

원전주변지역의 기형우발생에 관한 병인학적 연구

1. 역학적 조사

이차수, ¹김성호, 박청규, 정원일, 박상준, 임태선, ¹김세라, ²박진형, ³권무수

경북대학교 수의과대학, ¹전남대학교 수의과대학
²건국동물병원(경주), ³대구가축병원(울진)

최근 원전주변지역을 중심으로 한 기형가축이 발생함에 따라 이의 원인을 규명하기 위하여 우선 역학적 조사와 혈청학적 검사 및 기형송아지, 유산·사산 태아 등의 수집가검물을 중심으로 하여 병리학적 검사를 실시하였다.

원전주변 기형우 발생농가의 역학적 조사와 모우의 임상적 소견에서는 하등의 이상을 관찰할 수 없었다. 수집된 가검물(울진원전주변지역: 3두, 월성원전주변지역: 3두, 고리원전주변지역: 3두, 기타지역 2두) 총 11개 농가 11두에 대한 병리학적 검사와 모우 및 자우의 혈청학적 검사에서 9두가 Akabane병으로 진단되었고, 나머지 2두는 곰팡이감염증 1두 그리고 간경화 1두로 판정되었다. Akabane virus에 감염된 9두는 기형송아지, 유·사산태아로서 사지기형, 척추만곡 및 중추신경계이상(대뇌결손, 뇌수두증)등이 관찰되었다.

혈청학적 검사에서는, 이상산발생농가 11두중 9두의 모우 전예에서 Akabane virus에 대한 항체양성반응(81.8%)을 보였고, 동거우에서는 44.4%가 Akabane virus에 항체양성을 보였으며 그중 1두가 Akabane virus와 Aino virus에 혼합감염된 것으로 판정되었다. 기타원전주변지역농가에서는 총 49두중 42.9%가 Akabane virus에 항체양성반응을 보였으며 그중 1두는 Akabane, Aino 그리고 Chuzan virus에 모두 항체양성이었고, 1두는 Aino virus에 항체양성으로 판정되었다. 원전지역과 거리가 먼 내륙지역농가의 총 103두중 5.8%가 Akabane virus에 대한 항체양성이었고, Aino virus에도 5.8%가 항체양성으로 나타났었다. *Brucella abortus* 항체검사에서는 이상산발생농가에서 1두가 양성으로 나타났고, 기타지역농가에서 1두가 의양성으로 관찰되었다.