

제13차 세계 수의역학 · 경제학회에서 보고 느끼며 배웁니다!

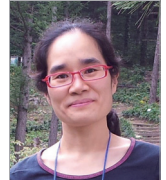
문운경

농림수산검역검사본부
역학조사과 수의연구관
vetmoonok@korea.kr



윤하정

농림수산검역검사본부
역학조사과 수의연구사
heleney@korea.kr



들어가는 말

2012년 8월 20일(월)부터 24일(금)까지 5일간, 유럽통합을 끌어낸 유럽연합조약이 체결된 역사적인 도시인 네덜란드 마스트리히트(Maastricht)에서 제13차 세계 수의역학 · 경제학회(International Society for Veterinary Epidemiology & Economics, ISVEE) 심포지엄이 개최되었다. ISVEE는 세계 수의역학 · 경제학회(International Society for Veterinary Epidemiology & Economics)의 약칭이기도 하지만, 세계 수의역학 · 경제학 심포지엄(International Symposium on Veterinary Epidemiology & Economics)의 약칭도 된다. 앞으로 이 글에서는 학회를 칭하여 'ISVEE'라는 명칭을, 학술대회는 'ISVEE 학술대회'라는 명칭을 사용할 것이다. 지난 2006년 호주 케언즈(Cairns)의 제11차 대회, 2009년 남아프리카 공화국 더반(Durban)의 제12차 대회에 이어, 세 번째로 농림수산검역검사본부 역학조사과에서 본 학술대회에 참석하였다. 세계적 규모의 정기 학술대회에 참가하고 학술발표를 수행하면서 전문가들과 의견을 나누고 또한 토론을 통하여 학문적 · 기술적인 정보를 교류하면서, 우리나라 수의역학의 기술적 향상 및 인적 네트워크를 강화할 수 있는 기회가 되었다. 지난 제12차 대회에 참석하여 보고 배우며 느낀 점을 대한수의사회지 2009년 10월호를 통하여 수의사 회원들과 함께 나누는 바 있다. 이제 본문을 통하여 3년이 경과한 후에 다시 학회에 참석하여 느낀 점과 세계 수의역학의 동향을 소개하고자 한다.

세계 수의역학 · 경제학회 소개

현존하는 국제 규모의 학회 중 유일하게 위협요인 구명 · 질병감시 · 위험평가 · 모델링 · 임상역학 · 분자역학 · 실험역학 등 수의역학 관련분야 모두를 포함하는 종합학회인 ISVEE는 1976년 영국 Reading 대학교 수의역학 · 경제학 연구실(Veterinary Epidemiology and Economics Research Unit, VEERU)의 Peter Ellis 교수와 제지들을 주축으로 전 세계에서 수의역학을 공부하는 80여명이 자리를 같이하면서 시작되었다. 나흘간(1976.7.12.~7.15.)의 일정동안 다양한 주제에 대하여 학술발표 및 토론을 마치면서 참석자들이 3년 후에 다시 모임을 가지기로 약속하였고, 3년 후인 1979년(1979.5.7.~5.11.) 호주의 캔버라에서 두 번째 모임을 가졌다. 이후 3년마다 5일씩 학술모임을 갖는 것이 정례화 되었으며, ISVEE 학술대회의 역사 중 2000년도 미국 콜로라도 주의 브레켄리지(Breckenridge)에서 열린 제9차 대회는 학술대회와 회칙이라는 두 가지면에서 전환점이 되었다. 제9차 대회부터 학회 개최 전 · 후에 역학 분야의 최신 기술에 대한 보수 교육을 실시하는 워크숍을 개최하기 시작하였으며, 이때 개정된 회칙이 현재까지 적용되고 있다.

ISVEE 학술대회 개최 비용은 참가비 및 스폰서의 도움으로 충당한다. 학술대회 참가비용을 충당하기 어려운 저개발 국가나 개발도상국의 역학자들이나 학생들을 위하여 신청을 받은 후 심사를 통하여 참가비를 지원하는 bursary awards 제도를 운영한다. 금번 제13차 대회에서도 유엔의 국제농업 기구(FAO), 지역 수의역학 · 경제학회(북유럽, 네덜란드, 벨

기에), 주 남아프리카 벨기에 대사관, 동물약품 업체, 개인 (콜로라도 주립대학 Mo Salman 교수) 등 9개 기관에서 나이 지리아, 에티오피아, 남아프리카 공화국, 수단, 부탄, 이란, 몽골, 브라질, 미국 등에서 근무하는 21명 역학자들의 학술 대회 참석을 경제적으로 지원하였다.

세계 수의역학 · 경제학회 학술대회 개최지역

2012년 제13차 학술대회는 ISVEE가 창립되고 만 36년이 되는 해이다. 그 동안 ISVEE 학술대회는 그림 1에 소개된 바와 같이 남·북 아메리카, 유럽, 아프리카, 아시아, 호주 등 세계 각국에서 개최하였다. 3년 후인 2015년 제14차 대회는 멕시코의 유카탄(Yucatán)반도에서, 6년 후인 2018년 제15차 대회는 태국에서 개최될 예정이다. ISVEE 회칙에 의하면 동일한 대륙에서 연속으로 2회 학술대회를 개최하지 못하도록 되어있다.

차수	개최지	개최년도
1	영국 Reading	1976
2	호주 Canberra	1979
3	미국 Arlington (텍사스 주)	1982
4	싱가포르	1985
5	덴마크 Copenhagen	1988
6	캐나다 Ottawa	1991
7	케냐 Nairobi	1994
8	프랑스 Paris	1997
9	미국 Breckenridge (콜로라도 주)	2000
10	칠레 Vina Del Mar	2003
11	호주 Cairns	2006
12	남아프리카 Durban	2009
13	네덜란드 Maastricht	2012
14	멕시코 Yucatan	2015
15	태국 Bangkok	2018



그림 1. 제1차~15차 ISVEE 학술대회 개최 (예정) 장소

학술대회 진행 개요

제13차 ISVEE 학술대회는 네덜란드 수의역학 · 경제학회(Dutch Society for Veterinary Epidemiology and Economics)와 벨기에 플랑드르 수의역학 · 경제학회(Flemish Society for Veterinary Epidemiology and Economics)에서 공동주최하였다. 국경을 맞대고 있는 두 나라가 함께 준비한 금번 제13차 학회의 주제는 “Crossing borders, building bridges (국경을 넘는 다리가 되어)”이었다. 준비위원회 위원장은 네덜란드(Arjan Stegeman,

Utrecht 대학교 교수), 부위원장 및 학술위원장은 벨기에 (Jeroen Dewulf, Ghent 대학교 교수)가 맡아서 수고하였다. 프로그램 진행도 학술대회는 네덜란드의 Maastricht(마스트리히트)에서, 학술대회 전 · 후에 개최된 워크숍은 벨기에의 Ghent(겐트 또는 헨트)에서 개최되었다. 아래 표 1은 제13차 ISVEE 학술대회 준비위원회에서 제공한 자료이다.

표 1. 제13차 ISVEE (2012년) 학술대회 및 워크숍 개최 현황

구분	개최기간	개최지	참석자수
학술대회	2012.8.20(월)~8.24(금), 5일간	네덜란드 마스트리히트 MECC	739명 (73개국)
워크숍 (학회 전)	2012.8.15(수)~18(토), 5과목 각 2~4일간	벨기에 겐트대학교	194명
워크숍 (학회 후)	2012.8.26(토)~30(목), 4과목 각 2~5일간		

ISVEE 학술대회의 첫날인 8월 20일(월)에 개최식이 개최되었으며 (그림 2), 매일 오전 08:30부터 1시간 20분 동안 key notes lecture를 개최하였다. 이후 17:50까지 구두발표가 진행되었으며, 발표당 20분(15분 발표, 5분 질의응답)의 시간이 할당되었다. 구두발표는 5개의 발표장에서 동시에 진행되었다 (표 2). 많은 사람들에게 발표의 기회를 주기 위하여 연자 1인당 구두발표 건수는 2회로 제한되었으나, 포스터 발표건수에는 제한을 두지 않았다. 포스터는 12개 세션으로 나누어, 학술대회 첫날(월) 오전 8:30부터 마지막날(금) 오후 16:00까지 휴식, 점심식사, 그리고 EFSA (European Food Safety Authority) speed networking 등이 개최된 중앙홀(Expo Foyer)에 전시되었다. 포스터 세션 2~3개씩에 매일 점심시간에 발표 시간이 할당되었다. 해당 세션의 발표자는 자기 포스터 앞에 대기할 수 있도록, 당일의 발표 세션이 매일 아침 key note lecture 종료 직후에 공지되었다.

표 2. 제13차 ISVEE 학술대회 일정 기본 구성

8월 20일 (월)	8월 21일 (화)	8월 22일 (수)	8월 23일 (목)	8월 24일 (금)
08:30 개회식	08:30~09:50 Key note lectures			
09:00~10:40 Plenary lecture	09:50~10:30 오전발표 1			
10:40~12:40 오전 발표	10:30~10:50 커피 브레이크			
12:40~14:00 점심				12:40~14:00 점심
				13:30~14:00 FAO 구제역 발표
14:00~15:40 오후발표1				
15:40~16:10 커피 브레이크				폐회
16:10~17:45 오후발표2	16:00~18:00 총회	16:10~17:45 오후발표2		
17:45~ EFSA 리셉션	18:30~저녁행사	18:00~Ausvet 리셉션	19:30~ 컨퍼런스 디너	



그림 2. 제13차 ISVEE 학술대회 개회식. 식전공연 (왼쪽), 준비위원장 A. Stegeman 교수, 학술위원장 Dewulf 교수

Key note lectures

제13차 ISVEE 학술대회의 key note lectures는 “Crossing borders, building bridges”라는 학술대회의 주제에 맞게 학문의 세부 분야간 공조, 환경의 변화와 질병의 관련성, 사회적 네트워크, 수의 임상 및 식품 안전에 대한 역학의 역할 등 관련된 다양한 분야간 'link' 및 'bridge'를 강조하였다. 서로

협력하면서 공조하여 발전하는 현실에 초점을 맞추어 세계적 전문가의 강의를 들을 수 있었다. 일자별 key notes speaks 와 주제를 아래의 표 3에 정리하였다. 강의 제목을 번역하면 학술대회 홈페이지(www.isvee13.org)에 게시된 원자료에서 검색하는데 혼선이 생길 것을 우려하여 원문 그대로 기록하였다.

표 3. 제13차 ISVEE 학술대회 Key notes lectures

일자	연자	소속	주제
8.20.(월)	Derek Smith	Cambridge 대학교 (영국)	The potential for respiratory droplet-transmissible avian A/H5N1 influenza virus to evolve in a mammalian host
8.21.(화)	David Rogers	Oxford 대학교 (영국)	The link between climate change, global warming and animal disease
8.22.(수)	Theresa Bernardo	Michigan 주립대학교 (미국)	Social technologies as a bridge to health
8.23.(목)	Ynte Hein Schukken	Cornell 대학교 (미국)	Epidemiology in veterinary practice
8.24.(금)	Kalinka De Balogh	FAO 본부 (이탈리아)	The link between epidemiology and food safety and food security from a global perspective

학술발표 (구두 · 포스터 · 미니심포지엄)

제12차 ISVEE 학술대회 위원장 A. Stegeman 교수의 학술대회 진행상황 보고에 의하면 5일 동안의 제13차 ISVEE 학술대회 동안 구두발표 360건 (71개 session), 구두 미니심포지엄 2개 (experimental epidemiology, participatory epidemiology), 그리고 포스터 발표 663개 등 1,023개의 연재가 발표되었다.

구두발표 세션은 역학적 기법, 관련된 동물의 축종에 따라서 나누어 분류하였다. 본문에서 소개하는 학술발표가 이루어진 세션의 수, 발표건수 등은 학술대회 초록집에 근거를 두고 정리하였으므로, 학술대회 준비위원회에서 집계하여 발표한 내용과 약간 차이가 있을 수도 있다. 제11차 및 제12차 ISVEE 학술대회와 비교하면 제13차 학술대회에서는 연재의 주제가 세분화되었다. 제11차 대회에서는 7개 분야 (834 연재), 제 12차 대회에서는 10개 분야 (755 연재)가 발표되었다. 이와 비교하여 제13차 대회에서는 대분류하여 26개 그룹으로 (포스터 주제 12개), 이를 다시 분류하여 60개 소그룹으로 나눌 수 있으며, 총 71개 세션에서 구두발표가 이루어 졌다 (표 4 및 표 5).

금번 학술대회에서 주요 연구 대상이 되었던 질병은 구제역, 조류인플루엔자, 소결핵병, 소발굽질병, 살모넬라감염증, 출혈성대장균감염증, 곤충매개질병, 돼지생식기호흡기

증후군, 슈말렌버그바이러스 감염증, Q열, 유방염 등이었다. 3년전 학술대회에서 미니심포지엄의 형태로 특별 세션까지 개설할 정도로 중요하게 다루어졌던 질병인 브루셀라병에 대한 중요도가 상대적으로 감소하였다. 반면에 구제역과 소 결핵병에 대한 관심과 연구 비중이 크게 증가하였다. 구제역은 지난 2010년 이후 동아시아를 중심으로 우리나라, 일본, 러시아, 몽골 등 많은 나라에서 발생하였다. 특히 EU FMD(The European Commission for the control of Foot-and-Mouth Disease, <http://www.fao.org/ag/againfo/commissions/eufmd/en>)를 중심으로 수행된 구제역 바이러스의 생존 및 전파 환경조건 등에 대한 실험 및 모델링 연구결과 여러 건을 발표하였다. 또한 학술대회 마지막 날인 8월 24일(금) 점심시간인 13:30~14:00을 이용하여 FAO에서 지난 6월 태국의 방콕에서 OIE/FAO 공동 주관으로 개최되었던 제2차 Global FMD conference에서 논의되었던 내용을 요약 정리하여 공지하였다. 결핵병의 경우는 영국, 아일랜드 등을 포함한 유럽 지역에서 야생 동물에서 결핵병 검색이 증가하고 가축과의 접촉 및 소의 이동 등과 맞물려 소 결핵병 재발과 확산이 현안문제로 대두된 현실과 관련되어 있다. 최근 영국과 아일랜드에서 야생 badger(오소리)를 대상으로 대대적인 백신 접종 캠페인을 진행하는 등 야생동물에 대한 결핵병 방역에 총력을 기울이고 있다.

표 4. ISVEE 13 구두발표 세션 분류 및 기본 정보 요약

대분류	소분류	발표건수	좌장	편성일
미니심포지엄	Experimental epidemiology: Modelling and measuring transmission	7	Mart de Jong (Arjan Stegeman)	월
	Participatory epidemiology	7	Jeffrey Mariner (Mirjam Nielen)	화
Decision making	Policy and research	5	Helmut Saatkamp	목
	Decision making	5	Monique Mourits	금
Surveillance	Surveillance aims	2	Matthias Greiner	수
	Surveillance & Biosecurity	6	George Gunn	월
	Surveillance of emerging disease	5	Claude Saegerman	월
	Novel approaches in surveillance	5	Marcus Doherr	수
	Surveillance policy	5	Prebem Willeberg	수
	Disease prioritisation	5	Ed van Klink	수
	Diseases reporting	2	Eamon Watson	목
	Surveillance results	5	Angus Cameron	목
Risk assessment	Disease introduction	6	Yves Van de Stede	월
	Vector borne disease	2	Guy Hendrickx	화
Modelling	Control measures	11	Ynte Hein Schikken Matthias Grenier	월, 화
	Diagnostic methods	10	Koen Mintiens	화
	Quantification of transmission	22	Mart de Jong Don Klinkenberg	수, 목
Test	Evaluation and Bayesian analysis	6	Gerdien Van Schaik	월
	Testing related to host characteristics	5	Mirjam Nielen	수
	Test interpretation	5	Yves Van de Stede	목
Veterinary public health	EHEC/Salmonella	10	Dominiek Maes Jeroen Dewulf	월
	Slaughter inspection	5	Lisa Alban	화
Antimicrobial use	Resistance	5	Jeroen Dewulf	화
	Epidemiology	10	Karlarina Stärck Jeroen Dewulf	화
	In veterinary practice	5	Jeroen Dewulf	수
Molecular epidemiology		11	Ruth Zadoks Petra Muellner	월
Education in epidemiology		2	Mirjam Nielen	수
Statistical methods		8	Ian Dohoo	수
The economics of food safety		5	Annet Velthuis	목
Methods/Evidence		2	Mirjam Nielen	금
One health	Veterinary Public health	2	Ruth Zadoks	수
	One health	7	Dirk Pfeiffer Lenny Hogerwerf	금
Social network contact structure		5	Stefan Ribbens	금
Eco-epidemiology and wildlife epidemiology		9	Sophie Roelandt	금
Epidemic disease	In western countries (Economic losses, early detection, cattle movement, african swine fever, classical swine fever)	7	Helmut Saatkamp	수
	In non-western countries (Rift valley fever, foot-and-mouth disease, newcastle disease, H5N1 highly pathogenic avian influenza, bovine brucellosis, wildlife-livestock)	7	Jonathan Rushton Jeroen Dewulf	목

대분류	소분류	발표건수	좌장	편성일
Equine epidemiology		6	Tim Parkin Kristien Verheyen	화
Epidemiology of	Equine infectious disease	5	Richard Newton	월
	Avian influenza	10	Stefano Maragon	월
	Foot-and-Mouth Disease	5	Aldo Dekker	목
	Epidemiology and control of bovine tuberculosis	5	Rowland Kao	월
	Schmallenberg	2	Armin Elbers	화
	Q-fever	5	Ed Van Klink	화
	Porcine Reproductive and respiratory Syndrome	2	Gonnie Nodelijk	금
	Vector borne disease	7	Herman van Roermund	목
African horse sickness		4	James Wood	목
Production diseases		7	Henk Hogeveen	화
Cross border disease control		5	Gertraud Schuepbach	화
Epidemiology in veterinary practice	Cattle	5	Henriette Brouwer	수
	Cattle bacterial diseases	5	Maarten Weber	목
	Cattle viral disease	5	Inge Berends	금
	Mastitis	5	Theo Lam	목
	Lameness cattle	2	Theo Lam	금
	Pigs (Salmonella)	7	Dominiek Maes	목
	Small ruminants	5	Inge Berends	수
	Poultry	5	Arjan Stegeman	금
Companion animals epidemiology		10	Rachel Dean Ane Nostvedt	화
Aquatic epidemiology	Risk analysis	5	Kenton Morgan	목
	Infectious salmon anaemia	5	Richard Whittington	금
	Miscellaneous	5	Edmund Peeler	금
FAO session on Rinderpest and disease eradication		5	Felix Njeumi	금

표 5. 포스터 주제 및 발표건수

Topic 번호	주제	발표건수
1	Epidemiology in veterinary practice, including production and/or endemic diseases, veterinary training	93
2	Aquatic animal epidemiology	23
3	Epidemiology of equine and companion animals	34
4	Epidemiology of antimicrobial use and resistance	24
5	Emerging and reemerging diseases, including wildlife epidemiology	47
6	Animal health economics and epidemiology and policy/society	87
7	Veterinary public health and risk assessment	70
8	Epidemiological and statistical tools and disease modeling	87
9	Surveillance and diagnostic test evaluation	74
10	Molecular epidemiology	18
11	Minisymposium on cross-border collaboration in prevention and control of contagious livestock diseases	8
12	Minisymposium on experimental epidemiology: modeling and measuring transmission	4

과거 학술대회와 비교

아래의 그림 3에 제11~13차 ISVEE 학술대회 주제 분류와 발표건수를 비교하여 정리하였다. 제11차 대회에서는 구두발표 488건, 포스터 346건으로 총 834건의 연제가 발표되었다(그림 3a). 그리고 제12차 대회에서는 구두발표 497건, 포스터 255건으로 총 755건이 발표되었다(그림 3b). 금번 제13차 대회에서는 구두 360, 포스터 663건으로 총 1,023건이 발표되었다(그림 3c). 여기에 8월 23일(목)과 8월 24일(금)에 MECC의 학술대회장 2개소에서 병행하여 개최된 유럽 수의공중보건학 전문수이사 교육과정(European College of Veterinary Public Health) 학술 프로그램은 포함하지 않았다. 제11차 ISVEE 학술대회에서는 7개 주제로, 제12차 학술대회에서는 10개 주제로 나누었으나, 금번 학술대회에서는 포스터 세션에 맞추어 12개 주제로 분류하였다. 제11차 및 제12차 학술대회와 마찬가지로 수의역학 고유의 분야인 질병 발생의 역학적 특성 분석, 질병감시, 위험요인 구명과 방역 관리 등에 대한 많은 연구 결과가 발표되었다. 한편 제13차 대회에서는 새로운 분야인 분자역학, 국경을 넘어서 여러 나라에서 동시에 발생하는 질병, 실험역학 등의 용어가 처음으로 대두되었다.

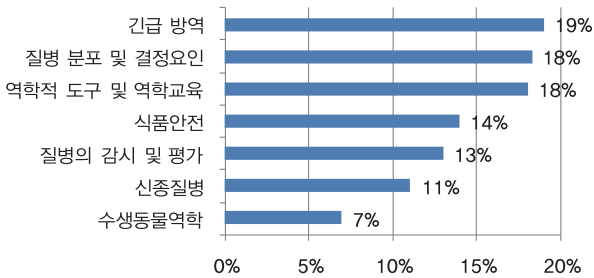


그림 3a. 제11차 ISVEE 학술대회 주제 및 발표연제 분포 (내림차순)

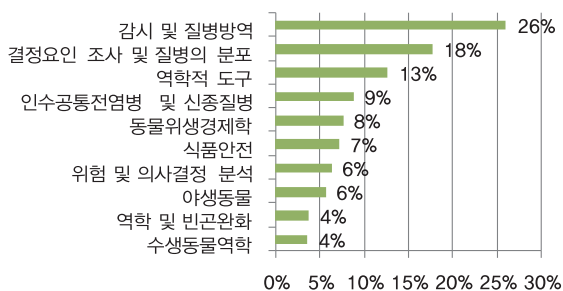


그림 3b. 제12차 ISVEE 학술대회 주제 및 발표연제 분포 (내림차순)

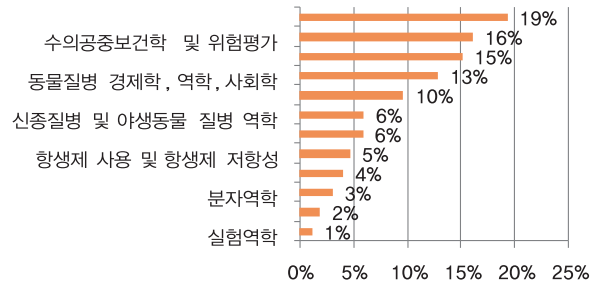


그림 3c. 제13차 ISVEE 학술대회 주제 및 발표연제 분포 (내림차순)

(수의임상역학에 생산성 질병, 풍토병, 수의학 교육 등도 포함하며, 실험역학에 전파확산력에 대한 실험 및 모델링 포함)

학술대회 참석자

학술대회 준비위원회에서 발표한 자료에 의하면 금번 제13차 ISVEE 학술대회 등록자는 73개국 730여명이었다. 그러나 주최 측에서 참석자들에게 배부한 참석자 명단에는 70개국 890명의 이름(Family name, Initials), 소속(Company), 나라(Country) 등이 적혀있었다. 지난 2009년의 제12차 남아프리카 공화국(터반) 대회보다 개최국 수는 9개국이 증가하였으며, 400여명이 참석한 제11차 호주(케언즈) 대회와 비교하면 참석자의 규모가 2배 이상 증가하였다. 참석자가 근무하는 기관은 크게 정부기관, 대학, 업체, 개인 기업 등으로 구분할 수 있으나 기관명만 가지고는 정확히 분류할 수 없는 한계가 있다. 국가 분포는 참석자가 파견, 취업, 유학 등의 이유로 모국이 아닌 타국에서 근무할 경우에 현재 근무지를 기준으로 등록되었다. 참가자의 지역 분포는 유럽 556명, 미주 대륙 174명(북미 129, 카리브해 연안 12, 남미 33), 오세아니아 51명, 아프리카 66명, 아시아 43명으로 개최지인 유럽에서 가장 많은 역학자가 참석하였다. 세계 수의역학 분야의 발전을 주도해 온 미국·캐나다가 위치한 북미와 호주·뉴질랜드가 있는 오세아니아에서 그 다음으로 많은 수가 등록하였다. 나라별로는 131명이 등록한 영국의 참석자 수가 가장 많았으며, 그 다음이 개최국인 네덜란드(97명), 미국(72명), 학술대회 시작 전 및 종료 후에 워크숍이 열리는 벨기에(59명), 캐나다(51명)의 순서였다. 독일·이탈리아(각 44명), 프랑스(43명), 덴마크(23명), 노르웨이·스웨덴·스위스(각 21명) 등 유럽에서 기존에 수의역학·경제학회에서 활발히 활동하고 있는 나라에서 금번 학술대회에도 많은 사람들이 참석하였다. 남미에서는 브라질(20명), 아프리카에서는 남아프리카 공화국(16명)·나이지리아

(13명), 아시아에서는 일본(10명)에서 가장 많은 참석자가 배출되었다. 알바니아 등 22개국에서는 단 1명만 참석하였으며, 2명이 참석한 나라는 우리나라 등 11개국이었다. 5명 이하가 참석한 나라는 44개국 (88명), 10명 이하가 참석한 나라는 52개국 (150명) 이었다. 우리나라 · 일본 · 중국 등 극동 아시아 3국의 참석에 대해서는 총회에서 준비위원장이 특별한 감사의 뜻을 표시하였다. 특히 중국은 단 1명만 참석하였음을 강조하였다. 그림 4는 아시아 참석자들이 단합을 위해 찍은 단체 사진이다.



그림 4. 제12차 ISVEE 학술대회 아시아 국가 참석자 단체사진

세계 수의역학 · 경제학회 총회

ISVEE 총회는 5일의 학술대회 기간의 중간인 수요일 오후 시간에 개최된다. 학회로서 ISVEE는 회원 자격에 제한을 두지 않고, 학술대회에 참가한 사람은 누구든지 회원으로서 활동할 수 있다. 따라서 학술대회 참석자 모두가 총회의 참석 대상이 되며, 총회 참석자 수는 매일 오전 key note lecture 시간의 참석자 수와 견줄 만큼 많았다. 학회에 단순한 참석이 아닌 학회에 대한 진정한 관심의 표현이라고 간주할 수 있다. 이번 제13차 ISVEE 대회 기간 중에는 8월 22일 수요일 16:00부터 개최된 총회에서는 다음의 네 가지 사항에 대하여 논의하였다:

가. 차기(제14차, 2015년) 개최지 준비 경과보고

멕시코 유카탄(Yucatán)주 주도인 메리다(Mérida)에서 개최될 예정이다. 경과보고에서는 멕시코에서 가장 안전한 지역이며 멕시코의 수도인 멕시코시티 및 미국의 텍사스를 경유하여 접근이 용이함이 강조되었다. 유카탄 지역 기후의 특이성을 고려하여 2월 또는 11월 중 개최를 제안하였다.

나. 차차기(제15차, 2018년) 개최지 선정

6년 후인 2018년 ISVEE 학술대회 개최지 후보국으로 태국과 뉴질랜드 두 나라에서 신청하였다. 유치를 위한 프레젠테이션에서 태국은 방콕을 가장 염두에 두면서도 학술대회 기간 중인 월~수요일에 푸켓, 치앙마이, 파타야 등 유명 관광지 등을 후보로 거론하면서 참석자들의 선호도에 대하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사의 질문에는 또한 중점적으로 다루고 싶은 학술발표의 연제, 학술대회 기간 등이 포함되었다. 태국에서도 멕시코와 마찬가지로 여름 휴가기간이 아닌 11월 중 개최를 제안하였고, 이웃의 개발도상국인 베트남, 캄보디아, 미얀마, 라오스 등이 ISVEE 학술대회에 참석할 수 있도록 지원하겠다는 포부를 밝혔다. 한편 뉴질랜드에서는 행정수도인 웰링턴에서의 개최를 제안하였다. 제 15차 ISVEE 학술대회의 개최지는 참석자들의 거수투표에서 더 많은 표를 받은 태국으로 결정되었다. 이는 제4차 ISVEE 학술대회를 싱가포르에서 개최한 이후 아시아의 개최국이 거론되는 것은 27년 만이며, 2018년에 개최하게 되면 33년만에 아시아에서의 행사 주최이다.

다. 임원 선발

2009년 제12차 학술대회 이후, 제13차 학술대회가 개최되기까지 3년 동안 남아프리카 공화국 Pretoria 대학교의 Peter Thomson 교수가 ISVEE 학회의 회장(chair) 역할을 수행하였다. 2012~2015년의 3년 기간 동안에는 제13차 학술대회의 준비위원장을 맡고 사무총장(secretary)의 역할을 수행해 온 네덜란드 Utrecht 대학교의 Arjan Stegeman 교수가 회장을 맡게 된다. 또한 총회에서는 북미, 남미, 유럽, 아프리카, 아시아, 호주(뉴질랜드 포함) 등 6개 지역으로 나누어 international management committee를 구성하였다. 추천을 받고 반대가 없으면 인정하는 형식을 취하였다. 아시아 대표로는 필리핀의 S. Jayme 박사가 선출되었다.

라. 우수 연구자 포상 제의

뉴질랜드 Massey 대학교 EpiCentre 前 소장인 Roger Morris 명예교수가 수의역학의 발전을 위하여 수의역학 분야에서 연구업적이 뛰어난 3인에게 메달 수여를 제안하였다. 3인은 생애 연구 업적이 뛰어난 자, 연구자로서 경력 쌓기를 시작하는 젊은 역학자, 그리고 역학을 통해 국제사회의 발전

에 기여한 자로 구분된다. 메달 제작 및 상금 수여에 소요되는 비용은 Morris 교수의 기여금으로 조성된 기금에서 조달할 것이다. 제안 사항은 참석자들의 전원 찬성으로 2015년 제14차 멕시코 학술대회에서부터 시행하기로 결정되었다.

맺음말

2009년 학회 이후 3년 만에 ISVEE에 다시 참석하였다. 그동안 우리나라에서는 3번의 구제역 유행이 기록되었고, 고병원성 조류인플루엔자도 발생하였다. 이러한 현실을 고려하여 최근 농림수산검역검사본부 역학조사과에서는 구제역, 고병원성 조류인플루엔자 등 현안 문제인 질병 위주로 연구과제를 수행하고 있다. 또한 연구 과제를 통하여 가축 이동 양상에 대한 분석, 사회적 구조망 분석, 분자 역학 등에 대한 기술 향상을 시도하고 있다. 한편 2006년에 우리나라에서 가장 큰 비중을 차지하던 질병인 소 브루셀라병은 그 동안 지속적인 근절 프로그램 시행으로 인하여 세계동물보건기구(OIE)에서 제시한 청정국 기준에 거의 근접하게 되었다. 그러나 소 뿐만 아니라 사슴에서 결핵병 양성축 검출이 새로운 문제로 떠올랐으며, 결핵병은 미국과 유럽에서도 현재 사회적으로 가장 큰 문제가 되는 질병이다. 제13차 ISVEE 학술대회에서 현재 농림수산검역검사본부에서 수행되는 연구과제가 세계의 연구 동향과 같은 맥락으로 변동하고 있음을 확인하였다. 이는 세계 여러 나라가 현안 문제 질병을 공유하고 있으며, 유사한 문제로 고민하고 있다는 점을 증명한다. 역학에서 전통적으로 가장 강조되는 항목인 ‘공조’의 중요성에 대하여 다시 한번 통감하는 기회가 되었다.

이처럼 여러 나라의 다양한 분야에 종사하는 사람들이 서로 도우며 함께 발전해 나가는 ‘공조’의 의미를 더욱 효과적으로 운용하기 위해서는 ‘제도’가 필요하며, 수의역학에서는 ‘수의역학·경제학회’라는 학술 모임이 그 역할을 수행하고 있다. 국제적으로는 이미 1976년부터 수의역학·경제학회가 존재하고 있으며, 지역별로 수의역학회 또는 수의역학·경제학회라는 이름의 학회가 조직되어 있다. 표 7에는 유럽을 비롯한 서양의 나라에서는 유럽 전체, 스칸디나비아, 프랑스어권, 스페인어권, 호주·뉴질랜드 등에서 구성된 수의역학·경제학회를 소개한다. 이들 학술모임의 수의역학 분야에서의 활동 정도 및 학문적 수준은 매우 다양하다. 그러나 활동수준을 막론하고, 아시아인들이 함께 아시아 지역의

특징적인 문제에 고민하고 도와가며 수의역학적 문제를 함께 해결해 나아갈만한 수의역학 모임은 아직 조직이 구성조차 되지 않았고, 따라서 현재로서는 아시아 고유의 문제를 역학적으로 대변할 통로가 부재한 실정이다. 금번 제13차 ISVEE 학술대회에서 참가자들과의 대화에서 구제역이나 고병원성 조류인플루엔자와 같이 우리나라 가축의 안전 및 방역 당국을 지속적으로 위협하고 있는 질병을 효과적으로 제어하려면 아시아 지역의 수의역학자들의 모임을 활성화해야 한다는 의견이 지배적 이었다. 아시아 지역의 수의역학이 활성화되어야 한다는 점에 전 세계 수의 역학자들이 의견을 같이하고 있다. 많은 수의 참석자를 유도하기 위한 가장 좋은 방법은 모임을 주최하는 것이라 할 수 있다. 그리고 모임을 주최하며 준비하는 과정에서 자연스럽게 홍보되고, 그렇게 하여 차세대 젊은 역학자들을 육성하는 효과를 기대할 수 있을 것이다. 지난 2006년의 ISVEE 학술대회에는 호주와 뉴질랜드의 참석자들이 가장 많았으며, 2009년에는 유럽 및 아프리카 참석자들, 그리고 이번 제13차 학술대회에서는 유럽, 그 중에서도 특히 영국·네덜란드·벨기에의 역학자들의 관심과 참석이 특징적이었다. 호주, 뉴질랜드, 네덜란드는 지난 30여년 동안 세계 수의역학을 학문적으로 이끌며, 미국·유럽을 비롯하여 아시아 출신의 많은 유학생들을 수의역학자로 성장시켰다. 그러나 차차기 개최지 결정투표에서 수의역학의 메카인 뉴질랜드를 제치고, 태국이 압도적으로 많은 표를 얻은 것은 아시아에서 수의역학이 활성화되고, 많은 전문가들 관심을 이끌어내기를 원하는 역학자들의 바람이 반영된 것이라 해석할 수 있다.

우리나라에서는 수의분야의 역사와 ‘대한민국’이라는 국가의 위상에 비해 수의역학 분야는 양적·질적으로 매우 초라한 면모를 보인다. 수의역학 관련 업무는 2002년 2월 1일 당시 국립수의과학검역원에 역학조사과가 출범하면서 조직적으로 운영되기 시작하여 만 10년의 역사가 고작이다. 중앙행정기관으로서 그 동안 우리나라에 수의역학에 대하여 올바르게 소개하고, 수의학을 공부하는 학생 및 젊은 수의사들의 관심을 유도하여 수의역학자를 양성하기 위하여 많은 노력을 기울였다. 지난 2004년 역학조사과에서 지방자치단체 방역관련 공무원들을 대상으로 역학조사 교육 과정을 개설하였고, 2005년부터는 농식품연수원의 정규 과정으로 편입하여 현재까지 이어지고 있다. 그리고 2006년부터는 매년 해외 역학 전문가를 초청하여 수의역학에 대하여 1주일간 집중강의를 실시해

왔다. 뿐만 아니라 많은 기회를 갖지는 못하였지만 해외의 단기 강좌를 수강하거나 장·단기 훈련을 수행하기도 하였다. 그럼에도 불구하고, 수의역학분야의 전문가 부족이라는 고질적인 문제는 해결되지 않고 있다. 가장 큰 이유는 수의역학이 수의학의 다른 분야와는 달리 수의과대학에 학제가 개설되어 있지 않아 큰 힘을 얻지 못하고 있다. 따라서 수의역학을 공부하고자 하는 사람들을 제대로 이끌어 주지 못하였기 때문이다. 이렇게 된 이유는 기성세대 수의사들의 수의역학에 대한 관심이 부족하기 때문이며, 그 결과로 미래의 전문분야를 결정하기 위한 최초의 정보를 접하는 수의과대학의 학부 과정에서 아직 수의역학이 체계적으로 교육되지 않고 있다. 그러나 다른 분야에 비하여 절대적으로 적은 수이지만, 다행히 최근 국내 및 외국의 대학원에서 수의역학을 공부하고 있는 학생들이 다소 있기에 수의역학에서도 가까운 미래에 지금보다는 많

은 사람들이 함께 일하는 희망을 가지고 있다.

우리나라 수의역학을 중흥시키기 위하여, 단기적으로는 역학조사과에서 주관하고 있는 학술모임인 ‘수의역학연구회’의 활동을 활성화하여 국내 수의역학 관계자들의 관심을 도모하고자 한다. 이렇게 하여 중장기적으로 수년 이내에 우리나라에서 ‘대한 수의역학·경제학회’가 창립될 수 있는 기틀을 마련할 것이다. 이러한 비전을 달성하려면 무엇보다도 수의사 회원들의 관심과 지원이 절실히 필요하다. 우리의 노력이 결실을 맺어 아시아 지역의 수의역학자들이 공조할 수 있는 ‘아시아-태평양 수의역학·경제학회’가 발족되고, 체계적·조직적·지속적으로 함께 노력하여 구제역·고병원성 조류인플루엔자 등과 같은 재난성 질병에 대한 신속한 발생피해 예측 및 위험요인 제거, 그리고 발생 이후에는 조기근절이라는 꿈을 함께 이룰 수 있기를 기원한다.

표 7. 세계의 수의역학·경제학 관련 모임 (International organisations) 현황 (출처: wikivetnet 및 facebook)

구분	모임명	비고
세계	International Society for Veterinary Epidemiology and Economics	역학, 경제학
	International Association for Ecology and Health	생태학, 공중보건학
	International Conference on Animal Disease Surveillance	질병감시
	International Society of Aquatic Animal Epidemiology	수생동물
국가 또는 지역	Association for Veterinary Epidemiology and Preventive Medicine (AVEPM)	북미
	European College of Veterinary Public Health (ECVPH)	유럽
	Society for Veterinary Epidemiology and Preventive Medicine (SVEPM)	유럽
	Canadian Association of Veterinary Epidemiology and Preventive Medicine	캐나다
	Epidemiology chapter of the Australian College of Veterinary Scientists	호주, 뉴질랜드
	Forum fuer Epidemiologie und Tiergesundheit	스위스
	Association pour l'Etude de l'Epidémiologie des Maladies Animales	프랑스어권
	Dutch Society for Veterinary Epidemiology and Economics	네덜란드
	Flemish Society for Veterinary Epidemiology and Economics	벨기에
	Nordic Society of Veterinary Epidemiology (NOSOVE)	스칸디나비아
	Sociedad Iberoamericana de Epidemiología Veterinaria y Medicina Preventiva (SIEVMP)	스페인어권

- 이상진, 윤하정, 제12차 세계 수의역학·경제학회에 다녀와서. 대한수의사회지 2009년 10월호, 923~936쪽.
- 제13차 ISVEE 공식 홈페이지 (<http://isvee13.org>)
 - 발표연제 (<http://isvee13.org/programme/scientific-programme>)
 - 사진 (<http://isvee13.org/photos>)
- Dufour B, Moutou F, Toma B, Comte-Rendu du XIème ISVEE. *Épidémiologie et Santé Animale* 2009, 55, 187-198.