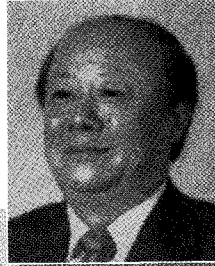


# 한국 수의학의 발전 방향

Prospects of Veterinary  
Medicine Education in Korea



이 영 순

서울대학교 수의과대학 학장

## 편집자 (주)

전국수의학교육협의회와 전국수의과대학학장협의회(회장: 이영순)에서는 지난 3월 30일 교육부의 후원으로 “수의학 교육제도 개혁에 관한 국제심포지움 (International Symposium on Reformation of Veterinary Medicine Education System)” 을 개최하였다.

최근 북미지역과 영연방권이 수의학기준을 통일하였고, EU에서는 EU지역 내의 수의사면허를 공동화하기 위하여 현재 수의학교육기준의 표준화를 만들고 있다. 이러한 국제적으로 수의학교육기준을 통합 (Harmonization)하려는 노력은 국제적으로 축산물의 교역 등으로 악성 가축전염병 및 인수공통전염병의 이동이 용이하게 됨에 따라 이를 확실하게 통제하기 위한 노력의 일환으로 볼 수 있다. 일본도 이미 1999년도에 계획을 작성하여 올해부터 수의학교육기준을 어느 정도 세계수준에 맞추기 위한 노력에 들어갔다. 하지만 우리 나라는 아직까지도 수의학교육년한을 6년제로만 늘려놓았을 뿐 다른 나라와 비교하면 지극히 열악하기 그지없다. 이에 대한 개선조치 및 외국의 예를 살펴봄으로서 우리 나라 수의학 교육의 발전에 타산지석으로 삼기 위한 출발점으로 개최된 이번 심포지움의 내용을 계속 연재하여 모든 수의사들에게 이 문제의 심각성을 알림과 동시에 우리 나라 수의학교육의 발전을 위한 토론이 성숙되기를 기대한다.

## ① 머리말

가장 한국적인 것이 가장 세계적이다. 얼마전 우리나라의 국제화다 세계화다 해서 떠들때의 구호였다. 그러나 그것은 문화적인 어떤 것은 몰라도 이제 교육에 관한 한은 틀린말이 되었다. 특히 수의학 교육에서는 북미지역과 영연방권은 이미 각각의 수의학 교육기준을 통일했다. 그리고 EU에서는 화폐가 EURO화로 통일되는 1999년 1월까지 EU권내의 수의사면허를 공통화하기 위하여 현재 수의학 교육기준의 표준화를 만들고 있다. 수의학 교육기준의 통일이란 교원수, 시설, 설비, 교육내용이며 그 모든 것을 통일한다는 내용이다. 이것은 이미 국제적으로 OECD국가내에서 실시되고 있는 GLP시설의 상호사찰, 상호인정제도의 정신과 흡사한 것이다. 이렇게 각국나라가 거의 획일된 내용의 교육을 받아야 하는 이유는 어느 수준이상의 교육을 받음으로서 수의학교육의 충실을 가져와야 하기 위함이며, 그 배경은 가축 질병의 예방과 치료기술의 충실로 축산업에 공헌한다는 기본취지 이외에 다른 문제가 생겨났기 때문이다. 그것은 첫째로, 국제적으로 축산제품이나 동물의 이동이 급격하게 증가함에 따라 광우병, 프리온병, 에볼라출혈열 등의 인수공통전염병에 대한 방역조치의 강화라는 공중위생상의 필요성이 생겼고, 둘째, 동물애호정신이 점차 높아짐에 따라 동물, 특히 반려동물에 인간과 마찬가지로 고도의료기술을 제공할 필요가 생겨났으며, 셋째, 최근에는 사람의 질병치료나 rehabilitation에 동물을 이용하는 소위 animal therapy의 보급에 따른 수의학의

대처 필요성이 생겨났기 때문이다.

세계가 이렇게 수의학교육의 일치(harmonization)를 도입하고 있는 것은 앞에서도 말한바와 같이 그 첫째 이유가 수의학교육의 수준향상이다. 일본은 1984년에, 우리나라는 그로부터 14년 후에 6년제 교육을 도입하였으나 국제적으로 보아 경제적 우등생이라고 볼 수 있는 극동의 한·중·일은 수의학 교육내용이 매우 열악한 것이 사실이다. 15년 전 일본에서의 6년제 수의학교육은 지금에 와서 한마디로 실패작이라고 볼 수 있는데 그 원인을 잘 분석하면 우리의 수의학교육 성공과 국제화에 크게 기여할 것으로 생각된다.

## ② 일본의 수의학교육의 실패

일본이 수의학교육 연한을 6년으로 한 것은 그 당시에는 한국의 영향이 매우 컸다. 지금 같이 국제적으로 harmonization의 움직임이 있었던 것이 아니었다. 필자가 동경대학 대학원 재학 시 수의병리학교수(Kosaku Fujiwara)가 중심이 되어 몇 달간 회의를 한 결과 일본 문부성에 제출하는 “수의학교육연한 연장에 대한 의견서”라는 책자를 필자가 본 기억이 지금도 머리에 생생하다. 그 의견서의 머릿말 첫머리에 “옆의 나라 한국마저도 수의학교육이 6년제로 개편되었다.”라는 내용이 있으며 아마도 일본 사람들의 사고로 볼 때 이 말은 정책담당자들을 크게 움직이기에 충분하지 않았나 생각한다.

그로부터 15년이 지난 지금 일본은 자기네들의 수의학교육 개편이 실패했다고 생각하고



있다. 처음부터 동경대, 북해도대학은 강좌수를 조금 늘리며, 기타 국립 8대학은 절반이하로 통폐합하여 예산상 국가에 커다란 짐을 지우게 하지 않고 자체적으로 해결하겠다는 방향이었다. 이것은 우리나라 6년제 개편에서도 그대로 이용된 것이다. 그런데 의외로 일본은 수의학 6년제 개편이후 우수한 학생이 밀려들게 되었고, 그에 따른 지방의회와 정치가의 줄다리기 때문에 통폐합이 전면 보류되어 지금에 이르렀다. 그 결과 지금의 수의학 졸업생의 사회적 평판이 문제가 되기 시작했다. 첫째로 기업의 채용관계자들은 입사시험에서 수의학 6년제 졸업생보다도 이학, 약학, 공학 등의 Bio관계의 석사졸업생이 더 좋은 성적을 받기 때문에 수의사를 채용하기 힘들다는 평이 앙케이트 조사에서 나오고 있으며, 둘째로 임상에 종사하는 선배수의사들로 부터는 수의사국가고시시험에 합격했다 하더라도 지식·기술이 모자라서 임상가로 쓸 수가 없다는 이야기가 나오고 있으며, 한마디로 좋은 학생을 입학시켜 나쁘게 만들어 내보내는게 아니냐고 혹평까지 듣게 되었다. 거기에다 지방국립대학 농학부에 속해있는 수의학과는 농학부내의 다른 과에 비하여 매우 우수한 학생이 몰려들어 인기학과로 부상하게 되었으나, 상대적으로 농학의 인기하락으로 이제는 자기내 농학부에서 수의학과가 타 대학으로 가는 것을 대학 당국자가 필사적으로 막는 사태가 일어나고 있다. 따라서 지금도 이루지 못하고 있으나 통폐합은 점점 더 어렵게 되었다.

1998년 10월에 사단법인 일본수의사회가 작성한 "6년제 수의사에 관한 앙케이트 조사보고서"는

일본수의학교육의 실패와 위기를 앙케이트 조사 결과를 토대로 아래와 같이 4가지로 요약하고 있다.

- (1) 현재의 6년제 수의학 교육환경은 조사 대상자의 대부분이 매우 부실하다는 의견을 나타냈다. 즉, 6년제 수의사는 지금의 각 대학 교육내용에 불만을 가지고 있으며, 6년제 수의사를 고용하는 기업측은 4년제와 6년제 수의사를 비교할 때 현저한 차이를 발견할 수 없었다. 또 대학교원으로 부터는 6년제 교육발족이후 대학에서 강좌수(교원수), 인원, 시설, 설비등의 교육환경정비가 거의 이루어지지 않았고 그 충실도는 불충분하다고 지적했다.
- (2) 특히, 대학에 있어서 임상·응용관계의 교육(실습등의 기술교육)의 부족이 6년제 수의사 및 6년제 수의사를 고용하는 기업의 양측으로부터 지적되었다.
- (3) 일본수의사회에 의한 평생교육이 필요하다는 의견이 많았다. 특히 소동물 진료관계의 직업부문에서 그런 경향이 뚜렷했다.
- (4) 대학교원으로 부터의 자유의견으로는, 6년제 교육환경의 미비점이 지적되었으며, 특히 국립 8대학의 환경정비가 크게 늦어지고 있다는 소리가 높았다.

### ③ 21세기에 국제적으로 통용될 수 있는 수의과대학의 최저기준

앞에서도 언급한바와 같이, 수의학교육의

질적향상과 그 합치(harmonization)는 이제 세계적 현상이다. 미국과 캐나다권, 그리고 영국연방권에서는 이미 수의과대학교육의 규격화가 끝났다. 또 EU 참가국 15개국에서는 1999년까지 49개 수의과대학에 대해 EAEVE (European Association of Establishments for Veterinary Education)에 의한 외부평가가 끝나서 EU내 통일기준에 의한 수의학 교육이 진행되고 있다. 이들 3국 체제간의 수의학교육의 기준에는 커다란 차이가 없기 때문에 DVM(Doctor of Veterinary Medicine)이나 수의사자격의 상호 인정은 시간 문제일 것이다. 그러나 이러한 세계적 움직임에 전혀 따라가지 못하고 있는 것이 한·중·일·대만 등의 극동지역국가이다. 이러한 사실은 무역자유화, 통화의 통합(EURO화) 등이 활발히 이루어지고 있는 현상에 역행하는 처사라고 밖에 볼 수 없다. 왜냐하면 우리 나라·일본 등의 극동국가는 세계최대의 수출국가이기 때문이다. 여기에서 우리나라의 수의학교육의 질적 향상을 위하여 EAEVE가 요구하는 새로운 수의과대학의 최저기준을 정리해보기로 한다.

◎ 전제조건

(직원과 학생들에 관해서는 다음의 전제조건이 필요하다.)

- 학생은 5년교육으로 할 때 각학년에 100명 재적하여 총수 500명
- 교원은 학생대비 1:5로 교원총수는 100명(ACVT 가이드라인)
- 교무직원이나 테크니시안 대 교원 비는 2:1 교무직원과 테크니시안의 총수는 200명(ACVT 가이드라인)
- 졸업후 임상연수생(인턴, 레지던트) 20명, 대학원생 50명

- 사무직원들의 수를 최소화하기 위하여 preclinical, paraclinical, clinical의 3개 강좌(Department)만을 설치한다.
- (ACVT는 EU에 설치된 Advisory Committee on Veterinary Training의 약칭)

1. 건물

(1) 사무

(A) 공통

사무, 비서실	4×20 = 80m <sup>2</sup>
학장실	30m <sup>2</sup>
부학장실	4×20 = 80m <sup>2</sup>
일반사무, 보관 등	100m <sup>2</sup>
회의실	2×30 = 60m <sup>2</sup>

합계 350m<sup>2</sup>

(B) 강좌 (ACVT에 강좌수는 3개)

· 각 강좌에 대해

강좌사무실	3×20 = 60m <sup>2</sup>
강좌공통, 비서실	50m <sup>2</sup>
강좌주임실	20m <sup>2</sup>
교원실	33×13 = 429m <sup>2</sup>
대학원생실	17×5 = 85m <sup>2</sup>
임상연수생실 (인턴, 레지던트)	7×5 = 35m <sup>2</sup>
연구실	11×50 = 550m <sup>2</sup> (50m <sup>2</sup> 의 연구실을 3명의 교원이 사용)
교무직원, 테크니시안 실	66×3 = 198m <sup>2</sup>
세미나실	2×30 = 60m <sup>2</sup>

3강좌합계 3×1487 = 4461m<sup>2</sup>

(2) 학생시설

학생공통실	300m <sup>2</sup>
학생들의 강의실 샤워, 록커룸	600m <sup>2</sup>
학생식당	400m <sup>2</sup>
<b>합계</b>	<b>1300m<sup>2</sup></b>

병원사무실	3×20 = 60m <sup>2</sup>
대합실	80m <sup>2</sup>
기록실	40m <sup>2</sup>
약국	40m <sup>2</sup>
테크니시안실	4×12 = 48m <sup>2</sup>
진찰실	8×20 = 160m <sup>2</sup>
특별진찰실	2×20 = 40m <sup>2</sup>
처치실	3×30 = 90m <sup>2</sup>

(3) 교육시설

교실4개 (120명용 250m <sup>2</sup> 짜리 3개, 총 250명용 350m <sup>2</sup> 짜리 1개)	1,100m <sup>2</sup>
세미나실10개 (30명용 40m <sup>2</sup> 짜리 6개, 50명용 60m <sup>2</sup> 짜리 4개)	880m <sup>2</sup>
도서관 (250석)	440m <sup>2</sup>

(도서관은 수의학, 생명과학에 관한 광범위한 잡지와 교과서를 소장한다. 충분한 책 수의 표준적 교과서를 갖추어 학생이 자유로 이용할 수 있도록 한다. 표준적인 전자정보시스템을 갖춘다.)

도서관 사무실	4×16 = 64m <sup>2</sup>
컴퓨터실 (100명)	150m <sup>2</sup>
시청각실	4×20 = 80m <sup>2</sup>
실험실 (100명용 2개)	2×200 = 400m <sup>2</sup>
소실험실 (50명용, 25명용 각 2개)	(100+60)×2 = 320m <sup>2</sup>
해부실 (50명용)	150m <sup>2</sup>
해부표본실	100m <sup>2</sup>
병리표본실	100m <sup>2</sup>
동물관찰실 (50명용)	100m <sup>2</sup>
<b>합계</b>	<b>3444m<sup>2</sup></b>

(4) 소동물병원

병원사무스페이스	80m <sup>2</sup>
----------	------------------

병실 (개 50, 고양이 30, 기타 15)	3×40 = 120m <sup>2</sup>
운동스페이스	3×15 = 45m <sup>2</sup>
격리병동	2×20 = 40m <sup>2</sup>
진단용 화상장치	100m <sup>2</sup>
외과용 강의실	2×20 = 40m <sup>2</sup>
마취분비실	60m <sup>2</sup>
기구소독 준비 저장실	4×20 = 80m <sup>2</sup>
수술실	3×30 = 90m <sup>2</sup>
회복, 집중치료실	2×30 = 60m <sup>2</sup>
하우스키팅, 세탁실	2×20 = 40m <sup>2</sup>
요리실	30m <sup>2</sup>
창고	2×20 = 40m <sup>2</sup>
세미나실(30명용)	2×30 = 60m <sup>2</sup>
밤샘에 필요한 수면실	100m <sup>2</sup>
<b>합계</b>	<b>1543m<sup>2</sup></b>

(5) 대동물이나 기타 가축용병원

접수	40m <sup>2</sup>
병원사무실	3×20 = 60m <sup>2</sup>
병원사무스페이스, 기록실	100m <sup>2</sup>
약국	40m <sup>2</sup>
창고	2×40 = 80m <sup>2</sup>
진단용 화상장치	2×120 = 240m <sup>2</sup>

진찰, 치료실	$3 \times 100 = 300\text{m}^2$
병실 (말 40마리)	$3 \times 200 = 600\text{m}^2$
제철실	$100\text{m}^2$
병실 (소 35마리)	$300\text{m}^2$
병실 (면·산양 30마리, 돼지 20마리)	$240\text{m}^2$
건초 등의 식료실 창고	$3 \times 100 = 300\text{m}^2$
기구보관실	$2 \times 100 = 200\text{m}^2$
수술실	$2 \times 150 = 300\text{m}^2$
회복 집중치료실	$4 \times 30 = 120\text{m}^2$
격리실	$4 \times 30 = 120\text{m}^2$
갱의, 샤워실	$2 \times 30 = 60\text{m}^2$
테크니시안 사무실	$4 \times 16 = 64\text{m}^2$
포장운동공간	$1000\text{m}^2$
오물, 버리는 깔짚 등 폐기소	$200\text{m}^2$
밤샘에 필요한 수면실	$100\text{m}^2$

**합계**  $4564\text{m}^2$

(대학의 장소와 목적에 따라 상기이외의 동물 시설을 만든다. 예를 들어 어류와 꿀벌은 어떤 농업지역에서는 중요하다.)

**(6) 병리 / 임상병리 (바이러스학, 미생물학을 포함)**

(식육, 우유, 환경위생을 위하여)

병리해부실	$(1 \times 100) + (1 \times 200) = 300\text{m}^2$
저온실	$(1 \times 20) + (2 \times 40) = 100\text{m}^2$
연구실험실	$6 \times 50 = 300\text{m}^2$
(세균학, 기생충학, 바이러스학; 면역학; 병리조직학; 생화학, 혈액학, 내분비학; 유육 및 환경위생학)	
스텝실	$25 \times 5 = 125\text{m}^2$

(학생은 도축장, 식육가공장, 식육검사장도 경험할 필요가 있다.)

**합계**  $825\text{m}^2$

(유육위생과 병리학과를 분리하는 것이 바람직할 경우가 있으며 이때에는 추가로  $250\text{m}^2$ 가 더 필요하다)

**(7) 목장**

우사 (75두)	$1500\text{m}^2$
마사 (20두)	$750\text{m}^2$
기타가축사	$1000\text{m}^2$
목부숙소	$300\text{m}^2$
목초지	50hectares
경작지(오물처리장도 필요하다)	50hectares

**합계(목초지와 경작지 100h제외)  $3,550\text{m}^2$**

**(8) 실험동물시설**

세상이 동물실험 대체법을 사용하는 방향으로 가고는 있지만, 동물질병의 이해를 위해서는 수의학적, 기초과학적 연구에 동물실험을 해야할 필요가 있다. 동물실험시설은 국가와 지역에 따라 다르지만, 아래의 전부 혹은 일부가 필요하다.

실험동물, 토끼, 마우스 등을 위한 사육시설	$300\text{m}^2$
개, 고양이 사육시설	$200\text{m}^2$
가축감염증용 격리시설	$400\text{m}^2$
실험을 위한 기타 가축사육시설	$220\text{m}^2$
실험용 말 사육시설	$400\text{m}^2$

**합계**  $1520\text{m}^2$

· 수의과대학 필요면적  $21,550\text{m}^2$



(목초지, 경작지 100h 제외)

· 관련시설을 포함한 총면적(33% 증) 28,671㎡

년간 수술두수 150

년간 해부두수 150

기타가축: 년간 진료두수 250

년간 입원두수 150

년간 수술두수 50

년간 해부두수 500

(9) 임상, 병리재료의 최저기준

(注 : 국가나 지역에 따라 다르다. 그러나 어느 한쪽의 예수가 적을 때에는 다른 한쪽의 예수를 늘릴 필요가 있다. 모든 종류의 임상재료를 준비해야 한다는 것을 너무 강조할 필요는 없다. 그러나 어떤 지역에 특별한 필요성이 있다 하더라도 임상재료의 준비는 아래의 동물 종의 모두에 대한 최저기준의 50%이하가 되어서는 안된다.)

(병원은 1년 중 문을 열어야 하며, 독립채산제로 운용한다. 병원의 수입은 병원 활동만을 위해서 사용되어야 한다.)

· 소동물

개:	년간 진료두수	4,000
	년간 입원두수	1,000
	년간 수술두수	600
	년간 해부두수	200

고양이:	년간 진료두수	2,000
	년간 입원두수	500
	년간 수술두수	300
	년간 해부두수	150

· 대동물

말:	년간 진료두수	1,000
	년간 입원두수	750
	년간 수술두수	500
	년간 해부두수	50
소:	년간 진료두수	41,000
	년간 입원두수	300

(10) 교원에 대한 그 밖의 기준

상근하는 최저 4년의 교육경험자 75%

수의사 면허보유자 75%

Ph D를 가진 preclinical 혹은 paraclinical분야 교원 75%

Ph D 혹은 임상전문의 자격을 가진 임상교원 85%

(새로운 대학으로 문을 열 때는 첫해에 최저 25%의 교원이 있지 않으면 안된다.)

④ 일본의 수의학교육의 국제화를 위한 유럽의 현황조사보고서 요약

이 보고서는 Akabori 교수(대학기준협회 수의학 교육연구위원회 간사), Karaki(전국수의학관계대학 대표자 협의회장), Suzuki(대학기준협회 수의학 교육연구위원회 위원)의 세 사람이 1998년 4월 14일에서 22일까지 독일의 문헌대학 수의학부, 독일의 베르린 대학 수의학부, 벨지움의 켄트대학 수의학부를 시찰하여 (1) EAEVE에 의한 외부

평가를 받았거나 혹은 받을 예정인 3개의 수의과 대학에 있어서 첫째 교육기준, 둘째 EAEVE의 평가결과, 셋째 동·서 독일의 통일에 의한 베르린대학 수의학부의 재편시 및 재편후의 문제점과 실상조사, (2) EAEVE에 의한 수의과 대학 평가의 실상조사, (3) 졸업후 교육으로서의 전문가교육제도의 현상조사에 평가의 요점을 놓고 시찰하였다. 그리고 그 결과를 일본과 비교하여 정리한 것이다.

우리나라가 많이 참고해야 할 사항이다.

개요 : 시찰결과, 유럽의 수의학교육기준은 교육의 목적을 임상교육과 공중위생교육으로 전반적으로 되어 있으며, 그 교육은 일본과 비교해서 매우 높은 수준에 있다는 것을 새삼 느꼈다. 특히, 교육시설의 규모와 임상교육 및 공중위생교육의 충실의 정도에는 일본과 커다란 차이가 있었다. 한편, 일본의 기초 수의학계의 연구는 유럽 수의과 대학보다 높은 수준에 있다고 말할 수 있다.

#### (1) 임상수의학교육 :

유럽의 가축두수, 특히 말의 두수는 일본과 비교해서 매우 많다. 그 위에 동물애호의 정신이 고양됨에 따라 동물, 특히 반려동물에 인간과 마찬가지로 고도의료를 베풀 필요성이 생겨난 것, 또 인간의 질병치료·rehabilitation에 animal therapy를 보급시키는 수의학의 태세가 정비되어 가고 있는 등 새로운 상황도 있었다. 이와같은 유럽과 일본의 실상의 차이를 고려한다해도, 아니 고려하면 할수록 일본의 소동물임상교육 및 산업동물임상교육 모두가 양적, 질적인 충실을 기할 필요가 있다.

#### (2) 공중위생교육 :

유럽에서는 수의학의 역사가 말해주듯이 유육위생, 식품위생을 중심으로하는 공중위생 분야를 매우 중요한 수의사의 직무로 위상이 새겨져 있으며, 그 교육내용은 충실하게 되어 있다. 한편 일본에서는 기초, 임상, 공중위생이라고 하는 수의학의 3기둥의 하나로 되어 있으나 그 내용이 빈약하기 그지없다. 공중위생학 교육의 대폭적인 개혁과 충실을 기할 필요가 있다.

#### (3) 기초수의학교육 :

일본의 기초수의학교육은 임상 및 공중위생 교육의 후진성에 비한다면 유럽과 커다란 차이가 없다. 연구에 관해서는 오히려 일본이 높은 수준에 있다고 말할 수 있겠다. 이것은 일본의 특징으로서, 수의과대학 졸업생의 많은 부분이 의약품의 개발이나 식품산업, 생물산업의 분야에서 활약하고 있으며, 대학원 교육을 중시하는 등의 이유가 있기 때문이다. 그러나, 일본에서는 기초 수의학담당교원이 거의 임상에는 관여하지 않는 상황이어서 임상을 이해하기 위한 기초교육을 다시 충실히 하지 않으면 안된다.

#### (4) 교육의 규모 :

유럽과 비교해서 일본의 수의학 교육은 규모가 매우 작다. 예를들어, 유럽의 기준에서는 학생수 1학년 100명의 경우에 교원수는 100명이상 필요하며, 일본에서 말한다면 의학부에 가까운 규모로서 수의학 교육을 하고 있다.



또, 유럽의 수의과대학 부속병원은 일본의 의학부 부속병원과 비슷하며, 일본의 대학부속 가축병원은 구미의 개인병원수준에 지나지 않는 곳도 있다. 시찰, 유학, 교류등의 목적으로 방문하는 해외로부터의 수의학 관계자의 증가와 함께, 일본의 실상은 해외에서도 화제에 올라 있다. 구미가 대등한 교육을 실시하고 있다는 것을 주장하는 커다란 근거는 우선 교육의 규모인 것은 틀림없으며, 그런점에서 시급한 개선의 필요를 느낀다.

**(5) 전문가 제도 :**

유럽에서는 Diploma제나 졸업 후 교육의 내용을 미국수준에 맞추려는 노력을 해서 Diploma의 상호승인을 해나가려고 하고 있다. 일본도 빨리 수의사에 대한 전문가 제도와 그것을 위한 졸업 후 교육(평생교육)의 충실을 기하도록 해야한다.

결론 : 국제적인 물류의 증가, 동물애호정신의 고양, animal therapy의 보급, 그리고 모든 부문에서 globalization이 진행되고있는 사태를 앞에 두고, 수의사의 질적 향상과 균질화가 세계적인 과제가 되어있다. 그 위에 EU와 북미가 수의학 교육기준을 통일했을 때, 일본의 교육 기준이 그것보다 낮다는것, 그리고 일본과 구미의 교육 년한은 같지만 학생에 대한 교육내용에 커다란 격차가 있다는 것을 생각하면 이래서 생겨나는 수의사의 질적차이에 대해서 조금한 대책을 강구하지 않으면 안된다. 이런 노력을 일본이 태만하게 한다면 일본의 수의학교육은 국내뿐만이 아니라 국외로부터도 심한 지적을

받을 각오를 하지 않으면 안된다. 국제기준적합을 목표로 하는 대학의 재편정비는 긴급하며 매우 중요한 과제이다.

**⑤ 일본의 수학교육개혁구상**

세계 수의사 협회가 정하고 있는 수학교육의 최저기준은 24강좌 정도이며, 구미의 수의과 대학의 교원수는 80~120명 정도이다. 일본은 수의학 교육을 국제적으로 통용되는 수준까지 끌어올리기 위하여, 대학기준협회가 “수의학 교육에 관한기준”을 대폭 개정한 새로운 기준을 1997년 2월 28일 발표했다.

그 내용의 기본은 수학교육의 수준을 높이기 위해 교육내용, 강좌수, 교원수, 시설등을 충실히 함으로써 임상교육을 강화하는데 있다.

그 외에 특이할만한 것은 교육의 품질관리의 방법이 도입된 것이다. 대학교육의 품질관리는 자기점검·자기평가, 학생에 의한 수업평가, 대학기준협회에 의한 외부평가, 그리고 視學委員에 의한 사찰등이 있는데, 새로운 기준에는 수의학을 외부로부터 평가하는 체제와, 관계 대학을 횡단적으로 평가하는 체제와의 구축을 정해 놓고 있다. 이것은 수학교육, 교원의 중요한 품질관리시스템이다. 이와 같이 품질 기준이 정해지고 품질관리체제도 완성되어 가고 있지만 일본 최대의 문제는 모든 대학이 신기준 즉, 국제기준에 미달된다는 점이다. 이것은 재정적 뒷받침을 얻어 강좌와 교원수를 대폭 늘리는 문제이다.

현재 일본은 경기 침체도 있으나, 처음부터 6년제로 할 때에 통폐합을 전제 조건으로 했기

때문에 문부성이 이 문제를 양보할 수 없고 하려고 하지도 않을 것이다. 그래서 최근 일본에서는 표1에서 볼 수 있는 바와 같이 신기준에 대폭 미달되는 8개교(오비히로, 이와테, 농공대, 기후대, 돗토리대, 야마구찌대, 미야자키대, 가고시마대)를 북쪽의 4개교와 남쪽에 위치하는 4개교를 각각 통합하여, 북쪽은 동북대에

수의학부를 만들어 통합하고, 남쪽에 위치하는 4개교는 구주대에 수의학부를 만들어 통합하는 안을 만들어 진행하고 있다.

이와 같은 노력이 결실되기까지 우선은 통신 위성을 이용한 교육을 실시하고, 가까운 대학끼리의 교육협력을 실시하는 것으로 움직이고 있다.

표 1. 수의학관계 대학의 현황과 새로운 교육기준

대학	강좌수	교원수(조수이상)	강좌당교원수	학생수	학생/교원	비고
신기준	180이상 <sup>a</sup>	720이상 <sup>a</sup>	4이상	60(표준)	1.00이하 <sup>b</sup>	국제기준대응
北大	17 <sup>c</sup>	47*	2.76*	40	0.85	국립
東大	16 <sup>c,d</sup>	47*	2.94	30	0.65	국립
帶廣大	10*	30*	3.00	40	1.33	국립
岩手大	9*	24*	2.67*	30	1.25	국립
農工大	10*	26*	2.60*	35	1.35	국립
岐阜大	9*	24*	2.67*	30	1.25	국립
鳥取大	10*	23*	2.30*	30	1.30	국립
山口大	11*	26*	2.36*	30	1.50	국립
宮崎大	9*	20*	2.50*	30	1.50	국립
鹿兒島大	9*	23*	2.56*	30	1.30	국립
大阪府大	15	51	3.40	40	0.78	공립
酪農大	18	48*	2.67*	120	2.50*	사립
北里大	18	51	2.83	120	2.35*	사립
日獸大	17	45*	2.65*	80	1.78*	사립
日大	21	36*	1.71*	120	3.33*	사립
麻布大	26	60	2.31*	120	2.00*	사립

- a. 학생수에 관계없이 수의학교육의 최저 기준으로서 필요한 교원수
- b. 학생수가 60명 이상일 경우에는 교원수를 늘려서 이 비율을 유지한다.
- c. 현재는 대강좌제를 택하고 있으나, 구소강좌의 수를 나타냈다.
- d. 응용동물과학전공의 수의학관련 강좌를 포함.

\* 기준에 대폭 미달(70% 이하)

## ㉔ 우리나라가 수의학 교육의 국제화에 대응하지 못할 때의 문제점

(일본의 전국 수의학 관계 대학 대표자 협의회 작성문 인용)

여러가지 상상못할 문제가 닥치리라고 생각하지만, 우선 첫째로 국제무역과 공중위생의 문제가 있으며, 둘째로 국제협력과 국제교류상의 문제가 있으리라고 생각된다.

### (1) 국제무역과 공중위생상의 문제

- ① 유통의 국제화 및 신속화에 따라 동물, 우유 및 유가공품, 육제품, 정자, 난자 등의 수출입 검역의 국제 기준화가 필요하게 되는데, 이때 검역 업무를 담당하는 우리나라의 수의사(검역관)의 교육수준이 국제적으로 인정되지 않는다면, 우리나라에서 발행하는 증명서류가 국제 사회에서 인정되지 못하여 동물이나 축산물의 수출에 커다란 지장을 가져온다.
- ② 모든 나라가 자기나라의 국민건강과 동물 보호를 적극적으로 행하고 있는데, 교육수준이 충분치 못한 수의사가 검사한 우리나라의 축산물 및 사료의 수입을 제한하거나 거부 할 것이 예상된다.
- ③ 우리나라에서 수출한 생산물에 대하여, 우리나라보다 월등히 높은 수준의 교육을 받은 당사국의 수의사가 일방적으로 처리한다해도 항의하기 힘든 입장에 빠질 수가 있다.

- ④ 국제적으로 가끔씩 터지는 특수 질병에 대하여 연구자가 부족하다든가 실무담당자가 부족할 때에는 해외전염병에 관한 정보가 신속 정확하게 국내에 전달되지 못하여 방역체제에 지장을 가져올 위험이 있다.
- ⑤ 우리나라의 수의사가 발행하는 의약품의 품질증명이나 광견병 등에 관한 증명서가 국제적으로 인정되지 않을 수 있으며, 이는 커다란 국가적 문제가 아닐 수 없다.
- ⑥ 지금도 많은 수의사가 신약개발분야에서 동물실험에 임하고 있는데, GLP시험에서 수의사의 자격이 국제적으로 인정되지 않는다면 신약개발에 커다란 지장을 가져올 것이다.

### (2) 국제협력과 국제교류상의 문제

- ① 우리나라의 현상태대로의 수의학 교육으로는 지구 규모의 환경 문제, 에볼라 등의 새로운 감염증(특히 인수공통 전염병) 및 야생동물의 보호관리 등, 새로운 문제에 대응할 수 있는 수의사의 양성, 발전도상국의 가축전염병 예방, 인수공통전염병의 방제 그리고 식품위생에 기여할 수 있는 수의사의 양성이 매우 곤란하다.
- ② UN, FAO, OIE등에서 주도하는 국제적 프로젝트에 한국의 수의사가 참여하기 힘들고 더구나 책임있는 자리를 얻을 수가 없다.
- ③ 우리나라에서 공부한 수의학 전공자들이

해외의 다른 나라에 유학할 경우 정당한 학력 인정을 받기가 힘들며 우리나라의 수의과 대학들이 외국대학과 대등한 교류를 이룰수 없게 된다.

## ㉞ 우리의 발전방향

우리 나라가 비록 IMF 등의 사태로 잠시 경제가 휘청하는 것 같았으나, 사실 대단한 나라이다. 지구상에서 부존자원이 이렇게도 없는 나라도 드물고 국토는 좁고 인구는 많다. 거기다 남북 대치도 치러야 하는 인적, 물적인 지출은 도대체 얼마인지조차 자세히 알 수가 없을 정도이다. 그런데도 작년 말에는 조선수주에서 일본을 제치고 세계 1위에 올랐으며 반도체칩 분야에서 세계1위가 삼성이고, 현대가 LG를 합병하여 세계2위라고 한다. 참으로 대단한 역량을 가진 나라라고 볼 수 있다.

지금까지 별다른 투자를 교육에 하지 않았는데도 국민들이 똑똑하고 근면해서 중간이상까지는 그런대로 왔다고 볼 수 있다. 그러나, 지금 부터는 다르다. 세계 최고를 향해서는 시간이 좀 걸릴는지 모르지만, 교육에 최우선 투자가 선행적으로 지속적으로 이루어져야 한다. 그 일환속에서도 무역과 직결되며 국제성이 없으면 안되는 수의학방면의 일대 혁신, 그리고 정부의 투자가 선행되어야 한다. 국민건강을 위해서는 말할 필요도 없다.

북미, 영연방, EU의 국가들이 어느 규모와 수준으로 수의학교육을 실시하고 있는지를 앞에서 살펴보았으며, 일본은 이에 대응하기 위하여 학생수가 선진국보다 70%이하 수준임을

감안하여 대체적으로 모든 규모와 수준을 선진국의 70% 정도로 맞추어 나가려 하고 있다. 그러나 국가로부터의 파격적 지원을 도저히 기대할 수 없기 때문에, 그리고 국공립대학의 수가 필요이상 너무 많다는 외부로부터나 혹은 자체적 비판의 목소리도 있어 통폐합을 과감히 하려하고 있다. 즉 8개의 지방 수의학과를 지역적 안배로 4개씩 묶어서 그 지역의 구제국 대학인 유명국립대학에 수의학부를 만들어 통합함으로써 국제화에 대응할 생각을 하고 있다. 우리나라도 이러한 일본의 대응방안을 지켜만 볼 것이 아니라 잘 연구하여 우리나라의 실정에 맞으면서 국제적 기준에도 도달할 수 있는 길을 모색하지 않으면 안 된다. 지역적 통합이나 대학간의 빅딜 등 가능한 모든 방안을 검토하고, 이참에 남북통일시에도 대비할 수 있도록 자기를 버리고 미래지향적인 설계를 해야만 한다.

## 참고문헌

- (1) 일본전국수의학관계대학대표자협의회 : 수의학 교육의 충실에 관한 요망서, 1998
- (2) 재단법인 대학기준협회(일본) : 수의학 교육에 관한 기준, 1997
- (3) EAEVE :EAEVE Minimum Standards for the Development of New Veterinary Schools
- (4) Advisory Committee on Veterinary Training : Evaluation of Veterinary Schools(Essential Requirements)
- (5) 수의학교육국제화상황조사보고서(일본의 유럽 상황조사보고서), 1998
- (6) 일본수의사회 : 6년째 수의사에 관한 양케이트 조사보고서, 1998