

캐나다의 Animal Disease Research Institute (ADRI, Nepean) 소개

조 현 호

1. 연혁 및 개요

캐나다 가축위생 산하의 연방소속 연구소에는 4개의 가축위생시험소와 2개의 동물 질병연구소(Animal Disease Research Institute, ADRI)로 구성되어 있다.

ADRI는 알버타주(서부) Lethbridge와 온타리오주(동부) Nepean 지역에 위치하면서 캐나다의 동물질병에 대한 진단과 서비스를 담당하고 있다.

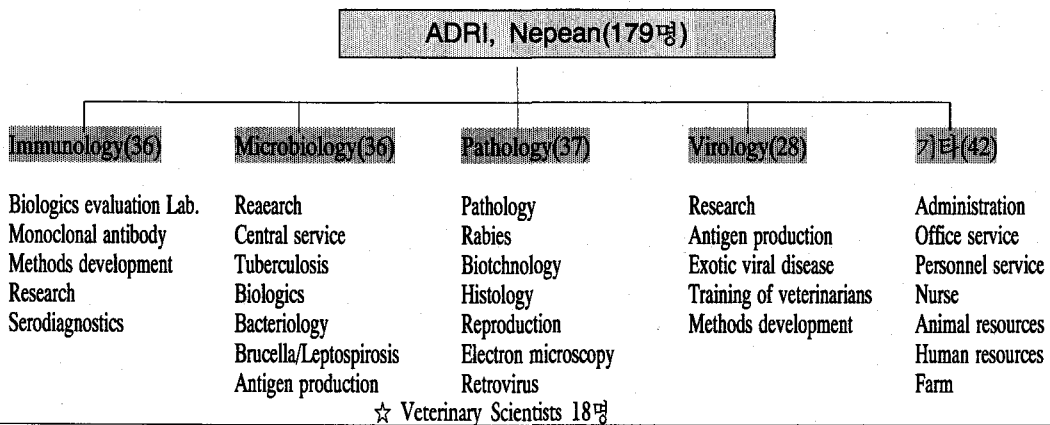
ADRI, Nepean 연구소는 1800년대말 McGill 대학내에 설립된 후 1902년 오타와로 이전 하였다가 1922년 퀘벡주의 헐(Hull)로 다시 이전하였고 이곳에 1946년 바이러스 실험실(차폐시설)을 증축하였다. 이후 1974년 ADRI는 다시 Nepean 지역으로 이전하여 현재의 위치에 설립 되었으나, 바이러스 실험실은 아직도 Hull에 남아 있으며, 1997년 10월 경에 만니토바주의 위니펙(Winnipeg)으로 이전할 예정으로 있으며 이곳에는 고도의 차폐시설을 갖춘 사람과 동물의 바이러스성 질병 진단과 연구를

위한 실험실을 증축중에 있다.

ADRI, Nepean 연구소의 위치는 오타와 공항에서 서남쪽으로 약 12km 정도, 오타와 시내에서는 북서쪽으로 약 20km 정도 떨어진 온타리오주의 Nepean 지역에 자리하고 있으며, Nepean 연구소의 일부인 바이러스 실험실은 오타와 시내에서 약 4km 떨어진 퀘벡주의 Hull 지역에 위치하고 있다.

2. 조직과 구성

ADRI, Nepean 연구소는 수의사인 Dr. Peter, Ide 소장을 비롯하여 약 179명의 인원이 근무하고 있으며 조직은 크게 5개의 부서로 나누어져 있고 각 부서의 명칭과 주요 기능, 국내 및 수출입 동물에 대한 수의 진단 서비스의 질병과 진단방법은 다음과 같이 되어 있다.



※ 국립동물검역소 전염병검사과

Disease/Microorganism	Test
Actinobacillus pleuropneumoniae	CF
Anaplasmosis	CF
Anthrax	Culture
African swine fever	Isolation, FA, IFA
Avian influenza	Isolation, Pathogenicity, AGID, HI
Bluetongue	Isolation, ELISA, VN, CF, AGID, CF
Bovine leukosis	AGID
Brucellosis	Agg, ELISA, CF, Culture
Brucella ovis	CF, ELISA
Bovine virus diarrhea	Isolation, VN
Campylobacter	Culture, FA, VMA
Chlamydiosis	Isolation, CF
Clostridium perfringens	Culture
Contagious equine metritis	Culture, CF
Cysticercosis	Histology
Dourine	CF
Enzootic abortion of ewes	CF
Eperythrozoon suis	IHA
Epizootic hemorrhagic disease	Isolation, EM, VN, CF, AGID
Equine arteritis	Isolation, VN
Equine encephalomyelitis	Isolation, CF
Equine infectious anemia	AGID
Equine paratyphoid	Tube agg
Equine rhinopneumonitis	VN
Glanders	Culture, CF
Hemagglutination encephalomyelitis virus	VN
Hog cholera	Isolation, VN, FA, IFA
Infectious bovine rhinotracheitis	Isolation, VN
Leptospirosis	MA
Listeria monocytogenes	Culture
Maedi-visna	AGID
Mastitis	Culture
Mycoplasma/Ureplasma	Culture, Agg, CF
Newcastle disease	Isolation, HI
Parainfluenza 3 virus	HI
Paratuberculosis	Culture, CF, AGID
Porcine influenza	Isolation, HI
Piroplasmiasis	CF
Aujeszky's disease	Isolation, ELISA, VN, FA
Pullorum/Typhoid	Culture, tube agg
Q fever	CF
Rabies	Histology, FA
Rinderpest	Isolation, VN
Salmonella	Culture
Scrapie	Histology
Teschen disease	Isolation, VN
Transmissible gastroenteritis	Isolation, VN
Toxoplasmosis	CF
Trichinosis	Histology
Trichomonas	Culture, Micro exam
Tuberculosis	Culture, Histology
Vesicular disease	Isolation, VN, CF, EM
Various	Culture, Histology, Necropsy, virus isolation, parasitology, semen microbiology

Test abbreviations Key

AGID	agar gel immunodiffusion
AGG	agglutination
BAPT	buffered antigen plate agglutination test
CF	complement fixation
ELISA	enzyme-linked immunosorbent assay
EM	electron microscopy
FA	fluorescent antibody
HA	hemagglutination
HI	hemagglutination inhibition
IFA	indirect fluorescent antibody
IHA	indirect hemagglutination
MA	microagglutination
Micro Exam	microscopic examination
VN	virus neutralization
SPAT	serum plate agglutination test
STAT	serum tube agglutination test
VMA	vaginal mucus agglutination

3. 연락처 및 기타사항

필자는 1995년 10월 7일부터 10월 29일 까지 동연 구소(국제수역사무국의 공인 부루세라병 및 광견병 진단실험실)에서 정액매개성 전염병 진단기술에 관하여 연수를 받은 적이 있는 바, 정액매개성 전염병 진단기술 및 연구소에서 관심이 있는 독자는 본인 및 다음의 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

연구소명 : Animal Disease Research Institute (동물질병연구소, ADRI, Neapan)
 주소 : 3851, Fallowfield Rd. P.O.Box 11300, Station H, Nepean, Ontario K2H 8P9, CANADA
 TEL : 613-998-9320
 FAX : 613-941-0891, 613-952-8072

■ 주요 부서별 책임자 ■

소 장 : Dr. Peter R. Ide
 부 소 장 : Dr. John B. Stevens
 Immunology Section : Dr. F.C. Thomas
 Microbiology Section : Dr. C. Rigby
 Pathology Section : Dr. Elizabeth Singh
 Virology Section : Dr. A. Afshar