

국제연합개발계획 가축위생 강화사업의 추진현황과 향후계획

姜 英 培*

1. 머릿말

국제연합개발계획(UNDP)에 의하여 1986년 도부터 추진중에 있는 가축위생 강화사업의 목적달성을 위하여 지난 10월 29일과 30일 양일간에 걸쳐서 정부의 축산행정당국, 연구기관, 대학, 관련단체 및 협회, 산업계 등으로부터 연인원 191명이 참여한 대규모의 “해외 가축전염병 예방에 관한 연찬회”를 개최한 바 있다.

동 연찬회는 UNDP 가축위생 강화사업의 사업관리를 맡고 있는 농촌진흥청 가축위생연구소와 농림수산부 축산국이 공동으로 주최하였으며, UNDP 사업관리소(가축위생연구소)내에 연찬회 준비 실무위원회(위원장; 이영욱, 위원; 강영배, 윤용덕, 이우용, 황의경, 박봉균, 손성완, 간사; 정영수, 서무; 김원경)를 구성하여 동 사업을 추진하였다.

본편에서는 금년에 개최된 “해외 가축전염병 예방에 관한 연찬회”와 관련하여 UNDP 가축위생 강화사업에 대한 사업추진 경위와 개요, 동 사업목적 및 목표, 현재까지의 사업추진실적을 소개하고 금번에 개최된 연찬회의 주제별 발표내용과 분임별 종합토의된 내용을 소개하고자 하며 아울러 동 사업의 성공적 수행을 위한 향후 추진계획과 기대효과에 관하여 고찰해보고자 한다.

*가축위생연구소(UNDP사업관리소 기획담당연구관)

2. 사업추진 경위와 개요

우리나라의 가축질병 방역조직의 강화와 가축위생 연구기술의 혁신적 개발을 도모하고자 하는 사업구상이 오래전부터 계획 및 협의되어 왔으며 그 결과 우리나라 정부와 국제연합 개발계획(UNDP)과의 사이에 “가축위생 강화사업”을 추진하기로 협정에 조인하게 되었다. “1978년 12월 14일).

그후에 국제연합 식량농업기구(UN, FAO)로부터 UNDP 고문관(H. O. Königshöfer)이 1981년 7월부터 9월 사이에 우리나라를 방문하여 관련기관을 방문하고 관계인사들을 접견한 바 있으며, 그 이후에 “한국에 있어서의 구제역 및 외래성 질병의 방제를 위한 가축위생 강화사업의 필요성”을 강조하는 보고서를 기술협력계획을 관장하는 FAO본부에 제출한 바 있다(FAO, Technical Cooperation Programme, Consultant Report, H.O. Königshöfer, 1982).

드디어 1983년 10월 7일자로 UNDP로부터 동 사업이 승인된 바 있으며 이러한 사업승인이 이루어지기까지는 협정조인이 이루어진 이래 약 5년간이라는 장기간이 소요된 것이었다. 그 후 약 1년이 경과된 다음 UNDP 기술자문관으로 J. L. Hyde씨가 방한하여 가축위생연구소에 체재하면서(1984년 9월부터 1985년 4월까지) UNDP 예비사업을 착수한 바 있으며 국내

연구직, 수의직 등에 대한 해외 가축질병 교육(국내훈련) 및 해외 연수계획 등을 자문하였다.

드디어 1986년 2월 4일에 우리나라 정부와 UNDP간에 본 사업계획에 관한 정식조인이 이루어졌으며, 사업기간(본 사업)은 1986년 3월부터 1988년 12월까지로 하고, 투자액은 한국정부측(내자)이 시설비 6억원을 포함한 8억 1천 3백만원을 그리고 UNDP측(외자)이 46만 7천달러를 각각 부담하기로 협약이 이루어졌다. 한편, 동 사업의 수행을 위하여 한국측(농림수산부 가축위생과)과 UNDP측(한국주재 대표)이 공동위원회를 구성하였으며 산하에 사업관리소(소장: 가축위생연구소장), 실무협의회(회장: 가축위생과장) 그리고 외국인 기술자문책임관을 설치한 바 있다.

3. 사업목적 및 목표

본 UNDP 가축위생 강화사업의 목적은 우리나라의 수의관련기구와 조직이 본 사업을 통하여 새로운 기술과 지식을 획득토록 하기 위함이며 동시에 약 5조원에 달하는 국내 축산업을 보호하기 위한 가축방역조치 및 활동을 효과적으로 수행할 수 있는 권위를 부여코자 하는데 궁극적인 목적을 두고 있다.

이러한 기본목적을 성취하기 위하여 5개항의 단기목적과 3개항의 장기목표를 설정해 놓고 있는데 그 주요내용을 열거하면다음과 같다.

첫째, 단기목적으로는

① 수의 관련업무의 기능적인 조직화를 통한 수의관련기구의 조직강화.

② 각 시·도의 수의직 공무원을 포함한 일선 수의사의 자질향상을 담당할 가축위생연구소의 기능강화와 실무요원 기술연수.

③ 동물검역소 및 각 시·도 가축위생시험소의 질병검색 및 질병방제를 위한 기능강화.

④ 긴급방역을 필요로하는 가축 전염병 발생시의 국가적 대응을 위한 준비력 제고.

⑤ 긴급방역을 필요로하는 가축 질병에 대처할 수 있는 숙련된 기동방역반의 조직 및 구성.

둘째, 장기목표로는

① 축산업 및 관련산업의 발전을 이룩하므로서 농촌인구의 지역발전 참여유도 및 도시집중현상 배제.

② 실험실 및 방역요원 등에 농촌 여성인력을 활용함으로써 농촌여성의 지역사회 참여 및 취업기회 확대.

③ 해외 악성전염병 또는 외래성 질병방제에 대한 국내 기술의 개발 및 능력축적에 따른 국제교역확대 및 개발 도상국에 대한 기술공여.

4. 사업 추진실적

지금까지의 UNDP사업 추진실적으로는 외국인 전문가를 2회에 걸쳐 통산 14개월간(1차: 1984년 9월부터 1985년 4월까지, 2차: 1986년 4월부터 동년 10월까지) 유치하여 국내 가축질병 방역 및 해외질병 방제를 위한 교육 및 훈련에 기술자문을 받은 바 있으며, 해외시찰 및 연수를 위한 제반 관련정보를 확보한 바 있다.

국내 기술인력의 해외 선진시설 시찰 및 기술연수 실적으로는 미국, 호주, 뉴질랜드, 유럽 등지에 단기시찰을 4건 수행한 바 있으며, 외래성 질병 방제(미국, 9개월), 소질병 연구(호주, 6개월), 가금질병(미국, 8개월), 악성전염병 병리(영국, 6개월), 바이러스성 질병(미국, 6개월), 면역학(미국, 12개월), 바이러스 및 유전공학(미국, 10개월), 수의역학 및 경제학(영국, 3개월), 세균성 질병(미국, 10개월) 등에 관련 기술연수를 수행하였거나 아직도 수행중에 있다.

수의학 연구 및 가축방역을 위한 교육장비 및 자재확보 실적을 보면 영사기 등 시청각 교육장비 8종, 교육용 영화필름 11종, 교육용 VTR 테이프 14종 등을 확보하여 각종 워크샵, 세미나 등 훈련과 교육에 활용하고 있으며 외래성 가축질병 편람과 해외 가축전염병 예방에 관한 연찬회 자료 등 교육용 유인물을 발간하여 관계기관에 배포한 바 있다.

한편, 국내훈련 실적에 있어서는 먼저 가축 방역관련 중앙부처(농림수산부, 동물검역소, 가축위생연구소) 실무요원에 대한 교육과정과 지방부처(각 시·도청 및 산하 가축위생시험소) 실무요원에 대한 해외 가축질병 교육을 2회(1차: 1985년 3월 18일부터 23일까지, 2차: 1985년 4월 1일부터 6일까지)에 걸쳐서 각각 13명과 16명을 선발하여 훈련시킨 바 있다.

그리고 해외 가축전염병 중 가장 중요시되는 구제역의 국내잠입을 가상하여 방역 도상연습(1986년 6월 30일부터 7월 5일까지)을 농림수산부 가축위생과, 국립동물검역소, 가축위생연구소 및 중부권에 위치한 가축위생시험소(경기, 강원, 충남) 공동으로 수행한 바 있다.

각 시·도청 산하 가축방역 관련 공무원과 공·개업 수의사에 대한 전국 일선수의사 지방순회교육을 1987년 3월 16일부터 31일사이에 실시하였는데 교육참여자는 총 1,060명이었다.

연찬회 개최실적으로는 제 1차로 1986년 9월 8일부터 13일까지 사이에 가축방역 관련 공무원 22명을 선발하여 “외래성 질병, 역학 연찬회”를 실시한 바 있으며 금번에 제 2차로 “해외 가축전염병 예방에 관한 연찬회”를 실시하게 된 것이다.

5. 해외 가축전염병 예방 연찬회

가. 연찬회 개최 개요

해외 가축전염병 방제기술 수준과 방역현황을 분석 평가하고 문제점을 도출하여 해결방안 모색을 위한 폭 넓고 효과적인 종합방역대책을 마련하고자 제 2차 “해외 가축전염병 예방에 관한 연찬회”를 개최하였다.

○일시: 1987년 10월 29일~30일

○장소: 가축위생연구소(안양)

○주최: 농림수산부 축산국

농촌진흥청 가축위생연구소

(UNDP가축위생 강화사업관리소)

○참석인원: 연인원 191명

참석인원의 구성을 살펴보면 농림수산부에서

축산국장 포함 6명, 농촌진흥청 가축위생연구소에서 소장 포함 33명, 각 대학 수의전염병학 관련교수 18명, 각 시·도청 축정과 7명, 각 시·도 가축위생시험소 34명, 농촌경제연구소, 매스컴 등 관련단체 및 협회에서 10명, 축산기업, 동물약품, 사료업체 등에서 수의책임자 16명 그리고 교육중에 있던 수의직 공무원(임의참관) 67명 등이었다.

나. 주제별 발표내용

먼저, 총 진행 및 사회를 맡은 가축위생연구소 강영배 연구관의 개회선언과 국민의례에 이어, 이영옥 사업관리부장의 사업추진개요 보고가 있었으며, 설동섭 사업관리소장의 인사와 김광희 농림수산부 축산국장의 환영사로서 개회식이 거행되었다.

다음에는 주제별로 6개분야 11개 제목의 발표와 4개 분임 및 종합토의가 이루어졌다.

제 1분야 역학개론편에 있어서는 한국바이엘화학(주) 동물의학연구소의 이창구 소장이 좌장을 맡아 진행하였으며 2 제목이 발표되었다.

* 해외 가축전염병의 역학관리

(가축위생연구소 기생충과장 이영옥)

- 경제성장에 따른 축산물 수요증대 및 해외 가축전염병 잠입우려(14종)

- 국제수역회의의 사무국(OIE)의 기능과 참여 국가 현황소개

- OIE의 질병발생보고 시스템 소개

- 중공과 북한의 미가입에 따른 질병발생 정보 취득지난

- 어류질병의 중요성 및 어병학 기술연구의 중요성 논의

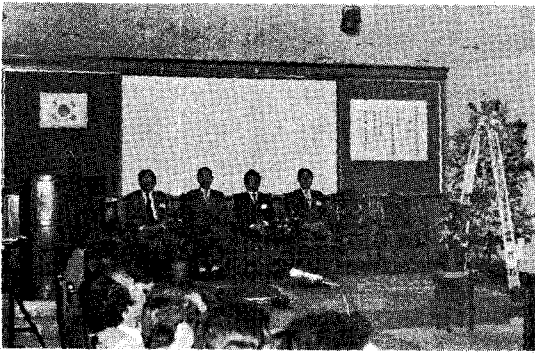
* 외국의 가축방역 활동에 대한 고찰

(가축위생연구소 검정화학과장 박근식)

- 미국, 뉴질랜드, 호주 등 태평양 연안 3국의 수의행정조직 및 방역활동 소개.

- 해외 및 외래성 가축전염병 연구를 위한 차폐연구실 설치 필요성 강조

- 국제간 동식물 검역을 위한 잔반 및 공항만 쓰레기 처리 문제 논의



개회식 장면

(연단 우측으로부터 설동섭소장, 김광희 축산국장, 이창구박사, 전찬수 가축위생과장)



발표자석

(앞줄 우측으로부터 임창형 학장, 김순재 교수, 조용준 소장, 오경록 박사)

- 선진국형 수의행정조직 및 수의업무활동을 저울삼아 국내 수의관련 기구의 개편 필요성 및 추진방향 제시

제 2 분야 소질병편에 있어서는 서울대 수의과대학의 서익수 교수가 좌장을 맡았으며 2 제목이 발표되었다.

*** 구제역 바이러스의 생물학적 성상**

(건국대학교 축산대학 교수 김순재)

- 구제역 바이러스의 형별과 혈청형 동정

- 물리·화학적 저항성

- 병원성, 면역원성 기타 특성(각종 소독제의 효능비교 및 국내 침입시의 대책 등에 관한 논의)

- 구제역에 관한 임상적 주안점(미 농무성 제작 교육용 영화 상영)

*** 우역의 실제와 방역대책**

(충남대학교 농과대학 전무형 교수)

- 우역발생의 역사적 지리적 고찰

- 우역의 병인체, 전파모형, 감수성 동물

- 우역의 임상증세 및 병리부검 소견

- 우역의 진단 및 방역대책

- 국내의 우역백신 접종현황 및 면역지대 형성 효과 검토

제 3 분야 돼지질병편에 있어서는 서울대 수의과대학의 박응복 교수가 좌장을 맡았으며 3 제목이 발표되었다.

*** 돼지의 가성광견병과 방역대책**

(가축위생연구소 병독과장 안수환)

- 가성광견병 병인체와 감수성 동물

- 국내 발생상황 및 방역조치 결과

- 임상증상 소견 및 진단기술

- 예방, 치료 및 방역대책

*** 가성광견병의 발병기전과 면역조직화학? 진단**

(경상대학교 농과대학 김순복 교수)

- 가성광견병의 발병기전

- 가성광견병의 면역조직화학적 진단

- 가성광견병에 관한 임상적 주안점

(미 농무성 제작 교육용 영화 상영)

*** 아프리카 돼지 콜레라**

(경북대학교 농과대학 김봉환 교수)

- 아프리카 돼지 콜레라 발생의 역사적 지리적 고찰

- 병인체와 전염경로, 발병기전

- 임상증상 및 병변, 진단기술

- 국내 침입 방지대책과 발생시의 근절대책

- 아프리카 돼지 콜레라 및 돼지 콜레라의 비교(영화상영)

제 4 분야 조류질병에 있어서는 가축위생연구소 남궁 선 계역과장이 좌장을 맡았으며 2 제목이 발표되었다.

*** 조류 인플루엔자**

(전남대학교 농과대학 최정욱 교수)

- 조류 인플루엔자 바이러스의 형별

- 조류 인플루엔자의 역학 및 병원성

- 임상증상, 부검소견, 진단기술

- 단계적 예방대책
- 조류 인플루엔자(교육용 영화상영)

*** 닭 전염성 기관지염**

- (서울대학교 수의과대학 김선중 교수)
- 닭 전염성 기관지염 진단 기술상의 어려움
 - 기존 혈청반응법의 문제점
 - 혈청형 형별과 국내분리주의 성상
 - 국내 사육 계군에 대한 항체 보유상황과 자연감염 실태

- 백신 사용상의 문제점과 향후 연구 및 방역 대책

제 5분야 기생충성 질병에 있어서는 서울대학교 수의과대학의 장두환 교수가 좌장 겸 발표를 맡아 진행하였다.

*** 외래성 기생충성 질병**

- (서울대학교 수의과대학 장두환 교수)
- 외래성 가축 기생충성 질병의 중요성
 - 해외 가축 기생충의 국내 유입실태
 - 가축 뿐만 아니라 야생조수류의 수입에 따른 해외 기생충 유입문제
 - 향후 기생충성 질병 연구 및 방역대책

제 6분야 국내방역현황에 있어서는 농림수산부 전찬수 가축위생과장이 좌장을 맡았으며 1 제목이 발표되었다.

*** 한국의 가축방역 현황과 대책**

- (농림수산부 가축위생과 방역계장 김영무)
- 국내 가축 방역사업의 기본
 - 국내 가축 방역사업의 기본지침 및 근거 법령

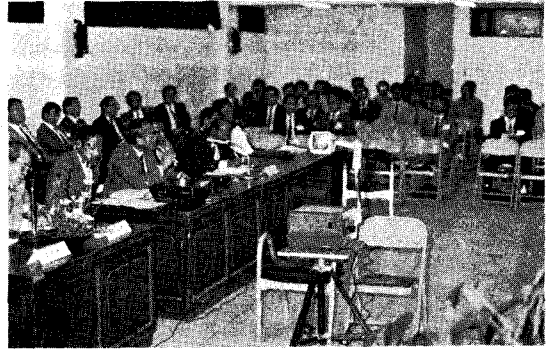
- 가축전염병 발생상황 및 방역현황
- 혈청검사, 유방염방제, 기생충 구제사업 현황과 기대효과

- '88올림픽을 위한 마필검역 준비사업
- 가축위생시험소 증설계획(현재 34개소로 '89까지 40개소로)

- 문제점 대책 및 장기 정책 추진방향 제시

다. 분임토의 및 종합발표 내용

제 1 일차(29일)의 분임토의에 이어 제 2 일차(30일)에 종합발표가 있었는데 농림수산부 전



분임 및 종합토의

(제 1분임-조직, 법제-에 관한 토의와 향후 추진방향을 제안하고 있는 신헌순 교수)

찬수 가축위생과장과 가축위생연구소 박근식 검정화학과장이 공동좌장을 맡아 진행하였다.

*** 제 1 분임 : 조직 및 법제분야**

- (주제발표-농림수산부 수의계장 배상호)
(주도이자-서울대 수의과대학 교수 신헌순, 강원도청 축정과 남상헌)

- 수의관련 조직 및 법제의 역사적 고찰 (구한말 위생경찰시대로부터 현재까지의 업무변천사)

- 국민경제 성장 및 육류소비 증가추세에 따른 여건변화(여건변화의 가속화에 따른 수의업무조직의 강화대책 절실)

- 가축방역, 축산물검사, 유통 및 위생지도상의 문제점(전문성 및 일관성 있는 기술투자과 제도개선 시책추진 긴급)

- 선진국 수의기구 및 조직 비교검토(미국, 영국, 일본의 경우 예시)

- 선진국 수의업무는 지도, 단속, 감시기능의 제고를 위한 중앙행정집중형

- 국내 수의업무 관련조직 및 제도의 개선안 제시 및 토의

① 현행 축산국 가축위생과를 수의국으로 승격시키고, 동 국내에 기획, 위생, 방역, 약사과를 설치하여 중앙기구 강화

② 중앙부서 직속기관으로 동물검역소를 두고(현행) 산하에 공항만 지소와 검역연구소를 설치하여 업무능률 제고

③ 현행 농촌진흥청 가축위생연구소를 농림수산부 장관 직속의 국립수의과학연구원으로 승격시키고 산하에 가축질병조사센터, 식품안전연구센터, 동물약품검사센터, 수의교육훈련센터를 설치하여 전문화 육성 발전 도모

④ 현행 각 시·도 가축위생시험소를(가칭) 국립수의과학연구원 산하기관으로 흡수 재배치하여 지역별 질병검색, 축산물검사, 방역 및 위생지도 등 일관성있는 업무수행 촉구

*** 제 2 분 임 : 연구 및 기술분야**

(주제발표-가축위생연구소 병리과장 정운익)

(주도의자-강원대학교 대학원장 김우호,
서울시 축산물검사부장 최원식)
인천시 가축위생시험소장 손봉환)

-가축질병 연구의 동향파악 및 전산화 기본 계획 검토

-실험동물의학, 유전공학, 안전관리학 등 당면 연구분야 인식제고

-수산자원 보호를 위한 어류 질병학 연구과제 및 기술개발 추진

-전문 연구기술 인력 확보 및 국제 학술교류 증대로 선진 수의학 실현

*** 제 3 분 임 : 수의교육분야**

(주제발표-서울대 수의과대학장 임창형)

(주도의자-전북대 농과대학장 백영기,
가축위생연구소 세균과장 박정문)

-현행 4년의 수의학 교육년한을 최소 6년으로 연장 기요

-수의학 교육과정중 전염병 관리학(특히 해외전염병 관련) 강화 증설

-어병학교육 및 관련연구를 위한 관심도 제고

-수의사 보수교육 문제의 실효성 제고 방안 모색(해외 전염병 강좌 신설)

*** 제 4 분 임 : 산학협동분야**

(주제발표-천호그룹 기획조정실장 오경록)

(주도의자-농촌경제연구원 책임연구원 김정기,
가축위생연구소 계역과장 남궁 선,
가축위생연구소 연구관 권영방)

-가축 전염병 발생예찰 업무의 목적과 필요성 재인식

-예찰협의체계 개편(민간참여 확대) 및 활용도 제고(홍보확대로 피해감축)

-가축 전염병 확산방지를 위한 자율방역체계 유도

-민간설립 가축질병진단기구(회사)의 효용성 고찰

-현행 무상인 병성감정업무의 유상전환 고려

-가축질병에 의한 손실의 경제성 분석 필요성 인식

-민간, 학계, 관계의 협동체계 구축을 위한 접촉 및 토의기회 확대

6. 향후 추진계획 및 기대효과

현재의 계획으로는 동 사업이 내년(1988년) 말까지로 종료되게 되어 있다. 따라서 이제는 사업의 성과분석과 보고서 작성 등 매듭을 지어야 할 단계에 있다. 이를 위하여는 외국인 전문가가 3개월 제한 예정으로 1988년 9월에 다시 우리나라를 방문하게 될 예정으로 되어 있다.

그리고 가축방역 국내훈련을 위한 교육용 장비 10종에 대한 구매계획이 총 6만달러 규모로 추진되고 있다.

국내 기술인력의 해외 연수를 위하여 파견요원 2명을 이미 선발하여 출국준비 중에 있으며, 검역 및 방역 실무요원 8명에 대한 해외 선진시설 시찰계획이 수립되어 있는데 해당요원에 대한 선발은 아직 확정되어 있지 않으며 곧 책임자를 물색하게 될 것이다.

이러한 UNDP 가축위생 강화사업의 기대효과를 예측하여 보면 각종 실적을 통하여 수치적으로 나타나는 가시적인 효과 이외에도 눈에 보이지 않는 부대효과가 매우 클 것으로 사료된다. 우선 현재의 상황에서 기대해 볼 수 있는 효과는 다음과 같이 요약하여 생각해 볼 수 있다.

첫째, 정부(중앙 및 지방관서)의 수의관련

조직기구의 기술향상을 위한 개편 및 업무개선
건의안 자료 확보.

둘째, 가축질병 방역업무 강화를 위한 장단
기 계획 및 대책수립 자료 확보.

셋째, 수의기술전수 및 보수교육 실시 강화로
가축방역요원 양성.

넷째, 외래성 질병을 포함하여 각종 질병에
대한 실험실 진단능력 향상.

다섯째, 전반적인 가축방역기술 향상 및 전문
기술인력 확보.

여섯째, 양축농가에 대한 가축방역 인식 고
취 및 경제적 피해 예방.

■ 海外文獻抄錄 ■

소에서 보툴리누스중독증 발생 Suspected Botulism in Cattle

AABP, Newsletter, March, 1987.

1986년 JAVMA 188권 2호에 펜실바니아 수
의과대학의 Dr. T. J. Divers 등이 그 주의 한
乳牛牧場에서 자연발생한 *Clostridium botulinum*
type B toxicosis에 관한 임상적 관찰을 보고한
바 있다. 이 보고에서 문제가 되었던 botulinum
toxin의 근원은 塔形싸이로내에 저장되어 있었던
호밀싸이레이지였다고 밝히고 썩은 고기가 아닌
목초에 의해서도 이 중독증이 소에서 야기될 수
있음을 시사하였다. 관찰되었던 임상증상은 第
一胃無力症, 腸運動정지, 변비, 정도 차이가 심
한 咽頭와 舌筋肉의 痲痺, 全身性筋肉쇠약, 橫臥
및 폐사 등이었다. 또한 호밀이나 커리싸이레이
지(ryelage, oatlage)에 의해서도 똑같은 증상이
발현한 보고가 있는데 최근에 오하이오주의 목
축농가에서는 싸이로 대신에 커다란 플라스틱 비
닐백 내에 시들은 목초를 가득 넣어서 엔시레이
지를 만드는 것이 유행하고 있어 보툴리누스 중
독증의 발생율이 증가하고 있다. 시들은 牧草를
이와 같은 비닐백에 저장하였을 경우에는 젖산
생성이 지연될 뿐만 아니라 여기에 *Clostridium*
*botulinum*이 고농도로 들어 있는 흙이 들어가거
나, 이 세균에 오염된 썩은 고기가 들어갔을 경
우에는 그 비닐백안이 혐기성 조건이 되기 때문
에 botulinum toxin을 생성하는 매우 좋은 조건을
갖추게 된다. 1986년 11월에 오하이오주의 Hol
mes지방에서 비닐백 내에 저장했던 oatlage를
섭취한 22두의 한 목장소 중에서 6두가 보툴리
누스 중독증에 이환된 症例를 다음과 같이 보고
하고 있다. 임상증상은 이미 위에서 언급한 바

와 같았으나 剖檢에서 肉眼的病變은 관찰되지 않
았다고 한다. 다만 그 이전에 들어가 있던 第
一胃肉食塊가 咽頭에 역류 정체되어 있었을 뿐이
었다. 아직 抗血清은 없으며 보조 치료법으로
ampicillin을 근육내 주사한다. Aminoglycosides,
procain(예; procain penicillin) 및 tetracycline 류
의 약물은 근육쇠약을 초래하는 잠재력이 있기
때문에 사용이 금기된다. mineral oil은 위장운동
정지가 있기 때문에 약 3일간 연속 투여하도록
권장되나 magnesium이 함유된 약물은 역시 근육
쇠약 정도를 더 악화시킬 수 있기 때문에 사용
금기이다. Holmes 지방의 경우는 6두중 3두는
폐사하고 나머지는 회복되었는데 이들중 2두는
일주일만에 그리고 나머지 1두는 2주에 걸쳐 회
복될 정도로 회복기간이 길었다. 회복기간동안
길이가 긴 목초는 연하지 못하였으나 절단하
였을 경우는 건조도 연할 수 있었다고 한다.
이 중독증의 확진은 매우 어려우며 다만 의심이
가는 싸이레이지에서 toxin과 *C. botulinum* 세균
이 존재하는가를 확인하는 것이다. 감별진단이
요하는 질병으로는 低칼슘血症, 低마그네슘血症,
사료내 영양분이나 목초에서 유인된 筋肉病, 경
련이나 진전을 일으킬 수 있는 목초나 곰팡이,
유기인제 또는 납중독, 회백뇌수막연화증(polio
encephalomalasia) 등이다.

소에서 보툴리누스 중독증은 거의 대부분이 이
세균에 오염된 들쥐같은 썩은 고기를 섭취함으
로써 발병하는 것으로 상식화되어 있으나 오염
된 목초싸이레이지에 의해서도 발생할 수 있음
을 주지할 필요가 있다. 근래에 우리나라에서도
뱃짚을 커다란 플라스틱 비닐백내에서 암모니아
가스로 처리하여 급여하는 방식이 보편화되어 있
기 때문에— 암모니아가스가 이 세균을 사멸하
는지는 알 수 없지만— 임상수의사들이 특히 겨
울동안에 관심을 가질 사항인 것 같다.

(서울大學校 獸醫科大學 韓弘栗抄)