

불균일한 백신접종으로 질병 확산 우려

◇ 취재 / 김종준 기자

지난 12월 국립수의과학검역원은 뉴캐슬 병 발생주의보를 발령하였다. 동원은 지난해 초반에 발생하였던 질병이 올해에도 연이어 발생함으로써 농가 피해가 우려되므로 농가에서는 차단방역에 역점을 두어야 한다고 밝혔다. 특히 육계농가는 올 연초부터 급격한 기온 강하와 폭설로 인하여 육계사의 환기불량으로 인한 사양여건이 악화되고 있어 동절기 및 환절기에 차단 방역이 시급한 실정이다.

1. 전국적으로 ND 발생

최근 발생하는 질병중 ND는 예방 접종이 안되어 있을 경우 거의 100% 폐사와 재발생 가능성이 높다. 지난해 동안 전국 84개 농장(종계, 산란계, 육계)에 발생하여 120만수가 폐사되었고 올해도 1월부터 발생하기 시작한다. ND는 2월 현재 전국 육계농장에서 다발적으로 발생하여 6만여수 이상이 폐사된 것으로 육계업자들은 추정하고 있는 실정이다.

과거 육계농장에서 ND 발생은 일부 지역으로 제한되었지만 산란계 농장의 ND 발생이 심화되면서 육계농장의 발생이 전국으로 확산된 것으로 추정하고 있어 향후 피해가 늘어날 것으로 전망하고 있다.

2. 차단 방역 의지는 높아졌다.

육계농장은 최근의 질병상황을 감안하여 계군 출하시나 질병 감염 정보를 입수할 때마다 계사 주변과 농장 인접 도로를 수시로 소독하고, 백신접종은 많은 농가에서 철저히 하고 있는 것으로 조사되었다. 외부 질병유입을 차단하기 위하여 농장을 출입하는 사료차, 동물약품차, 닭출하차 등을 소독하는 차량소독기와 농장입구 소독조가 설치된 농장이 많지 않고 설치된 농장이라고도 여름철에는 사용을 하지만 추운 겨울철에는 소독액이 얼기 때문에 사용을 중단하고 있다. 반면 계사 입구에 발판소독기 설치율은 매우 높게 나타났다.

2000년 ND발생동향

월	지 역	뉴캐슬병	
		수 수	농장수
1			
2	충 남	12,800	1
	전 북	400	1
3	경 기	1,800	1
4	대 구	600	1
	경 기	17,000	1
	충 북	3,800	2
	충 남	27,000	1
	전 북	25,000	1
5	경 북	67,500	3
	대 구	104	1
	인 천	4,000	1
	광 주	25,300	3
	경 기	18,960	6
	강 원	38,350	6
	충 북	31,100	6
	충 남	83,000	3
	전 북	115,000	4
	경 북	17,400	3
6	경 기	31,951	4
	전 북	209,930	8
	전 남	186,200	1
	제 주	3,000	2
7	경 기	450	1
	전 북	61,000	3
8	전 북	300	1
9	전 북	200	1
	전 남	87,450	2
10	전 북	1,000	1
11	경 기	2,000	1
	전 북	5,300	2
	경 북	10,000	1
12	광 주	1	1
	경 기	91,529	5
	강 원	12,638	2
	전 북	56,500	2
	경 남	8,100	1
합 계		1,256,663	84

주) 1. 농림부 가축전염병발생월보에 발표된 내용 참조함.
 2. 종계, 산란계, 육계 모든 계종 포함.

환절기 때에는 밤과 낮의 기온 차이가 심하여 사양관리에 신경을 곤두세워야 하는데 계사내의 환기불량검사, 사료검사, 혈청검사, 수질오염측정을 정기적으로 실시하는 농장은 많지 않은 실정이다. 특히, 닭의 질병 및 면역상태를 점검하는 혈청검사는 입추후와 계군출하시 마다 실시하는 농장이 있는가 하면 닭에 이상증상이 나타나거나 사료회사 수의사가 간헐적으로 실시하는 것에 의존하는 농장이 있다. 농가에서 질병정보 습득과 질병 상담은 지역 양계 전문수의사, 가축위생시험소와 상담하는 비중이 높았다. 질병 발생에 따른 폐계 처리는 묻어 버리는 농장이 있었지만 폐사 수수가 많으면 전문 개사육업자에게 맡기고 있어 폐계 이동시 인접농장에 질병 전파의 위험성이 있었다.

영세한 육계농가는 방역시설 구비와 운용은 제대로 실시하고 있지는 않지만 차단방역을 할 것이라는 의지는 높아진 것으로 보였다.

3. 농장 실정에 맞는 백신프로그램 적용이 필요

육계농장에서 주요 백신접종은 ND, IB, IBD 인데 ND 백신 접종은 부화장에서 1일령 분무백신을 하고 있고, 육계농장에서는 14일령과 24일령에 음수 및 점안 추가백신을 접종을 하고 있다. 또한 지역적으로 ND가 발생했던 농장이 있으면 오일백신이나 점안을 실시하고 있다. IB 백신은 대개 3~4일령에 하고 있지만 IB 백신 접종은 백신 후유증으로 폐사율이 증가하기 때문에 접종을 기피하고 있다.

1일령에 부화장에서 분무백신을 하고 자체 육계 농장에서 2차 백신 접종까지 하였지만 2월 현재 10개 농장에서 ND가 발생한 것으로 추정되고 있고 ND 발생 추정농가중 17일령에 발생 빈도가 높았다. 해당 농장 조사결과 정확한 원인을 찾기는 어렵지만 인접 농장에서 전염된 것으로 추정하고 있다. 또 다른 농장의 경우 2차 백신

접종까지 착실하게 접종하였지만 발생한 농장이 있다. 원인은 아직까지 밝혀지고 있지 않지만 농장주는 백신 접종 문제와 백신의 역가가 적절하지 않았다는 것으로 보고 있다.

ND백신 접종은 100%에 가까울 정도로 실행되고 있지만 몇 년 전부터 호흡기 후유증이 없다는 이유로 장친화형 균주인 백신 사용이 늘고 있고 호흡기 균주는 일부 농장에서만 사용하고 있다. 감보로나 전염성기관지염 백신 접종은 대부

분의 농가에서 소홀하고 있어 ND 발생이 줄어들면 감보르나 IB에 의한 피해가 염려된다.

백신접종 방법에 있어 문제가 제기되는 것은 부화장에서 ND 백신 접종은 전문가가 아닌 부화장 직원이 실시하고 있고 백신프로그램은 농장 실정에 맞게 한다는 취지에서 볼 때 닭의 항체가를 검정하고 프로그램을 만드는 데는 전문가인 수의사만 할 수 있는데 백



△ 차량소독기 및 소독조가 없어 외부질병 감염 위험이 높은 농장

신 판매업자, 농장주가 대신하는 경우가 농장의 현실이다.

백신효과에 있어 ND 백신 2차 접종시 음수로 할 경우 급수라인에 물이 차 있는 상태에서 실시한다면 모든 계군을 균일하게 접종하는데 효과가 떨어지고 있어 농장의 주의가 요구된다. 양계 수의사들은 음수 백신접종 효과가 떨어지는 농가는 2차 분무백신을 권장하고 있는데 백신접종시 계사 온도 조절과 닭을 한군데로 모아서 접종을 해야 효과가 배가된다고 한다.



△ 차량소독기가 설치되었지만 사용하지 않아 분무기가 녹이 슬어 있다.

4. 살처분보상제도 도입과 국내 실정에 맞는 백신개발이 시급

육계농장의 질병 발생 원인은 자체 농장 상존 질병, 인접 농장 질병 감염, 차단 방역시설 미비 등도 있지만 질병을 예방하는 백신프로그램의 운영과 백신 항체가 유지 문제와 높은

시세를 예측되면 농장 여건을 감안하지 않은 채 입추하는 육계농가의 구조적인 문제가 제기되고 있다.

양계 전문가에 의하면 지금 부화장과 육계 농장에서 실시하는 백신 접종은 몇 가지 제고할 문제가 있다는 것이 일관된 의견인데 첫째로 부화장에서 백신접종은 병아리가 입을 벌릴 정도로 온도조절을 한 후 실시하여야 하는데 지금의 부화장 발생실 여건상 온도를 조절할 만한 시설이 갖추어져 있지 않고 있고, 백신 분무시 모든 병아리를 분무해야 하는데 접종 방법의 차이로 모든 병아리에 분무는 어려움이 있다는 것이다.

둘째 육계농장에서는 부화장의 백신접종에 대한 신뢰도가 낮아 7일령과 14일령 24일령에 음수, 7일령 이후 오일백신, 1일령에 점안 백신접종을 하고 있다. 그러나 백신프로그램을 만드는 사람이 전문양계수의사가 아니라 는 점이다. 농장 실정에 맞는 프로그램은 면역력을 측정할 수 있는 전문가만이 할 수 있는데 전문 수의사가 모든 육계농장을 담당하기에는 경제적 여건과 근무여건상 현실에 부합되지 않는다는 것이다.

셋째, 국내 육계농가에서 사육하는 닭에 맞는 백신을 개발하여야 한다. 정부에서 ND 백신에 대한 검정을 하여 보급하고 있지만 농장에서 효과는 기대 이하라는 것이다. 그러므로 국내 육계의 균주를 이용한 백신 개발이 요구된다고 한다.

넷째는 이번 ND 발생 양상은 올해에 그칠 것이 아니라 내년에도 재발할 것이고 매년 갈수록 피해가 심해질 것이다. 정부는 질병차단을 위하여 제1종전염병 발생에 따른 신고

제를 적용하고 있다. 그러나 신고제 적용이 해당 농가에게 불이익만 주고, 관련 질병을 진단하고도 미신고한 진단 수의사에게 법적 책임 부담만 있을 뿐이지 신고에 따른 농가 경영 손실 보전책이 없다. 이에 따라 농가는 질병 발생 신고를 하지 않게 되고 그러므로 질병은 음성적으로 확산되고 있다. 이러한 점을 감안하여 정부에서는 하루 속히 살처분 보상제도를 도입하는 방안을 검토하여야 한다는 것이다.

마지막으로 ND발생으로 인한 피해액이 구제역에 버금가는 질병이라고 주장하고 있다. 질병 피해가 큰 만큼 육계농가의 현실을 잘 아는 관·학계·농장·수의사가 모여서 이번 사태에 실질적인 박멸안을 만들어야 하고 이를 바탕으로 검역원의 지속적인 관리 감독이 이루어지지 않는다면 육계 산업의 발전은 예측하기 어렵다고 지적하였다.

5. 질병방생 후 사후관리

이미 질병이 발생한 농장은 계사와 농장 주변 소독을 철저히 하고, 폐계의 혈청검사 의뢰, 폐계 소각하는 등 사후처리를 철저히 하여 질병이 수평감염 되는 사례가 없도록 하여야 한다. 또한 질병 발생 상황 정보를 인근 농장에 전달하여 혹시 모를 상황에 대비하도록 해야 한다.

질병이 발생하지 않은 농장은 병아리 구입과 입추관리, 혈청검사, 백신접종, 환기관리, 외부인 차단, 출입차량 소독을 제대로 실천하는 등 차단 방역을 실시하여 질병 피해를 최소화하기 위한 노력이 필요하다. **양계**