

平成 22 年 9 月 28 日

第 4 回 獣医学教育改革委員会 議事録

開催日時： 平成 22 年 9 月 17 日（金）14：00－15：30

会 場： 第 150 回日本獣医学会学術集会 帯広畜産大学 原虫研 PK ホール

出席者：

帯広畜産大学	佐々木直樹	倉園久夫	室井喜景
北海道大学	伊藤茂男	橋本善春	
岩手大学	山岸則夫		
東京大学	尾崎 博	唐木英明	
東京農工大学	佐々木一昭	田中知己	
岐阜大学	北川 均	杉山 誠	
鳥取大学	今川智敬		
山口大学	佐藤 宏	音井威重	佐藤晃一
宮崎大学	三澤尚明		
鹿児島大学	中馬猛久		
大阪府立大学	玉田尋通	小森雅之	児玉 洋
北里大学	高井伸二	吉川泰弘	
日本大学	佐藤常男		

【議 題】

1. OIE モデルコアカリキュラムと今後の獣医学教育の質保証について
2. 獣医学教育モデル・コア・カリキュラム第二次案について
3. 獣医学教育 e ラーニングシステムの運用とコンテンツについて
4. 「国立獣医系大学による標準的な基盤プログラムの開発」に関して
－平成 22 年・23 年度予算と事業計画について－

【議事内容】

1. OIE モデルコアカリキュラムと今後の獣医学教育の質保証について
吉川 泰弘（北里大学）

1) 「マンハッタン原則」

近年の OIE（国際獣疫事務局）の獣医教育改善戦略および OIE を含む国際諸機関の提言とともに、環境、食糧、感染症など 21 世紀に人類が解決して行かなければならない課題を解決するための原則・行動計画を明示するものとして「マンハッタン原則」（2004）が紹介された。West Nile 熱やエボラ出血熱、BSE などの流行は、ヒトと動物の健康が密接に関連していることを我々に改めて認識させており、この原則はヒト、家畜、および野生動物の健康を追求する総合的で計画的なアプローチが必要になるとして提言されたものである。そこにはその計画を実行するために必要な獣医師の育成と役割の重要性が謳われている。また感染症統御体制を構築する上で、獣医師教育（基礎・専門教育、卒後教育、社会人教育）の内容が重要であり、これからの新しい獣医学教育で育った人材が「公共獣医事」（Public Veterinary Service）を

担う者として、政策の監視、疫学調査、情報ネットワークの構築、官民のつなぎ役などを果たすことが求められているとしている。

2) 「OIE の獣医学教育改善への提言」

OIE の役割は「全世界における動物衛生と動物福祉の向上」にあり、そのために世界の獣医学教育機関は、獣医学教育に必須とされ、かつ国際的に通用性をもつモデル・コア・カリキュラムの作成、および初任時における獣医師の質の保証の必要性和基準を明示し、如何にして社会的期待に沿うことが出来るかを検討する必要がある。モデル・コア・カリキュラムの中にコミュニケーション能力の開発、専門分野を超えた協力、リスク解析などを組み込むほか、必要に応じて初期教育および生涯教育時における遠隔教育のための新たな情報技術の活用を推進し実行する。また経験を積んだ臨床家と接触する初期獣医学教育と訓練、畜主との関係を含む獣医師の日常活動訓練のための業務管理を通じた新たな獣医学士のための規定を作成すべきである（参加型実習など）。

3) 「OIE の役割と日本の対応」

OIE は各国の獣医当局、獣医学教育機関、およびその他の適格なグループが、それぞれ関連する供与者と協力して認定された証拠に基づく獣医学教育を発展させ、世界的規模で社会における獣医療の貢献を特定し評価するために役立つ方法論を確立することが推奨される。

獣医教育システムの発達が不十分な国（途上国）では、改善計画の作成と実行、OIE による再評価、公共獣医事の適用、ギャップ分析などを、また同中等度の国ではモデルコアカリキュラムの作成、獣医師の質保証、獣医学教育改善の評価などを、そしてすでに先進的な獣医学教育システムをもつ国では、カリキュラムの最適化、教育機関評価のハーモナイゼーション、国際的な獣医学教育評価システム機構の構築などが求められる。

日本では、国立大学の再編統合に関して「共同獣医学部」等として現実に動き始めている。それと平行してモデル・コア・カリキュラムの作成、獣医学共用試験、参加型実習への移行、第三者評価などへの活動も開始された。現在の獣医学教育をめぐる課題は国公立大学に共通する課題が多い。入学定員、設置基準等についても共通の課題である。

全国獣医系大学協議会内に、獣医学教育の改善・充実のために以下の専門委員会を常設する。

- 1) 「モデル・コア・カリキュラム委員会」（すでに文科省の予算で活動中）、
- 2) 「獣医学共用試験準備委員会」（全国協議会で承認された。来年度の文科省予算で活動予定）、
- 3) 「参加型実習委員会」（ハーモナイゼーションとガイドライン作成、違法性阻却体制確立までのロードマップ作成）、
- 4) 「第三者評価のための委員会」設置など。

2. 獣医学教育モデル・コア・カリキュラム第二次案について

尾崎 博 （東京大学）

「獣医学教育モデル・コア・カリキュラムに関する調査研究委員会」委員長、尾崎 博教授（東京大）から「獣医学教育モデル・コア・カリキュラム」第二次案の作成スケジュールが報告された。第一次案では、「標準的カリキュラム」を基に設定された講義科目 50 科目について作成されたが、分野別項目数の比較では「導入・基礎（12 科目）：727 項目」、「病態（7 科目）：662 項目」、「応用（8 科目）：285 項目」、および「臨床（23 科目）：761 項目」の合計 2,435 項目に上り、今後重点項目を精選して数の減少を図る必要があると考えられる（医・歯分野の到達目標は 1,000 項目、薬学分野では 1,200 項目である）。本年 3 月末の第一次案公表後、5 月 28 日を締め切り日として求めたパブリックコメント数は総計 1,415 件に上り、それに基づいて以下の修正

を行う。

主な修正点は「大動物と小動物の分離」および「外科学と内科学との分離」を骨子とし、1) 臨床分野にあった放射線学の基礎部分を基礎分野へ、2) 歯科を消化器病学へ統合、3) 軟部外科を新設し口腔外科を統合、4) 血液病学の名称を血液病・免疫病学へ、5) 大動物に関する」項目を産業動物臨床学へ移動、6) 放射線学を分割し放射線生物学を基礎へ、7) 臨床薬理学の項目の整理（減少）などを行う。その他として家禽疾病学、魚病学、寄生虫病学、感染症学、微生物学の項目を増やしたい。今後の予定として、講義科目の二次案を10月末頃に公開する。実習科目一次案を11月頃に公開し、その後パブリックコメントを募る。最終版獣医学モデル・コア・カリキュラムを平成23年3月に印刷・公表する予定である。

モデル・コア・カリキュラム制定後の活動として、1) 各大学のカリキュラム改訂、2) 共通テキストの作成、3) 参加型実習への対応（共用試験実施に向けての準備作業）、4) コア・カリキュラムの改訂作業などを予定している。2) については、日本獣医学会内に「獣医学コアカリ準拠テキスト編集委員会」（2010年6月、伊藤茂男委員長）が設置され、平成23年度から作業を開始し、各分科会に科目を割り振る予定。現在、疫学、魚病学、毒性学が先行して作業を開始しており、基本形式や標準フォーマットを提示する予定である。

獣医学共用試験については、「獣医学共用試験調査委員会」（2009年9月設置、高井伸二委員長）から全国獣医学協議会に対して、実施に向けて準備委員会を設置することを旨とする答申書が提出された（2010年3月）ことを受け、「獣医学共用試験準備委員会」（2010年8月）の活動が開始された。今後この準備委員会は平成23年度文科省支援事業として実施して行く予定である。

3. 獣医学教育 e ラーニングシステムの運用とコンテンツについて

伊藤茂男（北海道大学）

1) e ラーニングシステムの導入

平成22年度事業として前年度に引き続き、次の大学に e ラーニングシステムの導入を行う。今年度は鹿児島大学、鳥取大学、東京農工大学、岩手大学、岐阜大学への導入を予定する。入札時の仕様書策定に時間を要し、9月初旬に開札。技術審査を終了し、インターズー社が落札した。平成22年11-12月の設置を予定する。

2) e ラーニングサーバーの設置

昨年度は日立社 HiPlus システムによりイントラネットを基本として各獣医学科で管理し、自由に使用することが可能である。導入時に運用費を配分する。これにより各大学に合った環境を構築して欲しい。指摘点として、コンテンツに掲載する写真を拡大するためには HTML 化しなければならない、パワーポイントの動画を簡単に HTML 化出来ないなどがあり、現在総てのコンテンツの加工を業者に依頼し HTML 化している。

3) e ラーニングコンテンツの作成依頼

今年度から以下の先生にコンテンツの作成を依頼した。発生学（昆 泰寛先生、北大）、免疫学（大橋和彦先生、北大）、獣医衛生学（堀内基弘先生、北大）、毒性学（石塚真由美先生、北大）、野生動物学（坪田敏男先生、北大）、眼科学（長谷川先生、大阪府大、印牧先生、麻布大学）。作成後すべてのコンテンツを HTML 化し、サーバーが変わってもインストール可能とする。すべてのコンテンツデータ（パワーポイント、ワード形式）を北大に送付し、北大が専門業者に HTML 化を依頼する。

4) 委託業務契約について

平成 21 年度と同様に、鹿児島大学、宮崎大学、山口大学、東京農工大学、東京大学、岩手大学との間に委託業務契約を締結した。各大学 1 名の代表委員に経費を配分し、代表委員が大学内の教員の応じて配分する。年度末に北大が業務監査を行う。すでに本年 8 月に経費に関する委託業務が完了し各大学に振り込まれているので、目的に応じて予算執行をお願いしたい。

経費運用例：サーバーを導入する大学では設置運営経費、教材作成や学生用のパソコンを購入。教材を作成するために必要なソフトウェア、旅費、事務経費、その他。平成 23 年 3 月までに総てを購入する。

5) テレビ会議システムの導入

鹿児島大学、宮崎大学、山口大学、東京農工大学、岩手大学に配備を予定する（昨年度は Polycom ビデオ会議システム、PPHDX-8006 XLP, シャープ液晶 TV 65 インチ）。各大学にそれぞれ独自のシステムがある場合には、予算の範囲内でこれに対応する別のメーカーの機種を導入することも可能である。

4. 「国立獣医系大学による標準的な基盤プログラムの開発」に関して

－平成 22 年・23 年度予算と事業計画について－

橋本善春（北海道大学）

平成 21 年度事業の進捗状況

1) e ラーニングコンテンツの開発方法の検討・開発・試行・検証および修正

- ・ 5 大学（北大、帯畜大、東大、山口大、宮崎大）に e ラーニングサーバー各一式を導入した。
- ・ テレビ会議システムを 3 大学（北大、帯畜大、東大）に導入し、双方向遠隔授業への可能性を検証した。

2) 基礎獣医学 e ラーニングコンテンツの作成と試行

- ・ 解剖学、生理学、薬理学、動物実験倫理学に関するコンテンツを作成・公表した。

3) 獣医学会・獣医学教育改革委員会における教育プログラム改善法の検討

- ・ 春秋の日本獣医学会時に「獣医学教育改革委員会」を開催し、e ラーニングコンテンツの検証、モデル・コア・カリキュラムの作成、獣医学共用試験など獣医学教育の質の保証に関するシンポジウムを開催して論議を重ねている。
- ・ 獣医学教育改革委員会ホームページ (<http://plaza.umin.ac.jp/~vetedu/>) を開設し、作成した e ラーニングコンテンツを公表した。また本ホームページには獣医学教育モデル・コア・カリキュラムや獣医学共用試験に関する情報を随時掲載して意見を求め、コンテンツの改善にフィードバックしている。

平成 22 年度事業計画

1) 臨床獣医学 e ラーニングコンテンツの作成と試行

- ・ 寄生虫病学、放射線生物学、獣医外科学、獣医内科学、獣医血液学、獣医病理学、獣医眼科学、魚病学に関するコンテンツを作成した。

2) 獣医学教育高度化支援用 e ラーニングシステムの導入

- ・サーバー：PowerEdge R410 (DELL)、ソフトウェア本体/教材作成システム：eLearning Manager 4U/オーサリングツール

3) テレビ会議システム（本体：polycom 社、62 型液晶テレビ）

岩手大、東京農工大、山口大、宮崎大、鹿児島大（委託業務契約による）

4) e ラーニングコンテンツの作成（継続）

解剖学（発生学）、家禽病学、毒性学、実験動物学、食品衛生学、微生物学、繁殖学ほか

平成 23 年度事業計画案

1) 獣医学教育機関の評価・認証に関する調査・研究について検討する。

- ・米国獣医師会およびヨーロッパ獣医学教育確立協会の査察基準を参考とする。

2) e ラーニングコンテンツの作成（継続）と獣医学教育への導入を推進する。

- ・解剖学（発生学）、家禽病学、毒性学、実験動物学、食品衛生学、微生物学など。

3) 獣医学モデル・コア・カリキュラム、獣医学共用試験および獣医学共通テキストなどの作成や導入を推進する。

4) 獣医学教育改革シンポジウムなどを継続して開催し、教育改善に関する情報の共有化を進め、我が国の新たな獣医学教育像を確立する。

（橋本善春）