

獣医学科におけるマルチメディアを取り入れたFD（教授法の改善）の試み：経過報告

平成12年9月8日

鳥取大学農学部獣医学科家畜病理学教室 島田章則

（青い文字をクリックすると関連するファイルを開くことができます）

獣医学科におけるFDの必要性

獣医学は、過去において農業（畜産）における大中動物の診療業務を中心としていたが、今や、伴侶動物の高度医療化、社会経済のグローバル化に伴う海外伝染病のコントロール、生物の多様性を視点とする地球環境問題等、社会からの様々なニーズに応えることが望まれている。その一方で、教育環境は、教員や技術スタッフ数および設備の面で不十分なままであり、また、診療件数すなわち教育材料が乏しく、教育病院としての機能を十分に果たすのが困難な状況にある。海外では、獣医学教育の世界標準化の動きのもとに一定の規模に満たない獣医系大学の統合が進んでおり、発展途上国をも含めた諸外国の獣医学教育環境とわが国のそれとの格差がますます増大している。

獣医師資格の世界標準化の動きが現実化しつつある中で、限られた教育資源を最大限に生かし、できる限り世界水準に近い質の高い獣医学教育を実施することは、今後の国際的競争社会で海外の獣医師とともに活躍することが期待されている学生に対する義務であると思われる。

獣医臨床現場では、病に罹患した動物の診断、治療が求められており、[様々な臨床例の実際（症状、血液所見、病変、手術方法等）](#)に関する体系的な教育を受けることが必要である。獣医学がこのような学問的特殊性を有することから、[マルチメディア教育システム（実際の映像やデジタル画像の利用）](#)を導入することにより教育資源（臨床例を含めた教材等）を有効に利用し、効果的学習を促進することが可能となる。

限られた教育資源をもとに、獣医学の基本を身につけた世界の現場で活躍することができる学生を育てることを目的として獣医学科ではFDに取り組んでいる。その経過を報告・公開し、今後の授業改革につなげたい。

参考資料：

「授業をどうする！-カリフォルニア大学バークレー校の授業改善のためのアイデア集-」香取草之助監訳

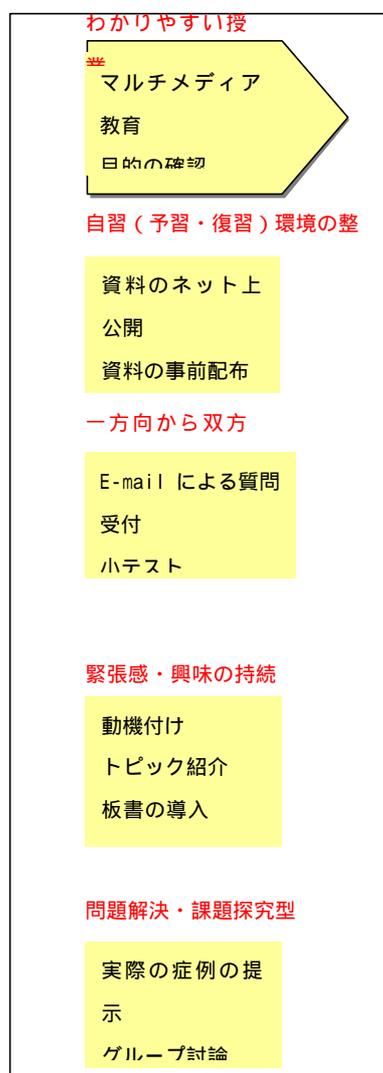
「わかりやすい講義をめざして」鳥取大学教授方法調査研究会

キーワード：マルチメディア教育、知識供与型から問題解決型へ、学生による授業参加、一方向から双方向へ

導入した基本的アイデア：予習・復習システム、毎回の小テスト、マルチメディア教育（デジタル化教材作製）、資料のネット上公開、授業評価アンケートの複数回実施、最新情報（新聞ニュース等）の活用等

授業改革項目

- 1) 自習環境の整備
- 2) 効果的な授業
- 3) 動機付け（導入）
- 4) 質問しやすい環境整備
- 5) 授業評価の複数回実施
- 6) 興味の持続
- 7) 緊張感の持続
- 8) 復習を促す
- 9) 講義の目的の確認（毎回完結型）
- 10) 知識供与型に加え問題解決型
- 11) SCSの導入



実施項目の概要

1) 自習環境の整備

配布プリント、スライド写真や臨床症状を含む映像教材のデジタル化、デジタル化教材のCD-ROM化(学生への配布) インターネット上での公開(鳥取大学遠隔講義システムに公開) 次回の講義プリントの事前の配布 自習(予習・復習)の奨励(毎回の小テストでデジタル化教材を選択して出題する)
公開科目(平成12年5月開始): 病理学Ⅰ(獣医学科3年生) 病態科学演習(獣医学科5、6年生)

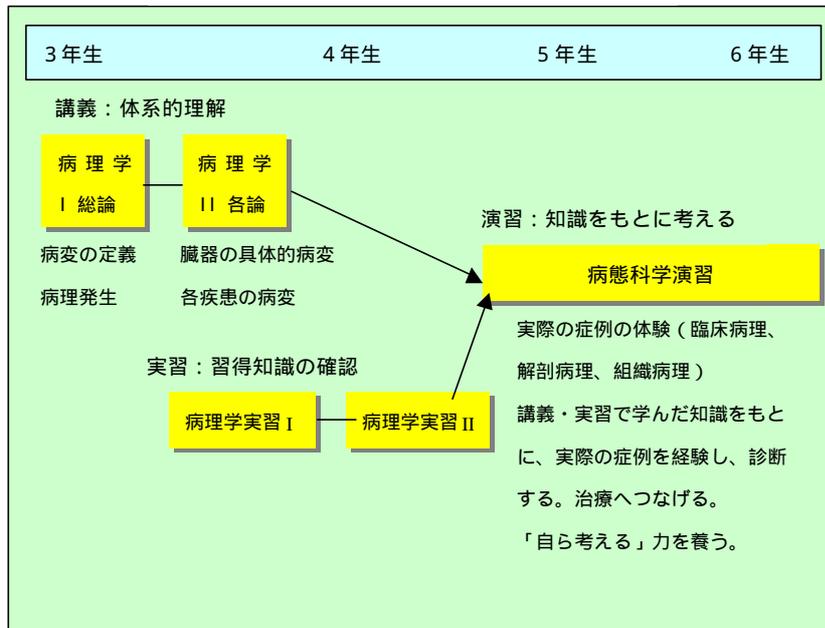
2) 効果的な授業

マルチメディアの導入(病気の症状などの映像を含めたデジタル化教材)(問題点:教材作製環境=ハード、ソフト面。時間。教材の提示環境:移動型液晶プロジェクター、ノートパソコンの移動)

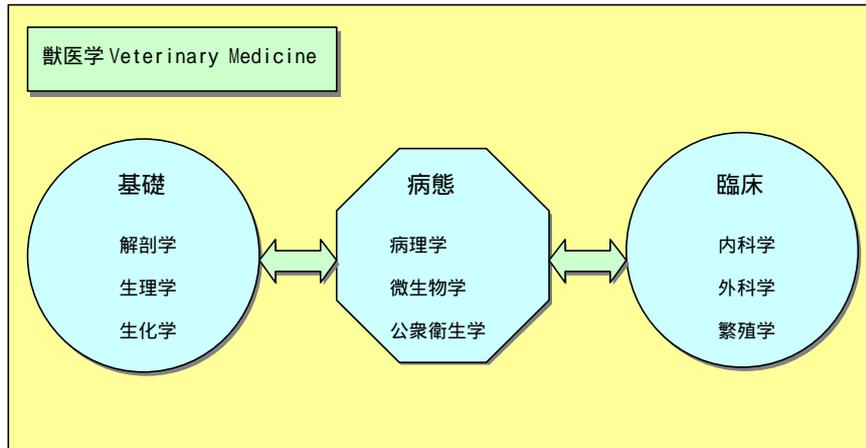
3) 動機付け(導入)

獣医学教育における本科目の位置づけ(概念)、目的の説明、講義計画(開講期間のシラバス)の解説

獣医病理学カリキュラム:各開講科目の関連



獣医学における病理学の位置づけ



4) 質問しやすい環境整備

インターネット上への教材公開、教官のメールアドレス公開、質問受付、即時に返答

5) 授業評価の複数回実施

開講期間内に複数回の授業評価を行い、学生の意見を講義に反映させ、開講期間中に内容や形式を改善する。評価結果を**ただちに**まとめ内容を学生に公開（ネット上）。

ただちに結果が公表されることにより、学生に「授業評価」をすることの責任感、「評価という役割」をとおして「授業参加」をすることの意識が高まることが期待できる。

1 平成 12 年 5 月 17 日実施（病理学 I） 5 月 18 日公開（ネット上） 5 月 24 日グラフ化・解説

2 平成 12 年 7 月 3 日実施、7 月 10 日グラフ化・解説

6) 緊張感の持続

指名して質問をする（予習・復習内容、関連基礎科目事項等について）

随時版書をする（プリントやスライドにみに頼らず書かせる）

7) 興味の持続

メディア（新聞、テレビ等）からの最新情報、ニュース、トピックの紹介

8) 復習を促すところみ

毎回の小テスト実施（必ず直ちに採点し、コメントを加え翌週の講義開始時に返却、捕捉説明）（学生による理解度を把握、再度説明する機会を設ける）

平成 11 年 4 月? 現在（病理学 I、病理学 II、病理学実習）

9) 講義の目的の確認（毎回完結型）

講義開始時に本日の内容、目的を説明。重要点を指摘。終了時に講義内容の要旨をまとめる。重要点

を再度指摘し次回の講義開始時の小テストの出題項目として提示。

1 0) 知識供与型に加え問題解決 (課題探究) 型

実際の症例を提示し (課題提示) これまでの知識を統合・応用して回答する (**小グループでの討論**、
解析、発表、教官による解説)

病態科学演習資料として臨床症例資料をネット上に公開 (平成 1 2 年 5 月 1 9 日)

1 1) SCS の導入

SCS を用いた交換授業の実施 (互いの弱点を補足)

平成 1 0 年 5 月 2 0 日、発癌機構と癌遺伝子、鳥取大島田、鳥取大学および山口大学獣医学科 3 年生
対象

平成 1 0 年 6 月 2 4 日、免疫病理学、山口大林教授、鳥取大学および山口大学獣医学科 3 年生対象

参考 (添付) 資料

CD-ROM : Microsoft Word による読み込みが可能 (Win, Mac)

ファイル名 : 「**獣医病理学総論講義資料 (画像ファイル)**」

「**病態科学演習**」

「**授業評価アンケート公開ファイル**」