

設置の趣旨等を記載した書類 目次

① 設置の趣旨及び必要性	1
② 研究科，専攻等の名称及び学位の名称	8
③ 教育課程の編成の考え方及び特色	13
④ 教員組織の編成の考え方及び特色	23
⑤ 教育方法，履修指導，研究指導の方法及び修了要件	24
⑥ 施設・設備等の整備計画	28
⑦ 基礎となる学部との関係	30
⑧ 入学者選抜の概要	31
⑨ 大学院設置基準第2条の2又は第14条による教育方法の実施	33
⑩ 管理運営	34
⑪ 自己点検・評価	35
⑫ 情報の公表	36
⑬ 教育内容等の改善のための組織的な研修等	38

設置の趣旨等を記載した書類

①設置の趣旨及び必要性

北海道大学は、大学院に重点を置く基幹総合大学である。140年に渡る長い歴史の中で培ってきた「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」及び「実学の重視」という4つの基本理念の下に、専門的知識に裏づけられた総合的判断力と高い識見、並びに異文化理解能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ことを目標としている。

また、本学は、学校教育法第100条に基づき、大学院組織を学院（学生が所属する教育組織）と研究院（教員が所属する研究組織）に分離する「学院・研究院制」を、平成17年度から順次導入している。これにより、研究領域に縛られない「学内教育資源の再配分」と、総合大学としての強みを活かした「教育組織の複線化」が可能となっており、この度申請する国際感染症学院（資料1）も、獣医学研究院、人獣共通感染症リサーチセンター、医学研究院等の教員が参画することにより、それぞれの専門を活かした分野横断的な教育体制を構築している（資料2）。

【設置の社会的背景】

近年、伝達性ウシ海綿状脳症、ニパウイルス、ハンタウイルス、ヘンドラウイルスやパンデミックインフルエンザ、エボラ出血熱等の新興・再興感染症が世界各地で発生し、人類の脅威となっている。国内ではマダニ媒介性ウイルス感染症（SFTS）やデング熱、隣国の韓国では中東からのMERSの発生が最近の大きな社会問題となっている。

これらはすべて、自然界の野生動物から、家畜、家禽そしてヒトに侵入、伝播して悪性の感染症をひきおこす人獣共通感染症病原体に起因している。近年の急激な地球環境の変化は、病原宿主の生態を攪乱し、病原体が人間社会に侵入する機会の増大につながり、人獣共通感染症の多発を招来している。地球温暖化による蚊等の病原体媒介節足動物の生息域の拡大も新興再興感染症の被害拡大の大きな要因である。さらに、台風・洪水や地震等の大災害後の感染症対策も、二次被害を防ぐうえで重要で、災害対策チームには防災専門家に加え、感染症対策専門家の参画も求められている。人、動物や食品の国際的移動に伴って、海外の人獣共通感染症が日本に侵入する危険度はますます高まっている。

一方、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫の海外からの侵入と国内での感染拡大は甚大な経済的被害をもたらした。これらの越境性感染症の対策には国の枠組みを飛び越えた対策が必要であり、国際的な協働が不可欠である。これらは人体に直接被害を及ぼすものではないが、一たび発生を見れば、その経済的、社会的影響は極めて大きいことは、国内での口蹄疫や鶏インフルエンザの発生例からも明らかである。

人獣共通感染症克服には、自然界野生動物宿主を特定し、伝播経路を解明することが必要であるが、自然界の微生物の検出技術、宿主域、生態、病原性についての基礎的研究は不足している。また、感染症の発生予測と予防・制圧方法を総括的に研究し、社会へ向けて対策を提言できる専門家や組織は数少なく、専門の高等教育研究組織も未整備であるのが現状である。

このような体制が整備されて来なかった大きな要因は、学問・研究領域間の壁であった。

すなわち、医学の教育研究の目的は、ヒトの健康保持・増進であり、獣医学のそれは、家畜、家禽、蜜蜂、魚やペット動物、野生動物の病気の予防・治療である。行政においては、人の医療は厚生労働省、家畜、家禽と蜜蜂の伝染病予防は農林水産省、環境や野生生物は環境省の管轄下にあり、人獣共通感染症は、教育研究および行政の何れにおいてもカバーされない狭間に置かれてきた。

この間、世界的にはエボラ出血熱の感染拡大等、新興・再興感染症、越境性感染症による社会、経済への脅威は益々増大し、感染症研究とその対策にあたる専門家養成の要望は国内外で一層高まってきている。

この様な状況下で、「One Health」という概念が国際的広がりを見せている。すなわちヒトの健康保持には動物の健康や環境の保全を一つとして考える必要があるという概念である。この「One Health」の理念を推進するため、ヒトの健康に与かる世界保健機構（WHO）、動物、特に産業動物の安定的供給を目指す国連食糧農業機関（FAO）、世界の動物衛生の向上を目的とする国際獣疫事務局（OIE）が一体となって対策に取り組む機運が生まれてきた。本学では人獣共通感染症リサーチセンターが積極的にこの連携活動をリードしてきており、これまで国際会議を2回、本学の札幌キャンパスを会場として開催している。米国カリフォルニア大学など各国の教育機関も、「One Health」を研究教育の理念として掲げる組織を新たに編成し、教育体系の確立に努めている。

最新の状況として、政府は平成28年2月に、国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議において「国際的に脅威となる感染対策の強化に関する基本計画―絶え間ない感染症の脅威に挑戦する日本のアクション―」を策定した。その中では特に感染症の早期封じ込めを行い世界的レベルへの感染拡大を防ぐため、WHOの推進する対策をバックアップできる国内体制の整備が緊急の課題として挙げられている。

このようなグローバル・ヘルス・ガバナンスの新たな枠組み造りには、病原体の生態解明や病原性の分子基盤という基礎的な研究、診断・予防・治療方法の改良・新規開発という応用研究、対策を組織化できる実践的研究という要素がバランスよく配置されなくてはならない。現在の国際情勢に緊急に対応できる人材の共有は急務であり、教育資源を統合、体系化し、長期的視点に立った人材を養成することが、大学に課せられた課題である。しかしながら、国内の大学における感染症学研究者の数は減少傾向にあることに加えて、特定専門分野への人材の偏り等の問題があり、感染症対策に即応できる体制づくりは容易ではないのが現状である。さらに、これらの感染症は主として熱帯・亜熱帯地域の発展途上国が発生源となることから、これらの国々における人材養成に向けても息の長い取り組みが必要である。

その社会的要請に応えるためには、従来の学問領域の壁を取り払った教育体制を組織し、国際的視野を有する専門家、感染症研究における「知のプロフェッショナル」を養成することが不可欠である。

【「未来を牽引する大学院教育改革」に向けた取り組み】

平成27年9月15日に中央教育審議会大学分科会から出された「未来を牽引する大学院教育改革」～社会と協働した「知のプロフェッショナル」の育成～（審議まとめ）においては大学院教育改革の具体的方策として7項目の基本的方向性が挙げられている。新学院の設置方針、教育内容についてはこれらの方策のうち専門職大学院関連の一項目を除く下記6項目に沿ったものである。

(1) 体系的・組織的な大学院教育の推進と学生の質の保証

本学院では感染症克服に向けて国際社会でリーダーシップを執れる人材やグローバルな視点から感染症の教育研究に携わる人材の育成を目的としている。この目標に向けて各分野の専門知識、経験を有する教員を配置し、体系的なカリキュラム編成を行う。教員組織のうち、約半数が共同利用・共同研究拠点である人獣共通感染症リサーチセンター所属教員であり、高度の専門性に基づいて教育研究にあたる連携体制が築かれている。本学院を担当する教員の専門分野、取得学位は多岐にわたり、また他大学院の教員が兼担として教育に参画することで、広範囲なコースワークを展開している。また、本学では「大学院共通授業科目」(16ページ記載)を開講し、幅広い知識の修得が可能となっている。さらに学位論文研究の実施にあたり、指導体制や資格審査体制を整備し、厳格かつ丁寧な研究指導を行い、学生の質を保証する。

(2) 産学官民の連携と社会人学び直しの促進

国際機関、行政機関、産業界から幅広い協力を得て、将来のキャリアパスを見据えての中長期のインターンシップを組み込んだカリキュラムを編成する。人獣共通感染症リサーチセンターで展開される産学連携研究の一部にも学生を参加させることで、企業でも活躍できる人材育成も目指す。

(3) 大学院修了者のキャリアパスの確保と進路の可視化の推進

現在実施している博士課程教育リーディングプログラムでのキャリアパス支援を強化する。キャリアパス委員会を設置し、学外有識者、実務経験者、各界のリーダーを招聘しセミナーを開催することに加えて、インターンシップを通じてキャリアパス確立を支援する。

(4) 世界から優秀な高度人材を惹き付けるための環境整備

海外大学(メルボルン大学)から教員を招聘し、授業科目を分担させる等、国際的な教育環境を整備する。また海外大学との活発な学生交流に基づいて共同教育システムを確立し、将来的にはジョイントディグリー設置を目指し、世界から優秀な学生を集める。外国人留学生に対する研究、論文執筆指導を英語で実施することに加え、授業科目をすべて英語化することで、外国人留学生にとって語学が障壁にならない教育体制を整備する。

(5) 教育の質を向上するための規模の確保と機能別分化の推進

教育の質を向上させるため必要な教員数、学生数を確保するのに加え、本学院では、人獣共通感染症リサーチセンター、獣医学研究院、医学研究院等の教員が教育研究指導に参画し、基礎教育から専門教育まで幅広くカバーする。

(6) 博士課程(後期)学生の処遇の改善

特別研究員制度やリサーチアシスタント制度等を積極的に活用し学生待遇の改善を図る。

【設置に至る経過，準備状況】

北海道大学大学院獣医学研究科は，国立大学法人で唯一，単独で獣医学研究科・獣医学部を組織して，我が国の獣医学教育研究を先導し，これまでに国内外の獣医系大学，医学部，感染症研究機関へ教員・研究員を輩出している。

特に感染症領域において，地球上でのインフルエンザウイルスの生態と新型ウイルス出現機構を解明した一連の研究では，世界をリードしてきた。インフルエンザ研究以外でも，エキノコックス，ダニ媒介性ウイルス感染症等，人獣共通感染症の制圧に向けて国内外で果たしてきた役割は大きい。感染症発生現場における活動として，香港での高病原性鳥インフルエンザ発生（1997年），中国での重症急性呼吸器症候群（SARS）発生（2002年），スマトラ島沖地震・津波発生（2004年）後における調査団には獣医学研究科の教員が参加し，感染症対策において国際的な貢献をしてきた実績がある。獣医学研究科では，ウイルス性，細菌性および寄生虫性の人獣共通感染症に関する国際共同研究も進められており，グローバルな研究ネットワークも構築されている。

海外からの留学生も積極的に受け入れてきており，出身国の教育・行政機関の中核となる人材を多数輩出してきた。さらに，国際協力事業団（現在は国際協力機構）の国際援助を通じて，ザンビア大学獣医学部の設置と当該大学における人材養成には，30年以上に及んで継続的に貢献している。この基盤に立脚し，ザンビア大学はサブサハラアフリカにおける人獣共通感染症研究の中核拠点となっている。

北海道大学は，平成17年に人獣共通感染症リサーチセンターを設立し，医学，獣医学，理学，情報工学等の研究者を結集して，人獣共通感染症制圧に向けた研究に取り組んできた。その設立に至る背景には，獣医学研究科と医学研究科が中心となって推進してきた21世紀COEプログラム「人獣共通感染症制圧のための研究開発」ならびにグローバルCOEプログラム「人獣共通感染症国際共同研究教育拠点の創成」における人獣共通感染症研究教育の世界的拠点設置に向けた一貫した流れがある。また，後述の人獣共通感染症グローバルステーション（国際連携研究教育局（GI-CoRE））も当該センターを中心に設置され，海外3大学からの研究者が結集し国際連携研究を推進している。

さらに，当該センターは，獣医学研究科の協力講座「人獣共通感染症学講座」として大学院教育にも携わってきた。特に博士課程教育リーディングプログラム「One Healthに貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログラム」においては，人獣共通感染症リサーチセンター所属教員が運営委員，推進担当者等中心的メンバーとして参画しており，このような教育研究基盤を活用して新たな大学院を構築することとした。

このように，新設の国際感染症学院での教育体系の骨格は，既に整備されており，新学院ではこの教育研究体系をより強固にして，グローバルな人材養成を加速化することを目標としている。

【研究対象とする中心的な学問分野】

人獣共通感染症の制圧には，病原体に関する基礎的研究分野に加えて，自然界における生態や宿主応答に関する研究，ワクチン，製剤開発等の応用研究分野，さらにはリスク評価，管理，国際保健行政等に関しての幅広い知識と高度の専門性が求められる。従って，社会が求める人材を養成するには，既存の学院の枠組みを超えた新学院を設立し，教育研究を行う場を創設することが不可欠である。

この目的を達成するため、人獣共通感染症リサーチセンター及び獣医学研究科等で主に感染症研究に携わってきた研究室を、新学院での教育・研究に結集させる。そこでは、感染症、微生物学、疫学、公衆衛生学という従来の学問分野に加えて、数理生物学、情報科学、危機分析管理学等の新たな学問分野を取り込む。加えて、「国境を越えて拡大する感染症」の対策のため、国際的視点をさらに取り込んだ教育研究体制を組み上げる。

【GI-CoRE を中心とした国際化への対応】

本学は平成 26 年 4 月に、本学の強み・特色を活かした国際連携研究・教育の推進を目的とし、世界トップレベルの教員を国内外及び学内から結集した総長直轄の教員組織として、国際連携研究教育局 (GI-CoRE (ジーコア)) を設置した (資料 3)。

GI-CoRE は、本学の教育研究におけるグローバル化の加速、および部局の枠を超えた改革を先導する組織再編と制度改革推進の一翼を担っている。現在、GI-CoRE には本学が強みとしている研究領域に応じて量子医理工学グローバルステーション、人獣共通感染症グローバルステーション、そして食水土資源グローバルステーションの 3 つのグローバルステーション (GS) が置かれており、海外から招致した一線級教育研究ユニットとの共同研究・教育を推進している。これら 3 つの GS で得られた研究成果を教育へと発展させるため、それぞれの GS を基盤とした新学院を平成 29 年度に新設することとしており、本国際感染症学院は、このうち人獣共通感染症 GS での成果を基盤とした新学院である。

人獣共通感染症 GS へは、メルボルン大学 (オーストラリア)、アイルランド国立大学ダブリン校 (アイルランド)、アブドラ国王科学技術大学 (サウジアラビア) の 3 大学から外国人研究者を招致しており、新学院では、これらの外国人研究者が、大学院学生の研究に対して日常的にアドバイスを与えるなど人材養成にあたる体制を構想している。

メルボルン大学からは、クロスアポイントメント制度を利用し 4 名の教員を北海道大学教員として迎えている。当該教員は、特にインフルエンザの免疫、ワクチン開発に関する研究を行っている世界トップクラスの研究者であり、新学院での関連講義 (製剤開発特論、生体防御学特論) を分担する。同様に、アブドラ国王科学技術大学からの教員は病原体ゲノム科学、アイルランド国立大学の教員はウイルス学の世界的権威であり、感染症学特別演習で実施するセミナー等において、先端的研究内容に関して学生への教育指導にあたる計画である。この様に世界トップレベル研究者から直接研究指導を受けることは、学生にとって大きな刺激になり、研究能力の向上につながるのに加え、少人数での緊密なディスカッションの場を持つことで英語でのコミュニケーション能力の飛躍的向上につながる事が期待される。さらに、共同研究を主目的とした海外インターンシップの受け入れ先としてもこれら 3 大学が考えられ、在学 4 年間を通じての切れ目のない研究指導も可能となる。実際、現在獣医学研究科で行われている博士課程教育リーディングプログラムにおいても、メルボルン大学、アイルランド国立大学でのインターンシップ、共同研究のための短期派遣を実施しており、着実に交流を積み重ねている。また、研究指導を通じた国際共著論文の発表にもつながっており、新学院発足を前に、既に教育の国際化の成果が上がっている。

本学とアイルランド国立大学とは大学間交流協定を締結し、その協定に基づいて学生、教員の双方向性の交換、交流も平成 26 年度から開始しており、海外大学と研究環境を共有した大学院教育にも一定の実績を積んでいる。平成 28 年 3 月にはアイルランド国立大学で開講された大学院講義“Advances in Infection Biology 2016”を獣医学研究科の大

学院学生 8 名が現地で受講，さらに教員 2 名が講義を分担実施しており，共同開講に向けた準備を進めている。また，本学の国際競争力向上のための取組みとして実施される Summer Institute（世界トップレベル研究者，産業界のトップランナーを招へいし，本学研究者と協働で世界から集まる学生に授業を実施）では，“Bioinformatics and Computational Biology”を，アイルランド国立大学教員を含めて開講する予定（平成 28 年 6 月）である。

この基盤を活かして，外国人研究者の所属する海外大学とのジョイントディグリーを将来的に導入することを検討中であり，国際的視野を持った人材を輩出することが実現できる。

【養成する人材像】

社会的に問題となる感染症の制御を主導できる専門家の輩出が新学院に求められている重要課題であり，次の人材を養成することを目的とする。

- ・ 感染症学及びその関連領域における学術基盤と幅広い視野を有する人材
- ・ 感染症学及びその関連領域における高度な専門的知識，技術を有し，それらを研究等に実践応用できる人材
- ・ 問題の全体像を俯瞰できる能力，困難な問題の解決を可能とする洞察力及び柔軟な発想力を有する人材
- ・ One Health（ヒトと動物両者の健康）の実現のために国際舞台でリーダーシップを発揮できる人材

【課程の構成】

4 年制博士課程である。感染症対策専門家の養成は，獣医学，医学，もしくは薬学という学問領域を背景として築き上げられるものであり，本学院も，これら獣医・医・薬学系大学院制度と同様に 4 年制の教育システムが必要である。したがって，入学者は獣医学，医学，薬学という 6 年制学部卒業生が主たる対象となり，他学部出身者の場合は，修士号又はこれと同等の教育研究歴を有することを入学要件とする。

【修了後の進路】

新学院でカバーすべき学問分野は，従来の獣医学系あるいは医学系の大学院に要求される以上に多岐にわたる。入学者のアカデミックな経歴，学位取得後のキャリアパス，社会の要求する専門能力，学院がカバーする専門分野等を考え，新学院では博士（感染症学）と博士（獣医学）の 2 種類の学位を授与することとする。

現在，国際感染症学院の基盤となる組織，獣医学研究科の協力講座である人獣共通感染症学講座への進学者が持つ学士課程あるいは大学院修士課程での専門領域は，獣医学以外にも医学，薬学，公衆衛生学等，極めて多岐にわたっている。これらの背景を有する修了者の進路は，公衆衛生学や医学にもわたる広い領域での感染症対策専門家であり，博士（獣医学）以外に感染症学の専門家としての学位授与がふさわしい。このような学位を博士（獣医学）に加えて授与できることは，門戸のさらなる拡大と入学者の増加につながることを期待できる。また，学位取得者の将来のキャリアパス形成を後押しする上で，博士（感染症学）の学位を授与することが望ましい。一方で，獣医学領域での感染症の研究教育に関わる人材育成も新学院の重要なミッションであり，従来どおりの博士

(獣医学)を授与できる制度も保持する。

修了後の進路については、下記のとおり、大きく 2 つの進路に分かれると想定できるが、当然のことながら、修了者には様々な選択肢があり、学位名称により明確に進路が区分されるものではない。

博士(感染症学)取得者の修了後の進路は、国内外の大学、研究機関、特に感染症学、公衆衛生学、熱帯医学、獣医学の関連分野における教育研究者に加えて、行政機関(厚生労働省、農林水産省等)、感染症制御に関わる国際機関(WHO など)等で感染症制圧に関わる専門家を想定している。

博士(獣医学)取得者の進路としては、国内外獣医学系の大学で獣医学、微生物学、免疫学、疫学、感染症学を担当する教員、行政機関(農林水産省、厚生労働省等)、動物感染症の制御や食の安全に関わる国際機関(OIE, FAO など)など、感染症研究機関の研究者が大きな比率を占めると考えられる。

これらに加えて製薬企業やワクチンメーカーなどにおいても、世界的なマーケットを視野に入れながら感染症に対する予防、治療薬の開発に対応できる人材が求められている。

②研究科、専攻等の名称及び学位の名称

(1) 学院及び専攻の名称

学院名： 国際感染症学院 Graduate School of Infectious Diseases
専攻名： 感染症学専攻 Division of Infectious Diseases

本学院は人獣共通感染症ならびに獣医学領域の感染症に関する教育研究に特化した組織である。海外の大学においては、米国のピッツバーグ大学やジョージア大学などで、下記のとおり感染症に関する教育を、独立した専門教育組織や専攻等が実施している例がある。

「国際感染症学院」は、地球規模の感染症研究・克服に貢献できる人材の輩出、世界から人材を受け入れ真に国際的な教育研究体系の構築を目指すものであることから、その名称に「国際」と冠している。

現在国際問題となっているジカウイルス感染症の例からも判る様に、感染症はボータレスに発生するものであることから、「感染症」という言葉には国際的であることが前提として含まれており、「国際」は「感染症」を修飾しているわけではない。本学院は全科目を英語で提供する等の特徴を備えており、将来的には海外大学とのジョイントディグリー制度の導入も目指していることから、グローバルな視点から人材を育成すべく、「大学院」に対し「国際」を付している。

即ち、国際感染症学院の「国際」は、「感染症」ではなく「学院」を修飾しているものであり、感染症に関する教育研究に特化した「国際学院」という意味である。

英語の名称においても、「Infectious Diseases」には、国境を越え世界各地でボータレスに発生する「感染症」という意味が込められており、国際的な用例を見ても「Infectious Diseases」に International や Global といった形容詞を付すことは一般的ではないことから、「国際」にあたる英文名は「Infectious Diseases」に含めている。和名についても、代表して学院名に「国際」と冠していることから、専攻名に再度「国際」を冠してはいない。

(感染症学に関する教育組織の海外名称例)

- University of Pittsburgh Graduate School of Public Health
Department of Infectious Diseases and Microbiology
(授与学位：Doctor of Philosophy in Infectious Diseases and Microbiology)
- The University of Georgia College of Veterinary Medicine
Department of Infectious Diseases

(2) 学位に付記する専攻分野の名称

博士 (感染症学) The degree of Doctor of Philosophy
博士 (獣医学) The degree of Doctor of Philosophy

学位に付記する名称は、博士課程における教育・研究の内容により決まるものとし、

博士（感染症学）又は博士（獣医学）のいずれかとする。

2年目終了時までには2回の資格審査を実施し、履修科目や研究内容を踏まえ、授与する学位を仮決定する。資格審査には主指導教員ならびに3名のリサーチアドバイザー（③（2）に後述）があたる。

【博士（感染症学）と博士（獣医学）】

<2つの学位を授与する必要性>

国際的な感染症の制御を主導できる専門家を養成・輩出するためには、従来の獣医学系あるいは医学系大学院に要求される以上の広汎な学問領域をカバーすることが不可欠である。

国際感染症学院の設置にあたり、北海道大学における「獣医学系教育と医学系教育の切り分け」及び獣医学教育の領域における「大学院教育における機能の分担と高度化」について資料4及び資料5のとおり示す。特に、国際感染症学院は「感染症プロフェッショナル」の養成を目指し、社会的に問題となっている感染症の制御を主導できる人材の養成を担う。

また、同じ獣医学領域における教育機能の分担として、国際感染症学院は、ヒト・動物の感染症に関する幅広い学識と高度な専門知識・技術の教育を行い、具体的には人獣共通感染症、越境性動物感染症、感染症病態、生体応答、病原体ゲノミクス、病原体エコロジー、感染症数理モデルなどの教育を担う。

一方、獣医学院は、「獣医学のプロフェッショナル」の養成を目的とし、獣医科学、動物医科学、高度獣医療の幅広い学識と高度な専門知識・技術の教育やケミカルハーバードの本質とヒト、動物及び生態系に与える影響に関する教育を行い、具体的には、産業動物医学、伴侶動物医学、環境獣医科学等に臨床獣医学などに関する教育機能を担う。

新たに設置する国際感染症学院では、獣医学以外の医学、薬学、理学、公衆衛生学などの領域など入学者のアカデミックな経歴や学位取得後のキャリアパスについても、これまで以上に幅広くなることが予想される。広汎な「学問領域」、「入学者の経歴」、「キャリアパス」に対応するためには、博士（感染症学）と博士（獣医学）の2つの学位を授与する必要がある。2つの学位の必要性について入学者の専門性や進路の面から考慮すると、国際感染症学院の中核となる組織である人獣共通感染症リサーチセンターで研究指導した学生のうち、約30%は獣医学部以外からの入学生であり、医学、薬学、公衆衛生学関係の学部出身者も多い。このような背景を持つ学生のキャリアパスを拡大・バックアップする上で博士（感染症学）の学位名称が望まれる。

これらのバックグラウンドを持つ学生が本学院において感染症学の分野における幅広い知識を身につけ専門性を高めた上で、国内外で感染症制御や感染症対策に携わる際、感染症学の専門家であることを示す博士（感染症学）の学位を取得していることは、グローバルな問題である新興・再興感染症に対する制圧及び対策の専門家が国際社会で求められている中、国際的・社会的ニーズに応える観点から、また、キャリア形成のうえで非常に強みとなる。

一方、新学院は、国内外の獣医学系の大学で感染症学、微生物学、免疫学、疫学等を担当する教員や、獣医科学の領域から研究アプローチのできる人材養成も担うことになる。これまでの進学者の約70%は獣医学部の卒業生であり、獣医学系の教育研究

機関へのキャリアパスに向けては、博士（獣医学）を授与するのがふさわしい。

<養成する人材像>

博士（感染症学）または博士（獣医学）の学位を授与するにあたり、それぞれ養成する人材像は次のとおりである。

博士（感染症学）

地球規模の感染症研究・克服に貢献できる者、世界の感染症発生現場や国際機関で、その対策・制御に指導力を発揮する者

博士（獣医学）

人獣共通感染症・越境性動物感染症の研究、診断・予防・治療法の開発、防疫、食の安全に地球規模で活躍し、獣医学的基礎知識を活かし、指導力を発揮する者

<教育研究指導方針，授与学位>

学生は、研究内容や進路に対する意向に基づき、感染症系と獣医系のどちらを指向するか2年次後期までに仮決定し、3年次以降は、当該指向に応じて専門教育を選択していく（資料6：履修モデル参照）。

すなわち、感染症系を指向する学生は、「国際感染症学コア科目ⅡA」、「海外インターンシップA」及び「感染症学特別研究ⅡA（博士論文研究後半に相当）」を履修し、修了時に博士（感染症学）が授与される。具体的には、地球規模の感染症研究・克服に貢献できる者、世界の感染症発生現場や国際機関でその対策・制御に指導力を発揮する者を養成するため、国際感染症学コア科目ⅡAにおいて感染症制御の実践に必要な知識を得させ、インターンシップAにおいて感染症の発生現場やその対策にあたる国際機関等における実践経験を、感染症学特別研究ⅡAにおいて新興・再興感染症拡散のリスク分析と予防戦略など感染症制御に関する領域を研究テーマとし、教育研究指導を行っておく。また、獣医学系を指向する学生は、「国際感染症学コア科目ⅡB」、「海外インターンシップB」及び「感染症学特別研究ⅡB（博士論文研究後半に相当）」を履修し、修了時に博士（獣医学）が授与される。

具体的には、人獣共通感染症・越境性動物感染症の研究、診断・予防・治療法の開発、防疫、食の安全確立に向けて、獣医学的基礎知識に立脚し、地球規模で指導力を発揮する者を養成するため、国際感染症学コア科目ⅡBにおいて獣医学領域での感染症制御を念頭においた基礎、応用研究に関する教育を行い、インターンシップBにおいて海外フィールドでの感染症疫学調査や大学、研究機関、国際行政機関等で実践経験を積ませた上で、感染症学特別研究ⅡBにおいて、人獣共通感染症・越境性動物感染症の発症メカニズムと生体応答の分子機構など動物病原体とそれらによる感染症の関する領域を研究テーマとし、教育研究指導を行っていく。

<学位に応じた授業科目>

授与する学位に応じて、感染症学特別研究Ⅱ，海外インターンシップ，国際感染症学コア科目ⅡはA及びBに区分して履修させる。前者Aは博士（感染症学），後者Bは博士（獣医学）の学位を取得する学生を対象に開講する科目である。

科目名	A:博士（感染症学）	B:博士（獣医学）
感染症学 特別研究ⅡA, ⅡB	感染症制御に関する研究を発展させる。研究内容は学内で開催される研究会や国内外の学会で口頭もしくはポスター発表すると共に、学術雑誌に誌上発表する。	ヒト、動物の病原体とそれらによる感染症に関する研究を発展させる。研究内容は学内で開催される研究会や国内外の学会で口頭もしくはポスター発表すると共に、学術雑誌に誌上発表する。
海外インター ンシップ A, B	感染症対策に係る専門性の醸成とキャリアプラン形成を支援することを目的に、国際保健機構（WHO）等の国際機関でインターンシップを実施する。	感染症分野の専門性の醸成とキャリアプラン形成を支援することを目的に、海外のフィールド、大学、研究機関、あるいは国際行政機関等でインターンシップを行う。
国際感染症学 コア科目ⅡA, ⅡB	リスク分析学特論、国際保健衛生演習、感染症数理生物学特論の3つの講義題目を開講し、感染症制御の実践に必要な知識を得させ、講義等を通じて感染症対策専門家として必要な教育を行う。	感染病理学特論、越境性感染症学特論、製剤開発特論の3つの講義題目を開講し、特に獣医学領域での感染症制御を念頭においた基礎、応用研究に関する講義で構成する。

<研究課題例>

博士（感染症学）の研究課題としては、国際社会における感染症問題、感染症制御、数理感染モデルなど、感染症拡散の予測やリスク分析、予防戦略、国際管理などの領域が主なテーマとなる。

博士（獣医学）の研究課題としては、越境性感染症に対する診断・予防・治療法開発、病原体ゲノムクスや病原性分子基盤と生体応答に関する基礎研究などの領域が主な研究テーマとなる。

<学位の審査基準> 審査の厳格性を担保するため、博士（感染症学）または博士（獣医学）の学位授与にあたっては、下記の基準を共通して適用する。

- ・感染症学及び関連領域における学術基盤と幅広い視野を備えているか。
- ・感染症学及び関連領域における高度な専門的知識、技術を有し、且つそれらを研究等実践に実践応用する能力を備えているか。
- ・オリジナルな研究を実施し、学位論文として取りまとめているか。
- ・問題の全体像を俯瞰できる能力及び困難な問題の解決を可能とする洞察力と柔軟な発想力を備えているか。
- ・One Health（ヒトと動物両者の健康）の実現のために国際舞台でリーダーシップを発揮する能力を備えているか。

博士（感染症学）の学位授与にあたっては、上記に加えて下記の基準も適用する。

- ・人獣共通感染症に関する高度な専門知識を学位論文研究を通じて獲得している

か。

一方、博士（獣医学）の学位授与にあたっては、下記の基準を適用する。

- 家畜あるいは野生動物の感染症に関して高度な専門知識を学位論文研究を通じて獲得しているか。

③教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 教育課程の編成方針

学院がカバーする専門分野等を考え、博士（感染症学）、博士（獣医学）を授与するが、それぞれ、養成する人材像は次のとおりである。

(イ) 博士（感染症学）：地球規模の感染症研究・克服に貢献できる者、世界の感染症発生現場や国際機関で、その対策・制御に指導力を発揮する者

(ロ) 博士（獣医学）：人獣共通感染症・越境性動物感染症の研究、診断・予防・治療法の開発、動物防疫、食の生産と安全確保に獣医学的基礎知識を活かし、地球規模で活躍し、指導力を発揮する者

感染症学に関する国際的な教育を実施していくには、まず、導入として、研究に必要な英語によるコミュニケーションやプレゼンテーション能力、研究倫理に関する教育が不可欠である。さらに病原体あるいは実験動物を取り扱うための基礎技術、安全教育を施す必要がある。また、高度化する実験、情報処理技術に対応できるよう、機器取扱技術、情報解析技術に関する教育科目も実施しなければならない。これらの基礎的教育に必要な科目を初年度に配置している。

さらにコア科目Ⅰ、Ⅱを通じて講義・演習・実習のそれぞれの形態の科目を網羅的に履修することで、感染症学に関する広汎な見識を2年次後期（10月入学者に対しては3年次前期）までに養えるよう教育課程を編成している。また、人獣共通感染症制圧に必要な知識を体系的に身につけさせるため、「人獣共通感染症対策専門特論」も設ける。

特に（イ）にあたる人材を養成するために、国際感染症学コア科目ⅡAにおいて感染症制御の実践に必要な知識、技術を得させ、感染症の発生現場やその対策にあたる国際機関等における実践経験を海外インターンシップAにおいて積ませ、感染症学特別研究ⅡAにおいて新興・再興感染症拡散のリスク分析と予防戦略など感染症制御に関する領域をテーマとし研究を遂行させる。これらの科目を履修した者を、博士（感染症学）授与の対象とする。

一方、（ロ）にあたる人材を養成するために、国際感染症学コア科目ⅡBにおいて獣医学領域での感染症制御を念頭においた基礎、応用研究に関する教育を受けさせた上で、海外フィールドでの疫学調査や大学、研究機関における国際共同研究、国際行政機関等での感染症対策実践等の経験を海外インターンシップBにおいて積ませ、感染症学特別研究ⅡBにおいて、越境性感染症の拡大経路の分析やその対策、感染症に対する生体応答の分子機構など動物の病原体とそれらによる感染症に関する領域をテーマとし研究を遂行させる。これらの科目を履修した者を、博士（獣医学）授与の対象とする。全ての授業は英語で開講する。また海外大学教員による講義、セミナーも実施し、最先端の知識を身につけさせると同時に英語能力の向上も図る。

以上の国際感染症学院の授業科目に加えて、より高いレベルの感染症制御の専門家の育成に必要な医学的見地から見た感染症制御についての学習を促すため、「大学院共通授業科目」や「医学院の科目」等、国際感染症学院以外の科目の履修を、学生に対して強く推奨する。

最終的には、これらの成果を博士論文作成に結び付けていく必要がある。以上の観点から、本学院の教育課程は、以下のように体系づけられる。なお、必修科目／選択必修科目／選択科目の別は別紙「教育課程等の概要」を、具体的な履修順序（配当年次）は資料6の履修モデルを、それぞれ参照されたい。

<導入教育科目>

- ・アカデミックイングリッシュ

科学論文発表や学会発表に必要な英語能力，海外での共同研究，インターンシップ実施に必要なコミュニケーション能力をつけさせることを目的とする。英語を母国語とする外国人が指導にあたる。海外共同研究，疫学研究実施や感染症対策にあたる専門家を想定したディベート，学会スライドの作製とプレゼンテーション技術，英語論文の論理的構築手法など，博士論文研究に必要な英語力を身につけさせるだけではなく，将来のキャリアパスを視野にいれた英語教育を行う。

- ・研究倫理演習

研究遂行や論文・学会発表に必要な研究上の倫理教育を行う。また，動物実験，組換え DNA 実験，病原体取り扱い実験，ヒト臨床検体取り扱い実験についての，コンプライアンス，倫理教育を行う。

<講義・演習・実習>

- ・獣医科学・感染症学基礎科目

博士論文研究遂行に必要な感染症学，獣医学の基礎知識や高度な実験技術，情報解析技術の習得，次世代シーケンサーや高解像度顕微鏡装置など最先端機器の操作を体験させ研究遂行に必要な基礎的実験技術を身につけさせるため，生物統計学特論，研究機器演習，免疫学特論，獣医衛生学特論など8つの講義題目を開講する。

- ・人獣共通感染症対策専門特論

総論，各論，関連領域の講義，演習及び実習によって構成する特論を開講する。本特論では人獣共通感染症及びその病原体に対する広汎かつ高度な専門的知識と，人獣共通感染症対策の立案・実施に必要な知識を習得させる。本特論の受講は，4年目後期に実施される人獣共通感染症専門家認定審査を受けるための必須要件の一つとする。本科目で修得した感染症制御に関する知識を実践応用に向けて強化するため，人獣共通感染症対策専門特論の履修後に，以下に記載する国際感染症学コア科目ⅡA/ⅡBを開講する。

- ・国際感染症学コア科目Ⅰ

獣医科学・感染症学基礎科目履修者に対し，さらに高度な感染症学に関する知識を習得させるため，病原体ゲノム解析学特論など，3つの講義題目を開講する。講義内容を常にアップデートし，世界的な研究動向にも対応できるように配慮する。

- ・国際感染症学コア科目ⅡA

国際感染症学コア科目Ⅰ履修者を対象に，国際保健衛生演習など，3つの講義題目を開講する。本コア科目では，感染症制御の実践に必要な知識を得させ，講

義等を通じて感染症対策専門家として必要な教育を行う。博士（感染症学）取得を目指す学生は、本科目から2単位以上取得することとする。

・国際感染症学コア科目ⅡB

国際感染症学コア科目Ⅰ履修者を対象に、感染病理学特論など、3つの講義題目を開講する。本コア科目は、特に獣医学領域での感染症制御を念頭においた基礎、応用研究に関する講義で構成する。博士（獣医学）取得を目指す学生は、本科目から2単位以上を取得することとする。

・海外インターンシップA, B

国際的なキャリアパス形成を目指し、海外機関または国内に設置された国際機関や国際担当部署でのインターンシップを課す。「海外インターンシップA」は、博士（感染症学）を目指す学生を想定し、国際保健機構（WHO）などの国際機関や、国内行政機関（厚生労働省、農林水産省等）の国際担当部門でのインターンシップを想定している。「海外インターンシップB」は、博士（獣医学）を目指す学生を想定し、海外フィールド（感染症発生現場での疫学調査など）、国連食糧農業機構（FAO）、国際獣疫事務局（OIE）、海外獣医系大学、研究所でのインターンシップを想定している。

インターンシップは1週間以上の活動を単位取得要件とする。参考のため博士課程教育リーディングプログラムにおける平成27年度の派遣先、研修内容を表に記載した。これまでの実績としては、少なくとも1ヶ月以上のインターンシップを経験する学生が多く、研修内容等については数ヶ月前から受け入れ先と指導教員を含めて協議をしている。研修内容はインターンシップ先により異なるが、WHO西太平洋事務所でのインターンシップにおいては、感染症疫学チームによる感染症情報の収集整理に携わるなど、感染症学について幅広い知識が必要とされる密度の濃い研修が行われた。また、米国の大学、研究機関では共同研究の実施や、将来の進路を見据えた課題研究を行うなど、インターンシップ先での研修が単に英語でのコミュニケーション能力向上に役立つのみではなく、専門分野での知識吸収あるいは専門分野以外への視野拡大などに活かされてきている。新学院の課程においても、同レベル以上のインターンシップを課す。

インターンシップ先の選定は基本的には学生が行うが、研修内容、受入条件、過去の訓練生の情報等の紹介を学院で行い、円滑にインターンが開始できるよう指導教員、キャリアパス支援委員会がバックアップする。また、数日間の機関訪問の機会も必要に応じて設け、準備を万全に行う。

派遣前には、目的、活動内容、インターンシップ先の選択理由、今後の研究や学生生活、キャリアパスとの関わり等を記載した申請書を提出させるとともに、キャリアパス支援委員会で派遣の妥当性について審査する。

インターンシップ終了後、受入先からの評価書ならびに、本人からの研修報告書の提出を受け、さらに報告会（公開）での発表を課し、厳格な成績評価を行う。

過去の実績や研修内容を踏まえた、インターンシップ A、インターンシップ B の受入予定先、そこでの研修内容は、表に示すとおりである。

インターンシップ派遣先と研修内容(例)

	国	インターンシップ先	内容
インターンシップA	フィリピン	WHO西太平洋事務所	国際行政機関での感染対策業務体験
	ベトナム	WHOベトナム事務所	国際行政機関での感染対策業務体験
	モンゴル	JICAモンゴルオフィス(モンゴル農業大学)	専門領域を活かした海外技術協力体験
	韓国	ソウル大学	感染症対策ソフトウェアのプログラミング、使用体験
	香港	香港大学	感染症数理モデル開発に関する研修
	国内	WHO/OIE/FAO workshop事務局(OIE 東京事務所他)	WHO共催One Health会議の運営、会議取りまとめの補助
インターンシップB	アメリカ	国立衛生研究所(NIH)・ベセスダ	人獣共通感染症である原虫症に関する研究体験
		カリフォルニア大学デービス校One Health Institute	野生動物に由来する感染症研究体験
		国立衛生研究所(NIH) ロッキーマウンテン研究所	バイオセーフティレベル4実験施設の使用訓練
		テキサス大学医学部ガルベソン校	バイオセーフティレベル4実験施設の使用訓練
		コーネル大学	米国獣医学教育研究現場の体験
		ワシントン州立大学	大動物を用いる感染実験の実施
	オーストラリア	メルボルン大学	野生動物由来感染症に関する研究体験
	タイ	国際獣疫事務局(OIE)東南アジア準地域事務所	国際行政機関での家畜感染症診断・対策業務体験
	ベトナム	国際連合食糧農業機関(FAO)ベトナム事務所	国際行政機関での家畜感染症診断・対策業務体験
	国内	帯広畜産大学 原虫病研究センターOIEコラボレーションセンター	国際監視感染症の診断業務体験
		大塚製薬徳島研究所	製薬企業における研究開発の「現場体験」

<博士論文作成に関連する科目>

・感染症学特別演習

所属研究室のセミナーに参加し、関連分野の最新情報と研究動向を知る。セミナーにおいては自己の研究テーマに関連した総説、論文を紹介し、話題提供を行う。その過程で、研究の背景、実験方法、データ処理方法や結果の解析等について学習する。さらにディスカッションを通じて関連研究に関する理解を深める。また、国際連携研究教育局(GI-CoRE)に所属する外国人教員のセミナーも開催し、英語での緊密なディスカッションを通じて英語能力の向上も図る。

・感染症学特別研究 I

研究計画を立案し、情報収集と研究実施に必要な知識・技術を習得する。研究計画に沿って研究を遂行し、その進捗状況は主指導教員とリサーチアドバイザーに定期的に報告させる。1年目後期には第1回資格審査を実施し、研究の妥当性、新規性等の評価を行う。2年目後期に第2回資格審査を実施し、研究の進捗状況を審査する。また、感染症学特別研究II A もしくはII B 選択に向けた指導を実施する。

・感染症学特別研究 II A

感染症学特別研究 I での研究を引き継ぎながら、感染症制御に関する研究を発展させる。研究内容は学内で開催される研究会や国内外の学会で口頭もしくはポスター発表させると共に、学術雑誌に誌上発表させる。博士(感染症学)の

学位を指向する学生のための研究科目である。

・感染症学特別研究ⅡB

感染症学特別研究Ⅰでの研究を引き継ぎながら、ヒト、動物の病原体とそれらによる感染症に関する研究を発展させる。研究内容は学内で開催される研究会や国内外の学会で口頭もしくはポスター発表させると共に、学術雑誌に誌上発表させる。博士（獣医学）の学位を指向する学生のための研究科目である。

(2) 教育課程の特色

感染症学専攻では、学位授与水準に定めた能力を持つ人材の養成を目標として、次の特色ある取り組みによりカリキュラムを編成、実施する。

【感染症学に関する幅広い学術基盤の修得】

- ・感染症学及び関連領域における学際的な視野と学術基盤を修得させるため、「獣医科学・感染症学基礎科目」を開講する。

【感染症学における高度な専門性の修得】

- ・人獣共通感染症対策の専門家養成のため、専門家として必要な知識と技術の修得を目的として、「人獣共通感染症対策専門特論」を開講する。
- ・取得する学位名称（博士（感染症学）または博士（獣医学））に適合する授業科目を提供する。（国際感染症学コア科目ⅡA又は国際感染症学コア科目ⅡBの履修）

【医学的見地に基づく感染症制御の知識、手法の修得】

より高いレベルの感染症制御の専門家を育成するため、国際感染症学院の授業科目に加えて、以下により、医学的見地に基づく感染症制御の知識や手法を習得させる。

まず、感染症を含む健康問題について広い視野から総合的に学び、問題解決に向けて必要な理論と手法を体系的に修得させることを目的として、北海道大学医学系教員が提供する健康管理分野に特化した下記科目のいずれかを1年次で履修することを強く推奨する。

- ・大学院共通授業科目「Basic Medical Biology I(基礎医学Ⅰ)」
- ・大学院共通授業科目「Basic Clinical Medicine I(基礎臨床医学Ⅰ)」
- *大学院共通授業科目については後述

更に、1年次終了時に実施する進路調査、履修指導後、医学的見地に基づく感染症制御に身につけさせるため、2年次で下記科目の履修を強く推奨する。

- ・大学院共通授業科目「Practice in Epidemiology I(疫学演習Ⅰ)」
（博士（感染症学）および博士（獣医学）を志向する学生が主な対象）
- ・医学院博士課程科目「Medical Ethics（医倫理学）」
（博士（感染症学）を志向する学生が主な対象）

なお、授業開講時間の決定にあたっては、医学系教員が提供するこれらの科目と国際感染症学院の開講科目が重ならないよう十分に配慮する。

科目名	履修時期 単位数	感染症制御との関係
Basic Medical Biology I (基礎医学 I)	1 年次 2 学期 2 単位	<ul style="list-style-type: none"> ・医学, 保健学, 歯学, 薬学, 獣医学, 微生物学, その他の生物学などの研究に必要な解剖学, 生理学, 病理学, 生化学, 薬理学の基礎的知識を習得させる科目である。 ・人体における感染症の影響を把握するためには, 基礎医学の各分野である解剖学, 生理学, 病理学, 生化学, 薬理学について充分理解する必要がある。 ・本講義では人体の定常状態, 及び外的刺激による病的な状態について理解を深める内容が含まれており, 感染症制御の実践に重要な知識の修得が可能である。
Basic Clinical Medicine I (基礎臨床医学 I)	1 年次 2 学期 2 単位	<ul style="list-style-type: none"> ・医学, 保健学, 歯学, 薬学, 獣医学, 微生物学, その他の生物学などの研究に必要な臨床医学の基礎的知識を習得させる科目である。 ・感染症に罹患した後の人体では, 免疫・代謝内科, 呼吸器内科, 循環病態内科, 消化器内科, 血液内科, 皮膚科, 整形外科, 新生児医学が対象とする人体の異常な状態が惹起される。 ・本講義において, 各病態の異常な状態を理解することは, 感染症による人体への影響を理解するのに重要であり, 個体としての見地からの感染症制御の実践に必要な知識の修得が可能である。
Practice in Epidemiology I (疫学演習 I)	2 年次 2 学期 2 単位	<ul style="list-style-type: none"> ・疫学研究手法の事例研究による概念の理解度の向上, 及び, 研究対象・期間・サンプルの設定・評価手法などの研究手法の流れを理解する科目である。 ・感染症制御に携わる専門家である博士(感染症学)を志向する学生にとって, 医学的見地から疫学手法の概要を理解することは, これまでの感染症制御に関する科学的報告の重要性・意義を理解する上で非常に重要である。更に, 博士(獣医学)を志向する学生にとっても, 感染症の発生原因究明およびリスク分析に必要な疫学手法を

		<p>医学的視点から学ぶことで、感染症制御に対する理解を一段と深めることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本講義では、医学的見地に基づく感染症制御の実践に必要な疫学的知識の修得が可能である。
<p>Medical Ethics (医倫理学)</p>	<p>2年次 1学期 1単位</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・現代社会における人間を対象とする医学研究の倫理的原則であるヘルシンキ宣言の意義を理解し、それに基づいて作られた各種倫理指針の内容を理解させる科目である。 ・特に国際機関等で感染症制御に携わることを目指す、博士(感染症学)を志向する学生にとって、医学研究の根幹である「医学研究の対象とされる人々を含め、患者の健康、福利、権利を向上させ守ること」を責務とする内容を十分に理解することは非常に重要である。 ・本講義では、「医学の進歩は人間を対象とする諸試験を要する研究に根本的に基づくものである。」等、感染症制御における医学的見地に基づく行動の大原則を修得することが可能である。

【総合的・学際的な分野の教育】

- ・「感染症学」の専門領域のみならず、総合的・学際的な知識を身につけられるよう、本学で開講している「大学院共通授業科目」*を修了単位として認定する。

*大学院共通授業科目とは、既存の研究科等の垣根をこえた総合的・学際的教育の展開や、専攻分野に関連する基礎的素養の涵養を目的とした、本学全体で開講する授業科目である。幅広い分野（文系、医系、理系）の科目が開設されており、本学の大学院学生すべてが履修可能となっている。

【英語能力の向上】

- ・国際舞台で活躍するための英語力を修得するため、少人数制クラスでの英会話および英語によるプレゼンテーション能力を高めることを目的とした「アカデミックイングリッシュ」を開講する。また、本専攻の授業はすべて英語で開講する他、海外から第一線の研究者を招聘して英語でのセミナーも開催し、英語能力の向上を図る。

【国際舞台で活躍できる実践力の養成】

- ・国内外に広く進路を拡大するためのカリキュラム（国際保健衛生演習、感染症数理

生物学特論等)を充実させ、海外インターンシップを必修化するなど、現在、獣医学研究科において実施中の博士課程教育リーディングプログラムでの実績を基盤に、新たな教育体系を構築する。

- ・博士(感染症学)の学位取得希望者に対しては、「海外インターンシップ A」を開講し、WHOなどの海外機関等でのインターンシップを体験させ、感染症の対策に関する実践力を身につけさせる。
- ・博士(獣医学)の学位取得希望者に対しては、「海外インターンシップ B」を開講し、海外獣医系大学、研究所、家畜衛生に関連する国際機関等でのインターンシップを体験させ、国際舞台での実践力を身につけさせる。
- ・学生を海外に派遣する場合は、指導教員との十分な打ち合わせの場を設けるとともに、海外旅行保険への加入を義務づける。インターンシップ実施にあたっては、計画書の提出や派遣前の面接実施、派遣中の定期的な報告、教員と密に連絡を取れる体制の構築等により安全確保に努める。

【海外での危機管理体制】

海外でのインターンシップ実施にあたり、学生に対しては安全教育を実施するのに加えて、各国事情の情報収集、受入先との事前交渉と安全確保に担当教員があたる。

<派遣企画段階>

- ①危機管理教育を実施し、教職員、学生の意識向上を図る。
- ②外務省及び本学が会員となっている特定非営利活動法人海外留学生安全対策協議会(JCSOS)の危機管理情報をもとに、派遣前に現地国、現地滞在先の情報を収集する。必要に応じて教員による事前調査を実施する。

<派遣前>

- ①派遣者向けガイドブックにより派遣学生に対しオリエンテーションを実施する。
- ②緊急連絡網を作成し、派遣学生、関係者に周知する。
- ③緊急事故発生時の対応として、在外公館等から緊急情報提供を受けられる海外旅行登録システム(外務省の「たびレジ」)に登録させる。(現地大使館等への連絡)

<派遣中>

- ①派遣学生は、メール及び国際電話等により定期的に指導教員と連絡を取る。必要に応じて指導教員も安全体制の確保のため一定期間同行する。
- ②現地の最新の情報を在外日本大使館、JICA事務所等を通じて収集する。
- ③事件・事故発生時には、緊急対策本部を設置し、迅速に対応する。
- ④北海道大学海外事務所が設置されている国(ザンビア、フィンランド、韓国)においては、常駐する本学職員が安全確保にあたる。

<派遣終了後>

- ①危機管理体制や対応を検証し、必要があれば見直し・修正をする。
- ②滞在先の情報を派遣希望者と共有する。

【リサーチアドバイザー制度等のきめ細かい指導体制による総合的研究能力の養成】

- ・所属研究室外の教員による研究指導・助言体制を構築するため、リサーチアドバイザー制度を導入する。具体的には、指導教員に加え、学生1人に対してリサーチアドバイザー3名を配置し、3名のうち2名以上は所属研究室以外の教員等とする。リサーチアドバイザーとの密接なディスカッションや、研究の進捗状況や計画等を自由に議論する場であるアドバイザーセッションを適時開催することで、指導助言体制の実質化と、研究室の枠を超えたきめ細かい指導体制を構築する。これにより、博士論文研究の推進を支援する。
- ・北海道大学国際連携研究教育局（GI-CoRE）人獣共通感染症グローバルステーションに参画する海外トップクラス研究者にも、リサーチアドバイザーとして積極的に研究に対するアドバイスを求め、研究の高度化と同時に、英語での研究遂行能力の向上を図る。
- ・自立した研究者に必要な問題発見・問題解決力と論文作成能力を修得するため、「感染症学特別研究」を開講し、博士論文研究の推進を支援する。
- ・年度末研究報告会を公開で実施する。多領域の教員・研究者の面前でプレゼンテーションを行うことで、より広くアドバイスを受ける機会となるとともに、英語による発表・質疑応答を通じて、国際舞台で活躍できる能力の養成を図る。

【博士人材としての総合力の養成】

- ・大学院学生が主体的に企画運営する研究討論会、講演会、国際学術集会等の開催を通じて、コミュニケーション能力、企画運営能力を養う。
- ・TF（ティーチングフェロー：TA の上位職である大学院学生講師）・TA・RA の業務等を通じて、将来、優れた教育者・研究者になるためのトレーニングの場を提供する。

【人獣共通感染症対策専門家：Zoonosis Control Expert (ZCE)】

本学では、平成21年より、人獣共通感染症の発生現場でそのコントロールに関して中心的な役割を果たせる専門家、感染症のコントロールで国内・国際的に貢献できる専門家の養成を目指す「人獣共通感染症対策専門家認定プログラム」を実施している。本学院ではこのプログラムを継承する。

具体的に、人獣共通感染症対策専門家とは、人獣共通感染症の発生予測と予防、病原体の存続様式の解明に資する研究能力に加え、感染症の発生現場でその制圧対策の指揮を執ることができる能力を有する人材であることを証明するため、本学が独自に認定する称号である。学生は、①「人獣共通感染症対策専門特論」を履修し単位を取得すること、②疫学調査や共同研究などにより海外の感染症現場での実践経験、研究実績を積み上げること、③最終試験に合格すること、等を満たすことで、北海道大学総長から人獣共通感染症対策専門家の認定を受けることができる。なお、本称号の取得は、学位取得のための要件ではない。

【10月入学に対応するスケジュール】

入学時期は4月と10月に設定し、それぞれ入試を行う。それぞれの入学期において定員は設定しない。

各科目の開講は、原則として年1回とする。獣医科学・感染症学基礎科目は4月期開講科目と10月期開講科目をほぼ均等に配置することで、10月入学生は、入学からIII期（2年目10月期）までに必要な基礎科目を履修できるように開講し、4月入学生と学習進行に大きな差が出ないように配慮する（資料7参照）。

1年次で履修する研究倫理演習、アカデミックイングリッシュ、獣医科学・感染症学基礎科目（生物統計学特論、研究機器演習、情報科学特論）の科目は、大学院では研究の進行状況と並行してより高度な知識を吸収させることを目的とし、本格的な研究がスタートする2年次進級前に履修させる。10月入学者では第II期に受講し、4月入学者と履修時期が前後することになるが、1年次は学位論文研究の計画、準備段階であるのに加え、上記科目に関する基礎的な知識は学士課程で得られており、また、個々の科目における連続性はないことから、履修時期が入学時期で異なることには問題がない。資格審査（QE）は1年目4月期（II期）と2年目4月期（IV期）に実施し、4月入学生の資格審査の実施時期に一致させる（入学期にかかわらず、1年次および2年次の2学期目を実施する）。

④教員組織の編成の考え方及び特色

(1) 教員配置

「①設置の趣旨及び必要性」にも記載したとおり，人獣共通感染症の制圧には，病原体に関する基礎的研究分野に加えて，自然界における生態や宿主応答に関する研究，ワクチン，製剤開発等の応用研究分野，さらにはリスク評価，管理，国際保健行政等に関する幅広い知識と高度の専門性が求められる。従って社会が求める人材を養成するには，既存の学院の枠組みを超えた新学院を設立し，教育研究を行う場を創設することが不可欠である。

そのため，教員組織は，人獣共通感染症リサーチセンター，獣医学研究院（新設）および医学研究院（新設）所属の教員で構成する。ここでは，感染症学，微生物学，疫学，公衆衛生学という従来の学問分野に加えて，数理生物学，情報科学，危機分析管理学等の新たな学問分野の学位・専門知識を有する教員を配置する。また，国際的視点をさらに取り込んだ教育研究体制を組み上げるため，海外大学での Ph.D 取得者や海外留学経験，国際共同研究等，国際経験が豊富で英語での教育能力を有する教員を中心的に配置する。

教育課程を担当する専任教員は 26 人（完成年度）で，このうち 9 人が教授である。これらの専任教員は，当該分野に関する豊富な研究経験ならびに教育経験を有しており，全員が学位（博士）を取得している。

(2) 教員構成

専任教員の年齢構成は，設置時点の年齢で，60歳代が 2 人，50歳代が 8 人，40歳代が 10 人，30歳代が 8 人となっている。

なお，本学では教員の定年を年俸制教員の場合は満 65 歳，それ以外の教員は満 63 歳と定めており，定年に達した日以降における最初の 3 月 31 日を退職の日としている（資料 8-1，8-2）。また，定年が満 63 歳の教員についても「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」に基づき，本人が希望すれば満 65 歳に達した日以後に到来する最初の 3 月 31 日まで雇用を継続できることとしており，国際感染症学院でも，完成年度までに定年を迎える教員すべてが満 65 歳までの雇用を希望している。なお，大学が特に必要と認める場合には，特例として上記の年齢を超えて教員を勤務させることがあるが，国際感染症学院では該当する教員はいない。完成年度前に定年退職予定の 2 人が担当している研究指導科目については，既存の専任教員が引き継ぐため，退職後も教育・研究指導体制に影響はない。

⑤教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

(1) 教育方法

一学年（4月、10月入学生）の定員（12名）を一グループとして講義、演習、実習を行う。博士（感染症学）と博士（獣医学）の取得の方向性の基盤となる2学年目の選択科目「国際感染症学コア科目ⅡA、ⅡB」は、それぞれの選択学生数に応じた編成となる。海外インターンシップについては個別に実施し、原則グループでの実施は行わない。実習は、数人からなるグループに分けて実施する場合もあるが、十分指導が行き届くよう、各専門の教員を配置する。各科目の配当年次については、資料6を参照されたい。

(2) 履修指導

【履修モデル】

博士（感染症学）、博士（獣医学）それぞれについて、取得へ至る履修モデルを資料6として添付した。なお、国際感染症コア科目ⅡA、ⅡBについては、相互の科目を選択することを推奨し、幅広い専門知識の吸収を推奨する観点から、年間登録上限科目数の設定（CAP制）は導入しない。

【他大学における履修】

他大学、特に海外大学での開講科目の履修希望があった場合、教育内容、時間数等を精査して、本学院開講の相応する科目の単位として認定する。

【資格審査】

2年目終了までに実施する2回の資格審査に加え、学位論文提出直前に、学位論文提出資格審査を行い、学位の質を担保する。なお、修了までのスケジュールについては、資料9を参照されたい。

【相談窓口】

以下のような履修指導、相談窓口を整備することにより、学生の勉学・研究意欲を喚起する。

- i. 教務委員：教務委員を置き、通常の教務に加えて、学生の研究環境の充実に努める。同委員は、この他、学生の勉学・研究上の相談に応える体制を整備する。
- ii. 修学メンター制度：個々の大学院学生が学生生活や履修に関わる悩みや疑問について気軽に相談できる窓口として、メンター（教職員）2名およびStudentメンター（上級学年の学生）1名を配置し、修学支援を図る。また、必要に応じて、精神科医やカウンセラー等の専門家と連携を密にし、問題に対処する。また、シニアメンター（国際機関／民間企業／行政機関で働く者、大学のOB等を想定）を配置し、キャリアパスやライフプランについてアドバイスを行う。

(3) 研究指導

【指導体制】

主指導教員1名が研究指導に当たる。また、主指導教員は、1年目の時点で学生と相談のうえ、③（2）で説明した3名のリサーチアドバイザーを選任し、研究実施の助言を受けさせる。

【資格審査】

資格審査を3回（1年目後期，2年目後期，学位論文提出前）に実施する。

第1回資格審査では，研究計画について学生から説明を受け，新規性，実現可能性も含めて計画が妥当であるか評価し，助言を行う。

第2回資格審査では，研究の進捗状況と計画について学生から報告を受け，その評価を行うとともに，取得する学位を仮決定する。さらに，取得しようとする学位に応じて選択する「国際感染症学コア科目ⅡA，ⅡB」の履修前（4月入学者は2年目前期終了時，10月入学者は1年目後期終了時または2年目後期終了時）に，意向調査，進路指導を行う。

第3回資格審査は，主指導教員と3名の審査委員で構成する「学位論文提出資格審査会」とする。本審査会は，提出しようとする学位論文の内容についての口頭発表と，審査委員による口述試問（博士課程における履修授業科目に関する内容を含む）により，当該学位論文が受理に値するか否か，また，学位論文申請予定者が博士課程修了にふさわしい能力を有しているか，審査を行う。

【学位審査の基準】

審査の厳格性を担保するため，博士（感染症学）または博士（獣医学）の学位授与にあたっては，下記の基準を共通して適用する。

- ・感染症学及び関連領域における学術基盤と幅広い視野を備えているか。
- ・感染症学及び関連領域における高度な専門的知識，技術を有し，且つそれらを研究等に実践応用する能力を備えているか。
- ・オリジナルな研究を実施し，学位論文として取りまとめているか。
- ・問題の全体像を俯瞰できる能力及び困難な問題の解決を可能とする洞察力と柔軟な発想力を備えているか。
- ・One Health（ヒトと動物両者の健康）の実現のために国際舞台でリーダーシップを発揮する能力を備えているか。

博士（感染症学）の学位授与にあたっては，上記に加えて下記の基準も適用する。

- ・人獣共通感染症に関する高度な専門知識を学位論文研究を通じて獲得しているか。

一方，博士（獣医学）の学位授与にあたっては，下記の基準を適用する。

- ・家畜あるいは野生動物の感染症に関して高度な専門知識を学位論文研究を通じて獲得しているか。

【学位審査の体制】

審査の透明性は，公開発表会を開催し，その後の審査会（非公開）の結果を学院教授会に報告することで担保する。

学位審査は，主査ならびに3名以上の審査委員（副査）で構成する審査委員会においてこれを行う。審査委員会は上記の過程を経た審査の結果を学院教授会に報告し，教授会は，これに基づいて投票により学位名称ならびに授与の可否を決定する。なお，

主指導教員は主査にはなれないものとし、審査の客観性と厳格性を担保する。審査委員のうち1名は、外部審査委員として学院外の教員等を充てることのできるものとする。外部審査委員については、必要に応じて、学院教務委員会でその履歴等をもとに審査委員としての妥当性を判断する。

【研究倫理】

本学は、「国立大学法人北海道大学における研究活動上の不正行為に関する規程」(資料10)を制定し、これに基づき、役職員、学部学生、大学院学生等による不正行為の防止及び不正行為があった場合の措置に関する体制を整備している。また、研究活動における不正行為の防止に関する学生向け資料(日本語・英語)を作成し、本学ウェブサイト(<http://www.hokudai.ac.jp/research/injustice/student/>)に掲載することで周知している。

国際感染症学院の取り組みとしては、必修科目として「研究倫理演習」を開講し、科学及び科学研究が国際社会に貢献するためにあること、研究活動は国際社会からの信頼の下に実施されるものであり、透明性の維持、国際社会への説明責任、厳しい倫理観を要求されていること、動物実験における苦痛の軽減等の倫理的配慮、関連法令・指針等について講義する。

また、学生には研究倫理に関する全学講習会等への参加を義務化し、さらに博士論文研究の倫理審査は下記について、審査委員会で実施する。

- ・動物実験等について必要な法令、ガイドラインを遵守しているか。
- ・研究内容はオリジナルのものであるか。
- ・実験データの信頼性が担保されているか。

必要に応じて上記に関する実験申請書類、実験ノート、オリジナルデータの提出を求め、審査する。

【学位論文の公表】

学位論文の公表については、北海道大学のウェブサイト「北海道大学学術成果コレクション(HUSCAP)」(<http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/handle/2115/20124>)に掲載することにより行う。また、獣医学研究科・獣医学部の図書室にも配架する予定である。

(4) 修了要件

【履修方法】

必修科目 18 単位、選択必修科目から 10 単位、選択科目から 10 単位以上を修得し、38 単位以上修得すること。

博士(感染症学)の学位授与には、選択必修科目のうち「感染症学特別研究ⅡA」および「海外インターンシップA」の修得が必要である。また、選択科目のうち「獣医科学・感染症学基礎科目」から 6 単位以上、「国際感染症学コア科目Ⅰ」から 2 単位以上、「国際感染症学コア科目ⅡA」から 2 単位以上の修得が必要である。

博士(獣医学)の学位授与には、選択必修科目のうち「感染症学特別研究ⅡB」および「海外インターンシップB」の修得が必要である。また、選択科目のうち「獣医科学・感染症学基礎科目」から 6 単位以上、「国際感染症学コア科目Ⅰ」から 2 単位以上、「国

際感染症学コア科目ⅡB」から2単位以上の修得が必要である。

【修了要件】

38 単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格すること。

⑥ 施設・設備等の整備計画

(1) 校地、運動場の整備計画

施設・設備等は、既存の人獣共通感染症リサーチセンターならびに獣医学研究科・獣医学部を使用する。両施設間の距離は徒歩3分程度で、教員及び学生の移動は容易である。

また、獣医学研究科・獣医学部講義棟の南側約5,550 m²の空地は芝生整備されており、学生等の交流や休息の場として利用されている。

運動場については、基本計画書の「校地等」、「体育館」、「体育館以外のスポーツ施設の概要」欄に記載のとおり、十分な面積や運動用設備を有している。これらは校地と同一敷地内に用意されており、学生にとって移動しやすい好立地となっている。

(2) 校舎等施設の整備計画

【必要な施設・設備の整備計画】

既存の人獣共通感染症リサーチセンターならびに獣医学研究科・獣医学部の施設・設備を活用する。

通常の生物系教育研究施設に必要な講義室、実習室、演習室に加えて、感染症の教育研究には、病原体を安全に取り扱うことができる施設が必要である。特にバイオセーフティーレベル (BSL) -2 もしくは3の研究施設が必要であるが、人獣共通感染症リサーチセンターでは、BSL-2 レベル実験室 371 m²、BSL-3 レベル実験室 424 m²を有している。また、大学院実習室も BSL-2 対応である。

講義室については、獣医学研究科・獣医学部の講義室を含め、30～80 人規模の講義室を4部屋有しており、講義の実施等に支障はない(資料11)。

なお、200 人程度収容できる会議室を有しており、学生の教育研究を目的とする研究集会等の開催が可能である。

【時間割との関連】

本学院は1 学年1 クラス (12 名程度) の小規模体制であるため、人獣共通感染症リサーチセンター及び獣医学研究科・獣医学部の講義室、演習室、実習室を利用することで、適切な時間割を構築することが十分可能である。感染症学特別演習においては、各配属研究室単位で各週一回程度のセミナー (2 時間程度) を開催するが、そのための講義室、演習室等のスペースは十分設置されている。

【実習等教育研究に使用する施設・設備】

自動細胞分析分離装置 (フローサイトメーター)、電子顕微鏡 (走査型、透過型)、核酸塩基配列解析装置 (キャピラリー式、次世代型)、高解像度顕微鏡、動物実験施設 (大～小動物、クリーン動物施設、BSL-2,3 動物施設) 等が設置されており、学生の先端機器演習、その他の教育研究に使用できる。

各研究室、教員学生スペースには有線・無線のインターネットシステムが配置されており、常時接続が可能である。

【大学院学生の研究室 (自習室)】

大学院学生は、原則として主指導教員の研究室で研究を実施する。そのために十分

な個人の実験スペースを与えられる。また共通機器室が設置されており、研究に自由に使用できる環境にある。

学生には個々の学習スペースが与えられることから、自習室は設置しない。複数名が参加する演習、セミナー等は演習室で実施する。

(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

既存の獣医学研究科・獣医学部図書室及び、全学の図書館である附属図書館本館及び北図書館を利用する。附属図書館本館と北図書館には教員推薦の図書が配架されており、必要な情報を与えることができる。

デジタルデータベース、電子ジャーナルは全学で整備し利用できる体制にあり、本学院での教育、研究に必要な国際・国内誌はほぼカバーできている。

また、学生には十分な個人の学習スペースを与え、ネットワーク環境を整備し、常時電子ジャーナル等にアクセスできる環境を提供する。

以上に掲げたもののほか、本学の図書館は、以下のように十分な体制を構築している。

- ・獣医学研究科・獣医学部図書室の閲覧席数は16席あり、所属する学生・教職員は、利用カードにより24時間入室可能である。
- ・医学研究科・医学部図書館をはじめ、全学の各部局図書館の利用も可能である。
- ・他の各大学各機関の図書館と協力して所蔵資料の相互利用を図っている。
- ・獣医学研究科・獣医学部図書館は、附属図書館本館と連携し、文献データベースの使い方や英語論文の書き方等の講習会を開催している。
- ・主な学術雑誌として、Emerging infectious diseases, Journal of infectious diseases, Journal of antimicrobial chemotherapy, Infection and Immunity, Journal of Virology, Journal of Bacteriologyなどを電子ジャーナルで整備している。

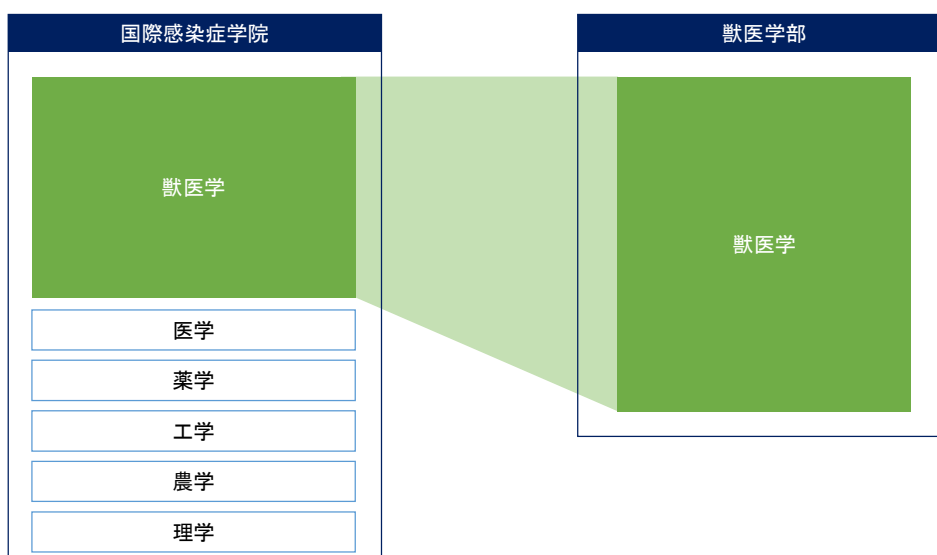
○獣医学研究科・獣医学部図書室 蔵書の状況（平成27年3月31日現在）

区分	図書	学術雑誌	視聴覚資料	電子ジャーナル	電子ブック	データベース
和	11,064冊	560種	56タイトル	1,623種	485タイトル	15種
洋	26,166冊	862種	6タイトル	19,403種	43,069タイトル	32種
計	37,230冊	1,422種	62タイトル	21,026種	43,554タイトル	47種

⑦基礎となる学部との関係

基礎となる学部との教育研究の柱となる領域（分野）のつながりについては以下のとおりである。

基礎となる学部との間における教育研究の柱となる分野のつながり



⑧入学者選抜の概要

【アドミッションポリシー】

入学者の選抜にあたり、志願者には、以下の資質・能力を期待する。

- ・地球規模の感染症研究，克服へ貢献する強い意志
- ・「One Health（ヒトと動物両者の健康）」概念の重要性に関する深い理解
- ・研究室に留まらず，感染症現場で活躍する実践力，行動力
- ・国際的なチームワーク下で協働する意思と能力

【留学生の受け入れ】

国際的な人材養成を目指して、外国人留学生も積極的に受け入れる。国費外国人留学生（大学推薦（優先配置枠を含む）、大使館推薦）や政府派遣奨学金受給者等に優秀な者がいる場合は積極的に受け入れると共に、発展途上国等からの優秀な学生が経済的不安なく修学できるよう資金獲得に努める。また全科目を英語で実施し、英語での博士論文提出を義務化することで、留学生にとって修学しやすい教育環境を整備する。

全学的には、国際本部にグローバル教育推進センターを設置しており、入学、修学、生活など各種のアドバイスを行っている。また、留学生専用宿舎も多数整備されている。さらに、留学生に対するチューター・サポーター制度を設けるなど、受入環境は充実している。

【出願資格】

- 1) 大学における医学，歯学又は修業年限6年の獣医学若しくは薬学を履修する課程を卒業した者（卒業見込みの者を含む）
- 2) 外国において、学校教育における18年の課程（最終の課程は医学，歯学，獣医学又は薬学）を修了した者（修了見込みの者を含む）
- 3) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における18年の課程（最終の課程は医学，歯学，獣医学又は薬学）を修了した者（修了見込みの者を含む）
- 4) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における18年の課程（最終の課程は医学，歯学，獣医学又は薬学）を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者（修了見込みの者を含む）
- 5) 文部科学大臣の指定した者（昭和30年4月8日 文部省告示第39号）
- 6) 大学（医学，歯学，獣医学又は修業年限6年の薬学を履修する課程に限る。）に4年以上在学し、又は外国において学校教育における16年の課程（医学，歯学，獣医学又は薬学を履修する課程を含むものに限る。）、外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程（医学，歯学，獣医学又は薬学を履修する課程を含むものに限る。）若しくは我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程（医学，歯学，獣医学又は薬学を履修する課程を含むものに限る。）を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了

し、国際感染症学院において、本学における所定の単位を優れた成績をもって修得したと認められた者（修了見込みの者を含む）

- 7) 国際感染症学院において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、24歳に達したもの

【入学・修了時期】

本学院へは、4月あるいは10月に入学することができ、修了時期は3月、9月とする。ただし短縮修了が認められた場合等には、6月あるいは12月に修了することができる。

【入学試験科目】

入学試験では、専門と語学（英語）に関する筆答試験と研究能力を評価する口述試験を実施する。推薦入試は実施しない。国費留学生や特別なプログラムによる志願者に対しては、特別選抜枠を設けたり、書類審査等で可否を判定することがある。

語学（英語）の試験については、TOEFL, TOEIC等を活用することがある。

また、在職のまま博士号の取得を目指す者（原則として2年以上の職歴がある者）に対しては、「社会人入試」を実施する。

【非正規生の受入】

本学院の授業履修や本学院担当教員による研究指導を希望する他大学等（海外の大学を含む）の大学院学生がいる場合には、特別聴講学生等として受け入れることがある。受入に当たっては、授業担当教員、指導を担当する教員の意向、入学希望者の学力等を十分に確認し、正規生への教育に支障がない範囲で受入を認める。

⑨大学院設置基準第2条の2又は第14条による教育方法の実施

社会のグローバル化が加速する中で、高度な専門性と実践力を備えた感染症対策専門家の需要は、増加傾向にある。6年制学部卒業または修士レベルの教育を受けたのちに社会人としての経験を積み、その後、更に高度な知識、研究推進能力の獲得の重要性を認識するとともに、博士の学位取得を希望する者がいることが見込まれることから、大学院設置基準第14条による教育方法の実施を行い、官公庁、企業、団体等に在籍している社会人を受け入れる。

修業年限は一般学生と同様に4年間であるが、優れた研究業績を上げた者として認められた場合は3年間で課程を修了することができる。また、長期履修制度を併せて活用することにより、社会人入学者の実情に応じた、より適切な計画的学修が可能となる。

授業科目の履修、研究指導については、個々の学生の事情に応じて夜間・休日及び長期休業期間を活用することにより柔軟に実施する。また、電子メールやSkypeなどを用いて、遠隔地にいる場合でも継続的なディスカッション、研究指導を行う。

社会人学生は、既に自主的に研究を進めていく能力を身につけており、社会人学生への教育・研究指導が一般学生へのそれと比して特に教員の負担となることはなく、14条特例適用のための教員配置は必要ない。

一般学生と同様、社会人学生に対しても昼夜の使用が可能な個人の実験スペース、学習スペースを確保している。本学院の学生が主に使用する獣医学研究棟の図書館は24時間開放しており、また、本学附属図書館のリモートアクセスサービスにより、学外から電子ジャーナルやデータベースへのアクセスが可能となっている。

キャンパス内にある大学生協の購買部・食堂は平日夜間（20時まで）および土曜日も営業しており、また、大学周辺には多数のコンビニエンスストア・飲食店があることから、社会人学生の修学の後ろ盾となっている。

入学者選抜においては、「社会人入試」を実施し、若干名を14条特例適用者として受け入れる。

なお、国際感染症学院の専任教員の半数を占める人獣共通感染症リサーチセンター所属の教員は原則として学部教育は担当せず、専ら大学院教育に従事することとなるため、14条特例を適用するための教員配置は充分である。

⑩管理運営

(1) 管理運営

学院長は、学院の教授会が推薦する学院長候補者から、総長が選考し任命を行う。また、学院長のイニシアチブによるガバナンスを円滑に行うため、学院長の業務を補佐支援する副学院長を、学院長の指名により1名置く。

(2) 教授会

教授会は、学院を担当する専任教員のうち、教授、准教授及び講師（いずれも再雇用による特任教員を含む。）で構成し、開催は月1回として、入学選抜等で必要のある場合には臨時教授会を開催する。

なお、教授会は、学院長候補者の選考に関する事、学生の入学・除籍・復籍・懲戒・修了・学位授与に関する事、教員候補者の教育研究業績の審査に関する事、教育課程の編成に関する事等について総長に意見を述べるほか、その他の教育研究に関する事項について審議する。

(3) 各種委員会

教育課程及び学位論文審査の基本的方針に関する事項を審議する教務委員会及びキャリアパス支援委員会等を置くなど、本学院の日常的な業務を円滑に行うため、教授会の下に各種常置委員会を置く。

(4) 事務組織

本学院の事務処理は、現獣医学研究科・獣医学部事務部において行う。

⑪自己点検・評価

本学では、本学の評価に関する業務を行うため「評価室」を設置するとともに、「北海道大学評価規程」において、評価に関する必要な事項を定めている。

評価室は、担当理事を室長とし、総長補佐、全学の文系、理工系、医系部局から選出された教員等によって構成され、自己点検・評価の実施方針の策定、評価の実施、部局等への情報提供等の業務を行っている。平成22年度には、同室の検討を経て、各種評価の内容・関連性や実施スケジュールを整理した本学の評価に関する指針である「国立大学法人北海道大学における評価に関する基本的な考え方」を定めており、これに基づき各種評価を実施している。

大学活動の総合的な状況に係る自己点検・評価は、国立大学法人評価（中期目標期間評価及び年度実績評価）や大学機関別認証評価受審の際に、学内の各種資料やデータに加え、総長室等や部局等への照会回答に基づく自己点検・評価の後、自己評価書（実績報告書）を作成している。なお、実績報告書や評価結果は、本学ホームページにおいても公表している。

国際感染症学院では、全学の方針に従い、第3期中期目標・中期計画期間中に中間評価、最終評価を各一回実施する。下記の教育機能に関する項目等について評価を実施する。

- ・教育目的（目標）と特徴
- ・教育の実施体制
- ・学生の受入
- ・教育内容と方法
- ・学生支援
- ・教育の成果
- ・教育の質向上ならびに改善のための取り組み

自己点検・評価の実施にあたっては、複数の学外有識者を委員に加える。評価結果は冊子、インターネット等で公開する。中間評価結果については、それ以降の教育研究体制に反映させる。

⑫情報の公表

北海道大学は、教育研究の成果の普及及び活用の促進に資するため、学校教育法施行規則第 172 条の 2（第 1 項第 1 号～第 9 号及び第 2 項）に規定されている各情報を、以下のとおり大学ウェブサイト（<http://www.hokudai.ac.jp/pr/johokokai/pub/gakkyoho/>）にて公表している。

	事項	公表内容
1	大学の教育研究上の目的に関する事 こと	<ul style="list-style-type: none"> ○ 北海道大学及び北海道大学大学院の目的 ○ 学部の目的 ○ 大学院の目的
2	教育研究上の基本組織に関する事 こと	<ul style="list-style-type: none"> ○ 教育研究組織表（各部署の組織がわかるデータ）
3	教員組織、教員の数並びに各教員が有 する学位及び業績に関する事 こと	<ul style="list-style-type: none"> ○ 組織現況表 ○ 研究者総覧システム ○ 教員の年齢構成・男女別人数
4	入学者に関する受入れ方針及び入学 者の数、収容定員及び在学する学生 の数、卒業又は修了した者の数並びに 進学者数及び就職者数その他進学及 び就職等の状況に関する事 こと	<ul style="list-style-type: none"> ○ 入学者に関する受入方針（アドミッション・ポ リシー） ○ 入学者数、収容定員数、在籍者数、編入学者数 ○ 卒業者、修了者、就職状況
5	授業科目、授業の方法及び内容並びに 年間の授業の計画に関する事 こと	<ul style="list-style-type: none"> ○ 授業科目一覧 ○ シラバス
6	学修の成果に係る評価及び卒業又は 修了の認定に当たっての基準に関す ること	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学部の基準 ○ 大学院の基準
7	校地・校舎等の施設及び設備その他の 学生の教育研究環境に関する事 こと	<ul style="list-style-type: none"> ○ 北大生として知ってほしいルール ○ 北大の各サークルが運営しているウェブサイト ○ キャンパス概要等 ○ 土地・建物・船舶 ○ 福利・厚生施設 ○ 運動施設 ○ バリアフリー状況等
8	授業料、入学料その他の大学が徴収す る費用に関する事 こと	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学生納付金 ○ 学生寮に係る寄宿料及び光熱水料等経費の負担 ○ 外国人留学生用宿舎利用料金（日英併記）
9	大学が行う学生の修学、進路選択及び 心身の健康等に係る支援に関する事 こと	<ul style="list-style-type: none"> ○ ラーニングサポート室についての情報 ○ 学生相談室についての情報 ○ ピア・サポート室についての情報 ○ 保健センターについての情報 ○ 特別修学支援室についての情報 ○ キャリアセンターについての情報 ○ グローバル教育推進センターについての情報等
10	教育上の目的に応じ学生が修得すべ き内容に関する事 こと	<ul style="list-style-type: none"> ○ 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

き知識及び能力に関する情報	○ 北海道大学学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)
---------------	-----------------------------

また、学則等の各種規程 (http://www.hokudai.ac.jp/jimuk/reiki/reiki_menu.html), 自己点検・評価報告書 (<http://www.hokudai.ac.jp/pr/tenken/tenken/>), 認証評価の結果 (<http://www.hokudai.ac.jp/pr/tenken/hyouka/accredited/>) をそれぞれ大学ウェブサイトにて公表している。

設置認可申請書, 設置届出書及び設置計画履行状況等報告書については, 該当する組織のウェブサイトにて公表している (例: <http://www.vetmed.hokudai.ac.jp/kyoudounew/secchi.html>)。

国際感染症学院の教育研究活動は, 大学及び本学院のホームページに掲載する他, 各教員の教育研究実績, 研究方針についても公表することで, 学生の履修上参考となる事項の公開に努める。

また, 広報パンフレットを作成し, 本学院のカリキュラム上の特色や教育研究活動等に関する情報を公開する。

⑬教育内容等の改善のための組織的な研修等

本学は、高等教育推進機構が中心となり、平成7年から全学的なFD研修を実施しており、主なものとしては以下の3点が挙げられる。

①教育ワークショップ 知識や技法を一方的に受講するのではなく、参加者が討論を通じて授業設計方法を学ぶワークショップとして、合宿形式で年2回開催している。教員は、シラバスの書き方を学ぶとともに、アクティブ・ラーニングの手法も身につけることができる。

②教育改善マネジメント・ワークショップ マネジメントに焦点を当てたワークショップであり、年1回開催している。主たる対象は中堅層教員であり、教員は、PDCAサイクルを踏まえた教育改善マネジメント、学生中心の教育改善マネジメント、カリキュラム構造に沿った授業設計等について学ぶことができる。

③英語による授業担当教員研修 英語による授業を担当する教員を支援するため、語彙、発音、スタイル、社会的側面を網羅した、英語による授業をサポートするための研修を年2回開催している。研修テキスト「英語による授業サポートマニュアル」を広く配布することで、研修に参加できない教員にも配慮している。

また、国際感染症学院としては、獣医学院と共同でFDを企画、実施し教育内容改善、教員の教育能力向上に努める。

これまでの獣医学研究科（平成29年度からは獣医学院に改組予定）の実績としては、安全教育に関するFD、海外への派遣学生等のリスク管理に関するFD、メンタルヘルスのFD、留学生指導についてのFD等を実施している。企画・立案においては複数教員の意見を聴取して内容を吟味しているため、海外でのフィールド調査研究の頻度や留学生比率が高いという研究科の特徴を反映したFDも含まれている。

国際感染症学院においても、教員間で意見交換をすることで、その時々で必要とされる内容のFDを実施していく予定である。