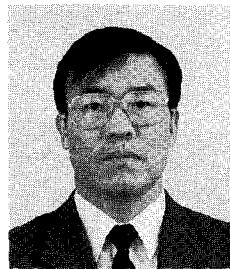


# 국내 유행하고 있는 AI, 호흡기보다는 분변 오염에 의한 전염이 주된 원인인 듯...

- 차단방역이 유일한 길 -

**여교** 집은 축제 무드인 데 우리는 벼랑 끝에 서서 망연자실한 모습이다. 영국을 비롯한 유럽 각국과 대만을 초토화 시켰던 구제역도 우리 나라에서는 박멸에 성공하여 청정국 인증을 받았고, 돼지 콜레라도 백신접종 중단을 검토하는 단계에 접어들고 있다. 모두 축하하고 대견스러운 일이 아닐 수 없다. 가을이 깊어지니 천수만에 가장오리를 비롯한 철새 떼의 군무가 장관이지만 불안하고 어두운 마음을 떨칠 수가 없다.

금년 6월에 중국산 가금육에서 고 병원성 조류인플루엔자(AI) 바이러스 검출은 요즘 생각해봐도 마치 뉴욕 세계무역센터 폭파 직전에 비행기를 요격시킨 것 같은 짜릿함을 느낀다. 그런데도 역시 뒷맛은 개운치가 않으니 나 혼자만의 느낌일까? 솔직히 표현해서 약소국 국민의 비참함도 느껴지고 스스로와 정부, 우리 양계업계에 대한 울분도 느껴진다. 하긴 세계 최 강대국들이라고 하는 일본



김 선 중  
(서울대학교 수의과대학 교수)

이나 EU 국가들도 알아서 처신하니 꼭 나라가 약한 탓이라고만 할 수는 없는 성격일지도 모른다. 모든 병은 치료보다는 예방이 훨씬 효과적이라는 것은 우리 모두가 너무도 잘 알고 있는 내용이다.

그럼에도 불구하고 병원균이 들어올 수 있는 문은 열려있는데 대책, 그것도 예방약도 치료약도 없는 대책에 대해서 쓰려고 하니 마음만 답답하다.

불행 중 다행히도 현재 국내에서는 저 병원성 AI만이 유행하고 있다. 그것도 1996년 지역적으로 면 거리에 위치하는 3개 농장에서 발병한 후 발병이 없다가 1999년 말부터 다시 유행하기 시작하여 최근까지 2년 가까이 확산되고 있다.

1996년 발병하였든 것이나 현재 유행하고 있는 AI 바이러스는 모두 같은 아형(亞形)에 속하며 오래 전부터 중국에서 유행하고 있는 바이러스와 동일한 유전자 양상을 보이고 있

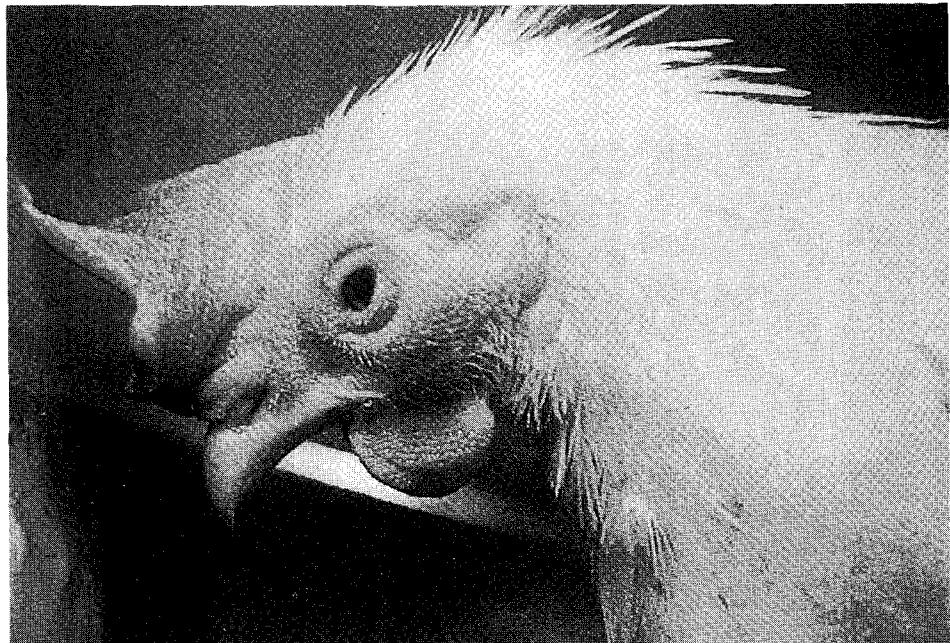
다. 굳이 이러한 증거가 아니더라도 근년 국내에서 유행 한 구제역이나 AI는 모두 중국에서 유입됐을 것이라는 점을 의심하는 사람은 거의 없다. 그럼에도 불구하고 1997년 말 중국산 가금육에서 저 병원성 AI바이러스가 검출되

어 1998년 초부터 2000년 5월까지 중국으로부터의 가금육 수입이 금지된 상황에서 1999년 말에 재발한 상황은 어떻게 설명될 수 있을지 의문이다.

## 1. 확대 검역의 중요성

농장 단위든 국가 단위든 방역은 외부로부터 병의 유입을 차단하는 것이 가장 효과적이고 최선의 길이다.

고 병원성 AI로 금수조치한지 한 달 여만에 맥없이 해제조치를 취하였다. 금수 해제조치 후 관계당국에 대한 양계협회의 건의사항에는 철저한 검역도 포함한 것으로 알고 있다. 여기서 철저한 검역은 기술적인 부분을 의미하는 것이 아니고 검역 물량의 확대를 의미하는 것으로 이해한다.



△마땅한 예방백신이 없는 AI는 지금으로선 차단방역만이 최선책이다.

현재 어떤 방법으로 검역을 하는지 정확히 알지는 못한다.

그러나 수입한 컨테이너 숫자 중 일부에서만 시료를 채취하거나 한 컨테이너 당 예컨대 4곳에서 시료를 채취하기보다는 모든 컨테이너를 대상으로 더 많은 시료를 채취하는 것이 매우 중요하다고 생각한다. 결국 위험인자의 검출은 확률게임이며 검사물량을 2배로 늘릴 때 2배의 확률이 아니라 4배 또는 그 이상의 확률을 담보할 수 있을 것으로 기대하기 때문이다.

물론 이렇게 하는데는 인력이나 비용의 부담이 그만큼 커진다. 그러나 만일의 불행한 사태가 발생할 경우에 예상되는 손실에 견준다면 큰 대가는 아니라고 본다.

업계에서도 단순히 전의문만 보내고 망각 할 것이 아니라 추진을 촉구하고 확인하는

후속 노력이 지속적으로 이루어져야 할 것으로 본다. 아무리 순리가 통하지 않는 중국이라 할지라도 고 병원성 AI나 ND가 검출된 작업장의 산물까지 수입하라고 억지를 부리지는 않을 것으로 생각한다.

흡족하지는 않지만 인내심을 갖고 이렇게 접근할 때 안전한 산물만이 들어오거나 아니면 대부분의 작업장이 부적격 상태가 되어 자연적인 수입중단 중 하나가 될 것으로 기대한다.

## 2. 길은 차단 방역뿐

AI가 다시 본격적으로 유행한 작년과 금년 필자가 조사한 성적에 의하면 시간이 경과하면서 확산되는 경향이 뚜렷하게 나타나고 있다(표1 참조).

브로일러 계군에서의 AI 감염은 거의 찾아 볼 수 없을 정도였으나 작년 말부터 높은 빈도를 보이고 있다.

또 상대적으로 차단 방역의 수준이 높을 것으로 보이는 종계군에서 조차 높은 이병율을 보인다는 점은 그만큼 외형적으로는 철저한 것처럼 보이지만 허점이 많음을 의미한다. 소규모 시험이긴 하지만 현재 유행하는 AI는 난계대 전염은 되지 않는 것으로 나타나고

있다.

또한 같은 농장에서 AI 발병이 있는 계군이 있는데도 불구하고 다른 계군에서는 발병 없이 경과하는 경우도 드물지 않게 목격한다. 이러한 점으로 미루어 볼 때 현재 유행하고 있는 AI는 호흡기 전염보다는 분변 오염에 의한 전염이 주된 수단으로 보인다. 대부분 AI 감염이 확인된 계군이나 농장에서는 거의 동시에 ND 발병도 확인되고 있어 전염이 될 때 한 가지만 전염되는 것이 아니라 무더기로 전염되는 것으로 추정된다.

비록 호흡기 전염병이라 할지라도 농장간의 거리가 100m만 떨어져 있어도 공기에 의한 전염 가능성은 매우 낮다.

닭에 유행하는 어떤 전염병이든 감염된 닭의 입식이 가장 위험성이 높다. 닭 반입이 없었음에도 불구하고 AI를 비롯한 ND 등 각종 전염병이 빈발하는 것은 감염된 닭 반입 말고도 기계적인 전파가 용이하게 이루어지고 있음을 의미한다.

기계적인 전파 수단으로는 닭 수송 차량 또는 어리장의 농장 진입, 난좌, 인공 수정사 등 다른 농장에 출입하는 사람, 기타 양계에 관련되는 모든 도구들의 출입을 들 수 있다.

AI는 ND와 달리 백신도 없기 때문에 혈청 검사에서 항체가 검출되면 그것으로 확진이 된다.

따라서 AI 감염 여부는 곧 차단 방역의 효율성을 측정하는 지표가 될 수도 있다. 한가지를 확실히 차단하면 그 효과는 그것에 국한하지 않고 다른 대부분의 전염병에도 동일한 효과를 가져온다. 양계

표1. 2000~01년 국내 계군의 조류인플루엔자 감염빈도

(2주령 이상 계군)

구분	년도	브로일러	산란계	종계	계
농장	2000	3/30(10%)	24/ 75(32%)	15/ 60(25%)	42/167(25%)
	2001	16/39(41%)	50/ 84(60%)	34/ 63(54%)	100/186(54%)
계군	2000	5/45(11%)	88/360(24%)	40/219(18%)	133/626(21%)
	2001	26/65(40%)	103/220(47%)	69/202(34%)	198/487(41%)