

# WTO 체계 하에서 GMO 관한 유럽연합과 독일의 법적 규제현황 연구<sup>\*,\*\*</sup>

## Eine Rechtsvergleichende Studie über die GMO-Regulierung unter WTO-System

신 옥 주<sup>\*\*\*</sup>  
Shin, Ok-Ju

### 목 차

- I. 서론
- II. GMO 관련 국제적 규범과 분쟁사례 검토
- III. 유럽연합의 GVO 규제법규와 유럽재판소의 결정
- IV. 독일의 GVO 규제법규와 연방재판소 결정
- V. 결론

### 국문초록

현재 GMO 규제와 관련하여 두 개의 크게 상이한 입장이 존재한다. 하나는 GMO는 전통적인 식물과 본질적으로 동일한 것이어서 별도의 규제가 불필요하다는 것이다. 이러한 입장은 과학주의를 기반으로 하며, 미국에 의해 대표되고 있다. 또 다른 하나는 GMO가 유전적 변형이 인위적으로 가해진 유기체이

논문접수일 : 2014.11.14  
심사완료일 : 2014.12.17  
게재확정일 : 2014.12.18

\* 2014.3.1. 제주대학교에서 개최된 국제학술대회에서 발표한 자료를 수정·보완한 것임.

\*\* 2014-2 전북대학교 연구기반조성비 지원을 받아 진행된 연구임.

\*\*\* 법학박사·전북대학교 법학전문대학원 부교수

므로 리스크를 예측하기 어렵기 때문에 리스크관리를 할 필요가 있다고 보는 것이다. 이는 사전예방원칙을 기반으로 하여 국가가 규제를 해야 한다는 입장으로서 유럽연합과 그 회원국이 대표적으로 취하고 있다. 이러한 입장의 차이는 GMO 규제를 WTO 체계 하에서 자유로운 통상의 장애로 인식하는지의 여부와도 밀접한 관계가 있다. WTO는 생산물의 안전성을 위한 협약이 아니라 불합리한 장벽을 없애기 위하여 성립된 것이다. 따라서 유럽연합과 미국의 분쟁사태에서 보듯이 GMO에 대한 규제조치는 과학적 근거가 없는 것이어서 WTO 체계 하에서 수출국에 대한 무역상의 차별을 야기하는지가 문제가 되는 것이다. 또한 그 이면에는 GMO 최대 생산국인 미국의 이해가 놓여있음을 알 수 있다. 이는 GMO 규제의 문제가 한 나라의 식품안전, 환경보호, 국민건강권의 보장과 더불어 사회, 경제, 정치, 문화적 요소가 복잡하게 얽혀있고, 또한편으로는 시장의 세계화와 수출·수입국가 간의 세력(불)균형과도 밀접한 관련이 있다는 것을 의미한다.

유럽연합은 2003년 유전자 변형 식품 및 사료명령(1829/2003 GVO)을 제정함으로써 원칙적 GMO 금지에서 GMO에 대한 엄격한 규제정책으로 선회하였다. 이러한 정책의 변화는 용어의 변경을 통해서도 엿 볼 수 있는데, 과거에는 유전자조작물질(GMO)이라는 표현을 하다가 2003년부터 공식문서에 유전자변형물질(GVO)로 표기하고 있다. 유럽연합에서 비의도적이며 불가피한 GVO 혼입률은 0.9%로서, 이 경우에는 GVO 표시를 하지 않는다. 또한 GVO나 GVO로부터 생산된 생산품에 대해 꿍김이 없는 연결고리를 통해 역추적을 가능하게 하기 위하여 표시 및 추적가능성 명령(1830/2003 GVO)을 제정하였다. GVO의 환경방출(Freisetzung)을 위한 범주지침2001/18에서는 회원국이 동 지침의 실현과 전환적용함에 있어 사전예방원칙을 반드시 고려하여야 한다고 명시하고 있다.

독일은 유전공학법의 제정을 통해 지침2001/18을 독일내로 전환적용하였다. 이 법은 GMO의 위험통제와 유전공학의 촉진이라는 두 개의 목표를 가지고 있다. 법의 규정에 따라 GVO 재배지는 등록되며, 일반에게 등록된 GVO 재배지 관련 정보접근이 허용된다. 그리고 GVO를 포함하거나 GVO로 구성되거나 유통이 되는 생산품은 라벨이나 부수적 서류에 “이 생산품은 GVO를 함유함”이라는 표시를 해야 한다. 또한 유전자 변형 작업에 근거한 유기체의 특

성으로 인하여 어떤 사람이 죽거나 신체나 건강이 손상되었거나 사물이 손상되었다면, 운영자는 발생한 손해를 배상할 의무가 있다.

주제어 : GMO, WTO, SPS, 유럽연합, 독일 유전공학법, 사전예방원칙

## 1. 서론

GMO 규제의 문제는 국민의 건강권, 환경권, 알권리 보호뿐만 아니라 세계화 시대에서 자유로운 무역과도 밀접한 관련이 있다. 현재 GMO에 대한 상반된 견해가 유럽연합, 그 회원국과 대표적 GMO 재배국가인 미국을 비롯한 캐나다, 아르헨티나 등 사이에서 나타나고 있다. 전자는 GMO를 리스크로 보고 사전예방원칙에 입각한 엄격한 규제를 하고 있다. 즉 GMO가 현재까지의 과학기술로 검증이 되지 않았기 때문에 환경과 인간건강에 어떠한 위험을 초래할지 모른다고 보는 것이다. 이에 반해 미국은 GMO가 전혀 위해하지 않다고 보고 과학주의에 입각한 동일성원칙을 따르고 있다. 예컨대 유럽연합은 GM옥수수가 인간이나 환경에 미칠 수 있는 리스크를 고려하여 GMO에 대한 방출, 연구, 표시, 이력추적을 엄격하게 법으로 규제하고 있다. 반면에 미국은 현재의 과학기술에 따라 기존의 옥수수나 GM옥수수나 동일한 것이고, GM옥수수가 위험하지 않다고 판단하고 GM옥수수에 대하여 특별한 규제를 하지 않는다. 최근 메인주와 코네티컷주에서 GMO 의무표시제를 도입한 것은 미국에서 나타난 매우 흥미로운 변화라고 할 수 있다. 미국과 유럽연합의 GMO에 대한 관점의 차이는 GMO 안정성협약인 카르타헤나협약의 비준에서도 잘 나타난다. 미국과 거대 농업국가인 캐나다, 아르헨티나 등은 동 협약에 가입하지 않았고, 유럽연합과 그 회원국은 사전예방원칙을 채택하고 있는 동 협약에 가입하였다. 결국 GMO에 대하여 서로 극명하게 상반된 이러한 태도로 인하여 미국 GMO 제품에 대한 유럽연합의 수입승인거부와 미국의 WTO에 제소라고 하는 결과를 초래하였다. 이 사안에서 WTO는 미국측의 손을 들어 주어 유럽연합의 GMO 제품에 대한 수입승인거부가 무역장벽을 이루며 차별을 야기한다고 판단하였다.

우리나라는 여러 측면에서 미국과 밀접한 관계를 맺고 있다. 그리고 GMO에 대해 상반된 입장을 취하는 미국과 유럽연합과 fta를 체결하였다. 미국은 GMO에 대하여 특별한 규제가 없으며, 이 원칙에 기반한 카르타헤나협약에도 가입하고 있지 않다. 유럽연합은 GMO에 대하여 사전예방원칙에 근거한 엄격한 규제를 하고 있고, 카르타헤나협약에 가입하고 있다. 우리나라의 경우, GMO에 대하여 사전예방원칙을 채택하고 카르타헤나협약에도 가입하여 국내입법으로 유전자 변형 생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률(이하 GMO법)을 제정하였다. 그러나 GMO에 관한 개별 규정을 두고 있는 법률들을 유럽연합의 관련 명령이나 지침과 비교하여 살펴보면, 특히 GMO 표시, 이력추적, 손해배상, 정보공개 등에서 그 규제수준이 매우 낮다. 이러한 상황에서 우리나라에서 GMO 규제수준의 문제는 국민의 건강권, 선택권, 알권리 등의 기본권과 환경보호뿐만 아니라 특히 국가의 국민건강보호의무, 무역, 식량주권과도 밀접한 관련이 있다.

우리나라도 사전예방원칙에 입각하여 GMO에 대한 법적 규율을 국제적 수준에 맞게 조정할 필요가 있다. 또한 SPS조치에 대한 과학적 기준을 마련하여 장차의 무역분쟁에 대비할 필요가 있다. 이 연구는 GMO 표시제강화, 끊임 없는 이력추적제 등의 실시가 국민의 건강권, 알권리와 환경권을 확보한다는 입장에서 유럽연합과 독일의 관련 법제를 고찰함으로써 우리나라의 GMO 관련 법규들을 정비하기 위한 자료를 제공하는 데에 그 목적이 있다.

## II. GMO<sup>1)</sup> 관련 국제적 규범과 분쟁사례 검토

### 1. GMO 현황

1) GMO(Genetically Modified Organism)는 1970년대부터 개발되기 시작했으며, 1994년 미국 칼켄사가 첫 유전자변형 작물인 풀러지지 않는 토마토를 개발해 시장에 내놓았다. GMO는 몬산토·듀폰·신젠타·아벤티스·바스프·바이엘크롭사이언스 등 외국 회사들이 개발, 전 세계 시장을 주도하고 있다. 그중 몬산토 GMO가 차지하는 비율이 가장 크다. GMO 작물이 상업화된 1996년 이후 15년만에 GMO 재배면적이 94배 증가했는데, 현재 개발도상국들이 유전자 조작기술을 적극적으로 도입하는 추세로 보아 더 늘어날 것으로 전망되고 있다. ISAAA(국제생명공학정보센터), 2011년 자료, 주간 「농업·농촌 동향」, Vol 51, 2012.12.24, 9쪽 재인용.

GMO는 생명공학기술을 이용하여 어떤 생물체의 특정형질을 가진 유전자를 다른 생물의 염색체에 주입하여 특정의 목적에 맞도록 변형된 생물체를 포함하거나 그로부터 생산된 유기체를 말한다.<sup>2)</sup> 우리나라에서는 사용주체<sup>3)</sup>에 따라 이 용어를 조금씩 달리하여 유전자조작식품, 유전자변형식품, 유전자재조합식품, LMO(Living Modified Organism), 유전자 변형작물<sup>4)</sup> 등의 용어로 사용하는데, 이들은 통상 같은 의미로 이해되고 있다.<sup>5)</sup> LMO와 GMO는 일반적으로 같은 의미로 사용되고 있으나 엄밀하게 살펴보면 GMO가 더 넓은 개념으로서 GMO는 LMO가 두부, 두유, 통조림 GM옥수수 등으로 냉장, 냉동, 가공되어 생명력을 잃어 생식이나 번식이 불가능한 것도 포함한다.

2011년 통계에 따르면 세계적으로 GMO 재배 비중이 큰 품목은 콩과 옥수수로 나타났다. 전체 콩 재배면적 100백만ha중 GM콩은 75%(75,4백만ha), GM옥수수는 159백만ha중 32%(51백만ha)를 차지하고 있었다. 이를 이어 GM목화가 30백만ha중 24,7백만ha(82%)를, 그리고 GM유채(카놀라)가 31백만ha중 8,2백만ha(26%) 재배되고 있다. 또한 미국<sup>6)</sup>이 전 세계 GMO 재배면적의

- 2) 주간 「농업·농촌 동향」, Vol 51, 2012.12.24, 8쪽: 권형돈, “유전자변형식품에 대한 표시의무 제한 허용의 헌법적 문제”, 「헌법학연구」 제17권 제1호(2011.3.), 106쪽. 농산물품질관리법에서는 이를 인공적으로 유전자를 분리 또는 재조합하여 의도한 특성을 갖도록 한 농산물로 정의한다.
- 3) GMO에 대한 호칭은 이에 대한 선호 여부에 따라 각각 다르다. GMO 반대집단에서는 주로 ‘유전자조작식품’이라 하고 있다. 또한 우리나라에서는 부처마다 호칭이 다른데, 농림축산식품부는 이를 ‘유전자변형식품’, 식품의약품안전처는 ‘유전자재조합식품’이라고 부른다. GMO에 대해 규제를 하지 않는 미국에서는 이를 호의적인 용어인 바이오테크 생산품(Biotech Products)이라고 부른다. 독일에서는 유전자조작생물을 의미하는 GMO(Gen-Manipuliertes-Organ)를 주로 사용하다가 차체는 유전자변형생물을 의미하는 GVO(Gen-Verändertes Organ)를 많이 사용한다. 우리나라에서는 GMO 기술로 만든 콩·옥수수는 유기체·작물을 의미하는 O를 빼고 일반적으로 GM콩·GM옥수수라고 부르고 있다. 이 글에서는 유전자조작식품을 나타내는 GMO를 사용하기로 한다. 그러나 관계법령에서 유전자변형식품을 나타내는 GVO를 사용하는 경우에는 이를 그대로 사용한다.
- 4) 유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법에 따르면 생명공학기술을 이용하여 얻어진 새로운 유전물질의 조합물을 포함하고 있는 모든 살아있는 생물체를 의미한다고 하고 있어 그 생물 자체가 살아있는 것을 강조하는 용어를 사용하고 있다.
- 5) 이 글에서는 유전자조작유기체를 의미하는 GMO를 사용한다. 그러나 고찰하는 법에서 다른 용어를 사용하고 있으면, 그러한 한에서 그 법률에서 사용하는 용어를 그대로 논문에서도 사용한다. 예컨대, 유럽연합과 독일의 경우 GVO, 카르타헤나협약, 우리나라의 LMO법의 경우는 LMO를 사용한다.

43.1%인 6천9백만ha에서 GMO 재배하여 1위를 차지하고 있다.<sup>7)</sup> 이어 브라질이 19%, 아르헨티나 15%, 캐나다 6.5% 순으로 GMO가 재배되고 있다. 국제 식량농업기구의 2009년 기준에 따르면 전체 식물재배면적 중 GMO가 차지하는 비중은 약 50%이며, 그 시장가치는 2011년을 기준으로 133억 달러에 달한다. 이는 전체 종자시장 가치인 340억 달러의 35%에 해당한다.<sup>8)</sup>

## 2. WTO 체제와 GMO 규제

WTO는 생산물의 안전성을 위한 협약이 아니라 불합리한 무역장벽을 없애기 위하여 성립된 것이다. 따라서 유럽연합과 미국의 사례에서 보듯이 GMO에 대한 규제조치는 수출을 하려고 하는 나라에게는 과학적 근거 없는 불합리한 무역장벽으로 인식될 수 있다. 이하에서는 GMO 규제가 수출국에 대한 무역상 차별을 야기하는지의 문제를 유럽연합과 미국의 사례를 중심으로 살펴보고자 한다.

### 가. WTO 체제하에서 GMO 규제의 문제

WTO는 현재 국제무역에 있어서 가장 영향력이 있는 기구이다. 7년의 협상 끝에 1994년 4월 15일 우루구아이에서 체결된 국제 관세 및 통상일반협정 (General Agreement on Tariffs and Trade; GATT) 하에서 설립되어 1995.1.1.부터 활동을 하고 있다. GMO 규제가 WTO 협정<sup>9)</sup>상 무차별원칙에 반하는지

6) 미국을 앞세운 곡물회사 몬산토가 제3세계의 식량주권을 위협하는 방법을 보려면 권형돈, “유전자변형식품에 대한 표시의무제한 허용의 헌법적 문제”, 「헌법학연구」 제17권 제1호, 110-111쪽 참조.

7) 미국의 경우 전체 옥수수재배면적 37.4백만ha중 GM옥수수 재배면적은 33.9백만ha로 88%, 콩은 30.5백만ha중 GM콩 29.2ha로 94%, 목화 5.4ha중 GM목화 4.9백만ha로 90%, 유채(카놀라) 0.5ha중 GM유채 0.4ha로 80%에 이른다. ISAAA(국제생명공학정보센터), 2011년 자료, 주간 「농업·농촌 동향」, Vol 51, 2012.12.24, 10쪽 재인용.

8) ISAAA(국제생명공학정보센터), 2011년 자료, 주간 「농업·농촌 동향」, Vol 51, 2012.12.24, 8-9쪽 재인용.

9) GATT와 1995.1.1. 발효된 GATS(Das Allgemeine Abkommen über den Handel mit

의 문제는 GMO가 전통식품과 동종상품<sup>10)</sup>인지 하는 문제와 밀접한 관련이 있다. 왜냐하면 GMO가 전통식품과 동종상품이 아니라고 한다면 무차별원칙이 배제되기 때문이다. GMO의 안전성평가를 위하여 OECD는 1992년 과학주의에 기반한 실질적 동등성 원칙을 처음 도입하였다. 이 원칙에 따르면 GMO가 전통상품에 비해 안전하지 않은 것이 아니어서 GMO 식품의 안전성평가를 위해 확립된 원칙을 변경하거나 따로 원칙을 정립하여 GMO 식품에 대해 상이한 기준을 적용할 필요가 없다.<sup>11)</sup> 최근 변화<sup>12)</sup>가 나타나고 있기는 미국은 하지만 기본적으로 실질적 동질성원칙에 입각하여 GMO에 대한 특별한 규제를 하지 않고 있다.<sup>13)</sup> 이에 반해 유럽연합은 화학적 분자구조의 분석에 기초하는 과학주의에 매몰된 동질성원칙으로는 GMO의 안전성을 파악할 수 없다고 보아<sup>14)</sup> 동질성원칙보다 리스크에 대한 사전예방원칙을 따르고 있다.

Dienstleistungen, engl. General Agreement on Trade in Services: GATS), 그리고 역시 1995년 발효된 TRIPS(Das Abkommen über den Schutz geistigen Eigentums, engl. Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights: TRIPS)가 WTO 체제의 3대 지주이다.

- 10) GATT 관행에 따르면 동종성은 제품의 물리적 속성, 최종용도, 소비자의 기호 및 취향, 관세분류에 따라 결정된다. 이은섭·이양기, "WTO체제에서의 유전자변형식품에 대한 무역규제의 적법성", 『무역학회지』 제31권 제3호, 155쪽.
- 11) GMO의 안전성에 대한 시각의 차이는 학자들, 사업가, 그리고 유럽연합과 미국 사이에서 명확하게 드러난다. 자세한 찬반입장은 이현석, "유전자변형식품에 대한 규제", 『아태공법연구』 제7집, 224-225쪽.
- 12) 미국에서 GMO에 대한 규제움직임이 일어나고 있어 주목된다. 국농환경계연구원이 발표한 연구보고서 'GMO 농산물 무역동향과 쟁점'에 따르면 2013년 6월 메인주와 코네티컷주가 GMO 농산물과 식품에 대한 의무적 표시제 도입을 만장일치로 결정했고, 하와이와 버몬트 주도 주의회에 법안이 상정돼 있는 것으로 알려졌다. 그러나 캘리포니아주에서는 2012년 11월 GMO 의무 표시제에 대한 찬반투표 결과 부결됐는데, 그 배경에는 다국적 바이오 기업인 몬산토·듀폰·팍스코·다우·신젠타 등이 4500만달러를 들여 추진한 반대 캠페인 때문이라고 보도되었다. 또한 연방정부 차원에서도 GMO 의무 표시제에 대한 입장이 변하고 있는 것으로 나타났는데, 2013년 미 농무부(USDA)는 육류와 역상 달걀제품에 대해 GMO가 포함돼 있지 않다는 non-GMO 표시를 할 수 있도록 최초로 승인하였다. 출처: <http://www.ilyosisa.co.kr/news/article.html?no=45122>
- 13) FDA는 GMO가 전통식품과 실질적으로 동등하다는 결정을 하였으며, 알레르기를 유발하는 GMO외에 GMO 식품에 표시제나 승인절차를 가지고 있지 않다. 이와 같은 근거에서 GMO의 위험성도 전통적 방식으로 변형된 유기체의 위험성과 동일하다고 파악하고 있다. 이은기·이양섭, "WTO체제에서의 유전자 변형식품에 대한 무역규제의 적법성", 『무역학회지』 제31권 제3호, 156쪽; 이현석, "유전자변형식품에 대한 규제", 『아태공법연구』 제7집, 228-234쪽.

위생 및 검역 협정(Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary measures, 이하 SPS)은 WTO 하에서 인간과 동식물의 생명과 건강에 영향을 미칠 수 있는 부분을 무역 일반에서 분리하여 별도로 협정의 내용으로 삼고 있으며 1995.1.1. 발효되었다.<sup>15)</sup> 동 협정에 따라 회원국은 SPS 조치를 취할 수 있다. SPS 조치는 ① 식품에 포함된 첨가제, 오염물질, 독소, 질병원인체로 인해 발생하는 위험으로부터 인간과 동물의 생명보호 ② 동식물로부터 전파되는 질병으로부터 인간의 생명보호, ③ 병해충, 질병, 질병원인체로부터 동식물의 생명보호, ④ 병해충의 유입, 정착, 전파로 인한 손실로부터 국가의 보호 조치들을 말한다. 부속서 A에서는 식품의 안전과 직접적으로 관련된 포장 및 라벨링 규정을 두고 있는데, 이는 의무적 라벨링에 SPS협정이 적용될 수 있는 근거가 된다. 그러나 SPS도 국제간 자유로운 무역을 위한 것으로서 위생 검역이 무역장벽이 되어서는 안 된다는 원칙 하에서 제정된 것이다. SPS 조치는 5조 제1항에 따른 위해성평가<sup>16)</sup>와 과학적 근거 하에 제시되는 명확한 기준과 요건을 요구하는 과학주의에 기초할 것이 요구한다.<sup>17)</sup> SPS 조치는 또한 인간과 동식물 생명과 건강보호를 위한 목적만을 가져야 한다.<sup>18)</sup> 그러나 과학적 근거가 불충분할 경우에도 회원국은 제5조 제7항에 따라 사전예방원

- 14) 과학주의에 기반한 유전자 규제논의는 과학주의에 대한 맹신과 국민의 판단능력에 대한 불신이라고 비판하는 입장으로는 김환석, “유전자변형식품에 대한 사회적 논쟁과 규제방향”, 「환경법연구」, 107-111쪽.
- 15) SPS협정 외에도 1986년부터 1994년 모로코 마라케쉬까지 진행된 우루과이 협상 결과 농업협정(Agreement on Agriculture), 지적재산권 무역협정(Agreement on Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights), TBT 협정이라 불리는 무역관련 기술장벽협정(Agreement on Technical Barriers to Trade)이 채택되었다. 김두수, “국제통상법에 있어서 식품안전에 대한 EU식품법의 지위”, 「국제지역연구」 제16권 제2호, 41쪽.
- 16) “적용될 수 있는 위생 또는 식물위생조치에 따라 수입회원국영토 내에서 해충 또는 질병의 도입, 정착 또는 전파의 가능성과 이와 연관된 잠재적인 생물학적 및 경제적 결과의 평가 또는 식품 음료 및 사료내의 첨가제 오염물질, 독소 또는 질병원인체의 존재로 인하여 발생하는 인간 또는 동물의 건강에 미치는 악영향의 잠재적 가능성에 대한 평가” SPS협정 부속서 I. para. 4: 김두수, 「국제지역연구」 제16권 제2호, 43쪽 재인용.
- 17) SPS 협정 부속서 I para 3(a)에 따라 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission: CAC)가 발행한 표준에 우선적으로 따를 것을 요구하고 있고 이에 합치하는 규정은 SPS 및 GATT 1994의 요건을 충족하는 것으로 추정되지만 이것을 유일한 국제기준으로 보기에는 문제가 있다는 입장이 있다. 김두수, 「국제지역연구」 제16권 제2호, 44쪽.
- 18) 이윤정, “WTO SPS 협정과 과학주의: 그 한계와 문제점들”, 「국제법학논총」, 2009.



칙에 입각한 SPS 조치를 취할 수 있다. 이러한 SPS 조치는 적절한 정보에 기초한 임시적 조치여야 하고 합리적 기간 내에 취할 수 있는 것으로서, 이 경우 추가적인 과학적 근거를 찾아야 한다.<sup>19)</sup> 그리고 SPS 조치는 동일한 조건의 회원국에 비하여 자의적이거나 부당한 차별을 형성하지 않아야 하고, SPS 조치로 위장해서 적절한 보호수준을 위해 요구되는 것 보다 더 심하게 국제무역을 제한해서는 아니 된다.<sup>20)</sup>

#### 나. 사전예방원칙과 카르타헤나 협약

유럽연합<sup>21)</sup>과 회원국은 적극적으로 사전예방원칙을 도입하고 있다. 사전예방원칙이란 어떤 활동이 환경이나 인간의 건강에 심각한 손상의 위협을 가할 경우, 비록 원인과 결과 혹은 원인과 효과의 관계가 과학적으로 명백하게 밝혀지지 않을지라도 사전에 예방적 조치를 취해야 한다는 것이다. 사전예방적 수단으로는 ① 금지 및 단계적 철폐, ② 청정생산 및 오염예방, ③ 대안들에 대한 평가, ④ 건강에 기초한 직업노출의 한계, ⑤ 유해화학물질 목록작성의 무, ⑥ 유기농업에 대한 사전예방조치, ⑦ 생태시스템 관리에서 생물다양성 보호 우선 추진, ⑧ 시장이전, 혹은 활동 이전에 안전성심사 강화 등이 사용되고 있다.<sup>22)</sup>

19) 2008. 12. 26. 2008헌마419·423·436 (병합) 전원재판부, 미국산 쇠고기 및 쇠고기 제품 수입 위생조건 위헌확인. 소수의견인 위헌의견에서는 SPS 협정이 회원국의 위생 검역조치가 자의적인 무역제한조치로 악용되는 것을 방지하기 위한 목적으로 체결되었으며, 각국의 조치가 관련 국제기준에 부합할 것을 요구하는 한편, SPS 협정 제3조 제2항·제3항에 따라 회원국의 특수성에 기반하여 과학적 정당성 등이 있는 경우에는 회원국이 국제기준 등에 기초한 조치보다 높은 보호수준의 위생 및 검역조치를 도입·유지할 권리를 배제하지 않고 있다고 하면서, 수입위생조건을 정함에 있어서는 미국산 쇠고기를 섭취하는 우리 국민의 식생활 습관과 국내 시장에서의 쇠고기 유통현황 등도 함께 고려되어야 할 것이라고 판단하고 있다.

20) 이은기·이양섭, "WTO체제에서의 유전자 변형식품에 대한 무역규제의 적법성", 『무역학회지』 제31권 제3호, 160-163쪽.

21) 유럽연합은 마스트리히트 조약에 사전예방원칙을 포함시킨 이래로 공동체의 환경정책의 기준으로 삼고 있다.

22) 1998년 사전예방원칙에 대한 Wingspred 선언; 김환석, "유전자변형식품에 대한 사회적 논쟁과 규제방향", 『환경법연구』, 118쪽 재인용 및 116쪽.

사전예방원칙은 1970년대부터 독일 환경법의 기본정신을 이루고 있다. 동원칙은 점차적으로 국제적 협약에도 수용되는 양상을 보이고 있다. 국제적 차원에서는 1990년 지속가능발전에 관한 베르겐(Bergen) 선언, 1994년 마스트리히트(Maastricht) 조약, 1992년 환경과 개발에 관한 리우 선언(Rio Declaration On Environment And Development)<sup>23)</sup>과 1992년 생물다양성협약(Convention on Biological Diversity) 속에서 사전예방원칙이 표명되었다. 또한 1962년 설립된 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius, lat. für Lebensmittelkodex: CAC Codex, 이하 Codex)<sup>24)</sup>도 GMO와 관련하여 사전예방원칙을 채택하고 있다. Codex는 위험분석의 잠재적 요소로서 예방조치(위험평가, 관리 및 통신을 포함)를 포함하고 있으며, 안전평가에서 확인된 불확실성을 고려할 것과 이에 대한 적절한 위험관리조치를 행할 것을 요구한다.

GMO와 관련하여 중요한 의의를 가지는 생명공학안정성에 관한 카르타헤나 의정서(이하 카르타헤나 의정서)는 1992년 콜롬비아 카르타헤나 UN총회에서 그 채택이 불발된 후 2000.1.29. 몬트리올 UN회의에서 채택(2003.9.11. 발효)된 국제협정이다. 우리나라는 2001년에 가입하고 2007년10월 3일에 비준하였으며, 유전자변형생물체(LMO)의 국가간 이동 등에 관한 법률을 이행법률로 2001년 제정(2008년 발효)하였다. 그러나 세계 최대 GMO 국가인 미국을 비롯하여 캐나다, 아르헨티나 등이 가입을 하지 않아 카르타헤나 의정서를 온전하게 실행하기에는 어려움이 있을 것으로 예상된다. 카르타헤나 의정서는 국가로 하여금 LMO 동식물, 미생물, 동물사료 등의 국제교역에서 인간보건과 환경보호의 차원에서 규제를 하도록 한 것이다. 이 의정서에 따라 수입국은

23) 제15조 환경을 보호하기 위하여 각국은 자신의 능력에 따라 사전예방적인 접근을 폭넓게 해야한다. 심각하거나 회복불가능한 손상의 위험이 있을 경우 충분한 과학적 확실성이 결여되어 있다는 것이 환경파괴를 예방할 비용효과적인 조치를 연기하는 이유로 이용되어서는 아니된다. 김환석, “유전자변형식품에 대한 사회적 논쟁과 규제방향”, 『환경법연구』 제 113쪽 재인용

24) 2007년 Working Principles for Risk Analysis for Food Safety for Application by Governments (CAC/GL 62-2007)에서도 사전예방원칙을 정하고 있으나 약화되었다는 의견이 있으며, CAC가 2002년 원칙에 대한 총체적 점검 이후 미국 대기업의 영향을 많이 받는다는 평가가 있음. in: <http://www.gen-ethisches-netzwerk.de/gid/184/knirsch/wto-urteil-uebertriebene-befuerchtungen>

선적전에 정보센터를 통해 LMO 제품에 관한 정보를 통보받고, LMO제품 수입여부를 결정하는 위험성에 대한 평가를 실시할 기회를 부여받는다. 동 의정서 제10조 제6항에서는 회원국이 사전예방원칙에 따라 안전성을 적극적으로 증명하는 과학적 증거가 충분치 않다고 평가된 LMO 관련 상품에 대해 수입 금지를 할 수 있게 허용하고 있다. 제15조는 부속서 III에 따르는 위해성평가에 대한 규정을 하고 있다. 동조 가호 1에서는 위해성평가가 공인된 위해성평가기술을 고려하여 과학적으로 건전한 방식으로 수행되어야 함을 밝히고 있다. 이와 함께 위해성평가는 LMO가 인간건강에 미치는 위해성과 생물다양성 보전 및 지속가능한 이용에 미칠 수 있는 부정적 영향을 계측하기 위한 것임을 밝히고 있다. 위해성평가를 위한 부속서 III에서는 의정서 제15조에서 요구되는 위해성평가의 목적, 용도, 일반원칙, 방법 등 세부적 항목에 대해 규정하고 있다. 부속서 일반원칙 제4조에서는 과학적 지식이나 과학적 합의가 부족하다고 해서 '어떤 특정한 위해수준에 있음', '위해가 없음', 또는 '수용가능 수준임'으로 해석되지 않는다고 하고 있다. 이는 위해성평가에 대해 사전예방원칙적인 접근방식을 반영한 것이다. 위해성평가를 수행하였음에도 예측이 어렵거나 사실상 불가능한 경우, 필요한 자료가 없거나 입수 할 수 없는 경우 등 과학적 지식이나 합의가 부족한 경우에는 당사국들이 주어진 위해수준이나 위해유형과 관련하여 적법하게 다른 선택을 할 수 있음을 인정하고 있는 것이다.<sup>25)</sup>

유럽위원회는 환경과 식품안전에 관하여 오래전부터 사전예방원칙에 입각한 규제적 조치를 하고 있고, 사전예방원칙이 완전한 체계를 갖춘 국제법의 일반원칙이라고 주장한다. 하지만 WTO 패널과 상소기구는 호르몬 쇠고기 사건에서 사전예방원칙이 SPS협정 제1조 제2항의 '명문규정'보다 우선적용 될 수 없다고 판결하고 있는 점과 미국이 사전예방원칙을 원칙적으로 인정하지 않고, 또 생물다양성협약과 카르타헤나 의정서 가입에 가입하지 않고 있다는 현실적 상황을 감안 할 때 GMO 관련 국제분쟁에서 사전예방원칙의 적용가능성은 제한적이라고 할 수 있다.<sup>26)</sup>

25) 박원석, "유럽연합의 유전자변형생물체 규제제도", 「국제경제법연구」 제8권 제1호, 119쪽.

### 3. WTO의 SPS 협정에 의한 미국과 유럽연합의 분쟁해결 사례

#### 가. WTO의 분쟁해결 절차

무역 당사국에서 발생한 분쟁이 WTO에 의해 해결되는 절차를 간단하게 살펴보면 보면 다음과 같다. 첫 번째 단계로 화해절차(Konsultationsverfahren)가 개시되는데, 이는 원고가 형식을 갖추어 신청한다. 60일 이내에 화해가 성립되지 않으면, 두 번째 단계로 원고 측에서 패널신청을 하여 패널절차(Panelfahren)가 진행된다. 패널절차나 다른 단계의 절차가 진행되기 전에 당사자 측 어느 일방은 알선, 조정, 중재(gute Dienste, Vergleich oder Vermittlung) 등을 신청할 수 있다. 전체 패널절차는 6개월에서 최대 9개월 동안 진행된다. 긴급사안인 경우 3개월 이내로 단축된다. 패널들의 발언은 익명처리가 되고, 당사자의 의견개진, 자료조사, 제3자의 자문 등을 거친 후 패널보고서가 작성된다. 세 번째 단계로 항소절차가 있는데, 항소절차는 패널들이 법률문제나 법률해석의 문제를 제기하였을 경우에만 진행된다. 이 절차는 60일, 최대 90일 동안 진행이 되며, 항소심 위원회에서는 패널들이 내린 법적 결론을 인정, 변경, 거부할 수 있다.

패널절차나 항소심에서 피고가 WTO 협약상의 규정을 위반한 것으로 확인이 되면 그 피고에게 WTO 협약에 합당한 조치를 취할 것이 권고된다. 만일 당사국이 이러한 조치에 대하여 상이한 의견을 가지고 있으면, 새로운 분쟁절차가 개시된다.

WTO 협약 위반에 대하여 협약에 합당한 조치가 이루어지지 않으면, 협상을 통해서 손해배상이 확정될 수 있다. 손해배상에 대하여 만족할 만한 합의가 이루어지지 않으면, 원고는 WTO로부터 기타 의무나 양보(Zugeständnis)를 끌어 낼 수 있도록 구할 수 있다. 이때 당사국인 피고는 이의신청을 할 수 있고, 그 경우 조정절차(Schiedsverfahren)가 진행된다. 조정결과에는 이의를 제기할 수 없으며, 조정결과에 대한 이행은 패널보고서에 대한 이행과 같이

26) 김두수, 국제지역연구 제16권 제2호, 60쪽: 이은기·이양섭, "WTO체제에서의 유전자 변형 식품에 대한 무역규제의 적법성", 「무역학회지」 제31권 제3호, 157-158쪽

진행된다.<sup>27)</sup>

#### 나. 유럽연합과 미국의 GMO 분쟁

GMO를 둘러싼 유럽연합과 미국의 분쟁은 GMO를 리스크가 있는 생산품으로 보는지에 대한 입장의 차이에서 비롯된 것이다.<sup>28)</sup> 1998년 유럽연합은 미국의 GMO 상품에 대하여 수입승인 중단조치를 단행하였다. 이 조치에 대하여 미국은 GMO와 전통적 상품이 동종상품이므로 유럽연합의 GMO 수입승인 중단조치가 불필요하다고 주장하였다. 즉, 유럽연합의 수입승인 중단조치는 무역장벽을 이루는 것으로서 차별적인 조치이며, 또한 유럽연합이 취하는 수입승인 금지조치보다 건강보호를 달성할 수 있는 덜 규제적인 조치<sup>29)</sup>가 존재한다고 주장하였던 것이다. 미국은 2003년 WTO에 유럽연합을 제소하였다.<sup>30)</sup>

미국은 일차적으로 WTO의 SPS 협정에서 제소근거를 찾았다. 부차적으로는 GATT와 TBT 협정도 근거로 삼았다. WTO는 유럽연합의 GMO 수입승인 중단조치가 SPS 내에서 이루어진 것인지, 아니면 숨겨진 무역장벽인지를 판단해야 했다. 유럽연합은 이러한 중단조치가 건강을 보호하기 위한 임시적 조치로서 2003년 유럽법의 제정시까지만 행해지는 것이므로 SPS가 허용하는 조치라고 주장했다. 즉, 유럽연합은 2003년부터 GVO 명령<sup>31)</sup>을 제정하여 GVO 금지에서 허용과 규제정책으로 방향을 선회하고 GVO 수입 승인금지를 종료했기 때문에 SPS 협정에서 인정되는 임시적 조치라고 주장했던 것이다. 이

27) Sofia Puscarenco, "WTO-Streitbelegung am Beispiel des Hormonfleischfalls", S. 4-9.

28) 이러한 식품안전에 대한 양측의 차이는 유럽연합이 미국의 호르몬-고기에 대해 수입금지조치를 하자 미국이 WTO에 제소한 사안에서도 잘 나타난다.

29) 덜 규제적인 조치로서는 건강우려사항들을 처리하기 위한 라벨링요건, 농작물간의 최소거리거리나 안전지대 크기를 위한 요건과 같은 잠재적 환경위험을 다루기 위한 관리전략, 소비자정보를 제공하기 위한 non-GMOs식품을 위한 임의적인 라벨링계획 등이 주장된다. 이은기·이양섭, 「무역학회지」 제31권 제3호, 154쪽.

30) 미국에 캐나다, 아르헨티나, 이집트가 가세하였으며, 호주, 뉴질랜드, 칠레, 콜롬비아, 엘살바도르, 온두라스, 멕시코, 페루, 우루구아가 지지했다.

31) Verordnung(EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments vom 22. September 2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel.

사건은 유럽연합이 임시적 금지조치를 종료한 후에도 종결되지 않고 계속진행 되었다. 2005년 WTO는 유럽연합이 위 GMO 수입승인 중단조치가 인간의 건강 리스크에 적합한 조치인지 여부를 판단함에 있어 위해성평가에 기초하지 않았다고 파악하였다. 수입승인 금지조치를 하기 위한 과학적 근거가 부족하다는 것이었다. 이 결정에 따라 미국은 유럽연합에 대하여 수출손실에 대한 보상조치로 1999년부터 매해 117백만 미국 달러의 보복관세를 부과할 수 있게 되었다.<sup>32)</sup>

#### 다. 호르몬 쇠고기 분쟁(Hormon-Fleisch)<sup>33)</sup>

1996년 유럽연합이 미국과 캐나다의 호르몬 쇠고기에 대하여 수입금지 조치를 취하자 미국과 캐나다가 유럽연합을 1996.4. WTO에 제소하는 사건(제1차 호르몬 고기사건)이 발생하였다. 이는 WTO의 SPS 협정이 적용된 최초의 사건이다. 유럽연합의 호르몬 쇠고기 수입금지가 SPS에 근거한 조치인지가 쟁점이 되었다. 패널은 유럽연합의 조치가 위해성평가 없이 이루어 졌고 과학적 증거가 포함되지 못했다고 판단했다. 유럽연합은 이에 불복하여 항소하였고, 항소기구는 패널판결의 핵심적 내용을 인정하였다. 그러나 다른 한편으로 WTO는 SPS 협정 부속서 I 제3(a)조에서는 국제식품규격위원회(Codex)가 수립한 표준 등에 일치할 것 규정하고 있으나 유럽연합이 국제식품규격위원회 표준과 상이한 보호수준을 표준으로 삼는다고 해서 반드시 국제표준을 벗어났다고 보기는 어렵다고 판단하였다. 1999년 유럽연합은 WTO판결의 수용

32) 유럽연합 일각에서는 미국이 유럽연합의 엄격한 GVO 표시제와 역추적가능성제도, 허가제에 대하여 WTO에 제소할 가능성이 있다고 보고 있다. in: <http://www.heise.de/tp/artikel/22/22016/1.html>

33) 유럽연합과 미국은 2013년부터 TTIP(Das Transatlantische Freihandelsabkommen, offiziell Transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft: englisch Transatlantic Trade and Investment Partnership - TTIP oder auch Trans-Atlantic Free Trade Agreement - TAFTA)의 체결을 위해 협상 중이다. 2014년 TTIP의 체결을 위하여 미국과 협상하면서 유럽연합의 통상위원인 카렐트 구흐트(EU-Handelskommissar Karel De Gucht)는 이 협상에 호르몬 소고기 수입은 포함되지 않는다고 분명하게 밝히고 있다. 인터뷰 기사 Hormonfleisch ist tabu im EU-US-Freihandelsabkommen. v. 09.01.2014. in: [http://ec.europa.eu/deutschland/press/pr\\_releases/11958\\_de.htm](http://ec.europa.eu/deutschland/press/pr_releases/11958_de.htm)

을 거부했다.

유럽연합은 다양한 과학적 분석에 입각한 보고서들을 기초로 하여 호르몬 고기가 건강을 해친다고 보아 호르몬 쇠고기 수입금지조치의 해제가 바람직하지 못하다고 판단하고 지침2003/74를 제정했다. 이에 대하여 미국과 캐나다는 보복관세를 결정하였다. 유럽연합이 과학적 근거를 이유로 보복관세의 철회를 주장했지만 미국과 캐나다가 그 철회를 거부하자 유럽연합은 미국과 캐나다를 2004.11.8. WTO에 제소하였다(제2차 호르몬 고기사건). 결국 WTO 항소기구에서는 2008. 10. 16. 유럽연합은 호르몬 쇠고기의 수입금지조치를 계속할 수 있다고 하면서 동시에 적법한 절차에 따르는 경우 미국과 캐나다는 유럽연합의 호르몬 고기 수입금지조치에 대하여 무역제재를 가할 수 있다고 결정하였다.

이 판결에 대해서는 WTO가 미국과 유럽연합을 모두 만족시키기 위한 결정을 한 것으로서 유럽연합은 건강보호를 위하여 금지조치를 계속할 수 있고 미국은 무역장벽을 이유로 보복관세를 계속할 수 있게 되었다는 평가가 있다.<sup>34)</sup>

### III. 유럽연합의 GVO 규제법규와 유럽재판소의 결정

이하에서는 우리나라에서 GMO 규제를 강화하는 경우 그 수준이 어느 정도 이어야 하는지를 살피기 위해 유럽연합의 GMO 규제 관련 법제를 개관한다. 유럽연합은 GMO가 가지는 리스크<sup>35)</sup>를 사전에 예방해야 한다는 입장을 취하

34) 김두수, 「국제지역연구」 제16권 제2호, 46-52쪽.

35) 한 신문매체에서는 GMO의 위험성에 대하여 다음과 같은 보도를 하고 있다: 미국 <네이처>에는 GMO 화분에 기인한 나비와 벌들의 집단 실종기사가 보도되었다. 또한 2004년 스위스에서는 GMO 옥수수를 급여한 쥐가 사망하는 실험 결과가 있었고, 2005년 영국의 <인디펜던스>는 미국 몬산토 GMO 식품을 먹인 쥐의 내장과 간의 혈액 질환 현상, 동년 11월 호주에서 쥐에 실험한 결과 유사한 폐질환 현상을 폭로했다. 또한 2006년 러시아 과학원의 과학자들이 갓 태어난 쥐새끼들에 실험 결과 평균 3주 만에 사망한 사실이 있다. 2007년 오스트리아와 프랑스의 과학자들이 공동으로 몬산토 GMO 옥수수를 인체에 실험했을 때 간, 신장 등에 독성이 검출됐다는 발표가 있었고, 2008년 미국과 이태리의 과학자들이 GMO가 면역계통에 미치는 악영향에 대한 의견을 재차 제출한 사건이 있었다. 2009년 프랑스에서의 GMO가 간장과 신장에 끼치는 위해 보고했고, 2010년 러시아가 쥐들에게 식

고 있다.

유럽연합과 회원국에서는 유전자조작유기체를 의미하는 GMO(Gen Manipulierte Organismen)를 사용하다가 유전자변형유기체라는 의미의 GVO(genetisch veränderte Organismen)를 공식적으로 법령에서 사용하고 있다. 유럽연합 식품안전청(eufa: europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit)<sup>36)</sup>은 GVO를 수정이나 자연적 유전자의 신조합을 통하여 자연적 방법으로는 발생할 수가 없는 방법과 기술을 사용해 유전물질이 변형이 된 유기체라고 정의하고 있으며, 식물, 동물 또는 박테리아, 기생충, 균류 등의 미생물이 속할 수 있다고 한다.<sup>37)</sup>

유럽연합은 1998년 GMO의 신규수입승인을 금지하고, 이로 인해 미국, 캐나다 등으로부터 WTO 위반으로 제소를 당한 후 GMO 금지에서 법률을 통한

---

용 GMO 콩을 계속 급여했을 때 3대째는 절종한다는 불임연구 결과를 발표했다. 그리고 동년 2월 중국의 수많은 과학자들의 공동으로 GMO 위해성을 선언했고, 2011년 러시아 과학자들이 재차로 GMO 식품이 여성의 자궁내막과 외연의 상관적인 질병발생을 상승 현상 발표했다. 2012년 프랑스 파리대학의 2년간 GMO 식품의 쥐 실험 결과 간의 부종, 내장 위축, 신체 부풀기, 암컷의 조기 사망, 암과 자폐증 유발, 제2대의 불임현상 등 다양한 증상을 종합 보고하였다/ 그리고 끝으로 2013년 7월 중국에서는 2004년 중국 질병본부와 몬산토사가 주재하여 90일간 시행한 실험 쥐들에 대한 급여 시험결과가 위조되고 왜곡되었다는 사실이 밝혀졌다. <http://www.ilyosisa.co.kr/news/article.html?no=45122>

36) RL 178/2003에 의해 의해 2002년 설치된 식품안전청은 유럽연합의 독립적인 식품안전기구로서 운영위원회, 청장, 사무직원, 자문포럼, 과학위원회와 과학패널들로 구성된다. 과학위원회와 과학패널들은 위해성평가를 통해 과학적 의견을 n제시하는 역할을 담당한다. 유럽연합에서 식품안전관리는 이원화되어 있다. 식품안전청은 과학적 의견제시를 중심으로 위해성 평가와 위해성 통보를 담당하고 유럽위원회가 경제, 사회, 환경, 윤리적 요인 등을 고려하여 위해성 관리를 담당한다. 유럽식품안전청에 관한 자세한 사항은 김두수, “EU식품법에 있어서 유럽식품안전청의 조직구조와 역할수행의 문제”, 국제지역연구 제14권 제3호, 29쪽 이하. 유럽연합의 식품안전청, 식품관리체계 및 녹서와 백서에 관한 내용은 신옥주, 「각국의 식품안전체계(6)」, 식품의약품안전청 수탁연구보고서, 2009, 225쪽 이하 참조.

37) Der Begriff ‚genetisch veränderte Organismen‘ (GVO) bezeichnet Organismen, deren genetisches Material in einer Art und Weise verändert wurde, die auf natürlichem Wege durch Befruchtung bzw. natürliche Neukombination von Genen nicht vorkommt. in: <http://www.efsa.europa.eu/de/topics/topic/gmo.htm>. 독일유전공학법 제3조 각호 1, 1a의 개념 규정을 보면 유기체와 미생물은 다음과 같다:

1. Organismus: jede biologische Einheit, die fähig ist, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen, einschließlich Mikroorganismen,
- 1a. Mikroorganismen: Viren, Viroide, Bakterien, Pilze, mikroskopisch-kleine ein- oder mehrzellige Algen, Flechten, andere eukaryotische Einzeller oder mikroskopisch-kleine tierische Mehrzeller sowie tierische und pflanzliche Zellkulturen,



GMO 규제에 방침을 전환하였다. GMO 규제를 위한 유럽법의 핵심은 사전배려원칙을 기반으로 하여 국민의 건강권보호, 알권리와 참여 등 소비자의 권리보호, 환경보호를 하며 전통재배, 유기농재배, GMO 재배의 공존을 위한 방안을 마련하는 데에 있다고 할 수 있다.

## 1. 유전자 변형 식품 및 사료명령(GVO Nr. 1829/2003)

GMO 규제를 위해 유럽연합이 제정한 법규 중 2003년 제정(2004년 발효)된 명령<sup>38)</sup>(Verordnung:VO) 제1829/2003호 유전자 변형 식품 및 사료명령(이하 유전자변형식품 GVO)<sup>39)</sup>을 먼저 들 수 있다.

### 가. 목적 및 적용범위

유전자변형식품 GVO의 목적은 첫째, GVO 식품 및 GVO 사료와 관련하여 인간의 생명과 건강, 동물의 건강과 안녕, 환경의 중요성, 소비자이익을 고도로 보호하기 위한 토대를 확보하는 한편 마찰 없는 내부시장을 보장, 둘째, GVO 식품 및 GVO 사료의 허가와 감시를 위한 공동체 절차를 확정, 셋째, GVO 식품 및 GVO 사료 표시를 위한 결정을 확실하게 하기 위한 것이다.

식품과 관련된 유전자변형식품 GVO의 적용범위는 ① GV콩, GV옥수수 같은 GVO 자체<sup>40)</sup>, ② 콩가루, 전분, 정제기름과 같이 GVO로부터 생산된 식품<sup>41)</sup>, ③ GVO로부터 생산된 원료(Zutaten), 첨가물(Zusatzstoff), 방향제(Aromen)를 함유한 식품<sup>42)</sup> ④ GVO 유산균(EU미승인)을 함유한 요구르트와 같이 GVO를

38) 유럽연합법에 관해서는, 신옥주, "유럽재판소 판결의 독일 국내적 효력 -독일기본법 제12조 a(4)의 여성집중병역금지에 대한 유럽재판소 판결을 중심으로-", 「공법연구」 제36집 제2호 참조.

39) Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über genetisch veränderte Lebens- und Futtermittel

40) Lebensmittel besteht aus GVO.

41) Lebensmittel werden aus GVO hergestellt.

42) Lebensmittel enthalten Zutaten, die aus GVO hergestellt werden.

함유한 식품<sup>43)</sup>이다.

## 나. GVO 표시의무

GVO 표시의무가 있는 것은 최종생산물 속에 GVO가 증명되는지 여부와 관계없이 GVO를 포함하거나 GVO로부터 생산된 모든 생산품이다. GVO의 적용범위에 속하지 않는 것으로는 GVO로부터가 아니라 GVO의 도움을 받아 생산된 식품, 원료, 첨가물들이다. 즉, GVO가 함유된 사료를 제공받은 동물의 고기, 우유, 달걀과 같은 식품에는 GVO 표시가 되지 않는다. 또한 식품이나 원료를 위한 것이 아닌 기술적 보조재료도 역시 GVO표시에서 제외되었다. GVO 관용되어 표기가 불필요한 GVO 혼용률(Schwellenwert)은 0.9%<sup>44)</sup>이다. 이 경우는 GVO가 비의도적으로 우연히 생산품에 들어갔거나 GVO 혼입방지가 기술적으로 불가능한 것이라는 점이 전제가 된다. 사료와 사료첨가물 GVO 표시에 식품 표시규정이 동일하게 적용된다. 유기농제품(Bio-Produkt)에 대한 GVO 표시에도 일반식품과 같이 역시 비의도적이고 기술적으로 피할 수 없는 혼입이 최저 0.9%인 경우 GVO 표시를 하지 않는 것이 허용된다.

## 2. 표시 및 추적가능성 명령(GVO Nr. 1830/2003)

명령 제1830/2003호 표시 및 추적가능성 명령(이하 표시·추적 GVO)<sup>45)</sup>이 유럽연합의 GVO 규제를 위해 중요한 의미를 가진다. 표시·추적 GVO는

43) Lebensmittel enthalten GVO.

44) 유럽연합에서 허가받은 GVO와 GVO로부터 생산된 생산품이 아닌 경우에는 0.9%의 최저 혼용율이 적용되지 않고 유통능력(Vehrfähigkeit) 때문에 0%관용이 적용된다. Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits und Veterinärwesen Sachsen (LUA), Merkblatt GVO-Kennzeichnung bei Lebensmitteln, in: [http://www.gesunde.sachsen.de/download/Download\\_Gesundheit/Merkblatt\\_GVO.pdf](http://www.gesunde.sachsen.de/download/Download_Gesundheit/Merkblatt_GVO.pdf)

45) Verordnung (EG) Nr. 1830/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von genetisch veränderten Organismen und über die Rückverfolgbarkeit von aus genetisch veränderten Organismen hergestellten Lebensmitteln und Futtermitteln sowie zur Änderung der Richtlinie 2001/18/EG

GVO 또는 이를 함유한 생산품과 이로부터 생산된 식품과 사료의 역추적가능성을 위한 범주를 마련하려는 목적을 가진다. 이와 더불어 정확한 GVO 표시와 GVO의 환경과 건강에 미치는 영향감시, 손쉽게 적합한 리스크관리 수단(생산품 수거를 포함) 사용을 가능케 하려는 목적도 가지고 있다. GVO나 GVO로부터 생산된 생산품을 끊임 없는 연결고리를 통해 역추적이 가능하게 하려는 것인데, 이를 통해 라벨에 적힌 언명(Angabe)의 통제와 검사를 수월하게 하고, 환경에 미치는 잠재적 영향에 대한 목적의식적인 관찰을 가능하게 한다. 또한 인간의 건강이나 환경에 예견치 못한 리스크가 확정이 되면 생산품의 리콜도 수월하게 할 수 있다. 이 표시·추적 GVO의 주요내용은 다음과 같다.

첫째, 당사국들은 누가 해당 물품을 준비하였는지 조사할 수 있는 표시와 역추적가능 시스템을 개발해야 한다. 둘째, GVO 방출의 경우 당사자는 어떤 종류의 GVO인지에 대한 특별한 언급을 해야 한다. 식품, 사료 또는 가공을 위한 GVO의 경우, 경제참여자들은 제품생산을 위한 최초혼합을 위해서 GVO가 사용되었다는 언급과 이것이 단지 식품, 사료 또는 가공을 위해서만 사용될 수 있다는 언급이나 설명을 할 수 있다. 셋째, GVO로부터 생산된 식품 또는 사료의 경우, 경제참여자들은 연결고리의 다음 참여자들에게 GVO로부터 제품이 생산되었다는 정보를 제공한다. 넷째, 참여자들은 언명을 5년 동안 보관하고 주관관청의 문의가 있으면 보관된 언명자료를 제공한다<sup>46)</sup>.

2006년부터 미국의 콩생산자(American Soybean Association: ASA)들은 미국정부에게 시스템적으로 역추적이 끊임 없이 가능할 것을 요구하는 이 표시·추적 GVO 를 WTO에 제소할 것을 요구하고 있어 유럽연합과 미국의 제 2차 GMO분쟁의 가능성도 예견되고 있다.<sup>47)</sup>

### 3. 특별한 인식표시의 개발을 위한 시스템 명령(GVO Nr. 65/2004)

명령 제65/2004호 특별한 인식표시의 개발을 위한 시스템 명령(이하 인식표

46) eu\_memo-04-85, www.bfn.de/pdf

47) <http://www.gen-ethisches-netzwerk.de/gid/184/knirsch/wto-urteil-uebertriebene-befuerchtungen>

시 GVO) 48)의 적용범위는 제1조에 따라 유전자변형식품 GVO, 표시·추적 GVO나 지침2001/18 EG에 따라 유럽연합 내부시장에 유통되는 GVO 또는 당해 명령에 따라 공동체에 유통되는 GVO를 위한 것이다. 명령 Nr. 2309/93에 따라 허가된 사람과 동물에 대한 약품에는 적용되지 않는다.

유럽연합은 지침2001/18를 제정하여 GVO의 환경방출(Freisetzung)을 위한 범주를 마련하였다. 이 지침에서는 사전예방원칙을 명시하고 있다. 즉 지침에서는 유럽연합계약에 따라 회원국의 환경에 대한 조치들은 사전예방원칙에 기초해야 하고, 동 지침의 실현과 전환적용에 있어서 사전예방원칙이 반드시 고려되어야 한다고 규정하고 있는 것이다. 이 지침의 핵심적인 내용은 환경영향평가를 위한 원칙<sup>49)</sup>, 한 GVO의 유통 후 다른 GVO와 상호작용 및 환경과의 상호작용의 관계 하에서 나타나는 GVO 유통에 따른 장기효과 감시의무, 대중에 대한 정보제공의무, 시장화의 모든 단계에서 표시와 역추적가능성에 관한 회원국을 위한 규정, 최대 10년으로 환경방출 허가기간 제한, 학문적 위원회의 청문 의무화, GVO 방출 허가결정에 대한 유럽의회 청문의 필수화 등이다. 또한 제21조 제3항에서는 최저한계 0.9%를 넘지 않으면, 이것이 우발적인 것이고 기술적으로 피할 수 없는 것이라는 전제 하에서 GVO 표시의무가 없다고 하고 있다.

#### 4. 유럽연합의 GVO 꿀 결정

유럽재판소가 2011.9.6.에 내린 GVO 꽃가루 판결(C-442/09)<sup>50)</sup>은 인접한 토

48) Verordnung (EG) Nr. 65/2004 der Kommission vom 14. Januar 2004 über ein System für die Entwicklung und Zuweisung spezifischer Erkennungsmarker für genetisch veränderte Organismen

49) Definition der Umweltverträglichkeitsprüfung: Bewertung der direkten oder indirekten, sofortigen oder späteren Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die mit der absichtlichen Freisetzung oder dem Inverkehrbringen von GVO verbunden sein können. Auch mögliche kumulative Effekte müssen berücksichtigt werden Birgit Winkel Risikobewertung von GVO im europäischen Zulassungsprozess, BfN, in: Birgit\_Winkel\_risk\_assessment.pdf

50) <http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/gettext.pl?where=&lang=de&num=79889093C19090442&doc=T&ouvert=T&seance=ARRET>

지에서 재배된 GV옥수수의 꽃가루가 이웃 양봉업자가 생산한 꿀과 식품보충재에서 발견되면서 발생한 법적 분쟁에 관한 것이다. 이 사안에서는 유전자변형식품 GVO Nr. 1829/2003, 지침 2001/18/EG, 양봉제품에 관한 지침 Nr. 178/2002 제2조 상의 “유기체(Organismus)” 개념과 “유전적으로 변형된 유기체로부터 생산된 원료를 함유하는 식품”에 대한 해석이 핵심적인 것이다. GVO에 대한 지침 2001/18/EG<sup>51)</sup>에서는 GVO는 허가를 받은 후에만 환경에 방출되거나 유통 될 수 있다고 규정하고 있다. 또한 GVO 식료품, 또는 식료품 속의 특정한 GVO, GVO를 함유한 식료품이나 GVO로부터 구성된 식료품 및 GVO로부터 생산된 식료품이나 GVO로부터 생산된 성분이 함유된 유전자변형 식료품은 유통되기 전에 허가가 필요하다고 규정하고 있다. 유럽재판소는 이 사건에서 GVO 꽃가루(Pollen)를 함유한 꿀이나 식품보충재는 사전 승인 없이 시장에 내놓아서 안 되는 GVO로부터 생산된 식품이라고 결정하였다.<sup>52)</sup>

사건개요는 다음과 같다. 1998년 몬산토사는 GVO 옥수수 MON 810타입의 유통허가를 받았다. 이 옥수수는 식물의 성장에 병충해를 일으키는 기생충이 있는 나방의 유충에 독소가 생성되도록 하는 유전자를 함유하고 있는데, 이를 통해서 식물성장에서 병해를 일으키는 기생충 있는 나방의 유충이 죽게 되는 것이었다. 여러 곳에 토지를 소유하고 있는 바이어른 주에서는 연구를 목적으로 GV옥수수 MON 810타입을 재배하였다. 취미양봉업자인 바블록(Bablok)씨는 바이어른이 MON 810타입을 재배하는 토지의 근처에서 판매와 자신의 소비를 위하여 꿀을 생산하였다. 바블록씨는 또한 2005년까지 식품보충재인 꽃가루도 판매와 자신의 소비를 위해 생산하였다. 2005년 바이어른 주 소유의 위의 토지와 500미터 떨어진 곳에 위치한 바블록씨 양봉장에서 수확한 옥수수 꽃가루에서 MON 810타입의 GV옥수수 DNA와 유전자가 변형 된 단백질이

51) Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 12. März über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderte Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates (ABl. L. 106, S. 1) in der durch die Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 und die Verordnung (EG) Nr. 1830/2003 des Europäischen Parlaments und Rates vom 22. September 2003 (ABl. L. 268, S. 24) geänderte Fassung.

52) EuGH-Gentechnik-im-Pollen.pdf

발견되었다. 그 외에도 바블록씨 꿀의 시제품에서 매우 소량의 MON 810타입 GV옥수수의 DNA가 들어있는 것이 증명되었다. 바블록씨는 그의 꿀 생산품 속에 GV옥수수의 흔적이 있어서 이를 더 이상 판매 및 소비할 수 없다고 주장하며 바이어른 주를 상대로 독일법정에 소를 제기하였다. 다른 많은 취미양봉업자들이 이 소송에 가담하였다.

바이어른 주의 행정법원은 바이어른 주의 이 문제의 꽃가루가 꽃가루를 기반으로 한 꿀이나 음식보충재로 들어간 시점에는 이미 그의 생산성을 상실하였다고 설명하였다. 즉, GVO 지침과 명령에서 의미하는 유기체(Organismus)가 더 이상 아니라는 것이다. 그리고 이처럼 생산성이 상실된 꽃가루와 결합된 결과물에 대한 해명을 위하여 유럽재판소에 선판결(Vorabentscheidung)을 구했다. 동행정법원은 무엇보다도 논쟁이 되는 양봉장의 꿀생산품에 생산능력을 상실한 GV옥수수의 꽃가루가 존재한다는 단순한 상황으로 말미암아 그러한 생산품의 유통을 위해서 GVO 허가가 필요한지 여부에 대한 해답을 구하고 있다.

유럽재판소는 먼저 문제의 꽃가루가 GVO 지침과 명령에서 의미하는 유기체(Organismus), 즉 “증식능력 또는 유전적 물질을 전달할 능력이 있는 생물학적 단일체”인 경우에는 GVO로 구분될 수 밖에 없다고 하였다. 그러면서 유럽재판소는 번식능력을 상실하고 어떠한 방식으로도 유전물질을 전달할 능력을 상실한 GV옥수수의 꽃가루 같은 물질은 더 이상 GVO 지침과 명령에 포함되지 않는다는 결론을 도출하고 있다. 동시에 동 재판소는 그러한 꽃가루를 함유하고 있는 꿀과 식품보충재료와 같은 생산품은 유럽연합의 유전자변형 식품명령상의 의미에서 “GVO로부터 생산된 원료들을 함유한 식료품”을 상정한다고 하였다. 동 재판소는 다툼이 되고 있는 꽃가루는 “GVO로부터 생산”된 것으로 볼 수 있고, 이러한 꽃가루를 기반으로 생산된 꿀과 식품보충재료의 “원료”라고 확정했다. 따라서 문제가 되고 있는 이 꽃가루는 명령의 효력범위 내에 있는 것이고 따라서 시장에 유통되기 전에 명령에서 예정한 허가절차에 따라야 하는 것이다.

유럽재판소는 GVO로부터 생산된 원료를 함유한 식재료에 대한 명령상의 허가규정을 적용하기 위해서 꽃가루가 의도적으로 혼입이 되었는지 비의도적

으로 혼입이 되었는지는 문제되지 않으며, 또한 허가 의무는 문제의 생산품에 함유된 GVO의 양과도 무관하다고 밝혔다.<sup>53)</sup>

## IV. 독일의 GVO 규제법규<sup>54)</sup>와 연방재판소 결정

### 1. 유전공학법 구성 및 주요내용

#### 가. 입법배경

이 법은 지침2001/18을 독일내로 전환적용한 것이다. 법의 내용 중 특히 우리에게 의미가 큰 GVO의 소재지등록, 표시, 손해배상 등의 규정을 살펴보고자 한다. 이 법은 2004년 개정이 크게 되었으며, 2008년에는 다시 인간과 자연에 대한 보호를 보장하는 한편, 연구를 위한 자유로운 여지를 넓혀주는 방향으로 개정이 이루어 졌다. 개정된 법률규정에 따라 GVO 시설 및 GVO 연구실을 위한 신청조건이 단순해졌다. 그리고 특히 안전한 유기체나 미생물 연구자들은 명령을 통해 유전공학법의 적용을 부분적으로 받지 않게 되었다.<sup>55)</sup> 2008년 유럽연합-유전공학-실행법<sup>56)</sup>의 개정을 통해 GVO 표시에 변화가 생

53) <http://www.gruenevernunft.de/meldung/anmerkungen-zum-urteil-des-eugh-zum-eintrag-von-pollen-honig-aus-genetisch-ver%C3%A4nderten-pflan>

54) Gesetz zur Regelung der Gentechnik(Gentechnikgesetz - GenTG). Vollzitat: Gentechnikgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2066), das durch Artikel 4 Absatz 14 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.

55) 독일은 장차 생명공학이 담당할 역할이 매우 크다고 판단하고 녹색 유전공학(Grüne Gentechnik)의 가치를 “Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030” 프로젝트를 통해 이를 촉진하고 보호하려는 계획을 세웠다. 이를 위해 유전공학법을 개정하여 연구자들이 연구실 신청을 용이하게 하고, 안전 유기체나 미생물을 가지고 하는 연구는 유전공학법의 적용 예외가 될 수 있도록 하는 등의 조치를 취했다. in: <http://www.bmbf.de/de/10645.php>

56) Gesetz zur Durchführung der Verordnungen der Europäischen Gemeinschaft oder der Europäischen Union auf dem Gebiet der Gentechnik und über die Kennzeichnung ohne Anwendung gentechnischer Verfahren hergestellter Lebensmittel - EGGenTDurchfG (EG-Gentechnik-Durchführungsgesetz).

졌다. 2008년부터는 생산절차에 GVO가 들어가지 않고, GVO로부터 생산된 원료도 들어가지 않고, 보조원료에도 GVO가 들어가지 않은 경우, 연방 전체에 통일적으로 다음과 같은 '유전공학 없음(ohne Gentechnik)'이라는 표시를 사용할 수 있다. 이 표시에는 0.9%의 비의도적 최저 혼용율이 적용되지 않는다. 따라서 우연히, 그리고 기술적으로 피할 수 없어서 0.1-0.9%의 GVO가 혼합이 된 경우에도 이 표시를 할 수가 없다.



## 나. 법의 주요내용

### (1) 법의 목적

유전공학법은 한편으로는 GVO<sup>57)</sup>의 위험통제와 다른 한편으로는 유전공학의 촉진이라는 두 개의 목표를 가지고 있다. 법 제1조에 따른 이 법의 목적은 1. 윤리적 가치, 인간의 생명과 건강에 대한 고려 하에 유전공학적 절차와 생산품의 해로운 영향으로부터 그 영향구조 속에 놓인 환경, 동물, 식물, 종자를 보호하고, 그러한 위험(Gefahr)의 생성에 대한 예방(Vorsorge)책을 마련하며,

57) 법제3조 각호 3. 유전자변형유기체에 대한 개념을 다음과 같이 규정하고 있다: ein Organismus, mit Ausnahme des Menschen, dessen genetisches Material in einer Weise verändert worden ist, wie sie unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzen oder natürliche Rekombination nicht vorkommt: : ein gentechnisch veränderter Organismus ist auch ein Organismus, der durch Kreuzung oder natürliche Rekombination zwischen gentechnisch veränderten Organismen oder mit einem oder mehreren gentechnisch veränderten Organismen oder durch andere Arten der Vermehrung eines gentechnisch veränderten Organismus entstanden ist, sofern das genetische Material des Organismus Eigenschaften aufweist, die auf gentechnische Arbeiten zurückzuführen sind.



2. 생산품, 특히 식품 및 사료가 전통적 방식, 유기농적 방식, 유전자 변형의 방식으로 생산 및 유통될 수 있는 가능성을 보장하고, 3. 유전공학의 학문적, 기술적, 경제적 가능성을 위한 연구, 개발, 이용, 촉진하기 위한 법적 범주를 형성하는 것이다. 이 법은 유전공학 시설<sup>58)</sup>, 유전공학 작업<sup>59)</sup>, GVO 방출, GVO를 함유하거나 GVO로 이루어진 생산품의 유통(동물은 이 법률상 생산품으로 간주한다)에 적용된다.

법 제3조 각호5에서 규정하는 방출에 대한 개념정의<sup>60)</sup>를 보면 방출이란 추후 환경에 퍼뜨리는 목적의 유통허가가 아직은 주어지지 않은 한에서, 목적을 가지고 GVO를 환경에 살포하는 것이다. 그리고 유통<sup>61)</sup>이란 생산물이 유전공학 작업을 위하여 유전공학 시설에서 허가된 방출을 위해 확정된 것이 아닌 한, 생산물을 제3자를 위해 준비, 제3자에게 교부, 또는 법의 효력 범위내로 운반하는 것이다. 방출과 유통은 모두 법 제16조에 따른 허가를 받아야 한다.

법의 목적에서 눈에 띄는 점은 GVO와 관련하여 발생할 수 있는 위험을 발생할 지도 모르는 불확실한 위험성을 나타내는 리스크로 표현하지 않고 실현 가능한 위험(Gefahr)으로 파악하고 있다는 점이다. 전통적으로 독일에서는 안전법상 개념으로 위험, 리스크, 잔여리스크를 구분하여 왔다. 위험은 어떤 현상이 계속 진행되는 경우 보호법익에 대한 침해가 발생할 개연성이 있는 경우로서 경험법칙에 따라 생명, 신체, 재산에 대한 피해가 예측이 된다면 국가는 법을 통해 위험에 대한 사전예방을 위해 반드시 규율을 하여야 하는 것이며 이는 전통적으로 경찰 행정법의 영역에 속한다. 이와 구별되는 리스크는 어떤 현상이 계속 진행되는 경우 보호법익에 대한 막대한 피해가 유발될 수 있는 상황을 말한다. 과거에는 위험과 달리 리스크 존재만으로 국가가 리스크

58) 법제3조 각호 4. 유전공학 시설

59) 법제3조 각호 2. 유전공학 작업:

- a) 유전적 변형된 유기체(Organismen)의 생산,
- b) 자유로운 방출을 위한 허가나 환경에 추후에 살포(Ausbringen)할 목적으로 시장에 내놓기 위한 허가를 아직 얻지 않은 한도에서, 증식, 저장, 파괴 또는 제거 및 유전적 변형된 유기체의 내부시장에 운송 및 다른 방법으로 유전적 변형된 유기체 사용.

60) 방출(Freisetzung): 환경에 유포하기 위한 허가가 나오기 이전에 유전적 변형된 유기체를 환경에 목적을 가지고 살포하는 것(Ausbringen)

61) 법 제3조 각호 6. 유통

로부터 국민을 보호할 특정 행위를 할 의무는 없고 이는 법정책의 문제로 귀결된다고 이해되었다.<sup>62)</sup> 잔여리스크는 누구나에게 일상적으로 닥칠 수 있는, 예컨대 교통사고 등으로서 개인이 감수해야 하는 위협이다. 그러나 이러한 전통적 구분, 특히 리스크와 관련한 이해가 환경이나 식품안전분야에서 변화되는 것을 볼 수 있는데, 이러한 점은 유전공학법과 이에 대한 연방헌법재판소의 결정에서도 잘 나타난다. 환경, 식품에 대한 리스크는 개연성의 정도와 피해범위를 고려할 때 더 이상 수인·감수할 수 있는 정도가 아니라는 것이다. 따라서 입법권자들에게 이러한 리스크가 위협과 같거나 오히려 더 상위의 개념이 된다는 것이고 입법권자는 이러한 리스크에 대하여 사전예방조치를 해야만 한다고 보는 것이다. 특히 환경과 식품 영역에서는 리스크가 상위개념이 되어 수인될 수 있는 리스크와 수인될 수 없는 리스크의 2단계적 구조로 변화하고, 전통적인 위험단계에까지 이르지 않은 리스크도 기본권 제한을 가져오는 사전예방적 입법을 통하여 관리가 가능하여 졌다.<sup>63)</sup>

## (2) 소재지등록

법제16a에 따라 소재지등록을 하여야 한다. 제1항 따라 법제1조 각호 1,과 2.에서 언급한 법적 보호대상, 이익(Belange)에 미칠 수 있는 영향을 감시할 목적과 대중의 정보목적에 위하여 연방등록부에 GVO 방출시 필요한 언급과 제3항 상 GVO 재배지에 대한 언급이 등록된다. 이 등록부는 관할 연방청이 담당한다. 제4항에 따라 일반인은 이 등록부에 접근이 가능해야 한다. 제2항에 따라 GVO 운영자는 늦어도 허가를 받은 GVO의 방출실행 3일 전에 연방관청에 통지해야 한다. 통지시에는 GVO 명칭(Bezeichnung), 유전적 변형된 특성(Eigenschaft), 방출대지 및 방출면적의 크기, 방출시각 등의 사항이 포함되어야 한다. 위 진술의 변경과 방출계획의 종료시에도 지체 없이 통지해야 한다. 제3항에 따라 GVO를 경작하려는 자는 늦어도 경작 3개월 전에 소관 연방관청에 GVO 재배를 통지해야 하며, 통지에는 ① GVO의 명칭과 특별한 인

62) 이종영, “유전자변형생물체의 위해성방지를 위한 단계적 안전관리제도”, 「중앙법학」 제13집 제2호, 204-205쪽.

63) 이종영, 「중앙법학」 제13집 제2호, 208-212쪽.

식표시, ② 유전적 변형된 특성, ③ 그 면적 경작자의 이름 및 주소, ④ 재배 토지 및 재배면적 크기에 대한 진술이 포함되어야 한다. 진술의 변경시 이를 지체 없이 통지해야 한다. 제4항에 따라 일반적 접근이 가능한 등록부 일부에는 첫째, GVO의 명칭과 특별한 인식표시, 둘째, 유전적 변형된 특성, 셋째, 재배 또는 방출 토지 및 면적크기의 사항을 포괄해야 한다. 일반적 접근이 가능한 등록부 일부에 대한 정보는 인터넷을 통한 자동 불러내기(Abruf)의 방법으로 제공된다. 정보신청자가 정당한 이익이 있음을 믿을 수 있게 만들고, 또한 당사자가 정보의 방출에 대해 매우 보호가치가 큰 이익을 가진다는 점이 인정될 만한 어떠한 근거가 없는 한, 소관 관청은 제5항에 따라 일반적 접근이 가능한 등록부 일부가 아닌 정보에서도 GVO 재배당사자인 개인과 관련된 데이터들을 제공한다. 그리고 소관 관청은 제공된 정보의 보호를 위한 조치들을 취해야 하며, 또한 연방정보보호법 제19조 법인 규정의 적용을 받고 연방등록부에 저장된 데이터는 15년 후에 삭제된다.

### (3) 표시

제17조b는 표시에 관한 규정이다. 제1항에 따라 GVO를 포함하거나 GVO로 구성되거나 유통이 되는 생산품은 라벨이나 부수적 서류에 표시명령 제30조 제2항 14호에 근거하여 “이 생산품은 GVO를 함유함”이라는 표시를 해야 한다. 비의도적이고 기술적으로 피할 수 없는 최저한계치 0.9%의 GVO 혼입의 경우는 표시에서 제외할 수 있다.

### (4) 배상책임규정

제32조 제1항에 따라 유전자 변형 작업에 근거한 유기체의 특성으로 인하여 어떤 사람이 죽거나 신체나 건강이 손상되었거나 사물이 손상되었다면, 운영자는 발생한 손해를 배상할 의무가 있다. 그러한 손해에 대하여 운영자는 제33조의 규정에 따라 최대 85백만유로까지 배상한다. 또한 이러한 손해의 경우 제34조에 따라 유전자 변형 작업에 근거한 유기체의 특성으로 인하여 손해가 발생하였다고 추정된다. 제35조는 피해자의 정보요청권에 대해 규정하고 있다. 사람이나 물적 손해가 운영자의 유전공학 작업에 기인한다는 주장을 증

명하는 사실이 존재한다면, 제32조에 따른 청구권이 발생하는지의 확정을 위해 필요하다면 피해자의 요청에 따라 유전공학시설에서 행해지거나 방출함에 있어 적용된 유전공학작업의 종류와 경과에 대한 정보가 제공되어야 한다. 이러한 정보청구권은 GMO 허가 및 감독을 하는 소관 관청에 대해서도 가진다.

제36a조는 이용침해에 대한 청구권을 규정하고 있다. 유전자 변형 작업에 근거한 유기체의 특성의 전이나 기타의 GVO 손해(Einträge)는 다음과 같은 경우 민법 제906조상의 근본적 침해를 상정한다. 이용자의 의사에 반하여 전이나 기타의 손해로 인해 1. 제품이 유통될 수 없게 되거나, 2. 이 법률의 규정에 따라 또는 다른 법률의 규정에 따라 GVO표시 하에 유통되어야 하거나, 3. 생산양식을 위해 유효한 법규에 따라 가능할 수 있었던 표시를 가지고는 유통될 수 없는 경우가 그것이다.

## 2. 연방헌법재판소의 2004년 판결

연방헌법재판소는 2004년 개정된 유전공학법 중 특히 제16a조의 소재지등록과 제36a조 손해배상 규정이 헌법에 위반된다고 주장하며 추상적 규범통제의 형식으로 청구된 위헌법률심사<sup>64)</sup>에서 다음과 같이 판단하고 있다.

### 가. 입법권자의 역할에 대하여

연방헌법재판소는 먼저 연방입법권자의 역할에 대하여 다음과 같이 실시하고 있다. 첫째, 동재판소는 제16a조의 소재지등록과 제36a조 손해배상 규정을 가지고 입법자들이 공공복리라는 적법한 목적을 추구하였다고 밝히고 있다. 동재판소는 특히 유전공학의 투입과 이에 대한 적합한 국가 규제를 둘러싸고 광범위한 사회적·학문적 토론이 일어나고 있는 상황에서 입법자는 공공복리의 실현을 위해 큰 재량의 여지를 가지고 있다고 보았다. 왜냐하면 유전인자에 대해 목적의식적인 변형이 실행될 수 있다는 가능성 때문에 유전공학이

64) - 1 BvF 2/05 -, Verkündet am 24. November 2010.

삶의 원초적인 구조 속으로 침해하여 들어오기 때문이며, 그러한 침해의 결과는 되돌리기가 매우 어렵기 때문이라는 것이다. 연방헌법재판소는 기본법 제 74조 제1항 각호 26. 2단<sup>65)</sup>에서 연방입법권자들에게 유전공학의 법적 규율을 위한 광범위한 결정권한을 주었다고 하면서, 이는 인간에 대한 유전공학뿐만 아니라 동식물에 관한 유전공학도 포괄한다고 보았다. 둘째, 유전공학 투입의 장기적 결과에 대해 판단을 하기 위해 요청되는 학문적 인식상태가 아직은 종국적이지 못한 상황에서 입법자는 특별한 주의의무를 갖는다는 것이다. 동 재판소는 이러한 경우 입법자가 기본법 제20a조<sup>66)</sup>에 담겨있는 명령에 주의를 기울여야 하고, 장래의 세대를 위한 책임에서 자연적인 삶의 토대를 보호해야 한다고 보고 있다.

#### 나. 소재지등록 규정에 대하여

연방헌법재판소는 GVO 경작과 방출면적의 정확한 장소를 등록케 하는 유전공학법 제16a조 상의 소재지등록 규정에 대해서는 다음과 같이 판단하고 있다. 소재지 등록 환경, 인간의 건강, 동물의 건강에 대해 바람직하지 않은 가능한 영향에 대하여 더욱 잘 환경관찰을 할 수 있게 하고, 동시에 투명성과 상호공존을 보장하게 위한 것으로서 그 목적이 대중에게 정보를 제공하는 것에 있다고 하였다. 동 재판소는 그 위헌성을 비례원칙에 따라 판단하면서 이러한 소재지등록규정이 이러한 목적을 달성하기 위하여 적합하며, 필요한 것이고, 법익의 균형성도 충족한다고 파악했다. 동 재판소는 소재지가 공개되면 GVO 지역이 훼손될 위험에 처할 수도 있다는 주장에 대하여 그러한 훼손행위에 대해서는 경찰법과 형법이 적용될 것이라고 보았다. 또한 동 재판소는

65) Art. 74 (1) Die konkurrierende Gesetzgebung erstreckt sich auf folgende Gebiete:

26. die medizinisch unterstützte Erzeugung menschlichen Lebens, die Untersuchung und die künstliche Veränderung von Erbinformationen sowie Regelungen zur Transplantation von Organen, Geweben und Zellen

66) Art. 20a Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.

이 규정으로 인해 유럽법에서 인정하는 소비자보호와 대중에 대한 정보제공과 같은 공공복리의 이익이 강화되었다고 보았다. 따라서 동 재판소는 유전공학법 제16a조에 따른 GVO의 살포(Ausbringen)와의 관계에서 투명성을 확보하는 것은 공적인 의견형성에 기여하며 입법의 독립적이고 적법한 목적을 상정한다고 파악했다.

#### 다. 손해배상규정에 대하여

또한 헌법재판소는 유전공학법 제36a조 손해배상규정에 대하여 제36a조 속에서 사법상 이웃의 권리에 대한 보충과 구체화가 이루어졌다고 판단하였다. 즉, 손해배상이 전통적, 유기농적 생산방식과 유전공학이 투입되어 작엽이 되는 생산방식이 서로 전달만 하게 공존할 수 있도록 기여하면서, 이를 통해 상충하는 이해 사이에서 적합하고 잘 형량이 된 균형을 이룬다고 보았다.

## V. 결론

과거 '녹색혁명'의 총아로 여겨지던 GMO에 대하여 긍정적인 인식만 있는 것은 아니다. 오히려 유럽연합과 회원국에서는 아직까지 과학적 검증이 이루어지지 않은 불확실한 GMO에 대하여 사전배려원칙에 따른 강한 규제를 하고 있다. 이에 반해 GMO 최대 생산국이자 수출국인 미국은 과학적으로 GMO가 문제될 것이 없다는 입장이어서 동일성 원칙에 따르고 있으며, 법적 규제를 하지 않는다. GMO에 대한 입장의 차이는 WTO 체제하에서 국가간의 무역마찰로 연결될 수 있다. WTO 판단에서 중요한 것은 당사국이 수입금지 등의 조치를 취하기 위해 과학적 근거에 기반한 위해성심사를 하였는지 여부와 그 조치가 자국의 상황을 고려하여 SPS에서 사전예방원칙의 범위 내에서 허용하는 조치이며, 또한 임시적인 조치인지 여부이다.

유럽연합이 미국의 GMO 수입승인거부를 했을 때 미국이 WTO 협약에서 금지하는 무역장벽을 이루는 차별행위라고 제소하였다. 유럽연합이 유전자변

형식품 명령을 제정하여 2003년 GMO 금지조치를 해제하고 GMO 규제로 방향을 전환한 후에도 분쟁이 중지되지 않았다. 이 사건에서 WTO가 미국의 손을 들어줌에 따라 미국은 유럽연합에 보복관세를 부과하였다. 유럽연합이 취한 미국산 호르몬 고기에 대한 수입금지도 유사하게 전개되었다. 다른 점은 미국산 호르몬 고기 수입금지조치에 대해 WTO가 첫 번째 결정에서 미국 호르몬 고기에 대한 유럽연합의 수입장벽이라고 인정했으나, 두 번째 결정에서는 유럽연합은 건강권을 위하여 호르몬 고기수입을 금지할 수 있고 미국도 또한 적법한 절차에 따라 보복관세를 적용할 수 있다고 함으로써 양측의 입장을 모두 수용하였다는 점이다.

GMO에 대한 유럽연합과 미국의 입장이 매우 상이함에 따라 세계적으로 합의된 하나의 원칙에 따른 GMO 조약을 제정하기는 어려워 보인다. 이는 카르타헤나조약 비준 상황을 보면 잘 나타난다. 유럽연합을 비롯하여 많은 나라들이 비준동의하고 우리나라는 그 이행법을 제정 2008년부터 시행중이다. 그러나 GMO 최대생산국에 속하는 미국, 캐나다, 아르헨티나 등은 이에 비준하고 있지 않다.

유럽연합은 유전자조작유기체를 의미하는 GMO에서 유전자조작유기체를 의미하는 GVO로 공식적 명칭을 변경하였다. 이를 통하여 GMO에 대한 유럽연합의 금지에서 규제로 변화한 태도를 엿볼 수 있다. 그러나 유럽연합과 그 회원국인 독일은 사전예방원칙에 기반하여 GMO에 대한 표시제, 이력추적제, 시스템구축 등 매우 강한 규제를 하고 있다. 독일의 유전공학법에서는 GVO 재배지를 등록토록하고 이를 일반에게 정보제공을 하도록 한다, 또한 GVO를 포함하거나 GVO로 구성되거나 유통이 되는 생산품은 라벨이나 부수적 서류에 "이 생산품은 GVO를 함유함"이라는 표시제를 규정하고 있으며 유전자 변형 작업에 근거한 유기체의 특성으로 인하여 어떤 사람이 죽거나 신체나 건강이 손상되었거나 사물이 손상되었다면, 운영자는 발생한 손해를 배상할 의무를 정하고 있다.

우리나라는 GMO에 대한 기본인식이 다른 미국과 유럽연합 모두와 FTA를 체결하고 있다. 또한 정부는 TPP<sup>67)</sup>에 가입하려는 의사를 보이고 있는데 미국은 이를 식품 이력추적제의 유보와 연계시키고 있다. 또 다른 한편으로는

우리나라의 GMO에 대한 강한 규제는 WTO 제소 가능성도 염두에 둘 수밖에 없다. 이러한 환경에서 국민의 건강권과 환경보호를 위해 GMO 규제의 수준을 정하고 GMO 관련 규정을 적정하게 개정할 필요가 있다. 첫째, 소비자중심의 식품관리체계를 확립하여 사전예방과 사후 관리가 동시에 이루어 질 수 있도록 해야 한다. 둘째, 식품안전에 대한 소비자의 신뢰를 확보할 필요가 있다. 이를 위해서는 GMO 정보공개를 통한 투명성이 보장되어야 하며, 소비자 홍보도 중요한 역할을 할 것으로 보인다. 셋째, SPS조치를 취할 수 있는 과학적이고 객관적인 기준을 정립해야 한다. 넷째, 특히 유럽연합과 독일의 입법례를 중심으로 살펴본 결과 무엇보다도 GMO 제품 표시제를 국제수준으로 정비하고 끊임 없는 이력추적제를 확대하여 실시해야 한다. 다섯째, GMO로 인한 손해배상의 명문화가 필요하다고 생각한다.

## 참고문헌

- 박원석, “유럽연합의 유전자변형생물체 규제제도 -위해성평가와 승인절차를 중심으로-”, 「국제경제법연구」, 제8권 제1호, 108면-147면.
- 이종영, 유현곤, “유전자변형생물체의 위해성방지를 위한 단계적 안전관리제도”, 「중앙법학」, 제13집 제2호, 197면-231면.
- 이종영, “유전자변형생물체의 수입·생산승인제도”, 「환경법연구」, 제34권 제1호, 424면-459면.
- 권형돈, “유전자변형식품에 대한 표시의무제한 허용의 헌법적 문제”, 「헌법학연구」, 제17권 제1호, 103면-143면.
- 이현석, “유전자변형식품에 대한 규제”, 「아태공법연구」, 제7집, 221면-248면.
- 김환석, “유전자변형식품에 대한 사회적 논쟁과 규제방향”, 「환경법연구」, 105

---

67) 기본적으로 2개국간에 체결되는 FTA와 달리 TPP(Trans-Pacific Partnership)는 다자간에 체결되는 무역협정이다. 2003년 7월 15일 말레이시아 제18차 협상에서 일본이 참가하여 현재 북미 2개국(미국, 캐나다), 남미 3개국(멕시코, 칠레, 페루), 아태 7개국(호주, 뉴질랜드, 베트남, 싱가포르, 말레이시아, 부루나이, 일본)이 협상중이다. 참조: <http://nomac74.blog.me/100188880412>



면-116면.

- 김두수, “식품안전과 소비자보호에 관한 EU식품법제의 성립과 유럽식품안전청의 설립과정”, 「국제지역연구」, 제13권 제3호, 1면-25면.
- 곽민희, “日本의카르타헤나법과 유전자변형생물체로 인한 손해배상”, 「과학기술법연구」, 제17집 제2호, 113면-155면.
- 김두수, “EU식품법상 식품안전과 소비자보호를 위한 과학적 기초의 법제도적 확립에 관한 소고”, 「유럽연구」, 제28권 제1호, 1면-29면.
- 김두수, “국제통상법에 있어서 식품안전에 대한 EU식품법의 지위”, 「국제지역연구」, 제16권 제2호, 37면-71면.
- 김두수, “EU식품법에 있어서 유럽식품안전청의 조직구조와 역할수행상의 문제”, 「국제지역연구」, 제18권 제4호, 29면-56면.
- 이은섭, 이양기, “WTO 체제하에서 유전자 변형식품에 대한 무역규제의 적법성”, 「무역학회지」, 제31권 제3호, 151면-175면.
- 조인성, “獨逸 遺傳工學法の 2005年 改正과 그 示唆點 -유전자변형(GM)작물 1)과전통·유기농(non-GM)작물의 共存方案-”, 「공법연구」, 제34집, 제4호, 443면-473면.
- 최승환, “유전자변형생물체(GMO) 피해에 대한 유럽연합의 배상책임제도와 국제배상책임규칙 협상에서의 시사점”, 「경희법학」, 제44권 제3호, 99면-124면.
- 이윤정, “WTO SPS 협정과 과학주의: 그 한계와 문제점들”, 「국제법학논총」, 2009, 273면-301면.
- 신옥주, “유럽재판소 판결의 독일 국내적 효력 -독일기본법 제12조a(4)의 여성집중병역금지에 대한 유럽재판소 판례를 중심으로-”, 「공법연구」, 제36집 제2호, 115면-143면.
- 신옥주, 「각국의 식품안전체계(6)」, 식품의약품안전청 수탁연구보고서, 2009.
- 주문배, “우리나라의 품목별 식품 이력추적제도의 추진 현황과 시사점”, 계간 「해양수산」, 2011.5. 84면-115면.

[Abstract]

## A COMPARATIVE STUDY OF GMO Regulation under WTO-System\*

Shin, Ok-Ju

*Prof. Dr. jur. in Law School an der nat. Uni. Chonbuk*

The regulation of GMO depends on the point of how to GMO considered. In one aspect, which is especially verritten from USA, from considering the opinion that GMO and conventional organism is joined to itself and therefore no legal specific treatment is necessary. In contrast dazu EU claims that GMO is an artificially modified organism associated with risk, and therefore before the risk has to be proven. This difference in perspective leads to the MIGHT EXPLODE understanding of the GMO regulation between EU and US under WTO system, which aims to serve global free trade. And as a dispute between the EU and US shows, is in the background of national interest, because the United States is gösstes GMO cultivation and manufacture country. GMO issue is a very complex area in which melts the issue of health, environment, safety of the food world market and unequal power between nations in consideration of the society, politics, culture of a country.

Initially, the EU had vervoten the import of GMO. Since 2003, EU GMO regulated by the before-concern principle in that it has the Regulation no. 1829/2003, no. 1830/2003 adopted. The official designation was changed by the GMO (gene Manipulated organism) for GMOs (Gen Modified Organism).

---

\* Finanzielle Unterstützung für die Forschung im 2. Semester 2014 bekommt man von der Fond für die Forschung der nat. Chombuk Universität

According to regulations, it is very important to vervollständigen GMO traceability characters and no broken chain. Unintentional and unavoidable mixing with GMOs to 0.9% is exempt from GMO sign obligation. GMO release Directive 2001/18 / EC requires all Member States to pay attention to the before-concern principle in implementing the Directive.

Germany has implemented Genetic Engineering Act Directive 2001/18 / EC. The law keeps control of GMO risk and the promotion of genetic engineering as targets. Under the scheme of the Act, the GMO acreage is registered with the Department Office, and the file is accessible to Intererresierten.

All products in the GMO erhältlich or produced from GMOs, a character must "GMOs available" wear. Stiribt a person because of the specific feature of GMOs, or is detrimental to its health or a body part consists of the Entrepreneur of GMOs obligation to make reparation.

**Key words** : GMO, GMO Regulations EU, WTO, SPS, Germany Genetic Engineering Act, Precautionary Principle