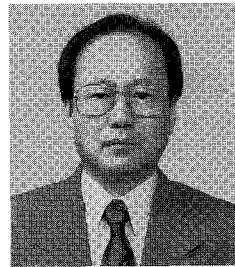




최근 뉴캐슬병 발생의 문제점과 대책방안



김 재 학

(국립수의과학검역원 조류질병과장)

최 근 뉴캐슬병 발생의 문제점과 대책방안 뉴캐슬병에 대해서 우리 양계인들은 모르는 사람이 없다.

뉴캐슬병 발생은 어제오늘에 일어난 새로운 질병이 아니며 국내에서는 1927년부터 발생되어 오늘날까지 수십년간 계속되어 오는 우리나라 양계산업에 치명적인 피해를 주는 질병의 하나로 자리해 온 사실도 우리 양계인들은 너무나 잘 알고 있다.

우수한 예방약도 개발되어 있고 예방접종

방법도 어떻게 해야 하는지 모두가 잘 알고 있다. 그러면서도 해마다 뉴캐슬병은 계속 발병되어 양계농가에 막대한 경제적 피해를 주고 있다.

이러한 현상이 일어날 때마다 언론매체에서는 그 피해상황을 보도하고 이에대한 정부당국 또는 전문기관의 대처미흡 및 양계농가의 예방접종과 차단방역 소홀 등 이란 명목하에 많은 질타를 당하고 하는 것도 어제오늘의 일이 아니다.

그러면 왜 이러한 사실이 해마다 계속적으로 반복해서 일어나고 있는 것일까?

우리 양계농가인들과 이에 종사하는 업계, 관련단체, 기관 및 방역당국에서는 이러한 사실들이 되풀이되지 않도록 새로운 각오로 우리 양계산업을 육성, 발전시킬 수 있는 방안을 강구하여야 할 것으로 생각되어 최근 양계농가에 많은 경제적 피해를 주고 있는 뉴캐슬병 발생현황과 문제점들을 살펴보고 향후 대책방안을 기술코자 한다.

1. 최근 뉴캐슬병 발생동향

최근 3년간 뉴캐슬병 발생현황을 살펴보면 2000년 5월 13일현재 동기대비 1998년 5건, 1999년 15건, 2000년은 12건으로 발생건수로 볼 때 1998년보다는 높지만 1999년보다는 다소 낮은 편이며 폐사수수도 적은 편이다.

그러나 1999년에는 충남북, 전남북 등 일부 지역에 편중된 현상인 반면에 2000년에는 전국 각 지역으로 발생되고 있음을 알 수 있다. 발생시기는 예년과 마찬가지로 4~5월에 집중되어 항상 환절기에 뉴캐슬병의 발생이 많다는 것을 알 수 있다(표1).

2000년 1월~5월13일까지 공식적으로 뉴캐슬병이 발생 보고된 12건에 대하여 역학사항을 분석해보면 2월에 2건, 4월에는 9건, 5월에 1건이며 발생지역은 전북(부안, 익산), 충남(천안, 부여), 충북(청원), 경기(김포, 여주, 이천), 경북(상주, 의성), 대구 등 6개지역 12개 농장이며 닭 종류별로는 중계, 산란계 및 토종닭에서 각각 1건, 그외 9건이 모두 육계에서 발생되었다는 사실을 알 수 있다.

표1. 최근 뉴캐슬병 발생현황 비교 (단위 : 건수)

년도 월별	1998	1999 발생지역	2000(5월13일현재) 발생지역
1월	-	-	-
2월	1(2,000)	-	2(13,200) 전북, 충남
3월	1(200)	1(3,000) 전북	-
4월	3(19,135)	5(41,170) 충남북, 전남북	9(137,800) 경기, 충남북, 경북, 대구
5월	-	9(347,100) 충남북, 전남	1(20,000) 경기
6월	1(8)	-	
7월	1(980)	-	
8월	1(150)	-	
9월	1(300)	-	
10월	2(11,000)	-	
11월	1(2000)	-	
12월	2(400)	1(15,500)	
계	14(36,173)	16(433,770)	12(171,000)

* () : 발생수

그리고 육계농가의 뉴캐슬병 발생 9건중 현재까지 정보가 없는 2농가를 제외하고 7농가중 예방약 미접종 농가가 3, 1회접종 농가가 4, 2회접종한 것이 3농가 이었다.

육계에서 뉴캐슬병 생독예방접종은 부화장에서 1회(분무접종), 농장에서 1회로 최소한 2회 이상은 예방접종을 하여야 하는데 50% 이상이 예방접종을 제대로 실시하지 않았다는 점이다(표2).

그리고 발병한 육계농가의 닭일령이 모두 3주령 이후라는 점이다.

3주령은 닭의 모체이행항체가 모두 소실되

는 시기이므로 모든 질병에 대하여 감수성이 높은 시기이다. 2회 예방접종을 한 경우에도 분무용 예방약을 음수로 투여하였거나 (1개농장), 분무시 소등을 하지 않고 배기팬을 작동한 상태에서 실시하였던 것이다.

이와같이 몇가지 점을 보아도 전반적으로 육계에서의 뉴캐슬병 발생은 예방약 미접종 내지는 부적절한 예방접종(접종방법, 예방약선택 등)에 의한 것으로 추정된다.

2. 뉴캐슬병 발생원인과 문제점

뉴캐슬병의 발생원인과 문제점은 무엇일까?

이에 대해서도 우리는 이미 잘 알고 있는 사실들이다. 그러나 그 실상을 하나 하나 살펴보기로 하자.

1) 전염원에 관한 사항

뉴캐슬병은 1927년부터 국내에 발생되어 현재까지도 뉴캐슬병 강독바이러스가 야외닭들에 항상 감염되어 생존, 전파되고 있다는 사실이다.

2) 예방약에 관한 사항

예방접종 프로그램에 의해 적절한 시기에 적합한 예방약을 접종하여야 한다. 예방약은 유통 또는 보관시 적정한 온도에 보존되어 있어야 한다.

표2. 뉴캐슬병 발생농장에 대한 역학사항 비교

(2000. 5. 13 현재)

보고건수	발생지역	품 종	발생일령	사육수수	발생수수	폐사수수	예방접종	비고
1	전북 부안군	육용종계	315	20,000	400	400	오일예방약	
2	충남 천안시	육 계	24	22,000	12,800	12,800	미접종	
3	경기 김포시	산란계	180	23,000	1,800	130	오일예방약	
4	충북 청원군	육 계	36	37,000	1,800	1,500	1회접종(8일령)	음수
5	경북 상주시	육 계	37	30,000	30,000	20,000	미접종	
6	경북 상주시	육 계	37	30,000	29,500	20,000	1회접종(1일령)	
7	경기 여주군	육 계	41	17,200	17,200	17,000	2회접종	비병원성
8	충남 부여군	육 계	?	30,000	27,000	23,400	?	
9	대구 북구	토종닭	366	1,500	1,500	600	예방약미접종	
10	경북 의성군	육 계	25	32,000	4,000	17,000	?	
11	전북 익산시	육 계	30	25,000	25,000	15,000	2회예방약(1, 14일령)	분무
12	경기 이천시	육 계	40	20,000	20,000	5,000	2회예방약(4, 14일령)	음수
계	12			287,700	171,000	132,830	전북 2 충남 2 경기 3 충북 1, 경북 3 대구 1	

만약 사독 예방약이 얼었다 녹았다 한다면 지 생사독 예방약이 오랜 기간동안 실온에 노출되어 약효가 저하 또는 상실된 것을 예방접종 하였을 경우이다.

3) 예방약 접종에 관한 사항

일부 부화장에서 뉴캐슬병 분무 예방접종을 실시하지 않고 있으며, 소형부화장에서는 자동분무기가 없는 실정이다.

그리고 부화장 및 육계농가 일부에서는 어린일령에 뉴캐슬병 생독분무접종을 기피하는 현상이 있다.

그 사유로는 부화장에서 분무접종에 의한 부작용 반응, 즉 부화란에 난계대 전염병인 추백리 및 마이코프라스마균의 감염시 호흡기반응 등 복합요인에 의한 사료효율 및 증체를 저하로 출하일령 지연, 품질저하요인으로 상거래상 부화장의 신뢰도가 저하될 뿐만아니라 병아리 폐사율 증가로 피해발생시 부화장과

육계사육 농가간의 손해배상 등 분쟁 발생소지의 가능성이 있다는 점이다.

그리고 부화장에서 갓난 병아리에 분무접종시 체온저하 및 이를 바로 야외농장으로 차량수송시 보온유지관리 곤란 등 많은 스트레스가 작용되어 폐사율이 증가한다는 이유로 분무접종을 기피하고 분무용 예방약만 지급받아 육계농가에서 이를 음수접종 1회만 실시하거나 출하시까지 예방접종하지 않았을 때이다.

대규모 집단화된 양계장의 경우 니플급수기 사용으로 생독예방약 접종시 일부 니플라인의 막힘 등의 문제로 닭들이 충분한 예방약을 먹지 못하여 면역형성이 일정수준까지 고르게 미치지 못하였을 때나 분무용 비병원성 예방약을 육계사육농가에서 1, 2회 모두 음수로만 접종했을 때 또는 분무접종시 입자가 고르지 못한 부적절한 분무기 사용이나 접종 방법의 미숙으로 충분한 항체형성이 되지 않았을 경우이다.

4) 전염경로에 관한 사항

양계장내에 외부인(상인, 사료 및 동물약품 회사의 수의사등) 출입통제 및 야생조류, 설치류 등에 의한 전파 매개체의 방지대책에 대해 무방비 또는 실시미흡 상태이다.

그리고 질병에 오염된 닭 또는 양계산물, 사료 및 닭 중간상인의 수송차량과 수송용기, 기구(어리장, 난좌 등) 등 전파매개체에 대한 차단방역과 소독실시 미흡 그리고 유통질서의 체계적 관리(감염경로차단) 미흡 등이다.

5) 전염병 유행에 관한 사항

우리나라 양계농가의 사육형태는 전염병이 집단적으로 발생가능한 형태이다.

양계농가들이 근거리에 대규모 집단, 밀집사

육을 하는 곳이 많이 있어(양계단지 형성) 한 농장에서 전염병이 발생하게 되면 이웃농장에 바로 감염이 이루어지게 되어 일정시간 내에 한 양계단지 모두가 질병을 발생하는 양상을 나타내고 있다.

그리고 이들 병든 닭이 중간상인에 의해 수송출하되어 뉴캐슬병 바이러스가 계속 전국적으로 전파될 수 있다는 점이다.

6) 살처분 보상 등에 대한 제도적 사항

살처분 등 피해농가에 대한 충분한 보상금 제도 미실시에 따른 양계농가의 질병발생시 신속한 신고 기피현상이다. 뉴캐슬병이 발생되어도 양계농가가 신고하지 않고 중간상인에게 닭을 판매하는 경우이다.

그 사유는 피해 농가에 대한 정부나 지방자치단체의 충분한 보상금 지급 및 자조금 제도가 정착되지 않고 있어 신고 또는 살처분시 불이익만 당한다는 입장이다. 이런 경우가 뉴캐슬병 전파요인에 가장 문제점이 있는 것이다.

3. 예방과 방역대책

첫째 감염체에 대한 예방대책이다. 뉴캐슬병 예방프로그램에 따라 적기에 적절한 예방약의 선택과 접종방법으로 정확히 예방접종을 하여야 한다. 또한 예방접종후 항체수준을 알아보기 위해 전문기관에 혈청검사를 의뢰해서 질병예방 가능성을 알고 있어야 한다. 그리고 부화장에서 분무접종을 철저히 수행하기 위해 분무접종 예방약을 관급(년간 공급량 3억 수분)하고 이에 대한 사후처리 및 접종이행 여부에 대한 점검과 자동분무기 미확보 부화

장에 대한 행정제제 또는 구입예산 지원책이 필요하다.

농장 단위별 예방접종도 중요하지만 양계집단 사육농가일 경우에는 공동예방방역 개념에서 예방접종 등 농장간 서로 협력하여 공동으로 대처해야 한다.

둘째 감염원에 대한 대책으로 뉴캐슬병의 의심시 빠른 시간내 신고하여 확진후 환축이나 보균닭 모두를 전염병예방법에 따라 살처분 매몰 및 소독을 철저히 실시해야 한다.

셋째 감염경로에 대한 대책이다. 환축과의 직접접촉이나 간접접촉이 되지 않도록 차단방역과 소독을 철저히 해야한다. 즉 양계농장에 외부차량, 사람 등 출입을 통제하고 또한 야생조류, 쥐나 곤충구제 박멸도 철저히 하여야 한다.

특히 질병에 감염된 닭을 수집하여 도축장으로 출하하는 중계상인 들의 색출 및 도축감사원의 철저한 도계검사 등에 대한 감시를 강화해야 한다.

넷째 피해보상대책의 강구이다. 뉴캐슬병 감염시 또는 의심이 갈 때 즉시 신고하여 피해를 줄일 수 있도록 신고자에 대한 발생, 피해시 자조금 또는 보상금 제도가 정착되어 양계농가에 대한 충분한 경제적 지원책이 마련되어야 하겠다.

그리고 마지막으로 가장 중요한 것은 우리 모두가 모든 질병발생 방지를 위한 사고의 전환이 필요하다. 즉 양계농가 자신들의 마음가짐이다.

일부 양계 농가들이지만 항상 질병이 발생되면 그 피해에 대해 사료 및 예방약 회사, 정부 및 관련기관 등 남의 잘못(남의 탓)으로

돌리려고 하는 경향이 있다.

이와같은 사고방식을 하루빨리 떨쳐 버리고 양계인 스스로 그리고 이와 관련된 단체, 기관 및 정부 모두가 다같이 질병방지를 위해 노력해야 한다는 인식을 갖기를 바라고 싶다.

4. 맺음말

양계산물의 가격이 좋지 않은 이때에 뉴캐슬병이 전국적으로 발생하여 우리 양계산업에 많은 피해와 양계농가에 근심을 주고 있다.

어떠한 원인에 의하여 뉴캐슬병이 발생을 하든 가장 중요한 점은 각 농장에서는 항상 예방접종과 차단방역을 소홀히 해서는 안된다는 점이다.

또한 예방접종을 할 때도 반드시 예방약의 보관, 예방약의 선택, 예방 접종방법 등을 고려하여 정확하게 실시를 하여야 한다.

뉴캐슬병은 국내에 만연되어 있는 질병이기 때문에 어느 농장이든 잠시만 방심하면 감염되어 막대한 경제적 손실을 일으킬 수 있다는 점을 명심하여야 하며 모두가 예방접종과 차단방역을 철저히 이행하여 더 이상 뉴캐슬병에 의한 피해를 보지 않도록 우리 모두가 합심노력 하여야 겠다. **양계**

지난 5월호 본 강좌 내용중 잘못된 부분을 다음과 같이 정정합니다.

- 98쪽 1단 26줄 : 많은 닭을 → 많은 양을
- 98쪽 1단 마지막줄 : 생균백신 →사균백신
- 98쪽 2단 8줄 : 어린일령때 접종해야 →어린일령때 생균백신을 접종해야
- 98쪽 2단 13줄 : 108배 →10⁸배