

농산물 유통의 국제화 방안

박강식, 김남두, 정일구
이영대, 박세원, 홍세진

머리말

우리나라의 농업은 대내외적으로 개방압력을 받고 있다. GATT (WTO) 주도하의 다자간협상 결과(GATT 1994)에 의거 우리나라는 쌀을 주축으로 주요농산물의 상당량을 “의무적”으로 수입하고 있다. 또 현재 DDA협상이 진행 중에 있고, 한국 정부가 칠레와 자유무역협정을 체결하고, 앞으로 많은 나라와 협상을 벌일 예정이어서 농산물 수입량은 더욱 늘어날 것으로 전망되고 있다. 따라서 본 재단에서는 2003년도에 농산물 수출확대와 관련하여 다음과 같은 3건의 연구를 수행하고 그 결과를 단행본으로 엮었다.

제 1장으로 수록한 연구에서는 농산물의 수출을 확대하기 위해서는 어느 나라와 자유무역협정을 체결할 것인가를 분석하였다. 먼저 우리나라의 농업부문을 중심으로 FTA에 따른 순 무역창출이 커지기 위한 조건을 제시하고, 그 조건들 가운데 GDP를 기준으로 세계 30대 경제권(개별국가 혹은 지역협력체)을 선정하였다. 다음 각 국가의 시장규모, 우리나라와의 교역규모, 우리나라와 해당국 사이의 생산(수출)구조의 유사성, 품목별 경쟁력 수준 등을 기준으로 이 나라들의 순위를 매겨 보았다. 다음에는 이들 가운데 상위 20개 경제권에 대하여, GTAP모형을 이용하여 우리나라와 해당국가가 FTA를 체결하였을 때 예상되는 농산물과 기타 분야의 무역수지 및 GDP의 변화효과를 추정하였다.

제 2장의 연구에서는 농산물 무역의 확대에 따라 중요성이 높아가고 있는 농산물 표시제도에 관하여 종합적인 분석을 시도하였다. 먼저 농

산물품질관리법을 주된 연구대상으로 하여 우리나라에서 시행되고 있는 표시제의 유형과 표시절차 및 방법, 잘못된 표시에 대한 규제 방법 등을 살펴보고 국제간 유통에 있어 표시제의 문제점은 없는지를 검토한 다음 그 개선방안을 제시하였다. 한편 제3장에서는 수출 농산물의 품질 및 가격경쟁력 제고와 앞으로 신규 수출품목 및 국가의 수출시장 개척을 위한 자료로 활용하고자 하였다. 우선 국내 신선농산물 수출현황 및 문제점을 살펴보고 국내에서 국가별로 수출되고 있는 품목을 조사하여 신규 시장개척을 위한 품질관리 조건 및 작업체계별 개선 방안을 제시하였다. 한편 대미 선박·항공수출 및 대일 시범 수출사례를 통해 문제점 도출 및 개선방향을 제시하였고 마지막으로 수출경쟁력 강화를 위한 국내 정책지원 및 기술개발 방향을 제안하였다.

아무쪼록 본 연구들이 우리나라의 농산물 시장개방의 파고에 대응하여 수출을 확대하는데 필요한 정부의 정책수립과, 관련 농민단체들이나 유관기관들의 대응에 크게 기여할 수 있기를 기대 한다.

Contents

1장 – 농산물 수출확대를 위한 자유무역협정 방안 연구

I. 서론	9
II. 유익한 자유무역협정 대상국가의 조건	10
III. 산업구조와 농산물 국제경쟁력 비교	13
IV. GTAP을 통한 FTA 효과 추정	22
V. 종합 및 시사점	35

2장 – 국제 농산물 유통에서의 표시제도 연구

I. 농산물 유통에 있어 표시제의 의미	45
II. 표시제의 구체적 검토	56
III. 표시관리를 위한 제도	81
IV. 농산물 표시제의 문제점과 개선방향	84
V. 결론	93

3장 – 수출 농산물의 품질 및가격경쟁력 제고를 위한 국가 및 품목별 대응 방안

I. 농산물 수출 현황 및 여건변화	99
II. 수출 품목 및 시장 다변화 방향	105
III. 시장개척을 위한 수출 시범사업 사례	115
IV. 수출경쟁력 강화를 위한 정책지원 방향	133



1

농산물 수출확대를 위한 자유무역협정 방안 연구

농산물 수출확대를 위한 자유무역협정 방안 연구

박강식*

김남두**

정일구*

I. 서론

GATT/WTO 주도에 의한 주요 농산물의 개방에 이어 도하개발아젠다(DDA) 추진 등으로 한국의 농업은 대내외로부터 심한 개방 압력을 받고 있다. 특히 WTO 출범 이후 자유무역협정(Free Trade Agreement, FTA) 체결이 세계적으로 급증하고 있어, 우리나라도 칠레와 처음으로 자유무역협정을 체결하였으나, 협상에 5년이나 걸렸고, 국회에 4번째 상정하여 겨우 비준을 받았다. 이처럼 자유무역협정이 어렵게 이루어진 것은 농민들의 반발 때문이었다.

현재 전 세계에 발효 중인 무역협정은 160여 개에 달하고 있지만 그 가운데 성공한 경우는 EU 등 10여개에 불과하다는 평가도 있다. 따라서 우리는 이 시점에서 어떤 나라와 어떻게 무역협정을 체결해야 무역이 늘어나고 '후생'이 증가할 것인가? 그리고 한·칠레 자유무역협정에 대한 농민들의 반발은 타당성이 있는가 등의 물음에 대하여 진지하게 생각해야 할 필요성이 크다고 생각된다.

*동국대학교 경제학과

**강릉대학교 국제통상학과

자유무역협정의 궁극적인 목표는 유익한 무역을 증대하자는 것이다.

우리나라는 앞으로 많은 나라와 무역협정을 체결할 계획인데 농민들을 무마시키기 위해서는 농산물 수출을 확대하거나 그 수입을 최소화할 수 있는 협정대상국을 찾아 협상을 해야 하지 않을까? 본 연구에서는 이러한 질문들에 대한 한 해답을 찾아봄으로써 향후 FTA 추진 과정에서 참고할 수 있는 시사점을 도출해 보고자 한다.

먼저 국민 경제적 측면에서 유리한 자유무역협정의 조건들을 제시하고, 이 조건들을 수치화 하여 일차적으로 전 세계 교역국 가운데 상위 30개 국가 내지 국가그룹(EU나 NAFTA와 같은 지역무역협정체)을 선정하고, 우리나라가 이들 개별국가 혹은 국가그룹과 자유무역협정을 맺었을 때 예상되는 경제적 효과, 특히 농산물을 중심으로 주요 품목별로 예상되는 우리나라의 순수출 및 GDP의 증감액(율)을 추정할 것이다. 끝으로 이러한 분석결과를 기준으로 우리나라 농업의 입장에서 자유무역협정 체결을 위한 대상국의 우선순위와 수출증대가 가능한 농산물을 제시할 것이다.

II. 유익한 자유무역협정 대상국가의 조건

1) 자유무역협정과 무역창출 및 무역전환

어떤 나라의 특정국가와의 자유무역협정 체결은 무역증대를 위한 차선의 정책(second-best policy)이다. 즉 양국 사이의 자유무역협정에 따라 양국간 무역량이 증대되고, 경제의 효율성을 높여 후생 혹은 실질소득을 반드시 증가시킨다는 보장은 없는 것이다¹⁾. 양국이 국제시장에서

상품에 대한 가격이나 품질 등 모든 정보를 입수하여 이를 기준으로 모든 국가와 함께 자유무역을 했다면 가장 값싼 상품을 수입하였을 것이다. 그런데 자유무역협정은 비회원국에 대한 관세 등 무역장벽을 그대로 두고 협정상대국에게만 무역장벽을 철폐하는 것이다. 따라서 협정 이전에 가장 낮은 가격의 국가에서 수입하던 제품이 협정상대국으로부터의 수입으로 전환될 수 있다. 즉 협정 이전에 비해 더 높은 가격에 수입하는 결과를 초래하는 소위 무역전환(trade-diversion)이 발생하여 오히려 국민경제의 효율성을 낮추게 된다.

한편 종전에는 국내산 제품을 소비하다가 FTA체결로 무역장벽이 철폐되어 국내산보다 값이 싼 상대국 제품을 수입하게 되면 무역창출(trade-creation)이 발생하고, 이러한 무역증대는 해당국가의 경제를 성장시킨다. 이러한 역내국가들의 소득증대는 새로운 수입수요를 유발하여 역내국과 역외 국가로부터 수입을 더 많이 하게 됨으로써, 전 세계의 무역증대를 가져온다.

2) 유익한 자유무역협정 대상국의 조건²⁾

따라서 자유무역협정의 협상이 순조롭게 진행되고 협정국가 모두에게 이익을 가져오기 위해서는, 정의 순 무역창출(=무역창출 - 무역전환)이 가능해야 한다.

무역창출이 많고 무역전환이 적어서 정의 순 무역창출이 실현되기 위해서는 다음과 같은 조건이 요청된다.

첫째, 협정국가들의 산업구조가 유사하고 경쟁적이어야 한다³⁾. 협정

1) Viner(1950), Meade(1955), Lipsey and Lancaster(1957), Cordon(1976), Michaely(1976) Krugman & Obstfeld(1997)를 참조.

2) Salvatore (2001) 참조

국가들의 산업생산 구조가 보완적일수록 양국간 모든 부문에 걸쳐 경쟁력의 격차가 크고, 따라서 양국은 이미 수출과 수입에 크게 특화되어 있을 것이므로, FTA로 인해 양국간에 무역이 증대되면 무역창출보다는 무역전환이 발생할 가능성이 그만큼 더 커진다. 즉 경쟁력이 약한 부문은 이미 여타 국가로부터 수입하고 있기 때문에, FTA 이후 각 부문 내에서 경쟁심화에 따른 효율성이 증대되기보다는 수입선이 역외국가로부터 역내국가로 전환될 가능성이 크다. 또한 경쟁력이 약한 부문의 생산자들은 FTA 이후 퇴출을 우려하여 자유무역협정 체결에 반발함으로써 정부간 대외협상과 국내비준 과정을 어렵게 한다. 예컨대 극단적 보완관계인 순 공업국과 순 농업국이 자유무역협정을 체결하면, 양국 간 무역창출의 여지는 없고 무역전환만 발생할 것이다.

반면 산업구조가 유사하고 경쟁력이 비슷한 나라 사이에 무역장벽이 철폐되어 경쟁이 심화될수록 동일한 산업 내에서 품목별로 특화하여 양국에서 가격이 저렴해짐으로써 전에 없었던 무역이 발생할 가능성이 높다⁴⁾. 경험적으로 이러한 품목별 특화에 의한 산업 내 무역 형태의 순 무역창출은 EU에서 크게 나타나고 있다.

그러므로 우리나라가 특정국과 무역협정을 고려할 경우 그 나라에 비하여 국제경쟁력이 비슷하거나 높은 품목이 많을수록 자유무역협정 대상국가로서의 우선순위는 높아질 것이다.

순 무역창출을 위한 무역협정의 두 번째 조건은 FTA에 의한 시장의

3) FTA를 체결한 국가들의 산업구조가 보완적일수록 효과가 크다고 주장한 연구는 대외경제정책연구원 '정책연구' 00-07(2000. 12) 참조

4) 물론 농업부문에서는 설사 양국 간 경쟁력이 비슷하더라도 부문간 요소이동이 제조업에 비하여 자유롭지 못하다. 한국농업의 경우, 특히 쌀은 생산자의 60% 이상이 1헥타 이하의 소농이어서 규모의 경제 하의 생산이 어렵고 재배기술에 대한 정보를 독점할 수 없어 독점력이 약하며, 국별로 품질의 차별화도 어렵다. 우리나라의 쌀값은 2001년 현재 미국이나 중국의 5-6배로, 경쟁력이 현저히 낮다. 따라서 우리나라는 쌀을 생산하여 수출하는 나라들과 무역협정을 맺어 관세 등 무역장벽을 철폐할 경우 쌀 산업은 큰 타격을 받을 것이고 따라서 매우 민감하게 반응할 것이다.

규모가 크고 경쟁할 생산자 즉 기업의 수가 많아야 하며 양국 간 무역규모가 커야 한다는 점이다.

셋째, 양국 사이의 기존 무역장벽이 높을수록, FTA에 따른 장벽철폐 폭이 클 것이므로 무역증대의 가능성이 커질 것이다.

III. 산업구조와 농산물 국제경쟁력 비교

본 절에서는 위에서 열거한 제반 조건을 농업부문에 중심을 두고 수치화하여 우리나라의 자유무역협정 대상국의 우선순위를 알아본 다음, 일정 순위 내에 든 나라들과 무역협정을 체결했을 때의 경제적 효과를 추정 비교하여 그 순위를 확인할 것이다. 먼저 시장규모와 경쟁기업의 수를 나타낼 지표의 하나인 GDP를 기준으로 전 세계 50개 국가(EU와 NAFTA처럼 여러 국가가 포함된 지역협정체를 하나로 간주할 경우 30개)를 선정하였다. 다음에는 이렇게 선정된 나라들의 무역규모 및 우리나라와의 무역액을 기준으로 순위를 매겼다. 이렇게 선정된 나라(지역)와 우리나라의 무역구조의 유사성 그리고 해당 국가와 우리나라 사이의 품목별 국제경쟁력을 나타내는 무역특화지수를 추정 비교하였다.

1) 시장규모와 교역규모

FTA 체결의 성공조건으로 제시한 주요 지표를 중심으로 정한 30개 국가(지역협정체)의 순위를 <표-1>에 정리하였다. 우선 2001년 GDP를 시장규모와 경쟁기업 수를 나타낼 대용변수로서 사용하였는데, 그 크

〈표-1〉 주요국의 FTA 대상국으로서의 조건별 순위

국가	GDP (2001, 백만불)		교역량 1997~2001평균 (백만불)		한국과의 교역량 (백만불)		ESI* (%)		농업부문ESI* (%)	
NAFTA	11466395	(1)	2532080	(2)	60033	(1)	0.514	(4)	0.485	(9)
EU	7883467	(2)	4019306	(1)	32859	(3)	0.551	(3)	0.621	(1)
일본	4245191	(3)	754019	(3)	41437	(2)	0.574	(2)	0.539	(2)
중국	1159017	(4)	398738	(6)	25483	(5)	0.454	(7)	0.461	(12)
ASEAN 5	511296	(5)	664856	(4)	29016	(4)	0.589	(1)	0.525	(3)
브라질	502509	(6)	111908	(13)	2590	(14)	0.338	(11)	0.286	(24)
인도	477555	(7)	84629	(16)	2261	(15)	0.300	(15)	0.255	(26)
호주	368571	(8)	127447	(8)	7776	(9)	0.263	(17)	0.317	(19)
러시아	309951	(9)	143665	(12)	2671	(12)	0.212	(21)	0.343	(17)
아르헨티나	268773	(10)	52418	(11)	702	(29)	0.276	(16)	0.264	(25)
스위스	247362	(11)	160516	(24)	3303	(11)	0.308	(14)	0.495	(6)
폴란드	174597	(12)	76686	(10)	879	(28)	0.418	(8)	0.500	(5)
사우디아라비아	173287	(13)	89860	(17)	8226	(8)	0.091	(28)	0.417	(14)
노르웨이	165458	(14)	85590	(14)	893	(27)	0.244	(19)	0.295	(21)
홍콩	162642	(15)	385606	(15)	11002	(6)	0.363	(9)	0.409	(15)
터키	147627	(16)	73872	(7)	1047	(24)	0.356	(10)	0.434	(13)
베네즈웰라	124948	(17)	39388	(18)	380	(41)	0.148	(25)	0.469	(11)
이란	118868	(18)	35643	(25)	2644	(13)	0.064	(29)	0.318	(18)
남아프리카공화국	113274	(19)	58080	(27)	1798	(19)	0.327	(13)	0.475	(10)
이스라엘	110386	(20)	59633	(21)	916	(25)	0.333	(12)	0.488	(8)
이집트	97545	(21)	18318	(20)	694	(30)	0.168	(23)	0.304	(20)
콜롬비아	83432	(22)	24858	(40)	290	(46)	0.250	(18)	0.287	(23)
칠레	63545	(23)	35990	(32)	1425	(22)	0.143	(26)	-	

파키스탄	59605	(24)	19358	(26)	593	(32)	0.161	(24)	0.241	(28)
체코	56424	(25)	57830	(38)	177	(60)	0.460	(6)	0.506	(4)
페루	54047	(26)	15688	(22)	318	(45)	0.183	(22)	0.243	(27)
알제리	53009	(27)	24749	(42)	257	(51)	0.058	(30)	0.288	(22)
헝가리	52361	(28)	53283	(33)	258	(50)	0.460	(5)	0.493	(7)
뉴질랜드	48277	(29)	26861	(23)	915	(26)	0.215	(20)	0.345	(16)
태국	46652	(30)	13240	(29)	592	(33)	0.128	(27)	0.104	(29)

주: * SITC 세 자리 기준 무역데이터를 사용하여 계산함.

기는 NAFTA, EU, 일본, 중국, ASEAN, 브라질 등의 순으로 나타났다. 다음 각 국의 교역규모는 1997~2001년 기간 중 교역량의 연평균으로 측정하였는바, EU, NAFTA, 일본, ASEAN, 중국 등의 순이었다. EU는 전체 교역의 63~64% 정도가 역내국가간의 무역(intra-EU trade)인 점을 감안할 때, EU와 역외국가 사이의 교역량만을 고려한다면 NAFTA에 이은 제2위가 될 것이다.

한편 이들 국가 혹은 지역협정체와 우리나라 사이의 교역규모를 보면, NAFTA, 일본, EU, ASEAN, 중국, 홍콩 등의 순으로 나타났으며, 특히 최근에는 중국, 홍콩, ASEAN과의 교역이 빠른 속도로 증가하고 있다. 칠레는 위 3가지 기준에서 볼 때 모두 20위권 밖이었다.

2) 산업구조의 유사성

한 나라의 무역구조는 그 나라의 산업구조를 반영한다는 가정 하에 특정 국가(지역협정체)들과 우리나라 산업구조의 유사한 정도를 양국

간 수출유사성지수(ESI, export similarity index)를 이용하여 측정하였
다.⁵⁾ 세계시장에서 a, b 양국의 ESI_{ab}는 다음과 같이 정의된다.

$$ESI_{ab} = \sum \min \{X_a^i/X_a, X_b^i/X_b\}$$

여기에서 $X_a^i(X_b^i)$ 는 a(b)국의 i 품목 수출액이며, $X_a(X_b)$ 는 a(b)국의 총 수출액이다. 따라서 ESI는 그 나라 총수출에서 개별 품목별 수출이 차지하는 비중을 양국사이에서 비교하여 작은 값을 모두 합친 수치로서 0과 1사이의 값을 가진다. 무역구조가 유사할수록 그 값은 1에 근접하고 상이할수록 작은 값을 가지게 된다. 여기에서 유의할 것은 품목분류가 세분되면 될수록 그 값은 작아지며, 품목이 대단위로 구분되면 그 값은 커진다는 점이다.

앞에서 선정된 30개 경제권(개별국가 혹은 지역협정체)과 우리나라 수출의 품목별 ESI 지수를 보면, ASEAN, 일본, EU, NAFTA, 헝가리, 체코, 중국 등의 순으로 높게 나타났다.

한편 농업부문 ESI는 EU, 일본, ASEAN, 체코, 폴란드, 스위스, 헝가리, 이스라엘, NAFTA, 남아프리카공화국 순으로 높았다. 우리의 농산물 수출구조와 유사한 구조를 가진 경우는 일본과 ASEAN을 제외할 경우, 대부분 유럽국가가 들이며 NAFTA와 남아프리카공화국은 각각 9위와 10위였다. 칠레와 우리나라 사이의 ESI는 0.143으로 26위였다.

3) 농산물의 국제경쟁력

5) 양국 산업구조의 유사성은 수출품목구조의 유사성에서 찾을 수 있다. 물론 수출은 해당국가의 산업생 산구조 이외에도 해당 품목의 국제시장에서의 수출경쟁력에도 영향을 받는다. 그렇지만 수출구조의 유사성은 기본적으로 해당국가의 산업구조와 비교우위구조를 반영한다 할 수 있다.

무역성과를 이용하여, 어떤 품목의 국제경쟁력을 사후적으로 비교하는 데에 사용될 수 있는 무역특화지수(TSI, trade specialization index)는 해당품목의 수출과 수입의 상대적인 정도를 의미하는데 다음과 같이 정의된다.

$$TSI = (X^i - M^i) / (X^i + M^i)$$

여기에서 X^i , M^i 는 각각 i 품목의 수출액과 수입액을 의미한다. 따라서 TSIⁱ는 i 품목 무역수지의 해당품목 교역규모에 대한 비율로 측정된다.

농업과 관련이 있는 18개 품목군(SITC 두 자리 기준)의 1997년과 2001년 수출입 통계를 이용하여 산출된 우리나라 농산물의 TSI는 <표-2>에서 보는 바와 같이 모든 품목군에서 마이너스 값을 나타냈다. 수산물(03), 일부 밀가루(046), 설탕과자(062), 기타 식용품(098), 재생·합성섬유(232), 방적용 합성섬유(266)와 같이 일차가공과정을 거친 품목들이 포함된 중 분류 품목을 제외할 경우, 수입특화의 정도가 매우 크고 추세적으로도 5년(1997~2001) 동안 그 정도가 심화하고 있는 것으로 나타났다.

2001년도 기준, 우리나라와 위에서 선정한 국가들의 농업부문의 수출특화 품목 수를 비교해 보면 <표-3>과 같다. 우리나라(8개 품목)보다 수출특화 품목수가 적은 국가는 검토대상 국가 중 일본(5개 품목) 한 나라뿐이었다. 그밖에 스위스(11), 필리핀(12), 싱가포르(15) 등의 경우 수출특화품목 수가 적은 편이었다. 반면 미국(30), 중국(31), 캐나다(32), 태국(29), 인도네시아(29), 브라질(36), 인도(34), 아르헨티나(41), 터키(35), 뉴질랜드(31), 남아프리카공화국(34) 등은 29개 그 이상의 품목이

〈표-2〉 우리나라의 농산물 무역특화지수
(SITC 두 자리 기준:1997~2001)

SITC	품목명	1997	2001
00	산 동물(03류 제외)	-0.7533	-0.8816
01	고기 및 고기 조제품	-0.5254	-0.8867
02	낙농품 및 새알	-0.8165	-0.9149
03	물고기, 갑각류, 연체동물 및 수생무척추동물	0.1611	-0.1635
04	곡식 및 곡식가공품	-0.8393	-0.8521
05	채소 및 과일	-0.5146	-0.3374
06	설탕, 설탕조제품 및 벌꿀	-0.4185	-0.4718
07	커피, 차, 코코아, 향신료 및 동제품	-0.6397	-0.5673
08	동물사료	-0.9213	-0.8957
09	기타 식용제품 및 조제품	0.0547	-0.2146
11	음료	-0.2361	-0.2429
12	담배 및 담배제품	-0.8935	-0.5152
21	원피 및 모피	-0.9731	-0.9777
22	기름용씨 및 기름함유 열매	-0.9962	-0.9992
23	생고무(합성 및 재생고무 포함)	-0.4172	-0.0997
24	콜크 및 나무	-0.9856	-0.9791
25	펠프 및 폐지	-0.9976	-0.9990
26	섬유 및 그 웨이스트	-0.0286	-0.0523
	전 체	-0.5252	-0.5318

정의 무역특화지수를 기록하였다.

특히 우리나라 농업의 주요 관심품목이 포함되어 있는 곡물류(SITC 04)와 육류(SITC 01) 및 채소와 과일(SITC 05)의 경우, 우리나라는 수출 특화품목이 단 1개인데 비하여 EU(8개), 미국(10), 캐나다(11), 태국(13), 브라질(9), 인도(14), 아르헨티나(16), 터키(13), 뉴질랜드(9), 남아프리카공화국(12) 등이 8개 이상의 품목에서 수출특화하고 있어 우리나라의 농산물의 국제경쟁력이 매우 취약함을 알 수 있다.

〈표-3〉 국가별 농업부문 수출특화 품목 수(2001)

품목군* (품목수)	00 (1)	01 (4)	02 (4)	03 (4)	04 (8)	05 (5)	06 (2)	07 (5)	08 (1)	09 (2)	11 (2)	12 (2)	21 (2)	22 (2)	23 (2)	24 (5)	25 (1)	26 (8)	계 60		
한국				2	1		1				1				1				2	8	
EU	1	1	3		6	1	1	1		2	2	1	1			1			4	25	
일본					2											1				2	5
미국		3	2		7				1	2		2	2	2	2	1	2	1	5	30	
중국	1	4	1	4	5	4	1	3		1	1	1		1		2			2	31	
캐나다	1	3	1	4	6	2	1	1			1	1	2	2		3	1	3	3	32	
멕시코	1			3		3	1	2			2	1	1		1	2			3	20	
태국	1	3		3	5	5	2	2		1	1	1			1	1			3	29	
필리핀				4		3	1								1	1	1		1	12	
싱가포르				1				3	1	2		1		1	1	2	1	2	1	15	
인도네시아		1	1	4	1	3	1	5		2	2	1		1	1	5			1	29	
말레이시아	1	1	1	2	2		1	3		1	2	1			1	4			1	21	
브라질		4	1	1	2	3	2	5	1	2	1	2	1	1		4	1	5	1	36	
인도(2000)	1	4	2	4	6	4	2	3	1	1	1	2		2		1				34	
아르헨티나	1	3	3	3	8	5	2	2	1	1	2	1	2	2		2	1	2	1	41	
스위스			2				1	1		1		1	2			1			2	11	
터키	1	3	3	4	5	5	2	2		2	2	2		1		1			2	35	
콜롬비아	1	1	2	3	1	2	2	3		1	1	1	1			2				21	
뉴질랜드	1	4	4	4	1	4		1	1	1	2		2			3	1	2	1	31	
남아프리카공화국	1	3	2	3	5	4	2	1			2	2	1	2		3	1	2	1	34	

주: * 품목군 괄호 속의 수치는 해당 품목군 내의 SITC 3자리 기준 품목 수를 나타냄.

한편 〈표-4〉는 개별국가와의 무역에서 우리나라가 쌍무적인 무역수지 흑자 또는 적자를 보이고 있는 품목 수를 나타내고 있다. 표에서 보는 바와 같이, 농업부문 60개 품목(SITC 3자리 기준)에서 우리나라가 쌍무적으로 무역흑자를 보이고 있는 즉 수출에 특화하고 있는 품목 수는 일본과 필리핀에 대하여 21개로 가장 많았으며, 그 다음으로 인도네시아(18), 말레이시아(17), 싱가포르(15) 순으로 많았다. 반면 EU, 스위스,

〈표-4〉 주요국에 대한 우리나라 농산물의 수출특화와 수입특화 품목 수 (2001)

품목군* (품목수)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	11	12	21	22	23	24	25	26	계
상대국**	(1)	(4)	(4)	(4)	(8)	(5)	(2)	(5)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(5)	(1)	(8)	269)
EU				2	1	1												2	6
	1	3	4	2	6	2	2	5	1	2	2	2	2	2	1	2	5	1	4
일본		3	1	4	3	2				1	2		2			2		1	21
	1	1	3		2	1		3	1	1		1		2	2	3	1	6	70
미국				3	3		1								2	1		1	11
	1	4	4	1	5	3	2	4	1	2	2	2	2	2		4	1	5	67
중국			1		1		1			1	1		1		2			3	11
	1	3	2	4	7	3	1	5	1	1	1	2	1	2		5	1	5	67
캐나다				2	2	1	1	2		1						1		1	11
	1	3	2	2	5	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	3	1	2	56
멕시코				1	1		1			1								1	5
		1	2	2		1		2	1		1		1	1	2	1	1	5	31
태국				1	1	1		2	1		1			1				3	11
	1	2	1	3	2	2	2	2		1	1			1	1	3	1	3	48
필리핀	1	2	1	1	3		1	2		1		1	1		2			5	21
				3		3	1	3	1		2			1		4	1	1	62
싱가포르				3	3	2	2				1	1			1			2	15
	1	2	1	1	2	1		5	1	2	1				1	2	1	1	52
인도네시아		1	1		3	2	1	1		1	2		1		1			4	18
	1	1		4	1	1	1	4	1			1		2	1	3	1	3	61
말레이시아		2			1	1	2	2		1	2	1			1			4	17
	1		2	3	2	2		3	1						1	3		1	53
브라질		1		1	1					1	1				1			2	8
	1			2	1	2	2	4	1		1	1		1		1	1	3	37
인도		1			2	1	1	1			2	1			1			3	13
	1	1	2	3	2	2	1	3	1	1				1	1	3		5	53
호주		1		2			1	4				1			1			2	12
	1	3	3	2	8	3	1	1	1	1	2	2		1	2	3	1	4	63

품목군* (품목수)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	11	12	21	22	23	24	25	26	계
상대국**	(1)	(4)	(4)	(4)	(8)	(5)	(2)	(5)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(5)	(1)	(8)	269
아르헨티나				2	2			1		1	2	1			1			1	11
		2	1	1	1	2	2	3	1				1			1		2	39
스위스		1		1							1								3
	1		2	3	2	3	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	36
터키								1				1		1	1			3	7
			1	2	1	2	2	2		1	1					2		1	29
콜롬비아				1	1	1			1				1						7
				1			1	1		1					1		1		20
뉴질랜드				1	4		1	4		1	1				1			2	15
	1	3	3	3		3	1	1	1	2	1		1			3	1	2	56
남아프리카 공화국				2	2			1		1	1	1			1			2	11
	1			1	2	3	2	1	1		1		1			3	1	3	42
칠레					1					1		1			2			2	7
			1	4		4	1	2	1		1					2	1		31

주: * 품목군 괄호 속의 수치는 해당 품목 군내의 SITC 3자리 품목 수입
 ** 해당국가의 상단 좌측의 수치는 우리나라와 해당국 사이의 무역에서 우리나라가 수출특화한 품목의 수입이며, 하단 좌측의 수치(이탈릭체)는 우리나라가 수입특화한 품목의 수입..

브라질, 멕시코, 터키, 콜롬비아 등에 대해서는 무역흑자 품목이 10개에도 못 미쳤다.

우리나라가 쌍무적으로 무역적자를 보인 농산물 품목 수를 보면, EU에 대하여 47개 품목으로 가장 많았고 중국과 미국에 대해서도 45개에 달하였다. 물론 이러한 수치는 경제규모가 큰 이 국가들이 우리나라에 다양한 농산물이 수출되고 있음을 의미하기도 한다. 그밖에 호주(38개 품목), 캐나다(34), 뉴질랜드(26) 등 농산물 주요 수출국의 경우 경제규

모가 상대적으로 작지만 많은 품목에서 우리나라에 대하여 쌍무적 무역적자를 보이고 있다.

물론 60개 농산물 품목 중 상당수의 품목은 각 국의 높은 보호 장벽과 먼 운송거리 등에 따라 교역이 전혀 이루어지지 않았음을 보여주고 있다.

IV. GTAP을 통한 FTA 효과 추정

본 절에서는 앞에서 선정된 나라들 가운데 상위 20개 국가 혹은 지역 협력체와 우리나라가 자유무역협정을 체결하여 관세와 수출보조금을 철폐했다는 가정 하에 농업부문과 비농업 부문에 미치는 영향을 연산 가능한 일반균형(CGE, Computable General Equilibrium)모형인 GTAP(Global Trade Analysis Project)을 이용하여 추정하였다.

1) GTAP 모형과 주요 데이터

GTAP 모형의 자료는 우리나라를 비롯한 66개 개별국가 내지 지역협력체에 대하여 57개 산업으로 분류된 1995~97년도 산업연관표와 거시 기초변수에 대한 통계 및 관세율과 보조금 등으로 구성되어 있다. 따라서 아래에서 논하는 추정결과는 모두 1995~97년 평균가격 및 대미 환율로 환산한 것이다.

중 분류된 57개 산업 가운데 일차산업은 농림수산업과 가스 및 기타 광물 등 26개인데, 이 가운데 예컨대 “벼”와 “정미” 부문은 “쌀”로, “목화 및 대미”, “사탕수수와 사탕무”, “양모” 및 “누에꼬치” 등은 “기타

농림수산물”로 통합함으로써 일차산업부문을 19개로 축소하였다. 따라서 예컨대 <표-6>에서 임업, 수산업 및 기타 부문을 제외하면 농업부문은 16개이다. 한편 비농림어업부문을 제조업, 서비스업으로 통합하여 사용하였다.

그런데 각 국가의 경제가 급속히 성장하고 경제구조가 급변하거나 무역장벽이 크게 변하는 경우 관련 데이터를 현실화(update)해야 한다. 일반적으로 국민총생산, 자본량 및 노동력 등 기초거시변수의 성장률을 감안하여 산업연관표 등을 현실화한다. 그러나 1995~2001년 기간동안에는 위 변수들과 산업연관관계가 크게 변하지 않아 GTAP 자료를 그대로 사용하였다.⁶⁷⁾ 특히 우리나라를 비롯하여 각 국은 기본적으로 1995년부터 발효된 UR협정에 따른 관세율 체계로 무역을 하고 있으므로, GTAP의 관세율을 그대로 이용하였다.

다만 우리나라의 농업에서 가장 큰 비중을 차지하는 쌀의 경우 UR협정에 의하여 1995년부터 기준 년도인 1988~1990년의 연평균 소비량(513만 톤)의 1%에 해당하는 최소시장접근(MMA)물량을 설정하여 수입하고⁸⁾, 이 MMA 물량에 대해서는 5%의 저율관세를 부과하는 관세할당(tariff rate quota)제를 채택하고 있는데 GTAP에서는 한국의 쌀수입 관세율을 5%로 하고 있으므로, 본 연구에서는 다음과 같이 관세상당치(tariff equivalents; te)로 환산하여 모형에 반영하였다.⁹⁾

관세와 쿼터가 결합된 관세할당(tariff rate quota)에 의한 수입방식은

6) 1990년대 하반기동안 많은 동아시아 국가들과 중남미 국가들의 경우 1997~2000년 중 심각한 금융외환위기와 경제침체를 겪었으며, 일본, 서유럽 등 선진국의 경우에도 1990년대 중반이후에 뚜렷한 경제성장의 정체를 나타내었다. 우리나라의 경우 경상GDP규모가 1997년 4,766억 달러에서 외환위기를 거치면서 감소와 정체과정을 거친 후 2002년 들어 처음으로 1997년 수준을 회복하였다.

7) 물론 경제체제와 성장문화 속에서도 경제구조는 계속적으로 변화의 과정을 거치겠지만, 변화의 속도는 고속경제성장 기간에 비하여 완만하였으리라고 판단된다.

8) 쌀의 MMA 물량은 1995년에는 1%로 하고 1999년에는 2%가 되도록 매년 0.25% 포인트씩 높이고, 그 후에는 2004년에 4%가 되도록 매년 0.5% 포인트씩 높여가도록 하였다.

9) 관세할당의 관세상당치 환산에 관한 이론과 방법은 Pearson et. al(2000)과 Nielson(2002)을 참조.

우리나라에 대한 외국의 수출 공급을 왜곡시킴으로써 수입에 대해 실제로 부과하는 관세율(현행 5%)이 국내가격과 수입가격간의 격차를 반영하지 못하게 된다. 따라서 이러한 왜곡을 관세상당치로 환산하여 모형에 반영해야 하는데 아래 <그림-1>을 이용하여 설명하자면, 세 가지 경우를 생각할 수 있다.

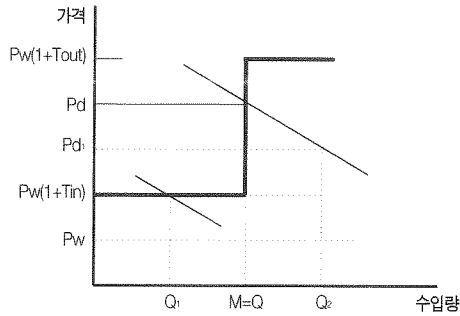
첫째, 쿼터물량보다 적게(in quota) 수입하는 경우이다. 특정 농산물의 국내 작황 또는 수요에 따라 수입수요가 쿼터물량보다 적어(예를 들어 Q_1), 낮은 관세율(Tin)로 Q_1 만큼 수입하는 경우로서 수입농산물의 국내가격은 $Pw(1+Tin)$ 이며, 이때 관세상당치는 이 가격과 국제가격 Pw 의 차이 즉 Tin 이다.

둘째, 쿼터물량 만큼(at quota) 수입하는 경우인데 국내가격은 Pd 이며 관세상당치는 Pd 와 Pw 의 차이이다.

셋째, 쿼터물량 이상(over quota) 수입하는 경우이다. 국내 작황부진이나 수요의 증대로 인하여 낮은 관세율로 쿼터물량 이상으로(예를 들어 Q_2) 수입하는 경우인데 이 때 관세상당치는 Pd_1 과 Pw 의 차이이다.

이상의 세 경우 가운데, 첫 번째 경우에는 수입수요곡선이 수출공급곡선의 수평한 부분($0-Q$)에서, 두 번째 경우는 수직부분에서 교차한다. 따라서 수입품 공급곡선의 $M=Q$ 오른쪽(수평) 부분 및 그에 상응하는 가격 $Pw(1+T_{out})$ 은 수입을 금지(prohibitive)하는 상한선 내지 가격을 나타내는 가상적인 선분이다. 우루과이 라운드에서 우리나라가 콩, 옥수수 등 관세화한 품목의 경우 이 가격은 관세 상한선이라고도 할 수 있는데 이는 대개 국내가격과 같은 수준으로 설정되므로 이 가격에서는 수입이 발생할 수 없다. 설사 수입수요가 발생해도 위 세 번째 경우처럼 쿼터를 늘려 낮은 관세율로 수입하기 때문에 수출공급곡선이 아래로 이동한다.

〈그림-1〉 주요 농산물의 관세할당과 관세 상당치



우리나라가 수입하고 있는 농산물의 품목별 수입형태가 위 세 가지 가운데 어느 것에 속하는가를 파악하여 관세상당치를 산정하여야 하는데, 본 연구에서는 쌀에 한하여 2001년도 우리나라와 미국, 중국 태국의 쌀값을 이용하여 관세상당치를 추정하여 모형에 반영하였다. 예컨대 한·미간 쌀의 관세 상당치는 다음 식과 같이 계산할 수 있다. <표-5 참조>

$$Pd = (1 + te)Pus$$

$$te = Pd/Pus - 1$$

Pd: 2001년 정부수매가격,

Pus: 2001년 미국의 수출가격(fob)

한편 일본은 WTO에서 2000년부터 쌀을 관세화하였으므로, 일본 한국 미국의 1997~2001년 생산자가격(5년 평균 톤당 한국 1885.5천원, 일본 1992천원, 미국 179천원)을 이용하여 계산한 우리나라의 대미국(1055%), 일본의 대미국(1115%) 관세상당치를 모형에 반영하였다.

〈표-5〉 한국 미국 중국 및 태국의 쌀값 비교와 관세 상당치

국 별	쌀값(2001, \$/톤)	관세상당치(%)
미국(중립종)	294.3	447
태국(장립종)	178.1	803.8
중국(단립종)	276.3	482.6
한국(단립종)	1609.6	-

자료: 농림부, 「농림업 주요통계」, 2002

2) GTAP 모형의 효과유발 경로

여기에서는 관세 및 수출보조금 등 무역장벽의 철폐로 인한 무역창출효과, 무역전환효과 및 순 무역창출(수입증가-수입전환)효과와 그로부터 파생되는 국민 경제적 효과를 GTAP모형을 이용하여 측정하는데, 방대한 GTAP 모형전체를 소개하는 대신 그 모형에서 이러한 효과가 나타나는 경로를 요약하였다¹⁰⁾.

(가) 한국의 관세철폐가 한국 무역 및 생산에 미치는 효과

① 무역창출 효과

협정상대국(회원국) 제품의 수입가격이 상대적으로 싸짐에 따라 비효율적인 국산 제품을 효율적인 회원국 제품이 대체함으로써, 그동안(FTA체결 이전) 무역보호에 따라 발생했던 비효율이 제거되는 효과가 발생한다. 이 경우 수입가격 하락으로 국내시장에서의 가격이 하락하고 따라서 국내생산품의 생산이 감소된다. 가격하락과 국내생산 감소

10) GTAP모형의 상세한 내용은 Thomas Hertel, et. al., 1997 참조

로 인하여 당해 제품 생산자의 소득이 감소한다.

한편, 가격하락에 따라 소비자들의 실질소득이 증가하고 당해 제품에 대한 수요가 증대됨으로써 국내 생산이 증대되는 효과도 발생한다. 그리고 당해 제품을 중간투입재로 사용하는 여타 부문에서는 생산비가 감축되어 생산이 증가되고 가격이 하락한다.

② 무역전환 효과

FTA에 따른 관세철폐 이전에 협정대상국가로부터의 (관세를 제외한)수입가격이 여타국 제품의 수입가격보다 높은 경우로서, 협정체결 전에 비회원국에서 수입되던 품목이 협정체결 후에는 회원국(협정체결국) 제품으로 수입이 전환되는 효과이다. 협정체결국가간의 산업무역구조가 보완적인 경우에, 위와 같은 수입선 전환 즉 무역전환이 발생할 가능성이 높다.

예컨대 한국이 호주로부터 수입하던 쇠고기를 한·미 FTA체결 이후 미국으로부터 수입하게 되는 경우이다. 즉 비싼 미국제품이 실제로싼 호주 제품을 대체하는 효과이다. 이는 미국에 대해서만 관세를 철폐하고 호주 등 타국의 상품수입에는 종전대로 관세를 유지하기 때문에 발생한다.

이 효과는 FTA 이전에 비해 실질 수입가격의 상승을 의미하므로 무역창출과는 반대의 부정적 효과를 유발한다.

(나) 상대국의 관세철폐가 한국 무역 및 생산에 미치는 효과

협정상대국이 한국 상품에 대한 관세를 철폐함으로써, 한국 상품의 수입가격이 협정상대국 수입시장에서 하락하여 한국 상품에 대한 수입 수요가 증대하며, 그 결과 한국 상품의 협정상대국에 대한 수출이 증가한다. 이에 따라 해당 품목의 한국 내 가격의 상승으로 국내생산이 증대

되고, 결국 한국의 소득이 증대된다.

당해 수출품목의 생산증대로 동 부문에 투입되는 중간재 수요가 증대됨으로써 해당 중간재 가격의 상승과 중간재 부문의 국내생산 증대가 초래된다. 물론 이러한 수출재를 중간재로 사용하는 부문에서는 제품의 생산비가 상승한다.

(다) 종합 효과

위와 같은 과정을 통한 무역확대와 무역패턴의 변화는 국내생산 및 국민소득 변화를 가져오며, 또한 노동과 토지 등 생산요소의 수급과 그 가격에 영향을 미치게 된다.

FTA체결에 따른 경제적 효과는 여러 측면에서 검토될 수 있다. 일반적으로 국민후생 효과는 관세와 수출 보조금 등 무역장벽의 철폐에 따른 교역조건의 변화로 인한 수입상품의 국산품 대체에 따라 발생하는 생산의 비효율제거와 실질 소비증대를 소득으로 추계한 것이다. 국내총생산 즉 GDP 효과는 수출과 수입에 따라 변화하는 국내총생산 혹은 소득의 변화를 의미한다. 무역수지 효과는 국민경제 전체로는 균형으로 수렴하겠지만, 각 산업이나 업종별로는 서로 다르게 나타날 것이다. 특히 본 논문에서는 주요 관심사인 농산물 부문의 무역수지에 대하여 중점적으로 검토한다.

3) 효과 추정 결과

여기에서는 위에서 언급한 국가들과 우리나라가 자유무역협정을 체결했을 때 예상되는 각 부문별 효과를 GTAP 모형으로 추정한다. 고려 대상 국가들과의 자유무역협정은 기존의 모든 관세와 수출보조금을 철

폐하는 것을 가정하였으나, 예외적으로 EU와 일본의 경우는 농업부문을 다르게 가정하였다. 즉 EU와의 자유무역협정에는 농업부문이 포함되지 않을 것으로 가정하였다. EU는 지금은 철폐했지만, 공동농업정책에 의해 설정된 농산물의 역내가격보다 낮은 가격으로 수입되면 그 차액만큼을 부과하기도 하였고, 역내 농업에 대한 보호와 각종 지원정책을 고수하려 하고 있으므로 우리나라와의 무역협정 체결에서도 농업부문의 관세 및 보조금을 철폐하지 않을 가능성이 크기 때문이다. 일본과의 FTA는 쌀 시장 개방문제에 대한 한·일 양국의 민감성을 감안하여 양국이 쌀에 대한 수입규제를 계속 유지하는 것으로 가정하였다.

(가) 무역수지 효과

위에서 선정된 20개 국가들과 한국 사이의 FTA 시행에 따라 예상되는 무역수지 효과를 보기 위하여, 농림수산업의 경우 각 부문별로 그리고 제조업 및 서비스업 등 각 산업별로 <표- 6>에 수록하였다. 산업별 무역수지 효과의 크기는 회원국별로 철폐된 관세율과 보조금의 크기, 각국이 상대국으로부터의 수입비중 및 기준 년도인 1995~97년 기간 중 각국 사이의 무역량의 크기 등에 크게 영향을 받는다.

우선 농업부문만 보면 우리나라의 무역수지가 개선될 것으로 예상되는 경우는 일본과 스위스 두 나라에 불과하며, 이 두 나라를 제외한 검토대상 모든 국가와의 FTA는 우리나라의 무역수지를 악화시킬 것으로 추정되었다. 특히 우리나라에 대규모 농업부문 무역적자를 가져오는 FTA 대상국가로는 미국(12.2억 달러), 중국(9.0억 달러), 아르헨티나(8.2억 달러), 브라질(6.5억 달러), 호주(6.6억 달러) 등이었다.

FTA시행에 따른 농업의 품목별 무역수지 효과를 보면, 쌀, 밀, 보리 등 잡곡, 채소와 과일, 유지작물 등에서 무역수지 악화의 규모가 클 것

으로 나타났다. 일본 및 미국 등과의 FTA 체결시에는 위스키와 포도주 등 주류에서 대폭적인 무역수지 악화가 발생할 것으로 예상된다.

농림수산물 중에서 무역수지가 개선될 것으로 예상되는 품목은 기타

〈표-6〉 주요국과의 FTA체결에 따른 우리나라의 부문별 무역수지 효과

상대국가	EU	일본	미 국	중국	캐나다	멕시코	태국	필리핀	싱가포르	인도네시아
쌀	-0.88	-4.06	-80.62	-94.19	0.21	0.15	-15.26	1.70	0.07	-2.43
밀	1.29	-84.25	-129.77	-114.19	-10.95	2.02	-0.95	-1.34	0.48	3.24
보리 등 잡곡	1.59	-167.90	-984.22	-965.76	-511.01	-12.70	-2.36	-2.63	1.01	-85.06
채소 과실 콩	-7.03	102.60	-535.56	-412.27	-51.24	-13.85	-6.48	-293.94	-3.95	-27.84
유지작물	-2.45	-13.15	-409.08	-377.14	-76.24	-0.06	-1.58	-1.58	-1.23	-4.92
감자 앞담배 등	-4.45	-57.61	-159.11	-208.85	-23.01	-33.7	-45.96	6.77	-23.81	-83.38
육우	-0.15	-40.09	-1.49	-0.74	-0.19	-0.04	-0.03	0.02	0.00	0.21
양돈 가금	-11.40	-49.40	-21.09	-18.34	-2.47	-3.75	-1.86	1.22	0.52	27.54
모사 견사	-0.61	-2.61	-2.91	-6.34	-0.35	-0.23	-0.11	0.12	0.03	1.26
젖소	-0.07	-0.25	0.34	0.19	0.03	0	-0.01	0.03	0.00	-0.09
임산물	2.34	0.59	-0.98	-16.39	-0.02	0.08	-2.27	-0.52	0.16	2.38
수산물	-11.02	-5.47	-109.35	-117.96	-9.76	-0.28	-4.54	-6.83	-0.02	-23.00
돼지고기 쇠고기 등	-5.02	-47.85	-91.87	26.65	-6.44	-0.35	-0.04	1.93	0.52	4.60
닭고기 등 가금육	-10.88	1099.91	30.79	17.76	-10.87	-0.87	-2.58	3.06	0.27	-18.11
동식물성 유지 및 식용유	-1.10	-71.42	144.96	-17.95	0.18	1.79	-1.75	4.57	-1.98	-16.39
우유 아이스크림 등	2.13	271.66	-144.69	-1.40	13.76	-0.32	-1.17	0.04	-4.10	-8.05
제당	-1.05	-10.50	-29.51	-4.75	-2.53	0.31	-1.07	2.52	0.13	-0.60
기타농림수산물	-65.16	2127.95	1725.56	1402.17	142.52	-95.98	-24.71	-23.79	-22.47	-171.27
소주 맥주 등 음료	-30.76	-235.32	-423.56	4.60	-26.59	-2.99	-2.55	9.92	-4.27	-32.58
농림수산업	-144.68	2893.01	-1221.5	-904.9	-574.97	-160.17	-115.28	-298.7	-58.65	-434.48
제조업	300.78	-3191.0	-543.89	896.98	286.50	177.06	266.77	-92.09	2240.47	293.40
서비스	-1104.2	1183.10	-1071.7	-2544.9	-69.73	-127.33	-164.21	-18.54	-2027.9	-384.58
총계	-948.18	1481.15	-2837.1	-2552.8	-358.2	-110.44	-206.46	-196.7	-169.28	-221.97

상대국가	말레이시아	브라질	인도	호주	아르헨티나	스위스	터키	콜롬비아	뉴질랜드	남아공 화국
쌀	-0.13	-0.62	-0.24	0.56	-0.48	0.53	0.20	0.05	0.83	-0.29
밀	0.27	2.22	-2.11	-1.72	-65.54	-2.68	-0.12	-0.44	0.81	-0.39
보리 등 잡곡	0.54	0.60	-108.32	-185.18	-1723.63	-5.42	-2.41	-3.06	2.09	-37.49
채소 과실 콩	-1.66	-9.36	-19.60	-90.18	-12.94	8.24	-19.31	-0.54	-160.66	-17.72
유지작물	4.84	-441.85	-189.61	-183.00	-32.49	-0.61	-0.85	-0.33	-0.63	-1.03
감자 알밤배 등	3.30	-103.45	-16.73	-9.77	-17.34	-2.29	-38.38	-79.65	3.36	-4.06
육우	0.03	0.17	-0.06	-1.54	0.69	0.09	0.28	0.03	-0.67	-0.03
양돈 가금	4.64	19.92	3.41	-4.67	53.17	5.30	0.18	2.76	-10.51	1.74
모사 견사	0.20	1.00	0.07	-1.06	0.43	-0.02	0.01	0.15	-0.04	0.06
젖소	-0.01	-0.03	0.00	0.06	0.15	-0.01	0	0	0.05	-0.01
임산물	-1.15	2.05	-4.94	-0.53	-0.66	0.08	0.09	0.09	-3.26	0.61
수산물	-3.56	-15.73	-4.82	-3.59	-38.41	-1.83	-1.78	-2.46	-0.87	-4.10
돼지고기 쇠고기 등	0.95	5.45	3.40	-61.82	39.21	12.55	2.63	0.64	-18.26	-0.04
닭고기 등 가금육	-2.26	-7.32	-0.21	1.56	37.80	21.20	-0.77	-1.18	1.55	-2.11
동식물성 유지 및 식용유	-37.02	83.78	-13.06	19.32	-34.39	-1.31	0.38	-0.59	7.41	-0.01
우유 아이스크림 등	-7.64	-4.13	-4.00	-136.96	3.66	18.66	-0.50	-0.83	-107.09	-1.09
제당	-0.22	-1.22	-1.05	-0.16	-16.30	-0.94	-0.13	-0.37	0.83	-0.76
기타농림수산물	-21.95	-158.01	11.54	35.69	949.19	51.85	-7.51	1.40	-42.70	-5.06
소주 맥주 등 음료	-9.79	-25.46	2.49	-41.68	40.78	48.80	-1.27	-1.68	2.89	7.32
농림수산업	-70.61	-651.99	-343.84	-664.67	-817.10	152.19	-69.26	-86.02	-324.87	-64.46
제조업	223.95	1568.91	332.75	57.50	13.43	-175.64	160.93	203.66	194.81	260.63
서비스	-306.20	-1280.71	-293.68	-139.07	-88.18	-34.60	-137.56	-179.81	11.07	-273.60
총계	-152.86	-363.79	-304.77	-333.24	-891.85	-58.05	-45.89	-61.17	-118.99	-77.43

농산물(김치, 간장, 메주 등 가공식품류)과 가금육인 것으로 추정되었다. 이러한 기타 농림수산물에서 우리나라의 무역수지 개선이 예상되는 국가로는 일본(20.3억 달러), 미국(17.3억 달러), 중국(14.0억 달러),

아르헨티나(9.5억 달러) 등으로 추정되었는데 이들 국가에 우리나라 교포들이 다수 거주하고 있어 우리민족의 고유 식품인 상기 품목들에 대한 수요가 점차 증가하고 있고 상기 국가에서 현지인의 수요도 확대되고 있는 가운데, 이들 품목에 있어 우리나라 업체의 경쟁우위가 분명하기 때문인 것으로 분석된다.

또 하나 특기할 만한 사항은 쌀의 경우, 미국이나 중국과의 FTA시 각각 80백만 달러와 85백만 달러 정도의 무역수지 악화가 예상되는 것을 제외한다면 대규모 무역수지 악화는 예측되지 않았다. 미국이나 중국에 대한 우리나라 쌀의 관세 상당치 감축 폭이 매우 컸던 점을 감안하면 이러한 수치는 상당히 작은 것으로 평가된다. 이러한 추정결과는 우리나라가 쌀의 최소수량 수입 외에는 무역을 거의 하지 않았고 따라서 CGE 모형의 특성상 관세감축 폭에 비하여 수입확대 효과가 작게 나타난 데 기인한 것이다.

한편 제조업과 서비스를 포함하는 비농림수산업 부문의 경우, 고려대상 20개 국가들과의 FTA 추진으로, 우리나라의 무역수지가 개선될 국가는 9개에 불과할 것이며 그 규모도 캐나다(2.2억 달러), 멕시코(50백만 달러), 필리핀(1억 달러), 인도네시아(2.1억 달러), 브라질(2.9억 달러), 호주(3.3억 달러), 뉴질랜드(2.1억 달러) 등 상대적으로 작을 것으로 예상된다. 반면 일본, 미국, 중국 등 거대 국가와의 FTA에서 우리나라 비농림수산업 무역수지는 각각 52.1억 달러, 16.2억 달러, 16.5억 달러씩 비교적 큰 폭으로 악화될 것으로 추정되었다¹³⁾.

대 칠레 자유무역협정에서는 우리나라가 농림수산업부문의 무역수지 악화가 2.5억 달러로 큰 데 비하여 비농림수산업부문의 무역수지 개선은 0.88억 달러로 추정되어 전체적으로도 우리나라는 약 1.6억 달러(칠레는 약 0.26억달러)의 무역수지 악화가 예상된다.

(나) 실질 GDP효과

앞에서 제시된 주요 대상국과 FTA를 체결하였을 때 예상되는 GDP 변화 효과를 <표-7>에 수록하였다. FTA 상대국으로부터의 수입은 국내 부가가치를 감소시키지만 수출은 그 반대효과를 가져옴으로써, GDP의 크기는 근본적으로 회원국간 무역수지에 따라 크게 좌우된다.

우리나라의 실질 GDP가 크게 증가하는 경우로는 인도네시아, 일본, 브라질, EU, 중국, 미국, 폴란드, 태국, 말레이시아, 필리핀 순으로 나타났다. 상대국의 입장에서 보면 인도네시아, 일본, 싱가포르, 브라질 등 순으로 실질 GDP 증가의 규모가 컸다. 이들은 경제규모 즉 시장규모가 매우 크며 우리나라와의 교역규모도 큰 국가들이다. 인도네시아와 브라질의 경우, 그들의 경제규모가 크다는 점과 함께 현재의 높은 공산품 교역장벽을 감안할 때, FTA 체결에 따라 우리 제품에 대한 무역장벽 해소의 폭이 매우 크다는 점과 특히 자동차 및 부품의 대규모 수출확대 효과를 반영하는 것으로 분석된다.

또 하나 주목할 것은 미국, 중국, 캐나다, 말레이시아, 태국 등의 경우 우리나라와의 FTA 체결로 이 나라들의 실질GDP가 감소할 것이라는 점이다. 미국과 중국의 경우는, 우리나라와 유사한 산업무역구조를 가지는 일본, ASEAN, EU와는 달리 대규모의 무역전환 효과가 예상되기 때문으로 풀이된다.

11) 제조업 중에서 자동차 및 부품의 경우, 일본과 미국에 대해서는 각각 9.5억 달러와 6.3억 달러 정도의 무역수지 악화가 예상되지만, 그 밖의 대부분의 국가와의 FTA에서는 대규모 무역수지 개선효과가 있을 것으로 나타났다. 자동차부품 무역수지 개선이 큰 국가(지역협력체)로는 인도네시아(103.3억 달러), 브라질(62.2억 달러), EU(22.0억 달러), 폴란드(15.5억 달러), 남아프리카공화국(12.5억 달러), 말레이시아(9.5억 달러), 호주(7.3억 달러), 터키(5.9억 달러), 콜롬비아(8.7억 달러), 태국(4.5억 달러), 필리핀(4.7억 달러) 등이다.

전기·전자의 경우 EU에 대해서는 상당한 금액의 무역수지 개선이 예상되지만, 미국과 중국에 대해서는 각각 4.1억 달러와 10.5억 달러에 달하는 무역수지 악화가 예상된다. 일반기계의 경우 우리나라는 EU, 일본, 미국, 중국에 대하여 각각 16.7억 달러, 25.5억 달러, 16.7억 달러 및 9.8억 달러 정도의 무역수지 악화가 발생할 것으로 추정되었다.



그리고 우리나라가 캐나다, 멕시코, 인도, 호주, 아르헨티나 등과 FTA를 체결하면 우리나라의 실질GDP가 크게 감소하는 것으로 추정되었다. 이들이 농산물을 생산하여 수출하는 국가라는 점에서 경쟁력

〈표-7〉 주요국과의 FTA체결시 실질 GDP 효과

상대국	변화율 (%)		변화 규모 (백만 달러)	
	상대국	한국	상대국	한국
EU	0,000	0,120	372	543
일본	0,090	0,200	3646	875
미국	-0,002	0,062	-155	278
중국	-0,020	0,070	-144	329
캐나다	-0,003	-0,107	-16	-478
멕시코	0,006	-0,007	23	-33
필리핀	-0,023	0,025	-18	110
싱가포르	0,051	-0,004	41	-18
인도네시아	0,560	0,300	1170	1335
말레이시아	-0,139	0,028	-148	123
브라질	0,040	0,140	326	637
인도	-0,040	-0,040	-155	-190
호주	0,000	-0,050	-1	-217
아르헨티나	0,010	-0,220	18	-996
스위스	-0,010	0,010	-29	39
터키	-0,030	0,010	-53	66
콜롬비아	-0,031	0,021	-29	93
뉴질랜드	0,021	-0,005	14	-21
태국	-0,120	0,040	-193	170
남아프리카공화국	0,014	0,033	19	146
(칠레)	-0,010	0,010	-9	41

이 취약한 우리나라 농업부문은 크게 위축되는 데 반하여, 우리나라 제조업부문의 순수출과 국내생산의 증가는 미미할 것임을 시사한다 하겠다.

칠레와의 무역협정에서는 양국에서 무시할 정도(칠레 -0.01%, 우리나라 0.01%)의 실질GDP 변화가 예상된다.

V. 종합 및 시사점

1) 분석결과의 종합

본 연구는 농업부문을 중심으로 FTA에 따른 순 무역창출이 커지기 위한 조건을 제시하고, 그 조건들 가운데 GDP를 기준으로 세계 30대 경제권(개별국가 혹은 지역협력체)을 선정하였다. 다음 각 국가의 시장 규모, 우리나라와의 교역규모, 우리나라와 해당국 사이의 생산(수출)구조의 유사성, 품목별 경쟁력 수준 등을 기준으로 이 나라들의 순위를 매겨 보았다. 다음에는 이들 가운데 상위 20개 경제권에 대하여, GTAP모형을 이용하여 우리나라와 해당국가가 FTA를 체결하였을 때 예상되는 무역수지 및 GDP의 변화효과를 추정하였다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 생산 내지 무역구조가 유사하고 경쟁력이 비슷한 국가와의 FTA가 역내의 효율적인 기업들 간의 경쟁심화로 무역창출 가능성이 크고, 결과적으로 실질 GDP를 증가시킨다는 점과, 시장규모가 크고 현재 우리나라와의 교역이 활발한 국가와의 FTA가 더 큰 효과가 있음을 규명하였다.

둘째, FTA체결로 우리나라의 농업부문 무역수지가 개선될 나라는 일본과 스위스 두 나라에 불과하며, 그 밖의 모든 검토대상국가에서 우리나라의 농업부문 무역수지는 악화될 것으로 추정되었다.

셋째, FTA에 따른 농산물의 품목별 무역수지변화 효과를 보면, 쌀, 밀, 보리 등 잡곡, 유지작물 등에서 무역수지 악화의 폭이 특히 클 것으로 예상되며, 특히 포도주와 위스키 등 주류의 경우, EU, 일본, 미국 등과의 FTA 체결 시 무역수지 악화가 뚜렷하게 나타날 것으로 예상된다. 반면 농산물 중 무역수지가 개선될 것으로 추정되는 부문은 김치, 간장 등 가공식품을 포함하는 기타 농산물이었으며, 특히 일본, 미국, 중국, 아르헨티나 등 우리나라 교포가 많이 거주하는 국가에 대하여 각각 약 10~20억 달러씩의 무역수지 개선효과가 있을 것으로 예상되었다.

넷째, 우리나라는 고려대상 20개국 중 일본, 미국, 스위스 싱가포르 등 4개국과의 FTA에서는 제조업 부문에서 무역수지가 악화되지만 다른 나라와의 FTA에서는 제조업 무역수지가 개선될 전망이다. 다만, 서비스의 경우 고려대상 모든 국가와의 FTA에서 무역수지 악화가 예상되었다.

다섯째, 우리의 중요한 수출산업인 자동차와 부품의 경우, 일본 및 미국과의 FTA는 우리나라의 자동차 수입증가로 무역수지 악화가 예상되지만, 여타 국가와의 FTA는 자동차 부문에서 상당한 무역수지 개선효과가 기대된다.

여섯째, FTA의 종합적인 결과를 나타내는 실질 GDP의 증가가 큰 국가로는 인도네시아, 일본, 브라질, EU, 중국, 미국 등의 순으로 밝혀졌는데 시장규모가 크고 우리나라와의 교역량이 많은 국가들이다. 그중 인도네시아와 브라질의 경우 시장규모라는 측면에 더하여, 기존의 높은 공산품 분야의 무역장벽이 해소됨으로써 우리나라의 공산품 특히

자동차와 그 부품 수출이 대폭 증가할 수 있을 것이라는 예상을 반영한 것이다.

일곱째, 농업부문에서 뚜렷한 비교우위를 가진 캐나다, 인도, 호주, 아르헨티나 등과의 FTA 추진은 우리나라 실질 GDP의 대폭적인 감소를 가져올 것으로 예상된다.

결론적으로 이러한 분석결과를 종합해 볼 때, 일본, EU, 인도네시아, 태국 필리핀, 말레이시아, 터키, 남아프리카공화국, 스위스 등이 우리나라의 FTA 우선 추진 대상국이라 할 수 있겠다. 다만 현실적으로 경제대국을 향하여 빠르게 성장하고 있는 중국과의 교역증진은 우리나라 경제발전에 있어 중요한 과제이지만, 농업과 비농업 부문에서 우리나라의 경쟁력우위 부문이 극히 적어 이 나라와의 FTA 문제는 대단히 신중하게 검토되어야 할 것으로 보인다. 그리고 우리나라와 무역협정을 체결한 칠레는 제반 요인들을 기준으로 볼 때 20위권 밖에 랭크되었으며, 양국에서 전 부문에 걸쳐 관세와 수출세 등을 철폐할 경우 우리나라의

〈표-8〉 국내총생산과 무역수지 효과

구분		실질GDP 증가율 (%)					
		~-0.2	-0.2~-0.1	-0.1~0	0~0.1	0.1~0.2	0.2~
농림수산업 무역수지 변화 (백만달러)	~-1000				미국		
	-1000~-500	아르헨티나	캐나다	호주	중국	브라질	
	-500~0			인도 뉴질랜드 멕시코 싱가포르	태국, 필리핀 말레이시아 콜롬비아, 터키 남아공화국	EU	인도네시아
	0~500			스위스			
	500~1000						일본

무역수지 악화가 크고, 양국에서 무시할 정도의 GDP변화가 있을 것으로 나타났다. 특히 칠레와의 최종협정에서 농업부문의 사과와 배 등을 그리고 제조업부문의 냉장고 등 가전제품을 제외하였는데, 이를 감안하면 위에서 추정된 한·칠레간 무역협정의 무역수지나 GDP에 대한 효과는 더욱 작을 것으로 예상된다.

2) 시사점

본 연구결과의 큰 줄기에 비추어 우리나라가 앞으로 보다 원활하게 FTA를 추진하기 위해서 고려해야 할 몇 가지 시사점을 찾을 수 있겠다.

어느 나라와 FTA 체결을 시도하건, 산업부문별 이해가 달라 반발은 피할 수 없을 것이다. 우리가 분석 대상으로 하였던 국가 중에서 농림수산업부와 제조업 그리고 서비스 부문 모두에서 우리에게 이익이 되는 대상 국가는 없었으며, 모든 대상국가에 있어서 농림수산업과 제조업 가운데 적어도 한 부문은 무역수지 악화를 보여주고 있다. 물론 농림수산업과 제조업의 세부 업종을 감안한다면 국내 산업피해가 예상되는 업종은 더욱 많아질 것이다.

따라서 우리는 유사한 산업구조와 경쟁력을 가진 국가들을 선정하여 경쟁력이 높거나 비슷한 부문을 중심으로 FTA를 체결함으로써, 무역전환의 가능성이 적고 무역창출이 많아질 수 있는 국가를 우선적으로 고려해야 할 것으로 사료된다. 즉 실질 GDP와 같은 전반적인 국내생산 및 소득의 증가와 함께 주요부문의 무역수지가 악화되지 않아, 특히 농업부문의 급격한 퇴출을 가져오지 않는 국가와의 협정 추진이 요구된다 할 것이다.

그리고 구체적인 FTA 협상과정에서는 반드시 모든 산업을 포괄하는


FTA에 집착하지 말고, 외국에게 경쟁력이 분명히 떨어지는 경우에는 FTA의 자유화대상에서 제외하기 위한 적극적인 노력이 요청된다 하겠다. 이러한 논리로 보면 칠레와의 FTA 협상과정을 거쳐 최종협정안에서 양국에게 '민감한' 부문들을 제외함으로써 양국이 협상을 통하여 '모두에게 유리한 무역협정의 조건'에 한발 다가섰다고 볼 수도 있다. 특히 칠레는 미국, EU 및 EFTA와 이미 FTA를 체결하였고, 일본 및 싱가포르와도 FTA를 적극 추진 중에 있어 우리나라가 칠레와의 FTA를 미룰 경우 지금까지 칠레시장에서 점하고 있는 우리나라 공산품(자동차, 가전제품 등)의 시장지위를 타국에게 잠식당할 가능성도 매우 높아지고 있어 한·칠레 간 자유무역협정은 조속히 비준하여 실시해야 한다는 주장도 설득력을 가진다 할 수 있다.

FTA 체결로 인한 피해부문에 대하여 단기적인 재정지원을 시도할 수도 있으나 FTA에 따른 이득과 손실을 사전적으로 추정하기가 매우 어렵고 행정적으로도 역선택의 문제 등 난관이 많음을 고려해야 하겠다. 한·칠레 FTA에 따른 농업부문의 피해를 위하여 정부는 향후 119조원에 달하는 투자계획을 발표하였다. 그러나 UR 이후 40조원이 넘는 자금을 농업부문에 투입하였지만 결과는 농가부채로 남게 되었다는 평가도 있어, 농업부문에서는 정부의 투자계획자체의 신뢰성에 의문을 제기하고 있다. 따라서 향후 어느 나라와 FTA를 시도하건 보다 면밀한 사후 대책으로 피해부문의 신뢰를 회복하는 게 지상의 당면 과제라 하겠다.

참 고 문 헌

- 김남두, 「무역자유화와 경쟁구조개선의 후생효과 추정」, 『국제경제연구』 제6권 제1호, 한국국제경제학회, 2000. 4
- 농림부, 『농림업 주요통계』, 2002
- 농림부 경제농업국, 『2001년도 농림축산물 수출입동향』, 2002. 3
- 신동천, 『국제무역의 연산균형 분석』, 세경사, 1999
- 임정빈, 「한·미 FTA 체결이 농업부문에 미치는 예상효과와 대응방향」, 『제2차 FTA 정책세미나 발표자료』, 2001. 12
- 임정빈 외, 「주요국 농업정책 변화와 WTO 협상에의 시사점」, 대외경제정책연구원, 2001. 12
- 최세균·김태곤, 「한·일 자유무역협정체결이 농업부문에 미치는 영향」, 한국농촌경제연구원, 2001. 10
- 최세균, 「한·칠레 자유무역협정 추진과 농업부문의 대응 방안」, 1999. 12
- 한국농촌경제연구원, 「한·칠레 FTA에 대응한 농업부문 대책」, 2002. 10
- Adams P. D. (1998), "Long-run Effects of APEC Trade Liberalization: An Applied General Equilibrium Analysis," *The World Economy*, 21(7): 931-52
- Angand Hu (2001), "Proposition for Setting Up Free Trade Agreement between China, Hong Kong, Japan and Korea," (Mimeo)
- Cecchini P., *The European Challenge: 1992* (Aldershot, England: Wildwood House, 1988)
- Corden, W. M. (1976), "Customs Union Theory and the Non-uniformity of Tariffs," *Journal of International Economics*, Vol. 6, pp. 99~106
- Freund Caroline (2000), "Multilateralism and the endogenous formation of preferential trade agreements," *Journal of International Economics*, 52, pp. 359~376,

- Hertel, Thomas W., et. al., *Global Trade Analysis, Modeling and Applications*, Cambridge University Press, 1997,
- Kim, Namdoo (1996), *Measuring the Cost of the Visible Protections in Korea*, November, Institute for International Economics.
- Krugman, Paul R., Maurice Obstfeld, (1997) *International Economics: Theory and Policy*, 4th edition, Addison-Wesley, 1997
- Lipsey R. G. (1961), "The Theory of Customs Unions: A General Survey," *Economics Journal*, September, pp.498~513
- Lipsey R. G. & K. Lancaster (1955), "The General Theory of the Second-Best," *Review of Economic Studies*, October, pp.33~49
- Meade J. (1955), *The Theory of Customs Unions*, North-Holland.
- Michaely Michael (1976), "The Assumptions of Jacob Viner's Theory of Customs Unions," *Journal of International Economics*, Vol. 6, pp.75~94
- Nielsen Chantal P. (2002), "Vietnam's Rice Policy: Recent Reforms and Future Opportunities," *Danish Research Institute of Food Economics*.
- Pearson Ken et. al. (2000), "Implementing Bilateral Tariff Rate Quotas in GTAP Using GEMPACK," *GTAP Technical Paper No. 18*, December
- Salvatore Dominick (2001), *International Economics*, 7th edition, John Wiley & Sons
- Viner Jacob (1953), *The Customs Union Issue*, The Carnegie Endowment for International Peace.



2

국제 농산물 유통에서의 표시제도 연구

국제 농산물 유통에서의 표시제도 연구

이영대*

1. 농산물 유통에 있어 표시제의 의미

1. 표시제의 의미 및 중요성

농산물은 지역적으로 특화되고 분산 생산되는 품목상의 특성과 다수의 공급자와 수요자가 존재하며 상품이 동질적이라는 완전경쟁시장적인 특징을 가지고 있다. 특히 상품이 동질적이어서 일반인의 품질식별이 어렵다는 점은 농산물 유통의 개선방법에서 제품의 차별화를 위한 특별한 대책이 요구됨을 시사해준다.

제품차별화를 위한 방법은 고품질의 농산물을 연구 개발하거나 제품을 브랜드화하는 방법 등이 있지만 품질개선이라는 방법은 연구비용과 품질관리비용이 많이 든다는 단점이 있다. 그러나 농산물이 지역적으로 특화 생산되며 지역이나 종자에 따라 품질이 달라진다는 측면은 농산물에 대하여 일정한 원산지나 지리적 표시 유전자변형여부표시만으로도 다른 공산품과는 달리 차별화 효과를 가질 수 있음을 알 수 있다.

*법무법인 수호

또한 표시제는 소비자와 생산자 그리고 국가적으로도 적은 비용으로 각 경제주체에게 높은 효용을 창출할 수 있는 방법이다. 소비자들은 농산물의 표시만으로도 공산품에서의 상표와 같은 식별력을 창출하여 소비자의 선택권을 확보할 수 있게 되어 수입농산물을 국내산으로 잘못 인식하고 부당한 가격을 지불함으로써 입었던 피해를 감소시킬 수 있다. 생산자 측면에서는 허위표시로 인한 부정유통소지를 막아 국내산 농산물의 수요를 증대시킬 수 있고 지역적 명성을 지적 재산화하여 부가가치를 창출할 수도 있다. 또 국가적으로는 아직 안정성이 확인 되지 않은 유전자변형물질 농산물(GMO)에 대한 연구, 생산여부나 수급조절을 생산자의 논리가 아닌 소비자의 선택에 따라 국민적 합의를 도출해 낼 수 있어 사회적 의견대립 조절을 위한 비용을 감소시킬 수 있으며 지리적 표시제를 통해서도 지역경제 발전 외에도 지역문화유산보존의 효과도 거둘 수 있다. 이상과 같은 표시제의 효용으로 인해 표시제를 규율하는 법률로 국내법은 농업농촌기본법, 농산물품질관리법, 유전자변형생물체의국가간이동에관한법률, 인삼산업법, 상표법 등에서 이를 규율하고 있다.

한편 국제간 농산물유통에 있어서 표시문제는 이상의 표시제의 효용으로 인한 국내무역왜곡시정효과도 있으나 각 국 표시의 상이성, 불명확성은 무역장벽으로도 사용될 수도 있다. 이런 점에서 WTO에서는 표시기준의 정립을 위한 많은 협정이 제정되었다. TRIPs(무역관련 지적재산권협정), SPS(위생 및 검역협정), TBT(기술무역장벽협정), The Cartagena Protocol On Biosafety (카르타헤나 의정서)가 그것이다. 그러나 각국의 입장차가 워낙 커 위 협약의 기준자체가 타협적이며 불명료하게 규정되어 있어 분쟁을 예방하는 규범으로 자리잡지 못하고 있다는 비판과 이를 둘러싼 분쟁 역시 계속하여 일어나고 있다. 따라서 국

제간 농산물 유통에 있어 농산물의 수입국으로서 우리나라가 부정표시로 인한 생산자와 소비자의 손실을 방지하고 불이익을 당하지 않기 위해서는 표시제에 대한 제반 국제적 기준을 도입하는 것 외에도 이 기준이 우리에게 적합한 것인지 그리고 표시제가 올바르게 시행되고 있는지를 검토하는 것이 더욱 중요하다고 보겠다.

이하에서는 농산물품질관리법을 주된 연구대상으로 하여 우리나라에서 시행되고 있는 표시제의 유형과 표시절차 및 방법, 잘못된 표시에 대한 규제 방법 등을 살펴보고 국제간 유통에 있어 표시제의 문제점은 없는지를 검토해보기로 한다.

2. 우리법상 표시제의 규율

(1) 농산물품질관리법상 표시제

농산물품질관리법은 제1조에서 “농산물의 적정한 품질관리를 통하여 농산물의 상품성을 높이고 공정한 거래를 유도함으로써 농업인의 소득증대와 소비자보호에 이바지함을 목적으로 한다.” 고 하여 우리 농수산물의 경쟁력을 높이고, 소비자에게 안전하고 품질 좋은 농산물을 생산·공급할 수 있도록 하기 위해 1999년 1월 21일자로 제정되었다.

제정 당시에는 농수산물품질관리법으로 마련되었으나 2001년 1월 29일 개정으로 수산물에 대한 부분은 수산물품질관리법으로 통합되면서 이 법도 농산물품질관리법으로 개명되고 규율대상을 가공되지 않은 상태의 농산물 임산물 및 축산물과 기타 대통령령이 정하는 것을 농산물이라고 정의하여 규율범위를 조절하였다.(제2조)

표시제에 관한 규정은 2000년 1월 21일 1차 개정에 의해 농수산물의 안전한 생산·공급과 유통질서의 확립 및 소비자에 대한 올바른 구매

정보의 제공을 위하여 농수산물의 안전성조사와 원산지표시(제15조) 및 유전자변형농수산물표시(제16조)를 의무화하였고 2001년 개정을 통해 지리적표시제(제8조)를 규정하였다.

(2) 인삼산업법상의 표시

인삼류와 그 용기 포장 등에 고려인삼 고려수삼 고려홍삼 등 고려가 들어가는 용어를 사용하여 표시하고자 하는 자는 과거 인삼산업법에 의한 지리적 표시의 등록을 한 후 사용할 수 있었으나 2001.1.26. 개정 이후에는 농수산물품질관리법에 의한 지리적표시의 등록만 하던 되도록 하여 농수산물의 지리적표시제도를 일원화하였다.(인삼산업법 제 22조)

(3) 유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률

유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률은 국제협약인 바이오안전성의정서(카르타헤나협약)의 이행을 목적으로 2001년 2월 28일 국회 본회의를 통과하였고, 2001년 3월 공포되었다.

(4) 부정경쟁방지 및 영업비밀 보호에 관한 법률

위 법 제2조 제1호에서는 "부정경쟁행위"라 함은 그 방법의 여하를 불문하고 다음 각목의 1에 해당하는 행위를 말한다고 하고 각목에서 부정경쟁행위의 유형을 열거하고 있는데 상품이나 그 광고에 의하여 또는 공중이 알 수 있는 방법으로 허위의 원산지의 표시를 하거나 그 상품이 생산 제조 또는 가공된 지역이외의 곳에서 생산 또는 가공된 듯이 오인을 일으키게 하는 표지를 하거나 이러한 표지를 한 상품을 판매 또는 수입 수출하는 행위를 부정경쟁행위로 보고 이를 금지하고 있다."

따라서 어떠한 표지로 인하여 오인 혼동을 유발하게 되는 행위는 이 법에 의한 부정경쟁행위로 보아 이를 금하게 되므로 이 법상 금지되는 표시는 원산지표시의외에도 지리적표시의 부정사용도 포함되게 된다.

부정경쟁행위로 인하여 이익이 침해되거나 침해될 우려가 있는 자는 부정경쟁행위의 금지청구와 이로 인한 손해배상을 청구할 수 있다.(같은 법 제4조)

(5) 대외무역법

위 법 제23조 제1항에서는 수출입 물품 등의 원산지의 표시를 위해 산업자원부장관이 원산지를 표시하여야 하는 대상으로 공고한 물품 등(이하 "원산지표시대상물품"이라 한다)을 수출 또는 수입하고자 하는 자는 그 물품 등에 대하여 원산지의 표시를 하여야 한다고 규정하고 있다.

제3항에서는 무역거래자 또는 물품등의 판매업자에 대하여 원산지 표시와 관련한 금지규정을 두고 있는데 1. 원산지를 허위로 표시하거나 이를 오인하게 하는 표시를 하는 행위 2. 원산지의 표시를 손상하거나 변경하는 행위 3. 원산지표시대상물품에 대하여 원산지 표시를 하지 아니하는 행위를 금지하고 있으며 이중 3호는 무역거래자에 대해서만 적용된다.

이 법에서의 원산지개념은 동법시행령 제53조의 수출입물품의 원산지표시 방법²⁾ 규정이나 55조 판정방법 등으로 미루어 볼 때 “상품의 출

1) 부정경쟁방지법 제2조 (정의)

제1호 라. 상품이나 그 광고에 의하여 또는 공중이 알 수 있는 방법으로 거래상의 서류 또는 통신에 허위의 원산지의 표시를 하거나 또는 이러한 표지를 한 상품을 판매 반포 또는 수입 수출하여 원산지의 오인을 일으키게 하는 행위
 마. 상품이나 그 광고에 의하여 또는 공중이 알 수 있는 방법으로 거래상의 서류 또는 통신에 그 상품이 생산제조 또는 가공된 지역 이외의 곳에서 생산 또는 가공된 듯이 오인을 일으키게 하는 표지를 하거나 또는 이러한 표지를 한 상품을 판매 반포 또는 수입수출하는 행위

처국 또는 출처장소”를 의미하는 것으로 농산물의 경우 순수한 의미의 원산지표시에 해당하며 특정지역의 지역적 특성에 기인되는 품질을 갖는 상품의 표시인 지리적 표시라고 볼 수는 없다.

(6) 주세법

주세법 제40조는 국세청장이 대통령령이 정하는 바에 의하여 주세보전명령을 할 수 있도록 하고 있으며 동법시행령 제46조에서는 주류의 용기 등의 표시사항에 대하여 필요한 사항을 재정경제부령으로 정하도록 하고 있다. 이에 국세청 고시 제2000-33호는 “포도주 및 증류주의 지리적 표시는 당해 지리적표시에 나타난 장소를 원산지로 하지 아니하는 포도주나 증류주에 사용할 수 없고 진정한 원산지가 표시되어 있거나 지리적 표시가 번역되어 사용된 경우 또는 증류 유형 양식 모조품등의 표현이 수반되는 경우에도 그러하다”라고 고시하고 있다. 이는 지리적표시보호를 위한 TRIPs 협정 제23조1항을 직접적으로 이행하고 있는 법규라고 볼 수 있다.

2) 대외무역법 시행령 제53조 (수출입물품의 원산지표시방법<개정 2001.3.31>) 원산지표시대상물품은 수입하고자 하는 자는 다음 각호의 방법에 따라 당해 물품에 원산지를 표시하여야 한다.

1. 한글·한문 또는 영문으로 표시할 것
2. 최종구매자가 용이하게 판독할 수 있는 활자체로 표시할 것
3. 식별하기 용이한 위치에 표시할 것
4. 표시된 원산지가 쉽게 지워지거나 떨어지지 아니하는 방법으로 표시할 것

대외무역법 시행령 제55조 (수출입물품의 원산지 판정기준<개정 2001.3.31>) 법 제24조의 규정에 의한 수입 또는 수출물품에 대한 원산지판정은 다음 각호의 1의 기준에 의하여 한다. <개정 2001.3.31>

1. 수출입물품의 전부가 하나의 국가에서 채취 또는 생산된 물품(이하 "완전생산물품"이라 한다)인 경우에는 그 국가를 당해 물품의 원산지로 할 것
2. 수출입물품의 생산·제조·가공과정에 2이상의 국가가 관련된 경우에는 최종적으로 실질적 변형을 행하여 그 물품의 본질적 특성을 부여하는 활동(이하 "실질적 변형"이라 한다)을 수행한 국가를 당해 물품의 원산지로 할 것
3. 수출입물품의 생산·제조·가공과정에 2이상의 국가가 관련된 경우 단순한 가공활동을 수행하는 국가를 원산지로 하지 아니할 것

(7) 상표법

상표법 제6조 제1항은 상표가 현저한 지리적 명칭만으로 되어 있거나 그 상품에 산지를 보통으로 사용하는 방법으로 표시한 표장만으로 된 상표는 상표등록을 받을 수 없다고 규정하고 있으며 제7조 1항 11호는 상품의 품질을 오인케 하거나 수요자를 기만할 염려가 있는 상표는 상표등록을 할 수 없도록 한다. 상표법 제7조 제1항 14호는 세계무역기구 가입국내의 포도주 및 증류주의 산지에 관한 지리적 표시로서 구성되거나 동 표시를 포함하는 상표로서 포도주, 증류주 또는 이와 유사한 상품에 사용하고자 하는 상표는 등록할 수 없도록 규정하고 있으며 제71조 1항은 이에 위반하여 등록된 경우 이를 무효로 할 수 있도록 하고 있다.

이를 해석해보면 상표법에서의 지리적 표시 개념은 TRIPs협정 22조에 의한 지리적 표시 개념보다는 출처표시로서의 기능이 강하게 부각된 지리적 표시에 더 가까우며 상표법이 지리적 표시의 보호를 염두에 두고 만들어진 것이 아니므로 TRIPs협정 제24조 4항 및 5항과 관련된 예외규정이 없다. 단, 상표법 제76조는 제7조 1항 14호(포도주지리적표시의 보호)를 사유로 무효심판을 청구할 경우 상표등록일, 상표권의 존속기간갱신등록일 및 상품분류 전환등록일로부터 5년이 경과한 후에는 무효화 신청을 할 수 없도록 하고 있어 TRIPs협정 제24조 7항과 동일한 제척기간을 규정하고 있다. 기타 지리적 표시 보호 관련 조항인 제6조 및 제7조 1항 11호는 공익과 관련된 거절사유이므로 76조가 적용되지 않는다.



3. 국제협약상의 규정

(1) 지리적 표시에 관한 국제 협약

1) TRIPs 이전의 협약

지리적 표시에 대한 국제적 보호는 1883년에 성립한 파리협약을 통해 최초로 이루어졌다. 이 협약은 지리적 표시에 대한 명확한 정의가 내러지지 않았으나 지리적 표시가 지적재산권의 하나로 보호받게 되고 원산지를 허위로 표시하는 상품의 수입금지를 가능하게 하였다.

1891년에 체결된 마드리드 협정은 파리협약보다 지리적 표시에 대해 좀더 넓은 보호규정을 두고 기만적이 허위표시 뿐만 아니라 오인을 야기할 수 있는 지리적 표시도 규제대상으로 하였다.

1958년 리스본 협정에서는 원산지 명칭(appellation of origin)으로 표시하고 제반 사항을 규정하였는데 이 표시제가 TRIPs 협정 하에서의 지리적 표시의 보호와 가장 유사하다. 이 협정에서는 상품의 품질이 자연적 인적요소를 포함하는 해당지역의 지리적 환경에 기인하는 경우 그 상품에 부과될 수 있는 지리적 명칭을 원산지명칭이라고 정의하였다. (제1조 제2항) 그리고 등록된 원산지 명칭에 대해서는 모든 회원국에서 종류표시로 인정되지 않고 보호받게 되며 오인이나 혼동 유발의 가능성이 없는 도용이나 모방에 대해서도 규제가 이루어지게 된다.

요컨대 마드리드 협정상의 출처는 상품의 오인가능성으로부터 소비자를 보호하는데 중점이 주어지는 제도인 반면 리스본 협정상의 원산지 명칭은 소비자의 보호뿐 아니라 생산자의 보호 및 권리확보를 그 목적으로 하고 있다는 점에서 차이가 있다.³⁾

3) 김수석, 「지리적표시의 법제화연구」, 『지식21』, 2000.3. 2면

2) TRIPs 협정

TRIPs 협정상의 지리적 표시는 리스본 협정상의 원산지 명칭을 기초로 하고 있다. 그러나 마드리드 협정은 가입국수가 31개국 리스본 협정상의 가입국수가 17개국에 불과하고 한국은 어느 협정에도 가입하지 않은 자발적 무역협정인데 반해 TRIPs 협정은 우루과이 라운드의 지적재산권협정으로 성립되어 1995년 등장한 세계무역기구의 무역협상 대상이 되었다. 이에 따라 WTO회원국 전체는 협정이행의 의무를 갖게 되었고 한국의 경우 2001년부터 이행이 의무화되었다.

이 협정상의 가장 큰 특징은 지리적 표시의 대상이 원칙적으로 모든 산업제품을 포괄하고 있는 것으로 EU의 지리적 표시와는 농산물 및 그 가공품으로 한정하는 것과 큰 차이점이 있다고 하겠다.

WTO회원국들은 지리적 표시와 관련한 법적인 구체책을 이해 관계인들을 위하여 공급해야 하며, 이로써 공중의 잘못된 이해를 유도하여 불공정 경쟁을 방지하며 지리적 오표시로 인한 공중의 잘못된 이해를 방지할 의무를 지니게 된다.

원산지국에서 보호되지 않는 지리적 표시가 국제적으로 보호받지 못하므로(제24조 9항) 국내법상의 지리적표시를 제도화하지 않을 경우 상대국(외국)의 지리적표시는 보호해 주면서 자국의 상품은 타국에서 지리적표시로 보호받지 못하는 문제가 발생하게 된다.

(2) 원산지표시제도 관련 국제 협정

원산지 규정은 특정제품의 원산지를 결정하기 위한 제반 기준 및 절차 등으로서 그 자체가 무역거래에 영향을 미치는 독립된 무역조치는 아니다. 그러나 원산지 규정은 수출국의 식별을 통하여 경제통합이 가져오는 경제적 효과를 공고히 할뿐만 아니라 반덤핑 관세·상계관세

등의 부과, 쿼터 적용 등 원산지의 식별이 필수적으로 요구되는 제반 무역관련 조치에 부속될 경우에 원산지로 판정 받기 위한 엄격한 조건이 요구되거나 국가에 따라 차별적으로 적용됨으로써 간접적인 수입제한 요인으로 작용하게 될 수 있다.

따라서 GATT의 무차별최혜국대우의 원칙에 따르면 무역상품의 원산지는 소비자의 선택의 기준 또는 참고자료가 될 뿐 무역거래에 특별한 제한 요인으로 작용할 성질의 것은 아니다. 또한 GATT 협정문과 WTO 설립 협정 부속문서에서도 각국의 원산지 규정이 무역제한의 요인으로 작용하지 않도록 명시하고 있다.

1) GATT 협정문 원산지표시 (제9조)

1. 각 체약국은 표시요건에 관하여 다른 체약국영역의 상품에 대하여 제3국의 동종 상품에 부여하는 대우보다 불리하지 아니한 대우를 부여하여야 한다. 2. 체약국은, 원산지 표시에 관한 법률 및 규칙의 제정 또는 실시에 있어서, 허위의 표시 또는 오해의 우려가 있는 표시로부터 소비자를 보호하기 위하여 적절한 고려를 한 후, 이러한 조치가 수출국의 상업과 산업에 미칠지 모를 곤란과 불편을 최소한으로 감소하여야 함을 인정한다.

2) WTO 원산지 규정에 관한 협정

위 협정문은 4부 9조 및 2개 부속서로 구성되어 있다.⁴⁾ 회원국들은 통일된 원산지 규정을 제정하기 위한 작업계획을 조속히 개시하여야 하고 개시 후 3년 이내에 작업이 완결되어 회원국들이 공동으로 사용할 수 있는 통일원산지규정을 출범시키기로 선언하고 있다.

그러나 위 협정은 적용범위를 자유무역지대 및 관세동맹과 같은 지역간 통합이나 일방적 관세특혜에 적용되는 특혜 원산지 규정⁵⁾에는 적용되지 않으며 그 밖의 일반적인 무역조치에 수반되는 비특혜원산지

규정에 국한하고 있다는 점에서 최근 국제교역상 쟁점인 원산지규정의 역의차별효과에 대한 통제수단은 될 수 없을 것으로 보인다.

동 협정은 이러한 원산지 규정이 세계교역을 제한하거나 왜곡 또는 교란시키는 효과를 초래하여서는 안 된다고 밝히고(동 협정 제2부 제2 조 C) 모든 계약국의 원산지 규정 관련법령은 명료해야 하고 자의적인 원산지 규정은 배제되어야 함을 밝히고 있다.

(3) 유전자변형 농산물의 표시제에 관한 국제협약

1) 바이오안전성 의정서의 채택

2000년 1월에는 GMO에 대한 논란과 위해성의 불확실성을 신뢰할 만한 방식으로 해결하고 대처하는 제도적 기반정립을 위하여 “바이오 안전성 의정서(Cartagena Protocol on Biosafety)”가 채택되었고 50개국의 비준으로 2003. 9월 발효되었다. 미국은 현재 이 의정서에 가입하지 않고 있으나 이 의정서의 채택은 GMO의 수입 수출과 관련하여 많은 변화를 가져올 것으로 보인다.

바이오안전성 의정서 제18조에는 취급, 운송, 포장 및 명기사항에서 는 유전자변형 생물체의 포함 가능성과 유형에 대하여 명기할 것을 요구하고 있다.

4) 1부 : 정의 및 적용범위

2부: 원산지 규정 적용규칙

3부: 통고, 심사, 협의 및 분쟁해결에 관한 절차규정

4부: 조화된원산지규정 제정에 관한 사항

부속서1: 원산지규정에 관한 기술위원회 설치 운영

부속서2: 특혜 원산지규정에 관한 공동선언

5) 특혜 원산지 규정이란 다자간 또는 협상에 의한 특혜무역협정(NAFTA, AFTA, EFTA 등) 특정국가간의 관세상의 특혜를 베풀기 위해 적용되는 원산지규정으로서 특혜를 받고자 하는 수입품품이 수혜대상국에서 생산된 물품인지를 판정하기 위한 규정으로 비수혜국이 부당한혜택을 받는 것을 방지하기 위한 수단으로 적용하고 있다. 특정국가군에게 일방적인 특혜를 부여하기 위한 일반특혜관세제도(GSP)를 운용할 때 적용하는 규정도 이에 해당된다.

2) OECD/CODEX

OECD는 생명공학 관련 문제에서 신속한 대처를 했다고 평가되고 있는데, 그 동안 회원국들을 중심으로 유전자변형생물체의 안전성 및 고유 표시방법 확립에 대한 논의, 유전자변형 산물의 데이터베이스 구축, 학술회의 개최 등 많은 활동을 펼쳐 왔다. CODEX는 생명공학기술 응용식품에 관한 정부간 특별작업반 활동을 통해 생명공학기술 응용식품의 위해도 분석과 관련한 규격, 지침, 권고사항 등을 마련하고 있다.

II. 표시제의 구체적 검토

1. 지리적 표시(Geographical Indications)

(1) 의의

샴페인, 꼬냑, 보르도, 다질링 등의 이름을 들으면 우리는 프랑스의 지방인 샴페인, 꼬냑, 보르도나 인도의 소도시 다질링를 떠올리는 것이 아니라 포도주나 브랜디 차를 연상하게 된다. 이것은 상품의 특질과 생산지역과의 특별한 연관이 있는 경우 그 지리적 표시가 상표와 유사한 기능을 수행할 수 있다는 점을 시사해준다. 따라서 지리적 표시를 지적 재산권화하여 소비자에게는 상품에 대한 정보를, 생산자에게는 지리적 표시에 화체화되어 있는 신용을 보장하는 제도로 기능할 수 있게 하도록 하자는 논의위에 만들어진 것이 지리적 표시제로 상품의 지리적 표장을 권리화의 대상으로 삼아 지역성에 바탕을 둔 유명브랜드 상품이 유사상품의 브랜드의 침해로부터 보호받을 수 있게 하는 제도이다. 이 지리적 표시에 대한 보호는 세계적으로 유명한 포도주를 생산하는 국

가들에게서 시작되었다. 관세및무역에관한협정(GATT) 이사들이 모여 내놓은 지리적 표시의 보호 방안을 위한 초안에는 그 보호 대상이 포도 주에서 시작되어 다른 특산품으로 확대하는 방향으로 그리고 구체적인 보호 방안 중 하나로써 지리적 표시의 등록과 고시 등을 체계화하여 상호 교환 체제를 구축하자는 것을 들고 있었고 이것이 발전하여 현재의 지리적표시제도가 탄생하게 된 것이다⁶⁾.

현재 우리나라는 이 지리적표시(GI)를 보호하기 위해 WTO의 TRIPs 협정을 기본모델로 하여 농산물품질관리법에서 이 제도를 운용하고 있다. “농산물 및 그 가공품(수산물을 주원료 또는 주재료로 한 가공품을 제외한다. 이하 같다)의 명성·품질 기타 특징이 본질적으로 특정지역의 지리적 특성에 기인하는 경우 당해 농산물 및 그 가공품이 그 특정지역에서 생산된 특산물임을 표시하는 것”을 지리적 표시로 정의하고 있다.(농산물품질관리법 제2조 제5호)

(가) 반드시 지리적 명칭(특정한 지역, 지방, 산, 하천 등의 명칭)이어야 한다. 지리적 명칭과 관련이 없는 브랜드는 상표로는 가능하나 지리적 표시의 대상이 아니다.

(나) 지리적 근원으로부터 생성된 품질상의 특성을 가져야 한다. 지리적 표시와 원산지표시와의 차이는 원산지표시가 단순히 상품의 출처를 의미하는 것으로 원산지가 특정지역이라는 것을 알려주는 장소적인 개념일 뿐 상품의 특징이 지리적 근원으로부터 생성되었다는 인식은 줄 수 없다. 품질인증과의 차이는 지리적 표시가 어떤 농산물의 품질이 본질적으로 지리적 특징에 기인한다고 하더라도 이는 농산물이 그 지

6) ..the Committee shall examine the establishment of a multilateral system for the notification and registration of geographical indications eligible for protection in the parties participating in the system.)
(-South Centre T.R.A.D.E. Working Papers. 중 International Protection of Geographical Indications and Developing countries-)

역에서 생산되는 일반적인 품질을 가졌다는 것을 표시하기 위한 것이 아니라 그 상품의 품질이 지녀온 오래된 명성이 상표화단계에 이르렀다는 것을 알려줄 뿐이다.

예를 들어보면 중국사람들이 중국에서 가짜 롤렉스시계를 똑같이 만들어서 ‘rolex , Made in swiss’ 라고 표시하여 세계 각 국에 판매한다면 이는 롤렉스라는 상표에 대한 침해이며 원산지를 허위로 표시한 것이 된다.

그러나 우리나라 대표적 주류 생산 기업인 “진로”가 우리나라에서 생산되는 포도를 가지고 포도주를 만들어 “보졸레누보”라고 표시하여 판매하였다면 지리적 표시 보호에 관한 법률 위반이 된다.

(다) TRIPs 협정상의 지리적 표시는 직접적인 지리적인 명칭에 한하지 않고 비지리적인 명칭이나 엠블렘(Emblem) 예컨대 프랑스파리를 나타내기 위한 수단으로 지리적인 명칭인 파리외에 ‘개선문’ 이라는 표시를 사용한다거나 개선문도형을 사용할 수도 있다.

(2) 지리적 표시의 무역 가치

지리적 표시는 중요한 경제적 역할을 한다. 지리적 표시는 시장에서의 제품차별력이나 평판, 그리고 품질표준과 같은 무형자산을 보호하는 역할을 한다. 또한 이러한 지리적 표시는 특정 제품이나 그 생산을 그것이 이루어진 지역과 연결지어 연상할 수 있게 해준다. 지리적 표시들은 보통 시장에서 고품질의 상품들을 대표한다. 더욱이 그들은 대량 생산을 위한 상품의 표준화에 의해 더욱 지배를 받는 상품에 대하여 국가의, 지역의, 인간의 문화적 정체성을 전달할 수도 있다⁷⁾.

현재 토지에 기반한 농산물 산업에서 소비자들은 계속되고 있는 기술혁신을 통해 풍부해진 생산량에 비해 환경오염과 전염병(광우병)과

같은 문제점에 직면해 있다. 따라서 소비자들은 조금 더 나은 구입기준을 통해 더 나은 새로운 제품 구입을 원하고 있는데 그 예가 그들의 충실한 전통으로 확실하게 안전성이 보장된 제품들을 찾고 있는 것이다. 예컨대 소비자들의 요구라는 측면에서 보면 소비자들은 이름없는 소도시에서 생산된 굴비보다 법성포 굴비를 더 선호할 것이며 소비자들과 소매업자들은 관련된 농산물시장에서 환경적으로 건강하고 사회적으로 믿을만한 지역에서 생산된 상품들을 선호하게 된다⁸⁾.

이것은 분명히 상품의 지리적 표시가 경제의 모든 부문들을 위해 무역에서 할 수 있는 중요한 역할을 설명한다. 지리적 표시가 전달하는 정보는 표시된 제품이 부가가치와 원산지에서 기인한 독특한 특성을 통해 다른 제품과 구별되게 함으로서 새로운 소비자들의 기준에 부합하도록 해준다. 지리적 표시는 소비자들에게 그들이 값을 더 치를 준비가 된 품질 및 특성과 동의어인 제품의 원산지에 대한 신뢰를 갖게 한다.

지리적 표시가 국가와 지역경제의 발전과 번영에 큰 기회와 이익을 가져다 준다는 실례는 WTO가 2002년 여름에 멕시코의 통상정책리뷰지에 출간한 멕시코의 증류주 떼길라에 관련된 리포트에서 찾을 수 있다. “멕시코 주류수출부문에서 각각 64%와 26%를 차지하는 맥주와 증류주 판매를 통해 멕시코는 이 산업부문에서 광범위하고 점진적인 무역영여후자를 맛보고 있다. 이러한 사실은 부분적으로 관계당국이 멕시코의 원산지 명칭이 해외시장에서 적절한 보호를 받도록 보장하는 집중된 노력의 결과이다. 멕시코가 떼길라와 관련되어 겪은 경험은 지리적 표시를 통해 독점적으로 보장된 권리에서 파생될 수 있는 상당한

7) Felix Addor & Alexandra Grazioli, "Geographical Indications beyond Wines & Spirits- A Roadmap for a better protection for geographical indications in the WTO Trips Agreement" November 2002, p872

8) UNCTAD(United Nations Conference on Trade and Development)의 연구보고서

경제적 이익의 주요한 예로 지리적 표시에 내재되어 있는 생산독점권과 결합하여 때kill리수출의 증가는 국내 공급량의 가격을 가파르게 인상시켰다."

(3) 각국의 보호방안

1) 유럽연합(EU)의 지리적 표시 등록제도

EU는 지리적 표시를 원산지명칭보호(Protected Designation of Origin : PDO)와 지리적 표시보호(Protected Geographical Indication : PGI)로 구분하여 운용하고 있다. PDO는 상품의 원료의 생산으로부터 가공에 이르는 전 과정이 해당지역내에서 이루어진 상품에 대한 원산지표시보호의 개념이고 PGI는 상품의 원료의 생산이나 가공 중 어느 한 쪽에만 해당지역 내에서 이루어진 경우의 상품에 대한 지리적 표시에 대하여 보호를 부여하는 것이다. 그리고 포도주와 증류주에 대하여서는 별도의 규정에 의하여 보호하고 있다⁹⁾.

2000. 3월 현재 527개 품목이 등록되어 있으며, 국가별로는 프랑스 112, 이탈리아 101, 그리스, 포르투칼이 각각 76, 독일 60, 스페인 48개 등이, 품목별로는 치즈 139, 과일·채소 109, 육류·육가공 133, 광천수 31개 등이 등록되어 있다. 다음과 같은 표시에 의해 보호상품의 명칭이 부당하게 이용되는 경우 처벌이 가해진다.

- ◎ 지리적 표시에 대한 유사·허위표시, 번역이 되어 사용되는 경우
- ◎ '양식', '유형', '방식', '어느 산', '모조품', 및 '유사한' 등의 표현을 수반하여 소비자에게 혼동을 유발하는 모든 표시
- ◎ 내·외부포장, 광고물 또는 관계서류, 용기의 포장 등에 잘못된 또

9) 포도주의 지리적 표시는 "eec이사회규정 제2392/89호" 증류주는 "eec이사회규정 제1567/89호"에서 규정하고 있다.

는 오인케 하는 표시

2) 프랑스의 지리적 표시제도

프랑스에서는 1900년대를 전후하여 외국산 포도 및 포도주에 밀려 자국산 포도주 관련산업이 위기(품질하락, 가격폭락, 표시문란)에 처하자 포도주산업의 부흥을 위해 AOC(원산지명칭보호)제도를 도입하였고, 1935년에 '포도주 및 증류주 국가위원회'를, 1947년에 INAO(국립원산지명칭관리소)를 설치하면서 AOC제도가 본격화되었으며, 1955년에 치즈에 대한 보호체계를 확립하고 1990년에 기타의 모든 농산물 및 식료품에 대해 확대 적용하여 프랑스의 AOC(원산지명칭보호)제도는 품질관리, 농가소득보장, 소비자보호 등 모든 면에서 성공적인 제도로 평가되고 있다.

현재 와인, 증류주, 치즈 기타 버터, 농축우유, 건포도, 당근, 간, 천연수 등이 PDO(원산지명칭표시, 약 550개) 혹은 PGI(지리적표시, 약 150개) 보호대상으로 등록되어있다.

3) 미국의 지리적 표시제도

미국은 상표로서 등록을 하여 지리적 표시를 보호하고 있다. 미국 상표법 제 1052조는 지리적인 기술이나 제품의 원산지를 허위로 표시하거나 기만적으로 표시한 표장은 상표로서 등록을 금지하고 있으며 포도주 증류주 관련 지리적 표시는 이를 부등록 사유로 규정하고 있다.

즉 상표에 있어서는 표장이 자타상품의 식별력을 가지고 있어야 하고 또한 기만적이지 않아야 한다는 일반적인 상표등록 원칙상 지리적 인 용어에 대해서는 일반적으로 상표로서의 등록이 배제되어 독점배타적 사용이 인정하지 않는다. 그러나 상품의 품질이나 원산지를 보증하

기 위한 목적의 단체표장 또는 증명표장에 대하여는 합법적인 권리를 가진 자에 의해 사용되는 한 상표와 동일한 방법으로 등록할 수 있도록 하는 방법을 사용하고 있다.

(가) 증명표장(certification marks)

증명표장은 그것을 사용하는 상품이나 서비스가 특별한 품질을 가지고 있다는 것을 나타내는 표장이다. 즉 그 소유자가 그 표장에 의해 증명되는 특성, 정당한 표장 사용자, 증명조건과 통제조건 등에 관한 상세한 규칙을 정하고 증명표장을 사용하는 상품이나 서비스가 그러한 품질을 가지고 있다는 것을 증명하는 역할을 수행한다. 이처럼 증명표장 소유자가 정하고 있는 생산품 표준에 부합되는 모든 생산자는 그 표장을 사용할 권리를 가진다.

(나) 단체표장(collective marks)

단체표장은 단체에 의해 소유되고 그 표장을 사용하는 자는 단체의 일원임을 나타내는 표장이다. 단체의 회원은 표장을 사용하고 있는 단체가 정하고 있는 일정한 규칙을 준수해야 한다. 증명표장과는 차이는 증명표장은 요구되는 품질조건을 충족하여야 사용권한을 얻을 수 있게 되나 단체표장은 반드시 단체의 구성원이 되어야만 사용을 할수 있다는 점이다.

(4) 농산물품질관리법상의 규정

지리적 표시보호의 태양은 각 나라마다 독특한 경제적 법제도적인 다양한 조건 속에서 조화를 이루며 발전되어 부정경쟁행위방지제도에 의한 보호, 원산지보호 및 지리적표시등록에 의한 보호 단체표장 및 증

명표장제도에 의한 보호 기타 행정조치에 의한 보호가 있다. 그런데 이런 보호장치는 대부분의 나라에서 여러 가지 유형의 지리적 표시 보호 제도를 복합적으로 운용하고 있다. 우리나라의 경우도 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률에서는 부정경쟁행위의 유형으로 분류하여 보호하고 있고 농산물품질관리법에서는 지리적표시 등록제도로 이를 운용하고 있다. 이하에서는 지리적표시에 대한 대표적인 협정으로 우리나라가 가입하고 있는 TRIPs 협정에 의한 지리적표시 등록제가 구체화된 농산물품질관리법상의 보호방안을 상세히 알아보도록 하겠다.

1) 지리적표시의 등록

농산물품질관리법은 제8조에서 (지리적 표시의 등록)이라는 표제하에 “농림부장관은 지리적 특성을 가진 우수 농산물 및 그 가공품의 품질향상과 지역특화산업으로의 육성 및 소비자보호를 위하여 지리적표시의 등록제도를 실시한다”(제8조 제1항) “제1항의 규정에 의하여 지리적표시의 등록을 받고자 하는 자는 농림부령이 정하는 바에 따라 농림부장관에게 신청하여야 한다.”(제8조 제2항) “제1항의 규정에 의한 지리적표시의 등록을 받은 자는 농산물 및 그 가공품(이하 "지리적특산품"이라 한다)에는 농림부령이 정하는 바에 따라 지리적표시를 할 수 있다.”라고 규정하고 있다. (제8조 제3항)

2) 주관행정청

이러한 지리적 표시와 관련하여 등록 등과 관련 심의를 담당하는 법률상 기구는 농림부장관 소속 하에 있는 농산물품질관리심의회이다.(동법 제3조 제4호)

이에 따라 농산물품질관리심의회는 농수산물품질관리법시행령 제10

조의 규정과 표시등록심의회의 구성·운용 규정에 의거 그 산하에 표시등록심의회의 두고 지리적 표시에 관한 심의·등록 업무를 주관해 오고 있다.

3) 지리적 표시 등록절차 등

지리적 표시의 등록을 받고자 하는 자는 농림부령이 정하는 바에 따라 농림부장관에게 신청하여야 하는데(제8조) 농림부령(농산물품질관리법시행규칙 제1447호)은 지리적 표시등록신청서에 생산계획서, 품질의 특성에 관한 설명서, 유명 특산품임을 증명할 수 있는 자료, 품질의 특성과 지리적 요인과의 관계에 관한 설명서, 지리적 표시 대상지역의 범위, 자체품질기준, 품질관리계획서 등의 서류를 첨부하여 산림청장 또는 국립농산물품질관리원장에게 제출하여야 한다고 규정하고 있다.(시행규칙 제16조)

(가) 등록절차

신청·심사 → 등록신청공고 → 이의제기 및 심사 → 등록공고 → 표시사용 및 사후관리

(나) 신청자격(시행령 제17조)

특정지역 안에서 지리적 표시의 등록대상품목을 생산하거나 가공하는 생산자단체 또는 가공업자로 구성된 단체(법인)에 한한다. 다만 등록대상품목의 생산자 또는 가공업자가 지역 내에 1인만 존재하는 때에는 예외적으로 가능하다.

(다) 신청대상품목(시행령 제16조)

농산물심의회의 심의를 거쳐 농림부장관이 고시하는 품목으로 2002년 고시된 품목으로는 원료농산물 100가지와 농산물 가공품 50가지 총 150가지가 있다.

(라) 등록신청 및 등록심사(시행규칙 제17조)

신청인은 등록신청서와 7가지 구비서류를 작성하여 지리적 표시 관리기관장(국립농산물관질관리원장)에게 제출하고 지리적표시 관리기관장은 신청일로부터 15일 이내에 지리적 표시 등록심의회에 심사를 요청해야 한다¹⁰⁾.

(마) 심사결과의 처리(시행령 제18조)

지리적 표시 관리기관장은 지리적 표시 등록심의회 심의결과를 참작하여 부적합통지를 하거나 보완통지 또는 등록신청공고¹¹⁾를 한다.

(바) 이의신청 및 심사(시행령 제18조, 시행규칙 제18조)

누구든지 등록 신청 공고일로부터 30일 이내에 이의사유를 기재한 서류와 필요한 증거를 첨부하여 지리적 표시 관리기관장에게 이의신청이 가능하다.

(사) 지리적 표시의 등록 및 등록공고(시행령 제18조, 시행규칙 제19조)

10) ◎심사기준(시행령 제17조)

- 1.지리적표시의 명칭
- 2.품질의 특성과 지리적 요인과의 관계
- 3.자체품질기준의 적정성
- 4.지리적표시 대상지역의 범위
- 5.기타 필요한 등록요건

◎등록기준(시행령 제15조)

- 1.당해 품목의 우수성이 국내 또는 국외에서 널리 알려진 품목일 것
- 2.품질등급이 법 제4조의 규정에 의한 표준규격의 최상등급일 것. 다만, 당해 품목에 대한 표준규격이 제정되지 아니한 경우에는 다른 법령에서 정하고 있는 등급기준에 의한 등급이 최상등급이거나 관행적으로 사용되는 등급기준에 의한 등급이 최상등급이어야 한다.
- 3.당해 품목의 명성, 품질 기타 특성이 본질적으로 특정지역의 자연환경적 요인 또는 인적 요인에 의하여 이루어진 품목일 것
- 4.당해 품목이 지리적표시의 대상지역 안에서 생산 또는 가공된 품목일 것
- 5.기타 농림부장관이 지리적표시를 위하여 필요하다고 인정하여 정하는 기준에 적합할 것

11) ◎ 등록신청공고 내용(시행령 제18조)

- 1 지리적표시 등록신청인의 성명·주소 및 전화번호
- 2 지리적표시 등록대상의 품목 및 등록명칭
- 3 품질의 특성과 지리적 요인과의 관계
- 4 신청인의 자체품질기준
- 5 지리적표시 대상지역의 범위

지리적 표시 관리기관장은 지리적 표시의 등록을 한 때에는 지리적 표시등록증을 발급하여야 한다. 지리적 표시 관리기관장은 지리적 표시등록증을 발급한 때에는 지리적 표시 등록공고를 해야 한다.

4) 지리적 표시의 표시

지리적 표시의 등록을 받은 자가 그 표시를 하고자 하는 때에는 지리적특산품의 포장·용기의 표면 등에 지리적특산품의 표지 및 표시사항을 붙이거나 인쇄하여야 한다. 다만, 포장하지 아니하고 판매하거나 날개로 판매하는 경우에는 당해 물품에 스티커를 부착하거나 표시판 또는 푯말로 이를 표시할 수 있다.(시행규칙 제20조)

5) 추진실적

현재 지리적 표시를 등록한 현황은 다음과 같다.

보성녹차 지리적 표시 등록 : 제1호 (2002.1.25)

하동녹차 지리적 표시 등록 : 제2호 (2003.5.2)

고창북분자주 지리적 표시 등록 : 제3호 (2004.1.15)

2. 원산지 표시

(1) 원산지 표시의 의의

원산지 표시(Original Marking)는 상품의 품질과 특징이 배타적이고 본질적으로 자연적, 인위적 요소를 포함한 지리적 환경으로부터 비롯되는 상품을 표시하는 한 국가, 지역, 지방의 지리적 명칭이다. 국제적 거래에 있어서의 원산지는 일반적으로 그 물품이 생산된 정치적 실체를 지닌 국가를 가리키고 국내적으로는 지역 또는 지방을 의미한다고

할 수 있다. 원산지는 가공·생산공정 또는 재배 등의 과정을 거치지 않고 단순히 그 국가를 통하여 거래되었음을 의미하는 경유국, 적출국, 수출국과는 완전히 다른 개념이다. 이러한 원산지의 표시가 필요한 이유는 농산물은 동일작물·동일품종이라도 재배지역·기후·토질·재배방법·시기 등에 따라 그 품질이 달라지며 또한 가공품도 원료의산지·가공방법 등에 따라 품질의 차이가 있을 수 있다는 점 때문이다.

국제무역상 원산지표시제는 적용목적에 따라 특혜 원산지 규정(Preferential Rules Of Origin) 과 비특혜 원산지(Non-Preferential Rules Of Origin) 규정으로 분류된다. 특혜 원산지 규정이란 다자간 또는 협상에 의한 특혜무역협정(NAFTA, AFTA, EFTA 등) 특정국가간의 관세상의 특혜를 베틀기 위해 적용되는 원산지 규정으로서 특혜를 받고자 하는 수입물품이 수혜대상국에서 생산된 물품인지를 판정하기 위한 규정으로 비수혜국이 부당한 혜택을 받는 것을 방지하기 위한 수단으로 적용하고 있다. 비특혜 원산지 규정이란 무역정책의 시행에 있어서 상품의 원산지를 일반적으로 식별할 필요가 있는 경우에 사용되는 규정으로 1. 소비자보호를 위한 원산지 표시제도 2. 반덤핑 상계 관세제도 운용, 3. 수량제한 및 할당 관세제도 운용(쿼터, 수출 자율규제, 긴급수입제한 등) 4. 수입지역 제한제도(국민 보건위생보호, 수입처다변화제도 등)에 해당되는 제도다.

이렇게 원산지 표시 제도는 국제규범에서 허용하고 있는 제도로서 미국, EU, 일본 등 대부분의 국가가 원산지 표시제도를 운영되고 있으며 우리 정부도 농산물 수입자유화계획에 따라 값싼 외국산 농산물이 무분별하게 수입되고, 이들 농산물이 국산으로 둔갑 판매되는 등 부정 유통사례가 늘어나고 있어, 정부에서는 공정한 거래질서를 확립하고 생산농업인과 소비자를 보호하기 위하여 1991년 7월 1일 농산물 원산

지표시 제도를 도입하였다.

(2) 원산지 표시제 도입에 따른 경제성 분석

원산지 표시는 허위의 표시 또는 오인·혼동의 우려가 있는 표시로부터 소비자를 보호하기 위하여 필요하다.(소비자 선택권 보호) 설문조사결과 소비자들이 농산물 구입시 원산지를 확인하는 이유는 국내산 농산물을 구입하기 위한 것이 76.8%, 농산물 구매결정시 참고로 하기 위해서가 22.7%로 나타나고 있다¹²⁾. 따라서 국내산을 원하건 수입농산물을 원하는 소비자이건 정확한 표시제를 통해 제가격을 지불하고 상품을 구입하게 됨으로써 소비자들은 국내외산 가격차이만큼의 혜택을 누리게 된다.

또한 소비자들은 원산지가 명확하지 않을 때의 구매행태에 대해서는 58.1%가 그대로 구입한다지만 42.3%는 부정유통으로 인해 속을 가능성이 있기 때문에 차라리 저렴한 수입산을 구입한다고 응답하여 정보가 제공되지 않거나 신뢰감이 낮을 때는 상품구매를 왜곡시키는 것으로 나타나고 있다¹³⁾.

이와 같은 결과는 원산지표시제의 정확한 실시가 자발적으로 국내산 소비를 포기하였던 소비자의 농산물 수요도 국내산으로 이동시킬 수 있게되며 더 나아가 부정유통소지가 없어진다면 국내산 농산물의 시중 공급량이 감소하면서 국내산 농산물 가격이 상승하는 효과도 가져올 수 있다. (국내산 농산물 수요증대와 농가소득 증대)

그리고 원산지 표시제의 정착은 소비자는 원산지 표시를 확인한 후 상품을 구입하게 되고 미표시의 경우 구매를 하지 않게 됨으로써 유통업자는 필연적으로 위 규정을 이행하게 되며 유통업체는 누군가 자신

12) 박동규, 「수입농산물의 원산지표시제도에 관한 연구」, 한국농촌경제연구원, 1995.12.

13) 위 책, 53면

의 판매행위를 감시하고 있다(Surveillance signal)는 제약을 가함으로써 유통정상화에도 기여할 수 있게 된다.

(3) 외국의 원산지 표시제

1) 미국

미국은 관세법 미연방거래위원회 규정을 통해 시장질서보호 차원에서 원산지 표시를 감독하고 있다. 1970년까지는 연방거래위원회 규정 제5조를 적용하여 불공정한 원산지표시를 한 물품의 판매를 제한하는 사후규제방식을 주로 취해왔으나 1970년 후반부터는 관세법을 적용하는 방식으로 원산지표시 위반물품의 수입을 규제하고 있다. 관세법에서는 원산지 표시가 잘못 되었을 경우 이를 반송 파기시키거나 세관감독하에 재표시를 하도록 요구하고 있고 이에 소요되는 제반 경비는 수입자가 부담하도록 하고 있다.

2) 독일

독일은 수입품의 원산지 및 원재료 등의 원산지 표시를 의무화하고 있는 국내법은 사실상 없으나 원산지가 표시되어 수입된 경우라 할지라도 그 표시가 부당한 표시이거나 부당하다는 의심이 가는 경우에는 “원산지 허위표시에 관한 마드리드 협정(1981)”의 국내법에 의하여 수입을 규제하고 있으며 수입품이 국내에 들어온 후 원산지를 허위 표시하여 판매하면 부정경쟁방지법에 의해 규율하고 있다.

3) 일본

일본의 수입농산물의 원산지 표시제는 “농림물자의 규격화 및 품질표시의 적정화에 관한 법률”(품질표시 기준제도; jas법)과 “청과물의 일반

품질표시 가이드라인” 등 관련법을 조려, 유통업계의 자주적인 규제에 의하여 시행되고 있다. 그러나 일본의 원산지 표시제는 우리나라와 같이 의무사항이 아니고 권장사항임에도 현재까지는 위 유통과정에서의 원산지 표시를 잘 준수하고 있으며 소비자들 역시 이를 신뢰하고 있다.

일본의 식품표시제중 대표적인 것은 “JAS”마크가 있는 데 이 마크는 농림수산대신이 필요하다고 인정하는 식품을 대상으로 하고 있으며, 정해진 JAS규격에 합치해야만 부착할 수 있는 것으로 되어있다.

이 마크를 부착하고 있는 상품에 대해서는 사후적으로 농림수산 소비자기술센터(전국 10여개소) 및 등록 허가기관등이 시판품 조사를 하고 있으며 품질표시기준 대상 품목에 대해서는 지방농정국이 농림수산 소비자 기술센터 및 식량 사무소의 협력을 받아 감독하고 있다.

(4) 농산물품질관리법상의 원산지 표시제도

1) 원산지 표시제도

농산물품질관리법 제2조 6호에서 “원산지라 함은 농산물이 생산 또는 채취된 국가 또는 지역을 말한다”라고 정의하고 제15조에서는 원산지의 표시라는 표제하에 “농림부장관은 농산물의 유통질서확립 등을 위하여 필요하다고 대통령령이 정한 경우에는 농산물 및 그 가공품을 판매하거나 가공하는 자에 대하여 원산지를 표시하게 하여야 한다.(제1항) 제1항의 규정에 의하여 원산지를 표시하도록 한 농산물 또는 그 가공품을 판매하거나 가공하는 자는 당해 농산물 및 그 가공품의 원료에 대하여 원산지를 표시하여야 한다.(제2항) 제1항의 규정에 의한 원산지의 표시대상품목·표시방법·원산지 판정기준 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.”(제3항)라고 하여 원산지 표시제를 규정하고 있다.

2) 원산지 표시의 대상품목

법 제15조 제3항의 규정에 의한 원산지 표시의 대상품목은 농산물 및 이를 원료로 한 가공품으로서 유통질서의 확립과 소비자의 올바른 선택을 위하여 필요하다고 인정되는 품목중 농림부장관이 정하여 고시하는 품목으로 한다. 다만, 그 품목이 수입농산물 및 수입가공품(이하 수입농산물등이라 한다)인 경우에는 대외무역법 제23조의 규정에 의하여 산업자원부장관이 공고한 품목으로 한다.

3) 원산지 표시의 방법

법 제15조제3항의 규정에 의한 원산지 표시의 방법은 다음과 같다.

1. 국산농산물등의 경우에는 "국산" 또는 그 농산물 등을 생산한 시군명을 표시한다.
2. 수입농산물 등의 경우에는 대외무역법시행령에서 정하는 방법에 따라 원산지를 표시
3. 국내가공품(수입가공품을 국내에서 가공한 것을 포함한다)의 경우에는 그 가공품에 사용된 원료의 함량순위에 따라 원료의 원산지를 표시

다만 국산농산물등과 국내가공품의 원산지 표시에 관한 세부적인 사항은 농림부령으로, 수입농산물등의 원산지 표시의 방법 등에 관한 구체적인 사항은 대외무역법시행령이 정하는 바에 따른다.

4) 원산지의 판정기준

(가) 법 제15조제3항의 규정에 의한 국산농산물의 원산지 판정은 다음 각호와 같다.

1. 시군명을 표시하는 농산물 : 당해 농산물이 생산된 시군

2. 시군명을 표시하는 야생 동식물 : 당해 동식물이 사육 또는 채취된 시군

(나) 법 제15조제3항의 규정에 의한 수입농산물등의 원산지 판정은 대외무역법시행령 제55조의 규정에 의한 원산지 판정기준에 따른다. 다만, 수입농산물등을 국내에서 가공한 경우 당해 가공품의 원산지는 그 가공품에 제공된 수입농산물 또는 수입가공품의 원산지로 본다.

(다) 농림부장관은 원산지 판정을 위하여 필요한 경우에는 시료의 검정기관을 지정하여 고시할 수 있다.

3. 유전자변형농산물의 표시

(1) 의의

유전자변형농산물(Genetically Modified Organism :GMO)이란 생산성 향상과 상품의 질 강화를 위해 본래의 유전자를 변형시켜 생산된 농산물을 말한다. 이는 질병에 강하고 소출량이 많아 식량난을 해소할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 GMO 식품을 장기간 섭취할 경우에도 인간에 무해하다는 점이 분명하게 검증된 바가 없으며, GMO 품종으로 인해 생태계가 교란되는 등 환경재앙이 발생할 수도 있다는 위험성을 안고 있다.

안전성과 관련해 GMO 주요 재배국이자 수출국인 아르헨티나, 브라질, 캐나다, 중국, 남아프리카 공화국, 미국등 6개국은 GMO가 해충 저항 및 잡초 저항에 유리하고 세계의 식량생산을 늘려 세계의 기아를 없애는 데 도움을 줄 것이라 하지만¹⁹⁾, 식량 수입국인 EU와 아시아 지역에선 GMO의 안정성에 대해 아직도 불안해하고 있다.

따라서 유전자변형농산물표시제란 소비자의 알권리를 보장하기 위

하여 GMO식품이라는 점과 그 가능성을 표시하도록 제품의 주표시면이나 원재료명 옆에 “유전자변형농산물”이라고 표시하는 제도를 말한다. 이 표시를 통해 유전자변형농산물의 최소한의 안정성평가는 국가가 하되 표시제를 통하여 최종선택권은 소비자가 할 수 있도록 하는 것이 이 제도의 목적이라 할 수 있다.

농산물품질관리법은 유전자변형농산물을 “유전자변형농산물이라 함은 인공적으로 유전자를 분리 또는 재조합하여 의도한 특성을 갖도록 한 농산물”을 말한다. (농산물품질관리법 제2조7호)라고 규정하고 있다. 우리법에서 유전자변형 농산물을 의무적으로 표시하도록 한 입법배경을 살펴보면 2000년 1월 채택된 바이오 안전성 의정서에서 그동안 문제시되던 유전자변형 생물체에 대하여 의무적으로 표시체제를 갖추도록 하고 이에 따라 국내적으로 유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률이 2001년 3월에 공포되기에 이르렀으며 이에 따라 농산물품질관리법에 입법이 된 것이다.

(2) 유전자변형농산물에 대한 국제협약

1) 카르타헤나 의정서

카르타헤나 의정서는 2000년 1월 채택되어 2003년 9월 50개국의 비준으로 발효되었다. 우리나라는 아직 국회에서 비준은 이루어지지 않고 있으나 2004년 상반기에 비준될 것으로 보인다.

위 의정서는 채택과정에서 미국은 계속해서 유전자 변형 농산물이나 식품은 그 이전의 재래 농산물이나 식품과 다를 것이 없고, 다르게 취급

14) 「농업 생물공학·빈곤층의 수요를 충족시킬 것인가?」, 유엔 식량농업기구(FAO), 2004.5.17.
이 보고서에서 현재 시중에서 유통되고 있는 GM 작물이 먹기에 안전하고 건강에 대한 부정적인 영향은 없다고 지적하고 있다.

받거나 규제되어서는 안 된다는 “실질적 동등성”(substantial equivalence)의 논리를 주장한 반면, 유전자 변형 농산물 수입국과 세계의 환경소비자 단체들은 “사전 예방 원칙”(precautionary principle)의 적용을 주장하여 1999년 채택이 되지 못했다.

여기서 사전예방원칙이란, 이는 심각하고 회복 불가능한 손상의 가능성이 있을 경우 위험의 확실한 과학적 증거가 아직 없다는 것이 어떤 조치를 유예하는 구실로 사용되어서는 안 된다는 개념이다. 그러나 위협 약안은 유전자 변형 농산물의 수출국인 “마이애미그룹”(미국, 캐나다, 호주, 아르헨티나, 칠레, 우루과이)의 실질적 동등성보다는 사전 예방 원칙이 국제 사회에서 받아들여지게 되면서 2000년 채택되게 되었다.

2) 카르타헤나 의정서의 주요 내용

위 의정서는 유전자변형작물(GMO)¹⁵⁾의 교역을 막는 것이 아니라 보다 안전한 교역을 보장하자는 것이 근본 취지로 하고 다음 사항을 주 내용으로 한다.

1. 생명공학의 위험성과 혜택을 동시에 인정한다.
2. 다른협정과의 관계

전문에는 이 의정서가 기존의 국제협약에 따른 당사국의 권리와 의무에 있어서 변화를 의미하는 것으로 해석되어서는 안된다고 하여 무역협정과 환경협약은 상호 보완적임을 나타내면서도 본 의정서는 WTO나 기타 국제협약에 종속되지 않는다고 규정하여 다른 국제협정과 하위에 있지 않음도 강조하고 있어 양자간 해석상 논란의 여지가 있다.

15) 위 의정서는 GMO라는 용어 대신 LMO라는 용어를 쓰고 있다.

3. 생명공학안전정보센터(Biosafety Clearing House)와 사전통보합의 절차(Advanced Informed Agreement : AIA)

LMO에 대한 정보를 각국이 공유하는 국제적인 정보센터를 설립한다¹⁶⁾.(의정서 제20조) 각국은 유전자 변형 작물의 자국 승인 후 15일 내에 반드시 이곳에 그 사실을 통보해야 한다.(의정서 제11조 1항)

식품용 LMO(상품화된 LMO)는 AIA를 면제받는다. 하지만, LMO가 함유되어 있을 수 있음(may contain)이라는 표시를 명기해야 한다.

4. 사전 예방 원칙(The Precautionary Principle)

수입국은 과학적 위해성 평가에 근거하여 수입 여부를 결정할 수 있다. 그러나 완벽한 과학적 확실성 없이도 위해성이 있다고 판단되면 LMO의 수입을 금지할 수 있다(의정서 제 10조 제6항, 제11조 제8항)

5. 모든 LMO는 수입국의 결정절차에 따라 취급 운송 포장 등 명기사항을 준수해야 하는데 이러한 안전조치에 대하여 LMO에 따른 차별화된 문서요건을 규정하고 있다. 식용 사료용가공용 LMO에 대해서는 LMO의 포함 가능성 및 환경방출용이 아니라는 표기를 명시하여야 하며 추후의 정보를 위하여 연락처를 명기하여야 한다. (환경방출용 LMO와 밀폐사용 LMO는 LMO라는 것을 명기하여야 하며 안전한 관리 저장 운송 및 사용을 위한 요건 및 연락처를 명기하여야 한다.(의정서 제18조 제2항)

위의 골자에서 드러나듯이 본 의정서의 핵심은 환경 문제를 다루는데 있어서 사전 예방 원칙이 중요하다는 사실을 처음으로 제도화했다는 것이다. 즉, 현재의 과학적 기술로 LMO의 위해성을 판단할 수 없을 경우에도 그 잠재적 피해를 최소화하기 위하여 조치를 취할 수 있다는

16) 캐나다 몬트리올에 설립하기로 결정되었다.

것이다. 따라서 수입국은 확실한 과학적 증거 없이도 타당한 근거가 있다고 생각되면 LMO의 수입을 금지시킬 수 있게 되었다(미국이 본 의정서에 가입하지 않는 주요한 이유 가운데 하나이다).

(3) 각국의 태도

1) 미국

미국의 경우 FDA는 모든 GMO 및 GM 제품의 라벨링을 요구하지 않는다(FDA, 2001a; 2001b). 최근 FDA(2001a)는 모든 GMO 및 GM 제품에 대한 특별한 라벨링을 요구하지 않음을 재확인하면서, 소비자의 알권리를 충족시킬 수 있는 “자발적인 라벨링에 대한 가이드라인(Guidance for Industry Voluntary Labeling Indicating Whether Foods Have or Have Not Been Developed Using Bioengineering)”을 제공하고 있다. 미국은 GMO와 전통적인 육종방법에 의해 개발된 non-GMO가 실질적으로 동일하고, GMO 및 GM 제품이 전통적인 non-GMO와 실질적으로 상이한 성분을 포함하고 있을 경우는 사전시장검토(pre-market review)가 요구되기 때문에, 이미 시장에 출시된 GMO 및 GM 제품은 안전성에 문제가 없다는 것이다. 그러므로 그러한 제품에 “의무적인 라벨링”이 필요하지 않다는 입장을 견지하고 있다.¹⁷⁾

2) EU

반면 EU는 라벨링 요건은 시장출시 사전단계와 시장출시단계에 적용된다. 시장출시 사전단계에서 밀폐사용용 GMO 또는 유전자변형미생물(Genetically Modified Micro-organisms: GMM)은 “GMO를 포함함”

17) 성봉석 「미국-EU간 GMOs 마찰에 대한 WTO의 분쟁조정방향에 관한 연구」, 『무역학회지』, 한국무역학회, 제28권 제4호 2003.

이라고 의무적으로 명기해야만 한다. 시장출시단계에서의 식품, 종자 및 기타 제품에 대한 "의무적인 라벨링"도 요구하고 있다.

특히 2002년 6월 유럽위원회는 2001년 7월에 제안된 GMO 또는 GMO로부터 생산된 제품의 시장출시 단계별 GMO 관련 정보의 제공, 라벨링, 고유코드부여 등을 통해 유통과정 전주기 모니터링에 초점을 둔 추적가능성 규정(안)의 수정(안)을 채택하고, 2002년 12월 9일 EU 환경이사회에서 동 규정(안)과 관련하여 라벨링 대상 식품 및 사료의 범위를 GMO 함유 0.9%이상인 제품으로 강화하기로 하고 비승인 GMO의 비의도적 혼입치는 0.5%를 과도기적으로 3년간 적용하기로 합의하였다.

(4) 농산물품질관리법상의 유전자변형농산물 표시제도

1) 대상과 의무자

농산물품질관리법 제16조는 유전자변형농산물의 표시방법과 대상 그리고 그 의무자를 모두 대통령령에 위임하고 있다. 즉 제16조 제1항에서 “농림부장관은 소비자에게 올바른 구매정보를 제공하기 위하여 필요하다고 대통령령이 정한 경우에는 유전자변형농산물을 판매하는 자에 대하여 유전자변형농산물임을 표시하게 하여야 한다.”라고 하여 대통령령이 정한 농산물에 대하여 유전자변형농산물표시를 하게 함으로써 그 대상을 한정하고 있다.

현재 위 법률의 위임을 받아 대통령령에서는 1. 기존의 농산물과 구성성분, 영양가, 용도, 알레르기 반응 등의 특성이 다르다고 판명된 품목 2. 인간의 유전자를 식물 또는 동물에 도입한 농산물 등 윤리적으로 문제가 제기되는 품목 3. 기타 농림부장관이 소비자에게 올바른 구매정보 제공을 위하여 필요하다고 인정하는 품목 중 농림부장관이 고시하

도록 하고 있으며 현재 의무적으로 유전자변형농산물표시 대상으로 정해지고 있는 것은 농산물 콩, 옥수수, 콩나물, 감자가 있다.(유전자변형농산물 표시요령 제3조)

표시의무자에 대해서는 법 제 16조 제2항에서 유전자변형농산물을 표시하도록 한 농산물을 판매하는 자는 당해 농산물에 대하여 유전자변형농산물의 표시를 하여야 한다고 규정하고 있는데 이는 최종 판매자뿐만 아니라 수입상, 중간판매자도 포함된다고 해석된다.

2) 표시 방법

우리법상 유전자변형 농산물의 표시방법은 미 포장제품인 경우 판매 장소에 풋말, 안내표시판 등으로 표시해야 하고 포장제품인 경우 식별이 용이한 위치에 쉽게 알 수 있는 활자체와 크기로 표시한다. 표시방법으로는 유전자변형, 유전자변형 농산물포함, 유전자변형 농산물 포함 가능성으로 표시한다¹⁸⁾. (유전자변형농산물표시요령 제4조) 다만 GMO가 아님을 자율적으로 표시할 수는 있다. (대통령령 제26조제2항)

3) 비의도적 혼합허용치

유전자변형이 아닌 농산물을 구분하여 생산유통한 경우에도 비의도적으로 유전자변형농산물이 혼입 될 수 있는 점을 고려하여 유전자변

18) 유전자변형농산물 표시요령 제4조

시행령 제27조제3항의 규정에 의한 유전자변형농산물의 세부 표시 기준은 다음 각호와 같다.

1. 유전자변형 농산물의 경우에는 유전자변형 (농산물명) 으로 표시한다. 다만, 유전자변형 콩으로 재배한 콩나물의 경우에는 유전자변형 (콩으로 재배한 콩나물) 으로 표시한다.
2. 유전자변형 농산물이 포함된 경우에는 유전자변형 (농산물명) 포함으로 표시한다. 다만, 유전자변형 콩이 포함된 콩으로 재배한 콩나물의 경우에는 유전자변형 (콩으로 재배한 콩나물) 포함으로 표시한다.
3. 유전자변형 농산물의 포함가능성이 있는 경우에는 유전자변형 (농산물명) 포함가능성 있음으로 표시한다. 다만, 유전자변형 콩의 포함가능성이 있는 콩으로 재배한 콩나물인 경우에는 유전자변형 (콩으로 재배한 콩나물) 포함가능성 있음으로 표시한다.

형농산물이 3%이하로 포함된 경우에는 위 유전자변형농산물 표시를 하지 아니할 수 있다.(위 요령 제4조 제3항) 다만, 이 경우 유전자 변형이 아닌 농산물을 구분관리 하였다는 증명서는 갖추어야 한다.(같은 조 제3항 단서)

여기서 비의도적 혼합허용치란 현재와 같은 관리체계 하에서 자연교잡 또는 수송·보관 등의 과정에서 GMO가 섞일 수 있는 최대 허용량을 의미하는데 유럽이 0.9%인데 반해 우리나라는 일본과 같이 3%로 규정하고 있다. 단 “유전자변형농산물의 비의도적 혼입허용치는 검정기술의 정밀도 및 국제동향 등을 고려하여 점차적으로 1%수준으로 낮추어 나간다.”라고 제7조 단서에서 규정하여 앞으로의 입법방향은 제시하고 있다.

4) 구분유통관리체계

농산물의 생산 및 유통과정상에서 GMO농산물의 혼입을 방지하기 위하여 구분하여 관리하였음을 나타내는 서류인 구분 유통증명서를 기초로 추적조사를 할 수 있도록 한 제도로 수입신고시 GMO 표시여부를 명시하도록 하고 있다. 구분 생산 유통관리 증명서는 자기가 관리한 유통과정에서 유전자조작농산물이 혼입되지 않도록 하였다는 것을 책임진다는 의미의 증명서로 종묘상이 발급하는 증명서, 생산자가 발급하는 증명서, 중간상, 도매상, 생산업체가 발급하는 증명서, 수출국의 수출업자가 발급하는 증명서, 수입업자가 발급하는 증명서가 있다. 농산물 유통단계에서 농산물 구입자는 판매자가 증명하는 증명서를 판매자로부터 직접 받아야 하며 그 이전 단계의 증명서와 GMO 검정기관이 발급하는 검정증명서를 추가로 확보하는 것이 유리하다.

(5) 의무적 표시제의 문제(WTO규정과의 충돌여부)

우리법은 유전자변형농산물에 대하여 의무적표시제를 도입하고 있다¹⁹⁾. 그러나 의무적 표시제를 도입하지 않고 있는 미국 등은 이러한 의무적 표시제가 무역협정에 위반된다며 EU등을 WTO에 제소할 뜻을 밝혔다. 그렇다면 이런 의무적 표시제는 미국의 주장대로 WTO의 각 규정에 위반되는 것인가?

GMO 및 GM 제품에 대한 라벨링 요건은 WTO 협정에 규정되어 있지 않지만 라벨링과 관련된 가장 중요한 협정은 TBT 협정이다. TBT 협정은 공산품 및 농산품을 포함한 모든 상품에 적용되며(TBT 협정 제1조 제3항), 포장, 표시 및 라벨링부착요건을 포함한 기술규정과 표준 그리고 기술규정 및 표준에의 적합여부를 판정하는 절차가 불필요한 무역장벽으로 작용하지 않도록 보장하는 것(TBT 협정 전문)을 목적으로 한다. 그런데 협정상 기술규정의 준수는 강제적이나, 표준의 준수는 임의적이라는 면을 유의해야 한다. 표시(라벨링)은 TBT 협정상의 기술규정과 표준에 대한 정의 양자에 포함되어 있기 때문에, “의무적 라벨링” 요건은 기술규정의 범주 내에 포함되고, “자발적 라벨링” 요건은 표준의 범주 내에 포함된다고 할 수 있다. 다만 TBT 협정은 국가안보요건, 기반적 관행의 방지, 인간의 건강 또는 안전, 동물 또는 식물의 생명 또는 건강, 또는 환경의 보호와 같은 정당한 목적(legitimate objectives)의 수행에 필요한 이상으로 무역을 규제하지 아니하여야 한다(TBT 협

19) EU를 비롯한 오스트레일리아, 뉴질랜드, 한국, 일본, 헝가리, 불가리아, 노르웨이 등에서 자국과 여타 국가의GMOs 및 GM 제품에 대한 의무적인 라벨링 제도를 시행하고 있다.

20) 미국이 “돌고래보호 소비자 정보법(Dolphin Protection Consumer Information Act:DPCIA)”에 의거 참치에 돌고래 안전(Dolphin-Safe) 라벨링부착을 요구한 사건 (Tuna-Dolphin). GATT 패널은 그러한 라벨링부착이 수입품뿐만아니라 국내제품 즉, 참치를 잡은 국적에 관계없이 태평양동부 적도지역에서 잡은 모든 참치에 적용되므로 최혜국대우 및 내국민대우원칙에 위반되지않는다고 판시하였다(이호생, 1995; Andersson et al., 1995; Elkins, 1998).

정 제2조 제2항).는 규정을 볼 때 정당한 목적을 수행하기 위하여는 일정한 조건을 부과할 수 있다고 할 것이다. 또한 WTO가 라벨링 부착과 같은 무역조치가 동종의 국내제품과 외국제품간 차별을 두어서는 안되며, 시장접근을 보장해야 하고, 경쟁력이 왜곡되지 않아야 함을 주요 조건으로 규정하고 있다²⁰⁾는 점에서 의무적 라벨링 규정은 WTO에 저촉되지 않는다고 본다.

III. 표시관리를 위한 제도

1. 품질관리위원회

(1) 업무

위에서 살펴본 바와 같은 표시제의 관리를 위해 농산물품질관리법 제3조에서는 농림부장관 소속하에 품질관리위원회를 두고 지리적표시에 관한 사항과 원산지의 표시에 관한 사항 그리고 유전자변경농산물 표시에 관한 사항을 비롯하여 표준규격화에 관한 사항, 물류표준화에 관한 사항, 품질인증에 관한 사항, 농산물의 안전성조사에 관한 사항, 농산물의 조사에 관한 사항, 기타 농산물의 품질관리에 관한 사항을 심의하도록 규정하고 있다.

(2) 지리적 표시등록심의회

법 제8조의 규정에 의한 지리적 표시의 등록에 관한 사항을 심사하기 위하여 농림부장관 소속하에 지리적 표시 등록심의회를 둔다. 이에 따라 농산물품질관리심의회는 농수산물품질관리법시행령 제10조의 규정과 표시등록심의회회의의 구성·운영 규정에 의거 그 산하에 표시등록심

회의 두고 지리적 표시에 관한 심의·등록 업무를 주관해 오고 있다.

2. 사후관리

(1) 지리적 표시

1) 사후관리 (법 제10조, 제11조)

지리적 표시관리 기관장은 지리적 특산품의 품질수준의 유지와 소비자 보호를 위하여 지리적특산품의 등록요건에의 적합성 조사, 지리적 특산품의 관련서류 등의 열람, 지리적특산품의 시료수거 조사 또는 전문시험연구기관에의 시험의뢰를 할 수 있다.

2) 취소 등의 행정처분 (법 제11조, 시행령 제19조)

법 제11조에서 농림부장관은 제10제1항의 규정에 의한 조사 또는 시험의뢰를 한 결과 그 표시품이 표준규격, 품질인증의 기준, 지리적 표시의 등록기준 또는 표시방법 등에 위반되거나 표시품의 생산이 곤란하다고 인정하는 때에는 대통령령이 정하는 바에 따라 표시의 변경·정지, 판매의 금지, 인증·등록의 취소 등 필요한 처분을 할 수 있다고 하였는바 이에 의해 지리적 표시관리 기관장은 조사 등 사후관리 결과 지리적 특산품이 시정명령, 표시정지, 등록취소 등의 행정처분을 할 수 있다. 이 때 지리적 표시 관리기관의 장은 등록 취소 공고를 하여야 한다.

(2) 원산지의 표시와 유전자변형농산물표시

농림부 장관 또는 시·도지사는 제15조의 규정에 의한 원산지와 유전자변형농산물의 표시여부·표시사항 및 표시방법 등의 적정성을 확인하기 위하여 업종·규모·거래품목 및 거래형태 등을 고려하여 정하는 기준에 해당하는 업소에 대하여 매년 1회 관계공무원으로 하여금 원

산지 표시 대상 농산물이나 그 가공품을 수거 또는 조사하게 하여야 한다. (제18조 제1항, 제2항) 다만 농산물의 유통량이 현저하게 증가하는 시기 등 필요한 때에는 수시로 수거 또는 조사하게 할 수 있다. (제18조 제1항 제2항 단서)

3. 허위표시금지와 처벌규정

(1) 지리적 표시 위반의 모습과 그 처벌

농산물품질관리법 제9조에서는 허위표시 등의 금지항목을 두어 각 호에 해당하는 행위를 금지하고 있다.

제9조 제1항 제3호에서는 “지리적 특산품이 아닌 농산물 및 그 가공품에 제8조 제3항의 규정에 의한 지리적 표시 또는 이와 유사한 표시를 하는 행위”를 9조 제2항 제3호에서는 “제8조 제3항의 규정에 의한 지리적 표시를 한 지리적 특산품에 지리적 특산품이 아닌 농산물 또는 그 가공품을 혼합하여 판매하거나 판매할 목적으로 보관 또는 진열하는 행위”를 금지하고 있다.

그리고 제35조(벌칙)에서는 위 금지규정을 위반한 자에 대하여 지리적 특산품의 허위·유사표시, 지리적 특산품의 혼합 판매 또는 진열을 한 자에 대하여는 “3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금을, 취소 등 행정처분에 따르지 아니한 자에 대하여는 1년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금을, 사후관리를 위한 수거·조사·열람 등을 거부·방해 또는 기피한 자는 1천만 원 이하의 과태료에 처하고 있다.

(2) 원산지의 표시와 유전자변형농산물의 표시의 위반과 처벌

농산물 품질관리법 제 17조는 동법 제 15조 1항이 규정하는 원산지표

시와 제 16조 1항이 규정하는 유전자변형 농산물의 표시에 관하여 허위 표시 등을 금지하고 있다²¹⁾.

위 규정에 위반하여 허위표시를 하거나 표시행위를 하지않은 경우에는 각 행위마다 과태료 또는 3000만원 이하의 벌금이나 3년 이하의 징역에 처해진다. (농산물품질관리법 제 34조의2 이하 벌칙규정)

IV. 농산물 표시제의 문제점과 개선방향

1. 지리적 표시제의 문제

(1) 보호대상확장의 문제

지리적 표시(이하 GI로 약칭)의 추가적 보호대상의 범위확대 문제는 우루과이협상 때도 쟁점이 되었다. 농산물이나 수공업품 부문에서 지리적 표시 보호 가치가 많은 대부분의 개도국들은 추가적인 보호 대상으로 현재의 "포도주 및 증류주"에서 다른 농산물 및 그 가공품, 그리고 수공업품까지 포함하자는 주장을 강도 높게 펴고 있다. 이에 대해 일부 선진국(EU, 스위스)들이 동조하고 있는 반면 미국, 캐나다, 일본, 뉴질랜드, 아르헨티나, 멕시코, 홍콩, 한국 등은 품목확대를 반대하고 있다. 호주는 지리적 표시의 적용범위의 확대는 많은 추가적 부담과 비용을 수반하므로 보호확대에 대한 논의가 있기 전에 현재 지리적 표시의 보호가 제대로 이행되고 있는지를 파악하는 것이 선행과제라고 주장하고

21) 1. 원산지 또는 유전자변형농산물의 표시를 허위로 하거나 이를 혼동하게 할 우려가 있는 표시를 하는 행위 2. 원산지 또는 유전자변형농산물의 표시를 혼동하게 할 목적으로 그 표시를 손상·변경하는 행위 3. 원산지를 위장하여 판매하거나, 원산지의 표시를 한 농산물 또는 그 가공품에 다른 농산물 또는 가공품을 혼합하여 판매하거나 판매할 목적으로 보관 또는 진열하는 행위 4. 유전자변형농산물의 표시를 한 농산물에 다른 농산물을 혼합하여 판매하거나 판매할 목적으로 보관 또는 진열하는 행위(농산물품질관리법 제17조)

있다.

지리적 표시는 여러 측면에서 다른 지적재산권과 비교하여 독특한 특성을 가지고 있으며 많은 회원국에서 아직은 생소한 개념이다. 이에 따라 지리적 표시 보호 제도가 가장 오래되고 잘 정착된 EU의 제도와 여타 회원국의 제도는 그 개념 및 형태상 큰 차이가 존재한다. 이러한 국가간의 개념적 또는 제도적 차이로 인해 지리적 표시의 국제적 보호에는 기존 상표와의 상충성, 그리고 원산지국에서는 보호받지만 타국에서는 이미 관용어화된 GI 등으로 인해 상당한 불확실성이 따르며 국제분쟁의 주요 원인이 되고 있다. GI 보호에 대한 이러한 불확실성이 존재함이 인정됨에도 불구하고 GI에 대한 원칙적인 문제들이 아직 잘 정립되지 않은 현 상황에서 GI 특별보호를 다른 품목으로 확대하는 것은 이러한 문제를 증폭시킬 우려가 있다. 따라서 적어도 GI에 대한 개념적인 문제 등에 대한 회원국의 합의가 이루어지기 전에는 특별보호 확대는 바람직하지 않다고 본다.

한국이 특별보호 확대를 통해 얻을 수 있는 실익에 대해 국내에서 아직 지리적 표시라는 개념이 너무 생소하다는 점, 국내에서의 GI 보호 자체가 미진한 실정, 그리고 그동안 외국에서 우리 상품의 명성을 축적, 홍보 그리고 보호하는 등 전반적인 관리가 부실하여 세계적으로 알려진 GI가 별로 없다는 점 등 다양한 문제로 인하여 품목확대주장은 별 실익이 없어 보인다.

(2) 상표법과의 문제

상표법상 상표와 GI간 분쟁이 있을 경우 어느 쪽이 우선 사용권을 가지는지가 문제된다. 상표법 제50조는 상표권의 효력에 대하여 "상표권자는 지정상품에 관하여 그 등록상표를 사용할 권리를 독점한다"고 규

정하고 있으며 선출원자에게 우선 사용권을 부여하는 원칙을 도입하고 있다.

그리고 제53조는 "상표권자 전용사용권자 또는 통상사용권자는 그 등록상표를 사용할 경우에 그 사용상태에 따라 그 상표등록출원일전에 발생한 타인의 특허권실용신안권의장권 또는 저작권과 저촉되는 경우에는 지정 상품 중 저촉되는 지정상품에 대한 상표의 사용은 특허권자 실용신안권자의 의장권자 또는 저작권자의 동의를 얻지 아니하고는 그 등록상표를 사용할 수 없다"고 규정하고 있어 다른 지적재산권과의 관계에서도 먼저 권리가 발효된 지적재산권에 사용권리를 부여하고 있다.

지리적 표시제가 신 지적재산권으로서 상품의 식별력을 창출하여 상표로서의 기능을 수행하게 된다는 점에서 상표법과의 충돌은 기본적으로 선등록-우선사용권 부여라는 원칙에 의해 해결해야 한다. 이러한 원칙이 원활하게 작동하려면 GI도 어떤 형태로든 상표와 같이 특정 GI가 보호받기를 원하는 GI임을 일반공중에게 알릴 수 있는 등록 또는 공포 방법이 필요하며 이런 점에서 기존 상표법에 의한 보호보다는 특별법에 의한 보호가 더 바람직하며 특별법은 등록제도의 형태와 절차를 간소화하여 GI의 등록을 활성화시키는 것이 바람직하다고 본다.

또한 상표의 경우에도 등록되지 않고 그 사용으로 인해 명성이 확보되면 일정한 보호를 받을 수 있듯이 GI에도 같은 원칙이 적용되며 이 경우에는 해당 국가에서 소비자의 인식상 먼저 명성을 획득한 표시가 우선 사용권이 있다고 보아야 할 것이다.

TRIPs협정상 1994년 이전 10년간 선의로 사용된 상표, 그리고 TRIPs협정 발효 이후 먼저 등록된 상표로서 TRIPs협정을 위반하지 않아 위의 기간에 등록된 상표를 사용하는 데는 아무런 문제가 없다. 그러나 1997년 이후에 등록된 상표에 대해서는 5년내에 무효화 신청이 가능하다.

이 경우 TRIPs 협정상 한국에 TRIPs협정이 발효하기 전 선의로 등록된 상표는 보호받을 수 있지만 TRIPs협정의 이러한 예외조항이 국내 상표법에는 명시되어 있지 않으므로 국내법 하에서만 문제를 해결하기는 어려우며 반드시 TRIPs협정의 조항이 원용되어야 한다. 상표법에 이러한 조항을 명시함으로써 선의의 상표권자의 권리를 보장하고 관련된 문제를 미연에 방지하는 것이 바람직할 것으로 생각된다

(3) 지리적 표시제의 효용극대화를 위한 노력 필요

한국에서 지리적 표시가 가장 크게 기여할 수 있는 부분은 농산물의 품질제고이다. 농업정책상, 특히 농산물 분야의 수입자유화 및 중국으로부터의 경쟁을 고려할 때 GI의 보호는 국내 농산물 품질관리 및 경쟁력 강화에 크게 기여할 수 있으며 향후 우수한 GI 품목들이 더 많이 개발될 소지가 있다는 점에서 긍정적이다.

하나의 상표 또는 제품 표시가 소비자에게 인식되려면 5-6년 이상의 시간이 걸리고, 중국 등이 아직 위생이나 품질면에서 한국을 능가하려면 일정한 시간이 걸릴 것으로 예상한다면, 동 기간동안 한국 생산자들은 지리적 표시뿐 아니라 기타 품질 개선, 차별화, 상표화, 광고 등의 수단을 통하여 농산물 및 식품가공류 등의 경쟁력을 향상하는 데 노력을 기울여야 할 것이다.

또한 한국과 같이 한문 문화권 국가의 입장에서 보면 동음어 문제보다는 이음 동의어 문제가 더 큰 문제가 될 수 있다. 예를 들어 발음이 틀리더라도 중국에서 동일한 GI가 존재한다면 한국에서 한문표기를 할 수 없는 문제가 발생할 수 있는 것이다. 따라서 우리나라의 지리적 표시가 다른 나라에서 일반명칭화되어 있는 경우 보호받지 못할 수 있으므로 아시아의 한문문화권 국가의 외국 공관 외국 주재상사와 지리적 표

시관리 기관과의 긴밀한 정보공유체계를 수립 유지하는 것 역시 필요하다.

2. 원산지표시제의 문제

(1) 문제점

첫째, 농림수산물의 특성상 산물상태로 거래되기 때문에 원산지를 표시하기가 어렵다는 한계가 있다.

둘째, 철저한 원산지표시제도의 집행의 어려움이다. 집행정책과 구체적인 집행지침을 구성하는 관계법규는 규제대상과 수혜집단의 상황이 변경 또는 잘못 인식된 상황을 제대로 알게 되거나 규제대상과 수혜집단의 상황이 불변하더라도 집행환경이 변할 경우에는 실질적인 집행정책이 될 수 있어야 한다. 그런데 단속의 경우 유통관리 전담기관인 농산물품질관리소에서 주로 실시하고 있고 설날이나 추석 등에는 시군의 행정공무원 검찰등과의 합동단속도 비정기적으로 실시하고 있고 일반적으로 업무성격이 다른 기관과의 협조체계가 잘 이루어지지 않고 있다.

셋째, 법제가 규제집단인 업자들의 자율성에 지나치게 의존하는 소극적인 태도를 취하고 있다.

넷째, 국민의 관심 부족이다. 일반 소비자들이 농산물을 구입할 때 산지표시를 제대로 확인하지 않고 허위위장판매 등 원산지표시 위반 업소를 고발해야 한다는 인식도 미비하다.

다섯째, 복잡한 유통구조는 산물거래시 위장둔갑하기에 알맞으며 원산지를 위장둔갑하여 표시한 행위에 대한 책임소재를 파악하기가 어렵다. 즉 원산지 표시 위반 물품의 유통단계별 역추적조사가 어려운 실정이다.

(2) 개선방법

1) 농산물의 규격화

농산물 유통구조의 복잡성이 원산지 표시제가 정착되지 않고 있는 이유 중의 하나이므로 농산물의 규격 출하는 매우 중요하다. 따라서 가능하면 소포장 단위로 농산물을 규격 출하하도록 유도하고 원산지 미표시 가능성이 많은 산물거래는 줄이는 방향으로 정부정책이 변화되어야 한다.

원산지 미표시율이 높은 품목은 생산자단체가 상품화시키고 유통화시켜 유통구조를 단순화시키고, 원산지관리가 비교적 용이한 쌀등 곡류는 미곡 종합처리장이나 도정공장에서 출하할 때 규격출하를 독려하고 원산지 표시의 확인을 강화하는 것이 중요하다.

그리고 원산지표시가 제대로 되지 않는 산물거래 품목의 경우에는 개별품목에 대한 원산지표시의 적정여부를 사전에 검사하여 유통하도록 한다.

2) 원산지 표시방법의 개선

수입농산물과 국내산농산물을 쉽게 구별할 수 있는 원산지 표시 방식의 개선이 요구된다. 현재는 글자만으로 이를 표기하도록 되어 있지만 표지의 바탕에 국내산의 경우는 녹색, 수입산은 옐로우색 등 색깔과 도형을 이용하여 소비자가 쉽게 구별할 수 있는 방법을 개발하는 것도 중요하다.

3) 단속의 강화 및 효율화

첫째, 단속시기와 관련하여서는 품목별 특성을 고려하여 국내수급불

안으로 인해 수입양과가 방출된다면 그 시기에 맞추어 양과의 부정유통을 집중단속하도록 하고, 농림수산물의 성숙기에 맞추어 집중단속품목을 결정하도록 한다. 둘째, 단속요원 중 일부는 전문화시키고 과학적 검사장비를 지급하여 원산지 허위표시나 농산물 혼합 판매등의 부정유통 단속을 전담하도록 하도록 한다. 셋째, 원산지 표시를 빈번하게 위반하는 업체에 대하여는 종합적이고 포괄적인 사후관리를 하도록 한다.

3. GMO 표시문제점과 개선책

(1) 표시용어의 문제

GMO의 표시방법이 “농산물품질관리법” 상의 농산물은 유전자변형 유전자변형농산물 포함 등 “변형”이라는 용어를 쓰고 있는 반면 유전자변형식품에 대해서는 유전자 “재조합”이라는 용어를 쓰고 있다.

이에 대해 유통업체나 유전자변형식품을 제조하는 회사에서는 변형이라는 용어가 가지고 있는 부정적 이미지로 인하여 단어자체가 안전하지 않다는 의미를 간접적으로 표현하고 있으므로 GM작물이 가지는 생산목적이나 성장특성(제초제 저항성, 해충 저항성 등)을 고려해 보면 유전자 “개선 (또는 개량)” 작물(Genetically Improved Organism)이라는 표현이 더 정확하다고 용어의 개선을 요구하고 있다²²⁾.

그러나 r-DNA 기술 등의 현대생명공학기술은 기존 방식과 비교할 때, 제품의 생산, 제조에 대한 응용경험이 적다. 그래서 r-DNA 기술을 잘못 이용했을 경우(예, 유해한 유전자를 집어넣었을 경우) 또는 결과를 예측할 수 없는 경우(예, 유전자를 조작했는데 의도하지 않은 유해한

22) 남승우, 「GM 식품 표시제도 고찰」 식품의약품안전청 GMO표시 세미나, 2001.

변화가 발생했을 경우 안전성문제를 강조하면 기술이 그 자체적으로 위험성이 있기 때문에, GMO를 기술이 과학적으로 최종제품의 특성을 변화시키는가의 여부와는 관계없이 모든 GMO 및 GM 제품을 기존의 전통적인 제품(non-GMO)과 상이한 전혀 새로운 것(novelty)으로 간주되어야 한다는 점에서 변형이라는 용어가 더 타당하며 소비자의 혼동을 방지하기 위해 동일한 용어로 통일함이 필요하다.

(2) 표시대상의 한정

우리나라는 표시대상 품목이 콩 옥수수 콩나물과 감자를 표시대상으로 한정하고 있다. 그러나 실제 토마토 면실 유채등도 유전자변형 농산물로서 유통되고 있다. 그러나 이들은 표시대상 품목에서 제외되어 표시대상 품목이 아닌 품목은 마치 유전자변형 농산물이 아닌 것 같은 오해를 줄 염려가 있다.

또한 소비자에게 올바른 구매정보를 제공하기 위해서는 유전자재조합 식품의 포함 및 포함 가능성외에도 유전자재조합농산물이 아님을 적극적으로 표시하도록 하는 것이 더 필요하며 표시의무자의 범위도 수입업자나 판매업자에서 대형음식점도 표시의무자로 확대하는 것이 바람직하다.

(3) 관리기관의 이원화문제

현재 유전자재조합농산물은 농림부에서 관리하며 유전자재조합농산물을 원료로 가공된 식품은 식품의약품안전청에서 관리되고 있다. 이에 대해 기업입장에서는 식품 제조, 가공, 보관, 판매 등 다양한 유통 및 판매 행위를 동일한 한 업소에서 취급하는데 반해 이를 관장하는 행정 법규는 식품의약품안전청과 농림부로 이원화되어 관리 감독을 2개 기

관으로부터 받아야 한다면 식품 안전관리에 대한 사무가 상호 중복됨으로써 정부 행정력이 낭비되고, 업계에는 혼선을 일으킬 가능성도 있다. 이러한 비효율성을 제거하지 위해서는 GMO관리와 관련하여 식품 의약품 안전청과 농림부로 이원화된 GMO관리를 식품산업의 발전을 위하여 업무의 일원화가 되도록 하여야 한다.

(4) GMO 분석방법의 개발 및 표준화

비의도적 혼합비율을 3%로 인정함에 따라 유전자변형농산물을 원료로 한 가공식품의 검사시 양성판정의 결과에 대한 불복 등이 문제가 되고 있다. 특히 가공식품의 특성상 제조 가공 조리시 DNA나 단백질이 파괴되어 음성판정이 나올 경우 실제 non-GMO 농산물을 사용하였는지 또는 GMO 농산물을 사용하였으나 제조 가공 과정에서 변형단백질이 제거 파괴되어 음성판정이 되었는지가 확인하기 어렵다.

이러한 판정의 어려움은 non-GMO 농산물을 사용한 업체만 피해를 볼 수 있는 형평성의 문제 그리고 3%이하의 유전자 재조합 식품이 non-GMO로 인식되어 비싸게 팔릴 염려 및 잘못된 검사와 공표로 인한 제조업체의 피해가 야기될 수 있다.

또 분석시료의 문제도 있다. 곡물의 경우 비의도적 혼입허용치를 두고 있으나 곡물 전체가 허용치 기준으로 균질화되어 있는 것은 아니기 때문에 시료채취 방법이나 부위 장소에 따라 혼입률의 오차가 생길 수 있다. 따라서 분석결과는 단순히 시험분석에 의해서만이 아니라 시료

23) 소비자보호원이 풀무원두부에서GMO 성분이 포함되어있다고 발표하자 '풀무원두부(상표명)는 100% 국산콩을 사용했다'고 표시광고해 온 풀무원이 1999. 11. 18. 그 동안 소비원의 시험검사 결과 발표로 인해 매출감 소 및 기업이미지 하락 등의 피해를 입었다는 이유로 106억원의 손해배상 청구 소송을 서울지방법원에 제기한 사건이다. 이 소송은GMO검사기관인 "Genetic-ID사"와 "GeneScan USA(미국)"를 선정하였으며, 2003. 5. 12.GMO 혼입여부에 대한 감정을 실시하기로 하였으나 풀무원 측이 "재판과정에서 소비자보호원의 실험방법이나 내용에 아무런 잘못을 발견할 수 없었고, 소비원의 공신력을 깊이 존중하여 소송을 취하한다고 하여 일단락 되었다.

채취 방법에서부터 달라지기 때문에 시료채취 방법의 연구개발 및 검사결과와 재현성·신뢰성·정확성의 제고가 필요하다. 이러한 검증방법의 불확실성은 우리나라의 경우 소위 “두부소송”이라고 하는 소비자보호원과 풀무원간에 3년간의 소송을 낳기도 하였다²⁹⁾. 따라서 이러한 과학적 검증분석기술의 표준화와 검증기관에 대한 신뢰는 소비자들의 선택권보장과 뿐 아니라 유통업체 및 기업에 대해서도 신용도 등에서 중요한 이해관계를 줄 수 있다는 점에서 표준화된 관리체계가 필요하다.

V. 결론

농산물유통에 있어 표시제는 제품의 차별성을 손쉽게 부각시켜 소비자에게 선택권을 부여하여 시장에 의한 유통질서를 회복하는 것을 목적으로 한다. 특히 국제간 농산물 유통에 있어서는 표시제가 가지는 시장제한적 효과로 인하여 무역장벽으로 인식되기도 하기도 한다. 그러나 궁극적으로 표시제는 유통으로 인한 가격왜곡 현상을 막고 소비자와 생산자 모두에게 이득이 될 수 있다는 점에서 표시제의 장점을 극대화하는 방향으로 국제 규범과 이를 수용하는 국내입법이 이루어져야 한다.

먼저 지리적 표시제의 경우에는 총체적인 전통 즉 인간의 노력, 문화, 땅, 자원과 환경의 관계를 강조하는 지적재산권으로서 일부 소수의 기업과 사인이 가지는 전통적 지적재산권과는 달리 토착지역사회와 농민들에게 주어지는 인격적이고 문화적인 특징을 살릴 수 있는 정책이 필요하다. 따라서 현재의 우리입법이 품질인증과 마찬가지로 소비자, 유통인 등이 반품요구를 하였으나 정당한 사유없이 이를 2차례 거부하면

지리적 등록의 표시가 행정명령으로 취소되어지도록 한 것이나 등록대상품목을 국가가 사전적으로 고시하게 한 점 등은 우리법의 체계가 품질인증과 지적재산권을 혼동하고 있다는 점을 보여준다는 점에서 지리적 표시제를 지적재산권에 입각한 구성작업이 필요하다.

둘째, 원산지 표시제의 경우는 올바른 정보제공으로 소비자가 부당한 피해를 입지 않도록 하는 것이 주된 취지이므로 농산물 규격출하, 소포장판매, 품질인증제 등 품질관리정책과 연계하는 입법적 태도가 필요하다. 더 나아가 국내산 농산물과 수입농산물의 확실한 차별화를 위해서는 수입물량이 많고 소비자피해가 큰 품목을 중심으로 상표화를 추진하여 상품명으로 국내산임이 확연히 드러날 수 있도록 하여 상표를 통해 품질인증과 원산지표시를 결합하는 방식이 가장 효율적인 방법으로 보인다.

셋째, 유전자변형농산물의 규제는 혁신기술의 속도와 분산을 설정하는데 이용되는 경제적 규제라는 측면과 혁신에 대한 사회구성원의 염려와 근심에 대한 사전예방을 장려하는 사회적 규제 요구가 공존하는 영역이다. 현대사회에서 위험관리수준의 결정은 단지 과학적 정보만이 결정적인 것이 아니라 인간의 건강 또는 안전, 더 나아가 동식물의 생명 및 환경보호 등 총체적 위험관리정책이 요구된다고 본다. 따라서 우리나라와 같은 식량수입국으로서 최소한의 사전예방은 하되 혁신과 안전에 대한 궁극적 판단은 소비자의 선택을 통해 수행할 수밖에 없다는 점에서 의무적 라벨링 규정은 꼭 필요하며 EU와 같은 수준으로 강화하는 것이 바람직하다고 본다. 다만 표시규정이 사회적 합의를 도출할 수 있기 위해서는 유전자변형농산물 여부판단을 위한 올바른 검정방법이 전제되어야 하며 이를 위한 국제적 기준 도출과 이에 적합한 장비와 인력의 교육 등이 무역장벽으로서 표시제가 기능하지 않도록 하는 방안이 될 것이다.

참 고 문 헌

- 성명환, 「농수산물 및 가공식품의 지리적표시보호제도에 관한 연구」, 한국농
 촌경제연구원 1997.8.
- 김수석, 「지리적표시의 법제화 연구」 2000.3.
- 박동규, 「수입농산물의 원산지표시제도에 관한 연구」 한국농촌경제연구원
 1995.12.
- 이남승, 「유전자변형농산물에대한 무역규제조치쟁점에 대한 연구」, 인하대학
 교 석사학위 논문, 2001.2
- 이은영, 「유전자재조합식품표시제의 문제점 및 개선방안」, 중앙대학교 석사학
 위 논문, 2001. 12.
- 남승우, 「GM 식품 표시제도 고찰」, 식품의약품안전청 GMO표시 세미나,
 2001.
- 이제철, 「우리나라의 지리적표시 보호제도의 효율화에 대한 연구」, 『지식재산
 21』2001.
- 성봉석, 「미국-EU간 GMOs 마찰에 대한 WTO의 분쟁조정방향에 관한 연구」,
 『무역학회지』, 한국무역학회, 제28권 제4호 2003.
- Felix Addor & Alexandra Grazioli, 「Geographical Indications beyond Wines &
 Spirits- A Roadmap for a better protection
 for geographical indications in the WTO
 Trips Agreement」 November 2002
- Sergio Escudero, 「International Protection of GIs & Developing Countries」,
 July 2001
- Manly Molpus, 「Protecting Groabal Brands」, 『GMA's International
 Newsletter』 Spring 2002,
- Dwijen Rangnekar, "Protecting GIs : What developing countries need to do -
 lessons from the EU experience" seminar presentation at
 UNU/INTECH, Maastricht, 26 March 2003
- WTO, Council for Trade Related Intellectual Property Rights Special Session,
 TN/IP/W/1, 9 April 2002,

WTO, Council for Trade related Aspects of Intellectual property rights,
"Implication of Article 23 Extention" IP/C/W/386 8 November 2002

WTO, Council for Trade Related Intellectual Property Rights Special Session,
TN/IP/W/1, 9 April 2002

"Proposal for a Multilateral System for Notification and Registration of
geographical Indications Based on Article 23.4 of the TRIPS Agreement"-
Communication from Canada, Chile, Japan and the US.

WTO, Council for Trade Related Intellectual Property Rights Special Session,
TN/IP/W/1, 9 April 2002

WTO, Council for Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights
"Review of legislation on Trademarks, GI and Industrial Design", 3
April 1998

WTO, WTO Mandated Negotiations on Geographical Indications(Trips)
Integrating Intellectual Property Rights and Development Policy, CH 4
Traditional Knowledge And GI

www. krei. re. kr 한국농촌경제연구원

www. naqs. go. kr 국립농산물 품질관리원

www. maf. go. kr 농림부

www. kipo. go. kr 특허청



3

수출 농산물의 품질 및 가격경쟁력 제고를 위한 국가 및 품목별 대응 방안

수출 농산물의 품질 및 가격경쟁력 제고를 위한 국가 및 품목별 대응 방안

박세원*

홍세진**

1. 농산물 수출 현황 및 여건변화

우리나라 농업은 최근 들어 채소, 과일, 화훼 등의 원예 산물을 중심으로 성장해 왔지만 농산물 개방화에 따른 국가간 경쟁이 치열해지고 있는 상황에서 국내 농업의 위축이 우려되고 있다. 하지만 적극적인 수출시장 개척으로 국내 농산물을 외국에 공급함으로써 어려운 국내 농업 여건을 타개 할려는 노력을 지속하고 있다.

2003년 농림축산물 수출은 1,860백만불로 전년대비 13.4% 증가하였다. 주요 수출품목의 수출동향을 살펴보면 오이, 딸기, 채소 종자를 제외한 고추(파프리카 포함), 토마토가 수출단가 상승과 물량 확대로 수출이 증가하여 채소류 수출금액이 약 101백만불로 2002년 대비 12.5% 증가하였다. 특히 파프리카의 대일수출 물량 및 단가 상승으로 수출액이 38.5% 증가하였다. 반면 과일류는 2003년도에 잦은 비로 인해 내수

*건국대학교 분자생명공학과

**강릉대학교 식물응용과학과

시장 가격 상승 및 생산량 감소를 초래하여 사과와 배의 수출금액이 2002년 대비 14.8% 감소하여 과일류 수출은 14.8%(70.5백만불) 감소하였다. 기타 화훼류, 인삼류, 축산물, 산림부산물은 2002년 대비 각각 41.0%, 21.1%, 66.3%, 1.0% 수출증가 추세를 보였다.

국가별 수출동향을 살펴보면 2003년도에 일본·중국·러시아·미국으로의 수출은 2002년도 대비 각각 11.4%, 27.9%, 17.0%, 4.3% 증가하였다. 특히 중국은 화훼류, 밤, 합판, 가공식품 등의 수출물량이 큰 비중을 차지하였다. 대일 수출을 살펴보면 2002년도에 신선채소류 수출

〈표-1〉 주요 국가별 수출 동향

(단위 : 백만불, %)

국가별	2001	2002	2003	증감률
합계	1,579.9	1,639.9	1,859.8	13.4
일본	638.4	590.0	657.5	11.4
미국	172.6	213.9	223.2	4.3
홍콩	131.4	106.7	99.2	△7.0
러시아	129.2	134.5	157.4	17.0
중국	108.7	129.9	166.1	27.9
대만	47.3	65.3	62.0	△5.1
필리핀	54.0	32.2	28.3	△12.1
기타	298.3	367.4	466.1	26.9

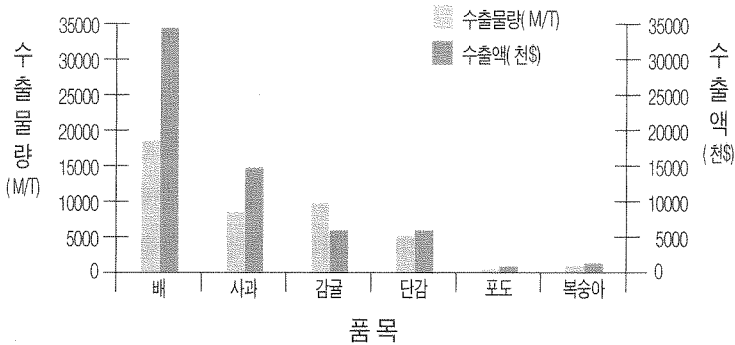
〈www.kati.net무역자료실〉

부진으로 2001년 대비 7.6% 감소하였으나 2003년도는 김치 등 신선농림축산물과 가공농림축산물의 증가로 2002년 대비 11.4%가 증가하였다. 하지만 홍콩은 가공식품신선채소류 수출부진으로 2001년부터 계속 감소 추세이며 2002년 대비 7.0% 감소하였다(표 1).

국내에서 주로 수출되고 있는 과일은 사과, 배, 단감, 감귤 등이며(그

림 1), 최근 국내산 포도의 수출입은 칠레산 수입 증가로 90년대 후반에 수입이 증가된 반면 수출물량은 매우 미미한 수준을 보이고 복숭아는 일본을 중심으로 수출 물량이 늘어나고 있는 추세이다. 따라서 앞으로 신선농산물 중 과일 수출을 크게 증진하기 위해서는 기존에 수출하고 있는 품목에서 벗어나 포도 및 복숭아와 같은 신규 품목을 발굴하여 수출시장을 개척하는 노력이 요구되고 있다.

〈그림-1〉 2002년도 과실류의 품목별 수출실적
 < 박세원, 2003 >



농산물 수입 자유화는 UR 농업 협상의 타결을 시작으로 수입가능 품목이 매년 꾸준히 증가하여 2001년에는 99%에 이르고 있다(표 2). 현재 수입되고 있는 칠레산 포도에 의해 국내 포도 농가가 위협받고 있고, 특히 많은 양의 바나나와 오렌지 수입으로 인해 국내 주요 과실 및 과채류의 가격 폭락을 초래하고 있다. 또한 WTO체제 하에서 관세가 철폐되면 값싼 외국 농산물이 무차별적으로 들어오는 것이 예상되며 이것은 결국 국내 농업의 위기를 초래할 것이다.

〈표-2〉 농산물 수입 자유화 현황

구 분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
전체 품목	1,513	1,635	1,644	1,644	1,648	1,672	1,672
수입 승인 품목	1,446	1,576	1,620	1,620	1,624	1,648	1,656
자유화율(%)	95.6	96.4	98.5	98.5	98.5	98.6	99.0
수입 제한 품목	67	59	24	24	24	24	16

〈이상영, 2002〉

지리적으로 가까운 중국과의 경쟁력을 비교해 보면 가격 경쟁력에 비하여 품질 경쟁력이 높은 것을 알 수가 있으며(표 3), 과일이 채소나 화훼보다 품질 경쟁력이 높은 것으로 보인다. 이 결과를 볼 때 우리나라가 중국을 비롯한 경쟁국간의 경쟁에서 이길 수 있는 방법은 인건비 절감으로 인한 가격 경쟁이 아니라 국내 농산물에 대한 품질면에서의 차별화를 통한 대외경쟁력의 확보와 국내 농산물의 수출을 촉진시키는 것이라 할 수 있다. 더구나 우리나라 최대의 농산물 수출국인 일본의 농촌이 고령화됨으로써 생산성이나 품질면에서 점점 더 경쟁력을 잃어가고 있기 때문에 일본에 대한 보다 적극적인 수출시장 개척을 모색해야 할 것으로 보인다. 이를 위해 소비자가 선호하는 신품종 육성과 재배 기술 개발을 통한 고품질 생산 체계로의 전환이 요구되며 아울러 수확된 고품질 신선농산물이 유통 과정에서 장기간 유지될 수 있는 수확후 관리 기술의 개발과 보급이 시급히 이루어져야 할 것이다.

우리나라는 전통적으로 공산품을 제조해서 수출하고 있는 반면 농수산물 등은 상당량을 수입에 의존하고 있다. 하지만 일부 농산물의 경우 품질이 뛰어난 뿐만 아니라 해외의 잠재적인 수요도 꽤 큰 편이어서 가격득율이 높은 수출 품목이 될 가능성이 크다. 농산물 수출은 가까운 일본

〈표-3〉 품목군별 중국과의 경쟁력 수준 (단위 : %)

현좌표 기술 내용	가격 경쟁력			품질 경쟁력		
	높다	중간	낮다	높다	중간	낮다
논 벼	0	0	5.8	4.9	1.0	0
잡 곡	0	0	5.8	3.2	2.3	0.3
채 소	0	0	5.8	4.5	1.0	0.6
과 일	0	0.6	5.2	5.2	0.6	0
화 훼	0	1.5	4.5	4.5	1.3	0.3
쇠고기	0.3	0.6	4.2	4.2	0.6	0.3
우유, 유제품	0.3	1.0	3.9	4.5	0.3	0.3
돼지고기	0.3	0.3	4.5	3.6	1.0	0.3
닭고기	0.3	1.0	3.9	3.2	1.3	0.3

주 : 전체 응답수(308개)에 대한 각 항목의 비율임.

<이재옥 외, 2002>

이 주요 대상국이지만 앞으로는 미주나 유럽 등으로 다양한 품목의 농산물을 수출하여야만 농산물 수출을 안정적으로 증가시킬 수 있을 것으로 보인다. 특히 미국은 동양계 보다는 백인이나 흑인을 상대로 하는 농산물 소비시장의 규모가 훨씬 크기 때문에 장기적으로는 이들을 겨냥한 수출전략을 수립하여 추진하여야 할 것으로 보이며 이를 위해 미국 농산물 시장의 특성을 체계적으로 파악할 필요가 있다. 또한 미국은 기계화가 가능하여 대규모로 생산하여 수확 후 취급할 수 있는 농산물에 대해서는 가격과 품질면에서 경쟁력을 갖추고 있는 반면, 인력이 많이 소요되고 기계작업이 어려운 작물에 대해서는 경쟁력이 취약하여 외국에서 많은 양을 수입하고 있다. 그러므로 백인이나 흑인들이 소비하는 채소류와 같은 신선농산물까지 품목을 다양화하여 장기간 신선도

를 유지할 수만 있다면 국내 농산물의 미국 수출은 그 전망이 매우 밝다고 할 수 있다.

국내 농산물의 주요 수출국인 일본은 식물검역 및 안전성 검사 강화를 통해 수입규제를 가하고 있다. 이와같이 일본에서 수입 농산물에 대한 극심한 견제가 지속되고 있는 상황에서 농산물 수출의 대일 의존도를 줄일 필요가 있다. 따라서 원거리 운송과정에서의 품질관리 기술 개발을 통해 교포 시장이 형성된 미국과 같은 타 대륙시장에 국내 신선농산물의 공급이 가능하도록 해야 할 것이다. 현재 국내 농산물의 수입을 규제하고 있는 품목이 상당히 많은 편이지만, 앞으로 WTO 체제하에서는 이들 품목의 규제는 풀릴 것으로 예상되므로 국가 및 품목별로의 수출 대응 방안을 시급히 모색해야 할 것이다. 따라서 국내에서 생산되는 품목에 대한 품질 및 가격 경쟁력에 대한 실태 조사가 이루어진 후 대상 국가에서 선호하는 신규 품목의 국내 생산 및 수출 타당성 검토가 이루어져야 한다.

현재 과일류의 경우 미국을 중심으로 배가 주로 수출되고 있으나 앞으로는 한국에서 생산하는 단감·감·감귤·밤·대추·모과 등도 수출이 가능하리라 판단된다. 상추, 시금치, 깻잎과 같은 국내산 엽채류는 맛이나 향에 있어서 보다 우수하나 계절이 겨울기간으로 제한되어 있으며, 가격경쟁력 측면에서 매우 불리할 뿐만 아니라 현지에 도착하였을 때 부패로 인한 상품성 저하로 경제적 손실이 크게 발생할 수 있으므로 현재로서는 경제성 측면에서 수출이 매우 어려운 실정이다. 하지만 장기적으로 서양인들이 즐겨먹는 엔다이브나 브로콜리 같은 고급 양채류를 국내에서 재배하여 수출하기 위해서는 수확 후 품질 및 신선도 유지 기술이 미리 개발되어 있어야 할 것이다. 버섯류의 경우는 팽이버섯과 새송이 버섯의 가격이나 품질면에서 경쟁력이 있다고 판단되나 현

지인들이 식용방법을 잘 모르기 때문에 시장개척단계에서 판촉과 시식행사가 필수적이라 할 수 있으며, 수확후 관리 기술의 적용으로 상품성 제고와 작업효율의 개선을 통한 가격 절감으로 수출경쟁력을 지속시킬 수 있을 것으로 보인다.

II. 수출 품목 및 시장 다변화 방향

1) 국가별 시장 및 소비자 요구도 사전조사

국내 농림축산물의 수출액 중 일본, 미국, 러시아, 중국, 홍콩, 대만 등 상위 6개 국가의 수출액이 1,240백만불로 전체 수출액의 76%를 차지하고 있다. 그러나 정부와 수출업계의 신규 시장개척을 통한 수출시장 다변화 노력으로 1993년 140개국에서 2002년 기준 151개국으로 수출국 수가 확대되었으며, 상위 6개국의 수출비중도 점차 완화되고 있는 추세이다. 특히 일본에 편중되었던 수출의존도가 1999년도 56%에 비해 2002년도에는 26%로 현저하게 수출 의존도가 낮아지고 있다. 한편 국내 농산물중 전세계적으로 수출되고 있는 품목으로 과일류는 주로 배, 사과, 단감이며 채소류는 일부 국가에서 다양한 품목을 수출하고 있는 실정이다(표 4).

신규 수출시장 개척을 위해 주요 국가별 수출 대응 방안에 대해 구체적으로 전략을 세울 필요가 있다. 우선 대만은 소비자를 대상으로 고급 농산물의 시식 및 홍보로 수출확대 여건을 조성해야 할 것이며, 이를 위해 2월 구정의 특수시기에 선물용 고급품 특판을 실시하거나 시식행사

를 하고 현지 전문기획사에 의뢰하여 판촉홍보물을 제작하여 구매의욕을 고취시켜야 한다. 또한 대만의 수출시장 여건 등에 대한 정보수집 기능 강화로 소비자 반응, 수입자 건의사항, 중국산 위장 유통실태, 경쟁국 농산물의 수입·유통실태 등 경쟁력 분석이 이루어져야 할 것이다. 마찬가지로 미국의 수출시장을 확대하기 위해서도 현지인 마켓에서 소비자를 대상으로 시식이나 특판 홍보행사를 꾸준히 추진하고, 철저한 현지검역으로 안전농산물을 공급해야 할 것이다. 유럽인들은 육질이 연하고 껍질이 얇은 황금배가 꾸준히 인기를 끌고 있으며 한국산에 대해 품질이 우수하나 당도가 불균일하고 가격이 높다는 인식을 가지고 있다. 하지만 과실의 크기가 너무 크기 때문에 소비자가 한번에 이용하기에 불편하므로 중소과 위주의 수출이 필요하다. 이와 같이 국가별 소비자 선호도 및 시장형태가 다르기 때문에 국가별 수출전략 방법을 다르게 세워 추진해야 한다.

2) 품질관리 및 작업체계 개선

(가) 품목별 적정 품질관리 조건 확립 및 수확후 작업효율 제고

국내 농산물은 맛이나 향 등에서 우수한 품질을 갖추고 있지만 예냉이나 포장기술 등 수확후 관리 기술이 낙후되어 있어 수출과정에서 변질되거나 파쇄되는 등 품목에 따라 상당한 손실을 입고 있다. 따라서 수확후 관리 기술 개발을 통해 고품질 농산물을 신선하게 유지할 수 있도록 해야 할 것이다. 선박을 통해 국내 농산물을 외국으로 수출하기 위해서는 수송이 장기간에 걸쳐 이루어져야 하므로 예냉 및 포장방법의 개발이 필요하며 수송컨테이너의 최적 환경이 유지되도록 온도도 조건이 주어져야 한다. 또한 산지에서 수출농산물을 컨테이너에 적재하거나

〈표-4〉 주요 국가별 수출품목

	국가	수출품목	
		과실류	채소류
아시아	대만	배, 사과, 감귤류	파프리카
	일본	배, 머스크멜론, 포도, 복숭아	미니토마토, 가지, 버섯, 파프리카, 오이, 수박, 시금치, 배추, 양파, 호박
	중국	감귤류, 단감, 포도, 복숭아	양파, 딸기
	말레이시아	단감, 포도, 배, 복숭아, 사과, 멜론, 감귤	딸기, 고구마, 대두박, 오이, 양파, 호박, 표고버섯, 당근
	베트남	사과, 배, 단감	감자, 영지버섯
	싱가포르	감귤, 배, 단감, 오렌지, 포도, 사과, 복숭아	-
	인도네시아	배, 단감, 감귤, 포도, 자두, 복숭아	-
	태국	단감, 배, 사과	-
	필리핀	바나나, 포도, 사과, 배, 단감	-
	홍콩	배, 포도, 단감, 감귤, 사과, 복숭아, 파인애플	-
미국	미국	배, 사과, 감귤류, 단감, 포도, 복숭아	버섯, 시금치, 파프리카, 고추류, 오이, 양파, 당근, 무, 딸기, 배추류, 호박, 근채류 등
	캐나다	배, 감귤, 포도	시금치, 양파, 오이, 무, 치커리, 샐러리
유럽	독일	사과	버섯류
	러시아연방	배, 바나나, 감귤, 사과, 포도	오이, 당근, 치커리, 감자, 완두콩, 양파, 배추, 무, 호박
	네덜란드	배, 사과	-
	영국	배, 사과	-
	이탈리아	배	-
	프랑스	배	오이, 양파
	호주	배, 감귤류, 딸기	버섯류(느타리, 팽이)

www.kait.net

수출국 현지에서 하역할 때 효율적인 작업이 이루어질 수 있도록 포장 박스가 규격화되고 팔레트화 되어야 할 것이다. 향후 국내산 농산물의 수출이 확대되면 수출대상 품목이 증가할 것이고, 이에 따라 품목별 병해충 방제 기술개발의 수요가 확대될 것으로 예상된다.

수출시장 개척단계에서 선박을 통해 수출되고 있는 농산물이나 앞으로 수출 가능성이 높은 작물을 수출하기 위해서는 수확 및 저장 전처리와 선별포장 기간을 포함하여 적어도 10일에서 30일 이상 신선하게 보관할 수 있어야 하기 때문에 예냉·선별·포장·팔레타이징·콜드체인·저장·수송·훈증 등의 수확후 관리 기술의 개발이 필수적이다. 국가 및 품목별 수확후 관리 작업체계와 품질관리 조건은 품목별로 차이가 있지만(표 5), 아직까지 세부 환경조건이 확립되지 않은 상태이기 때문에 우선적으로 이 문제를 해결해야 할 것이다. 실제 수출 작업에서는 품목별로 농가에서 분산되어 선별·포장작업이 이루어지는 경우가 있어 철저한 품질관리가 불가능하고, 냉장컨테이너 내부와 팔레트의 규격이 맞지 않고 덱크 시설이 없어 지게차가 컨테이너 내부로 진입하지 못하는 등의 원인 때문에 수작업에 의해 적재가 이루어지는 등 효율적인 작업이 어려운 경우가 빈번한 실정이다. 따라서 수출을 위한 물류 작업이 효율적으로 이루어지기 위해서는 수확후 품질관리를 위한 제반 시설 및 설비가 갖춰진 포장센터에서 수출 품목을 수집하여 그림 2와 같은 사례의 수출 작업체계를 거쳐야 할 것이다. 또한 컨테이너 내부와 팔레트 규격이 맞아야 하며 덱크 시설의 확보를 통해 지게차가 컨테이너 내부로 진입될 수 있도록 해야 한다. 농산물 유통 선진국에서는 농산물의 장기간 고품질 유지와 에너지·노동력·비용 절감을 위해 콜드체인 기계설비의 설계·제작·이용 및 선별·포장·예냉·수송·하역에 관한 기준을 정하고 있으나 국내에서는 아직까지 이러한 연구가 부족

〈표-5〉 품목별 주요 수출 작업 및 품질관리 조건

국가	품목	주요 수출작업	품질관리 조건
日本	딸기 파프리카 오이 토마토	선별·포장·예냉 선별·포장·예냉 선별·포장 선별·포장	0℃, 90~95% RH 7~10℃, 85~95% RH 10~13℃, 95% RH 13~18℃, 85~95% RH
홍콩	사과 배 딸기	세척·선별·포장 선별·포장 선별·포장·예냉	-1~4℃, 90~95% RH -1.5~0.5℃, 90~95% RH 0℃, 90~95% RH
대만	사과 배 복숭아	세척·선별·포장 선별·포장 세척·비파괴선별·포장·예냉	-1~4℃, 90~95% RH -1.5~0.5℃, 90~95% RH -0.5~0.5℃, 90~95% RH
싱가폴	딸기 단감	선별·포장·예냉 선별·내포장·외포장	0℃, 90~95% RH -1.5~-1.0℃, 95% RH
호주	느타리버섯 팽이버섯	선별·포장·예냉 선별·포장·예냉	0℃, 95% RH -1℃, 95% RH
美國	팽이버섯 시금치 파프리카 단감	선별·포장·예냉 세척·다듬기·훈증·포장 선별·포장·예냉 선별·내포장·외포장	-1℃, 95% RH 0℃, 95% RH 7~10℃, 85~95% RH -1.5~-1.0℃, 95% RH
브라질	복숭아 배	세척·비파괴선별·포장·예냉 선별·포장	-0.5~0.5℃, 90~95% RH -1.5~0.5℃, 90~95% RH
프랑스	배	선별·포장	-1.5~0.5℃, 90~95% RH

한 실정이다.

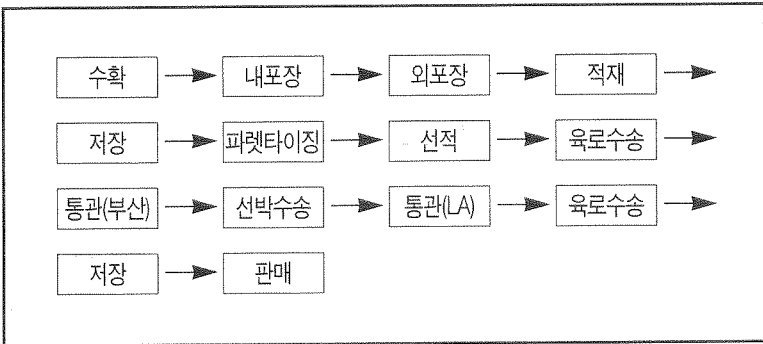
(나) 신선도 유지를 위해 적용되는 수확후 관리 기술

① 예냉

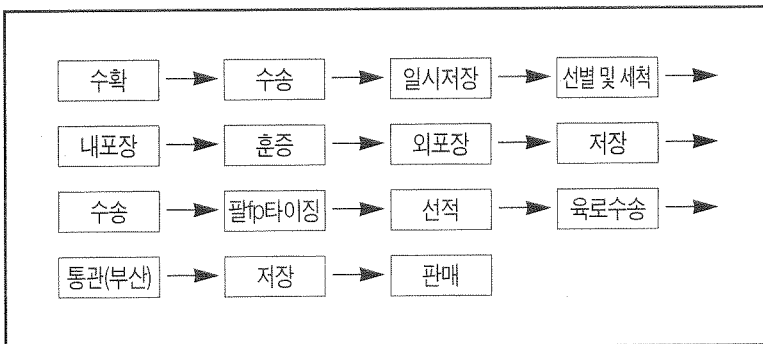
농산물을 수확한 다음 장기간 보관하기 위해 저온저장고에 입고시키는데 저온저장고의 냉풍속도는 너무 약해서 농산물 내심까지 냉기를 전달할 수 없다. 따라서 농산물의 신선도 유지를 위해 충분한 양의 냉수나 냉기를 강제로 공급하여 농산물의 내심온도를 낮춰줌으로써 호흡열을 완전히 제거하는 예냉처리를 해야 한다. 예냉과정에서 냉기의 순환

[그림-2] 선박수출 작업체계 사례(부산 - LA)
 <박세원, 2003>

<팽이버섯>



<엽채류>



이 원활하도록 하기 위해서는 포장용기 및 적재방법의 개발이 동시에 이루어져야 하며, 특히 과채류의 차압식 예냉과정에서 냉기를 원활하게 접촉하게 하기 위해서는 적정한 통기구를 만들어 주어야 하는데 포장용기당 통기구의 개수, 크기, 위치가 매우 중요하다. 따라서 수출을 위한 예냉 및 적재방식에 적합한 포장용기의 개발이 품목별로 시급히 이루어져야 한다. 이러한 예냉처리에 의해 농산물의 저장수명이 연장되면 부패로 인한 손실이 발생되기 전에 판매가 완료되므로 손실에 의한 부담이 줄고 높은 가격을 받을 수 있게 된다.

② 선별

농산물 수출을 늘리기 위해서는 우선적으로 품질에 대한 선별기준을 엄격히 하고 선별을 기계화함으로써 수출국 소비자의 신뢰도를 높여야 할 것이다. 더 나아가 현재 외형이나 색, 중량만을 품질의 기준으로 여기는 관행에서 벗어나 소비자에게 신뢰와 구매 욕구를 충족시킬 수 있도록 맛, 조직감, 성숙도까지 판정할 수 있는 비파괴선별시스템을 수출작업과정에 도입할 필요가 있다.

③ 포장

농산물의 경우 모든 작물마다 포장특성이 각각 다르기 때문에 품목별로 포장 단위부피 및 중량 등의 포장기준을 설정하여야 한다. 특히 과일류는 철저한 수확후 관리를 하지 않으면 손실율이 매우 커지는 특성이 있다. 조직이 약한 연과류의 경우 압상을 받으면 상품성이 즉시 저하되므로 포장설계에 있어서 주의가 요망된다. 더구나 수출포장은 내수포장보다 열악한 유통환경에 견뎌야 하므로 더 높은 수준의 포장강도가 요구된다. 선박에 의한 수출포장의 경우 롤링, 요잉, 피칭 등 상하,

전후, 좌우의 입체적인 충격이 장시간 가해지며 밤낮의 일교차와 습도차가 육지보다 해상이 훨씬 심하므로 곁포장 상자의 재질 선택과 강도 설계에 특히 유의하여야 한다. 선박을 통해 국내 농산물을 원거리에 수출할 경우는 운송 기간 중 냉장 컨테이너에 적재, 보관되는 기간이 큰 비중을 차지하므로 컨테이너 환경에 적합한 포장기술의 개발이 요구된다. 한편 현지에서의 유통기간을 고려하여 상품성 변화를 예측할 수 있는 수출과정 모델의 설정이 필요하다.

④ 저장

국내에서 유통되고 있는 농산물은 수확하여 판매하는 기간이 매우 짧기 때문에 상품성 유지 차원의 문제점은 그리 심각한 상태가 아니라고 할 수 있다. 하지만 수출 농산물은 장기 수송과정과 검역 및 통관 작업단계를 거쳐야 한다. 게다가 과일의 경우 0℃ 부근까지 내려서 저장해야 하기 때문에 수출과정 중 외기온이 높은 상태에 노출하게 되면 온도차로 인해 결로현상이 생겨 상품성 저하뿐만 아니라 심한 경우 부패로 인한 손실이 발생할 수 있다. 또한 저장성이 약한 농산물의 경우 스펀지과, 내부갈변, 당도감소, 탈립 등의 장애가 발생되기 쉬우므로 수출과정에서 상온에 방치되는 것을 가급적 피할 수 있도록 하고 상온에 노출되더라도 결로현상을 방지할 기술적 노하우를 마련해야 하며 저장중 품질저하 요인을 극복하는 기술이 요구된다.

⑤ 팔레타이징

수출 농산물의 대외 경쟁력 확보를 위해서는 품질제고와 함께 원가 절감을 위한 물류효율화가 선행되어야 하지만 기본요소인 파렛트 표준규격이 수출 대상국별로 다를 수 있기 때문에 이에 대한 사전연구가 필

수적이다. 미국의 경우 물류비 절감을 위하여 대부분의 농산물은 팔레타이징되며 주로 1,200x1,000mm 규격 파렛트를 사용하고 있는데, 우리나라는 1,100x1,100mm 규격 파렛트를 국가 표준파렛트로 하고 있기 때문에 미국 농산물의 수입이 점점 많아지는 상황에서 이에 대한 기술적인 대응이 요구되고 있다. 또한 미국은 영토가 광활하므로 트럭 및 차차 등을 이용하여 동부에서 서부로 운송할 경우 수출포장과 맞먹는 수준의 포장기술을 적용할 필요가 있다. 따라서 내수포장과 수출포장이 거의 차이가 없을 만큼 포장강도가 일반적으로 높게 설정되어 있다. 전통적으로 농산물 수출이 매우 활발한 유럽은 수출포장 기술도 일찍이 발전하였는데 무엇보다도 물류표준화를 위하여 포장규격의 표준화가 거의 완벽하게 이루어진 점이 특징이다. 아시아의 경우 한국과 일본은 T11형을 대만은 T11, T12형 파렛트 규격을 일관수송을 위한 국가표준 파렛트로 정하고 있으며, 이외에 싱가포르와 태국, 중국 등은 2~ 5개 규격의 파렛트를 표준규격으로 설정하고 있을 뿐 기타 국가들은 아직 파렛트 사용 자체가 미미한 실정이다.

⑥ 수송

국내 농산물을 외국으로 콜드체인시스템하에서 수출할 경우 수확 직후의 고품질과 신선도가 수출 대상국의 소비자에게 그대로 전달될 수 있다. 이것은 결국 국내 과실에 대한 외국 소비자들의 신뢰도를 높일 수 있을 뿐만 아니라 국내 소비자들에게도 국산 과일에 대한 인식을 새롭게 하는 계기가 될 것이다.

농산물은 저장 중에 아무리 잘 보관되었다고 유통과정에서 상온에 방치되면 쉽게 부패된다. 따라서 산지에서 예냉을 실시하고 선별 포장한 상품을 반드시 냉장 수송하여 수출과정에서 신선도를 유지해야 하

며, 외기 온도 및 일장에 따라 수확전 농산물의 품온이 다르므로 농산물의 수송시 적정 온·습도 조건을 구명하여야 한다. 또한 신선농산물은 수송중에 호흡열과 이산화탄소가 방출되므로 이들의 제거를 위한 포장용기의 구조(구멍 개수 및 크기)와 수송컨테이너의 환기에도 주의 깊은 고려가 있어야 한다. 저온유통체계의 구축을 위해서는 온도관리가 중요하며 저온 수송을 위해 냉기가 수송 컨테이너 내에서 고르게 분포되고 농산물이 저온장해를 받지 않도록 품목과 숙기에 따른 적정 온도유지에 세심한 관리가 요구된다.

⑦ 훈증

수확후에 발생하는 저장 병해충은 수출시 품질을 손상시킬 뿐만 아니라 상품가치를 현저히 떨어뜨리며 수입국가에서 적발될 시에는 폐기나 반송 조치 등을 받게 되어 오히려 더 큰 경제적 피해를 받을 수 있다. 선진국에서는 신선 농산물의 선도유지를 위한 훈증 및 저장 전처리 기술을 과실류에 많이 적용하고 있는 반면 국내에서는 수출 농산물의 수확후 훈증의 필요성은 인지하고 있으나 훈증 시설이나 조건이 미비한 실정이다.

III. 시장개척을 위한 수출 시범사업 사례

1) 엽채류 미국 항공수출

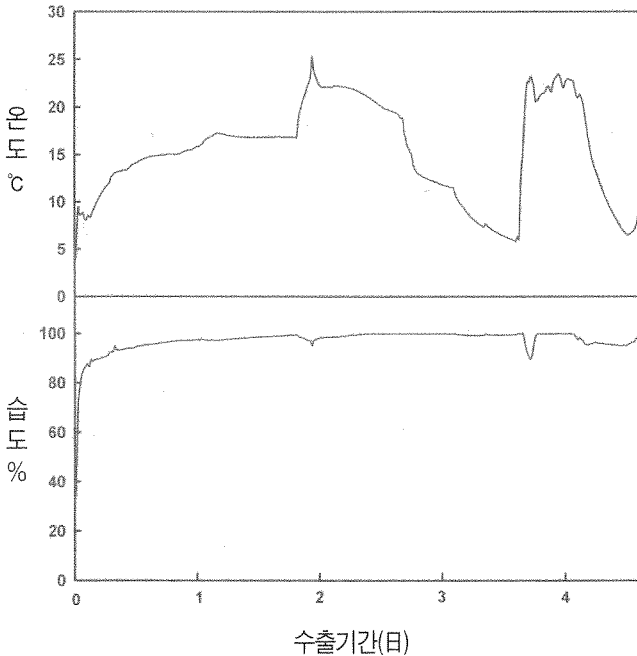
미국으로의 엽채류(깻잎, 상추 등)의 수출을 위한 운송수단은 항공과 선박이 있어 왔다. 항공수송은 수출국에 가장 신속하게 엽채류를 보낼 수 있다는 잇점을 가지고 있으나 수송비용이 비싸므로 가격상승의 주요인이 되고 있었다. 이는 미국 현지에서 소비촉진을 저해하는 요인으로 작용되어 국내 엽채류의 외국시장 확대에 걸림돌이 되고 있었다. 또한 엽채류를 적재하는 컨테이너의 사양이 일정온도를 유지할 수 있는 저온컨테이너가 아닌 보온컨테이너(LD3)이기 때문에 수송기간 동안 온습도 변화의 폭이 커서 안정적인 품질관리가 불가능한 상황이었다. 항공수송 기간 중 온습도 변화를 살펴보기 위해 포장상자 내에 온습도 센서를 넣어 측정해 보았는데, 그림 4에서와 같이 태평양 지역을 지나면서 온도가 급격히 상승하는 경향을 보였으며 전체 온도 편차는 20℃ 정도의 커다란 편차를 나타내었고, 습도의 경우 큰 변화는 보이지 않았으나 고습상태를 유지한 것으로 나타났다. 결국 이렇게 커다란 온도편차는 보온컨테이너로 항공수송을 할 경우 엽채류와 같은 작물의 신선도 유지에 바람직하지 못한 영향을 미칠 것으로 판단되었다.

항공기를 이용한 엽채류의 대미 수출과정은 일차적으로 산지에서 작물의 수확·선별·포장작업에서 시작하였다. 하지만 수출 전용단지에서 작업이 이루어지는 것이 아니라 주산단지에서 생산되어 도매시장에 보내진 것 중에서 수집하여 예냉처리를 하므로 예냉효과를 제대로 나타내지 못하여 수출과정에서 상품성 저하와 손상에 의한 문제점을 나타내었다. 이러한 생산과 수집이후의 수출 및 수출국에서의 판매과정과 문제점에 대해 표 6에 정리하였다.

[그림-3] 미국으로의 항공수출과정



[그림-4] 항공수출시 온습도 변화(김포 - LA)



〈표-6〉 국내 업체류의 대미 항공 수출과정과 문제점

일수	수출과정	장 소	현황 및 문제점
1	수확 · 선별 · 포장	산지	깎았이나 상추의 경우는 대부분이 가락동 시장에서 구입하므로 수확후 기간이 일정하지 않음
	↓ 운송		상온에서 수송
2	예냉	포장센터	예냉
	↓ 운송		
3	수집	물류센터	서울 소재의 물류센터에서 예냉 농산물과 산지에서 직송한 농산물이 수집됨
	검역 적재	김포공항 "	곤충이나 세균에 대한 검역을 식물검역소에서 실시 비행기용 컨테이너(LD3)에 적재
4	↓ 수출		
5	통관 검역	LA공항 "	최근에 검역이 매우 까다로워져 당일애 가져오지 못하고 하루건너 가져옴. 또한 세균이나 벌레등이 발견되어 폐기 처분되는 경우가 빈번함
6	↓ 운송 저장 · 선별 · 포장	도매상	저온창고에서 7~8℃ 하에 보관한 다음 깎았은 4단, 상추는 10장씩 소분포장하여 납품
7	↓ 운송 판매	소매상	상당히 협소한 매대에서 진열되고 있음

국내산 농산물을 미국으로 수출하였을 때 경영상 가장 문제시 되는 부분은 앞에서도 언급한 바와 같이 항공료였다. 항공료가 판매가격의 60%정도를 차지하는 상황에서 현지의 가격경쟁력을 확보할 수는 없었다. 미국 현지에 도착한 물건이 검역과정에서 해충이나 세균 등에 의해 통관되지 못할 경우 비싼 항공료를 포함한 물건값, 심지어 폐기비용까지도 부담해야 하므로 막대한 손해를 입곤 하였다. 한편 현지 도착후 유통과정에서 급격히 품질이 손상되거나 부패되었을 경우에도 상당한 손해를 입게 되었는데 이러한 상품성의 변질 이유는 예냉을 거치지 않았거나 한국 내에서 수집기간이 오래 경과되어 신선도가 현저히 떨어진 상태에서 수출된 경우로 볼 수 있었다. 따라서 항공수출보다는 선박수출에 더 큰 비중을 두고 연구를 지속해야 할 것으로 보였다.

2) 버섯 및 엽채류 미국 선박 수출

(가) LA 도착 시범수출(1차)

버섯 및 엽채류를 미국으로 선박을 통해 시범수출한 1차 사례는 경남 창원군 창녕읍 소재의 저온창고 작업장을 이용하였다. 선별·포장된 팡이버섯 500Bx, 느타리버섯 200Bx, 표고버섯 3Bx, 양상추 334Bx를 20ft 냉장 컨테이너에 선적하여 부산항에서 미국 LA까지 수송하였으며, LA소재의 대형마트의 창고 및 매장에 공급하여 보관 및 판매하도록 함으로써 유통과정을 추적하였다(표 7). 미국 LA로의 1차 수출시범 사례의 경우 현재 수출하는 관행을 컨설팅을 통해 일부만을 개선하여 수행한 경우로서 전반적인 수출과정을 과학적인 계획에 의해 진행하지 않은 상황이었다. 따라서 수출 시범사례의 추적과정에서 나타나는 문제점을 파악하고 개선방안을 제시하고자 하였다.

〈표-7〉 수출일정

일수	작업일정	장소	비고
1	- 포장 (팽이버섯)	창녕	
	- 포장 (새송이버섯 · 느타리버섯)	부여	
3	- 팔레타이징 & 선적	부여	
4	- 수출수송	부산 LA	지연
17	- 검역 및 통관	LA	지연
24	- 품질검수 & 판매준비	LA	
25	전 체 소요 일		

20ft 냉장컨테이너에 실려진 수출품목이 2002년 4월 17일에 미국 LA에 소재한 대형마트 창고에 도착한 후 품목별로 품질상태를 살펴보았다. 팽이버섯과 표고버섯의 경우 대부분의 품질이 상품성을 그대로 유지한 반면 새송이버섯은 5% 정도가 갈변으로 인해 상품성이 상실되었다. 특히 느타리 버섯의 경우 100%가 완전히 부패된 결과를 나타내었는데 이러한 부패요인은 수확후 보다는 수확전 요인에 기인된 것이라 판단되었다(표 8).

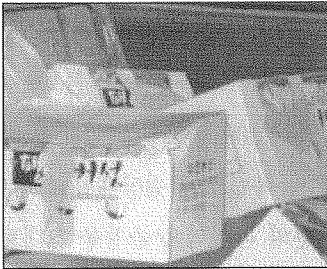
한국에서 미국 LA까지 국내 농산물을 수출한 결과 수출을 위한 수확, 선별, 포장, 예냉, 보관, 소송, 통관 등의 전 과정이 이뤄지는데 20일 정도 경과되므로 유통과정에서 포함해서 적어도 30~40일 정도 신선도가 유지되어야 수출경쟁력이 있다고 할 수 있을 것이라 판단되었다. 더구

<표-8> 미국 선박 수출시 품목별 부패 및 품질상태(LA, 수확 후 25일후)

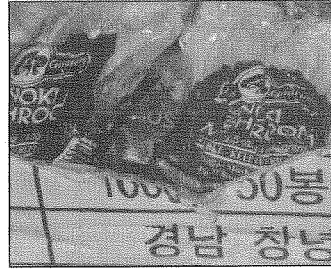
품 목	부패정도	품질상태
팬이버섯	* ²	양호
표고버섯	*	양호
새송이버섯	**	갈변
느타리버섯	*****	완전부패
상추	**	겉잎 갈변

² * 0~20 % ** 20~40 % *** 40~60 % **** 60~80 % ***** 80~100 %
 <박세원, 2003b>

[그림 5] 수출과정에서의 품목 내 외적인 요인에 의한 손상



(a) 잘못된 박스포장에 의한 손상



(b) 유통기간 연장에 의한 부패

나 팬이버섯이나 느타리버섯의 경우 미국에서 교포들만 먹고 있기 때문에 소비자가 제한되어 있어 현재와 같이 시장개척단계에서 20ft 규모의 버섯이 완전히 판매되는데 20~30일 정도 소요되었으며, 따라서 수출을 위한 선적 및 수송, 통관 과정에서 수출농산물의 신선도가 유지되어야 수출경쟁력을 확보할 수 있을 것이다.

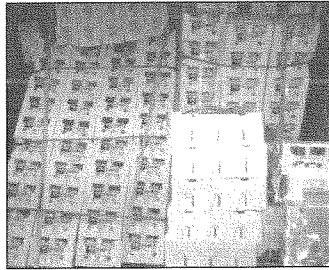
이와 같이 수출농산물의 상품성이 상실되는 중요 원인으로는 수출시

장의 개척단계에서 농산물이 현지에 도착했을 때 신속하게 판매되지 않음으로써 유통기간이 지연됨에 기인된 바가 크다고 할 수 있겠다(그림 5). 또한 작업체계에 있어서는 현재 수출 전용 포장센터가 구축되지 않은 상태에서 농가에 분산되어 개별적으로 예냉 및 선별, 포장작업이 이루어지는 등 철저한 품질 관리가 어려운 실정이었으며, 비용 상승의 원인이 되고 있었다. 컨테이너에 적재된 팔레트 위의 박스가 견고하게 고정되어 있지 않기 때문에 수송기간 중 진동에 의해 넘어지거나 파손되어 현장에 도착되었을 때 상품성의 손상을 가져왔다(그림 6). 또한 한국과 미국의 팔레트 규격이 맞지 않아 미국 현지에서 효율적인 작업이 불가능한 실정이었으며, 트럭의 짐칸과 저온창고 플랫폼의 높이가 맞지 않아 지게차가 컨테이너 내부로 진입하지 못하기 때문에 팔레트를 수레차로 일일이 이동시켜야 하므로 선적작업이 장시간 지연될 수밖에 없었다(그림 7). 더구나 미국 현지에 도착하여 유통되는 동안 오랜 시간 상온에 방치하고 있는 실정이므로 상품성에 심각한 손상을 입고 있어 현지에서의 철저한 품질관리도 시급히 요구되는 사항이라 할 수 있겠다. 현지 저온창고의 온도변화는 조사결과 심할 경우 6~7℃의 온도 편차가 나타났는데 정상적인 품질관리를 위해서는 1℃ 이내로 온도편차를 줄여야 할 것이다.

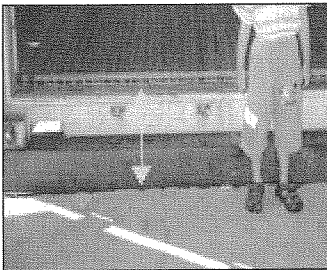
(나) 아틀란타 도착 시범수출(2차)

미국 아틀란타까지 선박을 통해 두 번째 수출을 실시하였을 때 기존에 수행한 1차 시범사례의 문제점을 실험실 실험을 통해 개선한 다음 버섯류의 경우 팡이버섯 900Bx(200g 0ea/Bx), 느타리버섯 9Bx(5kg/Bx), 새송이버섯 9Bx(5kg/Bx), 엽채류의 경우 시금치 9Bx(3kg/Bx), 상추 9Bx(3kg/Bx)를 20ft 냉장컨테이너에 적재하여 선박

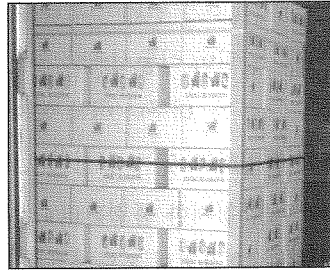
[그림-6] 미국 현지에서 팔레트가 무너진 모습



[그림-7] 트럭집칸과 저온창고 platform사이의 간격으로 인해 적재작업을 손수레로 하는 모습



(a) 트럭집칸과 platform사이의 간격



(b) 손 수레로 작업

을 통해 美國으로 수송하여 현지에서 유통과정을 추적하였다.

수출작업을 위해 버섯류의 경우 경북 청도군 청도읍 소재의 포장센터
를 이용하였고 실험용으로 수출하는 소량의 엽채류의 경우에는 원예연
구소 품질보전과의 세척, 훈증, 포장 설비를 이용하였다. 남양주에서 수
확한 시금치와 상추는 원예연구소 저장유통연구실 저온저장고에서 일
시저장한 후 꺼내어 시금치는 겉잎의 흙을 털어내기 위해 물로 세척한
후 탈수를 시킨 반면 상추는 조직이 금방 물러지기 때문에 세척을 하지

않았다. 내포장 처리에 따른 품질변화를 알아보기 위해 대조구로 내포장 및 한지를 사용하지 않고 통포장 처리를 하였으며, 처리구로는 내포장으로 0.5 μ m PE필름 사용유무와 외포장으로 한지 사용 유무를 처리구로 두었다. 선별·포장된 농산물을 20ft 냉장컨테이너에 선적하여 부산항에서 선박을 통해 미국 LA로 수송한 후 다시 트럭으로 아틀란타까지 수송하였으며 아틀란타 소재의 대형마트 창고 및 매장에 공급하여 보관 및 판매하도록 하였다. 상세한 수출일정 및 작업체계는 표 9와 같다.

수출 농산물이 아틀란타에 도착하였을 때의 품목별 상품성을 조사한 결과 팽이버섯의 경우 수확직 후의 상품성을 그대로 유지한 반면, 새송이버섯의 경우 탈수현상이 일어났고 부분적으로 갈변현상이 발생하였으며 대체적으로 외관상 품질을 그대로 유지하였으나 버섯의 독특한 향기가 없어지고 이취가 발생하는 등의 현상으로 20% 이상의 비상품성을 나타내었다. 또한 느타리버섯도 상당량이 냉해를 입었으며 포장내 과습으로 약간의 갈변이 일어났고 이취가 발생하는 현상에 의해 60% 이상의 비상품성을 나타내었다. 시금치와 상추는 거의 대부분이 냉해를 입었고 짓무름 현상이 부분적으로 발생하였으며, 내포장 없이 통포장된 경우 탈수현상이 심하게 일어나 70%이상이 부패되었다(표 10, 그림 8, 9).

국내 산지에서 수확하여 미국 현지(아틀란타)까지 정상적으로 수출하는데 경과되는 기간은 약 30일 정도였다. 하지만 2차 수출 실증실험은 50일정도 경과되었으며 그 원인은 연말의 과다한 컨테이너 선적 대기 수요에 따른 선적 지연(부산항)과 실험용 업체류의 검역 및 통관지연(LA항) 때문이었다. 따라서 이와 같은 수출과정에서의 예기치 않은 지체상황에 대처하기 위해 장기간 신선도를 유지할 수 있는 기술개발이 이루어져야 할 것이다.

[표-9] 수출일정

일수	수출작업	장 소	비 고
1	- 팡이버섯 포장 - 상추·시금치·수확· 세척·훈증·선별·포장	청도 남양주	
4	- 팔레타이징 및 선적 - 청도출발 ~ 부산도착		
5	- 부산항 방치	부산	컨테이너 선적 지연
24	- 부산항 출발~LA 도착		
44	- 검역 및 통관	LA	실험용 업체류 통관 지연
52	- LA출발~아틀란타 도착		
56	- 품질검사 및 판촉행사	아틀란타	
59	전 체 소 요 일		

[표-10] 미국 선박 수출시 품목별 부패 및 품질상태
(아틀란타, 수확후 59일후)

품 목	부패정도	품질상태
팽이버섯	* ²	양호
새송이버섯	**	갈변, 이취
느타리버섯	***	저온장해, 갈변, 이취
시금치	****	저온장해, 짓무름, 변색
상추	*****	저온장해, 짓무름, 변색

* 0~20 % ** 20~40 % *** 40~60 % **** 60~80 % *****80~100 %

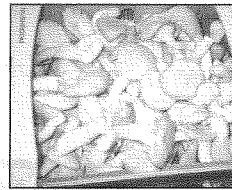
[그림-8] 품목별 품질상태



(a) 팽이버섯



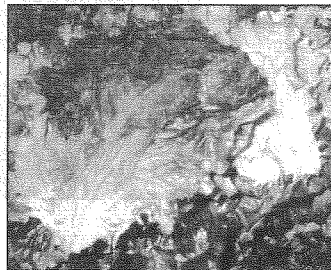
(b) 새송이버섯



(c) 느타리버섯(저온장해)

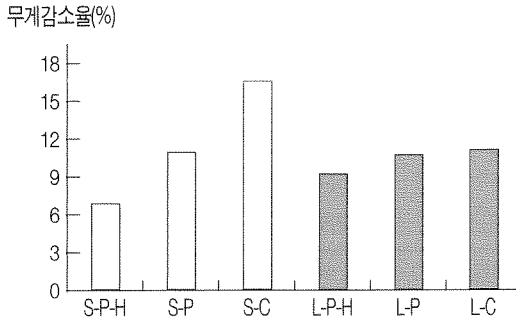


(d) 시금치(저온장해)



(e) 상추(저온장해)

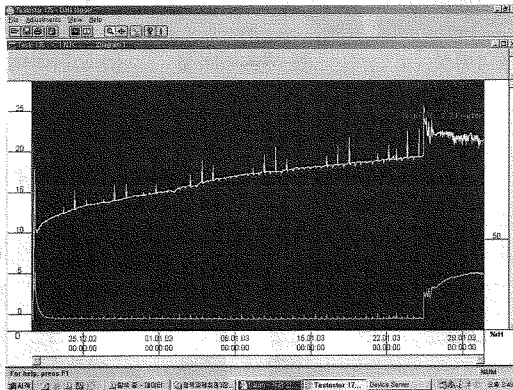
[그림-9] 엽채류 무게 감소율



(S: 시금치, L: 상추, P: 내포장, H: 한지포장 C: 무처리) <박세원, 2003b>

[그림-10] 컨테이너 내부 온습도 변화

<박세원, 2003b>



(a) 버섯

서 달걀을 넣은 팥이버섯 지단을 만들어 현지인과 교포 주민들에게 시식과 요리법을 소개하는 등의 시식행사를 가졌다. 교포 주민들의 대부분은 “팥이버섯 요리는 된장찌개에 넣는 줄 알았는데 이렇게 달걀 지단 요리를 만들 줄 몰랐다”며 “앞으로 팥이버섯을 구입해서 버리는 일은 없겠다”는 등의 좋은 반응을 보였고 현지인들의 경우 재료와 요리법을 상세히 물어볼 정도로 관심을 갖는 사람들이 많았지만 히스패닉계 사람들은 팥이버섯 요리를 생소하게 받아들였다.

버섯류의 경우 팥이버섯과 새송이 버섯이 가격이나 품질면에서 경쟁력이 있다고 판단되나 현지인들이 식용방법을 잘 모르기 때문에 시장 개척단계에서 관측과 시식행사가 필수적이다. 한편 엽채류의 경우에는 국내산 엽채류(상추, 시금치, 깻잎)가 맛이나 향에 있어서 우수하나 계절적으로 제한(겨울기간)되어 있는 실정이나, 장기적으로 서양인들이 즐겨먹는 고급 양채류를 국내에서 재배하여 수출하기 위해서는 본 연구를 앞으로도 지속시킴으로써 엽채류의 수출과정에서의 품질 및 신선도 유지 기술을 미리 개발하여야 할 것으로 보인다.

3) 토마토 일본 선박수출

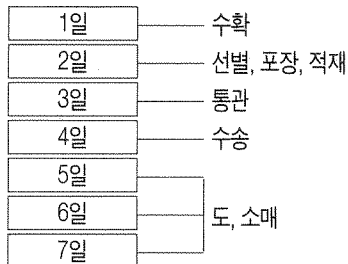
토마토의 일본 수출을 위한 수확작업은 3개의 작목반(5가구/1작목반)이 아침부터 수확하기 시작하여 각자의 작업장(비닐하우스)에서 적정 크기의 토마토를 수확하여 집하장으로 가지고 와서 1차선별을 실시하였는데, 토마토를 생산한 농가들이 직접 수확된 토마토를 선별하기 때문에 수출에 적합한 일정 크기 이상의 선별이 철저히 이루어지지 않는 문제점이 드러났다. 수확해서 1차선별까지의 과정이 지연되었지만 외기온이 낮아 예냉에 적합한 온도인 7℃로 별도로 예냉처리 할 필요가

없었다(수확 당일 야간 온도 약 7~9℃). 토마토 수출을 위한 2차선별에 서는 선택 및 무게로 구분하여 포장박스에 담았는데 포장박스(4kg용)는 토마토 무게에 따라 大(20개 난좌를 가짐), 中(25개 난좌를 가짐), 小(30개 난좌를 가짐)로 나누어 박스에 맞는 난좌를 사용하여 포장하였다. 컨테이너에 맞는 높이로 토마토 상자를 쌓아올려 팔레타이징을 실시하였고 수분증발을 막기 위해 비닐랩으로 토마토상자의 2/3을 밀봉하여 컨테이너에 적재하였다. 이어서 7℃로 맞춘 냉장컨테이너에 싣고 수출항구인 부산으로 운송하여 웨리호에 선적하였다.

부산을 떠난지 10시간 정도 경과되었을 때 일본의 시모노세키항에 도착하여 곧바로 수출된 토마토의 검역이 실시되었다. 일부 토마토 박스에서 샘플을 꺼내 검역을 하였는데 토마토의 표면은 육안으로 자세히 검사하였고 토마토 꼭지부분은 돋보기로 확인하여 병충해의 존재 유무를 확인하였다. 검역이 끝난 후 상온에 방치된 토마토는 오후가 되어서야 차량에 탑재되어 도매시장으로 이송되었다.

일본인들은 숙기가 거의 100%에 가까울 정도의 착색이 되어야 좋은 토마토라고 인식하는데 도매상에 도착되어진 한국 토마토는 푸른색을 나타내 일본인들이 선호하는 적색으로 성숙되어 있지 않았다. 그러므

[그림-11] 토마토의 일본수출



로 수출용 토마토를 보다 좋은 가격에 받을려면 일본의 선호도에 맞춰 좀더 숙기를 늦추어 수확해야 할 것이다.

일본 수출과정에서의 수확후 관리 작업에 의한 문제점 도출과 개선안을 제시해 보면 표 11과 같다.

과채류(토마토)의 수출기간 중 온습도 변화를 살펴보면 그림 12와 같다.

토마토의 수출기간 동안 수확에서 선적, 통관을 거쳐 일본 현지마트까지 조사한 결과 컨테이너 수송기간에만 온도가 일정하게 유지되었음을 알 수 있었는데, 이러한 온도변화는 토마토의 품질에 큰 영향을 미치므로 수출기간 동안의 일정한 온도관리에 주의가 필요한 것으로 파악되었다.

그림 13은 숙기별로 수출한 토마토의 일본에서의 상품성을 나타낸 자료들로 일본현지마트에서 토마토의 상품성을 검사하였을 때 손상율은 80% 성숙단계에서 수확한 토마토의 손상율이 가장 낮았고 상품성이 가장 뛰어났다.

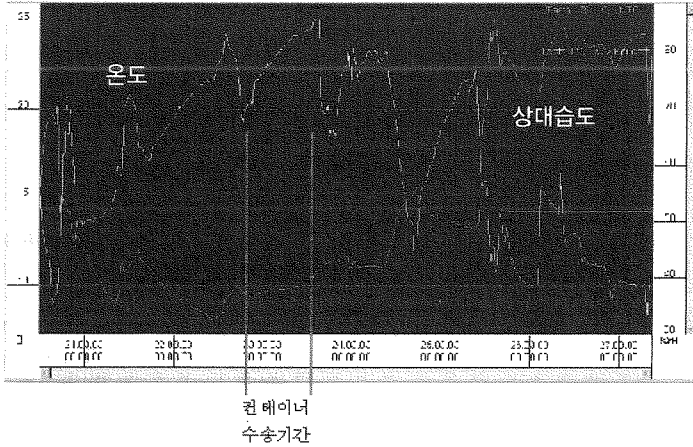
현지마트에서 토마토의 수분 손실율은 별차이가 없었으나 80% 성숙시 수확한 토마토의 손실율이 가장 낮게 나타났으며(그림 14), 수출 토마토의 평균 당도는 60Bx이하였으나 일본에서 시판되고 있는 일본 토마토의 경우 이보다 상대적으로 높은 당도를 가진 토마토가 유통되고 있어 한국산 토마토의 품질경쟁력이 떨어지는 것으로 나타났고, 가격이 낮게 형성되었다. 일본산의 경우 완전한 적색으로 색택이 아주 좋았으나 국내 토마토의 경우에는 미숙과로서 색택이 균일하지 못해 일본 토마토에 비하여 경쟁력이 없었다.

〈표-11〉 수출용 과채류(토마토)의 현행 작업체계 문제점 및 개선안

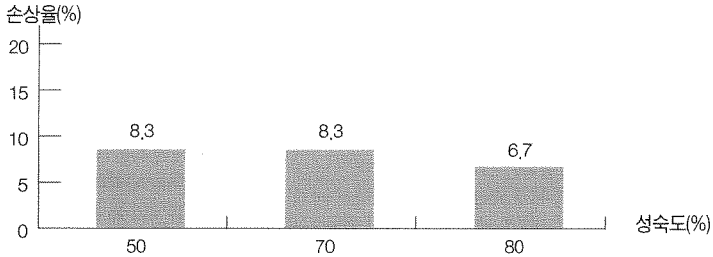
문제점	개선방안
토마토 생산자 단체가 3개 작목반 (5농가/1작목반)으로 나뉘어 토마토를 수확하고, 각 작목반 사람들이 직접 무게 기준으로 선별을 하고 있어 작목반별 규격 및 품질 차이가 발생 가능성이 있음	3개의 작목반으로 나뉘어 수확된 토마토의 고른 1차 선별을 위해서는 한곳의 선별장으로 모아져 실시되어야 3개의 작목반간의 선별차이가 적어질 것으로 예상됨
국내시장에서 요구하고 있는 미숙기 토마토 (green)를 생산자가 선호하고 있어 수출용으로 요구되어진 Pink 이상의 토마토 수확량이 적었음.	미숙기 토마토가 해외시장에서 판매될 때 제대로 숙성이 일어나지 않아 토마토 고유의 색깔과 풍미가 발현되지 않아 상품성이 떨어질 수 있다는 것을 생산자에게 인지시켜줌으로써 적정 숙기 이상의 토마토 수확을 하도록 유도해야 함
수출하는 토마토에 처음 시도하는 난좌가 잘 계산되어 만들어 있지 않아, 난좌크기에 맞는 토마토를 넣으면 적정 무게 (4kg)가 나오지 않았음 (L 사이즈 박스는 난좌수가 20개, M 사이즈용 박스는 난좌수가 25개, S사이즈용 박스는 난좌수가 30개)	난좌수와 난좌 구멍크기를 잘 계산해서 난좌수 만큼 토마토를 넣어도 박스당 적정 무게가 나올 수 있도록 다시 설계할 필요가 있음
S사이즈용 박스는 이 박스에 맞는 난좌가 없어서 기존에 사과박스에 사용하던 스티로폼로 만들어진 난좌를 사용했고, 적정 무게 (4kg)를 맞추기 위해서 난좌가 아닌 곳에도 토마토를 세워서 포장해야 했음	토마토 수확시에 적정크기이상의 무게를 가진 토마토를 수확하고 크기가 작은 것은 미리 선별해야 할 필요가 있음
팔레타이징 작업을 손으로 함으로써 적재상태가 기울어지거나 빈틈이 발생됨	팔레타이징의 기계화가 필요함
냉장컨테이너 내부의 나머지 빈 공간을 수작업으로 채우는 적재가 이루어져 효율적인 작업이 불가능함	컨테이너와 팔렛의 표준화가 필요함
일본에 도착하여 검역하기 위해 컨테이너에서 토마토를 내린 후 수송차량이 올 때까지 상온에서 6시간정도 실온에 방치되어 있었음	도착시간에 맞추어서 미리 수송차량이 대기할 수 있도록 조치 해야 함
검역을 마친 후 수송차량이 토마토를 도매상으로 이동해 갈 때까지 토마토가 실온에 방치되어 있었음	검역을 하기 위한 절차가 체계화되어 토마토 숙성에 중요한 온도 조절이 제대로 이루어져야 함

〈박세원, 2003b〉

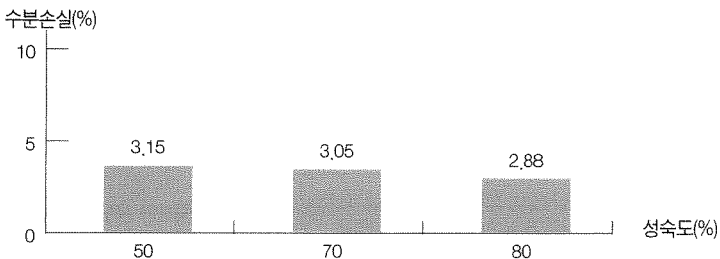
[그림-2] 일본 과채류 수출기간 동안의 온습도 변화
 <박세원, 2003a>



[그림-13] 일본 현지에서의 성숙단계별 손상을 비교
 <박세원, 2003a>



[그림-14] 일본 현지에서의 성숙단계별 수분손실 비교
 <박세원, 2003a>



IV. 수출경쟁력 강화를 위한 정책지원 방향

1) 수확후 관리 기술 개발

국내 수확후 관리 기술 수준은 선진 농업국에 비해 상대적으로 낙후되어 있다. 더구나 최근의 소비지 시장은 물류 센터 및 대형 마트를 중심으로 소비자를 위한 농산물의 상품화 방향으로 유통 관행이 급속히 변하고 있지만 산지의 상품화 수준이 이를 뒤따르지 못하고 있는 실정이다. 따라서 최근 정부에서는 농산물의 품질과 가격 경쟁력 강화를 위해 포장단위 규격표준화, 물류효율화, 저온유통체계 구축, 공동선별, 경영개선 등과 같은 사업에 정책적인 지원을 하고 있다. 하지만 이러한 노력들에 비해 수확후 관리 기술의 역량이 유통현장에 효율적이면서 체계적으로 연계되지 못하여 실질적인 기여를 하지 못하고 있는 상황이다. 수출 경쟁력 강화를 위해서는 산지에서부터 철저한 선별 작업 후에 신선도 유지를 위한 예냉 및 저장 등의 첨단기술이 적용되어야 하며 물류효율화를 위한 저장 및 포장기술이 활용되어야 한다. 즉 수확후 관리 기술의 개발 및 보급이 전제되어야 한다.

수출경쟁력 강화의 핵심 요인인 수확후 관리 기술 개발을 정책적으로 지원하기 위해서는 정부의 기술지원 및 관리 체계를 일원화 하여야 한다. 또한 기술개발 대상을 명확히 정하여 수확후 관리 기술 전문가들로부터 지속적이면서 체계적으로 기술컨설팅을 받을 수 있도록 해야 한다. 여기서 기술지원 대상을 수확후의 품질관리의 허브기능을 하는 산지유통센터가 적합하다고 판단된다. 산지유통센터는 수출과정에서의 고품질 관리를 위해 예냉·저장·선별·포장 등의 수확후 관리 처리를 종합적으로 수행하는 곳이기 때문에 기술지원을 집중적으로 해야 할 것이다. 따라서 정부가 산지유통센터의 시설 및 운영을 위해 지원할

때 기술지원도 병행해서 지원할 수 있다면 시설의 활용도도 높이면서 운영효율을 제고할 뿐만아니라 수출 농산물의 품질 및 가격 경쟁력을 강화시킬 수 있을 것이다.

2) 수출국 다변화

국내 농산물 수출의 대부분을 차지하고 있는 日本측의 극심한 견제가 지속되고 있는 상황 속에서 신선농산물의 신규 시장 발굴 및 시장 다변화로 대일 의존도를 감소시킬 필요가 있다. 또한 현재 국내에서 생산되는 농산물중 수입국에 의해 규제 대상인 품목이 상당히 있지만 앞으로 칠레와의 FTA 협정 체결, DDA협상 진행에 따라 수출 품목의 규제가 풀릴 것으로 예상되므로 수출시장 전망에 따라 국가 및 품목별로 대응방안이 모색되어야 할 것이다.

이를 위해서는 우선 현재 수출이 진행되고 있는 품목 및 국가뿐만 아니라 앞으로 시장개척을 통해 수출할 신규 품목 및 국가에 대한 시장성 조사가 선행되어야 한다. 특히 국내에서 생산되는 품목에 대한 품질 및 가격 경쟁력에 대한 실태 조사가 이루어진 후 대상 국가에서 선호하는 신규 품목에 대한 국내에서의 생산 및 수출 타당성 검토가 수반되어야 한다. 또한 국내 농산물을 장기간 신선하게 유지하는 품질관리 기술을 통해 미국이나 유럽같은 원거리 수출지역까지 수송이 가능하도록 함으로써 수출시장 다변화를 위한 기술적인 토대를 마련해야 한다. 더 나아가 국가별 수출 대응 방안 전략을 구체적으로 세우기 위해 현지 소비자를 대상으로 고급 농산물의 시식·특판 홍보로 수출확대 여건을 조성해야 할 것이며 소비경향에 대한 정보수집으로 소비자 반응 및 경쟁국 농산물의 수입·유통실태 등의 경쟁력 분석을 정부차원의 직·간접적

인 지원을 통해 추진해야 할 것이다.

3) 수출 시범사업 효율 제고

수출 농산물의 최종 목표가 품질 및 가격 경쟁력 제고라고 결정한다면 육종·재배·수확후 관리 분야 중 어떤 분야도 소홀히해서는 궁극적인 목표를 달성할 수 없으므로 국가적인 차원에서 기존에 분산되어 지원되는 연구 개발 자원 중 국가별 수출 시범사업 추진에 투입하여 규모화된 여건 하에서의 실질적으로 수출현장의 애로사항을 종합적인 측면에서 여러 분야가 연계하여 해결할 수 있도록 정책적 지원이 이루어져야 한다.

농업 분야의 현장 검증실험은 실용화란 측면에서 매우 커다란 비중을 차지한다. 따라서 규모가 현장 여건과 유사할 정도로 커져야 개발된 기술이 수출 현장에 쉽게 적용할 수 있다. 즉 연구과제가 규모화(scale-up)되었을 때 현장 검증 실험(field-test)이 가능하며 현장 검증실험 과정에서 발생하는 문제점에 대한 기초 연구 과제가 도출되고 기술 개발이 이루어진 후 다시 현장 검증실험을 실시하여 기술적 문제점을 해결함으로써 핵심 기술이 실용화될 수 있을 것이다. 또한 연구 개발이 실용화 과정을 거치기 위해서는 현실 여건에 맞게 연구를 규모화하여 개발 기술을 현장에 적용하는 작업을 수행하도록 해야 한다. 따라서 연구 개발이 실용화 과정을 거치기 위해서는 연구비 규모가 커져야 할 뿐만 아니라 연구비 구성에서 재료비 중 공시 재료비의 비중이 크게 높아져야 한다. 특히 수확후 관리 기술 분야는 기술 개발 과정에서 손실되는 물량이 많을 수 있기 때문에 경제적인 손실 비용을 감안하여 재료비 중에서 공시 재료비를 현실 여건에 맞게 대폭 증액하여야 한다. 한편 연구가 규

모화되면 개발된 기술의 현장 적용을 위해 많은 인력이 요구되는데, 이에 대한 작업비를 현실 여건에 맞게 규모화하여 개발 기술을 현장에 적용하는 작업을 수행하도록 해야 한다.

한편 기술개발을 통한 수출시장 개척 과정에서는 일차적으로 시장성 및 경제성이 검토된 다음 수출 실증실험을 실시한 후 현지에서 판촉 및 홍보단계로 구분할 수 있다. 시장 개척단계에서 단시일에 20t물량을 판매하기란 불가능하므로 현지에서의 유통기간이 장기간 지연될 수밖에 없다. 즉 수출과 유통기간까지 합하면 수출 농산물의 신선도 유지를 위한 기간은 더욱 연장되는데 이때 수출한 작물의 상품성이 급격히 저하되어 많은 양의 손실이 발생되고 있다. 따라서 시장확보가 되지 않은 시장개척 초기단계에서는 물량의 일시적인 소비가 어려우므로 정부차원에서 시장이 확보될 때까지의 물량 지원이 요구되며 수출 품목에 대한 홍보 및 시식을 위한 제반비용의 지원이 요구된다.

인용 문헌

- 박세원. 1998. 신선농산물의 수출과 저온유통. 성균사.
- 박세원. 2001. 수출 원예산물의 품질 제고 및 신선도 유지를 위한 콜드체인시스템 구축. 농림부.
- 박세원. 2003a. 토마토의 수출과정에서 고품질 유지를 위한 수확적기 구명 및 수확후 관리 기술 개발. 농촌진흥청 연차보고서.
- 박세원. 2003b. 채소류의 미국 선박수출 과정에서 신선도 유지를 위한 수확후 관리 기술 개발. 농림부.
- 박세원 외. 2003. 원예산물 수확후 관리 기술 보급 체계 구축 방안. 농수산물유통공사.
- 신광수. 2003. 우리 과실의 고품질화 수출확대 방안. 원예저장유통연구회지:12(2)36-39.
- 이상영. 2002. 2002년도 농협 유통 활성화 사업 컨설팅. 농협중앙회
- 이재욱, 정정길, 김종호, 이명근, 강정일, 임정빈. 2002. 중국의 WTO 가입에 따른 한·중 농산물 교역 및 농업 협력 방안 연구. 한국농촌경제연구원.
- 장만진. 2003 농업여건 변화와 해외시장 개척 방안. 농산물유통최고경영자과정.

* 이 책은 대산농촌문화재단의 연구비 지원을 통해 발간되었습니다.

* 대산농촌문화재단은 교보생명 창립자 대산 신용호 선생의 뜻에 따라 교보생명의 출연으로 설립되어 우리 농업과 농촌, 농민을 위한 다양한 공익사업을 펼치고 있습니다.

농산물 유통의 국제화 방안

펴낸날 : 2004년 12월 24일

공 저 : 박강식 · 김남두 · 정일구 · 이영대 · 박세원 · 홍세진

펴낸이 : 이능형

편 집 : 대산농촌 문화재단

www.dsa.or.kr

펴낸곳 : (주)명진씨애펜

주 소 : 서울시 영등포구 문래1가 39번 센터플러스 616호

등 록 : 2004년 4월 23일 제 318-2004-00036호

전 화 : 02-2164-3000

ISBN : 89-954953-4-0

정 가 : 6,500원

※잘못된 책은 바꾸어 드립니다.