

## ● 김기석 박사에게 듣는다

# 질병으로부터의 해방을 위하여

질병으로 인한 보이는 피해와 보이지 않는 피해는 우리의 상상을 초월하고 있다.

브로일러의 경우를 비롯하여 새 계사에서 사육한 것과 오래된 계사에서 사육하였을 때의 성적에는 엄청난 차이를 보이는데, 이 것을 돈으로 환산하면 우리가 깜짝 놀라지 않을 수 없다. 외형 5천억원 규모의 양계산 업서 질병으로 인한 손실이 1천억원대로 추산되니 말이다.

제2는 보이는 피해도 문제가 되고 있다. 과거에는 증상만 보고서도 무슨 병인지 대개는 짐작이 되었지만, 최근에는 도대체 어떤 원인으로 산란율이 하락하고 폐사가 나오는지를 모르고 당황하는 경우가 많으며, 필요 없는 약값을 보태서 손해보는 경우가 많다.

올바로 진단하기가 어렵도록 증상이 다양화되고 복잡화 되고 있는 것이다.

양축가들로부터 질병에 대한 고민을 많이 듣게 되는데, 그 실상은 어떤지 가축위생연구소 계역과에서 병성감정실을 담당하고 있는 김기석박사를 찾아 대담한 내용을 기자 가 정리하였다.

금년초는 유난히도 추운 겨울때문이었는지 ILT가 문제가 되었었고, 그후 뉴캐슬도 발생정보를 발표해서 곧바로 전국 주요도시에서 질병 강습회를 실시한바 있다. 나타난 최근의 사례들은 다음과 같다.

우선 양축가들에게 협조를 바라고 싶은 것은 사실 그대로를 말해 주어야 병성감정에 도움이 된다는 점이다. 어떤 경우는 주소·성명을 가명으로 하는 경우도 있고, 예방접종 상황도 정확하게 밝히지 않는 경우가 많아애로가 많다. 더욱 곤란한 것은 축주가 직접 가져오지 않을 경우에는 가져온 사람의 입장이 가미되어 자기가 유리하도록 상황 설명을 하여 더욱 곤란하게 만든다. 또 크레임을 목적으로 병성 감정을 의뢰해오는 경우에는 더욱 복잡해진다.

병성 감정실에 의뢰해온 가검물을 중심으로 최근의 사례 몇 가지를 소개한다.

### ● 사례 1

지난 2월 20일경 안성지역에서 브로일러 실용계 5주된 병아리의 ILT 백신을 하였는데, 백신 접종후 5일 후부터 폐사하여 3천수 천군이 폐사하였다.

바로 옆 계사에는 7주된 브로일러CC 3천수 가 있었는데, 이 밖에는 ILT 접종을 하지 않았는데도 아무 이상이 없었다. ILT 백신이 강독이라 ILT로 죽은 것이거나 백신에 잘못이 있는 것 같다고 가검물을 가져온 경우로, 결과는 ND가 폐사의 주원인으로 밝혀졌다.

물론 ILT도 감염되었다. 7주된 병아리는 ND 백신을 하였고 5주의 것은 ND 백신을 안한 것이나 중에 밝혀졌는데, ND 잠복기에 ILT 백신을 하여 피해가 커진 것으로 나타났다.

### ● 사례 2

평택지역에서 151일령에 ILT가 발생했다. 회복된 3,300수 규모의 산란계에 273일령 ILT가 재발생되어 1,500수가 폐사하였다. 기침, 호흡기, 콧물, 녹변의 증상이 있었는데 확인한 결과 ND로 판명되었다. 여러 계군중 이 계군이 ND 접종이 빠진 것이 후에 밝혀졌다.

ND 접종을 하였고 ILT는 한번 지나갔기 때-

문에 안심한 경우인데, 혈청검사를 하였으면 이 계군이 ND 접종이 빠진 것이 바로 발견되어 피해를 입지 않아도 될수 있었다.

작년 안양 B 농장의 경우 10만수 규모였는데, 1개 계사에서 ND 면역이 형성되지 않은 것이 혈청검사 결과 밝혀졌다. 조사해 보니 종업원이 귀찮아서 1개 계사쯤 빼놓아도 끊찬겠지 하고 백신을 하지 않은 것이 확인되어, 바로 ND 접종을 해서 피해를 사전에 예방한 경우가 있었다.

### ● 사례 3

4 일령에 B<sub>1</sub>백신만 하였는데 31일령에 ND로 모두 폐사.

### ● 사례 4

안성에서 산란계 4천수에 기침, 수양성하리 등의 증상이 발생하여 91%이던 산란율이 2%로 떨어지고 300수가 폐사하였다.

ND 백신은 생독만 했는데, 60일에 1차, 130일에는 2차 접종을 사료에 혼합해서 먹이고, 3차는 160일에 생독을 음수로 하였으며, 160일령에 접종한 것은 2차 접종을 사료에 혼합하여 먹인 것이 깨름직하여 다시 접종하였는데, 이 때는 이미 ND 잡복기에 접종한 결과가 되었다.

혈청검사 결과 면역이 고르게 형성되지 않은 경우를 조사해보니 사료에 백신을 혼합해 먹인 경우가 몇건 있었다. 면역형성이 되지 않은 닭들이 폐사되는 예로 백신시술방법의 중요성을 가르쳐 준다.

### ● 사례 5

충주지역에서 5,000수의 산란계를 기르는데 폐사는 없었고, 호흡기 증상과 초기에 물알만 있었다.

산란율은 70%에서 10%로 떨어졌다가 다시 회복을 시작했는데 ND 백신은 90일령에 한번 실시하였다. 폐사가 없고 물알이 나오는 것으로 보아 주위에서는 IB로 판정하였는데 연구소에서 확인한 결과 ND로 확인되었다.

왜 ND를 90일령에 한번만 하느냐는 질문에 남들은 안하는데 나는 그래도 한번 한다고 하여 아직도 백신접종에 대한 교육을 더욱 강화할 필요를 느꼈다. 백신판매량을 보면(본지 2월호와 이번호 참조) 얼마나 백신접종이 잘 되지 않고 있는가를 알수 있다.

### ● 사례 6

포천지역 10,000수규모의 40주된 산란계농장에서는 사료섭취량, 계분, 닭의 외형, 계란모양 등이 모두 정상이고 폐사도 없었다. 다만 산란율만 88.8%에서 2주만에 48.4%까지 떨어졌다가 같은 속도로 회복되었다.

백신은 16주에 EDS를, 18주에 ILT를 했으며, ND는 육성기에 프로그램대로 생독을 하고 21주와 37주에 사독을 주사하였다. 사료도 의심해 보고 여러가지로 조사하였으나, 아무 이상이 없음이 확인되어 원인을 알수 없는채로 산란만 감소하였다. 후에 혈청검사결과 ND의 역자가 상당히 높게 올라가 ND의 자연감염을 의심하게 하였다.

백신한 후에는 혈청검사를 해보아야 안심할 수 있다.

### ● 사례 7

포천지역 백색과 유색 산란계 13,000수 규모로 1개군은 3,500수 정도이다.

38주에 3,500수중 100수 정도가 폐사하고, 산란율이 92.14%에서 70.24%로 하락하였다. 다시 회복하기 시작했는데 12일 정도의 날자가 소요되었다. 주인은 ILT일 것이라고 생각하고 있으나 정확한 것은 알수 없다.

이 농장도 ND, 계두 백신은 프로그램대로 실시하였고, ILT는 한 계군이 발생하는 것 같아 즉시 모든 계군에 실시하였다.

이 농장의 B 계군은 86%에서 10일후 66%로 C군은 85%에서 10일만에 56%로 산란율만 감소했고, 폐사는 거의 없었으며, 눈물, 콧물의 얇은 증상이 있었다.

(참고) 의정부 Y농장에서 폐사없이 산란율만 감소된 예

그림 1. 주령별 산란율 변화

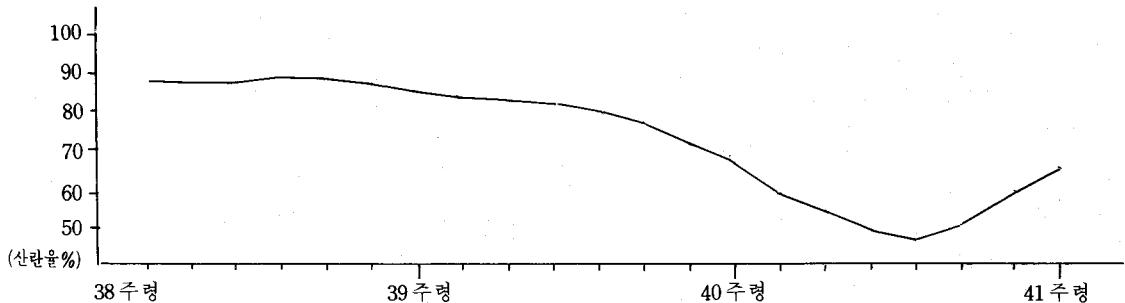
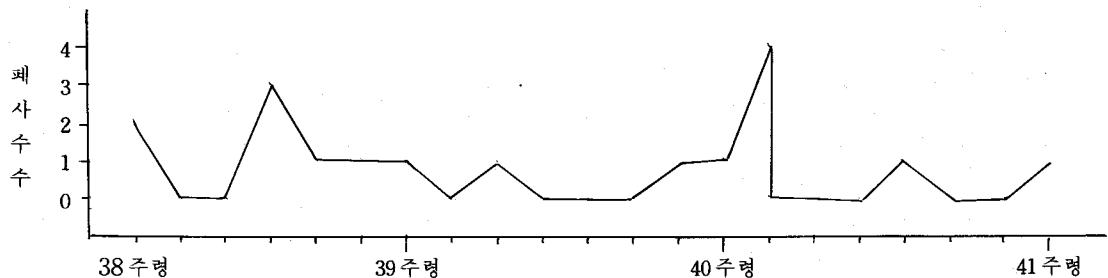


그림 2. 주령별 폐사수



### ● 사례 8

의정부 지역의 4만여수 규모로 아무증상 없이 산란율이 약 20% 정도 하락했다가 다시 회복됐는데, 축주는 EDS 76으로 판정하고 백신 가격과 산란율하락을 감안하여 그 후에도 EDS 백신은 하지 않았다.

이상 몇 가지 예를 보면 대부분 잘한다고 주위에 알려진 농장들인데 피해들을 보고 있으며, 백신의 시술방법 또는 접종프로그램을 잘못 이해하거나 또는 왜 피해를 보는지를 몰라 애매우는 등 여러 형태이었다.

우리는 흔히 뉴캐슬하면 바로 폐사와 연결해서 생각하거나 호흡기, 소화기, 신경성 등 어느 뚜렷한 증상이 있어야 한다고 미리 결론을 내리는 것이 보통이다.

질병의 증상이 뚜렷하지 못하고 복잡해서 실

험실 진단이 필요한 이유에 대해서 김박사도 다음과 같이 생각할 수도 있다고 말한다.

일반적으로 백신을 잘 안하고 (백신판매량과 닭마리수 비교)스트레인의 차이에 따라 증상이 다르며, 생독백신을 많이 사용하기 때문에 생독이 많이 돌아다니 질병을 막아주지 못하나, 증상이 없고 폐사없이 산란율만 떨어지는 등 양상이 복잡해지고 있다.

백신접종 시술에도 사료에 혼잡해 먹이는 등 문제가 있으며, 음수의 경우에도 닭의 개체에 따라 강한 닭과 약한 닭의 개체 차이에 따라 면역형성에 차이를 보이고 있어 시술방법에도 세심한 주의를 필요로 한다.

기자가 생각하기에는 앞으로는 혈청검사 등 과학적인 방역계획 없이는 이러한 복잡한 문제들이 해결되기는 커녕, 앞으로 더욱 더 문제화 될 것으로 생각되었다.