

나고야의정서 발효에 따른 중국의 정책과 법제 동향 분석*

류 예 리
(경상대학교 법과대학 교수)

1. 나고야의정서와 농식품산업¹⁾

2010년 제10차 생물다양성협약(Convention on Biological Diversity, 이하 'CBD협약') 당사국 총회에서 채택된 '유전자원에 대한 접근 및 유전자원 이용으로 발생하는 이익에 관한 의정서(Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization, 이하 '나고야의정서')가 2014년 10월 12일 우리나라 강원도 평창에서 발효되었다. 나고야의정서는 유전자원의 제공자와 이용자를 위하여 법적 확실성과 투명성을 제공함으로써 유전자원에의 접근 및 그 이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 공평한 공유(Access and Benefit Sharing, 이하 'ABS')라는 CBD협약의 3번째 목적¹⁾을 상당히 진전시킨 조약이라고 평가할 수 있다.

나고야의정서 발효에 따라 다른 국가의 유전자원과 관련 전통지식을 이용하기 위해서는 제공국의 ABS법에 근거하여 사전통보동의(Prior Informed Consent, 이하 'PIC')를 받고 상호합의조건(Mutually Agreed Terms, 이하 'MAT')을 체결하여 이익을 공유하여야 한다. 그런데 문제는 우리나라와 이웃하고 있는 중국에는 유전자원과 관련 전통지식

* (yrr1748@gmail.com).

1) CBD협약 제1조.

이 풍부할 뿐만 아니라 중국 정부가 이들에 대한 보호 및 관리를 더욱 강화하고 있어 중국의 관련 정책과 입법 동향을 예의주시하지 않을 수 없다.

특히 농식품산업 분야에서 중국의 유전자원 및 관련 전통지식²⁾ 이용으로 발생하는 이익을 공유함에 있어 중국과의 마찰을 방지하기 위하여 중국의 정책과 입법 동향에 특히 주의하여야 할 것이다. 따라서 본고에서는 먼저 나고야의정서와 농식품산업의 관련성을 살펴본 다음, 중국이 나고야의정서의 비준을 서두르게 된 이유와 그 의미에 대해서 알아보고자 한다. 또한 나고야의정서가 발효된 직후 연이어 공포된 중국의 정책적 조치들을 자세히 분석하여 향후 중국의 전략을 예측해보고자 한다. 끝으로 중국의 나고야의정서 가입 이후 전개될 정책과 법령이 향후 우리나라 농식품업계에 끼치게 될 영향과 시사점에 대해서도 살펴보고자 한다.

1.1. 농식품 생명산업

먼저 농식품과 나고야의정서의 관계를 살펴보기에 앞서 나고야의정서의 적용 대상을 명확히 이해할 필요가 있다. 나고야의정서의 보호 대상은 유전자원과 관련 전통지식의 이용(utilization of genetic resources)으로부터 발생하는 이익이다.³⁾ 나고야의정서상의 용어 정의에 따르면 유전자원에 포함되어 있는 유전적 구성요소나 생화학적 구성요소를 분석하여 여러 다른 용도로 개발한 이익이 바로 나고야의정서의 적용대상이다.⁴⁾ 여기에서의 유전자원⁵⁾이란 생물자원의 일부분으로 유전물질 중에서도 실질적 또는 잠재적 가치가 있는 것을 말하며, 유전물질(genetic material)⁶⁾이란 유전의 기능적 단위를 포함하는 식물, 동물, 미생물 또는 그 밖의 기원의 물질을 의미한다.

따라서 이들 용어의 정의에 근거하면, 나고야의정서와 농식품산업의 관련성을 좀더 알 수 있다. 즉, 나고야의정서의 발효에 따라 우리나라 농식품산업 전체가 영향을 받는 것이 아니라 생명공학기술을 바탕으로 동물·식물·미생물 등의 유전정보를 활용하여 인류가 필요로 하는 유용물질을 생산하는 농식품 생명산업(life industry)⁷⁾이 나고

2) 나고야의정서의 적용 대상은 유전자원 및 관련 전통지식이지만, 본고에서는 우리나라 농식품 산업에 주로 영향을 끼칠 중국의 유전자원 이익 공유에 대한 정책과 법령에 대해서만 초점을 두고자 함. 물론 중국의 농식품이 한방약재로 사용될 경우 전통지식과도 관련될 수는 있지만, 그런 경우가 많지 않다고 판단되기에 본고에서는 농식품과 유전자원에 관련해서만 연구하고자 함.

3) 나고야의정서 제3조.

4) 박원석(2011). “나고야의정서의 협상과정 및 핵심쟁점에 관한 연구”. 중앙법학. 제13집 제4호. pp. 600-601.

5) 나고야의정서 제2조.

6) 나고야의정서 제2조.

7) 생명산업은 바이오산업, 생물산업, 생명공학산업 등 다양하게 불리고 있으며, 생명산업의 개념과 범위에 대해서도 국내외에서 정확하게 규정하지 못하고 있음. 김연중 외(2012). 「농식품 분야 생명산업 현황 및 발전방향」. 한국농촌경제연구원. p. 17.

야의정서의 적용대상이 된다.⁸⁾

농식품 생명산업은 다시 생명산업 자체와 이를 이용하여 가공한 산업, 그리고 생명공학기술을 이용한 고부가가치 생명산업으로 구분할 수 있지만, 농식품 생명산업 중에서도 실질적 또는 잠재적 가치가 있는 유전물질을 가지고 있는 농림축산수산물에 생명공학기술을 이용하여 이익이 발생할 때에야 비로소 나고야의정서가 적용된다는 것을 다시 한 번 확인할 필요가 있다.

1.2. ITPGRFA와 농산물

유전자원과 관련된 국제규범에는 나고야의정서와 식량농업식물유전자원 국제조약(International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, 이하 'ITPGRFA')이 있다. 나고야의정서의 적용대상은 유전의 기능적 단위를 가진 모든 동물, 식물, 미생물 그리고 기타 기원의 물질이지만, ITPGRFA의 적용대상은 식량농업용 식물유전자원이다. ITPGRFA 제2조에 따르면 식량농업용 식물유전자원이란 식량과 농업을 위한 실질적 또는 잠재적 가치가 있는 식물로부터 발생한 모든 유전물질이라고 정의하고 있다. 따라서 ITPGRFA의 적용대상은 나고야의정서의 적용대상 범위에 포함되어 식량농업용 식물유전자원 이용 시 어느 조약을 따라야 할지 모호하므로 그 관계를 명확히 정립할 필요가 있다.⁹⁾

이에 대비하여 나고야의정서는 전문, 제4조, 제8조, 제17조 등을 통하여 다른 국제조약 중에서도 ITPGRFA의 적용대상 중 Annex 1에 포함된 64개 작물종이 식량농업용으로 사용되는 경우에는 나고야의정서 적용대상에서 제외하고 있다.¹⁰⁾ ITPGRFA에서는 64개 식량농업용 유전자원에 대해서는 다자체제하에서 표준물질이전계약서(Standard Material Transfer Agreement, SMTA)를 통하여 접근 및 활용이 가능하도록 규정함으로써 농업용 유전자원의 원활한 접근 및 활용을 완화하는 추세이다. 바로 이 점이 나고야의정서가 유전자원의 접근 및 이익 공유를 위해서 PIC과 MAT을 명문화하여 유전자원에 접근 및 활용이 양자 간의 합의에 의하여야 함을 의무화하는 것과는 다른 차이점이라 할 수 있다.¹¹⁾

8) 송위진 외(2000년). 「선진국 생명산업 혁신체계의 구조변화에 관한 연구」, 정책연구. 과학기술정책연구원. p. 4.

9) 이암허브(2014). pp. 86-87.

10) Ibid.

11) Ibid.

2. 중국의 나고야의정서 비준과 의미

2.1. 나고야의정서 비준 연왕

2014년 10월 12일 나고야의정서가 발효한 이후 유전자원 및 관련 전통지식을 보유하고 있는 주요 제공국들과 이용국들의 비준 및 국내 입법 제정이 빠른 속도로 진행되고 있다.¹²⁾ 나고야의정서가 발효할 당시에는 50개국만 비준하였지만, 2016년 9월 현재 핀란드, 중국, 독일, 벨기에, 불가리아, 네덜란드, 스웨덴, 말리, 프랑스 등이 비준하여 85개국으로 늘어나고 있다.¹³⁾

나고야의정서 비준국들 가운데 유전자원 및 관련 전통지식 부유국에는 중국, 인도, 페루, 남아프리카공화국, 인도네시아, 멕시코, 필리핀, 베트남, 이집트 등이 포함된다. 비준국들 중에 선진국에는 유럽연합 28개 회원국(2014.5.16., 이행준수에 한정) 가운데 벨기에, 덴마크, 핀란드, 독일, 노르웨이, 스위스, 영국, 프랑스, 네덜란드, 스웨덴 등이 포함되었으며 최근에는 유럽 선진국들의 비준이 가속화되는 추세이다. 일본, 호주, 캐나다, 우리나라 등 이용국과 브라질, 말레이시아, 태국 등 제공국은 아직 미 비준 상태이지만, 브라질은 ABS법(안)을 이미 공포하였으며, 말레이시아와 우리나라는 ABS법(안)을 심의 중에 있다.

나고야의정서에 서명한 국가는 총 92개국이므로, 멕시코에서 개최될 제13차 당사국 총회(COP 13) 전에 100여개의 국가가 의정서에 비준하게 된다면 이는 그야말로 생물다양성 보호에 있어 상당한 결실을 맺는 것이다.¹⁴⁾ 이와 같은 추세가 의미하는 바는 조약에 서명한다는 자체만으로도 나고야의정서라는 조약의 대상과 목적에 위반되는 행위를 하지 않겠다는 기속적 동의를 표시이므로 이제 나고야의정서의 내용을 정확히 파악하고 각국의 ABS법을 이해해야만 하는 시대가 도래했다. 따라서 나고야의정서의 의무사항을 준수하지 않고 다른 국가의 유전자원을 이용하다가 농식품 기업의 인지도에 큰 피해를 볼 수 있게 될 것이다.¹⁵⁾

12) 환경부 착수보고서(2016, 9). 「나고야의정서 발효에 따른 이익 공유 사례 및 영향력 분석」, p. 1.

13) CBD협약 홈페이지(<https://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/>).

14) CBD사무총장 Bráulio Ferreira de Souza Dias 발언 참고.
(<https://www.cbd.int/doc/press/2016/pr-2016-06-13-Nagoya-ratifications-en.pdf>).

15) 나고야의정서 “서명”의 의의에 대해서는 CBD협약 홈페이지(<https://www.cbd.int/abs/becoming-party/default.shtml>) 참고.
“Signature does not result in any positive legal obligations under the Nagoya Protocol. However, it indicates the signatory’s intention to take steps to express its consent to be bound by the Protocol at a later date. Signature also creates an obligation, in the period between signature and ratification, acceptance or approval, to refrain in good faith from acts that would defeat the object and purpose of the Protocol.”

2.2. 중국의 나고야의정서 비준 의미

중국은 2016년 6월 8일 나고야의정서에 비준하고, 3개월 후인 9월 6일 정식으로 당사국(party)이 되었다.¹⁶⁾ 중국은 지금까지 “선(先) 국내 입법, 후(後) 의정서 비준”이라는 입장을 견지하여 왔다. 그러나 중국의 이러한 입장은 180도 바뀌었다. 중국이 국내 입법 전에 나고야의정서를 비준하리라고는 누구도 예상하지 못했었다. 따라서 중국 정부의 입장 변화 배경과 그 시사하는 바가 무엇인지에 대한 분석이 필요하다.

나고야의정서는 아직 미완성된 조약이다. 나고야의정서의 이행을 위해서는 후속협상이 지속적으로 개최되어야 한다. 후속 협상에서는 나고야의정서의 중요한 의제(agenda)들이 많이 남아있다. 본고는 중국이 서둘러 나고야의정서에 가입한 이유가 바로 이러한 후속 협상에서의 유리한 고지를 차지하기 위해서라고 예상하고 있다. 중국이 나고야의정서의 당사국이 되지 않고서는 후속협상에서 중국의 의지를 관철하기 어렵기 때문이다.

나고야의정서 후속협상에서의 의제 중 하나가 이행준수에 관한 문제이다. 이행준수의 대상, 이행준수의 방법, 그리고 그 운영위원회에 관해서 앞으로 지속적으로 협상해야 할 문제들이다.¹⁷⁾ 특히 지난 제1차 나고야의정서 당사국회의(COP-MOP 1)에서는 이행준수위원회의 위원선출에 관한 기준을 수립하였다. 지역별, 성별, 이해관계를 고려하여 위원이 선출되는데, 그 기준에 따르면 아시아에 1명의 자리가 돌아오고 그 자리는 나고야의정서의 당사국이어야 한다. 따라서 현재 나고야의정서의 당사국인 나라는 중국밖에 없으므로 우리나라와 일본은 자격요건이 미비된 것이다.

또 다른 협상의제는 글로벌 다자이익공유체계에 관해서이다.¹⁸⁾ 중국 정부와 전문가들은 CBD협약이 발효된 이후부터 나고야의정서 발효 전까지 PIC과 MAT없이 이용하여 발생한 이익에 대해서는 글로벌 다자이익공유체계에서 운영하자는 견해를 제시해왔다. 이와 같은 중국의 주장이 관철될 경우 CBD협약 발효 이후에 이용된 이익을 소급하여 지급해야 하는 문제가 발생하기 때문에 유전자원 이용국인 우리나라 입장에서는 혼란이 생기고 손해가 발생할 수 있다.

나고야의정서 후속협상에 대한 중국의 전략 수립과 계획은 아래에서 살펴볼 「생물 유전자원 관리강화를 위한 국가업무방안(2014-2020)’에 관한 통지」에서도 잘 드러난

16) 중국환경망, 我国正式加入《名古屋遗传资源议定书》

(http://www.cenews.com.cn/xwzx2013/hjyw/201609/t20160906_808950.html).

17) 나고야의정서 제30조. UNEP/CBD/NP/COP-MOP/DEC/1/4. 20 October 2014.

18) 나고야의정서 제10조. UNEP/CBD/NP/COP-MOP/DEC/1/10. 20 October 2014.

다. 결국 중국은 나고야의정서의 당사국으로서 유전자원과 관련된 중국의 국익을 위하여 나고야의정서의 의무를 준수하는 반면 나고야의정서에서 보호해주는 권리를 최대한 향유하기 위해 노력할 것으로 보인다.

3. 나고야의정서 발효 이후 중국의 정책 및 입법 동향

3.1. 생물다양성협약사원의 ABS 정책 및 입법

중국은 CBD 협약 당사국으로서 유전자원과 전통지식의 보호 및 관리가 시급하다는 판단 하에 기본적인 보호체계는 이미 갖추고 있다.¹⁹⁾ 2004년 이후 중국 정부가 공포한 「전국 생물자원 보호 및 이용규획」, 「국가지식재산권전략요강」, 「중국생물다양성보호전략 및 행동계획(2011-2030)」 등 일련의 정책에서는 유전자원과 전통지식의 접근 및 이익공유제도 수립이 정부의 전략적인 업무이자 최우선 과제를 강조하기 시작하였다. 이들 정책들은 비록 강제적 의무를 부과하는 법령은 아니지만, 유전자원 및 전통지식 보호의 중요성을 피력하면서 향후 지식재산권으로 보호할 것임에 대한 중장기 계획을 포함하고 있다.

유전자원 보호와 관련해서는 「환경보호법」, 「야생동물보호법」, 「야생식물보호조례」, 「전리법(특허법)」, 「목축법」, 「종자법」 등의 법령이 있다. 이들 법령 중에서 특히 유의하여 할 법규는 2008년에 개정된 「전리법」으로 유전자원 보호와 직접적으로 관련된 2개 조항이 추가된다.²⁰⁾ 동법 제5조 2항²¹⁾에서는 법률 및 행정법규에 위반하여 접근 또는 이용된 유전자원을 근거로 발명 창조한 특허권은 수여하지 않는다고 규정하고 있다. 예컨대 중국의 「목축법」과 「가축집승 유전자원 진출입 및 대외합작연구 이용 심사비준판법」에 따르면 가축집승 유전자원보호리스트 상의 가축집승유전자원을 외국으로 반출할 경우에는 반드시 심사 허가를 받아야 하는데, 이러한 법률과 행정법규를 위반하여 유전자원을 이용해서 발명 창조한 특허를 신청하는 경우가 될 것이다. 따라서 동법 제5조 2항의 위반은 「전리법 실시세칙」 제53조 제1항에 따른 거절사유

19) 류예리(2011). “생물유전자원의 접근 및 이익의 공평한 공유(ABS) 국제레짐에 대응한 중국의 법제와 정책”. 국제법학회논총. 제56권 제3호. p. 206.

20) Jorge Cabrera Medaglia, Frederic Perron-Welch and Olivier Rukundo, OVERVIEW OF NATIONAL AND REGIONAL MEASURES ON ACCESS TO GENETIC RESOURCES AND BENEFIT-SHARING, CISDL, July 2012, p. 29. http://cisdl.org/biodiversity-biosafety/public/CISDL_Overview_of_ABS_Measures_2nd_Ed.pdf

21) 「전리법」 제5조 제2항 对违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源，并依赖该遗传资源完成的发明创造，不授予专利权.

이자, 제65조 제2항에 따른 무효사유가 된다.

그리고 「전리법」 제26조 제5항²²⁾에서는 유전자원에 의존하여 완성된 발명창조의 경우 신청인은 반드시 신청문건에 유전자원의 직접출처와 원시출처(원산지)를 설명해야 하며 신청인이 원시적 출처를 설명할 방법이 없을 경우에는 그 이유를 설명하도록 규정하고 있다. 즉 유전자원의 취득 또는 이용의 합법성을 판단하기 위해서 보충적인 정보를 제공하도록 요구하고 있는 것이다. 그러나 어떤 경우에는 신청인 본인도 유전자원의 원시출처를 반드시 알 수 있는 것은 아니므로 원시출처를 설명할 방법이 없을 경우에는 그 이유를 설명하도록 단서를 두고 있다. 그러나 어떻게, 어느 정도를 설명해야 하는지, 위반했을 경우 법적 효과는 어떠한지에 대해서는 규정하고 있지 않아 향후 해석의 여지를 두고 있다.²³⁾

3.2. 나고야의정서자원의 ABS 정책 및 입법

3.2.1. 대외합작 및 교류 중 생물유전자원 이용 및 이익 공유 관리강화에 관한 통지

나고야의정서가 발효된 직후인 2014년 10월 28일 중국 정부는 나고야의정서 이행법률 제정 전의 입법공백을 방지하기 위하여 “문건(文件)”²⁴⁾을 고시하였다. 바로 「대외합작 및 교류 중 생물유전자원이용 및 이익 공유 관리 강화에 관한 통지(关于加强对外合作与交流中生物遗传资源利用与惠益分享管理的通知)」(이하, 「통지」)²⁵⁾이다.

이 문건은 중국 환경보호부와 교육부, 과기부, 농업부, 임업국과 중국과학원이 연합하여 제정한 것으로 이를 전달 또는 하달 받은 관련 기관과 하부기관²⁶⁾에서는 반드시 이를 준수하여야 한다.

「통지」는 제목에서 알 수 있는 바와 같이 유전자원을 이용하는 대외합작 및 교류에 있어서 이익 공유에 대한 관리를 강화할 것을 명시하고 있다. 「통지」는 6개 분야로 구성되어 있는데, 제1파트 첫째 줄에 유전자원에 대한 정의를 규정하고 있다. 지

22) 「전리법」 제26조 제5항 依赖遗传资源完成的发明创造, 申请人应当在专利申请文件中说明该遗传资源的直接来源和原始来源; 申请人无法说明原始来源的, 应当陈述理由.

23) 류예리(2015). “중국 특허법상 유전자원 출처공개요건의 WTO TRIPS 협정 합치성 연구”. pp. 9-10.

24) 중국의 정책성 문건에 대한 정확한 개념정의는 없지만, 그 내용과 형식으로 봤을 때 상급부서가 명시한 하급 부서 또는 관련 부서들에게 준수해야 할 또는 협조해야 할 내용을 하달하는 경우가 많음.

25) 이 「통지」를 중국의 법령으로 오해하여 언급하는 경우가 있는데, 이 「통지」는 환경보호부의 문건(文件)이라는 명칭으로 환경보호부와 여러 부처가 연합하여 「통지」에 명시된 관련기관 및 하급기관에 전달(하달)하는 내용을 담고 있음.

(http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201411/t20141105_291155.htm)

26) 이 「통지」의 본문 상단에는 「통지」 내용을 하달 받는 기관들이 열거되어 있음.

금까지 중국의 생물다양성관련 정책이나 법령에서는 생물유전자원의 정의에 대해서 CBD 협약상의 정의를 충실히 반영하는 수준에 그쳤다. 그러나 「통지」에서는 기존의 정의 개념보다 범위가 더 넓다는 점에 주목할 필요 있다. 「통지」에서는 생물유전자원이란 “동식물과 미생물 및 그 이하의 분류단위 그리고 파생물뿐만 아니라 생물유전 기능을 함유하고 있는 물질, 나아가 파생물이 생산하는 정보 자료까지 포함한다”²⁷⁾고 규정하고 있다. 향후 중국의 나고야의정서 이행입법인 「생물유전자원 접근 및 이익 공유 관리조례」에서 생물유전자원의 정의 규정에 파생물은 물론 파생물이 생산하는 정보 자료까지 포함할 경우 이에 대한 이익 공유를 둘러싸고 적지 않은 문제가 발생할 것으로 예상된다.

유전자원의 개념범위와 함께 한 가지 더 유의하여야 할 내용은 유전자원 접근(access)에 대한 의미 확대이다. 「통지」에서는 유전자원의 채집, 이용, 수출행위에 대한 규범을 제정할 것을 관련 부처에 명령하고 있는바, 유전자원을 단순히 채집함에 있어서도 규범화한다는 것은 생화학적 기술을 이용하기 전 단계부터 관련 부처의 허가를 받아야 한다는 것을 의미하므로 향후 이와 관련된 부분이 어떻게 법제화되는지도 눈여겨 볼 필요가 있다.

「통지」에서는 지식재산권의 공유와 기술양도를 강화해야 한다고 강조하고 있다. 즉 우선적으로 국내 지식재산권 보호 신청을 장려하면서 국외 지식재산권보호를 신청할 때에는 국무원 관련 주관부서에 긴밀히 조사를 신청하여야 한다고 규정하고 있다. 주목할 것은 「통지」에서는 과학연구 성과를 발표하는 경우에도 관련된 중국 유전자원의 직접출처와 원시출처를 밝혀야만 한다고 규정하고 있다. 향후 중국이 제정할 관련 법규에서 중국의 유전자원을 이용한 과학연구 성과를 발표할 때 조차 직접출처와 원시출처를 밝히지 않을 경우, 어떠한 처벌규정이 마련될지를 유의할 필요가 있다. 따라서 중국 정부가 유전자원을 이용한 단순 연구분야까지 엄격한 허가과 보고요건을 법제화하는 경우 향후 양국 간 국제통상과 관련된 마찰이 불가피할 것으로 보인다.²⁸⁾

나아가 「통지」는 외국인(외국기관 포함)의 유전자원 이용에 대해 엄격한 PIC 절차를 거치도록 명령하고 있다. 즉 중국 내 자연서식지에서 유전자원의 효능을 연구, 개발할 목적으로 채집하거나 매수하는 행위도 철저히 금지하며, 야외 관찰활동을 할

27) 生物遗传资源是指具有实际或潜在价值的动植物和微生物种以及种以下的分类单位及其含有生物遗传功能的材料、衍生物及其产生的信息资料 (不包括人类遗传资源)

28) 류예리(2015). 나고야의정서 중국 대응 전략, 환경미디어 인터뷰. pp. 52-54.

경우에도 관련 부서의 사전허가를 받아야 한다. 나아가 중국정부는 각 관련 기관이 외국인 또는 외국기관에 제공하는 유전자원의 등록 및 검사 제도를 수립하도록 하는 한편 추적까지도 가능하도록 제도적 장치를 마련해야한다고 규정하고 있다.²⁹⁾

3.2.2. 「생물유전자원 관리강화를 위한 국가업무방안(2014-2020년)에 관한 통지

중국 환경보호부는 2014년 12월 24일에 중국생물다양성보호국가위원회, 국가민위, 안전부, 문화부, 위생위, 식품약품감독관리총국, 우정국³⁰⁾에 「생물유전자원 관리강화를 위한 국가업무방안(加强生物遗传资源管理国家工作方案)(2014-2020)에 관한 통지」(이하 「업무방안」)를 고시하였다. 이 문건 또한 “환경보호부 문건”이라는 형식을 취하고 있으며,³¹⁾ 중요한 내용은 「통지」에 첨부된 「업무방안」에서 유전자원의 보호와 관리를 강화하고, 이익 공유를 촉진하기 위한 구체적인 업무내용과 업무책임 기관들을 명시하고 있다.

이 「통지」에 첨부된 「업무방안」에서는 생물유전자원의 보호와 관리를 강화하고, 이익 공유를 촉진하기 위하여 구체적인 「업무방안」을 제시하고 있다. 또한 중국이 세계에서 유전자원과 관련 전통지식이 가장 풍부한 국가 중 하나인 만큼 생물유전자원은 국가의 전략 자원임을 인지하고, 향후 나고야의정서의 이행을 위하여 동 「업무방안」을 제정하였다고 서문에서 언급하고 있다. 「업무방안」에서는 지금까지의 중국의 정책과 법령을 통틀어서 처음으로 나고야의정서의 주요 규정에 대응하는 중국의 중장기 계획을 구체적으로 언급하고 있기에 그 의미가 매우 크다.

「업무방안」에 따르면 중국생물다양성보호국가위원회(中国生物多样性保护国家委员会)가 「업무방안」상의 업무를 총괄하고 지도하며, 세부적으로는 환경보호부가 대부분의 업무를 주도하고 각 책임 기관과의 협력과 협조를 위해 주도적 역할을 한다. 즉 「업무방안」의 특징은 각 업무방안 별로 중국 국무원 산하의 여러 관련 부처들이 분업하여 업무를 책임진다는 점이다.

29) Ibid.

30) 우정국에 「통지」를 전달한 이유는 중국의 유전자원이 우편으로 해외에 반출되는 것을 방지하기 위한 것으로 보임.

31) 「생물유전자원 관리강화를 위한 국가업무방안(2014-2020)에 관한 통지」가 환경보호부 문건임을 제목에서 명시하고 있음 (http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201606/t20160601_352975.htm).

표 1 「방안」의 주요 업무내용 및 책임기관

업무	업무 내용	업무 책임기관
1	나고야의정서 후속 협상 연구 강화 (2014-2020)	환경보호부, 외교부, 발전개혁위, 교육부, 과기부, 재정부, 주택건설부, 농업부, 상무부, 위생부, 해관총서, 공상총국, 질검총국, 식품약품관리감독총국, 임업국, 중과원, 해양국, 중의약국 등
2	ABS 국가점검기관 설립 (2014-2020)	지식산권국, 과기부, 교육부, 해관총서, 질검총국, 신문출판광전총국(판권국), 농업부, 임업국, 해양국, 중의약국, 발전개혁위, 재정부, 환경보호부, 우정국 등
3	유전자원 수출입 검험검역 능력 강화 (2014-2020)	질검총국, 해관총서, 환경보호부, 임업국, 발전개혁위, 재정부, 과기부, 상무부, 중과원, 안전부, 우정국, 농업부 등
4	ABS 법률제도 완비 (2014-2016년)	환경보호부, 교육부, 과기부, 농업부, 상무부, 위생부, 해관총서, 질검총국, 임업국, 지식산권국, 중과원, 해양국, 중의약국 등
5	생물유전자원 및 관련 전통지식 조사, 목록편찬, DB 구축 (2014-2020)	환경보호부, 재정부, 농업부, 임업국, 교육부, 과기부, 주택건설부, 질검총국, 해양국, 중의약국, 지식산권국, 중과원, 문화부, 국가민위 등
6	ABS 정보공유체계 (clearing House, CH) 수립 (2014-2020)	환경보호부, 발전개혁위, 교육부, 과기부, 국가민위, 공안부, 안전부, 재정부, 국토자원부, 주택건설부, 수리부, 농업부, 상무부, 위생위, 해관총서, 공상총국, 신문출판광전총국(판권국), 질검총국, 식품의약품감독관리총국, 임업국, 지식산권국, 중과원, 해양국, 우정국, 중의약국, 신화사, 인민일보사, 광명일보사
7	생물유전자원보호 교육 및 홍보 강화 (2014-2020)	환경보호부, 중선부(中宣部), 신화사, 인민일보사, 광명일보사, 발전개혁위, 교육부, 과기부, 국가민위, 공안부, 안전부, 재정부, 국가자원부, 주택건설부, 수리부, 농업부, 상무부, 위생위, 해관총서, 공상총국, 질검총국, 신문출판광전총국(판권국), 식품약품감독관리총국, 임업국, 지식산권국, 중과원, 해양국, 우정국, 중의약국

자료: 필자 정리³²⁾

「업무방안」에서 우리나라에도 영향을 끼칠 수 있는 업무의 내용과 의미는 다음과 같다. 제1업무는 나고야의정서의 후속협상에서 중국의 국가 전략을 연구하는 것이다. 특히 글로벌 다자이익공유체계, 이행준수체계, 지역협력 등 분야에서 국가 전략에 대한 연구를 심화할 것을 규정하고 있다. 글로벌 다자이익공유체계, 이행준수체계, 지역협력³³⁾ 이들 분야는 나고야의정서 규정 중에서 아직까지 협상이 진행 중인 부분이고, 국가의 이익이 침해하게 대립될 수 있는 분야이다. 중국이 나고야의정서에 정식으로 당사국이 된 만큼 이들 분야에서 목소리를 높일 것으로 예상된다.

제2업무는 ABS 국가점검기관을 설립하여 특허신청, 과학기술연구 프로젝트, 수출입 단계에서의 유전자원 및 관련 전통지식을 철저히 관리하고 점검하겠다는 계획을 세우고 있다. 나고야의정서 협상에서 점검기관(checkpoint)의 역할과 범위를 두고 선진국과 개도국 간의 치열한 논쟁이 있었다.³⁴⁾ 선진국들은 점검기관의 역할을 최대한 줄이자는 입장이었고, 개도국들은 최대한 확대하여야 하며 특히 특허청을 점검기관으로 두어야한다고 주장하였다. 결국 점검기관을 어디에 둘 것이며, 어느 단계에서 어떻게 할 것인가에 대한 명확한 결론을 내리지는 못했지만 중국을 포함한 개도국들은 유전자원의 출처 공개를 철저히 점검할 것으로 예상된다. 이에 대해서는 중국이 「전리법」 개정을 통해서 이미 이행하고 있는 내용이다. 제2업무의 내용이 특허신청, 출판, 과학기술연구 프로젝트, 수출입 등 단계에서의 ABS 국가점검기관을 설립하겠다는 것으로 보아 단순한 보고서 출판 단계에서도 점검하겠다는 것은 향후 중국 정부의 유전자원 이용에 대한 점검을 대폭 강화하겠다는 것으로 주목을 끈다.

제3업무는 유전자원의 수출입에 대한 검사(检验)와 검역(检疫) 능력을 강화하도록 규정하고 있는데, 구체적으로는 유전자원 검사 검역에 대한 기술표준 및 규범을 제정하도록 하고 있다. 이 업무는 중국의 유전자원이 수입하거나 수출할 경우 검사와 검역을 강화하겠다는 것으로 향후 중국의 유전자원을 이용하여 생산된 농식품 등의 중국 수출 시, 유전자원 이용 여부를 검사하고 검역한다는 이유로 시간을 끌 수 있다. 이에 대한 검사 검역 강화로 새로운 형태의 비관세장벽이 될 수 있음을 주의하여야 한다.

흥미로운 점은 다른 업무들은 모두 2014년에서 2020년까지 완수하도록 규정하고 있는데, 제4업무인 법제 업무는 다른 업무들과 달리 2016년까지 업무를 완수하도록

32) 필자는 「업무방안」이 향후 중국의 유전자원 및 관련 전통지식에 대응하는 가장 중요한 청사진이라고 판단하고, 가급적이면 중국의 원문을 정확히 분석하려고 노력하였음.

33) 나고야의정서 제11조.

34) 박원석, Ibid.

하고 있다. 따라서 이 「업무방안」에 따르면 올해, 2016년 말까지는 나고야의정서 이행입법이 공포 시행될 것으로 보인다. 나고야의정서 제19조에서 MAT을 위한 분야별 또는 교차 분야별 모델계약서(model contractual clauses)를 개발하여 이용하도록 권장하고 있는 만큼 중국도 2016년까지는 MAT의 모델계약서 작성을 완료할 것으로 보인다.

제5업무는 특히 소수민족의 전통지식과 중의약 전통지식에 중점을 두어 분류체계를 수립하고, 나아가 유전자원 및 전통지식의 가치를 평가하는 체계를 수립하여 평가 방법 및 표준을 제정하도록 하고 있다. 우리나라는 많은 한방기술을 중국과 공유하고 있으므로 이미 나고야의정서가 채택될 때부터 이 부분에 대한 대응방안을 연구해 왔다. 나고야의정서상의 보호대상이 되기 위해서는 모든 전통지식이 아니라 첫째, 유전자원과 관련된 전통지식이어야 하고, 둘째, 토착지역공동체(Indigenous Local Communities, ILC)가 보유하여야 하며, 셋째, 그 ILC는 현존하고 있어야 한다.³⁵⁾ 우리나라가 중국과 공유하고 있는 한방기술이 중국의 현존하고 있는 ILC가 보유한 것인지 살펴보아야 하고, 나고야의정서의 적용시점도 따져보아야 한다. 따라서 이 부분은 앞으로 우리나라가 전략적으로 대응하여야 하는 부분이다.

제6업무는 중국이 ABSCH를 수립하겠다는 것이다. ABSCH는 CBD협약 제18조 제3항에 따라 확립된 정보공유체계의 일환이다.³⁶⁾ 즉 나고야의정서 제14조 제2항에 따르면 ABS 관련 입법적, 행정적 그리고 정책적 조치 등을 ABSCH에 공개하여야 한다.³⁷⁾ 이와 같은 정보공개 의무를 원활히 투명하게 추진하기 위해서 중국이 국내적으로 ABS 관련 정책이나 법령을 공개하는 국내용 ABSCH를 수립하면 된다. 일부 국가에서는 CBD 정보공유체계에 ABS에 대한 정보공유를 함께 하는 국가도 있고, 분리하여 운영하는 국가도 있다.

제7업무는 중국이 나고야의정서 당사국으로서 일반 국민과 전문가들을 대상으로 홍보 및 역량 강화를 이해하는 것은 당연히 준수하여야 할 의무이다.³⁸⁾ COP-MOP 1에서는 나고야의정서 인식제고 및 역량 강화에 대한 구체적인 프로그램을 제시하였다.³⁹⁾ 대국민 홍보 및 교육은 중국의 유전자원 및 관련 전통지식을 이익 공유 없이 선진국으로부터 이용되는 것을 막기 위하여 노력할 것이다. 특히 책임지는 기관을 중

35) 나고야의정서 제5조 2항과 제7조.

36) 나고야의정서 제14조.

37) 류에리(2015). “생물다양성협약과 부속의정서에서의 정보공유체계 비교 연구—나고야의정서 ABS Clearing House를 중심으로—”. 환경법연구. 제37권 1호. pp. 192-193. UNEP/CBD/NP/COP-MOP/DEC/1/2. 20 October 2014.

38) 나고야의정서 제22조.

39) UNEP/CBD/NP/COP-MOP/DEC/1/8. 20 October 2014와 UNEP/CBD/NP/COP-MOP/DEC/1/9. 20 October 2014.

국 관영 신문사들이 주도하도록 한 것을 보면 신문을 포함한 언론에서도 적극적으로 이 업무를 주도하겠다는 것으로 해석된다.

3.2.3. 나고야의정서 발효 이후 법률 개정

나고야의정서가 발효된 이후 즉시 개정되어 시행되고 있는 「목축법(畜牧法)」과 「종자법(种子法)」에 다음과 같은 내용이 포함되어 있다. 2015년 4월 24일에 개정된 「목축법」 제2장 제16조⁴⁰⁾에 따르면 해외로 수출 또는 국내에서 외국기관, 개인과 합작하여 목축유전자원 보호목록상의 목축유전자원을 연구 및 이용하는 경우 성급 인민정부 목축수의행정 주관부서에 신청하여야 하며 동시에, 국가가 이익을 공유할 수 있는 방안을 제출하여야 한다. 신청서는 목축수의행정주관부서의 심사와 허가(审核)를 거쳐 국무원 목축수의행정 주관부서에 보고하여 허가를 받아야 한다.

2015년 11월 4일에 개정된 「종자법」 제2장 제8조에서는 국가가 중점적으로 보호하는 천연 종질자원에 대한 채집을 엄격히 금지하고, 과학연구와 같은 특수한 경우에 채집하고자 할 경우에는 국무원 등 주관부서에 허가를 받도록 규정하고 있다.⁴¹⁾ 주목해야 할 조항은 바로 동법 제11조인데 2004년 공포된 구 「종자법」 제10조를 보완한 조항이다. 동 조항에서는 먼저 국가가 종질자원에 대한 주권을 가지므로 어떠한 기관 및 개인이 해외로 종질자원을 제공하거나 해외기구, 개인과 종질자원을 합작하여 연구하고자 할 경우에는 성, 자치구, 직할시 인민정부의 농업, 임업 주관부서에 신청하여야 하며, 국가가 이익을 공유할 수 있는 방안을 제출하여야 한다. 신청을 받은 농업, 임업 주관부서가 심사 허가를 거쳐 국무원의 농업, 임업 주관부서에 보고하여 허가를 받아야 한다.⁴²⁾

즉 신 「종자법」에서 보완된 내용은 국가가 이익을 공유할 수 있는 방안을 제출하여야 한다는 내용과 심사 보고 및 허가 절차를 2단계로 추가했다는 점이다. 신 「종자법」 제11조의 추가 및 보완된 내용은 개정 「목축법」 제16조와의 내용과 구성 측면에서 거의 유사하다. 따라서 이를 통해서 알 수 있는 점은 나고야의정서가 발효함에 따

40) 「목축법」 第十六条 向境外输出或者在境内与境外机构、个人合作研究利用列入保护名录的畜禽遗传资源的,应当向省级人民政府畜牧兽医行政主管部门提出申请,同时提出国家共享惠益的方案;受理申请的畜牧兽医行政主管部门经审核,报国务院畜牧兽医行政主管部门批准.

41) 신 「종자법」 제8조. 国家依法保护种质资源,任何单位和个人不得侵占和破坏种质资源. 禁止采集或者采伐国家重点保护的天然种质资源. 因科研等特殊情况需要采集或者采伐的,应当经国务院或者省、自治区、直辖市人民政府的农业、林业行政主管部门批准.

42) 신 「종자법」 제11조. 第十一条国家对种质资源享有主权,任何单位和个人向境外提供种质资源,或者与境外机构、个人开展合作研究利用种质资源的,应当向省、自治区、直辖市人民政府农业、林业主管部门提出申请,并提交国家共享惠益的方案;受理申请的农业、林业主管部门经审核,报国务院农业、林业主管部门批准(필자강조).

라 개정된 중국의 법령에서는 국가의 이익 공유를 강화하고, 외국기관과의 합작을 통한 유전자원 연구를 엄격히 심사 및 허가하는 제도를 갖추고 있음을 알 수 있다.

3.2.4 생물유전자원 접근 및 관리조례 입법 예정

(1) 생물유전자원 접근 및 관리조례 입법 절차

중국은 나고야의정서 이행입법인 「생물유전자원 접근 및 관리조례(生物遗传资源获取管理条例)」(이하 ‘조례’)를 2016년 내에 공포될 예정이다.⁴³⁾ 먼저 「조례」의 법적 지위는 국무원이 제정하는 행정법규(行政法规)의 형태로 제정된다. 중국의 입법제도가 우리나라와 많이 달라서 이를 인용함에 있어서는 특히 주의를 기울여야 한다. 먼저 행정법규는 우리나라의 국회 격인 전국인민대표대회 또는 그 상무위원회에서 제정되는 법률이 아님을 명확히 할 필요가 있다. 이해를 돕기 위하여 중국의 행정법규는 국무원에서 제정하는 법규이므로 우리나라의 시행령에 가깝다고 할 수 있다.

중국의 법령은 「입법법」에 근거하여 제정된다. 그러나 환경보호에 관한 법률, 행정법규 등은 「환경보호법규 제정 절차관법(环境保护法制定程序办法)」(이하에서는 ‘절차관법’)에 따라 제정된다. 따라서 나고야의정서 이행입법인 「조례」도 환경보호에 관한 행정법규로서 「절차관법」에 근거하여 제정 절차가 진행되었다. 「조례」는 「절차관법」 제4조 제3항에 따라 연구, 논증 및 초안 작성이 필요한 법규로서 제9조에 따르면 환경법규 초안 작업 책임부서는 입법업무자, 실무가와 전문가들을 구성하여 입법 초안 작업을 부담하게 된다. 나아가 제10조에 따르면 자료를 광범위하게 수집하고, 조사연구를 심도 있게 하여야 하며, 관련기관이나 조직 및 대중들의 의견을 청취하여야 한다.

이와 같은 입법절차에 따라 환경보호부는 2015년 2월 처음으로 「조례」 초안 작업반 1차 회의를 개최하고 생물유전자원 접근 및 관리에 대한 기초작업을 수립하였다.⁴⁴⁾ 이에 따라 2015년 9월 23일 환경보호부는 국무원법제실, 발전개혁위, 중과원 등 관련 부처와 조사연구팀을 조직하여 운남성에서 나고야의정서에 관한 입법연구모임을 개최하였다. 이 조사연구팀의 활동 및 목적은 첫째, 중국의 생물유전자원 보호, 이용 및 유실 현황을 기본적으로 조사하고, 둘째, 현재 생물유전자원 접근 및 이익 공유방면의 정책과 법규제도의 문제점을 분석하는 것이다. 셋째, 「조례」 초안 작업을 위한 연구 및 논증하는 것이다.⁴⁵⁾

43) 중국 국무원 2015년 입법 계획(http://www.dejiang.gov.cn/art/2015/9/4/art_461_11326.html).

44) 강서성 신농촌 건설 홈페이지(http://www.jxagriec.gov.cn/b_include/xncdetail.asp?fileclass=P&ID=17234).

45) 환경보호부 「조례」 조사연구팀 식물원 조사연구(http://www.xtbg.ac.cn/xwzx/zhxw/201509/t20150926_4431127.html).

(2) 생물유전자원 접근 및 관리조례 예상 내용

「조례」의 유전자원과 관련 전통지식의 보호 정도에 대하여 우리나라 정부는 물론 생명산업분야는 초미의 관심을 보이고 있다. 본 연구에서 분석한 두 개의 「통지」, 특히 두 번째 「통지」에 부록된 「업무방안」의 내용과 중국 전문가들의 발표 및 저서를 통해 「조례」의 구성과 내용을 예측해 보면 다음과 같다.

표 2 「조례」의 구성 및 내용⁴⁶⁾

구성		주요 내용
제1장	총칙	본 장은 입법목적, 적용범위, 권리귀속, 기본원칙, 능력건설, 과학연구와 홍보, 기획과 계획, 생물 유전자원 조사와 리스트, 생물 유전자원 보호, 관리체계, 국가협조기구, 자문기구와 집행기구, 성급기구설치 등 방면이 포함
제2장	유전자원 및 관련 전통지식의 접근	본 장은 중국 주체 학술 목적의 접근, 중국 주체 상업 목적의 접근, 중국 주체 접근 목적의 전환, 외국 주체 접근 및 이익 공유 계약, 신청자료, 전문가 평의, 신청 등록, 공고와 이익제기, 감시와 심사비준, 간이절차 등 방면의 규정이 포함
제3장	유전자원 및 관련 전통지식의 이익 공유	본 장은 주로 접근과 이익 공유 지침과 시범계약, 접근과 이익 공유 계약의 열람, 이익 공유 주체, 국가가 당연히 얻어야 할 이익, 이익 관련자가 당연히 얻어야 할 이익 등 방면의 내용이 포함
제4장	유전자원 감독 관리	본 장은 주로 중국내 운송 검역, 입국 심사비준, 출국단계, 접근과 이익 공유 증명서, 감시와 추적 등 방면의 내용이 포함
제5장	법률책임	법률책임
제6장	부칙	부칙

자료: 필자 정리⁴⁷⁾

<표 2>에서 보는 바와 같이 「조례」의 구성은 총 6개의 장으로 구성될 것으로 보인다.⁴⁸⁾ 이 법안의 구성은 나고야의정서의 내용에 따라 제1장에서는 총칙, 제2장에서는 접근, 제3장에서는 이익 공유내용이 포함된 것이다. 그런데 우리나라 기업이 특히 주의하여야 할 내용은 바로 제4장의 수출입관리제도라고 생각된다. 그동안 중국이 공포한 「통지」들을 통해서 예상된 사항이지만, 이와 같은 내용이 행정법규에 명시될 경우 우리의 농식품의 중국 진입을 방해하는 새로운 비관세장벽이 될 것이다. 따라서 향후 해외에서 유전자원을 중국으로 반입할 경우 검사와 검역이 엄격해질 것이며, 반대로 중국 내에서 유전자원을 반출할 경우에도 그 과정이 매우 엄격할 것이므로 이에 대한 준비가 필요하다.

46) 薛达元, 秦天宝·蔡蕾(2012). 遗传资源相关传统知识获取与惠益分享制度研究. 중국환경과학출판사, p. 193.

47) Ibid의 내용을 필자가 표로 정리함.

48) Ibid.

4. 전망 및 시사점

나고야의정서가 채택된 2010년부터 중국의 ABS 관련 정책 및 입법적 조치에 대한 동향에 대해 예의주시해 왔다. 눈에 띄는 것은 나고야의정서의 채택(2010), 나고야의정서의 발효(2014), 그리고 중국의 나고야의정서 비준(2016)을 기준점으로 중국의 대응 조치가 점차 적극적으로 변화되고 있다는 점이다. 이와 같은 중국의 대응 방식은 이미 예상되었던 바이긴 하지만, 조만간 나고야의정서 이행입법이 공포될 경우 얼마나 더 획기적인 대응태세를 갖출 것인지 두렵지 않을 수 없다.

우리가 중국과 관련된 정책과 법령을 이해하기 위해 본문에서 언급한 내용을 요약하면 다음과 같다. 첫째, CBD협약 차원에서의 ABS 관련 정책과 법령이 있고, 특히 「전리법」에서 규정하고 있는 유전자원 출처 공개 문제를 유의하여야 한다. 중국의 동식물 유전자원을 이용하여 특허를 출원할 경우 직접출처는 물론 원시출처까지 적시하여야 한다.

둘째, 나고야의정서가 발효된 직후 중국은 두 개의 정책성 문건을 공포한다. 두 개의 문건 모두 「통지」라는 형식을 취하는데, 이들은 나고야의정서 이행입법을 제정하기 전 단계에서 유전자원 및 관련 전통지식의 중요성을 알리고 구체적인 업무 지시를 하고 있다. 나고야의정서 발효 이후 공포된 2개의 「통지」에서 살펴본 내용들이 향후 「조례」로 제정될 것이기에 「통지」의 내용을 숙지하여야 할 것이다.

셋째, 중국의 나고야의정서에 대한 입장이 “先 나고야의정서 비준, 後 국내입법”으로 바뀐 이유에 대한 이해가 필요하다. 그 이유는 중국이 나고야의정서의 당사국이 됨으로서 당사국만이 누릴 수 있는 혜택과 관련이 있을 것으로 예상된다. 이는 또한 중국 정부가 해외 다국적기업과 과학연구교육기관이 중국의 유전자원 및 유전자원 관련 전통지식에 접근 및 이용을 하면서도 중국과 이익을 공유한 사례는 없다고 보고 이로 인한 손해가 중국의 국가이익은 물론 국가안전까지도 위협할 수준에 이르렀다고 판단하고 있기 때문이기도 하다.

참고문헌

- 김연중 외. 2012. 「농식품 분야 생명산업 현황 및 발전방향」. 한국농촌경제연구원.
- 박원석. 2011. “나고야의정서의 협상과정 및 핵심쟁점에 관한 연구”. 「중앙법학」. 제13집 제4호.
- 류예리. 2011. “생물유전자원의 접근 및 이익의 공평한 공유(ABS) 국제레짐에 대응한 중국의 법제와 정책”. 국제법학회논총. 제56권 제3호.
- 류예리. 2015. “중국 특허법상 유전자원 출처공개요건의 WTO TRIPS 협정 합치성 연구”. 한국지식재산연구원.
- 류예리(2015). “생물다양성협약과 부속의정서에서의 정보공유체계 비교 연구-나고야의정서 ABS Clearing House를 중심으로-”. 환경법연구. 제37권 1호.
- 류예리. 2015. 나고야의정서 중국 대응 전략. 환경미디어 인터뷰.
- 송위진 외. 2000년. “선진국 생명산업 혁신체계의 구조변화에 관한 연구”. 「정책연구」. 과학기술정책연구원.
- 이암허브. 2014. 「나고야의정서(ABS)의 농식품산업에 미치는 영향분석 및 대응방안 마련」. 농림수산식품교육문화정보원.
- 환경부 착수보고서. 2016. 9. 「나고야의정서 발효에 따른 이익 공유 사례 및 영향력 분석」.
- 薛达元·秦天宝·蔡蕾, 遗传资源相关传统知识获取与惠益分享制度研究, 中国环境科学出版社, 北京.
- Jorge Cabrera Medaglia, Frederic Perron-Welch and Olivier Rukundo, July 2012. OVERVIEW OF NATIONAL AND REGIONAL MEASURES ON ACCESS TO GENETIC RESOURCES AND BENEFIT-SHARING, CISDL.

참고사이트

- 생물다양성협약 (www.cbd.org)
- ABS정보공유체계 (<https://absch.cbd.int/>)
- 中国环境网 (<http://www.cenews.com.cn/>)