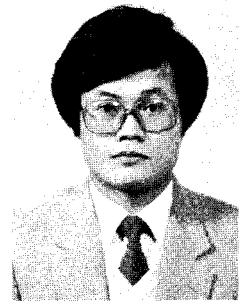


종계군 혈청검사 일반화되고 있다



김재홍

가축위생연구소 계역과 연구관

양계산업은 개체의 경제적인 영세성 때문에 불가피하게 대단위 밀집사육형태를 지향해 왔으며, 이런 형태일수록 전염병이 발생하면 피해가 폭발적이고 쉽게 전염이 일어남으로써 속수무책일 수밖에 없다. 따라서 사전에 질병발생요인을 제거하고 예방집종을 함으로써 전염병을 미연에 방지하고자 하는 기술과 예방약들이 개발되어 왔다.

계군의 전반적인 위생관리 상태와 백신접종후의 면역상태를 파악할 목적으로 시도된 계군건강감시제도(Flock Health Monitoring System)는 위에서 말한 질병예방의 차원에서 선진국에서는 이미 확립단계에 이르러 있는 상태인데 초기단계에서는 정부나 대학의 민원봉사업무로 출발하였지만 양계업계의 발전에 발맞추어 점점 사료업계, 부화업계, 종계업계,

동물약품업계에서 대고객 서비스체도로 정착되어 있다.

계군건강감시제도의 핵심은 계군혈청검사이다. 국내에서는 1983년 후반기부터 가축위생연구소 계역과와 대한양계협회, 축협중앙회가 연계되어 희망농장에 한하여 1987년까지 본격적인 계군혈청검사를 실시한 바 있고, 그 이후는 각 양계장별로 가축위생연구소나 각 시도 가축위생시험소, 사료업계, 동물약품업계, 대학 등에 의뢰하여 실시되어 오고 있다.

혈청검사를 처음 시작할 당시만 해도 닭에서 피를 뽑으면 죽는 것으로 생각하여 검사를 꺼리는 등 잊지 못할 일이 발생하곤 하였으나 최근에는 혈청검사의 중요성이 널리 인식되어, 이를 통하여 계군의 전염병에 대한 면역상태를 파악, 적시에 대처하고자

하는 농장이 갈수록 늘어나고 있으며, 사료업체나 동물약품업체도 농장봉사차원에서 서로 경쟁적으로 임상검사실이나 실험실을 개설하고 있는 추세이다.

이와 함께 많은 종계장이 여러 경로를 통해 혈청 검사를 실시해 오고 있으며 자기 종계장에서 배부된 실용 병아리에 대해서도 질병관리를 해 주는 곳도 있다. 그러나 대부분의 영세종계장들은 자기종계군에 대한 계군건강감시제도마저 실행하지 않고 있는 실정이어서 각종 전염병에 대한 취약점을 안고 있으며, 이것은 실용계 농장에도 심각한 위협이 될 수 있다.

머지 않아 종계군 혈청검사를 실시하지 않는 종계는 양계인 스스로가 기피하는 시대가 올 것이다. 양계인 스스로도 위생적으로 확실한 병아리를 선택해야 할 것이다. 그런 뜻에서 혈청검사의 의의와 실제에 대해 재조명해 보고자 한다.

1. 혈청검사의 의의

외국의 경우 닭질병 방제를 위한 검색 및 예방조치들은 종계회사, 계열화 업체, 용역회사 등의 민간기업이 전담하고 있으며 국가기관에서는 전문인력을 훈련 교육시키고 항원이나 진단액을 생산공급함으로써 자율방역체계를 측면에서 지원해 주고 있다. 그러나 법정전염병이 발생할 경우 국가가 강력한 공권력을 발동하여 전체적인 방역을 담당하고 있다.

이에 비하여 국내의 여건은 극히 미흡한 실정이다. 최근에는 추백리의 자율방역 등의 조치를 취했지만 그 실행에는 의구심이 많으며, 질병방역을 뒷받침할 만한 자체인력이나 닭의 질병을 전문으로 연구하는 민간기구도 거의 없어서 자율방역이란 일부 종계장에 그치고 있는 실정이다.

혈청검사사업은 전근대적인 사양관리 및 질병방제 개념을 지양하고 새로운 방역체제를 정착시키기 위한 기본단계이다. 즉, 계군의 건강상태, 면역수준, 새로운 질병의 침입가능성, 기타 문제점을 사전에

조사하는 예찰제도를 확립함으로써 질병으로 인한 피해를 사전에 예방하고 양계인 스스로의 자율방역체계를 측면에서 지원하는 것이다.

계군혈청검사의 의의를 간략히 요약하면 다음과 같다.

① 정기적인 혈청검사를 통하여 항체수준을 조사함으로써 면역상태를 추시할 수 있다.

② 접종한 백신의 효과를 검사하고 아울러 백신이 정확하게 접종되었는지를 판단할 수 있다.

③ 정기적인 혈청검사 자료가 있다면 질병발생시 항체가의 변화(상승)를 비교함으로써 혈청검사만으로도 신속한 진단이 가능하며 질병발생을 조기검색할 수 있다.

④ 백신접종 프로그램의 수정시 즉시 검사가 가능하기 때문에 자기 양계장에 알맞는 프로그램 작성이 가능하다.

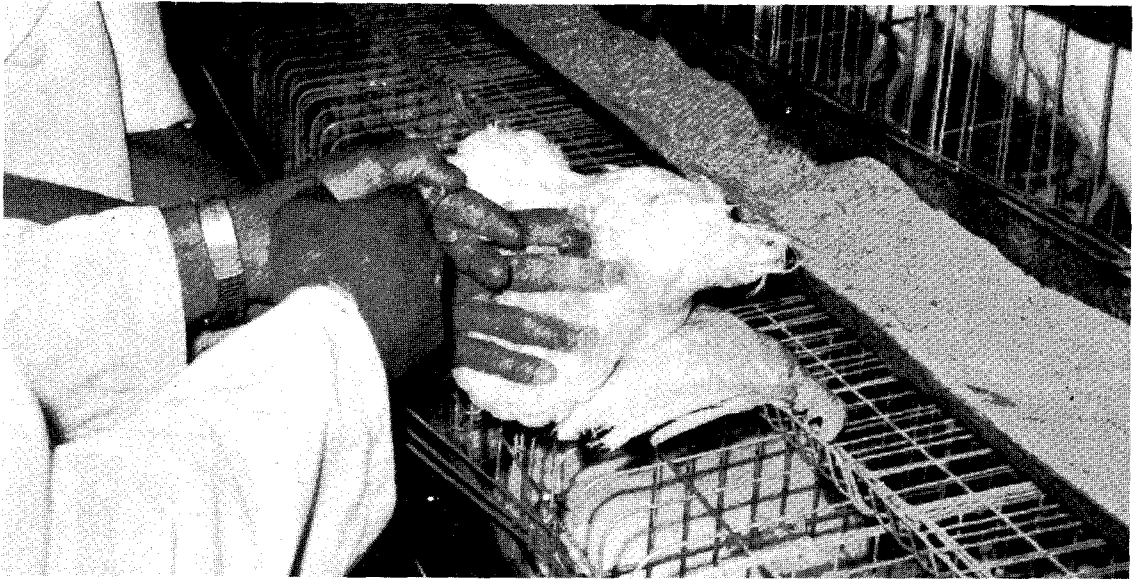
⑤ 전반적 위생관리 개념을 높이고 생산성을 증가시키게 된다.



외국의 경우

닭질병 방제를 위한 검색 및 예방조치들은 종계회사, 계열화 업체, 용역회사 등의 민간기업이 전담하고 있으며 국가기관에서는 전문인력을 훈련 교육시키고 항원이나 진단액을 생산공급함으로써 자율방역체계를 측면에서 지원해 주고 있다. 그러나 법정전염병이 발생할 경우 국가가 강력한 공권력을 발동하여 전체적인 방역을 담당하고 있다.





2. 혈청검사 추진현황

혈청검사는 질병을 진단하기 위한 보조적 수단으로 이용되어 왔으나 계군건강감시제도의 일환으로 전국적으로 실시된 시기는 1983년 7월부터 12월까지가 최초이다. 당시 대한양계협회에서 주관하고 가축위생연구소에서 기술적인 지원을 하여 28개 농장(종계장 15개소) 112계군의 473,000수를 대상으로 격월제로 전국적인 혈청검사를 실시하였다.

그 이후 혈청검사사업의 중요성이 인정되어 1984년 2월부터 11월까지의 가축위생연구소 주관하에 축협중앙회 주최, 대한양계협회 후원으로 사업규모를 확대하여 39개 농장 1,090,000수를 대상으로 혈청검사를 실시함과 동시에 각 시·도 가축위생시험소에 혈청검사제도 및 기술을 보급할 목적으로 시험소 연구직 40명에 대한 혈청검사 교육 및 실습을 2주간 실시하여 관할지역 양계인을 위한 대농민 봉사업무의 기반을 조성하였다.

마찬가지로 1985년과 1986년에도 각각 44개 농장 337계군 1,420,000수와 52개 농장 425계군 1,487,

000수를 대상으로 이 사업을 전개하였다.

또한 1986년부터는 각 시·도 가축위생시험소에 혈청검사용 항원과 항혈청을 공급, 검사능력을 함양하도록 하여 현재 시험소에서도 혈청검사를 실시할 수 있게 되었다. 다만 공급물량이 한정되어 전 양계인을 대상으로 검사업무를 실시하기 어려운 아쉬움이 있기는 하다. 예산과 장비의 뒷받침으로 점차 공급물량을 늘려갈 수 있을 것으로 기대한다.

뿐만 아니라, 사료업계와 동물약품업계, 종계 및 부화업계의 수의사들을 1980년부터 가축위생연구소에서 위탁교육시켜 현재까지 거의 60명 이상을 배출함으로써 대고객 서비스업무를 개선을 유도하여 혈청검사를 일반화 시킨 이후 지금은 이들에 의해 혈청검사제도가 널리 퍼졌고 1989년부터는 이들 업계에서 자체실험실을 개설하여 적극적으로 고객봉사업무를 실시하고 있고 질병예찰에도 큰 역할을 해 오고 있다.

수입개방에 대응하여 국내 축산업의 국제경쟁력을 높이기 위해서는 합리적인 경영과 과학적인 축산을 통해 생산성을 높이는 방법 외에는 다른 방법이

**수입개방에 대응하여 국내 축산업의 국제경쟁력을
높이기 위해서는 합리적인 경영과 과학적인 축산을 통해
생산성을 높이는 방법 외에는 다른 방법이 없다.
이를 위해서는 혈청검사를 바탕으로 한
계군건강감시 제도의 전국적 실시가 필수적이다**

없다. 이를 위해서는 혈청검사를 바탕으로 한 계군 건강감시제도의 전국적 실시가 필수적이다. 적어도 종계장만이라도 당장 실시되어야 하며, 종계업에 종사하시는 분이든 누구나 이 필요성을 인식하고 있다. 종계의 건강관리는 종계장의 의무라고 해도 과언이 아니다.

이러한 공통된 인식하에 1991년부터는 전국의 종계장에 대해 혈청검사제도를 도입할 수 있도록 대한양계협회에서 적극적으로 추진하고 있는 것으로 알고 있다. 당분간의 기술적 지원은 가축위생연구소에서 하겠지만 언젠가 이 제도가 정착이 된 이후에는 사료업체나 종계업체 등에서 자체적으로 실시해야 할 것이다. 대한양계협회에서 독자적으로 검사실을 운영하겠다는 계획도 훌륭한 방법의 하나라고 본다.

3. 혈청검사 내용

종계의 경우 혈청검사는 추백리, 마이코플라즈마 병(만성 호흡기병), 뉴캐슬병, 산란저하증-1976 (EDS'76), 전염성 기관지염(1B), 닭 뇌척수염(AE), 전염성 F 낭병(감보로병)을 대상으로 하며, 특별한 경우에 한해 레오바이러스나 전염성 후두기관염(ILT), 마력병 등에 대해서도 실시할 수 있다.

질병방법에 대해 철저히 훈련받은 전문요원이 2개월에 한번씩 농장을 방문하여 계군의 건강점검, 채혈을 하여 항체검사를 한 후 결과를 각 농장에 통보함과 동시에 적절한 예방접종 프로그램 작성과 위생

관리 상담 등을 맡게 된다. 이미 이런 제도하에 운영되고 있는 훌륭한 종계장도 간혹 있다.

4. 맺는 말

혈청검사는 여러가지 목적에서 실시한다고 이미 언급한 바 있다. 그런데 간혹 혈청검사만 한 번 하면 모든 병명이 다 나오는 것으로 잘못 알고 계시는 분도 있다. 계군건강감시제도란 말 그대로 혈청검사에 의하여 건강을 감시하기 위해서는 같은 계군에 대해 정기적으로 혈청검사가 실시되어야만 한다. 그래서 계군항체수준에 갑작스러운 변화가 없는지, 예방접종효과가 얼마나 지속되는지를 계속적으로 점검해야 한다.

앞으로는 종계장에서 병아리 판매시 혈청검사 성적서의 제시가 요구될 지도 모른다.

이런 것을 떠나서라도 자기 계군의 건강과 면역상태를 파악하고 있다는 자체만으로도 얼마나 마음 든든한 일인가. 종계군 혈청검사가 점점 일반화되어 가고 있다는 것은 그만큼 양계업이 과학적이고 합리적으로 발전해 가고 있음을 의미한다. 언제까지 주먹구구식 양계방법이 통할 것으로 생각하다가 축산물 개방의 물결에 밀려 국내 양계업은 발붙일 곳이 없어질 것이라는 것은 이미 공통된 인식이며, 누구나 느끼고 있는 위기의식의 근원이 되었다. 과학적인 양계가 필요한 때이다. **양계**