

# 미국수의사의 직능 및 활동분야

이 영 옥  
(가축위생연구소)

## 서 언

최근 대한수의사회에서는 개업 또는 비개업 수의사들로부터 많은 의견을 듣기 위하여 수의사 실태 조사를 실시하고 있다. 이러한 조사를 통하여 수렴되고 집약된 의견들은 우리들 수의사의 권익보호, 복지개선, 정책건의, 직능확대, 수의사의 윤리정립 등을 위한 기초자료가 되리라 생각한다.

수의사의 권익이 보호되고 수의사의 직능이 다양화 되기 위하여서는 우리들 수의사 스스로가 참여하여야 할 분야가 무엇인지를 알아야 한다. 또 수의사의 직능에 대한 사회적인 인식을 요구하기 보다는 수의학교육의 내실화가 선행되어야 하며 이러한 과정을 통하여 점진적으로 우리의 직능을 확대해 나가야 하리라 생각된다.

미국수의사회가 1981년에 발행한 "Today's Veterinarian"은 수의사의 직능이 무엇이며 수의사가 되기위한 교육과정들을 간략하게 소개한 leaf et이다. 우리들 수의사나 또 수의사가 되고자 하는 사람들은 한번쯤 읽어볼만한 것이라 생각되어 역자가 임의로 발췌 의역하였다.

독자들의 편의를 위하여 원전을 소개한다.

Today's Veterinarian, Published by the American Veterinary Medical Association, 930

North Meacham Road, Schaumburg, Illinois 60196. 1981.

## 수의사란 어떤 직업인가?

오늘날의 수의사는 동물과 인류의 건강을 보호하며 복지를 증진시키기 위하여 헌신하고 있는 전문직업인이다.

수의사는 가축질병을 예방하며 진단하고 치료할 수 있는 고도의 교육과 기술을 연마한 전문직업인이다. 또한 이들의 전문지식이나 기술 등은 여러 유관분야까지도 확산되어 있음으로 수의사들은 수의학분야 이외의 영역에서도 헌신적으로 일하고 있다.

오늘날의 미국수의사는 수의사회 자체의 교육제도, 자격제도, 조직 및 윤리를 갖는 전문 의료 직업인이며 "수의사 선서"에서 처럼 수의사는 "가축의 건강을 보호하며, 질병으로 부터 구제하며, 축산자원을 보존하며, 인류의 건강을 증진시키며, 의학지식의 발전을 통하여 사회에 기여하기 위하여" 기술과 지식을 활용할 것을 엄숙히 선서하고 있다.

## 수의사는 어떤 일들을 하고 있는가?

오늘날 미국에는 35,000명 이상의 수의사들이 전문직업인으로써 활약하고 있다.

이들은 개업수의사로서 또 학계나 연구기관, 수의검사업무분야, 공중위생분야, 군진의학분야, 산업체 및 기타 특수직종에서 일하고 있다.

가축병원을 개설하고 있는 수의사들은 가축 질병 및 가축의 건강문제를 다루고 있다.

이들은 환축을 진단하고 치료하며, 또 전염성 질병에 대한 백신을 접종하며 축주들이 그들의 애완동물이나 가축들을 건강하게 돌보아줄 수 있도록 자문을 해주고 있다.

동물들의 건강에 이상이 있을 경우 수의사들은 이들 동물들을 진단하고 치료해줄 의무가 있으며, 정확한 진단을 위해서는 병리검사, X-ray, 또는 특수장비 등이 빈번히 이용된다.

치료로는 응급처치는 물론, 약제의 처방, 골절의 치료, 외과적 조치, 송아지의 분만을 도와주는 일로 부터 축주에게는 환축을 어떻게 생식시키며 돌보아 주어야 하는 것까지도 자문하고 있다.

미국수의사회의 집계에 의하면 전체 수의사의 75%가 개업의로서 활약하고 있다. 이들중 35%는 주로 개와 고양이 등의 애완동물을 다루는 소동물임상전문이며, 7%는 소 및 말 전문으로 하는 대동물 임상전문인데 비해 34%는 일반개업의로서 각종 애완동물은 물론 소 및 말 등의 대가축을 대상으로 하고 있다.

이들 개업의들은 년 400억불에 이르는 미국 축산업계의 이익을 위하여 1억 1천 1백만두의 소, 6천 7백만두의 돼지, 1천 2백만두의 산양 및 면양 등의 질병 및 건강문제를 관장하고 있다.

이들은 또 8백만두 이상의 말, 3천 1백만두의 고양이 4천 2백만두의 개 등의 건강도 보살피고 있다.

교육 및 연구분야에 종사하고 있는 수의사들은 건강 및 질병에 대한 전문지식을 확산하기 위하여 헌신하고 있으며 사회가 요구하는 각종 봉사부문에 언제라도 투입될 수 있는 만반의 준비를 갖춘 최고의 정예집단이다.

3,000명 이상의 이들 전문인들이 수의과 대학에서 수의사교육을 위하여 헌신하고 있다.

이들은 학생들의 지도는 물론, 독자적인 연구를 수행하며, 공중을 위한 각종 봉사는 물론, 저술에 전념하기도 하며, 개업의들에게 새로운 지식과 기술을 전달하기 위한 보수교육계획을 개발하고 있다.

산업체나 대학 또는 정부기관에서 연구에 종사하고 있는 수의사들은 가축의 질병을 예방하거나 가축의 위생문제를 개선하기 위하여 노력하고 있다.

암이나 순환기질병들과 같은 중요한 질병들은 실험동물을 사용하여 연구되고 있으며 이러한 실험동물들은 수의사의 감독하에 번식되고 사육되며 유지되고 있다.

실험동물전문수의사들은 특정연구 project를 위하여 가장 적합한 동물model을 선정하는데 자문을 하고 있으며, 또 이런 동물들이 적절하게 사육되어 왔는지를 확인해 주고 있다.

각종 가축질병으로부터의 위해를 감소시키거나 또는 제거하기 위하여 연구에 종사하고 있는 수의사들은 인류의 건강을 위하여 많은 분야에서 직접적으로 헌신하고 있다.

여과성 바이러스나 slow virus를 발견한 사람도 수의사였으며, Salmonella나 brucella균도 수의사에 의하여 발견되었다.

또한 수의사들은 malaria나 Yellow fever를 박멸하는데, 또 botulism의 신비를 해결하는데, 심장질환의 치료에 사용되는 anticoagulant개발에 hip-joint replacement 또는 사지 및 장기이식과 같은 인류의 복지에 이용될 수 있는 각종 외과적 기술개발에도 공헌하여 왔다.

수의검사 및 검정업무분야에서 수의사는 두 가지 임무를 수행하고 있다.

첫째는 가축질병을 방제하며 박멸하는 임무이며 둘째는 인류에 위해를 끼치는 가축의 각종 질병으로부터 인류를 보호하는 것이다.

미국농무성이나 주정부에 근무하고 있는 수

의검사관들은 환축이나 수육, 계육 또는 낙농 제품에서 유래되는 각종 위해로부터 주민들의 건강을 보호하고 있다.

이들은 각종 가축질병이 외국으로부터 침입되는 것을 방지하기 위하여 동물의 검사 및 검역업무도 수행하고 있다.

주정부 또는 연방정부에 근무하고 있는 수의사들은 주간의(state to state) 동물의 이동을 감시하고 있으며 각종 가축질병을 검사함은 물론, 질병퇴치운동을 전개함으로써 사람이나 가축에 위해를 주는 결핵병, 브루셀라병, 광견병, 앵무병 등을 예방하고 퇴치하는데 공헌하여 왔다.

예방조치로서는 가축이나 사람을 위하여 새로운 백신을 개발하고 검정하는 일도 포함되는데 이러한 분야의 업무에도 수의사들이 참여하고 있다.

공중위생분야에서도 시, 군, 주정부 또는 연방정부의 보건위생기관에 근무하고 있는 수의사들은 질병의 방제와 인류건강의 증진을 위하여 다양한 임무를 수행하고 있다.

역학전문수의사들은 식품유래질병, 급성전염병질병, 광견병 등의 발생원인을 조사하고 있으며, 환경위생분야에 근무하고 있는 수의사들은 식품가공공장, 식당, 상수도원의 안전성 등을 평가하고 있으며 또 각종살충제, 산업공해, 환경오염 등에 관한 사항들을 조사연구하고 있다.

공중위생시험소의 수의사들은 진단 및 검사 업무를 관장하고 있다. 즉 광견병예방접종을 지도한다든가 주인이 없는 동물들을 수용하는 시설들을 감독 지도하기도 한다.

많은 수의 수의사들이 주정부의 방역관으로서 또는 환경위생분야의 책임자로서 대도시나 county의 공중위생부서의 장으로서 활약하고 있다.

군에 근무하고 있는 수의사들은 Army Medical Department의 6개 병과중의 하나인 U.S. Army

Veterinary Corps에서 장교로 일하고 있다. 수의장교들이 가장 많이 근무하고 있는 부서로 보아 가장 중요한 임무는 생물의학분야의 연구와 개발에 있는 듯 하다.

특히 실험동물의학, 수의병리학, 수의미생물학 또는 이와 연관된 분야에서 특수 훈련을 받은 수의관들은 군이나 정부기관의 각종 연구계획에 참여하고 있다.

수의장교는 미군장병의 건강을 지키는 불침번으로서는 물론 미국정부의 재정적 이익을 보호하기 위하여 식품의 위생, 안전성 및 품질을 관리하는 임무도 있다.

수의예방의학이나 공중보건분야에서도 이들은 인수공통전염병의 예방 및 방제를 담당하고 있으며, 식품유래질병의 전파를 방지하며, Food service 시설들의 위생관리 등, 인류의 건강을 보호하기 위하여 수의학의 지식과 기술을 최대로 활용하고 있다. 또 이들 수의장교들은 정부소유 가축인 실험동물, 군마, 군견 등에 대한 진료업무를 수행하며, 최신기술 및 지식을 보급하기 위한 기초과정 및 전문과정의 교육도 수의병과 단에서 실시하고 있다.

일반산업체에서도 수많은 수의사들이 일하고 있으며 주로 연구와 개발분야에서 일하고 있다.

이들은 약리학, 미생물학, 세균학, 병리학, 기생충학, 독물학, 내분비학 등 전문분야에서 교육을 받은 수의사들로서 새로운 제품을 개발하기 위한 실험들을 수행하고 있다.

각각의 능력과 경험에 따라 어떤 수의사들은 생산기획 및 감독, 약품의 생산, 생물학적체제의 생산, 품질관리 등의 여러분야에서 선도적으로 일하고 있다.

기업체에 근무하고 있는 수의사들은 제품의 판매를 위하여 일하고 있다. 즉 홍보활동이라든가, 판매, 시장조사, 광고, 판매촉진 및 판매경영 등의 분야에서 그들의 임무를 수행하고 있다.

또 전문지식을 갖춘 수의사들은 농화확산업

체, 사설검사소, 실험동물생산업체에서 일하고 있다.

양질의 축산물을 채산성있게 공급하기 위하여서는 동물의 영양이나 질병에 대한 전문지식이 요구되기 때문에 사료업계, 축산업계, 양계산업계에서도 많은 수의사를 고용하고 있다.

다국적 농업산업체나 제약업체에 근무하고 있는 수의사들은 업무에 관련된 외국출장 기회가 많으며 그들의 지식, 기술, 경험을 전세계에 확산하고 있다.

특수전문분야에 근무하고 있는 수의사들도 다양한 기능을 발휘하고 있다.

동물원 동물의 관리, 수생동물의 관리, 어류의학분야, 우주의학분야는 물론 야생동물의 관리등 분야는 적지만 가장 중요한 분야에서 일하고 있다.

또 이들은 animal shelter, 경마장, 모피생산농장, 써커스에서 동물들의 건강을 보살피고 있다.



## 수의사가 되기 위하여 필요한 개인적인 자질은 ?

수의사가 되고자 하는 사람은 탐구하려는 정신과 예민한 관찰력을 겸비한 우수한 학생이어

야 하며, 생물과학에 대한 적성과 깊은 흥미가 있어야 한다.

수의사는 동물을 사랑하고 이해하여야 하며 아울러 대인관계도 원만하여야 한다. 기계기구를 조작하는데 신체적인 어려움이 없어야 하며 시력 및 청력도 양호하여야 한다.

동물을 보정하고 처치할때, 최근에는 특수한 약품이나 기술 등이 이용됨으로 강인한 체력은 필요로 하지 않는다.

## 수의사가 되기 위하여 어떤 과정을 이수하여야 하는가 ?

수의사 자격을 획득하기 위하여는 최소한 7년간의 대학교육과정을 이수하여야만 한다. 이는 3년과정의 수의예과 과정과 4년의 본과과정을 합해서이다.

1981년 현재 미국에는 26개의 수의과 대학이 있으며 이들 대학에서만 수의사 자격을 취득할 수 있다.



각 수의과대학은 미국수의사회로부터 정규적인 감사를 받고 있으며, 미국수의사회로부터 수의과대학으로 인정받기 위해서는 가장 우수한 수준을 유지하여야만 한다.

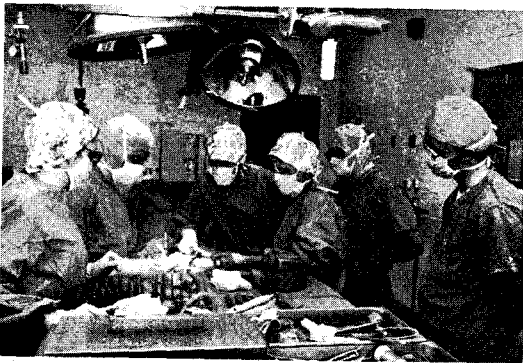
수의과대학에 입학하고자 하는 학생은 우선

수의예과과정을 수료한 자이어야 한다. 각 수의과대학은 수의예과과정에서 취득해야만 할 수과목 및 시간을 미리 공고하고 있다. 이들 과목들은 기본이학과정, 사회과학, 인문과학, 수학, 생물학, 물리학, 화학 등이다.

수의예과과정은 단과대학, 대학교, 또는 수의과대학이 위치한 대학교에서 이수할 수 있다. 수의과대학의 전문직업교육과정은 두가지 단계로 구분된다.

첫번째 단계는 기초과정으로 해부학, 생리학, 약리학, 병리학, 미생물학 등이 강조되고 있으며 학생들은 대부분의 시간을 강의실과 실험실 내에서 보내고 있다.

두번째 과정은 주로 임상과정이다. 이 과정 중 학생들은 대부분의 시간을 환축을 진료하며 대학병원을 방문하는 축주들과의 대화를 통하여 수의사로서의 실무를 훈련받는다.



임상과목으로는 전염성 및 비전염성 질병, 임상병리, 응용해부학, 산과학, 방사선학, 내과학, 외과학이다. 학생들은 또 공중위생, 예방의학, 독물학, 영양학, 직업윤리 및 법규, 사업경영들을 공부한다.

수의학교육과정은 지극히 어려운 과정이다. 학생들은 수백개의 전문용어를 암기하여야 하며 각종 동물과 질병에 대한 자료들을 기억하고 있어야 함은 물론 외과적인 수술, 실험실 및 진단기술에 고도로 숙련되어야만 한다.

전형적인 수의과대학 학생이라면 년평균 4,000

시간을 강의실, 실험실, 동물병원에서 지내야만 한다. 이러한 시간들은 낮에 이루어 지는일이므로 학생들은 숙제나 독서 또는 special project를 위하여는 밤이나 주말을 이용하여야만 한다.

여러가지면으로 보아 수의사교육은 수의사 자격취득과 동시에 시작되는 것이라 하여도 과언이 아니다.

새로운 과학적인 지식과 기술은 날로 발전하고 있으며 수의사들은 시대에 뒤떨어 지지 않기 위하여 전문지를 읽어야 하며 세미나에 참석하여 새로운 지식을 흡수하여야 하며 단기보수교육과정 등을 이수하고 있다.

개업을 하고자하는 수의사들은 개업하고자 하는 주로부터 면허증을 받아야 한다.

면허증은 수의사로서 공중을 위하여 봉사할 수 있는 능력이 있는가를 평가하는 State Board Examination에 합격한 사람에게만 교부된다.

수의사들은 개업을 위하여 Intern ship 과정을 이수하지 않아도 된다. 그러나 Intern ship 이나 Residency과정이 운영되고 있는것은 젊은 수의사들이 이러한 수련의 과정을 통하여 많은 잇점을 얻고 있기 때문이다.

### 수의사도 전문화 할수 있는가?

개업의들도 애원동물이나 대동물 등 1종 또는 2종의 동물만을 대상으로 진료에 임하고 있으며 특정전문수의분야에 종사하고 있는 수의사의 직능은 전문화되어 있다.

현재 미국에는 15종의 전문수의분야가 인정되고 있으며, 마취학, Cardiology, Dermatology, 내과학, 실험동물의학, 미생물학, 신경학, 안과학, 병리학, 예방의학, 방사선학, 외과학, Theriogenology, 독물학, 수의임상(State Board License보유자) 등이다.

각 전문위원회에서는 그들의 지식과 기술을 증진시키기 위하여 교육과정을 운영하며 시험을

통하여 자격증을 수여하고 있다.

### 수의사의 수입은 어느정도인가?

전문적인 활동분야, 사회적 배경, 개인의 경험, 지역적인 특성 등 여러가지 여건들이 수의사의 수입에 영향을 미친다. 일반적으로 수의사의 수입은 해당지역에서 비슷한 봉사업무를 수행하는 다른 전문직업인의 수입과 맞먹는다.

몇몇 수의과대학에서 행한 조사에 의하면 대학을 갓 졸업한 초년생 개업의들의 수입은 13,000~20,000\$선이다.

수의사의 수입은 기술과 지식에 따라 증가한다. 정부기관이나 산업체, 군에서 수년간 근무한 경력의 수의사들의 년봉은 25,000~45,000\$ 정도이다.

경력이 풍부한 개업의들은 35,000~45,000\$ 선으로 평균보다 더 높은 수입을 올리고 있다. 그러나 가축병원을 개설하기 위하여 많은 투자를 하였기 때문에 개업초기의 수익은 작을 수밖에 없다.

### 수의사의 장래전망은?

미국수의사회에서 조사하여 1978년에 완성한 보고서에 의하면, 1980년대에는 수의업무만을 위하여 사회가 요구했던 숫자보다도 더 많은 수의사가 배출될 것이라고 한다.

수의사의 필요성은 장래에도 더 증가할 것이며 수의사를 필요로 하는 분야가 더욱 확대될 전망이다.

수의학은 학문의 다양성 또는 넓은 응용성때문에 장래에도 수의사 자격을 취득한 사람들은 자기가 훈련받은 분야에 적합한 직업을 쉽게 얻을 수 있을 것이다.

수의사의 직능이 가장 성장했던 분야는 연구원을 훈련시켜왔던 대학원과 실험동물의학, 독물학, 진단병리학, 환경의학 및 기타 특수분야이다.

수의학은 또 우주의학, aquaculture, Comparative Medical Research, International Disease Control, Food production program 분야에 깊숙히 관여하고 있다.

미국의 수의과대학은 현재의 26개 대학과 앞으로 설립추진중인 1~2개의 대학 이외에는 더 증설될 전망은 없다.

여학생의 비율이 매년 증가하고 있는것도 흥미있는 사실이다.

### 결 언

최근에 입수한 leaflet이지만 1981년도 발행분이어서 게재하는데 역자 역시 망설였으며 독자들도 궁금하게 여기시리라 생각된다.

그러나 역자가 leaflet의 내용을 소개하고자 한 이유는 수의사의 직능이 얼마나 다양하며 또 사회의 여러 부분에서 수의사의 활용이 어떤 것이었나를 미국의 실정을 통하여 전달하고 싶었기 때문이다.

혹시 본문의 의역에 잘못이 있더라도 널리 용서하여 주시기 바란다.