

유전자변형생명체(GMO) 규제의 정치: 규제삼각형과 옹호연합모형의 결합을 통한 EU의 GMO 규제 역동성 분석

전 영 평*·이 곤 수**

〈目 次〉

- I. 들어가는 말
- II. 이론적 논의와 분석 틀의 구성
- III. EU의 GMO규제의 역동성 분석
- IV. 한국의 GMO 규제에 대한 함의

〈요 약〉

이 연구는 세계에서 가장 강력한 GMO 규제 정책을 채택하고 있는 EU를 사례로 하여 EU의 GMO 규제가 지속적으로 강화되어 온 이유를 설명하고 그에 따른 정책적 함의를 도출하는 것을 목적으로 한다. 체계적인 서술을 위하여 필자는 1)EU의 GMO 규제 이슈와 정책적 대응에 대한 현황 및 논의를 소개하고, 2)GMO 규제의 정치적 역동성을 분석하기 위한 연구 틀로써 <규제삼각형과 옹호연합 결합 모형>을 개발하여, 3)그것을 분석틀로 삼아 EU의 규제 강화 사례를 집중 분석한 후, 4)한국의 GMO 규제에 대한 함의와 전망을 제시하였다. EU의 경우, 반GMO 옹호연합의 전략적 활동이 정치가들로부터 강력한 규제 정책을 이끌어 내는 데 매우 성공적이었다는 사실을 발견할 수 있었다. 이에 비추어 볼 때 한국의 반GMO 활동은 그 역량은 물론 소비자의 호응을 얻는데 상당한 한계를 노정하였으며, 이에 따라 GMO규제 이슈가 정치적 사안으로서의 지위를 얻지 못하였다.

【주제어: 유전자변형생명체(GMO), GMO규제, EU, 규제정치, 규제의 삼각형】

* 대구대학교 도시행정학과 교수(ypchun@daegu.ac.kr)

** 동아시아연구원 거버넌스센터 선임연구원(ksyi@eai.or.kr)

I. 들어가는 말

GMO(Genetically Modified Organism: 유전자변형생명체)에 대한 규제는 국가에 따라 매우 다양한 모습으로 나타나고 있다(Paarlberg, 2001; 전영평 외, 2004, 2007). 그러나 거시적 시각에서 보면 GMO에 대해 엄격한 승인절차를 수반하는 규제 정책 유형과 안정성 검사에 주로 의존하는 허용적 규제 정책 유형으로 크게 양분할 수 있다. 전자는 주로 GMO 수입국가들에서 발견되는 형태인데, 대표적으로 EU는 사전예방의 원칙(Precautionary Principle)¹⁾에 입각하여 GM 작물과 식품에 대한 엄격한 승인절차와 의무적 표시제를 채택하고 있다. 이러한 강한 규제적 접근은 유엔환경계획(UNEP) ‘생물다양성협약’의 부속서인 ‘바이오안정성의정서(2001년)’에 근거를 두고 있다. 이에 반해 후자는 주로 미국, 캐나다, 중국 등과 같은 GMO 수출 국가에서 나타난다. 가장 대표적인 GMO수출국인 미국은 ‘실질적 동등성의 원칙(Substantial Equivalence Principle)’²⁾에 입각하여 GMO에 대한 규제보다는 지원 정책을 채택하고 있으며, GMO 수입 국가들에게도 자국과 마찬가지로 비GMO와 동등한 취급을 할 것을 요구하고 있다. 이와 같은 GMO에 대한 상반된 정책적 경향은 국가 간의 무역마찰(대표적으로 EU vs. 미국·캐나다·아르헨티나)로 나타나고 있다. 한국의 경우에는 과거 GMO규제에 대한 매우 소극적인 입장에서 벗어나 최근에는 승인절차와 의무표시제를 도입하는 등 규제적 경향을 보이고 있기 때문에, GMO규제의 세계적 변화 추세를 파악하는 일이 매우 중요한 정책연구 과제가 될 수 있다.

GMO에 대한 규제 경향을 확실히 파악하기 위해서는 EU의 규제정책 진화 과정을 검토하는 것이 급선무이다. 왜냐하면 EU는 다른 어떤 국가보다도 GMO의 상업적 이용에 대하여 가장 민감하게 반응하였으며, 그에 따른 규제 체제를 발전시켜 왔기 때문이다. 특히 강력한 GMO규제 형성의 선구적 역할을 해 온 EU 사례에 대한 면밀한 검토는 GMO의 국내 유입에 적절히 대응할 수 있는 체계적인 GMO정책의 형성과 전망에 상당한 교훈을 줄 수 있다. 무엇보다 EU는 과거 환경이나 보건 및 안전 이슈에 있어 사전예방의 원칙 보다는 자유주의적

1) 사전예방의 원칙은 GMO가 인체의 건강 및 환경에 미치는 부정적인 영향이 과학적으로 입증되지 않았다 하더라도 GMO가 인체의 건강과 환경에 미치는 장기적이고 불가역적인 영향에 대한 불확실성이 상존한다고 파악하는 것으로 EU의 GMO 규제의 기본 논리가 되고 있다.

2) 실질적 동등성의 원칙이란 GMO가 소비자에게 중요한 특징(예를 들어, 맛, 성분, 구조 등)의 측면에서 전통적 식품 즉 비GMO와 동등하다면 적어도 식품으로서 안정성에 관하여 문제가 없다고 간주하는 것이다. 미국은 이러한 논리에 따라 GMO를 규제하는 별도의 법체계를 두지 않고 식품 및 사료 안정성과 환경 안정성에 관한 기존 법의 틀 안에서 관리하고 있다(바이오안정성백서, 2005: 258-262).

정책노선이 강했고, 식품 표시에 있어서도 미국에 비해 약한 규제를 시행하였으며, 또한 EU의 생명공학 산업부문에는 거대 생명공학기업이 존재하기 때문에 산업적 이해를 침해하는 새로운 규제의 도입과 강화는 쉽지 않은 상황에 있었기 때문이다. 이런 이유로 인하여 'EU가 어떻게 유독 GMO에 대해서만은 강력한 규제 체제를 수용할 수 있었는지'에 대한 지적 호기심이 발동하게 된다.

이에 연구자는 "왜, 어떻게 EU는 GMO에 대해서 세계에서 가장 강력한 규제를 하게 되었을까?"라는 질문을 중심으로 논의를 전개하고자 한다. 이 질문에 대한 해답을 모색하기 위해 규제의 삼각형을 적용하고자 한다. 보다 체계적인 연구를 위하여 본 논문은 네 개의 부분으로 구성되었다. 첫째는 GMO 규제의 이슈와 정책적 대응에 대한 현황 및 논란의 검토이다. 둘째는 사례의 분석을 위한 이론적 모형을 구성하는 것이다. 여기에서는 정책네트워크 접근법, 규제의 삼각형, 옹호연합이론 등을 정리하면서 분석 틀을 구체화한다. 셋째는 EU의 사례에 분석 틀을 적용하여 설정된 연구문제의 해답을 탐색한다. 넷째는 분석 결과를 토대로 한국의 GMO 규제에 대한 평가와 전망을 제시하는 것이다.

II. 이론적 논의와 분석 틀의 구성

1. GMO규제 이슈와 정책적 접근

1980년대 중반부터 농업부문의 생명공학에 대하여 규제할 것인가 아니면 이를 증진시킬 것인가에 대한 상반된 입장이 나타나기 시작했다. 하지만, GMO에 대한 정책적 규제를 둘러싼 본격적 논쟁은 DNA 재조합 기술을 통해 GM 종자, GM 작물, GM 식품 등이 개발되고 상업적으로 재배되어 본격적으로 시장에 진입하는 1990년대 중반 이후였다. 1994년 미국 Calgen사의 연화지연 토마토 Flavr Savr를 시점으로 1995년 Monsanto사의 제초제저항성 콩 Roundup Ready, 해충저항성 옥수수 YielGard, 해충저항성 목화 Bollgard가 상품화되어 1996년부터 대규모 상업적 재배가 시작되었다. 2004년 말까지 세계적으로 상품화가 허가된 GMO작물은 187개 작물 78개 품종에 이르고 있다. 최근 GMO 작물은 초기의 제초제나 해충 저항성 품종인 '제1세대'에서 지방산조성 변화와 유통기간 연장 품종인 '제2세대', 그리고 기능성 건강식품으로 기대되는 '제3세대' GMO로 진화하면서 시장규모는 지속적으로 확대되고 있다.³⁾ 재배면적 또한 해마다 급진적인 증가 추세를 보이고 있는데, 2004년 GMO 작물의 총 재배면적은 8,100만ha

3) 1996년부터 2004년까지 9년간 GMO 작물의 총 시장규모는 240억 달러에 이르며, 2004년 GMO 작물의 시장규모는 전체작물시장의 15%를 차지하고 있다(바이오안정성백서, 2005).

로 이는 1996년 170만ha 대비 약 48배가 증가한 셈이다. GMO 작물의 주 재배지는 미국(59%), 아르헨티나(20%), 캐나다(6%), 브라질(6%), 중국(5%) 등이며, 특히 미국은 세계전체 GMO 재배면적의 59% (4,760만ha)를 차지하고 있다. 미국에서 재배되는 대두의 86%, 옥수수의 46%, 목화의 80%가 GMO 품종이다. 그리고 최근에는 개발도상국에서도 GMO작물 재배가 꾸준히 확대되고 있는 추세이다.

〈표 1〉 GMO 농산물 재배 현황

(단위: 백만ha)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004
미 국	30.3(69%)	35.7(68%)	39.0(66%)	42.8(63%)	47.6(59%)
아르헨티나	10.0(22)	11.8(22)	13.5(23)	13.9(21%)	16.2(20%)
캐 나 다	3 (7)	3.2(6)	3.5(6)	4.4(6%)	5.4(6%)
중 국	0.5(1)	1.5(3)	2.1(4)	2.8(4%)	3.7(5%)
기타(12개국)	0.3(1)	0.4(1)	0.6(1)	3.8(6%)	8.1(10%)
계	44.2(100)	52.6(100)	58.7(100)	67.7(100%)	81.0(100%)
전년대비 증가율	11%	19%	12%	15%	20%

주 1) 세계 17개국에서 약 825만 농업인이 재배

2) 대두 4,800만ha(60%), 옥수수 1,930만ha(23%), 목화 900만ha(11%), 유채 430만ha(6%).

자료: 한국생명공학연구원(2005). 바이오안정성백서.

GMO의 상업적 재배 및 시장 확대와 더불어 농업생명공학에 대한 규제 여부 및 구체적 규제 방법은 새로운 정치적 쟁점이 되고 있다. 특히 GMO 규제와 관련하여 GM 생산물을 규제할 것인가 아니면 생산과정을 규제해야 할 것인가에 대해 입장이 크게 갈리고 있다. 여기서 “생산물에만 규제를 한정”하는 것은 농업부문에서 유전자 조작 기술을 적용하는 것 그 자체에는 문제가 없다는 점을 의미하며, GM 생산물 또한 전통적 농업 방식에 의해 생산된 것과 본질적으로 다르지 않다는 '실질적 동등성' 주장에 근거하는 것이다. 이에 반하여 “생산과정에 대해 규제를 해야 한다”는 주장은 유전자 조작 그 자체가 위험을 내포하는 것이기 때문에 '사전예방 원칙' 하에서 엄격히 규제되어야 한다는 입장이다.

이와 같이 GMO 이슈는 상반된 인식과 이해관계 속에서 채택되는 정책적 노선의 차이로 인하여 국가별로 독특한 GMO 규제 정치로 전개된다(전영평 외, 2004, 2007). 농업생명공학과 GMO에 대한 가장 강력한 지지자는 미국의 농업생명공학기업과 GMO작물 수출 농부들로서, 이들의 경제적 이해관계는 GMO 정책이 어떻게 구체화되느냐에 따라 본질적인 영향을 받는다. 이러한 산업적 이해

관계에 따라 미국은 실질적 동등성 개념을 적용하여 GMO 표시제와 같은 엄격한 규제를 반대한다. 즉 위해성 심사 승인을 받은 GMO는 일반농산물과 동등하다고 인정하며 GM식품이 기존의 식품과 구성성분·함량이나 알레르기 반응 등이 현저하게 다를 경우에만 특별한 표시가 필요하다는 것이다. 세계에서 가장 엄격한 식품 표시 규제를 실시하고 있는 미국이지만, GMO에 대해서는 의무적 표시제를 반대하는 허용적 규제를 택하고 있는 것이다. 물론 미국에서도 GMO에 대한 부정적 견해를 표방하는 NGO들이 있다. 그러나 미국의 반GMO 운동은 유럽보다 뒤늦은 1990년대 후반에야 소비자 및 환경 NGO들을 중심으로 전개되었고, 그 영향력도 GMO 정책영역에서 우월한 위치를 점하고 있는 생명공학산업체들에 비해 상대적으로 훨씬 약한 것으로 평가되고 있다(Vogel, 2001; Bernauer & Meins, 2003).

이에 반해 유럽의 환경 및 소비자 NGO들은 1996년 GM 상품이 유럽시장에 유입된 이래 생명공학기술에 대한 강력한 반대활동을 전개해 왔다. 이들은 GMO가 시장에 유입되던 초기부터 유럽의 Novartis, AgrEvo, Zeneca, Aventix 등 거대 생명공학산업체들에 대응하여 GMO가 환경과 인체에 미치는 심각한 위험성을 주장하면서 적극적인 반대활동을 벌였다. 이 과정에서 환경NGO들은 GMO로 인한 생물학적 다양성 감소, 슈퍼 버그의 출현, 유전자 누출, GM 작물의 농업적 지속성 등과 같은 환경적 위험과 함께, 생명공학에 관한 광범한 사회적·윤리적·종교적·경제적 이슈를 제기하였다(Pauker, 1999). 소비자NGO 또한 소비자주권과 선택권을 주장하면서 GM 생산품에 대한 광범한 표시제를 요구하였다. 이러한 반GMO운동이 고도로 정치화됨에 따라, EU에서는 GMO의 인체 및 환경에 대한 안정성 평가제, 수입과 유통의 승인제, 그리고 GM 식품에 대한 표시제 등으로 구성된 매우 엄격한 규제 정책을 채택하게 되었다(Vogel, 2001; Levidow, 2003).

이와 같이 GMO에 대한 정부규제의 강도는 엄격한 규제를 요구하는 GMO에 대한 반대세력과 허용적 규제를 지지하는 GMO 옹호세력간의 경쟁 속에서 형성된다. 따라서 반대 세력이 옹호세력을 능가할 때 비로소 GMO에 대한 강력한 정부규제가 형성되며, 옹호세력이 반대세력보다 강할 때에는 약한 규제나 허용적 규제로 귀결되는 현상이 나타난다(전영평 외, 2004: 56). 따라서 개별 국가에서 형성되는 GMO 규제정책의 이해를 위해서는 이 두 가지 상이한 입장(혹은 세력)이 어떻게 상호작용하는지에 초점을 맞추어 분석할 필요가 있다. 특히 집중된 집단이익을 추구하는 강력한 농업생명공학산업부문이 환경 및 소비자 NGO들에 의해 압도당하는 EU의 GMO 규제 사례는 전통적인 규제의 정치경제 이론으로는 설명되지 않기 때문에 GMO 규제의 형성과정에 대한 면밀한 분석이 필요하다.

이러한 맥락에서 다음에서는 정책옹호집단간의 상호작용과정 분석에 이론적 토대를 제공하는 정책네트워크와 옹호연합 모형, 규제의 삼각형 등을 검토하면서 EU 사례 연구에 적용할 분석적 렌즈를 구성하고자 한다.

2. GMO규제의 분석 틀로서 '규제의 삼각형'과 '옹호연합모형'의 결합

EU의 엄격한 GMO 규제형성 과정을 이해하기 위해서는 관련된 이해관계자들이 어떻게 공식적·비공식적 관계를 통해 정책 형성에 영향을 미치는가를 파악하는 정책네트워크 접근법이 유용하다.⁴⁾ 정책네트워크 모형의 분석적 가치는 정책결정의 초점을 공식적 권위 구조에 한정하는 것이 아니라 정부기관 뿐만 아니라 정부 내·외의 다양한 집단들 사이의 관계로 확장하였다는 데 있다. 정책 이슈에 따라 형성되는 정책네트워크는 서로 다른 정치적 역동성을 가지기 때문에 네트워크의 구성은 다양성을 가지며, 관련 이해집단들이 행사할 수 있는 영향력 또한 네트워크의 특성에 따라 달라진다.

정책결정은 정책네트워크 내부에서 발견되는 서로 다른 가치나 이해관계의 산물로 설명될 수 있으며, 정책 영역 내에 존재하는 행정관료, 정치가, 민간 이익집단 등 참여자간의 관계는 각자의 이해관계에 따라 형성되는 상이한 정치연합으로 파악될 수 있다. 이런 점에서 연구자는 GMO 정책 분석의 핵심적 설명 요소는 정책 이익집단이 되어야 하며, 특별히 경쟁적인 정책옹호연합들 간의 이해관계와 전략적 노력이 정책결정에 미치는 영향이 충분히 설명될 필요가 있다고 판단하였다. 여기에 Sabatier와 Jenkins-Smith의 옹호연합모형(ACF)을 도입하고자 한다. 그것은 무엇보다 옹호연합 모형이 정책결정자와 참여자들의 이해관계에 초점을 두어 정치적 복잡성과 역동성을 포착하는데 효과적이기 때문이다 (Sabatier and Jenkins-Smith, 1993; 1999).

옹호연합 모형에 의하면, 특정한 정책적 이슈를 중심으로 관련된 정책에 영향을 미치고자 하는 일련의 행위자들로 형성되는 특정한 정책하위체계가 존재하며 정책과정은 정책 문제와 해결책에 대한 믿음을 옹호하는 행위자 연합간의 경쟁으로 이루어진다. 각 옹호연합은 정책결정자를 비롯하여 정책결정을 자신들의 선호에 부합시키려는 정부 내·외의 영향력 있는 다양한 정치적 행위자들로 구성된다. 이들 행위자들 간의 연합 혹은 동맹은 공유하는 신념과 가치에 근거하여 형성되는데, 특히 비슷한 입장을 가진 집단 내 행위자들은 자신들의 편익을 증진하고자 하는 동기에 따라 서로 강력한 상호관계를 형성한다. 따라서 옹

4) 정책네트워크는 제한된 성원으로 구성되는 안정적이고 고도의 통합성을 가진 정책 공동체로 규정되거나 혹은 수많은 참여자들이 있는 불안정하고 느슨하게 통합된 이슈 네트워크 이르기까지 매우 다양한 형태를 포괄하는 일반적 개념으로 제시되고 있다 (Rhodes and Marsh, 1992).

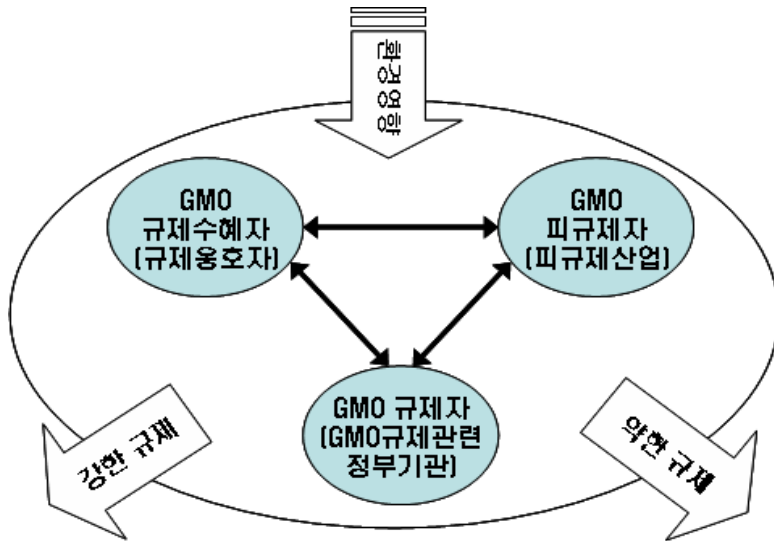
옹호연합모형이 제공하는 분석적 가치는 GMO정책 영역 내의 경쟁적인 연합의 존재를 적절히 설명할 수 있다는 점이다.

한편, Wilson(1980)에 따르면 규제 입법과 정책은 다양한 정치적 원인에서 비롯되기 때문에 어떤 정치적 상황에서 어떤 정치적 원인이 서로 상호작용하는가를 밝히는 일이 중요하다고 한다. 이러한 시각에 근거할 때, GMO 정책은 고객정치 혹은 기업가적 정치상황으로 규정될 수 있다. 고객정치상황에서는 피규제 산업들이 자신들의 이익을 위해 규제를 요구하게 되고 정부기관도 이를 보호하기 위한 목적에서 설립되는 경우가 많기 때문에 포획현상이 나타나기 쉽다. 특히 EU의 강력한 GMO 규제에 대한 원인을 보호무역주의적 동기에서 찾는 연구들은 이러한 가설을 제시하기도 하지만(Chen & McDermott, 1988; Lynch & Vogel, 2000), 이를 경험적으로 지지하는 연구결과들은 발견되지 않는다(Rosendal, 2005). 이런 점에서 EU의 GMO 정책은 기업가적 정치상황의 특성이 강한 것으로 볼 수 있다. 규제 비용은 소수의 동질적 집단(생명공학산업)에 집중되어 있지만 편익은 다수에게 넓게 분산되어 있기 때문에, 비용을 부담하는 조직화된 산업들은 큰 영향력을 행사할 수 있지만 수혜자 집단은 집단행동의 딜레마에 의해 정치적 영향력을 기대하기 어렵기 때문이다. 그러면 이와 같이 잘 조직화된 소수의 강력한 생명공학산업에 불리한 강력한 GMO 규제가 형성되는 이유는 어떻게 설명할 수 있는가? 이러한 상황은 GMO 규제에 반대하는 집단-즉 생명공학산업세력-에 대응하는 공익적 NGO나 언론 또는 기업가적 정치인의 주도적인 역할로 설명될 수 있을 것이다. 따라서 분석의 초점은 EU의 GMO 규제형성 과정에서 활동하는 반대 연합의 주체들은 누구이며 이들이 어떻게 생명공학산업 옹호연합의 영향력을 제압할 수 있었는지에 맞추어 질 필요가 있다.

여기에 '규제의 삼각형' 개념은 GMO정책과 같은 사회적 규제의 기본적 역학관계 분석에 간명한 시각을 제공한다(전영평, 1994). 정부규제의 목적을 공공선의 실현에 있다고 할 때, 정부는 이러한 가치의 실현을 위해 특정한 사회집단의 행동을 강제하는 규제자가 된다. 그리고 정부규제의 대상은 피규제자가 되며, 이러한 정부규제로 인하여 혜택을 보게 되는 규제수혜자가 존재하게 된다. 따라서 사회적 규제의 정치는 이들 규제자-피규제자-규제수혜자들의 역학관계로 구성된다는 것이다. 이러한 관점은 복잡한 규제 현상을 단순화하여 쉽게 이해할 수 있도록 하며, 규제의 이익을 둘러싸고 형성되는 정치적 상호작용의 양태를 설명하는데 용이하며, 환경적 요인(정치적, 경제적, 사회문화적 요인 등)들이 규제의 삼각형에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하는 기본적 틀을 제공한다(전영평, 1994). 그렇지만 본래 이 모형은 규제의 집행구도를 설명하기 위해 도입된 것이기 때문에 집행의 역동성 설명에는 효과적이지만 정책형성의 분석에는 한

계가 있다. 무엇보다도 규제의 형성에는 규제자, 피규제자, 규제수혜자 삼자 이외에도 다양한 행위자들이 개입하며 더 큰 영향력을 행사할 수 있기 때문이다.

<그림 1> GMO 규제의 삼각 모형



본 연구에서 사용하고자 하는 분석 틀은 EU의 GMO 규제정책의 형성과 변동을 설명하기 위한 것이다. 연구자는 EU의 GMO정책 이슈와 관련하여 어떤 이해집단이 존재하며 이들이 정책형성에 영향력을 어떻게 획득하고 유지하는지, 그리고 이러한 정책형성과정에서 야기되는 갈등 및 그에 따른 구체적인 정책 산출은 어떠한지를 분석하기 위해 수정된 규제의 삼각형을 <그림 1>과 같이 구성하였다. 기본적 틀은 EU의 GMO 규제정책기관을 중심으로 하고 서로 대립하는 2개의 집단, 즉 GMO규제수혜자(규제수혜자의 이익대변자 또는 규제옹호자)와 피규제자(피규제GMO산업)으로 구성되는 삼각 모형이다. GMO 규제의 삼각형이 은유하는 것은 GMO에 대한 규제정책의 방향과 강도는 삼자간 정치적 상호작용의 결과라는 점이다. GMO규제에 있어 피규제자는 GMO 관련산업 및 이해집단이 되며, 규제수혜자는 일반 공중이 되지만 집단행동 딜레마로 인해 이들을 대변하는 옹호자(주로 이익단체)가 주요 행위자가 된다. 따라서 GMO규제를 반대하는 피규제산업의 강력한 영향력과 이들에게 유리한 정책결정체계(긴밀성 혹은 개방성)가 결합될 경우 GMO에 대한 허용적 정책 또는 약한 규제로 나타나겠지만, 반대로 GMO를 반대하는 규제수혜자 집단이 강력한 영향력을 행사하

고 정책결정체계 역시 이들과 긴밀한 관계를 가지게 될 때에는 강한 GMO 규제가 성립될 가능성이 높아질 것이다. GMO규제정책과정에서 이들 피규제집단과 규제수혜자집단은 자신의 목적달성을 극대화하는 다양한 정치적 전략을 이용하게 된다.

이 연구는 이와 같은 분석적 렌즈를 적용하여 GMO 정책하위체계에서 형성되는 경쟁적인 행위자(옹호연합)들의 정치적 행위 및 상호작용을 분석하고 EU의 GMO 규제 이슈가 누구에 의해 어떻게 구체적인 정책으로 형성되는지를 설명할 것이다. 또한 삼각형 내적 요인에 대한 설명뿐만 아니라 외부의 환경적 요인들이 연합들의 정치적 전략과 함께 어떻게 규제구조에 영향을 미치는 지를 동시에 분석할 것이다. 특히 이 연구에서는 GMO규제의 주창 혹은 반대자들이 자신의 이해관계를 관철하거나 상대를 약화시키기 위하여 외부 환경으로부터 지지를 획득하고 외부 지원을 동원하는 전략적 활동의 평가에도 초점을 두고자 한다.

III. EU의 GMO규제의 역동성 분석

1. EU의 GMO 규제제도

EU의 GMO 규제제도는 1980년대 중반 농업생명공학에 대한 비규제적 상황에서 사전예방 및 과정지향적 규제접근법에 입각한 각종 법규의 제·개정을 통해 GM작물과 식품에 관한 매우 엄격한 승인 및 강화된 표시제의 규제로 진화하였다. 특히 1990년 이후 지금까지 EU의 GMO규제에는 사전예방원칙과 바이오안정성의정서의 내용을 크게 반영하고 있다. 사전예방원칙은 1987년 단일 유럽 법(Single European Act)에서 공식적으로 도입되고 1993년 Maastricht 조약의 규정(제174조 2항)을 통해 환경정책의 원칙으로 재확인되면서, 이후 각종 환경입법에 적극적으로 수용되어 왔다(Douma, 2000). 또한 GMO의 국제적 이동이 인체의 건강을 포함한 생물다양성 보전 및 지속가능성 이용에 미치는 부정적 영향을 방지를 목적으로 한 바이오안정성의정서를 반영하기 위해 EU는 2001년 이후 GMO관련 규정과 지침을 제정 또는 개정하였다(Rosendal, 2005).⁵⁾

EU차원의 GMO 규제의 출발점은 1990년 유럽이사회가 채택한 의도적인 GMO의 환경방출에 관한 지침 Directive 90/220이다.⁶⁾ 이 지침은 농업생명공학의

5) 바이오의정서가 환경협약이지만 GMO의 국가 간 이동에 따른 인체의 부정적 영향을 방지하는 것을 그 목적으로 명시하고 있는 것은 인체의 건강에 대한 이슈와 환경이슈는 밀접하게 관련되어 있고 환경보호와 환경피해 예방의 문제를 명확하기 구분하기 어렵다는 점 때문이다(OECD, 2002).

환경적 영향 측면을 우려하여 만들어진 것으로 주로 GM종자에 대한 EU내 수입과 유통의 승인 절차를 규정한 규범이다. 이 지침은 1997년 신식품규정(Novel Foods Regulation)이 채택될 때까지 GM식품의 승인에도 적용되어 왔다. 그렇지만 이 지침에 따른 EU의 복잡한 의사결정 절차로 인하여 실질적인 GM종자의 수입, 야외 시험재배, GM작물의 상업적 재배, GM식품과 축산물의 상업화는 개별 EU 가맹국들의 승인을 받도록 되어 있다.⁷⁾ 이로 인해 하나의 가맹국에 의한 이의 제기만 있어도 전체 승인절차의 지연을 초래하게 되었고, 결과적으로 EU에서 새로운 GMO가 수입 및 유통 승인을 받기 위해서는 통상 2~3년 정도를 소요하게 되었다(Perdikis, 2000; Skogstad, 2003).⁸⁾

이러한 복잡한 승인 절차의 문제는 EU의 Competent Authorities⁹⁾가 GM 유채(1995년), Novartis의 Bt 옥수수(1996년), Monsanto의 Roundup Ready 대두(1996년)를 승인했지만, EU 가맹국들 간의 논쟁으로 승인과정이 지체되었고 결과적으로 집행 곤란을 초래하였다. 특히 일부 국가들(오스트리아, 프랑스, 독일, 그리스, 이탈리아, 룩셈부르크 등)은 EU 집행위원회가 승인한 이들 GMO에 대해 수입 및 유통을 금지하였다. 이로 인해 EU에서는 1998년 4월까지 16개 GMO만이 승인되었을 뿐, 11개 승인신청서는 미결 상태로 있었고 그중 4개는 EU의 승인에도 불구하고 가맹국에 의해 거부되었다. 그리고 1998년 4월 이후에는 GMO의 위해가능성에 대한 새로운 증거들을 이유로 새로운 GMO 승인에 대해 사실상 모라토리엄(승인유예)이 시작되었다(Rosendal, 2005).¹⁰⁾

이와 같은 혼란을 겪으면서 EU는 GMO의 승인과 표시제 요건을 조화시키기

6) EU의 정책은 이사회와 의회, 그리고 집행위원회의 삼자에 의해 형성된다. 각료이사회(Council of the European Union)는 가맹국의 정부 대표들로 구성되며, 법률 제정, 가맹국 간의 경제정책 조율, 국제협약 서명, EU 예산 승인 등을 담당한다. 유럽의회(European Parliament)는 EU 가맹국들에 의해 선출되며, 법률의 제정, 모든 EU 기관들에 대한 관리 감독, EU 예산 승인 등을 담당하고 있다. 집행위원회(European Commission)는 EU 행정 담당 독립기관으로서 EU 정책 및 예산의 실행 및 관리, 그리고 법률 시행에 대한 권한을 가지고 있다(바이오안정성 백서, 2005: 263).

7) 이 지침에 따르면, EU의 승인절차는 새로운 GMO가 유입되는 가맹국에서 위해성 평가와 환경영향평가를 중심으로 한 과학적 평가를 거친 후에 EU 전체의 과학적 기구 및 정치적 기구를 거치는 복잡한 절차를 규정하고 있다.

8) 이것은 GMO 승인절차가 일반적 적용성을 가지고 가맹국을 완전히 구속하는 규정(Regulation)이 아니라 달성된 결과에만 구속력을 가질 뿐 그 형식과 방법은 가맹국이 선택할 수 있는 지침(Directive)으로 규정되었기 때문으로 볼 수 있다.

9) Competent Authorities는 EU 규정을 집행하고 EU의 협상과 승인 과정에서 자신의 국가들을 대표하는 EU 가맹국들의 정부 관료를 말한다.

10) 영국, 네덜란드 그리고 EU 집행위원회에서만 공식적 모라토리엄을 반대하였고, 나머지 가맹국들은 모두 이를 지지하거나 최소한 용인하였다.

위한 진일보된 노력을 하게 된다. 1997년 유럽 의회와 이사회는 GMO를 이용하여 만든 식품을 신식품(Novel Foods)으로 규정하고 GM 식품에 대한 승인 및 감독 절차와 의무표시제를 내용으로 하는 Regulation 258/97을 제정하였다. 이 규정을 통해 수업업자들이나 생산자들은 GM 식품이 인체 건강에 위해하지 않다는 점을 증명해야 하는 승인 절차가 수립되었고, 승인된 GMO에 대해서는 GMO의 포함 여부 혹은 원료로서 사용여부를 의무적으로 표시하도록 하였다. 그렇지만 실제로 모든 효소, 비타민, 향료, 기타 식품 첨가물 등은 의무적 표시제의 예외 대상이 되는 문제를 노정하였다. 또한 규정의 집행에 관한 구체적인 내용이 없고 세부적인 사항은 개별 가맹국에 위임함으로써 새로운 GMO의 승인은 여전히 어려웠다. 무엇보다 표시제의 많은 예외가 인정된다는 점 때문에 EU 가맹국들 중 일부 국가들은 자체적으로 보다 광범하고 엄격한 표시제를 도입하였고, 이로 인해 EU 가맹국들 간에 GMO에 대한 규제수준에 상당한 차이를 보이게 되었다. EU 집행위원회와 이사회는 이러한 가맹국들 간의 규제격차를 좁히기 위해 여러 가지 추가적인 규정을 제정하였다. 즉 Regulation 1813/97과 1139/98을 통해 승인된 GM 대두와 옥수수를 함유한 식품 생산품의 표시를 규정하였다. 나아가 Regulation 49/2000에서는 생산물에 최소 1%의 유전자 조작이 있다면 ‘유전적으로 조작된’이라는 표시를 하도록 의무화하였고, Regulation 50/2000은 표시제의 대상을 GM 첨가물과 향료를 포함하는 식품성분첨가물로 확대하였다. 이러한 일련의 법 규정의 정비를 통해 포괄적인 GMO 표시제도가 구축되었다(Bernauer & Meins, 2003; Skogstad, 2003; Rosendal, 2005).

2000년 채택된 바이오안정성의정서에 따라 2001년 4월에 EU의 첫 번째 GMO 관련 규범인 Directive 220/90이 개정되었다. 즉 유럽의회 및 이사회 지침 Directive 18/2001을 통해 GMO 유통의 모든 단계에서 GMO 포함 또는 사용여부를 표시하도록 하는 표시제도가 강화되고 GMO의 이력추적제도가 새로이 도입되었다. 수정내용에는 새로운 GMO에 대한 승인의 시간적 제한(최대 10년), 승인과정의 각 단계에 대한 명확한 절차와 스케줄, 시험이나 상업화를 위한 GMO 방출 장소에 관한 세부적 사항의 등록, 위험 평가를 위한 보다 엄격한 가이드라인, GMO 항생물질 저항 표지의 점진적 제거, 이력추적제(traceability), 책임과 표시에 관한 새롭고 엄격한 입법적 요구를 담고 있다. 이러한 규제 개혁은 생명공학으로 만들어진 모든 식품과 사료의 전체 생산과정을 포괄하기 위한 것이다. 2003년 집행위원회는 바이오안정성의정서에 맞추어 기존 규정을 개정하여 GM 식품과 사료를 대상으로 한 새로운 두 개의 법규를 제정하였다. 신식품에 관한 규정인 기존의 Regulation 258/97의 관련부분을 대폭 수정하여 제정된 'GM식품 및 사료에 관한 EC 규정' Regulation 1829/2003은 GM식품의 승인과 표시제에 대해 훨씬 더 엄격한 요건을 두고 있다. EC 규정 1830/2003은 표시제도와 이력

추적제에 관한 실행 내용을 규정하고 있다. 이들 규정에 의해 EU는 최종 생산물에서 GMO를 추적할 수 없는 경우라 하더라도 생명공학을 통해 생산된 모든 생산물에 표시제를 적용하도록 확대하였다(Tsioumani, 2004).¹¹⁾

2004년 5월, EU는 1998년 이후 처음으로 해충저항성 옥수수 1종에 대한 역내 수입 및 유통을 승인함으로써 신규 GMO 승인에 대한 사실상의 모라토리엄을 철회하였다. 그렇지만 이와 같은 EU의 GMO에 대한 엄격한 수입 및 유통 승인절차, 광범한 의무 표시제, 이력추적제 등을 중심으로 한 강한 규제의 제도화로 인하여 극히 소수의 GM 작물과 식품만이 상업화 승인을 받게 되었고 사실상 EU에서 표시된 GM 상품의 생산과 유통은 매우 제한되는 결과를 가져왔다.¹²⁾

<표 2> EU의 핵심 GMO 규제의 변화

1987. Single European Act:	유럽의회 의 권한 확대, 사전예방원칙의 천명.
1990. Directive Deliberate Release of GMOs 90/220:	GMO의 의도적 환경방출에 관한 승인에 관한 최초 지침.
1993. Maastricht Treaty:	유럽의회 의 공동결정 권한 부여, 환경정책의 사전예방원칙 규정.
1997. Regulation (EC) 258/97 on Novel Foods and Novel Food Ingredients:	GMO를 함유한 식품 생산물에 대한 승인 및 표시제에 관한 규정.
1998. GMO의 상업적 방출에 관한 사실상의 모라토리엄(승인유예):	프랑스, 덴마크, 그리스, 이탈리아, 오스트리아, 룩셈부르크, 독일, 벨기에.
2000. Cartagena Protocol on Biosafety th the Convention on Biological Diversity	
2001. Directive 2001/18 on Deliberate Release of GMOs:	GMO의 의도적 방출(환경 방출, 재배, 시장 출시)에 관한 단계적 승인 과정과 승인의 시간적 한계 규정.
2003. Regulation on labelling and tracebility (EC) 1830/2003:	GMO 표시제 및 이력추적제에 관한 규정/ Regulation on GM food and feed (EC) 1829/2003: GM 식품 및 사료의 시장 출시에 관한 규정
2004. GMO의 상업적 방출에 관한 사실상의 모라토리엄 철회	

자료: Rosendal(2005: 87)에서 수정, 재작성 하였음.

11) 이들 규정에 의하면 최종 제품에 유전자변형 단백질 혹은 DNA의 잔류 여부와 관계 없이 GMO를 포함하거나 GMO를 이용하여 생산된 제품은 의무적인 GMO표시제도의 대상이 된다. 단, GMO 사료나 유전자변형된 의약품을 이용하여 생산된 축산물(육류, 우유, 달걀 등)은 의무적 표시제의 대상에서 제외되고 있다(EC, 2006).

12) 이러한 EU의 강력한 GMO 규제의 형성과정 속에서 나타난 사실상의 모라토리엄과 일부 강경 국가들의 수입금지 조치에 대응하여 2003년 5월 미국 등은 WTO에 분쟁해결절차상 협의를 요청함으로써 EU와 GM농산물 수출국가들 간의 본격적인 무역 분쟁이 발생하게 되었다(김진수, 2006).

2. EU의 GMO규제 형성과 정치적 역동성 분석

다음에서는 앞에서 정리한 EU의 강력한 GMO 규제형성의 원인을 규명하기 위해 분석 틀에 따라 논의하고자 한다. 구체적으로 이 연구에서 설정한 "왜, 어떻게 EU는 GMO와 GM식품에 대해서 가장 강력한 규제를 가지게 된 것일까?"에 답하기 위해 '규제의 삼각형'의 이론적 가정에서 도출된 다음 세 가지 질문을 중심으로 설명하고자 한다. 즉 1)생명공학기업을 중심으로 한 친GMO옹호연합은 왜 강력한 규제를 저지하는데 실패했는가, 2)환경NGO와 소비자NGO를 중심으로 한 반GMO옹호연합은 어떻게 지속적인 규제 강화에 성공하였는가, 그리고 3)EU의 GMO정책결정체계는 어떻게 변화하였는가를 중심으로 대립·경쟁적인 GMO옹호연합들의 정치적 활동과 상호작용을 분석한다.

1) 친GMO옹호연합은 왜 실패했는가?

전통적인 규제의 정치경제학 모형에 따르면, 환경보호나 소비자 보호를 위한 강력한 규제의 도입은 피규제자인 생산자들에게 경제적 이익을 발생시키는 것을 전제할 때만 가능하다. 그것은 소비자 이익집단보다 우월한 영향력을 가진 생산자의 선호를 반영하여 정부규제가 형성되기 때문이다(Baron, 2000). 여기서 강화된 규제의 결과물로서 생산자 편익은 보호무역과 국내시장의 진입규제에 따르는 '경제적 지대'이며, 따라서 규제에 의한 공공의 이익은 생산자 이익과 동시발생의 성격을 지니고 있다(Richards, 1999). 그렇지만 생산자에게 심각한 손실을 야기하는 강한 규제가 도입될 가능성은 희박하다고 가정된다. 그런데 소수의 거대기업이 지배하는 EU의 생명공학 분야에서는 이러한 이론적 가정과는 달리 엄격한 GMO 규제강화가 이루어졌다. 집중화된 산업적 이익에 따른 강력한 집합적 행동 역량을 보유하고 있음에도 불구하고 GMO생산자들이 그들에게 불리한 GMO규제의 형성을 저지하거나 약화시키는 정치적 영향력을 발휘하지 못한 이유를 어떻게 설명할 수 있는가?

여기에 대한 한 가지 설명은 전통적 규제이론의 가정과는 달리 생명공학산업의 집합적 행동역량이 강력하지 못했다는 점이다. 사실 유럽의 생명공학산업은 산업구조와 생산과정상의 특징으로 야기되는 이질적인 이해관계 때문에 응집력 있는 정치적 영향력을 행사하기 어렵다는 것이다. 특히 1980년대 중반까지, 유럽의 생명공학산업은 새롭게 진입한 많은 중·소규모 기업들 간의 치열한 경쟁과 국가 간 경쟁, 그리고 조직화된 산업적 이익을 위한 결집력 부족 등의 현상을 보였다(Greenwood & Ronit, 1995; Patterson, 2000). 규모의 측면에서 볼 때, 생명공학산업은 소규모 국내 기업에서 거대한 다국적 기업까지 매우 다양하며, 그에 따라 엄격한 규제에 의한 영향도 기업마다 다르다는 것이다. 국가별 생명공학산업의 발전의 측면에서도 국가별 차이를 보이는데 독일과 영국에 생명공

학기업의 수가 가장 많고, 다음으로 프랑스, 스위스, 스웨덴 등의 순이다. 그리고 생명공학기술에 대한 소비자 인식 측면에 있어서도 오스트리아, 그리스, 벨기에, 프랑스는 부정적인 반면에, 네덜란드, 스페인, 포르투갈, 핀란드는 다소 긍정적인 것으로 평가된다(Bernauer & Meines, 2003). 또한 생명공학분야의 고유한 기술적 차이에 따른 이질성은 농업부문과 제약부문의 분리를 초래했다. 대표적으로 1984년 유럽공동체 차원에서 설립된 생명공학 조종위원회(Biotechnology Steering Committee: BSC) 및 사무국 CUBE(유럽공동체 생명공학 중앙국)의 활동에 화학 및 제약 산업 결사체들은 참여하지 않은 것은 이러한 차이 때문이다. 특히 GMO에 관한 최초의 EU 규범인 ‘의도적 방출 지침(Directive 90/220)’은 제약부문에서 주로 다루고 있는 GMM(Genetically Modified Micro-organisms)에는 거의 영향을 미치지 않았다는 점도 양자 간의 분리를 강화한 것으로 설명된다(Homeyer, 2002). 결국 생명공학산업 내부의 이질성이 초기의 의도적 방출 지침(Directive 90/220)이 제정될 때 적절한 조직적 대응을 하지 못한 이유로 설명될 수 있다.

그러나 1997년 유럽 생명공학부문 내부의 국가·부문·규모의 차이를 포괄하는 통일성을 확보하기 위해 EuropaBio가 설립된 후에도 GMO규제가 지속적으로 강화된 이유는 무엇인가? 이를 설명하기 위해서는 1990년대 전 과정을 통해 GMO에 대한 옹호세력을 구성하는 잠재적 행위자들의 구성을 구체적으로 확인할 필요가 있다. 일차적으로 GMO로부터 경제적 편익을 향유하는 생명공학기업은 GMO의 허용을 요구하는 규제 반대집단의 핵심 행위자이다. 여기에 1990년대 중반이후 GMO상업적 재배와 활용으로 새로운 산업집단이 포함되는데, 이들을 생산과정의 구조적 특성에 따라 구분하면 후방산업부문의 생명공학업체들, GM 작물을 경작하는 농민들, 그리고 전방산업부문의 식품가공업자 및 도·소매업자의 3개 집단으로 구분할 수 있다. 그런데 상업적 GM 작물을 경작하는 농민은 주로 미국 등 수출국가의 농민들이며 EU의 농민들은 이들과 경쟁적 위치에 있다는 점을 고려하면, EU의 농민단체는 반GMO연합의 잠재적 성원으로 분류하는 것이 타당할 것이다. 따라서 EU의 실질적인 GMO 지지자들은 후방산업부문의 생명공학기업과 전방산업부문의 가공업자 및 도·소매업자로 압축된다.

그런데 이들 후방생산자와 전방생산자 간에는 동류성의 부족과 이해관계의 차이로 공동의 집합적 행동역량을 발휘하지 못하는 한계를 노정한다. 특별히 EU의 GM식품에 대한 부정적인 공중 인식과 NGO들의 반GMO 캠페인에 대해 상대적으로 취약성이 높은 전방산업 생산자(특히 대규모 식품가공업체)들이 GMO에 대한 입장을 바꿈으로서 GMO지지연합의 내부 균열이 생기게 되었다. 그린피스 등 환경NGO들의 공격적 캠페인과 그에 대한 소비자의 지지로 인해 유럽식품산업연합 등 식품가공업자와 도매상, 소매상 등 전방산업 생산자들은

결국 GMO 구분 및 표시 요구를 수용하게 된 것이다. 그 이유는 무엇보다 NGO의 공격으로 자신들의 브랜드 가치가 손상되는 위험성을 우려했기 때문이다. 대표적으로 GM식품의 표시제에 반대했던 세계에서 가장 큰 식품가공기업인 Nestle는 1997년 EU내의 GM식품에는 자발적 표시를 하게 되었고, 세 번째 규모인 Unilever 또한 1998년부터 표시제를 채택한 것이다.¹³⁾ 이러한 대규모 식품가공기업들의 자발적 표시는 도미노 효과를 초래하게 되었다. 즉 초기에 식품가공기업들이 GMO와 비GMO를 구분하고 GM식품에 대한 자발적 표시를 수용한 것은 환경NGO들이 주도하는 반GMO 흐름을 중단시키려는 의도 때문이었다. 그런데 환경NGO들은 표시된 GM식품을 타겟으로 GMO반대캠페인을 전개하여 부정적인 여론을 확산하는 전략을 채택하였다. 또한 표시되지 않은 GMO에 대해서는 환경NGO와 공공기관의 검사 증가로 인한 곤경에 처하게 되었다. 결국 식품가공업체들은 GM식품에 표시를 하면 NGO의 공격을 받아 상품철회의 압력을 받게 되고, 표시하지 않을 경우 법적 대응을 수반한 반대캠페인의 대상이 되는 딜레마에 빠지게 된 것이다. 상황이 이렇게 전개되자 도매상이나 소매상들은 GM식품을 매장에서 철수하게 되었고, 그에 따라 식품가공업자들도 GM식품의 생산을 감소하거나 중단하게 된 것이다(Millstone, 2000). 이후 EU의 많은 거대 식품가공회사들과 도매업 및 소매업자들은 표시제를 수용하였고, 나중에는 비GMO원료와 상품을 선택하는 반GMO 입장으로 전환하게 되었다. 그 결과 GMO 지지연합에는 규제로 인한 가장 크고 직접적인 손실을 받는 생명공학기업들만 남게 된 것이다. 그리고 1990년대 중반이후에는 계속된 환경NGO들의 공격적 캠페인으로 인하여 Monsanto, Novartis, Rhone-Polenc, AgrEvo/Aventis, Zeneca 등 생명공학기업들의 이미지는 심각하게 손상되었고, 1990년대 말에 이르러서는 EuropaBio를 비롯한 대부분의 생명공학기업들도 의무적 표시제를 수용하게 되었다(Bernauer & Meines, 2003).

2) 반GMO옹호연합은 어떻게 성공했는가?

EU 차원의 GMO규제의 지속적 강화는 생명공학산업부문의 내부 분열만으로 설명되기는 어렵다. GMO규제의 강화 경향은 반GMO 옹호연합의 영향력 분석을 통해 보다 정확히 설명될 수 있다. 반GMO연합에는 환경NGO와 소비자NGO를 포함한 NGO들과, 일부 EU규제기관, 그리고 EU농업인단체가 포함된다. 이 중 가장 핵심적 역할을 수행한 것은 환경NGO와 소비자NGO들이다. 처음에는

13) 한편으로 식품가공업체들의 이러한 입장 변화에는 개별 EU 국가들의 규제 정책의 차이가 커지는 것을 우려했기 때문이기도 하다. 국가별로 규제 수준이 달라지면 거대 식품가공업자들은 규모의 경제 이점이 감소되기 때문이다. 이런 점에서 EU의 가장 중요한 산업결사체 중 하나인 식품음료산업연합(CIAA)은 비록 엄격하지만 통일성 있는 EU 차원의 표시 및 승인 규제를 지지하였다(Egdell & Thomson, 1999).

생명공학 이슈가 주로 환경문제로 다루어졌지만, 1990년대 중반이후에는 GMO 가공상품의 보건문제와 결합됨으로써 환경NGO와 소비자NGO들이 연대한 반 GMO연합세력이 형성된 것이다. 특히 GMO의 이슈화는 광우병 사건과 HIV감염 혈액의 수혈문제를 기폭제로 하여 크게 확산되었다. 그리고 나중에는 소비자 저항에 따른 농산물과 식품시장의 불안정을 우려한 농민단체들까지 동참하게 되었다.

일반적으로 시장영역에서 NGO는 소비자 행동에 영향을 미침으로써 궁극적으로 생산자에게 영향력을 발휘하게 된다. 흔히 이러한 힘은 특정 생산자나 산업, 혹은 상품에 반대하는 캠페인을 통해 행사된다. 실제로 FoE(Friends of Earth Europe)와 그린피스는 1980년대 말 이후 GMO반대운동에 가장 우선순위를 두었다. 초기에는 주로 종 다양성의 상실, 생명에 관한 특허권, 빈곤국가의 소규모 농민에 미치는 부정적 영향에 초점을 맞추었으나, 1996년 GM생산물이 유럽시장에 진입하기 시작하면서 식품안전 문제로 확대된 것이다. 또한 이 때 부터 소비자NGO들이 반대운동에 적극적으로 관여하게 되는데, 특히 BEUC(European Bureau of Consumers' Unions)는 소비자 선택권의 차원에서 GM식품에 대한 엄격한 표시제를 주장하였다(Egdell & Thompson, 1999). 그리고 이들은 EU당국의 GMO규제와 집행의 부적절성에 대해서도 강력히 비판하였다. 유럽FOE, 국제그린피스, 영국Soil협회 등이 연대하여, 인체에 대한 위험 주장과 식품안전 규제기관의 불신을 강조하면서 GM식품의 수입과 GM작물을 반대하는 집단적 시위를 전개하였다(Skogstad, 2003).

특히 그린피스는 1996년 Antwerp항에서 GM대두의 선하작업을 중단시키는 물리적 실력행사를 통해 GMO이슈를 공중에게 확산시켰다. 또한 그린피스와 FOE는 EU의 슈퍼마켓에서 GM식품을 매장에서 철회할 것을 요구하는 반GMO 캠페인을 시작했다(Gaskell & Bauer, 2001). 이 과정에서 NGO들은 거대 생명공학기업들을 GMO에 대한 공중의 두려움을 투사할 수 있는 가시적 대상으로 만듦으로써 이들의 이미지를 훼손시키는 전략을 이용했다. 이를 테면 “Monsanto는 유럽인들에게 프랑켄슈타인 음식을 강제로 먹이려한다”는 슬로건은 GM상품에 대한 부정적 인식을 확산하는데 효과를 거둔 것으로 평가된다. 그리고 미국의 GMO 규제완화 요구는 자국기업의 이익을 위해 EU 소비자들에게 위협을 부과하는 압력으로 인식되어 GMO에 대한 반대여론을 증폭시키는 결과를 초래했다(Caduff, 2001).

한편 NGO의 영향력 확대는 EU 공중의 부정적인 인식에 기초하고 있다는 점은 GMO이슈에 있어 정보의 중요성을 말해 준다. 대체로 EU 소비자들은 생명공학기술에 대해 부정적 인식을 가진 것으로 보고되고 있다(Hoban, 1997). 이러한 부정적 태도는 유전자 조작에 대한 도덕적 판단, 예측할 수 없는 건강 및 환

경 위해에 대한 두려움 등에 기인한다. 이에 다국적 생명공학 기업들은 막연한 두려움의 대상이 되는 GMO에 대한 불확실성을 감소시키기 위해 적극적인 공중PR을 전개하였다. GMO에 관한 충분한 정보를 얻게 되면 EU 공중들의 GMO 수용성이 제고될 것이라고 판단하였던 것이다. 대표적으로 Monsanto는 1998년 GM 작물의 편익을 확산시키기 위해 50억 달러를 광고캠페인에 투자하였다(Shurman, 2004). 그러나 생명공학에 관한 정보제공에도 불구하고 GM식품에 대한 공중의 인식은 더욱 더 부정적인 것으로 나타났다(Verdurme et al., 2003). 그 이유는 소비자들이 규제기관이나 기업이 제공하는 정보보다는 NGO가 제공하는 정보에 더 높은 신뢰를 보였기 때문이다. 결국 NGO들은 생명공학기술과 GMO에 대한 부정적인 소비자 여론과 여러 가지 식품스캔들과 결부된 규제기관에 대한 불신을 바탕으로 주요 GMO생산기업을 대상으로 반GMO캠페인을 전개한 것이 성공한 것으로 평가된다.

또한 반GMO연합의 영향력을 강화한 요인으로 EU 농민단체의 추가적인 지지를 들 수 있다. 소수 분석가들은 EU 농민단체들이 경제적 우위에 있는 미국 농산물의 수입 반대라는 보호무역주의 관점에서 GMO에 격렬하게 반대할 것이라고 보았다(Chen & McDermott, 1988; Linch & Vogel, 2000). 실제로 EU의 농민단체인 EFC(European Farmers' Coordination)는 처음부터 지속적으로 GM 작물에 대한 우려를 표시하였다. 그러나 가장 중요한 농민단체인 COPA를 비롯하여 주요 유럽 농민 단체들은 근본적인 GMO 반대 운동을 하지는 않았다. 그것은 실제로 수입 GM작물과 유럽 농작물간에는 직접적인 경쟁관계가 형성되지 않았기 때문이다. EU에 수입 승인된 작물은 주로 GM 옥수수과 대두인데, 이들 농산물은 대부분 동물사료로 이용되기 때문이다. 그러면 왜 1990년 중반 이후 EU 농민단체들이 GMO 규제에 적극적인 지지를 보인 것일까? 여기에 대한 일반적인 견해는 광우병 사건을 비롯한 식품안전 위기의 문제 때문이라는 것이다(Egdell & Thompson, 1999). EU 농민단체들은 식품안전 확보의 맥락에서 소비자 우려를 감소시키고 시장 안정화를 도모하기 위해 GMO 규제에 지지를 전개한 것으로 평가되고 있다(Vos, 2000).

3) GMO정책결정체계는 어떻게 변화하였는가?

EU의 지속적인 GMO규제강화를 충분히 설명하기 위해서는 반GMO연합이 어떻게 정책결정기관에 접근하여 실질적인 정치적 영향력을 행사하였는지를 분석할 필요가 있다. 여기에는 GMO정책결정체계 자체에 대한 논의와 상대적 영향력이 검토되어야 할 것이다.

먼저, EU의 다차원적 정책결정체계의 특성과 전반적인 정책결정 절차 변경은 기존의 환경정책 영역에서 산업집단이 가졌던 지배적 영향력을 약화시키고 반

GMO단체의 접근성을 강화하는 결과를 초래하였다는 점이다. 유럽 국가들 간의 경제적 협력 강화를 위해 형성된 유럽경제공동체에서 발전된 EU는 단일 국가가 아니라 여러 가맹국들로 구성된 새로운 형태의 정체(polity)이기 때문에 일반 국가와는 다른 독특한 정책결정체계를 가지고 있다. EU의 정책결정과정에는 통상 유럽의회, 각료이사회, 그리고 집행위원회의 세 기관이 관여하게 된다. 집행위원회가 정책안을 제안하면, 이사회에서 협의과정을 거쳐 정책안을 수립한다. 그리고 의회의 협조과정을 거쳐 최종적으로 정책이 결정되는 것이다. 따라서 의회의 입법권은 상당히 제한적이며 집행위원회가 실질적인 역할을 담당하고 있다. 그런데 1993년 마스트리히트 조약과 1997년 암스테르담 협정 이후 ‘공동의 사결정절차’의 채택으로 정책결정단계에서 의회의 역할이 강화되었다. 1990년대 후반의 GMO규제정책의 결정에 있어 산업집단과 NGO의 상대적 영향력 차이는 바로 이러한 정책결정체제의 변화와 밀접한 관련성이 있다.

전통적으로 집행위원회에 대한 지배적 접근성을 향유하고 있는 생명공학산업(특히 SABG)은 집행위원회 산하 BCC(Biotechnology Co-ordination Committee)의 설립을 통해 EU의 정책체계에 대한 접근성을 강화하고자 했다. 그러나 환경 NGO들은 이미 오랫동안 의회와 협력해 온 전통이 있었기 때문에 의회의 권한 확대와 더불어 산업집단에 비해 상대적으로 강한 영향력을 행사할 수 있었다. 그것은 집행위원회나 이사회에 대응하여 새로이 권한 확대를 모색하는 유럽의 회에게는 다국적 기업보다는 개별 국가에 토대를 두고 있고 더욱이 여론의 지지를 받고 있는 환경NGO와 공조하는 것이 유리했기 때문인 것으로 평가된다(Young 1997). 그래서 GMO정책이슈에 있어 의회는 환경NGO와 공조하여 집행 위원회나 이사회에서 제안한 승인 및 표시제에 대한 규제 완화를 차단한 것이다(Patterson, 2000).

또한 ‘단일유럽법’에 포함된 가중다수결 투표제는 가맹국들의 이해관계에 따라 정책결정에 영향을 준다는 점에서 GMO규제 강화를 설명하는데 검토되어야 한다. 가중다수결투표는 조약 205(2)에서 규정한 안전에 대하여 가결 총 득표 87표 중 71%에 해당하는 62표의 찬성이 필요로 하는 것이다. 여기에 독일, 프랑스, 이탈리아, 영국은 각각 10표, 스페인은 8표, 벨기에 그리스, 네덜란드, 포르투갈은 각 5표, 오스트리아, 스웨덴은 각 4표, 아일랜드, 덴마크, 핀란드는 각 3표, 룩셈부르크는 2표의 투표권을 행사하게 된다(정병기, 2005).¹⁴⁾ 따라서 GMO

14) 그러나 2000년도에 개정되어 2005년부터 적용된 새로운 규정에 따르면, 영국, 독일, 프랑스, 이탈리아 각 29표, 스페인 27표, 네덜란드 13표, 벨기에, 그리스, 포르투갈 각 12표, 스웨덴, 오스트리아 각 10표, 덴마크, 아일랜드, 핀란드 각 7표, 룩셈부르크 4표로 조정되었으며(총 237표, 가중다수 170표), 2004년에 가입한 중·동유럽 국가들의 경우, 폴란드 27표, 체코, 헝가리 각 12표, 슬로바키아, 리투아니아 각 7표, 라트비아, 슬로베니아, 에스토니아, 사이프러스 각 4표, 말타 3표, 그리고 가입이 보류된 루마니

에 있어 강성 국가인 프랑스, 독일, 이탈리아 등 3개국만 반대해도 부결될 수 있기 때문에 이들 국가에서 강력한 지지를 받는 NGO에게 유리한 입장이 된 것이다.

한편, 실질적인 GMO규제활동은 대부분 집행위원회가 수행한다는 점을 생각하면, GMO 규제결정에는 집행위원회 내부기관간 영향력 구도가 중요한 요인으로 작용할 것임을 알 수 있다. 이런 측면을 검토하면, 집행위원회 산하 기구 중에서는 산업총국(DG-Industry)¹⁵⁾과 연구총국(DG-Research)이 전통적으로 생명공학산업에 우호적인 기관들이다.¹⁶⁾ 그런데 1980년대 후반부터 환경·소비자·핵안전총국(DG-Environment, Consumer Protection and Nuclear Safety; 이하 환경총국으로 약칭)이 GMO정책영역의 주도적 기관으로 등장하였다. 환경정책영역에서 환경총국은 산업총국이나 농업총국(DG-Agriculture)과 대립적인 입장에 있는데 이들 중 가장 영향력이 약한 기관으로 평가되었다. 그러나 GMO정책에 있어서는 이와 다른 양상을 보이는데, 그것은 농업총국이 GMO이슈에 대해서는 환경총국에 우호적인 입장을 보였기 때문이다. 이에 따라 환경총국은 환경 및 소비자 NGO의 지지를 기반으로 과정지향적인 GMO규제의 수립에 주도적인 역할을 담당하게 된 것이다. 이러한 동맹관계는 강력한 공중저항과 환경 및 소비자 NGO들의 지지를 기반으로 집행위원회 내부에서 환경총국의 위상을 제고하여 EU의 GMO정책이 '사전예방의 원칙에 입각한 과정지향적 규제'로 제도화되는 중요한 요인으로 작용한 것이다(Patterson, 2000).

간단히 요약하면, EU의 전반적인 정책결정절차의 변경은 생명공학산업집단의 영향력을 약화시키는 결과를 초래한 반면, 환경 및 소비자 NGO에게는 정책결정에 대한 접근성을 강화하는 계기가 되었고, 유럽의회와 집행위원회의 환경총국, 그리고 환경 및 소비자 NGO들 간의 동맹관계의 형성은 지속적인 GMO 규제강화를 가능하게 한 것으로 분석된다.

3. 분석 결과의 논의

1980년대 중반까지 EU의 생명공학 정책은 다른 OECD 국가들과 매우 유사하였지만, 1990년 이후 점차적으로 엄격해진 일련의 승인 및 표시제 규제를 채택하여 현재는 가장 강력한 GMO규제를 보이고 있다. 분석을 통해 이러한 변화의 주된 원인은 EU의 반GMO단체들의 정치적 행동역량의 강화로 인하여 친GMO

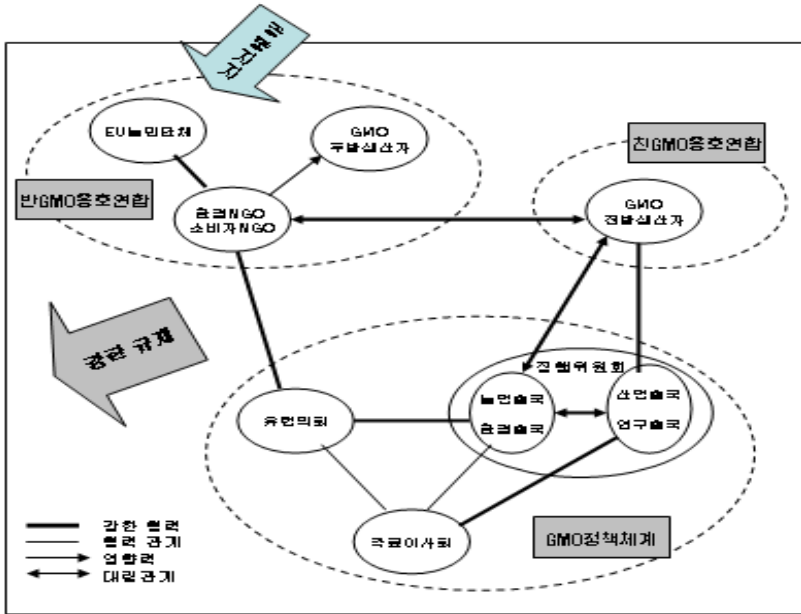
아와 불가리아가 각각 14표와 10표이다(총 345표, 가중다수 258표).

15) 2000년부터는 DG-Enterprise로 개칭됨.

16) EU의 집행위원회 행정조직에는 17개 정책총국(DG: Directorate General), 6개 대외총국, 5개 일반행정기관(General Service)과 9개 내부행정기관(Internal Service)이 있다(정창화, 2005: 90).

옹호연합보다 더 강력한 영향력을 행사하였다는 것으로 확인되었다. 앞에서 분석한 결과를 간략히 도시하면 다음 <그림 2>와 같다.

<그림 2> 분석결과의 요약: EU의 GMO 규제 역동성



가장 특징적인 것은 농업 생명공학에 대한 소비자의 우려와 규제기관에 대한 불신이라는 상황 속에서 EU의 환경 및 소비자 단체들이 효과적으로 높은 공중 지지를 동원할 수 있었다는 점이다. 특히 NGO들은 GMO의 전방생산자와 후방 생산자들을 대상으로 한 강력한 반대운동은 EU의 공중들에게 GMO이슈에 대한 인식을 제고하게 만들었던 것이다. 또한 NGO들은 생산자에 직접적인 영향력을 행사하는 반대운동뿐만 아니라, EU의 정책결정체계가 가지는 특성에 기반하여 유럽의회와 집행위원회 환경총국(DG XI)을 통하여 규제결정에 충분한 영향력을 행사할 수 있었다. 특히 반GMO단체들의 대시장전략은 주목할 만하다. 즉 환경 이슈와 보건안전이슈의 결합을 통한 이슈 확산 및 지지획득 전략은 추상적인 위험의 문제를 구체적인 생명공학산업부문의 기업과 상품으로 구체화함으로써 GMO반대여론을 성공적으로 형성한 것이다. 이에 반해 친GMO연합은 GMO에 대한 부정적 여론과 NGO의 반대운동에 적절한 대응하지 못했고, 산업내부의 이질성과 이해관계의 차이로 인해 참여자들이 분열되었으며, 나중에는 후방산업들이 이탈하여 반GMO에 동조함으로써 무력화되었다. Monsanto와 Novartis 같은

거대 전방생산자들조차 반GMO흐름에 효과적인 대응력을 행사하지 못하였다. 대부분의 후방 생산자들은 공중의 위험 혐오와 증가된 NGO의 압력으로 인해 표시제를 수용하게 되었고, EU 농민단체 또한 유럽 식품 공급의 안전에 대한 소비자 신뢰 저하를 우려하여 GMO반대연합에 동참하게 되었다. 그리고 이러한 GMO산업부문의 내적 분열은 결과적으로 후방생산자들의 GM식품시장의 포기 로 귀결된 것이다. 결국 친GMO연합은 참여자들의 다양성과 상이한 이해관계, 강력한 NGO 반대 및 공중의 위험 혐오 등으로 인하여 집합적 행동역량이 약화된 것으로 파악된다.

간단히 정리하면, EU에서 강력한 GMO 규제정책을 산출하게 된 이유는 GM 식품에 대한 부정적 여론, NGO의 효과적인 반 GMO 캠페인 전략, 농민들의 GMO에 대한 반대 참여, 후방생산업자들의 GMO 시장에서의 후퇴와 친GMO연합의 영향력 약화, EU 정책결정체계의 제도적 특성 등의 요인들이 서로 결합한 것으로 요약된다.

IV. 한국의 GMO 규제에 대한 함의

GMO규제의 복잡한 국제정치 지형에서 GMO수입국가인 한국은 생명공학의 산업적 부가가치 실현과 GMO의 위험규제라는 대립적인 요구에 직면하고 있다. 특히 2007년 4월 한미FTA가 체결됨으로써 미국산 GM농산물 수입 증가 및 규제완화 압력이 예상되는 새로운 도전에 직면하고 있다. 과연 한국의 GMO정책은 앞으로 어떻게 전개될 것인가? 이 논문은 이러한 상황적 맥락에서 GMO규제에 있어 가장 강력한 선도적 위치에 있는 EU의 GMO규제의 정치적 역동성 분석을 통해 한국의 GMO규제에 대한 정책적 함의를 찾고자 하였다.

앞의 분석결과를 통해 GMO문제의 특성상 불확실성에 대한 과학적 합의가 곤란하다는 점 때문에 정부의 GMO규제는 정치적으로 결정되며, 특히 환경 및 소비자 NGO를 중심으로 한 NGO연합의 주도로 EU의 엄격한 GMO규제 산출을 가져왔다는 것을 확인하였다. 이러한 분석결과를 투영해 볼 때, 한국에서는 EU에서와 같이 “강한 규제”로 진화할 가능성은 낮은 것으로 전망된다. 그것은 다음과 같은 점 때문이다.

첫째, 한국의 GMO정책의 기본적 논리는 ‘실질적 동등성의 원칙’에 입각해 있기 때문에 ‘사전에방의 원칙’에 기초한 엄격한 규제가 어렵다는 점이다. 한국의 경우, 바이오안정성의정서 가입과 GMO 표시제 도입 등 외형적인 측면에서는 ‘사전에방의 원칙’을 지지하는 것으로 볼 수 있다.¹⁷⁾ 그런데 사전예방의 원

17) 한국의 GMO 규제는 ‘농수산물품질관리법(1999년)’의 GMO 표시규정 신설에서 출발하

칙은 위험방지의 원칙과 달리 발생한 위험이 아닌 위험의 개연성이 있는 것까지 확장된 ‘국가의 보호의무’를 의미한다(송동수, 2002). 따라서 중요한 판단기준은 GMO의 위해성 평가에 대한 기술적 역량이지만, 위해성평가의 기술능력 인프라가 제대로 구축되어 있지 않은 한국의 현실을 감안할 때 사전예방원칙의 실행가능성은 실질적으로 낮다고 볼 수 있다.¹⁸⁾ 더욱이 정부(특히 농림부와 식약청)의 다양한 간행물이나 홍보물 등에서 GM작물의 중요성과 산업적 가치를 강조하면서 GMO에 대한 과학적 근거에 입각한 판단을 중시하고 있다는 점은 오히려 ‘실질적 동등성 원칙’에 바탕을 두고 있는 것으로 이해된다.¹⁹⁾ 또한 1994년 정부가 ‘생명공학육성 기본계획’ 수립을 통해 생명공학 육성을 정책적으로 지원해왔고 생명공학의 윤리문제가 이슈화되면서 2003년 ‘생명윤리및안전에 관한법률’이 제정되는 과정에서도 정부의 기본적 입장은 윤리보다는 생명공학 육성을 중시했다는 점도 GMO에 대한 정부의 옹호적 입장을 간접적으로 보여

며, 이후 농림부의 ‘유전자변형농산물표시요령’(2004년 8월)과 식품의약품안전청의 ‘유전자재조합식품등의표시기준’(2000년 8월)에 의해 표시제가 실시되고 있다. 한편 2000년 1월 ‘바이오안전성에관한카르타헤나의정서(이하 바이오안전성의정서)’에 서명하고 그 이행을 위한 국내법으로 ‘유전자변형생물체의국가간이동등에관한법률(이하 유전자변형생물체법)’을 2001년 3월 제정·공포함으로써 GMO 규제에 관한 기본법이 마련되었다. 그렇지만 2007년 8월 현재까지 의정서의 국회비준이 이루어지지 않아 법의 효력은 발효되지 않고 있다.

18) 이러한 문제점은 2004년 국정감사에서 드러난 바 있다. 감사원 감사자료에 따르면 2002년부터 2003년 9월까지 수입신고된 GMO 표시대상 농산물 2,113건 중 97.5%인 2,061건이 법적 근거가 없는 정부증명서나 국내외 검사기관의 검사성적서를 제출해 GMO 표시를 면제받은 것으로 나타났으며, 수입가공식품의 경우 신고된 8,427건 중 4,672건(55.4%)이 검사성적서를 제출해 GMO 표시를 면제받은 것으로 알려졌다. 그리고 특히 감사원이 GMO 표시가 면제된 수입가공 식품 26건을 표본조사한 결과 23%인 6건에서 변형 유전자가 검출된 것으로 나타났다(경향신문, 2004년 9월 21일).

19) 최근 식품의약품안전청 신소재팀장은 한 일간지 기고문에서 GMO위험성에 관한 TV방송의 소비자오발 프로그램을 비판하면서 “...충분한 설명 없이 GMO식품에 의문을 제기하여 소비자들의 혼란을 가중시켰다. 도대체 안전하게 먹을 수 있는 것은 무엇인가. 식품안전의 불신과 불안감으로 고민하는 소비자들에게 어느 때보다 올바른 정보가 필요한 때이다. 해당 방송에서 제시된 안전성 문제들은 모두 GMO 반대운동단체의 주장만을 인용한 것이었다. 그러나 그 인용 내용들은 이미 과학적 타당성이 부족한 것으로 인식된 것들이다. 훨씬 많은 국제학술지의 논문에서 안전성 문제가 없었다는 결론에 도달했음에도 이 내용은 언급조차 하지 않고 있다. 현재 우리나라에서는 GMO의 안전성 평가심사를 의무화하고 있으며 평가되지 않은 것은 유통을 금지할 만큼 엄격하게 관리하고 있다. 그 결과 지금까지 안전성 평가심사를 거쳐 실제로 상업화된 유전자재조합식품에 의해 인체 안전성에 문제가 일어난 사례는 국내는 물론 전 세계적으로 확인된 것이 없다...”라고 하였다(세계일보, 2007년 6월 11일). 이를 정부의 기본입장으로 단정하기는 어렵지만, GM식품규제기관의 전문관료의 GMO 인식이 어떠한 지를 잘 보여주는 것이다.

주는 것이다(김훈기, 2004). 따라서 한국의 GMO규제는 EU와 같은 엄격한 ‘사전 예방의 원칙’에 입각하여 추진되고 있기보다는 오히려 미국식의 ‘실질적 동등성의 원칙’ 차원에서 GMO 위험성에 대한 소비자 인식에 대한 대응이자 소비자 선택권을 위한 정보제공 수준이라고 하겠다.²⁰⁾

둘째, GMO규제에 대한 정부의 소극적 입장과 낮은 규제 수준이 유지되고 있다는 점이다. GMO표시제의 도입과 집행 차원에서 정부의 태도는 소극적인 것으로 평가되고 있다. 사실 1998년 GM작물이 수입되고 있다는 사실이 언론을 통해 알려지고 사회적 논란이 촉발되기 전까지 정부는 GMO규제를 위한 어떠한 정책적 조치도 마련하지 않았다. 언론의 보도와 NGO들의 GMO표시정책의 요구, 그리고 국정감사를 통한 문제 지적 등으로 인해 비로소 표시제가 논의되기 시작한 것이다. 이와 같은 정부의 소극적 태도는 낮은 식량자급률과 수입 의존적 상황에서 GMO규제의 도입으로 예상되는 높은 비용부담을 우려한 것으로 분석되고 있다(조성은·김선혁, 2005). 표시제의 도입 당시, 논쟁의 핵심이던 ‘비의도적 혼입허용치’ 기준설정에서 있어 NGO측이 1%를 주장한데 반해 정부는 5%를 주장하였다는 점에서도 정부의 태도를 가늠할 수 있다. 또한 식품안전규제를 책임진 식품의약품안전청은 GMO 표시요건으로 “제조·가공한 최종제품에 DNA나 외래 단백질이 남아 있는 것”이라고 함으로써 GM작물을 재료로 하는 많은 가공식품들이 규제대상에서 제외될 수 있는 여지를 두었다는 점도 문제이다. 실제로 이 규정에 따라 GM농작물을 원료로 하는 식용유나 두유의 경우는 표시제 대상에서 제외되고 있으며, 식품표시제 또한 제대로 시행되지도 않고 있는 실정이다(전영평 외, 2004: 61). 여기에 2006년부터 GM작물표시제와 관련된 일상적 점검이 지방자치단체 업무로 이관하면서 예산할당은 제대로 이루어지지 않아 현실적으로 규제 집행이 느슨해질 것이라는 우려까지 제기되고 있다(이병량·박기목, 2006: 158). 이런 점들은 한국정부의 GMO에 대한 기본입장이 미국 FDA의 ‘실질적동등성원칙’을 수용하여 안정성의 입장을 고수하고 있기 때문이다. 특히 이는 유전자재조합기술을 포함한 생명공학의 개발과 실용화를 통한 경제적 가치를 중시하고 있다는 점과 직접적으로 관련되어 있다. 따라서 ‘바이아오 안정성의정서’가 비준되고 국내이행법인 ‘유전자변형생물체법’이 실질적으로 발효되면 GMO에 대한 규제가 강화되기 보다는 오히려 GMO 국내유통의 문제점만 증가할 것으로 예상되기도 한다(서울경제, 2007. 7. 17.).

셋째, 소비자의 GM상품에 대한 강한 거부감이 EU의 규제강화를 요구하는

20) 실제로 농림부에서 1998년 12월 유전자변형농산물 표시제를 도입하기로 합의한 것은 GMO의 위험성 인정과 그에 따른 사전예방적 차원이 아니라 소비자에게 올바른 정보를 제공한다는 차원에서 기존의 농산물과 조성, 영양가, 용도 및 알레르기 반응 등의 특성이 다르거나 윤리적 문제가 제기되는 GMO에 대해 표시를 의무화한 것이다(유두련, 2002: 96).

NGO의 지지기반이 된 것과 달리 한국의 공중은 GMO에 대한 이중적 태도를 보이고 있다는 점이다. 소비자의 인지평가에 따라 형성되는 GMO에 대한 태도는 GMO에 대한 소비자 반응형태-거부 혹은 수용-에 영향을 미치기 때문에 GMO규제정책의 중요한 상황여건이 된다(성봉석, 2004: 81-82). 한국소비자들의 GMO인식에 관한 조사들을 보면, 소비자들의 GMO인식도는 서구국가들과 비슷한 높은 수준이며,²¹⁾ 부정적인 인식이 상당히 높은 것으로 보고되고 있다(오경남 외, 2005). 이러한 소비자의 부정적 인식은 정부의 식품 안전 규제에 대한 불신과도 관련되어 있다. 즉 GM식품이 인체에 미치는 유해성에 대한 소비자의 불안이 GM식품에 대한 거부적 반응 행태로 나타나고 있다. 그렇지만 GMO의 환경안정성에 대한 소비자의 관심이나 기대는 낮은 편이다. 오히려 생명공학에 대한 일반적인 사회 인식은 매우 긍정적인 것이다. 따라서 이러한 소비자의 이중적인 태도를 감안할 때 GMO에 대한 심각한 거부나 격렬한 반대의 양상이 전개되기는 어렵다고 판단된다.²²⁾ 더구나 EU와 달리 식량자급률이 낮아 수입에 크게 의존하는 현실에서 GM농산물 및 가공식품을 대체할 수 있는 비GM농산물과 가공식품을 확보하기가 쉽지 않다는 점과 비GM상품의 시장가격이 GM상품보다 상대적으로 높다는 점을 감안한다면, 한국에서 GMO의 소비자수용성과 GM상품의 시장접근성은 높아질 것으로 예상할 수 있다.²³⁾

넷째, GMO규제의 정치과정에서 한국의 공익적 NGO들이 강력한 기업가적 정치인의 역할을 수행할 수 있는 역량이 크지 않다는 점이다. EU에서는 그린피스와 FoE 등 많은 환경 및 소비자단체들이 효과적인 반GMO운동을 통해 소비자 지지를 획득하여 생명공학산업의 반발에도 불구하고 지속적인 GMO규제 강화를 가능하게 하였다. 한국의 환경 및 소비자 NGO들이 GMO표시제의 도입에

21) 그렇지만 GMO에 대한 소비자들의 기초지식에 대한 구체적인 조사결과에 따르면, GMO에 대한 관련지식은 매우 부족한 것으로 나타나고 있다. 여기에 대한 자세한 내용은 김혜선·김문정(2004)을 참고하기 바란다.

22) 소비자의 GMO에 대한 구매의사에 대한 한 조사결과를 보면, GM농산물 및 식품에 대한 구매의사에 있어서는 절대로 구매하지 않겠다는 응답이 50.5%로 나타났다. 그렇지만 GMO의 안정성이 공인되면 구매하겠다는 응답은 59.1%로 높게 나타나고 있다. 이것은 구매거부의 이유에 대한 응답에서 77.9%가 건강을 위해서라고 답하고 있는 점(김혜선·김문정, 2004)과 관련지어 볼 때, GMO의 인체 유해성에 대한 의문이 GMO를 거부하는 주된 이유이며 위해성 검사를 통해 식품으로 인정되면 수용도가 높아질 것임을 보여 주는 것이다. 따라서 GMO의 인체위해성에 대한 명확한 과학적 증거가 제시되는 않는 상황에서, 정부의 GMO에 대한 적극적인 교육홍보가 이루어진다면 한국에서 소비자들이 GMO를 거부할 개연성이 낮아질 것으로 보인다.

23) 이와 같이 GM작물의 재배나 수출로 얻는 직접적인 경제적 편익은 없지만 수입농산물과 가공식품의 확보와 소비의 경제 차원에서 GMO의 가치는 상당히 높기 때문에 한국은 EU처럼 GMO에 대한 규제 유인이 높지는 않음을 시사한다.

는 상당한 기여를 하였지만, 향후 지속적인 규제강화를 주도할 수 있는 충분한 힘을 가지고 있다고 보기는 어렵다. 2000년 농림부와 식약청의 GMO 표시제 도입과정에서 기업가적 정치가의 역할을 수행한 것은 ‘생명안전윤리연대모임(이하 생명안전연대)’이다(전영평 외, 2004).²⁴⁾ 1998년 11월 미국산 GM콩의 인천항 수입예정에 대한 보도이후, 생명연대는 1998년 12월 4일 ‘GM콩 수입반대집회’를 개최하고 GMO의 안정성 문제를 이슈화하는 한편, 농림부에 GMO의 유통과 소비에 대한 규제안을 제시하였다. 그리고 1999년 11월 소비자보호원의 ‘GM콩 두부’ 발견에 대한 발표와 함께 NGO들은 GMO에 대한 엄격한 규제를 요구하였다. 2000년 1월 농림부의 “유전자변형농산물표시요령”을 규정을 위한 ‘유전자변형농산물표시위원회’에는 시민단체위원을 참여시켜, 가장 큰 논쟁점이 되었던 비의도적 혼입허용치 결정에 있어 정부의 5% 주장에 대응하여 1%를 제시함으로써 결과적으로 3%수준으로 낮추는데 결정적인 기여를 하였다. 그렇지만 한국의 NGO들이 EU의 환경 및 소비자 NGO들처럼, 지속적인 규제강화를 이끌어낼 수 있는 강력한 영향력을 행사할 수 있을지에 대해서는 의문이다. 그것은 반 GMO운동에 주도적 역할을 해 온 ‘생명안전연대’에 참여한 개별 NGO들에게 GMO반대 및 규제옹호 활동이 높은 우선순위를 가지지 못하고 있는 점, NGO와 연대할 수 있는 호의적인 정부기관이 없다는 점, GMO문제를 강력히 주창하는 정책체계내부의 기업가적 정치인이 없다는 점, 그리고 GMO의 이점을 옹호하는 전문가와 정부관료 및 GM관련 산업체에 대응하여 GMO의 위해성에 대한 논리와 과학적인 증거를 제시할 수 있는 전문적 역량을 갖추지 못하고 있다는 점 등에 비추어 볼 때 유럽의 환경 및 소비자단체들에 비해 불리한 입장에 있기 때문이다.

이와 같이 한국의 GMO규제의 정치적 상황은 GMO에 대한 ‘실질적 동등성의 원칙’에 입각한 정책논리, 정부의 GMO규제에 대한 소극적 입장과 낮은 수준의 규제집행, 소비자의 이중적 태도, NGO의 정치적 역량 문제, 그리고 반GMO연대를 주도할 수 있는 기업가적 정치인의 부재 등으로 요약될 수 있다. 여기에 유전자재조합기술 등 생명공학기술의 경제적 부가가치에 대한 높은 기대심리가 존재한다는 현실과 한미FTA 체결 이후 미국과 통상마찰을 야기할 가능성이 높은 수입GMO에 대한 규제완화가 논의되었다는 의혹 등은 또 다른 상황적 여건이다. 이러한 상황에서 과연 한국정부가 GMO 규제수준을 강화할 수 있을 것인가? 물론 GMO에 대한 환경 및 소비자단체들의 저항활동이 양적·질적으로 보다

24) ‘생명안전윤리연대모임’은 본래 생명공학의 윤리성 이슈와 관련하여 1998년 9월 개최된 ‘생명공학육성법 개정 관련시민단체연대모임 토론회’를 계기로 9개 시민단체들-경실련 환경저의시민연대, 기독교환경운동연대, 그린훼밀리운동연합, 녹색소비자연대, 녹색연합, 소비자문제를 연구하는 시민의 모임, 참여연대 과학기술민주화를 위한 모임, 한국여성민우회, 환경운동연합-로 구성되었다.

강화되고, 혹은 심각한 GMO 관련 위험사건이 발생한다면, GMO에 대한 소비자의 부정적 인식을 바탕으로 ‘강한 규제’로 전환될 여지는 있다고 할 것이다. 그렇지만 EU의 GMO규제정치에 대한 분석결과를 토대로 할 때, 한국에서 GMO규제가 지속적으로 강화될 가능성은 그리 높지 않은 것으로 전망된다.

참고문헌

- 김진수. (2006). GMOs 무역분쟁과 WTO 대응능력: EU-미국간 분쟁사례를 중심으로. 「국제지역연구」, 10(1): 365-387.
- 김혜선·김문정. (2004). 유전자재조합에 대한 소비자의 기초지식과 정보인지에 따른 구매의사. 「한국가정과학회지」, 7(1): 113-129.
- 김훈기. (2004). 한국 생명윤리법, 윤리보다 생명공학 육성 중시. 「한국정책학회보」, 13(5): 45-71.
- 성봉석. (2004). 생명공학제품의 시장접근 가능성: 유전자변형 농산물 및 식품을 중심으로. 「무역학회지」, 29(3): 71-98.
- 송동수. (2002). 유럽에서의 유전자변형생물체에 대한 안전관리체계. 「환경법연구」, 24(1): 397-423.
- 오경남 외. (2005). 유전자재조합식품에 대한 관련 식품위생공무원의 인지도 조사. 「한국식품위생안전성학회지」, 20(1): 22-35.
- 유두련. (2002). 유전자재조합식품과 소비자보호. 「가정관리학회지」, 20(4): 102-115.
- 장호민·성봉석·황정연. (2005). 수입 생명공학제품에 대한 소비자 인지와 구매의도: GM 농산물 및 식품을 중심으로. 「무역학회지」, 30(2): 133-162.
- 이병량·박기묵. (2006). 유전자변형작물 규제정책의 형성과정에 관한 연구. 「한국거버넌스학회보」, 13(3): 141-164.
- 전영평. (1994). 환경규제실패의 모형구성과 그 적용: 대구 염색공단 폐수규제 사례. 「한국정책학회보」, 3(2): 147-171.
- 전영평·박기묵·최병선·최장원. (2004). 유전자변형생산물에 대한 위험인지와 규제정책의 비교연구. 「한국행정연구」, 13(4): 42-66.
- 전영평 외. (2007). 유전자변형작물의 진흥과 규제에 관한 정책유형 분류와 적용: 해외 GM작물 재배국을 중심으로. 「행정논총」, 42(5): 191-219.
- 정병기. (2005). 세계화와 유럽통합: “작은 세계화” 유럽통합과 유럽시민들의 반응. 「EU학연구」, 10(1): 25-49.
- 정창화. (2005). 유럽연합(EU)의 공직제도에 관한 연구. 「유럽연구」, 21: 85-112.
- 조성은·김선혁. (2005). 정책결정요인으로서의 제도, 이해 그리고 아이디어: EU·한국·

- 미국의 GMO 표시정책 비교연구. 「행정논총」, 44(3): 121-152.
- 한국생명공학연구원. (2005). 「바이오안정성백서」.
- Baron, D. P. (2000). *Business and Its Environment*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Bernauer, Thomas & Eric Meins. (2003). Technological Revolution Meets Policy and the Market: Explaining Cross-national Differences in Agriculture Biotechnology Regulation, *European Journal of Political Research*, 42: 643-683.
- Chen, Z. & A. McDermott. (1988). Compulsory Labeling of Food Produced from Genetically Modified Soya Beans and Maize, *Colombia Journal of European Law*, 4: 179-181.
- Egdell, J. M. & K. J. Thomson. (1999). The Influence of UK NGOs on the Common Agricultural Policy, *Journal of Common Market Studies*, 37(1): 121-131.
- European Commission. (2006). Questions and Answers on the Regulation of GMOs in European Union. Available Online at: <http://europa.eu.int/trade/index.htm>.
- Douma, W. (2000). The Precautionary Principle in European Union, *RECEIL*, 9(2): 132-143.
- Gaskell, G. & M.W. Bauer. (2001). *Biotechnology 1996-2000: The Years of Controversy*. London: Science Museum.
- Greenwood, J. & K. Ronit. (1995). European Bioindustry. in J. Greenwood(ed.), *European Casebook on Business Alliances*. Hemel Hempstead: Prentice-Hall.
- Hoban, T. (1997). Consumer Acceptance of Biotechnology: An International Perspective, *Nature Biotechnology*, 15: 233.
- Homeyer, Ingmar von. (2002). *Institutional Change and Governance in the European Union: The Case of Biotechnology Regulation*. Ph.D. Thesis. Florence: Social and Political Science Department, European University Institute.
- Levidow, Les. (2003). Precautionary Uncertainty: Regulating GM Crops in Europe, *Social Studies of Science*, 31(6): 842-874.
- Lynch, D. & D. Vogel. (2000). Apples and Oranges: Comparing the Regulation of Genetically Modified Food in Europe and the United States. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Political Science Association, 31 August-3 September. Washington, DC.

- Millstone, E. (2000). Analysing Biotechnology's Traumas, *New Genetics and Society*, 19(2): 117-132.
- Paarlberg, Robert L. (2001). *The Politics of Precaution: Genetically Modified Crops in Developing Countries*. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.
- Patterson, L.A. (2000). Biotechnology Policy. in H. Wallace & W. Wallace(eds.), *Policy-making in the European Union*. Oxford: Oxford University Press.
- Pauker, P. (1999). *Consumer Benefits of Biotechnology*. Available Online at: <http://www.cid.harvard.edu>.
- Perdikis, N. (2000). Conflict of Legitimate Concerns or Pandering to Vested Interests? Conflicting Attitudes toward the Regulation of Trade in Genetically Modified Goods : the EU and the US, *The Journal of International Law and Trade Policy*, 1: 51-65.
- Rhodes, R.A. & D. Marsh. (1992). Policy Network in British Politics: A Critique of Existing Approaches, in Marsh, D. & R.A. Rhodes.(eds.), *Policy Networks in British Government*. Oxford: Clarendon Press.
- Richards, J.E. (1999). Towards a Positive Theory of International Institutions: Regulating International Available Markets, *International Organization*, 53(1): 1-38.
- Rosendal, G. Kristin. (2005). Governing GMOs in the EU: A Deviant Case of Environmental Policy-Making?, *Global Environmental Politics*, 5(1): 104.
- Sabatier, P. & H. Jenkins-Smith. (1993). *Policy Change and Learning: An Advocacy Coalition Approach*. Boulder: Westview Press.
- Sabatier, P. & H. Jenkins-Smith. (1999). The Advocacy Coalition Framework: an Assessment. in P. Sabatier(ed.), *Theories of Policy Process*. Boulder: Westview Press.
- Shurman, R. (2004). Fighting "Frankenfoods": Industry Opportunity Structures and the Efficacy of the Anti-Biotech Movement in Western Europe, *Social Problem*, 51(2): 243-268.
- Tsioumani, Elsa. (2004). Genetically Modified Organism in the EU: Public Attitudes and Regulatory Developments, *RECIEL*, 13(3): 279-288.
- Wilson, J.Q. (1980). The Politics of Regulation, in J.Q. Wilson (ed.), *The Politics of Regulation*. New York: Basic Books, Inc.
- Vogel, D. (2001). *The Regulation of GMOs in Europe and the United States: A Case Study of Contemporary European Regulatory Policies*. New

York/Washington DC: Council on Foreign Regulation.

- Verdurme, A., Jacques V. & X. Gellynck. (2003). Consumer Acceptance of GM Food: A Base for Segmentation, *International Journal of Biotechnology*, 5(1): 58-72.
- Vos, E. (2000). EU Food Safety Regulation in the Aftermath of the BSE Crisis, *Journal of Consumer Policy*, 23(3): 227-255.
- Young, A.R. (1997). European Consumer Group. in J. Greenwood & M. Aspinwall(eds.), *Collective Action in the European Union*. London: Routledge.

Abstract

The Politics of GMO Regulation in the EU: An Explanation of the Regulatory Dynamics of EU Based on Regulatory Triangle and Advocacy Group Framework

Young-Pyoung Chun·Kon-Su Yi

This article aims to explain why the EU has maintained strong Genetically Modified Organism (GMO) regulations while other countries have weak regulations. To discuss this issue more specifically, the authors devised an analytic framework—the Regulatory Triangle Model with Advocacy Coalitions—to review the dynamic interactions among regulators, the regulated, and beneficiaries of regulation in terms of advocacy group politics. This research found that anti-GMO NGOs in the EU played a major role in making the EU government (the regulator) take strong GMO regulatory policies before big GMO producers (the regulated) dominated GMO regulation issues in the EU. As advocacy groups, the coalition of anti-GMO NGOs was so successful in persuasion that consumers and small farmers demanded politicians support strong regulatory policies. The implication of this research is that Korea's weak GMO regulation is the result of the easy capture of the regulator by the major GMO producers, while anti-GMO advocacy coalitions are not well formulated.

【Key words: GMO, GMO Regulation, EU Regulatory Policy, Regulatory Triangle Model】