

# 식물유전자원의 ABS체제

- 나고야의정서와 ITPGRFA조약의 관계를 중심으로 -

오 선 영\*

## 차 례

- I. 서론
- II. 나고야의정서와 식량농업식물유전자원국제조약 개관
- III. 나고야의정서와 식량농업식물유전자원국제조약 관계
- IV. 식물유전자원 ABS대응방안
- V. 결론

## [국문초록]

나고야의정서 발효를 앞두고 각 국가마다 유전자원 및 이와 관련된 전통지식의 접근 및 이익에 대한 관심이 높아지는 가운데, 당 의정서와 ITPGRFA조약의 관계에 대한 연구가 필요한 시점이다. 이는 양 조약의 적용대상이 서로 중첩되는 동시에 서로 다른 ABS체제를 지니고 있어, 그 충돌이 예상되기 때문이다. 나고야의정서는 유전자원의 접근 및 이익공유가 PIC과 MAT으로 이루어지는 양자체제인 반면 ITPGRFA조약은 SMTA에 따라 접근과 이익공유가 이루어지는 다자체제로 운영된다. 그리고 ITPGRFA조약의 적용대상인 식량농업식물유전자원은 넓은 범주로는 유전자원에 해당되어 나고야의정서의 규율대상이기도 하여 양 조약간의 적용 범주에 대한 충돌이 예상되지만, 나중에 채택된 나고야의정서가 그 본문에 유전자원의 ABS에 관한 특별 국제 문서가 존재하는 경우에는 해당 문서가 적용이 되고 당 의정서가 당사국을 구속하지 아니함을 명시하여 양 조약의 적용대상을 분명히 구분하고 있다. 양 조약은 일반조약과 특별조약의 관계라기보다는 생물다양성을 보존한다는

\* 숭실대학교 글로벌통상학과 조교수

공통의 목적을 달성해 나가는 상호 보완적인 관계라고 정리할 수 있다. 이로써 신의성실(good-faith)의 원칙에 따라 양 조약의 권리 및 의무를 서로 침해하지 아니하면서 양자가 서로 협의하여 유전자원의 안전한 확보, 적절한 접근 및 공정하고 공평한 이익공유를 실현해 나아가야 하는 것이다. 이러한 양 조약의 관계에 대한 이해를 바탕으로 우리 정부 역시 식량안보와 직결되는 식물유전자원의 ABS대응방안 마련을 신속히 준비하여야 한다. 먼저 적용대상이 되는 유전자원의 범위를 국내 이행법률에 명확화하는 등의 국내 법률의 재정비가 필요하다. 나아가 식물유전자원의 ABS관련 규정에 대한 인식을 제고하고 업무를 도와줄 행정 서비스를 제공하는 등의 지원을 강화하고 유전자원의 유형에 따른 국가책임기관간의 상호 협력과 지원 정책 마련도 시급하다. 마지막으로 우리 정부는 산업지원정책 마련, 연구개발 지원 및 교육 홍보 강화에도 게을리 하지 말아야 한다.

## I. 서론

식량안보가 현 시대의 주요 과제인 만큼 농업 유전자원 개발과 종자를 개량하여 농업을 진흥시키고 식량문제를 해결해나가는 것은 매우 중요한 일이다. 특히 2010년 유전자원을 이용하여 발생하는 이익을 공평하게 공유하기 위한 국제 지침인 『유전자원 접근 및 이익 공유에 관한 나고야의정서(이하, 나고야의정서)』<sup>1)</sup>가 채택되어 2014년에 당 의정서의 발효가 예상되는 가운데, 농업 유전자원의 접근과 이익공유(Access and Benefit Sharing, 이하 ABS)에 대한 국제체제를 이해하고 연구하는 것은 매우 시의 적절한 과제라고 할 수 있다. 특히 본고에서는 농업 유전자원 중 식량안보와 관련성이 매우 높은 식량농업식물유전자원을 포함한 식물유전자원의 ABS 대응방안을 모색하고자 한다. 이를 위하여 식량농업기구(Food and Agriculture Organization of the United Nations, 이하 FAO)에서 채택된 『식량농업식물유전자원국제조약(International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, 이하 ITPGRFA)』과 나고야의정서를 비교분석 하고 두 조약의 관계를 정리하고자 한다.

1) The Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization (ABS) to the Convention on Biological Diversity, Oct. 29, 2010.

더욱이 유전자원에 대한 접근과 이익공유가 양자체제로 이루어지는 나고야의정서와는 달리 ITPGRFA조약은 다자체제로 이루어지는데다, 양 조약이 적용되는 유전자원 범위가 일정 부분 겹치기 때문에, 적용대상범위에 대한 논의가 충분히 이루어져야 할 필요가 있다. 그리고 두 조약 모두 식물 유전자원 관련 국제협약이기 때문에 적용의 충돌을 완화하기 위한 두 조약의 관계 연구 역시 식물유전자원의 ABS 대응체제 준비에 필수적인 것이라 할 수 있다.

이에 본고에서는 나고야의정서와 ITPGRFA조약의 핵심적인 내용에 대한 소개를 먼저 하고 난 뒤에, 양 조약의 적용대상에 대한 논의를 바탕으로 두 조약간의 관계를 서술하고자 한다. 그리고 마지막으로 나고야의정서가 발효되기 이전에 식물유전자원에 대한 ABS 대응방안을 마련하여 ABS시대에 맞는 농업개발의 방향을 제시하고자 한다.

## II. 나고야의정서와 식량농업식물유전자원국제조약(ITPGRFA) 개관

### 1. 접근과 이익공유(ABS) 관련 국제레짐

오늘날 국가들의 생물유전자원에 대한 주권적 권리보호가 날로 확대되고 있고, 생물유전자원의 접근 및 이용에 따른 경제적 과급효과가 막대해 지면서 이들에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있다.

유전자원의 접근과 이익공유 방법에 대해서는 크게 양자체제(Bilateral System)와 다자체제(Multilateral System)로 나뉘볼 수 있다. 양자체제는 자원제공국과 자원이용국 사이의 양자합의에 의한 접근과 이익공유가 이루어지며 생물다양성협약(Convention on Biological Diversity, 이하 CBD) 및 나고야의정서는 이러한 양자체제를 근간으로 하고 있다. 한편 ITPGRFA조약은 유전자원에 대한 접근과 유전자원을 이용한 후 발생하는 이익에 대해서는 제공자와 이용자 사이의 공정하고 공평한 이익 분배가 아닌 상업적 이익의 일정 부분을 FAO 운영기구에 납부해야 하는 다자체제로

운영되고 있다. 따라서 나고야의정서의 적용대상이 되는 식물유전자원은 양자체제에 따라 접근 및 이익공유가 이루어져야 하고, ITPGRFA조약의 적용대상이 되는 식물유전자원은 다자체제에 따라야 하는 것이다. 구체적인 논의를 하기에 앞서 양 조약의 채택배경과 핵심내용을 간략히 서술하고자 한다.

## 2. 나고야의정서

전 세계적으로 생태계가 파괴되고 생물종의 감소가 지속되면서, 생물다양성보전 필요성에 대한 목소리가 커짐에 따라 1993년 생물다양성협약이 채택되었다. 생물다양성협약의 3대 주요 목적은 생물다양성 보존, 생물유전자원의 지속가능한 이용과 그러한 이용으로부터 발생하는 공정하고 공평한 이익공유이며, 세 번째 목적을 구체화시키기 위하여 2010년 나고야의정서가 채택되었다. 즉 나고야의정서는 유전자원에 대한 적절한 접근, 유전자원 이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 공평한 공유를 통해 생물다양성 보전과 이들의 지속가능한 이용을 주요 목적으로 한다.<sup>2)</sup> 현재 2014년 6월 기준 37개국이 비준을 마친 상태이며,<sup>3)</sup> 우리 정부 역시 제12차 생물다양성협약 총회 개최국으로서 나고야의정서 비준 준비 및 발효에 따르는 대응방안 마련에 한창이다.

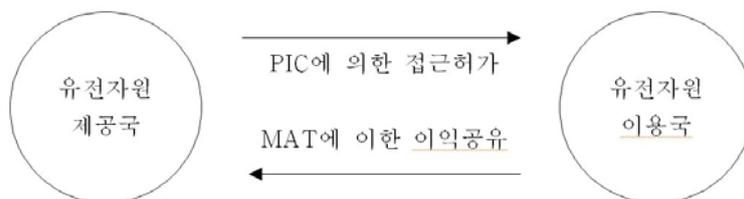
생물다양성협약에 이어 나고야의정서가 채택됨으로써 생물유전자원들은 더 이상 인류공동의 유산이 아니고 개별 당사국들이 관할권내에 존재하는 생물유전자원에 대한 주권적 권리를 인정받게 되었다. 이를 위하여 나고야의정서는 유전자원에 대한 양자체제의 접근과 이익공유 방법과 절차를 마련하였다. 즉 유전자원 이용국들이 외국의 유전자원, 또는 유전자원에 관련된 전통지식을 이용하고자 할 때에는 유전자원 제공국에게 사전통보승인(Prior Informed Consent, 이하 PIC)에 의한 접근을 하여야 하며,<sup>4)</sup> 이러한 외국의 유전자원을 이용해 발생한 이익에 대해서는 제공국과 사전에 채

2) 나고야의정서 제1조(목적).

3) <http://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/default.shtml> (last visited on June 18, 2014), 나고야의정서 제33조에 따르면 나고야의정서는 50개국 이상이 비준하여 이를 사무국에 기탁하면 이후 90일째 되는 날에 자동적으로 발효된다.

4) 나고야의정서 제6조(유전자원에 대한 접근) 및 7조(유전자원 관련 전통지식에 대한 접근)

결한 상호합의조건(Mutually Agreed Terms, 이하 MAT)에 따른 이익공유를 하여야 한다.<sup>5)</sup> 이를 정리하면 다음 그림과 같다.



<그림 1> 양자체제

※ 그림은 필자가 작성하였음

나고야의정서 제6조에 따르면 자국 내에 존재하는 유전자원에 대한 접근 결정 권한은 당해 유전자원을 보유한 국가 또는 제공국에게 있으며 자국의 국내법 또는 행정조치 등에 따라 PIC 의무 부여여부를 결정할 수 있다.<sup>6)</sup> 따라서 해외의 유전자원에 접근하고자 할 때에는 유전자원 제공국의 국가연락기관(National Focal Point)을 통해 PIC 의무존재 여부 및 절차 등을 사전에 충분히 조사할 필요가 있다. 특히 나고야의정서는 유전자원뿐만 아니라 유전자원과 관련된 전통지식도 그 규율대상으로 하고 있기 때문에 원주민 및 지역 사회 등의 이해관계자에게 PIC을 얻어야 하는 경우도 있다.

나고야의정서 제5조에 따라 공유해야 하는 이익(Benefits)이란 ‘유전자원 등의 이용으로부터 발생하는 이익’으로 이는 금전적 이익만을 의미하는 것이 아니라 비금전적 이익으로 발생하는 이익까지 포함된다. 나고야의정서에는 금전적 이익 및 비금전적 이익의 예시를 열거하고 있는데 수집되었거나 기타 방법으로 획득한 표본에 대한 접근

5) 나고야의정서 제5조(공정하고 공평한 이익공유)

6) 나고야의정서 제6조에서 ‘자연자원에 대한 주권적 권리를 행사하는데 있어, 그리고 접근 및 이익공유에 관한 국내 입법 또는 규제 요건의 설치를 조건으로, 유전자원 이용을 목적으로 하는 유전자원 접근은, 해당 당사국이 달리 결정하지 않는 한 그러한 자원의 원산지 국가로서 그러한 자원을 제공하는 당사국 또는 협약에 따라 유전자원을 획득한 당사국의 사전통보승인에 따라야 한다(저자 강조추가)’라고 명시하고 있기 때문에, 유전자원 제공국이 반드시 PIC을 요구해야 하는 것은 아니고 국내법에 따라 PIC을 요구하지 않기로 결정할 수도 있다.

근료, 로열티, 면허료(상용화의 경우) 등은 금전적 이익으로 고려되며, 연구개발의 공유, 교육 및 훈련에 있어서의 협력, 기술이전을 위한 역량 강화 등은 비금전적 이익으로 구분된다.<sup>7)</sup> MAT 체결에 대해서는 당사자 간에 교섭하는 것이 원칙이므로, 해외의 유전자원을 이용하고자 하는 자는 유전자원 등의 접근 관련 상대국의 국내법이나 행정조치에 대한 사전지식이 필요할 것이다.

PIC과 MAT에 더불어 나고야의정서의 주요 의무이며 또 다른 특징은 의무준수(Compliance)의 강화이다. 특히 유전자원 이용에 대한 점검(Monitoring) 및 점검기관(Checkpoint) 설치의 의무준수와 깊은 관련이 있는데 나고야의정서는 유전자원의 이용을 체크하기 위한 방법으로 당사국에게 하나 이상의 점검기관을 지정할 것을 의무화하고 있다.<sup>8)</sup> 점검기관의 설치를 요구하지 않는 생물다양성협약 및 바이오안전성의정서의와는 달리 나고야의정서에서는 점검기관의 지정을 강제하기 때문에 이는 당 의정서만이 가지고 있는 고유한 특징이라고 할 수 있으며,<sup>9)</sup> 의무준수의 의무정도가 매우 약한 ITPGRFA조약과도 구분이 되는 부분이다.

### 3. 식량농업식물유전자원국제조약

1995년 FAO가 식물유전자원에 대한 위원회를 ‘식량농업유전자원위원회(Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, 이후 CGFRA)로 명칭을 바꾼 이후, CGFRA는 식물유전자원을 탐색하고 보전하여 식물 육종과 과학적 목적을 위한 이용을 용이하게 하기 위하여 『식량농업식물유전자원에 대한 국제지침(International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, 이하 IUPGR)』을 채택하였다.<sup>10)</sup> 이후 1993년 CBD협약이 발효되면서, CBD와 IUPGR의 조화 문제가 제기되었고, 나아가 CBD에서 다루지 않는 식물유전자원의 현지의

7) 나고야의정서 부속서.

8) 나고야의정서 제17조.

9) 오선영, 나고야의정서 국내이행에 관한 의무준수 및 점검기관 설치에 대한 소고, 환경법연구, 제34권 3호, 2012, 307-308면.

10) 이호선 외, 식물유전자원에 대한 접근 및 이익공유(ABS)에 관한 국제쟁점 동향과 시사점, 한국국제농업개발학회지, 제24권 2호, 2012, 109면.

(Ex-Situ) 수집과 농부권(Farmer's right)의 현실화 작업 등에 대한 논의의 필요성이 대두되었다.<sup>11)</sup> 이에 따라 FAO헌장 제14조에 의거하여 IUPGR을 법적 구속력이 있는 국제조약의 형태인 ITPGRFA조약으로 2001년에 변경 채택되었고, 2004년 6월에 발효되었다. 우리나라는 2009년에 가입하였다.

ITPGRFA조약은 CBD와의 조화를 이루며 지속가능한 농업과 식량안보의 기초로서 식량농업식물유전자원(plant genetic resources for food and agriculture)의 보존과 지속가능한 이용, 그리고 그 이용으로 발생하는 이익을 공정하고 공평하게 공유하는 것을 주요 목적으로 채택되었다.<sup>12)</sup> ITPGRFA조약은 CBD협약과 밀접하게 연관되어 있음을 당 조약 전문(Preamble)과 제1조(목적)에서 서술하고 있다. 그러나 조약의 적용범위문제와 관련하여 CBD협약 발효 전에 수집된 식량농업식물유전자원의 포함여부, 약품, 산림 또는 산업목적의 식량농업식물유전자원의 배제 여부 문제가 논란의 대상이 되었고<sup>13)</sup> 결국 ITPGRFA조약은 구체적 적용범위를 확정하기 보다는 당 조약은 식량농업유전자원에 적용되는 것만을 명시하여 발효가 되었다.

식량농업식물유전자원은 그 유전자원 또는 식물에 포함되어 있는 식량과 농업을 위하여 실제적 또는 잠재적 가치를 가지고 있는 물질로서,<sup>14)</sup> 식량농업식물유전자원의 이동은 식량안보와 직결되는 매우 중요한 문제이며 대부분의 국가들이 상호 의존하는 특징을 가지고 있다.<sup>15)</sup> 따라서 식량농업식물유전자원의 접근과 이익공유를 촉진하기 위한 체계 확립은 매우 중요하였으며, 이에 ITPGRFA조약은 다자체제(Multilateral System)를 도입하였다. CBD협약과 나고야의정서에서 규정하고 있는 양자체제는 높은 거래비용이 발생하고, 이러한 체제는 국가들끼리 상호 의존하고 있는 식량농업식물유전자원의 지속적인 교환 노력을 위협할 가능성이 높기 때문에, 식량농업식물유전자원에 대한 접근과 이익공유는 양자적 접근과는 달라야 함은 당연하다고 할 수 있다.<sup>16)</sup>

11) *Id.*

12) ITPGRFA조약 제1조(목적)

13) 이재근, 식량농업식물유전자원에 대한 국제적 규제, 국제법학회논총, 제52권 2호, 2007, 355면.

14) ITPGRFA조약 제2조(정의)

15) 오윤석, 식량농업식물유전자원에 대한 국제조약의 분석, 국제법학회논총, 제53권 2호, 2008, 201면.

16) 오윤석, 앞의 논문, 219면.

ITPGRFA조약의 다자체제는 다자적으로 합의된 조건과 상황에 일치하여 주요 식량 작물과 사료종의 유전자원에 대한 접근을 촉진하고 이들 자원의 이용으로부터 발생하는 이익을 공정하고 형평한 방법으로 공유하기 위한 것이나,<sup>17)</sup> 기본적으로 자원에 대한 접근을 결정할 수 있는 권한은 해당 국가의 정부에 있고 그 절차는 이들 국가의 국내법에 따르는 등 식량농업식물유전자원에 대한 각 국가의 주권을 인정한다.<sup>18)</sup> 식량농업식물유전자원은 연구, 육종 및 훈련을 위한 이용과 보존에만 타 국가로부터 제공받을 수 있으며, 무상분양되거나 최소한의 비용만 부과하면 되는데,<sup>19)</sup> 이러한 유전자원의 접근 및 이익공유는 유전자원 제공자와 수령자 사이에 표준물질이전협정(Standard Material Transfer Agreement, 이하 SMTA)을 체결하여 이루어질 수 있다.<sup>20)</sup> 만약 상업적 이익이 발생하였을 경우에는 체결한 SMTA에 따라 수익의 일정부분을 ITPGRFA조약 운영기구에 납부해야하며,<sup>21)</sup> 그러한 이익은 개발도상국과 경제체제 전환국의 농부들에게 직간접적으로 지원하는데 사용되어진다.<sup>22)</sup> 그리고 비상업적인 이익역시 공유되어야 하는데, 여기에는 정보의 교환, 기술의 이전, 및 국가간의 협력 등이 포함된다.<sup>23)</sup> 다자체제를 정리하면 다음 그림과 같다.

그러나 다자체제에 의해 접근되어지고 이익공유가 이루어지는 대상은 모든 식량농업유전자원이 아님을 주의하여야 한다. 즉 다자체제의 적용대상이 되는 작물은 지속적 농업발전 및 식량안보에 기여하는 식량 및 사료작물 64작물(식량 35작물과 사료 29작물)이 해당되며 국제농업연구자문그룹(CGIAR) 산하의 국제농업연구센터에서 보존하고 있거나 공시공유영역과 국제기관 및 기타 자연인과 법인이 보유하고 있는 유전자원에 한정된다.<sup>24)</sup> 35작물 중 우리나라와 직접 연관되어 있는 작물인 ‘콩(Soybean)’이 다자체제의 대상작물에 빠져있음을 눈여겨볼 만하다. 그 외에도 기름야

17) 오윤석, 앞의 논문, 224면.

18) ITPGRFA조약 제10조(다자체제)

19) ITPGRFA조약 제12.3조.

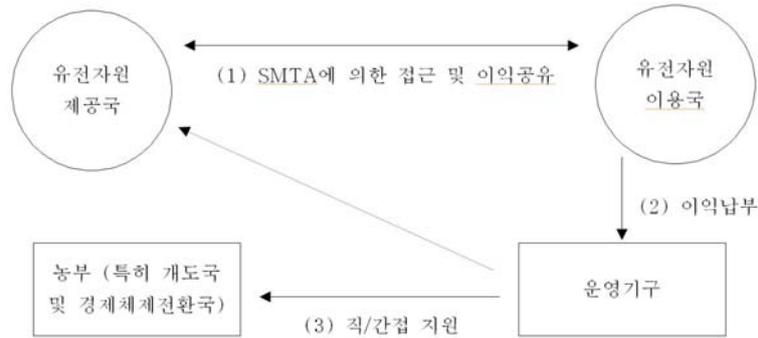
20) ITPGRFA조약 제12.4조.

21) ITPGRFA조약 제13.2(d)조.

22) ITPGRFA조약 제13.3조.

23) ITPGRFA조약 제13.2조.

24) ITPGRFA조약 제11조(다자체제의 적용범위). 지속적 농업발전과 식량안보에 기여하는 64작물에 대한 구체적인 예시는 부속서 I에 첨부되어 있다.



<그림 2> 다자체제

※ 그림은 필자가 작성하였음

자나무(Oil Palm), 사탕수수(Sugarcane), 땅콩(Groundnut)이 대상작물에서 제외되었다.

나고야의정서와 비교하여 특이한 점은 ITPGRFA조약에 식량농업식물유전자원을 보존하고 개발하는 농부의 기여를 인정하여 농부권(farmer's right)이 인정되었다는 점이다. 따라서 ITPGRFA조약 제9조에서는 농부권을 실현하기 위하여 개별 체약국들에게 일정한 의무를 부여하고 있다. 즉 체약국들은 식물유전자원(plant genetic resources)과 관련된 전통지식을 보호해야하며, 식물유전자원의 이용으로부터 발생하는 이익공유에 동등하게 참여할 농부의 권한을 보장하고, 식물유전자원의 보존과 지속가능한 이용에 관련된 의사결정에 농부가 참여할 수 있는 권리의 보호 증진에 노력을 기울여야 한다. 이는 나고야의정서에서 보호하고자 하는 토착지역공동체(Indigenous and Local Communities, 이하 ILC)가 보유한 전통지식과 연결되는 개념이라고 볼 수 있다.

### III 나고야의정서와 식량농업식물유전자원국제조약 관계

#### 1. 나고야의정서와 ITPGRFA조약의 적용대상

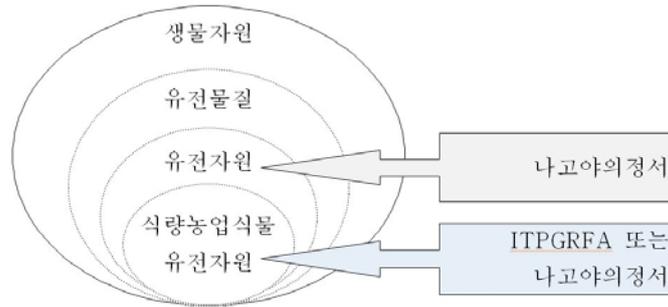
나고야의정서와 ITPGRFA조약의 관계를 서술하기 위해서는 먼저 두 조약의 적용대상을 분명히 할 필요가 있다. 두 조약의 적용대상이 중첩되는 대상이 있어, 접근하고자 하는 유전자원이 양자체제에 속하는 것인지, 다자체제에 속하는 것인지 경계가 모호해지는 영역이 존재하기 때문이다.

나고야의정서는 ‘유전자원(genetic resources)’에 대한 접근과 이익공유를 규율하고 있는데, 당 의정서에 유전자원에 대한 정의가 없어서 CBD협약을 살펴보아야 한다. CBD협약에 따르면, 유전자원이란 실제적 또는 잠재적 가치가 있는 유전물질(genetic material)을 의미하며, 유전물질이란 유전의 기능적 단위를 포함하는 식물·동물·미생물 또는 그 밖의 기원의 물질을 말한다.<sup>25)</sup> 따라서 실제적 가치가 있는 유전물질뿐만 아니라 잠재적으로 가치가 있는 유전물질에 대한 접근 및 이를 이용하여 발생한 이익도 공유의 대상이 되기 때문에 사실상 대부분의 유전물질이 나고야의정서의 적용대상이 되며 양자체제에 의한 접근 및 이익공유가 이루어져야 한다.<sup>26)</sup>

반면 ITPGRFA조약은 ‘식량농업식물유전자원’을 대상으로 하고 있으며, 이를 식량과 농업을 위한 실제적이거나 잠재적인 가치를 지닌 식물로부터 유래된 모든 유전물질로 정의하고 있음을 전술하였다. 즉 유전의 기능적 단위를 포함한 식물의 물질 중에 식량과 농업을 위한 가치를 보유한 유전자원은 ITPGRFA의 적용대상이 되어 다자체제의 규율을 받게 된다. 물론 ITPGRFA의 적용대상이 되는 모든 식량농업식물유전자원이 다자체제로 연결되는 것이 아니라 ITPGRFA조약 부속서 I에 수록된 벼, 보리 등의 특정 64작물 중 식량과 농업연구를 위한 것으로 국제농업연구센터에서 보존하고 있거나 공지공유영역과 국제기관 및 기타 자연인과 법인이 보유하고 있는 것만이 이에 해당하며 나머지는 결국 나고야의정서의 양자체제에 의한 접근 및 이익공유 방법에 따르게 된다. 적용대상을 정리하면 다음 그림과 같다.

25) CBD협약 제2조(정의).

26) 박원석, 나고야의정서 법적 대응을 위한 연구, 환경부, 2011, 19면.



<그림 3> 나고야의정서 및 ITPGRFA조약 적용대상 범위

※ 그림은 필자가 작성하였음

## 2. 나고야의정서와 ITPGRFA조약의 관계

두 조약간의 적용대상 범위를 확정하는 것이 조약간의 충돌을 예방하는 가장 중요한 일임과 동시에, 두 조약의 관계가 확실히 정립되어야 조약간의 충돌을 완화시킬 수 있다. 이에 대해서는 양 조약에서 모두 서술하고 있는데 우선 나고야의정서에서 언급하고 있는 다른 국제협약과 문서와의 관계를 살펴보자.

나고야의정서는 이를 제4조에서 다루고 있는데, 2항에서 “이 의정서의 어떤 규정도 당사국이 접근 및 이익공유에 관한 기타 특별 협정을 포함하여 기타 관련 국제 협정을 개발·이행하는 것을 금지하지 아니한다. 단, 위 협정들은 협약과 이 의정서의 목적에 배치되어서는 아니 되며 이를 지지하여야 한다”고 규정하고 있다. 이는 곧 CBD협약과 당 의정서의 목적인 생물다양성 보존과 생물유전자원의 지속가능한 이용, 그리고 그러한 유전자원에 대한 적절한 접근 및 이용으로부터 발생하는 공정하고 공평한 이익공유를 지지하고 이에 배치되지 아니한다는 조건으로 얼마든지 ABS관련 기타 국제협정을 개발하고 이행하는 것이 가능함을 명시하는 것이다. 이에 CBD협약과 나고야의정서의 목적을 존중한다는 조건으로 ITPGRFA조약에 따른 ABS규제는 얼마든지 나고야의정서 당사국이 이행할 수 있고, 이는 나고야의정서 자체에도 위반되지 아니한다.

나아가 동조 4항에서는 “나고야의정서는 협약의 접근 및 이익공유 조항의 이행을 위한 문서이다. 생물다양성협약과 이 의정서의 목적에 부합하고 배치되지 않는 접근 및 이익공유에 관한 특별 국제문서가 적용되는 경우, 이 의정서는 특별 문서에 의해 그리고 그 목적상 적용되는 특정 유전자원에 대해 해당 특별 문서의 당사국 또는 당사국들에 적용되지 아니한다”고 밝히고 있어 ITPGRFA조약이 적용되는 ABS관련 규제에는 나고야의정서의 적용이 배제된다. 즉 CBD협약과 나고야의정서의 목적을 지지하고 이에 배치되지 아니한다는 전제하에, ABS에 관한 특별 국제문서(예, ITPGRFA조약)가 적용되는 경우, 나고야의정서는 그러한 특별 문서에 의해 적용되는 특정 유전자원(예, 식량농업식물유전자원)에 대해 해당 문서(예, ITPGRFA조약)의 당사국을 구속하지 아니 한다.

특히 나고야의정서 제8조 C항에서 ABS관련 법률 또는 규제요건을 제정·이행함에 있어, 식량 및 농업을 위한 유전자원의 중요성과 식량안보에 있어서의 특별한 역할을 고려해야 함을 특별 고려사항(Special Considerations)으로 인식하고 있어 당 의정서가 채택되기 이전에 이미 발효된 ITPGRFA조약의 중요성과 두 조약간의 상호 관계를 이미 인식하고 있었음을 유추해볼 수 있다.

두 조약과의 관계에 대한 명시는 ITPGRFA조약에서도 찾아볼 수 있다. ITPGRFA조약 제1조에서 당 협약의 목적을 서술하면서 CBD협약과의 조화를 강조하였으며, 그 외 많은 조문에서도 CBD협약과의 조화와 일치성을 언급하고 있다. ITPGRFA조약이 발효된 이후에 나고야의정서가 채택되었기 때문에 조문 자체에 이에 대한 직접적인 언급은 있을 수 없었지만, 나고야의정서가 CBD협약의 유전자원에 대한 적절한 접근 및 공정하고 공평한 이익공유라는 목적을 좀 더 구체화시키기 위해 채택된 의정서이므로 ITPGRFA조약과 CBD협약과의 조화는 곧 ITPGRFA조약과 나고야의정서와의 조화를 꾀하는 것으로 보아도 무방할 것이다.

그렇다면, 이 둘의 관계를 정확하게 어떤 용어로 서술해야 할 것인지를 고민해 보아야 할 필요성이 있다. 이에 대한 해답으로 나고야의정서 전문(Preamble)과 제4조3항에 근거해,<sup>27)</sup> 이 둘을 ‘상호보완적(mutually supportive)관계’라고 제시하고자 한

27) 나고야의정서 제4.3조: 이 의정서는 이 의정서와 관련이 있는 다른 국제적 문서들과 상호 보완적인 방식으로 이행되어야 한다. 협약과 이 의정서의 목적을 지지하고 이와 배치되지 않는 한, 위 국제 문서들과 관련 국제기구들이 진행하는 유용하고 관련성 있는 작업이나 관행에 적절한 주의를 부여하여

다.<sup>28)</sup> 상호보완적이라는 용어는 무역과 환경관련 협약들 간의 관계를 서술할 때 자주 등장하는 단어이기는 하나, 이에 대한 구체적이고 정확한 정의를 내리기는 쉽지 않다. 이에 나고야의정서 제4조1항에 의거하여,<sup>29)</sup> 나고야의정서와 ITPGRFA조약이 상호보완적이라는 것은 서로 상하관계를 창설하는 것이 아니라 신의성실(good-faith)의 원칙에 따라 양자가 서로 협의하여 양 조약의 권리 및 의무를 침해하지 아니하면서 생물다양성 보존이라는 공동의 목적을 실현하는 것이라 하겠다.<sup>30)</sup>

이를 요약해서 살펴보면, ITPGRFA협약의 목적에 부합하고 그 범위 안에 존재하는 ABS규제, 즉 SMTA에 의해 접근되어지고 이익공유되어지는 다자체제는 CBD협약과 나고야의정서의 목적을 지지하고 이에 배치되지 아니한다는 전제조건으로, ITPGRFA 조약 부속서 I에 부록되어 일정 요건을 갖춘 64작물에 적용되고, 나머지 식량농업식물유전자원은 나고야의정서의 PIC과 MAT의 규율을 받는다. 즉 식량농업식물유전자원 중 식량과 농업연구를 위한 것으로 국제농업연구센터에서 보존하고 있거나 공지공유영역과 국제기관 및 기타 자연인과 법인이 보유하고 있는 벼, 보리, 배추류 등 식량 35작물과 오차드그라스, 자운영 등 사료 29작물은 ITPGRFA조약이 규율하는 다자체제의 적용을 받게 되고, 그 외의 식량농업식물유전자원은 나고야의정서의 양자체제에 따라 접근과 이익공유가 이루어지게 된다. 이로써 식량 및 농업을 위한 유전자원의 중요성과 식량안보를 위한 식량농업식물유전자원의 역할에 대한 양 조약의 노력은 서로 상호보완적이고, 식량농업식물유전자원에 대한 규율은 일방 조약이 타 조약에 대해 절대적이고 배타적으로 우선시되지 않음을 확인할 수 있다. 이를 정리하면 다음 그림과 같다.

야 한다.

28) Michael Halewood *et al.*, *Implementing 'Mutually Supportive' Access and Benefit Sharing Mechanisms under the Plant Treaty, Convention on Biological Diversity, and Nagoya Protocol*, 91/LAW, ENVIRONMENTAL AND DEVELOPMENT JOURNAL 68, 74 (2013).

29) 나고야의정서 제4.1조: 이 의정서의 조항들은 기존의 국제협약에서 유래하는 당사국의 권리 및 의무의 행사가 생물다양성에 심각한 피해 또는 위협을 초래하는 경우를 제외하고 그 권리와 의무에 영향을 미치지 아니한다. 이 항은 의정서와 다른 국제 문서들 간의 상하관계를 창설을 의도하는 것이 아니다.

30) Jorge Cabrera Medaglia *et al.*, *The Interface between the Nagoya Protocol on ABS and the ITPGRFA at the International Level*, Fridtjof Nansen Institute Report, at 17-18 (2013).



<그림 4> 식물유전자원 적용 조약도

※ 그림은 필자가 작성하였음

#### IV. 식물유전자원 ABS대응방안

나고야의정서와 ITPGRFA조약을 비교분석하고 두 조약의 관계를 정리하여 식량농업식물유전자원을 포함한 식물유전자원의 접근 및 이익공유 체제에 대해서 살펴보았는데, 이를 토대로 식물유전자원의 ABS대응방안을 모색하고자 한다. 특히 식물유전자원은 한 나라의 경제원동력이 되고 식량안보와 직결되는 만큼 식물유전자원의 ABS 체제를 체계적이고 효과적으로 갖추기 위해서 다음을 고려해볼 필요가 있다.

##### 1. 유전자원 관련 법률 및 제도의 완비

식물유전자원의 유형(종류)에 따라 나고야의정서내지 ITPGRFA조약에서 규정하고 있는 ABS체제 중 어느 것에 따라야 하는지에 대한 지침의 방안으로 적용대상 유전자원의 범위를 국내이행법률에 명확화하는 일이 중요하다. 환경부가 나고야의정서의 국내이행을 위하여 「유전자원 접근 및 이익공유에 관한 법률(안)」(이하, 유전자원법률안)을 입법예고 하였는데, 본 법률안 제4조 2항에서 다른 국제조약에 따라 접근 및 이익 공유의 적용을 받는 유전자원에는 본 법률안의 적용대상이 아님을 명시하였다.

이에 ITPGRFA조약의 적용대상으로 다자체제의 구속을 받는 64작물에 접근하고자 하는 자는 본 법률안에서 요구하고 있는 국가책임기관에의 접근 신고 의무라든지 이용으로부터 발생한 이익을 MAT에 따라 공정하고 공평하게 분배할 의무를 부담하지 않아도 된다. 다만 해당 작물에 대한 접근 및 이익공유 방법을 서술하고 있는 ITPGRFA 조약 및 이를 이행하기 위한 국내 법률을 살펴보아야 할 것이다.

현재 국내에는 식물유전자원을 포함한 농수산생명자원을 종합적이고 체계적으로 보존·관리하고 지속가능한 이용을 위한 「농수산생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」(이하, 농수산생명자원법)이 시행되고 있다.<sup>31)</sup> 원래 이 법은 ITPGRFA조약을 국내이행하기 위하여 직접적으로 제정된 것은 아니지만 국내의 농수산유전자원을 그 적용대상으로 하고 있으며, 특정 유전자원의 접근 및 국외반출을 제한하고 나고야 의정서와도 관련성이 높은 법률이기 때문에 ITPGRFA조약 이행법률이라고 보아도 무방하다. 그리고 농수산생명자원법은 농수산생명자원에 대하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우가 아니면 이 법에 따른다고 하여 본 법률이 농수산생명자원에 적용되는 일반법임을 확인하고 있다.<sup>32)</sup> 그러나 농수산생명자원법에는 ITPGRFA조약 또는 다른 국제조약과의 관계라든지, 다자체제의 대상이 되는 64작물에 대한 논의가 없어 SMTA에 따른 다자체제의 ABS방법에 대한 구체적 언급이 결여되어 있다. 전술한 유전자원법률안에서는 나고야의정서가 요구하고 있는 양자체제에 따른 접근 및 이익공유 방법이 유전자원 제공국 보다는 이용국의 입장에서 서 있는 우리나라의 실정에 맞춰 소개가 된 반면, ITPGRFA조약이 요구하고 있는 다자적 ABS방법에 대해서는 국내 법률에서 소개하고 있지 않아, 이에 따른 혼선이 예상된다. 이에 개별 법률의 적용과 개별 법률간의 상호관계를 명확히 하고, 이와 관련된 국제조약과의 관계를 명확히 하는 국내 법률의 재정비가 필요한 시점인 것 같다. 만약 농수산생명자원법의 개정이

31) 우리 정부는 식물유전자원의 안전한 확보와 이용을 목적으로 관련 법제를 정비하는 노력을 기울였고, 가장 먼저 농업유전자원에 대한 보존, 관리 및 이용을 위하여 「농업유전자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」을 제정하였다. 그러나 2011년 정부 조직개편으로 수산에 대한 관리업무가 농림수산식품부로 통합됨에 따라, 수산 분야 생명자원의 보존·관리 및 이용 등에 필요한 법적 근거를 마련하기 위하여 당 법률을 「농수산생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」로 개정하여 국내 농수산생명자원에 대한 외국인의 무분별한 취득 및 해외유출을 방지하고, 국내외 농수산생명자원을 종합적이고 체계적으로 관리할 수 있는 제도적 근거를 마련하였다.

32) 「농수산생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」 제4조.

쉽지 않다면 ITPGRFA조약의 다자체제의 대상이 되는 식량농업식물 유전자원의 ABS 관련 법적 근거 마련이 시급해 보인다.

## 2. 식물유전자원 ABS관련 행정 및 정책 지원 강화

유전자원 관련 법제도완비와 더불어 식물유전자원의 ABS관련 규정에 대한 인식을 제고하고 업무를 도와줄 행정 서비스를 제공하는 등의 지원을 강화할 필요가 있다. 특히 유전자원의 ABS가 양자와 다자체제로 병행하여 이루어지는 시대인 만큼 관련 유전자원에 대한 ABS방법에 대한 인식제고가 중요하고 식량농업식물유전자원, 그 중에서도 다자체제의 대상이 되는 64작물의 ABS관련 법 규정이 현재 미비한 상태이기 때문에 식물유전자원의 ABS관련 국내이행지침의 마련이 우선적으로 필요하다.

나아가 유전자원의 유형에 따른 국가책임기관간의 상호 협력과 지원 정책 마련도 시급하다. 유전자원법률안에 따르면 ITPGRFA조약의 대상이 될 수 있는 농업생명자원에 대해서는 농림축산식품부 장관이, 그리고 나고야의정서의 대상이 될 수 있는 유전자원에 대해서는 환경부장관이 각각 국가책임기관으로 국제조약을 이행하는데 필요한 업무를 하도록 되어 있다.<sup>33)</sup> 그러나 국가책임기관을 여러 부처가 각각 담당하다 보면 아무래도 부처 이기주의에 휩쓸려 일 진행이 쉽지 않을 수도 있기 때문에 단독 국가책임기관 제도 운영이 쉽지 않다면, 국가책임기관의 장들로 구성된 협의회를 운영하여 정기적인 회의를 통해 각 부처들간의 상호 협력 및 지원을 확대하고 강화하는 등의 협력방안 마련이 바람직 할 것이다.

유전자원의 ABS방법에 대한 인식 제고 및 행정제도 완비와 더불어 관련 산업의 지원 정책 마련도 매우 중요하다. 현재 나고야의정서가 발효되면 관련 산업에 미치게 될 경제적 파급 효과가 엄청나다. 사실에는 크게 주목을 하고 있지만, 정작 관련 피해 산업의 구제라든지 지원 정책에 대한 준비는 소홀한 것 같다. 현재 우리 정부가 FTA의 체결로 피해를 입은 산업체를 구제하여 주는 '무역조정지원제도'를 활용하는 것처럼, 유전자원의 접근과 이익공유에 따라 상당한 피해를 입은 산업체에게 융자, 상담지원 등의 경영지원을 돕는 제도를 도입하여야 할 것이다. 마지막으로 식량 안보와

33) 「유전자원 접근 및 이익공유에 관한 법률(안)」 제7조.

직결되는 식물유전자원의 안전 보존 및 지속 가능한 이용이 가능하도록 하는 기술 개발 등의 산업체 연구개발 강화에 정부가 적극적인 지원과 홍보 및 교육 강화를 아끼지 말아야 할 것이다.

## V. 결 론

한국에서 제12차 생물다양성협약 당사국총회(CBD COP12)가 2014년 9월 29일부터 10월 17일까지 강원도 평창에서 열릴 예정으로, 우리 정부 역시 나고야 의정서 비준을 예상하고 있다. 이에 나고야의정서 발효를 앞두고 각 국가마다 유전자원 및 이와 관련한 전통지식의 접근 및 이익에 대한 관심이 높아지는 가운데, 당 의정서와 다른 국제조약과의 관계에 대한 논의가 한창 진행 중에 있다. 특히 식량안보와 직결되는 식량농업식물유전자원의 접근과 이익공유 방법을 제시하고 있는 ITPGRFA조약은 그 적용대상이 나고야의정서와 중첩되는 동시에 서로 다른 ABS체제를 지니고 있어, 그 충돌이 예상되고 있다. 이에 이러한 갈등을 완화하고 식량안보와 깊은 관련이 있는 식물유전자원의 ABS체제에 대한 적절한 대응 방안을 마련하기 위하여서는 우선 두 조약의 내용에 대한 이해를 통해 서로의 적용대상 범위와 양 조약의 관계를 살펴보는 일이 매우 중요하다.

나고야의정서는 유전자원, 즉 유전의 기능적 단위를 포함하는 식물·동물·미생물 또는 그 밖의 기원의 물질 중 실제적 또는 잠재적 가치가 있는 유전물질 또는 유전자원과 관련된 전통지식을 이용하고자 하는 경우에는 PIC에 의해 접근이 이루어져야 하고, 그러한 유전자원을 이용해 발생한 이익에 대해서는 사전에 체결한 MAT에 따라 공유를 해야 하는 양자체제를 규정하고 있다. 반면 ITPGRFA조약은 유전자원 중 식량농업식물유전자원, 즉 식물에 포함되어 있는 식량과 농업을 위하여 실제적 또는 잠재적 가치를 가지고 있는 물질을 규율대상으로 하며 부속서 I에 나열된 64작물은 SMITA에 따라 접근과 이익공유가 이루어지는 다자체제로 운영된다.

식량농업식물유전자원은 넓은 범주로는 유전자원에 해당되어 나고야의정서의 규율 대상이기도 하여 양 조약간의 적용 범주에 대한 충돌이 예상되지만, 나중에 채택된

나고야의정서가 그 본문에 유전자원의 ABS에 관한 특별 국제 문서가 존재하는 경우에는 해당 문서가 적용이 되고 당 의정서가 당사국을 구속하지 아니함을 명시하여 양 조약의 적용대상을 분명히 하고 있다. 이로써 ITPGRFA조약의 다자체제의 적용을 받는 식량과 농업연구를 위한 64작물은 나고야의정서의 규율에서 벗어나게 되며, 그 외의 식량농업식물유전자원은 나고야의정서의 양자체제 적용을 받게 된다. 양 조약은 일반조약과 특별조약의 관계라기보다는 생물다양성을 보존한다는 공통의 목적을 달성해 나가는 상호 보완적인 관계라고 정리할 수 있다. 이로써 신의성실(good-faith)의 원칙에 따라 양 조약의 권리 및 의무를 서로 침해하지 아니하면서 양자가 서로 협의하여 유전자원의 안전한 확보, 적절한 접근 및 공정하고 공평한 이익공유를 실현해 나아가야 하는 것이다.

이러한 양 조약의 관계에 대한 이해를 바탕으로 우리 정부 역시 식량안보와 직결되는 식물유전자원의 ABS대응방안 마련을 신속히 준비하여야 한다. 먼저 적용대상이 되는 유전자원의 범위를 국내이행법률에 명확화하는 일이 중요하며 다자체제의 적용을 받는 유전자원의 ABS지침을 구비하여야 한다. 특히 유전자원과 관련된 개별 법률들간의 상호관계를 명확히 하고, 각 법률과 국제조약간의 관계 역시 명시하는 등의 국내 법률의 재정비가 필요하다. 나아가 식물유전자원의 ABS관련 규정에 대한 인식을 제고하고 업무를 도와줄 행정 서비스를 제공하는 등의 지원을 강화하고 유전자원의 유형에 따른 국가책임기관간의 상호 협력과 지원 정책 마련도 시급하다. 마지막으로 우리 정부는 산업지원정책 마련, 연구개발 지원 및 교육 홍보 강화에도 게을리 하지 말아야 한다.

## 참고문헌

- 박원석, 『나고야의정서 법적 대응을 위한 연구』, 환경부, 2011.
- 오선영, “나고야의정서 국내이행에 관한 의무준수 및 점검기관 설치에 대한 소고,” 「환경법연구」, 제34권 3호, 2012.
- 오윤석, “식량농업식물유전자원에 대한 국제조약의 분석,” 「국제법학회논총」, 제53권 2호, 2008.
- 이재곤, “식량농업식물유전자원에 대한 국제적 규제,” 「국제법학회논총」, 제52권 2호, 2007.
- 이호선 외, “식물유전자원에 대한 접근 및 이익공유(ABS)에 관한 국제쟁점 동향과 시사점,” 「한국국제농업개발학회지」, 제24권 2호, 2012.
- Jorge Cabrera Medaglia et al., *The Interface between the Nagoya Protocol on ABS and the ITPGRFA at the International Level*, Fridtjof Nansen Institute Report, 2013.
- Michael Halewood et al., *Implementing 'Mutually Supportive' Access and Benefit Sharing Mechanisms under the Plant Treaty, Convention on Biological Diversity, and Nagoya Protocol*, 91/ LAW, ENVIRONMENTAL AND DEVELOPMENT JOURNAL 68, 2013.
- The Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization (ABS) to the Convention on Biological Diversity, Oct. 29, 2010.

**[Abstract]**

Access to Plant Genetic Resources and Its Benefit Sharing  
System

– focusing on the relationship between Nagoya Protocol and ITPGRFA Agreement

–

Sun Young Oh

(Assistant Professor, Soongsil University)

Before the Nagoya protocol, ITPGRFA already entered into force, and thus it is needed to clarify overlaps and possible areas of different rules. While the Nagoya Protocol requires a Bilateral System for the ABS, ITPGRFA requires the countries agree to establish an Multilateral System to facilitate access to plant genetic resources for food and agriculture, and to share the benefits in a fair and equitable way. Therefore, the development and implementation of ABS regulatory frameworks at domestic level will need to ensure that legislative, administrative or policy measures taken are consistent and mutually supportive with these two ABS instruments, Nagoya protocol and ITPGRFA. This paper describes the interface between ITPGRFA and Nagoya protocol and their implications on access and benefit-sharing to genetic resources for food and agriculture and food security. The paper also highlights issues for consideration at the national level to implement these treaties in a mutually supportive manner through legal, administrative or policy measures. In order to avoid conflicts between these two agreements, it is needed to clarify which agreement applies to specific genetic resources by domestic regulations. Furthermore, providing a help-desk and strengthen the mutual cooperation between competent national authorities are strongly needed. Finally, preparing the supporting policies for industries, funding research and advertisement education and information exchange are also important.

주 제 어 나고야의정서, 식량농업식물유전자원국제조약, 접근 및 이익공유, 양자체제, 다자체제, 식량농업유전자원, 식물유전자원, 상호지지

Key Words Nagoya Protocol, ITPGRFA, ABS, Bilateral System, Multilateral System, Genetic Resources for Food and Agriculture, Plant Genetic Resources, Mutually Supportiveness