'81년도 하계 양계강습회 원고

최근 가금질병의 발생동향과 대책

남 궁 선
(가축위생연구소 계역과장
수의학 박사)

1. 머리말

최근에 와서 우리나라의 양계산업은 양적으로나 질적인 면에서 급격히 성장하여 왔다. 그러나 양계규모의 대형화와 양계단지의 밀집화 내지 집단화는 상대적으로 질병발생을 가속화 시켜 왔다.

더우기 닭은 다른 일반 동물과는 사육 방법이 달라서 다두사육이나 집단사육의 불가피성으로 인해서 더욱 높은 질병발생의 요인이 되고 있다. 뿐만 아니라 해부학상으로도 다른 동물과는 다르게 난소가 복강 내에 노출되어 있어서 어미가 가지고 있는 병을 다음 세대에 전염시키는 소위 난계대전염을 하는 등 다른 일반동물에 비해서 질병발생 요인이 월등히 많다.

또한 최근에 와서는 질병발생 양상도 과거와 다르게 병성이 복잡화 내지는 내성화 되고 있어서 실험실 진단이 없이는 정확한 진단을 기대하기 어려운 실정에 있다. 하절기를 맞아서 질병발생 요인이 더욱 증대되고 있는 현시점에서 우리는 닭의 질병예방에 한층 더 주의를 환기할 필요성을 느끼며, 특히 최근에 많이 발생되고 있는 질병에 대해서는 새로운 관심과 대책을 강구해 나아가야 할 것이다.

2. 가금질병의 발생동향

가. 급성전염병

1) 뉴캣슬병

뉴캣슬병은 전염력은 물론이고 폐사율도 가장 높은 무서운 가금전염병임은 누구나 잘 알고 있는 사실이며, 이 병은 우리나라에서 연례행사처럼 매년 산발적으로 발생하여 양계산업에 막대한 피해를 주어 왔다.

특히 이 병은 주기적으로 발생하여 온데다가 작년도에는 예방접종도 소홀하였으므로 방역당국에서는 이 병이 크게 번질 것을 두려워해서 지난 2월에 '가축질병 발생예보 제 1 호'를 발표한 바 있다. 그러나 이 병은 예방접종의 소홀과 양계산물의 자유로운 유통 등으로 아직도 전국에서 산발적으로 발생되고 있어서 염려된다.

뉴캣슬병은 일단 발병되면 경제적으로 막대한 피해를 감수해야 함은 물론이고 이 병이 어느 때 어디서 발병될지 예측할 수 없으므로 우리는 항시 이에 대비해서 예방대책에 만전을 기해야 될 줄 안다.

2) 전염성 후두기관염

전염성 후두기관염은 과거에 우리나라에서는

발생한 사실이 없었으나, 작년 봄에 경기도 강화에서 처음으로 발생하여 불과 5개월 내에 강원도를 제외한 전국에 만연되어 우리나라의 양계산업에 막대한 피해를 가져 왔음은 우리 모두가 경험했던 사실이다.

이 병은 작년 6월을 고비로 수그러졌으나 지역별로 계속 발병되고 있어서 방역당국에서는 금년 4월에 '가축질병 발생예보 제3호'를 발표한 바 있다. 그러나 아직도 지역에 따라 산발적으로 계속 발병되고 있는 실정이다.

특히 발병양상을 보면 산란계에서보다 브로일러에서 더 많이 발생되고 있으며, 수차에 걸쳐서 발병한 브로일러에 있어서는 이 병이 상재화하여 연중으로 계속 발병하는 악순환을 당하고 있는 실정에 있다. 또한 과거에 이 병이 발병한 사실이 없는 양계장에 전염되었을 경우에는 더욱 심한 증상을 나타내는 예도 종종 볼 수 있다.

전염성 후두기관염의 예방을 위해서 현재 발생지역이나 발생의 위험성이 있는 양계장에서는 예방접종을 권장하고 있으나 이 병의 예방약은 생독 예방약으로서 병원성이 있기 때문에 문제가 되고 있다. 그래서 이 병이 감염된 사실이 없는 양계장에서는 계속적으로 외부와 격리상태를 유지시키면서, 예방접종을 하지 않는방법을 강구해야 할 것이다.

더우기 이 병의 상재지인 브로일러 농장에서는 계속해서 예방접종을 실시하여도 발병이 끊이지 않고 계속 나타나는 예를 볼 수 있으며, 이러한 경우에는 양계장을 얼마간 놀리는 방법도 고려해야 할 것이다.

우리나라에서도 전염성 후두기관염의 예방약이 외국의 7개국 11개 제조회사로부터 수입되어 옴으로써 세계 각국에서 유행되고 있는 각종 ILT 독주가 우리나라에 거의 모이다시피 되어 있어 앞으로 방역상 많은 문제점을 내포하고 있으며 이 병을 예방하는데는 많은 어려움이 뒤따를 것으로 예상된다.

나. 각약증(脚弱症)

각약증이란 닭이 성장도중에 다리가 약해지거나 마비가 와서 기립불능이나 움직이지 못하게 되는 증세를 말하며 요즈음 각약증으로 인한 피해가 늘어가고 있다. 또 최근 가축위생연구소 닭 병성감정실에 의뢰하는 닭가검물 중에서 각약증세를 나타내는 가검물이 증가되는 추세에 있어서 이에 대한 대책이 요망된다. (그림 1)

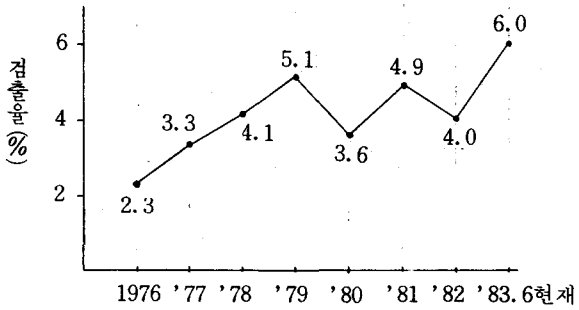


그림 1 의뢰가검물에 대한 연도별 각약증의 검출율(가위 : 병성감정)

닭에 각약증을 일으키는 원인에 대해서는 여러가지 이론이 많으나, 지금까지 알려진 내용을 요약하면 영양결핍에 의해서 오는 경우와 질병의 감염에 의해서 오는 경우 등 두가지로 대별할 수 있을 것이다.

(1) 영양결핍에 의한 원인

생물은 필요한 영양이 공급됨으로써 생명을 지속시킬 수 있다는 것은 너무나 당연한 사실이다. 이와같이 생명을 유지시켜 주는 영양은 단백질, 탄수화물, 지방, 바이타민, 무기질 등 여러가지 성분으로 구성되어 있으며, 이들 중에 한가지라도 결핍되면 생명유지에 지장을 받게 된다. 그래서 활동장기에 불균형을 일으켜서 여러가지 증상을 유발시키는 원인이 되고 있다.

특히 여러가지 영양성분 중에서도 바이타민이나 무기물의 결핍시에 각약증세가 더 많이 나타나게 된다.

(2) 전염성 질병의 감염에 의한 원인

전염성 질병의 감염으로 활동장기에 장애를 받아서 나타나게 되는 각약증은 전형적인 마비증상을 나타내거나 이차적인 감염에 의한 파행증세를 나타내는 경우 등을 들수 있으며, 이들의 원인은 세균성 질병과 바이러스성 질병, 또는 이들 질병의 복합감염 등으로 크게 나눌 수 있다.

첫째, 세균성 질병으로는 추백리, 대장균증, 포도상구균증, 호흡기성 마이코 플라스마병 및 전염성 관절막염 등을 들수 있으며, 이들의 원인균들은 장기나 관절에 침입하여 관절염을 일으킨다.

둘째, 바이러스성 질병으로서는 마렉병, 닭뇌척수염 및 바이러스성 관절염 등을 들 수 있다.

그밖에 닭 품종간에도 차이가 있어서 산란계보다는 브로일러에 있어서 더 많은 발생율을 나타내고 있다.

다. 난계대 전염병

난계대전염병이란 어미닭이 가지고 있는 질병이 계란을 통해서 다음 세대로 그 질병을 옮기는 것을 말하며 조류에서만이 볼 수 있는 특이한 전염병이다. 난계대전염병은 양계산업에 막대한 피해를 주고 있을 뿐만 아니라 방제에도 많은 어려움이 뒤따르기 때문에 방역상 중요시하고 있다.

최근 가축위생연구소 닭병성감정실에 의뢰되는 가검물에 대한 검사에서 난계대전염병의 검사건수가 계속 증가하는 추세를 보이고 있어서 심히 우려된다. (그림 2)

닭의 난계대전염병은 10여종이 있으나 그중 주요한 질병으로서는 추백리, 마이코플라스마병, 닭뇌척수염 등을 들 수 있다. 이 난계대전염병은 종계와 직접적으로 관계가 되고 있으므로 종계장에서는 종계관리에 부단한 노력이 필요하다.

그동안 우리는 잡지를 통해서 또는 강연을 통해서 종계위생이나 부화위생의 중요성을 누누히

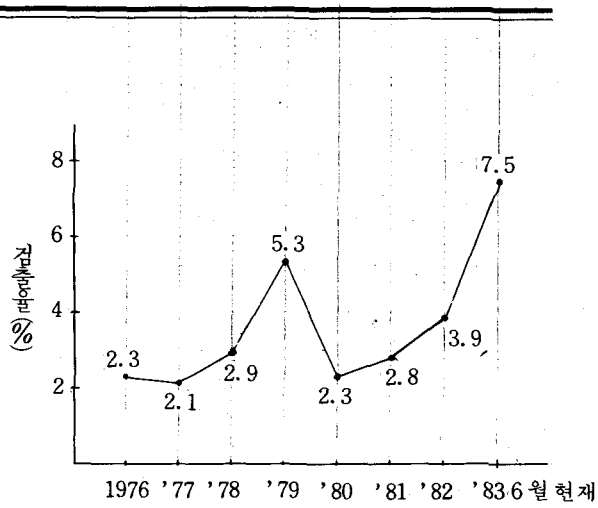


그림 2 의뢰가검물에 대한 연도별 난계대 전염병의 검출율(가축위 : 병성감정)

역설하여 온 이유도 이 병이 방역상 많은 문제점과 어려움을 갖고 있기 때문이다.

3. 대책

서두에서도 언급한 바와 같이 닭질병은 다른 일반동물과는 달리 질병발생 요인이 많아서 그에 대한 예방대책도 한층 어려운 문제를 안고 있다.

그러나 질병에 의한 피해를 막기 위해서는 어떠한 어려움도 감수해야 함은 물론이고 어떠한 방법이든 질병을 방제시킬 수 있는 최선의 방법을 강구해야 할 줄 안다.

1) 병원체의 침입로 차단;

외부로부터 병원체의 침입을 막는 방법이 가장 좋은 방법이다. 그러기 위해서는 외부인의 출입을 엄격히 통제해야 하고 그밖에 병원균이 들어올 수 있는 요인을 제거시켜야 한다. 다시 말해서 양계기구나 산물의 이동을 엄격히 제한하고 위생적인 사양관리를 실시해야 할것이다.

2) 적기에 백신접종 실시;

예방접종을 적기에 실시하여야 함은 두말할 나위가 없다. 왜냐하면 항상 예방약을 접종하면서도 예방접종 시기를 놓쳐서 피해를 보는 경우를 우리는 종종 보아왔기 때문이다.

현재 양계협회에서 주관하여 실시하고 있는 계군혈청검사 사업도 이러한 폐단을 막고 미리 예방접종시기를 알려 주어서 적기에 예방접종

을 실시하게 하려는데 큰 뜻이 있는 것이다.

어떠한 경우이건 예방접종시기를 정확히 선택하여 예방접종을 실시하는 것이 가장 중요한 예방방법이며 접종시기를 놓친다거나 또는 소홀히 하여서는 안될 것이다.

3) 단계적으로 종계의 청정화 시도;

건강하고 깨끗한 종계에서 생산되는 병아리를 사육하는 농가에서는 누구나 다 원하고 있다. 왜냐하면 종계가 좋아야 병아리가 충실하다는 사실을 우리는 잘 알고 있기 때문이다.

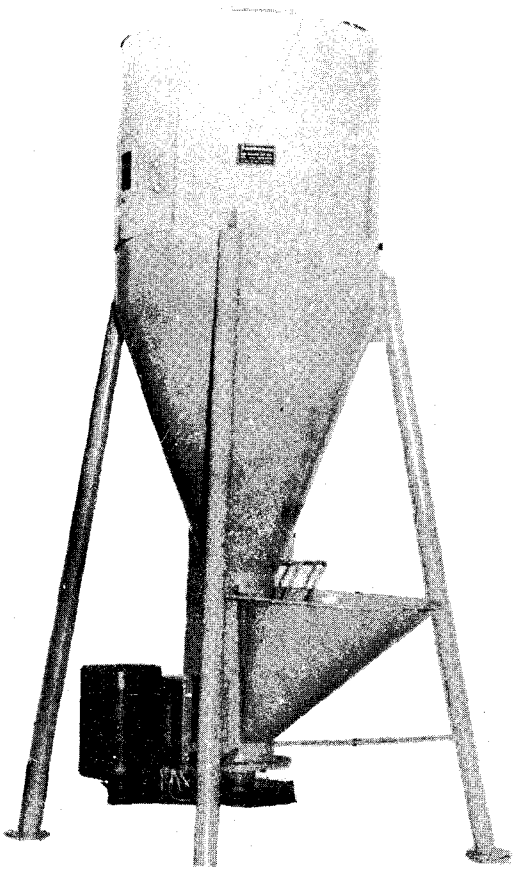
특히 위에서 언급한 바와 같이 난계대전염병이 종계로부터 전염이 되어 오기 때문에 종계검색은 주기적으로 철저히 시행해야 할 것은 말할 것도 없으며, 종계위생에 각별한 신경을 써야 할줄 알지만, 그보다도 종계업자들도 사명감을 갖고서 앞으로 점진적으로 청정계군화 작업을 시도하여 단계적으로 종계에 대해서는 청정화를 실시해야 할 것이다.

그밖에 질병방제를 위해서는 위생적인 사양관리나 물, 또는 사료위생 등 많은 문제가있으나 생략한다.

4. 맺는말

닭은 일반동물과는 달리 집단 다두사육의 불가피성이나 난계대전염을 일으킬 수 있는 해부학적 특징 등으로 인해서 다른 일반동물에 비해 질병발생 요인이 많을 뿐만 아니라, 더우기 최근에 와서는 질병발생 양상도 과거와는 달리 병성이 복잡, 다양화하고 있어 질병방제에 많은 어려움을 더해 주고 있다.

따라서 우리는 질병예방에 각별한 노력을 경주해야 함은 물론이고 과거와 같은 수동적이고 개별적인 방역형태를 지양하고 능동적인 공동협력 체제를 이룩하여 사전 예방대책을 강구할 수 있도록 모두가 노력해야 할줄 믿는다.



사료혼합기

과학적인 설계로 배합속도가 빠르고 배합이 정확하며 모타의 하부 장착으로 안정되게 가동됩니다.

100kg, 200kg, 기타

과학축산시스템

서울 · 성동구 능동 246-10
☎ 445-0212, 1886