

# 퍼블릭도메인 관점에서 본 유전자원 관련 법제의 타당성 분석\*

윤 권 순\*\*

## 〈목 차〉

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| I. 서론                    | IV. 유전자원에 대한 퍼블릭도메인의 변화와 그 원인 |
| II. 용어의 정의: 퍼블릭도메인과 유전자원 | V. 현행 법제에 대한 비판               |
| III. 유전자원에 대한 법적 설계      | VI. 결론                        |

## I. 서론

유전자원(genetic resources: GR)에 대한 접근 및 이익공유(Access and Benefit-Sharing: ABS)시스템이나 특허출원시의 출처 표시

◆ 투고일자: 2019. 12. 2. 심사완료일: 2019. 12. 7. 게재확정일자: 2019. 12. 26.

\* 이 논문의 제3장(III)과 제6장(VI)은 다음 보고서를 수정 보완한 것이다.: 윤권순, “유전자원의 지적재산권적 측면에 대한 국제 동향”, 유전자원과 전통지식의 법적 보호: 2004년도 한·중 국제공동연구 보고서, 한국발명진흥회, 2004, 81-98면.

\*\* 지식재산역사연구소, 소장(법학박사)

등과 같은 법제는 '생물다양성 보존'이라는 목표 보다는 유전자원으로 부터 얻어지는 이익을 공정하게 분배하자는 측면에 초점을 맞추고 있다. 이러한 법제가 오히려 퍼블릭도메인(public domain)을 축소한다는 점에서 생물다양성 확보에 긍정적 영향을 주기 보다는, 공공의 이익에 반하는 측면이 없는지에 대한 의문이 제기될 수 있다. 유전자원과 관련한 이익공유에 대한 연구는 활발히 이루어지고 있으나, 이러한 법제가 거시적으로 생물다양성의 보존과 공공의 이익이라는 궁극적 목표를 달성하는데 도움이 되는지에 대한 근본적인 질문에 대한 논의는 국내에서는 드물다고 하겠다. 이러한 맥락에서 유전자원에 대한 법적 설계가 퍼블릭도메인에 미치는 영향이라는 논제를 공론장에 제시하는 것은 의미가 있다고 판단된다.

본 논문은 퍼블릭도메인이라는 맥락에서 유전자원에 대한 법적 설계를 비판적으로 검토함으로써, 이익공유 및 유전자원 출처표시에 대한 새로운 관점을 제시하고자 한다. 유전자원 관련 법률 가운데 여기서는 생물다양성 및 식량과 관련한 부문과 지식재산권 관련 부문으로 크게 나누어서 살피고자 한다.

## II. 용어의 정의: 퍼블릭도메인과 유전자원

### 1. 퍼블릭도메인의 정의

퍼블릭도메인은 재산권 등과 같은 특정 제한에서 벗어나서, 필요로 하는 자원을 자유롭게 사용할 수 있는 제도적 공간이라고 볼 수 있다.<sup>1)</sup>

---

1) S. J. Harowitz, "Designing the Public Domain", Harvard Law Review, vol.122 no.5,

퍼블릭도메인이 현대 지식재산권 시스템에서 중요한 부분으로 남아 있다고 진단하는 학자들이 많다.<sup>2)</sup> 정보 공유(information commons, open access and open source) 등과 같은 퍼블릭도메인의 변종은 오늘날 기술발전에 중요한 역할을 한다는 것이다. 또한 퍼블릭도메인이라는 용어가 지식재산권 체제라는 관점에서 나온 용어이며, 지식재산권 체제의 구멍이라는 의미를 담고 있다는 맥락에서 동 용어의 사용을 부정적으로 바라보는 학자도 있다.<sup>3)</sup> 커먼즈(communs)라는 용어는 효과적일 수 있으나, 재산권에 중심을 둔 퍼블릭도메인이라는 용어로는 대중의 양심을 일깨우지 못할 것이라는 우려이다.

한편, ‘유전자원과 전통지식이라는 맥락 하의 퍼블릭도메인의 개념’에 대한 세미나가 WIPO 주관으로 개최되었으며, 여기서 다음과 같은 다양한 의견이 개진되었다.<sup>4)</sup> 퍼블릭도메인 개념은 지식재산권 시스템에 의해 태어났으며, 퍼블릭도메인이 무엇을 포함시키기는 각국의 해석에 달려있다. 예컨대, 지식재산권 시스템과 관련해서 퍼블릭도메인 개념은 첫째, 지식재산권 부여의 제한(선행기술 등) 둘째, 지식재산권 보호기간의 제한 셋째, 지식재산권 상실의 근거(불사용에 의한 상표의 무효 등)라는 국면에서 적용된다. 지식재산권과 관련한

---

2009, p.1491.: “This combination of metaphor and formal definition constructs the public domain as an “institutional space, where human agents can act free of the particular constraints [such as property rights] required for markets, and where they have some degree of confidence that the resources they need for their plans will be available to them.”

2) UNCTAD, The Convention on Biodiversity and the Nagoya Protocol: Intellectual Property Implications, UN, 2014, p.103.

3) S. J. Harowitz, supra note 3, pp.1491.

4) Catherine Saez, WIPO Seminar On TK, Genetic Resources: Variations In Public Domain, Disclosure, Intellectual Property Watch, 9 April 2015.

<<http://www.ip-watch.org/2015/04/09/wipo-seminar-on-tk-genetic-resources-variations-in-public-domain-disclosure/>> (2019.11.20. 검색)

퍼블릭도메인의 단일한 정의는 없으며, 퍼블릭도메인은 통상 저작권 용어로 사용되고 있다. 퍼블릭도메인은 자유롭게 사용할 수 있는 것으로 구성되어 있으며, 국가적 개념으로 어떤 것을 그 도메인에 속하게 하는 방식은 다양하다.

이와 같이 퍼블릭도메인의 개념은 다양한 방식으로 해석되고 있으며,<sup>5)</sup> 서 있는 입장에 따라 그 범위를 넓히거나 좁히려는 모습도 나타나고 있다. 예컨대, WIPO에서의 지식재산권이라는 논의의 장에서 개도국은 지식에 대한 접근과 기술이전을 촉진시키기 위해서 대담한 퍼블릭도메인 확충의 필요성을 요청하고 있다. 반면에, 전통지식(TK)에 대한 논의에서는 개도국은 퍼블릭도메인을 좁혀서 해석하려고 하고, 개발국(기술선진국)은 이를 넓혀서 해석하려고 한다.<sup>6)</sup>

이 글에서는 퍼블릭도메인의 개념을 지식재산권 시스템 내에서가 아니라, 폭넓은 범주로 사용하고자 한다.

## 2. 유전자원의 정의

생물다양성협약과 관련한 한국 법률은 유전자원을 가치가 있는 유전물질로 정의하고 있으며, 생물자원의 하위 개념으로 설정하고 있다.<sup>7)</sup> 또한 나고야 의정서는 유전자원의 '이용'을 유전자원의 유전적,

5) 예컨대, 다음 논문은 초기의 퍼블릭도메인의 개념은 정부 보유의 토지, 공유지 내지 공공의 영역으로 의미로 사용되었지만, 용어가 지적재산권 관련 관례에서 사용됨으로써 그 의미가 저작권과 관련되어 사용되고 있다고 설명하고 있다. 김윤명, “퍼블릭도메인의 이해를 위한 개략적 고찰”, 『창작과 권리』, 제49호, 2007, 167면.

6) UNCTAD, *supra* note 4, p.103.

7) CBD Art.2 “Biological resources” includes genetic resources, organisms or parts thereof, populations, or any other biotic component of ecosystems with actual or potential use or value for humanity.... “Genetic resources” means genetic material of actual or potential value.; 생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 [법률 제15833호,

생화학적 구성성분에 대한 연구개발을 수행하는 것이라고 정의하고 있다.<sup>8)</sup> 이에 따르면, 유전자원의 형식적 정의는 물리적 실체이지만, 그 이용과 관련해서 보면 유전정보라는 무형의 정보적 측면에 그 가치를 두고 있음을 알 수 있다.

일반적으로 개별 국가의 헌법은 부동산이나 천연자원에 대한 소유권에 대해 정의하고 있다.<sup>9)</sup> 그러나 유전자원의 소유권 개념은 새로운 것이고, 유전자원 접근 및 이익공유(ABS) 법률에 유전자원과 소유권의 관계에 대해 언급하는 경우는 있지만 헌법에 언급되지 않는 경우가 많다. 천연자원으로서의 생물자원은 비교적 쉽게 정의 내릴 수 있는데, 소유의 대상이 물리적 물질인 씨, 식물, 동물과 같은 것이기 때문이다. 각 국가의 법에 따르면, 이러한 것들은 국가, 개인, 또는 지역 공동체(communal property)의 재산이 될 수 있다. 그러나 유전자원의 경우 그 대상이 정보 및 관련 지식과 같은 무체물을 포함하고 있어서 어려움이 발생한다. 통상 사용자에게 가장 가치가 있는 것은 유전자원의 정보적인 측면이며, 소유권의 대상이 그러한 정보를 담고 있는 물리적 물체라고 딱 잘라 말하기 어렵다. 따라서 유전자원의 소유를 명확히 하기 위한 ABS의 법적 틀을 개발하는 데 많은 국가들이 어려움을 겪고 있다. 유전자원의 정의가 애매하기 때문에 유전자원을 처분하거나, 접근하거나, 그러한 자원에서 발생한 이익을 가질 권리

2018. 10. 16., 일부개정] 제2조 제4호 “유전자원”이란 유전(遺傳)의 기능적 단위를 포함하는 식물·동물·미생물 또는 그 밖에 유전적 기원이 되는 유전물질 중 실질적 또는 잠재적 가치를 지닌 물질을 말한다. 제2조 제3호 “생물자원”이란 사람을 위하여 가치가 있거나 실제적 또는 잠재적 용도가 있는 유전자원, 생물체, 생물체의 부분, 개체군 또는 생물의 구성요소를 말한다.

8) 나고야 의정서 제2조 용어사용 다) “유전자원 이용”은, 협약 제2조에 정의된 생명공학기술의 적용을 통한 것을 포함하여, 유전자원의 유전적 그리고/또는 생화학적 구성성분에 관한 연구개발을 수행하는 것을 의미한다.

9) Kent Nnadozie, Legal Status of Genetic Resources in National Law(UNEP/CBD/WG-ABS/5/5), 2007, pp.4-5.

가 누구에게 귀속되는 지를 법적으로 결정하기가 어렵다. 그 결과 많은 국가들은 유전자원의 법적 지위를 정의하는 데 있어서 물리적 실체에 의존하고 있다.

국립공원 등과 같이 공공의 장소에서 발견되는 생물자원과 유전자원의 경우와 같이 큰 문제가 없는 경우도 있다.<sup>10)</sup> 이런 경우 대개 정부 또는 공공 기관이 그 지역의 시민들을 대신하여 보유한다. 통제 및 접근 권한은 시민들을 대신해서 특정 당국이나 기관이 가진다. 그러나, 사유재산에 위치하거나 여기서 발견되는 유전자원의 경우 문제가 발생한다. 많은 법체계에서 식물과 동물과 같은 생물자원의 사적 소유에 대해서는 인정하고 보호하지만, 유전자원의 소유에 대해서는 이에 대한 입장이 분명하지 않다. 대부분의 법체계에서 천연자원에 대한 권리와 소유는 그 천연자원이 발견된 토지에 따라간다. 이에 근거하면, 반대되는 특정 법률이 없는 상황에서는 생물학적 물질의 소유권은 유전적 요소의 소유권을 포함하고 있다고 볼 수 있다. 그러나 예를 들어 안데스 공동체 같은 일부 국가에서는 모든 유전자원은 퍼블릭도메인에 속한다고 보고, 이를 국가가 규제하도록 하고 있다. 이는 생물자원의 사적 소유가 인정되는 경우에도 적용된다. 여기서는 유전자원(퍼블릭도메인)과 유전자원이나 구성요소를 포함하는 생물자원(사적 소유)을 구분하고 있다.

이 글에서는 유전자원이라는 용어를 유전자원에 대한 물리적 접근과는 무관한 유전적 정보를 지칭하는 것이 타당하다는 주장<sup>11)</sup>을 받아들이고자 한다.

---

10) Ibid., p.5.

11) Ibid.

### Ⅲ. 유전자원에 대한 법적 설계

유전자원 보호 법제는 크게 생물다양성 및 식량과 관련한 부문과 지식재산권 관련 부문으로 대별할 수 있다.

#### 1. 국제적인 논의 동향

1970년대 브라질 등 라틴 아메리카를 중심으로 한 개도국은 기술 이전을 용이하게 하도록 파리협약의 개정을 요구하였으며, 1980년 초까지 논의를 주도하였다. 그러나 1980년대에 들어서서 미국이 만성적인 무역적자와 경제불황 등의 돌파구를 기술경쟁력의 회복에 두고 자국의 기술보호에 정책의 우선권을 두면서 상황 반전되었다. 미국의 주도로 강력한 지식재산권 보호체계가 WTO/TRIPS 협정에 의해 구축되었다.<sup>12)</sup>

미국 주도로 1986년에 시작해서 1994년 WTO/TRIPS가 체결되는 동안, 개도국 주도로 생물다양성협약이 1987년부터 시작해서 1992년에 체결되었다. 즉 유사한 시기에 미국은 GATT를 무대로 무역에 지식재산권을 연계시키는 동안, 개도국은 CBD를 무대로 해서 유전자원과 환경보호를 지식재산권과 연계 시키는데 성공했다고 하겠다.

‘유전자원의 접근과 이익공유’라는 문제는 생물다양성협약에서 제기되었으나, 이를 현실화 하는데 있어서는 WIPO가 관장하고 있는 특허관련 국제협약이 중요시되게 되었다. 그 여파로 WIPO가 주관하는 특허실체법조약(SPLT)에서는 유전자원이나 전통지식을 근거로 한

---

12) 특허청, 무역관련 지식재산권(TRIPs) 협정, 1993년.

발명을 특허대상에서 배제하자는 주장이 제기되고 있고, 특허협력조약(PCT)에서는 특허가 유전자원이나 전통지식에 기반 할 경우 그 출처를 출원서에 기재하도록 의무화 하자는 주장이 제기되고 있다. 또한, WTO/TRIPS 후속 협상에서도 이에 대한 논의가 진행되고 있다. 즉 29조(특허의 공개요건)을 개정하여 특허허여시 유전물질의 출처, 전통지식, 유전자원 사전승인 증거, 공정하고 평등한 이익공유 증거를 제시하도록 하자는 것이다.

유전자원의 이익공유를 담보하는 방식은 <표>에서 볼 수 있는 바와 같이 유전자원 접근 단계 및 특허출원단계에서 통제하는 방법을 들 수 있다.

#### 〈표〉 유전자원 이익공유 통제 방법

제1단계: 유전자원 접근 전(사전승인, 이익공유 협약체결, 물질이전계약체결) => 유전자원 접근, 채취 => 연구개발  
제2단계: 특허출원시(출처표시, 사전승인 표시 등) => 특허권 취득 => 상업적 활용 => 이익공유

첫 번째 단계는 유전자원 접근시점에서 이용에 대한 사전허락을 받고, 이익공유에 대한 계약을 맺는 방식이다. 이 방식으로는, 생물다양성협약에서 규정하고 있는 '사전승인(Prior Informed Consent: PIC)'와 FAO에서 규정하고 있는 '물질이전계약(Material Transfer Agreement:MTA)'을 들 수 있다.

두 번째 단계는 유전자원을 활용하여 그 연구결과로 특허출원 하는 시점에서 유전자원에 관한 정보를 출원서에 기재하는 방식이다. 유전자원의 입수와 그 상업적 이용은 많은 과정과 시간을 필요로 하기 때문에 이로부터 이익을 배분하는 것은 매우 어려운 작업이다. 현실적으로 이를 추적 할 수 있는 방법은 지식재산권 취득 과정에서 유전자원



과 관련한 라벨을 붙이는 것이 가장 효율적인 방법이라고 여겨지게 되었다.

이러한 유전자원의 이익공유방식에 대해 국제적인 논의가 활발하게 이루어지고 있으며, 아래에서 이를 상술하기로 한다.

## 2. 생물다양성 및 식량 관련 국제협약

### (1) 생물다양성협약(CBD: Convention on Biological Diversity)

생물다양성협약은 생물다양성의 경제적 가치 인식과 유전자원 관리의 필요성이 높아짐에 따라, 1987년 유엔환경계획 집행이사회가 협약제정을 결정하였고, 1992년 체결되었으며, 1993년 12월에 효력이 발생되었다. 한국은 1994년에 가입하였다.

동 협약은 생물다양성의 보존, 생물다양성의 지속적인 사용 및 생물다양성의 활용으로부터 얻어지는 이익에 대한 공평한 분배를 목적으로 하고 있다.<sup>13)</sup> 즉 동 협약은 환경보전을 위한 국제환경협약 수준에만 미치는 것이 아니라 유전자원에 대한 접근권, 이익분배, 토착민 내지 공동체, 전통지식 등의 사안들을 포함하고 있다.

동 협약은 유전자원에 대한 국가주권을 인정하였으며,<sup>14)</sup> 다른 나라의 유전자원에 접근하려는 국가는 상호 합의된 조건하에 사전 동의(PIC)를 받도록 하였다.<sup>15)</sup> 또한 유전자원의 개발과 상업적 이용에서 발생하는 이득을 유전자원 제공 국가와 유전자원 이용 국가가 공평하게 분배(ABS)하도록 하고 있다<sup>16)</sup>.

---

13) CBD Art.1

14) CBD Art.3 및 Art.15

15) CBD Art.15.5

16) CBD Art.15.7

한편, 생물다양성협약의 규정들이 구체적인 이행수단을 확보하고 못하고 있으며 미국이 비준을 거부함으로써 선언적인 규범에 머무르고 있다는 비판도 제기되고 있다.<sup>17)</sup>

생물다양성협약에서 담고 있는 공정하고 형평에 맞는 이익공유를 확실히 하기 위한 기본 틀을 제시한다는 관점에서 본 가이드라인이 2002년 채택되었다.<sup>18)</sup> 본 가이드라인은 구속력이 없다는 한계를 가지고 있기는 하지만, 유전자원에 관하여 채택된 범세계적인 모범규범으로 평가받고 있다.<sup>19)</sup> 본 가이드라인은 다음과 같은 사항을 제시하고 있다.: 유전자원 접근 및 이익공유를 위한 한 개의 국가 센터(one national focal point for access and benefit-sharing)를 지정한다.: 유전자원을 이용하고자 하는 자는 유전자원에 접근하기 전에 미리 사전에 알려주고 동의를 받아야 한다.: 유전자원 이용자는 사전 동의의 문서적 증거와 같은 데이터를 유지해야 한다.: 생물다양성협약 당사국들이 지식재산권을 출원할 경우 유전자원의 출처를 공개하도록 독려한다.

CBD는 동 협약이 규정하는 이익공유방안의 실효성을 높이기 위한 방안으로서 WIPO로 하여금 유전자원과 지식재산권에 대한 조사분석을 제안하고 있으며, WIPO가 관장하는 국제협약에서 ABS 관련 사항을 도입 할 수 있는 실질적인 방법에 대한 기술적 검토를 수행할 것을 요청하였다.

2010년에는 생물다양성협약의 유전자원에 대한 접근 및 그들의 이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 공평한 공유에 관한 나고야 의

17) 박용주, “DDA 지재권분야 협상동향”, 『지식재산21』, 2004.7., 23면.

18) Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising Out of Their Utilization: 동 가이드라인은 2002년 4월 제6회 CBD 당사국 회의에서 채택되었다.

19) 오윤석, “유전자원과 관련 전통지식의 보호에 대한 국제적 및 국내적 논의에 대한 고찰”, 『지식재산21』, 2004.11, 14면.

정서'가 채택되었으며, 한국은 동 의정서를 반영하여, 2017년 '유전자원의 접근·이용 및 이익 공유에 관한 법률을 제정하게 된다.

유전자원에 대한 접근과 이익공유에 대한 논의는 세 번째 단계로 진입해 있다는 평가가 있다.<sup>20)</sup> 첫째, 1992년 생물다양성협약과 2010년의 나고야 의정서에 의한 국제적 차원의 법적 설계 단계, 둘째, 법제에 대한 해석의 단계를 거쳐, 국내법에 이를 반영시키는 단계에 와 있다는 진단이다.

## (2) 유엔식량농업기구의 식량농업 식물유전자원 국제조약

유엔식량농업기구(FAO: Food and Agriculture Organization Of the United Nations)는 1983년 국제 식물유전자원 지침(International Undertaking on Plant Genetic Resources: IUPGR)을 채택하였다.<sup>21)</sup> 동 조약 제5조에서는 과학연구 등의 목적과 관련하여 식물유전자원을 대가 없이 자유롭게 접근할 수 있도록 규정하고 있는데, 이는 농업의 발전과 지속성이 식물유전자원의 접근에 강하게 의존한다는 인식<sup>22)</sup>이 반영된 것으로 보인다.

그러나 이러한 식물유전자원에 대한 자유접근이라는 방식은 1992년 체결된 생물다양성협약에서 유전자원에 대한 주권이 인정되고 유전자원접근에 대한 국제적인 틀을 마련하게 됨에 따라 변화가 요구되었다. 이러한 변화는 2001년 체결된 식량농업식물유전자원 국제조약(International Treaty on Plant Genetic Resources for Food

20) Evanson Chege Kamau, Gerd Winter, Peter-Tobias Stoll, Research and Development on Genetic Resources: Public Domain Approaches in Implementing the Nagoya Protocol, Routledge, 2017. p.1.

21) 오윤석, 전거서, 16면.

22) Carlos M. Corea, Access to Plant Genetic Resources and Intellectual Property Rights, IP in Biodiversity and Agriculture, Sweet&Maxwell, 1991, p.104.

and Agriculture: ITPGR)에 반영된다. 동 협약의 주요 내용은 식량을 위한 식물유전자원에 대한 주권 인정(제10조), 이익공유를 위한 다자간 시스템(Multilateral System of the sharing of benefits) 구축, 유전자원의 접근을 위한 물질이전계약 체결(제12조) 등을 담고 있다. FAO에서의 식물유전자원에 대한 문제는 '제한되지 않은 자유로운 접근 개념'으로부터 '다자간시스템에 참여하는 당사자에게만 국한되는 이익공유 시스템 내에서 접근이 허용되는 개념'으로 변화되었다.<sup>23)</sup>

FAO에서 유전자원문제는 주로 식물유전자원위원회(Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture: CGRFA)가 담당하고 있다.

### 3. 지식재산권 관련 국제협약

#### (1) WTO

앞서 설명한 바와 같이 2003년 타결된 WTO/TRIPS 체제는 미국의 주도하에 지식재산권을 강화하는데 기여했다고 할 수 있다. WTO는 2001년 11월 종료된 제4차 각료회의에서 새로운 다자무역협상체제인 도하개발아젠다(Doha Development Agenda)를 출범시키기로 결정하였으며, 2005년까지 모든 분야에 대해서 일괄 타결방식으로 종료하도록 하고 있다.<sup>24)</sup> 동 협상은 의약품개발과 관련한 공중보건 문제, TRIPs 협정과 생물다양성협약과의 관계 등이 포함되어 있으며, 이는 WTO 내에서 개발도상국의 주장이 강해졌음을 말해준다

23) Ibid., p.105.

24) 김시형, "DDA 협상과 지식재산권", 『지식재산21』, 2002.5., 3면.

고 하겠다.

생물다양성 관련 쟁점 사항은 생물다양성협약에서 규정한 유전자원에 대한 이익공유 관련 규정을 반영하는 것과 전통지식 및 민간전승물의 보호를 TRIPS 협정에 도입하는 지 여부이다.<sup>25)</sup> 이 문제에 대해 개발국과 개도국간에는 입장 차이를 보이고 있다.

미국 등 개발국은 생물다양성협약과 TRIPs 협정이 상이한 목적과 적용 범위를 가지고 있어서 상호충돌 가능성이 없으며, 구체적인 증거도 없으므로 협정을 개정할 필요가 없다고 주장하고 있다.<sup>26)</sup> 특히 미국의 경우 TRIPS 협정상 자연 상태에 있는 생물체는 특허대상이 될 수 없으나 기술적 공정을 통하여 새로운 개체가 나타난다면 인위적인 것으로 간주할 수 있으며, 따라서 유전 자원보전과 특허와는 관계가 없다고 주장하고 있다.<sup>27)</sup> 그러나, 유전자원과 지식재산권이 연관성을 가지게 되는 이유는 전기·전자나, 기계와는 달리 생명공학의 경우 생물체 자체로부터 물질을 추출하여 발명하는 사례가 많고, 그 발명의 유용성이 추출에 있는 것이 아니라, 생물체 자체의 성질에 기인하는 바가 크기 때문이다. 즉 유전자원 자체인 물질과 그로부터 파생되는 아이디어가 밀접한 관계를 맺고 있고, 따라서 유전자원과 지식재산권은 일정한 관계를 맺고 있다고 할 수 있다.

유럽은 지속적인 개발, 환경의 보존, 인류발전, 인권, 건전한 경제 정책 및 윤리적 규범 등의 이슈는 지재권의 정당한 이용과 관련이 있다는 태도를 취하고 있어서, 동 주제에 대해서 미국보다는 적극적인 자세를 보이고 있다.

개도국은 다른 나라의 주권 하에 있는 유전자원에 대해 발명자가

25) 상계서, 9면.

26) 박진석, “뉴라운드 출범과 TRIPs 협정의 과제”, 『지식재산21』, 2001.9, 13면.

27) 윤미경·최윤희, DDA TRIPs 분야의 유전자원 관련 논의와 한국의 대응, 대외경제연구원, 2002, 44면.

특허권을 주장하는 생물해적행위(biopiracy)를 금지하는 규정이 TRIPS에 포함되어야 한다고 주장하고 있다. 브라질, 중국, 쿠바 등 개발도상국은 2002년 6월에 TRIPS 이사회에 제출된 제안서<sup>28)</sup>에서 특허권 부여의 조건으로서 생물재료(biological materials) 또는 전통지식과 관련된 특허출원자는 다음과 같은 정보를 공개하도록 협정에 반영하자고 제안했다.: i) 발명에 사용된 생물재료 또는 전통지식의 원천 국가 및 출처의 공개; ii) 관련 국가의 책임 있는 기관으로부터 받은 사전 승인의 증거; iii) 관련 국가에 규정에 따라 공정하고 평등한 이익공유가 이루어졌다는 증거.

이처럼 WTO/TRIPS에서의 유전자원에 관련한 논의는 개발국과 개도국의 견해차로 인해, 합의 목표인 2005년을 지나 십여 년이 흐른 현재까지도 결론이 나지 않고 있다.

## (2) WIPO

WIPO에서의 유전자원 및 전통지식과 관련한 위원회로서 IGC(Intergovernmental Committee on IP and Genetic Resources, TK and Folklore)가 있다. IGC는 WIPO 2000년 9월 총회에서 설립을 승인하였으며, 2001년 4월 첫 번째 회의가 개최된 이후<sup>29)</sup> 회의가 지속해서 개최되어 2019년 6월 제40차 회의가 열린 바 있다.<sup>30)</sup> 그러나 유전자원 제공국과 유전자원 이용국의 입장차가 커서 합의에 이르지 못하고 있다.

유전자원과 관련한 WIPO의 주요 관심사는 첫째, 유전자원 활용에

28) Council for TRIPS, The relationship between the TRIPs agreement and the Convention on Biological Diversity and the protection of traditional knowledge(IP/C/W/356), 2002.

29) WIPO Rules of Procedure(WIPO/GRTKF/IC/1/2), 2001, p.1.

30) <[https://www.wipo.int/meetings/en/topic.jsp?group\\_id=110](https://www.wipo.int/meetings/en/topic.jsp?group_id=110)> (2019.11.20. 검색).

다른 이익분배 계약에서의 지식재산권적 쟁점과 둘째, 특허출원서에 유전자원 및 전통지식관련 정보 공표 요건으로 대별된다. IGC에서 작성된 자료는 CBD나 WIPO에서 주재하고 있는 PCT나 SPLT 관련 기관에 배포되어 참고자료로 사용되고 있다.

### 1) 이익분배 계약과 관련한 지식재산권적 쟁점

CBD와 FAO의 ITPGR 협약에서는 유전자원 접근 및 이익공유에 대한 국제적인 프레임워크를 제시하고 있다. 이들 조약에 가입한 협약국들은 동 조약의 규정에 따라 자국 내에서 유전자원 접근 및 이익분배에 국내법을 제정하여 시행해 오고 있다. 이 과정에서 접근허용과 이익분배와 관련한 계약을 맺게 되는데, 여기에는 물질이전계약도 포함될 것이다.

이러한 계약의 내용 가운데 지식재산권 관련사항은 매우 중요한 위치를 차지하고 있으며, 유전자원을 이용한 연구개발 결과물의 소유권, 실시허락, 특허권 유지경비에 대한 책임 등이 관련 사항이라고 하겠다.<sup>31)</sup>

WIPO의 IGC는 제1차 회의 때부터 계약 가이드라인의 작성을 주요 임무중의 하나로 설정하고 지속적인 노력을 기울여 왔다. 즉 '유전자원의 접근 및 이익공유 계약의 지식재산권적 관점'에 대해 광범위한 토론을 하고 정보를 수집해 왔다. 계약사례에 대한 데이터베이스를 구축 하는 한편 가이드라인을 수정·보완하는 작업을 계속하고 있으며, 2004년 3월에 개최된 IGC 제6차 회의에서는 이와 관련한 라이드라인 초안(Draft "Guide Contractual Practices" for intellectual property aspects of access and benefit sharing arrangements relating to genetic resources)이 작성·배포되었다.

31) WIPO Genetic Resources: Draft Intellectual Property Guidelines of Access and benefit-sharing contracts(WIPO/GRTKF/IC/6/5), 2004, p.2.

## 2) 특허출원시 공표 요건

CBD와 FAO는 유전자원의 이익공유와 관련하여 WIPO에서 지식재산권과 관련한 쟁점에 대해 연구해 주기를 요청하였다. CBD는 2002년 4월에 개최된 COP(conferece of the parties) 6차회의에서 WIPO가 '유전자원과 전통지식과 관련하여 특허출원에 있어서 공표 요건'에 대한 연구를 하도록 요청하였으며, IGC는 2002년 6월에 개최된 3차 회의에서 이를 승인하였다.

2002년 12월에 개최된 4차 회의에서 이에 대한 최초보고서<sup>32)</sup>가 제출되었으며, 동 보고서는 보완되어서 2003년 7월 제5차 회의에서 초안<sup>33)</sup>이 제출되었다. 이 초안은 WIPO총회에서 채택되어 2004년 2월에 개최된 CBD의 COP 7차 회의에 제출되었으며, 이 회의에서 CBD는 추가 조사를 WIPO에 요청하였다. 그 내용은 '유전자원 접근과 지식재산권 출원시의 공표요건 간의 상호관계'로서 다음과 같은 사항을 포함한다.: 공표요건에 대한 모델 규정; 공표요건을 유발시키는 실질적인 지식재산권 출원절차; 출원인에 대한 인센티브 조치; WIPO가 관련하는 국제조약에서 공표요건의 적용에 대한 시사점; 법적 출처, 원산, 출처의 국제인증(International certificate of origin/source/legal provenance)과 관련된 지식재산권 문제.

이러한 CBD의 새로운 요구에 대해서, WIPO는 2004년 7월에 개최된 총회에서 이를 수용하기로 결정하였다.<sup>34)</sup> 이후 관련 쟁점에 대한 논의를 IGC에서 지속하고 있으나, 자원제공국과 자원이용국의 입

32) WIPO Initial report on the technical study on disclosure requirements related to genetic resources and traditional knowledge(WIPO/GRTKF/IC/4/11), 2002, p.2.

33) WIPO Draft technical study on disclosure requirements related to genetic resources and traditional knowlegde(WIPO/GRTKF/IC/5/10), 2003.

34) WIPO Patent Disclosure Requirements Relating to Genetic Resources and Traditional Knowledge: Update (WIPO/GRTKF/IC/7/10), 2004, p.5.



장 차가 커서 합의에 이르지 못하고 있다.<sup>35)</sup> 아직까지는 당사국에게 특허출원으로부터 출처공개의무를 이행하도록 하는 지식재산권 조약은 없지만, 유전자원 제공국뿐만 아니라 유전자원 이용국도 국내법에 이를 반영하는 사례가 나타나고 있다.<sup>36)</sup>

한편, 유전자원의 지식재산권적 측면에 대한 논의가 PCT조약 및 SPLT조약의 관련 기관에서도 진행되고 있다. PCT조약의 경우 PCT 개혁실무그룹(PCT Reform Working Group)이, SPLT의 경우 특허법상설위원회(Standing Committee on the Law of Patents)가 이 문제에 대해서 검토하고 있다. SPLT에서는 특허대상의 제한과 관련 한 논의가 있으며(SPLT Art.2(2)),<sup>37)</sup> PCT에서는 명세서 공개의 범위와 관련한 논의가 있다(PCT Art.27(1), Rule 51 bis.1).

## IV. 유전자원에 대한 퍼블릭도메인의 변화와 그 원인

### 1. 유전자원에 대한 퍼블릭도메인의 변화

유전자원은 전통적으로 특정 개인이 아닌 인류 공동체의 자산으로 여겨져 왔다. 특히 식량과 관련한 유전자원일 때 더욱더 그렇다. 식품

35) 곽충목·이현희, “유전자원 및 전통지식에 관한 WIPO에서의 논의와 우리의 대응 방안”, 『법학연구』, 제25권 제2호, 2017, 54면.

36) 류예리, “유전자원 및 관련 전통지식에 관한 출처공개 특허요건의 입법 유형 및 주요 쟁점에 관한 연구”, 『지식재산연구』, 제13권 제4호, 2018, 56면.

37) SPLT에서의 논의로 인해 유전자원과 생물자원에 대한 퍼블릭도메인이 축소될 수 있다는 우려가 제기되기도 한다. Morten Walløe Tvedt, “How Will a Substantive Patent Law Treaty Affect the Public Domain for Genetic Resources and Biological Material?”, The Journal of World Intellectual Property, vol.8. no.3, 2005, p.340.

및 농업에 대한 식물유전자원(PGRFA: plant genetic resources for food and agriculture)은 인간의 현재와 미래세대를 위한 자원으로 가치를 가진, 농업 목적으로 사용되는 식물의 유전물질이다.<sup>38)</sup> 이는 유전자원 또는 식물유전자원(PGR)이라는 넓은 개념의 하위 개념이다. 오래 세대를 거쳐 이러한 종류의 식물유전자원은 인간의 집단적 유전 자산(genetic estate) 또는 인류의 공동유산으로 인식되어 개인에 귀속하지 않으며, 자유롭게 얻을 수 있는 물품으로 받아들여져 왔다.<sup>39)</sup>

그러나 현재 PGRFA의 세계적인 공유(common)는 개인의 유형 또는 무형의 사유 재산권의 형태로 사권으로 포섭되는 위협 아래 놓이게 되었다.<sup>40)</sup> 생물다양성, 농업, 식량안전, 인권, 지식재산권 보호라는 분야의 주요 협정내의 점증하는 조항에 근거하여 다양한 형태의 잠식이 이루어지고 있다. 유전 공유물의 사유화(privatization of the genetic commons)로의 변화가 나타나고 있다.

PGRFA에 대한 지구적 차원의 공유물의 폐쇄(enclosing the global commons)가 1980년대 초 세 가지 방향에서 일어났다는 견해가 있다.<sup>41)</sup> 첫째, 천연 자원에 대한 영구적인 국가의 권한을 남반구의 개발도상국들의 다수가 주장하였다. 둘째, 1972년 스톡홀름 회의(국제연합인간환경회의) 이후 자국 내에 있는 유전자원을 포함한 천연자원에 대한 접근 및 통제권을 주장하는 나라들이 나타났다. 셋째, 대부분 사적 영역에서, 식물, 식물변종, 이들에 대한 유전 정보를 포함한 생명체에 대한 지식재산권 보호의 확장을 주장하였다.

---

38) Mary E. Footer, "A tale of two commons: plant genetic resources and agricultural trade reform", Han Somsen(ed.), *The Regulatory Challenge of Biotechnology : Human Genetics, Food and Patents*, Edward Elgar, 2007, p.193.

39) Ibid., p.174.

40) Ibid.

41) Ibid., p.178.

1980년대 초를 기점으로 해서 생물다양성 및 식량과 관련한 부문과 지식재산권 관련 부문에서 유전자원에 대한 퍼블릭도메인이 축소되는 방향으로 국제적인 논의가 진행되게 된다. 유전자원에 대한 접근이 법적으로 제한되는 현상이 첫째, 유전자원에 대한 지식재산권법(특허법과 식물신품종보호법)과 둘째, 유전자원 접근을 관리하는 나라들의 국가 차원의 법률과 규제에서 나타나게 되며,<sup>42)</sup> 이 둘은 서로 관련을 맺고 있다.

## 2. 유전자원에 대한 퍼블릭도메인 축소의 원인

앞서 살펴본 바와 같이 1983년 식량농업기구는 국제 식물유전자원 지침(IUPGR)을 통해, 식물유전자원에 대한 접근을 보장하는 것을 넘어서서 모든 식물유전자원을 인류의 '공동유산(common heritage)'으로 취급한다는 입장을 확실히 하였다.<sup>43)</sup> 여기서 공동유산은 식물신품종보호법과 특허법에 의해 보호되는 상업용 식물변종을 포함하고 있는 광범위한 개념이다. 여기에는 개도국의 식물유전자원을 무료로 이용할 수 있다면, 개발국의 재산권으로 보호받는 변종도 그렇게 되어야 한다는 논리가 깔려있다.<sup>44)</sup> 이러한 주장은 개도국과 개발국 모두의 반대에 부딪쳐서 구속력 있는 협약에까지 이르지 못했다.

42) R. Andersen, "FAO and the Management of Plant Genetic Resources", Olav Schram Stokke·Oystein B. Thommessen(eds.), Yearbook of International Cooperation on Environment and Development 2003/04, Routledge, 2003, p.44.

43) Robel Ephrem, "Comments on FAO's Achievements toward a Public Domain in Plant Genetic Resources for Food and Agriculture", Mizan Law Review, vol.7. no.2, 2013, p.372.

44) K. Aoki·K. Luval, "Reclaiming 'Common Heritage' Treatment in the International Plant Genetic Resources Regime Complex", Michigan State Law Review, vol.2007, 2007, p.41.

이후 개도국과 개발국의 협상과정에서 개도국은 식물변종에 대한 지식재산권의 유효성을 인정하게 되었고, 이와 동시에 개발국은 개도국에 있는 원시품종에 대한 개발국의 자유로운 접근 및 공동유산이 의미하는 바가 공짜로 접근하는 것도 아니라는 것도 인정하여 이에 대한 합의가 이루어졌다.<sup>45)</sup> 이후로 국제 협상에서의 쟁점은 어떻게 개도국의 유전자원에 대한 접근과 이익공유를 어떻게 보장할 것인가로 옮겨가게 되었다.

1992년 생물다양성협약은 생물다양성의 보존을 주로 다루고 있기 때문에 PGRFA를 특별히 언급하고 있지는 않지만, 환경적으로 건전한 이유에 근거해서 접근에 대한 조건을 회원국이 부과하는 것을 허용하고 있다.<sup>46)</sup> 또한 식물유전자원에 대한 국가의 통치권을 인정하고 있다.<sup>47)</sup> 한편, WTO/TRIPS는 식물변종은 특허법이나 고유의 법체계로 보호하도록 하였다. 고유의 법체계라고 할 수 있으며, 개발국의 입장을 잘 대변한다고 알려진 식물신품종보호를 위한 국제협약(UPOV: International Convention for the Protection of New Varieties of Plants)에 개발국과 개도국의 타협안이 2001년 반영되게 된다.

이와 같이 식물유전자원은 1980년대 초에는 인류의 공동유산으로 여겨졌으나, 20세기로의 전환 시점에서는 국가 재산(sovereign national property)으로 극적으로 전환되었다.<sup>48)</sup> 지식재산권 제도는 식물유전자원을 특허나 식물신품종보호법으로 재산권화하였고, 반면에 공정/보존 제도(equity/conservation regimes)는 개별 국가가 자신의 생물다양성을 보존하려는 인센티브를 제공하고 위해서 식물유전자원의 가치를 금전화하려는 노력의 일환으로 식물유전자원을 국가의 주

45) Robel Ephrem, *supra* note 45, p.372.

46) Ibid. 다음 자료 인용. CBD Art.15, 1992.

47) Ibid.

48) K. Aoki·K. Luval, *supra* note 46, p.37.

권 재산(sov​er​eign prop​erty)의 형​태로 특​징 지​었다. 이​러한 변​화​의 일​부는 ‘공​동​유​산’ 제​도가 식​민​주​의​의 유​물​이​라​는 비​판​에 의​해 추​진​되​었​는데, 식​민​지​를 지​배​한 강​대​국​들​은 식​민​지​에​서 생​물​자​원​을 그​냥 가​져​갔​다​는 것​이​다. 이​러한 현​상​은 유​전​자​원​에 포​괄​적​으로 적​용​될 수 있​다​고 하​겠​다.

## V. 현​행 법​제​에 대​한 비​판

### 1. 공​유​물 폐​쇄​에 대​한 비​판

한​국​이 에​콰도르의 허​락 없​이 유​전​자​원​에 대​해 특​허​를 가​장 많​이 출​원​한 국​가 5개 국​가 중​의 하​나​이​며, 그 나​라 정​부 보​고​서​는 이​를 생​물​해​적​행​위​로 표​현​하​고 있​다.<sup>49)</sup> ‘야​생​의 유​전​자​원’은 퍼​블릭도메인의 영​역​에 속​해​야 하​며, 유​전​정​보​에 대​해 누​구​나 접​근​하​고 연​구​하​는 것​이 인​류​의 행​복​을 증​진​하​는 데 바​람​직​하​다​는 논​리​가 있​을 수 있​다. 그​러​나, 현​행 생​물​다​양​성​협​약​에 따​르​면, 각 국​가​는 유​전​자​원​에 대​한 통​제​권​을 부​여​받​고 있​다. 한​편, 유​전​자​원​에 대​해 연​구​한 결​과​가 특​허​권​을 취​득​한​다​면, 그 청​구​범​위​에 속​한 사​항​에 대​해​서​는 법​적 독​점​권​이 부​여​된​다. 여​기​서 창​출​된 새​로​운 지​식​에 대​해 연​구​자​가 기​여​한 바​가 있​을 것​이​나, 유​전​자​원 그 자​체​가 가​지​고 있​는 정​보​가 새​로​운 지​식​의 창​출​에 상​당​한 비​중​을 차​지​한​다​면, 그 연​구​결​과​물​에 대​해 누​구​도 접​근​하​지

49) 김은경, “안데스 공동체의 유전자원에 대한 법제 분석: 안데스 결정 391과 에콰도르 이행법령을 중심으로”, 『환경법 연구』, 제39권 제3호, 2017, 315면. 다음 자료 인용. PRIMER INFORME SOBRE BIOPIRATERÍA EN EL ECUADOR, SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, 2016, p.10.

못한다는 것은 또한 바람직하지 않으며, 이는 퍼블릭도메인에 속하게 해야 한다는 논리도 있을 수 있다. 그러나 현행 WTO/TRIPS 협정에 따르면, 특허권의 영역에 속하는 지식은 퍼블릭도메인에 속하지 않는다. 이와 같이 현행 유전자원을 둘러싼 국제협약 중 많은 법제가 예전에 퍼블릭도메인에 속했던 것이 개인이나 집단의 소유물로 포섭되도록 뒷받침하고 있다.

이러한 움직임에 대한 비판의 목소리가 제기되고 있다. 토지의 상품화는 15세기에서 19세기 사이에 영국에서 일어난 인클로저 운동에서 발생하였으며, 유사한 과정이 유전자원에 대해서도 일어나고 있다는 비판이 있다.<sup>50)</sup> 예컨대, 유전 공유물(genetic commons)부터 이탈하여 사유화의 방식에 의해 곡물세포주(crop germplasm)의 상품화가 일어났으며, 공유물에 대한 폐쇄는 무분별하게 몇 세기에 걸쳐 지속적으로 일어났으며, 이제는 소유권과 모든 상품화에 대한 우리의 강박을 멈춰야 할 때가 왔다는 지적이다.<sup>51)</sup> 또한 지식재산권 체제가 세계화 된다는 것은 생태계 파괴를 조장하고 종의 소멸에 기여하는 경제 패러다임이 팽창하는 것이고, 지역공동체가 이러한 패러다임 속에 포섭된다는 것은 바람직하지 않다는 주장도 있다.<sup>52)</sup> 지식재산권 시스템은 특허로 보호받은 품종에 기반 한 산업적 단일 재배를 강화시켜 결국 생물다양성을 해치게 된다는 것이다.<sup>53)</sup> 이익공유 시스템에 참여하는 것도 결국 지식재산권 체제에 포섭되는 것이고, 이는 생물다양성에 도움을 주기보다는 해가 된다는 시각이다. 모든 가치와 인간 활동이 시장가격과 상업 활동으로 환원되지 않는 경제체제로 바뀌어야 한다는 것이다.<sup>54)</sup>

50) Mary E. Footer, *supra* note 40, p.175.

51) *Ibid.*, p.193.

52) 반다나 시바(한재각 외 옮김), *자연과 지식의 약탈자들*, 당대, 2000, 149면.

53) K. Aoki·K. Luval, *supra* note 46, p.36.

한편, 개발국과 개도국의 유전자 분리(genetics divide) 쟁점에 대해 지식재산권과 인권이라는 상이한 법체계의 연계를 통해 해결하려는 새로운 대안이 제시되고 있는 현상은 흥미롭다고 하겠다.<sup>55)</sup>

## 2. 생물다양성협약에 대한 비판

생물다양성을 보존하기 위한 많은 법률과 정책이 있지만, 지속적으로 생물다양성은 훼손되고 있으며, 따라서 현재 존재하는 법제의 타당성을 재검토해야 한다는 비판이 있다.<sup>56)</sup> 생물다양성에 대한 논의가 전통적 방식에서 생물자원이라는 경제적 관점으로 이동하고 있는 경향을 보이며, 이는 ‘자연의 가치’를 금전적 관점으로만 바라본다는 문제점을 가진다. ‘생물다양성의 사유화’라는 수단이 목적을 해결하는데 적합한지에 대한 검증이 필요하다. 생물다양성을 인간이 사용하는, 사고파는 공산품으로 보는 시각은 지구 공동체에 가치를 두는 시각과는 반대되는 견해이며, 따라서 시장접근법은 근본적으로 부적절하다는 견해가 있다.<sup>57)</sup>

이러한 맥락에서 생물다양성협약에서 ‘유전자원 이익공유’ 및 ‘유전자원 출처표시’라는 주제가 어떤 위치를 차지하고 있는지를 성찰해 볼 필요가 있다. 유전자원에 접근하는 대가로 유전자원 보유국 및 관련 주민에게 금전적 보상을 주는 체제가 유전자원 보존이라는 목적을 달

54) 반다나 시바(한재각 외 옮김), 전거서, 447면.

55) Louise Bernier, *Justice in Genetics: Intellectual Property and Human Rights from a Cosmopolitan Liberal Perspective*, Edward Elgar Publishing, 2010.; Marcelin Tonye Mahop, *Intellectual Property, Community Rights and Human Rights: The Biological and Genetic Resources of Developing Countries*, Routledge, 2010.

56) Colin T. Reid, *The Privatisation of Biodiversity? New Approaches to Conservation Law*, Edward Elgar Publishing, 2016, p.viii.

57) Ibid., p.246.

성할 수 있는지에 대한 검토가 필요하다.<sup>58)</sup> 이는 유전자원과 관련한 ‘농부의 권리’가 논쟁적이라는 점과 맥락을 같이 한다.<sup>59)</sup> ‘농부의 권리’가 ‘공동체 생물다양성 경영시스템(Community Biodiversity Management)’과 결부되었을 때 비로소 생물다양성에 대한 농부의 관리자로서의 역할이 강화될 수 있다는 견해가 있다.<sup>60)</sup> 이는 농부의 권리를 강화한다고 하는 것이 유전자원의 다양성을 강화시켜 준다는 것과 직접 연결되지는 않는다는 점을 보여준다고 하겠다.

한편, 한국의 유전자원법은 “... 나고야 의정서의 시행에 필요한 사항과 유전자원 및 이와 관련된 전통지식에 대한 접근·이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 공평한 공유를 위하여 필요한 사항을 정함으로써 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용에 기여하고 국민생활의 향상과 국제협력을 증진함을 목적으로 한다.”라고 법의 목적을 기술하고 있다(제1조).<sup>61)</sup> 그런데, “...이익의 공정하고 공평한 공유를 위하여 필요한 사항을 정함으로써”, 과연 “생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용에 기여하”게 되는 지는 의문이다. 특히, 이익 공유가 생물다양성 보전에 기여하는지, 생물다양성 파괴를 촉진 시킬 것인지는 꼼꼼이 따져보아야 할 사항이다. 통상 금전적 이익은 인간의 탐욕을 타오르게 하는 힘을 가지고 있기 때문이다. 이와 관련하여 나고야 의정서가 생물다양성 보전과, 지속가능한 이용이라는 환경 중심의 의제는 없으며, 개도국의 생존권 투쟁을 위한, 비관세 장벽을 정당화 하는 변종 FTA의 형상을 지니고 있다는 비판도 있다.<sup>62)</sup>

58) 윤권순, 전게서(주 1), 95면.

59) Walter Simon de Boef·Abishkar Subedi·Nivaldo Peroni·Marja Thijssen·Elizabeth O’Keeffe, Community Biodiversity Management: Promoting resilience and the conservation of plant genetic resources, Routledge, 2013, p.7.

60) Ibid., p.8.

61) 유전자원의 접근·이용 및 이익 공유에 관한 법률(약칭:유전자원법) [법률 제 14839호, 2017. 7. 26, 타법개정]



유전자원에 대한 법적 보호 체계 내에서도 퍼블릭도메인 확보와 관련한 사항이 고려되고 있기는 하다. 예컨대, 나고야 의정서는 상업적 연구에 비해 비상업적 연구에 대해서는 유전자원에 대한 접근 권한을 강화하고 있다.<sup>63)</sup> 나고야 의정서 제8조<sup>64)</sup>에서는 비상업적 연구를 위한 접근에 대한 간소화 조치와 인간, 동물 또는 식물과 관련된 응급 상황 및 농업식물유전자원에 대한 접근에 있어서 특별한 역할을 고려할 것을 규정하고 있다.<sup>65)</sup> 그러나, 유전자원에 대한 법적 보호와 비상업적 연구개발의 관계에 대한 실증적인 연구에 따르면, 국가 차원의 ABS 요구로 인해 유전자원의 접근에 어려움을 겪는 사례가 여러 나라에서 일어나고 있다고 한다.<sup>66)</sup> 그 원인으로서도 모호하고 분절된

62) 강지혜, “유전자원 ‘특허’와 WTO TRIPS ‘비차별 주의’에 대한 소고”, 『환경법과 정책』, 제16권, 2016, 135면.

63) 강명수 외, 유전자원 접근 및 이익공유 정보관리 연구, 국립생물자원관, 2016, 72면.

64) 나고야 의정서 “Art.8 (Special Consideration) In the development and implementation of its access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements, each Party shall: (a) Create conditions to promote and encourage research which contributes to the conservation and sustainable use of biological diversity, particularly in developing countries, including through simplified measures on access for non-commercial research purposes, taking into account the need to address a change of intent for such research; (b) Pay due regard to cases of present or imminent emergencies that threaten or damage human, animal or plant health, as determined nationally or internationally. Parties may take into consideration the need for expeditious access to genetic resources and expeditious fair and equitable sharing of benefits arising out of the use of such genetic resources, including access to affordable treatments by those in need, especially in developing countries; (c) Consider the importance of genetic resources for food and agriculture and their special role for food security. The Parties shall encourage users and providers to direct benefits arising from the utilization of genetic resources towards the conservation of biological diversity and the sustainable use of its components.”

65) 강명수 외, 전제서, 72면.

66) Evanson Chege Kamau·Gerd Winter·Peter-Tobias Stoll, Research and Development on Genetic Resources: Public Domain Approaches in Implementing the Nagoya Protocol, Routledge, 2017, p.20.

법률, 당국의 불분명한 권한, 다양한 법률하에서의 중복된 PIC 요구, 긴 시간이 소요되는 절차, PIC, MAT(Mutually Agreed Terms), MTA에 대한 엄격한 요구조건을 들고 있다. 결국 ABS 제도로 인해, 연구가 방해되고, 궁극적으로는 생물다양성 자체에도 부정적 영향을 줄 거라고 주장하고 있다.<sup>67)</sup> 한국의 바이오 기업들도 유전자원에 대한 일종의 사유화 움직임에 대해 반대의 목소리를 높이고 있다.<sup>68)</sup>

서구의 사유 재산(private property)과 지역사회(community)의 지역공동소유(communitary ownership)는 차이가 있으며, 지역사회(communitary)를 퍼블릭도메인의 일종으로 보고, 어떤 종류의 지식은 특정 집단 간에 비배타적으로 공유된다는 데 주목하는 시각도 있다.<sup>69)</sup> 그러나 이 경우에도 세계적 차원에서 볼 때, 일반 공중에게는 자원의 접근이 제한된다는 점에서 퍼블릭도메인의 영역으로 보기는 어렵다고 판단된다.

### 3. 지식재산권 시스템에 대한 비판

지식재산권 시스템에 대한 비판은 다양한 측면에서 제기되어왔다. 먼저, 물건의 경우 배제성과 소비에 있어서의 경합성을 가지고 있어서 소유권이라는 법적 형식으로 보호받는 것은 타당하지만, 비배제성과 비경합성을 가진 지적창작물에 대해서는 물권적 형식의 보호는 적합하지 않다는 주장이 있다.<sup>70)</sup> 소비에 있어서의 경합성이 없는 지적 창작물의 경우 많은 사람이 활용할수록 사회적 효율성은 높아지며, 지식

67) Ibid., p.xvii.

68) 김병호, “바이오 5개 협회, 나고야의정서 적용 반대 입장 표명”, 매일경제, 2018. 11.8.

69) M. Strathern. “Intellectual Property and Rights: Anthropological Critique”, C. Tilley et al. (eds.), *Handbook of Material Culture*, Sage, 2006, p.453.

70) 윤권순, 지식재산권법이란 무엇인가, 화산미디어, 2019, 27면.

재산권법은 이러한 점을 의식하여 민법의 물권과 비교할 때 퍼블릭도메인 확보를 위한 조항들을 많이 두고 있다고 진단한다.<sup>71)</sup> 또한 소유권의 과다 설정으로 인한 문제를 ‘그리드락 경제’라고 명명하여 이를 경계하는 학자도 있다.<sup>72)</sup> 예컨대, 유전자 특허가 유전자에 대한 연구를 중단시키고, 의학실험을 방해하며, 의사들이 중요한 정보를 얻지 못하게 하며, 치명적인 질병치료의 발전을 늦춘다는 것이다.<sup>73)</sup> 발명은 이미 존재하는 지식의 새로운 결합이라는 관점에서 재산권이라는 독점권을 부여하는 특허시스템에 대한 비판도 있다.<sup>74)</sup> 무체물의 발명 블록은 사회적 생산물이며 사회에서 공유되는 지식에 대해 배타적 소유권을 특정 개인에게 부여하는 것은 맞지 않다는 주장과 맥을 같이 한다. 특히, 지식재산권을 통해 생물자원에 대한 독점적 지위를 확보한 사기업(biogopolists)의 상업적 결정에 국가의 농업분야와 보건분야가 종속될 것이라는 경고도 있다.<sup>75)</sup>

이러한 비판은 결국 지식재산권 시스템이 퍼블릭도메인을 잠식하고 있다는 비판과 같은 맥락이라고 하겠다. 공공자원에서부터 파생된 지식에 대해 사적 단체가 재산권을 주장하는 것이 퍼블릭도메인을 위협하고 있다는 주장과<sup>76)</sup> 한번 공공의 영역에 속하면 재산권의 대상이

71) 상계서, 28면.

72) 마이클 헬러(윤미나 옮김), 소유의 역습 그리드락, 웅진 지식하우스, 2009, 10면.

73) 상계서, 94면.

74) M. Strathern, *supra* note 71, p.453.

75) Peter Drahos·John Braithwaite, *Information Feudalism: Who owns the Knowledge Economy?*, Earthscan, 2002, p.168.: “Much of what happens in the agriculture and health sectors of developed and developing countries will end up depending on the bidding or charity of biogopolists as they make strategic commercial decisions on how to use their intellectual property rights.”

76) Robel Ephrem, *supra* note 45, p.369.: “What is basically challenged under arguments beneath the ‘public domain’ is the claim of proprietary right by private entities over knowledge that is created or derived from common resources with the purpose of regaining access to such common resources or claiming the share of the benefits

될 수 없으며, 공공자원으로 부터 만들어진 지식은 퍼블릭도메인으로 환원되어야 한다는 주장이 이를 표현하고 있다.<sup>77)</sup>

한편, 유전자원에 대한 퍼블릭도메인 축소의 두 부문 가운데, 지식 재산권 분야가 더욱 주도적인 역할을 했다는 견해가 있다. 국가의 지배하에 놓여 있던 영역을 침해하는 시장 포섭(market enclosure)의 배후에 있는 추진력은 무역 관련 지식재산권을 포함한 세계적인 무역 규칙이라는 주장이다.<sup>78)</sup>

## VI. 결론

지식재산권 제도는 '기술혁신'을 지원하는 데 있어서, '아이디어'에 대한 시장을 창출하는 방식으로 접근하고 있다.<sup>79)</sup> 즉 기술혁신의 결과물에 대해서 '소유권'을 부여함으로써, 시장에서 거래할 수 있도록 하는 것이다. 한편, '유전자원 보존'을 위한 제도적 장치를 만드는 데 있어서, 여러 가지 방안<sup>80)</sup>들이 제시되고 있으며, 시장접근법도 국제적 협약에서 채택되었다. 이는 유전자원에 대한 접근과 이용을 허용하는 대신에 보상을 하는 시스템으로서 '유전자원의 사유화'를 통해 '유전자원 이용'에 대한 시장을 형성하게 하는 것이다.<sup>81)</sup> 기술혁신에 대한 지식재산권적 대응 방식과 유전자원 보존에 대해 ABS 시스템으로

---

derived by the private entity.”

77) M. Strathern. *supra* note 71, p.453.

78) Mary E. Footer, *supra* note 40, p.175.

79) 윤권순, 전게서(주 1), 82면.

80) 오윤석, 전게서, 27면.

81) 윤미경·최윤희, 전게서, 49면. : CBD가 가지는 효과중의 하나로 유전자원에 대한 소유권을 명확히 하여 유전자원에 대한 시장이 형성될 수 있는 제도적 장치로 작용한다고 기술.

대응시키는 방식은 공통점을 가지고 있다. 지식재산권 제도의 확립에 의해 아이디어의 사유화가 이루어지고, ABS 시스템에 의해서 유전자원의 사유화가 이루어져 가고 있다.<sup>82)</sup> 개발국의 주도에 의해 지식재산권 강화를 통해 지식의 사유화가 강화되고, 유전자원 부국의 주도하에 유전자원에 대한 국가독점화를 이루어지고 있는 것이다. 그 결과 인류가 그동안 공동의 자산으로 사용하던 퍼블릭도메인이 점차 축소되고 있다. 이 같은 현상은 그동안 인류 공동의 자산으로서 유전자원을 채취하여, 유용한 발명을 하고 이를 누가나가 널리 사용하는 '지식창출 활용의 열려진 시스템'이, 각 단계별로 복잡한 법적 분쟁 가능성<sup>83)</sup>을 내포하고 있는 '지식창출 활용의 닫힌 시스템'으로 전환되고 있는 것이라고 평가 할 수 있다. 즉 지재권시스템이 반쯤 닫아 놓았다고 한다면, 유전자원의 사유화는 나머지 반을 닫아 놓으려는 시도라고 하겠다. 그 원인으로, 이러한 흐름을 주도한 개발국에 더욱 큰 책임이 돌아가겠지만, 그렇다고 해서 자원부국이 인류공동의 자산인 유전자원에 독점적 시스템을 구축하려는 시도가 정당화 되지는 않는다.

토지에 대한 영국에서의 인클로저 운동에 의한 사유화 과정에 비유하여, 지식재산권에 의해 무형물에 대한 두 번째 인클로저 현상이 발생했다는 견해가 있다.<sup>84)</sup> 필자는 무형물에 대한 인클로저 현상은 지재권 분야에서 일차적으로 발생하였고, 이어서 생물다양성 분야에서의 ABS 시스템에 의해서 이차적으로 발생했다고 생각한다. 퍼블릭도메인은 새로운 아이디어의 창출이나 생물다양성 보존의 기본 토양이라는 점에서 그 축소에 대해서는 신중하게 접근할 필요가 있다.

82) 윤권순, 전게서(주 1), 83면.

83) 유전자원의 이익공유와 관련해서는 정부와 지역커뮤니티, 연구기관, 상업화 회사 간의 복잡한 소유 및 계약 관계가 얽히게 될 것이다.

84) J. Boyle. 'The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain'. Law and Contemporary Problems, 66, Winter 2003, p.37.

그러나 유전자원 이익공유 시스템 및 유전자원 출처표시 시스템에 퍼블릭도메인을 축소시키는 부정적 측면에 있다는 비판은 특허제도의 독점성에 대한 비판과 동시에 이루어지는 것이 공정하다. 그렇지 않다면, 이러한 비판이 개발국의 이익을 강화시키는 것을 정당화하는 논리로 악용될 수 있기 때문이다.

## 〈참고문헌〉

### 〈국내 문헌〉

- 강명수 외, 유전자원 접근 및 이익공유 정보관리 연구, 국립생물자원관, 2016.
- 강지혜, “유전자원 ‘특허’와 WTO TRIPS ‘비차별 주의’에 대한 소고”, 「환경법과 정책」, 제16권, 2016.
- 김병호, “바이오 5개 협회, 나고야의정서 적용 반대 입장 표명”, 매일경제, 2018.11.8.
- 김시형, “DDA 협상과 지식재산권”, 「지식재산21」, 2002.5.
- 김은경, “안데스 공동체의 유전자원에 대한 법제 분석: 안데스 결정 391과 에콰도르 이행법령을 중심으로”, 「환경법 연구」, 제39권 제3호, 2017.
- 김윤명, “퍼블릭도메인의 이해를 위한 개략적 고찰”, 「창작과 권리」, 제49호, 2007.
- 곽충목·이현희, “유전자원 및 전통지식에 관한 WIPO에서의 논의와 우리의 대응방안”, 「법학연구」, 제25권 제2호, 2017.
- 류예리, “유전자원 및 관련 전통지식에 관한 출처공개 특허요건의 입법 유형 및 주요 쟁점에 관한 연구”, 「지식재산연구」, 제13권 제4호, 2018.
- 마이클 헬러(윤미나 옮김), 소유의 역습 그리드락, 웅진 지식하우스, 2009.
- 박용주, “DDA 지재권분야 협상동향”, 「지식재산21」, 2004.7.
- 박진석, “뉴라운드 출범과 TRIPs 협정의 과제”, 「지식재산21」, 2001.9.
- 반다나 시바(한재각 외 옮김), 자연과 지식의 약탈자들, 당대, 2000.
- 오윤석, “유전자원과 관련 전통지식의 보호에 대한 국제적 및 국내적 논의에 대한 고찰”, 「지식재산21」, 2004.11.
- 윤권순, “유전자원의 지적재산권적 측면에 대한 국제 동향”, 유전자원과 전통지식의 법적 보호: 2004년도 한·중 국제공동연구 보고서, 한국발명진흥회, 2004.
- 윤권순, 지식재산권법이란 무엇인가, 화산미디어, 2019.

윤미경·최윤희, DDA TRIPs 분야의 유전자원 관련 논의와 한국의 대응,  
대외경제연구원, 2002.

특허청, 무역관련 지적재산권(TRIPs) 협정, 1993년

### 〈해외 문헌〉

Carlos M. Corea, Access to Plant Genetic Resources and Intellectual Property Rights, IP in Biodiversity and Agriculture, Sweet & Maxwell, 1991.

Catherine Saez, WIPO Seminar On TK, Genetic Resources: Variations In Public Domain, Disclosure, Intellectual Property Watch, 9 April 2015.

Colin T. Reid, The Privatisation of Biodiversity? New Approaches to Conservation Law, Edward Elgar Publishing, 2016.

Council for TRIPs, The relationship between the TRIPs agreement and the Convention on Biological Diversity and the protection of traditional knowledge(IP/C/W/356), 2002.

Evanson Chege Kamau, Gerd Winter, Peter-Tobias Stoll, Research and Development on Genetic Resources: Public Domain Approaches in Implementing the Nagoya Protocol, Routledge, 2017.

J. Boyle. 'The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain'. Law and Contemporary Problems, 66, Winter 2003.

K. Aoki·K. Luval, "Reclaiming 'Common Heritage' Treatment in the International Plant Genetic Resources Regime Complex", Michigan State Law Review, vol.2007, 2007.

Kent Nnadozie, Legal Status of Genetic Resources in National Law(UNEP/CBD/WG-ABS/5/5), 2007.

Louise Bernier, Justice in Genetics: Intellectual Property and Human Rights from a Cosmopolitan Liberal Perspective,



- Edward Elgar Publishing, 2010.
- M. Strathern. "Intellectual Property and Rights: Anthropological Critique", C. Tilley et al. (eds.), *Handbook of Material Culture*, Sage, 2006.
- Marcelin Tonye Mahop, *Intellectual Property, Community Rights and Human Rights: The Biological and Genetic Resources of Developing Countries*, Routledge, 2010.
- Mary E. Footer, "A tale of two commons: plant genetic resources and agricultural trade reform", Han Somsen(ed.), *The Regulatory Challenge of Biotechnology : Human Genetics, Food and Patents*, Edward Elgar, 2007.
- Morten Walløe Tvedt, "How Will a Substantive Patent Law Treaty Affect the Public Domain for Genetic Resources and Biological Material?", *The Journal of World Intellectual Property*, vol.8. no.3, 2005.
- Peter Drahos·John Braithwaite, *Information Feudalism: Who owns the Knowledge Economy?*, Earthscan, 2002.
- R. Andersen, "FAO and the Management of Plant Genetic Resources", Olav Schram Stokke·Oystein B. Thommessen(eds.), *Yearbook of International Cooperation on Environment and Development 2003/04*, Routledge, 2003.
- Robel Ephrem, "Comments on FAO's Achievements toward a Public Domain in Plant Genetic Resources for Food and Agriculture", *Mizan Law Review*, vol.7. no.2, 2013.
- S. J. Harowitz, "Designing the Public Domain", *Harvard Law Review*, vol.122 no.5, 2009.
- UNCTAD, *The Convention on Biodiversity and the Nagoya Protocol: Intellectual Property Implications*, UN, 2014.
- Walter Simon de Boef·Abishkar Subedi·Nivaldo Peroni·Marja Thijssen·Elizabeth O'Keeffe, *Community Biodiversity*

Management: Promoting resilience and the conservation of plant genetic resources, Routledge, 2013.

WIPO Draft technical study on disclosure requirements related to genetic resources and traditional knowlegde (WIPO/GRTKF/IC/5/10), 2003.

WIPO Genetic Resources: Draft Intellectual Property Guidelines of Access and benefit-sharing contracts (WIPO/GRTKF/IC/6/5), 2004.

WIPO Rules of Procedure(WIPO/GRTKF/IC/1/2), 2001.

WIPO Initial report on the technical study on disclosure requirements related to genetic resources and traditional knowlegde (WIPO/GRTKF/IC/4/11), 2002.

WIPO Patent Disclosure Requirements Relating to Genetic Resources and Traditional Knowledge: Update (WIPO/GRTKF/IC/7/10), 2004.

## 〈국문 초록〉

본 논문은 퍼블릭도메인이라는 맥락에서 유전자원에 대한 법적 설계를 비판적으로 검토함으로써, 이익공유 및 유전자원 출처표시에 대한 새로운 관점을 제시하였다. 유전자원 관련 법률 가운데 여기서는 생물다양성 및 식량과 관련한 부문과 지식재산권 관련 부문을 둘로 구분하여 검토하였다.

유전자원은 생물자원과는 구분되는 개념으로, 생물자원의 정보적인 측면이라고 할 수 있다. 이러한 면에서 유전자원은 비배제성과 소비에 있어서 경합성을 가지지 않은 전형적인 공공재의 성격을 가진다. 따라서 유전자원을 퍼블릭도메인, 즉 누구나 접근가능하고 무료로 사용할 수 있는 영역에 두는 것이 합리적이라고 하겠다. 그러나, 1980년대 이후로 유전자원에 대한 퍼블릭도메인 영역은 국제적인 법적 설계에 의해 급격하게 축소되는 움직임을 보이고 있다. 이는 지식재산권 분야와 생물다양성 보호 분야에서 이루어지게 되었다.

토지에 대한 영국에서의 인클로저 운동에 의한 사유화 과정에 비유하여, 지식재산권에 의해 무형물에 대한 두 번째 인클로저 현상이 발생했다는 견해가 있다. 필자는 무형물에 대한 인클로저 현상은 지재권 분야에서 일차적으로 발생하였고, 이어서 생물다양성 분야에서의 ABS 시스템에 의해서 이차적으로 발생했다고 생각한다. 퍼블릭도메인은 새로운 아이디어의 창출이나 생물다양성 보존의 기본 토양이라는 점에서 그 축소에 대해서는 신중하게 접근할 필요가 있다.

유전자원 이익공유 시스템 및 유전자원 출처표시 시스템이 퍼블릭도메인을 축소시키는 부정적 측면에 있다는 비판은 특허제도의 독점성에 대한 비판과 동시에 이루어지는 것이 공정하다. 그렇지 않다면, 이러한 비판이 개도국보다 개발국의 이익을 강화시키는 것을 정당화하는 논리로 악용될 수 있기 때문이다.

주제어: 유전자원, 퍼블릭도메인, 지식재산권, 생물다양성, 특허법, 이익 공유

〈Abstract〉

## A Feasibility Study on the Acts related with Genetic Resources from a Public Domain perspective

Yoon, Kwon-Soon<sup>\*</sup>

This paper put forward a new perspective on ABS(Access and Benefit Sharing) by critically reviewing the legal design of genetic sources in the context of public domain. Among the laws related to genetic resources, this study examined two categories: those related to biodiversity and those related to intellectual property rights.

Genetic resources are a concept that is distinct from biological resources, and can be said to be an informational aspect of biological resources. In this respect, genetic resources have the typical nature of public goods that have no exclusivity and no contestability. Therefore, it is reasonable to place the genetic resource in a public domain, a domain accessible to anyone and free of charge.

However, since the 1980s, the public domain of genetic resources has been rapidly shrinking by international legal

---

<sup>\*</sup> Director(Ph.D in Law), Research Institute for Intellectual Property History.

design. This has been done in the areas of intellectual property rights and biodiversity protection. Compared to the privatization process by the enclosure movement in the UK for land, there is a view that a second enclosure phenomenon for intangibles has occurred due to intellectual property rights. I think the enclosure phenomenon for intangibles was primarily caused by the IPR sector and then by ABS systems in the biodiversity sector. Public domain needs to take a cautious approach to the reduction, given that it is the basic soil for creating new ideas or preserving biodiversity.

Criticism that the ABS system of genetic resources is on the negative side of reducing public domain is fair to coincide with criticism of the monopoly of patent system. Otherwise, this criticism could be misused as a justification for strengthening the interests of developed countries rather than developing ones.

Key Words: genetic resources, public domain, intellectual property, biodiversity, patent, ABS