



윤 권 순 수석연구원  
한국발명진흥회 지식재산권 연구센터

# 한국의 식물분야 기술혁신 보호제도에 관한 고찰

## 목 차

1. 들어가는 말
2. 한국의 식물 기술혁신 보호 법제
  - 가. 특허법
  - 나. 종자산업법
    - (1) 개요
    - (2) 종자산업법의 내용
3. 맺음말

### 1. 들어가는 말

**식**물분야의 기술혁신은 농업의 경쟁력과 관련이 있다는 점에서 매우 중요하다고 할 수 있다. WTO 협정 및 한·칠 자유무역협정의 체결에서 볼 수 있는 바와 같이, 농업 분야의 개방은 불가피한 것으로 보인다.

한국의 농업경쟁력을 결정하는 요인 중에, 식물

분야에서의 기술경쟁력이 매우 중요한 역할을 할 것으로 보이며, 이를 위해서는 동분야의 기술혁신이 잘 이루어지도록 하는 환경조성이 정부의 중요한 역할이라고 하겠다.

세계 각국은 자국의 기술혁신을 촉진하기 위해서 이에 대해 적절한 법적 보호체계를 갖추고 있으며, 시의 적절하게 그 시스템을 향상시키는 노력을 기술하고 있다. 본 고에서는 국내의 식물분야 기술혁신 보호제도의 현황을 살펴보고, 바람직한 방향을 제시하고자 한다.

### 2. 한국의 식물 기술혁신 보호 법제

식물 기술혁신과 관련하여 국내에서는 특허법과 종자산업법<sup>1)</sup>에 의해서 보호를 하고 있다. 양법은 독자적인 법체계를 가지고, 독립적으로 운영되고 있으며, 따라서 특정 기술혁신이 각각의 법체계에서 요구하는 사항을 만족한다면 동시에 보호받을 수도 있다고 하겠다.

양법이 현재 독자적으로 운영되고 있으나, 보호대상이 상당부분 중복된다는 점에서 입법 및 운영

1) 미국의 경우 '식물품종보호법(The Plant Variety Protection Act)' 이라는 명칭을 사용하고 있으며 일본은 '종묘법' 이라고 칭하고 있다.

과정에서 현실적으로 서로 영향을 주고 있다고 평가할 수 있다.

특히, 유럽의 경우 1963년 유럽특허조약이 체결될 당시, 1961년 유럽국가들을 중심으로 결성된 식물신품종연맹(UPOV)의 식물신품종보호법을 염두에 두고 식물관련조항<sup>2)</sup>을 작성하여 식물품종이 동시에 보호가 되지 않도록 하였다고 한다.<sup>3)</sup> 그러나 1991년 UPOV가 개정되면서 이중보호에 대한 금지를 조약국 의사에 맡기는 것을 전환하였다.

### 가. 특허법

한국 특허법은 다른 분야와는 달리 식물 분야에 대해서 특허법<sup>4)</sup>상에 특정한 조항을 두고 있다. 즉 특허법 제31조에서 “무성적으로 반복생식할 수 있는 변종식물을 발명한 자는 그 발명에 대하여 특허를 받을 수 있다”라고 규정하고 있다.

동 법안에 대해서 식물분야에만 특정한 조항을 두고 있는 것은 문제가 있다는 지적이다. 동 조항은 1946년 미군정하에서 미국의 1930년 식물특허법을 그대로 모방한 조항으로서 미국도 당시 식물특허대상을 무성번식식물에 제한한 사유가 논리적인 것이 아니라 당시 원예업자들의 정치적인 압력에 의한 것이기 때문에 별 의미가 없는 조항이라는 지적이다.<sup>5)</sup> 그러나, 유성생식의 경우 특허법에서 요구하는 반복재현성을 만족하기가 어렵다

는 이유 때문에 무성생식에 국한하는 것에는 논리적인 근거가 있다는 견해도 있다.

일본의 경우 한국 특허법 제31조와 같은 조항이 없으며, 식물특허의 심사실무에 있어서 반복가능성, 신규성, 진보성 등의 판단에 있어서 무성번식식물과 유성번식식물의 차이를 두고 있지 않다.<sup>6)</sup>

현행 특허법을 법문 그대로 해석한다면, 변종식물인 경우에 한하여 무성번식식물에 한정되어 있으며, 식물과 관련한 육종방법 등 여타의 발명은 일반적인 특허요건을 만족하는 경우에 특허권의 대상이 된다고 할 수 있다.

현행 식물발명과 관련하여 한국특허법이 가지는 또 다른 쟁점사항은 ‘생물학적 물질의 기탁 범위’에 대한 것이다.

한국의 경우 미생물기탁제도가 운영되고 있는데, 현행 법제하에서는 종자나 식물체 자체에 대한 기탁에 대해서 언급하고 있지 않으며, 실질적으로 이들을 기탁 받지 않고 있다.<sup>7)</sup> 미국의 경우 종자나 식물체 자체의 기탁을 명문화함으로써, 이들 발명이 특허요건중의 하나인 실시가능성의 요건을 충족시키는데 기여하고 있으므로, 국내의 경우도 기탁의 대상을 종자와 식물세포로 넓히는 것이 국내 식물 기술혁신을 위해 필요하다는 주장이 제기되고 있다.<sup>8)</sup>

한편, 일본의 경우 2000년 4월 1일부터 특허미생물 기탁센터에서 기탁 업무를 확대하여 종자기

2) 유럽특허조약 제53조(b) : European patents shall not be granted in respect of:  
(b) plant or animal varieties or essentially biological processes for the production of plants or animals; this provision does not apply to microbiological processes or the products thereof

3) 윤선희, 이봉문, “생명공학시대의 식물특허 개선방안연구”, 지식재산연구원, 2001년, 44면

4) 특허법 제31조(2002년 11월 12일 개정)

5) 윤선희, 상계서, 155면

6) 홍순표외, “일본 식물개량기술 발전동향 및 식물특허제도 운용현황 조사 결과 보고서”, 특허청, 2003년, 11면

7) 특허법 시행령 제2조에 미생물에 대한 기탁에 대해서만 명시적으로 규정하고 있다.

8) 권오희, 식물지적재산권, 식품저널, 2003년, 275면

력이 가능해졌으며, 2002년 1월1일부터 적용하고 있다.<sup>9)</sup>

## 나. 종자산업법

### (1) 개요

식물의 신품종 보호에 대한 특별법으로서 한국은 “종자산업법”을 제정하여 시행하고 있다. 동법은 기존의 “주요 농작물종자법” 및 “종묘관리법”의 내용을 일부 포함하고, 국제식물신품종 보호연맹(UPOV)의 조약내용에 합치하도록 하여<sup>10)</sup> 1995년 12월 6일에 제정·공포되었으며, 1997년 1월 31일 시행되었다.

UPOV는 1961년 유럽국가 중심이 되어 특허법의 보호기준이 완화되지 않고는 품종보호가 어렵다고 인식하고 식물품종의 특성을 감안한 식물신품종 보호제도를 실시하기 위해 만든 국제기구<sup>11)</sup>로서 1968년에 발효되었으며, 식물신품종 보호제도에 있어서 중심적인 역할을 수행하고 있다.

동 조약은 2003년 8월 1일 현재 미국, 중국, 일본 등 52개국이 가입하고 있으며, 한국은 2001년 12월 7일 가입서를 기탁하여 2002년 1월 7일부터 조약에 대한 효력이 발생함으로써 50번째 가입국이 되었다.<sup>12)</sup>

UPOV는 1972년, 1978년, 1991년 세차례에 걸쳐서 개정되었으며 그중에서 현재 효력을 가지는 1991년 개정법은 보호수준이 상당히 강화되었다.

즉 식물품종 보호대상이 모든 식물로 확대되었으며, 보호기간도 최소 15년에서 20년으로 연장되었다.<sup>13)</sup>

특히 식물품종에 대한 특허법과 특별법의 이중 보호 금지조항을 폐지함으로써, 식물품종에 대한 법적보호가 넓혀지게 되었다.

한국이 이 같이 “종자관리법”을 제정하고 UPOV에 가입하는 등 식물분야의 기술혁신 보호에 있어서 적극적인 입장을 취하게 된 것은 동분야의 기술경쟁력을 높이기 위한 정책적인 고려에도 이유가 있으나, 직접적으로는 WTO/TRIPs의 타결과 관련이 있다고 하겠다.

즉 1993년 12월 13일 동 협정이 체결되어 1995년 1월1일부터 발효되었고 TRIPs(Trade Related Intellectual Properties) 협정에는 식물품종을 특허법 또는 개별법 등으로 보호하도록 되어 있어 WTO에 가입하기 위해서는 관련법의 제정이 필요하게 되었다.

한편, UPOV 가입요건에 따르면, 가입시 품종 보호대상식물이 15개 속·종의 식물 이상이어야 하며, 모든 식물에 대해서 10년내에 보호해야 한다.

한국의 경우 품종보호대상식물을 농림부 장관이 지정하여 고시하도록 하고 있다. 1997년 27개를 시작으로 2003년 8월1일 기준으로 113개의 식물이 보호되고 있고, 2009년까지 모든 식물품종이 보호되도록 계획하고 있다.<sup>14)</sup>

9) 홍순표, 상계서, 8면

10) 최근진, “식물신품종 보호제도의 국내외 동향과 대응방안”, 『2000 한국농업과학 심포지움 자료집 (새천년 한국농업과학의 방향)』, 2000 한국농업과학심포지움 조직위원회, 2000년, 89면, 100면

11) 권오희, 상계서, 338면

12) 전계서, 350면

13) 윤선희, 상계서, 5면

14) 권오희, 상계서, 254면

## (2) 종자산업법<sup>15)</sup>의 내용

종자산업법은 그 보호대상으로서 유성·무성 식물을 구분하지 않고 식물품종을 대상으로 하고 있다. 즉 동법은 “품종”을 보호대상으로 하고 있으며, 품종을 “식물학상 통용되는 최저분류 단위의 식물군으로서 유전적으로 발현되는 특성 중 한 가지 이상의 특성이 다른 식물군과 구별되고 변함 없이 증식 될 수 있는 것”으로 정의하고 있다.<sup>16)</sup>

보호대상을 특허법과 비교하면, 특허법의 경우 “무성생식이 가능한 식물품종”을 보호의 대상으로 규정하고 있어서 “식물품종”이라는 면만 보면 보다 제한적이라고 할 수 있으나, 식물품종을 제외한 식물관련발명(변종식물의 육종방법, 무성번식방법 등)을 광범위하게 보호의 대상으로 한다는 점에서 본다면 더욱 포괄적이라고 할 수 있다.

품종의 보호요건으로서의 신규성, 구별성, 균일성, 안정성, 품종명칭을 요구하고 있다.<sup>17)</sup> 이같은 보호요건은 특허법에서 요구하는 것과 많은 차이를 나타내고 있는데, 식물품종의 특성에 초점을 맞추었다고 하겠다. 구별성, 균일성, 안정성이라는 요건 자체가 품종으로서 인정되기 위한 기본적인 요건이기 때문에 실질적인 보호요건은 신규성을 갖춘 품종이라고 말할 수 있다.

신규성의 경우도 특허법에서 요구하는 것에 비해 많이 완화된 내용을 가지고 있다.

즉 상업화 시점을 기준으로 국내의 경우 1년 외

국의 경우 4년내에 출원하면 신규한 것으로 인정하고 있다.<sup>18)</sup>

심사방법과 관련해서도 종자산업법은 특허법과 큰 차이를 보이고 있다.

특허법의 경우 서류심사를 통해서 권리를 부여하고 있는 반면에, 종자산업법에서는 서류심사의 경우는 예외적인 것으로 하고, 원칙적으로 서류심사와 재배심사를 모두 하도록 하고 있다.<sup>19)</sup>

심사방법은 국가별로 여러 가지 방법에 의해서 이루어지고 있다.

유럽의 대부분 국가는 재배심사의 방법을 취하고 있으며, 캐나다, 호주, 뉴질랜드 등은 출원인이 재배시험한 것을 현지에서 가서 확인하는 방법을 사용하고 있으며, 미국의 경우 서류심사만으로 심사를 하고 있다.<sup>20)</sup> 일본과 한국은 자체재배, 현지심사, 서류심사, 위탁재배 등을 복합적으로 활용하고 있다.

품종보호권자는 업으로서 보호품종의 종자를 실시(증식·생산·조제·양도·대여·수출 또는 수입하거나 양도나 대여의 청약을 하는 행위)할 수 있는 권리를 독점한다.<sup>21)</sup>

또한 종자의 수확물 및 그 수확물로부터 직접 제조된 산물에 대하여도 권리를 가지며 보호품종에서 유래된 품종과 보호품종을 반복하여 사용하여야 종자생산이 가능한 품종은 보호품종으로 본다고 규정하고 있다.<sup>22)</sup>

15) 종자산업법은 1995년 제정되어, 1997년 시행되고 있으며, 1996년, 1999년, 2001년, 2002년, 2003년에 개정되었다. 본고에서는 2003년 개정법을 기준으로 설명하고자 한다.

16) 종자산업법 제2조 제4항

17) 종자산업법 제12조

18) 종자산업법 제13조

19) 종자산업법 시행규칙 제35조

20) 이병목, UPOV 회원국의 품종보호 제도에 대한 비교분석, 품종보호 제도 도입 및 영향평가 및 급후 운영방향심포지움 발표자료, 2003.11.21.

21) 종자산업법 제2조 제9항; 제57조 제1항

22) 종자산업법 제57조 제2항; 제57조 제3항

한편, 앞서 규정한 품종보호권자의 권리는, 영리 외의 목적으로 한 자가소비용으로 사용하는 경우, 시험·연구 목적인 경우, 자가생산을 목적으로 한 농민의 자가 채종의 경우 효력이 제한된다.<sup>23)</sup>

여기서 소위 농부의 권리(Farmer's right)라고 불리우는 농민의 자가채종을 어느범위까지 인정하는 지가 중요한 쟁점사항으로 논의되고 있다. 동 규정은 특허법에는 없는 규정으로 그 범위가 상업적 이용에 까지 미친다는 점에서 품종보호권자의 권리를 과도하게 제한하는 것이라는 주장도 제기되고 있다. 우리나라의 경우 그 허용범위를 당해 농민이 경작하고 있는 재배장소에 심을 수 있는 최대 종자량으로 한정하고 있다.<sup>24)</sup> 여기서 문제가 되는 것은 동일한 품종에 대해서 특허권이 미치는 경우에도 농부의 권리를 인정받을 수 있는지에 대한 것이다. 이와같이 특허권과 종자산업법의 저촉관계에 있을 경우 이를 명확하게 할 수 있는 법적인 정비가 필요할 것으로 보인다.<sup>25)</sup>

### 3. 맺음말

농업분야의 국제경쟁력을 강화시키기 위해서는 식물분야의 기술혁신이 필수적이라고 할 수 있으며, 그 제도적 인프라인 법적 보호시스템의 정비가 중요하다고 하겠다. 한국은 현재 특허법과 종자산업법에 의해서 이중으로 식물관련 발명을 보호하고 있으며, 동제도의 효율성을 높이기 위한 개선이 이루어져야 할 것이다.

예컨대, 특허법의 경우 무성생식에만 국한하여 식물변종을 보호할 필요가 있는지, 생물체 기탁의 범위를 종자 등으로 넓히는 것이 바람직한지에 대한 검토가 필요할 것으로 보인다. 종자산업법의 경우 현재의 심사방법이 효율적인지 아니면, 미국이 취하고 있는 서면심사가 바람직한지에 대한 검토가 필요할 것으로 보인다.

또한 국가적인 차원에서 식물기술혁신에 대한 적극적이고 전략적인 투자가 필요하며, 그 결과물에 대한 법적인 보호에 대해 관련 당사자들의 인식을 높이는 것도 중요한 과제라고 하겠다.

### 참고문헌

1. 윤선희, 이봉문, 생명공학시대의 식물특허 개선행안연구, 지식재산권연구센터, 2001년
2. 권오희, 식물지적재산권, 식품저널, 2003년
3. 최근진, 식물신품종 보호제도의 국내외 동향과 대응방안, 2000 한국농업과학 심포지움 자료집 (새천년 한국농업과학의 방향), 2000 한국농업과학심포지움 조직위원회, 2000년
4. 홍순표, 일본 식물개량기술 발전동향 및 식물특허제도 운용현황 조사 결과 보고서, 특허청, 2003년
5. 이병목, UPOV 회원국의 품종보호 제도에 대한 비교분석, 품종보호 제도도입 및 영향평가 및 금후 운영방향심포지움 발표자료, 2003년

발특2004/3

23) 종자산업법 제58조

24) 종자산업법 시행령 제35조

25) 윤선희, 상계서, 159면