



### ■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

#### 1. 관절형 통풍

후구시마현의 대규모 도계장에 반입된 1개 농장의 154일령 토종닭에서 탈모후 도체에서 양쪽다리 관절부위에 부종 현상을 보였다.

닭의 관절부위에 부종을 일으키는 질병으로 통풍이 있으며, 통풍은 뇨산 침착을 주증상으로 하는 내장형과 관절형으로 분류된다.

지금까지 육용계에서 내장형에 대해서는 발생보고가 있으나, 관절형에 대해서는 보고가 없다.

내장형 통풍은 영양의 문제나 신장장애 등에 따라 뇨산 배설기능 저하가 주된 원인으로, 발생시에는 동일 계군내에서 대량 발생하고, 그 병변은 내장 전체에 일어나는 경우가 많다.

한편 관절형 통풍은 관절강, 활액포, 건초포에 뇨산염이 침착되고 생체내에서 뇨산염이 흡수되지 않기 때문에 만성 진행성의 증상을 표시한다.

실험적으로는 유전적인 요인과 고단백질 사료 급이등에 의해 뇨산의 생성증가에 따른 신

장에서 뇨산의 배설 장애가 원인이라고 보고되고 있다. 그러나 실제 야외농장 현장에서는 관절형 통풍은 발생예가 극히 적고 발생기전이나 원인에 대해서도 상세하게 밝혀지지 않았다.

이번 발생예에서도 다리 관절부위에 여러 가지 크기의 부종이 형성되고, 병리 조직소견에서도 바늘 모양의 결정체인 뇨산염이 침착되어 관절형 통풍이 진행된 것으로 보이며, 그 발생기전과 원인에 대해서는 해명할 수 없으나 사육기간이 육계에 비하여 3배정도 긴 토종닭에서 건강 개체에 비해서 약한 개체 가운데 뇨산 축적에 관여하는 어떠한 영향이 지속적으로 주지 않았나 생각한다.

(JSPD. 2003. 5.)

#### 2. 홍콩에서 가금인플루엔자 발생을 조장하는 요인

##### 1) 적발하기 어려운 불현성 감염

홍콩에서는 방역대책을 강화하고 있음에도

불구하고, 고병원성 인플루엔자가 계속 발생하는 원인으로서는 고병원성 인플루엔자에 감염된 닭이 발병하지 않기 때문에 적발하기 어려운 것이 한가지 원인이라고 생각된다.

이 불현성 감염에는 양계장을 오염시키고 있는 H9 가금인플루엔자 바이러스(약병원성)가 관계되는 것으로 본다.

H9 바이러스가 중국 남쪽 대륙의 조류에 광범위하게 감염되어 있는 것이 알려져 있고, 일본에 수입되고 있는 중국산의 냉동계육에서 여러번 H9 바이러스를 분리한 보고도 있다.

H9 바이러스 자체는 산업체에서의 피해가 크지 않지만, H9 바이러스에 감염 내과한 닭에 H5 가금 인플루엔자 바이러스(강병원성)가 감염하여도 닭은 증상이 나타나지 않는 것이 실험적으로 확인되고 있다.

H9 바이러스에 감염후 100일 이내에는 H5 바이러스에 감염하여도 대부분은 무증상으로 바이러스 배설량도 적고, 그 이후가 되면 발병율, 바이러스 배설량이 함께 증가하는 경향이 있다. 그 교차면역은 중화 항체에 의한 것은 아니고, 세포성 면역에 기인하는 것이 확인되고 있다.

한편, 닭 매매시장에 반입되는 중국 본토의 닭은 트럭수로 년간 2만대에 이르며, 그중 감염계를 적발한다 하여도 불현성 감염이나 항체 양성이 아직 안된 상태의 닭을 적발하기는 어렵다.

홍콩전체에 800개소 이상이라고 하는 생계 시장에서의 적발의 어려움도 마찬가지이다.

불현성화 상태에 있는 것을 효과적으로 적발하는 방법은 바이러스 분리에 한정되어 있

으므로, 물리적으로도, 시간적으로도 적발에는 한계가 있는 것이다.

## 2) 생계시장

생계 시장에서는 닭, 꿩, 메추리, 호로호로조, 비둘기등이 판매되고 있고, 1개점포당 항상 약 100~200수가 사육되고 있다.

조류가 판매되고 있는 수가 줄어들면 새로운 조류를 판매업자가 계속 반입하기 때문에 점포의 조류는 1주 단위로 새로운 조류가 반입되어 교체된다.

이들 점포의 위생 기술은 충분하다고 할수 없는 상황에서 일단 바이러스가 점포에 침입하면 조류에서 조류로 계대되어 점포 전체 조류에 감염될뿐만 아니라, 매매업자를 통하여 주위 점포에 쉽게 확산되게 된다.

따라서 생계시장이 다수 존재하고 있다는 것은, 위생기술이 불충분한 작은 양계장이 밀집하고 있는 지역으로 매일같이 업자가 점포마다 방문하여 새로운 조류를 반입하기 때문에 질병이 계속 발생할수 있는 최대 요인이 되고 있다.

생계시장이 감염되었을때에 매매시장에서 상향성으로 양계장에 감염되는것도 생각할수 있으나 실제로 그 가능성은 그다지 높지 않다고 본다.

중국 본토에서 수송을 담당하는 업자와 홍콩내를 수송하는 업자는 다르고 수송트럭이나 수송상자등은 매매시장에 도착하면 염소소독약을 사용하여 철저히 소독하기 때문이라고 본다.

(JSPD. 2003. 9)