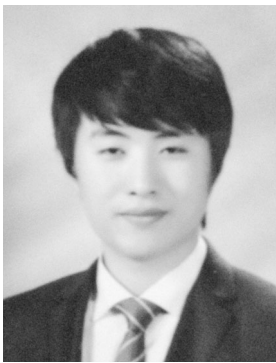


## 주요 난계대 질병 발생현황 및 관리방법(5)



**송 재 훈**  
반석가금진료연구소 수의사

### 8. 주요 난계대 질병들에 관한 고찰

지난 8월부터 지금까지 8종의 난계대질병 가운데 4가지 종류의 난계대 질병을 다루었다. 앞서 소개된 4종의 난계대질병 가운데 살모넬라와 마이코플라즈마 감염증은 비교적 정부 주도하에 관리가 이루어져왔거나 이루어지고 있는 질병이다. 또한 닭전염성빈혈, 닭아데노바이러스 감염증은 최근 빈번히 문제가 되고 있는 질병의 특성을 고려하여 발생현황과 대책 등을 기술하였다.

난계대질병은 정부의 근절의지가 중장기적인 현장의 난계대질병 발생현황을 결정할 만큼 정책적인 면이 질병발생과 그 피해 여부를 결정하는데 매우 중요한 변수로 작용한다. 그간 살모넬라에 대한 정책적 관리는 지속적으로 이루어져왔으나 더욱 수정 보완하여 살모넬라와 다른 난계대질병을 감안한 검사주기의 설정 등에 대한 종합적인 검토가 요구되어지는 상황이다. 또한 가금농가의 생산성에 직접적 영향을 미치는 SG(가금티푸스)와 SP(추백리) 외에 공중보건학적 측면에서 중요성이 있는 SE나 ST등 파라티푸스의 향후 관리방안 등에 대한 정의와 검토도 필요한 상황이다. 반면 마이코플라즈마(MG, MS)는 최근 MS의 발생이 급격히 증가하여 농가의 피해가 늘어나고 있는 실정으므로 현행 관리방법에 대한 점검과 더불어 좀 더 강화된 관리 정책방향이 수립되어야 할 시점이 되었다는 판단이다.

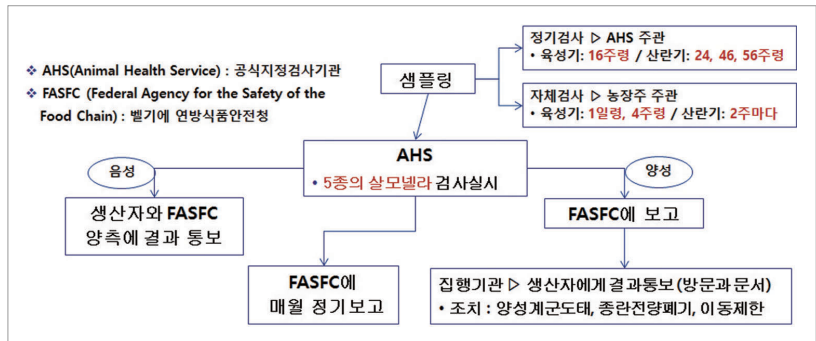
아무튼 살모넬라와 마이코플라즈마는 현장 상황을 비추어볼 때 8종의 난계대질병 가운데 우선적으로 관리를 강화해야 할 질병이

라는 것을 부정하기는 어려워 보인다. 생각하는 것보다 훨씬 피해가 심각한 난계대질병은 단기간에 근절할 수 없으므로 현재 국내 양계산업의 생산성에 막대한 영향을 주고 있는 난계대질병에 대한 보다 적극적이고 종합적인 관리대책이 수립되어야 할 것으로 보인다.

Avian Encephalomyelitis(AE, 뇌척수염), Reovirus 감염증(Reo)은 비교적 백신을 통한 예방이 가능한 난계대질병으로 향후 난계대질병관리 시스템이 가동된다면 백신프로그램 확인과 산란전 항체여가 생성 확인을 통해서도 발생을 예방할 수 있는 질병으로 분류할 수 있으나 Lymphoid Leukosis(LL, 백혈병), Reticuloendotheliosis(RE, 세망내피증)은 백신이 상용화되어 있지도 않아 비교적 관리하기가 어려운 상황의 난계대 질병으로 굳이 분류할 수 있으며, 장기적인 측면에서의 관리방법을 구축하는 것이 바람직해 보인다. AE, Reo, LL, RE에 관한 발생현황과 대책에 대해선 별도로 기술하지 않기로 한다.

### 9. 현행 난계대 질병관리 시스템 점검 및 보완 방향

외국에서 실시하는 난계대질병 관리를 위한 종계의 검사주기를 살펴보면 네덜란드와 벨기에는 아래 표와 같은 검사일정이 설정되어 있다. 이는 국내에서 실시하는 “부화후 120~산란 개시전의 닭(계사별실시)과 검사종료일로부터 1



〈도표1〉 벨기에의 살모넬라감염증 관리모식도

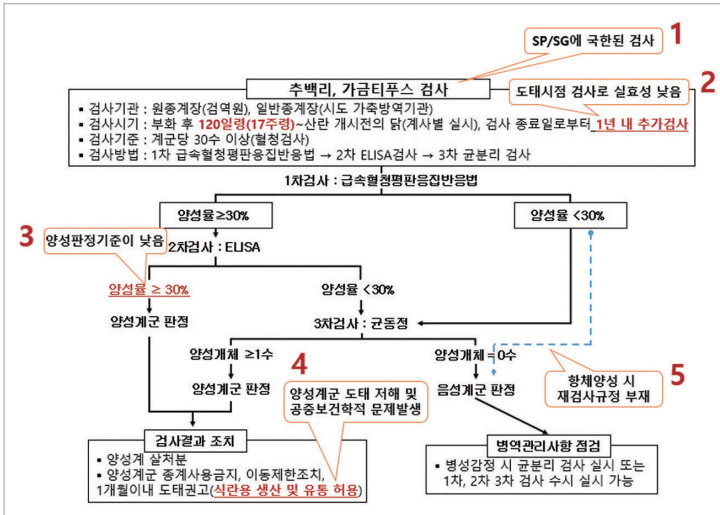
표 1. 네덜란드의 난계대질병 모니터링 시스템

일령	검 사
1일령	병아리이동박스 대상 살모넬라 항원검사
4일령	총배설강 스왑샘플 대상 살모넬라 항원검사
16주령	살모넬라균 분리·동정, MG검사
22주령	SE, ST, SP, MG 항체검사
이후	매 9주마다 살모넬라 및 MG 항체검사

년 내 추가검사”의 2회에 불과한 검사체계와는 너무 많은 차이를 보여주고 있다.

〈표1〉과 〈표2〉에서 보는 바와 같이 두 나라의 살모넬라와 마이코플라스마에 관한 종계의 검사주기는 우리나라의 것과는 상당한 차이를 보인다. 이 방법대로라면 병아리를 생산하는 종계군은 평생을 살모넬라에 오염되지 않도록 관리되어야만 할 것이다. 사실 국내의 검사체계는 비교적 감염의 기회가 낮은 주령에 1차 검사를 실시한 후 ‘마지막 검사일로부터 1년 내’라는 애매한 검사주기가 설정되어 있다. 이에 대해서는 외국 2개국의 경우와 같이 검사횟수를 늘리는 방안이 모색되어야 할 것으로 보인다.

또 현행 ‘종계장/부화장 방역관리요령’에서는 몇몇 질병에 대해서만 검사를 의무화하고 있다. 그러나 현실적인 측면을 고려할 때 검사대상 혹은 관리대상 질병을 추가로 지정할 필요성



〈도표2〉 국내 종계장 방역관리요령의 '추백리, 가금티푸스검사' 체계 문제점

관리에 더욱 세심한 노력을 기울여야 한다. 백신이 가능한 질병과 백신컨트롤이 힘든 질병으로 나누어 철저한 백신프로그램 운영과 항체역가 모니터링을 실시하고 백신적용이 힘든 질병은 정기 모니터링 및 철저한 종계군 도태관리를 통해 난계대 질병을 관리하여야 한다. 현재 설정되어 있는 차단방역프로토콜과 종란생산에 대한 산업적 접근을 분석하고 개선점을 조화롭게 아울러 순차적으로 청정화를 이루기 위한 로드

이 있다.

또 한 가지 중요한 것은 양성판정기준 강화이다. 해당 난계대질병에 대한 양성 판정기준의 강화는 종계군이 해당 난계대질병에 만연되는 것을 방지할 수 있는 기준으로 좀더 강화 및 구체화 되어 설정되어야 한다는 생각이다.

수개월간 난계대질병의 발생현황과 문제점, 그리고 이에 대한 점검사항에 대해 기술해왔다. 질병이란 것은 자연계 안에서 철저히 인과율의 법칙 아래에 일어나는 병리현상을 가리킨다. 즉, 대부분의 질병은 일차적으로 그 문제가 발생할 수밖에 없는 원인에 대한 접근에서 풀어나가는 것이 순서에 맞는 것이다. 현재 양계업계에서 문제가 되고 있는 난계대 질병은 바로 이 원인에 대한 접근이 어렵다는 데에 그 문제의 핵심이 있다. 이는 비록 한 개체, 한 계군이더라도 한 농장만의 문제가 아닌 양계업계 안에서 굉장히 복잡하고 여러 단계로 얽혀있는 시스템의 문제이기 때문이다.

일차적으로는 종계장에서 난계대 질병에 대한

맵을 설정하고 실행에 옮길 필요가 있다.

또한 정부차원에서는 가금산업에 대한 원종계장, 종계장에서 실용계 농장으로 이어지는 전반적인 그림을 그릴 때에 난계대 질병에 대한 관리를 더욱 세밀하게 고려하여 정책을 설정해 나가야 한다. 양계산업 전반에 대한 깊은 정책적 이해와 시스템적 해결에 대한 모색 없이는 난계대 질병의 근절은 요원한 일이다. 난계대질병의 최종 관리는 당연히 종계장과 실용계농장의 몫이지만 제도적 혹은 정책적으로 관리가 이루어져야 하는 특성을 가지고 있는 것도 사실이다.

난계대질병에 포함하고 있는 8종의 질병은 개별적인 특성을 가지고 있으며 피해유형과 예방 방법에도 많은 차이가 있다. 또 어떤 질병은 중장기적인 근절정책을 쓰지 않으면 안된다. 따라서 난계대질병은 개별질병에 대한 관리방법과 근절정책 등 보다 심도 있는 계획이 수립되지 않으면 안된다. 정부와 전문가, 업계 그리고 농가들의 단합된 지혜가 어느 때보다도 필요한 시점이다. **양계**