

연구 자료

식물유전자원에 관한 국제규범 고찰

오 윤 석*

Key words: 식물유전자원(Plant Genetic Resources), 접근 및 이익공유(Access and Benefit-Sharing: ABS), 국제연합환경계획(UNEP), 식량농업기구(FAO), 세계무역기구(WTO), 생물다양성협약(CBD)

ABSTRACT

Plant Genetic Resources(PGR) are essential to our life and human being depends on PGR for all his or her conveniences, clothes, foods, houses and emotion etc. Historically, the principle of common heritage of mankind was prevailed in international practice on PGR. But, that concept has shifted from the common heritage of mankind to the principle of national sovereignty and common concern of humankind since the adoption of Convention on Biological Diversity(CBD).

This article aims at the introduction of alternative solutions for access to plant genetic resources and benefit-sharing of that use. So, this article review the international conventions on plant genetic resources, which are International Undertaking on PGR, International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, Convention on Biological Diversity, Bonn Guidelines, International Convention for the Protection of New Varieties of Plants(UPOV Convention) and Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights Agreement(TRIPs Agreement).

1. 서론
2. 식량농업기구체제하의 국제규범
3. 국제연합환경계획체제하의 국제규범
4. 식물신품종의 보호에 관한 국제협약
5. 무역관련지적재산권협정(TRIPs협정)
6. 결론

1. 서론

* 법학박사, 충남대학교 법학부 강사.

생물자원은 인류의 생존에 필수 불가결한 존재이며, 인류는 의·식·주, 정서 등 일상의 모든 생활과 관련하여 대부분의 생

활필수품을 식물, 동물, 미생물 등 생물자원에 의존하고 있는데, 그 중에서 가장 많은 부분을 차지하는 것은 식물유전자원(plant genetic resources: PGR)이다. 식물은 변이의 종류 즉, 유전자형에 따라 다양한 가치를 갖고 있으며, 인류는 지구상에 등장한 이래로 각종 식물유전자원을 탐색·추구·개발하여 실생활에 이용해 오고 있다. 따라서 식물유전자원의 확보와 보존은 인류의 다양한 필요와 생존을 위하여 매우 중요한 과제가 되었다.

식물유전자원의 확보와 보존의 필요성은 문명의 발전에 따르는 식량문제,¹ 의약품개발², 농업, 환경, 보건 등 인간의 각종 편의에 대한 수요와 현안문제의 해결에 대처하기 위한 것이다. 이에 각 국가들은 이러한 문제들을 해결하는 방안이 식물유전자원의 연구에 달려 있다고 판단하고 이 분야의 연구개발에 박차를 가하고 있다. 특히 생명공학(biotechnology) 등을 포함한 과학기술의 빠른 발달과 생물다양성협약 등 식물유전자원에 대한 국제규범의 마련과 함께 자

국의 경쟁력 강화를 위하여 농업용 식물과 의약품 식물개발 등에 전력을 부심하고 있다.³

식물유전자원을 포함한 생물자원에 대한 접근과 이용에 관하여 기존의 국제사회의 관행은 인류공동유산원칙(principle of common heritage of mankind)이었다. 즉 식물유전자원은 그것이 지구상의 어디에 존재하든지 간에 인류의 공동유산으로서 누구든지 자유롭게 접근이 가능하고 무상으로 이용할 수 있다는 이론이다. 이 인류공동유산이론에 의하여 선진국의 다국적기업들은 개발도상국의 식물유전자원을 무상으로 접근하고 이용하여 부가가치가 높은 경제적 상품을 개발하고 그 결과물을 판매하여 막대한 경제적 이익을 얻게 되었는데, 기존의 지적재산권체제는 이러한 다국적기업의 식물유전자원의 경제적 가치에 대한 독점적·배타적 권리를 보장하는 수단이 되었다. 그러나 식물유전자원을 많이 보유하고 있는 열대와 아열대지역의 국가들, 특히 개발도상국의 식물유전자원에 대한 인식변화와 함께 인류공동유산이론은 폐지되었는데, 그것을 입증하는 것이 생물다양성

¹ 2002년 당시 세계 인구는 약 60억 명으로 추산되며, 2030년에는 약 100억 명 이상으로 증가될 것으로 전망된다. 또한 전 세계적으로 약 8억 명의 인구가 만성적인 영양부족 상태에 있고 매년 1,800만 명 이상이 굶주림으로 죽어 가고 있다(<http://www.hunger.or.kr/gia/hot/ungernourishment.xls>).

² 유전자원을 이용한 생물산업시장에서 가장 높은 비율을 차지하고 있는 분야가 의약분야이다. 1996년 기준 세계제약시장의 규모는 약 2,100억 달러로 집계되었는데, 그 중에서 가장 많은 부분을 차지하는 것이 식물유전자원이다. Danial M. Putterman. 1996. "Model Material Transfer Agreements for Equitable Biodiversity Protecting". *Colorado Journal of International Law and Policy*. vol. 7. p.149.

³ 미국과 유럽 등 선진국은 이 문제에 대한 인식을 빨리 함으로써 이미 이 분야에 대한 연구가 상당히 발전한 상태에 있고, 일본의 경우 1970년대 초반부터 해외의 식물유전자원의 탐색과 수집에 관심을 갖고 예산과 인력을 집중 투입하여 식물육종은 물론 식물에서 농업용, 의약품 등 신제품 개발에 큰 성과를 거두고 있다. 한편 우리나라의 경우도 1980년대 후반부터 정부기관 및 대학, 민간기관 등에서 본격적으로 이 분야에 대한 연구를 진행하고 있다. 박철호 등. 2000. 『식물유전자원학개론』. 도서출판 진솔. 18-19쪽.

협약(Convention on Biological Diversity: CBD)의 채택이다.⁴ 동 협약의 채택 이후 개발도상국들은 자국의 식물유전자원을 이용하여 다국적기업이 얻은 경제적 가치에 대한 이익의 공유를 주장하게 되었고, 이러한 문제는 생물다양성보존, 생명공학과 지적재산권간의 관계에 대한 선진국과 개발도상국들 간의 첨예한 이해대립⁵과 더불어

식물유전자원에 대한 국제규범의 채택에서 가장 민감하고 복잡한 문제가 되었다.⁶

이 논문은 식물유전자원을 보유하고 있는 남반구의 개발도상국과 그것을 개발할 수 있는 과학기술을 가진 선진국간에 존재하는 이해대립의 해결 방안으로 제시되는 이익공유를 위한 식물유전자원에 대한 주요 논의문제에 대한 국제규범들에 대한 고찰을 통하여 식물유전자원에 대한 접근과 이익공유에 관한 대안을 고찰하고자 한다.

2. 식량농업기구체제 하의 국제규범

2.1. 식물유전자원에 대한 국제지침

2.1.1. 개관

발도상국들은 선진국의 이러한 특허 부여를 생물해적(bio-piracy)이라고 지칭한다. 조지 엠. 포스터, 바바라 지. 앤더슨, 구본인 역. 1994. 『의료인류학』. 한울. 190쪽; Catherine Monagle, Aimee T. Gonzales. 2001. *Biodiversity and Intellectual Property Rights: Reviewing Intellectual Property Rights in light of the Objectives of the Convention on Biological Diversity*. Center for International Environmental Law: CIEL) Joint Discussion Paper. p.6.

⁶ 미국은 1992년 브라질의 리우데자네이루(Rio de Janeiro)에서 개최된 국제연합환경개발회의(UNCED)에서 생물다양성협약의 지적재산권조항과 이익공유 조항들을 언급하면서 동 협약의 서명을 거부하였고, 현재까지 생물다양성협약에 참여하지 않고 있다. 이러한 이유는 생물다양성협약이 기술이전(technology transfer)에서 지적재산권의 긍정적인 역할을 승인하지 않고, 기업의 사적 거래에 강제실시권(compulsory license) 등을 사용한 정부의 관여가 너무 심해질 수 있다는 미국 산업계의 저항을 반영한 결과이다. Sean D. Murphy. 2001. "Biotechnology and International Law". *Harvard International Law Journal*. vol.42. pp.71-72.

⁴ 생물다양성협약 전문 para. 3은 생물다양성에 대한 인류공동유산원칙이론을 폐지하고 생물다양성의 보존이 인류의 공동관심사(common concern of humankind)임을 명시하고 있다. 일반적으로 생물다양성협약에서 '공동유산'(common heritage)이라 함은 유전자원에 대한 접근과 그 자원의 이용으로부터 발생하는 이익에 대한 '공동권리'(common rights)를 의미하는 것으로 이해되고, '공동관심사'(common concern)라 함은 국제공동체에게 가장 중요한 문제인 생물다양성의 보존에 대한 '공동의무'(common obligation)를 의미하는 것으로 이해된다. Francoise Burhenne-Guilmin and Susan Casey-Lefkowitz. 1993. "The Convention on Biological Diversity: A Hard Won Global Achievement". Gunther Handl. eds., *Yearbook of International Environmental Law*. vol.3. pp.47-48. notes 14-15.

⁵ 개발도상국의 토착적 및 지역공동체의 전통지식을 무단으로 활용하여 취득한 특허에 대한 분쟁으로는 Basmati Rice, Neem Tree, Ayahuasca Vine, Sweet Berries, Turmeric 등을 들 수 있다. 일반적으로 선진국의 의약회사들이 개발하는 신약이나 의약들은 대개는 그 대상이 되는 재료가 존재하는 지역의 현지 주민이 그들의 조상들로부터 대대로 전승되어 내려온 이들 자원에 대한 활용지식에 기초하는 경우가 대부분이다. Basmati Rice는 미국특허청(US Patent and Trademark Office: PTO)에 의해 Rice Tec사에 특허가 부여되었고, Neem Tree는 미국농무성과 W.R. Grace사에 특허가 부여되었고, Ayahuasca Vine은 미국시민(Loren S. Miller)에게 특허가 부여되었고, Sweet Berries는 Wisconsin대학에 특허가 부여되었고, Turmeric은 미시시피대학의 의학센터에 특허가 부여되었다. 미국특허청에 의하여 부여된 이러한 특허들은 이들 식물유전자원의 원산지 국가와 심각한 외교마찰을 불러일으키고 있다. 한편 개

식물유전자원(plant genetic resources: PGR)이란 식물이 지구상에 출현한 이래로 수억년의 장구한 진화의 역사 속에서 축적된 유전변이로 식물의 유전물질(genetic material) 또는 생식질(germplasm)을 말한다.⁷ 앞서 설명한 바와 같이, 생물다양성협약이 채택되기 이전의 식물유전자원에 대한 접근과 이용에 대한 국제사회의 관행은 인류공동유산원칙이론이었다. 이 이론은 1983년 식물유전자원에 대한 국제지침(International Undertaking)에도 그대로 반영되었다.⁸ 그러나 생물다양성협약의 채택을 계기로 하여 식물유전자원에 대한 접근과 이익공유에 관한 보호체제는 근본적인 변화를 하게 되었다. 즉 식물을 포함한 생물다양성의 보존이 국가들의 의무인 국제공동관심사(common concern of humankind)가 된 것이다.⁹

식물유전자원에 대한 국제지침(International Undertaking on Plant Genetic Resources)은 농업에 이용되고 유지되며 발전된 식물육종과 과학적 목적에 이용 가능한 식물유전자원의 경제적·사회적 이익을 보장하기 위하여 채택되었다.¹⁰ 동 국제지침은 식물

유전자원이 인류의 공동유산이고, 따라서 제한 없이 이용이 가능하여야 한다는 기존의 국제사회에서 보편적으로 수용되는 인류공동유산원칙(common heritage of mankind)을 반영하고 있다.¹¹ 또한 국가들은 식물유전자원의 보존·개발과 자료의 유지를 위하여 필요한 적절한 법률의 제정이나 조치를 취할 것을 규정하고 있고,¹² 식물유전자원의 이용과 관련하여 국가들은 상호 교환 또는 상호 합의된 조건을 기초로 삼아 샘플의 자유로운 이동을 보장하는 정책을 취할 것을 규정하고 있다.¹³

2.2.2. 부속서

식물유전자원에 대한 국제지침은 국제법상 법적구속력을 갖지 않는 계약당사국간의 임의적인 문서라는 한계를 갖고 있어서 이후 국제지침의 내용에 대한 보완을 위하여 세 개의 부속서가 추가되었고,¹⁴ 후에

서 결의 8/83으로 채택되었다. 동 국제지침에서 수용하고 있는 인류공동유산원칙은 식물유전자원에 대해 제한 없는 이용과 과학적 연구, 식물육종 및 보존목적의 무상·무제한의 접근과 교환을 요구하고 있다. 제5조.

¹¹ 제1조. 인류공동유산개념의 등장은 1967년 8월 17일 유엔주재 몰타대사인 Arvid Pardo의 유엔총회의제 제출에 기원하고, 이후 국제해양법 등에 확대되었다. 이병조, 이준범. 2000. 『국제법신강』. 일조각. 547쪽; Kemal Baslar. 1998. *The Concept of the Common Heritage of Mankind in International Law*. Martinus Nijhoff Publishers. pp. v - x x viii.

¹² 제2조.

¹³ 제5조.

¹⁴ 식물유전자원에 대한 국제지침의 채택은 다른 계약당사국들이 갖고 있는 식물유전자원에 대한 자유로운 접근에 대해 방해받지 않으려는 선진국과 개발도상국의 희망이 반영된 것이다. Gregory Rose. 1994. "International

⁷ 식물유전자원에 대한 국제지침 제2조 제1항(a)는 식물유전자원을 식물의 재생 또는 번식을 포함하는 물질로 ① 현재 이용되는 재배종과 새롭게 개발된 품종, ② 퇴화한 품종, ③ 원시적 품종(야생품종), ④ 재배 품종에 매우 근접한 야생의 잡초품종, ⑤ 특별한 유전적 저장물(현재의 육종라인에서 선별된 엘리트품종과 변이)을 포함하는 것으로 정의하고 있다.

⁸ 동 국제지침 제1조.

⁹ 생물다양성협약 전문 para. 3.

¹⁰ 동 국제지침은 1983년 11월 5일에서 23일까지 로마에서 개최된 제22차 식량농업기구총회에

동 국제지침에 법적구속력을 갖도록 하는 노력으로 식량농업식물유전자원에 대한 국제조약의 채택을 이끌어 낸다.¹⁵

2.2. 식량농업식물유전자원에 대한 국제조약

2.2.1. 조약의 개관

1993년 생물다양성협약이 발효됨에 따라 식량농업기구(FAO)는 산하에 식물유전자원위원회(Commission on Plant Genetic Resources: CPGR)를 설치하여 (1) 식물유전자원에 대한 국제지침의 세 개의 해석선언을 식물유전자원에 대한 국제지침에 통합하고, 통합된 문서를 생물다양성협약에 합치시킬 것, (2) 농부의 권리실현과 함께

생물다양성협약에서 명시적으로 다루지 않은 현지 외 수집, 보관된 식량농업식물유전자원을 포함한 유전자원에 대한 접근을 고려할 것, (3) 개정된 식물유전자원에 대한 국제지침의 법적 지위를 포함한 그 법적, 제도적 성격을 어떻게 고려할 것인가에 대해 합의하였다.

한편 1996년 독일의 라이프치히에서 개최된 제4차 식물유전자원에 관한 국제기술회의에서는 식량농업식물유전자원의 보존 및 지속 가능한 이용을 위한 지구행동계획(Global Plan of Action: GPA)¹⁶과 라이프치히선언(Leipzig Declaration on Conservation and Sustainable Utilization of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture)을 채택하였다.

한편 이러한 과정을 거쳐 식물유전자원에 대한 국제지침을 법적구속력이 있는 문서로 규범화 한 식량농업식물유전자원에 대한 국제조약(International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture)¹⁷은 생물다양성협약에 부합하

Regimes for the Conservation and Control of Plant Genetic Resources". A Foundation for International Environmental Law and Development(FIELD) working paper. p.10.

¹⁵ 부속서 I은 국제지침의 합의해석(Agreed Interpretation, 1989년 채택)으로 식물신품종 보호에 관한 국제협약(UPOV협약) 상의 식물육종가의 권리는 국제지침과 양립 가능하고, 국가들은 국내법과 국제적 의무에 따라 물질의 무상교환에 최소한의 제한을 부과할 수 있고, 국가들은 모든 지역의 농부들이 식물유전자원을 보존하고 개발하였다는 것을 승인하여야 함을 규정하고 있다. 부속서 II는 농부의 권리(Farmers' Rights, 1989년 채택)로 농부의 권리는 특히 원산지 또는 다양성의 중심에서 식물유전자원을 보존하고 개선하고 이용 가능하도록 한 농부들의 과거, 현재, 미래의 기여로부터 발생하는 권리를 의미한다고 규정하고 있다. 부속서 III은 협약당사국의 승인·고려·보장(Recognizing, Considering and Endorses, 1991년 채택)으로 국제지침에서 적용되는 인류공동유산개념은 식물유전자원에 대한 국가들의 주권에 따르고, 식물유전자원의 보존은 모든 국가에서 효과적이고 이익을 얻는 이용이 되도록 장려하여야 하고, 국가들은 식물유전자원에 대한 주권을 가진다고 규정하고 있다.

¹⁶ 지구행동계획은 우선적 행동범주로 네 가지를 열거하고 있는데, (1) 현지 내 보존(유전자원의 조사 및 목록작성, 농가 내 보존관리, 재해농가의 원조, 야생근연종 및 야생종의 현지 내 보존), (2) 현지 외 보존(수집유전자원의 안전한 보존, 멸종 위기 자원의 갱신, 유전자원수집활동의 지원, 현지 외 보존의 확대), (3) 유전자원의 활용(특성평가확대 및 핵심수집증대, 유전자원변이강화 및 기반확대, 유전적 다양성증대, 활용도가 낮은 작물의 이용촉진, 종자생산과 자원분양증대, 재래종을 이용한 상품시장개발), (4) 조직 및 관리능력의 구축(국가계획안의 수립, 네트워크의 구축 및 활성화, 종합정보체계구축, 자원감소방지감시 및 조기정보체계도입, 교육훈련제도 확충, 자원보존과 이용 가치에 대한 대중인식고취) 등이다.

여 지속 가능한 농업과 식량안보를 위하여 식량농업식물유전자원의 보존과 지속 가능한 이용 및 그것들의 이용으로부터 발생하는 이익을 공정하고 형평하게 공유하는 것을 목적으로 채택되었다.¹⁸ 동 조약은 식량농업식물유전자원에 대한 국가주권(sovereign rights of states)을 인정하고, 이러한 자원에 대한 접근은 각국 정부가 결정하며 또한 국내입법에 따르도록 규정하고 있다.¹⁹ 계약당사국들은 식량농업식물유전자원의 지속 가능한 이용을 증진시키기 위한 적절한 정책과 법적 조치를 개발하여야 하고,²⁰ 본

조약의 국내적 이행과 국제협력을 규정하고 있다. 또한 동 조약은 농부의 권리(farmers' rights)에 대하여 계약당사국은 전 세계 식량 및 농업 생산의 기초를 구성하는 식물유전자원의 보존과 개발을 지속해오거나 계속될 세계 모든 지역의 토착적 및 지역공동체와 농부들의 기여를 승인하고 농부의 권리를 보호하고 증진하기 위한 조치를 취하여야 한다고 규정하고 있다.²¹ 또한 동 국제조약은 식량농업식물유전자원에 대한 국가주권을 행사함에 있어서 다자체제(Multilateral System)²²의 구축을 요구하고, 이러한 다자체제는 식물유전자원에 대한 접근촉진과 이용에서 비롯되는 이익의 공정한 분배에 효율적이고 용이한 방법임을 확인하고 있다. 이 다자체제는 국제농업연구자문그룹(the Consultative Group for International Agricultural Research: CGIAR)²³의 국제농업연구센터(International

¹⁷ 2001년 11월 3일 제31차 식량농업기구총회는 찬성 116, 반대 0, 기권 2(미국과 일본)로 동 조약을 채택하였다. 동 조약은 전문, 7개부 35개조 및 2개의 부속서로 구성되어 있는데, 제1부 서문(제1조-제3조), 제2부 일반규정(제4조-제8조), 제3부 농부의 권리(제9조), 제4부 접근과 이익공유에 관한 다자체제(제10조-제13조), 제5부 지원요소(제14조-제17조), 제6부 재정규정(제18조), 제7부 제도규정(제19조-제35조), 부속서 I(규율대상인 식량농업식물유전자원 64종), 부속서 II(중재, 조정)으로 구성되어 있다. 동 국제조약의 채택 당시 일본은 조약의 채택을 위한 표결에서 기권을 표시하면서 동 조약의 제12조 제3항 (d)의 내용인 다자체제(multilateral system)로부터 유전자원을 제공받은 자는 제공받은 형태 내에 있는 식량농업식물유전자원이나 이들의 유전물질 또는 성분에 대한 접근의 촉진을 제한하는 지적재산권이나 기타 권리를 주장할 수 없다는 것과 관련하여 자국정부와 협의할 것을 밝혔고, 미국은 기술혁신을 장려하는 지적재산권보호에 관한 우려와 모호한 용어사용에 대한 반대와 함께 기권하였다. 그러나 동 조약은 2004년 6월 29일 40개국이 비준서를 기탁한 가운데 발효하여 개방된 접근(open access), 이익공유(benefits sharing)와 농부의 권리(farmers' rights)를 보장하는 법적 구속력을 가지는 국제조약이 되었다(<http://www.fao.org/Legal/TREATIES/033s0e.htm>).

¹⁸ 제1조.

¹⁹ 제10조 제1항.

²⁰ 제6조.

²¹ 제9조. 이러한 조치에는 ① 식량농업식물유전자원과 관련된 전통지식을 보호하는 것, ② 식량농업식물유전자원의 이용으로부터 발생하는 이익의 형평한 공유에 참여할 권리를 보장하는 것, ③ 식량농업식물유전자원의 보존과 지속 가능한 이용에 관련된 문제들에 대한 국내적 차원의 의사결정에 참여할 권리를 보장하는 것 등이 포함된다.

²² 제10조-제13조.

²³ 국제농업연구자문그룹(CGIAR)은 16개의 국제농업연구센터(IARCs)의 활동을 조정하고 식량농업기구의 지구정보체계(Global Information System: GIS)를 감독하기 위하여 FAO, 세계은행과 국제연합개발계획(UNEP)에 의해 1971년 설립된 기관이다. CGIAR산하에 있는 국제농업연구센터는 ① 국제열대농업연구센터(CIAT), ② 국제산림연구센터(CIFOR), ③ 국제옥수수·밀개량연구센터(CIMMY), ④ 국제감자연구센터(CIP), ⑤ 국제건조지역농업연구센터(ICARDA),

Agricultural Research Centers: IARCs)와 기타 국제기관이 현지 외 수집(*ex situ* collection)한 부속서 I 에 기재된 식량농업 식물유전자원도 포함하고 있다.²⁴

2.2.2. 조약이행을 위한 일반의무

각 체약당사국은 이 조약에서 규정한 체약당사국의 의무에 따라 법률, 규정과 절차를 보장하고, 식량농업식물유전자원의 보존·이용·수집·특성화·평가화와 문서화를 위하여 국내법과 다른 체약당사국과의 협력하고, 식량농업식물유전자원의 보존과 지속 가능한 이용을 위하여 (1) 식량농업식물유전자원의 조사와 목록의 작성, (2) 자원의 수집과 관련 정보의 증진, (3) 농부, 지역공동체의 노력에 대한 승인, (4) 야생작물근연종과 야생식물의 현지 내 보존의 증진, (5) 지속 가능한 이용을 위한 기술의 개발 (6) 생존가능성의 유지, 수집의 유전적 통합에 대한 감시 등의 조치를 취하여야 한다.²⁵

2.2.3. 농부의 권리

⑥ 국제수중생물자원연구센터(ICLARM), ⑦ 국제임업연구소(ICRAF), ⑧ 국제반건조농업연구소(ICRISAT), ⑨ 국제식량정책연구소(IFPRI), ⑩ 국제열대농업연구소(IITA), ⑪ 국제생물자원연구소(ILRI), ⑫ 국제식물유전자원연구소(IPGRI), ⑬ 국제미작연구소(IRRI), ⑭ 국제국가농업연구지원기관(ISNAR), ⑮ 국제수역경영연구소(IWMI), ⑯ 서부아프리카미작개발협회(WARDA) 등이다(<http://www.cgiar.org/research/index.html>).

²⁴ 동 조약은 대상 적용 범위를 현재 64종의 식물유전자원에 한정하고 있지만 앞으로 이에 포함되지 않은 자원에 대해서도 규율할 필요성이 있으며, 그러한 업무는 운영기구(Governing Body: GB)에 의하여 이루어질 예정이다.

²⁵ 제4조, 제5조.

동 국제조약은 식량농업식물유전자원의 보존과 개발에 대한 농부의 기여를 인정하기 위하여 체약당사국에게 세계 모든 지역 특히 전 세계에 걸쳐 식량농업생산의 기초를 구성하는 식물유전자원을 보존하고 개발하는 작물다양성의 기원과 중심에 있는 토착적 및 지역공동체와 농부의 기여를 승인하고 있다.

체약당사국은 각국의 정부와 함께 농부들이 식량농업식물유전자원에 관한 농부의 권리실현을 위한 책임에 동의하고, 농부들의 필요와 우선순위에 따라 그의 국내 입법에 따른 농부의 권리를 보호하고 증진하기 위하여 적절한 조치를 취할 것을 규정하고 있다.²⁶

2.2.4. 물질이전협정

체약당사국은 다자체제를 통하여 다른 체약당사국에게 식물유전자원에 대한 접근을 허용하기 위하여 필요한 법적 조치와 기타 조치를 취할 것을 규정하고, 그 관할 영역 내에 있는 자연인과 법인에게도 접근을 허용하여야 함을 규정하고 있다.²⁷ 또한 식물유전자원에 대한 접근은 운영기구(Governing Body)²⁸가 채택하는 표준물질이전협정(Standard Material Transfer Agreement: MTA)에 따라 허용되며,²⁹ 이

²⁶ 동 국제조약 제9조.

²⁷ 제12조 제1항.

²⁸ 운영기구는 본 조약의 모든 체약당사국으로 구성되는 최고의사결정기관이다. 제19조 제1항.

²⁹ 표준물질이전협정의 전형은 식량농업기구(FAO)와 국제농업연구자문그룹(CGIAR)의 국제농업연구센터들(IARCs) 간에 체결되는 것으로 운

러한 물질이전협정에는 이익공유 규정, 기타 조약의 관련 규정이 포함되어야 한다. 다자체제하에서 상업적 이용을 포함한 식량농업식물유전자원의 이용에서 발생하는 이익도 정보교환,³⁰ 기술에 대한 접근 및 이전,³¹ 능력배양, 상업화에 따른 이익공유를 통하여 공정하게 공유되어야 한다.

2.2.5. 능력배양

능력배양과 관련하여 동 조약은 개발도상국과 경제체제전환국가가 그들의 계획과 프로그램으로 식량농업식물유전자원에 관한 능력배양에 우선순위를 부여할 필요성을 고려하고 있다. 따라서 체약당사국은 능력배양을 위하여 (1) 식량농업식물유전자원의 보존 및 지속 가능한 이용에 있어서 과학적·기술적 교육·훈련을 위한 계획 및 프로그램의 수립과 강화, (2) 특히 개발도상국 및 경제체제전환국가에서의 보존 및 지속 가능한 이용을 위한 시설의 개발 및 보장, (3) 가능한 한 개발도상국과 경제체제전

환국가의 연구소들과 협력하여 과학적 연구를 수행하고 이들 국가가 필요로 하는 분야에서 과학연구능력개발에 우선권을 두어야 한다.³²

3. 국제연합환경계획체제 하의 국제규범

3.1. 생물다양성협약

3.1.1. 배경

생물다양성협약(Convention on Biological Diversity: CBD)³³은 생물다양성의 보존과 그 구성요소의 지속 가능한 이용 및 생물다양성과 그 구성요소인 유전자원의 이용으로부터 발생하는 이익을 공정하고 형평

³² 제13조 제2항 (c).

³³ 생물다양성협약은 생물다양성을 보존하고, 지속 가능하게 이용하며, 그 이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 형평한 공유를 목적으로 1992년 5월 22일 케냐의 나이로비에서 채택되고, 동년 6월 5일 브라질의 리우데자네이루에서 개최된 국제연합환경개발회의(UNCED)에서 150여 개국이 서명하여 1993년 12월 29일 발효하였다. 생물다양성협약의 조항 중에서 선진국과 개발도상국간의 가장 첨예한 대립을 보여 주는 부분은 지적재산권과 기술이전을 포함한 접근과 이익공유 문제이다. 2004년 12월 13일 현재 동 협약의 당사국은 188개국이고, 우리나라는 1994년 10월 3일 동 협약의 가입서를 기탁하고 1995년 1월 1일 협약의 당사국이 되었다(<http://www.biodiv.org/world/parties.asp>); 국립환경연구원. 1995. 『생물다양성에 관한 협약해설서』(IUCN. A Guide to the Convention on Biological Diversity). 국립환경연구원. 3-7 쪽; David S. Tilford. 1998. "Saving the Blueprints: The International Legal Regime for Plant Resources". *Case Western Reserve Journal of International Law*. vol.30. pp.430-432.

영기구는 물질이전협정을 고려하고 승인하여야 한다.

³⁰ 정보교환(exchange of information)은 식량농업식물유전자원에 대한 특성화, 평가와 이용을 포함한 유용한 범위의 목록작성, 기술정보, 연구의 기술적·과학적·사회적·경제적 결과를 포함하는데, 이들 정보는 국내의 적용 법률과 능력에 따라 비밀이 아닌 경우 지구정보체제(GIS)를 통하여 이용할 수 있다.

³¹ 체약당사국은 다자체제하에서 식량농업식물유전자원의 보존, 특성화, 평가와 이용에 대한 접근을 제공하고 촉진함에 노력하여야 한다. 이러한 기술이전은 지적재산권체제 및 접근에 관한 법률을 존중하면서 이루어져야 하는데, 특히 개발도상국과 경제체제전환국가들의 접근에 우선권을 부여하여야 한다.

하게 공유하는 것을 그 목적으로 하고 있다.³⁴ 이러한 목적 달성을 위하여 동 협약에서 규정하고 있는 구체적인 내용은 제15조(유전자원에 대한 접근), 제8조 (j)(토착적 및 지역공동체의 보호), 제16조(기술에 대한 접근 및 이전), 제17조(정보교환), 제18조(과학·기술협력), 제19조(생명공학의 관리 및 이익의 공유) 등에 제시되고 있다.

3.1.2. 생물다양성에 대한 국가주권

생물다양성협약은 국가는 자국의 천연자원에 대한 주권적 권리를 가지고 유전자원에 대한 접근을 결정할 권한이 해당 국가의 정부에 있음을 밝히고, 체약당사국의 영토 내에 있는 자원에 대한 주권을 인정하고 타 체약당사국의 환경적으로 건전한 이용을 위하여 유전자원에 대한 접근을 촉진하는 여건을 조성하도록 요구하고 있다.³⁵ 이는 각국이 보유한 생물자원에 대한 기존의 인류공동유산개념을 수정하여 영토국의 주권적 권한을 인정하는 대신에 영토국이 이러한 자원을 배타적으로 독점함으로써 기술력을 가진 국가의 기술발전을 방해하거나 억제하지 않도록 다른 국가의 접근을 보장하는 것이다.

한편, 동 협약은 국내입법에 따르는 것을 조건으로 생물다양성의 보존 및 지속 가능

한 이용에 적합한 전통적인 생활양식을 취하여 온 원주민사회 및 현지사회의 전통지식, 혁신적 지식 및 관행을 존중·보존 및 유지하고, 이러한 지식·기술 및 관행보유자의 승인 및 참여하에 이들의 광범위한 적용을 촉진하며, 그 지식·기술 및 관행의 이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 형평한 공유를 장려한다고 규정하고 있다.³⁶

3.1.3. 작업반의 설치와 활동

이러한 배경에서 생물다양성협약당사국회의(Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity: COP/CBD)는 ‘접근과 이익공유에 관한 전문가패널’(Panel of Expert on Access and Benefit-Sharing on the Work)을 설치하고, ‘유전자원에 대한 접근과 이익공유작업반’(Ad Hoc Open-ended Working Group on Access and Benefit-Sharing) 및 ‘생물다양성협약 제8조 (j)와 관련조항에 관한 작업반’(Ad Hoc Open-ended Inter-sessional Working Group on Article 8 (j) and Related Provisions of the Convention on Biological Diversity) 등 두 개의 작업반을 설치하여 심도 있는 논의를 진행 중에 있다.

접근 및 이익 공유에 관한 전문가패널은 (1) 입법, 정책 및 행정적 조치를 포함하는 관련 자료의 수집, (2) 유전자원에 대한 접근과 이익공유에 관한 최선의 관행과 사례 연구 및 (3) 원칙, 지침, 행위규칙 등을 포

³⁴ 제1조. 의제 21(Agenda 21) 제15.4는 각국 정부는 생물자원 원산국과 그 국민이 생명공학기술 개발과 유전자원의 상업적 이용으로부터 발생하는 이익을 공유하는 것을 지원하도록 요구하고 있다. 이재곤, 2001. “자생식물유전자원의 국내적 보호와 국제법”. 『국제법학회논총』. 제46권 제3호. 대한국제법학회. 210-211쪽.

³⁵ 제15조 제1항 및 제2항.

³⁶ 제8조 (j).

함한 접근과 이익공유에 관한 상호 합의된 조건을 위한 선택방안의 모색을 그 임무로 하고 있다.

유전자원에 대한 접근과 이익공유작업반은 접근 및 이익공유에 관한 지침을 마련하고 접근방법을 모색하는 것을 그 임무로 하고 있는데, 2001년 10월 독일의 Bonn에서 첫 회의가 개최되어 접근과 이익공유에 관한 논의를 정리하고 접근과 이익공유에 관한 Bonn지침초안을 작성하였다.³⁷ Bonn지침은 법적구속력이 없는 일종의 소프트(soft law)에 불과하지만 접근과 이익공유에 관한 많은 쟁점(자원제공자와 이용자 등 이해관계자의 책임문제, 사전통지동의 문제, 이익 공유에 포함될 수 있는 이익의 정의, 이해관계자의 역할과 임무 등)에 대한 국제적인 합의를 표현하고 있다.³⁸

생물다양성협약 제8조 (j)와 관련조항에 관한 작업반은 2002년 캐나다의 몬트리올에서 개최된 회의에서 (1) 토착민³⁹ 및 지역

공동체가 전통지식⁴⁰을 이용하여 얻은 이익의 공정하고 형평한 배분을 받도록 보장하고, (2) 토착민 및 지역공동체의 사전통지동의 하에서만 전통지식을 사용하도록 하며, (3) 토착민 및 지역공동체가 점유한 토지, 하천 등의 사용 및 개발에 대한 영향평가를 수행하도록 규율하며, (4) 전통지식이 존중되고 유지될 수 있도록 입법 또는 기타 체제를 수립하는데 정부를 지원하는 체제의 수립을 위해 노력하고 있다.

3.1.4. 기술에 대한 접근과 이전

생물다양성협약 제16조는 생명공학을 포함한 기술에 대한 접근과 이전이 본 협약의 목적 달성에 필수적임을 인식하고 개발도상국에 대한 특별한 보호를 규정하고 있고, 제17조는 생물다양성의 보존 및 지속가능한 이용과 관련된 정보의 교환을 촉진하고, 제18조는 생물다양성의 보존과 지속가능한 이용에서 체약당사국의 국내기관 및 적절한 국제기관을 통하여 과학기술협

³⁷ 당시 회의에서 채택되기 이전의 본지침(Bonn Guidelines)의 공식명칭은 ‘유전자원에 대한 접근과 그 이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 형평한 공유에 관한 Bonn지침초안’(Draft Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising out of their Utilization)이다.

³⁸ Bonn Guidelines은 조만간 법적구속력을 가지는 의정서의 형태로 변화할 가능성이 높다. 이러한 논의는 생물다양성협약당사국회의(COP/CBD)에서 식물유전자원에 대한 접근과 이익 공유에 관한 국제체제(international regime)로 진행되고 있다.

³⁹ ‘토착민’(indigenous people) 또는 원주민이라고 번역되는 용어의 정의는 논란이 있다. 왜냐하면 협약에서 말하는 토착민은 전통적인 생활양식을 유지하는 주민을 말하는데 반하

여, 미국의 인디언이나 남미의 인디언과 같이 전통적인 생활양식을 유지하지 못하는 경우에도 서구인의 입장에서는 원주민이라고 부를 수 있기 때문이다. 이재곤. 2001. “생물다양성의 국제적 보호와 지적재산권”. 『국제법평론』. 제15호. 국제법평론회. 52쪽 주36.

⁴⁰ 전통지식(traditional knowledge)이란 과거로부터 전승되어 내려오는 지적활동의 산물로서 파생되는 산업, 예술 및 문화 등에 관한 결과물을 총칭하는 것으로, 그 내용에는 전통의약, 전통치료행위, 식품, 농업, 환경 등에 관한 지식과 전통문학, 음악, 미술 등을 포함하는 넓은 의미로 파악된다. 서울대학교 천연물과학연구소·서울대학교 법과대학. 2001. 『전통의약 관련 전통 지식 현황조사 및 지적권 관련 연구』. 특허청. 1쪽.

력을 증진할 것을 규정하고, 제19조는 생명공학의 안전한 관리와 생명공학으로부터 발생하는 결과 및 이익에 대한 공유를 규정하고 있다.⁴¹

3.1.5. 다른 국제 규범과의 차이점

유전자원에 대한 접근 문제와 관련하여 식량농업기구체제의 국제지침 및 국제조약과 국제연합환경계획체제에서 운용되는 생물다양성협약 및 Bonn지침은 각각 다른 특징이 있다. 국제조약과 국제지침은 다자적 해결(multilateral solutions) 및 국제기구적인 제도를 추구하는 반면에, 생물다양성협약은 양자협정을 통한 양자적 해결을 추구하고 있다. 또한 국제지침은 모든 식량농업식물유전자원을 규유하고 있는데, 생물다양성협약은 동 협약이 채택되기 이전에 수집되어 보존 중인 유전자원에는 적용되지 않는 차이가 있다. 따라서 생물다양성협약의 합의문채택을 위한 나이로비회의(Nairobi Conference)의 결의안 III은 식량농업기구의 지구체제 내에서 생물다양성협약의 채택에 따른 문제를 해결할 것을 요구하고 있다.⁴²

3.2. 본지침(Bonn Guidelines)

3.2.1. 배경

유전자원에 대한 접근과 이익공유에 관하여 채택된 범세계적 모델규범인 Bonn지침⁴³은 비록 법적구속력이 없는 문서이기는 하나 생물다양성협약이 추구하고자 하는 유전자원에 대한 접근과 이익공유에 관한 좀 더 공정하고 형평한 접근을 하기 위해 일반적으로 인정된 규범을 수립하고자 하는 노력의 결과물이다.

3.2.2. 목적

Bonn지침의 목적은 (1) 생물다양성의 보존과 지속 가능한 이용에 대한 기여, (2) 유전자원에 대한 접근을 용이하게 하고 그 결과 발생하는 이익의 공정하고 형평한 배분을 보장하는 투명한 체제를 체약당사국과 이해관계자(stakeholder)에게 제공, (3) 체약당사국의 접근 및 이익공유에 대한 체제마련을 위한 지침을 제공, (4) 접근 및 이익공유협정에서 이해관계자의 관행과 접근방법의 통고, (5) 접근 및 이익공유협정의 효과적인 협상을 위한 능력배양의 제공, (6)

⁴¹ 1997년 당시 식물생명공학특허(Plant Biotechnology Patent)의 현황을 살펴보면, 미국 5,775건(35.4%), 일본 5,706건(34.9%), 유럽특허청소속 국가 2,903건(17.8%), 기타 유럽 국가 268건(1.6%), 오스트레일리아 181건(1.1%), 캐나다 94건(0.6%), 중국 173건(1.1%), 이스라엘 70건(0.4%), 한국 119건(0.7%)과 기타 국가 103건(0.6%) 등이다. Carlos M. Correa. 1999. "Access to Plant Genetic Resources and Intellectual Property Rights". FAO *Background Study Paper*. No.8. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture(CGRFA). pp.6-7.

⁴² 결의 3(Resolution 3)은 '생물다양성협약과 지속 가능한 농업의 촉진과의 상호 관계'(The Interrelationship between the Convention on Biological Diversity and the Promotion of Sustainable Agriculture)로 1992년 5월 22일 채택되었다. Rose. *supra* note 12. p.12.

⁴³ 정식명칭은 유전자원에 대한 접근과 그 이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 형평한 공유에 관한 Bonn지침(Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising out of their Utilization)이다.

생물다양성협약의 관련조항이행에 관한 인식제고, (7) 유전자원제공국, 이해관계자 및 토착민과 지역공동체에 적절하고 효과적인 기술이전의 증진, (8) 개발도상국과 경제체제 전환국가에 대한 재정지원의 증진, (9) 정보 제공체제의 강화, (10) 국내법 및 관련 국제문서에 따라 토착민 및 지역공동체의 전통 지식, 기술혁신 및 관행의 보호를 인정하는 접근 및 이익공유체제의 개발, (11) 식량안보, 건강 및 문화적 통합성의 실현을 지원하고 빈곤완화에 공헌, (12) 분류학적 연구증진과 유전자원제공자의 용이한 이용을 위한 정보 제공 등이다.⁴⁴

3.2.3. 계약당사국의 역할과 책임

본지침은 유전자원의 이용자와 제공자인 계약당사국과 이해당사자에게 균형을 이루는 역할과 책임을 규정하고 있는데, 첫째, 유전자원의 원산지국의 국내법과 생물다양성협약에 일치하여 유전자원을 획득한 계약당사국은 (1) 생물다양성협약 제15조와 일치하는 입법적·행정적 및 정책적 조치를 검토하고, (2) 생물다양성협약의 정보제공제도(Clearing House Mechanism)와 보고채널을 통하여 보고하고, (3) 상업화와 유전자원의 이용은 전통적 이용을 방해하지 않고, (4) 그들의 책임과 역할을 명백하게 보장하고, (5) 환경적 결과를 고려하고, (6) 토착적 및 지역공동체의 이용을 보장하여야 한다.

둘째, 이용자는 (1) 유전자원에 대한 접근

에 사전통지동의를 추구하고, (2) 토착적 및 지역공동체의 관행을 존중하고, (3) 알맞은 목적에만 유전자원을 이용하고, (4) 새로운 이용에 새로운 사전통지동의를 얻어야 하고, (5) 원산지정보에 대한 문서를 유지하고, (6) 제공국의 참여와 함께 이용의 작업이 제공국에서 수행되고, (7) 제3자에게 제공될 경우 처음 이전될 때와 같은 조건이 유지되고, (8) 이해당사자의 참여와 이익공유가 이루어져야 한다.

셋째, 제공자는 권한이 있는 경우에만 유전자원을 공급하고, 접근에 대해 자의적 제한을 부과해서는 안 된다.

3.2.4. 사전통지동의

이 지침에서 규정하고 있는 사전통지동의(prior informed consent: PIC)의 요소는 다음과 같은 것을 포함한다. (1) 유전자원을 제공하는 계약당사국의 사전통지동의, (2) 잠재적인 유전자원이용자에 의하여 제공된 정보에 기초한 사전통지동의와 (3) 접근에 대한 사전통지동의가 접근이 허용되기 전에 이루어질 것 등이다. 또한 사전통지동의를 획득하기 위해서는 다음과 같은 정보가 제공되어야 한다. (1) 신청자 및 수집자와 법인체의 소속, (2) 접근할 유전자원의 유형과 양, (3) 활동개시일과 기간, (4) 예상수집 활동지역, (5) 관련 비용과 접근허가로 인한 생물다양성의 보존과 지속 가능한 이용에 미칠 영향 정도, (6) 사용에 관한 정확한 정보(분류, 수집, 연구, 상업화 등), (7) 연구·개발이 이루어지는 장소, (8) 연구·개발이

⁴⁴ 제9조.

수행되는 방법, (9) 연구·개발에 협력할 현지기관, (10) 제3자의 참여가능성, (11) 수집, 연구의 목적 및 기대결과, (12) 접근결과 발생할 수 있는 이익의 종류, (13) 이익공유협정, (14) 예산, (15) 비밀정보의 취급 등이다.

3.2.5. 상호 합의된 조건

본지침에서 상호 합의된 조건(mutually agreed terms: MAT)을 위한 기본요건은 (1) 법적확실성과 명확성, (2) 거래비용의 최소화, (3) 이용자와 제공자의 의무, (4) 모델협정의 개발, (5) 분류, 수집, 연구, 상업화의 포함, (6) 상호 합의된 조건이 합리적으로 교섭되어야 하고, (7) 서면합의로 규정되어야 함을 규정하고 있다.

3.2.6. 접근과 이익공유협정

Bonn지침은 계약당사국이 접근 및 이익공유를 위한 국가연락기관(national focal point)을 지정하고, 정보교환체제(clearing-house mechanism)를 통하여 정보를 이용할 수 있도록 요구하고 있는데, 국가연락기관은 유전자원접근신청자에게 정보교환체제를 통하여 사전통지동의(prior informed consent: PIC)⁴⁵를 획득하는 절차와 이익 공

유를 포함하는 상호 합의된 조건(mutually agreed terms)⁴⁶, 국가책임기관과 이해관계자에 대한 정보를 제공하여야 한다.

4. 식물신품종의 보호에 관한 국제협약

4.1. 배경

식물육종가의 권리(plant breeders' rights: PBRs)는 식물품종 보호권을 부여받은 식물육종가에게 국가가 15년 내지 30년 동안 타인에 의한 특별한 식물품종의 생산이나 상업화를 배제하는 독점적이고 배타적인 권리를 부여하는 것을 말한다.

식물신품종보호에 관한 국제협약(International Convention for the Protection of New Varieties of Plants, 일명 UPOV협약)은 식물신품종의 보호를 위하여 유럽 국가들이 중심이 되어 1961년 12월 2일 프랑스의 파리에서 채택되었고, 1968년 8월 10일 발효하였다.⁴⁷ 동 협약상 식물신품종의 보호를

⁴⁶ 상호 합의된 조건의 기본요건에 대하여 Bonn지침은 다음과 같은 내용을 들고 있다. ① 법적 확실성과 명확성, ② 비용의 최소화, ③ 사용자와 제공자의 의무규정, ④ 다양한 자원의 사용을 위한 다양한 계약협정과 모델협정의 개발, ⑤ 합리적 기간 내에 효율적으로 협상하는 것, ⑥ 서면협정에 상호 합의된 조건을 규정하는 것 등이다.

⁴⁷ 동 국제협약은 그 후 3차(1972년, 1978년, 1991년)에 걸쳐 개정이 있었는데, 1991년 개정 UPOV협약은 1991년 3월 19일 개정되고 1998년 4월 24일 발효하였다. 우리나라는 2001년 가입서를 기탁하여 2002년 1월 7일 발효하여 1991년 개정 UPOV협약의 당사국이 되었다(<http://www.wipo.org/treaties/index.html>). 국립종자관리소. 2000. 『알기 쉽게 해설한 식물

⁴⁵ 사전통지동의(prior informed consent)는 환경에 피해를 주는 유해물질의 수입국을 보호하기 위하여 1989년 채택된 유해폐기물의 국제적 이전통제와 그 처리에 관한 바젤협약(Basel Convention on the Control of Transboundary Movement of Hazardous Wastes and Their Disposal)에 규정되어 있다. 생물다양성협약은 제15조 제5항에서 계약당사국의 유전자원에 대한 접근과 그 후 유전자원의 수출 전에 사전통지동의를 요구하고 있다.

획득하기 위해서는 새로운 식물품종이 ‘신규성’, ‘구별성’, ‘균일성’, ‘안정성’이 있어야 한다.⁴⁸

4.2. 1991년 개정 UPOV협약

1991년 개정 UPOV협약은 식물육종가의 권리를 대폭 강화하였다. 즉 1991년 개정 UPOV협약 이전에는 이른바 ‘이중보호금지’(prohibition of double protection)규정⁴⁹을 두어 식물품종은 특허나 품종보호권 중 하나로만 보호되었으나, 1991년 개정 UPOV협약은 이중보호금지규정을 삭제하여 두 개의 보호가 모두 가능하게 되었다.

또한 1991년 개정 UPOV협약은 농부의 권리를 실질적으로 제한하였고, ‘본질적으로 파생된 품종’(essentially derived varieties)의 개념을 도입하여 권리자의 품종의 판매에 대한 통제권을 강화하였다. 동시에 ‘발견자’(discoverers)를 보호하기 위하여 식물육종가의 권리 보호범위를 확대하였다.

동 개정협약에서 ‘본질적으로 파생된’의 개념은 자연적 도태에 의한 또는 최초의 식물품종으로부터 도입된 돌연변이 또는 그것의 반복제적(semiclonal) 변이, 개별적 변이의 선택, 역교배(backcrossing) 또는 유전공학에 의한 변형으로 얻은 식물품종 등을 포함하는 것이다.⁵⁰

그러나 권리자의 권리 보호를 강화하기 위한 개정 UPOV협약 하에서 식물육종가

의 권리는 식물유전자원과 유전자원에 관련된 개발도상국의 토착적 및 지역공동체의 전통지식의 보호에는 그 요건, 특히 신규성에서 상당한 제한이 있다.⁵¹

5. 무역관련지적재산권협정(TRIPs 협정)

5.1. 개관

⁵¹ 이러한 이유로 개발도상국들은 동 협약에 대한 거부반응을 보이고 있다. 개발도상국의 동 협약에 대한 거부의 근거는 첫째, 동 협약은 농부의 권리를 부정한다는 것이고, 둘째, 선진국의 기업으로부터 개발도상국의 기업으로의 국가적인 육종기술 체계의 이전이 이루어져야 하는데, 동 협약에는 이와 같은 기술이전에 관한 조항이 명시되어 있지 않다는 것이고, 셋째, 선진국의 기업은 이익공유에 대한 의무를 가지지 않으며 개발도상국의 유전자원에 대한 권리를 가질 수 있다는 것이고, 넷째, 동 협약의 신제품보호 기준은 생물다양성의 감소를 더욱 증대시킬 것이고, 다섯째, 유전자원의 사유화는 연구 분야에 있어서도 부정적으로 작용하고, 여섯째, 생물다양성협약이나 식량농업기구의 조약처럼 협상을 통한 자원에 대한 접근체제에서 생물다양성을 유지하기 위한 움직임이 침식당하고 있고, 일곱째, 동 협약에 가입하는 것은 농부나 공동체의 권리보다는 산업적인 육종가들의 권리를 보다 크게 지지하는 체계의 일부가 되는 것을 의미하는 것으로 동 협약의 모든 개정에서는 육종가의 권리는 강화되었지만, 농부의 권리나 공동체의 권리는 약화되고 있고, 여덟째, 동 협약은 TRIPs협정과 조화를 이루지 못하며, 생물다양성협약과 상충되고 있고, 아홉째, TRIPs협정은 1999년에 재검토하도록 되어 있었다. 즉 식물변종에 제공되는 특허권이나 독자적인 보호체제의 개발에 대한 회원국들의 의무를 규정하는 내용이 1999년에 재검토하도록 되어 있고, 열번째, 강자의 이익 공유는 선진국으로만 흐른다. 즉 동 협약은 기업의 식물육종에 대한 독점을 허용하고 있는데, 식물육종의 대부분의 선진국의 다국적기업들이 독점하고 있는 것이 현실이다. 이러한 이유로 개발도상국들은 UPOV협약에 대한 부정적인 시각을 갖고 있다.

신품종 보호제도』, 국립종자관리소, 47쪽.

⁴⁸ UPOV협약 제5조-제9조, 종자산업법 제12조-제16조.

⁴⁹ 1961년, 1978년 협약 제2조 제1항.

⁵⁰ 1991년 협약 제14조 제5항.

무역관련지적재산권협정(Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights: TRIPs협정)은 지적재산권에 관한 기존의 산업재산권의 보호에 관한 파리협약(Paris Convention for the Protection of Industrial Property, 1883), 문학·예술적 저작물의 보호에 관한 베른협약(Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, 1886), 실연가·음반제작자 및 방송사업자의 보호를 위한 로마협약(Rome Convention for the Protection of Performers, Producers of Phonograms and Broadcasting Organization, 1961), 집적회로의 보호에 관한 워싱턴 조약(Treaty on Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits, 1989) 등을 기본으로 하면서 지적재산권의 거의 모든 분야를 포괄하는 지적재산권협정이다. 동협정은 세계지적재산권기구(WIPO)와 국제연합교육과학문화기구(UNESCO)가 관장해 오던 개별 조약들을 통합하여 지적재산권의 유효하고 적절한 보호를 촉진하는 단일의 지적재산권체제를 구축하고, 국제무역의 왜곡과 장애를 제거하고, 지적재산권보호가 정당한 무역에 대한 장벽이 되지 않도록 지적재산권의 시행을 위한 수단과 절차를 확보하고 무역 제재와 같은 수단을 통하여 동 협정상의 의무를 강제하는 것이다.

5.2. 식물유전자원관련 문제

식물유전자원과 관련된 TRIPs협정의 문제들은 강제실시권의 문제, 생물체특허의

문제와 생명공학기술을 이용하여 생산한 생물체를 포함한 특허와 기술이전의 관점의 특허기술의 보호에 관한 문제 등이다.

TRIPs협정의 협상에서 개발도상국들은 식물유전자원의 문제를 생물다양성협약과 식량농업기구에 초점을 두었던 반면에, 선진국들은 무역협상의 주요 대상으로서 지적재산권문제에 강력한 입장을 고수하였다. 이러한 의견 차이를 극복하기 위한 절충안이 제시되었고 이러한 난제 끝에 선진국과 개발도상국의 타협으로 TRIPs협정이 타결되었다.⁵²

TRIPs협정 제27조는 특허대상을 규정하고 있는데, 제1항은 특허 부여요건을 규정하고,⁵³ 제2항은 특허대상에서 제외될 수 있는 내용을 규정하고⁵⁴, 제3항은 특허제외

⁵² TRIPs협정의 협상에 대한 타협의 결과 각 협상주체가 받은 이익은 다음과 같다. 미국은 저작권격권의 적용을 피할 수 있게 되었고, 유럽연합(EU)은 지리적표시에 관한 보호, 특히 포도주 및 증류주에 관한 지리적표시에 관한 강력한 보호규정(제23조)을 마련하였고, 일본은 일본저작권법에 규정되어 있는 컴팩트디스크에 대한 기존의 대역제도를 인정받았고(제11조), 선진국들은 전반적으로 지적재산권의 보호범위를 확대하였고, 개발도상국과 유럽연합은 식물과 동물을 특허대상에서 제외시켰고(제27조 제3항 b), 개발도상국들은 장기간의 유예기간(제65조 제2항 및 제66조 제1항)의 적용을 확보하였다. 정진섭, 황희철. 1995. 『국제지적재산권법』. 육법사. 181쪽.

⁵³ 제2항 및 제3항의 규정을 조건으로 모든 기술 분야에서 물질 또는 제법에 관한 어떠한 발명도 신규성, 진보성 및 산업상 이용 가능성이 있으면 특허의 획득이 가능하다. 발명지, 기술 분야, 제품의 수입 또는 국내 생산여부에 따른 차별 없이 특허가 부여되고 특허권이 향유된다(제27조 제1항).

⁵⁴ 회원국은 회원국의 영토 내에서 발명의 상업적 이용의 금지가 인간, 동물 또는 식물의 생명 또는 건강의 보호를 포함하여 필요한 경

대상으로서 회원국의 권한에 대한 내용, 특히 식물변종의 보호와 관련된 내용을 규정하고 있다.⁵⁵

이에 따르면 동물과 식물은 특허보호를 받을 수 없으나, 미생물은 특허보호가 가능하고, 식물변종은 특허, 독자적인 보호제도 및 양자의 혼합에 의해 보호가 가능하다. 여기에서 효과적인 독자적인 제도(*sui generis system*)가 무엇인가에 대하여 선진국은 UPOV협약을 상정하고 있음에 반하여, 개발도상국은 개별 국가의 특성에 맞는 독자적인 보호형태라는 주장이 대립되고 있다. 결국 선진국의 주장에 의하면 식물유전자원과 관련 전통지식의 보호는 제한이 되고, 개발도상국의 주장에 의하면 집단적 공동체적 권리의 보호가 가능하다.

6. 결론

앞서 설명한 바와 같이 식물유전자원은 인류의 생존에 있어서 필요 불가결한 대상으로 이것들을 보존하고 지속 가능하게 이

용하는 것은 인류의 중요한 과제이며 그 해결방법은 식물유전자원에 대한 접근과 그 결과 발생하는 이익의 공유에 대한 선진국과 개발도상국간의 합의이다.

식물유전자원에 대한 접근과 이용을 규율함에 있어서 기존의 지적재산권체제는 적합하지 않다. 이러한 근본적인 문제를 해결하는 것은 기존의 개인 중심적인 지적재산권체제를 집단적인 공동체 중심의 지적재산권체제로의 전환할 필요성이 제기될 수 있다. 이러한 주장은 주로 유전자원을 보유하고 있는 개발도상국에 의해 제기되었다.

현재 식물유전자원을 포함한 유전자원에 대한 접근과 이익 공유에 관련된 논의는 관련 국제기구에서 진행 중에 있다. 국제연합환경계획(UNEP)의 경우 생물다양성협약에 기초한 여러 작업반에서, 식량농업기구(FAO)의 경우 식량농업유전자원위원회(CGRFA)와 식량농업식물유전자원조약체제 내에서, 세계지적재산권기구(WIPO)의 경우 ‘지적재산, 유전자원, 전통 지식 및 민간전승물에 관한 정부 간위원회’(Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore: GRTKF)에서, 세계무역기구(WTO)의 경우 도하 개발 어젠다(Doha Development Agenda: DDA)회의의 TRIPs 협정관련 회의 등을 통해 이러한 논의가 전개되고 있다.

식물유전자원에 대한 접근과 이익공유에 관한 문제의 해결은 관련 이해당사자들의 이해가 상이하여 매우 복잡하지만, 문제 해

우, 공공질서 또는 공서양속을 보호하거나 또는 환경에 대한 심각한 피해를 회피하기 위하여 동 발명을 특허에서 제외할 수 있다(제27조 제2항).

⁵⁵ 회원국은 아래 사항을 특허대상에서 제외할 수 있다. a. 인간 또는 동물의 치료를 위한 진단방법, 요법 및 외과적 방법, b. 미생물 이외의 동물과 식물, 그리고 비생물학적 및 미생물학적 제법과는 다른 본질적으로 생물학적인 식물 또는 동물의 생산을 위한 제법. 그러나 회원국은 특허 또는 효과적인 독자적 제도 또는 양자의 혼합을 통해 식물변종의 보호를 규정한다. 이 호의 규정은 세계무역기구협정의 발효일로부터 4년 후 재검토한다(제27조 제3항).

결을 위한 바람직한 방안으로는 다음과 같은 것들이 제시될 수 있다.

첫째는 기존지적재산권제도를 집단적·공동체의 권리 보호를 가능하게 할 수 있도록 하기 위한 변화가 필요하다. 저작권의 공공대출권(public lending rights)⁵⁶과 같은 제도를 활용하여 식물유전자원에 관련된 집단이나 공동체를 보상하는 방안과 식물유전자원을 활용하여 개발된 제품에 지리적표시와 같은 원산지정보를 기재하여 이용된 물질의 출처표시와 관련 자원보유국과 해당 국가의 토착적 및 지역공동체를 보상하는 방안이다.

둘째는 식물유전자원에 대한 기존의 국제규범을 활용하는 방안이다. 이들 국제규범들은 기본적인 골격이나 체제만을 규정하고 있는데, 이들을 구체화하고 법적구속력을 부여하여 접근과 이익공유를 규율하는 방안이다. 이러한 작업은 현재 국제연합환경계획(UNEP), 식량농업기구(FAO), 세계지적재산권기구(WIPO), 세계무역기구(WTO) 등 관련 국제기구 등에서 이러한 작업을 진행 중에 있다.

셋째는 식물유전자원에 대한 접근과 이익공유에 관하여 이루어진 제공자와 이용자간의 사적 양자계약을 법적구속력이 있는 모델협정으로 개발하는 방안이다. 기존의 관행에 있어서 실제로 이들 사적 당사자간의 양자계약은 중요한 역할을 하였다. 그러나 이들 양자계약이 공정하게 체결되었는가에 대한 의문이 존재함으로 객관성

과 공정성을 담보할 수 있는 통일적인 모델협정을 개발하는 것이다.

넷째는 기존의 국제무역규범과 국제환경규범간의 관계에서 국제환경규범을 우선하여 생물다양성을 보존하고, 보존을 유인하도록 접근과 이익공유를 보장하는 방안이다.

참 고 문 헌

- 국립종자관리소. 2000. 『알기 쉽게 해설한 식물신품종 보호제도』. 국립종자관리소.
- 국립환경연구원. 1995. 『생물다양성에 관한 협약 해설서』(IUCN, *A Guide to the Convention on Biological Diversity*). 국립환경연구원.
- 박철호 등. 2000. 『식물유전자원학개론』. 도서출판 진솔.
- 서울대학교 천연물과학연구소·서울대학교 법과대학. 2002. 『전통의약 관련 전통 지식 현황조사 및 지적권 관련 연구』. 특허청.
- 송영식, 이상정, 황종환. 1999. 『지적소유권법』(하). 육법사.
- 이병조, 이증범. 2000. 『국제법신강』. 일조각.
- 이재곤. 2001. “생물다양성의 국제적 보호와 지적재산권.” 『국제법평론』 15. 국제법평론회.
- 이재곤. 2001. “자생식물유전자원의 국내적 보호와 국제법.” 『국제법학회논총』 46(3). 대한국제법학회.
- 정진섭, 황희철. 1995. 『국제지적재산권법』. 육법사.
- 조지 엠. 포스터, 바바라 지. 앤더슨, 구본인(역). 1994. 『의료인류학』. 한울.
- Carlos M. Correa. 1999. “Access to Plant Genetic Resources and Intellectual Property Rights.” *FAO Background*

⁵⁶ 송영식, 이상정, 황종환. 1999. 『지적소유권법』(하). 육법사. 475-477쪽.

- Study Paper*. No. 8. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture.
- Catherine Monagle, Aimee T. Gonzales. 2001. *Biodiversity and Intellectual Property Rights: Reviewing Intellectual Property Rights in light of the Objectives of the Convention on Biological Diversity*. Center for International Environmental Law: CIEL) Joint Discussion Paper.
- Danial M. Putterman. 1996. "Model Material Transfer Agreements for Equitable Biodiversity Protecting." *Colorado Journal of International Law and Policy* 7.
- David S. Tilford. 1998. "Saving the Blueprints: The International Legal Regime for Plant Resources." *Case Western Reserve Journal of International Law* 30.
- Francoise Burhenne-Guilmin and Susan Casey-Lefkowitz. 1993. "The Convention on Biological Diversity: A Hard Won Global Achievement." Gunther Handl, (eds.,). *Yearbook of International Environmental Law* 3.
- Gregory Rose. 1994. "International Regimes for the Conservation and Control of Plant Genetic Resources." A Foundation for International Environmental Law and Development (FIELD) working paper.
- Kemal Baslar. 1998. *The Concept of the Common Heritage of Mankind in International Law*, Martinus Nijhoff Publishers.
- Sean D. Murphy. 2001. "Biotechnology and International Law." *Harvard International Law Journal* 42.

■ 원고 접수일 : 2005년 5월 25일
원고 심사일 : 2005년 6월 15일
심사 완료일 : 2005년 6월 22일