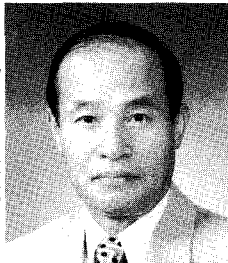


최근 가금티푸스 발생동향과 예방대책



오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

1. 가금티푸스 발생 동향

1992년 가을부터 국내 산란계 농장에서 본격적으로 발생하기 시작한 가금티푸스는 10년이 지난 지금도 산란계 농장의 고질적인 질병

으로 자리잡고 있다. 가금티푸스는 이제 보편화된 질병으로 여러 가지 대책이 이미 소개되어 있고 이것저것 많이 해본 경험들이 축적되어 발생시(신규발생이나 재발생)에는 농장 나름대로 대책을 강구하고 있는 반면 발생보고는 거의 이루어지지 않아 발생통계는 의미가 없게 되어 버렸다. 발생시 경험에 의한 진단은 큰 어려움이 없고 대책은 대부분 알고 있는 범위에 있으니 수선을 떨 필요가 없다는 것이다.

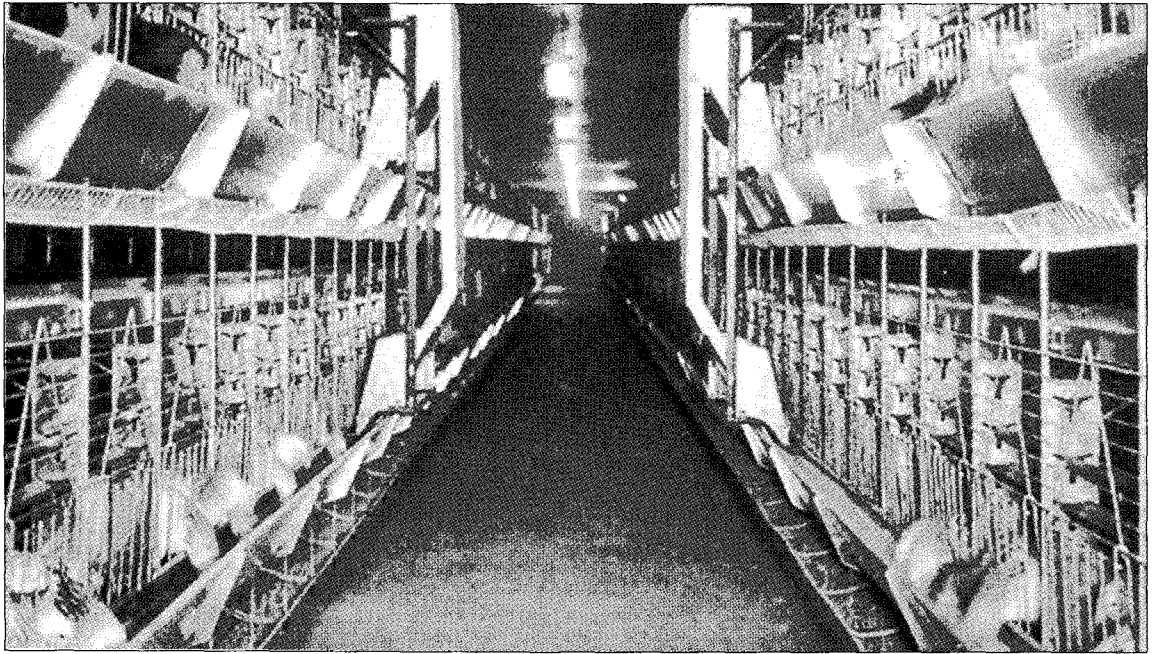
상황이 이렇게 개별적으로 진행되고 있으니 전체적으로는 가금티푸스 발생은 감소하고 있으며 문제가 없는 것으로 인식되어가고 있어 가금티푸스 근절은 더욱 멀어져 가고 있는 느낌이다.

가금티푸스는 질병의 특징이 다른 SE나 ST와 같은 살모넬라균증과 달리 종합적이고 일정한 박멸계획을 지속적으로 실행해 나가면 충분히 근절시킬 수 있는 질병임에도 불구하고 농장 자신만의 해결로 던져져 있어 양계 후진국과 같이 질병의 해결은 계속 어려워지고 있다.

가금티푸스에 대한 대응자세가 지금과 같이 지속되면서 근절되기를 바라는 것보다는 국내 산란계 농장이 모두 손을 들 때를 기다리는 것이 더 빠를 지도 모른다.

1) 전파형태

지금의 산란계 농장의 가금티푸스 전파형태는 농장 내 전파(발생경력이 있는 농장)와 농장간 전파(신규발생 농장)에 의한 수평전파가 대부분 이루어지고 있으며 산란종계 감염에 의한 난계대 전파(수직전파)는 없다고 보아도 무방하다. 다만 토종닭이나 유색육계를 생산



하기 위하여 사용되는 종계군에는 아직도 감염보균 계군이 생존하고 있는 것은 별도의 일부분으로 인정하고 말이다.

따라서 가금티푸스 발생경력이 있는 산란계 농장은 70%이상으로 증가되어 가고 있으며 산란계 농장에 상재화된 질병으로 인정되고 있는 실정이다.

2) 발생진행형태

가. 조기졸업형

한 계군에서 발생조기에는 어느 한 부분에서 폐사개체수가 집중적으로 늘어나게 되며 이때 계군의 건강상태가 양호하고 사료 첨가용 항생제 수용성 항생제 주사용 항생제 및 생균제 경쟁력 배제제(OE제) 등을 계획적으로 사용하여 발생과 전파를 억제해가는 형태로 비교적 과학적이고 일관적인 관리를 하는 농장에서 볼 수 있으며 조기에 근절하게 된 형태

나. 만기수입형

다음은 초기 발생시 억제 대책이 부적합하여 지속적인 재감염으로 폐사가 서서히 늘어나고 타 계사(계군)로 전파되어 여러 가지 방법을 시도 (투약 백신접종, 환우 등)하면서 끝이 보이지 않는 가금티푸스와의 씨름을 하고 있으며 농장이 고농도로 가금티푸스균에 오염된 형태

다. 휴학형

초기 발생시 발병억제가 잘 이루어져 가금티푸스를 가볍게 생각하고 있던 중에 한참 후에 어느 날 농장 전체 계군에서 가금티푸스가 동시에 발생하기 시작하여 가금티푸스가 연연 중에 상재화된 상태

라. 재수형

과거에 가금티푸스 발생으로 인하여 막대한

손실을 보고 별수 없이 농장을 완전히 비운 다음 새로운 계군을 입식하였으나 일정기간 경과 후 재발생 되어 실의에 빠진 경우로 가금티푸스 근절기회를 살리지 못한 형태

2. 산란종계의 가금티푸스 근절원인

가금티푸스가 발생하기 시작하는 초기에는 감염종계군에 의한 수직전파에 의해 확산되었으나 이제는 산란종계의 보균계군은 보이지 않는다.

이렇게 산란종계군이 산란계군에 비하여 가금티푸로부터 빨리 졸업할 수 있게 된 원인은 물론 종계이므로 적극적으로 대책을 수행한 것도 있지만 다음 원인이 가장 크게 작용한 것이다.

- ① 수입되는 산란종계에 가금티푸스의 감염은 있을 수 없다.
- ② 산란종계의 육추, 육성 농장의 차단방역은 당연히 일반중추 농장보다 우수하다.
- ③ 한 계군의 계군수수 단위가 적다.
- ④ 비교적 한 농장에 거의 동일 일령의 종계군만 존재한다.
- ⑤ 동일 일령의 계군만 존재하므로 계군도태시 농장이 올-아웃 올-인 할 수 있다.
- ⑥ 수당 사육 면적이 넓어 사육환경이 실용산란계보다 우수하다.
- ⑦ 문제가 된 종계군은 질병전파의 범위가 넓고 피해가 크므로 자발적으로 박멸도태하기가 가능하다.

이상과 같은 이유로 산란종계에서의 가금티푸스 문제는 자체적으로 해결할 수 있었고 앞으로도 크게 문제될 것이 없을 것이다.

따라서 국내 산란계의 가금티푸스 박멸대책으로 보균계의 검색도태 원칙만을 강조하는 것은 현실을 외면한 대책일 것이다.

3. 육성시기의 감염기회 차단

산란계 초생추가 가금티푸스 미 감염상태서 입추되므로 육추·육성시기에 감염되지 않기 위해서는 산란성계 농장과의 차단 방역관리는 매우 중요하다. 초생추시기에 감염되기 보다는 중·대추 시기에 감염되기 쉬우며 이 시기의 감염은 감염에 의한 발병이 뚜렷하지 못하고 보균상태로 지속하는 경우가 많아 모르고 지나기가 쉽다.

이러한 보균상태가 지속하다 성계농장에 이동 후에 발병하거나 대추말기와 산란초기에 생체 저항력이 감소할 때에 발병하게 된다.

그러므로 감염력이 있는 산란계 계군이 있는 농장 내에서 육추·육성을 한다면 감염의 순환고리를 끊기가 어려울 것이기에 감염되지 않은 외부에서 육성하여 입식하여야 할 것이다. 또한 연속적으로 육추·육성하는 중추 전문농장에서 사육하는 경우에도 국내 여건상 감염기회가 증가하게 되어 언제 어느 계군에서 감염보균 문제가 커질지 모른다. 특히 어느 한계군을 출하 작업 한후 잔류 계군에서 발생하는 경우가 많은 것이다.

따라서 중추전문농장의 사육관리 체계를 여러 계군일령의 사육을 최소화하고 출하작업이 단기간(1개월내)에 이루어져 농장이 최소 년 2회 이상을 올-아웃 되어 질 수 있어야 한다. 그리고 출하작업시 감염경력이 있는 산란계 농장과의 접촉이 어쩔 수 없이 이루어져

중추 농장이 오염되기 쉽다는 사실을 알고 차단관리에 유의하여야 한다.

4. 예방대책

치료에 앞서 예방대책이 무엇보다 우선이고 중요하다는 것은 인식하고 있지만 보이지 않는 병원성 세균에 대한 예방을 지속적으로 수행하기가 어려운 것은 사실이다.

그러나 종합적인 예방관리를 할 수 없더라도 가금티푸스의 질병 특징을 알아서 가능하고 필요한 부분은 실행하려는 차단방역관리가 요구된다. 농장에서의 차단방역관리 내용 중 포함되는 사항은

- ① 정기적인 추백리 검사
- ② 난좌의 재사용 금지
- ③ 도태시 출하 차량관리
- ④ 타농장 출입인원(백신접종, 디비킹, 인공 수정 판매원 등)의 통제
- ⑤ 계분 처리방법과 차량관리
- ⑥ 와구모 침입방지 및 제거작업
- ⑦ 정기적 구서작업
- ⑧ 도폐계 수집상 출입금지
- ⑨ 미감염 농장에서 육추·육성관리
- ⑩ 강제환우시의 감염기회 차단
- ⑪ 정기적인 소독(계분벨트, 음수, 바닥)
- ⑫ 수당 적정 사육면적 유지
- ⑬ 환기 시스템의 점검, 유지
- ⑭ 사료차량 및 식량차량 관리
- ⑮ 정기 가금티푸스 보균상태 모니터링 검사(폐사계, 분번)
- ⑯ 스트레스 예방 및 최소관리 (혹서, 절수, 절식, 이동, 접종 등)

⑰ 백신의 이용

⑱ GP센타와의 차단관리

이라 할 수 있으나 주변 여건상 산란계 농장에서 미감염 상태를 유지하기는 매우 어려울 것이다.

그러므로 예방관리에 최선을 다하고 감염시에는 초기에 신속하게 억제 근절대책을 세우는 것이 필요하다.

5. 필요대책

발생초기에 적극 대응하여 6개월 내에 근절시킬 수는 있을지라도 6개월이 넘어서도 지속되고 있다면(피해가 크고 적고 간에) 지속적이고도 장기적인 근절대책을 수립하여야 한다.

감염 후 6개월 이상 경과된 농장에서 단기간의 치료방법에 의해 근절시킬 수 있는 방법은 없다. 더군다나 거의 모든 산란계농장이 운영을 올-아웃 할 수 없기 때문에 감염의 순환고리도 끊기가 어려운 것이다. 현재까지 소개되어진 여러 가지 방법을 종합적으로 이용(항생제, 생균 및 효모제, CE제, 유기산제, 백신 등)하고 환경관리와 건강관리를 잘 한다고 해도 감염경과기간의 2배 이상의 근절기간이 필요하다.

따라서 현재와 같이 농장이 개별적으로 하는 가금티푸스 근절의 노력을 한 농장에서는 어렵게 이루어질 수가 있다 하여도 국가전체에서 가금티푸스 근절은 불가능하므로 언제나 재감염 위험은 상존하게 된다. 따라서 국가단위의 가금티푸스 근절대책이 이루어져 이에 따라 국내 전체 양계장이 동일하게 움직여 주어야만 국내양계산업이 가금티푸스에서 해방

될 수 있는 것이다.

앞으로 소개되어질 생균백신도 가금티푸스 근절에 일부 이용될 수 있지만 완전 의존할 수는 없는 것이다.

특히 감염 계군에서 생균백신의 접종이 치료와 문제 해결의 열쇠라고 알고 있으면 안된다. 감염계군에서는 백신접종 후에도 계군상태에 따라서는 언제나 재발할 수 있으므로 효과지속기간도 차이가 있기 마련이다.

또한 육성시기에 2회 접종하여도 면역 지속기간이 일생을 유지하기 어렵고 오염도가 높

은 농장에서는 감염의 방어기간도 짧아지기 마련이므로 백신사용만으로 안심하지 말고 다른 근절대책도 함께 병행되어야 한다.

이미 가금티푸스 근절을 위해 이용할 수 있는 방법이 모두 소개되어 있고 이용할 수 있는 제품도 모두 수입, 생산공급(생균백신은 금년내에)되고 있으며 10년 가까이 가금티푸스에 대한 비싼 야외경험도 충분하게 하였다. 이제는 국가단위의 근절대책에 따라 양계인 모두가 일관성 있게 지속적으로 티푸스와의 전쟁을 전면적으로 하여야 할 것이다. **양계**

동물약품 안전사용 10대 수칙

1. 사용설명서를 충분히 읽어본 후 사용한다.
2. 사용설명서에 지정된 가축에만 사용한다.
3. 사용 용량을 반드시 지킨다.
4. 휴약기간은 시간까지 정확하게 계산한다.
5. 사용방법(투약경로)을 반드시 지킨다.
6. 성분이 같은 약을 먹이면서 동시에 주사를 하는 등 중복사용을 하지 않는다.
7. 주사부위와 주사침 등을 알맞게 선택한다.
8. 휴약기간이 되면 사료통, 축사, 사료저장고 등을 완전히 청소한 후 약제가 들어 있지 않은 사료와 물만 먹인다.
9. 동물약품의 사용내역을 철저히 기록 유지한다.
이 기록은 시장출하와 치료시에도 필요하다.
10. 이상의 사항에 대하여 의문이 있으면 인근의 진료를 담당하는 수의사 또는 가축위생시험소에 도움을 청한다.