

국내 동물질병 발생동향 및 특성 고찰

-최근 4년간 전국 병성감정 결과를 중심으로-

〈기고 순서〉

■ 들어가는 말

- 동물질병 병성감정 개요 및 최근 4년간 실적

■ 본 론

- 주요 축종별 질병발생 동향
 - I. 소 질병
 - II. 돼지 질병
 - III. 조류(가금 및 야생조류) 질병
 - IV. 반려동물 및 기타동물

■ 맺는 말

- 시사점과 병성감정 효율화를 위한 제언

이명헌

농림축산검역본부 구제역진단과장
수의학박사
vellee@korea.kr



회 차	집필자	게재예정호 (원고송부일자)	투고내용
1	이명헌	10월호 (9월 20일)	〈들어가는 말〉 병성감정 개요 및 최근 4년간 결과분석
2	이명헌	11월호 (10월 20일)	〈본 론〉 주요 축종별 질병 발생동향 1. 소 질병
3	이명헌	12월호 (11월 20일)	주요 축종별 질병 발생동향 2. 돼지 질병
4	배유찬	15년 1월호 (12월 20일)	주요 축종별 질병 발생동향 3. 조류(가금 및 야생조류)
5	이명헌	15년 2월호 (15년 1월 20일)	주요 축종별 질병 발생동향 4. 반려동물 및 기타동물
6	이명헌	15년 3월호 (15년 2월 20일)	〈맺는 말〉 시사점과 병성감정 효율화를 위한 제언

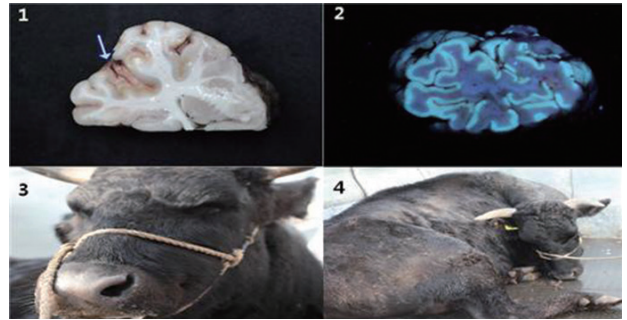


그림 20. 소 회백뇌연화증 발생사례

(1: 출혈·괴사소견, 2: UV하 회백질 형광소견, 3·4: 근육경련)

맺는말 : 시사점과 병성감정 효율화를 위한 제언

▶ 시사점

동물질병 발생을 최소화하고 양축농가의 피해를 줄이기 위해서는 선제적인 예방과 방역관리가 가장 효과적이라는 사실에는 이견이 없어 보인다. 이를 위해서는 현장 상황을 반영하는 과학적이고 객관적인 정보를 수집하고 분석함으로써 앞으로의 질병 발생을 예측하는 일이 무엇보다도 중요하다. 이에 최근 4년간 전국 병성감정 실적을 토대로 주요 축종별 질병 발생 상황을 분석하여 시사하는 바를 정리하였다.

❖ 소 질병 ❖

- ① '11년 항생제 사료첨가 금지 이후 세균성질병의 지속적인 증가
- ② 설사병 발생빈도가 압도적으로 많아 생산성 저하의 주요 원인으로 작용
- ③ 법정전염병인 브루셀라는 점차 감소추세이나 결핵은 꾸준히 증가
- ④ 인수공통전염병인 큐열이 최초로 젖소에서 공식보고
- ⑤ 경기 북부지역을 중심으로 보툴리즘 대유행
- ⑥ 회백뇌연화증, 농약중독 등 비병원성 질병발생 사례 보고

❖ 돼지 질병 ❖

- ① 환절기인 4~6월에 질병발생이 많았고 세균성 질병 비율이 높았음
- ② PCV2, 연쇄상구균, PRRS, 살모넬라 등 복합감염으로 인한 위축돈 발생은 양돈현장의 해묵은 문제점
- ③ 최근 홍막페렴(1형) 발생이 증가하는 추세로 선제적 예방관리가 필요
- ④ 돼지열병이 4년만에 재발되어 보다 강력한 근절대책 추진이 요구됨
- ⑤ 법정 전염병중 돈단독이 매년 증가하고 있으며 2013년 하반기부터 세계적으로 PED가 폭발적인 발생양상을 보이고 있음(그림 21 참조)

❖ 가금 질병 ❖

- ① 닭전염성기관지염은 '12년 이후 해마다 증가추세에 있으며 이로 인한 피해를 줄이기 위하여 생독 분무백신 등 선제적 예방관리가 필요함
- ② 마력병은 매년 감소추세가 뚜렷하지만 지속적인 백신접종은 필수
- ③ '14년 상반기 가금티푸스가 급증하고 있어 차단방역 강화를 통한 농장내 유입 및 수평전파 방지를 위한 노력이 요구됨

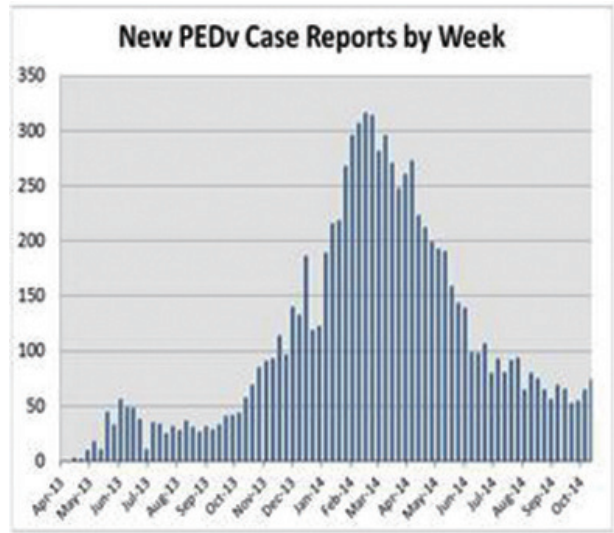
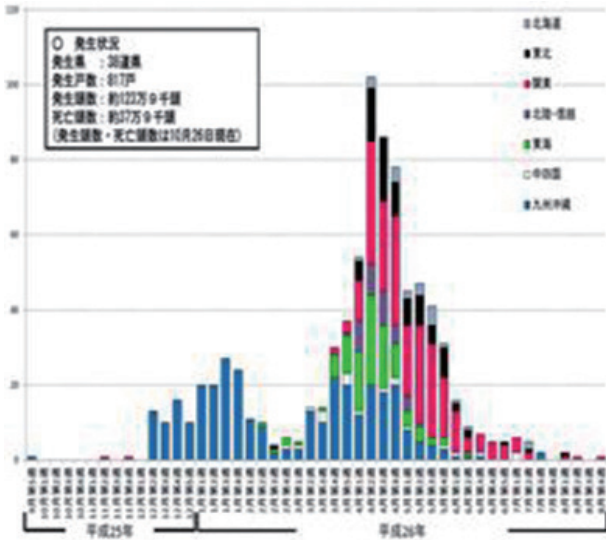


그림 21. 주요국가별 PED 발생상황(일본 : 좌측, 미국 : 우측)

④ 토종닭, 야생조류 등에서 보툴리즘(C/D 모자이크형) 발생이 꾸준히 늘고 있으며 높은 폐사율(토종닭 24.5~58.4%)로 피해가 급증

❖ 반려동물 · 기타동물 질병 ❖

- ① 개의 경우 포도상구균감염증이 고양이는 범백혈구감소증이 각각 가장 빈발하는 질병으로 분석
- ② 전국적인 낭충봉아부패병 발생으로 토종벌의 피해가 극심
- ③ '12년 한수이남(경기 수원 · 화성)에서 광견병이 최초로 보고되었고 개 브루셀라도 지속적으로 문제시 되고 있음
- ④ 사슴의 결핵 발생건수가 급격히 늘고있어 관리대책 수립이 절실하며 너구리는 광견병의 전파숙주로 작용

▶ 질병진단(병성감정) 효율화를 위한 제언

지난 2010년 12월 말 경북 안동을 시작으로 약 6개월간 전국을 강타한 사상 초유의 구제역 사태는 우리나라 가축방역사에 뼈아픈 오점이 아닐 수 없다. 돌이켜 보건대 이번 사태가 천문학적인 경제손실은 물론 국가재난수준에 이르게 된 것은 최초발생시 질병진단에 상당한 시간을 소비하면서 선제적인 방역에 실패했다는 견해가 지배적이므로 시사하는 바를 꼼꼼히 따져 교훈으로 삼을 필요가 있다.

이에 동물질병 진단체계 전반을 개략적으로 살펴보고 문제점을 도출함과 동시에 효율적인 개선방향

을 제시하고자 한다.

❖ 우리나라 질병진단(병성감정)체계 ❖

국립기관인 농림축산검역본부는 양축농가, 동물병원 등 민원 의뢰 가검물 처리뿐 아니라 지방가축방역기관에서 진단이 곤란한 사례에 대한 정밀진단 또는 확진을 동시에 수행하고 있다. 아울러 주요 동물질병의 진단기법 개발 및 표준화를 위한 기술지원과 함께 민간병성감정기관의 지정 · 운영관리 전반을 관장하고 있다. 또한 지방가축방역기관의 경우는 당해 관할지역의 동물질병 진단업무를 담당하고 민간기관은 주로 대단위 양축농장과 위탁계약의 형태로 병성감정업무에 참여하고 있으며 최근 돼지 질병분야를 중심으로 그 비중이 점차 늘어나고 있다(그림 22 참조).

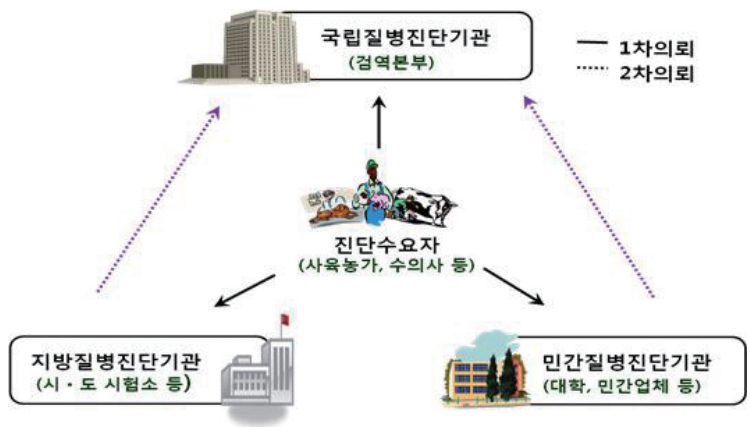


그림 22. 우리나라 동물질병진단체계

❖ 문제점 ❖

질병진단기관 운영 및 관리체계 비효율적 요소 많아

지역특성(도시지역, 농업지역 등), 가축 사육규모 등 제반여건에 대한 고려없이 지자체별로 천편일률적으로 질병진단기관을 운영함에 따라 구조적 문제점이 속속 노출되고 있다. 그 실례로 일부 광역자치단체 소속 질병진단기관의 경우를 보면 연간 병성감정 실적이 지극히 미미한 수준(50건 이하/년)으로 분석되어 보다 효율적인 운영관리를 위한 심도있는 검토가 필요하다.

국립기관과 지자체간 업무장벽 존재, 지휘감독기관이 서로 달라

질병진단업무의 특성상 신속하고 정확한 업무처리가 핵심이며 이를 위해서 관련기관간 유기적인 업무공조 체계가 필수적이다. 그럼에도 불구하고 국립표준기관인 농림축산검역본부와 지방 질병진단기관은 각각 서로 다른 지휘부서에 소속되어 있어 현실적인 업무장벽이 존재하고 이로 인하여 주요 현안사항에 대한 선제적이고 능동적 대응에 한계가 있는 것으로 파악된다.

질병진단 업무 기피현상 뚜렷, 업무담당자 전문성 갖추기 어려워

대부분의 진단기관을 살펴보면 담당인력이 절대적으로 부족할 뿐만 아니라 진단업무 이외 타업무도 동시에 수행하는 등 과중한 업무부담을 호소하고 있어 기피업무로 분류되고 있다. 이에 따라 잦은 인사이동으로 업무 연속성을 유지하기가 어렵고 관련분야 전문지식 습득이나 주기적인 재교육 기회 또한 많지 않아 업무담당자로서 필요한 전문성 갖추기가 쉽지 않다.

질병진단기관 지정·관리 내실화, 표준화 확대

지방방역기관(시·도 가축위생시험소 등)은 별도의 절차없이 당연기관으로 질병진단 업무를 수행하고, 민간기관은 가축전염병예방법 제12조 제5항 및 제6항에 의거 농림축산검역본부장이 제반요건에 대한 심사후 그 결과를 바탕으로 지정하고 있다.

이와 관련하여 당연기관도 진단기관으로서 인력, 장비, 시설 등 최소한의 구비요건을 명시하는 것이 타당하다는 견해가 있으며 동법 제 12조 2항의 지정취소 요건도 지나치게 선연적이고 형식적이라는 지적도 곱씹어 보아야 할 것이다. 또한 현재 국내에 64개소의 진단기관이 운영되고 있는 점을 감안할 때 진단방법, 진단액, 시료채취 방법 등 진단절차 전반에 대한 표준화를 위한 배전의노력이 필요하다.

❖ 효율화를 위한 제언 ❖

(선택과 집중) 합리적 역할분담을 통한 효율성 확보

국립기관인 농림축산검역본부와 지방진단기관간 합리적인 역할분담을 통한 효율성 확보가 시급하다.

미국이나 일본의 사례처럼 지방기관이 1차진단을 전담하고 국립기관은 2차진단과 함께 최신 진단법 개발, 기술보급 및 교육에 역량을 강화하는 선진 시스템 도입 등 선택과 집중을 모토로 가능한 모든 대안들을 꼼꼼이 따져볼 필요가 있다.

또한 지방진단기관도 업무형편이나 지역특성에 따라 본소가 부검과 병리검사 등 종합적인 진단업무를 관장하고 지소는 혈청검사 또는 원인체 확인 등 기초 실험실검사를 담당하는 등 발전적인 개편도 고려해 볼 만하다. 한편 민간기관 역시 개별 진단능력을 고려하여 진단기관(부검 및 병리검사 가능)과 검사기관(실험실검사 위주)으로 이원화하는 방안이 바람직 할 것으로 생각된다.

(인프라 구축) 업무여건 개선 및 전문성 확보

질병진단업무의 특수성을 고려한 맞춤형 인사관리가 절실하다. 병리, 미생물 등 유관분야 전공자를 우선 배치하고 복수담당자 지정을 통하여 업무공백을 최소화하는 노력도 필요하며 이와 함께 업무연속성 확보를 위한 '질병진단 전문관제(가칭)' 도입 등 제도보완도 적극적이고 전향적으로 검토되어야 할 것이다.

아울러 신규보임자는 일정기간 직무교육 이수후 현업 배치를 의무화하고 병리부검 등 취약분야에 대한 국·내외 업무연수 확대 등 전문성 확보를 위한 인프라 구축도 늦출 수 없는 과제로 생각된다.

(지도·감독 강화) 관리체계 내실화 및 진단표준화 사업 개편

현행 민간기관 대상으로 시행하고 있는 운영실태 지도·점검을 모든 기관에 확대 적용함으로써 처리절차, 진단실적, 기록유지 등 운용전반의 적정성을 확인하는 관리체계 정비가 효과적인 방안으로 평가된다.

또한 정도관리 항목조정과 결과공개를 추진하고 진단능력이 미흡한 기관에 대해서는 철저한 원인분석 및 개선방안 지도 등 사후관리를 강화하는 한편 우수기관에는 예산지원 등 다양한 인센티브를 부여하는 방안을 포함하여 진단표준화 사업개편도 서둘러야 할 것으로 생각된다. ♡