

# 중국 교육과 수의학의 현황

## —길림성을 중심으로—

김 덕 환

### 머리말

우리나라에 인접된 국가인 중화인민공화국(이하 중국)은 개혁·개방 이래 다각도로 변화하고 있다. 저자는 1995년도 한국과학재단의 지원을 받아 한·중과학자 교류사업의 일환으로 길림성 장춘시 소재의 길림농업대학 동물과학계(수의학과)에서 1년간 연구할 기회를 가졌는데, 그 기간중 수집된 자료 가운데 중국의 교육현황과 수의학의 현황 및 길림성의 개황에 대하여 간추려 기술하고자 한다.

### 1. 중국의 교육현황과 수의학의 현황

#### 1. 교육상황

##### 1) 학제

중국의 교육제도를 보면 유치원은 3세부터 5세까지 3년제이고, 학전반(초등학교 입학전)은 1년이다. 초등학교는 6년제와 5년제의 두 종류가 있으며, 중학교는 3년제와 4년제가 있다. 고등학교 및 전과학교 과정에는 보통고중(3년), 직업고중 및 고등직업학교(5년), 중등전문학교(4년) 및 고등전과학교(3년)가 있다. 대학은 4년제이나 의과대학과 중의학원(한의학대학)은 5년제이다. 대학원에는 석사(2~3년), 박사(3년) 및 박사후 과정이 있다.

##### 2) 학생수 및 입학율

통계자료에 의하면 1993년 전국의 제적대학원생은 107,000명, 대학생은 2,536,000명, 중등전문학교의 학생은 7,623,000명으로 1978년보다 각각 8.8배, 2배 및 7.5배가 증가되었으며 또한 유네스코의 통계에 의하면 1991년 중국의 소학교, 중학교(고교 포함) 및 대학의 입학율은 각각 93%, 51% 및 1.6%인 것으로 알려져 있어, 세계 평균수준과 비교해 볼 때, 소학교는 평균수준을 훨씬 상회하고 있으며, 중학은 비슷한 수준이나 대학은 세계 평균수준인 18.8%에 미치지 못하고 있는 실정이다.

표 1. 1991년 중국의 입학율과 세계의 입학율과의 비교 (%)

	소학교	중학교	대 학
중 국	93.0	51.0	1.6
세계평균수준	79.2	56.8	18.8
선 진 국	91.8	85.7	40.2
개발도상국	76.8	46.8	14.1

#### 2. 중국 수의학의 현황

##### 1) 수의학과의 현황

중국의 수의학 교육은 중국 전역 51개 농업대학 가운데 본과과정 38개 대학과 전문대학과정 13개 중 12개 대학에 설치되어 있는 50개 수의학과에서 실시하고 있으며, 본과는 4년제 그리고 전과는 2~3년제 과정으로 되어 있다. 특히 길림성내에는 길림농업대학, 장춘농목대학(구 인민해방군 수의과대학) 및 연

※ 충남대학교 수의과대학

변농학원에 수의학과가 설치되어 있다.

## 2) 수의학 전문연구기관

수의학 전문연구기관으로는 중국 북경시 농림과학원 축목수의연구소, 하얼빈 수의과학연구소와 란주 수의과학연구소가 있으며, 각 성에는 성수의과학연구소가 있다. 그중 북경시 농림과학원 축목수의연구소에 대하여 알아보면 다음과 같다.

### (1) 북경시 농림과학원 축목수의연구소

#### ① 농림과학원

##### 가. 역사변천 및 발전

농림과학원의 원래의 명칭은 북경시 농업과학원으로 1958년도에 창건되었는데, 이후 1983년 북경시 농림과학원으로 명칭을 변경하였다.

##### 나. 과학연구기구, 인원 및 설비의 개황

작물연구소, 북경채소연구센터, 임업과수연구소, 축목수의연구소, 식물보호 및 농업환경보호연구소, 토양비료연구소, 농업종합발전연구소, 북경식물세포공정실험실, 농업과기정보소 및 북경시 농림과학기술개발센터 등의 단위가 있다. 현재 직원이 1,386명이며 그 중의 과학연구와 과학기술관리인원이 718명이며, 과학연구인원중 고급연구인원은 62명, 중급연구인원은 286명이다.

#### ② 축목수의연구소

축목수의연구소는 1958년도에 창설되었으며, 북경시에 소속된 유일한 축목수의의 종합성 연구기관이다. 연구소의 주요 임무는 수도권 및 전국을 향한 축목생산, 응용연구위주, 돼지와 닭의 육종사육, 영양수요량 및 사양표준, 가축과 가금의 보건 및 예방적 연구 및 가축가금 생산기술의 연구이다.

본 연구소에는 현재 직원이 207명이 있으며, 그중 과학기술인원이 57%를 차지한다. 유명과학자 및 고급연구인원이 50명 정도 있다.

현재 4개의 연구실(동물육종사육연구실, 동물영양품질연구실, 동물보건연구실 및 동물산품가공연구실), 3개 종합실험실(생물기술실험실, 종합기술실험실 및 SPF급 동물실험실), 4개 실험장(생물제품 중간시험기지, 원종돈장, 종돈생산성능의 측정점 및 닭 배합력 측정점) 및 2개의 공사(과기개발공

사 및 북경시 축목과기개발부)가 있다. 특히 양계의 공장화, 규모화 양돈방면, 수육형 돼지의 사육, 가금전염병 예방의 연구방면에 현저한 성과를 거두고 있다. 현재 일본, 미국, 이스라엘, 영국, 캐나다, 호주 등 여러나라와 과학기술의 교류를 하고 있다.

#### 3) 수의학 학술단체

수의학관계 학술단체로는 중국 축산수의학회와 있으며, 그 산하에 20여개의 분과학회가 있고, 약 40,000여명의 회원이 가입되어 있다.

#### 4) 기구편성

중앙농업부 산하에는 축산·수의총국이 설치되어 있으며, 농업부 수의약품 감찰소를 비롯하여 각 성마다 성급 수의감찰소가 설치되어 있다. 그리고 농업부 직속기관으로 중국 동·식물검역총국이 있으며, 전국 각 세관에는 분국이 있어 수출입 동식물의 검역을 담당하고 있다.

#### 5) 길림성내 수의사

길림성내에는 일반수의사 15,000명과 방역·검역요원 10,000여명이 종사하고 있다.

#### 6) 가축질병

길림성의 조사(1988년)에 의하면 주요 전염병의 종류는 86종이며 돼지, 소, 양, 말 및 가금의 순으로 많이 발생하는 것으로 되어 있다. 현재 성내에서 우폐역, 기종저, 탄저, 말의 전염성 흉막폐염, 구제역, 돼지수포병 및 말의 유행성 임파관염은 소멸된 것으로 알려져 있고, 현재 통제하고 있는 질병으로는 돈 콜레라, 자돈백리증, 돼지유행성 설사, 닭 뉴캐슬병, 가금콜레라, 닭 마력크병, 소의 전염성 비기관염, 소 류코살병, 가성결핵, 말 전염성 빈혈, 광견병 및 개의 디스토프라 등이 있다.

말의 전염성 빈혈은 소련에서 도입된 말에서 기인되어 1960년 400두에 발병하였고, 1970년에 125,000두에 발병한 바 있는데, 현재에는 본 병의 백신이 개발되어 질병의 확산을 통제하고 있다.

#### 7) 동물약품 생산

전국적으로 수의약품과 기재생산공장이 625개소가 있으며, 1120여종의 약품, 화학약품 및 기자재가 생산되고 있는 것으로 알려져 있다. 길림성내에는

수의약품공장이 10개소가 있는데 그중 수의미생물약품공장이 1개소가 있다.

## 2. 길림성의 개황

### 1. 일반사항

#### 1) 지리적 위치

길림성은 중국 동북지방의 중앙부에 위치하고 있으며 위도상으로 볼 때 동경 120° 38'~131° 19' 및 북위 40° 52'~46° 18' 사이에 위치하고 있다. 길림성의 남부는 요령성, 서부는 내몽고 자치구 그리고 북부는 흑룡강성에 인접되어 있다. 길림성의 총면적은 187,400㎢로 전국 총면적의 2% 정도를 차지한다.

#### 2) 기후

길림성의 기후는 길림성이 유라시아 동부변연에 위치하기 때문에 대륙성 몬순기후를 나타내는데 겨울이 길며, 여름이 짧다. 가장 추운시기는 1월달인데 그 평균기온은 -18℃이며, 가장 더운시기는 7월달이며, 그 평균기온이 20℃ 정도이다. 연평균 일조시간은 2,300~2,500시간 그리고 연평균 강우량은 600~700mm 정도이다.

#### 3) 인구 및 민족

길림성내에는 한족, 조선족, 만주족, 몽고족, 회족 등 44개 민족이 있으며, 길림성의 총인구는 2,465만명인데, 그중 한족은 2,214만명으로 총인구의 89.8%에 해당한다. 각 소수민족의 인구는 251만명으로 총인구의 10.2%를 차지한다.

#### 4) 행정구획

全省에는 長春, 吉林, 四平, 遼源, 通化, 渾江 및 松原이 7개 省轄市와 1개 白地專區, 1개 연변조선족자치주, 그 아래 全省에 60개 縣(市, 區)이 있으며, 길림성의 省市는 長春市이다.

#### 5) 역사·연혁

길림은 만족어 “吉林鳥粒(沿江地池)”의 간칭이다. 淸朝 康熙 12년(1673년)都統하였고, 光緒 33년(1907년) 吉林省를 창건하였으며, 1912년 길림성 도독 및 행정공서를 두게 되었고, 1945년 8월 15일 동북광복후 길림성 인민정부가 성립되었다. 1954년

길림성 정부는 길림시에서 장춘시로 省市를 옮겼다.

### 6) 산업

#### (1) 공업

길림성의 공업기업은 13,400여개 인데, 그중 기계공업, 석유화학공업, 의약공업, 식품공업, 연금공업 및 산림공업이 발달하였다. 장춘 제1자동차 제조창 위주의 자동차 제조업에는 여러종류의 차를 생산할 수 있고 또한 콤팩트 등 농업기계를 생산할 수 있다. 자동차 및 철로객차생산은 전국 제1위를 차지하고 있다. 장춘유전과 길림화학공업공사 위주의 석유화학공업이 유명하며, 생산품은 50여종에 이른다. 길림성은 철합금과 탄소제품의 생산량이 전국 제1위이다. 機製紙, 紙板, 인삼, 녹용, 영지 및 천마중심의 중약제, 콩, 녹두 및 팥 등으로 만든 식품생산품 등이 잘 알려져 있고, 산림화학공업 중의 松香, 紙漿, 松節油, 松焦油 등의 생산량은 상당한 위치를 차지하고 있다.

#### (2) 농업

길림성은 전국 식량생산기지의 제1위인데, 중국의 콩과 동북지방 수도작의 주요산지이다. 全省의 경지면적은 405만 ha이다. 주요 농작물은 옥수수, 콩, 수도작, 수수 및 보리 등이다. 개혁과 개방이래 全省 농촌에는 보편적으로 家庭聯產承包責任制를 실행하여 식량생산이 매년 증가하고 있다. 인삼, 모피 및 녹용의 “東北三寶”가 길림성의 유명한 특산물이며, 인삼과 녹용의 생산량은 전국 제1위이다.

## 2. 길림성의 교육

### 1) 행정기구

길림성 인민정부와 길림성 교육위원회가 있는데 성교육위원회 산하에는 시(주)교육위원회, 현(시 및 구)교육위원회(국) 및 향교육판공실이 있다. 성교육위원회에서는 판공실, 간부처, 계획재무처, 정책법규처, 교육감독실, 기초교육처, 직업기술교육처, 성인교육처, 고등교육처, 과연산업처, 사범교육처, 민족교육처, 체육위생 및 예술교육처, 외사처, 졸업생분배 판공실, 초생위원회 판공실, 자학고시 지도위원회 판공실, 보통고중회고 판공실, 교육기술 장비처, 교판산업 관리처, 교육기금회, 교외교육 판공

실, 성교육학원, <길림 교육>잡지사, 길림교육 TV국, 성교육음상출판사, 교과문국제교류활동센터, 졸업생 취업지도센터 및 기관복무센터 등의 기구가 있다.

## 2) 교육규모

1994~1995년 통계자료에 의하면 길림성내에는 대학 44개, 현재 학생수는 100,434명(연구생 5,192명, 본과생 53,120명, 전과생 42,122명 포함)이다.

## 3) 길림성의 주요 대학

길림성에는 44개의 대학이 있는데 그중 길림대학, 길림공업대학, 장춘지질학원 등은 국가중점대학이며 동북사범대학, 백운의과대학, 장춘광학기계학원 등은 중국 국내에서도 영향력이 큰 대학이다.

### (1) 길림대학

길림대학은 국가교육위원회 직속의 중점적인 종합대학이다. 길림대학의 전신은 1946년에 창설된 동북행정학원과 하얼빈대학이다. 1950년 동북인민대학으로 개명된 바 있으며 1958년 길림대학으로 개명되었고, 1960년 국가 중점대학으로 되었다. 길림대학에는 현재 6개 학원(경제관리학원, 상학원, 법학원, 행정학원, 외국어학원 및 성인교육학원)이 있으며 그 외에 연합 4개 학원(중국포장공정합수학원, 덕항울사학원, 대외경제무역학원 및 장춘 국제언어문화학원)이 있다. 전교에는 32개 학과, 3개 교육연구부, 1개 연구원과 26개 연구소 및 9개 교학과학연구센터가 설치되어 있다.

전교에는 본과생 전업 55개, 석사 수여학과 84개, 박사 수여학과 23개가 있다.

현재 교사는 1,612명인데, 그중 교수 307명, 부교수 524명이며, 각 전업기술인원은 1,000명인데 그중 고급기술인원이 182명이다. 현재 중국과학원 원사 6명, 국무원 학과평의조성인원 8명, 박사연구 지도교수 79명 그리고 150명의 국내외 학자의 명예교수, 고문교수 및 객좌교수가 있다.

현재 학생수는 8,849명으로 그중 대학원생이 1,800명이며 그외 각종 성인교육 재적학생이 6,610명이다.

### (2) 길림공업대학

이 대학은 국가전자기계공업부 소속의 대학으로 농업기계공정과 차량공정을 특색으로 하여 이과, 공과 및 관리에 관련되는 여러학과의 전국의 중점대학이다. 이 대학에는 관리공정학원과 13개 학부, 11개 연구소 및 29개 본과생 전공학과가 있다. 이 대학에는 교사가 1,000명 정도, 재교생이 8,000명 정도 있다.

### (3) 장춘지질학원

장춘지질학원은 국가중점적 종합지질학원이다. 이 대학은 장춘지질전문학과학교, 산둥대학의 지질광물학학부, 동북공업학원의 지질학부 및 물리학부를 합병하여 세워진 대학이다. 이 학원에는 8개 학부, 51개의 교육연구실, 13개 과학연구실, 53개 실험실과 15개 전문학과가 있다.

### (4) 동북사범대학

이 대학은 국가교육위원회 소속의 종합사범대학이다. 이 대학에는 교육, 정치, 수학, 역사 등의 14개 학부, 24개 전공학과, 통신교육부, 야간대학, 대학의 간부연수회 등과 일본에 중국유학생 예비교가 있다. 이 대학은 재교생이 7,000명 정도 있다. 이외에 통신학생이 7,000명 정도 있다. 이 대학의 도서관에는 장서량이 200만권이 있다.

### (5) 길림농업대학

길림농업대학은 1948년에 창건되었다. 복안농학원, 장춘축목수의대학, 장춘농학원 수비처, 장춘농업기계화 전과학교, 길림특산학원 등을 합병하여 현재에 이르고 있는데 중국 동북지역에 최초로 설립된 농업대학의 하나이다.

본교에는 현재 3개 학원(농업상업무역, 중약재 및 농촌직업기술사범), 8개 계열(농학, 토양농화학, 원예, 동물과학, 농업공정, 식품과학, 수산과학, 기초과학)과 4개부(연구생 교육부, 성인과학, 막스레닌주의 및 군사체육), 45개 본과 및 전과전공, 72개 교학연구실 및 97개 실험실이 있다. 또한 농업현대화 종합기술연구소, 낭충병연구소 및 진균연구실 등 17개 연구소(실)가 있으며 그리고 측량시험센터, 컴퓨터 연구센터, 전자교육센터를 지니고 있다. 도서관 장서 50여만권, 교학실험실장, 농업과학시험청

등 7개 교학부속 단위가 있다.

현재 교직원인 1,500여명인데 그중 부교수급 이상 교수 265명, 강사 241명 및 조교 210명이다. 현재 본과 및 전과생, 박사 및 석사연구생, 통신교육생을 포함 4,000여명의 학생이 있으며, 지금까지 2만여명의 농업과학기술인과 관리인재를 배출하였다.

현재 미국, 일본, 캐나다 및 한국의 대학과 학술 교류를 하고 있으며, 1991년부터 외국인 유학생을 받아들이고 있다.

#### (6) 장춘농목대학

장춘농목대학은 1953년 인민해방군 수의과대학으로 창건되었으며 1992년 농목대학으로 개명되었다.

설치된 계열로는 기초학부, 농학 및 농업공정계, 축산 및 수산, 농업경제 및 경영, 수의, 농업연구소 및 수의연구소가 있다. 9개의 전공이 개설되어 있는데 수의학, 축산, 수의공중위생, 농학 및 원예, 농공, 농업경영, 수산생산과정 및 경영관리이다.

교직원은 550명인데 그중 교수 및 연구원 200명이다. 학생수는 600명이며 15,000명의 졸업생들이 현재 수의관계업무에 종사하고 있다.

#### (7) 길림공학원

길림공학원의 전신은 1952년 창건된 장춘자동차공업학교이다. 1958년 장춘 제1공인기술학교를 병입하여 장춘공업전과학교로 개명하였고, 1961년 길림과기대학 이공학원과 장춘무선공업학교를 병입하여 길림이공학원으로 개명하였으며, 1962년 길림광역학원으로 병합하여 길림공학원으로 개명, 1970년 길림공업대학과 병합되었다가 1978년 다시 길림공학원으로 회복되었다.

본 대학에는 9개의 계열(시계공정계, 재교공정계, 자동차 및 전기공정계, 계산기 및 전공정계, 화학공정계, 경방공정계, 교통공정계, 관리공정계 및 기초과학계) 26개 전공이 설치되어 있다.

현재 교직원인 1,100명인데 그중 교사 554명이며, 고급전문기술직 200명, 중급전문기술직 200명 정도이다. 재학생수는 4,100여명인데 절대다수가 4년제 본과생이며, 일부의 3년제 전과생, 일부대학원 석사 연구생이 있으며 1991년부터 외국인 유학생을 받아

들이기 시작하였다.

#### (8) 장춘우전학원

장춘우전학원은 국가 우전부 소속의 우편전신관계 각종 전문인재를 배양하는 학교로서 전신은 1947년에 창건된 동북우전학교이다.

설치된 계열은 전신공정계, 무선전공정계, 계산기 공정계, 광통신 공정계, 우편관리공정계, 기초부, 외부교학부, 사회과학부, 통신교육부, 성인교육센터, 전화교학센터 등의 교학단위가 있다.

규모는 교직원 940명, 그중 전임교사가 249명, 교수, 부교수, 고급공정사 139명, 강사 및 중급전업기술자가 320명이고 재학생은 4,040명 그리고 배훈생(재교육생) 510명이다. 일본, 미국, 캐나다, 러시아 등과 국제교류를 하고 있다.

### 3. 길림성 과학기술의 개황

#### 1) 개황

##### (1) 정책결정기관

중국 공산당 길림성위원회와 성인민정부는 길림성 과학기술업무의 최상정책 결정기관이다.

##### (2) 길림성 과학기술위원회

성과학기술위원회는 성위원회와 성정부를 대표하여 전성내의 과학기술업무를 지도하는 기관이다. 과기위의 주요업무는 국가 과학기술업무의 방침과 정책을 철저히 실행하는 기관이다. 전성내의 과학기술의 발전을 위한 장기계획과 년도계획을 수립하고 있다. 또한 각 시와 현에도 시 및 현의 과기위가 설치되어 있다.

##### (3) 성과기위 산하 과학기술 서비스기관

###### ① 길림성 과학기술정보연구소

성내의 과학기술정보의 중심이다. 이 연구소에는 과학기술문헌관, 정보연구실, 녹음비디오실, 편집실과 번역서비스공사가 설치되어 있다. 여기에 근무하는 사람은 주로 과학기술정보의 수집, 보존, 분석 및 연구하는 업무에 종사하며 유관기관에 정보를 제공하고 대책자료를 제공하고 있다.

###### ② 길림성 서비스센터

길림성 서비스센터는 성내의 특허 대리의 센터이

다. 이 센터에서는 주로 특허의 허가, 새로운 특허 문헌조사, 전성에 국외특허문헌의 서비스 등의 일을 수행하고 있다.

③길림성 과학기술교류센터와 길림성 “星火”기술 개발 서비스센터

이들 센터는 과학기술개발과 교류, 과학기술성과의 보급, 과학기술의 생산이 연결되도록 하는 일을 다루고 있다.

④길림성 과학기재공사

전성의 과학연구의 용기를 제공하는 경영부문이다.

(4) 길림성 과학기술협회

협회는 성위원회 소속의 길림성 과학기술자들의 단체로 성급의 학회와 지방과학기술협회의 연합조직이며 성위원회와 성정부의 과학기술산업 발전에 기여하고 있다. 이 협회는 과학기술자들의 육성 뿐만 아니라 국외의 과학기술단체와 과학자들과의 교류를 하고 있다.

(5) 길림성의 독립과학연구부문

길림성내의 독립과학연구부문이 모두 172개소이다. 그중 국무원부문 소속 17개소, 중국과학원 소속 5개소, 성 소속 50개소, 시 소속 74개소 및 현 소속 26개소이다. 직원은 30,000명이며, 그중 과학기술활동에 종사하는 인원이 15,000명이다.

①장춘 광학정밀기계연구소

응용광학과 정밀기계를 중심으로한 광학기술기초, 현대광학기술, 정밀기계, 스펙툴기술과 신형스펙툴 인스트루먼트, 광학공정 등을 주된 연구내용으로 하고 있다. 이 연구소에서는 1958년과 1961년에 처음으로 전자현미경과 레이저를 제조 성공하였다.

②장춘 응용화학연구소

종합화학연구소로서 고분자화학, 물리, 물리화학, 무기화학, 분석화학, 구조화학 등의 분야연구를 하고 있다.

③장춘 물리연구소

발광학을 주로 연구하고 있는 연구소로서 응용방

면으로는 광원과 조명기술, display 기술, 광자전자 기술의 발전, 발광학과 교차하는 인접학과의 기술 등의 네가지 방향의 연구를 수행하고 있다.

④장춘 자동차연구소

이 연구소는 풍부한 경험과 높은 수준의 이론을 갖추고 있다. 선진적인 대형검사설비와 전자계산시스템을 지니고 있다. 이 연구소는 전국 자동차산업의 기술전공학과의 연구소이며 중국 자동차 질량의 감독검사센터이다.

⑤길림 화학공업공사연구원

길림시에 위치하는 이 연구소는 유기 실리콘, 석유화학공업과 합성고무, 화학공정, 화학공업, 물화 분석 및 정밀화학공업, 정보 등의 연구실을 지니고 있으며, 성립이래 개발연구와 응용연구를 중심으로 하고 있다.

⑥길림성 농업과학원

이 과학원은 주로 식량농작물, 과수, 가축품종의 개량, 토양비료, 경작재배, 자연재해방지, 풍작보호 등의 중요 과학기술에 대하여 연구하고 있다.

⑦좌가 특산물연구소

이 연구소는 중국 농업과학원과 길림성이 함께 지도하고 있는 과학연구 부문이다. 북방 야생동·식물 자원 및 그의 합리적 개발과 이용 등에 대하여 연구하고 있다. 주로 인삼, 녹용 그리고 귀중한 야생동·식물의 가정사육훈육, 도입재배와 우량품종의 선택 또한 이들 방향의 응용기초를 연구하고 있다. 이 연구소에서는 야생 경제동물, 인삼, 야생과수, 산포도, 토양비료식생보호, 경제식물의 조직배양, 과학기술정보 등의 연구실이 있다.

## 맺는말

이상과 같이 중국의 교육과 수의학의 현황 및 길림성의 개황에 대하여 기술하였는데 미흡하지만 이와 같은 내용이 독자들이 중국을 이해하는데 있어 다소나마 참고가 되었으면 하는 바램이다.

참고문헌

1. 길림성 인민정부 의사판공실 편저. 중국길림성, 길림화보사, 장춘, 1995 : 1~77.
2. 길림성 의사판공실 편저. 중국 길림성, 길림화보사, 장춘, 1985 : 1~18.
3. 김광섭, 중국 수의학의 개황과 최근 동향 및 전망, 길림과기위 보고서. 1995 : 1~8.
4. 길림성 과학기술위원회편. 길림과기개황, 1993 : 1~8.
5. 길림성 교육위원회편. 길림성교육, 1994 : 1~18.
6. 북경농림과학원 판공실편, 북경시 농림과학원, 북경, 1995 : 1~24.
7. 북경주보 2권, 1994 : 32.

유우에서의 촉진가능한 자궁강과 관련된 분만후 병변

Postpartum pathologic changes associated with palpable uterine lumen indiarly cattle; Stevens, R. D. et al., *The Bovine Practitioner*, Vol. 29 : 93~97.

유우에서 분만후의 자궁이 정상적인 위치, 수축력 및 크기로 수복되는 기간은 보통 3~4주이다. 그러나 자궁내막이 조직학적으로 수복되기까지는 42~50여일이 소요된다. 분만후의 자궁내막염의 이러한 자궁의 수복을 지연시켜 수태까지의 일수를 연장시킨다.

분만후의 자궁내막염 진단은 임상적으로 용이하지 않다. 콜로라도 주립대학에서는 분만후의 초회검진시 직장검사 에서 촉진가능한 자궁강을 느끼는 방법을 검토하였다. 촉진가능한 자궁강은 자궁이 관상으로 팽창되어 자궁내막이 용이하게 촉진된다. 만약 이 촉진가능한 자궁강이 질병과 관련되어 있다면 임상수의사에게는 자궁수복지연과 잠재성 감염의 유력한 진단법이 되며 또 적절한 치료법의 선택에 도움이 된다.

콜로라도 주립대학에서는 1500두 규모 농장의 분만후 28~42일령의 우군에서 번식검진을 위하여 초회직장검사를 실시하였다. 이중 15례가 촉진가능한 자궁강을 지녔으며 이와 동일한 산차 및 비유기를 지닌 건강우를 대조군으로 설정하였다.

우선 이종보호된 swab 2분을 경관과 자궁내강으로 주입하여 호기성 및 혐기성 세균배양사료를 채취하였고 그후에 50ml의 lactate Ringer's solution으로 자궁을 세정하여 세포학적 검사를 병행하였다. 또한 양군에서 채혈 및 혈액학적 검사를 실시하였다.

혈액검사의 결과는 정상범위에 가까웠으며 임상적으로도 건강우와 유사하였다. 자궁세정액의 세포학적 검사에 있어 적혈구와 상피세포가 전례에서 인정되었으며, 백혈구는 0~56000/ $\mu$ l로 넓게 분포되었으나 양군간의 차이를 나타 내지는 않았다. 그러나 염증의 존재를 표시하는 호중구 증가는 촉진가능한 자궁강군에서 5례, 대조군에서 1례를 보 였다.

호기성 및 혐기성 세균은 촉진가능한 자궁강군에서 14례, 대조군에서 13례를 보여 양군에서의 차이를 보이지 않았 다. 비용혈성 구균, 대장균, *Actinomyces pyogenes*가 가장 많이 분리되었으며 *Haemophilus somnus*, *Mycoplasma bovis*, *Pasteurella spp.* 등도 수레에서 인정되었다.

자궁내막의 조직학적 검사결과는 정상, 경도, 중등도 및 중도로써 지수화하여 비교하였다. 정상-경도에 해당하는 대조군은 11례, 촉진가능한 자궁강군은 6례를 나타내었다. 중등도 이상을 나타내는 대조군은 1례, 촉진가능한 자궁 강군은 6례를 나타내어 양군간의 유의적인 차이를 보였다.

이상의 혈액검사, 자궁세정액 검사, 세균검사의 결과로 볼 때 분만후의 변화가 양군간에 차이를 나타내지는 않았 지만 자궁내막의 조직학적 검사에 있어 자궁선의 섬유화와 염증세포의 증가 등이 촉진가능한 자궁강군에서 출현하였 다. 이러한 결과로 분만후의 초회검진시 촉진가능한 자궁강을 지닌 소는 자궁의 병변이 동반되며 자궁수복이 지연되 고 이후의 번식성적에도 영향을 미치는 것으로 사료된다(抄譯: 서울대학교 獸醫科大學 獸醫産科學專攻 李元裕).