

가금질병 예방대책

박 근 식

(가축위생연구소 계역과장)

I. 가금질병의 예방이론과 응용

이제 우리나라의 양계업에도 전환점이 온 듯 하다. 과거부터 오늘에 이르기까지 발전해온 발자취와 그동안 정부에서 배려된 양계업에 대한 혜택(?)을 충분히 이해해야 할 것으로 생각된다.

어려운 처지에서 그동안 외화를 배정해 왔던 면세조치등이 그 예이다. 그러나 이러한 시책이 자칫 잘못하여 양계업의 단위당 생산성을 둔화시키지 않나 염려가 된다. 지금의 상황으로 우리들의 양계업에서는 자그마한 허실도 없고 알뜰한 생산을 위해서 노력해야 할 것이다. 따라서 금번에는 양계업에 있어서 가장 많은 손실을 주는 여러가지 감염병을 어떻게 효과적으로 다스릴 수 있는지 그 원리와 이에 관련된 기초적인 문제점을 다루기로 한다.

1. 양계산업과 수의업무

과거의 양계는 거의가 모계부화 또는 그 지방에서 부업형태로 양계를 하였으며 대부분이 방사 및 작은 계사를 지어 거의가 자연환경을 이용해서 양계를 하였고 사료도 자가농부산물 이용하였으므로 영리적인 면에서 크게 신경을 쓸 필요가 없었으며 또 닭자체가 자연환경의 계절적변화에 잘 익혀졌고 청정화된 공기와 토양층의 무기물과 자연초에서 얻어지는 비타민 등을 주요영양소공급원으로 사양되었기 때문에 과거에는 자연 그대로의 순리에 따

라 이루어졌으며 질병도 주로 개별적인 병인 동시일용 전염병이 유행하여도 그지방 또는 그 지역에서만 유행되었기 때문에 크게 영향을 미치지 못했다.

이러한 양계업의 관념하에서 지금 현재와 같은 양계농장으로 발전해 왔었다. 우리나라의 양계가 그 규모면이나 형태적인 면에서나 근대화된(?) 양계가 시작된 것은 불과 1968년 경부터라고 생각 된다.

표 I 에서 보는 바와 같이 과거의 양계와 오늘의 양계에 있어서 전혀 상이한 점들이 있음을 알 수 있다.

우선 양계가 전업화되므로서 생활을 여기에 의존해야 하며 따라서 규모가 커지고 투자액도 커질 뿐만 아니라 하루에 소비하는 사료의 물량이 많아 생산과의 관계 즉 이득과 손실에 크게 신경을 써 생산을 높여야 한다고는 생각되고 있으나 닭의 능력, 질병, 사료의 품질 관리 오염된 환경 문제, 인근에서 발생하는 전염병, 사료나 병아리에서 유래되는 각종 만성적인 감염병 모두에 신경을 곤두세워야 한다.

이와같이 양계에 있어서는 반드시 질병, 위생, 예방치료를 직접 담당하는 수의업무가 긴밀하게 협조가 이루어져야 하는데 수의업무도 과거의 양계와 같이 거의 등한시(?)하는 경향을 보여 왔었다고 느껴진다. 특히 닭은 일반포유동물과는 그 생김새와 기능에 기르기까지 다르며 우리나라의 경우 많은 수를 집단화에

〈표 1〉 양계의 어제와 오늘비교

구 분	과 거	현 재
1. 형 태	개별, 방사	집단
2. 규 모	영세	대형(기업)
3. 경 영	부업	전업(독립적)
4. 닭 소 인 병아리	계통 이양 자연환경에 저항 자체 또는 소규모생산	계통별로 일을 환경변화에 저항력 외국에서 도입 대량생산
5. 사 료	농가부산물 이용	양산, 대량수입, 배급 제조공급
6. 사 양	자연상태에서 생활	완전규제된 환경에서 생활(인공적)
7. 환 경	① 소수로서 자연환경하에서 청정공기중 ② 광선이용 비타민합성 ③ 토양 무기물 및 자연초로 부터 영양소공급	① 밀집사육, 인공환경하, 공기 혼탁 ② 광선이용 곤란 ③ 콩크리트상, 케이지사양으로 자연영양이용 불능
8. 유 통	국소적(지방적)	전국적, 국제적
9. 질 병	개별, 피해국한	전염병, 전국 또는 국제적

서 사양하는 문제나 위생관리 등으로 보아서 도 수의업무중에서 특수한 분과에 해당된다.

그러나 현재까지 이들 분야를 위한 특별한 조치들이 취해진 바 없이 어딘가 식연치 않게 수의분야가 양계에 활용되어 왔었다.

앞으로 양계산업의 균형된 발전을 위해서는 필히 가축질병을 전담할 수의분야의 교육을 비롯해서 임상에 이르기까지 밀착된 일들이 이루어져야 되리라 믿는다.

2. 계군의 특수여건

가. 동일체질의 대집단

양계장에서 기르고 있는 닭들이 구성은 동일가계 대집단으로 이 집단은 같은 날에 같은 조건하에서 부화된 닭의 소집단이 최소 일계군 이상으로 구성되어 있다.

나. 인위적 폐쇄환경에서 사육

닭의 선천적인 본능을 억압한 상태 즉 인위적인 폐쇄환경하에 사육하며 영양학적인 면에나 관습적인 면에도 그러하다.

다. 후천적소인이 균일한 집단

근래의 닭은 항병성(특정한 질병 제외)에서도 균일하며 질병에 걸릴 소인이 다분히

있다. 거의 같은 수준의 체질을 갖고 동일한 일령의 닭들이 계층별로 군집을 이루고 있으며 또한 환경은 완전히 폐쇄된 상태에 있으므로 경영동물중에서는 닭 만이 특유의 생활조건으로 되어 있다.

라. 부로일려산업

(1) 1970년대초부터 부로일려산업이 시작되어 현재는 거의 정착된 상태가 되고 있다.

(2) 따라서 부화장은 년중 가동하는 것이 일반화되었다.

(3) 닭사회의 연령적 구성도 성계수에 비해서 60~70일령의 어린 닭의 사양수수의 비율이 커졌으며 이로 인하여 전염병에 대한 감염성이 높아지게 되었다.

이상과 같은 변화는 방역의 기본대책을 수립 시행하는데 불리한 요소들로 작용하게 된다.

3. 닭질병과 포유동물과의 차이점

가. 개란성 전염병

추백리병, 살모넬라병, 호흡기성마이코프라스마병(CRD), 전염성관절염, 닭뇌척수염, 전염성기관지염, 뉴캐슬병, 임파성 백혈병등은 알을 매개로 해서 어미닭으로부터 병아리로 전달되는

병이다.

앞으로 감염병의 검색 및 검출기술이 향상되면 앞으로 보다 개란성전염병의 종류가 추가되리라 예측되며 이렇게 감염되는 것을 transovarian 이라고 하며 이와는 달리 세균성질병 특유로 나타나는 즉 난각면의 균은 고유한 운동능력의 유무에 관계없이 알의 내외의 온도차에 의해서 알이 수축 할 때에 구찌구라층의 결손이 있는 부분의 기공으로부터 흡수되어서 병이 옮겨 되는 on egg형식의 감염병도 있다. 분변으로 배설되는 세균은 이와 같은 개란성감염을 일으킬 잠재능력을 충분히 가지고 있다고 볼 수 있다.

따라서 이들의 개란성 감염병은 조류에 있는 특수한 감염방법이 되며 이들 질병에다 콕시듐병과 마레크병만 추가된다면 닭의 중요조염병들이 된다.

나. 모계의 영양과 유추의 영양장해

병아리의 3주령경까지 비타민 급원은 모체로부터 받은 난황내의 비타민에 의존하는 것이 높다.

흔히 병아리가 먹이를 제대로 먹기 시작하기 전에 지아민이나 리보플라빈 결핍증이 일어나는 예가 많다. 따라서 3주령전후까지의 병아리에 오는 병들중 모체에 책임을 져야할 병은 개란성 감염병 뿐만아니라 영양성질병도 있다는 것을 인식해야 할 것이다.

따라서 이상의 점들을 미루어 보아서 닭질병 예방의 출발점은 종계와 부화장의 위생관리라고 지적할 수 있다.

다. 기타 유의해야 할 닭병의 성격

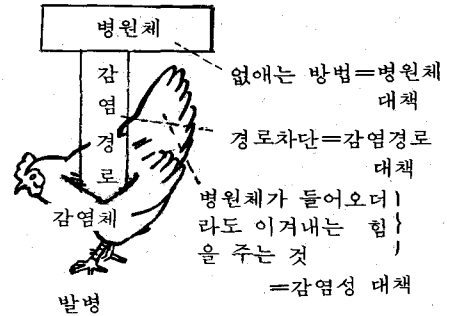
최근에 와서 양계분야에서는 각약이란 말이 흔히 사용되고 있으나 기실은 각약이란 질병이 될 수 없다. 다만 운동장해를 일으키는 여러가지 종류의 병들을 모두 묶어서 각약이라고 한다.

이와같이 닭에는 원인은 전혀 다르나 겉으로 보기에 판별하기가 어려운 병들이 많을 뿐만 아니라 같은 닭의 경우일지라도 두가지 이상의 병의 침해를 받은 예가 적지 않다. 따라서 닭의 경우에는 다른 가축에 비해서 예방의 중

요성이 더욱 강조되는 이유중의 하나이다.

또 닭은 포유동물과의 공통전염병이 적은 것도 한가지의 특색이 되며 닭병에는 지역차나 어떤 지방에만 국한하는 현상도 적다.

그림1. 전염병의 성립요건과 대책



4. 닭질병 방역의 3대원칙

닭병은 앞에서 기술한 바와 같은 특색을 지니고 있으므로 이들의 생활 또는 사육습성을 참고로 하여 방역에 임한다.

일반 포유동물에 있어서와 같이 병원체, 감염경로대책, 감수성대책의 세가지 원칙에 입각해서 예방방법을 강구한다.

여기에서 전염병이 걸리는데는 3가지의 조건이 성립되어야 한다. 즉 첫째는 병에 걸리는 동물(닭)이 있어야 하고 둘째는 병을 일으킬 수 있는 병원체(세균, 곰팡이, 바이러스, 원충, 기생충)가 있어야 하고 셋째는 이러한 닭과 병원체가 있어도 병원체가 어떤 경로를 밟든지 닭에게 침입하는 경로가 있어야 한다. 이와 같은 세가지 조건중 어느 하나라도 완벽한 대책이 강구되면 방역은 되는 것이다.

그러나 이들 방역대책은 손쉽고 경제적이며 완벽한 방법을 택해서 실시하는 것이 효과적이다. 이와 같이 좋은조건하에서 이들의 방법중에서 어느 것을 선택하느냐는 막고져하는 병의 성질, 유행상황, 감염경로, 예방기술의 확립 지역 및 계절에 따른 변동등을 잘 파악하여야만 된다.

그러면 이 세가지 방역대책에 대해서 간략

하게 설명하면 다음과 같다.

가. 병원대책과 병원체의 소재

앞에서 설명한 바와 같이 병을 일으키는 원인체 즉 병원체를 완전히 없애는 것이 방역에 있어서 가장 이상적이며 이것을 병원대책이라 한다.

따라서 이러한 목적을 달성하는 데는 대중세가지 방법이 고려 될 수 있다.

첫째는 병원체를 없애는 방법

둘째는 병원체의 수를 줄이거나 병을 일으키는 힘(病原性)을 떨어뜨려서 약화시키는 방법

셋째는 닭을 이들의 병원체로부터 접근되지 못하게 하는 방법이다.

이러한 방법이 바로 병원대책에서 사용되는 골자가 된다.

실제적인 면에서 소독을 입체로 해서 시행하는 일련의 작업들이 이에 해당된다.

그렇다면 소독의 대상이 되는 병원체가 어디에 존재하고 있으며 닭이 병원체의 침입을 받아 잠복기(병원체가 닭의 몸안에 들어와서 병을 일으키는 기간)을 경과하고 있는 상태, 또 회복기의 닭, 만성적으로 보균하고 있는 닭으로 걸음으로 보기에 병에 걸지 않은 닭이(保菌雞) 가장 중요하며 다음이 병제, 그의 폐제나 부로일러 등의 도제가 된다.

병의 종류에 따라 병원체가 서식 증식하는 곳이 다르다. 콧물, 타액, 눈물 등의 분비물과 분변 배(垢)등의 배설물이나 알 등을 통

해서 닭몸 밖으로 방출된다.

건조한 먼지나 오물이 병원체의 소굴이 되는 곳이 바로 소독의 목표가 된다.

나. 감염경로대책

류코사이토준병과 닭 마라리아병과 같은 곤충이 매개하지 않고는 감염이 이루어지지 않는 병은 감염경로대책과 병원대책이 구별되지 않으나 많은 종류의 전염병은 병원체가 어떠한 방법이나 물건에 의해서 이동하여 닭과 접촉하므로서 병을 일으킨다. 따라서 이와 같이 병원체를 옮기는 물건이나 방법을 잘 포착해서 병원체가 닭에 접촉하지 않도록 사전에 방지하는 것이 감염경로대책이다. 이와 같은 실제적인 작업은 격리로 목적을 이룰 수 있으며 병원체를 옮길 수 있는 것들은 다음과 같이 구분할 수 있다.

(1) 생물

도입한 닭, 쥐, 야조, 곤충류 등의 야생동물, 개, 고양이 애완조동 등의 페트, 종업원 외래자 또는 그들의 의복, 모자, 신발

(2) 무생물

바람, 물, 차량, 양계용기구(케이지, 집란기, 음수기, 모이통, 소제기구등) 사료, 생물학적 제제(특히 생독백신), 의로기기, 먼지등다. 감수성 대책

닭을 병에 대해서 저항성을 유지시키거나 향상시키기 위한 대책으로는

(1) 항병성 품종이나 계통의 확립

양돈업계의 필수품

양돈용 특징

사료의 손실
여러분은 { 위생적 관리 } 을 어떻게 하시는지요?
인건비 절감

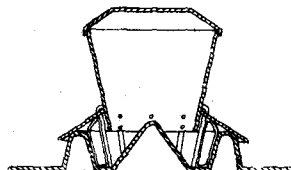
여기 문제를 해결해 드릴 제품이 있습니다.

1. 먹이통이 움직이지 않으며 사료가 밖으로 흘러져 나가지 않습니다.
2. 사료통이 넘어지지 않으며 쥐나 새가 덤벼들지 못합니다.
3. 돼지가 스스로 문을 열고 먹이를 먹고 나서면 문이 원위치로 닫힙니다.
4. 돼지가 발을 들여놓지 못하므로 항상 깨끗한 사료를 먹을 수 있습니다.
5. 단 1회 공급으로 하루종일 먹을 수 있어오니 인건비가 절약됩니다.
6. 프라스틱 제품이오니 오염에 썩지 않으니 반영구적입니다.

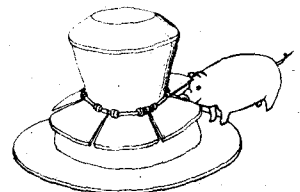
용량 및 용량 :

35kg~40kg 입
18수~20수용
자돈~중돈까지

신원신아원 7527
의상동우면 5324
의상동우면 5359
의상동우면 제9688호
신원신아원 통4 제8585호



단면도



합고도 (사용상태사시도)

동 신 사

주 소 : 인천시 남구 간석동 755-3 Tel. (인천) 8-0235 (주원한국역물영)

제품취급소 : 서울 중로구 효제동 27-5호 대계구좌 515528 29-2013

서울 영등포구 영등포동 7가 52-10 64-4018

최근 백신이나 다른 어떤 적극적인 예방대책이 확립하는 것이 우리나라에서 당면한 시급한 문제가 되어 있다. 외국에서는 백혈병과 마레크병 등에 대한 저항성 품종과 계통이 개발되어 양계산업에 크게 공헌하고 있다. 흔히 백색레구혼이 유색종에 비해서 추백리에 저항성이 강한 것은 이미 잘 알려져있는 사실이다.

과거의 육종은 경제형질에 치중되는 육종이 이루어졌으나 최근에는 육종학과 가금병리학자가 공동으로 저항성품종에 크게 힘을 기울이고 있다. 그러나 아무리 항병성이 품종이 육성되었다 하더라도 위생관리가 무시되면 아무런 소용이 없어진다.

(2) 예방접종

감수성대체중에서는 가장 실용적이며 또 효과가 크게 얻을 수 있는 대표적인 대책이 된다. 닭 개체 또는 집단적으로 전염병에 대한 백신을 접종하여 일정기간 동안 면역을 부여하는 수단이다.

이와 같은 백신 접종은 대상전염병의 성질 백신의 효력, 접종방법, 백신의 보존방법 등을 잘 알아두었다가 이들에 대한 세심한 주의가 필요하며 또 닭이 면역이 잘 될 수 있도록 체력을 유지관리하는 것도 중요하다. 흔히 백신의 보존관리나 접종이 정확하지 않게 시술한 다음 방심하였다가 피해를 입는 예가 많따 따라서 이들의 시술은 정확하게 실시

하고 그 효력여부를 실험실에서 확인하는 것이 안전하다. 최근에 종란으로 만들어지는 생독백신 (뉴캐슬병, 뇌척수염, 마레크병, 계두등)이 흔히 다른 병원체에 오염된 종란을 사용하므로 백신제조회사에서는 값싼 오염종란을 사용하지 않도록 해야하며 이것은 필히 제도적으로 규제되어야 한다. SPF종란(특정병원체 부재종란)을 만들어 공급해야 할 것이다.

(3) 화학제 및 항생제를 이용한 예방

나이트로퓨란 유도체나 설파제 및 항생물질들을 이용해서 일부의 세균성 또는 원충성 질병을 미리 막아내기도 한다.

그러나 최근에 사료자체에 미리 첨가한 항생제들은 광범위항생제이므로 각 양계장에서 고질화된 질병을 효과적으로 막는다는 것은 기대하기는 어렵다. 사료공장에서는 사료 자체의 세균오염을 막기위한 항생제의 선택이 필요하며, 종계장은 물론 부화장에서도 자체에서 생산되는 병아리에 堂在한 감염병의 병원체 파악과 어느 항생물질이 효과적인지 정기적으로 검사하여 약제를 선택하는 일이 중요하다. 특히 이들 약제에 대한 耐性株가 많이 출현하므로 유의해야 한다.

(4) 적정한 사양관리

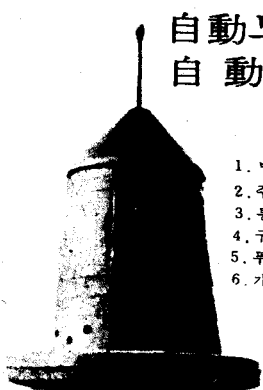
적정한 사양관리는 소위 닭의 항병성과의 밀접한 인과관계가 있다. 아무리 좋은 항병성

平飼養鷄의 必需品

自動모이통을 권합니다.
自動물통

특징

1. 병아리로부터 성체에 이르기 까지 사용이 가능하다.
2. 주령에 맞추어 맞는 때를 잘라 꺼움으로 사료를 배쳐 내지 못한다.
3. 통자체의 회전이 가능하여 먹는대로 내려온다.
4. 구멍이 좁혀 통풍이 잘 되므로 부패를 방지할 수 있다.
5. 플라스틱제품으로 녹이 슬지 않는다.
6. 가격이 저렴하다.

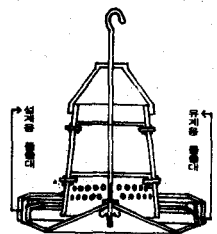


초성우~성계용 모이통

초성우용 물통(42)



사료통의 단면도



동 신 사

주소 인천시 남구 주안동 326 (비) 전화 8 0235 수원한국병독염
제품취급소 서울 종로구 유서동 27 5호 29 2013 30 9461 태제구청 서울 515528
서울 영등포구 여의도동 7 가 52 10 동남수산 64 4018

품종이며 좋은 백신을 접종하더라도 매일 관리하는 상태가 좋지 않을 경우는 항병력을 유지하거나 향상시킬 수 없는 예를 야외에서 흔히 볼 수 있다.

특히 닭이 스트레스를 받고 있을 때 백신을 접종하면 그 효력이 좋지 못할 뿐만 아니라 오히려 이미 확보된 면역항체의 역가가 감소된다. 최근 마레크백신을 초생추에 접종하므로서 뒤에 접종하는 뉴캐슬병 면역항체의 생산력이 떨어진다는 보고도 있다.

이와 같은 대책들은 개개의 처리수단만으로 특정 전염체에 대한 만족스러운 효과를 얻기 어렵다. 병원체의 균독력, 감염경로의 많고 적음, 여기에 또 닭의 감수성, 이들 세가지 조건의 상승치가 어떤 수치를 넘었을 경우에 전염병이 성립되므로 이들의 세가지 대책에 적절한 사양관리를 실시하여야만 소기의 효과를 얻을 수 있다.

이미 백신이 개발된 마레크병의 예방과 제어수단에 대해서도 Biggs는 위생대책을 포함한 관리와 항병성계통의 선택과 예방접종을 적절히 하므로서 성공할 수 있다고 논하고 있다.

5. 양계장의 구비요건

가. 입지조건

(1) 지형 : 통풍이 잘되며 냉습한 공기가 정체되지 않고 우천시 계사의 습도가 높아지지 않도록 배수가 잘 되는 곳

(2) 물 : 적합한 음료수가 풍부한 곳

(3) 토질 : 물이 잘 빠지는 토질

(4) 일조 : 계사안의 일광은 필요없으나 일조가 적은 장소는 습도가 높고 여러가지 위생문제로서도 좋지 않다.

(5) 기온, 습도, 적설
특히 한랭지에는 영하 20℃에서도 동결되지 않는 소독약이 요구된다.

(6) 교통망 : 교통은 편리한 곳이 좋으나 공동으로부터 약500m떨어진 곳이 유리하다.

(7) 다른 양계시설과의 관계
다른 양계시설(폐계 및 부로일러 처리장 포함)과는 직선거리 4 km 이상 떨어진 곳이 좋다. 그 사이는 산이나 방풍림이 있으면 더욱 좋다.

나. 양계장 내부시설

(1) 관리부와 사육장을 구별

(2) 소독조와 세차장치

(3) 계사의 배치와 방풍림

일령이 다른 계군을 구분하되 어린 닭을 사육하는 계사가 노령계군 계사의 風下에 두어서는 안된다. 부득이할 경우에는 요소에 방풍림을 조성한다.

(4) 계사의 구조와 재료

洗淨과 소독이 용이한 구조와 재료를 사용하여야 한다.

(5) 검역(격리)사

(6) 조각장 및 埋却槽(필트)

(7) 세정장과 煙蒸소독실

(8) 경의·샤워실

(9) 위생감시실

(10) 위생관리책임자

아무리 좋은 시설을 갖추어도 그의 운영책임이 없으면 효과를 거둘 수가 없다. 개개의 양계에 전속 수의사의 고용이 어려울 경우에는 닭이 들어와서 도태(출하)할 때까지의 전과정에 질병의 감시, 제재, 예방에 이르기까지 책임을 갖는 전문수의사의 협력을 얻으므로서 대형양계의 중국적인 성공을 거둘 수 있게 된다.

(11) 기타 : 종업원중에는 자택에서 양계하는 사람이 없어야 한다.

II. 공동방역

1. 방역기구의 역사

가. 수의학의 응용분야로서 가축위생은 치료보다 예방이 중요, 옛부터 이들에 관한 연구 문헌이나 若書가 많다.

나. 광의로 가축위생이란 가축의 생명을 연장, 건강증진을 목적으로 하는 실천활동의 학문으로 그나라 그 시대에 따라 그 요구성격이 다르다.

다. 19세기 후반에 와서 각종 병원미생물이 많이 발견되었고 또한 가축들이 이들 병원미생물에 의해서 건강장해요인이 된다는 것이 밝혀지므로서 전염병예방이 가축위생중에 가장 중요한 실천활동

가금질병 발생상황

1. 1976년도 닭가검물 병성감정총괄

Agents	Diagnosis	Total			Cases by age (daus)							
		No. of Birds	No. of Cases	%	30	%	30-150	%	150	%		
Bacterial Disease	Mycoplasmosis pullorum disease	73	27	9.84	6	7.31	13	6.81	8	2.81		
	Staphylococcosis	68	18	3.23	2	2.44	15	7.85	1	0.35		
	Salmonellosis	37	14	2.51	4	4.88	6	3.14	4	1.40		
	Omphalitis	10	3	0.54	2	2.44	1	0.52				
	Coryza	4	1	0.18			1	0.52				
	Tuberculosis	5	1	0.18					1	0.35		
	Colibacillosis	81	29	5.20	7	8.54	12	6.28	10	3.51		
	Synovitis											
	Botulism	12	7	1.25	2	2.44	5	2.62				
	Air sacculitis	71	21	3.76	4	4.88	15	7.85	2	0.70		
	Sub total	394	129	23.12	33	40.24	70	36.64	26	9.12		
	Infectious Diseases	Viral Disease	Newcastle disease	144	45	8.06	15	18.29	21	11.00	9	3.16
			Fowl pox	27	5	0.90			4	2.09	1	0.35
Marek s disease			58	24	4.30			18	9.43	6	2.11	
Lymphoid leukosis			186	79	14.16			20	10.47	59	20.70	
AE			12	4	0.72	3	3.66	1	0.52			
Sub total			427	157	28.14	18	21.95	64	33.51	75	26.32	
Parasitic Disease	Coccidiosis	83	27	4.84	4	4.89	21	11.00	2	0.70		
	Histomoniasis	5	1	0.18					1	0.35		
	Heterakiasis	11	3	0.54			1	0.52	2	0.70		
	Leucocytozoonosis	11	5	0.89	1	1.22	1	0.52	3	1.05		
	Cestodiasis	3	2	0.36			1	0.52	1	0.35		
	Ascariasis	31	12	2.14	1	1.22	6	3.15	5	1.76		
	Syngamus trachea infection	1	1	0.18	1	1.22						
	Calpillariasis	2	1	0.18			1	0.52				
	Ext, Parasitosis	5	1	0.18					1	0.35		
	Sub total	152	53	9.49	7	8.55	31	16.23	15	5.26		
Fungal Disease	Candidiasis	11	3	0.54			2	1.05	1	0.35		
	Aspergillosis	72	20	3.58	12	14.63	8	4.19				
	Sub total	83	23	4.12	12	14.63	10	5.24	1	0.35		
Total		1,056	362	64.87	70	85.37	175	91.62	117	41.05		

Agents	Diagnosis	Total			Cases by age(days)						
		No. of Birds	No. of Cases	%	30	%	30-150	%	150	%	
Non-Infectious Diseases	Digestive system	Nonspecificenteritis	33	16	2.87	2	2.44	9	4.72	5	1.75
		Gizzard erosion	3	1	0.18	1	1.22				
		Rupture of liver	35	25	4.48					25	8.77
		Hepatitis									
		Sub total	71	42	7.53	3	3.66	9	4.72	30	10.52
	Urogenital system	Uric acid infiltration	34	19	3.40	1	1.22	1	0.52	17	5.90
		Vent greet	3	3	0.54					3	1.05
		Nephritis									
		Salpingitis	2	2	0.36					2	0.70
		Rupture of oviduct	7	5	0.90					5	1.76
		Internal layer	21	13	2.33					13	4.56
		Sub total	67	42	7.53	1	1.22	1	0.52	40	14.04
	Nutritional disorder	Malnutrition	2	2	0.36					2	0.70
		Defeciency	12	9	1.61					9	3.16
		Avitaninosis	2	1	0.18						0.35
Encephalomalacia											
Perosis											
Over faticity		48	31	5.55					31	10.88	
Sub total		64	43	7.70					43	15.09	
Others	Peritonitis	30	17	3.05	1	1.22			16	5.62	
	Pericarditis	4	2	0.36					2	0.70	
	Cannibalism	5	4	0.72	1	1.22			3	1.05	
	Pneumonia	1	1	0.18					1	0.35	
	Tumor	4	4	0.72					4	1.40	
	Trauma	5	2	0.36	1	1.22			1	0.35	
	Mismanagement	50	22	3.94	4	4.87	5	2.62	13	4.56	
	Hysteria	4	1	0.18	1	1.22					
	Fracture										
	Others	63	15	2.68					15	5.27	
	Unkown	2	1	0.18			1	0.52			
	Sub total	168	69	12.37	8	9.75	6	3.14	55	19.30	
		Total	370	196	35.13	12	14.63	16	8.38	168	58.95
	Glanb total	1,426	558		82		191		285		

2 의뢰 가검물의 분포

그림 2. 각기별병성감정의뢰분포

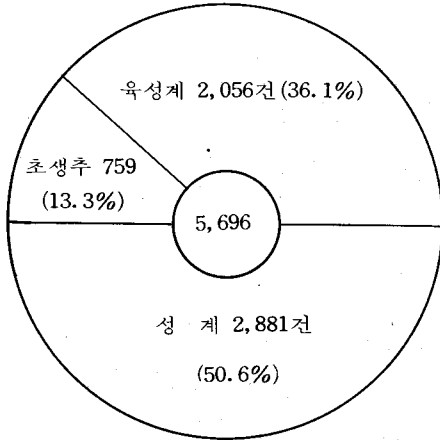
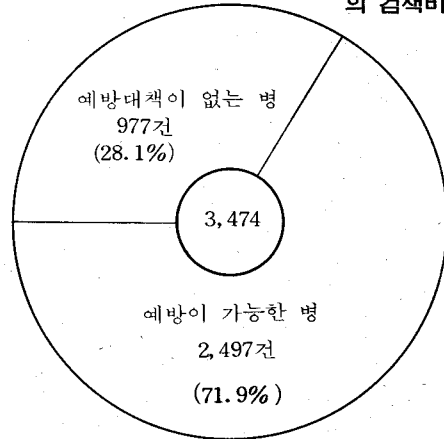


그림 4. 예방수단이 가능한 감염병의 검색비율



예방대책이 없는 병
 백혈병 : 967건
 골화석증 : 8건
 신가무스 : 2건

3. 세균성질환

그림 3. 각기별 감염병의 병성 감정의 의뢰사항

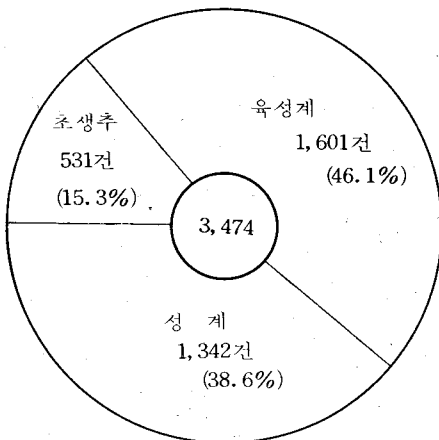


그림 5. 세균성 감염병의 검색상황

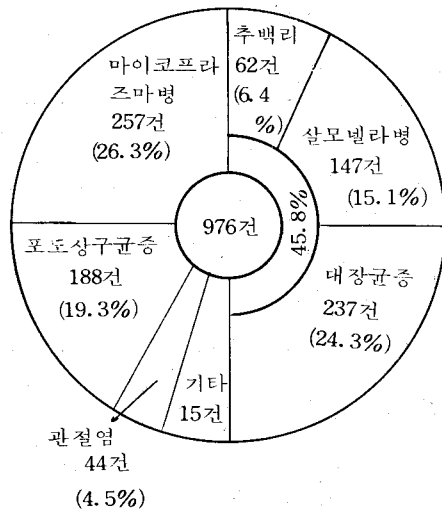
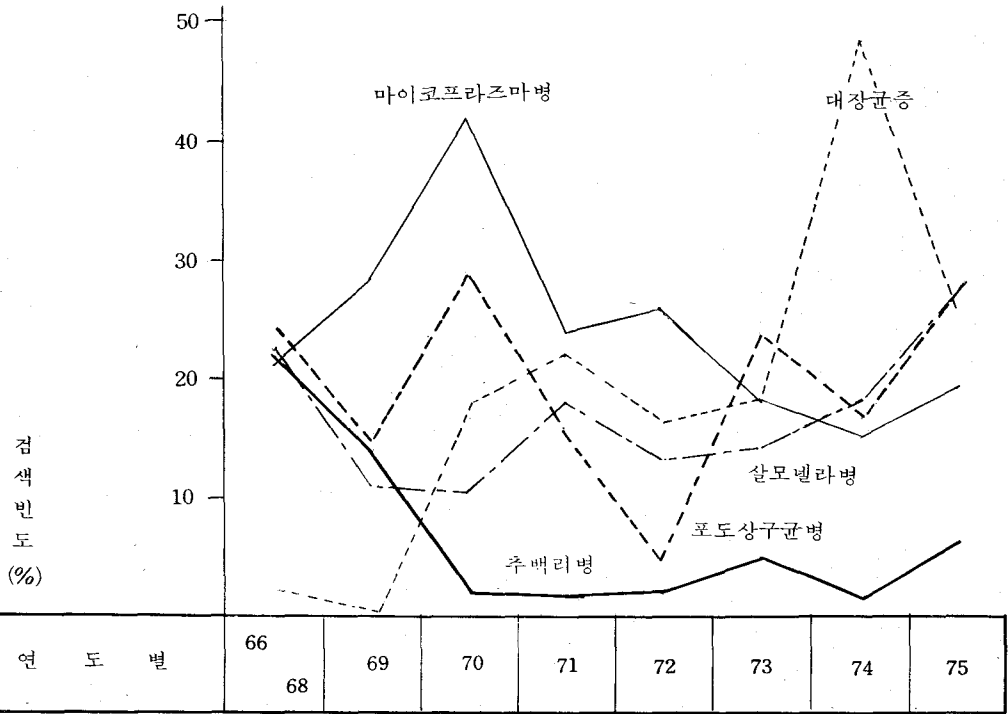


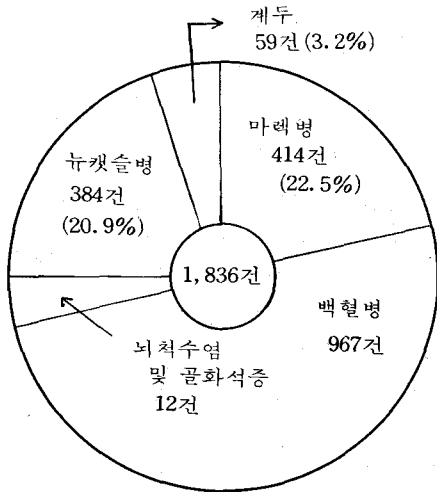
그림 6. 세균성 질병의 연도별 검색추이



마 이 코	20.3 (21)	28.3 (42)	42.6 (65)	23.0 (53)	26.1 (30)	18.4 (14)	15.0 (11)	29.2 (21)
대장균증	1.7 (2)	— —	18 —	21.7 (60)	16.7 (19)	18.4 (14)	49.0 (36)	26.4 (19)
살모넬라	23.7 (27)	12.3 (18)	11.7 (18)	17.5 (40)	14.0 (16)	15.0 (11)	19.0 (12)	29.2 (5)
추 백 리	22.8 (25)	14.5 (14)	3.1 (5)	2.6 (6)	3.6 (4)	5.2 (4)	2.6 (2)	6.2 (2)
포 도 상	24.6 (28)	14.5 (21)	29.0 (44)	16.1 (37)	5.4 (6)	23.7 (18)	17.5 (13)	29.2 (21)

4. 바이러스성 질병

그림 7. 바이러스성 질병분포



6. 기생충 성질병

그림 11. 기생충성 질병분포

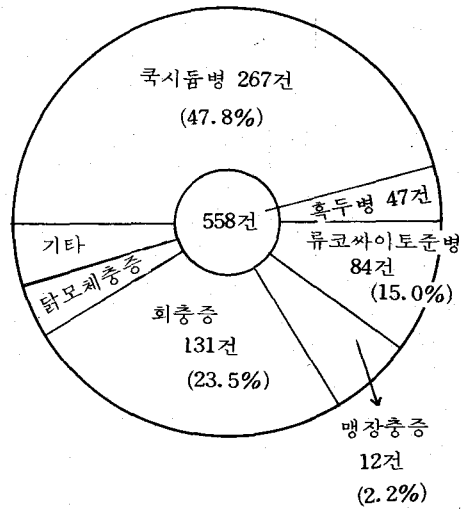
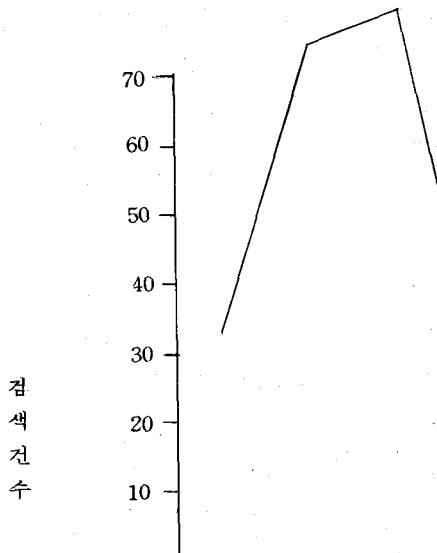
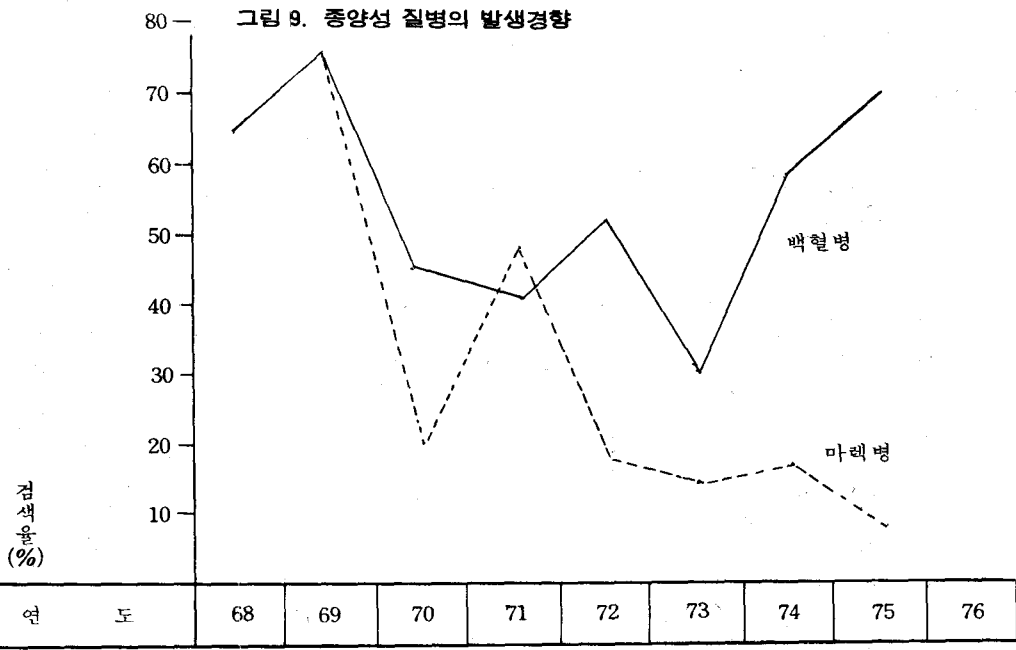


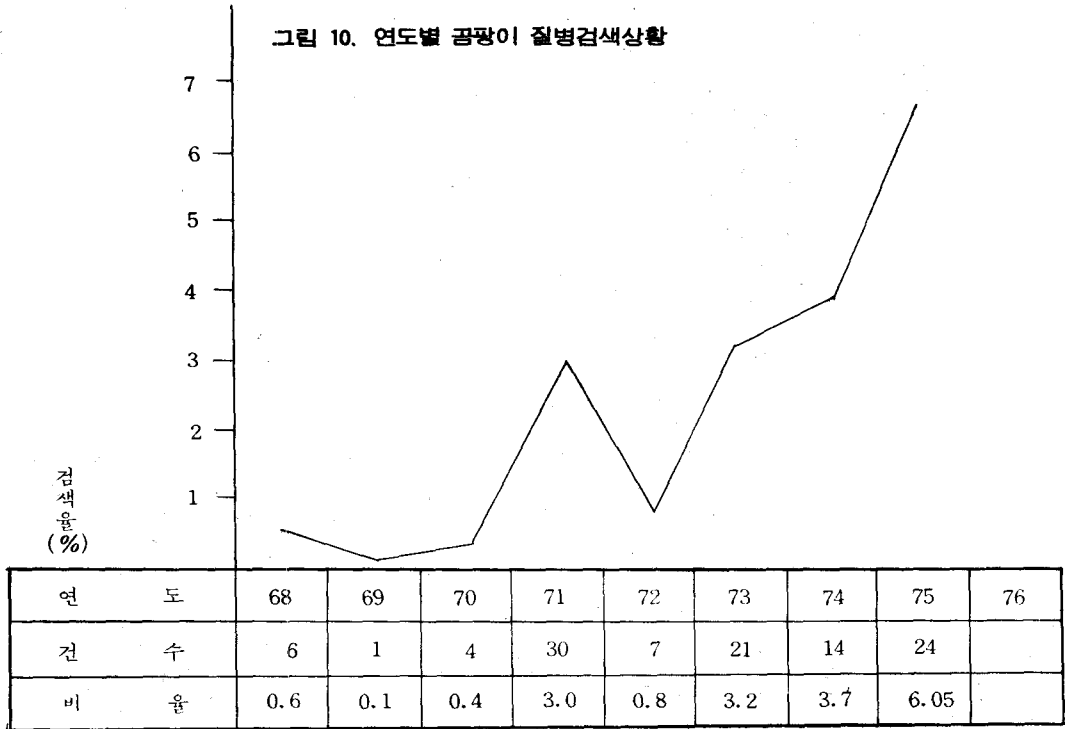
그림 8. 연도별 뉴캐슬병 발생동향 (검색건수)



연도	68	69	70	71	72	73	74	75	76
건수	33	73	77	18	20	64	19	15	
	대유행			대유행				유행	



5. 곰팡이성 질병



라. 각국에서 가축전염병예방법을 제정, 법률에 의해서 가축전염병을 예방 또는 제압하는 방안

마. 각국의 가축전염병예방법 제정 연대

이태리: 1869년초

네델란드: 1879 "

불란서: 1877 "

미국과소련: 1879 "

독 일: 1880 "

벨지움: 1882 "

일 본: 1871 "(명치 4년): 시베리아에서 우역예방을 위해서 외국의 영사의 권고 따라 별정, 근대적인 법률은 1886년에 공포

바. 우리 나라에서는 1930년 조선가축전염병 예방령(1930. 7. 4 제정 제 6 호)이 제정 시행되어오다가 1961년12월30일 법률 제907호로 가축전염병예방법이 공포됨에 따라 조선가축전염병예방법령이 폐지되어 오늘에 이름

2. 법제정에 따른 효과

가축전염병을 법으로 규제하여 시행을 잘하는 법치국에서는 소위급성전염병이면서 피해가 큰 전염병은 거의 제압되고 있으나 아직 법률제정이 늦거나 또한 운영의 묘를 거두지 못

한 후진국에서는 아직도 많은 전염병이 유행하여 가축의 생산성이 극히 불량한 상태에 놓여 있다.

따라서 가축위생분야에서는 가장 중요한 목적은 전염병예방이다. 즉, 防病學이 가축위생의 주역을 담당

최근에와서는 선진국에서는 사정이 달라졌다 이미 예방수단이 강조된 전염병은 거의 종식되었기 때문에 이러한 전염병의 방역보다 영양, 애, 번식장해, 생산성환경위생과 저해요인이되는 佳性소모성감염병등에 대한 대책에 주력하고 있다.

4. 문제점

가. 급성전염병의 발생상황

나. 백신의 활용상황

다. 가축방역원현황

라. 가축전염병 예방법의 준수사항

마. 법정전염병의 중요성과 재난

바. 병의 유통문제(양계장의 의의)

사. 농촌 및 가정용 병아리의 방역상의 위

치

(표 3)

한국과 일본의 가축방역과 가축두수대비

구분	방역기관수			가축방역원수				가축두수	1인당당당가축수	
	연구기관	가축보건소	점역기관	방역관	방역원	고입수의사	계		두수	대비A/B
한국	1	16	4	7	96	326	1,122	25,889,000	24,100 (A)	162
일본	7	552	17	105	8,040	4,000	12,140	179,205,000	14,900 (B)	100

5. 제언

최근 급속도로 증가하는 가축가금의 구착동향에 비추어 방역전선에 이상유무를 점검하고 문제점을 발굴하고 이에대한 대책이 필요하다.

현재의 여건으로서는 정부주도형이든 민간주도형이든 공동방역은 안중할 수 없고 제도와 조직이 필요하며 참고적으로 현행 정부방역조직과 앞으로 있어야할 공동방역기구책을 제시한다.

(그림14)

자위방역조직과 정부방역기구의 체계도 (안)

자위방역조직

정부방역기구

