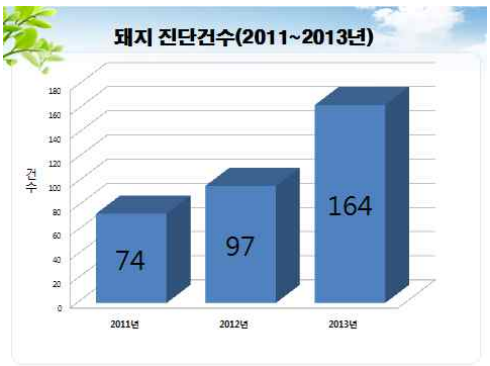
최근 돼지질병 진단추이

농림축산검역본부
질병진단과 연구관 윤순식

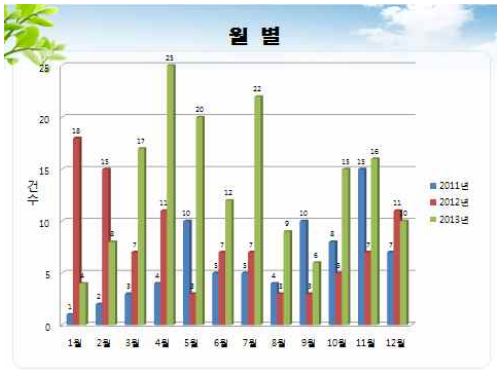
국내에 64개의 동물질병 진단기관이 있으며 그 중 민간 및 대학이 각각 10개 기관이며 나머지는 국가 및 시도 소속기관이다. 질병진단은 2010년말 구제역 사건이나 2011년 경기 북부지역의 보툴리즘 발생 등에서 경험했던 바와 같이 질병의 초기 진압 및 예방을 위해 아주 중요한 부분이다. 아직까지 우리나라의 질병진단 시스템은 후진성을 면하지 못하고 있다는 지적을 받고 있으며 이에 대한 대책마련을 위해 고심 중이다. 본고에서는 농림축산검역본부에서 진단하였던 최근 실적 위주로 돼지질병 진단추이를 살펴보고자 한다.

폭발적인 구제역 발생 이후 진단 의뢰건수가 급격히 감소했으나 최근 들어 약간씩 증가하는 추세를 보이고 있으며 이는 돼지 사육두수 변화와도 관계가 있을 것이다. 그러나 국내 돼지 사육규모 및 질병발생 상황을 고려하여 볼 때 더 많은 시료가 의뢰되어 진단을 받아야 할 것으로 생각된다. 이렇게 의뢰건수가 적은 이유는 여러 가지가 있겠으나 그중 가장 중요한 것은 국내에 상재하고 있는 3종 법정전염병 문제로 추정되고 있다. 이들 질병으로 진단되면 해당 농가에 방역조치가 취해져 농가에서 피해를 입게 되기 때문에 의뢰를 기피하기 때문이다.

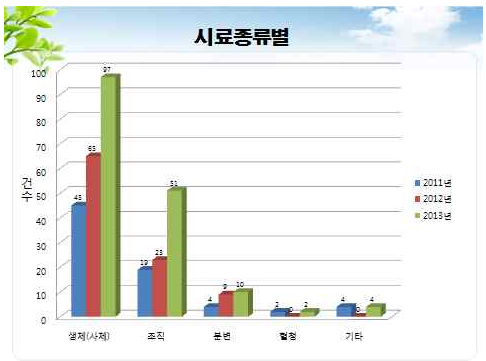


월별 의뢰건수 추이를 보면 2012년에는 겨울에, 2013년에는 봄철에 많은 것으로 분석되었으나 질병발생과의 상관성을 찾을 수는 없었다.

의뢰되는 시료를 보면 대부분의 시료가 생체 및 사체 등 동물체 전체를 의뢰되는 경우가 많았다. 그 이유는 우리나라의 발달한 택배 시스템과 관련이 있으며 의뢰하는 돼지의 대부분이 자돈 및 육성돈 등 택배로 보내기에 충분한 크기이기 때문인 것으로 보인다. 그 다음으로 많은 것은 현장에서 부검하여 보낸 조직시료였으며 기타시료로 분변이나, 혈청, 면봉 스압 등도 일부



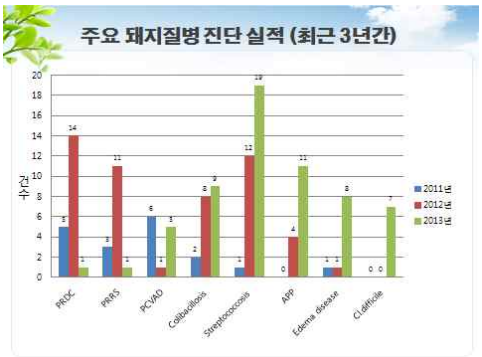
있었다. 최근 몇 년 동안 의뢰된 시료중 동물체가 증가하고 있다는 것은 좋은 현상이라고 생각한다. 그 이유는 일부 시료만으로 검사가 가능한 경우도 있지만 대부분의 경우 정확한 진단을 위해서는 동물체 전체에 대한 검사가 필요하기 때문이다. 그러나 한 가지 문제는 택배 송부시 아이스팩을 충분히 넣지 않아 냉장상태가 유지되지 않을 경우에는 수송하는 동안 사후부패가 진행되어 검사가 곤란하게 된다는 점이다.



현재 우리나라의 경우 누구나 질병진단기관에 시료를 의뢰할 수 있게 되어 있다. 선진외국의 경우 해당농장 전담 수의사만이 의뢰할 수 있게 되어 있는 것과는 많은 차이가 있는 실정이다. 그러나 최근 양돈농가 및 양돈관련인들의 의식이 올라감에 따라 시료를 의뢰하는 사람들중 대부분이 양돈관련 임상수의사인 것으로 나타나 고무적인 현상으로 보고 있다. 그러나 아직까지도 농장에서 직접 시료를 의뢰하는 경우가 줄어들지 않고 있는 실정이다. 여기서 한 번 돌아보아야 할 부분은 국가 진단기관의 역할이다. 대부분의 시료가 현장에서 직접 의뢰되고 있으며 타기관이나 타연구소에서 접수한 시료가 2차로 검역본부에 정밀검사 의뢰되는 경우는 많지 않다는 것이다, 1차 진단기관과 2차 진단기관의 구분 및 역할분담에 따른 장단점에 대해서도 고민해 보아야 할 때인 것으로 보인다.



진단결과중 바이러스성 질병을 보면 써코바이러스관련질병 검색건수는 급격히 줄어들고 있다는 것을 알 수 있으며 그 원인은 농장의 방역시스템 제고에도 있겠지만 백신접종의 효과 때문으로 사료된다. 돼지생식기호흡기증후군은 앞에서도 언급한 바와 같이 법정전염병 발생보고에 따라 예상되는 불이익에 대한 고려 때문에 검색건수가 줄어든 것으로 추정된다. 반면에 세균성질병의 진단은 많아지고 있으며 대장균성 설사와 부종병은 지역, 나라에 상관없이 항상 발생하여 피해를 주는 질병이기 때문에 논외로 하고자 한다. 눈에 띄는 것은 연쇄상구균 감염에 의한 뇌막염, 다발성장막염과 액티노흉막폐렴, 그리고 클로시트리디움디피실관련질병(CDAD)이다. 이들 질병발생이 증가하는 원인이 사료내 항생제 첨가 금지와 연관이 있을 것이라는 분석이 국내외적으로 나오고 있기 때문에 이들 세균성질병 예방을 위한 양돈농가의 대책 수립이 요구되는 시점이다.



연쇄상구균 감염에 의한 뇌막염 또는 다발성장막염은 예전부터 존재하던 질병이나 국내에서 최근 들어 발생이 증가하고 있는 추세이다. 육안소견상 일반적으로 다발성장막염 소견이 글래서병에 의한 경우보다 약간 미약한 경향이 있으나 그것만으로 속단하는 것은 무리다. 또한 임상적으로는 연쇄상구균 감염시 뇌막염이 심해 신경증상 발현이 많은 것이 감별점의 하나이다. 그러나 두 질병 모두 화농성 뇌막염 소견이 나타날 수 있다.

액티노흉막폐렴은 육성돈 및 비육돈에 발생하여 급작스런 폐사를 일으키는 급성 호흡기질병이다. 경과가 너무 빠르기 때문에 손쓸 시간적인 여유가 없이 당하는 경우가 대부분이다. 혈청형이 다양하며 혈청형이 다른 경우 백신 접종에 의한 면역효과가 떨어지기 때문에 예방에 어려움이 있는 질병이다. 국내에는 2, 5형이 많았었으나 최근에는 1형에 의한 피해가 많아지고 있으며 증상도 더 심한 것으로 파악되고 있다. 검역본부에서는 1형에 대한 백신 개발에 성공하여 현재 산업체에서 상업화 중에 있다.

클로시트리디움디피실관련질병(CDAD)은 미국 등 외국에서는 10여년 전부터 발생이 보고되어 왔으나 우리나라의 경우 공식적으로는 작년에 최초로 진단되었다. 그 후 발생이 지속적으로 증가하고 있는 추세이며 주 증상은 포유자돈에서의 설사이다. 진단을 위해서는 특징적인 결장 장간막의 부종소견과 대장점막의 염증병변을 확인하여야 하며 또한 장내용물에서 독소를 검출해야 한다. 한 가지 주의할 점은 이 세균은 정상적으로도 장내에 존재할 수 있기 때문에 균분리만으로 진단을 하여서는 않된다는 점이다.