

농림축산물 검역 선진화 (2)

(동·식물검역 중심)



배 상 호
국립한경대학교 축산위생교육원 원장

제3장 농림축산물 검역강화정책 추진전략과 체계

UR에 체계적으로 대응하기 위하여 농업분야에서는 1993년 신농정 5개년 계획을 마련하였으며, 주요 내용으로는 피해 농산물 수입자유화에 따른 구제대책·농업 발전대책 등과 함께 동·식물검역기능강화 대책도 포함되었다.

제1단계 동·식물검역기능 강화사업 5개년 계획은 1992년부터 5년간 수입개방화에 대응할 수 있게 기본적인 인프라를 구축하는데 큰 목적이 있었으며, 이후에는 예상보다 급속한 검역환경변화에 따라 단계별로 사업을 평가하면서 당시의 업무상황에 맞게 계획을 탄력적으로 조정하면서 지속적으로 추진하였다. 이러한 종합적이고 중장기적 검역기능강화 사업은 국민적 공감대 형성, 이해당사자 협조 강화, 예산부서 등 유관부서의 협조를 이끌어 내는데 용이해 인력·시설·장비 등 인프라를 조기에 안정적으로 구축하는데 큰 도움이 되었다.

동·식물검역기능강화 사업의 기본목표는 농림축산물 전면 수입개방에 대비하여 검역수준을 선진국 수준까지 향상 시키는데 있었다. 1998년 2단계 사업이 완료된 시점에서 동물검역의 경우 전염병진단 및 미생물 검사 등 정밀검사는 선진국의 60~70% 수준으로 진단하고, 2000년 까지 시설·장비·인력은 100%, 전문성·기술수준은 80% 달성을 목표로 하였다.

동·식물검역강화대책의 중점 투자 방향은 1) 조직 및 인력 보강, 2) 시설 및 장비 확충, 3)전문인력 확보 및 양성, 4) 업무 전산화 및 정보화 강화, 5) 검역탐지견 제도 도입 등 검역 수단의 효율화 등으로 요약 할 수 있다. 동물검역은 1992년부터 2012년 까지 총1,806억원 투자되었고, 식물검역은 1992년부터 2006년 까지 총 534억원이 투자되었으며, 이를 사업별로 보면 154억원(29%)이 검역시설, 172억원(32%)이 검역장비, 208억원(39%)이 조사연구 및 기타 사업에 투자되었다. 사업추진 체계는 주무 부처인 농림수산부에서 기본계획인 신농정 5개년 계획을 수립하고 법령 제정 및 관계부처 협의 등 대외협력 업무를 담당하였고, 집행 기관이었던 국립동물검역소와 국립식물검역소에서 각각 분야별로 조직 및 인력 보강과 시설 및 장비 확충 그리고 전문인력 확보 및 양성과 업무 전산화 등 세부 사업을 추진하였다.

제4장 동·식물검역 강화정책 과제별 추진내용

제1절 검역제도 제·개정 : WTO/SPS 협정 등 국제규범과의 조화

동·식물 검역제도는 1995년 1월 UR협상결과로 GATT를 대체한 WTO가 설립되었으며, 세계무역기구(WTO)의 위생 및 동·식물검역 협정(SPS)을 계기로 큰 변화를 겪게 된다.

동·식물 검역은 국가의 고유 권한으로 위생검역강화 조치가 가능하나, 관련 국제협약 등 규범에 따라 과학적 정당성을 가지고 조치되어야 하며, 1995년 WTO 체계가 출범하면서 무역 자유화를 위한 '관세 및 무역에 관한 일반협정'(GATT)의 예외조치로 자국의 사람·동물 및 식물 보호를 위하여 과학적 근거주의에 입각하고 국제기준과의 조화를 이루며 국내외 동등성 원칙을 인정하여 정당한 조치를 취할 수 있도록 하는 SPS 협정이 발효되었다.

〈동물검역분야〉

동물·축산물검역분야에서 중요한 국제기구는 세계동물보건기구(WOAH, World Organization for Animal Health, 일명 OIE)이며, 쇠고기 등 축산물의 위생기준을 설정하는 국제기구는 FAO/WHO산하의 국제식품규격위원회(CODEX)이다. 1995년 SPS 협약이 발효되면서, 동 기구들의 기준과 규정이 동물검역 및 축산물 위생분야의 국제기준으로 채택되었으며 각 회원국 들은 동 국제기준 적용이 의무화 되었다. 우리나라는 동 기구들의 회원국으로써 자의적인 검역기준이나 적용은 국제적인 통상문제를 야기시킬 뿐 아니라 국가 신뢰도 저하에도 큰 영향을 미칠 수 있으므로, 1995년 이후 동물분야 검역기준의 세계동물보건기구(OIE)의 기준과 조화를 적극적으로 추진하였다.

동물검역분야는 동물검역기능강화사업이 시작된 1992년부터 2012년까지 모범인 가축전염병예방법을 총 18회 개정하였으며, 2006년에는 수입되는 동물과 축산물의 검사항목 및 검사방법을 국제기준과 일치되게 일제 정비하였고, 2008년에는 전 세계적으로 문제가 되었던 소해면상뇌증(BSE, 일명 광우병)관련 규정을 국제기준에 맞도록 개정하였다.

쇠고기 등 축산물의 위생과 관련되는 축산물위생관리법도 1992년부터 2012년 까지 11회 개정을 통하여 이 분야의 국제 기준인 국제식품규격위원회(CODEX) 규정과 조화를 이루어 나갔다. 1998년 이후에는 쇠고기 등 축산물의 품목별로 농약·중금속·항생물질 등 잔류물질 허용기준에 대하여 국제 기준과 일치 시키는 작업을 수행하였다.

또한, 국제기준들이 우리나라 법령·제도에 잘 반영되도록 세계동물보건기구(OIE)와 국제식품규격위원회(CODEX)에 적극 참여하고, 관련 국제기준 제·개정시 우리나라 제도 개정에도 반영함은 물론 우리나라 법규 개정내용을 실시간으로 국제기구에 통보함으로써 투명성을 높여 외국과의 통상마찰을 줄일 수 있도록 체계화 하였다.

〈식물검역분야〉

식물검역 관련 가장 중요한 국제기구는 국제식물보호협약(IPPC)으로서, UN 산하 세계 식량농업기구(FAO)에 사무국을 둔 협약으로 1951년 창설되어 1952년 발효되었다. 우리나라는 1952년에 가입하였고 IPPC는 식물병해충의 유입 및 확산을 방지하기 위한 목적으로 설립되어 현재 181개 회원국을 가지고 있는 대규모 국제기구이다.

1995년 SPS 협약이 발효되면서, IPPC가 식물위생분야 국제기준을 채택하는 자매기구로 인정받으면서 국제기준 작성 및 채택의 중요성이 더욱 강조되어 국제기준 관련 활동이 강화되었다. 현재 36개 국제기준이 채택되었고 다수의 보충서·부속서·부록 등이 채택되었다. IPPC는 매년 4~5개의 국제기준을 제·개정 하고 있으며 채택된 국제기준에 대하여 회원국들은 최선을 다하여 이행해야 하는 의무를 지고 있다.

이에 따라 우리나라는 식물검역 국제기준들이 우리나라 법령·제도에 잘 반영되도록 IPPC의 회의에 참가하고, 활동 동향을 파악하여 관계법령개정·제도개선 및 검사방법 개정 등을 통하여 외국과의 통상마찰을 줄일 수 있도록 노력하고 있다. IPPC는 공식접촉처(official contact point)를 지정하여 공식적인 연락을 주고 받도록 되어 있으며 우리나라는 농림축산검역본부 식물검역부 수출지원과장이 공식 접촉처 역할을 하고 있다. 또한 식물검역 관련 규정, 특히 상대국에 영향을 줄 수 있는 제도의·개정은 WTO/SPS 통보문과 더불어 IPPC 웹사이트에 보고하고 있다.

제2절 검역 조직 인력 시설 및 장비보강

〈동물검역분야〉 : 제6단계사업(1992~2012년)으로 추진

제 1단계 동물검역기능강화 사업은 농산물교역 자유화라는 시대적 변화에 대응하기 위한 농림수산부의 신농정 5개년 계획의 일환으로 추진되었으며, 기본적으로 부족한 Hardware와 Software를 동시에 보강하는데 그 목표를 두었고, 조직·인력은 근본적으로 부족한 부분을 보강하되 특히 국제화에 대비하여 전문검역 인력 특히 실험실 정밀검사 및 국제업무 전문인력 확보에 기본 목표를 설정하고 추진하였다.

시설은 크게 취약한 수입동물계류장 확보 및 정밀검사 실험실 신축에 집중하였으며, 노후화된 기존 계류장은 개·보수하고 애완동물사·종돈사·사슴사 등 부족한 시설은 신축하였다.

장비는 그 동안 가축전염병검사 장비외 쇠고기 등 수입축산물 증가에 따라 항생제·합성항균제·농약 등 유해잔류물

질 정밀검사를 위한 고성능액체크로마토그래피(HPLC)·가스크로마토그래피(GC) 및 질량분석기(MS) 등 고가의 정밀검사 및 분석장비 확보가 주로 추진되었다.

제 2단계 사업은 1995년 세계무역기구(WTO) 출범에 따라 무역자유화가 가속화 되고 “위생 및 동·식물위생 조치의 적용에 관한 협정(WTO/SPS협정)” 발효에 따라 동물 및 식물 검역문제가 통상문제의 핵심이 되는 시점에서 추진되었다.

제 3단계 사업은 당시 1~2단계 사업결과, 검역건수 증가 및 검역수요의 다양화 등 변화하는 여건에 대응하기 위하여는 제도운용의 과학화와 기술인력의 전문성이 더 보장될 필요가 있다고 평가하고, 전문인력 양성을 위한 국내·외 교육강화와 국제정보 수집·분석능력 향상 및 신설 공항만 등의 검역시설 보강 등을 주요과제로 채택해 추진하였으며, 1~2단계 사업이 Hardware사업에 치중했다면 3단계사업은 Software사업에 더 치중하였다고 볼 수 있다.

제 4단계 사업은 기본적으로 '92년부터 9년간 3단계에 걸친 기능강화 사업을 통해 선진국 수준의 기본적인 검역·검사 능력은 확보 했다고 평가하고, 당시 동·식물 검역에서 국제적으로 도출된 새로운 이슈들인 광우병(BSE)을 비롯한 구제역(FMD) 확산, 웨스트나일병(West Nile Fever), 에볼라병(Ebola) 등 새로운 인수공통전염병(Zoonoses) 발생 등에 따른 새로운 검역수요증가와 쇠고기 등 수입량 급증으로 수입축산물 등의 안전성에 대한 국민들의 요구와 관심이 증대됨에 따른 동물 및 축산물 검역기능 강화사업을 중점 추진하였다.

제 5단계 사업은 그동안 강화된 검역기반위에서 환경여건 변화 수요 반영 및 부족한 부분에 대한 보완에 초점을 맞추고 추진되었으며, 2000년~2002년 국내 구제역 발생에 따른 보완대책으로 해외악성전염병의 사전유입방지를 위한 해외정보입수·위험분석 시스템 보강 및 해외여행자 관리강화 등이 주요 사업으로 추진되었다.

제 6단계 사업은 5단계 사업의 연장선상에서 추진되었으며, 당시 2001년 WTO 각료회의 종료 후 새로운 다자무역협상 체제인 도하개발아젠다(DDA)/자유무역협정(FTA) 농업분야협상 등 새로운 검역환경이 부각되어 이에 대응할 수 있는 시스템 구축이 필요한 시점이었다.

1단계사업 시점인 1992년과 6단계 사업이 종료된 2012년을 비교한 주요성과는 아래와 같다.

구 분	'92년	'12년	증가(%)	비고
인력(수의직)	102명	369	262	
시설	22천㎡	167	659	
장비	696점	3,700	432	
검사능력	33종	262	694	

〈식물검역분야〉 : 식물검역 조직·인력·장비의 확충

1978년 국립식물검역소 설치이후 2007년 국립식물검역원으로 승격하였고, 2011년 6월 정부조직 개편에 따라 동·식물 및 수산물 검역을 총괄하는 농림수산물검역본부가 발족되었으며, 식물검역부는 식물검역과·수출지원과·위험관리과 그리고 방제과로 구성되었다.

식물검역 인력은 1996년부터 전문성 강화를 위하여 농업관련 특별 채용을 실시하였으며, 1999년에는 연구직렬을 신설하여 전문성을 더욱 강화하였다.

1985년부터 1987년까지 개항장 현대화 계획의 일환으로 전자현미경·형광현미경·광학 및 해부 현미경 등을 비롯하여, X-ray 투시기·진공 혼증상·분쇄기·가스농도측정기·컴퓨터 등과 같은 식물검역장비를 신규로 확보하거나 노후장비를 교체하였다. 또한 1986년 아시안게임과 1988년 올림픽 개최를 대비하기 위한 시설 및 장비 현대화의 계획으로 상당한 장비를 단시일 내에 확보할 수 있는 기회가 되었으며, 1988년~1989년 UNDP 사업으로 '한국의 식물검역 강화사업(ROK/87/007)'을 추진하면서 소모성 검역장비인 휴대용 확대경·다목적용 칼·곤충채집 도구 등을 구입하여 전직원이 현장 검사에 활용할 수 있게 되었다.

식물검역강화대책 1단계(1993~1995) 기간 중에 9억원을 투자하여 1994년도에 인천지소 청사(연건평 1,469㎡, 지하 1층 지상 3층)를 신축하고 중부격리재배관리소 포장 38,231㎡를 확보하였다. 2단계 기간(1996~1997) 중에는 40억원을 투자하여 남부격리재배관리소 포장 25,060㎡를 경남 김해시에 확보하고, 1997년도에는 본소 병해충분류센터(연건평 799㎡, 지하 1층, 지상 2층)와 군산지소 청사(연건평 1,469㎡, 지하 1층 지상 3층)를 신축하였다.

또한 전자현미경·레이저현미경·ELISA 검사기·세균 검사기·영상분석장치 등 고성능 장비를 일선 검역기관까지 보급할 수 있었으며, 본소 및 지·출장소가 같이 현미경 영상을 교환하면서 분류동정을 할 수 있는 영상분석시스템을 완성하였다.

3단계 사업(1998~2006년) 중에는 제주지소 및 남부격리 검역시설을 신축하였고, 유전자 분석을 위한 PCR기 등이 확보되었으며 Biolog 시스템이 도입되었고 ELISA 검사 장비는 지소·출장소까지 확대 보급되었다.

2000년대 이후에는 최근 과학의 발달에 맞추어 분자생물학적 검사장비·휴대용 노트북·PDA 등의 확보에 많은 노력을 기울였다. 2001~2002년에는 PCR 검사기·전기영동장치·세균검사기·해부 및 광학 현미경·고압실균기·무균

대 등을 신규 구입하고 노후장비 교체에도 많은 투자를 하였다. 2003~2004년도에는 이미지 분석장치·곡물시료 채취기·Real time PCR·디지털 카메라·종자 파쇄기를 비롯하여 CCD 카메라 등을 주로 구입하였다.

제3절 검역전문인력 양성

동물검역관은 가축전염병예방법에 의거 수의사면허증소지자로 한정하고 있으므로, 타 분야에 비해 전문인력을 확보하는데는 비교적 용이한 면이 있다. 그러나 1980년대 후반부터 축산물의 안전성 즉 식육중 항생제 등 유해잔류물질 분석·식품미생물 검사 등 업무 분야 확대 및 다양화로 보다 더 전문성 있는 인력 확보가 필요하게 되었다. 이에 따라 1987년 이후부터 공개경쟁시험 제도를 도입하였고 수의미생물·수의전염병 및 수의병리학 외에도 다이옥신·농약 등 분석화학·독성학 학위소지자 등을 특별 채용함으로써 새로운 검역 수요에 맞게 전문성을 향상시켜 나갔다.

동물검역 분야 국외연수분야로서, 1995년부터 법령 등 행정체계 정비분야·통상 등 국제협력 분야 및 정밀검사 체계 구축 분야까지 다양한 분야의 전문가를 양성하였으며, 단 기간내 효과적인 기술확보를 위해 외국 연구소 등에 직원을 직접 파견(6~12개월)하여 선진화된 시스템 까지 습득하기 위한 장·단기 해외기술훈련이 추진되었다.

식물검역 분야별 전문가 양성을 위하여 1963년부터 관련 직원들의 해외훈련이 실시되었다. 1988~1989년 실시된 UNDP사업 중 ‘한국의 식물검역 강화사업’으로 해외 전문가관에서 병해충 분류동정·검역제도 및 시설에 대한 훈련을 실시하였으며, 해외 식물검역 전문가 4명을 초청하여 병해충 분류동정 등에 대한 기술교육을 실시하였고, 1986년부터 1997년까지 연간 4~10명이 분야별로 국외훈련을 실시하였다.

제4절 검역전산화 및 정보화 체계 구축

〈동물검역 정보화〉

업무량 급증 및 법제도 개선 등 급변하는 검역환경에 능동적으로 대응하기 위하여 검역정보의 데이터베이스화 및 전산화를 추진하고 시스템을 구축하게 되었다. 수출입 동·축산물 검역신청 및 검역증을 발급하기 위한 민원처리시스템으로 출발한 동·축산물 검역정보시스템(KAQIS)은 1995년에 개발되어 1996년부터 운영을 시작하였으며, 수입축산물의 무작위정밀검사 대상을 지정하는 수입정보자동화시스템(AIIS)

을 도입하여 검역업무 과학화 외에도 현장검사 부정요소를 원천적으로 차단하였으며, 1998년부터는 검역결과를 전자문서교환(EDI)으로 관세청에 전송하여 통관을 진행토록 함으로써 민원인의 편의를 획기적으로 개선하였다.

2010년 66년 만에 발생한 구제역 유입원인으로 지목된 해외여행 축산관계자 및 휴대축산물을 종합적으로 관리할 수 있도록, 2011년 국경검역정보시스템(BQMS) 시스템을 구축하였다. 또한 국경검역시스템과 연계하여 국내 가축질병발생 상황을 종합적으로 관리할 수 있는 국가동물방역통합시스템(KAHIS)은 2008년부터 사업을 추진하여 2013년부터 활용하고 있다.

전산시스템을 기반으로 하는 검역 업무 처리 시스템의 주요 성과를 보면 동축산물검역정보시스템(KAQIS)를 중심으로 수출입 검역과 관련된 여러 전산시스템은 물론 관세청 등 유관기관의 전산시스템과 유기적으로 상호 연동시켜 검역 물량에 대한 기록과 처리 이력을 모두 전산화함으로써 수입개방에 따른 검역·검사 대상 물량의 양적 증가에 저비용 고효율의 효과를 거둔 것을 성과로 꼽을 수 있다. 또한, 수입축산물에 대한 정밀검사 대상 지정시 특정 품목의 과거 수입물량과 검사결과, 그리고 안전성을 확보할 수준의 표본 샘플수를 전산으로 추출하여 자동으로 검사대상을 지정함으로써 검사자의 주관적 시료지정 등에 따른 부정이나 오류를 예방함은 물론 수입축산물의 안전성을 보다 과학적이고 객관적으로 확보할 수 있게 되었다.

검역 물량의 효율적 처리와 함께 민원인의 접근성과 편의성 증대 또한 전산시스템 기반 업무처리의 큰 성과이다. 과거에는 민원인이 수기로 검역신청서를 작성하여 관할 지역본부 또는 사무소에 직접 제출하였으나 인터넷 접수 방식을 도입함에 따라 과거 검역신청에 30분~60분이 소요되던 시간이 5분 이내로 단축됨은 물론 검역신청서 접수와 발급서류 수령을 위해 직접 방문하는 절차를 생략하게 되어 민원인의 시간과 비용을 크게 절감하는 효과도 거두고 있으며 민원인이 인터넷을 통해 실시간으로 각 신청건에 대한 진행상황을 확인할 수 있어 업무 처리의 투명성 또한 높이고 있으며, 검역증명서를 관세청에 전산으로 직접 전송하는 전자문서교환방식(EDI)를 도입함으로써 지정검역물의 검역 절차는 물론 통관 절차도 수월하게 진행하고 있다. ♡

- 다음호에 계속