정부혁신 보다나은 정부 / 산림청	보 도 자 료	대한민국 대전환 한국판뉴딜

보도일시	배포 즉시 보도 가능합니다.		총 3쪽(첨부 1쪽 포함)
배포일시	2021. 6. 17. (목)	담당부서	국립산림과학원 산림생태연구과
담당과장	과장 임종환(02-961-2601)	담 당 자	연구사 박기형 (02-961-2647)

사막화 방지, 조림만큼 중요한 사후관리

-국립산림과학원, 사막화 방지 조림 사업지 장기 관리 위한 국제공동연구 지속-

□ 매년 6월 17일은 유엔(UN)이 정한 '세계 사막화 및 가뭄의 날'이다. 1994년 6월 17일 프랑스 파리에서 채택된 사막화방지협약(UNCCD, United Nations Convention to Combat Desertification)을 기념하며 지정된 날이다.

○ 사막화방지협약(UNCCD) 자료에 따르면, 지금도 지구상에서는 1분마다 축구장 약 46개에 해당하는 면적(23ha)이 사막화되고 있으며 이로 인한 피해액은 연간 약 420억 달러(약 46조 8천억 원, *'21년 6월 8일 환율 기준*)로 추정하고 있다.

○ 우리나라는 사막화 방지를 위해 2000년대 초반부터 중국과 몽골의 사막화 지역에 여의도 면적의 약 38배인 1억 1000만㎡를 조림했으며 계속해서 조림 면적을 넓혀가고 있다. 그러나 나무만 많이 심는다고 사막화 문제가 해결되는 것은 아니며, 심은 나무가 제대로 자라도록 장기적인 모니터링과 지속적인 관리가 필요하다.

□ 산림청 국립산림과학원(원장 박현)은 중국과 몽골 조림 사업지의 문제점 개선 및 현장에 맞는 관리 방안을 제시하기 위해 현지 연구진과 국제공동연구를 진행하고 있다고 밝혔다.

○ 국립산림과학원은 2017년부터 중국임업과학연구원 황막화연구소와 함께 과거 중국에 조성한 한-중 사막화 방지 조림 사업지 10여 곳을 대상으로 주요 조림수종 식생 조사 및 위성영상 분석 등 공동연구를 진행하고 있다. 두 기관의 협력 내용은 2019년 「UNCCD GLO 동북아시아 특별보고서」에 실렸다.

□ 2017년부터 현장조사를 함께 한 前중국국가임업초원국 국제협력처 류리쥔(Liu Li Jun) 주임은 “조림 사업이 종료된 지 10년이 지난 후에도 현장을 재방문하여 모니터링을 실시한 것은 한국이 최초이며, 이런 시도 자체가 과거 산림녹화를 성공한 한국인들의 나무에 대한 애정과 예의를 보여주는 것”이라며 한국과 중국의 사막화 방지 공동연구에 대해서 높게 평가했다.

□ 국립산림과학원 임종환 과장은 “동일한 산림복원기술을 적용하더라도 현지 상황에 따라 조림 결과가 크게 달라질 수 있어 사막화 방지 조림 사업의 성패를 사업 완료 당시의 상황으로만 섣부르게 판단해서는 안 된다.”라며 “따라서 사막화 방지 조림 사업을 할 때는 현지 자연환경뿐만 아니라 인문·사회적 상황을 고려한 과학적 조림 기술과 장기적이고 지속적인 관리가 필요해 현지 연구진과의 공동연구와 협력이 반드시 필수적이다.”라고 강조했다.

□ 한편, 국립산림과학원은 중국 외에도 몽골, 미얀마, 중앙아시아 등과 사막화 방지 및 건조지 산림복원 국제공동연구를 추진하고 있다.

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

첨부파일 : 간행물 표지

해외감염병 NOW 1339 질병관리본부 콜센터

참고 1 유엔사막화방지협약(UNCCD)

□ 협약 개요

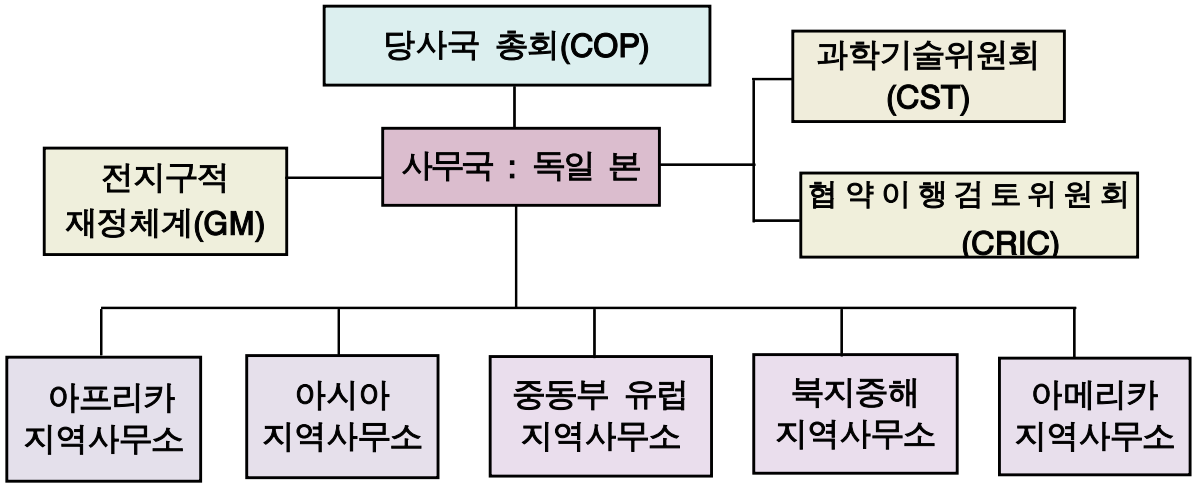
- UNCCD (United Nations Convention to Combat Desertification)는 기후변화협약, 생물다양성협약과 더불어 **유엔 3대 환경협약**임
- 배 경 : 1992년 리우회의에서 '의제 21(Agenda 21)'을 선언하고, 사막화방지를 위한 지역적·국제적 협력의 기틀을 마련하기로 결의한 후 협약 체결('94)
- 목 적 : 피해지역의 지속가능한 개발을 달성하는데 기여하기 위하여 아프리카 지역을 비롯하여 심각한 사막화 및 가뭄(가뭄)을 겪는 국가에 재정적·기술적 측면의 국제적 지원을 통한 사막화 방지 및 가뭄피해 완화
- 협약채택('94. 6. 17) 및 발효('96. 12. 26)

※ 우리나라의 가입 경위

- 1994.10.14 : 협약에 서명하였으나 미비준
- 1997.9, 1998.11 : 1, 2차 당사국총회 참석
- 1998.4, 1999.4 : 사막화방지협약 가입권고를 위한 특사(Dr. Salleh) 방문
- 1999.8.17 : UN사무국에 비준서 제출(156번째 협약가입국)
- 1999.11.15~26 제3차 당사국 총회(브라질 레시페)에 당사국으로 참가
- **2011.10.10~21 제10차 당사국 총회(대한민국 창원) 개최**

- 사무국 소재지 : 독일 본
- 회원국 : 197개국

□ 협약 조직



❍ **당사국총회**(Conference of Parties, COP)

- 협약의 최고 기관, 협약 위임범위 안에서 효과적 이행 촉진을 위한 결정

❍ **사무국**(Secretariat)

- 당사국 총회 및 협약에 의해 설치된 부속기구의 회의 준비 및 용역 제공

❍ **과학기술위원회**(Committee on Science and Technology, CST)

- 사막화 방지 및 가뭄피해 완화와 관련된 과학기술적 정보 및 자문 제공 역할

❍ **협약이행검토위원회**(Committee for the Review of the Implementation of the Convention, CRIC)

- 협약 이행사항의 정기적 평가기구

❍ **전 지구적 재정체계**(Global Mechanism, GM)

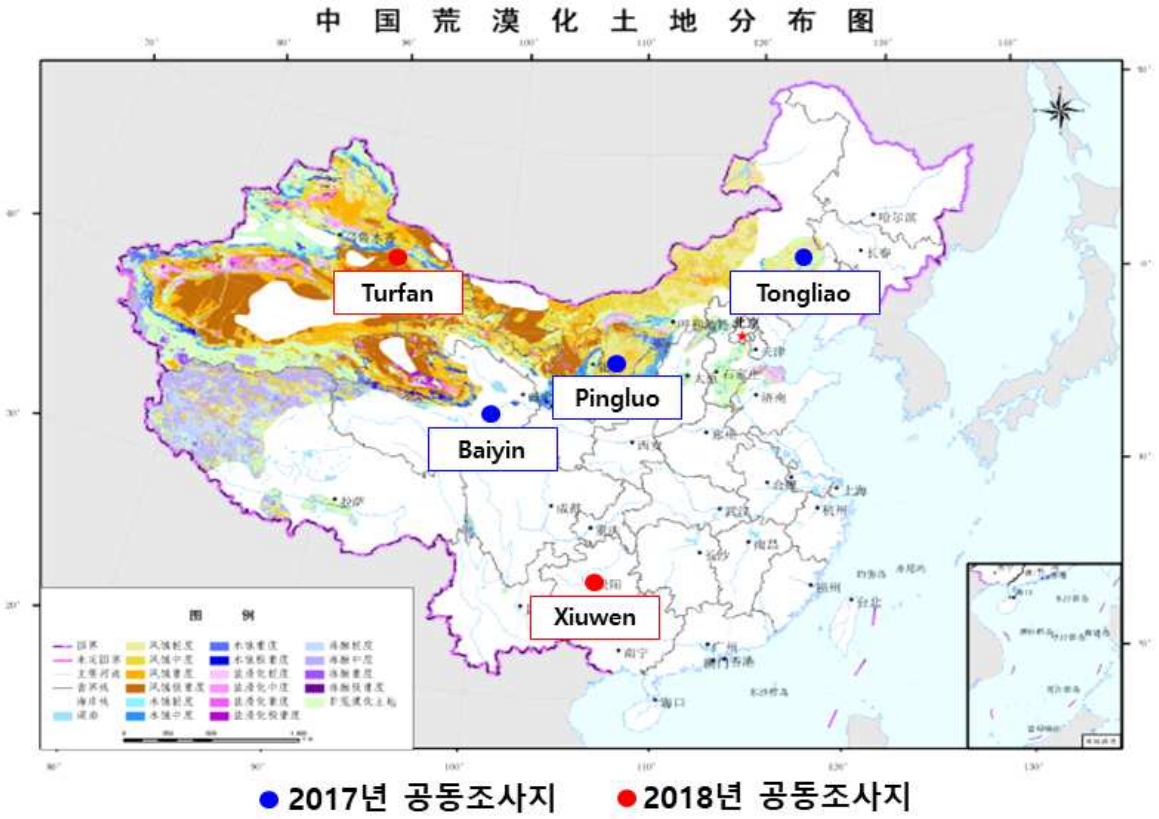
- 피해지역의 사막화 방지 및 가뭄피해 완화, 지속가능한 개발을 달성하기 위한 재정운영기구

❍ **5개 협약이행부속지역회의**

- 5개 지역에서 지역 특성을 고려하여 사막화방지 및 가뭄피해 완화를 위한 회의를 실시하고 회의결과를 당사국총회에 제언

※ 당사국 총회(COP)는 2001년 이후 격년 개최

참고 2 한 · 중 사막화 방지 공동연구 추진상황(2017 ~)



한-중 사막화 방지 조림사업 개요(2001-2005)

지역		면적 (ha)	기간	기여금액 (1,000US$) 한국	중국
총계		8,040	2001-2005	5,000	4,990
사막화 지역	감숙성 백은시	1,540	2001-2005	1,000	1,880
	내몽골자치구 통료시	3,000	2001-2005	1,000	720
	신강성 투루판시	1,200	2002-2005	1,000	800
	영하자치구 평라현	1,000	2003-2005	1,000	590
석막화 지역	귀주성 수문현	1,300	2003-2005	1,000	1,000

중국 감숙성 백은시



2001년 사업 초기 현장사진

중국 감숙성 백은시



<2001>



<2017>

<Site A>

수고:
1.2m(2001)→8.2m(2017)

활착률 : 94%



<2003>



<2017>

<Site C>

수고 :
1.2m(2003)→6.8m(2017)

활착률 : 96%

<Photo by Park.K.H.>

중국 내몽골자치구 통료시



<2005>



<2017>

2017	DBH(cm)	수고(m)	활착률(%)
포플러	12	9.4	81.7

<Photo by Park.K.H.>

중국 귀주성 수문현



<2003, 두충나무 조림지>



<2003, 아까시나무, 측백나무 조림지>

	DBH(cm)	수고(m)	활착률(%)
두충나무	6.1	10.4	95
아까시나무	11.5	10.8	90
측백나무	7.0	7.5	95

<Photo by Park.K.H.>

한-중 사막화 방지 공동연구 성과(2019)

<UNCCD GLO 동북아시아 특별보고서>에 한-중 공동연구 내용 수록(2019.9.)



