



1. 들어가며

본 연구는 생명공학기술의 놀라운 발전과 Human Genome Project의 공표에 따라 동물 관련 발명을 적절히 보호하기 위한 특허제도의 개선방안을 모색하는데 있다. 선진국의 경우 유전자 변형기술에 의한 특허 출원건수가 나날이 증가하고 있으나 우리의 경우는 선진국에 비해 그 기술수준이나 출원건수가 아직은 미약한 실정이므로 현재 산업의 꽃인 반도체 기술을 능가할 생명공학산업에 대한 지식재산권의 효과적이고 적절한 관리를 위한 제도개선이 요구되고 있다. 따라서 본 연구는 동물관련 발명과 현행 특허법상의 여러 문제들을 연구, 검토하고 주요 선진국 법제와 운영실태를 비교, 분석함으로써 생명공학기술 발전에 대응할 수 있는 특허법 제도의 개선방안을 제시하는데 그 목적이 있다.

2. 동물특허에 대한 각국의 정책

최근 유전자조작 기술 등이 진전함에 따라 동물 관련 발명은 통상의 기술분야와 달리 그 파급효과가 매우 크기 때문에 관련 제도의 제·개정에 신중을 기해야 한다.

동물의 특허보호에 관한 국제적 동향으로서 TRIPs 협정에서 동물을 특허대상으로 하느냐의 여부는 회원국이 자유로이 선택할 수 있도록 명기되어 있다(제27조 3항). 따라서 특허에 의한 동물의 보호 방법은 각국의 사정에 따라 선택할 수 있는 형태를 취하고 있어 국가에 따라 상당한 차이가 생길 수 있음을 허용하고 있다.

동물발명에 대한 세계 각국의 보호형태를 보면 동물 자체(품종이 아닌)의 특허는 미국, 유럽특허청, 영국, 일본, 호주, 뉴질랜드, 남아프리카 등에서 부여하고 있는데, 호주에서 특허부여 건수가 가장 많음을 알 수 있는 한편으로 동물특허를 부여한 사례가 전혀 보이지 않는 국가도 있다. 또 동물품종의 지적재산 보호에 대하여는 특허법에 보호규정을 두고 있는 루마니아, 헝가리, 특허법 이외의 특별법으로 보호하는 러시아, 불가리아 등의 국가도 있으나, 많은 국가에서는 동물품종에 한정된 보호를 하는 제도가 있는 나라는 없는 것 같다.

TRIPs협정 제27조 2항에 公序良俗을 보호하기 위하여 회원국 영토내에서 발명의 상업적 이용의 금지가 필요한 경우 동 발명을 특허대상에서 제외할 수 있도록 명기되어 있다. 따라서 회원국이 자국의 실정에 맞추어 운용하도록 되어 있다.

일본특허청, 미국특허상표청, 유럽특허청은 동물을 대상으로 하는 특허를 부여하고 있다. 그리고 동물 그 자체를 특허의 대상에서 제외해야 한다는 학설도 거의 없다. 미국, 유럽의 일부에서는 윤리적인 이유로 바이오테크놀로지에 의해 만들어진 동물 그 자체를 특허의 대상에서 제외시켜야 한다는 논의가 있다. 이와 같은 논의는 바이오테크놀로지라는 기술 또는 동물실험 그 자체에 반대하는 사람들에 의해 주장되고 있는 것으로 다수의 지지를 얻고 있는지에 대해서는 의문이다.

다만 유럽에서는 유럽특허청 심판부의 하버드 마우스 사건에서의 심결, 또는 생명공학 관련 발명의 법적 보호에 관한 지침에서 특허의 대상에 관하여 윤리적 이유를 참작해야 한다고 되어 있다. 이 논의는 동물을 대상으로 하는 특허의 부여에 반대하는 배려를 나타낸

것인데, 동물 그 자체를 특허의 대상에서 제외하는 것이 아니라 생명공학기술에 의해 만들어진 동물이 인류에게 부여하는 이익, 대체기술의 가능성, 동물에 부여하는 고통 등을 비교해야 한다고 한다. 이러한 취급에 반대하는 유력한 학설도 있다. 일본에서도 윤리적인 이유에 의해 특정한 동물을 대상으로 하는 특허가 부정되어야 하는 경우가 있다고 인정하는 학설도 있지만, 통설은 윤리적인 이유에 의해 특정한 동물을 특허의 대상에서 제외하는 것에 반대하고 있다.

각국 특허청에서의 심사 과정에서는 미국, 영국, 일본, 호주 등에서는 윤리·종교상의 관점에서는 특별히 문제되지 않지만, 유럽 특허청에서는 윤리상의 문제가 가미되어 있는 것이 다른 점이다.

유럽에서는 동물을 포함한 발명의 특허보호를 더욱 구체적으로 명확히 규정하는 생명공학 관련 발명의 법적 보호에 관한 EC이사회지침(안)이 제안되어 있었으나 1998년 7월 6일까지 채택되지는 않았었다.

그 이유는 유럽에서는 동물을 특허보호의 대상으로 하는 데 찬성하는 파와 이에 반대하는 파가 있었다. 찬성파는 윤리문제에 관하여 동물이 받는 고통과 인류에 대한 유용성을 비교 고려하여 판단해야 한다고 하는 경제단체인 UNICE의 견해(유럽특허청, EC이사회 지령안과 유사함)와 특허제도 속에 윤리문제를 고려하는 것은 피해야 한다는 막스프랑크연구소 등의 견해가 있었다.

반대하는 파의 하나는 과학기술을 동물에 적용하는 연구개발(동물실험) 자체에 반대하는 BUAV(British Union for the Abilition of Vivisection) 등의 동물보호단체로, 유럽특허청이 제시한 동물이 받는 고통과 인류에 대한 유용성의 비교고려에 의한 판단에 대하여도 반대 입장을 취하고 있어 동물이 고통 받는 것에 반대하고 있었다. 또한 다른 반대파는 축산단체인 CNE(Confederation Nationale de l' Elevage)와 CNE가 가입하고 있는 COPA로 이들은 동물 품종에 대하여는 특허제도와는 다른 식물품종보호와 같은 제도로 보호할 필요가 있다고 하면서 유전자도입동물과 같은 품종보다 상위개념의 동물을 특허제도에 의해 보호하는 것에 반대하고 있으나 윤리문제

에는 관심을 보이지 않고 있었다.

그러나, EU는 1998년 7월 6일 브뤼셀에서 “생명공학 관련 발명의 법적 보호에 관한 지침 98/44/EC”를 작성하였고, 1999년 6월 16일에는 EPC의 시행규칙 Rule23 b, c, d, e에 생명공학 발명을 추가하여 1999년 9월 1일에 발효되게 하였다. 1988년 7월 30일 발효된 “생명공학 관련 발명의 법적 보호에 관한 지침”은 가맹국에 대하여 2000년 7월 30일까지 당해 지침을 실시하도록 하였다.

3. 동물발명에 대한 앙케이트

다음으로 우리 나라의 생명공학 관련 기업·연구기관, 종교계, 시민단체 등으로부터 얻은 앙케트 결과에 대하여 살펴보면, 유전자조작 기술의 동물 적용에 대한 찬반이 앙케트 대상 단체의 성격에 따라 약간씩 차이는 있지만 찬성이 절반을 넘어서고 있다.

동물발명의 공서양속 및 윤리성에 대한 법제규제에 대한 설문에서 응답자의 약95%가 구체적 규제가 필요하다고 응답하였다. 그 구체적 규제방법에 대해서 생명공학 관련 기업체 총사자는 61%가 법적 구속력이 없는 지침이나 강령으로 이루어지기를 원하고 있으나, 기타 응답자들은 법률로 규제가 되기를 원하고 있음을 알 수 있다.

한편 동물에 인간의 유전자를 도입하여 장기를 생산하는 경우에 대하여 70%가 찬성하였고 반대로 인간에 동물의 유전자를 도입하여 장기를 생산하는 경우에 대하여는 무려 84%가 반대를 표명하였다.

또, ESTs 등의 유전자 단편에 대한 특허성 질문에 대해 응답자의 48%가 찬성을 하였으나 생명공학관련 기업체 근무하는 응답자의 경우 77%가 찬성을 하였다. 1998년 10월 Incyte社의 EST 특허가 미국에서 허여되었으며 이 특허에는 random하게 얻어진 EST 중에서 통상의 상동성검색에 의해 단백질 인산화효소와 상동성이 있는 신규한 human EST 44종이 특허 청구되어 있다. 그 청구범위는 그 전장배열을 모두 포함하는 것으로도 받아들여지고, 그 발현계와 단백질까지도 클레임되어 있다. 과학자 입장에서 보면, 창의적



인 면이 전혀 보이지 않고 그 효소 활성의 증명조차 되어 있지 않은 이 특허에 이와 같이 폭넓은 권리가 주어지는 것은 이해하기 어렵다고 서술되어 있다. 앙케이트 결과에서도 응답자의 58%가 특허청구범위를 좁게 인정해야 한다는 의견을 보였다.

외국의 동향을 보면 1998년 11월부터 1999년 5월까지 미국, 일본, 유럽의 3국 특허청이 공동으로 ESTs를 포함한 유전자 단편들의 특허성에 대해 각국의 입장을 조율하기 위한 비교연구(Trilateral Project B3b)를 실시하여 그 결과가 공표되었다.

질병치료를 위해서는 인체의 일부를 이용한 발명의 합법화에 찬성한다고 하였고 인간배아 복제의 합법화 움직임에 대하여는 생명공학 관련자들은 70% 이상이 찬성을 보였으나 나머지 응답자들은 50%정도의 찬성에 그치고 있다. 나아가 인간복제에 대하여는 93%가 반대를 표명하였으나 전문연구기관에 의한 연구가 필요하다는 응답이 73%를 차지하였다. 인간의 존엄성이 유린당할 수도 있는 인간 복제에 대하여 한편으로는 우려를 나타내면서도 인간복제를 통한 기술 축적과 그 기술을 응용하여 탄생하게 될 신약의 개발이 국가의 기술력과 국가경제에 미칠 영향력을 생각하면 부분적으로나마 동물을 포함한 생명체에 대한 연구를 할 수 있는 제도를 정비하는 것이 법률적인 측면에서의 지원이 아닐까 한다.

4. 생명공학기술의 발달과 특허심사

안전성에 관하여는 동물을 대상으로 하는 생명공학기술의 위험성이 다른 동물을 대상으로 하는 생명공학기술의 위험성보다도 높은 것은 아니다. 동물을 대상으로 하는 생명공학 기술의 안전성 문제는 다른 생물을 대상으로 하는 바이오테크놀로지의 안전성 문제와 다른 바는 없다. 애당초 안전성에 의문이 있는 물건을 특허법의 보호 대상에서 제외하는 것에 커다란 의문이 있다. 왜냐하면 기술은 나날이 진보하는 것이어서 가령 특허의 심사시에는 안전성에 의문이 있고 그 제조 판매 등이 금지되어야 하는 것일지라도 그 후 그 안전성을 확보하는 기술이 만들어진 경우에는 그 기술의

성과인 물건을 제조·판매하는 것은 문제가 없어지기 때문이다. 특허심사의 시점에서 출원부터 20년 후를 예상한다는 것은 매우 곤란한 일이어서 안전성을 확보하는 기술이 현재 존재하지 않는다는 것을 이유로 장래에 그 기술의 성과에 의한 이익의 향유를 금지해야 한다고 생각하지는 않는다.

특허법은 특허의 대상이 된 물건을 제조한다거나 판매하는 것을 인정하는 것은 아니다. 파리조약 제4조의 4가 특허의 대상이 제조판매 등을 금지 당하고 있다 해도 그것에 의해 특허의 대상에서 제외되어서는 아니 된다고 규정하고 있음은 이를 단적으로 말해주고 있다. 특허법은 특허권자에게 그 특허의 대상이 되는 물건의 제조판매 등을 독점할 권리를 인정하는 데 불과하다. 특허가 부여되지 않는다고 한다면 만인이 그 특허의 대상이 되는 물건을 제조·판매할 수 있게 되는 것뿐이다. 윤리적인 이유 또는 안전성에 의한 이유에 의거하여 그 제조판매가 바람직하지 아니한 물건은 규제법에 의해 그 제조판매 등을 규제해야 하는 것이 특허에 의한 보호를 부여하지 않는다고 문제 해결이 되지 않는다. 현실적으로 생명공학기술의 생물의 취급에 관하여 안전성을 확보하기 위한 기준이 마련되어야 한다.

5. 결론

이상에서와 같이 생명공학기술이 야기할 수 있는 사회·윤리적 측면의 문제들은 안정성문제보다 논란의 여지가 매우 큰 특성을 지니고 있다. 생명공학기술에 대해 국민들이 갖는 공포감과 특허권의 특성 즉 독점배타적 권리라는 특성이 상호작용하여, 일반 국민이 거부감을 가지고 있는 것도 사실이다. 윤리성, 안정성 등은 논의를 거듭하면 할수록 꼬리에 꼬리를 물고, 아직까지 국민적 합의가 도출되지 않은 지금 이에 대해 구체적 규제를 가한다는 것은 무리라고 본다. 따라서 정부는 국민의 이해를 얻기 위해 최선을 다하여야 할 것이며, 국민정서와 우리나라 생명공학산업의 발전속도를 감안하여 정책입안을 해야 된다고 본다.