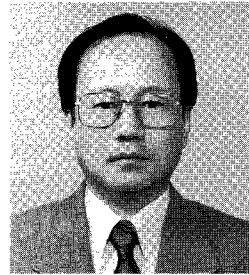


수의검역원 질병강좌



양계질병의 당면과제와 대책 방향



김 재 학
국립수의과학검역원
조류질병과장

국립수의과학검역원 조류질병과장으로서 근무한지 약 2개월이 되었다. 그 동안 짧은 시간이었지만 나름대로 우리 나라 양계농가들에 대한 많은 현장의 소리를 들을 수 있었으며 직간접적으로 현장문제에 대한 어려움에 부딪치기도 하였다.

조류질병과는 과거부터 나름대로 우수한 연구인력 구성을 가지고 가금질병 연구와 진단업무를 추진하여 왔기에 양계농가에 많은 도움과

발전을 주었다.

이에 새로 과장으로 부임한 필자에게는 마음 든든하며 한편으로는 앞으로 더 많은 양계산업의 발전을 위해 노력하지 않으면 안 된다는 마음의 부담을 느끼게 하고 있다.

앞으로 어떠한 방법으로 양계농가들의 현장 목소리와 조류질병과 간의 간격을 좁혀나가는 나를 생각한 끝에 대한양계협회 관계자 분들과 협의하여 양계인들의 대표적 대화의 창구인

월간양계지에 조그마한 조류 질병과의 전용 칼럼을 만들기로 하였다.

앞으로 이 칼럼을 통하여 최근의 조류질병과에서 검색한 질병의 발생상황, 연구방향 및 성과, 외국의 연구동향 등 다양한 정보를 제공하고자 한다.

매달 정보를 제공하는 것이 쉽지는 않지만 저를 비롯한 조류질병과 연구진이 힘을 합하여 알찬 칼럼이 되도록 노력하겠다. 많은 애독과 격려를 부탁드린다.

1. 양계질병의 당면과제

조류질병과에 부임하여 현황을 파악한 결과 조류질병과에서 앞으로 해결하여야 할 과제로서 크게 4가지 정도를 생각하였다.

첫째는 가금티푸스에 대한 생균백신도입을 비롯한 전반적인 방제대책, 둘째는 국내양계산업에서 가장 중요한 돼지콜레라 다음으로 국내에서 가능한 빨리 박멸을 시켜야 될 뉴캐슬병에 대한 근절대책 셋째는 1996년 처음으로 국내에 유입되어 발생한 약병원성 가금인플루엔자 뿐만 아니라 언제 어떠한 방법으로 침입될지 모르는 강병원성 가금인플루엔자 유입 방지에 대한 대책 넷째는 가금티푸스와 더불어 동시에 해결하여야 할 종계군에서의 추백리박멸 방안이다.

물론 이밖에도 종계군 품질인증, 안전축산물 생산을 위한 HACCP적용 등 여러 가지 일들이

♣ 양계질병의 당면과제 ♣

1. 가금티푸스에 대한 종합대책(생균예방약도입 등)
2. 뉴캐슬병 박멸을 위한 종장기 연구계획 및 방역대책
3. 가금인플루엔자에 대한 검역 및 국내 예찰활동의 강화
4. 추백리 등 종계군의 청정화 종장기 대책

산적해 있지만 우선 이 4가지를 중점적으로 해결해나가고자 목표를 설정하였다. 시간이 허락하는 대로 4가지에 대하여 설명하는 시간을 갖고자 하며 이번에는 가금티푸스에 대하여 말씀드리고자 한다.

2. 가금티푸스 생균예방약 도입에 따른 전반적 방제대책

여러분들도 잘 알고 계시겠지만 가금티푸스 생균예방약의 도입이 미루어진 가장 큰 이유는 종계군에서의 추백리감염과의 관계이다. 만약, 산란계에서 가금티푸스 생균예방약을 광범위하게 사용함으로써 종계군에서 추백리에 대한 양성반응이 나온다면 국내에서의 추백리 박멸정책은 어려워지는 것이다.

종계군에서 추백리에 대한 검색을 실시하지 않는다면 그 피해가 지금의 가금티푸스보다 더욱 클 수 있다는 것은 1995년도 국내종계군에서의 추백리 발생을 기억해보면 금방 알 수 있

표1. 가금티푸스에 대한 연도별 방제내역

구 분	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
가금티푸스의 국내발생 확인	9월							
가금티푸스에 대한 항생제 사용(감수성)	100%	100%	100%	?	?	81%	41%	?
가금티푸스에 대한 사독예방약 개발 사용		개발	개발	사용	사용	사용	사용	사용
경쟁적배제제의 국내사용						1종	2종	3종
가금티푸스 생균예방약 도입 검토							신청	실험

표2. 가금티푸스의 연도별 발생현황 및 겐타마이신에 대한 감수성

구 분	1994	1995	1996	1997	1998
검색율(총검색건수)	1.4%(246)*	3%(649)	5.5%(469)	9.7%(435)	11%(654)
겐타마이신감수성	10/10(100%)**	-	-	17/21(81%)	29/70(41%)

* 국립수의과학검역원에 총246건이 접수되어 1.4%가 가금티푸스로 진단되었음

** 분리된 균 10주중 10주가 감수성이 있음. 100% 감수성이 있음.

을 것이다.

당시 특정한 회사 종계의 추백리로 말미암아 얼마나 많은 육계농가들이 경제적 손실로 고통을 받았는가?

가금티푸스 생균예방약 도입에 대한 양계협회 및 관련기관과의 협의회를 지난 8월 11일날 가져 즉시 국내임상시험을 실시하기로 한바 그 시험결과에 따라 생균예방약의 도입사용여부가 결정될 것이다.

국립수의과학검역원은 신속한 진행을 위하여 적극적으로 본 시험에 직접 혹은 간접으로 참여를 하고 검토를 할 것이다.

이 기회에 양계농가 여러분들과 함께 1992년 9월 국내에서 처음으로 가금티푸스의 대량발생이 확인된 이후 지금까지 이에 대해 어떻게 대처하여 왔는가를 생각해보고자 한다.

먼저 연도별 가금티푸스에 대한 국내방제내역을 표1로 요약을 하였으니 참고하시기 바란다.

가금티푸스 발생이 처음으로 확인되자 조류

질병과에서는 사독백신의 개발을 추진하였다.

사균예방약보다는 생균예방약의 유효성이 검토되었지만 국내에는 없던 생균이 유입된다는 점과 앞에 말씀드린 추백리와의 관계로 인하여 부작용이 있지만 그래도 안전한 사독예방약의 개발로 가닥을 잡았던 것이다.

사독예방약의 개발기간중에 야외에 추천하였던 방법은 차단방역과 감염시 감수성이 높은 겐타마이신의 사용이었다.

그러나, 그 후 지속적으로 가금티푸스는 전국적으로 확산, 전파 되어 갔다. 전국적으로 전파되는 과정은 농장의 차단방역이 얼마나 허술한가를 여실히 보여주었으며 농장의 차단방역의 정도에 따라 가금티푸스의 침입시기가 농장마다 차이가 많았다.

또한, 양축농가에 대한 정부의 예산보조와 함께 국내에 일기 시작한 대단위 산란계단지 조성이 이루어진 이후 가금티푸스의 대량발생을 가능하게 하는 하나의 요인이 되기도 하였다.

특히, 운용을 잘 하지 못하여 닭에게 스트레스를 준 무창계사에서 가금티푸스 발생은 참혹할 정도 이었다.

이러한 때에 젠타마이신의 효력은 일일이 주사를 하여야 한다는 불편한 점이 있었지만 이를 접종함으로써 여름철에 많은 폐사없이 본 질병을 막을 수 있는 유일한 방법이었다.

젠타마이신과 더불어 사용할 수 있었던 사균 예방약은 접종에 따른 후유증이 심하였지만 별다른 대안이 없던 상황에서 농장마다 차이가 있었지만 다소 효력을 볼 수 있었다.

사균 예방약은 겔 예방약과 오일예방약이 개발되었는데 후유증은 겔 예방약이 적은 반면 효력은 오일예방약이 좋은 결과를 보여주었으며 좀더 나은 효력을 보기 위해서는 오일예방약을 2번 접종하여야 하는 불편함이 있어 점차 농가로부터 외면을 당하기 시작하였다.

가금티푸스에 대하여 충분한 효과가 있는 완전한 사균 예방약은 아직 전세계적으로 개발이 되어있지 않다는 점을 이해해 주어야 할 것이다.

그러나, 그 동안 잘 이용을 하여왔던 젠타마이신의 효력이 점차 감소하더니 1997년을 기점으로 효력이 급격히 감소하여 양계농장에서는 다시 고통을 받기 시작하였다(표2).

이때 소개된 것이 경쟁적배제제(CE제제)들이다.

약 3종류의 CE제제가 도입되었지만 이 CE제제들로서는 확산, 만연되어 있는 가금티푸스를 막기에는 역부족이었다.

이와 같이 가금티푸스에 대한 국내 방제는 항생제사용, 사독예방약사용, CE제제사용 등

여러 단계를 거쳐온 것이다.

처음부터 국내에 없는 생균예방약을 도입할 수는 없었던 것이다.

차단방역, 사균 예방약 접종, 항생제치료 등으로 본 질병을 근절시키려고 많은 노력을 했음에도 불구하고 국내가금티푸스의 발생률은 현재 심각할 정도이다.

따라서, 생균예방약의 도입이 1998년부터 적극적으로 검토가 되어오던 중에 이번에 전반적인 국내적용 시험을 하기로 한 것이다.

그러나, 생균예방약이 만병통치약처럼 오해가 되어서는 안 된다는 점을 강조하고 싶다.

기존에 소개되었던 여러 가지 방법들보다 얼마나 좋을지는 시험을 통하여 밝혀지겠지만 아무리 좋다고 하여도 차단방역 등의 다른 요소가 개입되지 않고는 충분한 효과를 볼 수가 없을 것이다.

이점은 분명 양계인들께서 심사숙고를 하여 주셔야 될 일이다.

그간 국내 가금티푸스에 대한 방제내역에 대하여 발생시기부터 현재까지의 과정을 간단히 짚어보았다.

이렇게 요약을 하여 생각을 해보는 시간을 가진 것은 가금티푸스에 대한 좀더 정확한 방역대책을 수립하기 위해서이다.

생균예방약의 국내적용시험에 대한 결과를 분석해 보면 좀더 명확해지겠지만 여러분들과 앞으로도 많은 시간을 가금티푸스에 관하여 논의 분석해하고 싶으니 언제든지 조류질병과에 기탄 없는 고견을 주면 감사하겠다. 양계