

# 海外研修助成

(助成番号：90)

## アメリカ合衆国における家畜 臨床放射線学教育法について

中 村 洋 吉

獣医学科家畜外科学研究室

### 1. 目 的

本学獣医学科においては、最近における学術の進展に呼応し、また獣医学教育6年制を目指す教育内容強化の一環とし、本年度入学生より「家畜臨床放射線学、同実習」を必修科目として開講することになった。

今回の研修はこの分野における研究・教育の先進国、アメリカ合衆国において、アメリカ最大の規模を有するカリフォルニア大学獣医学部と、小規模な獣医学教育を行っているオレゴン州立大学の両者を比較し、家畜臨床放射線学教育の施設・設備・教育内容について調査研究を行うとともに、担当教授と意見を交換することにより、本学における家畜臨床放射線学教育の方向づけに資することを目的とした。

### 2. 期間・場所

#### (1) 期 間

昭和49年9月12日から昭和49年9月29日までの18日間

#### (2) 研 修 先

OREGON STATE UNIVERSITY, CORVALLIS, OREGON;  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS, CALIFORNIA

### 3. 研 修 事 項

#### (1) オレゴン州立大学

ポートランド市の南西約120km、カスケード山脈と太平洋岸の間にある小都市コーバリス市に存在する。1858年創立されて以来、農学部を中心として発展してきた。現在14学部を擁し、獣医学は農学部13部局の1つDept. of Vet. Med. として教育を行っている。

この大学における獣医学教育は、家畜を取扱うために必要な獣医学の知識を授けること及び将来獣医学部に進むためのPreveterinary Educationを行うことにある。したがって獣医学部としての規模を持たないため、カリフォルニア州からワシントン州に至る中間の広大なオレゴン州畜産地帯は獣医学の盲点として取残されており、ここ数年内に獣医学部として独立する気運にある。

大学の特徴としては、学外に対する Extension Work が大きな比率を占めており、とくに診断の分野については、Dr. SMITH を頂点とする非常にすぐれた Vet. Diagnostic Laboratory を有しておりオレゴン州における家畜防疫、生産増進上の貢献が大きい。

臨床、とくに臨床放射線学については、学外の遠隔地から診断を請われることが多いめ、固定した大型 X 線装置よりは可搬型 X 線装置を必要としている。R. I. については、学内における基礎部門の各分野において使用されているが、家畜臨床については診断、治療ともに使用されていない。しかし獣医学部の創設に当ってこの大学の特徴である診断の面を打出すためには、Vet. Diagnostic Laboratory を現在の生物学的検査面から、さらに物理学的検査面にまで拡大しなければならず、帯広畜産大学が開発した大・小家畜 X 線撮影及び透視装置のスライドによる説明に強い関心を示し、請われるままに設計図、仕様書、英文説明書を寄贈した。

## (2) カリフォルニア大学

サクラメントの西郊 20 数キロのデビス市に存在する。デビスキャンパスはカリフォルニア大学 9 キャンパスの 1 つで、1906 年農学部として発足し、その後人文、自然系ともに学部が増加し獣医学部ができたのは 1956 年である。アメリカにおける獣医学教育では「東のコーネル大学か、西のカリフォルニア大学か」と並び称され、アメリカ最大の規模を誇っている。

臨床部門は Vet. Med. Teaching Hospital と称する間口 80 m、奥行 44 m、総 2 階延 7600 m<sup>2</sup> の壮重な家畜病院の中に含まれている。Teach. Hospital の名が示すごとく、余裕ある施設と充実した設備は諸外国の大学に比し抜群であり、放射線学関係だけで本学家畜病院全体くらいのスペースを持っている。

家畜臨床放射線学の教育は、専門課程 4 年間の全年度に分けて行われる。第 1 年目は 80 名を 1 クラスとして、X 線装置・資材・フィルムについての説明、X 線診断法の概論につき 20 時間教育する。第 2 年目は 20 名ずつ 2 クラスにわかれ、X 線診断法と X 線フィルム像の読み方を中心に 20 時間教育する。第 3 年目は 8～10 名の小グループに分けて、年間のうち 2 週間家畜病院に終日つめ切り、外来患者及び入院患者に対し自から X 線撮影を行う。この場合、良好な X 線写真を撮影して正しい診断を行うことに主眼を置き、必ずレポートを提出させて指導を徹底させる。第 4 年目は医局員と全く同様に外来患者のすべてを診察し、X 線診断を必要とするものを自ら選び出して正しい X 線診断を行うことの教育をする。

教育の重点は動物体の構造と各疾患の特徴をよく呑み込ませることに基本を置き、この上に立って正確な X 線診断法を行うように訓練する。このように家畜臨床放射線学教育は、主として診断に比重が大きく、放射線による家畜疾患の治療については理論を教える程度で実際にはあまり行っていない。R. I. の施設もあるが、小規模であり、またほとんど使用されていない。

X 線装置の種類と数は非常に豊富であり、V T R などを利用して能率的にすぐれた視覚教育を行っている。

放射線学主任教授 Dr. MORGAN と、アメリカ・日本それぞれの家畜臨床放射線学教育につき話合ったが、私どもの開発した X 線装置のうち、蓄電式小動物用 X 線装置が持つ強力なイメージンテンスファイヤーとこれにより得られるシャープな X 線像、同装置に組みこまれた手術台に内蔵されている各種電動装置、着脱式シールドなどが甚だ高く評価された。また大動物用 X 線装置については、アメリカにおいてはあまり必要を認めないとしながらも、その新しいメカニズムと強力な出力に驚き

を示していた。

#### 4. 所 見

2つの大学において、それぞれ異質の貴重な教育資料をうることができた。

家畜臨床放射線学本来の立場から述べるならば、カリフォルニア大学における秩序立った放射線学教育法は教育の基本として立派なシステムである。しかし日本の現状ではカリフォルニア大学の有する施設・設備を直ちに期待することは不可能であるから、私達は現有する施設・設備の中でカリフォルニア式教育法をどこまで取入れることができるか、この点を中心として教育計画を練って見る必要がある。

次に私達が担当している獣医学の基盤、とくに帯広畜産大学の立地的条件を考えるならば、オレゴン州立大学における Extension Workに注目すべきであり、このような Field Work に目を向けるとすれば可搬型大動物用 X線装置の開発が次の課題となろう。

最後に、Round System（学生を少人数のグループに分け、実際の患畜やその X線フィルムにつき教官とディスカッションしながら教育して行く方法）は是非とり入れたい教育法である。すでに私達は外科手術後における看畜当番制などによってこの効果を十分に認めているが、フルに組み込まれたカリキュラムに制限されて日常の制度とすることは不可能であった。獣医学教育年限延長を機会に是非実現することにより、臨床家畜放射線学教育は実り多きものとなるであろう。

