

# 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

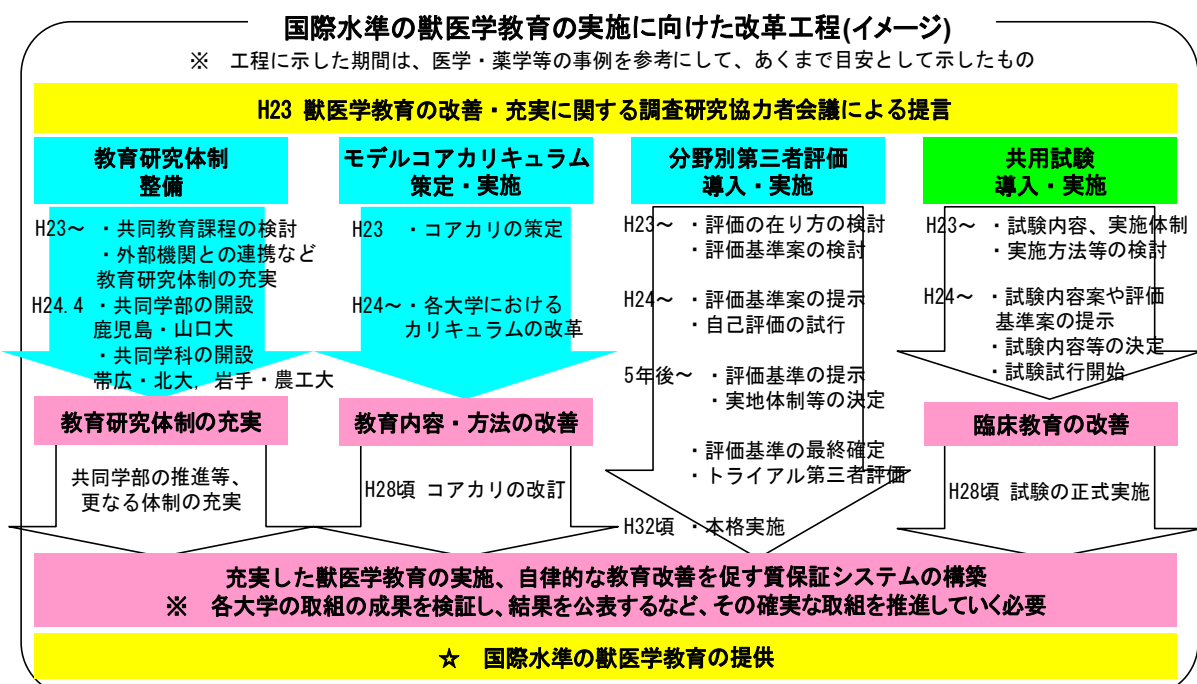
○ 「獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議」(第1期)は、約3年間の議論を経て、平成23年3月「獣医学教育の改善・充実について」をとりまとめ、今後の獣医学教育改革の方向性を、文部科学省、大学、関係団体等に対して示している。

(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～ <b>関係者間において速やかに検討・実施に着手</b> ・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～ <b>早急に検討に着手</b> ・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