



방역을 양계인의 생명

朴元榮
(한협가금육종 농장장)

1. 緒論

궁극적인 방역의 목적과 중요성은 재론할 여지가 없지만 굳이 방역에 대한 설명을 붙인다면 일단은 양계의 생명을 유지하기 위하여 방역에 역점을 두어야 할 것이다.

지금까지 소규모의 부업양계에서 대규모의 기업양계로 경영형태가 전환된 상태이고 보면 수익성의 극대화는 더욱 가속화되어가고 있고 또 일반 農家에서도 점차적으로 양계産業에 主業으로 전환하고 있는 실정을 우리는 흔히 볼 수 있다. 이렇게까지 양계산업이 급속成長하고 있는 큰 요인은 현재 各國에서 200해리 경제수역 선포로인해 해산물이 부족되고 있고, 또 各種肉類과동으로인해 닭고기의 수요가 급증하게 되므로서 鷄肉의 시세가 상승일로에 있는 현실을 알고있는 사람은 너도 나도 식의 무질서한 成長을 꾀하고 있다.

이렇게 아주 적은 소규모에서부터 대규모까지 다양하게 뻗어가고 있는 양계 산업은 결코 순탄하지만은 않은 것이다.

하지만 현재까지는 상당히 좋은 조건에서 유지해 나가고 있기는 하지만 기반조성이 전혀 안된 무지(無知)의 양계인들로서는 항상 무서운 위험을 안고있다.

그러나 그 위험을 느끼지 못하고있는 양계인들에게 불행하게도 어떠한 질병의 공격을 받게되어 막대한 피해를 내고 결국은 쓰러린 최후의 종말을 장식하게 될것이다.

이러한 끔찍한 결과를 생각할때 역시 다소의 이익을 줄여서라도 방역費에 투입해서 기본적인 방역對策에 만전을 기해야 하겠다.

양계의 生命을 가름하는 방역사업도 말과 이론에 그치는 단편적인 方法은 방심할 염려가 많기 때문에 더 큰위험을 초래하게 된다.

왜 우리 주위에서는 흔히 이런말을 많이

쓰고 있지 않은가?

나만이 알고 있는 이론적인 知識은 결코 큰힘이 되지는 못한다.

이말이 의미하는 것은 다시말해서 전부 알고 있어야 할 문제를 혼자만 알고 있어 나쁜 결과를 가져오게 하는 경우가 되고 만다는 것이다. 그렇다면 방역대책에 좋은 結果를 얻기 위해서는 과정상의 문제도 상당히 중요시 하지않으면 않될 것이다.

이제껏 지시에서 끝나는 방식의 체계를 배격하고 지시에서 시행까지 이루어지는 과정을 일일히 점검확인하는 시스템으로 防疫活動을 전개해 나아가야 할 것이다. 아울러 관리자로 하여금 스스로 防疫의 중요성에 대한 사명감을 고취시킬 수 있게끔 경영주로서는 최대의 方法을 아끼지 말아야만이 서로를 믿고 웃는 가운데 양계의 안정된 生命力을 무한히 유지해 나아갈 수 있을 것이다.

2. 방역위생 프로그램은 작성 되어야 한다.

가장 큰 피해를 많이 주고 있는 뉴캐슬 병 외에도 상당히 많은 전염병이 있겠지만 특히 種鷄場급에서 문제시 되고 있는 介卵性 傳染病(雛白痢, 白血病, 뇌척수염, 마이코프라즈마병)의 發生이 증가일로에 있는 실정이고 보면 이에 대한 근절대책 또한 상당히 시급한 당면문제가 되지 않을수 없다.

이 모든 질병예방에 우리가 해야할일은 먼저 방역대책에 대한 프로그램이 작성되어야 할 것이다.

병아리가 발생돼서부터 육성기를 거쳐 성체에 이르기까지의 프로그램은 설정 되어야 한다. (표 12)

표 1과 2의 방법 외에도 農場현실에 맞게 種類別 消毒계획도 作成되어야 할 것이다.

〈표 1〉 닭의 일령별 중요 위생프로그램

일 령	위생관리품목	일 령	위생관리항목
0 ~ 13	1) 육주사 청소 및 소독 2) 육추기구의 소독 3) 급온, 급습, 환기 4) 입추 5) 약추의 병인 검색 6) MD백신접종 7) 사료의 검토 8) 뉴캐슬 백신 기초접종 (1차)	40~80	5) 콕시듐 예방 6) 계두 보강 접종 7) 뉴캐슬 보강 접종 (4차)
		90~120	1) 케이지 소독 2) 구충, 병제, 검색 도태 3) 뉴캐슬 보강접종 (5차) 4) 백혈병 및 마렐병계 조기적발 도태
14~30	1) 이동 및 폐습의 준비 2) 20일령 폐온, 방습. 3) 콕시듐 예방 4) 계두 1차백신접종 5) 뉴캐슬 2차, 3차 접종	120~180	1) 병계 도태 2) 뉴캐슬 백신 보강접종 (6,7차) 3) 추백리 및 마이코프라즈마 검색 4) 백혈병 및 마렐병계 적발도태 5) 기형계 도태
40~80	1) 운동장 및 케이지 소독 2) 이동, 폐온, 폐습. 3) 구충 4) 각약추 병인검색		

〈표 2〉 種鷄 및 產卵鷄에 대한 防疫 衛生 프로그램

주령	일령	백신접종	투약	검사
1.	(1)	MD백신접종	TC계 항생제 및 종합영양제 7일간투약	
2.	(4)	ND : B ₁ 生毒비강 (무균종란으로제조)	마크로 라이드 TC계 (1%) 음수 7일간(CRD)	
3.	(14)	ND : B ₁ 生毒 비강 (무균종란으로제조)		
4.	(20)	FP 1차(무균종란제조)		
5.	(28)	ND : B ₁ 生음주(〃)	설파제 1% 3일간(꼭시듬)	분변Oocyst 검사
6.			마크로 라이드계 항생제(음수)	1%NDHI가조사
8.		ND : 不活化 1.0cc	TC계 1% 7일간, ADE 영양제 5일간	
10.			설파제 1% 3일간(꼭시듬), 구충제 사용, ADE 영양제 5 일간	2%ND, HI價 조사
12.			마크라이드계 항생제 주사(CRD)	분변Oocyst 검사
14.		FP 2차	TC계 항생제 및 ADE 영양제 5일간	
18.		AE生 1% 음수	TC계 항생제 및 ADE 영양제 7일간	100% SP 검사
20.		ND : B ₁ 生음수		
22.			마크로 라이드계 항생제 ADE 영양제 { 5 일간	1%ND, HI價 조사
25.		ND : 사독 1.0cc		100%Mg, SP 검사 AE, 감수성 검사 1%NDHI價 검사
27.			투약은 毎日 1회씩 정기적으로 항생 제 및 영양제를 투여한다.	

※ 略號 : MD:마레병, ND:뉴킷슬병, FP:계두, AE:계뇌척수염
 TC: 테트라사이클린, ADE: Vitamin AD³E제, Mg: 마이코프라즈마
 SP: 주백리병, ND, HI: 뉴킷슬 혈청 억제 반응 검사

3. 뉴캐슬發生狀況

防疫의 허술함에서 가장 침투가 용이한 것은 역시 뉴캐슬을 꼽지 않을 수 없다.

그 또한 피해도 추종을 불허하는 한 규모다. 그렇다면 무엇보다 이에 대한 防疫 대책을 강구하는데 最先을 다하지 않으면 안되겠다.

(1) 發生分布

現在全國에는 눈에 보이지 않는 뉴캐슬 強毒이 무수하게 散在돼 있다는 사실을 양계인으로서의 잠시라도 잊어서는 안될 것이다.

주로 공기 및 접촉에 의해 전염되는 강독은 신속한 전파속도로 광범위한 지역에 까지 침투되어 기습적으로 공격해서 졸지에 막대한 피해를 입게 되는데 이유는 뉴캐슬 強毒에 대한 방역대책에 아무런 준비가 없이 이루어진데서 기인된다.

(2) 發生原因

- 1) 방역관념 및 대책이 전연안된 경영 형태
- 2) 지시에서 결과까지의 시행과정에 체계가 정립이 되지 않은 곳.
- 3) 消毒이 제대로 안된 곳.
- 4) 외부인의 出入을 開放하는 곳.
- 5) 닭상인 및 양계인의 출입을 허용하는 곳
- 6) 백신未接種 및 부정확한 接種.
- 7) 환경이 불량한 곳.
- 8) ND에 의한 호흡기 증상을 CRD로 오진 오는 경우.

(3) 對策

- 1) 自律的인 防疫概念으로 관심도를 높여야 한다.
- 2) 防疫사업에 필요한 제반사항에 경영주는 과감한 투자를 해야한다.
(노력비, 시설비, 연구비 및 기타)
- 3) 소독방법도 다양화됨에 따라 오히려 소홀해질 가능성이 많으니 계획에 의한 소

독과 확인을 게을리 하지 말아야 한다.

4) 예방접종에 대한 상식이 부족한 관리자 및 초보자도 하여금 실시케 하는 행위를 철저히 배제해야 한다.

가. B₁生毒접종시는 접종 3일전부터 접종 후 3일까지는 면역항체의 형성을 돕기 위하여 음수소독을 피하고 자연수를 급수해야한다.

다. 음수로 할 경우 소독수를 사용치 않은 새로운 급수기를 사용해야 한다.

라. 음수는 찬물로 하고 2시간 이내에 골고루 먹을수 있도록 급수기를 많이 넣어 주어야 한다.

마. 음수의 경우 케이지에서 급수기 수평을 잘 맞추어주고 자주 사료는 해쳐주어야 한다.

바. B₁生毒백신내에 Virus의 생존율을 높일수 있도록 물 38ℓ에 탈지유 80g을 희석한 후 B₁生毒백신과 혼합해서 사용하면 백신효과를 크게 기대할 수 있다.

사. 백신의 역가보존을 유지하기 위해서는 아이스박스로 백신을 운반하여 사용하는 것이 좋으며 사용자 가정에도 냉장고를 준비하여 온도유지를 잘 해야한다.

5) 차량 및 외인이 출입과 특히 닭상인들의 출입을 엄격히 통제해야한다.

6) 항상 닭에게 세심한 관찰로 이상유무를 확인하고 이상이 있을시 신속하게 병성감정을 의뢰해야 한다.

그리고 예방접종으로 얻어지는 면역 항체가 어느정도 형성되어 외부에서 침투되는 뉴캐슬을 막을 수 있는지 즉 방어력을 나타내주는 HI test(혈청 억제반응 검사)를 계속 실시하는 것이 가장 바람직한 것이다. 현단계로서는 적어도 종계장급 이상에서는 자체적으로 시설을 갖추어 실시해야 하는 것이 우리의 급선무가 아닐까 생각한다.

역가검사에 대해서 몇 가지 열거하면

가. 현재 국내에서 자체적으로 실시하고 있는 곳은 몇 군데 없다.

나. 실시하려면 우선 가축위생연구소 제역과나 각 시, 도 가축보건소와 사전협의 후 실험실운영 및 인적훈련을 받아야 하며 바이러스를 지원받아야 한다.

다. 비용은 간이실험실 정도로 갖춘 경우 기존 건물내에 사용되는 실험기구 정도만 구입하게 되면 대략 70~80만원 정도가 들어야 한다.

라. 실험실의 위치는 바이러스를 다루기 때문에 되도록 농장에서 멀리 떨어진 곳으로 설정해야 된다.

마. 인적구성은 고도의 기술을 연마한 사람이나 수의사를 채용해서 운영해 나가야 한다

(4) 공동 책임의식을 갖자

옛말에 소 잃고 외양간 고친다는 말과 뼈스 지나간 뒤 손흔든다는 유명한 고사속어가 있듯이 실패없는 양계를 하기 위해서는 부단한 노력과 세심한 관찰을 게을리

해서는 안되며 투철한 사명감을 갖고 나의 생명과 같이 존귀함을 꼭 알아야 할 것이다.

옛말에 한번 실수는 兵家之 常事라는 말이 있는데 이말의 의미를 모르는 까닭인지 조그만 실수라도 문책을 두려워해서 결국은 책임을 회피하는 사례를 많이 볼 수 있는데 실수는 결코 큰 죄가 되지는 않는다. 오히려 더 큰 효과를 거둘 수 있는 계기도 비밀비재하다.

굳이 이유를 든다면 반성할 수 있는 새로운 마음에 각오가 주어질 수 있고 또 경험의 자료를 얻어 앞으로의 계획에 차질없이 이루어질 것이다.

우리 양계업에서도 마찬가지로 소규모든 대규모든간에 경영주에서부터 말단 관리인까지 서로 연구하며 일심동체가 되어 공동의 책임의식을 갖는 마음의 자세가 중요하다고 주장하고 싶다.

이러한 정신적인 기본자세의 확립만이 방역안정에 밝은 희망과 더욱 더 큰 힘을 발휘할 것이다.

〈표 3〉 ND 예방접종 프로그램

※ 국내에서는 ND 발생위험도가 높다고 일단은 결정을 내려야 한다.

횟 수	주 령	용 법	비 고
1차(기초)	0~4(일령)	B, 생독 비강접종	MD접종했을 경우 7일령으로 연기 접종 후 3일간 항생제 투여 " " 부스타 " " " " " "
2차(")	2	" "	
3차(")	4	B, 생독 음수투여	
4차(보강)	8	ND 사독 0.5cc 주사	
5차(")	16	ND 사독 1cc 주사	
6차(")	20	" "	
7차(")	25	B, 생독 음수 투여	
8차(")	40	ND 사독 1cc 주사	
9차(")	52	" "	