

CTVM (熱帶 獸醫學 研究센터)

1. 연혁과 기능

열대수의학 연구센터(CTVM; Centre for Tropical Veterinary Medicine)는 영국의 스코틀랜드의 수도 에딘바라 근교에 위치하고 있는데 에딘바라대학교(University of Edinburgh)와 영국정부(United Kingdom Government)의 해외개발성(ODA; Overseas Development Administration) 공동투자에 의하여 에딘바라공(the Duke of Edinburgh; 현 엘리자베스 2세 영국여왕의 부군)의 이름으로 1970년도에 개설된 수의학관련 전문 연구교육 기관이다. 그러나 동 연구센터의 연혁과 기능은 1930년도까지 거슬러 올라가게 되는데, 본래의 기능은 당시의 대영제국에 예측되어 있던 식민지 국가에 있어서의 축산자원 개발과 전염병관리를 위하여 영국의 수의관에 대한 현지파견 사전교육을 수행하는 것이었다. 당시 영국의 식민지는 대부분 아프리카대륙과 동남아시아, 남미지역의 도서국가 등 주로 열대지역에 있었기 때문에 교육훈련 내용도 열대수의학이었으며 기생충성 질병과 전염병 관리 그리고 축산물에 대한 위생검사가 대부분이었으며 이러한 업무분



열대 수의학 연구센터 전경.

눈속의 연구실에서 열대에 관한 연구가 흥미로운 대조를 이룬다.

야는 영국 국내의 수의업무와는 세부적인면에서 상당히 달랐았기 때문에 정부 수의관을 식민지 현지에 파견하기 위하여는 이러한 분야의 특수교육이 필요 했었던 것으로 기록되어 있다.

당시 영국 국내에서 수의과대학(또는 수의학과)을 졸업하게 되면 수의사 자격(Diploma)을 받게 되며 왕립수의사협회원(MRCVS; Member of Royal College for Veterinary Surgeons)이 되는데 열대수의학에 관한 특수교육을 수료한 사람에게는 전문자격(Postgraduate Diploma)을 수여하였다.

근래에 이르러는 식민지가 없

어지고 자주독립국가가 증가하게 됨에 따라 본래의 영국정부 수의관에 대한 교육훈련의 필요성과 수요가 감소하게 되었으며 그에 따라 동 센터의 기능이 본래의 기능을 약간 수정하여, 열대지역 또는 열대지역과 유사한 질병의 발생분포를 보이고 있는 미개발국, 신생국 또는 개발도상국에 대한 수의사 및 연구원에 대한 교육과 연구기회 부여를 목적으로 하게 되었다. 물론 아직까지도 영국정부 수의관(해외파견 요원)에 대한 교육과 특수질병 연구를 수행하고 있는 것은 동 센터의 고유업무 중의 하나이기도 하다.

2. 조직과 업무연계

열대 수의학 연구센터의 기본 조직은 2원적으로 되어 있으며 따라서 업무의 연계도 조금은 복잡하게 구성되어 있다.

첫째 동 연구센터에는 에딘바라대학교 수의과대학(Royal Dick School of Veterinary Studies)의 열대수의학과(Department of Tropical Veterinary Medicine)가 설치되어 있어 대학원 과정의 석사(MSc) 전문자격(Postgraduate Diploma), 고급 학위(Mphil 또는 PhD)를 이수할 수 있다.

둘째 동 연구센터는 영국정부 해외개발성의 지원을 받고 있기 때문에 커먼웰스에 소속된 국가, 구주공동체(EC)에 속한 국가 기타 해외주재 영국대사관 또는 영국문화원(British Council) 등으로부터 추천 위촉된 정부장학생 또는 연구원에 대하여 교육훈련과 연구기회를 부여 하고 있다. 이러한 교육과 연구를 위한 조직이외에도 각종 학회나 재단으로부터 위촉 또는 후원되는 각종 특수과정 훈련이나 세미나, 워크샵, 학술회의 등을 주최하기도 하며 특정연구과제 수행을 위한 업무도 깊이있게 추진하고 있기도 하다.

에딘바라대학교의 수의학 야외 실습장(Veterinary Field Station)과의 업무적 연계 뿐만 아니라, 동 자연과학대학의 동물학과(특히 기생충학 교수단), 유전학과 그리고 동대학 농학

부의 축산학과 등과 공동 연구 업무 또는 협력연구를 수행하고 있으며 대학부속농장, 지역전산센터(Regional Computer Centre), 실험동물센터(Centre for Laboratory Animals), 가축위생 시험소(Veterinary Investigation Centre) 등과 업무적으로 연계되어 있다.

3. 시설과 인력

동 연구센터는 에딘바라 근교의 로슬린과 팬틀랜드 힐즈 사이에 위치하고 있으며 연건평 8,000 평방피트의 2층 건물(사진 참조)로 구성되어 있으며, 두 개의 대형 강의실과 여러개의 실습실험실, 세미나실 등이 설비되어 있다.

전문 연구실험실로는 연충학 연구실(Helminthology Laboratory), 바이러스학 연구실(Virology Lab), 세균학 연구실(Bacteriology Lab.), 원충학 및 절지류(곤충학) 연구실(Protozoology and Entomology Lab.), 축산학 실험연구실(Laboratories for Animal Production Experiments) 등이 있다.

동 연구센터내에는 도서관과 열람실 시설이 잘 되어 있으며 대학본부 또는 수의과대학, 자연과학대학 등의 도서관과 협력체제가 잘 되어 있기 때문에 필요한 자료의 구독이 용이하게 되어 있다. 정기적으로 매일 2회씩 서틀버스가 운행되고 있을 뿐만 아니라 컴퓨터 터미널이 설치되어 있어 신속하고 편리

하게 정보를 취득할 수 있다.

더우기 동 연구센터내에는 출판부가 설치되어 있기 때문에 열대 수의학 및 축산분야에 권위를 인정받고 있는 전문잡지인 "Tropical Animal Health and Production"이라는 학술지를 연 4 회씩 출간하고 있으며, 동 연구센터내에 구성되어 있는 열대수의학연구회(CTVM CLUB)를 통하여 세계 각국에서 발간되는 주요연구동향 및 주요연구논문의 초록집을 배포하고 있다. 필자는 동 연구회의 평생회원으로서 가입되어 있으므로 그러한 정보를 정기적으로 받아 보고 있다.

동 연구센터의 인력구성을 보면 원장인 Prof.D.W.Brocklesby를 비롯하여 약 65명 정도의 상근요원이 근무를 하고 있는데 그중의 10명은 교수요원이며 20명은 연구요원, 20명은 기술요원 그리고 15명 정도의 행정 및 기능직 보조원 등으로 구성되어 있다. 이러한 상근요원 이외에도 정규 대학원생, 비정규 단기 위탁교육생, 장단기 교환교수 또는 교환연구원, 외래 객원연구원 등 여러 부류의 사람들이 각각 전문분야의 연구실에서 자기의 연구업무를 수행하고 있다.

한편 실험동물에 대한 시설로는 10개동의 설치류 실험동물사와 고정식 또는 이동식으로 설비된 계류사 격리사 환경조절실 등 총 1,000평방미터의 동물사 시설이 구비되어 있다.

4. 주요 연구동향과 대학원 과정

동 연구센터에 설치되어 있는 대학원 과정과 주요한 교육내용 및 최근의 연구동향을 소개해보면 다음과 같다.

가. 열대 수의학 과정 (Tropical Veterinary Medicine)

이 과정은 가축질병의 예방 (prevention)과 관리 (control)를 위한 정책 및 기술을 습득시키기 위하여 설정된 것으로 주로 수의업무를 직접 수행하고 있는 임상(개업을 뜻하는 것이 아님) 수의사(Field Veterinarians)에게 적합하도록 교육과정이 짜여져 있다. 따라서 국내 및 국제적으로 가축질병(주로 전염병과 기생충성질병)의 예방과 관리에 실무책임을 맡고 있거나 그러한 과목을 맡고 있는 교수요원에게 적합하도록 되어 있다. 입학허가는 수의사 자격을 소지한 사람에게 국한되어 허용된다.

주요 교과내용을 살펴보면, 역학 (epidemiology)의 원론, 데이터의 수집과 분석, 질병관리(응용역학), 면역학, 병리학, 수의 예방의학(전염병 및 기생충병학), 축산학, 축산물학 및 수의공중위생학 등이다.

나. 열대 수의과학 과정 (Tropical Veterinary Science)

이 과정은 1973년도부터 설치되었는데, 가축(가금 및 야생동물 포함)의 전염성 또는 기생충성 질병을 실험실적으로 정밀 진단하거나 연구업무를 수행 또

는 야외 질병조사사업을 수행하는 연구자들을 교육훈련시키기 위한 실무교육과정이다.

주요 교과과정을 살펴 보면 가축(가금포함)질병의 실험 진단학, 열대 수의학연구소의 조직과 운영관리, 주요 가축질병의 역학 등이며, 입학허가는 수의사 자격 소지자에게만 한정될 뿐만 아니라 입학전에 동 연구센터의 열대 수의학과 과정이 인정하는 수의 실무기관 또는 연구기관에서 최소 5주 이상의 사전교육을 이수한 다음에 입학이 허용된다.

다. 열대 축산 및 가축위생 과정 (Tropical Animal Production and Health)

이 과정은 수의과대학 열대 수의학과와 자연과학대학 농학부(축산학과)의 공동으로 개설된 샌드위치 코스이며 1974년부터 대학원생을 받고 있으며 주로 열대 및 아열대 지방의 미개발 국가에 대한 수의사 또는

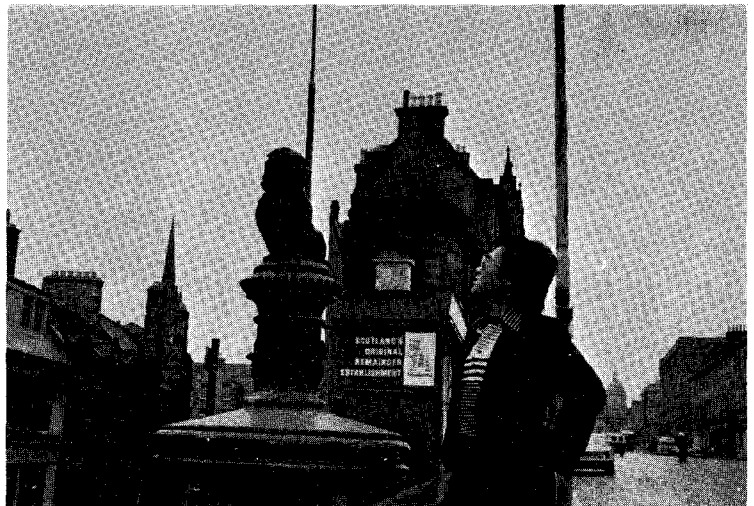
축산인들을 교육훈련시키기 위하여 설치된 과정이다.

주요 교과과정은 가축의 품종학, 유전학, 육종학, 생태학, 생리학, 사양관리학, 축산물학, 축산정책, 가축 질병학, 위생관리학 등이며 궁극적 목표인 축산진흥을 위한 수의사와 축산인의 보다 효과적인 업무협조에 관련된 전문문제를 다룰 수 있도록 되어 있다.

입학허가는 수의학 전공자 뿐만 아니라 축산계열 (Agricultural); “註”우리말로 ‘농학계열’이라고 번역되는 이 용어는 실제적으로 영국내에서는 ‘축산계열’이라는 의미가 더 깊게 새겨진다) 및 관련 유사 학과의 졸업생에게도 문호가 개방되어 있다.

이상의 3개 과정은 모두 최소 9개월 내지 최고 1년 과정이며 전문학위 (Diploma) 또는 논문제출후 석사학위 (MSc)를 받을 수 있다. 매년 10월초에 입학한다.

라. 연구학위 과정



에딘바라 궁성앞의 헤이마켈 입구에 세워져 있는 애견 그레이프리아스 동상. 주인의 무덤을 지키며 단식 절명한 충견.

앞에서 설명한 대학원 과정의 Diploma나 MSc과정의 상급과정으로 연구학위과정이 설치되어 있는데 열대 수의학 또는 열대 축산학에 관련된 광범위한 전공의 특수한 전문연구를 수행할 수 있으며 대학원의 SPGS(Supervised Postgraduate Student), Diploma 또는 MSc과정을 수료 후에 최소 24개월 또는 최소 33개월의 독자적인 연구를 수행한 다음에 학위논문을 제출하고 구술시험에 합격되면 Mphil 또는 Ph.D.를 받게 된다. 이러한 연구 학위를 위한 입학은 확실한 재정정보증(자비, 국비 또는 장학재단 등)과 지도교수의 추천을 받아 대학원 입학사정위원회에 의하여 입학이 허용되며 입학 시기는 고정되어 있지 않고 지원자 또는 지도교수의 편의에 따라 결정될 수 있게 되어 있다.

최근에 입수된 정보에 의하면 연구학위 과정을 위한 주요 연구과제는 다음과 같다.

- 사역동물의 노동력 산출과 영양과의 관련성에 관한 연구
- 열대성 기후조건하에서의 고능력 젖소의 영양에 관한 연구
- 스트렙토트리코시스증에 대한 예방백신개발에 관한 연구
- 진드기 매개열(Tick borne fever)에 대한 기병성과 면역원성에 관한 연구
- 트리파노소마병에 있어서의 화학요법과 면역에 관한 연구
- 타일레리아 애놀라타와 타일레리아 파바에 관한 연구

- 소의 낭충증에 대한 면역 및 화학요법에 관한 연구
- 메타세스토즈 유충기의 시험관내 배양에 관한 연구

5. 연구기금 및 장학금 지원

영국(U.K.)의 내국인 의사 중 해외근무를 지원하거나 해외 질병연구를 위하여 훈련을 받고자 하는 사람은 우선 영국 정부의 해외개발성(ODA)에 문의하여 연구기금이나 장학금의 지원을 받을 수 있도록 되어 있으며, 영국이외의 외국인 학생 또는 외국기관의 연구원들은 우선 자국내에 있는 영국대사관의 영국문화원(British Council)을 통하여 정보를 입수한 다음 자국 정부의 추천을 통하여 영국정부의 해외개발성과 협의 하도록 하는 것이 기본 절차이다.

그 밖에 국제연합(UN)의 식량농업기구(FAO), 세계보건기구(WHO), 국제원자력위원회(IAEA) 및 세계은행(World Bank), 영국원조처(British Aid Agencies) 등 각종 단체 또는 기구로부터 재정적 지원을 받을 수도 있다.

(연구 또는 연수기회 및 대학원 과정)

입학 등에 관한 정보는 CTVM의 원장으로부터 상세한 내용을 받아 볼 수 있으며 입학원서 기타 입학에 필요한 서식, 안내문 등은 에딘바라대학교 수의과대학 학장앞으로 요청하면 된다.

참고로 관계기관의 연락처를

소개하면 다음과 같다.

* 열대 수의학 연구센터

- (원 장); Director, Professor D.W.Brocklesby

- (주 소); Centre for Tropical Veterinary Medicine
Easter Bush, Roslin,
Midlothian EH25 9RG, U.K.

- (전 화); 031-445 2001 또는 031-445 2036

- (케이블); Bushvet, Edinburgh

* 영국정부 해외개발성

- (주 소); Overseas Development Administration

Enland House, Stag Place,
London SW1E 5DH, U.K.

* 에딘바라대학교 수의과대학

- (주 소); Dean, Royal(Dick) School of Veterinary Studies,
Summerhall, Edinburgh EH

5. 기타사항

영국 에딘바라대학교 수의과대학에는 한국인으로는 현재 경북대학교 수의학과 김봉환박사(전, 가축위생연구소)가 처음으로 유학한 바 있으며, 동 대학 열대 수의학 연구센터에는 필자와 국립중축원의 석호봉박사(전, 가축위생연구소), 그리고 가축위생연구소의 허영 연구사(전, 농수산부 가축위생과)가 유학한 바 있으므로 상세한 사항은 개별적으로 접촉하여 정보를 얻으면 될 것이다.

(글: 강영배 본지 편집위원)