

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議（第4回）

1 日 時 平成24年9月11日（火）10:00～12:00

2 場 所 文部科学省16F1会議室

3 議 題

- (1) 獣医師の計画的養成について
- (2) 獣医学教育を巡る国際的動向(海外大学、第三者評価機関の取組を中心に)
(報告者 北海道大学 橋本善春教授)
- (3) 「教育状況の分析に関するワーキングチーム」の設置について

4 配付資料

資料1 「獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議」について

資料2 今後検討が必要な論点(例) (第1回会議配付資料)

資料3 公務員獣医師・産業動物獣医師の採用・確保に向けた計画的養成の考え方
(論点例)

資料4 獣医学教育を巡る国際的動向(海外大学、第三者評価機関の取組を中心に)

4-1 有識者ヒアリング資料①(北海道大学獣医学研究科 橋本教授説明資料①)

4-2 有識者ヒアリング資料②(北海道大学獣医学研究科 橋本教授説明資料②)

資料5 「教育状況の分析に関するワーキングチーム」の設置について(案)

資料6 今後の日程について

参考資料1 獣医学教育改革の進捗状況と推進に向けた課題の整理

参考資料2 分野別質保証を巡る動向について

参考資料3 「教育実施状況調査結果」とりまとめ(暫定版)

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議の設置について

平成 24 年 3 月 2 日
高等教育局長決定

1. 目的

社会的ニーズの変化や国際的な通用性の確保、獣医師の活動分野等の偏在など我が国における獣医学教育をめぐる状況を踏まえ、大学における獣医学教育の在り方について調査研究を行い、獣医学教育の改善・充実を図ることを目的とする。

2. 調査研究事項

- (1) 教育改革の進捗状況のフォローアップと今後の推進方策
- (2) 産業動物獣医師や公務員獣医師の育成に向けた今後の獣医師養成の在り方(入学定員の在り方を含む)
- (3) 獣医学分野における今後の研究者・教育者養成の在り方
- (4) その他必要事項

3. 実施方法

- (1) 別紙の有識者の協力を得て、上記 2 に掲げる事項について検討を行う。
- (2) 必要に応じて、小委員会を設置して検討を行うことができるものとする。
- (3) 必要に応じて、他の関係者を参画させることができる。

4. 委員の委嘱期間

平成 24 年 3 月 2 日から平成 25 年 3 月 31 日

5. その他

- (1) 会議に関する庶務は、高等教育局専門教育課において処理する。
- (2) その他会議の運営に関する事項は、必要に応じ検討会に諮って定める。

平成24年9月11日

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議 協力者名簿

- 石黒 直隆 日本獣医公衆衛生学会会長、
岐阜大学大学院連合獣医学研究科教授
- ◎伊藤 茂男 北海道大学大学院獣医学研究科教授
- 金子 文男 埼玉県中央家畜保健衛生所長
- 尾崎 博 東京大学農学生命科学研究科教授
- 廉林 秀規 全国公衆衛生獣医師協議会会長、
東京都福祉保健局 東京都市場衛生検査所管理課長
- 酒井 健夫 日本大学生物資源科学部教授
- 佐藤 東洋士 桜美林大学総長
- 菅沼 龍夫 宮崎大学長
- 竹中 登一 財団法人ヒューマンサイエンス振興財団会長
- 中山 裕之 東京大学大学院農学生命科学研究科教授
- 政岡 俊夫 麻布大学長
- 三角 一浩 鹿児島大学農学部獣医学科教授
- 森川 茂 国立感染症研究所獣医科学部長
- 山根 義久 社団法人日本獣医師会会長
- 横尾 彰 全国農業共済協会企画研修部次長
- 吉澤 緑 宇都宮大学農学部教授

※ ◎座長
○座長代理

<オブザーバー>

- 池田 一樹 農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課長
- 滝本 浩司 厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長

五十音順(敬称略)

今後検討が必要な論点(例)

【1】教育改革の進捗状況のフォローアップと今後の推進方策

- 教育改革工程表の進捗状況のフォローアップについて
- 実習室等の教育環境及び附属家畜病院(動物病院)の充実、外部専門機関等との連携など、臨床教育等の充実に向けた取組について
- 国際水準の獣医学教育の実現と高度な実践力を有する獣医師の育成に向けた、更なる教育改革の推進方策について

【2】公務員・産業動物分野の獣医師の育成に向けた今後の獣医師養成の在り方(入学定員の在り方を含む)

- 獣医師を取り巻く状況、各大学における教育状況について
- 公務員・産業動物診療分野の獣医師の育成に向けた教育改善方策の検討について
- 今後の獣医師の計画的養成の在り方(入学定員の在り方を含む)

【3】獣医学分野における教育者・研究者養成の在り方

- 各大学院における教育状況について
- 国際水準で活躍する教員・研究者の養成・確保に向けた大学院教育の在り方

公務員獣医師・産業動物獣医師の採用・確保に向けた計画的養成の考え方 (論点例)

(大学教育において対応する取組を整理〈例示〉)

公務員・産業動物獣医師の採用・確保に関する課題(時間軸の整理)	課題に対応して検討・着手すべき取組
<p><u>△ 行政獣医師・産業動物診療医の採用・確保にあたって直面する課題</u></p> <p>○応募・採用段階における職域偏在・地域偏在への対応 (志願者の増加、採用者の確保など)</p>	<p>○就職のミスマッチの改善の取組(4年次生以上への進路指導・就職支援等の実施) ・職域団体等と連携した進路指導・就職支援の取組の実施</p>
<p><u>△ 行政獣医師・産業動物診療医の採用・確保に関する短中期的な課題</u></p> <p>○応募・採用段階における職域偏在・地域偏在への対応 (志願者の増加、採用者の確保など)</p> <p>○各都道府県・職域団体等の採用計画等に基づく人材ニーズへの対応</p>	<p>○職業観の形成や就職のミスマッチの一層の改善に向けた取組(進路指導を含めた低学年次からのキャリア教育の実施、高学年次での就職支援等) ・職域団体等と連携した進路指導・就職支援の取組の充実 ・各大学における進路指導・就職支援等の組織的な取組の推進</p> <p>○教育プログラムの改革 ・職域に対応した導入教育や体験実習、専門教育の充実(公衆・家畜衛生、産業動物臨床)</p>
<p><u>△ 行政獣医師・産業動物診療医の採用・確保に関する中長期的な課題</u></p> <p>○応募・採用段階における職域偏在・地域偏在への対応 (志願者の増加、採用者の確保など)</p> <p>○各都道府県・職域団体等の中長期的な採用の見通しに基づく人材ニーズへの対応</p>	<p>○教育改革を通じた各職域への獣医師の計画的養成 ・モデル・コア・カリキュラムの実施 ・各職域に対応した充実したアドバンス教育の実施 ・教育研究体制の充実 ・各大学の進路指導・就職支援体制等の改善・充実</p> <p>○特定職域に対応した獣医師養成について</p> <p>○入学定員の在り方</p>

獣医学教育を巡る国際的動向 (海外大学、第三者評価機関の取組を中心に)

○ 有識者ヒアリング資料①

(北海道大学獣医学研究科 橋本教授説明資料①)

○ 有識者ヒアリング資料②

(北海道大学獣医学研究科 橋本教授説明資料②)

第4回獣医学教育の改善・充実に関する 調査研究協力者会議

北大獣医学研究科 橋本善春

【報告】

1. 我が国獣医師養成教育のねらいと獣医師国家試験制度の変遷
2. 海外の獣医学教育の現状
3. 欧米の獣医科大学の査察認証評価システム
4. OIEの考え方と「Day 1 graduates」の意味するもの
5. 提言と将来像

1. 我が国獣医師養成教育のねらいと獣医師国家試験制度の変遷

【獣医師免許制度の始まり】

1. 「獣医師免許規則」の公布 (明治18年太政官布告第28号)

明治政府の発足後、畜産の振興や国防の重要性の認識が増大し、獣医師の重要性が認識される。各地で獣医講習会の開催や獣医養成学校の設立が相次ぐ(明治9年:札幌農学校、同10年農事修学場(後の駒場農学校、同14年私立獣医学校(現日獣大)創立される)。

[獣医ハ獣医学術ノ試験ヲ受ケ農商務卿ヨリ開業免許ヲ得タルモノトス](第一条)

ただし(官公立獣医学校または農学校の卒業者は無試験で免許を受けることができる)(第三条)
・修学内容は専ら馬学を主体とする内容で、洋方臨床馬医および陸軍獣医官の養成にあった。

「獣医開業試験規則」の制定 (明治18年太政官布告第17号)

試験科目が規定される:家畜解剖学、生理学、薬物学、内科学、外科学。

「獣医免許規則」(明治23年法律第76号)

獣医免許試験の合格者、官立獣医学校・農学校卒業者、私立獣医学校の卒業者(試験科目として蹄鉄学が加わる)。

人医療分野:「医師試験規則」(明治12年)、医術開業試験規則・医師免許規則(洋方医)(明治16年)、
医師法・歯科医師法公布(明治39年)

(参考資料: 獣医師免許制度の変遷と獣医師国家試験、大橋義光、日本獣医史学会雑誌 49号, 22-28, 2012)

2. 獣医師法の発布

「獣医師法」(大正15年4月7日法律第53号)発布される(昭和2年4月実施)。

- ・牛疫予防法制定(後の家畜伝染病予防法)(明治29年)、牛疫不活化ワクチン(蠣崎千晴)の報告
- ・家畜伝染病予防法その他近代的な法体系整備の一環となる。
- ・当時の獣医業に対する社会一般の理解を深めるための獣医制度改善運動が実を結んだもの。
- ・獣医師の資格が専門学校卒業以上の学力程度に引き上げられた。

3. 新獣医師法の施行と獣医師国家試験の実施

新たな「獣医師法」の公布と実施(昭和24年6月)

- ・戦後の学制改革に伴い、獣医学教育が大学の正規の獣医学4年制課程卒業となる。
- ・試験の目的:「**飼育動物の診療上必要な獣医学並びに獣医師として必要な公衆衛生に関する知識および技能**について行う」

4. 獣医学教育年限延長による獣医学術の高度化

- ・問題点: **医学教育は6年制**でスタートしたが、獣医学教育は当時の農学部門との関連から4年制でのスタートを余儀なくされた(昭和23年~)。
- ・GHQの獣医学教育担当者が日本の獣医学教育の立て直しに尽力したものの、獣医学制度改善に至らなかった(戦争の影響による産業動物数の激減、復員獣医師への対応、行政機構の混乱など)。

獣医学教育6年制が実施される(昭和 52年: 修士課程を加えた積み上げ方式、同 58年: 6年制一貫教育の開始)

【6年制実施の目的】

獣医学教育高度化の要請

- ・**家畜衛生上の諸問題解決、畜産食品の公害問題、海外悪性伝染病の侵入予防、愛玩動物の多様化、動物福祉、野生動物の保護、新薬や農薬の毒性問題、実験動物学の重視**
- ・海外の獣医学教育は専門課程に4~5年を充当。我が国の専門教育が2年余りに過ぎないため、獣医師は業務の国際交流に極めて不利な立場に置かれている(国家リスク)。

【現在の獣医学教育の対応状況】

- ・**飼育動物の診療、動物を含む保健衛生の指導、公衆衛生の向上に寄与すること**(獣医師法第一条)
- ・獣医学教育モデル・コア・カリキュラム作成(計51科目): 「基礎・導入科目」(13科目)、
「病態獣医学」(7科目)、「応用獣医学」(8科目)、「臨床獣医学」(23科目)
- ・獣医学共通テキスト、獣医学共用試験、参加型実習の実現促進

【獣医学教育の国際化と新たな教育システムの構築】

- ・**「共同獣医学部」および「連携獣医学教育課程」等設置の努力 → 獣医学教育内容の国際水準化と獣医学教育機関認証(Accreditation: AVMA, EAEVE)への対応**
- ・OIEが提唱する「Day 1 graduates」への対応とその実現

2. 海外の獣医科大学における獣医師養成教育の現状 調査結果

文部科学省

「平成22・23年度 先導的大学改革推進委託事業」

【諸外国における獣医師養成制度に関する調査研究】

<http://plaza.umin.ac.jp/~vetedu/zenkoku/index.html>

北大獣医学研究科



「諸外国における獣医師養成制度に関する調査研究」

先導的大学改革推進委託事業

(平成22年9月～平成24年3月)

【我が国の獣医学教育における現状と問題点】

- ・近年、高病原性鳥インフルエンザ等の人獣共通感染症や口蹄疫などの動物由来感染症、食の安全・安心、伴侶動物医療の高度化や野生動物の管理保護など、獣医師が責任を負うべき問題に関心が高まっている。
- ・動物由来感染症の制圧を使命とする国際獣疫事務局(OIE)は、平成21年に世界獣医大学学部長会議をパリで開催し、世界の人・動物・環境の健康は繋がっているとする「One World, One Health」の観点に基づき、獣医学教育のモデルカリキュラムの作成を提唱した。
- ・日本では、技術・技能教育よりも知識を重視した獣医学教育を行ってきた。欧米の獣医学教育では知識に加えて実践的な技術を磨く教育を進めていることから、日本の獣医学教育の在り方を改めて検討する必要がある。

【本事業の目的】

- ・このような現状を踏まえて、欧米の獣医師養成教育体制、そのカリキュラム内容、学習到達度の評価システム等に関する調査研究を行うことにより、基礎資料を収集・整理・分析することにより、日本における獣医学教育の改善・充実に資することを目的とする。

訪問調査を実施した海外の獣医科大学(17ヶ国、計31大学)

- 米国： 1) ニューヨーク州立コーネル大学、2) コロラド大学、3) ミネソタ大学 4) ジョージア大学
5) テネシー大学 6) ワシントン大学 7) インディアナ州立パーデュー大学
8) カリフォルニア州立大学(デービス校)
- カナダ： 9) ゲルフ大学
- 英国： 10) エジンバラ大学 11) 王立ロンドン獣医科大学 12) ケンブリッジ大学
- オーストリア： 13) ウイーン獣医科大学
- ドイツ： 14) ミュンヘン大学 15) ベルリン自由大学 16) ライプツヒ大学
17) ハノーバー獣医科大学
- スイス： 18) チューリッヒ大学 19) ベルン大学
- ベルギー： 20) ゲント大学
- オランダ： 21) ユトレヒト大学
- デンマーク： 22) コペンハーゲン大学生命科学学部
- ノルウェー： 23) オスロ大学
- フィンランド： 24) ヘルシンキ大学
- フランス： 25) アルフォール獣医科大学 26) リヨン獣医科大学
- スペイン： 27) サンティアゴ・デ・コンポステラ大学
- ハンガリー： 28) ブダペスト大学
- オーストラリア： 29) シドニー大学
- ニュージーランド： 30) マッセイ大学
- 韓国： 31) 国立ソウル大学

【調査項目】

1) 獣医科大学の一般的な設置・運営状況

- ① 獣医科大学の規模(動物病院も含む):
 - スタッフ:教員数、サポータースタッフ数(事務職員、技術職員)、学生数(学部、大学院)
 - 施設:建物の総面積、実験動物飼育施設、非密封RI用施設)、図書施設、講義室、実習室、自習室、大学キャンパス外の教育支援施設等
- ② 教育研究運営資金の調達:
 - 国(州など)(金額もしくは比率)、競争的資金(金額もしくは比率)
 - 企業からの受託研究(金額もしくは比率)、寄付金(金額もしくは比率)
 - 自己運用資産(金額もしくは比率)

2) 諸外国の大学動物病院

- ① 動物病院の規模:
 - スタッフ:教員数、レジデント数、サポータースタッフ数(事務職員、技術職員)、大動物診療室、小動物診療室、内科系処置室(数)、外科手術室(数、手術台数)、集中治療室(数)、救急獣医療施設診療科の分野:内科、外科、繁殖科など
 - 高額設備:レントゲン写真撮影装置、超音波画像診断装置、X線断層撮影装置 X線照射装置、MRI、内視鏡検査システム、核医学システム、財務

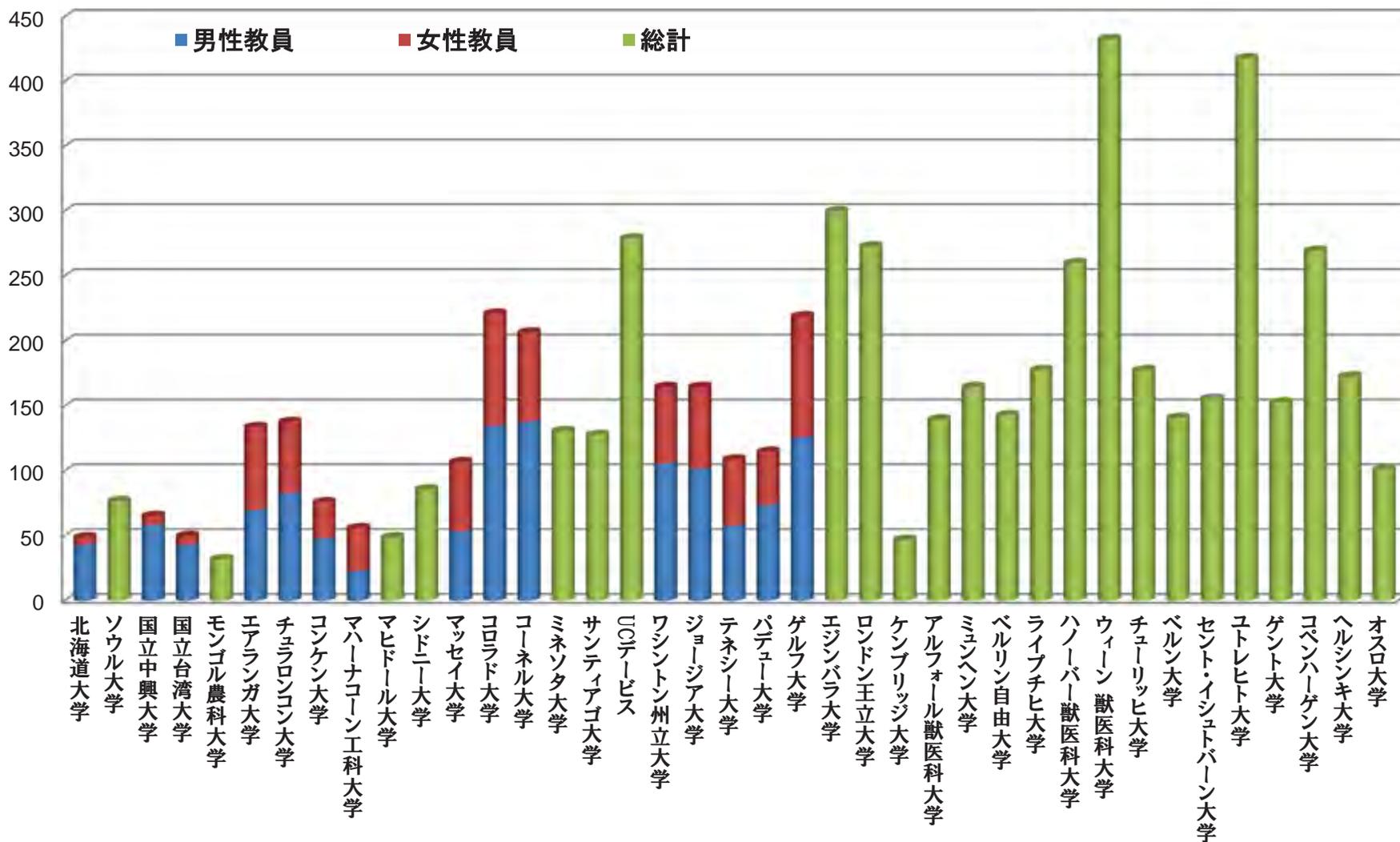
3) 教育の充実度は、単位数によって推測できるが、算出方法が異なる場合がある。

- ① 養成課程:
 - ・教育年限:入学要件と終了要件(最低在学期間)
 - ・教育内容:カリキュラム(基礎獣医学、病態獣医学など)
 - ・教育時間数:単位数、可能であれば時間数
 - ・特例措置:(ダブルディグリー等、例えばDVM+Master of Veterinary Public Health)
- ② 支援体制:
 - ・授業料:(自国学生と留学生)、授業料免除制度、宿舍の有無、奨学金制度の有無(国、州、私立)
 - ・留学生のための支援部署の有無

4) 獣医師の就職状況が異なる可能性があるか

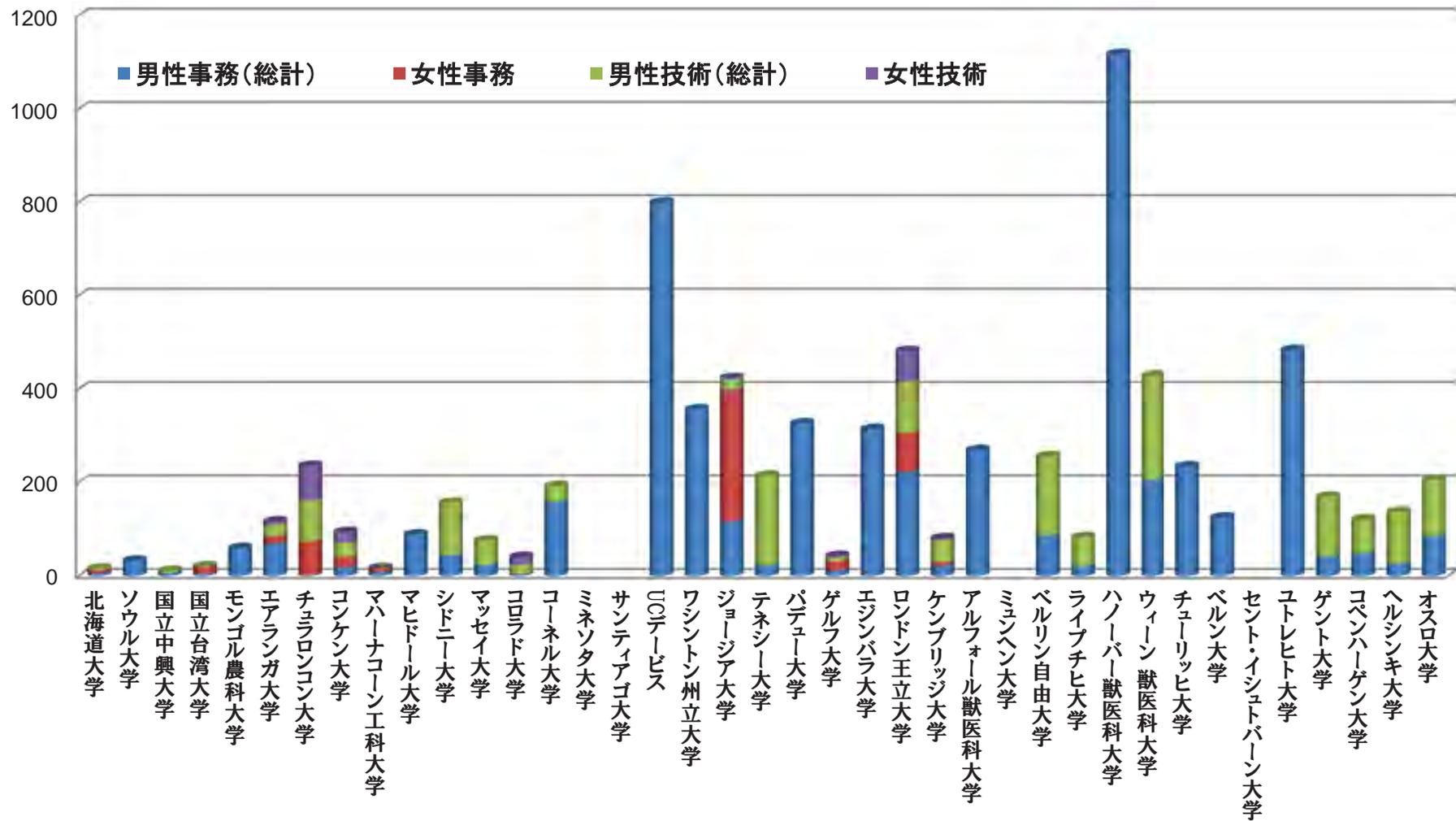
- ① 昨年の就職状況:
 - ・職種:大動物臨床、小動物臨床、公務員(農林省管轄、厚生省管轄)、民間企業(製薬会社など)、大学教員、その他
 - ・その他:転職率
- ② 卒後研修:卒後研修に関するプログラムの有無(無の場合:獣医師会)

海外の獣医大学における教員(アカデミック・スタッフ)数



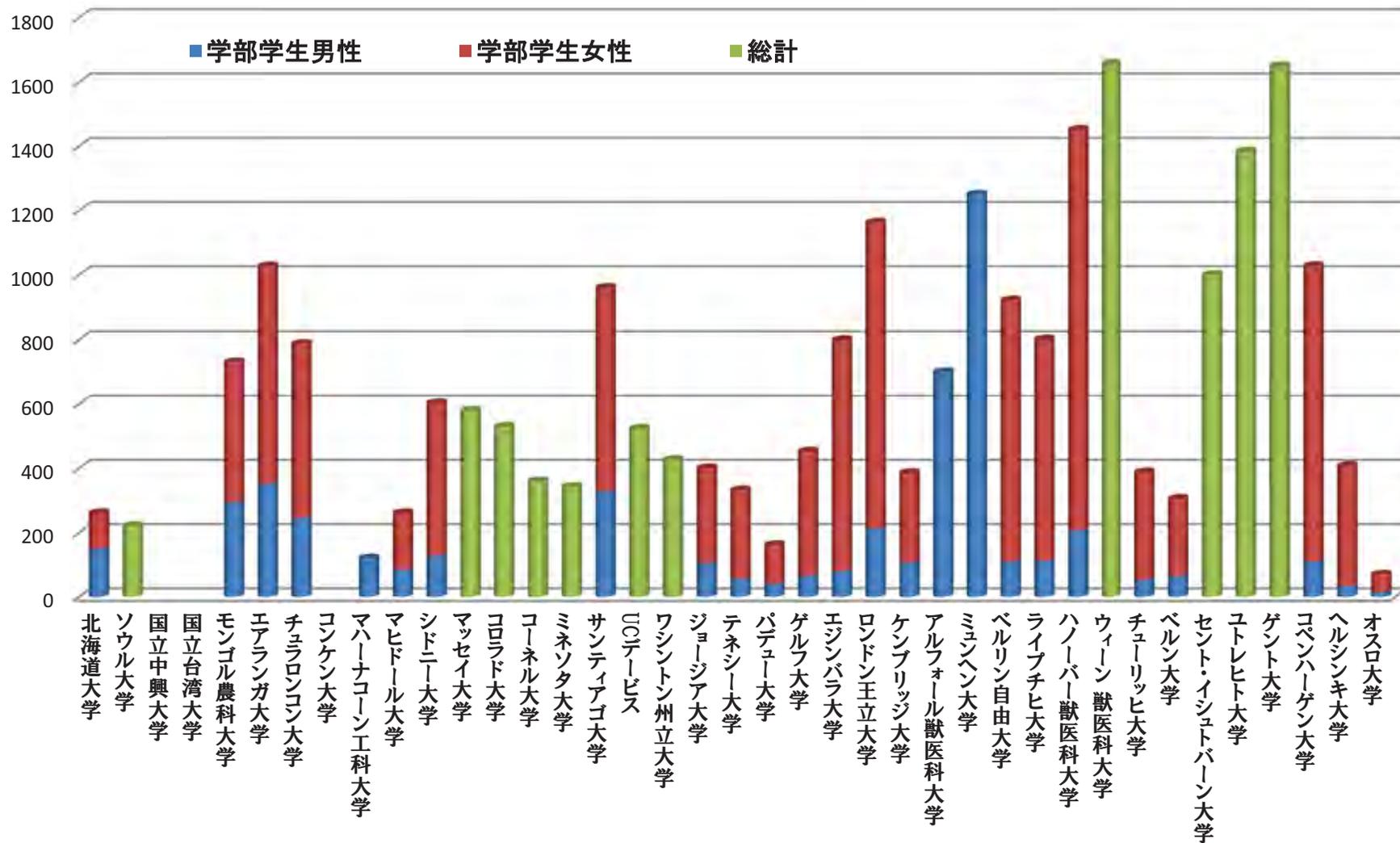
- ・欧米の獣医大学における平均的な教員(アカデミックスタッフ)数は約150名である。
- ・北大は教員50名で3倍の違いがある。日本では女性教員は少ない。

海外の獣医大学におけるサポータースタッフ数



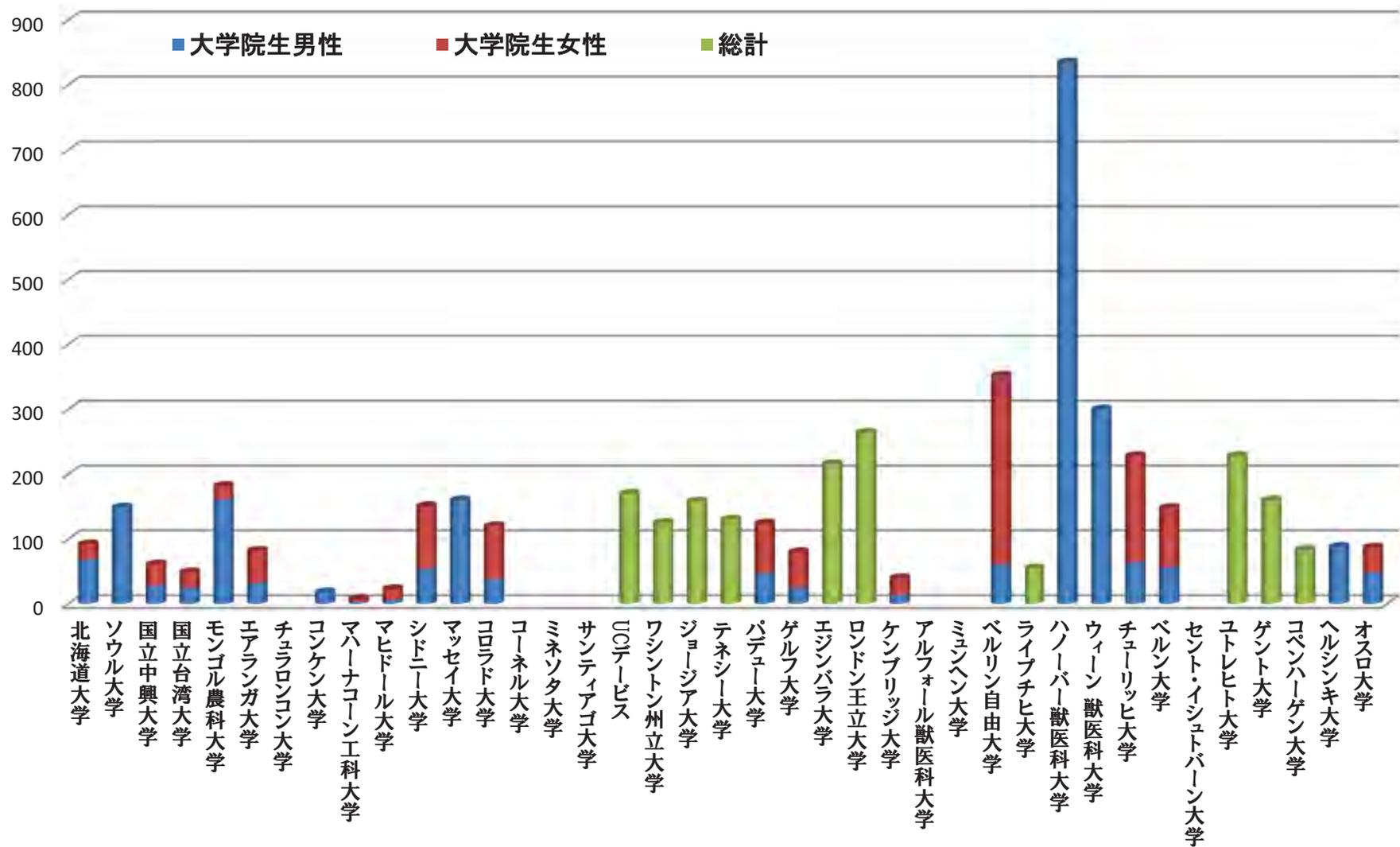
・日本の獣医科大学の事務職員と技術職員数は欧米の職員数と比較すると極端に少ない。

海外の獣医科大学における学部学生数



- ・欧米の獣医大学の学生数は、少ないところもあるが、平均すると約600名である。
- ・北大は240名であり、約3倍の違いがある。日本獣医学教育における学生対教員比は、欧米のそれらとほぼ同じである。

海外の獣医科大学における大学院生数

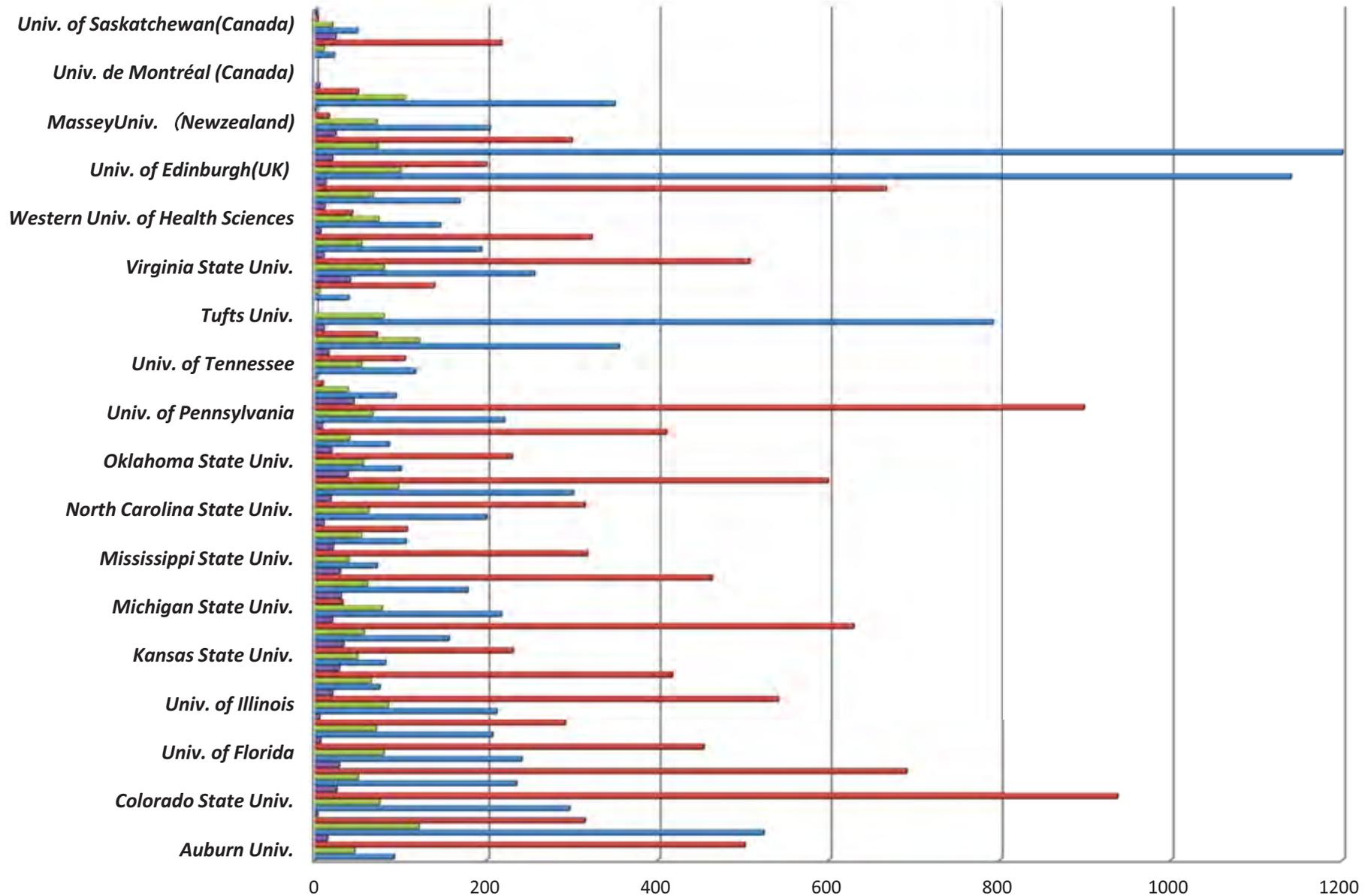


- ・大学院生数は欧米の大学と大きな違いはない。
- ・修士制度などがある大学も多く、大学院制度が日本と異なる場合もある。

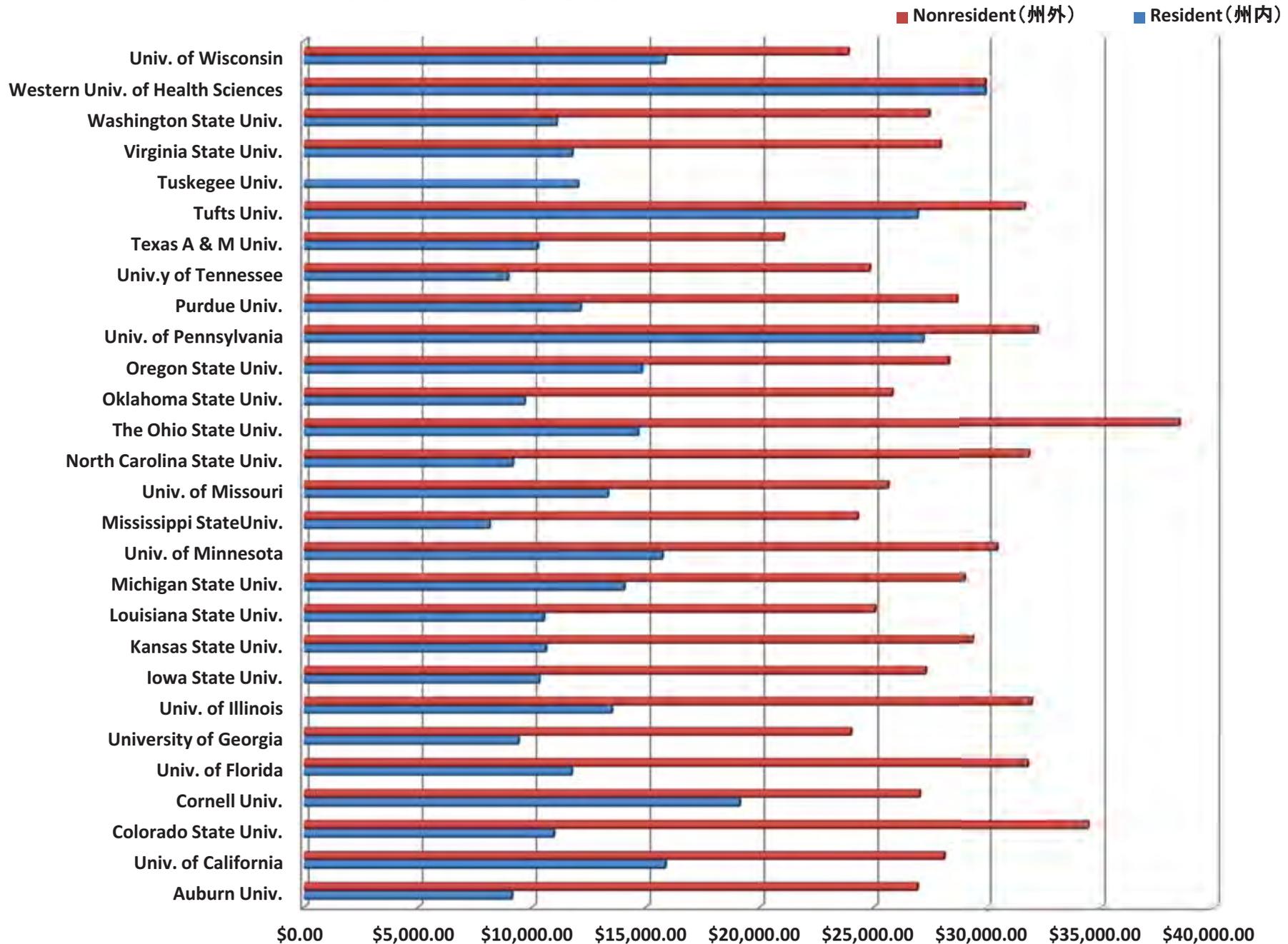
志願者数 & 入学者数 (2003-4年)

■ 入学者数(州外) ■ 志願者数(州外) ■ 入学者数(州内) ■ 志願者数(州内)

米国外の大学において、州外は主に米国からの留学生を示す。

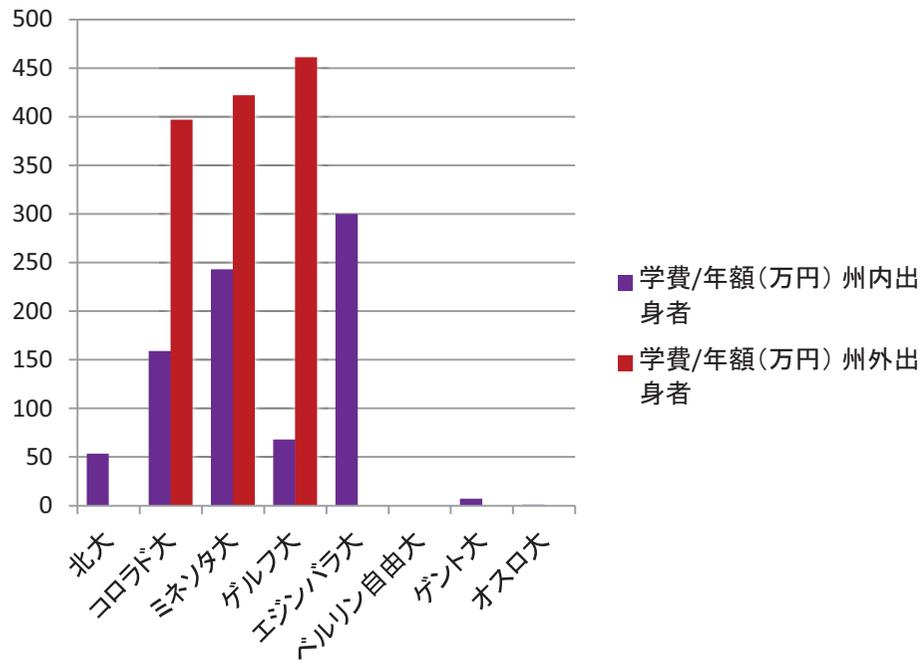


獣医大学別授業料【2004年アメリカ】

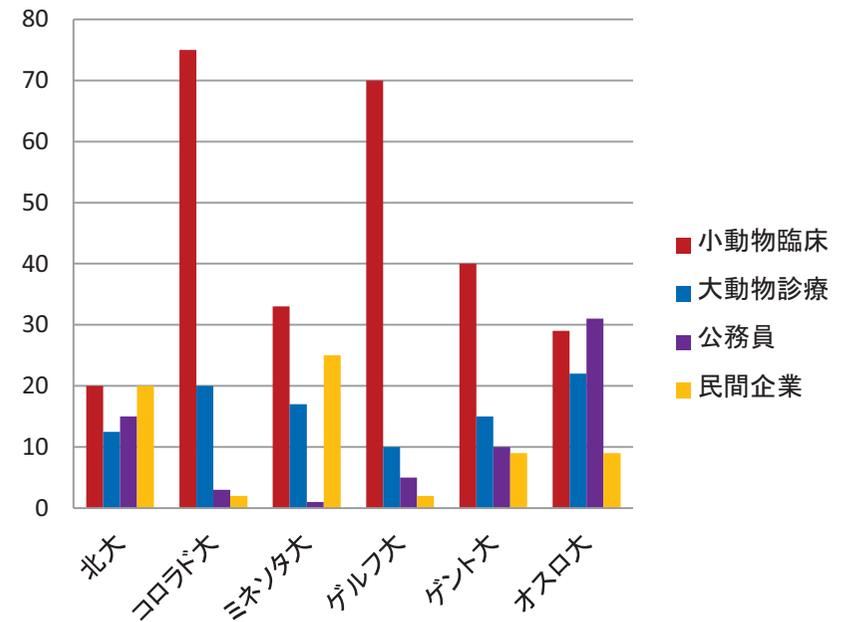


学費/年額(万円) および 就職状況

学費/年額(万円)



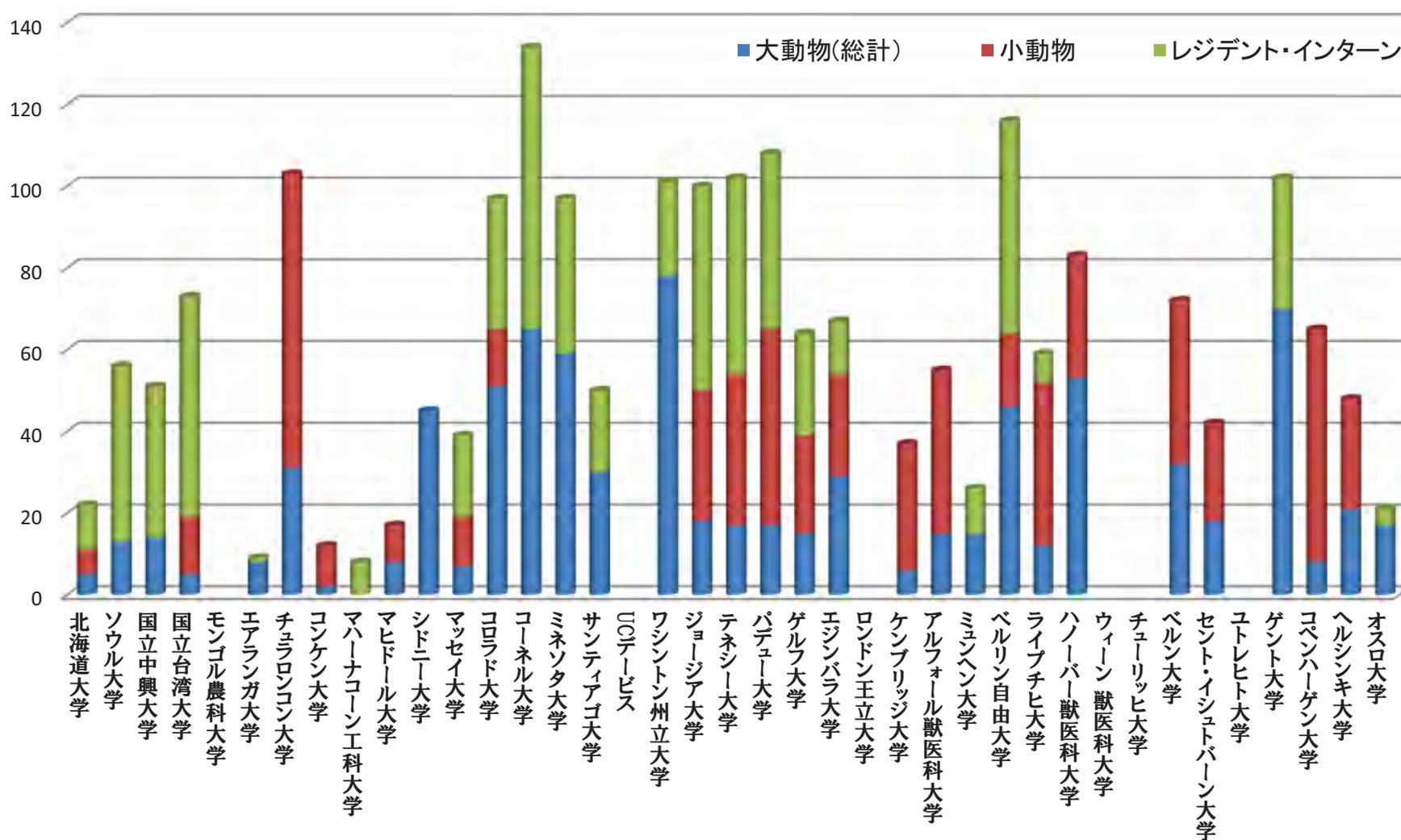
昨年の卒業生の就職状況(%)



欧米の獣医科大学教育システムの現状について（まとめ）

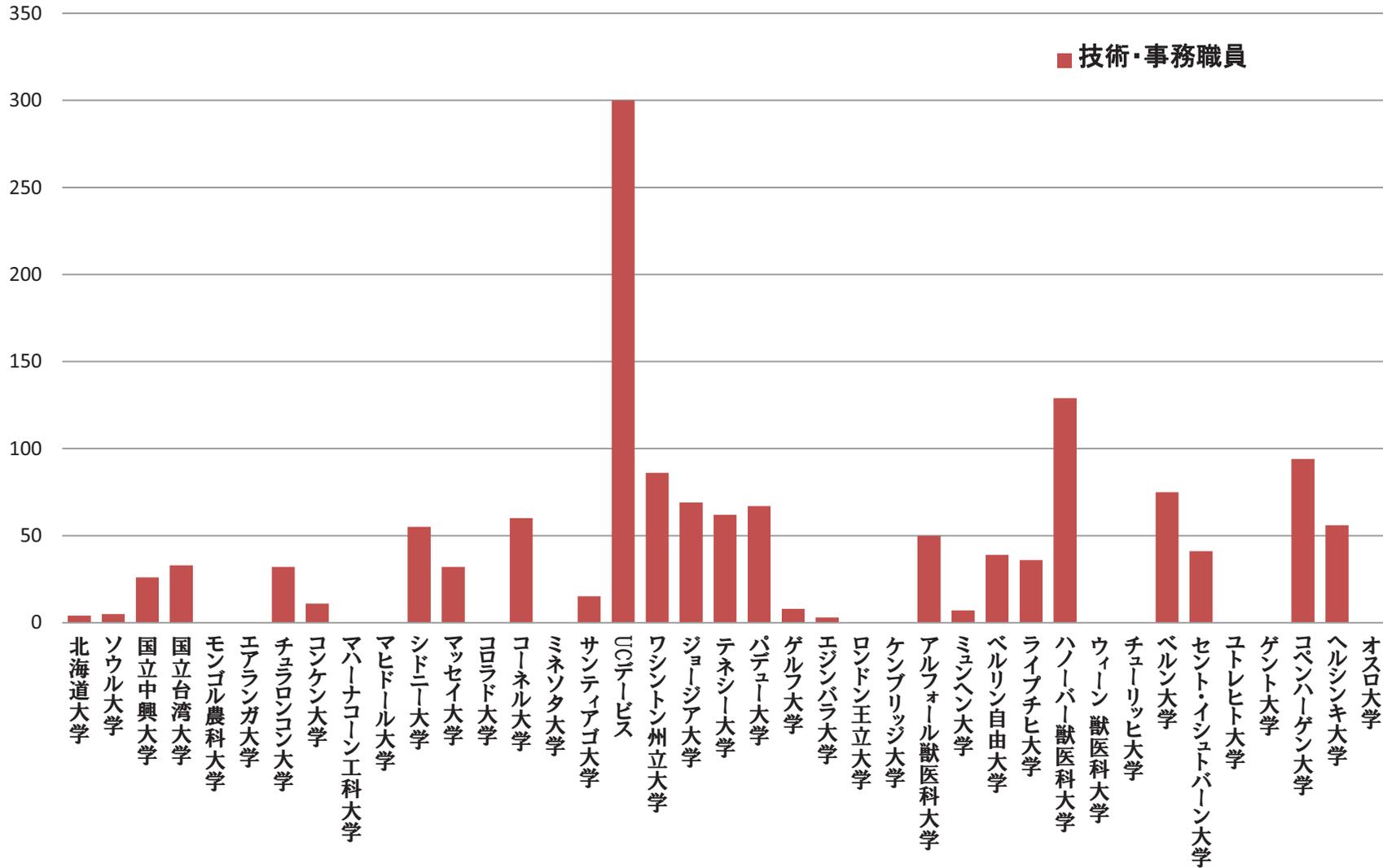
- 1) 欧米の獣医大学の教員数にはかなりばらつきがある。欧米の大学の学部学生数にもかなりばらつきがあるが、強引に平均値をとれば欧米の大学では教員150名、学生600名程度になる。北大では教員50名、学生240名であり、教員対学生比を比較すると北大、他の国立大学法人と欧米の大学ではほぼ同じである。
- 2) 我が国の獣医大学の大きな問題点は、それぞれの大学の規模が小さすぎるため、社会的なニーズに合わせた臨床獣医学や獣医公衆衛生の細分化、学際領域の教育などが難しい点にある。
- 3) 大学院の学生数は、欧米の大学では平均約150名で、北大は90名である。学部学生ほどの差はない。基礎系の大学院教育は医学と獣医学が一緒に行われている大学があり、大学院生数が算出できない場合もある。
- 4) サポートスタッフ数は欧米の大学と比較すると極端に少ない。北大は調べた大学の中で最低であり、タイ国の大学に比べても少ない。教員が事務職員や技術職員の不足を補っており、近年教員の雑用が非常に増加し、必要な教育研究診療業務を著しく圧迫している。

動物病院におけるスタッフ数(教員とレジデントなど)



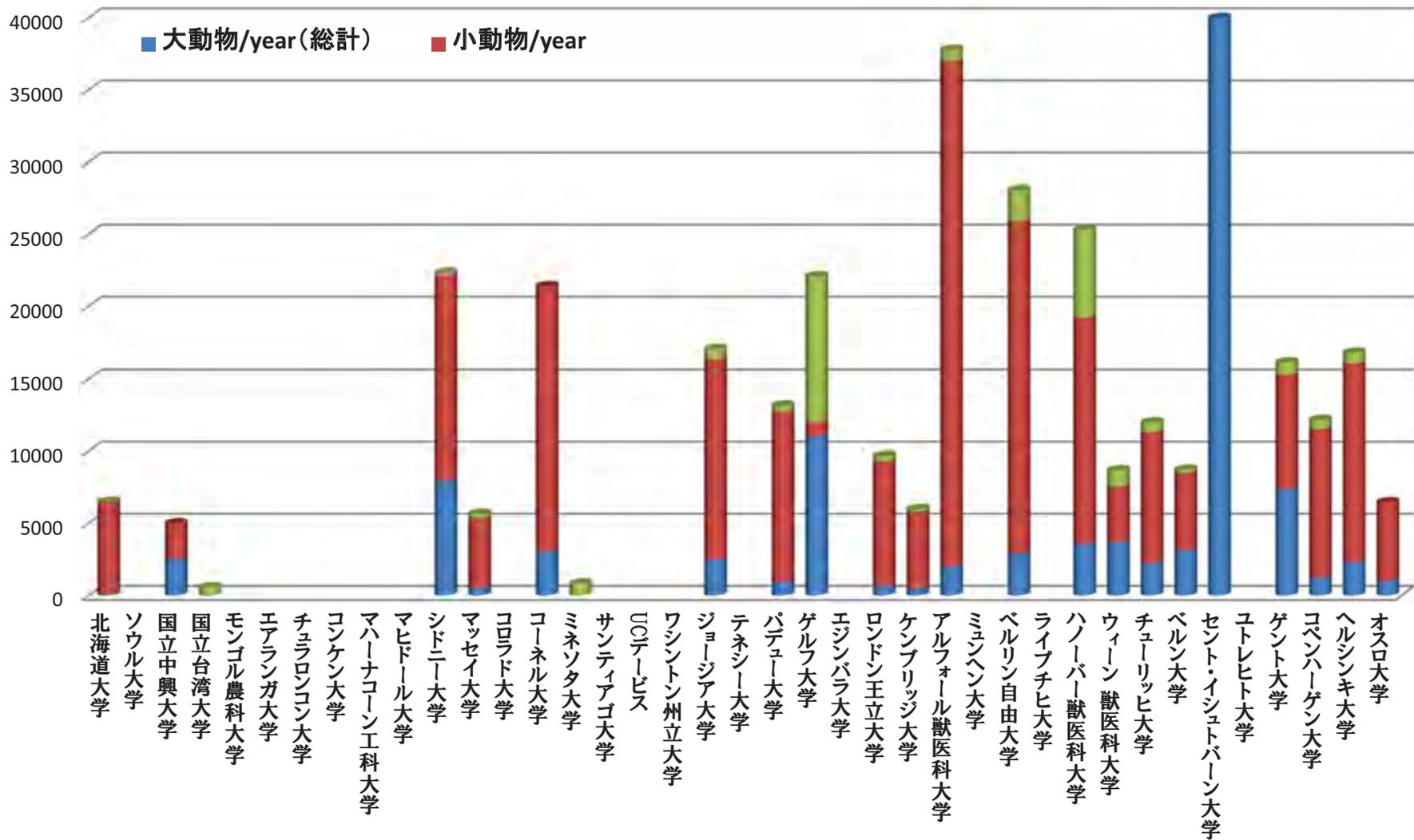
- ・動物病院におけるスタッフとレジデント数も大きく違っている。北大と比較すると4倍の差がある。
- ・日本の獣医科大学ではレジデント制度が確立されていない。

動物病院における技術・事務職員



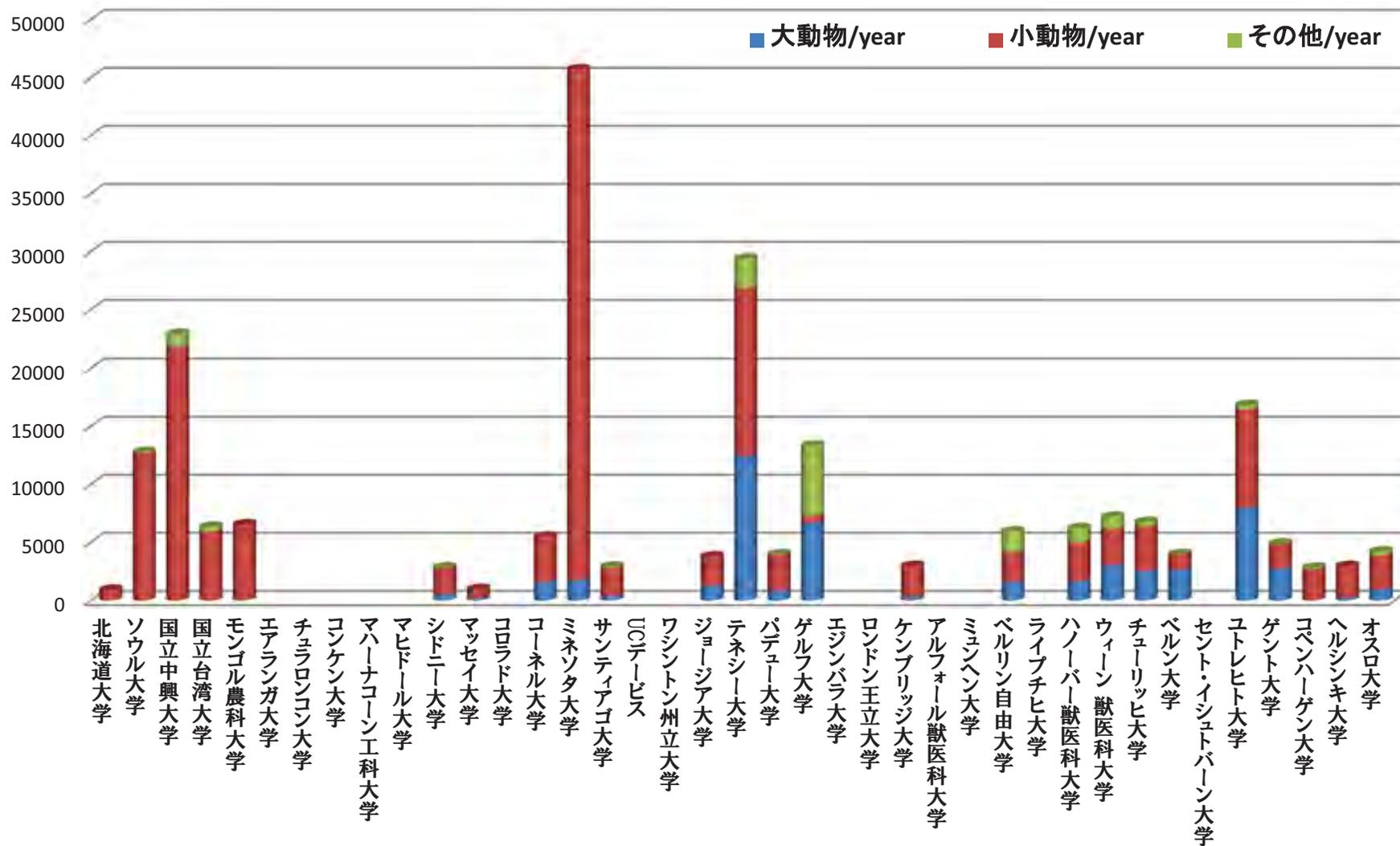
- ・技術職員と事務職員の数でも日本と欧米では大きな差がある。
- ・北大の職員数は、アジアの大学よりも少ない

動物病院における外来患畜数



- ・外来患畜数は欧米の大学では北大よりも2-3倍多い。
- ・ポリクリ実習においては患畜数が多くないと良い臨床教育はできない。

動物病院における入院患畜数



・回答をいただいた大学の入院動物数はいずれも北大よりも多いが、入院患者と外来患者を取り違えた大学があるかもしれない。

動物病院について（まとめ）

- 1) 欧米の獣医大学は、一般的に大動物と小動物の動物病院を個々に保有している。大動物の動物病院は、馬の病院と家畜（牛、豚など）の動物病院に分けられ、小動物の病院はペットだけでなく、鳥の病院を有する大学もあった。家畜の動物病院は採算が合わず、大学の地域サービスとして運営しているとのことであった。
- 2) 大学の動物病院において、日本の教職員数は欧米に比べて非常に少ない。産業動物を診療している大学では大動物を取り扱うため一般的に男性技術職員が多い。付属農場を保有している獣医大学では、そこで働く技術職員の数も上乘せされていると思われる。
- 3) 米国の大学ではレジデントやインターン制度が発達しており、教員数にほぼ匹敵する数の獣医師（レジデントなど）が大学動物病院で診療を行っている。患畜数の多い大学では、この制度が非常によく機能している。
- 4) 欧米の獣医大学では、人の病院のように専門診療科が細分化されて高度な臨床教育が行われている。また診療・治療のための設備などもよく整備されている。



【鳥類の外来、Massey 大学、ニュージーランド】

米国の獣医学教育 (例:カリフォルニア大学獣医学部, UC Davis)

UC Davis School of Vet Med: Students: Doctor of Veterinary Medicine Program

Hospital Research Services Faculty Alumni Students News Giving Maps Contact iWeb VIPER U.C. DAVIS



Students

Students Home DVM Program Graduate Programs MPVM Program Residency Programs Placement Services Contact Us

DVM Program

- DVM Program**
- Admissions
- DVM Curriculum
- Student Resources
- Current Classes
- Accreditation
- Research Opportunities
- Guide for Prospective Students
- Financial Aid
- Academic Calendars
- Facilities
- Student Clubs
- Visiting Students
- Visiting Veterinarians
- Message from the Dean

Doctor of Veterinary Medicine Program

With a mission "to advance the health of animals, people and the environment" the School of Veterinary Medicine at UC Davis is home to more than 500 bright, talented, energetic and dedicated professional students studying to become the future generation of veterinarians.

The professional curriculum at UC Davis is a four-year program of academic study and clinical skills training leading to the Doctor of Veterinary Medicine degree. Each student is provided with a broad foundation of knowledge and skills in comparative veterinary medicine, before choosing a species-specific area of study. Students interested in a research career or those with a very narrow area of focus, can select an "individual track" enabling more focus and flexibility.

Ranked second among the "best veterinary schools in the United States" (*U.S. News and World Report's 2011 Annual Guide to America's Best Graduate Schools*), the School of Veterinary Medicine is a leader in veterinary medical education with a curriculum built on sound educational theory and designed and delivered by eminent faculty who are leaders in their fields.



Veterinary student Elizabeth Taylor, class of 2010 at the University of California School of Veterinary Medicine, comforts a horse.

Your support of the School of Veterinary Medicine makes a difference



Contact us | Animal Health Inquiries | Check us out on Facebook, Twitter, & YouTube | Online Donation Form | Site Map
UC Davis School of Veterinary Medicine • One Shields Avenue • Davis, CA 95616
Copyright © The Regents of the University of California, Davis campus. All Rights Reserved.

米国の獣医学教育 (UC-Davis) について

- 1) カリキュラムの2/3はコア・プログラムであり、選択科目はそれぞれのゴールに到達するための科目として設定されている。
- 2) コア・カリキュラムでは、学生が米国や州の獣医師試験実技を受けるために十分な基礎知識を修得することができ、選択科目では実技が重要視される分野において知識と技能を習得させる。
- 3) 4年次は臨床の学年であり、8コースから選択し、興味がある動物種に対する技能が習得できるように組まれている。Individual track として研究、魚病、野生動物などの分野も選択できる。
- 4) 州外出身者の学費は、州内の学生のほぼ倍の学費である。
- 5) 女子学生が多く、7－9割が女性である。女子学生の多くは小動物臨床を目指しており、大動物臨床が手薄になる傾向がある。
- 6) エジンバラ大学(英国, 4年間の専門教育)では、2年次学士編入で80名の学生を受け入れている。ほとんどが米国からの留学生である。

Hospital Research Services Faculty Alumni Students News Giving Maps Contact iWeb VIPER U.C. DAVIS

UCDAVIS
VETERINARY MEDICINE

Students

Students Home DVM Program Graduate Programs MPVM Program Residency Programs Placement Services Contact Us

DVM Curriculum

DVM Program

DVM Curriculum Home

Excellence in Education

DVM Learning Outcomes

Competencies

Curriculum: Classes of 2013-2014

Curriculum: Classes of 2015 and beyond

Animals in Teaching

DVM Curriculum

The DVM curriculum is in transition from the "Old Curriculum", implemented in 1990, to the "New Curriculum" implemented in 2011.

The Old Curriculum was innovative in design, with 75% of the didactic curriculum core material and 25% elective material. Students selected one of 9 clinical tracks, which also emphasized core and elective material. This enabled students to get a broad knowledge-base, with the ability to get in-depth knowledge in their area of interest.

The New Curriculum, embodying adult learning methodologies, is a student-centered, inquiry-based curriculum with material constructed as blocks. The first and second year are core for all students and designed mostly around body systems integrating anatomy, physiology, pharmacology, pathology, clinical pathology, imaging so students learn normal and abnormal together. In year 3, all students take a comparative stream whilst also choosing between small or large animal streams. After core large animal content, students will select a focus area of equine, livestock or zoologic. Having completed these streams, students will then move into the clinical portion of their training undertaken mostly in the VMTH but with opportunities for externships.



A University of California Davis School of Veterinary Medicine student holds her patient after surgery in the Ira M. "Gary" Gouney Clinical Teaching Center.

Your support of the School of Veterinary Medicine makes a difference

Contact us | Animal Health Inquiries | Check us out on Facebook, Twitter, & YouTube | Online Donation Form | Site Map
UC Davis School of Veterinary Medicine • One Shields Avenue • Davis, CA 95616
Copyright © The Regents of the University of California, Davis campus. All Rights Reserved.

【カリフォルニア大学獣医学部 (Davis校)】

- ・現在旧カリキュラム (1990) から新カリキュラム (2011) に移行中である。
- ・旧カリは必須コア・カリキュラム (75%) と選択カリキュラム (25%) からなり、9 clinical tracks からなっていた。
- ・新カリでは学生自身に考えさせるブロック分けとし、疑問に基づくカリキュラム構成となった。
- ・1-2年次では動物体の正常と異常についてのコアカリキュラム (解剖学から臨床病理学など)、3年次から比較獣医学が始まり、小動物か大動物コースを選択する。大動物コースでは馬などの動物種が選択できる。これらを終了後に動物病院での臨床教育に入り、エクスターンシップの機会も得られる。

Hospital Research Services Faculty Alumni Students News Giving Maps Contact IRIS VIPER CE 06/13

UC DAVIS
VETERINARY MEDICINE

Students

Home News DVM Program Graduate Programs MSVM Programs Veterinary Programs Placement Services Contact Us

DVM Curriculum

- DVM Program
- DVM Curriculum Home
- Excellence in Education
- DVM Learning Outcomes**
- Competencies
- Curriculum: Classes of 2013-2014
- Curriculum: Classes of 2015 and beyond
- Animals in Teaching

DVM Learning Outcomes

The Curriculum Review Steering Committee (CRSC) will make input from the faculty. Has defined the end-point for the professional DVM program (DVM Learning Outcomes)

Basic science, paraclinical and clinical knowledge

- Demonstrate knowledge and understanding of mechanisms of disease and the body's response at the molecular, cellular and systems level
- Demonstrate knowledge and understanding of the clinical manifestations, diagnostic procedures, methods of treatment and optimal pathologic abnormalities for common diseases
- Demonstrate knowledge and understanding of the molecular, biochemical and cellular mechanisms important in maintaining normal function
- Demonstrate knowledge and understanding of the normal structure of the body and each major organ system
- Use basic science knowledge and concepts in the practice of medicine as it pertains to professional careers in practice, industry, government, service to students



Veterinary Technician Sophia Taylor works with a Holstein Dairy cow outside "C Farm" the livestock clinic of the William R. Pittbourn Veterinary Medical Teaching Hospital. The cow has a Frenchie that allows veterinarians, researchers and students a closer look inside the cattle's digestive system for teaching purposes. To see how samples of non-ruminant grains used for feeding livestock are processed through digestion and to collect the naturally produced stomach rumen from this healthy cow and use it to help treat cows that are sick with abnormal rumen. This cow is affectionally named "Musashi"

Business

- Demonstrate basic knowledge of small business management and economics
- Demonstrate knowledge of regulatory laws pertaining to the veterinary profession
- Demonstrate knowledge of the working environment of a veterinary practice

Communication skills

- Demonstrate effective communication of diagnosis and therapeutic options to clients
- Demonstrate effective oral and written communication skills with veterinarians, animal health technicians, staff and the general public

Entry-level clinical skills

- Demonstrate knowledge and skills in alleviating animal suffering and pain
- Demonstrate knowledge and skills in handling and restraining
- Demonstrate knowledge and skills in obtaining a history from clients
- Demonstrate knowledge and skills in the interpretation of common diagnostic procedures
- Demonstrate technical skills used in the diagnosis and management of diseases
- Demonstrate the ability to correctly organize and prioritize medical data and records
- Develop and apply diagnostic and therapeutic strategies for common problems identified from the clinical evaluation of the animal.

[http://www.vetmed.ucdavis.edu/students/dvm_program/dvm_curriculum/learning_outcomes.ch\[2011/09/01 16:00:19\]](http://www.vetmed.ucdavis.edu/students/dvm_program/dvm_curriculum/learning_outcomes.ch[2011/09/01 16:00:19])

Ethics

- Demonstrate fairness and responsible treatment of animals
- Demonstrate knowledge and understanding of ethical principles that guide decisions affecting individual and population health
- Demonstrate knowledge and understanding of the diversity of roles of veterinarians in society
- Demonstrate knowledge and understanding of the societal responsibilities of veterinarians locally, nationally and globally
- Demonstrate knowledge and understanding of the uses and limits of animals in science
- Demonstrate knowledge of the human-animal bond and its importance to society

Problem solving, critical thinking and life-long learning skills

- Access biomedical information and herbal remedies from electronic databases and other resources
- Critically evaluate new knowledge with an understanding of the basic concepts and principles of scientific investigation in biomedical sciences
- Demonstrate competency in effective problem-solving and group learning skills
- Demonstrate skills and tools necessary to promote life-long learning

Professionalism

- Exhibit altruism, integrity, honesty, responsibility, and compassion in the delivery of high quality healthcare
- Exhibit interpersonal behaviors with colleagues, clients and patients consistent with those expected of a member of the veterinary community
- Uphold personal behavior consistent with those expected of a member of the veterinary community
- Work as part of a high-quality professional healthcare team with the ability to provide and receive appropriate constructive criticism, suggestions, and feedback

Public, environmental, and animal population health

- Demonstrate basic knowledge and understanding of foreign animal diseases that may threaten animal and human health in the United States
- Demonstrate knowledge and understanding of common determinants of disease and mechanisms by which the environment can impact the health of animal populations
- Demonstrate knowledge and understanding of important zoonotic and non-zoonotic diseases and of approaches to control animal-to-animal and animal-to-human agent transmission
- Demonstrate knowledge and understanding of mechanisms of introduction and of dissemination of disease, as well as disease prevention, control and eradication at the animal population and ecosystem levels
- Demonstrate knowledge and understanding of new and emerging issues facing veterinary medicine locally, nationally and globally
- Demonstrate knowledge and understanding of the basic principles of food safety
- Demonstrate knowledge and understanding of the principles of epidemiology and population health
- Demonstrate knowledge and understanding of the veterinarian's role in maintaining and promoting public and animal population health

[http://www.vetmed.ucdavis.edu/students/dvm_program/dvm_curriculum/learning_outcomes.ch\[2012/09/01 16:00:19\]](http://www.vetmed.ucdavis.edu/students/dvm_program/dvm_curriculum/learning_outcomes.ch[2012/09/01 16:00:19])

・カリキュラム改善委員会 (CRSC) が常に学部における最適の学習過程や当DVMプログラムでの到達度を検討し、規定している。

・上掲表はその学習成果として「〇〇が出来ること」の各項目を示す。

Hospital Research Services Faculty Alumni Students News Giving Maps Contact IWeb VIPER UCDAVIS

UC DAVIS
VETERINARY MEDICINE

Students

Students Home DVM Program Graduate Programs MPVM Program Residency Programs Placement Services Contact Us

DVM Curriculum

- DVM Program
- DVM Curriculum Home
- Excellence in Education
- DVM Learning Outcomes
- Competencies**
- Curriculum: Classes of 2013-2014
- Curriculum: Classes of 2015 and beyond
- Animals in Teaching

Competencies

Graduating Veterinarian Competencies

The Council on Education has mandated that veterinary graduates must have the basic scientific knowledge, skills and values to practice veterinary medicine, independently, at the time of graduation. At a minimum, graduates must be competent in providing entry-level health care for a variety of animal species.

UC Davis School of Veterinary Medicine Graduating Competencies

With input from both faculty and stakeholders, the school developed and adopted veterinary competencies for a UC Davis entry-level graduate. The competencies are both core for all students irrespective of track, as well as competencies specific for students in small animal, food animal and equine tracks. The learning of these competencies is tracked throughout all years of the curriculum to ensure that students are getting adequate learning experiences.



Clients talk with class of 2011 veterinary student Nayeli Rojas during a patient exam in the Dentistry and Oral Surgery Service. Professor Frank Verstraete and Doctor Boaz Arzi repaired two rare birth defects, a cleft palate and blind nose, in "Tug," a rescued English Springer Spaniel. Rojas performed the exam as part of a rotation in dentistry, where she learned basic clinical skills related to oral health. She also developed tools for client communication, an important aspect of veterinary practice.

Your support of the School of Veterinary Medicine makes a difference

Contact us | Animal Health Inquiries | Check us out on Facebook, Twitter, & YouTube | Online Donation Form | Site Map
UC Davis School of Veterinary Medicine • One Shields Avenue • Davis, CA 95616
Copyright © The Regents of the University of California, Davis campus. All Rights Reserved.

Graduating Veterinarian Competencies :

米国獣医師会, Council on Education は、獣医学部卒新者に対して一定レベル以上の基礎獣医学知識、獣医臨床技能をそなえることが必須であり義務であることを求めている。必要最低基準として各動物種の健康管理について初期レベルの技能を有することを必須とする。

- ・カリフォルニア大学獣医学部における卒業時必須能力：コアカリが示す小動物、フードアニマル、馬のtracksを含む Clinical track 課程を修了し、その技能を有すること。これらの track は通年開講されており、それを通して各学生は適切な学習経験を得ることが可能である。

カリフォルニア大学
デービス校1年次の獣
医学カリキュラム
(専門4年制)

FIRST YEAR CURRICULUM

FALL QUARTER

CORE

Course	Course Title	Course Leader	Units	Lec	Dis	Lab	Total
VMD 400	Doctoring	Timmins, R	1.2	-	12	-	12
VMD 401A	Normal Anatomy of the Canine Locomotor System	Meyers, S	3.4	16	-	18	34
VMD 402	Structure & Function of the Cardiovascular & Respiratory Systems	Jones, J	0.7	4	-	3	7
VMD 403	Physiological Chemistry	Cortopassi, G	5.9	52	7	-	59
VMD 406	Principles of Behavior	Hart, B/Bain, M	0.7	7	-	-	7
VMD 409	Epidemiology	Kass, P	1.7	11	6	-	17
VMD 415	Clinical Skills	Nelson, R	-	-	-	-	-
VMD 427	Cell & Tissue Structure & Function	Tablin, F	3.3	24	-	9	33
VMD 430	Principles of Radiography & Radiologic Interpretation	Wisner, E	1.4	11	1	2	14
VMD 436	Veterinary Ethics & Law	Tannenbaum, J	1.2	-	12	-	12

ELECTIVE

Course	Course Title	Course Leader	Units	Lec	Dis	Lab	Total
PHR 483	Pet Loss Support Hotline	Hart, L	2.0	-	-	-	20
VMB 418	Veterinary Complementary Medicine	Mount, M	1.1	10	-	1	11
VME 432	Medical & Husbandry Proc for Raptors	Tell, L	1.0	-	-	10	10
VME 481	Clinic Rounds	Smith, B	1.0	-	10	-	10
VSR 400 □	Equine Radiographic Anatomy	Wisner, E	1.0	-	-	-	-
VSR 401	Small Animal Radiology Case Discussions	Wisner, E	1.0	-	10	-	10
VSR 402	Large Animal Radiology Case Discussions	Wisner, E	1.0	-	10	-	10

WINTER QUARTER

CORE

Course	Course Title	Course Leader	Units	Lec	Dis	Lab	Total
VMD 401B	Normal Anatomy of the Canine Head	Plopper, C	1.7	7	2	8	17
VMD 402	Structure & Function of the Cardiovascular & Respiratory Systems	Jones, J	3.7	27	-	10	37
VMD 408	Nutrition & Nutritional Diseases in Animals	Ramsey, J	2.9	27	-	2	29
VMD 415	Clinical Skills	Nelson, R	-	-	-	-	-
VMD 421§	Principles of Neurosciences	LeCouteur, R	2.7	22	-	5	27
VMD 430	Principles of Radiography & Radiologic Interpretation	Wisner, E	1.3	8	5	-	13
VMD 432	Structure & Function of the Gastrointestinal & Mammary Systems	Bruss, M	3.0	20	-	10	30

カリフォルニア大学
デービス校
3年次の獣医学
カリキュラム

THIRD YEAR CURRICULUM

FALL QUARTER

CORE

Course	Course Title	Course Leader	Units	Lec	Dis	Lab	Total
VMD 407	Principles & Techniques of Operative Surgery & Anesthesia	Gregory/Ilkiw	2.4	24	-	-	24
VMD 407L	Principles & Techniques of Surgery & Surgery & Anesthesia Laboratory	Gregory/Ilkiw	0.8	-	-	8	8
VMD 422	Veterinary Ophthalmology	Hollingsworth	1.9	17	-	2	19
VMD 440	Veterinary Neurology	LeCouteur, R	2.7	21	-	6	27
VMD 460	Fundamentals of Clinical Orthopedics	Schulz, K	1.0	10	-	-	10
VMD 470A	VMTH Techniques	Smith, B	-	-	-	-	-
VMD 490C	Junior Hospital Practices	Smith, B	-	-	-	-	-
VME 461B*	Small Animal Medicine, Level I	Marks, S	3.3	33	-	-	33
VME 463B*	Food Animal Medicine, Level I	George, L	3.4	34	-	-	34
VME 464B*	Equine Medicine, Level I	Spier, S	3.9	37	2	-	39

ELECTIVE

Course	Course Title	Course Leader	Units	Lec	Dis	Lab	Total
PHR 214	Vector-borne Infectious Diseases	Chomel/Edman	2.0	20 (LED)	-	-	20
PHR 442	Equine Theriogenology	Scott, M	2.0	20	-	-	20
PHR 442L	Equine Theriogenology/Lab	Scott, M	1.0	-	-	10	10
PHR 483	Pet Loss Support Hotline	Hart, L	2.0	-	-	-	20
PMI 283	Comparative Avian Anatomy & Pathology	Lowenstine, L	1.0 or 3.0	30	-	-	30
VMB 418	Veterinary Complementary Medicine	Mount, M	1.1	10	-	1	11
VMB 485	Advanced Clinical Nutrition	Fascetti, A	2.0	14	4	1	19
VME 415	Mgt & Diseases of Captive Wildlife	Wack, R	2.0	20	-	-	20
VME 419	Companion Exotic Small Animal Med & Surgery	Hawkins, M	3.4	17 (2-hr)	-	-	34
VME 427	Intro to Food Animal Herd Health Med	Hoar, B	1.9	17	-	2	19
VME 432	Medical & Husbandry Proc for Raptors	Tell, L	1.0	-	-	10	10
VME 461B*	Small Animal Medicine, Level I	Marks, S	3.3	33	-	-	33
VME 463B*	Food Animal Medicine, Level I	George, L	3.4	34	-	-	34
VME 464B*	Equine Medicine, Level I	Spier, S	3.9	37	2	-	39
VSR 400 □	Equine Radiographic Anatomy	Wisner, E	1.0	-	-	-	-
VSR 401	Small Animal Radiology Case Discussions	Wisner, E	1.0	-	10	-	10
VSR 402	Large Animal Radiology Case Discussions	Wisner, E	1.0	-	10	-	10
___ 298	Group Study	Faculty	variable	-	-	-	-
___ 299	Graduate Research	Faculty	variable	-	-	-	-

カリフォルニア大学デービス校の1-3年次の選択科目単位

ELECTIVE UNIT REQUIREMENTS

Each student must complete 41 units of elective credit by the end of Spring Quarter of the third year (Junior) in order to advance into the fourth year (Senior).

Guidelines for the number of elective units per quarter (based on a recommended total load of 18-20 units per quarter) are listed below. More or fewer elective units may be taken in a given quarter depending on individual interest and course availability. Generally, it is not recommend taking more than 24 units in any quarter. Requests to enroll in more than 27 units in a quarter require special approval from the Associate Dean for Student Programs and will only be given on an exception basis to students in excellent academic standing.

Elective Unit Guidelines:

Year 1	Fall Quarter	0 units
	Winter Quarter	2.0 units
	Spring Quarter	3.0 units
Year 2	Fall Quarter	4.0 units
	Winter Quarter	0 units
	Spring Quarter	4.0 units
Year 3	Fall Quarter	6.0 units
	Winter Quarter	12.0 units
	Spring Quarter	10.0 units

カリフォルニア
大学デービス校
4年次の臨床
ローテーション
(48週間)

FOURTH YEAR CURRICULUM

The School of Veterinary Medicine provides for an "all clinical practice" year of instruction during the fourth year. The goal of this is to provide each student with the necessary opportunities and experiences that will assist them in developing entry-level skills in clinical veterinary medicine and surgery. Through elective rotations students selectively gain more breadth or depth of skills and experience for entry into their selected area of veterinary medicine.

Clinical Tracks

The fourth year curriculum consists of 48 weeks during Summer, Fall, Winter, and Spring Quarters of the Senior year and is organized into eight species-oriented clinical tracks, and an Individual track option. The Tracks and respective Track Leaders are summarized in Table 1 and students are encouraged to discuss track options with the specific track leaders. Selection of specialized tracks such as zoological track, will require an identified focus in zoological medicine and a letter of recommendation from the track leader.

TABLE 1
Tracks and Track Leaders

	Track	Leader	Department	Phone	E-mail
1.	Equine	Dr. Sharon Spier	VME	2-1363	sjspier@ucdavis.edu
2.	Equine/Small	Dr. Lynelle Johnson & Dr. Sharon Spier	VME VME	2-1363 2-1363	lrjohnson@ucdavis.edu sjspier@ucdavis.edu
3.	Food Animal	Dr. Robert BonDurant	PHR	2-1358	rhbondurant@ucdavis.edu
4.	Food/Small	Dr. Lynelle Johnson & Dr. Robert BonDurant	VME PHR	2-1363 2-1358	lrjohnson@ucdavis.edu rhbondurant@ucdavis.edu
5.	Large Animal	Dr. Sharon Spier	VME	2-1363	sjspier@ucdavis.edu
6.	Mixed Animal	Dr. Lynelle Johnson & Dr. Robert BonDurant	VME PHR	2-1363 2-1358	lrjohnson@ucdavis.edu rhbondurant@ucdavis.edu
7.	Small Animal	Dr. Lynelle Johnson	VME	2-1363	lrjohnson@ucdavis.edu
8.	Zoological	Dr. Ray Wack	VME	2-1363	rfwack@ucdavis.edu
9.	Individual	Dr. Jonna Mazet	WHC	4-9035	jkmazet@ucdavis.edu

カリフォルニア大学
デービス校
4年次の臨床ロー
テーションの受講科
目と受講期間
(48週間)

TABLE 2
Number of Weeks of Required "Core" Clinical Rotations

Clinical Track									Clinical Rotations
Equine	Equine Small	Food Animal	Food Small	Large Animal	Mixed	Small Animal	Zoo Med	♪ Individual	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	Clinical Pathology
2	2	2	2	2	2	2	2	2	Pathology
		1	1						CAHFS
							3		SD Path Dept
2	1								
4	2			1			2*		Equine After Hours
5	2			3	2			2*	Equine Medicine-Field Service
4	2			3	2			2*	Equine Medicine-In House
8	4			2	2				Equine Reproductions
		2*		5	2			2*	Equine Surgery & Lameness
		6	4	5	2		4	2*	Food Animal Medicine-In House
		6	4	4	2				Food Animal Reproduction/Davis
		8	4					2*	Food Animal Production/Tulare
		6	2						Food Animal Preceptorship
							2 2*	2*	Companion Avian Medicine
									Primate Medicine-CRPRC
							2	2*	Zoological Medicine
	4		4		4	7	4	2*	Small Animal Medicine
	4	4*	4		4	6	4	2*	Small Animal Surgery
2	2*	2*		2	2*		2*	2*	Large Animal Anesthesia/Critical Care
	2*	2*	2		2*	2	2*	2*	Small Animal Anesthesia/Critical Care
2	2*	2		2	2*		2*	2*	Large Animal Radiology
2	1			1					Large Animal Ultrasound
	2*		2		2*	2	2*	2*	Small Animal Radiology
						2*			Behavior
	2*		2*		2	2			Cardiology
	2*					2*			Dentistry
	2*		2*		2	2			Dermatology
	2*		2*		2	2			Neurology
	2*		2*		2	2			Oncology
2	2*		2*	2	2	2			Ophthalmology
					2	2	2*		Small Animal ICU
			2			2	2*	2*	Small Animal Emergency
			1			1		2*	Small Animal Outpatient
34	23	32	33	35	35	35	22	3	Total weeks of Core
0	12	4	4	0	4	2	10	16	Total weeks of Core Options *
14	13	12	11	13	9	11	16	29	Total weeks of Electives †
48	48	48	48	48	48	48	48	48	Total weeks in track

* Core option rotations required for some tracks. Refer to track sheets for specific rotation requirements by track.

† Up to 4 weeks maximum of vacation may be selected as an elective week.

♪ Students proposing an Individual Track must work with the Individual Track Leader.

Cornell University College of Veterinary Medicine

Alumni | Current Students | College Community | SEARCH | Prospective Students | Veterinarians | Reporters

About | Admissions | Academic | Research | Outreach | Hospitals | Diagnostic Center

College of Veterinary Medicine
Advancing The Health And Well Being Of Animals And People

Our faculty, students, and staff provide informational, diagnostic and clinical services for animal owners and veterinarians

OUR HOSPITAL
Have an Emergency?

ADMISSIONS
Apply Today

RESEARCH
See What We're Doing

Cornell Feline Health Center
Dedicated to Cat Health

Preparing tomorrow's leaders in Animal Health ...
Education, Science, & Service

Cornell University's College of Veterinary Medicine's strength as a leader in veterinary medical education, animal medicine, biomedical research and public health springs from the aggregate strengths of its departments and programs, the achievements of its faculty, alumni, and students, and its commitment to diversity and inclusiveness. [Explore more](#)

COLLEGE FACTS & STATISTICS

ACADEMIC DEPT. & UNITS

News

Vet School | Vet School Events

University News | **Veterinary College course seeks to inspire creativity**
Sometimes, the shortest distance to an answer isn't a straight line. [Read more](#)

Traveling with Beau
Dr. Donald Smith recounts his journey to Alaska with his canine co-pilot on the five-year anniversary of the trip. [Read more](#)

Stopping the spread of cancer
Surprise packages sent by cancer cells can turn normal cells cancerous, but Cornell scientists have found a way to keep them from ever leaving port. [Read more](#)

[More News](#) | [Subscribe to Our Magazine](#)

© 2012 Cornell University College of Veterinary Medicine
Ithaca, New York 14853-6401

Cornell University | Contact | [Connect with us](#)

Please report problems with this page to the-website@cornell.edu | Last Update 8/21/2012

米国ニューヨーク州立
コーネル大学獣医学部
(全米獣医科大学ランキングNo. 1)


Cornell University
College of Veterinary Medicine

[Admissions](#)
[Current Students](#)
[College Community](#)

SEARCH

[Home](#)
[About](#)
[Admissions](#)
[Academics](#)
[Research](#)
[Outreach](#)
[Hospitals](#)
[Diagnostic Center](#)

[Prospective Students](#)
[Veterinarians](#)
[Reporters](#)



Advancing the
health and well-
being of animals and
people

[Home](#)
[Admissions](#)
[Financial Aid](#)
[Curriculum](#)
[Student Life](#)
[FAQs](#)

The DVM Program

The academic program at Cornell's College of Veterinary Medicine provides a rich environment for learning, and provides students with the opportunity to learn in context. It fosters the development of critical thinking, communication and clinical reasoning skills to complement a comprehensive background in the biomedical and clinical disciplines that are the foundation of veterinary medicine.

Our innovative curriculum provides all students with a broad biomedical and clinical foundation in the comparative aspects of each discipline. Recognizing the diversity of backgrounds, skills, interests, and talents among our students, the veterinary curriculum is presented in a variety of formats that include small- and large-group exercises, lectures, laboratory exercises, and discussion. It allows students to develop critical skills, and work with live animals beginning in the first week. And, it offers ample opportunities for students to pursue individual interests in depth, and to tailor their learning to meet specific needs.

Students are actively engaged in learning, working with faculty, peers, and independently. Cooperation is stressed over competition, and learning for understanding is emphasized over rote memorization. In this environment, students are viewed as future colleagues, and they are encouraged to consult often with faculty experts and to explore a range of educational resource materials that have been developed to support their learning.

Faculty members work together to offer the interdisciplinary Foundation courses that comprise the majority (70%) of the veterinary curriculum. Frequent interactions between faculty and students create a rich educational environment that is stimulating and intellectually vibrant.



[Register](#)
[Courses of Study](#)
[Office of Student & Academic Services](#)

DVM Admissions

Cornell University
 College of Veterinary Medicine
 52-005 Schurman Hall
 VET College Mailbox 37
 Ithaca, NY 14853

F: (607) 255-3700
 F: (607) 255-3799

vet_admissions@cornell.edu

コーネル大学のDVMプログラム説明



Home

Admissions
Financial Aid
Curriculum
Student Life
FAQs

Direct Program > College of Veterinary Medicine > Clinical Rotations & Pathways

Clinical Rotations & Pathways

The Foundation/Distribution concept also applies to the Clinical Rotations. To ensure broad preparation, each student is required to complete the same set of 12 Clinical Rotations. In addition, students must select one of 6 Clinical Pathways, comprised of 8 additional rotations. This allows students to tailor a component of their clinical training to meet their interests and professional goals.

The required Clinical Rotations are:

- Anesthesia & Production Medicine
- Community Practice Medicine
- Small Animal Medicine
- Small Animal Surgery: Soft Tissue
- Large Animal Medicine
- Large Animal Surgery: Soft Tissue
- Anesthesiology
- Dermatology
- Ophthalmology
- Pathology
- Imaging
- Small (or Large) Animal Emergency and Critical Care

The Clinical Pathways, and their associated rotations, are:

Small Animal:

- Small Animal Surgery: Soft Tissue
- Small Animal Medicine
- Anesthesiology
- Clinical Pharmacology
- Small Animal Emergency and Critical Care
- Small Animal Orthopedic Surgery
- Cardiology
- Oncology

Equine:

- Large Animal Medicine
- Large Animal Surgery: Soft Tissue
- Anesthesiology
- Imaging
- Large Animal Emergency and Critical Care
- Large Animal Surgery: Orthopedics
- Theriogenology
- Equine Specialty Rotation

General (Mixed):

- Small Animal Medicine
- Large Animal Medicine



[Request](#)

[Contact Us Directly](#)

[Office of Student & Academic Services](#)

DVM Admissions

Cornell University
College of Veterinary Medicine
62-009 Schurman Hall
Vet College Mallbox 37
Ithaca, NY 14853

P: (607) 255-3700
F: (607) 255-3703

vet_admissions@cornell.edu

- Small Animal or Large Animal Emergency and Critical Care
- Anesthesia Medicine
- Small Animal Surgery: Orthopedics
- Large Animal Surgery: Orthopedics
- Cardiology or Oncology
- Community Practice Service

Equine:

- Small Animal Medicine
- Small Animal Surgery: Soft Tissue
- Anesthesiology
- Small Animal Surgery: Orthopedics
- Oncology
- Laboratory Animal Medicine
- Equine (20) (2 blocks)

Zoo and Wildlife:

- Small Animal Medicine
- Large Animal Medicine
- Oncology
- Cardiology
- Theriogenology
- Equine (20) (3 blocks)

Production Animal:

- Anesthesia Medicine (2 blocks)
- Large Animal Medicine
- Large Animal Surgery: Soft Tissue
- Quality Milk Production
- Theriogenology
- Community Practice Service

臨床科目ローテーション一覧



Cornell Dual DVM/PhD Degree Program

Cornell Dual (DVM/PhD) Degree Program

[Home](#)
[Overview](#)
[Admission](#)
[Curriculum](#)
[Program](#)
[People](#)
[Contact Us](#)

Useful Links

[CVM Office of Graduate Education Research & Training Opportunities](#)
[DVM Education & Admissions](#)
[Cornell University Ithaca, NY](#)



Clinical Knowledge and Research for the 21st Century

The goal of the Cornell Dual DVM/PhD Degree Program is to train students to become outstanding clinician-scientists. By integrating Cornell's veterinary and graduate curricula in the DVM/PhD Program, we prepare students to become leaders in science, medicine, and society, able to excel in basic research, cutting-edge medicine, and teaching. Our Program therefore opens numerous doors to prepare students for careers in academia, industry, and government service.

Our Program enables students to bring a basic scientific approach to their veterinary training, allowing them to identify exciting research possibilities that affect animal and human health. Group activities and special training sessions expose students to leaders in science and medicine, while simultaneously building a supportive network of student colleagues and faculty mentors.

コースマニュアルと試験・評価法(獣医解剖学)

Massey University, New Zealand

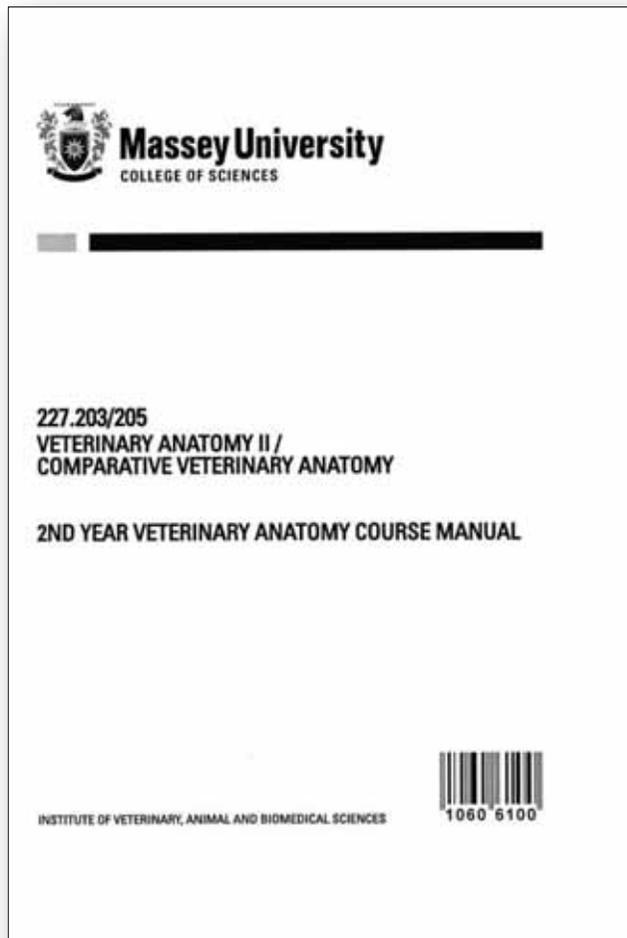


TABLE OF CONTENTS	
Overall course objectives	4
Programmes	4
227.203 Veterinary Anatomy II	4
Structure	4
Assessment	6
227.205 Comparative Veterinary Anatomy	6
Structure	6
Assessment	7
Examinations	7
Academic requirements	8
Attendance	8
Pass marks	8
Anatomy teaching rationale	9
Teaching Modalities:	9
Lectures and their organisation	9
Student presentations	10
Overview	10
Expectations of the presentation group	10
Expectations of individual presenters	10
audience	11
Presentation topics and discussion options	11
Organisation of presentations	13
Presentation Groups	13
Presentation requirements	13
Preparation	13
Technical support	14
Class study of presentation material	14
Assessment of presentations	14
Anatomy Laboratories	14
Compulsory Attendance	14
Laboratory Groups	15
Laboratory pre-labs	15
Weekly laboratory tasks	15
Rules for use of the Laboratory	15
Use of the Anatomy Laboratory	15
Scheduled access by students	15
Unscheduled access	15
Visitors	16
Care of cadavers	16
End of lab procedures	16

実習試験の方法とプレゼンテーションについて (Massey University)

One lecture per week supports the practical material, with an emphasis on embryological and functional explanations of body structure. The other lecture is devoted to student group presentations where groups of five students will discourse upon topics relevant to the laboratory class that week. Tutorial may be held each week during laboratory time. Tutorials provide an opportunity satisfy student concerns and to introduce the available resources and demonstrate special features.

Lectures and labs are supported by computer programmes that include:

- *a set of relevant annotated radiographs
- *a "Prelab" (orally annotated illustrations to help with topics of special difficulty) pertinent to each week of laboratory exercises
- *oral tutorials covering the development of organs
- *interactive quizzes on a variety of topics
- *a graphics database of high quality digital photographs, annotated for instruction and revision.

During the semester students are each assigned a different dissection topic. At the end of the semester, students prepare a display dissection and poster based on their topic. The dissection and posters provide additional supporting material for discussion and revision of the course prior to final examinations.

During the term, each student prepares a 200 word essay, involving a library search for literature on a special topic, and gives a 2 minute oral presentation based on an assigned illustration provided on a computer screen, to which a short descriptive note is added to aid student revision.

At the end of the semester there is a practical examination involving 200 questions in 40 topics. This examination utilises images from the anatomy database and from animal dissections. The images and the accompanying multi-choice questions to be answered will be are projected onto a screen in a lecture theatre.

At the end of the semester oral examination will held on the topographic anatomy of the live cow and the horse.

There is a 2 hour written examination that includes, short, phrase and written answer sections in addition to a multiple choice exam using anatomical diagrams.

Clinical related	Palpation & topographical features Topographical interactions Topographical projections
------------------	---

Organisation of presentations

Presentation Groups

During the first lecture of semester one students will be randomly assigned into five-member teams. One of twenty topics will then be randomly assigned to each team. These topics are linked to the lecture teaching and laboratory programme and the presentations which arise from them are designed to augment the laboratory learning experience.

These should be based on personal observations and interpretations in the laboratory, rather than being textbook-style accounts. Both the effort of individuals, and of the whole group, will be taken into account.

Presentation requirements

The group's topic will presented to the entire class by:

- a creating a poster and a display dissection.
Each group will prepare a poster (up to about A2 size) to accompany a laboratory display, where this is appropriate to the topic. This will be available during at least one lab session around the time of the presentation on this topic.
- b delivering short oral accounts to the class, enhanced by photos or videos.

A one hour lecture slot is available to enable two groups to present their topics. To leave effective discussion time, only 2 minutes is allowed for each student.

Because the time for presentations is limited the groups must be strongly disciplined regarding the preparation and handling of topic and especially with regard to timing of individual presentations and the overall management of the group's performance.

Preparation

Scheduled contact hours provide two 1-hour lecture periods (Tuesday and Wednesday) and two 3-hour laboratory periods (Wednesday and Thursday) per week.

Students are responsible for interpretation and organisation of their topics.

Briefing for the coming week's two presenting groups will be given at 1430 hr during the Wednesday afternoon's laboratory session. Note, since the first presentations are in Week 2, the students involved at the start of the semester will have to prepare particularly efficiently.

成績評価の方法と各評価の割合 (Massey University)

Veterinary Anatomy II Course Manual 2006 Page:CM.6

Assessment
Assessment is based on assignments, presentations, group work and practical and written examinations. The allocation of marks is listed below:

Practical examinations	Mid- semester pract. exam.	10%	30%
	Final's pract. exam.	20%	
Projects	Group presentation	2.5%	30%
	Individual presentation	7.5%	
	Dissection Poster	10%	
	Library assignment	10%	
Final written examination (2 hr)			40%
		Total	100%

227.205 Comparative Veterinary Anatomy

Structure
Time and contact hours
Second semester course in Second year
Two 3 hour laboratory classes and 2 lectures per week

Laboratory classes include demonstrations of fixed and fresh materials from; horse, sheep goat cow and pig viscera, lymphatics, gravid uterus with placenta and fetus, rodents and lagomorphs, fresh bovine heads, feet, udders and genitalia.

Laboratory classes also include a 6 week period of rotating rosters, with stations for:

- 1 Superficial anatomy of the horse and cow at the Veterinary Large Animal Teaching Unit (VLATU). Digital movies are used to prepare and revise concepts and techniques.
- 2 Preserved specimens of the head and limbs of the horse include 73 specimens of teeth covering a complete postnatal age range. These are supported by digital photographs in a graphics database.
- 3 Participation in a session in which each student delivers a 2 minute oral presentation based on an individually assigned topic.
- 4 Radiographic images of the horse head and limbs, ultrasound and endoscopic digital movies, and interactive quizzes.

Two lectures per week support the practical material, with an emphasis on developmental and functional explanations of body structure. One tutorial each week provides an opportunity to introduce the available resources and demonstrate special features.

Veterinary Anatomy II Course Manual 2006 Page:CM.7

Lectures and labs are supported by computer programmes that include:

- a set of relevant annotated radiographs
- interactive quizzes on a variety of topics
- a graphics database of high quality digital photographs, annotated for instruction and revision.

A project is set for which each student locates a radiograph of part of a horse, performs a library search for original articles related to the image, and writes a report on the anatomy involved.

Early in the semester, students are assigned into groups of three for a dissection project, each provided with a preserved, head, thorax or abdomen of a sheep, goat, calf or pig. Each group plans, prepares and displays a dissection accompanied by a poster, for revision by the whole class.

At the end of the semester there is a practical examination involving 200 questions in 40 topics. This examination utilises images from the anatomy database and from animal dissections. The images and the accompanying multi-choice questions to be answered are projected onto a screen in a lecture theatre.

There is a 2 hour written examination that includes, short, phrase and written answer sections in addition to a multiple choice exam using anatomical diagrams.

Assessment

Practical examinations	Live horse & cow orals	10%	40%
	Final's pract. exam.	30%	
Projects	Oral presentation	5%	20%
	Imaging assignment	5%	
	Assigned Dissection	10%	
Final written examination (2 hr)			40%
		Total	100%

Examinations
Consult the timetable for dates and times of practical and written examinations. Some adjustments may have to be made by the Programme Director if the proposed times clash with other subjects.

Alternative dates and times cannot be set to allow for the individual travel plans of students.

For some examinations, scheduled times are set for class groups in alphabetical order. Any student who for some reason wishes to sit the exam in another group from that assigned should discuss this with the paper coordinator. Any student that changes her/his surname should also advise the paper coordinator.

欧州：ウィーン獣医科大学における専門科目の比率と 各科目の講義・実習時間数（ウィーン獣医科大学査察資料）

各教科グループの講義・実習時間の内訳とその比率（ウィーン大学）

Table 9.1: Distribution of practical and theoretical teaching in EEC subjects

	Hours in course					Total	percentage of total course hours	Ratio of lectures to practical work (1:*)
	Lectures	Practical work	Tutorials	Clinical work	Other			
Basic subjects	255	90				345	8.61	0.35
Basic sciences	735	375			45	1155	28.81	0.57
Clinical subjects	864	420	335	240		1859	46.37	1.15
Animal production	105	30			15	150	3.74	0.43
Food hygiene and technology	105	75	320			500	10.47	3.76
Total	2064	990	655	240	60	4009	100.00	0.94

各教科名とそれらの講義・実習時間数、および総時間数一覧（ウィーン大学）

Table 9.2: Compulsory teaching hours in EEC subjects

	Lectures	Practical work	Tutorials	Clinical work	Other	Total
A. BASIC SUBJECTS						
Physics	75	30				105
Chemistry	75	30				105
Animal biology	60					60
Plant biology	45	15				60
Biochemistry		15				15
B. SPECIFIC SUBJECTS						
Group 1: Basic sciences						
Anatomy (including histology and endocrinology)	195	225			30	450
Physiology	135	45				180
Biochemistry	75	30				105
Genetics	105	30				135
Pharmacology/Pharmacy/Toxicology	90	15				105
Microbiology	135	30			15	180
Immunology	inc. in Med. Biochem., Phys., Path., Bacter./Hyg. & Vi.					
Epidemiology	inc. in Parasitology, Bacter./Hyg., Internal Med. I & II					
Professional ethics	Part of State Veterinary Medicine					
Group 2: Clinical sciences						
Obstetrics	included in clinical lectures					
Pathology	130	60	15			205
Parasitology	60	15				75
Clinical medicine and surgery (inc. anaesthet.)	included in clinical lectures					
Clinical lectures on domestic animals, poultry and other species	579	315	330	340		1454
Preventative medicine	included in clinical lectures					
Radiology	30	30				60
Reproduction and reproductive disorders (inc.)						
Vet. basic medicine and public health	30					30
Vet. legislation and forensic medicine	15					15
Therapeutics	included in pharmacology and clinical lectures					
Propaedeutics (270 hours in clinical domains)	included in clinical lectures					
Group 3: Animal production						
Animal Production						
Animal Nutrition	60	30				90
Agromony						
Rural economics						
Animal husbandry/Animal ethology and protection	45				15	60
Vet. hygiene	included in Bacteriology/Hygiene, Virology, Parasitology					
Group 4: Food hygiene						
Inspection and control of animal foodstuffs or foodstuffs of animal origin	105	75				180
Food hygiene and technology						
Practical work			320			320

ウイーン獣医科大学における進級試験の実施順 (左)

(ウイーン獣医科大学査察資料)

進級に必要とされる試験科目とそれらの実施順 (ウイーン大学)

Table 9.4: Examinations

Preparatory	1st Diploma	2nd Diploma		
		group 1	group 2	group 3
Zoology	Medical physics	Botany	Pharmacology	Diagnostic imaging
Domestic animal science	Systematic anatomy	Nutrition	Bacteriology & hygiene	Surgery and Ophthalmology
Basics of medical physics	Medical biochemistry	Parasitology	Virology	Obstetrics, gynaecology and andrology
Basics of medical biochemistry	Histology and embryology		Animal husbandry and animal protection	Int. med. and epidemiology in small animals and horses
	Topographical anatomy		General pathology	Poultry Disease
	Animal breeding and genetics			Int. med. and epidemiology in even-toed ungulates
	Physiology			Orthopaedics
	Elective subjects			Food hygiene
				Special pathology
				Forensic vet. medicine
				State vet. medicine
				Elective subjects

各講座に所属する教官・技官数一覧 (ウイーン大学)

Table 8.1 shows the distribution of academic and support staff among the different Institutes and Clinics.

Table 8.1: Academic and support posts in Departments

Institute or Clinic	Prof.	Assoc. Prof.	Asst. Prof.	Asst. vets.	Civil staff	Sec. staff	Lab. staff	Support staff	Total
Anatomy	1		2	3	1	1	4		13
Medical Physics	1	1	1	1	1	1	6	1	13
Medical Chemistry	1	2		2		1	6		12
Biochemistry	1	3		1		1	5	1	12
Histology and Embryology	1		3	2		1	4	2	13
Anim. Breed. and Genetics	3	2	1	2	1	2	3	3	17
Physiology	2	1	1	2		1	2	5	14
Hydrobiology, Ichthyology and Apidology			1	1	1	0.5	3	0.5	7
Applied Botany	1			4		1		8	14
Nutrition			3	1		1	5	2	12
Parasitology and Zoology	1	2		3	1		6	9	22
Pathology & Forensic Medicine			2	6		2	9	3	22
Pharmacol. and Toxicol.	2			4		1	4	1	12
Bacteriology, Mycology & Hygiene	1			4		2	9	3	19
Virology	2	1		1			6	4	14
Animal Husbandry and Protection	1			2				1	4
Milk Hygiene and Technology	1	2		2		1	8	2	16
Meat Hygiene and Technology and Food Science	1	1		8		1	5	4	20
Wildlife Biology and Ecology	1	1		2			2	2	8
Clinics									
Horses and Small Animals	1			10		2	4	14	31
Even-toed Ungulates	2	1		7		1	8	9	28
Surgery and Ophthalmology	2		1	8		3	2	17	33
Ungulate Orthopaedics	1	2	1	5		2	1	14	26
Obst., Gynsec. and Andrology	2	1	1	6		2	7	7	26
Avian Medicine	1			3			2	2	8
Radiology	1			3		3	3		9
TOTAL	51	20	17	93	5	30.5	113	114.5	424

University of Copenhagen, Denmark

Small Animal Clinics



University of Copenhagen Large Animal Clinics



University of Helsinki, Finland Veterinary Teaching Hospital Small Animal Clinics



Clinical Rotation of Horse Clinic at Hanover, Germany



Practical Works for Food Hygiene at Hanover, Germany



Department of Meat and Milk Hygiene



Department of Aquatic Medicine at Vienna, Austria



馬の解剖学実習中の学生達 (ポニー：固定標本)

ベルリン自由大学獣医学部解剖室



解剖学 (骨学) の口答試問 (Testat)

ミュンヘン大学獣医学部 1 年生/冬学期



1. Physikum (National Board Exam.) für D.M.V. (Institut für Veterinäranatomie, FU-Berlin)



3. 欧米の獣医科大学の認証評価

- 1) American Veterinary Medical Association (AVMA),
Council on Education (COE)
- 2) European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE)

獣医学教育の認証組織

- 1) American Veterinary Medical Association (AVMA) の Council on Education
米国の獣医学教育認証システムで、カナダ、ニュージーランド、
オーストラリア、ヨーロッパの獣医科大学も認証している。
 - 2) European Association of Establishment for Veterinary Education (EAEVE)
EU およびその周辺国の獣医科大学の認証評価している。
 - 3) Royal College of Veterinary Surgeon (RCVS):
英国独自の獣医学教育認証システムで、EAEVE評価システムとは異なる。
 - 4) オーストラリア獣医協議会、南アフリカ獣医協議会
 - 5) 国際認証ワーキンググループ (IAWG) (シャウムブルグ、2011年3月)
上記の認証評価組織が加入している。
- AVMA-EAEVAモデルは、国際評価・認証システムとして獣医学教育を高い水準で維持するための国際的教育機関認証評価システムである。

AVMA Council on Education

Contact | Join | Store | Career Center | Sign In




Member Center | News & Publications | Professional Development | Practice Management | Advocacy | Meet

You are here: AVMA | Professional Development | Veterinary Education | Accreditation | **Accreditation of Veterinary Colleges**

Overview of the COE

- The accreditation process
- Upcoming COE site visits
- COE Standard Newsletter
- FAQs
- COE Accreditation Policies and Procedures: Off-campus
- COE Accreditation Policies and Procedures: Required Reports
- COE Accreditation Policies and Procedures: Site Visit

AVMA Council on Education



Council on Education

"Through the accreditation process the AVMA Council on Education is fully dedicated to protecting the rights of the students, assisting the schools/colleges to improve veterinary medical education, and assuring the public that accredited programs provide a quality education."

— Accreditation Policies and Procedures of the AVMA Council on Education

The AVMA Council on Education (COE) accredits DVM or equivalent educational programs. The AVMA COE assures that minimum standards in veterinary medical education are met by all AVMA-accredited colleges of veterinary medicine, and that students enrolled in those colleges receive an education which will prepare them for entry-level positions in the profession.

- [Overview of the COE](#)
- [The accreditation process](#)
- [COE policies and procedures manual](#)
- [Veterinary colleges accredited by the AVMA](#)
- [Upcoming COE site visits](#)
- [Frequently asked questions](#)
- [COE accreditation logo](#)
- [USDE & CHEA recognition of the COE](#)

<https://www.avma.org/professionaldevelopment/education/accreditation/colleges/pages/default.aspx> [2012/09/03 17:14:41]

AVMA, Council on Education

- ・非政府・ボランティア組織として、米国28 獣医科大学における獣医学教育水準が獣医師養成教育機関として受け入れられる水準にあるかを査察評価する(カナダ、英国、オーストラリア、ニュージーランドにおいても適用されている)。
- ・Accreditation: 米国獣医学教育機関の資格・基準の評価・認定を行い、高い獣医学教育水準を維持し発展させることを目的とする。
- ・その基準を超える獣医学教育水準をそなえる獣医科大学を認証大学 (fully accredited University) と呼ぶ。
- ・それらの認証獣医科大学を卒業することが米国全州における獣医師開業試験免許証取得の前提条件となる。

AVMA(アメリカ獣医師会)のCouncil on Education(COE)

・AVMAは、獣医大学の教育認証評価を1921年から行っている。それぞれの大学が任意で受ける評価である。1946年、COEがAVMAの中に設置され、米国教育省高等教育設置許可審議会によっても認められている。獣医分野の専門家と認証作業の専門家が一体となり大学教育認証を行う。カナダも連携している。

【COEのメンバー】：参加大学による選挙(獣医大学の教員獣医師5名、臨床獣医師6名、大動物臨床家1名、研究者獣医師1名、公衆衛生獣医師1名、非臨床、非大学1人)と指名(一般人3名、カナダ獣医師会1名、アメリカ獣医専門医協議会1名)による委員から構成される。

1. AVMA-COEの責務

- 1) AVMAによる影響を受けることなく、COEは定められた基準に従って認証評価を希望する獣医大学の教育の質を調査し、認証評価する。
- 2) 獣医学教育にける教育プログラムを推進し、社会の要請に応えプログラムの持続的な改善を図る。認証された大学の公表、獣医大学のコンサルテーション、カリキュラム改善勧告などを行う。
- 3) 獣医学の専門学位を出すことができる大学の教育水準を示す。
- 4) 専門医に関する委員会、獣医技術者、海外の獣医大学の卒業生や獣医師資格試験に関する情報を提供する。

2. COEによる実際の評価法

大学は自己点検報告書を提出する。訪問調査を行う前にこれを審査する。

- ・COEは訪問団を任命し、訪問前にチームをトレーニングする。
- ・訪問団は訪問調査を行い、報告書の草案をつくる。

1) 訪問調査団の構成: 基礎と臨床のバランスをとる。

通常7名をCOEが指名: 米国とカナダのCOEメンバー、州や地方の獣医師の代表(s)、スタッフメンバー(AVMAの教育・研究部門)、大学人と臨床家。

2) 訪問調査団の役目

訪問調査団の現場における活動は、COEの目や耳となる存在である。自己点検報告の情報を、聞き取り調査により評価する。さらなる情報を集め、疑問を明確に把握する。学部長あるいは大学の管理者に訪問調査の結論を言葉で告げる。認証に関する報告書(ROE)をCOEに提出する。

3) COEの役割: COEはこの報告書を受け、それぞれの基準に適合するかを検討し、認証の状態と期間などを投票で決定する。

4) 認証評価による利点

認証はアメリカの大学においては任意であるが、認証を受けることにより州政府からの借入れが容易になる場合がある。また、認証を受けた大学を卒業すれば、州の獣医師ライセンスあるいは連邦の獣医師業務の条件を満たす。

COE Accreditation Policies and Procedures: Overview

Contact | Join | Store | Career Center | Sign In



Member Center | News & Publications | Professional Development | Practice Management | Advocacy | Meet

You are here: AVMA | Professional Development | Veterinary Education | Accreditation | Accreditation of Veterinary Colleges | **COE Accreditation Policies and Procedures: Overview**

Overview of the COE

- The accreditation process
- Upcoming COE site visits
- COE Standard Newsletter
- FAQs
- COE Accreditation Policies and Procedures: Off-campus**
- COE Accreditation Policies and Procedures: Required Reports**
- COE Accreditation Policies and Procedures: Site Visit**

COE Accreditation Policies and Procedures: Overview

April 2012

15. Overview of the Council on Education

The AVMA Council on Education is recognized by CHEA as the accrediting body for schools and programs that offer the professional DVM degree, or its equivalent in the US and Canada. The Council may also approve foreign veterinary colleges.

The Council on Education, American Veterinary Medical Association is also recognized by the US Secretary of Education as authorized by US law. The scope of this recognition may differ from the CHEA Recognition Statement. Please consult the USDE website at: www.ed.gov/admins/finaid/accred/index.html for additional information.

The COE meets the needs of society by promoting active programs in veterinary medical education. In fulfilling this function, the Council encourages and assists colleges of veterinary medicine in meeting the requirements for full accreditation. Further, the COE provides consultation to proposed and developing colleges of veterinary medicine.

The Council on Education prohibits discrimination on the basis of sex, creed, race, or national origin. The AVMA prohibits discrimination in the election of members and public representatives to the COE. The COE is composed of voluntary members elected by the AVMA House of Delegates specifically representing the diversity of disciplines in the profession. The membership consists of at least five veterinary medical college faculty members; at least six private practitioners; one at-large member; one veterinary researcher; one public health veterinarian; and one non-private practice, non-academic veterinarian. Additionally, the COE appoints three public members. One Canadian veterinarian is appointed and funded by the Canadian Veterinary Medical Association. One voting member is appointed and funded by the AAVMC. Many of the Council members, including public representatives, have advanced degrees. All members except the AAVMC and CVMA representatives are appointed for a term of six years. The terms of new members begin at the close of the AVMA Annual Convention.

<https://www.avma.org/professionaldevelopment/education/accreditation/colleges/pages/coe-pp-overview-of-the-coe.aspx> [2012/09/03 17:15:48]

COE認証の役割 (Policies):

- ・COEが定める獣医学教育プログラムは、将来臨床分野に進む学生がそなえる獣医師としての技量や獣医師免許保持者として専門職能を保証する。
- ・獣医師の雇用者に獣医科大学の卒業者が専門教育課程を修了し、獣医業を開始する準備が整っていることを保証する。
- ・各獣医科大学の教員、学部長、および職員によって提供される専門教育プログラム、使命、目的などが全米基準に十分に合致していることを保証する。
- ・獣医師によって公衆衛生や食の安全などが護られることを国民に保証する。
- ・社会の進歩が科学者であり獣医学の専門職である獣医師によって進められて行くことを支援する。

【Council on Education, 査察認証訪問団メンバー】

COE Accreditation Policies and Procedures: Roster

Contact | Join | Store | Career Center | Sign In



Member Center | News & Publications | Professional Development | Practice Management | Advocacy | Meet

You are here: AVMA | Professional Development | Veterinary Education | Accreditation | Accreditation of Veterinary Colleges | **COE Accreditation Policies and Procedures: Roster**

Overview of the COE

- The accreditation process
- Upcoming COE site visits
- COE Standard Newsletter
- FAQs
- COE Accreditation Policies and Procedures: Off-campus
- COE Accreditation Policies and Procedures: Required Reports
- COE Accreditation Policies and Procedures: Site Visit

COE Accreditation Policies and Procedures: Roster

April 2012

2. Council on Education Roster

Member/Representing	City/State	Term
Member-at-Large – James J. Brace (Associate Dean, University of Tennessee CVM)	Knoxville, TN	2006-2012
Private Clinical Practice – Joan M. Samuels (Small Animal Practitioner)	Buellton, CA	2009-2012
Public – Diane Hanele-Bena (Filing unexpired term) (M.D., Assistant Professor, Columbia University CPS)	New Rochelle, NY	2007-2012
Private Food Animal Clinical Practice – Robert B. Cherenson (Filing unexpired term) (Food Animal Practitioner)	Turlock, CA	2007-2012
Canadian Veterinary Medical Association – Peter Conlon	Guelph, ON	2009-2012
Association of American Veterinary Medical Colleges – Sheila Afton (Dean, University of Georgia CVM)	Athens, GA	2009-2012
Large Animal Clinical Science – William S. Sivecker, Jr. (Professor, Virginia Tech CVM)	Blacksburg, VA	2007-2013
Veterinary Medical Research – Herbert E. Whiteley (Dean, University of Illinois CVM)	Urbana, IL	2007-2013
Private Equine Practice – Nathan D. Voss (Equine Practitioner)	Columbia, MO	2007-2013
Private Small Animal Clinical Practice – Jayne E. Jensen (Small Animal Practitioner)	Issaquah, WA	2008-2014

[https://www.avma.org/ProfessionalDevelopment/Education/Accreditation/Colleges/Pages/coe-pp-roster.aspx\[2012/09/03 17:17:22\]](https://www.avma.org/ProfessionalDevelopment/Education/Accreditation/Colleges/Pages/coe-pp-roster.aspx[2012/09/03 17:17:22])

Roster

Small Animal Clinical Science – Margaret Root Kustritz (Associate Professor, University of Minnesota CVM)	St. Paul, MN	2008-2014
Public – Beatrice Colway (social worker, retired)	Clinton, TN	2012-2014
Non-Private, Non-Academic Veterinary Medicine – D. Glen Esplin (Laboratory Division Director)	Salt Lake City, UT	2009-2015
Basic Science – Frederik J. Derksen (Professor, Michigan State University CVM)	East Lansing, MI	2009-2015
Public – Nicole K. Roberts (Academy Director, Southern Illinois University)	Urbana, IL	2009-2015
Postgraduate Education – John R. Pascoe (Executive Associate Dean, University of California-Davis SVM)	Winters, CA	2010-2016
Private Mixed Clinical Practice – Ronald E. Gil (Mixed Animal Practitioner)	West Salem, IL	2010-2016
Basic Science – L. Garry Adams (Professor, Texas A&M University CVM)	College Station, TX	2011-2017
Veterinary Preventive Medicine – Philip H. Kass (Professor, University of California-Davis SVM)	Davis, CA	2011-2017
Private Clinical Practice – John R. Scamahorn (Mixed Animal Practitioner)	Greencastle, IN	2011-2017
Public – Jennifer Foster (RN, JD retired)	Athens, GA	2012-2018

2012年査察評価訪問予定獣医科大学一覧

Upcoming Council on Education (COE) Site Visits

Contact | Join | Store | Career Center | Sign In



Member Center | News & Publications | Professional Development | Practice Management | Advocacy | Meet

You are here: AVMA | Professional Development | Veterinary Education | Accreditation | Accreditation of Veterinary Colleges | **Upcoming Site Visits**

Overview of the COE

- The accreditation process
- Upcoming COE site visits ▶
- COE Standard Newsletter
- FAQs
- COE Accreditation Policies and Procedures: Off-campus
- COE Accreditation Policies and Procedures: Required Reports
- COE Accreditation Policies and Procedures: Site Visit

Upcoming Council on Education (COE) Site Visits

Comprehensive:

- University of Sydney, June 3-7, 2012
- Asburn University, September 16-20, 2012
- Louisiana State University, September 30 - October 4, 2012
- The Royal Veterinary College, October 14-18, 2012
- Université de Montréal, November 4-8, 2012
- Western University of Health Sciences, December 2-6, 2012

The charitable arm of the AVMA



OTHER AVMA SITES

- Advocates to Zetras
- Esterns on the Hill
- MyVeterinarian.com
- WestCoast Pet Health Community
- Keep Our Food Safe
- National Pet Week
- Animal Health Newsletter

Copyright © 2012 American Veterinary Medical Association | Privacy | Terms of Use

<https://www.avma.org/professionalsdevelopment/education/accreditation/colleges/pages/coe-upcoming-site-visits.aspx> (2012/09/03 17:18:38)

欧州: EAEVE (European Association of Establishments for Veterinary Education)

EUでは、人や物の域内の移動自由を保証するだけでなく、専門職や学位なども共有しようとしている。これを保証するためには、これらの評価基準を各国間で可能な限り一致させなければならない。

1. 目的

EUと周辺加盟国、ヨーロッパの獣医学教育の発展と推進を支援すること。

1) EU指令36/2005に基づく獣医学教育基準 (ミニマムリクワイアメント)

- ①最低5年のカリキュラム
- ②教育基準(基礎獣医学、臨床獣医学、公衆衛生、食品衛生、動物愛護教育等)
- ③すべての家畜種(犬、猫、牛、馬、豚、家禽等)に対する臨床教育
- ④獣医卒業生が卒業後もつべき技術と到達レベル(First-Day Skills, Day-One Competences)

2) EU外の大学に対する考え方

- ・EAEVE登録は歓迎するが、登録依頼は行わない。EAEVE評価を受ける前に予め訪問調査(Consultative site visit)を行う。標準操作手順(SOP)により評価するが、EU指令はEU外の国に対する拘束力はない。
- ・国により動物種の重要性、社会的必要性(回教徒と豚など)やアニマルウエルフェアに対する認識差(動物輸送、儀式的屠殺等)を考慮する。

EAEVE : Members

(March 2012)

Group 1. Ireland 1, The Netherlands 1, UK 7

Group 2. Portugal 6, Spain 11

Group 3. *Albania 1*, Greece 2, *Israel 1*, Italy 13, Romania 4

Group 4. Belgium 2, France 4

Group 5. Austria 1, Germany 5, *Switzerland 1*

Group 6. Denmark 1, Estonia 1, Finland 1, Latvia 1, Lithuania 1, *Norway 1*, Sweden 1

Group 7. *Croatia 1*, Czech Republic 2, Hungary 1, Poland 4, Slovak Republic 1, Slovenia 1

Group 8: *Bosnia-Herzegovina 1*, Bulgaria 2, *FYROM 1*, *Turkey 15*, *Serbia 1*

Italics: non EU members

ESTABLISHMENTS

97 in 33 countries

74 in EU



ESTABLISHMENT'S STATUS

(10.03.2012)

http://www.eaeve.org/fileadmin/downloads/establishments_status/Establishment_status20120310latest.pdf

MEMBERS: 97

- *Approved: 48 (Stage 1)*
- *Accredited: 4 (Stage 1 + Stage 2)*
- *Conditionally approved: 5*
- *Non Approved: 20*
- *Pending 1st visit: 12*
- *Not yet applied for visitation: 8*

APPROVED ESTABLISHMENTS IN EU

(MARCH 2012)

Austria	1 / 1	Belgium	2 / 2
Bulgaria	2 / 0	Czech Republic	2 / 2
Denmark	1 / 1	Estonia	1 / 0
Finland	1 / 1	France	4 / 3 (1)
Germany	5 / 5	Greece	2 / 0
Hungary	1 / 1	Ireland	1 / 1
Italy	13 / 5 (2)	Latvia	1 / 0
Lithuania	1 / 0	Poland	4 / 1
Portugal	6 / 1	Romania	4 / 2
Slovak Republic	1 / 1	Slovenia	1 / 1
Sweden	1 / 1	Spain	11 / 7
The Netherlands	1 / 1	UK	7 / 7

Establishments: Total / Approved (Conditionally Approved)

74 / 44

(3) 63.5%

2011 General Assembly of EAEVE and OIE Conference on Veterinary Education,
School of Veterinary Medicine, Lyon,
France
May 11-12, 2011



At the Banquet, 2011 General Assembly of EAEVE



2. 獣医学教育の認証評価の意義 (EAEVE)

- 1) EAEVEは、大学に獣医学教育の資格を与えるものではない。国の権限で資格を与えることを前提としている。また、EAEVEの評価は法的強制力をもたず、非認証大学を卒業した獣医師の国や地域における業務を妨げるものではない。
- 2) EAEVE認証評価は大学が任意で受けるものであり、評価結果は獣医学教育の改善水準を示すものである。
- 3) 評価結果は関係者に開示される(高校生、現在の学生、留学生、卒業生、インターン、レジデント、教職員、学部長、管理者、勤務者、国民と公衆衛生機関、獣医師、資格を与える機関、EU及び国)
- 4) イタリア、ハンガリー、フランス等では政府あるいは国の大学評価機関が、EAEVEの認証システムを認めている。さらに、それ以外の国においても、EAEVEの評価状況は獣医師資格を与える組織や政府が知ることになる。
- 5) EAEVE評価は、獣医学教育環境の改善を図るための手段として利用できるし、また国の評価機関と協調することもできる。この様な協調は、教育基準の国際化や認証の相互依存(互惠主義)へと発展すると考えられる。

3. 自己点検評価 (Self Evaluation Report を事前に準備する)

以下の基準があり、その基準に対して3点① ② ③をまとめる。

- | | |
|---|---|
| Standard 1. Organization | Standard 2. Finances |
| Standard 3. Physical Facilities and Equipment | |
| Standard 4. Clinical Resources | Standard 5. Library and Information resources |
| Standard 6. Students | Standard 7. Admission |
| Standard 8. Faculty | Standard 9. Curriculum |
| Standard 10. Research programs | Standard 11. Outcomes Assessment |

- ① 「in the box」に記載された基準となる必要条件に対する供述書
- ② 「in the box」必要条件に関する大学の自己点検で必要となる書類
- ③それぞれの基準に対応した供述書

例えば、基準11のOutcomes Assessmentを例にとると・・・

【“In the Box“Statement】 最終的な成果は、提出された大学の使命が果たされたかどうかで判定される。

【Documentation Required】 学生の教育成果の記述： 例えば資格試験の点数、学生の退学率、学生の就職率、卒業生・同窓会員・獣医師の雇用者数・教職員の満足度の判定など

【Compliance】 大学が収集し分析した成果データを、教育プログラムの改善に利用していることを証明できるか否かで判断する。

4. Approval と Accreditation の違い

1) 二段階評価: Stage 1 (Approval、是認) と Stage 2 (Accreditation、認証)

- ・場合によっては Conditional Approval もある。母国語で獣医学教育することは構わないが評価を受ける場合は、英語で申請書類(自己点検評価書)をまとめ、それに基づき大学の視察が行われる。2つの評価段階を作る必要があるか？

2) Stage 1: 獣医科大学の目的、学生福祉、教員数、教育設備、教育時間、教育内容、臨床教育内容、卒業教育、研究など、獣医学教育全体が評価対象となり、10年毎に再評価される。

3) Stage 2は教育の質を大学内部で管理できるシステムをもっているかどうかで評価される。

4) EU97大学において認証された大学の数(2012年3月)

Stage 1:	48 Approved	5 Conditionally approved
	20 Not approved	8 Not yet visited/ decision pending
	12 Pending first visit	
Stage 2:	4 Accredited	(Stage 1 + Stage 2)

- ・Stage 1に関与する調査員は120名(5つの専門分野)、stage 2の調査員は5名。Stage 1の評価料金は2,000ユーロ、Stage 2は1,000ユーロ。再度の訪問調査では500ユーロの追加料金が必要。

EAEVE/FVE Visitation Programme 2012

Updated 09.08.2012

Date	January 8-12	February 1-2	February 6-10	February 12-16	March 29-30	April 12-13	May 21-25	June 03-07
Faculty	Nanjing China (Consultative Site Visit)	Pisa Italy (Revisit)	Giessen Germany	Amman Jordan (Consultative Site Visit)	Parma Italy (Revisit)	Caceres Spain (Revisit)	Olsztyn Poland	Sydney Australia (observer)

October 1-5	October 22-26	October 22-26	October 30-31	November 05-09	November 12-16	November 18-23	November 26-30
Kaunas Lithuania	Munich Germany	Ulaanbaatar Mongolia (Consultative Site Visit)	Milano Italy (Revisit)	Vila Real Portugal	Vienna Austria (stage 1&2)	Liverpool UK	Erciyes Kayseri Turkey

December 10-14
Coimbra Portugal (Consultative Site Visit)

OIE

OIE 2nd World Conference of Veterinary Education

Lyon, France, May 13-15, 2011



4. OIE (国際獣疫事務局/世界動物衛生機関) の考え方と「Day 1 graduates」の意味するもの

Home: OIE - World Organisation for Animal Health

World Organisation for Animal Health

Find your way: Language: Français English Español

Home About us Our scientific expertise Support to OIE members Animal health in the World International Standard Setting Animal welfare One Health Publications and documentation

For the Director general: Biography, Strategic plan, Our missions, International solidarity, Promotion of veterinarians, History, Worldwide engagement, World Assembly, Headquarters, OIE Regional Commissions, Our members, Key texts, Office Acts, Press Reports of the Session, Immediate potential disasters, early detection.

Our scientific expertise: Overview, Collaborating Centres, Terms of reference, Map, Criteria and internal rules, Reference Laboratory, Terms of reference, Map and networks, Proficiency testing, Guidelines for applicants, Biological threat reduction, OFFLU, the animal influenza pandemic, CMC-AM, The Crisis Management, Registration of diagnostic procedures, Veterinary products, Specific information, Animal disease information, Communicable diseases, Equine influenza.

Support to OIE members: World Food Governance, The Advisory Committee, Evaluation, PVS Pathway, PVS evaluations, OIE PVS Tool, PVS Evaluation Reports, PVS Gap Analysis, PVS Gap analysis tool, PVS Gap Analysis Report, Laboratory Twinning, Vaccine bank, Global studies, Cost of National Preventive Veterinary Legislation, Veterinary Education, OIE Global Conference on Veterinary Education.

Animal health in the World: Overview, OIE Listed diseases, Disease information, Technical disease information, The World Animal Health Data after 2004 (WHA), Active Search, Info list & RSS, Update on Avian Influenza, Official disease status, Official recognition procedures, CPSP, Self-declared diseases, Web portal on Avian Influenza, FMD Portal, BSE Portal, BSE specific data, Rabies Portal, Veterinary history study, ad hoc Group on Veterinary Education.

International Standard Setting: Overview, Application of compartmentalisation, Delegating Import or Export, Terrestrial code, Data after 2004 (WHA), Active Search, Info list & RSS, Terrestrial manual, Access online, Aquatic manual, Access online, Specialists commissions & groups, Core Commission & Reports, Laboratories Commission & Reports, Working Groups & Reports, Regulations of private standards.

Animal welfare: General information, Online Bookshop, Scientific and Technical Review (free access), Overview, Scientific Advisory Board, Editorial Board, List of issues, Biographical notes, Introduction to Authors.

One Health: OIE Documents Database, Introduction.

Publications and documentation: OIE Bulletin, OIE Documents Database, Introduction.

OIE Bulletin: Immediate potential disasters, early detection.

Specific issues: Animal welfare, Food safety, Contributions from the veterinary profession, Vademecum.

OIE World Conferences: 27-29 June 2012, 6-8 November 2012, 13-15 March 2013.

Contact | Career | Call for tender | Site map | Links

Copyright © OIE 2012

May 2012



OIE recommendations on the Competencies of graduating veterinarians ('Day 1 graduates') to assure National Veterinary Services of quality



Table of Contents

<i>Director General's foreword</i>	1
1. Introduction	2
1.1 Background	2
1.2 Scope	3
1.3 Definitions	4
2. Specific competencies	5
2.1 Epidemiology	5
2.2 Transboundary animal diseases	5
2.3 Zoonoses (including food borne diseases)	5
2.4 Emerging and re-emerging diseases	6
2.5 Disease prevention and control programmes	6
2.6 Food hygiene	7
2.7 Veterinary products	7
2.8 Animal welfare	8
2.9 Veterinary legislation and ethics	8
2.10 General certification procedures	9
2.11 Communication skills	9
3. Advanced competencies	10
3.1 Organisation of Veterinary Services	10
3.2 Inspection and certification procedures	10
3.3 Management of contagious disease	11
3.4 Food hygiene	11
3.5 Application of risk analysis	12
3.6 Research	12
3.7 International trade framework	13
3.8 Administration and management	13

OIEの考え方と「Day 1 graduates」の意味するもの

【質の高い国内獣医療サービスを確保するために必要な獣医学新卒者の
資質能力に関するOIE宣言】

www.oie.int

<http://www.oie.int/en/support-to-oie-members/veterinary-education/>

- ・ OIEは今回「Day 1 Graduates」を提唱するが、それは各国の獣医科大学の教育内容をしばるものではなく、その主な目的は各国の政策担当者に世界の獣医学生が高品位の獣医学教育を受けることが出来るよう変化を促すことにある。
- ・ 獣医学教育の質を高めることが、獣医療サービスのガバナンス向上計画の要となる。
- ・ OIE加盟国ではその獣医学教育カリキュラムにミニマム・コンピテンシーを組み入れていただくことを希望する。
- ・ 2012年にOIEは提唱するミニマム・コンピテンシーの基き、獣医師のためのミニマム必修カリキュラムに関する提言の立案を開始する。
- ・ 2013年には獣医学教育と獣医療法定組織の役割に関する第三回世界会議を開催予定である。
- ・ 各国の代表者は、一連の提言に習熟して獣医学教育機関、獣医療専門組織、国の獣医療関連組織の担当者との論議の中で、それらの提言の重要性について触れていただきたい。

Bernard Vallat

提言と将来像 (1)

1. 社会的ニーズの変化への対応

●社会の変化や産業構造の変化に対する対応が必要

1) 大動物臨床から多種動物臨床への変化

- 動物種別のアドバンスト教育を充実させる（馬、鳥類、エキゾチックアニマル、魚類を含む）
（参加型実習の実現促進、担当教員の育成、学外教育施設の活用）
- 高度な小動物臨床教育を実現させる教育システムの確立
（学内外での臨床ローテーション教育システムの確立、教員育成、施設、社会との連携）
- 水生動物医学部門の確立
（魚病学の重要性の認識、水産学部・地方漁連との連携教育）
- 動物福祉・動物との共生への対応
（獣医倫理教育、盲導犬育成機関との連携社会教育など）

2) 国際化によって求められる防疫・生活安全システムの充実化（国家リスクの未然回避・そなえとして）

- 人獣共通新興感染症制圧のための専門獣医師育成教育
（北大人獣共通感染症リサーチセンター、医学・農学分野などとの連携教育）
- ハザード問題専門獣医師育成教育（公害物質や食品、水、空気、原発問題などの汚染対策）
- 新たな大学院教育の構築（国際情報の収集、リスクの解析と情報管理、先端的技術開発）
- 獣医学生への外国語教育の促進（近隣諸国との折衝・交流：英語、中国語、韓国語）

提言と将来像 (2)

2. 我が国獣医学教育および獣医師免許の国際的通用性の確保

●海外獣医学教育システムの準用と我が国獣医学教育システムの国際査察認証の必要性

- 職種階級社会である欧米諸国では、国家ライセンスのeligibility (教育機関の適格さを含む獣医師資格の適格性) について極めて厳密に考えている。
- 常時社会ニーズの変化とカリキュラムの適合性を検討する(各獣医科大学に教育担当副学部長を置く)。
- 今後我が国獣医師ライセンスの国際的通用性を確保するために査察認定プロセスは必須と考える。
- AVMA (COE) およびEAEVE に加盟し、査察認証(Consultative Site Visit など)を受ける準備期間を設け、「Self-Evaluation Report」を作成する(現連携教育課程に在籍中の学生が卒業した後か)。
- 獣医師会長直属として若手獣医師中心のシンクタンクを設けていただき、日本獣医師会と獣医科大学教員が連携して国際通用性の確保計画を推進する。
- 臨床分野を中心に海外教員を招聘し、多種動物についての臨床教育促進を図る。
- 大学院カリキュラム内に「アドバンストコース」として各教育分野教員育成プログラムを構築して教育後継者の育成を図る(専門医制度の教員版, 欧州の大学で推進中)。

提言と将来像 (3)

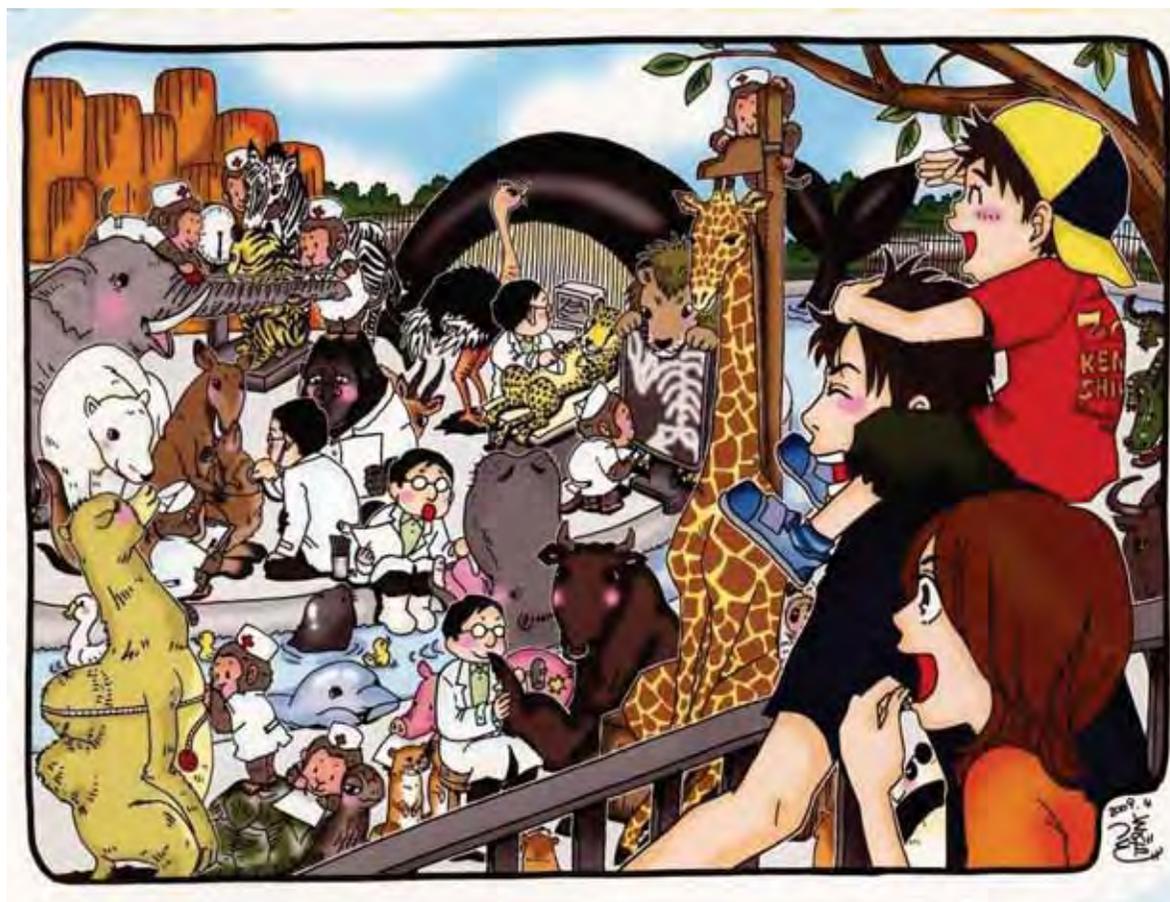
3. 我が国獣医師の活動分野の偏在について

●女性獣医師に対する勤務環境の整備と獣医職としての充実感付与策(待遇改善を含む)

- 海外調査結果：女性獣医師が継続的に勤務可能な環境づくりが進む(勤務時間, 育児休暇, 育児施設, 交代要員確保, 大動物・小動物看護師 (VT) の育成と診療への参加)
- 産業動物専門獣医師の育成：専門医制度活用、大学院産業動物マスターコースの設置
- 仮に我が国の獣医師数不足が理由である場合には、地域獣医師の育成を重視する「地域獣医師養成獣医科大学」の設置も視野に入れるべき(地域医師育成を主目的とする「自治医科大学」(栃木県)の例あり)。
- 獣医師の待遇改善運動推進：獣医科大学と獣医師会が継続して進める。

ありがとうございました。

【我が国の獣医学教育と獣医師免許の国際化を目指して・・・】



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal



May 2012



OIE recommendations on the Competencies of graduating veterinarians (“Day 1 graduates”) to assure high-quality of National Veterinary Services



Table of Contents

<i>Director General's foreword</i>	1
1. Introduction	2
1.1 Background	2
1.2 Scope	3
1.3 Definitions	4
2. Specific competencies	5
2.1 Epidemiology	5
2.2 Transboundary animal diseases	5
2.3 Zoonoses (including food borne diseases)	5
2.4 Emerging and re-emerging diseases	6
2.5 Disease prevention and control programmes	6
2.6 Food hygiene	7
2.7 Veterinary products	7
2.8 Animal welfare	8
2.9 Veterinary legislation and ethics	8
2.10 General certification procedures	9
2.11 Communication skills	9
3. Advanced competencies	10
3.1 Organisation of Veterinary Services	10
3.2 Inspection and certification procedures	10
3.3 Management of contagious disease	11
3.4 Food hygiene	11
3.5 Application of risk analysis	12
3.6 Research	12
3.7 International trade framework	13
3.8 Administration and management	13

OIE 国際獣疫事務局

2012年5月

PVSの道筋

質の高い国内獣医療サービスを確保するために必要な獣医学卒業者（「獣医学新卒者」）の
資質能力に関する OIE 提言

目次

事務局長による序文

1. 序

1.1 背景

1.2 範囲

1.3 定義

2. 具体的コンピテンシー

2.1 疫学

2.2 越境性動物疾病

2.3 人獣共通感染症（食品由来疾病を含む）

2.4 新興・再興感染症

2.5 疾病予防・管理プログラム

2.6 食品衛生

2.7 動物用医薬品

2.8 動物福祉

2.9 獣医関連法と倫理

2.10 基本的認証手続き

2.11 コミュニケーション能力

3. 高度なコンピテンシー

3.1 獣医療組織

- 3.2 査定・認証手続き
- 3.3 伝染性疾病管理
- 3.4 食品衛生
- 3.5 リスク分析の適用
- 3.6 研究
- 3.7 国際貿易の枠組み
- 3.8 運営管理

事務局長による序文

OIE は、動物、人間および生態系の健全性と福祉を確実に守るための、社会における獣医師の重要な貢献を重要視し、質の高い獣医学教育の重要性を、初期教育と継続教育を含め、提唱している。OIE は、獣医学教育の質に世界各地で大きな差があることを認識しており、OIE 加盟国の大半において獣医学教育が不十分であることに懸念を持って留意している。OIE は各国、各地域の特異性を尊重し、すべての国・地域に関連性がありかつ適用できる提言の必要性を認識している。この状況に鑑み、5つの OIE 地域における獣医学教育分野の専門家、学者、獣医学部長から成る OIE 獣医学教育専門家グループの作業に基づき、提言を提示できることを嬉しく思う。

以下に詳述するのは、獣医学卒業予定者が国の（公共部門・民間部門）獣医療サービスに初歩的レベルで参加する用意が十分に整うために必要なミニマム・コンピテンシー（最低限の資質能力）である。質の高い獣医学教育は効率的な獣医療サービスにとって極めて重要であり、従って獣医学教育の質を高めることが、獣医療サービスのガバナンス向上計画の要となる。ゆえに、この提言は OIE PVS の道筋（OIE PVS Pathway）の一構成要素である。

ミニマム・コンピテンシーには、獣医療活動の公益要素が含まれる。国の状況を反映し、具体的なコンピテンシーに対する国毎の必要性を考慮に入れる必要がある。ただし、獣医学教育に関する政策の担当責任者には、OIE 加盟国における獣医学教育カリキュラムに一連のミニマム・コンピテンシーを取り入れることを受け入れて頂きたいと OIE は考える。世界中の獣医学教育機関の認定に関わるすべての組織は、カリキュラム最低要件にミニマム・コンピテンシーを組み入れるべきである。

世界の獣医学教育の質を高めることを目的として、OIE は今後も獣医療組織の能力強化

のためのツール開発を続ける。OIE 研究機関連携プログラムの成功事例に基づき、先進国と途上国との間で獣医学教育機関が連携協定を結ぶ手順を構築することは、一つの重要なイニシアティブである。2012年、OIEは以下のミニマム・コンピテンシーに基づき、獣医師のためのミニマム必修カリキュラムに関する提言の立案を開始する予定である。これと関連する主題である獣医療法定組織に関しては、陸生動物衛生規約における関連基準の実施に関する指針、ならびに獣医療法定組織に向けた連携協定メカニズムに関する指針を作成中である。2013年には獣医学教育と獣医療法定組織の役割に関する第三回世界会議を、世界獣医学協会およびその他重要な協力団体と共同で開催する計画である。

各国の代表者には、一連の提言に習熟し、獣医学教育機関、獣医療専門組織、国の獣医療法定組織の幹部などの関係者、協力者との話し合いの中で、それら提言の重要性に触れて頂きたい。

ベルナール・ヴァラ

1. 序

1.1 背景

どの国でもすべての獣医には国内獣医療サービスを提供する責任がある。すなわち、その国の政府当局の指揮と法的枠組みに基づき、獣医療を実施して、動物、人間および生態系の健全性と福祉を確保するために提供されるサービスである。「獣医療サービス（獣医療組織）」という用語は、OIE 陸生動物衛生規約（陸生コード）の定義によるもので、動物の健康、公衆衛生、動物の福祉を促進することに関わる獣医療専門職の公共・民間部門両方を含む。

国の獣医療組織は、各国が採用する基準を満たす能力を有する必要があるが、同時に適切な国際基準・提言、とりわけ OIE 陸生コードに含まれる基準・提言に従うことができないなければならない。国の獣医療サービスを提供するに当たり、獣医師は「健康は一つ（“One Health”）」という取り組み、すなわち、人、動物（家畜および野生動物）、環境にとっての最適な健全性を達成し重要な課題に取り組む、多くの専門分野にわたる地域的、国家的、世界的な共同作業において、不可欠のパートナーとしての役割を果たすのである（www.onehealthcommission.org）。

国の獣医療組織の中でも公共部門での仕事をめざす獣医師はごく一部であろうが、大学卒業後にどの専門分野で仕事をしようとも、すべての獣医師は動物の健康、動物の福祉、獣医公衆衛生、食品安全性の向上・促進に責任を負う。国の獣医療サービスにおける公共部門で請負契約者の役割を担う頻度が高い民間部門の獣医師は、多くの場合、公共部門への転職を選ぶ。そのため獣医学教育とは、獣医学卒業者（「獣医学新卒者」）がしっかりとした全体的資質能力を身に付けられるレベルの教育・研修を受けたということだけではなく、動物の健康と公衆衛生の向上に関わる初歩レベルの国内獣医療サービスの仕事を理解し、かつ遂行できるように、必要な知識、技術、姿勢、適性を身に付けたことを保証する拠り所となるものである。さらに、ミニマム・コンピテンシーを身に付けさせる基礎教育は、獣医師が公共、民間のいずれの部門で仕事をするかに関わらず、実習と大学卒業後の質の高い継続教育を通して、専門知識を広げる基盤となるものである。

1.2 範囲

獣医学教育機関の認定に関わる現行の仕組みを含み、社会、経済、政治的な差異が OIE

加盟国間で大きいことに鑑み、以下の提言では初歩レベルで国の獣医療サービスに関わる用意が十分に整うために獣医学新卒者に求められる資質能力について提示する。

当提言で概略するミニマム・コンピテンシーとは、国の獣医療サービス提供に関わる資質能力であり、具体的にどのような講座で、あるいはどの学年において、各コンピテンシーについて教えるべきかを指示するものではない。実際、以下に述べるコンピテンシーの多くは講座の垣根を超える可能性があり、カリキュラム全体の中で複数の講座を通じて統合的に教えることが可能である。それぞれのコンピテンシーに関する教育に要する履修単位時間を具体的に提示することもしない。それは各国の必要性と教育資源によって変わる可能性があるからである。各国の必要性に応じた獣医学教育を確実に提供するため、獣医学教育機関、国の獣医療組織、獣医療法定組織の間で緊密な共同作業を行なって頂きたい。各獣医学部のカリキュラムの中で以下のミニマム・コンピテンシー教育を実施することにより、獣医学新卒者が世界の獣医公衆衛生を促進する下地が整い、国の獣医療サービスにおいて公共・民間部門で仕事をしたいと望む獣医師たちに対する高度教育・研修の優れた土台が出来上がることだろう。科学知識の基盤が拡大し、獣医療専門家への需要が増えていることに鑑み、新卒者に欠かせない資質とは、適切な情報源を特定し、入手し、利用できることである。獣医学教育には、学部教育だけでなく卒業後の継続教育および実習が含まれる点に留意すべきである。動物の健康および公衆衛生を守る等、獣医学卒業生のさまざまな資質能力を確保するためには、生涯学習が重要であることを、関係当局は念頭に置かなければならない。

家畜の生産、とりわけ成長部門である水産養殖は、増大し続ける世界の食料需要を満たす鍵である。水生動物の健康プログラムは強化の必要があり、そのためには水生動物の健康を扱う能力を有した獣医師の関与を確保しなければならない。当提言におけるコンピテンシーは陸生動物、水生動物の両方に関わるものである。しかし、水産養殖部門はすべての国にとって等しく重要なわけではない。従って、各国および各地域における水産養殖部門の重要度に応じて、獣医学教育機関は水生動物の健康を扱う適性に対応すべきである。

1.3 提言で用いる用語の OIE 公式定義

獣医療組織 (Veterinary Services) : 領域内において動物の健康・福祉に関する対策およびその他の陸生コードおよび水生動物衛生規約 (水生コード) にある基準および提言を実施する政府組織または非政府組織。獣医療組織は獣医療当局の統括指揮・指示の下に置かれる。民間部門の組織、獣医師、獣医師補助者、または水生動物衛生専門家は通常、獣医療

当局の認定または認可を得て、委任された職務を遂行する。

獣医療法定組織 (Veterinary Statutory Body) : 獣医師および獣医師補助者を管轄する自治体。

獣医師 (Veterinarian) : 国の関連する獣医療法定組織により、当該国内で獣医療・獣医学を実践する認可を受けた、または登録された人物。

コンピテンシー (Competencies) :

- 知識：認識能力、すなわち知力
- 技術：特定の職務を遂行できる能力
- 姿勢：感情能力、すなわち感情や情緒
- 適性：生まれながらの能力、才能、または学習能力

基本的コンピテンシー (Basic Competencies) : 獣医療法定組織の認可を得るために獣医師に求められる最低限の知識、技術、姿勢、適性。一般的コンピテンシーと、OIE 要求事項に直接関連する具体的コンピテンシーから構成される。

基本的な一般的コンピテンシー (Basic General Competencies) : 通常はカリキュラムの早い段階で学ぶ、基本的な獣医科学。臨床研究、動物の疾病を診断、治療、予防するために必要なコンピテンシーを身につけさせる臨床獣医科学、家畜生産の経済的側面および健康管理を含む家畜生産の必須条件となる。

高度なコンピテンシー (Advanced Competencies) : 獣医療当局の中で職務を遂行するために獣医師に求められる最低限の知識、技術、姿勢および適正。

獣医学新卒者 (Day 1 Veterinary Graduate) : 獣医学教育機関から卒業したばかりの獣医師。

[注記：獣医学新卒者は、基本的コンピテンシーを習得し、高度なコンピテンシーに対する一般的認識と理解を持たなければならない。基本的コンピテンシーは、「一般的な」コンピテンシー（当提言書においては詳細に触れない）および「具体的な」コンピテンシーに分けることができる。当文書では 11 の具体的コンピテンシーと 8 の高度なコンピテンシーについて詳述する。]

2. 具体的コンピテンシー

2.1 疫学

疫学は集団の健康および疾病に影響を及ぼす諸要因に関する学問であり、獣医公衆衛生と予防医学の利益のために行なわれる介入の根拠と道理を成すものである。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身につけることを含む：

- － 記述疫学の一般的原理、疾病管理に対する記述疫学の応用、適切な情報源を入手・利用する能力について学び、理解する；
- － 報告義務のある疾病が発生した場合の適切な試料・サンプルの収集、取り扱い、輸送を含む疫学的調査について理解し、また適切に参加する。

2.2 越境性動物疾病

越境性動物疾病（TADs）とは、感染性または伝染性が高く、国境に関係なく極めて急速にまん延する可能性のある動物間流行病である。TADの病原体は人獣共通のものとならないものがあるが、人獣共通感染能の如何にかかわらず、疾病の伝染性が高いことから、世界の経済、貿易、公衆衛生に常に影響を及ぼす。TADの例としては、高病原性鳥インフルエンザ、牛疫、豚コレラ、口蹄疫がある。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身につけることを含む：

- － TADに関わる臨床的兆候、臨床経過、(媒介生物を含み) 感染の可能性、病原体について特定する；
- － 現在の TAD の世界的分布について記述し、または最新分布情報の入手先を知る；
- － サンプル収集・取り扱いについて、および適切な診断・治療ツールによって TAD ならびに病原体を予防し、病原体と闘う論理的根拠について説明し、またはそれらを利用する；
- － TAD および病原体が意味する規制要件（例：動物間流行病の病原体が特定または疑われた時に連絡すべき当局の獣医師）を理解し、関連最新情報の入手先を知る。

2.3 人獣共通感染症（食品由来疾病を含む）

人獣共通感染症は、動物または動物由来の食品から人間へと自然に伝染する疾病または感染症である。食品由来の病原体の多くは人獣共通性であり、新興ヒト病原体のほとんどは動物（家畜または野生動物）由来である。従って、人獣共通感染症はヒトの健康および動物・動物由来食品の取引に大きな影響を及ぼす。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身につけることを含む：

- － 一般的な人獣共通感染症および食品由来感染症に関わる臨床的兆候、臨床経過、感染

の可能性、病原体について特定する；

- － 一般的人獣共通感染症および食品由来感染症に対する現行の診断・治療ツールの利用について説明し、あるいは利用する；
- － 一般的人獣共通感染症および食品由来感染症がヒトの健康に及ぼす影響（例：どのようにして感染症が動物から人間に伝染するのか）について理解し、最新情報の入手先を知る；
- － 一般的人獣共通感染症、食品由来感染症および病原体が意味する規制要件（例：人獣共通感染症の病原体が特定または疑われた時に連絡すべき当局の獣医師）を理解し、最新かつ確実な情報の入手先を知る。

2.4 新興・再興感染症

新興感染症は、既存病原体が進化または変化した結果生まれる新たな感染症、新たな地理的地域または集団にまん延する既知の感染症、あるいはそれまで未認識の病原体または疾病で初めて診断されたものを意味する。再興感染症は、既に根絶または制圧したと見なされていた感染症が、ある一定の期間と場所において再流行することを意味する。新興および再興感染症は動物（抗体を持たない個体群）および公衆衛生に大きな影響を与える。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身につけることを含む：

- － 「新興感染症」と「再興感染症」を明確に規定し、現代における例を示す；
- － 疑わしい兆候を発見し、関連する獣医療当局に届け出る；
- － 感染症の発生および再発を説明できる根拠・前提を理解する；
- － 新興・再興感染症の発生および再発に関する最新かつ確実な情報の入手先を知る。

2.5 疾病予防・管理プログラム

疾病予防・管理プログラムには、獣医療当局による承認、管理、監督の有無にかかわらず、移動の規制、ワクチン接種、治療が含まれる。疾病予防・管理プログラムは国または地域によって特定されるものであり、必要に応じて、適用される OIE 基準に従う必要がある。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身につけることを含む：

- － 一般的人獣共通感染症または伝染病あるいは新興・再興感染症の予防と管理に関して

確立されたプログラムについて説明し、その中に動物の特定、トレーサビリティ、獣医療当局による監視についての説明を含める；

- － 越境性感染症の管理に関わる不測事態対応計画について、動物の安楽死を含み理解し、実施に参加する；
- － 定期的な検査および淘汰・治療プログラム、定期的または緊急の予防接種キャンペーンを理解し、参加する；
- － 「早期発見体制」の概念を説明する。早期発見体制とは、獣医療組織の管理下において、ある国、地帯または区画に疾病／感染症が発生あるいは侵入したことを適時に発見し、特定するための仕組みとして定義される；
- － (ペットを含む) 動物に関し、伝染を緩和するために所定の国家当局に獣医師が届け出る義務を有する疾病とはどれかを理解する；
- － 特定の疾病、予防・管理措置、迅速な対応の仕組みに関し、最新かつ確実な情報の入手先を知る。

2.6 食品衛生

食品衛生とは、動物由来食品の安全性と適切性を確保するために必要なすべての条件と対策を意味する。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身につけることを含む：

- － 農場における食品安全性対策を理解し、説明する；
- － と畜検査に参加する。これには生体検査、解体後検査、人道的と畜を含む；
- － 動物衛生管理と獣医公衆衛生の一体化、すなわち医師、公衆衛生専門家、リスク分析家と連携して安全性を確保する獣医師の役割について理解し、説明する。

2.7 動物用医薬品

動物用医薬品とは、薬剤、殺虫剤／ダニ駆除剤、ワクチン、および動物の疫病または疾病を予防、治療、管理、根絶するために用いられるまたは用いるのが適切であると提示される生物学的製剤；あるいは獣医学的診断を確立するために動物に投与される前記；もしくは動物の単独個体あるいは個体群の有機機能を回復、修正、変更するために用いられる前記、を意味する。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身に

つけることを含む：

- － 一般的動物用医薬品を、適切な記録管理を含み、適切な方法で使用する；
- － 食品用動物由来製品中の薬物残留を予防する手段としての休薬期間の概念を説明し、利用し、具体的な休薬期間について最新かつ確実な情報を得る方法を知る；
- － 一般的病原体において抗菌薬耐性発現をもたらす一般的メカニズムを理解する；
- － 食用動物に抗菌剤を使用することと、人間にとって重要な病原体の抗菌薬耐性発現との間の関連性に関し、最新かつ確実な情報の入手先と情報の解釈の仕方を知る；
- － 食糧供給プロセスおよび環境の安全性確保（例：バイオ廃棄物の適正処理）のための薬剤および生物学的製剤の適切な使用について知る。

2.8 動物福祉

動物福祉とは、生存している条件に対して動物がいかに対処しているのかを意味する。ある個体が健康、快適であり、十分な栄養を与えられ、安全で、生得行動を表すことができ（科学的証拠がそれらを示し）、苦痛や恐怖等の不快な状態にない時、その個体は福祉の良好な状態にある。良好な動物福祉には、疾病予防と獣医学的治療、（相当する場合には）適切な保護施設、管理、栄養、人道的な取り扱い、人道的なと畜／安楽死が必要である。動物福祉は動物の状態を指すものである。ある個体が受ける扱いは、他の言葉、たとえば飼養（animal care）、畜産（animal husbandry）、人間味ある扱い（humane treatment）でも表現される。獣医師はすべての動物の福祉に関する主唱者でなければならず、食料生産や生物医学研究・教育において、また伴侶動物として、人間社会に動物が大きな貢献をしていることを認識しなければならない。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身につけることを含む：

- － 動物福祉、および動物の所有者、飼育者、獣医師、その他動物の飼養に関わる人間が有する動物福祉への責任について説明する；
- － 動物福祉の問題点を特定し、その是正措置に参加する；
- － 以下に関する人道的な手法について記述するため、地域、国、世界の動物福祉関連規制・基準に関する最新かつ確実な情報の入手先を知る：
 - ・動物生産；
 - ・輸送；
 - ・食用に供するためのと畜および疾病管理を目的とした安楽死

2.9 獣医関連法と倫理

獣医関連法は、獣医療当局が主たる機能を果たすことを可能にするための国家的インフラにとって不可欠な要素である。その主たる機能には、動物疾病および人獣共通感染症の広域調査、早期発見ならびに管理、動物由来食品の安全性、輸出用動物および動物由来食品の認証が含まれる。さらに、獣医学教育機関は、高い行動水準を促進し、この専門職の整合性を維持するために、倫理と価値観の問題について教育しなければならない。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身につけることを含む：

- － 国の獣医関連法および地元、州、国、地域のレベルで獣医療専門職に適用される個々の規則と規制の基礎について一般的な知識を有する（国によってはこの情報は大学卒業後に獣医療法定組織から提供される可能性がある）；
- － 獣医関連法およびそれぞれの州、県、地域または国で獣医療専門職に適用される規則と規制に関し、最新かつ確実な情報の入手先を知る；
- － 日常の職務の遂行にあたり、高度な獣医倫理を理解し、適用する；
- － 人間による動物の利用と飼養に関わる倫理的配慮に関し、社会でのリーダーシップを発揮する。

2.10 基本的認証手続き

認証とは、多くの場合輸送に先立ち、動物の健康状態および動物性食品の衛生状態を立証する目的において、認可を受けた獣医師が作成する公文書を意味する。

獣医師は、個人の営業において、または公的認証の一部として、動物個体あるいは動物群の健康状態を証明する責任を負う。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身につけることを含む：

- － 確立された手順に従い、特定の疾病または状態がないことを立証する目的で、動物個体あるいは動物群を検査し、監視する；
- － 国の規則に従い、健康診断書を作成し、署名し、提供する。

2.11 コミュニケーション能力

効果的なコミュニケーション能力は、技術的能力と同様、獣医学で成功をおさめるため

には重要である。一般的にコミュニケーションとは、行動・処置について知らせ、指導し、行動を促すことを目的として、さまざまな個人や組織・公的機関の間での情報交換を必要とするものである。コミュニケーション科学およびコミュニケーション能力の適用には、状況、目的、対象者に応じてメッセージ内容を調整することを含む。

このコンピテンシーに関する具体的な教育目的には、獣医学新卒者が以下の能力を身につけることを含む：

- 一般市民が理解できるように技術情報を伝える；
- 科学的かつ技術的情報および実際の経験について、同僚の医療従事者たちと効果的に意思疎通を図る。

3. 高度なコンピテンシー

3.1 獣医療組織

獣医療組織とは、領域内において、動物の健康・福祉に関する対策、その他 OIE 陸生および水生動物衛生規約にある基準および提言を実施する、政府組織または非政府組織を意味する。獣医療組織は獣医療当局の統括指揮・指示の下に置かれる。国内獣医療サービス提供の目的は、国、領域、または地域を、法制度、構造、組織、資源、能力、および民間部門と獣医師補助者の役割に関し、国際的基準と一致させることにある。

教育目的には、獣医学新卒者が以下の一般認識と正しい理解を身につけることを含む：

- 世界的な公益の一環として、国内獣医療サービスを提供する；
- 自分の国／地域内における獣医療サービスの組織体制（例：中央政府レベルと地方政府レベル、疫学ネットワーク）；
- 自分の国／地域内での国内獣医療組織の機能と権限；
- 自国の獣医療サービス機関と他国の獣医療組織および国際的パートナーとの交流関係；
- 自国での国内獣医療サービスの提供における民間部門と公共部門の獣医師の関係；
- OIE PVS の道筋において規定されるとおり、獣医療サービスの質を評価する根本的必要性；
- より深い知識が必要または望ましくなった場合の最新かつ確実な情報の入手先。

その他の教育目的には、以下の定義を理解することが含まれる：

獣医療当局 (Veterinary Authority)：国、領域または地域の政府当局を意味する。この政府当局は獣医師、その他専門家、獣医師補助者によって構成され、動物の衛生・福祉対策、

国際的な獣医証明書、OIE 陸生コードに規定されるような国際的基準・提言、その他動物の健康、公衆衛生、動物福祉に関わる法律の実施を確保あるいは監視する責任と能力を有する。獣医療当局は一般に、民間部門の組織、獣医師、獣医師補助者による獣医療サービス提供を認証または承認する立場にある。

獣医療法定組織 (Veterinary Statutory Body) : 獣医師および獣医師補助者を管轄する自治体（一般的には国家。）

3.2 査定・認証手続き

査定とは、動物の健康状態または動物性食品の衛生状態を証明する認証を作成するに先立ち、認可を受けた獣医師が動物および動物性食品を検査し、評価することを意味する。認証とは、動物の健康状態および動物性食品の安全性を立証する目的で、認可を受けた獣医師が作成する公文書を意味する。

教育目的には、獣医学新卒者が以下の一般認識と正しい理解を身につけることを含む：

- 輸送／輸出を目的として、動物の健康状態および動物性食品の安全性の評価に用いるプロセス；
- リスクに応じた動物の生体検査、死後検査のプロセスならびに動物性食品の検査プロセス；
- 健康診断書の作成。

3.3 伝染性疾病管理

伝染性疾病の予防と管理は、獣医療当局による承認、管理、監督の有無にかかわらず、移動の規制、ワクチン接種、治療を含む。疾病予防・管理プログラムは国または地域によって特定されるものであり、必要に応じて、適用される OIE 基準に従う必要がある。

教育目的には、獣医学新卒者が以下の一般認識と正しい理解を身につけることを含む：

- サンプル管理および適切な診断・治療ツールの利用；
- 疾病の感染源と感染拡大の追跡調査；
- 他の公衆衛生従事者に疫学情報を伝えることを含み、疾病の監視と初期広域調査；
- 以下の手法：
 - 動物の特定と追跡調査；
 - 動物、動物性食品、機材、人間の移動規制；
 - 汚染された施設・地域および汚染リスクのある施設・地域の検疫；

- ・ 感染動物または汚染動物の安楽死；
- ・ 適切な方法による感染動物遺体の処理；
- ・ 汚染物質の消毒または破棄；
- ・ 地帯区分および区画分割。

3.4 食品衛生

食品衛生とは、動物由来食品の安全性と適切性を確保するために必要なあらゆる条件と対策を意味する。

教育目的には、獣医学新卒者が以下の一般認識と正しい理解を身につけることを含む：

- リスクに応じて実施すると畜検査。これには生体検査、解体後検査、人道的と畜、衛生的食肉処理を含む；
- 残留試験プログラム；
- 動物性食品のトレーサビリティ；
- 食品加工工場の衛生、動物性加工食品の適性保管、家庭での食品貯蔵・調理の安全性、農場から食卓までの食糧供給プロセスに関与するすべての人間の健康と清浄度。

3.5 リスク分析の適用

リスクとは、動物またはヒトの健康に対する有害事象または有害影響が生じる可能性およびそれによる生物学的ならびに経済的影響の予想される規模を意味する。リスク分析の過程には、危険有害性物質の特定、リスク評価、リスク管理、リスク伝達が含まれる。動物および動物性食品の輸入に際しては、輸入する国にある程度のリスクが生じる。輸入に適用されるリスク分析では、既存の関連 OIE 基準を特に基盤として利用して、動物、動物性食品、動物の遺伝物質、飼料、生物学的製剤および病理材料の輸入に関わる疾病リスクを評価する、客観的かつ妥当な方法を輸入国に提供する。

教育目的には、獣医学新卒者が以下の一般認識と正しい理解を身につけることを含む：

- 動物および動物性食品の輸入ならびにその他関連する獣医療サービス活動等に関し、動物の疾病および獣医用医薬品残留のリスク評価にリスク分析を適用する方法；
- 獣医療サービスが動物と人間の健康を十分に保護できることを保証するためのリスク分析利用法；
- より深い知識が必要または望ましい場合の最新かつ確実な情報の入手先（例：OIE 輸入リスク分析ハンドブック）；

- 以下のリスク分析の概念：

・危険有害性物質の特定：商品（例：動物由来食品）に取り込まれる可能性のある病原体を特定するプロセス；

・リスク評価：ある領域内に危険有害性物質が侵入、定着、まん延する可能性と、それによる生物学的かつ経済的影響の評価；

・リスク管理：リスクのレベルを下げるために適用可能な対策の特定、選択、実施のプロセス；

・リスク伝達：リスク、リスク関連要因、およびリスク評価者／リスク管理者／リスク伝達者／一般市民／その他当事者（例：利害関係者）におけるリスク認識に関し、リスク分析プロセス全体を通じた情報および意見の交換と相互伝達。

3.6 研究

研究とは、実施計画を適切に作成、実行することによって仮説を検証し、データを分析し、結論を出し、成果を発表することを意味する。

教育目的には、橋渡し研究および学際的研究が、国の獣医療サービス提供に関わる分野（例：人獣共通感染症、越境性疾病、新興・再興疾病、疫学、動物福祉、獣医用医薬品、生物学的製剤）で獣医学知識を前進させるためにいかに不可欠であるかに関し、獣医学新卒者が一般認識と正しい理解を得て、今後の世代が動物、一般市民、生態系の健全性を確保する知識をより多く身につけられるようにすることを含む。

3.7 国際貿易の枠組み

動物および動物性食品の安全な国際貿易に適用される規制が依存する枠組みは、世界中の動物の健康を向上させ、動物および動物性食品の国際貿易における安全性を促進、維持することを目的とした、複数の組織間での相互関係と協力および最新の科学的進歩によって成り立っている。

教育目的には、獣医学新卒者が以下の一般認識と正しい理解を身につけることを含む：

- 世界貿易機関（WTO）の衛生植物検疫措置の適用に関する協定（SPS 協定）；

- OIE および国際食品規格委員会（CAC）のような WTO 基準策定組織が、動物および動物性食品の国際貿易に適用される科学的根拠に基づいた現行規制を策定する役割と責任；

- 動物および動物性食品の安全な貿易に適用される現行の国際規制；

- 人獣共通感染症を含み、越境性疾病が国際貿易に及ぼす潜在的影響（感染動物およびその食品の国際貿易における損失リスク）。その潜在的影響に関する最新かつ確実な情報の入手先に関する知識。輸出用商品の品質および健全性に関する衛生証明のプロセス；
- 輸入国の動物、国民、生態系の健全性保護に関わる輸入管理メカニズムと認証プロセス。

3.8 運営管理

運営とは、共通の目標および目的に向かって諸活動を方向づけるために、人材と資源を効率よくまとめる普遍的プロセスとして定義することができる。管理は企画、組織化、人材配置、指揮・指導、組織の統制、あるいは目標達成のための取り組みで構成される。広い意味で、運営は事業または組織活動の実施あるいは管理によって成り立つので、重大な決定を下すまたは実行することとなる。他方、管理とは、望ましい目標および目的を達成するために人材をまとめる行為である。

教育目的には、獣医学新卒者が以下の一般認識と正しい理解を身につけることを含む：

- 運営と管理の優れた実践例；
- 自己および他者についての認識を含む、優れた対人コミュニケーション能力の重要性；
- 効果的なコミュニケーション（国民認識および主張）の重要性；
- 詳細な知識が必要または望ましい場合の最新かつ確実な情報の入手先；
- OIE 公用語のうち、少なくとも一言語に堪能である必要性。

OIE（国際獣疫事務局）出版物はすべて、国際著作権法で保護されている。情報伝達、教育、商業目的において一般向けに雑誌、文書、書籍、電子媒体および其他媒体で出版物の一部を複写、複製、翻訳、翻案、転載する場合には、OIE からの事前許可書を得る必要がある。

OIE は、以下の委員が構成する獣医学教育専門家グループによる大きな貢献に感謝の意を表する：

委員長：Dr Ron DeHaven （米国獣医学協会）

Dr Saeb Nazmi El-Sukhon （獣医学者、ヨルダン）

Prof. Pierre Lekeux （獣医学者、ベルギー）

Dr Louis Joseph Pangui （獣医学部長、セネガル）

Prof. Aaron S. Mweene （獣医学部長、ザンビア）

Dr Froilán Enrique Peralta （獣医学部長、パラグアイ）

Prof. Timothy Ogilvie （獣医学部長、カナダ）

Dr Dao Bui Tran Anh （獣医学者、ベトナム）

Dr Brian G. Bedard （世界銀行）

Dr Etienne Bonbon （欧州委員会）

Dr Tjeerd Jorna （世界獣医学協会、元会長）

決議案 第 32 号

グッドガバナンスと獣医学教育

以下の事項に鑑み：

1. 獣医療サービス活動は「世界的公益」と見なされること；
2. 質の高い獣医学教育および有効な規制機関としての獣医療法定組織（VSB）は、獣医療サービスのグッドガバナンスの基軸であること；
3. 優れた専門獣医療組織の原則は、OIE 陸生および水生動物衛生規約で公表され、OIE 全加盟国が合意により採択する国際基準の主題であること；
4. 社会は獣医師が職業倫理と専門的能力を行動で示すことを期待しており、それは、世界の公益の概念および社会的需要に関連する主要テーマ（例：動物の健康、獣医公衆衛生、動物福祉）について少なくとも最低限の知識を各獣医師に与える質の高い初期・継続獣医学教育の如何にかかっていること；
5. 獣医学教育の質的レベルは現在多くの国にとって満足できるものではなく、（2012年4月時点において）178の加盟国からOIEは世界の獣医学教育にとっての基本的要件を確立する指導的役割を果たすよう要請を受けていること；
6. OIEは加盟国に対して世界的PVSの道筋を提供し、動物の健康と福祉、獣医関連法、獣医学教育、VSBによる獣医専門職の規制を含み、獣医療領域に関わる能力の強化を図っていること；
7. OIEは獣医学教育専門家グループを招集し、第一回OIE獣医学教育国際会議（2009年10月）の提言に関わる助言の策定を行なったこと；
8. VSBの設立または既存VSBの改善を通して陸生コードの特に第3.2.12条にある基準を満たすことを含め、獣医学教育およびガバナンスの強化を望むOIE加盟国にとってはさらなる助言とツールが必要であること；
9. OIE獣医学教育専門家グループの作業に基づき、関連する専門家委員会からの情報提供を得て作成され、第80回総会で加盟国に発表された「質の高い国内獣医療サービスの提供を確保するために獣医学新卒者に期待される最低限の資質能力」に関する報告書；
10. 獣医学教育機関（VEE）の間およびVSB間での新規・既存の連携協定に関する指針を作成する作業がOIEで進行中であること；

11. 2011年5月の総会で加盟国によって採択された決議案第34号。

当総会は以下のように提言する：

1. 関連する国際組織および援助資金供与者の支援を得て、OIEは効率的な獣医療サービスに関し、その関連する公共・民間部門を含み、PVSの道筋を引き続き前進させるべきである；
2. PVSの道筋の枠組みにおいて、認定された評価システムが現在適用されていない国において特に、国内獣医療サービスの人員をその初期・継続教育を土台として評価する助けになる仕組みを創出あるいは強化することをOIEは考慮すべきである；
3. PVSの道筋の枠組みにおいて、VSBにおける陸生コード基準の実施に関する助言をOIEは加盟国のために策定すべきである；
4. OIEは今後も、加盟国、獣医学教育機関（VEE）の国内指導者たち、地域的組織、国際組織および援助資金供与者たちと密接に協力し、獣医師の（初期および継続的）研修の質を高める努力を後押しし、特にVSBの支援を得て、適格性評価のための調和のとれた手法を促進すべきである；
5. OIEはVEEおよびVSBの連携協定手順を最終決定し、各国政府、地域的組織、国際組織、援助資金供与者に対し、この取り組みへの支援を受け入れてもらうべきである；
6. OIEは認定されたVEE評価組織と協力し、OIE指針で公表される獣医学教育の基本的要件が各組織によって正式な要件として確実に採用されるようにすべきである；
7. OIEは、第81回総会（2013年5月）に鑑み、質の高い国内獣医療サービスの提供と関連づけた獣医学教育の基本・必修カリキュラムに対する提言を策定すべきである；
8. OIEは、関連する各国政府および提携組織と協力し、国のVSBの役割と責任を一つの議題とした、獣医学教育をテーマとする第三回世界会議を召集すべきである。

（2012年5月24日、OIE総会において加盟国採択）

第80回総会、フランス、パリ、2012年5月

決議案 第 34 号

獣医学教育

以下の事項に鑑み：

1. 最も大きな意味において動物界と動物社会に関わる、獣医療専門家のあらゆる義務；
2. 国土全体を包含し、かつ自然事象であるか意図的事象であるかに関わらず、人獣共通感染症を含む水生・陸生動物疾病の発生に関する広域調査、早期発見、迅速対応の効率性を提供できるような、国の動物衛生および獣医公衆衛生体制を創出または維持する各国の能力を世界的に強化する必要性；
3. (2011年4月時点で)178の加盟国を擁する政府間組織としての国際獣疫事務局(OIE)の使命は、世界的に動物の健康と福祉を向上させ、動物および動物性食品の世界貿易の衛生面での安全性を確保し、世界における動物の立場を確かなものとする点に存すること；
4. OIEは、獣医療の領域に関わる能力強化という使命に基づき、効率的な獣医療サービスのための世界的PVSの道筋を加盟国に提供していること。これには、動物衛生・福祉、獣医関連法、獣医学教育、獣医療法定組織(VSB)による獣医療専門家の規制に関わるものを含むこと；
5. 第一回OIE獣医学教育国際会議(2009年10月)を受けて、OIEは獣医学教育専門家グループを招集し、同専門家グループは効率的獣医療サービスのためのOIE基準を各加盟国が満たすことができる能力を(公共および民間部門の)獣医学新卒者が身につけるために必要な最低限の資質能力について提言したこと；
6. OIEアフリカ地域代表のインターネット・サイトで発表された、獣医療法定組織の役割に関するOIE会議の宣言(マリ、バマコ、2011年4月14-15日)；
7. 第二回獣医学教育に関する世界大会の決議(フランス、リヨン、2011年5月13-14日)。

当総会は以下のように決議する：

1. 関連する国際組織の支援を得て、OIEは効率的な獣医療サービスに関し、その関連する公共・民間部門を含み、PVSの道筋を引き続き前進させるべきである；

2. OIE は今後も、加盟国、各国の獣医療法定組織 (VSB)、獣医学教育機関の指導者たち、地域的組織および国際組織と密接に協力し、獣医師ならびに獣医師補助者の (初期および継続的) 研修の質を高める努力を後押しし、特に VSB の支援を得て、適格性評価の手法に調和を図るべきである ;
3. OIE は今後、獣医学教育専門家グループおよび関連する専門家委員会が提供する既存の情報を考慮に入れ、(公共部門および民間部門の) 獣医療サービスに関わる OIE の質的基準を各国が満たすために獣医師が求める獣医学新卒者の最低限の資質能力に関し、総会に枠組みと提言を提示すべきである ;
4. PVS の道筋の枠組みにおいて、認定された評価システムが現在適用されていない国において特に、国内獣医療サービスの人員の質をその初期・継続教育を土台として評価する助けになる仕組みを創出あるいは強化することを OIE は考慮すべきである ;
5. OIE は、研究所間提携プログラムの成功事例に基づいて確立された原則を利用し、獣医学教育機関 (VEE) の間ならびに VSB 間の試験的提携プロジェクトの指針を策定し、当該のプロジェクトに対する財政貢献を潜在的援助資金供与者に受け入れてもらうべきである ;
6. 加盟国はバマコ宣言およびリヨン会議の決議に留意し、世界的に動物衛生と獣医公衆衛生を向上させる目的において、上述の OIE 活動すべてを促進すべきである。

(2011 年 5 月 26 日、OIE 総会において加盟国採択)

第 79 回総会、フランス、パリ、2011 年 5 月

教育状況の分析に関するワーキングチームの設置について(案)

平成24年〇月〇日

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議決定

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議（以下「協力者会議」という。）の下に、教育状況の分析に関するワーキングチーム（以下「WT」という。）を次のとおり設置する。

1. 所掌事務

大学における獣医学教育や学生の就業動向に関する分析を行うこと。

2. 委員等

- ① WTの委員は、協力者会議の協力者の中から座長が指名するものとするほか、必要があると認める場合は、協力者以外の者であって、大学の獣医学教育について知見を有する者を委員とすることができる。
- ② WTに主査を置き、主査は委員の中から協力者会議の座長が指名する。

3. 設置期間

WTは、協力者会議の設置期間の終了に伴い、廃止する。

4. 協力者会議への報告

WTの審議状況は、適時に協力者会議へ報告するものとする。

5. 会議の公開

小委員会は原則、非公開とする。

6. その他

ここに定めるもののほか、議事の手続その他WTの運営に関し必要な事項は、主査がWTに諮って定めるものとする。

今後の日程について

第5回会議

日時、場所ともに未定 (平成24年10月中を予定)

獣医学教育改革の進捗状況と推進に向けた課題の整理

平成24年8月3日

「獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議」

1. これまでの議論の経過について

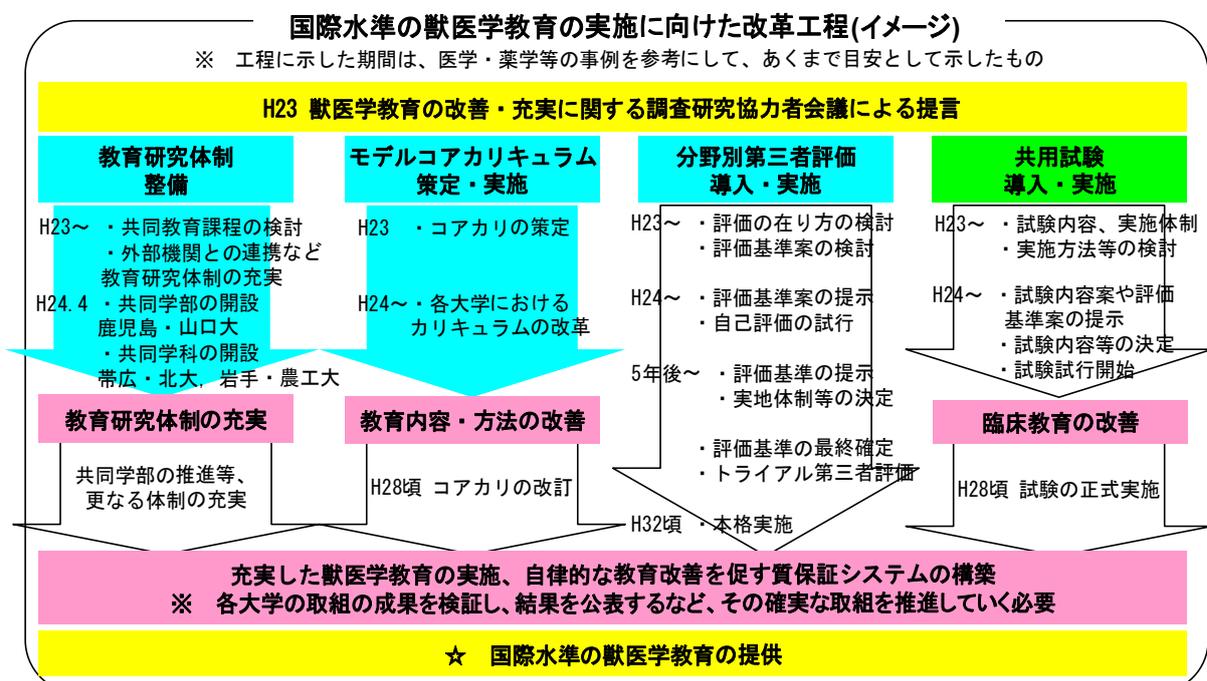
○ 「獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議」(第1期)は、約3年間の議論を経て、平成23年3月「獣医学教育の改善・充実について」をとりまとめ、今後の獣医学教育改革の方向性を、文部科学省、大学、関係団体等に対して示している。

(改革の方向性)

- ① モデル・コア・カリキュラムの策定等による教育内容・方法の改善促進
- ② 自己点検・評価の実施や分野別第三者評価の導入など、獣医学教育の質を保証するための評価システムの構築
- ③ 共同学部・学科の設置など大学間連携の促進による教育研究体制の充実
- ④ 学内教育環境の充実や外部専門機関等との連携による臨床教育等の充実
- ⑤ 共用試験の導入
- ⑥ 新しい生命科学の発展に対応した教育研究の充実

このうち、学部教育に係る①から⑤の項目について、「工程表」をとりまとめている。

※「獣医学教育の改善・充実について」概要(抜粋)を一部改訂(平成24年3月13日第1回協力者会議(第2期)配付資料版)



- 以上の教育改革の提言とともに、第1期の報告書では、その進捗状況等のフォローアップを行うことを文部科学省に対して求めている。

このため、平成24年3月に、「獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議」（第2期）を改めて設置し、これまで3回の会議を開催して、①モデル・コア・カリキュラムの策定及びその後の状況について、②共同教育課程の設置状況及び今後の課題について、③分野別第三者評価の導入に向けた取組状況、④共用試験の導入に向けた取組状況など、工程表の各項目についての進捗状況の確認を行ってきたところである。

- 加えて、モデル・コア・カリキュラムの実施や教育体制の充実に関して重要な論点である、外部機関との連携による実習教育の充実や附属病院の在り方について検討を進めるとともに、各大学における現在の教育状況やモデル・コア・カリキュラムの対応状況及びその実行にあたっての課題を把握するための調査を実施した。

- 以上の審議や調査を踏まえて、現在の教育改革の進捗状況や各大学におけるモデル・コア・カリキュラムの実行に向けた課題が明らかとなったことから、今回、改めてこれらの課題の整理を行った次第である。

本文で掲げる課題の解決にあたっては、協力者会議での検討だけでなく、各大学や関係団体における議論の深まりと実行に向けた取組が必要不可欠である。このため、課題の共有化を図り、文部科学省と連携して、大学及び獣医学関係者において速やかな取組みが求められる。

- 今回の工程表を中心とした教育改革の進捗状況等についての課題の整理を踏まえ、協力者会議では、引き続き、教育改善に向けた取組を進め、公務員・産業動物獣医師の育成の在り方について検討を行った後、大学院教育に係る論点である獣医学分野の教育者・研究者育成の在り方についての検討を進めていく予定である。

2. 「国際水準の獣医学教育の実施に向けた改革行程」の各項目の進捗状況

(1) モデル・コア・カリキュラムの策定・実施について

- モデル・コア・カリキュラムの策定・導入
 - ・平成23年3月、モデル・コア・カリキュラムが策定（本年4月、改訂版）され、全国大学獣医学関係者代表者協議会において承認された。各大学において導入に向けた検討が行われたところであり、動物福祉・倫理、獣医事法規、疫学、野生動物学、臨床行動

学、魚病学、馬臨床学、眼科学等の新規科目については、各大学において非常勤講師等の活用による当面の対応を検討中。

- ・ 獣医師法17条に基づく参加型実習（モデル・コア・カリキュラムに組み込まれた）を実施するためのガイドラインについては、全16大学のうち10大学で策定済み、2大学がガイドライン（案）を策定している状況となっている（なお、4大学が検討中と回答）。
- ・ 第1期報告書においては、モデル・コア・カリキュラムの実施や国際水準の教育の実現に向けて、海外大学の教育環境の事例を参考に、各大学の教育改革を促すベンチャーマーケットの策定が必要としている。このため、平成22年9月より、北海道大学を中心に海外獣医科大学の教育状況や体制、附属病院、欧米のアクレディテーションに係る情報などの調査が進められており、調査結果の報告書がとりまとめられている。

○ 教育方法の改善・充実

- ・ 全国大学獣医学関係代表者協議会において、モデル・コア・カリキュラムに対応した教科書・教材作成の取組みをすすめており、併せて電子書籍化の検討が進められている。

（2）共同学部・共同学科の設置など大学間連携の促進による教育研究体制の充実

○ 共同学部・学科の設置、大学間連携の促進について

- ・ 平成24年4月より、北海道大学・帯広畜産大学の共同獣医学課程、岩手大学・東京農工大学の共同獣医学科、山口大学・鹿児島大学の共同獣医学部が開設。遠隔講義システムの導入、実習環境の整備、教員確保に取り組んでいる。
- ・ 平成25年4月の開設に向けて、現在、岐阜・鳥取大学の共同獣医学科が準備中である。

○ 臨床実習や家畜衛生・公衆衛生実習の充実・強化のための教育環境等の整備 (臨床実習)

- ・ 産業動物臨床実習については、各大学において教育施設の整備及び教員の確保によって学内教育環境の整備を図ると同時に、NOSA Iや中央畜産会等との連携による臨床実習の充実に取り組むとともに、平成23年度から文部科学省予算により、全国の獣医系大学とNOSA I・中央畜産会・JRA等との全国的な臨床実習ネットワークシステムの構築が進められている。
- ・ 伴侶動物実習については、各大学においては、附属病院の充実・高度化を通じて、学内における基盤的な実習環境の整備に取り組んでいる一方、地域診療機関や獣医師会との連携による実践的な臨床実習の充実に取り組んでいる。

(家畜衛生・公衆衛生実習)

- ・ 家畜衛生実習・公衆衛生実習については、各大学において、家畜保健所や食肉処理場と

連携した体験実習・インターンシップ等の取組が進められるとともに、厚労行政に関する講義や職場紹介など、厚生労働省本省や検疫所等の協力による業務説明やインターンシップが進められている。また、平成23年度からの文部科学省の予算支援により、現在までに、OIEアジア太平洋地域事務所、動物検疫所、動物衛生研究所、動物医薬品検査所、農林水産消費安全技術センター、国立感染症研究所、東京農工大学国際家畜防疫研究教育センター等の高度外部専門機関における実習プログラムの開発及び学生受入れなど、全国的な実習ネットワークシステムの構築がすすめられている。

○ 附属家畜病院の充実

- ・現在、新築を具体的に計画している大学は4校（16校中、以下同じ）。増築・改修を予定している大学が5校。過去5年の間に新築を行った大学が4校、増築・改修を行った大学が7校となっている。
- ・産業動物臨床実習の実施に向けて、外部機関との連携をほとんどの大学において実施。

（3）分野別第三者評価の導入・実施について

○ 自己点検・自己評価の実施

- ・評価システムの構築に関して、私立大学においてはすでに6次にわたり、相互評価の取組を進めており、国公立大学においては、相互評価の実施に向けて、国公立獣医科大学協議会において検討が進められている。

○ 分野別第三者評価の導入について

- ・全国大学獣医学関係代表者協議会からの依頼に基づき、日本獣医師会の学術部会において第三者評価の実施体制等の検討が行われ、大学基準協会に依頼する方向でとりまとめが行われている。今後、評価基準案等については、全国大学獣医学関係代表者協議会にて検討が行われることとなっている。

（4）共用試験の導入について

- ・問題作成、OSCE のモデル開発が進められており、平成25年4月から一部大学においてトライアルを実施予定。平成28年4月の実施に向けた計画的な取組が図られている（平成24年4月、共用試験システムの開発等に係るプロジェクトについて、科学研究費補助金基盤Aにおいて、平成26年までの3年間の事業として採択）

3. 「国際水準の獣医学教育の実施に向けた改革行程」の推進に向けた課題の整理

(1) モデル・コア・カリキュラムの策定・実施について

○ モデル・コア・カリキュラムに新規に導入された科目等への対応

- ・動物福祉・倫理、獣医事法規、疫学、野生動物学、臨床行動学、魚病学、馬臨床学、眼科学等の新規科目など、全国の大学において不足が予想される科目については、全国的な、ICTを用いた教材提供（e-learning、ビデオ講義など）や講師派遣システム（遠隔講義を含む）の構築などの対応が必要。長期的にはこのような新規科目を教育できる人材の育成が必要。

○ 臨床実習や家畜衛生・公衆衛生実習の実施

(伴侶動物臨床実習について)

- ・伴侶動物臨床実習について、大学間において、新入生に対する導入実習や、モデル・コア・カリキュラムに対応する実習（基盤実習・参加型実習）、アドバンス教育に対応する実習など、各フェーズで行う実習内容を明確化するとともに、学内外で実施すべき内容の整理が必要。さらに、これらの作業を踏まえて、モデル・コア・カリキュラム対応実習科目について、その確実な実施に向けた方策を検討することが必要。
- ・また、特に参加型実習については、各大学に対してガイドラインの速やかな策定を求めるとともに、その具体的な実施にあたっては、プライマリーケア（一次診療）を中心とする症例の確保、臨床教員の確保、附属家畜病院の施設の狭隘や設備の不足などの課題を解決し、必要な教育環境を整備することが必要。

(産業動物臨床実習について)

- ・産業動物臨床実習について、大学間において、新入生に対する導入実習や、モデル・コア・カリキュラムに対応する実習（基盤実習・参加型実習）、アドバンス教育に対応する実習など、各フェーズで行う実習内容を明確化するとともに、学内外で実施すべき内容の整理が必要。さらに、これらの作業を踏まえて、モデル・コア・カリキュラム対応実習科目について、その確実な実施に向けた方策を検討することが必要。
- ・特に参加型実習については、ガイドラインが策定できていない大学は、その速やかな策定が求められる。また、参加型実習の具体的な実施にあたっては、実習場所や症例の確保、附属家畜病院の狭隘や設備の不足、臨床教員の確保や学外実習の実施に伴って発生する経費負担などの課題を解決し、必要な教育環境を整備することが必要。

(家畜衛生実習・公衆衛生実習について)

- ・家畜衛生・公衆衛生実習について、大学間において、新入生に対する導入実習や、モデル・コア・カリキュラムに対応する実習、アドバンス教育に対応する実習など、各フェ

ーズで行う実習内容を明確化するとともに、学内外で実施すべき内容の整理が必要。さらに、これらの作業を踏まえて、モデル・コア・カリキュラム対応実習科目について、その確実な実施に向けた方策の検討が必要。

- ・教員の確保、施設の狭隘・老朽化、設備の不足、学外実習の実施に伴って発生する経費負担などの課題を解決し、必要な教育環境を整備することが必要。

○ 教育方法の改善・充実

- ・一定の教育水準を確保する観点から、引き続き、モデル・コア・カリキュラムに対応した教科書・教材の作成・電子書籍化など、学習者の学習の質を保証するためのモデル・コア・カリキュラムに対応した学習システムの構築や教育環境の整備が必要。
- ・共同学部、学科で実施される遠隔講義、臨床実習など従来型でない教育手法に関する検証が必要。

(2) 共同学部・共同学科の設置など大学間連携の促進による教育研究体制の充実

○ 教育研究体制の充実

- ・共同学部・学科について、入試や教員採用、成績評価・管理など、より一体的な運営による高度な教育の実現
- ・より一層多様化・高度化する教育研究に対応するための、自立化した教育研究体制の在り方の検討
- ・大学間連携の推進による充実した教育プログラムの実施

○ 臨床実習、家畜衛生・公衆衛生実習の実施体制の充実

- ・家畜・公衆衛生実習、臨床実習の実施に向けた外部機関との連携方策などの検討。
- ・臨床教育や卒後研修の拠点となる附属家畜病院や学内フィールドの充実・高度化の戦略的な推進。特に、病院収入や外部資金の活用による診療スタッフの確保、実習環境等の計画的整備など、財政基盤の安定化を図り、病院の充実・高度化の好循環の確立が必要。
- ・大学附属家畜病院（獣医教育病院）については、規模（面積、診療室、処置、検査室、学生とのディスカッションルーム等）・症例数・診療科・教育に携わる人員などの最低基準（学生定員を考慮した）の明示や、病院の機能・収益、日本の獣医学教育の向上のためのレジデントシステムの構築などの検討が必要。

(3) 分野別第三者評価の導入・実施について

- ・国公立大学における自己点検・自己評価の速やかな実施
- ・引き続き、分野別第三者評価の着実な実施に向けた、評価基準、実施方法等についての関係者間の検討が必要。

(4) 共用試験の導入について

- ・共用試験の実施に向けて、引き続き、具体的な運営方法・組織体制などの検討が必要。
- ・獣医学生に対する参加型臨床実習、共用試験に関する情報提供が必要。

4. 教育改革の進捗状況の評価及び特に集中的な検討が必要と思われる事項

- これまでの確認から、教育改革の進捗状況については以下の通り。
 - ・分野別第三者評価、共用試験の導入については、その実施に向けて、現在、関係者間において着実な取組が進められており、引き続き、その進展が期待される。特に評価基準については、各大学の改革の具体的目標となるため一次案の早急な提示が必要である。
 - ・「モデル・コア・カリキュラム」の導入に関しては、各大学とも、講義系科目については概ね対応できている。また、教育水準の質の向上の観点から、ICTを活用した特別な科目の提供や学生の学習のサポートシステムの構築などの取組が検討されるなど、今後の進展が期待される。
 - ・一方で、臨床系・応用系の実習部分に関して、モデル・コア・カリキュラムに対応する内容について大学間で統一した整理がなく、混乱が見られる。また、教員・実習場所の確保、施設の狭隘・老朽化、設備の不足が課題となっており、解決に向けた取組が必要。
- 以上を踏まえ、特に、モデル・コア・カリキュラムの導入について、臨床実習、公衆衛生・家畜衛生実習の実施については、以下の事項を、文部科学省及び大学・全国大学獣医学関係代表者協議会・全国大学動物診療施設運営協議会・獣医公衆衛生学教育研修協議会・家畜衛生学教育研修協議会等の関係者を中心として集中的に検討を進めることが必要と考えられる。

(今後、集中的に検討が必要な事項)

① 臨床教育の充実方策

- ・参加型臨床実習（産業動物・伴侶動物）で実施すべき内容の整理及びモデル・コア・カリキュラム、アドバンスの各実習についての推進方策及び外部機関との連携方策の検討。

・各大学における臨床教員の確保、附属家畜病院、学内フィールドの充実・高度化にあたっての戦略的な推進。

・附属家畜病院が教育施設であることを踏まえ、教育費用を考慮した予算設定が必要であり、病院収入の大学全体における適正な配分についての考え方の整理が必要。

② 家畜衛生・公衆衛生教育の充実方策

- ・家畜衛生・公衆衛生実習で実施すべき内容の整理及びモデル・コア・カリキュラム、アドバンスの各実習についての推進方策及び外部機関との連携方策。
- ・各大学における応用系分野の実習担当教員の確保。

(教育改革の「工程表」の改訂について)

○ なお、今回確認できた教育改革の現在の進捗状況をもとに、「工程表」について以下の通り改訂を行ったが、「工程表」に記載された一連の教育改革の取組については、引き続き、全国の獣医学関係者の総意のもと、スピーディーに推進していくことが必要である。

また、今後も、文部科学省が中心となって各大学の取組の成果を検証し、結果を公表するなど、教育改革の確実な取組を推進していくことが必要である。

国際水準の獣医学教育の実施に向けた改革工程とその進捗状況 (H24.8 改訂)

H23 獣医学教育の改善・充実のための調査研究協力者会議 報告書による提言

取組事項	教育研究体制 充実	モデル・コア・カリキュラム 策定・実施	分野別第三者評価 導入・実施	共用試験 導入・実施	附属家畜病院・実習環境の改善
現在の進捗状況 (着手を含む)	H23 ・共同教育課程、外部機関との連携など教育研究体制の充実 H24 ・共同学部の開設 鹿児島大・山口大 ・共同学科の開設 帯広・北海道大 岩手・農工大 H25 ・共同学科(準備中) 岐阜・鳥取大	H23 ・モデル・コア・カリキュラム策定 ・各大学カリキュラム見直し H24 ・モデル・コア・カリキュラムの一部改訂 ・電子教科書等作成(～H26頃) ・各大学カリキュラム見直し	H23～ ・評価の在り方検討 ・評価基準案等の検討 ・実施体制・方法等の検討 H24～ 関係者間において速やかに検討・実施に着手 ・評価基準案の提示 ・実施体制・方法の検討 ・自己点検・評価の試行 ～H28 ・評価基準の提示 ・実施体制・方法等の決定	H23～ ・試験内容、評価の在り方等の検討 ・実施体制等の検討 H24 ・試験内容案や評価基準案の提示 H25～ ・共用試験の試行 ・試験内容・評価方法の決定 ・実施体制等の決定	H23～ ・附属病院・学内実習環境改善 ・参加型実習ガイドラインの策定 H24～ 早急に検討に着手 ・実習内容の整理 ・附属病院の高度化、学内実習環境の改善等の方策 外部機関との連携
当面の目標	教育研究体制 充実	教育内容・方法 改善	臨床教育等の改善 (臨床実習・衛生実習の実施体制の整備)		
今後の目標	○共同学部の推進等、更なる体制の充実	○モデル・コア・カリキュラムの見直し ○各大学カリキュラム見直し など	H28頃～ ・評価基準の確定 ・トライアル評価 ○第三者評価の本格実施	○試験の正式実施	○附属病院の高度化 ○実習環境の充実 ○外部機関との連携教育体制の確立

充実した獣医学教育の実施、自律的な教育改善を促す質保証システムの構築
※各大学の取組の成果を検証し、結果を公表するなど、その確実な取組を推進していく必要

☆ 国際水準の獣医学教育の提供

中央教育審議会等における高度専門人材の育成に向 けた分野別質保証に係る最近の動向について

- (1) 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～ (答申) (抄)
(平成24年8月28日 中央教育審議会)
..... 1
- (参考) 獣医学教育における質保証の取組についての報告
(平成24年7月24日 中央教育審議会大学分科会・大学教育部会合同部
会資料)
..... 2
- (2) 第2期教育振興基本計画について (審議経過報告) (抄)
(平成24年8月24日 中央教育審議会教育振興基本計画部会)
..... 3

新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて

～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）（抜粋）

（平成 24 年 8 月 28 日 中央教育審議会）

【文部科学省等に求められる取組】

大学の教育課程を能力に着目して捉えることを前提に、授業科目に着目した現在の各種国家資格等に係る教育課程指定の在り方について、文部科学省として研究を速やかに進める。また、学士課程教育に求められている専門職業人養成においても、専門的知識の修得にとどまらず、批判的、合理的な思考力など、必要な能力についてその重要性を踏まえ制度の検討を進めるとともに、そのような能力の育成に向けた各大学の取組を促す。なお、専門職業人養成のいくつかの分野において進められている分野別到達目標や分野別第三者評価の策定などの分野別質保証の取組*を支援する。

注）* 医療系人材養成、獣医師養成、技術者養成の分野においてこのような取組が進められているほか、教員養成の分野では、教員養成評価システムや大学間コンソーシアムを活用した相互評価システムの取組等が進められている。

(参考)

■獣医学教育における質保証の取組について

これまでの経緯

- 文部科学省は、「獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議」を平成20年11月に設置し、平成23年3月に、高度な実践力を有する獣医師の養成・国際水準の獣医学教育の実現に向けて、以下の教育改革の方向性を提言。

- ・モデル・コア・カリキュラムの策定など教育内容・方法の改善促進
- ・共同学部・学科の設置や大学間連携の促進になど教育体制の充実
- ・分野別第三者評価や診療行為に参加する学生を事前に評価する共用試験の導入の促進

(参考:モデル・コア・カリキュラムの主な内容)

- ①獣医学生が卒業時まで身につけるべき必須の能力に関する到達目標を明示。
- ②獣医学専門教育課程6年間で学修すべき2/3程度の内容を示す。
- ③近年の獣医学の進歩や社会的ニーズを考慮して講義科目51科目、実習科目19科目により構成。
- ④科目名は例示であり、また単位数も大学が独自に割り振る。
- ⑤共用試験の出題基準、大学の横断的・分野別評価の基準として使用できる。

現在の状況

- この提言をもとに、各大学・関係団体において教育改善の取組が進められているが、教育改革の進捗状況のフォローアップ、獣医師の活動分野等の偏在などに対応するため、平成24年3月に、改めて「獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議」を立ち上げ、以下の論点について検討を進めている。

(主な論点)

- ①教育改革の進捗状況のフォローアップと今後の推進方策
- ②公務員・産業動物分野の獣医師の育成に向けた今後の獣医師養成の在り方
(入学定員の在り方を含む)
- ③獣医学分野における教育者・研究者養成の在り方

※ これまで、教育改革の進捗状況に関するフォローアップ、教育の実施状況についての調査を行ったところ。

第2期教育振興基本計画について（審議経過報告）（抜粋）

（平成24年8月24日 中央教育審議会教育振興基本計画部会）

【基本施策8 大学教育の質の保証】

8-4 分野別質保証の取組の推進

- ・高度専門人材の育成に向けて分野別質保証の構築・充実に向けた取組を進める。
- ・また、日本学術会議において審議が進んでいる「分野別の教育課程編成上の参照基準」は、各大学における改革サイクルの確立に際して重要な参考となるものと考えられるため、各大学や認証評価機関の活用を促す。

【基本施策12 キャリア教育の充実、職業教育の充実、社会への接続支援、産学官連携による中核的専門人材、高度職業人の育成の充実・強化】

12-3 各学校段階における職業教育の取組の推進

大学においては、国際水準や社会的動向を踏まえた分野別到達目標や第三者評価の導入・改善、大学間連携による共同教育体制の構築や産学協働による教育改善の推進などを通じた、分野毎の高度な専門教育を実現する。