

최종보고서
2006년12월 일

# 생물다양성협약의 국가 대응체계 구축방안 연구

연구수행기관:  
한국환경정책·평가연구원

환경부



# 제출문

환경부 장관 귀하

본 보고서를 '생물다양성협약의 국가 대응체계  
구축방안 연구'과제의 최종보고서로 제출합니다.

2006년 12월 일

한국환경정책·평가연구원장

## 참여연구진 및 자문위원

### □ 연구자

#### 연구책임자

박용하 (한국환경정책·평가연구원 연구위원)

#### 참여연구원

노태호 (한국환경정책·평가연구원 책임연구원)

안소은 (한국환경정책·평가연구원 책임연구원)

최재용 (충남대학교 교수)

서경원 (한국환경정책·평가연구원 연구원)

반지연 (한국환경정책·평가연구원 연구원)

허수진 (한국환경정책·평가연구원 연구원)

김선애 (한국환경정책·평가연구원 연구원)

김선진 (한국환경정책·평가연구원 연구원)

# 제목 차례

<b>I. 서문</b> .....	<b>1</b>
1. 연구의 필요성 및 목적 .....	1
2. 연구의 주요내용 및 체계 .....	3
<b>II. 생물다양성협약의 현황 및 전망</b> .....	<b>5</b>
1. 채택배경 및 발전과정 .....	5
가. 채택배경 .....	5
나. 발전과정 .....	7
2. 주요 내용 .....	9
가. 목적 및 체계 .....	9
나. 주요내용 .....	10
3. 주요기구 및 역할 등 .....	12
가. 당사국회의 .....	12
나. 과학·기술자문을 위한 보조기구 .....	19
다. 바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서 관련 회의 .....	23
라. 사무국 .....	34
4. 주요쟁점사항 .....	35
가. 유전자원에 대한 접근 및 이익의 공유 .....	37
나. 침입외래종 .....	49
다. 기후변화와 생물다양성 .....	58
라. 유인조치 .....	64
마. 생물자원에 관한 원주민의 전통지식 등 .....	71
바. 생태학적 접근 .....	80
사. 전지구적 분류 사업 .....	87

아. 보호지역 .....	94
자. 영향평가 .....	102
차. 2010 목표 이행을 위한 전략 .....	108
카. 의사교환, 교육 및 공공인식 .....	114
5. 협약의 영향 .....	120
<b>III. 생물다양성협약에 대한 국내의 대응 현황 분석 및 평가 .....</b>	<b>125</b>
1. 생물다양성협약과 연계된 국내의 여건 변화 .....	125
2. 생물다양성협약 주요회의에 대한 우리나라의 대응현황 분석 및 평가 .....	129
3. 주요 외국의 생물다양성협약 대응체계 .....	138
가. 영국 .....	139
나. 일본 .....	150
다. 캐나다 .....	153
라. 뉴질랜드 .....	157
마. 중국 .....	172
4. 생물다양성협약에 대한 국내의 대응체계 분석을 통한 시사점 .....	174
<b>IV. 생물다양성협약의 효율적 이행을 위한 우리나라 대응체계 구축 .....</b>	<b>180</b>
1. 생물다양성협약의 대응체계 구축을 위한 기본원칙 .....	180
2. 생물다양성협약의 대응체계의 설계(안) .....	183
3. 대한민국 생물다양성협약 사무국(가칭)의 구성 및 역할 .....	187
가. 사무국(가칭)의 체계 및 역할 .....	188
나. 사무국(가칭)의 구성 .....	189
다. 사무국(가칭)의 예산 및 예산조달 방안 .....	192
4. 대한민국 생물다양성협약 사무국(가칭)의 마련을 위한 법·제도의 개정 .....	194
<b>V. 결론 .....</b>	<b>196</b>
1. 요약 및 결론 .....	196
2. 연구과제의 한계 및 향후 추진과제 .....	201
<b>참고문헌 .....</b>	<b>196</b>

<부록 1> Cancun 선언문 .....	208
<부록 2> 제6차 생물다양성협약 당사국 회의에서 채택한 생태계, 서식지 혹은 종을 위협하는 외래종 유입 방지 및 영향 저감 지침 .....	210
<부록 3> 부속서에 명시된 의사교환, 교육 및 공공인식 국제이니셔티브 프로그램의 3가지 구성요소 .....	213
<부록 4> 생물다양성협약의 사무국 주관 주요 회의 .....	215
<부록 5> 영국의 생물다양성 실행계획(UK BAP) 관련 지출 내역 .....	233

## 표 차례

<표 1> 지구상에 존재하는 것으로 추정되는 생물다양성 .....	6
<표 2> 생물다양성협약의 구성 체계 .....	10
<표 3> 생물다양성협약의 당사국회의 주요안건 .....	17
<표 4> 생물다양성협약의 과학기술자문보조기구의 회의 주요안건 .....	20
<표 5> 바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서 채택을 위한 생물다양성협약 당사국 회의 개최 경위 .....	24
<표 6> 바이오안전성에 관한 카르타헤나의정서 관련 회의 주요안건 .....	27
<표 7> 생물다양성협약에서 논의되는 주요의제 .....	36
<표 8> 유전자원의 접근 및 이익의 공유 관련 ad hoc Open-ended Working Group 회의 내용 .....	41
<표 9> 유전자원의 접근 및 이익 공유에 대한 선진국과 개발도상국간의 입장차이 .....	43
<표 10> 각국의 생물종 보호 관리를 위한 연구 추진 현황 .....	46
<표 11> 생물다양성협약 제8조 제j항 및 관련 조항에 대한 ad hoc Open-ended Inter-sessional Working Group 회의 내용 .....	72
<표 12> 의제 제8조 j항 및 관련조항의 실행프로그램 구성요소 .....	74
<표 13> 생물다양성협약과 세계무역기구 TRIPs의 차이점 .....	74
<표 14> 보호지역에 관한 4대 실행프로그램 .....	97
<표 15> 2010 생물다양성 목표를 향한 진행 평가를 위한 임시 지표들 .....	111
<표 16> 필리핀과 남미 국가들의 생물다양성 보전 정책 .....	121
<표 17> 생물다양성협약이 우리나라에 미치는 긍정적 및 부정적 영향 .....	124
<표 18> 2010년을 목표로 한 세계 생물다양성 관련 주요 지표들의 현황 및 동향 .....	126
<표 19> 생물다양성협약 관련 부처별 담당업무 .....	130
<표 20> 생물다양성협약 사무국에서 2006년 하반기 통보하고 있는 내용 .....	132
<표 21> 생물다양성협약 당사국회의(COP) 참가 인원 .....	134

<표 22> 생물다양성협약 당사국회의 참가 횟수 .....	134
<표 23> 바이오안전성에 관한 카르타헤나의정서 관련 회의 참가 인원 .....	135
<표 24> 바이오안전성에 관한 카르타헤나의정서 관련 회의의 참가자별 참가 횟수 ...	135
<표 25> 생물다양성협약 과학기술자문보조기구(SBSTTA) 회의 참가 인원 .....	136
<표 26> 영국(United Kingdom)의 구분 .....	139
<표 27> 영국과 전 세계의 육상 및 담수 생물종의 수 비교 .....	140
<표 28> 영국의 해양 생물체 .....	141
<표 29> 영국의 토착종들 .....	141
<표 30> 영국 생물다양성 파트너십 상설 위원회 참석자 .....	143
<표 31> 영국의 지역 생물다양성 그룹(Country Biodiversity Groups)의 구성 .....	146
<표 32> 영국 생물다양성 실행 계획 관련 지출 평가 .....	148
<표 33> 일본의 멸종 위기 동식물, 균류 .....	151
<표 34> 캐나다 생물다양성 전략의 5가지 목표 .....	156
<표 35> 뉴질랜드의 생물다양성 현황 .....	158
<표 36> 뉴질랜드 생물다양성 관리를 위한 비전, 목표, 원칙 .....	160
<표 37> 뉴질랜드 생물다양성 전략 이행을 위한 핵심 주체 .....	163
<표 38> 뉴질랜드 '00~'05 생물다양성 관련 프로그램 예산 .....	167
<표 39> 뉴질랜드 생물다양성 전략 이행을 위한 항목별 예산 .....	168
<표 40> 사례연구 대상국가의 생물다양성협약 주관(책임)부서 및 기능 .....	177
<표 41> 제8차 생물다양성협약 당사국회의 주요 의제 관련된 우리나라 정부부서 .....	182
<표 42> 생물다양성협약의 국내 이행체계 제1, 2안 .....	184
<표 43> 생물다양성협약의 국내 이행체계(안)의 장단점 .....	187
<표 44> 생물다양성협약 대한민국 사무국(가칭)의 전략체계 .....	189
<표 45> 생물다양성협약의 우리나라 사무국의 임무와 인력구성(안) .....	190
<표 46> 생물다양성협약 우리나라 사무국의 책임연구원급 인력(안) .....	191
<표 47> 생물다양성협약 우리나라 사무국의 연구원급 인력(안) .....	191
<표 48> 생물다양성협약 우리나라 사무국의 임무 수행 예산(안) .....	193

## 그림 차례

<그림 1> 생물다양성 보전과 이용에 대한 국제사회에서의 국가별 입장 .....	9
<그림 2> 유전자원의 접근과 유전자원의 이용으로부터 도출되는 이익의 공정하고 균등한 공유에 관한 Bonn 지침의 채택과정 .....	40
<그림 3> 노르딕 지역에 출현하고 있는 침입외래종의 동향 .....	50
<그림 4> 세계 보호지역 현황 .....	95
<그림 5> 생물다양성협약에서 제기되고 있는 생물다양성, 생태계의 기능, 생태계 서비스 및 변화요인 .....	109
<그림 6> 세계의 생물다양성 현황 .....	125
<그림 7> 생태계의 이용방법에 따른 경제적 가치 .....	128
<그림 8> 일본의 생물다양성 위기에 따른 대응 방안 .....	152
<그림 9> 뉴질랜드 생물다양성 전략을 위한 전략적 체계 .....	162
<그림 10> 뉴질랜드 생물다양성 전략의 모니터링과 재검토 .....	164
<그림 11> 생물다양성협약의 국내 이행체계(안) .....	185

## 영문약어

- ABS. Access to Genetic Resources and Benefit-sharing. 유전자원에 대한 접근 및 이익의 공유.
- AHTEG. ad hoc technical expert group. 기술전문가특별그룹
- AHWG. ad hoc working group. 임시작업반.
- AIA. Advance Informed Agreement. 사전통보합의절차.
- BCH. Biosafety Clearing House. 바이오안전성정보센터.
- BCO. Biodiversity Convention Office. 생물다양성협약 사무소.
- BIO. Biological Information Online.
- BSWG. Open-Ended ad hoc Working Group on Biosafety. 의정서 작성을 위한 전문가 실무그룹회의.
- CBD. Convention on Biological Diversity. 생물다양성협약.
- CBD Ex-COP1. First Extraordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. 제1차 생물다양성협약 특별당사국회의.
- CBIN. Canadian Biodiversity Information Network. 캐나다의 정보교환기구.
- CDM. Clean Development Mechanism. 청정개발체제.
- CEPA. Communication, Education and Public Awareness. 의사교환, 교육과 공공인식.
- CHM. Clearing House Mechanism. 기술과학협력을 위한 정보교환체제.
- CITES. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. 야생 동·식물의 국제거래에 관한 협약.
- CMS. Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals. 이주성 야생 동물 종 보전에 관한 협약.
- COP. Conference of the Parties. 당사국회의.
- COP-MOP. Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Cartagena Protocol on Biosafety. 바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서의 당사국 회합의 당사국회의
- CPB. Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity. 바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서.

DEFRA. Department for Environment, Food and Rural Affairs. (영국의) 환경식품지역 개발부.

IUCN ELC. IUCN Environmental Law Center. 환경법센터.

EIA. Environment Impact Assessment. 환경영향평가.

FAO. Food and Agriculture Organization. 식품농업기구.

GBI. Global Biodiversity Indicator. 지구생물다양성지표.

GBIF. Global Biodiversity Information Facility. 세계생물다양성정보기구.

GBO. Global Biodiversity Outlook. 지구생물다양성전망.

GDP. Gross Domestic Product. 국내 총 생산.

GEF. Global Environment Facility. 지구환경기금.

GISP. Global Invasive Species Program.

GTI. Global Taxonomy Initiative. 지구학적 분류 이니셔티브.

GURTs. Genetic Use of Restriction Technologies. 유전자사용제한기술.

IAIA. International Association for Impact Assessment. 국제환경영향평가학회.

IAS. Invasive Alien Species. 침입외래종.

ICCP. Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol on Biosafety. 바이오안 전성에 관한 카르타헤나의정서의 정부간위원회.

IIFB. International Indigenous Forum on Biodiversity. 생물다양성에 관한 국제 토착민 포럼.

INPFII. 토착 이슈 관련 유엔 상설포럼.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. 기후변화에 관한 정부간 협의체.

IPPC. International Plant Protection Convention. 국제식물보호협약.

IPR. Intellectual Property Right. 지적재산권.

IUCN. International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources. 국제자연보전연맹.

ISSG. Invasive Species Specialist Group. 침입종에 관한 전문가 그룹.

ITPGRFA. International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. 식량농업식물유전자원국제조약

LMO. Living Modified Organisms. 유전자변형생물체.

LMO-FFP. Living Modified Organisms-Food, Feed, and Products. 유전자변형생물체-식 용 · 사료용 · 기공용.

MAT. Mutually Agreed Terms. 상호합의조건.

MTA. Material Transfer Agreement. 재료이전승인.

MDG. Millennium Development Goal. 새천년개발목표.

MEA. Millennium Ecosystem Assessment. 새천년생태계 평가.

NAFTA. North American Free Trade Agreement. 북미자유무역협정.

NBSAPs, National Biodiversity Strategies and Action Plans. 국가생물다양성 전략 및 행동계획.

PIC. Prior Informed Consent. 사전통보승인.

Ramsar Convention. Conservation on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat. 람사협약 또는 습지보호협약.

SBSTA. Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice. (기후변화협약) 과학기술자문보조기구

SBSTTA. Subsidiary Body for Scientific, Technology and Technological Advice. (생물다양성협약) 과학기술자문보조기구.

SCOPE. Scientific Committee on Problems of the Environment.

SEA. Strategic Environment Assessment. 전략환경평가.

SFM. Sustainable Forest Management. 지속가능한 산림 경영.

SIDS. Small Islands and Developing Countries. 군소도서 개도국.

SPS. Sanitary and Phytosanitary Measures. 위생검역조치

TOR. Terms of Reference. 위임권한.

TRIPS. Trade Related Intellectual Property Rights. WTO 무역관련 지적재산권협정.

UNCCD. United Nations Convention to Combat Desertification. 사막화방지협약.

UNCED. United Nations Conference on Environment and Development. UN인간환경개발회의.

UNCLOS. UN Convention on the Law of the Sea. UN 해양법협약.

UNEP. United Nations Environment Programme. UN환경계획.

UNFCCC. United Nations Framework Convention on Climate Change. 기후변화협약.

UNICPLOS. UN Informal Consultative Process on the Law of the Sea.

UPOV. Union for the Protection of New Varieties of Plants. 식물신품종보호협약.

WCMC. World Conservation Monitoring Center. 세계보전모니터링센터.

WCPA. World Commission on Protected Areas. 보호지역에 관한 세계회의.

WIPO. World Intellectual Property Organization), TRIPs(Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights. 세계지적재산권기구.

WSSD. World Summit on Sustainable Development. 지속가능개발세계정상회의.

WTO. World Trade Organization. 세계무역기구.

WTO/SPS. World Trade Organization/Sanitary and Phytosanitary Agreement. WTO/위생검역조치

# I. 서문

## 1. 연구의 필요성 및 목적

생물다양성협약(CBD, Convention on Biological Diversity)은 그 규모 및 범위에 있어 가장 중요한 협약으로 다루어지고 있다. 이 협약은 1993년 12월 29일 발효되었으며, 국제 환경논의에서 기후변화협약과 더불어 야생 동·식물의 국제거래에 관한 협약(CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora), 국제적으로 중요한 물새의 서식지로서 중요한 습지에 관한 협약 (Conservation on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat; 람사(Ramsar) 협약 또는 습지보호협약)<sup>1)</sup>, 이주성 야생 동물 종 보전에 관한 협약(CMS, Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals) 등 생태계·생물자원 분야의 기타 협약을 포괄하는 국제법으로 효력 있는 협약이다. 우리나라는 이 협약에 1992년 6월 13일에 서명하였으며, 1994년 10월 3일 비준하였다.

생물다양성의 보전, 생물다양성의 지속가능한 이용, 생물다양성 및 유전자원에 의해 발생하는 이익의 공평한 배분을 목적<sup>2)</sup>으로 하고 있는 생물다양성협약은 전 지구적인 네트워크를 구성하고 있다. 2006년 3월 현재 협약의 당사국은 188개국으로 대부분의 국가들이 이 협약에 가입하고 있으며, 협약의 목적으로 달성하기 위한 주요 이슈들이 다루어지고 있다. 특히 협약의 최고 의사결정기구인 제6차 당사국회의(COP, Conference of the Parties)에서는 지구적 차원, 지역차원, 국가차원에서 2010년까지 목표 달성을 위한 전략 계획(Strategic Plan)의 채택을 결정한 바 있다. 이 전략계획의 2010년 목표는 2002년 남아프리카공화국 요하네스버그에서 개최된 지속가능개발세계정상회의(WSSD, World

---

1) 1960년대 국제물새연구기구(International Waterfowl Research Bureau)의 주관으로 습지의 파괴를 막기 위한 국제회의가 수차례 열렸으며 1971년 2월에 이란의 람사(Ramsar)에서 국제적으로 중요한 물새의 서식지로서 중요한 습지에 관한 협약(Conservation on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat)이 체결되었다. 람사협약이라 부르는 이 협약은 1975년 12월 31일부터 효력을 발휘하고 있으며, 우리나라는 1997년 3월에 이 협약에 가입하였다 (박용하, 2001).

2) 생물다양성협약 제1조(목적)에 이를 명시하고 있다.

Summit on Sustainable Development)에서 각국의 정상들이 확인한 바 있다. 최근 2005년 UN 정상회담에서도 이러한 목표는 재확인된 바 있다. 생물다양성협약의 당사국회의에서는 이 목표의 달성을 평가하기 위한 지표의 개발을 지원하고 있으며, Global Biodiversity Outlook에서는 국가적이고 세계적인 생물다양성의 현황 및 흐름, 그리고 전망을 제시하고 있다 (Secretariat of CBD, 2006).

생물다양성협약의 다른 중요성은 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용 뿐 아니라, 이로부터 도출되는 이익의 공평한 배분에 관한 실제적인 이행문제를 다루고 있다는 것이다. 생물다양성에 대해 가장 위협적이면서 이익을 담보하고 있는 유전자변형생물체(LMO, Living Modified Organisms)의 국가간 이동에 관한 전 지구적인 규제와 이행체계를 담고 있는 '바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서(Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity<sup>3)</sup>, 이하 의정서라 칭함)'가 협약의 부속 의정서로 2001년 제1차 특별당사국회의(CBD Ex-COP1, First Extraordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity)에서 채택되었다. 그리고 유전(생물)자원에 대한 접근 및 이로부터 발생하는 이익의 공유, 침입외래종, 기후변화와 생물다양성, 생물다양성 보전을 위한 유인조치, 생물자원에 관한 원주민의 전통지식 보전, 생태학적인 접근, 지구학적 분류 이니셔티브(GTI, Global Taxonomy Initiative), 보호지역, 영향평가 등 법적 구속력이 있는 논의가 지속적이며 역동적으로 진행되고 있다.

우리나라는 1994년 생물다양성협약에 가입하였고, 2006년 6월 현재 의정서에의 가입을 추진하고 있는 상태이다. 우리나라에서는 그간 정기적으로 열린 생물다양성협약 당사국회의(CBD/COP), 그리고 당사국회의의 부속기구인 과학기술자문보조기구(SBSTTA, Subsidiary Body for Scientific, Technology and Technological Advice)의 회의, 다양한 전문가실무그룹 회의 (Meetings of *ad hoc* Working Group) 등에 참가하고 있으나, 관련 부처간 업무분장 및 통합기능 미비, 분야별 전문가 부족, 주요 이슈에 대한 대응논리 및 국내 정책과의 연계성 미비 등이 나타나고 있다. 이에 따라 동 협약 대응에 대한 취약성이 노출되고 있다. 이에 따라, 협약의 선진국과 개도국의 입장 정립 등 협약을 둘러싼 국제 동향을 신속히 파악하여 생물자원의 지속가능한 이용 체계를 수립하고 이와 관련된 우리의 국익을 최대화하기 위한 대책 마련이 절실하게 요구되고 있다. 본 연구는 이러한 현실적인 국가적인 문제의 해결을 위해 수행되었다.

본 연구의 목적은 역동적인 생물다양성협약의 국제적 동향에 능동적으로 대처할 수

---

3) 이 의정서는 의정서의 영문 이니셜을 사용하여 CPB로도 인용된다.

있는 국가 대응체계 구축에 있다. 특히 생물다양성협약의 주요 의제, 우리나라에서 협약의 효율적 이행을 위해 주어진 여건과 기본원칙을 확인하고, 현재 및 향후 생물다양성협약에서 논의되고 있는 주요 의제를 합리적이고 효율적으로 다룰 수 있는 체계를 제안함에 있다.

## 2. 연구의 주요내용 및 체계

본 연구의 목적을 달성하고 연구과업의 내용 및 범위<sup>4)</sup>를 충족하기 위해서 본 연구에서는 다음과 같이 연구내용을 제시하고 비교분석할 수 있는 체계로 추진하였다.

제1장의 서문에서는 연구과제의 배경 및 필요성, 연구과제의 내용 및 범위를 정리하였다. 그리고 본 연구과제의 추진방법(체계)에 대해서 제시하였다.

제2장에서는 생물다양성협약의 현황 및 전망을 다루었다. i) 생물다양성협약의 채택배경 및 발전과정, ii) 생물다양성협약의 주요 내용(목적, 체계, 주요내용), iii) 생물다양성협약 주요기구 역할 등(협약의 당사국회의, SBSTTA회의, 의정서 당사국 회의 등 협약 주요회의의 진행과정 파악 및 분석)을 제시하였으며, iv) 협약에서 논의되고 있는 쟁점 항목별 국내외 현황, 전망 등을 포함하고 있다. 본 연구에서 다루고 있는 주요쟁점사항은 유전자원에 대한 접근 및 이익의 공유(ABS, Access to Genetic Resources and Benefit-sharing), 외래종(Alien Species), 기후변화와 생물다양성(Climate Change and Biodiversity), 유인조치(Incentive Measures), 생물자원에 관한 원주민의 전통지식 등(Knowledge, Innovations and Practices of Indigenous and Local Communities), 생태학적 접근(Ecosystem Approach), 지구학적 분류 이니셔티브(Global Taxonomy Initiative), 영향평가(Impact Assessment), 2010 목표 이행을 위한 전략, 보호지역(Protected Areas), 의사교환, 교육 및 공공인식(CEPA, Communication, Education & Public Awareness)이

---

4) 본 연구의 주어진 내용과 범위는 i) 생물다양성협약의 현황 및 전망(협약의 당사국회의, SBSTTA회의, 바이오안전성에 관한 카르타헤나의정서 당사국 회의 등 협약 주요회의의 진행과정 파악 및 분석, 협약과 연계된 국내외 여건의 변화 분석) ii) 생물다양성협약의 주요 쟁점사항 정리 및 분석(유전자원에 대한 접근 및 이익의 공유, 생물자원에 관한 원주민의 전통지식, 기후변화와 생물다양성, 지구학적 분류 이니셔티브 등), iii) 생물다양성협약에 대한 우리나라 및 외국의 대응현황 분석 및 평가(국내의 협약 관련 제도 및 정책현황, 협약에 대한 외국의 대응체계 분석을 통한 시사점 도출), iii) 생물다양성협약의 향후 우리나라 대응체계 구축방안 (협약 관련 정부 부처 및 연구기관의 연계체계, 관련부처별 담당업무 제안 등, 기술과학협력을 위한 정보교환체계(CHM, Clearing House Mechanism)의 역할과 임무, 이행체계 제시)이다.

다. 각 쟁점사항별로 논의배경, 주요논의내용, 주요국 입장 및 이행 현황, 제8차 당사국 회의의 결정사항, 향후 전망, 우리의 입장 (입장 결정근거 포함) 또는 향후 추진과제를 포함하고 있다. 그리고 이들 쟁점사항을 종합하고 있는 생물다양성협약이 미치는 영향을 제시하고 있다.

제3장은 생물다양성협약에 대한 우리나라의 대응 현황 분석 및 평가를 다루고 있다. i) 생물다양성협약과 연계된 국내외 여건 변화, ii) 생물다양성협약 주요회의 및 주요 쟁점사항에 대한 우리나라의 대응현황 분석 및 평가, iii) 주요 외국의 생물다양성협약 대응체계와의 비교, iv) 생물다양성협약에 대한 국내외 대응체계 분석을 통한 시사점(생물다양성협약의 주요 쟁점사항을 중심으로)을 제시하고 있다.

제4장은 생물다양성협약의 효율적 이행을 위한 우리나라 대응체계 구축방안을 다루고 있다. i) 생물다양성협약 관련 정부 부처 및 연구기관의 연계체계, 관련부처별 담당업무 제안 등 협약에 대한 우리나라 이행체계 (안) 구축(자연환경보전법 시행령 제29조 등에 근거한 생물다양성위원회 설치의 필요성, 필요하다면 동 위원회의 역할과 임무의 제안을 검토, 협약 분야별 이행체계 구축을 지원하기 위한 전문가 대책위원회 제안을 검토, CHM의 역할과 임무 제시, 이행체계 제시), ii) 협약의 주요 쟁점 사항별 대응 (주요 쟁점사항에 대한 법률·제도적 대응, 과학기술적 대응 방안)을 다루고 있다.

마지막으로 제5장 결론은 과제의 내용요약, 과제의 기여, 과제의 한계 및 향후 추진 연구 도출을 제시하고 있다.

## II. 생물다양성협약의 현황 및 전망

### 1. 채택배경 및 발전과정

#### 가. 채택배경

20세기 중반까지 전지구적 생명지원체제(biosphere)로의 생태계 보전은 국제적 관심사가 아니었다.<sup>5)</sup> 당시까지 각국은 이동성 야생동물(migratory wildlife) 보호를 위해 협력하는 정도에 머물고 있었다. 국가주권은 아직 매우 강한 영향력을 가지고 있었으나 이동성 조류와 어류, 해양포유류를 보호하기 위한 국제협력이 진전되면서 주권개념에도 수정이 가해지게 되었다.<sup>6)</sup>

과거부터 환경오염은 국경 넘어 다른 국가에게 피해를 주어왔지만, 국내환경 보호를 위해 국가의 영역 밖의 공간인 公海에의 폐기물 투하가 자행되었다. 그 결과 환경관련 국제규약은 공해와 남극, 우주와 같은 국제공역과 공유자원에서부터 시작되었다. 그 후 그러한 차원을 넘어 보편적으로 적용되는 국제 협약으로 발전해 가는데, 1972년 스톡홀름 회의는 그 결정적인 계기가 되었다.<sup>7)</sup>

---

5) 생태계 보전이 국제환경문제의 초점으로 등장한 것은 20세기 중반이후의 일이다. 생태계 개념은 프랑스의 라마르크(Lamarck)에 의해 형성되었고 그 명칭은 오스트리아의 지질학자 Edward Suess가 부여한 것이다. 그러나 이 개념이 근대 과학에서 발전되고 퍼지게 된 것은 러시아 광물학자 V. I. Vernadsky(1863-1945)에 의해서이다. Vernadsky에 의하면 생태계는 생명의 영역으로 태양 광선이 생명에 필요한 생태지구화학적 변화를 일으키는 곳으로, 對流圈(troposphere), 水界(hydrosphere) 또는 해양, 지표에서 3킬로미터 정도에 이르는 地殼(lithosphere)을 포함한다고 한다. 생태계이론의 발전에 공헌한 그 외의 사람으로는 「가이아」(Gaia)란 저서로 유명한 영국의 과학자 J. E. Lovelock이 있다.

6) 경제적 동기에서 시작된 海洋環境 보전에 대한 국제관심은 주로 어족자원과 물개, 고래의 보호에 집중되어 왔다. 그러나 이시기에 국가들이 관심을 가진 것은 생태계 보호나 인간생활의 질의 유지가 아니라 魚族資源의 재고 유지와 경영, 관련국간 어획량 배분이었다. 국제적 보호가 성공한 대표적인 사례는 베링해의 물개였다. 베링해의 물개는 그 80%가 미국령인 Pribilof 섬에서 태어나지만 북태평양 전역에 걸쳐 사는데, 1911년 7월에 체결된 협정에 의하여 성공적으로 보전되고 있다.

이러한 세계적인 추세에 따라 세계 각국의 경제적 불균형에도 불구하고 생물다양성 보전을 통한 건강한 인류사회를 형성하기 위한 협약들이 1970년대부터 체결되었다. 멸종 위기에 처한 야생 동·식물의 국제거래에 관한 협약(CITES), 이주성 야생 동물 종 보전에 관한 협약(CMS), 국제적으로 중요한 물새의 서식지로서 중요한 습지에 관한 협약(Conservation on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat; 람사(Ramsar)협약 또는 습지보호협약), 세계문화자연유적보호협약 (Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage)등이 대표적인 사례이다. 특히, 1980년대 중반 이후 지구의 생물다양성 보전과 이용은 인류의 생존과 발전을 위한 핵심요인이며, 공해 및 자연자원의 과잉개발에 의한 환경파괴로 많은 생물종들이 사라지고 있으며<sup>8)</sup>, 생태계가 위협받고 있다는 것이 전 세계적으로 공감대를 형성케 되었다.

<표 1> 지구상에 존재하는 것으로 추정되는 생물다양성

Kingdoms	기술된 생물종수	추정되는 생물종수
박테리아	4,000	1,000,000
원생생물(지의류, protozoa 등)	80,000	600,000
동물	1,320,000	10,600,000
균류	70,000	1,500,000
식물	270,000	300,000
계	1,744,000	약 14,000,000

자료: Secretariat of the CBD, 2001. Global Biodiversity Outlook.

1987년 국제자연보전연맹(IUCN, International Union for the Conservation of Nature

7) 스톡홀름의 「UN인간환경회의」(United Nations Conference on the Human Environment)는 환경정책을 국제적인 관심사로 변모시킨 중요한 회의였다. 일부에서는 이 회의를 「Woodstockholm」이라 폄하하기도 하였으나, 이는 국제사회에 밀려오고 있는 ‘새로운 환경패러다임’(new environmental paradigm)의 시작을 의미하는 사건이었다.

이후 환경에 대한 인간의 의식은 점차 변화하였다. 1972년 스톡홀름에서 채택된 인간환경선언은 아직 인간 중심적 태도를 벗어나지 못하고 있었으나 그 후 국제조약들은 점차 환경을 구성하는 갖가지 요소들의 「본래적 가치」(intrinsic value)를 인정하기 시작하였다. 1982년 「세계자연헌장」(World Charter of Nature)은 모든 생명체들은 인간에 대한 가치와 관계없이 존중되어야 한다고 하였다 (이석용, 1998).

8) Secretariat of CBD (2001)은 세계적으로 지난 400년간 300-350종의 척추동물과 400종의 무척추동물, 식물은 수백 종이 사라 졌는바, 이러한 생물종의 멸종비율은 자연적으로 발생하는 현상보다 100-200배 빠르게 진행되고 있다고 밝히고 있다.

and Natural Resources)의 건의에 따라 1988년 11월 UN환경계획(UNEP, United Nations Environment Programme)은 생물다양성 보전에 관한 전문가 회의를 개최하여 국제 생물다양성 협약의 필요성을 검토하였으며, 1989년 5월 기술 및 법적 문제에 관한 전문가 회의에서 생물다양성의 보전과 지속적 이용을 위한 국제법적 수단을 준비하게 되었다. 이 회의 기구는 1991년 2월 정부간 협상위원회로 발족하였으며, 1992년 5월 22일 생물다양성협약의 전권대표회의(케냐 나이로비)에서 생물다양성 협약을 채택하게 되었다. 이와 비슷한 시기인 1992년 6월의 리우회의<sup>9)</sup>에서 한국을 포함한 156개국의 세계 지도자와 과학자들이 모여 최초로 인구, 환경 및 개발을 총괄적으로 다루면서 지속성 있는 인간사회를 형성하기 위하여 리우환경선언<sup>10)</sup>이 발표되었다.

리우회의 이후 각국들의 생물다양성보전에 관한 관심이 증폭되면서 각국이 생물다양성협약에 서명을 시작하였다. 이 협약에 1993년 9월 30일 몽골이 30번째로 비준서를 협약 수탁 기관인 유엔사무총장에게 기탁하였는바, 협약규정에 따라 그로부터 90일째인 동년 12월 29일부터 발효하였다. 우리나라는 1994년 10월 3일에 가입하였으며 2006년 5월 현재 188개국이 가입되어 있다.<sup>11)</sup>

## 나. 발전과정

당사국들은 지역간, 선진국간, 개도국간 그룹이 형성되어 그룹의 협상력을 강화하고

---

9) 1992년 6월 브라질 리우에서 개최된 리우회의의 정식명칭은 'UN인간환경개발회의'(UNCED, United Nations Conference on Environment and Development)'이다. 이 회의는 자연환경의 지속가능한 개발(sustainable development)을 목적으로 하였으며, 이 회의에서는 세계의 文書가 채택되었다. 리우宣言이라 부르는 「환경과 개발에 관한 리우宣言」(Rio Declaration on Environment and Development)은 지속가능한 개발을 추진해 가는데 필요한 지침들을 담고 있다. 선언에는 原則(principle)이라는 이름의 27개 규정들이 있으나 법적인 구속력은 없다. 둘째는 「議題 21」(Agenda 21)이다. 이는 각국정부의 정책을 인도하는 지속가능한 개발에 관한 21개 행동계획을 담고 있다. 여기에는 지구환경문제의 원인이 되는 각종 사회·경제적 요인의 해결방안과 대기·해양 등 각종 환경문제 해결방안, 법과 제도, 기술이전에 관한 규정들이 있다. 셋째는 간단히 「山林原則」(Principles on Forests)이라 일컫는 원칙성명이다. 여기에는 산림보전을 위한 여러 가지 원칙들을 나열하고 있다. 그러나 역시 법적 구속력은 없다.

10) 1992년 6월의 리우정상회의 (UNCED)에서 채택된 리우환경선언(Rio Declaration on Environment and Development)은 생물다양성 문제에 관하여 직접적인 기술은 하고 있지 않으나 세부실천지침인 의제 21(Agenda 21)에서 생물다양성을 지구의 생명부양계의 기반으로 간주하고 중요성을 강조하며 생물다양성보전의 지침에 관한 생물다양성협약을 명시하고 있다.

11) UNEP에 등록된 국제협약은 170개이며, 이들 국제 환경협약 중에서 생물다양성협약은 기후 변화협약, '산림협약'과 함께 3대 환경협약이다.

있다. 제3세계 국가들이 협약 당사국의 다수를 점하고 있는 바, 이들에 의하여 회의가 이끌리고 있는 경향이 있다. 반면에, 재정을 부담하고 있는 선진국 측의 의견이 상대적으로 적게 반영됨에 따라 선진국 측의 소극적인 참여경향이 나타나고 있다. 생물다양성 협약의 관련 논의에서도 여타 회의와 마찬가지로, 대다수 사안에 대해 EU그룹, 농산물생산국<sup>12)</sup>, Megadiverse Like-minded Countries<sup>13)</sup>, G77+중국그룹간 입장이 대립된다. 여기에 선진권 비EU그룹인 JUSCANZ그룹<sup>14)</sup>이 EU에 동조하고 Compromised Group<sup>15)</sup>과 북구의 국가가 사안에 따라 개도국 입장을 어느 정도 이해하는 양상을 보여 왔다. 특이점은 여타 선진국은 개도국의 수적 우세를 고려, 어느 정도는 타협적인 태도를 보이는 반면, 선도국가인 미국은 자국 이익을 감안한 의견을 관련 회의에서 강하게 개진하고 있다. 미국은 협약에 가입하지 않고 있으며 가입 거부시 미국의 대통령이 “나는 세계의 대통령이 아니기 때문이다”라고 말한 것은 21세기 생명공학산업에 대한 미국의 이해정도를 상징적으로 표현해 주는 것이라고 할 수 있다.

개도국 측에서는 생물자원의 국가간 이동에 연계하여 협약을 통상문제에 직접 연계시킴으로써 자국의 경제적 이익을 증대시키고자 하고 있다. 2000년 1월29일에 생물다양성 협약 특별당사국회의에 채택되었고, 2003년 9월11일부터 국제적 효력을 띠고 있는 바이오안전성에 관한 의정서(Cartagena Protocol on Biosafety, 바이오안전성의정서<sup>16)</sup>)는 생물자원에 대한 전통지식의 권리인정 등의 주장을 통하여 생물다양성협약을 자국의 이익을

12) 대표적인 농산물생산국은 아르헨티나, 호주, 캐나다, 칠레, 우르과이, 미국 등이다. 이들 국가들은 Miami Group으로 통칭된다.

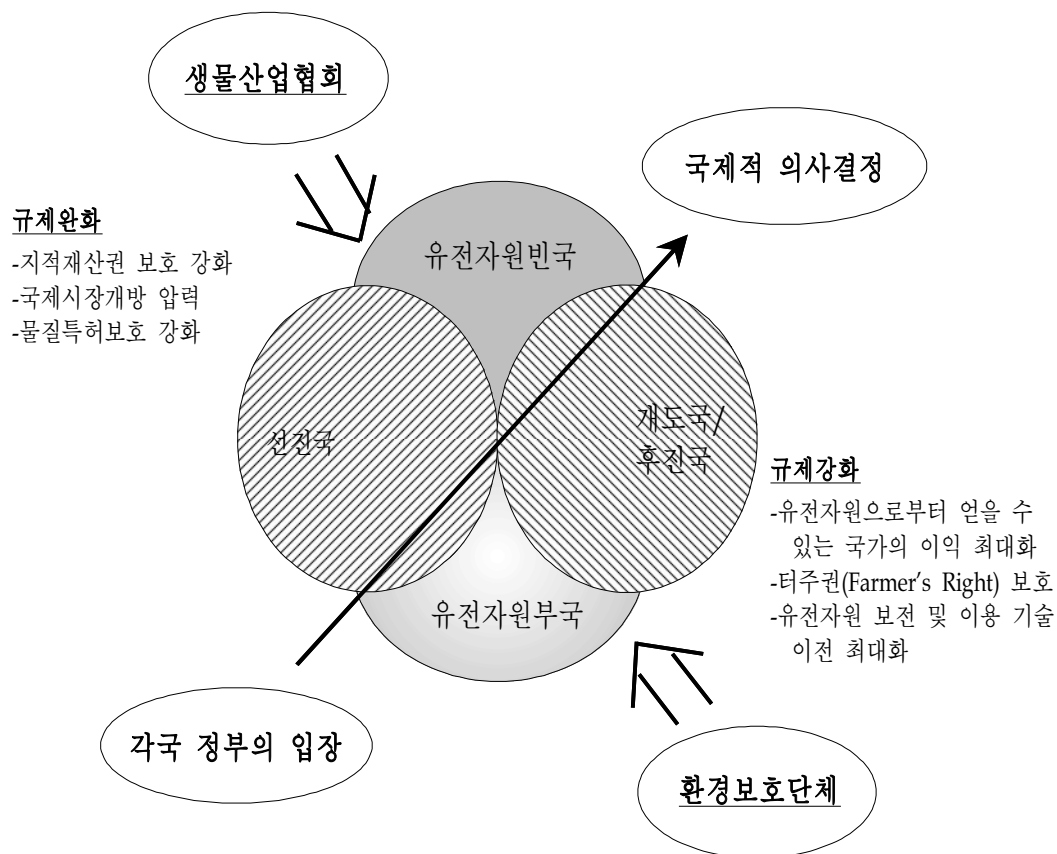
13) 2002년 2월 18일 멕시코 Cancun에서는 높은 문화적 다양성과 함께 전 세계 동·식물종의 70% 이상을 보유하고 있는 국가들이 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 대한 책임으로 "Like-minded Megadiversity Countries"를 형성하였다. 이들 국가의 대부분이 열대에 위치해 있으며, 개도국으로 구성되어 있다. 최초 가입국은 브라질, 중국, 콜롬비아, 코스타리카, 에쿠아도르, 인도, 인도네시아, 케냐, 멕시코, 페루, 남아프리카, 베네수엘라 등의 12개국이었으며, 그 이후 볼리비아, 말레이시아, 필리핀, 콩고민주공화국, 마다가스카르 등이 가입하여 현재 17개국이 여기에 속해있다. 이들 국가들의 임무는 공통의 관심사와 생물다양성 관련 이슈들을 다루는 것으로 전통지식의 중요성을 알리고 회원국들이 지속가능한 생계와 경제적인 활동을 할 수 있도록 도울 수 있는 환경을 건설하는 것을 포함한다. Cancun 선언문은 <부록 1>을 참조.

14) JUSCANZ는 Japan, US, Swiss, Canada, New Zealand의 약자로 OECD회원국중 EU가 아닌 국가들의 모임이다. 현재 이 그룹에 참여하고 있는 국가들은 우리나라, 일본, 노르웨이, 미국, 뉴질랜드, 호주, 캐나다, 터키, 폴란드, 헝가리, 멕시코, 체코, 스위스이다.

15) 일본, 멕시코, 노르웨이, 스위스, 한국으로 초기 구성되어 있었으며, 뉴질랜드와 싱가포르가 추가로 가입하였다.

16) 유전자변형생물체(LMO)의 국가간 이동에 관한 내용을 명시하고 있는 우리나라의 “유전자변형생물체의국가간이동등에관한법률”에서는 동 의정서를 바이오안전성의정서로 명기하고 있다.

추구할 수 있는 무역장벽으로 이용하려 하고 있는 개도국 측의 의도를 반영하고 있는 것이다. 반면에 선진국 측에서는 자국의 이익을 최대화하기 위하여 지적재산권의 확보를 반영하도록 노력하는 등, 이들의 주장은 개도국에서 주장하고 있는 바와는 상당 부분이 대립되어 있다 <그림 1>. 세부 부문별 각국들의 주장 및 대립되는 내용에 대해서는 본 연구의 '4. 주요쟁점사항'을 참고할 수 있다.



<그림 1> 생물다양성 보전과 이용에 대한 국제사회에서의 국가별 입장

## 2. 주요 내용

### 가. 목적 및 체계

생물다양성협약의 목적은 3가지이다. 첫째, 생물다양성의 보전: 둘째, 생물다양성의 지속가능한 이용: 셋째, 생물다양성 및 유전자원에 의해 발생하는 이익의 공평한 배분이다. 생물다양성협약은 서문과 42개 조항, 2개의 부속서로 구성되어 있다 <표 2>. 생물다양성

협약은 협약의 목적과 기본적인 원칙만을 규정한 골격협약 또는 기본협약(*framework convention*)으로 특별한 국내법상 조치 없이 국내에서 시행이 가능한 자기 집행적 조약 (*self-executing treaty*) 기능을 갖고 있다. 따라서 협약의 내용에는 구체적인 국가의 권리와 의무에 대한 규정은 찾아보기 어렵다. 생물다양성협약도 다른 대부분의 국제환경보호를 위한 다자조약들과 마찬가지로 추가적인 의정서 등을 통해 그 내용이 구체화되어야 하며, 특수한 부분의 국제협약들과는 보완적인 관계에 있다고 할 수 있다.

<표 2> 생물다양성협약의 구성 체계

구분	구성내용
제1조-제5조	협약의 목적과 필요성
제6조-제14조	생물다양성 보전과 지속적 이용 및 환경안전관리
제15조-제21조	생물다양성보전 기술에의 접근, 기술이전, 생명공학기술의 취급과 이익의 배분, 재정지원 및 기구 등
제22조-제42조	국제규약의 일반적 관례, 사무국의 설치, 과학기술자문보조기구(SBSTTA)의 설치, 의정서 등

## 나. 주요내용

**목적.** 이 협약의 목적은 다음 3가지이다. 첫째, 생물다양성의 보전. 둘째, 생물다양성의 지속가능한 이용. 셋째, 생물다양성 및 유전자원에 의해 발생하는 이익의 공평한 배분이다.

**일반적 조치.** 이 협약에는 다음 두가지 사항이 일반적 조치에 관한 사항이다. 첫째, 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 위한 국가전략, 계획 또는 프로그램의 개발이다. 둘째, 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 관한 부문적 또는 공통적 계획, 프로그램 및 정책의 통합 지원이다.

**동정과 모니터링.** 이 협약에는 다음과 같은 생물다양성의 동정과 모니터링 항목이 포함되어 있다. 첫째, 부속서에 명시된 분야에 관련된 생물다양성 구성부분의 검증이다. 둘째, 생물다양성의 보전이 시급하고 지속가능한 이용의 잠재성이 큰 생물다양성 부분의

모니터링이다. 셋째, 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 악영향을 미칠 수 있는 요인과 활동과정의 확인이다. 넷째, 검증과 모니터링에 의하여 발생하는 자료의 조직화 및 보전이다.

**현지내 보전.** 이 협약에는 생물다양성의 보전을 위하여 (i) 생물다양성의 보전에 필요한 보호지역의 확정, 관리기준의 설정, 관리규제 및 생태계, 서식지 보호의 장려, (ii) 멸종위기의 생물종 보호를 위한 법적 및 규제방법의 개발이 포함되어 있다.

**현지의 보전.** 이 협약에는 생물다양성의 보전을 위하여 (i) 동식물, 미생물의 현지의 보전시설의 설치 및 유지, (ii) 생태계나 현지의 보전에 위해가 되지 않도록 현지의 보전을 위한 생물종 수집의 관리 및 규제조항이 포함되어 있다.

**생물다양성의 구성성분의 지속적 사용.** 생물다양성의 구성성분의 지속적 사용을 위하여 (i) 정책의 입안시 생물자원의 보전과 지속가능한 이용방법의 통합, (ii) 생물종의 사용에 있어 생물다양성에 악영향을 주지 않도록 배려, (iii) 전통 문화적으로 실용화되고 있는 생물다양성 보전방법의 사용 장려 및 보호 조항이 포함되어 있다.

**연구와 교육.** 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 관한 조치로 (i) 과학기술교육과 훈련 프로그램의 확립 및 시행, (ii) 관련된 과제의 연구 장려 조항이 포함되어 있다.

**환경영향평가 및 부작용의 최소화.** 생물다양성에 부작용을 가져올 수 있는 과제 및 정책에 대한 환경영향평가의 시행 및 확인절차의 설정과 관련과제에 대한 정보교환 조항이 포함되어 있다.

**유전자원에 대한 접근.** 유전자원의 보전과 지속 가능한 이용을 위하여 (i) 비공해 목적으로 사용을 위한 유전자원에의 접근을 촉진할 수 있는 조건 조성, (ii) 유전자원에 대한 접근은 상호합의에 의하며 관련된 연구에 노력 경주, (iii) 유전자원 제공국과 더불어 연구개발 결과 및 발생이익의 공정한 배분을 위해서 재정적 기구를 통한 입법, 행정 또는 정책적 배려조항이 포함되어 있다.

**기술에 대한 접근 및 이전.** 생물자원의 보전과 지속 가능한 이용을 위하여 (i) 생명공학

을 포함한 관련기술 이전의 촉진, (ii) 기술이전은 공평하고 유리한 조건으로 재정 지원 기구에 따라 개도국에 제공하되 특허 및 지적재산권에 관련된 기술은 적절히 보호, (iii) 유전자원을 제공한 개도국에게 특허로 보호된 기술을 포함해서 이들 자원을 사용하게 한 기술을 이전할 수 있도록 입법, 행정 또는 정책 배려, (iv) 개도국의 정부기관 및 사기업에 이익이 되도록 사기업의 관련기술을 이전할 수 있도록 입법, 행정 또는 정책 배려조항이 포함되어 있다.

**생명공학의 취급과 이익의 배분.** 생명공학 기술에 의하여 창출된 유전자 변형생물체의 남용과 이로부터의 이익을 합리적으로 배분하기 위한 (i) 유전자원의 제공국과 생명공학 연구 활동을 효율적으로 참여할 수 있도록 입법, 행정 또는 정책 배려, (ii) 유전자원을 제공한 국가에 그 유전자원을 이용하여 개발한 생명공학기술과 발생한 이익을 공정하게 배분될 수 있도록 배려하고, 이를 상호 합의하에 실시, (iii) 살아있는 유전자변형생물체의 안전한 이용 및 취급에 있어서 사전통보합의하에 이루어질 수 있도록 하는 의정서의 제정, (iv) 특정생물의 잠재적 악 영향에 관한 정보나 취급방법에 대한 사용법 및 안전규정에 대한 정보 제공조항이 포함되어 있다.

**재원 및 재정기구.** 협약 체결국은 협약의 목적 달성을 위한 적절한 재원을 확보하도록 하고 있다. 또한 선진국은 생물다양성보전을 위한 개도국의 재정을 지원하고, 여타국은 자의에 의한 재정지원을 유도하고 있다. 재정관리기구는 협약 제1차 당사국에서 결정하고 잠정적으로 시행함을 명시하고 있으며, 잠정적으로 시행된 재정관리기구를 평가한 후, 협약 발효일로부터 2년 이내에 재정관리기구를 설정하고 있다. 이에 관련하여, 제2차 생물다양성협약 당사국회의에서 제1차 당사국회의에서 잠정적 재정기구로 지정된 지구환경기금(GEF, Global Environment Facility)을 지속적인 잠정적 재정기구로 지정함을 결정한 바 있다.

### 3. 주요기구 및 역할 등

#### 가. 당사국회의

협약의 최고 의사결정기구인 당사국회의(COP, Conference of the Parties)이다. 당사국

회의에는 정기적으로 개최되는 정기 당사국회의와 필요한 경우 가입국 3분의 1이상의 요청이 있을 때 열리는 특별당사국회의가 있다.<sup>17)</sup> 당사국회의는 협약의 이행상황을 검토하며, 의정서의 검토와 채택, 협약과 부속서·의정서의 개정, 보조기관의 창설 등의 기능을 담당한다. 회의는 협약의 자체 보조기구들의 절차규칙을 합의에 의해 채택할 수 있다. 1994년 이후 당사국회의는 8차례 개최되었으며, 제1차부터 제3차 당사국회의까지는 매년, 제4차 당사국 회의부터는 격년 간격으로 개최되고 있다.<sup>18)</sup>

제1차 당사국회의는 1994년 11월 28일부터 12월 9일 까지 바하마의 낫소(Nassau, Bahama)에서 열렸다. 이 회의에서는 기술과학협력을 위한 정보교환체계(CHM, Clearing House Mechanism)<sup>19)</sup>의 필요성을 논의하였으며, 협약사무국 기능을 수행할 국제기구 선정을 논의하였다. 그 외에 1차 당사국회의에서는 사무국의 예산, 사무국의 위치문제 등이 논의되었다.

제2차 당사국회의는 1995년 11월 6일부터 17일까지 인도네시아의 자카르타에서 있었다. 이 회의에서 당사국들은 생물다양성의 보전과 지속적 이용에 악영향을 미칠 수 있는 유전자변형생물체(LMO)의 국가간 이동에 관한 의정서를 만들기로 하였고, 1998년까지 생명공학기술의 안전성확보를 위한 의정서<sup>20)</sup>를 체결하기 위해 임시작업반(*ad hoc*

17) 협약 제23조 제1, 2, 5항에 의거하여 협약당사국이 아닌 국가와 유엔과 그 전문기구들, 국제원자력기구(IAEA) 등은 당사국회의에 참관자(observer)로 참가할 수 있다. 또한 생물다양성 보전과 지속적 이용에 관련된 정부간기구와 비정부간기구들이 사무국에 회의 참여의사를 표명하고, 당사국의 3분의 1 이상이 이에 반대하지 않으면 이들도 참관자로 참가할 수 있다.

18) 제4차 당사국회의부터 매년에서 격년으로 개최하기 시작한 것은 제3차 당사국회의에서 정기 당사국회의의 개최간격을 격년에서 매년으로 결정하였기 때문이다.

19) 협약 제18조 3항에 따라 생물다양성에 관한 정보와 보전기술의 이전 및 중개 역할을 수행할 목적으로 설치된 정보교환기구이다. CHM에서 다루고 있는 정보내용의 요소는 국가·지역차원과 사무국 차원으로 구분된다. 국가·지역차원의 정보내용 요소는 국가 profiles, 생물다양성 전략과 추진계획, 적절한 입법, 과학, 기술정보, 재정자원이다. 사무국 차원의 정보내용 요소는 생물다양성협약과 그 이행, 국가의 focal point, 국제적인 주제, 재정자원 등이다.

제1차 당사국회의시 운영재원은 사무국 정규예산과 기타 자발적인 기여로 충당기로 결정한 바 있다. 제2차 당사국회의에서는 CHM의 운영을 위해 1996~1997년 동안 시험 운영기간(pilot phase)을 갖기로 하고 이 기간동안 정보교환, 인력훈련 프로그램 등 용이한 부분부터 시작하여 단계적으로 그 기능을 확대하기로 결정한 바 있다. 제3차 당사국회의에서는 CHM의 시험운영기간을 1998년 12월까지 1년 연장하기로 결정하였으며, 제4차 당사국회의에서는 CHM 운영을 위한 전문 인력 및 재정부족의 어려움이 있으나 현재 가동되고 있는 CHM의 중요성을 감안할 때, 대부분의 당사국이 '98년 12월 종료되는 CHM의 정상가동을 희망하였다. 당사국회의에서는 지속적인 CHM의 운영을 위해 GEF에 지원을 요청하였다.

20) 이 의정서는 1999년 2월 개최된 특별 당사국회의에서 채택되지 아니하였다.

working group)을 설치하였다. 또한, GEF가 협약의 임시재정기구로 계속 활동하게 하며, 사무국을 캐나다의 몬트리올에 두고, 당사국들에게 다양성 보전과 지속가능한 이용 및 생물다양성의 현지내 보전을 위해 취한 조치들에 대한 정보와 경험을 교환하기로 한 바 있다.

제3차 당사국회의는 1996년 11월 4일부터 15일 까지 아르헨티나의 부에노스아이레스에서 개최되었다. 이 회의에서는 개별국가의 보전 및 지속가능한 이용을 위한 일반조치, 즉 협약 제6조에 근거한 전략, 계획 및 프로그램 개발, 이행의 필요성을 강조하고, 유전자원에 대한 접근, 농업생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용, 전통지식(협약 제8조 j항) 관련내용의 이행, 생명공학 안전성 관련문제, 지적재산권, 협약과 GEF간 양해각서 등에 대하여 주로 논의하였다.

제4차 당사국회의는 1998년 5월 슬로바키아 브라티슬라바에서 개최되었다. 이 회의에서는 지속가능한 관광의 관련 지침 마련을 위한 실무회의, 이익분배에 대한 전문가 패널, 전통지식에 대한 실무그룹회의, CHM의 비공식 자문위원회 등 각 주제영역별 실무회의 개최를 결정하였다. 환경영향평가, 유인조치 등에 대한 국가별 경험과 사례연구의 교류 및 시행조치의 상호조화를 위한 협력 추진, GEF의 운영효율성 향상방안 및 재정체계에 대한 추가 운영지침을 정하고 전통지식 관련 사업계획 마련을 위한 실무그룹 구성 및 동 실무그룹의 Mandate를 확정하였다. 특히, 협약의 최대쟁점 사항인 유전자원의 이익분배에 대하여 최초로 본격적인 논의가 진행되었다고 할 수 있다.

제1차 특별 당사국회의<sup>21)</sup>는 2000년 캐나다 몬트리올에서 개최되었다. 이 회의에서는 수입국이 LMO의 수입금지 등 결정조치를 취하는데 LMO의 위해성에 대한 과학적 불확실성이 장애가 되어서는 아니 된다는 사전예방원칙(Precautionary Principle)을 국제적으로 규범화하였으며, 의정서에는 LMO의 무분별한 도입을 규제할 수 있는 국제법적 근거를 제공하였다. 그러나 의정서 전문에 무역과 환경간의 상호지지성과 함께, 의정서가 타협정상의 권리, 의무를 규제할 수 없음과 다른 협정에 대한 종속성을 부인하는 조항을

---

21) 의정서 채택을 위한 생물다양성협약 특별 당사국회의(Resumed Session on the First Extraordinary Meeting of the Conference of the Parties the Convention on Biological Diversity to Finalize and Adopt a Protocol on Biosafety)에는 우리나라를 포함한 133개국과 식품농업기구 (FAO, Food and Agriculture Organization), GEF, 세계무역기구(WTO, World Trade Organization) 등의 UN기구, 비정부간기구, 생명공학업체 등이 참가하였다. 5개 협상그룹별(Miami 그룹: 미국, 캐나다, 아르헨티나, 호주, 칠레, 우루과이, 태국; EU 그룹: EU 회원국; CEE 그룹: 중·동구권 국가; Like-minded 그룹: 77그룹과 중국; Compromise 그룹: 한국, 일본, 스위스, 노르웨이, 멕시코, 뉴질랜드, 싱가포르) 대표 2인이 Roundtable 형식으로 협상을 진행하고, 참가국들은 그룹내 협의를 통해 그룹대표에게 발언 자료를 제공한다.

삽입함으로써, 동 의정서상의 사전예방원칙에 입각한 무역규제조치는 WTO 협정과 충돌 가능성을 내포하게 되었다.

제5차 당사국회의는 2000년 케냐 나이로비에서 개최되었다. 이 회의에서는 2000년 1월 몬트리올에서 채택된 “바이오안전성에 관한 카르타헤나의정서”의 이행에 필요한 구체적 작업계획을 작성하고 총68개국의 서명을 접수하는 등 의정서 이행에 대한 각국의 정치적 의지와 유전자변형생물체(LMO)에 대한 국제사회의 관심을 반영하는 계기가 마련되었다. 또한 생물다양성협약의 핵심쟁점인 유전자원에 대한 접근 및 유전자원활용으로 인한 이익배분문제, 유전자원 보호에 기여하고 있는 전통지식의 보호에 관한 협약 제8조 제j항 등의 이행문제의 해결을 위한 전문가패널의 의무사항(mandate)을 연장하기로 하였다. 그리고 기후변화로 인한 산림, 해양, 건조 및 반건조지역 등 각 생태계 영역별 생물다양성 파괴현상에 대한 연구 작업 수행을 위해 기술전문가그룹을 설치하였다.

제6차 당사국회의는 2002년 네덜란드 헤이그에서 개최되었다. 이 회의에서는 유전자원의 접근과 이익 공유에 관한 Bonn 지침<sup>22)</sup>의 채택, 외래종에 대처하기 위한 적용원칙으로 사전예방접근(원칙)<sup>23)</sup> 요건의 구체화, 생물다양성협약의 전략계획<sup>24)</sup> 추진과 산림확장 사업계획<sup>25)</sup>의 마련 등 구체적이고 가시적인 성과를 거둠으로써 생물다양성협약이 구체적인 구속력을 갖추게 될 수 있는 기틀을 마련하였다. 이외에 농업과 산림생태계의 보전 및 관리, 유인조치의 이행, 전통지식의 가치인식, 책임과 복구 등이 주로 논의되었다.

제7차 당사국회의는 2004년 말레이시아 쿠알라룸푸르에서 개최되었다. 이 회의에서 협

---

22) 원문의 제목은 “Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefit Arising out of their Utilization”이며, 이 지침의 주요골자는 외국의 유전자원을 수집하거나 이용하고자 할 경우, 사전에 유전자원 보유국의 동의를 얻어야 하며 유전자원을 제공하는 국가에게 이용기술, 금전적 또는 비금전적으로 보상해야 한다는 것이다. Bonn 지침은 비구속적이지만 유전자원에 대한 최초의 국제적 합의로, 유전자원 보유국의 국내 관련 입법을 더욱 가속화시켰다.

23) 외래종관련 사전예방원칙은 의정서 등 다른 환경협약, WTO/SPS(Sanitary and Phytosanitary Agreement) 협정, 무역과 환경 협상 논의에 간접적인 영향을 미칠 가능성이 상존한다.

24) 향후 전략계획은 당초 의장문서에 포함되어 있던 자세한 내용과 구체적 목표가 거의 모두 삭제되고 전략 목표(goals and objectives)가 개략적으로 언급되는 선에서 타협되었다 (외교통상부, 2002).

25) 동 회의에서는 EC가 열대원시림에 대한 강한 규제와 감시제도를 도입하려 하였으나, 브라질, 콜롬비아, 인도네시아 등 열대원시림 보유국 등이 이를 강하게 반대, 원시림자체의 언급과 2010년 기한이 모두 삭제되었다. 그러나 각료 선언문에는 2010년까지 생물다양성감소를 중지시키는 내용이 인도네시아, 말레이시아 등 개도국의 반대에도 불구하고 포함되었다 (외교통상부, 2002).

약 당사국들은 비록 합의에는 이르지 못하였으나, 생물자원의 이용으로 얻어진 이익 공유에 관한 국제적 체제를 논의하였다. 선진국은 양자간의 자발적 협의를 통해 이익 공유를 주장한 반면, 개도국은 구속력 있는 국제 규범을 만들어 모든 나라에 적용하는 방안을 주장하였다. 또한, 각 국가가 소유한 생물자원을 국가별로 등록·관리하는 방안과 국제기구에서 일괄로 등록하는 방안에 대하여 논의하였으나 합의에 이르지 못하고 전문가 그룹회의를 통해 계속 논의하기로 하였다. 한편, 생물다양성 감소율을 줄이기 위한 이행 프로그램을 논의<sup>26)</sup>하였고, 선진국과 개도국간의 생물자원 보전·이용 기술 이전 및 협력 방안을 논의<sup>27)</sup>하였다. 각료급 회의에서는 쿠알라룸푸르 선언을 채택<sup>28)</sup>하였다.

제8차 당사국회의는 2006년 브라질 꾸리찌바에서 개최되었다. 이 회의에서는 유전자원에 대한 접근과 이익의 공유, 전통지식의 이용에 관한 협약, 심해저 유전자원의 이용, 유전적사용 제한기술 등이 핵심 쟁점으로 논의 되었다. 유전자원의 이용에 대한 사전통보 동의합의 및 상호합의조건의 준수확보조치, 유전자원 파생물과 최종산물에 대한 선진국과 개도국간의 입장차이가 커서 합의를 이루기까지는 많은 시일이 소요될 것으로 전망되고 있다. 일본, 호주, 캐나다 등 주요 선진국, 생물자원부국인 개도국 및 Indigenous Group들은 활발한 의견 개진을 통하여 입장 강화 노력을 지속하였다. 이번 회의에서는 도서생물다양성, 산림생물다양성에서 유전적 변형 임목 사용에 대한 우려, 내륙습지생태계에 조류독감에 관한 문제점이 언급되었고, 유전자원에 대한 접근 및 이익의 공유(ABS, Access to Genetic Resources and Benefit-sharing), 지적재산권 출원시 원산지 공개 등 UN 해양법협약(UNCLOS, UN Convention on the Law of the Sea), 세계지적재산권기구(WIPO, World Intellectual Property Organization), TRIPs(Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights) 등 여타 영역까지 논의가 확대되었다 (환경부, 2006).

---

26) 생물다양성 상태를 평가할 수 있는 지표(indicator, 특이 동·식물 목록화)의 개발, 생물다양성의 과학적 평가/모니터링 기법 개발 등에 합의하였으며, 육상은 2010년, 해양은 2012년까지 각 당사국이 이행 프로그램 개발하기로 하였다.

27) 이 논의에서 대다수 당사국은 기술 이전 및 협력을 위한 생물다양성정보센터 구축(CHM, clearing house mechanism) 및 활용의 필요성을 주장하였고, 개도국은 개도국 현실에 맞는 재정 지원 및 능력배양의 시급성을 주장하였다.

28) 의정서의 비준을 촉구하고, 생물자원의 이용에서 얻어진 이익공유에 대한 국제적 체제의 개발과 2010년까지 현재의 생물다양성 감소율을 줄이기 위한 공약 이행을 재확인 하였다.

<표 3> 생물다양성협약의 당사국회의 주요안건

구분	장소 및 기간	주요 안건
1차	1994.11.28~12.9 바하마 나토	- 증기작업계획 채택 - CHM 및 SBSTTA 설치 - GEF를 임시 재정기구로 선정
2차	1995.11.6~11.17 인도네시아 자카르타	- 의정서의 준비 - CHM 운영 - GEF 임시재정기구의 기능 유지
3차	1996.11.4~11.15 아르헨티나 브에노스 아이레스	- 생물다양서의 평가 및 향후 평가 방안 - 식품 및 농업 식물 유전자원의 보전 및 활용을 위한 FAO의 글로벌 체계 진행 사항 - 산림 및 생물다양성 - 육상 생물다양성에 관한 향후 작업 - 유전자원에 대한 접근 - 기술 및 기술 이전 문제 - 지적소유권 문제 - 토착·지역 공동체의 지식 및 권리 - 생물다양성 협약과 지적소유권의 무역관련 협정과의 관계 - 람사협약과 생물다양성협약과의 관계 - 재정체계
4차	1998.5.4~5.15 슬로바키아 브라티슬라바	- 지역 준비회의의 보고서의 발표 및 채택 - 제3차 SBSTTA의 제안서 및 SBSTTA 당사국회의의 지침 채택 - 제3차 당사국회의에서 결정되지 않은 사항들에 대한 처리 - 육수생태계의 동향 및 보전과 지속가능한 이용을 위한 여러 option에 대한 현재 상태 - 자카르타 의무사항, 농업 생물다양성, 산림 생물다양성에 관한 진행프로그램의 보고 및 채택 - CHM의 이행에 관한 검토 및 평가 - 제8조 제j항 및 관련 조항들의 이행 - 협약의 이행을 위한 국가보고서들에 포함되어 있는 정보의 종합 - CSD와 생물다양성에 연계된 협약, 국제협력 및 기구, 과정들의 연관성 - 협약이행 - 재정 자원 및 메커니즘 - 협약이행기구 - 이익공유에 연계된 사항들 - 행정 및 재원문제
1차 특별 당사국회 의	1999.2.22~23 & 2000.1.24~1.28 콜롬비아 카르타헤나,	- 바이오안정성에 관한 카르타헤나 의정서 채택 - 카르타헤나 프로토콜을 위한 정부간 회의 설립 - 행정 및 재원문제

	캐나다 몬트리올	
5차	2000.5.15~5.26 케냐 나이로비	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 의정서 채택 후속 이행 조치</li> <li>- 유전자원 접근권 및 이익의 공유문제</li> <li>- 산림, 해양, 내수생태계 생물다양성의 지속가능한 이용을 위한 방안</li> <li>- 외래종에 의한 위해성 저감 및 생태계 보전방안</li> <li>- 전통지식 보호 및 이익 공유 문제</li> <li>- 재원 및 재정 메커니즘 검토 등</li> </ul>
6차	2002.4.7~4.19 네덜란드 헤이그	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유전자원에 대한 접근과 이익공유</li> <li>- 전통지식의 보호문제</li> <li>- 외래종</li> <li>- 내수·해양·농업·산림 생물다양성</li> <li>- 책임과 복구, 생태계접근, 지속가능한 이용 및 인센티브 조치</li> <li>- 전지구분류화사업</li> <li>- 식물보전국제전략</li> <li>- 교육 홍보 등의 이행 메커니즘</li> <li>- 재원 및 재정 메커니즘 검토 등</li> </ul>
7차	2004.2.9~2.20 말레이시아 쿠알라룸푸르	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 보호지역</li> <li>- 유전자원에 대한 접근과 이익공유</li> <li>- 전통지식에 관한 협약 제8조 j항</li> <li>- 산지생물다양성</li> <li>- 산림생물다양성 확대작업계획 이행 진전</li> <li>- 내수생태계의 생물다양성</li> <li>- 해양 및 연안생물다양성 작업계획</li> <li>- 유해외래종</li> <li>- 생물다양성과 기후변화</li> <li>- 생태계접근법</li> <li>- 지속가능한 이용</li> <li>- 전지구분류화사업</li> <li>- 식물보전 세계전략</li> <li>- 생물다양성과 관광</li> <li>- 유인조치</li> <li>- 기술이전 및 기술협력</li> <li>- 과학기술협력 및 CHM</li> <li>- 확인, 감시, 지표, 평가</li> <li>- 재정 메커니즘 및 추가적 재원</li> <li>- 커뮤니케이션, 교육 및 공공인식</li> <li>- 책임과 복구</li> <li>- 생물다양성협약 운영</li> <li>- 생물다양성협약 예산</li> </ul>
8차	2006.3.20~3.30 브라질 꾸리찌바	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도서 생물다양성</li> <li>- 건조지, 반습지 생물다양성</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전지구분류화사업</li> <li>- 유전자원에 대한 접근과 이익공유</li> <li>- 제8조 j항 및 관련 조항들</li> <li>- 커뮤니케이션, 교육 및 공공인식</li> <li>- 산림생물다양성</li> <li>- 내수생태계의 생물다양성</li> <li>- 해양 및 연안생물다양성</li> <li>- 농업 생물다양성</li> <li>- 보호지역</li> <li>- 유인 조치</li> <li>- 생태계, 서식지, 종 위해 외래종</li> <li>- 영향평가</li> <li>- 책임과 복구</li> <li>- 생물다양성과 기후변화</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 나. 과학·기술자문을 위한 보조기구

협약은 협약의 이행과 관련하여 당사국회의와 기타 전문보조기구들을 두고 있다. 특히 당사국회의에서 제시되는 과학 기술 분야의 자문을 하기 위하여 과학·기술자문을 위한 보조기구(SBSTTA, Subsidiary Body for Scientific, Technology and Technological Advice)를 설립하고 있다. 이 기구는 생물다양성 보전에 대한 과학적·기술적 평가를 제공하고, 협약 규정에 따라 취해진 조치들의 효과를 과학적·기술적으로 검토하며, 생물다양성 보전에 관한 혁신적이고 효율적인 첨단기술과 방법들을 확인하여 권고하는 등의 기능을 수행하고 있다.

SBSTTA에서 다루고 있는 주요사항은 육수생태계, 연안역, 산림생태계의 생물다양성, 농산물 생산지역에서의 생물다양성 보전 등과 이들 사항에 기술정보의 이전문제 등을 다루고 있는 CHM의 기능에 연관된 사항들이다. 현재 SBSTTA에서 다루고 있는 사항들은 회의의 주요쟁점이기보다는 이들 문제를 쟁점화시키기 위한 초기작업이다. 예를 들면, SBSTTA의 작업에 의해 쟁점화된 이슈들은 전지구분류화작업(GTI, Global Taxonomy Initiatives), 침입외래종문제, 유전자이용제한기술(GURTs, Genetic Use of Restriction Technologies), 유전(생물)자원에 대한 접근 및 이익의 공유, 보호구역, 유인조치 등 다양하다. 당사국회의의 주요 논의 안건이 SBSTTA의 논의를 통해 걸러지고, 강조되고 있다고 해도 과언이 아니다.

<표 4> 생물다양성협약의 과학기술자문보조기구의 회의 주요안건

구분	장소 및 기간	주요 안건
1차	1995.9.4~9.8 프랑스 파리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연안 해양 생물다양성 관련 사항</li> <li>- 필요시 전문가 패널 설치 및 전문가그룹 마련</li> <li>- 생물다양성 멸종위기종 검토를 위한 방안</li> </ul>
2차	1996.9.2~9.6 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생물다양성의 평가, 확인, 부정적 영향의 관찰 및 생물다양성 지표</li> <li>- 농업 생물다양성</li> <li>- 육상생물다양성</li> <li>- 연안 및 해양생물다양성</li> <li>- 분류학의 능력형성을 위한 현실적 접근방안</li> <li>- 생명공학의 기술 이전 등</li> <li>- 토착인의 전통지식</li> <li>- 바이오안전성에 관한 능력형성</li> <li>- 과학기술협력 증진을 위한 CHM의 기능</li> <li>- 생물다양성의 경제적 가치 평가</li> </ul>
3차	1997.9.1~9.5 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 내수생태계 생물다양성 평가 및 보전방법</li> <li>- 원근해 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용의 과학 기술적 측면</li> <li>- 산림생물다양성에 대한 과학·기술적 권고</li> <li>- 농업생물다양성 관련 진행 중인 활동의 검토                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 농업생물다양성 사업의 영역별 활동 평가 및 향후 사업의 우선 순위</li> <li>· 농업생물다양성 사례연구 경험 검토</li> </ul> </li> <li>- 지표(Indicator) 및 감시(Monitoring)와 관련된 협약 7조의 실행                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 식별 및 감시와 관한 협약 부록 I의 국가별 지침 마련</li> <li>· 생물다양성 평가의 개발</li> <li>· 생물다양성 지표의 개발</li> </ul> </li> <li>- CHM 시범사업 결과 평가</li> <li>- SBSTTA활동 평가</li> </ul>
4차	1999.6.21~6.25 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SBSTTA 과업 계획</li> <li>- SBSTTA 과업 수행을 위한 전문가 그룹 형성</li> <li>- 전지구적분류체계</li> <li>- 생물다양성 보전 및 지속가능한 이용의 현황 및 전망 평가</li> <li>- 외래종 유입의 부정적 효과를 방지하기 위한 지침 제정</li> <li>- 식물유전자 통제 신기술의 결과 고려</li> <li>- 환경영향평가지 생물다양성의 고려</li> <li>- 관광을 비롯한 생물자원의 지속가능한 활용방법 개발</li> </ul>
5차	2000.1.31~2.4 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 협약 관련기구들과의 협력</li> <li>- CHM 시험운영</li> <li>- 전지구적 분류체계에 대한 검토</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 외래종: 예방, 유입 및 영향완화를 위한 지침</li> <li>- 내수 생물다양성</li> <li>- 해양 및 연안 생물다양성: 작업계획 이행수단 검토 및 산호백화현상 분석</li> <li>- 산림 생태계 생물다양성: 현황, 전망 및 보전과 지속가능한 이용을 위한 조건 검토</li> <li>- 사막, 지중해, 건조, 반건조, 초원 및 사바나 지역의 생물다양성: 작업계획 개발을 위한 제안</li> <li>- 농업 생물다양성: 진행활동 평가 및 작업계획 우선순위</li> <li>- 생태계 접근방안: 추가 개념화 작업</li> <li>- 생물다양성 지표의 개발</li> <li>- 생물다양성 구성요소의 지속가능한 이용: 생물다양성과 친화적인 사례 및 기술을 적용한 분야별 활동</li> <li>- 지표 및 인센티브 조치를 포함한 제2차 국가보고서 작성지침 수립</li> <li>- 특별기술전문가그룹: 권한위임사항, 전문가 명부 및 사용방법에 관한 제안</li> </ul>
6차	2001.3.12~3.16 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 특별기술전문가그룹 구성 결정</li> <li>- 해양 및 연안 생물다양성: 작업계획 이행수단 검토 및 산호백화현상 분석</li> <li>- 내수 생태계 생물다양성</li> <li>- 생태계, 서식지, 종을 위협하는 외래종: 본질과 중요성, 통합된 접근, 예방, 초기발견, 유입에 대한 대책, 박멸, 부수적 행위</li> <li>- 과학적 평가: 방법론의 개발과 실험적 연구의 동정-</li> <li>- 전지구분류화사업</li> <li>- 기후변화협약과의 협력을 포함한 생물다양성과 기후변화</li> <li>- 이주종들과 CMS와의 협력</li> </ul>
7차	2001.11.12~11.16 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 특별기술전문가그룹</li> <li>- 건조 및 반습지의 생물다양성: 작업계획의 이행과정 보고</li> <li>- 실용원칙, 작업지침, 지속가능한 이용과 관련된 장치의 개발 과정</li> <li>- 지속가능한 관광</li> <li>- 산림 생물다양성</li> <li>- 농업 생물다양성</li> <li>- 식물 보전을 위한 전지구적 전략</li> <li>- 유인 조치</li> <li>- 환경영향평가 제도 및/또는 전략환경평가에 관련된 생물다양성 관련 이슈들의 지침 개발</li> <li>- 국가 수준의 모니터 프로그램과 지시서 설계</li> </ul>
8차	2003.3.10~3.14 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 산림생물다양성</li> <li>- 내수 생태계: 검토, 향후 작업과 작업계획의 개선</li> <li>- 해양 및 연안 생물다양성: 검토, 향후 작업과 작업계획의 개선</li> <li>- 건조 및 반습지의 생물다양성: 당사국회의 결정문 V/23과 V/24의</li> </ul>

		<p>5, 6 절에서 제기된 문제</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생물다양성과 관광: 지속가능한 관광 개발, 생물다양성과 관련된 활동을 위한 초안과 이행 사례</li> <li>- SBSTTA의 운영 <ul style="list-style-type: none"> <li>· SBSTTA의 전략적 계획</li> <li>· SBSTTA가 당사국회의에서 작성한 권고안 평가</li> <li>· 당사국회의의 2010년까지 계획</li> </ul> </li> </ul>
9차	2003.11.10~11.14 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유전적 이용 제한 기술</li> <li>- 전지구분류화사업</li> <li>- 보호지역</li> <li>- 기술 이전과 협력</li> <li>- 생태계 접근: 이행을 위한 향후 계획 및 지침, 지속가능한 산림 경영과의 관계</li> <li>- 생물다양성의 지속가능한 이용을 위한 아디스아바바(Addis Ababa) 원칙과 지침 초안</li> <li>- 산림 생물다양성의 경영과 재화와 용역, 이익고유를 유도하기 위한 지속가능한 이용</li> <li>- 유해유인책 저감 및 제거 방법을 적용하기 위한 제안</li> <li>- 모니터링 및 지표: 국가 수준의 모니터링 프로그램과 지표 설계</li> <li>- 생물다양성과 기후변화</li> <li>- 산림생물다양성</li> <li>- 2010생물다양성 목표, 식물보전을 위한 지구적 전략 및 지속가능한 개발에 관한 세계정상회의에서 설정된 기타 관련 목표 등 성과 지향적 목표 들을 협약의 작업으로 통합</li> <li>- 식물보전을 위한 지구적 차원 전략의 이행</li> <li>- 침입 외래종</li> </ul>
10차	2005.2.7~2.11 태국 방콕	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도서 생물다양성</li> <li>- SBSTTA의 운영계획</li> <li>- 새천년 생태계 평가</li> <li>- 과학적인 평가</li> <li>- 내수면 및 해양 생물다양성에 사업 이행을 위한 결과 지향적 목표</li> <li>- 2010 목표 달성을 위한 과정 평가 (2차 지구적 생물다양성 분석 보고서(GBO) 초안 검토 포함)</li> <li>- 2010 목표 달성을 위해 기술 협력을 증진하고 정보 교환을 용이하게 하는데 있어서의 CHM의 역할</li> <li>- 유인조치: 유해유인책 저감 및 제거 방법을 적용하기 위한 제안서 검토</li> <li>- 농업생물다양성: 토양생물다양성의 보전과 지속적인 이용을 위한 국제적인 사업 개발</li> <li>- 유전자제한기술(GURT)에 대한 특별기술자문그룹 보고서에 대한 제안</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전지구분류화사업</li> <li>- 기후변화</li> </ul>
11차	2005.11.28~12.2 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건조지, 반습지의 생물다양성</li> <li>- 전지구분류화사업 작업 계획 이행의 세부 검토</li> <li>- 2차 지구적 생물다양성 전망</li> <li>- 새천년 생태계 평가</li> <li>- 유인조치: 생물다양성 및 생물다양성 자원과 기능의 가치평가 방법의 적용</li> <li>- 유인조치</li> <li>- 건조 및 반습지 생물다양성 및 산림 생물다양성에 대한 작업 계획의 비전, 임무, 목표</li> <li>- 해양 및 연안 생물다양성: 국가적 관할권내 심해 유전자원의 보전과 지속가능한 이용</li> <li>- 내수 생태계의 생물다양성</li> <li>- 산림 생물다양성에 대한 확대 작업 계획의 이행 검토에 대한 제안</li> <li>- 산림 생물다양성: 결의문 VI/22의 19절의 이행으로 야기되는 문제 고려</li> <li>- 생태계, 서식지, 종을 위협하는 외래종 (제8조h항): 국제 규제 체계에 대한 격차와 모순에 대한 고려</li> <li>- 지속가능한 이용: 용어 사용과 관련 문서에 대한 작업의 통합</li> <li>- 생물다양성, 사막화, 토양 유실과 기후변화를 다루는 활동간 시너지를 장려하는 지침</li> </ul>

#### 다. 바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서 관련 회의

바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서는 공학기술의 발전에 따라 점차 증가하는 유전자원변형생물체(LMO)의 잠재적인 위해로부터 생물다양성을 보호하고자 생물다양성협약의 부속 의정서로 2000년 1월 채택되었으며, 50개국의 비준으로 지난 2003년 9월 11일 국제적 효력을 띠는 의정서로 공식 발효되었다. 2006년 7월 현재 133개국이 의정서에 가입하고 있으며, 우리나라는 2000년 9월에 의정서 서명을 마친 상태이다. 2001년 3월에 의정서 이행 및 바이오안전성 확보를 위한 '유전자변형생물체의국가간이동등에관한법률'을 제정·공포하였으며 2006년 중에는 국회 비준 절차를 거쳐 의정서 가입을 추진하고 있다. 유전자변형생물체의 국가간 이동에 관한 최초의 국제규범이 탄생한 것이다. 동 의정서는 전문을 포함하여 총 40개조와 3개의 부속서로 구성되어 있으며, 환경방출용 LMO의 국가간 이동에 앞서 수출자 또는 수출국이 수입국에 해당 LMO에 관한 정보를 제공하고 수입국의 허가를 얻어 LMO를 수출하도록 하는 사전통보합의절차(AIA,

Advance Informed Agreement)를 거칠 것을 규정하고 있다.

의정서는 2000년 1월 29일 캐나다 몬트리올에서 개최된 생물다양성협약 1차 특별 당사국회의(ExCOP1)에서 40여명의 각료급 대표들을 포함한 133개국의 당사국 대표, 국가 간 기구, NGO 대표 등 700여명이 참석한 가운데 최종 채택되었다. 1995년 11월 인도네시아 자카르타에서 열린 생물다양성협약 제2차 당사국 회의에서 유전자변형생물체의 국제교역 규제를 위한 의정서 협상을 개시하기로 하였으며, 1996년 7월부터 1998년까지 의정서 작성을 위한 전문가 실무그룹회의(BSWG; Open-Ended *ad hoc* Working Group on Biosafety)가 5차에 걸쳐 개최되어 의정서 초안이 도출되었다. 1999년 2월 콜롬비아 카르타헤나에서 의정서 채택을 위한 제6차 실무그룹회의 및 특별 당사국회의에서 의장안을 작성하였으나 농산물 수출입국간의 의견대립으로 합의에 실패하고, 동년 6월과 9월에 캐나다와 오스트리아에서 의정서 의장안에 대한 조율 및 채택을 위한 비공식협상회의가 개최되어 그룹간 이견을 좁혀 나갔다. 2000년 2월 의정서 최종 채택을 위한 지역회의 및 고위급의 특별 당사국회의가 캐나다 몬트리올에서 재개되었다. 생물다양성협약 당사국회의에서 의정서 채택을 위한 논의 경위는 다음과 같다.

<표 5> 바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서 채택을 위한 생물다양성협약 당사국회의 개최 경위

구분	장소 및 기간	주요 안건
COP1	1994.11.28~12.9 바하마 나토	- 의정서 필요성과 양식 작성을 위한 특별전문가회의의 결성
COP2	1995.11.6~11.17 인도네시아 자카르타	- 의정서 작성 교섭을 위한 특별실무그룹회의(BSWG)의 결성 - 적절한 사전통보협의(AIA) 절차
COP3	1996.11.4~11.15 아르헨티나 부에노스 아이레스	- 의장 Veit Koester (덴마크)하에 실무그룹 사무국 조직에 관한 사항 결정
COP4	1998.5.4~5.15 슬로바키아 브라티슬라바	- 의정서 통합초안에 근거 합의를 위한 교섭
ExCOP1	1999.2.22~23 & 2000.1.24~1.28 콜롬비아 카르타헤나, 캐나다 몬트리올	- 바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서 채택

의정서 채택을 위한 특별당사국회의(Resumed Session of the Extraordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity)는 제6차 실무그룹회의 및 생물다양성협약 특별당사국회의의 바이오안전성에 관한 의정서(안)에 대한 협상 타결 실패에 따른 미협상 부분에 대한 재협상 및 채택을 위해 주관기관인 UNEP/CBD가 개최하였다. 이 회의에는 EC를 포함한 131개 당사국 및 미국 등 4개 비당사국 대표와 UNEP, UNCCD, UNIDO, FAO, WTO 등 국제기구 대표, CEC 등 5개 정부간 기구 대표, Greenpeace 등 105개 NGOs 대표, 32개 산업체 대표가 참가하였다. 이 회의에서는 LMO-FFP의 국가간 이동시 사전통보 문제, WTO 등 기타협정과의 관계, LMO-FFP의 국가간 이동시 명기내용 문제, 수입결정 절차 등이 주로 논의되었다.

제1차 정부간위원회(ICCP1, First Meeting of the Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol on Biosafety)는 2000년 12월 11일부터 15일까지 프랑스 몽펠리에에서 개최되었다. 이 회의에는 생물다양성협약 당사국 및 비당사국 대표와 UN, GEF, OECD, WTO 등 주요 국제기구 대표, Greenpeace, Third World Network 등 NGOs 대표, 산업계, 언론계 등 총 580여명이 참석하였다. 이 회의에서는 의정서 정보공유체계인 바이오안전성정보센터(BCH, Biosafety Clearing House) 설치 준비, 유전자변형생물체(LMO)의 취급·운송·포장·표시에 관한 국제기준 개발, LMO 수입국의 의사결정을 위한 절차 개발, 의정서의 이행 준수(compliance)를 위한 체제 개발, 의정서 이행을 위한 능력형성(capacity building) 방안 등을 주로 논의하였다 (외교통상부, 2001a).

제2차 정부간위원회(ICCP2)는 2001년 10월 1일부터 5일까지 케냐 나이로비에서 개최되었다. 이 회의에는 생물다양성협약 당사국 및 비당사국 117개국 대표와 UNDP, GEF, FAO, WHO 등 주요 국제기구대표, Greenpeace, IUCN 등 NGOs 대표 및 기타 산업계 대표가 참석하였다. 이 회의에서는 제1차 회의 결과에 대한 후속조치와 함께 배상책임과 구제, 감독 및 보고, 사무국, 재정체계에 대한 지침, ICCP의 절차규정, 의정서의 효과적인 이행을 위한 필수 이슈에 대한 검토 등의 의제를 신설, 논의하였다 (외교통상부, 2001b).

제3차 정부간위원회(ICCP3)는 2002년 4월 22일부터 26일까지 네덜란드 헤이그에서 개최되었다. 이 회의에는 생물다양성협약 당사국 및 비당사국 대표와 UN, GEF, OECD, WTO 등 주요 국제기구 대표, Greenpeace, Third World Network 등 NGOs 대표 및 산업계, 언론계 등 총 300여명이 참석하였다. 이 회의에서는 의무준수체계, 책임과 복구, 감시와 보고, 정보공유, 의정서의 효과적 이행을 위한 필요한 이슈에 대한 고려사항, LMO의 취급·운송·포장·표시 등을 주로 논의하였으며, 합의에 실패한 의제에 대하여

는 향후 개최될 제1차 당사국회의에서 검토하기로 결정하였다. 또한 의정서 당사국과 비당사국간 LMO 수출입에 대한 지침 등 비당사국간의 관계를 검토하고 각국의 비준을 촉구하는 권고문을 채택하였다 (외교통상부, 2002).

제1차 당사국회의 (COP-MOP1)는 2004년 2월 23일부터 27일까지 말레이시아 쿠알라룸푸르에서 개최되었다. 이 회의에는 총 87개 의정서 당사국 중 79개국 대표 390명과 참관자(observer) 국가 대표, UN전문기구, 기타 정부간기구 및 비정부기구 대표 등 총 880명이 참가하였다. 우리나라는 의정서를 비준하지 않은 상태이므로, 회의에 참관자(observer) 자격으로 참가하였다. 이 회의에서는 정부간회의(ICCP) 결과를 토대로 LMO의 수출입 동반서류요건, 의정서의 의무준수(Compliance), 유전자변형생물체의 국가간 이동으로 인해 발생한 피해에 대한 책임 및 복구체계(Liability and Redress)의 수립, 능력배양 방안, 바이오안전성정보센터(BCH) 등에 관해 주로 논의하였다. 특히 LMO 농산물 등 식용·사료용·가공용 LMO (LMO-FFP)의 국가간 이동에 필요한 서류요건이 가장 핵심적인 이슈로 논의되었으며, 이를 둘러싸고 호주, 뉴질랜드, 캐나다, 미국, 브라질 등 농산물 수출국들과 EU 및 개도국 등 농산물 수입국들간의 첨예한 대립 양상을 보였다.

제2차 당사국회의 (COP-MOP2)는 2005년 5월 30일부터 6월 3일까지 캐나다 몬트리올에서 개최되었다. 이 회의에는 총 119개국 의정서 당사국 중 100개국 대표, 미국 등 11개 참관자 국가 대표, FAO 등 UN전문기구, 미국곡물협회, 그린피스 등 89개 비정부기구 대표 등 약 750명 이상이 참가하였다. 이 회의에서는 의정서 제18조 2항에서 규정하고 있는 LMO-FFP 세부사항에 대한 결정문 채택 문제가 주로 논의 되었으며, 의무준수 위원회 의사규칙안 채택, BCH 운영 및 작업계획 채택, 개도국 능력형성 지원, 수출국 통보, 위해성 평가와 관리 지침 및 체제 마련, 책임 및 복구 체제, LMO의 사회·경제적 영향에 대한 연구 및 정보교환 협력, 대중인식제고 및 참여 등에 관한 세부사항들이 논의되었다.

제3차 당사국회의(COP-MOP3)는 2006년 3월 13일부터 17일까지 브라질 꾸리찌바에서 개최되었다. 이 회의에서는 그간 합의를 이루지 못한 LMO-FFP 세부 표시사항, 의무준수 위원회 의사규칙, 위해성평가 및 관리, 평가 및 검토, 다른 국제기구와의 협력, 능력배양, 책임 및 배상, 부속기구 설치문제 등이 주로 논의 되었다. 논의 결과, 18조 2(a)항 LMO-FFP 세부표시사항(의제 10)에 대해서 LMO의 존재를 알고 있는 경우에는 'contains'을, 그렇지 않은 경우에는 'may contain'을 사용하고, 환경에 대한 LMO의 방출 억제 의도와 LMO의 일반명칭, 품종계통 코드(event code) 등을 명시할 것을 결정하였다. 또한 BCH에 수출국내에서 상업적으로 생산되는 전환품종계통(transformation event),

재배지역 및 동 LMO의 일반명칭, 전환품종계통 코드 또는 고유인식 코드(unique identifier code) 등의 정보를 제공하여 공유하기로 합의하였다.

<표 6> 바이오안전성에 관한 카르타헤나의정서 관련 회의 주요안건

구분	장소 및 기간	주요 안건
Ordinary Meeting of the Open-Ended <i>ad hoc</i> Working Group on Biosafety (BSWG)		
1차	1996.7.22~7.26 덴마크 오르후스	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Key concepts and terms to be addressed in the process</li> <li>- Form and scope of advance informed agreement procedures</li> <li>- Relevant categories of LMOs resulting from modern biotechnology</li> <li>- All activities related to LMOs resulting from modern biotechnology that may have adverse effects on the conservation and sustainable use of biological diversity, including research and development, handling, transfer, use and disposal</li> <li>- Transboundary movement of LMOs resulting from modern biotechnology and other transboundary issues, including unintended movement of LMOs resulting from modern biotechnology across national boundaries and their potential adverse effects</li> <li>- The release of LMOs resulting from modern biotechnology in centres of origin and genetic diversity</li> <li>- Mechanisms for risk assessment and risk management</li> <li>- Procedure for advance informed agreement</li> <li>- Capacity-building in all the aspects required for biosafety</li> <li>- Definition of terms</li> <li>- Implementation mechanisms</li> <li>- Socio-economic considerations</li> <li>- Liability and compensation</li> <li>- Financial matters</li> <li>- Structure of the protocol</li> <li>- Scope of the protocol</li> </ul>
2차	1997.5.12~5.16 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Specific transfer of living modified organisms, including Advanced Informed Agreement</li> <li>- Competent authority/focal point</li> <li>- Information-sharing/capacity-building/public awareness/participation</li> <li>- Risk assessment</li> <li>- Risk management</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unintentional transboundary movement of LMOs (including accidents and emergency cases)</li> <li>- Handling, transport, packaging, and transit requirements for transboundary movements of LMOs</li> <li>- Monitoring and compliance</li> <li>- Definitions</li> </ul>
3차	1997.10.13~10.17 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Socio-economic considerations</li> <li>- Liability and compensation</li> <li>- Illegal traffic</li> <li>- Non-Parties</li> <li>- Non-discrimination</li> <li>- Objectives</li> <li>- General obligations</li> <li>- Title</li> <li>- Preamble</li> <li>- Articles 3-10 and 12-14 (Report of Sub-Working Group I)</li> <li>- Articles 11 and 15-22 (Report of Sub-Working Group II)</li> <li>- Definitions and annexes (Report of the Co-Chairman of Contact Group 1)</li> <li>- Monitoring and compliance, institutional and financial matters and final clauses (Report of the Co-Chairman of Contact Group 2)</li> <li>- Statement by the representative of the World Intellectual Property Organization (WIPO)</li> <li>- Statements by non-governmental organizations</li> </ul>
4차	1998.2.5~2.13 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectives (Article 1)</li> <li>- General obligations (Article 1 bis)</li> <li>- The scope of the protocol (Article 3A)</li> <li>- The application of the AIA<sup>†</sup> Procedure (Article 3B)</li> <li>- Notification (Article 4)</li> <li>- Response to AIA Notification (Article 5)</li> <li>- Decision procedure for AIA (Article 6)</li> <li>- Review of the decisions [under AIA] (Article 7)</li> <li>- Notification of transit (Article 8)</li> <li>- Simplified procedure (Article 9)</li> <li>- Subsequent imports (Article 10)</li> <li>- Multilateral, bilateral and regional agreements or arrangements (Article 11)</li> <li>- Risk assessment (Article 12)</li> <li>- Risk management (Article 13)</li> <li>- Minimum national standards (Article 14)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unintentional transboundary movements and emergency measures (merger of Article 15 and Article 16)</li> <li>- Handling, transport, packaging and labelling (Article 17)</li> <li>- Competent authority/focal point (Article 18)</li> <li>- Information sharing/biosafety clearing-house (Article 19)</li> <li>- Confidential information (Article 20)</li> <li>- Capacity building (Article 21)</li> <li>- Public awareness/Public participation (Article 22)</li> <li>- Non parties (Article 23)</li> <li>- Non-discrimination (Article 24)</li> <li>- Illegal traffic (Article 25)</li> <li>- Socio-economic considerations (Article 26)</li> <li>- Liability and compensation (Article 27)</li> <li>- Financial mechanism and resources (Article 28)</li> <li>- Conference of the parties (Article 29)</li> <li>- Subsidiary bodies and mechanisms (Article 30)</li> <li>- Secretariat (Article 31)</li> <li>- Jurisdictional scope (Article 32)</li> <li>- Relationship with the convention (Article 33)</li> <li>- Relationship with other international agreements (Article 34)</li> <li>- Monitoring and reporting (Article 35)</li> <li>- Compliance (Article 35 bis)</li> <li>- Assessment and review of procedures/annexes (Article 36)</li> <li>- Signature (Article 37)</li> <li>- Ratification, acceptance, or approval (Article 38)</li> <li>- Accession (Article 39)</li> <li>- Entry into force (Article 40)</li> <li>- Reservations (Article 41)</li> <li>- Withdrawal (Article 42)</li> <li>- Authentic text (Article 43)</li> </ul> <p>† AIA : Advanced Informed Agreement</p>
5차	1998.8.17~28 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectives (Article 1)</li> <li>- General obligations (Article 1 bis)</li> <li>- Use of terms (Article 2)</li> <li>- The scope of the protocol (Article 3A)</li> <li>- The application of the AIA<sup>†</sup> procedure (Article 3B)</li> <li>- Notification (Article 4)</li> <li>- Acknowledgement of receipt of the notification [for AIA] (Article 5)</li> <li>- Decision procedure for AIA (Article 6)</li> <li>- Review of the decisions [under AIA] (Article 7)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notification of transit (Article 8)</li> <li>- Simplified procedure (Article 9)</li> <li>- Subsequent imports (Article 10)</li> <li>- Multilateral, bilateral and regional agreements or arrangements (Article 11)</li> <li>- Risk assessment (Article 12)</li> <li>- Risk management (Article 13)</li> <li>- Minimum national standards (Article 14)</li> <li>- Unintentional transboundary movements and emergency measures (merger of Article 15 and Article 16)</li> <li>- Handling, transport, packaging (and labelling) (Article 17)</li> <li>- Competent national authority/national focal point (Article 18)</li> <li>- Information sharing/biosafety clearing-house (Article 19)</li> <li>- Confidential information (Article 20)</li> <li>- Capacity building (Article 21)</li> <li>- Public awareness and participation (Article 22)</li> <li>- Non parties (Article 23)</li> <li>- Non-discrimination (Article 24)</li> <li>- Illegal traffic (Article 25)</li> <li>- Socio-economic considerations (Article 26)</li> <li>- Liability and redress (Article 27)</li> <li>- Financial mechanism and resources (Article 28)</li> <li>- Conference of the parties (Article 29)</li> <li>- Subsidiary bodies and mechanisms (Article 30)</li> <li>- Secretariat (Article 31)</li> <li>- Jurisdictional scope (Article 32)</li> <li>- Relationship with the convention (Article 33)</li> <li>- Relationship with other international agreements (Article 34)</li> <li>- Monitoring and reporting (Article 35)</li> <li>- Compliance (Article 35 bis)</li> <li>- Assessment and review of this protocol (Article 36)</li> <li>- Signature (Article 37)</li> <li>- Ratification, acceptance, or approval (Article 38)</li> <li>- Accession (Article 39)</li> <li>- Entry into force (Article 40)</li> <li>- Reservations (Article 41)</li> <li>- Withdrawal (Article 42)</li> <li>- Authentic text (Article 43)</li> </ul>
6차	1999.2.14~2.19	- Objectives: Article 1

	<p>콜롬비아 카르타헤나</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obligations: Article 2</li> <li>- Terms: Article 3</li> <li>- Scope of the Protocol: Article 4</li> <li>- Application of the AIA procedure: Article 5</li> <li>- AIA Procedures: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Notification (Article 6)</li> <li>· Acknowledgement of receipt of the notification (Article 7)</li> <li>· Decision procedure (Article 8)</li> <li>· Review of the decision (Article 9)</li> <li>· Notification of transit (has been recommended for deletion) (Article 10)</li> <li>· Simplified procedure (Article 11)</li> <li>· Subsequent imports (has been recommended for deletion) (Article 12)</li> <li>· Multilateral and Bilateral Agreements/Arrangements (Article 13)</li> </ul> </li> <li>- Risk Assessment and Risk Management: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Risk Assessment (Article 14)</li> <li>· Risk Management (Article 15)</li> <li>· Minimum National Standards (has been recommended for deletion) (Article 16)</li> <li>· Unintentional transboundary movements and emergencies (Article 17)</li> <li>· Handling, transport, packaging (and labelling) (Article 18)</li> </ul> </li> <li>- General Provisions required for the operation of the Protocol and AIA: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Competent National Authority/National focal Point (Article 19)</li> <li>· Information Sharing/Biosafety Clearing House (Article 20)</li> <li>· Confidential Information (Article 21)</li> <li>· Capacity Building (Article 22)</li> <li>· Public Awareness and Participation (Article 23)</li> </ul> </li> <li>- Trade Related Issues: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Non Parties (Article 24)</li> <li>· Non-discrimination (Article 25)</li> <li>· Legal Traffic (Article 26)</li> <li>· Relationship with other International Agreements (Article 34)</li> <li>· Socio-economic considerations (Article 27)</li> <li>· Liability and Redress (Article 28)</li> <li>· Compliance (Article 36)</li> </ul> </li> </ul>
--	-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Institutional Arrangements:</li> <li>· Financial Mechanism and Resources (Article 29)</li> <li>· Conference of the Parties (Article 30)</li> <li>· Subsidiary Bodies and Mechanisms (Article 31)</li> <li>· Secretariat (Article 32)</li> <li>· Relationship with the Convention (Article 33)</li> <li>· Monitoring and Reporting (Article 35)</li> <li>· Assessment and Review of this Protocol (Article 37)</li> <li>· Signature (Article 38)</li> <li>· Entry into Force (Article 39)</li> <li>· Reservations (Article 40)</li> <li>· Withdrawal (Article 41)</li> <li>· Authentic Text (Article 42)</li> </ul>
The Resumed Session of the Extraordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity		
	2000.1.24~1.28 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LMO-FFP의 국가간 이동시 사전통보 문제(의정서 제11조)</li> <li>- WTO 등 기타협정과의 관계(의정서 전문)</li> <li>- LMO-FFP의 국가간 이동시 명기내용 문제(의정서 제18조)</li> <li>- 수입결정 절차(의정서 제10조)</li> </ul>
Meeting of the Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol on Biosafety (ICCP)		
1차	2000.12.11~12.15 프랑스 몽펠리에	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보공유(Information-sharing): Article 19, 20</li> <li>- 취급, 운송, 포장, 표시 (Handling, transport, packaging and identification): Article 18</li> <li>- 능력형성(Capacity-building): Article 22, 28</li> <li>- 의무준수체제(Compliance): Article 34</li> <li>- 수출입 결정절차(Decision-making procedures): Article 7, 10</li> </ul>
2차	2001.10.1~10.5 케냐 나이로비	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제1차 ICCP 결과 후속 조치</li> <li>- 배상책임과 구제(Liability and redress): Article 27</li> <li>- 감독 및 보고(Monitoring and reporting): Article 33</li> <li>- 사무국(Secretariat): Article 31</li> <li>- 재정체계에 대한 지침(Guidance to the financial mechanism): Article 28 para. 5, and Article 22</li> <li>- ICCP의 절차규정(Rules of procedure for meetings of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity serving as the meeting of the Parties to the Protocol): Article 29 para. 5</li> <li>- 의정서의 효과적인 이행을 위한 필수 이슈에 대한 검토 (Consideration of other issues necessary for the effective implementation of the Protocol): Article 29 para. 4</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제1차 ICCP 의제에 대한 발전적 검토 (Elaboration of a draft provisional agenda for the first meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity serving as the meeting of the Parties to the Protocol)</li> </ul>
3차	2002.4.22~4.26 네덜란드 헤이그	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배상책임과 구제: Article 27</li> <li>- 의무준수체제: Article 34</li> <li>- 정보공유: Article 20</li> <li>- 능력형성: Article 22, Article 28 para. 3</li> <li>- 취급, 운송, 포장, 표시: Article 18</li> <li>- 감독 및 보고: Article 33</li> <li>- 의정서의 효과적인 이행을 위한 필수 이슈에 대한 검토: Article 29, para. 4</li> </ul>
Meeting of Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Cartagena Protocol on Biosafety (COP-MOP)		
1차	2004.2.23~2.27 말레이시아 쿠알라룸푸르	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 결정 절차: Article 10 para. 7</li> <li>- 정보공유와 BCH: Article 20 para. 4</li> <li>- 능력형성: Article 22, Article 28 para. 3</li> <li>- 취급, 운송, 포장, 표시: Article 18</li> <li>- 의무준수체제: Article 34</li> <li>- 배상책임과 구제: Article 27</li> <li>- 감독 및 보고: Article 33</li> <li>- 당사국: Article 31 para. 3</li> <li>- 재정체계에 대한 지침(Guidance to the financial mechanism): Article 28 para. 5, Article 22</li> <li>- Consideration of other issues necessary for the effective implementation of the Protocol (e.g. Article 29, para.4)</li> </ul>
2차	2005.5.30~6.3 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Report of the Compliance Committee</li> <li>- Operation and activities of the Biosafety Clearing-House</li> <li>- Status of capacity-building activities and the use of the roster of biosafety experts</li> <li>- Matters related to the financial mechanism and resources</li> <li>- Cooperation with other organizations, conventions and initiatives</li> <li>- Notification: options for implementation of Article 8 with respect to requirements, by a Party of export, to ensure notification and the accuracy of information contained in notification by the exporter</li> <li>- Risk assessment and risk management (Articles 15 and 16)</li> <li>- Handling, transport, packaging and identification (Article 18)</li> <li>- Liability and redress (Article 27)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Socio-economic considerations (Article 26, paragraph 2)</li> <li>- Public awareness and participation (Article 23, paragraph 1 (a))</li> <li>- Other scientific and technical issues that may be necessary for the effective implementation of the Protocol</li> </ul>
3차	2006.3.13~3.17 브라질 꾸리찌바	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compliance</li> <li>- Operation and activities of the Biosafety Clearing-House</li> <li>- Capacity-building</li> <li>- Capacity-building (Roster of experts)</li> <li>- Matters relating to the financial mechanism and resources</li> <li>- Cooperation</li> <li>- Programme budget for the costs of the Secretariat services for and the biosafety work programme of the Cartagena Protocol on Biosafety for the biennium 2007-2008</li> <li>- Handling, transport, packaging and identification of living modified organisms: paragraphs 2 (b) and 2 (c) of Article 18</li> <li>- Handling, transport, packaging and identification of living modified organisms: paragraph 3 of Article 18</li> <li>- Handling, transport, packaging and identification of living modified organisms: paragraph 2 (a) of Article 18</li> <li>- Risk assessment and risk management</li> <li>- Liability and redress under the Biosafety Protocol</li> <li>- Subsidiary bodies</li> <li>- Monitoring and reporting</li> </ul>

## 라. 사무국

사무국(Secretariat)은 각종 협약관련 행정사무와 협약이 위임한 사무들을 수행하고 있다. 당사국회의는 첫 번째 정기회의에서 기존의 관련 국제기구 중에서 본 협약의 사무국 기능을 담당할 의사가 있는 기구를 사무국으로 지정하였다. 협약사무국은 캐나다 몬트리올에 위치하고 있다.

#### 4. 주요쟁점사항

생물다양성협약에서 논의되는 주요의제는 7개의 주제별 프로그램(Thematic Programmes)과 그 외 다수의 교차이슈(Cross-cutting Issues), 그리고 기타 전략이슈(Strategic Issues for Evaluating Progress or Supporting Implementation)들로 구분된다<sup>29)</sup> <표 7>.

7개의 주제별 프로그램은 농업생물다양성(Agricultural biodiversity), 건조 및 반건조 지역의 생물다양성(Dry and Sub-humid Land Biodiversity), 산림생물다양성(Forest Biodiversity), 육수생물다양성(Inland Waters Biodiversity), 도서생물다양성(Island Biodiversity), 해양 및 해안생물다양성(Marine and Coastal Biodiversity), 산림생물다양성(Mountain Biodiversity)이다.

교차이슈로는 2010생물다양성목표이행(2010 Biodiversity Target), 유전자원에 대한 접근 및 이익공유(Access to Genetic Resources and Benefit-sharing), 원주민의 전통지식, 토착 지역 사회의 혁신과 활동(Traditional Knowledge, Innovations and Practices), 생물다양성과 생태관광(Biological Diversity and Tourism), 기후변화와 생물다양성(Climate Change and Biodiversity), 경제, 무역 그리고 유인조치(Economics, Trade and Incentive Measures), 생태학적 접근(Ecosystem Approach), 식물보전을 위한 지구의 전략(Global Strategy for Plant Conservation), 전지구적 분류 사업(Global Taxonomy Initiative), 영향평가(Impact Assessment), 지표(Indicators), 침입외래종(Invasive Alien Species), 책임과 구제(Liability and Redress), 보호지역(Protected Areas), 의사교환, 교육 및 공공인식(Public Education and Awareness), 생물다양성의 지속가능한 이용(Sustainable Use of Biodiversity), 기술이전 및 협력(Technology Transfer and Cooperation)이다.

기타 전략이슈로는 협약 및 전략의 이행검토(Implementation of the Convention and its Strategic Plan), 새천년생태계평가서의 시사(Implications of the findings of the Millennium Ecosystem Assessment), 이행지원 메카니즘(Refining mechanisms to support implementation), 자원 및 재정체계(Financial resources and mechanism), 여타 협약 및 기구와의 협력(Cooperation with other conventions and international organizations and initiatives, and engagement of stakeholders in the implementation of the Convention), 재정체계에 대한 guidance (Guidance to the financial mechanism) 등이다.

---

29) Secretariat of the CBD. 2006. <http://www.biodiv.org/programmes/default.shtml>.

<표 7> 생물다양성협약에서 논의되는 주요의제

주제별 프로그램(Thematic Programmes)	교차이슈(Cross-cutting Issues)	전략이슈(Strategic Issues for Evaluating Progress or Supporting Implementation)
-농업생물다양성 -건조 및 반건조 지역의 생물다양성 -산림생물다양성 -육수생물다양성 -도서생물다양성 -해양 및 해안생물다양성 -산림생물다양성	-2010생물다양성목표이행 -유전자원에 대한 접근 및 이익공유 -원주민의 전통지식, 토착 지역 사회의 혁신과 활동 -생물다양성과 생태관광-기후변화와 생물다양성 -경제, 무역 그리고 유인조치 -생태학적 접근 -식물보전을 위한 지구의 전략 -전지구적 분류 사업 -영향평가 -침입외래종 -책임과 구제 -보호지역 -의사교환, 교육 및 공공인식 -생물다양성의 지속가능한 이용 -기술이전 및 협력	-협약 및 전략의 이행검토 -새천년생태계평가서의 시사 -이행지원 메카니즘 -재원 및 재정체계 -여타협약 및 기구와의 협력 -재정체계에 대한 guidance

본 연구에서는 상기에 명시된 7개의 주제별 프로그램과 그 외 다수의 교차이슈, 그리고 기타 전략이슈들 중에서 그간 우리나라의 자연환경보전, 경제·사회적으로 비교적 큰 영향을 미치게 될 주요 이슈를 상기 이슈 중에서 선정하였다. 본 연구에서 선정한 이슈는 제8차 생물다양성협약 당사국회의의 참여하였으며, 각 부처의 전문가 및 실무담당자에게 문의하여 선정한 것이다.

본 연구에서 선정한 주요 주제는 11가지로 다음과 같다.

- i) 유전자원에 대한 접근 및 이익의 공유
- ii) 침입외래종
- iii) 기후변화와 생물다양성
- iv) 유인조치
- v) 생물자원에 관한 원주민의 전통지식
- vi) 생태학적 접근

- vii) 전지구적 분류 사업
- viii) 보호지역
- ix) 영향평가
- x) 2010 목표 이행을 위한 전략
- xi) 의사교환, 교육 및 공공인식.

## 가. 유전자원에 대한 접근 및 이익의 공유

### 1) 논의배경

자연에 존재하는 생물은 다양한 서비스를 제공하고 있다. 생물은 인류 식량의 원천일 뿐 아니라, 의류, 의약품, 연료, 건축재료, 대기 및 물·토양의 정화, 침식방지, 기후의 조절, 홍수와 가뭄 조절, 병·해충 발생의 조정 역할 등 우리에게 다양한 서비스를 제공하고 있다. 지구상의 생물다양성의 가치가 1997년 당시의 화폐가치로 매년 약 2조9천억~33조 USD<sup>30)</sup>로 산정되고 있다. 당시 세계의 GDP가 26조 USD임을 감안할 때, 인류가 생물다양성으로부터 받는 혜택은 엄청난 것이다.

생물다양성협약은 지구상에 존재하는 생물의 다양성을 보전하기 위한 전지구적인 다자간 협약이다. 이 협약에서는 지구상의 생물다양성 보전, 생물자원의 지속가능한 이용과 이로부터 도출되는 이익의 공평하고 합리적인 배분을 목적으로 하고 있다. 이 협약에서는 생물다양성의 이용에 의해 발생하고 있는 이익의 수혜자 대부분이 편중되고 있음을 지적하고 있다. 특히 이러한 이익은 생물자원의 보유국보다는 생물자원의 이용기술을 개발한 선진국에 편중되어 있어 생물다양성의 훼손을 가중시키고 있다는 것이다. 생물다양성을 보전하기 위해서는 생물자원에서 도출되는 이익이 생물자원의 이용기술을 보유하고 있는 선진국과 생물자원을 현재 보유·보전하고 있는 생물자원의 원산지 국가들에게도 공정하고 균등하게 분배되는 것이 필요하다는 것이다.<sup>31)</sup>

생물자원에서 발생하는 이익의 공정하고 균등한 배분에 관해 본격적인 국제 논의

30) 세계 생물다양성의 연간가치로 Piementel 등(1997)은 2조9천억 USD, Costanza 등(1997)은 33조 USD로 추정하고 있다. 1USD=935.10원(2006년11월13일 기준).

31) 이 개념에는 "현재 인류가 이용하고 있는 생물자원은 그 생물이 존재하고 있는 현지의 지역주민들이 이들 생물을 보전하고 지속가능한 상태로 이용하였기 때문에 현재 우리가 그 생물자원을 이용할 수 있으며, 따라서 이러한 역할을 한 토착주민(또는 국가)에게도 생물자원의 이용에 의해 발생하는 이익이 공정하고 균등하게 제공되어야 한다."는 것을 내포하고 있다.

가 시작된 것은 1980년대 이후이다. 1992년 리우의 세계정상회의(Earth Summit)에서 생물다양성 보전을 위한 자원의 지속가능한 이용이라는 전략에 동의한 바 있다.<sup>32)</sup> 동 전략에도 이러한 개념이 포함되어 있다.

이러한 논의의 구체적인 결실은 1992년 5월 케냐 나이로비에서 채택되고 1993년 12월 29일부터 효력을 발생하고 있는 생물다양성협약이다. 동 협약의 세가지 목적중의 하나가 '생물다양성의 이용에 의해 발생하는 이익의 공정하고 균등한 분배'이다 (생물다양성협약의 목적, 제1조). 이 목적에 대한 구체적인 내용은 협약의 제15조(유전자원의 접근), 제16조(기술의 접근과 이전), 제19조(생명공학기술의 취급과 이익의 분배)에 명시되어 있다.

## 2) 주요 논의 내용

유전자원의 접근과 이익의 공유에 대한 논의는 그간 8차례 개최된 당사국 회의에서 핵심논의 사항이었다. 1994년 11월 바하마 나소에서 개최된 제1차 당사국 회의에서 생물자원의 핵심인 유전자변형생물체(LMO)에 대한 위해성 문제가 제기되었으며, 이 문제의 이면에는 LMO의 이용으로부터 도출되는 이익의 분배가 잠재되어 있다.<sup>33)</sup> 2002년 4월 네덜란드 헤이그에서 개최된 제6차 당사국 회의의 주요 논의내용중의 하나는 2001년 10월 독일 본(Bonn)에서 개최된 회의<sup>34)</sup>결과인 「유전자원의 접근과 유전자원의 이용으로부터 도출되는 이익의 공정하고 균등한 배분에 대한 Bonn 지침(안)<sup>35)</sup>」의 채택에 관한 논의였다. 동 의제에 대해 선진국과 개도국, EU와 농산물생산국간의 참여한 의견대립<sup>36)</sup>

---

32) 리우정상회의(UNCED)에서 채택된 리우환경선언(Rio Declaration on Environment and Development)에서 생물다양성의 보전에 대한 직접적인 기술은 없다. 그러나 선언의 세부지침인 「의제21(Agenda21)」에서 생물다양성을 지구 생명부양계의 기반으로 간주하고 주요 내용으로 다루고 있다.

33) 이러한 논의의 배경에는 LMO의 무분별한 개발과 이용을 방지함으로써 생물다양성을 보전하자는 대승적인 차원의 공감대가 있었으나, 이면에는 LMO의 국가간 규제를 통하여 LMO에 의한 이익을 선진국과 개도국간 공유해야 한다는 국가간의 이익 다툼이 있었던 것을 간과할 수 없다. 2000년 1월 채택된 LMO의 국가간 이동을 규제하기 위한 의정서는 선진국과 개도국의 이견이 합의된 산물이다 (박용하, 2002b).

34) 정식명칭은 'ad hoc Open-Ended Working Group on Access and Benefit-Sharing'이며 제5차 당사국 회의에서 동 회의의 개최를 결정한 것이다. 동 회의에는 우리나라를 포함한 생물다양성협약 88개 회원국, FAO, OECD, UNEP, WIPO 등의 관련 국제기구, 100여 시민단체 등에서 추천한 실무자 및 전문가가 참여하였다.

35) 영문 명칭은 「The Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefit Arising out of their Utilization」이다.

이 있었으나 동 지침(안)의 보완·수정 과정을 통하여 Bonn 지침<sup>37)</sup>을 채택하였다 <그림 >. Bonn 지침의 주요 골자는 향후 외국의 유전자원을 수집하거나 이용하고자 할 경우,

36) 이러한 대립은 제7, 8차 당사국 회의에서도 여실히 나타나고 있다. 다양한 생물자원을 보유하고 있으나 기술 후진국인 아프리카, 동남아시아, 중남미 국가들은 생물자원의 보전과 가치에 대한 소유권을 인정받고 이를 이용하는 기술 선진국으로부터의 재정지원을 강력히 요구하고 있다. 반면에 기술을 보유하고 있는 선진국 측에서는 가급적이면 외국의 유전자원을 원활히 받고, 유전자원의 이용 기술에 대한 권리를 강조함으로써 자국의 이익 제고를 꾀하고 있다.

37) Bonn 지침은 제I장 일반규정, 제II장 유전자원의 접근과 이익공유에 대한 임무와 책임, 제III장 이해당사자(Stakeholders)의 참여, 제IV장 유전자원의 접근과 이익공유 과정의 단계, 제V장 기타 규정, 부록1과 2로 구성되어 있다.

제I장에서는 “이 지침이 당사국의 주권과 제도에 영향을 미치지 않는다”는 내용과 지침의 특성, 사용용어, 범위, 다른 국제 제도와 관계 및 목적이 기술되어 있다. 그리고 이 지침은 FAO, WIPO에서 제시되는 관련 업무와 편견 없이 상호 협조적으로 연계하여 적용되어야 함을 제시하고 있다. 이 지침의 범위에는 유전자원뿐만 아니라 생물다양성협약에서 기술된 유전자원의 이용에 연계된 전통지식과 이용기술, 관습까지 다루고 있음을 유의해야 한다.

제II장에서는 연락기구와 책임기구, 이들 기구의 책임내용을 기술하고 있다. 이에 의하면 ‘연락기구’는 유전자원의 국가간 이동에 관한 사항을 요청하는 지원자에게 정보공유체계(CHM)를 통하여 이익공유에 관한 내용을 포함하는 사전정보승인(PIC)의 절차, 책임기구 등에 대한 정보를 관련되는 지역사회와 이해당사자에게 제공해야 한다. ‘책임기구’는 자국의 법, 제도에 등에 의해 유전자원의 접근과 이익공유에 대해 법적 책임이 있으며 이에 대해 자문역할을 수행해야 한다.

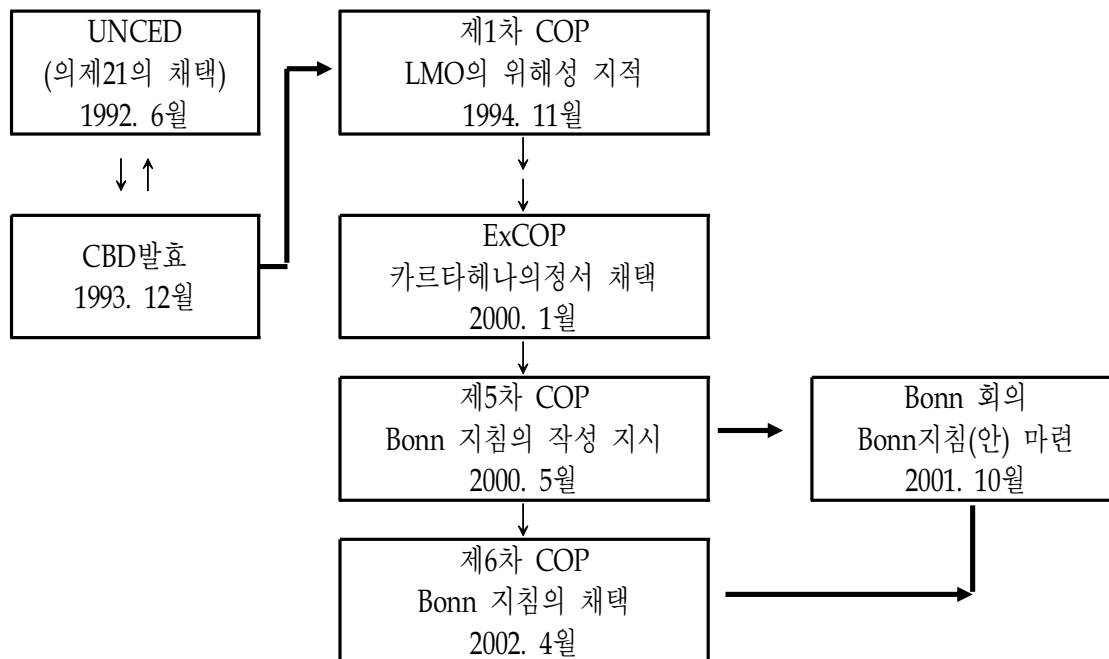
제III장에서는 이해당사자의 참여가 유전자원의 접근과 이익공유에 중요하나, 이해당사자가 다양할 수 있으므로 사례에 따라 적절한 이해당사자가 결정되어야 하며, 정부는 이에 대한 전략, 정책결정단계 등에서 적절한 이해당사자와 협의해야 함 등을 제시하고 있다. 여기에서 이해당사자라 함은 해당지역의 주민, 여성, 산업계, 비정부단체 등 생물다양성을 보전하고 이용함에 있어 관련되는 이해 집단이다. 관련 정부 부서는 이해당사자에 포함되지 않는다.

제IV장에서는 i) 유전자원의 접근과 이익공유에 관한 국가의 기본전략은 국가 또는 지역 수준에 근거하여 마련되어야 하고, ii) 유전자원과 이익공유의 과정에 유전자원의 상업화뿐만 아니라 유전자원과 이익공유에 대한 연구개발이 포함되어야 하며, iii) 동 협약의 제15조에 근거하여 마련한 PIC의 기본원칙과 요소, 사전정보승인에 관한 책임당국의 허가, 집행기간, 사용한계, 절차, 과정, iv) 또한 동 협약의 제15조에 근거하여 마련한 상호동의조건(MAT, Mutually Agreed Terms)의 기본원칙과 요구사항, MAT의 일반적인 내용, 이익의 형태와 이익을 공유하는 기간과 분배원칙, 이익공유의 메카니즘 등이 제시되어 있다.

제V장에서는 Bonn 지침의 이행을 위한 유인조치의 수단, 유전자원의 접근과 이익공유의 이행을 증진시키기 위한 당사국의 선행고려사항, 이행체계의 모니터링과 보고에 대한 국가의 책임, 국가의 의무사항 준수에 대한 자발적 증명수단의 개발, 논쟁의 해결 수단, 국가의 구제방법 등을 제시하고 있다.

부록1은 MAT의 기본요구사항으로 재료이전승인(MTA, Material Transfer Agreement)에 포함되는 요소를 기술하고 있다. 부록2는 유전자원을 이용하고자 하는 국가가 유전자원의 보유국에 지불해야 하는 금전적 또는 비금전적인 이익공유의 종류 및 방법에 대해서 제시하고 있다.

사전에 유전자원 보유국의 동의를 얻어야 하며 유전자원을 제공하는 국가에게 이에 상응하는 댓가를 지불해야 한다는 것이다. 이 지침은 2002년 4월 네덜란드 헤이그에서 개최된 제6차 생물다양성협약 당사국회의에서 채택되었고, 이 지침에서 다루고 있는 내용은 우리나라의 환경보전에도 기여할 것으로, 이 지침의 이행에 우리나라가 기여하기를 희망한 바 있다 (박용하, 2002b; 오윤석, 2005b).



<그림 2> 유전자원의 접근과 유전자원의 이용으로부터 도출되는 이익의 공정하고 균등한 공유에 관한 Bonn 지침의 채택과정

주) UNCED: United Nations Conference of Environment and Development (리우의 세계정상회의); CBD; Convention on Biodiversity (생물다양성협약); COP; Conference of the Parties (당사국회의); ExCOP; Extra COP (특별당사국회의).

2004년 2월 말레이시아 쿠알라룸푸르에서 개최된 제7차 당사국 회의에서는 ABS에 관한 Bonn 지침의 이용과 국제레짐(International Regime)에 관하여 주로 논의하였으나, 선진국과 개도국간의 의견차이가 심각하여 Contact Group을 구성하여 논의하였다. 동 회의에서는 ABS에 관한 국제레짐을 논의할 실무작업반(ad hoc Open-ended Working Group)의 구성과 위임권한(TOR, Terms of Reference)<sup>38)</sup>을 확정하였으며 각 당사국들은 사전통보승인(PIC, Prior Informed Consent) 및 상호합의조건(MAT, Mutually Agreed

38) ABS 국제레짐의 절차(process), 성격(nature), 범위(scope), 요소(elements) 등.

Terms)<sup>39)</sup> 준수 지원을 위한 조치로 지역공동체의 사전통보승인 준수절차를 보장하기 위하여 국내법을 포함한 국내 메커니즘 마련을 촉구하였다. 또한 WIPO와 UNCTAD에 유전자원 접근과 지적재산권 신청시 공개요건(disclosure requirements in Intellectual Property Rights applications)의 관계에 대한 이슈들을 검토할 것을 요청하였다.

<표 8> 유전자원의 접근 및 이익의 공유 관련 *ad hoc* Open-ended Working Group 회의 내용

구분	장소 및 기간	주요 안건
1차	2001.10.22 ~10.26 독일 본	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유전자원과 이익공유(Access and Benefit-Sharing)에 대한 국제 가이드라인(안)의 개발 (draft Bonn guidelines)</li> <li>- 능력형성(capacity-building) 위한 실행계획의 개발을 포함한 다른 접근들</li> <li>- ABS 협정 이행시 지적재산권의 역할에 관한 보고</li> </ul>
2차	2003.12.1~ 12.5 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonn guidelines의 이용으로부터 얻는 경험을 포함하여 결의문 VI/24A의 이행보고</li> <li>- 적절한 용어, 정의 및 용어집의 사용</li> <li>- 절차, 성격, 범위, 요소에 대한 고려와 국제레짐(International Regime)의 양상을 포함한 기타 접근(결의문 VI/24B)</li> <li>- 상호합의조건(MAT)과 사전통보승인(PIC)의 준수를 위한 조치(방법, 실용성, 비용 등 포함)</li> <li>- Bonn guidelines 이행을 위한 국가별 능력형성 요구</li> </ul>
3차	2005.2.14~ 2.18 태국 방콕	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관련 국제과정 및 능력형성 개발에 대한 본가이드라인(Bonn guideline) 이행보고</li> <li>- ABS에 대한 국제레짐: 성격, 범위, 요소</li> <li>- 적절한 용어, 정의 및 용어집의 사용</li> <li>- 원산지/출처/법적 소유권의 기원에 대한 국제인증제도를 포함한 기타 접근(결의문 VI/24B)</li> <li>- PIC 및 MAT 준수를 위한 조치</li> </ul>

39) 생물다양성협약에 따르면, 정부가 국가법에 따라 유전자원 접근의 규제권한을 가지며, 유전자원에 대한 접근은 당사국의 “사전통보승인(PIC)”과 “상호합의조건(MAT)”을 통해 획득할 수 있어야 함을 언급하고 있다(제15조 제4항, 제5항). 생물다양성협약은 접근이 사전통보승인제도에 의하여 승인될 것을 요구한다. 완전히 발표된 유전자원의 접근에 대한 허가 과정은 국가 관련 단체에서 수행될 것이나 국가 정부에서 이루어질 필요는 없다. 이 과정은 각 당사국이 해석하고 이행하는 원리에서부터 모든 허가를 관리하고 결과를 관찰하고 모니터링 하는 국가 허가 조직에 의해 수행되는 과정에 이르기까지 복잡하다. 상호합의조건은 유전자원에 대한 접근을 허락하는 당사국과 유전자원을 이용하려는 실체간의 협상을 의미한다. 이런 협상은 상호합의 조건에 따라 접근 계약(access agreement)에 이르게 되며, 접근 계약은 첫째, 유전자원에 대한 접근에 권한을 부여하고, 둘째, 사용을 조절하며, 셋째, 이들의 사용에서 오는 이익의 보상을 해주게 된다 (오경희 외, 2002).

		- 전략계획: 진행에 관한 미래 평가(ABS에 대한 지표(indicator)의 필요성 및 가능한 대안)
4차	2006.1.30~ 2.3 스페인 그라나다	- 관련 국제과정 및 능력형성 개발에 대한 본가이드라인(Bonn guideline) 이행보고 - ABS에 대한 국제레짐의 교섭 현황 - ABS에 대한 국제레짐: 성격, 범위, 요소 - 원산지/출처/법적 소유권의 기원에 대한 국제인증제도를 포함한 기타 접근(결의문 VI/24B) - PIC 및 MAT 준수를 위한 조치 - 적절한 용어, 정의 및 용어집의 사용 - 전략계획: 진행에 관한 미래 평가(ABS에 대한 지표(indicator)의 필요성 및 가능한 대안)

2006년 3월 브라질 꾸리찌바에서 개최된 제8차 당사국 회의에서는 제7차 당사국 회의의 결정에 따라 개최된 제3, 4차 ABS 실무작업반회의의 권고안에 따라 ABS 국제레짐, 유전자원 기원의 출처 등에 대한 인증제도, 사전통보동의, 상호합의절차에 대한 논의가 이루어졌다.

생물다양성의 보전과 그 구성요소의 지속 가능한 이용 및 그 이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 공평한 공유목적을 달성하기 위하여 생물다양성협약 당사국회의는 접근과 이익공유에 관한 전문가패널 (Panel of Expert on Access and Benefit-Sharing on the Work)<sup>40)</sup>을 설치하였고, 유전자원에 대한 접근과 이익의 공유 작업반 (*ad hoc* Open-ended Working Group on Access and Benefit-Sharing)<sup>41)</sup> 및 '생물다양성협약 제8조 제j항과 관련조항에 관한 작업반 (*ad hoc* Open-ended Inter-sessional Working Group on Article 8 (j) and Related Provisions of the Convention on Biological Diversity)<sup>42)</sup> 등 두 개의 작업반을 설치하여 심도 있는 논의를 진행 중에 있다 (오윤석, 2005a).

40) 접근 및 이익공유에 관한 전문가패널은 ① 입법, 정책 및 행정적 조치를 포함하는 관련 자료의 수집, ② 유전자원에 대한 접근과 이익공유에 관한 최선의 관행과 사례연구, ③ 원칙, 지침, 행위규칙 등을 포함한 접근과 이익공유에 관한 상호 합의된 조건을 위한 선택방안의 모색을 그 임무로 하고 있다 (오윤석, 2005a).

41) 유전자원에 대한 접근과 이익의 공유 작업반은 접근 및 이익공유에 관한 지침을 마련하고 접근 방법을 모색하는 것을 그 임무로 하고 있다 (오윤석, 2005a).

42) 생물다양성협약 제8조 제j항과 관련조항에 관한 작업반은 2002년 캐나다의 몬트리올에서 개최된 회의에서 ① 토착민 및 지역공동체가 전통지식을 이용하여 얻은 이익의 공정하고 공평한 배분을 받도록 보장하고, ② 토착민 및 지역공동체의 사전통보동의 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 (오윤석, 2005a).

### 3) 주요국 입장 및 의제 이행 현황

EU를 비롯한 선진국들은 Bonn 지침의 우선적 이행을 적극 주장하여 왔으며, WIPO와의 지속적 협력을 강조하고 있다. 반면, 개도국측은 Bonn 지침의 이행만으로는 자국의 유전자원을 보호하기 어렵고, 유전자원의 이익을 상호간에 공유하기 위해서는 보다 구체적인 법적인 구속력을 발휘할 수 있는 국제레짐(International regime)을 수립, 그 범위에 유전자원 이용으로부터 나온 부산물과 전통지식을 포함할 것을 강력히 주장하고 있다. 이러한 개도국과 선진국간의 대립은 제6, 7차 당사국회의에서도 나타나고 있다. 다양한 생물자원을 보유하고 있으나 기술 후진국인 아프리카, 동남아시아, 중남미 국가들은 생물자원의 보전과 가치에 대한 소유권을 인정받고 이를 이용하는 기술 선진국으로부터의 재정지원을 강력히 요구하고 있으며, 반면에 기술을 보유하고 있는 선진국 측에서는 가급적이면 외국의 유전자원을 원활히 받고, 유전자원의 이용기술에 대한 권리를 강조함으로써 자국의 이익 제고를 꾀하고 있다 (환경부, 2006).

<표 9> 유전자원의 접근 및 이익의 공유에 대한 선진국과 개발도상국간의 입장차이

선진국	개발도상국
유전자원 이용국인 선진국들은 유전자원 이용에 대한 이익배분 등에 관해 국제 규범화 되는 것을 반대	대부분 생물자원 부국인 개도국들은 강한 구속력이 있는 규범화를 주장

제8차 당사국회의에서 국제레짐과 관련하여 저개발 및 개도국들은 2008년에 개최될 제9차 당사국회의 이전에 협상을 마무리 하려는 적극적인 입장을 표출하였다. 반면, 호주 등 선진국들은 국제레짐을 국내규범 마련 작업과 연계하여야 하며, ABS 관련 현존 규범과의 격차 분석의 필요성을 강조하였다. 원산지/출처/법적기원 인증제도와 관련해서는 제4차 ABS 실무작업반회의에서 권고한 원산지/출처/법적기원의 인증제도에 대한 특별전문가그룹(ad hoc Technical Expert Group) 설치의 필요성이 인정되었으나, 본 그룹의 논의 범위의 위임 권한에 대해서는 다양한 의견이 나타났다. 또한, 사전통보동의 및 상호합의조건에 대한 논의에 대해서 개도국 그룹은 지적재산권 출원시 유전자원의 원산지 공개를 주장한 반면, 선진국들은 반대하였으며, 호주, 캐나다, 일본 등 선진국은 사전통보동의 조치 대상에 유전자원 파생물과 최종산물을 삭제할 것을 주장하였으며, 인도, 콜롬비아 등 개도국들은 이에 반대하였다. 제7, 8차 당사국회의 결과를 바탕으로 살펴본

주요국의 입장 및 현황<sup>43)</sup>은 다음과 같다.

EU, 호주, 캐나다 등은 Bonn 지침의 우선적 이행을 적극 주장하며 이행상 발생하는 문제점 확인 등 Bonn 지침의 활용을 증진·강화하는 작업을 지원하고 있다. 특히 EU는 본 가이드라인 이행을 적극 권장하고, ABS 국제레짐은 기존의 경험에 기반을 둘 것을 주장하고 있다. 또한 ABS 작업반이 계속 국제레짐에 관해 협상해 나갈 것을 제안하고, CBD와 WIPO의 지속적 협력과 원산지에 관한 증명(international certificate of origin) 등 보충적 접근법 병행을 지지하고 있다.

호주는 ABS에 관한 국제레짐 설립은 iii) WSSD의 위임사항에 충실할 것, ii) 기존의 ABS 관련 국내정책, 규정 및 국제규범 등을 존중할 것, iii) CBD와 WIPO 간의 지속적인 협력 하에 신속한 국제레짐 협상을 위한 절차가 필요함을 제안하고 있다. 특별전문가 그룹 위임권한에 대하여는 특별전문가그룹에 대한 논의 자체가 국제레짐에 인증제도가 당연히 포함되어야 한다는 선입관을 제공해서는 안 된다고 강조하는 등, 국제레짐에서 다루는 내용을 최소화하는 방향으로 의견을 제시하고 있는 것이다. 이러한 호주의 방향은 캐나다와 유사하다.

캐나다는 ABS 국제규범이 유전자원 보전 및 지속가능한 이용에 기여하여야 하며, 사용자와 제공자가 균형 잡힌 책임을 지도록 하고, 기존 국제규범을 존중하며 기존 국제규범과 상호지지적인 성격을 가져야 함을 주장하고 있으며, 또한, 본 가이드라인 이행과 사전통보합의 절차(PIC) 활용을 주장하고 있다. 그리고 이집트와 함께 특별전문가그룹의 위임 권한에 기간, 재정, 참여범위, 경제적 영향과 강제성 및 비용 검토 포함 등을 제안한 바 있다.

일본은 ABS 국제레짐 설립의 목적이 유전자원에 대한 접근의 활성화 및 그 이용으로부터 나오는 이익의 공평한 공유에 있음을 강조하고 있으며, 국제레짐이 비차별적(non-discriminatory)이어야 하는 등 국제법상에 ABS 국제레짐을 다룰 수 있는 내용이 제도의 선정에 앞서 우선되어야 함을 제시하고 있다. 또한, 국제레짐이 법적 구속력을 지니지 않을 것, 그 범위에 부산물을 포함하지 않을 것, 그리고 WIPO 체제를 통한 지적재산권의 보장 및 WIPO 등 기존의 국제협력상 의무를 존중할 것 등을 주장하고 있음을 볼 때, 국제레짐에서 다루는 내용과 규모가 커짐을 환영하고 있지 않는 것이다.

방글라데시, 알제리, 콜롬비아 등 아시아 아프리카 개도국들은 법적 구속력이 있는 ABS 국제레짐 설립을 주장하고, 그 범위에 유전자원의 이용으로부터 나온 부산물도 포

43) 생물다양성협약 제7, 8차 당사국회의 결과보고서를 바탕으로 정리하였다 (외교통상부와 환경부, 2004; 환경부, 2006).

함할 것과 유전자원 이용과 관련된 전통지식을 포함할 것을 강력히 주장하고 있다. 또한 유전자원의 원산지뿐만 아니라 출처(도입선·제공자), 법적 취득증명에 관해서도 밝히는 것이 필요하다고 주장하고 있다. 아프리카 그룹은 특별전문가그룹 위임권한에 대하여 특별전문가그룹에서 인증서 체계의 초안을 마련하고 이를 작업반에서 논의하기를 제안한 바 있다. 이러한 그간 발언 내용을 볼 때, 이들 국가에서는 국제레짐이 강력한 형태로 국제사회에 등장하기를 희망하고 있으며, 이를 통해 선진국으로부터 재정적이고 기술적인 지원을 기대하고 있는 것이다.

#### 4) 제8차 당사국회의의 결정사항

제8차 당사국 회의에서는 ABS 실무그룹회의가 ABS 국제레짐에 관한 검토 및 협상을 제10차 당사국 회의 이전에 완료할 것을 권장하였다. 그리고 당사국들에 대해 Bonn 지침의 지속적인 이행과 그 이행과정에서의 경험을 공유할 것을 촉구하고 제5차 ABS 실무그룹회의 4개월 전까지 이행과정에서의 문제점 및 교훈 등을 포함한 보고서를 제출할 것을 권장하였다. 또한 원산지/출처/법적기원 인증제도에 관한 전문가그룹을 설치할 것을 결정하였고 이 그룹은 지역적으로 균형을 이루도록 당사국이 선정한 25명과 토착민 단체, 산업체, 연구소 등으로부터 전문가 7명으로 구성되도록 하였다. 지적재산권 출원시 원산지/출처/법적 기원의 공개에 관한 문제는 관련포럼에서 생물다양성협약의 목적과 상응할 수 있도록 지속적으로 검토할 것을 권장하였으며, 제5차 ABS 실무그룹회의에서 유전자원 접근과 공평한 배분에 대한 지표를 논의하도록 요청하였다 (환경부, 2006).

#### 5) 향후 전망

ABS와 Bonn 지침이 유전자원의 접근과 이익의 공유에 대한 국가의 권리와 의무준수 규정에 대한 내용을 다루고 있다는 점에서 협약의 당사국들에게 구체적인 영향을 미칠 것이다.<sup>44)</sup> 즉 각 국가의 유전자원은 누구나 접근하여 이용할 수 있는 세계의 공동재산이 아니고, 이들 유전자원을 외국이 이용하기 위해서는 이용에 대한 사전 승인 및 이에 상응한 댓가를 지불해야 하는 것이다 (박용하, 2002b). 이로 인하여 동 주제는 제8차 당사

44) 그간 생물다양성 협약의 조문에 제시된 내용의 이행에 대해 강제하는 규정이 없었다. 그러나 이 협약의 일환으로 채택된 Bonn 지침의 내용이 국가가 시행해야 할 책임과 권리를 담고 있어, 이 지침에 대한 국내법의 조치가 필요하다.

국회의에서 가장 중요한 이슈로 나타났으며, 이 주제는 향후 구체적인 이행수단을 동반하게 되는 국제적인 규제 수단으로 발전하게 될 것으로 보인다.

Bonn 지침과 ABS의 의무준수에 관한 결정은 우리나라에 긍정적이고 또한 부정적인 영향을 나타낼 것이다. 긍정적인 측면으로 다음을 포함할 수 있다. 첫째, 국내 생물다양성 보전에 대한 국민의 인식을 제고시킬 것이다. 둘째, 국내의 자생생물자원을 이용한 제품의 개발을 통해 전통기술의 지속적인 발전과 새로운 시장개척의 가능성을 높일 수 있다 셋째, 국내 유전자원의 보전과 확보, 이를 통한 생명과학기술의 발전과 생물 산업의 발전을 촉진할 수 있는 계기가 될 수 있다.

반면에 ABS와 Bonn 지침으로 인하여 각국은 유전자원의 보호에 대한 정책을 강화하고 있으며, 이에 대해 선진국들의 기술이전에 대한 기피현상을 초래하게 될 것이다. 특히 생물(유전)자원을 이미 상당량 확보해 둔 선진외국에 비해서 후발주자인 우리나라가 해외의 생물자원을 수집하고 보호·관리하는 데에는 더욱 큰 어려움이 있을 것이다 <표 10>. 이러한 현상은 해외에서 생물자원 확보와 이를 이용한 자국의 생물 산업 및 과학기술발전에 대한 추가적인 투자요소가 될 것이다. 특히 생물자원의 해외의존도가 높고 생물자원의 지속가능한 이용기술의 선진국이 아닌 우리나라에는 부정적인 영향으로 나타나게 될 것이다.

<표 10> 각국의 생물종 보호 관리를 위한 연구 추진 현황

국가	연구 추진 현황
일본	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RIKEN: 유전자은행(JCM) 및 일본 유전자은행연맹(JFCC)을 통한 유전자원에 대한 체계적 정보 및 자원확보               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 자원이 풍부한 열대의 개도국에 원조 지원</li> <li>· 국제공동연구 수행을 통해 상대국 유전자원의 수집·관리</li> </ul> </li> <li>- 환경청: 생물다양성 보전대책, 생물학적 환경처리연구, 유전자조작 생물의 개방계이용</li> <li>- 후생성: 생명공학 관련 연구기관 정비(생물안정성 연구)</li> </ul>
독일	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유전자은행(DSM): 전 유럽 유전자원 네트워크(Information center for European culture collections)와 MINE (microbial information network in Europe)이 운영되어 유럽의 생물자원에 대한 전문가그룹, 자원종류 및 특성, 자원의 소재 등에 관한 지속적 모니터링 실시</li> </ul>
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATCC (American Type Culture Collection): 약 4만 건의 생물자원을 보유 관련 정보를 자체탐색, 개발하여 온라인 네트워크로 전세계에 생물정보를 공급</li> <li>- USNBS (U.S. National Biological Survey): '94년도에 내무성 산하 연구기관인 U.S. Fish &amp; Wildlife Service를 GR에 대비 U.S. NBS로 개명하고 자원의 계량화를 확대 실시</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국립자연사박물관 - 열대생물다양성 조사, 산호초섬에 대한 연구, 산림단련의 생물학적 동태연구</li> <li>- BIOTA - 세계의 육상절지동물에 대한 전산화작업</li> <li>- 북미곤충전산화계획</li> </ul>
브라질	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 열대의 풍부한 유전자원을 중심으로 일본의 JICA 및 UNESCO의 지원하에 Tropical Database 및 열대 생물자원센터 운영 (정기적인 워크샵 및 국제공동연구 실시)</li> <li>- Biodiversity Information Network 21C (BIN21)이라는 생물다양성 정보네트워크 운영</li> </ul>
중국	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중국과학원(Chinese Academy of Sciences): 생물다양성위원회에서 Chinese Biodiversity (격월간 학술 간행물) 출간</li> <li>- 우수형질 식물자원개발 및 천연의약품 개발</li> </ul>
뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 종자원에 대한 양적인 분류기준으로 5가지 항목을 설정하여 분류하고 있음(분류학적 특징/종의 상태/종이 직면한 위협/종의 취약성/인간의 가치)</li> </ul>
노르웨이	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생물다양성에 대한 국가연구보고서 모형확립</li> <li>• 생태계 유형별 생물종 다양성과 가축 동식물에 대한 현황과악 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 개발에 의한 종자원의 교란</li> <li>· 종자원의 보전 및 지속가능한 이용에 대한 평가</li> <li>· 경제적가치 평가</li> <li>· 생물다양성에 대한 분석과 연구를 위한 과제제시</li> </ul> </li> </ul>
영국	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 캠브리지 WCMC.(World Conservation Monitoring Center): 전세계의 위기 동식물 자료수집</li> <li>- 런던 BGCI(Botanic Gardens Conservation International): 전세계 식물원에 보존되어 있는 특정보존식물의 목록을 BG Base에 입력하여 관리중</li> <li>- 왕립 Kew 식물원: Poisonous plants database 개발중</li> </ul>
폴란드	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 멸종위기 종에 대해 Red Data Book을 1986년에 출판(분류기준: 1. 멸종종, 2. 멸종위기종, 3. 위협종, 4. 희귀종, 5. 미식별종)</li> </ul>
코스타리카	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국립 생물다양성연구소(INBio): 1989년에 설립. 생물채집, 동정, 컴퓨터입력화. 식물로부터 천연화학물질의 추출·제품화를 통한 국가 경제에 기여</li> </ul>

출처 : 한국생명공학연구원 (2003)에서 자료 재조정

## 6) 우리의 입장 또는 향후 추진과제

생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 대한 세계적 흐름의 중심에 위치한 것이 생물다양성협약이다. 우리나라는 1994년 이후 생물다양성협약에 가입하고 있으며, 농업, 산업 등 다양한 분야에서 외국의 생물자원에 크게 의존하고 있는 점을 감안할 때, 우리나라는 생물다양성협약 당사국에서 채택한 Bonn 지침 그리고 논의되고 있는 ABS 결정에 향후 직접적인 적용을 받게 될 것이다. 따라서 우리나라는 사전에 예상되는 ABS 결정내용에 대응할 수 있는 적절한 국내의 이행계획을 적극적으로 마련하고 이를 사전에 실행

하는 것이 필요하다.

ABS에 관한 논의는 생물다양성협약 뿐만 아니라 FAO의 식량농업식물유전자원 국제 조약(ITPGRFA, International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture)<sup>45)</sup>의 중요한 이슈로 제기되고 있다. FAO에서는 64개의 농업유전자원(식량작물 35종, 사료작물 29종)을 지정하여 이들에 대한 국가·기구간 교환시 유전자원의 표준 계약서를 확정하여 유전자원의 활용 후 발생하는 이익에 대한 구체적인 방안이 논의되고 있다. 따라서 이 조약에서 논의되고 있는 의제에 대한 고려도 필요할 것으로 보인다.

우리나라는 생물다양성협약에서 예상되는 ABS 결정내용에 대한 이행계획의 마련을 준비함에 있어 이행계획에 담아야 할 내용과 이에 대한 국내 여건을 고려해야 한다. 우선 ABS 결정내용에서 제기되는 유전자원의 접근 및 이익의 공유문제는 국내 유전자원의 보유현황 및 확보<sup>46)</sup>와 그 가치문제, 외래종의 도입문제, 유인제도의 개발 및 활용, 국가의 이익 등 복합적인 문제<sup>47)</sup>가 연결되어 있다는 것이다. 우리나라는 국가적인 차원에서 외국의 자연자원을 이용해야 하는 것이 국내 자연자원의 보호보다 비중을 크게 두고 있으며, 유전자원에 대한 수집·관리체계가 잘 갖추어져 있는 선진국들과 함께 가고 있는 우리나라의 입장으로서 국제적으로 이러한 이슈에 대해 논의 또는 규제가 심해지는 것이 바람직하지 않다.

현재까지의 생물자원 보전 및 관리에 관한 현황 자료 및 분석결과가 미흡한 상태를 감안할 때, ABS에 관련하여 우리나라가 국제사회에서 특별하게 주장할 수 있는 내용은 명확하지 않다. Bonn 지침과 국제레짐의 설립에 관해 우리나라는 선진국과 개도국 주장의 절충적 입장, 즉 유전자원에 대한 접근과 이익공유가 균형 있게 반영될 수 있도록 제

---

45) 이 조약에는 2006년 11월 현재 110개국이 가입하고 있으며, 2004년 3월31일 조약에 비준서를 제출한 국가의 수가 40개국을 초과하였고, 이로부터 90일후인 2004년 6월29일부터 발효되고 있다. 우리나라는 2006년 11월 현재 이 조약에 가입하고 있지 않고 있다. 농촌진흥청은 이 조약의 당사국회의 논의 의제 등에 대해 깊은 관심을 보이고 있다.

46) 우리나라에서는 약 3만 정도의 생물종이 조사·보고되어 있다. 그러나 우리나라와 유사한 특성을 지니고 있는 외국의 생물다양성과 비교할 때, 약 10만종의 생물이 국내에 존재하고 있을 것으로 추정된다. 즉 우리나라에서는 7만종 정도의 생물에 대한 조사·연구가 부족한 상태이다.

47) 외국의 유전자원을 접근하고 이용하기 위해서는 이들 유전자원의 국내도입 문제가 제기된다. 이들 외국의 유전자원인 외래종을 국내에 도입하여 농업 또는 산업적인 측면에서 이용기술을 개발하고 대규모 재배 또는 생산하는 것이 국내 생태환경에 적합한지의 여부에 대한 질문과 연결되는 것이다. 또한 국내 자연생태계에만 존재하는 유전자원을 외국의 연구소 또는 기업에서 요청할 경우, 국내 유전자원의 해외 방출 문제도 함께 고려해야 한다. 그리고 생물자원의 부국과 빈국간, 생물자원의 이용 기술 선진국과 후진국간, 농산물 수출국과 수입국간의 복합적인 대립관계에서 우리의 이익 제고를 꾀하기 위하여 어느 방향의 입장에서 접근하는 것이 유리할 것인지를 염두에 두어야 한다.

안하고 있다. 우리나라는 어느 한 측의 의견에 치우치지 않는 것이 바람직할 것이다. 유전자원 및 관련 전통지식에 대한 주권적 권리와 공평한 이익공유만을 주장하는 개도국들의 입장과는 다르게, 유전자원에 대한 접근의 원활화를 조화시킬 수 있도록 하는 방향에서 회의에 임하는 것이 바람직하나, 구체적인 우리의 입장을 제기하기 위해서는 우리의 현황을 파악하는 것이 우선되어야 한다.

국내적으로는 우리나라에서는 이에 대한 예상되는 ABS 결정사항이 미치는 영향에 대해서 조사·정리된 과학적이고 체계적인 자료와 연구가 필요하다. 따라서 이 계획을 체계적으로 수립하기 위해서는 다음과 같은 단계적인 접근이 필요할 것이다.

1단계에서는 ABS 논의 내용 및 예측되는 결과의 채택이 우리나라에 미치는 영향에 대한 과학적이고 체계적인 연구의 추진을 고려할 수 있다. ABS의 채택이 생물산업, 과학기술의 개발, 농업의 생산성 제고, 자연생태계 보전 등 다양한 분야에서 나타날 것을 고려할 때, 이러한 연구는 범부처적인 전문가 그룹을 형성하여 추진하는 것이 필요할 것이다. 2단계는 위와 같은 연구를 토대로 상기의 내용을 포괄하고 있는 이행계획을 수립하는 것이다. 3단계에는 상기 이행계획의 지속적인 모니터링을 통해 그 효율성을 검토하고 이를 통해 이행계획을 개선해야 할 것이다.

## 나. 침입외래종

### 1) 논의배경<sup>48)</sup>

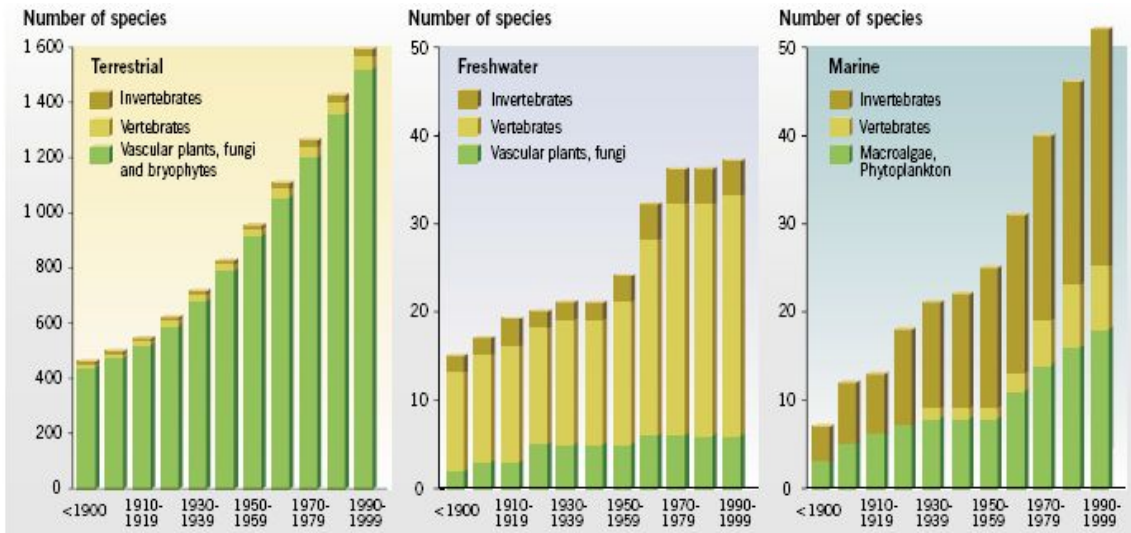
환경 및 경제적으로 큰 손실을 가져오는 침입외래종(IAS, Invasive Alien Species)의 유입은 이제 서식지 파괴 다음으로 생물다양성을 가장 위협하는 원인 중의 하나로 꼽히고 있다. 생태계가 제공하는 재화와 서비스(goods and services)에 끼치는 손실을 고려하여 볼 때, 침입외래종의 유입이 전 세계, 지역 및 각국 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 끼치는 영향은 매우 심각한 수준이다.

무역, 여행, 관광 등에서 나타나는 세계화의 영향으로 침입외래종의 유입은 더욱 증가할 것으로 보인다. 사실상 지구에 존재하는 모든 생태계의 고유 생물군이 이미 외래종의 공격에서 자유롭지 못한 것으로 보이며 주요 분류군(major taxonomic groups)의 일부로 까지 여겨지고 있다.

침입외래종의 유입은 유전자, 종, 생태계에 돌이킬 수 없는 환경적, 사회경제적 악영향

48) Secretariat of CBD (2006) <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/alien/default.shtml>.

을 끼치기 때문에 그 관리 비용에는 단순히 방지(prevention), 관리(control) 및 저감대책(mitigation) 뿐만 아니라 생태계에 끼치는 영향으로 인한 간접비용도 포함되어야 한다. 인구증가와 환경에 영향을 미치는 인류활동이 활발해지면서 외래종의 유입도 가속화되었고 이로 인해 방지, 관리 혹은 박멸(eradication)하는 비용의 상승과 환경 및 경제에 미치는 타격은 더욱 심각해졌다. 미국, 영국, 호주, 남아프리카, 인도, 브라질의 작물, 목초, 산림은 해충(pests) 유입으로 인해 매해 2300억 USD에 이르는 경제적 손실과 무려 1,000억 USD를 초과하는 환경적 손실을 끼치는 것으로 나타난다. 이들 6개 국가에서 생물학적인 외래종의 유입이 일으키는 손실은 1인당 한해 240USD, 이를 전 세계적인 현상으로 계산해 볼 때 그 손해비용은 한해 약 1조 4천억 USD를 상회하며 이는 세계 경제의 약 5%에 해당하는 수준이다 (Secretariat of CBD, 2006).



<그림 3> 노르딕 지역에 출현하고 있는 침입외래종의 동향 (Secretariat of CBD, 2006)

## 2) 주요논의내용<sup>49)</sup>

생물다양성협약에서는 외래종이 생물다양성을 위협하는 주요 요소 중의 하나라고 보고 있다. 따라서 협약에서 현재 주요 논의의제로 다루고 있는 외래종 문제는 협약이 체결되기 이전인 1980년대 초부터 UNEP에 의해서 주요 의제로 다루어지고 있다. 이 협약의 채택과정에서 UNEP은 1982년 IUCN의 ELC(Environmental Law Center)에 외래종에 관련되어 협약에서 다루어야 할 법률적인 자문을 요청하였으며, ELC는 협약에 제시되어

49) Secretariat of CBD (2006) <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/alien/background.shtml>.

야 할 외래종에 관련된 조항을 다음과 같이 마련하였다. 첫째, 각 당사국은 생물다양성에 위해한 외래종의 수입을 금한다. 둘째, 각 당사국은 현재 존재하는 위해 외래종을 박멸하도록 노력한다. 셋째, 각 당사국은 위해 외래종의 위해성 관리, 박멸 등에 대해서 협약에 의해서 창설된 국제 전문가 단체의 결정에 주의를 기울인다 (Glowka & de Klemm, 1996).

이 초안은 UNCED (UN Conference on Environment and Development)의 예비 모임에서 다음과 같이 수정되었다. “각 당사국은 생태계, 서식지, 생물종을 위협하는 외래종의 도입을 방지하고, 이들 외래종을 통제, 박멸한다.” 이는 IUCN이 UNEP에 제출한 초안의 내용이 약화된 것이다. 1992년 리우에 제출된 이 협약에 미국을 제외한 거의 모든 국가가 조인하였다. 따라서 이는 외래종의 의도적, 비의도적 도입(intentional or unintentional introduction), 이러한 외래종의 조절 (control) 및 박멸(eradication)에 대한 광범위하고 세계적인 접근방법을 개발하는 기본 틀이라 할 수 있다<sup>50)</sup>. 이 협약의 COP회의는 향후 활동을 통해서 외래종에 의한 문제를 국제적으로 해결하기 위한 접근방법을 논의하였다 (Glowka, 1996).

**제3차 당사국회의.** 1996. 8월 아르헨티나 부에노스 아이레스에서 개최된 제3차 당사국 회의에서는 ‘외래종에 관한 UN/Norway 회의(1996 7월, 노르웨이 트론하임)’에서 도출된 외래종에 의한 회의 결과를 받아들여 SCOPE(Scientific Committee on Problems of the Environment)와 IUCN-World Conservation Union의 전문가에게 지구적 차원에서의 외래종 문제 해결을 의뢰하였다.<sup>51)52)</sup>

---

50) 생물다양성협약(CBD)에서는 외래종의 위해성을 저감할 수 있는 대책 수립에 관하여 제8조h항에 제시하고 있다.

51) IUCN은 지구의 생물다양성에 대한 외래종의 위협이 크고 지속적이며 또한 서서히 증가하고 있다고 보고 있다. 이에 따라 IUCN은 외래종에 의한 위협에 대해 경각심을 증대시킬 필요가 있으며, 향후 이들에 의한 위해성을 저감시키기 위해서 전 지구적인 행동이 필요함을 제시한 바 있다. 이러한 세계적인 외래종에 의한 자연자원 및 생태계 훼손을 저감하기 위하여 IUCN의 ‘생물종생존위원회 (Species Survival Commission)’는 ‘침입종에 관한 전문가 그룹(ISSG, Invasive Species Specialist Group)’을 설립하였다. 외래종에 의한 생물다양성 손실을 저감하기 위한 지침은 이 그룹이 주축이 되어 마련하고 있다.

IUCN에는 집행위원회 및 희귀종의 보전위원회 등 6개 위원회가 있다. 우리나라에서는 내무부가 1982년, 환경부가 1986년, 한국자연보존협회 등 5개 단체가 가입되어 있다.

52) IUCN은 위해 생물종의 새로운 생태계 침입에 의한 생물다양성의 손실을 방지하기 위한 ISSG와 공동으로 지침을 마련하였다. 지침의 명칭은 「Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss caused by Alien Invasive Species」이며, 2000년 2월 제51차 Council Meeting에서 채택되었다

**제4차 당사국회의.** 결정문 IV/1 C를 통해 당사국들은 외래종이 협약 내 다분야 의제 (cross-cutting issue)에 포함됨에 인식을 같이 하고 특히, 섬과 같이 고립된 생태계로의 외래종 유입에 관심을 표명(결정문 IV/10) 하였다. 또한 SBSTTA에서 요청하여 전지구적 외래종프로그램(GISP, Global Invasive Species Programme) 활동을 참조하여 제5차 당사국회의에 제안서를 제출토록 하였다. 또한 동 SBSTTA 회의에서는 GISP<sup>53)</sup>, FAO, IPPC(International Plant Protection Convention) 등과의 협력, 다른 유사기구와의 협력, 사용 용어의 정확성, 방지 원칙 등에 대한 좀더 세부적인 사항이 제안되었다<sup>54)</sup>.

또한 동 회의에서는 외래종의 악영향을 방지하기 위한 지침(안)이 채택되었으며, 이 지침은 다음의 12가지 원칙을 담고 있다. 첫째, 사전예방적 접근(precautionary approach). 둘째, 3단계 접근(three-stage hierarchial approach). 셋째, 생태계적 접근(ecosystem approach). 넷째, 국가의 책임(state responsibility). 다섯째, 연구와 감시(research and monitoring). 여섯째, 교육과 공공 인식(education and awareness). 일곱째, 방지(prevention). 여덟째, 정보교환(exchange of information). 아홉째, 능력형성을 포함한 협력(cooperation, including capacity building). 열째, 의도적인 외래종의 도입(intentional introduction). 열한번째, 비의도적 외래종의 도입(unintentional introduction). 열두번째, 영향감소(mitigation of impacts). 열세번째, 박멸(eradication). 열네번째, 외래종의 격리(containment). 열다섯번째, 외래종의 조절(control)이다<sup>55)</sup>.

**제5차 당사국회의.** 동 분야 용어(terms)의 정의가 불확실한 측면을 고려하여 당사국, 각국 정부, 관련 기관에서 잠정적인 단계(interim base)에서 지침의 원칙(guiding principles; SBSTTA IV/4, 5에 바탕을 두고 채택)을 고려해줄 것을 요청함과 동시에

---

(IUCN, 2002). 이 지침은 다음과 같은 3가지 목적이 있다. 첫째, 생태계에 침입가능성이 있는 생물종의 도입을 방지한다. 둘째, 외래종의 확산을 감시하여 초기에 감지할 수 있도록 한다. 셋째, 가장 효과적인 방법(best available methods)을 사용하여 생태계에 피해를 야기하고 있는 침입종(외래종)을 조절 또는 방제할 수 있도록 한다. 이 지침에는 위대한 생물종의 목록작성, 검역 및 검역체계, 향후 계획, 법적 경제적 기구 및 교육개선을 위한 "Superfund"의 설립 등에 관한 제안서를 포함하고 있다. 특히, IUCN은 생물다양성에 심각한 손실을 입히는 세계의 위해 생물종 목록 작성을 우선 방안으로 제안하고 있다. 이 목록에는 이들 위해 생물종의 생물학적 특성, 역사, 분포, 서식처에 연계된 특성, 방제방법 등이 포함된다.

53) GISP는 SCOPE, IUCN, CABI(CAB International), UNEP이 공동으로 1996년에 설립한 기구이다.

54) UNEP/CBD/SBSTTA/4/8.

55) UNEP/CBD/COP/5/3. p148-152.

GISP의 중요성을 강조하고 이에 대한 재정적 도움을 요청하였다.

다분야의제로 다루어지는 외래종 문제는 협약의 다양한 주제에 포함되어있는데 특히 연안 및 해양 생물다양성, 산림생물다양성, 산지생물다양성, 육수생물다양성, 산지생물다양성 분야에서 다루어지고 있다.

**제6차 당사국회의.** 제4차 당사국 회의에서는 외래종을 제6차 당사국 회의의 세 가지 주요 이슈중의 하나로 결정하였고(결정문 IV/16, 부속서 II 참조), 제5차 당사국 회의에서는 제6차 당사국 회의에서 외래종에 관한 협약 제8조(h)의 이행을 위한 다양한 방안들, 특히 국제적 방안들을 모색해보기로 합의하였다. 이에 따라 제6차 당사국 회의는 침입외래종 영향의 근절(eradication), 관리(control), 저감/완화(mitigation) 및 국가, 지역, 국제적인 입법화 및 가이드라인 마련을 우선순위로 두고 이에 대한 15가지 지침(Guiding Principles)<sup>56)</sup>을 결정문 VI/23 2를 통해 채택하였다. 또한 국가생물다양성 전략 및 이행 계획을 수립시 외래종 유입으로 인한 위해에 대한 언급을 포함하도록 당사국에 요청하였다.

또한 이 회의에서는 외래종의 위해성 저감을 위한 문제에 대한 논의 뿐 아니라 「유전자원의 접근과 유전자원의 이용으로부터 도출되는 이익의 공정하고 균등한 공유에 관한 Bonn 지침」이 채택되었다. 이 지침은 생물종이 유래하는 국가(지역)에 이들 생물종의 이용에 대한 권리를 부여하고 있다. 생물종이 어느 국가(지역)에서 다른 국가(지역)로 이동될 때, 이들 생물종은 새로운 국가(지역)의 외래종으로 간주된다. 따라서 동 회의에서 다루어진 내용은 이전에 외래종의 국가간 이동에 따른 위해성 저감에 관해 다루어진 내용과는 달리 외래 생물자원의 접근과 이용 차원에서 접근된 것이다. 즉 생물종이 새로이 도입되는 국가(지역)에 이 생물종은 외래종으로 위해성이 있을 수 있으나, 유용한 생물자원으로 이용될 수 있다는 측면에서 접근한 것이다.

**제10차 SBSTTA.**<sup>57)</sup> 의제10/3 다분야 의제에 관한 작업계획 이행 현황 보고되었고, 이에 대해 논의되었다. 외래식물 중 섬(예, 하와이)에 정착하여 기존의 생태계에 미치는 영향이 보고되며, 우리나라 역시 다도해 국가인 점을 감안하여 이에 대한 국가적인 전략 수립에 필요한 자료수집이 요청되었다<sup>58)</sup>.

56) <부록 2> 참조.

57) 생물다양성협약 국제회의 결과보고서- CHM-AP, SBSTTA-10, ABS-3, 농촌진흥청. (2005)

58) 생물다양성협약의 새로운 주제 분야인 도서생물다양성에 대한 각국의 관심이 높는데 따라 이 분야 외래종에 대한 관심이 높았던 것으로 보인다.

**Side events of 제10차 SBSTTA.** 섬 침입외래종에 대한 공동대처안(Co-operative initiative on island invasive alien species, CII(2005. 2. 8))이 논의되었다. 침입외래종의 섬다양성에 대한 영향력은 막대하고 잠행적이다. 도서생물다양성은 특히 그 고유성으로 인해 침입받기 쉬우며(예, 모든 섬에서 발생한 조류의 멸종 중에서 54%이상이 침입외래종에 의한 것임), 한편, 섬은 새로운 침입외래종을 막고, 존재하는 침입외래종을 근절시키거나 방제하기 위한 특별한 기회도 가진다. 예를 들면, 1세기이상 정착해 온 침입외래종도 성공적으로 박멸된 경우가 있으며 지난 30여 년간 침입 포유동물들도 많은 큰 섬들로부터 근절되었다. 침입식물, 무척추동물에 대한 관리도 중요하게 진행되었다.

**제7차 당사국회의.** 과학기술자문보조기구(SBSTTA)에 기술전문가특별그룹(ad hoc technical expert group)을 구성하여 국제 규제안(international regulatory frameworks)간의 차이점을 살피고 이에 대한 권고사항을 마련하여 제9차 당사국 회의 전까지 SBSTTA에 제출토록 할 것을 요청하였다. 이에 따라 2005년 5월, 뉴질랜드 오클랜드에서 침입외래종에 대한 국제 규제안들 간의 차이점과 불일치(inconsistency)에 대한 기술전문가특별그룹이 구성되었으며 본 회의내용<sup>59)</sup>을 바탕으로 제11차 SBSTTA 회의에서는 당사국회의에 제안서(recommendations)를 제출하였다.

제7차 당사국 회의는 또한 당사국과 각국 정부가 무역협정 등과 같은 국제적, 양자간 그리고 지역협약 체결 시 침입외래종의 위협을 고려하도록 하고 침입외래종 문제에 대한 인식을 높이기 위해 환경(national environment), 식물보호(plant protection), 무역(trade) 등과 같은 분야들 간의 의사교환과 협력을 개선시킬 것을 권하였다.

제7차 당사국 회의는 집행사무국에 침입외래종 관련 인식을 높이고 이 분야 협력을 강화하기 위하여 WTO 사무국과 협력할 것을 요청하였고, 동시에 WTO SPS(Agreement on Sanitary and Phytosanitary) 옵서버 자격을 검토하도록 요청하였으며, GISP와의 지속적 협조도 당부하였다.

**제8차 당사국회의.**<sup>60)</sup> 제7차 당사국 회의에 따라 국제식물보호협약(IPPC, International Plant Protection Convention)과의 work plan개발을 위해 두 차례 회의(2004년 5월, 2005

59) <http://www.biodiv.org/doc/meetings/ais/aisteggi-01/official/aisteggi-01-01-add1-en.doc>

<http://www.biodiv.org/doc/meeting.aspx?mtg=AISTEGGI-01>

<http://www.biodiv.org/doc/meetings/ais/aisteggi-01/official/aisteggi-01-02-en.pdf>

60) 주요 결정사항은 4) 제8차 당사국 회의 결정사항 참조

년 11월)를 개최하였고, WTO SPS에 옵서버 자격을 요청했으나 아직 검토 중에 있다.

대부분의 당사국이 침입외래종의 문제에 공감하고 있으며, 지역내 또는 세계적인 규제 체계(international regulatory framework)를 확립해야 함에 공감대를 형성하였으며, 국가 간 정보의 교환, 외래종 자료의 DB구축 등에 대해 동의하였다. 정보공유에 관한 결정문 VI/23과 결정문 VII/13에 따라 생물다양성 협약 사무국은 침입외래종에 대한 정보와 경험을 공유하고자 웹 포털을 구축 중에 있다.

### 3) 주요국 입장 및 이행 현황

호주, 뉴질랜드는 위해외래종에 대한 강력한 국제적인 규제를 지지하고 있다. 호주의 경우, “외래종의 위해에 대한 입증 책임(burden-of-proof)”(VI 23 Annex tl principle 10 Intentional Introduction)은 WTO SPS<sup>61)</sup>와 일치하지 않을 수 있다는 우려를 제기하고 입증책임이 또한 실제 침입외래종을 다룰 때 쓰는 격리방안(quarantine measures)등과도 부합되지 않는다고 주장하고 있다. 뉴질랜드는 밸러스트수(ballast water)<sup>62)</sup>의 해양생태계에 미치는 영향을 조사하기 위한 국가적, 지역적 및 국제적 협력의 필요성을 강조하고 있다. 실제로 이들 국가들이 제안하고 있는 외래종 문제는 협약의 주요 내용을 채택되었거나, 당사국회의의 주요 안건으로 현재 논의 중에 있다.

잠비아, 일본, 인도네시아, 말레이시아 등은 외래종 위해성 평가 시스템 개발의 중요성 강조하고 이들의 박멸(eradication)을 위한 국가정책 및 입법화를 강조하였다.

태국은 외래종에 관한 목록구축을 통해 경제적 자원으로서의 가능성을 확보하고자 하며, FAO와 생물다양성협약 간에 협력의 필요성을 주장하고 있다.

아르헨티나는 외래종의 유해성 평가 및 박멸프로그램의 원활한 이행을 위해서 국제적 협력 및 능력배양이 중요하지만 실제적인 운영자금의 지원이 필요하다고 강조하고 있다.

### 4) 제8차 당사국회의의 결정사항

61) 국제구역의 자유로운 흐름을 달성할 수 있도록 검역기준의 적용을 제한하는 것을 목표로 하고 있다. SPS협정은 WTO에 국가의 예방 원칙을 무시할 수 있는 권한을 부여하고 있다.

62) 배(주로 상선의 경우)에 짐이 없을 경우, 배를 안정화시키기 위해 배의 밑부분(ballast)에 채우는 물을 밸러스트수(ballast water)라고 한다. 이 물은 배가 화물로 채워지게 되면 배 밖으로 내보내게 된다. 장거리를 이동하는 배의 밸러스트에 밸러스트수의 유입 및 유출에 따라 물속에 포함되어 있는 생물체가 장거리로 이동하게 될 수 있다. 이러한 생물체의 장거리 이동이 문제로 제기되고 있는 것이다.

결정문 VIII/27 생태계, 서식처 또는 생물종을 위협하는 외래종(제8조 제h항)에 관한 제8차 당사국 회의의 결정문 요지는 다음과 같다.

- 침입외래종 관련 기술전문가특별그룹이 작성한 국제 규제구조들의 차이점과 모순에 대한 보고서(Gaps and Inconsistencies in the International Regulatory Framework)(UNEP/CBD/SBSTTA/11/INF/4)를 환영함.
- 사무국은 이를 WTO를 비롯하여, 관련 기관 및 이니셔티브들과 협력하고 특히 결정 사항들에 대해 기후변화협약(UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change)과 충분히 의사교환을 할 것.
- 위 보고서를 기초로 Aquaculture/mariculture; Ballast Water; Marine biofouling, particularly hull-fouling; Civil air transport; Military activities; Emergency relief, aid and response; International development assistance; Scientific research; Tourism; Pests, aquarium species, live bait, live food and planet seeds, Biocontrol agents, Ex situ animal breeding programmes, Inter-basin water transfer and navigational canals 등으로 결정문 내 분야를 세분화시킴.

## 5) 향후 전망

생물다양성협약에서는 외래종을 지구의 생물다양성을 위협하는 주요 요소로 규정하고 외래종에 의한 생물다양성의 감소를 저감하기 위해 회원국의 이행계획 마련을 제안하고 있다. 그러나 위해성이 검증되지 않은 외래종의 이동에 대한 일방적인 규제는 적절하지 않다고 여겨지고 있다. 따라서 위해한 외래종의 국제적인 규제 정도는 각 국가의 사회적·경제적·지역적인 특성에 따라 다르게 나타나고 있어 위해 외래종에 의한 국제적인 협력이 미흡하며, 이에 따라 국제규제는 취약한 실정이다<sup>63)</sup>. 비록 위해한 외래종의 국가 이동을 방지하기 위한 CBD, IUCN, WTO 등의 노력에 의하여 부분적으로 국제적인 협력체계가 이루어지고 있으나 현재까지는 매우 미흡한 상태이다. 특히, '멸종위기에 처한 야생 동·식물의 국제거래에 관한 협약(CITES)<sup>64)</sup>'에서 제시되고 있는 멸종위기에 처한

63) 위해한 외래종의 국가이동에 관한 국제적인 노력은 과거 20년 동안 증가하고 있으나 이에 관련된 국제협약 등에 제시된 사항들을 강제로 집행할 수는 없다.

64) 이 협약의 제1부속서에 "지정된 생물종은 멸종 위기에 처하여 있는 종으로 소수의 예외를 제외하고는 상업적 교역이 금지된다."고 명시되어 있다. 예외로 교역이 허용되는 경우에도 수출입국의 허가가 필요하다. 제2부속서에 지정된 생물종은 향후 멸종 위기에 있는 생물종으로 상업적 교역은 허용하나 이들 생물종의 생물학적 위치에 영향을 미치지 않는다고 확인되는 경우에 수출국의 허가에 의하여 수출이 가능하다. 제3부속서에 제시된 종은 당사국이 국내의 생물종 보호를 위하여 국제적인

야생 동·식물의 분명하고 직접적인 보전방법과 비교할 때, 현재의 상태로서 위해 외래종의 국가간 이동을 규제하는 것은 상당히 어려운 일이다.

생물다양성협약 사무국이 옵서버 자격을 재신청한 WTO SPS 협정과 생물다양성협약의 침입외래종의 위해에 입증책임(burden of proof) 부문에서의 모순 때문에 호주의 계속적인 반발이 예상된다. 또한 특정국가(호주, 브라질 등)의 우려에도 불구하고 안전이 채택되는 과정에서 consensus에 대한 법적인 해석(만장일치 혹은 폭넓은 합의)을 둘러싼 논란이 있었는데 호주의 강력한 반발에도 불구하고 '폭넓은 합의'쪽으로 가닥을 잡을 것으로 보인다. 제9차 당사국 회의에서는 외래종 분야에 대한 논의가 더욱 심화될 수 있도록 당사국들의 요청이 있었던 바, 벨러스트 수(ballast water), marine biofouling 등 특히 해양활동을 통한 외래종 유입에 대한 논의가 더욱 활발해 질 것으로 예상된다.

## 6) 우리의 입장 또는 향후 추진 과제

우리나라에서는 이미 도입된 외래종의 관리를 강화하기 위한 국가의 전략을 생물다양성국가전략 (환경부, 1997)에 제시하고 있다.<sup>65)</sup> 그러나 외래종 관리에 관한 우리나라의 정책은 외래종의 도입, 정착하는 과정에서부터 단계별로 외래종의 관리정책이 종합적으로 수립되어 있지 못하여 각 단계별 정책 이행의 연계성이 미흡하다. 외래종 도입, 정착하는 과정에서 단계별로 외래종의 관리 정책이 수립되고 각 단계별로 연계된 종합적인 정책이 수행되어야 함에도 불구하고 이러한 과정을 통해서 정책 방향이 제시된 것이 아니기 때문이다. 또한 역동하는 국제적인 흐름을 적극적으로 반영하지 못하고 있기도 하다 (박용하, 2002a). 외래종이 국내에 도입되고 정착되는 과정 및 국제적인 흐름을 분석할 때 국가적 정책에 다음 사항들이 반영될 수 있도록 국가전략 및 이행계획을 수립하여야 할 것이다.

협력이 필요하다고 판단되어 지정된 것으로 수출국의 허가가 필요하다. 그리고 이러한 허가현황은 각국의 관리당국에 의하여 협약의 사무국으로 보고된다. 즉, 이 협약은 보호대상인 야생 동·식물의 교역을 허가제도에 의하여 통제하고 그 현황을 사무국에서 집계함으로써 멸종 위기에 처한 야생 동·식물의 보호를 목적으로 하고 있다. 각 당사국은 비당사국과의 교역을 금지하지는 않으나 협약의 조건에 준 하는 문서를 발부함으로써 교역할 수 있다고 명시되어 있다. 우리나라는 1993년 10월 22일에 이 협약의 122번째 당사국이 되었다.

65) 「생물다양성국가전략」에 제시된 외래종의 관리 강화 전략으로는 다음 다섯 가지이다. 첫째, 외래종에 대한 잠재적인 위해성 평가를 위한 사전 환경영향평가강화. 둘째, 외래종의 도입, 방출을 규제하는 법률적·제도적 조치 개선. 셋째, 생태계 위해 외래종 퇴치를 위한 생물학적 조절 연구 등 생리·생태학적 연구 강화. 넷째, 생태계 위해 외래종의 통제에 관한 프로그램 개발·시행. 다섯째, 외래종에 대한 홍보와 공공 교육 강화이다. (환경부, 1977).

첫째, 위해 외래종의 분류이다. 전체 외래종 중에서 자연생태계와 인간의 생활에 심각한 피해를 일으키는 것은 극히 소수에 불과하고, 대부분의 외래종은 우리나라를 포함한 세계 모든 국가산업에 필수적인 생물자원임을 함께 고려해야 한다. 따라서 우리에게 위해할 수 있는 외래종과 이로움을 줄 수 있는 외래종을 구분할 수 있는 목록화 작업이 선행되고, 이 중에서 위해외래종을 분류해야 한다. 이러한 외래종의 분류작업시 외래종에 관한 국제전문기구인 GISP를 적극 활용하는 것이 바람직할 것이다.

둘째, 위해 외래종의 목록 확대 및 검역 등을 통한 위해 외래종의 국내 도입을 방지할 수 있는 수단이 마련되어야 한다. 이를 위해 외래종의 국내 도입 및 조절, 박멸 등을 결정하는 수단인 외래종의 위해성 평가 및 경제성 분석방법이 도출이 필요하다.

셋째, 지구의 기후 변화에 따른 외래종 분포 및 생태적인 변화에 대한 대책 마련이며 이를 위해 외래종에 연계된 정부기구의 협력체계 활성화 및 정부와 민간기구의 상호 협력 체계를 마련하여야 한다.

넷째, 국가의 정책이 효율적으로 수행되기 위한 외래종 관리 계획과 프로그램을 마련하고 이들을 추진할 수 있는 재원이 조달되어야 한다. 특히 외래종 문제는 어느 한 부처의 독자적인 역할로서 해결될 수 있는 문제가 아니므로 환경부, 농림부, 보건복지부, 과학기술부, 산업자원부 등 정부의 여러 부처의 협력체계가 활성화되어야 하고, 또한 중앙정부 및 지자체간의 역할이 적절하게 분담되고 조화되어야 한다.

다섯째, 「생물다양성국가전략」에 제시되어 있는 '생태계 위해 외래종의 통제에 관한 프로그램의 개발·시행' 뿐만 아니라, 향후 필요시 이러한 프로그램을 효과적으로 추진할 수 있는 수단인 '외래종의 위해방지법(가칭)'의 마련을 고려할 수 있다.

## 다. 기후변화와 생물다양성

### 1) 논의배경

기후변화는 일정 기간동안, 보통 10년 혹은 그 이상의 기간동안 기후 평균치의 편차가 커지거나 기후의 변동성 자체가 높아지는 것을 의미하며, 지구온난화, 해수면 상승, 강수량 패턴변화, 극한적인 기상현상의 증가 등이 포함된다. 특히 최근 과학자들의 연구에 의하면 지구온난화로 인해 종(種)의 공간적 분포가 기후모델에서 예측한 대로 극지방으로 평균 6.1km/10년 이동한 것으로 나타났으며, 온대지방에서 봄은 평균 2.3일/10년 일찍 시작되는 것으로 관측되고 있다. 지구온난화의 피해는 전 지구적인 현상이지만 특히

한대지방(boreal)과 극지방(polar) 생태계에 심각한 영향을 끼치고 있다.

물론 지난 180만년 동안 기후변화가 종(種)의 분포에 큰 변화를 가져오고 생물군집, 경관, 바이옴(biome)의 재편성 등을 초래하긴 하였으나, 과거의 지형은 현재만큼 조각나 있지 않았으며 인간 활동으로 인한 영향도 매우 적었던 점에 주목할 필요가 있다. 따라서 인간의 경제활동으로 인한 온실가스 배출이 주요 원인으로 꼽히는 현재의 기후변화는 과거의 자연적 기후변화와는 차별되며, 생물다양성에 미치는 영향도 과거의 자연적 기후변화로 인한 영향보다 생태계에 대한 인간의 교란이라는 측면에서 훨씬 심각할 수 있다. 이처럼 인간 활동이 기후변화를 통해 생물다양성에 큰 영향을 미치고 있는 것이 사실이나, 기후변화에 대응하기 위한 완화 및 적응정책 수립을 통한 생물다양성의 보전에 있어서 인류의 역할이 중요하다는 것 또한 사실이다.

이러한 기후변화와 생물다양성의 연계성 및 인류의 역할은 자연스럽게 기후변화협약과 생물다양성협약이 공조체제로 발전해야 하며, 양 협약의 효율적 이행을 통해 시너지 효과를 극대화해야 한다는 결론에 이르게 하였다 (박용하, 2005).

## 2) 주요 논의내용

기후변화가 생물다양성에 미치는 영향은 협약의 중요한 관심사이며, 협약차원에서 기후변화가 이슈화 된 것은 2000년 제5차 당사국회의부터이다. 제5차 당사국회의는 특히 기후변화가 산호초(결정문 V/3)와 산림생태계(결정문 V/4)에 미치는 위험성을 강조하였고, 이와 같은 생물다양성의 질 저하가 역으로 인간후생에 중대한 영향을 미친다는 사실에 주목하였다. 최근 당사국회의는 기후변화협약에서 추진하고 있는 다양한 완화 및 적응정책이 생물다양성에 어떤 영향을 미칠 것인가 하는 데 주의를 기울여, 과학기술자문회의에 검토 및 자문의견을 요청하였다(권고문 VI/7).

이에 따라 과학기술자문회의는 생물다양성과 기후변화 사이의 연계성을 검토하고자 특별기술자문그룹(AHTEG, *ad hoc* technical expert group)을 2001년에 구성하였고, 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change)에서 제공한 자료를 포함, 현재까지 밝혀진 과학적 지식에 바탕을 두고 2003년 기술보고서<sup>66)</sup>를 완성하였다. 보고서의 가장 중요한 결론은 기후변화 완화 및 적응정책의 적절한 이행이 생물다양성 보전 및 증진에 크게 기여할 수 있는 잠재력을 가지고 있다는 것이었다. 보고서는 또한 기후변화 영향평가 시에 활용할 수 있는 생태계 접근법을 포함한 일련의

66) CBD Secretariat, 2003. Inter-linkages between biological diversity and climate change. CBD Technical Series No.10.

방법론들을 제시함으로써, 정책결정자들이 특정분야에 있어서 기후변화의 잠재적 영향이 무엇인지에 대한 정확한 정보를 갖고 의사결정을 할 수 있도록 하는 방안을 마련하였다. 보고서에서는 특히 기후변화 적응정책이 협약에서 다루고 있는 육상 및 수생태계에 미치는 영향에 대해서도 검토하였다.

2002년 남아프리카공화국 요하네스버그에서 개최된 WSSD에서 세계정상들은 기후변화 협약과 생물다양성협약이 갖는 중대성을 재확인하고, 양 협약의 목적이 서로 상호보완적이라는 사실을 강조하였다. 즉, 기후변화는 생물다양성 보전의 주요 위협 중의 하나이며 기후변화의 속도를 늦춤으로써, 생태계가 변화하고 있는 기후에 적절히 적응할 수 있도록 하는 것이 기후변화협약의 목적 중의 하나라는 것이다. 이러한 배경아래 제7차 당사국회의는 결정문 VII/15를 통해 과학기술자문회의가 사막화와 토지의 질 저하를 방지하는 정책과 같은 국가적, 지역적, 지구적 차원의 기후변화 정책과 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 위한 정책간의 시너지 효과를 증대할 수 있도록 하는 데 자문역할을 담당해 줄 것을 요청하였다. 이와 더불어 당사국회의는 관련논의를 구체화하기 위하여 기후변화협약과 사막화방지협약(UNCCD, United Nations Convention to Combat Desertification)에 협조를 구하고 생물다양성협약과 함께 이슈에 접근하는 것을 제안하였다.

협약간의 협조체제는 2005년 11월 30일 캐나다 환경청 주최로 제23차 기후변화협약 과학기술자문회의와 제11차 생물다양성협약 과학기술자문회의 참가자들 간의 비공식 협력회의<sup>67)</sup>가 개최되면서 가시화 되었다. 본 회의에서 참가자들은 21세기 환경문제의 가장 큰 난제로 손꼽히는 두 가지 이슈, 즉 기후변화와 생물다양성의 보전이 각각의 별도의 협약아래 다루어져 왔으나, 기후변화가 생물다양성 감소의 주된 요인으로 꼽히고 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용이 기후변화의 완화 및 적응정책에 기여한다는 점에서 두 협약 간에는 상호 연계성이 상당부분 존재한다는 데 의견을 같이 하였다.<sup>68)</sup>

67) 2005년 11월 28일~12월 9일까지 캐나다 몬트리올에서 UNFCCC 제11차 당사국회의가 11월28일~12월 2일까지는 제11회 CBD 과학기술자문회의가 같은 시기에 동일한 장소에서 개최되었다. 양 협약은 이 이점을 살려 UNFCCC와 CBD간의 비공식회의를 개최하였다.

68) 본 회의의 목적은 기후변화와 생물다양성의 연계성에 대한 이해를 증진시키고 협력방안을 모색하는 데 있다. 비공식회의의 성격으로 인해 공식적인 합의문은 만들어지지 않았다. 회의에서는 a) Ms. Outi Berghäll (Finland; Co-Chair AHTEG on Inter-linkages between Biodiversity and Climate Change)가 Inter-linkages between biodiversity and climate change, building inter alia, on the work of the Intergovernmental Panel on Climate Change 라는 주제로; b) Mr. Bráulio Dias (Brazil; Member, AHTEG on Interlinkages between Biodiversity and Climate Change)가 생물다양성과 기후변화와의 연계성에 대한 기술전문가특별그룹(ATHEG) 보고서의 주요결과를 중심으로; c) Mr. Robert Watson (World Bank; Co-Chair Millennium Ecosystem Assessment and Former Chair,

### 3) 주요국 입장 및 의제 이행현황

환경협약, 특히 3대 리오협약(생물다양성협약, 기후변화협약, 사막화방지협약)간의 협조체계를 통한 시너지효과 증대는 대부분의 당사국이 그 필요성을 인정하고 있어 공감대가 형성되어 있으나, 협약 간 협력의 첫걸음이 어떤 형태를 취할 것인가에 대해서는 다양한 의견이 제시되고 있다.

먼저 스위스의 경우, 생물다양성협약이 기후변화 완화에 크게 기여할 수 있다고 전제하고, 생물다양성협약과 기후변화협약 간의 협력을 강화할 것을 요구하였다. 특히 교토메카니즘의 하나인 청정개발체제(CDM, Clean Development Mechanism) 중에서 탄소흡수원인 산림부문의 CDM 사업은 생물다양성 전문가가 참여해야 함을 강조하였다. 인도 역시 3대 리오협약간의 시너지 효과 창출의 출발점으로써 산림활동(forest activity)을 제안하였다. 한편 EU, 캐나다, 핀란드 등은 3대 리오협약뿐만 아니라 람사협약과의 협조 역시 매우 중요하다는 의견을 제시하고, 구체적 협약간의 협력 사업으로 이탄토(peatland)를 대상으로 한 사업을 제시하였다. 관련하여 NGO그룹인 Defenders of Wildlife는 이탄토 지대에서 토지이용변화 등으로 이산화탄소가 대기 중으로 방출될 가능성이 있고 생물다양성 감소에 영향을 줄 수 있음을 지적하였다. 또한 기후변화협약이 CDM 사업의 일환으로 신규조림 및 재조림 사업 시 유전자변형생물을 이용하는 것에 대한 문제를 언급하였다(환경부, 2006).

한편 세이셸, 몰디브, 팔라우 등 군소도서 개도국(SIDS, Small Islands and Developing Countries)들은 기후변화로 인한 수온상승이 해안 생태계 특히 산호초에 부정적 영향을 미치는 것을 고려하여 기후변화 완화의 중요성을 강조하였다. 또한 엘니노와 라니냐의 발달에 대한 정보는 정보교환체계를 활용하여 공유할 것을 제안하였다. 군소도서 개도국들은 기후변화로 인한 섬 특유의 취약성을 인식하고, 기후변화 완화 및 적응 정책의 균형적 접근이 지역의 생태계 보호 및 생물다양성 보전에 매우 중요함을 강조하였다. 관련하여 EU 역시 생물다양성협약 당사국들이 현재 기후변화협약에서 논의되고 있는 적응 관련 "5개년 작업계획(five-year work program)" 수립의 논의과정을 검토하여, 국가수준에서의 기후변화 완화 및 적응과 관련된 정책 수립 시 생물다양성 분야도 통합하여 다루는 것이 바람직함을 제안하였다.

---

Intergovernmental Panel on Climate Change)이 밀레니엄 생태계 평가(Millennium Ecosystem Assessment)에 대해서 발표하였다. 자세한 발표내용은 <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/climate/joint.shtml> 를 참조하기 바람.

#### 4) 제8차 당사국회의의 결정사항

제8차 당사국회의는 협약간의 협조체계를 기후변화협약과 생물다양성협약에만 국한하지 않고 그 범위를 다른 환경협약에 확대하는 노력을 시작하였다(결정문 VIII/30). 당사국회의는 동 의제에 대한 제11차 과학기술자문회의의 자문 및 지침을 담은 보고서(UNEP/CBD/SBSTTA/11/18)와 특별기술자문그룹(AHTEG)의 생물다양성과 기후변화 적용에 대한 보고서(UNEP/CBD/SBSTTA/11/INF/5)를 바탕으로 생물다양성, 기후변화, 습지 생태계, 토지의 질 저하 및 사막화 등 다양한 관련 환경이슈를 연계하기로 하였다. 그 첫걸음으로써 각 이슈에 관련된 국제협약 즉, 생물다양성협약, 기후변화협약, 사막화방지협약, 람사협약, 세계유산협약(World Heritage Convention)의 목적과 활동들에 대해 검토하고, 각 협약의 목적을 충실히 달성하는 범위 안에서의 연계방안을 마련하기로 결정하였다.

#### 5) 향후전망 및 우리의 입장

환경협약 특히 기후변화협약과 생물다양성협약간의 협조체계 구축에 대해서는 이미 국제적으로 공감대가 형성되어 있으나, 현재까지의 논의가 기후변화와 생물다양성과의 연계성 확인 및 이를 다루고 있는 협약간의 협력증진 방안 모색에 초점이 맞추어져 있을 뿐, 아직까지 구체적인 실행방안에 대한 논의에까지는 이르지 못하고 있다. 따라서 현재는 당사국들로부터 구체적 협력 실행방안에 대한 의견과 제안을 수렴하고 있는 단계이다.

3대 리우협약간의 유기적 연계성 때문에 환경협약간의 공조체계 구축이 국제사회에서는(최소한 개념적으로) 매우 매력적인 협상방향이라 볼 수 있다. 또한 각 협약을 독립적으로 진행하는 것 보다 협약간의 공조체계를 통한 협약의 진행이 훨씬 비용 효과적이라는 것을 감안하면, 동 의제에 대한 논의가 빠른 속도로 진전 될 것으로 전망된다. 특히 기후변화협약에서 논의되고 있는 주요 의제가 기후변화협약의 경제적 효과, 효율적 저감수단의 개발과 선택, 기후변화를 야기하는 요인을 감축하기 위한 기술개발 등을 포함하는 국가전략수립 및 이행에서 기후변화에 의해 생태계에 미치는 영향(Impact Assessment of Climate Change on Ecosystem) 및 적응(Adaptation)으로 전환되고 있음을 고려해야 한다.<sup>69)</sup>

생물다양성협약에서 생물다양성과 기후변화가 차지하는 비중은 점점 커지고 있다. 이러한 사례로써 2007년 5월22일 개최되는 ‘국제생물다양성의 날(International Day for Biological Diversity)’의 주제로 ‘생물다양성과 기후변화(Biodiversity and Climate Change)’가 선정된 것을 볼 수 있다.<sup>70)</sup> 생물다양성 협약에서 상기 주제를 2007년도 논의 주제로 선정함에 따라 생물다양성과 기후변화에 대해 전 세계적으로 강의, 세미나, 문화 행사, 전시회, 학교학생들에 대한 대중인식제고 활동 등이 매우 활발하게 진행될 것이다. 이러한 국제사회의 전반적인 여건을 볼 때, 생물다양성협약에서 다루어야 할 기후변화와 생물다양성 문제는 더욱 확대될 것이 분명하다.

생물다양성협약에서 다루어질 주요한 문제는 구체적 기후변화가 생물다양성에 미치는 영향을 최소화하기 위한 이행방안에 대한 설계이다. 각 당사국이 직면하고 있는 환경적 이슈가 모두 다르기 때문에 구체적 사업계획에 대해서는 다양한 의견이 제시될 것으로 보이며, 제안된 의견 간의 상충도 예상된다. 예를 들어, 기후변화협약 아래 신규조림 및 재조림을 통한 CDM 사업에 주력하고 있는 남미의 국가들은 기후변화협약과 생물다양성 협약간의 협조구축 사업으로 산림부문을 제시할 것이고, 군소도서 국가들은 해안 생태계 보호를 위한 기후변화 완화 및 적응정책에 관심을 기울일 것이다. 따라서 어떤 사업을 우선 또는 시범사업으로 선정하여 추진할 것인가는 충분한 검토와 의견수렴이 필요할 것으로 전망된다.

이러한 국제적 흐름 속에 우리나라도 UN 환경관련 협약(생물다양성협약, 기후변화협약, 사막화방지협약 등) 전문가들이 모여 상호 시너지효과 제고를 위한 논의의 장이 마련될 필요가 있는 것으로 생각된다. 특히 우리나라의 경우 각 환경협약마다 전문가 풀이 구성되어 있기는 하지만, 상호간의 정보교환을 포함한 교류가 없는 실정이다. 따라서 앞으로는 각 협약에서 도출된 결과들을 관련 부처나 연구기관에 널리 홍보하는 것이 필요할 뿐만 아니라, 우리나라 실정을 고려하면서도 동시에 협약 간 시너지 효과를 제고할 수

69) 기후변화협약의 제2조(목적), 제4.1조(b)항, 제4.1조(e)항, 제4.1조(f)항, 제4.4조에 기후변화에 따른 생물다양성 변화 문제를 다루고 있다. 동 협약의 이행기구(Subsidiary Body for Implementation)에서는 i) 제4.8조, ii) 제4.9조, iii) Non-Annex I national communications, iv) [Annex I national communications](#), v) Guidance to the Global Environment Facility, vi) Capacity building, vii) Article 6 of the Convention를 다루고 있다. SBSTA(Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice)에서는 i) Technology transfer, ii) Methods, iii) Scientific, technical and socio-economic aspects of the impacts of, and vulnerability and adaptation to climate change를 다루고 있다 (<http://unfccc.int/adaptation/items/2973.php>). 제11차 기후변화협약 당사국회의(2005년 11월 28일-동년 12월 6일)에 논의되고 있는 회의록 참조.

70) Secretariat of the CBD. 2006.<http://www.biodiv.org/programmes/outreach/awareness/biodiv-day-2007.shtml>

있는 구체적 이행수단 및 사업계획에 대한 연구도 병행하여 추진되어야 할 것으로 보인다. 즉, 정부는 협약관련 정부부처 관계자나 전문가들을 대상으로 한 모임을 제도적으로 마련하여 각 협약에서 도출된 결과의 홍보와 협약대응 전략을 수립하는 한편, 전문가들은 연구를 통해 우리나라 고유의 조건을 반영한 구체적 이행수단 개발에 힘써야 할 것이다. 이러한 노력은 동 의제에 대한 협약대응 차원에서 뿐만 아니라 환경협약의 목적을 효율적으로 달성하고 국가 지속가능발전에 기여한다는 차원에서 국제적으로도 모범사례가 될 것이다.

## 라. 유인조치

### 1) 논의배경

생물다양성은 인간후생과 경제발전에 필수적인 무수한 재화와 서비스를 제공하고 있음에도 불구하고 많은 외부요인에 의해 위협받고 있다. 경제적 관점에서 볼 때, 가장 위대한 외부요인은 아마도 생물다양성에 대한 단순한 경시 풍조, 즉 생물다양성의 가치 및 역할에 대한 저평가일 것이다. 그러나 생물다양성의 공공재(public goods)적 특성 때문에 시장기작(market mechanism)이 적절한 화폐가치를 부여하고 있지 못하고 있는 것은 경제학자들 사이에도 잘 알려진 사실이다. 따라서 시장을 통해서는 생물다양성의 손실 또는 질 저하에 대한 사회적 피해를 정확히 측정할 수 없으며, '시장실패'로 요약되는 이러한 문제는 정책의 도입으로 인해 보완되어야만 한다.

이러한 맥락에서 '유인조치(incentive measures)'는 사회구성원의 의사결정과정에 생물다양성의 공공재적 성격을 내부화(internalize)하는 중요한 수단으로 인식되어 왔다. 사적인 생물다양성 보호활동에 대한 보상이나 생물다양성을 훼손하는 활동에 대한 벌금 부과 같은 것이 유인조치의 예라 할 수 있다. 협약에서는 유인조치에 대해 제11조71)에서 다루고 있다.

유인조치는 주로 정책, 법, 경제적, 또는 사회적 프로그램의 형태를 띠고 있는 데, 그 실효성은 기존의 정책적, 사회적, 경제적 환경이 뒷받침 해줄 수 있는 정도에 크게 의존하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 협약에서는 당사국들에게 각 국에 현존하는 정책을 충실히 분석하여 유인조치와 연계시키는 방법을 권고하고 있다.

협약에서 다루고 있는 유인조치의 종류 및 정의는 다음과 같다. i)긍정적 유인조치는

71)모든 협약 당사국은 가능한 한 그리고 적절하게 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 위해 경제적 그리고 사회적 수단을 유인조치로 사용해야 한다(생물다양성협약 제11조).

생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 위해 도움이 되는 행동을 권장하는 경제적, 법적, 제도적 조치를 의미하며, 예로서는 유기농 농업에 대한 보상지급, 생물다양성 보전을 위한 토지의 구매확보 등을 들 수 있다. ii) 부정적 유인조치는 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 저해하는 행동을 스스로 지양하도록 유도하는 조치를 의미하며, 예로서는 사용자 부담료 또는 각종 환경오염세 등이 포함된다. iii) 간접적 유인조치는 특정 활동의 상대적 비용과 편익을 변화시킴으로써 간접적으로 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 유도하는 조치로서, 거래 가능한 어업쿼타제도, 재산권 기작, 인증제도 및 환경마크 제도 등이 해당된다 (조승헌 등, 1999).

유인조치와 관련, 제6차 당사국회의는 유인조치의 설계 및 이행에 대한 제안서 (proposals for the design and implementation of incentive measures)를 채택함으로써, 당사국들이 각 국의 유인조치 설계와 이행에 활용할 수 있도록 하는 성과를 거두었다. 또한 최근 협약에서는 위에서 언급한 유인조치의 장려뿐만 아니라 왜곡된 유인조치 (perverse incentive measures), 즉 생물다양성의 손실을 가속화하는 유인조치를 제거 또는 완화하는 일에 중점을 두고 관련 제안서 개발에 노력하고 있다.

## 2) 주요 논의내용

생물다양성협약의 유인조치에 대한 논의과정, 특히 제5차 당사국회의에서 채택된 작업 계획(programme of work) 및 채택된 작업계획 중 우선순위로 선정되어 제6차 당사국회의에서 채택된 유인조치의 설계 및 이행에 대한 제안서(Proposals for the design and implementation of incentive measures)에 이르기까지의 논의과정과 주요내용을 정리하면 아래와 같다. 먼저 유인조치에 대한 본격적인 논의는 제3차, 제4차 당사국회의가 유인조치 설계 및 이행에 대한 정책 가이드를 제시함으로써 시작되었다.<sup>72)</sup> 특히, 제3차 당사국회의는 유인조치에 대한 각국의 경험을 공유할 수 있도록 하기 위해서 당사국에게 는 사례연구들을 사무국에 제출해 줄 것을(결정문 III/18), 집행사무국에는 수집된 사례

72) 당사국회의는 당사국, 각 정부, 국제기구가 유인조치의 설계 및 이행을 추진하고 발전시키도록 권장하고 특히 다음과 같은 측면에 중점을 둘 것을 권고하였다. a) 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 위한 유인조치들을 확인하고 장려할 수 있도록 현 정책들을 재검토한다. b) 왜곡된 유인조치 (perverse incentive)들을 찾아서 이들이 생물다양성에 미치는 부정적 영향들을 제거 및 완화한다. c) 자발적 참여에 기본을 두고, 자연스럽게 발생하는 유전자원의 가치 부가(addition) 및 증진에 노력한다. d) 생물다양성의 시장 및 비시장재화적 가치를 국민계정 및 투자전략을 포함한 각 계획, 정책, 프로그램에 적절히 편입하는 것을 보장한다. e) 생물다양성 이슈를 환경영향평가에 포함한다. f) 훈련 및 능력형성프로그램을 개발하고 민간분야의 이니셔티브 설립을 장려한다.

연구에 대한 정보교환에 노력해 줄 것을 요청하였다. 이후 제4차 당사국회의는 수집된 유인조치 관련 사례연구들을 집행사무국에서 마련한 개요에 따라 제5차 당사국회의의 주제별 초점(focus)에 맞추어 준비하고 이를 집행사무국에 제출해줄도록 요청하였으며(결정문 IV/10, partA), 이와 더불어 수집된 정보의 종합 및 공유를 촉진하는 집행사무국의 지속적인 노력도 당부하였다.

2000년 나이로비에서 개최된 제5차 당사국회의의 가장 큰 성과는 동 의제에 대한 로드맵이라 볼 수 있는 작업계획(programme of work)을 채택한 것이었다. 또한 당사국회의는 채택된 작업계획이 시너지 효과를 유발할 수 있도록 당사국, 각국 정부 및 관련기관에게 사회적, 경제적, 법적 유인조치들을 개발하고 이행하도록 권고하고, 유인조치 관련활동을 주제별 작업계획에 통합시키기로 결정하였다(결정문 V/15). 채택된 작업계획의 주요 내용과 그 진행상황을 정리하면 다음과 같다.

**유인조치에 대한 기관간 조정위원회 설치.73)** 당사국회의의 요청에 따라 집행사무국은 주요 국제기구 사무국 대표자들로 구성된 유인조치에 관한 기관 간 조정위원회를 구성하였다. 본 위원회의 목적은 유인조치에 관한 정보를 공유하고 각 국제기구들이 진행하는 관련 사업을 조정하고자 함이며 이를 위해 2001년 3월에 첫 번째 회의를, 2003년 6월 두 번째 회의를 개최하였다.

**유인조치 설계 및 이행에 관한 제안서.74)** 나열된 작업계획 중 우선적으로 노력을 기울여야 할 이슈로 합의되었으며 첫째 관련 워크샵이 2001년 10월 캐나다 몬트리올에서 개최되었다. 워크샵에서는 유인조치 설계 및 이행에 관한 제안서 초안이 작성되었고, 당사국, 각국 정부 및 관련기관들이 결정문 V/15와 관련하여 실용적인 정책과 프로젝트들을 개발할 수 있도록 하기 위해서 국제적으로 어떠한 노력들이 있어야 하는지에 대한 의견교환이 있었다. 본 워크샵의 결론은 2001년 11월 개최된 제7차 과학기술자문회의에 제출되었으며 이를 바탕으로 과학기술자문회는 권고문VII/9(부속서 I)을 마련하여 제6차 당사국회의에 제안하고 유인조치에 관한 보다 긴밀한 협력을 위한 제안들(부속서 II)도 제시하였다. 2002년 4월 헤이그에서 개최된 제6차 당사국회의는 과학기술자문회의가 제시한 유인조치 설계 및 이행에 관한 제안서를 채택하였으며(결정문 VI/15, 부속서 I), 당사국에게 자국의 유인조치의 설계 및 이행 시에 채택된 제안서를 충분히 고려해 줄 것을

73) 원문은 “Establishment of an inter-agency coordination committee on incentive measures”이다.

74) 원문은 “Proposals for design and implementation of incentive measures”이다.

요청하였다. 또한 당사국회의는 과학기술자문회의에서 제시한 미래협력을 위한 제안들(결정문 VI/15, 부속서 II)도 승인하였다. 채택된 유인조치의 설계 및 이행에 대한 제안서의 구체적 내용은 결정문 VI/15, 부속서I에 포함되어 있으며,<sup>75)</sup> 그 주요내용은 다음과 같다. 먼저 부속서는 유인조치 설계가 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 목적으로 하는 것은 당연하나 동시에 a) 지방의 전통적 지식, 지리, 환경 및 제도; b) 부문별(sectoral) 고려 및 정책방안과의 체계적 조합; c) 문제의 크기에 맞추어 유인조치 정도를 조절; d) 유인조치들과 현존하는 국제협약들과의 연계 등도 함께 고려해야만 한다는 것을 분명히 하고 있다. 다음으로 부속서는 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 위한 유인조치의 설계 및 이행에 반드시 고려되어야 할 사항으로 a) 문제 확인: 목적 및 이슈 확인; b) 설계; c) 유인조치 이행촉진을 위한 능력제공과 지원; d) 관리, 모니터링, 시행; e) 적절하고 보완적인 유인조치 마련을 위한 가이드라인을 명시하고 있다.

**왜곡된 유인조치의 제거 혹은 완화 방법 및 수단의 적용에 관한 제안서.<sup>76)</sup>** 제6차 당사국회의는 유인조치의 설계 및 이행에 대한 제안서를 채택함으로써 긍정적 유인조치의 장려와 함께 생물다양성의 손실을 가속화하는 왜곡된 유인조치를 제거 또는 완화하는 것도 매우 중요한 사안임을 인식하고, 집행사무국에게 관련 제안서를 제7차 당사국회의 이전에 마련해줄 것을 요청하였다(결정문 VI/15). 제6차 당사국회의는 또한 당사국과 관련기관들에게 유인조치, 특히 왜곡된 유인조치에 관한 사례연구, 과거의 교훈 및 관련정보를 집행사무국에 제출해 줄 것을 요청하였으며, 이러한 정보들이 정보교환체계 및 기타 방안들에 의해 종합되고 전달될 수 있도록 하였다. 2003년 6월 몬트리올에서 개최된 유인조치에 대한 제2차 워크숍에서는 사무국에서 준비한 초안을 바탕으로 왜곡된 유인조치를 제거 혹은 완화시킬 수 있는 방법 및 수단의 적용에 관한 제안서를 마련하였다. 마련된 제안서는 제9차 과학기술자문회의(권고문 IX/9)를 거쳐 2004년 제7차 당사국회의에 제출되었다. 당사국들은 제안서의 전체적 틀에는 무리가 없으나 세부사항들이 좀 더 정제되고 보완되어야 한다는 데 합의하고 제10차 과학기술자문회의에서 추가적으로 검토를 해 줄 것을 결정하였다(결정문 VII/18, 부속서).

**긍정적 유인조치의 적용 및 관련정책, 프로그램, 전략과의 조화에 관한 제안서.<sup>77)</sup>** 당

75) <http://www.biodiv.org/programmes/spcio-eco/incentives/proposals.asp> 참조.

76) 원문은 “Proposals for the application of ways and means to remove or mitigate perverse incentives”이다.

77) 원문은 “Proposals on the application of positive incentive measures and their integration into

사국회의는 집행사무국이 OECD 및 관련 국제기구와 협력하여 긍정적 유인조치를 제공하는 기존의 그리고 새로운 수단(예: 전통법 및 사례)에 대한 분석과 함께 어떻게 이러한 수단들을 관련정책, 프로그램, 전략 등에 편입시켜 실효성을 높일 것인가 하는 데에 대한 연구를 요청하였다(결정문 VII/18). 당사국회의는 또한 당사국, 각국 정부, 국제기구들이 현재 진행되는 유인조치 관련 검토의 첫 단계로서, 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위한 비화폐적(non-monetary) 긍정적 유인조치의 사용에 관한 사례연구, 우수사례 및 정보들을 제공하여 주도록 희망하였으며 집행사무국은 이를 정보교환체계 및 기타 방안들을 통하여 관련정보가 전달될 수 있도록 하고, 그 결과를 과학기술자문회의에서 논의할 수 있도록 종합보고서를 마련하도록 요청하였다.

**의사결정 과정에서 생물다양성 및 생물자원 가치추정 방법의 적용을 우선하는 제안서<sup>78)</sup>** 제7차 당사국회의 결정문 VII/18에서 당사국회의는 의사결정과정에서 생물다양성 및 생물자원의 가치추정의 중요성을 인식하고, 집행사무국에게 새천년생태계평가(MEA, Millennium Ecosystem Assessment), OECD 및 기타 국제기구들과의 협력을 통하여 가치추정 기법의 현주소를 확인하고 가능한 부분에 한하여 그 응용가능성을 검토하여 제안서를 준비해 줄 것을 요청하였다. 당사국회의는 이 제안서에 생물다양성 평가, 특히 평가방법의 개선을 위한 국제적 협력관계를 강화시키는 방안이 포함될 수 있도록 요청하였다. 당사국회의는 또한 당사국, 각국 정부, 국제기구에 관련 사례연구, 우수사례 등을 사무국에 제출해 주도록 요청하였으며, 사무국에게는 관련 정보를 정보교환체계를 이용하여 공유할 것을 요청하였다.

제8차 당사국회의는 논의를 좀 더 발전시켜, 집행사무국에게 지속적인 관련정보의 수집과 공유에 대해 노력해 줄 것(결정문 VIII/25, para10(a))과, 협약목적의 이행에 부합하는, 특히 결정문 VI/15 부속서II 에 부합하는 가치추정 기법과 사례연구에 대한 이해당사자들의 공통된 이해를 이끌어 낼 수 있도록 하는 방법을 연구해 줄 것(결정문 VIII/25, para10(b))과, 좀 더 융통성 있고 신뢰도 높은 생물다양성 가치추정 기법의 설계 및 적용에 대한 방법을 검토해 줄 것(결정문 VIII/25, para10(c))과, 생물다양성 모니터링이 가치추정 기법 및 긍정적인 유인조치에 도움을 줄 수 있는 방안을 마련(결정문 VIII/25, para10(d))해 줄 것을 요청하였다.

---

relevant policies, programmes and strategies”이다.

78) 원문은 “Proposals for the application of methodologies for valuation of biodiversity and biodiversity resources and functions as well as other tools for prioritization in decision-making”이다.

### 3) 주요국 입장 및 의제 이행현황

제8차 당사국회의는 동 의제에 대한 논의방향 재설정 등을 포함한 전반적인 재평가의 기회를 제공하기도 하였으나, 동 의제에 대한 당사국들의 다양한 견해가 여전히 존재하는 것으로 보인다. 주요 당사국의 입장을 정리하면 다음과 같다.

호주를 비롯해 아르헨티나, 브라질, 캐나다, 뉴질랜드 등은 현재까지의 유인조치에 대한 협의가 작업계획을 발전시키는데 있어서 비효율적이었음을 강조하고, 지금은 협의를 계속 진행시키는 것 보다는 제9차 당사국회의에 예정되어 있는 작업계획의 상세한 재검토를 위한 준비과정에 중점을 두어야 한다고 제안하였다. 특히 아르헨티나는 왜곡된 유인조치의 완화 및 제거를 위한 제안서에 포함된 이행수단이 개도국의 무역 및 경제에 민감한 사안이 될 수 있음을 지적하고, 제안서를 채택하기 앞서 좀 더 신중한 검토가 필요하다고 주장하였다. 이를 위해 OECD에서 지난 수년간 검토 중인 긍정적, 부정적, 왜곡된 유인조치에 대한 연구결과를 면밀히 살펴보는 것도 한 가지 방법으로 제시하였다. 한편 이와 유사하게 나이지리아는 유인조치가 산업별로 중요한 의미를 가지며, 낙후 산업에 중요한 영향을 미칠 수 있음을 지적하고, 왜곡된 유인조치 제거 및 완화에 균형적인 접근을 강조하였다. 인도네시아, 말리, 세네갈 등도 유인조치가 잠재적 경제소득의 손실을 가져오는 부정적 측면이 있음을 지적하였다. 따라서 동 의제에 관해서는 선진국 개도국 구별 없이 대부분의 당사국들이 신중론을 제기하고 있다고 보여 진다.

### 4) 제8차 당사국회의 결정사항

제8차 당사국회의(2006. 3)에서는 유인조치 전반에 걸친 논의방향을 재설정하는 기회를 제공하였다. 먼저 생물자원이나 생태계 기능의 중요성을 다시 한번 재확인하고 생물다양성의 보전이 사적, 공적 의사결정과정에서 반드시 고려되어야 하며, 이를 위해서는 적절한 정책 및 프로그램의 성공적 이행이 필수적임을 강조하였다. 그러나 동시에 제8차 당사국회의는 제10차, 제11차 과학기술자문회의의 논의결과를 기본으로 유인조치의 이행에는 각 나라의 법적, 과학적 이슈 등으로 인해 많은 방해요소들이 존재함을 인정하고, 심도 있는 검토 및 연구를 진행해야 함에 합의하였다. 이를 위해 협약상의 유인조치에 대한 작업은 제9차 당사국회의까지 작업계획의 수정, 협약목적의 충실한 이행, 당사국의 요청 사항 등을 고려한 보다 깊이 있는 검토를 진행하는 것으로 결정되었다(결정문 VIII/26, para1).

## 5) 향후전망 및 우리의 입장

유인조치와 관련된 논의는 앞서 살펴본 바와 같이 제5차 당사국회의에서 채택된 작업 계획(programme of work), 즉 유인조치에 대한 기관 간 조정위원회 설치, 유인조치 설계 및 이행에 관한 제안서, 왜곡된 유인조치의 제거 혹은 완화 방법 및 수단의 적용에 관한 제안서, 긍정적 유인조치의 적용 및 관련정책, 프로그램, 전략과의 조화에 관한 제안서 마련 중심으로 논의가 진행되어 왔다. 이 중 우선 항목으로 선정된 유인조치 설계 및 이행에 관한 제안서는 제6차 당사국회의에서 채택되었고, 이후 나머지 항목에 대한 논의가 지속되어 왔다.

동 의제에 대한 논의는 현재 소강상태에 있는 데, 그 이유는 대부분의 당사국들이 왜곡된 유인조치의 완화 및 제거에 관한 제안서 채택이 시기상조라는 신중론을 펴고 있기 때문이다. 이러한 견해는 유인조치의 이행과정에서 발생할 수 있는 예상치 못한 부작용, 특히 자국의 경제발전 및 무역과 관련한 부작용에 대한 우려에서 비롯되었으며, 보다 폭 넓은 검토가 선행되어야 한다는 의견이 지배적이다. 또한 생물다양성 보전과 관련된 유인조치의 이행도 중요하지만, 유인조치 이행의 직접 영향권 아래에 있는 개도국 지역주민을 위한 경제적 배려, 예를 들면 유인조치 이행으로 인한 경제적 손실에 대한 보상과 같은 조치가 선행되어야 한다는 의견도 제시되고 있다. 이러한 우려는 유인조치 특히 왜곡된 유인조치의 완화 및 제거 과정에 따른 경제적 파급효과를 경험한 바 있는 선진국과 달리, 관련 경험이 없고 환경문제보다는 경제성장에 우선순위를 두고 있는 개도국의 입장에서는 유인조치의 실제 적용이 큰 부담으로 작용하고 있기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 따라서 당분간 동 의제는 새로운 제안서 채택을 포함한 협의의 진행보다는 지금까지의 협상과정을 재점검 하고, 논의방향을 재확인 하며, 제안서를 면밀히 검토하는 일을 중심으로 협상이 진행될 것으로 전망된다.

우리나라는 협상이 당분간 소강상태에 있는 것을 기회로 삼아, 생물다양성 보전과 관련한 기존의 국내 유인조치 검토 및 개발·연구에 우선적인 노력을 기울여야 할 것으로 생각된다. 생물다양성 보전을 위한 유인조치의 이행에는 한계가 있음이 지속적으로 지적되어 온 것이 사실이나, 한편으로는 선진 외국에서 지역에 따라 그 지역의 특성을 반영한 유인수단을 선택적으로 적용함으로써 긍정적인 효과를 얻은 사례도 보고되고 있다. 이러한 성공적 적용사례를 발굴하고 우리나라 실정에 맞는 유인조치로 수정하여, 연구차원에서 실험적으로 적용해 보는 것도 좋은 연습이 될 수 있을 것이다. 특히 긍정적 유인

수단 뿐만 아니라 부정적, 왜곡된 유인수단에 대한 검토와 연구도 병행하여 이루어져야 할 것이며, OECD 연구를 포함한 외국 사례연구를 면밀히 검토하여 각 유인조치의 적용 시 발생하였던 예상치 못한 부작용에 대한 연구도 함께 이루어져야 할 것이다.

우리나라의 경우 생태계 보전을 위한 유인제도는 주로 자연환경보전법, 산림법 등과 같은 법률에 의한 법적 유인제도가 대부분이다. 자연환경보전법 아래의 “생물다양성관리 계약”과 산림법 아래의 보안림 제도와 같은 토지이용규제정책이 좋은 예이다. 그러나 국내의 유인조치 개발은 선진 외국에 비교할 때 극히 미미한 상태이며, 특히 법적 규제가 아닌 자발적 참여를 기본으로 하는 유인제도에 대한 연구의 활성화가 필요하다. 또한 생물다양성 보전의 기본정책이라 볼 수 있는 토지이용 부문의 긍정적이고 합리적인 유인조치의 마련과 적극적 시행이 추진되어야 할 것으로 생각된다.

## 마. 생물자원에 관한 원주민의 전통지식 등

### 1) 논의배경

유전자원의 이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 공평한 공유를 목표로 하는 생물 다양성협약은 직·간접적으로 지적재산권 체계와 밀접하게 연관 된다. 생물다양성협약 제8조 제j항에는 “생물다양성의 보전 및 그 구성요소의 지속가능한 이용에 적합한 전통적인 생활방식을 취하여 온 전통 및 지역사회의 지식, 혁신적 기술 및 관행을 존중, 보전, 유지하고 이러한 지식, 기술 및 관행보유자의 승인 및 참여 하에 이들의 광범위한 적용을 촉진하며, 이를 통하여 발생하는 이익의 공정하고 공평한 공유를 장려한다”라고 명시되어 있다. 전통지식<sup>79)</sup>, 토착 지역 사회의 혁신과 활동(traditional knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities)에 대한 논의는 지적재산권(IPRs, Intellectual Property Rights)<sup>80)</sup>, 유전자원의 접근과 이익의 공유(ABS), 산림

79) 생물다양성협약에서는 전통지식을 토착 지역 사회의 지시, 혁신, 활동이라고 규정하고 있다. 전통적 지식은 세대에서 세대로 구전을 통해 전승되며, 수세기에 걸쳐 얻어진 경험으로부터 개발되고, 지역 문화와 환경에 적응되어진다. 이는 이야기, 노래, 민속신화, 속담, 문화적 가치, 신앙, 종교의식, 사회법, 지방언어 및 식물종 및 동물종 개량을 포함하는 농업관습의 형태로 종합적으로 인정되는 경향이 있다. 전통적 지식은 주로 실제 자연, 특히, 농업, 어업, 보건, 원예 및 임업과 같은 분야에서 획득되어진 것이다.

80) 지적재산권은 인간의 지적활동에 의한 산물로 일정한 창작이나 발명에 대하여 창작자나 발명가에게 지식의 이용으로부터 발생하는 이익과 통제에 관한 배타적이고 독점적인 권리를 부여하여 개인의 창작성과 발명을 증진시키고 사회의 발전을 유도하기 위한 제도이다. 유전자원의 보호와 관련된

생물다양성에 관한 논의와 연결되어 함께 다루어지기도 한다. 제3차 당사국회의에서는 협약 제8조 제j항의 이행에 대한 결의문 III/14에 의거 협약 제8조 제j항과 관련 조항에 대한 실행 계획 개발의 가능성 측면에서 당사국회의에 조언하고, 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용과 관련된 전통지식, 혁신, 활동의 기능을 고찰하는 회기간 실무그룹 또는 보조기구의 요구를 검토하기 위한 워크숍의 필요성에 동의하였다. 이에 전통지식과 생물다양성에 관한 워크숍이 1997년 스페인 마드리드에서 개최되었다. 제4차 당사국회의는 결의문 IV/9에서 협약 제8조 제j항과 관련 조항의 이행 문제를 다루기 위한 특별실무그룹(*ad hoc Open-ended Inter-sessional Working Group*)<sup>81)</sup>의 설립을 결정하였다.

<표 11> 생물다양성협약 제8조 제j항 및 관련 조항에 대한 *ad hoc Open-ended Inter-sessional Working Group* 회의 내용

구분	장소 및 기간	주요 안건
1차	2000.3.27~31 스페인 세비아	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 토착 및 지역사회의 지식, 혁신적 기술 및 관행의 보호를 위한 법적 방법 및 기타 방법의 개발 및 적용</li> <li>- 협약 제8조 제j항 및 관련 규정의 이행</li> <li>- 협약 제8조 제j항 및 관련 규정에 관한 실행프로그램의 개발</li> <li>- 실행프로그램의 협력 및 이행을 위한 우선순위 및 기회</li> <li>- 국제적 차원의 토착사회와 지역사회간 협력강화 방안</li> </ul>
2차	2002.2.4~8 캐나다 몬트리올	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생물다양성협약 제8조 제j항 및 주제별 프로그램 관련 규정의 실행프로그램의 관련 업무의 이행 진도 보고</li> <li>- 협약 제8조 제j항 및 관련 규정의 프로그램 우선업무의 이행 진도 보고</li> <li>- 토착 지역 사회의 지식, 혁신, 활동에 관한 현황과 경향에 대한 종합</li> </ul>

지적재산권의 일반적인 형태는 특허, 식물 육종가의 권리, 영업비밀, 외장, 저작권, 상표 및 지리적 표시 등이 있다 (오윤석, 2004).

81) 특별실무그룹의 임무 (Mandate of *ad hoc Open-ended Inter-sessional Working Group*)는 첫째, 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용에 적합한 전통적인 생활방식을 취하여온 전통 및 지역사회의 지식, 혁신적 기술 및 관행을 보호하기 위한 법적 및 기타 적절한 형태의 방식개발 및 이의 적용을 위한 조언제공, 둘째, 협약 제8조 j항 및 관련규정의 이행과 관련하여 당사국회의에 조언제공, 특히 국가차원 및 국제적 차원의 작업계획 수립 및 이행, 셋째, 마드리드 워크숍 보고서 구성요소에 근거한 작업계획의 수립, 넷째, 협약범위 내에서의 목표 및 활동의 설정, 당사국회의의 작업계획을 고려한 우선사업에 대한 권고, 당사국회의 및 과학기술자문보조기구(SBSTTA)가 감독하여야 할 작업계획 목표 및 활동의 내역, 국제기구 및 절차와 관련된 작업계획 목표 및 활동에 대한 권고, 상승효과 촉진 및 사업 중복 회피를 위한 국제기구 및 절차들과의 협력방안 마련, 다섯째, 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용에 적합한 전통적인 생활방식을 취하여온 전통 및 지역사회 간의 국제적 차원의 협력강화 마련 및 지원체계 강화를 위한 제안의 작성을 위한 당사국회의에 대한 조언 제공 등이다.

		보고서(안) - 토착 지역 사회가 점유하고 사용하는 토지와 물, 신성지역에 정착하기 위하여 제안된 개발에 대한 문화적, 환경적, 사회적 영향 평가의 실행을 위한 권고 또는 지침(안) - 토착 지역 사회의 참여 수단 - 토착 지역 사회의 지식, 혁신, 실행의 보호를 이행하는 현존 비정부, 정부, 국제적 기구, 지적재산권 기구의 유효성 평가
3차	2003.12.8~12 캐나다 몬트리올	- 생물다양성협약 제8조 제j항 및 주제별 프로그램 관련 규정의 실행프로그램의 관련 업무의 이행 진도 보고 - 협약 제8조 제j항 및 관련 규정의 실행프로그램 이행 진도 보고 - 토착 지역 사회의 지식, 혁신, 기술에 관한 현황과 경향에 대한 종합 보고서 - 토착 지역 사회가 점유하고 사용하는 토지와 물, 신성지역에 정착하기 위하여 제안된 개발에 대한 문화적, 환경적, 사회적 영향 평가의 실행을 위한 지침 - 토착 지역 사회의 참여 수단 - 토착 지역 지식, 혁신, 기술의 보호를 위한 특수 체계
4차	2006.1.30~2.3 스페인 그라나다	- 협약 제8조 제j항 및 관련 규정의 실행프로그램 이행 진도 보고 - 생물다양성협약 제8조 제j항 및 주제별 프로그램 관련 규정의 실행프로그램의 관련 업무의 이행 진도 보고 - 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용과 관련한 토착 지역 사회의 지식, 혁신, 기술에 관한 현황 및 경향 그리고 지식, 혁신, 기술의 유지를 위한 실행 계획 요소들에 대한 종합보고 - 토착 지역 사회의 참여 수단 - 토착 지역 지식, 혁신, 기술의 보호를 위한 특수 체계 요소들의 개발

## 2) 주요논의내용

2000년 3월, 스페인 세비아에서 제1차 작업그룹 회의가 개최되었고, 제5차 당사국회의에 보고서를 제출하였다. 작업그룹의 권고사항을 바탕으로 하여 당사국회의는 의제 제8조 제j항 및 관련조항의 실행프로그램을 채택하였다 (결정문 V/16, para 1, 2). 실행프로그램은 작업의 지정된 우선순위에 따라 두 단계로 나뉘어 진다. 작업그룹의 임무는 작업의 프로그램 하에서 특별 임무를 맡고, 이행의 진행상황을 검토하며, 향후 행동의 권고사항을 작성하는 것으로 확대되었다 (결정문 V/16, para 9).

<표 12> 의제 제8조 j항 및 관련조항의 실행프로그램 구성요소

Element 1	토착 및 지역사회를 위한 참여 메커니즘
Element 2	의제 제8조 제j항과 관련 조항의 현황과 경향
Element 3	보전과 지속가능한 이용을 위한 전통 문화 활동들
Element 4	이익의 공정한 분배
Element 5	정보의 교환과 보급
Element 6	요소들의 모니터링
Element 7	법률 요소

실행프로그램은 마드리드 워크샵에서 인정된 것들을 바탕으로 한 <표 12>와 같이 7가지 요소들로 구성되며, 각 요소에 따라 당사국, 사무국, 작업그룹에게 특별 임무 범위가 정해졌다 (결정문 V/16, 부속서).

제2차 작업그룹 회의는 2002년 2월, 캐나다 몬트리올에서 개최되었고, 제6차 당사국 회의에 보고서를 제출하였다. 당사국회의는 협약의 주제별 프로그램 내에서 의제 제8조 제j항에 대한 실행프로그램의 관련 임무 통합에 대하여 논의하였으며, 산림 생물다양성, 해양 및 연안 생물다양성, 내수 생태계와 농업 생물다양성에 관한 행동들을 결정하였다 (결정문 VI/10, para 2). 또한, 당사국회의는 의제 제8조 제j항에 대한 실행프로그램의 우선 임무의 이행 경과를 검토하고 제3차 작업그룹 회의를 위한 경과 보고서를 요청하였다 (결정문 VI/10, para 4). 당사국회의는 다음의 사항을 채택하였다.

- 결정문 VI/10, 부속서 I에 포함된 것처럼 생물다양성의 보전, 지속가능한 이용과 관련된 토착 및 지역사회의 지식, 혁신, 활동의 현황과 경향에 대한 종합 보고서의 개요. 개요의 요소 1과 2를 바탕으로 한 종합보고서의 첫 단계 보고서는 제3차 작업그룹 회의에서 논의될 것임(결정 VI/10, para 9).
- 토착 및 지역사회에 의해 전통적으로 사용되었던 신성지역, 토지, 물에서의 발생을 제안한 개발과 관련한 문화적, 환경적, 사회적 영향 평가를 실시하기 위한 권고 사항들은 결정문 VI/10의 부속서 II에 포함되었다.

토착 지역 사회의 지식, 혁신, 실행의 보호를 이행하는 현존 비정부, 정부, 국제적 기구, 지적재산권 기구의 유효성 평가와 관련하여 당사국회의는 작업 그룹이 독자적 시스템의 결과를 제출할 것을 요청하였고 다음과 같은 사항을 결정하였다.

- a. 관련용어의 설명
- b. 현존 토착, 지역적, 국가적 독자 시스템들의 편집 및 평가
- c. 협약의 CHM을 통하여 이용할 수 있는 편집물, 평가서 제작
- d. 지역 수준에서 혁신의 조절과 관리를 위한 현존 시스템, 그리고 지적재산권의 현존 국가적, 국제적 시스템의 연구
- e. 지역, 국가, 국제적 수준에서의 체계에 대한 향후 작업의 필요성 평가
- f. 독자적 시스템의 개발에 있어 고려 사항에 필요한 주요 요소 결정
- g. 현존 지역적, 소지역, 정부, 국가적 발의와 상호 지지를 촉구하는 지적재산과 전통지식, 유전자원 및 민간 전승물에 관한 국가간위원회 (Intergovernmental Committee Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore)에 의하여 토착 및 지역 사회의 전통지식, 혁신, 기술로부터 얻는 이익의 공평한 분배 작업에 대한 고려

제6차 당사국회의는 향후 토착 및 지역사회를 위한 참여 기법에 관하여 그동안 습득된 국가적 경험, 사례 연구, 최선의 실천 및 교육 등의 정보를 요청하였다. 따라서 국가간의 다양한 상황에 주목하여 전통지식의 보전·유지·이용과 관련한 결정문 작성과정에 있어 토착 및 지역사회와 특히 그 지역사회의 여성을 위한 참여 방법을 정하고 장려하기 위해 당사국과 각국 정부가 사용할 종합 정보 보고서에 대해 논의하였다 (결정문 VI/10, para 20, 21). 또한, 당사국회의는 토착 및 지역사회가 쉽게 참여할 수 있도록 하기 위한 안정적 기금지원에 대하여 논의하였으며 (결정문 VI/10, para 22), 당사국과 각국 정부에게 결정문 작성 과정에서 토착·지역사회에서의 여성의 참여, 생물다양성의 관리, 전통지식의 보호를 위한 국가법 또는 국제법의 접근 등 능력 형성 지원을 위해 노력해줄 것을 촉구하였다 (결정문 VI/10, para 23). 그리고 정보교환과 관련하여 생물다양성 협약 경과, 프로그램, 논의사항 등에 대한 토착·지역사회의 이해를 돕기 위한 Indigenous Biodiversity Information Network와 같은 통신 체계의 개발을 촉구하였다 (결정문 VI/10, para 24). 제8차 당사국 회의에서는 토착민 및 지역공동체의 참여와 자발적 기금, 전통지식 보호를 위한 국가별 독자적 제도(*sui generis system*), 평가지표 등에 대해 논의하였다 (환경부, 2006).

### 3) 주요국 입장 및 의제 이행 현황

EU, 캐나다, 일본 등 선진국들은 기존의 WIPO 체계를 존중하고, 전통지식에 대한 국제법 규범의 적용과 국제수준의 독자적 제도(*sui generis system*) 개발을 주장한 반면, 개도국들은 기존 WIPO 체계에 반대하고, 국가별 독자적 제도 개발을 주장하였다. EU, 오스트리아 등은 유전자원 관련 전통지식 유지의 필요성을 강조하고, 독자적 제도의 개발을 지지하며, 이를 위한 토착민과 지역주민들의 참여가 필수적임을 설명하였다. 일본은 독자적 제도에 관한 협상과정에 문제가 있음을 지적하고, 기본적 내용에 관한 논의가 선행되어야 함을 주장한 바 있다. 또한 특허를 위한 요건에 대해 먼저 검토해야 하며 기존 지식재산권(IPR) 체계와 합치성을 강조하면서 WIPO 활동 등 국제기구의 현황을 고려해야 함을 주장하였다.

이집트, 나미비아 등 아프리카 국가들은 ABS와 제8조 제j항이 상호지지적임을 지적하고, 전통지식은 기존의 WIPO 체계로 보호될 수 없다고 주장하고 있다. 방글라데시 등 아시아 국가들은 권고안과 자발적 가이드라인을 지지하며, 독자적 제도 요소(*elements*)를 개발할 필요성이 있음을 설명하였고, 또한 자발적 기금을 지지하고, 전통지식 관련 사회적 영향평가가 필요함을 주장하고 있다.

대다수의 개도국들은 유전자이용제한기술(GURTs)의 포장실험(*field test*)과 상업화에 강하게 반대하고 있다.<sup>82)</sup> 전통지식에 대한 접근 및 이용되어 오던 전통지식의 지속적 사용에 대한 법적 규율과 관련, 말레이시아, 브라질 등 개도국들은 생물다양성협약 제8조 제j항과 국내법규만을 포함할 것을 주장한 반면, EU, 캐나다 등 선진국들은 관련 국제법을 포함시킬 것을 주장하였고, 이에 관한 서로 이견을 좁히지 못하고 있다.

일부 당사국들은 전통지식은 토착민의 고유권이며 국가적인 등록을 필요로 하는 것은 아니라고 강조하여 전통지식보호를 위한 독자적 제도 개발을 요구하였는데, 브라질, 나미비아, IIFB(International Indigenous Forum on Biodiversity)는 독자적 제도가 생물다양성협약 하에 개발되어야 하며 WIPO 산하 체제가 되어서는 아니 된다고 주장한 반면, 일본 등은 WIPO 중심의 지적재산권체제를 유지할 것을 주장한 있다 (외교통상부, 환경부, 2004).

제8차 당사국 회의에서는 제4차 작업반회의 권고 사항에 대해 대부분의 나라에서 지지하였으며, ABS 논의에서의 토착민의 협상 참여 등에 대해서도 대체로 동의가 이루어

82) 유전자사용제한기술(GURTs, Genetic Use of Restriction Technologies)이란 외부의 물리·화학적 인 환경요건, 예를 들면 화학물질이나 빛, 온도 등에 의해 유전자의 기능이 발현되거나 또는 기능을 상실케하는 분자유전학적 기술이다. 이 기술의 개념은 "Terminator 종자" 사용과 관련하여 포장에서 새로운 개체의 생성을 생산자가 조절할 수 있게 됨에 따라, 주로 선진국에서 판매하고 있는 LMO 종자를 사용하고 있는 개도국들이 반발하고 있는 것이다. 그러나 기술적으로 Terminator 종자가 포장에서 재배 이후 완전하게 사라지게 하는 데에는 문제가 있음이 지적되고 있다.

졌다. 토착민 및 지역 공동체의 참여 기회 확대를 위한 자발적 기금 설치에 대하여 중국, 태국, 세네갈 등이 지지하였으며, 동 기금 운영과 관련하여 아르헨티나, 칠레, 콜롬비아는 자발적 기금 수익자의 기준을 개도국 토착민 공동체 참가자와 성별 및 지역적 균형을 고려하여 제한할 필요가 있음을 주장하였으며, EU는 선진국 토착민 참가 지원에 반대하였다. 전통지식 보호를 위한 국가별 독자적 제도와 관련하여 호주는 본 시스템이 지식재산권에 기초하지 않는다는 것을 명확히 해줄 것을 요청하였으며, 말레이시아, 인도네시아, 파푸아뉴기니, 짐바브웨 등은 동 제도가 자발적이며 토착민 및 지역공동체의 승인으로 설치되어야 함을 강조하였다 (환경부, 2006).

#### 4) 제8차 당사국 회의 결정사항

제8차 당사국 회의에서는 전통지식의 개선 및 실용화에 대한 동향보고서 작성, 토착민 및 지역공동체의 참여 증진 메커니즘 개발을 권고하였다. 당사국의 전통지식 보호에 대한 독자적 제도 개발을 권고하고, 토착 및 지역공동체의 문화·지식유산 보호 윤리강령 및 전통지식 평가 지표 마련, 토착 이슈 관련 유엔 상설포럼(INPFII) 개최 등을 권고하였다 (환경부, 2006). 이 회의에서 선진국들은 전통지식의 지적재산권화를 불인정한 반면, 토착 원주민과 지역공동체를 많이 보유하고 있는 개도국들은 전통지식의 보호를 위한 지적재산권화의 필요성을 강조하였다. 결국, 개도국 입장에서 유전자원 접근 및 이익공유의 국제레짐 협상과 함께 다루기로 합의하였으며, 각국의 전통지식 보호를 위한 국가별 독자적 제도 개발 절차에 대해 합의하였다.

#### 5) 향후 전망

당사국들은 유전자원의 접근 및 이익공유와 함께 전통지식 유지의 중요성을 인정하고 전통지식을 보호하기 위한 독자적 제도 개발의 필요성에는 상당한 의견의 일치를 보이고 있으나 전통지식의 지속적인 이용에 대한 기존의 지적재산권 체계와의 연관성, 독자적 제도 개발의 수준에 대해서는 이견을 좁히지 못하고 있다. 협약에서 명시하고 있는 생물다양성의 보전방법은 WTO의 무역과 관련된 지적재산권협정(TRIPS, Trade Related Intellectual Property Rights)의 내용과 상치되는 부분이 있기 때문이다 <표 13>. 전통지식은 기존의 WIPO 체제로 보호될 수 없으며, 협약의 제8조 제1항과 국내법규를 포함한 국가적 수준의 독자적 제도 개발을 주장하는 개도국 측의 입장과 WIPO 체제를 존중하

며, 국제법의 규범을 적용한 국제적 수준의 독자적 제도 개발을 주장하는 선진국 측의 입장간의 대립은 당분간 지속될 것으로 전망된다.

<표 13> 생물다양성협약과 세계무역기구 TRIPs의 차이점

생물다양성협약에서의 주장	WTO/TRIPs 의 주장	차 이 점
국가가 자국의 생물자원에 대해서 자주적이고 공개적인 권리를 가진다	생물자원은 사적인 지식 재산권의 대상이다. 국가의 이익을 위한 강제적인 인가는 제한되어야 한다.	국가 주권이라는 것은 생물자원에 대해서 지식재산권을 금지할 수 있는 권리를 의미. TRIPs는 미생물, 생물을 이용하지 않는 공정 및 미생물을 이용한 공정에 대한 지식재산권 조항, 이에 더하여 식물품종에 대한 특허 및 독자적인 보호를 요구함으로써 생물자원에 대한 국가의 권리를 인정하지 않음
생물자원의 이용 및 개발로 인해 발생한 이익은 공유되어야 한다.	특허는 모든 분야의 기술에 대해서 제공되어야 한다. 따라서 생물자원의 이용 및 개발은 지식재산권에 의해서 보호받아야 한다. 서로 다른 나라에 속한 특허 보유자와 특허 발명을 가능하게 한 물질의 제공자간에 이익을 공유할 수 있는 방법이 없다.	CBD는 후진국이 이익을 공유할 수 있는 법적 기반을 제공하고 있다. TRIPs는 그러한 법적 권위를 인정하지 않음
생물자원에 대한 접근을 위해서는 사전에 그 국가의 동의를 얻어야 한다. 또한 지역사회의 동의와 동참을 필요로 한다.	이후에 지식재산권으로 보호받을 수 있는 생물자원에 대한 접근에 관한 사전 동의 조항이 없다.	CBD는 사전 동의를 요구함으로써 생물자원의 남획을 줄일 수 있는 법적 권위를 국가에 제공, 반면 TRIPs는 이러한 권위를 무시하고 있으며 그 결과 생물자원의 노략질을 부추기고 있음
국가는 생물자원에 대한 모든 권한을 고려하여 인류의 공통 관심사인 생물다양성을 유지하고 지속적으로 사용할 수 있도록 장려해야 한다.	공공의 건강 및 영양, 그리고 일반적인 공공의 관심사는 TRIPs 협정의 조항에 반영되어 있는 것처럼 지식 재산권 소유자의 이익에 종속된다.	CBD는 사적인 재산과 부여된 권리보다 공공의 관심과 공공성을 우선적으로 생각, 반면 TRIPs는 이와 정반대의 입장을 취하고 있음

자료 : 박용하 (2001c) 생물자원의 보전 및 관리

또한 본 쟁점사항은 국제 지적재산권 논의와 관련된 협약 및 국제기구들과의 영향 또는 협력이 불가피 할 것으로 보인다. 생물다양성보전과 지적재산권 문제는 CBD, TRIPs,

UPOV (The Union for the Protection of New Varieties of Plants, 식물신품종 보호 협약) 등에 직접 연계되어 있으며, UNEP, FAO, UNESCO, WTO, WIPO (World Intellectual Property Organization)의 공동관심사로 활발한 논의가 이루어지고 있기 때문이다. 지적재산권을 인정하는 WTO/TRIPS에서는 유전자원 제공자와 기술개발자 간의 이익공유 문제 등이 함께 논의되고 있으며, 세계지적재산기구(WIPO, World Intellectual Property Organization)는 2001년 제1차 “지적재산과 유전자원, 전통 지식 및 민간전승에 관한 정부간 위원회(Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore)” 회의에서 지적재산으로 보호될 수 있는 전통지식의 구성요소를 확인하는데 생물다양성협약 사무국과 FAO 및 FAO의 유전자원위원회(Commission on Genetic Resources) 등과 협력할 것이라 표명한 바 있어 이러한 국제회의에 참석하고 있는 생물다양성협약 당사국들의 입장 및 결정사항들을 주시해야 할 것으로 사료된다. 실제 2005년 스위스 제네바에서 개최된 WIPO 제32차 회의에서는 제6차 CBD 당사국회의에서 요청했던 유전자원 및 전통지식관련 특허출원의 명세서 기재 요건 분석 및 검토 사안에 대하여 수정안 제출을 결정하기도 하였다.

## 6) 우리의 입장 또는 향후 추진과제

제8차 당사국회의까지의 논의된 내용으로 볼 때, 우리나라의 입장을 명확하게 제시해야 할 부문은 보이지 않는다. 제10차 SBSTTA에서 논의된 주요내용인 GURTs의 LMO에 대한 위해성 문제와 IPR과의 관계 등에 대한 논의는 의정서에서 다루고 있으므로, 이 문제의 확산이 필요하다면, 의정서 당사국회의에 이전하는 것을 제안한다. 회의에서 논의가 진행되더라도, 전통지식과 GURTs 등에 대해서는 우리의 의견을 피력하는 것보다는 동향 파악이 더욱 중요할 것으로 보인다. 전통지식에 대한 인식이 변화와 이에 따라 전통지식의 권리가 중요하게 여겨지고 있는 국제적 정황으로 볼 때, 개도국 측의 주장대로 전통지식에 대한 독자적 제도가 적용되고 이에 따라 보호가 강화될 경우 우리에게도 국외의 전통지식을 이용하는데 부담이 될 수 있으며, 어떠한 형태로든 전통지식의 보전 및 이용에 국제적인 체계가 구속력을 발휘할 것으로 예상할 수 있다. 따라서 국내에서는 이러한 상황에 대비하여 지적재산권과 관련한 법규의 마련, 전통지식의 조사·발굴·평가, 가치 있는 전통지식에 대해서 DB로 구축, 관리가 필요하며, 동시에 전통지식을 활용할 수 있는 기술의 개발이 요구된다.

## 바. 생태학적 접근

### 1) 논의배경

생물다양성의 중요성과 자연자원 가치에 대한 인식이 높아지면서 멸종위기의 단일종 및 희귀종 복원사업, 보호지역 지정 등과 같은 환경보호 방안들이 국제적 지지를 얻고 널리 이용되어왔다. 하지만 이와 같은 노력에도 불구하고 생물종의 멸종 속도와 자연자원이용에 대한 사회적 충동이 날로 증가하고 생태계가 제공하는 재화와 서비스의 가치에 대한 인식이 여전히 매우 낮은 수준에 머물러있어 생태계 관리에 있어 더욱 폭넓은 접근법에 대한 요구가 높아졌다. 이러한 자연스러운 시대적 요구에 따라 위 관리방안들의 접근법과 관리방안을 조화시키고자 도입된 것이 생태계적 접근법이다.

생태계적 접근법적 관점에서 처음 논의되기 시작한 것은 1972년 UN 인간환경회의(UN Conference on the Human Environment)에서 제정된 스톡홀름 선언(Stockholm Declaration)으로 볼 수 있다.<sup>83)</sup> 본 선언에서 각국 정부는 지역사회의 참여를 통한 분권화되고 투명한 정책결정과정을 통해 통합적이고, 전체적인(holistic), 그리고 과학적인 관리방안을 위해 노력할 것을 선포했는데 이후 이러한 통합적 관리방법과 이해관계자들의 참여에 관한 합의는 생물다양성협약을 포함, 리우 선언(1992), 요하네스버그 선언(2002) 등 여러 국제 협약 및 선언문에 폭넓게 포함되어졌다. 다만, 1972년의 스톡홀름선언과 비교해봤을 때 생물다양성협약의 생태계적 접근법(Ecosystem Approach)은 관찰(monitoring) 데이터의 저장, 이용, 공유 등 생태계적 접근법의 기술적 방안(tool)과 환경영향평가(EIA) 등을 강조한다는 점에서 차이를 보인다. 위와 같이 접근법과 관련된 논의를 하기 위해서는 생태계를 바라보는 시각에 대한 이해가 선행되어야 한다. 생물다양성 협약에서는 협약 제2조를 통해 정의하는 생태계는 “식물, 동물, 미생물 군집들과 이들의 비생물적 환경과의 기능적 단위로서의 역동적인 복합체”로 정의하고 있다.

복합적이고 역동적인 생태계의 특성상 그 과정에서 단계적이지 않은 불확실성을 보일 때가 많다. 때문에 생태계적 접근은 이러한 가변성에 대응할 수 있는 적응형 관리(adaptive management)를 필요로 하며 이를 통해 원인과 결과간의 과학적 증거가 불충분하게 드러났을 때에도 적절히 대응할 수 있다. 이러한 인식에 바탕을 두고 생태계적 접근은 토양자원, 수자원 및 생물자원의 통합관리를 시도하며 이를 통해 생물다양성 협약의 세 가지 목표인 생물다양성의 보전, 지속가능한 이용, 유전자원 이용으로 얻어지는

83) "Policy basis of the "Ecosystem Approach" to Fisheries Management",  
<http://www.eurogoos.org/eurogoos/publications/PolicyDrivers.pdf>

혜택의 공평하고 공정한 분배간의 균형을 추구한다.

생태계적 접근법이 여전히 생물다양성 보전방안의 주요 구성요소가 되는 전통적 접근법(생물권보전지역, 보호지역 지정, 단일 생물종 복원프로그램 등)을 대체하고자 하는 것은 아니다. 생태계적 접근은 생물(organisms)과 그 환경간의 필수적 과정, 기능 및 상호작용들을 망라하는 생물학적 조직체의 모든 단계에 관한 적절한 과학적 방법의 이용에 기초를 두고 있으며 이러한 접근 방식을 위해서는 인류뿐만 아니라 그 문화적 다양성도 생태계의 주요 구성요소로서 인정되어야 함을 밝히고 있다 .

## 2) 주요 논의내용

제2차 당사국회의. 위협에 처한 생물다양성의 우선적 고려 및 생물다양성협약에서 취할 수 있는 행동들이 논의되었다. 자카르타에서 개최된 제2차 당사국 회의에서는 생태계적 접근이 생물다양성 협약 이행의 가장 주요한 틀임을 재확인되었고, 이에 따라 협약 내 여러 주제별 작업계획 및 다분야의제에 생태계적 접근이 포함되었는데 특히 내륙수생태계 생물다양성, 연안 및 해양 생물다양성, 농업 생물다양성, 생물다양성을 나타내는 지표(indicators), 유인조치, 환경영향평가 등 분야에서 찾아볼 수 있다.

제4차 당사국회의. "ecosystem approach", "ecosystem process-oriented approach", "ecosystem management approach", "ecosystem-based approach" 등을 생태계적 접근(ecosystem approach)로의 용어 통일과, SBSTTA에 구체화된 생태계적 접근법 원칙 및 기타 지침 개발하여 제5차 당사국회의에 제출을 요청하였다.

제5차 당사국회의. 생태계적 접근에 대한 정의(description), 12가지 생태계적 접근의 원칙(Principles of Ecosystem Approach)<sup>84</sup>을 채택하고 생태계적 접근에 관한 5가지 이행

84)제5차 당사국회의에서 결정문 V/6 Part B를 통해 본 생태계적 접근(Principles of Ecosystem Approach)의 12가지 원칙은 다음과 같다.

1. 자연생태계의 이용은 사회적인 선택이므로 생태계적 접근의 핵심요소인 문화다양성과 생물다양성의 측면에서 토착민과 지역 사회를 포함한 모든 이들의 혜택을 위해 지속가능하게 이루어져야 한다.
2. 관리방안(management)은 가장 낮은 단계의 관련자들도 참여할 수 있도록 분권화(decentralized)되어 지역차원에서 이루어져야 한다.
3. 생태계 관리는 이로 인해 발생하는 영향, 다른 생태계에 미치는 영향 등을 최대한 고려하여야 한다.
4. 생태계관리로부터 얻는 이익은 경제적 관점에서 이해되어야 하며 그러한 생태관리계획은

지침<sup>85</sup>)과 가이드스 실행이 논의되었다. 또한, 당사국, 각국 정부, 관련 국제기구들이 시

- 1) 생물다양성에 악영향을 끼치는 시장왜곡을 줄이고, 2) 생물다양성 보전과 그 지속가능한 이용을 지지할 수 있는 유인책을 제공하고, 3) 생태계 이용비용 및 편익의 공정하고 공평한 분배를 가져올 수 있어야 한다.
5. 생태계 보전을 위한 생태계의 구조와 기능에 대한 이해는 생태계적 접근에서 우선적으로 이루어져야 한다.
6. 환경관리의 목적을 달성하는 과정에 있어서 생태계는 자연적 생산력, 생태계 구조, 기능 및 다양성 등을 유지하는 본래의 그 기능적 한계가 유지되어야 한다. 즉 그 환경용량 범위 내에서 이용되어야 한다.
7. 생태계적 접근은 적절한 지역에서, 제한된 시간 내에 수행되어야 한다.
8. 위와 같은 사항을 고려하여 생태계 관리목표는 장기적 관점에서 수립되어야 한다.
9. 관리계획의 수립 시에는 생태계는 늘 변화하고 있다는 것을 염두에 두어야 한다.
10. 생태계적 접근법은 생물다양성의 보전과 이용간의 적절한 균형 혹은 통합을 고려하여야 한다.
11. 생태계적 접근법은 과학적·전통적 지식과 혁신적인 지식 및 방법들을 모두 고려할 수 있어야 한다.
12. 생태계적 접근법은 모든 관련 사회구성원 및 과학자들의 의견을 고려하여 이루어져야 한다.

85) 제5차 당사국 회의에서 생태계적 접근 12개 원칙을 실행하기 위하여 채택한 5가지 이행 지침은 다음과 같다.

1. 생태계 내의 기능적 관계와 과정에 초점. 생물다양성의 구성원들은 에너지의 흐름 및 저장, 그리고 생태계에 적당한 물과 영양분을 공급하는 역할을 수행하며 이를 통해 생태계 교란(perturbation)으로부터의 영향을 완화한다. 따라서 생태계 기능 및 구조와 생태계 내 생물다양성의 역할에 대한 정보는 (i) 생태계 회복성(resilience)과 생물다양성 감소에 따른 영향(특히 중, 유전적 단계에서의) 및 서식지 분열, (ii) 생물다양성 감소의 근본적 원인, (iii) 관리방안 결정에 있어서 지역생물다양성의 역할 등을 이해하는데 필수적이다. 비록 경제적, 사회적으로 중요한 재화와 서비스를 제공하는 생태계의 기능적 생물다양성(functional biodiversity)에 대한 정보가 아직 충분하다고 볼 수는 없지만, 생태계 관리(ecosystem management)는 반드시 이행되어야 하며 따라서 이러한 생태계적 접근은 관리자들이 선택할 수 있는 실질적인 방안이라고 할 수 있다.
2. 이익의 공유 증대. 생물다양성의 여러 기능들로부터 제공받는 혜택은 인류 환경의 보전(security)과 지속가능성의 근간을 이룬다. 생태계적 접근은 바로 이러한 혜택들이 유지되거나 저장될 수 있도록 돕는 역할을 하는데 특히, 생물다양성 관리에 책임이 있는 이해관계자들이 이러한 혜택들을 받을 수 있도록 해야 한다. 이를 위해서는 생태계의 생물다양성을 관리하는 지역사회 모든 단계에서의 역량형성, 생태계 재화 및 서비스에 대한 올바른 가치측정, 생태계 재화 및 서비스의 가치를 떨어뜨리는 왜곡된(perverse) 유인책 감소, 생물다양성협약과의 일치 및 필요한 경우 이를 지역별 유인책으로 대신하는 방안 등이 마련되어야 한다.
3. 적응관리방안의 이용. 생태계 과정과 기능은 복잡적이면서 가변성이 큰데 이와 같은 불확실성은 사회구조와의 상호작용에 의해 더욱 증가된다. 따라서 생태계 관리에는 모니터링하는 방법론 및 실행을 위한 학습과정이 반드시 필요하다. 그러므로 이행프로그램은 확실성

범사업을 시행하고, 적절한 수준의 지역적, 국가적, 국제적 워크숍을 개최하고, CHM을 통해 경험을 공유하고 공공인식을 높이고, 생태계적 접근에 관한 지역적, 국가적, 지방의 역량을 형성할 수 있도록 권고하였다. SBSTTA에 요청하여 위의 시행의 사례와 그로부터 얻을 수 있는 교훈에 대한 자료들을 제7차 당사국 회의 이전까지 제출하도록 요청되었다.

**제6차 당사국회의.** 당사국들은 경제적 제약(constraints)때문에 생태계적 접근의 이행이 늦어지고 있음을 인지하였다. 생태계적 접근을 각국 정책 및 법률에 포함시키고, 주제별 의제 및 다분야 의제에서 생태계적 접근이 조화롭게 융화될 수 있도록 하고, 기타 관련 국제협약과 생태계적 접근과의 통합을 촉진하였다. 생태계적 접근 이행을 위한 지역적 가이드라인이 필요하며, 당사국들은 집행사무국이 UN 산림포럼(United Nations Forum of Forests) 등과 같은 국제기구의 협력과 현재까지의 정보를 바탕으로 생태계적 접근과

에 기초한 행동들보다는 불확실성에 적응하도록 만들어져야 하며 자연자원 이용에 영향을 미치는 사회적, 문화적 다양성의 요소들을 반영할 수 있어야 한다. 이와 마찬가지로 정책결정과정과 그 이행에 있어서도 유연성(flexibility)이 요구되는데 생태계관리는 그 결과나 과정에서의 경험을 반영할 수 있도록 장기적인 관점에서 이행되어야 하며, 이처럼 행동과정을 통해 학습해 나감(learning-by-doing)은 관리결과를 모니터링하고 처음의 목표가 얼마만큼 성취되는지를 판단할 수 있는 가장 중요한 요소라고 할 수 있다. 따라서 당사국들은 이러한 감시(monitoring) 역량 강화에 노력해야 한다.

4. 적절한 스케일의 관리 방안 모색. 생태계적 접근은 그 이슈나 문제에 따라서 어떤 스케일에서의 접근도 가능한 기능적 단위이다. 이러한 생태계적 접근에 대한 이해를 바탕으로 관리방안 및 그 이행의 적절한 수준이 결정되어야 하는데 대개의 경우 이러한 접근법은 지역사회의 가장 낮은 단계로의 분권화(decentralization)를 의미한다. 효율적인 분권화를 위해서는 적절한 권한이양이 필요한데, 이는 이해관계자들이 적절한 행동을 취할 책임감과 역량을 갖도록 함과 동시에 이들이 정책적·법적 틀을 통해 보호받도록 함으로써 얻어질 수 있다. 특히, 공공재(common property resources)와 관련이 있는 관리방안이나 행동을 결정할 때에는 관련 이해관계자들의 활동으로 인한 영향관리를 모두 포함할 수 있을 만큼 큰 스케일에서 이루어져야 하며 이러한 정책결정 및 필요한 경우에는, 분쟁해결을 담당할 적절한 기관이 관여해야 한다. 생태계적 접근에서는 이처럼 적절한 스케일의 관리방안이 모색될 수 있긴 하지만 국경간 혹은 국제적 단계에서의 협력을 필요로 하는 일부 문제나 이슈들에서는 여전히 상위단계의 관여를 필요로 한다.
5. 부문간 협력(intersectoral cooperation) 보장. 생물다양성협약 활동의 기본 틀을 제공하는 생태계적 접근은 국가 생물다양성 전략 및 이행계획을 세우고 검토하는데 있어 가장 심도 있게 논의되어야 하는 사항이다. 또한 생태계적 접근은 생물다양성에 심각한 영향을 끼칠 수 있는 농업, 어업, 임업 및 기타 생산시스템과 조화를 이루어야 한다. 생태계적 접근법에 따르면 정부부처, 관리사무소 등으로부터 부문간(intersectoral) 의사교류 및 협력에 대한 요청이 크게 증가하고 있는데 이는 각국 정부 부처간 국제협의체 혹은 정보와 경험을 공유할 네트워크 구성 등을 통해 가시화될 수 있다.

지속가능한 산림경영(SFM, Sustainable Forest Management)을 비교 논의하는 전문가회의 개최 및 통합방안을 논의하여 SBSTTA 9에 제출하도록 요청하였다. 또한, 지역적 차이를 반영하고 그동안의 사례연구 및 교훈으로부터 생태계적 접근의 원칙과 이행지침을 refine하는 제안서 작성을 요청하였다.

**제7차 당사국회의.** 생태계적 접근의 이행실현이야말로 가장 중점을 두어야 할 부분임에 동의하였고 이를 위한 부가적인 지침들도 환영하였다 (결정문 VII/11). 협약의 목적달성을 위한 생태계 접근법의 활용을 강조하고, 당사국들의 경험평가에 기초한 생태계접근법 원칙들의 이행 개선방안, 생태계접근법과 지속가능한 산림경영과의 관계 및 생태계접근법의 생물다양성협약 작업계획에의 통합 제안하였다. 생태계접근법의 이행사례분석과 경험 바탕으로 생태계접근법 실행지침을 발전시키도록 하고, 지속가능한 산림경영과의 연관관계의 분석을 위하여 네덜란드의 지원 하에 2003. 7월에 열린 생태계접근법 전문가회의 결과를 바탕으로 SBSTTA-9 권고문을 작성하였다. 생물군이나 생태지역(ecoregion)을 찾아볼 수 있는 데이터베이스를 포함하는 sourcebook를 개발하여 CHM을 통해 자료를 공유할 수 있도록 요청하였으며, 결정문 VII/11 부속서 B. 이행지침과 관련된 다분야 의제에 대한 추가적인 설명(Decision VII/11 Annex B)에서는 생태계적 접근법의 이행 지침을 시도할 때 고려하여야 할 다양한 분야간 의제들을 다음과 같이 지정하였다.

- 생태계적 접근의 이행(Initiating the approach)
- 역량강화 및 단체의사(collegiate will)<sup>86)</sup>
- 정보, 연구 및 개발(Information, research and development)
- 감시 및 평가(Monitoring and review)
- 바람직한 거버넌스(Good governance)

**제8차 당사국회의.** 많은 당사국들이 과학적 근거에 기초한 생태계평가보고서가 각국의 국가전략계획 수립시 기초가 되어야 한다는 점에 의견을 같이 하였으며, 개도국을 중심으로 생태계평가보고를 위한 능력형성과 재정지원 등이 필요함이 강조되었다. 새천년생태계평가(MEA) 결과를 근거로 당사국과 관련기구 등이 2010목표 달성을 위한 노력을 강화해야 하고, 필요한 수단 채택이 권고되었으며, 평가결과 국제적인 차원에서 생물다양성과 인간 삶에 대한 영향이 가장 심각하다고 밝혀진 요인 들(예를 들면, 토지와 서식지의 형상 변경, 과도한 어로행위, 건조·반건조지역의 사막화, 내륙습지의 생태계 변화

86) 지역사회 파트너십, 이해관계자의 참여, 정치적·제도적 의지 등을 의미 (결정문 VII/11)

요인, 생태계의 영향 과부하, 위해외래종 도입, 기후변화 등)에 대한 긴급성이 인식되어야 하고, 이에 대한 조치가 필요함이 논의되었다. 2010 목표를 달성할 수 있도록 당사국과 관련 기관이 노력할 것이고 2010 목표 달성에 필요한 자원 확충이 논의 및 권장되었다. 그리고 제9차 당사국 회의에서는 2010년 이후 전략계획의 목표를 검토하기로 하였다.

### 3) 주요국 입장 및 이행 현황

**대부분의 당사국.** 생태계접근법의 실행지침과 결정문(안) 지지하고 개념발전보다는 실행이 중요한 때임을 강조. 또한 산림경영에 있어서 Rio 산림원칙성명의 지속가능한 산림경영의 이행이 생태계접근법의 이행이라고 보고 있다.

**IUCN-CEM(Commission on Ecosystem Management).** 아시아, 아프리카 등지에서 생태계접근법 적용의 효용성에 관한 사례연구결과를 생물다양성협약, Ramsar, UNESCO, WWF 등과 공동으로 자료를 발간하였다. 토지이용계획과 보전활동에 생태계접근법의 실행화가 시급하다는 입장이다.

**네덜란드, 스위스, 호주, 아일랜드 등 선진국가.** 생태계접근의 실행적 적용을 강조하고, 여러 시범사업 소개 및 이행하고 있다. 특히 아일랜드는 관련되는 모든 분야에서 생태계 접근법이 이행되어야 하고 data source book이 제작되어 의사결정자가 명쾌하게 활용할 수 있어야 함을 강조하고 있다. 개념이 너무 복잡하면 실행에 장애가 된다고 우려하고 실행을 통해 배우는 방식(learning by doing)이 최선임을 주장하며 실천을 강조하고 있다.

**방글라데시, 세네갈, 페루 등.** 재정지원, 능력배양, 기술이전 등 요청하고 있다.

### 4) 제8차 당사국회의의 결정사항

제8차 당사국회의에서는 다음의 사항을 결정하였다.

첫째, 생태계적 접근법은 생물다양성협약의 세 가지 목표를 달성하기 위한 현재까지 가장 발전된 수단이므로 이에 대한 12가지 원칙에 대한 개정은 그 사례들에 대한 테스

트가 시행된 이후에 해야 한다는데 동의하였다.

둘째, 생태계적 접근과 새천년생태평가(Millennium Ecosystem Assessment)의 개념적 틀(conceptual framework)에 유사성 있음을 인지하였다.

셋째, 산림에 대한 생태계적 접근법으로 꼽힐 만한 지속가능한 산림 경영과 같이 다른 협약 내에 존재하는 기타 유사한 방안들을 찾도록 요청하였다.

넷째, 부속서 I 당사국들의 이행 경험에 기초한 생태계적 접근을 보다 정밀하게 분석하고 발전시키도록 요청하였다.

## 5) 향후 전망

생태계적 접근에 있어서는 방법론의 개발에 대한 논의가 지속적으로 논의될 것으로 보인다. 특히 개념적(conceptual) 접근과 기술적(technical) 접근의 2가지 측면에서 발전 방향을 모색할 것으로 사료된다. 대부분 당사국들은 생태계접근법의 실행지침과 결정문(안) 지지하고 개념발전보다는 실행이 중요한 때임을 강조하고 있음에 기초할 때 지역적 그리고 국가적 차원에서 지침의 개발에 대한 논의가 진행될 것으로 본다. 이와 함께 생태계 접근법의 시행 시에 나타날 수 있는 제한과 제약에 대한 논의도 활발하게 전개될 것으로 예상된다.

## 6) 우리의 입장 또는 향후 추진 과제

생태계적 접근법은 관리적 측면과 과학적 측면에서 나누어 생각해 볼 수 있는데, 효율적인 생태계적 접근법을 위해서는 먼저 관리적 측면에서는 정책결정과정에서 과학자들의 역할 확대, 생태계 기능과 사회과학적 요소들과의 결합이나 새로운 제도적인 mechanism을, 과학적 측면에서는 생태계 구조, 기능, 과정 및 시간적, 공간적 역학에 대한 보다 깊은 이해와 여러 관리방안의 영향과 생태계의 자연적 변화에 대한 지식을 축적하는데 노력해야 한다. 특히 생태적 서비스 또는 재화의 이용 측면에서 두만강 일원에 대한 개발에 대하여 본 의제와 관련하여 주목할 필요가 있을 것임. 즉, 한 국가의 환경 문제가 다른 (인접) 국가의 환경에 영향을 미치는 월경성 환경이슈(Transboundary issues)로서 이해 당사국이 관심을 보이고 있는 두만강 유역 개발공동체(TumenNET)에 대한 참여를 보다 적극적인 전환하고 생태계적 접근을 통한 관리, 개발, 연구, 이용 그리고 거버넌스를 선도함으로써 국제적인 입지를 강화할 수 있을 것이다. 그리고 생태계적 접근에

대한 이해를 강화하고 두만강 지역에 대한 지속가능한 관리를 사례연구로서 부각시킴으로써 국경지역 자원의 공동 개발과 이익의 공유라는 측면에서의 리더십을 선점하는 전략을 수립하는 것으로 고려할 수 있을 것이다.

## 사. 전지구적 분류 사업

### 1) 논의배경

분류학(taxonomy)이라 함은 지구상 생물들을 명명(naming), 기재(describing), 분류(classifying)하는 것을 일컫는데, 지난 250년간의 분류학자들의 노력에도 불구하고 분류학 사업의 성과는 아직 미미한 수준이어서 지구상에 서식하는 것으로 예상되는 총 5백~3천만의 종들 중에서 약 168만종의 동·식물, 미생물의 명명작업만이 이루어져 왔다.

인류활동으로 인하여 지구생물다양성이 과거 어느 때보다도 빨리 사라지고 있는 시점에서 이에 대응하기 위한 결정들은 더 이상 미룰 수 없는 일이지만 무엇을 보호해야할지 모르면서 보호지역을 지정할 수 없으며, 자생종과 외래종을 구별할 수 없다면 침입외래종과의 박멸도 불가능하다고 보아야 한다. 생물다양성이 어떻게 이용되는지 모르는 개발도상국가들이 생물다양성의 가치를 이해하기 어려운 것도 마찬가지이다. 이처럼 분류학은 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 위한 효율적인 정책결정을 세우기 위한 기초적인 정보를 제공한다고 볼 수 있다.

이와 같은 분류학의 중요성에 인식을 같이하고 생물다양성협약을 통해 시작된 활동이 전지구적 분류학 사업(GTI, Global Taxonomy Initiative)이다. 각국은 GTI를 통해 분류학(유전 포함) 시스템에서의 지식격차, 훈련된 분류학자 및 학예사(curator) 부족 등 생물다양성의 관리에 방해가 되는 분류사업의 장애요소(taxonomic impediment)들을 없애고 생물다양성의 혜택을 보전, 이용, 공유할 능력에 미치는 부정적 영향을 없애거나 최소화하기 위하여 전지구적 분류학 사업(GTI)를 시작하였다.

생물다양성에 대한 정보는 지역간에 큰 격차를 보이고 있는데 특히 3/4이상의 정보가 선진국에 보유된 실정이어서 모든 국가가 생물다양성에 대한 정보를 얻기 위해서는 정보의 디지털화가 필수적이다. GTI는 이와 같은 분류학 정보의 부족과 세계적으로 전문가가 부족한 현상을 지적하고 유전자원으로부터 얻을 수 있는 혜택의 공평한 분배와 그 보전 및 지속가능한 이용을 위한 정책결정의 발전을 목표로 하고 있다.

## 2) 주요논의내용

GTI는 분류학 역량과 생물다양성 구성요소에 대한 지식 부족에 인식을 두고 생물다양성협약 실행에 필요한 핵심 정보들을 제공하고자 마련되었으며, 특히 협약의 주요 관심 분야에 대한 분류학적 정보와 각국이 협약을 이행하는데 기초가 되는 우선적 분류사업을 실행할 수 있는 역량을 키우는 데 필요한 자료를 제공한다.

**제3차 당사국회의.** 당사국들은 생물다양성 구성 요소를 identify하기 위한 분류학의 중요성을 강조하였고 동정(identification), 모니터링(monitring), 평가(assessment)하기 위한 분류학 역량 강화의 필요성에 인식을 함께 하고 이를 위한 특별대안을 마련하도록 하였다.

**제4차 당사국회의.** 결정문 IV/1 part D를 통해 당사국들은 GTI를 이행하고 발전시키기 위한 일련의 행동양식들을 승인하고 SBSTTA에 요청하여 지역 의제(agenda)를 설립하기 위한 지역적 활동 장려 등 targeted actions간의 조화를 통해 분류학에 있어서의 역량을 강화시키는 방안을 찾도록 하였으며 다음의 사항들을 결정하였다.

- 국가, 지역, 세부지역 사업들이 각국 주도로 이루어져야 함
- GTI의 국제적 이행을 위한 UNEP의 협력 요청
- 특히 분류정보가 불충분한 생물체에 대한 다자간·양자간 훈련과 이에 대한 분류학자들의 관심이 요구됨(이 분야에 대한 분류학자 고용 확대 촉구)

**제5차 당사국회의.** 결정문 V/9를 통해 GTI 관련 활동들간의 국제적 협력을 위한 사무국의 역할을 돕기 위해 전지구적 분류학 사업 조정기구(Global Taxonomy Initiative Coordination Mechanism)를 설립하였다. 국가적, 지역적 우선순위의 분류정보 확인(identification), 국가적 지역적 분류사업의 어려움 및 필요성을 규명하기 위한 국가분류능력 평가, 국가, 지역, 국제사회의 네트워크를 통해 특히 개발도상국들의 분류역량형성을 촉구하였다. 2000년까지 각국이 GTI focal point를 지정하도록 요청하고 이를 통해 정보공유 및 지역네트워크개발 및 협력을 강조하였다.

**제6차 당사국회의.** 생물다양성협약 이행에 있어서 분류학이 우선순위임에 동의하고, GTI 실행프로그램(Programme of work for the Global Taxonomy Initiative)을 승인하였

다.<sup>87)88)</sup> 세계생물다양성정보기구(GBIF, Global Biodiversity Information Facility)와 같이 현존하는 국가적, 지역적, 세부 지역적, 국제적 이니셔티브, 파트너쉽, 기관들과 함께 그 이행을 조정할 필요성을 강조하였다. 또한 당사국 및 기타 각국 정부는 GTI 사업을 장려하고, GTI의 focal point를 설립하고 생물학적 표본의 정보교환에 대한 법률적 절차와 GTI로 인한 혜택의 분배 및 접근에 대한 정보를 갱신하고, 협약을 이행함에 있어 분류학적 필요성을 도와줄 수 있는 당사국들간의 국가적, 지역적 네트워크 설립하도록 촉구하였다. GTI 실행프로그램은 협약의 주요사업들을 돕기 위해 필요한 분류학적 정보들을 제공하는데 초점이 맞추어져 있으며 협약의 이행을 위해 필수적인 분류작업을 각국이 시행할 수 있는 그 능력을 배양하도록 돕는데 의의가 있다.

당사국들은 결정문 VI/20 부속서를 통해 이러한 목표들이 상호간에 조화롭게 추구하고, 하나의 이행목표 달성을 위한 노력들이 또 다른 이행목표들의 성공적 달성을 가져올 수 있도록 하기 위한 일련의 행동계획들을 아래와 같이 마련하였다.

첫째, 생물다양성협약 이행을 위한 국가·지역·세계적으로 요청되는 분류학적 필요성

87) 제6차 당사국회의에서는 전지구적 분류학 사업의 실행프로그램(Programme of Work for the Global Taxonomic Initiative)을 채택하였는데 이는 다음과 같은 이행목표를 가지고 만들어졌다.

이행 목표 1. 생물다양성협약 이행을 위한 국가·지역·세계적으로 요청되는 분류학적 필요성 (taxonomic needs)과 역량을 평가.

이행 목표 2. 분류 지식의 기본이 되는 생물학적 표본들을 취득, 분류, 관리할 때 필요한 인적 자원, 시스템, 인프라 건설 및 유지.

이행 목표 3. 분류정보 접근을 위해 인프라/시스템 개정 및 효율성 촉진하며 특히 원산국 (countries of origin)이 이들 생물다양성 요소에 대한 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 하는데 우선순위를 두고 세계분류정보에 관한 시스템 개발.

이행 목표 4. 협약의 주제별 실행프로그램(산지생물다양성, 해양 및 연안생물다양성, 건조 및 반습지 지역 생물다양성, 내수생태다양성, 농업생물다양성) 내에, 생물다양성과 그 구성요소들의 보전 및 지속가능한 이용을 위한 정책결정에 필요한 정보들을 제공하고자 하는 목표가 실현되도록 함.

이행 목표 5. 협약의 다분야의제사업(접근 및 이익공유, 침입외래종, 영향평가, 보호지역 등) 내에, 생물다양성과 그 구성요소들의 보전 및 지속가능한 이용을 위한 정책결정에 필요한 정보들을 제공하고자 하는 목표가 실현되도록 함.

88) GTI 실행프로그램의 이행과 효과를 검토하는 절차에 대하여 제10차 SBSTTA에서는 아래와 같이 권고하고 있다. 첫째, 실행프로그램의 이행 검토이다. 실행프로그램의 활동결과, 일정표, 행위자, 기제, 재정, 인적자원, 시설, 소규모 프로젝트, 각국 보고서 등 수집 계획. 국가보고서는 구체적인 분류학적 정보를 담기 어렵기 때문에 실제적인 연구내용을 목록화하는 작업을 강화해야 한다. 둘째, 실행프로그램의 효율성 검토이다. 작업이나 사업의 결과가 GTI목적에 도움이 되는가를 검토한다. 또한 WSSD에서 우선 고려하는 극빈감소(poverty alleviation), 건강, 군집과 생명체의 유지, 생태학적 네트워크와 통로 등을 고려하여 프로그램의 수행과 효과를 검토·보완한다. 셋째, GTI 프로그램 보완이다. 주제별 실행프로그램과 다분야의제 내 분류학적 요소를 분석하고 누락된 부분을 검토하여 GTI 실행프로그램 보완하며 이때에는 실질적인 도움을 제시하는데 초점을 두어야 한다.

(taxonomic needs)<sup>89)</sup>과 역량을 평가하기 위하여, ①각국 상황을 고려한 분류학 필요성 평가 및 우선순위 활동 선정, ②지역적 상황을 고려한 분류학 필요성 평가 및 우선순위 활동 선정, ③전지구적 분류학 필요성 평가, ④공공교육 및 인식 향상을 시행토록 한다. 둘째, 분류 지식의 기본이 되는 생물학적 표본들을 취득, 분류, 관리할 때 필요한 인적 자원, 시스템, 인프라 건설 및 유지하기 위하여, ①분류학 정보의 생성(generation) 및 이에 대한 접근을 위한 전지구적, 지역적 역량형성, ②지역적, 국제적 역량 형성, 분류학에서의 지역적 협력을 위한 현 네트워크 활동을 강화한다. 셋째, 분류학 정보에 접근을 위한 효율적이고 개선된 인프라/시스템 개발을 촉진하기 위하여, 국제적 분류정보체계(taxonomy information system)를 개발한다. 넷째, 협약의 주제별 실행프로그램 내에, 생물다양성과 그 구성요소들의 보전 및 지속가능한 이용을 위한 정책결정에 필요한 정보들을 제공하고자 하는 목표가 실현될 수 있도록 하기 위하여, ①산지생물다양성 구성요소에 대한 이해를 통해 보호지역 선정이나 자원가치평가에 이용하고, ②연안 및 해양생물다양성에 대한 이해를 바탕으로 맹그로브 시스템의 주요 무척추동물 관리 및 자연 상태에서 인류활동 영향으로 인해 교란되는 맹그로브 생태계 등의 관리를 돕고, ③건조 및 반습윤지대(sub-humid lands) 생물다양성에 대한 이해를 바탕으로 지의류(lichen)가 토양 침식 진행을 경고하는 주요 지표임을 알리고 조류(algae), 무척추동물, 해충 등 토양변화를 암시하는 변화에 대한 사용하기 쉬운 지표를 개발하고, ④육수생물다양성에 대한 이해를 바탕으로 강이나 호수의 오염도를 모니터링하고, ⑤농업생물다양성에 대한 이해를 바탕으로 화분매개체(pollinator)의 자동 분류방법과 서로 다른 분류학 단계에서의 토양 생물다양성을 확인하는 표준화된 방안 및 지하생물다양성의 건강도/건전성(health)을 보여주는 지표 작업을 돕고, ⑥산지생물다양성에 대한 보다 깊은 이해를 통해 생물다양성 협약의 주제별 계획 활동에 필요한 분류학적 정보를 제공하여야 한다. 다섯째, 협약의 다분야의제사업 내에, 생물다양성과 그 구성요소들의 보전 및 지속가능한 이용을 위한 정책결정에 필요한 정보들을 제공하고자 하는 목표가 실현되도록 하기 위하여, ①접근과 이익의 공유를 돕고, ②침입외래종관리에 노력하고, ③생태학적 접근과 영향평가, 감시, 지표 등 생물다양성협약에서 논의되는 평가 활동을 돕고, ④보호지역 관련 논의에 정보를 제공할 수 있어야 한다는 것이다.

또한, 세계생물다양성정보기구(GBIF)를 설립하여 중요한 생물다양성에 대한 정보의 디지털화를 원활하게 하고, 이 정보들이 세계적으로 접근이 가능하도록 하며, 국가자원정

89) 분류학적 필요성 평가(taxonomic needs assessment)란 분류학적 정보 혹은 역량의 부족이 국가 생물다양성 전략 및 이행계획의 실천에 얼마나 장애가 되는지 밝혀내는 과정, Decision VI/20 Part B. 1.

보의 디지털화, 이미 알려진 생물명의 전자 목록화, 역량강화 등이 이루어질 수 있도록 하였다.

**제7차 당사국회의.** 2010 목표 달성을 위한 분류학의 중요성을 다시 한 번 강조하고 생물자원 및 관련정보 공유를 위한 정보교환기구를 설립하여 시너지 효과의 극대화를 추구하기로 하였다. 또한, 현존하는 종에 대한 동정(identification), 분류체계, 특징 등의 기재를 연구하는 분류학의 능력배양을 지원하고자 하는 GTI 작업계획의 이행을 모니터링하기 위한 in-depth review를 개발하여 SBSTTA-11에서 검토할 것을 제안하였다.

**제8차 당사국회의.** GTI 작업계획에 관해 대부분의 당사국들이 동의하였으나, 분류학적 지식에 대한 각국의 차이가 인식되었고, 개도국을 중심으로 하는 능력배양과 재정지원의 중요성이 강조되었다. 자원조달을 위한 이행 방안으로 BioNET 및 기타 관련 기구에 대해 GTI를 위한 특별기금을 설립하도록 권장하고 그 결과를 제9차 당사국회의에 보고토록 한 것이다. 그리고 당사국에는 GTI 국가의 연락관(National Focal Point)을 설치하고, 자국 생물다양성의 분류 평가를 시행하며, 적절한 경우 디지털화 작업을 촉진하기 위한 사업이 촉구되었다.

### 3) 주요국 입장 및 이행 현황<sup>90)</sup>

아일랜드, 캐나다, 벨기에, 일본 등 분류학 선진국가는 생물다양성 보전을 위해 GTI의 필요성과 GTI관련 기구간 협력의 중요성을 확인 및 강조하고 있다. 또한 분류학에 대한 지역별 능력 차이를 인정하고 생물다양성협약 권고안의 이행을 위해서는 기술과 재정지원이 필요함을 지적하고 있다. 그리고 적절한 재정지원을 위해서는 국가별 분류학 수준과 필요성에 대한 평가가 무엇보다도 중요함을 제시하고, 병해충의 분류학적 확인을 위한 국가, 지역 및 국제적 협력을 제의하는 등, GTI의 실행을 위한 구체적인 국가의 실행체계를 제안하고 있다. 일본의 경우, GTI관련 아시아 지역 워크숍 추진을 언급하였다. GTI 실행을 위해서는 지역협력이 중요하고, 또한 지역 국가들의 분류학 능력배양을 위해 정기적인 워크숍 등의 활동이 필요함을 강조하고 있다.

독일은 독일에 설립된 The German GTI-NFP은 자연사박물관을 기본으로 하며, 생물다양성 연구와 정책에 대한 정보 제공하기 위해 GTI의 세계적인 발전을 위한 과학공동

90) 농촌진흥청 생물다양성협약 결과보고서를 토대로 정리한 것이다.

체 형성, GTI website 확립, 독일의 분류전문가 그룹 형성 및 지역 워크숍 개최, 분류관련 생물다양성협약 이행의 국가적 지원, 분류학자들간 교류증진을 목표로 하였다.

벨기에는 벨기에에 설립된 The Belgian GTI-NFP는 다양한 자국 내 및 국제연구기관은 물론 다른 분류연구소와 공동으로 업무를 수행하고 있으며 분류수집물과 구조에 대한 빠른 접근, 분류연구 및 관리능력 강화, 하향식 전략(벨기에 전문가 -> 지역활동가), 상향식 전략(분류군 -> 분류학자), 분류학자들간의 교류를 증진하고 있다. 벨기에는 또한 자국의 GTI focal point를 통해 아프리카, 아시아 등에 국가 분류학 능력배양을 위한 사업을 수행하고 있다.

가나, 잠비아, 이디오피아, 세네갈, 멕시코, 페루 등 아프리카지역과 남미지역의 국가들은 공통적으로 지역의 생물다양성에 대한 분류능력 부족으로 국가 생물목록 작성, 보전 및 생물다양성협약의 작업계획 실행에 어려움을 호소하고 재정, 기술 및 전문인력 훈련 등을 위한 지원의 필요성을 강조하였다. 또한 GTI의 성공적 이행을 위해서는 모든 지역의 참여가 필요함을 강조하고 있다.

필리핀, 캄보디아, 태국 등 동남아시아 국가들은 작업계획 환영하고 있다. 근본적인 국가 분류학 능력 부족 인정, GTI 공동작업기구 운영을 위하여 선진국의 우선적인 관심과 재정지원, 전문 인력의 훈련, 기술이전 및 관련 연구에 관한 협력을 강조하는 자국의 GTI 능력형성을 위해 선진국으로부터의 다양한 지원을 요구하고 있다.

세계생물다양성정보기구(GBIF)는 국가 능력배양을 인터넷으로 이용할 수 있는 DB 개발과 전문 인력의 중요성을 언급하고 이를 위한 생물정보학의 필요성과 자금조성을 요구하였다.

#### 4) 제8차 당사국회의의 결정사항

제8차 당사국회의의 결정문<sup>91)</sup> 요지는 다음과 같다. 첫째, 생물다양성이 풍부한 지역(mega-diversity)에서 특히 분류의 어려움(taxonomic impediment)이 있음을 인지하고 있다. 둘째, 산지생물다양성, 침입외래종, 보호지역, 섬 생물다양성에 대한 실행프로그램의 이행을 돕기 위한 각각의 활동 계획을 제정하고 관련기술, 역량 형성 등 각국의 상황을 고려한 이행을 강조한다. 셋째, 정부기구, 과학커뮤니티, 연구기관, 대학, 민간 부문 및 이해관계자들 간의 의사교환 및 협동을 강화할 수 있는 메커니즘을 강화한다. 넷째, GTI 관련 역량형성 활동을 개발한다.

91) 결정문 VIII/3 Global Taxonomic Initiative: in-depth review of the implementation of the programme of work for the Global Taxonomy Initiative (GTI실행프로그램의 이행을 위한 심층검토

## 5) 향후 전망

전지구적 분류학 사업에 대한 포괄적인 정보(논의배경, 실행프로그램, 기타 정보와의 링크 등)를 제공하는 GTI 지침(guide)이 현재 개발 중에 있다. 이는 당사국 회의 관련 결정문들과 SBSTTA 제안서 X/12에 바탕을 두고 있으며 2006년 5월~6월 중 검토될 예정으로 진행되었다. GTI 지침 초안은 SBSTTA 9/INF/30<sup>92)</sup>에서 찾아볼 수 있다.

## 6) 우리의 입장 또는 향후 추진 과제

우리나라는 제7차 당사국회의에서 2010 목표달성을 위한 분류학의 중요성을 강조하고 분류문헌 및 분류정보를 공유할 수 있는 Biodiversity CHM 도입을 제안한 바 있다.<sup>93)</sup>

---

92) Secretariat of the CBD (2006) <http://www.biodiv.org/doc/meetings/sbstta/sbstta-09/information/sbstta-09-inf-30-en.pdf>.

93) 제10차 과학기술자문보조기구(SBSTTA) 회의의 발언에서 GRI에 관한 우리나라의 입장을 적극 밝히고 있다. 그 발언 요지는 다음과 같다.

국가적 focal point지정을 통해 분류학자들의 분류정보에의 접근을 용이하게 해주어야 한다. CHM을 통한 정보제공은 GTI이용과도 겹치는 부분이 있는데 이는 곧 GTI는 CHM이 제공할 수 없는 진정한 분류정보를 제공해야 함을 의미하며, 올바른 분류정보는 과학적 지식에 바탕을 둔 성공적 이행의 핵심이다. 분류능력 향상에 걸리는 시간은 우리의 예상보다 더 길 것이며 이미 많은 모식표본들(type specimens)이 원산지 이외의 곳에 보관되고 있어 분류학자들의 접근이 어렵다. 따라서 개발도상국 분류학자들이 모식표본에 대한 정보를 공유할 수 있는 방법이 마련되어야 한다. 또한, 인터넷을 통한 모식표본 정보의 공개가 그 방안이 될 수 있다.

생물다양성협약에서 다루는 주요 주제 및 다분야 의제의 실행프로그램의 이행에 있어 생물분류학이 다양성 확보, 특이생태계의 지표로서의 역할 등 중요성이 강조됨에 따라 이에 대한 실행프로그램의 진도 평가와 절차에 대한 가이드라인의 검토를 요청하고 있다. 따라서 부처별 업무분장에 따라 확보한 다양성에 대한 정보를 공유하고, 나아가 CHM설립을 통한 국가생물자원의 확보 및 정보교환이 필수적이므로 GTI에 대한 국가적인 대처 필요하다.

생물다양성을 기초로 자원의 접근 및 공유가 점점 어려워지는 상황에서 타국에 적극적인 대처를 해야 함은 물론 동시에 아국의 생물다양성 파악은 시급한 과제이며, 정확한 분류 및 그 역량은 이를 동시에 해결할 수 있는 강력한 tool이 될 수 있으므로 이에 대한 적극적인 수행이 필요하다고 판단된다.

워크숍, 국제분류학회 등과 연계하여 분류학자들의 실제적인 정보교류와 생물다양성정보를 파악할 수 있도록 제시하였으면 한다. 일차적으로는 국내 및 아시아지역의 학술지 초록만이라도 국가 또는 지역의 CHM을 통해 자료가 제공될 수 있는 체계구축이 바람직하다. 따라서 아시아 지역 내에서의 CHM구축을 위한 계획을 수립하여 진행할 필요성이 있으며 이는 외국의 유전자원에 대한 접근성을 높이는 실질적인 방안이 될 수 있다.

국가적 Focal Point지정을 통해 분류학자들의 분류정보에의 접근을 용이하게 해주어야 한다는 것이다. 우리나라는 GTI의 과학적인 정보자료제공 및 수집 등에 관한 방법에 대해서 적극적으로 국제사회에 제안하고 있는 것이다.

## 아. 보호지역

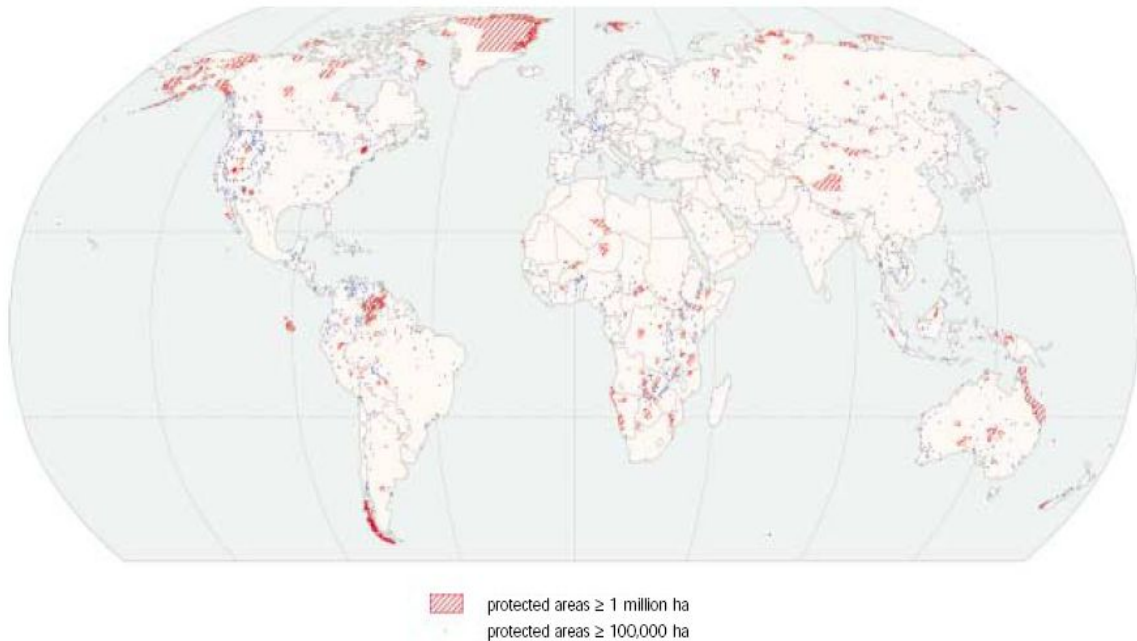
### 1) 논의배경

2003년 UN의 보고에 따르면 세계적으로 자연보호지역은 10여만 개소(지구 표면적의 11.4%)에 이르고 있으며, 이들 보호지역에는 다양한 생물이 존재하고 있다. 그러나 이들 보호지역에 존재하는 상당수의 생물종이 보호받지 못하고 있다. 더욱이 그동안 원주민들에 의해 보전되었던 많은 야생지역들이 개발되어 지난 20여 년간 반으로 감소되고 있다 (Chape 등, 2003). 보호지역에 대한 국제사회의 우려와 관심이 생물다양성협약에서 보호지역의 보전 문제를 주요 안건으로 채택하고 있는 것이다.

보전, 지속가능한 이용, 인접 육지 및 바다경관의 회복과 더불어 보호지역의 지정 및 관리는 생물다양성협약의 “현지 내 보전(의제 제8조)”의 핵심이다. 생물다양성협약에서는 보호지역을 “특수한 보전 목표를 달성하기 위하여 계획, 조절, 관리되는 지리적으로 제한된 지역”이라고 정의하고 있으며, IUCN에서는 “합법적 또는 다른 효과적 수단을 통하여 관리되며, 생물다양성, 자연 그리고 관련 문화 자원의 보호 및 유지를 위하여 제공된 육상 또는 해양 지역”으로 정의하고 있다. 생물다양성협약에서 “현지 내 보전”이란, 생태계와 자연서식지의 보전, 그리고 자연적인 환경에서 또는 인간에 의해 길들여지거나 경작된 종들의 경우에는 그것들의 특성이 발전되어 온 그 환경에서의 종 개체군의 유지와 회복이라 정의되고 있다. 보호지역은 세계의 천연자원과 문화자원을 보전하는데 중요한 역할을 하고 있다. 보호지역의 가치는 자연서식지, 이와 관련된 동식물의 보호에서부터 지역의 환경적 안정성을 유지하는 것에 달한다. 보호지역은 수익을 발생시키고, 일자리를 창출하여 농촌의 발달과 불모지의 합리적인 이용에 기회를 제공할 수 있다. 연구와 모니터링, 보전 교육, 여가와 관광의 기회도 제공할 수 있어 결과적으로 거의 모든 국가

---

무엇보다도 시급한 것은 다양한 분류군에 대한 전문가의 확보가 국가적으로 중요한 현안으로 나타날 것으로 판단된다. 특히 대학에서의 분류 전공자의 급격한 감소는 현저 상당히 진행된 상태이며 이러한 경우, 향후 10년 내에 전문 인력의 심각한 고갈현상이 발생할 수 있다. 따라서 국가적으로 GTI에 대응할 수 있는 전문 인력의 양성을 위한 전략이 수립되어야 하며 대학 내 순수 분류 및 생태전공자의 증원이 절대적으로 요구된다.



<그림 4> 세계 보호지역 현황. 지도에 표시되어 있는 지역은 IUCN/WCPA 카테고리 I-VI에 해당하는 지역으로, 그 면적은 100,000ha 이상이다. (Secretariat of the CBD, 2001. Global Biodiversity Outlook)

들이 보호지역 체계를 발전시켜왔다.

의제 제8조 제a항과 제b항에서는 보호지역체계가 생물다양성의 보전을 위한 국가전략의 핵심이라고 표현하고 있다. 또한 의제 제8조 제c항에서는 보호지역의 규제와 관리를 언급하고, 의제 제8조 제d항에서는 “생태계 및 자연서식지의 보호와 자연환경에서 종개체군들의 유지를 촉구함”에 초점을 두고 있다. 보호지역은 당사국회의에서 핵심 분야이며 자연보호지역체계를 유지, 발전시키려는 노력들이 협약 이행전략의 핵심요소가 되고 있다.

## 2) 주요논의내용

생물다양성협약은 보호지역의 지정 및 유지와 관련된 다양한 다분야 관련 이슈들에 대한 지침을 발전시켰다. 협약의 목표를 이행하는데 보호지역의 중요성이 당사국회의에서 계속적으로 강조되어 왔다. 이와 동시에 보호지역은 해양 및 연안, 내수, 건조 및 반습지, 산림 생물 다양성 등 다양한 주제의 주요 요소가 되고 있다.

제2, 3차 당사국 회의에서 의제 제8조가 중요하게 고려되었다. 이 회의에서는 관련 경

협의 보급을 권고하고, 관련 정보와 경험을 공유할 수 있는 방법의 제안을 당사국들에 요청하였으며, 지역적, 국제적 협력의 중요성이 강조되었다 (결정문 II/7, III/9). 또한 긴급하고 우선적인 과제로서 의제 제8조의 이행에 대한 당사국의 노력을 돕기 위하여 재정적인 메커니즘에 대한 교육을 실시하였다 (결정문 I/4, II/6).

보호지역에 관한 생물다양성협약 실행프로그램(CBD PoW PA, Convention on Biodiversity Programme of Work on Protected Area)의 Element 3은 해양 및 연안 보호지역에 대한 것으로 이 프로그램요소 (Program Elements)의 두 가지 목표는 해양 및 연안 보호지역 또는 해양 및 연안 생물자원의 지속가능한 이용을 위하여 엄격하게 관리되는 지역의 가치, 결과와 관련된 연구와 모니터링 활동을 촉진하는 것과 해양 및 연안 보호지역의 지정, 관리를 위한 기준을 만드는 것이다 (결정문 IV/5, 부속서). 내수생태계의 생물다양성에 대한 실행프로그램은 특히, 보호지역의 이용, 내수생태계의 보전과 지속가능한 이용을 위한 보호지역 관리 전략을 언급하면서 생태계의 보전 및 지속가능한 이용에 대한 관련 정보, 경험의 공유를 권고하고 있다. 또한 당사국회의는 람사협약과의 공동작업계획을 이행할 것을 장려하였다 (결정문 IV/4, 부속서 1).

보호지역의 추가 이용과 지정은 건조지 및 반습지 실행프로그램의 이행을 위한 필수 목표활동 중 하나로 간주되었으며 (결정문 V/23, 부속서 1, part B, activity 7(a)), 결정문 VI/22에 채택되었던 산림 생물다양성에 대한 확장 프로그램은 보호지역과 관련된 여러 활동들을 포함하고 있다. 또한 보호지역의 식별, 감시, 지표, 평가(결정문 VI/7)와 생물다양성의 지속적인 이용을 위한 Addis Ababa 원칙과 지침 및 관련 사항을 언급하였다.

식물보전을 위한 지구적 전략(Global Strategy for Plant Conservation) (결정문 VI/9 부속서)에서 당사국회의는 Target 4와 5를 채택하였다. 이는 2010년까지 각각 i) 세계의 생태적 지역의 최소 10%는 효과적으로 보전되어야 한다는 것과 ii) 식물다양성을 위한 가장 중요한 지역의 50%에 대한 보호는 보호지역을 포함, 효과적인 보전 방법을 통하여 보장되어야 한다는 것이다.

의제 제8조와 관련 조항들의 이행을 위하여 제4차 당사국 회의에서는 제7차 당사국 회의의 세 가지 주요 주제 중 하나로 보호지역을 고려할 것을 결정하였다 (결정문 IV/16). 보호지역 주제에 대한 준비에서 결정문 VI/30에서는 제5차 World Parks Congress와의 적극적인 협력을 독려했고, 협약과 일치하는 적합한 정책, 전략, 활동을 포함한 보호지역의 계획과 관리 방법, 접근을 검토하기 위하여 보호지역에 대한 특별전문가그룹(ad hoc Technical Expert Group)을 설립하였다. 2003년 6월 10일부터 14일까지 스웨덴 Tjärno에서 열린 특별전문가그룹회의에서는 보호지역 관리와 생물다양성의 지속

가능한 이용을 위한 생태계 및 생태지역 접근과 이해관계자와의 연계를 강화하기 위한 체계에 동의하였다. 또한 국경간 보호지역의 관리를 위한 의견과 함께 보호지역의 효과적인 지정, 관리를 위해 요구되는 옵션과 우선 행동에 동의하였다. 접근, 수단, 차이 등의 검토를 바탕으로 특별전문가그룹은 보호지역에 관한 실행프로그램의 구성요소들을 만들었으며, 제5차 World Parks Congress에서 심도 있게 논의하였다. World Parks Congress에서의 검토에 따라 2003년 11월 캐나다에서 개최된 제9차 SBSTTA에서는 보호지역에 관한 실행프로그램 구성요소들이 논의되었고, 그 권고사항들을 제7차 당사국 회의까지 준비하였다.

협약의 3대 목표 및 2010 목표 달성을 위하여 제7차 당사국 회의에서 채택된 보호지역에 관한 4대 실행프로그램<sup>94)</sup>은 <표 14>과 같다. 이에 작업이행프로그램의 지원 및 검토를 위한 전문가그룹을 설치하고 2010년까지 당사국회의에서 이행경과보고에 대한 평가를 할 것을 결정하였다. 이 실행프로그램에는 2012년까지 해양지역을 광범위하고 효율적으로 관리해야 함이 포함되어 있다.

<표 14> 보호지역에 관한 4대 실행프로그램 (외교통상부, 환경부, 2004)

Element 1: (보호지역 계획, 선정, 설정 및 강화 유지를 위한 직접적 행동)	goal 1	Global network로의 통합을 위한 국가적, 지역적 보호지역 설정 및 강화(육상: 2010년까지, 해양: 2012까지)
	goal 2	보호지역의 광범위한 대지 및 해양경관으로의 통합
	goal 3	초국경적 보호지역 및 지역 네트워크 설립 및 강화와 인접국간 협력
	goal 4	지역별(site-based) 보호지역 계획 및 관리
	goal 5	보호지역에 대한 부정적 영향 예방 및 저감
Element 2: (관리체제, 참여, 형평 및 이익공유)	goal 1	형평 및 이익공유 강화
	goal 2	지역사회 및 원주민을 포함한 이해관계자 참여 보장 및 강화
Element 3: (여건형성 활동)	goal 1	보호지역 설정을 위한 정책, 제도 및 사회경제적 환경 제공
	goal 2	보호지역 계획, 설정 및 관리를 위한 능력배양
	goal 3	보호지역을 위한 적절한 기술 개발, 적용 및 이전

94) 보호지역 실행프로그램(PoW on PA)은 당사국이 보호지역에 대한 관리목표, 실행, 행위주체, 이행계획, 정보, 측정 가능한 결과를 수반하는 국가 실행프로그램을 마련할 수 있도록 지원하기 위한 것이다. 4대 프로그램은 각 요소의 목적과 목표, 당사국 활동사항과 이를 지원·전파하는 사무국장 지원활동으로 이루어져 있다.

	goal 4	보호지역 유지를 위한 재원확보 및 국가별, 지역별 제도
	goal 5	커뮤니케이션, 교육 및 공공인식 강화
Element 4: (표준, 평가 및 모니터링)	goal 1	국별, 지역별 보호지역을 위한 최소한의 표준 개발 및 최적관행
	goal 2	보호지역 관리 실효성 평가
	goal 3	보호지역 현황 및 추세 평가 및 모니터링
	goal 4	보호지역 및 체제 확립과 실효성을 위한 과학적 지식보호의 보장

제8차 당사국회의에서는 해양보호지역(Marine Protected Areas)의 중요성이 강조되었고, 이 지역의 관리 및 국제적인 지원문제가 논의되었다. 해양지역에 국가관할 이원영역 공해상(Protected areas beyond national jurisdiction)에 보호지역의 설치 필요성이 IUCN과 일부 국가들에 의해 제기되었고, 이에 대해 논의되었다.

### 3) 주요국 입장 및 의제 이행 현황<sup>95)</sup>

아일랜드, 노르웨이, EU, 아일랜드, 독일, 호주 등은 다소 공격적으로 의제를 논의하고 있다. 아일랜드는 보호지역의 기능에 대해 가치 평가의 필요성, 호주는 보호지역 프로그램의 목표의 명확성 등을 지적, 노르웨이는 기존의 보호지역 관련 이행프로그램을 보호지역의 작업계획에 포함시킬 것을 제안하는 등, 보호지역의 설정 및 관리에 관한 구체적인 내용을 제시하고 있다. 아일랜드는 보호지역과 관련된 이행프로그램 요소들이 종다양성 손실율을 감소시키기 위한 주요 요소들임을 주장하며 작업계획 이행 계획표상의 시간목표 설정이 적절하다고 지적하고 있다. 그리고 독일은 보호지역의 통제와 관리체제의 중요성을 강조하면서 지표, 주기적 감시에 대한 전문가그룹의 마련 필요성을 주장하고 있다. 호주는 해양보호지역설정에 대한 보다 체계적 논의를 위해 UN내 해양관련 논의를 담당하고 있는 UNICPLOS(UN Informal Consultative Process on the Law of the Sea)의 주도적 역할을 강조하고 있으며, 이에 대해 EU는 당사국회의의 위상과 역할을 유지하기 위한 방안의 일환으로 사무국 중심으로 논의 진행을 요청하고 있다.

라이베리아, 베트남, 필리핀, 말레이시아, 투발루 및 군소도서개도국 등 개도국들은 원주민, 지역공동체가 주요 이해당사자로 참여할 수 있도록 하는 것이 중요하고, 보호지역 관리에 관련된 원주민들의 환경친화적인 삶을 위한 능력 배양과 재정지원의 필요성을 지적하고 있다. 2010년까지의 작업계획 일정에 따른 이행의 부담을 제시하고 있으며 성

95) 생물다양성협약 제7, 8차 당사국회의 결과보고서를 바탕으로 정리한 것이다 (외교통상부와 환경부, 2004; 환경부, 2006).

공적인 작업계획 이행을 위하여 GEF 등 적시의 재정지원을 통한 개별국가의 능력 배양 지원이 필요함을 지적하고 있다. 특히 필리핀은 해양 보호지역과 관련, 국가영역을 초월한 지역적 협력이 중요하며 이러한 지역적 협력의 예로 인도네시아, 필리핀, 말레이시아 3국간의 해양 보호지역에 관한 MOU 체결을 소개하는 등, 국제적인 보호지역의 설정 및 이행에 적극적으로 접근하고 있다.

러시아는 보호지역 작업계획 이행에 개별국가의 우선 사항을 고려한 융통성이 필요함을 지적하고, 극지를 지역적·지구적 차원의 보호지역으로 지정할 것을 제안하였다. 자메이카 등과 함께 보호지역에 상대적으로 적게 포함되어 있는 해양에 대한 보호지역 설정을 공해까지 확대하고 그 대상에 상업종(Commercial Species)을 포함시키는 의견을 제시하고 있다.

사우디아라비아는 보호지역은 빈곤퇴치를 위한 천년개발목표(MDG) 달성에 중요한 수단이며, 해양을 포함한 생태적으로 대표적인 보호지역 네트워크 설정, 효율적 관리, 형평성, 능력배양에 적절한 재원제공 실현을 위한 목표들이 중요함을 지적하였다. 보호지역의 지속가능한 관리를 위하여 지역공동체, 원주민의 역할이 강조되어야 하며, 단순화된 이행 경과보고 절차의 마련이 필요함을 주장하고 있다.

일본과 중국은 보호지역에 대해 적극적인 접근보다는 관망하는 입장을 취하고 있다. 일본의 경우, 보호지역 작업계획은 개별 국가의 우선사항 및 역량을 융통성 있게 고려해야 함, 심해저를 포함한 국가주권을 초월한 보호지역 설정에는 UN 해양법 등 관련 국제법을 고려해야 함을 지적하고 있다. 과학적 정보에 근거한 접근이 이루어져야 한다는 한국의 입장을 지지하면서 해양 보호지역 지정은 WSSD 이행계획에서 확인했듯이 과학적 정보에 근거해야 하며 관련 국제법을 따라야 함을 지적하고 있는 것이다. 그리고 중국은 작업계획의 이행은 2010년 목표를 달성하기 위한 필수적인 요소임을 확인하고, 1956년 이후 인접국가들과의 접경보호지역 지정에 노력하고 있음을 강조하였다. 심해저 유전자원 보전을 위한 해양보전구역 지정은 UN 해양법의 규정에 따른 권고문안의 원문에 충실하는 것이 바람직함을 지적하고 있는 것이다.

#### 4) 제8차 당사국회의의 결정사항

제8차 당사국 회의에서는 제9차 당사국 회의 이전에 제3차 보호지역에 관한 실무그룹 회의를 개최하기로 결정하였고, 생물다양성협약의 역할을 구분하여, UN해양법협약(UNCLOS)에 공해상 해양보호지역 관계 규정의 제정 필요성을 확인하고 공해상 해양보

호지역에 대하여 제61차 UN General Assembly에서 논의할 것을 정하였다. 생물다양성 협약은 공해상 해양보호지역을 설정하기 위한 과학적이고 기술적인 정보를 제공하기로 하고, 이를 위해 “생태학적 기준 및 생물 지리학적 분류 체계 제정을 위한 전문가 워크숍 개최”를 승인하였다 (환경부, 2006).

## 5) 향후 전망

협약의 당사국들은 자국내 또는 여러 국가들이 공동으로 관리할 수 있는 보호지역 설치의 중요성을 인식하고 있으며, 보호지역의 관리네트워크의 필요성을 공감하고 있는 바, 당사국회의에서 보호지역에 관한 논의는 더욱 활발하게 진행될 것으로 전망된다.

국가관할 이원영역의 공해상에 보호지역을 설치하는 논의는 국가간 의견이 상충되고 있으며, 제8차 당사국회의에서는 이 주제는 협약의 당사국회의가 아닌 UN이 주도적으로 논의해야 한다는 데에 많은 국가들이 동의하고 있다. 그럼에도 불구하고 보호지역에 대한 과학적인 자료의 축적과 기술적인 자문 등에 대한 생물다양성협약 당사국들의 역할은 인정되고 있음을 볼 때, 공해상 보호지역에 관한 논의는 당사국회의에서 지속적으로 이루어질 것으로 전망된다. 그리고 제8차 당사국회의에서 논의된 저충트롤어업으로 인한 심해생물다양성의 훼손문제를 저감하기 위한 국제적 규제가 시행될 것으로 전망된다.

## 6) 우리의 입장 또는 향후 과제

우리나라는 생물다양성에 관련된 생물다양성협약, 멸종위기에 처한 야생동·식물종의 국제거래에 관한 협약(CITES), 습지보호협약(Ramsar협약) 등에 가입하고 있으며, 철새보호를 위한 국제협력 증진 등 이동성 조류의 보호를 위한 서식지 보호 등에 적극적으로 정책을 추진해 온 바 있다. 근래에는 2008년 람사협약의 당사국회의의 국내 유치 등에 힘입어 CMS의 가입 분위기가 고조되고 있는 실정이다.

우리나라는 생물다양성에 관련된 생물다양성협약, 멸종위기에 처한 야생동·식물종의 국제거래에 관한 협약(CITES), 습지보호협약(Ramsar협약) 등에 가입하고 있으며, 철새보호를 위한 국제협력 증진 등 이동성 조류의 보호를 위한 서식지 보호 등에 적극적으로 정책을 추진해 온 바 있다. 근래에는 2008년 람사협약의 당사국회의의 국내 유치 등에 힘입어 CMS의 가입 분위기가 고조되고 있는 실정이다.

우리나라에서 보호지역의 확충 및 추가지정에 따른 보호지역의 지정시 나타나는 주민

과의 문제점, 보호지역 선정기준의 합리성, 관리계획 등의 실효성에 따른 다수 문제가 상존하고 있다. 그럼에도 불구하고, 보호지역과 관련된 기존의 우리나라의 경험(접경지역의 생태계보전, 습지보전, 한-러 공동철새 생태연구 등)을 국제적으로 공유할 수 있는 기회가 될 것이다. 현재 구체적인 논의의 내용이 제시되어 있지 않은 상태이나, 우리나라에서 경험을 보전해, 보호지역의 지정(선정)기준, 지정체계, 보호지역 지정시의 고려사항, 지역(토착)주민과의 문제, 보호지역 관리방법, 국가간의 능력형성 등이 논의주제가 될 것으로 예상되며, 이에 대해 우리나라는 보호지역의 선정과 관리에 관한 그간의 다양한 경험을 국제사회와 공유할 수 있을 것이다.

당면하고 있는 과제로는 i) 제7차 당사국회의에서 결정한 우리나라 보호지역의 Target 2010(해양 2012)의 마련, ii) 보호지역 실행프로그램의 마련이다. 우리나라는 협약의 당사국으로 2010년까지 육상 그리고 2012년까지 해양지역을 광범위하고 효율적으로 관리하기 위한 Target 2010(해양 2012)을 수립해야 한다. 이 전략계획에는 우리나라 보호지역에 대한 관리목표, 실행, 행위주체, 이행계획, 정보, 측정 가능한 결과 등을 포함하는 국가 실행프로그램이 되어야 한다. 심해저충트롤이 공해상에서 생물다양성 보전에 가장 큰 위협 요인임을 모든 당사국들이 의견을 공유하고 있음을 볼 때, 이에 대한 관계정부 부처의 적극적인 대응이 필요하다.

협약에서 제기하고 있는 보호지역 실행프로그램(PoWPA, Convention on Biodiversity Programme of Work on Protected Area)을 마련하기 위하여 국제적으로 통용되고 있는 IUCN의 보호지역 지정체계에 관한 다수 연구와 논의가 진행되고 있다. 근래에는 2006 보호지역 관리 선진화를 위한 국제워크숍(생물다양성협약의 보호지역 실행프로그램, Convention on Biodiversity Programme of Work on Protected Areas)<sup>96)</sup>이 개최된 바 있다. 또한 보호지역에 관련된 전문가 모임인 '보호지역포럼'이 정기적으로 진행되고 있으며, 보호지역의 관리기법 및 지정기준을 합리적이고 객관화시키기 위한 연구, 우리나라 보호지역에 IUCN의 보호지역 카테고리틀 적용하는 연구 등<sup>97)</sup>이 진행되고 있다. 이들

---

96) 이 워크숍은 2006년 10월24일-10월27일간 제주도에서 개최되었다. 환경부, 해양수산부, WCPA (World Commission on Protected Area)가 공동으로 주최하였다. 우리나라와 IUCN을 포함한 각국의 전문가 약170명 정도가 참가하였으며, 보호지역을 위한 국제사회의 노력, 동아시아 각국의 CBD PoWPA 이행경험과 교훈, 보호지역 CBD PoWPA 이행방안(한국의 사례), CBD PoWPA 이행을 위한 국제 보호지역의 역할과 우수사례, 동아시아 보호지역의 Action Plan, 보호지역 관리 선진화를 위한 경험과 교훈, 특별주제 등으로 구분된 Session이 진행되었다.

97) 환경부의 주관으로 선진외국의 보호지역 관리기법 연구, 생태계 보호지역의 지정기준 객관화 연구, 국립공원관리공단 주관으로 우리나라 보호지역에 IUCN의 보호지역 카테고리 적용관련 연구가 2006년 11월 현재 수행되고 있다.

전문가 모임과 워크숍, 그리고 과제에서는 우리나라 보호지역의 지정된 역사와 현행 체계, 보호지역의 지정 및 관리에 관련하여 부딪히고 있는 문제점<sup>98)</sup> 등이 외국들과는 부분적으로 다른 형태로 제기되고 있어, 국제사회에 우리나라가 대면하고 있는 보호지역의 특성을 소개할 필요가 있다. 이는 향후 생물다양성협약 등에서 보호지역에 관련된 우리나라의 입장을 반영시킬 수 있는 디딤돌이 될 것으로 본다. 이를 위해서는 우리나라 보호지역의 지정 및 관리에 관련하여 부딪히고 있는 문제점의 구체화, 다른 국가들과의 체계 비교 및 분석, 향후 생물다양성협약 등에서 보호지역에 관련된 우리나라의 입장을 반영할 수 있는 목표 및 전략 마련이 필요할 것이다.

## 자. 영향평가

### 1) 논의배경

영향평가(Impact Assessment)는 지속가능한 발전을 지향하는 종합적인 과정임과 동시에 평가도구로서 각종 사업, 프로그램, 정책들이 경제적 실현가능성, 사회적 공평성, 환경적 지속가능성을 모두 갖출 수 있도록 돕는 역할을 한다. 이를 통해서 정책결정 전후 혹은 그 과정에서 지속가능한 발전을 이룰 수 있는 방안을 제시할 수 있다는 점에서 그 중요성을 찾아볼 수 있다. 또한 사회·경제·환경적 영향과, 긍정적 혹은 부정적 영향에 조직적으로 대응(address)하고, 평가대상 활동들에 의해 직접적인 영향을 받거나 이에 대해 관심이 있는 이해관계자들의 참여의 장이 된다는 점에서도 의의를 가진다.

영향평가에는 환경영향평가(EIA, Environment Impact Assessment)와 전략환경평가(SEA, Strategic Environment Assessment) 등이 포함되는데 특히 많은 국가들이 환경영향평가(EIA)를 통해서 이 분야의 경험을 쌓고 있다. EIA는 그 폭넓은 활용을 통해 지속가능발전 목표를 달성하기 위한 통합적이고, 참여적인 접근을 강화하는 실질적 근간을 제공한다.

이처럼 많은 국가들이 영향평가과정을 실천하고 있음에도 불구하고, 생물다양성에 대한 고려가 적절히 반영되는 경우는 많지 않으며 따라서 영향평가에 생물다양성 고려를

---

98) 우리나라 보호지역의 지정 및 관리에 관련된 주요 문제점은 i) 동일한 지역을 다수 정부부처에서 중복하여 지정, ii) 보호지역의 관리목적이 다름에도 불구하고 유사한 관리수단을 적용하고 있으며, iii) 보호지역 내 또는 인근주민들과의 협력이 효과적으로 이루어지지 못하고 있다는 것이다. 특히 보호지역으로 지정됨으로써 야기되는 개인 사유지의 지가하락 등의 문제는 외국에서 나타나지 않는 우리나라에서만 나타나는 보호지역의 지정 및 관리 문제이다.

반영할 필요성은 더욱 커지고 있다. 영향평가에 생물다양성을 반영하는데 어려움을 겪는 요인으로는 평가를 실행할 역량, 생물다양성 가치 인식, 충분한 데이터, 사후 모니터링 등에서 겪는 한계와 생물다양성이 우선순위로 고려되지 못하는 현실적 한계 때문이라고 할 수 있다. 전략환경평가(SEA)는 계획 및 결정과정에서 생물다양성을 고려할 수 있는 잠재력이 높지만 그 이행을 위해서는 아직 많은 과제들이 남아있다.

## 2) 주요논의내용

이러한 과제와 한계점을 극복하기 위하여 당사국들은 생물다양성 관련 이슈들을 EIA 및 SEA의 법률화와 절차에 동화시키는 지침(결정문 VI/7 Part A)을 세계영향평가학회(IAIA, International Association for Impact Assessment) 및 기타기관들과 협력하여 만들었으며 EIA의 초기단계인 선별/선정(screening) 및 스코핑(scoping) 단계에서 생물다양성을 고려하는 것의 중요성을 강조한다. 이들 가이드라인은 그 실행에 관한 사례연구와 경험들을 바탕으로 EIA와 SEA의 모든 단계에서 쓰일 수 있도록 더욱 발전되었다. 또한 생물다양성협약 제8조에 의한 수시작업그룹(Open-ended *ad hoc* working group)은 전통사회와 지역사회에 영향을 끼칠 수 있는 사업들에 대한 영향평가를 보장하기 위하여 성지(sacred sites), 전통사회와 지역사회에 의해 전통적으로 이용되던 토양자원과 물자원 개발에 관한 애공 지침안(Akwé: Kon Voluntary Guidelines)을 만들었는데 이는 생물다양성 문제와 EIA, SEA를 결합시키려는 노력의 일환이라고 볼 수 있다.

당사국들이 생물다양성과 관련하여 영향평가에 특히 관심을 갖는 부분은 영향평가를 통하여 토속 및 지역사회 등의 생물다양성에 미치는 사회·경제적 영향을 초기단계에서부터 최소화하려는 시도이다. 특히, 이러한 평가 초기단계에서 생물다양성을 고려하기 위한 각국의 법률화 작업을 지원하기 위한 논의가 계속되고 있으며 이를 위하여 각국의 사례들을 수집하고 CHM 등을 통해 정보를 교류하려는 노력이 진행 중이다. 이러한 작업들은 IAIA 및 기타 관련 국제기구와의 긴밀한 협력을 통해 활발하게 이루어지고 있으며 새천년생태평가(MEA)와 연계하려는 작업도 논의되고 있다.

**제4차 당사국회의.** 뉴질랜드에서 개최된 제18차 IAIA회의에서 합의된 내용의 제출과, 지역협력 차원에서 국경지역 관리를 위한 유럽경제위원회(Economic Commission for Europe)의 EIA 관련 협약의 효력발효에 발맞추어 아래와 같은 내용들을 논의하였다.

- 생물다양성과 관련한 환경적 영향과 사회·경제적 관점을 고려한 환경평가

- 전략환경평가(SEA)
- 현 EIA 관련법에 관한 보고서
- 국경지역(transboundary) 관리 등 thematic area에서의 EIA와 관련한 사례연구 및 보고서
- 현 EIA 시스템과 관련하여 생물다양성 감소 완화 수단 및 이를 위한 유인책 이행에 관한 보고서

또한, 생물다양성협약 각 부문 및 주제별 사업과 EIA 관련 이슈들 간의 연계를 장려하고, CHM 등의 수단을 통해 수집된 정보를 공유하며, 랍사협약, 본 협약(Bonn Convention)의 이주종보호관련 조약, IUCN, IAIA 등과 협력을 통해 전문가 의견과 정보 및 조언을 구할 수 있는 네트워크로서 활용하도록 장려하였다. 과학기술자문보조기구(SBSTTA)에 생물다양성 협약 제14조 “영향평가와 부정적 영향의 최소화”의 이행을 장려하고 환경영향평가에 생물다양성을 고려할 수 있게 하는 지침을 개발하여 제5차 당사국 회의에 제출하도록 요청하였다.

**제5차 당사국회의.** 생물다양성 관련 이슈들을 법률화할 수 있는 방안이나 전략환경영향평가 과정에 대한 지침을 제6차 당사국 회의까지 제출하도록 SBSTTA에 요청하였다. 주제별 사업 중 특히, 내륙수생태계, 해양 및 연안, 산림, 농업, 건조지역의 생물다양성, 외래종, 관광과 관련하여 영향평가 실시를 권고하고, 위원회 설립 등 적절한 메커니즘을 통해, 적절한 단계에서 이해관계자들을 포함시키는 참여적 접근법(participatory approach)의 시행을 권고하고 있다. 또한, Methodologies, techniques, procedure 분야의 지역전문가 활성화 장려하기 위해 전문가회의, 워크샵, 세미나 및 훈련과정, 교육, 공공 인식 프로그램, 교환과정, 시범 EIA 프로젝트 등의 이행을 권고하였다. SEA가 개별프로젝트 뿐만 아니라 전지구적 노력을 통해 누적(cumulative)될 수 있도록 하고, EIA에 대한 완화정책, 보상문제를 고려하며, SEA, EIA 분야 활동(practices), 시스템, 메커니즘 분야의 경험을 국가보고서에 포함시키도록 하였다. 역량형성 필요성을 감안하여 사전 예방적 접근(precautionary approach)과 생태학적 접근법(ecosystem approach)을 반영하도록 하였다.

**제6차 당사국회의.** 결정문 VI/7 확인, 감시, 지표, 평가 (Identification, monitoring, indicators and assessments)를 통해 당사국들은 환경영향평가 법 혹은 그 과정과 전략환

경평가에서 생물다양성을 고려하기 위한 지침 개선안을 승인하고 당사국, 각국 정부, 관련 기관들이 협약 제14조에 따라 이를 이행하고 CHM과 국가보고서를 통해서 경험을 공유하도록 촉구하고 있다. 생물다양성과 관련된 환경영향평가 및 전략환경평가에서의 경험뿐만 아니라 위의 지침을 이행하는 과정에서의 경험을 공유하고, 생태학적 접근을 고려하여 위의 지침을 발전시킬 것을 요청하였다.

제7차 당사국회의. 생물다양성 관련 이슈들을 EIA, SEA 과정에 접목시킨 경험에 대한 사례연구 협조가 부족한 당사국, 정부들이 보다 적극적으로 협조해 줄 것을 촉구하였다.

### 3) 주요 관련 단체의 움직임

제8차 당사국 회의에 이르기까지 영향평가에 있어 생물다양성 개념 및 방법론을 포함, 발전시켜야 한다는 의견은 제5차 당사국 회의 이후 발전되었다. 과학적 평가 (실험연구의 분류 및 방법론의 개발)을 위한 영향평가의 방법론에 대한 필요성이 언급 (recommendation V-5)된 SBSTTA 6차 회의(2001, Canada)의 제안된 내용에 대하여 SBSTTA 7차 회의(2001.11. Canada)에서는 '다양성개념과 연계된 영향평가의 입법 및 절차 그리고 전략환경평가'에 대한 권고(recommendation VII-10)를 통하여 시행지침(guideline)에 대한 자료를 도출함으로써 실질적인 결과를 도출하기 시작하였다.

제6차 당사국 회의의 결정사항(VI-7)으로 실시된 시행지침(초안)은 IAIA가 주관 연구기관으로 계획, 수행되었으나 실질적인 작업을 수행한 그룹은 네덜란드의 전문가를 주축으로 이루어졌다. 네덜란드는 현재 국제적으로 환경영향평가(EIA)의 시행과 전략환경평가의 개념을 잘 발전시키고 있는 국가로서 인정받고 있어 작업그룹에서 제안된 시행지침에 대한 특정 국가 간의 이해관계의 대립이나 갈등이 발생하는 분야는 아니다.

제6, 7차 당사국 회의에서 국가 간의 정보 공유와 영향평가의 입법화에 권고가 개진되었고 국가보고서를 통한 정보의 적극적인 공유가 권고된 이후, 국가보고서를 통해 각국에서 진행 중인 EIA 및 SEA 사례가 수집 정리되고 있다. 협약의 189개국 당사국 가운데 101개국이 제출한 제3차 국가보고서 중 '영향평가 및 부정적인 영향 최소화'란 부문에 대한 총 9개항에 대한 질의에 대한 내용을 살펴보면 81개국이 환경영향평가와 관련된 법이 시행 중이거나 입법 중에 있다. 그러나 각 국가가 이미 시행하고 있는 환경영향평가에 시행 기준이나 지침이 다소 상이하여 일부 총회에서 제안한 세부적인 시행지침의 내용에 대한 이견이 일부 제시되고 있다.

전반적으로 IAIA를 통한 전문가간 교류 활성화와 생물다양성에 기초한, 즉 생태학적 접근법에 의거한 평가를 실현시키기 위한 정보의 공유는 체계적으로 진행되고 있다. 각 국가에서의 법제화(legislation) 작업도 진행율이 높은 것으로 나타나고 있다.<sup>99)</sup> 또한 제6, 7차 당사국 회의에서 국가 간의 정보 공유와 영향평가의 입법화에 권고가 개진되었고 상호간의 경험을 공유함으로써 영향평가에 대한 이해와 실질적인 운용이 부족한 국가에게 능력을 배양하고자 하는 노력이 시행되고 있다. 이러한 노력의 일환으로 IAIA는 ‘생물다양성과 영향평가 능력 배양(Capacity Building in Biodiversity and Impact Assessment)’이라는 주제로 3개년 프로그램을 개발, 이를 진행 중에 있다. 이러한 프로그램은 생물다양성과 영향평가를 활용하기 위해 특별히 진행되었으며 10여개 이상 국가의 지원으로 전문가 및 지침에 도움을 줄 것으로 기대된다. IAIA 생물다양성 및 생태학 분과에 의해 주도되는 본 프로젝트는 생물다양성협약, 랍사협약, 이동성야생동물종에 관한 협약(CMS)과의 협력 하에 추진하고 있다.

또한 IAIA 분과를 통해 생물다양성과 영향평가에 관심 있는 사람들 간의 세계적 중심 네트워크로서의 역할도 점점 늘어나고 있다. CBBIA를 통해 생물다양성과 영향평가에 관심 있는 학생 및 초급전문가(early professional)에게 소정의 장학금을 지급하며 소규모 지원(grants) 제도가 시행 중에 있다. 이러한 프로그램의 운용이 국제적으로 공통된 시행 지침을 받아들이고 이를 입법화 과정을 촉진할 것으로 기대하고 있다.

#### 4) 제8차 당사국회의 결정사항

**생물다양성을 고려한 영향평가를 위한 시행지침 개정.** 평가대상 활동의 모든 단계에서 있어 EIA 및 SEA는 생태학적 접근을 통해 이루어져야 한다는 집행사무국의 요청에 따라 개정된 “생물다양성개념 지향적 영향평가 시행지침”이 상정되었다. 보다 상세히 개정된 시행지침은 EIA 및 SEA에 있어서의 연속적으로 시행되는 7개 단계(screening, scoping, assessment and evaluation of impacts, reporting, review, decision-making and monitoring)에 있어 생태학적 개념과 접근을 보다 구체화하여 분석함으로써 영향평가가 새천년생태평가(MEA)의 틀 안에서 짜여질 수 있도록 IAIA 및 기타 관련 국제기구들과 협력하여 마련되었다. 8차당사국 회의에서는 개정된 시행지침은 결정문 VIII-23의 부속서<sup>100)</sup>로서 채택하였고, 또한 결정문은 문화적 그리고 국가적 특수성이 있으나 생물다양

99) 제3차 국가보고서 제14장 영향평가 및 부정적인 영향 최소화 부문 참조.

100) 부속서 I - 생물다양성을 고려한 영향평가에 관한 자발적 시행지침(Voluntary guidelines on biodiversity-inclusive assessment) 참조.

성 보전을 위해 본 시행지침서가 국가간의 영향평가 상이점을 최소화할 수 있는 장치로서 적극 활용될 수 있도록 강조하였다. 또한 람사협약 등과 같은 다자간 협의를 통한 시행지침의 발전을 촉구하였다.

## 5) 향후 전망

IAIA를 통한 영향평가의 중요성과 이에 있어서의 생물다양성의 필요성은 더욱 부각될 것으로 보인다. 특히 IAIA에 있어서의 생물다양성의 보전전략 적용을 강화할 것이며 이는 GTI와 연계하여 인접 지역 또는 인접 국가 간의 자원정보 및 생물자원의 확보를 합리화하는 도구로 오용될 여지를 만들 수 있을 것이다. 즉, 본 의제에서는 생물다양성에 대한 국제적인 적용성을 강화하기 위한 연구를 진행시킬 것으로 보이며 결과에 따라 전 지구적인 적용성을 강조할 것으로 사료된다.

이러한 전 지구적인 적용성을 내세워 일부 국가는 자국의 평가기술을 개도국에 적용할 것으로 보인다. 일부 지역적으로 집단이 형성되어 다자간 협약 등으로 발전할 수 있는 기회는 향후 증가할 것으로 보인다. 또한 본 의제는 새천년생태평가, 전지구적 분류사업과 연계하는 방안을 검토하게 될 가능성이 높은 것으로 보인다. 그러나 국가별로 적용/실시하여야 할 방법론 및 각론적인 사항의 개발은 상당한 시간과 비용을 요할 것이다. 이 과정에서 각국의 입장이 보다 선명하게 개진되어 질 것이므로 이에 대한 지속적인 분석과 대응을 필요로 할 것이다.

## 6) 우리의 입장 또는 향후 추진 과제

영향평가를 수행할 역량 부족이라든가 생물다양성 가치 인식 및 생물다양성 관련 데이터 부족, 사후 모니터링 등의 어려움 등 때문에 영향평가에 생물다양성을 반영하는데 한계가 있으므로 이를 극복하기 위한 직접적인 접근법 마련 필요하다. 우리나라의 경우 세계적으로 드물게 환경영향평가에 전문성을 지닌 연구기관(KEI, 한국환경정책·평가연구원)을 보유하고 있으므로 본 의제에 있어서는 이러한 역량을 적극 활용하여야 할 것임. 이를 위하여서는 KEI 내 환경평가본부를 중심으로 연구기능을 강화하여 연구단을 구성/지원하는 방안을 마련하는 것이 필요하다. SEA나 사전환경성검토에서 생물다양성에 대한 평가를 실시하는 방안을 강구할 필요가 있으며 당사국 회의연차회의에서 사례를 통한 적용의 가능성에 대한 의견을 개진할 수 있도록 능력을 배양할 수 있다. 이러한

방법 중의 하나로 2007년 서울에서 개최하는 IAIA 국제학술대회 및 정기회의를 적극 활용하는 단기적 전략이 필요할 것이다.

장기적으로는 UN 산하기구에서 운영하고 있는 Tumen NET 사업의 일환으로 환경부가 시행하고 KEI가 주관하고 있는 “Tumen NET Transboundary EIA 교육”을 보다 구체적으로 발전 강화시킴으로써 여기에 참여하고 있는 동북아 5개국(한국, 중국, 몽골, 러시아, 북한) 다자간 환경영향협약으로 발전시켜 나가는 전략을 마련, 시행하여야 한다. 이러한 경우, CBD와 관련한 지역적인 역할을 선도할 수 있을 것으로 보인다. 또한 본 의제 분야에서 국제적으로 주도권을 지니는 것은 상대적으로 역량이 뒤떨어지는 생태학적 접근, 전 지구적 분류사업 및 새천년생태평가 분야를 상쇄하는 간접적인 효과를 창출할 수 있을 것이며 우리나라는 이를 수행할 수 있는 충분한 능력 및 경험 그리고 전문인력을 보유하고 있다.

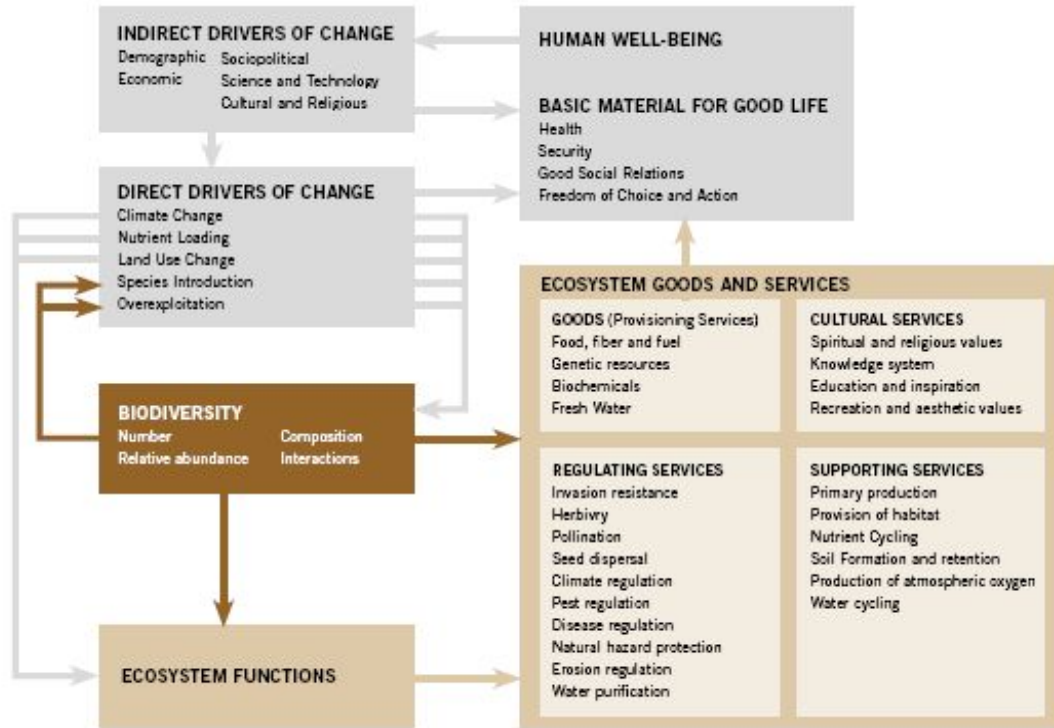
## 차. 2010 목표 이행을 위한 전략

### 1) 논의배경

2002년 개최된 제6차 당사국회의에서 각 당사국들이 2010년을 목표로 효율적으로 생물다양성의 훼손을 줄일 수 있는 전략계획을 채택하였다. 제7차 당사국회의에서는 각 당사국 생물다양성보전 전략계획의 2010년까지의 이행계획을 검토하기로 하고, 동 당사국회의는 이 계획의 이행에 방해되는 문제점 등을 고려할 수 있는 실무자그룹회의의 수립을 결정하고, 2005년 9월5~9일간 캐나다 몬트리올에서 개최된 실무자그룹회의에서 이 계획의 이행에 관해 검토하였다. 제7차 당사국회의는 UNEP의 World Conservation Monitoring Centre의 협조를 얻어 사무국이 제8차 당사국회의 이전에 제2차 Global Biodiversity Outlook(GBO)을 준비하고, SBSTTA에 이에 대한 검토를 의뢰한 것이다. 제2차 GBO에는 2010년 생물다양성 목표에 대한 지구적 차원의 진전 상황 등을 포함하고 있다.

이러한 2010을 목표로 하는 전략수립은 생물다양성의 훼손은 최소로 하고자 하는 인류의 요구에 있다. CBD Secretariat(2006)은 GBO2(2006)에 생물다양성이 제공하는 24가지 주요 생태계 중에서 15개 생태계의 기능이 급격하게 감소하고 있음을 보고하고 있다. 훼손된 생태계 주요기능에는 담수의 제공, 해양수산물의 제공, 휴양지 등의 가치 감소, 오염물질의 정화기능 감소, 꽃의 화분(pollination) 전달기능 감소, 농업생태계의 생산성

감소 등이다. 생물다양성의 훼손은 인류가 궁핍해지는 주요한 요인으로 보고 있으며, 이러한 생물다양성의 훼손을 저감하기 위한 전략의 채택을 지구적 차원에서 선택한 것이다.



<그림 5> 생물다양성협약에서 제기되고 있는 생물다양성, 생태계의 기능, 생태계 서비스 및 변화요인 (Secretariat of the CBD, 2006. Global Biodiversity Outlook 2)

## 2) 주요논의내용

**2010 생물다양성 목표.** 당사국회의는 결정문 VI/26에서 각 당사국은 국가생물다양성 전략 및 행동계획(NBSAPs, National Biodiversity Strategies and Action Plans)을 수립하고 이행해야 함을 채택하였다. 당사국들은 전 지구적, 지역적, 국가적 차원에서 생물다양성의 현 손실율을 확실히 줄이기 위하여 빈곤을 경감시키고, 지구상의 모든 생명체에 이롭게 하기 위한 조치로써 협약의 세 가지 목적에 대한 보다 효과적이고 일관된 이행을 약속하였다. 당사국회의는 결정문 VII/30에서 2010년까지의 진행 평가와 이 평가의 전달을 원활히 하기 위하여, 협약의 실행프로그램간 일관성을 장려하기 위하여 그리고 국가적 그리고 지역적 목표 안에서 유연성 있는 체계를 마련하기 위하여 체계를 채택하였고, 지표를 정하였다. 그 체계는 7가지 중점 영역(focal areas)을 포함한다. 당사국회의는 협약

의 실행프로그램으로 goal과 sub-target의 통합을 위한 일반적 접근과 동시에 진행 과정을 평가하고, 지구 차원에서의 2010 target, 각 중점 지역에서의 goal과 sub-target들을 전달하기 위하여 지표(indicator)들을 정하였다. 목표와 지표들은 2003년 5월 런던에서 개최된 “2010 Global Biodiversity Challenge” 회의 결과를 포함하여 SBSTTA와 당사국 회의에서의 고려를 위하여 준비된 많은 문서들을 토대로 하고 있다.

**2010 생물다양성 목표** - 중점 영역. 당사국회의에서는 전략계획 (Strategic Plan)과 2010 생물다양성 목표 이행의 달성 및 진행에 대한 평가를 강화하기 위하여 체계를 만들기로 정하였다 (결정문 VII/30 para 1). 이 체계는 다음과 같은 중점 영역들을 포함하고 있다.

- (a) 생물다양성 구성요소들의 손실을 감소: (i) 생물군계(biomes), 서식지(habitats), 생태계(ecosystem); (ii) 종과 개체군; (iii) 유전적 다양성
- (b) 생물다양성의 지속가능한 이용 촉구
- (c) 침입외래종, 기후변화, 오염, 서식지 변화로 야기되는 것들을 포함한 중 생물다양성에 대한 주요 위협요인들의 처리
- (d) 인간후생을 유지하면서 생태계의 생물다양성으로 얻는 재화와 용역의 공급 그리고 생태계 본연의 모습 유지
- (e) 전통지식, 혁신, 활동의 보호
- (f) 유전자원의 이용으로 얻을 수 있는 이익의 적절하고 공정한 분배 보장
- (g) 협약과 전략계획을 이행하기 위하여 특히 개발도상국, 그 중에서도 최빈개도국과 군소도서개도국, 경제적 과도기에 있는 국가들을 위한 재정적, 기술적 자원의 원조

협약의 실행프로그램으로 목표와 부가적인 목표 (sub-target)의 통합을 위한 일반적 접근과 동시에 진행 과정을 평가하고, 지구 차원에서의 2010 목표, 각 중점 지역에서의 goals와 sub-targets를 전달하기 위하여 지표(indicator)들을 정하였으며, 당사국들은 <표 15>에서 볼 수 있듯이 즉시 시험할 수 있는 8가지 지표(결정문 VII/30, 부속서 1의 B)와 미래에 요구되는 13가지 지표들(결정문 VII/30, 부속서 1의 C)에 동의한 바 있다.

<표 15> 2010 생물다양성 목표를 향한 진행 평가를 위한 임시 지표들

A: 중점 영역	B: 즉각 테스트 지표	C: SBSTTA 또는 작업그룹에 의해 개발이 가능한 지표들
생물다양성 구성요소의 현황과 동향	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 선발된 생물군계, 생태계, 서식지 규모 경향</li> <li>· 선발된 종들의 충부도와 분포 경향</li> <li>· 보호지역의 범위</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위협종의 상태 변화</li> <li>· 가축동물, 재배식물, 사회경제적으로 중요한 어종들의 유전적 다양성 경향</li> </ul>
지속가능한 이용		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지속가능한 관리하의 산림, 농업, 수산 생태계의 규모</li> <li>· 지속가능한 공급원으로부터 획득되는 산물의 비율</li> </ul>
생물다양성에 위협	· 질소 퇴적	· 외래 침입의 수와 손실
생태계의 성질과 생태계의 재화와 용역	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 해양 영양 지수</li> <li>· 수생 생태계 수질</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 담수 및 기타 생태계에 적용</li> <li>· 생태계의 연결과 단편화</li> <li>· 인간에 의한 생태계 파괴 사건</li> <li>· 생물다양성 기반 자원 독립적 군집에서 살아가는 인간의 건강과 복지</li> </ul>
전통지식, 혁신, 기술의 현황	· 언어 다양성의 현황과 경향, 토착언어 사용자의 수	· WG-제8조항에서 정해진 미래 지표들
접근과 이익공유의 현황		· WG-ABS에서 정해진 지표
자원 이동 현황	· 협약의 지원으로 제공되는 공식적인 개발 원조 (OECD-DAC-Statistics Committee)	· 기술 이전 지표

### 3) 주요국 입장 및 의제 이행 현황

대부분의 당사국들은 생물다양성 전략 및 행동계획 이행에 동참하고 있다. 특히 제8차 당사국회의에서는 지구생물다양성전망(GBO) 제2판 발간을 환영하였으며, 제2차 이행검토 실무그룹회의(Ad hoc Working Group on Review of Implementation)를 개최하는데 동조하였다. 아프리카 및 남미 개도국들은 국가의 생물다양성 전략 및 행동계획(NBSAPs) 수립과 이행하기 위한 각 당사국의 우선순위 결정과 개도국의 이행을 위한 재정지원이 요구되고 있다.

#### 4) 제8차 당사국회의의 결정사항

협약 이행과 2010 목표 달성 모니터링 체계를 5가지 요소로 구성됨을 결정하였다. 첫째, 결정문 VI/26에서 채택된 전략계획의 4가지 goals와 19가지 objectives, 둘째, 전략계획 이행의 진행과정을 평가하고, 부속서 I에 제안된 기본 지표를 토대로 개발된 여러 지표, 셋째, 결정문 VII/30에서 채택된 7가지 focal areas, 11개 goals, 21개 targets 으로 구성된 임시 체계, 넷째, 2010 목표를 향한 진행을 평가하기 위한 결과 지향의 지표, 다섯째, Global Biodiversity Outlook과 국가 보고서를 포함한 보고체계 등이다.

다음과 같은 사항들이 전략에 강조되어야 함이 제시되었다. 첫째, 유엔환경계획 세계 보전감시센터(UNEP-WCMC, United Nation Environment Programme-World Conservation Monitoring Centre)에 의해 조정되는 2010 Biodiversity Indicators Partnership을 수립하고 SBSTTA(제안서 X/5)의 권고에 따라 지구생물다양성지표(GBI, Global Biodiversity Indicator)를 개발하며, 이를 이행하기 위하여 적절한 재정자원과 기술 전문가들에게 지원받는 일련의 과정들이다. 둘째, 개발도상국, 최빈 개도국 및 군소도서개도국들이 생물다양성과 관련된 정보에 접근하고 목표와 목적에 대한 진행과정을 모니터링하며, 보다 나은 이행을 위한 지식을 개발할 수 있도록 협약의 의제 16.2에 따른 기술의 접근 및 전환 능력 형성, 적절한 재정 지원이다. 셋째, 건조 및 반습지 생물다양성 실행프로그램을 위한 전 세계적 결과 지향 목표에 대하여는 구체화된 기술적 이론과 부속서의 건조 및 반습지 생물다양성 실행프로그램(UNEP/CBD/SBSTTA/114/Add.2)에서 제안된 지표들이 생물다양성 국가 전략과 실행 계획의 이행에 대한 당사국들의 지침이 될 것이며, 전지구적분류사업(GTI)의 실행프로그램과 관련된 활동들을 설명하는 분류학적 연구들이다. 넷째, 산림(forest) 생물다양성의 확장된 실행프로그램을 위한 전 세계적 결과 지향 목표에 대하여는 국가적 이행에 대한 원칙과 국가적 목표 및 지표의 개발, 적용에 있어 당사국의 경험들을 공유할 것을 권유하는 산림생물다양성에 대한 분류학적 연구들이다. 다섯째, 산림(mountain)의 생물다양성 실행프로그램을 위한 전 세계적 결과 지향 목표에 대하여는 구체화된 기술적 이론과 부속서의 산악 생물 실행프로그램(UNEP/CBD/SBSTTA/11/10)에서 제안된 지표들이 생물다양성 국가 전략과 실행 계획의 이행에 대한 당사국들의 지침이 되어야 하는 것이다.

해양 및 연안 생물다양성, 내수 생물다양성 실행프로그램을 위한 전 세계적 결과 지향 목표에 대하여는 전문가 그룹 보고서(UNEP/CBD/SBSTTA10/INF/6)의 부속서 II, III에 포함되어 있는 구체화된 기술적 이론에 주목하여, 지역 어업 경영 조직(RFMOs,

Regional Fisheries Management Organizations)과 대양 생태계(LMEs, Large Marine Ecosystems)를 포함한 기타 관련 기구, 실행 계획, 단체에게 지역 차원의 목표 이행을 돕고 진행과정을 모니터링 하기 위한 지역 해양 협약과 프로토콜을 요청하기로 하였다.

## 5) 향후 전망

제8차 당사국회의에 결정에 따라 국가생물다양성전략과 실행계획(안)<sup>101)</sup>을 포함하고 있는 부속서에 대한 구체적인 작업이 이루어질 것이다. 이 부속서는 생물다양성협약 사무국에 제출해야 하는 2010을 목표로 하고 있는 국가의 보고서로, 우리나라도 이에 대한 의무가 있다. 그리고 차기 당사국회의에서는 국가별 생물다양성전략, 행동계획, 무역 등 다른 분야에서의 생물다양성 고려여부 등이 심층 논의될 예정이다.

## 6) 우리의 입장 또는 향후 추진과제

우리나라는 1997년 생물다양성국가전략 (National Biodiversity Strategy)를 수립하고, 영문본을 1998년 당사국회의에 제출한 바 있으나, 이에 대한 이행사항에 대해 과학적인 평가가 이루어진 바 없다. 1997년 이후 자연환경보전기본방침(1999), 자연환경보전기본계획(2006) 등이 마련되었거나 마련되고 있으나, 1997년 생물다양성국가전략에 제시된 내용에 대한 평가를 이루어진 바 없다.

그러나 우리나라는 생물다양성보전을 위해 이행해 온 바 있는 다양한 계획과 이행사업 등이 있다. 예를 들면, 자연환경보전기본계획(2006-2015, 환경부, 2006), 야생동·식물 보호기본계획(환경부, 2005) 등이다. 따라서 동 협약의 제2차 이행검토 실무그룹회의 등의 적극 참여를 통해 내실 있는 국가보고서를 마련할 수 있을 것이다.

그리고 차기 당사국회의에서는 국가별 생물다양성전략, 행동계획, 무역 등 다른 분야에서의 생물다양성 고려여부 등이 심층 논의될 예정인 바, 우리나라의 전략 및 행동계획 등에 대한 이행 상태를 범부처적인 차원에서 종합적으로 검토하고, 부처간 유기적인 협의 채널 구축이 필요할 것이다.

---

101) 영문명은 「Proposed Voluntary Guidelines to Parties for Review of National Biodiversity Strategies and Action Plans」이다. 이 제안서는 국가전략보고서(안)를 Introduction과 Guidelines으로 구분하고 있다. Guidelines은 5개 part로 구분되어 있는데, 이는 i) 국가생물다양성전략과 실행계획의 현황, ii) 국가생물다양성전략과 실행계획의 발전, iii) 이행평가, iv) 생물다양성 관련계획의 통합, v) 방법과 수단이다.

## 카. 의사교환, 교육 및 공공인식

### 1) 논의배경

생물다양성협약의 이행은 이해당사자간의 정확한 의사교환을 전제로 하고 있으나, 생물다양성의 개념 및 관련용어가 가진 포괄적이면서도 복합적인 성격으로 인해 의사교환은 물론 생물다양성에 관한 교육과 공공인식의 증진에 어려움이 있는 것이 사실이다. 생물다양성협약은 교육과 공공인식에 대해 협약 제13조<sup>102)</sup>에 명시하고 있다.

협약에서는 생물다양성에 대한 교육과 공공인식 문제의 중요성을 인식하고, 이에 대한 논의를 제4차 당사국회의에서부터 본격화하기 시작하여, 제6차 당사국회의에서 의사교환, 교육과 공공인식(CEPA, Communication, Education and Public Awareness)에 대한 국제이니셔티브 프로그램 구성안을 채택함으로써 가시적 성과를 거두었다. CEPA에 대한 국제이니셔티브 프로그램은 3가지의 기본계획 즉, i) 의사교환, 교육 및 공공인식에 관한 전 세계 네트워크 구성, ii) 지식 및 전문기술 교류, iii) 의사교환, 교육 및 공공인식에 대한 역량강화로 구성되어 있다.

### 2) 주요 논의내용

의사교환, 교육과 공공인식(CEPA)에 관한 의제는 제4차 당사국회의에서 논의가 시작되었다. 제4차 당사국회의에서는 교육과 공공인식의 문제가 생물다양성협약 프로그램의 모든 영역 및 세부주제에 통합되어야 함은 물론, 동시에 핵심부분이 되어야 한다는 데 합의하였다(결정문 IV/10, partB, para5). 또한 당사국들이 동 의제에 대한 각국의 전략과 실행계획 개발을 명시한 협약 제13조에 큰 관심을 가져줄 것에 대해 당부<sup>103)</sup>하는 한

---

102) 협약 제13조은 다음과 같다. 협약 당사국은 다음을 이행한다. a) 생물다양성 보전의 중요성과 이를 위하여 필요한 조치에 대한 이해를 촉진·증진시키고, 언론매체를 통하여 생물다양성의 중요성을 알리고 관련 주제들을 교육과정에 포함시키는 것을 장려한다. b) 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 관한 교육 및 공공인식 프로그램을 개발함에 있어 다른 국가 및 국제기구와 적절히 협력한다(생물다양성협약 제13조).

103) 제4차 당사국회의에서 채택된 당사국들에 대한 당부 및 권장 사항들은 다음과 같다. a) 당사국들이 생물다양성의 지속가능한 이용의 중요성과 이를 위한 적절한 방안 확보의 중요성에 대한 교육과 공공인식을 제고하기 위해 미디어를 적극 활용 하도록 권장하고, 필요시에는 협약규정들을 각국의 언어로 번역할 수 있도록 한다(결정문 IV/10, partB, para3,4). b) 당사국들이 농업, 내수생태계, 해양

편 다음과 같은 사항을 촉구하였다(결정문 IV/10, partB, para1).

- NGO를 포함한 관련기관을 통한 생물다양성 교육 촉진
- 교육 및 의사교환 수단의 이용을 위한 자원 분배
- 정책개발, 계획, 이행, 평가의 각 단계에서 교육 및 의사교환 수단의 전략적 이용을 위한 적절한 자원 배분
- 생물다양성에 대한 논의를 교육전략에 통합
- 이해관계자들의 생물다양성 보전과 지속가능한 이용에의 참여를 장려하는 관련의제 지지

제5차 당사국회의에서는 제4차 당사국회의의 촉구사항에 덧붙여, 생물다양성협약 제8조 제(j)항<sup>104</sup>)과 관련하여 당사국들이 인터넷 이외에 신문, 전단지, 라디오 등의 의사교환 수단을 적극 활용할 것과 동시에, 각 지역 언어의 사용을 확대할 것도 촉구하였다(결정문 V/16, para 12(2)).

한편 당사국회의에서는 교육과 공공인식 증진을 위한 권고 및 촉구사항 등과는 별도로 국제이니셔티브 구성에 대한 논의도 병행하여 이루어졌다. 제4차 당사국회의는 유네스코(UNESCO)를 초청, 생물다양성 교육, 훈련 및 공공인식을 위한 국제이니셔티브를 구성하는 방안을 고려토록 하는 한편, 사무국에게는 국제이니셔티브 구성의 실현가능성을 알아보고 그 진행성과를 제5차 당사국회의에 보고해 줄 것을 요청하였다(결정문 IV/10, partB, para7). 결과, 제5차 당사국회의에서는 유네스코와 협력하여 생물다양성에 대한 교육과 공공인식을 위한 국제이니셔티브의 우선활동을 검토 및 확인할 전문가 회의가 요청되었다 (결정문 V/17, para7(d)).<sup>105</sup> 이에 따라 CBD-UNESCO 전문가 회의는 제1차

및 연안 생물다양성과 관련하여 교육 및 공공인식 프로그램들을 강화하도록 권장한다. c)당사국들이 재정지원을 요청할 때에는 협약 제13조의 이행을 촉진하는 프로젝트들을 제안하도록 권장한다(결정문 IV/10, part B, para9).

104) 생물다양성협약 제8조 ‘현지내 보전(*In-situ Conservation*)’ 중 (j)항은 다음과 같다. ‘당사국은 각국의 적절한 입법절차를 통해 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용과 관련된 전통적인 삶의 방식을 지닌 토착민 또는 지역민들의 지식 또는 실현방식을 존중, 보전, 유지할 수 있도록 해야 하며, 이 같은 지식 또는 실현방식과 관련된 이해관계자의 승인 내지는 참여를 통해 이의 광범위한 적용을 증진시켜야 하고, 이로 말미암은 수익의 공정한 배분을 독려해야 한다.’

105) 제5차 생물다양성협약 당사국회의(2000년 5월 15일~26일, 나이로비)는 결정문 V/17, para2를 통해 생물다양성협약 집행사무국에 유엔교육과학문화기구(UNESCO)와 협력하여 유엔환경계획(UNEP), 세계은행(World Bank), 유엔훈련조사연구소(UNITAR), 국제자연보전연맹 교육·정보위원회(Commission for Education and Communication of IUCN), 세계자연보호기금(WWF), 당사국회의 대표자 및 관련 기관들과 함께 생물다양성의 교육과 공공인식에 관한 국제이니셔티브를 위한 우선활동

프랑스 파리 회의(2000. 7. 13)<sup>106</sup>, 제2차 노르웨이 베르겐 회의(2000. 11. 19~21.)<sup>107</sup>, 제3차 스페인 빌바오 회의(2001. 11. 5~7.)<sup>108</sup> 등 총 3회에 걸쳐 개최되었다.

제1차 파리 회의에서 전문가들은 현황을 검토하고 새로운 국제이니셔티브를 계획하기 위하여 몇 가지의 우선(priority) 활동을 지정하였으며, 국제이니셔티브 이행을 위해서는 단기 및 장기 전략들이 필요하다고 결론지었다. 단기 전략으로는 실험(demonstration) 프로젝트와 같은 기획과제들을 우선적으로 추진하는 것을 포함하며, 가능하다면 제6차 당사국회의 이전에 종료될 수 있도록 하는 것을 원칙으로 하였다. 장기 전략으로는 CBD-UNESCO 전문가 그룹이 제6차 당사국회의가 개최되는 기간까지 지속적으로 일을 추진하여 국제이니셔티브를 기술적으로 관리·감독하고 보다 더 발전시킬 방안을 찾는 것을 들 수 있다.

제2차 베르겐 회의의 주요 결론은 먼저 교육과 공공인식 문제가 생물다양성협약의 모든 주제별 프로그램 및 공통이슈(cross-cutting issues)에 포함되어야 한다는 것과, 전문가 훈련과정을 구성하여 교육과 공공인식분야의 전문가들이 관련 활동에 적극 참여할 수 있도록 하는 동시에, 동 의제가 생물다양성의 모든 재정지원체계(funding mechanism)와 협약의 전략적 계획의 기본 요소가 되어야 한다는 것 등이다.

제1, 2차 회의결과를 기반으로 제3차 빌바오 회의에서는 CEPA에 관한 국제이니셔티브 프로그램 구성안이 마련되었다. 마련된 CEPA 국제이니셔티브 구성안은 제6차 당사국회의에서 채택되었다(결정문 VI/19). 또한 결정문 VI/19는 CEPA 국제이니셔티브의 근간이 되는 3가지 기본 프로그램 구성요소<sup>109</sup>의 구체적 내용을 부속서(annex)에 명시하였다.

제7차 당사국회의에서 당사국들은 채택된 CEPA 국제이니셔티브의 효율적 이행의 중요성을 인식하고, 집행사무국에 CEPA 비공식자문위원회(informal advisory committee)의 설립을 요청하였고(결정문 VII/24, para4(a)), 또한 8차 당사국회의까지 국제이니셔티브의 우선활동(priority)의 확인 및 그 이행의 진전사항을 조사, 보고해 줄 것을 요청하였다(결정문 VII/24, para4(c)). 이에 집행사무국은 CEPA 비공식자문위원회를 설립하여 제10차, 제11차 과학기술자문회의에서 모임을 갖고 CEPA 국제이니셔티브의 이행상황 검토를 계획하고 실행하도록 전문가 그룹을 소집해줄 것을 요청하였다.

106) 회의결과는 문서 UNEP/CBD/GEEPA/1/1로 보고되어 있다.

107) 회의결과는 문서 UNEP/CBD/GEEPA/2/3으로 보고되어 있다.

108) 회의결과는 문서 UNEP/CBD-UNESCO/CWGEBDEPA-3/3으로 보고되어 있다.

109) 부속서에 명시된 CEPA 국제이니셔티브 프로그램의 3가지 구체적인 구성요소의 내용은 <부록 3>을 참조.

토 및 우선항목을 선정하여 보고서를 작성하였다(UNEP/CBD/COP/8/14).

제8차 당사국회의에서는 CEPA Initiative 작업계획 이행을 위한 중점활동 및 「2008년 국제생물다양성의 해」 지정 등을 포함한 권고(안)에 대한 논의가 이루어졌다. 회의에서는 CEPA Initiative가 협약의 이행, 2010목표 및 새천년개발목표(MDG, Millennium Development Goal) 달성에 크게 공헌할 것이라는 공감대가 형성되었다.

### 3) 주요국 입장 및 의제 이행현황

대부분의 당사국들은 CEPA가 생물다양성협약의 전반적인 이행에 있어서 핵심사항임을 인식하고 있으며, 각국의 상황에 따라 CEPA 증진을 위하여 나름대로 이행수단을 선택, 실행하고 있는 실정이다. 그러나 각 당사국 그룹마다 CEPA 이행에 약간의 견해 차이를 보이고 있는 것 또한 사실이며, 주요 당사국 그룹의 입장을 정리하면 다음과 같다.

EU 및 캐나다는 대부분의 국가에서 인적, 재정적 한계로 CEPA의 구체적 이행이 지연되어 왔음을 지적하고, 모든 당사국이 CEPA의 이행을 국가의 정책 우선순위로 채택할 것을 주장하고 있다. 또한 CEPA의 이행에 있어서 협약 사무국의 역할이 중요함을 강조하고, 사무국이 재정확보방안 마련뿐만 아니라 UNESCO 등 기존의 국제기구와의 협조체계를 구축하는 데 적극적인 자세를 취하는 것이 필요하다고 제안하였다. 특히 영국은 CEPA 이행수단으로 미디어 특히 TV 프로그램을 학교나 NGO를 통해 적극 활용하고 있는 실정이며, 지속가능발전교육패널(Government's Sustainable Development Education Panel)을 설립하여 교육, 홍보에 노력 중이다.

G77/China(개도국 그룹)는 CEPA 이행을 위한 각국의 능력배양이 시급한 문제임을 지적하고, 이를 위해서는 먼저 특별 펀드와 같은 재정지원이 뒷받침 되어야 한다는 것을 강조하였다. 특히 중국은 세미나, 포럼 등을 통해서 대중 인식제고에 노력을 기울이고 있으며, 관련 경험을 당사국간에 공유하는 것이 중요함을 주장하기도 하였다. 또한 브라질과 아르헨티나는 CEPA의 이행을 위해서는 특히 시민사회의 참여 및 역할이 중요함을 인식하고, TV 및 라디오 등 대중매체를 활용한 교육 및 지역사회를 대상으로 하는 교육 프로그램의 활성화가 중요함을 강조하였다. 또한 개도국 사이에서는 CEPA 이행 프로그램 개발 시 개도국의 현실과 요구에 대한 고려가 필요하다는 의견이 제시되기도 하였다.

말레이시아, 팔라우, 자메이카 등은 CEPA 국제이니셔티브의 활동 강화를 위한 교육모델(training model)과 생물다양성협약의 다양한 활동을 통합하여 비용 효과적(cost-effective)이면서도 중복되지 않는 종합적인 국가전략 및 프로그램이 필요함을 밝히면서, 특히 군소도서 개도국에 대한 고려 및 언어적 고려도 필요함을 강조하였다.

#### 4) 제8차 당사국회의 결정사항

CEPA 국제이니셔티브의 이행촉진은 제8차 당사국회의(2006. 3)에서도 지속적으로 논의의 초점이 되었다. 제8차 당사국회의는 우선활동 목록 작성에서 한걸음 더 나아가 교육프로그램의 목적(goals), 목표(targets), 이행당사자(actors), 과제(tasks)에 대해 구체적인 개발계획을 수립해줄 것을 집행사무국에 요청하였다(결정문 VIII/6). 제8차 당사국회의를 통해 채택된 CEPA 작업계획 우선활동 목록은 다음과 같다.

#### CEPA 작업계획 우선활동 목록

- CEPA 활동을 위한 이행체계와 절차확립: 현존하는 조직과의 연계방안을 고려한 CEPA 활동 주무부처(focal point) 지정, 언론·교육·산업계 대표자를 국가 자문기구에 포함
- 생물다양성에 대한 지식·인식 증진 및 의사소통 능력 측정: 다양한 연구방법을 통한 주요 이해관계자의 인식수준 파악, 언론·일반대중·청소년·학계·산업계·정책결정자의 수준평가
- 주요 메시지 개발: 인간복리에 있어 생물다양성의 역할, 2010 목표, 협약의 업적, 생태적 접근 등에 대한 정보제공 및 메시지 개발
- 언론과의 관계개선 전략이행: 국제·국내언론과의 업무관계 개선, 출판·보고자료 제공, 생물다양성의 중요성 전파를 위한 광고
- CEPA 전략개발·이행을 위한 도구 수정
- CEPA 전략간 결합을 위한 워크샵 개최
- 국가 및 지역적 CEPA 이행 경험공유를 위한 인프라 구축과 전 지구적 네트워크 지원
- 국제 생물다양성의 날 행사개최를 위한 인프라 구축
- 언론에 대한 당사국회의와 SBSTTA의 가시성 증대
- 생물다양성에 대한 공식적, 비공식적 교육강화

## 5) 향후전망 및 우리의 입장

CEPA와 관련된 논의는 앞서 언급한 바와 같이 CEPA 이니셔티브 프로그램 구성을 중심으로 이루어져 왔으며, 모든 당사국들이 동 의제의 중요성을 인식하고 있었기 때문에 상대적으로 합의도출 과정에 큰 이견이 없었던 것으로 보인다. 제8차 당사국회의에서 CEPA 국제이니셔티브의 이행에 관련된 비공식자문회의가 제출한 우선활동 목록을 중심으로 이니셔티브의 이행이 향후 장려될 것이다.<sup>110)</sup> 다만 제6차 당사국 회의에서 CEPA 국제이니셔티브 프로그램 구성안이 채택된 이후, 국제이니셔티브의 활동 강화를 위한 논의과정에서 실질적으로 이행 가능한 프로그램 개발 시 개도국의 현실과 요구에 대한 고려가 필요하다는 의견이 제시<sup>111)</sup>되었음을 고려할 필요가 있다.

향후에도 CEPA 국제이니셔티브의 구체적 이행을 중심으로 동 의제에 대한 논의가 진행될 것으로 전망된다. 개도국은 지속적으로 CEPA 역량강화를 위한 재정지원을 요구할 것으로 예상되며, 선진국은 UNESCO와 같은 기존 UN 교육기구와 연계한 CEPA 이행을 통하여 비용효과적인 수단을 추구 할 것으로 생각된다. 특히 2008년 국제 생물다양성의 해 지정과 새천년개발목표(MDG) 달성과 관련하여 생물다양성 보전에 대한 일반대중의 관심이 높아질 것으로 보여, CEPA에 대한 중요성과 공감대가 형성될 것으로 전망된다. 이는 CEPA의 가시적이고 실질적인 이행을 위한 기회로 작용할 것으로 생각된다.

따라서 우리나라에서도 국제사회에 형성된 분위기를 십분 활용하여, 생물다양성에 대한 교육 및 인식제고의 기회로 삼는 것이 바람직하다. 예를 들어 국내 CEPA 우수이행 사례의 개발 및 발굴을 위한 일련의 워크숍을 열어, 우리나라 실정에 맞는 CEPA 이행 수단 개발을 위한 지혜를 모으고, 기존의 우수이행사례를 발굴하여 그 결과를 당사국회의에서 적극적으로 홍보할 수 있을 것이다. 이는 우리나라 사례가 CEPA 우수이행사례로 인정받는 계기가 될 수 있으며, 동시에 개도국에게 모범사례를 제시하는 것이 되어 국가의 위상제고에도 도움이 될 수 있다.

또한 CEPA 이행을 국내 관련 법, 정책, 기본계획 수립과 연계할 수 있는 전략 수립이 필요할 것으로 보인다. CEPA의 이행은 독립적인 프로그램 보다는 모든 영역에 녹아들

110) 환경부 지구환경담당관실. 2006. 4. 제8차 생물다양성협약 당사국회의 참석결과 보고.

111) 이를 좀 더 구체적으로 살펴보면 제7차 당사국회의에서 말레이시아, 팔라우, 자메이카, 등이 CEPA 국제이니셔티브의 활동 강화를 위해 훈련모델(training model) 및 CBD의 여러 활동을 통합하여 비용 효과적(cost-effective)이고 중복을 회피하도록 종합적인 국가전략 및 프로그램이 필요함을 밝히면서 특히 군소도서 개도국에 대한 고려 및 언어적 고려도 필요함을 강조하고 있다.

수 있도록 추진하는 것이 가장 효율적이라는 점에는 이견이 없다. 이를 위해서 관련법의 제정과 관련정책 및 계획의 수립 시 CEPA에 대한 충분한 고려가 있어야 할 것이다.

## 5. 협약의 영향

생물다양성협약의 목적인 생물다양성의 보전의 당위성이 국제적으로 인정받고 있음에도 불구하고, 이 협약의 진전을 바라보고 있는 각국의 입장은 일치하지 않는다. 이러한 배경에는 이 협약의 둘째와 셋째 목적에 포함하고 있는 생물다양성의 지속가능한 이용과 생물다양성 및 유전자원에 의해 발생하는 이익의 공평한 배분에 의한 것이다.

이 협약의 진전에 의해 상대적으로 이익을 얻을 수 있는 국가들과 그러하지 않은 국가들이 극명하기 나누어지고 있다. 자국 내에 우수하고 다양한 생물자원을 보유하고 있는 저개발 또는 개도국들은 생물자원을 보전하기 위해 소요되는 재원을 선진국가로부터 최대한 얻어내려고 하고 있다. 또한 선진외국(또는 선진 외국의 기업)이 자국내의 생물자원을 이용하게 될 경우, 이용에 관한 최대한의 재원을 선진외국(또는 선진 외국의 기업)으로부터 얻어내려고 하는 것이다.

각 국가들은 지역간, 선진국간, 개도국간 그룹이 형성되어 그룹의 협상력을 강화하고 있는 데, 제3세계 국가들이 협약 당사국의 다수를 점하고 있는 바, 이들에 의하여 회의가 이끌리고 있는 경향이 있다. 반면에, 재정을 부담하고 있는 선진국 측의 의견이 상대적으로 적게 반영됨에 따라 선진국 측의 소극적인 참여경향이 나타나고 있다. 특히 자원보유국이며 개도국들은 생물자원에 대한 접근 및 이익의 공유, 생물자원에 대한 전통지식의 권리인정 등의 주장을 통하여 생물다양성협약을 자국의 이익을 추구할 수 있는 무역장벽으로 이용하려 하고 있다. 반면 선진국 측에서는 자국의 이익을 최대화하기 위하여 지적재산권의 확보를 반영하도록 노력하는 등, 개도국의 주장과는 대립되어 있는 것이다. 이러한 선진국 vs 개도국, 생물자원 부국 vs 빈국의 대립구도는 생물다양성협약의 발전단계부터 현재까지 변함없이 지속되고 있다. 최근 생물자원이 풍부한 개발도상국들의 자원보호 움직임이 커지는 가운데 생물자원의 보유주권을 존중하는 방향으로 움직이고 있다.

현재까지 진행되어 온 협약의 분위기는 향후에도 지속될 것으로 보인다. 특히 생물다양성의 보전을 위한 국제적인 노력보다는 국제적으로 경제, 사회, 정책적인 쟁점사안으로 비약하여 자국의 이익을 추구하고자 하는 방향에서 국가들의 그룹 협상력이 증대될

것으로 판단된다.

현재까지 생물다양성협약의 목적(원칙)은 선언적인 차원에서 의미가 있었으나 협약의 수개 당사국은 이를 이미 실행하고 있다. 필리핀에서는 이를 자국의 법에 적용하였으며, 남미 여러 나라에서는 자국의 생물자원 보호를 강화하기 위하여 생물자원의 보호에 관한 입법을 준비하거나 지역차원에서 대응하고 있으며 이러한 움직임은 세계적으로 확산되고 있다.

<표 16> 필리핀과 남미 국가들의 생물다양성 보전 정책

국가	추진내역
필리핀	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 외국기업이 자국의 생물자원 이용을 규제하는 생물자원육성법을 1995년 제정</li> <li>- 이 법에서는 모든 야생자원이 국가의 소유이며 국가는 그 처리, 개발 및 이용에 대한 모든 조정과 감독권을 가진다는 필리핀의 헌법을 재차 확인</li> <li>- 생물 및 유전자원의 연구와 수집(채집), 그리고 사용에 대한 규제에 관하여 DENR(환경자연자원부)와 관련 연구소의 생물(유전)자원을 이용한 연구 개발의 집행과정을 상세하게 제시</li> </ul>
안데스 협약	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 라틴아메리카의 볼리비아, 콜롬비아, 에콰도르, 페루, 베네수엘라 등 5개국이 가입</li> <li>- 이 협약의 'Decision 391'에서 유전자원은 "...국가나 주의 상품들 또는 세습재산..."으로 취급되며, 국가는 유전자원들과 이들의 파생물에 대해 특별한 권리를 행사하고 이들의 규제와 파생된 이익에 대한 자격을 가지며, 국가만이 유전자원에 대한 권리를 가지며 이로부터 파생되는 경제적, 금전적 이익에 대한 협상을 할 수 있다고 규정</li> </ul>
코스타리카	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 코스타리카의 INBio(Instituto Nacional de Biodiversidad)와 다국적 제약회사인 Merck社간 체결된 1987년 계약에서 INBio가 Merck에게 시료와 물질들을 제공하고 Merck는 이를 이용하여 연구개발을 진행한다는 단순한 것이나 이를 위하여 Merck는 선행 투자, 기술이전 및 제공된 자원의 산업적 응용으로 파생되는 이득에의 참여를 허용, 제공해야 함을 명시하고 있음</li> </ul>

자료: 박용하 (2002b). 생물다양성협약에서 제기되는 유전자원의 접근 및 이익의 공유.

생물다양성협약에 대한 각 국가들의 입장이 다름을 감안할 때, 이 협약이 우리나라에 미칠 수 있는 영향을 냉정하게 분석하고, 그 분석 결과를 토대로 생물다양성협약에 대한 대응책을 마련해야 한다.

생물다양성협약이 우리나라에 미칠 수 있는 영향은 다음과 같이 진단할 수 있다. 생물다양성협약은 다음과 같은 우리나라의 다양한 분야에서 긍정적인 영향을 나타내거나 향후 나타날 것으로 예측된다.

첫째, 자생 생물의 보전 및 개발을 위한 우리나라 지역 산업을 촉진할 수 있다. 협약은 각국의 생물다양성을 보전하기 위한 다양한 정책 및 기술적인 내용을 제공하고 있다.

각국은 생물자원을 보호하기 위해 자생생물에 대한 해당 지역 주민들의 이용권리 및 전통지식에 대한 권리를 제고하고 있으며, 침입외래종으로부터 고유생태계 보호를 위한 정책 및 기술의 개발을 이미 시작하였거나, 향후 추진될 것으로 보인다. 우리나라도 이러한 국제적인 흐름에 동행하게 될 것이고, 이러한 흐름은 우리나라 고유의 자생 생물의 보전으로 연계되고, 이는 해당 지역 사회의 생물보전 사업을 촉진케 할 것이다.

둘째, 이러한 자원을 이용한 제품 개발을 통해 전통기술의 지속적인 발전과 새로운 국내외 시장 개척의 가능성을 증대시킬 수 있다. 이러한 내용은 협약의 주요 쟁점사항인 유전자원에 대한 접근 및 이익의 공유, 유인조치 등에서 그 이행방법 등이 논의되고 있다. 이를 통해 자생생물에 대한 해당 지역 주민들의 이용권리 및 전통지식에 대한 권리가 제고될 것이다. 이는 생물자원을 이용하는 전통기술의 지속적인 발전을 도모하게 될 것이고 새로운 국내외 시장이 확대될 것으로 보인다.

셋째, 생물다양성 보전을 위한 국민의 의식제고이다. 생물다양성협약의 첫째 목적은 생물다양성의 보전이다. 생물다양성을 보전하기 위한 필요성과 세계적인 흐름, 그리고 이로 인해 국가별로 얻을 수 있는 것, 또는 이로 인해 공유해야 하는 지식과 기술, 그리고 재원 등을 논의하고 있는 것이다. 이러한 세계적인 생물다양성의 논의는 우리나라 국민들이 우리 생물다양성의 소중함을 제고시키는 홍보 효과를 나타내고 있다. 그리고 이러한 우리 생물다양성의 중요성은 생물다양성협약의 진행과정을 거치면 더욱 제고될 것으로 전망된다.

넷째, 생물다양성보전 사업의 촉진화이다. 생물다양성협약에서 도출되는 논의과정과 결과는 각 국가의 고유 생물다양성의 중요성을 부각시키고 있으며, 이는 우리나라의 생물다양성 보전 사업을 촉진시키게 될 것이다.

반면에, 다음과 같은 우리나라의 다양한 분야에서 부정적인 영향을 나타내거나 향후 나타날 것으로 예측된다.

첫째, 생물(유전)자원이 풍부하지 않은 우리나라<sup>112)</sup>는 국민의 의식주에 필요로 하는 생물자원의 수입에 어려움이 높아질 것이다. 특히 토목, 건축, 가구 제조업 등의 원자재인 목재 및 농산물과 의약품 등의 개발에 절대적으로 요구되는 새로운 생물(유전)자원<sup>113)</sup>의

---

112) 우리나라에서 생물자원에 대한 연구조사사업은 지속적으로 추진되고 있으나 공식적으로 조사·보고된 생물종의 수는 29,916종(국내고유종, 2,446종)으로 일부 생물종만이 보고·수집되었다. 우리와 비슷한 규모와 생태계를 갖고 있는 선진 외국(예, 영국, 일본 등)과 비교할 때, 국내 생물종의 수는 최소 10만종 이상일 것으로 추정된다. 이러한 우리나라의 생물다양성의 풍부도는 비교적 낮게 평가되고 있다. (CBD 사무국(2001)이 발간한 Global Biodiversity Outlook에 따르면 우리나라의 생물다양성은 5단계(높음, 비교적 높음, 중간, 비교적 낮음, 낮음)중에서 비교적 낮음으로 평가하고 있다.)

확보에 많은 어려움이 나타날 것이다.

이러한 어려움은 생물다양성협약이 강화되는 정도에 따라 더욱 심화될 것으로 예상된다. 국내에 소요되는 각종 생물자원의 가격상승 및 수입제한이 초래될 것이고, 해외의 생물자원 개발이 더욱 어렵게 될 것이다.

둘째, 국내 각종 개발 사업이 제한을 받게 되고 자원의 보전을 위한 투자가 증대될 것으로 예상된다. 우리나라는 그동안 대규모 공장 조성 및 도시 개발 사업이 추진되었고, 이에 따라 어느 정도 국민의 수요에 부응하고 있다고 판단된다. 그럼에도 불구하고, 국민들의 여가시간 확대 및 생활수준의 향상에 따른 휴양시설 및 자연공원의 조성 등을 포함하는 생활수준을 증진하기 위한 시설 확보를 위한 지역의 개발 등은 지속될 것이다. 생물다양성협약에서 제기되고 있는 생물종과 보호지역의 보전 등에 관한 논의내용을 볼 때, 이러한 시설의 확충도 자연생태계의 훼손을 초래하고 있는 것으로 간주될 수 있다. 향후에는 국토의 지속 가능한 이용도 협약에서 규정하고 있는 틀에서 수행되어야 함이 제기될 수 있고, 이에 따른 개발 사업의 제한이 심화될 수 있을 것이다.

셋째, 생물(유전)자원의 부국에 대한 지원이 강화될 것이다. 이에 따라 생물자원의 대외의존이 큰 우리나라는 재정부담이 증가될 것으로 예상하고 있다. 생물(유전)자원 제공국에 대한 기술 이전의 우선권 부여 및 적절한 대가 지불이 예상되고 있다. 결국 해외 생물자원의 확보라는 관점에서 볼 때, 생물다양성 협약은 국내 관련된 산업의 발전을 제약하는 요인으로 작용하게 될 것으로 추정된다. 따라서 생물자원 빈국인 우리나라는 생물자원의 국내수입 및 해외 자본개발의 제한, 이로 인한 국내 각종 생물 산업의 개발 제한 및 자원의 보전을 위한 투자의 증대가 예상되므로 생물자원 부국에 대한 경제적 부담이 증가될 것이다.

넷째, 선진국의 기술 이전을 기피하는 움직임은 해외의 생물자원 확보와 국내의 고유 기술 개발 등 생명공학기술 발전에 추가적인 경제적 부담으로 나타날 것이다. 향후 생물 및 유전자원을 이용하여 개발한 새로운 상품에 대한 이익은 생물(유전)자원 제공국과 기술보유국이 공유하게 될 것이고, 생물자원의 개발기술 보유국들은 자국의 기술 보호에

---

113) 국내외에서 인체의 유전자연구사업, 유전자치료, 농업의 질과 생산성, 환경보전에 관한 연구사업 등이 활발하게 전개되고 있는 데, 이들 사업에서 사용되는 유전자원은 인간이 새롭게 창출한 것이 아니라 기존의 생물자원으로부터 찾아낸 것이다. 1970년대 국내 쌀의 생산량을 급격히 향상시킨 통일벼 품종의 유전자는 야생벼에서 분리하여 도입한 것이었으며, 1940년대 이후 수많은 사람의 생명을 구한 페니실린, 스트렙토마이신, 테라마이신 등은 토양에 존재하는 *Penicillium* sp. 등에서 추출한 것이다. 키니네, 몰핀, 아스피린 등도 처음에는 식물에서 분리된 것이며, 백혈병 치료제로 사용되고 있는 치료약도 마다가스카르 섬에서 발견된 '빙카'에서 추출된 것으로 이는 백혈병 어린이의 생존율을 20%에서 80%로 증가하였다.

더욱 큰 장벽을 두게 될 것이다. 해외 생물(유전)자원의 국내수입 및 해외 자본개발의 제한으로 인한 국내 각종 생물 산업의 개발 제한 및 자원의 보전을 위한 투자의 증대가 예상된다. 이는 우리나라의 추가적인 경제적 부담으로 나타날 것이다.

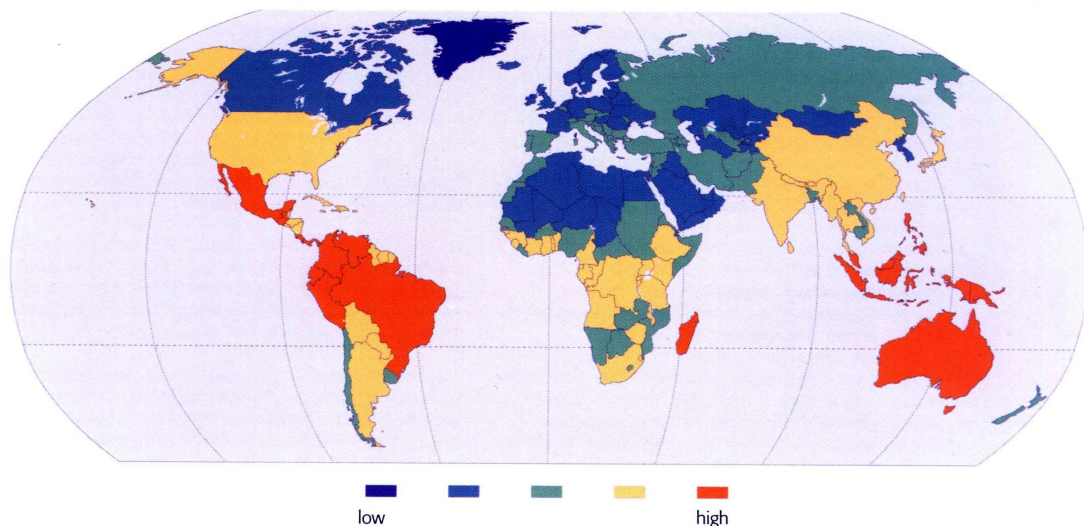
<표 17> 생물다양성협약이 우리나라에 미치는 긍정적 및 부정적 영향

긍정적 영향: 기회(Opportunities)	부정적 영향: 위협(Threats)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자생 생물의 보전 및 개발을 위한 우리나라 지역 산업을 촉진</li> <li>- 이러한 자원을 이용한 제품 개발을 통해 전통기술의 지속적인 발전과 새로운 국내외 시장 개척의 가능성을 증대</li> <li>- 생물다양성 보전을 위한 국민의 의식제고</li> <li>- 생물다양성보전 사업의 촉진화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국민의 의식주에 필요로 하는 생물자원의 수입에 어려움이 높아질 것</li> <li>- 국내 각종 개발 사업이 제한을 받게 되고 자원의 보전을 위한 투자가 증대될 것</li> <li>- 생물(유전)자원의 부국에 대한 지원이 강화될 것이다. 이에 따라 생물자원의 대외의존이 큰 우리나라는 재정부담이 증가</li> <li>- 선진국의 기술 이전을 기피하는 움직임은 해외의 생물자원 확보와 국내의 고유기술 개발 등 생명공학기술 발전에 추가적인 경제적 부담으로 나타날 것</li> </ul>

### Ⅲ. 생물다양성협약에 대한 국내외 대응 현황 분석 및 평가

#### 1. 생물다양성협약과 연계된 국내외 여건 변화

생물다양성협약은 생물다양성의 보전, 생물자원의 지속가능한 이용, 생물(유전)자원을 이용하여 얻어지는 이익을 공정하고 공평하게 분배할 것을 목적으로 하고 있으며, 이에 당사국들은 생물자원이 재생될 수 없을 정도의 소비를 막고 지속가능한 개발을 위한 LMO의 이용 및 관리 조치로 2000년 1월 생물다양성협약에 근거한 의정서를 채택하여 실천하고 있다. 동년 10월 트리니다드토바고의 최초 가입 후, 2003년 6월 팔라우가 50번째로 가입하면서 2003년 9월부터 국제적으로 발효되었다. 2006년 7월 현재 미국, 캐나다, 아르헨티나 등의 LMO 주요 수출국을 제외한 133개국에서 의정서를 채택하고 비준한 바 있다 (Secretariat of the CBD, 2006).



<그림 6> 세계의 생물다양성 현황(Secretariat of the CBD, 2001. Global Biodiversity Outlook). 그림에서 나타나는 우리나라의 생물다양성 풍부도는 몽골, 사우디아라비아, 다수의 북아프리카 국가, 유럽국가 들과 같은 등급으로, 세계에서 비교적 낮은 단계에 속하고 있다.

생물다양성의 손실과 생물다양성의 역할의 중요성 확인의 인식을 근거로 2002년 협약의 당사국회의에서는 2010년을 목표로 하는 국가별 전략계획(Strategic Plan) 마련을 결정하였다. 이 전략계획에는 생물다양성의 훼손을 지구적 차원에서 방지하거나 급격히 저감하고, 인류의 빈곤을 퇴치하는데 일임하며 지구의 모든 생물에게 그 혜택이 돌아갈 수 있도록 하고 있다. 더욱이 이러한 2010 목표는 2002년 지속가능개발세계정상회의(WSSD)에서 전폭적인 지지를 얻었으며, 2005년 UN 정상회담에서도 이러한 목표는 재확인될 정도로 세계 각국의 지지를 받고 있다.

<표 18> 2010년을 목표로 한 세계 생물다양성 관련 주요 지표들의 현황 및 동향

동향 <sup>1)</sup>	구분	분석자료의 질 <sup>2)</sup>
생물다양성 주요요소의 현황 및 동향		
↘	선택된 biomass, 생태계 및 서식처 동향	☆☆☆ <sup>3)</sup>
↘	선택된 생물종 풍부도 및 분포 동향	☆☆☆
↘	위협생물종의 상태변화	☆☆☆
↘	경제사회적으로 중요한 가축, 재배식물, 어류 유전적 다양성 동향	☆
↗	보호지역 면적	☆☆☆
생태계 통합성, 생태계 재화 및 서비스		
↘	열대 해양 지표	☆☆☆
↘	연결성-생태계의 단편화	☆☆
↓ ↗	수질 및 수생태계	☆☆☆
생물다양성 위협요인		
↘	질소 축적	☆☆☆
↘	침입외래종의 동향	☆
지속가능한 이용		
↘	지속가능한 관리체계 하에 있는 산림, 농업 및 해양생태계 지역	☆
↗	생태계의 변화 및 연계 개념	☆☆☆
전통지식, 혁신성 및 현장적용의 현황		
↘	언어의 다양성, 토착민 언어 사용자 수에 대한 현황 및 동향	☆
생물(유전)자원에 대한 접근 및 이익의 공유(ABS) 상태		
?	ABS를 발전시키기 위한 지표	
자원 이전 현황		
↘	CBD의 지원하에 제공되는 Official Development Assistance(ODA)	☆

<sup>1)</sup> 화살표는 동향을 나타낸다. 굵은 화살표는 상대적으로 신뢰도가 크고, 가는 화살표는 낮다. ↘, ↙, ↓, ↗, ↖는 생물다양성 보전에 부정적인 영향을 나타낸다. ↗, ↖는 생물다양성 보전에 긍정적인 영향을 나타낸다.

<sup>2)</sup> 별표 세 개(☆☆☆)는 시기별로 일관성 있는 우수지표; 두개(☆☆)는 시기별로 일관성은 없으나 좋은 지표; 한개(☆)는 향후 개선이 필요한 제한적인 자료이다.

<sup>3)</sup> 산림자료임/지구상의 모든 biomes, 생태계, 서식처에 관한 자료는 없다.

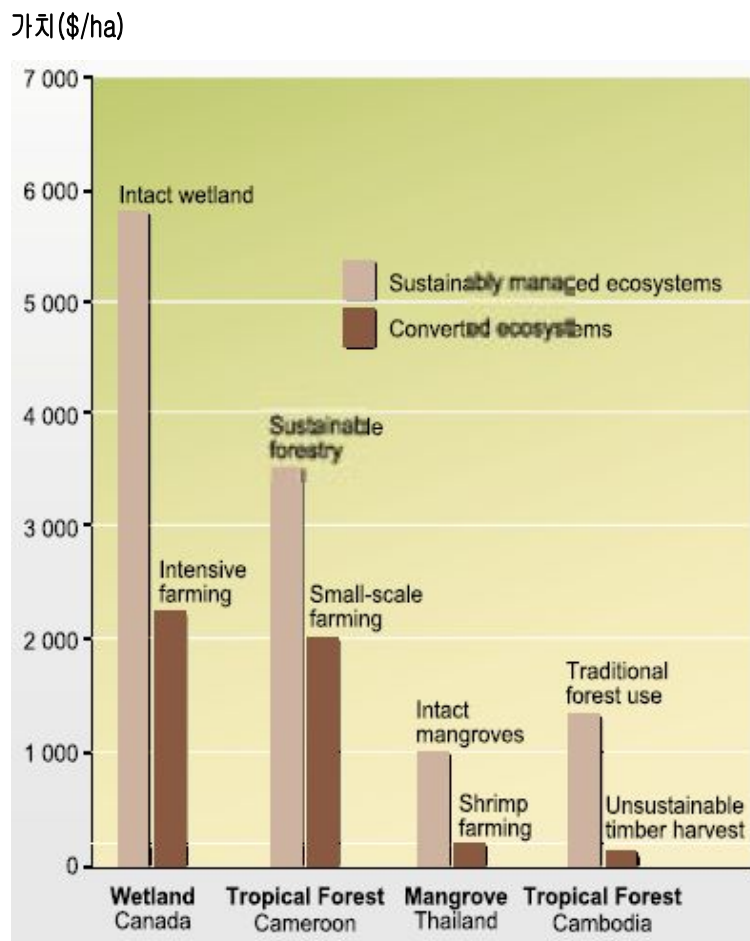
자료출처: Secretariat of the CBD, 2006. Global Biodiversity Outlook2

또한 최근 발생한 자연재해의 주요 원인으로 생물다양성의 무분별한 훼손을 지적하고 있다. 2002년과 2005년 8월에 발생한 중부 유럽의 주요 원인이 수서생태계의 파괴로 인한 수서 생물다양성의 훼손으로 다양한 측면에서 보고되어 있다. 자연적인 수변 구역의 생물다양성이 존재하지 않음으로 인하여 재해의 손실이 크게 늘었다는 것이다. 2004년 카리브해역을 강타한 허리케인 Jeanne에 의해 하이티(Haiti) 섬 주민 3,000명 정도가 사망하였고, 도미니카공화국 주민의 18명이 사망하였는데, 두 지역간 사망한 주민의 차이는 두 지역간 산림다양성의 차이에 의해 발생한다는 것이다. 2004년 12월 아시아에 발생한 쓰나미에 의한 피해가 큰 원인에는 해안지역의 있었던 맹그로브 산림을 사람들이 무분별하게 제거했기 때문으로 많은 사람들이 인식하고 있다. 최소한 맹그로브 숲이 해안가에 남아있었다면, 2004년 당시 발생한 인명과 생태계 훼손을 크게 줄일 수 있었을 것으로 인식하고 있는 것이다. 2005년 8월 미국 남부를 강타한 허리케인 Katrina의 경우에도, 미국 남부 해변지역 습지와 삼림생태계를 훼손하지 않았다면, 그 피해를 많이 줄일 수 있었을 것으로 보고하고 있다 (CBD, 2006). 이러한 1990년대와 2000년대에 발생하였던 다양한 사건들과 이들의 원인분석 자료 등을 볼 때, 세계 각국에서 느끼고 있는 생물다양성 보전의 중요성이 더욱 커져가고 있음을 인식할 수 있다.

생태계의 존재가치에 대한 경제적 가치의 평가 자료에서도 생물다양성의 보전에 대한 인식이 크게 나타나고 있음을 볼 수 있다. 밀레니엄 생태계 평가(Millennium Ecosystem Assessment, 2005)의 연구결과에 따르면, 캐나다의 습지는 보존될 경우 연간 1헥타르 당 6천 USD, 경작지로 사용될 경우에는 2천 USD의 가치를 갖는다. 또한 카메룬의 열대림은 잘 관리될 경우 4천 USD, 농경지로 사용될 경우 2천 USD 정도가 되고, 태국의 맹그로브(mangrove, 열대 강, 해변에 생기는 숲)는 보존될 경우 1천 USD, 새우 양식지로 사용될 경우 2백 USD의 가치를 갖는다. <그림 7>에서의 각 항목당 가치는 각 생태계를 이용 목적으로 전환하였을 경우 얻어지는 경제적 가치와 비교한 것으로, 현재 상태로 생태계를 유지하는 것이 이용을 위해 생태계를 전환하는 것보다 경제적 가치가 큼을 보여주고 있는 것이다. 이러한 결과가 나타나고 있는 것은 사회적으로 생물다양성 보전의 중요성을 인식하고 있기 때문이다 (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

국내에서도 생물다양성 보전에 관한 국민들의 인식변화가 있었다. 1970년대 이후 발생한 도시지역의 확장 등 도시화·산업화 과정에서 발생한 국토의 생태계 훼손 및 생물다양성의 감소에 대해서 자연환경과 귀중한 생태계의 보전에 대한 관심이 증가하게 되었으며, 생활수준의 향상에 따른 쾌적한 환경의 수요가 점증하면서 자연환경 보전에 대한 필요성이 더욱 강조되고 있다. 반면에 인구의 노령화에 의한 자연친화형 주거공간 및 휴

양시설의 수용 증가, 주5일 근무제에 따른 여가시간 증가 등은 자연생태계가 우수한 지역을 개발·이용하려는 욕구를 있으나<sup>114)</sup>, 산지, 내륙습지 및 갯벌을 개발하여 다른 용도로 사용하기 위한 과정에 나타나는 생물다양성의 훼손을 우려하고 있으며, 이러한 우려는 민간 환경단체 또는 국민 개인의 의견으로 다양한 경로를 거쳐 표출되고 있다. 또한 멸종위기야생동식물의 주요한 위협 요인인 밀렵·밀거래, 불법채취, 자생지 훼손에 대해서도 국민의 인식이 점차 높아지고 있다. 특히 최근에는 지구환경에 대한 훼손이 점증하면서 단순한 자연환경보전 차원에서 벗어나 자연생태계와 생물다양성에 대한 관심이 크게 증가하고 있으며, 생물의 서식환경과 유전자 다양성 보존이 중요한 이슈로 등장하고 있다.



<그림 7> 생태계의 이용방법에 따른 경제적 가치  
(Millenium Ecosystem Assessment, 2005에서 인용)

114) 주5일 근무제의 확대실시에 따른 직장인의 여가실태조사 결과(대한상공회의소, 2004)에 따르면 직장인들의 30.1%가 주말여행을 선호하고 있다.

질 높은 자연생태계와 풍부한 생물종을 포함한 자연환경보전이 국가경쟁력의 지표로 인식되고 있으며, 생물자원이 곧 국가의 자산이라는 인식이 높아진 것이다. 이러한 국민 의식이 생물다양성의 보전에 직·간접적으로 연계되어 있는 ‘자연환경보전법’, ‘야생동식물보호법’, ‘습지보전법’, ‘독도 등 도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법’, 유전자변형생물체의 이용 및 개발에 따른 바이오안전성 확보를 위한 ‘유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률’ 등을 제정 또는 개정하는 주요 요인으로 작용하고 있는 것이다.

우리나라 국민들의 인식변화는 국내 법·제도의 변화 뿐 아니라, 대규모 국제회의 유치 등에서도 적극적으로 나타나고 있다. 경상남도는 2008년 람사협약의 당사국회의 유치에 이미 성공했으며, 정부와 민간차원에서 생물다양성협약 당사국회의의 국내 유치와 이주성야생동물종 보전협약(CMS)<sup>115)</sup> 가입의 필요성이 논의되고 있다.

## 2. 생물다양성협약 주요회의에 대한 우리나라의 대응현황 분석 및 평가

그간 생물다양성협약의 당사국회의 및 관련 회의에 대응하여 온 우리나라의 이행과정 등을 볼 때, 다음과 같은 문제점을 지적할 수 있다.

### 가. 협약의 이행체계 미흡

생물다양성협약의 주관부서는 환경부이고 관련부서는 산업자원부, 농림부, 해양수산부, 과학기술부, 보건복지부 등이다. 외교통상부는 연락부서의 역할을 담당하고 있다 (환경부, 1997). 따라서 환경부는 생물다양성 보전, 이용 등에 관한 관련부처의 역할과 업무를 아우르는 협약 책임부서의 구체적인 역할을 이행해야 할 책임이 있다.

---

115) 1972년 스웨덴의 스톡홀름 회의에서 채택된 행동플랜의 32호 권고에 따라 1974년부터 1979년까지 6년간의 회의를 거쳐서 1979년 6월에 체결된 이주성 야생동물종 보전에 관한 협약(CMS)이다. 이 협약은 이주성야생동물종보호협약은 멸종위기에 처한 이동성 동물(철새·어류·해양포유류 등)의 보호를 목적으로 하고 있으며, 1983년에 발효하였고 '06년 5월 현재 97개국이 가입되어 있는 상태이다 (UNEP/CMS Secretariat 2006). 본 협약은 멸종의 위기에 처한 이주성 종을 제1부속서로 지정하여 이에 속한 종이 이주하는 경로의 국가들은 종의 서식지를 보호하고 종의 악영향을 예방하고 감소시켜야 하는 엄격한 의무가 있다. 보전적인 면에서 우려되는 종은 제2부속서에 포함될 수 있으며 이에 속한 종에 대하여 경로국가들은 종의 보전과 관리를 위한 협정을 체결하도록 하고 있다 (박용하, 2001). 우리나라는 아직까지 가입하지 않은 상태이며 가입의 검토를 계획 중에 있다 (환경부, 2006).

<표 19> 생물다양성협약 관련 부처별 담당업무

정부부서	수행업무
과학기술부	생물다양성 보전기술 개발
외교통상부	생물다양성협약 관련 국제기구와의 협력 및 Focal Point로서의 역할 수행
산업자원부/ 특허청	생물자원 이용 전통기술의 발굴 및 육성 생물자원의 지적재산권 관리
보건복지부/ 질병관리본부, 식품의약품안전청	생물자원(식품, 의약품 등)의 인체 안전성 확보
농림부/ 농촌진흥청, 산림청	생물자원을 이용한 농산물의 생산 농산물의 안전성 확보 외국의 농림자원 조사 및 확보
해양수산부	해양보호지역의 관리 해양 수자원의 안전성 확보
문화관광부/ 문화재청	천연기념물(생물자원)의 보호 생태관광
환경부	생물다양성협약의 주관부서 국립공원을 포함한 연약 해역 및 육상 보호지역의 관리 멸종위기동식물종의 보호 및 관리 생물다양성국가전략(1997) 등 국내 생물다양성 보전 계획 및 대책수립 외국의 생물자원 조사 및 확보

환경부는 생물다양성협약의 국가적인 이행과 관련하여 우리나라가 생물다양성협약 당사국회의에 제출해야 할 국가보고서로 생물다양성국가전략(환경부, 1997)을 1997년 당시 외무부, 교육부, 내무부, 농림부, 통상산업부, 건설교통부, 해양수산부, 과학기술처, 산림청, 문화재관리국 등과 공동으로 작성·마련하였다.<sup>116)</sup> 그리고 생물다양성보전방침(환경부, 2002) 등 여러 건의 국가이행계획을 마련하였고, 자연환경보전법 시행령 제29조에는 '생물다양성협의회'를 마련하여 생물다양성협약(자연환경보전을 위한 국제협약)의 국가적 이행체계를 구성하였다.<sup>117)</sup> 생물다양성협의회는 2000년 3월6일 한차례의 협의회의를 개최하여 10여명의 자문위원을 위촉한 바 있으나, 이후 이 협의회의는 개최되지 않았다. 실제로 이 기구가 실질적인 기능을 수행하지 못하고 있는 것이다.<sup>118)</sup>

116) 생물다양성국가전략(1997)의 영문판은 1998년 개최된 제4차 생물다양성협약 당사국회의에 제출되었다.

117) 이 조항은 1997년 당시 자연환경보전법 시행령 제34조이었다.

118) 자연환경보전법 시행령 제29조(생물다양성협의회)는 "①법 제35조제1항의 규정에 따른 생물다양

협약 관련부처의 구체적인 역할과 임무를 구분 및 조정하고, 협약의 주요 의제에 대해 정부 부서의 입장을 합리적으로 반영한 국가의 입장을 마련하여 회의에 반영하며, 협약 당사국회의의 결정사항에서 도출된 우리나라 차원에서의 이행사항을 점검하는 등의 역할 이행이 추진되지 못하였다. 생물다양성협의회를 생물다양성협약의 국내이행 및 대응을 위한 범정부적인 대책기구인 틀로 간주하더라도, 이 기구의 구성 요소들에 대한 구체적인 임무와 역할이 지정·분담되지 않았다. 종합하건데, 환경부는 그간 생물다양성 협약 책임부서의 기능을 효율적으로 수행했다고 보기 어렵다.

## 나. 국가의 전략 부재

생물다양성협약에 대한 국가적인 전략의 부재이다.<sup>119)</sup> 생물다양성협약에서 다루고 있는 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용에 관한 논의의제는 자연환경과 경제·사회·과학·문화 등의 다양한 요소에 복합적으로 연계되어 있는 사안으로 다수의 정부 부처와 관련이 있다. 또한 매년 생물다양성협약 사무국에서 주관하여 개최되는 국제회의의 수가 급격하게 증가하여 2000년대 이후 매년 40건 정도의 생물다양성협약에 관한 국제회의가 개최되고 있다.<sup>120)</sup> 이는 매달 평균 3-4건의 생물다양성에 관하여 생물다양성협약 사무국에서 주관하는 국제회의가 개최되고 있는 것이다. 더욱이 대륙별 또는 지역 국가별 회의까지 포함하게 되면, 이보다도 더 많은 국제회의가 개최되고 있다.

또한 각 회의별로 다루어지고 있는 내용과 참여해야 할 회의의 논의 깊이도 심화되고

성 및 생물자원의 보전대책을 효율적으로 수립·시행하기 위하여 환경부에 생물다양성협의회(이하 이 조에서 "협의회"라 한다)를 둔다. ②협의회는 환경부차관을 의장으로 하고, 관계중앙행정기관의 고위 공무원단에 속하는 일반직 공무원 20인 이내로 구성한다. ③협의회는 필요한 경우 관계전문가를 참여시켜 의견을 들을 수 있다. ④협의회의 구성 및 운영 등에 관하여 필요한 사항은 환경부령으로 정한다."고 명시하고 있으며, 이 생물다양성협의회의 기능은 동법의 시행규칙 제17조(생물다양성협의회의 기능)에 "1. 법 제35조제1항의 규정에 따른 생물다양성 및 생물자원의 보전대책의 수립·시행에 관한 사항, 2. 자연환경보전을 위한 국제협약의 대응 및 이행에 관한 사항, 3. 생물다양성 및 생물자원의 보전대책과 관련하여 협의회의 의장이 부의하는 사항"으로 명시함으로써 생물다양성협약의 대응 및 이행에 관한 사항에 대해서 중심적인 역할을 수행할 수 있는 법적 근거를 갖추고 있다.

119) 이 문제는 첫째 문제점으로 제시한 협약의 이행체계에 관련된 것과 밀접하게 연계된 것으로, 하나의 문제로 볼 수도 있으나, 본 연구에서는 이를 독립적인 문제로 구분하였다.

120) 생물다양성협약 사무국에서 주관하고 있는 협약관련 국제회의는 1991년 2건, 1992년 1건, 1993년 1건, 1994년, 1건, 1995년 2건, 1996년 3건, 1997년 10건, 1998년 6건, 1999년 12건, 2000년 19건, 2001년 43건, 2002년, 40건, 2003년 37건, 2004년 23건, 2005년 49건, 2006년 18건(2006년 3월 현재)을 기록하고 있다. 그 외 지역 국가별 회의 및 관련회의를 포함하면 연도별 회의 수는 제시된 수치보다 크다 <부록 4>.

있다. 2006년 후반기에 생물다양성협약 사무국에서 통보되고 있는 내용만을 보더라도, 협약 사무국과 관련된 회의에서 다루어지고 있는 논제들에 대해 많은 경험과 깊은 전문 지식이 없이는 이러한 내용을 다루기가 어렵게 되는 것이다 <표 20>.

<표 20> 생물다양성협약 사무국에서 2006년 하반기 통보하고 있는 내용

CBD Notification번호	제목	내용
2006-089	생물다양성협약 분기별 보고서	CBD 당사국총회 결정문 이행을 위한 주요 활동, 사무국장 활동현황, 고용 및 재정 등 사무국 행정사항 등에 대한 보고서 작성 및 분포
2006-091	2007 국제생물다양성의날(5.22) 주제 선정	'생물다양성과 기후변화(Biodiversity and Climate Change)'로 선정
2006-093	재정메카니즘에 관한 결정 VIII/18	제7차 당사국총회 결정(VII/30 : 전략계획-향후 진전 평가)상의 목적(Goals) 및 목표(Targets), 그리고 2010년 목표 달성에 대한 진전을 평가하기 위한 지표(indicators)를 고려하여 GEF(CBD의 재정메카니즘)에 제공되는 가이드스를 간소화하기 위한 방안 논의
2006-094	바이오안전성관련 기관 목록	사무국은 최근 바이오안전성정보센터(BCH : Biosafety Clearing-House) 심사기간동안 제기된 요청에 따라, 바이오안전성과 관련된 활동을 하는 기관(Organizations)의 목록
2006-095	생물다양성협약 및 바이오안전성의정서 회의일정(안)	제8차 생물다양성 당사국회의(COP8) 및 제3차 바이오안전성의정서 당사국회의(COP/MOP-3)의 결정(VIII/31 와 BS-III/7)에 기초한 2007년 및 2008년 회의일정(안)
2006-096	재정 및 자원메카니즘	제9차 당사국회의에서의 자원 및 재정메카니즘에 대한 심층검토
2006-097	GEF 제4기 생물다양성 및 기후변화 국가별 자원배분(안)	제4기(2006-2010) 기간동안 생물다양성분야 및 기후변화 분야에서의 자원배분 RAF(Resource Allocation Framework)
2006-098	지구식물보전전략 Liaison Group 회의 참석	식물보전을 위한 지구파트너십(Global Partnership for Plant Conservation)과 공동으로 개최하는 Liaison Group회의 내용
2006-099	생물다양성협약 관련 Liaison Group 제5차 회의	Liaison Group 제5차 회의(2006.9.14, 스위스 Gland) 내용
2006-100	Heads of Agencies Task Force 제1차 회의개최	Heads of Agencies Task Force의 제1차 회의개최 주제인 전략계획/2010년 생물다양성 목표
2006-101	BCH 새로운 특징	제3차 바이오안전성의정서 당사국회의 결정 (BS-III/2) 및 제2차 당사국회의에서 결정된

		BCH의 접근성 개선
2006-102	과학파트너 컨소시엄의 제1차 운영위원회	제1차 운영위원회를 개최한 Kew왕립식물원 (Royal Botanic Gardens Kew, 2006.9.8-9) 에서의 회의내용
2006-104	유전자원 접근 및 이익공유	제8차 생물다양성협약 당사국회의 결정(VIII/4 C, paragraph 1)관련하여 원산지/출처/법적기원의 국제적으로 인정되는 Certificate의 형식, 기능 등에 대한 Options 및 실용성, 실행가능성, 비용 및 효과

물론 생물다양성협약에 관련된 모든 국제회의에 우리나라가 참여할 필요성은 없을 것이다. 그러나 협약에 관련된 주요 회의에서는 우리나라의 기본 전략에 입각한 입장을 표명하고, 국제사회의 일원으로 국제사회에 보탬이 되는 데 일익을 담당해야 한다. 그럼에도 불구하고, 현재까지는 생물다양성협약에 관련된 국제회의에 참가하기 위하여 회의에 앞서 외교통상부는 각 부처에서 제출된 의제 검토 의견을 취합하여 실무자 및 전문가회의 등을 거쳐 우리나라의 국가의견으로 제출하고 있다. 우리나라의 입장 또는 의견을 발표하기까지는 각 부처의 실무자와 전문가들에 의한 의견조정이 이루어지고 있으나 각 발표의견에 대한 철저한 검증단계는 없이 소극적으로 부처별 의견을 간헐적으로 종합하여 협약에 임하고 있는 것이다.

이와 같은 생물다양성협약에 대한 우리나라의 대응은 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용이라는 명제하여 기본 전략을 수립하여 체계적이고 일관성 있는 것이 아니므로, 관련부처의 의견 및 입장을 통합 조정하는 데 그치고 있는 것이다. 생물다양성협약에 대한 우리나라의 철학과 논리를 설정하고, 관련 부처간 고유 업무의 영역과 부처별 대응 논리를 통합 조정할 수 있는 기능을 제시할 수 있는 국가전략이 부재하여, 회의 의제에 대한 우리나라의 입장 및 역할을 제시함에 있어 부처간 갈등을 야기할 수도 있다.

#### 다. 회의 참여자 및 전담인력의 지식 및 경험 미흡

협약의 당사국회의를 포함한 다양한 관련 회의의 전문가 및 전담인력에 관한 것이다. 우리나라에서는 1994년 11월 바하마 낫소에서 개최된 제1차 생물다양성협약의 당사국회의를 포함하여 과학기술자문보조기구(SBSTTA), 정보교환체계(CHM), 의정서 관련 회의, 특정의제별 전문가 그룹회의<sup>121)</sup> 등에 외교통상부, 산업자원부, 환경부, 과학기술부,

121) 이에 해당하는 회의로는 생물자원의 접근 및 이익의 공유에 관한 회의인 Meetings of ad hoc Open-Ended Working Group on Access and Benefit-Sharing, 전통지식의 보호 및 이익공유에 관한

보건복지부, 농림부 등 관계기관에서 추천한 전문가 및 담당실무자들이 지속적으로 참여하고 있다. 제4차 당사국 회의의 경우 6명으로 가장 적었으며, 제7차 당사국회의에서는 14명, 제8차 당사국회의에서는 25명이 참여하고 있다 <표 21>.

<표 21> 생물다양성협약 당사국회의(COP) 참가 인원

	계	1차 '94.11.28~ 12.9/바하 마 낮소	2차 '95.11.6~1 7/인도네시 아 자카르타	3차 '96.11.4~1 5/아르헨티 나 브에노스 아이레스	4차 '98.5.4~15 슬로바키아 블라티슬라 바	5차 '00.5.15 ~26/케냐 나이로비	6차 '02.4.7~19 /네덜란드 헤이그	7차 '04.2.9~20/ 말레이시아 쿠알라룸푸 르	8차 '06.3.20~30 /브라질 꾸리찌바
계	97	9	9	9	6	9	14	14	25
외교통상부	23	3	5	4	2	4	2	1	2
환경부	22	1	2	1	1	2	3	4	8
과학기술부	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건복지부	-	-	-	-	-	-	-	-	-
산업자원부	1	-	-	1	-	-	-	-	-
농림부	29	2	1	2	2	3	6	5	8
해양수산부	6	-	-	-	-	-	1	3	2
연구기관 등	16	3	1	1	1	2	2	1	5

그간 생물다양성협약의 당사국회의에 참가한 인력 중에서 동 협약 당사국회의에 대한 사전 경험을 갖고 참가한 인력은 극히 소수이다. 제1차 협약의 당사국회의 이후 8차례에 걸친 회의 중에서 당사국회의에 4회 이상 참여한 인력은 1명이다. 2회 참여한 인력은 2명이다. 즉 2회 이상 협약의 당사국회의에 참여한 인력은 3인에 불과하다. 협약의 당사국회의에 참여한 대부분이 1회에 불과하다 <표 22>.

<표 22> 생물다양성협약 당사국회의 참가 횟수

	1회	2회	3회	4회
인원	89명	2명	-	1명
소속		환경부, 농림부	-	정부출연연구기관

Meetings of *ad hoc* Open-Ended Inter-Sessional Working Group on Article 8(j) 등이다. 상기의 각 각 전문가 그룹회의는 2006년 1월 현재까지 각 4회씩 개최된 바 있다.

우리나라에서는 1990년대 이후 의정서 마련 및 관련 회의에 지속적으로 참여하고 있다. 의정서 작성을 위한 전문가 실무그룹회의(BSWG)시부터 우리나라에서 지속적으로 참여하여 왔으며, 최근 당사국회의(COP-MOP)에는 15명 이상이 참여하고 있다 <표 23>.

<표 23> 바이오안전성에 관한 카르타헤나의정서 관련 회의 참가 인원

	계	BSWG						ExCOP	ICCP			COP-MOP		
		1차	2차	3차	4차	5차	6차		1차	2차	3차	1차	2차	3차
계	127	6	4	5	6	10	8	12	7	9	11	15	19	15
외교통상부	29	1	1	2	2	3	2	2	2	4	2	4	3	1
환경부	15	1	-	-	-	1	1	4	1	1	-	2	3	1
과학기술부	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
보건복지부	6	-	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-	1	1
산업자원부	6	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
농림부	24	2	1	-	1	1	1	-	1	-	3	4	5	5
해양수산부	10	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	2	3
연구기관	35	2	2	3	2	2	1	5	2	3	3	3	4	3

- BSWG(Open-Ended ad hoc Working Group on Biosafety) 1차: 1996.7.22~7.26 / 덴마크 오르후스
- BSWG 2차: 1997.5.12~5.16 / 캐나다 몬트리올
- BSWG 3차: 1997.10.13~10.17 / 캐나다 몬트리올
- BSWG 4차: 1998.2.5~2.13 / 캐나다 몬트리올
- BSWG 5차: 1998.8.17~28 / 캐나다 몬트리올
- BSWG 6차: 1999.2.14~2.19 / 콜롬비아 카르타헤나
- ExCOP: 2000.1.24~1.28 / 캐나다 몬트리올
- ICCP 1차: 2000.12.11~12.15 / 프랑스 몽펠리에
- ICCP 2차: 2001.10.1~10.5 / 케냐 나이로비
- ICCP 3차: 2002.4.22~4.26 / 네덜란드 헤이그
- COP-MOP 1차: 2004.2.23~2.27 / 말레이시아 쿠알라룸푸르
- COP-MOP 2차: 2005.5.30~6.3 / 캐나다 몬트리올

의정서 관련 회의에 3회 참여한 사람은 10명이다. 1회 참여한 인원은 56인, 2회는 15인이다. 의정서 관련 회의에 지속적으로 참여한 인력은 당사국 회의에 참여한 사람보다 지속적으로 참여하였다. 그럼에도 불구하고 2회 이하 참여한 인원이 전체 88%에 달하고 있다 <표 24>.

<표 24> 바이오안전성에 관한 카르타헤나의정서 관련 회의의 참가자별 참가 횟수

	1회	2회	3회	4회	5회	6회	7회
인원	56	15	5	2	1	1	1
소속			환경부,농림부, 해양수산부(2), 생명공학연구원	외교통상부, 환경부	생명공학연구 원	환경정책평가 연구원	생명공학연구 원

생물다양성협약 과학기술자문보조기구 (SBSTTA) 회의에도 지속적으로 참여하고 있다. 제6차 회의에 1명을 제외하고는 매회 2명 이상이 참여하였다. 회의에 인력을 참여시킨 주요부서는 외교통상부, 환경부와 농림부이다 <표 25>.

<표 25> 생물다양성협약 과학기술자문보조기구(SBSTTA) 회의 참가 인원

	계	1차 '95.9.4 ~8/프 랑스 파리	2차 '96.9.2 ~6/캐 나다 몬트리 올	3차 '97.9.1 ~5/캐 나다 몬트리 올	4차 '99.6.21 ~25/캐 나다 몬트리 올	5차 '00.1.31 ~2./ 캐나다 몬트리 올	6차 '01.3.12 ~16/캐 나다 몬트리 올	7차 '01.11.1 2~16/ 캐나다 몬트리 올	8차 '03.3.10 ~14/캐 나다 몬트리 올	9차 '03.11.1 0~14/ 캐나다 몬트리 올	10차 '05.2.7~ 11/ 태국 방콕	11차 '05.11.2 8~12.2/ 캐나다 몬트리 올
계	53	8	8	4	4	3	1	2	6	6	5	6
외교통상부	14	3	2	2	2	1	-	-	2	2	-	-
환경부	14	1	1	1	1	1	-	1	2	3	1	2
과학기술부	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건복지부	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
산업자원부	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
농림부	19	2	3	1	1	1	-	1	2	1	4	3
해양수산부	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
학교/연구 기관	5	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-

그간 각 회의에 참가하는 전문가 및 담당실무자를 선정하는 과정은 다음과 같이 간략하게 제시할 수 있다. i) 각 부처에서 해당 업무를 담당하고 있는 실무자와 각 부처에서 추천하는 전문가들이 해당하는 회의 의제를 검토하고, 각 부서의 의견을 외교통상부에 제출한다. ii) 외교통상부에서는 각 부서의 의제별 의견을 종합 또는 조정하여 우리나라의 입장 등에 관한 지침을 훈령으로 작성한다. iii) 이 훈령을 근본으로 회의에 임하며, 각 부서의 담당실무자 및 각 부처에서 추천하는 전문 인력 등이 우리나라의 대표로 각 회의에 참여하는 것이다.

우리나라는 협약의 당사국회의 등에 지속적으로 참여하고 있으나, 의제의 검토 및 회의 참가자들이 자주 바뀌고 있다는 것이다. 협약의 의제에 대해서 수년 동안 일관성 있게 검토하고 이에 대해 회의에 지속적으로 참여하고 있는 등 회의의 진행 및 의제에 대해 경험이 있는 인력은 극히 소수에 불과하다. 이로 인하여 협약회의의 의제검토 내용이 미흡하고 참여인력의 전문성이 낮은 것이다.

회의에 다수 참여한 것이 반드시 회의의 내용에 대해 심층적으로 분석하여 대응할 수 있는 것은 아닐 것이다. 그러나 생물다양성협약 당사국 회의의 의제 등에는 생물다양성에 대한 과학적 지식, 생물다양성협약이 우리나라에 미치는 경제·사회적 영향, 국제협상, 홍보 및 교육 문제 등 다양한 분야에서 고도의 전문지식과 경험이 요구된다. 또한 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 관한 정책수립은 생물다양성 관련된 과학·기술적 측면, 환경적 측면, 경제적 측면, 경제적 측면, 제도적 측면, 사회적 측면들이 상호연계되어 있다. 이를 볼 때, 회의의 경험이 일천한 인력이 의제를 심층적으로 분석하고 회의에서 참여하여 우리나라의 입장을 효과적으로 반영하는 어렵다.

협약 회의 내용 등에 대해 지속적으로 자료와 경험 등을 축적하고 있는 행정담당이 부재 또는 업무의 집행이 지속적으로 연계되고 있지 못하고, 이러한 현상은 부처내의 전문가 부재로 이어지고 있는 것이다.<sup>122)</sup> 잦은 인사이동으로 인해 담당자가 중장기적으로 전문성을 갖고 일을 할 수 있는 여건이 되어 있지 못하고 있는 것이다. 이에 대해서는 환경부 등 중앙 정부부서 및 외청 뿐 아니라 정부연구기관인 국립환경과학원의 담당자도 유사한 상태라 할 수 있다. 즉, 담당공무원 개인의 문제라기보다는 정부 조직 관리의 문제라 할 수 있다. 더불어 협약 관련 내용을 숙지 또는 전문성을 지니고 있는 학교 및 연구기관의 전문 인력도 대단히 적다.

#### 라. 주요 논제에 대한 심도 있고 충분한 검토 미흡

그간 개최된 당사국회의 또는 SBSTTA 등 협약에 관련된 회의 주요 이슈에 대한 검토 의견 및 훈령 등을 볼 때, 우리나라에서는 회의의 주요 이슈에 대해 깊은 연구를 통한 우리의 입장 및 의견을 제시하는 경우가 미흡하였다.<sup>123)</sup> 심층적인 연구 또는 전문가들간의 심도 있는 논의결과를 토대로 하지 않은 의견을 토대로 국제회의에서 우리나라의 입장을 효과적으로 반영하기 어려운 것이다. 더불어, 협약에서 도출되는 이행의제와 국내 정책과의 체계적인 연계가 이루어지기 쉽지 않다.

협약이 창설되고, 국제사회에서 논의될 1990년대 초·중반에는 회의의 주요 논의사항에

---

122) 외교통상부는 환경과학심의관실에서 생물다양성협약 업무를 담당하고 있다. 이 부서에서는 수명으로 생물다양성협약, 기후변화협약 등을 포함한 18개의 국제환경협약을 담당하고 있다. 관련된 각 부처의 환경협약 관련 업무의 담당인력은 외교통상부와 유사하다.

123) 이러한 문제점은 셋째 문제점으로 지적한 회의의 전문가 및 전담인력에 관한 것과 직접 연계되어 있다. 따라서 셋째 문제점과 연계하여 지적할 수도 있으나, 본 연구에서는 의제에 대한 연구·검토의 문제를 부각시키고자 이를 독립적으로 제시하였다.

관련된 국내 학교, 연구기관에서 수건의 연구가 추진되었으나, 이후 지난 10여 년간 협약에서 논의되고 있는 사항에 대해 우리나라의 현황 및 방향 등을 제시하기 위한 연구는 대단히 미흡한 상태이다. 예를 들면, 생물(유전)자원에 대한 접근 및 이익의 공유(ABS)는 협약의 발생시기부터 가장 중요한 이슈중의 하나였고, 현재 생물다양성협약의 가장 중요한 이슈 중에 하나이기도 하다. 그리고 이 이슈에 대한 논의는 더욱 활발하게 진행되어 「바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서」와 같이 협약의 독립기구에서 다루게 될 가능성이 크다. 즉 이 이슈는 협약이 채택된 이후 십 수 년 동안 가장 중요하였고, 향후에도 가장 중요한 이슈로 논의될 것으로 협약에서 논의되고 있는 이 이슈는 생물자원의 지적재산권 및 전통지식의 인정문제와 연계되어 향후 국내 다양한 분야에 그 영향을 미칠 것이 분명하다. 그럼에도 불구하고, 이 이슈에 관한 국내외 현황 분석과 대응방안이 갖추어져 있지 않다. 생물다양성협약의 주요 이슈에 대한 우리나라의 현황 분석 및 우리의 입장, 대응방안은 ABS 뿐 아니라, 침입외래종, 보호지역, 유인조치, 원주민의 전통지식 등 모든 논의 이슈에 대해 미흡하다.<sup>124)</sup> 이러한 현상은 그간 협약의 중요성에 대해 사회의 관심을 불러일으키지 못한 학교와 연구기관의 전문가, 환경단체 등의 잘못도 있으며, 특히 전문가들이 협약 관련 사항을 체계적으로 수집·분석·이행하기 위한 정부의 구조적인 이행체계 미흡 등이 복합적으로 작용하여 나타난 것이다.

### 3. 주요 외국의 생물다양성협약 대응체계

생물다양성협약의 대응체계를 연구하기 위한 대상국가로 영국, 일본, 캐나다, 뉴질랜드, 중국을 선택하였다. 중국, 일본은 우리나라에 인접한 동북아시아 국가들로서 생물다양성협약의 관련 이슈에 대해 수차례 당사국회의에서 참가자들간 그간 많은 공감대가 있었던 국가들로, 협약에 대한 이들 국가들의 대응체계로부터 우리가 얻을 수 있는 시사점을 얻을 수 있다고 판단한 것이다. 영국, 캐나다, 뉴질랜드는 영연방국가들로 당사국회의에서의 활발하고 적극적인 참여를 통해, 많은 국가들에게 협약의 다양한 이슈를 해결해나가는 협상능력을 보여준 국가들이다. 특히, 뉴질랜드는 자국내의 생물다양성 보전을 국가의 가장 높은 우선순위에 두고 있는 국가로, 우리나라로서는 생물다양성의 체계

124) 생물다양성협약에서 논의되는 주요이슈에 대한 우리의 입장이 모호한 것은, 우리나라의 위치가 생물(유전)자원이 풍부한 국가도 아니고 기술선진국이 아니고 개발도상국도 아닌 애매모호한 위치에 있기 때문일 수도 있다. 그러나 각 이슈에 대한 우리의 현황자료가 좀 더 광범위한 상태에서 수집되고 심층적으로 분석될 경우, 각 이슈에 대한 우리의 입장은 좀 더 명확하게 제시할 수 있을 것이다.

적인 보전을 위해 얻을 수 있는 시사점이 높을 것이라 판단한 것이다.

## 가. 영국

### 1) 인문, 경제, 지리적 여건

영국은 Great Britain, Northern Ireland, Anglesey 섬과 Wight의 작은 섬, Hebrides, Orkney, Shetland 군도와 Scilly의 작은 섬으로 이루어져 있으며, 면적은 242,910km<sup>2</sup>이다. 영국은 가장 긴 세로의 길이가 1000km, 가로 길이는 500km이며, England, Scotland, Wales로 구성된다. 영국의 인구는 5천8백만명 정도로, 세계에서 19번째로 많으며 유럽에서는 러시아와 독일에 이어 세 번째로 많다. 영국의 인구는 2031년까지 6천2백만명이 될 것으로 예상된다 <표 26>.

<표 26> 영국(United Kingdom)의 구분

	면적 (km <sup>2</sup> )	인구 (백만명)	인구 밀도 (명/km <sup>2</sup> )
England	130,422	49.1	376
Scotland	78,133	5.1	66
Wales	20,779	2.9	140
Northern Ireland	13,576	1.7	125
UK	242,910	58.8	242

출처 : Stationery Office (2002)

2000년 영국의 국내 총 생산(GDP, Gross Domestic Product)은 £9천434억으로 전 세계 경제에서 다섯 번째로 높으며, 장기성장률은 연평균 약 2.25%이다(2002년은 약 1.6%). 서비스업이 주된 산업으로 제조업은 전체 GDP의 약 16%에 기여하며, 서비스업이 지속적으로 성장함에 따라 그 기여도는 점차 낮아질 것이다 (Stationery Office, 2002).

### 2) 생물다양성 현황

영국의 하등식물, 특히 선대류(bryophytes)와 지의류(lichens)는 유럽에서 매우 중요하다. 영국의 지의류는 해양 생물종에서 높은 비율을 차지하고 있으며, 서부와 북부의 높

은 강우량, 시원한 여름, 온난한 겨울, 낮은 오염 수준의 파트너십으로, 계곡의 산림지대와 저산지대의 서식처에 풍부한 균락으로 나타난다 <표 27>.

<표 27> 영국과 전 세계의 육상 및 담수 생물종의 수 비교

Group	종 수 (영국)	종 수 (세계)
Viruses	>1,600	>5,000
Bacteria	>1,600	>4,000
Protozoa	>20,000	>40,000
Algae	>20,000	>40,000
Fungi	>15,000	>70,000
Ferns	80	>12,000
Bryophytes	1,000	>14,000
Lichens	1,500	>7,000
Flowering plants	1,400	>250,000
Non-arthropod invertebrates	>3,000	>90,000
Insects	22,500	>1,000,000
Arthropods other than insects	>3,000	>190,000
Freshwater fish	38	>8,500
Amphibians	6	>4,000
Reptiles	6	>6,500
Breeding birds	210	9881
Wintering birds	180	-
Mammals	48	4,327
Total	c 90,600	c 1,770,000

출처 : DEFRA (1994)

영국의 해양 생물다양성은 온대 국가들 중 이례적인 특성을 가지며, 해수는 중요 수산업에 지속적인 기여를 하고 있다. 영국에는 전 세계 45%의 회색 바다표범(*Halichoerus grypha*)과 유럽에서 널리 알려진 바다표범(*Phoca vitulina*)이 있으며, 고래류의 2종이 영국 주변에 서식하는 것으로 기록되었다. 영국의 해안선은 조류(seabird)의 육종에 특히 중요한 역할을 하는데 24종이 주기적으로 번식(전 세계 gannets, *Morus bassanus*)의 약 70%를 포함, 유럽에서 번식하는 Leach's Petrels(*Oceanodroma leucorhoa*)의 상당비율)하고, 이는 유럽에서 매우 월등한 균락이다. 또한, 해안선은 East Atlantic 철새경로에 있는 수백만의 철새들이 겨울을 나고 쉬어가는 많은 하구로 이루어져있다. 예를 들어, 50만 마리의 민물도요(Dunlin, *Calidris alpina*)가 영국의 하구에서 겨울을 나고, 민물도요 alpina 아종의 East Atlantic 개체군의 30% 정도가 출현한다 <표 28>.

<표 28> 영국의 해양 생물체

Group	종 수
Viruses	2,300
Bacteria	1,700
Protozoa	27,000
Macro-algae	840
Micro-algae	1,360
Invertebrates estimated	6,500
Fish	300
Birds	188
Mammals	33
Total	ca 40,200

출처 : DEFRA (1994)

영국에서 상대적으로 토착종이 거의 없다 하더라도, 영국의 생물다양성은 많은 토착 종내 형태의 존재에 따라 증가한다(특히, 포유류와 나비류). 예를 들어, Bank vole(*Clethrionomys glareolus*)은 몇몇 섬에서 분리된 아종(subspecies)으로 나타나고, Mull 섬의 *C. glareolus alstoni*, Skomer섬의 *C. glareolus skomerensis*, Jersey섬의 *C. glareolus caesarius*, Raasay섬의 *C. glareolus erica*, Large Heath butterfly (*Coenonympha tullia*)는 영국 작은 섬의 다른 곳과 구별되는 형태적 다양성을 가진다 <표 29>.

<표 29> 영국의 토착종들

Group	토착종 수
Lower plants	About 20 bryophyte species
Higher plants	About 43 (excluding microspecies)
Invertebrates	About 9
Vertebrates	One : (Scottish crossbill <i>Loxia scotica</i> )

출처 : DEFRA (1994)

### 3) 생물다양성 보전을 위한 국가의 이행체계

영국의 생물다양성 보전을 위한 목표는 첫째, (a) 총 개체수와 토착종의 자연 한계, 야생동물 서식지와 생태계의 특성과 한계, (b) 국제적으로 중요하고 멸종위기에 처해 있는

중, 서식처, 생태계, (c) 지역적 특성이 있는 중, 서식처, 자연 생태계, 관리되고 있는 생태계, (d) 지난 수 십 년 동안 감소되고 있는 자연 또는 반자연 서식지 등의 생물다양성을 보전, 향상시키며, 둘째, 생물다양성 보전에 대한 공공 인식과 관련성을 증대시키고, 셋째, 유럽 및 전 세계 생물다양성 보전에 기여하는 것이다. 이를 위한 원칙으로 첫째, 생물자원이 이용되는 곳에서는 그 이용이 지속가능해야 한다. 둘째, 재생가능하지 않은 자원들의 현명한 이용이 보장되어야 한다. 셋째, 생물다양성의 보전은 정부를 비롯하여 개인, 단체의 관심과 관련성이 요구된다. 넷째, 생물다양성의 보전이 정부 프로그램, 정책, 실천의 필수 요소가 되어야 한다. 다섯째, 보전 업무와 정책은 견고한 지식기반을 바탕으로 마련되어야 한다. 여섯째, 결정은 사전예방원칙에 따라 이루어져야 한다.

영국은 1994년 생물다양성협약에 비준하였으며, 환경식품지역개발부(DEFRA, Department for Environment, Food and Rural Affairs)의 환경보호국제부(EPINT, Environmental Protection International Division)에서 협약에 대한 책임을 맡고 있다. 이 부처는 정부의 정책, 계획, 프로그램에서 생물다양성의 통합을 촉구하는 역할을 하고 있다. 또한 1994년 정부는 향후 20년 동안의 보전 업무를 위한 국가전략으로 영국 생물다양성 실행 계획(UK BAP, UK Biodiversity Action Plan)에 착수하였으며, 미래 생물다양성 보전의 기본 원칙을 마련하였다. 그 후, 391종의 생물종과 45곳의 서식처를 보전하기 위한 생물다양성 실행 계획(BAPs, Biodiversity Action Plans)을 발표하였다. 또한 지방 생물다양성 실행 계획(LBAPs, Local Biodiversity Action Plans)도 전략의 이행과 현재 발전에 있어 중요하게 여겨지고 있다. DEFRA는 UK BAP의 이행을 돕기 위하여 생물다양성 사무국의 주최국으로 참여하고 있다. 국가차원에서 생물다양성 이슈들을 다루기 위하여 2002년 말 잉글랜드와 북아일랜드에서 각각의 생물다양성 전략이 발표되었고, 스코틀랜드와 웨일즈의 생물다양성 전략도 현재 개발 중에 있다 (UK CHM, 2006).

UK BAP는 다양한 그룹들에 의해 이행되고 있으며 Lead Partner와 LBAP 임원들은 이러한 실행계획에 따라 보전 업무를 수행하고 있다 (UK BAP, 2006). 영국 생물다양성 파트너십(UK Biodiversity Partnership)은 2002년부터 영국 생물다양성 그룹(UK Biodiversity Group)을 대신하고 있으며, UK BAP에 대한 관심, 생물다양성에 대한 정책, 영국 차원에서의 향후 조정 활동들과 관련되어 있는 파트너들을 함께 이끌기 위한 목적으로 새천년 생물다양성 대한 정부 대응 보고서(Government's response to the Millennium Biodiversity Report)를 발표하였다. 영국 생물다양성 파트너십은 투자자를 비롯하여 영국의 풍부한 야생동물과 자연사에 관심을 갖고 있는 아마추어와 전문가들까지 광범위하여 개인, 기업, 정부, 비정부대표들이 여기에 속해 있다. 2003년부터 매년 모

임을 갖고 있으며, 생물다양성 파트너십 상설 위원회(UK Biodiversity Partnership Standing Committee)가 그 업무를 지원하고 있다. 이 위원회는 DEFRA의 야생동물, 농촌, 홍수관리국장(Director of Wildlife, Countryside and Flood Management)이 의장을 맡게 되며 4개의 지역 생물다양성 그룹(Country Biodiversity Group)<sup>125</sup>의 장, 4개의 지역 자연보전기구의 대표, NGO 단체의 대표들이 고정 멤버이며, 위원회 참석자들의 소속을 구체적으로 살펴보면 <표 30>과 같다.

<표 30> 영국 생물다양성 파트너십 상설 위원회 참석자

구분	소 속
제1회	DEFRA, WAG, CCW, SE, SNH, DOENI, EHS, WCL
제2회	DEFRA, SE, NAW, SNH, EN, DOENI, RSPB, JNCC, CCW
제3회	DEFRA, EHS, NAW, JNCC, EN, Plantlife, RSPB, CCW, SE, DOENI, SNH, NAW
제4회	DEFRA, EN, RSPB, WAG, SE, CCW, NIBG, DOENI, JNCC, MCS, SNH
제5회	DEFRA, JNCC, HCT, NIBG, DOENI, SE, CCW, EN, WAG, RSPB, SNH
제6회	DEFRA, RSPB, NIBG, CCW, SE, SNH, DOENI, WAG, EN, JNCC
제7회	DEFRA, RSPB, WCL, SNH, CCW, EN, JNCC, NIBG, DOENI, NRRRA SU, SE, NAWAD

자료 : UK Biodiversity Partnership Standing Committee (2002-2005)

상설위원회의 역할은 UK BAP 이행시 영국 생물다양성 파트너십의 지침 및 지원을 담당하며, 지역 생물다양성 그룹간 정보의 교환을 돕고 영국 서식지, 종 생물다양성 실행 계획(Habitat and Species Action Plans)에 관한 지원과 보고를 위한 체계의 유지를 감독하는 것이다. 상설위원회의 위임사항(TOR, terms of reference)은 다음과 같다 (UK Biodiversity Partnership Standing Committee, 2002).

#### **UK Biodiversity Partnership Standing Committee의 위임사항**

- UK BAP 이행시 전체 파트너십을 인도하고 지원함
- 지역 생물다양성 그룹이 정보, 경험, 지침, 선례들을 교환할 수 있도록 함
- 필요에 따라서 서브 그룹을 구성하여 종 및 서식지 실행 계획에 대한 보고와 지원을 위한 시스템이 유지되도록 감독함

125) 스코틀랜드, 웨일즈, 아일랜드 내각에 정권이 생기면서 지역 수준에서 실행 계획을 이행할 수 있는 명령과 정책을 인정하는 4개의 지역 생물다양성그룹(England Biodiversity Group, Scotland Biodiversity Committee, Northern Ireland Biodiversity Group, Wales Biodiversity Partnership)이 정해졌다. 이들 그룹은 영국을 구성하는 4개의 지역에서 생물다양성의 독특한 요소들을 증진시키는데 중요한 역할을 하고 있다.

- 생물다양성 연구 플랫폼(UK Biodiversity Research Platform)의 업무를 조정함
- 매년 파트너쉽 회의에서의 고려사항들을 준비함

생물다양성 보고·정보그룹과 생물다양성 연구자문그룹이 이러한 위원회의 역할을 지원하고 있다. 생물다양성 보고·정보그룹(UK BRIG, UK Biodiversity Reporting and Information Group)의 역할은 정보와 정책의 개발, 지역 생물다양성 그룹의 요구 등을 고려하여 종 실행계획(SAPs, Species Action Plans)과 서식처 실행계획(HAPs, Habitat Action Plans)의 관련 목록을 계속적으로 관리하는 것이다. UK BRIG는 상설위원회에 생물다양성 실행 계획 이행시 필요한 생물다양성 정보, 과정, 표준에 대한 기술적, 과학적 조언을 하게 된다. 이러한 UK BRIG의 목적(objectives)은 다음과 같다 (UK Biodiversity Reporting and Information Group, 2002).

#### **UK Biodiversity Reporting and Information Group의 목적**

- 정보와 정책의 개발, 지역 생물다양성 그룹의 요구 등을 고려하여 종 실행계획(SAPs, Species Action Plans)과 서식처 실행계획(HAPs, Habitat Action Plans)의 관련 목록을 계속적으로 관리함
- 우선순위의 종, 서식지에 대한 목표 검토, 유지, 실행 계획 등을 감독함
- HAPs, SAPs 지방 생물다양성 실행 계획과 보다 넓은 정책 분야들을 통합하기 위한 웹기반 프로세스를 포함하여 이행을 조정하고, UK BAP의 보고 절차들을 개발함
- 파트너쉽과 일반인들에게 생물다양성 정보를 널리 홍보하도록 돕고, 정확한 형식으로 UK BAP 이행 활동에 피드백이 주어지도록 보장함
- HAPs, SAPs, 기타 생물다양성을 지원하는 감시 및 모니터링을 개발, 조정함
- UK Biodiversity Indicators Forum의 업무를 지도, 감독함
- UK Biodiversity website의 개발, 관리를 감독하고, 관련 지역 생물다양성 웹사이트와 조화를 이룸
- 기타 관련 생물다양성 조직, NBN과 BRAG와 네트워크를 유지하며 그들의 정보 요구사항에 대응하기 위한 방법을 추천함
- 상설위원회의 지시 사항이나 일치된 활동 등을 수행함

그간 UK BRIG 회의에는 CCW, DEFRA, DOENI, EHS, EN, JNCC, NBN, SE, SNH, WA, WCL 등이 참가하고 있다<sup>126</sup>). BRIG의 Sub-Group으로 Target Group, 2002

Assessment Working Group, 2005 Reporting Working Group, Priority Species & Habitats Review Working Group 등이 있다.

생물다양성 연구자문그룹(UK BRAG, UK Biodiversity Research Advisory Group)의 역할은 생물다양성 연구 재단, 연구 이용자들, 연구기관들에게 생물다양성 연구의 선행 사항과 조정 사항들을 자문하고, UK BAP 목표 달성을 지원하는 연구들과 종 및 서식지 실행 계획, 쟁점 이슈들을 포함한 생물다양성협약의 이행을 장려하는 것이다. 이러한 UK BRAG의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 활동을 하게 된다 (UK Biodiversity Research Advisory Group, 2004).

### **UK Biodiversity Research Advisory Group의 활동**

- CoBRA SLA(Service Level Agreement to Co-ordinate Biodiversity Research Activity)의 업무에 대하여 조언함
- 생물다양성 연구에 대한 의견과 정보 공유를 위한 포럼을 마련하고, 관련 정보 시스템 개발에 대하여 조언함
- BRWG의 6가지 연구 주제의 이행을 돕고, 필요한 새 주제를 파악함
- 조정과 협력을 위한 적절한 메카니즘에 대하여 조언함
- 유럽 및 국제적 생물다양성 연구 이슈들에 대한 영국의 이행 계약을 고려, 조언함
- BRAG의 업무를 가능한 폭넓게 추진함

UK BRIG 회의에는 CCW, CSL, DEFRA, DOENI, EN, FC, FR, JNCC, RBGE, RBGK, SE, SEPA, SNH 등이 참가하고 있으며<sup>127)</sup>, BRAG의 Sub-Group으로 Non-native species, Socio-economic issues, Management, Monitoring 등이 있다. 이들 UK BRIG과 BRAG은

126) CCW(Countryside Council for Wales), DEFRA(Department for Environment Food and Rural Affairs), DOENI(Department of the Environment in Northern Ireland), EHS(Environment and Heritage Service), EN(English Nature), JNCC(Joint Nature Conservation Committee), NBN(National Biodiversity Network), SE(Scottish Executive), SNH(Scottish Natural Heritage), WA(Weksh Assembly), WCL(Wildlife and Countryside Link).

127) CCW(Countryside Council for Wales), CSL(Central Science Laboratory), DEFRA(Department for Environment Food and Rural Affairs), DOENI(Department of the Environment in Northern Ireland), EN(English Nature), FC(Forestry Commission), FR(Forest Research), JNCC(Joint Nature Conservation Committee), RBGE(Royal Botanic Garden Edinburgh), RBGK(Royal Botanic Gardens Kew), SE(Scottish Executive), SEPA(Scottish Environment Protection Agency), SNH(Scottish Natural Heritage).

지역 생물다양성 그룹(Country Biodiversity Groups)과 함께 매년 모임을 갖고 UK Biodiversity Partnership을 이루게 된다. 현재, 지역 생물다양성 그룹의 구성 멤버는 <표 31>과 같다.

<표 31> 영국의 지역 생물다양성 그룹(Country Biodiversity Groups)의 구성

Country Biodiversity Groups	Members
England Biodiversity Group	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Association of Local Government Ecologists (ALGE)</li> <li>- British Trust for Conservation Volunteers (BTCV)</li> <li>- Countryside Agency (CA)</li> <li>- Department for Environment Food &amp; Rural Affairs (DEFRA)</li> <li>- English Nature (EN)</li> <li>- Environment Agency (EA)</li> <li>- Forestry Commission (FC)</li> <li>- Local Government Association (LGA)</li> <li>- Ministry of Defence Conservation Office (MOD)</li> <li>- National Farmers Union (NFU)</li> <li>- Country Land and Business Association (CLA)</li> <li>- National Trust (NT)</li> <li>- Plantlife</li> <li>- Royal Society for the Protection of Birds (RSPB)</li> <li>- Wildlife Trusts (WT)</li> <li>- Chairs of England Biodiversity Strategy Implementation Groups</li> </ul>
Scotland Biodiversity Committee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aberdeen City Council</li> <li>- CBI Scotland</li> <li>- Community Learning Scotland</li> <li>- Convention of Scottish Local Authorities</li> <li>- Crofters Commission</li> <li>- Defence Estates (Lands)</li> <li>- Falkirk College</li> <li>- Farming and Wildlife Advisory Group (FWAG)</li> <li>- Forestry Authority/Commission</li> <li>- Learning and Teaching Scotland</li> <li>- National Farmers' Union of Scotland (NFU Scotland)</li> <li>- Plantlife</li> <li>- Royal Botanic Gardens, Edinburgh (RBG)</li> <li>- RSPB Scotland</li> <li>- Scotch Whisky Association</li> <li>- Scottish Agricultural College</li> <li>- Scottish Airports</li> <li>- Scottish Association of Marine Science</li> <li>- Scottish Crofters Union</li> <li>- Scottish Environment Protection Agency (SEPA)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scottish Executive (SE)</li> <li>- Scottish Fishermans' Federation</li> <li>- Scottish Landowners' Federation</li> <li>- Scottish Natural Heritage (SNH)</li> <li>- Scottish Power</li> <li>- Scottish Wildlife Trust (SWT)</li> <li>- Shanks Ltd</li> <li>- South Lanarkshire Council</li> <li>- SportScotland</li> <li>- The Wildlife Trusts (WT)</li> <li>- United Distillers and Vintners Brand Technical Centre</li> <li>- University of Aberdeen</li> <li>- University of Edinburgh</li> <li>- Youngs Chartered Surveyors</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Northern Ireland Biodiversity Group</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anglo-North Irish Fish Producers</li> <li>- Bombardier Aerospace</li> <li>- Council for Nature Conservation in the Countryside (CNCC) <ul style="list-style-type: none"> <li>· The Woodlands Trust</li> </ul> </li> <li>- Craigavon Borough Council <ul style="list-style-type: none"> <li>· Officer</li> </ul> </li> <li>- Cuan Oysters Ltd</li> <li>- Environmental Non-Governmental Organisations (NGO's) <ul style="list-style-type: none"> <li>· Wildfowl and Wetland Trust (WWT)</li> <li>· National Trust</li> <li>· Royal Society for the Protection of Birds (RSPB)</li> </ul> </li> <li>- Estate Management</li> <li>- Magherafelt District Council <ul style="list-style-type: none"> <li>· Councillor</li> </ul> </li> <li>- Northern Ireland Agricultural Producers Association</li> <li>- Northern Ireland Council for the Curriculum, Examinations and Assessment</li> <li>- Quarry Products Association Northern Ireland (QPANI)</li> <li>- Translink</li> <li>- Ulster Farmers Union (UFU)</li> <li>- a representative from the Republic of Ireland's Department of Environment, Heritage and Local Government</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Wales Biodiversity Partnership</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- British Trust for Conservation Volunteers Cymru (BTCV Cymru)</li> <li>- Country Landowners Association Wales (CLA)</li> <li>- Countryside Council for Wales (CCW)</li> <li>- Environment Agency (EA)</li> <li>- Farmers' Union of Wales</li> <li>- Forestry Commission Wales (FC Wales)</li> <li>- Farming and Rural Conservation Agency (FRCA)</li> <li>- Glamorgan Wildlife Trust</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministry of Defence (MOD)</li> <li>- National Assembly for Wales (NAW)</li> <li>- National Botanic Garden of Wales</li> <li>- National Farmers Union Wales (NFU Wales)</li> <li>- National Museums and Galleries of Wales (NMGW)</li> <li>- National Trust (NT)</li> <li>- North Western and North Wales Sea Fisheries Committee</li> <li>- Snowdonia National Park Authority</li> <li>- South Wales Sea Fisheries Committee (SWFSC)</li> <li>- Trinity College</li> <li>- Wales Wildlife and Countryside Link/ RSPB (LINK/RSPB)</li> <li>- Welsh Local Government Association (WLGA)</li> <li>- Welsh Water</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

자료 : UK BAP (2006)

2003년 현재 영국의 생물다양성 실행 계획(BAP) 지출 평가 보고서<sup>128)</sup>에 따르면 UK BAP와 관련된 지출액은 총 339 백만 파운드였으며, 이 중 87%인 294 백만 파운드는 서식지 실행 계획(HAP)에 지출되었고, 나머지 13%인 45백만 파운드는 종 실행 계획(SAP)에 지출되었다. 지역별 세부사항은 <표 32>와 같으며, 주요 부처, 기관, 단체의 BAP 관련 지출 규모와 내역은 <부록 5>에 제시하였다.

<표 32> 영국 생물다양성 실행 계획 관련 지출 평가

구분	지출액 (단위: 백만 파운드)		
	UK BAP	HAPs	SAPs
England	200.8	173.7	27.1
Northern Ireland	10.7	8.6	2.1
Scotland	92.6	81.3	11.3
Wales	35.0	30.4	4.6
UK	339.1	294.0	45.1

자료 : GHK Consulting Ltd in association with RPS Ecology (2003)<sup>129)</sup>

**당사국들에 대한 영국의 지원.** 영국은 개발도상국들의 생물다양성과 관련된 프로그램에

128) 보고서 원제목은 UK Biodiversity Action Plan: Preparing Costings for Species and Habitat Action Plans (Estimating Current BAP Expenditures in the UK - Final Report to DEFRA and Partners) 이다.

129) GHK Consulting Ltd와 RPS Ecology Ltd가 DEFRA, English Nature, Department of the Environment in Northern Ireland, Scottish Executive, Welsh Assembly에 자료를 제공받아 산출한 자료로 BAP 관련 자금의 준비(provision)가 적절했는지 확인하기 위하여 작성되었다.

대한 재정적인 지원을 포함하여 기술적, 과학적 자문의견을 제공하고, 현지 외 유전자원의 수집을 보전하는 등 여러 체계를 통하여 생물다양성 협약 당사국에 대한 지원을 하고 있다.

- 재정적 지원
  - 유럽연합 재정부원(European Union Funding Sources)
  - 국제 재정부원(International Funding Sources)
  - 영국 재정부원(UK Funding Sources): 영국 정부와 공공 부문의 재원은 CBD의 목표 달성과 영국의 생물다양성 전략 이행을 위해 필요한 비용의 많은 부분을 차지한다. 이는 생물다양성 관련 NGOs와 Heritage Lottery Fund로 충당된다. 종의 보전을 위한 다윈 이니셔티브는 지구정상회의에 대한 대응으로 설립되어 DEFRA에 의해 지원된다. 또한 영국은 국제개발부(DFID, Department for International Development)에서 관리되는 지구환경원조예산 경로인 GEF에 재정 지원을 한다. 영국은 1999년까지 £1억2500만을 GEF에 맡겼다.
  - 영국 내 프로젝트를 위한 재정부원(UK Funding Sources for Projects within the UK)
- 과학· 기술적 협력 이니셔티브(Scientific and technical co-operation initiatives)
- 다윈 이니셔티브(Darwin Initiative). 영국 정부는 생물다양성은 풍부하지만 재정적으로 빈곤한 나라들을 원조하고 세계의 생물다양성 보호를 돕기 위한 프로그램을 승인한다. 다윈 이니셔티브가 1992년에 마련된 이후 주관 국가들의 재정 협동 프로젝트로 생물다양성 보전과 생물자원의 지속가능한 이용이 촉진되었다. 모든 프로젝트는 영국 기관과 정부, 비정부기구 간의 파트너십을 수반한다. 프로젝트는 다양하며 CBD 이행을 위한 제도상의 능력형성, 훈련, 연구, 작업, 그리고 환경교육 및 홍보 등을 포함하고 있다. 다윈 이니셔티브는 DEFRA에 의해 지원받고 관리되며, 1992년부터 100개 국가 350개 이상의 생물다양성 프로젝트에 재정 지원을 해왔다.
- 전문지식(UK Expertise). 영국은 생물다양성협약과 관련하여 주제별 프로그램과 생태계 별로 광범위한 전문가들을 보유하고 있다. 많은 전문가들이 UK CHM을 통한 정보 접근이나 과학, 기술적인 협력 이니셔티브를 통하여 접근할 수 있도록 되어 있다.
  - 정부 부처(Government Departments): 과학과 자연보전 분야의 전문지식을 가진 정부 부처
  - 비정부 기관(Non-Governmental Organizations): 영국에는 향후 보전 목표를 위한 정보 제공, 연구 실행, 계획 실천을 제공하는 많은 수의 비정부기관(NGOs)이 있다.

- 일반 환경단체(Public environmental bodies)
- 일반 자연보전단체(Public nature conservation bodies)
- 과학 기구-연구기관(Scientific organisations - Research organisations): 자연보전과 관련된 연구를 수행하며, 대학이나 독립기관 내에서 정부의 지원을 받기도 한다.
- 과학 기구-대학(Scientific organisations - Universities): 생물, 환경과학에서의 연구 기회들을 제공하는 고등교육기관과 많은 수의 대학으로 학문의 우수성이 오랜 역사가 있다.
- 현지 외 Living Collections(UK Ex-situ Living Collections): 보존된 표본과 현지 외 생물의 수집물들이 많이 있다. 이 수집물들은 국가의 과학기반에 토대가 되는 자원이며 수세기동안의 연구와 보존 활동의 산물이 된다.
- 보존된 Collections와 분류 전문 센터(UK Preserved Collections and Centres of Taxonomic Expertise): 영국은 분류학에 전통적으로 강하며, 과학적, 역사적 중요성 면에서 다른 국가들과 비교 되지 않을 정도로 총 1억 개 이상의 생물학적 표본이 보존되어 있다.

## 나. 일본

### 1) 지리 · 지형적 여건 등

일본은 동아시아, 북 태평양과 동해 사이에 있는 섬나라로 한반도의 동쪽에 위치하고 있다. 전체면적은 377,835km<sup>2</sup>로, 육지가 374,744km<sup>2</sup> 하천과 호소 등이 3,091km<sup>2</sup>를 차지하고 있다. 전체면적에는 보닌제도(오가사와라; 小笠原 군도), 다이토쇼토섬(大東諸島), 마나미토리섬(南鳥島), 오키노토리섬(沖ノ鳥島), 류큐(琉球) 열도(난세이쇼토; 南西諸島), 및 화산 열도 (Kazan-retto) 등 3,900개 도서를 포함하고 있다. 이는 남북한의 면적(219,020 km<sup>2</sup>)의 약 1.7배이고 해안선의 길이는 29,751km에 달하고 있다.

기후는 남쪽의 열대성에서 북쪽의 선선한 온대성까지 다양하다. 지형은 대부분 험한 산악지역으로 구성되어 있으며, 가장 낮은 지점은 하치로가타(Hachiro-gata)가 해발 -4m 이고, 가장 높은 지점은 후지(富士)산으로 3,776m이다.

인구는 127,417,244명, 인구 증가율은 0.05% (2005년 7월 현재)이다. 육지면적의 67%가 산림지역이고, 농경지는 국토의 14%이다. 1960년대 이후 급격한 경제성장으로 인해 경제 · 사회 구조가 크게 변화되었으며, 전체 인구의 70%가 도시화된 지역(인구밀도, 3인

/km<sup>2</sup>)에 거주하고 있다.

## 2) 생물다양성 현황

**식물.** 동서와 남북으로 이어진 산림지역에 침엽수, 활엽수와 상록수 등 식물 6,000여종의 고등식물이 보고되어 있는 등, 다양한 식물종이 서식하고 있다.

**동물.** 포유류 188종, 조류 665종, 양서류 59종, 파충류 87종, 민물어류 200종, 곤충 100,000종 이상 등 다양한 동물이 보고되어 있다. 이 중에서 일본 고유종인 600종 이상의 포유류와 조류종 대해서는 국가에서 법으로 지정하여 엄격하게 보호하고 있다. 또한 멸종위기의 야생동식물종 보전법률에 의하여 멸종위기의 야생동식물종, CITES에 의해 CITES 부속서I에 제시되어 있는 생물종들을 법으로 보호하고 있다. 일본 환경청이 발간한 'Red Data Book of Japan(1992)'에는 포유류 47종, 조류(鳥類) 90종, 파충류 18종, 양서류 14종, 민물어류 76종, 도관식물 1,399종, 선태류(蘚苔類) 180종, 조류(藻類) 40종, 지의류 45종, 균류(菌類) 62종이 포함되어 있다 (일본 생물다양성국가전략의 발달, 2002).

<표 33> 일본의 멸종 위기 동식물, 균류 (1999년 2월 현재)

구분	분류군	종수	멸종된 종	야생에 서의 멸종수	위협종			거의 멸종된 종	자료 미흡종	멸종위기종
					위협종 I		위협종 II			
					거의 멸종	멸종위기종				
동물	포유류	ca.200	4	0	11	20	16	16	9	47
	鳥類	ca.700	13	1	17	25	48	16	15	90
	양서류	97	0	0	2	5	11	9	1	18
	파충류	64	0	0	1	4	9	5	0	14
	민물어류등	ca.300	3	0	29	29	18	12	5	76
식물	도관식물	7087	17	12	471	410	518	108	365	1399
	선태류	ca.1,800	0	0	110		70	4	54	180
	藻類	ca.5,500	5	2	34		6	24	0	40
	지의류	ca.1,000	3	0	22		23	17	17	45
	균류	ca.16,500	28	1	51		11	0	0	62

- IUCN의 Red Data Book Category의 용어를 이용(IUCN, 1996)

위협종 I: Threatened I

위협종 II: Threatened II

거의 멸종수준의 종: Critically Endangered (CR)

멸종위기종: Endangered (EN)

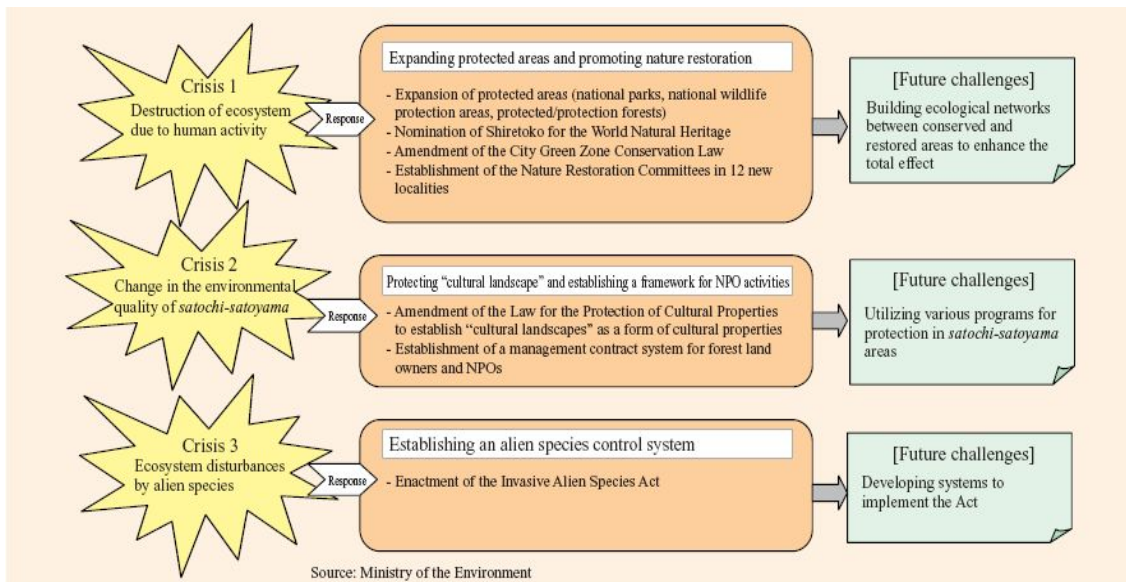
거의 멸종된 종: Near Threatened

자료미흡종: Data Deficient

### 3) 생물다양성 보전을 위한 국가의 이행체계

‘생물다양성 국가전략’을 1995년 10월에 마련하였으며, 2002년 3월27일에는 이를 수정한 ‘일본 생물다양성국가전략의 발달(Development of the National Biodiversity of Japan)’을 지구환경보전장관위원회(Council of Ministers for Global Environment Conservation)<sup>130)</sup>에서 채택하였다.

‘일본 생물다양성국가전략의 발달(2002)’에서는 일본 생물다양성 현황을 3가지 국가적인 위기로 인식하고 있다. 첫째는 무분별한 개발과 과도한 수확 등 인간의 무분별한 행위에 의한 생태계 및 생명체에 미치는 부정적인 영향이다. 둘째는 필요한 인간행위의 감소와 변화가 농촌 등에 미치는 영향이다. 이러한 인자로는 기존 농경지의 변화와 인공조림지역 등이 대상이다. 셋째는 외래종에 의한 영향이다 <그림 8>.



<그림 8> 일본의 생물다양성 위기에 따른 대응 방안

일본은 생물다양성국가전략을 이행하기 위한 수단으로 일본생물다양성센터(Biodiversity Center of Japan)를 환경성 자연보전국에 마련하고 있다. 이 기구는 1998년 4월에 발족한 것으로, 역할은 생물종의 확인 및 모니터링 등과 생물다양성보전 등 국제협력에 관한 일본의 정보교환기구(CHM, Clearing House Mechanism) 역할을 수행하고

130) 지구환경보전장관위원회는 지구환경보전에 관련된 모든 정부 부서의 장관으로 구성되어 있다. 이 위원회는 지구환경보전 문제의 도출 및 수단을 마련하는 일본 정부의 최고 의사결정기구이다 (일본 환경성, 2006).

있다.<sup>131)</sup>

생물다양성협약을 국가적 차원에서 대응하기 위한 주관부서(National Focal Point)는 일본생물다양성협약센터이다. 즉 일본생물다양성협약센터는 생물다양성협약의 주요 논쟁 주제에 대해 의견을 수렴하고, 국가의 의견을 도출하는 역할을 수행하고 있다. 관련 부서간 세부적인 이행체계가 보고되어 있지 않으나, 이 조직의 일본생물다양성협약센터가 CHM 기능을 이행하고 있음을 볼 때, 생물다양성협약에 대해 환경성에서 총괄 대응하고 있음이 사료된다.<sup>132)</sup>

## 다. 캐나다

### 1) 인문, 경제, 지리적 여건

캐나다는 미국, 멕시코와 함께 북미자유무역협정(NAFTA, North American Free Trade Agreement)의 파트너이다. 캐나다는 세계에서 가장 큰 나라 중 하나로, 면적은 990만km<sup>2</sup>이며 경관, 수경, 생태계가 광대하고 다양하여, 세계의 툰드라와 온대림의 주요 부분을 차지하고, 초지와 산림생태계는 팽창하고 있다. 캐나다의 절반은 숲으로 이루어져 있으며 세계 온대림의 10%, 세계 아한대림의 30%를 차지한다. 캐나다의 북극 지역은 세계 극지방의 20%로 구성된다. 캐나다의 수생태계인 강과 호수는 세계 담수 공급의 최소 7.6%를 구성하며, 세계의 습지 중 25%가 캐나다에서 발견되었다. 세 개의 바다로 접한 캐나다는 해안선이 224,000km이고, 대륙붕 면적이 3.7km<sup>2</sup>로 세계에서 두 번째로 크다.

### 2) 생물다양성 현황

캐나다의 다양한 경관과 수경은 풍부한 동물상과 식물상의 서식지를 제공한다. 캐나다의 생물다양성(생물의 다양성, 지위, 경제적 이익, 보전 비용 등)은 1995년 완성되었다. 이 분류학적 센서스(census)는 문서화되었고, 과학자들에 의해 약 71,000종의 미생물, 균류, 식물, 동물이 발견되어 보고되었다. 과학자들은 기록종 외에도 68,000이상의 아직 보고되거나 동정되지 않은 다른 종들이 있을 것이라고 추정하고 있다. 이는 캐나다의 생물 다양성이 140,000종 이상이라는 추정을 가능하게 한다. 캐나다의 기록종에서 최소한 54

---

131) [www.biodic.go.jp](http://www.biodic.go.jp)

132) [www.biodic.go.jp/index\\_e.html](http://www.biodic.go.jp/index_e.html).

종의 유관속식물, 포유동물, 담수어류, 연체동물류가 고유종으로, 이것은 세계의 어떤 다른 곳에서도 발견될 수 없음을 의미한다. 밴쿠버 섬의 marmot, 몬트리올 지방에서 발견되는 Copper redhorse, Nova Scotia 남부의 Acadian whitefish가 그 예이다.

캐나다는 일부 대형 방목 Caribou 떼와 일부 대형동물 개체군(곰, 늑대, martin, 비버, 스라소니 등 다른 포유류)의 자생지이다. 캐나다의 해양생태계는 해양 포유동물, 조류(birds), 무척추동물의 큰 개체군을 포함하고 있으며, 어류의 비축량(stock) 또한 다양하여, 상업적인 생계수단과 휴양 등의 어업을 유지할 수 있다.

### 3) 생물다양성 보전을 위한 국가의 전략 또는 이행체계

UN 생물다양성협약과의 협상에서 캐나다와 관련된 문제들을 조정하기 위하여 1991년 9월 Environment Canada의 Environment Conservation Service 내에 캐나다 생물다양성 협약 사무소(BCO, Biodiversity Convention Office)가 마련되었다. 생물다양성협약의 비준 후, BCO의 지침에 따라 공원, 환경, 야생동물, 임업부 대표들과 함께 캐나다 생물다양성 전략을 만들기 위하여 연방-주(州)-지방 생물다양성 작업 그룹(Federal-Provincial-Territorial Biodiversity Working Group)이 설립되었다. 또한, 기업, 과학단체, 보전단체, 학계, 토착기구들의 대표로 구성된 국가 생물다양성 자문그룹(National Biodiversity Advisory Group)이 조직되어 작업 그룹에 대한 자문 역할을 수행하고 있다.

1996년 캐나다 생물다양성 전략(Canadian Biodiversity Strategy)이 완성되면서 협약 이행의 지침이 되고 있다. BCO는 정책의 조정, 유인, 촉진 등의 역할을 수행하며, 이는 정부 내외의 광범위한 네트워크를 통하여 이루어지고 있다. 연방정부의 차원에서 생물다양성 부처간 위원회(Interdepartmental Committee)는 국내 및 국제적 정책 이슈에 대한 조언과 지침을 제공하게 된다. Federal/Provincial/Territorial Biodiversity Working Group은 국가 생물다양성 이슈들에 중점을 두는 반면, 캐나다 생물다양성 포럼(Canadian Biodiversity Forum)은 여러 분야의 이해관계자들이 정부에 조언하도록 허용하고 있다. 또한, BCO는 토착민 사무국(Indigenous Peoples's Secretariat)을 통하여 이들과 관련된 협약 이슈들을 발전시키기 위하여 토착 그룹들과 함께 일하고 있다. 생물다양성협약에 대한 캐나다의 정보교환기구(CHM, Clearing House Mechanism)는 CBIN(Canadian Biodiversity Information Network)으로 과학, 기술적 협력과 관련된 문제들을 전달하기 위하여 설치되었다 (CBIN, 2006).

캐나다 생물다양성 전략에서는 정부가 정책과 연구 여건들을 확립하여야 하며, 생물다

양성 보전과 생물자원의 지속가능한 이용을 선도할 것을 강조하고 있다. 일반인들과 이해관계자들과 협력하여 지방, 주(州), 연방정부는 전략에 포함된 전략적 지시들을 정책, 계획, 선행 사항, 재정 능력에 따라 이행해 나가야 한다. 그러나 생물다양성 보전과 생물자원의 지속가능한 이용을 성공적으로 달성하기 위해서는 정부가 단독적으로 실행해 나갈 수 없다는 점을 지적하고 있으며, 전략적인 지원으로써 국민들의 참여가 필요함을 강조하고 있다. 캐나다 생물다양성 전략은 실행 체계를 제공하여 자연계의 생산성, 다양성, 완전성을 확보하는 능력의 향상과 이로 인한 국가의 지속적인 발전 능력 향상을 기대하고 있다. 또한 생물다양성 보전과 생물자원의 지속가능한 이용을 촉구하며 생물다양성협약을 이행하려는 국제적인 노력들에 어떻게 기여해야 하는지 나타내고 있다 (Biodiversity Working Group, 2006).

캐나다 생물다양성 전략에서는 미래의 후손들에게 풍부하고 다양한 삶의 행태를 지니고 있는 자연을 남겨주기 위해서 다음과 같은 사회의 비전<sup>133)</sup>을 제시하고 있다. 또한, 다음의 5가지를 목표로 정하고 있다 <표 34>.

- 생물다양성 보전과 생물자원의 지속가능한 이용
- 생태계에 대한 이해와 자원관리능력의 향상
- 생물다양성 보전과 생물자원의 지속가능한 이용의 필요성에 대한 인식 제고
- 생물다양성 보전과 생물자원의 지속가능한 이용을 지원하는 유인조치 및 법률 마련
- 생물다양성 보전, 생물자원의 지속가능한 이용, 유전자원의 이용으로부터 발생하는 이익의 공평한 분배를 위한 다른 국가와의 협력

이와 함께 캐나다 생물다양성 전략을 이행하기 위한 일련의 체계들을 다음과 같이 제시하고 있다.

- 모든 관련부처들이 전략의 이행을 위해 진행 중이거나 맡게 되는 정책, 선행 사항들, 그리고 모든 계획 및 행동들에 대하여 매년 보고할 것
- 전략의 국가 및 국제적 요소의 이행에 협조할 것
- 전략의 이행시 비정부 관계자들을 받아들이고 독려하는 체계를 보장할 것
- State-of-the-environment report 또는 다른 방법으로 생물다양성 현황을 보고할 것

---

133) 비전으로 명시하고 있는 '사회'에 대한 원문은 다음과 같다. A society that lives and develops as a part of nature, valuing all life, taking no more than nature can replenish and leaving to future generations a nurturing and dynamic world, rich in its diversity of life.

<표 34> 캐나다 생물다양성 전략의 5가지 목표

<b>Goal 1 : Conservation and Sustainable Use</b>	
A. Wild Flora and Fauna and Other Wild Organisms	
B. Protected Areas	
C. Restoration and Rehabilitation	- Species Recovery - Ecosystem Restoration and Rehabilitation
D. Sustainable Use of Biological Resources	- Agricultural Areas - Aquatic Areas - Forested Areas
E. Biosafety of Alien Organisms and Living Modified Organisms	- Harmful Alien Organisms - Living Modified Organisms
F. Atmosphere	
G. Human Population and Settlement	
<b>Goal 2 : Ecological Management</b>	
A. Developing Our Ecological Management Capability	- Research - Traditional Knowledge - Inventories: Landscape, Species and Genetic Levels
B. Enhancing Resource Management Capability	- Data and Information Management - Integrated Planning and Management - Environmental Assessments and Emergency Planning - Training
C. Monitoring	
<b>Goal 3 : Education and Awareness</b>	
<b>Goal 4 : Legislation and Incentives</b>	
Incentives	
Legislation	
<b>Goal 5 : International Cooperation</b>	

## 라. 뉴질랜드

### 1) 인문, 경제, 지리적 여건

뉴질랜드는 남태평양, 남위 34°와 47° 사이에 위치하고 있다. 뉴질랜드는 북에서 남으로 길게 뻗어있으며, 그 길이만큼 산맥이 흐르고 있다. 두개의 주요 섬들 (북섬과 남섬)의 면적은 266,200km<sup>2</sup>에 달하고 있다. 그 크기는 한반도보다 약간 크다.

뉴질랜드 북부지역은 아열대성 기후이고 남부지역은 온대기후이다. 가장 더운 시기는 12~2월이며, 가장 추울 때는 6~8월이다. 여름에는 평균 최고 온도가 20~30℃이고, 겨울에는 10~15℃ 정도이다.

비교적 역사가 짧다. 약 1,000년 전, 마오리족은 최초의 뉴질랜드 이주민들이었고, 그 후 세계 여러 나라의 사람들이 뉴질랜드에서 정착해 왔다. 뉴질랜드는 독립적인 국가이며 영연방의 일원입니다. 뉴질랜드에는 약 380만명의 다양한 민족으로 구성된 사람들이 살고 있으며, 가장 많은 수를 차지하는 민족은 영국계의 후손들입니다. 뉴질랜드의 원주민인 마오리족은 전체 인구의 약 14%를 형성하고 있다.

뉴질랜드가 대륙과 분리된 것은 약 1억년전의 일이다. 이로 인하여 많은 고대 식물과 동물들이 고립되어 진화되었다. 따라서 다른 대륙에서와 다른 독특한 식물군과 동물군으로 진화되어 왔다. 인간이 뉴질랜드에 정착한 후 많은 수의 토착종들이 사라졌다. 최근 들어 현재 남아있는 것들을 보호하기 위한 노력들이 있었고, 이러한 노력들로는 야생 동물 보호원에서 외부로부터 유입되어온 해충들을 제거하는 작업과, 13개의 국립공원의 설립, 3곳의 해양 공원의 설립, 두개의 세계 자연유산지역의 설립, 수백개의 자연 보호지구 및 생태학적 지역의 설립 그리고 특별한 강과 호수의 보호작업이 포함되어 있다. 뉴질랜드 땅의 약 30%가 보호지역이다.

### 2) 생물다양성 현황

최소한 80,000종의 토착 동물, 식물, 균류가 있는 것으로 추정되며, 지금까지는 이 중에서 약 30,000종만 기술, 명명, 분류되었다. 개화식물과 척추동물의 수는 열대지방이나 대륙의 기준보다 상대적으로 적은 편이다.

**육지 생물다양성.** 토착 생물다양성과 도입외래종의 생물다양성으로 나눌 수 있다. 뉴질

랜드에는 토착 육지생물(native land-based species)이 70,000종으로 지금까지 30,000종이 기술되었다. 뉴질랜드의 토착 생물다양성은 개화식물과 포유동물이 있는 대부분의 다른 나라들보다 더 원시적이다. 대신 뉴질랜드의 주요 종 그룹은 곤충과 균류로 이들은 각각 20,000종 정도로 보인다. 식물과 대형동물은 3,700종이며, 두 종의 토착 포유동물은 작은 박쥐들뿐이다. 과거 수 백 년 동안 뉴질랜드에서는 토착 대형동물이 사라졌으며, 거의 1,000종의 동물, 식물, 균류가 위협종으로 간주되고 있다. 뉴질랜드는 다른 어떤 나라보다 토착 조류의 멸종 위협이 크다. 50종 중에서 37종이 위협종이다. 다른 나라에서 유입된 많은 도입외래종들은 뉴질랜드 전체의 생물다양성을 증가시켰다. 33종의 포유류, 33종의 조류, 1종의 도마뱀과 3종의 개구리, 20종의 담수어, 약 1,000종의 무척추동물과 6,000종의 식물이 그것이다. 거의 2,000종의 외래식물이 야생에서 번성하고 있다. 뉴질랜드의 일차 생산은 전체적으로 도입외래종들에 거의 의존하며, 농업, 원예, 임업에서 약 25종의 동물과 120종의 식물이 상업적으로 사육 또는 재배되고 있다. 뉴질랜드는 세계에서 도입 포유동물의 수가 가장 많고, 도입 조류의 수가 두 번째로 많으며, 야생 상태에서 본래의 토착 유관속 식물의 종보다 도입된 외래종의 수가 더 많다. 일부 도입외래종들이 현재, 그리고 앞으로 해충이나 잡초가 될 위험이 있는 반면, 다른 종들은 변화하거나 토착종들이 사라져가는 생태계에서 가치 있는 역할을 한다.

<표 35> 뉴질랜드의 생물다양성 현황

지역	생물다양성	
육상	토착종	- 식물 3,080종 - 균류 5,800종 - 곤충 10,000종 - 거미류 2,600종 - 파충류 61종 - 조류 88종 (육상 및 담수)
	도입외래종	- 포유류 33종 - 조류 33종 - 도마뱀 1종 - 개구리 3종 - 담수어 20종 - 무척추동물 1,000종 - 식물 6,000종
담수	어류	- 토착 담수어류 29종 · 10종의 담수어종이 위협종으로 간주됨 · 담수어류의 거의 90%가 토착종 - 외래 담수어류 20종

	무척추동물	- 곤충류 450종 - 무척추동물 최소 200종
해안 및 해양		- 조류(seabirds) 61종 - 포유류(marine mammals) 41종 - 어류 964종(토착 어류 108종) - 연체동물(molluscs) 2,000종 - 해면동물(sponge) 350종 - 극피동물(echinoderms) 400종 - 해조류(seaweeds) 900종 - 미세조류(micro-algae) 700종

**담수 생물다양성.** 29종의 토착 어류의 대부분은 하상에 가깝게 서식하며, 작고, 위장에 능하다. 오직 3종(뱀장어 2종, giant kokopu 1종, grayling은 멸종)만으로도 무게가 2kg이 넘는다. 주로 8개의 토착종(ls, torrentfish, bully species, common river galaxiids)이 흔히 발견된다. 이 어류들은 담수에 살지만, 많은 토착 어류들이 해양을 거치는 생활사를 가지고 있다. 유럽인의 정착으로 약 20종의 외래 담수어류(송어, 연어, 잉어, 메기, 농어 등)가 도입되었고, 이 종들은 어류 군집에서 우점하고 있다. 또한, 공식적으로 약 450종의 동정된 곤충과, 적어도 200종의 기타 무척추동물이 있다.

**연안, 해양 지역.** 뉴질랜드의 연안, 해양 지역에서는 약 8,000종이 공식적으로 동정되었으며, 여기에는 식물, 하천저서생물, 어류, 포유동물, 조류 및 기타 생물이 포함된다.

### 3) 생물다양성 보전을 위한 국가의 전략 또는 이행체계

**국가의 전략.** 뉴질랜드는 1993년에 생물다양성협약에 비준하였고, 2000년 뉴질랜드 생물다양성 전략(NZBS, New Zealand Biodiversity Strategy)을 완성하였다. NZBS(2000)의 개발은 보전부(Department of Conservation)와 환경부(Ministry for the Environment)가 주도하였으며 이에 13개 정부기관이 포함되었다.<sup>134)</sup> 뉴질랜드 생물다양성 전략은 뉴질랜드

134) NZBS(2000)를 마련한 13개 정부기관은 농림부(Ministry of Agriculture and Forestry), 수산부(Ministry of Fisheries), 통상부(Ministry of Commerce), 마오리족 개발부(Te Puni Kokiri/Ministry of Maori Development), 연구·과학기술부(Ministry of Research, Science and Technology), 연구·과학기술재단(Foundation of Research, Science and Technology), 국가인사위원회, 외교통상부(Ministry of Foreign Affairs and Trade), Office of Treaty Settlements, 수상내각부(Department of the Prime Minister and Cabinet), 여성사업부(Department of Women's Affairs), 내무부(Department of Internal Affairs), 재무부(The Treasury)이다.

의 토착 생물다양성 감소에 대한 대응으로 마련되었다. 전략의 목적은 실천을 위한 전략적 체계를 수립하고, 뉴질랜드의 생물다양성을 보전, 지속가능한 이용, 관리하는 것이다. 제일 중점적인 대상은 뉴질랜드의 토착 생물다양성이지만 많은 도입외래종의 생물다양성 가치와 경제적 중요성 때문에 중요한 도입외래종의 유전자원 보전도 함께 다루어지고 있다 (BIO, 2006). 뉴질랜드의 생물다양성 관리를 위한 비전, 목표, 원칙들은 <표 36>과 같다.

<표 36> 뉴질랜드 생물다양성 관리를 위한 비전, 목표, 원칙 (DoC and MfE., 2000)

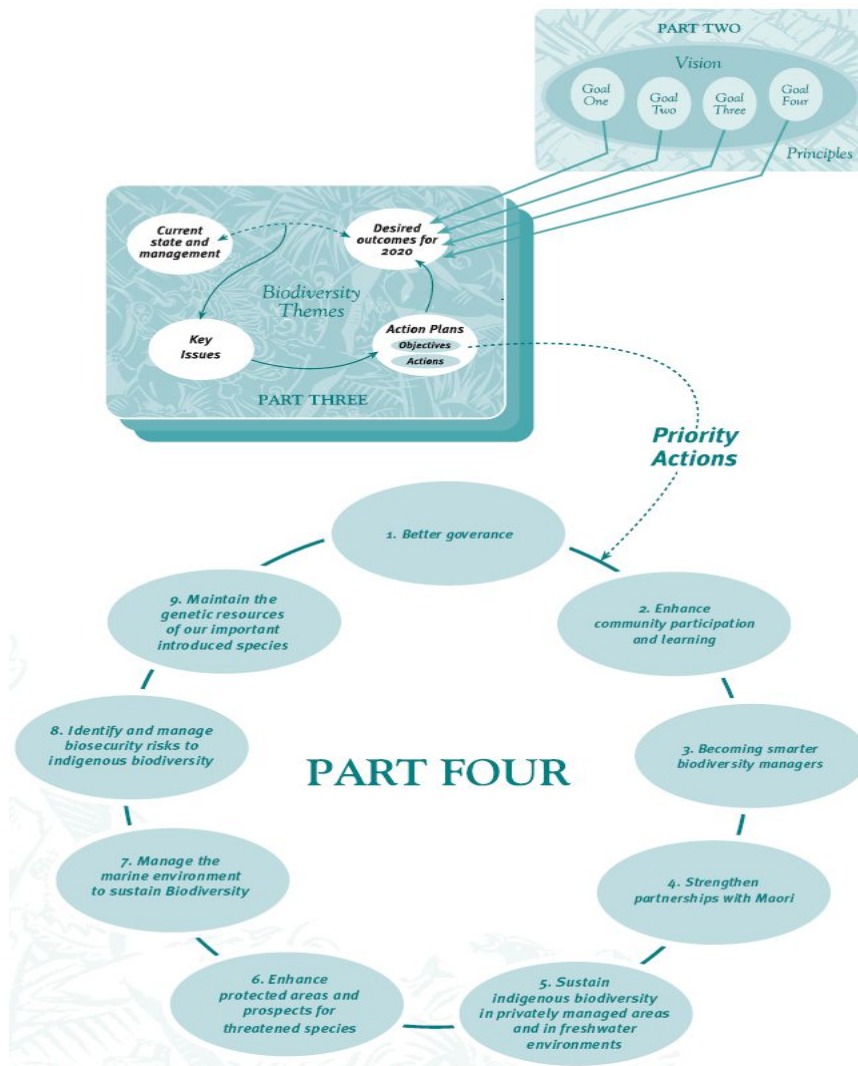
비전	- 모든 뉴질랜드 국민이 고유의 생물다양성의 범주를 유지하도록 돕고, 이익을 공유하고, 중요한 도입외래종들의 유전자원을 확보하는 미래	
목표	1. 지역사회와 개인의 활동, 책임, 이익	- 생물다양성에 대해 지역사회와 개인에게 알려주고, 이해를 높인다 - 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 위하여 광범위하고 조화된 사회의 활동에 동기를 부여하고 지원한다 - 지역사회와 개인이 동등하게 책임과 이익을 나누고, 생물다양성을 보전하고 지속적으로 사용하도록 한다
	2. Waitangi 조약	- 고유의 생물다양성에 대한 부족(iwi)과 소부족(hapu)의 관심을 적극적으로 보장하고, 정부기관과의 협력을 확립하고 강화해야 한다
	3. 뉴질랜드의 토착 생물다양성 감소 억제	- 자연 서식지와 생태계의 모든 범위를 건강한 상태로 유지하고 복원하며, 희귀한 서식지의 질을 높인다. 그리고 생산과 도시환경에서 더 수정된 생태계를 지속하며, 모든 고유종과 아종들의 성장하는 개체군과 유전적 다양성을 유지하고 복원하는데 필요한 일들을 한다
	4. 도입외래종의 유전자원	- 도입외래종들의 유전적 자원을 보존함으로써 경제적, 생물적, 문화적으로 중요한 도입외래종들의 유전자원을 유지한다
원칙	1. 국정운영	- 정부는 방향을 제시하고, 국가의 중요성에 따라 뉴질랜드의 생물다양성의 보전과 지속적인 사용을 안전하게 통솔할 책임이 있다
	2. Waitangi 조약	- Waitangi 조약에서 반영된 것처럼 Crown과 Maori 사이의 특별한 관계는 생물다양성의 지속적인 사용, 보전을 위해 승인되고 제공되어야 한다
	3. 공동의 윤리적 책임	- 모든 뉴질랜드 국민은 생물다양성에 의존하고, 자신의 필요를 넘어서 그것을 보전하고 지속가능하게 사용할 책임이 있다

4. 공동작업	- 뉴질랜드 생물다양성의 보전과 지속적인 사용은 지식, 비용, 이익을 나누며 각각 다른 역할과 책임을 명확히 하기 위하여 공동으로 일할 수 있는 개인과 공공기관을 필요로 한다
5. 소유권 존중	- 소유권은 물론, 그 범위와 소유권에 연관된 책임은 생물다양성을 유지·지속하기 위한 자원소유자 및 사용자와 공공기관 사이의 발전된 공동협력을 안전하게 하기 위해 필수적이다
6. 다양한 수용력 승인	- 생물다양성 보전을 지원하기 위한 메커니즘을 디자인할 때, 관리기관은 이 메커니즘을 이행하기 위해 개인과 지역사회의 다양한 수용력을 인정해야 한다
7. 환경비용의 내부화	- 어떤 활동이 생물다양성에 역효과를 낼 때, 이러한 영향을 감축하거나 회복하기 위한 비용은 활동을 통한 이익으로부터 부담되어야 한다
8. 현지 내 보전	- 생물다양성은 현지 내에서 생태계와 그들의 자연적인 서식처 안에서 종을 유지하는 생태적 과정을 보전함에 의하여 가장 잘 보전된다. 현지 외 보전은 일부 종의 보전에서 중요할 수 있다
9. 토착 생물다양성 우선권	- 관리를 결정할 때 도입외래종보다는 토착종 보전에 우선
10. 지속가능한 이용	- 생물다양성 보전을 우선으로 하며, 생물다양성이 장기적으로 감소하지 않는 생태적으로 지속가능한 이용
11. 관리 활동	- 생물다양성 관리는 유전자, 종, 생태계 수준의 생물다양성을 인정하는 폭넓은 접근을 요함
12. 사전예방 의사결정	- 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 위한 관리 활동은 지식의 부족으로 연기되어서는 안됨. 생태계의 돌이킬 수 없는 손실은 토착종 멸종의 위기를 일으킬 수 있다
13. 미래증시	- 과거의 활동은 그 시대의 이해와 상황을 반영한다. 우리가 실수로 부터 배울 수 있는 반면 과거의 지속가능하지 않은 경험들의 책임으로 돌리는 것은 미래 지향에 도움이 되지 않을 것이다

NZBS(2000)는 10개의 생물다양성 주제(Themes)<sup>135)</sup> 영역을 정하고 이에 따른 목표

135) NZBS(2000)에서는 생물다양성에 대한 주제 영역을 다음과 같이 구분하고 목표와 실천사항들을 제시하고 있다. 1. Biodiversity on Land, 2. Freshwater Biodiversity, 3. Coastal and Marine Biodiversity, 4. Conservation and Use of Genetic Resources, 5. Biosecurity and Biodiversity, 6.

(objectives)와 실천 사항(actions)을 제시하고 있다. 또한, 목표와 실천사항에 대한 실천 계획(action plan)은 현존 제도 체계에서의 격차와 부적합성, 생물다양성 관리에서의 체계와 노력 등에 목적을 두고 있다. 각각의 실천 계획 중 i) 5년 동안 생물다양성 목표 수행에 가장 많은 기여를 하게 될 사항, ii) 다른 행동보다 먼저 실행되어야 할 사항을 우선 실천 사항(priority action)으로 정하고 있다. NZBS(2000)에는 향후 20년에 걸쳐 생물다양성 전략의 이행에 필요한 총 147개의 실천 사항 중 단기간(향후 5년)을 목표로 하는 43개 항목이 우선 실천사항으로 제시되어 있으며 9개영역으로 구분되고 있다 <그림 9>.



<그림 9> 뉴질랜드 생물다양성 전략을 위한 전략적 체계 (DoC and MfE., 2000)

Governance, 7. Maori and Biodiversity, 8. Community Participation and Awareness, 9. Information, Knowledge and Capacity, 10. New Zealand's International Responsibilities

<표 37> 뉴질랜드 생물다양성 전략 이행을 위한 핵심 주체 (DoC and MfE., 2000)

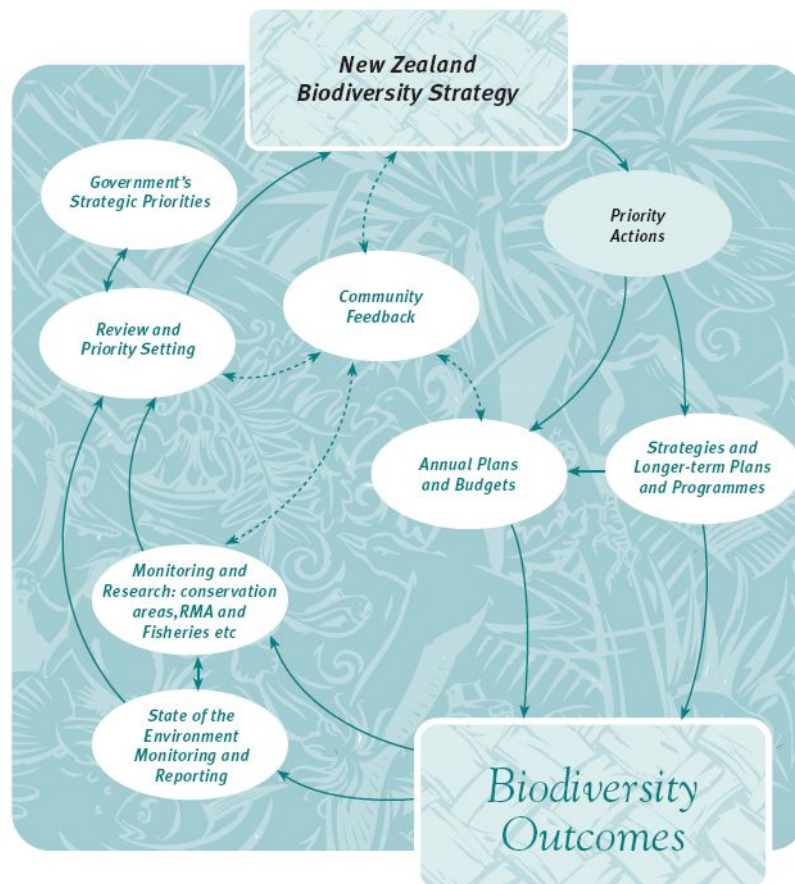
<b>Local government</b>	
LAs	Local Authorities ie, all councils - city, district and regional councils and unitary authorities
RCs	Regional Councils
TLAs	Territorial Local Authorities ie, city and district councils
<b>Government agencies and organisations</b>	
BC	Biosecurity Council
CRIs	Crown Research Institutes
DIA	Department of Internal Affairs
DoC	Department of Conservation
DPMC	Department of Prime Minister and Cabinet
ERMANZ	Environmental Risk Management Agency of New Zealand
F&GNZ	Fish and Game New Zealand
FRST	Foundation for Research, Science and Technology
LGNZ	Local Government New Zealand
LINZ	Local Information New Zealand
MAF	Ministry of Agriculture and Forestry
Mfish	Ministry of Fisheries
MfE	Ministry for the Environment
MFAT	Ministry of Foreign Affairs and Trade
MoC	Ministry of Commerce
MoEd	Ministry of Education
MoH	Ministry of Health
MoRST	Ministry of Research, Science and Technology
MSA	Maritime Safety Authority
NIWA	National Institute of Water and Atmospheric Research
NZCA	New Zealand Conservation Authority
NZQA	New Zealand Qualifications Authority
OTS	Office of Treaty Settlements
SSC	State Services Commission
TPK	Te Puni Kokiri or Ministry of Maori Development
<b>Other organisations</b>	
ARAZPA	Australasian Regional Association of Zoos, Parks and Aquaria
NGOs	Non Government Organisations
QEII Trust	Queen Elizabeth II National Trust

출처 : DoC and MfE. 2000

뉴질랜드 생물다양성 전략(2000)에서는 이러한 전략의 성공적인 이행을 위하여 중앙정부와 지방정부간 협조 노력과 민간영역, 지역사회, 토지소유자 그리고 부족(iwi), 소부족(hapu)과의 협력이 필요함을 다음과 같이 나타내고 있다.

- 중앙정부기관은 실행프로그램과 관련된 선행 활동을 법인으로 만들고 정부를 통해 조정할 필요가 있다.
- 뉴질랜드 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 대한 지역사회와의 연계가 증가되고 지원, 조정될 필요가 있다.
- 적절한 관리 접근은 정보수집, 연구결과, 정책개발, 관리활동, 생물다양성 결과의 모니터링 피드백에 대한 반응을 통하여, 현존 관리 경험의 지속적 개선을 목표로 하면서 착수될 필요가 있다.

전략의 이행은 목적과 목표를 향한 과정의 평가로 모니터링 될 수 있으며, 전략은 그 효율성을 고려하고, 변화가 필요한지를 파악하기 위하여 5년 후 재검토 된다 <그림 10>.



<그림 10> 뉴질랜드 생물다양성 전략의 모니터링과 재검토  
(BIO, 2006)

**정부의 관리 구조와 이행체계.** 생물다양성 전략의 이행을 위한 주요 책임은 정부기관에 있다. 활동을 지휘하는 기관은 각 활동의 실천 프로그램을 개발하고, 적절한 수단과 예정된 결과물을 정하는 프로그램들을 이행할 책임이 있다. 관리 구조와 체계는 활동의 이행을 조절하고, 생물다양성 우선권리를 재평가하고, 발생하는 분쟁들을 해결하고, 모니터하고 보고하기 위하여 마련되었다. 총체적인 전략 이행의 책임은 보전부(Minister of Conservation)와 환경부(Minister for the Environment), 생물안보부(Minister of Biosecurity), 수산부(Minister of Fisheries) 등의 부처들을 이끄는 지방정부에게 있다. 이들 지방정부는 각 기관들의 장(chief executives)으로 구성된 중앙정부조정그룹(Central government coordinating group)으로부터 지원을 받으며, 부처들과 소속기관은 중앙정부의 범위 내에서 생물다양성 관리를 위해 중요한 책임을 맡게 된다.

부처들과 관련기관들의 두 번째 그룹은 비록 정부의 결과에 직접적으로 나타나지는 않을지라도 생물다양성 관리에 밀접한 이해관계가 있다. 여기에는 재무부(Treasurer), 마오리족 사업부(Ministers of Maori Affairs), 농업부(Ministers of Agriculture)와 외교통상부(Ministers of Foreign Affairs and Trade), 임업부(Minister of Forestry), 연구·과학 기술부(Minister of Research, Science and Technology)가 포함된다. 생물다양성 전략을 이행하고 있는 대표적인 중앙정부와 그들의 역할은 다음과 같다.

보전부(DoC, Department of Conservation). 보전부는 뉴질랜드의 현재 그리고 미래의 이익을 위하여 자연적·역사적 유산을 보전할 책임이 있으며 뉴질랜드 생물다양성 전략의 이행을 조정하고 있다. 국립공원과 보전공원(national parks and conservation parks), 내수, 야생지역, 경관이 수려한 강(inland waters and wild and scenic rivers) 등의 보호지역, 토착 야생생물(native wildlife), 비상업적 담수어장(non-commercial freshwater fisheries), 해양보호지역(marine reserves), 보전지역으로 지정된 근해의 섬(offshore islands) 등을 관리하고 운영하고 있다. 보전부는 뉴질랜드의 생물다양성 전략에서 12개의 프로그램에 대해 조정할 책임을 맡고 있다.

수산부(MFish, Ministry of Fisheries). 수산부는 뉴질랜드의 건강한 수생태계의 수산자원을 지속적인 이용이 가능하도록 보장하고 있다. 수산부는 모든 사용자그룹의 자문과 어자원의 지속가능한 이용을 보장하기 위한 관심과 이에 대한 동의를 기반으로 공개적이고 협력적으로 접근하며 연안과 해양환경에서 뉴질랜드의 생물다양성 전략을 이행하기 위해 중요한 역할을 하고, 4개의 프로그램에 대해 조정할 책임을 맡고 있다.

환경부(MfE, Ministry for the Environment). 환경부는 뉴질랜드의 환경문제를 검증하고 이를 해결하기 위한 역할 수행한다. 중점사항 중 하나는 토착 생물다양성 모니터링을 포함하여 육지와 물의 지속적인 관리를 장려하는 것이다. 또한 정부에게 뉴질랜드의 환경법, 정책, 기준과 지침을 조언하고, 이들이 얼마나 적절하게 수행되고 있는지 모니터링하며, 이를 개선하기 위해 필요한 활동을 한다. 환경부는 뉴질랜드의 환경의 상태, 환경문제에 대한 지방정부와 환경위해성관리국(Environmental Risk Management Authority)과 에너지효율 및 보전국(Energy Efficiency and Conservation Authority)의 활동에 대해 보고하며 생물다양성 전략을 이행하기 위한 2개의 프로그램에 대해 조정할 책임을 맡고 있다.

농림부(MAF, Ministry of Agriculture and Forestry). 농림부는 뉴질랜드의 농업, 원예, 산림을 개선하고, 안전한 식품, 환경 보호, 토지의 적절한 사용, 청정 농산물의 생산 및 경제적 이득과 같은 광범위한 역할에 연관되어 있다. 이러한 역할들 중에서 도입된 병해충으로부터 뉴질랜드의 농작물과 야생생물을 보호하는 역할을 한다. 또한, 뉴질랜드로 유입되는 외래 병해충을 최소화하고, 병해충 도입시 이를 근절하고 피해를 최소화 한다. 농림부는 생물다양성 전략을 이행하기 위해 2개의 프로그램에 대한 조정책임이 있다.

연구, 과학 기술부(Ministry of Research, Science and Technology). 뉴질랜드의 생물다양성에 관한 연구는 생물다양성에 기여하는 생물들을 이해하고 관리하도록 한다. 많은 뉴질랜드의 동식물은 오직 뉴질랜드에서만 발견되며, 해외 연구들이 항상 적합한 것은 아니다. 연구를 통하여 생물다양성을 더 잘 보호하고 관리할 수 있다.

행정자문위원회(MAC, Ministerial Advisory Committee). 보전지구 외부의 생물다양성을 효율적이고 지속적인 관리를 장려하기 위하여 1999년 초 환경부에 의해 설립되었다. 행정자문위원회의 보고서는 뉴질랜드의 생물다양성전략에서 몇 가지의 선행 활동을 이행하며, 생물다양성 전략은 행정자문위원회의 임무보다 더 넓게 초점이 맞춰져 있는데 이는 왕실소유지, 사유지, 수생지역과 해양지역의 생물다양성을 포함하고 있다. 행정자문위원회는 국가의 현재 생물다양성 이니셔티브 실태조사를 위탁하고, 토착 생물다양성에서 사유지 관리의 효과를 강조하기 위해 제안을 발전시키며, Bio-What? 보고서의 초안을 작성하게 된다. 행정자문위원회의 업무는 자원관리법(RMA, Resource Management Act)을

바탕으로 지역기관(local authority) 기능의 일부에 영향을 미치면서 지원하는 방식에 중점을 둔다. 영향을 받는 주된 기능은 지방의회(Regional Council)의 토지사용, 발전 조절 기능, 지구의회(District Council)의 토지사용 조절 기능이다. 또한 자원관리법 하에서 효율적인 생물다양성 관리를 보장하기 위하여 고려될 필요가 있는 다른 문제에도 광범위하게 기여한다.

**예산.** 보건부, 환경부, 수산부, 농림부 등 4개의 중앙정부기관은 2000년부터 5년간 20개 프로그램에 1억 8700만NZD<sup>136)</sup>의 예산을 지원하였다 <표 38>. 4개의 기관은 뉴질랜드의 생물다양성에서 바람직한 결과를 도출하기 위한 중앙정부의 노력을 조정하는데 주도적인 역할을 하고 있다.

<표 38> 뉴질랜드 '00~'05 생물다양성 관련 프로그램 예산 (BIO, 2006)

백만 NZD, 부가세 포함					
2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	합계
\$18	\$28	\$38	\$48	\$55	\$187

뉴질랜드의 생물다양성 전략에 대한 결과를 얻기 위하여 정부차원에서 자금을 지원하고 있는 20개의 프로그램은 육지 및 담수(extent), 육지 및 담수(condition), 해양생물다양성 및 생물보안, 육상생물보안 등 4개의 카테고리로 나눌 수 있으며 <표 39>, 각 프로그램의 주요 내용은 다음과 같다.

국정운영(Governance)과 조정(Co-ordination) 프로그램. 뉴질랜드의 생물다양성 전략 이행, 모니터링, 재검토를 조절하는데 필요한 행정적인 메커니즘을 마련한다. 이것은 보건부에 있는 사무국에 의해 조정된다.

육상, 담수 생물다양성 정보 시스템(TFBIS, Terrestrial and freshwater biodiversity information system). 육상, 담수 생물다양성 정보 시스템은 육상과 담수의 생물다양성에 관해 현존하는 정보의 사용을 개선하고, 새로운 중요한 정보를 제공하는 것을 추구한다. 이것은 보건부에 의해 조정된다.

136) NZD=623.15원임(2006년11월13일 기준)

<표 39> 뉴질랜드 생물다양성 전략 이행을 위한 항목별 예산 (단위: 백만 NZD, 부가세 포함) (BIO, 2006)

	주관부서	사업	2000/1	2001/2	2002/3	2003/4	2004/5	Total
육지 및 담수 (extent)	보전부	조정과 운영	0.300	0.375	0.450	0.450	0.450	2.0
		육상 및 담수 생물다양성 정보 시스템	0.808	1.458	2.078	2.561	2.714	9.6
		생물다양성 안내(advice)	0.000	0.404	0.811	1.001	1.337	3.6
		마오리족의 지식 기반 및 참가	0.040	0.315	0.665	0.665	0.665	2.4
	환경부	개선된 조절 체계와 국가적 일치	0.788	0.450	0.255	0.250	0.250	2.0
	보전부	사유지 대상 보호지역의 증대	2.215	3.140	5.155	8.875	11.125	30.5
		소계:	4.151	6.142	9.414	13.802	16.541	50.1
육지 및 담수 (condition)	보전부	키위 새 보호지역	2.336	1.789	1.770	1.718	2.371	10.0
		잡초	1.315	3.249	4.629	6.104	7.472	22.8
		동물 해충	2.444	5.743	6.959	9.000	10.231	34.4
		인근 섬에서의 박멸	0.776	0.484	1.184	0.383	0.360	3.2
		본토 섬과 기타 종 복원 작업	1.306	1.918	3.875	4.494	4.994	16.6
		사유지 대상 생물다양성 상태 개선	0.000	0.250	1.500	1.969	2.813	6.5
		소계:	8.177	13.433	19.917	23.668	28.241	93.4
해양 생물다양성 및 생물보안	해양부	해양 정보	1.475	2.420	2.870	4.170	3.189	14.1
		해양 생물보안	1.676	2.178	1.998	1.998	1.998	9.8
		뉴질랜드 통합 해양 관리 전략 개발	0.844	1.125	0.563	0.000	0.000	2.5
	보전부	해양 보호	1.205	1.605	1.930	2.935	3.820	11.5
	해양부	해양 생물다양성에 대한 교육과 인식 정책	0.000	0.096	0.096	0.096	0.096	0.4
	환경부	지역차원에서 해양 생물다양성 목표 지원 수행	0.187	0.608	0.664	0.618	0.402	2.5
		소계:	5.387	8.032	8.121	9.817	9.505	40.9
육상 생물보안	생물보안부	도입 외래 동식물의 생물보안 위험성 평가	0.060	0.169	0.338	0.563	0.563	1.7
		뉴질랜드의 포괄적 생물보안 개발	0.225	0.225	0.210	0.150	0.150	1.0
		소계:	0.285	0.394	0.548	0.713	0.713	2.7
합계(백만 NZD, 부가세 포함)			18	28	38	48	55	187

마오리족의 지식기반과 참여(Maori knowledge base and participation). Matauranga Maori 프로그램은 마오리족의 전통적인 지식을 유지하고 장려하기 위한 수용력을 증가시키고, 생물다양성을 관리하기 위하여 angata whenua 이니셔티브를 지원할 펀드를 마련한다. 보전지역에 대한 모든 프로그램은 보전부에 의해 조정된다.

Kiwi 보호지역(sanctuaries). Kiwi 보호지역 프로그램은 Northland, Coromandel, Tongariro, Okarito, Haast에 위치한 5개의 새로운 보호지역에 대해 관리 강화를 위한 접근을 시험하여, New Zealand Kiwi Recovery 은행의 업무 향상을 추구한다.

잡초(Weeds). 잡초 프로그램은 2004년 5월까지 잡초중심, 부지중심의 방제 기관을 창설하고, 필드 감독과 부지목록을 통하여 침입 잡초의 위협으로부터 토착 생물다양성 보호를 추구한다.

동물해충(Animal Pest). 동물해충프로그램은 토착 생물다양성을 위해 중요한 자연서식처와 생태계의 상태를 보호하고 개선하는 것을 추구한다. 프로그램 측정은 중요한 보전지역의 중요한 동물 해충의 추가적인 방제와 담수어 해충 관리의 계량을 포함한다.

섬에서의 박멸(Island Eradications). 이 프로그램은 Campbell, Raoul, Tuhua (Mayor), Hauturu 섬에서 특정한 해충의 박멸에 의해 섬 생태계의 상태 개선과, 7개의 보전부 관리위원회(Department of Conservation conservancies)에서 설치류가 없는 상태 유지를 목표로 한다.

개선된 조절 구조(Improved regulatory framework). 이 프로그램은 환경부에 의해 조정되며, 다음과 같은 사항을 포함한다.

- 1991년 자원관리법 하에서 생물다양성에 관한 국가정책보고서(NPS, National Policy Statement) 개발
- 국가정책보고서는 육지와 담수의 생물다양성을 강조
- 국가정책보고서와 다른 방법들을 보증하는 것은 뉴질랜드의 지방정부에 의해 관리되는 'Action Bio-Community' 프로젝트 같은 지속가능한 관리 펀드를 포함하는 다른 정책 이니셔티브들과 통합된다.

사유지에서의 보호지역 증가(Increasing protected areas on private land). 이 프로그램은 보호지역의 네트워크 안에서 잘 나타나지 않는 사유지나 마오리족 토지의 고유생태계를 보호하기 위하여 Nature Heritage Fund, Queen Elizabeth II National Trust and Nga Whenua Rahui의 펀드를 늘린다. 이것은 보전부에 의해 관리된다.

생물다양성 권고 업무 펀드(Biodiversity Advice Service Fund). 생물다양성 권고 업무 프로그램은 생물다양성에 대한 정보와 조언, 사유지 관리인에게 가능한 관리 옵션을 제공한다. 이것은 보전부에 의해 관리된다. 이 프로젝트를 위한 기금은 2001년 2월부터 시작되었다.

생물다양성 상태 기금(Biodiversity Condition Fund). 새로운 자금이 진행 중인 해충과 잡초의 관리를 통하여 사유지에서의 생물다양성 상태를 개선하기 위해 할당되었다. 이 기금은 보전부에 의해 관리된다. 이 프로젝트를 위한 기금은 2001년 2월부터 시작되었다.

- 토지기반 생물안보 프로그램은 두개의 생물안보 프로그램은 아래와 같이 수립된다.
- 뉴질랜드의 토착 식물상, 동물상에 바람직하지 않은 생물에 대한 위험을 평가한다.
  - 뉴질랜드의 생물안보 전략을 발전시킨다.

토착 동식물상의 생물안보 위험 평가(Assessment of biosecurity risks to indigenous flora and fauna). 이 프로그램은 해충과 뉴질랜드에 도입된 위해 상품과 연관된 바람직하지 않은 생물에 초점을 맞춘다. 이 프로그램은 농림부가 주도한다.

뉴질랜드의 생물안보 전략(Biosecurity Strategy for New Zealand). 이 프로그램은 생물안보 전략의 준비를 감독한다. 이 프로그램의 목적은 뉴질랜드의 생물안보 프로그램에서 목표, 목적, 측정 가능한 대상에 관한 동의를 얻는 것이다. 이 프로그램은 농림부가 주도한다.

해양 생물다양성 정보. 수산부가 주도하는 이 프로그램은 전체 생태계를 기초로 해양 생물다양성을 관리하기 위한 지식기반을 제공할 세 개의 프로젝트로 구성된다. 그 프로젝트는 아래와 같다.

- 국가 수생 생물다양성 정보 시스템(NABIS, National Aquatic Biodiversity Information System)
- 해양군집의 다양성에 관한 기초정보(Bio-info)
- Ross Sea의 생물다양성(BioRoss)

해양생물안보 위협 관리(Managing threats to Marine Biosecurity). 수산부가 주도하는 이 프로그램은 여섯 세 개의 프로젝트로 구성된다.

- 국경 통제를 지원하는 기초정보(BioPort)
- 뉴질랜드에 출현할 가능성이 있는 해양 생물들의 위협에 대한 방침(BioRisk)
- 밸러스트 수 교환(ballast water exchange) 수락(Compliance)에 대한 모니터링
- 벡터(vector)의 위협에 대한 대안적인 관리 도구
- 해양 해충의 감시
- 해양환경에서 유입반응 옵션/시스템

연안과 해양의 생물다양성 위협(Threats to coastal and marine biodiversity). 이 프로그램은 의사결정(decision making)과 관리를 위한 정보를 제공하기 위하여, 연안과 해양의 생물다양성에 대한 현재와 잠재적인 인간의 위협을 평가·동정하는 것을 목표로 한다. 이 프로그램은 수산부가 주도한다.

해양 보호지역(Marine Reserves). 해양보호지역 프로그램은 새로운 해양 보호지역에 대해 기존의 네트워크를 확장하고, 해양 보호지역의 관리를 지원하며, 공유지와 마오리족으로부터의 지원을 개선하는 것을 목표로 한다. 이 프로그램은 보건부가 주도한다.

생물다양성 교육과 인식 프로그램(Marine biodiversity education and awareness programme). 이 프로그램은 뉴질랜드의 해양 생물다양성 보호의 필요성에 대하여 이해관계자의 인식을 개선하고, 뉴질랜드의 생물다양성 전략 이니셔티브에 책임자의 참여를 증가시키는 것을 목표로 한다.

지역적인 수준에서 해양 생물다양성 관리(Managing Marine Biodiversity at a regional level). 이 프로그램은 환경부가 주도하며, 아래와 같은 내용을 포함한다.

- 의사결정 도구로서 지역기반의 해양 정보 시스템을 발전시킨다.

- 생물다양성을 증진을 위한 기관, 부족(iwi), 지역사회의 조정을 강조하기 위하여 Banks Peninsula와 the Firth of Thames의 사안 연구를 이용한다.
- Ngai Tahu, 수산부와 연합하여 통상적인 사안을 연구한다.

## 마. 중국

### 1) 인문, 경제, 지리적 여건

면적 약960만km<sup>2</sup>. 인구 12억 8421만 명(2002). 인구밀도 132명/km<sup>2</sup>(2002)이다. 정식명칭은 중화인민공화국이다. 국토 범역은 북위 4°31'에서부터 북위 53°52'까지 남북 5,500km, 동경 135° 2'인 우수리강(江)과 헤이룽강의 합류점에서부터 파미르고원까지 동서 5,200km에 달한다. 북동쪽으로 한국·러시아연방, 서쪽으로는 카자흐스탄·키르기스스탄·타지키스탄, 남서쪽은 인도·파키스탄·네팔·부탄, 남쪽은 미얀마·베트남·라오스, 북쪽은 몽골·러시아연방과 각각 국경을 이루는데 그 국경선의 총길이는 20,280km에 달한다.

### 2) 생물다양성 현황

중국은 세계에서 생물다양성이 풍부한 국가 중 하나로 30,000종 이상의 고등식물(higher plants)과 6,347종 이상의 척추동물이 있으며 이는 각각 전 세계의 약 10%와 14%에 이른다. 중국의 육상생태계는 599개에 이르고, 생물다양성은 종의 수뿐만 아니라 풍토성(endemism)의 수준에서도 높다. 몇몇은 고대의 기원을 두고 있으며, 구조가 복잡하고, 희귀종의 흔적도 많다. 광대한 육지, 다양한 기후조건, 복잡한 지리적 자연조건은 숲, 초지, 사막, 습지, 바다, 연안지역, 다양한 농업 생태계를 포함하여 서로 다른 형태의 생태계를 이루고 있어 다양한 생태계만큼이나 풍부한 생물다양성을 갖게 된다. 7,000년에 이르는 농경 활동의 결과로 농작물과 가축의 풍부한 유전자원이 현재까지 이어져 오고 있으며, 여기에 다양한 경작 시스템, 자연조건, 인간의 활동과 더불어 자연에 대한 오랜 적응의 결과로 생물다양성이 높다. 그러나 중국의 생물 다양성은 거대한 인구, 경제 발전의 부족, 보전과 개발 사이의 대립, 생물자원의 이용 초과, 자연 서식처의 단편화로 인하여 위협받고 있다 (NEPA, 1997).

**높은 종 풍부도.** 중국에는 30,000종 이상의 고등식물이 있다. 2,200종 이상의 선태식물

(bryophytes)이 있으며, 이는 전 세계의 9.1%를 차지한다. 중국에는 2,200~2,600종을 포함하는 53과(family)의 양치식물이 있으며 과의 수로는 전 세계의 80%, 종의 수로는 전 세계의 22%를 차지한다. 전 세계의 겉씨식물(gymnosperm)은 15과 79속 약 850종으로 구성되어 있는데, 중국은 10과 34속 250종이 분포한다. 이는 중국이 겉씨식물에서 가장 종 풍부도가 높은 나라임을 의미한다. 중국의 동물상 역시 다양하여 척추동물은 6,347종으로 이는 전 세계의 13.97%에 이른다. 중국의 조류(鳥類) 역시 다양하여 1,244종으로 전 세계의 13.1%를 구성한다. 중국의 어류는 3,862종이며 이는 전 세계의 20.3% 이른다 (China CHM, 2006).

**풍부한 생태계.** 육상생태계의 대표적인 형태(산림, 관목지대, 대초원지대, 목초지, 사바나, 사막, 고산지대)의 대부분이 중국에서 나타나며, 각각의 형태들은 기후나 토양 형태 등으로 구분된다. 이전 통계에 따르면, 212곳의 숲에서 교목이 우세종, 준우세종, 고유종 등으로 나타났으며, 36곳이 대나무림, 113곳이 관목지대, 77곳이 목초지(27 typical, 20 salinized, 9 marshy, 21 cold), 19곳이 소택지(14 herbaceous, 4 woody, 1 peaty), 18곳이 맹그로브, 5곳이 대초원지대, 52곳이 사막, 17곳이 고산의 툰드라와 alpine-cushionlike 식생과 고산퇴적지대(alpine talus) 식생으로 나타났다. 담수와 해수생태계는 아직 정확히 알려져 있지 않다 (China CHM, 2006).

### 3) 생물다양성 보전을 위한 국가의 전략 또는 이행체계

중국은 1994년에 “생물다양성 보전 행동계획(China Biodiversity Conservation Action Plan)”을 세우고, 생물다양성을 위한 생태계 및 보호종들의 우선순위를 정하였다. 7개 분야의 목표를 명확히 하고, 26가지 선행 프로그램과 즉각적인 이행을 요하는 18개 선행 계획을 마련하였다. 1997년말, 주 의회는 “중국 생물 다양성: 국정 연구보고”를 비준하여 중국의 생물다양성에 대한 보전과 지속가능한 이용을 위한 국가적 능력 형성 목표들을 정하였다. 그것은 법률, 기구 설립, 인적 자원, 정책 체계, 보호 시설, 과학기술, 교육과 대중의 참여, 국제협력 등의 분야를 포함한다. 1999년 중국은 “국가 바이오안전성 체계(National Biosafety Framework of China)”를 완성하여, 국가적 바이오안전성 관리, 유전자변형생물체(GMOs, Genetically Modified Organisms) 및 부산물의 위해성 평가, 관리를 위한 기술적 원칙 체계, 바이오안전성 관리를 위한 국가적 능력 형성의 요구사항들을 제시하였다 (China CHM, 2006).

중국 정부는 “China Trans-Century Green Engineering Plan”, “국가생태환경건설계획(National Ecological Environment Construction Plan)”, “국가생태보전개요(Compendium of National Ecological Conservations)” 등을 선포하였으며, “중국 자연보호지역 발전 계획개요(Compendium of Development Plan for Nature Reserves in China (1996-2010))”을 제정하여, 전국적인 자연보호지역의 계획을 위한 목표와 구체적인 프로그램을 정하였다. 또한 “중국 임업분야 생물다양성 보전 행동계획(China Biodiversity Conservation Action Plan for Forestry)”, “중국 농업부문 생물다양성 보전 행동계획(China Biodiversity Conservation Action Plan in Agricultural Sectors)”, “중국 해양 생물다양성 보전 행동 계획(China Marine Biodiversity Conservation Action Plan)”, “중국 습지 보전 행동계획(China National Wetlands Conservation Action Plan)”, “자이언트 판다의 현지외 보호를 위한 행동계획(Action Plan for *Ex situ* Protection of Giant Panda)” 등을 만들어 이것들이 국가 행동계획의 중요한 부분으로 포함되도록 하였다. 중국 정부는 생물다양성협약의 이행을 강화하고 조정하기 위하여 “생물다양성협약 이행을 위한 국가조정위원회(National Coordination Committee for Implementation of the CBD)”<sup>137)</sup>를 설립하였다. 여기에는 환경보호국을 비롯하여 22개 내각 및 부서들이 포함된다 (China CHM, 2006).

#### 4. 생물다양성협약에 대한 국내의 대응체계 분석을 통한 시사점

그간 생물다양성협약이 진행되어 온 경과 및 주요논점을 볼 때, 우리나라가 노력을 기울여야 하는 정책개발에는 국내·외의 다양한 요인들이 강조되어야 한다.<sup>138)</sup> 그중에서도

137) “생물다양성협약 이행을 위한 국가조정위원회”에는 Ministry of Foreign Affairs, State Development and Reform Commission, Ministry of Education, Ministry of Science and Technology, Ministry of Public Security, Ministry of Finance, Ministry of Construction, Ministry of Agriculture, Ministry of Commerce, General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine, State Forestry Administration, State Administration of Radio, Film and TV, State Administration of Industry and Commerce, General Customs Administration, Xinhua News Agency, Chinese Academy of Sciences, State Intellectual Property Office, State Oceanic Administration, State Traditional Chinese Medicine Administration, People’s Daily, and Guangming Daily 등이 포함된다 (Office of CBD Implementation of China 2006).

138) 첫째, 국내 고유 생물자원에 대한 보전과 지속가능한 이용에 적절한 우리나라 생물다양성 보전 대책이 마련이다. 생물다양성협약은 외국의 생물(유전)자원을 국내에 도입하고 이용하기 위해서는 상당히 부담되는 요인으로 작용할 것이나, 국내 고유종의 보전 및 지속가능한 이용적인 측면에서는 궁

본 연구에서 다루고 있는 생물다양성협약의 효과적인 대응을 위한 생물다양성협약에 관련된 외국의 이행체계를 인터넷자료와 국가에서 발행하고 있는 기존의 자료 등을 대상으로 검토한 결과, 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있었다.

우리나라와 사례연구 대상인 영국, 일본, 캐나다, 뉴질랜드, 중국의 경우 각 국가별로 수준과 정도의 차이는 있으나 생물다양성협약에 대한 국가의 대응체계를 갖추고 있다. 국가별 정치·경제적인 목표, 이를 집행하기 위한 행정체제가 상이한 것을 비추어 볼 때, 어떠한 국가의 대응체계가 생물다양성협약에 대응하기 위한 최적의 체제인가 하는 질문에 대한 해답은 용이하지 않다. 더욱이 이러한 판단은 생물다양성보전 및 지속가능한 이용에 관한 국가별 다양한 정책 이행구조의 차이로 인하여 의미가 없을 수 있다. 그럼에도 불구하고, 다음과 같은 생물다양성협약의 대응을 위한 전문기구, 책임 정부부처의 지정, 관련부처의 역할 분담 등이 효율적인 체제의 중요 구성요소인 것으로 보인다.

첫째, 인터넷자료와 국가에서 발행하고 있는 기존의 자료들로서는 각 국가의 생물다양성 협약의 구체적인 이행체계를 파악하기 어려웠으나, 영국, 일본, 캐나다의 협약 국가 이행체계가 다른 국가들보다 비교적 구체적이고 짜임새가 있었다. 영국은 생물다양성 파트너십 상설 위원회(UK Biodiversity Partnership Standing Committee), 일본은 일본생물다양성센터(Biodiversity Center of Japan), 캐나다는 CBIN(Canadian Biodiversity Information Network)을 생물다양성협약의 이행을 위한 독립기구를 마련하고, 자국의 국내외적인 생물다양성의 변화에 적극적으로 대응하고 있다.

---

정적인 요인으로 작용하게 될 것이다. 그러나 국내 생물종이 있다고 해서, 이들이 우리의 고유종으로 인정되지 않는다. 이들 생물종들이 우리의 고유한 생물자원임을 보여주고, 이들에 대한 권리를 행사하기 위해서는 해당 생물종에 관한 연구 자료의 확보 및 생물자원의 파악 및 보유, 관리되어야 한다. 생물다양성보전과 지적재산권 문제는 생물다양성협약, TRIPS, UPOV 등에 직접 연계되어 있으며, UNEP, FAO, UNESCO, WTO, WIPO의 공동관심사로 활발한 논의가 이루어지고 있으며, 선진 외국인 미국, 캐나다, 호주, 일본, EU국가에서는 자국의 생물자원과 지적 재산권을 보전하기 위한 적극적인 정책을 추진하고 있다. 우리나라에서 국내 생물다양성 조사 사업의 확대·활성화 및 국가정보기반체계 정비되어야 한다.

둘째, 국내 고유 생물자원의 국외 유출을 최소화하고, 유출된 국내 고유생물종의 정보관리가 필요하다. 국내 생물종의 국외 반출을 위해서는 환경부에 이를 신고하도록 되어 있으나, 신고대상 생물종의 범위와 위반사항에 규제 등이 미흡한 것이다. 따라서 국내 고유 생물종의 국외 반출 제한 등에 대한 제도적인 이행 체계 구축이 필요하다.

셋째, 국내 생물종을 보전할 수 있는 시설 (*In-situ*와 *Ex-situ* 보전시설) 확충이다.

넷째, 생물자원의 확보 및 보전을 위한 첨단기술의 확보 및 보급이다.

다섯째, 생물자원으로부터 도출되는 이익의 공유체계 마련이다.

여섯째, 국제협력 전문인력의 확보 및 양성, 국제협력 프로그램의 적극 참여이다.

마지막으로 관련 법·제도의 보강 및 예산 확대이다 (박용하, 2006).

특히 영국 파트너십 상설 위원회의 역할과 구조, 담당하고 있는 임무는 우리나라의 생물다양성협약의 이행 전문기구를 마련함에 있어 benchmarking할 수 있는 체계로 보인다. 동 위원회를 구성하고 있는 생물다양성 보고·정보그룹(UK BRIG)과 생물다양성 연구자문그룹(UK BRAG)의 역할과 구조, 임무는 우리나라에 중요한 시사점이 될 것으로 보인다.

생물다양성협약에 대응하는 이들 국가들의 체계는 수준과 정도의 차이에도 불구하고 정부부처가 관련 전문가, 기존의 생물다양성 관련 조직 등에 의하여 자문을 받는 형태는 모든 국가 조직에서 유사한 형태로 나타나고 있다.

이들 국가들에 대한 시사점은 각 국가에서 발행되거나 또는 인터넷에 나타나고 있는 자료를 수집하고, 수집한 자료를 대상으로 한 것이므로, 국가간에 비교를 한다는 것이 상당한 무리수가 있다. 또한 영국, 뉴질랜드, 캐나다는 영어를 사용하는 영연방국가들이고, 일본과 중국은 그러하지 않은 국가들이라 자료의 국가간 비교를 한다는 것이 옳지 않은 것이다. 그럼에도 불구하고, 각 국가에서 제시하고 있는 협약에 대한 국가의 이행 관리체계와 내용을 볼 때, 영국과 뉴질랜드의 협약 이행체계는 분명하고, 국가 관련 부처간 잘 연계되어 있는 짜임새가 있다.

둘째, 생물다양성협약 이행에 대한 책임 및 조정 역할을 수행하는 정부 부처 또는 관련 기관이 정해져 있다. 영국은 환경식품지역개발부(DEFRA)의 환경보호국제부(EPINT, Environmental Protection International Division), 일본은 환경성 자연보전국 일본생물다양성센터, 캐나다는 환경부 환경보전청 내 생물다양성협약센터(BCO), 뉴질랜드는 보전부(Minister of Conservation), 중국은 국가환경보호국(SEPA, State Environmental Protection Administration)이 생물다양성협약의 주관(책임)부서이다.

셋째, 각국의 주관부처 역할이 분명하게 명시되어 있다. 영국 DEFRA/EPINT는 ①협약에 대한 책임, ②정부의 생물다양성 정책, 계획, 프로그램 통합, ③생물다양성 사무국의 기능을 수행하고 있다. 일본 환경성 자연보전국 일본생물다양성센터는 생물종의 확인 및 모니터링 등과 생물다양성보전 등 국제협력에 관한 일본의 정보교환기구(CHM, Clearing House Mechanism) 역할을 수행하고 있다. 캐나다 생물다양성협약 사무소(BCO)는 ①UN CBD와의 협상에서 캐나다 관련 문제 조정, ②정책의 조정, 유인, 촉진, ③토착민 사무국을 통하여 이들과 관련된 협약 이슈 다루고 있다. 뉴질랜드의 보전부(MoC)는 ①실행프로그램과 관련된 선행 활동 범인으로 정하고 조정하는 역할, ②정부의 생물다양성 정책, 계획, 프로그램 통합하는 기능이 있다. 중국의 SEPA는 ①자연보전관리를 위한 국가정책과 관련 경제정책 마련하고 있다.

<표 40> 사례연구 대상국가의 생물다양성협약 주관(책임)부서 및 기능

국가	주관(책임)부서	기능
영국	DEFRA/EPINT	①협약에 대한 책임, ②정부의 생물다양성 정책, 계획, 프로그램 통합, ③생물다양성 사무국의 기능
일본	환경성 자연보전국 일본생물다양성센터	생물종의 확인 및 모니터링 등과 생물다양성보전 등 국제협력에 관한 일본의 정보교환기구(CHM) 역할
캐나다	생물다양성협약 센터(BCO)	①UN CBD와의 협상에서 캐나다 관련 문제 조정, ②정책의 조정, 유인, 촉진, ③토착민 사무국을 통하여 이들과 관련된 협약 이슈 다룸
뉴질랜드	보전부(MoC)	①실행프로그램과 관련된 선행 활동 법인으로 정하고 조정하는 역할, ②정부의 생물다양성 정책, 계획, 프로그램 통합
중국	SEPA	자연보전관리를 위한 국가정책과 관련 경제정책

넷째, 각국은 생물다양성협약(생물다양성 보전) 이행을 위한 국가 비전, 목표, 원칙이 제시되어 있는 국가 전략 보고서(Strategy report) 또는 국가 실행 계획(Action Plan)을 마련하고 있다.

다섯째, 국가생물다양성보전계획의 이행 상황 평가(보고서) 및 장기 모니터링 체계의 구축하고 있다.

여섯째, 각국은 정도의 차이가 있으나 주무부서(Focal Point)에 생물다양성 협약에 대응하기 위한 자문 또는 전담이행조직(정부부처, 정부기관, 상설 위원회)을 갖고 있다. 영국 DEFRA는 UK CHM을 통해 전문가들에게 정보 접근이나 과학, 기술적인 협력 이니셔티브를 제공하고, DEFRA가 지원하는 UK BRAG(UK Biodiversity Research Advisory Group)은 생물다양성 연구에 대한 의견과 정보 공유를 위한 전문가 포럼을 마련하고, 관련 정보 시스템 개발에 대하여 DEFRA를 지원하고 있다. 영국 DEFRA는 생물다양성 협약에 대응하기 위해 공식적인 조직을 두고 있지는 않고 있으나, UK BRAG에서 수행되고 있는 사업내용 등을 볼 때, 생물다양성 협약에 대응하기 위한 업무를 수행하고 있다고 볼 수 있다. 일본 환경성 자연보전국 일본생물다양성센터는 생물다양성협약의 주요 논쟁 주제에 대해 의견을 수렴하고, 국가의 의견을 도출하는 역할을 수행하고 있다. 일본 정부의 입장을 결정하는 과학적인 자료의 수집 및 분석업무, 그리고 국제협력에 관한 일본의 정보교환기구(CHM) 역할을 담당하고 있다.

일곱째, 영국, 뉴질랜드, 캐나다 정부는 생물다양성 협약의 효과적인 이행을 위해서는

정부가 단독 이행하는 것에 어려움을 인식하여, 정부의 정책 이행을 돕고, 자문, 감시하는 역할을 하는 전문가 및 비정부단체 그룹을 정책이행 수단에 포함시키고 있다.

특히, 영국의 경우 생물다양성협약과 관련하여 주제별 프로그램과 생태계별로 광범위한 전문가들을 보유하고 있다. 민간단체를 포함한 많은 전문가들이 UK CHM을 통한 정보 접근이나 과학, 기술적인 협력 이니셔티브를 통하여 접근할 수 있는 체계를 구축하여 놓은 것이다. 이 제도를 이용하여 영국정부는 생물다양성협약의 이행 및 대외협상에 대한 무궁무진한 아이디어와 협상능력을 제고시키고 있다.

여덟째, 영국과 캐나다, 뉴질랜드는 생물다양성을 조사하고 및 보전해야 할 정책의 우선순위를 설정하고 있으며, 이를 이행하기 위한 연간 추진을 계획 및 예산을 확보하고 있다. 우리나라에서는 생물다양성의 협약의 주관부서에 대한 기능이 명확하게 주어지지 않아서, 이에 대한 연간 예산이 마련되어 있지 않다. 그리고 생물다양성협약의 정보 전달 역할을 하는 CHM의 지정도 명확하지 않고, 이에 대한 정부의 예산도 없는 것이다. 즉, 생물다양성협약에 대한 정부 대응에 관한 직접예산이 없는 것이다.

아홉째, 생물다양성 협약과 관련하여 발생하는 분쟁에 대한 조정기구의 필요성이다. 뉴질랜드의 경우 생물다양성 부문의 업무에 관련하여, 관련 부처간 충돌이 일어날 경우, 부처간의 분쟁을 조정하고 해결하는 중앙정부조정그룹(Central government coordinating group)이 있다. 우리나라의 경우에도, 환경부와 농림부, 과학기술부, 산업자원부 등이 생물다양성 관련 업무가 충돌할 경우 발생한다. 예를 들면, 바이오안전성에 관한 카르타헤나의정서의 책임부서를 결정하는 단계에서 부처간에 업무에 대한 분쟁이 있었고, 이에 대해 당시 국무조정실에서 이를 조정하였다. 생물다양성에 관련된 부처의 충돌업무는 이와 같은 방법으로 해결점을 찾는 것은 바람직하지 않다. 생물다양성협약의 주관(책임)부서는 이미 환경부로 지정되어 있으며, 환경부에는 생물다양성협의회라는 법적인 기구를 이미 마련하고 있다. 생물다양성에 분쟁조정기능을 이곳에 두고, 분쟁의 해결점을 찾으려 하는 것이 합리적일 것이다.

열째, 이들 국가에서는 생물다양성협약 당사국회의와 SBSTTA 등 관련회의에 전문가를 일관적이고 지속적으로 투입하고 있다. 이에 대한 내용은 각국의 인터넷 자료와 정부 발간에 문서에는 이러한 내용이 포함되어 있지 않다. 이것은 십수 년간 당사국회의에 참가한 바 있는 연구자의 경험과 자문위원들의 공통적인 자문의견에 의한 것이다. 따라서 이에 대한 통계자료를 제시하기는 어렵다. 그러나 그간 연구자의 십수 년간 당사국 회의 참여 경험에 의하면 영국, 일본, 캐나다 등에서는 자국의 입장을 설명하고 회의내용에 이를 적절하게 반영시키는 다수의 전문가를 일관성 있게 회의에 참석시키고 있다. 이와

같은 사실은 이들 국가에서 당사국회의 등에 참여한 전문가들과의 대화를 통해서도 확인된 것이다. 이와 같은 사실은 2회 이상 당사국 회의에 참여한 사람들이 대단히 적은 우리나라와는 비교된다 <표 22 참조>.

## IV. 생물다양성협약의 효율적 이행을 위한 우리나라 대응체계 구축

### 1. 생물다양성협약의 대응체계 구축을 위한 기본원칙

생물다양성의 보전은 지구와 우리나라의 미래를 위해서 반드시 필요하다. 지구의 생물다양성 보전과, 지속가능한 이용, 그리고 그로부터 도출되는 이익의 공평한 공유를 목적으로 하고 있는 생물다양성협약에서 논의되고 있는 내용을 우리나라로서는 피할 수 없다. 특히 생물다양성협약에서의 논의되는 주요 내용들은 국가차원에서 중장기적으로 대응함으로써 우리나라의 생물다양성을 보전하고 국익을 최대한 보전할 수 있다.

생물다양성 협약에서 다루고 있는 논의사항은 단순히 생물다양성을 보전하는 것만 아니라 생물다양성의 변화, 생물다양성의 지속가능한 이용과 그로부터 도출되는 이익을 공유하기 위한 당사국들의 경제, 사회, 심지어는 에너지 대책 등을 포함하는 모든 변화의 문제가 복합되어 있다. 이러한 생물다양성협약에서 다루고 있는 문제를 효율적으로 대처할 수 있는 범정부적이고 종합적인 부처간 기구의 설립을 고려할 수 있다.

생물다양성 협약의 이행체계 마련에 있어 원칙 및 기본요건을 다음과 같이 고려하였다.

첫째, 우리나라 생물다양성협약의 대응 체계 (구성, 연계 등)를 중장기적인 차원에서 마련하는 것이다. 생물다양성협약의 논의사항을 단지 국가보고서 또는 특정 정부부서의 보고서 작성 등을 위한 소극·단기적 차원에서의 접근보다는, 국가의 생물다양성 보전과 국익을 최대화하기 위한 철학을 바탕으로 해야 하며, 이러한 철학을 일관성 있게 접근할 수 있는 생물다양성협약의 중·장기적인 이행체계를 마련하는 것이다.

생물다양성협약에서 다루고 있는 주요논제중의 하나는 현재의 인류가 직면하고 있는 주요한 당면과제인 생물다양성을 위협하고 있는 요소들을 제거하는 것이며, 이를 이행하

기 위한 정책수단인 생물다양성보전 기술의 이전, 생물다양성이 풍부한 지역에 거주하는 빈곤한 원주민들의 지원, 교육의 기회제공 및 홍보 등이 연계되어 있다. 빈곤한 원주민들의 지원에는 단순히 빈곤층을 경제적으로 지원하는 것이 아니라, 이들 계층의 공정한 소득 획득, 건강한 삶의 유지, 교육의 기회 제공, 각종 의사 결정과제에의 주민참여 등에 대한 문제를 포괄적으로 다루고 있다. 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용 정책은 빈곤계층의 주 소득원인 농업, 산림, 해양수산업 등에 종사하는 원주민들이 가장 취약하기 때문이다. 생물다양성협약의 논제는 인류의 식량, 수자원, 주거지, 산업발전 등에 대한 인간의 기본적인 문제에 연계되어 있으므로, 단순한 환경문제 뿐 아니라 국가의 지속발전에 직접적인 영향을 주는 국가적인 문제로 다루어야 한다.

둘째, 현재의 생물다양성협약 관련 정부 부처 및 관련연구기관 등을 효율적으로 연계하여 참여시키는 것이다 <표 41 참조>. 생물다양성 협약에 효율적으로 대응하기 위해서는 정부, 지자체, 산업계, 환경단체, 일반국민 모두가 참여해야 한다. 따라서 생물다양성협약의 대응체계는 정부의 주도하에, 정부의 관련된 부서가 참여하고, 참여한 구성원의 역할이 분명하게 규정되는 체계의 구상이 요구된다. 생물다양성이 마련되는 과정과 협약의 당사국 회의 등이 진행되어 온 과정에 참여한 관련 부처 등의 업무와 연계성을 구체적으로 파악하고, 동 협약 대응의 효율을 최대화할 수 있는 범정부적인 이행체계를 구축하는 것이다.

셋째, 생물다양성협약의 이행체계 구축을 위한 기존의 관련 법률·제도를 최대한 활용하는 것이다. 생물다양성협약의 이행체계 구축에 관한 새로운 법·제도를 제안하는 것보다는 기존의 관련 법·제도를 검토하고, 이를 기초로 생물다양성협약의 이행체계를 제안하는 것이다. 그러나 새로운 생물다양성협약의 이행체계 구축을 완전하게 배제하지는 않는다. 기존의 생물다양성협약의 이행체계가 현재 및 미래의 생물다양성협약의 이행을 위해 적절하지 않을 경우에 새로운 생물다양성협약의 이행체계를 제안할 수 있다.

넷째, 국제적으로 우리나라의 위상에 걸 맞는 생물다양성협약의 대응체계를 구축하는 것이다. 우리나라의 국민총소득(GNI)은 세계에서 상위 11위권에 있으며, 국민총소득 측면에서 세계 국가들의 상위권에 분포하고 있다(통계정보시스템, 2005<sup>139</sup>). 국민총소득이 세계 국가들의 상위권에 있다고 해서, 국가의 위상이 반드시 높은 것은 아닐 것이나, 최소한 우리의 국가 경제력을 개발도상국 및 군소도서 국가들이 예전보다 더욱 주시하고 있는 것임을 감안하여, 우리의 위상을 고려한 합리적이고 체계적인 생물다양성협약의 대응체계 마련해야 한다.

---

139) <http://kosis.nso.go.kr/>

<표 41> 제8차 생물다양성협약 당사국회의의 주요 의제에 관련된 우리나라 정부 부서

주요 의제	환경부	농림부	농진청	산림청	산자부	특허청	과기부	복지부	해수부	외교부
2010년 목표의 전략계획	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
도서생물다양성	√								√	
건조 및 반건조지역 생물다양성	√	√							√	
산림생태계 생물다양성	√	√		√						
내수생태계 생물다양성	√								√	
해양 및 연안 생물다양성									√	
농업 생물다양성		√	√			√	√			
생명공학의 안전성	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
보호지역	√								√	√
외래종	√	√	√	√					√	
영향평가	√								√	
새천년생태계평가(MEA)	√								√	
범지구적분류체계(GTI)	√						√		√	
유인조치	√	√	√	√		√			√	
지적소유권	√	√	√	√		√		√	√	
책임 및 구제	√					√			√	√
유전자원의 접근 및 이익의 공유(ABS)	√	√	√	√		√	√		√	√
전통지식 보호 (제8조제j항)	√	√	√	√		√			√	√
의사소통, 교육 및 공공인식(CEPA)	√	√	√	√					√	
정보공유체계(CHM)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
기술이전 및 협력	√						√		√	√
재정재원 및 체계	√								√	√
WTO, FAO, 람사, CMS 등 타 협약과의 관계	√	√	√	√	√	√	√		√	√
생물다양성 및 기후변화	√	√	√	√					√	√

제8차 생물다양성협약 당사국회의에 참여한 환경부, 농림부, 농촌진흥청, 해양수산부, 해양연구원, 외교통상부 실무자 및 전문가들의 도움으로 작성된 것임.

## 2. 생물다양성협약의 대응체계의 설계(안)

생물다양성 보전 및 지속가능한 이용에 관한 문제를 다루고 있는 생물다양성협약의 태동과 전개되는 과정을 볼 때, 우리나라의 생물(유전)자원을 보전하고, 국내외 생물(유전)자원을 공평하고 합리적으로 이용하기 위해서는 정부의 역할이 크다. 그럼에도 불구하고, 현재 생물다양성협약에 대응하고 있는 우리나라 정부의 대응체제는 생물다양성협약에서 다루고 있는 논제에 대해 국가차원에서 종합적이고 지속적으로 다룰 수 있는 이행체계가 미비, 생물다양성협약에 대한 기본전략이 부재, 전문가 및 전담인력이 미흡, 그리고 이해당사자들의 다양한 의견 수렴과정 등이 미흡하다. 이로 인하여 생물다양성협약에 대한 장기적이고 종합적이며 일관된 정부의 대응이 어려운 실정이다. 더욱이 생물다양성협약에서 다루고 있는 주요 논제들이 여러 부처의 업무와 상호 연관된 이슈(Thematic programmes and Cross-cutting issues)로 생물다양성의 보전, 지속가능한 이용, 이익의 공유, 과학기술개발, 경제·사회 발전 등이 밀접하게 연계되어 있음을 보여주고 있다. 이러한 생물다양성협약에 업무의 특성을 비추어 볼 때, 각 부처에서 단기적으로 의제를 검토하여 각 부처와 국가의 의견을 결정하고 우리의 입장으로 제시하고 있는 체제로는 협약에 대한 적절한 대책을 수립 및 추진이 더욱 어려워 질 것이다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는, 대외적으로는 생물다양성협약 이행에 대해 능동적으로 대처하는 동시에 대내적으로는 우리나라 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용, 국가의 지속가능한 경제·사회발전을 동시에 충족하기 위한 종합적이고 체계적인 생물다양성협약 대응체계가 요구된다.

본 연구에서 제시한 생물다양성 협약의 이행체계 마련에 있어 원칙 및 기본요건을 고려할 때, i) 자연환경보전법 시행령 제29조에 명시하고 있는 「생물다양성협의회」를 생물다양성 협약의 이행에 관련된 총괄 및 심의 의결기구로 그 기능을 활성화하며<sup>140)</sup>, ii)

140) 「생물다양성협의회」를 총리실 산하에 두는 것을 고려할 수도 있다. 이 경우 국무총리가 위원장, 각 위원으로는 관련부처의 장관들이 될 것이다. 이러한 예로는 1998년 4월 설치된 기후변화협약의 범정부대책기구가 있다. 이 기구를 운영하기 위한 조직은 관계 장관회의, 관계 차관회의, 실무대책회의의 3단계 협의체로 구성되어 있다. 「생물다양성협의회」를 총리실 산하에 둘 경우, 협의회의 위상에 올라가고, 이에 결정사항의 효력이 높아질 수 있다. 그러나 생물다양성협약의 체결 이후 협약에서 논의되는 의제의 종류 및 내용, 우리나라가 참여해 온 그간의 경과 등을 볼 때, 현행과 같이 이 기구를 환경부 차원에서 운영해도 크게 무리가 없을 것으로 보인다. 그리고 향후 「생물다양성협의회」에서 논의 및 결정하는 사항들의 우리나라에서의 경제·사회적 비중이 높아지고, 부처간의 분쟁에 따른 상위기구의 조정이 필요하게 될 경우, 국무총리실로의 이전을 검토할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 이러한 「생물다양성협의회」의 위치와 협의회의 의제로 다루어질 수 있는 내용 등을 고려하여, 현행 법·제도의 다른 대안을 고려하지 않았다.

생물다양성 협약의 주요논제를 파악하고, 논제별 주요 이슈를 조사·검토하며, 생물다양성 협약의 당사국회의를 포함한 관련 회의 논제의 전문적 검토와 회의를 전담할 수 있는 상설기구인 「(가칭)대한민국 생물다양성협약 사무국(이하 '사무국'으로 칭함)」을 생물다양성협회의 하부기구로 정부 부서(예, 환경부 본부 또는 국립환경과학원 등) 내에 설치하는 방안을 제1안으로 고려할 수 있다. 이 안은 생물다양성협회를 환경부가 운영하되, 정부의 관련 부처가 협의회를 중심으로 동등한 관계를 유지하는 것이다. 사무국은 생물다양성협약의 각 논제를 파악·연구·검토하고, 이에 대한 각 부처의 의견을 수렴 또는 1차 조정하며, 국가의 입장 또는 의견(안)을 마련하며, 협약의 당사국 회의 등을 주도적으로 참여하는 것이다.

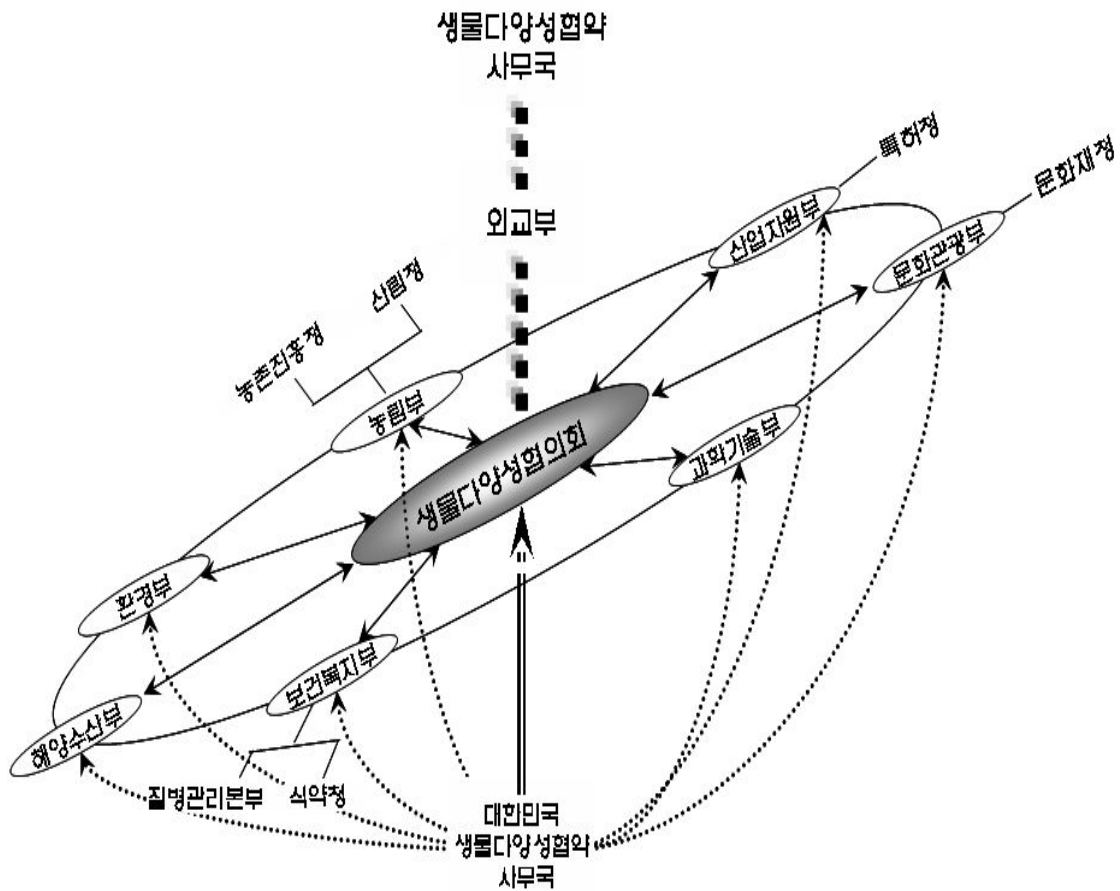
이러한 체계는 영국과 일본, 캐나다에서 생물다양성협약에 대응하고 체계와 유사한 형태이다. 제1안의 생물다양성협회는 영국의 파트너십 상설위원회(UK Biodiversity Partnership Standing Committee)의 기능과 역할과 비슷하다. 협약의 사무국은 생물다양성 보고·정보그룹(UK BRIG, UK Biodiversity Reporting and Information Group)과 생물다양성 연구자문그룹(UK Biodiversity Research Advisory Group)의 기능을 담당하게 하는 것이다. 일본 환경성 자연보전국내에 있는 일본생물다양성센터(Biodiversity Center of Japan), 캐나다는 연방정부의 차원에서의 생물다양성 부처간 위원회 CBIN(Canadian Biodiversity Information Network)도 제1안의 생물다양성협회 기능과 유사한 형태의 기능을 수행하고 있다.

제2안은 제1안에서 제기되어 있는 생물다양성협회의 사무국을 정부부서가 아닌 정부출연기관에 두는 것이다. 다른 내용은 동일하다. 정부출연기관이라 함은 한국환경정책·평가연구원, 환경관리공단, 또는 제3의 정부출연기관이 될 수 있을 것이다.

<표 42> 생물다양성협약의 국내 이행체계 제1, 2안

구분	제1안:	제2안
구분	i) 자연환경보전법 시행령 제29조에 명시하고 있는 「생물다양성협회」를 생물다양성 협약의 이행에 관련된 총괄 및 심의 의결기구로 그 기능을 활성화하며, ii) 상설기구인 「(가칭)대한민국 생물다양성협약 사무국」을 생물다양성협회의 하부기구로 정부 부서(예, 환경부 또는 국립환경과학원 등) 내에 설치	제1안 ii)에서 생물다양성협회의 사무국을 정부부서가 아닌 정부출연기관에 두는 것임. 다른 내용은 동일.

제1안으로 제시된 경우와 같이, 협약의 대한민국 사무국을 환경부 또는 국립환경과학원내에 설치하게 될 경우, 정부조직의 일환으로 사무국이 마련되기 때문에 예산 및 인력 유지 등, 조직을 지속적으로 유지·운영할 수 있다는 장점이 있다. 또한 사무국에서 결정된 사항은 정부의 추진 정책으로 용이하게 연계될 수 있다는 장점이 있다. 대학교 및 민간단체 등에 사무국을 설치하는 것을 배제한 이유는 사업의 성격이 공익성에 있으며, 학교의 조직력으로는 이 기구의 임무와 역할을 지원하기 어렵기 때문이다.



<그림 11> 생물다양성협약의 국내 이행체계 (안). 각 부처의 역할은 <표 41>을 참조.

그러나 이러한 방안은 현행 제도에 지적된 생물다양성에 대한 전문가의 부재라는 문제점을 해결할 수 없을 것이다.<sup>141)</sup> 그간 정부 조직의 문제점으로 지적되어 온, 환경부 뿐 아니라 국립환경과학원에서의 잦은 인사이동에 따라 담당자가 중장기적으로 고도의 전문성을 갖고 일을 할 수 없으며, 이는 행정담당의 부재 또는 업무의 지속적 연계 미흡으

141) 정부의 인사체계에서 한가지 일을 오랫동안 지속적으로 하는 사람은 그 능력을 높이 평가받기 어렵다는 정부의 조직 관리체계가 당분간 변할 것으로 보이지 않는다. 이에 따라, 정부조직에서 특정 행정인력이 중장기간 이에 대한 내용을 지속적으로 하는 것은 어려울 것이다.

로 나타나는 것이다. 공무원조직의 특성상 국제협력 등에 관한 행정지원업무, 회의참여 등을 할 수 있겠으나, 역동적으로 진행되고 있는 회의안건에 관한 지속적이고 구체적인 검토 및 파악, 회의에서의 입장정립 등에 관한 유연하고 역동적이며, 체계적으로 조직적인 검토는 어려울 것이다.<sup>142)</sup> 이러한 업무의 전문성 미흡은 또 다른 전문가로 구성된 이행전담자(또는 조직)를 필요로 하게 될 것이다. 담당공무원 개인의 문제라기보다는 정부 조직 관리의 문제로 인하여 협약 당사국 회의 등에서 우리의 입장을 지속적으로 확인하고, 국익을 최대화하기 위한 체계적이고 구체적인 의견을 관철시키기 어려운 것이다.

제2안인 협약의 대한민국 사무국을 정부출연기관에 마련할 경우, 제1안에서 제시된 단점을 크게 보완할 수 있다.<sup>143)</sup> 정부출연기관의 (연구)직원도 보직의 이동이 있으나, 해당 분야의 전문성을 벗어나는 경우가 거의 없으며, 연구(직원)들의 근무기간 동안 지속적으로 연구(근무)하는 것이다. 또한 정부출연기관은 조직력과 전문성이 갖추어져 있으며, 또한 공익성을 기본으로 하고 있으므로, 이러한 정부사업의 성격에 적합하다고 할 수 있다. 더욱이 한국환경정책·평가연구원의 경우, 생물다양성협약에 관련된 다수의 연구가 이미 진행된 바 있고, 생물다양성협약에 관한 다수의 전문가를 이미 보유하고 있으며, 환경영향평가검토 등 이미 수행되고 있는 등 정부의 다양한 공익업무를 원활하게 수행하고 있어, 생물다양성협약의 사무국 기능을 중·장기적으로 원활하게 수행할 수 있는 능력이 이미 상당 부분 갖추어져 있다.<sup>144)</sup> 또한 바이오안전성 확보에 관한 카르타헤나의

142) '유전자원에 대한 접근 및 이익의 공유(ABS)'에 관한 안건에 대해서 생물다양성협약의 사무국은 협약의 제8차 당사국회의에서의 핵심 논의내용인 유전자원의 원산지/출처/법적기원 등에 대한 인증제도 연구를 위해 기술전문가그룹(Group of Technical Experts)을 구성(전문가 25명, 참관자 7명)하였고, 인증제도에 대한 각국의 의견(submission)을 받은 바 있으며, 기술전문가 그룹회의를 2007.1.22-1.25일(페루 리마)에서 개최할 예정이다. ABS는 우리나라의 입장에서도 주요한 핵심주제임에도 불구하고 기술전문가 그룹에 우리나라의 전문가가 포함되어 있지 않고 있다. 기술전문가그룹 회의에서 제기된 내용은 차기인 제5차 ABS Workshop에서 제기되었으나, 기술전문가그룹회의에서 우리나라의 전문가가 참가하지 않고 있는 것은, 그만큼 우리나라 역동적으로 진행되고 있는 생물다양성협약의 흐름에 적극적으로 대응하고 있지 않다는 일례라 할 수 있다.

143) 본 연구에서 제안하는 협약의 이행체계는 외국의 사례에서 찾아볼 수 없다. 영국과 일본, 캐나다, 뉴질랜드 등에서는 정부 조직 내에 협약의 대응 업무를 맡는 조직을 상시조직으로 두고, 이 조직에서 지속적으로 업무를 수행하고 있기 때문이다. 이러한 조직은 정부조직이면서 직원이 일관성 있게 협약의 대응 업무를 수년간 지속적으로 수행하고 있기 때문에, 우리나라의 대응체계에서 나타나고 있는 업무의 지속성, 일관성과 전문성 미흡 등이 문제가 나타나지 않는다. 그리고 우리나라의 정부출연기구와 같은 조직을 두고 있지 않기 때문에, 이러한 대응체계가 외국의 사례연구에서 나타나지 않는 것이다.

144) 한국환경정책·평가연구원은 1992년 12월28일 설립된 정부의 출연 연구기관으로 환경과 관련된 정책 및 기술의 연구개발과 환경영향평가의 전문성, 공정성 제고를 통하여 환경문제의 예방과 해결

정서의 바이오안전성정보관리 및 교환에 관한 업무 등을 한국생명공학연구원 바이오안전성정보센터(KBCH, Korea Biosafety Clearing House)<sup>145</sup>에서 원활하게 수행하고 있는 사례를 볼 때, 정부의 출연연구기관이 생물다양성협약의 대한민국 사무국 기능을 맡는 것이 효과적일 수 있음을 보여주고 있다.

이러한 점들을 종합적으로 고려할 때, 본 연구에서는 생물다양성협약의 국내 이행체제로 제2안을 제안한다.

<표 43> 생물다양성협약의 국내 이행체제(안)의 장단점

구분	제1안	제2안
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 예산 및 인력 유지 등, 조직을 지속적으로 유지·운영</li> <li>- 사무국에서 결정된 사항은 정부의 추진 정책으로 용이하게 연계될 수 있다는 장점</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전문인력에 의한 협약 안전에 대한 지속적이고 구체적인 대응방안 마련</li> <li>- 전문인력에 의한 관련 회의의 지속적 참여</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현행 제도에 지적된 생물다양성에 대한 전문가의 부재 문제점을 해결할 수 없음</li> <li>- 협약회의에서 우리의 입장을 지속적으로 확인하고, 국익을 최대화하기 위한 체계적이고 구체적인 의견을 관철시키기 어려움</li> </ul>	

### 3. 대한민국 생물다양성협약 사무국(가칭)의 구성 및 역할

생물다양성협약 사무국(가칭, 이하 사무국으로 칭함)은 상설기구로 생물다양성협약 관에 기여함을 기관의 목적으로 하고 있으며, 자연환경 부문과 지구환경부문을 포함하는 환경정책연구와 환경영향평가검토가 주요 업무이다 (<http://www.kei.re.kr>).

145) 한국생명공학연구원 바이오안전성정보센터(KBCH)는 바이오안전성 확보에 관한 카르타헤나의정서의 책임부서인 산업자원부에 의해 2002년 구축된 기구이다. 이 기구는 생물다양성협약 바이오안전성정보센터(CBD-BCH, Convention on Biodiversity-Biosafety Clearing House) 및 다른 국가 바이오안전성정보센터와의 정보교환, '유전자변형생물체의국가간이동등에관한법률'과 그 시행령, 시행규칙을 근거로 국가책임부서(산업자원부), 국가연락부서(외교통상부)를 비롯한 관계 중앙 행정기관간의 유전자변형생물체 관련 정보 교환 및 공유, 바이오안전성에 관한 다양한 정보를 국민, 정부 부서의 실무담당자, 전문가들에게 제공하고, 범국민적 관심도 제고를 목표로 운영되고 있다. 이 기구는 2006년 CBD BCH의 Korea Biosafety Clearing House Focal Point(BCHFP)로 지정되었으며, 현재 National BCH([www.bch.or.kr/NationalBCH.htm](http://www.bch.or.kr/NationalBCH.htm)), 관련부처통합정보망([www.bchnetwork.or.kr](http://www.bchnetwork.or.kr)), 바이오안전성포털([www.biosafety.or.kr](http://www.biosafety.or.kr)) 웹사이트를 운영하고 있다.

런 국내의 변화에 유연하고 체계적인 정책개발 및 입안, 지자체 및 국민과의 파트너쉽 형성, 생물다양성협약의 논의 주제가 우리나라에 미치는 영향 파악 및 분석, 홍보, 국가 보고서 작성 등 생물다양성협약 대응체제에서 중추적인 역할을 담당할 수 있는 체제를 구상하였다. 사무국에서의 구성 및 주요 업무는 다음과 같다.

### 가. 사무국(가칭)의 체계 및 역할

**생물다양성협약 의제 파악 및 분석.** 생물다양성협약의 논의되고 있는 주요 논제 및 향후 예상되는 의제를 파악 및 분석하고, 이들 의제가 국내외에 미치는 영향을 파악 분석한다. 의제가 영향을 미치는 대상 분야로는 환경(도시 및 자연생태, 생물다양성, 대기 및 수자원 등), 사회·경제분야(농림, 해양수산, 에너지, 산업 등), 인간의 건강 등을 포함한다.

**생물다양성협약 대응 논리 개발 등.** 생물다양성협약 당사국회의, SBSTTA 등에 대한 우리나라 대외협상 전략 수립, 국제회의 참가 및 국제동향 파악, 생물(유전)자원의 접근 및 이익의 공유 등 생물다양성협약 논제에 관한 연구, 이를 통한 우리나라의 입장(안) 제시, 기타 국제협력에 관한 업무 등을 포함한다. 이 기구는 생물다양성협약 논의되는 단편적인 의제 검토에 의한 우리의 일반적인 입장을 국제사회에 밝히는 것 뿐 아니라, 안전의 진행에 구체적으로 우리의 기존입장에 대한 체계적인 분석 및 제시, 국제회의의 유연하고 효과적인 진행을 위한 조문 등의 상세하고 체계적인 검토를 포함한다. 의제의 분석 및 우리나라의 대응논리를 개발하는 과정에 국내외 전문가 및 담당실무자, 그리고 국민의 의견을 수렴하는 절차를 거치는 과정을 항상 고려하도록 한다.

**생물다양성협약 논의사항과 국내 정책의 연계방안 제시.** 생물다양성협약 등에서 제기 또는 요청되고 있는 생물다양성 훼손문제에 대한 우리나라 생물다양성의 보전정책의 연구 및 제안이다. 국제협약 등에서 제공되고 있는 다양한 경험과 학술지식을 우리 정책에 반영함으로써 우리나라 생물다양성의 보전을 꾀할 수 있을 수 있다. 생물다양성협약에서 제기 또는 요청되고 있는 생물다양성 훼손문제 및 각국의 목표 이행 등에 분석을 통해 우리나라 생물다양성의 보전방안을 제시한다.

**생물다양성협약의 정보교환기구 역할 수행.** 우리나라 생물다양성협약의 정보교환기구

(CHM, Clearing House Mechanisms)로 생물다양성협약 정보교환기구(CBD CHM)와의 연동체계 구축 및 다른 국가 CHM과의 정보 교환, 생물다양성협약의 국가책임부서(환경부), 국가연락부서(외교통상부)를 비롯한 관계 중앙 행정기관간의 생물다양성협약 관련 정보(통계자료 포함)의 수집, 교환 및 공유, 생물다양성협약에 관한 다양한 정보를 국민, 정부 부서의 실무담당자, 전문가들에게 제공한다. 생물다양성협약의 정보교환기구와 직접 연결되는 CHM Focal Point의 구축과 관련 정보를 교환 및 제공할 수 있는 인터넷 사이트의 운영 및 관리를 포함한다.

**생물다양성협약 홍보협력.** 생물다양성협약 논제에 대한 국가전략 등을 관련 이행당사자들에게 전파하고, 이해와 참여를 유도하는 이중 목적으로 수행한다.

<표 44> 생물다양성협약 대한민국 사무국(가칭)의 전략체계

	내용	비고
목표	생물다양성협약을 선도하고 우리나라의 입장을 효율적으로 반영하기 위한 전문기구	
주요 기능	생물다양성협약을 대응하기 위한 생물다양성협회의 조정기구 (coordinator) 및 관련 공익사업의 수행	정부 관련조직과의 업무 연계
역할	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생물다양성 정보시스템 구축 및 운영               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 생물다양성협약 CHM과의 국제정보교류</li> </ul> </li> <li>- 교육 및 홍보               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 온라인 커뮤니케이션을 통한 교육 및 홍보 활동</li> </ul> </li> <li>- 정보 조사 및 연구               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 생물다양성보전 및 이용에 관한 국내외 법, 제도 및 개발, 생물자원의 유통 등에 관한 정보 수집 및 분석</li> <li>· 생물다양성협약 대응논리 개발</li> <li>· 생물다양성협약 논의사항과 국내 정책의 연계방안</li> </ul> </li> <li>- 국제협력               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 생물다양성 정보 수집·처리·관리·보급기술 표준화 등에 관한 국제협력 및 국제회의 대응</li> </ul> </li> </ul>	

#### 나. 사무국(가칭)의 구성

생물다양성협약의 의제 내용과 국가 이행사항 등을 고려할 때, 사무국에는 생태학, 국제(환경)법, 식물학, 미생물학, 경제·사회학, 보전생물학, 계획학 등 다양한 분야의 전문가의 확보가 필요하다. 외부전문가의 outsourcing 등을 고려하더라도, 주요 논의분야를 담당할 수 있는 전문가 5인, 보조전문인력 5인 및 행정인력 1인의 최소인력이 필요할 것이다.<sup>146)</sup> 전문분야로는 환경(국제)법, 자원경제학, 환경계획, 생태학, 보전생물학 부문이다.<sup>147)</sup> 협약에서 다루어지고 있는 의제의 내용과 빈도 등을 감안할 때, 각 부문별 1인의 전문가, 그리고 보조 전문 인력과 정보관리기구의 운영인력을 고려한 것이다.

<표 45> 생물다양성협약의 우리나라 사무국의 임무와 인력구성(안)

구분	내용	비고
임무	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생물다양성협약 의제 파악 및 분석</li> <li>- 생물다양성협약 대응 논리 개발 등</li> <li>- 생물다양성협약 논의사항과 국내 정책의 연계방안 제시</li> <li>- 생물다양성협약의 정보교환기구 역할 수행</li> <li>- 생물다양성협약 홍보협력</li> </ul>	
인력	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전문가 5인, 보조전문 인력 5인 및 행정인력 1인</li> <li>· 환경(국제)법, 자원경제학, 환경계획, 생태학, 정보관리, 행정관리부문</li> </ul>	-한국환경정책·평가연구원의 책임연구원급 (또는 그 이상 직급) 5인과 연구원급 5인, 행정인력 1인에 해당

전문가의 직위는 현재 한국환경정책·평가연구원의 책임연구원 및 연구원 선발기준에 더하여 국제협약에 신속하고 책임 있는 판단을 위해 다음의 사항도 고려되어야 할 것이다 <표 46, 표 47>.

146) 본 연구에서 제안하고 있는 바와 같이 사무국을 한국환경정책·평가연구원에 둔다면, 책임연구원급 (또는 그 이상 직급) 5인과 연구원급 5인, 행정인력 1인에 해당한다.

147) 생물다양성협약에서 논의되고 있는 주요의제를 검토하기 위한 전문분야는 동·식물·미생물 생태학, 생리학, 유전학, 환경계획학 등을 포함하는 자연과학 및 농학 분야, 생물다양성 보전과 이용이 미치는 영향 및 협약 이행에 관한 재정메카니즘 연구·분석 등에 관한 경제·사회·문화 분야, 이들 각 의제들의 내용을 국제법 및 제도로 구체화하고 다른 국제법 및 협약과의 관계 등을 연구·분석하기 위한 국제법 분야 등 다양하다. 그중에서 다른 분야의 전문성을 외부의 전문 인력을 outsourcing 하더라도, 환경(국제)법, 자원경제(사회 경제 또는 재정)학, 환경계획, 생태학, 보전생물학 분야의 인력은 사무국에 유지해야 할 것이다.

<표 46> 생물다양성협약 우리나라 사무국의 책임연구원급 인력(안)

	내용
공통	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 박사학위 소지자로 동 분야의 경험이 2년 이상일 것</li> <li>- 외국박사학위* 소지자가 아닌 경우 외국에서의 경력이 적어도 2년 이상일 것</li> <li>- 학위 논문은 생물다양성과 관련이 있어야 할 것</li> <li>- 영어로 발표 및 협상이 가능할 것</li> <li>* 외국이란 생물다양성협약에서 공식 언어로 쓰이는 언어를 공식어로 사용하는 국가를 지칭함</li> </ul>
환경(국제)법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경법, 국제법, 비교정치학 및 국제관계학 전공자</li> <li>- 생물다양성협약 분야에서의 환경(국제)법 메카니즘을 이해하는 자</li> <li>- 생물다양성협약관련 국제법과 국내법을 이해하고 있는 자</li> </ul>
자원(사회)경제학	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경자원의 경제성 평가와 관련된 전공자</li> <li>- 생물다양성협약이 사회·경제에 미치는 메카니즘을 이해하는 자</li> <li>- 생물자원의 미래자원으로서 가치를 이해하는 있는 자</li> </ul>
환경계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경계획 및 정책관련 전공자</li> <li>- 환경관련 분야의 정보를 종합할 수 있는 자</li> <li>- 국제협약 절차 및 국내이행 절차를 이해하고 있는 자</li> </ul>
생태학	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 동물, 식물, 또는 미생물학 관련 분야의 전공자</li> <li>- 생물다양성협약 분야에서 논의되고 있는 관련 주제 분야의 메카니즘을 이해하는 자</li> <li>- 국제협약 절차 및 국내이행 절차를 이해하고 있는 자</li> </ul>
보전생물학	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 보전생물학 관련 분야의 전공자</li> <li>- 생물다양성협약 분야에서 논의되고 있는 관련 주제 분야의 메카니즘을 이해하는 자</li> <li>- 국제협약 절차 및 국내이행 절차를 이해하고 있는 자</li> </ul>

연구원급의 자격은 기본적으로 상기 책임연구원급과 동일하나, 공통사항에서 외국석사 학위 이상으로 하는 것이 바람직할 것이다. 다만, 정보관리, 영문 에디터 및 행정관리의 경우는 다음 사항을 고려하는 것이 바람직할 것이다 <표 47>.

<표 47> 생물다양성협약 우리나라 사무국의 연구원급 인력 (안)

	내용
정보관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 웹베이스 홈페이지 설계 및 관리분야 3년 이상 근무자</li> <li>- 웹베이스 홈페이지 단독 설계 경험자</li> <li>- 컴퓨터보안에 대한 대응이 가능한 자</li> </ul>
영문 에디터	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 영·미권 대학 졸업자 (외국인 가능)</li> </ul>

	- MS Office 사용이 자유로운 자
행정관리	- 회계학 또는 경영학 전공자 - 각종 문서 작성경험이 1년 이상 있는 자 - 운전면허증 소지자

### 다. 사무국(가칭)의 예산 및 예산조달 방안

**예산.** 생물다양성협약의 우리나라 사무국의 임무를 수행하기 위한 예산은 매년 약 16억8천만원 정도가 소요될 것으로 추정된다.

**인건비.** 사무국의 사업 또는 연구를 수행하기 위한 책임급(또는 그 이상) 5인과 연구원급 5인, 행정인력 1인의 인건비이다. 책임급 이상의 전문분야는 환경(국제)법, 자원경제학, 환경계획, 생태학 등이다. 연구원급으로는 책임급과 동일 또는 유사한 분야 및 정보관리 분야로 5인이다.

#### 사업비.

i) 연구사업비: 사무국의 역할을 수행하기 위한 연구 및 사업의 추진에 소요되는 비용이다. 생물다양성 주요의제에 대한 사업으로는 주요 의제별 다양한 연구사업이 요구되고 있다. 예를 들면, 주요 의제의 결과 또는 논의 자체 등이 우리나라 및 세계의 경제·사회에 미치는 영향이다. 그리고 이들 영향에 따른 우리나라의 대응체계 구축이다. 이는 각 논의 의제별로 진행되어야 할 주요 과제들이다.

국제사회에서 우리나라와의 긴밀한 협력체계를 구축하기 위한 관련 국가들과의 협력사업도 고려할만 하다. 예를 들면, 생물(유전)자원을 보유하고 있는 국가들과의 적극적인 협력을 이끌어내기 위한 국제협력의 추진에 관한 것이다. 이에 대해서는 우리가 생물(유전)자원을 얻어내고자 하는 대상국가와의 관련법, 제도의 비교 연구 등을 통해 생물(유전)자원 수집 등에 따른 문제의 사전 해결 방안 모색과 궁극적으로는 국가간 협력을 이끌어 낼 수도 있기 때문이다.

생물다양성협약 사무국과 정보를 전달받기 위한 정보관리시스템의 구축과 운영기금이 필요하다. 현재 우리나라는 생물다양성협약 사무국과 CHM과의 자료를 전달받고 제공하기 위한 정보관리체계가 미흡하다. 본 연구보고서 '제III장 1. 생물다양성협약과 연계된

국내외 여건 변화'에 제시되고 있는 <그림 6>에서 우리나라의 생물다양성 풍부도는 몽골, 사우디아라비아, 북아프리카 국가, 유럽국가 등과 같이 세계에서 비교적 단계의 생물다양성을 지니고 있다고 소개되어 있다. 이는 우리나라의 생물다양성이 실제로 세계적으로 낮기 때문에 이와 같이 제시될 수도 있으며, 한편으로는 우리나라의 생물다양성 현황에 관한 과학적인 결과자료를 정확하게 생물다양성협약 사무국에서 인식하지 못하기 때문에 나타난 현상일 수도 있다. 현재로서는 어느 요인에 의해 이러한 우리나라 생물다양성의 등급이 매겨져 있는지는 알 수 없으나, 국제사회에 우리나라가 정기적이고 공식적으로 제공하고 있는 생물다양성 자료의 전달체계가 미흡하다는 것이다. 국가와 국가간의 정보를 공유할 수 있는 정보공유시스템, 우리나라와 생물다양성협약 사무국과의 정보전달시스템이 시급히 구축해야 하며, 이러한 체계에 매년 정보 자료를 추가 및 보강할 수 있도록 운영체계가 유지되어야 한다.

ii) 여비: 생물다양성협약의 당사국회의 및 SBSTTA 회의 등 우리나라의 입장을 논리적으로 전달하고 의견을 제시하는 등 적극적으로 참여하기 위한 회의 참여를 위한 여비를 포함하는 출장비이다.

iii) 공청회 개최 등 연구부대사업비: 우리의 의견을 수렴하고 결정하기 위한 전문가 회의 및 공청회 등의 개최 비용이다.

경상운영비. 사무국(50평 기준)을 운영하기 위해 필요로 하는 기본공과금, 자산관리유지비, 일반운영비 등이다.

<표 48> 생물다양성협약 우리나라 사무국의 임무 수행 예산\*(안)

구분	금액(천원)	내역	비고
계	1,680,000		
인건비	430,000	- 책임급 50,000천원/인 x 5인 = 250,000천원 - 연구원급 30,000천원/인 x 5인 = 150,000천원 - 행정원 30,000천원/인 x 1인 = 30,000원	한국 환경 정책 · 평가 연구원 기준
사업비	1,130,000	- 연구 및 사업비 550,000천원 · 생물다양성 주요의제에 대한 연구사업 50,000천원/건 x 10건 = 500,000천원 · 우리나라 생물다양성협약의 정보교환기구 체계 구축 및 운영 300,000천원 - 여비 130,000천원	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 관련 국제회의 참여 100,000천원(책임급 5인 5회, 유럽 기준, 8박9일 기준)</li> <li>· 국내여비 30,000천원(책임급, 서울 대전, 2박3일 기준, 5인, 10회; 연구원급, 서울 대전, 2박3일 기준, 5인, 10회)</li> <li>- 공청회 개최 등 연구부대사업 200,000천원</li> </ul>	
경상운영비	120,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본공과금 20,000천원</li> <li>- 자산관리유지비 500,000천원</li> <li>- 일반운영비 500,000천원</li> </ul>	시설 50평 기준

\* 2006년 12월 기준가격임

**예산조달.** 생물다양성협약의 대응체계를 구축하고 우리나라의 입장을 국제사회에서 제시하기 위한 기본체계가 마련되기 위해서는 사무국을 운영하기 위한 재원이 조달되어야 한다. 사무국에 주어지는 임무는 국가가 기본으로 수행해야 할 사항이다. 따라서 사무국의 설치 및 운영이 결정될 경우, 예산을 조달하는 방법과 과정은 명확하다. 생물다양성협약 우리나라 사무국의 임무를 수행하기 위한 예산은 정부의 일반예산에서 출연되어야 한다. 환경부 지구환경담당관실의 예산으로 설정되어 생물다양성협약의 우리나라 사무국의 마련 및 운영 예산으로 지원되어야 한다.

#### 4. 대한민국 생물다양성협약 사무국(가칭)의 마련을 위한 법·제도의 개정

생물다양성협약 관련 부처가 다수이고, 생물다양성협약 사무국을 생물다양성협약회의의 업무를 실행하기 위한 조직으로 마련하기 위해서는 법, 제도의 개선이 필요하다.

첫째, 관련 부처간의 적극적인 협력이 우선되어야 한다. 조직의 운영에 각 관련부처의 업무를 연계시킬 수 있는 고리를 두어야 하며, 각 관련부처로부터 적극적인 지원을 반드시 얻어야 한다. 생물다양성협약회의는 자연환경보전법을 근거로 마련된 기구이므로, 이를 활용하여 각 관련부처로부터 생물다양성협약 사무국의 신설에 대한 합의를 얻어야 한다. 사무국의 기능이 생물다양성협약에 관련되어 있는 정부 부처간 생물다양성에 관한 업무의 조정기능을 수행하기 위한 것임을 강조하고, 관련 정부부처조직과의 업무를 효율적으로 연계하고 이행하기 위한 상호간에 도움을 주기위한 기구임을 제시해야 할 것이다. 또한 이 기구의 이행단계에서 각 관련부처에서 추천하는 전문 인력들이 공동의 목표를 두고 함께 진행할 수 있음을 보여주어야 할 것이다.

둘째, 이 기구를 마련하기 위한 법의 개정이다. 대상되는 법은 자연환경보전법 시행령으로 다음과 같이 제시할 수 있다.

자연환경보전법 시행령 제29조의1(가칭, 대한민국 생물다양성협약 사무국) ①법 제35조 제1항의 규정에 따른 생물다양성협약에 관한 대응 및 국제협력을 증진하기 위하여 한국 환경정책·평가연구원에 가칭, 대한민국 생물다양성협약 사무국(이하 이 조에서 "사무국"이라 한다)을 둔다.

② 사무국은 다음 각호에 해당하는 국내외 정보의 수집·관리·제공·홍보 및 교류 확대를 위한 업무를 행한다.

1. 생물다양성 정보시스템 구축 및 운영
2. 생물다양성협약과 관련된 국제 협약에 관한 정보
3. 생물다양성협약과 관련된 법령 및 제도에 관한 정보 및 그 조치에 관한 정보
4. 생물다양성협약과의 정보교환기구 역할
5. 생물다양성협약과 관련된 교육 및 홍보
6. 생물다양성 정보 수집·처리·관리·보급기술 표준화 등에 관한 국제협력 및 국제 회의 대응
7. 그 밖에 생물다양성협약 관련된 국제협력 등에 관한 사항

③ 사무국은 필요한 경우 정부 부처에서 추천하는 관계전문가를 참여시켜 의견을 들을 수 있다.

④ 사무국의 구성 및 운영 등에 관하여 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

## V. 결론

### 1. 요약 및 결론

역동적인 생물다양성협약의 국제적 동향에 능동적으로 대처할 수 있는 우리나라의 대응체계를 구축하기 위하여 생물다양성협약의 주요 의제, 우리나라에서 협약의 효율적 이행을 위해 주어진 여건과 기본원칙을 확인하고, 현재 및 향후 생물다양성협약에서 논의되고 있는 주요 의제를 합리적이고 효율적으로 다룰 수 있는 체계를 제안하였다.

생물다양성협약의 목적은 세가지이다. 첫째, 생물다양성의 보전: 둘째, 생물다양성의 지속가능한 이용: 셋째, 생물다양성 및 유전자원에 의해 발생하는 이익의 공평한 배분이다. 1994년 11월 바하마의 나소에서 개최된 제1차 당사국회의 이후 2006년 3월까지 8차례의 당사국회의가 진행되었다. 협약에서 논의되는 주요의제는 7개의 주제별 프로그램(Thematic Programmes)과 그 외 다수의 교차이슈(Cross-cutting Issues), 그리고 기타 전략이슈(Strategic Issues for Evaluating Progress or Supporting Implementation)들로 구분된다. 이 중에서 본 연구에서는 11개의 주요 주제를 선정하여 각 주제에 대한 논의의 배경, 주요논의내용, 주요국의 입장 및 의제의 이행현황, 제8차 당사국 회의의 결정사항, 향후전망, 그리고 우리의 입장 또는 향후 추진과제에 대해서 논의하였다. 본 연구에서 선택한 11개의 주요 주제는 i) 유전자원에 대한 접근 및 이익의 공유, ii) 침입외래종, iii) 기후변화와 생물다양성, iv) 유인조치, v) 생물자원에 관한 원주민의 전통지식, vi) 생태학적 접근, vii) 전지구적 분류 사업, viii) 보호지역, ix) 영향평가, x) 2010 목표 이행을 위한 전략, xi) 의사교환, 교육 및 공공인식이다.

주요 의제의 분석결과, 생물다양성협약의 목적인 생물다양성의 보전의 당위성이 국제적으로 인정받고 있음에도 불구하고, 이 협약에 대응하고 있는 각국의 입장은 일치하지 않는다. 이러한 배경에는 이 협약의 둘째와 셋째 목적에 포함하고 있는 생물다양성의 지속가능한 이용과 생물다양성 및 유전자원에 의해 발생하는 이익의 공평한 배분에 의한 것으로 볼 수 있다. 이 협약의 진행에 의해 상대적으로 이익을 얻을 수 있는 국가들과

그러하지 않은 국가들이 때로는 극명하기 나누어지고 있다. 각 국가들은 지역간, 선진국간, 개도국간 그룹이 형성되어 그룹의 협상력을 강화하고 있는 데, 제3세계 국가들이 협약 당사국의 다수를 점하고 있는 바, 이들에 의하여 회의가 이끌리고 있는 경향이 있다. 반면에, 재정을 부담하고 있는 선진국 측의 의견이 상대적으로 적게 반영됨에 따라 선진국 측의 소극적인 참여경향이 나타나고 있다. 특히 자원보유국이며 개도국들은 생물자원에 대한 접근 및 이익의 공유, 생물자원에 대한 전통지식의 권리인정 등의 주장을 통하여 생물다양성협약을 자국의 이익을 추구할 수 있는 무역장벽으로 이용하려 하고 있는 것이다. 반면 선진국 측에서는 자국의 이익을 최대화하기 위하여 지적재산권의 확보를 반영하도록 노력하는 등, 개도국의 주장과는 대립되어 있다. 이러한 선진국 vs 개도국, 생물자원 부국 vs 빈국의 대립구도는 생물다양성협약의 발전단계부터 현재까지 변함없이 지속되고 있다. 최근 생물자원이 풍부한 개발도상국들의 자원보호 움직임이 커지는 가운데 생물자원의 보유주권을 존중하는 방향으로 움직이고 있다.

현재까지 진행되어 온 협약의 분위기는 향후에도 지속될 것으로 보인다. 특히 생물다양성의 보전을 위한 국제적인 노력보다는 국제적으로 경제, 사회, 정책적인 쟁점사안으로 비약하여 자국의 이익을 추구하고자 하는 방향에서 국가들의 그룹 협상력이 증대될 것으로 판단된다.

생물다양성협약은 다음과 같은 우리나라의 다양한 분야에서 긍정적인 영향을 나타내거나 향후 나타날 것으로 예측된다. 첫째, 자생 생물의 보전 및 개발을 위한 우리나라 지역 산업을 촉진할 수 있다. 둘째, 이러한 자원을 이용한 제품 개발을 통해 전통기술의 지속적인 발전과 새로운 국내외 시장 개척의 가능성을 증대시킬 수 있다. 셋째, 생물다양성 보전을 위한 국민의 의식제고이다. 넷째, 생물다양성보전 사업의 촉진화이다.

반면에, 협약은 우리나라의 다양한 분야에서 부정적인 영향을 나타내거나 향후 나타날 것으로 예측된다. 첫째, 생물(유전)자원이 풍부하지 않은 우리나라는 국민의 의식주에 필요로 하는 생물자원의 수입에 어려움이 높아질 것이다. 둘째, 국내 각종 개발 사업이 제한을 받게 되고 자원의 보전을 위한 투자가 증대될 것으로 예상된다. 셋째, 생물(유전)자원의 부국에 대한 지원이 강화될 것이다. 이에 따라 생물자원의 대외의존이 큰 우리나라는 재정부담이 증가될 것으로 예상하고 있다. 넷째, 선진국의 기술 이전을 기피하는 움직임은 해외의 생물자원 확보와 국내의 고유기술 개발 등 생명공학기술 발전에 추가적인 경제적 부담으로 나타날 것이다.

생물다양성에 대한 인식이 국내외에서 높아지고 있으나 그간 생물다양성협약의 당사국회의 및 관련 회의에 대응하여 온 우리나라의 이행과정 등을 볼 때, 다음과 같은 문제

점을 지적할 수 있다. 첫째, 협약의 이행체계 미흡이다. 환경부는 생물다양성 보전, 이용 등에 관한 관련부처의 역할과 업무를 아우르는 협약 책임부서의 구체적인 역할을 이행해야 할 책임이 있다. 환경부는 생물다양성국가전략, 생물다양성보전방침을 마련하였고, 자연환경보전을 위한 국제협약의 국가적 이행체계인 '생물다양성협의회'를 마련하였으나, 이 기구의 실질적인 기능이 수행하지 못하였다. 종합하건데, 환경부는 그간 생물다양성 협약 책임부서의 기능을 효율적으로 수행했다고 보기 어렵다. 둘째, 생물다양성협약에 대한 국가적인 전략의 부재이다. 셋째, 협약의 당사국 회의 등 관련회의 참여자 및 전담 인력의 지식 및 경험 미흡이다. 우리나라는 협약의 당사국회의 등에 지속적으로 참여하고 있으나, 의제의 검토 및 회의 참가자들이 자주 바뀌고 있다. 협약의 의제에 대해서 수년 동안 일관성 있게 검토하고 이에 대해 회의에 지속적으로 참여하고 있는 등 회의의 진행 및 의제에 대해 경험이 있는 인력은 극히 소수에 불과하다. 이로 인하여 협약회의의 의제검토 내용이 미흡하고 참여인력의 전문성이 낮은 것이다. 넷째, 주요 논제에 대한 심도 있고 충분한 검토가 이루어지고 있지 않다.

생물다양성협약의 대응체계를 연구하기 위한 대상국가로 영국, 일본, 캐나다, 뉴질랜드, 중국을 선택하였다. 이들 국가들의 대응체계로부터 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있었다. 첫째, 인터넷자료와 국가에서 발행하고 있는 기존의 자료들로서는 각 국가의 생물다양성 협약의 구체적인 이행체계를 파악하기 어려웠으나, 영국, 일본, 캐나다의 협약 국가이행체계가 다른 국가들보다 비교적 구체적이고 짜임새가 있었다. 둘째, 생물다양성 협약 이행에 대한 책임 및 조정 역할을 수행하는 정부 부처 또는 관련 기관이 정해져 있다. 셋째, 각국의 주관부처 역할이 분명하게 명시되어 있다. 넷째, 각국은 생물다양성 협약(생물다양성 보전) 이행을 위한 국가 비전, 목표, 원칙이 제시되어 있는 국가 전략 보고서(strategy report) 또는 국가 실행 계획(action plan)을 마련하고 있다. 다섯째, 국가 생물다양성보전계획의 이행 상황 평가(보고서) 및 장기 모니터링 체계의 구축하고 있다. 여섯째, 각국은 정도의 차이가 있으나 주무부서(focal point)에 생물다양성 협약에 대응하기 위한 자문 또는 전담이행조직(정부부처, 정부기관, 상설 위원회)을 갖고 있다. 일곱째, 영국, 뉴질랜드, 캐나다 정부는 생물다양성 협약의 효과적인 이행을 위해서는 정부가 단독 이행하는 것에 어려움을 인식하여, 정부의 정책 이행을 돕고, 자문, 감시하는 역할을 하는 전문가 및 비정부단체 그룹을 정책이행 수단에 포함시키고 있다. 여덟째, 영국과 캐나다, 뉴질랜드는 생물다양성을 조사하고 및 보전해야 할 정책의 우선순위를 설정하고 있으며, 이를 이행하기 위한 연간 추진을 계획 및 예산을 확보하고 있다. 아홉째, 생물다양성 협약과 관련하여 발생하는 분쟁에 대한 조정기구의 필요성이다. 뉴질랜드의 경우

생물다양성 부문의 업무에 관련하여, 관련 부처간 충돌이 일어날 경우, 부처간의 분쟁을 조정하고 해결하는 중앙정부조정그룹(central government coordinating group)이 있다. 열째, 이들 국가에서는 생물다양성협약 당사국회의와 SBSTTA 등 관련회의에 전문가를 일관적이고 지속적으로 투입하고 있다.

생물다양성 협약의 이행체계 마련에 있어 원칙 및 기본요건을 다음과 같이 고려하였다. 첫째, 우리나라 생물다양성협약의 대응 체계 (구성, 연계 등)를 중장기적인 차원에서 마련하는 것이다. 둘째, 현재의 생물다양성협약 관련 정부 부처 및 관련연구기관 등을 효율적으로 연계하여 참여시키는 것이다. 셋째, 생물다양성협약의 이행체계 구축을 위한 기존의 관련 법률·제도를 최대한 활용하는 것이다. 넷째, 국제적으로 우리나라의 위상에 걸 맞는 생물다양성협약의 대응체계를 구축하는 것이다.

생물다양성 보전 및 지속가능한 이용에 관한 문제를 다루고 있는 생물다양성협약의 태동과 전개되는 과정과 본 연구에서 제시한 생물다양성 협약의 이행체계 마련에 있어 원칙 및 기본요건을 고려할 때, i) 자연환경보전법 시행령 제29조에 명시하고 있는 「생물다양성협의회」를 생물다양성 협약의 이행에 관련된 총괄 및 심의 의결기구로 그 기능을 활성화하며, ii) 생물다양성 협약의 주요논제를 파악하고, 논제별 주요 이슈를 조사·검토하며, 생물다양성 협약의 당사국회의를 포함한 관련 회의 논제의 전문적 검토와 회의를 전담할 수 있는 상설기구인 「(가칭)대한민국 생물다양성협약 사무국(이하 '사무국'으로 칭함)」을 생물다양성협회의의 하부기구로 정부 부서(예, 환경부 본부 또는 국립환경과학원 등) 내에 설치하는 방안과 생물다양성협회의의 사무국을 정부부서가 아닌 정부출연기관에 두는 방안을 심층 검토하였다. 협약의 대한민국 사무국을 환경부 또는 국립환경과학원 등에 설치하게 될 경우, 정부조직의 일환으로 사무국이 마련되기 때문에 예산 및 인력 유지 등, 조직을 지속적으로 유지·운영할 수 있다는 장점이 있으나, 현행 제도의 결정적인 문제점으로 지적된 생물다양성에 대한 전문가의 부재라는 문제점을 해결할 수 없을 것이다. 협약의 대한민국 사무국을 정부출연기관에 마련할 경우, 이러한 단점을 보완할 수 있을 것이다. 또한 정부출연기관은 조직력과 전문성이 갖추어져 있으며, 또한 공익성을 기본으로 하고 있으므로, 이러한 정부사업의 성격에 적합하다고 할 수 있다. 더욱이 한국환경정책·평가연구원의 경우, 생물다양성협약에 관련된 다수의 연구가 이미 진행된 바 있고, 다수의 전문가를 이미 보유하고 있으며, 환경영향평가검토 등 정부의 다양한 공익업무를 원활하게 수행하고 있어, 생물다양성협약의 사무국 기능을 중·장기적으로 원활하게 수행할 수 있는 능력이 이미 상당 부분 갖추어져 있다고 할 수 있다. 이러한 다양한 측면을 고려할 때, 생물다양성협약의 사무국을 한국환경정책·

평가연구원에 설치하는 것을 제안한다.

생물다양성협약 사무국(가칭, 이하 사무국으로 칭함)의 기능 및 임무 등을 고려할 때, 사무국에는 생태학, 국제(환경)법, 식물학, 미생물학, 경제·사회학, 보전생물학, 계획학 등 다양한 분야의 전문가의 확보가 필요하다. 외부전문가의 outsourcing 등을 고려하더라도, 주요 논의분야를 담당할 수 있는 전문가 5인, 보조전문인력 5인 및 행정인력 1인의 최소 인력이 필요할 것이다. 생물다양성협약의 우리나라 사무국의 임무를 수행하기 위한 예산은 매년 약 16억8천만원 정도가 소요될 것으로 추정된다. 생물다양성협약 우리나라 사무국의 임무와 업무는 국가가 기본으로 수행해야 할 사항으로, 사무국의 예산은 정부의 일반예산에서 출연되어야 한다. 환경부 지구환경담당관실의 예산으로 설정되어 생물다양성협약의 우리나라 사무국의 마련 및 운영 예산으로 지원되어야 할 것이다.

생물다양성협약 관련 부처가 다수이고, 생물다양성협약 사무국을 생물다양성협약회의의 업무를 실행하기 위한 조직으로 마련하기 위해서는 법, 제도의 개선이 필요하다. 첫째, 관련 부처간의 적극적인 협력이 우선되어야 한다. 조직의 운영에 각 관련부처의 업무를 연계시킬 수 있는 고리를 두어야 하며, 각 관련부처로부터 적극적인 지원을 반드시 얻어야 한다. 둘째, 이 기구를 마련하기 위한 법의 개정이다. 대상되는 법은 자연환경보전법 시행령의 개정이 필요할 것이다.

생물다양성협약에서 다루어 질 논의내용 들은 점점 그 범위가 확산되고 전문적인 내용들로 구성될 것이다. 더욱이 기후변화협약에서의 기후변화가 생물다양성에 미치는 영향 등을 포함하는 생태계 적응문제가 주요 논제로 전화되고 있음을 고려할 때, 이러한 지구적인 이슈로 인하여 창설된 생물다양성협약에서 이에 대한 논의는 더욱 확산되고 전문적으로 진행될 것이다. 이미 생물다양성협약에서 주관되고 있는 국제회의는 연간 수십건에 달하고 있는 것을 또한 고려해야 한다. 또한 각 회의별로 다루어지고 있는 내용과 참여해야 할 회의의 논의 깊이도 심화되고 있음을 고려해야 한다.

생물다양성협약 의제의 내용과 과정에 관해 지식과 경험이 일천한 인력으로 구성된 팀에 의한 간헐적인 생물다양성협약 대응은 지양해야 한다. 생물다양성협약에서 논의되는 사항은 우리나라의 환경 뿐 아니라 전반적인 경제·사회적인 영향을 미치게 될 뿐 아니라, 생물다양성협약 등에서 주관되는 회의의 논의 동향을 볼 때, 더욱이 이러한 경향은 더욱 빨라지고, 따라서 우리나라에 미치는 영향은 더욱 커지게 될 것이다. 국가와 국간의 협상테이블에서 우리의 입장을 설득하고, 우리에게 유리한 조건으로 국제동향을 주도하기 위해서는 생물다양성협약에 관해 깊은 지식과 경험이 풍부한 전문가들이 의제를 지속적으로 분석하고, 이에 대한 문제를 유리한 조건으로 타협하기 위한 깊고 지식과

다양한 경험을 갖고, 생물다양성협약에 대응해야 한다. 그것이 향후 우리의 생물다양성을 보전하고, 국익을 최대화할 수 있는 길이다.

## 2. 연구과제의 한계 및 향후 추진과제

역동적인 생물다양성협약의 국제적 동향에 능동적으로 대처할 수 있는 국가 대응체계 구축하기 위해 수행한 본 연구과제는 다음과 같은 한계를 지니고 있다. 첫째, 제안하고 있는 생물다양성협약의 이행체계는 협약업무의 실제적인 이행과정에서 이행체계(안) 적용에 따른 부분적인 수정은 필요할 것이다. 제안하고 있는 이행체계는 생물다양성협약에 관련된 국내외 현황과 관련 국제 협약 등에 대한 대응체계를 초석으로 하여 가장 적절한 것으로 예산되는 체계를 제시한 것이다. 따라서 제안체계를 현장에서 시뮬레이션 한 바 없다. 따라서 제안하고 있는 이행체계(안)는 협약업무의 실제적인 이행과정에서 부분적인 문제가 발생할 것으로 예상된다. 이러한 시행상의 문제점에 대해서는 시행과정에서의 수정이 필요할 것이다.

둘째, 생물다양성협약 이행조직으로 제안하고 있는 가칭, 생물다양성협약 대한민국 사무국이 향후 추진해야 할 과제의 Road map 및 주요 우선추진 과제에 대한 세부 제안서 작성이 필요할 것이다. 본 연구에서는 사무국이 추진해야 할 업무의 방향을 큰 틀에서 제공하고 있다. 세부적인 업무의 일환으로 향후 추진해야 할 과제의 Road map 및 주요 우선추진 과제에 대해서는 세부 제안서가 필요할 것이다.

셋째, 생물다양성협약의 주요 논의 의제가 우리나라에 미치는 자연환경 및 사회·경제에 미치는 영향에 대한 분석 및 주요 논제에 대한 구체적인 외국의 대응 및 동향 분석에 관한 심층적인 연구의 미흡이다. 본 연구에서 대상으로 하고 있는 협약의 주요 논의 주제는 11가지이다. 그 외 주요 논제에 대해서는 본 연구과제에서 다루고 있지 않다. 본 연구에서 선택한 11개의 주요 주제는 국가와 환경부의 입장과 연구진의 전문부문을 고려하고, 또한 본 연구에서 제안할 협약의 이행조직 등에서 다루어야 할 업무의 파악을 위하여 선택한 것이다. 따라서 본 연구에서 다루지 않은 협약의 다른 주요 주제가 다수 있을 수 있다. 이러한 주제들에 대해서는 향후 추가적인 심층연구가 필요할 것이다. 그리고 본 연구에서 선정한 11개 주제에 대해서도 접근할 수 있는 자료의 부족, 그리고 연구기간 및 참여인력 등으로 인하여 다소 미흡한 부문이 있다. 이러한 부문에 대해서도 향후 추가적인 연구가 필요할 것이다.

## 참고문헌

- 국립환경과학원. 2006. 환경연구21 제25호. 24p.
- 국립환경과학원. 2005. 국가생태계정보 통합네트워크. <http://ecosystem.nier.go.kr>.
- 김선영. 2005. 바이오안전성의정서 우리나라 비준 동향 및 제2차 당사국총회 전망. Biosafety 22호.
- 농촌진흥청. 2005. 생물다양성협약 국제회의 결과보고서- CHM-AP, SBSTTA-10, ABS-3.
- 박용하. 2006. 제8차 생물다양성협약 당사국회의와 제3차 바이오안전성의정서 당사국회의의 주요 논점: 생물(유전)자원에 대한 접근 및 이익의 공유를 중심으로. 한국환경정책·평가연구원 2006. 6월7일 포럼원고.
- 박용하. 2005. 기후변화에 따른 생물다양성의 보전. 자연보존 132:1-6.
- 박용하. 2002a. 외래종관리에 관한 국제동향 및 관리방향. 환경정책연구 1:27-48.
- 박용하. 2002b. 생물다양성협약에서 제기되는 유전자원의 접근 및 이익의 공유. 한국환경정책·평가연구원 환경포럼. 제6권제3호(2002년5월30일).
- 박용하. 2002c. 유전자변형생물이 생태계에 미치는 영향. 2002년 한국식품위생안전성학회 춘계 학술발표대회 및 심포지움: 유전자변형 농산물의 연구, 개발 전망과 안전성. 한국식품위생안전성학회 107-112.
- 박용하. 2001a. 21세기 자연환경보전정책 발전방향. 280p.
- 박용하. 2001b. 우리나라 자연생태계와 생물다양성의 문제. 생명윤리학회지 2(2):157-173.
- 박용하. 2001c. 생물자원의 보전 및 관리. 한국환경정책·평가연구원 환경포럼 제5권 제3호 8p.
- 박용하. 2000c. 생명공학안전성의정서의 채택 및 이에 대한 분석. 환경법연구 22:117-156.
- 박용하. 2000d. 우리나라 생물다양성의 경제적 가치 평가. 한국환경정책·평가연구원 환경포럼 제4권 제3호 8p.
- 박용하. 1996. 유전자 변형된 생물의 우리나라 관리정책과 제안. 자연보존. 95:30-33.
- 생물학연구정보센터. 2006. 생물학연구정보센터(BRIC, Biological Research Information Center). <http://bric.postech.ac.kr>.

- 오경희, 이병윤, 김기대, 노환춘, 이은영, 김태규, 김말희, 유민수, 이덕길. 2002. 생물유전 자원의 주권확보 및 관리기법 연구(I). 국립환경연구원. 국립환경연구원보 24: 89-102.
- 오윤석. 2005a. 유전자원에 대한 접근과 이익공유(ABS)에 관한 국제적 규율. 특허청. 지식재산21(2005.8): 131-186.
- 오윤석. 2005b. 유전자원의 보호에 관한 생물다양성협약과 Bonn Guidelines 고찰. 특허청. 지식재산21(2005.5): 148-182.
- 외교통상부. 2000. 생명공학안전성의정서(The Cartagena Protocol on Biosafety) 채택을 위한 생물다양성협약 특별당사국회의 결과. 227p.
- 외교통상부. 2000. 생물다양성협약 제5차 당사국총회 결과보고서 (2000.5.15~26, 케냐 나이로비). 253p.
- 외교통상부. 2001a. 바이오안전성의정서 제1차 정부간위원회 참가 보고 (2000.12.11~15, 프랑스 몽펠리에). 29p.
- 외교통상부. 2001b. 바이오안전성의정서 제2차 정부간위원회 참가 보고 (2001.10.1~5, 케냐 나이로비). 48p.
- 외교통상부. 2002. 바이오안전성의정서 제3차 정부간위원회 참가 보고 (2002.4.22~26, 네덜란드 헤이그). 24p.
- 외교통상부. 2002. 생물다양성협약 제6차 당사국총회 결과보고서 (2002.4.7~19, 네덜란드 헤이그). 352p.
- 외교통상부, 환경부. 2004. 생물다양성협약 제7차 당사국총회 결과보고서 (2004.2.9~20, 말레이시아 쿠알라룸푸르). 462p.
- 이석용. 1998. 생물다양성협약의 특징과 이행. 「생물다양성 국가적 비용-편익분석을 통한 국가정책방안 수립」 유장열, 김봉구. 한국생명공학연구원 215p.
- 임송수, 박용하. 2001. 유전자변형농산물의 관리정책 방향. 농촌경제연구원 R433.
- 조승현, 박용하, 김승우, 최용재. 1999. 생물다양성보전을 위한 유인제도 활성화 방안. 한국환경정책·평가연구원 연구보고서. KEI/1999/RE-15.
- 통계정보시스템. 2005. <http://kosis.nso.go.kr/>.
- 한국생명공학연구원. 2003. Biodiversity Information of Korea. 한국생명공학연구원 생물자원센터(BRC, Biological Resource Center). <http://www.brc.re.kr>.
- 환경부, 1997. 생물다양성국가전략.
- 환경부. 2005. 제1차 야생동식물보호 기본계획(안)(2006~2010). 113p.
- 환경부. 2006. 자연환경보전기본계획 (2006~2015). 259p.

- 환경부. 2006.4. 제8차 생물다양성협약 당사국총회 참석결과 보고. 26p.
- 환경부 보도자료. 2004.2. 제7차 생물다양성협약 당사국총회 결과 및 국내대책 방향. 3p.
- 환경부. 2005. 야생동·식물보호기본계획.
- BIO. 2006. Biological Information Online. <http://www.biodiversity.govt.nz/index.html>
- Biodiversity Working Group. 2006. Canadian Biodiversity Strategy - Canada's Response to the Convention on Biological Diversity. Ecological Monitoring and Assessment Network [http://www.eman-rese.ca/eman/reports/publications/rt\\_biostrat/intro.html](http://www.eman-rese.ca/eman/reports/publications/rt_biostrat/intro.html).
- CBIN(Canadian Biodiversity Information Network). 2006. Canadian Biodiversity Information Network. <http://www.cbin.ec.gc.ca/index.cfm?lang=e>.
- CBD Secretariat. 2006. Global Biodiversity Outlook2. Montreal.
- Chape, S., S. Blyth, L. Fish, P. Fox and M. Spalding (compilers) 2003. 2003 United Nations List of Protected Areas. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK and UNEP-WCMC, Cambridge, UK. ix + 44pp.
- China CHM. 2006. Biodiversity Clearing-House Mechanism of China. <http://www.biodiv.gov.cn>.
- Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neil, R., Paruelo, J., Raskin, R. G., Sutton, P., van den Belt, M. 1997. "The value of the world's ecosystem services and natural capital". *Nature* 387: 253-260.
- DoC and MfE. 2000. The New Zealand Biodiversity Strategy. Department of Conservation and Ministry for the Environment, New Zealand.
- GHK Consulting Ltd in association with RPS Ecology. 2003. UK Biodiversity Action Plan: Preparing Costings for Species and Habitat Action Plans - Estimating Current BAP Expenditures in the UK Final Report to Defra and Partners. 14p.
- Glowka, L. 1996. *Non-Indigenous Species Introductions: References in International Instruments*. IUCN Environment Law Centre.
- Glowka, L. and de Klemm, C. 1996. "International Instruments, processes, organizations and non-indigenous species introductions: is a protocol to the convention on biological diversity necessary?" *Norway/UN Conference on Alien Species. The Trondheim Conference on Biodiversity July 1996*. 1-5.
- IUCN, 1996. Red Data Book Category.

- IUCN 2002. Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss due to Biological Invasion. <http://www.iucn.org/themes/ssc/memonly/invguid.htm> #Purpose.
- Millennium Ecosystem Assessment. 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington DC.
- NEPA. 1997. China's National Report on Implementation of the Convention on Biological Diversity. National Environmental Protection Agency of China.
- NZBS. New Zealand Biodiversity Strategy. 뉴질랜드 생물다양성 전략.
- OECD. 2006. <http://www.oecd.org/>.
- Office of CBD Implementation of China. 2006. <http://www.biodiv.gov.cn>.
- Pimentel, D., Wilson, C., McCullum C., Huang, R., Dwen, P., Flack, J., Tran, Q., Saltman, T., Cliff, B. 1997. "Economic and environmental benefits of biodiversity". *BioScience* 47: 747-757.
- Secretariat of the CBD. 2003. Inter-linkages between biological diversity and climate change. CBD Technical Series No.10.
- Secretariat of the CBD. 2006. <http://www.biodiv.org/programmes/default.shtml>.
- Secretariat of the CBD. 2006. <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/climate/joint.shtml>.
- Secretariat of the CBD. 2006. <http://www.biodiv.org/doc/meetings/sbstta/sbstta-09/information/sbstta-09-inf-30-en.pdf>.
- Secretariat of the CBD. 2006. <http://www.biodiv.org/world/parties.asp>.
- Secretariat of the CBD. 2006. <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/alien/default.shtml>.
- Secretariat of the CBD. 2006. <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/alien/background.shtml>.
- Secretariat of the CBD. 2006. <http://www.biodiv.org/doc/meetings/ais/aisteggi-01/official/aisteggi-01-01-add1-en.doc>.
- Secretariat of the CBD. 2006. <http://www.biodiv.org/doc/meeting.aspx?mtg=AISTEGGI-01>.
- Secretariat of the CBD. 2006. <http://www.biodiv.org/doc/meetings/ais/aisteggi-01/official/aisteggi-01-02-en.pdf>.

Secretariat of the CBD. 2006.<http://www.biodiv.org/programmes/outreach/awareness/biodiv-day-2007.shtml>.

Secretariat of the CBD. 2006. UNEP/CBD/GEEPA/1/1.

Secretariat of the CBD. 2006. UNEP/CBD/GEEPA/2/3.

Secretariat of the CBD. 2006. UNEP/CBD-UNESCO/CWGEBDEPA-3/3.

Secretariat of the UNFCCC. 2006. [unfccc.int/adaptation/items/2973.php](http://unfccc.int/adaptation/items/2973.php).

Stationery Office. 2002. Annual Abstract of Statistics 2002 Edition. Stationery Office, London.

UK BAP(Biodiversity Action Plan). 2006. UK Biodiversity Action Plan. <http://www.ukbap.org.uk>.

UK Biodiversity Partnership Standing Committee. 2002. Terms of reference and membership of Standing Committee. UK BPSC. 2p.

UK Biodiversity Partnership Standing Committee. 2002. UK Biodiversity Partnership Standing Committee Meeting(5 September 2002). UK BPSC. 4p.

UK Biodiversity Partnership Standing Committee. 2003. UK Biodiversity Partnership Standing Committee Meeting(30 April 2003). UK BPSC. 5p.

UK Biodiversity Partnership Standing Committee. 2003. UK Biodiversity Partnership Standing Committee Meeting(29 September 2003). UK BPSC. 5p.

UK Biodiversity Partnership Standing Committee. 2004. UK Biodiversity Partnership Standing Committee Meeting(22 March 2004). UK BPSC. 5p.

UK Biodiversity Partnership Standing Committee. 2004. UK Biodiversity Partnership Standing Committee Meeting(13 October 2004). UK BPSC. 4p.

UK Biodiversity Partnership Standing Committee. 2005. UK Biodiversity Partnership Standing Committee Meeting(9 March 2005). UK BPSC. 6p.

UK Biodiversity Partnership Standing Committee. 2005. UK Biodiversity Partnership Standing Committee Meeting(22 September 2005). UK BPSC. 7p.

UK Biodiversity Reporting and Information Group. 2002. UK Biodiversity Reporting and Information Group - Terms of Reference. UK BRIG. 2p.

UK Biodiversity Research Advisory Group. 2004. UK Biodiversity Research Advisory Group - Background Information. UK BRAG. 3p.

UK CHM(UK Clearing House Mechanism). 2006. UK Clearing House Mechanism For

- Biodiversity. <http://www.chm.org.uk>.
- UK DEFRA(Department for Environment, Food and Rural Affairs). 1994. Biodiversity: The UK Action Plan. Department for Environment, Food and Rural Affairs, London. 192p.
- UNEP/CMS Secretariat. 2006. [http://www.cms.int/about/part\\_1st.htm](http://www.cms.int/about/part_1st.htm).
- 日本 環境省. 2002. Development of the National Biodiversity of Japan. [www.biodic.go.jp](http://www.biodic.go.jp).
- 日本 生物多様性 Center. 2006. Biodiversity Center of Japan. [www.biodic.go.jp/index\\_e.html](http://www.biodic.go.jp/index_e.html).

## <부록 1> Cancun 선언문

1. 생물다양성의 보존과 지속가능한 이용과 관련한 관심과 우선권을 촉구하기 위한 자문과 협력의 기구로서 다음과 같은 목표로 "Group of Like-Minded Megadiverse Countries"를 결성한다.
  - a. 생물다양성을 다루는 국제적 포럼에서 공통된 입장을 표명하기 위하여 우리의 노력들을 조정한다.
  - b. 원산국에서의 현지내 및 현지의 보전을 장려하고, 그 지역 수준에서 유전 물질의 보전과 경제적 활동을 지속할 수 있도록 지원하는 전통기술의 이용과 개발에 투자하고, 자원을 목록화 하는 연대 계획을 개발한다.
  - c. 재화와 용역 그리고 이익들은 인간의 발전을 위해 이용되는 생물학적 자원의 보존과 지속가능한 이용으로부터 비롯되며, 식품의 안전성을 향상시키고 우리에게 영향을 미치는 건강 문제를 극복하며, 우리의 문화적 온전성을 보존하는 목표들 사이에서 찾아가는 것이 확실하다.
  - d. 정보를 교환하고 생물다양성의 보전에 대한 저마다의 국가법과 규제들이 조화를 이루게 하는 공동의 조사 방법은 생물학적, 유전적 자원으로의 접근과 그것들의 지속가능한 이용으로부터 비롯되는 이익의 공유는 물론 관련 지식을 포함한다.
  - e. 소지역들의 노력과 발의가 존재한다는 것을 고려하여 생물학적 자원들의 보전과 지속가능한 이용의 동기유발을 위한 규제 구조를 설립한다.
  - f. 생명공학의 발전을 확보하는 동시에 생물다양성과 생태계로부터 발생하는 재화와 용역의 가치를 증대시키기 위하여 전문가 교환, 인력자원 양성, 연구 지향적인 제도적 수용력의 개발을 포함 훨씬 더 과학적이고, 기술적인 그리고 생명공학적인 협력을 발전시킨다.
  - g. 전략적 기회와 동맹 형성을 위한 중요 요소로서 여기에서 맡겨진 협력 목표들에 도달하기 위한 서로의 적절한 정보와 가능한 재원은 물론 국가적 경험, 합의, 진행 중인 프로젝트를 수반하는 연구 센터들을 위해 생물학적 다양성의 구성요소를 토대로 하는 정보 체계를 수립한다.
  - h. 생물다양성과 구성요소의 이용으로부터 얻는 이익의 공정한 분배를 효과적으로 장려하고 보호하기 위하여 국제적 체계의 수립을 모색한다.
  - i. 보다 효과적인 남-남 협력의 틀에서 생물다양성과 유전자원의 보존, 지속가능한 이용을 위하여 전략적인 계획과 양자간 협정, 지역적이고 국제적인 동의를 발전시킨다.

- j. 공동의 이익을 위하여 동의된 계획에 따라 협력의 규모를 확대하려 노력하는 megadiverse 국가들, 국제적인 재정 기구와 기관, 재단 그리고 민간 부문의 자발적인 기증을 통한 특별기금을 만드는 편의와 실행가능성 검토한다.
  - k. 다른 국가들, 민간 부문 그리고 다른 이해 관계자들과 함께 협력의 정신으로 상호 이익을 위하여 그들이 megadiverse 국가들의 자연 유산을 중요하게 여긴다는 것을 나타내는 행동 그리고 유전자원의 보존, 지속가능한 이용, 이익의 공유에 기여할 수 있는 행동을 촉구한다.
  - l. 공공정책들과 전통 사회, 지역적 사회를 위한 용자를 통하여 그들의 혁신기술들을 그 사회에 직접적으로 이익이 되는 사업적으로 실용 가능한 계획들로 전환하는 것을 목표로 상표 및 본래의 명칭 등의 지적 재산을 사용하여 전통지식의 개발을 강화한다.
  - m. 다른 특징의 기구와 체계에 기반을 둔 전통지식을 보호하기 위한 특수 제도의 개발을 촉구한다.
  - o. 민간 기관 또는 학회로 부정적인 관습에 관한 정보를 교환함으로써 유전자원의 비합법적 취득에 대하여 공동으로 투쟁하고 원시 국가들의 유전자원에 대한 최종적인 이용을 규제하기 위하여 기구를 만든다.
2. 우리는 아직 생물다양성협약, 바이오안전성을 위한 카르타헤나 의정서, 기후변화에 관한 교토의정서 비당사국들이 이 협정에 당사국이 될 것을 요청한다.
  3. 우리는 정부 그리고 전문가 수준에서 정기적인 모임에 동의하고 매년 정부 회의의 결과를 정할 것을 동의한다. 모임의 연속성과 국가간 협력의 발전을 보장하기 위하여 그리고 차후 여기에서 부과된 합의와 목표에 도달하기 위하여 다음 주체국이 사무국 역할을 맡게 될 것이다.
  4. 마지막으로 Like-Minded Megadiversity Countries의 이번 첫 모임을 성공적으로 개최할 수 있게 도와주신 Mexico 국민과 정부에 사의를 표한다.

<부록 2> 제6차 생물다양성협약 당사국 회의에서 채택한 생태계, 서식지 혹은 종을 위협하는 외래종 유입 방지 및 영향 저감 지침

<VI/23 Annex> 생태계, 서식지 혹은 종을 위협하는 외래종 유입 방지 및 영향 저감 지침(Guiding Principles for the Prevention, Introduction and Mitigation of Impacts of Alien Species that Threaten Ecosystems, Habitats or Species)

A. General

1. 사전예방적 접근(Precautionary Approach) 원칙: 1992년 리우회의 원칙15와 생물다양성협약 전문에 기초하여 작성. 외래종의 위협<sup>148</sup>)에 관한 과학적 근거 부족을 이유로 침입외래종의 박멸, 억제(containment), 관리(control)를 연기하거나 취소할 수 없음
2. 3단계 원칙(Three-stage Hierarchical Principles) : 우선적으로 침입외래종의 유입을 차단하고, 이후에는 조기 발견과 빠른 대응(early actions)에 주력하며, 박멸할 필요성에 따라 외래종의 박멸(원칙 14 참조) 혹은 억제(원칙 15 참조) 실시
3. 생태계 접근법(Ecosystem Approach) 원칙 : 제5차 당사국 회의 결정문 6항과 같이 생태계 접근법에 바탕을 두고 침입외래종에 대한 방법 논의
4. 각국의 역할(Role of States) : 침입외래종의 이동, 의도적 유입에 따른 위해 확산 우려, 의도적 유입이 위해는 없을 지라도 비의도적 유입으로 이어질 우려 등에 관한 정보들을 최대한 수집하고 이를 다른 국가에 제공하는 적절한 개별적·협력적 방안 모색
5. 연구 및 모니터링(Research and Monitoring) : 생물다양성의 기본 분류학(baseline taxonomic study)에 대한 연구를 바탕으로 새로운 침입외래종을 조기 발견하도록 하고 침입종의 역사 및 생태학, 침입외래종의 생물학적 특성 및 생태계, 종, 유전자 단계와 사회·경제에 미치는 영향 파악
6. 교육 및 공공인식(Education and Public Awareness) : 침입외래종의 관리를 위해 서는 교육 및 공공인식이 매우 중요하며 특히, 이를 통해 완화(mitigation) 방안에

148) 결정문 VI/23 부속서 각주 中 - (vii) "위해성 분석(risk analysis)"는 다음을 지칭한다. (1) 과학적 정보(예, 위해성평가)를 이용한 위해종 유입의 결과 및 토착화(establishment) 가능성 평가(assessment), (2) 이러한 위해 요소를 감소 혹은 관리하기 위하여 이용 가능한 방안들을 사회·경제 및 문화를 고려하여 모색(identification). "위해성 분석"에 대한 지침 1, 10 및 위 각주의 정의에 대하여 제6차 당사국회의에서 호주가 정의의 모호성(unclear language)을 이유로 반대.

꼭 필요한 지역 사회 및 관련 그룹의 참여유도 가능

## B. Prevention

7. 국경관리 및 격리방안(Border control and quarantine measures) : 법률제정과 정책을 통해 국가가 관리
8. 정보 교환(Exchange of information) : 정보교환체계(CHM)를 통해 유입 일지, 이웃 국가에 대한 위해도, 분류정보, 침입외래종의 생태 및 유전적 특성과 관리 방안 등 관련 정보 교환
9. 능력배양 등 협력활동(Cooperation, including capacity-building) : 인접국가, 거래국(trading partners), 생태계 및 침입의 역사가 유사한 국가들 사이의 정보교환, 양자간 혹은 다자간 협약을 통한 외래종 거래 관리, 기술이전과 교육 프로그램 개발, 협동 연구 등을 통해 역량 형성의 방법으로 협력 구축

## C. Introduction of Species

10. 의도적 도입(International Introduction) : 외래종의 의도적 도입 혹은 결과적인 의도적 도입이 처음 시도될 때에는 환경영향평가 등의 위해성 검토 없이 이루어 수 없으며 생물다양성을 위협하지 않는다는 입증 책임(burden of proof)이 있어야 함. 의도적 도입에 관한 결정은 또한 예방적 접근(precautionary approach)에서 이루어져야 하며 과학적 근거의 불충분함이 의도적 외래종의 도입을 봉쇄하는 결정에 영향을 끼쳐서는 안됨
11. 비의도적 도입(Unintentional Introductions) : 각국은 비의도적 외래종 도입에 관한 규정을 마련해야 하며 이러한 비의도적 도입을 최소화하기 위한 방안을 모색하고 적절한 위해성 검토를 실시해야 함

## D. Mitigation of Impacts

12. 영향 저감(Mitigation of Impacts) : 침입외래종이 정착(establishment)하면 박멸, 억제, 완화하려는 방안들이 취해져야 하며 이러한 방법들은 인간, 환경, 농업에 안전하고 윤리적으로 문제가 없어야 함. 예방적 측면에서 완화정책은 초기 단계에서 이루어져야하며 각국 법과 정책 하에, 외래종 유입을 초래한 개인 혹은 단체가 관리 및 생물다양성 복원에 필요한 재정에 책임을 져야 함
13. 박멸(Eradication) : 대개의 경우 박멸이 최선의 방법이며 이를 위해서는 조기발

견이 필수적. 자문 등에 있어 지역사회의 협력이 필요하며 1차적 박멸뿐만 아니라 생물다양성에 미치는 간접영향에 대한 고려도 해야 함

14. 억제(Containment) : 생물체(organisms)의 종류나 수(population)가 많지 않아 박멸하려는 노력이 크게 의미가 없을 경우 정기적 모니터링을 계속하면서 새로운 개체의 유입은 근절하는 억제가 적절함

15. 관리(Control) : 침입외래종의 수와 영향을 줄이는데 초점 맞추어야 함

### <부록 3> 부속서에 명시된 의사교환, 교육 및 공공인식(CEPA, Communication, Education & Public Awareness) 국제이니셔티브 프로그램의 3가지 구성요소

#### CEPA 국제이니셔티브 프로그램 구성요소 1: CEPA에 관한 국제 네트워크 수립

##### 이행목적

- 새로운 정보기술과 전통적 의사교환 체계를 모두 포함하는 의사교환, 교육과 공공인식에 관한 국제 네트워크를 설립 및 관리한다.
- 국가, 지역, 지방의 의사교환, 교육과 공공인식을 위한 네트워크 설립을 촉진한다.
- 의사교환, 교육과 공공인식과 관련된 현 네트워크간의 시너지(synergy) 효과를 제고한다.

##### 제안활동

- 가능하다면 현 이니셔티브의 바탕위에 의사교환, 교육과 공공인식에 관한 국제 네트워크 설립을 위한 전자포털(electronic portal)과 정보보급대안체계(alternative information dissemination mechanism)를 만든다. 전자포털은 인터넷 중심의 기술, CD-ROM, DVD 등과 같은 새로운 홍보수단들로 구성되며 정보보급대안체계는 브로셔, 팜플렛과 같은 전통적 대중매체와 연극, 음악, 춤과 같은 의사교환방식을 이용하여 이루어질 수 있다.
- 잠재적 파트너와 이해관계자의 확인을 위하여 등록체계(registry)를 활용한다. 즉, 교육과 의사교환 분야의 전문가와 기관 및 네트워크 (정부간, 비정부간, 원주민, 종교, 산업계, 농업, 어업, 산림, 관광, 대중매체 등에 관한)에 대한 등록체계를 만든다.

#### CEPA 국제이니셔티브 프로그램 구성요소 2: 지식 및 전문기술 교류

##### 이행목적

- 전문가간의 지식과 전문기술 교류를 증진시키고, 의사교환, 교육과 공공인식의 발전 및 혁신을 강화한다.
- 제13조의 내용과 같이 당사국 및 다른 이해관계자들의 지식적 욕구를 만족시킨다.

##### 제안활동

- 의사교환, 교육과 공공인식 분야에 대한 지원을 확대하기 위하여 동 의제에 대한 당사국들의 국가보고서를 분석한다.
- 정보교환체계(clearing-house mechanism)를 이용하여 생물다양성 지식에 접근하는 링크들과 정보를 찾는 방안들을 제공한다.
- 인터넷, 워크샵, CD-ROM, 출판물을 통해 의사교환, 교육과 공공인식에 관한 프로젝트

- 와 사례연구들을 수집하여 정보를 교환하고 연구한다.
- 모범적 사례연구에 이용된 방법과 기준에 관한 지식을 교환한다.
- 저작권이 해제된 그래픽이나 자료를 사용하여 가능한 재원 하에서 각색 또는 수정(adaptation)하여 이용할 수 있도록 한다.
- 프로그램 구성요소 1의 국제 네트워크를 통해 프로그램 구성요소 2의 제안활동을 구체화 할 수 있도록 발전시킨다.

### **CEPA 국제이니셔티브 프로그램 구성요소 3: CEPA에 대한 역량강화**

#### 이행목적

- 생물다양성을 다른 부문에 포함시켜 주류화(mainstream)시킬 수 있는 당사국들의 역량을 개발한다.
- 교육자들과 의사교환자들(communicators)의 전문적 역량을 개발한다.
- 의사교환, 교육과 공공인식을 통해 이해관계자들의 참여를 강화하고 지역발전에 이바지한다.

#### 제안활동

- 사무업무, 지도(coaching), 메뉴얼, 체크 리스트 작성, 이해관계자들과 함께 일하는 방법에 관한 훈련 프로그램을 개설하거나 제공한다.
- 전문인력 교환시스템을 설치한다.
- 트윈 프로그램을 장려한다.
- 의사교환, 교육과 공공인식에 관한 원거리 교육 프로그램을 개설한다.
- 의사교환, 교육과 공공인식에 대한 연구와 실행간의 시너지를 높인다.
- 우수사례를 가려낼 수 있는 평가원칙을 정의할 수 있는 능력과 기준을 수립할 수 있는 역량을 배양한다.
- 생물다양성에 대한 의사교환의 적절한 방안을 마련한다.
- 대중매체를 통해 생물다양성 이슈를 홍보하는 저널리스트와 방송관계자간의 파트너십을 마련한다.
- 재정마련을 위한 능력을 형성한다.

#### <부록 4> 생물다양성협약의 사무국 주관 주요 회의

Date and Venue Meeting	Meeting
Year 1991	
24 June - 3 July 1991 Geneva, Switzerland	Third Session of the Intergovernmental Negotiating Committee for a Convention on Biological Diversity <i>Intergovernmental Committee on the Convention on Biological Diversity</i>
23 September - 3 October 1991 Nairobi, Kenya	Fourth Session of the Intergovernmental Negotiating Committee for a Convention on Biological Diversity <i>Intergovernmental Committee on the Convention on Biological Diversity</i>
Year 1992	
11 - 19 May 1992 Nairobi, Kenya	Fifth Session of the Intergovernmental Negotiating Committee for a Convention on Biological Diversity <i>Intergovernmental Committee on the Convention on Biological Diversity</i>
Year 1993	
11 - 15 October 1993 Geneva, Switzerland	First Session of the Intergovernmental Committee on the Convention on Biological Diversity <i>Intergovernmental Committee on the Convention on Biological Diversity</i>
Year 1994	
20 June - 1 July 1994 Nairobi, Kenya	Second Session of the Intergovernmental Committee on the Convention on Biological Diversity <i>Intergovernmental Committee on the Convention on Biological Diversity</i>
28 November - 9 December 1994 Nassau, Bahamas	First Ordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
Year 1995	
4 - 8 September 1995 Paris, France	First Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
6 - 17 November 1995 Jakarta, Indonesia	Second Ordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
Year 1996	
22 - 26 July 1996 Aarhus, Denmark	First Ordinary Meeting of the Open-Ended Ad Hoc working Group on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
2 - 6 September 1996 Montreal, Canada	Second Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
4 - 15 November 1996 Buenos Aires, Argentina	Third Ordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
Year 1997	
7 - 10 March 1997 Jakarta, Indonesia	First meeting of experts on marine and coastal biological diversity <i>Marine and Coastal Biodiversity</i>
12 - 16 May 1997 Montreal, Canada	Second Ordinary Meeting of the Open-Ended Ad Hoc working Group on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
25 - 29 June 1997 Bonn, Germany	First International Expert Meeting on "Building the Clearing-house Mechanism" <i>Clearing-House Mechanism</i>
1 - 5 September 1997 Montreal, Canada	Implementing the Clearing-House Mechanism: National, Regional and International Experiences <i>Clearing-House Mechanism</i>
1 - 5 September 1997 Montreal, Canada	Third Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>

13 - 15 October 1997 Cartagena, Colombia	First CHM regional workshop in Latin American and the Caribbean <i>Clearing-House Mechanism</i>
13 - 17 October 1997 Montreal, Canada	Third Ordinary Meeting of the Open-Ended Ad Hoc working Group on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
27 - 29 October 1997 Gödöllo, Hungary	Second CHM regional workshop in Central and Eastern Europe <i>Clearing-House Mechanism</i>
24 - 28 November 1997 Madrid, Spain	First Workshop on Traditional Knowledge and Biological Diversity <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
3 - 5 December 1997 Kuala Lumpur, Malaysia	Third CHM regional workshop in Asia <i>Clearing-House Mechanism</i>
Year 1998	
1 January - 31 December 1998	Meetings of the Informal Advisory Committee of the Clearing-house Mechanism during 1998 <i>Clearing-House Mechanism</i>
5 - 13 February 1998 Montreal, Canada	Fourth Ordinary Meeting of the Open-Ended Ad Hoc working Group on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
5 - 7 March 1998 Nairobi, Kenya	Fourth CHM regional workshop in Africa <i>Clearing-House Mechanism</i>
4 - 15 May 1998 Bratislava, Slovakia	Fourth Ordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
20 - 23 July 1998 Florence, Italy	Second International Expert Meeting on "Building the Clearing-house" <i>Clearing-House Mechanism</i>
17 - 28 August 1998 Montreal, Canada	Fifth Ordinary Meeting of the Open-Ended Ad Hoc working Group on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
Year 1999	
1 January - 31 December 1999	Meetings of the Informal Advisory Committee of the Clearing-house Mechanism during 1999 <i>Clearing-House Mechanism</i>
14 - 19 February 1999 Cartagena, Colombia	Sixth Ordinary Meeting of the Open-Ended Ad Hoc working Group on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
22 - 23 February 1999 Cartagena, Colombia	First Extraordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
21 - 25 June 1999 Montreal, Canada	Fourth Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
28 - 30 June 1999 Montreal, Canada	Intersessional Meeting on the Operations of the Convention <i>Operations of the Convention on Biological Diversity</i>
15 - 19 September 1999 Vienna, Austria	Informal Consultation on the process to resume the Extraordinary Meeting of COP to adopt a protocol on biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
15 - 17 September 1999 Paris, France	First Liaison Group Meeting on Ecosystem Approach <i>Ecosystem Approach</i>
20 - 22 September 1999 Rome, Italy	First Liaison Group on Agricultural Biological Diversity <i>Agricultural Biodiversity</i>
24 - 25 September 1999 Montreal, Canada	First Liaison Group Meeting on Indicators <i>Identification, Monitoring and Indicators</i>
27 - 29 September 1999 Montreal, Canada	First Liaison Group Meeting on Drylands <i>Dry and Sub-Humid Lands Biodiversity</i>
1 - 5 October 1999 San José, Costa Rica	First Meeting of the Panel of Experts on Access to Genetic Resources and Benefit-sharing <i>Access to Genetic Resources and Benefit-sharing</i>

11 - 13 October 1999 Manila, Philippines	Expert consultation on coral bleaching <i>Marine and Coastal Biodiversity</i>
Year 2000	
1 January - 31 December 2000	Meetings of the Informal Advisory Committee of the Clearing-house Mechanism during 2000 <i>Clearing-House Mechanism</i>
29 January 2000 Montreal, Canada	Organizational Meeting of the Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
31 January - 4 February 2000 Montreal, Canada	Fifth Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
27 - 31 March 2000 Seville, Spain	First Meeting of the Ad Hoc Open-Ended Inter-Sessional Working Group on Article 8(j) <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
13 - 14 May 2000 Nairobi, Kenya	Regional Meetings for developing countries in Preparation for the 5th Meeting of the Conference of the Parties <i>Conference of the Parties</i>
14 May 2000 Nairobi, Kenya	Bureau of COP 4 <i>Conference of the Parties</i>
15 - 26 May 2000 Nairobi, Kenya	Fifth Ordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
24 May 2000 Nairobi, Kenya	High Level Segment - 5th Meeting of the Conference of the Parties <i>Conference of the Parties</i>
11 - 13 July 2000 Paris, France	First CBD/UNESCO Consultative Working Group of Experts on Biological Diversity Education and Public Awareness <i>Communication, Education and Public Awareness</i>
11 - 13 September 2000 Montreal, Canada	Meeting of Technical Experts on the Biosafety Clearing House <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
14 - 15 September 2000 Montreal, Canada	Meeting of the Intergovernmental Committee to the Cartagena Protocol on Biosafety (ICCP) Bureau <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
17 September 2000 Cape Town, South Africa	Liaison Group Meeting on Alien Invasive Species - Back to Back with the Global Invasive Species Programme Meeting <i>Invasive Alien Species</i>
26 September 2000 Washington D.C., United States of America	SBSTTA Bureau Meeting <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
24 - 25 - 27 - 29 October 2000 Bali, Indonesia	Liaison Group on Coral Reefs. Back to back with 9th International Coral Reef Symposium (ICRS) <i>Marine and Coastal Biodiversity</i>
19 - 21 November 2000 Bergen, Norway	Second CBD/UNESCO Consultative Working Group of Experts on Biological Diversity Education and Public Awareness <i>Communication, Education and Public Awareness</i>
23 November 2000 Montreal, Canada	Global Taxonomy Initiative Coordination Mechanism <i>Global Taxonomy Initiative</i>
27 November - 1 December 2000 Montreal, Canada	Technical Expert Group on Forests <i>Forest Biodiversity</i>
10 December 2000 at 10h00 a.m. Montpellier, France	Bureau Meeting of the Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol on Biosafety (ICCP) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
11 - 15 December 2000 Montpellier, France	First Meeting of the Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol on Biosafety (ICCP 1) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
Year 2001	

1 January - 31 December 2001	Meetings of the Informal Advisory Committee of the Clearing-house Mechanism during 2001 <i>Clearing-House Mechanism</i>
24 - 26 January 2001 Rome, Italy	Second Liaison Group on Agricultural Biological Diversity <i>Agricultural Biodiversity</i>
6 - 9 February 2001 San José, Costa Rica	Central American Workshop and Taxonomic Needs Assessment on the Global Taxonomy Initiative <i>Global Taxonomy Initiative</i>
26 - 28 February 2001 Nairobi, Kenya	Regional Meeting on Biosafety Clearing-House and the Clearing-House Mechanism in Africa <i>Cartagena Protocol on Biosafety, Clearing-House Mechanism</i>
27 February - 1 March 2001 Cape Town, South Africa	Global Taxonomy Initiative Regional Meeting in Africa <i>Global Taxonomy Initiative</i>
11 March 2001 (2 p.m.) Montreal, Canada	SBSTTA Bureau Meeting <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
11 March 2001 (10 a.m. to 1 p.m.) Montreal, Canada	Informal Advisory Committee Meeting of the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
11 March 2001 Montreal, Canada	Informal Consultation on the proposed Global Strategy for Plant Conservation <i>Global Strategy for Plant Conservation</i>
12 - 16 March 2001 Montreal, Canada	Sixth Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
14 March 2001 (1 - 3 p.m.) Montreal, Canada	Meeting with SBSTTA Focal Points, CHM Focal Points, and Informal Advisory Committee of the CHM <i>Clearing-House Mechanism</i>
19 - 20 March 2001 Montreal, Canada	Liaison Group Meeting of Technical Experts on the Biosafety Clearing-House <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
19 - 22 March 2001 Montreal, Canada	Panel of Experts on Access and Benefit-Sharing <i>Access to Genetic Resources and Benefit-sharing</i>
21 March 2001 Montreal, Canada	Meeting of the ICCP Bureau <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
23 - 27 April 2001 Edinburgh, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Technical Experts Group on Forests <i>Forest Biodiversity</i>
17 - 18 May 2001 London, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Global Strategy for Plant Conservation Second Informal Consultation <i>Global Strategy for Plant Conservation</i>
28 - 30 May 2001 Mahé, Seychelles	Workshop on the Strategic Plan <i>Strategic Plan / 2010 Targets</i>
4 - 7 June 2001 Santo Domingo, Dominican Republic	Workshop on Biological Diversity and Tourism <i>Biological Diversity and Tourism</i>
13 - 15 June 2001 Paris, France	Expert Meeting on Handling, Transport, Packaging and Identification of Living Modified Organisms <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
18 - 20 June 2001 Paris, France	Workshop on Liability and Redress under the CBD <i>Liability and Redress - Article 14(2)</i>
9 - 10 July 2001 Havana, Cuba	Meeting of the ICCP Bureau <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
11 - 13 July 2001 Havana, Cuba	Open-ended Meeting of Experts on Capacity-Building for the Implementation of the Biosafety Protocol <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>

14 July 2001 Havana, Cuba	International Workshop on Financial Support for National Biosafety Frameworks (Co-organized with UNEP) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
16 - 17 July 2001 Havana, Cuba	Workshop on Financing for Biodiversity (Co-organized with GEF) <i>Financial Resources and Mechanism</i>
4 - 6 September 2001 Lima, Peru	Latin American and Caribbean Regional Meeting on the Biosafety Clearing-House <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
7 September 2001 Lima, Peru	Latin America and Caribbean Regional Meeting on the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
24 - 27 September 2001 Maputo, Mozambique	African Regional Workshop on Sustainable Use of Biological Diversity <i>Sustainable Use of Biodiversity</i>
25 September 2001 Nairobi, Kenya	ICCP Bureau Meeting <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
26 - 28 September 2001 Nairobi, Kenya	Open-Ended Meeting of Experts on Compliance. Back to Back with ICCP 2 <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
27 - 28 September 2001 Nairobi, Kenya	Liaison Group Meeting of Technical Experts on the Pilot Phase of the Biosafety Clearing-House <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
28 - 29 September 2001 Bonn, Germany	Pan-European Workshop on Building the CHM Partnership: Facilitating Scientific and Technical Cooperation <i>Clearing-House Mechanism</i>
1 - 5 October 2001 Nairobi, Kenya	Second Meeting of the Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol on Biosafety (ICCP 2) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
6 October 2001 Nairobi, Kenya	Joint COP5/ICCP Bureaux Meeting <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
9 October 2001 Montreal, Canada	Liaison Group on Article 8(j) <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
10 - 12 October 2001 Montreal, Canada	Workshop on Incentive Measures <i>Economics, Trade and Incentive Measures</i>
22 - 26 October 2001 Leigh, New Zealand	Technical Expert Group on Marine and Coastal Protected Areas <i>Marine and Coastal Biodiversity</i>
22 - 26 October 2001 Bonn, Germany	First meeting of the Ad-Hoc Open-ended Working Group on Access and Benefit-Sharing <i>Access to Genetic Resources and Benefit-sharing</i>
5 - 7 November 2001 Bilbao, Spain	Third CBD/UNESCO Consultative Working Group of Experts on Biological Diversity Education and Public Awareness <i>Communication, Education and Public Awareness</i>
6 November 2001 Montreal, Canada	Meeting of the ICCP Bureau (By Teleconference) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
11 November 2001 (1- 5 p.m.) Montreal, Canada	Meeting of the Informal Advisory Committee to the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
12 - 16 November 2001 Montreal, Canada	Seventh Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
14 November 2001 (1-3 p.m.) Montreal, Canada	Meeting with SBSTTA Focal Points, CHM Focal Points, and Informal Advisory Committee to the CHM <i>Clearing-House Mechanism</i>
19 - 21 November 2001 Montreal, Canada	Open-ended intersessional meeting on the Strategic Plan, National Reports and the implementation of the Convention <i>Strategic Plan / 2010 Targets</i>
26 - 30 November 2001 Zomba, Malawi	Southern Africa Regional Training Workshop on the Commonwealth Knowledge Network and CHM <i>Clearing-House Mechanism</i>

Year 2002	
9 - 12 January 2002 Hanoi, Viet Nam	Asian Regional Workshop on Sustainable Use of Biological Diversity <i>Sustainable Use of Biodiversity</i>
19 January 2002 Nairobi, Kenya	African Meeting on Capacity Building for the Biosafety Clearing-House to be held back-to-back with the UNEP-GEF African Regional Workshop on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
19 January 2002 Nairobi, Kenya	African Meeting on capacity-building for the Biosafety Clearing-House <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
21 - 25 January 2002 Helsinki, Finland	First Meeting of the Ad-Hoc Technical Expert Group on Biological Diversity and Climate Change <i>Climate Change</i>
28 - 30 January 2002 Accra, Ghana	Workshop on Forests and Biological Diversity <i>Forest Biodiversity</i>
3 February 2002 (9h00 to 17h00) Montreal, Canada	Impacts of Genetic Use Restriction Technologies on Indigeneous and Local Communities, and on Farmers' Rights in keeping with the Revision of the International Treaty on Plant Conservation for Food and Agriculture <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
4 - 8 February 2002 Montreal, Canada	Second Meeting on the Ad Hoc Open-Ended Inter-sessional Working Group on Article 8 (j) <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
4 February 2002 ( 1h15 p.m.) Montreal, Canada	Brainstorming Session on the Clearing-House Mechanism and Traditional Knowledge <i>Clearing-House Mechanism</i>
5 - 9 February 2002 Nitra, Slovakia	Regional Meeting on the Pilot Phase of the Biosafety Clearing-House, Central and Eastern Europe Region <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
11 - 13 February 2002 Las Palmas de la Gran Canaria, Spain	Technical Expert Meeting on the Global Strategy for Plant Conservation of the Convention on Biological Diversity <i>Global Strategy for Plant Conservation</i>
18 - 21 February 2002 Salinas, Ecuador	Third Regional Workshop on Sustainable Use of Biological Diversity <i>Sustainable Use of Biodiversity</i>
18 - 19 February 2002 Yaounde, Cameroon	Meeting of the ICCP Bureau (2002) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
19 - 20 February 2002 Montreal, Canada	Informal Meeting on Formats, Protocols and Standards for Improved Exchange of Biodiversity Information <i>Clearing-House Mechanism</i>
4 - 8 March 2002 Beijing, China	Regional Meeting on the Pilot Phase of the Biosafety Clearing-House, Asia, Pacific Region <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
13 - 15 March 2002 Montreal, Canada	Technical Expert Meeting on Handling, Transport, Packaging and Identification of Living Modified Organisms (Article 18, paragraphs 2.b and 2.c) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
18 - 20 March 2002 Montreal, Canada	Technical Expert Meeting on Handling, Transport, Packaging and Identification of Living Modified Organisms (Article 18, paragraph 2.a) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
18 - 22 March 2002 Montreal, Canada	First Meeting of the Ad hoc Technical Expert Group on Dry and Sub-Humid Lands <i>Dry and Sub-Humid Lands Biodiversity</i>
18 - 20 March 2002 Bangkok, Thailand	Regional Preparatory Meeting for Asia and the Pacific in preparation for COP 6 <i>Conference of the Parties</i>
18 - 20 March 2002 Kingston, Jamaica	Regional Preparatory Meeting for Latin America and the Caribbean in preparation for COP 6 <i>Conference of the Parties</i>
19 - 21 March 2002 Nairobi, Kenya	Regional Preparatory Meeting for Africa in preparation for the Sixth Meeting of the Conference of the Parties (COP 6) <i>Conference of the Parties</i>

22 March 2002 Sigüenza, Spain	Informal consultation on the development of the Strategic Plan of the Convention on Biological Diversity <i>Strategic Plan / 2010 Targets</i>
7 - 19 April 2002 The Hague, Netherlands	Sixth Ordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
9 April 2002 The Hague, Netherlands	Meeting of the Informal Advisory Committee of the Clearing-house Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
22 - 26 April 2002 The Hague, Netherlands	Third Meeting of the Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol on Biosafety (ICCP 3) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
20 - 24 May 2002 Nelson, New Zealand	Second Meeting of the Ad hoc Technical Expert Group on Marine and Coastal Protected Areas <i>Marine and Coastal Biodiversity</i>
22 May 2002 Montreal, Canada	International Day for Biological Diversity <i>Sustainable Development</i>
13 - 15 June 2002 Wageningen, Netherlands	Liaison group meeting on biological diversity of inland waters <i>Inland Waters Biodiversity</i>
1 - 5 July 2002 Rome, Italy	Ad-Hoc Technical Expert Group on Mariculture <i>Marine and Coastal Biodiversity</i>
9 - 13 September 2002 Montreal, Canada	Ad Hoc Technical Expert Group on Biological Diversity and Climate Change <i>Climate Change</i>
23 - 24 September 2002 Montreal, Canada	Meeting of the COP Bureau <i>Conference of the Parties</i>
23 - 27 September 2002 Montreal, Canada	Second meeting of the Ad Hoc Technical Expert Group on Dry and Sub-Humid Lands <i>Dry and Sub-Humid Lands Biodiversity</i>
11 - 12 October 2002 Cartagena de Indias, Colombia	Liaison Group meeting on the Global Strategy for Plant Conservation <i>Global Strategy for Plant Conservation</i>
21 - 22 October 2002 Montreal, Canada	SBSTTA Bureau meeting <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
4 - 5 November 2002 Montreal, Canada	Liaison Group meeting on capacity-building for biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
1 December 2002 Montreal, Canada	Meeting of the COP Bureau <i>Conference of the Parties</i>
2 - 4 December 2002 Montreal, Canada	Expert Meeting on methods and guidelines for the rapid assessment of biological diversity of inland water ecosystems <i>Inland Waters Biodiversity</i>
2 - 4 December 2002 Montreal, Canada	Open-ended expert workshop on capacity-building for access to genetic resources and benefit-sharing <i>Access to Genetic Resources and Benefit-sharing</i>
2 - 4 December 2002 Rome, Italy	Workshop on Liability and Redress in the context of the Cartagena Protocol <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
16 - 17 December 2002 Montreal, Canada	Meeting of the ICCP Bureau <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
18 December 2002 Montreal, Canada	Joint meeting of the COP Bureau and ICCP Bureau <i>Cartagena Protocol on Biosafety, Conference of the Parties</i>
Year 2003	
16 - 17 January 2003 Montreal, Canada	Scoping meeting of the Advisory Group for the second edition of the Global Biodiversity Outlook Report <i>Global Biodiversity Outlook</i>
10 - 12 February 2003 Montreal, Canada	Expert meeting on indicators of biological diversity including indicators for rapid assessment of inland water ecosystems <i>Identification, Monitoring and Indicators</i>

12 - 14 February 2003 Paris, France	Implementing the CBD GTI Programme of Work: invitation to a Follow-up Workshop to 3GTW <i>Global Taxonomy Initiative</i>
19 - 21 February 2003 Montreal, Canada	Ad Hoc Technical Expert Group meeting on the potential impacts of genetic use restriction technologies on smallholder farmers, indigenous and local communities and farmers' rights <i>Genetic Use Restriction Technologies</i>
24 - 26 February 2003 Santa Cruz de la Sierra, Bolivia	Ad Hoc Technical Expert Group on Traditional Knowledge and Clearing-House Mechanism <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices, Clearing-House Mechanism</i>
9 March 2003 Montreal, Canada	Meeting of the Informal Advisory Committee of the Clearing-house Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
10 - 14 March 2003 Montreal, Canada	Eighth Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
15 March 2003 Montreal, Canada	Joint meeting of the COP Bureau and ICCP Bureau <i>Cartagena Protocol on Biosafety, Conference of the Parties</i>
17 - 20 March 2003 Montreal, Canada	Open-ended Inter-Sessional Meeting on the Multi-Year Programme of Work of the Conference of the Parties up to 2010 <i>Conference of the Parties</i>
31 March - 2 April 2003 Nairobi, Kenya	Africa regional meeting on the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
10 - 11 April 2003 Montreal, Canada	Liaison Group of technical experts on the Biosafety Clearing-House <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
6 - 8 May 2003 Addis Ababa, Ethiopia	Fourth workshop on sustainable use <i>Sustainable Use of Biodiversity</i>
13 - 16 May 2003 Helsinki, Finland	Ad Hoc Technical Expert Group on biological diversity and climate change <i>Climate Change</i>
19 May 2003 Bonn, Germany	Fourth meeting of the Joint Liaison Group between CBD, UNCCD and UNFCCC <i>Cooperation with other agencies, organizations and processes</i>
21 - 23 May 2003 London, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	SCBD meeting "2010 - The Global Biodiversity Challenge" with UNEP-WCMC and UNDP <i>Strategic Plan / 2010 Targets</i>
3 - 5 June 2003 Montreal, Canada	Workshop on incentive measures for the conservation and sustainable use of the components of biological diversity <i>Economics, Trade and Incentive Measures</i>
5 - 6 June 2003 The Hague, Netherlands	Roundtable on protected areas - Netherlands and Malaysia-led initiative <i>Protected Areas / In-Situ Conservation</i>
10 - 14 June 2003 Tjarno, Sweden	Ad Hoc Technical Expert Group on protected areas <i>Protected Areas / In-Situ Conservation</i>
1 - 3 July 2003 Rome, Italy	Ad Hoc Technical Expert Group on mountain biodiversity <i>Mountain Biodiversity</i>
7 - 11 July 2003 Montreal, Canada	Meeting on the further elaboration and guidelines for implementation of the ecosystem approach <i>Ecosystem Approach</i>
12 - 14 August 2003 Cancun, Mexico	Joint Latin America and Caribbean regional meeting on the Clearing-House Mechanism and the Inter-American Biodiversity Information Network: building partnerships through effective networking <i>Clearing-House Mechanism</i>
28 - 29 August 2003 Montreal, Canada	Meeting of the ICCP Bureau <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>

9 - 11 September 2003 Prague, Czech Republic	Convention on Biological Diversity Clearing-House Mechanism and European Community Clearing-House Mechanism joint regional meeting for Central and Eastern Europe <i>Clearing-House Mechanism</i>
18 September 2003 Durban, South Africa	Liaison Group Meeting on protected areas (in conjunction with the World Congress on Protected Areas, 8-17 September 2003) <i>Protected Areas / In-Situ Conservation</i>
5 - 7 October 2003 Kerry County, Ireland	Expert meeting on the Global Strategy for Plant Conservation <i>Global Strategy for Plant Conservation</i>
27 - 29 October 2003 Paris, France	Meeting of the Consultative Working Group of Experts on Communication, Education and Public Awareness (CÉPA) <i>Communication, Education and Public Awareness</i>
6 - 8 November 2003 Montreal, Canada	International Workshop on Protected Forest Areas <i>Forest Biodiversity</i>
9 November 2003 Montreal, Canada	Meeting of the Informal Advisory Committee of the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
9 November 2003 Montreal, Canada	Meeting of the SBSTTA Bureau <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
10 - 14 November 2003 Montreal, Canada	Ninth Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
10 November 2003 Montreal, Canada	Second GTI Coordination Mechanism Meeting <i>Global Taxonomy Initiative</i>
15 November 2003 Montreal, Canada	Joint meeting of the COP Bureau and ICCP Bureau <i>Cartagena Protocol on Biosafety, Conference of the Parties</i>
24 - 27 November 2003 Montpellier, France	Ad hoc technical expert group on the implementation of the programme of work on forest biodiversity <i>Forest Biodiversity</i>
30 November 2003 Montreal, Canada	Meeting of the COP Bureau <i>Conference of the Parties</i>
1 - 5 December 2003 Montreal, Canada	Second meeting of the Ad Hoc Open-ended Working Group on Access and Benefit-Sharing <i>Access to Genetic Resources and Benefit-sharing</i>
8 - 12 December 2003 Montreal, Canada	Third meeting of the Ad Hoc Open-ended Inter-sessional Working Group on Article 8(j) and Related Provisions of the Convention on Biological Diversity <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
16 - 18 December 2003 Ouagadougou, Burkina Faso	The Clearing-House Mechanism: exchange of experiences on its implementation at national level and developing scientific and technical cooperation <i>Clearing-House Mechanism</i>
Year 2004	
22 - 23 January 2004 Buenos Aires, Argentina	Latin American and Caribbean regional preparatory meeting for the seventh meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
8 February 2004 Kuala Lumpur, Malaysia	Asia and the Pacific regional preparatory meeting for the seventh meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
8 February 2004 Kuala Lumpur, Malaysia	African regional preparatory meeting for the seventh meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
9 - 20 February 2004 Kuala Lumpur, Malaysia	Seventh Ordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
13 and 17 February 2004 Kuala Lumpur, Malaysia	Meeting of the Informal Advisory Committee of the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>

22 February 2004 Kuala Lumpur, Malaysia	Joint Meeting of the COP Bureau and the ICCP Bureau <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
23 - 27 February 2004 Kuala Lumpur, Malaysia	First meeting of the Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Cartagena Protocol on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
24 - 26 February 2004 Kuala Lumpur, Malaysia	Biosafety Clearing-House Training Workshop <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
5 - 7 April 2004 Viterbo, Italy	Forests and Forest Ecosystems: Promoting Synergy in the Implementation of the Three Rio Conventions <i>Forest Biodiversity</i>
1 May 2004 Oaxaca, Mexico	Fourth meeting of the Global Taxonomy Initiative (GTI) Coordination Mechanism <i>Global Taxonomy Initiative</i>
20 - 24 June 2004 Isle of Vilm, Germany	European Global Taxonomy Initiative (GTI) Workshop <i>Global Taxonomy Initiative</i>
13 - 17 September 2004 Gaborone, Botswana	Regional Workshop for Africa on Synergy among the Rio Conventions and other biodiversity-related conventions in implementing the Programmes of Work on Dry and Sub-humid Lands and Agricultural Biodiversity <i>Dry and Sub-Humid Lands Biodiversity, Agricultural Biodiversity</i>
4 - 6 October 2004 Geneva, Switzerland	Coordination meeting for representatives of academic institutions actively involved in education and training programmes in biosafety (organized by SAEFL in collaboration with the CBD Secretariat) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
9 - 10 October 2004 Wellington, New Zealand	Second Asian Regional Workshop on Global Taxonomy Initiative (GTI) <i>Global Taxonomy Initiative</i>
18 October - 15 November 2004 Montreal, Canada	Biosafety Considerations in the use of Genetically Modified Organisms for Management of Animal Populations - Online Conference <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
18 - 20 October 2004 Montreal, Canada	Technical Group of Experts on Liability and Redress under the Cartagena Protocol on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
18 October 2004 Montreal, Canada	Liaison Group meeting on indicators for assessing progress towards the 2010 biodiversity target <i>Identification, Monitoring and Indicators, Strategic Plan / 2010 Targets</i>
19 - 22 October 2004 Montreal, Canada	Ad Hoc Technical Expert Group on indicators for assessing progress towards, and communicating, the 2010 target at the global level <i>Strategic Plan / 2010 Targets, Identification, Monitoring and Indicators</i>
25 - 27 October 2004 Montreal, Canada	Expert group on outcome-oriented targets for the Programmes of Work on the biodiversity of Inland Water Ecosystems and Marine and Coastal Ecosystems <i>Strategic Plan / 2010 Targets, Inland Waters Biodiversity, Marine and Coastal Biodiversity</i>
1 - 3 November 2004 Bonn, Germany	Workshop on capacity-building and exchange of experiences as related to the implementation of paragraph 2 of Article 18 of the Biosafety Protocol <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
2 - 3 November 2004 Montreal, Canada	Informal Meeting on Interoperability of Information among the Three Rio and Other Environmental Conventions <i>Clearing-House Mechanism</i>
9 - 10 November 2004 Montreal, Canada	Meeting of the Informal Advisory Committee on the Biosafety Clearing-House <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
13 - 17 December 2004 Puerto de la Cruz, Tenerife Canary Islands, Spain	Ad Hoc Technical Expert Group on Island Biodiversity <i>Island Biodiversity</i>
Year 2005	
10 - 21 January 2005 Bujumbura, Burundi	Central African Sub-Regional Training Workshop for Key Partners of National Clearing-House Mechanisms <i>Clearing-House Mechanism</i>

20 - 21 January 2005 London, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Business and the 2010 Biodiversity Challenge <i>Strategic Plan / 2010 Targets</i>
24 - 28 January 2005 Nassau, Bahamas	Meeting of Experts to develop a Users' Manual on the CBD Guidelines on Biodiversity and Tourism Development <i>Biological Diversity and Tourism</i>
26 - 27 January 2005 Montreal, Canada	Coordination meeting for governments and organizations implementing or funding biosafety capacity-building activities <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
27 - 28 January 2005 Montreal, Canada	Liaison Group on Capacity-building for Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
3 - 5 February 2005 Bangkok, Thailand	Asia and the Pacific Regional Workshop on the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
5 February 2005 Bangkok, Thailand	Liaison Group meeting on Island Biodiversity <i>Inland Waters Biodiversity</i>
6 February 2005 Bangkok, Thailand	Meeting of the Informal Advisory Committee of the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
7 - 11 February 2005 Bangkok, Thailand	Tenth meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
12 February 2005 Bangkok, Thailand	Informal Advisory Committee (IAC) for Communication, Education and Public Awareness (CEPA) <i>Communication, Education and Public Awareness</i>
14 - 18 February 2005 Bangkok, Thailand	Third meeting of the Ad Hoc Open-ended Working Group on Access and Benefit-Sharing <i>Access to Genetic Resources and Benefit-sharing</i>
23 - 25 February 2005 Bucharest, Romania	Technical Workshop on the development of regional Clearing-House Mechanisms <i>Clearing-House Mechanism</i>
9 - 11 March 2005 Brasilia, Brazil	Latin American and Caribbean Regional Workshop on the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
12 - 13 March 2005 Brasilia, Brazil	Consultation on the Cross-Cutting Initiative on Biodiversity for Food and Nutrition <i>Agricultural Biodiversity</i>
14 - 16 March 2005 Montreal, Canada	Ad Hoc Technical Expert Group on the review of implementation of the Programme of Work on Forest Biodiversity <i>Forest Biodiversity</i>
14 - 16 March 2005 Montreal, Canada	Compliance Committee under the Cartagena Protocol on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
16 - 18 March 2005 Montreal, Canada	Open-ended Technical Expert Group on Identification Requirements of Living Modified Organisms Intended for Direct Use as Food or Feed, or for Processing (Article 18.2(a)) <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
25 - 27 April 2005 Baguio City, Philippines	Asian Capacity-building Workshop for Indigenous and Local Communities (in partnership with the Tebtebba Foundation and the AIPP Foundation) Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices
28 - 30 April 2005 Baguio City, Philippines	Asia Asian Regional Meeting on the Composite Report on Traditional Knowledge (in partnership with the Tebtebba Foundation and the AIPP Foundation) Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices
14 - 15 May 2005 New York, United States of America	Latin America and Caribbean Latin American Regional Workshop on the Composite Report on Traditional Knowledge Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices

16 - 20 May 2005 Auckland, New Zealand	Ad Hoc Technical Expert Group on Gaps and Inconsistencies in the International Regulatory Frameworks on Invasive Alien Species <i>Invasive Alien Species</i>
21 - 22 May 2005 New York, United States of America	African Regional Workshop on the Composite Report on Traditional Knowledge <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
25 - 27 May 2005 Montreal, Canada	First meeting of the Ad Hoc Open-ended Working Group on Liability and Redress under the Biosafety Protocol <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
28 - 29 May 2005 Montreal, Canada	Biosafety Clearing-House Training Workshop <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
29 May 2005 Montreal, Canada	COP-MOP Bureau meeting <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
30 May - 2 June 2005 Moscow, Russian	Central and Eastern European Regional Expert Workshop on Sustainable Use <i>Sustainable Use of Biodiversity</i>
30 May - 3 June 2005 Montreal, Canada	Second meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Cartagena Protocol on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
30 May - 2 June 2005 Tokyo, Japan	Workshop on Cultural, Environmental and Social Impact Assessments based on the Akwe Kon Voluntary Guidelines (in partnership with UNESCO, UNU, FAO and the UN Permanent Forum on Indigenous Issues (UNPFII)) <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
9 - 10 June 2005 Suva, Fiji	Pacific Pacific Regional Workshop on the Composite Report on Traditional Knowledge (in partnership with Call of the Earth - Llamado de la Tierra, Pacific Office of the World Council of Churches and the University of the South Pacific) <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
13 - 17 June 2005 Montecatini, Italy	Ad Hoc Open-Ended Working Group on Protected Areas <i>Protected Areas / In-Situ Conservation</i>
20 - 21 June 2005 Montecatini, Italy	Meeting of donor agencies and other relevant organizations to discuss options for mobilizing new and additional funding to developing countries for the implementation of the programme of work on protected areas (activity 3.4.7 of the programme of work) <i>Protected Areas / In-Situ Conservation</i>
27 - 29 June 2005 Montreal, Canada	Workshop on the Joint Work Programme on Marine and Coastal Invasive Alien Species (jointly hosted by SCBD, GISP and Regional Seas Programme of UNEP) <i>Invasive Alien Species</i>
11 - 14 July 2005 Montreal, Canada	Advisory Committee for the Programme of Work on Article 8(j) and Related Provisions <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
11 - 15 July 2005 Montreal, Canada	Ad Hoc Technical Expert Group on Implementation of Integrated Marine and Coastal Area Management <i>Marine and Coastal Biodiversity</i>
25 - 29 July 2005 Bonn, Germany	Ad Hoc Technical Expert Group on the review of implementation of the Programme of Work on Forest Biodiversity <i>Forest Biodiversity</i>
5 - 9 September 2005 Montreal, Canada	Ad Hoc Open-ended Working Group on the Review of Implementation of the Convention <i>Operations of the Convention on Biological Diversity</i>
13 - 16 September 2005 Buenos Aires, Argentina	Latin American and Caribbean Regional Workshop on Sustainable Use <i>Sustainable Use of Biodiversity</i>
13 - 16 September 2005 Helsinki, Finland	Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change <i>Climate Change</i>
12 - 14 October 2005 Montreal, Canada	Group of legal and technical experts on liability and redress in the context of Article 14(2) of the Convention on Biological Diversity <i>Liability and Redress - Article 14(2)</i>

3 - 5 November 2005 Sao Paulo, Brazil	Business and the 2010 Biodiversity Challenge <i>Strategic Plan / 2010 Targets</i>
15 - 18 November 2005 Rome, Italy	Ad Hoc Technical Expert Group on Risk Assessment under the Cartagena Protocol on Biosafety
21 - 25 November 2005 Montreal, Canada	Technical Workshop on the introduction of new information and web-based technologies
23 - 25 November 2005 Montreal, Canada	Workshop on the Joint Global Work Plan on Terrestrial and Freshwater Invasive Alien Species
26 November 2005 Montreal, Canada	Meeting of the Informal Advisory Committee on Communication, Education and Public Awareness
27 November 2005 Montreal, Canada	Meeting of the Informal Advisory Committee of the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
27 November 2005 Montreal, Canada	Expert Group on Technology Transfer and Scientific and Technical Cooperation
28 November - 2 December 2005 Montreal, Canada	Eleventh meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice <i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i>
6 - 8 December 2005 To be determined	Latin American and Caribbean Regional Workshop on Communication, Education and Public Awareness (CEPA) <i>Communication, Education and Public Awareness</i>
13 - 15 December 2005 Tallinn, Estonia	CBD Clearing-House Mechanism and EC Clearing-House Mechanism joint regional meeting for Central and Eastern Europe <i>Clearing-House Mechanism</i>
Year 2006	
18 - 20 January 2006 Tromso, Norway	Second Coordination meeting for governments and organizations implementing or funding Biosafety capacity-building activities <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
20 - 21 January 2006 Tromso, Norway	Liaison Group on Capacity-building for Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
23 - 25 January 2006 To be determined	Africa Regional Workshop on Communication, Education and Public Awareness (CEPA) <i>Communication, Education and Public Awareness</i>
23 - 27 January 2006 Granada, Spain	Ad Hoc Open-ended Intersessional Working Group on Article 8(j) and related provisions of the Convention on Biological Diversity <i>Article 8(j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices</i>
30 January - 3 February 2006 Granada, Spain	Fourth meeting of the Ad Hoc Open-ended Working Group on Access and Benefit-sharing <i>Access to Genetic Resources and Benefit-sharing</i>
6 - 8 February 2006 Montreal, Canada	Second meeting of the Compliance Committee under the Cartagena Protocol on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
20 - 24 February 2006 Montreal, Canada	Second meeting of the Open-ended Ad Hoc Working Group on Liability and Redress in the context of the Biosafety Protocol <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
21 - 23 February 2006 To be determined	Central and Eastern European Regional Workshop on Communication, Education and Public Awareness <i>Communication, Education and Public Awareness</i>
11 - 12 March 2006 Curitiba, Brazil	Biosafety-Clearing House training workshop for developing countries
13 - 17 March 2006 Curitiba, Brazil	Third meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Cartagena Protocol on Biosafety <i>Cartagena Protocol on Biosafety</i>
17 - 18 March 2006 Curitiba, Brazil	Expert Workshop on Protected Areas <i>Protected Areas / In-Situ Conservation</i>
18 - 19 March 2006 Curitiba, Brazil	Latin American and Caribbean regional preparatory meeting for the eighth meeting of the Conference of the Parties to the CBD <i>Conference of the Parties</i>

18 - 19 March 2006 Curitiba, Brazil	Asia and the Pacific regional preparatory meeting for the eighth meeting of the Conference of the Parties to the CBD <i>Conference of the Parties</i>
18 - 19 March 2006 Curitiba, Brazil	African regional preparatory meeting for the eighth meeting of the Conference of the Parties to the CBD <i>Conference of the Parties</i>
19 March 2006 Curitiba, Brazil	Brainstorming meeting on Avian Flu
19 March 2006 Curitiba, Brazil	Meeting of the Informal Advisory Committee of the Clearing-House Mechanism <i>Clearing-House Mechanism</i>
20 - 31 March 2006 Curitiba, Brazil	Eighth Ordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity <i>Conference of the Parties</i>
26 - 29 March 2006 Curitiba, Brazil	High-Level Ministerial Segment <i>Conference of the Parties</i>

**<생물다양성협약 관련 회의>**

Type	Meetings related on the Convention on Biological Diversity
Biosafety Working Group	
Bureau Meeting	
Committee	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Advisory Committee for the Programme of Work on Article 8(j) and Related Provisions</li> <li>· Compliance Committee under the Cartagena Protocol on Biosafety</li> <li>· Meeting of the Compliance Committee under the Cartagena Protocol on Biosafety</li> <li>· Meeting of the Informal Advisory Committee on the Biosafety Clearing-House</li> </ul>
Conference of the Parties	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Extraordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity</li> <li>· Ordinary Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity</li> <li>· Open-ended Inter-Sessional Meeting on the Multi-Year Programme of Work of the Conference of the Parties up to 2010</li> <li>· Joint meeting of the COP Bureau and ICCP Bureau</li> </ul>
Expert Meetings	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ad Hoc Technical Expert Group meeting on the potential impacts of genetic use restriction technologies on smallholder farmers, indigenous and local communities and farmers' rights</li> <li>· Ad Hoc Technical Expert Group on Biological Diversity and Climate Change</li> <li>· Ad Hoc Technical Expert Group on Gaps and Inconsistencies in the International Regulatory Frameworks on Invasive Alien Species</li> <li>· Ad Hoc Technical Expert Group on indicators for assessing progress towards, and communicating, the 2010 target at the global level</li> <li>· Ad Hoc Technical Expert Group on Implementation of Integrated Marine and Coastal Area Management</li> <li>· Ad Hoc Technical Expert Group on Island Biodiversity</li> <li>· Ad-Hoc Technical Expert Group on Mariculture</li> <li>· Ad Hoc Technical Expert Group on mountain biodiversity</li> <li>· Ad Hoc Technical Expert Group on protected areas</li> <li>· Ad Hoc Technical Expert Group on Traditional Knowledge and Clearing-House Mechanism</li> <li>· Ad hoc technical expert group on the implementation of the programme of work on forest biodiversity</li> <li>· Ad Hoc Technical Expert Group on the review of implementation of the Programme of Work on Forest Biodiversity</li> <li>· Expert meeting on indicators of biological diversity including indicators for rapid assessment of inland water ecosystems</li> <li>· Expert meeting on the Global Strategy for Plant Conservation</li> <li>· Expert Meeting on methods and guidelines for the rapid assessment of biological diversity of inland water Ecosystems</li> <li>· Expert Meeting on Handling, Transport, Packaging and Identification of Living Modified Organisms</li> <li>· Expert consultation on coral bleaching</li> <li>· Group of legal and technical experts on liability and redress in the context of Article 14(2) of the Convention on Biological Diversity</li> <li>· International Expert Meeting on "Building the Clearing-house Mechanism"</li> <li>· Meeting of experts on marine and coastal biological diversity</li> <li>· Meeting of Technical Experts on the Biosafety Clearing House</li> <li>· Meeting of the Ad-Hoc Technical Expert Group on Biological Diversity and Climate Change</li> <li>· Meeting of the Ad hoc Technical Expert Group on Dry and Sub-Humid Lands</li> <li>· Meeting of the Ad hoc Technical Expert Group on Marine and Coastal Protected Areas</li> <li>· Meeting of the Consultative Working Group of Experts on Communication, Education and Public Awareness (CEPA)</li> <li>· Meeting on the further elaboration and guidelines for implementation of the ecosystem approach</li> <li>· Meetings of the Informal Advisory Committee of the Clearing-house Mechanism</li> <li>· Meeting of the Panel of Experts on Access to Genetic Resources and Benefit-sharing</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open-ended Technical Expert Group on Identification Requirements of Living Modified Organisms Intended for Direct Use as Food or Feed, or for Processing (Article 18.2(a))</li> <li>• Open-Ended Meeting of Experts on Compliance. Back to Back with ICCP 2</li> <li>• Open-ended Meeting of Experts on Capacity-Building for the Implementation of the Biosafety Protocol</li> <li>• Panel of Experts on Access and Benefit-Sharing</li> <li>• Scoping meeting of the Advisory Group for the second edition of the Global Biodiversity Outlook Report</li> <li>• Technical Group of Experts on Liability and Redress under the Cartagena Protocol on Biosafety</li> <li>• Technical Expert Meeting on Handling, Transport, Packaging and Identification of Living Modified Organisms</li> <li>• Technical Expert Meeting on the Global Strategy for Plant Conservation of the Convention on Biological Diversity</li> <li>• Technical Expert Group on Marine and Coastal Protected Areas</li> </ul>
Informal Meetings, Coordination Meetings and Consultations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Global Strategy for Plant Conservation</li> <li>• GTI Coordination Mechanism Meeting</li> <li>• Informal Consultation</li> <li>• Informal consultation on the development of the Strategic Plan of the Convention on Biological Diversity</li> <li>• Informal Consultation on the process to resume the Extraordinary Meeting of COP to adopt a protocol on Biosafety</li> <li>• Informal Consultation on the proposed Global Strategy for Plant Conservation</li> <li>• Informal Meeting on Formats, Protocols and Standards for Improved Exchange of Biodiversity Information</li> <li>• Meeting of the Informal Advisory Committee of the Clearing-House Mechanism</li> </ul>
Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joint meeting of the COP Bureau and ICCP Bureau</li> <li>• Meeting of the ICCP Bureau</li> <li>• Meeting of the Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol on Biosafety</li> <li>• Organizational Meeting of the Intergovernmental Committee for the Cartagena Protocol</li> </ul>
Intersessional Meeting on the Operations of the Convention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intersessional Meeting on the Operations of the Convention</li> </ul>
Liaison Groups	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liaison Group Meeting of Technical Experts on the Pilot Phase of the Biosafety Clearing-House</li> <li>• Liaison Group Meeting of Technical Experts on the Biosafety Clearing-House</li> <li>• Liaison Group Meeting on Drylands</li> <li>• Liaison Group Meeting on Indicators</li> <li>• Liaison Group meeting on the Global Strategy for Plant Conservation</li> <li>• Liaison Group Meeting on Alien Invasive Species - Back to Back with the Global Invasive Species Programme Meeting</li> <li>• Liaison Group Meeting on Ecosystem Approach</li> <li>• Liaison Group on Agricultural Biological Diversity</li> <li>• Liaison Group on Capacity-building for Biosafety</li> </ul>
Meeting of the Parties to the Cartagena Protocol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Cartagena Protocol on Biosafety</li> </ul>
Regional Meetings	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asia and the Pacific Regional Workshop on the Clearing-House Mechanism</li> <li>• Africa regional meeting on the Clearing-House Mechanism</li> <li>• African Meeting on capacity-building for the Biosafety Clearing-House</li> <li>• CHM regional workshop in Africa</li> <li>• CHM regional workshop in Asia</li> <li>• CHM regional workshop in Central and Eastern Europe</li> <li>• CHM regional workshop in Latin American and the Caribbean</li> <li>• Convention on Biological Diversity Clearing-House Mechanism and European Community Clearing-House Mechanism joint regional meeting for Central and Eastern Europe</li> <li>• Joint Latin America and Caribbean regional meeting on the Clearing-House Mechanism and the Inter-American Biodiversity Information Network: building partnerships through effective networking</li> <li>• Latin American and Caribbean regional preparatory meeting for the seventh</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity</li> <li>• Latin American and Caribbean Regional Meeting on the Clearing-House Mechanism</li> <li>• Latin American and Caribbean Regional Meeting on the Biosafety Clearing-House</li> <li>• Regional Preparatory Meeting for Africa in preparation for the Sixth Meeting of the Conference of the Parties (COP 6)</li> <li>• Regional Preparatory Meeting for Asia and the Pacific in preparation for COP 6</li> <li>• Regional Preparatory Meeting for Latin America and the Caribbean in preparation for COP 6</li> <li>• Regional Meeting on Biosafety Clearing-House and the Clearing-House Mechanism in Africa</li> <li>• Regional Meeting on the Pilot Phase of the Biosafety Clearing-House, Asia, Pacific Region</li> <li>• Regional Meeting on the Pilot Phase of the Biosafety Clearing-House, Central and Eastern Europe Region</li> <li>• Southern Africa Regional Training Workshop on the Commonwealth Knowledge Network and CHM</li> </ul>
Regional Workshop	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latin American and Caribbean Regional Workshop on the Clearing-House Mechanism</li> <li>• Technical Workshop on the development of regional Clearing-House Mechanisms</li> <li>• Regional Workshop for Africa on Synergy among the Rio Conventions and other biodiversity-related conventions in implementing the Programmes of Work on Dry and Sub-humid Lands and Agricultural Biodiversity</li> </ul>
Strategic Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open-ended intersessional meeting on the Strategic Plan, National Reports and the implementation of the Convention</li> <li>• SCBD meeting "2010 - The Global Biodiversity Challenge" with UNEP-WCMC and UNDP</li> </ul>
Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</li> </ul>
Working Group	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ad Hoc Open-Ended Inter-Sessional Working Group on Article 8(j)</li> <li>• Ad Hoc Open-ended Working Group on Access and Benefit-sharing</li> <li>• Ad Hoc Open-ended Working Group on Liability and Redress under the Biosafety Protocol</li> <li>• Ad Hoc Open-Ended Working Group on Protected Areas</li> <li>• Ad Hoc Open-ended Working Group on the Review of Implementation of the Convention</li> <li>• CBD/UNESCO Consultative Working Group of Experts on Biological Diversity Education and Public Awareness</li> <li>• Open-Ended Ad Hoc working Group on Biosafety</li> <li>• Session of the Intergovernmental Committee on the Convention on Biological Diversity</li> <li>• Session of the Intergovernmental Negotiating Committee for a Convention on Biological Diversity</li> </ul>
Workshops	<ul style="list-style-type: none"> <li>• African Regional Workshop on Sustainable Use of Biological Diversity</li> <li>• Biosafety Clearing-House Training Workshop</li> <li>• Biosafety-Clearing House training workshop for developing countries</li> <li>• Central and Eastern European Regional Expert Workshop on Sustainable Use</li> <li>• Expert Workshop on Protected Areas</li> <li>• Implementing the Clearing-House Mechanism: National, Regional and International Experiences</li> <li>• International Workshop on Protected Forest Areas</li> <li>• Latin American and Caribbean Regional Workshop on Sustainable Use</li> <li>• Open-ended expert workshop on capacity-building for access to genetic resources and benefit-sharing</li> <li>• Regional Workshop on Sustainable Use of Biological Diversity</li> <li>• Pan-European Workshop on Building the CHM Partnership: Facilitating Scientific and Technical Cooperation</li> <li>• Workshop on Biological Diversity and Tourism</li> <li>• Workshop on capacity-building and exchange of experiences as related to the</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>implementation of paragraph 2 of Article 18 of the Biosafety Protocol</li> <li>• Workshop on Financing for Biodiversity (Co-organized with GEF)</li> <li>• Workshop on Forests and Biological Diversity</li> <li>• Workshop on Incentive Measures</li> <li>• Workshop on incentive measures for the conservation and sustainable use of the components of biological diversity</li> <li>• Workshop on Liability and Redress in the context of the Cartagena Protocol</li> <li>• Workshop on Liability and Redress under the CBD</li> <li>• Workshop on sustainable use</li> <li>• Workshop on the Joint Work Programme on Marine and Coastal Invasive Alien Species (jointly hosted by SCBD, GISP and Regional Seas Programme of UNEP)</li> <li>• Workshop on the Strategic Plan</li> <li>• Workshop on Traditional Knowledge and Biological Diversity</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<부록 5> 영국의 생물다양성 실행계획(UK BAP) 관련 지출 내역

□ 잉글랜드(England)

England		A	B	C	D	E	F	G	H
DEFRA	• Relevant Agri-Environment Schemes	163,310,377	2004/05	59%	96,704,194	90%	86,644,493	10%	10,059,701
	• Countryside Stewardship (Capital)	37,522,589	2004/05	34%	12,651,133	95%	12,026,063	5%	625,069
	• Countryside Stewardship (Revenue)	66,104,280	2004/05	75%	49,255,436	83%	40,671,543	17%	8,583,894
	• Environmentally Sensitive Areas (Capital)	17,612,420	2004/05	17%	2,950,928	92%	2,720,106	8%	230,823
	• Environmentally Sensitive Areas (Revenue)	42,071,088	2004/05	76%	31,846,696	98%	31,226,781	2%	619,915
Forestry Commission	• Relevant Forestry Commission/Forest Enterprise Expenditure	54,511,000	2003/04	33%	17,848,500	95%	16,966,637	5%	881,861
	• Forestry Commission - Grants and Partnership Funding	18,606,000	2003/04	75%	13,954,500	95%	13,265,033	5%	689,466
	• Forest Enterprise - Planning, Protecting & Maintaining the State Forest Asset/ Social and Environmental Aims	35,905,000	2003/04	11%	3,894,000	95%	3,701,604	5%	192,395
English Nature	• Total Conservation Expenditure	43,000,000	2004/05	43%	18,600,000	80%	14,880,000	20%	3,720,000
Heritage Lottery Fund	• Total Wildlife and Nature Conservation	15,202,048		80%	12,161,638	83%	10,141,316	17%	2,020,323
	- Biodiversity Projects	10,051,984		80%	8,041,587	80%	6,433,269	20%	1,608,317
	- Land Acquisitions	5,150,064		80%	4,120,052	90%	3,708,046	10%	412,005
Wildlife and Countryside Link (WCL) Organisations	• Estimated spending on nature conservation	67,312,156		58%	38,731,201	80%	30,984,961	20%	7,746,240
Defra Environmental Action Fund	• Biodiversity Projects	1,410,224	2004/05	100%	1,410,224	80%	1,128,179	20%	282,045
Community Forests	• Total Investment	20,608,800	2003/04	10%	2,060,880	95%	1,959,056	5%	101,824
The Big Lottery	• Green Space & Sustainable Communities Projects	2,145,000	2003/04	41%	880,750	83%	727,000	17%	153,750
	- People's Places	1,120,000	2003/04	10%	112,000	100%	112,000	0%	0
	- Wildspace	1,025,000	2003/04	75%	768,750	80%	615,000	20%	153,750
Landfill Tax Credits	• Total	9,575,613	2005	11%	1,056,661	80%	845,329	20%	211,332
	- Object D - Expenditure on public open space & parks, nature reserves, village halls etc.	9,434,042	2005	10%	943,404	80%	754,723	20%	188,681
	- Object DA - Expenditure specifically aimed at UK BAP and LBAP targets	141,571	2005	80%	113,257	80%	90,605	20%	22,651
Aggregates Levy Sustainability Fund	• BAP-Related Project Expenditure	3,699,864		100%	3,699,864	97%	3,599,197	3%	100,667
Countryside Agency	• Living Landscapes Expenditure	8,000,000	2003/04	0.25%	20,000	100%	20,000	0%	0
Environment Agency	• Biodiversity Related Expenditure	4,986,000	2004/05	100%	4,986,000	72%	3,589,920	28%	1,396,080
MOD	• Biodiversity Related Expenditure	20,000	2004/05	100%	20,000	100%	20,000	0%	0
EU LIFE	• Biodiversity Related Expenditure	1,200,000	2004/05	100%	1,200,000	80%	960,000	20%	240,000
The Tubney Charitable Trust	• Biodiversity Related Expenditure	800,000	2003/04	100%	800,000	80%	640,000	20%	160,000
NERC	• Biodiversity Related Expenditure	6,200,000	2004/05	10%	620,000	95%	589,000	5%	31,000
CEFAS	• Biodiversity Related Expenditure	5,000	2004/05	100%	5,000	80%	4,000	20%	1,000
England Total		401,986,082		50%	200,804,912	87%	173,699,088	13%	27,105,823

Note) A: Total Annual Expenditure, B: Year, C: %BAP Spend, D: BAP Expenditure, E: %HAP, F: HAP Spend, G: %SAP, H: SAP Spend

□ 북아일랜드(Northern Ireland)

Northern Ireland		A	B	C	D	E	F	G	H
DARD, NI	· Relevant Agri-Environment Schemes	2,780,000	2005	33%	926,667	90%	830,270	10%	96,397
	- Countryside Management Scheme	2,480,000	2005	33%	826,667	90%	740,672	10%	85,994
	- Environmentally Sensitive Areas	300,000	2005	33%	100,000	90%	89,597	10%	10,403
Northern Ireland Forest Service	· Programme Expenditure	11,854,000	2004/05	5%	592,700	70%	414,890	30%	177,810
Environment and Heritage Service	· Related Programme Costs	8,938,000	2004/05	50%	4,469,000	80%	3,575,200	20%	893,800
	- Natural Heritage & Shared Directorate Costs	5,957,000	2004/05	50%	2,978,500	80%	2,382,800	20%	595,700
	- Natural Heritage Grants	2,981,000	2004/05	50%	1,490,500	80%	1,192,400	20%	298,100
Heritage Lottery Fund	· Total Wildlife and Nature Conservation	370,238		80%	296,190	87%	256,235	13%	39,955
	- Biodiversity Projects	129,199		80%	103,359	80%	82,687	20%	20,672
	- Land Acquisitions	241,039		80%	192,831	90%	173,548	10%	19,283
Wildlife and Countryside Link (WCL) Organisations	· Estimated spending on nature conservation	7,291,013		58%	4,195,226	80%	3,356,181	20%	839,045
Landfill Tax Credits	· Total	1,037,196	2005	11%	114,454	80%	91,563	20%	22,891
	- Object D - Expenditure on public open space & parks, nature reserves, village halls etc.	1,021,862	2005	10%	102,186	80%	81,749	20%	20,437
	- Object DA - Expenditure specifically aimed at UK BAP and LBAP targets	15,334	2005	80%	12,268	80%	9,814	20%	2,454
The Tubney Charitable Trust	· Biodiversity Related Expenditure	14,000	2003/04	100%	14,000	80%	11,200	20%	2,800
NERC	· Biodiversity Related Expenditure	700,000	2004/05	10%	70,000	95%	66,500	5%	3,500
CEFAS	· Biodiversity Related Expenditure	1,000	2004/05	100%	1,000	80%	800	20%	200
Northern Ireland Total		32,985,447		32%	10,679,236	81%	8,602,839	19%	2,076,398

Note) A: Total Annual Expenditure, B: Year, C: %BAP Spend, D: BAP Expenditure, E: %HAP, F: HAP Spend, G: %SAP, H: SAP Spend

□ 스코트랜드(Scotland)

Scotland		A	B	C	D	E	F	G	H
Scottish Executive (Environment & Rural Affairs Dept)	· Relevant Agri-Environment Schemes	36,500,000	2004	78%	28,497,561	90%	25,533,088	10%	2,964,473
	- Countryside Premium & Rural Stewardship	22,000,000	2004	78%	17,170,732	90%	15,384,538	10%	1,786,194
	- Environmentally Sensitive Areas	11,000,000	2004	78%	8,585,366	90%	7,692,269	10%	893,097
	- Sites of Areas of Specific Scientific Interest	3,000,000	2004	78%	2,341,463	90%	2,097,892	10%	243,572
	· Biodiversity process support (incl. Action Grants Scheme)	500,000	2005	80%	400,000	90%	358,390	10%	41,610
Forestry Commission Scotland	· Relevant Forestry Commission/Forest Enterprise Expenditure	48,946,000	2003/04	32%	15,470,440	95%	14,706,073	5%	764,366
	- Forestry Commission - Grants and Partnership Funding	15,840,000	2003/04	75%	11,880,000	95%	11,293,031	5%	586,969
	- Forest Enterprise - Planning, Protecting & Maintaining the State Forest Asset/ Social and Environmental Aims	33,106,000	2003/04	11%	3,590,440	95%	3,413,043	5%	177,397
Scottish Natural Heritage	· Biodiversity Related Expenditure	25,000,000	2005/06	80%	20,000,000	90%	17,919,490	10%	2,080,510
Heritage Lottery Fund	· Total Wildlife and Nature Conservation	3,266,925		80%	2,613,540	84%	2,202,593	16%	410,947
	- Biodiversity Projects	1,869,909		80%	1,495,927	80%	1,196,742	20%	299,185
	- Land Acquisitions	1,397,016		80%	1,117,613	90%	1,005,852	10%	111,761
Wildlife and Countryside Link (WCL) Organisations	· Estimated spending on nature conservation	40,672,943		58%	23,403,082	80%	18,722,466	20%	4,680,616
Landfill Tax Credits	· Total	5,786,003	2005	11%	638,481	80%	510,784	20%	127,696
	- Object D - Expenditure on public open space & parks, nature reserves, village halls etc.	5,700,460	2005	10%	570,046	80%	456,037	20%	114,009
	- Object DA - Expenditure specifically aimed at UK BAP and LBAP targets	85,543	2005	80%	68,435	80%	54,748	20%	13,687
EU LIFE	· Biodiversity Related Expenditure	1,000,000	2004/05	100%	1,000,000	80%	800,000	20%	200,000
The Tubney Charitable Trust	· Biodiversity Related Expenditure	200,000	2003/04	100%	200,000	80%	160,000	20%	40,000
NERC	· Biodiversity Related Expenditure	3,700,000	2004/05	10%	370,000	95%	351,500	5%	18,500
CEFAS	· Biodiversity Related Expenditure	3,000	2004/05	100%	3,000	80%	2,400	20%	600
Scotland Total		165,574,871		56%	92,596,104	88%	81,266,785	12%	11,329,318

Note) A: Total Annual Expenditure, B: Year, C: %BAP Spend, D: BAP Expenditure, E: %HAP, F: HAP Spend, G: %SAP, H: SAP Spend

□ 웨일즈 (Wales)

Wales		A	B	C	D	E	F	G	H
Welsh Assembly	· Relevant Agri-Environment Schemes	27,000,000	2004	59%	15,988,042	90%	14,324,878	10%	1,663,164
	- Tir Cymen & Tir Gofal	20,000,000	2004	59%	11,842,994	90%	10,611,021	10%	1,231,973
	- Environmentally Sensitive Areas	5,000,000	2004	59%	2,960,749	90%	2,652,755	10%	307,993
	- Sites of Special Scientific Interest	1,000,000	2004	59%	592,150	90%	530,551	10%	61,599
	- Other agri-environment schemes	1,000,000	2004	59%	592,150	90%	530,551	10%	61,599
Forestry Commission Wales	· Relevant Forestry Commission/Forest Enterprise Expenditure	21,511,000	2003/04	28%	5,966,652	95%	5,671,851	5%	294,801
	- Forestry Commission - Grants and Partnership Funding	5,664,000	2003/04	75%	4,248,000	95%	4,038,114	5%	209,886
	- Forest Enterprise - Planning, Protecting & Maintaining the State Forest Asset/ Social and Environmental Aims	15,847,000	2003/04	11%	1,718,652	95%	1,633,737	5%	84,915
Countryside Council for Wales	· Total Biodiversity-Related Expenditure	5,654,000	2003/04	80%	4,523,200	80%	3,618,560	20%	904,640
	- NNR and SSSIs	4,430,000	2003/04	80%	3,544,000	80%	2,835,200	20%	708,800
	- Biodiversity grants	1,224,000	2003/04	80%	979,200	80%	783,360	20%	195,840
Heritage Lottery Fund	· Total Wildlife and Nature Conservation	1,160,789		80%	928,632	85%	788,656	15%	139,976
	- Biodiversity Projects	588,909		80%	471,127	80%	376,902	20%	94,225
	- Land Acquisitions	571,881		80%	457,504	90%	411,754	10%	45,750
Wildlife and Countryside Link (WCL) Organisations	· Estimated spending on nature conservation	10,723,888		58%	6,170,491	80%	4,936,393	20%	1,234,098
Landfill Tax Credits	· Total	1,525,546	2005	11%	168,343	80%	134,674	20%	33,669
	- Object D - Expenditure on public open space & parks, nature reserves, village halls etc.	1,502,992	2005	10%	150,299	80%	120,239	20%	30,060
	- Object DA - Expenditure specifically aimed at UK BAP and LBAP targets	22,554	2005	80%	18,044	80%	14,435	20%	3,609
Environment Agency	· Biodiversity Related Expenditure	1,088,000	2004/05	100%	1,088,000	72%	783,360	28%	304,640
MOD	· Biodiversity Related Expenditure	10,000	2004/05	100%	10,000	100%	10,000	0%	0
EU LIFE	· Biodiversity Related Expenditure	80,000	2004/05	100%	80,000	80%	64,000	20%	16,000
The Tubney Charitable Trust	· Biodiversity Related Expenditure	20,000	2003/04	100%	20,000	80%	16,000	20%	4,000
NERC	· Biodiversity Related Expenditure	1,000,000	2004/05	10%	100,000	95%	95,000	5%	5,000
CEFAS	· Biodiversity Related Expenditure	1,000	2004/05	100%	1,000	80%	800	20%	200
Wales Total		69,774,224		50%	35,044,360	87%	30,444,172	13%	4,600,188

Note) A: Total Annual Expenditure, B: Year, C: %BAP Spend, D: BAP Expenditure, E: %HAP, F: HAP Spend, G: %SAP, H: SAP Spend