

平成 21 年 10 月 7 日

## 第 2 回獣医学教育改革委員会議事録

開催日時：平成 21 年 9 月 27 日(日) 13:30～14:30

場所：第 148 回日本獣医学会学術集会第 4 会場（鳥取市、とりぎん文化会館）

招集者：橋本善春（日本獣医学会獣医学教育改革委員会委員長）

出席者：

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| 帯広畜産大学     | 松井基純                     |
| 酪農学園大学     | 山下和人                     |
| 北海道大学      | 橋本善春、伊藤茂男、稲波 修、鍵山直子、大塚沙織 |
| 北里大学       | 伊藤信彦                     |
| 岩手大学       | 山岸則夫、重茂克彦                |
| 東京大学       | 尾崎 博、桑原正貴                |
| 日本獣医生命科学大学 | 清水一政                     |
| 東京農工大学     | 田中知己、下田 実                |
| 麻布大学       | 山本雅子                     |
| 岐阜大学       | 北川 均、杉山 誠                |
| 大阪府立大学     | 小森雅之、中村洋一                |
| 鳥取大学       | 今川智敬、渋谷 泉、村瀬敏之           |
| 山口大学       | 佐藤晃一、佐藤 宏                |
| 宮崎大学       | 伊藤勝昭、三澤尚明、池田正浩           |
| 鹿児島大学      | 川崎安亮                     |

### 【議 題】

1. e ラーニングシステム・サーバーの設置と専門教育コンテンツの  
作成状況、および平成 21・22 年度授業計画【国立獣医系大学による標準的な  
基盤教育の開発】（伊藤茂男・北海道大学）
2. 獣医学教育コア・カリキュラムの作成等について  
（尾崎 博・東京大学、池田正浩・宮崎大学）

### 【議事内容】

1. 平成 21 年度事業計画【国立獣医系大学による標準的な基盤教育の開発】の進捗状況及び  
平成 22 年度本事業予算の申請等について伊藤茂男教授から説明がなされた。

- 1) eラーニングシステム・サーバーを平成21年度事業実施校（5大学：北海道大学、帯広畜産大学、東京大学、山口大学、宮崎大学）へ設置することを計画し、本年5月に北海道大学において機種選定のための「仕様策定委員会」を立ち上げ、仕様策定書を作成して官報に公示後入札を募った。その後開札が行われ（10月1日）、機種が決定された。（HIPLUS/eXPress, (株)日立製作所製、本設備はその価格が一定限度を超えるため政府調達方式となり、実際の納入時期は本年度末となる予定）。
  - 2) 作成済みの専門教育コンテンツの内容検証用として、上記eラーニングシステム用サーバーとは別に、eラーニング教材作成ソフトウェアがインストールされたノートPCを3台購入した（1年間有効）。これらのPCは検証用として先ず北大、東大、および宮崎大で使用する予定。
  - 3) 平成21年度コンテンツとして、生理学、生化学、寄生虫学、薬理学、病理学、内科学、外科学、放射線生物学、実験動物倫理、動物行動学、魚病学、解剖学（一部）などを作成中であり、22年春の学会シンポジウムにおいて公表し・検証する予定。
  - 4) 委託業務契約について
    - ・北海道大学と上記各大学間で業務契約を交わし、各大学1名の代表教員にまとめて経費を配分し、代表教員が予め調整後に大学内の教員に配分する（各大学と事務手続きを行った）。本配分経費は運営費交付金に相当する。
    - ・サーバーを導入予定の大学に経費を配分する予定（イントラネットで使用するための経費、サーバー管理運営費、教材作成用や学生用コンピューターの購入、その他）。
    - ・コンテンツの作成経費：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
    - ・ホームページの管理：下記URLの獣医学教育改革委員会HPが獣医学教育改革情報を提供している。  
<<http://plaza.umin.ac.jp/~vetedu/index.html>>
  - 5) TV会議システム（Polycom社製HDX-8006XLPパッケージ、2台）を北大および帯広畜産大学に設置（9月30日）し、双方向遠隔授業のみならず遠隔会議にも利用可能とする。
  - 6) 教育改革委員会を国公立大学から2名の教員、および私立大学から1名の教員により運営する。
2. 獣医学教育コア・カリキュラムの作成等について  
獣医学コア・カリキュラムの編成作業の現状について尾崎 博教授および池田正浩准教授より説明がなされた。
    - 1) コア・カリキュラム（共通到達目標）とは
      - ・教育内容のガイドライン、卒業時まで身に付ける必要のある不可欠な知識を精選し、その到達目標を明示したもの。

- ・医学では、コア・カリキュラムの到達目標に準拠した全国共通の標準試験システム（共用試験）を構築しており（臨床実習開始前）、知識については CBT（Computer Based Testing）、技能態度については客観的臨床技能試験 OSCE（Objective Structured Clinical Examination）を実施している。歯学、薬学でも同様の共通試験が行われている。

## 2) 獣医学教育モデル・コア・カリキュラム調査研究委員会立ち上げの経緯

- ・平成 20 年度に文部科学省に「獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議」が設置されたのを契機に、我が国における理想的な獣医学教育像を描くためには、以下を提示することが不可欠であるとの結論に達し、本調査研究委員会が設けられた（文科省公募事業）。

- ① 学生の具体的な到達目標を提示すること
- ② 目標を達成するために必要なカリキュラムの内容（シラバス）を明らかにすること
- ③ 教育手法を明示しておくこと
- ④ 社会的要請に対応した教育内容であること

## 3) 「獣医学」分野が目指すもの

- ・獣医学コア・カリキュラムは「日本の獣医学教育とはこうあるべきもの」という観点から各論として定めるものであり、文科省からの支援を受け獣医学教育関係者が自主的にまた主体的に定めるもの。
- ・獣医学においては、まずは科目別のコア・カリキュラムを構築し、順次これを再編して理想的な形へ仕上げて行くことを目指す。
- ・獣医師国家試験は技術者（獣医師）としての資格を問うものであり、農水省が定めるもの。獣医学履修者の進路は多様であり、範囲は獣医師国家試験よりは広がる。

### 【委員会組織】

【総括班】（獣医学教育全般について内容を検討し、また本事業を統括する）

責任者：尾崎 博（東京大学）

委員：田村 豊（酪農学園大学）、佐藤れえ子（岩手大学）

吉川泰弘（東京大学）、西原真杉（東京大学）、

多川政弘（日本獣医生命科学大学）、

石黒直隆（岐阜大学）、佐藤晃一（山口大学）

片本 宏（宮崎大学）

【導入教育・基礎獣医学教育分野研究班】（解剖学、生理学、薬理学などの教育内容を担当する）

責任者：西原真杉（東京大学）

【病態獣医学分野研究班】(病理学、微生物学などの教育内容を担当する)

責任者：片本 宏 (宮崎大学)

【応用獣医学分野研究班】(公衆衛生学、毒性学、野生動物学などの教育内容を担当する)

責任者：田村 豊 (酪農学園大学)

【臨床獣医学分野研究班】(内科学、外科学、臨床病理学などの小動物臨床分野を担当する)

責任者：佐藤れえ子 (岩手大学)

4) 本調査研究委員会が想定する科目とは

- ・文科省獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議「教育内容に関する小委員会」で検討された「必要とされる授業科目」を基準とする (日本獣医師会で作成された標準的カリキュラムをもとに作成)。
- ・この「必要とされる授業科目」はあくまで現時点での枠組みであり、今後の議論の中で改訂される余地が残されている。
- ・次頁に「必要とされる授業科目」を示す。

## 1. 【講義科目】

### 1-1 導入教育

1. 獣医学概論
2. 獣医法規
3. 獣医倫理

### 1-2 基礎獣医学

1. 解剖学
2. 組織学
3. 発生学
4. 生理学
5. 生化学
6. 薬理学
7. 動物育種学
8. 動物行動学
9. 実験動物学

### 1-3 病態獣医学

1. 病理学
2. 免疫学
3. 微生物学
4. 動物感染学
5. 寄生虫・寄生虫病学
6. 家禽疾病学

### 7. 魚病学

### 1-4 応用獣医学

1. 公衆衛生学総論
2. 食品衛生学
3. 毒性学
4. 動物衛生学
5. 環境衛生学
6. 人獣共通感染症学
7. 野生動物学
8. 獣医疫学

### 1-5 臨床獣医学

1. 内科学総論
2. 皮膚病学
3. 神経病学
4. 眼科学
5. 画像診断学
6. 放射線学
7. 動物行動治療学
8. 内分泌・代謝・中毒学
9. 臨床繁殖学
10. 臨床栄養学

### 11. 産業動物臨床学

12. 泌尿器病・生殖器病学
13. 消化器病学
14. 呼吸器病・循環器病学
15. 血液病学
16. 臨床病理学
17. 臨床薬理学
18. 外科学総論
19. 臨床腫瘍学
20. 運動器病学
21. 歯科・口腔外科学
22. 手術学
23. 麻酔学

## 2. 【実習科目】

### 2-1 基礎獣医学

- 解剖学実習
- 組織学実習
- 生理学実習
- 生化学実習
- 薬理学実習

### 2-2 病態獣医学

- 病理学実習
- 微生物学実習
- 寄生虫・寄生虫病学実習

### 2-3. 応用獣医学

- 公衆衛生学実習
- 食品衛生学実習
- 毒性学実習
- 動物衛生学実習
- 環境衛生実習

### 2-4. 臨床獣医学

- 画像診断学実習
- 放射線学実習
- 繁殖学実習
- 一般診断・治療学実習
- 臨床病理学実習
- 手術学実習
- 麻酔学実習
- 牧場実習（含インターンシップ）
- 総合臨床実習（ローテーション）

## 5) 作業の進め方

- ① 医学または薬学のコアカリキュラムをダウンロードしてご覧下さい  
(本委員会 HP 内で同ファイルを見ることが出来ます)。獣医学では科目縦断的に作業を行う。科目横断的カリキュラムの作成に関しては、獣医板 CBT をどうするかという議論が必要で、次期の目標と考える。
- ② 項目数にとらわれることなく広めに項目を設定し、分野ごと、さらに全分野での合同の協議によって次第に整理されて行くと考えられる。
- ③ レベルの設定法：以下のようなレベル設定を行いながら作業する。
  - コアとして問題ないもの
  - △ コアとして含まれるか疑問であるが、議論の余地が残るもの
  - ▲ この分野ではコアではないが、他分野ではコアとなる可能性があるもの

- その他、討議はされたが採用すべき項目と判断されなかったもの

## 6) 工程表（現時点での目安となる）

### 2009年6月

- ① 各科目を担当する委員の選定と依頼（WG）
- ② 作業を開始
- ③ ある程度進んだところで責任者と担当委員（WG）が集まり協議し、一本化する（素案化）。

### 2009年9月（第148回獣医学会、鳥取大学）

- ① 各科目の委員が集まり、独自に進めてきたコアカリ案をつき合わせて協議する。
- ② 各分野（4分野）の担当者が集まり協議する。項目数、重複などの点を洗い出す。
- ③ 獣医学教育委員会においてコアカリ事業を説明する。この時点で完成度の高い素案を例示して総論的な意見を求める。
- ④ その後も作業を続行する。

### 2010年1月

- ① すべての科目で素案を完成（第一次案とする）。
- ② その後に調整作業に入る。

### 2010年4月（第149回獣医学会、日獣大）

- ① 第一次素案を獣医学教育改革委員会に提示する。委員会メンバーはこの案を各大学に持ち帰り意見を聴取する（前倒しも可）。
- ② 意見を集約して調整作業を行う。
- ③ この時期から実習に関するWGの作業を開始する（前倒し可）。WGは関連する授業科目の担当者が当たり、10月を目途に第一次案をまとめる。

### 2010年10月（第150回獣医学会、帯畜大）

- ① 獣医学会の分科会等でミニシンポジウムなどを実施して理解を深める。
- ② 獣医学教育改革委員会等では実習の第一次案についての意見聴取を行う。各大学に持ち帰り、意見聴取を依頼する。
- ③ 講義科目と実習科目について最終調整を行う（第二次案）。

### 2010年12月

最終案のまとめの作業（講義科目と実習科目）

### 2011年2月

文科省へ報告書、冊子体の印刷

7) 獣医学教育改革委員会ホームページに掲載中の資料 (2009年7月現在)

① 獣医学関連

- ・ 獣医師国家試験出題基準 (平成 21 年改正)
- ・ 公衆衛生獣医師を養成 (平成 21 年 6 月 10 日掲載：日本経済新聞記事)

② 医学教育コアカリキュラム

- ・ 文部科学省「医学教育モデル・コア・カリキュラム (PDF)」
- ・ 文部科学省「医学教育モデル・コア・カリキュラム及び歯学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に関する恒常的な組織の設置について (H19.5.30)」
- ・ 医療系大学間共用試験実施評価機構 (CBT, OSCE)

③ 歯学教育コアカリキュラム

- ・ 21 世紀における医学・歯学教育の改善方法について—学部教育再構築のために—
- ・ モデル・コア・カリキュラムに係る恒常的な体制について

④ 薬学教育コアカリキュラム

- ・ 日本薬学会 薬学教育モデル・コアカリキュラム合本
- ・ 文部科学省 薬学教育の改善・充実について (中間まとめ)
- ・ 文部科学省 薬学教育の改善・充実について (最終報告) 実務実習モデル・コアカリキュラム
- ・ 薬学共用試験センター (薬学 CBT)

⑤ 法科大学院コアカリキュラム

- ・ 法科大学院コア・カリキュラムの調査研究
- ・ 法科大学院協会
- ・ 文部科学省「法科大学院教育の質の向上のための改善政策について」(中間まとめ)