

教育研究体制の充実に向けた各大学の取組状況

－ 共同教育課程の取組を例に －

【方向性、メリットなど】

- 更なる教育研究体制の充実を図り、国際水準の獣医学教育の実現を目指した取組・検討を進めている。
(ex ; 欧米のアクレディテーションへの対応 など)
- 特色ある教育資源を有効に活用して、高度専門職業人養成に対応できる充実した教育カリキュラム（実習）を提供。
(ex ; 総合臨床実習（産業動物、伴侶動物）、食品衛生実習、感染症実習、公衆衛生実習など)

【準備状況、今後の課題など】

- 平成24年度開講に向けて順調に準備が進められているが以下の点に課題。
 - ・ 3～4年次以降に始まる実習等への対応
(ex ; 特に参加型臨床実習の実施に向けた、学生の増加に対応した実習環境、実習スタッフの一層の充実 他)
 - ・ 学生・教員の移動に係る経費
 - ・ 遠隔講義の教育効果を一層高めるためのサポート

—北海道大学と帯広畜産大学における共同獣医学課程について—

伊藤茂男(北大)、 金山紀久(帯畜大)

【共同教育課程の趣旨、目的】

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。食の安全・安心の確保、動物由来感染症と人獣共通感染症の制圧、産業動物や伴侶動物の先端獣医療など、獣医師の多様な職域に対応し国際的に通用する獣医学教育を行う必要がある。

北海道大学は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。

【共同教育課程を通じて取り組む目標など】

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識力およ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。

具体的には、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などを育成する。

【共同教育課程の特徴】

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とおりである。

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、北海道の強みを活かして関連施設（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。多様化した獣医師の職域に関連したアドバンスト科目を複数設置する。

講義科目は主に教員が移動して実施し、適宜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、効率的かつ効果的に教育を実施する。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ために、欧米の認証評価を目指す。

各大学の特色を生かした担当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 原虫病学およ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（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シップ教育（北大）

【現在の準備状況、今後の展望】

- 両大学の獣医学教育関係者による共同FD合宿を行い、教職員の共同意識が着実に進展。
- 既に、6年間分のシラバスができており、モデル・コア・カリキュラムを教える2年次-5年次前半までを含めて時間割を作成し、両大学で合意した。学生の両大学施設利用や学生支援に関する事務的打ち合わせはほぼ終了した。
- 現在、設定したアドバンスト科目の細部を検討中である。アドバンスト科目は選択必修として、課題研究、研究・臨床セミナー、アドバンスト演習からなり、コアカリ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構築する。
- 北大は大学から建設資金を借り入れ、平成24年度新たに動物病院を新築する。旧動物病院改修工事は、平成25年度半ばに終了する。この改修建物を利用して帯畜大学生の教育関連スペースと自学自習スペースを確保する。
- 帯畜大は農畜産演習および食品衛生学演習に必要な肉畜加工処理施設を平成24年度に改修することが決定している。

【課題など】

- 光ファイバーを介して両大学の教員、学生及び事務が利用できるポータルサイトを作成する準備を始めている。成績管理に関しては平成24年度の重要検討課題である。
- 帯畜大では産業動物臨床を行うための講義実習施設の整備及び北大学生が滞在中の教育関連スペースと自学自習スペースを整備する必要がある。
- ポリクリ実習（臨床総合実習）では、班分けして病院実習を行うが、教える学生数が倍増する。現在の教育スタッフでは不十分であり、臨床教員の充実が必要である。
- 対面授業を基本としており、教員及び学生の移動に伴う経費や宿泊研修施設の整備が必要である。また遠隔授業、補助教材や教務情報のためのITシステム及び共同教育を円滑に進めるためには技術補助員や教務補助員などのサポータースタッフが必要である。
- 診療データや手術画像等を教育に活用できるサーバーシステムを構築する必要がある。
- 2大学の学生の成績をつける科目では、各教員は客観的な方法で成績評価しなければならない。マークシート型試験が増える可能性がある。

岩手大学・東京農工大学農学部共同獣医学科

● 共同教育課程の趣旨、目的

東日本における産業動物獣医療の教育に実績を有する岩手大学と首都圏を中心とした伴侶動物獣医療の教育の実績を有する東京農工大学は、協力して共同獣医学科を設置し、一大学では成しえることができない臨床分野や公衆衛生分野の強化をはじめとする複雑化・高度化する獣医療に対応した実践的な獣医学教育と、「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」が策定した獣医師国家試験科目である18科目を包含したモデル・コア・カリキュラム（平成23年度版）を基盤とした獣医学教育を実施することにより、高度な知識と技術を併せ持った、国際的通用性のある獣医師を養成することを目的とする。

● 共同教育課程を通じて取り組む目標など

岩手大学と東京農工大学は両大学の緊密な教育連携のもとで、スケールメリットを生かし、優れた人材を養成する教員配置体制を構築し、国際水準にある獣医学教育を行う。その方策として、現行の両大学における獣医学教育の詳細な内容精査を行い、両大学の特色ある教育資源を効果的に活用し、国際的水準を満たす獣医学教育の充実を図る教育体系を構築することを目標とする。

本共同獣医学課程では、供給が不足する産業動物に関わる家畜衛生や公衆衛生分野における獣医師養成の強化と、伴侶動物等に関わる高度獣医療技術を修得した獣医師養成を強化する。そのため、両大学における各課程、学科の教育資源を相互補完する体制を構築すると共に、各大学に既に設置済みの「動物病院」、「動物医療センター」、「動物医学食品安全教育研究センター」ならびに「国際家畜感染症防疫研究教育センター」を活用して、国内外における先端的伴侶動物診療、高度産業動物診療さらには国際感染症の防疫、公衆衛生教育を展開する。加えて、既に獣医師として活動する者に対する卒業教育の東日本地域における拠点として、獣医師の技術力と専門知識の高度化を目指し実施していく。

● 共同教育課程の特徴

岩手大学は、日本有数の畜産物生産基地である東北に位置し、高度産業動物獣医療の実践という特色を持ち、社団法人中央畜産会支援による産業動物獣医師就業研修等を通じ、産業動物に係わる獣医師養成を実践している。また、「農学部附属動物医学食品安全教育研究センター」を設置し、農場から食卓までの総合的な食品安全教育を学部学生および社会人を対象に展開してきている。

一方、東京農工大学農学部獣医学科は、東京都に位置し、首都圏を中心とする伴侶動物獣医療の実践的な教育を行い、伴侶動物の高度先端獣医療を実施・教育するための施設として「動物医療センター」を設け、先進獣医療機器を備えて、動物に対して最善の治療を提供すると共に、学部学生、大学院生並びに研修医の臨床教育、近隣/近県の伴侶動物臨床獣医師のための卒業教育の場として大きな役割を果たしている。また、農学部附属国際家畜感染症防疫研究教育センターを設立し、共同獣医学科各研究室との密接な連携の下、国内外における重要伝染病や一般感染症の防疫に関する研究・教育を遂行することを目的とし、東南アジアにおける感染症撲滅に携わる人材の養成と学部学生の国際的獣医師養成を手がけている。

平成24年度開設の本共同教育課程では、1)授業形態、2)実践教育、3)高学年教育、4)教育の高度化および国際化に重点を置き、体制を整備すると共に、実践的で高度な学識を涵養し、国際化を目指した教育を展開する。

1) 授業形態の特性

・遠隔・対面併用授業：各科目の授業は、遠隔講義システムと複数回の対面教育を併用して実

施する。すなわち、担当教員は両大学において対面授業を複数回開講し、残りの講義は所属大学で対面、相手方大学で遠隔講義システムによる授業とする。

・遠隔講義補助教員としてのサポートインストラクター制度：共同教育を実施する両大学が遠隔地に位置するため遠隔講義システムを用いた授業を取り入れているが、その教育効果を担保、補強するため、講義の説明や受講の手助けをするインストラクターを配置する。

・導入教育の共通化：初年度から実施する導入教育は共通の教育とし、各大学の教員全員が参加し、両大学学生が一堂に会した共通方式とする。

2) 実践教育の特性

公衆衛生実践教育では、学生を公立の保健所、研究所などに派遣し、実践的な実習を実施する。また、参加型臨床実習の農場および獣医療施設現場での実施プログラムを構築することから、産業動物並びに伴侶動物医療の実質化と高度化を目指している。これらの教育プログラムは、両大学間の相互補完教育として実施する。

3) 高学年教育

高度化、拡大する獣医学教育の専門性と獣医療の学習および修得を学生に効果的に誘導、展開するため、4年生後半から専修コース制を採り、先端生命科学および臨床教育に関わる教育を重点的に実施する。また、専修コースにおける学生配置は、入学大学にかかわらず相互に配置、卒論教育を実施する。

4) 教育の高度化および国際化

産業動物教育は、産業基盤の地の利を生かした東北地方における教育プログラムを構築すると共に、「農学部附属動物医学食品安全教育研究センター」の学部、大学院および社会人教育プログラムを活用した獣医療の現場を重視した高度化した医療技術の修得を実践する。

国際化教育は、「国際家畜感染症防疫研究教育センター」の海外研修および海外からの研修者講座を用いた教育プログラムを活用し、国際的に通用する人材の養成を図る。

●現在の準備状況、今後の展望、課題など

平成 23 年度から共同獣医学科設置のため、両大学の理事、学部長、学科長（課程長）等を委員とする準備委員会を設置し、そのもとに具体的な事案について検討するワーキンググループを発足させ、平成 24 年 4 月 1 日からの共同教育課程の開始に向けた準備を行った。そして、平成 24 年 2 月 14 日に第 2 回共同獣医学科設置準備委員会で共同獣医学科運営に関する規則・申し合わせ等について最終的な確認を行った。現在、4 月開設に伴う教育科目のシラバス作成、授業教育体制の整理を行っている。

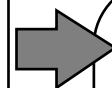
平成 24 年度には、導入教育の「獣医学概論（岩手大学開講）」、「獣医倫理（東京農工大学開講）」および後期開講専門科目「動物発生学（東京農工大学開講、岩手大学遠隔講義）」を開講し、次年度以降、順次相互補完教育科目が増加する予定である。また、産業動物教育を効果的に実践するため、産業動物教育拠点の整備を岩手大学に、国際通用性を図る教育体制を整備するため、国際感染症撲滅プランを東京農工大学の国際家畜感染症防疫研究教育センターに立案、整備することを目指している。

共同獣医学科の課題は、両大学の設置位置から来る事由により、教育目的をいかに効果的に達成するかという問題である。すなわち、新しい教育システムの構築であり、それを担保する財政的な支えが重要である。平成 24 年度概算要求において、上記課題への対応のための共同教育に関わる必要経費が予算化されなかったため、平成 24 年度大学改革推進事業として提案することとしている。このようなサポートを得て、共同獣医学科を設置したことのメリットが最大に活かせるように講義・実習の方法に改良を加え、より良い共同獣医学科運営が行えるようにしていきたい。

山口大学と鹿児島大学による共同獣医学部の設置 —地域性と教育資源を活かした幅広い獣医学教育の実践—

【学部化の目的】

One-World One-Healthの考えに基づいた**国際的な視野を持ち、高度獣医療、感染症防御、食の安全と安心、環境保護と動物福祉等に貢献できる世界標準の獣医師を養成する**ために、**国際的認証（アクレディテーション）**に対応した獣医学部教育を実現する。



設置の目的 獣医学教育の改善充実

- * 両大学の教育内容の重点化
- * 地域に根ざした獣医学教育研究の拠点化
- * 海外の獣医系大学との連携深化
- * 国際水準の獣医学教育の実現

【共同獣医学部における教育の特色】

- * 両大学の学生が同じ専門教育科目を同じシラバスと時間割に従って受講する → **リアルタイム双方向性遠隔授業を主体とし、講義科目の専門性を拡充**
- * 各大学の特長的な教育資源を活かした教育分野を両大学の学生に教授する → **特色ある対面式実習教育による実務教育の相互補完**
- * 入学者選抜方法・共通教育科目を可能な限り同一化

【山口大学】

山口大学 共同獣医学部 獣医学科
入学定員：30名
特色：**大都市間に位置し**、二次診療に特化した伴侶動物の高度獣医療の実践



【鹿児島大学】

鹿児島大学 共同獣医学部 獣医学科
入学定員：30名
特色：**畜産基地に位置し**、地域と連携した高度産業動物獣医療及び防疫の実践

【準備状況】

- * 教育体制
山口：専任教員32名（平成24年4月1日現在）、鹿児島：専任教員33名（全員配置済み）
両大学とも、平成24年度非常勤講師の採用を含め、計画書どおりの教員配置措置済
- * カリキュラム
両大学とも、平成24年度開設科目に関するシラバスのweb入力終了
- * 双方向システム
両大学とも、2基設置済み、3基設置準備中
山口：操作並びに授業実施方法研修中、鹿児島：現行カリの病理、画像診断演習で試行中
- * 入試
特別入試（推薦Ⅱ）合格発表完了、一般入試の出願手続き完了、前期日程入試終了
一般入試志願者数（山口220名【定員26】、鹿児島165名【定員27】）
- * 学部運営と協議会
両大学とも学部長、副学部長及び委員会等組織が決定
両大学間に協議会を設置（平成24年4月2日に第1回開催予定：議長は1年交代）

【今後の課題】

- * **新カリキュラムに対応した教材開発**
新設・拡充された専門教育科目の講義・実習に用いる教材の準備
- * **実習施設及び設備の充実**：両大学の学生を受入れて実習を行う施設・設備の整備
山口：感染症実習（P2、P3実習施設）、鹿児島：産業動物獣医学実習（動物飼育実習施設）
- * **動物診療施設における参加型実習機能の整備**
症例数の確保：診療設備の拡充と高度化に加え、教育施設としての更なる経費的支援が必要
実習指導体制の強化：参加型臨床実習を指導・サポートするスタッフ増が必要