

北海道大学大学院医学院

自己点検評価書

(2016年～2020年)

1. 理念と目標	1
2. 沿革	1
3. 組織体制	3
4. 組織改革と将来構想	5
5. 中期目標・中期計画	6
6. 教育	7
6-1. 教育目的(目標)と特徴	7
6-1-1. 目的(目標)	7
6-1-2. 特徴	7
6-2. 教育の実施体制	8
6-2-1. 教員組織の編成	8
6-2-2. 教育の実施体制	8
6-2-3. 教育改革に取り組む体制	9
6-3. 教育の質の向上及び教育のためのシステム	11
6-3-1. 教育改善のための検討・実施体制	11
6-3-2. FD の状況	11
6-3-3. 授業アンケートの実施状況	12
6-4. 学生の受入	12
6-4-1. アドミッション・ポリシー	12
6-4-2. 入学者選抜の実施体制	12
6-4-3. A0 入試の実施	12
6-4-4. 入学定員・収容定員	13
6-4-5. 入学者数・収容者数	14
6-4-6. 社会人学生の受入	14
6-4-7. 留学生の受入	15
6-5. 教育内容及び方法	15
6-5-1. 教育課程の編成	15
6-5-2. 教育方法	17
6-5-3. 教育の成果	22
6-5-4. 学生支援	23
7. 広報	24
7-1. 広報活動	24
7-1-1. 一般広報・入試広報	24

1. 理念と目標

本大学院医学院の理念は、世界をリードする先進的医学研究を推進し、高い倫理観と豊かな人間性を有する医学研究者・医療人を育てることにより、人類の健康と福祉に貢献することである。さらに、次の目標を掲げている。

教育目標

医学・生命科学に関する高度な知識と研究能力を備え、社会の要請に応える高い見識を備えた人材を養成する。

行動目標

1. 高度に専門的な医学・生命科学の知識と研究能力を備えることで、疑問や仮説を科学的に深く追究する探究心を育む。
2. 世界をリードする先端医学研究を国際的に推進する能力を習得する。
3. 健康・安全に関する地域社会、国際社会の多様かつ広範な要請に応える能力と見識を培う。
4. 倫理性豊かな人材として活躍するために、命の尊厳を敬う心を涵養する。

研究目標

基幹総合大学としての国際レベルの研究を推進し、知のフロンティアを切り拓き人類の福祉に貢献する。

行動目標

1. 独創的、先駆的基礎研究の発展に寄与する。
2. 社会に役立つ実学として臨床医学、社会医学を推進する。
3. 基礎から臨床までの橋渡し研究を遂行する。
4. 総合大学の特色を生かし、学内関連部局、国内外の大学・研究機関、産業界と連携しつつ、世界レベルの医学研究を推進する。

2. 沿革

明治 9 年 8 月 14 日	札幌農学校が発足した。
明治 40 年 6 月 1 日	札幌農学校が東北帝国大学農科大学となった。(同年 9 月、開学式挙行)
大正 7 年 4 月 1 日	北海道帝国大学が設置された。(東北帝国大学農科大学は北海道帝国大学農科大学(現農学部)となった。)
大正 8 年 4 月 1 日	北海道帝国大学に医学部が置かれた。
大正 10 年 4 月 22 日	医学部に附属病院が置かれた。 医学部に於ける講座の種類およびその数が定められた。 (内科学, 外科学, 解剖学, 生理学, 医化学, 病理学)
大正 10 年 10 月 1 日	医学部附属病院に産婆養成所が設置された。
大正 11 年 5 月 16 日	細菌学, 耳鼻咽喉科学, 薬物学, 眼科学, 解剖学第二, 同第三, 生理学第二, 病理学第二の各講座が増設された。
大正 12 年 5 月 16 日	産婦人科学, 小児科学, 皮膚泌尿器科学, 法医学, 内科学第二, 外科学第二の各講座が増設された。
大正 13 年 7 月 8 日	精神病学, 衛生学, 内科学第三の各講座が増設された。
大正 14 年 5 月 19 日	外科学第三講座が増設された。(昭和 23 年 7 月整形外科学講座に改称)
昭和 14 年 5 月 15 日	臨時附属医学専門部が設置された。
昭和 20 年 6 月 16 日	医学部附属病院に看護婦養成施設(厚生女学部)が置かれた。

昭和 22 年 6 月 10 日	医学部附属医院産婆養成所は医学部附属医院助産婦養成所と改称された。
昭和 22 年 10 月 1 日	帝国大学官制の一部が改正され、帝国大学官制を国立総合大学官制に改められ、北海道帝国大学は北海道大学と改正された。
昭和 24 年 1 月 31 日	放射線医学講座が増設された。
昭和 24 年 5 月 31 日	国立学校設置法が公布され、学校教育法による国立の大学として新たに北海道大学医学部が定められ、同時に従前の規程による北海道大学附属医学専門部は本学に包括された。なお、学部附属の研究施設として、附属病院、附属病院登別分院、看護婦養成施設が置かれた。
昭和 24 年 6 月 22 日	泌尿器科学講座が増設され、従来の皮膚泌尿器科学講座は皮膚科学講座と改称された。
昭和 25 年 3 月 31 日	附属医学専門部が廃止された。
昭和 26 年 4 月 1 日	医学部附属看護婦養成施設が看護学校に改められた。
昭和 27 年 4 月 1 日	助産婦養成所が北海道大学医学部附属助産婦学校に改められた。
昭和 29 年 4 月 1 日	医学部に薬学科が設置された。薬学科に薬化学講座が設置された。
昭和 30 年 7 月 1 日	薬学科に生薬学講座、薬品分析化学講座が増設された。
昭和 31 年 4 月 1 日	公衆衛生学講座が増設された。 医学部附属診療エックス線技師学校と医学部附属温泉治療研究施設が設置された。 薬学科に薬品製造学講座、衛生化学講座が増設された。
昭和 33 年 4 月 1 日	大学院薬学研究科が設置された。
昭和 35 年 4 月 1 日	麻酔学講座が設置された。
昭和 37 年 4 月 1 日	医学部附属癌免疫病理研究施設が設置された。 医学部附属癌免疫病理研究施設に病理部門が設置された。
昭和 38 年 4 月 1 日	生化学第二講座が増設された。
昭和 40 年 4 月 1 日	国立学校設置法の一部改正により薬学部が設置された。 医学部薬学科は分離独立(薬学部に薬学科及び製薬化学科が設置された。) 脳神経外科学講座が増設された。
昭和 41 年 4 月 1 日	医学部附属の教育施設として衛生検査技師学校が設置された。
昭和 42 年 4 月 1 日	医学部附属癌免疫病理研究施設にウイルス部門が増設された。
昭和 44 年 4 月 1 日	医学部附属診療エックス線技師学校が医学部附属診療放射線技師学校に改組された。 医学部附属癌免疫病理研究施設が医学部附属癌研究施設と改められた。
昭和 46 年 4 月 1 日	医学部附属癌研究施設に生化学部門が増設された。
昭和 47 年 4 月 1 日	医学部附属衛生検査技師学校が医学部附属臨床検査技師学校に改められた。
昭和 47 年 5 月 1 日	医学部附属動物実験施設が設置された。
昭和 48 年 4 月 27 日	循環器内科学講座が増設された。
昭和 50 年 4 月 16 日	薬理学講座が薬理学第一講座及び薬理学第二講座に改められた。
昭和 54 年 4 月 1 日	医学部附属癌研究施設に遺伝部門が増設された。
昭和 58 年 4 月 1 日	医学部附属看護学校が廃止された。核医学講座が増設された。
昭和 59 年 4 月 1 日	医学部附属臨床検査技師学校が廃止された。
昭和 60 年 4 月 1 日	臨床検査医学講座が増設された。医学部附属助産婦学校が廃止された。
昭和 61 年 3 月 31 日	医学部附属癌研究施設遺伝部門が廃止された。

昭和 61 年 4 月 1 日	医学部附属癌研究施設に分子遺伝部門が増設された。 医学部附属診療放射線技師学校が廃止された。
昭和 62 年 5 月 21 日	形成外科学講座が増設された。
平成 4 年 4 月 10 日	医学部附属癌研究施設に細胞制御部門が増設された。
平成 5 年 10 月 12 日	医学部附属病院新病棟が竣工した。
平成 6 年 6 月 24 日	医学部附属温泉研究施設が廃止され、リハビリテーション医学講座が増設された。
平成 7 年 4 月 1 日	神経内科学講座が増設された。
平成 8 年 3 月 31 日	医学部附属癌研究施設分子遺伝部門が廃止された。
平成 8 年 5 月 11 日	医学部附属癌研究施設に遺伝子制御部門が増設された。 医学部附属癌研究施設に客員研究部門として遺伝子治療開発部門が増設された。 医学部附属病院登別分院が廃止された。 加齢制御医学講座、生体医工学講座が増設された。
平成 13 年 4 月 1 日	医学部附属動物実験施設が大学院医学研究科附属動物実験施設に改組された。
平成 15 年 4 月 1 日	生体機能学専攻生体機能構造学講座が機能形態学講座に、病態制御学専攻分子病態制御学講座が病態内科学講座に、高次診断治療学専攻機能回復医学講座が機能再生医学講座に、癌医学専攻癌制御医学講座が癌診断治療学講座に改称された。
平成 15 年 10 月 1 日	医学部附属病院と歯学部附属病院が統合され、北海道大学病院となった。
平成 16 年 1 月 30 日	大学院医学研究科南研究棟が竣工した。
平成 16 年 2 月 27 日	医歯学総合研究棟が竣工した。
平成 16 年 4 月 1 日	北海道大学が国立大学法人となった。
平成 17 年 3 月 10 日	大学院医学研究科東南研究棟が竣工した。
平成 18 年 4 月 1 日	大学院医学研究科に連携研究センター「フラテ」が設置された。
平成 19 年 7 月 13 日	大学院医学研究科東北研究棟が竣工した。
平成 20 年 3 月 28 日	大学院医学研究科北研究棟が竣工した
平成 21 年 3 月 27 日	大学院医学研究科中研究棟が竣工した。
平成 22 年 7 月 9 日	医学部学友会館「フラテ」が竣工した。
平成 22 年 9 月 1 日	大学院医学研究科に医学教育推進センターが設置された。
平成 26 年 4 月 1 日	大学院医学研究科の医学専攻予防医学講座及び社会医療管理学講座が統合され、医学専攻社会医学講座となった。
平成 26 年 5 月 28 日	大学院医学研究科附属動物実験施設の改修が完成した。
平成 28 年 1 月 15 日	医系多職種連携教育研究棟が完成した。
平成 29 年 4 月 1 日	大学院医学研究科が大学院医学研究院・医学院に改組された。

3. 組織体制

医学院には、医学専攻、医科学専攻を置いており、下表のとおり医学専攻には系、講座及び教室を置くほか、臨床医学研究の高度な展開を図るため、臨床系連携講座を置いている。医科学専攻には医科学講座を置いている。

学院に学院長を置き、学院専任の教授をもって充て、学院専任の教授のうちから学院長に指名により、副学院長 2 名及び学院長補佐 3 名以内を置いている。学院長補佐のうち 1 名は医学院教務委員会委員長の職責を担っている。

(2020年3月31日現在)

専攻	系	講座	教室	
医学専攻	生理系	生化学講座	分子生物学教室, 医化学教室	
		解剖学講座	解剖発生学教室, 組織細胞学教室	
		生理学講座	細胞生理学教室, 神経生理学教室	
		薬理学講座	神経薬理学教室, 細胞薬理学教室	
	病理系	病理学講座	分子病理学教室, 腫瘍病理学教室, 分子診断病理学教室	
		微生物学免疫学講座	免疫学教室, 病原微生物学教室	
	社会医学系	社会医学講座	衛生学教室, 公衆衛生学教室, 法医学教室, 医療政策評価学教室, 医学統計学教室, 医学教育・総合診療医学教室, レギュラトリーサイエンス教室, 先進医療マネジメント学教室, 医療安全管理学教室, 医薬品医療機器評価学教室 (連携分野)	
	内科系	内科学講座	呼吸器内科学教室, 免疫・代謝内科学教室, 消化器内科学教室, 循環病態内科学教室, 腫瘍内科学教室, 血液内科学教室, 健康管理医学教室, がんゲノム医療学教室	
		放射線科学講座	放射線治療学教室, 画像診断学教室, 放射線医学総合研究教室 (連携分野)	
	外科系	外科学講座	消化器外科学教室I, 消化器外科学教室II, 腎泌尿器外科学教室, 循環器・呼吸器外科学教室, 乳腺外科学教室	
		侵襲制御医学講座	麻酔・周術期医学教室, 救急医学教室	
	専門医学系	機能再生医学講座	整形外科学教室, 形成外科学教室, リハビリテーション医学教室, スポーツ医科学教室	
		生殖・発達医学講座	小児科学教室, 産婦人科学教室	
		感覚器病学講座	皮膚科学教室, 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室, 眼科学教室	
		神経病態学講座	精神医学教室, 脳神経外科学教室, 神経内科学教室	
	連携医学系	医生物学講座	神経生物学教室, 人類進化学教室	
			免疫科学講座	免疫生物学教室, 免疫機能学教室, 分子神経免疫学教室
			癌病態学講座	癌生物学教室, RNA生体機能学教室, 幹細胞生物学教室, がん制御学教室
			臨床系連携講座	連携講座施設 (各医療機関)
	医科学専攻		医科学講座	

4. 組織改革と将来構想

医学研究科では研究科長のリーダーシップのもと、教育・研究上の必要に応じて適宜、組織改革を行ってきたが、2017年4月 大学院医学研究院、医学院に改組した。

1. 改組の狙い：

時代に即した学際的な教育を推進することを目的として、改組を行い、医学研究院のみならず、北海道大学病院、遺伝子病制御研究所の教員が、協同して学生の指導に参画できる体制を整えた。

2. 「公衆衛生学コース」の設置：

医学院への改組を機に幅広い公衆衛生に関する知識と高い技能を備えた人材養成を目指す「公衆衛生学コース」(1年コース, 2年コース)を2017年度に新たに設置し、国際的に認められている公衆衛生学修士の称号を付与できるようにした。いずれのコースも社会人として学ぶことが可能なように講義時間等が設計され、また一定の水準を満たしたものは1年コースで集中的に学び技能を身につけることが可能である。

3. 連携研究センター「フラテ」の強化：

大型外部資金を活用して、学際的・先端的医学研究を行う研究拠点として医学研究院に設置されている連携研究センター「フラテ」は、2006年に4部門でスタートした。その後、部門の増減を経て、2020年度は6分野で活動している。今後とも必要に応じて適宜、研究院組織の改編を行っていく予定である。

4. 教育の体系化：

修士課程、博士課程にそれぞれ複数の教育課程コースを設置し、コース設定に応じた授業形態や科目設計を行い、バランスよく組み合わせることにより、医学に関して、高度に専門的な知識を備えた教育者、研究者、高度専門職業人を養成するための体系性を担保している。学生の理解を促すため、科目間の関係等を確認できるようカリキュラムマップを2017年度に整備した。

5. グローバル化と多様化への対応：

授業科目やシラバスの英語化などを推進し、日本人学生の英語力強化と留学生の受け入れを推進している。どのコースの選択者であっても学ぶべき基本ならびに最新情報を伝授する共通コア科目として開講している「実験・研究計画法」、「医倫理学」、「トランスレーショナルリサーチ概論」は、社会人に配慮して2019年度より e-learning 科目として遠隔でも受講可能にしたが、英語の字幕をつけることで留学生の理解の促進を図っている。入試では、広く世界に優秀な人材を求め、本学の教育を受けるにふさわしい学力・能力を備えた人材を受け入れることを目的として2016年度より外国人留学生特別選抜制度を導入し、渡日前入試を開始した。また、国内でも、2017年度10月の入学試験より、本学、ならびに東京で入学説明会を実施し、優秀な人勢の確保に努めている。2015年に決定された「医学研究院における外国人教員の積極的採用のための方策について」を引き続き活用し、2016年5名、2017年4名、2018年1名、2019年1名と積極的に外国人教員を採用、教育の多様性を高めると同時に、中期目標である日本人学生の異文化理解能力と国際コミュニケーション能力の促進、さらには留学生の受入拡大にも務めている。また、本学の全大学院生が履修可能な「大学院共通授業科目」に本学院担当教員が科目を提供し積極的に関わることで、結果的に他学院の学生とともに学ぶ体制が構築され、多様な教育を実現している。

5. 中期目標・中期計画

大学院医学院 第3期（2016年度～2020年度）中期目標・中期計画

中期目標	中期計画
I. 教育に関する目標 1. 教育内容及び教育の成果等に関する目標 (1) 専門的知識に裏づけられた総合的判断力と高い識見並びに異文化理解力と国際的コミュニケーション能力を有し、国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材を育成する。	(1) 大学院教育のグローバル化として、授業科目やシラバスの英語化などを推進することにより、日本人学生の英語力強化と留学生の受入を促進する。 (2) クリニカルシミュレーションセンター（仮称）を活用し、スキルの向上を目的としたシミュレーション教育を導入する。 (3) 医学部医学科及び医学院において、アセスメント・ポリシーを2019年度までに策定する。 (4) 医学部医学科及び医学院において、カリキュラムマップを2017年度までに作成する。
2. 教育の実施体制等に関する目標 (1) 教育の質を向上させるため、教育力・教育支援力を高度化する体制を整備する。	(1) 医学教育推進センターにおいて、英語を母語とする講師による英語授業実施のためのFDを実施する。
3. 学生への支援に関する目標	
4. 入学者選抜に関する目標 (1) 広く世界に優秀な人材を求め、本学の教育を受けるにふさわしい学力・能力を備えた人材を多様な選抜制度により受け入れる。	(1) 外国人留学生特別選抜制度を導入し、渡日前入試を実施する。
II. 社会との連携や社会貢献及び地域を指向した教育・研究に関する目標 1. 研究水準及び研究の成果等に関する目標 (1) 大学の教育研究活動の成果を活用し、地域・社会の活性化、課題解決及び新たな価値創造に貢献する。	(1) 臨床系連携講座を設置した道内の基幹病院で、定期的な講習会及び講義を実施し、配置した博士課程学生による研究及び臨床活動により、地域社会へ貢献する。 (2) 地域の高校において、先端医療等に関する授業・講義を実施し、高校生に対して医療・医学への関心を高める。 (3) クリニカルシミュレーションセンター（仮称）を活用し、学外の医師及び医療従事者に対する技術講習会等を開催することで地域医療の活性化に貢献する。 (4) 死因究明教育研究センター（仮称）を設置し、死因究明等に関するセミナー、研修会等を実施することにより、学外の医療従事者、法医学関連業務従事者等の知識向上に貢献する。 (5) 地方自治体等と共同で行う地域コホート研究等を通じて、地域住民に対する健康維持・増進に関する啓発活動を推進する。

<p>Ⅲ. その他の目標 1. グローバル化に関する目標</p>	<p>(1) 海外の大学との部局間交流協定の拡充及び交流を促進することにより、留学生の受入れを増加させるとともに、日本人学生の留学機会を増加させる。 (2) S I（サマー・インスティテュート）を医学院において開講する。 (3) 医学院において、外国人留学生特別選抜制度を導入することにより、外国人留学生の受入数を増加させる。 (4) 国際交流基金制度の見直しを行い、外国人留学生への支援を拡充する。</p>
<p>Ⅳ. 業務運営の改善及び効率化に関する目標 1. 組織運営の改善に関する目標 2. 教育研究組織の見直しに関する目標 (1) 社会の変化に対応しつつ、本学の強み・特色をいかすために教育研究組織を最適化する。</p>	<p>(1) 医学研究科を改組し、教員組織として医学研究院、大学院教育組織として医学院、医理工学院を設置する。なお、医学院には、人々の健康と生活、安全の維持・向上に対する公衆衛生上の諸課題に対応できる人材育成を行うコースとして、公衆衛生学コースを設置する。〔2017年4月1日改組・新設済〕</p>
<p>Ⅴ. 外部資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標</p>	<p>(1) 医学部の教育研究基盤を強化するため、医学部創立100周年記念事業として寄附金を募る。</p>

6. 教育

6-1. 教育目的(目標)と特徴

6-1-1. 目的(目標)

本学の中期目標では「専門的知識に裏づけられた総合的判断力と高い識見並びに異文化理解力と国際的コミュニケーション能力を有し、国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材を育成する。」と謳っている。これを踏まえ、医学院では、「世界をリードする先進的医学研究を推進し、高い倫理観と豊かな人間性を有する医学研究者・医療人を育てることにより、人類の健康と福祉に貢献する。」ことを理念とし、「医学・生命科学に関する高度な知識と研究能力を備え、社会の要請に応える高い見識を備えた人材を育成する。」ことを教育目標とする。

6-1-2. 特徴

これらの教育目標を達成するため、医学院の修士課程、博士課程では以下の特徴ある取組を行っている。

1. 指導体制では、時代に即した学際的な教育を推進するため、2017年度に医学研究科を「医学院・医学研究院」へ改組し、医学研究院のみならず、北海道大学病院、遺伝子病制御研究所の教員が、学生の指導に参画している。
2. 幅広い公衆衛生に関する知識と高い技能を備えた人材養成を目指す「公衆衛生学コース」（1年コース、2年コース）を2017年度に新たに設置している。いずれのコースも社会人として

学ぶことが可能なように講義時間等が設計され、また一定の水準を満たしたものは1年コースで集中的に学び技能を身につけることが可能である。

3. 医学部在学中から博士課程の研究を開始できる MD-PhD コース，初期研修2年目から博士課程に入学できる CLARC プログラムを設け，医師免許を持つ研究者，研究志向の強い臨床医を積極的に養成している。
4. 大学院教育のグローバル化として，授業科目やシラバスの英語化などを推進することにより，日本人学生の英語力強化と留学生の受入を促進している。
5. 学生の学修成果の評価の目的，達成すべき質的水準，評価の実施方法などについて定めたアセスメント・ポリシーを2018年度に策定している。
6. 医学院で開催される科目間の関係等を確認できるようカリキュラムマップを2017年度に作成している。

6-2. 教育の実施体制

6-2-1. 教員組織の編成

2019年5月1日現在の学生入学定員，正規教員数，学生数を資料1に示す。正規教員数は，教授32名，准教授36名，講師23名，助教91名となっている。

資料1 医学院の組織構成（2019年5月1日現在）

	学生入学定員	教授	准教授	講師	助教	助手	合計教員数	学生数
修士課程	20	32	36	23	91	2	184	54
博士課程	90							457

※特任教員を含む

6-2-2. 教育の実施体制

医学教育・国際交流推進センター，臨床系連携講座，広報室などの設置や機能強化を通して，大学院教育の実施体制を整備してきた。

1) 医学教育・国際交流推進センター

医学教育に関する研究開発と医学研究院・医学部の教育活動の企画・立案・調整を行い，医学教育の推進に資することを目的として，2010年度に設置された医学教育推進センターを医学教育・国際交流推進センターに改組した。ここでは，教員の医学教育能力向上を目的としたFDの企画・立案を行っている。合宿型教育ワークショップ(FD)，学内でのミニFDを年数回実施しており，2018年度からは全ての教員に対し，年に1回以上の受講を義務づけた。

2) 臨床系連携講座の運営

2007年度より，連携教員としての指導資格を有する医師が在籍し，連携施設の要件を満たしている学外の医療機関を臨床系連携講座として認定し，特色ある高度な専門的診療や北海道の地域特性を反映した多様な疾患を対象とする先進的な臨床研究指導を実施するための体制を構築している。このことにより，臨床の現場を起点とした研究を実施することが可能となっている。2019年度の連携講座数は24，2016年度以降配置された学生数は12名に上る。

資料2 臨床系連携講座数, 設置医療機関数, 連携講座教員数, 配置学生数

年度	2016年	2017年	2018年	2019年
設置講座数	32	35	38	40
設置医療機関数	24	24	24	24
連携講座教員数	50	51	53	53
配置学生数 (2007年度以降延べ数)	4 (18)	7 (21)	11 (26)	9 (27)

資料3 臨床系連携講座意見交換会出席者数

年度	2016年	2017年	2018年	2019年
出席者数	32	14	29	32

6-2-3. 教育改革に取り組む体制

北大版 MD-PhD コースや CLARC プログラムの開設, 戦略的リサーチ・アシスタント制度や研究指導委託・研究指導受託の推進, キーワードマッチング方式により選出された学位審査員による中間審査と最終審査の実施など, 積極的に大学院教育の改革に取り組んでいる。

1) 北大版 MD-PhD コースによる基礎医学系研究者の養成

基礎医学分野における医学科出身の若手研究者の育成を目的として, 2008年度より MD-PhD コース(通称北大版 MD-PhD コース)を設置した。本コースは, 医学部6年次に大学院授業科目を先取り履修し実質的に研究活動を開始する医学科 MD-PhD コースと, 3年間の修業年限での修了を目指す医学研究科 MD-PhD コースからなる。コース期間を通して, コース進学者に対して奨学金を給付している。年度ごとの進学者数を資料4に示す。本制度開始から10年が経過し, 毎年1-2名が入学, これまでに13名の優秀な基礎医学系研究者の養成につながっている。

資料4 北大版 MD-PhD コースへの進学者数

年度	2016年	2017年	2018年	2019年
医学科 MD-PhD コース進学者	2	3	2	0
医学研究科 MD-PhD コース進学者	2	1	3	1

2) CLARC プログラムによる臨床系研究者の養成

臨床指向型研究者や研究指向型医師などの臨床系の若手研究者の育成を目的として, 臨床研修2年目に大学院に入学して臨床研修と大学院での学修を併行して行える CLARC プログラムを開設した。これまでに5名の臨床研修医師が CLARC プログラムに進学している。

3) 戦略的リサーチ・アシスタント制度の開設

2012年度から戦略的リサーチ・アシスタント制度を開始した。対象は, ①博士課程入試成績上位者(2017年度までで中止), ②本学院の修士課程からの進学者(2017年度までで中止), ③入学後に優れた研究業績を上げた博士課程学生とし, 経済的に支援している。2016年度は19名, 2017年度は18名, 2018年度は5名, 2019年度は10名を採用した。

資料5 戦略的リサーチ・アシスタント採用数

年度	2016年	2017年	2018年	2019年
入試成績トップ10	9	8	—	—
修士から博士への進学	2	4	—	—
優秀研究業績	8	6	5	10

4) 研究指導委託・受託制度の積極的活用

他大学の優れた研究者や学生との交流を図り、大学院生の研究レベルの向上と若手研究者としての視野を広げることを目的として、研究指導委託、研究指導受託を積極的に行っている（資料6）。博士課程の学生の場合に設けていた2年以内という制限を2019年度に外し、学生の興味関心にあった研究環境で先端的な指導が受けられる体制を整えた。

資料6 研究指導委託、研究指導受託件数

年度	2016年	2017年	2018年	2019年
研究指導委託数	6	6	8	5
研究指導受託数	4	6	6	0

5) 中間審査の実施

博士課程においては、学生個々の研究進捗状況及び学位論文作成状況に応じた指導・助言を行い、標準修業年限内での課程修了を導くことを目的として、2007年度入学者から中間審査制度を導入した。中間審査は3年次に行い、キーワードマッチング方式で選出された指導教員を除く講師以上の3名の教員が審査を担当するとともに、担当した教員は最終審査に至るまで学生に適宜助言を行うこととしている。中間審査の合格を、学位の最終審査を受けるための資格要件にしている。資料7に中間審査の受験者数、合格者数（%）を示す。

資料7 学位の中間審査

年度	2016年	2017年	2018年	2019年
受験者数	86	80	89	83
合格者数（%）	84(97.7%)	79(98.8%)	86(96.6%)	79(95.1%)

6) 最終審査における体系的指導

博士論文の最終審査では、研究の意義・方法論・過程等を詳細に記述した学位申請論文の提出を義務付け、「学位申請論文作成の手引き」を通して論文の構成・体裁の統一を図っている。2019年度からは、チェックリストを作成し、学生本人だけでなく、指導教員、主査も構成・体裁を確認するよう義務づけた。また、恣意性を排除したキーワードマッチング方式で選出された審査委員が学位申請論文の内容や到達度に関して審査を行っている。博士課程においては、2019年度入学生から、学位申請論文の基礎となる論文が英文学術誌に掲載が確約されていることを修了要件とし、より審査基準を明確にした。一方で、2011年より最終審査時の審査員を4名としてきたが、特に3月修了生の審査にあたっては、医学院を担当する教授と指導資格のある准教授のみで実施すると、特定の教員に負担が集中する傾向があり、それを解消しようとする専門から大きく離れた研究内容の審査まで担当しなくてはならないという弊害が発生していた。そこで、2020年度3月の審査から、審査員を3名として、実質的に行き届いた審査が行えるよう変更した。なお、主査が必要と判断した場合には、追加で副査を加えることができるようにしている。

6-3. 教育の質の向上及び教育のためのシステム

6-3-1. 教育改善のための検討・実施体制

2017年度にカリキュラムマップを作成し、2018年度入学者から、学生、教員双方が、医学院で開催される科目間の関係等を確認できるよう整備した。

学生の学修成果の評価について、その目的、達成すべき質的水準、評価の実施方法などについて定めたアセスメント・ポリシーを2018年度に策定した。

6-3-2. FDの状況

医学教育・国際交流推進センターがFDの企画・立案を行っている。合宿型教育ワークショップ(FD)に加え、2011年度から学内でのミニFDも年数回実施している。2018年度からは全ての教員に対し、年に1回以上の受講を義務づけた。なお、実施回数と延べ参加者教職員数は、2016年度4回208名、2017年度4回134名、2018年度4回126名、2019年度3回57名となっている。

資料8 FDにおける検討テーマ

年度	泊数(開催地)	参加教職員数	検討テーマ等
2016年度	医学部学友会館フラテホール (2016.4.20)	90名	・医学部医学科新カリキュラムにおける診療参加型臨床実習
	医学部学友会館フラテホール (2016.6.8)	51名	・東京大学医学部の教育改革と国際認証
	1泊(北広島クラッセホテル) (2016.8.12~8.13)	45名	・医学部医学科新カリキュラムの現状と課題
	医学研究科セミナー室 (2016.10.12)	22名	・カリキュラムプランニング
2017年度	医学研究院セミナー室 (2017.6.28)	23名	・カリキュラムプランニング
	医学部臨床大講堂 (2017.7.27)	34名	・医学部医学科新カリキュラムにおける診療参加型コア科臨床実習
	1泊(北広島クラッセホテル) (2017.8.10~8.11)	42名	・大学院教育-研究医養成の推進
	医学部学友会館フラテホール (2018.2.14)	35名	・医学教育のこれからと技能評価
2018年度	医学研究院セミナー室 (2018.6.27)	22名	・カリキュラムプランニング
	医学部臨床大講堂 (2018.7.26)	25名	・医学部医学科新カリキュラムにおける診療参加型コア科臨床実習
	1泊(北広島クラッセホテル) (2018.8.10~8.11)	40名	・国際連携教育, Post-CC OSCE

	医学部学友会館フラテホール (2019. 1. 30)	39 名	・英語で授業を行うために (入門編)
2019 年度	医学研究院セミナー室 (2019. 6. 25)	9 名	・カリキュラムプランニング
	医学部臨床大講堂 (2019. 7. 23)	21 名	・医学部医学科新カリキュラムにおける診療参加型コア科臨床実習
	1 泊 (北広島クラッセホテル) (2019. 8. 9~8. 10)	27 名	・国際認証
	医学部学友会館フラテホール (2019. 11. 26)	39 名	・国家試験を卒前教育に生かすには

6-3-3. 授業アンケートの実施状況

修士、博士課程とも修了時にアンケートを実施し、その結果を各科目責任者にフィードバックしている。2020 年は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、多くの科目をオンライン講義としたことから、8 月にその内容に関するアンケート調査を教員、大学院生双方に実施した。その結果、多くの大学院生がオンライン講義のメリットを感じていること、教員にとっては学生の反応が見えづらいことが問題であること、教育の質を担保するための工夫や支援が必要であることが明らかとなった。

また、医学教育・国際交流推進センターと医学院教務委員会が連携して、様々な施策や制度の整備を通して、大学院教育全般にわたる質の向上と改善に努めている。合宿型 FD に加え、ミニ FD の学内開催を通して、教員の質の向上及び改善を積極的に推進している。研究院として修了生、卒業生 (10 年後) ならびに就職先企業に対するアンケートを実施して、教育の質の向上に努めている。

6-4. 学生の受入

6-4-1. アドミッション・ポリシー

医学院が求める学生像をホームページ等に掲示することで入学者募集方針を明示している。

1. 生命現象の解明、疾病の克服、人類の健康の増進に向けて真摯に研究に取り組むことのできる人
2. 知的好奇心に富み、論理的な分析力、粘り強い行動力や協調性を有し、医学領域各分野において国際的なリーダーとして活躍できる人

6-4-2. 入学者選抜の実施体制

留学生に対しては、修士課程医科学コース、博士課程基盤医学コースにおいて、外国人留学生特別選抜制度の導入により渡日前入試を実施し、学生の便宜を図っている。当該制度による入学者数は、2016 年度 1 名、2017 年度 1 名、2018 年度 1 名、2019 年度 3 名であり、医学院のグローバル化の促進につながっている。

6-4-3. A0 入試の実施

該当なし。

6-4-4. 入学定員・収容定員
資料9

課程	専攻	項目	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	定員に対する 平均比率	備考
医学研究科修士課程	医科学 専攻	志願者数	39				110%	2017年度募集 停止
		合格者数	36					
		入学者数	33					
		入学定員	30					
		入学定員充足率	110%					
		在籍学生数	52	35				
		収容定員	60	30				
		収容定員充足率	87%	117%				
医学院修士課程	医科学 専攻	志願者数		40	37	30	142%	2017年度新設
		合格者数		34	34	25		
		入学者数		30	32	23		
		入学定員		20	20	20		
		入学定員充足率		150%	160%	115%		
		在籍学生数		29	58	54		
		収容定員		20	40	40		
		収容定員充足率		145%	145%	135%		
学部合計		志願者数	39	40	37	30	134%	
		合格者数	36	34	34	25		
		入学者数	33	30	32	23		
		入学定員	30	20	20	20		
		入学定員充足率	110%	150%	160%	115%		
		在籍学生数	52	64	58	54		
		収容定員	60	50	40	40		
		収容定員充足率	87%	128%	145%	135%		

課程	専攻	項目	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	入学定員に対する平均比率	備考
医学研究科博士課程	医学専攻	志願者数	99				90%	2017年度募集停止
		合格者数	90					
		入学者数	90					
		入学定員	100					
		入学定員充足率	90%					
		在籍学生数	439	359	261	173		
		収容定員	400	300	200	100		
		収容定員充足率	110%	120%	131%	173%		
医学院博士課程	医学専攻	志願者数		95	112	117	112%	2017年度新設 (学年進行中)
		合格者数		90	108	111		
		入学者数		90	105	107		
		入学定員		90	90	90		
		入学定員充足率		100%	117%	119%		
		在籍学生数		84	183	284		
		収容定員		90	180	270		
		収容定員充足率		93%	102%	105%		
合計		志願者数	99	95	112	117	106%	
		合格者数	90	90	108	111		
		入学者数	90	90	105	107		
		入学定員	100	90	90	90		
		入学定員充足率	90%	100%	117%	119%		
		在籍学生数	439	443	444	457		
		収容定員	400	390	380	370		
		収容定員充足率	110%	114%	117%	124%		

6-4-5. 入学者数・収容者数

資料9のとおり。

6-4-6. 社会人学生の受入

幅広い公衆衛生に関する知識と高い技能を備えた人材養成を目指す「公衆衛生学コース」(1年コース, 2年コース)を2017年度に新たに設置している。いずれのコースも社会人として学ぶことが可能なように講義時間等が設計され, また一定の水準を満たしたものは1年コースで集中的に学び技能を身につけることが可能である。

社会人入学を促進するために, 修士・博士課程とも, 特定の事情により標準修業年限を超えた期間で計画的に履修できる「長期履修制度」を設け, 授業科目の早朝及び夜間開講, 週末や休暇時の集中講義も実施している。

資料 10 長期履修制度利用者数 (2016～2019 年度)

年度	2016 年度 (H28)	2017 年度 (H29)	2018 年度 (H30)	2019 年度 (R1)
長期履修者数	6	5	5	7
内訳 修士	2	2	3	3
内訳 博士	4	3	2	4

6-4-7. 留学生の受入

留学生に対しては、修士課程医科学コース、博士課程基盤医学コースにおいて、外国人留学生特別選抜制度の導入により渡日前入試を実施し、学生の便宜を図っている。当該制度による入学者数は、2016 年度 1 名、2017 年度 1 名、2018 年度 1 名、2019 年度 3 名であり、医学院のグローバル化の促進につながっている。

資料 11 外国人留学生特別選抜実績博士課程

	2016	2017	2018	2019
出願者数	1	1	1	3
受験者数	1	1	1	3
合格者数	1	1	1	3
入学者数	1	1	1	3

外国人教員の積極的採用により、教育の多様性を高めると同時に、中期目標である日本人学生の異文化理解能力と国際コミュニケーション能力の促進、さらには留学生の受入拡大にも努めている。

6-5. 教育内容及び方法

6-5-1. 教育課程の編成

2017 年度より、時代に即した学際的な教育を推進するため、医学研究科を「医学院・医学研究院」へ改組した。医学院設置に際しては、基礎研究で得られた成果を臨床現場で新しい医療技術・医薬品として確立することを目的とした橋渡し研究の理解を促すために、修士・博士課程問わず全てのコースの学生が学ぶ共通コア科目として、「トランスレーショナルリサーチ概論」を加えた。また、幅広い公衆衛生に関する知識と高い技能を備えた人材養成を目指す「公衆衛生学コース」(1 年コース、2 年コース)を新たに設置し、幅広い公衆衛生に関する知識と高い技能を備えた人材を育成している。このコースには、医療系有資格者以外も含め、2017 年度 10 名、2018 年度 11 名、2019 年度 10 名の学生が入学し、人々の健康と生活、安全の維持・向上に資する公衆衛生学上の諸課題に対応できる人材養成を行うというニーズに応えている。さらに多様な学生がともに学ぶことで、学生の主体的な学びを促進する効果も生まれている。

6-5-1-1. 全学教育

修了要件となる科目の内訳は、修士課程では、医科学コース：講義 10 単位、演習 8 単位、実験・実習 12 単位、公衆衛生学コース (2 年コース)：講義 18 単位、演習 6 単位、実験・実習 10 単位、公衆衛生学コース (1 年コース)：講義 14 単位、演習 5 単位、実験・実習 10 単位、博士課程では、講義 6 単位、演習 10 単位、実験・実習 10 単位であり、コース設定に応じて講義・演習・実習をバランスよく履修できるように配慮している。さらに、2017 年度より開始された公衆衛生学コースでは、複数の科目において、学生の自主的な学びと能動的な関わりを促すアクティブラーニングを導入した。さらに、本学の全大学院生が履修可能な「大学院共通授業科目」に本学院担当教員が科目を提供し積極的に関わることで、結果的に他学院の学生とともに学ぶ体制が構築され、

多様な教育につながっている。「大学院共通授業科目（社会と健康）」開講科目数のうち医学院担当教員が提供する科目数は、2016年度 11/21 科目、2017年度 14/24 科目、2018年度 22/36 科目、2019年度 21/43 科目に及んでいる。

6-5-1-2. 学部専門教育

医学部在学中から博士課程の研究を開始できる MD-PhD コース、初期研修 2 年目から博士課程に入学できる CLARC プログラムを設け、医師免許を持つ研究者、研究志向の強い臨床医を積極的に養成している。

医学科出身の基礎医学研究者の育成を目的として、2008 年度から、医学部 6 年次に大学院授業科目を履修し実質的に研究活動を開始する医学科 MD-PhD コースと、3 年間の修業年限での修了を目指す医学院（医学研究科）MD-PhD コース（通称北大版 MD-PhD コース）を設置し、毎年進学者を出している（研究者養成プログラム、博士課程プログラムの順に、2016 年度 2 名、2 名、2017 年度 3 名、1 名、2018 年度 2 名、3 名、2019 年度 0 名、1 名）。コース進学者には奨学金を給付している。

6-5-1-3. 大学院教育

2017 年度より、時代に即した学際的な教育を推進するため、医学研究科を「医学院・医学研究院」へ改組した。医学院設置に際しては、基礎研究で得られた成果を臨床現場で新しい医療技術・医薬品として確立することを目的とした橋渡し研究の理解を促すために、修士・博士課程問わず全てのコースの学生が学ぶ共通コア科目として、「トランスレーショナルリサーチ概論」を加えた。また、幅広い公衆衛生に関する知識と高い技能を備えた人材養成を目指す「公衆衛生学コース」（1 年コース、2 年コース）を新たに設置し、幅広い公衆衛生に関する知識と高い技能を備えた人材を育成している。このコースには、医療系有資格者以外も含め、2017 年度 10 名、2018 年度 11 名、2019 年度 10 名の学生が入学し、人々の健康と生活、安全の維持・向上に資する公衆衛生学上の諸課題に対応できる人材育成を行うというニーズに込めている。さらに多様な学生がともに学ぶことで、学生の主体的な学びを促進する効果も生まれている。

2017 年度にカリキュラムマップを作成し、2018 年度入学者から、学生、教員双方が、医学院で開催される科目間の関係等を確認できるよう整備した。

2012 年度に採択され、単位互換制度を導入して札幌医科大学、旭川医科大学、北海道医療大学とともに推進する文部科学省「がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）」養成プラン（2017 年度～2021 年度）」を第 3 期も進め、多様な新ニーズに対応している。「がんゲノム医療学プログラム」と「希少がん・小児がんプログラム」の 2 つのプログラムを設置している。修了要件は必修科目 20 単位、がんゲノム医療学又は希少がん・小児がん科目（選択）10 単位以上としており、2017 年度 8 名、2018 年度 13 名、2019 年度 17 名が履修、北海道一丸でがん治療のエキスパートの養成に取り組んでいる。

2016 年度から、文部科学省特別経費「死因究明等を担う法医学的知識を有する人材育成プラン（2016-2021 年度）」により、医学研究院に死因究明教育研究センターを設置し、死因究明等を担う法医学的知識を有する人材育成を行うための教育プログラムを開発、実施している。必修科目 20 単位、選択科目死因究明学 2 単位を含む死因究明学科目から 10 単位以上を修得しプログラムを修了した者には、北海道大学大学院医学院死因究明学プログラム修了証が授与される。履修者は 2017 年度 5 名（うち修士課程 0 名）、2018 年度 7 名（同 5 名）、2019 年度 6 名（同 5 名）であ

る。本プログラムは死因究明等推進基本法に対応した特色ある研究教育プログラムとして評価できる。

2019年度大学教育再生戦略推進費「課題解決型高度医療人材養成プログラム」により、臨床医学の献体利用を推進する専門人材養成プログラムを開発、実施している。

6-5-2. 教育方法

6-5-2-1. 学生や社会からの要請への対応

修士課程、博士課程にそれぞれ複数の教育課程コースを設置し、コース設定に応じた授業形態や科目設計を行い、バランスよく組み合わせることにより、医学に関して、高度に専門的な知識を備えた教育者、研究者、高度専門職業人を養成するための体系的性を担保している。

6-5-2-2. 他学部との単位互換制度

他学部との単位互換制度は行っていない。

6-5-2-3. インターンシップ

学外の医療機関を臨床系連携講座として認定し、特色ある高度な専門的診療や北海道の地域特性を反映した多様な疾患を対象とする先進的な臨床研究指導を「臨床医学コース」の博士課程学生に対して行い、学外組織との連携を図りつつ、学生の教育を進めている。このことにより、臨床の現場を起点とした研究を実施することが可能となっている。2019年度の連携講座数は24、2016年度以降配置された学生数は12名に上る。

6-5-2-4. 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

修士課程、博士課程にそれぞれ複数の教育課程コースを設置し、コース設定に応じた授業形態や科目設計を行い、バランスよく組み合わせることにより、医学に関して、高度に専門的な知識を備えた教育者、研究者、高度専門職業人を養成するための体系的性を担保している。

一方で、どのコースの選択者であっても学ぶべき基本ならびに最新情報を伝授する「医学研究概論」、「実験・研究計画法」、「医倫理学」、「トランスレーショナルリサーチ概論」を共通コア科目として開講している。

さらに、社会人学生への配慮として、2019年度より、「実験・研究計画法」、「医倫理学」、「トランスレーショナルリサーチ概論」については、オープンエデュケーションセンターと連携しe-learning科目として遠隔でも受講可能にしたのみならず、英語の字幕をつけることで留学生の理解も促進する体制とした。

修了要件となる科目の内訳は、修士課程では、医科学コース：講義10単位、演習8単位、実験・実習12単位、公衆衛生学コース（2年コース）：講義18単位、演習6単位、実験・実習10単位、公衆衛生学コース（1年コース）：講義14単位、演習5単位、実験・実習10単位、博士課程では、講義6単位、演習10単位、実験・実習10単位であり、コース設定に応じて講義・演習・実習をバランスよく履修できるように配慮している。

さらに、2017年度より開始された公衆衛生学コースでは、複数の科目において、学生の自主的な学びと能動的な関わりを促すアクティブラーニングを導入した。

また、本学の全大学院生が履修可能な「大学院共通授業科目」に本学院担当教員が科目を提供し積極的に関わることで、結果的に他学院の学生とともに学ぶ体制が構築され、多様な教育につながっている。「大学院共通授業科目（社会と健康）」開講科目数のうち医学院担当教員が提供する科目数は、2016年度11/21科目、2017年度14/24科目、2018年度22/36科目、2019年度21/43科目に及んでいる。

6-5-2-5. 授業の創意工夫

2012年度より開始した文部科学省の補助金事業である「がんプロフェッショナル養成プラン（がんプロ）」の事業の一環として、e-learningによる大学院生や医療関連職者の学習を支援する取り組みを継続し、「がんゲノム医療学プログラム」と「希少がん・小児がんプログラム」の2つのプログラムを設置している。2016年度からは、文部科学省特別経費「死因究明等を担う法医学的知識を有する人材育成プラン（2016-2021年度）」により、医学研究院に死因究明教育研究センターを設置し、死因究明等を担う法医学的知識を有する人材育成を行うための教育プログラムを開発、実施している。2019年度大学教育再生戦略推進費「課題解決型高度医療人材養成プログラム」により、臨床医学の献体利用を推進する専門人材養成プログラムを開発、実施している。

2019年には、「実験・研究計画法」、「医倫理学」、「トランスレーショナルリサーチ概論」については、オープンエデュケーションセンターと連携しe-learning科目として遠隔でも受講可能にしたのみならず、英語の字幕をつけることで留学生の理解も促進する体制とした。さらに、2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、オンライン講義、あるいはオンデマンド講義を多くの科目で導入した。大学院生に対し実施したアンケートの結果より、一定のメリットが確認できたことから、今後はオンライン講義に向く講義内容を吟味したうえで、継続を検討している。

6-5-2-6. 企業及び官庁による特別講義

医療行政に関する特別講演：2013年8月開催の講演会形式の教育研修会（ミニFD: Faculty Development）において、厚生労働省から医系技官を講師として招聘し、医療行政システムや政策の現状、そして医療行政職者の養成に関する講義を行った。

修士課程公衆衛生学コースの講義科目内では、積極的に国、都道府県、市レベルの行政・保健衛生機関や企業に勤める医師等を講師として招聘し、公衆衛生や産業衛生の現場の最新の状況を伝える講義を行った。

6-5-2-7. 高密度で多様な授業の展開

本学院では、コースを問わず必須である「共通コア科目」、コースに特化した「選択必修科目」及びコースや専門分野の枠を越えた「選択科目」から構成され、多様な授業科目の履修が可能な設計となっている。また、基礎医学から臨床医学までカバーする医学研究を集学的に学べるよう、医学研究院の教員による英語による大学院共通授業科目「Basic Medical Biology I（基礎医学I）」（2単位）と「Basic Clinical Medicine I（基礎臨床医学I）」（2単位）を開講している。

6-5-2-8. 履修指導

資料12 履修指導の実施状況が確認できる資料

取組	実施組織	実施状況
新入生ガイダンス	医学院	実施日：4月1日(月)及び10月1日(火) 新入生参加必須

資料13 学習相談の実施状況が確認できる資料

取組	実施組織	実施状況
個別学習相談	医学院 教務委員会委員長	学生から学習に係る相談があった場合に、教務委員会委員長が個別に相談を受け付けている。
中間審査審査委員による指導・助言	医学院 中間審査審査員	博士課程3年次に実施される中間審査における審査委員は、学生個々の研究進捗状況及び学位論文作成状況等の内容に応じ、審査終了後も継続して審査対象者に適宜指導・助言を行っている。
留学生を対象とした個別学習相談	医学教育・国際交流推進センター 国際連携部門	医学教育・国際交流推進センター 国際連携部門において、留学生を対象としたガイダンスを行っている他、学習に係る相談があった場合は、個別に相談を受け付けている。

6-5-2-9. 登録することのできる単位数の上限設定

本学院では、登録単位数の上限設定は行っていない。

6-5-2-10. 計画的、主体的な学習を促す取組

1) 優秀な研究成果を挙げた MD-PhD 修了生の特任助教採用

MD-PhD コースでは医学部6年次より実質的な大学院教育を開始するため、博士課程を3年間で修了することを標準修業年限としている。この標準修業年限で修了し、かつ論文出版の条件を満たす者（第1著者論文が2編以上ありその掲載学術雑誌のインパクトファクターの合計値が5以上である場合、もしくは第1著者論文が1編の場合はその掲載誌のインパクトファクター一値が10以上である場合）を、3年任期の特任助教に採用している。これまでに計4名を、特任助教として採用している。

2) 他学院等の科目履修の単位化

2010年度入学者より、修了要件である選択科目10単位修得に他研究科の科目履修を認め、多くの学部・大学院が一カ所に集結する北海道大学のメリットを活かして学生の主体的な科目履修を促している。このことにより、バックグラウンドの異なる教員・学生との交流を通じて、医学のみにとらわれることなく広い視野を養うことを可能としている。

3) TA, RA 制度の積極的活用

全学教育科目及び専門科目において、ティーチング・アシスタント (TA)、リサーチ・アシスタント (RA) 制度を活用し、大学院生に経済的支援を行っている。

社会人入学を促進するために、修士・博士課程とも、特定の事情により標準修業年限を超えた期間で計画的に履修できる「長期履修制度」を設け、授業科目の早朝及び夜間開講、週末や休暇時の集中講義も実施している。

資料14 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料

取組	実施組織	実施状況
キャリアマネジメントセミナー	人材育成本部	<ul style="list-style-type: none"> ・本学教員による基礎的な講義と企業人による実践的な講義により、企業の研究開発職を目指す博士人材に必須の知識を伝授する。大学院共通授業科目としても開講。 ・2019年度実績：15回実施 履修者数：411名・単位認定人数：376名
A-COSA	人材育成本部	<ul style="list-style-type: none"> ・企業研究所の第一線で活躍している研究所長や研究部長クラス、入社2～3年目の博士人材による講演及びディスカッションにより、博士人材の企業における研究の現状について理解を深め、視野を拡大させる。大学院授業科目としても開講。 ・2019年度実績：2回実施 履修者数：192名、単位認定人数：87名
A-COLA	人材育成本部	<ul style="list-style-type: none"> ・人文社会科学系大学院を卒業し産業界で活躍する方々による講演や質疑によるセミナーにより、人文社会科学系大学院を卒業した後のキャリアパスに関する理解を促進する。大学院共通授業科目の一部としても開講。 ・2019年度実績：1回実施 参加者数：17名
キャリアパス多様化支援セミナー	人材育成本部	<ul style="list-style-type: none"> ・キャリア形成に必要な能力を強化させるセミナー。大学院共通授業科目の一部としても開講。 ・2019年度実績 知的財産権、交渉学、プロジェクトファシリテーションの3回実施。参加者数：82名
企業事業所視察	人材育成本部	<ul style="list-style-type: none"> ・企業の研究開発の現場を見学することにより、博士人材が企業で働くことを具体的にイメージさせる。 ・2019年度実績1回実施 参加学生数：15名、訪問企業数：2社
シーズニーズ サイトビジット	人材育成本部	<ul style="list-style-type: none"> ・選抜した博士人材が企業の研究現場を訪問し、企業は研究所紹介や見学を実施し、博士人材は自身の研究発表をすることにより、お互いの研究シーズ/ニーズのマッチングを図る。 ・2019年度実績：1回実施 参加学生数：79名、訪問企業数：7社
博士課程学生・博士研究員のインターンシップ	人材育成本部	<ul style="list-style-type: none"> 博士人材が1か月以上の長期間に渡って、企業で実際に研究開発に携わることにより、社会での活躍の仕方を体得する機会を提供する。 ・2019年度実績 参加学生数：4名

赤い糸会&緑の会	人材育成本部	<ul style="list-style-type: none"> ・自身の専門性は社会でどのように活かせるのか、企業研究部門や人事部門との直接的な交流によって理解させるイベントで、企業紹介、ポスターセッション、企業ブースでの討議、情報交流交換会で構成される。大学院共通授業科目の一部としても開講。 ・2019年度実績 4回実施 参加学生数：177名、参加企業数：71社
----------	--------	--

6-5-2-11. 成績評価の方法

修士課程，博士課程とも，成績評価基準のガイドラインを設けるとともに，各科目のシラバスに「成績評価の基準と方法」を明記し，授業科目ごとに適切な評価が行えるよう配慮している。

学生は，成績評価に対する申立て制度に則って，異議申立てを行うことが可能となっており，そのための取扱い要項を定め，必要に応じ改訂し運用している。

6-5-2-12. 成績評価と GPA

成績評価の方法や判定は，科目責任者がシラバスに明示して行っている。

6-5-2-13. 進級・学科分属

授業への出席や態度，レポート内容に基づいて成績を評価している。

6-5-2-14. 卒業(修了)要件

博士論文の最終審査では，研究の意義・方法論・過程等を詳細に記述した学位申請論文の提出を義務付け，「学位申請論文作成の手引き」を通して論文の構成・体裁の統一を図っている。恣意性を排除したキーワードマッチング方式で選出された審査委員が学位申請論文の内容や到達度に関して審査を行っている。博士課程においては，2019年度入学生から，学位申請論文の基礎となる論文が英文学術誌に掲載が確約されていることを修了要件とし，より審査基準を明確にしている。

6-5-2-15. 卒業(修了)の状況

資料 15 標準修業年限内卒業（修了）率

	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
修士課程 (2年コース)	93.75%	81.25%	88.00%	96.43%
修士課程 (1年コース)	-	100.00%	100.00%	100.00%
博士後期課程	65.48%	60.47%	56.52%	54.44%

資料 16 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
修士課程 (2年コース)	95.45%	93.75%	84.38%	92.00%
修士課程 (1年コース)	-	-	100%	100%
博士後期課程	76.00%	85.39%	83.33%	75.58%

6-5-2-16. 国家試験の合格状況

該当なし。

6-5-2-17. 進路, 就職の状況

修士課程では, 2016 年度修了者 17 名中, 大学院進学 4 名, 就職 9 名, 2017 年度修了者 32 名中, 大学院進学 5 名, 就職者 20 名 (うち医療系企業 7 名, 病院 6 名, その他企業 3 名, 官公庁 1 名), また, 2018 年度には, 修了者 25 名中, 大学院進学が 13 名, 就職者 7 名と進学者は増加傾向にある。博士課程では, 2016 年度修了者 84 名中, 大学教員 5 名, 研究員 2 名, 大学病院 22 名, 一般病院 28 名, 企業 4 名, 研究機関 2 名, 2017 年度修了者 88 名中, 大学教員 8 名, 大学研究員 4 名, 大学病院 18 名, 一般病院 41 名, 企業 2 名, 研究機関 1 名, 2018 年度修了者 69 名中, 大学教員 1 名, 研究員 2 名, 大学病院 14 名, 一般病院 26 名, 企業 4 名, 研究機関 2 名と, 一般病院に勤務する医師・医療技術者はもちろん, 大学教員や研究院, 大学病院で活躍する人材を輩出している。

資料 17 博士課程修了者の就職・進学実績

年度	修了者数	進学者数	進路先										就職者数	左記以外
			大学		大学病院		一般病院		公的機関	企業	研究機関	その他		
			教員	研究員	医師	医療技術者	医師	医療技術者						
2016	84	0	5	2	21	1	27	1	0	4	2	1	64	20
2017	88	0	8	4	17	1	39	2	0	2	1	0	74	14
2018	69	0	1	2	13	1	26	0	1	4	2	0	50	19

資料 18 修士課程修了者の就職・進学実績

年度	コース	修了者数	進学者数	進路先							就職者数	左記以外
				研究所	病院	製薬企業	医系企業	その他企業	公官庁	その他		
2016	医学研究科	17	4	0	4	1	1	3	0	0	9	4
2017	医学研究科	28	2	0	6	1	7	3	1	1	19	7
	医学院 公衆衛生学コース	4	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0
2018	医学院	21	10	0	1	0	2	3	1	0	7	4
	医学院 公衆衛生学コース	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	医学研究科	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6-5-3. 教育の成果

6-5-3-1. 学生が身につけた学力や資質, 能力

2015 年度より 3 年ごとに, 就職先企業へのアンケートを実施している。学院の特性上, 2018 年度のアンケートでは, 複数名以上の就職者がいる企業/病院としての回答は北大病院の 12 診療科と 4 医療機関からのみ得られた。北大病院の 8 割程度は, 修了生について「専門知識」「発表・プレゼンテーション能力」「ディスカッション能力」「コミュニケーション能力」が「優れている」と回答し良好な反応が得られている。

6-5-3-2. 学修に対する学生の評価

2013 年度修了者から修了時に, 授業評価, 学生が身につけた学力や資質, 能力, 学生による教育成果に対する評価に関する調査を実施しており, その結果を医学院教務委員会が分析している。

調査結果の分析によると博士課程の修了者では「入学時に立てた学修・研究計画はどれくらい達成できたか？」に対し、十分達成できた/まあまあ達成できた学生が概ね8~9割を占めていた。また、「学内施設・設備の満足度」「学修環境の満足度」ではいずれも7割程度の学生が、とても満足/満足と回答しており、不満/とても不満と回答した学生は少数であり良好な反応が得られている。

6-5-3-3. 教育成果に対する学生の評価

卒業（修了）生に対するアンケートは、2015年度より、修了後10年を経たものを対象に実施している。それによれば、博士課程修了者では「大学院在学時の学修や経験のうち、医学・生命科学に関する専門的知識が社会に出てからどの程度役立っていますか」に対し、かなり役立った/やや役立った、と回答したものは、無回答を除けば、各年概ね9割程度であり良好な反応が得られている。

6-5-4. 学生支援

6-5-4-1. 学生へのガイダンス

入学時に、カリキュラム、履修コース、学位審査、学生支援、学生生活のガイダンスを行っている。また、図書館・電子ジャーナルの利用の仕方、文献検索の仕方、動物実験施設の利用方法、アイソトープ総合センターの利用方法など医学研究の基本となる事項については、共通コア科目（必修）の一つである医学研究概論（修士課程では基本医学研究概論）として開講している。

取組	実施組織	実施状況
新入生ガイダンス	医学院	実施日：4月1日(月)及び10月1日(火) 新入生参加必須

6-5-4-2. 社会人学生の指導

社会人入学を促進するために、修士・博士課程とも、特定の事情により標準修業年限を超えた期間で計画的に履修できる「長期履修制度」を設け、授業科目の早朝及び夜間開講、週末や休暇時の集中講義も実施している。

6-5-4-3. 留学生の指導

2019年度より、シラバスは全て英語対応として、留学生の便宜を図っている。

また、修士課程、博士課程にそれぞれ複数の教育課程コースを設置し、コース設定に応じた授業形態や科目設計を行い、バランスよく組み合わせることにより、医学に関して、高度に専門的な知識を備えた教育者、研究者、高度専門職業人を養成するための体系性を担保している。一方で、どのコースの選択者であっても学ぶべき基本ならびに最新情報を伝授する「医学研究概論」、「実験・研究計画法」、「医倫理学」、「トランスレーショナルリサーチ概論」を共通コア科目として開講している。さらに、社会人学生への配慮として、2019年度より、「実験・研究計画法」、「医倫理学」、「トランスレーショナルリサーチ概論」については、オープンエデュケーションセンターと連携し e-learning 科目として遠隔でも受講可能にしたのみならず、英語の字幕をつけることで留学生の理解も促進する体制とした。

6-5-4-4. 入学科・授業料免除及び奨学生採用の状況

修士課程及び博士課程の経済的に困難な状況にある学生に対して、毎年入学科と授業料の免除を行っている。2012年度から部局独自の取組である戦略的リサーチ・アシスタント制度を導入して、優れた研究業績をあげた博士課程の学生を経済的に支援している。また、2008年度に「MD-PhDコース奨学金実施要項」を定め、MD-PhDコース進学者に対して授業料の年額相当分の奨学金を支

給し、2012年度入学者より年額10万円を加増している。2013年度より、毎年2名以内の医学部出身の博士課程進学者（30歳未満）を武田科学振興財団奨学金（年額360万円）に推薦し、奨学金が授与されている。

6-5-4-5. 表彰制度

本学院の運営費や外部資金を活用して、以下のさまざまな取組を通して、学習・研究意欲を向上させる工夫を積極的に行っている。

1) MD-PhD 特任助教採用

MD-PhD コースでは博士課程を3年間で修了することを標準修業年限と定めており、この標準修業年限で修了し優秀な成果を挙げた者を、3年任期の特任助教に採用している。2017年度と2019年度に各1名を採用した。

2) 表彰制度の実施

音羽博次奨学基金、高桑榮松奨学基金を設け、優れた研究成果を挙げた留学生を含む大学院生（年間約10名程度）を顕彰している。また、優れた論文を発表した学生に優秀論文賞を授与している。

3) 戦略的リサーチ・アシスタント（SRA）の実施

2012年度から独自のSRA制度を導入し、①博士課程入試成績上位者（2017年度までで中止）、②本学院の修士課程からの進学者（2017年度までで中止）、③入学後に優れた研究業績を上げた博士課程学生に対し経済的に支援している。2016年度は19名、2017年度は18名、2018年度は5名、2019年度は10名を採用した。

7. 広報

7-1. 広報活動

7-1-1. 一般広報・入試広報

入学希望者に向けた入学説明会を2017年度より、北大ならびに東京で開始した。実施にあたって広報誌への掲載、郵送、教員の関連するML等を活用し、2017年参加58名（うち受験者13名）、2018年参加28名（うち受験者4名）、2019年参加24名（うち受験者7名）の実績を得ている。入学説明会では、教員からの説明だけでなく、修了生の参加も促し、入学希望者がより入学後の生活をイメージしやすいように工夫している。入学希望者に向け、2018年度に医学院の紹介動画を作成してHPに掲載した。2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、対面とWebの併用で実施した。時間の都合で参加できなかった入学希望者向けに、この説明動画はHPにもアップロードした。

7-1-1-1. 報道

2016年度から2019年度にかけて、医学研究院のホームページを随時拡充し、最新の学会情報、研究成果に関するプレスリリース、教員の受賞情報を研究院内で共有できるようにした。4年間で69件のプレスリリース、205件の受賞情報を広報した。研究者への最先端研究に関するテレビ・新聞等の取材などは、必要に応じて、アウトリーチ活動の一環として広報室が支援した。

7-1-1-2. ホームページ

本研究院・医学部医学科ホームページは、2007年度に大幅改修を行ったが、2011年度にはさらにホームページ内容を拡充し、学会情報や研究成果に関するプレスリリース、教員の受賞情報を掲載するようにし、研究科情報を社会にむけてきめ細かに広報する現在のウェブの体制を整えた。2012年度には、分野概要英語ページの更新を広報室が担当して行い、国際連携室が発行している各種情報についても、広報室と連携して定期的にウェブで情報を掲載・発信してき

た。2014年度には、国際化の進展に対応して部局メインウェブサイト英語版のリニューアルを行った。それまでの英語サイトは限られた情報だけを掲載していたが、日本語サイトと同等の内容を英語サイトにも掲載することにより、広く世界に向けた情報発信が可能となった。この改編では時代の趨勢に即して視覚面を重視し、多くの人の目に留まる親しみやすいデザインを目標とした。2015年度には日本語サイトでも同様のリニューアルを行い、これ以降は日英両サイトが統一された構成と外観で維持されている。

医学部医学科に関する募集要項、入試情報等を、随時ホームページに掲載している。合格者の発表、及び学科編入の志願状況を、ウェブ上でも公開している。

2017年4月に大学院の再編と医理工学院の設置が行われる予定に対応し、メインサイトと大学院進学希望者向けサイトを統合して新たに「医学部医学科・医学院・医理工学院・医学研究院ウェブサイト」として再構成する計画を2016年度に開始した。ウェブサイトに対する攻撃が世界的に増加していたことから安全確保が強く求められていた情勢を反映し、今回のサイト制作と実装はセキュリティを最重視して行った。部局再編と同時に新サイトが公開された後は継続的に内容を追加し、教室の研究内容、大学院学生の学修・研究活動、部局全体に係る各種データなど豊富な内容を掲載しており、今後も適時に拡充を行う予定である。

7-1-1-3. 刊行物

2017年度から北大医学部百周年記念誌の編纂作業をすすめており、百周年記念誌刊行小委員会を設置し、教員を配置することで、事務部との連携を取りながら記念誌の刊行作業を推進している。

医学部医学科・医学院で定期的に発行している刊行物を資料19に示す。一般広報として、医学部「広報」を年3回刊行している。

医学科及び医学院に進学希望者向けの入試広報として、医学科、修士課程、博士課程の各種案内と概要を年1回発行している。

広報室一般広報及び入学希望者等にむけた入試広報を、各種入学希望者向けのイベント等(オープンキャンパス等)で利用するために完成時期を設定し、鮮度の高い情報を更新している。

資料 19 刊行物一覧

広報誌等名	発行回数	掲載内容等	形態
北海道大学大学院医学研究院・大学院医学院・医学部医学科概要（日本語版）	年1回	医学研究院・医学院・医学部の沿革，組織，職員数，学生数等の概要を掲載	冊子，PDF版
北海道大学大学院医学研究院・医学院・医学部医学科概要（英語版）	年1回	医学研究院・医学院・医学部の沿革，組織，職員数，学生数等の概要を掲載（英文）	冊子，PDF版
北海道大学大学院医学研究院・大学院医学院・医学部医学科広報	年3回	医学研究院・医学院・医学部医学科のニュース，トピックス，お知らせ等を掲載	冊子，PDF版
北海道大学大学院医学研究院・大学院医学院・医学部医学科紹介DVD	不定期	入学志願者，一般向けにカリキュラム，医学研究院・医学院・医学部医学科の特色等を紹介	DVD
北海道大学医学部医学科紹介動画（日本語版）	不定期	入学志願者，一般向けに医学部医学科の特色等を紹介	YouTube動画
北海道大学医学部医学科紹介動画（英語版）	不定期	入学志願者，一般向けに医学部医学科の特色等を紹介	YouTube動画
北海道大学医学部医学科案内	年1回	入学志願者，一般向け医学科案内	冊子，PDF版
VIS-Voice of the International Students- 国際連携部門だより（英語版）	年3回	留学生（大学院生・交換留学生），医学科学生の意見，国際交流イベントの紹介・参加者の感想等を掲載	冊子，PDF版
北海道大学 大学院医学院 修士課程案内（日本語版）	年1回	入学志願者，一般向け医学院修士課程案内	冊子，PDF版
北海道大学 大学院医学院 修士課程案内（英語版）	年1回	入学志願者，一般向け医学院修士課程案内（英文）	冊子，PDF版
北海道大学 大学院医学院 修士課程公衆衛生学コース 学生募集チラシ	不定期	入学志願者向けに募集案内	チラシ
北海道大学 大学院医学院 修士課程公衆衛生学コース 学生募集チラシ（英語版）	不定期	入学志願者向けに募集案内（英文）	チラシ
北海道大学 大学院医学院 博士課程案内（日本語版）	年1回	入学志願者，一般向け医学院博士課程案内	冊子，PDF版
北海道大学 大学院医学院 博士課程案内（英語版）	年1回	入学志願者，一般向け医学院博士課程案内（英文）	冊子，PDF版
北海道大学大学院医学研究院 連携研究センター「フラテ」概要	年1回	センターの組織，研究概要，セミナー，研究業績等を掲載	冊子，PDF版