調整に関する課題についての調査を行い、調査結果に基づいた解決策を検討する。	18
6 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	新専門医制度開始 3 年目の現状を踏まえて業績評価シートを基に、教育担当教員に対する業績評価法としての妥当性を継続して検討する。	新専門医制度開始後 3 年目を迎え教員の負担が増す中、各大学における教育活動評価法についての変化を調査した。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/数量化などを活用し充実させている例があった。教育負担の増加が続く中、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。	卒前から卒業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。 臨床教育を担当する指導教員の業務は、臨床実習、卒業臨床研修、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。昨年度までの結果を受けて、教育業績の評価方法、及び教員業績評価全体の中での教育業績の重みづけについて、各大学の業績評価方法及び日本医学教育学会の医学教育業績評価シートも参照しつつ、妥当性のある方法を検討する。さらに、教育業績評価の運用システム及び評価結果の活用方法についても調査を進める。	19



ブランドデザイン 2016 提言	行動計画 2020	2020 年度の取組み及び成果	行動計画 2021 / 行動計画 2021 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	わかりやすさと効率が両立する持続可能な医療の質改善を目指すとともに、患者が相談しやすい体制の強化	ほとんどの施設において、インフォームド・コンセント（IC）内容や方法の審査が機能性を持って実施されている。施設の実情に合わせて、IC 内容の検証、改善への取り組みも継続的に行われ、持続可能な範囲で医療の質の改善に貢献していると評価できる。また、各大学病院においてクリニカルパスの利用向上の取り組みがなされ、一部ではパス分析の結果を活用したパスの改善に取り組みされていた。医療安全に関しては、インシデントレポートの活用、院内ラウンドでの改善内容の多職種への徹底などが取り組まれており、さらに QI 活動を繋げることも試されていた。各大学病院において働き方改革を実現するためのタスクシフティングなど具体的な取り組みを強めていることが明らかとなった。	患者にわかりやすく、医療者の働き方にも配慮した持続的に医療の質改善を目指す体制の確立 インフォームドコンセント委員会のリーダーシップにより、患者に分かりやすい説明の推進を継続するとともに、患者の理解を確認し、また、理解を支援する仕組みを病院全体として推し進める。また、医療安全やチーム医療の向上のため、患者説明書やフリーニカルパス作成場面あるいは M & M カンファレンスにおいて多職種の意見を取り入れる仕組みを推奨するとともに、部門毎に Quality indicator を自ら設定してその達成度評価を行う「医療の質改善委員会」等の設置を引き続き推奨する。さらに、タスクシフティングを進め、ICT を活用するなどして、医療の質を担保しつつ医療者の働き方改革を実現する取り組みを継続して進めるための「医療の質改善」体制を整備し、医療者の声をひろい、改革の障壁となっている課題を明確化するとともに、行政に対して人的支援・補強を求め、災害にも強い医療体制を築きあげてゆく。	26
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	確固たる監査・評価体制で支えられ、高度の医療倫理と医療安全のもとで実践される高難度最先端医療の推進	高難度新規医療技術や未承認医薬品・医療機器の提供の適否を審査する部門は、殆どの病院で設置されているものの、各審査領域を担当するのに必要な専門的知識を有する委員の確保が困難な状況も見受けられる。医療倫理と医療安全を担当する職員に関連学会での学術活動や講習会参加を促したり、研修受講を支援している病院が複数認められる。また、専任教員、専任職員の配置も進んできている。新型コロナウイルス感染症の影響もあり、WEB 審議や電子メール審議の活用、委員会報告事項の簡素化、医療安全研修を e ラーニングにより実施、関連部門との連携強化などにより業務の効率化が進んだ病院もある。	高難度最先端医療の提供を適切に行うための審査体制、監査・評価体制の強化 高難度新規医療技術や未承認医薬品・医療機器の提供にかかる審査領域は多岐にわたるため、専門的知識・技術を備えた多職種が協働して業務にあたる体制の確立が必要である。また、各病院における全職員の医療倫理・医療安全に関するスキルアップおよび、より高度な知識と技術を兼ね備えた専門職員の育成を通じて、安全安心な高難度最先端医療を提供する。	27
医療関連の特区や患者申出療養制度などの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	がんゲノム医療、特定臨床研究や治験など先進的な医療を受ける機会を増やすために、人材育成や病院間連携を促進するとともに、情報手段の多様化による広報活動の強化	がんゲノム医療や臨床研究にかかわる人材を育成するために、各施設でテキストやマニュアルなどの整備がなされ、体系的な研修が行われている。また、全国の 20 大学以上で遺伝子カウンセラー養成のための大学院コースが設置されている。また、がんゲノム中核拠点病院、拠点病院、連携病院の協力のもと、エキスパートパネルが開催され、がん患者の最適な治療法が検討されている。さらに、各施設において、ホームページ、市民公開講座、パンフレットなどを用いて最新の医療情報が発信されている。また、ホームページを複数言語で対応し、視認性の良いものにするなどの配慮がなされている。社会的弱者に対する情報発信については、今後も効果の検証も含め、方法を検討していく必要がある。	治験・特定臨床研究・がんゲノム医療などの先進的な医療を、安定かつ継続して提供するための体制の強化 (人材) がんゲノム医療（エキスパートパネル、遺伝子カウンセラー）や臨床研究・治験（倫理審査委員会、CRC）に関わる人材を安定的に育成し、キャリアパスを構築する (連携) 臨床研究中核病院、がんゲノム中核拠点病院と拠点・連携病院が強力なネットワークのもとに、先進的な医療を提供する (広報) 先進的な医療に関する情報とその提供体制を広報し、その普及を図る	28
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	高難度化する医療を安全に提供するため、各部門への専任職員配置、人材育成およびキャリア形成の支援	高度医療の安全な提供のためには医療職員の教育や技術評価は重要であり、各大学とも医療安全、感染防御、倫理教育、医療情報管理、臨床研究支援などの部門と連携、協働して取り組んでいるが、人材および人件費不足が共通の課題となっている。人材不足を補う取り組みとして、若手の医療安全部門や厚生労働省のローテーション、他学とのクロスアポイントメント制度を利用して専門知識を有する人材育成および人的ネットワークの構築を行っている。また、各部門に専任職員を配置するとともに、中・長期的な視野に立って人材育成や教育体制の整備を行っている。	専任職員の人材育成・キャリア形成支援と適正な能力評価システムの構築 国立大学病院においては、高難度医療の提供および先進医療の開発が求められる。その際の安全性確保に関わる医療安全管理、倫理教育、臨床研究支援などの部門の体制整備は進んできた。一方で、これらの部門に関する専任職員の人材育成とキャリアパス形成に対する支援体制は十分とは言えない。そこで、それらの専任職員に対するキャリア形成支援を推進するとともに、その高度な専門性と経験、および業務内容に対して適正な能力評価を行い、インセンティブを含めて職員の士気向上につなげるシステムを構築する。	29
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	診療機能を分析・フィードバックする体制構築状況において、検討中、未検討の大学は減少し（2018 年度 5、2019 年度 4、2020 年度 3）概ね体制構築が完了していると考えられた。また、過去 4 年間で、国立大学病院データベースセンター（A#）、経営分析システム（HOMAS2）を用いたベンチマーク分析は普及を見ているが、未だ、診療の質向上にまでは踏み込めていないのが現状であった。さらに、すべての国立大学病院は、何らかの分析・評価結果を社会に公表している。また、国立大学病院機能指標の全項目（現 82 項目）を公開しているのは 2017 年度 8 大学病院、2018 年度 14、2019 年度 25 と増加したにもかかわらず、2020 年度は 8 大学病院との回答であり、国立大学病院ごとに公表内容が異なり、どこまで検討、公表すべきかが不明瞭であるため、何からの統一基準が必要であることが伺えた。	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。 (1) 国立大学病院機能指標、国立大学病院データベースセンター及び経営分析システム（HOMAS2 等）を活用するための大学内での分析・フィードバック体制を構築する。 (2) また、これらの情報を利用してベンチマーキング（大学間比較）等を行い、診療の質向上を図る。 (3) さらに、評価結果を社会へ公表し、大学の社会的説明責任を果たす。	30



グランドデザイン 2016 提言	行動計画 2020	2020 年度の取組み及び成果	行動計画 2021 / 行動計画 2021 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"> 臨床研究法については認定臨床研究審査委員会の事務局対応、技術専門員の確保など各大学での対応事例を共有し、問題点解決に役立てている。 地域ブロックの活動として一部地域で行われていた臨床研究実施体制に関する大学間相互チェックについては、全国展開に向けてチェックリストの整備等の準備を進めている。また、COVID-19 対策下では対面による調査が困難な状況であることも考慮して、VWeb を活用した調査等の対策を検討している。 	<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>引き続き国立大学病院臨床研究推進会議 TG2 と連携し、大学間相互チェックの効果的な実施方法を検討・共有することにより、全国での実施を目指す。</p>	36
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、国内 4 つの団体が個別に作成した初心者向き e-learning プログラム (CREDITS (大学病院臨床試験アライアンス)、CROCO (大阪大学医学部附属病院)、その他、多用されている 2 つの e-learning) の国立大学病院臨床研究推進会議としての認証作業を進めており、全国の研究者教育の共通基盤構築を目指している。さらに、英語版の運用等、国際化への対応の検討も進めている。 (特定) 臨床研究を実施する研究者支援のあり方について、各大学で実施している研究者支援の実例を共有し、事例集として取りまとめることで各大学の状況に応じた研究者支援に役立てている。 橋渡し研究者育成の一環として、医療系に特化したアントレプレナーシップ教育を導入した。ベンチャー企業の設立を通じた医療技術開発のプロセスを実体験で学び、開発を加速するプログラム (Research Studio や Biodesign 等) の普及を図る。また、各大学の実情に応じて、3 つのレベル (トップランナー向け、ボトムアップ向け、その中間向け) を設定し、具体的な教育・支援内容を示した人材育成計画案の策定を開始した。 学部学生の教育について、「臨床研究者・専門家を育成のための生涯教育に関するアンケート」を実施し、研究マインド向上に資すべく、改善すべき課題抽出を行なった。臨床研究や医薬品・医療機器開発に関する講義は多くの大学で実施されているのに対し、生物統計、知的財産・産学連携、アントレプレナーシップ教育の実施頻度は 50% 未満であった。 	<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>引き続き国立大学病院臨床研究推進会議と連携し、以下の活動を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 研究者が臨床研究を行うにあたり、必要とされる支援人材を調査する。 	37
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"> 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として、収益等の ARO への配分に関する課題および支援人材の確保の課題について好事例を大学間で共有し、各大学における取組の強化につなげている。クロスアポイントメント制度を活用したプロジェクトマネージャー、生物統計家、産学連携コーディネーターなどの専門人材確保の事例も共有した。 支援人材の確保の課題に取り組み、支援人材確保の好事例 (新卒者継続採用と入職後の研修制度や優秀な人材確保に向けての雇用延長、無期雇用転換制度導入事例、雇用無期化に向けたキャリアパス構築) の情報を共有した。 	<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>引き続き国立大学病院臨床研究推進会議 TG5 と連携し、以下の活動を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 臨床研究医師、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試験 (治験、臨床研究) に関連する間接経費の適正な活用に取り組む。 先端医療の研究・開発推進のための基盤の整備を大学の特徴に合わせて行い、合わせて大学間の連携によりこれを補充・強化し研究活動の支援ができる体制を構築する。 	38
4 ネットワーク化推進と AMED との連携強化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	ネットワーク化推進と AMED との連携強化による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"> 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、2016 年より試行運用を開始し、2019 年度より全国の国立大学病院で利用開始している。2020 年度は、調査の効率化、確実な調査の実施、本システムへの広報による利活用の向上、成果の見える化などの課題に取り組んでいる。 国立大学病院のネットワークを介して迅速かつ効率的に臨床研究実施することを目指し、2017 年度から全国の国立大学でそれぞれの施設で得意とする臨床研究分野の情報収集を開始し、2019 年度は 33 病院から 676 件の情報を集積している。2020 年度は調査に加えて、調査結果の公開方法と検索機能等の利便性を検討し、システム化を進めている。 	<p>ネットワーク化推進と AMED との連携強化による国際的競争力を有する新医療技術の開発促進</p> <p>引き続き臨床研究推進会議 TG2 と連携し、以下の活動をおこなう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 革新的医療の研究開発を推進するための地域ネットワークを形成し、各ブロックで先進的取組事例を共有する。 オールジャパンでのシーズ開発や臨床試験体制などの情報共有を図り、臨床研究法下における大規模臨床研究実施の可能性について協議を開始する。 橋渡し拠点および臨床研究中核病院と、それ以外の大学病院との連携強化を図る。 	39
5 国立大学病院の臨床研究に関する情報を広くわかりやすく発信する	国立大学病院の臨床研究に関する情報を広くわかりやすく発信	<ul style="list-style-type: none"> 臨床研究推進に関する調査研究を担っている国立大学病院臨床研究推進会議の活動内容等を広く臨床研究を実施する研究者・研究支援スタッフの皆さんに紹介するため、「第 20 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2020 in 長崎 (11/3-16 開催)」および「第 41 回臨床薬理学会学術総会 (12/3-5 開催)」で Web 展示をおこなった。 国立大学病院データベースセンターの調査項目および項目定義の整備をおこなない 2020 年度から改訂した項目で調査を実施している。引き続き臨床研究推進会議や国立大学病院データベースセンターと協議し、国立大学病院の研究パフォーマンスを適切に評価し情報発信していく体制を整備している。 	<p>国立大学病院の臨床研究に関する情報を広くわかりやすく発信</p> <p>引き続き臨床研究推進会議や国立大学データベースセンターと連携し、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>	40



ブランドデザイン 2016 提言	行動計画 2020	2020 年度の取組み及び成果	行動計画 2021 / 行動計画 2021 の詳細説明	ページ
地域の行政や医師会との連携を図り、少子高齢化や疾病構造の変化に対する長期的視野に立った新しい地域医療提供体制を牽引する	国立大学病院の病床機能(在り方)を改めて見直し、地域の実情に合った教育機関としての役割を果たすとともに、地域の医療機関等を支援する	2020 年度は新型コロナウイルス感染症の猛威に振り回された 1 年であった。一方、同感染症が入院病床の運用や稼働等に及ぼした影響は、地域性や感染症病床の有無などにより大きな差が見られ、国立大学病院の診療実績と地域性の関係を改めて知る機会ともなった。なお、2020 年 7 月に予定されていた国立大学医療連携・退院支援関連部門連絡協議会は、感染症対策のために中止・順延となった。国立大学病院として、災害医療とも言える「新興感染症等の感染拡大時における医療」への対応と対策を継続的に議論していく必要がある。	新興感染症等への対応にも配慮した国立大学病院の地域における役割と診療機能を改めて見直し、地域の医療提供体制の維持に向けて支援を行う 人口減少が著しく進行している状況下、地域医療構想に実現に向けて、国立大学病院に期待される役割はこれまでどおり担っていく。その一方で、2020 年初頭からの新型コロナウイルス感染症の流行と蔓延は、専門性の高い医療従事者を、災害医療とも言える診療現場に長期的かつ集中的に投入することの必要性と重要性に気づくきっかけともなった。地域において最も医療資源が豊富な医療機関である国立大学病院として、地域において期待される役割と診療機能を改めて見直し、どのような場面でも地域の医療提供体制の維持に向けて支援を行っていく。	46
卒前から卒業を通じたキャリアデザイン支援等を行い、地域に必要な医療人の育成を積極的かつ継続的に担う	地域の医療人としてのキャリアを院内多職種連携と地域連携の融合に活かす	キャリアパス整備にあたり、院内の職種をこえた取り組みに加え、地域の医療機関との連携や、国立大学病院間の共有などの課題について調査を行い、国立大学病院の職員が地域に貢献できる人材となるための体制を検討した。	地域の医療人としてのキャリアを地域医療の課題解決に活かす キャリアパス整備を進めるにあたり、職種をこえたキャリアパスの構築にむけた検討を行う。多職種連携および地域医療連携の教育についての内容の充実をめざし、これから取り組む病院への支援を行う。経営人材の育成の検討をすすめるとともに、新型コロナウイルス感染症対策における地域をあげた取り組みのこれまでの状況を踏まえ、危機管理や医療資源管理にリーダーシップを発揮できる人材を育成する。	47
メディカル ICT の充実による新しい医療提供体制を整備する	情報通信技術活用による遠隔医療を用いた地域医療の活性化の前提となる院内体制の確立	地域医療の充実が国立大学病院が貢献するために情報通信技術を活用した遠隔医療や情報連携システムを積極的に導入する体制を構築するための調査を行った。導入推進のための各国立大学病院ごとの体制を明らかにしながら、各病院において推進体制の確立を目指した。	地域医療の期待に応えるメディカル ICT を活用した医療提供体制構築の検討 新型コロナウイルス感染症対策が進む中、メディカル ICT の活用が促進されようとしていることをふまえ、可視化を進める。国立大学病院における効率的なメディカル ICT 活用体制を構築するとともに、多層的な取り組みを組み合わせ、地域医療におけるメディカル ICT を活用した医療提供体制の充実を促進するため、俯瞰的に取り組む体制の構築について検討する。変化を先取りし、新しい医療体制整備の個々の現場にあわせてきめ細かい取り組みを進める体制を検討する。	48
自治体・地域医療機関との連携等を強化し、地域の医療安全・感染対策や大災害時における危機管理に積極的に参画する	BCP に沿った訓練の状況、自治体や他の医療機関との関わりについての情報を基に、BCP の改訂に繋げる	自治体・地域医療機関との連携等を強化し、「災害に強い国立大学病院」としての機能を充実させるため、昨年度実施したアンケート調査の集計結果の配信により、BCP の改訂に繋がることを目指した。	今後の感染症パンデミック時における大学病院の果たすべき役割の検討 今般の新型コロナウイルス感染症 (Covid-19) の拡大に伴い、地域の中核医療機関でもある全国の国立大学病院はこれまでほとんど想定しなかった事態に直面したため、Covid-19 対策として新たに様々な対応/活動をしていると思われる。各国立大学病院が実施している Covid-19 にかかわる病院対応や地域の感染制御活動の実態についてアンケート調査を行い、今後の感染症パンデミック時における国立大学病院の果たすべき役割について、BCP のあり方も含めて検討する。	49



ブランドデザイン 2016 提言	行動計画 2020	2020 年度の取組み及び成果	行動計画 2021 / 行動計画 2021 の詳細説明	ページ
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	医療通訳士認定制度を更に普及させ、継続した研修・教育と認定医療通訳士の雇用体制を整える	認定医療通訳士の誕生 厚生労働省研究班「医療通訳認証の実用化に関する研究」成果より、国際臨床医学会が2019年度に医療通訳認定制度をスタートさせ、2020年3月に日本で初めての医療通訳士が76名誕生した。2020年度には国立大学病院において認定医療通訳士の雇用が始まった。 医療通訳者のレベル・能力の見える化により、病院でのチーム医療の一員として認定医療通訳士を含む、外国人診療の体制作りが、外国人に対する医療サービスを充実し、トラブルを未然に防ぎ、質の高い日本の医療を提供するのに重要である。 国立大学病院では医療教育機関としてのノウハウを生かして、今後、医療通訳者の育成、研修を行っていくことが期待される。	認定医療通訳士、国際医療コーディネーターの育成・雇用促進と感染予防を含む研修の推進 医療従事者と同様に医療通訳者においても、育成とともに、病院実習を含め臨床現場での研修、教育が重要である。COVID-19パンデミック下において、医療通訳者の育成・研修にICT機器を用いたオンライン授業、講習会を活用し、臨床現場での研修教育を感染予防対策を講じながら持続して行っていくことを推進し、質の高い医療通訳者の雇用を拡充することにより外国人に対する安全、安心な日本の医療を提供する環境を整える。	56
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	他の先進国における人材・技術の海外展開戦略を調査考察する	先進国のうち、中国・米国・ドイツ・イギリス・日本の5カ国の直近の動向について、ODAなどのデータを基に調査を行った結果、人道支援が増加しており、特に医療分野においては医学教育を含めた長期的なプロジェクトへの支援が増加傾向にあることがわかった。 また、世界銀行を含めた各機関によって、新型コロナウイルス関係の援助(ウイルス検査・健康啓発・医療機関の閉鎖防止等)を行っているが、経済の悪化に伴い、非常に逼迫している状況にあることもわかった。	他の先進国における医療への戦略の詳細を検討し、日本としての今後の海外展開の戦略について考察する 他の先進国はアフリカなどの発展途上国への支援の一環として多くの有能な人材を見出し、競って母国で教育・技術提供をすることでこれらの国々との結びつきを深めている。詳細な各国の援助状況を調査し、日本の国立大学病院としての海外展開への戦略について考察する。	57
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	国内における海外医師研修の有償化に関しては、教育内容の知識・技術レベルや教育者の労力に相応する体制整備を始める。また、派遣元の物価等も鑑みた、適切かつ有意義な仕組みを検討する	コロナ禍における入国管理制限の影響もあり、研修目的の受け入れが中止・延期され、当面人の往来は今後も低迷する。しかし、本邦における教育研修の需要は存続しており、情報通信技術を活用した対応が当面の課題となった。	インターネットを駆使した遠隔での教育・研修を有償で実施できる体制を整備する 諸外国における需要を確認し、相応の教育・研修内容をウェブ配信できる体制を整える。年度内に複数の教材を有償で提供できる体制を整備する。	58
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さらに推進するとともに、調査で明らかになった課題を考慮し、さらなる発展に向けて取り組む	・新型コロナウイルス感染症への対策に関する国際会議を計3回開催し、のべ19カ国が参加 ・ブータン(12月)で第2回目となる遠隔医療ワークショップを完全オンラインで開催 ・11月に医工連携を目的とした第14回アジア遠隔医療シンポジウムを現地(台湾)とオンラインを組み合わせたハイブリッド形式で開催 ・ロシアへ向けて胃がん、乳がん、子宮がん、前立腺がん、脳卒中、虚血性心疾患に関するウェブセミナーをそれぞれ開催 ・アジア各国で国際遠隔医療を主導しているエンジニアとの会議を通じ、エンジニア研修における評価項目や到達目標を設定	国際的遠隔医療教育活動を継続的に推進するとともに、コロナ禍によるコース・活動・障害の変化について検討する 遠隔医療プログラムをブータンやミャンマー、中央アジア・コーカサス地域などの開発途上国を含め、拡大・定着させる。またこのコロナ禍を通じて遠隔医療は教育・診療ともに広く認知されることになったが、このことによる国内外における遠隔医療に対するコース・活動・障害の変化について検討する。	59
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	各大学の国際医療の取り組みや課題について調査考察する	新型コロナウイルスが世界中で猛威を振るうなか、国際医療を担う専門部門の活動は大きく制限された。	パンデミックの影響を踏まえ、国際医療の今後の展望を精査する 既存の国際医療専門部門の連携により、ウィズコロナ及びアフターコロナの国際医療への中長期的な影響を精査する。国際医療部門未設置校に新設を提案する以前に、国際医療の現状と近未来的観測を整理する必要がある。特にワクチンの普及等で渡航医療が再開する前提で、速やかな受け入れを可能とする体制や条件について検討する。また、遠隔医療の導入とアフターコロナにおける使用方法も協議する。以上を踏まえ、各病院の専門部門への個別のヒアリングや全体会議を実施し、各大学へ情報提供を行う。	60



ブランドデザイン 2016 提言	行動計画 2020	2020 年度の取組み及び成果	行動計画 2021 / 行動計画 2021 の詳細説明	ページ
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	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。	昨今の医師の働き方改革に関する取組の必要性・緊急性の高まりを鑑み、今年度は「病院長塾」の開催を中止し、全国医学部長病院長会議主催の「医師の働き方改革緊急セミナー」に病院長、副病院長、看護部長、事務部長等の役職者が参加し、各病院における医師の働き方改革の更なる進捗に取り組むこととした。	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。 病院の管理運営の課題をテーマとして、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第4回目の「病院長塾」を開催する。	66
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	共同調達について、他機関の取組みを参考にするとともに、他の医療従事者団体との協力を得て、候補機器の増加を図る。	医療機器の共同調達は、2020年度から総務委員会のWGとして設置され、5大学で活動を開始した。推奨機器が2018年度には6品目、2019年度には10品目、2020年度には16品目と拡大した。また、コスト削減のため大型機器の検討を具体化する。放射線技師長会議と連携し、放射線機器の保有調査を実施しデータベースを作成した。医療材料の共同調達は、循環器分野について実施し、共同交渉はWEBシステムを利用して北海道大学をはじめ全34大学の契約担当者が参加した。また、COVID-19の影響によりPPE(Personal Protective Equipment:個人用防護具)が世界的に不足したことから、PPEの国内生産拠点の製造能力調査及び、海外生産拠点と国内販売会社間の契約内容を検証し、報告書を作成した。	合理的な保守契約等に向けた取組み及び各種データベースの作成 医療機器に係る保険プログラム等各種合理的な契約を締結する。購入実績データベース他各種データベースを作成し、購入価格の安定化等を図る。	67
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	事務職員の階層別研修を見直し、研修名を明瞭な名称に変更するとともに、内容を拡充させて実施する。	事務職員の階層別研修について各階層に求められる役割やスキルを明確にし、実際の登用にに向けた認識を高めるための有効かつ一貫性のあるラダー式の階層別研修に変更し、内容を拡充させたが、コロナ禍により今年度研修は原則中止となった。コロナ禍にあっても各種研修を継続するため、事務部長会議総務委員会下のオンラインセミナー企画WGにて「研修等オンラインセミナー指針」を策定、オンラインサポート体制を構築するなど、来年度の各種研修実施に向けた体制を整備した。	事務職員の階層別研修及びオンライン研修の実施と効果の検証。 研究支援人材育成研修の実施による研究支援業務職員の能力向上の実現。 事務職員の階層別研修をオンライン研修として実施し、ラダー機能の効果を検証する。また、その他の各種研修をオンライン研修化した効果を検証する。また、大学病院の重要なミッションと位置付けられている「研究」について、臨床研究を支援できる人材を育成するため、病院における研究支援業務に従事する職員を対象とした「研究支援人材育成研修」を実施し、民間資金の活用などの基礎的知識を含む臨床研究全般の知識習得を図り、担当事務職員のスキルの向上を実現する。	68
4 データベースセンター及び病院長会議事務局の機能を充実し、国立大学病院の運営基盤の一層の強化を図る	データベースセンターにおいて、臨床研究推進会議等との連携による調査を行うとともに、ホームページの刷新や年次報告書の発行により、情報発信に努める。	【データベースセンター】 令和2年4月よりDPCデータを用い、新型コロナウイルス感染症による国立大学病院の患者動向を分析し、7月より各国立大学病院に提供を開始した。 国立大学病院の取り組み状況や客観的な成果を社会に対してわかりやすく伝えることを目的に、各国立大学病院が利用可能な病院機能指標公表用WEBページの作成支援の説明会を開催した。 栄養部門職員向けにデータ分析に関する勉強会を開催した(オンライン開催)。 経営分析システム「A#」の使用法動画を制作した。 将来像実現WG研究PT並びに臨床研究推進会議と連携し、病院資料における研究関連調査項目を改善拡充した。 【病院長会議事務局】 COVID-19の影響により、各大学ではPPE(Personal Protective Equipment:個人用防護具)が不足したことから提供元を探し、2月からN95マスク(8万枚)やガウン(11万枚)等、希望する病院へ支援した。これを受け、感染防護用品調達安定化調査事業を調査委員とともに実施し、生産場の現地調査(13か所)、メーカーヒアリング(延20件)等を実施した。 ホームページをリニューアルした。各種情報発信を実施した。	【データベースセンター】 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を開催する。 【病院長会議事務局】 ホームページを活用し、さらなる情報発信に取り組む 【データベースセンター】 各国立大学病院を対象に、病院機能指標調査に対する要望事項を調査し、その結果を検討のうえ調査項目に反映する。また、病院機能指標公表用のWEBページ支援体制を築き、同WEBページの活用に向け各国立大学病院の支援を行う。 医療安全管理協議会と連携し、同会議が作成を進めている医療安全指標の計測に協力する。 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分析システム「A#」やDPCデータを用い、病院運営に役立つ勉強会を開催する。 【病院長会議事務局】 ホームページの会員向け情報をより充実し、それぞれニーズに応じた情報を発信する。	69



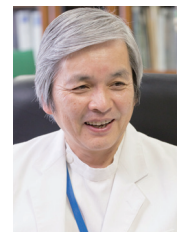
ブランドデザイン 2016 提言	行動計画 2020	2020 年度の取組み及び成果	行動計画 2021 / 行動計画 2021 の詳細説明	ページ
1 多職種に対して、全身の健康に貢献する口腔科学に関する教育をさらに推進し、教育コンテンツを整備・標準化する	新規研修登録医に対する卒業教育の継続及び回復期病院への見学実習と ICT の導入	東北大学ではがんプロフェッショナル養成プラン事業（がんプロ）に取り組んでいる。「がん口腔管理」の講義をインターネットスクール上で公開し、多職種の学生が広く閲覧・学習ができるようになっている。さらに周術期口腔管理に関するインテンシブコースも設置し、東北地区のがん拠点病院の医師、看護師、薬剤師を対象としたインテンシブコース「がん薬物療法研修」でも、口腔管理について年 2 回講義を行っている。	多職種の様々な口腔科学学習ニーズを体系化し、育成段階からの戦略的な学習コンテンツの提供を目指す 医師・看護師・言語聴覚士・介護福祉士・養護教諭・社会福祉士等、歯科関連職種以外の多くの職種で口腔科学の学習が求められている。そこで、病院内で医科歯科連携の中心となる周術期口腔管理をモデルケースとして、医療従事者の養成課程における段階的な口腔科学学習コンテンツを制作し、その提供を通して医科歯科連携の推進と口腔科学を多職種で展開する仕組みを構築する。	76
2 歯科医療職種に対して、歯科医療技術高度化や疾病構造の変化に対応する教育を強化する	診療参加型臨床実習、歯学系臨床能力試験及び卒業臨床研修プログラムの有機的な連携	COVID-19 感染拡大に伴い、各大学では歯科医師や歯科衛生士など歯科医療関係者の教育に関して特段の配慮を要求されている。歯科医療専門職の教育には座学だけでなく実際に手を動かす実習がきわめて大きな意味を持つが、COVID-19 により対面型の教育が十分に実施できない状況であった。各種オンライン会議システムを活用し、教育効果を落とさない、さらには新たな効果を生み出した試みを実施している。	効果的なハイブリッド型実習（対面式実習と ICT を応用したオンライン実習の併用）のさらなる模索と改善 2020 年度は COVID-19 感染拡大により、教育現場において様々な試みを実施し効率的に進めることができた。一方で 2020 年度は配信動画の視聴がメインであり、学生からも実際に手を動かしながら視聴したかったなどの意見があったことから、オンラインと対面式実習を効果的に組み合わせる方法も模索していくことが今後必要である。また、今回の配信動画を e-learning 教材として活用することにより、臨床実習だけでなく研修医教育など卒業前後教育に積極的に使用することを検討する。今後、COVID-19 の影響は続くと考えられるため、さらに教育手法のブラッシュアップは継続しなければならない。	77
3 口腔から全身機能を維持・改善させる栄養摂取状態の把握と指導法を伴った新たな歯科診療体制を整備する	80 歳群の 9 年後の追跡調査	2020 年度は、80 歳代群の会場調査の予定であったが、COVID-19 の蔓延の影響により、会場調査は次年度に延期となった。その代わりに、これまで調査に参加した者全員を対象にアンケートによる郵送調査を行った。現在 1786 名の回答が得られている。 2020 年度は、12 月末時点で国際誌に 2 本の論文が受理されており、研究成果は、老年歯科医学会や European College of Gerodontology の国際学会でも報告している。（大阪大学）	80 歳群、90 歳群の 9 年後の追跡調査 歯周病や口腔機能が、高齢者の栄養摂取、心血管系疾患、運動機能、認知機能に及ぼす影響について、文理融合型長期縦断研究を継続して行う予定である。2021 年度は、90 歳群 300 名の調査に加えて、2020 年度に行えなかった 80 歳群 600 名の調査を予定している。（大阪大学）	78
4 臨床研究推進の基盤整備と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）を強化する	バイオバンクに保管された試料を用いて、新しい診断法および治療法への応用を検討する。	・う蝕の増加のリスクとなる口腔内細菌叢を新たに発見した。この成果をもとに、う蝕の増加を予測するキットの開発に発展させる。 ・口腔内細菌叢と歯周状態の悪化との関係を解明した。 ・岡山大学病院口腔外科（病態系）では、岡山大学中性子医療研究センター、国際原子力機関（IAEA）、および国内外医療施設と連携して研究を進めている。	歯科・口腔外科領域の新しい検査・診断法および治療法の開発を推進する 1. エクソソーム解析による口腔疾患の病態解析および新規体液診断法の確立（岡山大学病院） 2. 良性腫瘍に対するホウ素中性子捕捉療法（BNCT）の国際的展開とエナメル上皮腫への応用の検討（岡山大学病院） 3. 口腔潜在性疾患の発生・予後因子に関する口腔マイクロバイオームのメタゲノム解析（東北大学病院） 4. 原因遺伝子同定による侵襲性歯周炎の診断法確立（広島大学病院）	79
5 災害時にも対応できる多職種による医科歯科連携体制を構築し、地域医療に貢献する	要介護高齢者の尊厳を最期まで守る、口腔栄養関連サービスを実践できる多職種人材の育成。	地域包括ケアシステムにおいて歯科の役割は大きいものの、歯科との連携希薄が指摘されている介護職との実質的な連携に取り組んでいる。長崎大学病院では、同院が主導となって、地域の歯科医師会、介護支援専門員連絡協議会の代表者とともに「ながさき介護支援専門員・歯科連携会」を結成し、連携推進活動を継続している。介護支援専門員が要介護者の口腔の問題をスクリーニングし、ケアプランに活かし、訪問歯科診療へ繋げる実質的な連携が構築できた。	多職種による医科歯科連携体制を構築し、地域医療に貢献する 長崎大学に設置されている地域医療協働センターと離島圏の健診連携ビッグデータ（歯科検診、口腔機能評価含む）を活用して、地域への成果還元を見据え、多分野にわたる大学の知を結集させるとともに、分野横断的な口腔と全身の関連に関する疫学研究とデータヘルス計画を推進する。	80
6 世界をリードする歯科医療と歯学教育を提供するため、国際的連携体制と外国人患者受入体制を充実する	高齢者歯科医療の治療指針を策定し、アジアにおける先駆者としてリーダーシップを発揮する	・認知症対策、口腔機能評価を日報共同で推進 ソウル大学校と北海道大学が「Dentistry in the aging society」をテーマに、Webにて第 3 回目のジョイントシンポジウムを開催した。 ・WHO との連携による口腔疾患予防戦略の体系化と高齢者口腔保健の推進	高齢者歯科医療の治療指針を策定し、アジアにおける先駆者としてリーダーシップを発揮する 後期高齢者や認知症等全身疾患のある患者に対する歯科医療を適切に提供するために、口腔機能向上、摂食嚥下リハビリテーションを中心とした治療指針を策定する。この分野におけるリーダーとして協定アジア諸国との交流を通して、 ①インパウンド：海外からの医療人、大学院生を受け入れ国際教育体制の強化を図る。外国人に対するメディカルツーリズムを推進する。 ②アウトパウンド：知識および技術提供の加速化を図る。	81

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2020 AND ACTION PLAN 2021





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 宮本 亨

提言 1

医療安全・医療倫理・研究倫理などの教育を管理・運用する仕組みを整備し、全ての医療人に求められる能力の修得を図る

教育部門の充実

全職種の研修計画・履歴の一元管理に向けて

医療安全・医療倫理・研究倫理など、職種を超えて必要となる研修の企画・実施や研修履歴管理を統括する部門の設置を目指し各大学の実態調査を行った。

研修の実施状況については、回答があった23大学のうち、医療安全、研究倫理、医療倫理について研修を実施している大学は、それぞれ23大学（100%）、21大学（91%）、11大学（48%）であった。それ以外の研修については、感染管理に関するテーマが多かったが、ハラスメント、接遇、メンタルヘルス、情報セキュリティなどに関する内容も実施されていた。

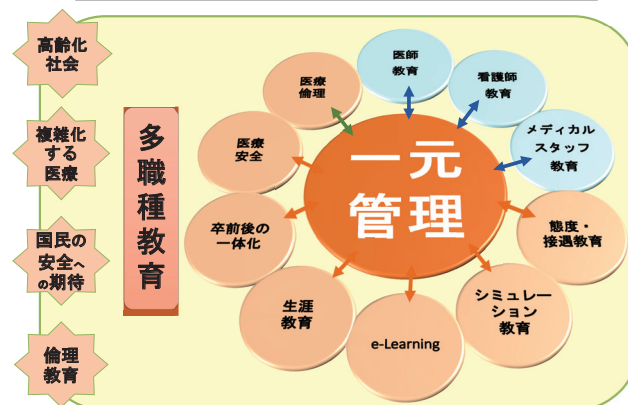
研修・講習会の履歴管理については、多くの大学で、部門単位で企画および履歴管理が行われており、統括部門が研修を実施していると回答したのは3大学、研修履歴を統括管理していると回答したのは5大学にとどまっていた。

本調査の実施により、一元管理を実施している大学

が一部にとどまっていること、また大学毎に現状のバラつきが大きいことが明らかになった。

今後、さらなる導入のため、人員や予算の確保を促すとともに、先進事例の提示を通して、運営のノウハウを広く共有する試みを行う。

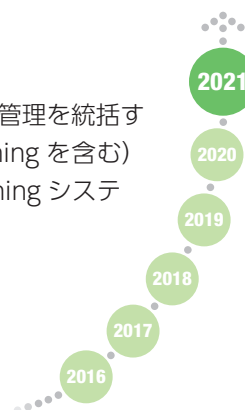
教育部門の充実



Action Plan 2021

全職種の研修計画・履歴の一元管理に向けて

医療安全・医療倫理・研究倫理など、職種を超えて必要となる研修の企画・実施や履歴管理を統括する仕組みの構築を目指す。そのために、各大学が実施している研修の実態調査（e-learningを含む）の結果を踏まえて、部門の運営体制や実施状況、人材の配置と養成、予算の確保、e-learningシステムの構築などについて、参考となる先進事例集の作成と公開を目指す。



専門研修プログラム策定・運営にあたって

専門研修プログラムの運営 3 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の運営 3 年目にあたり、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。

2020 年度で専門研修修了見込の専攻医数は、回答のあった 19 大学の合計が 906 名で、そのうち 147 名 (16%) が大学院に進学見込 (あるいは既に進学済み) であった。

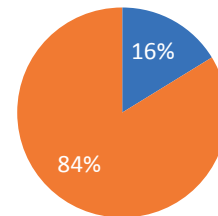
専門研修プログラム運営および専門研修修了者の大学院進学数についての実態調査の結果から、専門研修のプログラム制により大学院への進学時期や研究開始時期が遅くなること、いわゆる地域枠入学の専攻医の地域医療従事要件のため大学院進学に支障があることや、新設された「臨床研究医コース」により専攻医が大都市に集中することの懸念が示された。一方で、大学での研修時に臨床研究や基礎研究に触れる機会を多く持つことで、大学院進学を志す医師を増やせたとする大学もあった。都市部への専攻医の集中や、地域医療における質の高い専門研修制度の維持は、リサーチ・マインドを有する専門医育成にとって解決すべき重要な課題であり、地域・国立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

【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。また、国内外の数施

2020年度専門研修修了（見込）者の大学院進学率



■ 大学院進学あり ■ 大学院進学なし

設と連携し、研究実施から博士号取得までのプロセスを共有し継続的に軌道に乗せるように取り組んでいる。

【広島大学】

・学会には積極的に参加させており、国内学会では年 2 回程度発表の機会を与え、さらに年 1 回はレベルの高い国際学会に参加させて最先端の研究内容に触れさせている。

・専門研修 1 年目に、指導医の指導の下、与えられたテーマに基づいたリサーチを行い、その研究結果を学会年次総会、地方会学術集会、研究会等にて発表し、医学研究への関心の高まりを促した。

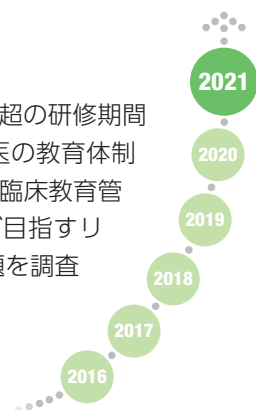
・毎年開催される国際学会への参加により、世界規模のリサーチに触れることで、基礎研究・臨床研究の重要性を実感してもらった。

・多くの国内多施設臨床試験、国際多施設臨床試験に積極的に参加している。このような臨床試験について学ぶことで、臨床研究、治験により EBM が成り立っていること、医療の進歩をもたらしていることを意識付けた。

Action Plan 2021

専門研修プログラムの運営にあたって

2021 年度は新たな専門研修プログラムによる専攻医が修了する 2 年目にあたり、3 年超の研修期間を有するプログラムでの初めての研修修了者が出ることから、引き続き、専攻医・指導医の教育体制を向上させるとともに、地域・大学病院間ネットワークの管理体制を整備拡充するため、臨床教育管理部門やキャリア形成支援部門などによる先進的取組事例を共有する。国立大学病院が目指すリサーチ・マインドを有する専門医育成に専門研修プログラムが与えた影響と表出した課題を調査し、その改善策を検討する。



診療参加型臨床実習を充実するための学内・外FD および臨床実習前教育について

診療参加型臨床実習を充実して本格実施する目標を明確化した、1) 学内・外の教員を対象としたFDの充実、および2) 基礎・臨床各分野が症例ベースで統合教育する1年次からの教育プログラムの実現が必要である。また、多忙な指導医を対象にFDを効果的かつ効率的に実施するためには、工夫が重要である。これらに関して先進的な事例を調査した。

1. 富山大学の取組

1) 学内・外の教員を対象としたFDの充実

臨床現場での評価を必須とすることで診療参加型に近づくことが期待されるため、臨床現場における医学生の実技評価の一つである、mini-CEXを実施するための臨床実習指導医向けのFDを令和元年第2回医学科FDとして実施している。事前課題として、mini-CEX評価表及び、模擬実技動画を提供し、事前に評価を行わせ、FD当日は、どのように医学生と患者に説明するかを実演した上で、各自の評価の妥当性について参加者で検討を行い、質疑応答を行った。同じFDを横浜市立大学にても、「Mini-CEX(簡易版臨床能力評価法)に関する講演会」として提供している。

2) 基礎・臨床各分野が症例ベースで統合教育する1年次からの教育プログラム

2年次に必修授業科目として「基礎医学統合」が開講されており、少人数グループで行われる問題解決型

の授業である。また、3年次、4年次に必修授業科目「臨床統合医学」が2017年度より準備され2020年度から開講されている。

小人数グループで、ロールプレイ、診察用マネキンを用いた臨床推論実習や、ノンテクニカルスキルやキャリアパスについてのワークショップを実施している。

4年次の臨床実習前、5年次、6年次の選択制臨床実習中に少人数グループで、ロールプレイやシミュレータを用いた、診療シミュレーション実習を行っている。

2. 岡山大学の取組

1) 学内・外の教員を対象としたFDの充実

初期臨床研修指導医講習会を毎年開催し、シームレスな医学教育について紹介している。

PCC-OSCEの学内評価者として、臨床実習協力病院指導医にもお願いしており、その際にモデルコアカリヤディプロマポリシーなどを紹介している。

2) 基礎・臨床各分野が症例ベースで統合教育する1年次からの教育プログラム

基礎病態演習では、臨床分野の指導医がコメンテーターとして参加するなど、統合教育となっている。今年度は、新任教員FDや多学部合同FDでオンライン授業をテーマに様々なツールを紹介した。

Action Plan
2021診療参加型臨床実習の充実に向けた学内・外指導医へのFD および
臨床実習前教育を効果的・効率的に実施するための戦略

診療参加型臨床実習を充実するための学内・外指導医へのFD (e-ラーニング活用等含む) および1年次からの臨床実習前教育の先進事例を紹介するとともに、追加調査を実施して環境整備を目指す。



シミュレーション教育担当者へのサポート

シミュレーション教育部門の現状

昨年度の調査では、シナリオベースシミュレーショントレーニングがメジャー領域で広く実施されていることがわかった。今回はその実施に関して、シミュレーターに関する組織・部門についての調査を行った。

回答した 22 大学中、シミュレーションセンターやスキルスラボのような組織・部門がある大学は 77% (17 大学) あった。

そのうち、専任教員がいる大学は 7 大学で、職位は准教授 3 名、助教 4 名であった。またその教員の業務としてはシミュレーター管理のほか、シナリオ作成、シミュレーション教育の実施やサポート、学内 FD の実施と多岐にわたっていた。(図)

また、各科のシミュレーション教育担当者への学内 FD が行われているのは 2 大学にとどまり、学外 FD 参加している大学も 10 大学あった。

シミュレーション教育担当教員に必要なサポート

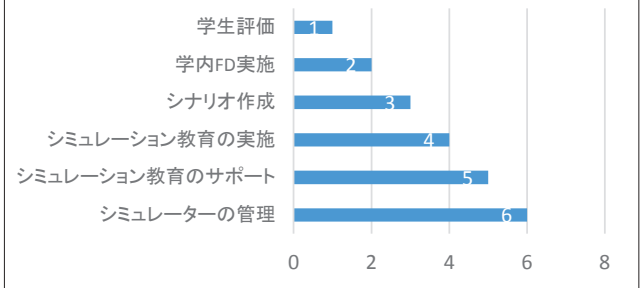
シミュレーション教育担当教員に必要なサポートを聞いたところ、特になしと答えた大学は 1 大学のみであった。

多くの大学が①シミュレーターの維持・管理、②人材不足、③教材・コンテンツの充実が問題だと回答した。

①シミュレーターの維持・管理については財源の確保が必要である。シミュレーターの更新や高額なシミュレーターの修理も高額となり、実習に支障があると答えた大学もあった。

②人材について、不足している一因として専任教員の

シミュレーションセンター等教員業務(7大学)



ポストが不安定であることや教育業績の評価の問題があげられた。

③教材・コンテンツの充実については、シナリオ作成に苦勞していることが挙がり、シミュレーション教育カリキュラムの整備、教材の充実と共有、e-ラーニングシステムの整備・充実などの要望があった。

これらのことから、①シミュレーション機器のメンテナンスと担当教員の指導技術向上や教材開発のための財源の確保、②シミュレーション教育担当者のキャリアパスや業務評価の確立とその提示、③医学教育に占めるシミュレーション教育カリキュラムの標準化や教材開発とその共有が今後の課題として挙げられる。

シミュレーション教育の指導方法の向上に関しては学内での FD 開催が難しいことから推測され、学外での指導技術向上の機会の確保が重要であり、情報提供について検討が必要である。

Action Plan
2021

シミュレーション教育における指導方法の標準化のための方策の検討

シミュレーション教育の標準化のために、カリキュラム（教える内容）と指導方法・方略（教え方）の標準化を目指す。

今回の調査で挙げた要サポート事項に基づき、シミュレーション教育について、シナリオ作成や指導方法に関する FD については、医学教育関連学会・研究会などで行っているものの調査を行い、周知する。



キャリア形成を支援する体制の整備

地域における医療人育成の拠点として役割を担っていくために

国立大学病院は、使命や理念に基づき、卒前教育のみならず卒後・生涯教育までの一貫した医療人材の育成が求められている。そのためには、若手医師が安心してキャリアを積むことが可能となる体制を構築することが必要である。

また、地域における医療人材育成の拠点として主導的役割を担うことが期待されているが、地域により状況はまちまちである。

地域における医療人育成の拠点としての役割を担っていくために、「キャリア形成支援センター」等の組織を整備し、卒前から卒後・生涯教育にわたる医師のキャリア形成を支援していく必要がある。

キャリア形成支援センター等の組織を整備し、医師のキャリア形成支援を充実したものとするため、各大学における実態調査を踏まえ、キャリア形成支援センターの設置状況や業務内容、体制などについて検討を行った。

生涯教育、再就職・復帰支援及び男女共同参画についての先進的・模範的事例

～東京医科歯科大学～

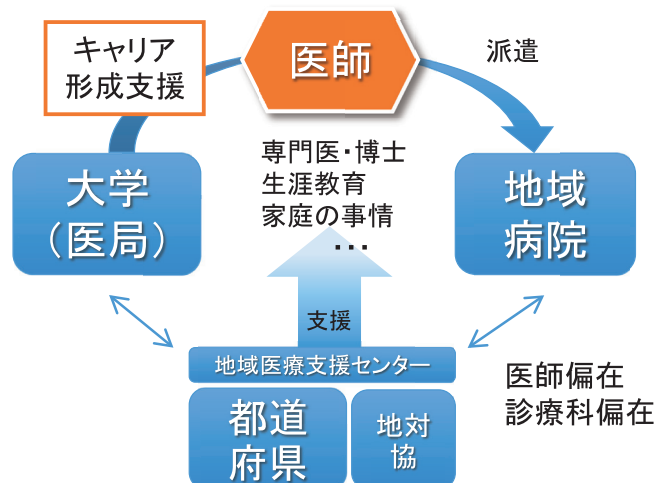
東京医科歯科大学では、産休育休後の復職支援を推進している。例年10名程度の女性医師が復職支援を利用している。ワーク・ライフ・バランスの向上に加え、復職後にスムーズに診療に従事することができ、研究業績の向上にも役立っている。日常の研究・実験業務が促進されるほか、学会発表数の増加、執筆論文の増加、研究費用の獲得にも寄与している。支援の方法は、当直業務など勤務時間の配慮のほか、研究者に対しては、自分の研究業務の補助を行う「研究支援者」を雇用することで、キャリアを継続しやすくする支援を行っている。

これらの支援に加え、初期研修医のメンタルヘルス等の疾病により休職した医師の復職支援や育児支援を必要とする教職員・大学院生と育児支援を希望する方々の援助活動マッチングにも取り組んでおり、それぞれ効果を上げている。

Action Plan 2021

キャリア形成支援と地域への医師派遣

医師のキャリア形成支援と地域への医師派遣・配置調整が整合するあり方についての提言を目指す。そのために、キャリア形成支援および医師派遣・配置調整に関する課題についての調査を行い、調査結果に基づいた解決策を検討する。



教育担当教員に対する業績の評価の妥当性について

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

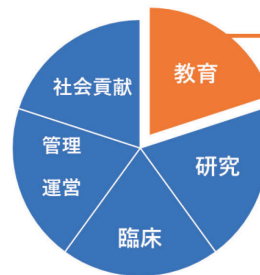
大学病院で医学生や研修医、専攻医に対する臨床教育は、教員個人の努力によって担われている部分が多い。臨床教育を担当する指導教員の業務は、臨床実習、卒後臨床研修、専門研修と多岐にわたっており、その教育業績を正しく評価することは、学修者の学修の質にもかかわる重要な課題である。近年、診療参加型臨床実習の強化や学外協力病院における実習の拡充、専門研修プログラムの導入などの影響で、教育指導体制の充実に対するニーズが高まっており、体系的な体制整備が求められている。これらの臨床教育現場への適切なマンパワーの配置に業績評価が欠かせないが、現時点で確立された方法は存在せず、各大学・各部署において個別に対応している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

新専門医制度開始後3年目を迎え指導教員の負担が増しているなか、各大学における教育活動評価法についての変化を調査した。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。

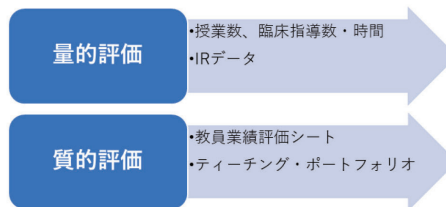
教育業績評価の重みづけ



教育活動の内容



教育業績評価の方法 (例)



教育業績評価の活用 (例)

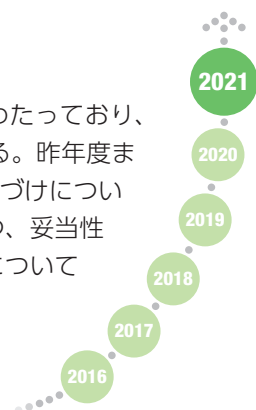


図 アンケート調査からみた課題と対応

Action Plan 2021

教育担当教員に対する適切な業績評価の確立に向けて

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。昨年度までの結果を受けて、教育業績の評価方法、及び教員業績評価全体の中での教育業績の重みづけについて、各大学の業績評価方法及び日本医学教育学会の医学教育業績評価シートも参照しつつ、妥当性のある方法を検討する。さらに、教育業績評価の運用システム及び評価結果の活用方法についても調査を進める。



全県的に研修医教育を行う体制の強化

地域で活躍できる若手医師育成のための研修プログラムの拡充と地域との連携強化への取り組み



琉球大学病院

琉球大学病院では、離島や僻地を含めた県内各地の病院で活躍できる若手医師の養成につながる初期研修プログラムや各専門研修プログラムへの応募の増加を図るため、地域の研修病院の要望を踏まえ、これまでのたすき掛けプログラムを拡充した地域連携コースを新たに整備した。また、研修病院及び診療所、保健所との連携を綿密に図り、研修病院、施設を行き来できるように協力体制を強化した。

琉球大学病院の初期臨床研修プログラム拡充と地域との連携強化

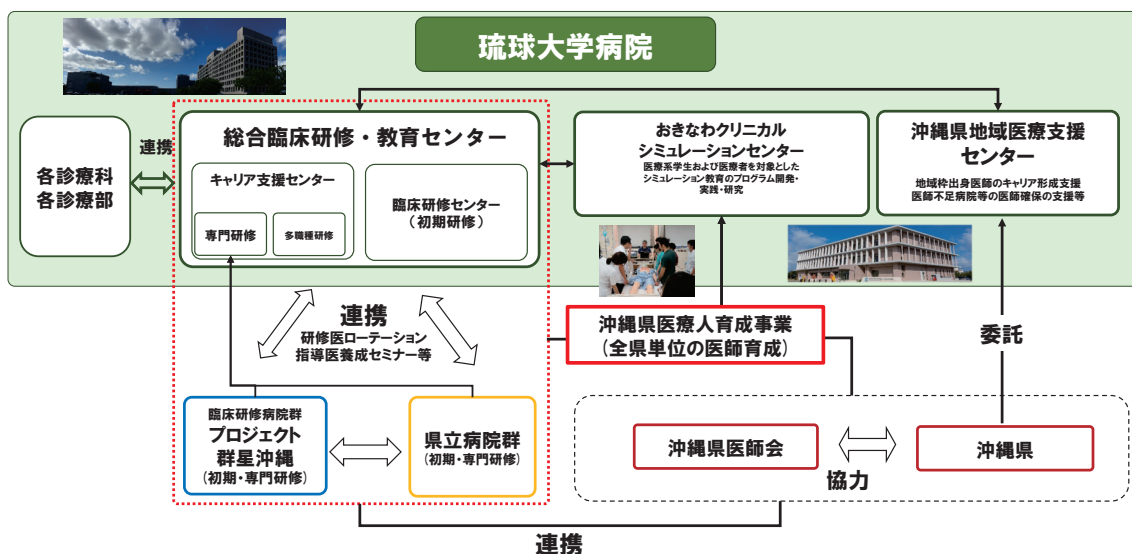
1. 基本プログラムと小児・周産期プログラムの2つのプログラムの中に、ニーズに応じて県内複数の病院をローテーション可能な自由選択コースと、県内の研修病院とのたすき掛け研修を行う地域連携コースを新たに整備した。
2. 初期研修後の専門研修にスムーズに進めるように各診療科等と連携し、院外の研修医を積極的に受け入れるよう取り組んでいる。
3. 医学生との面談、研修医教育(レクチャー、カンファレンス)においてオンラインやe-learningを積極的に活用していく。

4. 県や県医師会、各研修病院とも連携し、医学部構内に開設したおきなわクリニカルシミュレーションセンターを活用し、県全体で研修医を育成する企画(沖縄県医療人育成事業)を継続的に行っている。
5. 県内の研修病院群と連携し臨床研修指導医養成を積極的に行う。
6. 沖縄県地域医療支援センターとも連携し、地域枠出身の研修医の受け入れやキャリア支援のサポートも行う。



総合臨床研修・教育センター 多目的室
研修医向けのレクチャー、研修医によるケースカンファレンス、医学生との面談の場として活用。
状況に応じてオンラインでの配信や面談も行っている。

卒後教育における琉球大学病院と県内医療機関・県・医師会との連携



もっと詳しく ▶ 琉球大学病院総合臨床研修・教育センター <https://sotsugo.skr.u-ryukyu.ac.jp/center/>

Post-CC OSCE の構築

卒業試験の廃止と Post-CC OSCE の導入



大阪大学医学部附属病院

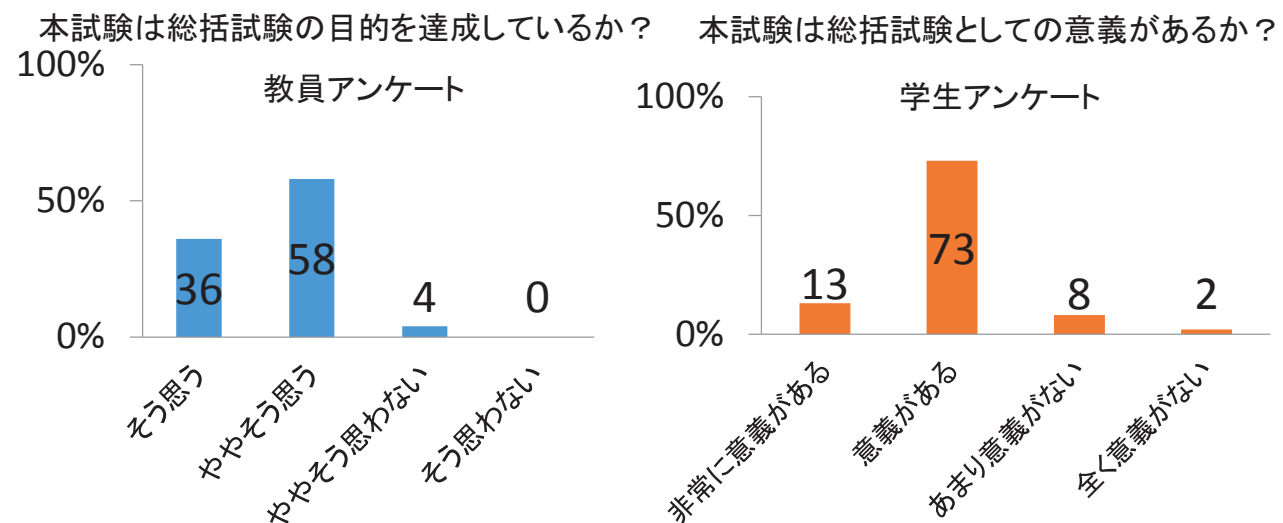
大阪大学では、2011 年度より従来の卒業試験を廃止し、臨床実習の総括試験（Post-CC OSCE）を導入した。これは、卒業前の学生の到達度を総合的に評価するためには、筆記試験を主体とした従来の試験ではなく、より臨床現場に則した内容での試験にすべきであるとの考えから導入されたものである。総括試験は面接形式とし、内科 1、外科 1、その他の分野 1 の計 3 科目で開始し、2014 年度より心音、呼吸音を評価するシミュレータを用いて鑑別診断を問う科目も導入した。本試験は、病棟回診や症例検討会において、学生が初診患者をプレゼンテーションする状況を想定している。すなわち、コンピューター画面上に、病歴、血液検査、画像データが順次提示され、それをもとに検査所見、鑑別診断、治療法、疾患のメカニズムを述べる方式である（右図）。各科目の試験時間は 10 分とし、知識、態度、思考能力をもとに各科目を 4 段階で評価し、試験が終了した段階ですべての科目の評価をもとに、最終的な合否を判定した。

試験官は原則として各診療科の講師以上とした。

試験後のアンケート調査では、「本試験は総括試験の目的を達成しているか」の問いに対しては 94% の教員が、また「本試験は総括試験としての意義があるか」との問いに対し 86% の学生がいずれも肯定的な回答をしている（下図）。2020 年度より、共用試験実施評価機構の課題を用いた Post-CC OSCE が正式に導入された。大阪大学ではこれらの課題に対応しながら、大学としての特徴を持った独自の課題をいかにして継続させていくかを検討中である。



Post-CC OSCE の実施風景



キャリア形成を支援する体制の整備

入学から初期・専門研修まで、卒前卒後のシームレスなキャリア形成支援体制の拡充

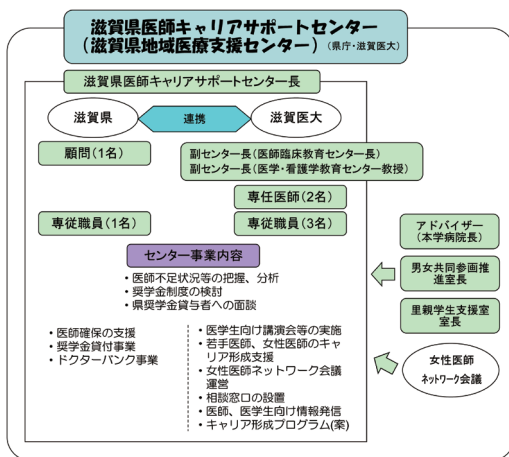
滋賀医科大学医学部附属病院



滋賀県医師キャリアサポートセンター

滋賀県の地域医療支援センターとしての機能を担っており、地域医療に従事する医師の確保・定着を図るため、2012年に県と滋賀医科大学が共同で設立した組織で、センターでは県奨学金貸与者の面談や、総合相談窓口設置による女性医師等の就労支援などに取り組んでいる。

2020年4月から、キャリア形成プログラム策定と対象医師等の継続的なキャリア形成支援体制を強化した。



入学早期からの学生サポートの充実

学生の頃から現場で働く医師の話聞く機会や地域医療の現場に触れる機会を作ることで、地域医療への興味を持たせる。

- ・先輩医師から体験談とキャリア形成のアドバイスを聞く懇談会を年4回程度開催
- ・学生と地域をつなぐ地域実習研修会・交流会を年2回開催
- ・入学早期に県内3か所の地域医療教育研究拠点病院の病院見学を実施

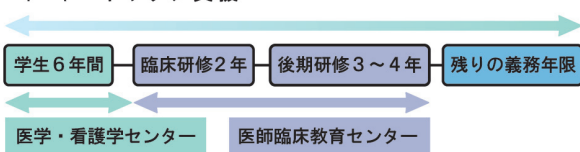


キャリアサポート懇談会の様子

卒前卒後のシームレスな連携のため組織拡充

1. 専任医師1名、事務職員1名を増員し、それぞれ計2名、計3名となった
2. 卒前/卒後でキャリアサポートを担当する教員および医師をそれぞれ配置
3. 年10回の運営会議を開催。県担当者、女性医師ネットワーク会議会長、男女共同参画推進室長、大学・病院事務担当等が出席し情報共有

卒前/卒後のキャリア支援 → 最大15年間



若手医師への充実したキャリア形成サポート

- ・県内病院の医師充足状況を把握・分析したうえで、若手医師の県内基幹病院循環型研修を軸とした「医師キャリア形成支援プログラム」をほぼ全診療科で作成
- ・男女共同参画推進室とも連携し、女性医師の産休育休からの臨床現場復帰を支援するスキルズアッププログラムを実施
- ・卒後も継続して面談を実施しキャリア形成支援
※面談対象者：現在…110名～今後増加～
→ 2034年度には225名
- ・若手医師の縦と横の繋がりを強化するため、OB・OG会を設置

もっと詳しく ▶ 滋賀県医師キャリアサポートセンター <https://www.shiga-med.ac.jp/~ishicsc/>

多職種キャリア形成支援体制の構築

特定行為研修体制の構築とキャリア形成支援に関する組織との連携強化

徳島大学病院



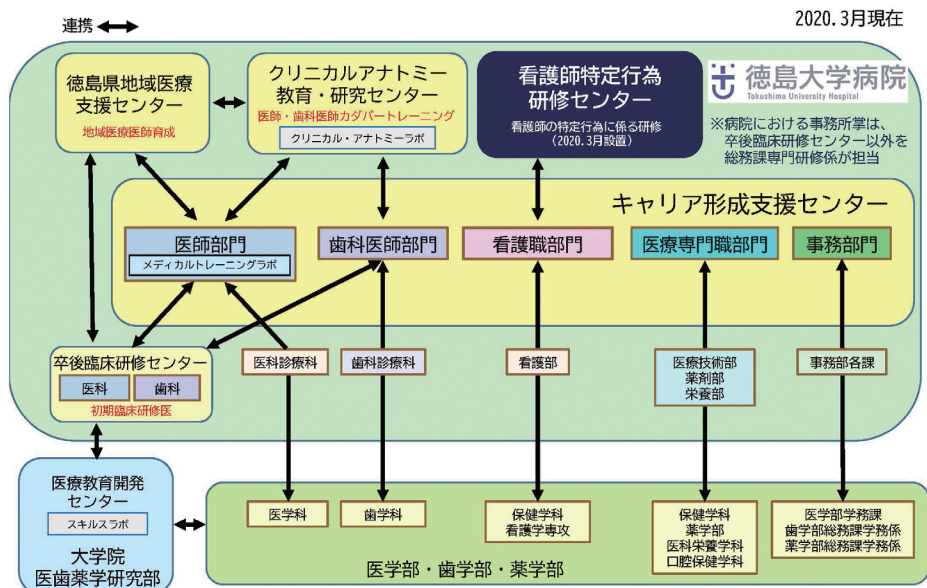
看護師特定行為研修センターの設置

徳島大学病院は、2020年2月徳島県初の特定行為研修指定研修機関となり、翌3月には院内に研修と特定行為実践を管理・運営する看護師特定行為研修センターを設置した。センターの主な役割として①特定行為研修の円滑な実施と管理運営、②修了者の臨床における安全で円滑な特定行為実践の支援・調整である。センターには教育と臨床に通じた認定看護師、専門看護師である専任看護師を2名配置することにより、実践により近い研修体制を実現している。あわせて、本院の特定行為研修の特徴としては、ほぼ全ての診療科医師等が共通科目、区分別科目指導を担当することにより、最新の臨床に即した研修を行っていることである。多くの診療科が関わることにより、研修修了後の特定行為実践において理解が深まり、将来多くの修了生が臨床で活躍する体制整備に寄与している。また、事務をキャリア形成支援センター等を所掌する総務課専門研修係において行うことにより複数のキャリア形成を行うセンター、部署の横貫を行い組織連携強化が実現している。

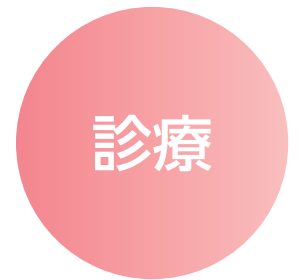
特定行為研修修了者の活躍による医師のワークシフトへ

臨床において安全、かつ迅速に特定行為実践を行うため、診療科、安全管理、患者支援等を担当する関係部署により構成する「専門部会」を設置し、特定行為実践について各種検討・決定を行う体制を整備している。特定行為研修修了者による特定行為実践は病院長による許可制とし、本院では「特定看護師」と称し、ユニフォームの差別化を行っている。特定行為は診療の補助ではあるが、行う行為を特定し、定められた手順書に則り医師の判断を待つことなく患者対応が可能となることから、医師の働き方改革の一助になる。そのためには多くの特定看護師が活躍することが必要だが、特定行為を「修める」看護師のモチベーションが何より大切である。医師のワークシフトを想定し特定看護師を育成することとしているが、看護師の新たなキャリアとして特定看護師が含まれることにより、目指すキャリア像が増え、スペシャリストのみならずジェネラリストの看護師のモチベーションにも繋がると考えている。

徳島大学病院における多職種キャリア形成支援組織体制



NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2020 AND ACTION PLAN 2021





「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 小寺 泰弘

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

わかりやすさと効率が両立する持続可能な医療の質改善を目指すとともに、患者が相談しやすい体制の強化

インフォームド・コンセント (IC) 内容や方法の審査を継続し、わかりやすさと効率が両立する持続可能な医療の質改善

ほとんどの施設において、インフォームド・コンセント (IC) 内容や方法の審査が機能性を持って実施されている。施設の実情に合わせて、IC 内容の検証、改善への取り組みも継続的に行われ、持続可能な範囲で医療の質の改善に貢献していると評価できる。今後、効率性の視点から、マンパワー確保やシステム改編を含む業務内容の再評価、最適化をさらに推進し、同時に、患者・家族の視点から、真のわかりやすさとは何かを一層模索する取り組みも望まれる。各施設間の情報を共有することは、これらの課題解決の手がかりになると期待される。

「医療の質改善委員会」等の設置と患者の意見や評価を質改善に反映させる「患者中心の医療」を展開

各大学病院においてクリニカルパスの利用向上の取り組みがなされ、一部ではパス分析の結果を活用した

パスの改善に取り組まれていた。医療安全に関しては、インシデントレポートの活用、院内ラウンドでの改善内容の多職種への徹底などが取り組まれており、さらに QI 活動へ繋げることも試されていた。問題点としては、ゼネラルリスクマネージャー (GRM) への業務負担の増加、これらに取り組む人材の今後の養成の必要性が指摘されていた。また、会議が多くて時間内に終わらない、あるいは、コロナ禍で会議自体の開催が難しいといった問題点も指摘された。

働き方改革を実現するためのタスクシフティングなど具体的な取り組みの奨励

各大学病院において働き方改革を実現するためのタスクシフティングなど具体的な取り組みを強めていることが明らかとなった。働き方改善、医療従事者業務時間改善などの WG を立ち上げ、病院全体で業務移管の検討を行っていた。ドクターズクラブ、看護師への特定業務の移譲、他医療職種への業務移管に取り組んでいた。問題点としては、業務の移管を行う際の業務の洗い出し、業務の移管先の人員不足、取り組みを実施する際の予算不足などが指摘されていた。

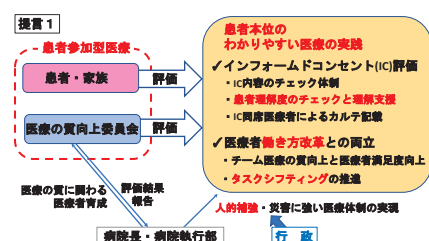
Action Plan 2021

患者にわかりやすく、医療者の働き方にも配慮した持続的に医療の質改善を目指す体制の確立

インフォームドコンセント委員会のリーダーシップにより、患者に分かりやすい説明の推進を継続するとともに、患者の理解を確認し、また、理解を支援する仕組みを病院全体として推し進めるとともに、インフォームドコンセントの審査や患者理解度・他職種同席状況の評価に関わる医療者や事務的人的資源の充足をはかる。

医療安全やチーム医療の向上のため、患者説明書やクリニカルパス作成場面あるいは M&M カンファレンスにおいて多職種の意見を取り入れる仕組みを推奨する。クリニカルパス分析結果や医療安全管理部の分析結果を活かせる仕組みを構築するとともに、部門毎に Quality indicator を自ら設定してその達成度評価を行う「医療の質改善委員会」等の設置を引き続き推奨する。病院を挙げて医療安全やチーム医療改善に貢献できる人材育成に取り組むとともに、ICT を活用するなどして効率のよい連携・会議体制を目指す。

ドクターズクラブの活用、特定行為看護師等の育成などを通じてタスクシフティングを進め、ICT を活用するなどして、医療の質を担保しつつ医療者の働き方改革を実現する取り組みを継続して進めるための「医療の質改善」体制を整備し、医療者の声をひろい、改革の障壁となっている課題を明確化するとともに、行政に対して人的支援・補強を求め、災害にも強い医療体制を築きあげてゆく。



確固たる監査・評価体制で支えられ、高度の医療倫理と医療安全のもとで実践される高難度最先端医療の推進

高難度新規医療技術や未承認医薬品・医療機器の提供の適否を審査する部署とこれらの医療を提供後の監査・評価を行う部署との役割と業務内容を明確化し、それを実践する強固な院内体制を構築

高難度新規医療技術や未承認医薬品・医療機器の提供の適否を審査する部門は殆どの病院で設置されているものの、各審査領域を担当するのに必要な専門的知識を有する委員の確保が困難な状況も見受けられる。各病院の実情に則して、業務の効率化を目指した審査体制が敷かれているが、専従職員の確保が難しい状況があり、審議需要の著しい増加に対応しきれていない現状もうかがえる。医療提供後の監査・評価は審査部門が担当している場合と、監査・評価業務に特化した管理部門を設置している場合があり、効率的な人的リソース活用の観点から、より良い運用が望まれる。

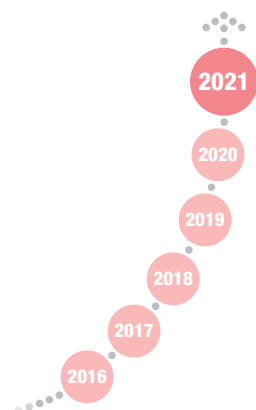
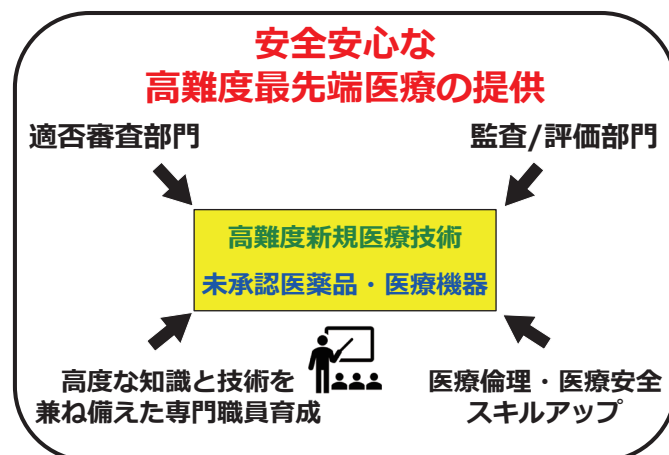
医療倫理と医療安全にかかる業務内容は多岐にわたるため、担当する専門職員の育成を推進するとともに、本領域に関する需要と業務量がますます増えている状況を鑑み、業務の効率化とスムーズ化を推進

医療倫理と医療安全を担当する職員に関連学会での学術活動や講習会参加を促したり、医療安全管理者の養成のため研修受講を支援している病院が複数認められる。また、医療倫理部門や医療安全管理部門の専任教員、事務系の専従職員の配置も進んできている。これらの部門の責任者が他の主担当分野との兼務である場合、任期に応じた交代もあるため、さらなる専任教員の配置を推進することが課題である。新型コロナウイルス感染症の影響もあり、WEB 審議や電子メール審議の活用、委員会報告事項の簡素化、e-ラーニングによる医療安全研修の実施、関連部門との連携強化などにより業務の効率化が進んだ病院もある。

Action Plan 2021

高難度最先端医療の提供を適切に行うための審査体制、監査・評価体制の強化

高難度新規医療技術や未承認医薬品・医療機器の提供にかかる審査領域は多岐にわたるため、専門的知識・技術を備えた多職種が協働して業務にあたる体制の確立が必要である。また、各病院における全職員の医療倫理・医療安全に関するスキルアップおよび、より高度な知識と技術を兼ね備えた専門職員の育成を通じて、安全安心な高難度最先端医療を提供する。



がんゲノム医療、特定臨床研究や治験など先進的な医療を受ける機会を増やすために、人材育成や病院間連携を促進し、同時に情報手段の多様化による広報活動の強化

がんゲノム医療（遺伝子カウンセラー、エキスパートパネル）や臨床研究（CRC、倫理審査委員会）にかかわる人材育成を促進

がんゲノム医療や臨床研究にかかわる人材を育成するために、各施設でテキストやマニュアルなどの整備がなされ、系統的な研修が行われている。また、全国の20大学以上で遺伝子カウンセラー養成のための大学院コースが設置されている。

一方、1) 人材育成のための多くの諸活動が病院側の一方的な持ち出しや医師の業務負担増で賄われている、2) 経験豊富なCRC並びに事務職員に対する継続的な雇用が難しいことから人材流出が起こっているなどの克服すべき課題が生じている。

がんゲノム中核拠点、拠点、連携の各病院との連携や、臨床研究中核拠点を中心とした多施設共同臨床試験の体制を強化

がんゲノム中核拠点病院、拠点病院、連携病院の協力のもと、エキスパートパネルが開催され、がん患者

の最適な治療法が検討されている。

病院間での連絡会議が、会議体あるいはWEBを介して定期的開催され、情報共有がなされている。パネル検査の後に実際の薬物療法につながる割合が約10%と低く、ほとんどの治療が保険適応外となり、治療へのアクセスのハードルが高いことが課題である。

最新のゲノム医療や治験の情報を伝える体制を整備する。また、高齢者など社会的弱者への情報発信の方法を考慮する

各施設において、ホームページ、市民公開講座、パンフレットなどを用いて最新の医療情報が発信されている。また、ホームページを複数言語で対応し、視認性の良いものにするなどの配慮がなされている。個別の相談については、相談窓口を設置し、メールや電話でも対応するなどの努力がなされている。社会的弱者に対する情報発信については、今後も効果の検証も含め、方法を検討していく必要がある。

Action Plan 2021

治験・特定臨床研究・がんゲノム医療などの先進的な医療を、安定かつ継続して提供するための体制の強化

(人材)

がんゲノム医療（エキスパートパネル、遺伝子カウンセラー）や臨床研究・治験（倫理審査委員会、CRC）に関わる人材を安定的に育成し、キャリアパスを構築する。

(連携)

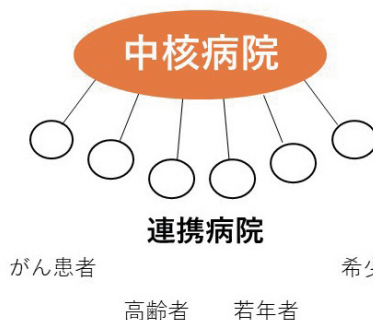
臨床研究中核病院、がんゲノム中核拠点病院と拠点・連携病院が強力なネットワークのもとに、先進的な医療を提供する。

(広報)

先進的な医療に関する情報とその提供体制を広報し、その普及を図る。

治験・臨床研究・患者申出療養・がんゲノム医療

認定倫理審査委員会・エキスパートパネル



人材

体制

広報

2021

2020

2019

2018

2017

2016

高難度化する医療を安全に提供するため、各部門への専任職員配置、人材育成およびキャリア形成支援

患者の高年齢化や医療技術の高難度化が進む中、安全な医療を提供するための医療職員個々の教育と技術評価。また、それを支援する医療安全、感染防御、倫理教育、医療情報管理、臨床研究支援などの部門との連携および協働

高度医療の安全な提供のためには、医療職員の教育や技術評価は重要である。各大学ともそれらを遂行する目的で、医療安全、感染防御、倫理教育、医療情報管理、臨床研究支援などの部門と連携・協働して取り組んでいるが、人材および人件費不足が共通の課題となっている。人材不足を補う取り組みとして、若手の医療安全部門や厚生労働省のローテーション、他学とのクロスアポイントメント制度を利用して専門知識を有する人材育成および人的ネットワークの構築を行っている。

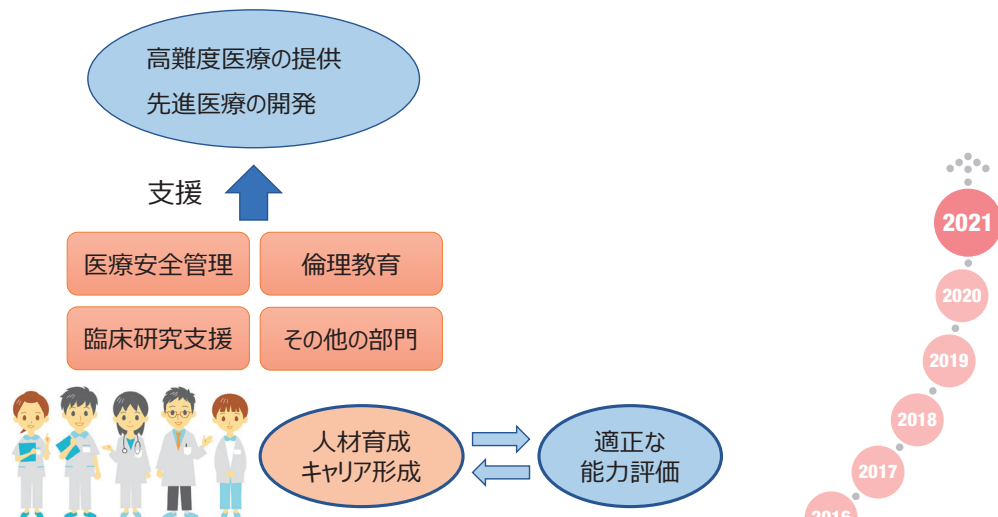
各部門への専任職員の配置と、中・長期的な視野に立った人材育成や教育体制の整備。また、それらの職員に対して専門性に応じたキャリア形成支援、および適切な能力評価を推進

各部門に専任職員を配置するとともに、中・長期的な視野に立って人材育成や教育体制の整備を行っている。また、それらの職員に対して専門性に応じたキャリア形成支援、適切な能力評価を推進する必要性が明らかになってきている。

Action Plan 2021

専任職員の人材育成・キャリア形成支援と適正な能力評価システムの構築

国立大学病院においては、高難度医療の提供および先進医療の開発が求められる。その際の安全性確保に関わる医療安全管理、倫理教育、臨床研究支援などの部門の体制整備は進んできた。一方で、これらの部門に関わる専任職員の人材育成とキャリアパス形成に対する支援体制は十分とは言えない。そこで、それらの専任職員に対するキャリア形成支援を推進するとともに、その高度な専門性と経験、および業務内容に対して適正な能力評価を行い、インセンティブを含めて職員の士気向上につなげるシステムを構築する。



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

国立大学病院機能指標や国立大学病院データベースセンター及び経営分析システム (HOMAS2 等) を活用するための大学内での分析・フィードバック体制を構築

診療機能を分析・フィードバックする体制構築状況において、検討中、未検討の大学は減少し（2018年度5、2019年度4、2020年度3）概ね体制構築が完了していると考えられた。なお、以下の注目すべき取組や課題があった。

- ・病院機能指標を活用して診療の質向上をめざすため、外部委員を含む「医療の質向上委員会」を設け、PDCA サイクルの組織的な体制を確立している。
- ・医師をリーダーとした多職種からなる「戦略企画室」と「経営分析室」が協働した体制を構築している。

これらの情報を利用してベンチマーキング（大学間比較）等を行い、診療の質向上を図る

過去4年間で、国立大学病院データベースセンター (A#)、経営分析システム (HOMAS2) を用いたベンチマーク分析は普及を見せているが、未だ、診療の質向上にまでは踏み込めていないのが現状であった。

なお、例外として以下の注目すべき取組があった。

- ・HOMAS を用いてコロナ禍における患者数の減少と請求額の相関を分析し、病院収入見込みを算出する際の資料として用いている。
- ・院内のデータを活用し、病名や検査等から、医学管理料が算定できる患者について、毎月各診療科へ患者リストを配布している。
- ・肺血栓塞栓症の予防対策率及び発生率等の診療関連データ値について、全国平均との比較値を医療安全管理に活用する予定。

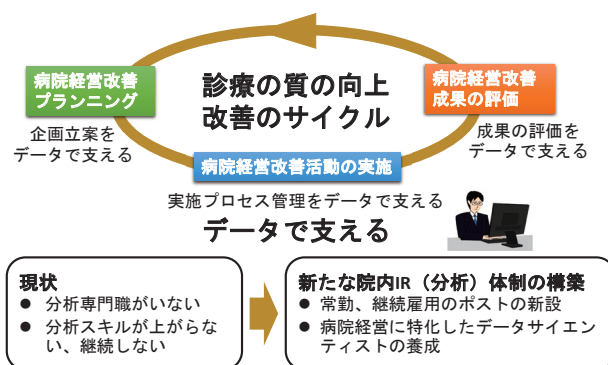
評価結果を社会へ公表し、大学の社会的説明責任を果たす

すべての国立大学病院は、何らかの分析・評価結果を社会に公表している。また、国立大学病院機能指標の全項目（現 82 項目）を公開しているのは 2017 年度 8 大学病院、2018 年度 14、2019 年度 25 と増加したにもかかわらず、2020 年度は 8 大学病院との回答であり、国立大学病院ごとに公表内容が異なり、どこまで検討、公表すべきかが不明瞭であるため、何からの統一基準が必要であることが伺えた。

Action Plan 2021

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

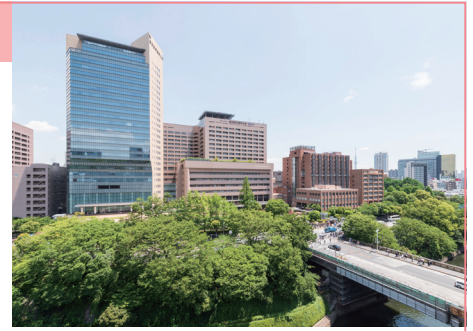
- (1) 国立大学病院機能指標や国立大学病院データベースセンター及び経営分析システム (HOMAS2 等) を活用するための大学内での分析・フィードバック体制を構築する。
- (2) また、これらの情報を利用してベンチマーキング（施設間比較）等を行い、診療の質向上を図る。
- (3) さらに、評価結果を社会へ公表し、大学の社会的説明責任を果たす。



先端がんゲノム医療の推進

がんゲノム医療における先端的研究開発、人材育成、働き方改革の実践

東京医科歯科大学医学部附属病院



がんゲノム医療の先端体制の整備

2019年6月のがん遺伝子パネル検査保険収載に先立つ2017年より、当院ではがんゲノム診療科を設立し、がんゲノム医療体制の整備を行った。2017年には日本で初めて米国式がんゲノム医療コーディネーターの養成を行い、がん診療を担う臨床科、病理部、検査部、放射線科、遺伝子診療科と、バイオインフォマティクス、基礎研究者等が集まって症例検討を行うエキスパートパネルを開催した。これらの成果は学会等で社会に向け発信し、他の施設からの見学も多く受け入れている。

2020年度は2019年のがんゲノム医療拠点病院に指定を受け、4つの連携病院と連携し、それぞれの連携病院でのがんゲノム医療体制の設立・推進を通して病院連携を強化した。また、働き方改革における業務効率化およびミス軽減の為、RPA（Robotic Process Automation）を用いた業務のデジタルトランスフォーメーション（DX）を行い、がんゲノム医療に関わる事務業務時間の94%削減を達成した。

がんゲノム医療における最先端医療の推進

2017年よりリキッドバイオプシーの臨床試験を開始し、その成果を学会、論文等にて発信している。リキッドバイオプシーは2020年には米国でFDAに承認され、日本でも2020年にPMDAに薬事申

請されている。

がんゲノム医療ではがん遺伝子パネル検査後の治療薬へのアクセスが少ない事が課題である。その社会課題に対して、本学が中心となり、全国8大学病院が連携し、HER2陽性固形癌に対するトラスツズマブ+ペルツズマブの医師主導治験を2019年にAMEDの支援を受け開始した。2020年度は全国より多くの患者を受け入れ、薬剤アクセス改善の一助となった。

がんゲノム医療の人材育成

がんゲノム医療の開始に伴い、対応できる人材の育成が急務となった。当院では2018年から1年でがんゲノム医療が自立してできる医師育成を目標とした「がんゲノム医療フェロウシップ」を開始した。2020年度もトレーニングを行い、当初はがんゲノム医療を全く知らなかった臨床医が、1年で一人ががんゲノム医療が実践できるようになっている。

また、がんゲノム医療には医師の他にも様々な職種が関与する。そのうち看護師は患者ケアに重要な役割を果たす。看護師向けがんゲノム医療の教育プログラムは存在しなかったが、本学が中心となりAMEDの支援を受け全国の看護師向けがんゲノム医療講習会を2018年から開始した。これまで全国より累計218名の看護師に講習を行い、高評価を得た。



もっと詳しく ▶ 東京医科歯科大学 <http://www.tmd.ac.jp>

問題解決にむけた支援の取り組み

総合サポートセンターに一本化した相談窓口を設置

三重大学医学部附属病院

三重大学医学部附属病院では、これまで「入退院サポートセンター」「医療福祉支援センター」「患者相談窓口」の名称で、それぞれの窓口が設置され、役割に応じた患者対応を実施していたが、2019年度より統合され、窓口を一本化した「総合サポートセンター（以下「センター」という）」を開設した。

総合サポートセンター体制と方針

医師、看護師、難病診療連携コーディネーター、ソーシャルワーカー、臨床心理士、医療通訳士、事務職員など多職種で構成されており、院内や地域の関係機関と連携し早期から問題解決にむけた支援を行っている。地域との繋がりを大切にし、外来・入院を問わず、すべての患者や家族に対して、生活上の様々な心配事や悩みなどに切れ目なく支援が行え、より良いサービス提供が出来るよう努めている。また、患児の場合は「小児トータルケアセンター」が子供の成長・発達段階に合わせた対応、在宅支援や患者相談を中心に、患者、家族のニーズに応じた対応ができるよう連携している。

総合サポートセンター：業務内容

- ・患者支援、地域連携
 - 入院前支援、退院支援
 - 初診予約、再診予約変更
 - セカンドオピニオン
 - 乳がん検診、PET 検診予約
- ・患者相談
 - 医療、看護、がん、介護、難病、医療安全、
 - 社会福祉、両立支援、心理、医療通訳
- ・意見、ご要望の受付
- ・病床管理

現在の取り組み

- ・相談窓口の一本化
 - 相談内容により迅速に対応を行うため受付に看護師と事務職員を配置し、センター内で検討を行い適



切な部門、専門職につなげている。多職種で対応ができるため、患者・家族が希望することを様々な視点から共に考えることができ、医療と生活上の心配事や悩みなど切れ目ない支援ができています。

・チーム活動

多職種で構成されているため、異職種のメンバーとの横のつながりを大切にするためにチーム編成を行った。職種・勤務形態に関係なく患者サービスに向けた取り組みが行えるよう活動を行っている。

・スタッフ教育

各職種が教育年間計画を作成し、個人に合わせた教育方法を検討し取り組んでいる。またラダー評価も各職種で取り入れ質の向上につなげている。家族からの要望に対し初期対応の窓口となるため職種に関係なくレベルアップができるように整えている。

取り組み後の結果

多職種が交流をもつことで、それぞれの専門職の仕事内容、役割の把握ができた。また患者、家族からの相談内容に応じて専門職と共に対応内容を考える事ができ解決の糸口に近づくことができています。現在ではセンター多職種メンバー間で協力できる体制が整い、患者、家族への要望に応えることが出来るようになってきている。



高度の医療倫理と医療安全のもとで実践される医療の推進

臨床倫理コンサルテーションチームの発足とアドバンス・ケア・プランニングの普及活動について



熊本大学病院

臨床倫理コンサルテーションチームの発足

2019年4月、倫理的課題に対する迅速な検討・助言・支援を目的とした「臨床倫理コンサルテーションチーム」を発足させた。既存の臨床倫理委員会の下部組織として位置づけており、臨床倫理を専門とする医師（チームリーダー）をはじめ、医療の質・安全管理部長、複数の診療科医師、看護師、医療ソーシャルワーカー、臨床心理士、事務職員の多職種、計21名で構成している。

チームの特色

十分なメンバー数を確保していることで、緊急性の高い案件に対して依頼当日に対応することが可能である。また、チームリーダーが依頼内容に適したメンバーを選出し、依頼者および関係者にヒアリングするため、詳細な情報収集と問題の明確化を図ることができる。ヒアリング後の検討時には臨床倫理に関する専門書・過去事例・ガイドライン等を参照し、メンバーそれぞれの立場での評価や判断のバイアスを回避し、要点を網羅できるよう工夫している。

活動実績

チーム発足後2年間の依頼は24件あり、救命延命治療や意思決定等について対応してきた。なお、対応した案件および内容については定期的な事例検討会を設けてメンバーで検証している。

アドバンス・ケア・プランニングの普及

当院ではアドバンス・ケア・プランニング（ACP）を普及・推進する取り組みも開始した。

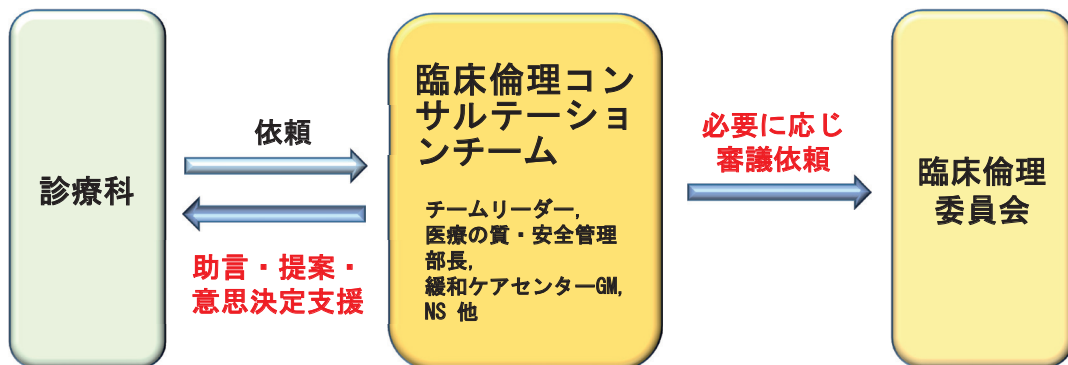
ACPの普及・推進のためコアメンバー（緩和ケアセンター、医療の質・安全管理部、看護部、臨床心理士、MSW）の協力を得て、慢性疾患の診療を担当する診療科に呼びかけ、実臨床における患者の意思決定支援を適切に行えるよう、教育、指導を行っており、今後は他診療科への水平展開を順次行なっていく。また、患者向けのパンフレットを作成し、啓発活動も行なっている。

この他にも、厚生労働省委託事業である「人生の最終段階における医療体制設備事業」の一貫として、意思決定支援教育プログラム（E-FIELD：Education For Implementing End-of-Life Discussion）を活用した相談員研修会を熊本県医師会と実施し、患者本人の意向を尊重した意思決定のための相談体制づくりおよび人材育成に貢献している。



【コンサルテーションチーム】

依頼者（診療科、関係者等）へのヒアリング後、担当メンバーで検討する



【臨床倫理コンサルテーションチーム体制図】

もっと詳しく ▶ 熊本大学病院 https://www.kuh.kumamoto-u.ac.jp/kuh/rinsyou_con.html

診療の質向上のための取り組み 多職種参加型の院内ケアプロセス調査の実施



山口大学医学部附属病院

山口大学医学部附属病院では、2019年4月にQI (Quality Indicator) を通した病院機能及び医療の質の改善を目的としたQIセンターを設置した。

本院では、診療録の質的監査として、従来は医師による監査を行っていたが、近年の「チーム医療」や「多職種連携」といった観点での質的監査としては不十分であることから、QIセンター主導による本院独自の内部監査として、多職種参加型の「院内ケアプロセス調査」を開始した。

概要及び実施体制

毎月1回1診療科のスケジュールで、実施時間は60分(調査40分+合議10分+講評10分)とし、診療科の医師及び病棟看護師を受審者、多職種(医師及び看護師、その他メディカルスタッフ)で構成した評価者により調査を実施している。

調査対象の診療科の退院患者から1名を選出し、入院から退院までの一連のプロセスにおいて、患者へのアプローチや適切な記録の有無について多職種の視点で確認している。

具体的には、入院までの経緯、治療に関するインフォームド・コンセント(IC)の記録、カンファレンス記録、日々の診療・看護記録、チーム医療、退院支援などの観点から、診療録の記載状況や診療科・病棟における運用等も確認しながら、調査事項ごとに評価を実施している。

調査後に評価者から講評を行うとともに、「ケア

プロセス調査結果報告書」を作成し、診療科へフィードバックしている。

評価では、各調査事項を4段階(S/A/B/C)で判定し、C評価(一定の水準に達していない)と判断された事項については、診療科へ改善案の提出を依頼し、モニタリングを実施している。

モニタリングについては、調査6か月後に開始し、改善案の実施状況を退院患者の診療録等から確認し、診療情報管理士による再判定の結果、改善が見られない場合は、診療科と対話しながらモニタリングを継続している。

活動における効果

実際にケアプロセス調査を受審した診療科では、カンファレンス記録やICの記載など診療録への記載内容がより充実してきている。評価側からの一方的なアプローチによる一過性の監査にしないため、診療科との対話を通じてモニタリングを継続することにより、診療科の医療の質の維持・向上に寄与している。

さらに、調査結果やモニタリング結果については、診療科へフィードバックするだけでなく、QIセンター会議及び病院運営審議会において、診療科の改善案を含め確認・情報共有することで、病院全体で診療の質を向上し、診療記録を改善する継続的な活動に繋がっている。

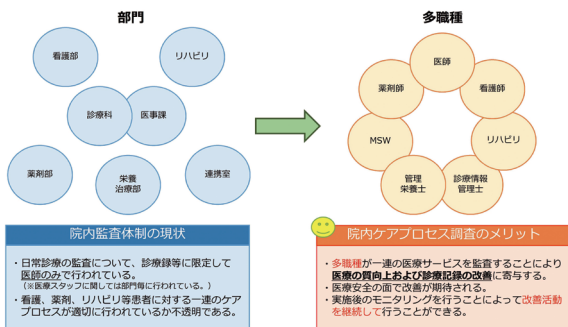
院内ケアプロセス調査の様子



院内ケアプロセス調査について

ケアプロセス調査とは…

チーム医療を検証できる手法及び評価ツールであり、来院から退院に至るまでの各医療関係者による一連の診療・ケアの対応状況について確認を行う。ケアプロセス調査を通じて、組織の水平・垂直方向の課題を見出し、病院とサバイバー双方で診療・ケアの質向上に向けた改善を行う。また、職員が一人の患者に対する他職種の関わりを理解し、視野を広げることが期待される。



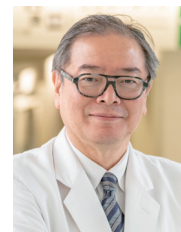
NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2020 AND ACTION PLAN 2021





国立大学病院が担っている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、質の高い臨床研究の推進と安全かつ効率的な実施体制の基盤整備・維持・発展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 瀬戸 泰之



国立大学病院臨床研究推進会議は、全国の国立大学附属病院42大学45病院で構成され、5つのTopic Group (TG)に分かれて、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。

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、各TGの活動を中心に以下の取り組みを行っている。

提言1 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、国立大学病院臨床研究推進会議TG1およびTG2と連携し、以下の活動を進めている。

- ・臨床研究法については認定臨床研究審査委員会の事務局対応、技術専門員の確保など各大学での対応事

例を共有し、問題点解決に役立てている。

- ・地域ブロックの活動として一部地域で行われていた臨床研究実施体制に関する大学間相互チェックについては、全国展開に向けてチェックリストの整備等の準備を進めている。また、COVID-19対策下では対面による調査が困難な状況であることも考慮して、Webを活用した調査等の対策を検討している。

Action Plan 2021

研究倫理遵守の徹底と臨床研究の信頼性・安全性の確保

引き続き国立大学病院臨床研究推進会議TG2と連携し、大学間相互チェックの効果的な実施方法を検討・共有することにより、全国での実施を目指す。



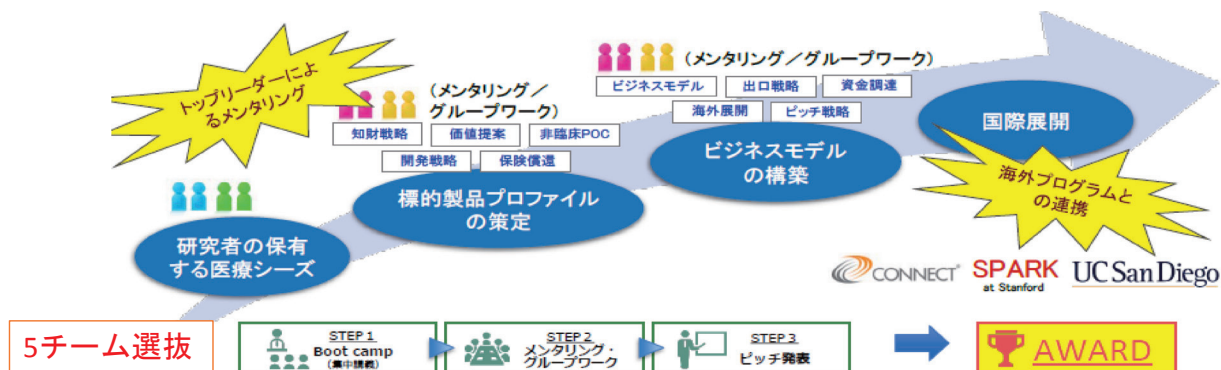
臨床研究に係る人材の育成と研究マインドを向上させるシステム構築

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。

そのために、国立大学病院臨床研究推進会議 TG1 および TG4 と連携し、以下の活動を進めている。

- ・研究者育成については、国内4つの団体で個別に作成した初心者向き e-learning プログラム (CREDITS (大学病院臨床試験アライアンス)、CROCO (大阪大学医学部附属病院)、その他、多用されている2つの e-learning) の国立大学病院臨床研究推進会議としての認証作業を進めており、全国の研究者教育の共通基盤構築を目指している。さらに、英語版の運用等、国際化への対応の検討も進めている。
- ・(特定) 臨床研究を実施する研究者支援のあり方について、各大学で実施している研究者支援の実例を共有し、事例集として取りまとめることで各大学の状況に応じた研究者支援に役立てている。

- ・橋渡し研究者育成の一環として、医療系に特化したアントレプレナーシップ教育を導入した。ベンチャー企業の設立を通じた医療技術開発のプロセスを実体験で学び、開発を加速するプログラム (Research Studio や Biodesign 等) の普及を図る。また、各大学の実情に応じて、3つのレベル (トップランナー向け、ボトムアップ向け、その中間向け) を設定し、具体的な教育・支援内容を示した人材育成計画案の策定を開始した。
- ・学部学生の教育について、「臨床研究者・専門家育成のための生涯教育に関するアンケート」を実施し、研究マインド向上に資すべく、改善すべき課題抽出を行なった。臨床研究や医薬品・医療機器開発に関する講義は多くの大学で実施されているのに対し、生物統計、知的財産・産学連携、アントレプレナーシップ教育の実施頻度は50%未満であった。

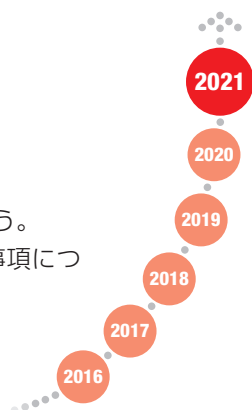


国立大学病院臨床研究推進会議 TG 4 資料(Research Studio説明)から抜粋

Action Plan 2021

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

- 引き続き国立大学病院臨床研究推進会議と連携し、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。
 - 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。
 - 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。
 - ④研究者が臨床研究を行うにあたり、必要とされる支援人材を調査する。



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、国立大学病院臨床研究推進会議 TG5 と連携し、以下の活動を進めている。

- ・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として、収益等の ARO への配分に関する課

題および支援人材の確保の課題について好事例を大学間で共有し、各大学における取組の強化につなげている。クロスアポイントメント制度を活用したプロジェクトマネージャー、生物統計家、産学連携コーディネーターなどの専門人材確保の事例も共有した。

- ・支援人材の確保の課題に取り組み、支援人材確保の好事例（新卒者継続採用と入職後の研修制度や優秀な人材確保に向けての雇用延長、無期雇用転換制度導入事例、雇用無期化に向けたキャリアパス構築）の情報を共有した。



経済産業省・文部科学省「クロスアポイントメント制度のススメ」より引用改変

Action Plan 2021

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

引き続き国立大学病院臨床研究推進会議 TG3 および TG5 と連携し、以下の活動を行う。

- ①臨床研究医師、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。
- ②研究開発の支援基盤維持のために臨床試験（治験、臨床研究）に関連する間接経費の適正な活用に取り組む。
- ③先端医療の研究・開発推進のための基盤の整備を大学の特徴に合わせて行い、合わせて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。



ネットワーク化推進と AMED との連携強化による国際的競争力を有する新医療技術の開発促進

地域ネットワークの形成により、国立大学病院が一丸となって世界トップレベルの臨床研究推進体制を整備し、ライフイノベーション政策に沿って社会と国民に貢献する必要がある。

そのために、臨床研究推進会議 TG2 と連携し、以下の活動を進めている。

- ・多施設共同臨床研究による症例集積性向上の目的で、フィジビリティ調査システムを開発し、2016年より試行運用を開始し、2019年度より全国の国立大学病院で利用開始している。2020年度は、調査

の効率化、確実な調査の実施、本システムの広報による利活用の向上、成果の見える化などの課題に取り組んでいる。

- ・国立大学病院のネットワークを介して迅速かつ効率的に臨床研究を実施することを目指し、2017年度から全国の国立大学でそれぞれの施設で得意とする臨床研究分野の情報収集を開始し、2019年度は33病院から676件の情報を集積している。2020年度は調査に加えて、調査結果の公開方法と検索機能等の利便性を検討し、システム化を進めている。

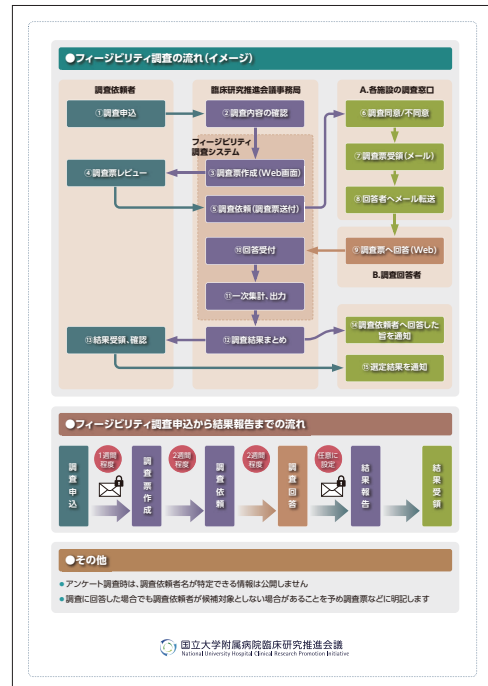
国立大学附属病院臨床研究推進会議
National University Hospital Clinical Research Promotion Initiative

フィジビリティ調査システム

国立大学附属病院臨床研究推進会議では、TG2(ネットワーク)を中心にフィジビリティ調査の支援を行うシステムの開発を行いました。

臨床試験を実施する上で重要な課題は、臨床試験に参加する病院を適切に選ぶことです。各国立大学病院に本調査支援の窓口担当者を置き、フィジビリティ調査に必要な事項を記入、臨床試験に必要な参加病院の候補を速やかに挙げることであります。また、既に実施中の臨床試験においても利用することができます。

- フィジビリティ調査システムを用いる利点
 - 医師主導治験、臨床試験、先進医療の施設選定に利用できます
 - 既に実施中の臨床試験における施設追加および症例追加に活用できます
 - すべての国立大学病院が参加しています
 - 国立大学病院に調査支援の窓口があります
 - 調査料は無料です
 - 調査の結果報告は原則1週間です
 - 調査結果より実施施設の選択は調査依頼者が行なうことが出来ます
 - 調査依頼者を特定できる情報は公開されません
- フィジビリティ調査に必要な事項
 - 調査概要、目的などを記載した文章
 - 調査項目(フォーマットイメージがあればご利用ください)
 - 調査項目に関する研究計画書を併せていただく場合があります
- 調査料金
 - 無料
- 連絡先
 - 連絡先：国立大学附属病院臨床研究推進会議事務局
 - 住所：〒113-8655 東京都文京区本郷7-3-1
 - 電話番号：03-5800-8808
 - Eメール：susin-office@umin.ac.jp



Action Plan 2021

ネットワーク化推進と AMED との連携強化による国際的競争力を有する新医療技術の開発促進

引き続き国立大学病院臨床研究推進会議 TG2 と連携し、以下の活動を行う。

- ①革新的医療の研究開発を推進するための地域ネットワークを形成し、各ブロックで先進的取組事例を共有する。
- ②オールジャパンでのシーズ開発や臨床試験体制などの情報共有化を図り、臨床研究法下における大規模臨床研究実施の可能性について協議を開始する。
- ③橋渡し拠点および臨床研究中核病院と、それ以外の大学病院との連携強化を図る。

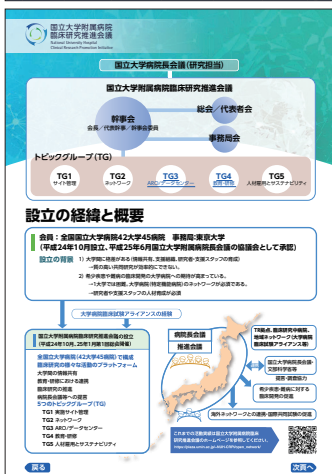


国立大学病院の臨床研究に関する情報を広くわかりやすく発信

我が国のライフサイエンス及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、及び世界や我が国の現状を継続的に広くわかりやすく発信していくことが極めて重要であり、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、国立大学病院臨床研究推進会議や国立大学病院データベースセンターと連携し、以下の活動を進めている。

- ・臨床研究推進に関する調査研究を担っている国立大学病院臨床研究推進会議の活動内容等を広く臨床研究を実施する研究者・研究支援スタッフの皆さんに紹介するため、「第20回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2020 in 長崎（11/3-16開催）」および「第41回臨床薬理学会学術総会（12/3-5開催）」でWeb展示を行った。
- ・国立大学病院データベースセンターの調査項目および項目定義の整備をおこない2020年度から改訂した項目で調査を実施している。引き続き臨床研究推進会議や国立大学病院データベースセンターと協議し、国立大学病院の研究パフォーマンスを適切に評価し情報発信していく体制を整備している。



国立大学病院臨床研究推進会議 Web 展示用ポスター

国立大学病院データベースセンター調査

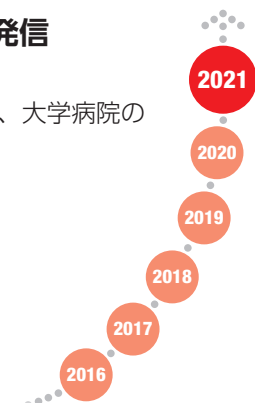
調査名	調査目的	調査項目の決定	調査時期	調査結果の公表
病院資料調査 (診療・組織)	国立大学病院が、データの収集・解析・還元を自ら行うことにより、病院経営の改善に役立てるなどの自己改善を図ること	国立大学病院 文科省	4月 (年1回)	集計表：8月 報告書：10月
病院機能指標調査	①各国立大学病院が自らの機能の質向上を図るとともに、 ②取り組み状況や成果を、社会にアピールすること	データベース 管理委員会	7月 (年1回)	※研究領域は、 病院資料調査として実施

国立大学病院の研究パフォーマンスを適切に評価した上で、各国立大学病院が、調査結果を有効に活用することにより、研究の活性化と、その成果が医療への貢献につながることを期待。

Action Plan 2021

国立大学病院の臨床研究に関する情報を広くわかりやすく発信

引き続き国立大学病院臨床研究推進会議や国立大学病院データベースセンターと連携し、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。



唾液による新型コロナウイルス感染症診断法の開発

危機下における産学官一体の取り組み

北海道大学病院

唾液による新型コロナウイルス感染症のPCR診断法の確立

全国に先駆けて新型コロナウイルス感染症の感染拡大がみられた2020年4月、北海道大学病院において唾液でPCR検査が陽性となった症例を経験した。唾液で検査が可能となれば、スワブ採取者と感染防御具が必要なくなり、採取時の医療者の感染リスクを軽減できる上、簡便化されPCR検査の増加が期待できる。2020年4月より北海道大学病院において鼻咽頭スワブと唾液の検査精度を検討する臨床研究を実施し、両者の診断精度は同等であることを示した。同年6月、国は有症状者に対する唾液PCR検査を認可した。

唾液による無症状者スクリーニング法の確立

次の課題は、感染拡大の原因であることが明らかになった無症状者のPCR検査法の確立であった。北海道大学病院では厚生労働省の支援を受け、空港検疫、保健所を対象に全国的大規模研究を実施し、無症状者約2000例において鼻咽頭スワブと唾液の感度、特異度、ウイルス量ともほぼ一致した。唾液によるスクリーニングは簡便、安全に多数例の検査が可能であり、この結果から無症状者での唾液PCR検査が認可された。

当院では、2020年5月より唾液を用いた術前スクリーニング検査を全国に先駆けて開始し、安心・安全の医療を提供している。

唾液を用いた新型コロナウイルス感染症診断法の産学共同研究の展開

唾液検査の導入によってPCR検査実施の最初の目詰まりは何とか解消へと向かったが、検査時間の短縮が次の課題であった。そこで産学共同研究によって検査時間の短縮に取り組んだ。PCR検査においては時間短縮PCR検査や全自動PCR検査において唾液が使用できることを証明し、PCR検査よりも短時間（約30分）で結果が判明するLAMP検査、化学発光酵素免疫測定法を用いた抗原定量検査において唾液が使用できることを明らかにし、さまざまな検査法においても唾液の使用が認可された。これによって、標準的なPCR検査以外にも、より



迅速な検査、現場に出向いての検査など、状況に応じて検査法を選択できる体制が確立された。

社会への貢献

唾液検査が可能となり、スワブ採取を行う医療従事者や感染防御具の確保が必要なくなり、PCR検査の最初の目詰まりを取り除くことができ、PCR検査拡充に貢献した。また待ち時間なく検体採取が可能となり、無症状者スクリーニングがスムーズに実施できる体制が確立され、感染拡大防止に貢献した。本研究成果から、空港検疫は唾液を用いた定量抗原検査、LAMP検査に変わり、検査時間短縮、効率化が達成された。

また唾液検査の導入は、従来公的検査一辺倒であった状況に、期待されていた民間検査の参入を可能とした。市中での検査が一気に広がる効果をもたらした。またマス・スクリーニングとしてプロスポーツの安全な開催を可能とし、一般市民も気軽に検査を受けることができるようになり、社会変革をもたらした大きな社会貢献となった。

2020/5/19
北海道大学病院検査・輸血部

術前スクリーニングSARS-CoV-2 PCR検査 唾液採取法

採取容器



採取方法

- ①口のなかに自然にたまる唾液をカップに吐き出す
- ②これを2回行ってください
- ③容器のふたをしっかりと閉めてください



注意事項

- 検体採取の10分前は、飲食（ガム・のどあめ含む）、うがい、歯みがき禁止*
- 自宅で採取する場合は起床後すぐがよい
- 採取後は室温保存でOK（ひと晩以上の場合は冷蔵庫へ）

もっと詳しく▶ 北海道大学病院 <https://www.huhp.hokudai.ac.jp/>

医療・ヘルスケアに関する研究・開発推進のための産学連携プラットフォーム

課題解決型研究開発実証フィールド 東北大学病院オープン・ベッド・ラボ (OBL)



東北大学病院

オープン・ベッド・ラボ (OBL) とは

2020年1月、東北大学病院は、本邦病院初となる課題解決型研究開発実証フィールド「オープン・ベッド・ラボ (OBL)」を開設した。

OBLは、本院の旧病床機能をテストサイトとして企業に提供し、医療現場の視点を取り入れた医療機器や医療システム・サービス等の共同研究開発を実施する課題解決型研究開発実証フィールドである。実際の医療現場を活用し、患者、医療プロフェッショナル、病院経営者の視点を取り入れた実効性のある研究開発を推進することで、少子高齢社会、医療格差、医師の働き方改革等、我が国が抱える医療課題の解決、さらには臨床研究に関わる人材育成に寄与することが期待される。



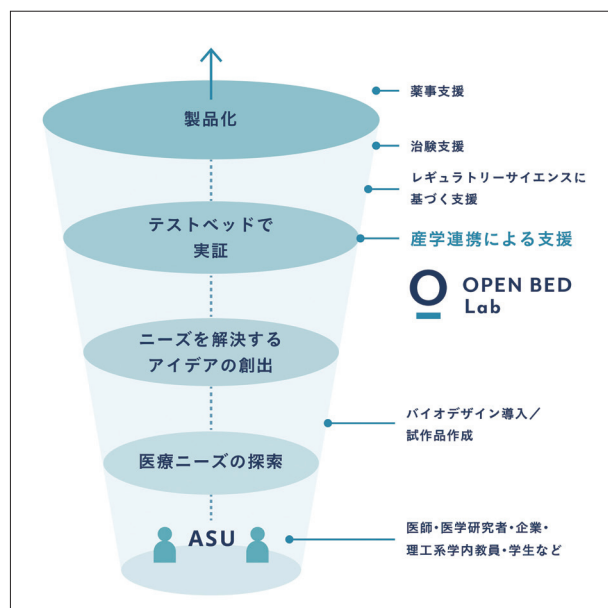
OBL入口

背景

本院では、医師・看護師・薬剤師・診療技術部等医療プロフェッショナルが本来業務に注力し、効率的かつ安全にやりがいのある医療に従事することで、患者さんが満足できる医療の質とサービスを提供する病院機能を備えることを目指し、東北大学病院スマートホスピタルプロジェクトを推進している。OBLは本プロジェクトの一環として開設したものであり、本院がこれまで臨床研究中核病院として臨床研究推進センター (CRIETO) を中心に取り組んできた出口戦略を見据えた研究開発支援、特に医療現場を企業に開放しニーズ探索を行うアカデミック・サイエンス・ユニット (ASU) を発展させ、さらに次の開発フェーズとなる実証の場を企業に提供することで、社会化・実用化のさらなる加速を実現するものである。

具体的取り組み

OBLは、本院西病棟15階の旧病床機能をテストベッドとして共同研究相手先の企業に提供し、共同研究を実施する研究開発実証フィールドとして活用している。また、オープンスペースも設けており、企業同士の協働創出はもちろん、学生まで含め研究マインドを向上させるシステムとしての活用、仙台市・AMED事業のワークショップの実施を通じて国際的競争力を有する新たな医療技術の開発の推進も期待される場所である。このような病院の中における課題解決型の実証フィールドの開設は本邦初であり、2021年1月現在、5社が入居しているが、OBLは現状で最大10社程度の受入れが可能となっており、今後さらに拡充を推進していく予定である。



OBLが担う役割



企業様スペース (各居室内) オープンスペース

もっと詳しく ▶ 東北大学病院オープン・ベッド・ラボ <https://www.shp.hosp.tohoku.ac.jp/OBL/>

医療におけるリアルワールドデータ収集・利活用のインフラ整備

「ニーズドリブン」型バイオリソース研究・事業の取組み



神戸大学医学部附属病院

リアルワールドエビデンス構築を目指して

社会のあらゆる分野でリアルワールドデータの収集並びに利活用が重要な時代となっている。特に医療分野では、人口の高齢化によって、がん、認知症、フレイル等が増加しており、これらの解決へ向けて、従来のモデルとは異なる、リアルワールドデータの利活用によるリアルワールドエビデンスに基づいた、有用な早期診断マーカーや革新的な創薬が求められている。

そこで、今、実臨床や実社会における「ヒト検体」が注目されている。疾患を持つ方、健常な方に協力して頂き、精密な（予後を含む）医療情報、健康情報が紐付いた「ヒト検体」を収集・解析することで、選択バイアスや種差を可及的に減らし、より現実に近いエビデンスを得て、有効なバイオマーカー同定や創薬に繋げようとするものである。発症前の検体にアクセス出来れば、いわゆる「未病」段階での超早期診断・治療介入が可能となると期待されている。

バイオリソースセンターの設置とその特徴

そこで神戸大学では、ヒト検体と臨床情報データベースを結合し、神戸大学内外の研究者や開発企業などが簡単に利活用出来る「診療機関併設型バイオバンク」を創設することとし、2019年4月に神戸大学医学部附属病院国際がん医療・研究センター（以下、ICCRC）内に「神戸大学医学部附属病院バイオリソースセンター」（以下、バイオリソースセンター）を設置した。これまでの診療機関併設型バイオバンクでは、利活用率（研究利用検体数／収集保管検体数）が低いことが指摘されている。これに対して、バイオリソースセンターでは、「ニーズドリブン」型バイオバンクを指向しているが、これは、研究・開発におけるニーズを予め聞き取り、ニーズに沿ってヒト検体+医療情報を収集していくもので、利活用率を飛躍的に高める。これの実現の為、2019年10月に神戸大学、神戸市、神戸医療産業都市推進機構、シスメックス（株）の参加による一般社団法人 BioResource Innovation Hub in Kobe」（以下、

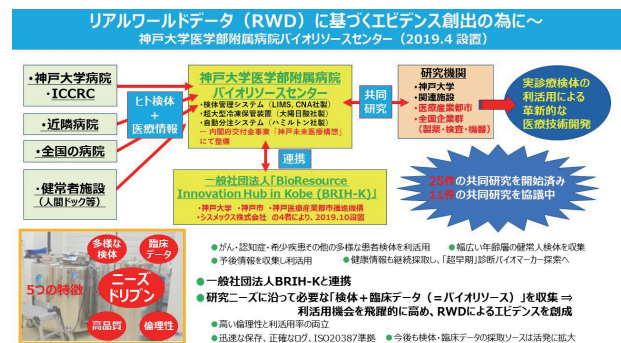
一般社団法人「BRIH-K」）が設立され、一般社団法人 BRIH-K が研究者や開発企業のニーズを効率的に調査し、神戸大学による倫理面の監督の下、個人情報保護に充分配慮しながら、ヒト検体を利活用していく仕組みを構築している。

取組みの紹介

バイオリソースセンター設置から2021年3月現在までに、25件の共同研究を開始している。この中から、具体例を一つご紹介する。

「個別化精緻手術支援予後予測モデル開発研究」；ロボット支援手術では、高精度に切除範囲を決定し、高い再現性を持って切除することが可能である。従来の予後予測に基づいた摘除範囲決定に加えて、術前のリキッドバイオプシー結果を含む臨床情報、手術操作情報、術後臨床情報、そして、予後などの大量のデータをアルゴリズム解析し、一例一例、予後予測モデルを改善し、治療法を改善していく研究を、内閣府交付金事業「神戸未来医療構想」の一部として、実施中である。将来的には、患者個別・医師個別の経験値を一例ずつ客観化し、再現可能とする「集合知」モデルの開発を目指している。

これらの実施の為、バイオバンク検体・医療情報管理システム、超大型冷凍保管装置、自動分注機システム等を配備し、また、バイオバンクの国際規格である ISO20387 承認を目指して文書管理を行っている。また、がん患者検体のみならず、希少疾患を含めた各種疾患、並びに、健常者検体の収集と研究利用を実施出来る体制を構築している。



もっと詳しく ▶ 神戸大学医学部附属病院国際がん医療・研究センター <http://www.hosp.kobe-u.ac.jp/icrc/>

次世代の AI 活用医療機器開発の拠点形成

AI ナビゲーション内視鏡手術システムの開発と社会実装

大分大学医学部附属病院

Society 5.0 時代の外科医療

約 30 年前に登場した内視鏡外科手術は、それまでの外科手術の常識を変え、急速に発展し、普及してきた。その間、IT 産業の飛躍的な進歩に伴いライフスタイルは多様化し、医療においても新時代に相応した技術開発が求められている。我々はいち早く人工知能 (AI) を用いた外科治療に着目し、研究と開発を進めてきた。これは、次世代 Society 5.0 時代に相応しい画期的な治療法であり、その取り組みを紹介する。

AI ナビゲーション手術の開発

我々は、AMED 情報支援手術の支援を受け、福岡工業大学、オリンパス株式会社と共同し、AI が術中にリアルタイムで『ランドマーク』(手術の道標) を教示するシステムを開発してきた。すでに腹腔鏡下胆嚢摘出術と腹腔鏡下胃切除術において臨床試験を開始し、実用化に向けた研究を続けている (図 1)。本研究のコンセプトは特許庁に受理され、知的財産権を取得している (人工知能搭載内視鏡システム 特願 2018-044121)。

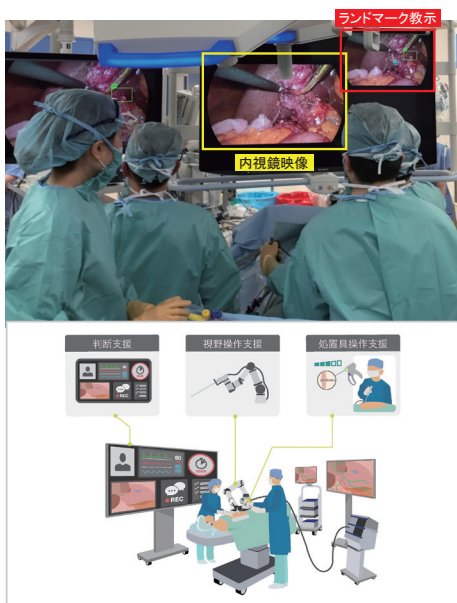


図 1. AI ナビゲーション内視鏡手術の開発
AI による術中ランドマーク教示システムを用いた内視鏡手術 (資料: 大分大学・福岡工業大学・オリンパス株式会社共同研究)



内視鏡手術動画のビッグデータベース構築

現在、我が国では様々な疾患に対し多くの内視鏡手術が施行されており、その技術の高さは世界中から注目されている。この手術データを一元的に管理し、アノテーションデータや音声データなどを付加することで、膨大で高品質な内視鏡データが精製され、国内のみならず海外に向けた新しい医療産業の創出になることが期待される。本研究は AMED データベース基盤事業の支援を受け、国立がんセンター東病院、北海道大学などと連携して、内視鏡手術動画のビッグデータベース構築を進めている。

AI を活用した高度医療人材育成

新しい医療は、医学に対する飽くなき向上心と社会のニーズから創出される。AI 医療の開発は医学研究だけでは成就せず、情報科学や応用工学など多分野の知識と技術が求められる。AI 医療研究を介して高度な医療知識と多分野との協調性を備えた全人的な医療人を育成することができると考える (図 2)。

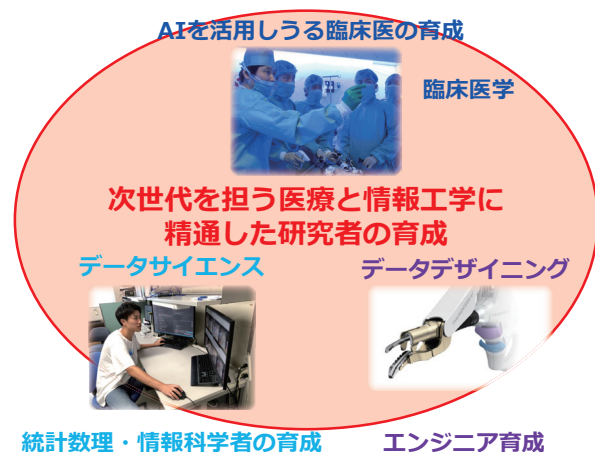


図 2. AI を活用した高度医療人材育成

AI 医療の社会実装

AI ナビゲーション手術は、将来的にロボット支援下手術への実装が見込まれる。5G 時代になり高速情報網が完成すれば、地域医療にも最先端の内視鏡手術が提供できるようになり、さらには医療発展途上国への医療技術支援にも展開できると思われる。

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2020 AND ACTION PLAN 2021





国立大学病院として、地域医療提供体制の整備に向けた積極的な関与の推進及び新たな遠隔医療等の提供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

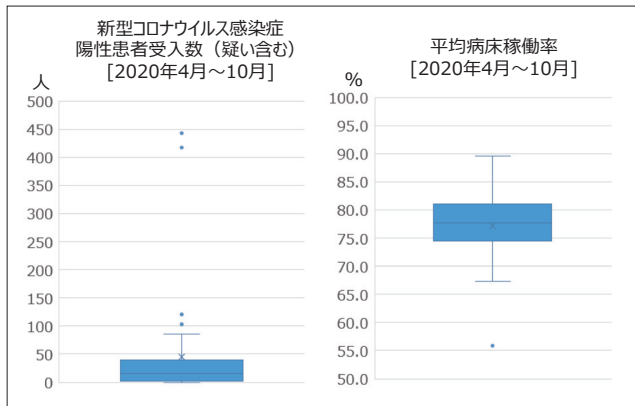
地域の行政や医師会との連携を図り、少子高齢化や疾病構造の変化に対する長期的視野に立った新しい地域医療提供体制を牽引する

国立大学病院の病床機能（在り方）を改めて見直し、地域の実情に合った教育機関としての役割を果たすとともに、地域の医療機関等を支援する

2020年度は国立大学病院も新型コロナウイルス感染症の猛威に振り回された1年であった。本来、国立大学病院の使命は高度先進医療の推進と医療従事者の教育に注力することにあると考えられ、地域医療に関しては、救急診療の「最後の砦」的な役割と地域への人材派遣機能が期待されているかと思われる。実際、「将来像実現化 年次報告 2019/行動計画 2020」によれば、全国の国立大学病院の承認病床数 32,771 床のうち第一種・第二種感染症指定医療機関として有する感染症病床数は 41 床に過ぎず、二類感染症相当とされる新型コロナウイルス感染症の患者を一般病床でこ

まで診療することは想定していなかったはずである。一方、同感染症が入院病床の運営や稼働等に及ぼした影響は大きかったものの、地域性や感染症病床の有無などにより影響度合いに大きな差が見られたのも事実である。左図は国立大学病院長会議でも報告されたアンケート調査結果を加工したものであるが、2020年4月から10月の同感染症の受入患者数には0～443人（median:16人）と著しい偏りが見られ、改めて国立大学病院の診療実績に及ぼす地域性を強く感じるようになった。また、同感染症への積極的な対応によって、病床稼働率の著しい低下を余儀なくされた医療機関も少なからずあった。2020年12月15日に開催された「医療計画の見直し等に関する検討会」において「新興感染症等の感染拡大時における医療」を医療計画の6事業目に追加することが決定したが、国立大学病院としてこの種の感染症に今後どのように取り組んでいくべきか、人材育成の問題も含め大きな検討課題となったことは間違いない。

* 2020年7月に予定されていた第17回国立大学医療連携・退院支援関連部門連絡協議会（福井大学主管）は、感染症対策のために中止・順延となり、2021年7月に福井での再度開催が予定されている。



Action Plan 2021

新興感染症等への対応にも配慮した国立大学病院の地域における役割と診療機能を改めて見直し、地域の医療提供体制の維持に向けて支援を行う

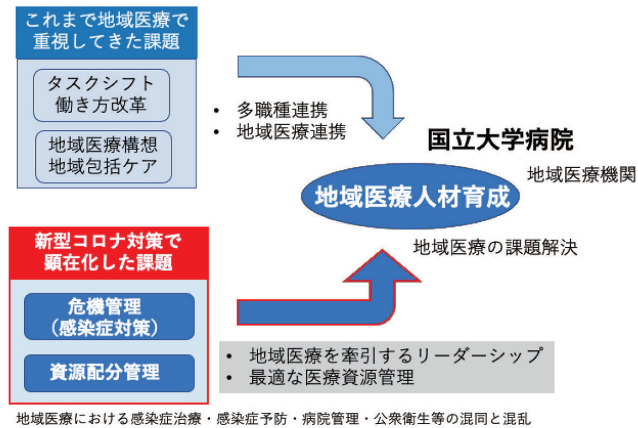
人口減少が著しく進行している状況下、地域医療構想の実現に向けて、国立大学病院に期待される役割はこれまでどおり担っていく。その一方で、2020年初頭からの新型コロナウイルス感染症の流行と蔓延は、専門性の高い医療従事者を、災害医療とも言える診療現場に長期的かつ集中的に投入することの必要性和重要性に気づききっかけともなった。地域において最も医療資源が豊富な医療機関である国立大学病院として、地域において期待される役割と診療機能を改めて見直し、どのような場面でも地域の医療提供体制の維持に向けて支援を行っていく。



地域の医療人としてのキャリアを院内多職種連携と地域連携の融合に活かす

キャリアパスの整備

地域医療の充実のために、医師だけでなく看護師や理学療法士など様々な職種のキャリア形成が必要となることから、各国立大学病院における専門性の高い多職種のキャリアパスの整備が必要である。2018年にキャリアパスのマニュアルを配布し、国立大学病院間での共有化をめざして、キャリアパス作成の支援を行ってきた。また、新型コロナウイルス感染症対策では、地域医療を担う人材の資質向上が疾病対策や医療政策上の課題の課題解決につながる事が期待される。



国立大学病院のキャリアパス整備の現状

大学病院における地域医療を推進する人材育成の現状を明らかにするため、各大学病院に対して調査を行った。37病院からの回答があった。キャリアパスが整備されていないという回答は3病院であった。整備されていると回答した病院のうち、職種ごとのキャリアパスは全ての病院で整備されていると回答しているが、他の国立病院と共有されているという回答および、地域の医療機関等と共有されているという回答は、それぞれ約4分の1であった。職種をこえたキャリアパスが整備されているという回答は、2病院であった。多職種連携教育は約3分の2の病院が行なっていると回答している。院内の職員に対する地域との連携についての教育、地域の医療機関等との教育の共有や、相互の施設訪問は、それぞれ、半数強から約4分の3が実施しているという回答であった。2018年に配布されたキャリアパスに関する冊子は約半数で認知されていた。キャリアパスのマニュアル等を用いていないという回答が、約3分の2であった。

Action Plan 2021

地域の医療人としてのキャリアを地域医療の課題解決に活かす

- ・キャリアパス整備を進めるにあたり、職種をこえたキャリアパスの構築に向けた検討を行う。
- ・多職種連携および地域医療連携の教育についての内容の充実をめざし、タスクシフトによる働き方改革や、医療機関の役割の明確化による地域医療構想や地域包括ケアの推進をめざすとともに、これから取り組む病院への支援を行う。
- ・多職種キャリアパスのマニュアルについては、成果を踏まえて、あり方を見直す。
- ・経営人材の育成の検討をすすめるとともに、新型コロナウイルス感染症対策における地域をあげた取り組みのこれまでの状況を踏まえ、危機管理や医療資源管理にリーダーシップを発揮できる人材を育成する。地域で課題になった感染症対策の適切な共通認識の形成や、一般診療へのしわ寄せへの対処などの課題を解決するため、地域医療のレベルでの資源配分の最適化を実現できる人材を育成について検討する。



情報通信技術活用による遠隔医療を用いた地域医療の活性化の前提となる院内体制の確立

情報通信技術と地域医療・新興感染症対策

情報通信技術を活用した遠隔医療は、各国立大学病院での地域医療充実をめざした整備の必要性が認識されてきたが、新型コロナウイルス感染症対策を契機に重要性がさらに増している。

デジタル化の急加速への対応

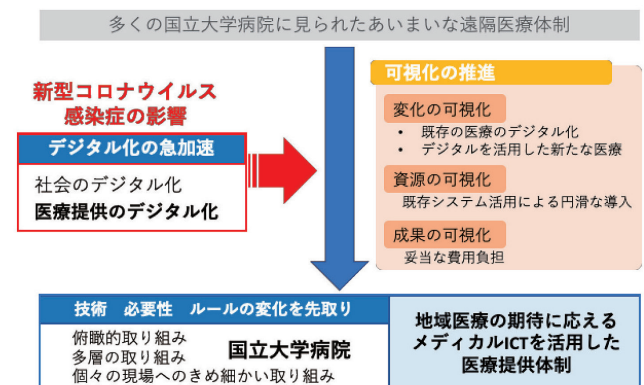
国立大学病院は、急速に進みつつあるデジタル政策の変化に対応した地域医療に適切な役割を果たしていくことが必要になっている。

国立大学病院の取り組みの現状

各国立大学病院の取り組みについての調査を行なったところ、37 病院から回答があり、遠隔医療についての基本方針や規則が定められていると回答したのは 7 病院であった。導入の手続きを担う部署としては、医事課、経営戦略課、医療情報部、オンライン診療ワーキンググループ、遠隔医療センターがあげられた。監督する部署としては、医療情報部が多くあげられた。病院内の遠隔医療の全てを把握する仕組みになっていると回答したのは 3 病院であった。遠隔医療を行なっているという回答は 20 病院であった。

個々のシステムの課題

遠隔医療のシステムについて、病院として 28 システム、各部門から 50 システムについての回答があった。各部門のシステムの半数は、病院による導入の承認や監督を受けていない。新規に開発されたものは 4 分の 1 程度で、半数以上が既存のシステムを用いた構築であった。病院としての取り組みには、ほとんど利用されていないとするシステムはなかったが、各部門のシステムでは 2 割弱がほとんど利用されていないと回答されている。3 分の 1 のシステムが病院経費で導入され、病院の取り組みの 4 分の 3 および部門の半数強が病院経費で運用されている。診療報酬やその他の手数料による運用は少ない。



Action Plan 2021

地域医療の期待に応えるメディカル ICT を活用した医療提供体制構築の検討

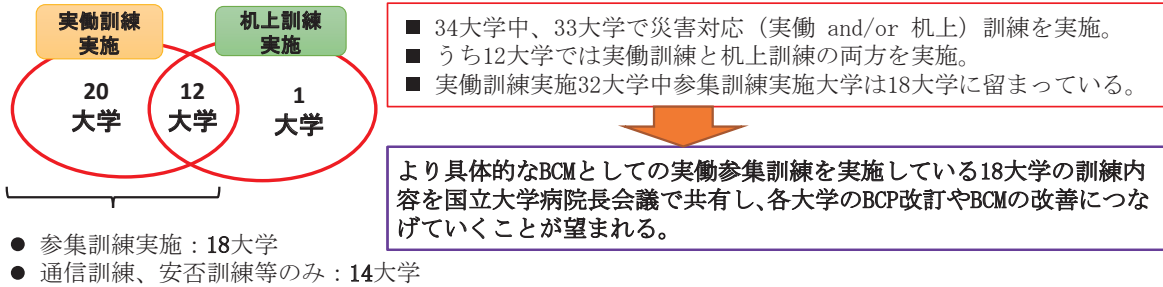
- ・新型コロナウイルス感染症対策が進む中、メディカル ICT の活用が促進されようとしていることをふまえて、変化の可視化、資源の可視化、成果の可視化を進める。
- ・国立大学病院における効率的なメディカル ICT 活用体制を構築するとともに、多層的な取り組みを組み合わせ、地域医療におけるメディカル ICT を活用した医療提供体制の充実を促進するため、国立大学病院が主導して、国立大学病院間の取り組み、各地域の取り組み、政策・学会・疾病対策の取り組みについて、俯瞰的に取り組む体制の構築について検討する。
- ・技術や必要性などの変化や、ルールの変化などの医療体制整備の前提の変化を先取りし、新しい医療体制整備の個々の現場にあわせてきめ細かい取り組みを進める体制を検討する。



BCP に沿った訓練の状況、自治体や他の医療機関との関わりについての情報を基に、BCP の改訂に繋げる

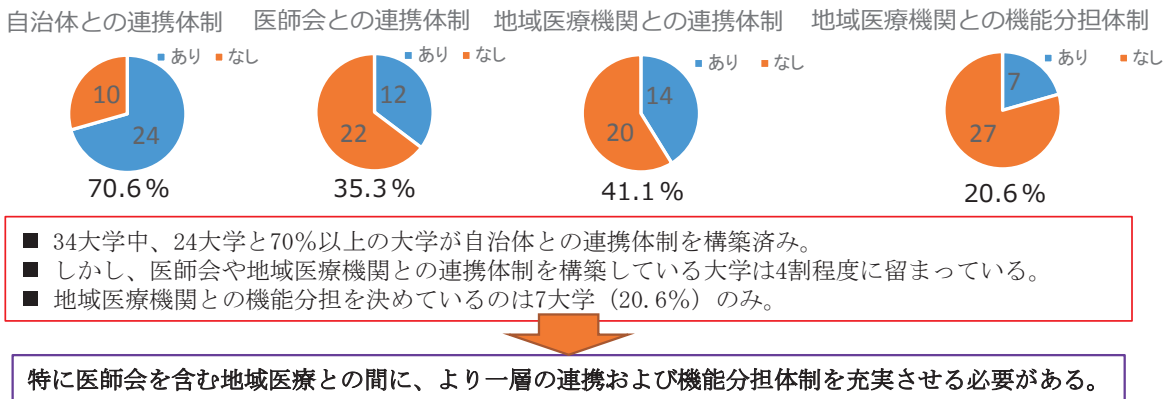
災害対応訓練の実施状況

アンケート調査：国立大学病院における BCP 整備状況等について（2019 年 9 月実施、回答大学数：34/42）



自治体や他の医療機関との関わり：

アンケート調査：国立大学病院における BCP 整備状況等について（2019 年 9 月実施、回答大学数：34/42）

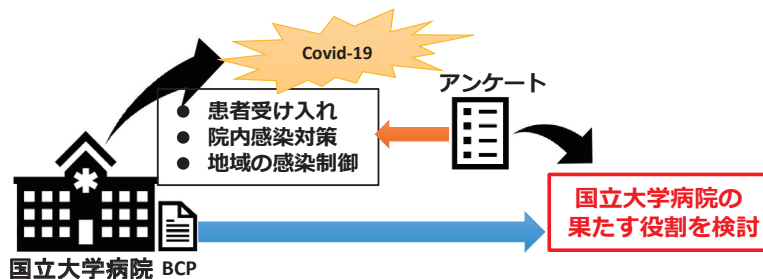


地域医療

Action Plan 2021

今後の感染症パンデミック時における大学病院の果たすべき役割の検討

今般の新型コロナウイルス感染症（Covid-19）の拡大に伴い、地域の中核医療機関でもある全国の国立大学病院はこれまでほとんど想定しなかった事態に直面したため、Covid-19 対策として新たに様々な対応 / 活動をしていると思われる。各国立大学病院が実施している Covid-19 にかかる病院対応や地域の感染制御活動の実態についてアンケート調査を行い、今後の感染症パンデミック時における国立大学病院の果たすべき役割について、BCP のあり方も含めて検討する。



行政や医師会と連携した地域医療の中心的な役割 蔵王協議会を通じた連携の推進 エビデンスに基づく協議と将来像の提示



山形大学医学部附属病院

蔵王協議会について

山形大学医学部では、2002年から、山形県健康福祉部、山形県医師会などの関係団体、関連病院会（2021年2月時点で84医療機関）とともに「蔵王協議会」を組織し、県全体での連携強化に取り組んでいる。蔵王協議会の「関連医療施設部会」には「山形医師適正配置委員会」が設置され、本委員会で医師の派遣要望への対応など、異動の調整を行っている。同部会には「山形地域医療構想委員会」も設けられており、両者の統合的な検討と対応を進める体制を整備している。

それぞれの病院の診療機能は医師の配置と表裏一体で捉える必要があることから、地域への人材供給源である大学病院を中心として、関係者が連携し、地域全体で見た医療ニーズと、そこで確保すべき診療機能に応じて、医療提供体制の見直しと医師の適正配置が整合性をもって実現できるよう、協議を進めている。

地域医療構想調整会議等への積極的な関与

地域医療構想について、病院長が当院の所在する構想区域の調整会議だけではなく、県全体の調整会議（地域医療構想病床機能調整推進部会）にも参加し、全体的な調整に携わっている。また、医療政策学講座教授が「山形県地域医療構想アドバイザー」に任命されており、県全体及び各地域での協議に際して、患者の受診行動や病院の診療機能に関するデータ分析を踏まえ、現状の課題と将来の方向性を示すなど、助言役を担っている。

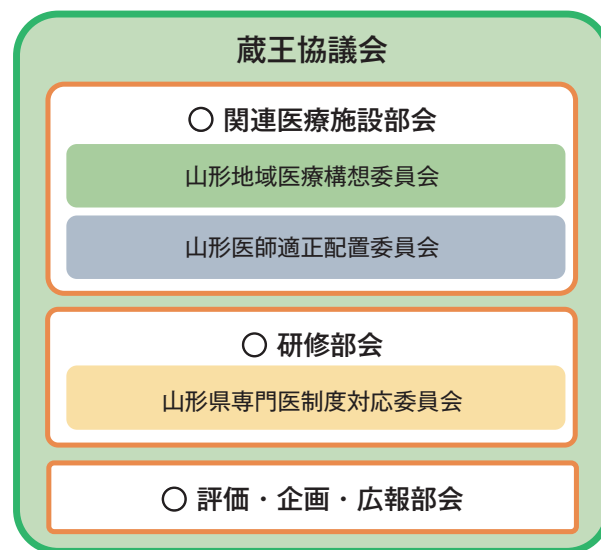
また、厚生労働省から再検証要請の対象となった公立病院を含め、県内各病院の経営改革の検討委員会等にも病院長や医療政策学講座教授等が参加しており、県内の医療提供体制改革に積極的に貢献している。

データ分析と政策提言

医療提供体制改革のための合意形成に不可欠なエビデンスは、本学大学院医学系研究科医療政策学講座で調査・分析している。同講座では、2012年度以来、県内の全てのDPC病院・準備病院からDPCデータを収集し、データベースを構築してきた。2020年度には、DPC病院・準備病院だけでなく、データ提出加算算定病院からもDPC準拠データを収集し、合計37病院（県内全一般病院53病院の69.8%）をカバーしたデータ分析を行っている。

それ以外のデータ収集・分析も含め、各種調査研究を継続的に実施し、医療提供体制の全県域的な現状把握を行っており、それらのエビデンスに基づいて、地域における当院自身の役割分担や連携のあり方を検討するとともに、大学から行政や医療機関に対して将来像を提示するなど、政策提言を行っている。

蔵王協議会運営組織



自治体・地域医療機関との連携等を強化し、地域の医療安全・感染対策や大災害時における危機管理に積極的に参画する 災害医療・危機管理センター (DiMCOC) の設置 災害緊急時の司令塔機能強化の取り組み



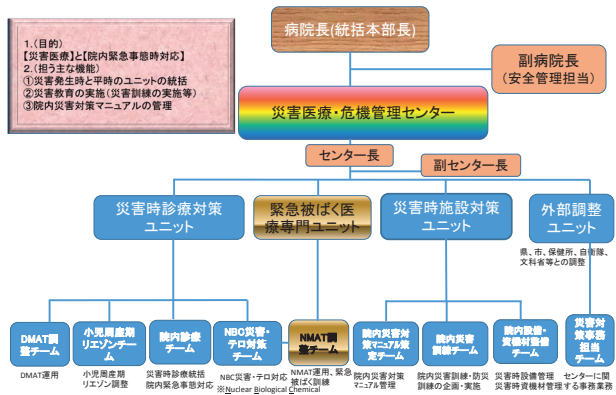
島根大学医学部附属病院

災害医療・危機管理センター (DiMCOC) の役割 Disaster Medical Crisis Operations Center

島根大学医学部附属病院では、近年の災害発生頻度の増加に伴い、災害医療を組織的に展開するための部署として、「災害医療・危機管理センター (DiMCOC)」を設置した。

当センターの目的は、災害時と院内緊急事態時における初動とその対応を迅速かつ的確に実施し、現場の混乱を引き起こすことなく適正な医療を継続させることにある。本目的を達成するためにセンター機能として、①災害発生時の指揮とマニュアル業務の遂行、②平時の災害対策準備、③災害対策教育（災害対策訓練）の実施、④業務継続計画 (BCP)、院内災害対策マニュアルの管理と改訂の4つを挙げ、これを遂行するための4つのユニットを設置した。

災害医療・危機管理センター体制



災害対策本部と災害救急指揮を執る現地診療調整本部をネットワーク映像でつなぎ指揮命令系統を構築した様子。

トリアージエリア (赤)での診療準備の様子。本部の指揮の下、受け入れ体制を構築している。



センターを構成する4ユニット

当センターは災害医療の専門医を中心に以下の4つのユニットで構成した。

- (1) 災害時診療対策ユニット
- (2) 緊急被ばく医療専門ユニット
- (3) 災害時施設対策ユニット
- (4) 外部調整ユニット

災害時診療対策ユニットは、災害および院内緊急事態時に診療全般を指揮するユニットで、DMATや小児周産期リエゾンの調整、院内診療チーム、NBC災害テロ対策チームの統括を行う。緊急被ばく医療専門ユニットは、原子力災害を担当するユニットである。本院は、原子力災害拠点病院に認定されており、島根県で発生した原子力災害医療の中心的役割を期待される施設である。災害時施設対策ユニットは、災害時の院内設備の管理・統制と院内の災害訓練の企画・立案を実施する。近隣で発生した大規模災害時には傷病者収容スペースの確保を行う。外部調整ユニットは、地方公共団体 (市、県、国) 等との連携調整を図る部門で当センターの事務機能の中核である。

院内災害訓練によるBCP改訂の取り組み

院内災害訓練を基に年1度BCPの改訂 (現在、改訂第5版) を行っている。出雲市を中心とした大規模地震災害を想定した訓練を実施した。出雲市内で震度6強の地震が発生した場合の院内初動とその後の救護活動に向けての院内業務手順の確認とシミュレーションを行った。

確認事項として、①発災直後のDiMCOC災害初動本部 (15分以内に設置)の設置と初動対応、②災害対策本部の設置、③救急対応機能としての現地診療調整本部の設置、④トリアージ・診療エリアでの緊急時医療実施 (検査・輸血オーダー、手術対応、緊急IVR対応、入院の流れ)を評価し問題点を抽出してBCP改定の基礎データとした。周辺災害拠点病院や県との衛星通信訓練を実施している。

また、原子力災害に対する広域訓練も実施し、県と連携した被ばく患者の受け入れ体制を整備した。原子力災害時には原子力災害医療派遣チームの派遣用衛星通信車両を整備し、広域通信網を確立した災害医療に対応する体制を整備している。

もっと詳しく ▶ 島根大学医学部附属病院 DiMCOC <https://www.med.shimane-u.ac.jp/dimcoc/>

地域医療連携による感染対策強化

鹿児島大学病院がリードする鹿児島感染制御ネットワークを通じた新興感染症対策



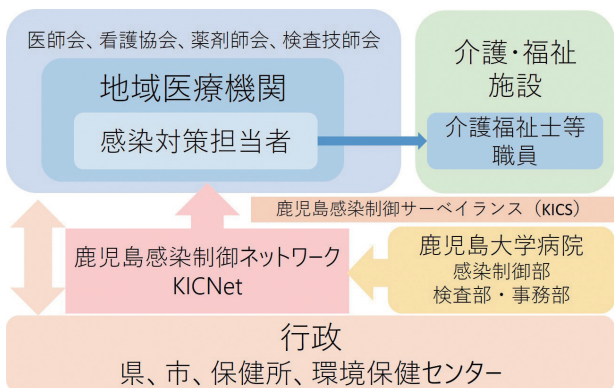
鹿児島大学病院

鹿児島感染制御ネットワーク (KICNet) と鹿児島大学病院

KICNetは、2004年に組織化された鹿児島県の地域感染対策ネットワークで、医療機関の多職種の感染対策担当者や保健所の職員等312人を会員として、鹿児島県の感染制御レベルの向上を目指し活動している。活動の柱は、①院内感染対策、②介護福祉施設の感染対策、③抗菌薬適正使用による耐性菌対策、④新興感染症対策である。

鹿児島大学病院は本会の事務局をつとめ、メーリングリストによる情報交換、年2回のカンファレンスや学術講演会の開催など、これまで本ネットワークの運営をリードしてきた。

また、本院検査部のサーバーを利用して、薬剤耐性菌、抗菌薬使用量、手指消毒剤使用量を月ごとに集計して評価する鹿児島感染制御サーベイランス (KICS) を2015年から継続している。



関係機関と連携した鹿児島大学病院の新型コロナウイルス感染症対策への地域貢献

新型コロナウイルス感染症のパンデミックをうけ、本院感染制御部では患者受け入れ体制整備、院内感染対策に加え、行政・各種団体と協力したクラスター発生時対応・予防活動の推進を図っている。

1. クラスター発生時の医療機関・介護施設・行政機関支援

鹿児島大学病院感染制御部は鹿児島県・鹿児島市と共同で、地域の感染管理認定看護師と共に、医療機関・介護施設クラスター発生時の疫学評価・感染対策支援の中心的役割を果たしている。

また、離島の多い地域特性から、厚生労働省クラスター班との連携の下、離島クラスター発生時の公衆衛生機能の支援も行っている。

2. 患者受け入れ医療機関の対策支援

鹿児島県医師会を窓口とし、受け入れ医療機関のゾーニング相談対応や、ホームページ上でのマニュアルなどの公開を行い、県内での感染対策標準化を図っている。

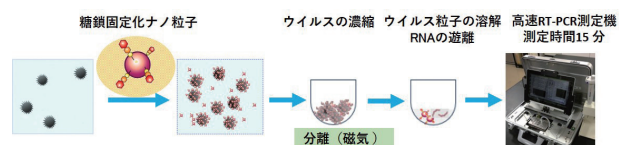
3. 医療機関・介護施設クラスター発生予防

鹿児島県看護協会と共同で、地域医療機関の感染管理認定看護師による医療機関・介護施設での対策強化の支援にあたっている。

これらの活動は、新型コロナウイルス感染症のパンデミック下だけでなく、構築されたスキームを活用し、薬剤耐性菌対策など、地域での感染対策強化にさらに努めていく予定である。

先進医療「インフルエンザ高感度検査法」

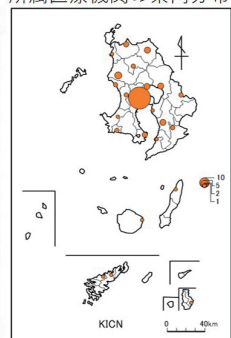
鹿児島大学病院では、2018年1月から先進医療A「糖鎖ナノテクノロジーを用いた高感度ウイルス検査法による感染症診療および院内感染対策支援」を実施しており、鹿児島大学理工学研究科教授が開発したSGNP-RT-PCR法で、唾液からのウイルスを検出でき、COVID-19検査にも応用している。



職種ごとの会員構成

職種	人数	資格
医師	120	感染制御医師 (ICD) 感染症専門医
歯科医師	4	感染制御医師
看護師	86	感染管理認定看護師
		感染制御実践看護師
		第1種滅菌技士 第2種滅菌技士
薬剤師	41	感染制御専門薬剤師
		感染制御認定薬剤師
		抗菌薬化学療法認定薬剤師
		感染制御医師
臨床検査技師	34	感染制御認定臨床微生物検査技師
歯科衛生士	1	院内感染予防対策認定歯科衛生士
行政職	20	感染制御医師
その他	6	感染制御認定薬剤師
		教員・第1種滅菌技師・作業療法士

所属医療機関の県内分布



もっと詳しく ▶ 鹿児島感染制御ネットワーク <https://kicnet.wixsite.com/kicn>
 鹿児島大学病院 ICT <http://www.kufm.kagoshima-u.ac.jp/~ict/>

大規模災害に備えた体制の再整備

災害対策推進室の設置および災害対策CNの配置 ～大規模災害に備えた取組み～

三重大学医学部附属病院

災害対策推進室の設置および災害対策コーディネーターの配置

三重大学医学部附属病院では、大規模災害に備え院内の体制づくりを再整備するため2020年2月に『災害対策推進室』を設置した。

また、新たに病院長特命補佐（災害対策推進担当）を任命し、災害対策推進室長として院内体制の再整備等を行うこととなった。

その取組みの一つとして、院内の防災・減災対策の推進を図るため、『災害対策コーディネーター』を2020年4月に採用し、防災物品等の見直しや防災訓練の充実など体制整備を行った。

防災訓練など各種訓練の充実

災害対策推進室を中心に、2020年度から訓練内容を見直し、各種訓練を実施した。

- ・災害対策本部訓練
- ・栄養診療部・委託給食会社職員の津波避難訓練
- ・精神科病棟の防災訓練（DMAT・DPATも参加）
- ・津波避難訓練～情報伝達訓練～（リモート）
- ・新型コロナウイルス×地震のダブル災害を想定した多数傷病者受入訓練
- ・ドローン情報収集訓練（災対本部へ映像転送）
- ・火災訓練（はしご車訓練、初期消火訓練、地震体験車）
- ・安否確認通報訓練

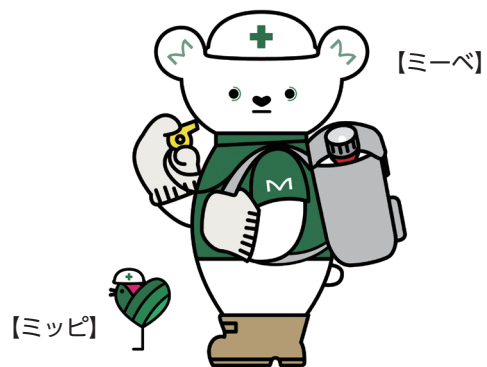


災害時の『ドローン』活用ための職員養成

災害時の被害等を把握するため、2機の『ドローン』を整備した。また、災害時でのドローン活用を想定し、災害対策推進室メンバーを中心に多職種職員13名が、ドローン操縦に必要な『操縦技能認定証』を獲得した。

◆ドローン操縦技能認定者13名◆

医師2名 看護師1名 メディカルスタッフ2名
事務8名



ミーベとミッピー（防災バージョン）
（三重大病院公式キャラクター since2020）

もっと詳しく▶ 三重大学病院 <https://www.hosp.mie-u.ac.jp/>
<https://www.youtube.com/channel/UCdEA7-EM94qraJB9kK0NpAw/videos>

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2020 AND ACTION PLAN 2021





国際化協議会は、ウィズコロナ・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、エクスチェンジ（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 秋田 弘俊



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

医療通訳士認定制度を更に普及させ、継続した研修・教育と認定医療通訳士の雇用体制を整える

認定医療通訳士の誕生

大阪大学が中心となって進めている厚生労働省研究「医療通訳認証の実用化に関する研究」及び国際臨床医学会の取り組みの成果として2019年度に医療通訳認定制度がスタートし、2020年3月に日本で初めての医療通訳士が76名誕生した。また2020年度には一部の国立大学病院において認定医療通訳士の雇用がなされた。

医療通訳者のレベル・能力の見える化により、病院でのチーム医療の一員として認定医療通訳士を含む、外国人診療の体制作りが、外国人に対する医療サービスを充実させ、トラブルを未然に防ぎ、質の高い日本の医療を提供するのに重要である。

国立大学病院に対しては医療教育機関としてのノウハウを生かして、今後も継続して医療通訳の育成、研修を行っていくことが期待される。

また大阪大学医学部附属病院では、2名の認定医療通

訳士の雇用を行っており雇用体制の拡充を担っている。

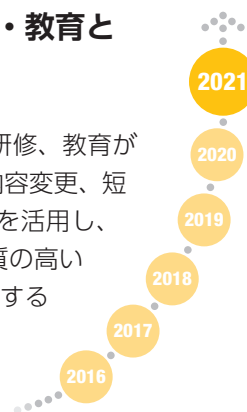
COVID-19 パンデミック下における外国人に対する医療サービスの提供の変化

COVID-19 パンデミック下において2020年7月訪日外国人数は、前年同月比99.9%減の3800人（日本政府観光局（JNTO））であり、訪日外国人数は顕著に減少している。しかしながら2020年10月から12月の3か月間では限定的ではあるがビジネストラック、レジデンストラックの運用開始ですべての国・地域からの入国制限緩和措置がなされ、ベトナム、中国などから14万2千人もの外国人の入国があった。在留外国人や訪日外国人への通常の医療サービスの提供だけでなく、ダイヤモンド・プリンセス号のように新型コロナウイルス感染症を発症した外国人患者に医療サービスを提供する必要もあるため、より医療チームの一員として医療通訳士の重要性が高まっている。

Action Plan 2021

感染予防対策を講じた認定医療通訳士の持続可能な研修・教育と雇用体制の拡充

医療従事者と同様に医療通訳においても知識だけでなく病院実習を含め臨床現場での研修、教育が重要である。COVID-19 パンデミック下においては医学生や看護学生ですら臨床実習の内容変更、短縮を要している。医療通訳士の育成においてICT機器を用いたオンライン授業、講習会を活用し、臨床現場での研修教育を感染予防対策を講じながら持続して行っていくことを推進し、質の高い医療通訳者の雇用を拡充することにより、外国人に対する安全、安心な日本の医療を提供する環境を整える。



他の先進国における人材・技術の海外展開戦略を調査考察する

先進国の援助状況（ODA などのデータより）

他国の人材・技術の海外戦略を検討するにあたって、まずはマクロな各国の援助状況を調査した。経済協力開発機構（OECD）の報告書によると、2016年には、開発援助委員会（DAC）の30か国が、財政援助として合計1,426億ドルを拠出している。このうちトップ5について、近年の動向について検討を行った。

1. 中国

非DAC国である中国は、2000年から2014年の間に、中国が140の国と地域に3500億ドル相当の援助を提供し、4000を超えるプロジェクトを援助したと報告している。主に商業的アクセスを目的としており、健康に関するものは不明であるが、ある程度の規模が投資されていると推察される。

2. 米国

100を超える外国政府に340億ドルを分配している。イスラエル、アフガニスタン、エジプトは米国の対外援助の最大の受取人であり、予算の3分の1以上は、経済成長と公衆衛生プログラムを促進するために費やされていた。

また、約23%は災害救助など人道援助として使用されていた。

3. ドイツ

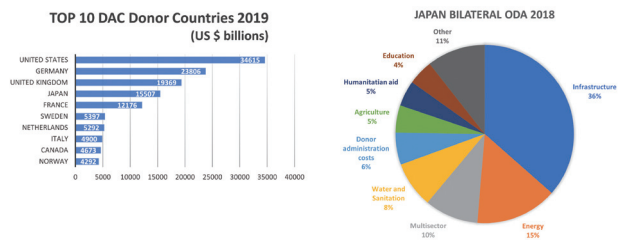
246.7億ドルで、大量の難民流入による幅広い社会的利益が重要な戦略的要素である。

4. イギリス

合計180.1億ドルを費やし、パキスタン、エチオピア、アフガニスタンはそれぞれ3億ドル以上の援助を受け、人道支援プログラムやその他の危機救済プロジェクトに使用された。

5. 日本

2016年度の103.7億ドルの援助は、GNIの0.2%を占め、インド・バングラデシュ・ベトナム・インドネシア・フィリピンの順であった。



ODAのうち、医療分野への融資は、2016年から2018年の間に年間平均260億米ドル。2018年では、米国が合計の半分以上を占め、健康に関する総ODAの43%は基本的な健康プログラム、41%は人口政策（家族計画を含む）、16%はその他の健康プログラム（健康政策と管理、医学教育、医学研究、医療サービス）であった。感染症（マラリアと結核を含む）の総ODAは2018年に60億米ドルである。人道援助が増加しているが、医療分野においては医学教育を含めた長期的な視点のプロジェクトへの援助が徐々に増加してきている。

COVID-19 関連

現在、世界銀行を含めた各機関によって、新型コロナウイルス感染症による援助を行っている。これは新型コロナウイルス感染症の検査や健康啓発のみならず、医療機関の閉鎖や、削減を防止するために利用されているが、経済の悪化も伴い、非常に緊迫した状況にある。

Action Plan 2021

他の先進国における医療への戦略の詳細を検討し、日本としての今後の海外展開の戦略について考察する

他の先進国はアフリカなどの発展途上国への支援の一環として多くの有能な人材を見出し、競って母国で教育・技術提供をすることでこれらの国々との結びつきを深めている。詳細な各国の援助状況を調査し、日本の国立大学病院としての海外展開への戦略について考察する。



国内における海外医師研修の有償化に関しては、教育内容の知識・技術レベルや教育者の労力に相応する体制整備を始める。また、派遣元の物価等も鑑みた、適切かつ有意義な仕組みを検討する

コロナ禍における受入の中止

2020年1月より、新型コロナウイルスの拡散を防ぐための入国管理制限の影響もあり、多くの医育機関で国外からの研修目的の受け入れが中止・延期された。コロナ禍における人の移動は最低でも3年は低迷すると想定されており、本邦における研修を希望する海外医療者には情報通信技術を活用し、遠隔にて対応することが当面の課題となった。

遠隔技術を活用した研修

インターネットを駆使した遠隔会議は国際的に広く実施されており、諸外国では医師の研修には有償で配信されている内容も少なくない。国際的な移動を伴わず、日時の調整が安易なため、受講者には楽に参加でき、米国では参加者1名あたり1単位20～50ドルの相場が既に形成されている。ライブ講演やデモ以外にも、録画配信という形態も考えられる。

存続する教育研修の需要

このような状況においても、教育研修の需要は存続しており、最新の治療法などについてのウェブ講演の依頼もきている。特に、これまで研修者を受け入れてきた東南アジア諸国からの要望は、件数は減ったものの、継続している。

Action Plan 2021

インターネットを駆使した遠隔での教育・研修を有償で実施できる体制を整備する

諸外国（特に東南アジア諸国）における教育・研修内容の需要を確認し、適切な教材をウェブ配信できる体制を整える。教材へのアクセスを有償で提供できる体制を整備する。



「CME webinar」を検索エンジンで引いた結果より、代表的な画像のイメージ。主催者（アカデミア、CME事業者、民間病院、など）、対象者（各専門分野及び特定の疾病や手技、など）も多様で無償のものも含まれていた。

国際的遠隔医療教育活動をさらに推進するとともに、調査で明らかになった課題を考慮し、さらなる発展に向けて取り組む

国際遠隔医療教育活動の推進

国際遠隔医療教育ネットワークは、2020年に34ヶ国242施設と新たな接続を構築し、計75ヶ国1054施設へと拡充した(2020年12月末現在)。11月には国際遠隔医療に必須である医工連携を促進するため、国立台湾大学と協力してアジア遠隔医療シンポジウムをオンライン開催した。



第14回 アジア遠隔医療シンポジウム

2019年の調査結果を受けた課題の検討

2019年の調査では、過去3年間で国際遠隔医療活動を行っていたのは13大学に留まり、全体の65%に活動を推進するにあたって障害があることが判明した。2020年度はその解決策について検討を行った。

■国際化担当医師(MI)と技術担当者(TT)の連携
多くのMIはICT技術、TTは言語(英語)を活動推進の最も大きな障害とした一方、TTの多くは十分なICTの技術経験を有していると回答し、また英語が活動の障害と回答したMIはいなかった。MIとTTの連携強化が必要である。

■技術研修における客観的評価指標の開発
遠隔医療に関連するTTのICT技術経験は主観的な評価に基づいており、客観性に欠ける。遠隔医療の円滑な運営のため、アジア太平洋先端ネットワーク医療ワーキンググループで、技術研修における到達目標と客観的評価指標を開発した。

Action Plan 2021

国際的遠隔医療教育活動を継続的に推進するとともに、コロナ禍によるニーズ・活動・障害の変化について検討する

遠隔医療プログラムをブータンやミャンマー、中央アジア・コーカサス地域などの開発途上国を含め、拡大・定着させる。またこのコロナ禍で遠隔医療が広く認知されるようになったが、それによる遠隔医療に対するニーズ・活動・障害の変化について検討を行う。



アジア肝胆膵プログラム
ヤンゴン専門病院が参加



ミャンマー遠隔
医療セミナー



ブータン遠隔医療セミナー

各大学の国際医療の取り組みや課題について調査考察する

コロナ禍における国際医療

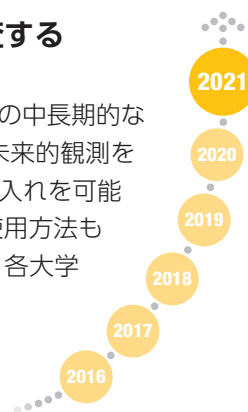
新型コロナウイルス感染症が世界中で猛威を振るうなか、国際医療を担う専門部門の活動は大きく制限された。海外からの医療目的の渡航者は激減し、教育・研修を望む医療者も多くは入国制限などを理由に断念せざるを得なかった。訪日観光客は激減したものの、

日本に住居を構える外国人の数は高止まりしており、在留外国人の医療需要への対応は従来通り継続しなくてはならない。しかし、これら在留者の需要の多くは、一次及び二次医療圏で完結され、医療計画に沿った特定機能病院が必要とされることは少ない。

Action Plan 2021

パンデミックの影響を踏まえ、国際医療の今後の展望を精査する

既存の国際医療専門部門の連携により、ウィズコロナ及びアフターコロナの国際医療への中長期的な影響を精査する。国際医療部門未設置校に新設を提案する以前に、国際医療の現状と近未来的観測を整理する必要がある。特にワクチンの普及等で渡航医療が再開する前提で、速やかな受け入れを可能とする体制や条件について検討する。また、遠隔医療の導入とアフターコロナにおける使用方法も協議する。以上を踏まえ、各病院の専門部門への個別のヒアリングや全体会議を実施し、各大学へ情報提供を行う。



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

ウィズコロナ時代における国際医学医療交流



筑波大学附属病院

国際色の強いつくば市に位置する筑波大学附属病院では、国際化推進のため2012年6月に国際連携推進室を新設し、海外病院等との連携、外国人患者の受入れ、外国からの医療関係者の研修受入れ、職員の海外派遣支援等の活動を行ってきた。2016年4月には、さらなる国際化推進のため、国際連携推進室から国際医療センターに改組した。

1. 日中医療連携 COVID-19に関するオンライン意見交換会開催

2020年5月にMEJ主催による、日本と中国の医師によるCOVID-19に関する意見交換会が開催された。当日は、中国からジャック・マーアリババ公益基金会長、日本から、二階俊博自由民主党幹事長による挨拶が行われた。本院は、わが国における人工呼吸管理やECMO管理を要する重症例・重篤例の救命率の高さについて、詳細なデータとともに事例発表を行った。



左：浙江大学医学院附属第一病院のメンバー
右：筑波大学附属病院のメンバー

2. 第1回日伯オンラインセミナー開催

2020年11月に本院にて第1回日伯オンラインセミナーを開催した。このセミナーは、本院、サンタクルス病院、サンタクルス学術研究所の医師や研究者をオンラインでつなぎ、世界的規模で感染拡大するCOVID-19に立ち向かうために、各国のCOVID-19の診療状況及びそれぞれの病院での取り組み事例の発表や、今後の共同研究を見据えての各部門からの研究発表を行った。なお、この事業は2020JST さくらサイエンスプランのオンライン交流事業としても採択された。



筑波大学附属病院のメンバー

3. 本学、タイコンケン大学、ラオス保健科学大学との戦略的パートナー協定締結

2020年12月に本学は、タイ王国コンケン大学とラオス人民民主共和国ラオス保健科学大学の3大学で、戦略的パートナー協定をオンラインで締結した。本協定は、本院の鈴木貴明国際医療センター副部長（高度救命救急センター）らによる「交通事故から住民の命を守る救急救命活動支援プロジェクト（対象国ラオス）」が、本学で初めて「JICA 草の根技術協力プロジェクト（パートナー型）」に採択されたことを契機とし、タイ・コンケンの地理的優位性を活かしたCLMV（注）展開、救命救急をはじめとする様々な教育研究分野における多国間連携をさらに発展させることを狙いとしている。

（注）カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムの頭文字



調印式の様子 永田恭介学長

もっと詳しく ▶ 筑波大学附属病院 <http://www.hosp.tsukuba.ac.jp>

国際医療を担う専門部署の設置と国際化への取り組み

国際医療支援室の新設 在沖縄米国海軍病院との合同訓練及び交流



琉球大学病院

国際医療支援室の新設

当院は2020年度7月に「国際医療支援室」を新設し外国人患者に対する医療サービスを強化するとともに国際化への取り組みを開始した。

国際医療支援委員会の委員は多職種で構成されており、外国人患者対応に関する問題点や現場のニーズを集約し改善に向けて取り組めるようになった。また、国際医療支援室が中心となって在沖縄米国海軍病院と交流を開始し、合同災害訓練を行うなど国際交流を積極的に進めている。

海軍病院との連携

当院は2025年1月までに、西普天間住宅跡地に移転する予定としており、隣接となる在沖縄米国海軍病院と災害に備えた合同訓練の開催や連携体制の構築を開始した。合同訓練前に当院の災害医療部門長とスタッフが海軍病院の司令官 David Krulak 大佐をはじめ救急科長、危機管理課長らを表敬訪問し、災害時には両施設でどのような連携が可能か、コロナ禍でどのように合同訓練を開催するか、日米の災害時対応の相違点等について意見交換を行った。

2020年12月10日には感染対策を含めた災害訓練（机上訓練）を開催し、災害電話とアプリケーションを利用して両施設間で受入可能な患者数や転送が必要な患者数等の情報交換のための通信訓練を行った。



在沖縄米国海軍病院 表敬訪問

<国際医療支援室の主な業務内容>

- ①医療の国際化および国際交流に関すること。
- ②外国人患者受入体制の整備、方針及び関連するマニュアル等に関すること。
- ③国際化に向けた病院職員への教育研修に関すること。
- ④海外からの臨床実習生の受入に関すること。
- ⑤その他、国際医療支援に関する対策の推進及び連絡調整に関すること。

た。今回の訓練で通信手段の改善点や今後の課題が見つかり、非常に有意義な訓練となった。今後も定期的に開催し連携を強化していく予定である。

外国人患者に対する医療サービスの充実及び強化

国籍や言語によらず全ての患者に対して安心・安全な医療が提供できるよう、医療文書の翻訳を随時進めており、外国人患者向けのホームページの充実化にも取り組んでいる。また、医療通訳タブレットや外国人患者専用ダイヤルを設置したことで、職員の負担軽減に繋がっている。

オンライン研修会への参加

沖縄県主催による『今こそ備える！外国人患者受入体制研修会』に参加し、当院の看護部より事例紹介を行った。また、県内の医療機関と外国人患者対応について意見交換を行い、沖縄県全体としての問題点や今後取り組むべき課題を共有し合う良い機会となった。

英会話研修の継続実施

以前は沖縄県からの全額補助による職員向けの英会話研修を開催していたが、補助終了後も研修を継続し2020年度も2週間に1回開催している。主に外来での問診、検査や窓口対応の際に使われる英会話を学んでおり、実践的な医療英会話力を身につけることを目的としている。

九州大学病院

コロナ禍における ICT の活用による国際協力



九州大学病院 国際医療部

国際間遠隔医療教育プログラムの推進

安全で手軽な ICT を用いた国際間の情報共有はコロナ禍においてその重要性を増している。2020年3月に COVID-19 をテーマにしたプログラムを企画し、本疾患の診療経験が豊富なフィリピンやシンガポールの4医療施設を接続し、感染対策を中心に知識と経験を共有した。このカンファレンスはストリーミングで同時公開され、世界中から3,800人以上が視聴した。5月には第2回を開催し、ロシアやパキスタンの医療施設・大学、ウズベキスタンやトルクメニスタンの保健省からの参加もあり、規模を拡大しながら継続している。



第1回 COVID-19 国際テレカンファレンスの様子

アジア遠隔医療開発センターが推進する国際遠隔医療教育ネットワークは、本年34ヶ国242施設と新たな接続を構築し、計75ヶ国1054施設へと拡充した(2020年12月末現在)。アジア各国に特化したプロジェクトや、国を横断してのプロジェクトなど、世界各国と継続的な連携を進めている。

◆推進プロジェクト一覧

- ・ロシアにおける健診促進プロジェクト
- ・ミャンマーの医療水準均霑化を目指した人材育成事業
- ・ブータンへの遠隔医療教育セミナー
- ・アジア先端医療ネットワーク (APAN) 医療ワーキンググループにおける多分野での遠隔医療教育プログラムの開催

など

本学との国際化への協働

九州大学アジア・オセアニア研究教育機構では人文社会科学系・理工系・生命系など分野の枠を越えた学際的な研究教育活動を行っている。九州大学病院 国際医療部は本機構の「医療・健康クラスター」を統括している。9月には「感染症と生きる：コロナから学ぶ持続可能な社会とは」という



シンポジウムポスター

タイトルのシンポジウムを開催し、医療のみならず、歴史、自然、環境、都市、経済といった様々な観点から感染症を捉え、国際的な情報共有と議論を行った。本シンポジウムで国際医療部はアジア・オセアニア地域におけるコロナ対策の現況に関する国際テレカンファレンスを開催した。また若手研究者が遠隔教育に関する発表と討論を行った。

オンラインによる国際学会の技術支援

コロナ禍で多くの学会がオンライン開催となったが、海外との技術調整が求められる国際学会の開催は特に困難である。11月に医療情報学連合大会と合同開催されたアジア太平洋医療情報学会では、諸外国および国内からのオンライン参加者に対して技術支援を行い、学会事務局へオンライン学会開催のノウハウを提供した。



学会場の様子。密を避けるため現地 + オンラインで開催された

もっと詳しく ▶ 九州大学病院国際医療部 <http://plaza.umin.ac.jp/imed/>

国際遠隔医療推進チームを編成

香川遠隔医療ネットワーク (K-MIX) を用いた海外在住日本人の健康相談の実践

香川大学医学部附属病院

かがわ遠隔医療ネットワーク (K-MIX)

香川県では、2003年に日本初の全県規模となる「かがわ遠隔医療ネットワーク (K-MIX)」の運用を開始し、2011年には医療福祉総合特区に指定され、ICTを活用した遠隔医療が実践されている。近年、K-MIXに高品質のクラウド型Web会議(ウェブ会議)(V-CUBE)が可能となった。香川大学医学部附属病院では、日本最大級のICTであるK-MIXを活用して、アジア・欧州における遠隔医療推進チームと連携して、外国人・海外滞在日本人を対象として、有料の遠隔医療相談を実践するとともに、医療インバウンドを促進することを目指している。

香港の医療機関とK-MIXに掲載されている

V-CUBEを用いて医療相談を実施

2018年、欧州日本人医師会会長(ロンドン医療センター香港診療所所長)である伊原鉄二郎医師の香港診療所と香川大学医学部附属病院が連携し、香港在住日本人の遠隔医療相談を行った。

来年度も引き続き下記の課題に取り組む。

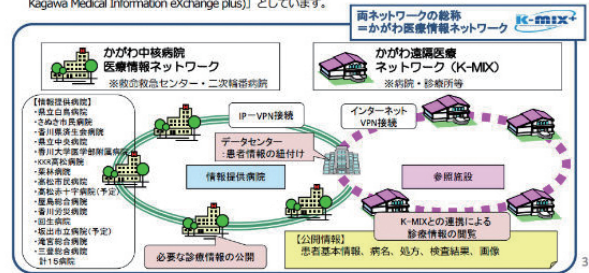
*今年度は、新型コロナウイルス感染症流行のため、実質的な取組みは行うことができなかった。

- ① 遠隔医療ネットワークを利用した、海外の医療機関に対する医療診断「支援」であるため、判断誤りなどを理由に、患者から訴えられるリスクは低い。しかしながら、当該支援が専門医による診断の一環を踏まえると当院の責任を追及される可能性も否定できないため、当院の顧問弁護士を交えて、法的な問題点を検討し、契約書のひな型を整えていく。



K-MIX+(かがわ医療情報ネットワーク)とは

「K-MIX+」とは、「かがわ医療情報ネットワーク」の略称で、これまでの「K-MIX」のネットワークに中核病院の患者さんのカルテなどの診療情報を病院間でやり取りし、治療に役立てる機能を追加したものです。これにより、
 ・紹介、逆紹介を通じた円滑な連携の促進
 ・アレルギーや薬歴情報の共有
 ・検査等の重複実施、薬物の重複投与の抑制
 ・患者への説明の継続や最新の医療行為の提供
 を実現し、地域全体の診療の質の向上を図ることができます。
 なお、下記の2つのネットワークを総称して「かがわ医療情報ネットワーク: K-MIX+ (ケームイクスプラス: Kagawa Medical Information eXchange plus)」としています。



香川医療情報ネットワーク (K-MIX)

- ② 遠隔医療相談は、診察時間が長く、コスト設定が課題として残る。

今後の展望

- ① K-MIX (WEB 画像も含む) を用いたアジア・欧州の医療機関を連携促進
- ② 在外邦人のみではなく、外国人を対象とした有料の遠隔医療相談の実施
- ③ 複数の診療科による遠隔医療相談の実施
- ④ 欧州、アジアの医療機関との連携による医療インバウンドの促進*

*香川県の強み

香川県の高松空港は、香港、ソウル、上海、台北に直行便が通じており、また、風光明媚な瀬戸内海国立公園を有する。ICTネットワークによる医療面談を実践し、観光と一体化した医療インバウンドの促進をめざす。

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2020 AND ACTION PLAN 2021





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。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。

運営担当校
千葉大学医学部附属病院長 横手 幸太郎



提言 1

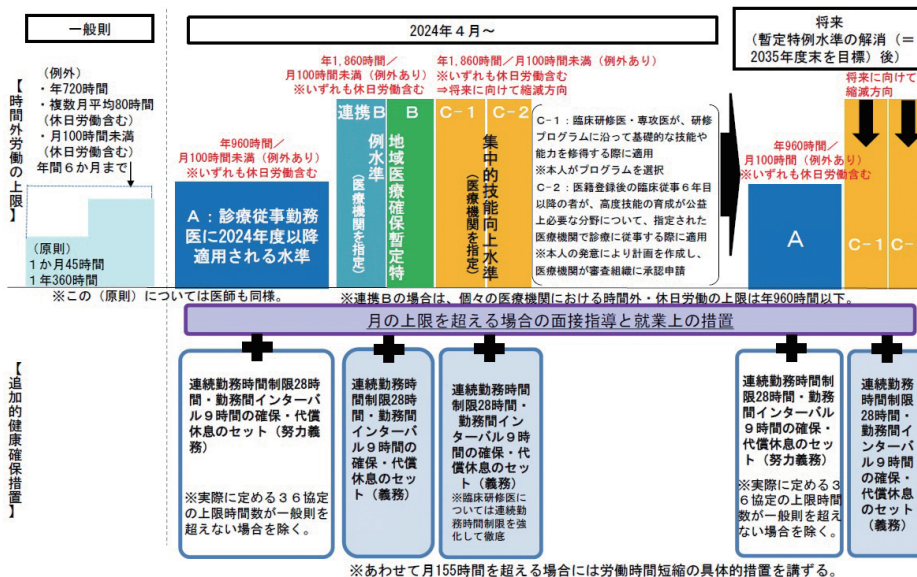
病院長の権限を明確化するとともに、病院のガバナンスの強化を図り、国立大学病院のマネジメント力を高める

病院長や病院の次世代リーダーについて、病院運営や経営のマネジメント力を高めるための研修を行う

「医師の働き方改革緊急セミナー」への参加

昨今の医師の働き方改革に関する取組の必要性・緊急性の高まりを鑑み、今年度は「病院長塾」の開催を中止し、全国医学部長病院長会議主催の「医師の働き

方改革緊急セミナー」に病院長、副病院長、看護部長、事務部長等の役職者が参加し、各病院における医師の働き方改革の更なる進捗に取り組むこととした。



医師の時間外労働規制について

出典：「医師の働き方改革の推進に関する検討会 中間とりまとめ」 厚生労働省 令和2年12月22日 参考資料 p.2

Action Plan 2021

病院経営次世代リーダー養成塾の開催と医師の働き方改革への支援継続

大学病院の経営課題・病院経営マネジメントの基本を学び、次世代の病院執行部を担う人材の育成を目的とした第3回病院経営次世代リーダー養成塾を開催する。

また、医師の働き方改革への対応が円滑に進むよう、各国立大学病院への情報提供とフォローアップを継続する。



病院経営の安定化に向けて、医療機器整備に係る情報共有や共同調達の推進を図る

共同調達の推進

医療機器の共同調達は、効果・効率的で継続的な事業推進を図るため、2020年度から総務委員会のWGとして設置され、新たに2大学を加えて5大学で活動を開始した。コロナ禍においても活動は停滞することなく、推奨機器が2018年度には6品目、2019年度には10品目、2020年度には16品目と拡大しており、この仕組みを8割以上の病院が活用しコスト削減を実現している。

また、更なるコスト削減を目指し大型機器の検討を具体化する。放射線技師長会議との連携により、放射線機器の保有調査を実施しデータベースを作成した。このデータを分析し、各大学へ共同調達の参加を呼びかけていく。

医療材料は、循環器分野の共同交渉を実施した。2019年度までは、共同調達実務担当者等が東京大学等を会場として交渉を実施していたが、2020年度はCOVID-19の影響もあり、会場には関東・甲信越地区の共同調達実務担当者等とメーカーが出席、WEBシステムを利用して、北海道大学をはじめとする34大

学病院の契約担当者が参加し、交渉を実施した。

感染防護用品調達安定化調査事業

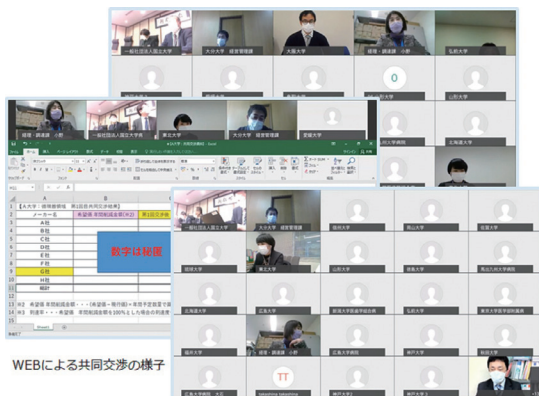
COVID-19の影響によりPPE（Personal Protective Equipment：個人用防護具）が世界的に不足したことから、文部科学省委託事業として、PPEの国内生産拠点の製造能力調査及び、海外生産拠点と国内販売会社間の契約内容を検証し、報告書を作成した。

○調査目的

- ・各大学において非常時にも調達可能なサプライチェーンの強靱化の手法の提示
- ・非常時の備蓄在庫を盛り込むための具体的な契約条項の策定 等

○調査方法及び検討項目

- ・国内生産拠点の製造能力の調査
- ・海外の生産状況、及び調達価格変動等に関する調査
- ・感染防護用品のデータベース仕様の検討
- ・医療現場における複数品種同時併用の課題の検討等



WEBによる共同交渉の様子

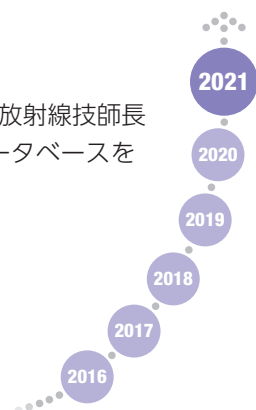


↑調査委員会の様子
←現地調査（フィットテスト）の様子

Action Plan 2021

病院経営の安定化に向けた取り組み

新しいステップとして、共同調達では、医療機器に係る共同保守契約に取り組む。また放射線技師長会議と連携した放射線機器データベースの分析、購入実績データベースの作成など各種データベースを活用した機器整備に係る情報共有を図る。



階層別研修の見直し及びコロナ禍に伴う各種研修の中止と対応策の検討

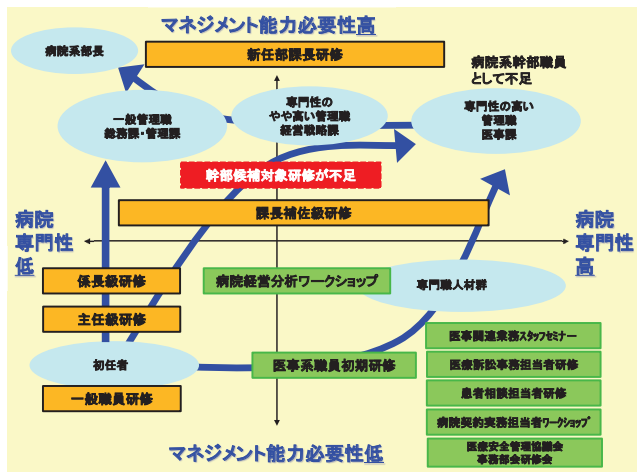
階層別研修の見直し及びコロナ禍に伴う各種研修の中止と対応策の検討

事務職員に対する階層別研修は従来、各階層の整合性、一貫性が意識されておらず、統一性に欠けた研修が個別に企画、運営されていたため、2019年度末に再検討した。

結果、優れたリーダーを過不足なく継続的に輩出し続ける組織を目指し、ストレッチポイントとなるラダーを登っていくイメージで、各階層に求められる役割やスキルを明確にし、実際の登用に向けた認識を高めるための有効かつ一貫性のある階層別研修を策定した。

その研修実施の矢先、コロナ禍に伴い、従来実施していた集合型研修の実施が困難と判断され、年度内の各種研修を原則中止することとなった。これにより、新設の研究支援人材育成研修についても実施が見送られた。

これに対し、コロナ禍にあっても各種研修を継続するため、事務部長会議総務委員会下のオンラインセミナー企画WGにて「研修等オンラインセミナー指針」を策定し、オンラインサポート体制を構築するなど、来年度の各種研修実施に向けた体制を整備した。



病院系職員の人材像と研修

階層移行のモデル



一貫性のある研修

Action Plan 2021

事務職員の階層別研修及びオンライン研修の実施と効果の検証。 研究支援人材育成研修の実施による担当事務職員の能力向上の実現。

事務職員の階層別研修をオンライン研修として実施し、ラダー機能の効果を検証する。また、その他の各種研修をオンライン研修化した効果を検証する。

また、大学病院の重要なミッションと位置付けられている「研究」について、臨床研究を支援できる人材を育成するため、病院における研究支援業務に従事する職員を対象とした「研究支援人材育成研修」を実施し、民間資金の活用などの基礎的知識を含む臨床研究全般の知識習得を図り、担当事務職員のスキルの向上を実現する。



データベースセンターの有するデータを用いた分析の実施・提供、各病院が分析システムを活用するための勉強会の開催及び病院長会議機能の強化

DPC データを用いた新型コロナウイルス感染症の影響分析

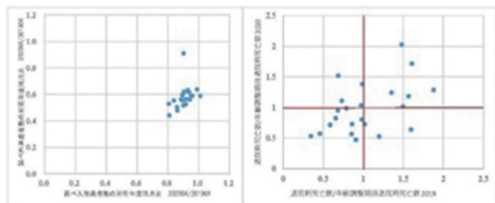
2020年4月DPCデータを用い、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）による国立大学病院の患者動向を分析し、7月に各国立大学病院に提供した。

延べ患者数の対前年同月比によれば、一部の大学を除き入院患者数よりも外来患者数の傾向が顕著であることがデータから確認された。また、退院患者数は対前年度同月比で減少しているにもかかわらず、退院時死亡数が増加している病院がみられたため、医療体制の逼迫などCovid-19が間接的な原因となっている可能性も含め、詳細の把握が望まれる。

分析システム使用方法の動画作成と病院機能指標公表システムの開発

経営分析システム「A#」の使用方法動画を作成した。さらに、国立大学病院の取り組み状況や客観的な成果を社会に対してわかりやすく伝えることを目的に、各国立大学病院が利用可能な病院機能指標公表用WEBページの作成支援に着手した。

栄養部門職員向けにデータ分析に関する勉強会を開催した（オンライン開催）。



Covid-19 感染症に伴う患者の受入動向

PPE (Personal Protective Equipment : 個人用防護具) の支援及び調査

COVID-19の影響により、各大学ではPPEが不足したことから、提供先を探し、N95マスク(8万枚)やガウン(11万枚)等の支援、及び寄付されたPPEの発送作業を行った。

これらを受け、緊急時のPPEの調達方法等を検討するため、感染防護用品調達安定化調査事業を立ち上げ、生産工場の現地調査(13か所)、メーカーヒアリング(延20件)等を実施した。調査した内容を取りまとめた報告書に、提言を盛り込み、今後活用していくこととなった。

ホームページの活用

国立大学病院長会議事務局のホームページをリニューアルし、情報発信を行った。また、会員向け情報に掲載した各種会議記録は、検索機能を有することにより、必要な情報をすばやく閲覧することが可能となった。また新型コロナウイルス感染症に関連するページも作成し、関連事業やワクチン接種について情報を発信した。



病院長会議ホームページ

Action Plan 2021

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、及び事務局ホームページを活用し、さらなる情報発信に取り組む。

(病院機能指標調査の実施)

各国立大学病院を対象に、病院機能指標調査への要望事項を調査、結果を検討し、調査項目に反映。

(病院機能指標公表用のWEBページの作成)

病院機能指標公表用のWEBページを完成、及び活用に向け各国立大学病院の支援を実施。

(医療安全管理協議会との連携)

医療安全管理協議会と連携し、同会議が作成を進めている医療安全指標の計測に協力。

(勉強会の開催)

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分析システム「A#」やDPCデータを用い、病院運営に役立つ勉強会を開催する。

(事務局ホームページ) 会員向け情報の項目、及び内容を充実し、各種情報の発信を行う。



働き方改革に伴う体制の整備と業務効率化 RPA 推進体制の強化と Covid-19 対応



信州大学医学部附属病院

RPA 推進体制の組織化と体制強化

2018 年度より継続している RPA (Robotic Process Automation) の活用・推進のため、2020 年 5 月に RPA 推進室 (以下「推進室」とする) を設置し、体制を整備した (図表 1)。

推進室は、RPA にとどまらず「業務の自動化」に向けて業務そのものを見直し「標準化・平準化する」ことで、「デジタルトランスフォーメーション (DX) の実現を目指す」ことを目的としている。

2020 年度の具体的な活動 ～ Covid-19 への対応～

年初から続く新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、事務においても業務負荷が大きくなっていることから、推進室では、この解消に向けて重点的に取り組むこととした。その中でも、特に効果が著しかったのが HER-SYS 自動入力 (図表 2) である。

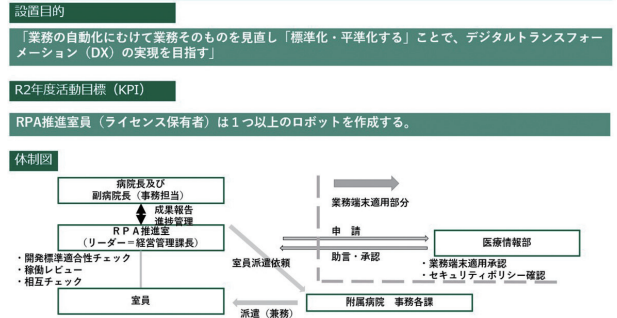
HER-SYS とは、保健所等の行政と医療機関が感染者等の情報共有・把握の迅速化を図るため導入されたシステムである。

RPA 活用前は、臨床検査技師が検査部門システムへ入力しつつ、HER-SYS 入力用データも作成し、そのデータをもとに総務課が HER-SYS へ入力するといった「入力業務の多重化」が発生していた。

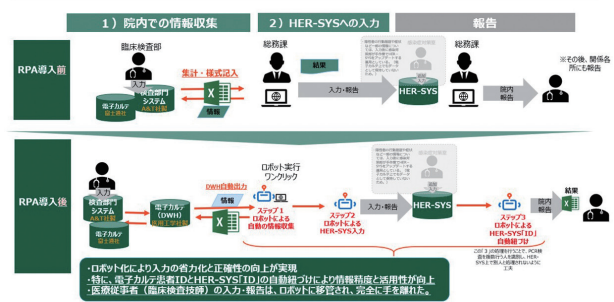
そこで、業務フロー全体を見直し、臨床検査技師が入力したデータを総務課がデータウェアハウス (以下「DWH」とする) から取得することで、臨床検査技師のデータ送信業務を軽減し、DWH から取得したデータを RPA により HER-SYS へ転記することで「入力業務の多重化」を解消した。

その結果、大幅な省力化と誤転記の無い業務を実現するとともに、労働時間として、年間 244 時間程度の削減効果が得られた。また、臨床検査技師の事務作業軽減により検査業務への注力が期待でき、医療職から事務職へのタスクシフティングの好事例となった。

RPA推進室の設置 R2.5.26 図表 1



HER-SYS自動入力 図表2



まとめ

2020 年度は HER-SYS 自動入力のほか、新型コロナウイルス感染症に関連した 2 つの業務と、その他の 3 つの業務に RPA の適用を拡大した。

その結果、2020 年度中において、2,047 時間の労働時間の削減効果を得た。

2021 年度は全学的に RPA の活用・推進を進め、大学本部と連携して業務の適用拡大を図り、大学全体として、業務の効率化と労働生産性を向上させる取り組みとして活動を強化していく。

環境に配慮した医療実現への取り組み 再製造単回使用医療機器 (R-SUD) の導入



旭川医科大学病院

旭川医科大学病院では、2017年に厚生労働省で省令改正された、使用済みの単回使用医療機器 (SUD) を適切に再製造することで再使用を認める制度「再製造単回使用医療機器 (R-SUD)」の導入をうけ、2019年にこの制度の対象品目として独立行政法人医薬品医療機器総合機構 (PMDA) の認証を受けた「再製造ラッソー 2515」を、2020年6月に国内で初めて実臨床での使用を開始した。

再製造単回使用医療機器 (R-SUD) とは

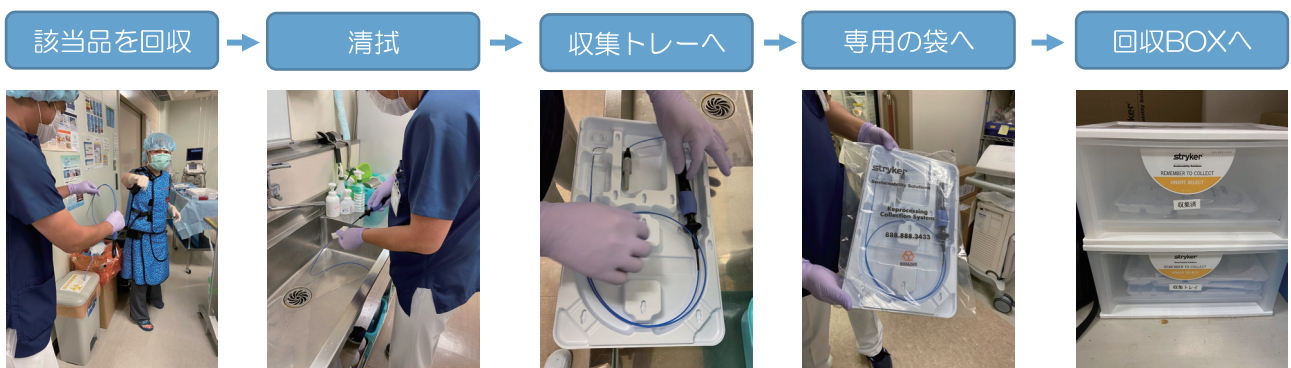
- ・R-SUD=Remanufacturing Single Used Device

院内再滅菌の問題や環境保全、医療コストの抑制等を目的とし、厚生労働省の法整備の下、使用後の単回使用医療機器 (一回限り使用できることとされている医療機器。SUD) を医療機器製造販売業者がその責任のもとで適切に収集・分解・洗浄・部品交換・再組立・滅菌等の処理 (再製造) を行い、再び使用できるようにするための新たな仕組みである。

【仕組みの概要】



【回収の流れ】



導入のメリット

- ①環境への貢献
医療廃棄物による環境問題
→回収による医療廃棄物の削減、限られた資源の有効活用
- ②財務上の貢献
増加の一途をたどる医療関連コストの問題
→オリジナル品の約6割の納入価、直接的医療コスト削減、競争による価格低下、廃棄費用削減
- ③患者への医療
院内再処理による安全性への懸念
→メーカーによる洗浄・滅菌・組立、オリジナル品と同等の安全性・有効性を確保

R-SUD の運用と今後

R-SUD の製造にはオリジナル品が必要となるため、病院にはオリジナル品の収集協力が求められる。収集に係る一連の作業が現場へは課せられ、業務が増えることから、現場の理解が得られず、収集が進みにくい病院があるようだが、旭川医科大学病院では病院長、材料部長等が導入に積極的であったこと、関連部署で、導入のメリットを十分理解したうえで、運用方法を決めたことから、医師、看護師、コメディカル、事務職員など、全ての職種からの協力体制が得られたため、スムーズな導入が実現した。

今後は、オリジナル品の回収場を増やし、医療資材のリユースを定着させていきたい。

手術運営の機能強化への取組

眼科局所麻酔手術専用のデイサージャリー室 (DS 室) を開設

東京大学医学部附属病院

手術件数リミテージ解消に向けた検討

近年、da Vinci 手術の保険適用の拡大及び臓器移植術等の長時間手術の増加等もあり、本院の中央手術室における手術件数は 11,000 件程度ではほぼリミテージの状況にある。このような中、眼科より中央手術室の手術件数リミテージの解消、眼科手術医療の進歩を背景とし、中央手術室で実施する局所麻酔手術及び外来の日帰り手術を局所麻酔専用手術室（以下、デイサージャリー室）に集約し、効率化を図るプランが提案された。

経営戦略会議で検討の結果、中央手術室における外科系手術の増加による附属病院収入増に寄与することから、手術部長を座長とする「局所麻酔手術専用デイサージャリー室設置に向けた検討 WG」を設置した。

DS 室による日帰り手術 500 件を目標

眼科手術は年間 2,000 件を超え、そのうち全身麻酔手術が 1 割、その他は全て局所麻酔手術であり、デイサージャリー室開設に伴い、入院手術の減少が懸念されたが、本院の眼科患者は高齢者や重症患者も多く、入院手術 2,000 件を維持した上で日帰り手術 500 件増を目標に掲げた。



図 1 DS 受付



図 2 診療室

病棟内を有効活用し、DS 手術台 2 台を設置

当初、外来手術室 2 部屋を改修する計画で議論が開始されたが、外来手術室の狭小性や入院手術患者の動線等を考慮した結果、年間 2,000 件を超える眼科手術としての使用は不適切と判断された。

その後、院内で改めて検討した結果、入院棟の ICU2 内の倉庫（旧手術室 15 号室）を候補場所とし、①一部屋に眼科手術台 2 台を設置、②中診棟にある手術部と近く、患者急変時の麻酔科・ICU 医師の支援を受けやすい、③受付・待合室、診察室、リカバリー室等の設置を主なコンセプトとして、病室の一部改修工事を実施し、関係者の協力を得て、デイサージャリー室の開設に向けた準備に着手した。

跡地を全麻室に改修、手術機能強化へ

当初は 2020 年 6 月の開設で計画が進められたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で改修工事等の停止等もあり、当初計画から 2 カ月遅れとなる 8 月 3 日からデイサージャリー室の稼働を開始した。同室開設後、中央手術室（旧 2・3 号室）の改修（全身麻酔手術室への切替）を実施し、手術支援ロボット da Vinci の 2 台目を導入、2021 年 1 月より運用を開始したところ。

新型コロナウイルス感染症の影響により、病院運営は非常に厳しい状況にあるが、中でもデイサージャリー室の開設及び新たな外科系手術室の増室で工夫を図りながら、手術運営の機能強化に繋がる成果が得られた。



図 3 手術室

高度な医療の提供・中央診療施設の集約化

新しい中央診療棟の開院（2021年1月4日） ～手術室・放射線治療・救命救急機能の拡充整備～

千葉大学医学部附属病院



高度医療の実績

年間手術件数 10,000 件への対応、先端医療機器の導入および最も高度な医療を提供するという大学病院の使命を果たすことを目的とした新たな中央診療棟は 2020 年 9 月末に竣工し、2021 年 1 月 4 日に開院した。手術室を 17 室から 20 室に増やし、ロボット支援手術を含めた低侵襲手術など高度な外科手術の需要拡大に備えるとともに、眼科手術や内視鏡手術など外来日帰り手術にも対応できる。

また、国内初となる最先端の MR リニアックの導入（2021 年 5 月予定）、画像診断装置の大幅な増設、最新鋭の滅菌装置や日本初の 3 層立体倉庫を導入した。さらに、ICU や救命救急センターも新しい中央診療棟に移り、これまで以上に先進的な医療の提供が可能となり最高の高度医療の提供が実現可能となる。

中央診療部門の整備拡充

先進医療に対応した医療機器の使用が可能な高機能の手術室不足、また、既存建物の放射線治療部門では面積と強度が不足しており、機器拡充には新たな施設の建設が喫緊の重要課題であった。

2015 年の外来診療棟開院により、旧外来ホール棟を取り壊し、分散していた中央診療機能を集約し拡充整備することが可能となった。

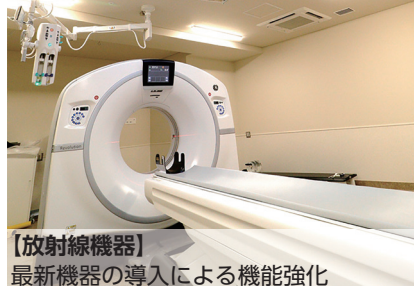


屋上ヘリポート ※ 11 トンのヘリの離発着が可能

- 6F ICU・CCU（18 床）
- 5F 病理部
- 4F 手術部（11 室）
- 3F 手術部（9 室） ※ハイブリッド手術室 1 室
- 2F 材料部、輸血・細胞療法部
- 1F 救命救急センター（8 床）
- B1F 放射線部（CT・MRI）
- B2F 放射線部（透視・血管撮影）
- B3F 放射線部（RI、リニアック）



【立体倉庫】
滅菌・洗浄の機器をバーコードで品質管理



【放射線機器】
最新機器の導入による機能強化



【手術室】
17 室 → 20 室：手術件数 10,000 件/年



【救命救急センターの充実】
救命救急センター 8 床、ICU 18 床

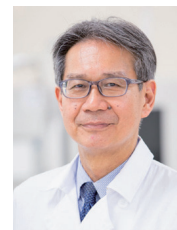
もっと詳しく ▶ 千葉大学医学部附属病院 <https://www.ho.chiba-u.ac.jp>

NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL COUNCIL OF JAPAN
ANNUAL REPORT 2020 AND ACTION PLAN 2021





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、診療、地域・社会貢献、研究及び国際化について2021年度の行動計画と2020年度の活動報告について述べます。



歯科担当校
東京医科歯科大学歯学部附属病院長 水口 俊介

提言 1

多職種に対して、全身の健康に貢献する口腔科学に関する教育をさらに推進し、教育コンテンツを整備・標準化する

多職種における口腔科学の学習ニーズに応える取り組み（東北大学病院）

がんプロ養成プラン等の教育機会の活用

東北大学ではがんプロフェッショナル養成プラン事業（がんプロ）に取り組んでいる。歯科では、大学院のがんプロ講義「臨床腫瘍学特論」のコンテンツとして「がん口腔管理」の講義をインターネットスクール上で公開し、がんプロ参加の多職種の学生が広く閲覧・学習ができるようになっている。

また、周術期口腔管理に関するインテンシブコースも設置し、医科加療中の患者の体調管理やラインの管理等の医科の基本手技・操作や最新のがん治療とそれに伴う口腔内の配慮事項等、現場に即したテーマを選択し、歯科へ患者を紹介する医師が講師となって、お互いが意見交換することで歯科と医科の顔の見える連携構築を重視した講義構成としている。参加者は周術期口腔管理に係わる大学内外の歯科衛生士が中心で、言語聴覚士や歯科医師も含まれる。

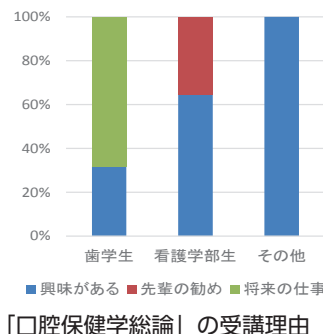
東北地区のがん拠点病院の医師、看護師、薬剤師を対象としたインテンシブコース「がん薬物療法研修」でも、がん患者に対する口腔管理について年2回講義を行っている。

歯科医師のいない病院のスタッフから毎年多数の質問が寄せられ、東北地区の周術期口腔管理の均てん化に役立っている。

学生の内から口腔科学に触れるチャンス作り

多職種間で口腔に関する理解を深めるためには、各職種を目指す学生の内、口に関する基本的な知識を教育し、興味を与えることが望ましい。そこで、東北大学の全学教育課程に歯科医学の入門講座となる「口腔保健学総論」を平成28年度に開講した。金曜5時限目の14回の講義で2単位の取得であり、受講者は看護学科学学生と歯学生、その他の学部の学生で構成され、これまでに大学間単位互換制度を活用した他大学の看護学部学生も参加している。

令和2年度の授業アンケートでは、看護学部学生35%が「先輩から勧められた」を受講動機とし、口腔科学の学習の潜在的な需要が示されている。

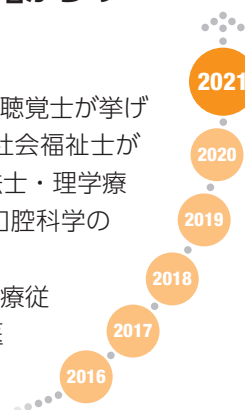


Action Plan 2021

多職種の様々な口腔科学学習ニーズを体系化し、育成段階からの戦略的な学習コンテンツの提供を目指す

歯科関連職種以外で口腔医学の知識と技能が必要な職種としては、医師・看護師・言語聴覚士が挙げられる。口腔に特別な配慮を払うことが必要な職業としては、介護福祉士・養護教諭・社会福祉士が挙げられ、口腔への深い知識が必要な職業としては、教諭・栄養士・栄養教諭・作業療法士・理学療法士・視能訓練士・精神保健福祉士・心理士・救急救命士が挙げられる。多くの職種で口腔科学の学習が求められている。

そこで、病院内で医科歯科連携の中心となる周術期口腔管理をモデルケースとして、医療従事者の養成課程における段階的な口腔科学学習コンテンツを制作し、その提供を通して医科歯科連携の推進と口腔科学を多職種で展開する仕組みを構築する。



With コロナ時代における ICT を応用した卒前実習への取り組み

Web 会議ツールを応用したオンライン全部床義歯補綴学実習と、医学科、口腔保健学科を交えた口腔ケア実習 (東京医科歯科大学)

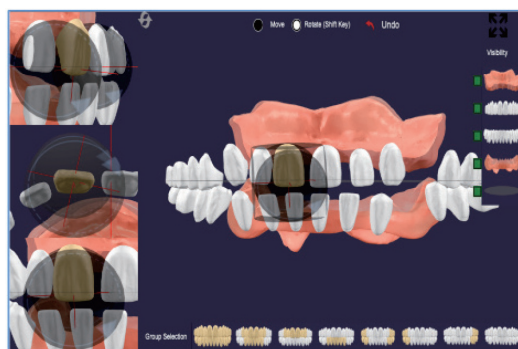
COVID-19 感染拡大に伴い東京医科歯科大学歯学部においては大幅な対面式実習の短縮を強いられた。2020 年度は対面式実習前に、Web 会議システム (Zoom) を使用したオンラインライブデモンストレーションを歯学科 4 年生 59 名を対象に実施した。模型実習ライブデモは、全部床義歯製作の臨床技工手技をステップごとに模型実習担当指導教員が実施し、その模様をリアルタイムで配信する形式とした。配信動画撮影は、複数のカメラを利用し、必要に応じてカメラを切り替えることにより可能な限り学生目線で撮影することで、学習効果の向上を図った。また 2019 年度より Web ベース教育システム (DENTCA) を利用したデジタル配列実習を対面式実習内に取り入れ実施している。これは Web ベースの教育システムでありインターネット環境が整っていれば、学生は自宅でも実習を行うことが可能である。そのため、2020 年度は Zoom ミーティングを併用して、オンラインデジタル配列実習を実施した。対面式実習においては、それぞれの配列のポイントや修正点など全学生にリアルタイムで共有することは困難であるが、Web 会議システムの画面共有機能を利用することで、それが可能となり、各学生の理解度向上に寄与できる可能性が示唆された。

本学では医学科、歯学科、口腔保健学科の 3 年次に 3 学科の学生が、口腔保健学科の学生を主たるインストラクターとして口腔ケア実習を実施している。本年は対面型の相互実習が不可能であったため、高齢者用

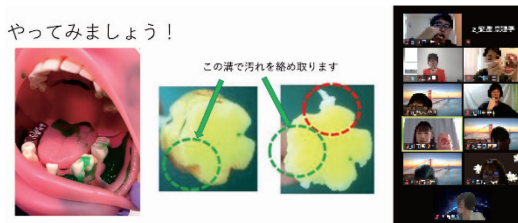
マネキンと Zoom を用いたグループ学習とした。実際に直接お互いの口腔内を触れることはできなかったが、学科間の交流と医学科学生の口腔領域への理解が深まった。各大学でも様々な工夫がなされ今年度の臨床教育を乗り切ったというところであろう。



模型実習ライブデモ実施風景



DENTCA Academy操作画面

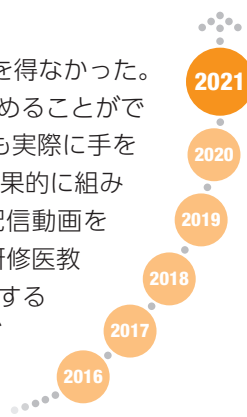


Zoom を活用した 3 学科合同の相互実習

Action Plan 2021

効果的なハイブリッド型実習 (対面式実習と ICT を応用したオンライン実習の併用) のさらなる模索と改善

2020 年度は COVID-19 感染拡大により、教育現場において様々な試みを実施せざるを得なかった。事前にオンラインでの実習を経験することにより短縮された対面式実習をより効率的に進めることができた。一方で 2020 年度のオンライン実習は配信動画の視聴がメインであり、学生からも実際に手を動かしながら視聴したかったなどの意見があったことから、オンラインと対面式実習を効果的に組み合わせる方法も模索していくことが今後必要であると考えられる。また、今回の配信動画を e-learning 教材として活用することにより、模型実習の場のみならず臨床実習さらには研修医教育においても有効利用できる可能性も考えられることから、卒前卒後教育に積極的に使用することを検討する。今後、COVID-19 の影響は続くと考えられるため、さらに教育手法のブラッシュアップは継続しなければならない。



高齢者を対象とした健康長寿に関する学際的な疫学研究

2020 年度の取り組み

大阪大学歯学部附属病院では、歯周病や口腔機能が、高齢者の栄養摂取、心血管系疾患、運動機能、認知機能に及ぼす影響について、文理融合型長期縦断研究を行い検証している。

大阪大学を中心とした我々の研究グループは、歯学のみならず、医学、栄養学、心理学、社会学、臨床統計学の各分野の専門家が参加した健康長寿に関する学際的な疫学研究を進めている。

2020 年度は、COVID-19 の蔓延の影響により、予定していた 80 歳群に対する会場調査は次年度に延期となった。その代わりに、これまで調査に参加したすべての者を対象に、アンケートによる郵送調査を行った。現時点で、1786 名の回答が得られている。

また、2018 年度より新たに保険収載された病名である口腔機能低下症のさらなる認知度の向上を目指し、診断の合理的な簡易化の検討を行っている。

2020 年度の成果

研究成果として、3 年間の縦断データを用いて、歯周病とアテローム性動脈硬化症の発症との関連の検討を行った。その結果、過去の研究で、アテローム性動脈硬化症に関連があると報告されている因子を統計学的に調整したうえでも、歯周病はアテローム性動脈硬化症の発症に有意な関連を示した (1)。

また、歯の喪失には、歯周病やう蝕の他に、咬合支持の喪失や、隣在歯の喪失がリスクとなることを明らかにした。さらに、臼歯部遊離端欠損へのインプラントは、さらなる歯の喪失を防ぐ可能性を示した (2)。

1. Kitamura M, Ikebe K, Kamide K, et al. Association of periodontal disease with atherosclerosis in 70-year-old Japanese older adults [published online ahead of print, 2020 Nov 4]. *Odontology*.
2. Hatta K, Takahashi T, Sato H, et al. Will implants with a fixed dental prosthesis in the molar region enhance the longevity of teeth adjacent to distal free-end edentulous spaces? [published online ahead of print, 2020 Dec 5]. *Clin Oral Implants Res*.

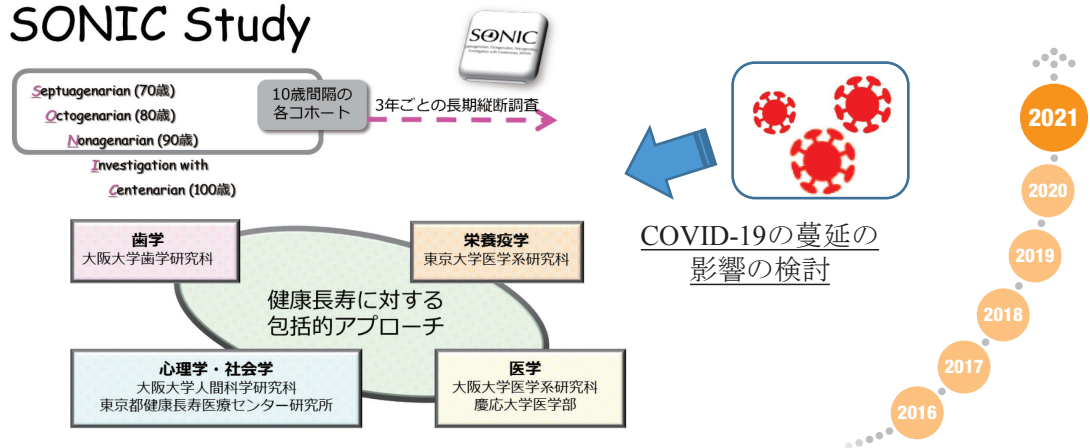
Action Plan 2021

80 歳群、90 歳群の追跡調査ならびに COVID-19 の蔓延が高齢者の口腔と全身の健康状態に与える影響の解析

歯周病や口腔機能低下症が、高齢者の栄養摂取、心血管系疾患、運動機能、認知機能に及ぼす影響について、縦断調査を行う予定である。2021 年度は、2020 年度に行えなかった 80 歳群加え、90 歳群の追跡調査を予定している。

さらに、2020 年度に得られたアンケート調査の結果を用いて、COVID-19 の蔓延が、口腔状態の違いによって、栄養摂取、運動機能、認知機能などの健康状態に与える影響の違いについて検討を行うことを考えている。

SONIC Study



バイオバンクに保管された試料を用いて、歯科・口腔外科領域の新しい診断法および治療法への応用を検討する（岡山大学病院）

岡山大学病院では、バイオバンクに保管された歯科患者の生体試料（組織・血液・尿など）を用いて、歯科疾患の診断、病態の解明、および治療法への応用を検討している（<http://biobank.ccsv.okayama-u.ac.jp/information/>）。

次世代シーケンスを用いた唾液中口腔内細菌叢の解析

岡山大学病院予防歯科では、バイオバンクに保管された唾液資料中の口腔内細菌叢を次世代シーケンサー（MiSeq platform）を用いて網羅的解析し、歯科疾患の診断、病態の解析を行った。

成果 1：う蝕の増加のリスクとなる口腔内細菌叢を新たに発見した（図 1）。この成果をもとに、う蝕の増加を予測するキットの開発に発展させる。

う蝕増加群

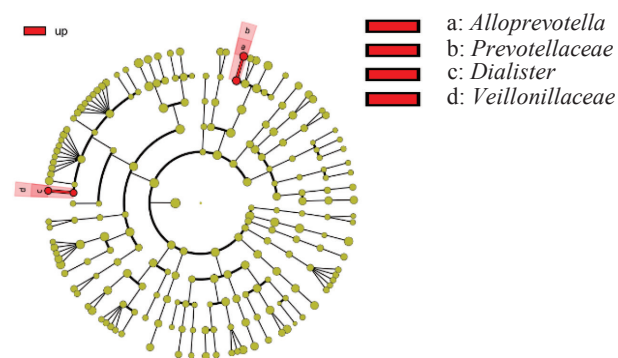


図 1 う蝕増加群で有意に多かった口腔内細菌叢のグループ
引用論文：Uchida-Fukuhara Y, et al., Int J Environ Res Public Health. 2020;17(10):3713

成果 2：口腔内細菌叢と歯周状態の悪化との関係を解明した（図 2）。

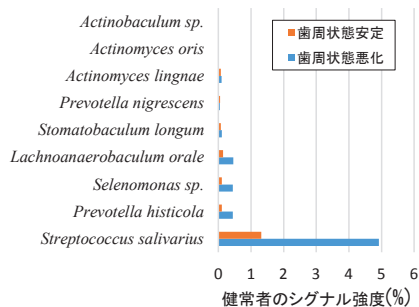


図 2 歯周状態の安定群と悪化群において有意差があった菌種
参考論文：Islam, et al., Int J Environ Res Public Health. 2020;17(5):1764

頭頸部腫瘍のホウ素中性子捕捉療法の治療効果評価システムの開発

岡山大学病院口腔外科（病態系）では、岡山大学中性子医療研究センター、国際原子力機関（IAEA）、および国内外医療施設と連携して研究を進めている（図 3）。
研究成果論文：Shou Wang, et al., The accelerator-based boron neutron capture reaction evaluation system for head and neck cancer. Appl Radiat Isot. 2020;165:109271.

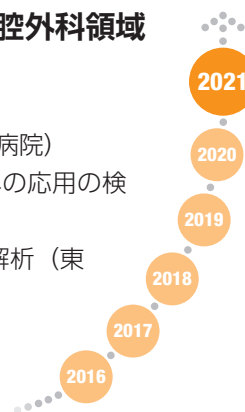


図 3 頭頸部腫瘍のホウ素中性子捕捉療法に関する研究連携体制

Action Plan 2021

バイオバンク試料を用いた研究成果に基づき、歯科・口腔外科領域の新しい検査・診断法および治療法の開発を推進する

1. エクソソーム解析による口腔疾患の病態解析および新規体液診断法の確立（岡山大学病院）
2. 良性腫瘍に対するホウ素中性子捕捉療法（BNCT）の国際的展開とエナメル上皮腫への応用の検討（岡山大学病院）
3. 口腔潜在悪性疾患の発生・予後因子に関する口腔マイクロバイオームのメタゲノム解析（東北大学病院）
4. 原因遺伝子同定による侵襲性歯周炎の診断法確立（広島大学病院）

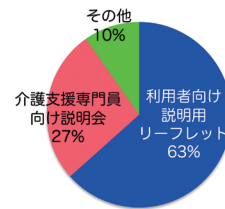


介護支援専門員から歯科への連携を支援（長崎大学病院）

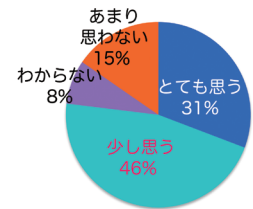
地域包括ケアシステムにおける歯科の役割は大きいですが、まだ十分に機能していない場合も多い。その理由として歯科医療職と介護職との連携希薄が指摘されている。そこで、本院が主導し、地域の歯科医師会、介護支援専門員連絡協議会の代表者ととも「ながさき介護支援専門員・歯科連携会」を結成し、連携推進活動を継続している。その活動の1つとして、介護支援専門員が口腔に問題のある要介護者をスクリーニングして歯科へつなげるための「お口のチェックシート」を作成し、2017年10月～12月の期間に、1居宅介護支援事業所で試行した。その結果、チェックシートは口腔に問題があっても歯科介入に至っていない要介護者を歯科へつなぐ手段として有効であることが確認できた。そこで、2018年度は、長崎県後期高齢者医療広域連合の「在宅要介護者訪問口腔保健モデル事業」のリーフレット作成に携わり、お口のチェック項目を掲載して、介護支援専門員連絡協議会の会員に配布した。さらに、長崎県歯科医師会のホームページから「お口のチェックシート」の改訂版がダウンロードできるようになっており、介護支援専門員がケアプランを作成する際や訪問歯科診療を申し込む際に活用できるようになっている。

2020年度も連携会議を開催し、情報交換や連携推進に向けた新たな取り組みについて協議を継続しており、地域での歯科と介護の連携強化に貢献している。

モデル事業の利用者数を増やすために、
どうしたらいいと思いますか？
(複数回答可)



歯科介入の必要性を判断するための「お口のチェックシート」があれば
利用したいと思いますか？



在宅要介護者訪問口腔保健モデル事業に関する居宅事業所へのアンケート結果

お口のチェックシート

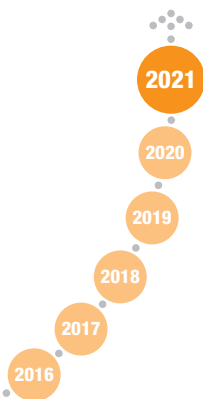
Action Plan 2021

ICTのTV会議システムを利用した睡眠時無呼吸症候群患者の医科歯科連携

ICTを利用した遠隔診療が推進されているが、歯科においては普及していないのが現状である。そこで、ICTのTV会議システムを利用して、睡眠専門医療機関との医科歯科連携を開始した。コンピューターにウェブカメラとマイク付きスピーカーを接続し、電子カルテの端末より直接「長崎地域医療連携ネットワークシステム（あじさいネット）」にログインし、テレビ会議を利用する。これにより、睡眠専門医療機関の電子カルテのデスクトップを共有することができ、大学病院の歯科診療室で、睡眠専門医から検査結果の説明や指導を患者と一緒に受けることができる。これまでの医科歯科連携は紹介状のみでのやり取りであったが、このシステムの利用により、リアルタイムのコミュニケーションが可能となり、また顔の見える関係を構築できることから、今後、利用を拡大していく予定である。



歯科医師 患者
TV会議システムを利用した睡眠専門医



認知症対策、口腔機能評価を日韓共同で推進

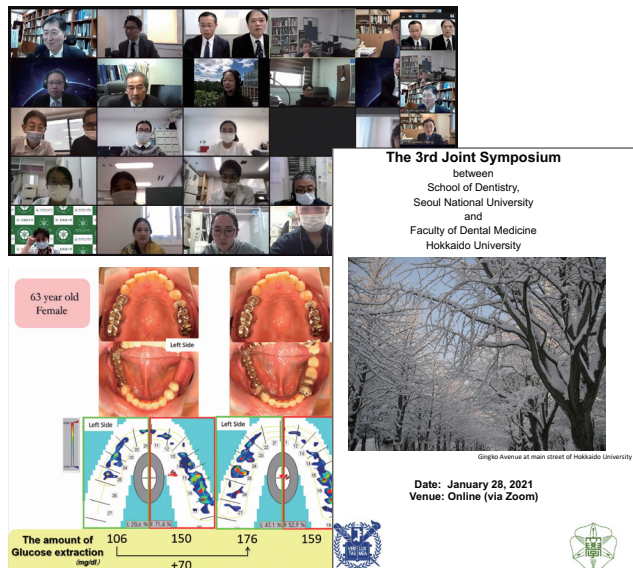
ソウル大学と北海道大学が高齢者歯科医療の分野で連携：

高齢者歯科医療、COVID-19 等感染症への対応が必要な状況下での歯科医学教育の在り方など、新しい歯科医療、歯科医学教育において日韓の学術交流、情報交換、人材交流を促進（北海道大学病院）

ソウル大学校歯学部と北海道大学歯学研究院が「Dentistry in the aging society（高齢化社会における歯科（歯学）」をテーマに、Webにて第3回目のジョイントシンポジウムを開催した。

認知症高齢者に対する歯科医療、口腔機能低下症と咬合評価、COVID-19 等感染症への対応が必要な状況下での歯科医学教育の在り方、デジタル技術を活用した新しい歯科医療技術について講演し、高齢化が急速に進展するなか、両校が歯科の分野で連携し、どのように貢献していけるかなどについて、活発な意見交換

を行った。部局間交流協定を締結し、学生の派遣や共同研究に結びつけていくこととなった。



WHO との連携による口腔疾患予防戦略の体系化と高齢者口腔保健の推進

WHO との連携によるグローバルオーラルヘルスプロモーションストラテジーの構築と実践（新潟大学医歯学総合病院）

我が国唯一の口腔保健分野の WHO（世界保健機関）協力センターとして、口腔健康を国際的に推進し、WHO グローバルスタンダードによる教育・研究を展開している。世界的な口腔疾患罹患状況のモニタリングを目的に、“The WHO Oral Health Country/Area Profile Programme”を構築し、各国の保健省や歯科医師会、大学と連携して、CPI による歯周疾患情報の

データベースを管理・運営している。(https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~prevent/perio/contents.html)



Action Plan 2021

高齢者歯科医療の治療指針を策定し、アジアにおける先駆者としてリーダーシップを発揮する

後期高齢者や全身疾患のある患者に対する歯科医療を適切に提供するために、摂食嚥下リハビリテーションを中心とした治療指針を策定する。この分野におけるリーダーとして協定アジア諸国との交流を通して、

- ①インバウンド：海外からの医療人、大学院生を受け入れ国際教育体制の強化を図る。
- ②アウトバウンド：知識および技術提供の加速化を図る。



口腔健康推進を通じた生涯にわたるヘルスプロモーション・システムの構築と実践

WHO ならびに医科と連携した口腔疾患予防戦略の体系化と高齢者口腔保健の推進

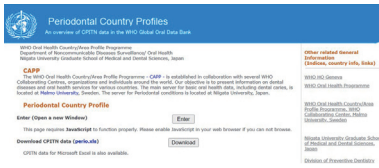


新潟大学医歯学総合病院

WHO との連携によるグローバルオーラルヘルスプロモーションストラテジーの構築と実践

本院予防歯科は、我が国唯一の口腔保健分野のWHO（世界保健機関）協力センターとして、口腔健康を国際的に推進し、WHO グローバルスタンダードによる教育・研究を展開している。世界的な口腔疾患罹患状況のモニタリングを目的に、“The WHO Oral Health Country/Area Profile Programme”を構築し、各国の保健省や歯科医師会、大学と連携して、CPIによる歯周疾患情報のデータベースを管理・運営している。

(<https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~prevent/periodo/contents.html>)



また、“WHO Oral Health Survey Basic Methods 5th edition”に準じた口腔診査法に関する教育、技術指導カリキュラムを構築し、質の高い診断力向上を目指した人材育成に取り組んでいる。さらに保健政策立案者を対象にした口腔保健施策に関する教育研修を開講し、公衆衛生に付随した口腔疾患予防戦略の体系化を支援している。

(https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~prevent/image/pr190724/pr190724_framework.pdf)

アジアにおける高齢者口腔保健の推進

高齢化が著しいアジアにおける口腔保健の推進のために、WHO 西太平洋事務局と協働で“Regional Action Plan on Healthy Ageing”における口腔健康のコンテンツを整備し、ユニバーサルヘルスカバレッジ（UHC）達成に向けて高齢者口腔保健サービスモデルの構築と研修プログラムの提供を進めている。また、ウイズコロナにおける高齢者の健康ガイドランスにおいて口腔健康の指針を作成し、プライマリーケアとしての口腔保健を推進している。

(<http://iris.wpro.who.int/handle/10665.1/14500>)

ウェアラブルデバイスを用いて“噛む”行動をモニタリングすることによるヘルスプロモーション

「よく噛む」という咀嚼行動は、発達期の心身の生育、成人期における肥満などの生活習慣病予防、高齢期における誤嚥や窒息の予防において重要であることが指摘されている。しかし、咀嚼行動をモニタリングするツールがないために、エビデンスに基づいた実効性のある治療や指導が確立されていない。本院義歯診療科では、シャープ（株）が開発した耳掛け式のウェアラブルデバイス bitescan について開発初期段階から共同研究を行い、測定制度を確立した。

これまで、bitescan を用いた咀嚼行動モニタリングにより、いわゆる「早食い」の実像を解明するとともに、咀嚼行動が肥満と関連していることを明らかにした。また、日々の食事を使用することで、効率的な咀嚼行動変容効果が得られることを、ランダム化比較試験により確認した。

現在、AMED の支援を受けて、シャープ（株）、血液・内分泌・代謝内科学分野、医療情報部と共同で、咀嚼行動変容が生活習慣病の予防・改善に与える効果を検討するとともに、高齢期における補綴治療が栄養摂取と咀嚼行動に及ぼす効果、小児期におけるアクティブな食育（自分の咀嚼行動を計り・考え・変える）への応用など、咀嚼行動の適正化を通じた生涯にわたるヘルスプロモーション・システムの構築を目指す取り組みを行っている。

耳掛け式咀嚼回数計測装置 bitescan

耳サイズに合わせ変更可能

増む回数
ひと口平均
食事時間
増むテンポ

リアルタイムの咀嚼数 / 食事写真
咀嚼結果 / アドバイス

耳介裏の皮膚変動を距離センサによりセンシング

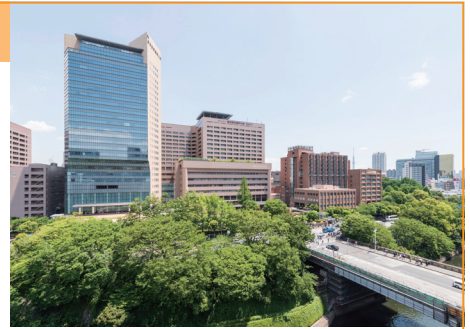
耳の裏の皮膚の変位から、咀嚼を判定します。

耳に掛けて食事するだけで…

咀嚼回数 一口回数
咀嚼速度 食事時間

などをモニタリング!

閉塞性睡眠時無呼吸症への医科・歯科による医療連携診療



東京医科歯科大学 快眠歯科(いびき・無呼吸)外来・快眠センター

眠りを妨げる現代病へのチーム医療の取り組み

東京医科歯科大学では医科と歯科を併設する数少ない国立大学病院の特色を生かし、チーム医療の有効な疾患への、独自の連携診療に取り組んでいる。

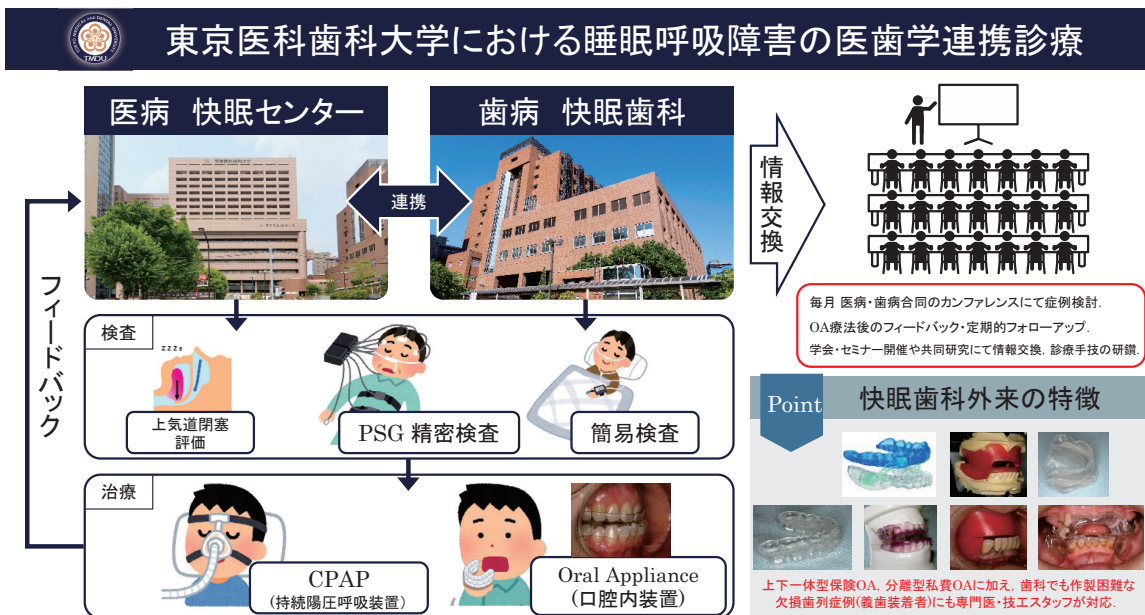
現在、本邦では約23万人が閉塞性睡眠時無呼吸症 (obstructive sleep apnea : OSA) と診断され、潜在患者数は200万人以上と推定される。OSAは肥満、扁桃腺肥大、鼻疾患、舌肥大、小顎、顎の後退等が原因で、睡眠中に気道が閉塞し眠りが浅くなり、日中眠気や仕事の能率低下、車の運転事故等を誘発し、高血圧、心筋梗塞、脳血管障害、糖尿病等の生活習慣病を悪化させる現代病と言える。

医学部附属病院快眠センターは、平成21年に医学部呼吸器内科に開設された「睡眠制御学講座」の対応診療科として発足し、その後歯学部附属病院に専門外来の快眠歯科(いびき・無呼吸)外来が開設され、医科の快眠センターと歯科の快眠歯科外来にて、OSAに対する連携診療を開始した。OSAの診療については、まず医科の簡易睡眠検査で重症度をスクリーニングされ、さらに精密睡眠検査 (PSG : ポリソムノグラフィー) にて確定診断がなされ、重

度のOSAには医科でCPAP(持続陽圧呼吸装置)と呼ばれる鼻マスクによる呼吸サポート処置が保険適用され、比較的軽度な症例では口腔内装置 (oral appliance : OA) 療法が保険適用される。したがって、個々の症例に応じたテイラーメイドな、医科と歯科の連携診療が必須となる。

歯科のOA療法は下顎を前方に牽引することで、睡眠中の気道を広げ呼吸が止まるのを防止し、軽度のOSAに適用されることが多いが、近年重度のOSAにおいてもOA療法が有効との報告が増え、またCPAPが苦しく装用できない症例も多く、医科から歯科へのOA療法依頼が増えつつある。

快眠歯科では、快眠センターと緊密な連携診療、情報交換を行い、毎月医病・歯病合同のカンファレンス、症例検討、セミナー開催等を継続し、メディアでの紹介、本学HPでの掲載等、社会への周知も図っている。また、義歯装着者のOA作製は歯科でも困難とされるが、補綴系の専門スタッフが対応するため、欠損歯列を伴うOSA症例にもOAを適用でき、全身の健康やQOLの回復を回復可能である。



もっと詳しく ▶ 快眠歯科 <http://www.tmd.ac.jp/rpro/index.html>
快眠センター <http://www.tmd.ac.jp/med/slp/index.html>

「歯科」 口腔健康の改善から全身健康へ 口腔から全身機能を維持・改善させる栄養摂取に ついての調査



大阪大学歯学部附属病院

大阪大学歯学部附属病院では、歯周病や口腔機能が、高齢者の栄養摂取、心血管系疾患、運動機能、認知機能に及ぼす影響について、文理融合型長期縦断研究を行い検証している。

大阪大学を中心とした我々の研究グループは、ベースライン調査に参加した70歳群約1000名、80歳群約1000名、90歳群約300名の地域住民を対象に、すでに調査した3年後、6年後の追跡調査のデータに加え、現在9年後の追跡調査を行っている。口腔機能を含めた多数の口腔因子に加え、医学的、心理学的、社会的なあらゆる詳細なデータを収集している。

研究方法

本研究は、兵庫県伊丹市、朝来市、東京都板橋区、西多摩郡の対象年齢の高齢者を対象とした悉皆調査である。歯学だけでなく、医学、栄養学、心理学、社会学、臨床統計学の各分野の専門家が健康長寿に関わる項目に関して調査を行っている。

歯科の主な調査項目は、歯の残存部位やう蝕、歯周病、義歯の状態に加え、口腔機能低下症の診断項目である口腔衛生状態、口腔乾燥、咬合力、舌口唇運動機能、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能の7項目すべてを調査している。その他にも、口腔関連 QOL、栄養摂取状態など幅広い項目について調査を行っている。

2020 年度の研究成果

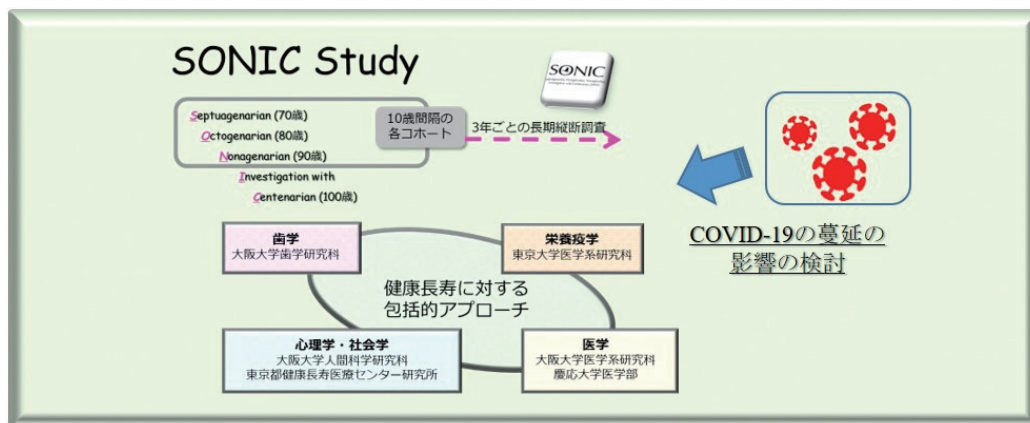
2020 年度は3本の論文が国際誌に受理されている。

1. Kitamura M, Ikebe K, Kamide K, et al. Association of periodontal disease with atherosclerosis in 70-year-old Japanese older adults. *Odontology*. 2020. (in press)
2. Hatta K, Takahashi T, Sato H, et al. Will implants with a fixed dental prosthesis in the molar region enhance the longevity of teeth adjacent to distal free-end edentulous spaces?. *Clin Oral Implants Res*. 2021;32:242-248.
3. Fukutake M, Takahashi T, Gondo Y, et al. Impact of occlusal force on decline in BMI among older Japanese adults: finding from the SONIC study. *J Am Geriatr Soc*. 2021. (in press)

2020 年度の取り組み

2020 年度は、COVID-19 の蔓延の影響により、予定していた80歳群に対する会場調査は次年度に延期となったが、これまで調査に参加したすべての者を対象に郵送調査を行い、現時点で1786名の回答が得られている。

歯科については、東京大学高齢社会総合研究機構の発案した「オーラルフレイルのセルフチェック表」を用いて調査した。その結果、オーラルフレイルの危険性が高い者の割合は、58.2%であった。今後は、COVID-19 の蔓延が、口腔状態の違いによって、栄養摂取、運動機能、認知機能などの健康状態に与える影響の違いについて検討を行うことを考えている。



もっと詳しく ▶ 健康長寿研究 (SONIC) ホームページ <http://www.sonic-study.jp/>

歯科口腔外科と他科の連携体制構築について

歯科口腔外科、耳鼻咽喉科、形成外科にまたがる疾患に連携して対応できる診療業務改善への取り組み

琉球大学病院

多くの診療科において他科と競合する境界領域が存在する。特に、琉球大学病院の中で歯科との境界領域が問題となるのは耳鼻咽喉科と形成外科である。耳鼻咽喉科では口腔癌、嚥下障害、形成外科では口唇裂口蓋裂などが、歯科の診療科である口腔外科との間での境界領域の疾患に相当する。しかしながら、これらの診療科間、部門間、職種間で連携や統一が取れていない状態にあることが多く、しかもこの問題に正面から取り組んできた施設は少ない。患者の立場に立った安心・安全で質の高い医療を実現するためには、診療範囲の明確化を行うとともに、それに従って職種や診療科、部門を超えた連携が必要である。全ての病院にとって、多職種の共同作業である医療提供においては、職種間の作業内容の整理が必須であり、これらの整備により医療の質向上を図る必要がある。琉球大学病院では以上の背景を踏まえて、以下の取り組みを行ってきた。

口腔悪性腫瘍診療における耳鼻咽喉科、形成外科、歯科口腔外科の連携構築

口腔悪性腫瘍診療には、腫瘍の口腔領域外への進展に加えて全身的な合併症や、抗癌剤の副作用への対応等に体系的な医学知識が必要である。さらに、それぞれの診療科の業務内容は重複しないほうが効率的であることから、3科合同のカンファレンスを毎週開催し、役割分担を明確にし、チームで意思統一し、協働しながら、各々の技術を十分に発揮できる体制を構築した。これにより、口腔腫瘍の治療は、耳鼻咽喉・頭頸部外科が主に悪性疾患の手術、周術期管理を行い、形成外科は腫瘍切除部位の再建を行い、歯科口腔外科は良性疾患の手術、頭頸部癌患者に対する口腔管理、歯牙顎欠損部分のインプラントや顎補綴、放射線性齲蝕や真菌性舌炎の予防と治療を行うというように業務内容を分担し、また必要に応じて協働して診療を行う体制を構築した。



口唇裂口蓋裂診療における耳鼻咽喉科、形成外科、歯科口腔外科を中心とした多職種での取り組み

口唇裂口蓋裂児が心身ともに健全な状態で社会生活を営むためには、出生直後から成人に達するまでに審美障害のみならず哺乳障害、発音・構音障害、不正咬合、さらに心理的問題など多岐にわたる問題点の治療が必要となる。これらの問題点に対する治療を円滑に行い、所期の目的を達するには、多岐にわたる問題点の原因や対策を考え、円滑なチームワークに基づく一貫治療が不可欠である。琉球大学病院口唇裂口蓋裂センターを、形成外科、耳鼻咽喉科、小児科、産婦人科の医師ならびに歯科医師（歯科口腔外科医や矯正歯科医、言語聴覚士）、病棟看護師で新たに構成し、口唇裂口蓋裂の患者さんが抱えるさまざまな問題について、哺乳、手術、ことば、咬み合わせの治療など各科・多職種が協力して一貫治療を行う体制を構築した。

嚥下障害診療における多職種での取り組み

嚥下障害は口腔準備期、口腔期、咽頭期、食道期がシームレスに移行する一連の運動により成り立っている。よって、嚥下障害に対しては、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科および歯科口腔外科が連携しながら対応することが必要であるが、これまで連携は必ずしも十分に取れていなかった。嚥下障害に対して原因診断、病態評価を行ったのち、経口摂取の可否の判断や安全な食形態の選択、代替栄養法の適応判断、嚥下訓練や外科的治療の手技選択など、一連の対応を適切かつ円滑に行うため、琉球大学病院ではリハビリテーション科、耳鼻咽喉科医師、歯科医師、看護師、言語聴覚士、管理栄養士、理学療法士、歯科衛生士でチームを形成し、毎週、カンファレンスとラウンドを行うことにより、嚥下診療連携体制構築と役割分担に関して意識統一を図った。これにより、琉球大学病院での嚥下障害診療の提供が推進され、嚥下障害患者の健康寿命の延伸、経口摂取の回復が期待される。

もっと詳しく ▶ 琉球大学 歯科口腔外科 <http://www.ryukyu-oms.jp/index.jsp>

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
	内田 信一	東京医科歯科大学医学部附属病院
	山脇 正永	東京医科歯科大学医学部附属病院
	錦織 宏	名古屋大学医学部附属病院
	小西 靖彦	京都大学医学部附属病院
	宮本 享	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	東 信良	旭川医科大学病院
	高木 理彰	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
	芳賀 信彦	東京大学医学部附属病院
	川村 龍吉	山梨大学医学部附属病院
	下畑 享良	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
	竹原 徹郎	大阪大学医学部附属病院
	工藤 美樹	広島大学病院
	木村 和博	山口大学医学部附属病院
	兵頭 政光	高知大学医学部附属病院
	宇宿 功市郎	熊本大学病院
荒木 賢二	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
	瀬戸 泰之	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	東京医科歯科大学医学部附属病院
	笠井 宏委	京都大学医学部附属病院
	永井 洋士	京都大学医学部附属病院
	宮本 享	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	
地域医療	石井 正	東北大学病院
	高橋 直人	秋田大学医学部附属病院
	南谷 佳弘	秋田大学医学部附属病院
	村上 正巳	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
	花岡 正幸	信州大学医学部附属病院

地域医療	蒲田 敏文	金沢大学附属病院
	土屋 弘行	金沢大学附属病院
	牛越 博昭	岐阜大学医学部附属病院
	小林 利彦	浜松医科大学医学部附属病院
	大塚 文男	岡山大学病院
	前田 嘉信	岡山大学病院
	星川 広史	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
	国際化	秋田 弘俊
北川 善政		北海道大学病院
豊嶋 崇徳		北海道大学病院
ピーター・シェーン		北海道大学病院
富田 泰史		弘前大学医学部附属病院
松宮 護郎		千葉大学医学部附属病院
宮川 清		東京大学医学部附属病院
中沢 洋三		信州大学医学部附属病院
伊佐地 秀司		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
中島 直樹		九州大学病院
清水 周次	九州大学病院	
橋口 照人	鹿児島大学病院	
運営	富永 悌二	東北大学病院
	原 晃	筑波大学附属病院
	横手 幸太郎	千葉大学医学部附属病院
	瀬戸 泰之	東京大学医学部附属病院
	内田 信一	東京医科歯科大学医学部附属病院
赤司 浩一	九州大学病院	
歯科	北川 善政	北海道大学病院
	五十嵐 薫	東北大学病院
	鶴澤 一弘	千葉大学医学部附属病院
	水口 俊介	東京医科歯科大学歯学部附属病院
	小林 正治	新潟大学医歯学総合病院
	林 美加子	大阪大学歯学部附属病院
	宮脇 卓也	岡山大学病院
	柴 秀樹	広島大学病院
	北畑 洋	徳島大学病院
	古谷野 潔	九州大学病院
澤瀬 隆	長崎大学病院	
杉浦 剛	鹿児島大学病院	



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