

유전자변형(GM) 농산물의 무역과 쟁점

임 송 수

농촌경제연구원 부연구위원

I. 서론

현대 생명공학이 농업부문에 적용되는 과정에서 두 가지 상반된 흐름이 나타나고 있다. 하나는 유전자 변형(genetically modified: GM) 농산물의 생산이 빠른 속도로 늘고 있다는 점이다. 1996년에 GM 농산물이 상업적으로 재배되기 시작한 이후 세계적으로 그 재배면적은 40배나 증가했다(James 2003). 또한 GM 농산물의 종류도 제초제나 병해충 저항성 콩이나 옥수수 등에서 비타민 A가 강화된 황금 쌀 등 기능성 농산물로 확대되고 있다. 그러나 미국, 아르헨티나, 캐나다 등 주요 농산물 수출국이 세계 GM 농산물의 대부분을 생산하고 수출하는 형편이다.

다른 하나는 GM 농산물의 생산 및 무역이 확대되면서 GM 농산물이 환경과 사람의 건강에 미치는 영향에 대한 관심과 우려가 나타나고 있다는 점이다(Ho and Ching 2003). 곧 GM 농산물을 대상으로 한 안전성 평가와 관리 문제가 부각되면서 이를 명시적으로 다루는 법 규정이 필요하게 됐다.

이에 따라 우리나라를 비롯해 많은 나라들이 포장 시험, 승인, 위해성 평가 및 분석, 심사, 관측, 표시제 등에 관한 지침이나 법 규정을 설정해 왔다. 국제 수준에서도 GM 농산물 등의 국경간 이동에 따라 나타날 수 있는 환경 영향을 대상으로 최초의 다자 환경협약인 바이오 안전성 의정서(Cartagena Protocol on Biosafety)가 제정 및 발효됐다(Sheldon 2001; CBD 2004)¹⁾.

GM 농산물의 무역 확대와 이와 관련된 법체계가 마련되면서 국가간 또는 국제 무역규범과 환경협약 사이의 법적인 조화 문제가 쟁점으로 대두됐다(OECD 2000a). 특히 GM 농산물의 무역과 관련한 분쟁 가능성이 꾸준히 예견돼 왔다(Kerr 1999; Anderson and Nielsen 2000). 실제로 2003년 5월에 GM 농산물의 무역에 관한 첫 제소가 WTO에 제출됐다(임송수 2003; USDA 2003a). 이는 새로운 GM 농산물에 대해 유럽 공동체(EC)가 1999년부터 수입 승인을 중단함으로써 부당한 무역장벽을 행

1) GM 농산물에 관한 법 규정은 농업 바이오안전성 센터의 인터넷 홈페이지에 게시돼 있다(<http://www.riab.gov.kr/tio/law/>).

사하고 있다고 미국, 캐나다, 아르헨티나 등이 제기한 사건이다.

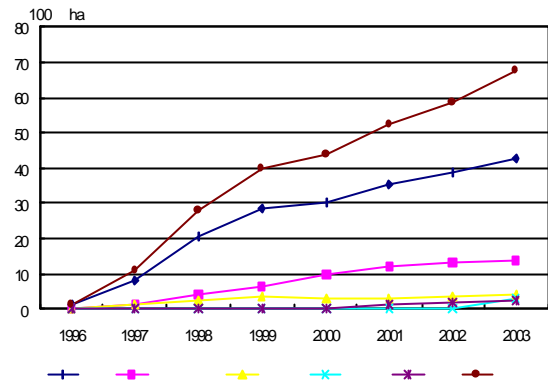
이번 제소에 대한 WTO 패널의 판결은 GM 농산물과 WTO 규범의 관계를 밝히는 중요한 시금석이 될 것이란 점에서 관심의 대상이다. 또한 GM 농산물에 적용되는 생산 이력제(traceability)나 강제적인 표시제 등과 같은 관리방식의 적합성을 가능하게도 도움이 될 것이다. 그러나 쟁점은 예방 원칙(precautionary principle)을 근간으로 무역조치를 허용하고 있는 의정서와 무역제한 조치에 엄격한 규율을 적용하는 WTO 규범이 앞으로 어떻게 조화를 이룰 것인가 하는 점이다.

이 논문은 GM 농산물의 무역과 관련된 쟁점을 국제 규범의 틀 안에서 분석하는데 목적이 있다. 논문의 구성은 다음과 같다. 제2절은 GM 농산물의 세계 수급 및 무역 동향과 우리나라의 GM 농산물 수입 현황을 제시한다. 제3절은 주요 국제기구의 역할과 논의 내용을 소개한다. 제4절은 WTO와 바이오 안전성 의정서를 중심으로 GM 농산물의 무역과 관련된 주요 쟁점들을 논한다. 끝으로 제5절은 결론이다.

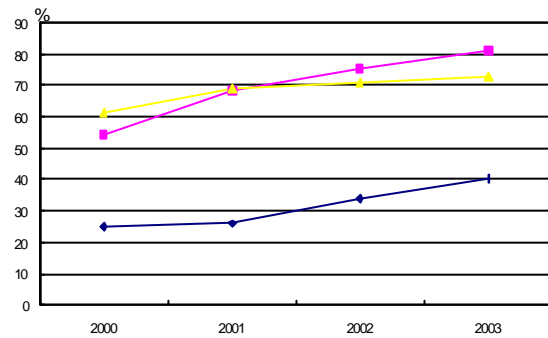
II. GM 농산물의 수급 및 무역 동향

1. 세계 수급 및 무역 동향

GM 농산물의 재배면적은 큰 폭으로 늘고 있다. 1996~2003년에 GM 농산물의 세계 재배면적은 170만 ha에서 6,770만 ha로 약 40배가 늘어났다<그림 1>. GM 농산물의 최대 생산국은 미국으로 2003년에 4,300만 ha의 재배면적을 기록함으로써 전체의 63%를 차지했다. 미국 안에서 GM 농산물의 재배면적 비중은 꾸준히 늘고 있는데, 콩의 경우 2003년 기준으로 81%에 이르고, 면화와 옥수수의 비중도 각각 73%와 40%를 기록했다<그림 2>.



<그림 1> 세계 GM 농산물의 재배면적 추이
자료: James(2003)



<그림 2> 미국의 GM 농산물 재배 추이
자료: USDA(2003)

세계 제2의 GM 농산물 생산국인 아르헨티나는 전체 재배면적의 21%를 차지하고, 캐나다가 6%, 그리고 브라질과 중국이 각각 4%를 기록했다. GM 농산물을 생산하지 않던 브라질이 2003년부터 재배가 승인된 GM 콩을 처음으로 심기 시작했는데, 이는 GM 농산물의 재배면적 증대에 이바지했다 (James 2003). GM 농산물의 세계 재배면적 상승률이 연평균 10% 이상을 지속하고 있지만, 그 생산이 소수의 국가에 집중돼 있다는 점은 한계로 지적할 수 있다. 이는 5개국이 전체 GM 농산물 재배면적의 99%를 차지하는 사실에서 알 수 있다.

GM 농산물의 생산규모가 확대되면서 그 무역규

모 또한 커지고 있다. 2003년 기준으로 미국이 세계 수출시장에서 차지하는 비중을 보면 콩 36%, 옥수수 65%, 면화 41% 등이다(FAS 2004a). 2002년에 미국의 농산물 수출액은 530억 달러로 세계 최고 수준이다(FAS 2003). 주요 GM 생산국인 아르헨티나도 세계 콩 수출시장에서 17%에 이르는 점유율을 보이고 있으며, 더욱이 2003년부터 GM 콩을 심기 시작한 브라질의 경우 시장 점유율이 40%로 미국의 수준을 처음으로 추월해 세계 최대의 콩 수출국으로 부상했다(FAS 2004b). 이에 따라 브라질의 GM 콩 생산이 앞으로 확대된다면 GM 콩의 무역규모 또한 커질 수밖에 없을 것이다.

2. 국내 수입 동향

우리나라가 GM 농산물에 대한 표시제를 도입한 2001년 7월부터 표시제 대상이 되는 수입 농산물의 GMD 여부가 해당 문서에 명시되기 때문에 GM 농산물의 수입규모 파악이 가능해졌다²⁾. 표시제 대상 농산물은 콩, 옥수수, 콩나물, 감자 및 이를 원료로 가공한 가공식품이며 사료용이나 실수요업체가 직접 수입해 가공하는 농산물은 대상에 포함되지 않는다(국립농산물품질관리원 2001).

GM 표시제의 주요 대상 농산물인 콩과 옥수수의 수입량을 나타내면 <표 1>과 같다. 2003년에 GMD로 명시돼 수입된 콩은 119만 톤인 반면에 GMD 표시 없이 수입된 물량은 28만 톤 정도이다. GM 콩이 전체 콩 수입량에서 차지하는 비율은 79%로 높게 나타났다<표 2>. 이는 총 수입량의 79%에 이르는 119만 톤을 미국에서 수입했기 때문으로 볼 수 있다.

2) 임승수, 박용하(2001)는 수출국의 품목별 국내시장 점유율과 수출국의 품목별 생산 비중을 바탕으로 1997~2000년에 우리나라가 수입하는 콩, 옥수수, 면화 가운데 GM 농산물이 차지하는 비중과 수입량 규모를 추정한 바 있다.

<표 1> 우리나라의 GM 농산물 수입량 추이

연도	콩		옥수수		가공식품	
	GMO	Non-GMO	GMO	Non-GMO	GMO	Non-GMO
2001	476,649	119,252	501,658	551,454	2,012	79,906
2002	1,152,253	265,802	49,333	2,034,860	2,815	113,458
2003	1,193,274	277,207	-	2,201,327	2,841	118,337

주 : 2001년도 수치는 GM 농산물 표시제가 본격 시행된 2001년 7월 13일부터 12월 31일까지 6개월 실적이며, 2002~03년의 자료는 연간 통계임.

자료 : 농림부

<표 2> 우리나라의 GM 농산물의 수입량 비율

	콩		옥수수	
	대상 수입량 대비	총수입량 대비	대상 수입량 대비	총수입량 대비
2001	80%	-	48%	-
2002	81%	78%	2%	1%
2003	81%	79%	-	-

주 : 2001년도 수치는 7월 이후의 자료이므로 총 수입량 대비 통계는 제외함

자료 : 농림부, 농수산물유통공사<<http://www.kabi.net>>

이와 반대로 2003년에 GM 옥수수의 수입량은 없는 것으로 파악됐다. 그 가장 큰 이유는 수입선의 변화이다. 우리나라가 미국에서 수입한 옥수수의 물량(사료용 제외)은 1999년 200만 톤을 정점으로 하락해 2003년에는 3만 톤 미만으로 떨어졌다. 반면에 중국으로부터 수입한 물량은 같은 기간에 2만 톤에서 142만 톤으로 급격하게 늘어났다. 중국산 옥수수는 GMD가 아니기 때문에 GM 옥수수의 수입이 없는 것으로 나타나고 있다. 미국에서 중국으로 수입선이 변경된 주된 이유는 중국산 옥수수의 가격이 상대적으로 낮았기 때문이다.

III. GM 농산물과 관련된 국제 무역 규범

GM 농산물과 관련된 국제기구 차원의 논의는 주로 생물다양성 협약(Convention on Biological Diversity: CBD) 산하의 바이오안전성 의정서(Cartagena Protocol on Biosafety: CPB), UN 식품규격위원회(Codex Alimentarius: Codex), OECD 작업반, 세계무역기구(World Trade Organization: WTO) 등을 중심으로 이뤄지고 있다. 주된 논의 내용은 GM 농산물에 대한 안전성(또는 위해성) 평가 기준 및 관리방식, 취급 및 이동, 표시제, 생산이력제(traceability), 환경 영향 등 다양하다.

1. 바이오 안전성 의정서

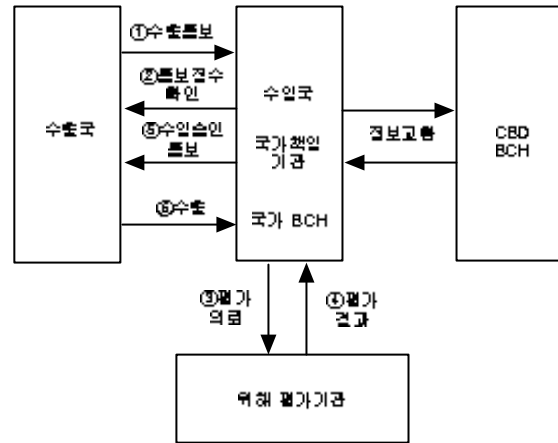
바이오 안전성 의정서(이하 '의정서')는 GM 농산물에 대한 최초의 다자 환경협약이다. 의정서는 2000년 1월에 87개국과 EC가 서명함으로써 채택됐고, 그 후 50개국이 의정서를 비준함에 따라 2003년 9월부터 발효됐다(의정서 37조; CBD 2004). 2004년 2월 현재 87개국이 의정서를 비준했다. 우리나라는 의정서의 발효에 따라 동시에 효력을 지니는 『유전자변형 생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률』을 제정했고, 현재 의정서 비준에 필요한 국내 절차를 밟고 있다.

의정서의 목적은 GMO의 국가간 이동에서 안전한 이동과 취급 및 사용 측면의 적절한 보호수준을 보장하는 데 있다(의정서 1조). 이는 현대 생명공학 기술에 의한 GMO가 사람의 건강에 위해(risk)하거나 생물다양성의 보존과 지속 가능한 사용에 음(-)의 영향을 미치지 않도록 하기 위함이다. 의정서는 두 가지 방식의 의사결정 과정을 중점 사항으로 제시한다.

첫째, 사전통보 합의(advance informed agreement: AIA) 절차이다(의정서 7~10조). AIA는

3) 의정서는 LMO(living modified organisms)이란 용어를 사용하고 있는데, 이 글에서는 LMO를 편의상 GMO로 일컫기로 한다.

종자나 재배를 위한 작물처럼 환경에 직접 방출할 목적으로 수입하는 GMO에 적용되는 절차로, 수출국이 수출 이전에 GMO 수출 및 위해성 평가에 관한 정보를 수입국에 통보하면 수입국은 제공된 정보를 바탕으로 수입 결정을 하는 것이다 <그림 3>.



<그림 3> 사전통보 합의 절차

주 : BCH(biosafety clearing-house)는 바이오안전성 정보센터를 말한다(의정서 20조).

자료 : 바이오 안전성 의정서

둘째, GM 농산물에 대한 수입 절차이다(의정서 11조). 식용, 사료용, 가공용(food, feed or processing: FFP) GM 농산물의 수입은 BCH에 제시된 해당 농산물의 위해성 평가 정보를 바탕으로 이뤄지는데, 수입국은 의정서의 목적에 맞는 국내법 체계 아래 그 수입 여부를 결정할 수 있다. 또한 GM-FFP 수입에는 적절한 취급, 포장 및 운송 조치가 따라야 하는데, 특히 동반 문서에 표시제의 기초가 될 수 있는 세부 명기사항이 포함되어야 한다.

2004년 2월~27일에 말레이시아에서 열린 의정서 당사국 회의(COP-MOP1)는 포장되지 않고 대량으로 유통되는 GM-FFP(예: 콩, 옥수수 등)에 대해 'GMO 포함 가능(may contain GMOs)'이라고 밝히도록 하고, 동반된 문서에 수출입업자 또는 관

련 기관의 접촉 방식에 대한 내용을 명기하도록 합의했다(CBD 2004). 또한 전문가 그룹을 결성해 다음 1년 동안 GM-FFP의 이동에 필요한 문서와 취급 요건에 대해 논의하도록 했다. 주요 의제는 GM-FFP가 아닌 것으로 간주할 수 있는 수준의 GM 함유 허용치의 설정, 추가 정보 요건 등이다. 2005년에 열리는 다음 회의에서 이상과 같은 사항에 대해 결정하기로 했다.

당사국 회의는 종자나 물고기와 같은 환경 방출용 GMD에 대한 문서 요건에도 합의했다. GMD와 함께 동반되는 문서에는 GMD의 일반적인 이름, 학명 및 상업명의 명시, 형질전환내역 또는 고유 표기체계(unique identifier code), 취급 및 보관 방법, 비상시 연락처, GMD의 사용방법 등이 명기되도록 결의했다<표 3>.

<표 3> GMO 문서의 명시요건: 옥수수 사례

한글	영문	명기 내용
일반명	common name	maize
학명	scientific name	Zea mays L.
상업명	commercial name	Deklb B1B YG
형질전환 내역	transformation event	MONB10
고유 표기체계	unique identifier	(결정 사항)

의정서가 정식으로 발효되고 GMD에 대한 수입 절차가 정해짐에 따라 GM 농산물의 무역에 커다란 변화가 나타날 것으로 예상된다. GM 농산물의 수입 서류에 GMD임을 밝혀야 하고, 더 자세한 명시사항이 권장된다는 점에서 GMD 표시제의 일반화가 용이할 것이다. 또한 고유표시 체계, GMD의 비의도적 혼입치 및 검사기술 등이 확정된다면, GM 농산물에 대한 더욱 투명하고 확실한 수입 및 국내유통 체계의 설정이 가능해진다. 이에 따라 강제적 GMD 표시제의 정당성에 대한 논란도 완화될 것으로 전망된다.

2. Codex

Codex는 세계식량기구(FAO)와 세계보건기구(WHO)가 공동으로 창설한 UN기구로서 167개 회원국으로 구성돼 있으며, 주로 식품안전에 관한 지침을 결정한다. GM 식품과 관련해 「생명공학 식품에 관한 정부간 특별 작업반(Ad Hoc Intergovernmental Task Force on Food Derived from Biotechnology)」는 2003년 7월에 GM 식품에 대한 위해성 평가방법에 관한 지침을 제시했다(Codex 2003a). 이 지침은 옥수수, 콩, 감자 등 DNA 변형 작물과 치즈, 요구르트, 맥주 등 DNA 변형 미생물에 대한 과학적인 평가방법을 담고 있다. 또한 시장방출 이전의 안전성 평가와 상품을 회수할 수 있도록 하는 추적 및 사후 관측 규정도 담고 있다.

또한 「식품표기 분과 위원회(Codex Committee on Food Labeling: CCFL)」는 2003년 5월에 열린 31차 회의에서 “사전 포장된 식품표시의 일반기준에 관한 수정안⁴⁾”의 개념(definitions) 부분은 7단계 논의 수준으로 유지하고 “GM 기술로 얻은 식품과 식품원료 표기에 관한 지침 안⁵⁾”의 표시규정(Labeling Provisions)은 4단계 논의 수준에서 존속시키기로 합의했다(Codex 2003b⁶⁾).

- 4) Draft Amendment to the General Standard for the Labeling of Prepackaged Foods (Draft Recommendations for the Labeling of Foods Obtained through Certain Techniques of Genetic Modification/Genetic Engineering)
- 5) Draft Guidelines for the Labeling of Food and Food Ingredients Obtained through Certain Techniques of Genetic Modification/Genetic Engineering
- 6) Codex의 기준은 다음과 같은 8단계의 과정을 통해 설정된다(FAO/WHO 2001). ① Codex 위원회의 기준 설정의 필요성 확명 및 산하 담당기구 선정, ② 제안된 기준 초안의 준비를 위한 사무국의 조정, ③ 제안된 초안을 관련 국제기구 및 회원국에 발송 및 의견 수렴, ④ 사무국에 의해 수집된 의견을 산하 기구나 관련 기구에 발송, ⑤ 기준 초안으로 채택하기 위해 사무국은 제안된 기준 초안을 Codex 위원회 또는 집행위원회에 제출, ⑥ 사무국은 기준 초안을 회원국 및 관련 국제기구에 배포, ⑦ 사무국은 수집된 의견을 산하 기구 및 관련 기구에 제출, ⑧ 사무국이 제출한 기준 초안과 회원국 및 관련 국제기구의 서면 제안을 바탕으로 Codex 위원회는 기준 채택

3. OECD

OECD 차원에서 이뤄지는 생명공학 관련 논의는 다양하다(OECD 2003). 「생명공학의 법적 관리 조화 작업그룹(Working Group on Harmonization of Regulatory Oversight in Biotechnology)」은 ① 조화의 촉진, ② 정보 확대, ③ 합의문서 발간 등을 추진하고 있다. ①과 관련해 환경 위해성과 안전성 평가를 위한 변수(parameters) 연구와 다음 세대의 GM 농산물에 대한 연구 등을 진행하고 있다. ②의 차원에서 각국의 법규정과 제품에 대한 데이터베이스, 포장시험, 합의문서 등의 정보를 “BioTrack Online”을 통해 계속 제공하고 있다. ③을 통해서 생명공학 제품의 법적 검토에 활용할 수 있는 기술적인 정보를 제공하는데 초점을 두고 있다.

「신규 식품과 사료의 안전성에 관한 특별 대책반(Task Force on the Safety of Novel Foods and Feeds)」의 활동은 안전성과 관련해 활동을 전개하고 있다. 먼저 ①의 차원에서 열대 과일과 채소, 바이오 반응 합성물질을 포함한 식품, 유전 표지 등을 논의하고, ②의 BioTrack에서는 국가별 식품과 사료의 승인에 관한 정보를 제공한다. ③에 따라 식품과 사료의 안전성에 관한 정보를 제공하는 합의 문서를 개발한다. 이 합의 문서는 주요 작물과 연계된 주요 영양 성분과 독성 물질을 밝힘으로써 작업그룹의 합의 문서를 보완하는 기능도 제공한다.

OECD는 2002년에 “GM 작물을 위한 고유 표기 체계 설정을 위한 지침(Guidance for the Designation of a Unique Identifier for Transgenic Plants)”을 발간했다. 고유 표기체계는 상업용으로 승인받은 개별 생명공학 제품에 설정한 문자 숫자식의 고유 코드로써 OECD의 상품 데이터베이스에서 자세한 정보를 검색하는데 중요할 뿐만 아니라, 바이오안전성 정보센터(BCH)의 운용 등 의정서의 이행에도 필요한 요소이다. 지금까지 27개 GM 상품에 코드가 배정됐다. 이밖에도 OECD는 “종자 인증 조처(Schemes for Seed Certification)”와 「생

물다양성의 경제적 측면에 관한 작업그룹(Working Group on Economic Aspects of Bio-diversity)」등을 운영하고 있으며, 많은 연구과제들과 관련 회의를 주관하고 있다.

4. WTO

GM 농산물에 관한 논의는 WTO/GATT의 규범이 이미 설정된 이후에 나타난 것이므로 새로운 의제라고 할 수 있고, 이에 따라 기존의 규범을 GM 농산물의 관리와 무역에 어떻게 해석하고 적용하는가 하는 점이 관건이다. 또한 의정서와 같은 다자 환경협약과 상충하지 않으면서 GM 농산물에 대한 무역규범을 적용하는 것도 중요하다.

GM 농산물의 무역과 관련된 WTO/GATT의 규정은 1994 GATT 협정, TRIPs 협정, TBT 협정, SPS 협정 등이다(임송수, 박용하 2001). 1994 GATT 협정은 동종 상품(like products)에 대해 차별하지 못하도록 한 내국민 대우 조항(3조)을 가진다. 이에 따라 만약 GM 농산물이 일반 농산물과 동종 상품이라면 이 두 상품을 차별할 수 없다. 또한 사람의 건강과 환경을 보호하기 위해서라면 GATT 규정에 맞지 않는 조치도 취할 수 있도록 규정한 일반적인 예외조항(20조)은 GM 농산물에 특정 조치를 적용할 수도 있는 근거가 될 수 있다.

TRIPs 협정(Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights)은 지적 재산권을 보호하고 이행하기 위한 최소의 기준을 제시한다. 동식물과 사람의 생명이나 건강을 보호하거나 환경에 대한 심각한 편견을 막기 위해서라면 특허를 발명에서 배제시킬 수 있고, 미생물 이외의 동식물과 특정 생물학적인 공정은 특허에서 배제할 수 있도록 한 규정(27조)은 생명공학과 관련된 특허 및 지적 재산권의 설정과 관련된다. 유전자원에 대한 전통 및 토착지식에 대한 보호와 이러한 지식의 상업화로 얻는 이익의 분배에 대한 논의도 이뤄지고 있다.

TBT 협정(Agreement on Technical Barriers to Trade)은 GM 농산물에 대한 표시제 등 기술규정

(technical regulation)을 포함한다⁷⁾ 동종 상품에 대한 비차별, 무역에 불필요한 장벽 배제, 국제기준 적용 등의 원칙을 담고 있다. 1995년 이후 회원국들이 TBT 위원회에 제출한 GMD 관련 통보사항을 정리하면 대부분이 GM 농산물의 표시제와 연계된다 <표 4>. 통보한 사항에 대한 TBT 위원회는 표시제의 불필요한 무역장벽 소지, 소비자에게 제공하는 정보 기능, 사람이나 동물에 대한 위해성과 연계성, GMD의 동종 상품 여부, 과학적인 근거 및 방법의 적용, 임계치 수준 설정의 타당성, 과학적인 방법론의 한계, 이행에 따른 추가 비용, 문서 요건, 표시 방법 등에 관해 의견을 개진했다(WTO 2002a).

SPS 협정(Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures)은 위생 및 검역조치에 관한 특별한 기술 규정이다. SPS 관련 조치가 보호주의 목적으로 사용되는 것을 막는 목적이며, 과학적 기준에 따른 위해성 평가, 국제적인 기준 적용, 최소한의 무역제한 효과의 조치 채택 등을 제시하고 있다. 만약 과학적인 증거가 충분하지 않을 경우 수입국이 임시 무역조치를 취할 수 있는 예방원칙도 담고 있다. 2000년 이후에 SPS 위원회에 통보된 GMD 관련 사항은 주로 식품 안전과 작물 보호, 동물 및 사람의 건강을 보호하기 위한 조치들로서 환경 위해성 및 식품 안전성 평가, 검역법, 표시제 등으로 구성된다 <표 5>.

SPS 위원회의 논의 가운데 관심을 끌었던 것은 태국이 제기한 GMD에 관한 무역규제 문제이다(WTO 2003). 2000년 6월 태국은 GMD를 함유했다는 이유로 자국산 참치 통조림에 대해 수입제한 결정을 내린 이집트에 대해 공식 협의를 요청했다⁸⁾. 태국은 참치 통조림에 사용된 GM 콩 기름은 최종 가공단계에서 그 유전물질이 파괴되기 때문에 그 정체를 밝히는 것이 불가능하다고 주장했다⁹⁾. 미국, 아르헨티나, 호주 등은 EC의 GM 식품

과 사료에 대한 규정, 승인 과정 및 추정 가능성과 표시제가 과학적인 기준에 근거한 것이 아니며 필요 이상의 무역 제한적이라고(trade restrictive than necessary) 주장하기도 했다¹⁰⁾.

IV. GM 농산물에 대한 WTO 규범과 쟁점

의정서가 발효됨에 따라 GM 농산물의 무역 측면에서 다자 환경협약과 무역협정 사이의 상충 가능성에 대한 우려가 제기되고 있다. GM 농산물과 연계시키지 않더라도 다자 환경협약을 근거로 한 무역조치가 WTO 규범과 상충될 수 있다는 점은 이미 WTO 무역환경위원회(CTE)의 논의를 통해 제기된 바 있다(임송수 1998a). 그러나 다자 환경협약에 의한 무역조치가 공식적으로 WTO 분쟁해결기구에 제소된 사례는 아직 없다(OECD 1999). 특히 2005년 5월에 미국, 캐나다, 아르헨티나가 EC를 상대로 WTO에 제소한 것은 GM 농산물에 대한 EC의 승인제도가 WTO 규범에 어긋난다는데 기초한 것이기 때문에 의정서를 포함한 다자 환경협약과 직접적인 관계는 없다(임송수 2003)¹¹⁾.

만약 앞으로 의정서를 기초해 GM 농산물에 대한 무역조치가 취해지고 이것이 WTO 분쟁해결기구에 제소된다면 다자 환경협약과 WTO 규범 사이의 법적 해석 문제가 제기될 수밖에 없을 것이다¹²⁾. 분쟁 가능성이 높은 분야는 GM 농산물에 대한 위해성 평가와 강제 표시제이다.

7) TBT 협정 부속서 1.1에 따르면, 기술규정은 적용할 수 있는 행정적인 규정을 포함하는 상품의 특성이나 이와 관련된 과정 및 생산방식을 명시한 문서를 말하며, 강제적인 이행 규정이 아니다.
8) SPS 위원회의 문서번호는 G/SPS/R/19이다.

9) 태국과 이집트는 양자 협의(consultation)를 통해 이 문제를 해결했기 때문에 WTO 제소로 이어지지는 않았다.
10) SPS 위원회의 문서번호는 G/SPS/R/25와 G/SPS/R/26이다.
11) EC는 제안된 규정을 TBT 위원회에도 통보했다.
12) 2004년 3월 현재 WTO는 3명의 패널리스트를 임명함으로써 본격적인 분쟁해결 절차에 들어섰다(ICTSD 2004).
13) 의정서의 당사국 사이의 분쟁이면 의정서를 통해 해결해야 할 것이지만, 의정서의 당사국과 비당사국 사이의 분쟁이라면 또한 이들이 모두 WTO 회원국일 때에는 WTO 규범에 따라 분쟁해결 절차가 이뤄질 가능성이 높다(산림자원부 2002).

〈표 4〉 TBT 위원회에 통보된 GMO 표시제 관련 사항: 1995년 이후

통보문서	날짜	통보국	대 상	목적 및 내용
G/TBT/Notif.97.151	21/04/97	EC	GM 콩과 GM 옥수수로 생산한 식품과 식품 원료	GMO로 생산된 식품과 식품 원료에 대한 표시제 규정 적용
G/TBT/Notif.97.382	06/08/97	EC	GMO 포함 또는 GMO로 구성된 제품	GMO 포함 또는 GMO로 구성된 제품의 위해성 평가를 촉진하기 위한 규정의 개정(Directive90/220/EEC의 부속서 II)
G/TBT/Notif.97.766	12/11/97	EC	GM 콩과 GM 옥수수로 생산한 식품과 식품 원료	표시대상 콩과 옥수수 제품의 설정과 표시 방법(Regulation (CE) No. 1813/97)
G/TBT/Notif.97.383	06/08/97	노르웨이	포장 식품과 식품 원료	GMO가 사용됐다는 표시를 통해 소비자에게 정보 제공
G/TBT/Notif.97.704	28/10/97	노르웨이	시장에 유통되고 있는 GMO를 제외한 모든 GMO	GMO의 운송과 수입 규정
G/TBT/Notif.99.134	24/03/99	호주	GM 식품	식품 안전에 관한 평가 요건
G/TBT/Notif.99.204	03/05/99	한국	농산물 및 가공식품	GMO 표시대상 품목의 설정
G/TBT/Notif.99.250	21/05/99	스위스	GMO 포함 또는 재조합 DNA로 생산된 의약품	GMO 표시 후 유통
G/TBT/Notif.99.275	14/06/99	호주	GM 식품	GM 표시제 요건의 확대
G/TBT/Notif.99.521	13/10/99	EC	GM 콩과 GM 옥수수로 생산한 식품과 식품 원료	GMO 표시제에서 비의도 혼입 기준치 설정(1%)
G/TBT/Notif.99.552	05/11/99	스위스	종자	0.5% 미만의 GMO 함유 종자에 대한 표시제 예외
G/TBT/N/HKG/2	04/04/01	홍콩	GM 식품	표시제를 통한 소비자 정보 촉진
G/TBT/N/ZAF/5	10/05/01	남아공	모든 식품	GM 식품에 관한 정보 제공
G/TBT/N/KOR/14	20/06/01	한국	GM 식품의 안전성 평가	식품 안전
G/TBT/N/KOR/12	13/06/01	한국	GM 식품의 표시요건	소비자 보호
G/TBT/N/JPN/15	22/06/01	일본	GMO 강제 표시제	소비자의 이해 보호
G/TBT/N/NZL/2	15/07/01	뉴질랜드	파종 목적의 옥수수 종자	승인되지 않은 GM 옥수수 종자의 판매를 방지
G/TBT/N/EEC/6	30/08/01	EC	GM 식품 또는 사료	GM 식품과 사료의 안전성 평가와 승인 표시제
G/TBT/N/EEC/7	30/08/01	EC	GMO 포함 제품, 식품, 식품 원료, 사료, 사료 첨가물	GMO의 생산이력제와 표시제
G/TBT/N/BRA/27	23/11/01	브라질	포장된 식품	GM 식품의 표시, 명시, 승인, 등록, 구형, 임계치 등의 정의
G/TBT/N/NZL/3	12/12/01	뉴질랜드	GMO 제품	GMO 영향에 대한 연구 기간 허용 및 GMO 방출의 법적인 틀 확충
G/TBT/N/NZL/6	31/01/02	뉴질랜드	재조제 저항성 옥수수에서 비롯한 식품	GM 식품의 판매와 사용 승인
G/TBT/N/NZL/9	22/05/02	뉴질랜드	옥수수, 잡곡의 종자	승인되지 않은 종자의 판매를 방지
G/TBT/N/NZL/8	22/05/02	뉴질랜드	채널라와 유지종자의 종자	승인되지 않은 종자의 판매를 방지
G/TBT/N/KOR/35	31/05/02	한국	GMO 포함 농산물과 식품 광고	정보제공으로 사기행위 방지
G/TBT/N/MYS/3	29/08/02	말레이시아	GM식품과 식품 원료	소비자 보호 및 사기행위 방지
G/TBT/N/KOR/39	27/08/02	한국	GM 밀고기 제품	소비자에게 정보 제공
G/TBT/N/NZL/10	23/10/20/02	뉴질랜드	파종을 위한 대두 종자	승인되지 않은 종자의 판매를 방지
G/TBT/N/SVN/11	18/02/03	슬로베니아	GMO, 미생물, 작물, 동물, 사료, 종자	생명공학 기술의 안전한 사용
G/TBT/N/SVN/12	18/02/03	슬로베니아	GMO 첨가물과 향신료	식품 안전
G/TBT/N/ARG/127	20/08/20/03	아르헨티나	GM 작물 생물체	기본 규정 정립
G/TBT/N/ARG/134	29/08/03	아르헨티나	GM 작물 생물체	건강 및 환경 보호
G/TBT/N/EEC/44	08/12/03	EC	GMO 제품	식품 안전, 식품 건강, 동물 건강, 환경보호

자료 : WTO(2002b) 및 TBT 위원회의 회의 자료에서 정리-<<http://www.wto.org>>

<표 5> SPS 위원회에 통보된 GMO 관련 조치 사항: 2000년 이후

통보문서	통보일	통보국	대 상	목적 및 내용
G/SPS/N/AUS/120	25 /9/00	호주	GM 감자로부터 얻은 가공식품	식품 안전
G/SPS/N/CHL/74	27 /3/01	칠레	변식 목적의 GM 작물	작물 보호
G/SPS/N/CHL/74/Add1	21/5/01	칠레	변식 목적의 GM 작물	작물 보호
G/SPS/N/ZAF/9	30/5/01	남아공	GM 식품 표시	식품 안전
G/SPS/N/KOR/94	11 /6/01	한국	GM 작물과 미생물, 환경 위해성 평가	작물 보호, 해충으로부터 지역보호
G/SPS/N/KOR/95	11 /6/01	한국	GM 재종, 식물 검역법 개정, 안전성 평가	식품 안전
G/SPS/N/KOR/96	11 /6/01	한국	GM 재종, 표시제	식품 안전
G/SPS/N/LKA/1	19 /7/01	스리랑카	콩, 옥수수, 토마토 및 관련 재종, 치즈, 감자 및 관련 재종, 팜유, 사탕무	식품 안전
G/SPS/N/JPN/80	16 /1/02	일본	GM 감자로 만든 가공 식품	식품 안전
G/SPS/N/ZAF/11	22/2/02	남아공	GM 식품	식품 안전
G/SPS/N/JPN/80/Corr.1	21/3/2002	일본	GM 감자로 만든 가공 식품	식품 안전
G/SPS/N/CHN/P/136	19 /4/02	중국	GM 동물, 작물, 미생물, 관련 재종과 부산물 안전성 통제	식품 안전, 동물 건강, 작물 보호, 병해충에서 사람 보호
G/SPS/N/CHN/P/137	19 /4/02	중국	GM 동물, 작물, 미생물, 관련 재종과 부산물 안전성 평가 규정 이행	식품 안전, 동물 건강, 작물 보호, 병해충에서 사람 보호
G/SPS/N/CHN/P/138	19 /4/02	중국	GM 동물, 작물, 미생물, 관련 재종과 부산물 수입품 안전성 규정 이행	식품 안전, 동물 건강, 작물 보호, 병해충에서 사람 보호
G/SPS/N/CHN/P/139	19 /4/02	중국	GM 동물, 작물, 미생물, 관련 재종과 부산물 표시제 규정 이행	식품 안전, 동물 건강, 작물 보호, 병해충에서 사람 보호
G/SPS/N/CHN/P/140	19 /4/02	중국	GM 동물, 작물, 미생물, 관련 재종과 부산물 안전성 통제 임시 조치	식품 안전, 동물 건강, 작물 보호, 병해충에서 사람 보호
G/SPS/N/EEC/149/Add.1	2/4/02	EC	GM 식품과 사료	식품 안전, 동물 건강
G/SPS/N/EEC/150/Add.1	2/4/02	EC	GMO 포함 재종, GMO에서 얻은 식품과 사료	식품 안전, 동물 건강
G/SPS/N/CHN/15	25/7/02	중국	GM 재종	식품 안전, 동물 건강, 작물 보호
G/SPS/N/AUS/143	12 /11/02	호주	GM 옥수수로 부터 얻은 식품	식품 안전
G/SPS/N/MYS/12	19 /12/02	말레이시아	GM 식품과 식품 원료	식품 안전
G/SPS/N/SVN/21	17/2/03	베트남	GMO, 환경영향	해충 피해로부터 지역 보호
G/SPS/N/EEC/149/Add.2	11/4/03	EC	GM 식품과 사료	식품 안전, 동물 건강
G/SPS/N/EEC/149/Add.2/Corr.1	20/5/03	EC	GM 식품과 사료	식품 안전, 동물 건강
G/SPS/N/EEC/150/Add.2/Corr.1	20/5/03	EC	GMO 포함 재종과 GMO로 생산한 식품과 사료 재종	식품 안전, 동물 건강
G/SPS/N/CAN/177	30/6/03	캐나다	GMO에서 얻은 열대 아밀라아제(amylase)	식품 안전
G/SPS/N/THA/107	10/10/03	태국	GM 작물, 금지대상 작물	작물 보호, 해충 피해로부터 지역보호
G/SPS/N/EEC/149/Add.3	19 /11/03	EC	GM 식품과 사료	식품 안전, 동물 건강
G/SPS/N/EEC/149/Add.4 G/SPS/N/EEC/150/Add.4	9 /12/03	EC	GM 식품, 사료 및 GMO 포함 재종	식품 안전, 동물 건강
G/SPS/N/EEC/149/Add.5	23 /12/03	EC	GM 식품, 사료 및 GMO 포함 재종	식품 안전, 동물 건강

자료 : SPS 위원회의 회의 자료에서 정리 <http://www.wto.org>

1. GM 농산물에 대한 위해성 평가와 관리

위해성(risk)은 위험요인이 나타날 수 있는 확률이다(Lehmann 2002). 1970년대부터 등장한 의사결정의 수단인 위해성(또는 안전성) 평가는 과학적인 불확실성과 피해를 예방해야 하는 필요성 사이에 나타나는 격차를 메우게 된다. WTO의 틀 안에서 SPS 협정은 병해충, 질병, 질병 매개체나 원인체, 식품, 음료나 사료 첨가물, 오염물질, 독소 등의 유입, 정착 또는 전파에서 발생하는 사람 및 동식물의 피해를 SPS 조치의 대상이 되는 위해성으로 제시한다(SPS 협정 부속서 A의 1항). 의정서는 위해성에 대한 직접적인 정의를 제시하지 않으면서 GMD에 의한 사람의 건강과 생물다양성에 대한 위해성 또는 그 잠재적인 위해성을 언급하고 있다(의정서 1조).

SPS 협정은 위해성 요소의 진입, 정착 또는 전파의 가능성, 이와 관련된 생물학적·경제적 결과 또는 사람과 동물의 건강에 미치는 잠재적 음(-)의 영향에 대한 평가를 위해성 평가로 정의한다(SPS 협정 부속서 A의 4항). 반면에 의정서는 위해성 평가에 대한 정의를 내리지 않고, 사람의 건강에 미치는 위해성을 고려하고 생물다양성의 보존 및 지속가능한 사용에 대해 GMD의 잠재적 음(-)의 영향을 밝히고 평가하는 것이 위해성 평가의 목적인다고 밝히고 있다(의정서 부속서 III의 1항).

SPS 협정(5조)과 의정서(15조와 부속서 III)는 모두 위해성 평가 방법을 제시한다. SPS 협정은 Codex, 국제수역사무국(IOE), 국제식물보호협약 사무국(PPC) 등 국제기구가 설정한 기준을 따를 것을 명시하고 있으며, 의정서는 국제기구가 개발한 지침과 전문가의 자문을 고려할 수 있다고 밝히고 구체적인 방식을 제시하고 있다.

이와 같은 위해성 평가 결과에 기초해 수입국은 수입금지 또는 SPS 조치를 취할 수 있다. 그러나 위해성 평가에 대한 회원국의 접근 방식에 차이가 난다면 무역분쟁이 나타날 수 있다. 예를 들면 미

국이 자국 규정에 따라 승인한 GM 농산물을 EC가 수입승인을 하지 않는 경우이다(Sheldon 2001). 또한 GM 농산물의 위해성 평가에서 미국은 실질적 동등성(substantial equivalence) 원칙을 적용하는 반면에 EC는 예방원칙(precautionary principle)을 채택하는 경우이다¹⁴⁾.

실질적 동등성은 새로운 식품이 기존의 식품과 실질적으로 동등하다면 안전성 측면에서도 같게 취급해야 한다는 개념으로 1993년에 GM 식품에 관한 위해성 평가의 기준으로 OECD가 처음 제기했다(OECD 1993). 그로부터 국제식량기구(FAO), 세계보건기구(WHO), OECD 등의 국제기구가 실질적 동등성 원칙을 채택하고 있다(FAO/WHO 2000; OECD 2000b). 반면에 실질적 동등성 원칙이 주관적이고 일관성이 없으며 모조 과학(pseudo-science)란 비판도 제기되고 있다(Millstone et. al 1999; Levidow and Murphy 2002).

한편 1970년대에 독일의 대기정화에 관한 환경정책에서 유래된 예방원칙의 개념은 국가 수준뿐만 아니라 1982년 UN 자연현장 일반회의(UN General Assembly World Charter of Nature)와 1992년 리우선언(Rio Declaration), 의정서 등 많은 국제선언과 협약에 포함됐다(Schettler et. al 2002). 현상이나 상품 또는 과정에서 위해한 영향이 밝혀지고, 과학적인 평가를 통해 확실하게 그 위해성을 결정하지 못할 때에 예방원칙이 적용된다(EC 2000). 그러나 GM 농산물의 위해성 분석에 언제 어떻게 예방원칙을 적용해야 하는지에 관한 국제적인 공감대가 형성되지 않고 있다(OECD 2000c).

SPS 협정(5조 7항)과 의정서(전문, 1조, 10조, 11

14) GM 농산물의 국내 규정에 대한 미국과 EC의 차이는 어떤 오류(error)에 중점을 두는 가로 보는 견해가 있다(Ervin et. al 2003). EC가 강조하는 예방원칙은 Type II 오류를 통제하는데 초점을 둔 반면에 미국이 주장하는 동등성 원칙은 Type I 오류의 관리에 중점을 둔다는 것이다. 여기에서 Type II 오류는 환경 위해성이 실제로 나타나지만 환경에 심각한 영향이 없다는 귀무가설을 받아들이는 오류인 반면에 Type I 오류는 환경에 심각한 영향을 미치지 않는다는 귀무가설이 사실인데도 이를 받아들이지 않음으로써 잠재적인 이득을 상실하는 오류를 말한다.

조) 모두 과학적인 불확실성에 대해 예방적인 조치를 취할 수 있도록 규정하고 있으나, SPS 협정은 GM 농산물의 수입제한을 제한하는 반면에 의정서는 그 수입제한을 허용한다(박노형 2000)¹⁵⁾. 여기에서 WTO와 의정서 사이의 상충 가능성이 제기된다.

지금까지 SPS 협정과 관련한 4건의 제소 사건에서 WTO 항소기관은 모두 제소국에 유리한 판결을 내렸는데, 이를 통해 예방원칙과 SPS 협정 사이의 관계를 도출하면 다음과 같다¹⁶⁾.

- ① 예방원칙은 SPS 협정의 다른 조항들과 일관해야 한다(EC-소고기 호르몬 사건)¹⁷⁾.
- ② 과학적 정보가 충분하지 않을 때 수집 가능한 정보를 바탕으로 수입국은 잠정적인 SPS 조치를 채택할 수 있다(EC-소고기 호르몬 사건; 일본-사과 사건)¹⁸⁾.
- ③ 잠정적인 조치는 과학적인 정당성과 위해성 평가에 근거해야 한다(호주-연어사건; 일본-사과사건)¹⁹⁾.
- ④ 잠정적인 조치를 취한 수입국은 더욱 객관적인 위해성 평가를 위해 추가 자료를 수집하고 적당한 기간 안에 조치에 대해 검토해야 한다(일본-농산물 사건)²⁰⁾.

이와 같은 항소기관의 판결에도 불구하고 여전히 쟁점이 되고 있는 점은 '충분한(sufficient)' 과학적 근거의 수준과 잠정적 조치를 검토해야 하는

'적절한 기간(reasonable period of time)'에 관한 것이다. 특히 후자는 1999년부터 EC가 중단한 GM 농산물의 수입승인에 대해 미국, 캐나다, 아르헨티나가 WTO 제소한 사건에서도 중요한 쟁점이 될 것으로 내다보인다(임송수 2003). 더욱이 예방원칙에 따라 의정서가 허용하는 무역조치가 취해지고 이것이 WTO에 제소될 경우 과연 어떤 해석이 이뤄질 지도 확실하지 않다.

2. GM 농산물에 대한 강제 표시제

1994 GATT 규정 가운데 GM 농산물의 표시제와 관련된 조항은 최혜국 대우(1조), 내국민 대우(3조), 환경보호와 사람 및 동식물의 건강보호 목적으로 차별할 수 있는 일반적인 예외조항(20조) 등이다. 여기에서 표시제가 20조의 일반적인 예외조항과 부합되는가 하는 점이 잠재적인 쟁점이다.

그러나 표시제는 다음과 같은 점에서 20조의 요건을 만족한다고 할 수 있다.

- ① 사람들의 윤리적인 관심 사항을 반영한다(a)항.
- ② 사람과 동식물의 생명 또는 건강을 보호하기 위한 방편이다(b)항.
- ③ 고갈될 수 있는 천연자원(유전적 다양성)의 보전과 관련된다(g)항.
- ④ 회원국 사이에 차별적인 조치가 아니다(서문)

이 가운데 ②와 관련 표시제는 사람 및 동식물의 건강과 직접 연계되지 않지만, SPS 위원회에 표시제 관련 조치가 통보되면서 이 조치가 식품안전을 목적으로 한다고 밝힌 회원국이 있다는 점에서 주목된다. 또한 ③에서 천연자원의 정의에 환경이 내포된 것인지 명확하지 않지만, GM 농산물의 영향이 불확실한 상태에서 천연자원의 보전과 표시제의 간접적인 연계 가능성도 존재한다. 지금까지 GATT 20조와 관련된 WTO 분쟁사례에서 이에 기초한 무역조치가 정당하다고 판정된 경우가 적었다는 점에서 표시제와 관련한 20조의 적용이 쉽지 않을 것으로 판단된다. 그러나 20조는 표시제의 정당성을 검증하는데 활용될 수 있는 주요

15) SPS 협정과 의정서는 예방원칙이란 용어를 직접 사용하지는 않고 있으나, 예방원칙의 구체적인 의미가 부여돼 있다고 해석된다.

16) 이밖에도 EC의 GM 농산물 수입승인 중단, 호주의 신선과일과 채소에 대한 수입금지 조치, 호주의 농산물 검역조치 등 3개 패널이 최근에 설정됐다.

17) EC가 미국과 캐나다가 성장 호르몬을 사용해서 생산한 육류에 대해 수입금지 조치를 취한 사건이다. AB-1994-4; WT/DS26/AB/R, WT/DS48/AB/R.

18) 일본이 미국산 사과의 고사병을 이유로 수입금지 조치를 취한 사건이다. AB-2003-4; WT/DS245/R.

19) 호주가 캐나다로부터 연어 수입을 금지한 사건이다. AB-1998-5; WT/DS18/AB/R.

20) 일본이 농산물 품종별로 검역조치 효력을 검증하고 확인하도록 조치에 대해 미국이 제소한 사건이다. AB-1998-8; WT/DS76/AB/R.

WTO 규정 가운데 하나임에는 틀림없다.

또한 표시제는 TBT 협정의 2조 기술규정의 범주에 속한다. 표시제가 식품의 안전성보다는 소비자의 알 권리와 윤리 및 환경 관심사항과 관련된다면 TBT 협정의 틀 안에서 표시제의 정당성을 논할 수 있다. 표시제와 관련된 주된 TBT 조항은 2조 1항과 2항이다(Appleton 2000). 먼저 TBT 협정 2조 1항은 수입된 상품이 국내산과 동종 상품이라면 차별할 수 없다는 요건을 제시한다²¹⁾. 따라서 쟁점은 GM 농산물이 국내산 일반 농산물과 동종 상품인가 하는 점이다.

GATT/WTO 협정에 동종 상품에 대한 정의는 없다. 다만 GATT의 「국경세 조정 작업반(Working Party on Border Tax Adjustments)」의 보고서에 동종 상품에 대한 기준 제시가 있었고, 이를 WTO 항소기관이 일본의 알코올음료 관련 제소의 판결에서 확인한 사례가 있다(GATT 1972; WTO 2001; WTO 1996). 이에 따르면 동종 상품 여부를 결정하는 기준은 다음과 같다.

- ① 주어진 시장에서 상품의 최종 사용
- ② 나라마다 다른 소비자의 선호와 습관
- ③ 상품의 특성과 성격 및 품질
- ④ 상품의 관세 분류²²⁾

①과 관련해 GM 농산물은 기존의 일반 농산물과 경쟁하고 대체할 목적으로 생산됐기 때문에 동종 상품이란 주장이 제기될 수 있는 반면에 건조 지역에서 재배되는 가뭄 내성의 GM 농산물이나 비타민 A가 강화된 황금 쌀과 같은 GM 농산물은 다른 사용 목적을 지닌다는 반박 논리가 제시될 수 있다(Wong 2003). ②는 주관적인 기준에 속하는 것이므로 다양한 해석이 가능하다고 판단된다. 일부 소비자가 GM 농산물이 건강에 위해할 것이라고 믿는다면 GM 농산물과 일반 농산물은 경쟁적인 관계를 갖는 대체 상품이라고 할 수 없으며,

이에 따라 동종 상품이라 할 수 없을 것이다.

①과 ②의 기준은 동종 상품임을 결정하는 필요조건이자 충분조건인 두 상품의 경쟁력과 대체 가능성을 가늠하는데 중요한 기준으로 주목을 받아 왔다. 그러나 석면에 관한 항소기관의 보고서는 두 상품이 시장에서 경쟁적인 관계를 가진다고 해도 건강에 미치는 위험이 다를 때에는 동종 상품으로 볼 수 없다는 판결을 제시했다(WTO 2001)²³⁾.

③의 기준을 적용하는 데에는 한계와 어려움이 따른다. 지금까지 GATT/WTO는 최종 상품의 특성과 관계없는 노동이나 환경기준과 같은 생산 및 공정방식(production and process methods: PPMs)에 따른 차별을 인정하지 않고 있기 때문이다(임송수 1998b). 예를 들어 환경 농산물과 일반 농산물은 그 생산방식이 다르더라도 최종 상품의 특성이 같기 때문에 동종 상품으로 취급된다. 앞에서 말한 석면에 관한 항소기관의 보고서는 분자구조의 차이가 상품을 구분하는 방법 가운데 하나라고 명시하고 있다(WTO 2001). 그러나 같은 농산물이라도 약간 다른 게놈(genome)을 가질 수 있는 현실에서 상품의 특성 차이가 결정적인 요소인가에 대한 검증이 필요할 것이다.

마지막으로 ④에서 GM 농산물과 일반 농산물 사이의 다른 관세 분류는 이뤄지지 않고 있는 실정이다. 우리나라의 관세체계도 GM 농산물이란 이유로 일반 농산물과 다른 관세 분류를 적용하고 있지 않다.

다음으로 TBT 협정 2조 2항은 '적법한 목적을 충족하는 데에 필요한 것보다 더 무역을 제한하지 않아야 한다'고 규정한다. '적법한 목적(legitimate objective)'은 안보 요건, 속이는 행위 방지, 사람의 건강이나 안전, 동식물의 건강 및 환경보호 등을 포함하지만 이것이 전부가 아니라고 명시돼 있다.

21) 이는 GATT 협정 3조의 내국민 대우와 일맥상통한다.

22) 상품의 관세 분류는 EC의 석면(asbestos) 관련 조치에 관한 항소기관의 판결에서 추가로 제시된 기준이다(WTO 2001).

23) 석면과 관련한 무역조치에 대해 캐나다가 EC를 상대로 제기한 제소에서 항소기관은 논취면 섬유(chrysotile fiber)와 PCG 섬유가 시장에서 경쟁적인 관계를 나타내고 있지만, 건강에 미치는 위해성이 차이가 난다는 근거에서 동종 상품이 아니라고 판정했다.

속이는 행위를 방지하는 목적으로 GM 농산물에 대한 표시제를 시행하는 것은 실제로 EC, 말레이시아, 우리나라 등이 TBT 위원회에 그렇게 통보한 사례가 있으므로 타당성이 있다고 판단된다²⁴⁾. 그러나 쟁점은 과연 이와 같은 필요 검정(necessary test)에서 소비자의 알 권리나 도덕, 윤리, 종교 측면의 고려가 정당한 목적에 포함될 것인가 하는 점이다. 표시제를 통한 소비자의 알 권리 충족은 소비자로부터 상당한 지지를 얻고 있는 것이 사실이며, 의정서의 표기 규정도 그 정당성을 뒷받침한다고 평가할 수 있다.

끝으로 SPS 협정과 표시제의 연계는 크지 않다고 판단된다. SPS 협정은 위해성 평가와 과학적인 근거, 비차별 검정 등을 목적으로 하는 반면에 표시제는 정보 제공을 주된 목적으로 삼고 있기 때문이다. 그러나 SPS 협정은 예방원칙에 근거한 무역조치를 허용하고 있기 때문에 GM 농산물의 잠재적인 위해성이 감안된다면 표시제와 연계를 완전히 배제하기 어려운 실정이다(OECD 2000b). GM 농산물의 위해성에 대한 과학적인 근거가 아직 부족하다는 점, 예방원칙 차원에서 도입하는 무역조치는 잠정적인 것이어야 한다는 점, 그리고 수입국이 위해성을 평가하고 엄격한 국제기준을 적용해야 한다는 점 등은 SPS 조치의 도입이 쉽지 않음을 나타낸다.

V. 결론

GM 농산물의 생산과 무역이 증대되면서 GMO와 연계된 사람의 건강과 동식물의 생명 및 환경 위해성에 관해 높은 관심과 우려가 표출되고 있다. GM 농산물에 대한 소비자의 선호와 태도도 국가에 따라 상이한 양상을 보이고 국내법과 국제규범 사이의 상충 가능성도 현실적인 문제로 제기된 상태이다.

이러한 현실 속에서 GM 농산물의 무역이나 관리 차원에서 풀어야 할 과제 또는 국제 무역규범의 틀 안에서 쟁점이 될 사안을 정리하면 다음과 같다.

- ① 의정서의 예방원칙을 WTO 규범의 '건전한 과학(sound science)'와 어떻게 조화시킬 것인가? 또는 예방원칙의 과학적인 적용은 어떻게 가능한가?
- ② 과학적인 불확실성 또는 다양성 속에서 누구의 과학을 근거로 해야 하는가? 또는 충분한 과학적 근거에 따른 위해성 평가와 관리는 무엇인가?
- ③ 소비자의 알 권리 충족과 속이는 행위의 방지 목적을 내세운 생산이력제와 표시제가 WTO 규범의 '적법한 목적'에 포함되는가? 또는 GM 농산물과 일반 농산물은 동종 상품으로 내국민 대우의 대상인가?
- ④ 적절한 보호수준(appropriate level of protection: ALOP)을 달성할 만큼의 무역제한 조치는 무엇인가? 또는 사람의 건강, 동식물의 생명, 환경 측면에서 수용할 수 있는 위해성의 수준은 무엇인가?

참고문헌

1. 국립농산물품질관리원, 2001, GMO 표시제도의 올바른 이해.
2. 박노형, 2000, 생명공학안전의정서와 다른 국제협정과의 관계, 통상법률 2000-06:59-76.
3. 산업자원부, 2002, 바이오안전성의정서 이행상업 산업기술기반조성에 관한 보고서-3차년도 중간 보고서.
4. 임송수, 2003, WTO 무역분쟁: 그 시작, Biosafety 4(2003):53-65.
5. 임송수, 1998a, 무역-환경 연계에 관한 논의와 쟁점 분석, 한국농촌경제연구원 정책연구보고 P-32.
6. 임송수, 1998b, 무역-환경 연계 논의와 환경농업

24) 통보된 문서는 우리나라(G/TBT/N/KOR/36), EC(G/TBT/N/EEC/6), 말레이시아(G/TBT/N/MYS/3) 등이다.<<http://www.wto.org>>.

- 정책과제, 한국농촌경제연구원 연구보고 R379,
7. 임송수, 박용하, 2001, 유전자변형 농산물의 관리 및 표시에 관한 정책 연구, 한국농촌경제연구원 연구보고 R433,
 8. Anderson, Kym and Chantal Nielsen, 2000, How will the GMO Debate Affect the WTO and Farm Trade Reform? Agricultural Policy Discussion Paper No.17, Center for Applied Economics and Policy Studies, Massey Univ., New Zealand,
 9. Appleton, Arthur, 2000, "The Labeling of GMO Products Pursuant to International Trade Rules," *New York University Environmental Law Journal* 8(3):566-578,
 10. Convention on Biological Diversity(CBD), 2004, Biosafety Protocol Now Operational As Governments Agree Documentation Rules for GMO Trade, Press Release, February 27, 2004,
 11. Codex Alimentarius Commission(Codex), 2003a, Codex Principles and Guidelines on Foods Derived from Biotechnology, <<http://www.fao.org>>
 12. Codex, 2003b, Report of the Thirty-First Session of the Codex Committee on Food Labeling,
 13. European Communities(EC), 2000, Communication from the Commission on the Precautionary Principle, COM(2000)1, Brussels,
 14. Ervin, D., R. Welsh, S. Batie, C. Carpentier, 2003, *Agriculture, Ecosystems and Environment* 99(2003):1-14,
 15. Foreign Agricultural Service(FAS), 2004a, Quarterly International Trade Report: Coarse Grains, World Situation and Outlook,
 16. FAS, 2004b, Soybean: World Supply and Distribution,
 17. FAS, 2003, Exports Then and Now, AgExpoter, March 2003,
 18. FAO/WHO, 2001, Codex Alimentarius Commission: Procedural Manual,
 19. FAO/WHO, 2000, Safety Aspects of Genetically Modified Foods of Plant Origin, Report of a Joint Food and Agriculture Organization/World Health Organization Consultation, FAO/WHO, Rome,
 20. General Agreement on Tariff and Trade [GATT], 1972, Report of the Working Party on Border Tax Adjustments, GATT B.I.S.D, 18th Supp. at 97,
 21. Ho, MW, and L.L. Ching, 2003, The Case for A GM-Free Sustainable World, Independent Science Panel, London, <<http://www.foodfirst.org/progs/global/ge/isp/ispreport.pdf>>
 22. International Center for Trade and Sustainable Development(ICTSD), 2004, "WTO Appoints Panel in US-EU Biotech Dispute," *Bridges* 4(March 2004),
 23. James, Clive, 2003, Global Status of Commercialized Transgenic Crops: 2003, <<http://www.isaaa.org>>
 24. Kerr, William, International Trade in Transgenic Food Products: A New Focus for Agricultural Trade Disputes, *The World Economy* 22(1999):245-59,
 25. Lehmann, Volker, 2002, From Rio to Johannesburg and Beyond: Globalizing Precaution for Genetically Modified Organisms, Report for the Heinrich Boll Foundation,
 26. Levidow, L. and J. Murphy, 2002, The Decline of Substantial Equivalence: How Civil Society Demoted a Risky Concept, Paper for Conference at Institute of Development Studies, 12-13 December 2002, 'Science and Citizenship in a Global Context: Challenges from New Technologies',
 27. Millstone, E.P., E. Brunner and S. Mayer,

- 1999, Beyond 'substantial equivalence', *Nature* 401(1999) :525-526.
28. Organization for Economic Cooperation and Development[OECD], 2003, Biotechnology Update, <<http://www.oecd.org/dataoecd/51/24/2501425.pdf>>
29. OECD, 2000a, Report of the Working Group on Harmonization of Regulatory Oversight in Biotechnology, C(2000)86/ADD2.
30. OECD, 2000b, Report of the Task Force for the Safety of Novel Foods and Feeds, C(2000)86/ADD1.
31. OECD, 2000c, Modern Biotechnology and Agricultural Markets: A Discussion of Selected Issues, Working Party on Agricultural Policies and Markets, AGR/CA/APM(2000)5/FINAL.
32. OECD, 1999, Trade Measures in Multilateral Environmental Agreements, Paris.
33. OECD, 1993, Safety Evaluation of Foods Derived By Modern Biotechnology, Paris.
34. Schettler T, K, Barrett and C, Raffensperger, 2002, The Precautionary Principle, In *Life Support: The Environment and Human Health*, Ed: McCally M Cambridge, MA: MIT Press.
35. Sheldon, Ian, 2001, Regulation of Biotechnology: Will We Ever 'Freely' Trade GMOs? *European Review of Agricultural Economics* 29(2002):155-76.
36. US Department of Agriculture[USDA], 2003a, US and Cooperating Countries File WTO Case against EU Moratorium on Biotech Foods and Crops, New Release No.0156.03, <<http://www.usda.gov>>
37. USDA, 2003b, National Agricultural Statistics Service(NASS), Acreage.
38. Wong, Julian, 2003, Are Biotech Crops and Conventional Crops Like Products? An Analysis under GATT, *Duke L.&Tech Rev.* 0027, <<http://www.law.duke.edu/journals/dltr/articles/2003dltr0027.html>>
39. World Trade Organization[WTO], 2003, Specific Trade Concerns, Committee on Sanitary and Phytosanitary Measures, Note by the Secretariat, G/SPS/GEN/204/Rev3, <<http://www.wto.org>>
40. WTO, 2002a, Specific Trade Concerns Related to Labeling Brought to the Attention of the Committee Since 1995, Note by the Secretariat G/TBT/W/184, <<http://www.wto.org>>
41. WTO, 2002b, Notifications Related to Labeling, Note by the Secretariat G/TBT/W/183, <<http://www.wto.org>>
42. WTO, 2001, European Communities-Measures Affecting Asbestos and Asbestos-Containing Product, Appellate Body Report WT/DS135/AB/R, <<http://www.wto.org>>
43. WTO, 1996, Japan-Taxes on Alcoholic



Beverages, WT/DSB/AB/R <<http://www.wto.org>>