

# GMO의 수입승인에 관한 법적 문제\*

김 은 진\*\*

## 차 례

- I. 서론
- II. GMO 수입승인제도
- III. 수입승인제도의 문제점
- IV. 개선방안
- V. 결론

## [국문초록]

GMO는 이미 상품화한 지 15년이 지났지만 이것이 생물체 그 자체에 관한 것이기 때문에 여전히 그 안전성에 관한 우려가 존재한다. 최근 GMO의 자생이 전국 곳곳에서 확인되면서 이 우려는 더욱 커지고 있다. 아직 국내에서 생산되는 GMO가 없기 때문에 결국 이런 유출에 의한 자생의 문제는 GMO 수입승인 절차에 대한 신뢰도에 직접적인 영향을 주고 있다.

따라서 본 논문은 GMO의 수입승인에 관한 기본적인 내용을 정하고 있는 바이오안전성지정서를 비롯하여 대표적인 GMO 수입국가인 EU와 일본의 수입승인제도를 살펴보고 우리나라의 GMO 수입승인제도에 관한 문제점 및 그 개선방안을 지적하고자 한다.

우리나라의 수입승인제도는 다음 몇 가지의 문제점을 가지고 있다. 첫째, '안전성'을 위한 법임에도 불구하고 '안전성'보다는 '위해성'에 초점을 맞추고 있다. 둘째, 위해성평가에 대한 신뢰성이 지적된다. 평가의 주체가 개발자이고 평가 방법

\* 본 논문은 2010년도 원광대학교 교비 지원에 의하여 수행됨.

\*\* 원광대학교 법학전문대학원 조교수

역시 최종산물을 기준으로 하고 있다는 점이 그것이다. 셋째, 실제 우리나라의 승인과정인 위해성심사는 지나치게 중복적으로 이루어지고 있다. 중복적인 것이 엄격하다는 의미와는 다르다는 점이 지적된다. 마지막으로 예외조항이 불명확하다는 것인데 이는 이번 개정안을 통해 삭제됨으로써 문제 해결의 단초가 나타났다.

이상의 문제점을 개선하기 위하여 사전예방의 원칙을 강화하고 이를 기준으로 위해성평가와 심사 절차를 강화할 필요가 있다. 또한 중복적인 심사과정보다는 심사과정의 통합을 통하여 주어진 기간 동안 집중적인 심사를 거치고 이를 정보공개 및 의견수렴 절차를 통하여 국민적 합의를 얻는 과정이 필요하다.

## I. 서론

2010년 11월 30일 국립환경과학원의 발표에 따르면 국내 식품·사료 공장 등 228 곳을 조사한 결과 26곳에서 수입된 유전자변형농산물(이하 GMO)이 유통과정에서 낙곡 등의 이유로 인하여 유출되었으며 그 가운데 11곳에서는 싹을 틔워 자생하고 있는 것으로 확인됐다고 밝혔다.<sup>1)</sup> 현재 우리나라에서 수입이 승인된 GMO는 콩, 옥수수, 유채, 면화, 알팔파, 감자, 사탕무 등 7개 품목이며 총 73건의 심사를 완료했으며 25건이 심사 중에 있다.<sup>2)</sup> 심사 완료된 73건 가운데 옥수수가 가장 많은 41건이며 면화 15건, 콩과 유채가 각각 6건, 감자 4건, 알팔파와 사탕무가 각각 1건씩이다. 이번 발표에서 유출이 확인된 품목은 옥수수, 면화, 유채로 그 가운데 옥수수가 24곳으로 가장 많이 유출되었으며 옥수수의 주산지이면서 축산으로 인해 사료용 옥수수의 수요가 많은 강원도에 집중되어 있다.

이 발표는 그동안 GMO와 관련하여 수입뿐만 아니라 국내에서의 연구/개발단계에서부터 제기되어 왔던 문제가 실제 발생하였음을 의미한다. 일반적으로 GMO와 관련한 우려는 크게 3가지 분야로 나누어 볼 수 있다. 식품으로서의 인체에 대한 영향과

1) 국민일보 2010년 11월 30일자 인터넷신문 참조. <<http://news.kukinews.com/article/view.asp?page=1&gCode=kmi&arcid=0004384282&cp=nv>> (최종방문일 2011. 8. 10.).

2) 식품의약품안전청 홈페이지 참조. <[http://www.kfda.go.kr/gmo/index.do?nMenuCode=21&page=1&inspect\\_tree\\_0=0001&inspect\\_tree\\_1=&title=&chracter=&gene=&requester=](http://www.kfda.go.kr/gmo/index.do?nMenuCode=21&page=1&inspect_tree_0=0001&inspect_tree_1=&title=&chracter=&gene=&requester=)> (최종방문일 2011. 8. 20.).

농산물로서의 농업생태계에의 영향 및 식물로서의 자연생태계에의 영향이 그것이다.<sup>3)</sup> 그동안 우리나라는 GMO를 주로 식용/사료용/가공용으로 수입해 왔다. 따라서 주된 관심은 인체에의 영향이었으며 소비자 중심의 시민단체가 GMO 관련 문제에 민감하게 대응하는 것도 그 때문이다. 그러나 이번의 발표는 식품으로서의 안전성뿐만 아니라 농업생태계와 자연생태계에 대한 우려 역시 안심할 수 없다는 사실이 확인된 셈이다. 문제는 농업생태계나 자연생태계에의 영향에 관한 문제가 지금까지 수입된 GMO에 대해서는 주된 심사요건이 아니었다는 점이다. 즉, 식용/사료용/가공용으로 수입되는 GMO의 경우 엄격한 의미에서의 환경방출이 아니기 때문에 환경방출로 인한 위해성평가는 그 대상이 아니다.<sup>4)</sup> 그럼에도 불구하고 우리나라는 유통과정에서의 비의도적 환경방출로 인한 영향을 심사하기 위하여 '환경방출될 우려가 있는 경우'에는 협의심사를 하도록 정하고 있으며<sup>5)</sup> 법 시행 후 이루어진 모든 심사에서 이런 협의심사과정을 거쳐 수입이 승인되었다.

협의심사라고는 하나 실제 심사내용은 정식심사와 동일한 절차를 거치고 있으며 다만 이 심사결과가 '비의도적'인 경우에 한정된 것임을 명확히 하고 있다.<sup>6)</sup> 따라서 본 논문에서는 지금까지의 협의심사에 따른 수입승인의 과정을 토대로 수입승인제도의 문제점 및 그 개선방안에 관하여 논하고자 한다.

3) 물론 사회/경제적 영향도 고려대상이기도 하지만 여기서는 논외로 한다.

4) 유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률(이하 GMO법) 제2조 제2호에서는 "환경 방출"이란 유전자변형생물체를 시설, 장치, 그 밖의 구조물을 이용하여 밀폐하지 아니하고 의도적으로 자연환경에 노출되게 하는 것을 말한다고 정함으로써 '의도적'인 노출만을 환경방출용 GMO 심사대상임을 명확히 하고 있다.

5) GMO법 제13조, 동법 시행령 제16조, 유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 통합고시(이하 통합고시) 제1-5호.

6) 한국농업생명공학안전성센터는 홈페이지에 GMO의 심사보고서를 공개하고 있는데 '비의도적 방출이 되었을 경우 국내 농업환경에 미치는 위해성'이라는 점을 명확히 밝히고 있다. 이는 이후 환경방출용으로 수입신청이 되었을 경우에는 환경방출용으로 별도의 심사를 다시 받아야 함을 의미한다.

## II. GMO 수입승인제도

### 1. 바이오안전성의정서 상의 수입 승인

바이오안전성의정서(이하 의정서)는 전문에서 ‘국가간 이동 등에 특히 중점을 두고’라고 함으로써 수출입 등이 이 의정서의 주된 대상임을 밝히고 있다. 의정서는 수입승인 절차를 두 가지로 나누어 정하고 있다. 첫 번째는 환경방출용 GMO의 수입승인제도이며 두 번째는 직접적인 식용/사료용/가공용으로 사용되는 GMO의 수입승인제도이다.

환경방출용 GMO 수입승인에서 가장 우선하는 절차는 사전수입동의이다. 수출국 또는 수출자는 최소한 부속서II에 명시한 수출자와 수입자의 인적사항을 비롯한 15가지의 정보를 수입국의 국가책임기관에게 제공하여야 한다(의정서 제8조). 이 정보에는 부속서II에 정한 위해성평가에 관한 사항이 포함되어 있다. GMO 국가간 이동에 관한 통보를 받은 수입당사국의 국가책임기관은 90일 이내에 반드시 서면동의를 받아야 수출입이 가능한지 또는 서면 동의 없이 90일이 경과한 이후에 수출입이 가능한지에 대한 내용을 통보자에게 서면으로 알려주어야 한다(제10조 제2항). 서면동의가 필요하다고 결정한 GMO에 대해서 수입국은 통보를 받은 후 270일 이내에 결정사항을 알려주어야 한다(의정서 제10조 제3항). 결정사항을 통보하지 않는 것이 동의를 의미하지는 않는다(의정서 제10조 제5항).

식용/사료용/가공용 GMO의 수입승인에는 사전수입동의 절차는 적용되지 않는다. 대신 의정서의 목적에 부합하는 국내법령이 정하는 바에 따른 절차에 따라 수입승인이 이루어진다(의정서 제11조 제4항). 국내법령이 없는 경우에는 270일이 넘지 않는 기간 동안 부속서II의 위해성평가를 고려하여 결정할 수 있다(의정서 제11조 제6항). 식용/사료용/가공용이 사전수입동의의 범위에서 제외된 것은 의정서 논의 과정에서 GMO를 주로 수출하는 국가들의 반대에 기인한 것이다.<sup>7)</sup>

두 경우는 위해성평가자료에 근거한 위해성평가 심사를 거쳐 수입승인을 받는다

7) Claire R. Kelly, “Power, Linkage and Accommodation: The WTO as an International Actor and Its Influence on Other Actors and Regimes”, 24 Berkeley J. Int’l L. 79., 2006, p. 119.

는 점에서 동일하다. 이를 위하여 의정서 당사국은 위해성평가에 관한 사항을 규제/관리/감독할 적절한 체계 등을 마련하여야 한다(의정서 제16조 제1항). 이 역시 수출국이나 수입국에 함께 적용되는 것으로 이 체계를 통하여 비의도적 국가간 이동 등을 방지하거나 위해성평가를 수행한다(의정서 제16조 제3항). 이 관리에는 일정 기간 동안의 관찰기간도 포함된다(의정서 제16조 제4항). 그러나 두 경우에는 결정적인 차이가 있는데 사전수입동의절차의 신청당사자는 수출국이나 수출자이지만 식용/사료용/가공용은 꼭 수출국이거나 수출자일 필요가 없다.<sup>8)</sup> 이 경우에는 식용/사료용/가공용으로의 유통을 승인한 당사국은 이를 다른 당사국에 통지하여야 한다(의정서 제11조 제1항).

## 2. EU의 수입승인제도

EU는 1990년 최초로 'GM미생물의 밀폐사용에 관한 지침'<sup>9)</sup>을 제정한 이후 GMO에 관하여 4개의 지침과 7개의 규정을 정하고 있다. 이 가운데 의정서 이행법의 성격 을 가진 규정은 'GMO의 국가간 이동에 관한 규정(Regulation (EC) No 1946/2003, 이하 EU이행규정)<sup>10)</sup>이다. 그 외에 의정서에서 정하고 있는 환경방출에 관하여 특별히 두 개의 지침을 정하고 있다.<sup>11)</sup> EU이행규정은 환경방출용에 대한 사전수입동의에 관한 절차(규정 제4조-제8조) 및 식용/사료용/가공용에 대한 규정(규정 제9조-제10조)을 묶으로써 의정서의 내용을 따르고 있다.

EU이행규정에서 특이한 것은 270일 내에 수입여부에 관한 통지를 받지 못한 수출자는 서면으로 독촉장을 보내 독촉장을 받은 날로부터 60일 이내에 수입여부에 대한

8) 부속서III에 따르면 국내사용의 결정을 위한 신청자의 인적사항만이 통보 대상이다.

9) 이 지침은 2009년 전면개정되었다.

10) Regulation (EC) No 1946/2003 of the European Parliament and of the Council of 15 July 2003 on Transboundary Movements of Genetically Modified Organisms, OJ L287, 2003, pp. 1-10.

11) Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council of 12 March 2001 on the Deliberate Release into the Environment of Genetically Modified Organisms and Repealing Council Directive 90/220/EEC(이하 환경방출지침), OJ L 106, p. 1-39(2001); Directive 2008/27/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 2008 amending Directive 2001/18/EC on the Deliberate Release into the Environment of Genetically Modified Organisms, as Regards the Implementing Powers Conferred on the Commission, OJ L 81, 2008, pp. 45-47.

통지를 하도록 요구할 의무를 부과하고 있다는 점이다(규정 제5조 제2항). 즉, 의정서에서 결정을 통보하지 않았다는 사실이 동의를 의미하는 것이 아니라고 정하고 있는 바에 따라 EU가 결정에 대한 통보를 하지 않을 수 있음을 명확히 하였다. 따라서 수출하고자 하는 자는 스스로 수출을 위한 조치를 취하도록 정하고 있다.

환경방출지침에서는 사전예방의 원칙(지침 제4조 제1절), 환경위해성평가(지침 제4조 제2절-제4절), 추적가능성(Traceability, 지침 제6절)을 기본원칙으로 삼을 것임을 명확히 정하고 있다. 특히 위해성평가와 관련해서는 과학적 심사뿐만 아니라 윤리적 심사도 거치도록 정하고 있다(지침 제29조).

### 3. 일본의 수입승인제도

일본의 의정서 이행법이라 할 수 있는 ‘유전자변형생물 등의 사용 등의 규제에 의한 생물의 다양성의 확보에 관한 법률(遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律, 이하 일본GMO법)<sup>12)</sup>에 따라 수입승인에 관한 절차를 정하고 있다. 일본GMO법은 용도에 따라 구분하는 의정서와는 달리 단계에 따른 구분을 통하여 수입승인제도를 시행하고 있다. 즉, 실험실이나 온실과 같은 밀폐된 공간에서의 GM작물 재배에 대해서는 ‘제2종 사용’으로 분류하고 격리포장실험과 같은 환경에의 방출을 목적으로 하는 GM작물의 재배에 대해서는 ‘제1종 사용’으로 분류한다. 그리고 이 분류는 수입뿐만 아니라 국내에서의 연구·개발에 따른 생산도 포함된다.

수입승인에 관해서는 의정서와 유사한 제도를 가지고 있으며 일본GMO법뿐만 아니라 재무성, 문부과학성, 후생노동성, 농림수산업성, 경제산업성, 환경성의 6개 기관이 공동으로 제정한 ‘유전자변형 생물 등의 사용 등 규제에 따른 생물다양성확보에 관한 법률 제3조의 규정에 따른 기본적 사항(遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律第三条の規定に基づく基本的事項, 이하 기본적 사항)<sup>13)</sup>이라는 고시에서 구체적인 절차를 정하고 있다. 이 절차에 따라 환경성은 제1

12) 평성 제15년 법률 제97호, 2003.

13) 평성 제15년 재무성·문부과학성·후생노동성·농림수산업성·환경성고시 제1호, 2003.

중사용에 따른 절차를 거쳐야 할 것인지에 관한 여부를 수입예정자에게 알려주어야 한다(기본적 사항 3. (1)).

#### 4. 우리나라의 수입승인제도

##### 가. GMO법의 특징

GMO법은 크게 두 가지 특징을 지닌다. 첫째는 의정서의 이행법으로서의 성격이다. 의정서는 원칙적으로 국가간 이동, 즉 수출·입 및 단순경유에 관한 내용을 중심으로 규정되어 있다. GMO법 역시 수입에 관한 규정(법 제8조-제11조)과 단순경유(법 제21조)에 관한 규정을 함께 정하고 있다. 특히 수입승인과 관련된 규정은 의정서와 유사한 규정을 원칙으로 그 방법과 절차에 관한 규정이 주를 이루고 있다. 또한 위해성평가에 따른 심사절차를 규정하고 있다(법 제13조). 의정서에서는 위해성평가를 수입국에서 직접 수행하거나 수출자가 수행하도록 요구할 수 있다고 정하고 있는데(의정서 제15조 제2항) GMO법은 후자를 택하고 있으며 이 평가자료를 기초로 심사를 하도록 정하고 있다.

둘째는 국내에서의 GMO규제에 관한 일반법으로서의 성격이다. 의정서에서는 연구·개발에 관해서는 직접적인 규정을 두고 있지 않지만 GMO법은 생산승인(법 제12조), 생산 금지(법 제14조), 연구시설의 설치·운영허가 및 취소(법 제22, 23조) 등을 통해 연구·개발을 비롯한 국내 GMO 생산에 관한 규정을 정하고 있다. 이에 따라 시행령, 시행규칙 및 통합고시에서도 연구·개발을 위한 시설 등에 관한 기준 및 절차에 관한 사항을 정하고 있다.

GMO의 유통에 따른 안전성을 확보한다는 측면에서 GMO법이 국내에서의 연구·개발 및 그에 따른 생산까지 규율하는 것은 의정서에서 정한 범위를 넘어서서 국내에서의 GMO 개발에 따른 안전성 확보까지를 염두에 두었다고 할 수 있다.

## 나. 수입승인절차

GMO법은 수입승인 절차에 관하여 일반적인 수입과 시험·연구용 또는 박람회·전시회 출품을 위한 수입으로 나누어 정하고 있다. 일반적인 수입에서는 그 용도에 따라 각각 교육과학기술부, 농림수산식품부, 지식경제부, 보건복지부, 환경부, 국토해양부에 수입자가 위해성평가서류를 포함한 서류를 제출하면 이를 심사하여 수입승인 여부를 결정한다(시행령 제2조 제1항). 시험·연구용 등에 관한 경우에는 위해성평가서류를 제출하지 않아도 된다(시행령 제12조 제2항). 그러나 시험·연구용 GMO에 관한 업무는 교육과학기술부가 관장하도록 정하고 있으나 수입의 경우에는 보건복지부장관의 승인을 받거나 보건복지부장관에게 신고를 하도록 정하고 있다(시행령 제12조).

수입승인은 매 수입시마다 이루어지므로 그에 따른 270일 간의 심사절차를 거쳐야 한다(법 제8조 제5항). 그러나 미리 위해성평가에 대한 심사를 받았거나 이미 수입승인을 받은 GMO를 계속 수입하는 경우에는 위해성평가서류 등의 제출없이, 또 심사절차 없이 10일 이내에 승인을 받을 수 있다(시행령 제5조 제2항). 최근 국가책임기관인 지식경제부는 GMO법 개정안(이하 개정안)을 입법예고하였는데<sup>14)</sup> 계속 수입되는 GMO 가운데 식용/사료용/가공용은 '최초'로 수입되는 경우에만 위해성심사를 받도록 심사를 완화하도록 정하고 있다(GMO법 개정안 제8조 제1항 제2호).

## 다. 사전수입동의제도

수입승인의 신청은 수입자가 하지만 사전수입동의를 위한 신청은 수출국 또는 수출자가 한다(시행령 제9조 제1항). 따라서 수입승인이 수입 시마다 이루어지는데 반해 사전수입동의를 최초로 수출하고자 하는 경우에 이루어진다(시행령 제9조 제1항). 수출국 또는 수출자는 사전수입동의요청서를 국가책임기관인 지식경제부에 제출하여야 한다는 점도 수입승인과의 차이점이다. 지식경제부는 이 요청서에 따라 위해성심사를 담당하는 6개의 중앙행정기관에 위해성 심사를 하도록 통지한다. 위해성심사의

14) 지식경제부 공고 제2011-390호.



결과는 다시 지식경제부장관에게 서면으로 통보되고 지식경제부장관이 이를 수출국 또는 수출자에게 통보한다. 이때 심사기간은 250일이다(시행령 제9조 제2항). 왜냐하면 지식경제부장관이 해당 중앙행정기관에 통지하는 기간인 10일과 심사결과를 수출국 또는 수출자에게 통지하는 기간인 10일을 포함하여 270일 내에 통지해야 하기 때문이다.

의정서가 사전수입동의를 환경방출용에 적용하는 것을 원칙으로 하고 식용/사료용/가공용을 별도로 규정하고 있는 것과는 달리 GMO법은 이를 따로 구분하지 않고 있다. 대신 일반적인 GMO 수입승인(법 제8조 제1항)과 사전수입동의가 필요한 환경방출용(법 제8조 제2항)으로만 구분하고 있다. 또한 수입승인 시에 해당 유전자변형 생물체가 자연생태계에 미치는 영향은 환경부장관과, 작물재배 환경에 미치는 영향은 농림수산식품부장관과, 해양생태계에 미치는 영향은 국토해양부장관과 협의할 것을 의무화 하였다(법 제13조 제1항). 또한 통합고시의 위임규정에 따라 인체에 미치는 영향에 대하여는 질병관리본부장관, 환경 방출되거나 환경 방출될 우려가 있는 경우에는 자연생태계에 미치는 영향에 대하여는 국립환경과학원장관, 작물재배환경에 미치는 영향에 대하여는 농촌진흥청장관, 해양생태계에 미치는 영향에 대하여는 국립수산물품질관리원장관 협의해야 한다(통합고시 제1-5조). 결과적으로 모든 GMO가 최초의 수입 시에 또는 그 이전에 사전수입동의에 준하는 절차를 거치고 있다.

### III. 수입승인제도의 문제점

#### 1. 안전성과 위해성

GMO법은 그 목적에 ‘유전자변형생물체의 개발·생산·수입·수출·유통 등에 관한 안전성의 확보를 위하여’라고 정함으로써 안전성(Safety)을 그 목적으로 함을 밝히고 있다. 그러나 모든 절차에서는 위해성(Risk)<sup>15)</sup>을 기준으로 삼고 있다. 통합고시에

15) Risk를 위험으로 번역하는 경우와 위해로 번역하는 경우가 혼재되어 있다. Risk를 위험으로 번역하는 경우는 강희원, “환경위기에 있어서 ”위험“에 대한 법학적 계몽은 위하여”, 『경희법학』 제30권 제1호, 경희대학교 법학연구소, 1995; 엄영숙, “식품위험 규제에 대한 법경제학적 이해”, 『규제연구』 제

서는 ‘환경위해성이란 함은 유전자변형생물체가 환경에 방출될 경우 국내 생물다양성의 보전 및 지속적인 이용에 영향을 미칠 수 있는 모든 부정적인 영향을 말한다’고 정함으로써 위해성을 기준으로 함을 다시 한 번 명시하고 있다.

GMO에 관한 우려의 핵심은 주로 식용으로 사용되는 우리나라에서는 식품안전의 관점에서의 안전성에 있다. 식품에 관하여 일반 소비자들은 불확실한 위험(Risk)을 알려진 위험(Risk)보다 더 염려한다.<sup>16)</sup> 이는 광우병의 경우가 식중독 등의 경우보다 더 큰 우려로 나타나는 현상을 통해서도 알 수 있다. GMO의 경우도 그 위해성이 알려지지 않았거나 과학적으로 증명되지 않았기 때문에 다른 어떤 경우보다 더 큰 우려의 대상이 된다. 따라서 소비자들은 GMO에 관하여 안전성에 관한 확신을 원하지만 현대 과학기술은 그 안전성에 관한 확신을 주지 못하고 있다. 따라서 GMO에 관한 안전성 문제를 해결하기 위해서 제로위험의 원칙(Zero-Risk Principle)<sup>17)</sup>을 택할 것인가 위험성의 최소화<sup>18)</sup>를 택할 것인가가 문제이다. 제로위험의 원칙은 해당행위 또는 기술로 인한 편익을 고려하지 않는 가장 낮은 수준의 기준을 목표로 한다.<sup>19)</sup> 반면에 위험성의 최소화는 공공의 수인가능성, 즉 수인할 수 있는 불안전 또는 이성적으로 달성할 수 있는 안전<sup>20)</sup>을 기준으로 삼는다. 전자의 경우는 사용 자체를 금지하지만 후자의 경우에는 기술 등이 충분히 뒷받침되어야 하기 때문에 그 기준을 마련하기 위해 정보, 시간, 돈 등을 투자하여야 한다. 또한 그 주체가 공공이어야 한다는 점 역시 간과해서는 안된다. 그러나 공공에 의한 사회적 합의를 이루기 위한 투자는 시간과 노력이 전제가 되어야 하기 때문에 이미 상품화로 인한 막대한 이익이 보장되는 과학기술을 따라잡는 것은 거의 불가능하다.<sup>21)</sup>

8권 제1호, 한국경제연구원 규제연구센터, 1999 등이 있다. 위해로 번역하는 경우는 이현수, “생명과학기술의 전개와 공법의 과제”, 「행정법연구」 제17호, 행정법이론실무학회, 2007 등이 있다. GMO법에서는 Risk를 위해성으로 번역하였기 때문에 본 논문에서는 원칙적으로 위해 또는 위해성으로 표현하고 필요한 경우에는 위험이라고 표현하는 대신 Risk를 덧붙여 사용하고자 한다.

16) 업영속, 앞의 논문, 188면.

17) 업영속, 앞의 논문, 192면.

18) 김은진, “LMO 제품의 위해성 관리 및 정보공개에 관한 논의의 주요 쟁점과 과제”, 「경희법학」 제43권 제1호, 경희대학교 법학연구소, 2008, 277면.

19) 업영속, 앞의 논문, 192면.

20) 강희원, 앞의 논문, 121면.

21) 김은진, 앞의 논문, 278면.

이러한 GMO에 관한 공공의 우려는 더 나아가 생태계에의 안전성에도 그대로 적용될 수 있다. 최근의 GM작물의 유출사건의 예와 같이 비의도적인 환경방출로 인한 위해를 어떻게 평가할 것인가의 문제가 발생할 수밖에 없다. GM작물이 잡초화하는 가능성을 보여주고 있기 때문이다. 그러나 위해를 부정적 효과를 미칠 확률로만 평가한다면 조사 대상 228곳 가운데 26곳은 불과 11% 남짓이며 싹을 틔운 11곳은 5%에 지나지 않기 때문에 그 위해의 정도에 대한 심각성이 과소평가될 우려가 있다. 실제 이 정도의 장소에서 발견된 것이 균락을 이루지 않는다면 안전성에는 문제가 없다는 견해도 있다.<sup>22)</sup> 더욱이 식품의 안전성에 관한 우려에 비해 생태계의 안전성에 관한 우려는 공공의 인식 정도도 낮기 때문에<sup>23)</sup> 더욱 그러하다. 그러나 자연생태계 내에서 원래 자라지 않아야 할 작물이 자라는 것은 외래종의 도입과 유사하게 주의할 기을여 판단해야 한다는 견해도 있다.<sup>24)</sup> 소수의 외래종으로 인해 전체 생태계가 위협에 노출되는 것은 이미 황소개구리나 블루길 등에서도 이미 경험한 바이다. GM작물은 그 외관상 일반 작물과 차이가 없기 때문에 외래종처럼 그 위험이 쉽게 발견되기가 어렵다는 문제도 있다.

## 2. 위해성평가의 신뢰성

### 가. 의의

위해성평가제도는 GMO를 환경에 방출할 때 예상되는 부정적 영향을 미리 예측하고 평가하기 위한 제도이다. 이는 환경은 한 번 파괴되면 복구가 힘들기 때문에 사전에 파악하여 통제하기 위한 환경영향평가제도의 일환이라 할 수 있다. 환경영향평가

22) 지난 4월 26일 LMO포럼운영위원회가 주최한 제4차 LMO포럼세미나에서는 "LMO의 자연생태계 위해성과 안전관리방향"이라는 주제로 세미나를 개최하였다. 이 세미나에서는 농업과 생태계 분야에서 이자생에 대한 견해차이를 보였는데 그 핵심이 균락을 이루는가의 여부에 따라 위해성을 판단해야 한다는 것이 농업분야에서의 주장이었다.

23) 한국바이오안전성정보센터, 「2009 바이오안전성백서」, 2009, 211쪽에 따르면 식품 및 농산물분야에 대한 불안을 느끼는 것은 70.7%인데 반해 환경정화용에 대해서는 불안을 느끼는 것이 12.8%에 불과하다.

24) 앞의 세미나에서 환경분야에서의 주장이었다.

는 환경에 미치는 영향을 미리 조사·예측·평가하여 해로운 환경영향을 피하거나 줄일 수 있는 방안을 강구하는 것<sup>25)</sup>으로 평가의 결과가 그 대상사업의 승인 조건이 되지 않는 것이다.<sup>26)</sup> 반면에 GMO의 위해성평가는 승인여부를 결정하는 절차에서의 기초자료가 된다. 따라서 모든 수입승인을 위한 절차에서도 최초의 수입 시에 위해성 평가자료를 제출하도록 정하고 있다. 환경영향평가제도에 비해서는 훨씬 효과적인 제도라 할 수 있다. 또한 위해성평가자료는 그 항목만도 13개 분야에서 100개 이상의 항목을 평가하여 제출하도록 정하고 있다.<sup>27)</sup> 항목만으로 보면 그 어떤 영향평가보다 훨씬 더 엄격한 규제가 가능하다. 그러나 실제로는 몇 가지 문제점에 의해 그 실질적인 효과에 대한 신뢰도가 문제로 제기된다. 그 첫 번째가 평가 주체에 관한 문제이고 두 번째가 평가방식의 문제이다.

#### 나. 평가주체

GMO법은 위해성평가서를 수출국 또는 수출자가 작성하여 제출하도록 정하고 있다. 이는 환경영향평가에서도 마찬가지인데 사업자가 환경영향평가서 작성의 의무를 지도록 정하고 있다.<sup>28)</sup> 사업자가 평가서 작성의 주체가 되는 경우 객관성과 공정성을 기대하기 어렵다는 문제가 발생한다.<sup>29)</sup> GMO법에서도 마찬가지이다. GMO에 대한 위해성평가를 이를 수출하고자하는 자, 즉, 이를 통해 이익을 얻고자 하는 자에게 부담지우는 것은 위해성평가제도 자체의 부실을 야기할 수 있다. 그러나 이를 국가 또는 정부에게 부담을 지울 경우에는 공공부문이 책임을 진다는 점에서 장점이 될 수도 있지만 공공부문이 평가를 위한 전문성을 갖춘 인력을 확보해야 한다는 점에서 과도한 부담이 될 수도 있다.<sup>30)</sup> 따라서 사업자나 공공부문이 아닌 제3의 전문기관으로 하여금 이를 부담토록 할 수도 있다.<sup>31)</sup>

25) 환경영향평가법 제2조 제1호.

26) 홍준형, 「환경법」, 박영사, 2005, 195면.

27) 용도별로 차이가 있으나 협의심사가 가능한 우리나라에서는 모든 항목에 대한 평가자료를 제출해야 심사가 가능해진다.

28) 환경영향평가법 제13조 제1항.

29) 홍준형, 앞의 책, 206면.

30) 김승열, 「환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법」, 「월간법제」, 법제처, 2000. 10, 74면.

환경영향평가는 환경영향평가대행자로 하여금 평가서를 작성하도록 할 수 있다.<sup>32)</sup> 그러나 GMO법은 원칙적으로 위해성평가의 주체는 수출국 또는 수출자이다. 다만 GMO에 관한 위해성심사서를 발행할 수 있는 정부기관이 없거나<sup>33)</sup> GMO를 생산 또는 수출하는 자가 제출한 평가서가 의정서 부속서Ⅲ에서 정하고 있는 평가의 일반원칙 및 방법 등에 부합하지 아니하여 신뢰할 수 없는 경우<sup>34)</sup>에 우리나라의 행정기관이 지정하는 위해성평가기관이 작성한 평가서를 제출하도록 정하고 있다. 환경영향평가를 대행기관이 할 경우에는 별도의 계약을 하고<sup>35)</sup> 평가대행비용도 환경부장관의 고시로 정하도록 함으로써<sup>36)</sup> 평가서 작성의 부실화를 방지하고 있다.<sup>37)</sup> 그에 비해 GMO법은 이런 부실화 방지를 위한 조치가 없다. 더욱이 이번 개정안에서는 정부기관이 발행하는 위해성심사서 제출 자체를 삭제함으로써 민간기관의 위해성심사서만으로도 얼마든지 서류 제출이 가능하도록 정하고 있다(개정안 제8조 제5항). 이에 따라 우리나라 행정기관이 지정하는 위해성평가기관의 평가서 제출의무 역시 삭제되었다.

또한 평가서류를 실제로 심사하는 것은 우리나라 행정기관이고, 심사절차야말로 우리나라의 정부가 유일하게 GMO의 안전성을 위하여 개입할 수 있는 제도라 할 수 있음에도 불구하고 이 업무자체를 대행이 가능하도록 정하고 있다.<sup>38)</sup> 마지막으로 환경영향평가서 작성 시에는 주민들의 의견 수렴을 위한 절차를 진행하고 이를 평가서에 반영하도록 정하고 있지만<sup>39)</sup> GMO법에서는 평가서 작성에도, 심사과정에도 이런 의견수렴에 관한 절차가 정해져 있지 않다. 다만 통합고시에서 홈페이지에 의견제출 방법을 명시하고 이를 공개하도록 정하고 있을 뿐이다.<sup>40)</sup> 이 역시 환경영향평가가 설명회 또는 공청회 등 직접적으로 주민의견 수렴을 위한 절차를 진행하도록 정하고 있는 것과는 상당한 차이가 있다.

31) 김승열, 앞의 논문, 74면.

32) 환경영향평가법 제34조 이하.

33) GMO법 제8조 제4항.

34) GMO법 시행령 제10조 제4항.

35) 환경영향평가법 제34조.

36) 환경영향평가법 제44조.

37) 홍준형, 앞의 책, 211면.

38) GMO법 제13조 제3항, 시행령 제17조.

39) 환경영향평가법 제14조.

40) 통합고시 제1-7조.

#### 다. 평가 방법

GMO의 위해성 평가 시에 무엇을 기준으로 할 것인가의 문제도 중요하게 작용한다. 즉, 위해성의 우려가 최종생산물로 인한 것이냐, 아니면 그 생산과정인 GM기술로 인한 것이냐에 따라 달라질 수 있다. EU나 일본처럼 사전예방의 원칙에 입각하여 생산과정, 즉 생명공학기술에 중점을 두고 GMO와 일반작물이 근본적으로 달리 취급되어야 한다는 것을 전제로 위해성평가를 진행할 수도 있고 미국처럼 실질적 동등성의 원칙에 따라 최종생산물인 GMO가 일반작물과 본질적으로 다르지 않다는 것을 전제로 위해성평가를 진행할 수 있다.<sup>41)</sup> 최종생산물 자체로 평가할 때는 파악할 수 없는 것이 그 생산기술과정까지 파악하면 발견될 수 있다. 예컨대 GM작물에 삽입된 유전자 카피 수가 인가 당시에는 하나였으나 몇 년 후 2개 이상이 되거나 조각이 나는 등의 경우가 발생하는데 이를 확실히 하기 위해서는 위해성 평가 시에 철저하게 이 과정을 조사해야 한다.<sup>42)</sup>

또한 최근에 문제가 되는 후대교배종의 안전성평가 방법도 문제가 된다. 현재 우리나라가 수입승인한 GM작물 가운데 옥수수 15건과 면화 6건은 후대교배종에 관한 심사로 기존의 심사완료된 유전자와 동일한 유전자가 삽입된 경우에는 심사대상 여부에 대한 검토신청서를 제출토록 함으로써 심사 생략을 통하여 승인되었다.<sup>43)</sup> 그러나 이 역시 유전자는 단독으로 작용하는 것이 아니라 서로 영향을 미치기 때문에 하나의 유전자를 삽입해도 그 영향이 나타나므로 후대교배종에서 삽입유전자간 상호영향에 관한 것을 확인해야 한다.<sup>44)</sup> 그럼에도 불구하고 이번 개정안에서는 이 후대교

41) Andrew W. Torrance, "Intellectual Property as the Third Dimension of GMO Regulation", 16-SPG Kan. J.L. & Pub. Pol'y 257(Symposium Genetically Modified Organisms: Philosophy, Science, and Policy, 2007), pp.273-274.

42) 河田昌東, "安全審査をより科学的に、より厳格に"(食品安全委員会の「遺伝子組み換え食品についてご意見を聴く会」で述べた意見, 2003. 10. 24) <<http://www2.odn.ne.jp/~cdu37690/syokuhinanzeniinkai.htm>> (최종방문일 2011. 8. 20.).

43) '유전자재조합식품의 안전성평가 심사 등에 관한 규정(식품의약품안전청장 고시 제2009-196호)' 제3조 제6호는 '제1호 내지 제3호의 후대교배종 중 유전자재조합체끼리 교배한 경우로 부여된 특성이 변화하였거나, 이종간에 교배한 것이거나, 또는 섭취량, 가식부위 및 가공법이 종래의 품종과 차이가 있는 유전자재조합체를 후대교배종 가운데 평가대상으로 삼고 있으며 안전성평가 심사신청서가 아닌 평가대상 여부에 대한 검토신청서로 대신하도록 정하고 있다.

배중에 대한 심사의 생략을 위하여 '위해성심사 확인을 이미 받은 GMO끼리 교배하여 얻은 후대교배종과 그렇지 않은 후대교배종의 위해성심사의 기준·방법 등은 서로 다르게 정할 수 있다'고 정함으로써 그동안 이루어져 왔던 심사 생략에 대한 법적 근거까지 마련하였다(개정안 제13조 제3항).

### 3. 위해성심사의 중복성

GMO법이 정하고 있는 위해성 심사는 위해성평가자료를 근거로 용도에 따라 다른 심사기관이 심사를 맡고 있다. 물론 이미 언급한 바와 같이 협의심사를 해야 하기 때문에 모든 심사기관의 심사를 거친다. 100가지 이상의 심사항목 가운데 모든 심사기관에 제출해야 할 서류만 해도 37개 항목에 달한다.<sup>45)</sup> 따라서 이 항목들은 모든 심사기관이 중복적으로 심사하는 항목이다. 또한 심사기관마다 따로 구성하고 있는 심사위원회의 구성원 역시 중복되고 있다.<sup>46)</sup> 심사항목이 중복되더라도 용도에 따라 그 항목을 통해 심사하고자 하는 내용이 서로 다를 수 있다. 예컨대 식용이라면 그 생물학적 특성이 식용으로서의 가치에 관한 것일 수 있고 사료용이라면 사료용으로서의 가치에 관한 것일 수도 있다. 그러나 심사위원이 동일하다면 그 심사 내용의 차이는 거의 없을 것이다. 결국 협의심사제도가 심사의 중복으로 인한 인력과 시간, 경제적 손실을 가져다주는 반면 그 효과 면에서는 큰 기대를 하기 어렵다.

### 4. 예외조항의 불명확성

의정서는 사전수입동의절차가 면제되는 예외를 정하고 있다.<sup>47)</sup> 이에 따라 GMO법은 위해가 발생할 우려가 없는 GMO에 대하여 바이오안전성위원회의 심의를 거쳐 그 품목을 고시하도록 정하고 있다.<sup>48)</sup> 2010년 10월 일본 나고야에서 개최된 의정서

44) 河田昌東, 앞의 글.

45) 통합고시 별표 10-1 참조.

46) 송기호, 「맛있는 식품법 혁명」, 김영사, 2010, 94-95면.

47) 의정서 제13조 제1항 제2호.

48) GMO법 제15조.

당사국총회에서는 12개의 품목에 대하여 위해성이 없으므로 사전수입동의절차를 면제해 줄 것이 안전으로 제출되었다.<sup>49)</sup> 물론 우리나라를 비롯한 대부분의 나라에서 사전수입동의절차의 면제는 시기상조라는 이유를 들어 반대를 하였고 그 결과 이에 따른 결정사항은 없었다.<sup>50)</sup> 문제는 의정서와 GMO법이 사전수입동의절차의 면제라는 예외를 정하고 있는 한 언젠가는 위해성이 없는 GMO에 대한 결정이 날 것이라는 점이다. 다행히 이번 개정안에서는 위해성 없는 GMO에 대한 품목 고시에 대한 조항을 삭제하였다.

과학기술로 인한 다양한 위험 가운데 하나는 위험결정자와 피위험자가 공간적, 시간적으로 일치하지 않는다는 점이다.<sup>51)</sup> 즉, 10여 년의 재배로 GMO에 대한 위해성이 구체적으로 나타나지 않았다고 하여 앞으로 위해가 나타나지 않는다는 보장을 할 수 없다는 사실이다. 과학기술은 오랜 동안 개발을 우선시 해왔으며 그에 따른 안전성 여부는 ‘현대과학기술의 한계’라는 이름으로 면책이 되어 왔다. 예컨대 GMO표시대상에서 식용유나 간장 등이 예외가 되는 것 역시 현대 과학기술의 수준에서는 추적이 불가능하기 때문이라는 이유이다. 현재에는 알 수 없다 하더라도 과학기술의 발전에 따라 새로이 발견될 수 있는 위험이 항상 존재하기 때문에 잠재적 위험에 따른 조치를 취하도록 하는 것이다. 따라서 이 면제조항이 실제 적용되기 시작하는 경우에는 이러한 잠재적 위험이 현실화했을 때의 복구조치만으로는 회복이 불가능할 수 있다.<sup>52)</sup>

## IV. 개선방안

### 1. 사전예방원칙의 강화

사전예방의 원칙은 미래를 예측하고 계획적으로 조치함으로써 모든 국가·사회적

49) 허문석, “위해성평가 및 위해성관리”, 『BIOSAFETY』 Vol.11 No.3 통권 제44호, 2010, 25면.

50) 허문석, 앞의 논문, 26-27면.

51) 강희원, 앞의 논문, 135면.

52) 예컨대 꽃가루의 비산거리가 불명확하기 때문에 환경방출 시 꽃가루의 비산에 따른 유전자오염의 실태를 파악하는 것이 가능한가 관건이 될 것이다.



행위주체가 환경보호적으로 행동하고 결정을 내릴 때는 가능한 환경영향을 고려하도록 하여 생태계의 기초를 보호한다는 원칙을 말한다.<sup>53)</sup> 이 원칙 하에서는 환경과 인체에 대한 위해여부가 불분명하고 그에 관한 과학적 지식이 불충분하더라도 상식적인 수준에서의 배려라는 접근방식이 고려될 수 있다.<sup>54)</sup> 사전예방의 원칙에 관한 잉스프레드의 선언<sup>55)</sup>에 따르면 ‘첫째, 정책결정자는 위협의 증거를 빨리 찾아내야 한다. 둘째, 입증책임은 그 행위를 하고자 하는 자가 부담해야 한다. 셋째, 정책결정과정은 민주적이고 투명해야 한다. 마지막으로 정책결정자는 위해와의 관계가 과학적인 기준에서는 충분히 설명되지 못한다 하더라도 환경에 대한 위해 여부에 대하여 모든 가능성을 검토해야 한다’는 네 가지가 사전예방의 원칙의 핵심요소라고 하였다.<sup>56)</sup>

이 원칙을 GMO에 적용해 보자. 첫째, 정책결정자는 GMO의 위해성에 관한 증거를 찾아내야 한다. 이를 위해서는 위해성관리체계를 구축해야 한다. 현재 의정서나 GMO법에 따르면 위해성관리체계를 갖추기 위해서는 규제, 관리, 감독의 체계가 필수적이다. 예컨대 다음의 것들을 들 수 있다. 우선 위해성 평가 및 심사를 통해 부정적 영향을 방지하기 위한 조치를 할 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 또한 표시 및 취급관리, 보고 및 검사를 위한 조치를 취하여야 한다. 둘째, 수출국 또는 수출자, 수입자는 위해성이 없다는 확률적 평가가 아니라 안전하다는 것을 입증할 책임을 부담하도록 해야 한다. 셋째, 민주적이고 투명한 절차를 위하여 충분한 정보를 제공할 뿐만 아니라 그에 따른 공공참여의 기회를 보장하여야 한다. 마지막으로 수입국은 수출국이 충분히 안전성을 증명하지 못했다는 것을 이유로 수입금지조치를 취할 수 있다. 즉, 명백한 과학적인 증거가 없더라도 환경에의 영향을 이유로 수입을 금지할 수 있다.

53) 홍준형, 앞의 책, 101면.

54) Judith E. Koons, "Earth Jurisprudence: The Moral Value of Nature", 25 Pace Envtl. L. Rev. 263, 2008, p. 334.

55) 1991년 도둑맞은 미래의 저자인 테오 콜본을 비롯한 일련의 과학자들이 미국 위스콘신주 잉스프레드에 모여 내분비교란물질(환경호르몬)의 영향에 관한 토론을 하고 이에 대해 사전예방의 원칙을 적용할 것을 주장한 선언이다.

56) Judith E. Koons, *id.* pp. 334-335.

## 2. 위해성평가/심사기준의 강화

GMO의 위해성평가의 기준이 과학적 정당성이라고는 하나 실제로는 이를 충족할 만한 기술을 보유하고 있는 나라는 거의 없다. 우리나라도 역시 마찬가지이다. 수입지는 검사를 진행할 만한 기술력을 가지고 있지 않기 때문에 위해성평가제도의 실효성 자체가 신뢰를 얻지 못하고 있다. 특히 기술이 따르지 못하기 때문에 심사과정에서도 해당 작물을 적절히 심사할 기준 마련도 힘들다. 따라서 GMO 위해성평가를 위한 기술보유가 가장 시급하다.

다음으로 위해성평가의 주체에 관한 문제이다. 현재는 위해성심사는 전문가심사위원회가 담당하고 있다. 이 전문가심사위원회는 학계 또는 관계기관의 해당 분야 전문가들을 중심으로 구성된다. 그러나 사회·경제적 고려가 심사항목에 포함되지 않고, 실제 심사항목 역시 과학적 전문지식이 가진 자만이 심사위원의 위촉이 가능하게 정해져 있다. GMO를 직접 재배하거나 식용/가공용으로 소비하는 계층인 소비자에 대한 위해성평가단계에서의 참여를 보장하는 제도가 필요하다.

셋째, GMO 위해성평가 및 심사의 대상을 GMO 자체만으로 할 것이 아니라 GMO를 만들어내는 과학기술의 공정에 대한 평가가 이루어져야 한다. 외래 유전자를 집어넣음으로써 발생하는 유전자간의 상호작용, 단백질 변이 등에 관한 평가가 함께 이루어져야 한다. GM기술자체가 안전한 기술이 아닐 수 있음을 전제로 위해성평가를 엄격하게 시행해야 한다.

마지막으로 의정서는 '과학적으로 건전한 방법에 의해 인정된 위해성평가기술을 고려하여 위해성 평가를 하되'<sup>57)</sup> '과학적 정보 및 지식의 부족으로 인해 과학적 확신이 없음을 이유로 하여 수입국이 그러한 잠재적 악영향을 회피하거나 최소화하기 위하여 해당 GMO의 수입에 대해 수입 금지 등의 결정을 내리는 것을 막을 수 없다'고 함으로써<sup>58)</sup> 과학적 증거만이 위해성평가의 대상이 아님을 명확히 하고 있다. 따라서 위해성평가 과정에서는 과학적 증거뿐만 아니라 경제, 사회, 정치 및 환경적 가치도 함께 고려할 수 있도록 해야 한다.<sup>59)</sup> GMO법은 사회·경제적으로 부정적인 영향을 미치거나 미

57) 의정서 제15조 제1항.

58) 의정서 제10조 제6항.

59) Alison Peck, "Leveling the Playing Field in GMO Risk Assessment: Importers, Exporters and the

칠 우려가 있다고 인정되는 GMO는 수입이나 생산을 금지할 수 있도록 정하고 있다.<sup>60)</sup> 사전예방의 원칙이 잠재적 위험을 방지하기 위한 것이라면 의정서 및 GMO법도 잠재적 위험에 대처하는 방향으로 시행되어야 한다. 따라서 위해성평가를 위한 과학기술뿐만 아니라 GMO의 사회·경제적 영향을 고려하기 위한 지표를 만드는 것도 필요하다.

### 3. 심사절차의 통합

위해성심사는 서류심사를 원칙으로 한다. 그리고 이 서류심사가 협의심사라는 이름으로 반복적, 중복적으로 이루어지고 있는 것이 우리 GMO법의 현실이다. 이런 심사가 안전성을 확보해 주지 않는다. 한정된 인력과 시간 속에서 가장 효과적으로 위해성심사가 이루어지기 위해서는 협의심사제도보다는 통합심사제도가 바람직하다. 즉, GMO에 관한 전문가뿐만 아니라 사회·경제적 고려를 위한 이해관계자들도 포함하는 심사위원단을 구성하고 품목별, 용도별로 심사항목에 대한 전문가 및 이해관계자를 뽑아 해당 GMO에 대한 심사위원회를 구성한다. 그리고 이 심사위원회가 위해성심사를 하고 필요한 경우 직접 위해성평가 수준의 심사가 가능하도록 권한을 주거나 위해성평가기관을 적극 활용할 수 있도록 해야 한다.

또한 심사절차에 부분적으로 포함되어 있는 국민의견수렴 절차를 구체화할 필요가 있다. 현재는 영업비밀 등의 이유로 GMO에 관한 대부분의 정보가 공개되지 않고 있는데 이런 정보공개가 없는 국민의견수렴은 형식에 그칠 뿐이다. 더욱이 이번 개정안에서는 유일한 통로였던 이 국민의견수렴절차 역시 삭제되었다(개정안 제13조 제4항).

GMO의 안전성확보는 국민들의 동의를 얼마나 얻을 수 있는가에 달려있다고 해도 과언이 아니다. 따라서 이미 지정되어 있는 위해성평가기관을 활용하여 우리나라 스스로 GM작물의 품목마다 위해성평가를 별도로 진행하고 이렇게 진행된 정보를 국민에게 공개함으로써 지적재산권 침해의 우려도 피하고 우리 스스로 평가기술도 확보하는 기회를 만들어야 한다.

Limits of Science”, 28 B.U. Int'l L.J. 241, 2010, p. 248.

60) GMO법 제14조 제1항 제3호.

## V. 결론

이미 100건에 달하는 GM작물에 관한 위해성심사가 진행되고 있고 이미 많은 양이 국내에서 유통되고 있다. 그러나 여전히 GM작물의 유통이 안전항가에 대해서는 누구도 자신할 수 없다. 과학기술이 발전하면 할수록 이런 불확실성은 더욱 심각하게 나타난다. 다른 어떤 것보다도 GM작물에 대한 우려가 더 큰 것은 그것이 살아있는 생물체이기 때문에 한번 환경에 노출되고 나면 인간이 인위적으로 이를 수거하는 것이 불가능하기 때문이다. 그런 이유로 GMO의 안전성을 확보하기 위한 절차가 중요하다. 그러나 현재의 제도는 이런 안전성에의 필요성을 충족하는 데는 역부족이다. 왜냐하면 현재의 과학기술이 이런 안전성문제, 특히 미래의 불확실한 안전성문제를 해결할 만한 기술이 없기 때문이다.

특히 우리나라처럼 아직 재배는 하고 있지 않지만 식용/가공용/사료용 및 공업용으로의 수입이 주를 이루는 나라에서는 재배를 하지 않기 때문에 오히려 환경방출문제에 대해 간과하기 쉽다. 그리고 그 결과가 지난 11월의 국립환경과학원의 조사결과이다. 따라서 그 용도가 무엇이건 간에 모든 종류의 위해성을 평가하고 심사해야 한다. 사전예방의 원칙이 필요한 이유이기도 하다. 모든 잠재적 가능성을 검토함으로써 미래에 발생할 수도 있는 위해를 사전에 미리 막을 수 있다. 따라서 사전예방의 원칙은 GMO에 관한 모든 절차에 적용되어야 한다.

수입승인제도와 사전수입동의제도는 그런 측면에서 아주 유용한 제도이다. 수입으로 인한 위해가 발생하기 전에 이를 미리 막을 수 있기 때문이다. 이 제도를 어떻게 활용하는가에 따라 GMO의 안전성 확보도 기대할 수 있다. 그러나 지금까지의 GMO 위해성 심사과정에서 승인되지 않아서 수입금지조치가 취해진 예는 없었다. 이는 여러 가지 문제점이 종합적으로 나타난 결과이다. 수입승인이나 사전수입동의절차에서의 차이점은 누가 누구에게 승인을 신청하는가이다. 그 외의 절차는 현재 동일하게 이루어지고 있다. 따라서 문제는 신청 당사자의 문제가 아니다. 절차를 포함한 제도 자체의 문제이다. 우선 가장 우선 진행되어야 하는 위해성평가를 개발자가 한다는 점이다. 개발자가 자신의 상품에 대해 위해성평가를 함으로써 공정성 자체에서 이미 문제가 발생한다. 다음으로 수입승인에서 가장 중요한 절차인 심사는 가장 엄격한

방식으로 이루어져야 한다. 그러나 개발자가 제출한 서류만으로 진행되는 심사가 이런 엄격함을 담보하지는 못한다. 서류에 기재된 내용과 동일한 실험을 거쳐 동일하거나 유사한 결과가 나올 때 평가와 심사 모두가 신뢰도를 높일 수 있다. 셋째, 위해성평가는 연구·개발단계의 기술 및 GM생산방법에서부터 시작되어야 한다. 또한 작물 그 자체로 실험해야 할 것과 기술과정을 함께 검토해야 할 것에 대한 구분이 필요하다. 마지막으로 형식적인 협의심사보다는 통합심사의 방식을 고려해 봐야 한다. 통합심사를 통해 인력과 시간의 낭비를 줄이고 실질적인 심사에 집중하는 계기를 만들 수 있다. 위해성평가와 심사가 제대로 이루어진다면 GMO의 안전성확보는 불가능한 것만은 아니다. 그리고 그 안전성 확보가 지금 우리에게 가장 필요한 요소이다.

논문발표일 : 2011. 5. 13.	심사일 : 2011. 8. 18.	게재확정일 : 2011. 8. 22.
----------------------	--------------------	----------------------

## 참고문헌

- 강희원, “환경위기시대에 있어서 “위험”에 대한 법학적 계몽을 위하여”, 「경희법학」 제30권 제1호, 경희대학교 법학연구소, 1995.
- 김승열, “환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법”, 「월간법제」, 법제처, 2000. 10.
- 김은진, “LMO 제품의 위해성 관리 및 정보공개에 관한 논의의 주요 쟁점과 과제”, 「경희법학」 제43권 제1호, 경희대학교 법학연구소, 2008.
- 송기호, 「맛있는 식품법 혁명」, 김영사, 2010.
- 엄영숙, “식품위험 규제에 대한 법경제학적 이해”, 「규제연구」 제8권 제1호, 한국경제연구원 규제연구센터, 1999.
- 이현수, “생명과학기술의 전개와 공법의 과제”, 「행정법연구」 제17호, 행정법이론실무학회, 2007.
- 한국바이오안전성정보센터, 「2009 바이오안전성백서」, 2009.
- 허문석, “위해성평가 및 위해성관리”, 「BIOSAFETY」 Vol.11 No.3 통권 제44호, 2010.
- 홍준형, 「환경법」, 박영사, 2005.
- 河田昌東, “安全審査をより科学的に、より厳格に”, 食品安全委員会の「遺伝子組み換え食品についてご意見を聴く会」で述べた意見, 2003. 10. 24.
- Alison Peck, “Leveling the Playing Field in GMO Risk Assessment: Importers, Exporters and the Limits of Science”, 28 B.U. Int’l L.J. 241, 2010.
- Andrew W. Torrance, “Intellectual Property as the Third Dimension of GMO Regulation”, 16-SPG Kan. J.L. & Pub. Pol’y 257, Symposium Genetically Modified Organisms: Philosophy, Science, and Policy, 2007.
- Claire R. Kelly, “Power, Linkage and Accommodation: The WTO as an International Actor and Its Influence on Other Actors and Regimes”, 24 Berkeley J. Int’l L. 79, 2006.

Judith E. Koons, "Earth Jurisprudence: The Moral Value of Nature", 25 Pace Envtl.  
L. Rev. 263, 2008.

**[Abstract]**

Legal Issues on Approving the Import of Genetically Modified Organisms

Kim, Eun-Jin

In 2010, The National Institute of Environmental Research reported the GMOs have grown naturally all over the country. After then, people's concerns about the safety of GMOs are growing. Especially, it focuses the system of approving the GMOs' import.

This system has several problems. Firstly, it has not focused on 'safety' but 'risk'. Secondly, doubts have been raised concerning the reliability of risk assessment. Thirdly, risk examination system of governments' is excessively overlapped.

Changes to a system should be made to fix problems. Establishing the precautionary principle is most important. The precautionary principle should be the standard of all systems for biosafety in GMOs' issues. In addition, the system of risk assessment and examination should be improved. For this, we need more strict guidelines in import and R&D of GMOs. Lastly, public information, communication and participation are guaranteed. Without this, GMOs' issues are continuously raised.

주 제 어 사전수입동의, 바이오안전성, 위해성평가, 위해성심사, 사전예방의 원칙

Key Words Advance Informed Agreement(AIA), Biosafety, Risk Assessment, Risk Examination, Precautionary Principle