



미국 내에서 발병되고 있는 가금인플루엔자에 대비한 국내의 방역강화



남 궁 선

가축위생연구소 계역과장

미국에서 가금 인플루엔자가 발생, 양계산업에 막대한 피해줘

1983년 이른봄 미국의 동남부에 위치하고 있는 펜실바니아에 가금 인플루엔자가 처음으로 발병하였었다. 이 지역은 산란계, 브로일러 뿐만 아니라 종계 등이 많이 사육되고 있는 양계 밀집지역이다.

이 병이 처음 발병되었을 당시에는 병원성이 비교적 약한 병원체가 유행되어 이 병에 감염된 닭은 산란율이 약간 떨어지고 사료와 물의 소모량이 떨어지는 등 가벼운 증상을 나타내었으며 폐사율도 낮은 편이었다. 그러나 전염속도는 빨라서 높은 이환율을 보였다.

이 병을 일으키는 원인체는 인플루엔자 바이러스 Type A의 혈청형 H₅N₂로 동정되었으며, 1930년전에 대유행하였던 전형적인 가금 플라그 (fowl plague) 바이러스의 혈청형 H₅N₂와는 항원학적으로 차이를 나타내었다. 이 병원성이 낮은 가금 인플루엔자는 서서히 번져서 대형 양계단지가 있는 랑카스타 지방에까지 전파되어 갔었다.

그러나 1983년 10월에 접어들어서는 갑작스럽게 야외에서 발생율이 증가되어 갔을 뿐만 아니라 폐사율도 높아져서 40% 이상의 폐사율을 나타내었으며, 증상도 뚜렷이 나타나서 호흡기 증상, 부종 및 출혈증상 등 이 병의 특징적인 증상을 볼수 있었다.

따라서 미국정부에서도 이 지역을 외부와 격리시킴과 동시에 1983년 11월 9일에 비상 사태를 선포하고 지역의 위험가축 전염병 박멸기동부대를 정식으로 발족시켜 업무를 시작하였다.

기동부대는 수의사 15명을 포함하여 야생동물연구학자 등 각계요원 400여명으로 구성되었으며, 이들은 감염지역의 동물을 이동하지 못하게 하고 감염계군을 완전히 제거시키는 작업을 시작하였다.

미국정부의 발표에 의하면 298계군에 11, 411 802 수를 매몰시켰고, 보상금만도 2천 175만여 달러를 지불 하였으며, 그밖에 오염된 계산물

에 대한 보상금과 기동부대의 지원금 등 도합 3천 여만 달러가 소비되었다고 보고했다.

최근 정보에 의하면 다행히 가끔 인플루엔자가 서서히 잡혀간다는 반가운 소식이 전해지고 있다.

우리나라의 방역강화조치

우리나라에서도 1984년 1월에 미국농무성의 가끔 인플루엔자 발생보고서를 정식으로 받았으며 우리나라 가축방역당국에서는 미국에서 발생되고 있는 이병의 발생상황을 주의깊게 주시하여 왔었다.

그후 이 병이 완전히 박멸되지 않고 계속 번져서 펜실바니아에 이어 뉴저지 매릴랜드주에까지 확산되어 간다는 미국 농무성의 가끔 인플루엔자 발생현황보고서(지난 1984년 3월 20일자로 발송)를 접수받고 우리나라 방역 당국은 긴장하지 않을 수 없었다.

그래서 우리나라 정부에서는 미국에서 만연되고 있는 가끔 인플루엔자의 국내 잠입을 막기 위하여 미국에서 들어오는 모든 계산물과 애완조류 등 가끔 인플루엔자 바이러스가 묻어들어올 가능성이 있는 모든 산물에 대하여는 별도 조치가 있을 때까지 전면 금수조치를 지난 1984년 4월 12일자로 단행한 바 있다.

가끔 인플루엔자는 어떤 병인가

가. 병원체

가끔 인플루엔자는 과거 1900년대 이전에 많이 발생하였으며, 치사성이 가장 높았던 닭전염병으로서 가끔 페스트로 불려져 왔었으나 그간 우리나라에서는 한번도 발생된 바 없었다.

가끔 인플루엔자의 병원체는 올소믹소바이러스(orthomyxovirus)의 A형에 속하는 바이러스로서 혈구응집능을 가지고 있다. 또한 이 바이러스는 표면항원, 다시 말해서 혈구응집소와 뉴라민산 분해효소(neuraminidase)에 의해서 여

러 종류의 아형(亞型)으로 분류된다.

인플루엔자 바이러스는 A형, B형 및 C형이 있는데 A형은 사람과 동물에 많이 감염되나 B형과 C형은 사람에만 감염된다. 그리고 이 인플루엔자 바이러스는 환경에 따라서 자주 변이되는 특성을 가지고 있다.

나. 전파

가끔 인플루엔자의 전파에 관해서는 불명한 점이 많이 있다. 그러나 다른 전염병과 같이 접촉전염이 주 전염경로로 생각된다.

전파속도는 환경에 따라서 또는 침입한 바이러스에 따라서 다소 차이는 있으나 일반적으로 빠른 속도로 전파된다. 그리고 이 병의 주 전염원은 물새(오리)나 야조로 알려져 왔다.

물새는 바이러스에 감염되어 있어도 증상을 보이지 않고 있으며, 바이러스를 체내에 지니고 있으면서 오래동안 배설하여 병을 전파시키는 역할을 한다. 또한 칠면조도 이 바이러스에 감염되면 4~5개월동안 바이러스를 배설하며 전파역할을 한다. 기타 다른 조류도 이와 비슷한 기계적인 전파가 가능할 것으로 본다.

다. 증상

가끔 인플루엔자의 증상은 바이러스의 폭력, 환경조건, 닭의 일령 등이 따라서 달라질 수 있다. 위에서 언급한 바와 같이 비교적 독력이 약한 바이러스에 감염되었을 경우에는 가벼운 증상으로 경과하며, 피해율도 적지만 독력이 강한 바이러스에 감염되었을 경우에는 심한 증상을 나타낼 뿐만 아니라 48시간 이내에 100% 폐사하게 된다.

가끔 인플루엔자에 감염되었을때의 일반적인 임상증상은 기침, 재채기, 골골거리는 소리, 눈물 및 부비강염과 이들 증상이 복합된 전형적인 호흡기증상을 나타내며, 때로는 안면부종, 신경마비 및 설사 등의 증상을 볼 수 있게 된다.

그밖에 활동성이 감퇴되고 사료, 물의 섭취량의 감소와 산란율의 저하 및 움츠림 등의 증상을 나타낸다.

라. 병변

가금 인플루엔자에 감염된 닭의 병변은 안검 주위의 부종성종창, 벼슬, 육수 등의 종창, 벼슬의 괴사 및 출혈과 깃털이 없는 다리, 피부표면의 자색병변 등을 볼 수 있으며, 호흡기계통의 기관, 기낭결막 등에 염증과 간, 콩팥, 비장 및 폐등의 장기에 출혈성병변을 나타낸다. 그리고 산란계에서는 난소의 위축, 수란관의 위축등을 볼 수 있으며, 그밖에 수란관, 심낭, 복강 등에 섬유소성 삼출물을 볼 수 있다.

마. 진단

이 병의 진단은 다른 모든 질병의 진단 방법과 같이 질병의 발생상황, 경과 및 증상 등에 대한 그병의 특징적인 병력을 파악함과 동시에 그 병원체를 혈청학적 진단방법과 병행하여 분리, 동정하는 것이다.

그래서 바이러스의 분리는 이 병에 감염된 가금체의 간, 비장, 신장 및 직장 등의 재료에서 바이러스를 분리 동정함으로써 확증을 내릴 수 있으며, 그밖에 혈청학적 방법으로서 혈구응집 억제반응, 한천내침강반응 및 형광항체법 등에 의하여 진단을 할 수 있다.

그러나 가금 인플루엔자는 급성경과를 나타낼 경우 뉴캐슬병과 감별진단이 필요하다.

바. 대책

가금 인플루엔자는 병원체가 바이러스이기 때문에 유효한 치료방법이란 있을 수도 없는 일이며, 가장 중요한 것은 닭인플루엔자 바이러스에 감염되지 않게 하는 것이다.

가금 인플루엔자 바이러스는 성상이 다양하고 아형이 많기 때문에 백신 사용에 매우 어려운 문제가 따른다. 왜냐하면 유행하고 있는 바이러스의 형에 맞는 바이러스로 만든 백신이어야만 효과를 볼 수 있기 때문이다.

따라서 양계장에 출입을 막아서 이 바이러스

에 감염되거나 오염된 일체의 계산물과 접촉을 막아야 함을 물론이고, 야초나 그밖에 조류를 통한 전파를 최대한으로 차단하는데 역점을 두어야 할 것으로 생각된다.

만일에 가금 인플루엔자가 침입하여 양계장에서 발병되었을 경우에는 즉시 전계군을 소각 또는 매몰조치를 취한후 주위를 철저히 소독하고 일체의 외부와의 출입금지를 단행하여 바이러스가 외부로 퍼져나가는 일이 없도록 철저한 통제를 취해야 할것이다.

결 론

가금 인플루엔자는 닭전염병중에서 가장 무서운 전염병중의 하나로서 우리나라에서도 법정 전염병으로 지정하고 있다.

이 병은 급성으로 올 경우에는 48시간내에 100% 폐사율을 나타내는 무서운 전염병으로서 과거 1900년대 이전에 세계적으로 많이 유행되었으나 최근에 와서는 거의 발생이 없었다.

그런데 1983년에 미국내에서 발병하여 양계 산업에 막대한 피해를 끼쳤을 뿐만아니라 현재 까지도 근절되지 않는 상태이어서 전세계의 양계업계가 초긴장하고 있는 실정에 있다.

우리나라에서도 이 병에 대비하여 미국에서 들어오는 모든 계산물에 대해서 전면 금수조치를 단행하는 등 철저한 방역강화조치를 취하고 있다.

그러나 만일에 이 병이 우리나라에 잠입되어 들어온다면 현재 우리나라의 방역 여건으로 보아서 이 병을 박멸하는 것은 불가능 할 것으로 생각되므로 우리는 만일에 대비하여 이병에 대한 관심과 인식을 새롭게 하여 철저한 방역 대책을 강구할 수 있는 마음가짐을 가져야 될 줄로 안다.

철저한 방역관리로 인플루엔자 미리막자