

学生確保の見通し等を記載した書類 目次

1. 学生の確保の見通し及び申請者としての取り組み状況 -----	2
① 学生の確保の見通し-----	2
ア 定員充足の見込み-----	2
イ 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要-----	3
ウ 学生納付金の設定の考え方-----	5
② 学生確保に向けた具体的な取組状況-----	5
2. 人材需要の動向等社会の要請-----	7
① 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）-----	7
② 上記①が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠-----	7

学生確保の見通し等を記載した書類

1. 学生の確保の見通し及び申請者としての取り組み状況

① 学生の確保の見通し

ア 定員充足の見込み

1) 入学定員設定の考え方

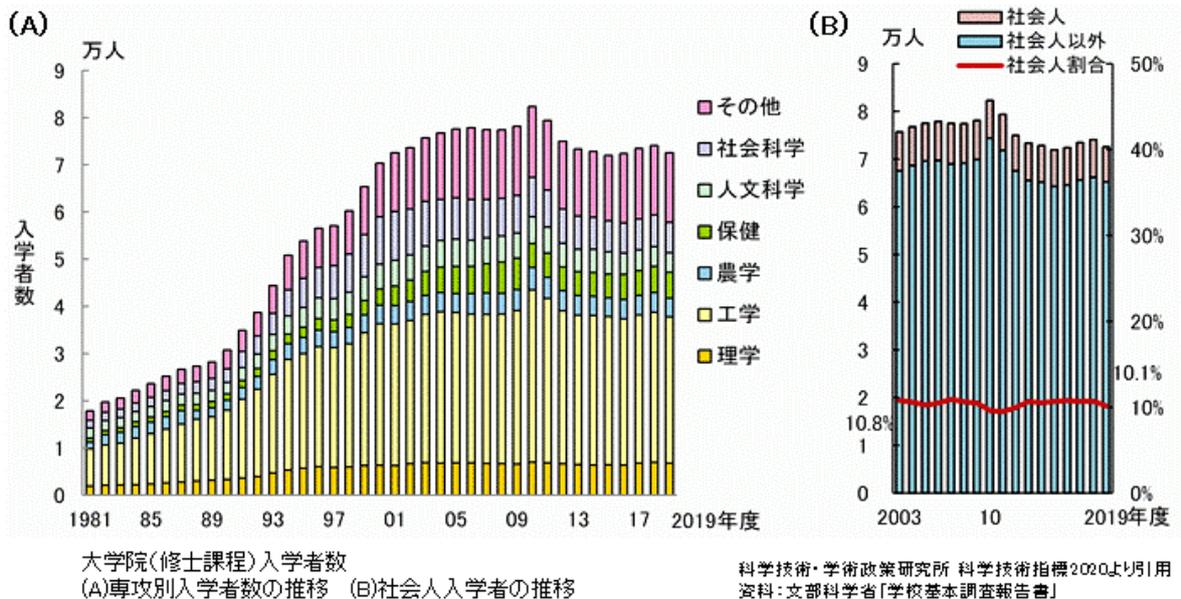
本研究科の入学定員については、全国の臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の入学定員及び定員充足状況【資料1】を調査したうえで、本学の教員組織及び施設・設備等をふまえて総合的に検討した結果、本研究科における教育・研究の質を保証するとともに、長期的に安定した学生数を確保することができる定員として、入学定員を4名（収容定員8名）に設定した。

また、定員充足の見込みについては、本学医療技術学部臨床検査学科の在学学生、及び社会人入学者を想定した北海道内の臨床検査技師への進学希望調査【資料2及び資料3】の結果をもとに精査し、本研究科が設定した入学定員4名は継続的に確保できると判断した。

2) 定員充足の根拠

大学院修士課程の学生の状況による定員充足の根拠

大学院修士課程の入学者の推移を見ると、全体では2010年のピーク以降は減少傾向にあり、専攻別に見ても、ほとんどの専攻では2010年と比較し2019年の入学者数は平均約17%減少しているが、保健専攻は2010年が5,132人、2019年が5,426人であり約5.7%増加している。また、全体の入学者数が減少するなか、社会人入学者の割合は10%程度で推移している。



臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の定員充足率【資料1】では、全国的な入学定員充足率が、2019年は106.9%、2020年は109.2%、2021年は103.0%といずれの年度においても定員を満たしている。また、近隣に位置する北海道大学大学院保健科学院保健科学専攻の入学定員充足率は2019年が142.5%、2020年が137.5%、2021年が135.0%と全国平均に比べて高い

率を示している。

アンケート調査による定員充足の根拠

本学医療技術学部臨床検査学科は令和5年3月に完成年度を迎え、初めての卒業生を輩出する。2021年6～7月に本学部在籍する1～3年生201名を対象に大学院に関するアンケート調査(回答数163名)【資料2】を行った結果、大学院開設予定年度(令和5年)の卒業予定学生(現3年生56名)で大学院修士課程への進学に「興味がある」もしくは「漠然としているが、興味がある」と回答した学生39名(69.6%)のうち、当大学院への進学を希望する学生は6名(15.4%)、候補の1つとして考える学生は32名(82.1%)であった。

また、同時期に実施した北海道内医療機関24施設、検査センター4施設、血液センター1施設に所属する臨床検査技師289名を対象とした大学院に関するアンケート調査【資料3】では、大学院修士課程への進学に「興味がある」もしくは「漠然としているが、興味がある」と回答した100名(34.6%)のうち、「当大学院への進学を考えている」が10名(10.0%)、「候補の1つとして考える」が68名(68.0%)であった。

これらの入学定員充足率、学生募集の対象となる地域のアンケート調査の結果から定員4名は充足されると考える。

3) 定員超過率が0.7倍未満の学部・学科について

本学看護福祉学部は看護学科と臨床福祉学科の二学科で構成され、過去4年間の定員超過率は看護学科が1.17倍、臨床福祉学科が0.51倍、看護福祉学部全体では0.87倍となっている。

北海道における福祉系学部学科の入学人数を見ると【資料4】、過去4年間で多くの大学が入学定員未充足の状況であり、各大学とも入学者の確保に課題が窺える状況となっている。

臨床福祉学科は本学の教育理念である「保健・医療・福祉の連携・統合教育の推進」に沿って、福祉を通して社会に貢献できる人材の養成を行っており、入学定員の未充足を解消するために本学では種々の方策を行ってきたが、現時点では未だ十分な結果が顕れるに至っていない。引き続き、積極的に学生確保対策を実施していく。

イ 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

1) 臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の定員充足率の概要【資料1】

臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の入学定員充足率を全国的に見ると2019年が106.9%、2020年が109.2%、2021年が103.0%といずれの年度においても定員を満たしている。

また、本学と同じ私立大学では109.8%、111.3%、95.9%(2019, 2020, 2021年)と全国平均に比べ若干低いものの、ほぼ定員を満たしている。

本学の近隣地域に位置する北海道大学大学院保健科学院保健科学専攻の定員充足率は2019年が142.5%、2020年が137.5%、2021年が135.0%と全国平均に比べて高い率を示している。

これらのことから、長期的にも学生を確保できることが考える。

2) 本学医療技術学部学生を対象としたアンケート調査の概要【資料2】

2021年6～7月に本学部在籍する1～3年生201名を対象に大学院に関するアンケート調査(回答数163名)をおこなった結果、大学院進学に興味を持つ学生は115名(70.6%)であり、うち当大学院への進学を希望する学生は10名(8.7%)、候補の1つとして考える学生は96名(83.5%)

であった。

学年別に見ると大学院開設予定年度（令和5年）の入学対象学生（現3年生）では当大学院への進学を希望する学生は6名（15.4%）、候補の1つとして考える学生は32名（82.1%）であった。

翌年（令和6年）の入学対象学生（現2年生）では、進学を希望する学生は2名（6.5%）、候補の1つとして考える学生は28名（90.3%）、翌々年（令和7年）の入学対象学生（現1年生）では進学を希望する学生は2名（4.4%）であり、候補の1つとして考える学生は36名（80.0%）であった。

学年進行に伴い、入学希望者数が増加する傾向にある。設問「大学院医療技術科学研究科へ期待すること（自由記載）」への回答を見ると、1、2年生では「まだ考えていない。」「想像がつかない。」などの意見が散見されたが、3年生では専門資格や研究など具体的な意見が散見された。このことは学年が進行し多くの専門科目を学修することで、臨床検査への興味が高まり、より専門性の高い大学院への進学を考える学生が増えることを示唆する。

また、「候補の1つとして考える。」と回答した学生が多数存在することを考えると、その中には潜在的な進学希望者が存在すると考えられる。

これらのことから、開設年次以降も長期的に学生を確保できるものとする。

3) 北海道内の臨床検査技師を対象としたアンケート調査の概要【資料3】

2021年6～7月に本学が北海道内医療機関24施設、検査センター4施設、血液センター1施設に所属する臨床検査技師289名を対象としたアンケート調査では、「進学に興味がある」もしくは「漠然としているが、進学に興味がある」との回答は100名（34.6%）であり、そのうち、「当大学院への進学を考えている」が10名（10.0%）、「候補の1つとして考える」が68名（68.0%）であった。

当大学院へ「進学したい」もしくは「候補の1つとして考える」と回答した78名のうち74名（96.1%）が働きながらの修学を希望しており、居住地は札幌市内が53名（67.9%）、札幌市外が25名（32.1%）と札幌市内に在住する臨床検査技師で進学希望が高い傾向であった。また、「進学したい」と回答した10名についても札幌市内が8名、市外が2名と同様の傾向であった。この理由の1つとして、大学院進学に興味はあるものの働きながらの修学では近隣地域の大学院への進学が必要となることが考えられる。

当大学院へ「進学したい」もしくは「候補の1つとして考える」と回答した札幌市在住53名のうち、大学院での講義・研究のどちらかもしくはいずれも遠隔を希望する回答割合が29名（54.7%）と過半数を占めるが、札幌市外在住25名では20名（80%）と市内に比べて高い結果となった。これらの結果を受けて本研究科の設置計画では、札幌市外に在住する社会人大学院生の修学支援として遠隔システムを積極的に活用することとしている。

なお、北海道内の臨床検査技師数は3153人【内訳：道北地区（342）、北見地区（146）、道東地区（161）、十勝地区（151）、空知地区（203）、道央地区（159）、札幌地区（1524）、小樽地区（103）、室蘭地区（125）、道南地区（239） 北海道臨床検査技師会誌 2021 Vol.19 No.1 通巻37号より】であるため、今回の回答数289名は9.16%にあたる。潜在的な進学希望者数はアンケート結果の約10倍程度は存在することが示唆される。

これらのことから、札幌市内だけではなく北海道内から長期的に社会人大学院生を確保できることが期待できる。

ウ 学生納付金の設定の考え方

本研究科の学費については、臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の学納金について調査【資料6】を行い、検討の結果、以下のとおり設定した。

- ・ 入学金：200,000 円
- ・ 授業料：800,000 円

上記、入学金、授業料ともに調査対象とした私立大学の平均額を下回っており、適切な金額であると考ええる。

② 学生確保に向けた具体的な取組状況

1) 経済的支援制度の実施

学生を対象としたアンケート調査【資料2】で、「大学院への進学に興味がない、もしくは希望しない」と回答した学生55名のうち17名(31%)が理由として「経済的負担」を挙げており、設問「大学院医療技術科学研究科へ期待すること(自由記載)」でも学費の軽減が散見された。同様の意見は臨床検査技師を対象としたアンケート調査でも散見された。

本学では、将来、高度専門職業人もしくは教育・研究者として広く活躍する人材を育成するため、大学院修士課程並びに博士課程入学者に対して奨学金を給付する経済的支援制度として学校法人東日本学園大学院生奨学金内規を整備している。【資料7】

本制度は本学卒業者のみならず、本学と連携協定を結んでいる医療機関・社会福祉施設等に勤務し、社会人大学院生として入学した者も対象である。従って、本制度によって「経済的負担」を理由に大学院進学を希望しない者の中から、進学者を確保することが期待される。

2) 社会人の就学支援体制の整備

臨床検査技師を対象としたアンケート調査【資料3】では、進学を希望する臨床検査技師は働きながらの修学を希望する一方、施設管理者を対象としたアンケート調査【資料5】では、進学希望者に対する施設の対応として最も多かったのが「業務への支障が無ければ許可する」22施設(61.1%)であった。進学希望者が働きながら修学をすることに対して一定の理解はされているものの、日常業務との両立が求められている。このことから土日や夜間での遠隔授業やアクセスの良いサテライトキャンパスを利用することで社会人の修学を支援する体制を整備する。

3) 定員超過率が0.7倍未満の学部・学科の学生確保に向けた具体的な取組状況

本学看護福祉学部臨床福祉学科の定員充足を目指し、以下に示す学生確保対策を積極的に実施するとともに、新たな方策について引き続き検討を行う。

- ・ 2022年4月より、本学科の名称を「福祉マネジメント学科」に変更する予定である(2021年10月に届出済み)。またコース編成・名称も更新し、本学科の学びをより分かりやすく社会に明示し、これまで以上に地域社会並びに産学官との連携・協働をすすめていくことを示すことにより、新たな志願者の掘り起こしを期待している。
- ・ 2020年度入学生より、学納金を4年間総額480万円から396万円に減額した。修学における経済的負担額が軽減されること、また北海道内における競合他大学よりも低額となること、高等教育の修学支援新制度の併用・活用により本学科への進学希望者の増加が期待される。

- ・2014年度入試より本学では臨床福祉学科入学生を対象とする「福祉・介護人材養成奨学生」制度（定員10名）を設けている。これは、4年間の学納金納入総額を90万円とする制度で、2014年度から2021年度入学生において86名が本制度を利用して入学しており、定員確保に一定の効果を上げている（直近では、2019年度入学生14名、2020年度入学生11名、2021年度入学生14名が入学）。また、一般選抜において社会人特別選抜を引き続き実施する。2020年度、2021年度それぞれ1名の入学者があり、引き続き、周知に努めていく。
- ・2017年より臨床福祉学科の学科会議に入試担当者が同席し、臨床福祉学科入試状況の分析結果を詳細に報告している。教員一人ひとりの現状に対する理解を深めるとともに、分析結果に基づき、今後の方策の検討を行っている。
- ・2018年より学長指示の下、臨床福祉学科学生確保対策委員会を組成し、これまで実施してきた方策の検証を行うとともに、今後の学生確保の具体的方策について検討を行っている。本委員会で検討した案は、臨床福祉学科会議において協議し、実施に移している。成果として、1つ目は「アウトリーチ型オープンキャンパス」と称した取り組みである。これは高等学校と連携して教員及び当該高等学校出身の本学在学生在が高校を訪問しキャリア教育の一貫として福祉の仕事や体験談について講話する取り組みであり、2019年度は2校で実施したが、2020年度はコロナ禍の影響により中止となった。2021年度は年度末までに2～3校で実施する予定である。また成果の2つ目は、福祉を志す中学生・高校生を増加させる取り組みとして、医療ソーシャルワーカーの仕事について学ぶ体験型講座の実施である。2019年10月に一般社団法人北海道医療ソーシャルワーカー協会の後援を受け、本学附属の大学病院を利用して体験型講座を開催した。2020年度においてはオンラインツールを活用した形で開催し、2021年度はオンライン・対面併用型での開催を行った（2回実施）。
- ・2019年以降、各種の進学相談会において、福祉の学び・進学相談を個別に受けるブースで本学教員による個別相談、また、体験型ブースへの出展を行っている。
- ・2019年より本学卒業生が運営する社会福祉法人と連携し、中学生・高校生を対象とした福祉教育プログラムを実施している。同プログラムは、福祉の当時者や専門家、本学の臨床福祉学科の在学生在が高校で出前授業を行うもので、8校程度を対象に実施している。

【資料1】臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の定員充足率

【資料2】北海道医医療大学大学院「医療技術科学研究科（仮称）」に関するアンケート調査結果（令和3年6月実施 1年生～3年生対象）

【資料3】北海道医医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関するアンケート調査結果（令和3年6月実施 北海道内の臨床検査技師対象）

【資料4】北海道における福祉系学部学科入学者定員充足率推移（2018年～2021年）

【資料5】北海道医医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関するアンケート調査結果（令和3年6月実施 施設管理者対象）

【資料6】臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の学納金調査

【資料7】学校法人東日本学園大学院生奨学金内規

2. 人材需要の動向等社会の要請

① 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

本研究科では、医療技術の進歩と医療環境、社会環境の変化により高度化、多様化が進む医療分野に対応できる高度な専門性ならびに指導力を備え、人間性豊かな高度専門職業人を養成することにより、保健・医療分野の発展と人類の健康増進に貢献することを医療技術科学研究科臨床検査学専攻（修士課程）の教育理念とし、人々の健康増進と保健・医療分野の発展のために、臨床検査学の先進的な知識と技術を持って、質の高い臨床検査を実践でき、主体的に学び成長し、指導的役割を担う高度専門職業人の養成を目的とする。

また、教育目標として以下の人材を養成する。

1) 幅広い学識と生命を尊重する豊かな人間性を備えた人材の養成

病状や環境が異なる患者個々に良質な医療を提供するためのチーム医療や在宅医療を実践するために、高度専門職業人には幅広い学識と高い倫理観を持って、他職種を理解し円滑なコミュニケーションを取る能力が必要である。

2) 臨床検査分野における高度な知識と技術を備え、質の高い臨床検査を実践できる人材の養成

近年、診断や治療技術の進歩により医療環境は大きく変化し、臨床検査の重要性は医療分野のみならず社会生活においても増している。このような変化に対応し質の高い臨床検査を実践するために、高度専門職業人には臨床検査についての新しい知識や技術の修得・実践に加え、最新の臨床検査研究を理解し臨床検査へ応用できる能力が必要である。

3) 優れた問題解決能力を備え、包括的な視野を持って臨床検査の管理運営を実践できる指導的役割を担う人材の養成

質の高い臨床検査を実践するために、臨床検査室にはマネジメントシステムが必要とされる。そのために指導的役割を担う高度専門職業人には、検査の質の保証や組織運営での技術的、組織・人的な問題の適切な処理、そして新しい技術開発の動向や情報化社会といった様々な視点から、今後の臨床検査の動向を読み取り、検査室を適切に管理運営する能力が必要である。

4) 国内外の保健・医療分野への貢献を視野に入れ、主体的に学び、修得した能力を社会へ還元し成長できる人材の育成

高度専門職業人として修得した能力を社会に還元し、保健・医療分野の発展に貢献するために、国内外の保健・医療分野の現状と課題を把握し、主体的に学び、成長し、修得した能力を社会へ活用・応用する能力が必要である。

② 上記①が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

社会的な人材需要の動向と必要とする人材

厚生労働省は持続可能な保健医療システムの構築を目的として「保健医療 2035」【資料 8】を提言している。その提言で 2035 年の保健医療の変化として、1) 少子高齢化により、医療を支える人材確保の困難、2) 保健医療に活用し得るテクノロジーの進展による医療の高度化、例えば、個別化医療、がんや認知症の診断・治療の大幅な進展、診断支援機器やロボット開発による遠隔医療や自動診断による業務の効率化と省力化の進展などが想定されており、このような変化を念頭に置き、2035 年のビジョンを達成するために、ICT 等の情報基盤の整備と活用、常に質の高い保健医療を提供できる次世代型の保健医療人材の育成等のインフラ整備がおこなわれている。

また、北海道という地域に目を向けると、広大な面積、多雪という地理的特徴を踏まえ、北海道自治体は医療従事者の地域偏在に対応した地域医療の確保と在宅医療の構築を目的とした「北海道医療計画」【資料9】を策定・実施しており、医療従事者には在宅医療やチーム医療に重要となる多職種連携の促進や高度化する医療機器への対応が求められている。

職能団体である日本臨床衛生検査技師会は「将来へ向けての臨床検査技師のあり方」【資料10】を提言しており、少子高齢社会において、今後の臨床検査技師に必要となる能力として、1) 情報通信技術（ICT）や人工知能（AI）等々の最新テクノロジーの活用、2) 予防医学での活躍、3) 医療におけるコーディネーターの役割を挙げ、このような能力を有する人材の必要性を訴えている。

また、同会は答申書「臨床検査技師の未来像」【資料11】において、臨床検査を通じて広く国民の健康増進に寄与するという目的のための目標として、医療（チーム医療）への積極的参加、マネジメントができる人材育成、4年制大学（学部・大学院）の教員として活躍できる人材養成等を挙げている。

世界に目を向けると、世界保健機構（WHO）の報告（【資料12】WHOファクトシート）では、2019年の全世界の死亡者数の70%は、がん、循環器疾患、糖尿病、慢性閉塞性肺炎（COPD）を原因として亡くなっており、近年、生活習慣の改善により予防可能であるこれら疾患は非感染性疾患（Non Communicable Diseases: NCDs）と定義されている。日本ではNCDsに含まれる疾患は生活習慣病と表記され、日本人の死因の約5割を占めている。そのためNCDsの予防と治療に向け取り組むことが国際的な潮流となっている。一方、感染性疾患による志望者数は世界的には減少しているが、グローバル社会において新興感染症による健康、経済への被害は甚大となるため、世界的な対策が必要な状況にある。

このような国内外の社会背景と人材需要の動向から、必要とする人材は以下である。

- 1) 新しい技術を積極的に修得、実務に応用し、質の高い検査を提供できる人材
- 2) 情報通信技術やAIなどの技術を道具として使い、検査室の管理運営ができる指導的役割を担う人材
- 3) 多職種と連携し、高い専門性を持って地域医療で活躍できる人材
- 4) 国内外の社会・医療状況を把握し、生活習慣病や感染症の予防など予防医学で活躍できる人材

社会的な人材需要の動向と教育目的との対応【資料13】

1) 新しい医療技術を積極的に修得、実務に応用し、質の高い検査を提供できる人材

テクノロジーの進展により、医療環境は大きく変化している。臨床検査分野においては、次世代シーケンス技術といった革新的な技術の活用により個別化医療やがんゲノム医療が可能となり、また、核酸増幅技術や高精度な生体・顕微鏡画像の取得技術の活用によって、より早期の病変の検出が可能となった。このように新しい技術を積極的に臨床検査に応用し活用することで、質の高い検査を提供でき、医療の質の向上に貢献することとなる。これは当大学院の教育目標とする養成人材像の2)に対応する。

2) 情報通信技術やAIなどの技術を道具として使い、検査室の管理運営ができる指導的役割を担う人材

医療分野は、情報通信技術やAI技術、ロボット技術が活用されることで、非常に大きな変革を遂げる分野であると考えられている。それは診断精度の向上や治療計画の策定にとどまらず医療

安全の向上、医療データの共有化、医療費の削減など様々な変化を与え、医療の質の向上に繋がることが期待されている。臨床検査分野においては、がんゲノム医療では、実際に AI 解析がおこなわれており、病理画像や超音波画像の AI 解析も精度が向上し、このような業務支援によって臨床検査業務の効率化と医療従事者の負担軽減が期待されている。

しかしながら、AI を正しく機能させるためには正しい検査データの取得と AI の適切な管理が必要不可欠である。そのため、医療に活用し得る AI 等の技術を道具として使い、管理し、臨床検査室の効率的な管理運営を実践できる指導的役割を担う人材が必要である。これは当大学院の教育目標とする養成人材像の 3) に対応する。

3) 多職種と連携し、高い専門性を持って地域医療で活躍できる人材

北海道は広大な面積、多雪という地理的特徴を持っていることから、在宅医療や遠隔医療といった地域医療の充実が重要である。地域医療においても質の高い検査の提供は欠かせないが、臨床検査技師が単独で検体採取から結果報告をおこなう場合が多く、POCT (point of care testing) 機器、ポータブル超音波や心電計等の高度な医療機器を使用し、管理する能力が必要となる。また、地域医療においては多職種との連携が必要とされることから、高い専門性を持って質の高い検査を提供することに加え、幅広い学識を持って他職種とコミュニケーションが取れる人材が必要である。これは当大学院の教育目標とする養成人材像の 1) 2) に対応する。

4) 国内外の社会・医療状況を把握し、感染予防や疾病予防など予防医学で活躍できる人材

世界の主要死因 10 のうち 6 つは食事や喫煙等の生活習慣に起因する疾患であり、NGDs (がん、循環器疾患、糖尿病、慢性閉塞性肺炎) が死因の約 7 割を占める。日本においても同様に、がん、脳血管疾患、心疾患といった生活習慣病が死因の上位を占める。世界に先駆けて超高齢社会を迎える日本において、生活習慣病の発症予防、病気の早期発見・治療といった予防医療の進展は重要であり、喫煙の課題である。また、世界の主要死因の 4 位は感染症であるが、日本を始めとする先進国では抗生物質やワクチンにより制御可能であった。しかしながら、ここ数十年内で新興感染症、再興感染症、薬剤耐性菌の発生、拡大が世界的に問題となっている。2022 年現時点においても新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大により累計感染者数は 4 億人を超え、死亡者数は 600 万人以上の大惨事となっている。感染症の診断と拡大防止には迅速な検査体制の構築が必要であるが、日本では検査体制の整備が遅れたことが課題となった。日本臨床検査医学会が実施した新型コロナウイルス核酸検出検査の体制についてのアンケート調査【資料 1 4】では、検査実施件数が伸びない大きな背景要因として、遺伝子関連検査の導入、測定実施において、経験と知識を有する人材確保を課題として挙げており (5/13 施設)、指導的人材の必要性を訴えている。生活様式の欧米化、グローバル化した日本において、今後、国内だけではなく世界的な保健・医療の状況に目を向け、必要となる知識や技術を主体的に修得し、人々の健康、幸福に還元できる人材が必要となる。これは当大学院の教育目標とする養成人材像の 4) に対応する。

地域的な人材需要の動向と必要とする人材

企業・関係機関等への人材需要と採用意向に関するアンケート調査

北海道地域での人材需要を把握するために、2021 年 6~7 月に北海道内医療機関 24 施設、検査センター 4 施設、血液センター 1 施設、臨床検査関連企業 8 施設の計 37 施設の施設管理者を対象にアンケート調査【資料 5】を実施した。

直近 3 年間で修士課程修了者 (社会人修了者を除く) の採用状況は 22 施設 (59.5%) が 0 人であり、1~2 名が 11 施設 (29.7%)、3 名以上が 4 施設 (10.8%) であった。また本大学院への興味については「本研究科に興味・関心がある」と回答した施設は 34 施設 (91.9%) であり、興

味・関心の理由としては、「高度な専門知識・能力を持つ人材の必要性」（回答数 30）、「指導的役割を担う人材として期待」（回答数 26）、「社会・地域において不足し、求められている人材だから」（回答数 7）であった。

本研究科終了者の採用意向については、「是非、採用したい」が 4 施設（10.8%）、「採用を考えてみたい」が 21 施設（56.8%）であった。「是非、採用したい」と回答した 4 施設の内訳は医療機関 2 施設、検査センター 1 施設、臨床検査関連企業が 1 施設であり、後者 2 施設では直近 3 年間で 3 名以上の修士修了者を採用しているものの、前者の医療機関 2 施設では 0 名であった。また、「採用を考えてみたい」と回答した 21 施設においては 12 施設が 0 名であった。

これらの結果から北海道内での修士修了者の需要は高いものの人材は不足していることが示唆され、また、多くの施設が当大学院の教育目的にある「高度な専門知識・能力を持つ人材」、「指導的役割を担う人材」を期待することから地域的な人材需要の動向を踏まえていると言える。

保健学分野および他大学院の人材需要の状況

令和 2 年度学校基本調査（文部科学省）の報告では、保健分野（医学、歯学、薬学を除く）の修士課程終了者に占める就職者の割合は 82.3%（2841/3429 名）であり、全体平均の 79.9%よりも高く、また大学院博士課程等への進学率は 10.2%であり、全体平均の 9.6%よりもやや高い。この調査対象には臨床検査以外の保健分野の修士終了者も含まれているものの、保健分野全体の傾向として捉えることができる。

また、現在、臨床検査学の大学院修士課程を設置する大学は、全国に 37 校（国立 15 校、公立 2 校、私立 20 校）あるものの、北海道内には北海道大学大学院保健科学院（以下、北大大学院）1 校のみである。2019 年 3 月に北大大学院修士課程を終了した 50 名の進路状況は就職者数 37 名（74%）、進学者数 11 名（22%）であった【資料 1 5】。この調査対象には、臨床検査以外の保健分野の修士修了者も含まれているものの、前述した保健分野全体の調査結果と同様の傾向であることから人材需要は高いと言える。

以上のことから、当大学院の人材養成の目的および目標とする人材像は、社会的、地域的な人材需要の動向を踏まえていると言える。

【資料 8】保健医療 2035 提言書

【資料 9】北海道医療計画_第 6 章_医師など医療従事者の確保

【資料 1 0】将来へ向けての臨床検査技師のあり方

【資料 1 1】臨床検査技師の未来像

【資料 1 2】WHO ファクトシート 死亡原因トップ 10

【資料 1 3】人材養成の目的と社会的、地域的な人材需要の動向との対応

【資料 1 4】SARS-CoV-2(新型コロナウイルス)核酸検出検査の体制の課題対応について

【資料 1 5】北海道大学大学院保健科学院修士課程修了者の進路状況

学生確保の見通し等を記載した書類 資料目次

	ページ番号
【資料 1】 臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の定員充足率 -----	2
【資料 2】 北海道医療大学大学院「医療技術科学研究科（仮称）」に関する アンケート調査結果（令和 3 年 6 月実施 1 年生～ 3 年生対象） -----	3
【資料 3】 北海道医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関する アンケート調査結果（令和 3 年 6 月実施 北海道内の臨床検査技師対象） -----	12
【資料 4】 北海道における福祉系学部学科入学者定員充足率推移（2018 年～2021 年） -----	22
【資料 5】 北海道医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関する アンケート調査結果（令和 3 年 6 月実施 施設管理者対象） -----	23
【資料 6】 臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の学納金調査 -----	29
【資料 7】 学校法人東日本学園大学院生奨学金内規 -----	30
【資料 8】 保健医療 2035 提言書 -----	32
【資料 9】 北海道医療計画_第 6 章_医師など医療従事者の確保 -----	78
【資料 10】 将来へ向けての臨床検査技師のあり方 -----	100
【資料 11】 臨床検査技師の未来像 -----	108
【資料 12】 WHO ファクトシート_死因トップ 10 -----	117
【資料 13】 人材養成の目的と社会的、地域的な人材需要の動向との対応 -----	122
【資料 14】 SARS-CoV-2(新型コロナウイルス)核酸検出検査の体制の課題対応について ---	123
【資料 15】 北海道大学大学院保健科学院修士課程修了者の進路状況 -----	133

臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の定員充足率

設置区分	学校 No	大学・研究科・専攻等名称	入学定員	入学者数			入学定員充足率(%)			学生数			収容定員充足率(%)		
				2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
国立	1	北海道大学 大学院保健科学院 保健科学専攻	40	57	55	54	142.5	137.5	135.0	110	116	115	137.5	145.0	143.8
	2	弘前大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	30	33	30	32	110.0	100.0	106.7	70	70	70	116.7	116.7	116.7
	3	東北大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	52	52	53	60	100.0	101.9	115.4	122	128	136	117.3	123.1	130.8
	4	群馬大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	50	38	39	38	76.0	78.0	76.0	105	89	90	105.0	89.0	90.0
	5	東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 医歯理工保健学専攻													
	6	信州大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	26	27	26	29	103.8	100.0	111.5	57	58	65	109.6	111.5	125.0
	7	名古屋大学 大学院医学系研究科 総合保健学専攻	70	52	65	58	74.3	92.9	82.9	114	115	126	81.4	82.1	90.0
	8	京都大学 大学院医学研究科 人間健康科学系専攻	70	85	94	105	121.4	134.3	150.0	175	184	212	125.0	131.4	151.4
	9	大阪大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	81	89	93	89	109.9	114.8	109.9	191	185	未	117.9	114.2	-
	10	神戸大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	64	69	75	66	107.8	117.2	103.1	150	158	146	117.2	123.4	114.1
	11	岡山大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	26	28	26	31	107.7	100.0	119.2	54	57	59	103.8	109.6	113.5
	12	山口大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	12	14	10	16	116.7	83.3	133.3	31	27	28	129.2	112.5	116.7
	13	徳島大学 大学院保健科学教育部 保健学専攻	27	30	25	26	111.1	92.6	96.3	54	59	53	100.0	109.3	98.1
	14	九州大学 大学院医学系学府 保健学専攻													
	15	琉球大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	10	9	4	11	90.0	40.0	110.0	22	17	23	110.0	85.0	115.0
	小計		558	583	595	615	104.5	106.6	110.2	1,255	1,263	1,123	112.5	113.2	100.6
公立	16	香川県立保健医療大学 大学院保健医療学研究科 臨床検査学専攻	8	6	11	8	75.0	137.5	100.0	15	17	23	93.8	106.3	143.8
	17	愛媛県立医療技術大学 大学院保健医療学研究科 医療技術科学専攻													
	小計		8	6	11	8	75.0	137.5	100.0	15	17	23	93.8	106.3	143.8
私立	18	群馬パース大学 大学院保健科学研究科 保健科学専攻	8	9	4	13	112.5	50.0	162.5	18	13	20	112.5	81.3	125.0
	19	女子栄養大学 大学院栄養学研究科 保健学専攻	20	9	13	14	45.0	65.0	70.0	25	22	26	62.5	55.0	65.0
	20	大東文化大学 大学院スポーツ・健康科学研究科 スポーツ・健康科学専攻	10	10	12	11	100.0	120.0	110.0	21	22	22	105.0	110.0	110.0
	21	国際医療福祉大学 大学院医療福祉学研究科 保健医療学専攻	235	349	326	235	148.5	138.7	100.0	604	633	539	128.5	134.7	114.7
	22	千葉科学大学 大学院危機管理学研究科 危機管理学専攻	5	4	14	4	80.0	280.0	80.0	8	19	19	80.0	190.0	190.0
	23	東京工科大学 大学院医療技術学研究科 臨床検査学専攻	5	-	-	5	-	-	100.0	-	-	5	-	-	100.0
	24	杏林大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	14	9	13	12	64.3	92.9	85.7	20	22	26	71.4	78.6	92.9
	25	桐蔭横浜大学 大学院工学研究科 医用工学専攻	14	12	13	11	85.7	92.9	78.6	24	25	25	85.7	89.3	89.3
	26	北里大学 大学院医療系研究科 医科学専攻	40	56	57	52	140.0	142.5	130.0	109	113	108	136.3	141.3	135.0
	27	岐阜医療科学大学 大学院保健医療学研究科 保健医療学専攻	9	5	5	7	55.6	55.6	77.8	13	10	12	72.2	55.6	66.7
	28	藤田医科大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	50	47	61	56	94.0	122.0	112.0	118	111	118	118.0	111.0	118.0
	29	中部大学 大学院生命健康科学研究科 生命医科学専攻	30	20	10	17	66.7	33.3	56.7	31	33	34	51.7	55.0	56.7
	30	鈴鹿医療科学大学 大学院医療科学研究科 医療科学専攻	30	31	30	22	103.3	100.0	73.3	52	63	57	86.7	105.0	95.0
	31	長浜バイオ大学 大学院バイオサイエンス研究科 バイオサイエンス専攻	36	20	34	47	55.6	94.4	130.6	50	55	79	69.4	76.4	109.7
	32	森ノ宮医療大学 大学院保健医療学研究科 保健医療学専攻	12	9	10	11	75.0	83.3	91.7	15	19	21	62.5	79.2	87.5
	33	関西医療大学 大学院保健医療学研究科 保健医療学専攻	9	13	8	13	144.4	88.9	144.4	22	21	21	122.2	116.7	116.7
	34	倉敷芸術科学大学 大学院産業科学技術研究科 機能物質化学専攻	8	1	2	2	12.5	25.0	25.0	2	3	4	12.5	18.8	25.0
	35	純真学園大学 大学院保健医療学研究科 保健衛生学専攻	12	11	8	3	91.7	66.7	25.0	21	23	14	87.5	95.8	58.3
	36	熊本保健科学大学 大学院保健科学研究科 保健科学専攻	10	4	8	6	40.0	80.0	60.0	11	14	15	55.0	70.0	75.0
	37	九州保健福祉大学 大学院保健科学研究科 保健科学専攻	7	-	-	-	-	-	-	21	21	13	150.0	150.0	92.9
	小計		564	619	628	541	109.8	111.3	95.9	1,185	1,242	1,178	105.1	110.1	104.4
	合計		1,130	1,208	1,234	1,164	106.9	109.2	103.0	2,455	2,522	2,324	108.6	111.6	102.8

※ 大学ポータルより抽出(数値は研究科単位)

※ 東京医科歯科大学、九州大学及び愛媛県立医療技術大学は更新データなし

北海道医療大学大学院「医療技術科学研究科（仮称）」に関するアンケート調査

北海道医療大学医療技術学部臨床検査学科

北海道医療大学では、新たな大学院研究科として「医療技術科学研究科（仮称）」の開設を構想しています。このアンケート調査は、大学院について皆様の関心度や進学希望などについて伺うことで、構想を具体的に検討していくための基礎的な資料とするものです。

なお、アンケートの結果は、統計資料としてのみ用い、ほかの目的で使用することはありません。

ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

アンケート用 QR コード→

URL : <https://forms.gle/Lse4CCjJrHQUuFdA>



開設する研究科・専攻（案）

研究科名・専攻名	医療技術科学研究科・臨床検査学専攻
課程	修士課程（2年）
入学定員	4名
開設年月	令和5年（2023年）4月
開設場所	あいの里キャンパス
開講時期	平日昼間

※ 上記はすべて構想中のものであり、正式に決定したものではありません。

以下のような人材の育成を目的として設置を予定しています。

1. 幅広い学識、教養、生命を尊重する豊かな人間性を備えた人材
2. 先進的な知識、技術力および研究能力を備え、質の高い臨床検査を実践できる人材
3. 包括的な視野および優れた問題解決能力を備え、臨床検査の管理運営を実践できる指導的役割を担う人材
4. 地域社会ならびに国際社会で活躍できる人材

(学生用)

「医療技術科学研究科（仮称）」に関するアンケート

問1：大学院修士課程への進学（本学以外も含む）について、どのように考えていますか。

- ① 興味がある（具体的に検討している）。
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。
- ③ 全く興味がない。

問2：問1で①または②と回答した方におたずねします。

本学が構想中の「大学院医療技術科学研究科」への進学を希望しますか。

- ① 希望する。
- ② 候補の1つとして考える。
- ③ 希望しない。

問3：問2で①または②と回答した方におたずねします。

本学大学院に進学する時期について、現在どのように考えていますか。

- ① 卒業後、すぐに進学したい。
- ② 卒業して数年後、進学することを考えている。

問4：問1で③または問2で③と回答した方におたずねします。

回答の理由をお聞かせください。

[]

問5：構想中の「大学院医療技術科学研究科」へ期待することなど、自由にご記入ください。

[]

本学大学院研究科では、大学院（博士課程）の設置も構想しています。修士課程修了者は博士課程への進学が可能です。博士課程では研究者や教育者を目指します。

問6：博士課程への進学について、どのように考えていますか。

- ① 興味がある（具体的に検討している）。
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。
- ③ 全く興味がない。

以上でアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。

大学院アンケート調査結果(学生)

対象:医療技術学部1-3年生

回答者数/対象者数(回答率):163名/201名(81%)

1年生:62名/64名(97%)

2年生:45名/80名(56%)

3年生:56名/57名(98%)

設問

問1:大学院修士課程への進学(本学以外も含む)について、どのように考えていますか。

問2:問1で①または②と回答した方におたずねします。

本学が構想中の「大学院医療技術科学研究科」への進学を希望しますか。

問3:問2で①または②と回答した方におたずねします。

本学大学院に進学する時期について、現在どのように考えていますか。

問4:問1で③または問2で③と回答した方におたずねします。

回答の理由をお聞かせください。

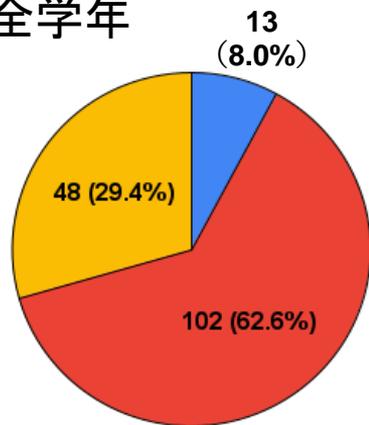
問5:構想中の「大学院医療技術科学研究科」へ期待することなど、自由にご記入ください。

問6:博士課程への進学について、どのように考えていますか。

問1: 大学院修士課程への進学(本学以外も含む)について、どのように考えていますか。

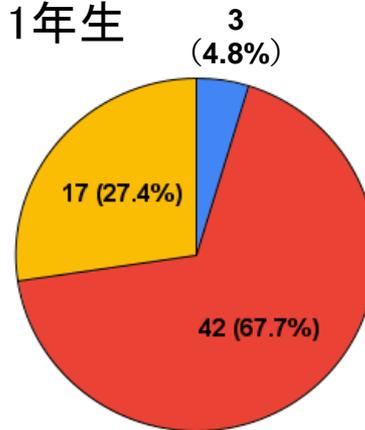
- ① 興味がある(具体的に検討している)。
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。
- ③ 全く興味がない。

全学年



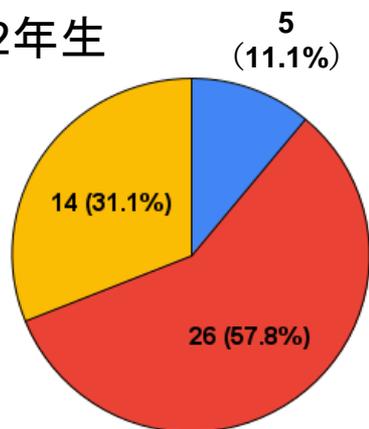
- ① 興味がある(具体的に検討している)。→ 問2へ
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。→ 問2へ
- ③ 全く興味がない。→ 問4へ

1年生



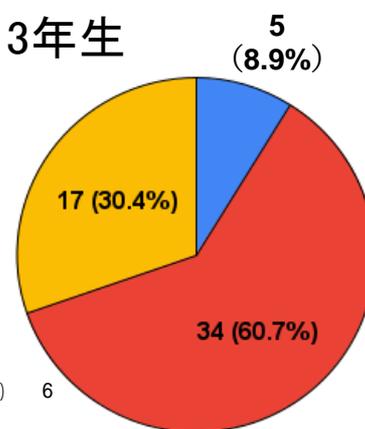
- ① 興味がある(具体的に検討している)。→ 問2へ
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。→ 問2へ
- ③ 全く興味がない。→ 問4へ

2年生



- ① 興味がある(具体的に検討している)。→ 問2へ
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。→ 問2へ
- ③ 全く興味がない。→ 問4へ

3年生



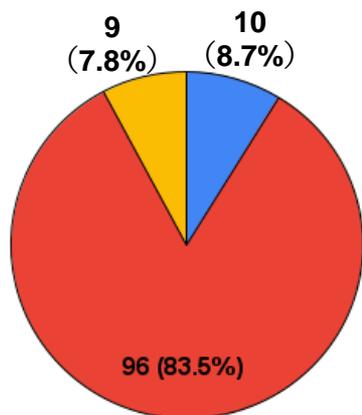
- ① 興味がある(具体的に検討している)。→ 問2へ
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。→ 問2へ
- ③ 全く興味がない。→ 問4へ

問2: 問1で①または②と回答した方におたずねします。

本学が構想中の「大学院医療技術科学研究科」への進学を希望しますか。

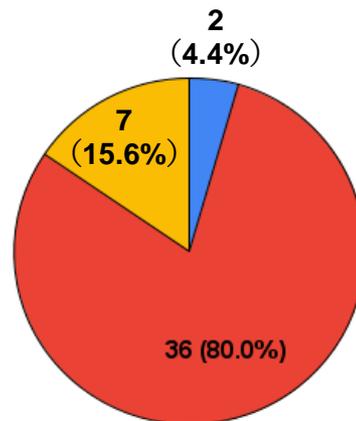
- ① 希望する。
- ② 候補の1つとして考える。
- ③ 希望しない。

全学年



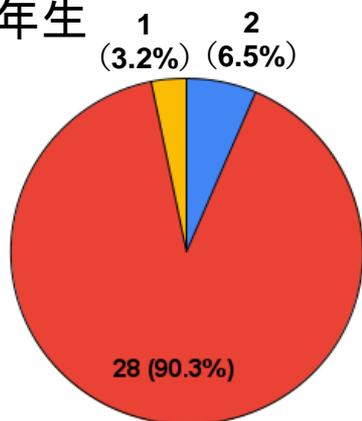
- ①希望する。→ 問3へ
- ②候補の1つとして考える。→ 問3へ
- ③希望しない。→ 問4へ

1年生



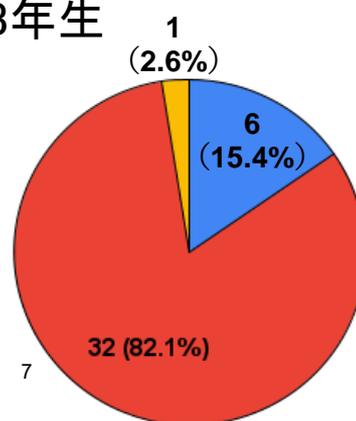
- ①希望する。→ 問3へ
- ②候補の1つとして考える。→ 問3へ
- ③希望しない。→ 問4へ

2年生



- ①希望する。→ 問3へ
- ②候補の1つとして考える。→ 問3へ
- ③希望しない。→ 問4へ

3年生

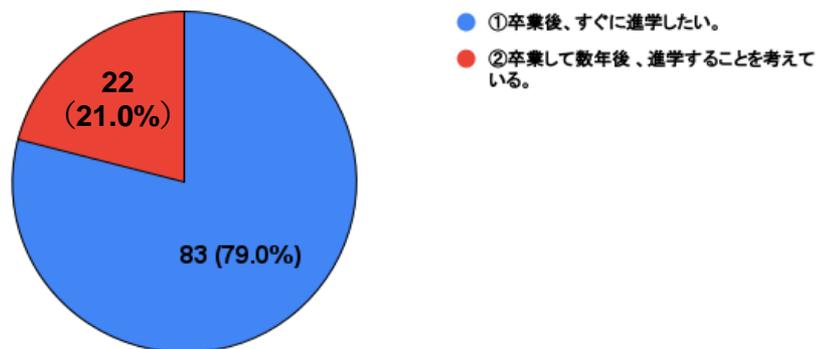


- ①希望する。→ 問3へ
- ②候補の1つとして考える。→ 問3へ
- ③希望しない。→ 問4へ

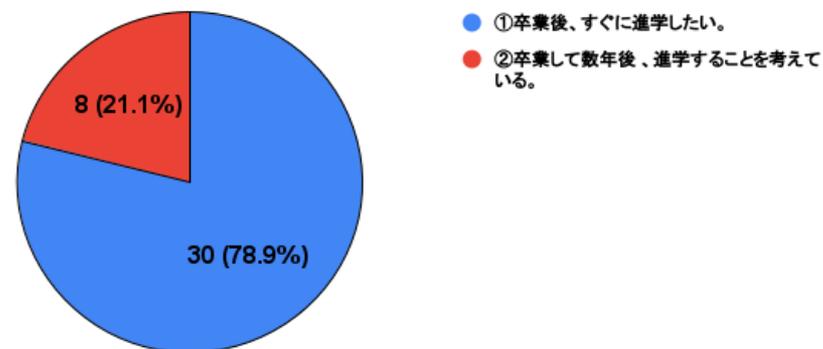
問3: 問2で①または②と回答した方におたずねします。
本学大学院に進学する時期について、現在どのように考えていますか。

- ① 卒業後、すぐに進学したい。
- ② 卒業して数年後、進学することを考えている。

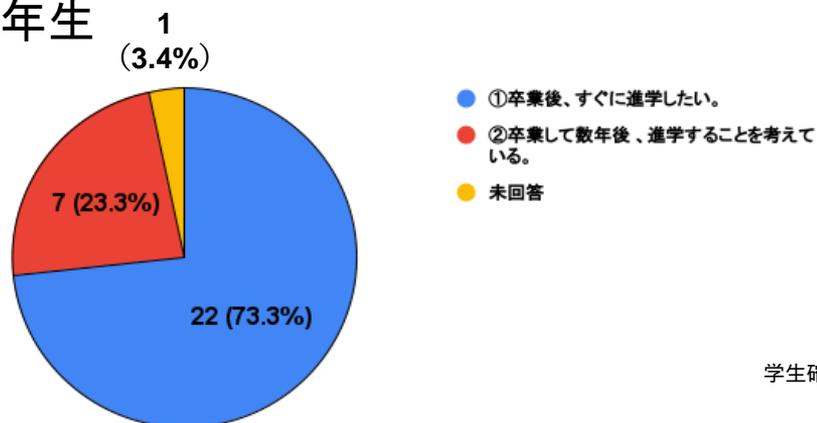
全学年



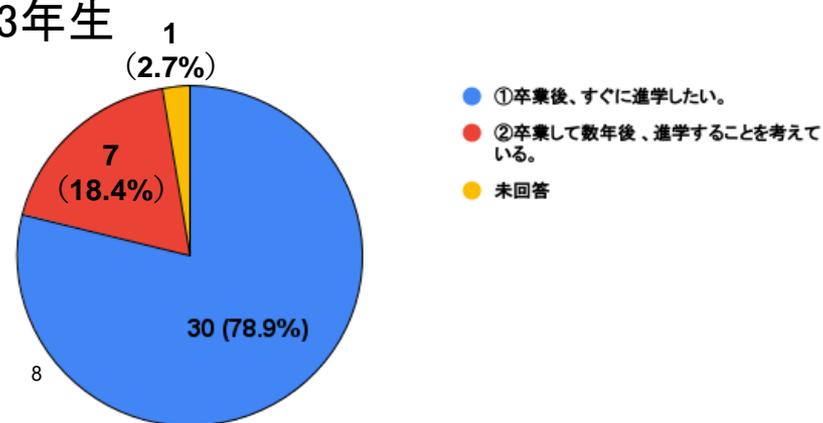
1年生



2年生

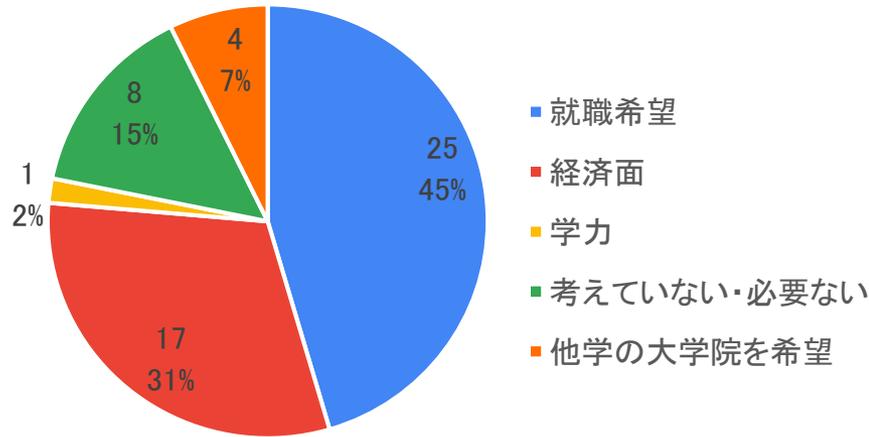


3年生

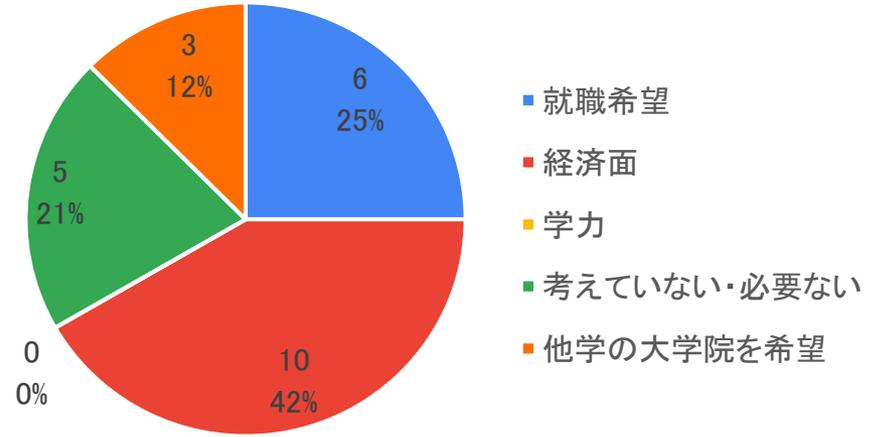


問4: 問1で③「全く興味がない」または問2で③「希望しない」と回答した方におたずねします。回答の理由をお聞かせください。

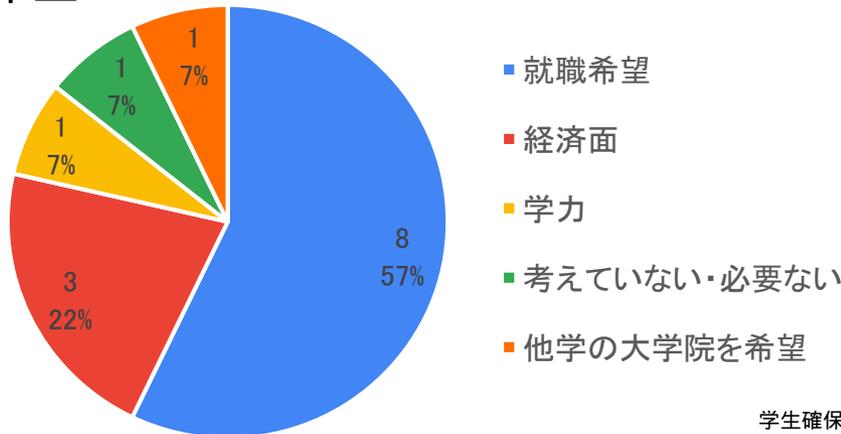
全学年



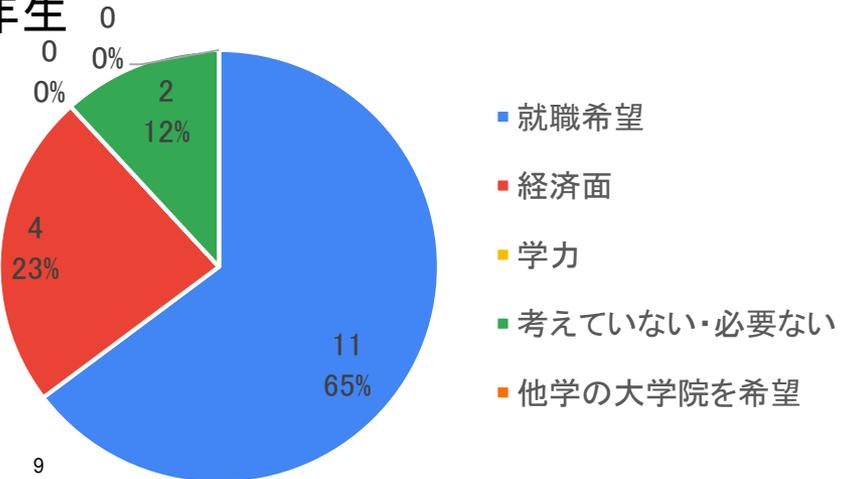
1年生



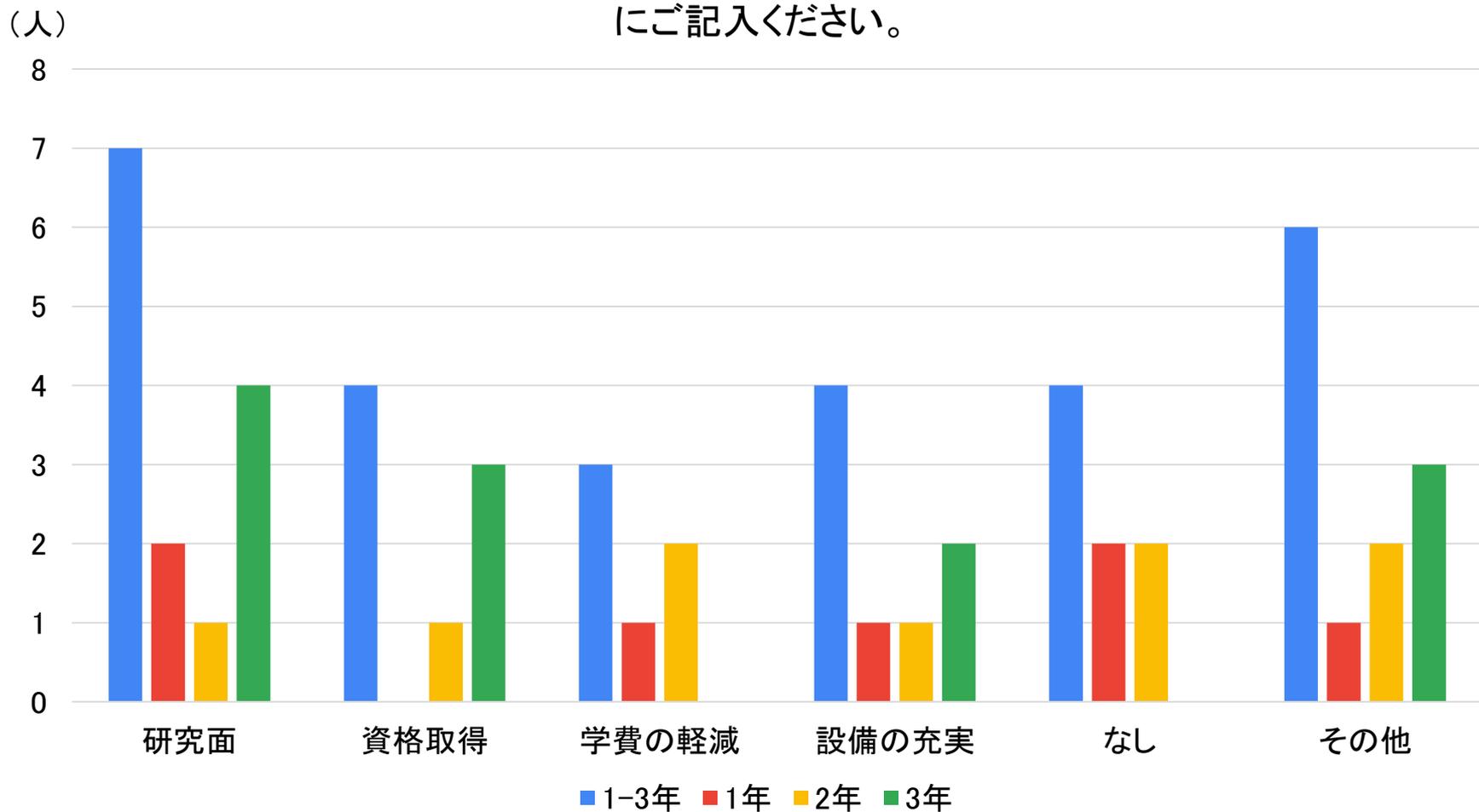
2年生



3年生



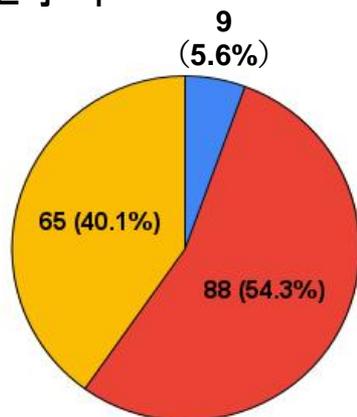
問5: 構想中の「大学院医療技術科学研究科」へ期待することなど、自由
にご記入ください。



問6: 博士課程への進学について、どのように考えていますか。

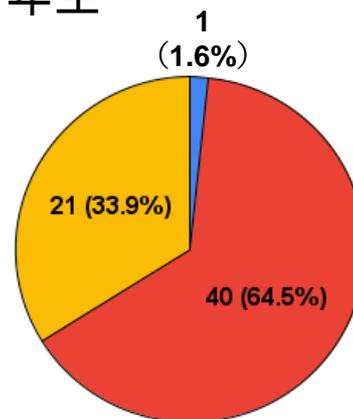
- ① 興味がある(具体的に検討している)。
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。
- ③ 全く興味がない。

全学年



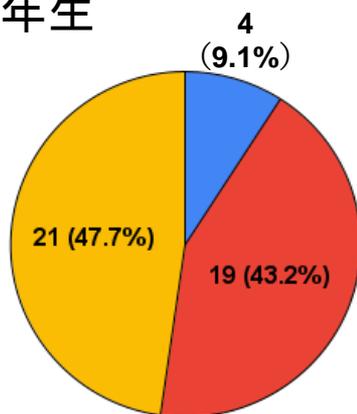
- ① 興味がある(具体的に検討している)。
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。
- ③ 全く興味がない。

1年生



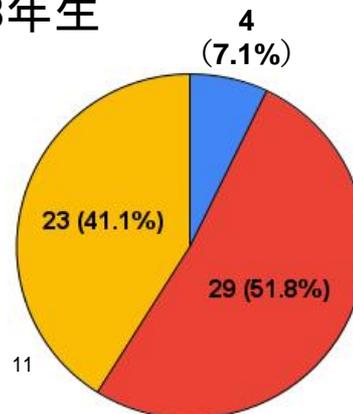
- ① 興味がある(具体的に検討している)。
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。
- ③ 全く興味がない。

2年生



- ① 興味がある(具体的に検討している)。
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。
- ③ 全く興味がない。

3年生



- ① 興味がある(具体的に検討している)。
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。
- ③ 全く興味がない。

(個人用)

北海道医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関する
アンケート調査ご協力をお願い

北海道医療大学では、新たな大学院研究科として「医療技術科学研究科（仮称）」の開設を構想しています。このアンケート調査は、大学院について皆様の関心度や進学希望などについて伺うことで、構想を具体的に検討していくための基礎的な資料とするものです。

なお、アンケートの結果は、統計資料としてのみ用い、ほかの目的で使用することはありません。つきましては、ご多忙中のところ誠に恐縮ではございますが、別紙のとおり本学大学院開設に関するアンケート調査にご協力いただければ幸いです。

大変恐縮ですが、回答済みアンケートは同封の返信用封筒にて 7月9日（金） までに返信していただければ幸いです。また、Google forms による回答も可能となっております。下の QR コードをご利用ください。

ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

開設する研究科・専攻（案）

研究科名・専攻名	医療技術科学研究科・臨床検査学専攻
課程	修士課程（2年）、長期履修制度あり
入学定員	4名
開設年月	令和5年（2023年）4月
開設場所	あいの里キャンパス
開講時期	平日昼間および夜間（社会人枠）

※ 上記はすべて構想中のものであり、正式に決定したものではありません。

本研究科の設置にあたっては、以下の人材養成を目的としております。

1. 幅広い学識、教養、生命を尊重する豊かな人間性を備えた人材
2. 先進的な知識、技術力および研究能力を備え、質の高い臨床検査を実践できる人材
3. 包括的な視野および優れた問題解決能力を備え、臨床検査の管理運営を実践できる指導的役割を担う人材
4. 地域社会ならびに国際社会で活躍できる人材

アンケート用 QR コード→

URL : <https://forms.gle/764beEqNd1HRpuUDA>



(個人用)

北海道医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関するアンケート

アンケートに該当する番号の後にチェック（☑）の記入をお願い申し上げます。

Q1：2021年6月現在の年齢を教えてください。

- 20～29歳
- 30～39歳
- 40～49歳
- 50～59歳
- 60歳以上

Q2：2021年6月現在の居住地を教えてください。

- 札幌市内
- 札幌市外

Q3：大学院への進学（本学以外も含む）について

- ① 興味がある（具体的に検討している）。 → Q4へ
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。 → Q4へ
- ③ 興味がない。 → Q7へ

Q4：Q3で①または②と回答した方におたずねします。

本学が構想中の「大学院医療技術科学研究科」への進学について

- ① 進学したい。 → Q5へ
- ② 候補の1つとして考える。 → Q5へ
- ③ 希望しない。 → Q7へ

Q5：Q4で①または②と回答した方におたずねします。

本学大学院での修学について

- ① 社会人枠で働きながら修学したい。
- ② 社会人枠以外で修学したい。

(裏面に続く)

Q6：大学院修学で希望する講義・研究の主な形態について（コロナ禍とは関係なく）

- ① 対面での講義・研究を希望する。
- ② 遠隔での講義、対面での研究を希望する。
- ③ 遠隔での講義・研究を希望する。

※「対面」：講義室や研究室での直接指導、「遠隔」：ZOOM等を用いたライブ配信による指導

Q7：修士課程設置後、博士課程の設置を構想しています。

大学院（博士課程）への進学について

- ① 興味がある（具体的に検討している）。
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。
- ③ 興味がない。

Q8：構想中の「大学院医療技術科学研究科」へ期待することなど、自由にご記入ください。

()

以上でアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。

返信用封筒にて7月9日（金）までに返信をお願いいたします。

大学院アンケート調査結果（臨床検査技師）

対象：北海道内の臨床検査技師

回答者数：289名

プロフィール

20歳代：99名（34.3%）、30歳代：83名（28.7%）、40歳代：57名（19.7%）、50歳以上：50名（17.3%）

札幌市内在住：182名（36.0%）、札幌市外在住：107名（37.0%）

設問

Q3：大学院への進学（本学以外も含む）について

Q4：Q3で①または②と回答した方におたずねします。

本学が構想中の「大学院医療技術科学研究科」への進学について

Q5：Q4で①または②と回答した方におたずねします。

本学大学院での修学について

Q6：大学院修学で希望する講義・研究の主な形態について（コロナ禍とは関係なく）。

Q7：修士課程設置後、博士課程の設置を構想しています。

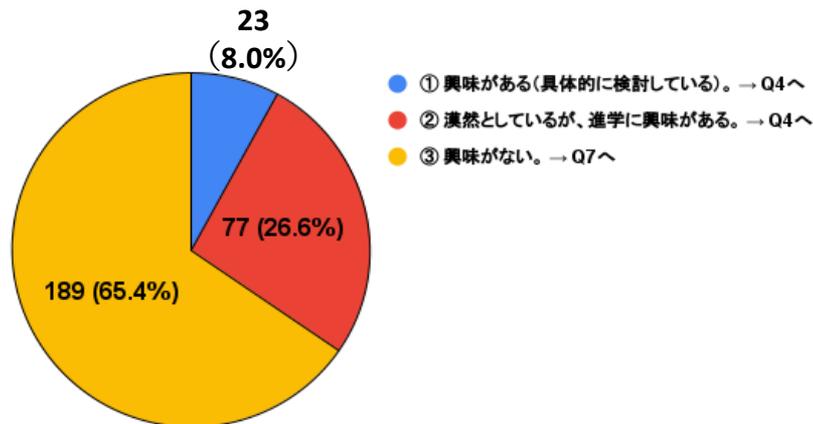
大学院（博士課程）への進学について

Q8：構想中の「大学院医療技術科学研究科」へ期待することなど、自由にご記入ください。

全回答の結果

Q3: 大学院への進学(本学以外も含む)について

- ① 興味がある(具体的に検討している)。
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。
- ③ 興味がない。

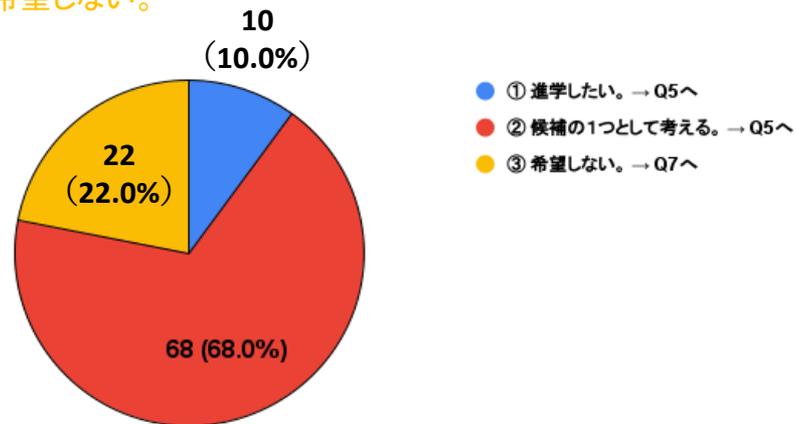


- ① 興味がある(具体的に検討している)。→ Q4へ
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。→ Q4へ
- ③ 興味がない。→ Q7へ

Q4: Q3で①または②と回答した方におたずねします。

本学が構想中の「大学院医療技術科学研究科」への進学について

- ① 進学したい。
- ② 候補の1つとして考える。
- ③ 希望しない。

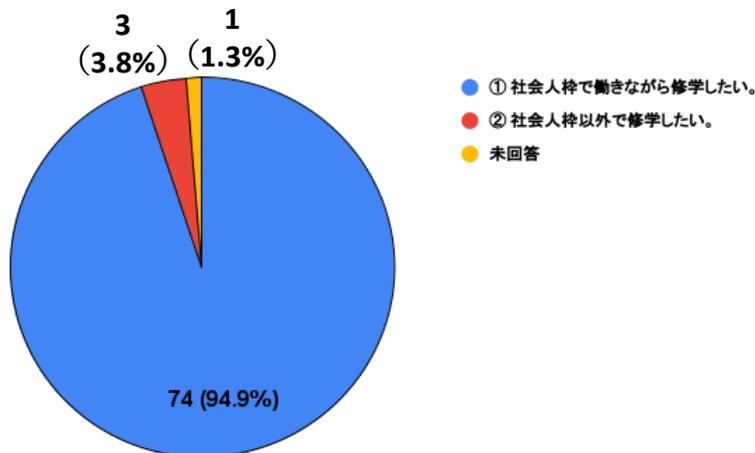


- ① 進学したい。→ Q5へ
- ② 候補の1つとして考える。→ Q5へ
- ③ 希望しない。→ Q7へ

Q5: Q4で①または②と回答した方におたずねします。

本学大学院での修学について

- ① 社会人枠で働きながら修学したい。
- ② 社会人枠以外で修学したい。

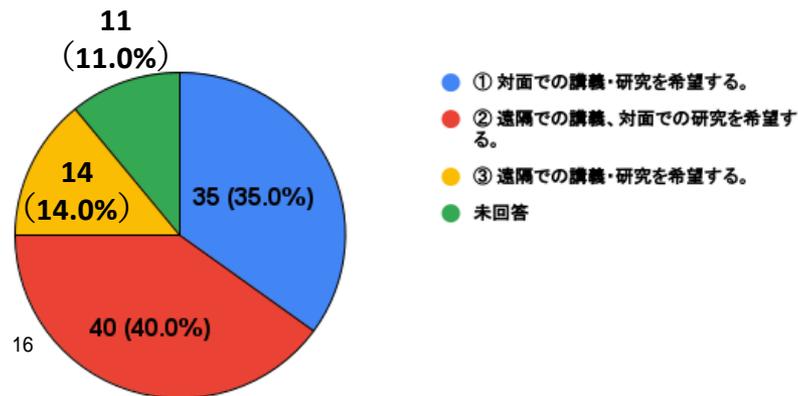


- ① 社会人枠で働きながら修学したい。
- ② 社会人枠以外で修学したい。
- 未回答

Q6: 大学院修学で希望する講義・研究の主な形態について

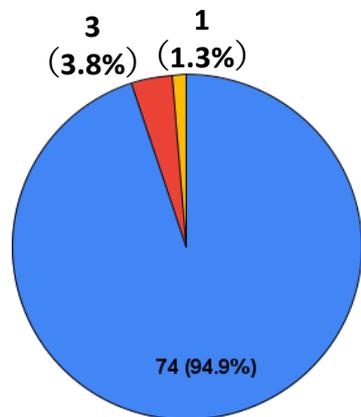
(コロナ禍とは関係なく)

- ① 対面での講義・研究を希望する。
- ② 遠隔での講義、対面での研究を希望する。
- ③ 遠隔での講義・研究を希望する。



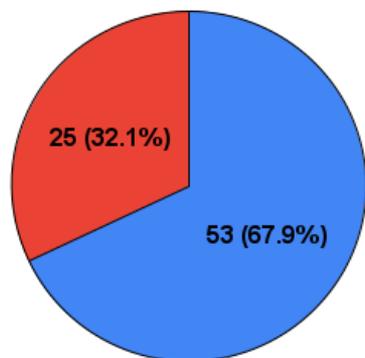
- ① 対面での講義・研究を希望する。
- ② 遠隔での講義、対面での研究を希望する。
- ③ 遠隔での講義・研究を希望する。
- 未回答

当大学院への「進学を希望する」「候補の1つとして考える」と回答した群の詳細



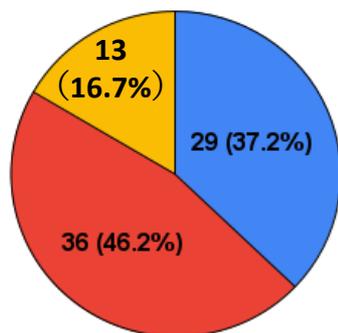
- ① 社会人枠で働きながら修学したい。
- ② 社会人枠以外で修学したい。
- 未回答

	①働きながら修学したい。	②社会人枠以外で修学したい。
進学したい	9	1
候補の1つとして考える	65	2



- 札幌市内
- 札幌市外

	①札幌市内	②札幌市外
進学したい	8	2
候補の1つとして考える	45	23



- ① 対面での講義・研究を希望する。
- ② 遠隔での講義、対面での研究を希望する。
- ③ 遠隔での講義・研究を希望する。

	①対面での講義・研究を希望する。	②遠隔での講義、対面での研究を希望する。	③遠隔での講義・研究を希望する。
札幌市内	24 (45.3%)	23 (43.4%)	6 (11.3%)
札幌市外	5 (20.0%)	13 (52.0%)	7 (28.0%)

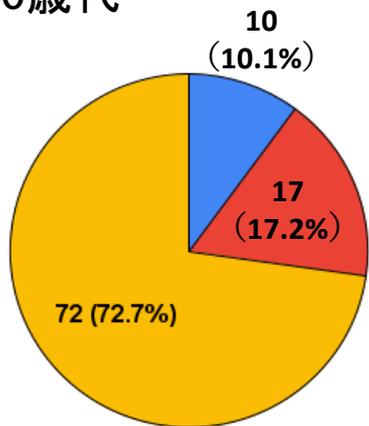
Q3: 大学院への進学(本学以外も含む)について

① 興味がある(具体的に検討している)。

② 漠然としているが、進学に興味がある。

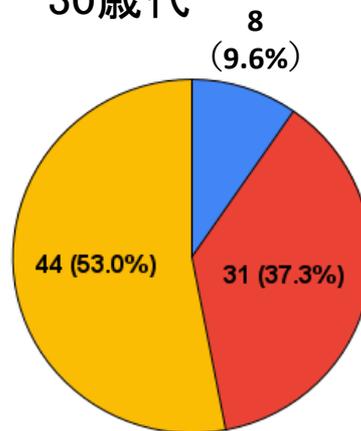
③ 興味がない。

20歳代



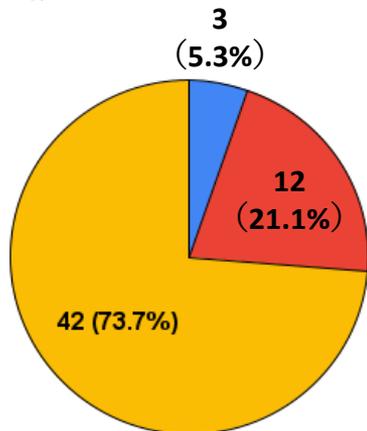
- ① 興味がある(具体的に検討している)。→ Q4へ
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。→ Q4へ
- ③ 興味がない。→ Q7へ

30歳代



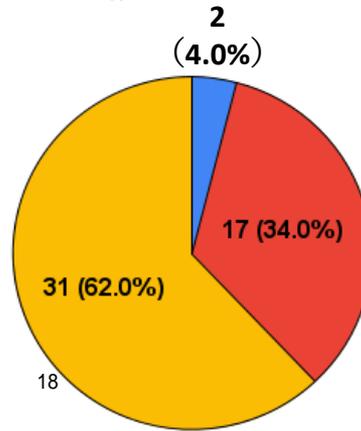
- ① 興味がある(具体的に検討している)。→ Q4へ
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。→ Q4へ
- ③ 興味がない。→ Q7へ

40歳代



- ① 興味がある(具体的に検討している)。→ Q4へ
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。→ Q4へ
- ③ 興味がない。→ Q7へ

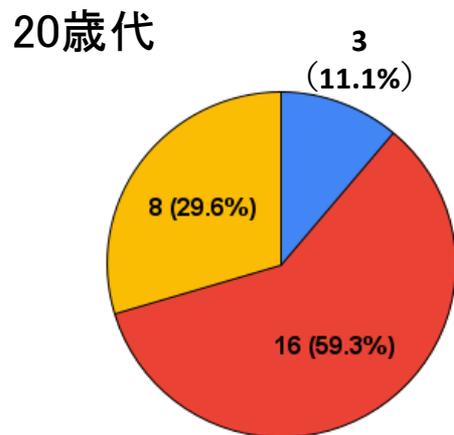
50歳以上



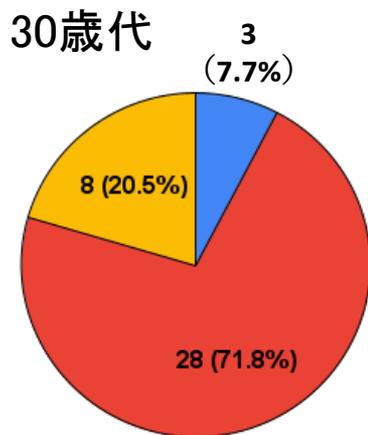
- ① 興味がある(具体的に検討している)。→ Q4へ
- ② 漠然としているが、進学に興味がある。→ Q4へ
- ③ 興味がない。→ Q7へ

Q4: Q3で①「興味がある」または②「漠然としているが、進学に興味がある」と回答した方におたずねします。
 本学が構想中の「大学院医療技術科学研究科」への進学について

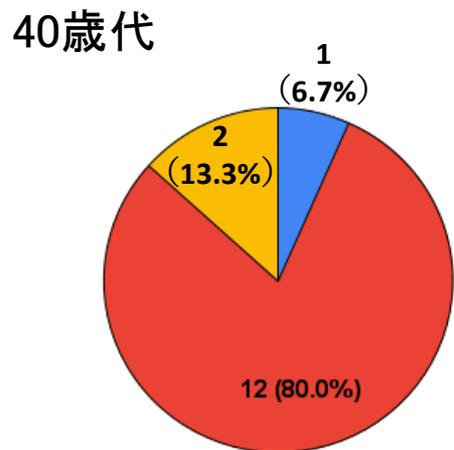
- ① 進学したい。
- ② 候補の1つとして考える。
- ③ 希望しない。



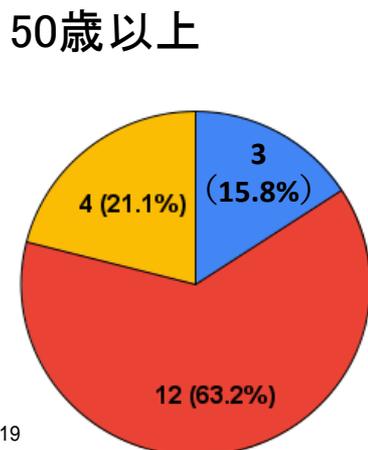
- ① 進学したい。→ Q5へ
- ② 候補の1つとして考える。→ Q5へ
- ③ 希望しない。→ Q7へ



- ① 進学したい。→ Q5へ
- ② 候補の1つとして考える。→ Q5へ
- ③ 希望しない。→ Q7へ



- ① 進学したい。→ Q5へ
- ② 候補の1つとして考える。→ Q5へ
- ③ 希望しない。→ Q7へ



- ① 進学したい。→ Q5へ
- ② 候補の1つとして考える。→ Q5へ
- ③ 希望しない。→ Q7へ

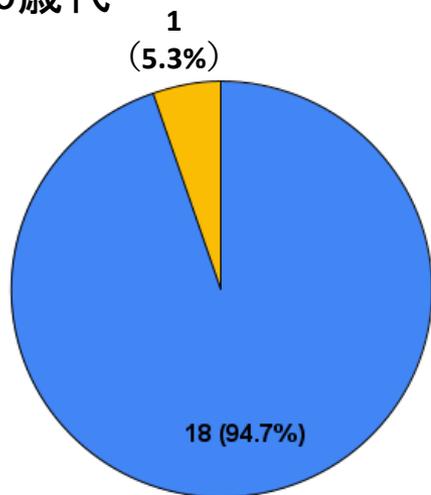
Q5: Q4で①または②と回答した方におたずねします。

本学大学院での修学について

①社会人枠で働きながら修学したい。

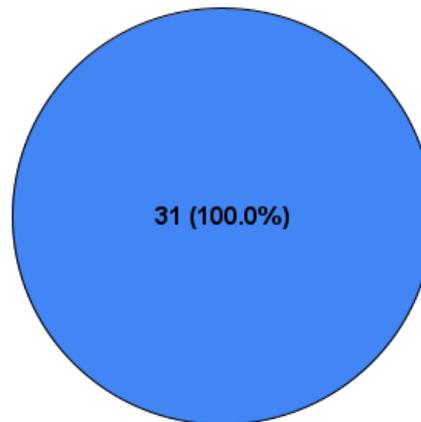
②社会人枠以外で修学したい。

20歳代



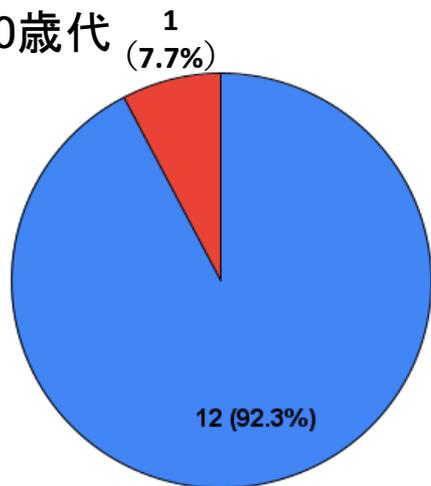
- ① 社会人枠で働きながら修学したい。
- 未回答

30歳代



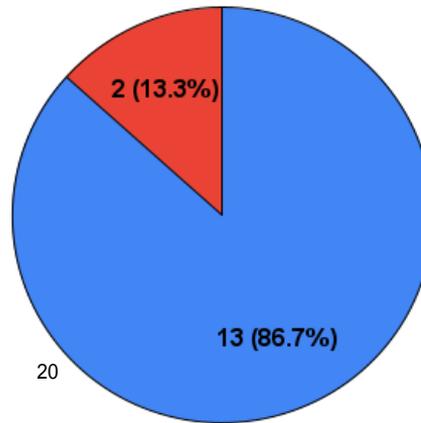
- ① 社会人枠で働きながら修学したい。

40歳代



- ① 社会人枠で働きながら修学したい。
- ② 社会人枠以外で修学したい。

50歳以上

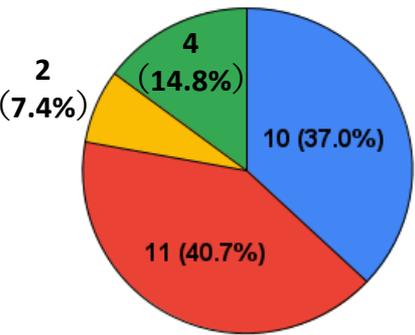


- ① 社会人枠で働きながら修学したい。
- ② 社会人枠以外で修学したい。

Q6: 大学院修学で希望する講義・研究の主な形態について(コロナ禍とは関係なく)

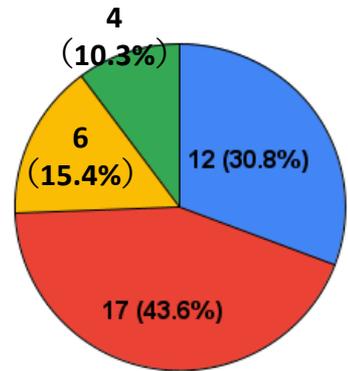
- ① 対面での講義・研究を希望する。
- ② 遠隔での講義、対面での研究を希望する。
- ③ 遠隔での講義・研究を希望する。

20歳代



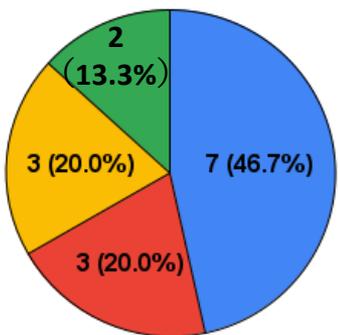
- ① 対面での講義・研究を希望する。
- ② 遠隔での講義、対面での研究を希望する。
- ③ 遠隔での講義・研究を希望する。
- 未回答

30歳代



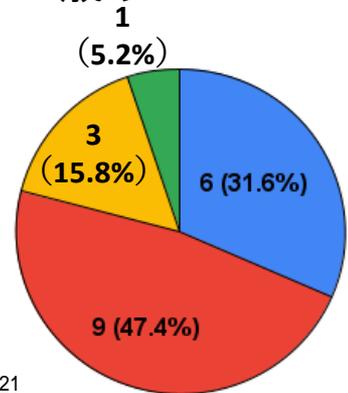
- ① 対面での講義・研究を希望する。
- ② 遠隔での講義、対面での研究を希望する。
- ③ 遠隔での講義・研究を希望する。
- 未回答

40歳代



- ① 対面での講義・研究を希望する。
- ② 遠隔での講義、対面での研究を希望する。
- ③ 遠隔での講義・研究を希望する。
- 未回答

50歳以上



- ① 対面での講義・研究を希望する。
- ② 遠隔での講義、対面での研究を希望する。
- ③ 遠隔での講義・研究を希望する。
- 未回答

北海道における福祉系学部学科入学者定員充足率推移（2018年～2021年）

大学名	学部名	学科名	2018年			2019年			2020年			2021年			平均		
			定員	入学者	定員充足率	定員	入学者	定員充足率									
旭川大学	保健福祉学部	コミュニティ福祉学科	40	17	42.5%	40	31	77.5%	40	27	67.5%	40	27	67.5%	40	25.5	63.8%
札幌学院大学	人文学部	人間科学科	130	79	60.8%	130	79	60.8%	130	127	97.7%	130	108	83.1%	130	98.3	75.6%
星槎道都大学	社会福祉学部	社会福祉学科	60	46	76.7%	60	49	81.7%	60	60	100.0%	60	51	85.0%	60	51.5	85.8%
藤女子大学	人間生活学部	人間生活学科	80	57	71.3%	80	61	76.3%	80	70	87.5%	80	38	47.5%	80	56.5	70.6%
北翔大学	生涯スポーツ学部	健康福祉学科	60	42	70.0%	60	34	56.7%	60	42	70.0%	60	32	53.3%	60	37.5	62.5%
北星学園大学	社会福祉学部	福祉計画学科	85	98	115.3%	85	93	109.4%	85	113	132.9%	85	80	94.1%	85	96.0	112.9%
		福祉臨床学科	85	88	103.5%	85	81	95.3%	85	104	122.4%	85	94	110.6%	85	91.8	107.9%
		福祉心理学科	64	75	117.2%	64	81	126.6%	64	82	128.1%	64	65	101.6%	64	75.8	118.4%
北海道医療大学	看護福祉学部	臨床福祉学科	80	45	56.3%	80	40	50.0%	80	42	52.5%	80	39	48.8%	80	41.5	51.9%
平均			76.0	60.8	80.0%	76.0	61.0	80.3%	76.0	74.1	97.5%	76.0	59.3	78.1%	76	63.8	84.0%

令和3年6月吉日

各位

北海道医療大学医療技術学部臨床検査学科
学部長 幸村 近北海道医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関する
アンケート調査ご協力をお願い

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。平素より本学の教育・研究活動にご理解とご協力を賜り、心より感謝申し上げます。

さて、本学では令和5年4月の開設に向けて大学院医療技術科学研究科臨床検査学専攻修士課程の設置認可申請作業を行っております。

つきましては、ご多忙中のところ誠に恐縮ではございますが、別紙のとおり本学大学院開設に関するアンケート調査にご協力いただければ幸いです。

なお、同封しましたアンケートには「所属部長用」と「個人用」の2種類がございます。「所属部長用」には貴部署の管理責任者（部長、技師長）1名、「個人用」には貴部署所属の臨床検査技師の皆様にご記入（任意）をお願いいたします。なお、個人用アンケート用紙ならびに返信用封筒が不足の際には、誠に恐縮ではありますが Google forms での回答をお願いいたします。

大変恐縮ですが、回答済みアンケートは同封の返信用封筒にて 7月9日（金） までに返信していただければ幸いです。

敬具

本研究科の設置にあたっては、以下の人材養成を目的としております。

1. 幅広い学識、教養、生命を尊重する豊かな人間性を備えた人材
2. 先進的な知識、技術力および研究能力を備え、質の高い臨床検査を実践できる人材
3. 包括的な視野および優れた問題解決能力を備え、臨床検査の管理運営を実践できる指導的役割を担う人材
4. 地域社会ならびに国際社会で活躍できる人材

(所属部長用)

北海道医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関するアンケート

アンケートに該当する番号の後にチェック（☑）の記入をお願い申し上げます。

回答者名（役職）： _____

施設名： _____

Q1：貴部署における修士課程修了者数（社会人修了者を除く）（直近、3年間の合計）

- ① 0名
- ② 1～2名
- ③ 3名以上

Q2：本研究科に対する興味について（1つ選択）

- ① 大いに興味・関心がある。 → Q3へ
- ② 興味・関心がある。 → Q3へ
- ③ 全く興味・関心がない。 → Q4へ

Q3：Q2で①および②を選択されたご施設の方にお伺いいたします。

本研究科に対する興味・関心がある理由について（複数選択可）

- ① 将来、指導的役割を担う人材として期待するから。
- ② 高度な専門知識・能力を持つ人材が必要だから。
- ③ 社会・地域において不足し、求められている人材だから。
- ④ その他（ _____ ）。

Q4：Q2で③を選択されたご施設の方に伺います。

回答の理由をお聞かせください。

[_____]

（裏面に続く）

Q5：本研究科修了者の採用意向について（1つ選択）

- ① 是非、採用したい。
- ② 採用を考えてみたい。
- ③ 採用は考えてない。
- ④ その他（ ）

Q6：本研究科に働きながら進学したい職員（社会人枠）への対応について（1つ選択）

- ① 積極的に許可する。
- ② 業務への支障がなければ、許可する。
- ③ 希望する職員によっては許可する。
- ④ 許可しない。または規則上、許可できない。

以上でアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。

返信用封筒にて7月9日（金）までに返信をお願いいたします。

大学院アンケート調査結果(施設)

対象:北海道内の医療機関および検査関連施設の検査室管理者、企業の管理者

医療機関:24施設、検査センター:4施設、血液センター:1施設、企業:8施設

設問

Q1:貴部署における修士課程修了者数(社会人修了者を除く)(直近、3年間の合計)

Q2:本研究科に対する興味について

Q3:Q2で①および②を選択されたご施設の方にお伺いいたします。

Q4:Q2で③を選択されたご施設の方に伺います。回答の理由をお聞かせください。

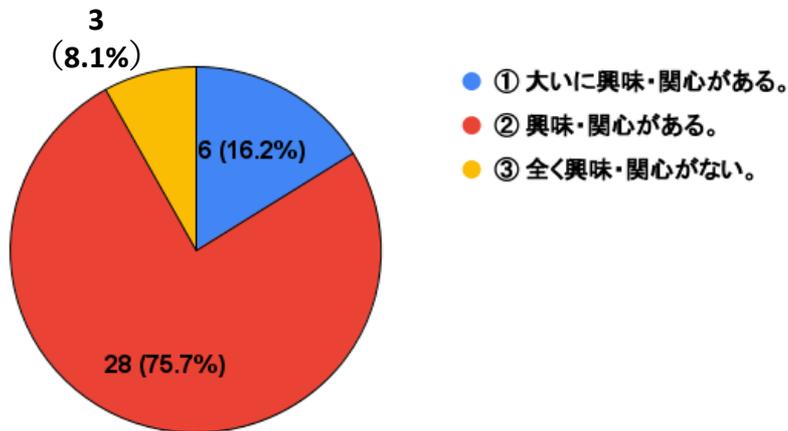
Q5:本研究科修了者の採用意向について(1つ選択)

Q6:本研究科に働きながら進学したい職員(社会人枠)への対応について(1つ選択)

全回答

Q2: 本研究科に対する興味について(1つ選択)

- ①大いに興味・関心がある。
- ②興味・関心がある。
- ③全く興味・関心がない。

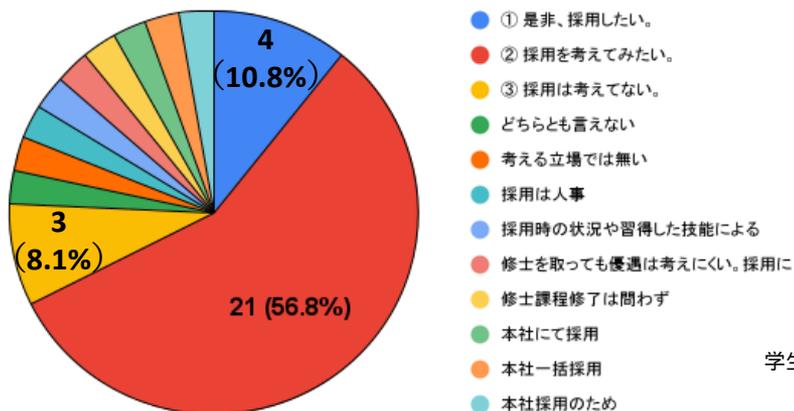


Q3: Q2で①および②を選択されたご施設の方にお伺いいたします。本研究科に対する興味・関心がある理由について(複数選択可)

回答(複数選択可)	回答数
①将来、指導的役割を担う人材として期待するから。	26
②高度な専門知識・能力を持つ人材が必要だから。	30
③社会・地域において不足し、求められている人材だから。	7
④その他	1

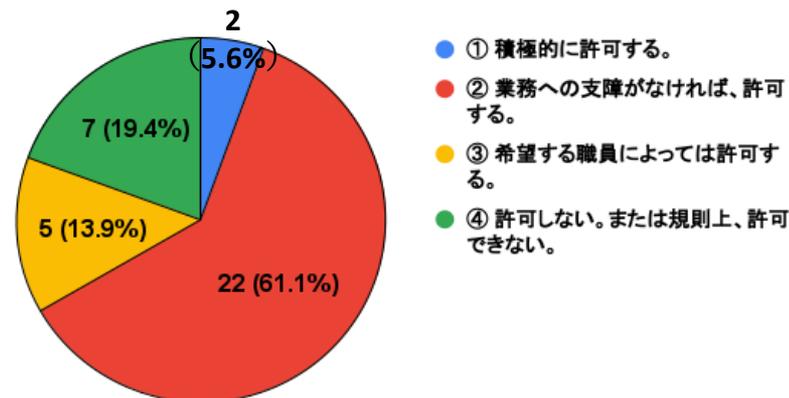
Q5: 本研究科修了者の採用意向について(1つ選択)

- ①是非、採用したい。
- ②採用を考えてみたい。
- ③採用は考えてない。
- ④その他



Q6: 本研究科に働きながら進学したい職員(社会人枠)への対応について(1つ選択)

- ①積極的に許可する。
- ②業務への支障がなければ、許可する。
- ③希望する職員によっては許可する。
- ④許可しない。または規則上、許可できない。



		直近、3年間に採用した修士課程修了者 数合計(社会人修了者を除く)		
		0名	1-2名	3名以上
本研究科 修了者の 採用意向	是非、採用したい	2	0	2
	採用を考えてみたい	12	7	2
	採用は考えていない	3	0	0
	その他	4	4	0

臨床検査技師養成学部を基礎とする大学院修士課程の学納金

設置区分	学校No	大学・研究科・専攻等名称	入学金(千円)	授業料(千円)
国立	1	北海道大学 大学院保健科学院 保健科学専攻	282.0	535.8
	2	弘前大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	282.0	535.8
	3	東北大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	282.0	535.8
	4	群馬大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	282.0	535.8
	5	東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 医歯理工保健学専攻	282.0	535.8
	6	信州大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	282.0	535.8
	7	名古屋大学 大学院医学系研究科 総合保健学専攻	282.0	535.8
	8	京都大学 大学院医学研究科 人間健康科学系専攻	282.0	535.8
	9	大阪大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	282.0	535.8
	10	神戸大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	282.0	535.8
	11	岡山大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	282.0	535.8
	12	山口大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	282.0	535.8
	13	徳島大学 大学院保健科学教育部 保健学専攻	282.0	535.8
	14	九州大学 大学院医学系学府 保健学専攻	282.0	535.8
	15	琉球大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	282.0	535.8
		平均	282.0	535.8
公立	16	香川県立保健医療大学 大学院保健医療学研究科 臨床検査学専攻	366.6	535.8
	17	愛媛県立医療技術大学 大学院保健医療学研究科 医療技術科学専攻	423.0	535.8
		平均	394.8	535.8
私立	18	群馬パース大学 大学院保健科学研究科 保健科学専攻	100.0	970.0
	19	女子栄養大学 大学院栄養学研究科 保健学専攻	200.0	1,072.0
	20	大東文化大学 大学院スポーツ・健康科学研究科 スポーツ・健康科学専攻	220.0	839.3
	21	国際医療福祉大学 大学院医療福祉学研究科 保健医療学専攻	300.0	1,300.0
	22	千葉科学大学 大学院危機管理学研究科 危機管理学専攻	200.0	950.0
	23	東京工科大学 大学院医療技術学研究科 臨床検査学専攻	250.0	1,095.0
	24	杏林大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	250.0	700.0
	25	桐蔭横浜大学 大学院工学研究科 医用工学専攻	200.0	1,290.0
	26	北里大学 大学院医療系研究科 医科学専攻	200.0	785.0
	27	岐阜医療科学大学 大学院保健医療学研究科 保健医療学専攻	200.0	800.0
	28	藤田医科大学 大学院保健学研究科 保健学専攻	150.0	750.0
	29	中部大学 大学院生命健康科学研究科 生命医科学専攻	100.0	850.0
	30	鈴鹿医療科学大学 大学院医療科学研究科 医療科学専攻	200.0	680.0
	31	長浜バイオ大学 大学院バイオサイエンス研究科 バイオサイエンス専攻	220.0	980.0
	32	森ノ宮医療大学 大学院保健医療学研究科 保健医療学専攻	300.0	800.0
	33	関西医療大学 大学院保健医療学研究科 保健医療学専攻	300.0	600.0
	34	倉敷芸術科学大学 大学院産業科学技術研究科 機能物質化学専攻	100.0	1,100.0
	35	純真学園大学 大学院保健医療学研究科 保健衛生学専攻	200.0	1,000.0
	36	熊本保健科学大学 大学院保健科学研究科 保健科学専攻	200.0	1,000.0
37	九州保健福祉大学 大学院保健科学研究科 保健科学専攻	150.0	830.0	
		平均	202.0	919.6
		平均	244.9	743.2

※ 大学ポータルサイトより抽出

学校法人東日本学園大学院生奨学金内規

平成27年5月26日制定

(目的)

第1条 この内規は、将来、高度専門職業人もしくは教育・研究者として広く活躍する人材を育成するため、特に学業成績および人物に優れた大学院修士課程並びに博士課程入学者に対して奨学金を給付することにより経済的支援を行い、もって、地域社会並びに国際社会に貢献することを目的とする。

(名称)

第2条 この内規で定める奨学金を学校法人東日本学園大学院生奨学金（以下「大学院奨学金」という。）と称し、この内規の適用を受けた奨学生を、大学院奨学生と称する。

(資格)

第3条 大学院奨学生は、次の各号のいずれかの要件を備え、なおかつ試験成績並びに面接の結果により、人物並びに成績優秀で奨学金の給付が適当と認められる者とする。

- (1) 北海道医療大学、北海道医療大学大学院のいずれかを卒業または修了した者
- (2) 北海道医療大学歯学部附属歯科衛生士専門学校、札幌医療福祉専門学校のいずれかを卒業した者
- (3) 北海道医療大学認定看護師研修センターを修了した者
- (4) 本学と連携協定を結んでいる医療機関・社会福祉施設等に勤務し、社会人大学院生として入学した者
- (5) 国外の大学・大学院等を卒業もしくは修了した外国籍を持つ者

(選考)

第4条 大学院奨学生の選考は、各研究科委員会の議を経て、学長が決定する。

(通知)

第5条 学長は、前条により決定を行ったときは、その結果を大学院奨学生選考通知書により通知する。

(入学手続)

第6条 大学院奨学生に選考された者は、別に定める入学手続き期間内に手続きを行わなければならない。

(給付期間)

第7条 大学院奨学金の給付期間は、大学院奨学生として採用されたときから卒業までの最短修業期間を限度とする。ただし、長期履修生制度の適用を受けた者は適用期間まで限度を延長することができる。

(奨学金の額)

第8条 大学院奨学金の額は次のとおりとする。

- (1) 第3条第1項第1号に該当する者は、当該年度授業料の半額
- (2) 第3条第1項第2号から同項第4号に該当する者は、入学金全額及び当該年度授業料の半額
- (3) 第3条第1項第5号に該当する者は入学金全額及び当該年度授業料全額

(奨学金の交付方法)

第9条 大学院奨学金相当額は、入学手続き時及び各学年ごとに必要な納付金額からあらかじめ控除するものとする。

- 2 控除後の納付すべき授業料は、これを前期と後期に均等に分割して納付することができる。

(奨学生の資格取消)

第10条 大学院奨学生が、次の各号の一に該当する場合は、大学院奨学生の資格を失うものとする。

この場合、既に支給された大学院奨学金の全部又は一部を一定期間内に返還させることがある。

- (1) 本学大学院学則に基づき懲戒処分を受けたとき
- (2) 退学又は除籍となったとき
- (3) 休学の事由が不相当と判断されたとき
- (4) その他大学院奨学生として適当でない判断されたとき

(奨学生に関する事務)

第11条 大学院奨学金に関する事務は、学生支援課、入試広報課および財務課が所管する。

(改廃)

第12条 この内規の改廃は常任理事会の議を経て、理事長が決定する。

附 則

この内規は、平成28年4月1日から施行し、平成28年度北海道医療大学大学院入学試験により入学した者から適用する。



2035年、
日本は
健康先進国へ。

2035年、 日本は健康先進国へ。

子どもからお年寄まで、また患者や住民、医療従事者まで、
すべての人が安心していきいきと活躍し続けられるように
様々な暮らし方・働き方・生き方に対応できる
20年先を見据えた保健医療システムをつくる。

急激な少子高齢化や医療技術の進歩など
保健医療を取り巻く環境が大きく変化する中で、
日本の経済成長と財政再建にも貢献し
ひとりひとりが主役となれる健やかな社会を実現していく。

目次

1. はじめに	5
2. 2035年の保健医療システムに向けて	6
(1) なぜ2035年をターゲットとするビジョンが必要なのか	6
(2) 2035年の保健医療のあるべき姿	7
(3) 現状(2015年)の保健医療の背景と課題	8
(4) 2035年までに必要な保健医療のパラダイムシフト	9
3. 基本理念	11
4. 2035年に向けた3つのビジョン	13
(1) 「リーン・ヘルスケア ～保健医療の価値を高める～」	13
(2) 「ライフ・デザイン ～主体的選択を社会で支える～」	13
(3) 「グローバル・ヘルス・リーダー ～日本が世界の保健医療を牽引する～」	14
5. ビジョン実現のためのガバナンス	15
6. 2035年のビジョンを実現するためのアクション	17
(1) 「リーン・ヘルスケア ～保健医療の価値を高める～」	17
i) より良い医療をより安く享受できる	17
ii) 地域主体の保健医療に再編する	20
(2) 「ライフ・デザイン ～主体的選択を社会で支える～」	23
i) 自らが受けるサービスを主体的に選択できる	23
ii) 人々が健康になれる社会環境をつくり、健康なライフスタイルを支える	25
(3) 「グローバル・ヘルス・リーダー ～日本が世界の保健医療を牽引する～」	28
7. 2035年のビジョンを達成するためのインフラ	31
(1) イノベーション環境	31
(2) 情報基盤の整備と活用	33
(3) 安定した保健医療財源	34
i) 公的医療保険の機能や役割	34
ii) 財源確保方策	34
iii) 財政的なガバナンスの強化	36
(4) 次世代型の保健医療人材	36
(5) 世界をリードする厚生労働省	38
8. 今後に向けて	41
おわりに	42
(参考) ビジョン達成に向けた時間軸	43

GOAL

目標

人々が世界最高水準の健康、医療を享受でき、安心、満足、納得を得ることができる持続可能な保健医療システムを構築し、我が国及び世界の繁栄に貢献する。

PRINCIPLES

基本理念：新たなシステム構築・運営を進めていく上で基本とすべき価値観・判断基準

公平・公正（フェアネス）

自律に基づく連帯

日本と世界の繁栄と共生

VISION

2035年の保健医療が実現すべき展望

1

LEAN HEALTHCARE

リーン・ヘルスケア

保健医療の
価値を高める

2

LIFE DESIGN

ライフ・デザイン

主体的選択を
社会で支える

3

GLOBAL HEALTH LEADER

グローバル・ヘルス・リーダー

日本が世界の
保健医療を牽引する

INFRASTRUCTURE

ビジョンを達成するための基盤

（横断的な手段、体制、リソース）

イノベーション環境

情報基盤の整備と活用

安定した保健医療財源

次世代型の保健医療人材

世界をリードする厚生労働省

1. はじめに

健康長寿でありたいという願いは、世界中の誰もが、世代を超えて持っている。我が国は、この願いの実現に最も近い位置にいる国であり、その保健医療水準は世界に誇るべきものである。しかし、今や、経済成長の鈍化と人口動態の変化、医療費をはじめとする社会保障費の急増が見込まれる中で、財政は危機的状態にあり、保健医療制度の持続可能性が懸念されている。パッチワーク的な制度改革による部分最適を繰り返してきた日本の保健医療制度は、長期的な視点に基づく変革が求められている。

保健医療の機能を発展させるとともに我が国や世界の繁栄と安定に貢献するためには、こうした危機感と期待感を共有した上で、これまでの発想や価値観を転換させ、技術の革新などを最大限活用することが必要である。そうすれば、一見ピンチに見える現状も、逆に大きなチャンスをもたらすものとなる。

この「保健医療2035」の目的は、既存の取組を総花的に並べるものではなく、20年後を視野に入れたビジョンを構想することにある。この目的を達成するために、2035年を展望した上で、保健医療において守るべき基本理念や価値観、求められる変革の方向性について検討した。

既存の取組の中でさらに加速すべきものはないか。様々なしがらみや縦割りの制度・組織の中で正面から取り組むことに躊躇しているが、中長期的には避けられない重要な課題はないか。今から準備し、あるいは国民的な議論を真摯かつ率直に喚起すべきものはないか。さらにはグローバル化の進展を見据えて、視野を世界に広げ、日本が貢献できることや日本へのヒントはないか。こうした視点からメンバーが議論を重ねた。

未だかつて誰も経験したことのない少子高齢社会を乗り越え、日本が更に発展し、世界の成熟をリードすることで尊敬を集めるための新たなビジョンを国内外に向けて提示し、その具体的な改革を進めていくための方向性を示す提言が、「保健医療2035」である。

2. 2035年の保健医療システムに向けて

(1) なぜ2035年をターゲットとするビジョンが必要なのか

保健医療の改革には、短期の施策のみならず、共有されたビジョンに基づく中長期にわたる継続した努力が必要である。保健医療の改革については繰り返し議論が行われてきたが¹、これまでの経験を踏まえると、大きな制度改革が行われるためには、改革の議論から制度の施行まで、少なくとも5～10年を超える時間が必要である。現在、2020年の社会保障を含めた財政再建²、そして、2025年の地域包括ケアシステムの実施³が大きな節目であるが、その先を見据えた将来ビジョンは存在しなかった。

今後20年間は高齢化のさらなる進展と人口減少という大きな人口構造の変化に伴い、保健医療のニーズは増加・多様化し、必要となるリソースも増大することが予想される⁴。医療費に関しては、技術革新等により引き続き医療費が伸びると言われている。

こうした状況の中で、団塊ジュニアの世代が65歳に到達し始める2035年頃までには、保健医療の一つの「発展形」が求められることになる。さらに、今後20年間は、我が国の国内外の社会経済状況やライフスタイルも大きな変化が継続すると考えられる。多くの発展途上国においても、2035年までには疾病構造の重心が感染症から

¹ 例えば近年の議論としては、平成9年に『二十一世紀の国民医療～良質な医療と皆保険制度確保への指針～』（与党医療保険制度改革協議会）、平成13年に『医療制度改革試案－少子高齢社会に対応した医療制度の構築－』（厚生労働省）、平成17年に『医療制度改革大綱』（政府・与党医療改革協議会）等がある。

² 第186回国会における安倍内閣総理大臣施政方針演説において、以下の通り、2020年までに基礎的財政収支の黒字化を目指すことが掲げられている。
「経済の再生なくして、財政再建なし。経済の好循環を創り上げ、国・地方の基礎的財政収支について、2015年度までに2010年度に比べ赤字の対GDP比の半減、2020年度までに黒字化、との財政健全化目標の実現を目指します。」

³ 団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムを構築することとされている。

（参考）地域包括ケアシステム

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiiki-houkatsu/

⁴ 内閣府の「平成24年版高齢白書」によると、高齢者人口のうち、前期高齢者は「団塊の世代」が高齢期に入った後に平成28（2016）年の1,761万人でピークを迎える。その後は、平成43（2031）年まで減少傾向となるが、その後は団塊ジュニア世代の高齢化に伴い、平成53（2041）年の1,676万人に至ることが見込まれる。その後は、減少に転じると推計されている。なお、75歳以上人口は増加を続け、平成29（2017）年には65～74歳人口を上回り、その後も増加傾向が続くものと見込まれている。

<http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2012/zenbun/index.html>

非感染症に移り、健康水準も先進国に接近する⁵と共に、高齢化の課題に直面する。また、イノベーションサイクルが20年程度であるとされることも踏まえると⁶、2035年の保健医療に関する技術は大きな進歩を遂げていることが予測される。

世界最高の健康水準を維持し、同時に将来世代にツケを残さないためには、2035年までに予測される需要の増加・多様化、グローバル化、技術革新に対応できるような、保健医療におけるパラダイムシフトが必要である。このような観点から、今回のビジョン策定に当たっては、20年後の2035年を一つのターゲットとすることとした。

(2) 2035年の保健医療のあるべき姿

2035年に向け、予測可能な人口構造の変化を除き、保健医療を取り巻く外的・内的環境の変化（人々の価値観や働き方、社会経済や財政の状況、テクノロジーの進歩など）を見通すことは容易ではない。しかし、例えば、以下の様な変化を念頭に置く必要がある。

- ・ 少子高齢化や人口減少が加速し、地方によっては、生活インフラが維持できない、あるいは財政困難に直面する。また、都市部においても急速な高齢化が進み、それを支える人材の確保が重要な課題となる。
- ・ 後期高齢者の急増、独居者の増加により、保健医療サービスに対する量的・質的な需要は増大・多様化する。
- ・ 保健医療に活用し得るテクノロジーの進展が期待できる。一例を挙げれば、
 - ① ウェアラブル端末などの測定ツールが普及し、個人ごとの健康情報を活用できる仕組みが構築され、健康データによる疾病管理・健康管理などの個別化医療が進む⁷
 - ② がんの新たな治療法の開発、認知症の早期診断・治療の大幅な進展、再生医療や遺伝子治療によって多くの難病に治療法が開発される
 - ③ 診療支援機器、看護機器、介護機器、ロボット開発により、遠隔医療や自動診断が汎用化されるなど医療、介護の効率化、省力化が大幅に進むなどが想定される。
- ・ グローバル化の進展によって、経済的・社会的な各国との相互依存・補完関係

⁵ Jamison DT et al. Global health 2035: a world converging within a generation. Lancet 2013;382:1898-955.

⁶ Christensen CM, Grossman JH, Hwang J (2008). The innovator's prescription: a disruptive solution for health care, New York, New York, USA: McGraw-Hill.

⁷ その一方で、個人情報の保持・利用などの倫理的課題が生じる可能性がある。

が強まる。それに伴い、保健医療人材やサービス面での交流や連携が大幅に進む。

しかし、どのように環境が変化しても、保健医療が果たすべき役割、実現すべき価値を守らなければならない。それは「健康長寿の実現」であり、それを支えるシステムは「人々が世界最高水準の健康、医療を享受でき、安心、満足、納得を得ることができる持続可能なもの」であり、「我が国及び世界の繁栄に貢献するもの」でなくてはならない。これが保健医療の目標である。このような保健医療は、年齢、疾病や障害に関わらず、あらゆる人に、自らの能力を発揮できる持ち場をもたらし、お互いを尊重する社会の礎となる。特に地方での雇用を支え、経済活動の基盤としての存在感を高めていく。

本懇談会では、これらを念頭に保健医療のあるべき姿を設定し、それを達成するための保健医療システムの構築に向けて、掲げるべき基本理念、ビジョン、それを実現・達成するためのアクションとインフラという観点に分けて、多角的に検討した。

（３）現状（２０１５年）の保健医療の背景と課題

１９６１年に達成したユニバーサル・ヘルス・カバレッジは、高度経済成長、若い人口構成という社会情勢のもと成立した。我が国は、国際水準からみて、高い平等性・手厚いセーフティネット^８・フリーアクセス・世界一の良好な保健アウトカムを、比較的低い医療費で達成してきた^９。これは、先達の叡智と国民の努力の賜物である。

しかし、少子高齢化の急速な進展、疾病構造の大幅な変化（生活習慣病や多疾患などの慢性化・複雑化）、保健医療に係るリソースである財源・サービス・マンパワーに対する需要の増加などがいずれも大きく変化する中、その将来展望は開けていない。また、技術革新を含めた医療ニーズの変化も顕著であり、医療のグローバル化も進んでいる。これに現在の医療制度や提供体制が十分に対応しているとは言い難い。

医療や介護のサービス提供も、必ずしも患者にとっての価値に見合っていない。施

^８ ここでは経済的リスクからの保護機能（financial risk protection）を指す。

^９ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014). World Population Prospects: The 2012 Revision, Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections, Working Paper No. ESA/P/WP. 235.

医療費の対GDP比の国際比較をみると日本の総医療費の対GDP比はOECD加盟国内で10位(2012年)。
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000076442.pdf>

設を中心に医療従事者の専門細分化が進み、高度医療については国際的にも極めて高い水準ではあるものの、プライマリケアや慢性期の医療の質は大きな課題となっている¹⁰。特に、長期にわたる療養、介護については、地域や日常生活から切り離され、経管栄養や胃ろう等の終末期医療（人生の最終段階における医療）の在り方についての課題も指摘されている。

また、複数施設間の電子カルテなどによる情報の共有などが進まず、医療の提供及び利用における過剰診断、過剰治療、過剰投薬、頻回・重複受診¹¹などの弊害が生じている。これは、保健医療の質や効率を下げただけでなく、医療従事者の負担を増加させ、結果、その潜在能力が必ずしも十分発揮されない状況となっている。

これまでの保健医療制度は、ややもすると近視眼的な見直しを繰り返し、却って制度疲労を起こしている。例えば報酬改定による価格面からのコントロールに偏っており、診療報酬のマイナス改定により一時的には給付費の削減を図ったとしても、一定期間経過後には需要が喚起され、量的な拡大を引き起こすといったような現象も見られた。また、保健医療以外の産業で有効な手法をそのまま転用したり、漸進的な自己負担増や給付の縮減のためのアプローチだけでは、その効果に限界がある上、国民と未来展望を共有することはできない。

このように、単なる負担増と給付削減による現行制度の維持を目的とするのではなく、新たな価値やビジョンを共有し、イノベーションを取り込み、システムとしての保健医療の在り方の転換をしなければならない時期を迎えている。高齢社会の先進国である日本が、どのように先陣を切ってこうした課題を克服するのか、国際社会が注目している。今、まさに、日本と世界の繁栄に寄与する、新たな保健医療の在り方が問われている。

（４）2035年までに必要な保健医療のパラダイムシフト

これらの課題を克服するには、これまでのように単に保健医療の制度そのものを維持するという発想では不十分である。これからは、保健医療サービスのあり方は、公的セクターの制度だけで決定されるのではなく、民間セクターやNPOなどのサービスや財、人々の意識や行動様式、労働環境、住居やコミュニティ、経済活動、

¹⁰ Hashimoto H, Ikegami N, Shibuya K, Izumida N, Noguchi H, Yasunaga H, Miyata H, Acuin JM, Reich MR. Cost containment and quality of care in Japan: is there a trade-off? Lancet. 2011;378:1174-82.

¹¹ このほか、過少医療、医療事故なども考えられる。

それらを支える人々の価値観などの様々な要素も考慮し、社会全体の文脈のなかで決定付けられるものである。こうしたことから、新たな「社会システム」としての保健医療の再構築が必要となる。

2035年に向けて、介護などの関連サービスはもとより、住まい、地域づくり、働き方と調和しながら機能する「社会システム」とするため、これまでの保健医療制度を規定してきた根底の価値規範、原理、思想、すなわち「パラダイム」を以下のように根本的に転換すべきである。

□ 量の拡大から質の改善へ

あまねく、均質のサービスが量的に全国各地のあらゆる人々に行き渡ることを目指す時代から、必要な保健医療は確保しつつ質と効率の向上を絶え間なく目指す時代への転換

□ インプット中心から患者にとっての価値中心へ

構造設備・人員配置や保健医療の投入量による管理や評価を行う時代から、医療資源の効率的活用やそれによってもたらされたアウトカムなどによる管理や評価を行う時代への転換

□ 行政による規制から当事者による規律へ

中央集権的な様々な規制や業界の慣習の枠内で行動し、その秩序維持を図る時代から、患者、医療従事者、保険者、住民など保健医療の当事者による自律的で主体的なルールづくりを優先する時代への転換

□ キュア中心からケア中心へ

疾病の治癒と生命維持を主目的とする「キュア中心」の時代から、慢性疾患や一定の支障を抱えても生活の質を維持・向上させ、身体的のみならず精神的・社会的な意味も含めた健康を保つことを目指す「ケア中心」の時代への転換

□ 発散から統合へ

サービスや知見、制度の細分化・専門化を進め、利用者の個別課題へ対応する時代から、関係するサービスや専門職・制度間での価値やビジョンを共有した相互連携を重視し、多様化・複雑化する課題への切れ目のない対応をする時代への転換

3. 基本理念

上記で記した目標を実現していくために、新たなシステムの構築や運営を進めていくことになるが、その際、基本とすべき価値観・判断基準は、公平・公正（フェアネス）、自律に基づく連帯、日本と世界の繁栄と共生の3つである。

《公平・公正（フェアネス）》

保健医療システムが国民から信頼され、納得されるものであるためには、何よりも公平・公正な仕組みであることが求められる。「保健医療2035」で考える公平・公正な仕組みとは、（1）短期的な維持・均衡のみを目指すのではなく、将来世代も安心、納得できる、（2）職業、年齢階層、所得階層、家族の有無等によって、健康水準に差を生じさせない、（3）サービスの提供においては、サービスの価値に応じた評価が行われる、というものである。

《自律に基づく連帯》

健康は、従来の医療の枠組みを越え、コミュニティや社会システムにおける日常生活の中で、一人ひとりが保健医療における役割を主体的に果たすことによって実現されるべきものである。そのためには、すべての人々が、家庭、職場、地域等のあらゆるレベルにおいて、自らの健康を向上させるための主体的な判断や選択ができる環境が整備される必要がある。

一方、個々人の自立のみに依存した健康長寿の実現はなく、必要十分な保健医療のセーフティネットの構築と、保健医療への参加を促す仕組みによって社会から取りこぼされる人々を生じさせないことも保健医療システムの重要な役割である。特に、所得格差の拡大や貧困層の増加、健康リスク放置層の顕在化などの中で、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの土台が崩れないような目配り、巻き込みも忘れないことが重要である。

また、地域の保健医療システムは、透明性と説明責任が確保されるとともに、そこに住む人々が主体的に参加し、自律的に運営されることが必要である。その際、患者、医療提供者は、医療が希少資源であることを認識し、コスト意識をもって利用、提供することが大切である。

《日本と世界の繁栄と共生》

保健医療への投資により、人々の健康増進のみならず、わが国の経済・社会システ

ムの安定と発展にも寄与する。特に、保健医療は、高付加価値サービスそのものであり、また社会の持続可能性を高めるという面で、我が国の国力の柱となるものであるという認識に立つ。

特に、保健医療システムが有効に機能することにより、

- ・ 国民の無用な将来不安をなくし、本人や家族の健康上の不安による勤労への悪影響や生産性の低下を防ぐことができ、我が国の経済活力を下支えする
- ・ 保健医療に関する新たな付加価値をもたらすサービスや商品の開発、インフラの整備などの進展を促す
- ・ 地域経済における雇用の機会を維持・拡大することができることにより、財政にも好影響を与える

といった貢献につながる。

さらに、我が国は、すべての人が安心して生き生きと活躍し続けられるように、様々な暮らし方、働き方、生き方に対応できる「健康先進国」として、地球規模の共通課題である保健医療の課題解決を主導する。我が国は世界のイノベーションを積極的に取り込み、国際社会との協働の下で、平和と繁栄の中で共生できる世界を構築する。

4. 2035年に向けた3つのビジョン

前述の目標、そしてその達成のための基本理念となる価値観・判断基準に基づいて、2035年の保健医療が達成すべきビジョンをリーン・ヘルスケア、ライフ・デザイン、グローバル・ヘルス・リーダーの3つとした。

(1) 「リーン・ヘルスケア¹² ～保健医療の価値を高める～」

20年後に向け、世界最高水準の持続可能な保健医療システムを構築するためには、保健医療システムへの投入資源に対して、人々が得られる価値を最大化することが必要である。しかし、これまで、投入される資源を最大限効果的・効率的に活用し、患者の得られる価値に応じた価格設定や予算投入などを行う方法や方針が必ずしも明確でなく、保健医療の持つ価値の最大化が実現されていなかった。

今後、限られた財源をできる限り効果的・効率的に活用し、保健医療サービスから得られる価値の最大化を図ること、つまり、価値の高いサービスをより低コストで提供することが必要であり、これをリーン・ヘルスケアと位置付ける。いわば「より良い医療をより安く」というコンセプトが、これからの保健医療システムを考える上で重要となる。

(2) 「ライフ・デザイン ～主体的選択を社会で支える～」

現在、保健医療においては、サービスの選択肢やそれを選ぶための情報が極めて限られている。人々が自ら健康の維持・増進に主体的に関与し、デザインしていくと同時に、必要なサービスを的確な助言の下に受けられる仕組みが確立している必要がある。これをライフ・デザインという。

健康は、個人の自助努力のみで維持・増進できるものではなく、自己責任で片づけられるものではない。個人を取り巻くさまざまな環境、いわゆる「健康の社会的決定要因」¹³を考慮する必要がある。この社会環境因子の改善があってはじめて、個人が各々の価値観や死生観に基づいて健康で豊かな人生を全うすることができ、社会的弱者の健康や生活も守られる。高齢者や疾病や障害をもつ人を含め、あらゆる

¹² リーン (lean) は、「引き締まった、贅肉の無い」という意味。

¹³ Commission on Social Determinants of Health (2008). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva, World Health Organization.

人に、就労を含め自らの能力を発揮できる持ち場があり、多様性を認め互いを尊重する。それは、健康なライフスタイルそのものが「日常」として定着していくことを意味する。

(3) 「グローバル・ヘルス・リーダー ～日本が世界の保健医療を牽引する～」

パンデミックインフルエンザやエボラ出血熱の例を見るまでもなく、疾病には国境がないため、我が国自身の対策にも資する国際新興・再興感染症の封じ込めや災害時の支援などに貢献する機能を強化し、「世界の健康危機管理官」としての地位を確立する。

これから創られていく我が国の保健医療システムは、世界に先駆けて構築される新しいモデルである。我が国が、グローバルなルール作りに積極的に貢献し、保健医療システムを国際展開していくことは、諸外国の保健医療水準を向上するとともに、ひいては我が国の保健医療の向上や経済の成長に資するような好循環を生み出すことになる。

これらを通して、諸外国に信頼され、協力・連携を求められ、緊急時には率先して対応を行う「保健医療の世界のリーダー」として貢献し、国際的に我が国の名誉ある地位を確立する。

5. ビジョン実現のためのガバナンス

以上の3つのビジョン達成に最も重要なものは、透明かつ説明責任の確保された保健医療システムの確立と、それを具体化する制度設計を推進するための財政制度、提供体制の両面にわたる政策ガバナンス（財源、人材などのリソースの確保・配分・評価等の在り方に関する意思決定・合意の仕組み）の改革である。

我が国の保健医療制度の特徴の一つに、現物給付による診療報酬制度がある。マクロでは、一元的な診療報酬改定率等により医療費等の管理を行う一方で、ミクロでは保険適用や診療報酬体系における価格設定により保健医療の技術革新やニーズの変化に適応することを可能としてきた。国際的にも評価されるこうした政策ガバナンスの構造は確保した上で、必要な改革は行っていくべきである。

例えば、2年に一度の診療報酬改定では短期的な医療費の伸びや抑制を念頭に、いわばパッチワーク的な制度改正や財政調整を余儀なくされることもあるが、将来的には、中長期的な視点に基づいた制度改正を可能とするようなプロセスも検討すべきである。また、複数年度にわたるマクロ的な社会保障予算の枠組み等により、関連制度や投入資源の両面から、介護を含む保健医療システム全体の最適化を行うべきである。

保険適用や価格設定などの資源配分、疾病・分野別の対策、地域における医療計画をはじめ、保健医療に関わる政策は、公的資金の割合が高く、かつ多くの関係者に影響を与えるものであるため社会的説明責任が強く求められる。従って、政策の計画と成果は行政や医療提供者だけでなく、患者・国民を含めた関係者の中で広く共有され、継続的に評価される必要がある。客観的な指標に基づいた体系的な政策評価を行うことで、政策が成功した場合、失敗した場合、また現場担当者が異動した場合にも、関係者が政策の内容と進捗を共有し、次の取り組みに向けた課題を同定することが可能となる。

限られた財源の中、選択と集中を図りつつ、戦略的かつ科学的エビデンスに基づき診療報酬等を設定する中央社会保険医療協議会の分析機能の強化のために、各委員を支援する仕組みを確立することが必要である。さらに、政策についてはその目的を達成するに至るまでの因果関係を明示すること、また、目的については政策により実現する成果を志向した客観的な指標で測定されることが望ましい。

このような政策評価の枠組みに基づいて計画-実行-評価-改善（PDCA）サイクルを継続的に実行することは、より良い政策の実現には不可欠の要素である。政策評価を

有効に機能させるためには、根拠となる医療・介護のデータを体系的に収集する体制、現場のニーズに基づいた実証的分析を行う人材、得られた観点に基づいて制度改正や施策立案のアクションを行う機能などが必要となる。保健医療の全体最適化に向けて、政策決定を行う者（国及び地方自治体）は必要となる制度改正・人材育成・機能を強化するべきである。

高齢化のさらなる進展と人口減少という大きな人口構造の変化に伴い、保健医療のニーズが増加・多様化する中で、地域によって、その課題は大きく異なることから、画一的な制度設計は困難になることが見込まれる。このため、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの基本であり、国民に安心を提供するセーフティネットとしての公的医療保険の役割は守り、診療報酬や保健医療のシステム設計における地方公共団体や保険者等の関係者の自律的な努力を支援するなど、地域の実情や課題に応じたローカル・オプティマム¹⁴を可能とする分権的な仕組みも今後検討する。

我が国の医療提供体制は、患者が自由に医療機関を受診できるフリーアクセスと、民間主体の医療提供者が自由に開業し診療科を標榜できる自由開業制・標榜制に特徴づけられてきた。医療に対する患者のアクセスを十分確保しつつ、今後は、地域のかかりつけ医が身近なコーディネーターとして患者や社会を支えていく必要がある。

さらに、保健医療提供体制としては、地域主体で再編されていくことになるが、国としても技術的助言を含めこうした動きを積極的に支えていくべきであり、地方分権と地域保健医療システムにおける各主体の自律性を基本としつつ、基礎的なサービスについては国が責任を持ち、規制の在り方を含めた改革を検討していく。

¹⁴ 「地域における最適な状態」をいう。

6. 2035年のビジョンを実現するためのアクション

(1) 「リーン・ヘルスケア ～保健医療の価値を高める～」

i) より良い医療をより安く享受できる

2035年に目指すべき姿

- ◆ 最善の質と適切な量の保健医療が、必要とする全ての人に最適なタイミングと適切な価格、多様なアプローチで提供されている
- ◆ 健康増進や予防、診断、治療、疾病管理、介護、終末期（人生の最終段階）までが切れ目なく一貫性を持った保健医療として提供されている
- ◆ 資源のインプット量ではなく、患者にとっての価値を主眼とした評価体系を日本が確立し、世界標準として普及させている
- ◆ 保健医療のベンチマーキングと情報開示が進み、ケアの選択肢も現在より大幅に多様化している

〔具体的なアクションの例〕

- ① 医療提供者の技術、医療用品の効能などの医療技術評価を導入し、診療報酬点数に反映する
 - 平成28年度診療報酬改定における一部導入も視野に入れながら、速やかに、医療技術の費用対効果を測定する仕組みを制度化・施行する。
 - 先進的又は高額な医療が良い、あるいは検査や薬剤処方も量を投入すればするほど良いとするのではなく、国民の保険料や税金一円あたりの効果・価値を高め、2035年までに、「より良い医療をより安く」という価値観へ転換する。
 - 医療技術評価の実施には、医療技術と医療経済に関する専門性を有するスタッフを獲得し配置するため、政府内外の専門家との連携が必要である。厚生労働省の外部からもスタッフを募りつつ、医療技術や保健アウトカムなどの評価を継続的に主導できる部門を厚生労働省内に設置¹⁵する。
 - 将来的には、経済性と有効性の評価に重点を置き、欧米諸国で導入されている保健アウトカム指標（例：QALY）をそのまま移入するのではなく、時代環境に応じた患者の総合的な価値に関する指標を定め、主な医療サービスのパフォーマンスの評価を体系的に行うことができる体制を整える。さらに、医療・介護サービスの一貫性を担保するために、例えば、要介護者の状態像の改善について評価するなど、その報酬設定の基本的な考え方の整合を図る。

¹⁵ 提言書中7.（5）（39ページ）参照

- ② 医療機関のサービスの費用対効果の改善や地域医療において果たす機能の見直しなど、医療提供者の自律的努力を積極的に支援する
- ・ 個々の病院は診療行為の実態や費用対効果の改善に向けた課題を、地域における自らの位置付けを踏まえて把握する。これにより、各医療機関が、個々のサービスの向上を図るだけでなく、地域医療における役割を果たすための連携体制を構築する。
 - ・ 専門医制度と連携した症例データベースである National Clinical Database (NCD)¹⁶をさらに普及させる。NCDは、詳細な臨床データに基づくリスク分析、プロセス指標の提示による最善の診療の事前検討や、自施設診療科のパフォーマンスの検討と全国平均との対比（ベンチマーキング）による治療成績の改善を可能とするものである。このような「医療現場主導」の取組を積極的に支援する。
 - ・ また、世界各国で急速に広がっている「賢い選択（Choosing Wisely）」の取組み¹⁷、すなわち、検査や治療の選択において必要性を的確に吟味し、無駄を控えるように推奨するなどの専門医学会等による自律的な取組を進める。
 - ・ 上記のエビデンスに基づいて医療機関や専門団体は、領域全体としての医療機関や医師ごとに異なる医療技術や診療プロセスの現状を把握し、医療サービスの過少・過剰部分を同定する。その上で、改善に向けた検討課題を把握し、最善の診療の普及を支援し、改善を達成できた領域にはインセンティブを設定する。
 - ・ 高難度な治療や低難度な治療において、各地域または複数地域間の医療機関が連携と機能分化を進めて、地域と病院が患者側に最善の選択肢を提供できるように、地域を越えた医療機関間の情報共有と機能連携を進める。
- ③ 医療機関や治療法の患者による選択とその実現を支援する体制を強化する
- ・ 上記の取組による医療機関に関する情報を基に、患者は自らが望む保健医療を選択するにあたって必要かつ適正な情報やアドバイスを得て、治療に必要な選択肢の提供を受けることができ、かつその選択が実施される体制を構築する。例えば、自分の手術にはどの様なリスクがあり、死亡・合併症がどのくらいの確率で

¹⁶ National Clinical Databaseは、外科手術情報等のデータベースである。現在は、一般外科医が行う手術の95%以上の情報が登録（参加4,000施設以上。年間120数万件）されており、施設等のベンチマークや、手術を受ける患者のリスク予測等への応用が可能。

¹⁷ 医師の自律的な取組による「過剰な医療」の適正化キャンペーンをいう。医療における過剰な検査の実施は偽陽性の危険性を増し、さらなる侵襲的な精密検査で有害事象をもたらすことがある。例えば、人間ドックや脳ドック、がんPET検診など、自由診療で行われる健診検査などでも、陽性所見がみつければ、医療機関での保険診療による侵襲的な精密検査が実施されることも多い。また、治療薬については、高額な新薬よりも古くからあるよい薬を利用する方が費用対効果が高い場合も多い。また、高齢者に対する過剰な多剤処方は、副作用の危険性が高く、有害事象を起こすことも多い。Choosing Wisely. An initiative of the ABIM Foundation.
<http://www.choosingwisely.org>

発生するのか、こういった治療法や服薬の組み合わせが現状では最善なのかといった情報が手に入るようになり、これにより、医療サービスの過少・過剰部分を是正する効果も期待される。

- ・ 自らが受ける医療の選択の際には、地域のかかりつけ医や保険者からの助言を受けられる体制を整備する。特に、保険者が、個人ごとの健康管理を的確にサポートすることが重要である。その際、例えば、情報提供、相談を最適なタイミングかつ多様なアプローチで受けられるような支援機能の強化及び保険者再編による効率の改善を図る。
- ・ 保険者は、保健医療の質と効率の双方の改善を進めるために、個人ごとの保健医療関連情報の統合と活用を推進する。人々の健康リスクを同定し、前もって適切な保健医療を提供するなどして、予防・健康管理における積極的な役割が求められる。さらに、必要とする全ての人に切れ目なく一貫したケアが提供されるための基盤の運営を担う。

ii) 地域主体の保健医療に再編する

目指すべき 2035 年の姿

- ◆ 日常生活圏域での保健医療ガバナンスが強化され、住民の理解・納得に基づく、地域ごとの実情に応じたサービスが提供されている
- ◆ 医療提供体制については、地域医療構想や地域包括ケアシステムを踏まえ地域主体で再編されていくが、国としても技術的助言を含めこうした動きを積極的に支援・促進していく
- ◆ 地域の特性に応じた健康な地域が形成され、優れた事例が国内外で共有されている

〔具体的なアクションの例〕

① 地域における保健医療のガバナンスを強化する

- ・ 地域包括ケアシステムの実現にあたっては、地域のことは、地域で主体的に決めていくことが重要である。地域の状況やニーズに応じた保健医療を計画するために、行政、医療従事者、保険者（被用者保険・国民健康保険）、シビル・ソサエティーや住民による、制度横断的な地域独自の意思決定の場を構築する。
- ・ 地域包括ケアに対応するために、他の専門職との連携・調整に優れたマネジメント能力を持った専門人材の育成や総合的な資格創設（医療・看護・介護・リハビリ含めた対応が可能な職種）の検討を進め、人材不足の解消とニーズにあった雇用の創出を図る。
- ・ 地域医療構想の実現とそれによる病床の再編等を進めるにあたっては、自治体の政策立案・遂行能力の向上が不可欠であり、首長のリーダーシップのもと、保健医療政策人材の育成、確保等を行う。特に、リソースの不足、ニーズの増大が見込まれる中で、全ての自治体に全てを揃えようとする発想から脱却し、自治体間での資源の共有、分担を推進する。
- ・ 地域主体という名の国から地方への単なる「丸投げ」は厳につつしみ、国として必要な支援、助言や法規制などの責任を全うすべきである。国は、基礎的なサービスについては責任を持って支援・促進するとともに、地方が自律するための体制の整備（インセンティブや規制の在り方を含む構造改革）を進めていく。

② 地域のデータとニーズに応じて保健・医療・介護サービスを確保する

- ・ 都道府県は「医療資源のニーズと配置の適切性の検証」を進める観点から、保

健医療関連の突合データを用いて患者の受診状況等を把握・分析するとともに、医療機関は ICT を活用し臨床情報を体系的に把握し、医療の質向上を図る。これにより、更なる病床と病院機能の再編等を進める。

- ・ マクロ・ミクロレベルでの地域差に関する総合的な要因分析をさらに進め¹⁸、都道府県¹⁹の責とすべき運営上の課題とそうでない課題を精査する。都道府県の努力の違いに起因する要素については、都道府県がその責任（財政的な負担）を担う仕組みを導入する。一方、都道府県には、市町村の努力を支援するための財政的インセンティブを設計する権限を持たせる。介護保険についても要介護認定率などのばらつきにより、給付費の地域差が生じており、地域差を縮小させるための仕組みを導入する。²⁰
- ・ 診療報酬については、例えば、地域ごとのサービス目標量を設定し、不足している場合の加算、過剰な場合の減算を行うなど、サービス提供の量に応じて点数を変動させる仕組みの導入を検討する。都道府県において医療費をより適正化できる手段を強化するため、例えば、将来的には、医療費適正化計画²¹において推計した伸びを上回る形で医療費が伸びる都道府県においては、診療報酬の一部（例えば、加算の算定要件の強化など）を都道府県が主体的に決定することとする。²²
- ・ また、2050 年には、現在の居住地の 6 割の地域で人口が半減、うち 2 割が無居住化する趨勢²³を踏まえると、遠隔地でも必要なサービスや見守り等ができる遠隔医療のための ICT 基盤や教育システムの整備を今から開始する。さらに、急速に進む人口減少に対応するため、地域包括ケアシステムと新たなまちづくりの融合や司令塔となるプラットフォームの構築を促進する。
- ・ さらに、将来的に、仮に医師の偏在等が続く場合においては、保険医の配置・定数の設定や、自由開業・自由標榜の見直しを含めて検討を行い、プロフェッ

¹⁸ 例えば、療養病床の入院受療率については都道府県間で最大 6 倍の格差があり、このような地域差について、医療の公平性と効率性の観点からより適正化できるか否かを判断する。

¹⁹ 「持続可能な医療保険制度を構築するための国民健康保険法等の一部を改正する法律案（平成 27 年 5 月 27 日成立）」に基づく医療保険制度改革により国保の財政運営の責任を都道府県が有することとなることを想定して、こうした取組みを導入する。

²⁰ 現在、医療費については、地域差を含めて国庫負担が行われる仕組みとなっており、医療費の高い地域の国庫負担分を全国の税収により賄うという構図が生じており、一定の地域差分については、当該地域において負担するという考えを導入するもの。

²¹ 高齢者の医療の確保に関する法律（昭和 57 年法律第 80 号）に基づき、都道府県が 5 年毎に 5 年を 1 期として定める、当該都道府県における医療費適正化を推進するための計画。都道府県医療費適正化計画においては、医療費適正化を推進することによる計画期間における医療に要する費用の見直しに関する事項等を定めることとされている。

²² 仮に都道府県が医療費の地域差を負担することとなった場合、疾病予防という取組み以外にも医療費を都道府県自らが適正化できる具体的な権限を有することが望ましいため、診療報酬に係る一定の権限を都道府県に付与することが考えられる。

²³ 「国土の長期展望」中間とりまとめ（国土交通省）
<http://www.mlit.go.jp/common/000135838.pdf>

シヨナルとしての医師のキャリアプランを踏まえつつ、地域住民のニーズに応じて、地域や診療科の偏在の是正のための資源の適正配置を行うことも必要となる。

③ 地域のかかりつけ医の「ゲートオープナー」機能を確立する

- ・ 高齢化等に伴い個別の臓器や疾患を超えた多様な問題を抱える患者が増加し、医療技術の複雑化、専門化が進む中、身近な医師が、患者の状態や価値観も踏まえて、適切な医療を円滑に受けられるようサポートする「ゲートオープナー」機能を確立する。これにより、患者はかかりつけ医から全人的な医療サービスを受けることができ、また適切な医療機関の選択を可能とする。
- ・ このためには、総合的な診療を行うことができるかかりつけ医のさらなる育成が必須であり、今後10年間程度ですべての地域でこうした総合的な診療を行う医師を配置する体制を構築する。
- ・ 総合的に医学的管理を行っている地域のかかりつけ医が行う診療については、包括的な評価を行う。特に、高齢者と子どもについては、かかりつけ医が重要であり、かかりつけ医をもつことを普及させる。このため、総合的な診療を行うかかりつけ医を受診した場合の費用負担については、他の医療機関を受診した場合と比較して差を設けることを検討する。これにより、過剰受診や過剰投薬の是正等の効果も考えられる。
- ・ 2035年には、必要な保健医療と介護サービスが、地域において切れ目なく提供されるよう、行政、医療機関、介護施設、NPOが協働・連携し、統合的に提供できるようにする。その際、在宅医療・介護は大きな社会的・経済的な負担を伴う側面を踏まえ、単なる在宅回帰にならないよう、地域社会ごとに、施設入所やレスパイトケア、さらには、住環境の改善などを組み合わせた多様な保健医療・介護を実践できるサービスの在り方を検討する。

(2) 「ライフ・デザイン ～主体的選択を社会で支える～」

i) 自らが受けるサービスを主体的に選択できる

2035年に目指すべき姿

- ◆ 健康に対する知識や意識が向上、患者一人ひとりが自らの医療の選択に主体的に参加・協働している
- ◆ 個人の人生や医療における選択や意思決定を支えるケアの支援が確立・普及している
- ◆ 健康や予防に関するエビデンスや指標づくりと、その活用が進み、患者・国民がより賢明な選択を納得して行うことができる

〔具体的なアクションの例〕

① 自ら最適な医療の選択に参加・協働する

- ・ できる限り患者と医師の情報の非対称性を縮小し、患者自らが医療の不確実性も理解しつつ、医療従事者と協働して最適な医療の選択に参加できる基盤を作る（例：医療機関や医師ごとの技術や能力の多様性を患者が理解でき、自分に適したサービスを見出し、選択できる情報基盤と活用体制の整備・情報活用の補助を担うスタッフの育成）。
- ・ これまで、医療サービスの利用者は、健康医療に関わる基礎知識の不足や受け身的な関わり方により、医療への過剰な期待や反応を持つ傾向があった。こうした点を是正するため、学校教育、医療従事者、行政、NPO 及び保険者からの働きかけなどによってヘルスリテラシーを身につけるための支援をする。
- ・ また、2035年には死者が毎年160万人を上回る時代²⁴であることを踏まえると、「死」の在り方（quality of death）について、一人ひとりが考え、選択することも必要となる。特に終末期（人生の最終段階）について、意思能力のあるうちに事前指示（advance directive）として、自らの希望する医療やケア、療養場所に関して選択や意思表示をできるようにするといった、quality of deathの向上のための取組（望まない医療を受けないことや在宅療養の選択等）を進める。また、そのための啓発・教育活動を保険者や自治体、かかりつけ医が行う体制を確立する。
- ・ 医療機関に対するフリーアクセスが可能である現状においては、情報の公表や活用は、時に、一部医療機関への集中によるアクセスの悪化や、医療機関側の

²⁴ 日本の将来推計人口（平成24年1月推計）によれば、2035年の死亡者数は約166万人と推計されている。

リスク回避を招く可能性があり、適切な医療を患者側が受ける機会を阻害する可能性もある。医療機関や医師の技術力の評価を継続的に行うことは重要であるが、情報の公表の範囲や方法のあり方について検討する。加えて、一定の自己負担の設定によるアクセスへのコントロールなども検討する。

- ・ 個人の選択に応じた負担のあり方を検討する。例えば、後発医薬品でなくブランド薬を使用した場合の追加的な負担や、在宅でサービスを受ける場合と入院・入所によりサービスを受ける場合とで、異なる自己負担を導入すること²⁵などが考えられる。

② 自ら意識的に健康管理するための行動を支援する

- ・ 電子健康記録（e-HR）に介護サービス情報を含めた個人レベルでのポータブルな情報基盤と、その活用を支援、補助する体制の整備を図ることにより、個人ごとの保健医療・介護情報を自ら把握し、主体性を持って、サービス選択や健康管理が実現されるようにする。
- ・ 国民が自ら健康を育むことを支援する。例えば、制度的な位置付けを含め、OTC薬²⁶を活用したセルフメディケーション²⁷の支援を行う。従来の門前薬局から抜本的に機能を見直し、薬局再編の姿を示す「患者のための薬局ビジョン」の具体化を推進する。
- ・ また、今後、各種検査はもとより、遺伝子解析の情報などにより、市民や患者が情報を得られる一方で、必要以上の混乱や不安を招くことも考えられる。こうした場合に備え、遺伝子情報の取扱いに関する法整備とともに、医学的知見や本人の社会的・経済的情報を踏まえた助言・支援を行うことのできる体制の整備を図る。また、必ずしも情報を与えれば個人が選択できるというというわけではなく、その情報を選択して、活用できる人材の育成・配置を行う。

²⁵ 在宅入院・入所による給付費の差や、家族によるケアとその機会費用等を考慮する考え方。

²⁶ 薬局やドラッグストアなどで処方せんなしに購入できる医薬品。

²⁷ 自分自身の健康に責任を持ち、軽度な身体の不調は自分で手当てすること。

ii) 人々が健康になれる社会環境をつくり、健康なライフスタイルを支える

2035年に目指すべき姿

- ◆ 地域包括ケアシステムを軸に「自然に健康になれる」コミュニティや社会が実現している
- ◆ 一人ひとりが個人、職域、地域などの様々なレベルにおいて、自分自身だけでなく周囲や社会の健康を守り育む主体として貢献している。
- ◆ 予防に関する取組みが飛躍的に進展し、科学的エビデンスの集積と活用で世界をリードしている
- ◆ 「たばこフリー社会」が全国で実現している

〔具体的なアクションの例〕

① 「自然に健康になれる」コミュニティと社会づくり

- ・ 今後予想される、高齢者の単独世帯の増加や、個人の社会的孤立の拡大に対応するため、健康の社会的決定要因を考慮したコミュニティやまちづくりを進め、個人が「自然に健康になれる」社会環境をつくりだす。
- ・ 保健医療、介護・福祉サービスを、切れ目なく提供し、高齢者や障がい者、生活困窮者等あらゆる人々がコミュニティで共生できる、地域包括ケアシステムの実現を推進する。そのため、総合相談窓口として、地域総合ケアステーションを設置する。
- ・ 地域包括ケアシステムの推進や、健康なコミュニティづくりは、行政の施策や公的サービスだけでは実現できない。行政だけではなく、医療従事者、企業関係者、住民などのあらゆるステークホルダーが、その立場や役割、官民の垣根を越えて協働するプラットフォームを構築する。
- ・ 地域総合ケアステーション、生活支援センター、民生委員、保健師、学校等と連携し、生活困窮者や認知症当事者とその家族等、あらゆる住民が、健康上、生活上のあらゆる課題について、ワンストップで身近に相談することができるための総合相談サービスも充実させる。これらの実施についても、企業を含む民間セクターやNPOが主体的な役割を果たしていく。
- ・ 地域ごとに医療や介護の分野で、その地域の強みや特性を活かした、まちづくりを進める。健康によい食事やライフスタイル、仕事や居場所があるコミュニティ、自然に歩きたくなるまちづくりなど、保健医療政策とまちづくり・都市政策を一体となって進めるため、全国30市町村程度を「保健医療2035モデルシティ」として認定・表彰し、地域ごとの取組みを横展開していく。

- ・ 貧困やストレス、労働環境、社会的孤立など、健康の社会的決定要因を把握するとともに、ハイリスク集団へのサポートや社会環境の整備を通じて国民の健康を守るための対策を強化する。
- ② 生涯を通じた健康なライフスタイルの実現
- ・ 子どもから高齢者に至る生涯を通じた予防・健康づくりを、社会を挙げて支える必要がある。このため、保育・幼児教育から職場やコミュニティ等のあらゆる場で、世代を超えた健康に関する教育の機会を提供し、ヘルスリテラシーを身につけるための取組みを促進する。
 - ・ 女性がそのライフコースを通じて包括的な医療・ケアを受けられ、妊娠、出産、育児に際して、男女ともに十分な社会的支援を享受できる体制を構築する。また、子育て世代が育児や介護などを両立しながら、自らも健康に就労を続けられる支援体制を強化する。
 - ・ 人々の健康は企業などにとっても重要な資産である。特に、企業の生産性向上の大きな阻害要因となりつつあるメンタルヘルスへの取組を早急に強化する。このため、うつ病等の早期発見・早期対応について企業をあげて実施するモデルを構築するなど、心の健康推進企業を支援する。あわせて、地域におけるメンタルヘルス対策を推進する。
 - ・ 高齢者固有の特性を踏まえた肺炎予防や、低栄養高齢者に対する栄養指導といった高齢者に対する予防的介入を強化する。虚弱化による転倒・骨折リスクの予防、社会的孤立の予防のため、就労や社会参加を促進し、年齢にとらわれず高齢者が生きがいをもって暮らせる社会を目指す。
 - ・ 口腔ケアは、口腔機能の維持のみならず、誤嚥性肺炎予防や糖尿病等の改善などにも密接に関連する。ライフコース全般にわたる予防・健康管理の観点からも、今後さらに医科歯科連携を促進する。
 - ・ 高齢者の健康状態が医療の発達とともに改善していることから、定年の撤廃による労働人口の増加や生涯複数職の普及を推進する。それに伴って、高齢者が就労を通して社会とより長く関わるのが可能となり、健康長寿の推進につながることも期待できる。
- ③ 予防・健康の推進とエビデンスの強化
- ・ 健康への投資は生活の質を向上させ、労働生産性を向上させることから、高齢者の介護予防、現役世代からの健康づくり等²⁸の予防・健康管理に関する取組み

²⁸ 病気に向かいつつある状態（手足の冷えや体の疲れ、胃腸の不調など）を指す「未病」といった概念もある。

を進める。それらにより、食やスポーツなど健康関連の新たなビジネス創出にもつながり、雇用経済を下支えすることも期待される。

- ・ 効果が実証されている予防（禁煙、ワクチンなど）に関しては、積極的に推進する。特に重症化予防は、医療費削減という観点からも確実に進めるべきである。例えば、糖尿病が強く疑われるにもかかわらず治療がなされていない者に対して受診勧奨するなどのデータヘルスの推進に基づく重症化予防を徹底する。
- ・ 診断・治療に比べると、予防に関する科学的エビデンスは圧倒的に少ない。例えば、健康な個人に対する行動変容を促すインセンティブの効果は限定的である。²⁹ 予防に対する取組みをさらに加速させるため、例えば、ライフログや生体センサーによるデータ、健診のデータやクリニカルデータ等の突合を促進し、それらを広く活用するなど、予防・健康づくりに関する科学的エビデンスに関し、世界で最もデータ集積が進んだ国を目指す。

④ 「たばこフリー」社会の実現

- ・ 喫煙予防への介入は、疾病や死亡のリスクの減少や介入の費用対効果に関する科学的根拠が確立している。WHO は、2040 年までに「たばこのない世界」の実現を掲げているが、我が国は、その前倒しを図り、2020 年の東京オリンピック開催までに、受動喫煙のない「たばこフリー」オリンピックを実現することを目指す。このため、東京都と連携し、そのための法的整理を速やかに行う。また、2035 年までの早期に喫煙者自体をゼロに近づけるため、たばこ税増税、たばこの広告・パッケージ規制、喫煙者に対する禁煙指導・治療、子ども防煙教育のさらなる促進などのあらゆる手段を講ずる。

²⁹ Cutler DM. Behavioral health interventions: What works and why? In: Anderson NA, Bulatao RA, Cohen B, editors. National Research Council, Critical Perspectives on Racial and Ethnic Differences in Health in Later Life. Washington, DC: The National Academies Press; 2004. Committee on Population, Division of Behavioral and Social Sciences and Education.

(3) 「グローバル・ヘルス・リーダー ～日本が世界の保健医療を牽引する～」

2035 年に目指すべき姿

- ◆ 日本が国際健康危機（グローバル・ヘルス・セキュリティ）に対応できる保健医療システムを構築しグローバル連携において世界をリードしている
- ◆ 世界の健康増進と格差是正を、日本の対外戦略の柱として据え、「健康長寿大国」として、日本の知見で世界を主導、ルールメイキングで主導的な地位を確立している
- ◆ 日本が世界の保健医療エコシステムの形成をリードし、世界中の保健医療ニーズを持つ人々を受け入れるサービス拠点となり、世界中でネットワークされた保健医療の中核的存在となっている

〔具体的なアクションの例〕

① 健康危機管理体制を確立する

- ・ 健康危機管理をグローバルに主導していく観点から、人類の脅威となる感染症が発生した際に、最も早くその対処方法を世界に発信し、発生国における封じ込め支援をリードし、平時においては公衆衛生の司令塔としての機能を持つ健康危機管理・疾病対策センター（Center for Health Protection and Promotion）（仮称）の創設を行う。国際保健規則（IHR）³⁰に記された機能を実行できない地域や国に対しては、人材を含め脆弱な保健システムの強化支援を行う。
- ・ 中長期的に、アジア西太平洋地域をはじめとする国々との広範な保健安全保障体制の確立に向けた体制整備を図り、特に災害医療については、日本の強みとして、国の災害派遣医療チーム（DMAT）³¹や国際緊急援助隊（JDR）³²に加えて、自衛隊、NPO や市民社会などとの連携を進め、広範な健康危機への国際支援体制を強化する。

② 日本がグローバルなルールメイキングを主導する

- ・ 我が国が誇る保健医療システム、日本式の医療サービスの普及などを含めた、

³⁰ World Health Organization. International Health Regulations (2005).
<http://www.who.int/ihr/publications/9789241596664/en>

³¹ 医師、看護師、業務調整員（医師・看護師以外の医療職及び事務職員）で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場に、急性期（おおむね 48 時間以内）に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チーム。

³² 国際緊急援助隊の派遣に関する法律（昭和 62 年法律第 93 号）に基づき、海外の地域、特に開発途上にある海外の地域において大規模な災害が発生し、又は正に発生しようとしている場合に、当該災害を受け、若しくは受けるおそれのある国の政府又は国際機関の要請に応じ、国際緊急援助活動を行う機関。

国際保健外交を通じて、世界に貢献し、世界一の健康長寿国家としての地位を国際的に確立する。特に、高齢化対応の地域づくり、生活習慣病や認知症対策などの分野に焦点を当てた貢献を図る。

- ・ G7 等の機会を積極的に活用し、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジをはじめ保健医療分野でのアジェンダ設定を主導するため、「グローバル・ヘルス・サミット（仮称）」を開催し、日本での常設化を図る。
- ・ グローバル・ヘルス・リーダー育成のため、グローバルな知見を持つ行政官・医療従事者・研究者の交流・育成を強化する。例えば、若手人材を WHO 総会などに積極的に派遣する。このため、グローバル・ヘルスを担う人材を官民一体となって育成し、プールする仕組みを創設する。
- ・ グローバル・ヘルスへの貢献が、包括的かつ戦略的に行われるよう、社会インパクト投資などが促進されるような仕組みを支援し、保健関連 ODA を大幅に増加させる（現行の 2% から欧米並みの 20% 程度までの引き上げ）。さらに、WHO 等への任意拠出金や我が国が主体となった官民連携型の国際機関などの効率的・効果的なグローバル・ヘルス・ガバナンスの構築についても積極的に貢献していく。

③ 保健医療のグローバル展開を推進する

- ・ ボーダーレス化の時代を迎えるにあたって、医療関係職種が諸外国でも活動できるよう教育課程や資格制度の調和を図っていくことが必要である。国内においては、まずは、外国人が医療を安心して利用できる診療体制や医療通訳の提供体制の構築を進め、オリンピックの開催までに早急にインフラを作り上げ、ショーケースとして世界に発信する。
- ・ 医療の国際展開を図るため、アジアの国などにおいて、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ、国民皆保険制度、医薬品・医療機器承認制度（レギュラトリー・サイエンスなど）のシステム構築の支援を行う。
- ・ 食事、運動などの予防から治療、制度、医薬品・医療機器さらにはその土台となる医療の人材や IT インフラまでのパッケージ支援を展開する。
- ・ 単一の病院や名医の海外進出を支援するだけでなく、海外を地域単位で支える医療提供体制のグローバル連携を進める。病院群が連携して中核クラスターを構成し、過疎地域のスーパー診療所³³との連携により地域全体を支える体制は、国際展開と支援においても有効に機能する可能性がある。こうした国際展開の発展型として、診断・治療提供だけでなく、保健医療の制度設計や運用を含む

³³ 専門医を中心とする医療チームの拠点を医療過疎地域等に設け、災害やパンデミックなどの緊急時にはチームを国内外に派遣する診療所。

地域包括ケアシステムそのもの、つまり、地域単位での医療・介護システムの輸出も目指す。

- ・ 他国の最新の政策動向の把握・分析機能の強化を図り、日本の施策を絶えずベンチマークすることで国際的に検証・改善するとともに、新たな課題解決への共同研究事業を行うなどにより、常に世界的な保健医療システムに関する国際的な課題解決をリードする存在を確立する。
- ・ このような考え方に基づく包括的な「グローバル・ヘルス・イニシアティブ」を関係省庁と連携しつつ、厚生労働省が主体となって早急に策定し、戦略に基づく施策の展開を進める。

7. 2035年のビジョンを達成するためのインフラ

これらの3つのビジョンに基づき 20年後の保健医療システムの方向性を実現していくためには、横断的な手段、体制、リソースなどが必要であり、ビジョンを達成するための以下の5点のインフラを整備する。

- ・イノベーション環境
- ・情報基盤の整備と活用
- ・安定した保健医療財源
- ・次世代型の保健医療人材
- ・世界をリードする厚生労働省

(1) イノベーション環境

イノベーションは、単に技術革新を指すのではなく、新たな価値や新たなアイデアを創造することで、社会に変革をもたらすことにその本質がある。保健医療においては健康長寿をより早く、より手軽に、より安く実現させるためのイノベーション戦略を構築する必要がある。したがって、疾病の診断や治療のみならず、その予防やリスク管理、リハビリ、介護の各分野、これらを横断する分野でのイノベーションが求められる。

イノベーションの実現を推進する環境として、技術開発のみならず、それに対応したシステムの更新が必須である。イノベーションを常時積極的に促進・取り入れる仕組みの構築や産業基盤への投資を進めるべきである。また、開発された技術が評価され、産業として普及するためには産業基盤の整備としての資金提供・産業規範の確立、そして競争促進のためのアウトカム評価が必要となる。

保健医療分野のイノベーションを促すためには、基礎・臨床医学だけではなく、公衆衛生や疫学等の社会医学、医療経済・政策学、経営学、経済学、行動科学、工学などにおける、あらゆる知見を分野横断的に結集し活用する必要がある。また、それらは、政府や地域における保健医療政策立案・実行や政策評価にも資するものとする。このような学際的かつ実践的な取組みを推進させるための研究・教育環境の整備や人材育成を進めるための環境づくりを早急に進める。

政府機関が質の高い公的統計を収集する体制、がんや認知症の予防、根治療法の研

究やその基盤、あるいは、治験や臨床試験のプラットフォームとなるゲノムやコホート研究など、これからの高齢化の中でウェイトを占めるものについて、新たな研究資金を確保するため方策の多様化（一般的な政策経費の拡充に加え、寄付、民間資金又は保険財源の効率化相当分の一部を研究に用いる仕組みの構築など）を図る。

日本医療研究開発機構（AMED）、国立高度専門医療研究センター（ナショナルセンター）、臨床研究中核病院などの機関や、医薬品・医療機器メーカー、医薬品医療機器総合機構（PMDA）が連携してネットワークを構築し、疾患登録情報を活用して治験に関する情報の収集を容易にするためのインフラ整備を加速していくことが求められる。これにより、臨床開発における日本の市場価値を高めるとともに、参加メーカーの開発コストを軽減し、国内外から英知を取り込んで臨床開発を加速化させる。

また、世界最高の再生医療の研究開発についても世界最高の環境を用意することが必要である。再生医療は、難病への光であり、創薬への貢献も期待される。実用化に向けて、研究開発が増大、集積するように「再生医療集積都市」を指定し、世界中から研究者、関連産業が集積する場を創る。そこでは、研究、実績拡大のための再生医療実施費用の低コスト化を強力に推し進めると同時に、安全性の世界スタンダードを構築する。

さらに、革新的な医薬品・医療機器を世界中の人々が享受できるように、医薬品・医療機器規制の国際協調を進めていく必要がある。この分野において、日本がリーダーシップを発揮し、グローバル・スタンダードの設定を主導することで国際市場での日本の競争力を強化する。こうした国際規制協調の取組を戦略的かつ強力に推進するため、中長期的なビジョンや施策の優先順位を明確化したレギュラトリー・サイエンス・イニシアティブを早急に策定するとともに、例えば、アジア医薬品・医療機器薬事トレーニングセンターをPMDAに設置することなどを通して、諸外国の薬事担当者育成などに取り組んでいく。

国内人材の育成とあわせて、国外の優秀な人材を日本に集めていくことで、イノベーションを加速させることが重要である。アジアをはじめ世界と日本の保健医療の知見を学び合う産官学のプラットフォームを構築し、日本の知見を発信する一方、世界最先端の知見やイノベーションを日本が学び集積・吸収する好循環を作っていく。

(2) 情報基盤の整備と活用

2035年においては、ICT等の活用により、医療の質、価値、安全性、パフォーマンスが飛躍的に向上していなければならない。膨大な保健医療データベースを活用し、治療の効果・効率性や医薬品等の安全対策の向上が実現され、国民が、その効果を実感できることが重要である。

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）、国保データベース（KDB）、介護保険レセプトデータのデータベース、要介護認定データについては、現在、十分な連結がされていない。DPC³⁴データ等を参考に、治療以外の保健医療・介護に関連する包括的データについても、これを全て連結し、HDN2035(Healthcare Data Network 2035)（仮称）として広く活用できるようにする。この場合において、KDBやNDBは保険者が変わるとデータが断絶する状況にあるが、これについても、医療等ID（仮称）を用いて、保険者を超えてリンクできるようにするべきである。これにより、危険因子や患者の状態像と治療行為とのリンクにより治療実績を把握することや、重複受診・重複投薬の防止、保険者単位での予防の取組具合と保険給付の状況の追跡実態調査、ベンチマークによる比較とその検証が可能となる。

NCDなどの各専門領域で構築されるデータベースも充実が図られてきている。2035年に向けて、NCDレベルのデータベースを全疾患を対象に構築することや、DPCのデータベース、NDB、KDB等の公的統計の質と量の両面での充実を図る。さらに、米国のHIPAA（Health Insurance Portability and Accountability Act）³⁵などを参考にした法的整備や標準化などの統計の基本的基盤を確立する。それによって、政府機関に加えて大学機関・研究機関、学会などがそれぞれの役割に応じて、プライバシーなどを確実に保護しながら、各種データをより広く活用できるようにする。さらに、看護の質データベースの構築など、医学系専門分野以外における質向上のための取組も推進すべきである。

さらには、がん登録制度において登録されているがん患者のコホート研究や、予防接種データ、検診データ、治療データ、介護関係データを一連のものとして蓄積・分析することが可能となるなど、生涯を通じた健康・疾病管理を可能とする。一方、

³⁴ 入院期間中に治療した病気の中で最も医療資源を投入した一疾患のみに厚生労働省が定めた1日当たりの定額の点数からなる包括評価部分（入院基本料、検査、投薬、注射、画像診断等）と、従来どおりの出来高評価部分（手術等）を組み合わせる診療報酬体系の方式。

³⁵ 米国で1996年に策定された「医療保険の携行性と説明責任に関する法律」。2003年に発効。医療関連データについての電子化の推進、安全性およびプライバシー保護のための標準規格が決められている。

介護保険についても、要介護認定データと介護保険レセプトデータが統合され、介護サービスの利用実態、要介護認定者の健康状態による必要な介護サービスの実態等を把握することが可能となっている。これにより、市町村はデータに基づく介護サービスの提供体制の改革をより一層進めることが可能になる。

こうしたデータ管理以外にも、ICTによって遠隔診断・治療・手術などの基盤が整備され、専門の医師がいない地域においても、良質な医療を安全に受けることを可能とし、予防、診断、治療、疾病管理、介護、終末期（人生の最終段階）までの過程を積極的に支援する。医師らの医療従事者は、医学的判断、侵襲的医行為や患者との合意形成などに集中することで、より効率的に医療が提供できる。

（3）安定した保健医療財源

日本の保健医療システムが、公費への依存度を高め、結果的に財政赤字により、将来世代に負担を付け回している現状を直視し、真摯に解決策を考える必要がある。その際、2020年に75歳以上人口の伸びは一度踊り場となるが、2021年以降、急速に増加することに留意すべきである。

国民が世界最高水準の保健医療を享受できるため、提供される医療の効果・質に見合った価格設定を行うとともに、将来世代に負担を強いることのないよう、公的医療保険の機能と役割、給付と負担のあり方やあらゆる新たな財源確保策についても議論を重ね、保健医療システムの持続可能性を引き続き高めていく。

i) 公的医療保険の機能や役割

公的医療保険の機能や役割については、必要かつ適切な医療サービスや重大な疾病リスクを保障するという公的医療保険の基本原則を守りつつ、不断の検証を行っていく。こうした検討の結果、公的医療保険の範囲から外れるサービス³⁶を患者の主体的な選択により利用する際に、活用できる新たな金融サービス、寄付による基金など公的保険を補完する財政支援の仕組みの検討も重要である。

ii) 財源確保方策

公的医療保険の機能や役割について i) の不断の検証を行った上で、必要となる財

³⁶ 例えば、基礎となる国の公的医療保険の土台に、地域や職域保険が選択的に提供できるサービスを新たに追加できるようにし、その一部を付加的なサービスととらえ保険範囲外とすることや、重症度・救命性が低く費用対効果の低いサービスの一部を保険範囲外とすることなど、さまざまな手法が考えられる。

源については、患者負担、保険料、公費のいずれかで賄わなければならない。それぞれの財源について、より公平・公正なものとなるよう必要な見直しを行いつつ、負担の引上げに理解を得ていく必要がある。その際、ある程度長期的な視点に立って給付に見合った負担を求めなければ、将来世代が高齢者になったときに大幅に給付が削減されるなど、世代間の不公平が拡大される懸念がある。

まず、患者負担については、現在、後期高齢者の患者負担の軽減など年齢によって軽減される仕組みがあるが、これらについては、基本的に若年世代と負担の均衡や、同じ年齢でも社会的・経済的状況が異なる点を踏まえ、検証する必要がある。この他、必要かつ適切な医療サービスをカバーしつつ重大な疾病のリスクを支え合うという公的医療保険の役割を損なわないことを堅持した上で、不必要に低額負担となっている場合の自己負担の見直しや、風邪などの軽度の疾病には負担割合を高くして重度の疾病には負担割合を低くするなど、疾病に応じて負担割合を変えることも検討に値する。介護保険制度においても、ケアマネジメント・プラン作成のサービス利用における利用者負担の設定など、給付を受けているが利用者負担のないものについて見直しを検討する。

また、患者負担や保険料については、負担能力に応じた公平な負担という観点から、所得のみならず、資産も勘案したものにすることや、資産に賦課した上でリバースモーゲージの活用も含む死後精算を行う仕組みとすることなどについても議論していくことが望まれる。

一方、高齢者については、年金、介護という形でコストもサービスも配慮されているのに対し、子育てについては、社会保険における負担面での配慮が十分されていないことから、扶養の有無に応じた負担の公平性の観点から検討されるべきである。また、国民健康保険において子どもの数に応じて保険料が増加する仕組みとなっているが、その取扱いについても検討されるべきである。

公費（税財源）の確保については、既存の税に加えて、社会環境における健康の決定因子に着眼し、たばこ、アルコール、砂糖など健康リスクに対する課税、また、環境負荷と社会保障の充実の必要性とを関連づけて環境税を社会保障財源とすることも含め、あらゆる財源確保策を検討していくべきである。ただし、所得などの社会経済的要因と生活習慣は関係性が認められる³⁷と言われており、低所得者層の生

³⁷ 社会経済的要因と健康・食生活 日本における実態と今後の生活保護受給者支援に向けて
(第2回厚生労働省社会・援護局生活保護受給者の健康管理に関する研究会資料)

<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokuyokushougai-hokenfukushibu-Kik>

活習慣等の改善の機会を提供することが同時に求められることに十分留意する必要がある。

また、財政調整に関する仕組みが複雑化する中で、給付と負担の関係が不明確となり、高齢者医療制度等に対する拠出について被用者保険の理解を得ていくための措置についても検討していく必要がある。³⁸

iii) 財政的なガバナンスの強化

2035年には、医療保険制度の運営主体である保険者が、健康づくり・予防、疾病管理、ICT等を活用した情報提供による医療の質の改善、リテラシー教育を行うなど、被保険者を総合的に支援することを通じて、自律的に給付と負担のバランスを図り、持続可能な保険システムとなっていなければならない。³⁹

こうした観点から、医療費適正化計画について、定期的に、計画に基づく全国の医療費の伸びについて実績を確認し、推測していた効果が期待通りとなっていない場合においては、乖離した原因を分析し、さらなる予防施策の推進や給付範囲の見直し、新たな財源の確保等を関係者と議論し、決定する仕組み（中期調整システム）を導入すべきである。あわせて、都道府県単位での地域差是正への取組の促進（都道府県への権限移譲等）を行う。⁴⁰

（４）次世代型の保健医療人材

あらゆる医療機関において医師をはじめとする医療従事者が、常に良い保健医療の提供に邁進できるよう、ゆとりを持った労働環境で医療従事者による医療の提供を可能とする必要がある。また、保健医療システムがその役割を十分果たせるよう、技術の進歩や時代の要請の変化を捉えた医療従事者像、医療像を常に検討し、その実現に向けて人材育成のあり方も更新し続ける必要がある。

今後、医師の配置、勤務体系の在り方を見直すとともに、技術進歩の活用などにより、医師の業務が生産性の高い業務に集中できるようにすべきである。例えば、複

akuka/0000064273.pdf

³⁸ 医療保険制度や医療提供体制に関する自治体、中でも都道府県の権限行使について、費用拠出者である被用者保険が参画する仕組みを充実させることが考えられる。

³⁹ 持続可能性を維持するためには、国による規制、医療従事者の自発的な取り組みが必要であるのみならず、地域の実情に応じて、例えば、都道府県が独自に診療報酬の設定、保険医療機関の指定、地域独自の資格免許の発行などを可能とするなど、保険者の機能を強化することが考えられる。

⁴⁰ さらに、6.（1）（21ページ）に記載した地域差に係る都道府県の負担の導入等も検討する。

数の疾患を有する患者を総合的に診ること、予防、公衆衛生、コミュニケーション、マネジメントに関する能力を有する医師の養成や、国家試験のあり方、医学部教育の見直し、チーム医療の更なる拡大、病院の専門医から地域のかかりつけ医に転職時の再教育システムなどにより、医師一人当たりの生産性を高めることが考えられる。この際、MOOC⁴¹など ICT の活用を含め医師をはじめとする医療従事者の教育を効率的・効果的に進め、医療従事者が働きやすい環境づくりや女性医師の活躍モデルの構築などを図る。

公衆衛生大学院の増設等、特に地域での医療政策を主導できる人材の育成とキャリアアップを図る仕組みを創設する。また、医療機関の経営については、医学的な臨床やデータサイエンスのみならず、リーダーシップなどについても高めていくことが求められており、経営学や公衆衛生等の学際的な教育課程を今後充実させていかなければならない。

それぞれの地域においては、医師の高齢化や地域偏在などに伴い、不足する診療科及び診療内容について精査する必要がある。医療計画の策定責任者である都道府県は、その精査する過程で、総合診療を含め、不足している診療科別の地域医師確保計画を策定し、対策を講じるべきである。具体的には、過当競争の診療科から不足する診療科に転科を促すための支援策を策定する。例えば、奨学金や強化型研修プログラム等により、医師の配置、診療科への誘導等をできるようにすることが考えられる。臨床研修や専門研修に当たっても、偏在を是正する観点を組み込んだ方策を講じるべきである。

地域において病院の機能分化等を行っていく中で、専門医と総合的な診療を行うかかりつけ医の連携強化や有機的なネットワークの構築を図っていくことが必要である。こうした機能分化は、自治体の枠を超えて自治体間での機能分化することも積極的に推進する必要がある。

また、へき地の小規模医療機関においては、最先端の医療技術や医療の知識に触れることが難しいため、へき地の小規模医療機関においても、常に臨床と研究の両方の側面から、リサーチマインドをもって研鑽し続けることができる体制を構築する必要がある。このため、地域基盤型リサーチネットワークの構築や治験ネットワークの拡大など、地域の医師が最先端の教育、研究、臨床にアプローチできる環境を

⁴¹ Massive open online courses (オンラインで公開された無料の講座を受講し、修了条件を満たすと修了証が取得できるサービス)

作る。

高齢化や慢性疾患の増大は世界的な傾向であり、保健医療人材不足、財源不足、地域ケアシステムへの移行などもアジア諸国を中心に共通の課題となってきた。医学部においては、日本の地域医療と海外、特に発展途上国における数カ月程度の医学研修を導入する。さらに、卒後教育においても、国外で臨床研修を行うグローバル臨床研修制度や、国内地域とアジア等での地域医療の展開等を行うグローバル臨床研修制度⁴²を導入するなどの環境整備を行う。

高齢社会において、多様な疾患を抱える患者に対して統合ケアを実施していくことが必要となるが、医師のみならず、看護師などのパラメディカルについても、専門分野が多く分かれており、十分に対応できないケースが見受けられる。このため、統合ケアの実現を進めるとともに、専門分野ごとに全ての職種において従事者不足を解消する方策として、資格ごとの役割の重複を精査の上、一定の経験、研修により他の関連職種の仕事もできるようにする。この際、訪問看護について人材確保を進めることに加え、医療の高度化に対応した業務を行うことができるよう、看護等の専門性を高めるとともに、パラメディカルが行える業務の更なる拡大を行うことが求められる。

少子高齢化が進む中で、地域包括ケアを総括的に進める者の育成を図るとともに、医療と福祉の多職種連携を前提とした人材育成を実施すべきである。また、現場のニーズや各職種の専門性にも十分配慮しつつ、地域包括ケアシステムを担う人材として、医療や福祉の資格の共通基盤（養成課程等）を整備すべきである。また、医療事務を担う職員や保険者の職員等、地域の保健医療に関与する人材の資質の向上を図ることが重要である。

（5）世界をリードする厚生労働省

現在の厚生労働省や関係省庁等の最も脆弱な部分は、年金・医療・介護等の社会保障制度や住まい・まちづくり・都市計画等に係る制度を横断的に見直し、その社会保障全体の最適化を図る機能である。特に国の一般会計予算は約 90 兆円であるにもかかわらず、社会保障給付費は国・地方で約 110 兆円にも達しており、その資源配分の在り方を見直すことは、我が国の経済財政全般の在り方と並び立つ最重要の課

⁴² 地域医療の現場で臨床研修を行いつつ、一定期間アジア等の海外で地域医療を実践する臨床研修制度。

題である。

また、「保健医療2035」の内容を推進していくためには、厚生労働省の組織・マネジメント体制の改革も必要となる。従来、各制度に基づくサービスが分立していたことを反映した縦割りの組織となって、組織内の総合調整機能には大きな労力を要する。年金、医療、介護、福祉、雇用といった広範な所掌事務を抱え、そのいずれにおいても業務量が大きく増加する中、人員数はそれに見合う形で確保されていない。

また、リーダー層が多岐にわたる全分野を把握することの負荷が大きく、巨大組織内で分野横断的な調整機能が低下し、迅速かつ的確な政策判断を行うことが、今後ますます困難になる可能性が高い。このため、徹底した業務改善を行い、必要な人員を確保した上で、現場とのコミュニケーションを取るべき地方厚生局も含め、横断的なマネジメントやコミュニケーション機能と能力を強化し、機動的で積極的に現場とつながることのできる組織としていく必要がある。

政府間で積極的な政策対話や相互ベンチマークが行われている欧米と比べ、我が国の保健医療政策は、他国政策の動向把握・分析や学び合いの機能が弱く、例えば医療技術評価の手法の導入やICT活用などの面で、他国の後塵を拝している。2035年に向けては、厚生労働省が、世界中の保健医療関係機関の中で、イノベーション、グローバル・ヘルス、健康危機に対して最も迅速かつ的確に動く組織として認識される水準にいたることを目指していかなければならない。

具体的に必要なのは、保健医療政策について、総合的なアドバイスを首相や厚生労働大臣に対して行う「保健医療補佐官（Chief Medical Officer）」の創設（任期5年）である。保健医療政策に関する技術的、公衆衛生的な専門性・中立性を担保しつつ、大臣等の政治家をサポートする。また、それを支える省内基盤として世界の最新情報や学術論文を即時適切に収集・分析し、日本の知見を国内外に発信する体制の構築が必要である。それに加えて、保健医療におけるイノベーションを開発段階から費用対効果の評価まで横断的に推進するため、「医療イノベーション推進局」を創設し、イノベーション、医療技術評価及び医療ICT基盤の推進をする。

今後、我が国が世界に最も貢献できる手段としての保健医療の国際展開について、包括的なビジョン（グローバル・ヘルス・イニシアティブ）を策定するとともに、世界と対話を積極的に行っていく機能や情報発信・分析機能を強化するため、「グローバル戦略官」（仮称）を創設する等の体制強化が必要である。これによって、あら

ゆるグローバル対話・政策形成の先導的役割を確立する。

さらに、世界における新興感染症対策や健康危機対策をリードし、新たな脅威の探知、P4レベルの検査、治療方法の開発、封じ込めを担う公衆衛生の司令塔となる健康危機管理・疾病対策センターを創設することが必要である。同時に、がん、循環器系疾患、糖尿病、慢性呼吸器疾患等の非感染性疾患対策を強化し、国民運動や地域保健を展開し、世界にその知見を発信していくために、非感染症対策に関する部局横断的な組織を創設していくべきである。

これらの体制強化に加え、厚生労働省内の人材の環流や職員のキャリア開発を支援するため、意欲ある若手職員や外部の人材の積極的な登用など、事務系や技官などに細分化された採用・育成など一連の人事制度の見直しにより、能力に見合った適材適所への人材の配置と、それによる組織のパフォーマンス向上を図るべきである。

8. 今後に向けて

本提言をもとに、厚生労働省内で実行推進本部を設置し、提言内容について広く国民的議論を喚起するとともに、十分な議論を経たのちに、実行可能な短期の施策から着実に実施すべきである。さらに、「保健医療2035」の進捗を適宜フォローアップしていくための体制を構築する。

また、保健医療システムは、自己完結的な体系ではあり得ず、介護サービスやまちづくりなどの関連領域との関わりをより一層深めることから、それらとの連動や総合化を念頭に置いた議論をさらに深めていく必要がある。

おわりに

今回この提言書をとりとまとめるにあたり、4名のアドバイザーをはじめ、多くの有識者、政府幹部などから、現状の課題や将来の認識に至るまで貴重なご意見をいただきました。また、「塩崎大臣へ、私のアイデア 2035」と題して4月24日から5月20日まで国民からの意見を募集、149件の貴重な意見が寄せられた。また、厚生労働省の全職員を対象に省内パブリックコメントも同期間に実施した。これらのご意見等については、一つ一つに目を通し、そのいくつかについては、この提言書で採用させていただいた。

この「保健医療2035」策定懇談会は、20年後においても現役世代である平均年齢42.7歳のメンバーによる提言書である。既存の枠組みや制約にできるだけとらわれることなく、20年後の世界を建設的かつ創造的に提言すべく議論を重ねてきた。20年後を見据えた提言を行うにあたり、敢えて議論を喚起する提案も施策例として記載している。その内容や是非も含め、この提言書に関して忌憚のないご意見・ご批判をいただき、国民的議論の端緒としていただきたい。そのような議論こそが、よりよい未来を創造する第一歩になるものと確信している。

また、保健医療政策に関して本提言書のように、20年後のビジョンを示したものは世界的にも少ない。この提言書の英語版も同時に作成し、世界に日本の施策のあり方を問い、グローバルな議論も深め、日本と世界に知的な貢献をしていきたい。

(参考) ビジョン達成に向けた時間軸

	～2020	～2035
リーン・ヘルスケア ～保健医療の価値を高める～	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療技術評価の制度化・施行 ・ 現場主導による医療の質の向上支援（過剰医療や医療事故の防止など） ・ 「ゲートオープナー」としてのかかりつけ医の育成・全地域への配置 ・ 地域と病院が患者側に最善の選択肢を提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療提供者の技術、医療用品の効能など（医療技術）を患者の価値を考慮して評価し、診療報酬点数に反映 ・ 医療機関のパフォーマンスの見える化とベンチマーキングによる治療成績の改善 ・ 地域のデータとニーズに応じて保健・医療・介護サービスを確保
ライフ・デザイン～主体的選択を社会で支える～	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「たばこフリー」オリンピックの実現に向けた環境整備の促進（例：子ども防煙教育、たばこ税増税、たばこの広告・パッケージ規制、喫煙者に対する禁煙指導・治療） ・ 効果を実証されている予防の積極的推進、特に、重症化予防の徹底による医療費削減 ・ 「健康への投資」による生活の質と社会的な生産性の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2035年までに「たばこフリー」社会を実現 ・ 電子健康記録に介護サービス情報を含めた個人レベルでのポータブルな情報基盤の普及・活用を支援 ・ 住民が健康・生活上の課題をワンストップで相談できる総合サービスの充実 ・ 健康の社会的決定要因を考慮したコミュニティやまちづくり
グローバル・ヘルス・リーダー～日本が世界の保健医療を牽引する～	<ul style="list-style-type: none"> ・ 健康危機管理体制の確立（健康危機管理・疾病対策センターの創設） ・ オリンピック開催までに早急に国際的な医療の提供体制の確立 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感染症の封じ込めや災害時の支援など健康危機管理で国際的に貢献する機能を大幅に強化し、世界の「健康危機管理官」としての地位を確立

		<ul style="list-style-type: none"> ・ グローバル・ヘルスを担う人材の育成体制の整備と官民一体となって人材をプールする仕組みの創設 ・ アジアなどでのユニバーサル・ヘルス・カバレッジや医薬品等承認制度などのシステムの構築支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府、自衛隊、NPO や市民社会などと連携した保健安全保障体制の確立 ・ 地域包括ケア等の医療・介護システムの輸出 ・ 国際機関などによるグローバル・ヘルス・ガバナンスの構築への貢献
2035 年のビジョンを達成するためのインフラ	イノベーション環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 治験や臨床試験のプラットフォーム整備 ・ 学際的かつ実践的な取組みを推進させるための研究・教育環境の整備や人材育成 	<ul style="list-style-type: none"> ・ がんや認知症などの研究推進のための多様な研究財源の確保 ・ 国内外のイノベーション人材の我が国への集積
	情報基盤の整備と活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヘルスケアデータネットワークの確立・活用（公的データなどの医療等 ID による連結） ・ 検診・治療データの蓄積・分析による予防・健康・疾病管理の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICT による遠隔診断・治療・手術などの基盤確立 ・ 予防、診断、治療、疾病管理、介護、終末期（人生の最終段階）において、データを活用した政策評価プロセスが確立
	安定した保健医療財源	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療費の伸びが予測を上回る場合の中期調整システムの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公的保険を補完する財政支援の仕組みの確立 ・ 都道府県ごとの地域差に対応するための権限移譲等
	次世代型の保健医療人材	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予防、公衆衛生、コミュニケーション、マネジメント能力を有する医師の養成 ・ グローカル臨床研修制度を導入 ・ 公衆衛生大学院の増設等による医療政策人材の育成 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療や福祉の資格の共通基盤（連携の促進や養成課程等）を整備 ・ 医師の偏在等が続く地域における保険医の配置・定数の設定等

	<p>世界をリードする厚生労働省</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「保健医療補佐官 (Chief Medical Officer)」の創設 (任期5年) ・ グローバル・ヘルス・イニシアティブの策定 ・ 「医療イノベーション推進局」の創設 	<ul style="list-style-type: none"> ・ あらゆるグローバル対話・政策形成において先導的役割を確立
--	----------------------	--	--



🔍 保健医療2035

<http://www.mhlw.go.jp/healthcare2035>

第6章 医師など医療従事者の確保

第1節 趣 旨

(総 論)

- 本道においては、人口減少や少子高齢化の進行に伴い、労働力人口が年々減少する中で、病院従事者数は増加傾向にあるものの、養成施設等における入学者の確保が厳しい状況にあるなど、労働力の確保が今後より一層厳しくなることが見込まれることから、中長期的な視点で医療人材を継続的に確保していくための対策を講じる必要があります。
- また、病床機能の分化・連携や在宅医療の充実など、地域医療構想を推進する上で、医療従事者の確保・養成による地域偏在の解消に向けた取組を進める必要があります。

(将来の医療を担う人材の確保)

道内の15歳未満人口は、平成27年（2015年）に約61万人であったものが、平成37年（2025年）には約47万人、平成52年（2040年）には約35万人まで減少すると推計されています。

今後も高齢化が進行する中で、医療人材を安定的に確保していくため、小中学生の段階から医療にふれあう機会を設けることや「地域枠制度」の安定的な運営など、本道の将来の地域医療を担う人材の確保に取り組みます。

(医療機関における勤務環境改善)

医師や看護師を始めとした医療従事者の確保を図るためには、「働きやすい職場づくり」や「働きがいのある職場づくり」に向けて、医療機関が主体的に勤務環境改善に取り組む必要があります。特に、女性医師が増加していることや看護師の約94%が女性であること、男性の育児参加の割合が増加していること等の状況を踏まえ、出産、育児、介護等のライフサイクルに応じた働き方を可能とすることが重要です。

このため、医療機関からの勤務環境改善に関する相談等に対応するとともに、多様な勤務形態の導入や院内保育所の運営に対する支援などに取り組みます。

(道外からの移住促進や潜在有資格者の掘り起こし等)

北海道新幹線の開通による効果や労働力調査において女性就業者数が増加していることなどを踏まえ、道外医師等の確保や潜在有資格者の掘り起こしに取り組む必要があります。

このため、北海道での勤務を考えている道外在住の医師等の移住促進やドクターバンク事業、ナースバンク事業及び薬剤師バンク事業などによる潜在有資格者の掘り起こし等に取り組みます。

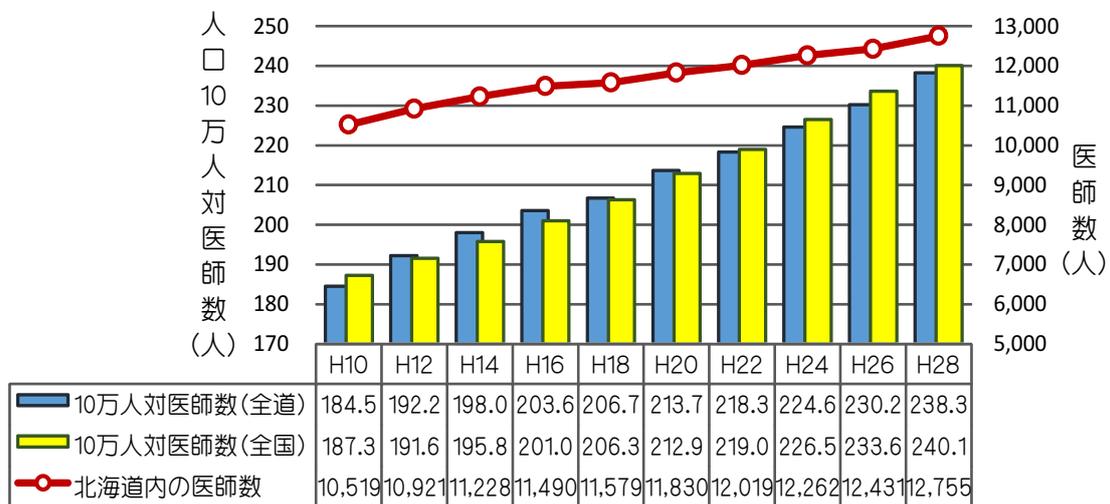
第2節 医師

現 状

(医師数の推移) * 1

- 道内の医療施設従事医師数は年々増加しており、平成12年の調査で初めて全国平均を上回りましたが、平成22年から再び全国平均を下回り、平成28年12月末現在では1万2,755人となっています。
- 平成28年12月末現在、道内の人口10万人当たりの医療施設従事医師数は238.3人となっており、全国平均の240.1人に近い数値となっています。
- 道内医師の平均年齢は年々上昇しており、平成20年には全国平均を上回り、平成26年には50歳を超えています。
- 道内の女性医師は年々増加し、平成28年には女性医師の割合が15.2%に達しています。現在、医育大学入学者のおおむね3割が女性であり、今後も増加が見込まれています。

【医療施設従事医師数の推移（平成10年～平成28年）】



【医師の平均年齢の推移（平成10年～平成28年）】

区 分	H10	H12	H14	H16	H18	H20	H22	H24	H26	H28
全 道	46.8歳	47.3歳	47.6歳	47.8歳	48.1歳	48.6歳	49.2歳	49.8歳	50.2歳	50.6歳
全 国	47.2歳	47.5歳	47.6歳	47.8歳	48.1歳	48.3歳	48.6歳	48.9歳	49.3歳	49.6歳

【女性医師の割合（平成10年～平成28年）】

区 分	H10	H12	H14	H16	H18	H20	H22	H24	H26	H28	
全 道	人数	1,079人	1,146人	1,280人	1,377人	1,441人	1,533人	1,633人	1,720人	1,803人	1,934人
	割合	10.3%	10.5%	11.4%	12.0%	12.4%	13.0%	13.6%	14.0%	14.5%	15.2%
全 国	割合	13.9%	14.3%	15.6%	16.4%	17.2%	18.1%	18.9%	19.6%	20.4%	21.1%

【道内三医育大学入学者の女性の割合（平成20年～平成29年）】

区 分	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
女性の割合	24.1%	22.3%	24.1%	28.8%	27.8%	30.7%	27.8%	31.9%	31.6%	30.7%

* 北海道保健福祉部地域医療推進局地域医療課調

* 1 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

(医師養成数の推移)

道内医育大学の入学定員は、平成元年度から19年度まで300人で推移していました。国の「緊急医師確保対策」等により医育大学の定員が増員され、平成22年度には344人となり、平成30年度からは339人となります。

【医育大学の入学定員の推移】

区分	H1~H19	H20	H21	H22~H29	H30~
定員	300人	305人	327人	344人	339人

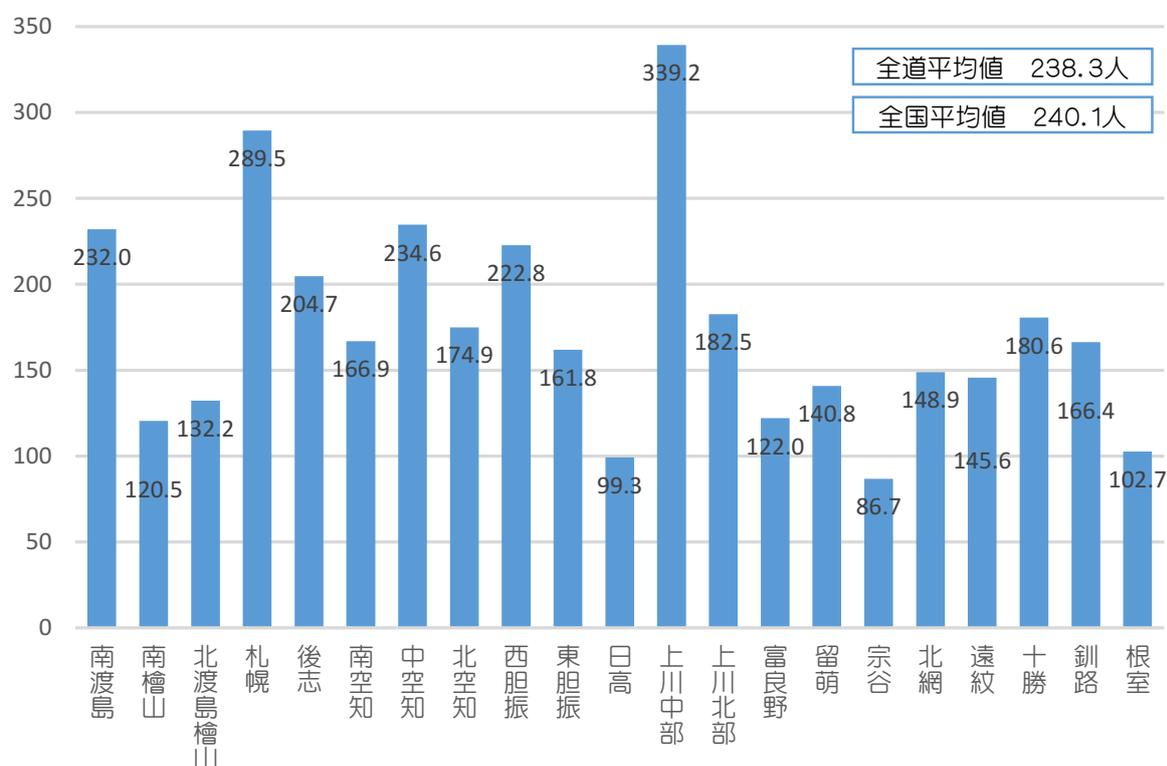
* 北海道保健福祉部地域医療推進局地域医療課調

(医師の地域偏在)

平成28年の人口10万人当たり医療施設従事医師数を見ると、全国平均を上回っている第二次医療圏は、上川中部及び札幌の2圏域のみであり、他の医療圏では全国平均を下回っています。

【人口10万対医療施設従事医師数（第二次医療圏別）】

(平成28年12月末)

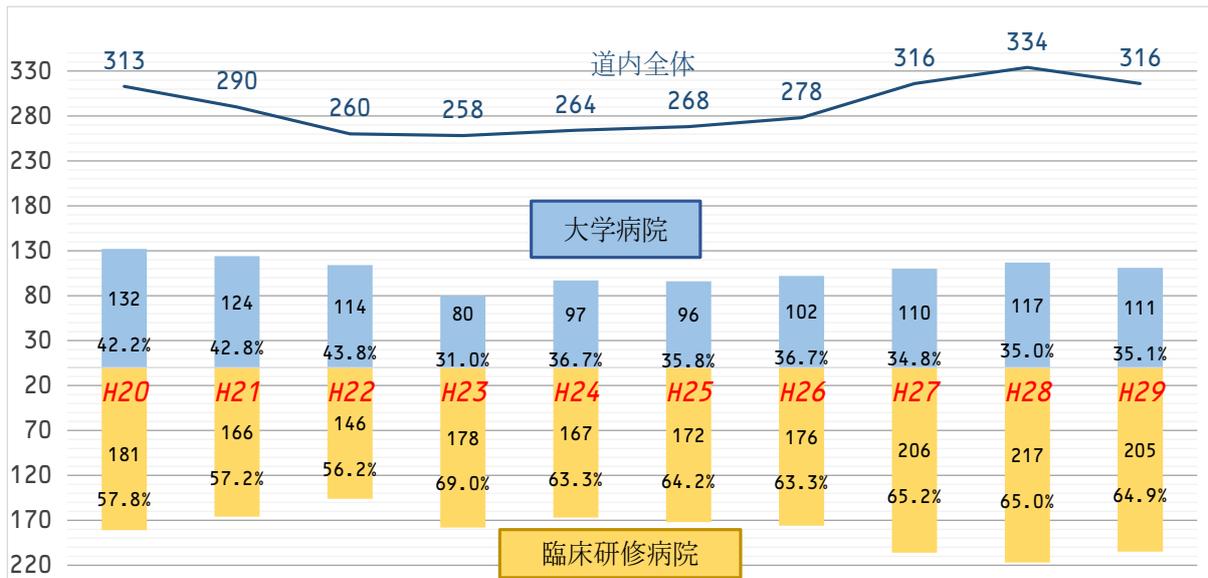


* 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

(臨床研修医の研修動向の変化)

- 道内で初期臨床研修を行う医師数は、平成24年度以降増加傾向にあり、医育大学の定員増や大学独自の地域枠の効果などにより、27年度には研修医が7年ぶりに300人を超える人数となっています。
- 平成23年度以降、大学病院以外の臨床研修病院における臨床研修医の採用割合は60%を超えており、半数以上の臨床研修医が大学病院以外で初期臨床研修を行っています。

【道内の臨床研修病院・大学病院における卒後臨床研修医の採用状況】



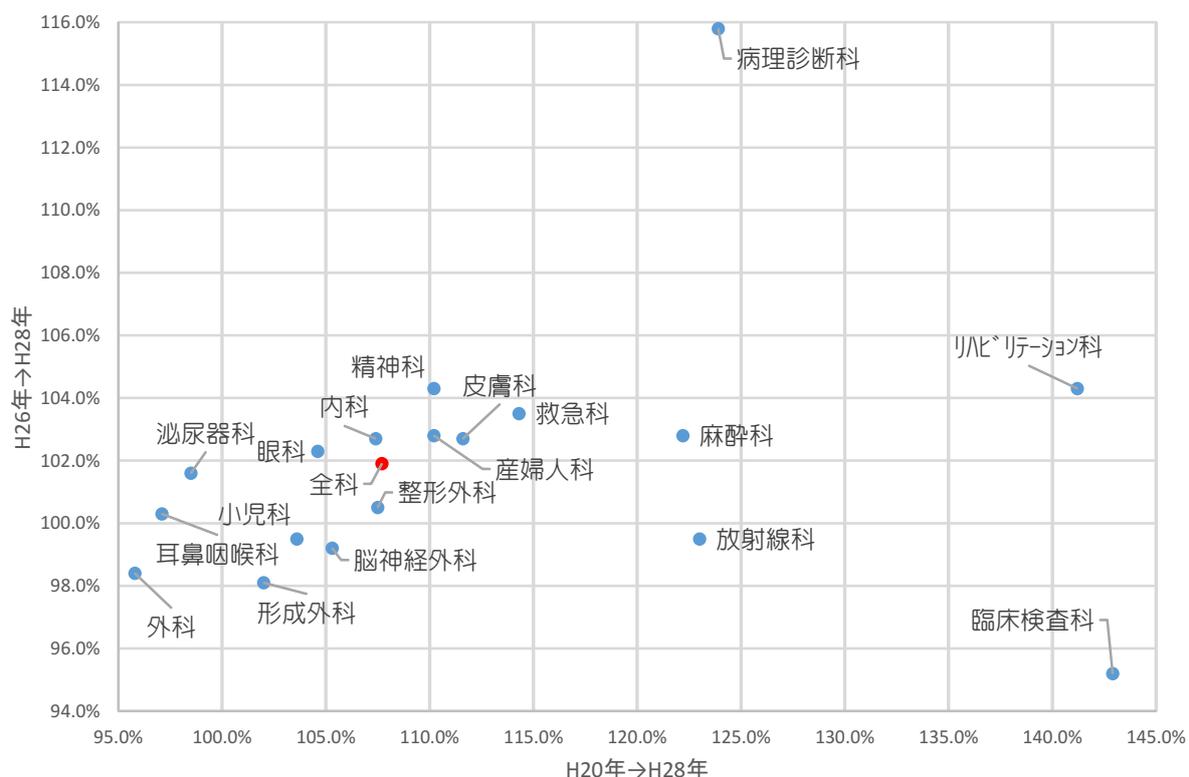
* 北海道保健福祉部地域医療推進局地域医療課調

(主な診療科に従事する医師の状況)

道内の医師数は年々増加しており、内科や整形外科など多くの診療科で医師数が増加している一方、外科は長期的(H20とH28の比較)、短期的(H26とH28の比較)ともに医師数が減少しているなど、診療科により差が生じています。

【主な診療科別医師数の推移】

区 分	内科	小児科	皮膚科	精神科	外科	整形外科	産婦人科	眼科	耳鼻咽喉科
長期 (H20-H28)	107.4%	103.6%	111.6%	110.2%	95.8%	107.5%	110.2%	104.6%	97.1%
短期 (H26-H28)	102.7%	99.5%	102.7%	104.3%	98.4%	100.5%	102.8%	102.3%	100.3%
区 分	泌尿器科	脳神経外科	放射線科	麻酔科	病理診断科	臨床検査科	救急科	形成外科	リハビリテーション科
長期 (H20-H28)	98.5%	105.3%	123.0%	122.2%	123.9%	142.9%	114.3%	102.0%	141.2%
短期 (H26-H28)	101.6%	99.2%	99.5%	102.8%	115.8%	95.2%	103.5%	98.1%	104.3%



* 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

課 題

- 医師確保が困難な地域への医師の派遣調整を始め、地域医療を担う医師の養成など、総合的な医師確保対策について、医育大学・北海道医師会等の関係団体や市町村が一体となって取り組むことが必要となっています。
- 地域の自治体病院等の医師不足が深刻化しており、地域医療を確保するため、「道全体の医師数の確保」、「地域・診療科間のバランスの取れた医師確保」、「医師不足が顕著な地域・領域への対応」、「総合診療医の養成・活用」に向けた取組を効果的に進めていくことが必要です。

施策の方向と主な施策

(医師確保対策に係る体制の確保)

- 医育大学、北海道医師会等の関係団体や市町村により構成する「北海道医療対策協議会」において、地域医療を担う医師の確保、養成に関する在り方を協議・検討していきます。
- 医療法第30条の25に基づき設置した「北海道地域医師連携支援センター」において、医師の地域偏在解消のために必要な対策を推進します。

(道全体の医師数確保対策の推進)

- 国の「緊急医師確保対策」等により暫定的（平成31年度まで）に増員されている医育大学の入学定員が引き続き維持されるよう、関係機関とも連携の上、国に対する働きかけを行います。
- 北海道の地域医療に関心のある道内外の医学生を対象に、臨床研修病院合同説明会を開催するとともに、魅力ある臨床研修病院づくりに向けて、指導医を対象とする講習会を開催し臨床研修医の確保に努めます。
- SNSの活用など、若手医師・学生へのアプローチを強化し、臨床研修医や専攻医確保に取り組みます。
- 北海道での初期臨床研修を考えている道外医学生を対象として、地域の医療機関への体験実習や臨床研修病院合同説明会への参加の取組を進め、道外からの臨床研修医確保に取り組みます。
- 北海道での勤務を考えている道外在住の医師を対象として、地域医療の現場視察や体験勤務などの取組を行うなど、道外からの医師招へいを進めます。
- 青少年（中学生等）を対象とした医療体験学習会等を開催するとともに、教育庁とも連携し、医学部への進学を目指す高校生に対する働きかけを行うなど、将来、本道の医療を担う人材の育成を推進します。
- 北海道医療勤務環境改善支援センターが医療機関の勤務環境を確認し、勤務環境の改善につながる助言を行うなど、医療機関の勤務環境改善に取り組みます。
- 女性医師が安心して勤務できるよう、病児病後児保育等の子育て支援や短時間正規雇用制度の導入の促進のほか、育児等により離職している医師の再就業のため、医育大学や北海道医師会が行う復職相談や復職研修に対する支援を行います。

(地域・診療科間のバランスの取れた医師確保対策の推進)

- 地域卒学生や地域卒医師に対し、地域勤務に対する不安解消のための相談支援等に取り組みほか、地域医療に貢献できるよう、地域卒医師のキャリア形成に十分配慮しながら、地域卒制度の安定的な運営に努めます。
- 自治医科大学卒業医師や地域卒医師が義務年限終了後も引き続き地域医療に貢献できるよう、キャリアサポートに努めます。
- 医師確保が困難な自治体病院等に対し、一定期間、北海道大学地域医療支援センター、旭川医科大学地域医療支援センター及び札幌医科大学地域医療支援センターからの医師派遣のほか、自治医科大学卒業医師や地域卒医師を配置します。
- 地域の医療機関における医師不足の深刻な状況を踏まえ、医師確保が困難な医療機関に対し、都市部の医療機関から緊急臨時的な医師派遣を行う体制の整備を図ります。
- 北海道地域医療振興財団が行う地域の医療機関への常勤医師の紹介や休暇時等の短期診療医師の紹介の取組を促進します。
- 地方・地域センター病院等、地域の中核的医療機関の機能強化を図るとともに、地域の医療機関に対する代替医師及び診療協力のための医師派遣を促進します。

- 地域医療に対する理解と意欲を高めるため、医学生等を対象に医育大学が行う地域医療実習を促進します。
- 専門研修プログラムの認定に向け、地域医療確保の観点から「北海道専門医制度連絡協議会」において、専門研修プログラムを確認し、医師の地域偏在が拡大しないよう取り組みます。
- 医育大学からの地域の医療機関への指導医派遣等により、地域における研修体制を整備します。

(医師不足が顕著な地域・領域への対策の推進)

- 人口10万人当たり医師数が全道平均の1/2以下であるなど、著しい医師不足地域への医師確保対策を推進します。
- 地域の分娩体制維持のため、周産期医療志望者の確保対策を推進します。
- 医師数が減少している周産期などの領域の現状を把握・分析し、医育大学等とも連携した取組を推進します。

(総合診療医の養成・活用対策の推進)

- 医育大学等における総合診療教育を促進します。
- 広域分散型の本道においては、幅広い診療に対応できる総合診療医は重要な役割を担うことから、医育大学、北海道医師会等の関係団体や学会などとの連携の下、総合診療医の確保・活用に取り組みます。
- 診療所での外来診療や在宅医療の提供のほか、地域の中核的医療機関での複数の健康問題を抱える患者に対する対応などについて、総合診療医と他の専門診療科や多職種との連携促進に努めます。

(医師確保に向けた国への働きかけ)

医師の養成・確保を巡る課題解決のためには、国の制度設計や運用による対応が重要なことから、地域偏在や診療科偏在の解消に向けた制度の改善、財政支援措置の拡充等を国へ働きかけます。

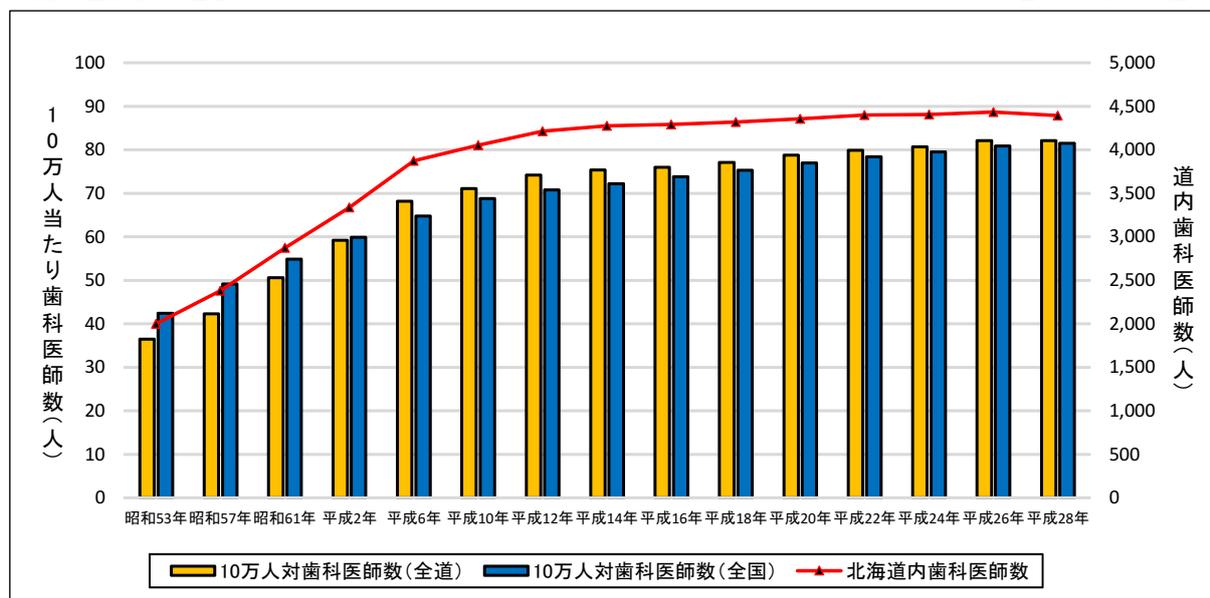
第3節 歯科医師及び歯科衛生士

現 状

- 道内では、平成29年4月現在、北海道大学歯学部（定員53人）及び北海道医療大学歯学部（定員80人）の2大学において歯科医師の養成が行われています。道内で就業している歯科医師数は、平成28年末現在で4,394人、人口10万対では82.1人で全国平均81.5人をやや上回っています。そのうち、病院（医育機関附属の病院を除く）で就業している歯科医師は170人となっています。*1
- 平成18年度から、診療に従事しようとする全ての歯科医師に対して、歯科医師免許を受けた後1年間以上の臨床研修が必修化されています。
- 歯科衛生士については、道内では、平成29年4月現在、12校の歯科衛生士養成施設（定員合計574人）において養成が行われています。道内で就業している歯科衛生士数は、平成28年末現在で5,837人、人口10万対では109.6人と全国平均97.6人を上回っていますが、第二次医療圏ごとに見た場合、半数以上の圏域で全国平均を下回るなど、地域偏在が生じています。*2

【歯科医師数の推移】

各年12月末現在



* 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

* 1 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」（平成28年）

* 2 厚生労働省「歯科衛生士法第6条に基づく業務従事者届出数」（平成28年）

課題

(歯科医師の就業状況)

むし歯・歯周病の予防や要介護高齢者、障がい者等の歯科医療に対応する、かかりつけ歯科医の育成が必要となっています。

また、口腔ケアが誤嚥性肺炎の発症予防になること、歯周病患者に糖尿病の発症リスクが高いことなど、口腔の健康が全身の健康に影響を及ぼすことについて広く指摘されていることから、医科歯科連携を更に推進するためには、かかりつけ歯科医や病院歯科の果たす役割が重要となっています。

(歯科医師臨床研修)

医療安全、全身管理、高齢者及び障がい者への対応等、歯科医療の高度化に伴い、質の高い歯科医師臨床研修の実施が求められています。

(歯科衛生士の就業状況)

むし歯・歯周病の予防や地域の要介護高齢者、障がい者等の歯科医療及び保健指導に対応できる歯科衛生士が必要となっているほか、地域偏在の解消が重要です。

施策の方向と主な施策

道民に対するより安全で安心な歯科保健医療サービスの確保を図るために、歯科医師や歯科衛生士の養成・確保及び資質向上を図るとともに、離島やへき地等における歯科医療従事者の確保に努めます。

(地域医療を担う歯科医師の確保)

歯科医師の確保が特に困難な離島やへき地に対する歯科医師の派遣を行うとともに、北海道地域医療振興財団による歯科医師の確保を促進します。

(歯科医師の資質向上)

医科歯科連携の重要性の高まりやかかりつけ歯科医の役割拡大に対応できる歯科医師を確保するため、北海道歯科医師会等と連携を図りながら、専門的研修などの取組を推進します。

(歯科医師養成への支援)

大学歯学部等の養成機関における学生実習及び歯科医師臨床研修施設等の臨床研修に協力するなど、歯科医師の養成確保を促進します。

(歯科衛生士の育成)

むし歯・歯周病の予防を始め、地域の要介護高齢者、障がい者等の歯科医療及び保健指導に対応できる歯科衛生士を確保するため、北海道歯科衛生士会などの関係団体と連携を図りながら、資質向上の取組を推進します。

第4節 薬剤師

現 状

- 平成28年末における本道の薬剤師数は、1万1,321人で人口10万人当たりでは、212.5人と、全国平均の237.4人を下回るとともに、地域的に見ると都市部に集中している状況にあります。
- 医薬分業の進展による薬局の増加に伴い、薬局に勤務する薬剤師は増加しています。また、病院・診療所に勤務する薬剤師は、院内の処方減少しているものの、病棟での服薬指導や注射剤の調製業務などが増加していることから、横ばい傾向にあります。
- 薬剤師の業務は、患者への医薬品情報の提供の義務化や病棟での薬剤管理指導業務の実施、在宅医療における医薬品等の供給や訪問服薬指導業務の実施など、高度化・多様化してきています。このような中、平成18年4月から薬剤師養成のための大学における薬学教育6年制が導入されています。

【薬剤師の従事先別推移】

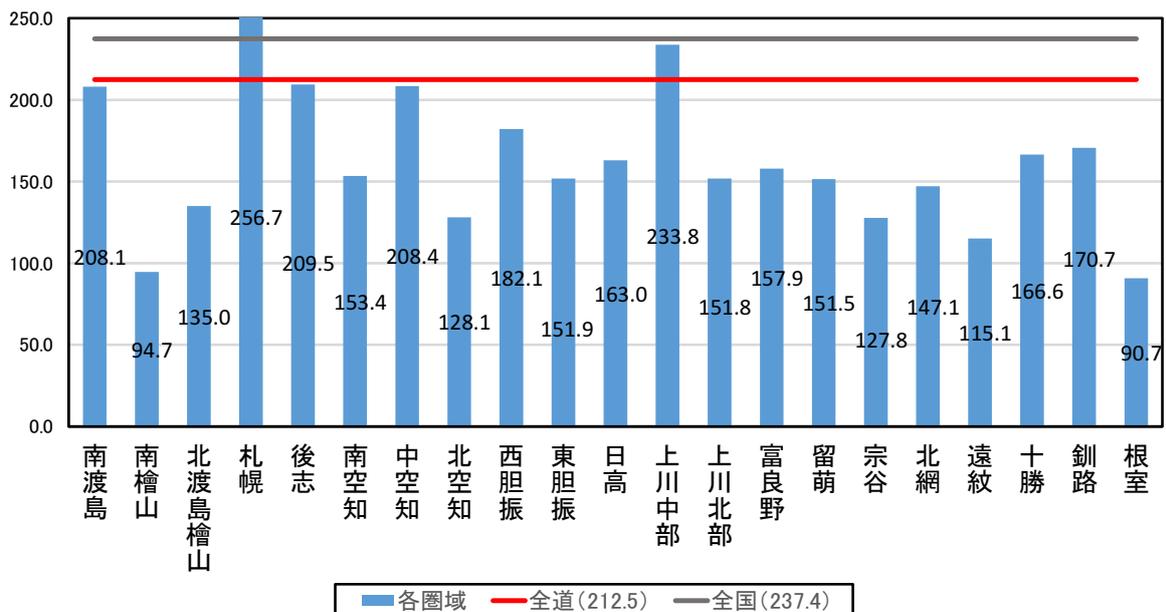
各年12月末現在（単位：人）

区分	薬局の従事者		病院又は診療所の従事者	衛生行政機関・保健衛生施設従事者	医薬品関係企業従事者	その他	総数	(参考) 全国総数
	開設者又は代表者	勤務者						
平成14年	850	3,564	2,466	255	1,374	897	9,406	229,744
平成16年	835	3,875	2,493	269	1,277	955	9,704	241,369
平成18年	803	4,235	2,517	258	1,212	999	10,024	252,533
平成20年	797	4,540	2,578	238	1,227	1,068	10,448	267,751
平成22年	768	4,889	2,609	237	1,158	907	10,568	276,517
平成24年	754	5,112	2,591	202	1,074	852	10,585	280,052
平成26年	719	5,515	2,603	193	1,008	765	10,803	288,151
平成28年	687	5,908	2,802	174	961	789	11,321	301,323

* 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

【人口10万対薬剤師数（第二次医療圏別）】

平成28年12月末現在（単位：人）



課題

(薬剤師の確保)

薬学生の実務実習の地域での受入体制づくりや潜在薬剤師の掘り起こしを推進するなどして、薬剤師の確保に努めるとともに、薬剤師の都市部集中の解消を図る必要があります。

(薬剤師の資質の向上)

医療の高度化や医薬分業の進展、在宅医療の推進に伴い、薬剤師の業務は高度化・多様化しており、これら業務に適切に対応するため、薬剤師の資質の向上が求められています。

施策の方向と主な施策

(薬剤師の確保)

- 北海道薬剤師会が主体となって実施する、未就業薬剤師に対する復職支援事業や薬剤師バンクによる就業あっせん・登録派遣事業を支援します。
- 北海道薬剤師会と道内薬科大学（薬学部）*1で開催する連絡会等を活用するなどして、薬剤師の需給動向を把握しながら、その適正配置が図られるよう努めます。
- また、薬剤師が不足する地域において、その確保が図られるよう、道内薬科大学（薬学部）における学生の長期実務実習の地域での受け皿づくりに努めます。

(薬剤師の資質向上)

患者への適切な医薬品情報の提供、病棟での薬剤管理指導及び在宅医療における医薬品等の供給並びに服薬指導の実施など、高度化・多様化する薬剤師業務に的確に対応できるよう、北海道薬剤師会や薬科大学（薬学部）における生涯教育や専門研修の実施など、薬剤師の資質の向上に向けた取組を促進します。

* 1 薬科大学（薬学部）は、北海道大学薬学部、北海道科学大学薬学部、北海道医療大学薬学部

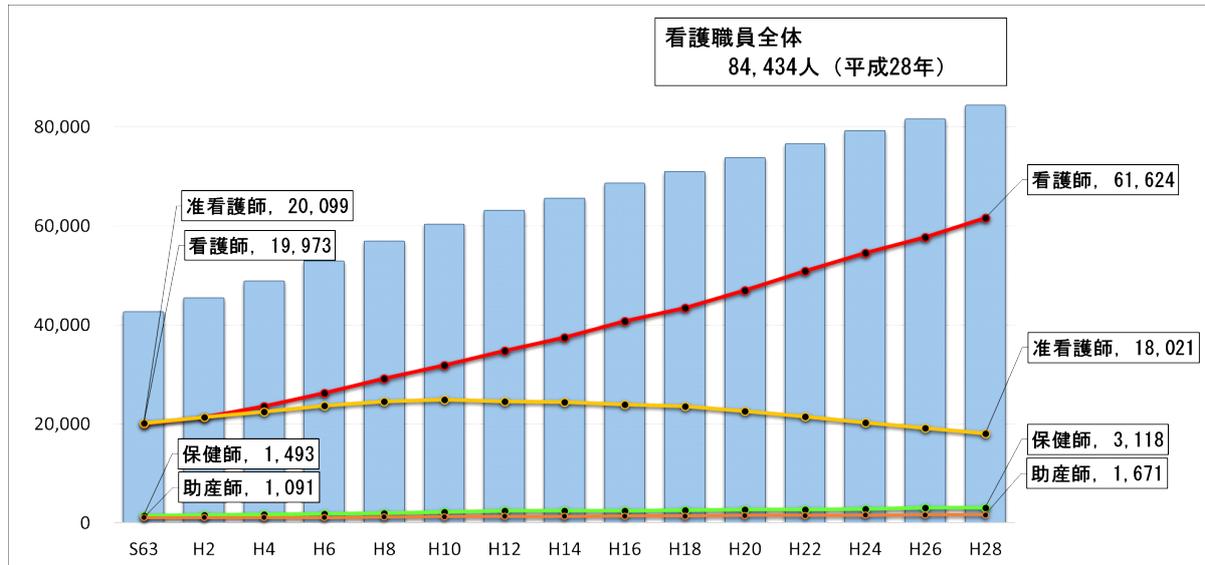
第5節 看護職員

現 状

- 道内の看護職員の就業者数は、平成28年12月末現在で、8万4,434人となっており、年々増加傾向にあります。また、常勤換算では7万7,815人となっています。職種別就業者数で見ると、保健師、助産師、看護師にあっては、増加傾向となっていますが、准看護師にあっては、平成10年以降、減少傾向となっています。

【看護職員就業者数の推移（年次・職種別）】

各年12月末現在（単位：人）



* 北海道保健福祉部「看護師等業務従事者届」

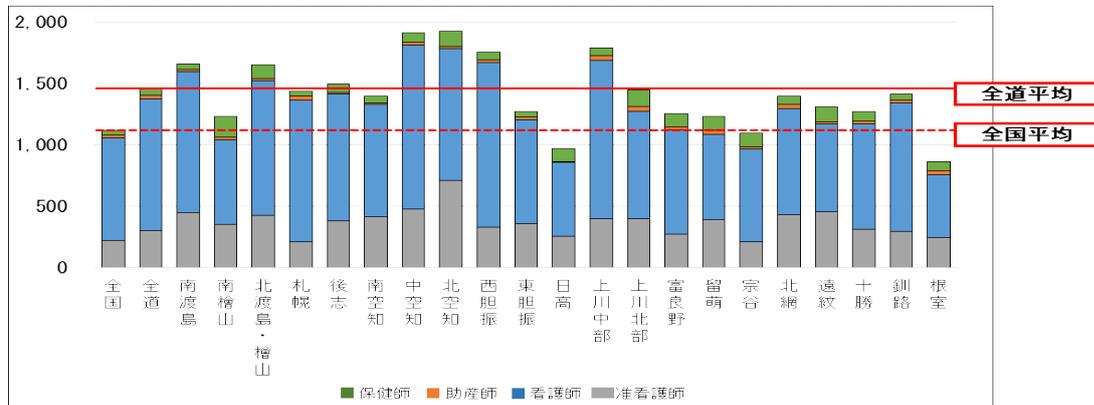
- 人口10万人当たりの就業者数（常勤換算）は、保健師、助産師、看護師、准看護師全てにおいて、全国平均を上回っていますが、第二次医療圏別では日高、宗谷、根室圏域で全国平均を下回り、看護職員の地域偏在が課題となっています。

【人口10万対看護職員就業状況（常勤換算）[全国との比較]】 平成28年12月末現在（単位：人）

区分	保健師	助産師	看護師	准看護師
北海道	54.8	29.1	1074.0	302.8
全国	37.7	25.6	832.5	222.6

* 北海道保健福祉部「看護師等業務従事者届」

【人口10万対看護職員就業状況（常勤換算）[第二次医療圏別]】 平成28年12月末現在（単位：人）



* 北海道保健福祉部「看護師等業務従事者届」

- 人口当たりの病床数が全国より多いことなどもあり、病院勤務の看護職員数を病床数当たりで比較すると、病床100床当たり全国60.2人、全道56.9人と、全道平均が全国平均を3.3人下回っています。

【病床100床対看護職員数】

平成28年12月末現在

区分	人口 (人) A	病床数 (床) B	人口1万人対 病床数(床) C (B/A×10,000)	病院勤務 看護職員数 (人) D	病床100床対 看護職員数(人) E (D/B×100)
全国	126,933,000	1,561,005	123.0	940,257.6	60.2
北海道	5,327,000	96,105	180.4	54,699.8	56.9

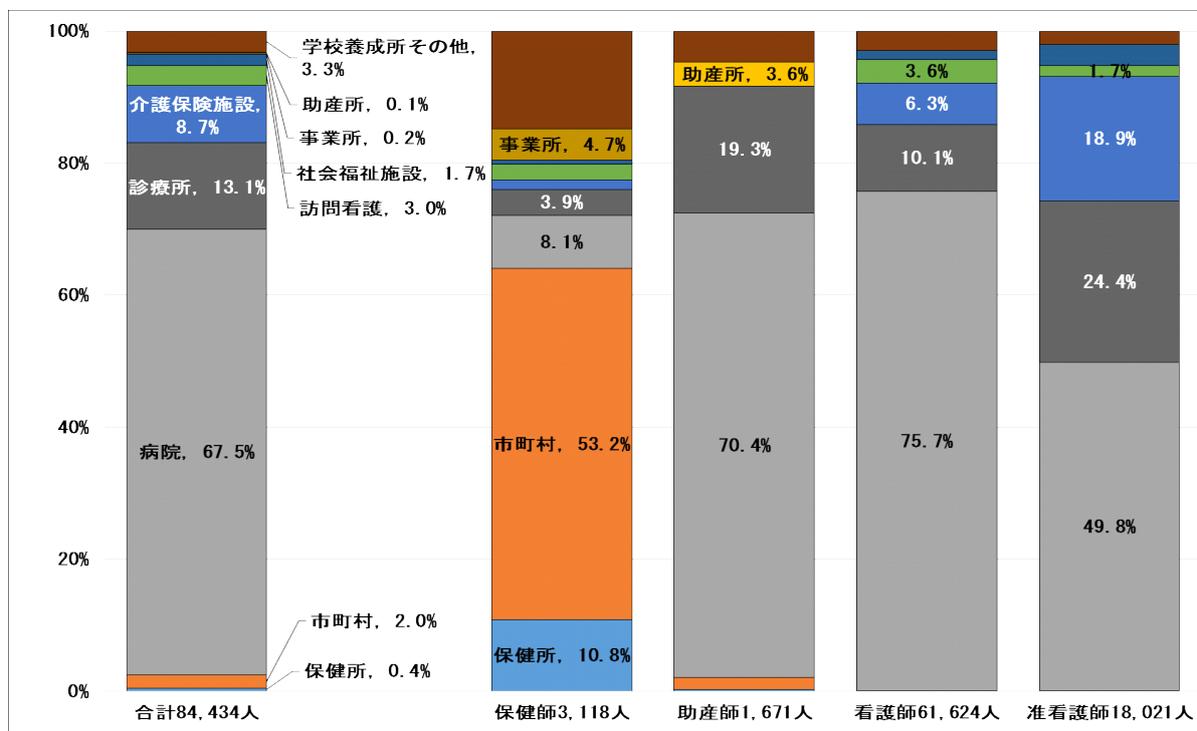
* 北海道保健福祉部「看護師等業務従事者届」(「病院勤務看護職員数」は、病院に勤務している助産師、看護師、准看護師)

- 看護職員の就業場所を職種ごとに見ると、保健師は、市町村(53.2%)が最も多く、次いで保健所(10.8%)、病院(8.1%)、事業所(4.7%)などでの就業状況となっており、助産師は、病院(70.4%)が最も多く、次いで診療所(19.3%)、助産所(3.6%)の順となっています。

また、看護師は、病院(75.7%)が最も多く、次いで診療所(10.1%)、介護保険施設(6.3%)、訪問看護ステーション(3.6%)となっており、准看護師は、病院(49.8%)に次いで診療所(24.4%)の割合が多いほか、介護保険施設(18.9%)等における割合も多くなっています。

【看護職員就業場所(資格別割合)】

平成28年12月末現在(単位:人)



* 北海道保健福祉部「看護師等業務従事者届」

- 高齢化の進行等に伴い、看護職員が働く分野や場所も多様化しており、訪問看護ステーション（3.0%）や介護保険施設（8.7%）に就業する看護職員が増えています。

【看護職員就業場所（就業者数の推移）】

各年12月末現在（単位：人）

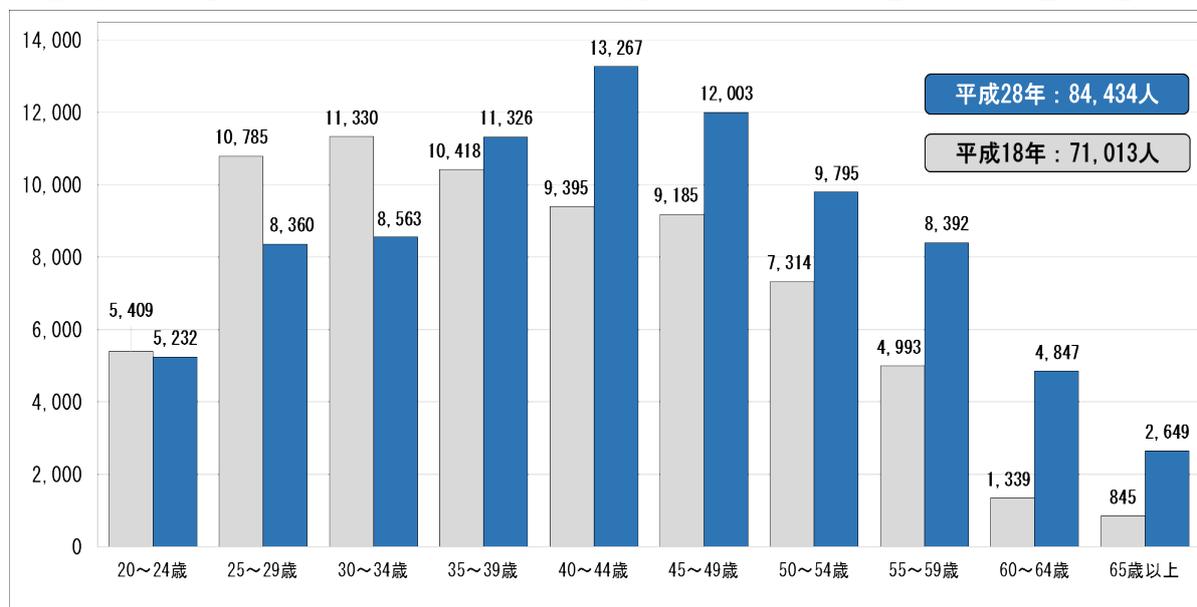
区 分		平成18年度	平成20年度	平成22年度	平成24年度	平成26年度	平成28年度
病院・診療所	人数	60,479	62,460	64,010	65,735	66,854	68,092
	割合	85.2%	84.6%	83.6%	82.9%	82.0%	80.6%
市町村・保健所	人数	1,893	1,903	1,866	1,920	1,972	2,036
	割合	2.7%	2.6%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%
訪問看護	人数	1,471	1,422	1,607	1,798	2,097	2,567
	割合	2.1%	1.9%	2.1%	2.3%	2.6%	3.0%
介護保険施設	人数	4,338	4,853	5,919	6,297	6,463	7,326
	割合	6.1%	6.6%	7.7%	7.9%	7.9%	8.7%
社会福祉施設	人数	642	785	904	1,022	1,371	1,420
	割合	0.9%	1.1%	1.2%	1.3%	1.7%	1.7%
その他	人数	2,190	2,402	2,282	2,528	2,822	2,993
	割合	3.1%	3.3%	3.0%	3.2%	3.5%	3.5%
合 計	人数	71,013	73,825	76,588	79,300	81,579	84,434
	割合	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

* 北海道保健福祉部「看護師等業務従事者届」

- 看護職員の年齢階級別での就業者数について、平成18年と平成28年との比較では、平成18年は25歳から34歳がピークなのに対し、平成28年は40歳から49歳がピークとなっており、34歳以下が減り、35歳以上が増えています。特に、60歳以上の就業者は10年間で3倍以上に増えています。

【看護職員の年齢階級別就業状況（平成18年・平成28年比較）】

各年12月末現在（単位：人）



* 北海道保健福祉部「看護師等業務従事者届」

- 看護職員の離職の状況を見ると、看護職員全体での離職率は10%前後、新卒看護職員の離職率は6%前後となっており、一般労働者（女性）や医療福祉業に比べ、低く推移しています。

【看護職員の離職率の推移】

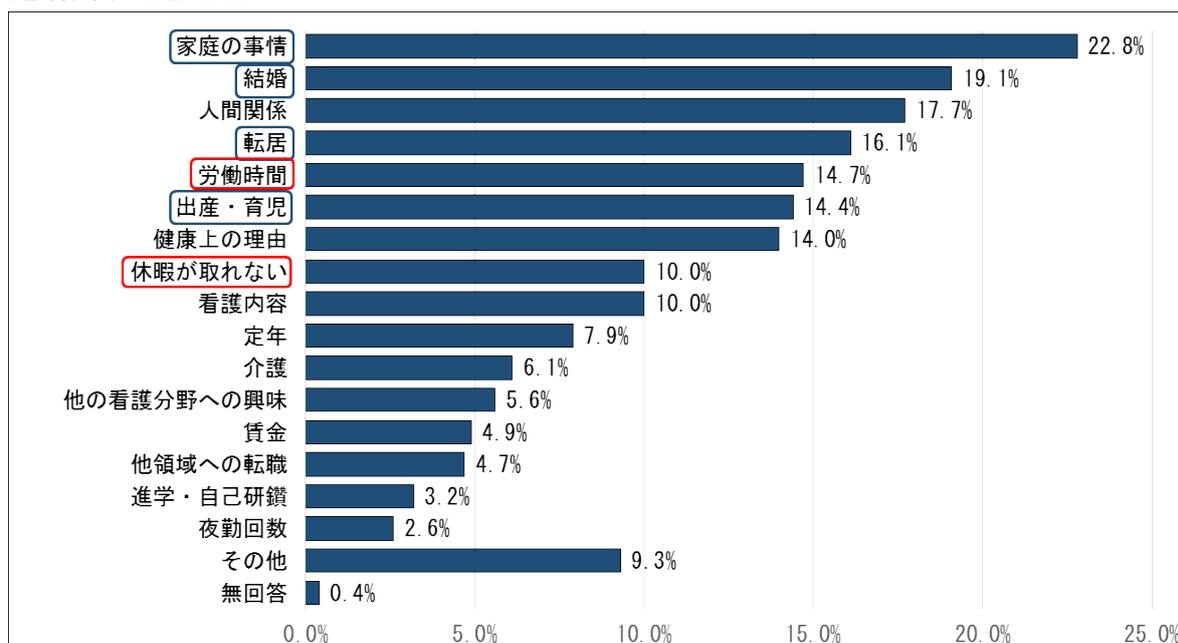
区 分		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
看護職員	全 体	11.5%	11.6%	9.9%	10.2%	10.2%
	新卒看護職員	6.2%	7.2%	5.5%	6.6%	5.1%
一般労働者（女性）		14.3%	16.2%	17.2%	14.9%	13.8%
医療福祉業（男女）		13.9%	15.2%	15.7%	14.7%	14.8%

* 看護職員：北海道看護協会「北海道における看護職員需給状況調査」

* 一般労働者（女性）・医療福祉業（男女）：厚生労働省「雇用動向調査」

- 看護職員が退職する理由は、家庭の事情（22.8%）を始め、結婚（19.1%）や転居（16.1%）、出産・育児（14.4%）などのライフイベントに関するもののほか、労働時間（14.7%）や休暇取得（10.0%）などの勤務環境に関するものが一定程度あります。

【看護職員の退職理由】



* 北海道ナースセンターによる離職者本人へのアンケート調査（平成28年度）（青枠はライフイベント等、赤枠は勤務環境等の主な理由）

* 複数回答

- 道内における看護職員の養成定員は、平成18年度と平成28年度を比較すると、保健師は、保健師と看護師の統合化されたカリキュラムが平成23年の見直しにより選択制に転換されたことから、710人から169人と541人の減、助産師では110人から102人と8人の微減となっており、看護師（3年課程）では1,945人から2,644人と699人の増となっている一方、看護師（2年課程）では1,060人から485人と575人の減、准看護師では651人から433人と218人の減となっています。

【道内の看護職員養成定員数（養成職種別）】

各年度4月現在（単位：人）

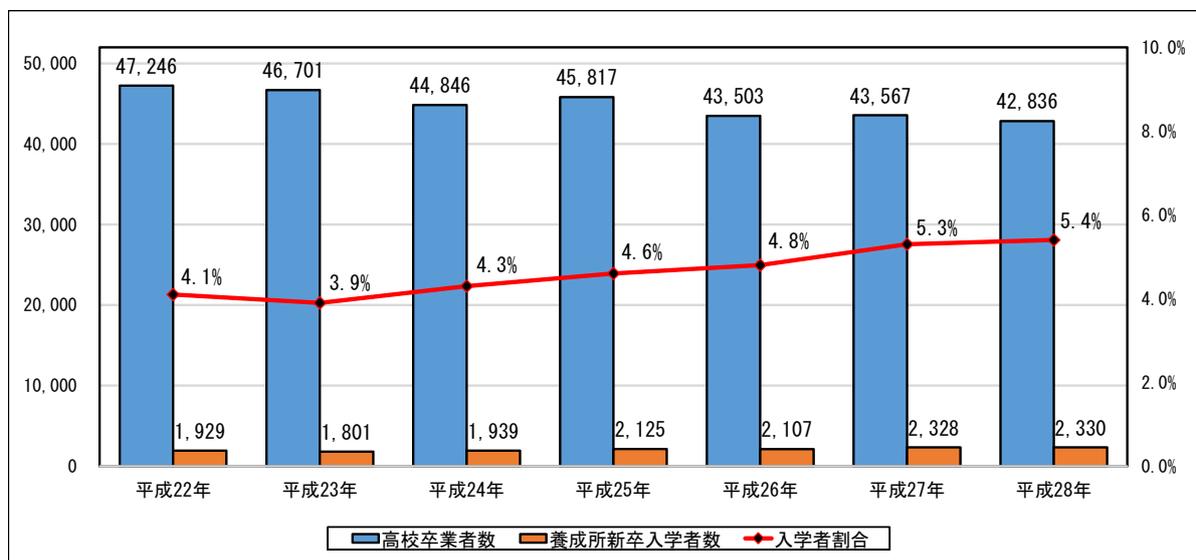
養成職種別	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
保健師	710	710	830	837	837	639	174	154	160	163	169
助産師	110	90	80	97	108	108	98	99	102	102	102
看護師（3年課程）	1,945	1,945	2,165	2,202	2,232	2,232	2,364	2,494	2,604	2,604	2,644
看護師（2年課程）	1,060	1,060	1,060	1,050	955	795	665	625	525	485	485
准看護師	651	611	581	581	481	433	433	433	433	453	433

* 厚生労働省「看護師等学校養成所入学状況及び卒業生就業状況調査」（保健師・助産師の養成定員数は、看護師との重複を含む）

- 少子化の進行により高校卒業生数は減少傾向にありますが、看護師・准看護師学校養成所への入学者は人数・割合ともに微増しています。

【高校卒業生と看護師・准看護師学校養成所新卒入学者（大学を含む）の推移】

（単位：人）



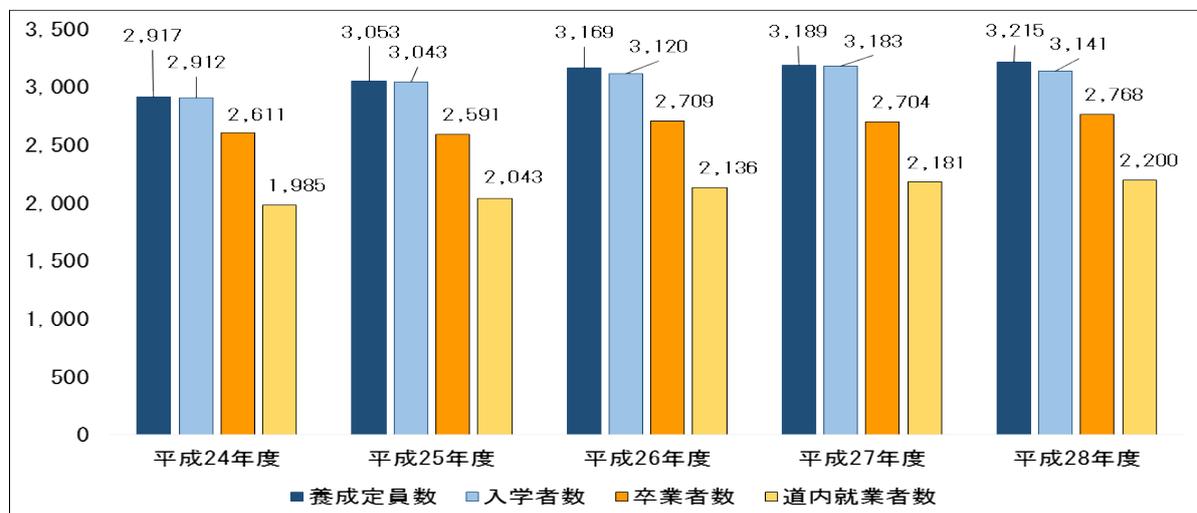
* 高校卒業生数：文部科学省「学校基本調査」

* 養成所新卒入学者数：厚生労働省「看護師等学校養成所入学状況及び卒業生就業状況調査」

- 平成28年度の養成定員に対する入学者の充足割合は97.7%、卒業者の割合は86.1%となっています。
- 卒業者のうち、約2,200人が道内で新卒看護職員として就業しています。道内就業率は平成24年度75.9%に対し、28年度は79.1%と増加傾向にあります。

【看護職員の養成定員と卒業者の動向（2年課程を除く）】

（単位：人）



区 分	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
定員充足割合（入学者数／養成定員数）	99.8%	99.7%	98.5%	99.8%	97.7%
卒業者割合（卒業者数／養成定員数）	89.5%	84.9%	85.5%	84.8%	86.1%
道内就業率①（道内就業者数／養成定員数）	67.9%	66.7%	67.2%	67.9%	68.1%
道内就業率②（道内就業者数／卒業者数）	75.9%	78.6%	78.6%	80.0%	79.1%

* 養成定員数・入学者数：厚生労働省「看護師等学校養成所入学状況及び卒業生就業状況調査」

* 卒業者数・道内就業者数：北海道保健福祉部「地域別就業状況調査」

（現状のまとめ）

- 本道の看護職員は一定程度増加し、人口10万人対就業看護職員数を見ると全国平均を上回っているものの、第二次医療圏別では全国平均を下回る地域があり、地域偏在があります。
- 北海道は、積雪寒冷や広域分散といった地域特性から、他都府県に比べ、病床数が多く、看護職員の需要は高い状況にあります。第7次北海道看護職員需給見通しでは、平成27年の需要数を常勤換算で約8万500人と見込んでおり、平成28年の就業数の常勤換算約7万7,800人と比較すると約2,700人不足しています。
今後、平成30年に作成する「第8次北海道看護職員需給見通し」において、地域医療構想との整合性を確保しつつ、平成37年（2025年）における需給推計を行うこととしています。
- 在宅医療の推進など、地域包括ケアシステムの構築に向けて、医療だけでなく、保健、介護、福祉の現場、更には予防・治療から看取りに至るまであらゆる場面で看護職員への期待が高まっています。

課題

- 少子化の影響により養成数の大幅な増加は難しいため、養成力を維持し、看護志望者の拡大や多様な人材の確保に努め、道内への就業を促進することが必要です。
- 結婚、出産・育児、介護などのほか、勤務環境を理由とした離職者が一定割合いることなどから、勤務環境の改善とワーク・ライフ・バランスの推進が必要です。
- 看護師等の人材確保の促進に関する法律の改正により、離職した看護職員の「届出制度」*1が開始されたことから本制度を有効に活用した再就業の促進が必要です。
- 地域包括ケアシステムの構築に向けて、保健・医療・福祉のあらゆる場で就業する看護職員の連携の強化が必要です。あわせて、看護技術が高度化・専門化していることや今後、増大する在宅医療の需要に対応できる人材の育成が必要です。
- 地域偏在などを背景として看護職員の確保が困難な中、地域医療構想を踏まえた在宅医療の推進など、地域包括ケアシステムの構築に向け、看護職員の安定的な確保、地域偏在の解消に向けた取組が必要です。

施策の方向と主な施策

看護職員の安定的な確保に向けて、これまで取り組んできた「養成」「就業定着」「再就業促進」「人材育成」を一層推進するとともに、「地域偏在の解消に向けた取組」を推進し、期待される場所で期待される役割を果たす人材の育成を目指します。

(養成数や教育環境の確保)

- 現在の養成機能を最大限に活用できるよう、看護職員養成所の運営や施設整備等を支援するとともに、十分な財政支援措置等を国へ働きかけます。
- 小中学生や高校生が看護の魅力ややりがいを知り看護職を志望する動機となるよう「ふれあい看護体験」や「進学相談会」などを実施します。また、社会人経験者などの入学を促進するため、看護職員養成所へ教育訓練給付金制度などの活用を働きかけます。
- 看護学生が安心して学べるよう修学資金を貸付し、道内に従事する看護職員の安定的な確保に努めます。
- 看護基礎教育の充実に向けて、看護職員養成所の看護教員の養成・質の向上を図るとともに、実習指導者の養成など学生実習の受入体制の整備を支援します。
- 地域の看護職員を確保するため、養成のニーズや民間養成機関との役割分担を考慮しながら、道立高等看護学院を適切に運営します。

(就業定着・離職防止の推進)

- 子育てや介護など生活と仕事の両立に向けて、院内保育所の運営や多様な勤務形態の導入、勤務環境改善を目的とした施設整備などを行う医療機関の取組を支援します。
- 北海道医療勤務環境改善支援センターにおいて医療機関の主体的な勤務環境改善を支援するとともに、北海道ナースセンターとの連携を強化し、労働時間等の管理や健康保持に向け、個々の医療機関の課題やニーズに応じた支援を行います。
- 新人看護職員の早期離職を防ぐため、新人看護職員研修を行う医療機関の取組を支援します。
- 北海道ナースセンターの支所機能の充実を図り、求人施設への個別訪問などを通じ、勤務環境の改善に向けた働きかけを強化します。

*1 届出制度：免許を持ちながら看護師等の仕事に就いていない者が、氏名や連絡先など北海道ナースセンターに届け出る制度。

(未就業看護職員の再就業促進)

- 届出制度を有効に活用し更なる未就業者の掘り起こしに努め、「ナースバンク事業」*1の充実を図ります。また、求職・求人情報の共有や合同面接会など、ハローワークとの密接な連携による就業斡旋体制を強化します。
- 北海道ナースセンターにおいて、ライフサイクルやキャリアに応じ就業斡旋相談を行うとともに、実技演習や病院実習、eラーニングの活用など充実した復職支援研修により再就業の不安軽減を図ります。
- 求職者に対するきめ細かな相談支援や求人施設への個別訪問など、地域に密着した支援を行うため、北海道ナースセンターの支所機能の充実を図ります。

(人材の育成)

- 看護実践能力の向上と、道民への安全・安心な医療を確保するため、医療機関等における人材育成の体制整備を促進するとともに、地域の小規模病院などが行う研修を支援します。あわせて、教育責任者や指導者の研修を行い、教育に携わる人材を育成します。
- 地域包括ケアシステムの構築に向け、管理的立場の看護職のけん引力・指導力強化に向けた研修を行うとともに、医療や介護、福祉、行政など様々な分野で働く看護職の研修等を地域別に行い、看護連携を推進します。
- 訪問看護に携わる看護師等に対し、看取りや在宅移行を含めた療養支援に関する研修を行うとともに、医療機関で働く看護職員には、在宅医療に関する理解の促進、退院支援機能の強化に向けた研修等を行い、在宅医療を担う人材を育成します。
- 特定行為を行う看護師が在宅医療の現場で活躍できるよう、国や関係団体等と連携し研修制度の普及啓発などを行うとともに、地域の実情に応じた研修体制を検討します。
- 保健師・助産師・看護師それぞれの職能に期待される役割や専門性を発揮できるよう、保健師は、地域包括ケアシステムの構築に向けた地区診断力や企画調整力の向上、助産師は周産期医療を担う助産実践能力の向上、看護師は医療の高度化に伴う専門分野の看護技術の向上に向けた研修等を行い、人材育成を推進します。
- 准看護師が働きながら看護師資格を取得できるよう、通信制等による修学を支援します。

(地域での就業促進)

- 地域の病院等における看護職員の不足を一時的に解消するため、「地域応援ナース」*2や助産師等を派遣・出向させるとともに、派遣された看護職員が地域医療への理解を深め専門性を活かした多様な働き方ができるよう、総合的にコーディネートするシステムを推進します。
- 道内で看護職員として就業する看護学生に対する修学資金の貸付けや看護職員の不足する地域へ積極的に学生を就業させている養成所への運営支援などにより、中長期的な地域偏在の解消に取り組みます。
- 地域の実情や課題に応じた看護職員の確保対策を展開するため、道立保健所が中心となり、看護管理者等との連携を推進します。

*1 ナースバンク事業：厚生労働大臣の許可を受けた無料職業紹介所で、就職先を探す看護職と看護職員を雇用したい施設に登録してもらい、職業紹介を行うほか復職支援研修や就業相談など再就業の支援を行う事業で、看護の有資格者が相談に対応する。道が指定した北海道ナースセンターで実施し、本所（札幌）ほか5支所（函館、旭川、帯広、釧路、北見）がある。

*2 地域応援ナース：豊富な経験を持つ離職した看護職員を、都市部から看護職員が不足する地域の医療機関等へ短期間派遣する仕組み。

第6節 その他医療従事者

現 状

- 本道における理学療法士、作業療法士及び言語聴覚士（以下「理学療法士等」という。）の病院従事者数は、人口1万人当たりでは全国平均を上回っているものの、圏域ごとに見た場合、半数以上の圏域で全国平均を下回るなど、地域偏在が生じています。
- 管理栄養士・栄養士の病院従事者数は、人口1万人当たりでは全国平均を上回っているものの、圏域ごとに見た場合、一部の圏域では下回っています。
- その他病院従事者は、全体的に増加傾向にあり、都市部に集中しています。

【関連：第2章第6節「医療従事者の年次推移」(P30)】

【病院従事者数】

(単位：人)

第二次医療圏	病 院 従 事 者							
	理学療法士	人口1万対	作業療法士	人口1万対	言語聴覚士	人口1万対	管理栄養士・栄養士	人口1万対
南 渡 島	278.7	7.4	198.0	5.3	77.8	2.1	79.8	2.1
南 檜 山	2.0	0.9	1.0	0.4	-	-	6.0	2.6
北 渡 島 檜 山	27.0	7.4	15.0	4.1	1.0	0.3	14.0	3.9
札 幌	1,861.3	7.9	1,266.4	5.3	459.3	1.9	555.8	2.3
後 志	166.6	7.9	105.7	5.0	38.8	1.8	46.0	2.2
南 空 知	74.5	4.6	51.2	3.1	9.0	0.6	26.9	1.6
中 空 知	59.0	5.5	47.9	4.5	10.0	0.9	36.9	3.4
北 空 知	11.0	3.4	10.9	3.4	1.0	0.3	11.8	3.7
西 胆 振	187.4	10.0	158.9	8.5	44.8	2.4	53.8	2.9
東 胆 振	108.0	5.1	90.6	4.3	28.2	1.3	36.0	1.7
日 高	11.3	1.7	8.0	1.2	2.0	0.3	11.0	1.6
上 川 中 部	307.0	7.9	195.8	5.0	65.3	1.7	122.0	3.1
上 川 北 部	31.6	4.8	16.0	2.5	6.0	0.9	16.0	2.5
富 良 野	16.0	3.8	13.2	3.2	3.0	0.7	7.0	1.7
留 萌	20.5	4.4	13.5	2.9	2.0	0.4	10.0	2.1
宗 谷	19.0	2.9	12.0	1.8	4.0	0.6	13.0	2.0
北 網	123.7	5.6	77.2	3.5	37.0	1.7	51.1	2.3
遠 紋	14.0	2.0	6.0	0.9	-	-	19.0	2.8
十 勝	224.0	6.6	122.3	3.6	34.9	1.0	67.0	2.0
釧 路	140.0	6.0	89.3	3.8	34.4	1.5	51.0	2.2
根 室	12.0	1.6	9.0	1.2	4.0	0.5	9.0	1.2
全 道 計	3,694.6	6.9	2,507.9	4.7	862.5	1.6	1,243.1	2.3
全 国 計	74,235.6	5.8	43,884.1	3.5	15,123.2	1.2	27,015.1	2.1

* 従事者数：厚生労働省「病院報告」（平成28年）

* 人 口：人口推計（平成28年10月1日現在）[全国及び全道人口は総務省、第二次医療圏別人口は北海道保健福祉部による推計]

課題

(理学療法士等の確保等)

地域医療構想を推進する上で、地域で不足している医療機能、特に回復期機能の確保のためには、理学療法士等のリハビリテーション専門職の確保と資質向上が必要です。

(管理栄養士・栄養士の確保等)

医療機関における栄養状態の改善、糖尿病重症化予防や地域包括ケアの推進に当たっては、食事療養支援が重要であり、在宅療養支援に従事する管理栄養士・栄養士の確保やその資質向上が必要です。

(その他医療従事者の役割)

地域における医療提供体制を確保する上で、多職種連携を進め、医療機器の高度化への対応や医師の事務負担の軽減を図るなど、様々な役割が求められています。

施策の方向と主な施策

(理学療法士等の確保等)

- 地域における各職種の配置状況等の把握に努めるとともに、国における需給推計の結果などを踏まえつつ、関係団体の意見を聞きながら、理学療法士等の確保が図られるよう取組を進めます。
- 地域において不足する回復期機能（病床）を整備する医療機関における理学療法士等の確保や資質向上を図るための取組に対して支援します。

(管理栄養士・栄養士の確保等)

- 北海道栄養士会と連携し、就労可能な管理栄養士等を登録する「栄養ケアステーション事業」や道立保健所の「在宅栄養士バンク」を活用するなどして、在宅療養支援に従事する管理栄養士・栄養士の登録を促進します。
- また、在宅における食事療養支援等、高度化、多様化する業務に対応できるよう北海道栄養士会と協力して、資質の向上を図るための取組を進めます。

(その他医療従事者の役割)

- 道立保健所が実施する多職種連携等を目的とする会議や関係団体等が実施する研修会等への参加を働きかけることにより、医療従事者間の情報共有や資質の向上を図るなど、地域においてそれぞれの役割を適切に果たすことができるよう支援に努めます。
- 医師の事務負担を軽減するため、医療機関における医師事務作業補助者の配置を促進します。

第7節 医療従事者の勤務環境改善

現 状

- 人口減少、若い世代の職業意識の変化、医療ニーズの多様化に加え、医師の偏在等を背景として医療機関などにおける医療従事者の確保が困難な状況となっています。
- 平成26年10月の医療法改正により、医療機関については、勤務する医療従事者の勤務環境の改善に取り組むよう努めることとされるとともに、都道府県については、医療機関による勤務環境の改善に向けた取組を促進するため、情報提供・助言等の支援や調査・啓発活動を行うよう努めることとされました。

【現在の勤務先において医師が困っていることや不安・不満に思っていること】

(単位：人)

特になし	業務が多忙	働きがいや自身の将来展望	勤務先の経営状態	給与や昇進など人事待遇	スキルアップ・専門性の強化ができない	院内での人間関係	病院の施設・設備など、職場環境が不十分	院内暴力・訴訟など職業に起因する不安	患者との信頼関係の破綻など、やりがいがない	無回答
216 (27.4%)	165 (21.0%)	63 (8.0%)	58 (7.4%)	48 (6.1%)	36 (4.6%)	35 (4.4%)	31 (3.9%)	5 (0.6%)	5 (0.6%)	125 (15.9%)

* 地域医療に対する勤務医アンケート調査結果（平成27年11月 北海道保健福祉部地域医療推進局地域医療課調）

- 道では、平成27年2月に、医療機関の勤務環境の改善に向けた総合的・専門的な支援を行う拠点として「北海道医療勤務環境改善支援センター」（以下「支援センター」という。）を設置し、勤務環境に関する現状分析や改善に向けた対応策の検討に関する支援、各種セミナーの開催等の取組を実施しています。

課 題

- 医師や看護職員を始めとした医療従事者の確保を図るためには、「働きやすい職場づくり」や「働きがいのある職場づくり」に向けて、労働時間の適切な管理、医療従事者の負担軽減、ワーク・ライフ・バランスの推進など、幅広い観点から医療機関が主体的に取り組む必要があります。
- 支援センターを始めとした勤務環境の改善に向けた支援策について、医療機関や医療従事者に十分に認知・活用されていないことから、周知普及の強化等を通じて、支援の実効性を向上させる必要があります。

施策の方向と主な施策

- 効果的かつ円滑に支援センターを運営するため、医療・労働関係団体の代表や関係行政機関の職員で構成する「北海道医療勤務環境改善支援センター運営協議会」を定期的開催し、医療機関の勤務環境改善に向けた取組について協議・検討していきます。
- 医療機関における主体的な勤務環境改善の取組を促進するため、支援センターについて、勤務環境改善に関する総合相談窓口の機能を強化するとともに、個々の医療機関の課題やニーズに応じたきめ細かな支援に取り組めます。
また、医療現場における効果的な取組事例の情報共有を促進します。
- 支援センターと北海道地域医師連携支援センターや北海道ナースセンター等との連携を強化し、勤務環境の改善と医療従事者の確保に向けた効果的な取組を推進します。

平成31年3月31日

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会
会長 宮島 喜文 様

臨床検査技師あり方推進ワーキンググループ

リーダー	丸田 秀夫
メンバー	横地 常広
	長沢 光章
	梶山 広美
	滝野 寿
	千葉 正志
	西浦 明彦
	片山 博徳
	竹浦 久司
	白波瀬浩幸
	高村 好実
	直田健太郎
担当理事	深澤 恵治

「将来へ向けての臨床検査技師のあり方」～提言～

はじめに

急速に少子高齢化に向けて進展する我が国は、団塊の世代（昭和22～24年に出生）が後期高齢者（75歳）となる2025年に照準を合わせた社会保障制度改革が進められている。また、高齢者人口がピークを迎える2040年には人口構成が激変することが予測されており、特に生産人口（15～65歳）の減少が加速して高齢者人口が4000万人とピークに達し、総人口の3分の1を超えると推計されている。行政や医師会を含む各種の医療団体では2040年を見据え、医療・介護サービスのあり方の検討が進められている。

このような背景を踏まえて各医療機関は新たな取り組みを模索している。我々臨床検査技師が国民にとって不可欠な職種として存続するためには何が必要なのであろうか？「臨床検査技師あり方推進ワーキンググループ」では医療の高度化、複雑化さらに情報通信技術（ICT：Information and Communication Technology）、人工知能（AI：Artificial Intelligence）等々の最新テクノロジーの医療への活用などを鑑み、臨床検査技師が将来へ向けて対応すべき課題として以下の3つのテーマを挙げ、提言書として取りまとめたので報告する。

検討テーマ

- その1：AIと臨床検査技師なども含め10年後以上未来の臨床検査技師像を探る
- その2：予防医学と臨床検査技師のあり方
- その3：医療におけるコーディネーターとしての臨床検査技師の位置づけ

その1、A I と臨床検査技師なども含め 10 年後以上未来の臨床検査技師像を探る

提言の概要

科学技術の発達や労働人口の減少により、医療、検査分野でもロボットや「人工知能（A I）」が内蔵した医療機器、検査機器の開発が進むが、これは時代が求めている潮流である。

これに対して、臨床検査技師は臨床の場においては、ロボットや「人工知能（A I）」を管理する。道具として使う。お互い不足する能力を補完し合うことを目指し、国民により良い医療の提供を目指す体制を構築する。

提言に対する説明

団塊ジュニア世代が高齢者となる 2040 年には、国内の就業者が 1285 万人減と予想される中で 65 歳以上が約 4,000 万人とピークに達し、労働現役世代の減少が最大の課題となる。20 年後に直面する労働人口減少という大きなリスクは、首都圏の急速な高齢化と医療・介護分野の危機到来、深刻な実労働者の不足となること等が挙げられている。労働人口の減少を補うためには、女性や高齢者の社会参加の推進や外国人労働者の確保とさらなる活用などにとどまらず、ロボットや人工知能（A I : Artificial Intelligence）などのテクノロジーの活用による労働の自動化を進めることで、労働の生産性を高めると共に、働き方や生活スタイルを大きく変化させていくことが重要となっている。

これまで、臨床検査分野には様々な新技術が導入されてきた。その先駆けとしては、臨床化学検査分野で手動的測定により行っていた検査項目が生化学自動分析装置で測定できるようになり、血液検査分野では顕微鏡を用いて血球をカウントする方法から血球数計測以外の多項目をも同時に測定し、白血球分類まで行えるようになった。今後さらなる技術革新により、様々な検査領域において簡便で高精度の測定系が開発され臨床現場に導入されるはずである。

現在、「第4次産業革命」と呼ぶべき変革（イノベーション）が進行しており、その中核となっている技術が「人工知能（A I）」である。保健医療分野におけるA I活用のメリットは、患者・国民だけでなく、医療・介護従事者や産業界にも及ぶ。A Iは高度で洗練されたソフトウェアシステムで、コンピューターが人間の知性や意思決定を補助するものと考えられる。その中でも医療の分野では人間の知識トレーニングや情報の有効性検証、継続的な学習の実施に大量の検査データが使用されている。医療の分野での活用範囲としては、カルテ、検診・健診の電子記録、医学研究、臨床検査結果、各種診断情報等である。その中で最もA Iの導入が早いとされている臨床検査領域では、臨床検査技師の役割は何かを真剣に模索することが急務と考えられる。

このような状況で今後の想定されるA Iの機能・活用方法から将来の臨床検査室の状況を描いてみると、以下の項が挙げられる。

① マニュアル作業がオートメーション化される

A I 臨床検査室では、細かく煩雑な人為的作業は大きく削減される。臨床検査の工程全般のプロセスは効率が上がり、様々な意思決定も迅速に行えるようになる。臨床検査技師

はオートメーション作業を管理するA Iの管理が業務になる。

② デジタル化による情報の流れの自動化

ルールに基づいたプログラミングにより、臨床検査室内の人による作業と意思決定が置き換えられ、ワークフローは加速化しエラーが低減される。手書きの結果報告や手作業による編集をデジタル編集に変え、即時に医師に転送できるようになる。文書の間違い等は常にピックアップされ、人がA Iで動かされることもある。

③ 臨床検査のリーダーらが見るA Iの近未来

臨床検査業務でのA I活用は、患者ケアのパス、病変の検出や診断、慢性疾患の予防などへも波及し、今よりもさらに改善される。

④ 主流になっていくA I

A Iは学習と改善を繰り返しながら、患者以外とのやり取りも処理できるようになり、患者ケアの流れのすべてが変革する。つまり、EHR (Electronic Health Record) の確認から検査の発注、診断情報や症状、リスクプロファイルや人口統計までを統合し、診断と治療のオプションを推奨することができる。

A Iの普及は当然の流れであり、医療の現場は急速に様変わりしていくことが予想されるが、それらに柔軟に対応し、自らの立ち位置を確立し、医療の現場で不可欠な存在となる必要がある。そのための方策として、臨床検査技師がA Iの示した結果を理解し、それを分かりやすく患者に伝えるなどの取り組みが「A Iを利用する」ことに繋がると考える。臨床検査の専門性を活かしつつ、A I技術やICT技術と医師そして患者間を橋渡しする業務、ここに着目していくことで到達する未来がみえてくる。また、A Iを有効に機能させるためにはベースとなる様々な医療情報の精度・品質の確保も重要であり、A Iへインプットする臨床検査情報の品質確保は当然臨床検査技師が担う業務となる。

A Iの普及により、医療現場の労働環境は大きく変化すると予想される。これまで臨床検査技師が行ってきた業務は、今後はA Iが的確に正確に判断し、実践してくれる時代となる。そこで懸念されているのが「A Iが普及すると我々の職種がなくなる」といった意見であるが、A Iはあくまで「道具」であり「道具」には必ず「使う人」が必要となる。つまりA Iは我々にとって仕事を奪う「脅威」ではなく、人間と「共存」していく存在となっていくと予想する。実際の医療現場では患者を中心としての業務であり、複雑な表現を交えたコミュニケーションが必要であるが、臨床検査技師がこれからのA I時代を生き残るためにはA Iを活用できる人材の育成を急ぎ、A Iと共に「コミュニケーション力」を磨き患者の近い場所で業務を実践し、他医療職に信頼される職種になっていくことが必要と考える。

その2、予防医学と臨床検査技師のあり方

提言の概要

臨床検査技師は、医師が行なうあらゆる疾病診断のための臨床検査値を提供する唯一の

医療技術者であり、提供した臨床検査値での診断は医業であり医師のみしか認められていないが、臨床検査値と当疾病・病態との関連性についての理解は、他の医療技術者に比べて優位な存在である。

このことから、臨床医学の領域に限らず、生活指導、予防医学に関連するあらゆる領域において活躍できる考えることから、制度設計に取り組むべきである。

提言に対する説明

現状の臨床検査技師の多くが勤務している環境は臨床医学と考えられる。臨床医学は予防医学と異なり、健康障害の原因を特定し、それを取り除き治療することである。一方、診断学では一次予防、二次予防などの予防医学との連携が不可欠とされている。臨床分野では予防的活動を行うことが可能であり、予防医学の重要性から現在では医師の予防医学教育が進んでいる。同時に、予防医学の領域の拡大に伴いメディカルスタッフの役割分担の重要性も認識されつつある。予防医学の実践活動は医師、歯科医師の他に薬剤師、保健師・看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、栄養士等の医療職種の協力活動による展開が進められてきた。しかし、臨床検査技師はこの領域に十分に認知されているとは言い難い現状がある。国内の人材育成は全国の大学医学部および医科大学に衛生学、公衆衛生学の講座を設置して予防医学に関する教育が実施されているにも関わらず、臨床検査分野ではそれらに対応出来ているとはいえない状況である。

臨床医学の学会を中心に専門医、認定医、指導医の形で専門医制度が整備されつつあるが、公衆衛生あるいは予防医学に関する研修の必要性を認識し、その内容について検討することも必要であるようである。また、予防医学分野では一部の学会を除き、各学会が人材養成にどのように関わるべきなのか十分に検討されていない。関連学会が医師だけでなく予防医学に関わる幅広い人材養成にどう取り組んで行くべきか模索する時期と捉えるべきである。臨床医学の各領域においては予防医学教育の拡充を検討する必要があり、臨床検査技師、看護師等の大学における人材育成教育が急がれる。そのうえで、臨床検査分野の立ち位置も明確化しなければならない。

予防医学には、一次予防（疾病の予防。健康への啓発、健康増進、特殊予防（教育、予防接種など））と二次予防（重症化の防止。疾病の早期発見と早期措置、適切な医療と診療対策（健康診断など））と三次予防（疾病が発症した後、必要な治療を受け、機能の維持・回復を図ること）がある。

一次予防は、健康な人が病気になる前の段階の予防で、臨床検査技師が大きく係るところであり生活習慣の検査や改善指導を通じて寄与できる。また、治療において検査値が基準値範囲内になるようにコントロールして病気になる前に予防することも可能となり、国民に対して予防に関する教育も推進できる。

二次予防は、発生した疾病に対して自覚症状が出る前に疾病を発見し、早期に治療しようとするものである。その早期発見のために各種の健康診断が実施されている。ここでも臨床

検査が利用され、多くの臨床検査技師が活躍しているところである。

三次予防は主に医療における診療により、病気の進展を防いだり、合併症の発生を防いだりするものである。ここでの臨床検査は治療の経過観察や投薬などのモニタリングなどが想定される。人口の高齢化や社会環境の変化に伴い、脳血管疾患・心臓疾患・呼吸器疾患など基礎疾患を有する人々が病院から在宅などで疾病管理を行うことが想定され、居宅での疾病管理にはある程度の臨床検査を用いて適切に行われなければならない。現状では臨床検査技師の存在は希薄なものは否めないが、地域包括ケアシステムを上手に利用し臨床検査技師による居宅での疾病管理（三次予防）は政府の方針に沿った内容であると考えている。

以上のような国民に寄り添った検査や検査説明だけではなく、一次、二次さらには三次を合わせた総合健診システムを構築ができるのは、検査の専門家である臨床検査技師にできることである。また、予防医学においては、膨大な受診者データを有しており、AI を用いて解析することにより、疾病の早期発見や治療経過の観察、合併症の防止に貢献すると考える。超高齢社会が始まった現在、高齢先進国に生きる私たちは、健康維持に努め、さまざまな疾患と立ち向かい高齢期でも健康で、自立して、社会に貢献できること、新たなサクセッフル・エイジング（幸せに、より良く老いる）のモデルやシステムの構築と実践を行い、それを世界に発信できることを期待したい。当然その中には臨床検査技師が加わり一次・二次・三次の予防医学へ寄与もできる。すべての国民が健康に関心を持ち、病気にならないように臨床検査技師ができることを創造し、医療費の削減につなげる仕事ができる臨床検査技師、国民（患者）中心に仕事ができる臨床検査技師になることが重要である、それらを担う人材の育成も重要な課題である。

その3、医療におけるコーディネーターとしての臨床検査技師の位置づけ

提言の概要

臨床検査技師は、医師が行なうあらゆる疾病診断のための臨床検査値を提供する唯一の医療技術者であり、提供した臨床検査値での診断は医業であり医師のみしか認められていないが、臨床検査値と当疾病・病態との関連性についての理解は、他の医療技術者に比べて優位な存在である。

このことから、臨床医学の領域に限らず、生活指導、予防医学に関連するあらゆる領域においても、コーディネーターとして活躍できる考えることから、制度設計に取り組むべきである。

提言に対する説明

現在、臨床検査技師がコーディネーターの名称を用いて活動出来ている分野は、治験コーディネーター（CRC : Clinical Research Coordinator）やPOC（Point Of Care）コーディネーター等がある。

CRCは治験責任医師又は治験分担医師の指導の下、治験業務に協力する者で、主に看護師、薬剤師、臨床検査技師などが担当している。業務範囲としてはインフォームド・コンセント

取得補助、治験のスケジュール管理、治験中の患者のサポート、症例報告書作成補助、関係各部署のスタッフに対する連絡、調整などである。

POC コーディネーターの役割は、操作マニュアルやトレーニング事項の作成と記録、機器・試薬の添付文書など書類の管理、各部門における責任者の把握、測定現場での操作手順の確立、測定現場と検査室への連絡、使用者の教育などである。

これらの他に生活習慣病や糖尿病をはじめとする慢性的な疾患の患者管理のためのコーディネーターも重要視されている。患者管理において臨床検査は重要なメルクマークであり、臨床検査技師の関与が不可欠と考える。上記のほか、臨床検査技師に期待されるコーディネーター業務について以下5つの可能性を考察してみる。

一つ目は、検体検査の精度の確保に関する医療法等の一部改正に伴い、臨床検査技師が、作業手順書や日誌・台帳の作成・運用管理を任されるなど法改正への体制整備において、検査室が管理する領域を超え施設全体の検体検査に関連する運営・管理のコーディネートができることである。

二つ目は、臨床検査技師は、がんゲノム医療の実用化に必要な医療従事者として、がんのゲノム医療に関する遺伝子関連検査に精通し、患者・家族への説明、多職種との連携、意思決定支援等を担うことができ、がんゲノム医療コーディネーター業務ができることである。平成30年より厚生労働省主導で人材の育成が進められており、臨床検査技師をはじめ看護師、薬剤師が対象職種となり、がんゲノム医療中核拠点病院やがんゲノム医療連携病院に配置が求められている。業務内容の多くの部分は臨床検査技師の専門性が発揮できる遺伝子関連検査に関するものであり、多くの臨床検査技師の関与が望まれる。

三つ目は、各医療職種の役割分担をコーディネートできることである。たとえば多職種業務推進コーディネーター（仮称）である。働き方改革の検討の中で、医師・看護師の負担軽減を目的とする医療職の働き方や仕事の割り振りを臨床検査技師がコーディネートすることも十分に可能である。診療放射線技師や病院薬剤師と比較し、臨床検査技師は医療・疾病に関連する豊富な知識と技術を活用することにより、患者・病院双方に有益となる。

四つ目は、臨床検査技師は、現状のレベルにおいて一定以上の検査データ管理が可能である。また、検査領域を超え、医療事故防止・削減に向けて、病院・施設全体のロジック構築に有効なツールをコーディネートできる力がある。検体検査のデータ解析において、設定された解析ロジックに基づき、臨床検査システムから受信した検査オーダー・検査結果をリアルタイム自動解析する診断支援において、検査ロジックに従ってフォローすることで、臨床検査技師は今後さらなる進化ができる。

五つ目は、在宅医療において、検体採取やPOCT 検体検査、ポータブル超音波、心電図なども使いこなせる臨床検査技師は、どのような医療スタッフをどの患者宅に派遣することで、よりよい医療を提供できるのかをコーディネートすることが可能となる。在宅医療において診療の効率化、医師の業務軽減、看護師や関連するメディカルスタッフが単独で在宅を訪問するシステムが一般化するところに臨床検査技師も含まれることによりコーディネー

ターの役割を發揮し在宅での活躍が期待される。

臨床検査技師がコーディネーターとして関与した実例の一端として以下の事例を把握している

- ◆院内における多職種の研修事業（診療支援研究会）
- ◆在宅医療における多職種研修事業（医師、薬剤師、ケアマネ、行政、介護福祉士、作業療法士など）
- ◆地域の医療施設の地域講演事業への臨床検査技師の参入
- ◆地域企業とのコラボレーションによる社会貢献活動等活動
- ◆職域を跨いだ研修事業（コメディカル統合研修会）
- ◆平成31年度開催を目指し、勇美財団助成金の申請（2回目）を行った。（事業は技師会ではなく南予プロジェクト、代表高村）①. 顔の見える多職種連携研修会②. 看取りの経験報告研修会（いずれも愛媛2市3町での研修会開催予定）、などがある。

このような事例をコーディネーターとすることは、最初にコーディネーターの概念やフレームを作らなければならない。それはフィールドが広すぎる場合は意見が右往左往するからである。そしてコーディネーターのカテゴリーを明示することが必要である。

社会においては、いずれの仕事に関してもコーディネートを行う仕事は、個々のキャリアに裏付けされた知識やコミュニケーション能力を持ち、フットワークの良い人材が適していることが多く、その業務を行うためには、総合的な人間力や特定の分野に特化した人材を意識的に育成する環境が必要である。

コーディネーター業務を臨床検査の実務と並行して行う業務に位置づけるのか、コーディネーター専任とする仕事として位置づけるのかを考えると、臨床検査現場にしながらコーディネーター業務の兼務は難しいかもしれない。専任のコーディネーターとして活躍できる臨床検査技師を育成することを主眼に置いて、専任のコーディネーターである臨床検査技師が、コーディネーター業務に役立てるために臨床検査現場で研修して実務も学ぶ、そういう位置づけと関係性が理想である。

結びに

以上 3 つのテーマについて現状と今後の課題についてまとめた。それら以外についても多くの論点があるが、今後折に触れ整理していきたい。

旧来、臨床検査技師の主要な業務の場は、中央化された検査室内での測定業務が中心であり、日々検査室へ提出される多量の検体を迅速に測定し、精度の高い検査結果を報告することに多くの労力を投入してきた。そのような中、2025 年問題をはじめ、医療を取り巻く環境の変化によりチーム医療の必要性が明確化され、臨床検査技師も医療職種の一員としてチーム医療への参画が不可欠となった。本来のチーム医療は患者本位、患者中心の医療を提供することが求められている。医師の働き方改革に伴うタスクシフトなど医療を取り巻く環境の変化だけでなく、臨床検査技師による真のチーム医療推進のためには、従来から当会が目指している患者に寄り添う臨床検査技師の創造が不可欠であると考え。さらに将来を見据えると、技術革新により自動化、ロボット化が加速し、従来の臨床検査業務の多くは人手を不要とする時代が到来すると予測されている。2018 年 11 月、政府は、AI（人工知能）ホスピタルによる高度診断・治療システムの研究開発計画を始動させた。その中には、患者の負担軽減・がん等の再発の超早期診断につながる AI 技術を応用した血液等の超精密検査を中心とする、患者生体情報等に基づく AI 技術を応用した診断、モニタリング及び治療（治療薬含む。）選択等支援システム（センサー、検査機器等の開発、活用含む。）の開発が含まれている。

未来を見据え、臨床検査技師が医療の中で必要不可欠な職種としてあり続けるためには、時勢に合わせ社会のニーズに柔軟に対応し、常に新たな活路へ向け挑戦し続ける気概と勇気が不可欠であると考え。今回の提言がその一助となることを願い結びとする。

平成 25 年 3 月 28 日

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会
会長 宮島 喜文 様

未来構想策定に関する検討委員会

委員長 戸塚 実
副委員長 富永 博夫
委員 村田 満
佐守 友博
相澤 孝夫
梶山 広美
堤 玲子
松本 祐之
坂西 清
萩原 三千男
大澤 智彦
丸田 秀夫
齋藤 幸弘
担当理事 下田 勝二

委員会の開催

- 1 第 1 回委員会：平成 24 年 9 月 20 日（木）日臨技会館 第 2 会議室
- 2 第 2 回委員会：平成 24 年 10 月 12 日（金）横浜ランドマークタワー 25 階中会議室 2
- 3 第 3 回委員会：平成 24 年 11 月 26 日（月）日臨技会館 第 1 会議室 A
- 4 第 4 回委員会：平成 25 年 2 月 21 日（木）日臨技会館 第 2 会議室

答 申 書

「臨床検査技師の未来構想」

一般社団法人日本臨床衛生検査技師会（以下「当会」という。）未来構想策定に関する検討委員会（以下「本委員会」という。）は、当会会長の諮問により設置された委員会である。本委員会は、現在の社会情勢や医療環境、医療行政の基本施策、並びに今後予想される状況を鑑み、日本国民の医療及び公衆衛生の向上に寄与し続ける当会のあり方と、育成すべき臨床検査技師の未来像について提言することを目的としている。

この答申書「臨床検査技師の未来構想」は、変遷する社会において医療を通じて広く国民に貢献できる臨床検査技師像を明確化し、そのような人材育成のために当会が引き続き堅実に、そして革新的に活動していく方向性を提言している。また、それぞれの臨床検査技師が目標を持ち、「誇り」と「やりがい」がある職域であると感じられる環境作りについても言及している。この答申を踏まえて当会理事会を中心に「第4次マスタープラン」を作成し、アクションプランによって着実に実行されることを願う。

（基本理念）

1. 技術者から医療人へ

臨床検査データを出すだけでなく、チーム医療を推進する一員として被検者のQOLを考え、そして医師の診断・治療をサポートできる医療人へ

2. 卒前卒後一貫教育を担う多様な人材の育成

臨床検査技師養成から生涯にわたって臨床検査技師の技術・知識の向上をサポートできる多様な人材の育成

3. 社会に貢献する人材の育成

医療および公衆衛生の向上に寄与するだけでなく、臨床検査を通じて広く社会に貢献する人材の育成

【目次】

はじめに

- 1 構想策定の背景
 - 1) 社会環境からの視点
 - 2) 医療現場からの視点
 - 3) 教育現場からの視点

- 2 臨床検査技師像
 - 1) 医療人としての責任を果たせる臨床検査技師
 - 2) 患者（国民）中心の仕事ができる臨床検査技師
 - 3) 多様な環境で対応できる臨床検査技師
 - 4) 自己研鑽の継続できる臨床検査技師
 - 5) 後継者の育成ができる臨床検査技師

- 3 臨床検査技師が活躍する場
 - 1) 医療
 - 2) 教育・研究
 - 3) 行政
 - 4) 企業

- 4 臨床検査技師の育成
 - 1) 卒前教育
 - 2) 卒後教育

- 5 その他考慮すべき課題と進むべき方向性
 - 1) 女性技師会員の有効活用への取り組み
 - 2) 法制度への取り組み
 - 3) 国際化への取り組み
 - 4) 少子社会における取り組み
 - 5) 高齢者の医療環境改善への取り組み

おわりに

はじめに

平成 16 年度に答申された第 3 次マスタープランでは、「国民の健康に貢献する医学検査の実践と普及」を骨子に掲げ、中期的な展望にたった 7 項目の基本的目標が策定された。当会はこの基本目標に従い計画を遂行してきたが、急激な社会的環境や医療施策の変化により、臨床検査技師の置かれている環境や組織運営への対応が充分でなかったことなどの反省から、平成 22 年 6 月に第 3 次マスタープラン検証委員会が設置され、検証報告が答申された。このような現況より、本委員会は、この検証結果や以前に提出されている諸々の答申書、報告書等の内容を踏まえて、今後の臨床検査、臨床検査技師の未来像を見据えた。また、現社会環境から予想される状況に鑑みて、近未来を想定した「第 4 次マスタープラン」が策定できるように提言すると共に、遠い未来の臨床検査技師の有るべき姿についても提示する。

本委員会委員は、一般社団法人日本臨床検査医学会、日本臨床検査専門医会、一般社団法人日本病院会の外部有識者、都道府県技師会役員、当会理事で構成されていることで臨床検査に携わる団体・役員が協働して、未来の臨床検査技師像を描き、有るべき姿を確認し合って、策定・提言したものであることを申し添える。

1 構想策定の背景

(前提) 少子高齢にますます拍車がかかり、日本の社会構造が大きく変化することは明らかである。**臨床検査を通じて広く国民の健康増進に寄与**するという普遍的な目的に何の変わりもないが、その遂行は時代に即したものでなければならない。その一つとして、従来、臨床検査技師に求められたのは、医療現場における臨床検査の実践が主体であった。しかし、現在そして未来にわたって期待されるのは、医療現場に限った活躍にとどまらず、専門家として日本の臨床検査の実践・発展における中心的な役割を担うことである。そのためには、社会環境の変化を正しく認識し、臨床検査技師に何ができるのか、何をすべきなのか、目標を明確にし、引き続き着実な努力を積み重ねることが必要である。未来構想の策定は、臨床検査技師が大きな目的を共有し、それぞれの置かれた環境でそれぞれが最大限の努力をし、最終的に広く国民の期待に応えるための目標作りである。

1) 社会環境からの視点

- ・ 更なる少子高齢が予想される。
- ・ 臨床検査技師に占める女性の割合はいつそう高くなる。
- ・ 臨床検査技師という医療職種とその役割を、国民に理解される必要がある。
- ・ 国際的な感覚が要求されるとともに、国際的な役割を果たす必要がある。
- ・ **医療行政・医療環境の変化に伴う対応が必要となる。**

2) 医療現場からの視点

- ・ 臨床検査技師は医療現場で必要不可欠な臨床検査を担当しているにもかかわらず

ず、その認知度は低く、医療（チーム医療）への積極的参加が必要である。

- ・ 変化を続ける臨床現場で臨床検査技師が何をすべきか、何ができるのかを考えるのはもちろんであるが、何をすることが望まれているかを強く意識することが要求されている。
- ・ 医療収益管理やコスト管理などのマネジメントができる人材育成が必要である。

3) 教育現場からの視点

- ・ 臨床検査技師養成施設の多様化を認識し、それぞれの役割を考慮した臨床検査の総合的発展を考える。
- ・ 専門学校だけでなく、4年制大学（学部・大学院）の教員として活躍できる臨床検査技師を養成する必要がある。
- ・ 医療現場に勤務する臨床検査技師のみならず、わが国の臨床検査分野全般を担っていく人材を育成する必要がある。

2 臨床検査技師像

（前提）職域の見直し・拡大は臨床検査技師の既得権拡大が目的ではなく、日本国民の医療及び公衆衛生の向上のためである。臨床検査技師は臨床検査の実践が職務と考えがちであるが、広く国民さらには他の医療職種から期待されているのは、臨床検査の専門家としての「医療の実践」である。ともすると、医療現場において他職種から臨床検査技師の顔が見えないと言われるのは、最高レベルの臨床検査は実践しているが、医療に参加していないと思われているためであることも否定できない。医療のために臨床検査技師に何ができるのか、何をすべきかを中心に据えた職域拡大が求められる。また、従来、臨床検査技師の職務は技術を前面に打ち出したものであった。現在も高度な技術が必要であることに変わりはないが、高度な技術をより生かすための高度な臨床的知識が要求されるようになってきている。さらに、高度先進医療現場においては、決まった職務を実践するだけでなく、臨床のニーズに創造的に対応できる能力が求められている。

これらを実現するためには、臨床検査技師全般の技術的・知識的底上げを実現するとともに、その上に立った専門性の追求が必須である。

1) 医療人としての責任を果たせる臨床検査技師

- ・ 臨床検査を通じて「医療」を実践する臨床検査技師
- ・ 社会に貢献・寄与できる臨床検査技師

2) 患者（国民）中心の仕事ができる臨床検査技師

- ・ 疾病の早期発見、予防啓発を目的とした総合検診システムを開発できる臨床検査技師
- ・ 検査の特性や意義について患者に説明・指導できる臨床検査技師

- ・ 臨床検査の発展に寄与できる教育者・研究者としての臨床検査技師
- 3) 多様な環境で対応できる臨床検査技師
 - ・ 医療施設の役割に即した臨床検査業務を実践できる臨床検査技師
 - ・ 標準化された知識・技術の上に積み上げられた専門性を追求できる臨床検査技師
 - ・ 臨床研究の主要な担い手の一職種としての臨床検査技師
- 4) 自己研鑽の継続できる臨床検査技師
 - ・ 自己問題提起・解決を遂行できる基礎能力のある臨床検査技師
 - ・ 高いプロ意識をもった臨床検査技師
 - ・ 日常業務の中で探究心や応用力を働かせ、自己の研究目標を持つ臨床検査技師
- 5) 後継者の育成ができる臨床検査技師
 - ・ 診療能力に加えて、教育・研究が実践できる臨床検査技師
 - ・ 地域・地区での教育ネットワークを推進する臨床検査技師
 - ・ 特殊検査の伝承や特化した技能の個別指導ができる臨床検査技師

3 臨床検査技師が活躍する場

(前提) 臨床検査技師が活躍する場は、病院、健診・検査センター、教育現場、研究所、企業等の多方面であり、今後、職域が拡大することは間違いない。すなわち、臨床検査技師が支える臨床検査の世界はもっと広がる。そのためには、活躍すべき場を具体化し、それに向かって努力する臨床検査技師および臨床検査技師を目指す将来の会員をサポートする体制を構築する必要がある。また、教育現場では、4年制大学の臨床検査技師の育成は、制度的に医師・歯科医師・薬剤師などのそれと比較して発展途上にあり、教育の多くは他の専門家（医師、薬剤師、理系の研究者など）の協力によって支えられている。もちろん、高度な専門性を備えた臨床検査技師の育成には、今後とも多くの専門家の協力を得ていかなければならないが、臨床検査技師が臨床検査の専門家として育成の中心的な役割を担わなければならないことは必然である。

臨床検査技師が活躍する場において、臨床検査技師に求められるもの、あるいは臨床検査技師が中心となって実践すべきことについても、再考していかなければならない。

- 1) 医療
 - ・ 検査の意義や特徴について患者への情報提供
 - ・ 医師の診断をサポートする臨床検査学的視点からの病態解析情報の提供
 - ・ 各種チーム医療への積極的な参画
 - ・ 臨床研究の実施および科学的・系統的な後進教育
 - ・ 医師を中心とした他の医療従事者の臨床研究のサポート
 - ・ 臨床検査に関して他の医療職者への助言・提言が行えるサポーター役
 - ・ 治験・最先端医療・個別化医療への積極的関与
 - ・ 在宅医療における患者支援

- 2) 教育・研究
 - ・ 専門学校・大学の教員
 - ・ 研究所・企業における研究者あるいは研究助手
 - ・ 臨床検査に関わるシステム開発、検診における臨床検査情報システム開発
- 3) 行政
 - ・ 臨床検査に関連する医療行政への参画
 - ・ 公衆衛生・予防行政への参加、保健医療への参画
 - ・ 健康危機管理体制の構築に参画
 - ・ 医療統計の分析・解析を行い、臨床検査関連の動向調査および評価を行う機構への参加
- 4) 企業
 - ・ 臨床検査関連企業（研究開発）、製薬企業（研究者・MR）、治験企業（CRC・CRA）
 - ・ 国民への臨床検査の普及啓発を行う企業付帯事業
 - ・ 先端医療、特殊検査に携わる特化した検査所

4 臨床検査技師の育成

（前提）臨床検査技師の活躍の場は多様化している。すなわち、病院、健診・検査センター等で勤務する臨床検査技師、並びに教育者、研究者、そして企業人として、各分野で活躍できる臨床検査技師の育成が必要であり、多様化に対応する為にも、当会が、臨床検査技師の卒後教育において将来構想に沿った制度の構築を行なうことが望まれる。また、日本の臨床検査の維持・発展を将来にわたって担っていく組織の一つとして、臨床検査技師の技能・知識の向上に努めるのはもちろんであるが、様々な方面において活躍が期待される臨床検査技師を養成する卒前教育にも、積極的に関与していく必要がある。

- 1) 卒前教育
 - ・ 医療人としての資質を備えた臨床検査技師養成の徹底
 - ・ 臨床検査技師資格を有し、大学教員としての能力を備えた人材の育成
 - ・ 臨床的能力に加えて、教育・研究能力を備えた人材の育成
 - ・ 臨地実習の標準化（コアカリキュラムの策定）
 - ・ 日本臨床検査学教育協議会との連携
 - ・ 高校生以下の若者への臨床検査（技師）およびその概要の啓発
 - ・ 奨学金基金制度の創設
- 2) 卒後教育
 - ・ 特殊技術の認定に固執しない標準化を目指した教育
 - ・ 臨床検査技師のためではなく、国民の健康増進のための認定制度の確立
 - ・ 技術・知識偏重の研修から医療研修へ

- ・ 臨床カンファランスへの積極的参加（医療への積極的参加）
- ・ 研究班横断型の研修の充実と達成目標の明確化

5 その他考慮すべき課題と進むべき方向性

（前提）当会の会員構成をみると、近未来の臨床検査を中心的に支えるのが女性臨床検査技師になることは明白である。現状においても、看護師を除くと最も女性が多い医療職種の一つであるにもかかわらず、幹部臨床検査技師に占める女性の割合は全国的に決して高くない。これが能力に起因するものでないことは明らかであり、女性の社会参画に少なからず困難があることを示している。日本の臨床検査のレベル維持・発展を担う当会としては、女性が生涯にわたって能力を発揮し続けることができる環境とサポート体制の構築が必要である。

外部委託検査はなくてはならない検査である。臨床検査を通じて国民に寄与するという観点から、病院検査部による検査と何ら変わりがない。広く臨床検査としてその質も含めて責任を持っていくためには、現状の無資格者による検体検査体制への見解を明確化していく必要がある。職域確保といった短絡的な観点ではなく、少子高齢社会において見込まれる労働人口の減少といった観点等からも考えていかなければならない。

当会の大きな目的が日本国民の健康増進であることは言うまでもないが、グローバル化の波は医療も例外ではない。国際感覚を備えた多くの臨床検査技師を育成していかなければならないのは時代の流れである。さらに、比較的高度の知識と技術を備えた、日本の臨床検査技師は発展途上国の臨床検査をサポートしていかなければならない。

1) 女性技師会員の有効活用への取り組み

- ・ 執行部女性役員および各施設の女性役職者の増員
- ・ 働く環境の現状分析と働ける環境の創設
- ・ 女性である特色を生かした業務および業務体系の創設
- ・ 女性が働きやすく、参加しやすい環境の整備

2) 法制度への取り組み

- ・ 外部委託検査データへの責任体制の確立
- ・ 無資格者による検体検査体制への見解の明確化
- ・ 業務上の問題点の調査・研究を行い、制度の抜本的な改正を要求
- ・ 臨床検査の技能、医療の安全性を担保するための制度強化

3) 国際化への取り組み

- ・ 海外留学制度の創設（支援体制の確立）
- ・ 技術・知識・人材に関する国際支援体制の構築
- ・ シニア会員の海外技術支援制度の創設
- ・ 海外支援中の職場環境の整備体制、支援後の就職体制、生活保障体制の構築

- 4) 少子社会における取り組み
 - ・ 若手臨床検査技師の積極活用（学会役員や学術担当責任者などの学術面を中心に）小中学生を対象とした臨床検査技師職の啓発活動
- 5) 高齢者の医療環境改善への取り組み
 - ・ 特養・介護施設において、あるいは在宅患者に対しての感染予防対策および啓発在宅医療におけるPOCT機器等の使用指導および管理

おわりに

本委員会では、未来の臨床検査技師像が極めて多様であることにあらためて気付かされた。

当会は創立 60 年を迎え、諸先輩方から受け継いできた伝統を堅持しながらも、将来・未来に向けた革新の志を抱きながら「進化」を続けてきた。当会の躍進にはまだまだ課題が多く、臨床検査技師の身分保障に関する法改正や臨床検査技師の後継者の育成、女性技師の活躍、他職種との連携、患者を支援する医療への参画など様々存在する。また、臨床検査技師の存在感を示すためには、患者への検査説明や医師の診断・治療をサポートする付加価値情報の提供等の取り組みを実施していかなければならない。施設基準の加算等で診療報酬点数上に反映されるような取り組みも重要である。いずれも、関係団体と連携し、協働していただくことが大切である。

これらの課題については、当会の倫理綱領に沿った「国民の健康に貢献する医学検査の実践と普及」を念頭に置いて、時間軸に沿って「第 4 次マスタープラン」に落とし込み、執行体制の中でアクションプランとして着実に遂行されることを切望するものである。

死因トップ10

2020年12月9日



2019年には、死因のトップ10が世界中の5,540万人の死亡の55%を占めました。

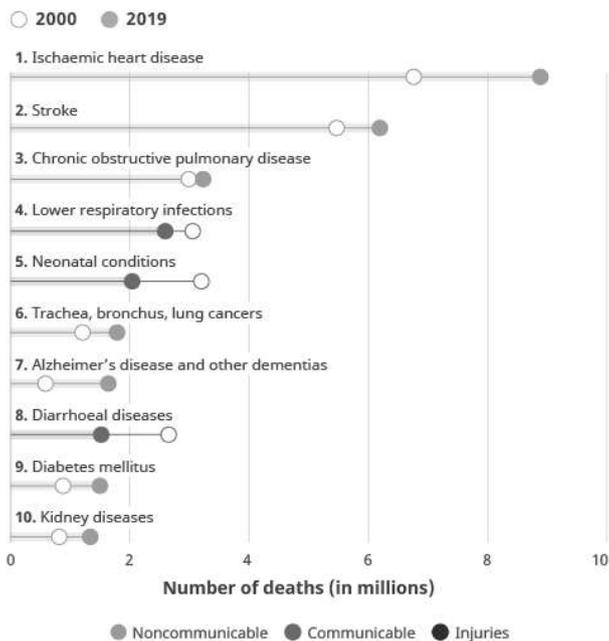
世界的に死亡した死因の上位は、心血管(虚血性心疾患、脳卒中)、呼吸器(慢性閉塞性肺疾患、下気道感染症)、新生児の状態(出生時窒息、新生児敗血症および感染症、早産合併症)の3つの広範なトピックに関連しています。

死因は、伝染性(感染性および寄生虫病および母体、周産期および栄養状態)、非伝染性(慢性)および傷害の3つのカテゴリーに分類することができます。

世界的な主要な死因

世界レベルでは、2019年の主要な死因10件のうち7人が非伝染性疾患でした。これらの7つの原因は、すべての死亡の44%またはトップ10の80%を占めました。しかし、2019年には、すべての非伝染性疾患が世界全体の死亡者の74%を占めました。

Leading causes of death globally



世界最大の殺人者は虚血性心疾患であり、世界の総死亡者の16%を占めています。2000年以降、死亡者数の最大の増加は、2019年には200万人以上から890万人の死亡に増加しています。脳卒中および慢性閉塞性肺疾患は、死亡原因の第2および第3位であり、それぞれ全死亡の約11%と6%を占める。

下気道感染症は、世界で最も致命的な伝染性疾患であり、死亡原因の第4位にランクされました。しかし、死者数は大幅に減少しており、2019年には260万人の命を奪い、2000年より46万人少なかった。

新生児の状態は5位にランクされています。しかし、新生児の状態による死亡は、過去20年間の絶対数の世界的な減少が最大であったカテゴリーの1つです:これらの状態は2019年に200万人の新生児と幼児を殺し、2000年より120万人少なかった。

非伝染性疾患による死亡は増加している。気管、気管支、肺癌の死亡者数は120万人から180万人に増加し、現在は主要な死因の6位にランクされています。

2019年には、アルツハイマー病や他の形態の認知症が第7位の死因にランクされました。女性は不釣り合いな影響を受ける。世界的に、アルツハイマー病や他の形態の認知症による死亡の65%が女性です。

死亡者数の最大の減少の1つは下痢性疾患によるもので、世界の死亡者数は2000年の260万人から2019年には150万人に減少した。

糖尿病は、2000年以来70%の有意な割合の増加に続いて、死因のトップ10に入りました。糖尿病はまた、トップ10の中で男性の死亡の最大の増加を引き起こし、2000年以来80%増加しています。

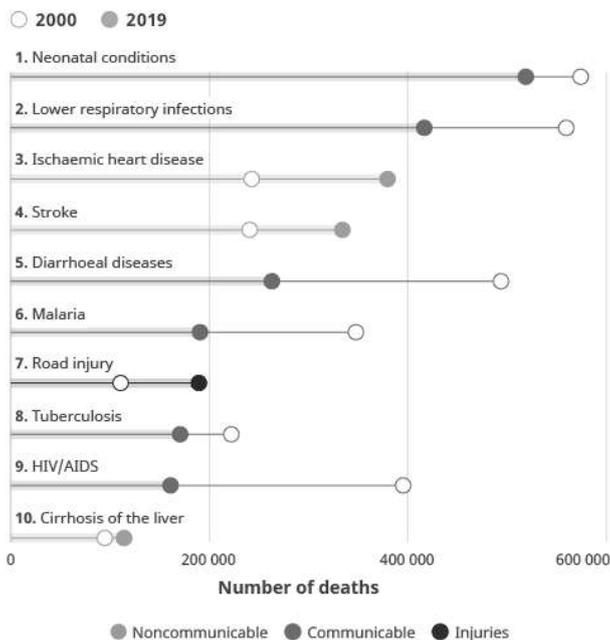
2000年に死因のトップ10に入った他の病気は、もはやリストに載っていません。HIV/エイズもその一つです。HIV/AIDSによる死亡者数は過去20年間で51%減少し、2000年の世界第8位の死因から2019年には19人目に減少しました。

腎臓病は、世界第13位の死因から10位に上昇しています。死亡率は2000年の813,000人から2019年には130万人に増加しました。

所得グループ別の主要な死因

世界銀行は、低、中、中、高の国民総所得に基づいて、世界の経済を4つの所得グループに分類しています。

Leading causes of death in low-income countries



Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.

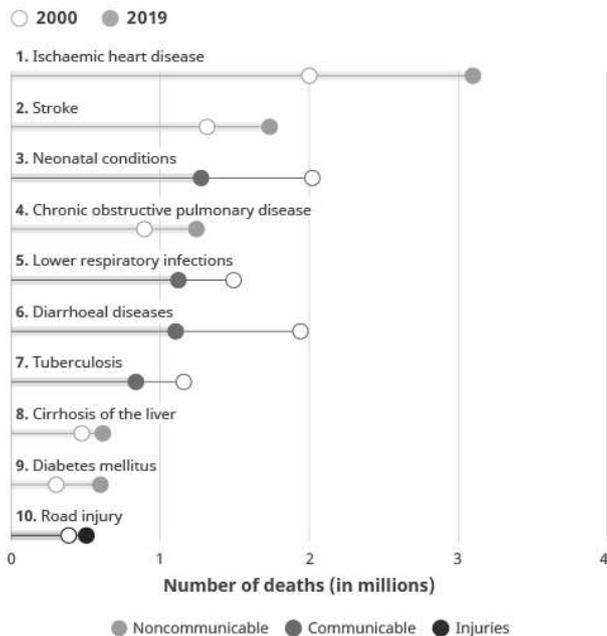
低所得国に住む人々は、非伝染性疾患よりも伝染性疾患で死亡する可能性ははるかに高い。世界的な減少にもかかわらず、低所得国の死因のトップ10のうち6人は伝染病です。

マラリア、結核、HIV/エイズはすべてトップ10に残っています。しかし、3つすべてが大幅に下落しています。このグループの上位10人の死亡者の中で最も減少したのはHIV/AIDSで、2019年の死亡者数は2000年に比べて59%減少し、それぞれ161,000人と395,000人が減少しています。

下痢性疾患は、低所得国の死因としてより重要である。彼らはこの所得カテゴリーの死因のトップ5にランクされています。それにもかかわらず、低所得国では下痢性疾患が減少しており、上位10カ国(死亡者数は231,000人少ない)の中で2番目に大きな死亡者数となっています。

慢性閉塞性肺疾患による死亡は、他の所得層と比較して低所得国では特にまれである。低所得国のトップ10には入っていませんが、他のすべての所得グループのトップ5にランクされています。

Leading causes of death in lower-middle-income countries

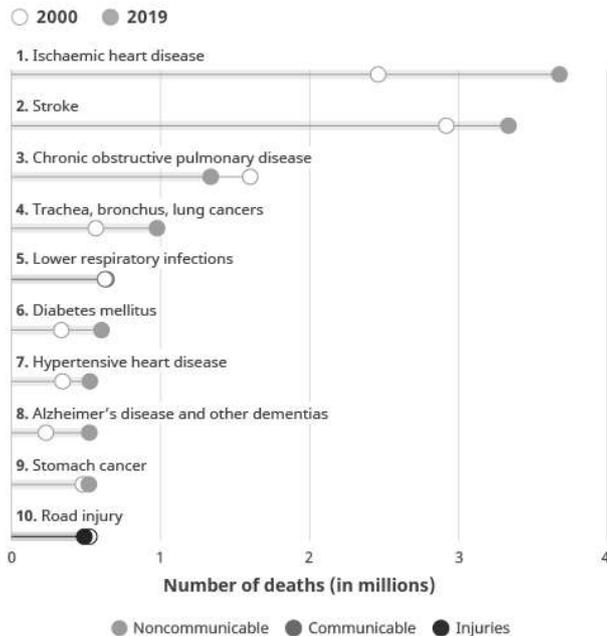


Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.

中所得国は、最も異なるトップ10の死因を有する:5つの非伝染性、4つの伝染性、および1つの傷害。糖尿病は、この所得グループの死因の増加である:それは15番目から9番目の主要な死因に移動し、この病気による死亡者数は2000年以来ほぼ倍増している。

この所得層の死因のトップ10として、下痢性疾患は依然として重大な課題である。しかし、このカテゴリーの疾患は、2000年から2019年の間に190万人から110万人に減少し、絶対死亡の最大の減少を表しています。絶対死亡の最大の増加は虚血性心疾患によるものではなく、2000年以降100万人以上増加して310万人となった。HIV/AIDSは、2000年に過去のトップ10の死因の中でランクが最大に減少し、8位から15位に移行しました。

Leading causes of death in upper-middle-income countries



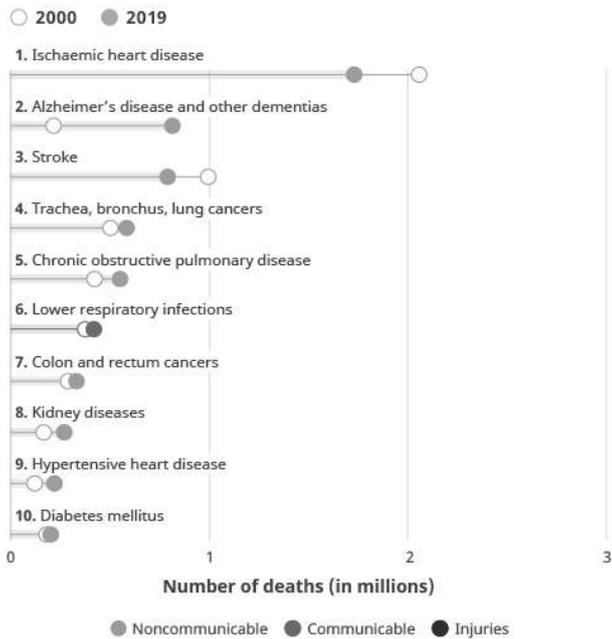
Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.

中所得国では、肺癌による死亡者数が著しい増加しており、411 000人増加している。他の3つの所得グループの死者数の2倍以上。さらに、胃癌は他の所得層と比較して中所得国で高く特徴付け、死亡原因のトップ10にこの病気を持つ唯一のグループである。

絶対死者数の点で最大の減少の1つは慢性閉塞性肺疾患で、264,000人近く減少して130万人が死亡しています。しかし、虚血性心疾患による死者数は120万人以上増加しており、この原因による絶対死者数に関して所得グループの中で最大の増加を示している。

中所得国の死因のトップ10には、伝染病(下気道感染症)が1つしかありません。特に、この所得カテゴリーでは2000年以降、自殺による死者数が31%減少し、2019年には234,000人に減少しています。

Leading causes of death in high-income countries



Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.

高所得国では、2つを除くすべての上位10の病気で死者が増加しています。虚血性心疾患と脳卒中は、2000年から2019年の間に総数が減少したトップ10の唯一の死因であり、それぞれ16%(または327,000人の死亡)、21%(または205,000人の死亡)である。高所得者は、これら2つの病気による死者数が減少している所得グループの唯一のカテゴリーです。それにもかかわらず、虚血性心疾患と脳卒中は、この所得カテゴリーの死因のトップ3にとどまっておらず、2019年には合計250万人以上の死者が出ています。さらに、高血圧性心疾患による死亡が増加している。世界的な傾向を反映して、この病気は18番目に主要な死因から9番目に上昇しました。

アルツハイマー病やその他の認知症による死亡が増加し、脳卒中を追い越して高所得国で2番目に多くの原因となり、2019年には814,000人が死亡した。そして、中所得国と同様に、1つの伝染性疾患、下気道感染症だけが死因のトップ10に現れる。

なぜ人々が死ぬ理由を知る必要があるのですか？

人々が人々の生活を改善するために死ぬ理由を知ることが重要です。毎年何人の人が死ぬかを測定することは、私たちの健康システムの有効性を評価し、彼らが最も必要とされている場所にリソースを指示するのに役立ちます。たとえば、死亡率データは、交通、食料、農業、環境、健康などの分野間の活動や資源配分に焦点を当てるのに役立ちます。

COVID-19は、各国が毎日の死者数を数え、予防と治療の取り組みを直接可能にするために、市民登録と重要な統計システムに投資することの重要性を強調しています。また、ほとんどの低所得国のデータ収集システムに固有の断片化が明らかになっており、政策立案者は何人の人が死亡し、何が原因なのかを自信を持って知りません。

この重大なギャップに対処するために、WHOはグローバルアクターと提携し、COVID-19の通行料を明らかにする迅速な死亡率監視と流行対応のための技術パッケージを立ち上げました。迅速な死亡率監視のためのツールとガイダンスを提供することにより、各国は、日、週、性別、年齢、場所による死者数の合計に関するデータを収集することができ、保健指導者は健康改善のためのよりタイムリーな努力を引き起こすことができます。

さらに、世界保健機関(WHO)は、国際基準に準拠した健康情報を日常的に生成して使用するために、各国が死亡原因に関するタイムリーかつ正確なデータを報告することを容易にするデジタルプラットフォームである、統合および改善された国際疾病分類(ICD-11)を通じて、データ収集、処理、合成のための標準とベストプラクティスを策定しています。

死亡と死因に関する高品質のデータ、年齢、性別、地理的位置別に分解された障害に関するデータの日常的な収集と分析は、世界中の健康を改善し、死亡および障害を減らすために不可欠です。

編集者注

WHOのグローバルヘルスの推計は、このファクトシートの情報を抽出し、平均余命、健康寿命、死亡率と罹患率、および年齢、性別、原因によって分解された世界的、地域的および国レベルでの疾患の負担を含む包括的かつ同等の健康関連データを提示する。2020年に発表された推計では、2000年から2019年にかけて毎年160件以上の疾患や負傷者の傾向が報告されています。

人材養成の目的と社会的、地域的な人材需要の動向との対応

教育目的	教育目標とする人材	社会的な需要から必要となる人材	地域的な需要から必要となる人材 (アンケート結果から)	根拠となる客観的資料
人々の健康増進と保健・医療分野の発展のために、臨床検査学の先進的な知識と技術を持って、質の高い臨床検査を実践でき、主体的に学び成長し、指導的役割を担う高度専門職業人の養成	1) 幅広い学識と生命を尊重する豊かな人間性を備えた人材の養成	3) 多職種と連携し、高い専門性を持って地域医療で活躍できる人材	高度な専門知識・能力を持つ人材	【資料9】北海道医療計画 【資料10】将来へ向けての臨床検査技師のあり方 【資料11】臨床検査技師の未来像 【資料5】北海道医医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関するアンケート調査結果
	2) 臨床検査分野における高度な知識と技術を備え、質の高い臨床検査を実践できる人材の養成	1) 新しい技術を積極的に修得、実務に応用し、質の高い検査を提供できる人材 3) 多職種と連携し、高い専門性を持って地域医療で活躍できる人材	高度な専門知識・能力を持つ人材	【資料8】保健医療2035 【資料9】北海道医療計画 【資料10】将来へ向けての臨床検査技師のあり方 【資料11】臨床検査技師の未来像 【資料5】北海道医医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関するアンケート調査結果
	3) 優れた問題解決能力を備え、包括的な視野を持って臨床検査の管理運営を実践できる指導的役割を担う人材の養成	2) 情報通信技術やAIなどの技術を道具として使い、検査室の管理運営ができる指導的役割を担う人材	高度な専門知識・能力を持つ人材 指導的役割を担う人材	【資料8】保健医療2035 【資料10】将来へ向けての臨床検査技師のあり方 【資料11】臨床検査技師の未来像 【資料5】北海道医医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関するアンケート調査結果
	4) 国内外の保健・医療分野への貢献を視野に入れ、主体的に学び、修得した能力を社会へ還元し成長できる人材の育成	4) 国内外の社会・医療状況を把握し、生活習慣病や感染症の予防など予防医学で活躍できる人材	高度な専門知識・能力を持つ人材 指導的役割を担う人材	【資料9】北海道医療計画 【資料10】将来へ向けての臨床検査技師のあり方 【資料12】WHOファクトシート 【資料14】SARS-CoV-2(新型コロナウイルス)核酸検出検査の体制の課題対応について 【資料5】北海道医医療大学大学院医療技術科学研究科（修士課程）設置に関するアンケート調査結果

2020年4月13日

「SARS-CoV-2(新型コロナウイルス)核酸検出検査の体制の課題対応について」

日本臨床検査医学会
理事長 村上 正巳
遺伝子担当理事 宮地 勇人
新型コロナウイルスに関するアドホック委員会
委員長 柳原 克紀

中国武漢市を発生源とする SARS-CoV-2 (新型コロナウイルス) 感染は、WHO にてパンデミック宣言がなされ、現在、我が国では新型コロナウイルス感染患者の急増、医療施設内感染の多発など深刻な状況となっている¹⁻⁴⁾。疑い患者において新型コロナウイルス検出 PCR 検査を適切に実施することにより、早期診断と拡大防止を行うことが重要である。特に、院内感染発生は、一般診療とともに新型コロナウイルス感染に対する医療サービスを窮迫させる。国は、PCR 検査の実施件数を伸ばすため様々な方策（保険適用、衛生検査所の緩和等）を実施してきた⁵⁾⁶⁾。しかしながら、医療機関、衛生検査所ともに検査実施件数が伸びていない（3月23集計時点）。特に、大学病院等の医療機関には検査実施開始と件数増加に大きな期待がある。

日本臨床検査医学会では、現状の課題を重く受け止め、本学会の果たす役割を検討した結果、学会評議員に対して、係る厚労省からの通知文の周知とともに、検査実施が進まない背景要因に関する情報についての情報収集、また、学会に対する要望についてメールにて意見聴取を行った（回答期間：3月31日—4月6日）。

その結果、調査依頼に対する情報・意見は、計13施設（内訳：大学病院11施設、一般病院2施設）の評議員から寄せられた。これらは、①検査の保険適用、②試薬・装置、③検査の精度保証、④要員訓練と要員確保の4つの課題に大別された。課題別の具体的な情報・意見は表1のごとくである。

これらの結果は、4月9日に評議員にメールにて報告し、学会内での情報共有の点で、貴重な資料となった。一方、具体的な対応策については、我が国において情報が整理された資料がなく、各施設独自の努力で情報収集と試行錯誤が行われている。そこで、本稿では、新型コロナウイルス核酸検出検査の体制の課題に対する取り組み状況と各施設で利用可能な情報とともに、深刻な問題となっている院内感染対策における医療機関自らが実施する当検査の意義について解説する。

（1）情報・意見のまとめ（抜粋）

評議員からの情報・意見と施設数（重複あり）は以下のごとく（施設数：多い順）。

- ・保険適用の医療機関としての指定、契約締結の遅れ（5施設）
- ・人材育成の遅れ、要員確保・訓練（測定者、指導者）の課題（5施設）

- ・薬事未承認の検査試薬・測定機器の導入に伴う課題（4施設）
- ・精度管理、検出感度、施設間差、分析的妥当性の課題（4施設）
- ・試薬供給の停滞（3施設）
- ・測定装置の未設置（1施設）
- ・検体処理のための安全キャビネット（BSC）利用環境（1施設）
- ・検体採取のための設備、環境の明確化（要望）（1施設）
- ・厚労省からの事務連絡周知の不徹底（1施設）
- ・行政への報告の事務的作業の負担（1施設）

（2）現状の課題と対応の整理（表2）

1）検査の保険適用の課題

保健所を通じた地方衛生研究所での行政検査は、医師の判断に基づく検査実施が困難であり、保険適用による衛生検査所や医療機関での検査実施の枠組みが重要である。これを受けて、厚生労働省から一連の通知文が発出された。

当初、検査実施の保険適用は、『感染症指定医療機関、それ以外の医療機関で感染症法第19条又は第20条に基づき入院患者が入院している医療機関、帰国者・接触者外来及び帰国者・接触者外来と同様の機能を有する医療機関として都道府県等が認めた医療機関（以下「感染症指定医療機関等」という。）』とされた⁶⁾。

厚生労働省の通知文「新型コロナウイルス核酸検出の保険適用に伴う行政検査の取扱いについて 令和2年3月4日 厚生労働省健康局結核感染症課長」では、委託契約締結前でも保険適用可能（3月6日以降行った診療分から）と明記された⁶⁾。本通知を踏まえて、本学会では、都道府県から指定機関として認められ、検査実施の準備が出来ている医療機関においては、各都道府県窓口にて問合せの上、早急に検査開始を検討頂くこととし、学会評議員に情報発信がなされた（3月31日）。

厚生労働省の通知文「新型コロナウイルス感染症に関する行政検査について」（令和2年3月30日 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部）では、令和2年3月4日の「新型コロナウイルス核酸検出の保険適用に伴う行政検査の取扱いについて」（厚生労働省健康局結核感染症課長）における「帰国者・接触者外来と同様の機能を有する医療機関として都道府県等が認めた医療機関」について、「適切な感染対策が講じられている医療機関として都道府県等が認めた医療機関を指しているものである。」との解釈が明確化された⁷⁾。本通知を受けて、本学会では、適切な感染対策が講じられ、検査実施の準備が出来ている医療機関においては、各都道府県窓口にて「申し出」を検討頂くこととし、学会評議員に情報発信がなされた（4月1日）。

上記の厚生労働省からの一連の通知と周知により、保険適用の指定医療機関が増加し、それに伴い保険適用の医療機関自ら実施する検査及び外部委託検査の件数が増加し始めている⁴⁾。上記の「申し出」に対して、「都道府県等が認めた医療機関」の指定の基準や時期は、必ずしも一律のものとなっていない。都道府県等の判断は、地域での患者発生・入院患者状況や行政検査の実施件数など諸事情を考慮しているものと推定される。「適切な感染対策が講じられ、検査実施の準備が出来て

いる医療機関」の指標の1つとして、都道府県の要請に基づき、発症患者の入院受け入れを行っている場合が挙げられる。

2) 試薬・装置の課題

厚生労働省の通知文「新型コロナウイルスに関する検査体制の確保について」(令和2年2月14日厚生労働省健康局結核感染症課)において、国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに基づくリアルタイムPCR検査で用いられるプライマー・プローブとポジティブコントロールの医療機関への提供について通知がなされた⁸⁾⁹⁾。それに基づき、供給された試薬にて検査実施されている施設が多い。

保険適用は、国立感染症研究所が作成した「病原体検出マニュアル 2019-nCoV」に記載された方法に加えて、これに準じたものとして、表3のごとくである。これら検査試薬は、薬事未承認である(3月25日現在)。多くが研究用試薬による検査室独自開発の検査(laboratory developed tests: LDT)である。

3月27日、シスメックスが申請したリアルタイムPCR装置を用いた新型コロナウイルス検出診断キット「2019-nCoV検出蛍光リアルタイムRT-PCRキット」が製造販売後に臨床性能を評価することを承認条件とした上で、体外診断用医薬品(in vitro diagnostics: IVD)として初めて承認された。続いて、Loopamp新型コロナウイルス2019(SARS-CoV-2)検出試薬キット(栄研化学)令和2年3月31日、コバスSARS-CoV-2(ロシュダイアグノスティクス)令和2年4月7日に製造販売承認・保険適用となった。今後、体外診断用医薬品としての承認が進むと期待される。

課題として、それぞれの検査システムの分析的妥当性、臨床的妥当性等の性能評価に関する情報がきわめて乏しいことが挙げられる。係る情報の速やかな提供と情報共有が望まれる。薬事未承認の検査システムの性能評価は、運用導入を考慮する臨床検査室の責任(妥当性確認、検証)で行われている。妥当性確認・検証は、経験と知識を必要としており、必要な人材育成が乏しい中で、如何に指導体制を整備するかは大きな課題である。

試薬供給の停滞への対応に関しては、日本臨床検査医学会と日本臨床検査薬協会が参加する臨床検査振興協議会での検討さらには国による調整が期待される。

3) 検査の精度保証の課題

医療機関が自ら実施する遺伝子関連検査においては、検体検査の品質・精度確保に係る医療法等の一部改正とそれに伴う厚生労働省関係省令の整備に関する省令(省令改正)(2018年12月1日施行)を遵守する¹⁰⁾。

検査が保険適用となったものの、薬事未承認の検査試薬・測定機器の導入にあたり、解決すべき様々な課題がある¹¹⁾。研究試薬として、妥当性確認による性能評価、それに基づく内部精度管理によるモニタリングが必要となる。薬事未承認の検査試薬・測定機器の導入には、臨床検査室には相応の能力が必要である¹²⁾。その際、日本臨床検査標準協議会 遺伝子関連検査標準化検討専門委員会「遺伝子関連検査のためのISO 15189 ガイダンス文書」(2019年)が参考となる¹³⁾。

信頼性ある検査データは、良質な患者診療（診断、病勢判断、治療効果判定）と感染対策の指標やサーベイランスデータの信頼性確保においてきわめて重要である。偽陽性・偽陰性結果など分析的妥当性、検出感度、検出限界などの性能の違いによる施設間差については、対応すべき喫緊の課題である。発症者や無症状濃厚接触者において、陰性結果が後日陽性化する事例が多数報告され、新型コロナウイルスに関するまた有効な治療にて陰性結果を確認後に再度陽性化する事例も報告されている。特に、検体中のウイルス量が少ない発症前や治療後において偽陰性結果となりやすい。その一因として、測定性能として安定した検出限界が必ずしも確保できていない状況がある。信頼性ある検出限界の確保には、安定した低ウイルス量の精度管理物質の供給による核酸抽出工程と増幅工程の性能評価が必要となる。これらを解消するため、安定した精度管理物質を用いた外部精度管理調査に基づく施設間差の是正が求められる。このような精度管理物質として、4月になり、AcroMetrix™ Coronavirus 2019 (COVID-19) RNA Control（サーモフィッシャーダイアグノスティクス株式会社）、AccuPlex™ SARS-CoV-2（セラケア SeraCare社）が販売開始され、我が国でも入手可能となった。

特に、国際的な感染動向の把握や新規治療薬の評価においては、「遺伝子関連検査に関する日本版ベストプラクティスガイドライン（日本版ベストプラクティスガイドライン）」（日本臨床検査標準協議会）の要求水準が必要である¹⁴⁾。

精度保証のための外部精度管理調査の実施さらには臨床検査室の施設認定など環境・体制の整備が必要である。

4) 要員訓練と要員確保の課題

今回、**検査実施件数が伸びない大きな背景要因として、遺伝子関連検査の導入、測定実施において、経験と知識を有する人材確保の課題が明らかとなった。**

測定者として、遺伝子関連検査に関する経験と知識を有する有資格者の活用が望まれる。その候補として、「医療法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う厚生労働省関係省令の整備に関する省令の施行について」（医政発 0810 第 1 号 平成 30 年 8 月 10 日 厚生労働省医政局長）において、遺伝子関連・染色体検査の専門知識及び経験を有する他の職種の例として言及された日本臨床検査同学院との共催の遺伝子分析科学認定士資格がある（初級資格保有者 計 956 名、2020 年 4 月現在）^{14,15)}。

特に、薬事未承認の検査試薬・測定機器の導入にあたり、臨床検査室には相応の能力として、**指導的人材が必要**である。要員の力量には、日本臨床検査標準協議会遺伝子関連検査標準化検討専門委員会「遺伝子関連検査のための ISO 15189 ガイダンス文書」（2019 年）が参考となる¹²⁾。

要員確保においては、検体測定・精度確保とともに、検体採取や検体前処理における感染リスク防止の要員訓練が必要である¹⁶⁾。

5) 院内感染防止における新型コロナウイルス核酸検査の意義

院内感染防止の上で、医療機関自らの検査実施の役割は大きい。院内検査として運用する新型コロナウイルス核酸検査は、その迅速性と柔軟な運用から、院内感染の早期発見に基づく早期隔離に加えて、患者コホート化による拡大防止や対策効果モニタリングによる封じ込めにおいて大きく貢献する。新型コロナウイルス核酸検査は感染症状発症の医療スタッフの管理にも有用で、回復後に診療復帰する際の指標（陰性確認）にも活用できる。大学病院等の医療機関において院内感染が一度発生した折には、期待される役割を遂行・継続することが困難となる。医療従事者における職業感染やそれを介する院内感染拡大は、いわゆる「医療崩壊」につながる恐れがあり、社会不安に至っている。

国際規格 ISO 35001（試験室と他の関連施設のためのバイオリスクマネジメント）には、最小限の安全基準とバイオリスクアセスメントに基づいたリスク低減対策の実践（対応策の計画、導入、評価）、必要な人材の力量と訓練、組織としての各役割の責任の明確化が記述されている（2019年発行）¹⁷⁾。本規格は、有害な生物学的物質の保存、搬送、廃棄する全ての検査室と関連検査室に適用される。臨床検査室での検査実施の件数増加のみならず、精度確保および職業感染（院内感染）防止を併せて取り組むことが必要である。

おわりに

本稿では、今後の感染拡大に備えて、大学病院等の医療機関における検査実施開始と件数増加のための環境・体制整備について、現状の分析を踏まえて情報を整理した。急速な感染拡大において、良質な患者診療と効果的な感染対策には、医療機関自ら実施する迅速な検査報告が必要である。地域医療の拠点となる大学病院等の医療機関には、自施設のみならず、地域の医療機関からの委託を受けての検査実施も期待されている。「新型コロナウイルス感染症に係る病原体核酸検査のみを行うために衛生検査所を臨時的に開設する場合の取扱いについて」（令和2年3月5日厚生労働省医政局長）では、以下のごとく記載されている。『医療機関においては、「病院又は診療所間において検体検査の業務を委託及び受託する場合の留意点について」（平成30年11月29日医政総発1129第1号・医政地発1129第1号厚生労働省医政局総務課長・地域医療計画課長連名通知）を遵守した上で、他の医療機関から委託を受けて新型コロナウイルス感染症に係る病原体核酸検査を行うことも可能である。』⁶⁾

最後に、国の指導に関して、下記の意見があったことを付け加えておきたい。

- ・厚生労働省の通知について、都道府県や保健所への事務連絡が迅速かつ正確に行われること
- ・医療機関の負担軽減のため、行政の情報収集の効率化をはかること
- ・医療機関における検査サービスの継続のため、試薬等の安定供給をはかること
- ・体外診断用医薬品等の承認を迅速におこなうこと

これらに関して、本学会として国への働きかけの検討を行うとともに、課題対応を行う上で、関連団体との連携が望まれる。

まとめ

- 1) 新型コロナウイルス感染症の流行拡大、医療施設内感染の多発において、衛生検査所、医療機関ともに検査実施件数が伸びない現状に関して、評議員から情報提供がなされた。多くの課題は、対応が既に図られている、または対応進行中である。
- 2) 厚生労働省からの一連の通知と周知により、保険適用の指定医療機関が増加し、保険適用の院内検査及び外部委託検査の件数が増加し始めている。
- 3) 薬事未承認の検査試薬・測定機器の導入にあたり、臨床検査室には相応の能力が必要である。測定性能の評価に関する情報の共有が期待される。
- 4) 信頼性ある検査データに基づく、適切で安全な患者診療、感染防止対策さらにはサーベイランスが望まれる。妥当性確認に基づく内部精度管理さらには国レベルでの外部精度管理調査が必要である。
- 5) 要員確保には、検体測定・精度確保に係る資質とともに、検体採取や検体前処理における感染リスク防止の要員訓練が必要である。
- 6) 急速な感染拡大において、良質な患者診療と効果的な感染対策のため、医療機関自ら実施する迅速な検査報告、安全を確保した上での検査件数の増加のための早急な備えが必要である。

表 1. 新型コロナウイルス核酸検査の情報・意見（まとめ）

項目	詳細	対応策
保険適用	都道府県の指定・契約の遅れ（5施設）	<ul style="list-style-type: none"> 厚生労働省の保険適用に関する通知後、自治体との交渉が進まない。 保険適用のための、県からの正式通知と契約締結が進んでいない。 県との契約締結中である。 申請は窓口がわからず極めて複雑である。 県に申請したものの契約は未締結である。
設備・試薬	測定装置、設備（3施設）	<ul style="list-style-type: none"> 相応の機器を有していなため、大学で共同使用している研究用 RT-PCR 機器を用いている。 環境として BSL2 キャビネットの使用時間が限られる。 検体採取専用のブース設置と管理、PPE 脱着の方法を示してほしい。
	試薬供給停滞（3施設）	<ul style="list-style-type: none"> キットの入手を確実にできるよう企業に指導してほしい。 世界的需要増大により試薬が手に入りにくい。検査を継続するには、安定供給が条件である。 折角苦労して PCR 検出系を確立しても、検査試薬の供給不足が続いている。
	薬事承認機器・試薬（4施設）	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子検査の経験不足で、研究試薬による検査（LDT）の立ち上げと実施に不慣れであるため、FDA のように迅速に薬事承認してほしい。 高度な技術習得無しでも取り扱える自動遺伝子検査機器の開発・承認・導入の迅速化が必要である。 薬事承認の IVD 機器が少なく、試薬汎用性のある融通の利く機器が少ない。 研究・検討用途の自動遺伝子検査機器による測定も認めて欲しい。
測定精度	検出感度、分析的妥当性、施設間差（4施設）	<ul style="list-style-type: none"> 当院の検査結果陽性、転院先病院での市保健所（感染研試薬）で陰性結果の不一致あり。同病院から、当院の検査について疑義あり。結果の不一致の理由として、市保健所から低ウイルス量の可能性の見解あり。 院内導入にあたり種々の方法で検討する上で、陽性患者検体の入手は容易ではなく、検査精度の確認が困難である。導入にあたり、実際の臨床検体での性能評価情報を共有できると良い。 遺伝子検査の意義、結果の解釈。偽陽性・偽陰性などについて世間の理解が不十分である。 検査精度の担保が公的負担の前提となると良い。
要員	人材育成、要員確保・訓練（5施設）	<ul style="list-style-type: none"> 人員不足：従来の微生物検査の業務へ影響があり、週末の検査が難しい。 遺伝子検査を行える検査技師の育成を平素から充実させておくべきだったと反省。 遺伝子検査に経験豊富な技師が少ない。育成に時間がかかる、指導できるスタッフも乏しい。 検査依頼増加時には検査実施できる要員が必要になる。 RNA を抽出する技術を持った臨床検査技師が育成できていなかった。
その他	事務連絡情報共有（2施設）	<ul style="list-style-type: none"> 感染症法に基づく保健所届け出と症例詳細の報告に加えて、患者数、検査件数を自治体に毎日報告する。事務的重複や煩雑さの負担大きい。情報を一体化し共有する仕組みが必要。 厚生労働省と各自治体との連絡を十分行って欲しい。

表 2. 新型コロナウイルス核酸検査の課題と対応策

項目	詳細	対応策
1)外部委託 保険適用	都道府県の指定・契約の 遅れ	「新型コロナウイルス核酸検出の保険適用に伴う行政検査 の取扱いについて」（厚労健感発 令和2年3月4日） 「新型コロナウイルス感染症に関する行政検査について」 （厚労新型コロナウイルス感染症対策推進本部発 令和2 年3月30日）
2)設備・試 薬	測定装置	保険適用一覧（一部各自治体から補助あり）
	薬事承認機器・試薬	承認審査進行中
	試薬供給	試薬供給停滞について、臨床検査振興協議会で調整
3)測定精度	検出感度、偽陽性・偽陰 性、施設間差	新型コロナウイルスに関するアドホック委員会、遺伝子 委員会、日本臨床検査標準協議会にて作業進行中
4)要員	人材育成、要員確保・訓 練（測定者、指導者）	有資格者の活用: 遺伝子分析科学認定士など

表 3. 保険適用の新型コロナウイルス核酸検査（3月25日時点）

	検査システム	製造者
「病原体検出マニュアル 2019-nCoV」に記載された方法		国立感染症研究所
「病原体検出マニュアル 2019-nCoV」に準じた方法★	・ LightMixR Modular SARS and Wuhan CoV E-gene、 LightMixR Modular SARS and Wuhan CoV N-gene	ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社
	・ LightMixR Modular SARS and Wuhan CoV E-gene	ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社
	・ 新型コロナウイルス検出 RT-qPCR キット	BGI 社
	・ FLUOROSEARCH™ Novel Coronavirus (SARS- CoV-2) Detection Kit	医学生物学研究所
	・ Loopamp 2019-nCoV 検出試薬キット	栄研化学社
	・ SARS-CoV-2 GeneSoC ER 杏林	杏林製薬
	・ SmartAmp 2019 新型コロナウイルス検出試薬	株式会社ダナフォーム
	・ BD MAX™ ExK™ TNA-3 セット及び BD MAX™ PCRCartridges の組み合わせ	日本ベクトン・テディッキンソン社

★ 3月27日以降、製造販売承認・保険適用の製品あり（本文参照）

文献

- 1) World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- 2) 厚生労働省. 新型コロナウイルス感染症について. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html
- 3) 厚生労働省. 全国クラスターマップ <https://mhlw-gis.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/c2ac63d9dd05406dab7407b5053d108e>
- 4) 厚生労働省. 国内における新型コロナウイルスに係る PCR 検査の実施状況(結果判明日ベース) <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000619397.pdf>（令和2年4月4日）

- 5) 厚生労働省「新型コロナウイルス感染症に係る病原体核酸検査のみを行うために衛生検査所を臨時的に開設する場合の取扱いについて」（令和2年3月5日）
<https://www.mhlw.go.jp/content/000604549.pdf>
- 6) 厚生労働省「新型コロナウイルス核酸検出の保険適用に伴う行政検査の取扱いについて」（令和2年3月4日）
<https://www.mhlw.go.jp/content/000604470.pdf>
- 7) 厚生労働省「新型コロナウイルス感染症に関する行政検査について」（令和2年3月30日）
http://www.hospital.or.jp/pdf/20_20200330_01.pdf
- 8) 厚生労働省「新型コロナウイルスに関する検査体制の確保について」（令和2年2月25日）
<https://www.mhlw.go.jp/content/000600570.pdf>
- 9) 国立感染症研究所「病原体検出マニュアル 2019-nCoV」
<https://www.niid.go.jp/niid/images/lab-manual/2019-nCoV20200304v2.pdf>
- 10) 宮地 勇人. 検体検査の品質・精度確保に係る医療法等の改正の経緯と意義. Medical Technology 臨時増刊 46; 2018: 1248-1252.
- 11) 一般社団法人日本臨床検査医学会、一般社団法人日本臨床微生物学会、一般社団法人日本感染症学会「新型コロナウイルス検査に係わる施設基準ならびに、検体搬送・精度管理の方針【提言】」（2020年3月16日）
<https://www.jslm.org/about/jslm/20200316.pdf>
- 12) 日本臨床検査標準協議会. 遺伝子関連検査のための ISO 15189 ガイダンス文書. 学術広告社. 東京. 2019.
- 13) 日本臨床検査標準協議会. 遺伝子関連検査に関する日本版ベストプラクティス・ガイドライン解説版. 学術広告社. 東京. 2016.
<http://www.jccls.org/techreport/bestpractice_guideline.pdf>
- 14) 厚生労働省「医療法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う厚生労働省関係省令の整備に関する省令の施行について」（平成30年8月10日）
<https://www.ajhc.or.jp/siryō/20180810-2.pdf>
- 15) 宮地 勇人. 検体検査の品質・精度の確保に係る医療法等の改正と専門資格. 臨床病理2019; 67: 261-265.
- 16) 日本臨床検査医学会「新型コロナウイルスに関するアドホック委員会からの提言 第1版」（2020年3月1日）
<https://www.jslm.org/about/jslm/20200301.pdf>
- 17) 宮地 勇人. ISO 15189 の現状と CWA15793 の ISO 化 (ISO 35001) の動向. JBSA Newsletter . 2020; Vol.10 No.1. 1-7.

進路状況 Career after Graduation

医学部保健学科 Department of Health Sciences, School of Medicine
平成 31 年 3 月 31 日現在 As of March 31, 2019

区分 Category	卒業生数 Number of Graduates	平成30年度卒業生の進路別内訳 Career Options (2018 Graduates)									
		進学者数 Admission to Grad School	就職者 Employment							計 Total	その他 Other
			研究職 Research Staff	保健師 助産師 看護師 PHN(*) Midwife Nurse	医療技術者 (*) RT, MT, PT, OT	その他の 医療専門職 Other Health Professionals	事務職 Office Staff	その他 Other			
男 Male	52	22	0	3	18	0	0	2	23	7	
女 Female	127	43	0	44	34	0	0	1	79	5	
計 Total	179	65	0	47	52	0	0	3	102	12	

大学院保健科学院修士課程 Graduate School of Health Sciences(Master Course)
平成 31 年 3 月 31 日現在 As of March 31, 2019

区分 Category	卒業生数 Number of Graduates	平成30年度卒業生の進路別内訳 Career Options (2018 Graduates)								
		進学者数 Admission to Grad School	就職者 Employment					計 Total	その他 Other	
			教員 Academic Staff		保健師 助産師 看護師 PHN(*) Midwife Nurse	医療技術者 (*) RT, MT, PT, OT	事務職 Office Staff			その他 Other
大学 College/Univ.	その他 Other									
男 Male	29	7	0	0	3	13	0	5	21	1
女 Female	21	4	0	1	8	5	0	2	16	1
計 Total	50	11	0	1	11	18	0	7	37	2

北海道大学大学院保健科学院修士課程の進路状況（令和元年度概要 GUIDE For VISITORS2019 P14より抜粋）