

設置の趣旨等を記載した書類 資料目次

- 資料 1 未来構想策定に関する検討委員会答申書(一般社団法人日本臨床衛生検査技師会)
- 資料 2 臨床検査技師あり方推進ワーキンググループ提言書
(一般社団法人日本臨床衛生検査技師会)
- 資料 3 日本理学療法士協会会長斉藤秀之氏インタビュー(週刊医学界新聞第 3455 号)
- 資料 4 新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて－【抜粋】
- 資料 5 医療保健学研究科人材養成の目的と3つのポリシー対応表
- 資料 6 医療保健学専攻カリキュラム・マップ
- 資料 7 医療保健学専攻カリキュラム・ツリー
- 資料 8 医療保健学専攻履修モデル
- 資料 9 医療保健学専攻長期履修モデル
- 資料 10 履修指導及び研究指導の方法・スケジュール
- 資料 11 北陸大学人を対象とする研究に関する倫理審査規程
- 資料 12 北陸大学動物実験規程
- 資料 13 北陸大学動物実験委員会規程
- 資料 14 基礎となる学部との関係図
- 資料 15 履修指導及び研究指導の方法・スケジュール(長期履修)
- 資料 16 医療保健学専攻時間割案
- 資料 17 学校法人北陸大学就業規則【抜粋】
- 資料 18 太陽が丘3号棟(206H、207H、208H)及び4号棟(101R、104R、208R、209R、210R、
305R、306R)実習用機器・備品一覧
- 資料 19 大学院生研究室の見取図
- 資料 20 電子ジャーナル一覧

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。
- ・ 医業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。

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が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。

継続的な学習で理学療法士の質を担保する

新生涯学習制度の狙い

インタビュー 齊藤 秀之

2022.01.31 週刊医学界新聞（通常号）：第3455号より

インタビュー

齊藤 秀之氏に聞く

日本理学療法士協会会長



日本理学療法士協会（以下、協会）が主導する新生涯学習制度（以下、新制度、図）が2022年4月よりスタートする。「本制度の目標は、理学療法士という専門職の質の保証に尽きる」と語るのは、21年6月に協会の会長に就任した齊藤秀之氏だ。

なぜいま、生涯学習制度の一新が必要なのか。そして新制度の導入で理学療法士という専門職は何をめざすのか。会長就任以前から新生涯学習制度の骨格作りに携わってきた齊藤氏に、制度設計の目的と求める理学療法士像を聞いた。

—4月から新生涯学習制度の運用が開始されます。まず、新制度の狙いを教えてください。

斉藤 知識や技術を継続してアップデートすることで、理学療法士の質を保証する点です。それにより理学療法士が社会から信用され、最終的に理学療法士の自己実現につながればと考えています。

—既存の制度からの大きな変更点はどこでしょうか。

斉藤 登録理学療法士制度の新設です。この制度は、新生涯学習制度の基盤となるものです。前期・後期計5年の研修を通して多様な障害に対応できる力を身につけ、5年ごとの更新を続けることによってジェネラリストとしての能力を高めます。さらにその基盤の上に領域のスペシャリストに位置付けられる、学問的志向性の高い専門理学療法士と臨床実践に秀でる認定理学療法士を認証します。登録理学療法士制度同様、いずれも5年更新制とすることで、生涯にわたる知識・技術の維持と更新を促進します。

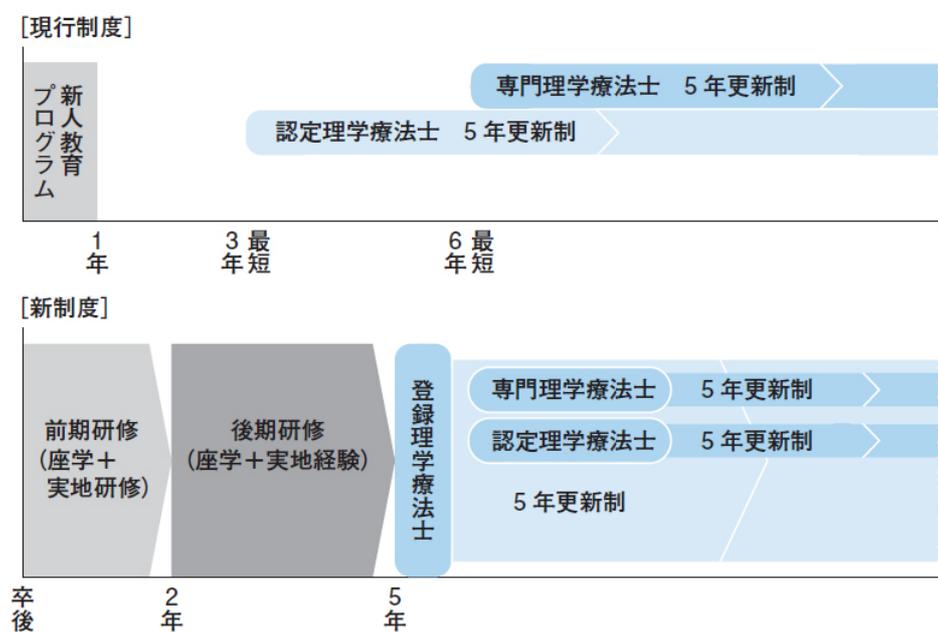


図 現行制度と新生涯学習制度の比較

なぜ新生涯学習制度がいま求められるのか

—現行の生涯学習制度には、1年間の新人教育プログラムを経て専門・認定理学療法士をめざす枠組みが既にあります。なぜいま、制度の変更に至ったのですか。

斉藤 理学療法士の質をいかに担保するかという、新たな課題に対応するためです。現行の新人教育プログラムの目的は、養成校卒業後、理学療法士が学ぶ場が少なかった点を補うことであり、職能団体として協会が卒後教育を担いました。eラーニングを増やすなど、より多くの会員がアクセスしやすいプログラムへの改善や、コンテンツの充実とともに修了率が上がり、現在は76%が修了するまでになっています。

一方で近年の理学療法士の急激な増加と共に、協会の内外から現場の理学療法士の質の低下が指摘され始めました。病院経営者や厚労省から、卒後教育や職場内教育が不十分ではないかと問題視されたのです。協会員からも、臨床を学ぶはずの卒後教育の場が、卒前教育で学びきれない点の“補習”の場になっているとの批判がありました。

――批判の背景として、現行制度のどのような点が問題になったのでしょうか。

斉藤 制度と現場との乖離です。病院外の介護保険領域や地域包括ケアシステム構想における介護予防領域など、理学療法士の職能の広がりを受けたことで卒前教育の内容だけでは対応しきれなくなり、卒後教育の充実が求められました。また現行制度では新人教育プログラムを終えたあとに専門・認定をめざさなければ、知識のアップデートのために学習を続けるか否かは個人の裁量に委ねられており、継続的な学習機会を確保することが必要でした。

つまり現行の卒後教育の仕組みでは現場の実態に即しておらず、理学療法士が社会的に認めてもらえなくなる恐れがある。それが協会内の共通認識となり、制度の見直しに至りました。

現場での実践を重視した登録理学療法士制度

――登録理学療法士制度が新人教育プログラムから変更された点を教えてください。

斉藤 登録理学療法士制度は、これまでの卒前教育の延長、あるいは新人教育プログラムとは別物にとらえてください。理学療法全体を学ぶべき卒前教育と現場の卒後教育とでは、学ぶべきことが異なるはずで、卒後教育では、職場基盤型研修をめざします。

具体的には、前期・後期研修の計5年間にわたり、OJTによる臨床現場での指導と臨床に即した症例検討会を取り入れました。さらに認証の更新においても、職場や地域での勉強会を認証するなど、継続した学びを求めます。

――卒前から卒後へのシームレスな移行は医療者教育に共通する課題です。

斉藤 協会内組織であった当時の日本理学療法士学会が作成した「理学療法学教育モデル・コア・カリキュラム」との連動を意識しています。また、5年経過後に現場の声を踏まえ、制度を見直す予定です。各地域で制度の運用を担う都道府県理学療法士会役員や指導する管理者、上司には、まず制度を前向きにとらえていただき、部下や新人に対して「プログラムを受けてみたら」と動機付けを高める支援をぜひお願いしたいです。

――卒後3年目以降の後期研修では後輩への指導が求められています。経験の浅い段階で指導側に回るのは難しい部分もあるのではないのでしょうか。

斉藤 後期研修での後輩指導は、自身の失敗経験を基にした後輩への助言など、あくまでも同僚としてのかかわりが中心です。他者に伝えられて初めて学びは完結するエビデンスもあります。

――具体的に、先輩理学療法士は後輩に何を伝えたらよいでしょう。

斉藤 講義では伝えられない、現場の経験知です。医師の初期研修で行われる屋根瓦式の教育をめざします。臨床で毎日患者を診るのは大きな経験知となり、2、3年もたつと注意すべき場面がわかるようになります。「もう少しゆっくり」「いま目を離してはいけない」と1、2年下の後輩に目配せを行い、現場で気付いたことをその場で実践できる。指導において、本来一番注力すべき点だと私は思います。

登録理学療法士認証までの5年間で、それら当然のことを実践できる理学療法士の育成をめざします。また登録理学療法士として認証されても、発展途上の段階で一人前とは言えないでしょう。時間をかけて学び、かつアウトプットを経て初めて学習は習熟するものですから。認証後も5年ごとに更新する過程で、ジェネラリストとしての生涯学習を続けてほしいと思います。

5年更新制で多様なキャリアパスに応じた生涯学習を

——新制度では、専門・認定認証後、登録理学療法士の更新も並行して求められます。専門あるいは認定のみの更新としなかった理由を教えてください。

斉藤 スペシャリストにも理学療法全体の知識の更新が求められるためです。これまでは専門・認定認証を頂点に置くピラミッド型のキャリアパスでした。これが両認証を取れば万能だとのミスリードになっていました。しかしながら理学療法の分野では日々新しい知見が生まれます。専門・認定認証後に、自身の専門領域だけの学習に偏ってしまえば、理学療法士として求められる広範な技能に疎くなりかねません。理学療法は疾患を診るのではなく障害を診る。そして全身を、人を全体として診る仕事、業ですので、これは由々しき問題です。専門領域外の障害を見逃す危険性もあるでしょう。

——臨床の全てを理学療法士個人が網羅するのは難しいように思います。

斉藤 はい。もちろん自分の領域外の知識は、各領域のスペシャリストと連携して補うべきです。そうすれば医師が他科にコンサルトして患者を診るように、患者さんを介してそれぞれの知識をクロスオーバーできる。その際の共通言語として、スペシャリストであっても理学療法全体の知識更新が必要と考えます。

——これまで認定の上位に位置付けられていた専門が、新制度では並列の扱いとなります。どのように選択すればよいでしょうか。

斉藤 自身の描くキャリアパスに応じた認証取得をめざしてください。例えば臨床が苦手で研究が向いている人は自分の志向に合った専門へ。患者さんを診るのが好きで、中でも心臓の領域が好きならその領域の認定へ。それぞれの分野も、各認証も対等です。描くキャリアパスによっては専門・認定理学療法士を取得しない選択肢もあるでしょう。新制度では、一人ひとりが描く多様なキャリアパスを支援します。

スペシャリストへの期待

——専門・認定の認証者に、具体的に期待する役割はありますか。

斉藤 専門認証者には特に、理学療法オリジナルのエビデンス構築やガイドラインを作成する役割です。研究者ではなく、あくまでも臨床、疫学を主体にするクリニシャンがもっと増えてほしいのです。理学療法発のリサーチエッセイを設定し、社会実装をめざして臨床を続ける理学療法士が職場や地域に1人でもいれば、質の底上げが図れます。実践的なエビデンスを構築できれば、理学療法発のガイドラインを他の医学会が使用するケースも出てくるでしょう。

さらに言えば教授などの役職に就いてからも実績を残し続け、病院の倫理審査委員会や医療安全室へ参画し、市区町村や県の委員会委員長など、制度を作る側に登用されることを専門・認定認証者には期待しています。

——院内にとどまらず、社会のニーズをくんだ職能の広がりを見据えているのですね。

齊藤 ええ。これからは公益活動への参加を通じて、理学療法士への社会からの信頼を高める活動が必要です。医療関係者や社会全体から「理学療法士に任せれば大丈夫」と評価が高まれば、例えば認定・専門認証者への手当てがつかうなど、結果的に理学療法士に還元される可能性もあります。これは認証を取るメリットがないとの指摘への対応にもつながり、後進のためにもなります。優れた人材の育成や患者が安心できる職場作り、そして自身のキャリアアップのために、専門・認定、ならびに登録認証・更新を用いて理学療法士一人ひとりの自己実現のために活動してほしいと思います。

質の担保でめざす理学療法士の未来

——新生涯学習制度を実施し理学療法士の質を担保した先に、協会としてどのような展望を描いていますか。

齊藤 新制度をベースに他の医学・協会と協働して、社会から評価される認証制度を作ることです。専門・認定認証はあくまでも協会が独自に実施しているため、診療報酬加算としての評価は相当難しいでしょう。そこで協会が質を保証した会員認証と紐づけ、他者からより評価される上質の認証・認定制度を作りたいと考えています。

例えば脳卒中であれば日本脳卒中学会や日本神経理学療法学会、日本リハビリテーション医学教育推進機構等との協働が挙げられます。つまり協会の認証を他学会や協会に評価してもらい、社会の役に立つ認証・認定称号を作り込む。職種や団体を超えて共に制度を構築できれば、診療報酬や医療計画などの議論の土俵に上がれると考えています。繰り返しますが、あくまでも登録や専門・認定認証が評価されることが前提の制度をめざしたいと思います。

——新制度の根底には、医療界を含む社会における理学療法士の役割を拡大したいとの思いがあるのですね。

齊藤 はい。質の担保や社会貢献を通じて国民の幸福感の向上に寄与することで、理学療法士の存在を社会により一層認めてもらい、最終的に理学療法士の社会実現や自己実現につながることを新生涯学習制度に期待しています。すなわち、理学療法の社会への開放をめざす。新生涯学習制度はあくまでも、皆で同じ目標をめざすための旗頭、ツールなのです。

——新制度のスタートを前に、理学療法士へのメッセージをお願いします。

齊藤 理学療法士は患者さんや国民のために何を成すかが問われます。私は、理学療法が社会保障に不可欠だと考えています。だから理学療法士が行う理学療法に自信を持ってほしい。各地域でそれぞれ頑張っている皆さんを、協会が支えます。新生涯学習制度を旗印に、ぜひ共に一歩を踏み出しましょう。

*

齊藤 理学療法は法律的には医師や看護師も実施できます。しかし医療関係者の皆様には、卒前・卒後としっかり学んだ理学療法士に、理学療法をぜひ任せたいと思います。さまざまな公益活動や地域活動に理学療法士を

巻き込み，どんどん活用してください。さらに病院経営者の方々には，ぜひ新生涯学習制度の下で教育を受け，学び続ける理学療法士を雇用し，役職を与え，教育研修・研究費などの投資をしてほしいと思います。その際，理学療法士の質の保証や人事考課に，登録，専門・認定認証を活用していただければと思います。

(了)

新時代の大学院教育

－ 国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて －

答申

平成17年9月5日

中央教育審議会

目 次

はじめに	1
序 章 大学院を巡る社会状況とこれまでの大学院改革の進捗 ^{ちよく} 状況	
1 大学院を取り巻く社会状況の展望	3
2 これまでの大学院改革の進捗状況	3
第 1 章 国際的に魅力ある大学院教育に向けて	
第 1 節 基本的な考え方について	6
1 大学院教育の実質化 ー教育の課程の組織的展開の強化ー	6
2 国際的な通用性, 信頼性の向上 ー大学院教育の質の確保ー	8
第 2 節 基本的な考え方を支える諸条件について	9
1 大学院に求められる人材養成機能	9
2 博士, 修士, 専門職学位課程の目的・役割の焦点化	11
3 各大学院の人材養成目的の明確化と教育体制の整備	17
4 知識基盤社会にふさわしい大学院教育の規模の確保	19
第 2 章 新時代の大学院教育の展開方策	
1 大学院教育の実質化 (教育の課程の組織的展開の強化) のための方策	20
(1) 課程制大学院制度の趣旨に沿った教育の課程と研究指導の確立	20
①コースワークの充実・強化	20
②円滑な博士の学位授与の促進	28
③教員の教育・研究指導能力の向上のための方策	32
(2) 産業界, 地域社会等多様な社会部門と連携した人材養成機能の強化	35

(3) 学修・研究環境の改善及び流動性の拡大	38
① 学生に対する修学上の支援及び流動性の拡大のための方策	38
② 若手教員の教育研究環境の改善及び流動性の拡大のための方策	41
2 国際的な通用性, 信頼性の向上 (大学院教育の質の確保) のための方策	45
(1) 大学院評価の確立による質の確保	45
(2) 国際社会における貢献と競争	50
① 大学院の教育研究を通じた国際貢献・協調	50
② 国際競争力のある卓越した教育研究拠点の形成支援	52
 第3章 大学院教育の改革を推進するための計画と社会的環境の醸成	
1 大学院教育の改革に向けて早急に取り組むべき施策	54
2 大学院教育の改革を推進するための社会的環境の醸成	55
 別紙 大学院教育振興プラットフォーム (仮称) のイメージ (案)	58
 用語に関する参考資料	61
 別添 学問分野別ワーキング・グループ報告書	67
● 人社系ワーキング・グループ報告書	
● 理工農系ワーキング・グループ報告書	
● 医療系ワーキング・グループ報告書	
 附属資料	95

※ 本文中の点線で囲んだ部分については, 学問分野別ワーキング・グループの報告書内容を記述したものである。

第2節 基本的な考え方を支える諸条件について

1 大学院に求められる人材養成機能

今後の知識基盤社会において、大学院が担うべき人材養成機能を次の四つに整理し、人材養成機能ごとに必要とされる教育を実施することが必要である。

- ① 創造性豊かな優れた研究・開発能力を持つ研究者等の養成
- ② 高度な専門的知識・能力を持つ高度専門職業人の養成
- ③ 確かな教育能力と研究能力を兼ね備えた大学教員の養成
- ④ 知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材の養成

大学院は、法制上、研究者養成と高度専門職業人養成の二つの養成機能を中心にその役割を担っているが、今後の知識基盤社会における人材養成の重要性や現在の大学院教育との関係を踏まえると、今後の大学院が担うべき人材養成機能は、①創造性豊かな優れた研究・開発能力を持つ研究者等の養成、②高度な専門的知識・能力を持つ高度専門職業人の養成、③確かな教育能力と研究能力を兼ね備えた大学教員の養成、④知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材の養成の四つに整理される。

今後の大学院に求められる人材養成機能ごとに必要な教育については、おおむね以下の通りと考えられる。各大学院における教育理念、各課程の目的等により、これら一つ又は複数の機能の発揮に必要とされる教育を実施していくことが求められる。

<研究者等の養成に必要な教育>

高度な学術研究を基盤とした教育を展開するとともに、狭い範囲の研究領域のみならず、幅広く高度な知識・能力が身に付く体系的な教育課程が求められる。

例えば、

- ・学生に性急に特筆すべき顕著な研究業績を求めるのではなく、国際的にも高い水準の研究活動に豊富に接する中で、自立して研究活動を行うに足る研究能力を修得させることを目標に、その基礎となる豊かな知的学識を培う教育
- ・比較的長期にわたる海外、企業での研究経験など、多様な研究活動の場を通じて研鑽^{さん}を積む教育
- ・学生同士が切磋琢磨^{せつさたくま}する環境の中で、自ら研究課題を設定し研究活動を実施すること等の学生の創造力、自立力などを磨く教育
- ・高度な研究開発プロジェクトの企画・管理等の運営管理を行える人材を養成するために、学生に一定の責任と権限を与え、プロジェクトの運営管理能力を高める教育

などが重要となる。

<高度専門職業人の養成に必要な教育>

理論的知識や能力を基礎として、実務にそれらを応用する能力が身に付く体系的な教育課程が求められる。

例えば、

- ・「理論と実務の架橋」を目指すための、産業・経済社会等の各分野で世界の最前線に立つ実務家教員を含めてバランスのとれた教員構成の下での国際的な水準の高度で実践的な教育
 - ・単位認定を前提とした長期間のインターンシップにより、学問と実践を組み合わせさせた教育
 - ・特定の職業的専門領域における職業的倫理を涵養する教育
 - ・高度な専門職業人として求められる表現能力、交渉能力を磨く教育
 - ・実務経験者に対して、理論的知識等を体系的に身に付けさせる教育
- などが重要となる。

<大学教員の養成に必要な教育>

研究者等の養成の場合と同様の要素に加え、これまで脆弱^{ぜい}であった教育を担う者としての自覚や意識の涵養と学生に対する教育方法等の在り方を学ぶ教育を提供することが求められる。このため、例えば、ティーチングアシスタント（TA）等の活動を通じて、授業の実施方法や教材等の作成に関する教育などを実施することが考えられる。

<知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材の養成に必要な教育>

多様に発展する社会の様々な分野で活躍する高度で知的な素養のある人材層を確保する観点から、高度な知識・能力を養える体系的な教育課程が求められる。

例えば、

- ・グローバル化や科学技術の進展など社会の激しい変化に対応し得る統合された知の基盤を与える教育を基本とし、課題に対する柔軟な思考能力と深い洞察に基づく主体的な行動力を兼ね備えるための高度な素養を涵養する教育
- ・学生の知的好奇心などにこたえた多様かつ豊富な教育プログラムにより幅広い視点を培う教育、又は学修課題を複数の科目等を通して体系的に履修するコースワークを重視して、養成すべき人材を念頭に関連する分野の知識・能力を修得させる教育

などが重要となる。

2 博士，修士，専門職学位課程の目的・役割の焦点化

我が国では，一定の教育目標，修業年限及び教育の課程を有し，学生に対する体系的な教育を提供する場としての位置付けを持ち，そのような教育の課程を修了した者に特定の学位を与えることを基本とする課程制大学院制度を採っている。我が国の大学院教育を国際的な通用性，信頼性のあるものとしていくためには，この「学位を与える課程」ととらえる制度の考え方に沿って，各課程の目的に応じて，教育研究分野の特性を踏まえた教育内容・方法の充実を図っていくことが重要である。

【博士課程】 研究者として自立して研究活動を行うに足る又は高度の専門性が求められる社会の多様な方面で活躍し得る高度の研究能力とその基礎となる豊かな学識を養う。

【修士課程】 幅広く深い学識の涵養を図り，研究能力又はこれに加えて高度の専門的な職業を担うための卓越した能力を培う。

【専門職学位課程】 幅広い分野の学士課程の修了者や社会人を対象として，特定の高度専門職業人の養成に特化して，国際的に通用する高度で専門的な知識・能力を涵養する。

我が国の大学院は，一定の教育目標，修業年限及び教育課程を有し，学生に対する体系的な教育を提供する場（教育の課程）として位置付けられ，そのような教育の課程を修了した者に特定の学位を与えることを基本とする課程制大学院制度を採っている。これまでも，様々な制度改革等を通じて大学院教育の充実が図られているが，いまだ課程制大学院制度の考え方が徹底されているとは言えず，この制度の趣旨に沿った教育が十分に実践されていない。国際的な通用性，信頼性のある大学院教育の展開を図っていくためには，この課程制大学院制度，すなわち大学院を「学位を与える課程」ととらえる制度の考え方に沿って，各課程の目的に応じ，各分野の特性を踏まえた教育内容・方法の充実を図っていくことが重要である。

その際，学問分野の特性，専攻の規模等によっては，当面，同一専攻の中に研究者養成に関する教育プログラムや高度専門職業人養成に関する教育プログラムなど学生の履修上の区分を明確にした上で複数の教育プログラムを併存させることも考えられる。

大学院の量的な整備がなされた現在の状況を踏まえ，大学教育の在り方，とりわけ学部段階（学士課程）の教育及び大学院段階（博士課程・修士課程・専門職学位課程）の教育の関連を改めて整理する必要がある。法令においても大学院の入学資格を大学を卒業した者又はこれと同等の学力があると認められた者としていることから，大学院段階においては，学部段階における教養教育と，これに十分裏打ちされた専門的素養の上に立ち，専門性の一層の向上を図るための，深い知的学識を涵

養する教育を行うことが基本である。大学院の教育内容としては、学修課題を複数の科目等を通して体系的に履修するコースワーク等により、関連する分野の基礎的素養の涵養を図り、学際的な分野への対応能力を含めた専門的知識を活用・応用する能力（専門応用能力）を培う教育が重要となる。加えて、高い倫理性や世界の多様な文化・歴史に対する理解力、語学力を含めたコミュニケーション能力などを身に付けさせることも求められる。また、学生の流動性の拡大、あるいは学際的な分野の専攻などにおいて多様な学修歴を持つ学生等を受け入れることを促進する観点からは、必要に応じて大学院入学後に補完的な専門教育を提供するプログラムを用意することが必要である。

<博士課程>

博士課程は、研究者として自立して研究活動を行うに足る、又は高度の専門性が求められる社会の多様な方面で活躍し得る高度の研究能力とその基礎となる豊かな学識を養う課程である。具体的には、創造性豊かな優れた研究・開発能力を持ち、産業界や行政など多様な研究・教育機関の中核を担う研究者や、確かな教育能力と研究能力を兼ね備えた大学教員の養成を行う課程として明確な役割を担うことが求められる。

また、今後の知識基盤社会にあつては、このような高度な研究能力と豊かな学識に十分裏打ちされた新たな知見や価値を創出できる博士課程修了者が、研究・教育機関に限らず社会の多様な場で中核的人材として活躍することが求められている。このため、博士課程修了者の進路として、研究・教育機関に加えて、例えば、企業経営、ジャーナリズム、行政機関、国際機関といった社会の多様な場を想定して教育内容・方法を工夫していくことが求められる。

さらに区分制博士課程にあつては、博士課程（前期）が制度的に修士課程として取り扱うものとされており、博士課程（前期）を終えた段階で就職する学生が相当数いる現状を踏まえた上で、後期も含めた博士課程全体の教育課程や人材養成の目標等を踏まえ、博士課程（前期）としての役割・目的等を明確化することが必要である。

○ 人社系大学院の博士課程

人社系大学院の博士課程においては、従来、教員養成分野を除いて、その前期・後期を通じ研究者を養成することを基本に大学院教育を行ってきたが、最近では、様々な事情から大学院に多様な学生が進学し、特に博士課程（前期）について、学生が求める教育機能が多様化しつつある。

このため、区分制博士課程では、当面、同一専攻の中で、博士課程の前期・後期を通じた研究者養成プログラムと、博士課程（前期）を終えた段階で就職する学生のための高度専門職業人養成プログラムを併せ持つなどの工夫が必要である。

研究者養成プログラムでは、将来、それぞれの専門領域において研究者として自立できるだ

けの幅広い専門的知識と研究手法や研究遂行能力、さらには専門分野を超える幅広い視野を修得させる必要がある。また、その場合、5年一貫制博士課程のみならず、区分制博士課程においても、その前期・後期を通じて一貫した体系的な教育課程を編成することが求められる。

○ 理工農系大学院の博士課程

理工農系大学院は、従来、研究者として自立するに必要な研究能力を備え、理学、工学、農学における特定の専門分野についての深い研究を行い得る研究者の養成を行い、また、学術研究を遂行することを主たる目的としてきた。

しかし、今日、理工農系の大学院には、これら研究者の養成のみならず、産業界等における高度な技術者や高度な政策立案を担い得る行政職員など、社会の各般において、高度な研究能力と豊かな学識に裏打ちされた知的な人材の育成についても大きな役割を果たすことが求められており、その機能は多様化している。

このような状況を踏まえ、理工農系大学院は、研究者養成を主たる目的とするのか、高度な研究能力を持って社会に貢献できる人材養成を主たる目的とするのか、およそ専攻単位程度で目的と教育内容を明確にすることが必要である。

その際、当該専攻の規模によっては、同一の専攻の中に、前期・後期を通じた研究者養成のための教育プログラムと、高度な研究能力を持って社会に貢献できる人材養成のための教育プログラムを併存させるなどの工夫が必要である。

また、研究者の活動領域は、大学等における学術研究の場面だけではなく、産業界等における研究開発等の場面にも大きく広がってきており、研究者養成を主たる目的とする場合であっても、当該分野の特性に応じて、専門分野の深い研究能力のみならず、関連領域を含めた幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けさせることが重要である。

他方、高度な技術者等の養成を主たる目的とする場合には、授業科目の履修と論文作成指導による自然科学の基礎知識の教授とともに、知識を実際に活用していく訓練を通じて、科学的知識とそれを展開していく能力を身に付けさせることが必要である。

○ 医療系大学院の博士課程

医療系大学院は、従来、研究者として自立するに必要な研究能力を培い、医学・医療における特定の専門分野について深い研究を行い得る研究者の養成を行い、また、学術研究を遂行することを主たる目的としていた。しかし、現在における医療系大学院は、これら研究者のみならず、医師・歯科医師など高度の専門性を必要とされる業務に必要な能力と研究マインドを涵養することも求められるようになってきており、医療系大学院が果たすべき機能は多様化している。

このような状況を踏まえ、今後における医療系大学院の在り方としては、およそ専攻単位程度で、研究者養成を主たる目的としているのか、優れた研究能力等を備えた医療系人材の養成を主たる目的としているのか、その目的と教育内容を明確にすることが必要である。

特に、医学・歯学系大学院にあっては、専攻や分野の別を超えて、研究者養成と、優れた研究能力等を備えた臨床医、臨床歯科医等の養成のそれぞれの目的に応じて、研究科として二つ

の教育課程を設けて、大学院学生に選択履修させることが適当である。

この場合、研究者養成を主たる目的とする場合の教育内容としては、研究者として将来自立できるだけの幅広い専門的知識と、研究手法や研究遂行能力を修得させることが適当である。

また、優れた研究能力等を備えた臨床医、臨床歯科医等の養成を主たる目的とする場合の教育内容としては、臨床医、臨床歯科医など高度の専門性を必要とされる業務に必要な技能・態度等を修得させるほか、当該専門分野で、主として患者を対象とする臨床研究の遂行能力を修得させることが必要である。

<修士課程>

修士課程は、幅広く深い学識の涵養を図り、研究能力又はこれに加えて高度の専門的な職業を担うための卓越した能力を培う課程である。具体的には、①高度専門職業人の養成、②知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材の養成を行う課程、あるいは、③研究者等の養成の一段階として、高度な学習需要への対応等社会のニーズに的確に対応することが求められる。また、修士課程は多様な社会の要請にこたえて教育課程の編成を進めることが必要であり、例えば、社会人の再教育のニーズに対応する短期在学（1年制）コース、長期在学コースの設置等の制度の弾力的な取扱いを有効に活用することなどが考えられる。

○ 人社系大学院の修士課程

知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材層の養成に当たっては、主として人社系大学院の修士課程が中核的な役割を果たすことが期待される。その際、生涯学習の機会を広く国民に提供する観点から、特に社会人等の受入れを念頭に置いた専攻を設置することなども必要である。

さらに、近年、特に東アジア地域において、急速な経済成長等を背景に環境破壊、ゴミ処理、食品安全等が深刻な社会問題となっており、人社系大学院の修士課程においては、こうした国々の行政官等を留学生として受け入れ、再教育する役割が求められている。同様に、国内の公共部門における人材養成への取組も期待されている。

○ 理工農系大学院の修士課程

1990年代以降、技術者等への就職が学部修了段階から修士課程修了段階に移行してきており、修士課程における高度専門職業人養成の役割が今後一層拡大していくと考えられる。

また、今日、人々の日常生活のあらゆる場面が科学技術と深いつながりを持ち、科学技術社会を幅広く支える多様な人材の養成が求められており、修士課程は、そうした人材養成の役割を果たすことも必要である。

すべての大学において高い研究水準を有する博士課程を設置することは実際には困難であり、各大学の判断によって、大学院の目的と機能を修士課程における高度専門職業人養成に特化し、必要に応じて、学士課程と修士課程を通じた一貫的な教育活動を展開することも有効で

ある。

<専門職学位課程>

専門職学位課程は、幅広い分野の学士課程の修了者や社会人を対象として、特定の高度専門職業人の養成に特化して、国際的に通用する高度で専門的な知識・能力を涵養する課程として、明確な役割を担うことが適当である。

このため、各分野における専門職学位課程の設置に当たっては、当該課程の基礎となる教育内容・方法等について、大学関係者と関係する業界や職能団体等が連携して、理論と実務を架橋した「プロセス」としての教育を確立していくこと、すなわち、特定の職業分野を担う人材の養成を行う専門職学位課程として、その基礎となる共通の課程の在り方（標準修業年限・修了要件、教員組織、教育内容・方法等）の社会的定着と制度的な確立を図ることが不可欠である。

このような特定分野に関する共通の課程の在り方が社会的、制度的に確立されることを前提として、例えば、法科大学院を修了した者に授与される「法務博士（専門職）」のように、専門職学位として新たな学位の名称が必要か否かを検討することが必要となると考えられる。なお、専門職学位課程は、各種の精巧な職業技術の習得等を主目的とする趣旨のものではなく、あくまでも「理論と実務の架橋」を図ることにより、国際競争場裏において産業界・実業界等で求められる専門職（プロフェッション）そのものの確立を支え、プロフェッショナル集団を強固に形成する上で重要な役割を果たすことが期待されて発足した仕組みであって、大学院教育にこのような役割を果たすことが求められ、また、役割を果たすことについて十分な見通しを得られる人材養成の分野においてのみその発展が期待されるものである。

このため、専門職学位課程の評価について、大学関係者が、関係する業界、職能団体等を含めて組織的な専門的評価機能を発展させていくことが強く求められる。

○ 人社系大学院の専門職学位課程

専門職学位課程は、社会の各分野において国際的に通用する高度専門職業人の養成に特化した課程であるが、とりわけ社会科学分野を中心に、今後、その大幅な拡充が期待される。

その際、設置の構想段階から、大学と関係の業界や職能団体とが十分に連携しつつ、社会の要請を十分に見極めるとともに、同時に、大学院における専門職学位課程としてふさわしい教育水準が維持されることが重要である。

○ 理工農系大学院の専門職学位課程

これまで修士課程及び博士課程（前期）において、高度専門職業人を養成してきた実績を踏まえつつ、各大学院が人材養成目的に沿って対応していく必要がある。

○ 医療系大学院の専門職学位課程

医療疫学、医療経済、予防医療、国際保健、病院管理等の幅広い分野を含む公衆衛生分野の

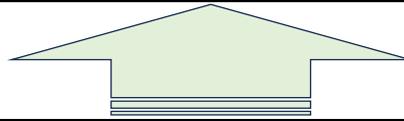
大学院については、高齢化等の進展に対応して、また、医学、歯学、薬学等のヒトを対象とした臨床研究・疫学研究の推進を図るためにも、公衆衛生分野における高度専門職業人の育成が課題となっている。このため、欧米の状況も踏まえ、2年制の専門職大学院として、大学院の整備を進めていくことが必要である。

なお、米国等におけるメディカル・スクール、デンタル・スクール制度を、我が国に導入することについては、現在進められている医学・歯学の学部教育改革の状況や、卒後初期臨床研修制度及び後期専門研修制度との関連、さらにこの制度の導入による基礎医学・歯学研究への影響などを十分踏まえる必要があるほか、大学学部教育全体への影響など、多角的な検討と十分な議論を必要とすることから、今後、中期的な課題として関係者による十分な検討が必要である。

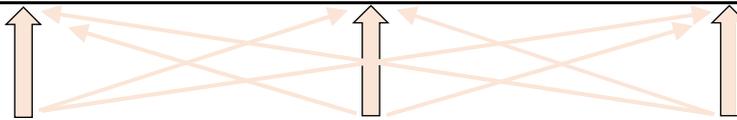
医療保健学研究科医療保健学専攻 人材養成の目的と3つのポリシー対応表

教育理念	健康社会の実現に貢献できる高度な医療技術者の養成をととして、地域社会の保健・医療・福祉の向上に寄与する。
-------------	--

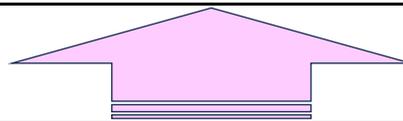
人材養成の目的	<p>臨床検査学や理学療法学の領域において、健康増進、疾病・障害の予防、保健活動や生活指導などの役割や必要性を理解し、保健医療や地域医療の課題、疾病や障害構造の変化に対応できる高い専門性を有し、臨床所見を科学的に分析する研究法と科学的根拠に基づく課題解決力・実践力を身につけ、質の高い医療技術を提供できる下記領域の高度専門職業人を養成する。</p> <p>【臨床検査学領域】 臨床現場で検査情報を有効活用するための専門的知識及び分析技術、感染症の原因及び感染制御に関する専門的知識、臨床現場における課題を解決するための研究手法を修得し、科学的根拠に基づき、状況に応じた医療技術と課題解決策を提供できる人材を養成する。</p> <p>【理学療法学領域】 運動器等に起因する身体運動機能障害及び先天障害や認知症、発達障害を含む心身機能の障害や加齢等に起因する生活機能障害の専門的知識・技術、臨床現場における課題を解決するための研究手法を修得し、科学的根拠に基づき、状況に応じた医療技術と課題解決策を提供できる人材を養成する。</p>
----------------	--



ディプロマ・ポリシー	<p>本研究科では、人材養成の目的に沿って以下の要件を満たし、所定の単位を修め、必要な研究指導を受けた上で修士論文の審査及び試験に合格した者に対し、修士(医療保健学)の学位を授与する。</p>	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">DP1</td> <td>健康社会の実現に貢献するために、医療保健学の高い専門性と倫理観をもって、研究及び実践に取り組むことができる能力を身につけている。</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">DP2</td> <td>高度専門職業人として、現代の保健医療における課題を認識・理解し、新しい知識と技術を基に、質の高い医療技術を提供できる能力を身につけている。</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">DP3</td> <td>科学的根拠に基づいた医療保健学の高度な専門的知識・技術を用い、今後の医療環境の変化に対応した課題解決策を提示できる能力を身につけている。</td> </tr> </table>	DP1	健康社会の実現に貢献するために、医療保健学の高い専門性と倫理観をもって、研究及び実践に取り組むことができる能力を身につけている。	DP2	高度専門職業人として、現代の保健医療における課題を認識・理解し、新しい知識と技術を基に、質の高い医療技術を提供できる能力を身につけている。	DP3	科学的根拠に基づいた医療保健学の高度な専門的知識・技術を用い、今後の医療環境の変化に対応した課題解決策を提示できる能力を身につけている。
DP1	健康社会の実現に貢献するために、医療保健学の高い専門性と倫理観をもって、研究及び実践に取り組むことができる能力を身につけている。							
DP2	高度専門職業人として、現代の保健医療における課題を認識・理解し、新しい知識と技術を基に、質の高い医療技術を提供できる能力を身につけている。							
DP3	科学的根拠に基づいた医療保健学の高度な専門的知識・技術を用い、今後の医療環境の変化に対応した課題解決策を提示できる能力を身につけている。							



カリキュラム・ポリシー	<p>本研究科では、人材養成の目的を達成するため以下の方針に基づいて教育課程を編成する。また、学生の履修を支援するために、シラバスとともに、科目間の連携や学習の順序をカリキュラム・ツリー、履修モデル等で明示する。</p>	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #ffe0b2;">CP1</td> <td>高度専門職業人として基盤となる医療保健学の幅広い知識と倫理観を修得するとともに、人体の機能を多面的に理解するために、「基盤科目群」「専門科目群(共通科目)」を配置する。</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffe0b2;">CP2</td> <td>保健医療における課題及び臨床検査学、理学療法学の最新の研究動向を理解する能力を修得するために、「専門科目群(領域科目)」に各領域の専門的知識を修得する特論科目、技術の応用・実践力を修得する演習科目を配置する。</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffe0b2;">CP3</td> <td>医療保健学の高度な専門的知識・技術を用い、新たな知見に繋がる研究能力を修得するために、「特別研究」を配置する。</td> </tr> </table>	CP1	高度専門職業人として基盤となる医療保健学の幅広い知識と倫理観を修得するとともに、人体の機能を多面的に理解するために、「基盤科目群」「専門科目群(共通科目)」を配置する。	CP2	保健医療における課題及び臨床検査学、理学療法学の最新の研究動向を理解する能力を修得するために、「専門科目群(領域科目)」に各領域の専門的知識を修得する特論科目、技術の応用・実践力を修得する演習科目を配置する。	CP3	医療保健学の高度な専門的知識・技術を用い、新たな知見に繋がる研究能力を修得するために、「特別研究」を配置する。
CP1	高度専門職業人として基盤となる医療保健学の幅広い知識と倫理観を修得するとともに、人体の機能を多面的に理解するために、「基盤科目群」「専門科目群(共通科目)」を配置する。							
CP2	保健医療における課題及び臨床検査学、理学療法学の最新の研究動向を理解する能力を修得するために、「専門科目群(領域科目)」に各領域の専門的知識を修得する特論科目、技術の応用・実践力を修得する演習科目を配置する。							
CP3	医療保健学の高度な専門的知識・技術を用い、新たな知見に繋がる研究能力を修得するために、「特別研究」を配置する。							
	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #ffe0b2;">関連する授業科目</td> <td> <p>【基盤科目群】 医療保健学特論、医療保健学研究法特論、地域医療連携特論、病態生理学特論、健康医科学特論、医療統計学特論、疾患薬理学特論、健康心理学特論、教育方法学特論、臨床教育学特論</p> <p>【専門科目群(共通科目)】 人体機能学特論、人体機能学演習</p> </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffe0b2;">関連する授業科目</td> <td> <p>【専門科目群(領域科目)】 病態分析検査学特論、病態分析検査学演習、感染制御学特論、感染制御学演習、運動機能回復学特論、運動機能回復学演習、生活機能回復学特論、生活機能回復学演習</p> </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffe0b2;">関連する授業科目</td> <td> <p>【特別研究】 医療保健学特別研究</p> </td> </tr> </table>	関連する授業科目	<p>【基盤科目群】 医療保健学特論、医療保健学研究法特論、地域医療連携特論、病態生理学特論、健康医科学特論、医療統計学特論、疾患薬理学特論、健康心理学特論、教育方法学特論、臨床教育学特論</p> <p>【専門科目群(共通科目)】 人体機能学特論、人体機能学演習</p>	関連する授業科目	<p>【専門科目群(領域科目)】 病態分析検査学特論、病態分析検査学演習、感染制御学特論、感染制御学演習、運動機能回復学特論、運動機能回復学演習、生活機能回復学特論、生活機能回復学演習</p>	関連する授業科目	<p>【特別研究】 医療保健学特別研究</p>	
関連する授業科目	<p>【基盤科目群】 医療保健学特論、医療保健学研究法特論、地域医療連携特論、病態生理学特論、健康医科学特論、医療統計学特論、疾患薬理学特論、健康心理学特論、教育方法学特論、臨床教育学特論</p> <p>【専門科目群(共通科目)】 人体機能学特論、人体機能学演習</p>							
関連する授業科目	<p>【専門科目群(領域科目)】 病態分析検査学特論、病態分析検査学演習、感染制御学特論、感染制御学演習、運動機能回復学特論、運動機能回復学演習、生活機能回復学特論、生活機能回復学演習</p>							
関連する授業科目	<p>【特別研究】 医療保健学特別研究</p>							



アドミッション・ポリシー	<p>本研究科では、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに定める教育を受けるために、以下の能力、目的意識、意欲を持った人を広く受け入れる。</p>	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">AP1</td> <td>臨床検査学、理学療法学及び関連領域の基礎的な知識・技術を有している人</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">AP2</td> <td>高度専門職業人として、研究活動や医療技術の提供を通じて、健康社会の実現に貢献したいという意欲がある人</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">AP3</td> <td>自己及び他者を尊重し、優れたコミュニケーション能力を有する人</td> </tr> </table>	AP1	臨床検査学、理学療法学及び関連領域の基礎的な知識・技術を有している人	AP2	高度専門職業人として、研究活動や医療技術の提供を通じて、健康社会の実現に貢献したいという意欲がある人	AP3	自己及び他者を尊重し、優れたコミュニケーション能力を有する人
AP1	臨床検査学、理学療法学及び関連領域の基礎的な知識・技術を有している人							
AP2	高度専門職業人として、研究活動や医療技術の提供を通じて、健康社会の実現に貢献したいという意欲がある人							
AP3	自己及び他者を尊重し、優れたコミュニケーション能力を有する人							

医療保健学研究科医療保健学専攻 カリキュラム・マップ

医療保健学研究科医療保健学専攻の教育理念及び人材養成の目的

【教育理念】

健康社会の実現に貢献できる高度な医療技術者の養成をととして、地域社会の保健・医療・福祉の向上に寄与する。

【人材養成の目的】

臨床検査学や理学療法学の領域において、健康増進、疾病・障害の予防、保健活動や生活指導などの役割や必要性を理解し、保健医療や地域医療の課題、疾病や障害構造の変化に対応できる高い専門性を有し、臨床所見を科学的に分析する研究法と科学的根拠に基づく課題解決力・実践力を身につけ、質の高い医療技術を提供できる下記領域の高度専門職業人を養成する。

【臨床検査学領域】

臨床現場で検査情報を有効活用するための専門的知識及び分析技術、感染症の原因及び感染制御に関する専門的知識、臨床現場における課題を解決するための研究手法を修得し、科学的根拠に基づき、状況に応じた医療技術と課題解決策を提供できる人材を養成する。

【理学療法学領域】

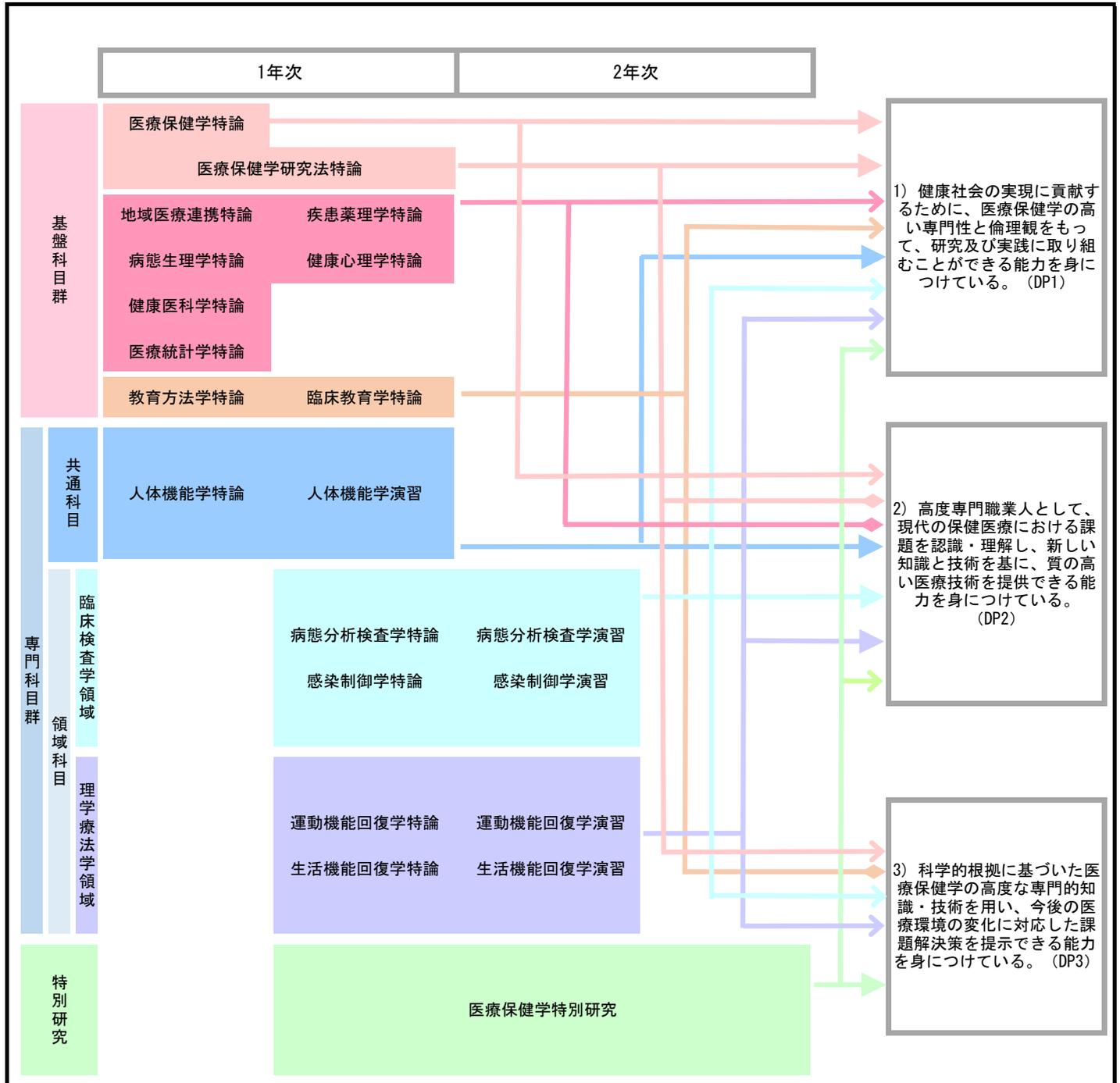
運動器等に起因する身体運動機能障害及び先天障害や認知症、発達障害を含む心身機能の障害や加齢等に起因する生活機能障害の専門的知識・技術、臨床現場における課題を解決するための研究手法を修得し、科学的根拠に基づき、状況に応じた医療技術と課題解決策を提供できる人材を養成する。

医療保健学研究科 医療保健学専攻 カリキュラム				医療保健学研究科の学修成果との関連 (◎=強く関連、○=関連、△=やや関連)		
				医療保健学研究科医療保健学専攻のディプロマ・ポリシー		
ナンバリング	科目名	科目区分	配当年次	1) 健康社会の実現に貢献するために、医療保健学の高い専門性と倫理観をもって、研究及び実践に取り組むことができる能力を身につけている。(DP1)	2) 高度専門職業人として、現代の保健医療における課題を認識・理解し、新しい知識と技術を基に、質の高い医療技術を提供できる能力を身につけている。(DP2)	3) 科学的根拠に基づいた医療保健学の高度な専門的知識・技術を用い、今後の医療環境の変化に対応した課題解決策を提示できる能力を身につけている。(DP3)
BS101	医療保健学特論	必修	1	◎	○	
BS102	医療保健学研究法特論	必修	1	◎	△	○
BS103	地域医療連携特論	選択	1	○	△	
BS104	病態生理学特論	選択	1	○	△	
BS105	健康医科学特論	選択	1	○	△	
BS106	医療統計学特論	選択	1	○	△	
BS107	疾患薬理学特論	選択	1	○	△	
BS108	健康心理学特論	選択	1	○	△	
BS109	教育方法学特論	選択	1	○		△
BS110	臨床教育学特論	選択	1	○		△
SCS201	人体機能学特論	必修	1	◎	○	
SCS202	人体機能学演習	必修	1	◎	○	
SCL311	病態分析検査学特論	選択	1	○	◎	△
SCL312	病態分析検査学演習	選択	2	○	◎	○
SCL313	感染制御学特論	選択	1	○	◎	△
SCL314	感染制御学演習	選択	2	○	◎	○
SPT321	運動機能回復学特論	選択	1	○	◎	△
SPT322	運動機能回復学演習	選択	2	○	◎	○
SPT323	生活機能回復学特論	選択	1	○	◎	△
SPT324	生活機能回復学演習	選択	2	○	◎	○
SR401	医療保健学特別研究	必修	1・2	○	○	◎

科目ナンバリング

基盤科目群	BS (Basic Subject) 100番台
専門科目群 共通科目	SCS (Specialized subjects Common Subject) 200番台
領域科目：臨床検査学領域	SCL (Specialized subjects Clinical Laboratory) 310番台
領域科目：理学療法学領域	SPT (Specialized subjects Physical Therapy) 320番台
特別研究	SR (Special Research) 400番台

医療保健学研究科医療保健学専攻 カリキュラム・ツリー



- 強く関連
- 関連
- やや関連

医療保健学研究科医療保健学専攻 履修モデル

科目区分	授業科目名	配当年次	区分	臨床検査学領域				理学療法学領域				
				1年		2年		1年		2年		
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
基盤科目群	医療保健学特論	1前	必修	2				2				
	医療保健学研究法特論	1通	必修	4				4				
	地域医療連携特論	1前	選択	2								
	病態生理学特論	1前	選択	2								
	健康医科学特論	1前	選択	2								
	医療統計学特論	1前	選択					2				
	疾患薬理学特論	1後	選択						2			
	健康心理学特論	1後	選択		2							
	教育方法学特論	1前	選択					2				
	臨床教育学特論	1後	選択						2			
専門科目群	共通科目	人体機能学特論	1前	必修	2				2			
		人体機能学演習	1後	必修		2				2		
	領域科目	臨床検査学領域	病態分析検査学特論	1後	選択		2					
			病態分析検査学演習	2前	選択			2				
			感染制御学特論	1後	選択							
			感染制御学演習	2前	選択							
		理学療法学領域	運動機能回復学特論	1後	選択						2	
			運動機能回復学演習	2前	選択							2
			生活機能回復学特論	1後	選択							
			生活機能回復学演習	2前	選択							
	特別研究	医療保健学特別研究	1後～2通	必修		8			8			
	修得単位数		小計		10	10	2	8	8	12	2	8
合計				30				30				

医療保健学研究科医療保健学専攻 履修モデル(長期履修3年)

科目区分	授業科目名	配当年次	区分	臨床検査学領域						理学療法学領域						
				1年		2年		3年		1年		2年		3年		
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
基盤科目群	医療保健学特論	1前	必修	2						2						
	医療保健学研究法特論	1通	必修	4						4						
	地域医療連携特論	1前	選択	2												
	病態生理学特論	1前	選択			2										
	健康医科学特論	1前	選択			2										
	医療統計学特論	1前	選択							2						
	疾患薬理学特論	1後	選択									2				
	健康心理学特論	1後	選択			2										
	教育方法学特論	1前	選択								2					
	臨床教育学特論	1後	選択									2				
専門科目群	共通科目	人体機能学特論	1前	必修	2						2					
		人体機能学演習	1後	必修		2						2				
	領域科目	臨床検査学領域	病態分析検査学特論	1後	選択		2									
			病態分析検査学演習	2前	選択			2								
			感染制御学特論	1後	選択											
			感染制御学演習	2前	選択											
		理学療法学領域	運動機能回復学特論	1後	選択							2				
			運動機能回復学演習	2前	選択								2			
			生活機能回復学特論	1後	選択											
			生活機能回復学演習	2前	選択											
	特別研究	医療保健学特別研究	1後～2通	必修		8					8					
修得単位数		小計		6	8	6	2	0	8	6	8	4	4	0	8	
		合計		30						30						

医療保健学研究科医療保健学専攻 履修モデル(長期履修4年)

科目区分	授業科目名	配当年次	区分	臨床検査学領域								理学療法学領域									
				1年		2年		3年		4年		1年		2年		3年		4年			
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
基盤科目群	医療保健学特論	1前	必修	2									2								
	医療保健学研究法特論	1通	必修	4									4								
	地域医療連携特論	1前	選択			2															
	病態生理学特論	1前	選択		2																
	健康医科学特論	1前	選択				2														
	医療統計学特論	1前	選択													2					
	疾患薬理学特論	1後	選択										2								
	健康心理学特論	1後	選択					2													
	教育学特論	1前	選択										2								
	教育方法学特論	1後	選択														2				
専門科目群	共通科目	人体機能学特論	1前	必修			2							2							
		人体機能学演習	1後	必修				2								2					
	領域科目	臨床検査学領域	病態分析検査学特論	1後	選択				2												
			病態分析検査学演習	2前	選択					2											
			感染制御学特論	1後	選択																
			感染制御学演習	2前	選択																
		理学療法学領域	運動機能回復学特論	1後	選択											2					
			運動機能回復学演習	2前	選択													2			
			生活機能回復学特論	1後	選択																
			生活機能回復学演習	2前	選択																
特別研究	医療保健学特別研究	1後~2通	必修						8								8				
修得単位数	小計			2	6	4	4	4	2	0	8	2	6	4	4	4	2	0	8		
	合計			30								30									

履修指導及び研究指導の方法・スケジュール

年次	時期	学生	研究指導教員	研究科委員会	
1年次	入学前	指導を希望する教員へ事前相談			
		入学試験			
	前期	4月	入学時ガイダンス		
			研究指導教員希望届の提出	履修指導	研究指導教員、副研究指導教員の決定
		履修科目の決定			
		基礎科目群、専門科目群(共通科目)の履修			
		5月	研究課題の提出		研究課題の確認
			研究課題に基づく研究計画の立案	研究計画の立案指導、助言	
		6月			
		7月			
	8月				
	9月	研究計画書・研究指導計画書の提出		研究計画書・研究指導計画書の確認	
		研究倫理審査の申請		人を対象とする研究倫理審査委員会	
	後期	10月	研究計画に基づく研究の実行	特別研究の指導	
			基礎科目群、専門科目群(共通科目、領域科目)、特別研究の履修		
11月					
12月					
2年次	前期	専門科目群(領域科目)、特別研究の履修		研究進行状況の確認	
				審査員(主査、副査)の決定	
	後期	10月	中間発表会の開催		
			特別研究の履修		
		修士論文の作成			
		11月			
		12月			
		1月	研究発表会の開催		
			修士論文の提出		修士論文の確認、審査
		2月			最終試験(口頭試問)の実施
					審査結果の通知、修了の認定
		3月		修了式(学位記の交付)	合否判定

北陸大学人を対象とする研究に関する倫理審査規程（案）

（目的）

第1条 この規程は、北陸大学（以下「本学」という。）において実施される人を対象とする研究に関し、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」（令和3年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号。以下「生命・医学系指針」という。）に基づき、研究が適正に実施されるために必要な事項を定める。

（定義）

第2条 この規程における用語の定義は、次のとおりとする。

- （1）人を対象とする研究とは、人を直接対象とし、人から採取又は収集された試料や情報を用いるものであって、人の基本的生命現象を解明する研究も含まれる。
- （2）研究者等とは、本学において人を対象とする研究に携わる教職員、学生及び研究員をいう。試料・情報の提供のみを行う者、研究業務の一部についてのみ従事する者等、研究に関与しないものは除く。
- （3）研究責任者（以下「責任者」という。）とは、前号の研究者等であって当該研究に係る業務を統括する者をいい、本学の教員とする。
- （4）研究対象者とは、研究を実施される者又は研究に用いられることとなる既存試料・情報を取得された者をいう。
- （5）多機関共同研究とは、一の研究計画書に基づき複数の研究機関において実施される研究をいう。
- （6）研究代表者とは、多機関共同研究を実施する場合に、複数の研究機関の研究責任者を代表する研究責任者をいう。
- （7）侵襲とは、研究目的行為により研究対象者の身体又は精神に障害又は負担が生じることをいう。
- （8）介入とは、研究目的で、人の健康に関する様々な事象に影響を与える要因の有無又は程度を制御する行為をいう。
- （9）試料・情報とは、人体から取得された試料及び研究に用いられる情報をいう。
- （10）既存試料・情報とは、研究計画書の作成前に既に存在する試料・情報、又は研究計画書の作成以降に取得された試料・情報であって、取得の時点においては当該研究計画書の研究に用いることを目的としていなかった試料・情報をいう。

（研究者等の責務）

第3条 研究者等は、研究対象者の生命、健康及び人権を尊重して研究を実施しなければならない。

- 2 研究者等は、関係法令、生命・医学系指針等を遵守し、倫理審査及び学長の許可を受けた研究計画書に従って、適正に研究を実施しなければならない。
- 3 研究者等は、研究を実施するに当たっては、原則としてあらかじめ研究対象者からインフォームド・コンセントを受けなければならない。インフォームド・コンセントを受ける手続きは、生命・医学系指針に則り行うものとする。
- 4 研究者等は、研究対象者及びその関係者からの相談、問合せ、苦情等に適切かつ迅速に対応しなければならない。
- 5 研究者等は、地域住民等一定の特徴を有する集団を対象に固有の特質を明らかにする可能性がある研究を実施する場合には、研究の内容及び意義について説明し研究に対する理解を得なければならない。
- 6 研究者等は、研究の実施に先立ち、研究に関する倫理並びに研究の実施に必要な知識及び技術に関する教育・研修を受けなければならない。

(学長の責務)

第4条 学長は、人を対象とする研究の実施に関し、総括的な監督をするものとし、次にあげる職務を行う。

- (1) 研究の実施申請に対して、倫理審査委員会の意見を尊重しつつ、許可又は不許可、その他研究に関して必要な措置について決定すること。
 - (2) 当該研究の進行状況及び結果を把握し、研究の適正な実施を確保するために必要な措置をとること。
 - (3) 研究の実施に関わる関係者に、研究対象者の生命、健康及び人権を尊重して研究を実施することを周知徹底すること。
- 2 学長は、審査を行った研究に関する審査資料を適切に保管しなければならない。
- 3 学長は、厚生労働省の倫理審査委員会報告システムにおいて、委員会の組織及び規程並びに委員名簿を公表し、年1回以上、委員会の開催状況及び審査の概要について公表しなくてはならない。ただし、審査の概要のうち、研究対象者等及びその関係者の人権又は研究者等及びその関係者の権利利益の保護のため非公開とすることが必要な内容として委員会が判断したものについてはこの限りではない。
- 4 学長は、研究に関する倫理並びに研究の実施に必要な知識及び技術に関する教育・研修を本学の研究者等が受けることを確保する措置を講じなければならない。また、自らもこれらの教育・研修を受けなければならない。

(人を対象とする研究倫理審査委員会の設置)

第5条 本学に、人を対象とする研究に関する倫理審査を行うため、人を対象とする研究倫理審査委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(委員会の役割・責務)

第6条 委員会は、学長から研究の実施の適否等について意見を求められたときは、本規程及び生命・医学系指針等に基づき、倫理的観点及び科学的観点から、研究者等の利益相反に関する情報も含めて中立的かつ公正に審査を行い、文書又は電磁的方法により意見を述べなければならない。

- 2 委員会は、審査を行った研究について、倫理的観点及び科学的観点から必要な調査を行い、学長に対して研究計画書の変更、研究の中止その他当該研究に関し必要な意見を述べるものとする。
- 3 委員会は、審査を行った研究に関連する情報の漏えい等、研究対象者等の人権を尊重する観点及び当該研究の実施上の観点並びに審査の中立性若しくは公平性の観点から重大な懸念が生じた場合には、速やかに学長に報告しなければならない。

(委員構成)

第7条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) 薬学部長
 - (2) 医療保健学部長
 - (3) 医療保健学研究科長
 - (4) 保健・医療・臨床薬学等、自然科学分野の有識者 4名以上
 - (5) 倫理学・法学等、人文・社会科学分野の有識者 1人以上
 - (6) 研究対象者の観点も含めて一般の立場から意見を述べることのできる者 1名以上
- 2 委員は、本学に所属しない者を複数含み、男女両性で構成されなければならない。
- 3 委員会に、委員長及び副委員長を置く。
- 4 委員長は学長がこれを指名し、副委員長は委員長がこれを指名する。
- 5 第1項第3号から第5号までの委員は、委員長の推薦により、学長が任命する。

- 6 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員のため補充した委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 7 委員会の委員及びその事務に従事する者は、審査及び関連する業務に関する教育・研修を継続して受けなければならない。

(審査)

第8条 委員会は、研究者等が行う人を対象とする研究の実施の適否並びにその他の事項について、科学的観点及び倫理的観点から、本学及び研究者等の利益相反に関する情報も含めて中立的かつ公正に審査を行う。

2 委員会は、審査の対象、内容等に応じて委員以外の有識者に意見を求める、又は専門の事項について調査検討を依頼することができる。

3 審査の判定は、次の各号のいずれかによるものとする。

- (1) 承認
- (2) 条件付き承認
- (3) 計画変更の勧告
- (4) 不承認
- (5) 対象外

4 前項に掲げる各号の判定基準は、次の各号のとおりとする。

- (1) 審査観点に問題がないため研究計画を承認する。
- (2) 研究を実施するに当たって、審査観点に問題を生ずる可能性があるため、審査委員の付した条件に基づき研究内容の改善を確認できた場合に限り研究計画を承認する。
- (3) 申請のあった研究方法及び内容では、審査観点に問題があるため変更勧告に基づき研究方法及び研究内容を見直したうえで、再度申請書の提出を求める。
- (4) 研究全体に審査観点の問題があるため、研究計画を認めない。
- (5) 倫理審査の必要がない研究計画である。

5 審査対象となる研究の実施に携わる委員は、審査に加わるができない。ただし、委員会の求めに応じて、当該研究に関する説明を行うことができるものとする。

(迅速審査)

第9条 委員会は、次の各号のいずれかに該当する審査について、委員会が指名する委員による審査（以下「迅速審査」という。）を行い、意見を述べるることができる。意見が分かれた場合には、委員長が判定内容を確認し、判定を決定するものとする。迅速審査の結果は委員会の意見として取り扱うものとし、当該審査結果は全ての委員に報告されなければならない。

- (1) 多機関共同研究であって、既に主となる研究機関の倫理審査委員会において研究計画全体の承認をうけているもの
- (2) 当委員会において既に承認された研究計画書の軽微な変更
- (3) 侵襲を伴わない研究であって介入を行わないもの
- (4) 軽微な侵襲を伴う研究であって介入を行わないもの

2 迅速審査の手順及び「研究計画の軽微な変更」のうち報告事項とするものは別に定める。

(会議)

第10条 委員長は、委員会を招集し、議長となる。ただし、委員長に事故若しくは議事に関し利害関係がある場合、副委員長がその職務を代行する。

2 委員長は、次の各号に掲げるすべての事項を満たさなければ、会議を開くことができない。

- (1) 委員の3分の2以上が出席すること
 - (2) 第7条第1項第3号から第5項に規定する委員がそれぞれ1人以上出席すること
 - (3) 外部委員が2人以上出席すること
 - (4) 男性及び女性の委員がそれぞれ1人以上出席すること
- 3 議事の決定は、原則として出席委員全員の合意を要する。ただし、審議を尽くしても意見が取りまとまらない場合は、出席委員の3分の2以上の意見をもって、当該委員会の意見とすることができる。その場合には少数意見を付記するものとする。
- 4 委員長は、必要があれば責任者を委員会に出席させ、申請内容の説明及び意見を述べさせることができる。
- 5 委員長は、必要に応じて委員以外の者を出席させ、意見を求めることができる。

(申請及び審査結果の報告・通知)

第11条 責任者は、人を対象とする研究を実施しようとするとき、並びに既に承認された研究について変更しようとするときは、「研究倫理審査申請書」(様式1)、「研究計画書」(様式2)及び関連資料を添えて委員会に申請しなければならない。

- 2 委員長は、前項の申請があったときは、速やかに委員会を開催し、研究の実施の適否について意見を述べなければならない。
- 3 委員長は、審査終了後、速やかに審査経過及び審査結果について、「審査結果通知書」(様式3)により責任者に通知するとともに、学長に報告するものとする。
- 4 前項の通知に当たっては、審査の判定が第8条第3項第2号から第3号までに該当する場合は、その条件又は変更、不承認の理由等を記載しなければならない。
- 5 責任者は、第8条第3項第2号及び第3号の表示による審査の判定を受け、計画を変更しようとするときは、「研究計画変更申請書」(様式4)を委員会に提出し承認を受けなければならない。
- 6 責任者は、委員会の意見を聴いた後、「研究実施許可申請書」(様式5)を学長に提出し、当該研究の実施について学長の許可を受けなければならない。
- 7 多機関共同研究を実施する場合は、研究代表者を選出し、研究代表者は各機関の研究責任者の役割及び責任を明確にした上で、一の研究計画書を作成又は変更しなければならない。

(他機関共同研究における一括審査申請)

第12条 責任者は、他機関共同研究について、他の機関の一の倫理審査委員会による一括審査を希望する場合は、当該研究の研究計画書等の書類を委員会に提出し、学長の許可を得るものとする。

- 2 前項の一括審査で承認された場合は、責任者は他の機関から発行された審議内容及び結果が解る書類、研究の内容が確認できる書類を委員会に提出するものとする。

(再審査請求)

第13条 責任者は、委員会の判定に異議がある場合は、審査結果通知を受けた日から起算して30日以内に、異議の根拠となる資料を添えて、1回に限り再審査の請求をすることができる。

- 2 委員会は、責任者から再審査の申請があったときは、速やかに再審査を開始し、審査結果を通知しなければならない。
- 3 再審査の請求手続き及び審査については、第8条及び第10条から第11条までの規定をそれぞれ準用する。

(経過報告・制限)

第14条 責任者は、研究の実施に係る必要な情報を収集するなど、研究の適正な実施及び研究結果の信頼性の確保に努めなければならない。

- 2 責任者は、許可を受けた研究計画の進捗状況及び研究の実施に伴う有害事象の発生状況等を「研究実施状況報告書」（様式6）により委員会を通じて学長に報告しなければならない。
- 3 責任者は、当該研究の実施の適正性若しくは研究結果の信頼を損なう事実若しくは情報又は損なうおそれのある情報を得た場合は、速やかに学長に報告し、必要に応じて、研究を停止し、若しくは中止し、又は研究計画書を変更しなければならない。
- 4 学長は、前項の報告を受けたときは、必要に応じて委員会に意見を求め、その意見を尊重するとともに、速やかに必要な措置を取らなければならない。

（報告・公表）

第15条 責任者は、研究を終了したときは、当該研究終了後3か月以内に、その旨及び研究成果の概要を「研究終了報告書」（様式7）により委員会を通じて学長に報告しなければならない。また、許可を受けた研究計画を中止する場合も同様とする。

- 2 責任者は、研究を終了したときは、研究対象者等及びその関係者の人権又は研究者等及びその関係者の権利利益の保護のために必要な措置を講じた上で、当該研究の結果を公表しなければならない。

（個人情報等の保護）

第16条 研究に関する個人情報、匿名加工情報及び非識別加工情報の取扱いに関して、本学の個人情報保護規程のほか、生命・医学系指針、その他関係法令、条例等を遵守しなければならない。

（守秘義務）

第17条 学長及び委員会の委員並びにその事務に従事する者は、その任期中若しくはその業務に従事しなくなった後も、その業務上知り得た情報を正当な理由なく漏らしてはならない。

- 2 研究者等は、研究の実施に携わる上で知り得た情報を正当な理由なく漏らしてはならない。研究の実施に携わらなくなった後も、同様とする。

（雑則）

第18条 この規程に定めのない事項は、生命・医学系指針等に則り、取り扱うものとする。

（事務）

第19条 この規程に関する事務は、社会連携研究推進部が行う。

（規程の改廃）

第20条 この規程の改廃は、全学教授会の議を経て、学長が決定する。

附 則（平成24年3月19日制定 第234回理事会）

この規程は、平成24年3月19日から施行する。

附 則（改正 平成29年2月22日平成28年度第13回全学教授会、平成29年3月10日理事長決定）

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

附 則（改正 2022（令和3）年3月3日2021年度第10回全学教授会、2022年3月8日学長決定）

1. この規程は、北陸大学臨床教育・研究に関する倫理審査規程の名称変更とする。
2. この規程は、2022年4月1日から施行する。

附 則（改正 （令和）年 月 日 年度第 回全学教授会、 年 月 日学長決定）

この規程は、2025（令和7）年4月1日から施行する。

- (様式1) 研究倫理審査申請書
- (様式2) 研究計画書
- (様式3) 審査結果通知書
- (様式4) 研究計画変更申請書
- (様式5) 研究実施許可申請書
- (様式6) 研究実施状況報告書
- (様式7) 研究終了報告書

北陸大学動物実験規程

第 1 章 総 則

(目 的)

第1条 この規程は、「動物の愛護及び管理に関する法律」（以下「動物愛護法」という。）、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準（環境省告示）」（以下「飼養保管基準」という。）、及び「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針（文部科学省告示）」（以下「基本指針」という。）を踏まえ、「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン（日本学術会議作成）」（以下「ガイドライン」という。）を参考に、科学的観点、動物愛護の観点及び環境保全の観点並びに動物実験等を行う教職員・学生等の安全確保の観点から、動物実験等の実施方法を定めることを目的とする。

(趣旨及び基本原則)

第2条 この規程は、北陸大学（以下「本学」という。）における動物実験等を適正に行うため、動物実験委員会の設置、動物実験計画の立案及び実施の承認手続き等必要な事項を定めるものとする。

2 動物実験等については、動物愛護法、飼養保管基準、基本指針、「動物の処分方法に関する指針（総理府告示）」、その他の法令等に定めがあるもののほか、この規程の定めるところによるものとする。

3 動物実験等の実施に当たっては、動物愛護法及び飼養保管基準に則し、動物実験等の原則である代替法の利用、使用数の削減及び苦痛の軽減の3R（Replacement、Reduction、Refinement）に基づき、適正に実施しなければならない。

(定 義)

第3条 この規程において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(1) 動物実験等 本条第5号に規定する実験動物を教育、試験研究又は生物学的製剤の製造の用その他の科学の利用に供することをいう。

(2) 飼養保管施設 実験動物を恒常的に飼養若しくは保管又は動物実験等を行う施設・設備をいう。

(3) 実験室 実験動物に実験操作（48時間以内の一時的保管を含む）を行う動物実験室をいう。

(4) 施設等 飼養保管施設及び実験室をいう。

(5) 実験動物 動物実験等の利用に供するため、施設等で飼養または保管している哺乳類、鳥類又は爬虫類に属する動物（施設等に導入するために輸送中のものを含む）をいう。

(6) 動物実験計画 動物実験等の実施に関する計画をいう。

(7) 動物実験実施者 動物実験等を実施する者をいう。

(8) 動物実験責任者 動物実験実施者のうち、動物実験等の実施に関する業務を統括する者をいう。

(9) 動物実験施設管理者（以下「管理者」という。） 実験動物及び施設等を管理する者で、薬学部長又は医療保健学部長から学長が指名する。

(10) 実験動物管理者（動物施設主任） 管理者を補佐し、実験動物に関する知識及び経験を有する実験動物の管理を担当する者で、管理者が関係学部長と協議のうえ指名する。

(11) 飼養者 実験動物管理者又は動物実験実施者の下で実験動物の飼養又は保管に従事する者をいう。

(12) 管理者等 学長、管理者、実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者をいう。

(13) 指針等 動物実験等に関して行政機関の定める基本指針及びガイドラインをいう。

第 2 章 適用範囲

(適用範囲)

第4条 この規程は、本学において実施される哺乳類、鳥類、爬虫類等の生体を用いる全ての動物実験等に適用される。

2 動物実験責任者は、動物実験等の実施を本学以外の機関に委託等する場合、委託先においても、基本指針又は他省庁の定める動物実験等に関する基本指針に基づき、動物実験等が実施されることを確認しなければならない。

第 3 章 組 織

(動物実験委員会の設置)

第5条 学長は、本学における動物飼養又は保管及び動物実験等の適正な実施に関する業務を最終的な責任者として総括する。

2 この規程の適正な運用を図るため、本学に北陸大学動物実験委員会（以下「委員会」という。）を置く。

3 委員会に関する事項は、別に定める。

第 4 章 動物実験等の実施

(動物実験計画の立案、審査、手続き)

第6条 動物実験責任者は、動物実験等により取得されるデータの信頼性を確保する観点から、次に掲げる事項を踏まえて動物実験計画を立案し、所定の動物実験計画書(様式1)を委員会に提出し、学長の承認を得なければならない。

- (1) 研究の目的、意義及び必要性
- (2) 代替法を考慮して、実験動物を適切に利用すること。
- (3) 実験動物の使用数削減のため、動物実験等の目的に適した実験動物の選定、動物実験成績の精度と再現性を左右する実験動物の数、遺伝子学的及び微生物学的品質並びに飼養条件を考慮すること。
- (4) 苦痛の軽減により動物実験等を適切に行うこと。
- (5) 苦痛度の高い動物実験等、例えば、致死的な毒性試験、感染実験、放射線照射実験等を行う場合は、動物実験等を計画する段階で人道的エンドポイント(実験動物を激しい苦痛から解放するための実験を打ち切るタイミング)の設定を検討すること。

2 委員会は、動物実験計画書について審査し、審査結果を学長に報告しなければならない。

3 学長は委員会の報告を聴き、計画の可否を動物実験責任者に通知する。

4 動物実験責任者は、学長の承認を得た後でなければ、実験を行うことができない。

5 動物実験責任者は、承認された動物実験計画に変更・追加が生じた場合、所定の動物実験計画(変更・追加)申請書(様式2)を委員会に提出し、学長の承認を得なければならない。

(実験操作)

第7条 動物実験実施者は、動物実験等の実施に当たって、動物愛護法、飼養保管基準、指針等に則するとともに、特に以下の事項を遵守しなければならない。

- (1) 適切に維持管理された施設等において動物実験等を行うこと。
- (2) 動物実験計画書に記載された事項及び次に掲げる事項を遵守すること。
 - イ 適切な麻酔薬、鎮痛薬等の利用
 - ロ 実験の終了の時期(人道的エンドポイントを含む)の配慮
 - ハ 適切な術後管理
 - ニ 適切な安楽死の選択
- (3) 安全管理に注意を払うべき実験(物理的、化学的に危険な材料、病原体、遺伝子組換え動物等を用いる実験)については、関係法令等及び本学における関連する規程等に従うこと。
- (4) 物理的、化学的に危険な材料又は病原体等を扱う動物実験等について、安全のための適切な施設や設備を確保すること。
- (5) 実験実施に先立ち必要な実験手技等の習得に努めること。
- (6) 侵襲性の高い大規模な存命手術に当たっては、経験等を有する者の指導下で行うこと。

(実施結果の報告)

第8条 動物実験責任者は、動物実験の終了後、すみやかに所定の動物実験(終了・中止)報告書(様式3)及び動物実験結果報告書(様式4)を委員会に提出しなければならない。

2 委員会は実施結果について審議し、審議結果を学長に報告しなければならない。

3 学長は、委員会の報告を聴き、必要に応じ適切な動物実験等の改善措置を講ずるものとする。

第 5 章 施設等

(飼養保管施設の設置)

第9条 飼養保管施設を設置(変更を含む)する場合は、管理者が所定の飼養保管施設設置承認申請書(様式5)を委員会に提出し、学長の許可を得るものとする。

2 委員会は管理者からの申請に基づき、第10条の要件について調査のうえ審議を行い、審議結果を学長に報告しなければならない。

3 学長は前項の報告を聴き可否を決定する。

4 学長の許可を得た飼養保管施設でなければ、飼養若しくは保管又は動物実験等を行うことができない。

(飼養保管施設の要件)

第10条 飼養保管施設は、以下の要件を満たさなければならない。

- (1) 適切な温度、湿度、換気、明るさ等を保つことができる構造等とすること。
- (2) 実験動物の種類や飼養又は保管する数等に応じた飼育設備を有すること。
- (3) 床や内壁などが清掃、消毒等が容易な構造で、器材の洗浄や消毒等を行う衛生設備を有すること。
- (4) 実験動物が逸走しない構造及び強度を有すること。
- (5) 臭気、騒音、廃棄物等による周辺環境への悪影響を防止する措置がとられていること。
- (6) 実験動物管理者の配置があること。

(実験室の設置)

第11条 飼養保管施設以外において、実験室を設置（変更を含む）する場合、管理者が所定の実験室設置承認申請書（様式6）を委員会に提出し、学長の許可を得るものとする。

- 2 委員会は管理者からの申請に基づき、第12条の要件について調査のうえ審議を行い、審議結果を学長に報告しなければならない。
- 3 学長は前項の報告を聴き可否を決定する。
- 4 学長の許可を得た実験室でなければ、動物実験等（48時間以内の一時的保管を含む）を行うことができない。

(実験室の要件)

第12条 実験室は、以下の要件を満たさなければならない。

- (1) 実験動物が逸走しない構造及び強度を有し、実験動物が室内で逸走しても捕獲しやすい環境が維持されていること。
- (2) 排泄物や血液等による汚染に対して清掃や消毒が容易な構造であること。
- (3) 常に清潔な状態を保ち、臭気、騒音、廃棄物等による周辺環境への悪影響を防止する措置がとられていること。

(施設等の維持管理及び改善)

第13条 管理者は、実験動物の適正な管理並びに動物実験等の遂行に必要な施設等の維持管理及び改善に努めるものとする。

- 2 管理者は、実験動物の種類、習性等を考慮した飼養又は保管を行うための環境を確保しなければならない。

(施設等の廃止)

第14条 施設等を廃止する場合は、管理者が所定の施設等（飼養保管施設・実験室）廃止届（様式7）を学長に届け出なければならない。

- 2 管理者は、必要に応じて、動物実験責任者と協力し、飼養又は保管中の実験動物を他の飼養保管施設に譲り渡すよう努めるものとする。

第 6 章 動物実験の飼養及び保管

(マニュアル【標準操作手順】の作成と周知)

第15条 管理者及び実験動物管理者は、飼養保管のマニュアルを定め、動物実験実施者及び飼養者に周知し遵守させなければならない。

(実験動物の健康及び安全の保持)

第16条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、飼養保管基準を遵守し、実験動物の健康及び安全の保持に努めなければならない。

(実験動物の導入)

第17条 管理者は、実験動物の導入に当たり、関連法令や指針等に基づき適正に管理されている機関より導入しなければならない。

- 2 実験動物管理者は、実験動物の導入に当たり、適切な検疫（書面検疫を含む）、隔離飼育等を行わなければならない。
- 3 実験動物管理者は、実験動物の飼養環境への順化・順応を図るための必要な措置を講じなければならない。

(飼養及び保管の方法)

第18条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、実験動物の生理、生態、習性等に応じて、適切に給餌及び給水、必要な健康の管理並びにその動物の種類、習性等を考慮した飼養又は保管を行うための環境を確保しなければならない。

(健康管理)

第19条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、実験目的以外の傷害や疾病を予防するため、実験動物に必要な健康管理を行わなければならない。

2 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、実験目的以外の傷害や疾病にかかった場合、実験動物に適切な治療等を行わなければならない。

(異種又は複数動物の飼育)

第20条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、異種又は複数の実験動物を同一施設内で飼養又は保管する場合、その組み合わせを考慮した収容を行わなければならない。

(記録の保存及び報告)

第21条 管理者等は、実験動物の入手先、飼育履歴、病歴等に関する記録を整備、保存しなければならない。

2 管理者は、年度ごとに飼養又は保管した実験動物の種類と数等について、学長に報告しなければならない。

(譲渡等の際の情報提供)

第22条 管理者等は、他の動物実験実施者への実験動物の譲渡に当たり、その特性、飼養又は保管の方法、感染性疾病等に関する情報を提供しなければならない。

(輸送)

第23条 管理者等は、実験動物の輸送に当たり、飼養保管基準を遵守し、実験動物の健康及び安全の確保、人への危害防止に努めなければならない。

第 7 章 安全管理

(危害防止)

第24条 管理者は、逸走した実験動物の捕獲の方法等をあらかじめ定めなければならない。

2 管理者は、人に危害を加える等の恐れのある実験動物が施設等外に逸走した場合には、速やかに関係機関へ連絡しなければならない。

3 管理者は、実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者が、実験動物由来の感染症及び実験動物による咬傷、並びにアレルギー等に対して、予防及び発生時の必要な措置を講じなければならない。

4 管理者は、毒へび等の有毒動物の飼養又は保管をする場合は、人への危害の発生の防止のため、飼養保管基準に基づき必要な事項を別途定めなければならない。

5 管理者等は、人に危害を加える等のおそれがある実験動物について、名札、脚環、マイクロチップ等の装着等の識別装置を技術的な可能な範囲で講じるように努めなければならない。

6 管理者等は、実験動物の飼養及び保管並びに動物実験等の実施に関係のない者が実験動物等に接触しないよう、必要な措置を講じなければならない。

(緊急時の対応)

第25条 管理者は、地震、火災等の緊急時に執るべき措置の計画をあらかじめ作成し、関係者に対して周知を図らなければならない。

2 管理者等は、緊急事態発生時において、実験動物の保護、実験動物の逸走による危害防止に努めなければならない。

(人と動物の共通感染症の対応)

第26条 動物実験管理者、実験実施者及び飼養者は、人と動物の共通感染症に関する十分な知識の習得及び情報の収集に努めなければならない。

2 管理者、実験動物管理者及び実験実施者は、人と動物の共通感染症の発生時において必要な措置を迅速に講じることができるよう、公衆衛生機関等との連絡体制の整備に努めなければならない。

第 8 章 教育訓練

(教育訓練)

第27条 学長は、以下の各号に関する所定の教育訓練を実施し、実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者に受けさせるものとする。

(1) 関連法令、指針等、本学の定める規程等

(2) 動物実験等の方法に関する基本的事項

(3) 実験動物の飼養又は保管に関する基本的事項

(4) 安全確保、安全管理に関する事項

(5) 人獣共通感染症に関する事項

(6) その他、適切な動物実験等の実施に関する事項

2 委員会は、教育訓練の実施日、教育内容、講師及び受講者名の記録を保存するものとする。

第 9 章 自己点検・評価・検証

(自己点検・評価・検証)

第28条 学長は、飼養保管基準及び基本指針への適合性に関し、自己点検・評価を行うよう委員会に指示する。

2 学長は、動物実験等の実施状況等に関する自己点検・評価を行い、その結果を確認しなければならない。

3 学長は、管理者、動物実験実施者、動物実験責任者、実験動物管理者並びに飼養者等に、自己点検・評価のための資料を提出させることができる。

4 学長は、自己点検・評価の結果について、必要に応じて学外の者による検証を受けるよう努めるものとする。

第 10 章 情報公開

(情報公開)

第29条 学長は、本学における動物実験等に関する情報及び飼養保管基準等の遵守状況を毎年1回程度公表するものとする。

第 11 章 罰 則

(罰則)

第30条 学長は、この規程に違反した者の動物実験等を直ちに中止させ、一定期間動物実験等の実施を禁ずることができる。

2 罰則の適用に関して、学長は委員会の意見を求めることができる。

第 12 章 補 則

(準用)

第31条 第3条第5号に定める実験動物以外の動物を使用する動物実験等については、飼養保管基準の趣旨に沿って行なうよう努めるものとする。

(準拠)

第32条 本学における動物実験等の適正な実施並びに実験動物の適正な飼養・保管に関する具体的な方法は、「ガイドライン」に準拠するものとする。

(雑則)

第33条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は、学長が別に定める。

(規程の改廃)

第34条 この規程の改廃は、全学教授会の議を経て、学長が決定する。

附 則 (制定 2018(平成30)年5月29日 第272回理事会 2018年6月4日理事長決定)

この規程は、2018年5月29日から施行し、2018年4月1日から適用する。

附 則 (改正 2020(令和2)年6月22日 第2回全学教授会 2020年6月29日学長決定)

この規程は、2020年4月1日から施行する。

附 則 (改正 2022(令和4)年 12月22日 第7回全学教授会 2023年2月15日学長決定)

この規程は、2023年4月1日から施行する。

北陸大学動物実験委員会規程

(目的)

第1条 この規程は、北陸大学動物実験規程（以下「動物実験規程」という。）第5条に基づき設置する北陸大学動物実験委員会（以下「委員会」という。）に関し、必要な事項について定める。

(業務)

第2条 委員会は、学長の諮問機関として次に掲げる事項について審議し、学長にその結果を報告するものとする。

- (1) 動物実験計画が指針等及び動物実験規程に対する適合性の審査に関すること。
- (2) 動物実験計画の実施状況及び結果に関すること。
- (3) 施設等及び実験動物の飼養保管状況に関すること。
- (4) 動物実験及び実験動物の適正な取扱い並びに係法令等に関する教育訓練の内容又は体制に関すること。
- (5) 自己点検・評価に関すること。
- (6) その他、動物実験等の適正な実施のための必要事項に関すること。

(構成)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員により構成する。

- (1) 管理者が動物実験等に関して優れた識見を有すると認めた者 2人
- (2) 管理者が実験動物に関して優れた識見を有すると認めた者 2人
- (3) 管理者がその他学識経験を有すると認めた者 1人
- (4) 薬学部実験動物管理者(薬学部動物施設主任) 1人
- (5) 医療保健学部実験動物管理者(医療保健学部動物施設主任) 1人
- (6) 学長が必要と認めた教員 若干名
- (7) 学長が事務局長の意見を聴き必要と認めた職員 若干名

(委員長等)

第4条 委員会に委員長を置き、学長が構成員から指名する。

- 2 委員会に副委員長を置くことができる。副委員長は、委員長が指名し委員会の了承を得るものとする。
- 3 委員長は、委員会を招集し、議長となる。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故ある時は、その職務を代行する。
- 5 委員会は委員の3分の2以上の出席をもって成立する。
- 6 議事は出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。
- 7 委員会が必要と認めた場合は、委員以外の者の出席を求め意見を聴くことができる。

(任期)

第5条 委員の任期は2年とし再任を妨げない。

- 2 補欠の委員の任期は、前任者の在任期間とする。

(事務)

第6条 委員会に関する事務は、実験動物管理者(動物施設主任)が行い、薬学総務課が補佐する。

(規程の改廃)

第7条 この規程の改廃は、全学教授会の議を経て、学長が決定する。

附 則 (制定 2018(平成30)年5月29日 第272回理事会 2018年6月4日理事長決定)

この規程は、2018年5月29日から施行し、2018年4月1日から適用する。

附 則 (改正 2020(令和2)年4月28日 第4回薬学部教授会、2020年6月22日 第2回全学教授会 2020年6月29日学長決定)

この規程は、2020年4月1日から施行する。

附 則 (改正 2022(令和4)年11月24日 第11回薬学部教授会 2022年12月22日第7回全学教授会 2023年2月15日学長決定)

この規程は、2023年4月1日から施行する。

医療保健学専攻の専門科目と基礎となる学部との関係図

医療保健学研究科医療保健学専攻		基礎となる医療保健学部医療技術学科、理学療法学科の関連科目		
専門科目群	共通科目	人体機能学特論・演習	専門基礎科目	【医療技術学科】 解剖組織学, 解剖組織学実習, 生理機能学, 生理機能学実習, 細胞生物学 【理学療法学科】 理学療法: 解剖学Ⅰ・Ⅱ, 解剖学実習, 生理学Ⅰ・Ⅱ, 生理学実習, 医療統計学
			専門科目	【医療技術学科】 卒業研究Ⅰ・Ⅱ 【理学療法学科】 理学療法学研究法, 卒業研究
	臨床検査学領域	病態分析検査学特論・演習	専門基礎科目	【医療技術学科】 生化学, 生化学実習, 病理学
			専門科目	【医療技術学科】 生化学検査学Ⅰ・Ⅱ, 生化学検査学実習, 臨床一般検査学, 臨床一般検査学実習, 血液検査学Ⅰ・Ⅱ, 血液検査学実習Ⅰ・Ⅱ, 生体機能計測学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ, 生体機能計測学実習ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB, 病理検査学Ⅰ・Ⅱ, 病理検査学実習Ⅰ・Ⅱ, 遺伝子・染色体検査学, 遺伝子・染色体検査学実習
		感染制御学特論・演習	専門基礎科目	【医療技術学科】 基礎微生物学, 臨床免疫学, 臨床免疫学実習
			専門科目	【医療技術学科】 臨床微生物学Ⅰ・Ⅱ, 臨床微生物学実習Ⅰ・Ⅱ, 寄生虫検査学, 輸血・移植検査学Ⅰ・Ⅱ, 輸血・移植検査学実習
	理学療法学領域	運動機能回復学特論・演習	専門基礎科目	【理学療法学科】 運動学, 運動学実習, 整形外科学, 内科学
			専門科目	【理学療法学科】 運動器障害理学療法学, 運動器障害理学療法学実習, 内部障害理学療法学, 内部障害理学療法学実習
		生活機能回復学特論・演習	専門基礎科目	【理学療法学科】 人間発達学, リハビリテーション医学, 神経内科学, 小児科学
			専門科目	【理学療法学科】 老年期障害理学療法学演習, 神経障害理学療法学, 神経障害理学療法学実習, 発達障害理学療法学演習

履修指導及び研究指導の方法・スケジュール(長期履修3年)

年次	時期	学生	研究指導教員	研究科委員会
1年次	入学前	<p>指導を希望する教員へ事前相談</p> <p>入学試験</p>		
	前期 4月 5月 6月 7月 8月 9月	<p>入学時ガイダンス</p> <p>研究指導教員希望届の提出</p> <p>履修科目の決定</p> <p>基礎科目群、専門科目群(共通科目)の履修</p> <p>研究課題の提出</p>	<p>履修指導</p> <p>研究課題の確認</p>	<p>研究指導教員、副研究指導教員の決定</p>
2年次	後期 10月 11月 12月 1月 2月 3月	<p>基礎科目群、専門科目群(共通科目、領域科目)、特別研究の履修</p>		
	前期 4月 5月 6月 7月 8月 9月	<p>基礎科目群、専門科目群(共通科目、領域科目)、特別研究の履修</p> <p>研究課題に基づく研究計画の立案</p> <p>研究計画書・研究指導計画書の提出</p> <p>研究倫理審査の申請</p>	<p>研究計画の立案指導、助言</p> <p>研究計画書・研究指導計画書の確認</p>	<p>人を対象とする研究倫理審査委員会</p>
3年次	後期 10月 11月 12月 1月 2月 3月	<p>研究計画に基づく研究の実行</p> <p>基礎科目群、専門科目群(共通科目、領域科目)、特別研究の履修</p>	<p>特別研究の指導</p>	
	前期 4月 5月 6月 7月 8月 9月	<p>専門科目群(領域科目)、特別研究の履修</p>	<p>研究進行状況の確認</p>	<p>審査員(主査、副査)の決定</p>
3年次	後期 10月 11月 12月 1月 2月 3月	<p>中間発表会の開催</p> <p>特別研究の履修</p> <p>修士論文の作成</p> <p>研究発表会の開催</p> <p>修士論文の提出</p> <p>最終試験(口頭試問)の実施</p> <p>修了式(学位記の交付)</p>	<p>修士論文の確認、審査</p>	<p>合否判定</p> <p>審査結果の通知、修了の認定</p>

履修指導及び研究指導の方法・スケジュール(長期履修4年)

年次	時期	学生	研究指導教員	研究科委員会
入学前		指導を希望する教員へ事前相談 入学試験		
1年次	前期 4月	入学時ガイダンス 研究指導教員希望届の提出 履修科目の決定 基礎科目群の履修 研究課題の提出	履修指導	研究指導教員、副研究指導教員の決定 研究課題の確認
	後期 5月 6月 7月 8月 9月			
2年次	前期 10月	基礎科目群の履修		
	後期 11月 12月 1月 2月 3月			
3年次	前期 4月	基礎科目群、専門科目群(共通科目、領域科目)、特別研究の履修 研究課題に基づく研究計画の立案 研究計画書・研究指導計画書の提出 研究倫理審査の申請	研究計画の立案指導、助言	研究計画書・研究指導計画書の確認 人を対象とする研究倫理審査委員会
	後期 5月 6月 7月 8月 9月			
4年次	前期 10月	研究計画に基づく研究の実行 基礎科目群、専門科目群(共通科目、領域科目)、特別研究の履修	特別研究の指導	
	後期 11月 12月 1月 2月 3月			
5年次	前期 4月	基礎科目群、専門科目群(共通科目、領域科目)、特別研究の履修		研究進行状況の確認 審査員(主査、副査)の決定
	後期 5月 6月 7月 8月 9月			
6年次	前期 10月	専門科目群(領域科目)、特別研究の履修		中間発表会の開催
	後期 11月 12月 1月 2月	特別研究の履修 修士論文の作成 修士論文の提出		研究発表会の開催 修士論文の確認、審査
7年次	前期 10月			最終試験(口頭試問)の実施
	後期 11月 12月 1月 2月 3月	修士論文の提出 修了式(学位記の交付)		合否判定 審査結果の通知、修了の認定

医療保健学研究科医療保健学専攻 時間割(案)

【前期】

	時限	年次	平日開講										土曜開講	
			月		火		水		木		金		土	
			授業科目	教室	授業科目	教室	授業科目	教室	授業科目	教室	授業科目	教室	授業科目	教室
昼間開講	1 9:15～11:00	1											医療保健学特論	305R
		2												
	2 11:15～13:00	1											医療保健学研究法特論	305R
		2												
	3 14:00～15:45	1	地域医療連携特論	305R	病態生理学特論	305R			健康医科学特論	305R			人体機能学特論	305R
		2												
	4 16:00～17:45	1	医療保健学特論	305R	教育方法学特論	305R	医療保健学研究法特論	305R	人体機能学特論	305R			教育方法学特論	305R
		2												
夜間開講	5 18:30～20:15	1	地域医療連携特論	305R	病態生理学特論	305R			健康医科学特論	305R				
		2	病態分析検査学演習	305R	感染制御学演習	305R					医療保健学特別研究	教員研究室		
			運動機能回復学演習	306R	生活機能回復学演習	306R								

【後期】

	時限	年次	平日開講										土曜開講	
			月		火		水		木		金		土	
			授業科目	教室	授業科目	教室	授業科目	教室	授業科目	教室	授業科目	教室	授業科目	教室
昼間開講	1 9:15～11:00	1											健康医科学特論	305R
		2												
	2 11:15～13:00	1											医療保健学研究法特論	305R
		2												
	3 14:00～15:45	1	健康医科学特論	305R	疾患薬理学特論	305R							疾患薬理学特論	305R
		2												
	4 16:00～17:45	1					医療保健学研究法特論	305R	臨床教育学特論	305R			臨床教育学特論	305R
		2												
夜間開講	5 18:30～20:15	1	病態分析検査学特論	305R	感染制御学特論	305R			人体機能学演習	305R	医療保健学特別研究	教員研究室		
		2	運動機能回復学特論	306R	生活機能回復学特論	306R								
											医療保健学特別研究	教員研究室		

- ・使用教室(305R、306R)は、学部授業では使用しない。
- ・5限の演習科目において、一部、実習室等を使用する。なお、学部では5限に実習科目は開講しないため、実習室等の使用が重なることはない。
- ・平日、昼間開講の授業は、社会人対応として、夜間(5限)または土曜日に開講する。
- ・「医療保健学特別研究」は、学生と教員の都合に合わせて、柔軟に設定する。

第 5 節 定年制

(定年年齢)

第24条 教員の定年は満65歳、職員の定年は満60歳とし、定年に達した日の属する学年度の末日に退職するものとする。

(設置認可申請等教員名簿登載教員の定年年齢)

第25条 大学院・学部・学科の新增設及び改組転換等のため採用され、設置認可申請教員名簿に登載された教員の定年については、次の区分により、定年に達した日の属する学年度の末日に退職するものとする。

(1) 採用時の年齢が満60歳未満の者の定年は、満65歳。

(2) 採用時の年齢が満60歳以上の者の定年は、採用日より6年とする。ただし、採用時の年齢が満60歳以上の者で「学校法人北陸大学教育職員の任期制に関する規程」第3条に基づき雇用契約した者は、その任期満了時に雇用契約は終了する。

(3) 削除

(特任教員)

第26条 理事長は、学長の意見を聴き、大学運営上引き続き勤務させる必要があると認めた教員の定年退職者を、特任教員として新たに採用することができる。

2 特任教員の採用は、別に定める規則により、1年以内の期間の定めのある雇用契約による。

3 特任教員の職務は、原則として授業時間担当のみとする。

太陽が丘3号棟(206H、207H、208H)及び
4号棟(101R、104R、208R、209R、210R、305R、306R)
実習用機器・備品一覧

【資料18】

室名	品名	数量	関連領域
3号棟2F 206H実験研究室	超低温フリーザー	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	E-gel PowerSnap 電気泳動システム(カメラ付)	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	作業台	12	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	流し台(温水器格納)	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	流し台	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	窓下台	3	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	液体窒素容器20L 99-K172-7C	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	冷却遠心機 クボタ5900	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	ラボ・オートクレーブ	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	コンパクトクリーンブース	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	インキュベーター 冷凍機付	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	CO2インキュベーター	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	卓上型振とう恒温槽	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	超低温恒温槽	3	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	ハイオシケーサー 365L	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	生物顕微鏡	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	蛍光フィルターセット カールツァイス	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	血液保冷库	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	ノンフロンハイオメガイカルフリーザー	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	フリーズ超低温槽-150℃	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	ハイオフリーザー	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	プログラムテンプレートコントロールシステム	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	微量分光光度計 Nano Drop Lite(プリンター無)	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	biochrom C08000Cell Density Meter	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	Curiosis 自動セルカウンター	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	薬用冷蔵ショーケース	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	丸イス	36	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	安全キャビネット	1	臨床検査学
3号棟2F 206H実験研究室	収納戸棚	6	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	中央実験台	2	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	作業台	2	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	流し台(温水器格納)	1	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	流し台	1	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	窓下台	2	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	微量高速遠心機 サーマイツチャー	1	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	自動分析装置 JCA-BM6010	1	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	コンパクトクリーンブース アスワンTY-33AD	1	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	顕微鏡	3	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	I phone8 顕微鏡撮影セット	1	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	超低温フリーザー	1	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	血液保冷库	1	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	再解析用PC Lenovo ThinkStation P520 32GB	1	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	丸イス	30	臨床検査学
3号棟2F 207H実験研究室	収納戸棚	6	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	作業台	12	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	流し台(温水器格納)	1	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	流し台	1	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	窓下台	2	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	軽量実験用作業台	1	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	真空凍結乾燥機 アスワンVFD-03	1	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	ノンフロン小型超低温槽VT-78HC:日本フリーザー	1	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	顕微鏡用レンズBZ-PA20	1	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	BIO CRAFTラボシェーカーBC-730	1	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	セミクロ分析天秤 島津AUW120D	1	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	ノートPC SurfacePro7 i7	2	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	丸イス	36	臨床検査学
3号棟2F 208H実験研究室	収納戸棚	5	臨床検査学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	流し台(シングルレバー湯水混合栓×1)	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	分析機器ハルスアナライザープラスビュー	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	AED カルジオライフ	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	重心バランスシステム	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	水平調節板(オプション)	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	重心バランスシステム 同期信号発生装置	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	動作分析システム	1	理学療法学

太陽が丘3号棟(206H、207H、208H)及び
4号棟(101R、104R、208R、209R、210R、305R、306R)
実習用機器・備品一覧

室名	品名	数量	関連領域
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	ポータブルラフ2リサーチフロ	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	フットスイッチ	2	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	床反力計 測りソフト マイオフォース	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	床反力計 アキユゲイト (500×500)	2	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	床反力計 アキユゲイト用 歩行路 (1800×5400mm)	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	床反力計 アキユゲイト用 歩行路 ダミープレート	4	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	筋機能解析装置 ハイオテキストシステム4	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	スパイロメーター	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	筋電図・誘発電位検査装置 4chシステム	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	エアモニタ (デスクトップ型PC、専用台)	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	運動負荷用自動血圧計	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	オートランナー	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	エルゴメーター コリハル CPET	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	コリハル CPET プログラムコントロールユニット	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	コードレスバイク BFU	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	アップライトバイク	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	アップパーホッティサイクル	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	徒手筋力計 モービイズ	4	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	ウルティウムDASH	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	アナログ入力ボード	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	トリートメントテーブル 5セクションズ G2 Trio	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	超音波画像診断装置 SONON	2	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	筋電計 ウルティウム フィードバックセット	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	ロール(大)-350Φ×1200 PC-2794E	1	理学療法学
4号棟1F 101R運動学・理学療法評価学実習室	コンパス540 レッグプレスCOP-540LP	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	ウルティウムDASH EM-U880	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	EMGプロブ(慣性センサー/メモリ内蔵)EM-U810	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	ウルティウムモーションセンサーEM-U870	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	マイオシグロEM-MR262	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	モーションストラップ全身用EM-874X	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	テレマイオDTS(PC付)EM-801	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	レーザーEM-612	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	力学解析用床反力計フォースプレートBP400600(インターリハ株)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	T10Sカメラ(カメラケーブル等含む)	8	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	Giganet Lab(64Channel Analog)MXGiganetLabX	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	データ処理装置VPS	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	力学解析用床反力計BP400	2	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	アンブレGEN-5	2	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)筋繊維誘導計測システム一式MUAP-M8V	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	トリートメントテーブルPM-212	2	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	力学解析用床反力計フォースプレートBP400600	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	トレッドミル本体FTMH-1244WA(制御用PC含む)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	TシリーズカメラシステムT10Sカメラ	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	モーションキャプチャシステム一式	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	フジオアクティブHV	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	MAXビーターホップCPM-100SH2	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	3DカメラVero V1.3Camera NIR	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	7S1P Li-ion電池パックFD1018Aハードケースタイプ	10	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	脳波計20chワイヤレスライヘッドセットQuick-20	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	Auxiliary Input Module 6ch	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	マイオモーションEM-M03	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	モーションセンサーEM-M001	12	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	測定機器レーザーEM-M0021ポータブルラフデステーションEM-PL	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	キャパシタ電源ユニット試作品	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	長下肢装具(左・Mサイズ)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	長下肢装具(右・Mサイズ)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	長下肢装具(左・Lサイズ)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	長下肢装具(右・Lサイズ)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	orthobot4用腰ベルト試作品	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	マイオフォースEM-F470	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	アナログ入力ボードEMMR222BNC	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)長下肢装具(右・Mサイズ)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)長下肢装具(右・Lサイズ)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)長下肢装具(左・Mサイズ)	1	理学療法学

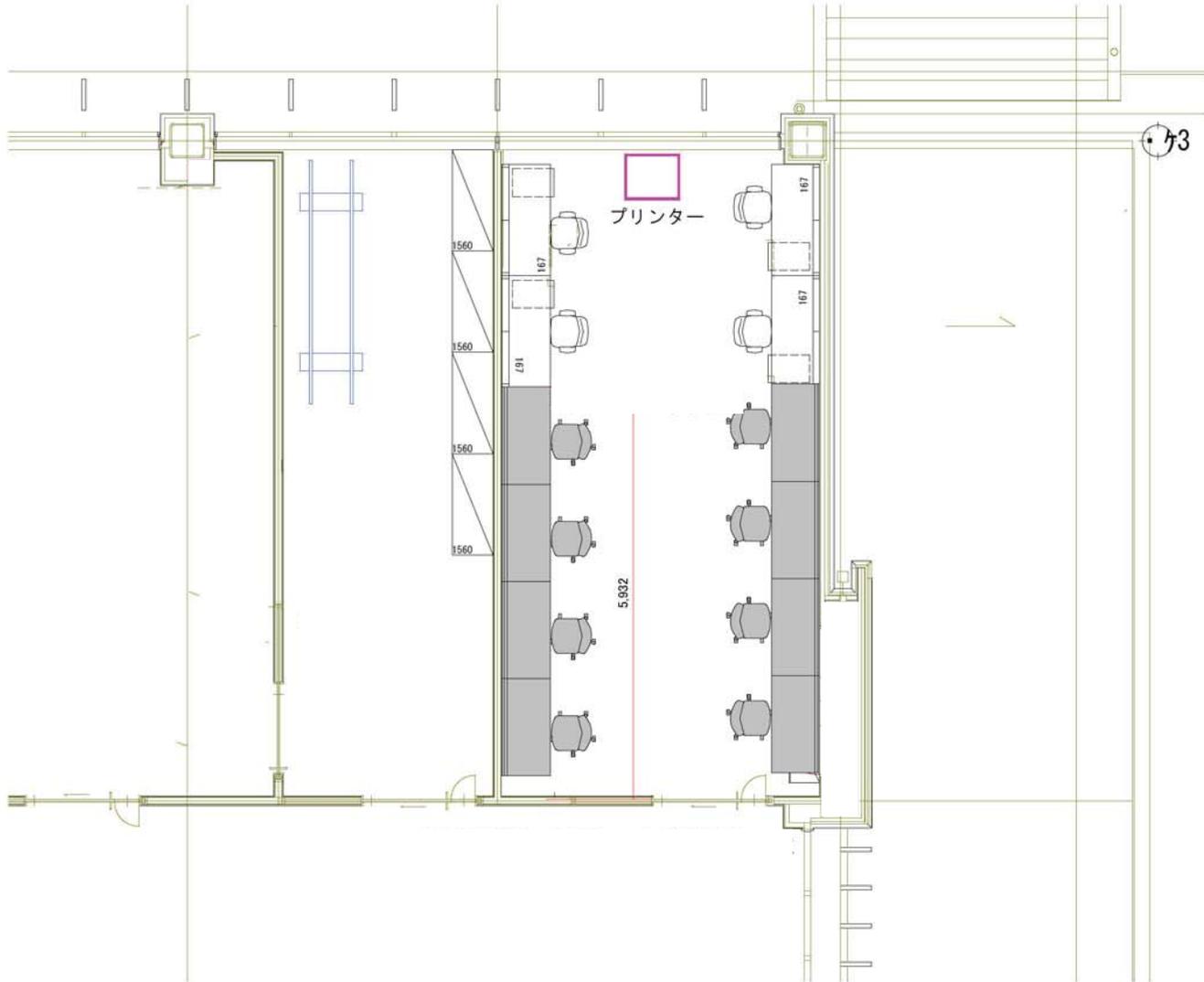
太陽が丘3号棟(206H、207H、208H)及び
4号棟(101R、104R、208R、209R、210R、305R、306R)
実習用機器・備品一覧

室名	品名	数量	関連領域
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)長下肢装具(左・Lサイズ)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)COI小型キャパシタ機クリア 試作アップケース(設計含む)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)COI4号機キャパシタ内蔵機	2	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)キャパシタ電源ユニット第二次試作品	2	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)長下肢装具(右脚用Mサイズ)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)長下肢装具(右脚用Lサイズ)	2	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)長下肢装具(左脚用Mサイズ)	2	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)長下肢装具(左脚用Lサイズ)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)COI-3号機	5	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)JFR1018A_ハートケースタイプ(7S1P Li-ion)電池パック	5	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)ISO機	2	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	Orthobot5号機 樹脂カバー設計及び試作	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	左長下肢装具Sサイズ	4	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	左長下肢装具Mサイズ	4	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	左長下肢装具Lサイズ	4	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	マイオブレッシャー(ライセンス)EM-P404	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	Assy耐久試験機	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	インソールスマートリットEM-U826	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	移乗サポートロボットHug T1-02	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	ロボットヘルパー-SASUKE120 KZ-D16912一式	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	移動式リフトEL-580	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	EMGプローブEM-U810慣性センサー/メモリ内蔵	2	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	ストラップ セットマイオモーション	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	ウルティウムモーションセンサーEM-U870	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	トッキングステーションEM-UM873	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	テレマイオDTS	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	研究用ヘッドセットCN-1010FR	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	評価用装具GSD-R1 Mサイズ 右	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	評価用装具GSD-R1 Mサイズ 左	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	EMGプローブ(慣性センサー・メモリ内蔵)EM-U810	7	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	orthobot4用本体カバー	9	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	(人間)COI4号機腰ボックス・腰ヘルム	9	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	USB 4K対応カメラ&スピーカー カホン	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	ノックンハイスピートカメラEM-V120N	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	Dynabook G83/N PG8DNRC5JPBFD1	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	14インチMacBookProシルバー-14コアCPU96GB(IoH)	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	キャン/A4カラー複合機MF656Cdw	1	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	平デスク	3	理学療法学
4号棟1F 104R実験研究室1	ミーティングチェア	9	理学療法学
4号棟2F 208Rライフサイエンス研究機器室	作業台	1	共通
4号棟2F 208Rライフサイエンス研究機器室	サイド実験台	5	共通
4号棟2F 208Rライフサイエンス研究機器室	丸椅子	4	共通
4号棟2F 208Rライフサイエンス研究機器室	プレート遠心機 Mini Plate Centrifuge	1	共通
4号棟2F 208Rライフサイエンス研究機器室	StepOnePlus リアルタイムPCRシステム	1	共通
4号棟2F 208Rライフサイエンス研究機器室	オールインワン蛍光顕微鏡	1	共通
4号棟2F 208Rライフサイエンス研究機器室	NanoDrop One 超微量紫外可視分光光度計	1	共通
4号棟2F 209R実験研究室2	フレーム中央実験台(試薬棚付 卓上コンセント2箇所 ガス2口)	4	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	流し台(シングルレバー・湯水混合栓×2/化学水栓3方口×1)	2	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	作業台	2	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	サイド実験台 W1800	6	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	薬品器具戸棚	2	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	薬品庫 上下段セット SY-51	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	丸椅子	16	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	ドラフトチャンバー	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	冷却遠心機	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	トランスフォーマット Turbo with PVDF(ミニ)	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	画像解析装置 Amersham ImageQuant 500	1	共通
4号棟2F 209R実験研究室2	ラボ用オートクレーブ	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	インキュベーターボックス	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	マルチシューカー MMS-320本体	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	インヒトリシューカー(速度表示付き)	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	正立顕微鏡	2	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	マイクロプレートリーダー Multiskan FC ページック	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	ハイオプティカ	1	理学療法学

太陽が丘3号棟(206H、207H、208H)及び
4号棟(101R、104R、208R、209R、210R、305R、306R)
実習用機器・備品一覧

室名	品名	数量	関連領域
4号棟2F 209R実験研究室2	バイオメカニカルフリーザー	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	バイオメカニカルクーラー	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	フリーズ超低温槽(自動補助冷却装置付)	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	純水製造装置	1	共通
4号棟2F 209R実験研究室2	超純水製造装置	1	共通
4号棟2F 209R実験研究室2	ブレークアイスメーカー	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	パワーステーションGhibli I(ハイスペックモデル)	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	凍結マイクローム(ハキューム機能なし・モーターライフ機能なし)	1	共通
4号棟2F 209R実験研究室2	電子天びん ME204	2	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	電子天びん ME2002	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	卓上型pHメーター スタンダード電極セット	1	理学療法学
4号棟2F 209R実験研究室2	解析用ノートPC HP 250 G8/CT Notebook PC	1	理学療法学
4号棟2F 210R動物実験施設	流し台(シングルレバー湯水混合栓×1)	3	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	作業台	2	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	流し台(シングルレバー湯水混合栓×1)	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	サイト実験台	2	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	ステンレス流し台 1槽深流し(シングルレバー湯水混合栓×2)	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	ステンレス流し台 1槽深流し(シングルレバー湯水混合栓)	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	ステンレス作業台(棚板・キャスター付)	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	薬品器具戸棚	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	エレクターシェルフ 4段	2	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	ドラフトチャンバー	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	ラット・マウス兼用型レッドミル(ラット5走路、マウス10走路)	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	飼育棚 エレクターシェルフ 5段	4	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	脳定位固定装置	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	固定装置用マイクロマニピュレーター	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	小動物握力測定装置(金澤)	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	サーカディアン生体リズム解析ソフトClockLab	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	ClockLabデータコレクションソフトウェア・ワイヤレスシステム	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	データ収録ノート型パソコン	1	共通
4号棟2F 210R動物実験施設	小型LED照明灯	1	共通
4号棟3F 305Rセミナー室	可動机	26	共通
4号棟3F 305Rセミナー室	可動椅子	26	共通
4号棟3F 305Rセミナー室	可動式ホワイトボード(両面)	2	共通
4号棟3F 306Rセミナー室	可動机	26	共通
4号棟3F 306Rセミナー室	可動椅子	26	共通
4号棟3F 306Rセミナー室	可動式ホワイトボード(両面)	2	共通

医療保健学研究科医療保健学専攻 大学院生研究室



医療保健学研究科医療保健学専攻 電子ジャーナル一覧

【電子ジャーナル（和）】

No.	名称
1	医書.jpオールアクセス 111タイトル

【電子ジャーナル（洋）】

No.	名称
1	Springer Value Collection 2,197タイトル
2	Science
3	Diabetes
4	The Journal of pharmacology and experimental therapeutics
5	Molecular and cellular biology
6	Molecular pharmacology
7	Proceedings National Academy Science
8	Annual Review (10分野)

- ・ 電子ジャーナルはElsevier ScienceDirect及びNature.comのPay Per Viewの閲覧が可能
- ・ サンメディアのArrowを利用してDocument Delivery Serviceにて論文の取得も可能
- ・ データベースのメディカルオンラインから論文の閲覧が可能