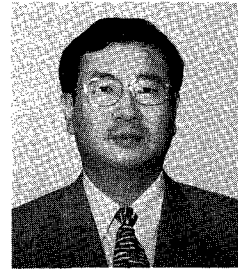


'94 양계질병 발생동향과 금후 추세



김 기 석
수의과학연구소 계역과장 수의학 박사

1. 머리말

1995년도 1월부터 WTO(세계 무역 기구)의 출범은 모든 산업분야에 있어서 국경이 없는 무한경쟁시대의 돌입을 의미하며 여기에는 우리나라 각종 산업분야중 경쟁력이 취약한 축산분야도 예외일 수는 없다.

그간 우리 가금산업분야도 지난 20~30년간에 있어서 줄기찬 노력의 결과로 과거에 비해 눈부신 발전을 이루어 왔다고 하겠으나 아직도 선진제국들이나 심지어 태국을 비롯한 동남아 제국들에 비해서도 그 생산성이 뒤떨어져 있는

것이 사실이다.

그간 국내 양계질병의 발생에 관해 고찰해 보면 지난 '70년대 이후 국내 양계산업의 성장 발전과 더불어 국내에 상존하지 않았던 각종 악성 질병들이 해외로부터 들어 왔으며 이들중 특히 몇몇 질병은 최근 '90년대에 처음 발생과 동시에 전국적인 규모로 만연하여 다수의 양계농가에 막대한 경제적 손실을 입히고 있다. 또한 오래전 부터 국내에 상존해 온 질병들 역시 양계산업의 양적 규모의 신장과 더불어 이들 질병의 발생 및 그로 인한 피해가 급증하고 있는 실정이다.

더우기 축산분야중에서도 현대 양계산업의 특성이라 할 수 있는 고밀도 사육 그리고 이를 위한 자동화 시설 및 설비의 등장은 과거와는 비교할 수 없을 정도로 오늘날 우리 국내 가금 질병의 방제를 복잡화 하게 하고 있다.

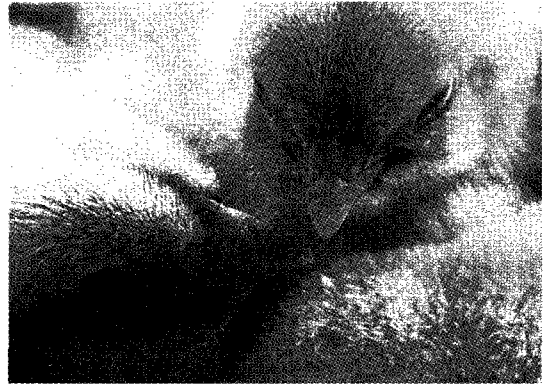
이러한 시점에서 국내 양계농가 전체를 망라 할 수는 없다 하겠으나 지난 '60년대 이래로 지금까지 수의과학연구소 계역과에서 실시해 오고 있는 가금 병성감정 연구사업을 통해 수행해 온 각종 가금질병의 검색성적을 근거로 하여 최근 문제시되고 있는 주요 가금 질병들의 발생동향을 분석하고 나아가서는 앞으로의 이들 질병의 발생추세를 논하고자 한다.

2. 국내 가금질병 검색

'94년도에 의뢰된 가금 가검물에 대한 병성감정 결과 총 질병 검색건수는 269건으로써 이 중 전염성 질병이 78.8%로 대부분을 차지하였으며 나머지 21.2%가 비전염성 질병으로 검색되었다.

전염성 질병으로는 세균성 질병의 검색율이 51.3%로 가장 많았고 다음 바이러스성 질병이 20.4% 그리고 기생충성 질병이 5.9% 검색되었으며 진균성 질병은 1.1%로 극소수 검색되었다.

이와 같이 전염성 질병의 검색율이 높았음은 과거 오래전부터 계속되어 온 현상이나 특히 근년에 이를수록 비전염성에 비해 상대적으로 그 검색빈도가 계속 높아가고 있으며 더욱 최근 2~3년간에는 세균성 질병의 검색율이 급격히 증가하는 경향을 나타내고 있어 이는 특히 근간 국내에서 각종 세균성 질병 방제를 위한 위생대



책이 올바르게 이루어지지 않고 있음을 시사해 주고 있다고 하겠다.

가. 가금 세균성 질병의 검색

'94년도에 51.3%의 높은 검색율을 차지한 세균성 질병중 가장 많이 검색된 질병은 대장균증(18.2%)으로서 이 병은 지난 20여년간에 걸쳐 실제 야외에서의 발생빈도 역시 가장 높았었다(표1). 과거에는 이 병의 발생 및 피해가 주로 육용계에 국한하는 것으로 알려져 왔으나 최근의 연구 결과 종계 및 채란계 등 산란계의 산란중 폐사율의 50% 이상이 이 병에 기인하는 경우가 많은 것으로 밝혀졌으며 또한 수란관염 및 복막염 등으로 인한 산란중지 등 생산성에도 많은 영향을 미치는 것으로 알려졌다.

이 병을 비롯하여 각종 세균성 질병의 치료 및 예방 등 방제를 위해 각종 항균성 약제가 널리 사용되어 왔으나 그간 이들 약제의 무분별한 사용은 결과적으로 내성균의 우점 현상을 초래하여 실험실내에서의 약제 감수성 시험을 거치지 않고서는 효과있는 약제의 권장이 불가능한 상황에 도달하였다(표2).

표1. '94년도 가금 세균성 질병의 검색상황

질 병 명	가금종별 검색율 (%)			계
	산란계	육 계	기타가금	
대장균증	6.7	8.6	3.0	18.2
오리패혈증	0.0	0.0	7.4	7.4
만성호흡기병	2.6	2.6	0.0	5.2
가금티푸스	4.3	0.4	0.0	5.2
추백리	1.5	3.0	0.0	4.5
전염성황막염	3.7	0.0	0.0	3.7
파라티푸스	0.7	0.7	1.1	2.6
포도상구균증	1.9	0.0	0.0	1.9
괴사성 장염	1.1	0.0	0.0	1.1
코라이자	0.7	0.0	0.0	0.7
난황염	0.0	0.4	0.0	0.4
괴양성 장염	0.4	0.0	0.0	0.4
소 계	24.2	15.6	11.5	51.3

표2. 대장균증 감염병계로부터 분리한 병원성 대장균의 약제 감수성

항균성약제	분리 년도별 약제 감수성 (%)					
	'78~'81 (331주)	'82 (67주)	'84~'85 (63주)	'89~'91 (310주)	'93 (60주)	'94 (74주)
엠펙실린	68	79	83	74	60	55
카베니실린	56	84	87	16	63	24
크로람페니콜	75	99	97	21	27	16
콜리스틴	70	84	64	79	80	64
겐타 마이신	100	100	100	89	98	99
카나 마이신	100	100	100	95	87	89
니트로후린도인	71	83	83	78	67	39
베오 마이신	22	28	35	26	63	20
놀푸로 식신				100	92	92
옥소린산				99	87	
스트렙토마이신	17	11	2	25	12	3
설파제	20	12	19	29	8	5
테트라사이클린	10	15	29	16	10	8
설파트리메토프림	90	99	95	71	75	30

최근 이 병의 보다 근원적인 방제를 위해 유

행균주를 이용한 사균백신의 개발이 이루어져 종계 및 채란계 등 사육농장에서는 이들 유행균주의 동정에 따른 자가백신의 사용이 가능하나 육계의 경우에는 현재까지도 유행균주의 동정이 어려운 실정이며 따라서 보다 위생적인 사육환경의 개선으로 이 병을 다스려야 할 것으로 생각된다.

만성호흡기병(5.2%) 역시 우리 국내 양계분야에서 가장 많이 발생하고 있는 질병으로서 국내 종계군의 이 병 양성계 보급율이 80~90%에 이르고 있다. 이 병은 단독 감염으로도 그 피해가 많으나 특히 대장균증을 비롯하여 각종 호흡기성 바이러스성 질병들과 합병증을 유발하여 그 피해가 더욱 심각하다. 최근 국내에서도 일부 종계장에서 이 병이 부재한 종계군을 작성하려는 시도가 이루어지고 있음은 매우 다행스러운 일이나 보다 근원적인 국내 이 병 방제를 위해서는 전 국가적인 차원에서의 인식 및 대책마련이 시급하다고 하겠다.

가금티푸스는 지난 수십년간에 걸쳐 우리 국내 양계분야에서 많은 사람들에게 의해 그 발생이 의심되어 온 질병이나 이 병의 진성 발생은 지난 '92년에 최초로 확인되었다. 이후 지난해에는 특히 수십년만에 경험한 혹서와 더불어 이 병의 폭발적인 발생으로 인한 닭의 폐죽음을 당한 바 있다. 이 병이 지난 겨울을 넘기면서 그 발생이 줄어든 것은 기온 저하로 인한 외계에서의 균증식 억제에 기인하는 것으로 생각되며 따라서 금년에도 20°C 이상의 기온이 시작되는 늦봄 내지는 초여름부터는 이 병의 발생이 지난해보다 더욱 기승을 부릴 가능성이 높은 것으로 짐작된다.

지금까지의 경험으로 보아 일단 이 병이 발생

된 계사 및 농장에서는 감염된 계군을 완전히 제거하는 것 이외에는 어떤 방제방법도 효과적이지 못할 정도로 무서운 질병이나 한편으로 현재 국내에서의 이 병의 감염은 주로 감염된 계사 또는 농장으로부터의 기계적 전파에 의한 것이 대부분인 것으로 확인되었기 때문에 주기적인 농장 및 계사의 자체소독과 더불어 특히 사료 수송, 계란 및 생닭의 운반 차량의 농장내 출입시 소독 철저 그리고 외지인의 출입 통제 등 기계적 전파를 막는데 최선을 다한다면 매우 효과적일 수 있을 것으로 생각된다.

추백리는 지난 '70~'80년대에 국가 방역차원에서 종계에서의 검색에 의한 양성계 도태를 시도해 온 질병으로서 그간 매우 효과적으로 다스려 왔으나 이후 국가 방역 시책의 전환에 따라 종계장 스스로가 검색 도태하는 자율방역을 실시함에 따라 최근에는 국내 종계군의 상당수가 이 병을 보균한 것으로 밝혀졌으며 이에 따라 이들 종계로부터 생산된 병아리에서 이 병 발생으로 인한 피해가 급증하고 있다.

또한 지금까지 주로 어린 병아리에서만 피해가 큰 것으로 알려져 있는 이 병의 발생이 최근 산란중인 종계나 채란계 등 성계에서 조차 심한 발병을 초래하고 있는 농장이 빈번하는 기현상을 보여주고 있어 앞으로 국내에서의 이 병 발생으로 인한 피해가 매우 클 것으로 염려되고 있다. 따라서 국내 모든 종계장에서는 이 병의 검색을 철저히 하여 종계 자체는 물론 생산된 병아리에서의 피해 감소를 위해 최선을 다해야 할 것이다.

이들 가금티푸스 및 추백리와 같이 감염의 최종 숙주가 닭을 위시한 가금은 아니지만 때로는 이들에서도 병증을 나타내며 특히 사람에게 감염



하여 심각한 식중독을 일으킬 수 있는 살모넬라 감염증(일명 파라티푸스 감염증)의 검색이 빈번하다. 지난 '80년대이래 유럽 및 미국 등지에서는 특히 살모넬라 엔테라이티디스(*Salmonella enteritidis*) 및 살모넬라 타이피뮤리움(*Salmonella typhimurium*) 등의 살모넬라에 의한 사람에서의 피해가 급증하여 전국가적인 차원에서 이들 질병의 방제를 위해 고심하고 있다. 이들 살모넬라 감염증은 이제 우리나라에서도 국내 소비자 보호차원에서는 물론, 축산물 수출입의 검역에 있어서 축산물 안전성의 판정을 위한 중요한 관건으로 부각될 것이다. 따라서 농장에서의 축산물 원료 생산에서부터 가공 처리를 거쳐 유통에 이르는 전체 과정상에서 보다 엄격한 위생 관점이 적용되어야 할 시점에 이른 것으로 생각된다.

최근 국민생활 수준의 향상으로 건강식품에 대한 선호도가 고조되고 있으며 이와 관련하여 국내 오리고기의 소비가 '90년대 이후 급속히 증가하고 있는 실정이다. 이러한 수요증가는 국내 오리 생산 규모를 연간 약 1,400만수 이상으로, 그리고 수입량을 연간 3,000톤(생체중 3kg으로 환산하여 150만수) 정도로까지

급성장 시켰으나 이러한 사육증가와 더불어 각종 오리 질병의 발생 및 피해 증가를 초래하게 되었다. 현재 국내에서 발생하고 있는 대표적인 오리 질병들로서는 3~4종류가 있으며 그 중 파스튜렐라 아나티페스티퍼(*Pasteurella anatis*)에 의한 오리 패혈증의 발생은 사육계절이나 지역에 따라 다소간의 차이는 있으나 심한 경우 40~70%까지의 폐사를 초래하는 경우가 빈번하여 앞으로 이에 대한 방제 대책이 시급한 실정이다.

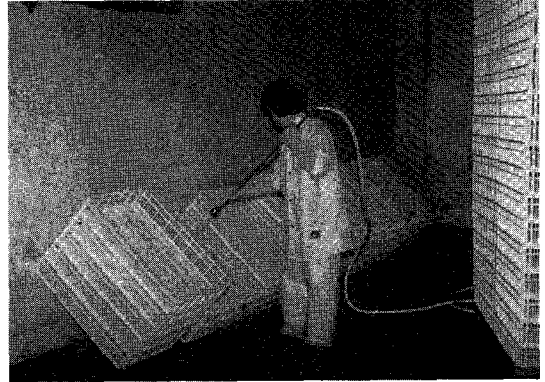
나. 가금 바이러스성 질병

'94년도에 검색된 바이러스성 질병들을 보면 마레병(5.2%), 전염성 낭병(4.1%) 및 전염성 기관지염(3.3%)을 제외하고는 예년에 비해 다른 질병들의 검색율이 낮았다(표3).

표3. '94년도 가금 바이러스성 질병의 검색 현황

질 병 명	가금종별 검색율(%)			계
	산란계	육계	기타가금	
마레병	5.2	0.0	0.0	5.2
전염성 낭병	1.9	2.2	0.0	4.1
전염성 기관지염	1.1	2.2	0.0	3.3
임파선 백혈병	1.9	0.0	0.0	1.9
전염성 후두기관염	1.9	0.0	0.0	1.9
뉴깃슬병	0.7	0.4	0.0	1.1
세망 내피증	0.7	0.0	0.0	0.7
바이러스성 관절염	0.7	0.0	0.0	0.7
오리 바이러스 감염	0.0	0.0	0.7	0.7
닭 뇌척수염	0.0	0.4	0.0	0.4
계두	0.4	0.0	0.0	0.4
계	14.5	5.2	0.7	20.4

마레병의 경우 지난 '60년대 말기에 이 병의 원인체가 백혈병의 것과는 상이하며 종계로 부



터 계란을 통한 난계대 전염이 이루어지지 않는 것으로 밝혀졌으며, 곧이어 이 병 예방을 위한 백신 개발이 이루어져 지금까지 효과적으로 사용되어 왔다.

그러나 야의 감염주의 항원형, 농장 및 계사의 오염 상태, 감염시기, 백신의 보존상태 등 여러가지 요인들의 복합 작용으로 인해 때로는 특정 종계군 생산 라인에서 이 병의 폭발적인 발생이 초래된 바 있으며, 국내에서는 그 발생이 아직까지 명확하지 않으나 미국 등지에서는 기존의 백신에 저항하는 강독형 마레병의 발생이 보고되고 있다. 또한 육계에서도 '일과성 마비'로 알려져 있는 이 병의 발생이 국내에서 이미 수년전부터 확인된 바 있으며 앞으로 육계에서의 사육기간을 현행 6주간에서 8~10주간으로 연장할 경우 국내에서도 육계에서의 이 병 백신접종을 실시해야 할 것으로 생각된다. 특히 종계장에서는 이 병 백신의 동결 보존을 철저히 하여 사용시 마다 냉동 질소의 보관 상태를 사전에 점검하여야 하겠다.

전염성 낭병은 지난 '80년대초에 국내 발생이 최초로 확인된 이래로 지금까지 거의 대부분의 농장에서 이 병을 경험해 왔다. 지난 '92년

“

“94년도에 의뢰된 가검물에 대한 병성검사 결과
전염성 질병이 78.8%로 대부분을 차지하였고 그중 51.3%가
세균성 질병으로 판명됐는데 이는 최근 국내에서 각종 세균성 질병
방제를 위한 위생대책이 올바르게 이루어지지 않고 있음을
시사해주고 있다.”

”

에 국내에서 이 병의 강독형 발생이 확인되기까지는 대부분 약독형의 발생으로 인하여 이 병 자체로 인한 직접적인 피해 보다는 체액면역기능의 저하로 인한 항체 생산 감소 등 간접적인 피해가 더 많았으나 최근에는 특히 산란계에서 생후 10주령 이상까지도 이 병의 직접적인 피해로 인한 폐사율이 30% 이상에 달하는 강독형이 전국적으로 발생하고 있어, 종계로 부터의 모체이행항체 수준 및 농장에서의 이 병 발생 정도를 감안한 백신접종의 철저한 시행이 그 어느때보다도 요구되고 있다. 육계에서는 산란계에서와 같은 높은 폐사율은 너무나 많은 경우에 있어서 기회 감염병에 의한 복합 발생이 빈발하여 사료효율 감소, 성장지연, 폐사 등으로 인한 경제적 피해가 더욱 심각할 수 있다.

전염성 기관지염은 최근 특히 육계에서 30% 이상의 폐사를 가져오는 소위 ‘신장염형’ 전염성 기관지염의 발생이 늘고 있으며, 산란계에서도 어린 일령에서 감염이 되었을 경우 난소의 난포발육에는 이상이 없이 수란관의 변성 및 위축 등으로 무산계가 되어 계군의 심한 산란 저하를 일으키는 경우가 허다하다. 특히 이 병 바이러스는 그 혈청형이 매우 다양하고 또한

쉽사리 변이하는 성질이 있으며 국내에서도 기존 백신형에 의한 완전 예방이 어려운 실정이나 다행히 최근 국내 유행주의 분리 및 이를 이용한 백신의 개발연구가 이루어져 가까운 장래에 그 해결이 가능할 것으로 생각된다.

전염성 후두기관염은 현재 국내 최초 발생이 있었던 지난 '80년대 초기와 같은 발생 및 피해는 없다고 하겠으나 최근 수년간에는 다시 급성형의 이 병이 특히 겨울철을 중심으로 하는 환절기에 발생하고 있으므로 산란계에서는 성숙시까지 2회이상의 백신접종을 필히 실시해야 할 것이며 육계의 경우에는 유행 시기 및 유행 지역등 이 병에 관한 발생 정보를 항시 정확히 파악하여 상황에 따른 백신 접종 여부를 결정하도록 하여야 하겠다.

지난 '88년부터 '92년까지 최근 5년간에 걸쳐 국내 양계분야를 무섭게 강타했던 뉴캐슬병은 최근 2년간에는 폭풍 후의 고요처럼 잠잠해 있었으나 최근 연말 년초를 기해 경북지방을 기점으로 산발적인 발생이 시작되었으며 더욱 최근에는 경기, 충청 등 중부지역에서도 100% 가까운 폐사를 경험한 농장이 보고되고 있어 앞으로 이 병의 발생이 급증할 것으로 염려되고

있다. 더우기 지난 5년간의 유행기간중에 국내에서의 이 병 예방을 위한 생독백신의 수급량이 연간 5~6억수수분으로 까지 치솟기도 했으나 최근 2~3년간에는 다시 지난 '80년대 중반에서와 같은 연간 2~3억수수분으로 격감한바, 현재 국내 양계분야에서의 이 병에 대한 면역수준이 전반적으로 매우 낮아져 있는 상황이므로 금년내에 다시 이 병의 대유행 발생이 예측된다.

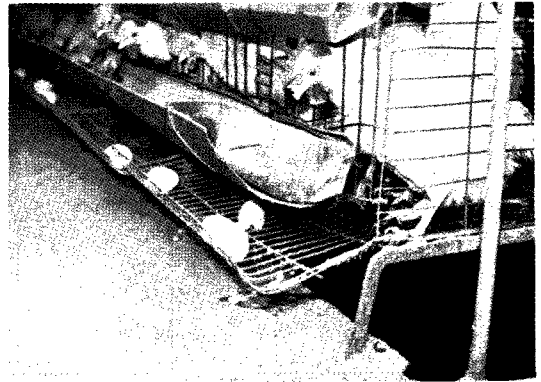
다. 기생충성 및 곰팡이성 질병

지난 '60~'70년대 국내 양계산업의 초반기에는 각종 내외부 기생충에 의한 감염증의 발생이 빈발하였으나 지난 '80년대 이후 최근에는 계사 환경 및 사료위생의 개선에 힘입어 몇 종류의 질병을 제외하고는 그 발생이 매우 드문 실정이다(표4).

표4. '94년도 가금 기생충성 및 곰팡이성 질병의 검색 현황

질 병 명	가금종별 검색율(%)			계
	산란계	육 계	기타가금	
콕시듐병	1.5	1.9	0.0	3.3
류코사이토준병	1.1	0.0	0.0	1.1
흑두병	0.0	0.4	0.0	0.4
회충증	0.4	0.0	0.0	0.4
맹장충증	0.4	0.0	0.0	0.4
외부 기생충증	0.4	0.0	0.0	0.4
계	3.7	2.2	0.0	5.9
곰팡이성 폐염	0.4	0.7	0.0	1.1

콕시듐병의 경우 이 병 원충의 계사내 오염이나 약제 내성 정도 및 타 질병의 발생 등과 관련하여 그 피해 정도가 다양하게 나타나고 있



나 특히 평사 사육을 위주로 하고 있는 육계에서 거의 예외없이 감염이 일어나고 있으며 성장 지연 및 사료효율 감소 등으로 인한 경제적 피해가 막대하다. 따라서 국내는 물론 전세계적으로도 이 병의 예방을 위해서는 육계에서의 거의 전사육 기간 그리고 산란계의 육성기 동안 급여하는 사료에 미리 일종 이상의 항콕시듐 약제를 선정하여 일정량을 첨가하여 지속적으로 투약하지 않고서는 양계 자체의 존립이 불가능한 실정이며 수십년간 이와 같은 예방 조치에도 불구하고 폭발적으로 발생이 빈번하다.

닭을 위시한 조류는 해부구조학적 및 생리학적 특성상 사료이외에도 계사내 흩어져 있는 각종 이물질을 섭식하는 습관이 있으며 특히 다른 여러가지 질병의 감염으로 사료 섭취량이 감소하게 되면 결과적으로 사료내에 첨가되어 있는 예방 약제의 적량투여 감소를 초래하게 되며 이때 계사내 이물과 함께 오염된 충란의 섭식은 바로 이 병의 발생을 야기하여 이중 삼중의 질병 피해를 입게된다.

최근에는 이 병을 보다 근원적으로 퇴치하기 위하여 강독 또는 약독의 이 병 원충을 이용한 생원충 백신의 개발이 이루어져 미국 등 선진국

에서는 점차 그 이용이 증가하는 추세에 있으며 국내에서도 가장 피해가 많은 2종의 이 병 원충에 대한 약독 원충주의 개발로 앞으로 백신에 의한 이 병의 면역학적 방제가 기대된다.

류코사이토준병 역시 국내에서의 발생 역사가 매우 오래된 원충성 질병으로서 최근까지도 일정 기간의 유행기를 두고 지속적으로 발생되어 왔으며, 가장 최근에는 주로 영남 지방을 중심으로 채란계 중추 및 성계에서 늦여름철에 피해가 심하였고 또한 경기도 중부 지역에서도 여름 및 가을철에 빈발하고 있다. 이 병 원충은 다른 질병의 원인체와는 달리 발육성장의 일부 과정을 반드시 닭겨 모기 등 중간숙주를 거쳐야 하기 때문에 이들 모기의 성수기와 때를 같이하여 늦봄부터 가을까지에 걸쳐 발생하고 있다. 금년 여름에도 경기 중부 및 영남 지방 등 일부 상재 지역에서의 발생이 예측되며, 특히 해마다 발생하는 태풍이 일본을 거쳐 우리나라에 상륙할 경우에는 일본으로부터 닭겨 모기의 전파에 의한 국내 발생 유행이 염려된다.

곰팡이성 질병으로는 과거 곰팡이성 폐염을 비롯하여 3~4종의 질병 발생이 있었으나 최근 위생관리의 개선에 힘입어 매우 드물게 발생되고 있으며 앞으로도 이들 곰팡이성 질병의 발생이 크게 문제시 될 것으로는 생각되지 않는다.

라. 비전염성 질병

'94년도에 검색된 주요 비전염병으로는 지방간 증후군, 복수증, 경골연골 부전증, 사양실의 및 구루병 등을 들 수 있으며 이외에도 통풍증, 근위 난반증 및 비타민 결핍증 등도 검색되었다



표5. '94년도 가금 비전염성 질병의 검색 현황

질 병 명	가금종별 검색율(%)			계
	산란계	육 계	기타가금	
지방간 증후군	2.6	0.0	0.0	2.6
복수증	0.4	2.2	0.0	2.6
경골연골 부전증	0.0	1.9	0.0	1.9
사양실의	0.4	1.1	0.4	1.9
구루병	0.4	0.4	0.0	0.7
통풍증	0.4	0.0	0.0	0.4
근위 난반증	0.0	0.4	0.0	0.4
비타민B ₁₂ 결핍증	0.0	0.4	0.0	0.4
비타민B ₁₂ 결핍증	0.0	0.4	0.0	0.4
기 타	8.4	1.0	0.4	9.9
계	12.6	7.8	0.7	21.2

(표5). 이들 비전염병들의 검색율은 전체적으로 상당히 낮았으나 실제 야외에서의 경우 육계에서의 복수증, 경골연골 부전증, 구루병 및 비타민 결핍증 등이 많이 발생하고 있으며 이는 계사 환기의 불량에도 일부 그 원인이 있으나 사료내 무기물 등 미량성분의 부족에 기인하는 경우가 빈번한 것으로 풀이된다.

3. 맺는말

이상으로 '94년도에 검색된 주요 가금 질병들에 관한 발생동향과 금후 추세에 관하여 논하였는바, 개개 질병들에 대한 상세한 내용 설명은 되지 못하였으나 전반적인 국내 질병의 발생에 관한 흐름은 이해할 수 있었을 것으로 생각된다.

가금 질병에 관한 우리나라는 전세계적으로 발생하고 있는 주요 질병들이 거의 빠짐없이 상재하고 있는 질병 전시장과 같은 상황이며 단지 예외가 있다면 최근 호주에서 발생한 바 있는 가금 인플루엔자가 아직까지 국내에서 발생된 사실이 없다는 정도이다. 축산업의 현대화 특히 양계산업의 현대화는 앞으로 피할 수 없는, 그것도 시일이 매우 촉박한 시설, 설비, 영양, 사료, 육종, 번식, 사양, 위생, 질병, 가공 및 유통 등 모든 관련 분야에서 현대화에 부합되는 개선 및 개발이 이루어져야 하겠으며, 특

히 우리 사양가가 담당해야할 가장 기본인 생산성 향상은 국내 양계산업 자체의 존폐와 관련된 다.

이제 질병의 퇴치가 한 개인, 한 농장, 한 지역 등 부분별 방제 수단의 동원으로 소기의 목적을 이루기에는 우리 국내의 양계산업도 그 한계점을 지난 것으로 생각되며 따라서 국내 전체가 하나의 농장이라는 일체의 개념을 인식하여 양계의 기본이 되는 각종 전염병에 대한 백신 접종을 프로그램에 맞추어 빠짐없이 실시하고 또한 지금까지 형식에 치우쳤던 농장위생을 실질적으로 방역이 될 수 있는 구체적인 방안을 강구하여 실천함으로써 병발생 사후 치료가 아닌 사전 예방을 위해 총력을 기울일 때 우리 한국의 양계산업도 빠른 시간내에 국제 경쟁력을 갖춘 선진 대열에 참여할 수 있을 것으로 생각된다. **양계**

노 계 유 통 전 문



노계유통에 일익을 담당할
대림유통이 탄생했습니다.
양계인의 적극적인 협조를
바랍니다.



대 립 유 통

대 표 변 광 일

충남 천안시 다가동 373-3 (삼화B/D 302호)
전 화 : (0417) 554-4604~5