

석사학위논문

# 뜨거운 감자 : 국제사회의 생명공학제품 규제

- Hot Potato, Hot Potato: Regulating Products of Biotechnology  
by the International Community 번역논문 -



제주대학교 통역대학원

한영과

양성원

2002년 6월

# 뜨거운 감자: 국제사회의 생명공학제품 규제

지도교수 김 원 보

양 성 원

이 논문을 통역번역학 석사학위 논문으로 제출함

2002년 6월



제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

양성원의 통역번역학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 \_\_\_\_\_

위 원 \_\_\_\_\_

위 원 \_\_\_\_\_

제주대학교 통역대학원

2002년 6월

Hot Potato, Hot Potato: Regulating Products of  
Biotechnology by the International Community

Seong-won Yang

(Supervised by Professor Won-bo Kim)

Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements  
for the degree of Master of Interpretation and Translation

This thesis has been examined and approved.

Department of Korean-English  
GRADUATE SCHOOL OF INTERPRETATION  
CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

June 2002

# 목 차

ABSTRACT .....	1
I. 서론 .....	2
II. 국제생명공학 규제기구의 현황 .....	6
1. 유엔식량농업기구(FAO)와 식물보호국제협약(IPPC) .....	6
2. 국제수역사무국(OIE) .....	9
3. 식량농업기구(FAO)/세계보건기구(WHO)산하 국제식품규격위원회 (CODEX) .....	10
4. 경제협력개발기구(OECD) .....	11
5. 세계무역기구(WTO) .....	13
6. 생물다양성협약(CBD)의 생명공학안전성의정서(BSP) .....	15
7. 지역적 기구 .....	17
III. 생명공학제품규제에 관한 잠정적 결론 .....	20
IV. 1999년 여름 이후의 변화양상 .....	23
1. 국제적 조정의 필요성 인식(1999년 11월) .....	23
2. 시애틀 세계무역기구(WTO)회담의 교착상태(1999년 12월) .....	25
3. 생명공학안전성의정서의 체결·조인(2000년 1월-5월) .....	29
4. 생명공학 관련 고위급 국제회담에 대한 새로운 요구(2000년 3월-7월) · 30	
V. 규제방안 모색 .....	35
1. 포괄적 협상의 어두운 장래 .....	35
2. 포괄적 접근방법에 대한 대안 .....	36

VI. 결론 및 향후연구과제 .....	47
1. 세계무역기구(WTO)의 제도적 한계 .....	47
2. 식품안전성에서의 규제적 성과 .....	48
3. 새로운 포럼을 찾아서 .....	48
4. 향후연구과제 .....	49
VII. 용어목록 .....	51
참고문헌 .....	54
감사의 글 .....	57



## ABSTRACT

### **Hot Potato, Hot Potato: Regulating Products of Biotechnology by the International Community**

As genetically modified products have recently entered international markets, various regulatory institutions in the United States, Canada and Europe have attempted to deal with consumer, environmental and citizen concerns about these new commodities. But such attempts have sometimes been incomplete and inconsistent regulation approaches, which have created international conflicts about market access of biotechnology products. Under these conditions, a number of international institutions have attempted in recent years to bridge the gulf between exporters and importers concerning regulatory strategies. This paper reviews recent international developments and offers different strategic options for reducing the current tensions in international markets of biotechnologically modified products.

Key words: biotechnology; genetically modified products; biotechnologically modified products; international regulations; international trade; transboundary movement; risk assessment; comprehensive negotiations

## I. 서론

많은 반대가 있었음에도 생명공학제품의 생산이 급증하고 있다. 생명공학 변형농산물의 생산량만을 보아도 James(1999)의 추산에 의하면 전세계적으로 그 생산규모가 1995년 불과 몇 에이커에서 1999년에는 약 1억 에이커로 증가했다. 이러한 생산증가로 인하여 새로운 시장을 탐색하게 되었다. 소비자들에 대해 알든 모르든 생명공학변형상품은 국제시장에서 통상적 조류로 자리를 잡아가고 있다. 이러한 배경에서 최근 유전자재조합식품의 생산에 대한 반대와 의문이 생겨났고, 많은 사람들이 다음과 같은 질문을 던지고 있다. 유전자재조합식품은 안전한가? 각국의 규제기구들을 신뢰할 수 있는가? 생명공학의 혜택과 위해성을 충분히 알고서 생명공학변형농산물의 재배, 교역 및 가공 방법을 마련하고 있는가?

생명공학규제가 문제가 된 것은 적어도 10년은 되었다(Maher, 1991; Heinemeyer, 1989). 국가적 차원에서 생명공학의 선진국들은 기존의 규제방식에다가 생명공학에 대한 구체적인 관심사를 다룰 수 있는 새로운 규정과 제도를 가미해 왔다. 국제적 차원에서는 일부 기구들이 자체강령을 바꾸어 생명공학규제기구의 대열에 진입하였다.

그러나 주요 선진국들간의 중요한 의견의 차이로 각국의 규제정책은 서로

---

### <필자소개>

- \* Donald E. Buckingham: 오타와 대학교 법과대학 조교수 겸 새스캐치원 대학교 법과 및 농과 대학 농업·법률·환경 연구센터(CSALE) 연구원. 이메일: dbucking@uottawa.ca.
- \* Peter W.B. Phillips: 새스캐치원 대학교 농과대학 농업경제학과 교수 겸 동대학 지식기반 농업식품 개발관리 자연과학 및 공학 연구위원회(NSERC)/사회과학 및 인문과학 연구위원회(SSHRC) 위원장. 이메일: phillips@duke.usask.ca.

다른 방향으로 나아가게 되었다. 캐나다와 미국이 사용하는 북미모형은 경쟁 지향적이고(Isaac · Phillips, 1999) 법률적이거나 규칙에 기반을 두고 있다(Woolcock, 1998). 개괄적으로 볼 때 각국의 규제개입은 생명공학변형의 등장과 그 맥락을 같이 하는 것이지만, 논의의 초점은 기술이 부여한 새로운 속성에 있는 것이지 기술 자체의 위험성에 있는 것은 아니라는 것이다. 이렇듯 과정이 아닌 제품에 초점이 맞추어짐으로써 기존의 규제기구와 위해성 평가 방법론의 활용을 고려하게 된 것이다. 반면 유럽식 접근방법은 정치적으로 규제되는 접근방법으로서(Woolcock, 1998), 그 핵심은 규제기구가 갖는 신중한 의사결정권한의 민주적 책임성 확보에 있다(Majone, 1994). 유럽식 규제제도는 “과정”과 “결과”에 초점을 맞추고 있는데, 그것은 새로운 생명공학변형 제품의 안전성 보장에 대한 소비자의 우려와 요구사항을 다루기 위한 노력인 것이다. 위험을 기피하는 규제기구들은 (안전성의) 보장에 집착하는 경향이 있으므로 결과적으로는 모든 위해성이 제거될 때까지 일반적으로 제품승인이 보류되어 왔다.

생명공학변형제품에 대한 불완전하며 종종 상반되는 규제제도는 동제품의 국제적 거래량 증가와 맞물려 생명공학제품규제가 국제적 영역으로 확산되도록 하였다. 각국의 규제제도와 마찬가지로 규제의 내용과 방법에 대해서도 상반되는 견해가 상당수 제기되고 있다. 국제적 수준에서의 현재상황은 변화의 상태라고 할 수 있다. 문제의 일부를 규제하는 몇몇 메커니즘이 있지만, 그 어떤 것도 새롭게 탄생한 생명공학생물체와 관련된 우려를 잠재울 수 있는 종합적인 토대를 제공하지 못하고 있다.

결과적으로 생명공학제품을 둘러싼 전면적인 논쟁을 피하기 위하여 일부 기구들이 국제적 수준에서 주도권을 잡거나 적어도 상호 조정된 규제대응전략을 강구해야 한다는 목소리가 커지고 있다(Runge · Jackson, 2000). 그와 같은 위협적인 조짐이 이미 나타나고 있다. 2000년 7월에 개최된 G8 선진국 회담에서 미국과 프랑스의 수석장관간에 전개된 열띤 논쟁은 모든 G8 국가들



로 하여금 과학적이고 법률적인 접근방법을 이행하고 있음을 천명하는 내용의 외교적인 성명을 발표하는 것으로 매듭지어졌다.<sup>1)</sup> 그러나 2주가 채 못되어 미 행정부의 태도는 종전의 외교적인 것과는 거리가 있었다. 유전자변형 제품의 표시에 대한 유럽연합(EU)의 규제가 미국상품에 대한 불공정한 차별인 동시에 불법적인 무역제약임을 근거로 미국은 세계무역기구(WTO)에 공식적인 제소를 고려하고 있다고 유럽연합(EU) 측에 경고했다.<sup>2)</sup> 이러한 경고가 제대로 작용한다면 미국은 유럽연합(EU)의 규제방식을 문제삼을 수 있을지는 모르지만 생명공학제품의 규제에 대한 국제적 접근방법을 마련할 수 있는 최적의 상황을 제시하지는 못할 것이다.

생명공학제품에 대한 국제적 규제를 탐색하는 논문 시리즈 가운데 세 번째인 본고는 국제적 규제체도가 고려해야할 내용 및 어느 기구가 그러한 규제를 담당하는 것이 가장 적합한지에 대한 한계와 상호조정과정에서 모든 국제적 시도가 당면할 수 있는 문제점들을 밝히고자 한다.

현재의 생명공학규제와 관련된 국제기구들에 대한 종합적인 연구인 우리의 첫 논문은 법률가, 농업경제학자, 생명공학자들의 공동저작으로서 1999년에 “캐나다의 농업과 농산식품”에 발표되었다(Buckingham 외, 1999). 우리의 두 번째 논문(Phillips · Buckingham)은 그 다음 단계로서 관련된 기구들을 밝히고 더불어 이러한 기구들이 규제문제를 해결하는데 취할 수 있는 몇 가지 접근방법을 규명했다.

본고는 분석의 다음 단계로 나아가 지난 12개월 동안에 출현한 새로운 경향에 대한 반응으로 두 번째 논문에서 제시된 접근방법들<sup>3)</sup> 가운데 일부를 확

---

1) Jon Herskovitz, *재개된 유전자재조합식품논쟁에서의 G8 국가들의 과학적 접근에 대한 요구*, (로이터스 뉴스 제공, 2000년 7월 23일자), <[www.dailynews.yahoo.com/h/nm/20000723/sc/group\\_food\\_dc\\_3.html](http://www.dailynews.yahoo.com/h/nm/20000723/sc/group_food_dc_3.html)>에서 자료이용 가능함.

2) Paul Brown, *유전자변형표시에 대한 새로운 양상의 무역전쟁*, (가디언지, 2000년 7월 31일자), <[www.guardianunlimited.co.uk/uk\\_news/story/0,3604,348936,00.html](http://www.guardianunlimited.co.uk/uk_news/story/0,3604,348936,00.html)>에서 자료이용 가능함.

3) 포괄적 협상; 사례별 접근방법; 산업규제모형, 세밀한 과학적 검토 및 합의의 접근방법; 또는 문제에 근거한 협상.

대, 수정, 재고하고 있다. 본고는 두 가지 다른 노선의 규제방식을 인정할 것을 촉구하면서 그 두 가지 노선이 궁극적으로 하나로 통합되어 생명공학제품의 확실하고 안전한 이용을 가능하게 할 수 있는 방법을 제시하고자 한다.



## II. 국제생명공학 규제기구의 현황

생명공학분야는 그 범위가 방대하고 다양할 뿐만 아니라 많은 변화를 겪고 있다. 이 분야에서의 발전과 혁신의 속도는 국내외적으로 적절한 규제모형의 개발과 실행의 속도를 능가해 왔다. 현재 몇몇 국제기구가 현장에서 활동하며 생명공학제품의 상호조정과 규제에 영향을 미치고 있다(Buckingham 외, 1999). 아래 표 1에 설립된 순서로 생명공학제품규제에 적극적으로 관여하는 국제기구의 개요가 제시되어 있다.

국제적으로 보면 규제기구는 두 범주로 나눌 수 있다. 즉, 과학이나 보건에 근거한 기구들과 국제교역의 증진, 환경적 고려의 조사 및 기타 다양한 사회·정치적 목표의 중재와 같은 보다 포괄적 목적을 가진 기구들이 그것이다. 첫 번째 범주에는 국제수역사무국(OIE), 식량농업기구(FAO)의 국제식물보호협약(IPPC) 및 식량농업기구(FAO)/세계보건기구(WHO)산하 국제식품규격위원회(Codex)와 같은 기구들이 해당된다. 두 번째 범주에는 경제협력개발기구(OECD), 세계무역기구(WTO), 생명공학안전성의정서(BSP), 기타 다양한 지역적 기구(RI)들이 포함된다. 생명공학에 대한 국제적 규제에 있어서 이들 각각의 기구들의 현재 활동이 아래에 제시되어 있다.

### 1. 유엔식량농업기구(FAO)와 식물보호국제협약(IPPC)

식물보호국제협약(IPPC)은 다자간 조약으로서 1951년에 조인되어 1952년에 효력을 발생하였다. 그리고 1979년과 1997년 두 차례에 걸쳐 수정된 바 있다. 이 협약이 만들어진 것은 자생식물, 재배식물 및 페스트와 병원균에서 나온 식물제품을 보호하기 위함이다. 이러한 목적을 달성하고자 식물보호국제협약(IPPC)은 국제적 노력을 결집하여 식물과 식물제품이 갖고 있는 페스

트와 병원균의 국제적 확산과 도입을 방지하고 있다.

표 1: 유전자변형농산물관련 국제무역규제기구의 현황

기구명	설립연도	업무범위	회원국수	분쟁해결권	생명공학제품에 대한 영향
국제수역 사무국 (OIE)	1924	동물 및 동물 제품의 페스트와 병원균	155	없음, 그러나 그 표준은 WTO에 의해 활용됨	검역 및 백신 관련 동물조치의 국제적 표준작성
GATT/WTO	1947/1995	모든 재화와 대부분의 용역의 교역	137	구속력 있음	기술무역장벽협정과 식품위생 및 식물검역 협정을 통한 투명성 및 분쟁해결규정 확립
식물보호 국제협약 (IPPC)	1952	식물 및 식물 제품의 페스트와 병원균	107	구속력 없음; 그런데 그 표준은 WTO에 의해 활용됨	검역관련 식물조치의 국제적 표준작성
OECD	1961	국제적 규제 요구사항, 표준 및 정책의 조정	29	없음	특정 종의 유전적 구성에 대한 합의문; 정책개발
국제식품 규격 위원회	1962	식품제품 구성, 위생요구사항 및 식품표시 개발	165	없음, 그러나 그 표준은 WTO에 의해 활용됨	조성 및 표시를 포함한 국제적 식품표준작성
지역적 기구 (TEP; ECTI)	1990년대	규제과학의 조화	쌍무적	없음	지역적 측면의 합의, 양해각서(MOU), 상호인정협약(MRA), 공식적 대화 및 공동연구
생명공학 안전성 의정서	2000 (아직 발효되지 않음)	유전자변형 생물체(LMOs)의 국가간 이동	63개국 조인 비준국 없음 (50개국 비준 요구됨)	없음	유전자변형생물체(LMOs)의 국가간 이동이 있기 전에 수입국의 동의를 요함

행정적으로 보면 식물보호국제협약(IPPC)은 식량농업기구(FAO)에 위탁되어 있으며 로마에 있는 식량농업기구(FAO)의 식물보호국에 부속된 식물보호국제협약(IPPC)사무국을 통하여 관리되고 있다. 현재 107개국 정부가 식물보호국제협약(IPPC)의 조약당사국이다. 협약사무국은 지역적 및 국가적 식물보

호기구(RPPOs와 NPPOs)와의 공조아래 식물보호정보의 국제적 협력, 조화 및 기술적 교류의 장(場)을 제공하고 있다. 1997년에 본 협약의 개정으로 현재 전세계적 합의의 새로운 관리기구로서의 역할을 하는 식물검역조치위원회(CPM)가 설립되었다. 본 위원회의 회원국은 협약당사국이 된다.

식물검역조치위원회(CPM)는 식물검역조치국제표준(ISPMs)을 채택하고 있다. 비록 식물검역조치국제표준(ISPMs)이 아직 명확하게 농업생명공학관련 제반사항을 해결하지는 못하고 있지만, 식물보전에 위해를 끼치는 농업생명공학제품의 실체가 드러나고 있다. 회원국들이 이러한 식물검역조치국제표준(ISPMs)을 지켜나가겠지만, 작성·채택된 표준은 안팎으로 구속력이 없다. 그러나 식물보호국제협약(IPPC)은 국제무역에서 중요한 역할을 수행하고 있으며, 식품위생 및 식물검역(SPS) 협정에 의거하여 세계무역기구(WTO)는 본 협약에 따라 작성된 표준을 식물제품의 교역에 영향을 미치는 식물검역조치국제표준(ISPMs)의 토대로 인정하고 있다. 식물검역조치국제표준(ISPMs)에 바탕을 둔 각국의 조치는 통상 세계무역기구(WTO)의 분쟁해결과정 아래에서 문제가 되지 않는 것이다. 그러므로 개정된 식물보호국제협약(IPPC)과 세계무역기구(WTO)의 식품위생 및 식물검역(SPS) 협정은 한결같이 식물보전관련 조치에 있어서 어느 회원국의 규정위반에 대한 통지창구가 있음은 물론 국제적으로 조정된 식물검역조치의 확립과 통지를 위한 공식적 창구가 있음을 확인시켜주고 있다.

또한 식물보호국제협약(IPPC)은 분쟁회피 및 분쟁해결 조항을 두고 있는데 이는 제반조치가 불공정한 무역장벽으로 판명될 경우에 활용될 수 있다. 분쟁을 피하고자 하는 경우에 식물보호국제협약(IPPC)은 식물검역조치에 관하여 각국 정부에 안내, 후원 및 정보를 제공하고 있으며, 규제적 요구사항과 페스트의 현황에 관해서 각국 정부들간에 정보교환을 용이하게 하고 있다. 개정된 식물보호국제협약(IPPC) 아래에서의 분쟁해결과정은 분쟁에 대한 기술적 대화의 중립적인 장(場)을 제공하고 있다. (그러나) 그 어느 과정도 구

속력은 없다.

## 2. 국제수역사무국(OIE)

국제수역사무국(OIE)은 1924년 파리에서 설립되어 국제수역사무국(OIE) 창설협약에 의해 동물보건을 다루는 정부간 과학기구로서의 역할을 하고 있다. 본 협약의 회원국은 캐나다를 포함하여 155개국이다. 국제수역사무국(OIE)의 주요 목적은 1) 전세계적인 전염성 동물질병의 발생과 전파경로에 대해 각국 정부에 정보를 제공하고, 2) 질병억제수단에 대한 조언을 하며, 3) 전염성 질병 감시활동의 국제적인 조정을 촉진하고, 4) 동물질병의 억제에 대한 연구를 고취시키며, 5) 동물 및 동물제품에 대한 수·출입 규제를 조정하는 것이다.

국제수역사무국(OIE)은 선출직 회장의 지도력에 의하여 회원국 정부가 지명한 대표들로 구성된 국제위원회산하에서 운영된다. 파리에 위치한 중앙국은 국제위원회의 결정을 집행한다. 국제수역사무국(OIE)의 여러 위원회는 행정위원회, 지역위원회(아프리카, 북·남미, 아시아, 극동 및 오세아니아, 유럽, 중동), 특별위원회를 포함한 국제위원회에 조언과 원조를 제공한다. 국제수역사무국(OIE)의 실무그룹은 전문가들로 구성되는데, 이들은 회의를 통해 자신들이 몸담고 있는 분야의 진척상황을 검토하고 회원국에 그러한 진척상황을 알려주며, 권고안을 발간하고 학회, 세미나, 워크숍, 훈련강좌를 계획한다. 2000년에는 4개 실무그룹이 활동하고 있었는데, 그 가운데 하나는 생명공학 분야를 구체적으로 다루고 있다.

국제수역사무국(OIE)은 주권국으로 하여금 당해 사무국의 기준을 따르도록 강제할 수 있는 권한이 없다. 그러나 국제식물보호협약(IPPC) 아래에서 채택된 기준과 마찬가지로 국제수역사무국(OIE)이 공표한 공인기준·권고·지침은 식품위생 및 식물검역관련 무역분쟁에서 각국의 규제를 평가할 때에

세계무역기구(WTO)의 패널과 위원회가 채택할만한 기준이 된다.

### 3. 식량농업기구(FAO)/세계보건기구(WHO)산하 국제식품규격위원회(CODEX)

1962년 식량농업기구(FAO)와 세계보건기구(WHO)는 식품산업에 대한 지침과 소비자의 건강보호를 제공할 국제적 기준의 필요성을 인정하여 국제식품규격위원회(Codex)를 설립했다. 현재 캐나다를 포함하여 165개 회원국이 있다. 국제식품규격위원회(Codex)는 식량농업기구(FAO)와 세계보건기구(WHO) 공동으로 식품기준프로그램을 관리하고 있다. 이 프로그램에는 몇 가지 목적이 있다. 특히, 이 프로그램은 소비자의 건강을 보호하고 식품관련 공정무역관행을 보장하려 하고 있다. 따라서, 본 프로그램은 정부 및 비정부 국제기구가 행한 식품기준작업의 상호조정을 후원하고 있다. 이 프로그램은 우선순위의 결정, 초안기준의 예비지침 및 기준의 최종작업과도 관련되어 있다. 정부가 그 기준을 수용하면 그 기준은 본 프로그램에 따른 지역적 혹은 세계적 기준으로 공표되고 있다.

국제식품규격위원회(Codex)의 식품기준에는 제품설명, 그 제품의 필수적 성분 및 질적 요인, 제품의 위생요구사항, 국제식품규격위원회(Codex)의 표시의무화, 제품의 표본추출, 분석에 사용된 과학적 절차에 대한 완벽한 설명이 포함된다. 식품의 안전성 결정은 과학적인 위험분석 및 독물학적 연구에 근거하고 있다. 국제식품규격위원회(Codex)의 기준이 일단 채택되고 나면 회원국은 그 기준을 적절한 국내의 규정과 입법으로 통합하도록 권고를 받는다. 그러나 국제식품규격위원회(Codex)의 원칙 아래에서 상반되는 기준들이 과학적으로 정당화될 수 있다면 회원국은 자국의 소비자보호를 확보하는데 필요한 보다 엄격한 식품안전규제를 일방적으로 부과할 수 있는 권리를 보유한다.

현재 생명공학제품의 안전성에 관해서 적용되고 있는 국제식품규격위원회

(Codex)의 기준은 없다. 그러나 생명공학변형식품의 표시문제에 대해서 국제식품규격위원회(Codex)에서 의미가 있는 활동이 있었다. 캐나다가 의장국을 맡고 있는 식품표시제도위원회(CCFL)가 담당하는 일은 국제적 식품표시문제, 모든 식품에 적용될 수 있는 표시규정(및 수정조항)의 초안작성, 그리고 기준·실천강령·지침의 초안을 담당하고 있는 국제식품규격위원회(Codex)가 마련한 표시규정승인 등이다. 현재까지 다섯 번 위원회가 소집되었지만, 생명공학변형식품의 국제적 표시지침에 대해서는 아직 합의가 이루어지지 않았다.

국제식품규격위원회(Codex)는 농산물관련 식품의 교역에서 중요한 역할을 하고 있는데, 위원회의 기준·지침·권고사항은 세계무역기구협정(WTO)에 의한 식품위생 및 식물검역(SPS) 협정과 무역에 관한 기술장벽(TBT) 협정에도 반영되고 있다. 무역분쟁이 있는 경우에 국제식품규격위원회(Codex)기준을 사용하는 국가들이 세계무역기구(WTO) 분쟁해결위원단 앞에 서게 될 때는 국제식품규격위원회(Codex)의 기준·지침·권고사항은 국제수역사무국(OIE)과 식물보호국제협약(IPPC)과 마찬가지로 우선적·보호적 지위를 향유한다.

#### **4. 경제협력개발기구(OECD)**

1961년에 창설된 경제협력개발기구(OECD)는 캐나다, 미국, 일본, 유럽을 포함하여 29개국으로 구성되어 있다. 경제협력개발기구(OECD)는 회원국이 경제적·사회적 정책을 개발할 수 있는 장(場)을 제공한다. 회원국 대표들은 국내적·국제적 정책조정을 위한 적절한 이슈와 과제를 논의한다. 이 장(場)은 유사한 이슈와 경제체제를 가지고 있는 다른 국가들과의 의견교환의 기회를 제공한다. 경제협력개발기구(OECD)에는 약 200개의 위원회, 실무그룹, 전문가 집단이 있다. 경제협력개발기구(OECD)의 업무는 점점 부문간 경계를



넘어서고 있으며 종합학문적 혹은 수평적 연구를 수반하고 있다. 1995년 이후로 경제협력개발기구(OECD)는 생명공학분야와 관련된 국제적인 규제 요구 사항·기준·정책 등의 조정을 원조하기 위해 마련된 활동에 적극적으로 참여하고 있다.

경제협력개발기구(OECD)산하 생명공학분야 규제감독조정실무그룹은 본래 경제협력개발기구(OECD)에 의해 1995년에 창설되어 경제협력개발기구(OECD)의 생명공학분야 규제감독조정정책(현재의 바이오트랙 온라인<sup>4)</sup>)의 집행업무를 담당했다. 회원국의 생명공학규제 전문가들로 구성된 실무그룹은 안전성 보장과 회원국간에 생명공학의 국제적 규제감독조정을 촉진하기 위한 계획의 집행을 감독한다. 실무그룹의 주요계획 가운데 하나는 “합의문” 도출인데, 그것은 회원국간에 상호 인정된 과학적인 생물학적 근거문서가 된다. 이 문서<sup>5)</sup>는 농산식물의 식물상(相), 알려진 속성, 유전자제품 등을 설명하고 있으며, 현대생명공학에서 나온 농산품 혹은 식품의 규제적 평가에 사용될 공통의 토대를 제공하고 있다.

경제협력개발기구(OECD)가 관여하고 있는 활동은 이외에도 구체적인 프로젝트를 유엔환경계획(UNEP), 유엔공업개발기구(UNIDO) 등의 유엔(UN)기구들과 제휴시키는 일이다. 경제협력개발기구(OECD)는 회원국들의 규제상의 진전상황과 상업화 활동에 관한 정보를 제공한다. 경제협력개발기구(OECD)는 유엔공업개발기구(UNIDO)의 생명공학안전성 정보망 및 자문단(BINAS)과 공동으로 인터넷 홈페이지<sup>6)</sup>를 운영하고 있다. 또 다른 프로젝트로서 규제상의 진전상황에 대한 조사가 있다. 이것은 전세계적으로 유엔환경계획(UNEP)과 협력하여 행하여지고 있다. 또한 경제협력개발기구(OECD)는 각 회원국에 있는 연락기관에 관한 정보를 제공하고 있는데, 문서열람 외에도 관련 법률, 규제사항, 규정 등을 알려주고 있다. 상업적인 농장재배와 제품승인 등의 상

---

4) <[www.oecd.org/ehs/service.htm](http://www.oecd.org/ehs/service.htm)> (2000년 8월 31일에 접속함).

5) 2000년 8월 1일 현재 전체 14개. <[www.oecd.org/ehs/cd.htm](http://www.oecd.org/ehs/cd.htm)>을 참고하십시오.

6) <[www.org/ehs/biobin](http://www.org/ehs/biobin)> (2000년 8월 31일에 접속함).

업화 가능성에 관한 정보를 제공하기도 한다.

캐나다를 비롯한 많은 국가들은 경제협력개발기구(OECD)의 위해성 평가 방식을 채택하고 있다. 기본적으로 식품안전성의 평가방법은 새로운 최종제품(즉 새로운 식품이나 유전자변형생물체(GMO))을 안전성 허용기준을 충족시키는 기존 제품과 비교하는 것이다. 만일 새로운 식품이나 유전자변형생물체(GMO)가 기존 식품과 실질적으로 동등한 것으로 판명되면, 그것은 안전성에 관한 한 동일하게 취급될 수 있다.

실무그룹의 활동 중에서 점점 중요성을 더해 가는 것은 비회원국들에 대한 지원활동인데, 이는 비회원국들의 요구를 합의문에 담거나 가능한 한 폭넓게 활동의 결과를 확산시키기 위하여 마련된 것이다. 이로 인해 경제협력개발기구(OECD)의 조정작업은 관련된 다른 국제적 활동의 맥락 속에서 진행될 것이다.



## 5. 세계무역기구(WTO)

제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

1995년 1월 1일에 세계무역기구(WTO)가 설립되어 관세 및 무역에 관한 일반협정(GATT)(1947)의 협정당사국을 대신하게 되었다. 세계무역기구(WTO)는 협정당사국에 실질적인 관세인하를 강제하고 비관세장벽을 철폐하도록 하는 포괄적인 무역협정인 세계무역기구협정(WTOA)을 감독하고 있다. 현재 세계무역기구협정(WTOA)의 회원국 수는 137개국<sup>7)</sup>이다.

제네바에 본부를 두고 있는 세계무역기구(WTO)는 대략 2년마다 열리는 각료위원회에 의해 관리되고 있는데, 첫 회의는 1996년 12월 싱가포르에서 열렸고 가장 최근의 회의는 1999년 12월에 시애틀에서 열렸다. 그러나 세계무역기구(WTO)의 일상적인 운영은 총회와 세계무역기구(WTO) 사무국이 한

---

7) 2000년 6월 14일 현재. <[www.wto.org/english/thewto\\_e/tif\\_e/org6\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/tif_e/org6_e.htm)> (2000년 8월 31일에 접속함)을 참고하십시오.

다. 세계무역기구협정(WTOA)에 따른 각각의 주요협정관리는 개별위원회가 한다. 여기에는 상품교역위원회, 서비스교역위원회, 교역관련 지적재산권위원회 등이 있다. 또한 총회는 분쟁조정기구(DSB)로서의 역할을 수행하지만, 대부분의 업무는 세 명의 무역 전문가로 구성된 자문단에 위임되어 있다. 이들이 세계무역기구(WTO)에 상정된 무역분쟁을 주재하고 결정을 내린다. 만일 세계무역기구(WTO) 회원국이 협상을 통해 무역분쟁을 해결하지 못하면, 그 분쟁은 분쟁조정기구(DSB)에 의해 자문단으로 이관된다.

세계무역기구협정(WTOA)이 달성하고자 하는 몇 가지 목적은 관세인하, 교역상의 차별예방, 비관세장벽 이용제한을 통한 시장접근성의 개선, 투명성 요구, 분쟁해결 등이다. 이러한 목적을 달성하기 위한 세계무역기구(WTO)의 규정은 생명공학제품교역에도 영향을 미칠 수 있다. 예를 들면, 세계무역기구(WTO)의 식품위생 및 식물검역(SPS) 협정 아래에서 각국은 그 조치에 대한 세계무역기구(WTO)의 수용가능성을 결정하기 위한 최소기준에 동의를 한다. 국제식품규격위원회(Codex), 국제수역사무국(OIE), 식물보호국제협약(IPPC) 부속기구 아래에서 개발된 국제표준을 준수하는 식품위생 및 식물검역(SPS) 조치는 식품위생 및 식물검역(SPS) 협정에 집약된 의무사항을 준수하는 것으로 간주된다. 그러나 특정 국가가 확립된 국제표준을 넘어서는 기준을 집행할 경우나 아예 국제표준이 없는 경우에 이들 국가들이 세계무역기구(WTO)의 조사를 회피하려한다면 이러한 기준은 과학적 원칙과 위해성 평가조사결과에 바탕을 두어야 한다. 육류와 육류제품(호르몬)에 관한 유럽공동체(EC)의 조치사례(WTO 1998)에서 세계무역기구(WTO) 재심위원회는 성장 호르몬이 수입된 미국 및 캐나다산 쇠고기가 유럽연합(EU) 시장에 들어오지 못하도록 한 유럽공동체(EC)의 지시사항은 그 조치가 적절한 위해성 평가에 근거를 두고 있지 못하기 때문에 식품위생 및 식물검역(SPS) 협정에 위반된다고 주장했다.

세계무역기구(WTO)가 스스로 생명공학제품의 국제적 규제조정을 위한 무

대가 되려 한 것은 아니지만 중요한 국제기구로서의 그 효과성 때문에 각국은 세계무역기구(WTO)가 그러한 역할을 다하기를 바라고 있다. 세계무역기구(WTO)는 합의적 대화(식품위생 및 식물검역(SPS) 위원회, 무역에 관한 기술장벽(TBT) 위원회, 무역 및 환경 위원회)와 회원국에 대한 구속력 있는 최종결정을 내리는 분쟁조정기구를 통한 준사법적 분쟁조정을 위한 아주 매력적인 절차를 제공하고 있다.

## 6. 생물다양성협약(CBD)의 생명공학안전성의정서(BSP)

생명공학안전성의정서(BSP)는 생물다양성을 보호할 목적으로 현대 생명공학변형제품의 국가간 이동을 규제하기 위한 새로운 국제적 합의를 대표하고 있다. 생명공학안전성의정서(BSP)는 유엔환경계획(UNEP)의 1992년 생물다양성협약(CBD)의 후원으로 탄생되었다. 생물다양성협약(CBD)은 1982년 인도네시아 발리에서 열린 제3차 세계 국립공원 및 보호구역에 관한 회의에서 시작된 후 10년에 걸친 노력의 결실이었다. 생물다양성협약(CBD)의 목적은 전세계에 생물다양성의 보존과 보호를 촉구하는 것이다. 1992년 6월에 생물다양성협약(CBD)은 리오 데 자네이로에서 열린 “지구촌 정상회담”인 유엔 환경 및 개발 회의의 ‘의제 21’에 포함되었으며 회의 참가국들에 의해 조인되었다.

생명공학안전성의정서(BSP)는 생물다양성협약(CBD), 의제 21 및 기타 유엔환경계획(UNEP)의 활동에 포함된 일괄적인 국제적인 환경규제 안에서 생물다양성의 보호에 대한 단일한 국제적인 규제방식을 제공하기 위해 마련된 것이다. 생명공학안전성의정서(BSP)의 목적은 “환경 및 개발에 관한 리오 선언의 원칙 15항에 포함된 예방적 원칙에 부응하여, 인간의 건강에 대한 안전성을 고려하고 특히 국가간 이동에 초점을 맞추면서, 생물다양성의 보존과 지속적 사용에 역효과를 미칠 수 있는 현대 생명공학에서 나온 유전자변형생물체(LMOs)의 안전한 이동·취급·사용 등의 분야에서 적절한 수준의 보호

를 보장하는 데에 기여하기 위함이다.”<sup>8)</sup>

우리가 이전 논문을 저술할 당시에 생명공학안전성의정서(BSP)를 위한 협상이 진행되고 있었다. 이 협상의 초점은 유전자변형생물체(LMOs)의 실험, 수·출입(국가간 이동), 신중한 배포와 상업적 사용을 관리하기 위한 법적 구속력이 있는 국제적인 규정의 개발에 있었다. 구체적으로 살펴보면, 이 협상은 유전자변형생물체(LMOs)의 수출국에 대해 수입국으로부터의 사전통보승인(AIA)을 얻도록 규정하는 합의에 집중되고 있었다. 사실상, 수입당사국은 유전자변형생물체(LMOs)의 선적에 앞서서 통지를 받을 것이며, 수입지역의 생물다양성에 대한 모든 잠재적 위험을 파악하기 위하여 유전자변형생물체(LMOs)를 과학적인 위해성 평가과정의 대상으로 삼는 기회를 갖게 될 것이다. 과학적인 위해성 평가가 완료되면 수입 당사국은 생물다양성에 대한 알려진 위험성을 이유로 유전자변형생물체(LMOs)의 수입을 제한할 수 있을 것이다.

비록 생명공학안전성의정서(BSP)가 무역협정으로 명백히 의도된 것은 아니지만, 의정서의 범위에 수·출입 활동이 들어간다는 사실로 그 의정서는 유전자변형제품의 국제적 교역과 관련된 사실상의 무역협정이 되고 있다(Barton, 1997). 일단 인준된 생명공학안전성의정서(BSP)가 세 가지 중요한 방향으로 국제적 교역에 적극적으로 영향을 미칠 수 있기를 모든 협상자가 바랐다. 첫째, 무역규정은 사전통보승인(AIA)원칙이 적용됨으로써 보다 명확해질 것이다. 둘째, 과학적인 위해성 평가절차가 신뢰할 수 있는 과학적인 위해성 평가절차를 일관성 있게 사용하면서 평가된다면 무역은 더욱 공정해질 것이다. 셋째, 국제적 의정서는 유전자변형제품규제에 대한 경험이 일천하거나 전혀 없는 국가들에게 국내적 규제의 결핍을 극복할 수 있게 해줄 수 있다.

---

8) 생물다양성협약에 따른 생명공학안전성에 관한 카르타헤나의정서 1조

<[www.biodiv.org/biosafe/BIOSAFETY\\_PROTOCOL.htm](http://www.biodiv.org/biosafe/BIOSAFETY_PROTOCOL.htm)> (2000년 6월 9일에 접속함).

## 7. 지역적 기구

지역적인 제도적 기구들은 재화와 용역에 대한 무역규제에 있어서 중요한 역할을 해 왔고 앞으로도 점점 중요한 역할을 할 것이다. 주요한 지역적 무역협정(예를 들면, 유럽연합(EU), 북미자유무역협정(NAFTA), 메르코수르(MERCOSUR), 아시아태평양경제협력체(APEC), 동남아시아국가연합(ASEAN) 등) 중에서 유럽연합(EU)은 생명공학제품과 관련된 규제정책을 명확히 제시하고 있다. 이러한 명확한 정책은 유럽위원회(EC) 소비자정책 및 소비자건강보호총국(DG) 후원하의 소비자행동계획 1999-2001과 동위원회 환경총국(DG) 후원하의 소위원회 지령(90/220/EEC)에 나타나 있다. 그러나 생명공학제품규제와 직접적으로 관련된 다른 많은 지역적 기구들도 있다.

### 1) 유럽연합(EU)의 소비자행동계획 1999-2001

소비자행동계획은 마스트리트조약과 암스테르담조약에 따라 탄생하여 유럽연합(EU) 소비자들에게 높은 수준의 보호를 제공하고 있는 바, 그 예방조치는 생명공학제품에 관한 유럽연합(EU) 내에서 규제정책조정인 핵심적인 특징이 된다. 유럽연합(EU)은 국제무역기구들(이를테면, 세계무역기구의 식품위생 및 식물검역(SPS) 협정과 국제식품규격위원회(Codex))이 조화된 과학적인 위해성 분석 아이디어와 예방적 원칙을 통합할 뿐만 아니라, 보다 광범위한 문화적·환경적 문제들을 두루 섭렵하여 다루어 줄 것을 기대하고 있다.

유럽연합(EU)은 생명공학제품의 규제에 있어서 내부적 조정을 달성하기 위한 입법적 능력, 행동계획, 협력절차(예: 공동연구센터) 등을 보유하고 있다. 유럽연합(EU)은 자신들의 제도를 보호하고, 또 가능하면 그들의 제도를 국제사회에 내놓을 것임을 시사해 왔다. 미국의 생명공학제품규제제도는 신제품의 심사에 있어서 문화적, 윤리적, 생태적 문제를 인정하지도 않으며 과

학적 확실성을 요구하지도 않는다. 비록 미국의 규제가 생산 및 가공방법에 의하여 이루어지고 있지만, 신제품에 있어서 실질적 동등성의 개념에 근거하여 좀 더 엄격하게 정의된 규제심사를 함으로써 유럽연합(EU)과는 다른 결정이 계속해서 내려질 것이다. 이러한 규제제도의 차이는 실질적인 것이며 새로운 속성을 가진 신제품이 시장에 진입하면서 그 차이가 더욱 커질 것이다 (Isaac · Phillips, 1999).

## 2) 범대서양경제협력체(TEP)

1995년에 '새로운 범대서양 의제(NTA)' 아래에서 설립된 범대서양경제협력체(TEP)는 가장 중요한 지역기구로서 생명공학관련 문제를 직접적으로 해결하고 있으며 그 범위가 그 기구 내부에 한정되지 않는다. 범대서양경제협력체(TEP) 제안의 핵심 요소는 규제장벽을 다루고 있음으로 그 계획은 소비자 및 식물보건, 생명공학 및 환경 분야에서 규제적 · 과학적 협력을 개선하려는 것이다.

이 계획 아래에서 제반 어려움을 극복하고 유럽연합(EU)과 미국의 보건, 안전성, 품질, 환경적 욕구를 보다 잘 충족시키기 위하여 유럽연합(EU)과 미국간의 더욱 긴밀한 협력을 이끌어내기 위한 방안 마련을 목적으로 국제적 표준화의 분야에서 기존 작업을 평가하기로 유럽연합(EU)과 미국이 합의하였다. 또한 유럽연합(EU)과 미국은 국제적 · 지역적 · 국가적 표준기구간의 보다 긴밀한 연계를 장려하는 방안을 강구하고 국가적 · 지역적 · 국제적 차원의 표준개발에서 협력을 강화할 목적으로 민간부문의 기준설정기구의 활동 및 역할의 검토에도 합의하였다.

“생명공학”이라는 제목의 계획 3.5.2 항 아래에서 유럽연합(EU)과 미국은 대화를 확대하고, 대화과정의 감독, 과학적 · 규제적 협력과 정보교환의 증진 모색, 소비자에 대한 투명성과 정보촉진을 위한 무엇보다 중요한 기구의 설립에 합의하였다.



### 3) 기타 지역적 기구

또한 유럽연합(EU)에는 다른 중요한 무역당사국들과의 적절한 무역자유화 기구가 있다. 예를 들면, 캐나다와 유럽위원회간의 과학적·기술적 협력을 위한 합의는 1996년 1월에 효력을 발생하였다. 캐나다-유럽연합(EU) 공동 행동 계획은 당사국들로 하여금 생명공학 분야에서 협력할 것과 유전자변형생물체에 관한 것까지 포함하여 규제적 협력을 촉진할 것을 요구하고 있다. 1996년 1월의 합의는 1998년 12월의 유럽연합(EU)-캐나다 무역조치(ECTI)를 통해 확장되어 연구·기술개발을 위한 유럽공동체(EC) 프로그램의 모든 영역을 포함하게 되었다.

또한 캐나다와 미국은 현재 농업생명공학에 관한 쌍무협상을 진행 중에 있다. 캐나다 식품검역국과 미국 농무부산하 동식물검역청간에 1998년에 시작된 이러한 노력은 가능한 한 형질전환식물에 대한 규제적 검토과정에서 분자 유전적 특성의 구성요소를 연구, 비교 및 조정하려는 것이다. 일부 핵심적인 사항에는 이미 합의가 이루어졌지만, 현재까지 공식적인 구속력 있는 쌍방합의에는 이르지 못했다.



### III. 생명공학제품규제에 관한 잠정적 결론

캐나다 농업 및 농산식품(AAFC)보고서는 생명공학제품규제라는 명백한 목적을 위해 창설된 특정한 기구는 현재까지 없으며, 그 어떤 기구도 그러한 역할을 수행할 분명한 대안이 못된다고 결론을 내렸다(Buckingham 외, 1999).

이 보고서가 시사하는 바는 생명공학제품의 국제적 합의를 확립하기 위한 유일한 실행 가능한 대안은 분권화 접근방법이라는 점이다. 이 분권화 접근 방법은 국가별로 상이한 기준의 사용을 허용하면서 국제기구도 생명공학제품의 여러 측면에 대한 최소한의 기준을 제공한다는 것이다. 그와 같은 최소한의 기준을 마련하기 위한 합의안을 도출하려면 몇 가지 중요한 문제가 해결되어야 한다. 그 첫 번째는 “제품”과 “과정”에 관한 논쟁이다. 제품속성을 밝히기 위해서 마련된 규제사항들은 특정한 최종제품의 특징들을 검사하는 것으로서 사용된 생산방법과는 관계가 없다. 과정을 규제하기 위해 마련된 규제사항들은 최종제품을 생산하는데 사용된 방법에 초점을 두고 있으므로 허용 가능한 생산과정을 규제하고 있다. 생명공학추출제품의 규제에서 현재 나타나는 이와 같은 대조적 사례를 들자면, 유럽연합(EU)은 식물 및 식물제품을 만드는데 사용된 과정을 규제하는 반면, 캐나다와 미국은 최종제품을 규제하고 있지만 생산과정에 대한 규제를 마련해 놓고 있지는 못하다.

국제적인 최소기준 마련을 위한 두 번째 문제는 “과학적 기준”과 “포괄적 기준” 접근방법이다. 규제개발을 위한 과학적 모형에 필요한 것은 생명공학제품을 통제하기 위해 마련된 모든 규제는 널리 수용된 과학적 원리와 분석에 바탕을 두어야 한다는 것이다. 포괄적 기준을 주장하는 입장은 규제는 경제적, 사회적, 정치적 영향 등의 다른 요인들을 포함하되 주로 과학적 원칙에 근거를 두어야 한다는 것이다. 조사된 7개 기관 중 4개 기관 즉, 국제수역사

무국(OIE), 식물보호국제협약(IPPC), 국제식품규격위원회(Codex), 세계무역기구(WTO)의 각각의 활동은 과학적 기준에 근거하고 있다. 그러나 국제수역사무국(OIE)과 식물보호국제협약(IPPC)이 근거 측면에서 세계무역기구(WTO)나 국제식품규격위원회(Codex)보다 더 과학적이라는 주장이 제기 될 수 있는데, 전자가 주로 질병 통제와 예방을 목표로 하는 반면 후자는 위해성 평가의 정치적 측면과 더욱 연관되어 있기 때문이다.

국제적 규제기준의 확립과 관련된 세 번째 문제는 “사법적” 및 “자율적” 규제모형이다. 일반적으로 대부분의 국제적 협정은 자율적으로 이루어지고 있다. 사법적 규제모형을 뚜렷이 사용하고 있는 경우는 세계무역기구(WTO) 분쟁해결 절차이다. 세계무역기구는 청문위원회를 창설하여 제소된 특정한 분쟁해결의 실행을 위한 결정을 내리고 시한을 정할 것이며, 그럼으로써 사례법의 토대가 만들어질 것이다. 식물보호국제협약(IPPC)이 탄생하게 된 것 또한 일종의 사법적 분쟁해결과정을 활용하기 위함이다.

또한 생명공학제품의 표시문제가 중요한 것으로 입증된 것은 국제적 규제 확립과정이다. 특히, 이러한 문제는 어떤 제품에 표시가 이루어져야 하느냐(즉, 유전자재조합식품인지 아니면 유전자변형요소가 없는 식품인지)와 표시 제도가 자발적인지 의무적인지에 관한 것이다. 의무적 표시제도는 국제적 협정 내에서 채택된 특정한 표시의무화에 의한 기술무역장벽을 야기하는 결과를 초래할 수도 있다.

국제규제기구의 성공적인 설립에 있어서 최종적으로 고려해야 할 사항은 생명공학제품의 사용으로부터 생기는 잠재적 위험성을 평가하기 위해서 각국의 주권을 포기하겠다는 합의당사자의 자발적 의사이다. 위해성 평가의 상당 부분은 어떤 특정한 생명공학 제품을 평가하는데 사용되는 사전예방의 정도에 바탕을 두고 있다. 국가마다 사전예방의 정도가 다르기 때문에 위해성 평가의 국제적 표준을 수용하기를 꺼리는 일이 생길 것이다. 예를 들면, 미국은 실질적으로 동등한 생명공학제품은 반증이 없으면 안전한 것으로 간주하는

원칙에 따라 움직이고 있다. 이와는 대조적으로 유럽연합(EU)은 모든 생명공학제품이 본질적으로 위험하다는 견해를 견지하고 있다.

보고서의 결론적 권고안들은 국가적 차원에서는 다음에 열거하는 목적들을 달성하기 위한 것이다.

- 생명공학산업부문으로 하여금 제품의 질적 보장에 대한 자율규제제도의 개발을 장려하는 정책의 제공
- 생명공학제품을 둘러싼 논의가 이루어질 수 있는 지속적인 환경의 조성
- 과학적 접근방법만으로는 생명공학규제로부터 발생하는 모든 문제를 해결하지 못한다는 사실의 인식

국제적 수준에서 이 보고서는 캐나다 정부가 과학적, 윤리적, 환경적, 사회·경제적 평가를 별개의 영역으로 구분하는 점을 인정하고, 캐나다 생명공학전략의 핵심요소와 캐나다 생명공학자문위원회의 역할을 소개하며, 세계무역기구(WTO)를 (모든 제품이 아니라) 생명공학변형농산물에 대한 무역규정의 검토에 국한시키고, 과학적으로 근거가 있는 무역장벽만이 허용되는 규정을 유지하도록 하며, 세계무역기구(WTO)로 하여금 국제적 합의에 의해 뒷받침되는 무역장벽을 허용하도록 하고, 생명공학제품의 규제에 관한 소규모의 단계적 합의를 이끌어 내기 위하여 몇몇 국제적 기구에서 활동하도록 하며, 각 기구에 있는 자원을 회원국간에 능력형성을 강화하는데 쏟도록 하는 것이다.

1999년 보고서 초안이 작성된 이래로 국제적 발전의 견지에서 이들 권고안이 아직도 유효한지, 수정될 필요성이 있는지 의문이 있을 수 있다. 이와 같은 의문에 답하기 위해서는 1999년 중반 이후에 생겨난 일부 중요한 사건과 새로운 경향을 간략히 검토할 필요가 있다.

## IV. 1999년 여름 이후의 변화양상

지난 일년은 생명공학에 있어서 분주했던 해로서 생명공학적 발전이 한 걸음 더 이루어졌다. 인간계놈계획이 거의 완성되었다는 극적인 발표로 생명공학변형제품의 향후 발전에 있어서 유전체학의 잠재력이 빛을 발하게 되었다. 또한 지난 12개월에 걸쳐 생명공학의 국제적 규제에 관한 양상의 변화가 일어났다. 아마도 몇몇 최근의 진진으로 생명공학규제방법에 대한 논의의 방향이 바뀌었다고 주장할 만한 충분한 증거가 있다. 이러한 변화의 일부는 과정적 변화 예를 들면, 정부들간에 규제적 조정에 대한 필요성을 점차 인식하게 된 것과 비정부 부문의 영향력이 점점 커지고 있는 것 등이다. 반면 다른 것들은 본질적 변화인데, 그 가운데 가장 중요한 것은 생명공학안전성의정서의 체결과 조인이다. 지난해에 있었던 네 가지 중요한 진진을 살펴보면 다음과 같다.

### 1. 국제적 조정의 필요성 인식(1999년 11월)

우리는 이전 논문에서 생명공학규제문제에 이미 연관된 다수의 국제기구를 검토했다. 1999년 11월에 생명공학의 안전성에 관련된 활동을 하는 국제정부간기구(IGOs)의 중요한 협의회의가 파리에서 열렸다. 이 회의에는 9개 국제정부간기구(IGOs)가 참가했는데, 세계보건기구(WHO), 유엔무역개발회의(UNCTAD), 세계무역기구(WTO), 국제수역사무국(OIE), 식량농업기구(FAO), 생물다양성협약(CBD), 유엔공업개발기구(UNIDO), 경제협력개발기구(OECD), 국제농업연구자문그룹(CGIAR) 등이었다.

이러한 최초의 회의가 실질적으로 그다지 크지 않은 성과를 내었지만, 그 회의는 생명공학규제에 대한 국제적 조정의 중요한 첫 단계를 대변하는 것이

었다. 최초의 회담으로 여러 기구들이 정보를 공유하고 자매기구에 서로의 지속적인 활동에 대해 알려주게 되었다. 이 회의의 결론은 참석한 모든 기구들이 정보교환과 9개 국제정부간기구(IGOs)간의 협력을 강화하는 방법을 찾는 데 충실하자는 것이었다. 이러한 목표를 달성하기 위해서 국제정부간기구(IGOs)는 서로의 활동과 여러 회원국 내의 활동에 대한 지식을 증진하고 역량의 중복을 피하며 잠재적 시너지를 확인하고 충돌을 피하는데 동의했다.<sup>9)</sup>

2000년 5월 경, 본 자문그룹은 국제 유전공학 및 생명공학 센터(ICGEB)와 유엔개발계획(UNDP)이 원래의 9개 기관에 가담함으로써 11개 기관으로 성장했다. 또한 이 그룹은 생명공학안전성을 위한 기구간 망(IANB)으로 개칭되었다. 이 그룹의 명시적 목표는 생명공학안전성, 특히 식품생산과 식품안전성과 관련된 활동에 관해 회원기구들간에 정보공유와 협력을 증진하는 것이다. 경제협력개발기구(OECD)와 유엔공업개발기구(UNIDO)는 인프라 개발을 조정하고 있는데 거기에는 현재 공동 소식지 발행<sup>10)</sup>, 웹사이트 구축<sup>11)</sup>, 이메일 토론망 구축, 후속회의 개최 등이 포함된다. 하지만 아직 그러한 회의가 열리지 못했다.<sup>12)</sup>

11개 회원 기구들과의 연계 이외에도 생명공학안전성을 위한 기구간 망(IANB)의 웹사이트는 유엔환경계획(UNEP), 유엔교육과학문화기구(UNESCO), 신제품식물보호국제연맹(UPOV), 유엔유럽경제위원회(UNECE), 세계지적재산권기구(WIPO) 등의 다른 생명공학문제관련 국제정부간기구(IGOs)와의 연계를 주선하고 있다.

생명공학안전성을 위한 기구간 망(IANB) 계획의 수립에 있어서 주목할 만한 진전은 정부간 기구들이 서로의 일을 이해하고 상호관심사에 대한 대화

---

9) 본 회의의 완전한 보고서를 보려면, “생명공학안전성에 관한 국제정부간기구 협의회의 보고서”, 1999년 11월 25-26일, (Peter.Kearns@oecd.org에서 자료이용 가능함).

10) <[www.oecd.org//ehs/biobin/ianb.htm](http://www.oecd.org//ehs/biobin/ianb.htm)>에 실린 생명공학안전성관련 뉴스, (2000년 8월 31일에 접속함).

11) <[www.oecd.org//ehs/biobin/ianb.htm](http://www.oecd.org//ehs/biobin/ianb.htm)> (2000년 8월 31일에 접속함).

12) 2000년 6월 15일에 Peter.Kearns@oecd.org로 이메일을 교환함.

를 시작하는 것이 중요하다는 점을 인식하고 있다는 것이다. 나아가 그것은 생명공학관련문제의 해결을 위한 접근방식에 있어서 중요한 차이가 있는 영역들에 대한 토론의 장을 제공하고 있다. 생명공학규제에 대한 정보센터 겸 대화의 장은 국제무대에서 환영받는 사태의 진전이다.

## 2. 시애틀 세계무역기구(WTO)회담의 교착상태(1999년 12월)

시애틀 거리의 폭동은 세계무역기구(WTO)의 특정집단의 이익을 위한 존립의 종말을 암시하는 것이었다. 물론 세계무역기구(WTO)는 1995년 설립 이래로 상당부분 세인의 주목을 받아왔다. 세계무역기구(WTO)의 창립은 마라케쉬에서 예고되었듯이 국제무역장벽의 완화와 교역국들이 공통의 규정에 의해 무역을 행하기를 바라는 국제사회영역의 확대를 위한 중요한 돌파구가 되었다. 특히 두 가지 항목이 “시애틀을 위한 투쟁”에서 주목할만한데, 하나는 뉴스의 머리 기사를 장식했던 것이고 다른 하나는 그렇지 못했던 것이었다.

### 1) 다자간 기구에 대한 시민사회 저항의 활성화

시애틀에서 시민사회가 세계무역기구(WTO)에 대해 행한 대중집회와 분열의 중요성을 강조하는 것은 구미가 당기는 일이다. 그러나 경찰, 시민사회, 회담 대표단간의 대치는 세계무역기구(WTO)의 “인지도” 향상에 대한 극적이고 생생한 영향을 끼쳤다. 과거에도 세계무역기구(WTO)가 투명성과 책임성 향상 요구에 귀 기울이지 않은 것은 아니지만, 시애틀 회담 이후에야 비로소 세계무역기구(WTO)가 주목을 받게 되었다. 회담이 열리는 동안 사람들은 세계무역기구(WTO)를 자신들의 일상생활에 영향을 미치는 국제기구로 인식하게 되었다. 12월의 그 며칠동안 세계무역기구(WTO)는 일상어가 되었다. 주로 정보접근과 언론에 대한 정보제공에 있어서 시민사회의 효과성 때문에 보건, 안전, 환경문제, 형평문제를 세계무역기구(WTO)가 어떻게 취급했는가와 같

은 문제가 국제적으로 드러나게 되었다. 특히 유전자재조합식품에 관련된 문제들이 생생하게 그려졌다. 시애틀에서 시작된 그러한 경향은 계속되어 2000년 봄의 세계은행, 국제통화기금(IMF), 미국 주정부연합(OAS) 등의 회담이 열리는 동안에도 몇몇 다른 시위가 있었다.

국제기구 특히, 생명공학규제를 다루는 기구들의 존립이 예전 같지 않을 것이라는 것이 이들 시위의 결론이다. “공개적인” 시민사회의 관여와 저항이 경향은 필연적으로 국제기구들로 하여금 기구운영, 공적 투입의 수락, 대중적 저항에 대한 대응방법들을 재고하도록 할 것이다. 아마도 이것은 상당한 진전으로서 이들 기관들의 보다 투명하고 민주적인 의사결정에 이바지할 것이다. 다른 한편 시민사회의 관여는 또한 국제정부간기구(IGOs)의 소명을 흐려놓을 것이고 그 가운데 일부 기구들은 전문지식이 제한되고 아마도 개입하지 말아야 할 영역으로 끌려가게 될 것이다. 시민사회는 무역문제, 금융문제, 노동문제, 형평문제 등에 대한 분석을 따로 떼어 내려하지 않을 것이다. 그들의 저항은 포괄적 근거를 가지고 있으므로 그들이 세계무역기구(WTO), 세계은행, 미국 주정부연합(OAS)에 저항하고 있었는지에 관계없이 그들은 “총체적으로” 다같이 일률적으로 다루어진 일련의 문제들을 대변해왔다. 시애틀회담 이후 세계무역기구(WTO)가 생명공학제품의 교역규정에 관여하는 것은 현재 어려운 일이 아니다.

## 2) 세계무역기구(WTO)협상의 새로운 안건표명 및 지원실패

습관적으로 협상자들은 회원국들이 공식적 정상회담에서 지지할 새로운 혹은 재개된 국제적 계획을 진전시키기 위한 문건을 수개월, 심지어 수년동안 힘들여 준비한다. 이것이 시애틀 회담의 구상이었지만, 회원국들은 시애틀 회담의 개시 이전에는 회담의 의제에 관해서 어떠한 합의에도 도달할 수 없었다.<sup>13)</sup> 당사국간에 의견의 차이를 보인 몇 개의 분야가 있었지만 두드러진

---

13) 세계무역기구협정은 1999년 말 이전에 회원국들이 세계무역기구협정의 일부, 특히



차이점은 농업 문제에서 나타났다. 회원국들은 유전자재조합식품의 교역문제를 다루기 위해서 어느 정도까지 식품위생 및 식물검역(SPS) 협정이 재개되어야 하는 지에 대해서는 합의할 수 없었다. 중도적 입장으로서는 캐나다는 세계무역기구(WTO) 내에 유전자재조합식품의 교역문제를 조사하기 위한 기구를 설치할 것을 제안했다.<sup>14)</sup>

시애틀 회담이 열렸을 때는 너무나도 혼란스러웠는데, 마땅히 따라야 할 아무런 합의된 의제가 없었기 때문이다. 시민사회의 혼란 때문에 의제협상이 어려워졌을 뿐만 아니라 선진국과 개도국간에 심각한 의견차이가 나타났는데, 선진국은 새로운 세계무역기구(WTO) 규정제정을 모색한 반면 개도국은 현행 세계무역기구(WTO) 공약사항의 이행을 더 원했다(Preeg, 2000). 개도국들은 선진국과 개도국간 잠재능력의 차이로 인해 일부 회원국들의 경우 다른 회원국들 보다 협상과 협정이 더욱 난항을 겪었다는 우려를 표명했다. 또한 양 진영의 의견 차이는 생명공학제품의 무역규제에 있어서 세계무역기구(WTO)가 어떠한 역할을 하여야 하는 지에도 나타났다. 완전한 무역자유화가 “모두에게” 득이 된다는 점을 개도국들은 더 이상 납득할 수 없었다. 수 차례의 논의를 거듭한 끝에 나온 한 가지 메시지는 모종의 새로운 최소한의 사회·환경적 한계가 향후 세계무역기구(WTO) 협상에 등장하지 않으면 안 된다는 점이었다.

결과적으로 시애틀 회담은 생명공학문제에 있어서 세계무역기구(WTO)의 역할을 고양시키는 데 별다른 기여를 하지 못했다. 사실상 세계무역기구(WTO) 회담의 담보상태가 세계무역기구(WTO)의 활동을 더디게 했다. 어쨌든 세계무역기구(WTO)가 다음 번 협상의제를 찾기까지 생명공학에 관련된 제반 논의는 서서히 진행될 것이다. 세계무역기구(WTO)가 생명공학제품의 무역규제를 위한 협상안을 내놓을 것이라는 전망은 당초보다 불분명해졌다.

---

농업 제품 및 용역의 교역에 관한 규정을 검토할 것을 규정했다.  
14) 세계무역기구 문서 WT/GC/W/359, 세계무역기구 내의 생명공학실무그룹 설치제안, (1999년 10월 12일), <www.wto.org>을 통해 자료이용 가능함.



137개국을 상대로 합의를 이루기란 쉬운 일이 아니므로 세계무역기구(WTO)의 일부 전제가 수정되어야 한다.

그러나 이것은 세계무역기구(WTO)가 생명공학제품의 교역에 관련된 무역 규정개혁 분야를 소홀히 하고 있다는 점을 지적하기 위함이 아니다. 농업협정 제20조에 의거하여 세계무역기구(WTO)의 회원국들은 농업분야의 무역자유화과정을 계속하지 않을 수 없었다. 그리하여 각국은 새로운 세계무역기구(WTO) 농업부문협상에 합의하게 되었고, 2001년 3월까지 “1단계 시안”의 타결로 그 협상은 절정에 이를 것이다. 2000년 3월과 6월에 열린 회의를 통해 협상의 범위에 대해 여전히 커다란 철학적 격차가 있음이 확인되었는데, 일례로 농산물수출국그룹인 케언즈그룹은 농업협상의 “홀로 서기”를 원했고 유럽연합(EU)은 보다 포괄적인 협상라운드를 원했다.<sup>15)</sup>

보다 과학적인 수준에서 보면, 2000년 6월에 열린 세계무역기구(WTO) 회의에서는 회원국 정부의 식품 보건 및 안전 조치를 책임지고 있는 150명이 넘는 관리들이 한 자리에 모였다. 세계무역기구(WTO)의 이러한 노력은 위해성 분석과 식품위생 및 식물검역(SPS) 규정간의 관계를 모색하려는 것이었다. 그 워크숍은 세계무역기구(WTO) 회원국들간에 식품위생 및 식물검역(SPS) 협정에 적용될 수 있는 방법론과 해석론을 “국제화”하려는 시도였다.

지난해의 일련의 사태로 세계무역기구(WTO)는 보다 겸허한 입장에 놓이게 되었다. 시애틀 회담의 “과속 방지턱”(Horlick, 2000)으로 세계무역기구(WTO)는 국제기구로서 보다 가시화되었고 회담의 투명성과 공개성에 대한 요구가 늘어났으며 회담의 실패에 대한 부담도 커졌다. 세계무역기구(WTO)의 농업협상 일정과 식물검역(SPS) 적용의 조화 기도는 다같이 세계무역기구(WTO)의 새로운 현실주의를 암시하는 것이다. 과도한 개입과 그로 인해 세계무역기구(WTO) 구조를 위태롭게 하는 것은 세계무역기구(WTO)에 현실적

---

15) 회담이 “1단계”에 대해서 신속한 합의에 이르다, 세계무역기구(WTO) 소식지: 2000년 언론배포자료, <[www.wto.org/english/news\\_e/pres00\\_e/pr172\\_e.htm](http://www.wto.org/english/news_e/pres00_e/pr172_e.htm)> (2000년 8월 31일에 접속함).

으로 다칠 수 있는 일이다. 시애틀회담은 세계무역기구(WTO)에 한계가 있음을 분명히 보여주었다. 현재 생명공학규제 문제를 세계무역기구(WTO) 내에서만 해결하는 것은 회원국들에게 호소력이 미약하고 비현실적이다.

### 3. 생명공학안전성의정서의 체결 · 조인 (2000년 1월-5월)

생명공학안전성에 관한 카르타헤나의정서는 2000년 1월 몬트리올에서 생물다양성협약(CBD) 당사국 회의에서 채택되었다. 본 의정서의 채택 이후로 63개국이 협약에 서명하였으며 앞으로 1년 동안 서명을 더 받을 예정이지만, 50번째 비준서의 기탁이후 90일 뒤에 효력을 발할 것이다. 아직까지 본 협약에 비준한 나라는 없지만 유엔환경계획(UNEP)의 사무국장은 2년 내에 본 협약이 효력을 발할 것이라는 기대감을 가지고 있다.<sup>16)</sup> 다른 소식통들은 그 보다는 시간이 다소 더 걸릴 것이라는 예측을 하고 있다.<sup>17)</sup>

카르타헤나의정서가 효력을 발하게 되면 본 의정서에 의하여 생명공학기술의 국제적 규제 가운데 법률적 기능이 새롭게 창출될 것이다. 유전자변형생물체(LMOs)의 최초선적에 의하여 제기된 환경적 위해성에 대해서는 지도 원칙으로서 ‘환경 및 개발에 관한 리우 선언의 원칙 15’에 포함된 사전예방적 접근방법의 타당성을 명백하게 인정함과 더불어 특별한 절차가 준수되어야 할 것이다. 구체적으로 살펴보면 수출업자는 수입국에 대하여 무제한적 배급 목적의 유전자변형생물체(LMOs)의 모든 최초국외선적사실을 통보해야만 할 것이다. 그럼으로써 수입국은 그러한 유전자변형생물체(LMO)가 수입국에 미치는 위해성에 대하여 과학적인 위해성 평가를 행할 수 있는 기회를 가지게 된다.

---

16) 63개국이 서명한 생명공학안전성의정서, 환경 뉴스 제공 (2000년 6월 9일에 접속함).

17) 미 농무부, 국제생명공학안전성의정서: 농업에 미치는 영향,

<[www.usinfo.state.gov/topical/global/biotech/00021402.htm](http://www.usinfo.state.gov/topical/global/biotech/00021402.htm)> (2000년 8월 3일에 접속함).

식품안전성, 연구나 제한적 목적의 유전자변형생물체(LMOs)의 선적 및 유전자변형생물체(LMOs)의 후속적 선적과 같은 여타 분야에서는 여전히 기타 국제기구들의 규정에 따르게 될 것이다. 수출국은 단지 그러한 선적이 유전자변형생물체(LMOs)의 존재 가능성을 초래하지 않는다는 뜻의 문서를 제공하면 족하므로(18조) 의정서 조항은 대량의 상품교역에 제한적인 영향만을 미쳐야 한다. 가공된 식품제품과 식품안전성은 일반적으로 본 협약의 범위에 들어가지 않는다.

수출업자들은 처음에 본 협약에 찬사를 보냈지만 그들은 사회·경제적 고려사항을 참작하는 사전예방적 원칙과 규정을 포함하게 되면 교역이 위태로워 질 수 있다는 우려를 조심스럽게 표명했다. 그럼에도 불구하고 카르타헤나 의정서의 서문에는 본 협약의 의무사항은 (세계무역기구와 같은) 다른 국제적 협정 아래에서 이루어진 약속을 폐기하지 않는다는 점이 명시되어 있다.



#### 4. 생명공학 관련 고위급 국제회담에 대한 새로운 요구(2000년 3월-7월)

##### 1) 경제협력개발기구(OECD)의 활약상

1999년에 G8 국가원수와 정부수반들이 경제협력개발기구(OECD)가 생명공학변형제품의 규제와 교역에 대한 실태조사를 벌일 것을 요구하였다. 여기에는 국가적 및 국제적 규제기구들에 대한 보다 공식적인 조사와 2000년 3월 에딘버러에서 열린 식품안전성에 관한 국제회의가 포함되었다.

2000년 3월 에딘버러에서 열린 경제협력개발기구(OECD)가 후원한 생명공학회의에서 당시 회의의장이었던 존 크랩스 경은 유전자변형논쟁을 해결할 국제적 협의위원회의 창설을 요구하였다.<sup>18)</sup> 그 회의는 유전자재조합식품의

18) 경제협력개발기구(OECD)회의의장이 유전자변형에 관한 국제협의위원회 설립을 요구하다, <[www.oecd.org/news\\_and\\_events/release/nw00\\_23a.htm](http://www.oecd.org/news_and_events/release/nw00_23a.htm)> (2000년 6월 7일에 접속함).

과학적·보건적 측면을 검토하기 위하여 소집되었다. 시애틀회담이 열리는 동안 세계무역기구(WTO)에 제안된 위원회와는 다르게 본 위원회에서는 식품과 농업의 보건·안전성 측면뿐만 아니라 무역, 경제발전, 환경적·윤리적 문제들을 포함한 전반적인 문제들을 다루었다.

또한 경제협력개발기구(OECD)는 생명공학기술과 식품안전성의 다른 측면들에 관한 연구를 1999년 G8 국가원수 및 정부수반들이 요구한데 대하여 답변을 준비하였다. “유전자변형의 안전성: 사실, 불확실성과 평가”라는 제목하의 2000년 3월 회의 결과는 그 답변의 일부를 제공하였다. G8 지도자들은 경제협력개발기구(OECD)에 이 분야의 작업을 계속할 것을 요구하였다.

경제협력개발기구(OECD)는 지속적으로 상호조정, 연구, 표준설정이라는 세 가지 중요한 기능을 부각시키고 있다. 경제협력개발기구(OECD)보고서<sup>19)</sup>와 바이오빈(BioBin; 경제협력개발기구의 바이오트랙 온라인과 유엔공업개발기구의 생명공학안전성 정보망 및 자문단을 연계한 프로그램)의 창설에서 부각된 상호조정 노력으로 다양한 국제 규제기구들을 한 자리에 모이게 할 필요성이 제기되고 있다. 경제협력개발기구(OECD)의 연구기능은 과학적 자료<sup>20)</sup>, 생명공학제품의 위해성 및 환경적 평가<sup>21)</sup>와 나아가 보다 광범위한 사회적·경제적 문제의 평가를 위한 방법론을 개발하는데 있어서 중요하다. 마지막으로 경제협력개발기구(OECD)의 합의문 작업과 과일·야채의 신선도를 위한 국제적 표준의 적용에 관한 경제협력개발기구(OECD)의 구상에는 생명공학제품의 체계적·개별적 기초표준확립에 대한 경제협력개발기구(OECD)의 헌신적 노력이 나타나있다. 과일·야채의 신선도를 위한 국제적 등급표준설

---

19) 경제협력개발기구, 생명공학기술에 대한 규제감독의 조화방안에 관한 실무그룹보고서, <[www.oecd/subject/biotech/g8\\_docs.htm](http://www.oecd/subject/biotech/g8_docs.htm)> (2000년 9월 1일에 접속함).

20) 경제협력개발기구, 신중 식품 및 사료의 안전성에 대한 특별위원회의 보고서, <[www.oecd/subject/biotech/g8\\_docs.htm](http://www.oecd/subject/biotech/g8_docs.htm)> (2000년 9월 1일에 접속함).

21) 그 예로 1999년 10월 26일, 27일 파리에서 열린 무역자유화협정의 환경적 평가방법론에 관한 경제협력개발기구의 워크숍을 참고하시오, <[www.wto.org/](http://www.wto.org/)> (2000년 6월 7일에 접속함).

정기구의 개발과 진흥에 관한 경제협력개발기구(OECD)의 작업은 단일한 국제적 등급표준설정기구의 설립을 장려하려는 1999년 경제협력개발기구(OECD)의 결정<sup>22)</sup>에서 비롯되고 있다.

## 2) 미국과 유럽간의 새로운 쌍무적 계획

경제협력개발기구(OECD) 내에서의 중심적 역할이외에도 미국과 유럽연합(EU)은 새로운 계획을 개별 및 공동으로 수행하여 왔다. 1999년 이래로 미국 식품의약청(FDA)은 그러한 계획들의 표준에 대한 공개적 조사를 수행하였으며, 한편 유럽위원회(EC)는 새로운 유전자변형농산물변종의 평가·승인 시스템 재가동을 위한 노력에 착수하였다. 이러한 내부적 노력에 바탕을 두고서 양국은 또한 생명공학에 관한 쌍무적 노력을 확대하였다. 2000년 5월 31일에 미국과 유럽은 쌍방 사이에 고위급 토론그룹을 창설할 것이라는 주요한 성명을 발표하였다. 이 토론그룹은 유전자변형농산물과 식품의 위해성과 혜택을 고찰하게 될 것이다.<sup>23)</sup> 그 협력포럼에서 식품안전성의 제반문제, 보건·환경적 우려, 개도국의 식품안전육구를 충족시키는데 있어서 생명공학기술의 역할, 시장접근을 용이하게 할 실질적 조치 등이 검토될 것이다. 그 포럼은 2000년 12월 미국/유럽연합(EU) 정상회담에 그 결과를 보고할 것이다.

동 회의에서 미국과 유럽연합(EU)의 정부들은 공동성명을 발표하여 세계 무역기구(WTO) 의제에 보호주의의 문제로서가 아닌 사회적 정의와 지속가능성의 문제로서 노동과 환경과 같은 사회문제들이 포함되어야함을 거듭 강조하였다.<sup>24)</sup>

유럽연합(EU)과 미국간의 이러한 구체적인 의도의 표현으로 세계의 양대

---

22) 경제협력개발기구위원회 결정 C(99) 10/최종, 1조 2항).

23) 미 국무부, 조사보고서: 미국-유럽연합 생명공학협력협정,

<[www.usinfo.state.gov/topical/global/biotech/00053102.htm](http://www.usinfo.state.gov/topical/global/biotech/00053102.htm)> (2000년 8월 3일에 접속함).

24) 유럽과 미국이 유전자재조합식품에 관한 의견차이 해소를 의도하고 있다,

<[www.ens.lycos.com/ens/may2000/2000L-05-31-02.html](http://www.ens.lycos.com/ens/may2000/2000L-05-31-02.html)> (2000년 6월 7일에 접속함).

시장간에 생명공학제품에 대한 규제상의 조화를 이루기 위한 새로운 활력이 예상되고 있다.

### 3) G8 국가원수 및 정부수반에 의한 조치

생명공학과 식품 안전성의 문제는 지난 두 차례에 걸친 G8 회담에서도 꾸준히 다루어진 주제였던 바, 2000년 7월 일본 오키나와에서 열린 회담에서는 더욱 더 이 문제에 초점이 두어졌다. 생명공학기술의 문제에 관한 2000년 회담 동안의 다소 불쾌한 의견교환에도 불구하고<sup>25)</sup> 최종성명서는<sup>26)</sup> G8 지도자간에 주요한 차이점들을 감추어 버린 것 같았다.

이 성명서는 생명공학/식품안전성 문제를 해결하는데 있어서 주요한 원칙으로서 과학적이고 법률적인 접근방법을 회원국들이 따를 것을 재차 강조하고 있다. 아울러 이 성명서는 생명공학/식품안전성을 위한 표준설정기구로서의 국제식품규격위원회(Codex)의 업무와 역할을 지지하고 있으며 정책토론의 장(場)으로서의 경제협력개발기구(OECD)의 가치를 인정하고 있다. 또한 이 성명서는 시민사회와의 공개적이고 투명한 협의의 필요성을 인정하고 있으며 생명공학의 잠재적 가치를 평가함에 있어서 개도국에 각별한 관심이 기울여져야 함을 인정하고 있다.

그러나 이 성명서는 사전예방원칙의 활용, 제품/과정 논의, 생명공학기술의 새로운 변종과 제품에 대한 승인 과정, 생명공학제품의 표시제도 등에 관하여 미국과 유럽연합(EU)간의 정체상태에 있어서 아무런 진전을 보여주지 못하고 있다.

1999년 성명서에서의 생명공학기술에 할애된 짧은 두 개의 단락과는 달리, 2000년 성명서는 논의의 영역과 그 해결의 가능성을 보다 분명하게 언급하고

---

25) J. Herskovitz, *G8, 재개된 유전자재조합식품논쟁에서 과학적 접근방법을 촉구하다*, <[www.dailynews.yahoo.com/h/nm/20000723/sc/group\\_food\\_dc\\_3.html](http://www.dailynews.yahoo.com/h/nm/20000723/sc/group_food_dc_3.html)> (2000년 8월 3일에 접속함).

26) 오키나와 G8 정부수반회담의 공동성명서, 2000년 7월, (55-59) <[www.oecd.org](http://www.oecd.org)> (2000년 8월 31일에 접속함).

있다. 더욱이 무역에 초점을 맞추고 있는 1999년 성명서의 어조가 2000년 성명서에서는 변화되어 생명공학기술의 식품안전성에 대하여 주안점을 두고 있음이 명백하다. 이러한 초점의 전환은 아마도 지난 12개월에 걸친 G8 회담에서 가장 의미 있는 변화일 것이다.



## V. 규제방안 모색

당면과제는 위에서 살펴본 사태의 진전이 생명공학기술을 규제하기 위한 국제적 차원의 조치마련에 대한 조기결론에 영향을 미치느냐의 여부를 결정하는 것이다. 의심할 여지없이 지난해의 이러한 사건들로 규제양상이 바뀌었다고 생각한다. 두 가지 핵심적인 결론은 지금 매우 명백하다. 첫째, 생명공학 문제는 결코 하나의 문제가 아니라 과학적, 정치적, 사회적, 윤리적, 경제적 관심사를 암시하는 문제들의 복잡한 행렬이다. 둘째, 어떤 국제적 기관이 생명공학규제를 위한 종합적인 틀을 제공하고 지원하기 위한 여력, 탄력성, 정치적 지지기반, 전문기술 등을 가지고 있을 가능성은 희박하다.

아마도 두 가지 결론 모두 자명한 것이지만 그럼에도 어떤 유형의 규제구조는 효과가 없을 것이라는 중요한 통찰력을 제공하고 있다. 생명공학기술로부터 생겨나는 식품안전성, 교역, 사회, 환경 등의 문제들로 인하여 현저하게 다른 분석이 필요하고 서로 다른 이해당사자들이 관련되며 전혀 다른 협상타결 문제가 제기된다.

### 1. 포괄적 협상의 어두운 장래

다양한 문제의 복잡성이 같이 고려됨으로써 생명공학규제에 대한 종합적 접근은 거의 불가능하다. 또한 종합적 협상은 변칙과 비일관성을 낳는 정치적 흥정을 초래할 수 있으므로 그와 같은 접근방법은 바람직하지 않을 것이다(그 예로 세계무역기구 내에서 지적재산보호를 고수하는 일관성을 상기해보자(Kerr, 근간)). 더욱이, 그와 같이 원대한 과제를 수용할 준비가 되어 있는 어떤 기구가 있는지 분명하지 않다. 경제협력개발기구(OECD)는 대화를 촉진하고 자료를 수집하고는 있지만 제한된 회원자격으로 골치를 앓고 있다.



세계무역기구(WTO)는 무역문제로 몹시 분주하다. 생명공학안전성의정서의 초점은 환경문제에 있으며 머지 않아 과도하게 국제무역을 왜곡시키지 않고서 국제적인 환경상의 이해관계의 균형을 이루기 위한 제도 확립에 완전히 몰입하게 될 것이다.

더욱이, “거대한 정부규제관리”에 대하여 정부차원이나 민간차원에서의 지지 가능성은 매우 희박할 것이다. 종합적 접근방법이 모든 대중적 관심사를 해결해 줄지는 모르지만 국제적 기구에 대한 여러 차례의 시위는 세계적 영향력을 갖는 기구들이 현재 상황에서는 호감을 끌지 못함을 시사하고 있다. 거대 기구들에 대한 시위의 분위기와 맞물려 유전자변형(GM)제품을 둘러싼 소비자의 우려와 불안은 포괄적 협상이 소비자단체와 행동단체에 받아들여지기는 매우 어려울 것이라는 점을 보여주고 있다.

## 2. 포괄적 접근방법에 대한 대안

이하에서 우리는 생명공학제품의 규제에 대한 몇 가지 대안적 접근방법을 제안하고자 한다. 그러나 이러한 접근방법들은 한결같이 보다 기본적인 논의에 전제를 두고 있으며 문제의 복잡성을 감안한다면 규제의 한계를 인정하지 않을 수 없다. 이를 분석하기 위하여 우리는 한 걸음 물러나 생명공학 분야에서 제기되고 규제기구들이 답변을 해야하는 까다로운 문제들에 관해 몇 가지 매우 기본적인 문제들을 고찰해야만 한다.

### 1) 기본으로의 복귀: 몇 가지 근본적인 문제

생명공학기술의 개발과 이용을 둘러싼 대중적 불안은 다음과 같은 두 가지 기본적인 문제-“생명공학기술은 과연 안전한가?”와 “그 기술은 이로운가?”-로 귀착된다.

“생명공학기술은 과연 안전한가?”라는 문제를 더욱 세분하면 다음 두 가

지 하위 문제로 나누어진다.

- 인간의 건강과 인간의 소비를 위한 동·식물을 보호하기 위한 생명공학기술의 규제방법은 무엇인가?

- 환경에 대한 위협에 대비하기 위한 생명공학기술의 규제방법은 무엇인가?

지금까지 체결된 국제적 규제협정 가운데 대부분의 “엄연한 법칙”은 생명공학기술의 안전 여부와 같은 첫 번째 문제에 초점을 두어왔다. 식물보호국제협약(IPPC), 국제수역사무국(OIE), 국제식품규격위원회(Codex)의 활동과 경제협력개발기구(OECD)의 합의문은 제품이나 종(種)이 인간의 소비에 안전하다는 결론을 뒷받침하기 위하여 모두 과학적인 경험적 자료에 우선적 초점을 두고 있다. 또한 규제 명목으로 이들 기구에 의하여 이루어진 위해성 평가라면 어느 정도 효과적으로 과학적 증거를 제공하여 환경에 대한 보다 일반적인 위협에 대비할 수 있다.

또한 “생명공학기술이 이로운가?”라는 문제는 다음과 같은 근본적인 하위 부분으로 나뉘어진다.

- 사회·경제적 이해관계를 조정하기 위한 생명공학기술의 규제방법은 무엇인가?

- 생명조작의 윤리적 한계를 정립할 필요가 있는가?

유전자변형생물체(GMO)식품의 개발과 그 식품의 국제교역 허용은 근본적으로 국제식품시장의 판도를 바꾸어 놓고 있다. 새로운 제품, 새로운 시장 진입자, 새로운 생산과정 등이 식품의 제조와 유통 방식을 바꿔놓을 기세를 보이고 있다. 이러한 현상의 변화로 사회·경제적 의미에서의 새로운 승자와 새로운 패자가 등장하고 있다. 그리하여 “생명공학기술은 이로운가”라는 두 번째 문제에 이은 모든 부수적인 문제들이 규제기구의 관심사가 되고 있다. 생명공학적 창안물은 보호를 받아야 하는가? 보호를 받아야 한다면 어떻게 받을 수 있는가? 생명공학기술은 개도국의 식량안보에 어떤 영향을 미칠 것

인가? 생명공학기술관련 지적재산과 실질적 제품의 거래는 경쟁, 시장집중, 투자기회 등에 어떤 영향을 끼칠 것인가?

최종적인 (혹자는 처음이라고 주장하겠지만) 근본적 고려사항은 인간 사회에 어디까지 생명공학의 과학적 측면을 추구하는 것이 허용되어야 하는 가이다. 아이러니컬하게도 생명공학적 개입의 진전에 대하여 보다 폭넓은 지지가 있을 것 같은 인간의학 분야에서 (생명공학적) 한계에 대한 주장이 가장 빈번하기도 하지만 이 점은 농업생명공학에도 마찬가지로 적용될 수 있다.

이들 두 가지(혹은 네 가지) 문제들은 생명공학분야에서 국가적·국제적 기구들이 당면하는 규제적 업무의 복잡성에 크게 초점을 두고 있다. 해결하려는 문제에 대한 분명한 이해가 없이는 어떤 기구라도 혼란을 겪고 초점을 상실할 것이다. 더욱이, 서로 다른 문제의 해결책을 찾기 위한 학문적 접근방법, 분석의 도구와 방법론은 상이할 것이다. 아래의 표 2는 각각의 문제에 대하여 중요성의 인식이 상이함을 보여주고 있다. 이 표에서 4개의 주요한 문제는 방법론적 접근방법, 학문분야, 정보원, 의사결정의 토대 등의 맥락에 놓여지고 있다. 이 표는 서로 다른 기초적 문제들이 분석되는 방법을 총체적으로 단순화시키고 있지만, 그것은 어디까지나 4개의 문제들이 하나의 접근방법으로는 해결될 수 없다는 주장을 내세우기 위하여 고안된 것이다. 문제가 다르다면 그에 대한 접근방법도 달라야 한다. 그렇다면 이들 접근방법은 무엇으로 이루어질 것인가?

## 2) 구체적 문제점들을 해결하는데 있어서 전문기구의 식견장려

이미 상당한 정도로 국제사회는 몇 가지 제도적 노선을 걷기 시작했으며 제도적 통합이야말로 엄청난 과제가 아닐 수 없다. 어떠한 기구도 생명공학 규제의 모든 측면에 대한 분명한 선택이 되지 않는 못하며 그러한 기구는 실패할 수밖에 없을 것이다. 그럼에도 불구하고 일부 기구들은 생명공학규제의 특정 측면에서 전문성을 키워왔다.

표 2: 학문적 접근방법에 의한 문제의 맥락적 도식화

보건 및 안전상 고려		사회·경제적 고려
과학적 방법	접근방법	원리, 가정, 공리
자연과학, 수학	학문분야	기타(사회과학, 인문과학)
증거자료 수집	정보원	원리에서 결론으로 주장
가장 확실한	결론	대화, 세계관의
결과로부터 도출		균형으로부터 도출

맥락에 놓여진 네 가지 주요문제

식품안전성

환경적

안전성

형평과

사회적

관심사

윤리적 관심사



상세하고 전문화된 과학적 검토는 여러 측면에서 생명공학제품의 표준개발에 대한 규범이 되어왔다. 경제협력개발기구(OECD) 합의문은 농산물 규제 기구의 발전에 어떠한 진전이 점진적으로 이루어질 수 있는지를 보여주고 있다. 또한 산업기준(그것이 상표특성이든 아니면 국제표준화기구(ISO)나 우량 제조기준(GMP)에 포함된 기준이든 간에)은 국제적 표준의 출발점을 제공할 수 있다. 국제식품규격위원회(Codex), 국제수역사무국(OIE), 식물보호국제협약(IPPC)의 다른 기준들도 수용 가능한 조치를 담은 기초합의안을 만드는데 이용될 수 있다. 그렇다면 주요 생산국과 소비국 사이의 쌍무적 회담이 공통적인 기준에 도달하는데 중요할 것이며 그 기준은 화합을 위한 국제적 표준으로서 제시될 수 있다. 사실상, 조화로운 위해성 평가는 불가능할 것 같지만

최저기준과 자료제출 의무화를 조화시킨다면 그것은 세계무역기구(WTO)의 절차로 발전·수용될 수 있을 것이다. 그러므로 세계무역기구(WTO)가 생명공학제품을 규제하는 국제적으로 개발된 표준이나 합의문을 인정하고 존중하는 것이 합리적일 것이다. 아래에는 이러한 접근방법에 따른 성공담이 일부 예시되어 있다.

#### (1) 식품규격위원회(Codex)와 식품안전성에 대한 제품별 접근방법

적어도 식품안전성의 관점에서 보면 각국 정부는 자국의 식품제도의 안전성 확보에 중요재원을 투자해 왔다. 그리고 보건상의 관심사 여부에 대한 논쟁을 피하기 위하여 각국 정부는 신뢰할 수 있는 과학에 근거하여 국가적 표준을 통합할 목적으로 식품규격위원회(Codex)에 투자를 하고 있다. 제품별 식품안전성 표준의 개발과 식품규격위원회(Codex)를 통한 그 표준의 공표는 가장 확실하게 지지를 장담할 수 있는 과정이다.

식품안전성분야에서 식품규격위원회(Codex)는 이미 위해성 분석을 위한 과학적 표준과 방법론을 추구하고 있다. 특히, 식품규격위원회(Codex)는 오랜 시일에 걸쳐 식품의 과학적 표준을 개발해 왔으며 그 표준은 생명공학제품으로부터 발생하는 독성, 알레르기성, 항생제 저항성을 판단하는데 손쉽게 적용될 수 있다. 일단 식품규격위원회(Codex)에 의하여 확립되기만 하면 이들 기준은 식품안전성과 같은 특정한 문제에 대한 국제적인 과학적 합의를 대표하는 것이다. “재래식” 식품과 “생명공학적” 식품에 대한 기준이 다소 달라야 한다는 것은 식품안전성기준이 확립되어온 과학적 토대를 무시하고 있는 것이다. 생명공학적 식품이 갖는 장기적 영향을 둘러싼 과학적 불확실성에 관한 논쟁을 식품규격위원회(Codex)가 수용할 수도 있는데 식품안전성의 문제를 조사할 전문지식을 갖춘 기구로서 식품규격위원회(Codex)는 이미 불확실성을 처리할 절차를 확립하고 있다.

## (2) 경제협력개발기구(OECD) 합의문

경제협력개발기구(OECD)는 현재 유전자변형의 대상이 되는 몇 가지 식물의 기본적 속성을 해명하는 데 있어서 중요한 진전을 이루어냈다. 경제협력개발기구(OECD)의 합의문을 통하여 식물에 나타난 속성이 밝혀지고 새로운 속성과 그로 인한 영향이 과학적으로 관찰·조사될 수 있다. 이러한 접근방법은 특정 식물의 종(種)이 자연환경에 노출되기 이전에 어떠한 변화를 거쳤는지를 알림으로써 환경 및 식품안전상의 위해성을 어느 정도 불식시키고 있다. 합의문을 제품별로 도입함으로써 상업적으로 적절한 변종이 받아들여지고 신제품에 관련된 환경 및 식품안전상의 위해성을 최소화하는 토대가 마련되고 있다.

## (3) 생명공학안전성의정서와 생명공학관련 환경문제

생명공학안전성의정서는 유전자변형생물체(LMOs)의 이동에 관련된 환경문제에 대한 규제방법을 개발하기 위한 기회를 상징한다. 혹자는 본 의정서가 환경적 해악을 더 초래할 수 있는 접근방법을 채택했다는 우려를 하기도 하지만(예를 들면, Adler(2000)는 본 의정서가 환경 친화적 기술의 실현을 지연시킬 것이라고 주장하고 있다), 생물다양성협약(CBD)과 생명공학안전성의정서의 체제가 생명공학기술에서 생기는 환경문제의 논의와 이의 해결에 대한 전문화된 장(場)이 되어야 한다는 점에 대부분의 사람들은 의견을 같이하고 있다.

## (4) 사회·경제·윤리적 문제의 지속적 해결모색

다른 기구들도 “생명공학기술은 이로운가”의 규제적 측면에 관여해 왔다. 세계무역기구(WTO)는 시애틀회담 이후에야 기구의 초점 확장을 기대해야만 했다. 쌍무적 회담과 경제협력개발기구(OECD)/G8 회담은 생명공학기술로 생기는 광범위한 문제에 주목해 왔지만 아직까지 이 문제의 논의와 해결을 위

한 확실한 무대가 마련되지 못했다. 이는 중요한 문제이지만 현재 이 분야의 업무를 “행하지” 않는 기구는 신중을 기해야 한다. 이 문제는 아주 광범위하므로 비교적 토대가 약한 기구는 곤경에 봉착할 수 있으며 그로 인해 핵심적 활동이 저해될 수도 있다.

그럼에도 불구하고 비교적 다면적인 문제의 여러 측면에 대한 포괄적 합의가 이루어지면 세계무역기구(WTO)와 식물보호국제협약(IPPC)과 같은 권한이 협소한 기구들은 기구 운영상 이와 같은 국제적 표준을 인정하고 채택해야만 한다. 예를 들면, 세계무역기구(WTO)도 포괄적인 국제적 합의사항인 무역제한조치를 허용하여 왔다는 선례가 있다. 그 예로는 강제노역에 의하여 생산된 제품의 거래를 금지하는 조치에 대하여 유엔안전보장이사회, 국제환경조약, 나아가 세계무역기구(WTO) 등이 요구한 무역제한조치를 들 수 있다.

#### (5) 전문화의 문제점들

전문화에 자리를 내어준 “미봉적” 접근방법은 특정한 문제를 노정하고 있다. 즉각적으로 어떤 기관에 의해서 처리되지 않는 문제가 일부 있다(그 예로 사회·경제적 문제를 생각해 보라). 어떤 문제는 하나의 기구에 의해서 완전히 만족할 정도로 해결될 수 없다(예를 들면, 인간의 건강에 미치는 장기적 영향에 대한 과학의 불확실성과 그것이 무역 규정에 끼치는 영향(Quintillan, 1999)). 마지막으로 현재의 과정 중 가장 큰 과제는 새로운 표준이 자리할 과학적 자료가 부족하다는 것이다. 아마도 가장 힘든 점은 이러한 접근방법이 국내적 규제와 제도를 보유하고 있는 협상국에 의존한다는 것이다. 다수의 수입 국가들은 이들 국내적 규제와 제도가 누락되어 있으며 그로 인해 이러한 접근방법은 규제제도를 운영하는 일부국가에 한정될 수밖에 없을 것이다.

### 3) 세계무역기구(WTO)와 식물보호국제협약(IPPC)의 사례법을 통한 규정개발

이전 논문에서 우리는 최소전략을 통해 세계무역기구(WTO)와 식물보호국제협약(IPPC)의 사례법이 제도를 정비할 것임을 시사한 바 있다. 대체로 무역분쟁을 다루는 과정이 세계무역기구(WTO)에 자리잡고 있다. 이러한 접근방법이 유전자변형(GM)농산물을 수출하는 국가들에 가져다 주는 이점은 그러한 접근방법은 더 이상의 협상을 요구하지도 않을 것이며 교역을 지지하는 과학과 규정에 근거한 결정을 가져올 것이라는 점이다. 그러나 사례별 접근방법은 일부 매우 심각한 결함을 가지고 있다.

생명공학기술에 영향을 미치는 문제의 범위는 실제로 문제법정 앞에 놓이는 사례에 달려있다. 식물보호국제협약(IPPC) 법정은 어떠한 사건도 심리하지 못했다. 세계무역기구(WTO) 위원회는 보건 및 식품 안전성에 대한 사건을 심리해 왔지만 환경적 및 사회·경제적 문제를 무역 문제와 어떻게 조화시킬지와 같은 문제를 다루기엔 역부족이다. 또한 생명공학제품의 무역규제와 같은 논쟁적인 분야에서 결정을 내리는 것은 세계무역기구(WTO)에 장기적으로 가장 이롭게 작용한다는 점이 분명하지 않다.

일부는 실제적이고 일부는 체계적이기도 한 수많은 다른 특징들로 인하여 이러한 접근방법은 문제점을 지니고 있다. 첫째, 세계무역기구(WTO)에 하나의(또는 수 개의) 사건을 제소하는 데는 선진국과 개도국간에 자원의 불평등이라는 해묵은 문제가 있다. 둘째, 회원국들이 분쟁해결제도에 제소하기를 원하는 문제에 따라 유전자변형(GM)제품교역을 규제하기에 충분한 법의 골격을 완전히 갖추는 데에는 통상 수년이 걸린다. 국제사회가 그렇게 오래 기다릴 여유가 있을까? 마지막으로 결정이 분명하고 완전할 때조차도 회원국들이 세계무역기구(WTO)의 구속력 있는 결정에 항상 따르는 것은 아니다(그 예로 유럽연합(EU)은 쇠고기 호르몬 사건에 대한 위원회 결정을 받아들이지 않았다). 결국 패소국이 승소국에게 보상을 지불함으로써 불리한 결정이 내려지는 결과를 피할 수 있다. 만일 그러한 보상이 이루어지지 않는다면, 승소국이 패소국에 대하여 무역특혜를 공식적으로 중단할 수 있다. 그러나 결국에 가서



는 수입국은 수출국의 제품을 봉쇄할 수 있으므로 교역이 확대되지 않는다.

보다 근본적으로는 현저한 사회·경제적 문제를 다루기 위한 동시 사례법적인 접근방법을 개발할 수 있는 기구가 현재 없기 때문에 사례별 접근방법은 과학적이라는 점에서 비난을 받을 수 있다.

#### 4) 산업기반 규제모형

국제적 규제제도의 진보가 너무 더디어 관련산업분야의 욕구를 충족할 수 없을 때, 그 산업분야 스스로 자기규제와 상호조정 모형 개발할 것이다. 그래서 완만한 규제개발의 형식으로 가능한 하나의 대안은 생명공학산업에 종사하는 회사나 부문이 시장 접근을 유지하기 위한 자기규제를 시행할 것이라는 점이다. 농산식품산업의 일부가 국내적 혹은 심지어 국제적 최소기준보다 높은 기준으로 제품배송제도를 개발하여 온 많은 사례가 있다. 호주의 붉은 고기산업(Spriggs · Isaac, 근간), 캐나다의 캐놀라산업(Gray · Malla · Phillips, 1999; Phillips · Smyth, 1999), 유럽연합(EU), 북미, 아시아의 소매업자와 가공업자(Phillips · Foster, 2000), 미국의 옥수수산업은 모두 다 최근에만 두 번 정도는 민간기준을 채택하였다.

시간이 지나면서 식품위해요소중점관리기준(HACCP)이나 국제표준화기구(ISO) 등급(특히 9000과 14000 시리즈)에 의하여 보완된 민간기준은 공적규제를 보완하거나 대체할 수 있었다. 추적 가능성과 분리 가능성이라는 시장의 요구를 해결하려면 새로운 물리적·조직적 하부구조가 필요할 것이다. 이미 국제표준화기구(ISO)는 새로운 국제표준화기구(ISO) 환경표시기준(ISO 14020과 ISO 14024)을 개발하여 왔으며 국내외 시장에 도입된 제품에 대한 환경적 문제를 피하기 위한 방법으로서 그와 같은 기준을 이용할 수 있는 기회를 해당산업에 제공하여 왔다.<sup>27)</sup>

---

27) 기준과 세계 무역, <[www.iso.ch/wtotbt/wtobt.htm#Reference%20documents](http://www.iso.ch/wtotbt/wtobt.htm#Reference%20documents)> (2000년 6월 8일에 접속함).

이러한 접근방법은 대체로 현재 생명공학의 여러 문제에 합당하게 개발되어 있지 못하지만 해당산업이 제품에 대한 소비자의 수용을 보장할 자체기준을 개발함으로써 규제를 피할 흥미로운 가능성을 시사하고 있다. 게다가 산업은 가급적 규제를 받지 않으려 한다. 대신에 문제의 실체가 밝혀지면서 규제의 영역만큼 그 문제가 해결될 수 있다.

그러나 이러한 접근방법은 약간의 장애에 봉착할 수 있다. 첫째, 그러한 접근방법은 다수의 생명공학제품시장에 현재 출시되지 않은 제품의 일반적 수용 여부에 의존한다. 둘째, 이러한 접근방법도 아직 존재하지 않은 공동 기구를 필요로 할 것이다. 이들 기구는 상품 집단, 무역 협회, 국제표준화기구 가운데 하나의 산하에 있는 새로운 기구가 될 수도 있다(Phillips · Henry · Porter, 2000).

#### 5) 이슈별 협상(제안과 최혜국 대우)

아마도 과거로 되돌아가 이러한 새로운 기술에 대한 낡은 접근방법을 채택할 때이다. 관세 및 무역에 관한 일반협정(GATT)의 초기 협상라운드에서 두드러질 정도로 그러한 과정은 핵심 문제와 핵심 시장에 관련된 상호 협상 가운데 하나이었다. 특정 국가는 특정 분야를 자유화하기 위하여 핵심 교역국에 제안을 했고, 일단 쌍무적 합의가 체결되면 그것은 최혜국원칙에 따라 다변화되었다. 이런 식으로 협상은 가장 큰 상업적 중요성을 띤 무역문제에 초점을 두었다.

이러한 전략은 소량의 유전자변형(GM)농산물-콩, 옥수수, 면, 캐놀라-과 관련하여 핵심 수입국-유럽연합과 일본-과의 한정된 협상에 관여하면서 많은 양의 유전자변형(GM)농산물을 생산·수출하는 3개국-미국, 아르헨티나, 캐나다-에 관련될 것이다. 이들 국가 사이에서 그와 같은 제품의 지속적인 국제 교역상 이해관계의 강한 상호성은 성공의 가능성을 높일 것이다.

이러한 접근방법에 국한된 것은 아니지만 주된 위험은 이슈별 협상이 낡

은 문제에 중점을 두어 관심사의 쇄신에 중점을 두지 않는 경향이 있으며 무역 왜곡과 분쟁의 가능성이 있다는 것이다. 더욱이, 이러한 접근방법은 최근에 동원된 많은 개도국을 고립시킬 것이고 그 점이 다른 포럼에서 압력으로 작용할 수 있다.



## VI. 결론 및 향후연구과제

생명공학문제에 대한 현재의 계획과 분위기를 검토함으로써 생명공학규제 영역에는 두 가지의 매우 다른 활동방향이 있다는 점을 알 수 있다. 가장 근본적인 수준에서 한 방향은 생명공학의 기본적 가치를 수용하고 보건 및 안전상의 위해성을 평가하고 최소화하려 하고 있으며 동시에 생명공학과 그 제품의 개발 및 유통을 촉진하고 있다. 다른 한 방향은 생명공학에 대한 업계와 정부의 주장에 대하여 회의적이거나 적대적이며 잠재적 영향을 우려하고 있다.

이 두 가지 흐름은 상반되는 관심사에 대하여 반응하고 서로 다른 문제에 대한 해답을 모색하고 있다. 첫 번째 그룹은 모든 과학적 역량을 결집한 가운데 생명공학의 안전성 여부와 시장왜곡을 피하기 위한 규정의 제정방향에 대한 문제에 해답을 제시하고 있다. 보다 총체적인 접근방식으로 두 번째 그룹은 생명공학의 인류공동체와 인간에 대한 유용성 여부에 대한 해답을 제시하고 있다.

### 1. 세계무역기구(WTO)의 제도적 한계

세계무역기구(WTO)가 생명공학을 둘러싼 모든 문제에 대한 광범위한 조사를 맡아야 한다는 시민사회로부터의 요구와 몇몇 정부로부터의 제안에도 불구하고 세계무역기구(WTO)가 심혈을 기울이는 일은 어떠한 조치가 무역을 왜곡시키는지 조사하고 이를 위원회 운영 혹은 무역협상을 통해 제거하도록 하는 것이다. 세계무역기구(WTO)는 무역포럼 밖에서 의견의 일치를 보이지 않는 문제를 해결할 수 있는 포괄적 기구가 아니다. 세계무역기구(WTO)가 이미 다룬 적이 있는 (지적재산과 같은) 일부 분야는 무역문제의

영역 밖으로 벗어난 것 같다는 것이 우리의 주장이다(Kerr). 우리는 생명공학에서 발생하는 보다 큰 사회·경제적 문제가 유사한 과제를 제기한다고 생각한다. 그것은 이들 문제가 검토되어서는 안 되고 그 문제에 대한 국제적 합의가 도출되어야함을 지칭하는 것이 아니다. 오히려 우리는 세계무역기구(WTO)가 무역을 용이하게 하는 목적에 비추어 이들 문제를 다루기에는 적절하지 못하다고 주장하려는 것이다.

## 2. 식품안전성에서의 규제적 성과

생명공학변형제품에 대한 국제적 규제체도가 계속적으로 진보하고 있음을 상기하는 것은 중요한 일이다. 식물보호국제협약(IPPC), 국제수역사무국(OIE), 국제식품규격위원회(Codex)의 활동과 이 보다는 정도가 덜 하지만 경제협력개발기구(OECD)의 합의를 통하여 제시하고자 하는 것은 생명공학기술의 안전한 개발과 활용에 대한 정교한 과학적 자료시스템이다. 그리고 나서 그러한 과학적 지식체는 특히 식품안전성 문제와 관련하여 식품위생 및 식물검역(SPS) 협정과 무역에 관한 기술장벽(TBT) 협정을 통하여 세계무역기구(WTO) 제도로 흡수되며 건강을 보호하는 조치와 근본적으로 무역을 왜곡하는 조치 사이에서 결정을 내려야만 하는 위원들을 확실하게 계몽시킬 수 있다.

## 3. 새로운 포럼을 찾아서

현재 식물보호국제협약(IPPC), 국제수역사무국(OIE), 국제식품규격위원회(Codex)는 보건관련 국제적 논의를 다루고 있다. 우리에게는 국제적 환경문제를 다룰 유엔환경계획(UNEP)이 있지만 유엔(UN)을 벗어나서는 국제적 사회·경제적 문제의 논의를 위한 기구가 사실상 없다. 아마도 필요한 것은 생

명공학기술의 사회·경제적 함축성과 같은 구체적인 문제에 대하여 유엔산하 기후변화정부간회의(IPCC)와 같은 새로운 기구 내지 국제적 포럼이다(Krebs, 2000년 5월). 그러나 다른 맥락에서 사회·경제적 문제를 해결하기 위한 국제 사회의 투쟁에 이것은 어떠한 가치를 더 부여해 줄 것인가?

생명공학안전성의정서의 체결이 국제사회의 큰 업적으로 알려져야 한다는 점은 비록 작지만 중요한 일이다. 생명공학안전성의정서 아래에서 사회·경제적 문제에 관한 논의가 생길 수 있고 또한 생겨야 한다. 그러나 본 의정서가 아직 효력을 발하지 못하고 있으므로 경과기간 동안에 생명공학에 대한 상이한 견해를 가진 당사국간에 판정을 내리기 위하여 세계무역기구(WTO)에 기대려는 유혹을 뿌리치지 못할 것이다.

그러나 생명공학에 관련된 많은 사회·경제적 문제가 있지만 상당수의 문제는 생명공학에만 고유한 문제가 아니다. 발전의 권리, 국가간·세대간 불평등, 원주민이나 농부의 권리, 국제적 협정이 농부와 소비자들에 미치는 영향에 대한 문제와 나아가 지구상의 생명체의 착취에 관한 윤리적 문제는 생명공학에만 특유한 문제가 아니다. 생명공학의 규제에 가장 적합한 국제적 제도에 대한 논의는 해결되어야 할 현실적 문제라기보다는 이들 더 큰 문제를 대변하는 것일 수 있다.

#### 4. 향후연구과제

본고는 생명공학기술에 관한 규제를 어떻게 상호 조정할 것인가에 대한 현재의 기본구조를 제시하고 있다. 그러나 생명공학제품의 국제적 규제를 위한 효과적인 (그리고 아마도 분권화된) 제도의 특징을 규명하는 또 다른 접근방법도 가능할 것이다. 그러한 연구를 통해 어떤 회원국이 어느 조직에 필수적인지, 효과적인 규정의 본질과 내용, 목표를 진척시키고 규정을 집행할 분쟁해결 메커니즘, 몇몇 기구와 관리협정간의 공유영역 등이 밝혀질 것이다.

끝으로 이러한 “이상적인” 제도는 무질서한 기존의 기구들 위에 어떻게 가미될 수 있을까? 본 연구는 이미 행하여진(Estey · Geradin, 2000) 규제적 협력에 대한 일부의 개념적 작업에 의존하면서도 그 차이점과 공통점을 파악할 수 있었으며 기존의 기구들이 바람직한 결과를 달성하기 위하여 어떻게 개편될 수 있는지를 시사하고 있다. 우리의 연구 시리즈가 그와 같은 연구를 장려하고 해당 작업을 시작하기 위한 기초적 분석을 제공할 수 있었으면 하는 것이 우리의 바람이다.



## VII. 용어목록

1. Advanced Informed Agreement(AIA): 사전통보승인
2. Agreement on Agriculture: 농업협정
3. Appellate Body of the WTO: 세계무역기구 재심위원회
4. Bio-safety Information Network and Advisory Service(BINAS): 생명공학안전성 정보망 및 자문단
5. Bio-Safety Protocol(BSP): 생명공학안전성의정서
6. biotechnologically modified crops: 생명공학변형농산물
7. biotechnologically modified products: 생명공학변형제품
8. biotechnology: 생명공학 또는 생명공학기술
9. biotechnology modification: 생명공학변형
10. biotechnology organism: 생명공학생물체
11. biotechnology products: 생명공학제품
12. Cairns Group: 농산물수출국그룹
13. Cartagena Protocol on Biosafety: 생명공학안전성에 관한 카르타헤나의정서
14. Codex Alimentarius Commission(Codex): 국제식품규격위원회
15. Commission on Food Labelling(CCFL): 식품표시제도위원회
16. Commission on Phytosanitary Measures(CPM): 식물검역조치위원회
17. Consultative Group on International Agricultural Research(CGIAR): 국제 농업연구자문그룹
18. Convention on Biodiversity(CBD): 생물다양성협약
19. Dispute Settlement Body(DSB): 분쟁조정기구
20. European Commission Directorate General(DG) XI: 유럽위원회 환경총국



21. European Commission Directorate General(DG) XXIV: 유럽위원회 소비자정책 및 소비자건강보호총국
22. Food and Agriculture Organization(FAO): 식량농업기구
23. genetically modified(GM) foods: 유전자재조합식품
24. genetically modified(GM) products: 유전자변형제품
25. good manufacturing practice(GMP): 우량제조기준
26. Hazard Analysis Critical Control Points(HACCP): 식품위해요소중점관리기준
27. Inter-Agency Network for Safety in Biotechnology(IANB): 생명공학안전성을 위한 기구간 망
28. intergovernmental organisations(IGOs): 국제정부간기구
29. Intergovernmental Panel on Climate Change(IPCC): 유엔산하기후변화정부간회의
30. International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology(ICGEB): 국제 유전공학 및 생명공학 센터
31. International Office of Epizootics(OIE): 국제수역사무국
32. International Plant Protection Convention(IPPC): 식물보호국제협약
33. International Standardization Organization(ISO): 국제표준화기구
34. International Standards for Phytosanitary Measures(ISPMs): 식물검역조치 국제표준
35. International Union for the Protection of New Varieties of Plants(UPOV): 신품종식물보호국제연맹
36. labelling requirements: 표시의무화
37. living modified organisms(LMOs): 유전자변형생물체
38. memorandum of understanding(MOU): 양해각서
39. Mutual Recognition Arrangement(MRA): 상호인정협약
40. OECD's BioTrack Online and UNIDO's BINAS(BioBin): 경제협력개발기구의 바이오트랙 온라인과 유엔공업개발기구의 생명공학안전성 정보망 및 자문단을 연계한 프로그램

41. Organization for Economic Cooperation and Development(OECD): 경제협력 개발기구
42. Organization of American States(OAS): 미국 주정부연합
43. Plant Protection Service: 식물보호국
44. risk assessment: 위해성 평가
45. Sanitary and Phytosanitary(SPS) Agreement: 식품위생 및 식물검역 협정
46. Technical Barriers to Trade(TBT) Agreement: 무역에 관한 기술장벽 협정
47. Trans-Atlantic Economic Partnership(TEP): 범대서양경제협력체
48. transgenic plants: 형질전환식물
49. United Nations Conference on Trade and Development(UNCTAD): 유엔 무역개발회의
50. United Nations Development Programme(UNDP): 유엔개발계획
51. United Nations Economic Commission for Europe(UNECE): 유엔유럽경제위원회
52. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization(UNESCO): 유엔교육과학문화기구
53. United Nations Environmental Programme(UNEP): 유엔환경계획
54. United Nations Industrial Development Organization(UNIDO): 유엔공업개발기구
55. United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service: 미국 농무부산하 동식물검역청
56. World Intellectual Property Organization(WIPO): 세계지적재산권기구

## 참고문헌

### I. 국내문헌

#### 1. 단행본

- 국회산업자원위원회, 「산업자원용어해설집」, 2000.
- 김주한 외, 「생물산업발전을 위한 기반구축방안」, 산업연구원, 2000.
- 김효중, 「번역학」, 서울: 민음사, 1998.
- 농림부·식품의약품안전청, 「GMO 표시제 관리 현황 및 계획」, 2001.
- 문화관광부, 「이런 말 실수 저런 글 실수」, 2000.
- 식품의약품안전청, 「유전자재조합식품의 올바른 이해」, 1998.
- 용군호 외, 「생명공학용어해설집 2000」, 서울: 한림원, 1995.
- 유영난, 「번역이란 무엇인가」, 서울: 태학사, 1991.
- 이근달, 「영문 번역의 노하우」, 서울: 시사영어사, 1998.
- 이기문, 「번역의 길잡이」, 서울: 백산출판사, 2001.
- 전국국어교사모임 편, 「우리말 우리글」, 서울: 나라말, 2001.
- Bassnett, Susan 저·엄재호 역, 「번역학 개론」, 서울: 인간사랑, 1999.
- Lederer, Marianne 저·전성기 역, 「번역의 오늘: 해석이론」, 서울: 고려대학교 출판부, 2001.

#### 2. 논문

- 강은미, “생명공학 관련 발명의 특허법적 보호에 관한 연구”, 석사학위논문, 연세대학교 법무대학원, 2000.
- 김성은, “유전공학 관련 발명의 법적 보호에 관한 연구”, 석사학위논문, 연세대학교 법무대학원, 2000.

- 박상진, “국내 생명공학의 기술혁신과 연구생산성에 관한 연구”, 석사학위논문, 아주대학교 경영대학원, 1998.
- 박종덕, “생명공학기술발달과 국민건강 확보정책에 관한 연구: 유전자변형 생물체(LMOs)을 중심으로”, 석사학위논문, 배재대학교 국제통상대학원, 2001.
- 백영란, “생명공학관련발명의 특허 요건에 관한 비교법적 연구”, 석사학위논문, 충남대학교 대학원, 2001.
- 송거부, “과학기술정책의 정당성 변용: 생명공학육성정책을 중심으로”, 석사학위 논문, 고려대학교 대학원, 2000.
- 이진경, “생명공학기술 산업화와 지적재산권 국제화에 대한 연구: 한국의 사례를 중심으로”, 석사학위논문, 숙명여자대학교 국제관계대학원, 2000.

## II. 국외문헌



- Hatim, Basil and Mason, Ian. *The Translator as Communicator*. London and New York: Routledge, 1997.
- Hickey, Leo, ed. *The Pragmatics of Translation*. Clevedon: Multilingual Matters, 1998.
- Robinson, Douglas. *Becoming a Translator: an accelerated course*. London and New York: Routledge, 1998.
- \_\_\_\_\_. *What is Translation?: Centrifugal Theories, Critical Interventions*. Ohio: The Kent State University Press, 1997.
- Schaffner, Christina, ed. *Translation and Quality*. Clevedon: Multilingual Matters, 1998.
- Venuti, Lawrence. *The Translator's Invisibility: a history of translation*. London and New York: Routledge, 1997.

### III. 웹사이트

#### 1. 국내

국립국어연구원, “외래어 표기 용례”, <<http://www.korean.go.kr/search/dictionary/Dic.html>>.

산업자원부, 「산업자원용어사전」, <<http://www.mocie.go.kr/data/dictionary/dictionary.asp>>.

식품의약품안전청, “유전자재조합식품”, <<http://www.kfda.go.kr/foods/dna/index.html>>.

한국식품개발연구원, “HACCP 기본”, <[http://haccp.kfri.re.kr/basic/basic\\_frameset.htm](http://haccp.kfri.re.kr/basic/basic_frameset.htm)>.

한국언어문화연구원, “우리말 이야기”, <<http://www.kolang.or.kr/info.htm>>.

#### 2. 국외



BIOTECanda. *What is Biotechnology?*. 5 Jan. 2002 <[http://www.biotech.ca/EN/whatisbiotec\\_set.html](http://www.biotech.ca/EN/whatisbiotec_set.html)>.

Biotechnology Industry Organization. *Food & Agriculture*. 5 Jan. 2002 <<http://www.bio.org/foodag/>>.

OECD. *Biotechnology*. 5 Jan. 2002 <<http://www.oecd.org/oecd/pages/home/displaygeneral/0,3380,EN-home-27-nodirectorate-no-no--27,FF.html>>.

U. S. Food and Drug Administration. *Biotechnology*. 5 Jan. 2002 <<http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/biotechm.html>>.

WTO. *Sanitary and Phytosanitary Measures*. 5 Jan. 2002 <[http://www.wto.org/english/tratop\\_e/sps\\_e/sps\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/sps_e.htm)>.

\_\_\_\_\_. *Technical barriers to trade*. 5 Jan. 2002 <[http://www.wto.org/english/tratop\\_e/tbt\\_e/tbt\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/tbt_e/tbt_e.htm)>.

## 감사의 글

2000년 3월에 1기생으로 통역대학원에 입학한 이후 본 논문을 번역하기까지 많은 분들의 도움이 있었습니다. 여기에 적어 그 분들의 노고에 감사를 드리고자 합니다. 먼저 제주대학교 통역대학원 설립의 산파역을 하신 양우진 전 대학원장님, 대학원 운영의 내실을 다지기 위해 애쓰시는 고태홍 현 원장님, 통역 공부의 기초를 마련하여 주신 박경란 교수님, 정확한 번역의 길로 이끌어 주신 김재원 교수님, 이 글을 처음부터 끝까지 읽고 용어의 선정과 문맥을 다듬어 주신 지도교수이신 김원보 교수님 제위께 감사의 뜻을 표하고 싶습니다. 또한 일일이 이름을 밝힐 수는 없지만 여러 외국인 강사님들에게도 감사를 드립니다. 끝으로 2년여 동안 동고동락을 같이한 동기생들에게 감사를 전하며, 항상 밝은 얼굴로 학업에만 전념할 수 있도록 도와준 아내 김유미에게도 고마움을 전합니다. 그리고 우리 새 식구 세현이가 항상 밝고 건강하게 자라기를 기원합니다.