

특집 : 제2회 계기강습회 원고 초록

## 마 렉 씨 병 에 대 한 새로운 문제점

조 병 을  
(미국 워싱턴주립대 교수)

지난 7월 8일에 개최되었던 한국가금협회 계기강습회에서 특별강연을 한 조병율박사는 서울 대에 근무하던 중 미국으로 초빙되어 현재 미국 워싱톤대 교수이며 미국 마렉씨병전문위원회으로 일하고 있는 한국이 낳은 세계적인 학자이다.

이번 정부가 초청하는 해외의 유명학자 국내 초청에 의하여 일시 귀국한 조박사께서 많은 관심을 가지고 있던 한국가금협회 강습회의 강연장을 이용하여 현재 미국의 마렉씨병 현황을 여러 양계인에게 알렸다.

『오래만에 가금협회의 회원 여러분을 뵙게 되어서 반갑습니다. 또 제가 없는 동안에 가금협회의 발전이 눈에 띄게 성장한 것 같아서 기쁜 마음을 뭐라고 표현해야 할런지 모르겠습니다.

우선 제가 미국에서 일하고 있는 부분을 여러분에게 소개하고 거기에서 문제되고 있는 점들을 소개할까 합니다.

제가 미국에서 연구하고 있는 마렉씨병은 요즈음 백신이 많이 개발이 되어서 어느 정도 문제가 해결되었지만 앞으로도 많은 문제점이 남아 있습니다. 아마 우리나라에서 수입하는 백신은 크게 나눠서 두가지로 나눌 수 있을 것입니다. 그 두가지 중에서 칠면조 혈청백신(HVT)은 또 두가지로 나눌 수 있습니다. 즉 생세포를 이용한 백신과 바이러스를 분리시켜 만든 것으로 나눌수가 있겠지요. 그리고 종계나 거기에서 부화된 병아리가 마렉병에 대한 항체를 가지고 있을 때에는 생세포를 이용하여 제조한 백신이 훨씬 효과가 있다는 점이 지금 문제가 되어 있지요.

자세한 작용기전은 아직 밝혀지지 않고 있지만 결과적으로 생세포를 이용한 백신이 효과가 있었다는 것입니다. 그리고 또 현재 개발되어 있는 백신의 가장 큰 문제점들은

첫째 닦개체, 개체에 백신의 접종을 하여야 100%의 효과를 기대할 수 있다는 점입니다. 이것은 인건비가 비싸고 1인이 10만수 이상의 모두 사육을 하고 있는 미국에서는 여간 큰 문제가 아닐 수 없습니다.

두번째는 백신이 너무 비싸다는 것입니다. 지난번까지만 해도 1000수당 65불 하던 백신이 그간 수개회사의 경쟁으로 인하여 요즈음은 12불 까지 인하되었다고 하여서 많이 싸지기는 하였지만 아직도 더 낮출 수는 있을 것이라고 얘기하고 있습니다.

세번째의 문제점은 백신을 접종하여 예방은 가능하지만 감염을 막을 수는 없다는 것입니다. 즉 백신접종을 한 닦의 개체내에는 마렉씨 병균과 항체, HVT 병균과 항체가 같이 존재한다는 사실입니다.

네번째의 문제는 바이러스로 분리하여 만든 백신은 보존이 용이하나 생세포를 이용하여 만든 백신은 보존이 매우 어렵다는 점입니다. 그러나 상기의 문제점 중에서 가격은 앞으로 더 낮아질 가능성이 있다는 점과, 보존문제는 현재 미국 1개 회사가 냉동시키 보존하는 문제를 연구 개발한 것으로 알고 있으니 앞으로 해결되리라 생각됩니다. 그리고 닦개체마다 주사하는 문제는 현재까지 큰 진전은 없으나 몇마리에 주사함으

로서 전체의 계균에 면역이 될 수 있는 방법이 연구중이라 하니 아마 멀지 않아 해결될 수 있으리라 생각됩니다.

그러나 현재 가장 큰 문제점은 감염을 방지할 수 없다는 점과 또 마렉씨 백신을 접종했을 때 백혈병이 합병증으로 감염이 되어 있을 경우 일반 양계인이 야외 진단으로 구별할 수 없다는 점 등입니다. 그래서 미국에서는 양계인이 마렉씨 병 백신을 주사한 후에도 하등의 예방효과가 없다고 제조회사에 소송을 제기하여 결국 백혈병으로 밝혀져서 곤란한 경우에 도달하게 되는 경우가 있읍니다만 백혈병과의 증상이 약간 비슷하기 때문에 걸으로 봐서 구별하기가 쉽지 않습니다. 더구나 예방은 할 수 있으나 감염을 막을 수 없는 문제는 마렉씨 병 원균의 감염경로 및 생리적 기전을 확실히 알지 못하는 한 알 수는 없을 것입니다.

그래서 이 모든 문제를 해결하는 가장 좋은 방법은 소독을 충분히 하거나 미리 전염을 막는 방법이 있는데 이것은 우리나라의 현실에는 별로 맞지가 않아요, 가장 많이 쓰는 방법이 Fapp 방

법이라는 것인데 이는 마렉씨 병이 공기전염이므로 외부의 공기가 들어 오지 못하도록 하는 방법이지요. 즉 무창계사에서 완전히 외부와 밀폐시켜 놓은 가운데 계사내의 공기압을 높임으로써 외부 공기가 들어 오지 못하며 공기의 의하여 전파되는 마렉씨 병을 예방할 수 있으나 100% 예방할 수는 없읍니다. 그러나 이 방법은 우리나라에서는 좀 힘든 방법이지요. 또 예방을 위해 소독약을 살포하는 방법도 있지만 그것이 완전한 예방은 될 수는 없어요. 가장 현실적이고 효과적인 방법은 마렉씨 병에 강한 품종을 육종하는 것입니다.

실제로 각 계통의 농장에서 현재 연구중인 것으로 알고 있읍니다만 미국의 코넬대학의 (Cole 교수)가 Line 6, Line 7. 을 육종하여 실험실용으로 쓰고 있읍니다만 이것은 마렉씨 병에는 강하지만 산란은 하지 못하니 아무 소용이 없는 단지 실험실에서 사용할 수 있는 달입니다.

이상 미국의 곤황을 간단히 소개드려며 앞으로도 종 종 가금협회의 월간 양계지를 통하여 새로운 소식을 전해 드리겠습니다. 감사합니다.』

