

IB (닭전염성기관지염) 발생 1년을 돌아본다.

■ 일 시 : 1987년 2월19일(수) 오후 1시30분

■ 장 소 : 본회회의실

■ 참석자 : 남 궁 선 (가축위생소 계역과장)

김 영 무 (농림수산부 가축위생과 방역계장)

김 순 재 (건국대학교축산대학 수의학과교수)

김 선 중 (서울대학교 수의과대학 교수)

지 영 호 (인천축산 대표)

■ 사 회 : 노 영 한 (본지편집국장)

■ 정 리 : 김 용 화 (본지기자)

사회 : 최근 농장에서 IB에 대해 올바로 이해하지 못해 피해가 많다보니 관심이 대단히 많습니다. 국내에서 IB바이러스가 분리되어 발생 보고된지도 1년이 되었고 그간 농가에서도 IB백신 사용을 열심히 해왔습니다.

그런데 학계나 연구소의 의견과는 다른 일면이 나타나고 있어 과연 IB백신 사용에 문제는 없는 것인지, 아니면 계속시행은 어떻게 해야하는지 참석해 주신 분들

의 견해를 들어가며 정리해 가겠습니다.

우선 연구소에서 직접 IB연구에 관여하신 남궁 과장님께서 현재까지 진행된 연구에 대해 설명을 해주시지요

60년대부터 IB연구시작

남궁 선 : 문헌상으로 볼 때 IB는 오래전부터 있었던 질병입니다. 미국, 일본, 대만 등지에서 만연되었던 질병이 우리나라

에만 없었느냐 하는 의문이 서서히 양축가들 사이에서 거론되었고 실제 산란율이 원인없이 떨어져 구체적으로 생산자들이 의문을 갖게 되었습니다.

저희 연구소에서도 IB를 규명하려는 노력을 60년대부터 했는데 항체는 나왔지만 바이러스 분리를 못했습니다. 그러다가 78년도에 이르러 IB바이러스가 분리됐던 것입니다.

그러나 당시 분리한 바이러스



◀ IB 방역에 대해서는 백신을 해가며 더욱 많은 연구를 계속해야 한다.

IB도 그 양상이 비슷하지 않습니다. IB바이러스가 단독으로 있을 때 주령이나 환경에 따라 차이는 있지만 성계에서는 나타나지 않을 수가 있음을 보면 이해가 될겁니다.

또는 IB바이러스가 침입하면 산란율이 떨어지는 것도 있을 수 있고 백신바이러스처럼 전혀 병원성이 없는 것도 있다고 봐야 합니다. 곧 병원성의 차이가 크다는 것입니다.

78년도에 IB가 나타났을 때에도 항체는 증명이 되었지만 그 피해가 각기 달라 어려움을 겪었습니다.

이런 상황이 현재에도 야외에서 비일비재하게 일어납니다. 닭 자체에 감염이 돼도 다양하게 증상이 나타납니다.

사회: 이런 특성 때문에 백신을 할 필요가 없다는 잘못된 견해가 나오는데 김순재 박사님은 어떻게 생각하시는지요?

IB백신 계속해야 피해적어

김순재: 우리나라에는 IB바이러스가 전국에 퍼져있다고 보아야 합니다.

이것이 백신바이러스인가 아니면 병원성이 없는 바이러스이냐는 확인이 안되었음니다만 혈청상으로는 항체를 가지고 있습니다.

이런 것으로 볼 때 IB바이러스가 농장에 퍼져 있다고 보는데 백신사용의 찬반론이 대두되고 있다면 이 시점에서 말씀드릴 수 있는 것은 IB바이러스를 확인한 이상 백신사용을 계속해야한다는 결론입니다.

는 병원성이 없었기 때문에 IB발생보고는 늦어지게 되었습니다.

이 원인은 기술상의 문제도 있었겠지만 종계장에서 IB가 발병하면 숨겨버리기 때문에 어려운 점이 많았습니다.

당장 사업에 타격이 오기 때문이라는 사실이 오랜 기간동안 질병에 대한 어려움을 겪게 만들었다고 봅니다. 그러던중 원인모를 피해가 심해져 연구소에 병성감정을 의뢰해와 우선 3군데의 닭을 85년 12월에 수거 가검물을 채취하여 IB로 추정하고 이들 농장에 SPF감시계를 넣어 이에서 IB바이러스를 분리했습니다.

그후 IB발생보고를 즉시하고 긴급 백신수입을 하게 이른 것은 여러분이 아시는 바와 같습니다.

86년 1월 2월에는 경기·충청도 일원의 종계장에 피해가 심했습니다. 이 IB는 산란계 뿐만 아니라 육계에서도 2~3주령에 나타나 피해를 주게 되는데 약물 치료로는 듣지도 않습니다.

86년도에 가축위생연구소에서 병성감정한 것이 440~450건이

되는데 그중 30%가 IB로 진단이 됐습니다. 우리가 분리한 IB바이러스를 미국, 네덜란드에 동정의뢰를 했는데 모두 IB라는 확증을 받았습니다. 이것은 세계적인 공인이 필요했기 때문에 의뢰를 했던 것입니다.

이상과 같이 가축위생연구소에서는 IB바이러스를 분리하기 위해 여러모로 노력을 하여 그 결과를 볼 수 있었다고 말씀드리고 싶습니다.

IB단독으로는 피해적어

사회: 그러면 김선중 박사님께 여쭙어 보겠습니다. 78년도에 IB바이러스를 분리했다고 하는데 IB바이러스 단독으로는 아무런 피해를 나타내지 않습니까?

IB바이러스는 복잡해서 더 연구필요

김선중: 강독은 누가봐도 쉽게 나타난다는 것을 알 수 있습니다. 마이코플라스마나 대장균 같은 것은 몸에 지니고 있어도 아무런 피해를 나타내지 않는 경우가 많습니다.



◀ 남
공
선
과
장



▶ 김
영
무
계
장

그러나 IB바이러스도 여러가지 타입이 있기 때문에 어느 백신을 해야 한다고 결론지어 말할 수는 없지만 어쨌든 다른 세균에 감염된 상태에서 IB바이러스가 침입한다면 피해는 커지기 때문에 백신을 사용해 막아줘야 합니다. 백신을 사용할 필요가 없다는 말은 전혀 과학적인 근거가 없는 말로 보아야 합니다.

사회 : IB바이러스 단독으로는 피해가 없지만 MG, 대장균과 복합이 되면 피해가 상당히 크다고 하는데 어떻습니까?

MG침정상태로 닭기르는데 목표 두어야

김순재 : IB백신을 할 때에는 MG나 기타 세균성 질병에 감염되지 않은 계군에 해야 합니다. 특히 호흡기계통의 질병에 감염된 닭에 접종하면 반응이 높아지기 때문입니다.

이 사실로 보아도 IB바이러스가 다른 병원체와 복합이 되면 피해가 커짐을 알 수 있습니다.

사회 : 백신접종으로 인한 반응이 그다지 문제가 되지 않은 것은 H-120같은 약한 백신을 사

용하기 때문일 수도 있는지 모르나 어떤 사람은 브로일러에도 IB백신을 접종하여 효과를 보는 경우도 있습니다.

실시한 사람의 경험으로는 브로일러가 성장도 좋아지고 사료효율이 높아졌다고 하는데 그러면 IB에 대한 피해가 큰것이 아니냐하는 부화장의 주장도 있습니다. 이제 IB백신 사용이 본격화된 것이 1년 밖에 안되어 종합적으로 체계화는 안됐지만 앞으로 이루어져야 할 과제라고 봅니다.

그런데 IB백신을 할 필요가 없다는 사람도 있고 아예 IB백신을 해서 부화장에서 출하하지는 의견도 있습니다.

우리는 MG가 없는 농장이 없어서 방역에 문제입니다. 그리고 권장하는 프로그램대로도 실시하지 않고 있는 것 같습니다. 이 문제를 어떻게 보시는지요?

IB바이러스 종류 다양해서 연구 계속해야

김선중 : 말씀하신대로 브로일러에 호흡기가 발생하면 사료효율이 낮아지고 증체율이 떨어져 심하면 폐사까지 하게될 만큼 피

해가 크게 나타납니다.

이제 IB백신을 해서 효과를 본다면 상당히 좋을 겁니다. 앞으로 이와 같은 상황의 자료가 많이 축적돼야 할 것으로 봅니다.

일부 사람들 중에는 IB백신에 대한 자신이 없어 냉장고에 넣어두고 주저하는 경우가 있습니다.

결국은 사용하는 방안이나 사용하지 말아야 하는 방안 둘중에 하나인데 이때 문제는 사용을 권장할 때 통일된 교육이 필요하다는 말씀이 있었는데 통일자체가 그다지 좋은 방안이 아니라고 봅니다.

IB의 경우 메사추세스 타입이 아닌 변이주 같은 것이 홀랜드나 구라과 일대에서 78년 이후 문제가 되고 있습니다.

만일 메사추세스 타입이니 이런 백신을 쓰는 것이 좋다하여 맞으면 다행인데 다른 바이러스형일 경우에는 역효과를 가져오게 됩니다. 신중하게 다루어야 할 성질의 것으로 보고 있습니다.

각기 연구소, 대학, 다른 연구기관에서 나름대로 프로그램을 작성하여 시행해야지 특정한 통



◀ 김
선
중
교
수



▶ 김
순
재
교
수

일된 방법을 강요할 필요는 없습니다.

사회 : 참 어려운 일입니다. 양축가 입장에서는 여러가지 백신 프로그램이 있어 어떤 것을 따라야 될지 양축가가 전문가가 아니기 때문에 판단하기도 어려우니까 협회나 연구소 같은 데서 기준 제시를 해달라는 요청이 있어 말씀을 드렸습니다.

IB는 ND나 ILT와 같게 생각해서는 안돼

남궁 선 : 닭질병을 취급하다 보니까 IB에 관심은 많지만 정말 IB가 뭔지도 모르는 사람이 있습니다. IB를 뉴캐슬처럼 급성전염병이라고 생각해서는 안됩니다.

변화무쌍하고 다양한 성질을 가지고 있기 때문에 ILT나 뉴캐슬처럼 착각을 해서 취급하는 것은 안된다고 봅니다. IB는 같은 계사 안에서도 어느 계군에는 있는지 없는지도 모르게 지나가고 다른 계군은 닭을 못쓰게 할 정도로까지 만들기도 합니다. 이것은 산란계 뿐 아니라 육계도 마찬가지입니다.

외국에서는 IB가 뉴캐슬보다

훨씬 더 무서운 것이라 보고 있습니다. 이와 같은 것을 알고 IB에 대해 이야기를 해야 된다고 생각합니다.

IB피해 많으니 백신해야

김순재 : IB가 한참 문제됐을 때 농장에 직접가서 기형란이 나오는 것을 봤습니다. 난각이 거칠고 내부를 보면 난백이 몽쳐있는 것을 확인할 수 있었습니다. 이런 의미에서도 백신 사용은 계속되어야 합니다.

이웃 일본만 하더라도 3회 이상 실시하는데 우리나라는 1회나 2회에서 그치고, 그것도 프로그램에 의해 실시하지도 않기 때문에 문제인데 백신 사용을 할 필요가 없다는 것은 근거가 없는 말이라 볼 수 있습니다.

백신공급에 차질없어

김영무 : 작년 3월에 의사 IB 판명보고를 가축위생연구소에서 한 것을 소개해보면 3월 IB 의사판명 이후 외국백신을 생독·사독 합해서 약 8천만수분을 현재까지 수입했습니다.

국산도 1년 동안에 중앙가축전염병연구소나 대성미생물연구소에서 개발을 해서 여러가지가 이용되고 있습니다. 가축위생연구소는 국가기관이기 때문에 여러가지 정책수행을 담당하는 기관입니다.

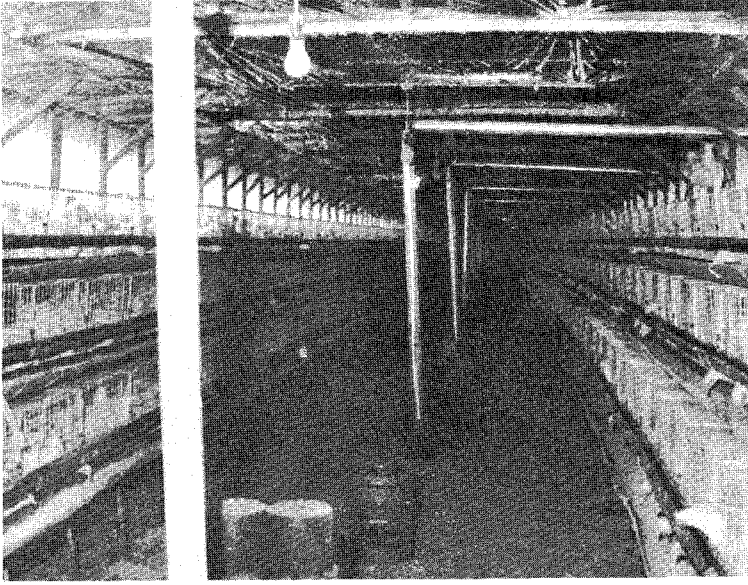
그래서 백신은 메사추세츠형으로 우리나라 여건을 고려하여 가장 약독인 H-120과 추가 면역으로 사독백신을 해야 한다는 결론이 나왔기 때문입니다.

물론 기술적인 이론은 얼마든지 있었지만 빠른 시일내에 연구소가 중심이 돼서 IB방역에 대한 문제를 더 연구해서 양축가가 혼동이 없도록 해야 된다고 보고 있습니다.

사회 : 오늘 좌담회도 IB에 대한 질병이 까다로와 양축가들이 혼동을 빚고 있기 때문에 그들을 교육하려는데 목적이 있습니다. 이 자리에 참석하신분 중 농장을 직접 하시는분의 의견을 들어 보겠습니다.

백신하고도 피해경험

지영호 : 처음 IB와 유사한 경우를 발견한 것은 85년 9월이었



입니다. 원인불명인 상태로 지나쳤습니다. 다시 86년 2월 3월에 다시 나타나 지난 경우를 소급해보니까 상황이 비슷해 IB가 아니었나 나름대로 판단을 했습니다.

그후 6월에 저희 계군혈청검사에서 성계쪽에서는 전부 IB에 대한 역가가 높게 나타났기 때문에 새로 입식되는 병아리에 대해서는 백신접종을 하라는 판정을 받았었습니다.

그래서 6월 17일 들어오는 병아리에 대해서는 분무백신을 했습니다. 그후 15일쯤 지나 성계쪽에 이상이 왔는데 피해가 아주 컸습니다. 한 계군은 20~30% 산란을 하다가 정체를 했고, 또 한 계군은 35주령에 피크를 넘어서 72% 산란을 했습니다. 결국 두 계군이 동시에 얻어 맞은 셈이죠

그런데 막 초산을 하는 24~25주령 계군은 일주일간 정체를 했다가 겨우 80%를 유지했고 72% 계군은 50%로 떨어졌습니다.

지난해 9월에 맞은 계군은 강제환우를 해가지고 아무런 이상

없이 산란을 하고 있습니다. 그때도 전형적인 IB라는 판정을 받았었습니다.

그후 새로운 계군은 프로그램에 의해 백신접종을 했습니다. 물론 생독·사독을 다했는데 20주령에 가축위생연구소에 의뢰하니 사독이 너무 늦은게 아니냐고 하더군요.

지난해 맞은 계군과 강제환우를 한 계군에도 같이 왔습니다. 병력이 있는 계군인데도 같이 왔습니다. 산란중에 호흡기를 앓았기 때문에 그 영향이 아닌가 합니다.

어쨌든 저는 백신을 해도 안되니까 개인적인 견해이지만 IB백신 접종은 할 필요가 없지않나 하고 생각하게 됩니다. 저는 IB백신 때문에 피해를 보았습니다.

김선중 : 백신 때문에 피해를 봤다는 것은 효과가 없다는 말입니까?

지영호 : 아니죠 백신을 했더니 옆 성계군에 IB가 오히려 왔다는 것입니다.

김순재 : 백신접종은 몇번 하셨습니까?

지영호 : 1일령에 했고 10주령에 혈청검사를 하니 전혀 나타나지 않았었습니다. 그리고 13주령에 음수접종을 했고 20주령에 사독을 했습니다.

의심스러운 것은 저희 농장도 IB가 만연돼 있다고 생각합니다. 그러면 접종을 하면 자연감염이 이루어져야 하고 피해가 줄어들어야 하는데 전혀 그런 것 같지 않습니다.

김순재 : 이것이 뉴캐슬하고 비슷한 현상인데 브로일러를 계속하는 농장에서 백신을 해도 뉴캐슬은 계속 발생합니다. 그때도 백신을 하느냐 마느냐 했는데 역시 IB도 백신을 계속해야 한다고 봅니다.

백신했기에 피해 적었다고도 생각할 수 있다.

김선중 : 제생각으로는 육성기간에 피해를 생각하면 접종기간을 늦추고 당기는 것에 영향이 있을 수도 있지만 저는 초점을 산란중에 영향을 미치는 것을 바탕으로 검토를 해 보겠습니다.

2차 접종을 13주에 했건 15주에 했건 어쨌든 20주에 사독백신이 들어갔고 3~4주 전에 생독이 들어갔기 때문에 선생님의 접종에 대해서는 충분하다고 보고 있습니다.

물론 늦은 감도 있지만 산란계 같으면 늦지만 육계종은 빨라야 24, 25주에 초산이 떨어지니까 적어도 4~5주전에 백신이 들어오니깐 오늘의 주제와 연관해서 볼 때 역학적인 혈청검사만을 가지고 맞는 결론을 내리기는 어렵

겠지만 백신을 피할 필요는 없다고 봅니다. 오히려 백신을 했기 때문에 피해가 그정도에 그치지 않았나 생각할 수도 있습니다.

김순재 : 대개의 농장이 거의 오염이 된 상태인데 백신을 한것이나 안한것도 다 야의 바이러스를 가지고 있습니다. 이말은 프로그램에 의해 백신접종을 해도 문제가 날 가능성이 있다는 이야기입니다.

지선생님의 경우 1일령에 놓은 것은 이미 항체역가가 소실되어 효과를 못보았고 두번째는 간격이 멀어 효과가 없었을 것입니다.

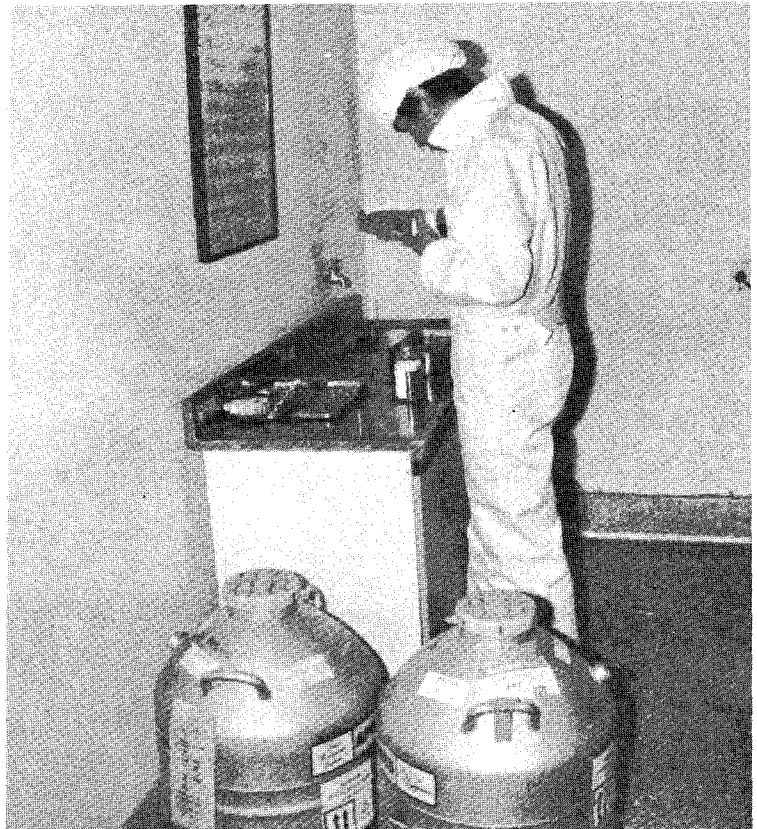
그리고 25주령에 발병을 했다고 했는데 이론적으로 보면 항체가 충분히 올라가 있어야 할 상황인데 뉴캐슬의 경우처럼 백신을 해도 야의 바이러스를 가지고 다니기 때문에 어떤 스트레스를 주면 발병을 하지 않느냐 합니다. 아니면 개체별로 역가가 떨어져 발병할 수도 있습니다.

김선중 : 사독백신을 접종한 것이 지금 산란율에 피해를 주고 있다고 했는데 제가 보기에는 그 계군의 산란율이 73%를 유지한다면 효과를 보셨다고 봐야 합니다. 안했다면 40~50%로 갔을지도 모르잖습니까?

금년도에 IB연구에 큰 진전 있을터

남궁 선 : 백신을 3번 했는데도 아직 피크에 올라가지 못하고 있다는 얘기는 역설적으로 말해서 IB가 뉴캐슬이라든지 ILT와 다른 상이한 점입니다.

어느 농장에서 백신을 했는데도 왔고, 안한 곳에서도 왔을 때



직접 농장을 조사해 보면 같은 농장이면서 같은 계동중 남쪽 계군은 약간 지나친 정도이고, 북쪽 계군은 30%로 떨어지는 경우가 있습니다.

이것은 다시 말해 병인론으로 설명한다면 환경이라든지 다른 질병과 복합감염형태로 크게 작용한다는 것입니다.

우리나라는 양계장의 환경이 매우 좋지 않아 마이코플라스마가 없는 계군이 없을 정도입니다. IB라는 것은 특히 어떤 복합관계로 마이코플라스마나 대장균의 여하에 따라서 심할 수도 있고, 환경이 다소 좋을 때에는 가볍게 지나칠 경우도 있는 것은 당연한 사실입니다.

사회 : 여러분의 말씀을 듣고 보니 IB백신접종에 대한 새로운

판단이 생기는 것 같습니다. 지금까지 양축가들은 나름대로의 경험만을 가지고 판단하고 실행해 왔지 않느냐 하는데 즉 장님 코끼리 만지는 식으로 다리는 다리대로 코는 코대로 이미지 만을 세우듯 IB에 대한 백신사용 문제도 전체를 보지 못하고 부분만 알고 있지 않았나 생각합니다.

서로의 공동의식을 가지고 연구기관은 연구기관대로, 학계는 학계대로, 양축가는 양축가대로 서로 유기적인 관계를 유지하면서 질병문제에 대한 해결책을 가져 주셨으면 합니다.

오늘 해주신 말씀이 양축가 여러분께 상당히 도움이 됐으리라 보며 바쁘신 중에도 참석해주신 여러분께 감사드립니다. ☺