解説・報告

獣医学系大学における共同獣医学部等設置の取り組み（2）
北海道大学と帯広畜産大学における共同獣医学課程の実施

伊藤茂男†（北海道大学大学院獣医学研究科教授）　金山紀久（帯広畜産大学畜産学部教授）

伊藤茂男

金山紀久

1　はじめに

獣医学教育界では，長年にわたり教育改革運動を行ってきたが，様々な社会情勢により遅々として教育改革は進まなかった．平成20年11月，文部科学省に「獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議」が発足し，2年間の検討の結果，獣医学教育の改善に関する提言がなされた．その提言では，標準的な教育内容を示したコア・カリキュラムの作成と実施，コアカリに準拠した共通テキストの開発，動物病院において学生が臨床実習を行った時に起こる違法性を阻却するための共用試験の実施，さらに獣医学教育の第三者評価の実施等が示された．これらの提言は，学生の到達目標を明確にし，厳格かつ客観的な成績評価を行うための枠組みであり，日本の獣医学教育の質を保証するための土台となるものである．このような教育改革を実施するためには，教員の増員を図り，組織改革を伴うような教育体制を構築する必要があった．文部科学省は平成20年11月に大学設置基準等の一部を改正する省令を公布した．これにより，複数の大学が相互に教育研究資源を有効に活用しつつ，共同で教育課程を編成することが可能となった．平成22年1月，佐伯北海道大学総長と長澤帯広畜産大学学長は，獣医学の共同教育に関する検討を始めることで合意した．以下に北海道大学・帯広畜産大学による共同獣医学課程の概要をまとめた．

2　獣医学教育改革の必要性

近年，獣医学教育において教授しなければならない学問領域が大きく拡大している．欧米においては，伴侶動物獣医療の専門化と高度化，産業動物臨床教育や獣医公衆衛生学教育の充実・強化が進んでいる．また人獣共通感染症に関わる病原微生物の多くは野生動物由来であり，これを視野に入れた感染症教育が必要である．獣医学を取り巻く社会的背景を以下にまとめた．

①食の安全・安心の確保

日本ではBSE（牛海綿状脳症）の全頭検査が行われているが，O157やサルモネラによる食中毒の集団発生等も起きている．家畜の健康管理，と殺後の食肉検査及び管理，乳肉加工・製品管理さらに食卓に至るまでの全過程において安全管理を徹底する必要がある．

②動物由来感染症と人獣共通感染症の制圧

口蹄疫のアウトブレイクにより，宮崎県の畜産業は大きな打撃を受けた．渡り鳥に由来する高病原性鳥インフルエンザによる家禽の大量死も散発的に起きている．海外から侵入する悪性伝染病を水際で防ぐためには，日本の獣医学の向上，獣医師のリーダーシップと国際協調が不可欠であり，これらに関する教育を十分行う必要がある．

③獣医学教育の国際的通用性

人，動物や食肉の移動が世界規模になり，伝染病が発生すると世界中に急速に蔓延する（One World, One Health）．強い感染力をもつ疾病を制御している国にとっては，それをできない国は脅威となる．獣医学教育水準の向上を図るために，欧州，北米とカナダでは獣医科大学の専門教育プログラムの査察評価が行われており，わが国においても第三者評価体制を構築し，国際的に通用性のある教育を行う必要がある．

④産業動物や伴侶動物の先端獣医療

小動物臨床においては，米国の獣医科大学のように専門化した臨床科目（腫瘍学，整形外科学，動物行動治療学等）を設定し，先端的・高度な技能を教授する教育に変えていかねばならない．また産業動

† 連絡責任者：伊藤茂男（北海道大学大学院獣医学研究科）
〒060-0818　札幌市北区北18条西9　☎011-706-5219　FAX 011-706-5220
E-mail : sito@vetmed.hokudai.ac.jp

物臨床においては，個体診療技術に加えて群管理に関する教育を充実し，動物感染症の防疫を強化する必要がある．

⑤獣医師の多様な職域に対するニーズ

生命科学に関連した基礎獣医学，自然環境や生態系の保全に関連した野生動物医学や環境衛生・環境毒性学，さらに実験動物学や動物福祉に基づく動物実験の在り方等，世界をリードできる獣医学教育を行わねばならない．

3 設置の趣旨

獣医学教育に対する社会的要請や教育内容の高度化等に対応するためには，新しい獣医学教育カリキュラムを構築し，これに沿った教育を行う必要がある．また，国際的な通用性を確保するためには，欧米の獣医学教育と同等のカリキュラムを構築し，欧米で行われている第三者査察評価に耐え得る獣医学教育を実践する必要がある．

北海道は，畜産を支える牛・馬・豚等の産業動物，人の精神的糧となる犬や猫等の伴侶動物，さらに豊かな自然に生きる野生動物が人間と共生する地域である．北海道大学の獣医学研究科は人と動物の福祉の向上に寄与することを目的として，人獣共通感染症やライフサイエンス研究，生態系保全や伴侶動物臨床に重点をおいた教育研究を行ってきた．また，帯広畜産大学は産業動物診療や生産獣医療，獣医公衆衛生学教育に重点をおいた教育研究を行ってきた．北海道大学と帯広畜産大学は緊密な教育連携を図りながら，食の安全確保，動物由来感染症の制圧，飼育動物の疾病などの多様化，獣医師の職域の多様性等に対応でき，かつ国際性を備えた人材を育成するために「共同獣医学課程」を設置することとした．

4 教育理念及び目標

北海道大学・帯広畜産大学の共同獣医学教育課程の教育研究上の理念は，わが国の獣医学の学術を発展・深化させ，獣医学の教育研究成果を社会に還元し，動物の健康の保持と増進，並びに人類社会の発展に寄与することである．また多様な獣医学の社会的使命を理解し，高い生命倫理観と科学的な学士力及び国際的な視野を備えた創造性と人間性豊かな獣医師を養成することを教育目標としている．共同獣医学課程の卒業生が持つべき具体的な能力・資質は，以下の通りである．

①獣医師としての任務を遂行するための論理性と倫理性に裏打ちされた行動規範

②動物疾病の予防・診断・治療，動物の健康の維持増進等に関する卓越した知識・技能

③安定的な食料供給，家畜及び畜産物の安全確保，人獣共通感染症対策などの地球規模課題の解決に貢献するための国際的視点と知識・技能

④生命科学研究を理解し，生命現象の新たな発見や医薬品の開発などにおいて獣医学を基礎とした問題提起・課題解決能力と国際的な活動能力

5 共同教育課程における学生と教員

獣医学に関する共同教育課程の正式名称は，北海道大学獣医学部・帯広畜産大学畜産学部共同獣医学課程であるが，略した名称は北海道大学・帯広畜産大学共同獣医学課程である．学部は組織を表す名称であり，「課程」は「学科」と同様，教育プログラムを表している．教員はそれぞれの大学に所属し，大学設置審議会に届け出た専任教員数は84名（北海道大学48名，帯広畜産大学36名）である．山口大学と鹿児島大学，東京農工大学と岩手大学でも同様な獣医学の共同教育が行われるが，専任教員と学生の数は，北海道大学と帯広畜産大学の共同課程が最も多い．

北海道大学と帯広畜産大学による「共同獣医学課程」の学生定員は1学年80名であり（北大40名，帯畜大40名），それぞれの大学に学籍を持つ．この課程に入学を希望する学生は，各大学が実施する入学者選抜試験を受験し合格しなければならない．しかし，共同教育課程の卒業生には，両大学の総長と学長が発行する同一の卒業証書を授与する．また，北海道大学の学生は，帯広畜産大学においては帯畜大の学生が受ける学生支援（図書館利用，施設利用等）を享受することができ，帯畜大の学生も，北大では同じ支援を受けることができる．

6 共同獣医学課程における基本的な考え方

共同教育課程を編成するに当たり，考慮に入れた点は以下の通りである．

①獣医学教育を巡る世界的動向を踏まえ，国際的通用性を確保する．

②わが国の獣医学教育（応用・臨床分野）において不十分と指摘されている産業動物臨床教育，獣医公衆衛生教育を充実させる．

③農畜産業を主力産業とする北海道の強みを活かし，関連施設（畜産試験場，食肉衛生検査事務所，農業共済組合等）での実習プログラムを充実させる．

④両大学が有する教育資源を有効活用して，農畜産学等の獣医学関連分野及び獣医倫理等の導入教育を充実させる．

⑤多様化した獣医師の職域に対応するため，コア・カリキュラム終了後に，職域等に応じたアドバンスト科目を複数設置する．

⑥教員の移動を中心に講義を行い，順次双方向遠隔授業を取り入れる．導入教育やポリクリ臨床実習は学生を移動させて行い，効率的で有効な教育を行う．

7　教育課程の枠組み

獣医学の共同教育課程は，「一般教養教育：46単位」，「専門教育：必修136単位＋選択4単位」，「アドバンスト教育：必修選択：14単位」から成る．1年次には，基礎学力を涵養する目的で「一般教養教育」を行い，2～5年次までにコア・カリキュラムを中心とした「獣医学専門教育」，5～6年次では，職域に対応し，実学を重視した「アドバンスト教育」を行う．

(1) 一般教養教育

幅広い教養，倫理観さらには公共性を身に付け，社会を改善するために必要な資質を育成するための基盤教育である．北海道大学の全学教育体制が提供する幅広い知識を習得するための授業科目と帯広畜産大学が提供する畜産関連の基盤的授業科目から成り，基礎・基本となる学力を培う教育を提供する．

(2) 専門教育（必修98科目，選択19科目）

「獣医学教育モデル・コア・カリキュラムに関する調査研究委員会」において答申された「コア・カリキュラム」は，日本の獣医学教育のミニマムリクワイアメントである．本課程においては，このカリキュラムにOIEが提唱する獣医行政に必要なカリキュラムを組み込み，国際的に活躍できる獣医師を養成する教育を行う．このため，産業動物臨床教育，公衆衛生教育，先端的な伴侶動物臨床教育，ライフサイエンスに関わる基礎獣医学教育，実験動物や野生動物医学に関する教育，食肉衛生検査事務所，農業共済組合，畜産試験場，家畜保健衛生所等の関連機関での実習，研修プログラムを充実させる．

両大学の教育資源を活用した代表的な相互提供科目は以下の通りである．

①基礎獣医学演習（獣医学導入科目）：様々な分野に就職した卒業生・獣医師による職場ガイダンス（北大）

②畜産関連科目及び農畜産演習：畜産動物の飼育管理の実践とその理論的根拠（帯畜大）

③原虫病学及び人獣共通感染症学：全国共同利用施設である原虫病研究センター（帯畜大）と人獣共通感染症リサーチセンター（北大）の教員による科目

④毒性学,放射線学：基礎放射線生物及び放射線管理，環境毒性（北大）

⑤実験動物学，野生動物学：各種実験動物の人道的管理，生態系保全と野生動物（北大）

⑥食品衛生学演習：食品衛生の基礎となる食肉検査実習（帯畜大）

⑦総合臨床実習（産業動物と伴侶動物）：産業動物（帯畜大）と伴侶動物（北大）のポリクリニック実習

⑧生物統計学演習とコミュニケーション論演習（帯畜大）

⑨問題解決型教育とインターンシップ教育（北大）

(3) アドバンスト教育（3科目）

モデル・コア・カリキュラムの強化及び専門職業人としての実践力及び研究能力を養うことを目的としてカリキュラムを構築する．各教員の研究分野に関連した授業科目である．アドバンスト科目は，選択必修科目であり，課題研究，研究・臨床セミナー，アドバンスト演習から成る．

①課題研究（8単位）

学生が自ら設定した獣医学や生命科学に関するテーマ（課題）や自ら直面した症例などについて，研究・調査計画を立て，調査・実験あるいは文献的考察を行うことにより，問題解決能力を修得する．

②研究・臨床セミナー（2単位）

「課題研究」や所属教室（専任教員）の研究に関連したテーマに関する研究情報（文献）の入手法，情報の選択・整理法，研究の進め方（研究計画），論文・総説のまとめ方，プレゼンテーションの方法等を修得する．

③アドバンスト演習（4単位）

問題解決に必要な知識，実験手技，実験動物の取扱法，最先端機器による分析法・診断法等を学ぶことにより幅広い応用力を修得する．アドバンスト演習は，複数のテーマから成り，それぞれのテーマにおいて学生の進路に合った到達目標（出口）を設定することにより，職業としての獣医学を理解させ，大学教育と社会との連結を図る．演習は基礎アドバンスト，病態アドバンスト，応用アドバンスト，公衆衛生アドバンスト，臨床アドバンスト（産業動物，伴侶動物）から成り，各アドバンストは4～6テーマ（2単位）からなる．両大学の教員による「アドバンスト委員会(仮称)」を設置して授業科目の企画と検証を行う．

8　お　わ　り　に

獣医学共同教育を行うに当たり，教育理念，養成すべき人材像，教えるべき科目とその担当教員，相互提供科目の設定，実行教育課程表の作成，6年間の時間割の作成などに加えて，教務関連の学則，内規の変更や統一，学生支援の在り方等，検討すべき項目は多岐に渡った．23年1月には泊まりがけで両大学の教職員の交流会を行うことにより，教職員の意見交換と意思統一を図った．各大学交互に月1回話し合いを継続して行い，平成23年10月に帯広畜産大学において佐伯北海道大学総長と長澤帯広畜産大学学長による協定書の調印に至った．平成24年4月から始まる北海道大学・帯広畜産大学の獣医学共同教育のキックオフミーティングとして，本年1月にも泊りがけで教職員の交流会を行い，アドバンス

ト演習の調整を図るとともに，東京女子医科大学の高桑教授をお招きし，ポータルサイトの構築とその運用に関する講演を受けた．北海道大学と帯広畜産大学の共同獣医学課程においてもポータルサイトを構築し，教務システムの効率化と可視化を図り，大学間の情報交換を緊密にする予定である．

新たに始まる獣医学の共同教育では，教職員の負担が増えるが，学生はこの新しい獣医学教育を楽しんで受けるのではないかと期待している．平成25年開始予定の鳥取大―岐阜大も加えると，北大―帯畜大，山口大―鹿児島大，岩手大―農工大と4つの共同教育課程が生まれることになる．学部レベルでの共同教育は，わが国初めての試みであり，様々な問題点が出てくる可能性もある．大学間相互の情報交換を密にしながら問題を解決することにより，獣医学教育を発展させねばならない．日本獣医師会の先生方のより一層のご支援をいただければ幸いである．