海　外　研　修　助　成

助成番号：167

獣医臨床領域における画像診断の応用
― 国際獣医放射線学会に出席して ―

山　田　明　夫
獣医学科家畜外科学研究室

1. 目　　的

近年の医療電子工学の発達に伴って，我が国の医学領域はもとより獣医臨床領域においてもX線検査，CT検査および超音波検査による画像診断が応用されるようになった。

今回の研修は，国際獣医放射線学会に出席し，各国の獣医臨床領域における画像診断の応用状況を見聞することを目的とした。

2. 期　　間

1982年8月22～9月2日

3. 場　　所

アメリカ合衆国，カリフォルニア州・デービス・カリフォルニア大学。

4. 内　　容

国際獣医放射線学会は，獣医臨床領域における画像診断についての研究発表が行なわれる唯一の国際学会である。本学会は3年に1度開催地をイギリス（第4回），西ドイツ（第5回）と変えて開かれ，今回の第6回学会は，カリフォルニア大学で8月23日から28日までの6日間にわたって開催された。本学会々長は，犬のX線診断学の分野で世界的な権威者であるチューリッヒ大学のDr. Suter教授で，本学の広瀬恒夫教授は，第4回学会以来，理事を務められている。

今回は，15ケ国から獣医臨床放射線学をはじめとして大動物あるいは小動物臨床の専門家が320名参集し，日本からの参加者は6名（大学関係2名，小動物開業獣医師4名）であった。学会での発表件数は，一般発表92題，パネルディスカッション25題で，一般発表は，1）General Radiography（20題），2）Radiography of Bone（10題），3）Companion Animal Radiography（20題），4）Large Animal Radiography（24題）および5）Altanate Imaging Modality（18題）の5部門に分

けられ，２会場を使って行われた。学会は午前８時から午前10時まで（Excursionのあった学会３日目は午前２時まで），この間，休憩２回，昼食および夕食をはさんでいたが，過密なスケジュールで，時折，日本では考えられないような極めて激しい質疑応答が繰り返えされた。

今回の学会の特徴は，従来のRadiographyに加えて超音波診断部門がAltanate Imaging Modalityとして新しく設けられたことで，学会の３日目に参加者全員が１つの会場に集まり，超音泊診断の獣医臨床領域における応用に関して18題（アメリカ15題，ニュージーランド，フィンランドおよび日本から夫々１題）の発表があった。

筆者は，このAltanate Imaging Modality部門で，２年前から使用しているリニア電子走査形超音波断層診断装置で得られたウシの胸部および腹部疾患例の超音波断層像を中心として日本での超音波診断の応用状況について発表した。今回筆者が発表した超音波像の主体が，機構的に最も新しいリニア走査法による断層像であったことや，５年前にウシの心内膜炎における超音波像を外国雑誌に投稿していたことなどから，発表後多くの参加者から意見を求められて辟易したが，UCDの獣医臨床放射線学講座に留学中の宮林氏（大阪府大卒）の通訳で，会期中各国の参加者と交流することができた。

会期中に見聞した限りでは，各国とも獣医臨床領域に超音波診断を本格的に応用し始めたのは，観察装置及びProbeの改善によって画像処理が容易になった３～４年前からであり，最近ようやく一般臨床家がその有用性に注目し出したといえる。したがって，診断内容も体腔内臓器・組織（対象は心臓，肝臓および子宮）の形態学的変化を観察することに主眼が置かれ，走査法も３～４年前に主流であったセクタ方式を応用していた。しかし，アメリカでは，すでに家畜専用の装置を開発中であり，学会終了後の９月末には州別にメーカーと大学との共催で開業医および大学院を対象とした超音波診断研修会を開く予定になっており，装置の普及率も日本における産婦人科領域と同様に，短時日のうちに相当高率になると思われる。

一方，Radiography部門では，前回までは各種疾患例におけるＸ線診断所見に関する発表がその主体であったが，今回は，広瀬教授が発表した集団検診を目的とする大動物用Ｘ線診療車やスウェーデンで開発された大動物用多目的Ｘ線診断装置など家畜専用の大型装置や附属器機に関する発表をはじめ，新撮影技術に関するもの，全身ＣＴ検査法および他のＸ線像のコンピューター処置像に関する発表など，その内容が広範囲に及び，本学会のめざましい発展ぶりがうかがえた。

今回の本学会で感じたことは，参加者の年齢が非常に若く，発表者の多くは30歳前後の研究者で占められ，その新鮮な物の考え方と体力で学会を支えている様子は，本学会の前途が明るいものであることを約束しているように思われた。同時に研究面では決して見劣りのしていない日本の若手臨床獣医師が本学会に積極的に参加し，ここを活躍の場とすべきであると痛感した。

今回の研修は，筆者にとってはじめてのアメリカへの旅であり，国際学会への参加であった。学会で見聞した事柄，カリフォルニア大学のVet. Med. Teaching Hospitalでの臨床教育の現状，サンフランシスコでの観光はすべてが初体験でその多くが新しい発見で，現在これらを反芻しているところであるが，やはり，アメリカでの言語障害を克報することが筆者の大きな課題の１つである。