

동물용 진단시약(Veterinary IVD)의 상용화

주 후 돈

(주)제노바이오텍 기술담당상무

우리나라의 동물용 진단시약은 동물보건이나 복지에 대한 사회적 관심이 생겨나기 시작한 1990년대 후반부터 필요성이 대두되어 주로 수입제품을 중심으로 사용되었다. 그 이전에도 진단시약이 사용되지 않은 것은 아니지만 대부분 산업동물에 국한되었고 정부기관에서 배부하는 혈청이나 진단액을 사용한 검사가 주로 이루어졌다.

현재는 애완동물이 급증하여 수입진단시약을 중심으로 시장이 확대되고 있으며 산업동물도 농가당 사육규모가 증가하고 구제역, 돼지콜레라, 조류독감 등 사회적 문제를 야기하는 질병의 급증으로 효과적인 진단시약의 요구가 증가하고 있다.

전세계 동물용 의약품 시장은 2002년 기준(Animal Pharm 조사)으로 130억불 규모이며 진단용의약품은 11억불 정도로 보고되고 있다. 그중 면역진단시약이 4.5억불정도이며 유전자진단시약이 5천만불 정도로 조사되었다. 그 외는 혈액분석, 세균 검사 등의 시장이 차지하고 있다. 진단시약 시장 중 지역별로는 미국이 5억불, 유럽이 3.3억불로 진단시장의 대부분을 차지하고 있다. 부문으로는 60%정도가 애완동물 시장이며 37%가 산업동물 시장으로 분석되고 있다. 시장예측 자료를 보면 2008년까지 33%정도 성장할 것이며 연간 5%가 넘는 성장을 할 것으로 예측되고 있으며 조류독감, 웨스트나일, 광우병 등의 추이에 따라 시장의 변화가 매우 클 것이라는 예측이 지배적이다. 전세계에는 33억두의 소, 돼지와 160억수의 가금류가 사육되고 있다.

국내시장은 2002년 (동물약품협회) 자료에 따르면 120억원 정도의 판매가 이루어진 것으로 보고되고 있으며 시장의 세그먼트별 통계는 전혀 조사되어 있지 않다. 현재는 대부분 수입제품을 중심으로 시장이 형성되어 있는 것으로 알려져 있으며 2000년 이후부터 국내 기업에 의하여 상용화가 점차 이루어지고 있어 시장 점유율은 변화가 있을 것으로 생각된다. 또한 세계적인 경향이지만 항생제 사용 규제나 식품안전에 대한 인식변화로 동물보건 분야도 예방 중심으로 시장이 변화하고 있어

진단시약의 중요성은 계속 증가할 것으로 예측된다.

동물용 진단시약은 주로 EIA와 Immunogold를 사용한 제품이 주류를 이루고 있으며 유전자 검사는 주로 PCR시장이 형성되어 있다. 그러나 최근에는 민감도와 정량성을 현저하게 개선한 제품들이 세계시장을 주도하고 있으며 사람용 진단시장의 변화 경향을 그대로 반영하고 있는 것으로 보인다.

국내에서는 제노바이오텍이 돼지콜레라 중화항체 검사용 ELISA를 최초로 동물용 진단시약으로 상용화하였으며 현재는 에스디, 제일바이오 등의 중견기업이 시장에 진출하고 있다. 제노바이오텍은 ELISA 진단시약의 양산체제를 확보하여 계열제품을 계속 개발하고 있으며 돼지와 가금질병을 대량으로 스크린 검사하고 분석할 수 있는 시스템을 국내에 공급할 예정에 있다. 또한 제노바이오텍은 바이오매트릭스, 국립수의과학검역원과 공동으로 동물진단에 사용할 수 있는 유전자 칩 상용화 제품을 개발하고 있으며 바디텍메드 등과 공동으로 동물용 POCT 개발에도 참여하고 있다. 앞으로도 지속적으로 춘천 바이오칩 관련 기업들과 기술을 융합하여 동물용 진단시약 상용화에 매진 할 것이며 시장효과를 증대시키기 위하여 집중화된 계열제품과 진단시스템 공급에 사업의 역점을 두고 노력할 것이다.