Lecture 16 2012.2.21.

미국은 어떻게 일본 대두시장을 점령했나?

GS&J 농정전략연구센터 소장 고영곤
ykkoh@gsnj.re.kr

1. 대두 종자의 전파와 유전자원확보
2. 일본시장 개척을 위한 협력체계 구축
3. 시장공략과 소비촉진 활동
4. 미국의 대두 수출금지와 그 파장
5. 미일 대두 교역사에서 무엇을 배울 것인가?

GS&J 인스티튜트
www.gsnj.re.kr

<요 약>

미국은 어떻게 일본 대두시장을 점령했나?

○ 중국이 원산지인 대두는 19세기 중반에야 일본을 통해 미국에 알려졌으나 오늘날 미국은 세계 최대의 대두 생산국이자 수출국이 되었다.

○ 미국은 일찍이 1898년에 농무부에 전담부서를 설치하여 해외로부터의 유전자원확보에 주력하여, 대두의 경우 일본 한국 중국으로부터 7천점 이상의 종자를 수집해 갔다.

○ 뿐만 아니라 미국은 대두생산자 단체인 미국대두협회를 앞세워 일본의 대두 관련 산업계 즉, 유지가공업계, 마가린제조업계, 사료업계 등과 손을 잡고 다양한 시장개척 활동을 전개하였다.

○ 박람회참가, 일미대두기구 공동설립운영, 각종 일본 산업계 대표의 미국초청 시찰 및 연수, 일본 학계와의 공동 연구 및 세미나, 영양사 및 학교급식담당자의 미국초청 및 연수, 일본 소비자를 대상으로 한 광고 및 "바퀴위의 부엌"프로젝트에 의한 식생활개선 캠페인 등을 전개하였다.

○ 이러한 시장개척 활동비용은 전통적으로 농무부 해외농업국 예산에 주로 의존해 왔으나 1991년부터는 대두생산 농민들이 판매액의 0.5%를 납부하는 자조금제도가 도입됨에 따라 동 자조금 예산이 추가적으로 해외시장 개척에 활용되었다.

○ 1940년대 초까지만 해도 아직 상업적 단계에 이르지 못했던 미국의 대두생산량은 2차 대전을 거치면서 3배 이상 급증하였고, 1946년 3,500톤으로 시작된 대일 수출량은 1955년까지 57만 톤으로 늘어났고 1960, 68년, 72년에는 각각 1백만 톤, 2백만 톤, 3백만 톤을 초과한 뒤, 1983년에는 460만 톤을 기록하였다.

○ 최근 수출농업이 강조되고 있으나, 미일간의 대두 교역사를 보면 수출농업은 단순한 목표설정이나 정책의지 만으로 이루어지는 것이 아니라, 적정한 작물의 발견 혹은 개발, 재배법에 대한 연구개발은 물론 다각적인 시장개척 활동이 병행돼야 하므로 장기적 전략적 접근이 필요함을 시사한다.

미국은 어떻게 일본 대두시장을 점령했나?

○ 한미 FTA 등 농산물시장 개방의 폭이 확대되면서 수출농업이 더욱 강조되고 있으나 미국이 일본 대두시장을 장악하기까지의 과정은 많은 시사점이 있다. ○ 중국이 원산지인 대두는 19세기 중반까지도 미국에는 알려지지 않은 작물이었으나, 일본을 통해 대두종자를 처음 손에 넣은 미국은 현재 연간 9천만 톤 이상을 생산하고 4천만 톤 이상을 수출하는 세계 최대의 대두강국이 되었다. ○ 미국이 세계 최대 대두수출국이 되기까지 미국과 일본 정부, 산업계, 학계 등 다양한 주체들이 어떤 역할을 담당하였는지를 살펴보고 그 시사점을 도출해 본다. * 이 자료는 "Japan Agricultural Situation, The History of U.S. Soybean Exports to Japan", USDA FAS REPORT 2009에 의거하여 작성되었다.

1. 대두 종자의 전파와 유전자원확보

□ 대두는 일본을 통해 두 개의 경로로 미국에 전파되었다.

○ 원래 중국에서 유래된 대두는 대략 6~8세기경에 불교와 함께 일본으로 전파된 것으로 알려진다.

○ 불교의 채식주의 철학과 연결되어 대두의 재배와 이용법을 동아시아에 확신시킨 것은 불교였고, 수세기 동안 대두는 일본인에게 아주 중요한 단백질 공급원이 되어왔다.

○ 대두를 원료로 한 다양한 일본식품 즉 간장, 두부, 된장, 청국장, 키나고(튀긴

콩가루), 두부튀김에 비추어 볼 때, 대두가 일본인에게 중요한 단백질 공급원이었음은 확실하다.

○ 대두가 미국에 들어간 것은 일본을 통해서였음은 대두를 의미하는 영어의 "Soy"가 일본어의 "Shoyu"(간장)에 연유한다는 점에서도 나타나는데, 대두가 미국에 전해진 경로는 인도주의적인 것과 무력위협에 의한 것으로 구분된다.

□ 첫 번째 경로는 인도주의적인 차원의 우연한 기회에 전파된 것이다.

○ 1850년 미국의 상선 오클랜드 호는 홍콩을 떠나 샌프란시스코를 향해 항해 중이었는데, 일본으로부터 수백 마일 떨어진 곳에서 표류중인 난파선 "에이리키 마루"호를 구조한다.

○ 일본은 당시 쇄국 고립정책을 쓰고 있었기 때문에 조선기술이 발달하지 않아 일본선박은 대양을 항해하여 일본으로 돌아갈 수 없는 상황이어서 17명의 일본 선원은 오클랜드 호를 타고 샌프란시스코에 도착했다.

○ 샌프란시스코에 도착했으나 전염병 전파에 대한 우려 때문에 상륙허가를 받지 못하고 있던 일본선원들은 고향 일리노이로 돌아가려고 여객선을 기다리던 의사 벤저민 에드워즈가 이들이 아무 전염성 질병도 지니고 있지 않음을 확인해 주어 겨우 상륙이 허락되었다.

○ 일본 선원들은 이 의사에 대한 감사의 표시로 한 봉지의 대두를 선물로 주었고 이 한 봉지의 대두종자가 뉴욕 주 농업협회*(New York State Agricultural Society)*, 매사추세츠 원예협회*(Massachusetts Horticultural Society)*, 그리고 1962년 링컨 대통령에 의해 농무부(USDA)가 설치되기 이전까지 미국 정부의 농업관련 업무를 담당하고 있었던 특허국 *(Office of the Commissioner of Patents)* 등으로 보내져서 대두 종자가 미국 전역의 농민들에게 전파되는 계기를 마련하였다.

□ 두 번째 경로는 군사적 위협을 체결된 평화우호협정과 함께 의도적인 종자 수집을 통해서였다.

○ 대두가 미국에 들어가게 된 다른 경로는 페리*(Mathew C. Perry)* 제독에 의해 1852년에 체결된 미일 양국 간의 평화우호협정체결과 관련이 있다.

○ 일본은 1636년 이후 네덜란드와 중국을 제외한 다른 모든 나라에는 문을 굳게 닫고 있었는데 미국은 1852년 11월 "만약 일본이 개항을 거부한다면 미국의 군사행동에 직면할 것"이라는 필모어*(Fillmore)* 대통령의 협박성 친서와 함께 페리제독이 이끄는 중무장한 함대를 일본에 보냈다.

○ 이는 태평양의 고래잡이가 한창 붐을 이루고 있던 1850년대 초, 많은 미국 선박이 태평양의 고래잡이에 나섰는데, 이들 미국의 포경선들에게는 일본으로부터의 물, 식량 그리고 석탄 보급이 절대적으로 필요했기 때문이다.

○ 결국 일본은 1854년 마지못해 미국과의 평화 우호조약을 맺고 두 개의 항구 즉 시모다항과 하꼬다데항의 문을 미국에 열지 않을 수 없었다.

– 페리제독의 원정대에는 사우스캐롤라이나 출신의 의사 모로우가 농업전문가 자격으로 참여했는데 그는 의사이면서도 농업에 대한 관심이 매우 높았다.

– 원정대에서 그의 책임은 일본 천왕에게 선물로 전달할 미국의 각종 농기구를 수집하고 전시하는 동시에 미국의 채소종자를 일본에 선물하는 것이었지만 그의 더 중요한 임무는 일본에서 각종 종자와 식물을 수집하는 것이었고, 그는 원정기간 중 약 1,500~2,000종을 수집하였다.

– 원정대의 군의관 다니엘 그린의 회고에 의하면 일본인들은 독특한 모양의 콩을 재배하고 있었는데 당시 그들은 이를 일본콩*(Japanese pea)*이라고 불렀고 모로우에 의해 수집된 대두종자는 역시 당시 농업정책당국이었던 특허국에 보내져서 미국 전역으로 퍼지게 되었다.

□ 미국은 농산물 유전자원 확보에 관심이 높았고 7천여 점의 대두종자를 수집해 갔다.

○ 1898년 미국 농무장관 제임스 윌슨은 세계 각국에서 미국 농무부의 과학자들로 하여금 미국 농업에 잠재적으로 경제적 가치가 있는 새로운 종자를 찾아내어 도입하는 것을 목표로 "종자·식물도입과" *(Section of Seed and Plant Introduction)*를 신설하였다.

○ 이 신설조직은 데이비드 페어차일드 박사의 지휘 아래 체계적으로 미국농업에 장래성이 있는 종자와 식물을 세계 각국에서 탐사·선택하여 들여왔는데, 대두에 눈독을 들인 미국은 농무부 과학자들을 동원하여 1898년에서 1928년까지 약 30년간 대략 3,000점의 대두 샘플을 일본, 중국, 한국, 인도 등지에서 수집하였다.

○ 그 뿐 아니라 미 농무부는 1929년 "동양 농업탐사"를 목적으로 내걸고 모르스(*William Morse*)와 도르셋(*Howard Dorsett*) 두 사람을 일본 한국 그리고 중국에 보냈는데, 방문 기간 중 대부분의 시간을 도르셋은 채소, 과실, 목초류의 수집에 소비했고, 모르스는 대두종자의 수집과 극동지역의 대두산업을 파악하는데 열중하였다.

– 모르스와 그의 농무부 동료 도르셋은 1929년 2월 19일 워싱턴을 떠나 도쿄에 도착했고 주일 미국대사관은 이들에게 통역을 붙여 주었으며, 그로부터 1931년까지 2년 동안 모르스는 대부분의 시간을 일본에서 보내면서 4,451점의 대두 샘플을 수집하였다.

○ 이 탐사여행의 성과는 미국의 대두산업 성장에 중요한 영향을 미쳤던 것으로 평가되고 있는데 한 가지 예를 들면 당시 미국에서 대두 재배가 늘어나면서 병충해 발생이 빈번하던 상황에서 탐사여행 중 수집된 대두 품종들 대부분이 병충해에 저항성이 있는 것으로 나타남으로써 이들 새로운 품종이 기존의 품종과 함께 내병성 대두품종 육종에 활용되었다.

○ 일본에서 돌아와 대두식품이 인체의 건강에 극도로 좋은 것으로 믿었고 이를 자신의 일상 식생활에서 즐겼던 최초의 미국인이 되기도 했던 모르스는 1907년부터 1949년 은퇴할 때까지 40년 이상을 농무부에 근무하면서 대두가 미국 농업의 중심작물로 성장하기까지 주도적인 역할을 담당하여. 오늘날 "미국 대두의 아버지"로 불린다.

– 그는 1920년 미국 대두협회(ASA, American Soybean Association)의 설립을 도왔고, 세 번에 걸쳐 이 협회의 회장을 역임하기도 하였으며 1923년 파이퍼(Charles Piper)와 함께 영어로 출판된 최초의 대두에 관한 책 "대두(The Soybeans)"를 펴내기도 했다.

2. 일본시장 개척을 위한 협력체계 구축

□ 미국의 대일 수출 급증은 미국과 일본산업계의 합작품이었다.

○ 대두가 이처럼 일본을 통해 미국에 전파되었음에도 2차 대전이후 일본은 미국산 대두의 최대 수출시장이 되었다.

– 미국산 대두의 대일 수출량은 1946년 3,500톤에서 1955년에는 57만 톤으로 늘어났고, 1960년에는 1백만 톤을, 1968년에는 2백만 톤을, 1972년에는 3백만 톤을 초과한 뒤, 1983년에는 460만 톤을 기록하였다.

○ 1946년 이후 미국은 총 1억6천만 톤의 대두를 일본에 수출하였는데 일본유지공업협회*(JOPA)* 신지 사사키회장은 1956-2005년간 일본 대두 수입량의 84%가 미국산이었다고 회고하였다.

○ 2007년 현재 일본은 3백만 톤(10억 달러) 이상의 미국산 대두를 수입하여 세계 제3위의 수출시장인데 일본 시장에서 미국의 시장점유율은 약 76%수준으로 과거의 80%이상에서 다소 낮아졌다.

○ 대두 이외에도 일본은 2007년 현재 대두박과 대두유에 있어서 각각 제4위와 제10위의 미국산 수출시장이다.

○ 미국 대두농업의 기초를 제공한 일본이 이처럼 미국산 대두의 엄청난 시장이 된 것은 미국의 산업계, 미국 정부, 그리고 일본 산업계의 합작품이었다.

□ 2차 대전 후 미국의 급격한 대두생산 증가로 일본시장 공략이 시작되었다

○ 1940년경의 미국 대두산업은 생산과 소비가 상업적인 단계에 이르지 못한 아주 유치한 수준에 머물고 있었으며 대두의 해외수출도 이루어지지 않았다.

○ 그러나 2차 세계대전으로 상황이 판이하게 달라졌는데, 아시아지역에서 나오는 열대성 기름과 여타 식용유지의 공급이 차질을 빚으면서 대두의 수요증가에 불을 붙였다.

○ 더욱이 미군은 단백질 식품의 수요증가에 따라 대두가루를 미군의 식재료로 광범위하게 사용하기 시작한 결과 1940-1946년 미국의 대두생산은 7천6백만 부셸에서 2억 부셸로 거의 3배가량 증가하여 대두가 미국 농업의 주요 작물로 등장하게 되었다.

○ 이처럼 국내생산이 급격히 증가하면서 이를 소화할 시장이 필요하게 되었고, 대두를 식용유 및 고단백 사료로 그리고 두부를 비롯한 일본 전통식품의 원료로서 광범위하게 활용하는 일본은 미국의 대두농민들에게 엄청난 기회를 제공할 매력적인 시장이었다.

○ 결국 2차 대전이 끝나면서 패전국 일본은 미국산 대두의 수출시장으로 맨 먼저 등장한 국가가 되었고 오늘날에 이르기까지 미국산 대두의 매우 중요한 수출대상국인데 여기에는 미국의 적극적이고 다양한 시장공략이 주효하였다.

□ **일본시장 공략은 민관 합동으로 시작되었다.**

○ 1946년 겨우 3,441톤으로 시작된 미국산 대두의 대일 수출량은 1955년까지 57만 톤으로 급증하였으나 당시 미국산 대두는 일본에서 불순물 혼입량 과다 등 불평이 적지 않았는데 일본시장의 엄청난 가능성을 내다본 주일 미국 농무관 테몰렌*(William Termohlen)*은 미국대두협회로 하여금 시장조사단을 일본에 파견토록 해 줄 것을 본국정부에 요청하였다.

○ 이에 미국대두협회의 초대 사무총장 스트레이어*(George Strayer)*가 1955년 말 농무부 해외농업국*(Foreign Agricultural Service, FAS)*의 예산부담으로 일본에 두 달간 체류하면서 일본 정부 관리들 및 대두 가공업자들과 접촉하였다.

– 이때부터 스트레이어는 일본시장 예찬론자가 되었는데, 1955년판 대두전문잡지 *Soybean Digest*에 실린 글에서 그는 "일본인들에게 필수적인 대중식품 원료인 대두는 일본에서 생명의 피이다"라고 선언하였다.

○ 이듬해인 1956년 2월 7일 미국대두협회와 농무부 해외농업국은 일본과 독일을 대상으로 하는 1년간의 시장개척활동비로 당시 돈 10만 달러라는 거액의 정부예산을 활용하기로 하는 협약서에 서명한다.

○ 이 예산에 의한 최초활동에는 새로 제정된 대두의 등급표준규격에 따라 일본에 수출된 미국산 대두의 품질조사, 대두관련 일본 인사들의 미국초청, 그리고 이런 프로그램을 진행할 일본사무소 개설 등이 포함되어 있었다.

미국대두협회(ASA)는 대두생산농민들의 단체이다. 1920년에 만들어진 이 단체는 1946년에 법인화되고 현재 약 2만 2천명의 회원이 있다. 일본 한국 중국 인도 대만 네덜란드 멕시코 등에 해외사무소를 지니고 있으며, 대두농민들은 주별로 약간씩 차이가 있지만 대체로 50달러에서 110달러의 연회비를 내고 이 협회에 가입한다. 구매사업이나 판매사업을 하는 협동조합과 달리 농민단체인 ASA는 농정활동, 홍보 및 시장개척활동만을 담당한다.

□ **일본의 대두가공업계와 미국대두협회의 공동체가 설립되다.**

○ 일본의 대두 가공업자들과 관련 협회들은 미국산 대두의 국내 소비증가를 재빨리 파악하고, 1956년 4월 미국대두협회와 공동으로 일미대두기구*(Japanese American Soybean Institute, JASI)*를 설립에 합의한다.

○ 이 기구에는 일본 측에서 대두가공업계 즉 대두유 및 대두박가공업체, 두부·간장·된장 등 식품제조업체, 유지작물의 수입업체 등 업계의 선도적인 기업과 단체들이 참여하였는데 동 기구의 설립 및 운영에 소요되는 비용은 미국대두협회와 일본 측이 공동부담하기로 하였다.

○ 일본의 다양한 대두관련 업체들이 만나서 공동의 문제에 대처하는 단체가 없었던 상황에서 이 일미대두기구의 설립은 미국과 일본 사이에는 물론 일본 국내의 여러 업체들 사이에서 대두와 관련된 대화채널을 구축하는 계기를 마련한 셈이 되었다.

○ 일미대두기구의 초대 사무총장에는 시즈카 하야시가 취임하였는데, 그는 하와이 태생의 일본인 2세로서 일어와 영어에 능통하였고, 만주에서 일본인 소유의 대두업체 운영경험도 있었다.

– 30년 이상의 대두관련 산업체 경험을 지녔던 그는 미국대두협회와 일본 대두관련산업 사이에서 신속하게 우호적 유대관계가 형성되도록 하였고, 10년 이상 이 기구를 이끌어 오다가 1969년 은퇴하였는데 그의 은퇴와 함께 이 기구

는 더 이상 지속되지 못하고 미국대두협회 일본사무소에 흡수되고 말았다.

3. 시장공략과 소비촉진 활동

□ 일본 산업계 대표들을 대상으로 한 초청·방문이 시장공략에 활용되었다.

○ 미일 대두 산업계간의 관계개선 및 교육은 1956년에 이미 시작되었는데. 그 해 8월 12일부터 9월 15일까지 한 달여 동안 미국대두협회는 일본의 대두관련 산업계 시찰단을 미국에 초청하였다.

– 이 시찰단에는 대두유제조협회, 두부제조협회, 장유협회, 그리고 대두수입업협회 등의 회장들이 포함되어 있었고, 이 시찰단은 미국의 대두관련 산업을 상세히 둘러보았다.

– 이 시찰단 초청은 상당한 성과를 거둔 것으로 평가되었는데, 예를 들면 한 경영자는 그 시찰단의 일원으로 참여한 뒤 현대적인 하역시설을 갖춘 항만 대두가공시설을 신설하였고, 그 뒤를 이어 다른 대두유 제조업체들도 항만에 대규모 가공시설을 설치하여 미국산 대두의 수입수요와 처리능력을 증가시켰다.

○ 1957년에는 미국 대두산업 대표단이 처음으로 일본을 방문하였는데 이 대표단에는 협동조합곡물판매업계 및 대두가공업계와 대두생산 농민 대표들 그리고 뉴올리언스 항만관계자들이 포함되어 있었다.

□ 산업박람회는 일본 소비자의 대두에 대한 이미지 개선에 전환점이 되었다.

○ 2차 대전 직후 일본 소비자들에게 대두는 악취를 풍기고 설사를 일으키는 곡물이라는 나쁜 이미지가 형성되어 있었는데 이는 전쟁 중 식량부족으로 일본 정부가 쌀과 대두박의 배급제를 실시할 당시 배급된 대두박에서 풍겼던 악취와 대두박 섭취 후의 장염 등의 경험 때문이었다.

○ 1956년 오사카에서 열린 국제박람회는 일본소비자의 대두에 대한 선입견을 제거하는 좋은 기회로 활용되었는데 이 박람회에 참가하여 미국산 대두의 홍

보를 담당한 것은 미국대두협회가 일본에서 벌인 초기 활동 중의 하나이다.

- 당시 대두 전시를 맡았던 미국대두협회의 웰리*(Ersel Walley)*는 "우리 전시는 대두의 파종에서부터 최종적으로 일본에서의 소비단계에 이르기까지 전 단계에서 구체적인 메시지를 소비자들에게 전달하는데 완벽했다"고 회고하였다.

- 미국 측은 일본어로 된 미국산 대두에 관한 두 편의 홍보영화를 만들어 박람회장 미국관에 마련된 조그만 극장에서 반복 상영하여 굉장히 높은 인기를 모았는데, 최소한 50만 이상의 관람객이 미국 대두전시장을 관람했던 것으로 웰리는 회고하였다.

○ 이듬해인 1957년에 미국대두협회는 대두의 생산과 소비와 관련하여 "초록의 새싹*(The Green Bud)*"이라는 또 다른 영화를 제작하였는데 이 영화는 대두로 만든 가공식품에 초점을 맞추었다.

○ 미국대두협회는 박람회 참가와 병행하여 교토대학교와 함께 미국산 대두를 이용한 낫도 제조에 관한 연구를 진행하였다.

□ **농촌지역의 주민들을 대상으로 대두 소비촉진을 위해 "바퀴 위의 부엌" 프로젝트를 추진하였다.**

○ 이 프로젝트는 취사기구를 갖춘 버스 즉 "부엌 버스"들이 일본 농촌 방방곡곡을 순회하면서 밀가루와 대두를 이용한 식품제조 및 조리시범을 보이고 시식회를 개최하는 것으로 1956년부터 1961년까지 활발하게 추진되었다.

- 일본 전역에서 영양사들을 대상으로 한 교육이 선행되었고, 이들 영양사들이 미국정부의 PL480예산으로 마련된 "바퀴위의 부엌 (kitchen on wheals)" 버스에 탑승하여 주로 소맥을 중심의 식단을 홍보하였고 대두에 대한 홍보도 병행하였다.

- 바퀴위의 부엌버스들의 농촌지역 방문은 사전에 대중 매체를 통해 예고되었고, 버스가 마을에 도착하면 그 사실을 버스에 장착된 고성능 스피커로 널리 알렸다.

– 수십만의 농촌 주부들이 이 버스를 이용한 설명과 시범에 참여하였고, 더 많은 사람들이 식생활개선 캠페인에 관해 이야기를 들었고 기사나 홍보물을 읽었으며, “부엌 버스”는 일본인들에게 균형 잡힌 “영양을 배달”하는 것으로 인기를 모았다.

○ 그 결과 당초의 프로젝트가 완료된 1961년 이후에도 여러 지방자치단체가 자체적으로 유사한 프로그램을 진행하기도 하였다.

□ 다양한 공동연구와 시장조사가 진행되었다.

○ 미국산 대두를 일본시장에 수출하면서 초기단계에서 직면했던 또 하나의 장애물은 미국산 대두의 품질이 일본의 전통식품가공에 부적합했다는 점이다.

– 2차 세계대전 직후 일본으로 수출된 미국산 대두에는 이물질과 피해립 및 비정상적으로 크거나 작은 낱알 혼입량이 많았고 여러 품종의 대두가 섞여있어 품질의 균일성이 전혀 확보되지 않았다.

○ 미국대두협회는 대일 수출물량에 대해 일본 시장의 품질기준에 맞는 엄격한 품질검사 절차를 확립하는 동시에 일본소비자를 겨냥한 품종개발에도 지속적인 노력을 기울였다.

○ 1957년에는 농무부의 해외농업국(*FAS*)과 미국대두협회가 공동으로 농무부의 농업연구국(*ARS*) 소속인 스미스(*A. K. Smith*)박사를 일본에 파견하여 일본의 대두 활용상황에 대해 연구하도록 하였는데 그는 미국산 대두 전량이 식품으로 활용되는 것이 아니라 단지 제한된 수량만이 식품으로 활용됨을 확인하였다.

○ 이듬해인 1958년에는 역시 해외농업국, 농업연구국, 그리고 미국대두협회가 공동으로 일본 과학자 두 명을 초청하여 스미스 박사와 함께 농무부의 연구소에서 일본의 두부와 된장제조에 적합한 품종을 찾아내는 10개월간의 연구를 진행하여, 미국산 대두 중에서 두부와 된장제조에 적합한 2개 품종(*Hawkey* 와 *Harosoy*)을 찾아내어 일본의 식품업계로 하여금 이들 두 품종을 해당 가공원료로 사용토록 권장하였다.

○ 이처럼 오사카 국제박람회에서의 홍보, 바퀴위의 부엌, 품질기준 마련과 엄격한 검사, 시장조사 및 공동연구 등 다양한 노력의 결과로 1950년대 말까지 일본에서 악취와 설사를 연상시켰던 대두에 관한 이미지는 순식간에 "건강에 좋은 자양식품"으로 완전히 바뀌었다.

□ 미국산 대두의 수입관세도 1961년 철폐되었다.

○ 일본 정부는 국내의 유채생산농가 보호를 위해 미국산 대두에 대해 10%의 수입관세를 부과하고 있었다.

○ 미국산 대두의 대일수출 확대를 위해 중요한 걸림돌의 하나였던 이 관세는 결국 1961년 철폐되었는데 이는 미국 농무부 해외농업국, 미국대두협회, 그리고 일본의 대두관련 산업계의 공동노력의 결과였다.

□ 미국과 일본 산업계가 전개한 소비촉진 활동으로 대두유 소비가 폭발적으로 증가하였다.

○ 미국은 미국대두협회를 앞세워 1950년대 말부터 일본의 대두유 소비촉진활동을 전개하였는데 우선 1959년에는 일본 소비자들의 대두유 소비실태 파악을 위한 조사를 실시하여 당시 일본에서는 유채유가 가장 인기 있는 식용유라는 사실을 파악하였다.

○ 이에 미국대두협회는 일본의 영향력 있는 영양학자와 영양사, 요리사, 학교급식 전문가 여러 그룹을 미국에 초청하여 대두유와 대두 단백질의 영양학적인 가치와 이용방법에 대해 교육하고 새로운 조리법을 개발하도록 하였는데 이들은 일본에 돌아가서 일본 전역에 걸쳐 대두유 영양에 관한 세미나를 개최하고 요리시범을 보였다.

○ 1965년에는 일본 마가린제조업협회 기술자 6명을 미국에 초청하여 오하이오주 신시내티소재 마가린제조회사에서 대두유를 이용한 마가린제조법을 가르쳤다.

– 이들은 일본에 돌아가서 미국대두협회, 일본유지공업협회, 일본 마가린제조업협회 등의 공동지원으로 대두유를 원료로 한 "UNI-SOYA"라는 마가린을 만

들어 동경과 오사카의 소비자들에게 공급하였는데 이는 일본에서 대두유를 이용한 마가린의 원조였고 이 프로젝트의 성과로 마가린 제조용 대두유 수요는 크게 증가하였다.

○ 1978년 일본대두유제조협회와 미국대두협회는 공동으로 텔레비전, 신문, 잡지 등 대중매체를 통해 대두유를 이용한 새로운 조리법을 소개하는 대규모 광고 캠페인을 전개하는 동시에 "대두유 표시제도"를 도입하였다.

– 대두유 표시제도는 대두를 원료로 한 가정용 식용유포장에는 반드시 "대두유"임을 명시토록 하는 것으로 소비자로 하여금 대두유임을 확인토록 유도하기 위한 것이었다.

○ 또한 미국 무역업계에서는 전문가들을 일본에 보내 동경과 오사카의 여러 호텔 및 식당관계자들과 "샐러드 바"세미나를 열어 대두유를 이용한 여러 종류의 드레싱을 소개하였다.

□ **대두단백 등 새로운 식품원료의 개발과 소비촉진에도 주력하였다.**

○ 1960년대 초반 미국대두협회는 분리대두단백*(soy protein isolates)*, 대두농축*(soy concentrates)*, 텍스쳐드 대두가루*(textured soy flour)* 등 새로운 식품원료를 일본에 소개하였다.

○ 이를 위해 미국의 전문가들을 일본에 보내 대두가공업체 및 식품업체들을 대상으로 대두단백질의 생산과 이용에 관한 세미나를 개최하였다.

○ 1970년대에는 일본의 학교급식기구와 공동으로 수차례에 걸쳐 학생들을 대상으로 대두단백질선호도 조사를 실시하였고 대두단백질을 학교급식에 확대공급하기 위한 세미나도 개최하였다.

○ 1978년에는 미국대두협회 동경사무소가 싱가포르에서 열린 "세계 대두단백회의*(World Soy Protein Conference)*"를 주관하였는데 이 회의에는 세계 각국의 대두관련 산업계에서 800여명이 참석하였으며, 미국대두협회는 그 밖에도 여러 식품박람회에 참여하여 대두단백 식품을 관련 업계에 소개하였다.

□ **미국은 일본에서 대두를 원료로 한 일본 전통식품 및 가축사료의 판매촉진을 위해 지속적으로 노력하였다.**

○ 미국의 대두산업계는 두부나 간장과 같은 일본 전통식품의 소비촉진에도 주력하였는데 예를 들어 미국대두협회는 일본의 두부제조업협회 및 1,500개 두부판매가맹점과 공동으로 1960년대와 70년대에 걸쳐 15년 동안 두부 특별판촉행사를 개최하였다.

○ 미국대두협회는 또 일본 간장제조업협회와 함께 간장에 관한 세미나를 개최하는 한편 여성잡지에 그 조리법을 광고하기도 하였다.

○ 미국은 대두박의 사료용 소비확대에 노력하였는데 미국의 관련업계는 1961년 일본의 대두관세가 철폐되면서 대두박의 판촉활동을 시작하였다.

– 미국대두협회는 대두유 착유 부산물인 대두박을 사료용으로 활용이 가능토록 하는 일본의 대두유 착유공장 건설을 지원하는 동시에 가축영양학자들을 채용하여 일본의 사료업계와 공동으로 대두박을 원료로 사용하는 배합사료공장을 설계하였다.

– 일본의 대두유착유업체 및 배합사료업체 그리고 미국대두협회의 지원으로 일본 배합사료의 대두박 함유율은 1956년의 6.5%에서 2005년에는 14%로 두 배 이상 높아졌다.

□ **대두의 대일 수출확대를 위한 최근동향을 요약하면 다음과 같다.**

○ 미국대두협회 일본사무소는 1985년 이후 매년 연례 대두품질회의*(Soybean Quality Conference)*를 주최하여 일본 소비자의 관심사항, 당년산 미국산 대두품질에 관한 최신 정보, 일본 산업계의 미래 대두수요전망 등을 논의해왔다.

○ 이 회의에는 매년 착유업계, 식품업계, 무역업계, 언론 등에서 약 200명이 참여하고 있는데 그 성과가 좋은 것으로 평가되어 최근에는 유사한 회의를 한국, 중국, 대만에서도 주최되고 있다.

○ 미국은 1995년 대두잉크*(soy ink)*를 일본에 소개하고 지속적인 판촉활동을 전

개한 결과 현재 일본의 신문인쇄에 사용되는 잉크의 60% 이상이 대두잉크이고, 환경에 대한 관심이 높아지면서 대두잉크는 점점 더 높은 인기를 얻고 있다.

– "대두잉크 인쇄물*(Printed with Soy Ink)*"이라는 로고는 그 회사가 미국 대두협회의 기준에 합치되는 잉크를 사용했음을 강조하고 있고, 이 대두표지*(SoySeal)* 사용을 위해 인쇄회사는 『국립 대두잉크 정보센터*(National Soy Ink Information Center)*』에 등록해야 하는데 현재 일본에 4,700개 회사가 등록되어있다.

○ 미국대두산업계는 "대두진흥, 연구와 소비자정보 법*(Soybean Promotion, Research and Consumer Information)*"에 따라 1991년 전국적인 대두자조금 제도를 도입하고, 자조금운영 담당기관으로 『미국대두위원회*(United Soybean Board)*』를 신설하였다.

– 모든 대두생산 농가는 대두판매가격의 0.5%를 자조금으로 대두위원회에 납부하도록 되어있고 이는 주로 대두의 판매촉진과 조사연구에 사용된다.

– 대두의 해외시장개척 및 판촉활동비용은 전통적으로 농무부 해외농업국의 예산에 주로 의존해 왔으나 이제 추가적으로 자조금 예산까지 활용할 수 있게 되었다.

○ 또한 2005년에는 미국 대두수출위원회*(U.S. Soybean Export Council)*가 창설되어 대두의 수출에 초점을 맞추고 있는데 이는 해외시장에서 미국대두협회와 미국대두위원회 그리고 각종 대두관련 산업계가 공동으로 대응하려는 의도가 반영된 것으로 볼 수 있다.

– 일본에서의 미국대두수출위원회 기능은 미국대두협회의 국제마케팅*(ASA-IM)* 동경 사무소를 통해 전개되는데 일본의 바이어 및 수입업자들과의 긴밀한 유대관계를 유지하기 위해 노력하고 있다.

– 미국대두협회와 대두수출위원회는 또 대두를 원료로 하는 대두잉크나 솔벤트 등의 신제품에 대한 수요확대에도 주력하는 동시에 탈피대두박*(dehulled soybean meal)*을 이용한 가금산업의 유리성 홍보에도 앞장서는 동시에 Non-GMO 대두의 홍보와 판매촉진에도 지속적인 노력을 기울이고 있다.

4. 미국의 대두 수출금지와 그 파장

□ **미국은 인플레 억제를 목적으로 대두 수출금지조치를 발동했으나 이를 곧 철회하였다.**

○ 1973년은 식량부족과 석유가격 상승 및 인플레문제가 세계적인 관심사로 떠오른 해였고 미국은 특히 베트남 전쟁 등으로 물가문제에 시달리고 있었다.

○ 이런 상황에서 미국 상무부는 1973년 6월 27일 국내 대두가격 상승을 억제하기 위해 대두와 면화씨 등 유지작물에 대한 수출금지조치를 발동하였다.

○ 그러나 이 조치는 1주일도 채 지나지 않아 7월 2일 철회되고 말았는데 이는 국내 농산물가격이 폭락하는 등의 부작용이 컸기 때문이다.

○ 이 수출금지조치로 인한 일본의 피해는 사실상 거의 없었던 것으로 나타났다

– 수출금지기간이 초단기에 그쳤고, 그해 일본의 미국산 대두 수입량은 사상 최대수준으로 증가하였으며, 일본의 전체 대두수입량의 88%가 미국산이었다.

□ **그러나 미국의 수출금지조치는 일본 정부나 식품업계에 커다란 충격이 되었다.**

○ 세계적인 식량위기와 석유파동이 진행되고 식량무기화의 우려가 제기되던 당시 상황에서 국내 식량공급의 상당부분을 미국산으로 충당하는 일본에게 미국의 수출금지조치는 충격적인 것으로 받아들여졌다.

미국 민주당의 대통령후보이기도 했던 맥거번*(G. McGovern)*의원은 1980년 미의회 연설에서 73년의 그 짧은 수출금지조치로 인해 미국은 안심할 수 있는 식량공급자로서의 신뢰성에 커다란 상처를 주었고, 그 결과 일본은 브라질의 대규모 콩 생산 사업에 관심을 기울이기 시작함으로써 일본시장에서 미국산 대두의 시장점유율 저하를 지적하면서 결과적으로 농산물 수출금지조치가 "농산물 수출국인 미국의 국익에 영원한 손실*(permanent damage)*을 입혔다"고 주장하였다.

○ 미국 농무부는 재빠르게 일본의 불안감을 씻어주기 위해 나섰는데, 이듬해인 1974년 초에 농무장관 부츠(*Butz*)가 아시아와 일본 순방길에 올라 수출금지조치는 "우리의 실수(*we made mistake*)"였음을 확인하는 동시에 재발방지를 약속함으로써 믿을 수 있는 식량공급자로서의 미국의 신뢰성을 제고하려 하였다.

○ 뒤이어 1975년 8월에는 미국 농무장관 부츠와 일본 농림대신 아베가 워싱턴에서 회동하여 부츠-아베 양해각서에 서명하였는데 이는 수입국 일본의 수출국 미국에 대한 신뢰가 완전히 회복되지 않았음을 암시하는 것으로 그 내용은 1976-1978년의 3년 동안 매년 최소한 소맥과 대두는 각각 3백만 톤 이상, 사료곡물은 8백만 톤 이상에 대한 대일 수출을 보장한다는 것이었다.

5. 미일 대두교역사에서 무엇을 배울 것인가?

○ 농업경쟁력 확보를 위해 미국은 이미 1800년대 말부터 각종 식물 유전자원 확보를 위해 노력하였고 그것이 미국 대두산업의 원천이 되었다.

○ 미국의 대두산업계는 일본 소비자를 상대로 한 소비촉진 활동과 함께 영양사, 학교급식 담당자, 학계를 포함한 여러 대두관련 분야 인사들과의 교류 및 협력을 통해 시장개척활동을 전개해왔다.

○ 그 중에서도 특히 중요한 것은 미국산 대두를 수입하고 가공하는 일본 기업들과의 공동노력이 지속되었다는 점인데, 이는 수출국의 이익이 수입국의 수입 가공 판매업자들의 이익과 연결될 때 효과적이라는 점을 시사한다.

○ 미국산 대두의 수출시장 확보를 위한 이러한 노력은 미국의 생산자단체인 미국대두협회가 전면에 나서서 일본 기업들과 손을 잡고, 미국 정부는 해외농업국을 통해 예산을 지원하는 형태로 진행되었다.

○ 한 나라의 수출농업은 단순한 정책의지나 수출목표 설정에 앞서, 유전자원 확보 등을 통해 적정한 작물을 발견 혹은 개발하고, 품종개량 등 연구개발을 통해 경쟁력을 높이는 것은 물론 해외시장 개척을 위한 다각적이고도 장기적인 노력이 병행되어야 함을 주목해야한다.