

미국의 육류수입제도 고찰

김 용 상

서 론

1994. 12. 28 우루과이라운드(UR) 협상이 타결됨에 따라 기존의 「관세 및 무역에 관한 일반협정(GATT)」 체계가 무너지고 이를 대신하여 세계무역기구(WTO)가 '95. 1. 1 출범하였다.

이에 따라 우리나라도 국내·외 시장에서 외국과 무한경쟁시대에 돌입하였으며 우리나라 육류업계가 외국 육류업계와 치열한 경쟁을 하게 되었다. 따라서 외국 육류생산업체에 대한 경쟁력을 확보하여 이 경쟁에서 이기지 않으면 우리나라 육류시장을 이들에게 빼앗길 위험을 초래하게 될 것은 불을 보듯 뻔하다.

그동안 정부 및 업계의 우리나라산 육류의 수출증대 노력에도 불구하고 가격·품질 경쟁력의 저위, 국내 수급불균형에 따른 수출의 지속성 결여, 수출기반 허약 등으로 수출증대에 한계를 보여왔다.

특히 축산물의 대미수출은 미국이 무역환경에서 비교우위 여건에 있어 한·미간 축산물 무역수지에서 우리나라가 큰 무역적자를 보여왔다.

앞으로도 대미 축산물 수출에는 많은 어려움이 예상되나 이를 극복하기 위해서는 품목별로 미국시장 진출을 위한 체계적인 대책이 필요하다고 생각되며, 이의 일환으로 먼저 우리나라 육류의 대미수출을 시도하기 위해서는 복잡하고 까다로운 미국의 육류수입제도 파악과 이에 따른 우리나라산 육류수출 추진이 필요한 것으로 생각된다.

따라서 본인은 세계최대의 육류시장인 미국의 육류수입제도를 고찰함으로써 우리나라 육류업계가 국내시장 보호관점에서 벗어나 적극적인 해외시장 개척에 눈독림으로써 WTO 출범에 따른 수입개방과 고를 극복하는데 조금이나마 도움이 되었으면 하는 심정에서 이 글을 쓴다.

수입제도 개괄

1. 일반사항

가. 관련법령

외국으로 부터의 육류수입에 적용되는 미국 규정으로는 연방식육검사법(Federal Meat Inspection Act), 가금생산물 검사법(Poultry Products Inspection Act) 및 연방법전(Code of Federal Regulations)이 있다.

나. 담당조직

수입육에 대한 위생 및 검역업무를 담당하는 정부기관으로는 농무성 산하의 식품안전검사국(Food Safety Inspection Service : FSIS) 및 동·식물위생검사국(Animal and Plant Health Inspection Service : APHIS)와 보건사회부 산하의 식품의약품(Food and Drug Administration : FDA)가 있으며 이와는 별도로 식육중 특히 농약의 잔류허용치 등을 제정하는 환경보호처(Environment Protection Agency : EPA)가 있다. 농무성 및 보건사회부 산하 관련기관의 조직표는 그림 1, 2와 같다.

1) 식품안전위생검사국(FSIS)

FSIS의 주요업무는 미국내에서 유통되거나 수출

* 농림수산부 축산국 가축위생과

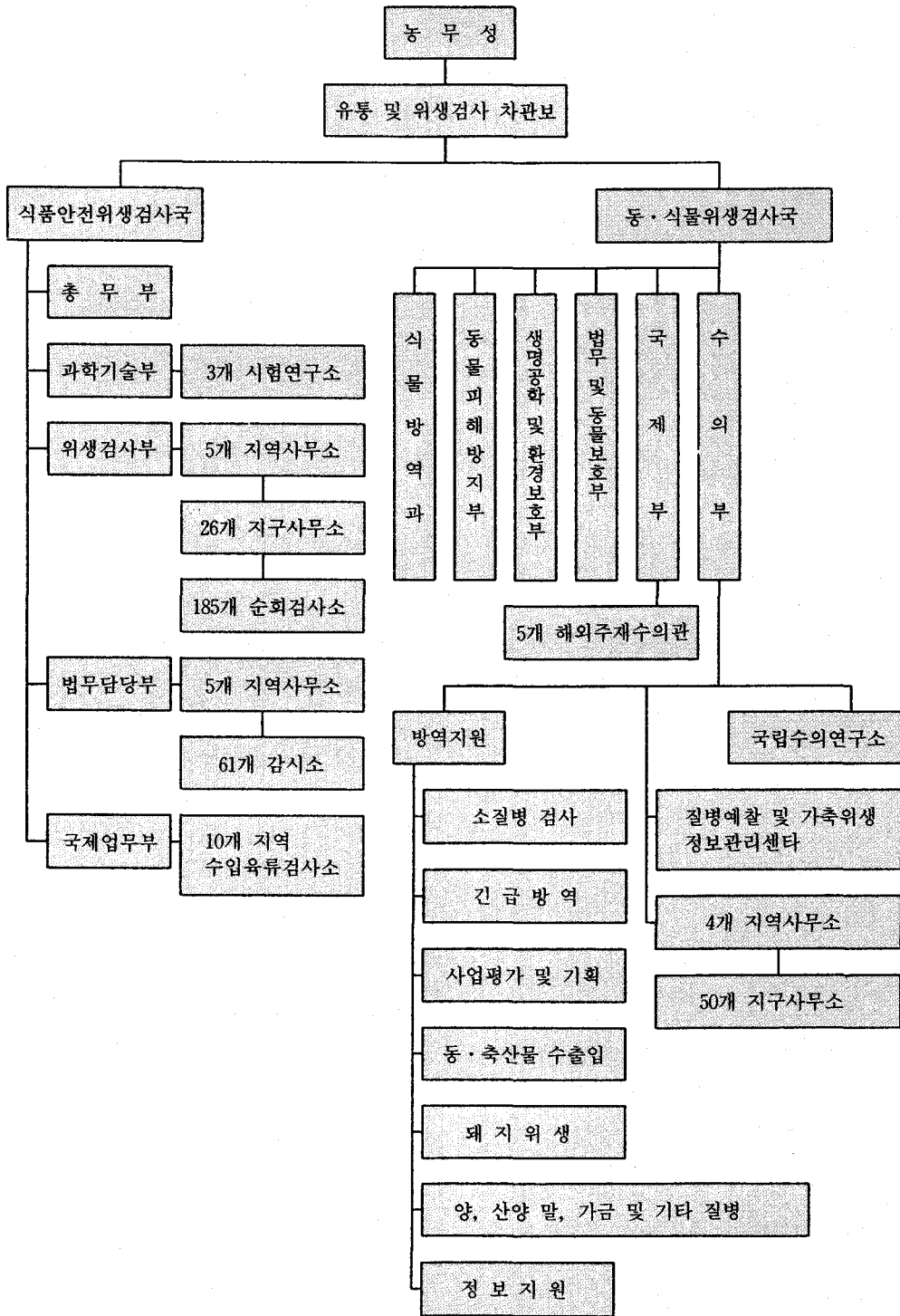


그림 1. 미국 농무성 가축위생관련 조직.

되는 식육, 가금육 및 육함량이 3%이상 되는 육가 공품(가금육은 2%)에 대한 위생검사, 도축장 및 가공장의 위생관리와 수입육류에 대한 위생검사이다.

2) 동·식물위생검사국(APHIS)

APHIS는 주요업무는 동물 및 축산물의 수출입시 검역, 방역, 동물복지, 야생조류, 설치류 등에 의한 농작물과 축산피해 감소를 위한 조치 등이다.

3) 식품의약청(FDA)

FDA는 식육, 가금육 및 계란을 제외한 수입생선, 물소, 토끼, 사슴 및 야생동물의 육류 등 연방 육류 및 가금육 검사법(Federal Meat and Poultry Inspection Laws)의 적용을 받지 않는 모든 수입육에 대한 검사와 식품의 안전성 및 품질에 관한 규정의 개발을 담당하며, FDA내의 동물약품센터(Center of Veterinary Medicine)는 동물약품의 허가관리 및 식품내 잔류허용기준을 설정한다.

다. 수출국가 및 수출작업장의 지정

수출국가 및 수출작업장의 지정절차는 미연방법(CFR) 9권 Part 327.2(육제품의 미국수입조건)에 규정되어 따르며 이는 수출국의 식육위생검사 시스템의 적합성을 검토하는 것이다. FSIS는 수입허용 후에도 수입육류가 미국의 요구기준과 일치하는가를

확인하기 위하여 매년 해당국가와 작업장의 위생상황 등을 검토하며 그 주기는 해당국가에 따라 다양하다.

라. 가축위생관련 제한조치

미국농무성 동·식물위생검사국은 아래 표 1과 같이 품목별로 특정질병이 발생하는 국가로 부터의 육류수입을 제한한다.

표 1. 육류 품목별 국가비발생 요구질병

품 목	해당질병명	비 고
우육, 양육	구제역, 우역	냉장, 냉동
돈 육	구제역, 우역, 아프리카 돼지콜레라, 돼지콜레라, 돼지수포병	〃
마 육	구제역, 우역	〃
가금육	뉴캐슬병, 가금인플루엔자	〃

* 예외 : APHIS의 열처리기준 등에 따른 가금육류의 경우

2. 동물검역문제

가. 쇠고기 분야

미국은 미국연방법(CFR) 9권 Part 94.1 규정에 따라 구제역 및 우역이 발생하는 국가로 부터는 쇠고기(신선 냉동, 냉장)의 수입을 금지하고 있다. 이에 따라 94. 4. 1 이전에는 우리나라도 구제역 및 우역 발생국으로 분류되어 있어 쇠고기의 대미수출이 불가능하였으나 '94. 4. 1 부터는 우리나라가 이들 질병 비발생국으로 공식 인정됨에 따라 이제는 수출이 가능한 국가로 되어있다. 물론 CFR 9권 Part 327.2 규정에 따라 그림 3의 절차에 따른 식품안전분야에 대한 미국당국의 점검후 수출작업장 지정 등을 통하여 수출승인작업장에서의 수출이 가능함에 따라 이 작업을 현재 농림수산부 가축위생과에서 진행중이다.

나. 돼지고기 및 가금육 분야

1) 돼지고기

우리나라는 돼지콜레라 발생국가이기 때문에 돼지콜레라 발생국으로 부터는 돈육 및 돈육생산물(신선 냉장, 냉동)의 수입을 금지하는 미국 규정(CFR

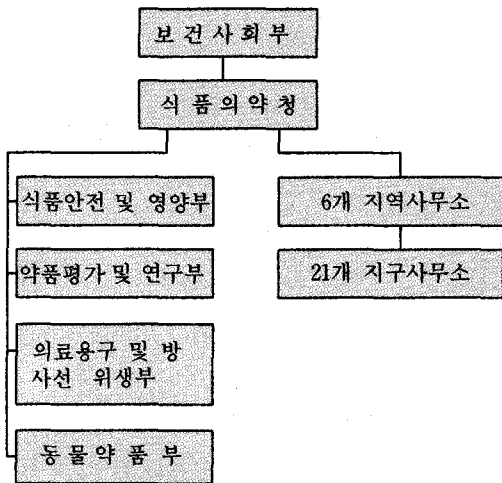


그림 2. 보건사회부 위생관련조직.

9권 Part 94.9)에 따라 우리나라산 돈육의 대미수출이 불가능하다.

그러나 돼지콜레라 발생국이라 하더라도 미국 규정에 따라 상온저장이 가능한 밀봉포장 가열(멸균)처리 정육은 수입이 가능하다. 또한 완전 절였고(cured) 충분히 건조된 돈육 및 돈육 생산품은 돼지콜레라 발생여부와 관계없이 수출이 가능하다.

2) 가금육

가금육의 경우도 뉴캐슬병(Newcastle disease) 또는 살모넬라증(Salmonella enteritidis) 발생국으로 부터는 가금육(신선 냉장, 냉동)의 수입을 금지하는 미국 규정(CFR 9권 Part 94.6)에 따라 우리나라에서 생산된 가금육의 대미수출이 불가능하다.

그러나 동규정상 밀폐포장용기로 포장되었거나, 냉장이 필요없이 상온보관이 가능하도록 상품의 포장후에 상업적 방법으로 가열처리된 가금 및 가금생산물과 완전가열처리 되었고, 수입항에서 미국 농무부소속 검사관이 행하는 검사에서 완전가열처리 되었음을 외관상 입증받을 수 있는 가금 및 가금생산품은 미국으로 수출이 가능하다. 이의 경우는 CFR 9권 Part 327.2 규정에 따라 미국의 식육위생검사시스템의 적합성 검토가 완료되면 미국으로의 수출이 가능하다. 현재 정부에서는 삼계탕과 같이 밀폐포장 가열처리육의 대미수출을 추진하고 있다.

3. 식품안전, 상품표시 및 입항절차

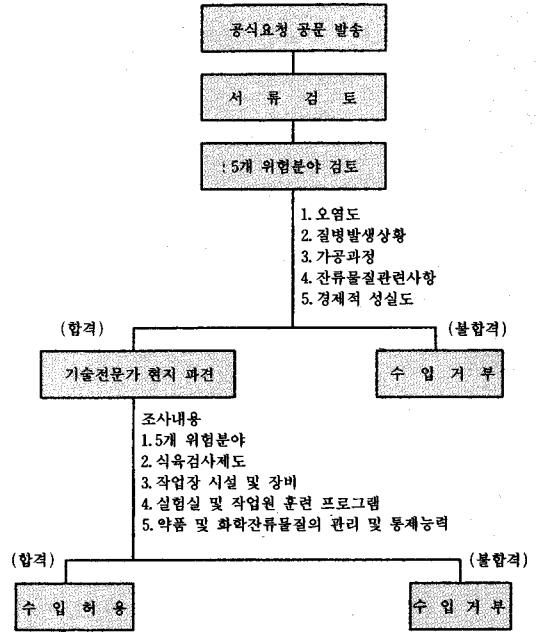
수출국 및 작업장의 지정

미국에 육류를 수출하고자 하는 국가는 USDA FSIS에 정식문서를 제출하여 수출자격심사를 거쳐야 된다. 앞으로는 심사과정 및 심사내용에 대해 자세히 알아보고자 한다. 참고로 미국에 육류수출이 가능한 국가와 작업장을 지정하는 FSIS 체계를 요약하면 그림 3과 같다.

가. 서류검사

1) 신청국가의 관련 법률 및 자료 검토

이는 크게 두가지 내용이다. 첫째는 수출국 정부가 운용하는 육류검사제도가 미국제도와 상응하는



* 상기의 제반사항이 미국의 제도 및 기준과 동등하다고 인정되는 경우에 합격판정됨.

그림 3. 수출국가 및 작업장의 승인절차도

가의 문제로 관련중앙조직의 구조 및 인원, 검사종사자에 대한 관리감독내용, 검사원의 자격, 행정·기술지원제도, 각종 검사기준 등이 이에 해당되며, 수출국 정부는 이와 관련된 상세한 내용을 미국 FSIS에 제공해야 한다. 둘째는 육류검사제도 관련 법적권한이 미국기준에 상응하는가의 문제이다. 도축전후의 검사내용, 작업장 등에 대한 감독사항, 인가작업장의 위생기준, 불합격 식육의 관리 등에 관련된 사항들이다.

2) 5가지의 위험평가 분야

이는 미국수출을 신청한 국가가 과연 미국에 육류를 수출하기에 적합한 육류관리체제를 보유하고 있는가를 평가하는 것으로써 5가지 주제에 대해 세부적인 질문들로 구성된다. 주요내용은 아래 표 2와 같다. 미국 FSIS 소속 기술전문가가 이들 5가지 질문분야에 대해 제반사항을 검토하며, 이들 5가지 질문서를 접수한 국가는 서류접수후 1년 이내에 모든 관계서류를 FSIS에 제출하여야 한다.

표 2 5가지 위험평가 질의서 주요내용

위험평가 분야	주요 내용
① 오염	○도축장, 가공장 등 육류작업장의 위생감독 기관 업무 ○국가기관간, 지방정부간의 상호기능 한계 ○작업중 식육의 오염방지를 위한 기술적, 법적 방법 ○관련법률
② 가축질병	○병든 가축의 육류 유통방지를 위한, -검역기관과 검사기관과의 관계 -양기관 종사자의 수 -검사방법, 육류 수입국가 등 ○도축전후 검사기간동안 지육폐기의 주요원인 등
③ 가공	○첨가제, 포장재, 비식료품, 가공과정 등과 관련된 법령시행기관 ○국가기관간, 지방정부기관간의 상호기능 관계 등
④ 법률 이행사항 및 경제 사범	○식육의 유통시 발생하는 불법행위에 대한 감독기관 업무 ○도축, 가공, 저장, 운송 등에 대한 기술적, 법적 통제사항 ○경제사범관련 법령시행 국가기관
⑤ 잔류물질	○잔류물질 허용기준 및 허용기준 설정 방법 ○잔류물질 검사기관 및 검사방법 ○의약품, 화학제품, 환경오염물질 등이 축산물에 미치는 영향 분석 ○잔류물질 오염방지를 위한 정책 ○식육의 수출시 잔류물질 검사체계 ○잔류물질 검출시의 대응방안

나. 현지검사

서류검사 완료후 각분야 전문가가 수출요청국가를 방문하여 이미 제출한 5가지 위험평가내용 및 기타 식육검사체계(작업장 및 설비, 실험실, 육류작업 종사원 훈련계획, 작업장 자체 식육검사요령 등)를 평가한다. 현지검사에서 가장 중요한 평가부분은 동물약품 등 잔류물질 관리대책으로 이의 수준이 미국 수준과 동일해야 된다.

다. 수출가능국 인정

상기의 모든 부분이 미국의 요구수준과 동등하다고 평가될 경우는 30일간의 입법예고를 거친후 수출국 및 수출작업장으로 자격을 부여한다. FSIS는 자격부여 후에도 수출국이 미국 요구사항과 일치하는지를 확인하기 위하여 정기적으로 조사를 수행하며 또한 수출국에서 식육검사를 책임지는 공무원은 개별 작업장에 대해 수출기준에 적합한지를 매년 확인

할 것을 요구하고 있다.

현재 약 40개국 이 미국에 수출이 가능한 국가로 지정되어 있으며 미국에 육류를 수출하는 주요국가는 호주, 캐나다, 뉴질랜드, 덴마크, 네덜란드 등이다.

상품표시의 승인

FSIS의 수입검사관은 선적 컨테이너와 포장지, 자루, 상자, 인공덮개 등을 포함한 소매단계의 상품 포장에 대한 사전점검을 실시한다. 수출승인을 받은 작업장은 수출하기 전에 상품표시에 대한 승인이 필요한데 상품표시는 반드시 영어로 표기해야 되며, 미국의 성분표시규정에 부합되어야 한다.

상품표시내용은 FSIS에서 정한 양식(FSIS 8822-1)에 의거 신청해야 하며, 상품표시에는 상품명, 제조번호, 원산지 또는 유통업자 주소와 명칭,

중량, 성분표시, 기타 취급상의 주의 등을 기재해야 한다.

선적 컨테이너 표시는 사전승인이 필요없으며 입항장에서 FSIS의 확인을 거쳐야 한다. 다만, 선적 컨테이너 끝부분에 다음 내용을 표시해야 한다.

- 상품명, 제조번호, 원산지, 선적인(Shipping marks), 수입업자의 주소, 이름
- 수입검사도장을 위한 충분한 여백 마련
- 기타 취급상 주의사항(보관조건 등)

입 항 절 차

가. 입항허가

미국 농무부는 수입육류에 대해 별도의 입항허가를 요구하지는 않으나 수입자는 세관 통관업자(Custom broker)를 통하여 미세관당국의 허가를 얻어야 한다.

나. 세관통관 요건

수입자는 입항후 5일 이내에 미국 세관당국에서 정한 세관통관서류를 제출해야 한다. 육류의 경우는 수출국 검사당국에 의한 검사합격 승인서인 수출국의 위생증명서와 수입검사신청서(FSIS Form 9450-1)를 통관요청시 제출해야 한다.

또한 수입자는 상품의 가치 및 관세 기타 비용을 포함하는 금액에 해당하는 예치금을 세관에 예치해야 되며, 예치금은 FSIS가 재검사 결과를 통보할 때까지 예치되며 관련규정에 위배되는 예치금은 무효화되며 추가적인 벌금부과도 가능하다.

다. FSIS 검사요건

세관당국의 서류심사후 APHIS 관계관이 동물검역에 관한 사항을 확인하며, 이를 통과한 서류는 FSIS 수입과(FSIS Import Office)로 이송하여 입항에 필요한 재검사를 실시한다.

참고로 FSIS는 선적관계정보를 수입정보자동화체계(Automated Import Information System : AIIS)에 입력하는데 AIIS는 수출국, 수출작업장, 수출상품 등을 파악하여 동 수입상품이 수입에 적합한지를 확인하며, 이의 결과는 차후 선적분에 대한 재검사

수준결정시 참고한다.

FSIS의 재검사과정이 결정되면 수입자는 재검사 준비 완료후 FSIS에 검사를 요청한다. 검사를 신청하면 FSIS는 관련내용을 AIIS에서 확인한 후 수출국에서 규정에 따라 적절히 수출을 하였는지에 대한 서류를 확인한다. 서류심사에서 규정위반 또는 잘못이 발견될 시는 검사를 연기하거나 검사를 취소할 수 있다. 검사관은 각 선적분에 대하여 전반적인 조건과 상표를 점검하며, 다음단계의 검사는 AIIS를 이용하여 점검을 실시하는데 이때 "검사생략" 조치도 가능하다.

AIIS를 이용하여 검사항목을 지정하는데 검사항목으로는 소매용 포장의 실중량, 용기의 상태, 상품의 결함, 통조림류의 유통기간, 상표, 첨가물에 대한 실험분석, 상품 성분구성, 미생물오염검사, 항생제·중금속·호르몬제 등 잔류물질검사 등이 있다. AIIS에 의하여 검사항목이 지정된 경우는 72시간 이내에 승인된 장소에서 검사를 실시해야 한다. FSIS 수입검사관이 무작위로 시료를 채취하여 검사를 실시한다. 시료가 FSIS 실험실에 보내지면 선적 화물은 검사결과가 나올 때까지 이송이 금지된다.

라. 검사후 조치

검사에 합격시는 각 선적컨테이너에 "미국 검사합격(U.S. Inspected & Passed)"라고 표시하며 이 시점부터 미 국내상품으로 인정된다. 검사 불합격시는 "미국반입금지(U.S. Refused Entry)"라고 표시하고 45일 이내 반송, 폐기조치되거나 또는 FDA 승인하에 동물용 사료로 전환하여 사용한다.

결 론

본인은 앞에서 미국 육류수입제도에 대하여 개괄해 보았다. 이 글을 쓰게 된 이유는 서두에서도 언급했듯이 WTO 출범에 따른 무한경쟁시대에 우리 축산업이 지향해야 될 점이 단순히 국내시장 보호차원에서 머무를 것이 아니라 이를 하나의 계기로 삼아 우리 축산물 특히 육류의 품질을 고급화시켜 적극적으로 수출을 지향함으로써 활로를 찾아야 된다

는 것이다.

덴마크의 경우 돼지고기만 연간 100만톤을 수출하는 등 축산물의 수출액이 약 200억달러에 달하여 전체 수출액중 육류의 수출액이 약 20%를 차지하는

것은 우리에게 시사하는 바가 크다고 본다.

본인의 글이 육류수출에 관심이 있는 분들에게 조금이나마 도움이 되었으면 진심으로 고맙게 생각하며 이 글을 맺고자 한다.

더블 머슬(Double-muscling)병¹⁾에 이환된 송아지의 급성 호흡곤란증상에 대한 무스카린성 수용체²⁾(Muscarinic Receptor) 차단제의 기능적 효과

Functional Effects of a Muscarinic Receptor Blockade During Acute Respiratory Distress Syndrome in Double-Muscled Calves; B. Genicot, F. Mouligneau, R. Close, P. Lekeax, *Veterinary Record*.(1994) 134, 110~113.

급성 호흡곤란증상을 나타내는 벨기에산 백청(white and blue)종의 더블 머슬(double-muscling)병에 이환된 송아지 열 여덟마리에 대해 연구하였다. 열 다섯마리의 송아지는 하루에 네번씩 비선택적 무스카린성 수용체 차단제인 ipratropium bromide³⁾ 0.6mg을 3내지 4일간 흡입시킨 반면 세마리의 대조군은 0.9% 무균식염수를 흡입시켰다. 모든 동물은 cephalosporin계의 3세대 항생제인 ceftiofur sodium을 1mg/kg/day의 용량으로 주사하였으며, 첫회 주사는 ipratropium bromide 또는 식염수를 처음 흡입시킨 1시간 후에 투여하였다. 이들을 흡입하기 전과 처음 흡입후 1시간 및 168시간 후에 동맥혈의 산소분압, 폐포 모세혈관의 산소분압 차이(확산능), 이산화탄소 분압과 동맥혈의 pH, 호흡수와 심박동수, 진동성의 저항과 위상각 등을 mono-frequency forced oscillation technique을 이용하여 측정하였다. 진동성 저항과 위상각의 측정은 호흡계의 임피던스를 해석하여 실상과 가상의 성분으로 전환하는 것을 가능하게 한다. 진동성 compliance(Cosc)는 가상의 성분(Im)으로 부터 결정하였다. 처음 ipratropium bromide를 흡입한후 한 시간까지는 진동성 저항이 유의하게 감소하였으며 가상성분과 진동성 compliance는 유의하게 증가하였으나 다른 측정항목은 유의한 변화가 없었다. 그러나 약물을 처음 흡입한 후 1시간에서 168시간까지는 모든 측정항목이 생리적 범주에 이르렀다. 대조군의 송아지에서는 어떠한 변화도 없었다. Compliance라 함은 폐조직과 같은 탄력성 조직에서의 확장성의 크기를 나타내는 지표로서 단위압력 변화시에 나타나는 용적의 변화를 나타낸다. 기도저항은 주로 중앙 기도의 공기흐름과 관련이 있는 반면 compliance는 말단의 작은 기도에서의 공기흐름과 관련이 있다. 따라서 저항이 작아지고 compliance가 커졌다는 것은 중앙과 말단의 기도가 모두 쉽게 이완된다는 것을 의미한다. 한편 다른 측정항목들(산소분압 등 주로 혈액의 가스교환상태를 나타내는 항목)은 compliance와 동시에 개선되지 않고 몇 시간이 지난 후에야 생리적 범위에 이른 것은 급성 호흡곤란증상시의 폐기능 장애는 기관지 수축 뿐만 아니라 기도의 과다분비, 환기 부족화 등과 같은 다른 요소들도 관여하기 때문이라고 볼 수 있다.

이상의 결과로 보아 이들 송아지에서 호흡곤란증상과 관련된 폐기능장애는 심한 기관지수축에서 부분적으로 기인한다고 결론지을 수 있다. 무스카린성 수용체의 자극은 이러한 기관지수축과 관련이 있으므로 비선택적 무스카린성 수용체 차단제를 투여하면 중앙과 말단 호흡기도에 있는 평활근의 이완을 촉진한다.