

농림축산물 검역 선진화 (1)

(동·식물검역 중심)



배 상 호
국립한경대학교 축산위생교육원 원장

국립한경대학교 축산위생교육원 원장은 2014년도 기획재정부에서 주관하고 한국개발연구원 국제정책대학원대학교(KDI)에서 수행하는 "경제발전경험 모듈화 사업" 중 농림축산물검역 연구사업에 연구책임자로 참여하여, "농림축산물 검역 선진화보고서"를 완료(국 영문, 220쪽 상당)하고, 개발도상국가의 농림축산물검역정책 추진에 효율적으로 활용될 수 있도록 함과 동시에 정책담당자 들에게 필요한 시사점을 제시 하였다.

화 체제 구축상황 등을 기술하였다. 제5장에서는 농림축산물 검역체계 조기 선진화에 대한 성공 및 한계요인을 분석하고, 제6장은 개도국에 대한 시사점으로서, 단기간 내 농림축산물 검역체계 선진화와 국제적으로 위상을 제고한 내용 등 우리나라의 농림축산물 검역발전 경험의 개도국 이전방안 등을 강구하였다.

제1장 농림축산물 검역강화 정책의 성과 및 평가

제1절 농림축산물검역의 정의와 목적

1. 동·식물 검역의 정의와 목적

검역이란 감염병이 국내외로 유입되는 것을 방지하는 것으로 국민의 건강을 유지·보호하는 것을 목적으로 하며, 특히 농림축산물 검역이란 동·식물 및 그 생산물 등을 매체로 전파될 수 있는 동·식물전염병(인수공통전염병 포함) 및 병해충의 유입·확산을 예방하고 이의 만연을 방지하도록 수출입 단계에서 실시하는 방역 및 위생조치이다.

검역 체계는 동·식물 질병의 유입·유출 예방과 관리를 통해 자국 및 교역 상대국의 농림축산업 안정성 및 소비자 안전을 보장토록 하고, 검역 정책은 각국 정부가 동·식물 및 그 생산물에 내재되어 있는 위험성으로부터 자국 영토 내의 동·식물 위생을 보호하기 위한 방역 및 규제조치를 취하게 된다.

본 보고서는 근대적이던 우리나라의 농림축산물검역시스템을 1995년 WTO체제 출범 및 SPS 협정 체결 등 동식물 검역에 대한 대외적인 여건 변화에 대비하여 1992년부터 비교적 단기간 내 선진국 수준으로 발전시킨 농림축산물 검역정책의 추진배경과 성과 그리고 구체적인 추진전략과 방법 등을 체계적으로 정리하여 개도국의 농림축산물 검역정책 추진에 효율적으로 활용될 수 있도록 함과 동시에 정책담당자 들에게 필요한 시사점을 제시하는데 그 목적이 있다.

보고서의 구성은 총 6장으로 구성되어 있다. 제1장에서는 서론으로 농림축산물 검역강화 정책의 성과 및 평가를 실시하였으며, 제2장은 농림축산물 검역정책의 강화 배경과 필요성을 설명하고 검역강화 정책의 목표를 설정하였다. 제3장에서는 농림축산물 검역강화 정책의 추진전략과 체계를 설명하였으며, 제4장은 본 보고서의 핵심부분으로서 동·식물검역 강화정책의 과제별 세부추진내용을 동·식물로 구분하여, 검역제도 제·개정 과정, 검역 조직·인력·시설 및 장비 보강 내용, 검역 전문인력 양성 과정 그리고 검역 전산화 및 정보

검역은 원래 흑사병이 창궐하던 14세기 경, 이태리의 베니스 항구에서 입항 전 40일간 접안을 금지하고 바다에 정박해 질병 감염여부를 확인하도록 한 데서 유래(영문용어인 'Quarantine'은 40일을 의미)하였으나, 20세기 후반부터는 소비자들의 요구에 부응해 질병 뿐 아니라 동·식물 유래 식품중 병원성미생물·농약 등 생물학적·화학적 위해요소 등에 대한 위생검사(hygiene inspection)도 포함하는 개념으로 확대되기도 한다. 또한, 검역은 특성상 수출국과 수입국 간에 기준이나 결과에 대하여 분쟁이 발생하는 사례가 많아 국제사회는 이를 예방하기 위해 국제규범(WTO/SPS 협정 :위생 및 동·식물검역조치에 관한 협정)을 마련하여, 각 국 정부가 취하는 검역조치가 반드시 과학적 근거주의에 입각하여 회원국간 무차별 및 내국민 대우에 근거하여 운영됨으로써 농림축산물의 국제무역에 최소한의 영향을 미치도록 하고 있다.

2. 우리나라 동·식물검역의 목적과 목표

우리나라의 동·식물 검역은 국가의 기본적인 동·식물 보호, 식품안전 및 농림축산산업 진흥정책 중 하나로서 (1) 농림축산업 생산기반 환경의 안정적 유지 (2) 동·식물을 매개로 한 병원성미생물 및 인수공통전염병(zoonoses)등 생물학적 및 해외 악성전염성질병의 유입방지와 중금속·농약 등 화학적 위해한 물질의 철저한 차단을 통한 국민건강 보호 및 (3) WTO/SPS 협정에 근거한 국제기준과의 조화 및 과학적 조치로 교역 상대국과의 무역 마찰 최소화 등을 목표로 하고 있다.

제2절 농림축산물 검역의 성과 평가

1. 우리나라 동·식물 검역의 성과

우리나라 동·식물 검역의 성과는 거시적으로는 동·식물 병원성 질병 및 유해 농축산물의 유입을 방지함으로써 국내 관련 산업과 국민생명 및 건강 보호로 판단할 수 있을 것이다.

〈동물분야〉

중국 등 대부분의 우리나라 주변 국가 들은 구제역(FMD), 고병원성조류인플루엔자(HPAI) 등 재난성 가축질병에 대한 통제 불가로 상재화가 되어 매년 막대한 피해가 발생하고 있지만, 우리나라는 2000년 이후 일본과 거의 같은 시기에 이들 질병이 수차례 발생하였으나 그 때마다 조기에 청정화를 할 수 있는 기반이 구축 되었으며, 아프리카돼지열병(ASF) 등은 철저한 검역을 통해 국내 유입을 방지함으로써 국가적

피해를 예방할 수 있었다.

또한, 지속적인 홍보 등을 통해 국민, 특히 축산업 관련종사자가 검역의 중요성을 인식하고 직접 책임을 부담 하게 한 것도 장기적으로는 질병유입을 최소화 할 수 있는 성과 중 하나로 평가할 수 있다. 참고로 해외여행 축산관계자 출입국 검역 신고는 2011년 이후 99% 이상을 유지하고 있다.

국민건강 보호 측면에서의 검역적 성과는 2000년 대 전후 전 세계적 또는 국지적으로 발생하여 큰 인명피해를 입힌 사스(홍콩·중국 등 180여명 사망) 및 동남아 국가의 HPAI(약 500여명 사망), 소 해면상뇌증(BSE, 일명 광우병, 영국 등 12개국 약220여명 사망), 미국 등에서 발생한 웨스트나일(West Nile)병, 말레이시아·방글라데시에서 약 40% 이상의 치사율을 보인 니파(Nipa) 바이러스 감염증 및 최근 시에라리온 등 서아프리카 국가에서 창궐하고 있는 에볼라(Ebola) 바이러스 감염증(약 2만3천여명 발생, 8900여명 사망) 등 전 세계적으로 유행을 하였거나 새롭게 나타난 질병의 유입을 차단할 수 있었던 것은 강화된 검역체계의 성과를 시사한다.

특히, 전 국민을 불안하게 했던 광우병(BSE) 예방은 우리나라 소 산업 육성 발전과 국민보건을 지키는데 크게 기여하였다고 평가할 수 있을 것이다.

우리나라 검역 정책의 성과를 무역 원활화 측면에서 살펴 보면, 1995년 이후 급증하는 교역 상대국과 검역대상물을 처리할 수 있는 양적 성장을 이루어냈다는 점이다. 동물검역 기능 선진화 대책을 준비하였던 1990년도에는 교역국가 58개국, 연간 검역건수 32천건이었던 것이 10년이 지난 2000년에는 86개국 65천건, 2012년에는 114개국 126천건으로 그 증가 폭이 22년만에 교역국은 2배로, 연간 검역건수는 4배로 급성장하였으며, 국가간 제반무역장벽이 완화되거나 철폐되는 FTA 발효 및 타결(12건 49개국) 증가 상황에서도 수입 농림축산물의 안정적 수급과 무역 원활화를 조화롭게 유지할 수 있는 검역 시스템의 정착은 1995년 전후부터 추진해온 검역 강화 정책의 대표적 성과라고 할 수 있겠다. 또한 국제기준과 조화를 이룬 우리나라 검역제도 선진화 역시 비관세 무역장벽으로 발생될 수 있는 무역분쟁을 사전에 예방 하였다는 점에서 검역강화 정책의 성과라고 할 수 있겠다.

〈식물분야〉

무역과 인적교류가 증가하면서 다양한 식물병해충의 유입 위험이 증가하고 있다. 특히 1995년 WTO 출범에 따라 농산물 무역 대상국과 품목, 물동량이 증가하면서 식물병해충 유입위험이 증대되고 기후변화에 따라 이전에는 우리나라에 정

착하지 못하였던 식물병해충의 정착 가능 위협도 증가하고 있다. 이와 같은 피해가 큰 병해충 유입이 방지는 국내 농업 및 산림을 보호하여 농업생산과 환경 보호에 기여할 뿐 아니고 생물다양성 보존에도 기여한다. 또한 이들 병해충이 유입될 경우 해당 식물종의 생산이 감소하고 생태계가 교란되고 하며, 방제를 위한 살균제 살충제 살포로 인한 많은 피해가 있게 되므로 사전에 검역을 통한 유입차단이 중요하다.

식물검역은 검사 대상 품목수가 많고 관련 병해충이 다양한 특징이 있다. 또한 기후 및 생태에 따라 다양한 피해 양상을 보여 위험분석이 정밀해야하는 어려움이 있다. 2014년 현재 검역대상으로 관리되고 있는 식물병해충을 2,090종에 달한다. 식물검역검사는 거의 모든 식물검역 대상품에 대하여 수출입 현장에 식물검역관들이 나가 시료를 떼어 직접 육안 검사를 실시하고 의심시료 또는 정밀검사 대상품은 실험실 검사까지 실시하는 과정을 거치므로 많은 시간과 노동력이 필요하고 전문성이 갖추어져야 하는 특징을 가지고 있다.

다양한 과실파리는 열대 및 아열대 지방에 발생하여 막대한 피해를 주고 있다. 우리나라는 자연적으로는 대부분의 과실파리가 겨울에 월동할 수 없으므로 정착은 어려우나, 시설재배 환경에서는 정착 가능성이 있으며 또한 봄~가을 사이에 과실파리 유입이 있는 경우 증식이 가능하다.

우리나라는 과실파리의 유입을 방지하기 위하여 발생지역의 오렌지·망고·포도 등 과실을 수입할 때 저온처리 또는 증열처리 같은 소독처리를 요구하고 있으며, 우리나라 식물검역관이 현지에서 검역을 한 뒤 수출하게 하는 등 엄격한 검역관리를 통하여 그 유입을 성공적으로 차단하고 있다. 과실파리 같은 주요 병해충이 발생하게 되면, 예찰 조사와 방제에 많은 비용과 시일이 소요되며 박멸이 과학적으로 증명될 때까지 많은 국가로의 과실류 수출이 중단되게 막히게 된다.

또한 우리나라 기후 및 생태 환경 상 유입되어 발생하면 많은 피해를 줄 위험성이 있으나 식물검역으로 국내 유입이 차단되어 국내 농림산업을 보호하고 있는 다양한 병해충이 있다.

화상병은 사과 및 배에 막대한 피해를 주고 있는 세균병으로 대부분의 사과를 생산하는 국가, 미국, 캐나다, 유럽, 뉴질랜드 등에서 발생하고 있으나 우리나라에서는 화상병의 유입 차단을 위하여 관련 기주식물은 수입금지하는 강력한 조치를 통하여 무발생을 유지하고 있다. 또한 감귤산업에 막대한 피해를 줄 위험이 있는 황룡병, 참나무 등 다양한 수종에 피해를 줄 수 있는 sudden oak death 병, 감자 등을 가해하는 콜로라도 딱정벌레와 감자시스트 선충 등이 선제적인 검역조치로 국내 유입이 방지 되고 있다.

무역 원활화 측면에서 살펴보면, 1995년 이후 급증하는 교역 상대국과 검역대상물을 처리할 수 있는 양적 성장과 국제 기준에 부합하는 제도의 도입 및 운영으로 무역분쟁을 사전에 방제한 것이 성과라고 할 수 있다. 식물검역 기능 선진화가 시작된 1996년에는 수입국 약 100여국에서 1,000여 종류의 품목에 대하여 연간 검역건수 80천건, 21,161,149천톤이었던 것이 2012년에는 150여개국에서 약 2,700개 품목에 대하여 4,132천건, 52,784,842천톤으로 확대되었다. 수입국은 1.5배, 건수로는 52배 급성장하였다. 또한 식물검역 대상 품목수도 약 2.7배 증가하여 식물검역이 물량뿐 아니고 질적으로도 급격하게 복잡해지고 다양해지고 있다. 이전에는 식물검역대상이 아니었던 목재포장재, 이사화물, 중고차 등에 대한 검역도 실시하여 식물류 이외의 수입물품을 통한 식물병해충 유입차단에도 만전을 기하고 있다. 이와 같이 수입 농림산물의 안정적 수급과 무역 원활화를 조화롭게 유지할 수 있는 검역 시스템의 정착은 1995년 전후부터 추진해온 검역 강화 정책의 대표적 성과라고 할 수 있겠다.

2. 우리나라 동·식물 검역의 질적 평가

<동물분야>

검역 제도 및 체계는 동물의 전염성질병 및 병원성 미생물과 유해잔류물질 차단의 유효성·정밀성·신속성 및 적시성 등의 지표로 질적 평가를 할 수 있다.

1992년 이후 정밀검사능력 배양 등을 통해 검사대상을 급격하게 확대한 점과 불합격비율이 지속적으로 증가하였다는 점은 동물·축산물 검역의 양적·질적 향상이 있었다는 점을 보여준다.

- 정밀검사항목수 : ('92) 총33종(전염병, 잔류물질, 식품미생물 등) → ('12년)총 262종 (694% 증가)

- 불합격 적발건수(현장 휴대축산물 검사포함) : ('92) 736건 → ('12년) 53,278(7,139% 증가)

또한 교역 상대국에서 발생하는 동물·축산물 질병 정보를 지속적으로 모니터링하고 실시간 정보 공유가 가능한 전산화 시스템을 구축함으로써 국경 검역의 감시체계가 보다 강화되었으며 효율적인 법정 동물·축산물 전염성 질병 및 위생 관리가 가능해졌다. 특히, 검역 탐지견 제도의 도입은 공항만의 휴대검역물 검역 강화 및 업무효율성을 향상시키는데 기여한 바가 크다고 평가할 수 있다.

- 탐지견 도입 효과(여행객 불법 휴대검역물 적발건수) : ('02)1,862건 → ('12) 22,399건[1,103% ↑]

이외에도 해외 현지 검역제도 도입과 위험평가에 근거한 과

학적인 동물·축산물검역은 급증하는 검역업무에 효율적으로 대응하였다는 측면 외에도 검역의 질적 향상을 가져 왔다.

검역의 신속성과 적시성은 검역 대기기간 및 처리기간 단축으로 평가할 수 있다.

검역 전산망 확충 및 정보화 체계는 1996년부터 지속적으로 보완 발전시켜 왔으며, 증가하는 검역업무를 차질없이 처리할 수 있게 되었다.

〈식물분야〉

식물검역의 경우 1996년부터 금지병해충·관리병해충·잠정규제병해충·규제비검역병해충 및 비검역병해충으로 구분 관리하는 현재의 병해충 관리제도를 도입하였으며, 동년 12월부터 잡초검역을 시작하였다.

연대별 병해충 검출 건수를 보면 1980년대 평균 6,127건이었던 것이 1990년대에 10,072건으로 1.7배 증가하였으나, 2000년대에는 검출 건수가 소폭 감소하였다. 이는 90년대 이후 전문 인력 및 검역장비 확충으로 인한 정밀검사 능력 강화에 따른 질적 성장과 2000이후 구근류에 대한 현지검역 실시 및 신규 발생 병해충에 대한 긴급수입제한 조치 등의 사전 차단 검역조치를 강화한 성과라고 할 수 있다. 또한 철저한 식물검역 제도 운영으로 인하여 수출국들이 철저한 관리를 하게 된 것도 중요한 이유이다.

• 병해충 검출건수: (80년대 평균) 6,127건 → (90년대 평균) 10,072건 → (2000년대 평균) 9,343건

식물검역도 동물검역과 마찬가지로 해외현지검역제도 확대하여 위험평가에 근거한 과학적인 검역은 폭증하는 검역업무에 효율적으로 대응하여 검역의 질적 향상을 가져 왔다.

• 현장검역 대상국가: ('01) 4개국 → ('04) 7개국 → ('12) 16개국[300% ↑]

• 현장검역 대상 품목 수 : ('01) 7품목 → ('04) 8품목 → ('12) 15품목[114% ↑]

식물검역관 1인당 연간 검역건수는 1993년에 430건이던 것이 2012년에는 12,660건으로 30배가 증가하였다. 이와 더불어 식물검역의 검사 대상별 검사항목이 과거에 비해 4배 이상 증가하였다. 그러나 검역 대기기간이나 검역절차 및 검역기간이 과거에 비해 큰 변화가 없는 현실을 감안할 때, 식물검역은 양적 처리 능력뿐만 아니라 서비스 품질 측면에서도 고무적인 성장이 이루어졌음을 알 수 있다.

제2장 농림축산물 검역정책 강화배경 및 필요성

1995년 세계무역기구(WTO) 출범과 위생 및 동·식물검역조치에 관한규정(WTO/SPS협정) 발효는 우리나라의 검역 기본체질을 개선하지 않고는 대응에 한계를 느낄 수밖에 없는 큰 환경적 변화였으며, 농림축산물의 전면적인 시장개방에 대비한 시스템 구축이 요구 되었다.

대내적으로는 국민소득의 증대에 따른 식품소비 패턴의 고급화·다양화 특히 안전식품에 대한 소비자의 욕구가 증대되어 수입농림축산물에 대한 위생검역문제가 주요 사회적 관심사로 부각되기 시작하였으나, 당시 우리나라는 위생 및 동·식물검역에 대한 인식 부족과 제도의 미비·제반시설 및 장비와 전문인력의 부족 그리고 국제검역 정보 및 기술의 원활한 교류 미비 등으로 동·식물 검역을 둘러싼 대내외적인 환경변화에 능동적으로 대처해 나가지 못하고 있는 실정이었다. 특히, 쇠고기 등 축산물에 잔류 가능한 동물약품, 호르몬제 등 인체 유해물질에 대한 정밀검사가 철저히 이루어지지 못하여 수입 농림축산물에 대한 국민들의 불안감이 가중되고 있었다.

대외적으로는 WTO/SPS 협정의 위생 및 동·식물검역조치에 관한 협정 합의문이 채택되어, 당시 GATT 체제 밖에서 개별 국가의 자의적인 기준에 의하여, 비관세 무역장벽으로 간접적인 교역 왜곡 수단으로 활용되어 오던 SPS조치가, 회원국의 기본권리 및 의무로서 반드시 과학적인 근거주의(Scientific evidence)에 입각하고, 국제기준과의 조화문제(Harmonization), 동등성 원칙의 인정(Equivalency), 위험평가제도의 도입(Risk Assessment), 명료성 확보(Transparency) 준수 등 국내 동·식물 검역조치에 대한 일대 정비가 요구되었다.

따라서 이와 같은 동·식물 검역을 둘러싼 대내외적인 여건변화를 감안하여 국제화·개방화에 따른 동·식물 검역제도의 정비·개선 및 효율적인 운용방안에 대한 체계적이며 전략적인 중장기 동·식물검역발전계획을 수립하게 되었다. 

- 다음호에 계속