동북아시아 산림현황 및 산림환경 생태계 보전을 위한 과제

박 동 균
동북아산림포럼 사무처장

1. 서 론

역사적으로 메소포타미아, 크레타, 그리스 및 로마 등 고대 문명의 흥망은 산림생태계의 변화와 밀접한 관계가 있는 것으로 알려지고 있으며, 잘 알려진 이스터섬 문명의 쇠퇴에는 산림감소, 토양유실 등이 주요한 원인으로 거론되고 있다. 산림을 비롯한 자연생태계 파괴는 인간 활동이 계속되는 한 지속되고 있으며, 특히 산림 남벌에 따른 지구 생태계의 위기는 심각한 상황으로 세계 육지면적의 1/4에 해당하는 지역에서 진행되는 사막화 현상은 숲의 남벌(1800년대에 62억ha에 달하던 산림면적은 1995년도에는 34.5억ha로 급격히 감소함) 및 지구온난화와 밀접한 관계가 있으며, 식량부족과 같은 비극적인 기아로 연결되고 있다.

천연자원의 고갈, 자연생태계의 파괴로 인한 생물다양성의 감소, 화석에너지 소비증대와 산림파괴 및 황폐화 등은 사막화 현상과 지구온난화 등의 문제로 확산되면서 1992년 브라질의 리우에서 열린 UN 환경개발회의에서는 지구환경문제가 심각한 국제적인 이슈가 되었다. 이 가운데 동북아지역에서는 사막화의 진행과 산림파괴로 인하여 산림환경 생태계 보전이 중요한 과제로 대두되고 있다.

2. 동북아지역의 산림환경 개황

동북아지역이라 함은 일반적으로 몽골, 중국, 북한, 일본, 한국 및 극동러시아를 중심으로 한 러시아 연방을 지칭하게 된다. 구성국들의 인구 규모, 자원 및 잠재 경제력과 성장률을 감안해 본다면 이 지역은 세계 속에서 중요한 위치를 차지하고 있으며, 향후 세계 경제발전의 견인차 역할을 할 것이다.

이 지역에는 무한한 자원이 존재하고 있으며, 게다가 그 태반이 아직 지하에서 잠자고 있다. 석탄, 석유, 천연가스, 철광석이 풍부하게 지하에 매장되어 있으며, 낙엽송, 소나무, 가문비나무 등 삼림자원과 어족자원이 풍부하고, 관광자원도 많으며 잠재적인 높은 능력을 지닌 인구가 있기 때문에 아직 많은 부문이 미개발 상태이지만 엄청난 가능성이 존재하고 있다고 할 수 있다.

우리 나라는 과거부터 이들과 역사적 문화적으로 매우 유대가 깊어 한 나라의 운명이 인접한 다른 나라에 직 간접으로 큰 영향을 미치는 하나의 문화권으로 살아오고 있다. 또한, 이 지역의 문화를 감싸는 자연환경도 함께 공유하고 있다. 따라서, 산림은 이 지역 공동자산으로서 한 국가의 산림이 황폐될 경우 인접국가의 산림을 비롯한 환경생태의 질과 지속적 경제발전을 위협하게 된다.

매년 봄 우리에게 찾아오는 황사는 우리의 환경 및 건강에 커다란 위협이 되고 있으며, 그 직접적인 원인이 바로 중국과 몽골에서 진행되는 사막화 때문이다. 중국은 전국토의 1/3이 사막이며 금세기에만 약 720만ha의 사막이 새로 생겨났고 지금도 매년 24만ha의 국토가 사막으로 변하고 있다. 이러한 사막화는 몽골에서도 일어나고 있으며, 극동러시아에서는 한대 천연림이 무분별하게 파괴되고 있다. 한

편 북한에는 산림의 10% 정도가 황폐화되어 있으며 이로 인해 홍수가 발생하여 북한동포의 굶주림의 근본 원인이 되고 있다.

이 지역의 산림환경 생태계를 위협하는 여러 가지 문제점은 어느 한 국가만의 노력으로는 해결될 수 없고 동북아 6개국 국가간에 환경적으로 안정되고 지속 가능한 산림생태계의 보전과 관리를 위한 네트워크 강화와 국제적 연대 구축을 통하여 공동의 대처전략을 강구하고 정부 및 민간주도에 의한 산림생태계 복구 및 복원을 위한 국제협력사업을 통하여 이뤄질 수 있다. 이에 사막화 문제와 산림파괴가 심각한 수준에 달한 몽골, 중국 및 북한을 대상으로 동북아시아의 산림보전 문제를 어떻게 풀어 나가느냐를 살펴보고자 한다.

3. 동북아시아의 산림현황 및 문제점

동북아시아 지역은 세계인구의 30% 정도를 차지하고, 전 지구면적의 약 20%를 차지하는 광대한 지역으로 경제발전의 잠재력이 세계 다른 어느 지역보다 높지만, 이로 인한 환경오염 및 산림파괴의 문제도 점점 더 심해지고 있다.

우리 나라는 동북아 6개국과 문화와 자연환경을 함께 공유하고 있다. 매년 3월과 4월 사이에 우리 나라에 불어오는 황사는 중국 서북부지방의 타클라마칸 사막을 포함한 7개 사막화지대 및 황토고원지대에서 봄이 되어 지면이 급속히 가열됨으로서 대류가 일어나기 쉬운 상태가 되었을 때 시베리아의 찬 공기가 남하해 따뜻한 지표면을 지나면서 공기의 대류 현상이 일어나 사막폭풍이 불면서 발생하는 것이다. 일단 발생된 사막폭풍은 300~1,000m 상공까지 그 세력이 확장되나 남쪽의 쿤룬산맥과 8,000m의 히말라야 산맥을 넘지 못하고 동쪽을 향해 이동경로를 수정 전진하면서 바람은 약해지나 제트기류를 타고 우리 나라에 장거리 이동되어 오게 된다. 이때 석탄을 많이 사용하는 북부 공업지대를 지나면서 각종 공해물질을 흡수하여 산성비를 내리기도 한다.

가을 추수가 끝나면 시베리아로부터 불어오는 차가운 겨울 바람과 함께 한반도를 찾아와 겨울을 나는 철새 및 두루미가 시베리아 천연한대림 사이의 습지와 한반도, 일본열도가 서로 이어져 있는 삶의 터전임을 일깨워 준다. 또한, 우리 민족의 시작을 말해주는 신화의 일부분인 호랑이는 이제 우리 나라의 숲에는 더 이상 살지 않으나 같은 종류의 호랑이가 극동 시베리아에 살고 있다. 그러나, 구소련에서 러시아연방으로 이행하는 과정에서 러시아 경제사정의 악화와 산림관리체계의 혼란으로 시베리아의 천연한대림이 무분별하게 벌채되고 파괴되어 시베리아 호랑이도 점차 사라지고 있는 실정이다.

동북아시아 6개국은 국토면적, 인구, 토지이용의 상황은 매우 다르며, 산림현황과 특징은 다음<표>와 같이 요약될 수 있다.

동북아지역의 사막화 현상은 주로 중국과 몽골에

<표> 동북아 6개국의 국토이용 및 산림 현황

구분 / 국가	산림면적 (㎢)	원목생산량 (1,000㎢)	국토이용비율(%)				국토면적 (㎢)	인구밀도 (인/㎢)
			농경지	산 림	목초지	기 타		
러시아연방	7,786,382	207,452	7.8	45.6	4.5	42.1	17,075,400	8.6
몽 골	137,852	865	0.9	8.8	79.8	10.5	1,566,500	1.5
중 국	1,340,206	300,668	10.3	14.0	42.9	32.8	9,572,900	126.0
북 한	75,130	4,830	16.6	61.2	0.4	21.8	122,762	191.3
남 한	65,699	6,485	21.7	66.1	0.9	11.3	65,699	451.3
일 본	251,993	32,570	7.8	45.6	4.5	42.1	377,800	331.8

집중되어 있다고 할 수 있다. 중국의 국토는 약 960만㎢로서 한국의 약 100배에 달한다. 중국은 세계 경작면적의 약 7%에 지나지 않는 경작지를 가지고 세계 인구의 약 22%를 부양해야 하는 열악한 조건을 갖고 있다. 또한 국토면적의 약 1/3이 사막 또는 황토고원지대와 같은 열악한 황막화 환경의 지역으로 되어 있다.

중국 서부 및 북부지역에서의 산림황폐화와 사막화는 매우 오래 전부터 계속되어온 현상으로 중국의 천제들은 수세기 전부터 산림과 산림자원의 지속적이며 합리적인 이용과 보전에 대해 우려를 표명해 왔다. 그러나, 사람들이 취사와 난방뿐만 아니라, 궁궐, 사원, 주택 등 건축에 쓰이는 자재로 목재를 산림에서 조달하면서 산림이 파괴되고 자원이 고갈되기 시작했으며, 동시에 중국 변경지방에서 끊이지 않았던 주변국들과의 영토분쟁과 전쟁은 산림황폐화의 주요 원인이 되었다.

최근에 와서는 경제개발과 국토개발이 급속도로 진행되는 반면에, 경지는 사막화 황폐화되어 중국서북부의 건조지대에서는 녹화의 진행보다 사막화 염류화에 의한 경지방치가 증가하고 있다. 중국의 사막화 토지 면적은 풍식(風蝕)에 의한 사막화 토지 153.3만㎢와 수식(水蝕)에 의한 사막화 토지 179.4만㎢를 합한 332.7만㎢로서 중국 전체면적의 약 34%를 차지하고 있다. 통계에 의하면 금세기 들어 중국에서 사막화된 토지면적은 약 70,000㎢이며, 매년 약 2,400㎢의 속도로 사막화되고 있는 것으로 추정되고 있다.

몽골의 국토는 한국의 17배에 해당하는 약 157만㎢로서 세계에서 17번째로 큰 국가이다. 몽골의 남쪽에는 국토의 약 90%를 구성하는 목초지와 사막이, 북쪽에는 약 10%의 산림이 분포하고 있다. 수도인 울란바타르가 해발 1,350m에 위치하는 등, 전체 평균해발 1,580m의 고산지대 국가로 연 강수량이 50~400mm의 건조기후대에 위치하며, 국토의 약 41.3%가 고비사막에 속해 있기 때문에 국토 전체가 사막화의 위협을 받고 있는 국가로 간주되고 있다. 통계에 의하면, 과거 30년간 약 690만ha의 목초지가 감소하였고 약 500만ha의 산림지가 훼손되었다. 1996년도에는 13개 지역에서 산불이 발생하여 1,100만ha의 산림이 소실되었다. 이로 인해 수자원이 감소하고 있으며 강과 水源이 마르고 있다.

몽골은 과다한 방목은 물론, 작물재배의 한계 등에 관한 충분한 사전조사 없이 대규모의 초지를 경작지로 전환하여 경작하다가 결국에는 농경지를 포기하는 등 지표식생이 심하게 훼손되고 있다. 또한 최근 개발 등 산업 경제활동에 따라 산림이 지나치게 벌채되고 있음에도 불구하고, 여의치 못한 경제여건으로 인해 적극적으로 조림사업이 수행되지 않고 있으며, 산불과 병해충의 피해방지 활동이 미미하여 국토의 사막화 현상이 확산되고 있는 실정이다.

즉, 사막화는 낮은 강수량과 기온의 상승과 더불어 과도한 목축과 미숙한 농업기술, 산지전용 및 해충예방 활동의 부재가 주요 원인이다. 사막화는 지표 식생의 훼손, 습지 생태계의 건조화, 모래 지역의 증가로 진행되고 있으며 이외에도 토양 생산성의 저하, 야생동물 숫자의 감소와 같은 사막화 징후가 있지만 아직 정확히 인식하지 못하고 있는 실정이다.

북한은 전체 국토면적 1200만ha중 약 80%가 산지이며, 해발 2,000m 이상 되는 산만해도 60여개나 되는 등 풍부한 자연자원과 우수한 생태자원을 보유하고 있었다. 북한의 자연경관, 산림현황 등은 국제사회에 잘 알려지지는 않았지만, 제한된 정보를 통해서 많은 사람들이 백두산이나 금강산의 울창한 산림을 떠올리게 된다. 하지만, 이러한 북한의 산림 현황은 식량난, 에너지난, 외화난에 봉착하면서 큰 변화를 보이게 되었다. 그 변화는 다름 아닌 산림의 황폐화이며, 주요 원인은 다음 세가지로 요약할 수 있다.

첫째, 식량증산을 위해 과도하게 산을 깎아 밭으로 만들었다. 1985년까지 다락밭 개발면적은 약 16만ha로 다락밭에는 지력 요구도가 높은 옥수수를 주로 재배했는데, 옥수수는 봄에서 늦여름까지 비교적 짧은 생육기간을 가지고 있기 때문에 연중 대부분의 기간이 나지인 상태로 노출, 소량의 강우에도 토양침식이 가속화되었다. 과도한 지력감퇴와 비료부족으로 생산성이 극히 저조한데다 에너지난으로 인한 농기구의 사용도 한계에 다다르게 되어,

1990년대 이후 경작이 제대로 이루어지지 않고 있는 실정이다.

둘째, 80년대 중반 이후 에너지난으로 농촌지역의 대부분의 주택이 취사 및 난방용으로 임산연료를 사용하게 되었다. 90년 이후에는 평양, 남포, 개성 등 일부도시를 제외한 대부분의 지역도 취사 및 난방용으로 임산연료를 사용하게 되어 농촌, 도시지역 모두 인근 야산의 산림 훼손이 심각한 실정이다. 셋째, 외화획득을 위해 양호한 산림을 무차별적으로 벌채하여 중국 등지로 수출하게 되었다. 이런 원인들로 80년대 중반 이후 북한의 산림 파괴는 빠른 속도로 진행되어 왔으며, 1995년이래 계속된 대홍수는 이러한 산림 파괴를 더욱 가속화시켰다.

인공위성에서 관측한 자료나 최근에 북한 농업위원회가 국제기구(WFP, FAO)에 보고한 자료를 종합해 보았을 때, 현재 북한의 산림 중 황폐지역은 150만ha에서 200만ha 정도로 추정된다. 이는 서울시 전체 면적의 25배에서 30배에 해당하는 엄청난 규모로 백두산이나 금강산 등 특별히 관리되는 지역을 제외하고 전국적으로 황폐되었다고 보아도 무방할 것이다. 이로 인해 조금만 비가와도 홍수가 나고, 조금만 비가 덜 오면 가뭄의 피해를 입는 등 산림 파괴로 인한 피해가 계속되고 있다.

4. 사막화 방지대책 및 사례

사막화라는 단어는 UN 사막화방지협약에서는 건조지대와 반건조지대, 건조 반습윤지대에서 기후변동, 인간활동과 같은 여러 요인들로 인해 발생하는 토지 황폐화라고 정의하고 있다. 토지 황폐화는 경작지, 목초지, 산림의 복잡성과 생물학적, 경제적 생산성을 상실하는 것이다. 사막화방지 협약은 1994년 6월 동 협약이 채택되었으며, 한국은 11월 개최되는 정부간협상위원회 제3차 당사국 총회에서 정식 가입할 예정이다.

동 협약은 심각한 한발 사막화를 겪는 국가에서의 효과적 행동과 국제적 지원을 통해 사막화를 방지하고 한발피해를 완화하며, 피해지역에서의 생활여건을 개선시켜 줄 토지생산성의 향상과 수자원의 복구 보전 지속관리를 동시에 중시하는 장기적인 종합 전략 수립을 목적으로 하고 있다.

지금까지 사막화에 대하여, 식량원조에서부터 지하댐 건설, 우물파기 등 다양한 방법이 시도되었지만, 사막화방지에 성공하여 식량생산과 사회생활이 회복된 지역은 극히 적은 실정으로서, 그러한 가운데 내려진 결론 중 하나가 "綠의 회복"이다. 사막화가 우려되는 지역은 대부분 "산림 식생파괴"에서 출발한다는 인식에서, 지금까지의 "시설을 제공하는 원조"로부터 "지역생태계의 회복"으로 방침을 바꾸어, 시간은 걸리더라도 나무심기, 즉 조림을 통하여 해결해야 할 것이다.

사막화된 토지의 식생을 회복시키기 위해서는 사막의 극심한 환경조건을 완화시켜야만 한다. 특히 飛砂防止가 중요하므로, 환경에 적합한 수종을 선택하여 방사림 및 방풍림을 조성해야 한다. 단, 본래 식생이 있었던 반건조지라고 하더라도 일단 사막화되고만 토지의 환경조건은 극히 열악한 상태가 되기 때문에, 樹林帶를 조성하기 위해서는 물 관리를 포함하는 등의 배려와 새로운 기술의 도입이 필요하다. 수목에 의한 반건조지 녹화, 즉 사막에 산림을 창조할 때의 기본적인 사고방식은, 산림으로 복원가능한 곳은 본래의 산림으로 되돌리고, 그렇지 못한 지역은 초지로 이용하도록 하는 등 자연환경에 맞추어 토지이용계획을 세우는 것이다. 그러나, 건조지는 자칫 잘못 취급하면 두 번 다시 이용할 수 없는 토지가 되고 말기 때문에 대규모의 개발행위 등은 가능한 줄여 생태계의 안정을 꾀하여야 할 것이다.

중국은 사막화 방지 및 생태계 보존을 중히 여겨서 국가경제 및 사회발전계획에 사막화 방지와 환경보호를 포함하고 있다. 또한 1994년 중국정부는 사막화방지협약에 서명하고 사막화방지협약 집행위원회, 사막화방지국, 사막화방지연구센터, 사막화방지훈련센터, 사막화감시센터를 설립하였다. 중국에서는 과학적 조사를 수행하고 국민적 관심이 고조되면서 사막화 방지 기술훈련을 확대하여 큰 성과를 이루고 있지만 사막화의 확산을 완전히 저지하지는 못하고 있다. 중국은 사막화 방지를 위하여 관련 기술의 국가간 교류강화, 사막화 방지에 대한

재정지원, 사막화 방지 기술 전수 등 국제협력을 꾀하고 있다.

일본의 일중식림협회는 해외원조기관인 JICA와 함께 중국 장강 및 황하 중상류 지역에서 사막화 방지의 일환으로 조림활동을 수행하고 있다. Green Hat 기금은 1994년부터 중국내 몽골자치구에서 사막화 방지 및 사막지역의 녹화 사업을 벌리고 있다. 한국의 동북아산림포럼은 98년 11월 창립되어 동북아 국가의 산림 및 자연생태계를 환경적으로 건전하고 지속가능하게 보전하기 위해 국제적 연대 구축을 통한 공동의 대처 전략을 강구하고 있다. 국제협력사업으로는 산림복원 및 조림사업으로 UNDP 및 FAO가 북한정부와 공동으로 제안한 북한의 농업복구 및 환경보전사업에 참여하여 재정 및 기술을 지원하는 것과 중국과 몽골의 황막화 지역 조림사업을 추진중이다.

5. 사막화 및 황폐화 방지에 대한 한국의 역할

국토의 사막화 현상과 산지의 황폐화 현상은 서로 밀접한 관련을 갖고 있다. 국토의 사막화로 인해 토지생산력이 저하되고, 경작지 면적이 감소되면 이는 농작물생산 감소와 식량부족으로 이어지고, 이로 인해 기아가 발생하고 인간생존이 위협을 받아 난민이 발생하는 등 사회적 혼란이 야기됨으로서 다시 사막화가 가속되는 악순환이 반복된다. 이를 주목할 때, 현재 산지의 황폐화로 인해 유인되는 북한사회의 총체적 위기상황을 해결함에 있어 산지의 녹화 및 조림사업 등 임업적 방법에 의하는 것이 최선일 것이라는 관점은 사막화에 의해 발생되는 문제의 해결방안과 동일선 상에 두어도 이의가 없으리라 사료된다.

한국은 황폐되었던 국토를 대상으로 황폐지 녹화사업을 성공적으로 추진해 오는 동안 수많은 사업을 수행하면서 황폐산지 녹화기술은 물론, 사업계획 및 운영, 관리 등의 측면에서도 경제적이고도 효과적인 "한국식 황폐지 복구기술"을 충분히 축적하고 있을 뿐만 아니라, 이러한 축적된 녹화기술을 체계화하였다. 한국은 동북아지역 국가들과의 적극적인 교류를 통해 이들 축적된 녹화 지식과 현대기술의 교환 및 정보망 구축을 위해서도 노력하고 있다.

1994년부터는 한국국제협력단(KOICA)의 주도하에 산림녹화 시범단지(미얀마) 조성사업을 지원하는 등 선진사방기술을 개발도상국에 이전하는 국제협력사업을 추진하고 있으며, 중국의 사막화방지를 위하여 1994년 체결한 한중 임업협력에 관한 약정을 근거로 1996년부터 산림청의 지원을 받아 한국 임업연구원과 중국 임업과학연구원이 사막화 방지에 관한 공동연구를 수행하고 있다. 또한, 한국과 중국 양국의 과학기술부의 지원하에 서울대학교와 북경임업대학도 1997년부터 사막화 방지에 관한 국제공동연구를 수행하고 있다. 그리고, 1998년 11월에는 김대중대통령이 중국을 방문하고 산림녹화, 토사유실 방지 등의 분야에서 협력을 강화해 나가기로 양국 정상간에 합의한바 있다.

이에 따라 중국측이 요청하는 적당한 지역에 대한 조림녹화사업을 양국간 협력의 pilot사업으로서 한국의 산림녹화 경험과 know-how를 조직적으로 중국 측에 전수하는 방안을 적극적으로 검토하고 있다.

또한 한국은 몽골과의 협력관계에도 매우 소중하게 임하고 있다. 1998년 양국간 임업협력에 관한 약정을 체결하였으며, 전문가 교환, 사막화방지를 위한 조림 녹화기술 관련 전통지식의 체계화 및 생태보전 등 다양한 분야에서 협력사업을 구체화하고 있다.

한 연구결과에 의하면, 북한의 산림황폐지를 복구하는데는 약 17년이라는 오랜 기간과 약 14조원이라는 엄청난 경비가 사방사업과 조림비에 소요된다고 한다. 또한 산림 복구가 늦어질수록 그 피해액과 복구비용은 천문학적으로 증가한다. 현재의 경제 상황을 고려했을 때, 북한이 국제사회의 지원 없이 자력으로 산림 복구 사업을 성공적으로 진행하기는 불가능하며, 더 이상 방치하게 되면 한반도의 생태계와 민족의 미래를 불치의 큰 시련 속으로 몰아갈 수 있다.

북한의 산림황폐화 현황조사 및 복구 방안 등 당면문제와 관련해서는 현재 남북한 당국간의 직접적인 교류가 어려운 현실을 감안하여, 민간단체인

(사)평화의 숲이 북한의 황폐임지 복구 및 녹화사업을 지원하고 있다.

북한의 산림황폐지 복구는 통일환경 조성을 위한 남북협력의 측면에서뿐만 아니라, 훼손된 지구환경을 복원하여 후손에게 물려준다는 측면에서 남북이 함께 추진해야 할 시급한 과제이다. 최근 수해로 어느 때보다 수해방지를 위한 산림녹화에 관심이 높아진 지금 정부의 적극적인 역할 수행만을 기대할 것이 아니라 평화의 숲과 같은 NGO를 이용하여 북한의 산림복구를 지원할 수 있는 가장 좋은 기회라고 생각한다.

6. 결 론

지구상에서 산림이라고 부르는 부분은 약 4,000만㎢이며 전체 육지면적의 약 26%를 차지하고 있다. 따라서, 산림의 황폐화는 경제, 사회 및 자연 생태계 문제와 더불어 우리 사회가 직면한 가장 중요한 환경문제의 하나인 것이다. 세계 각지에서의 산림의 벌채 및 산불 등으로 인한 산림황폐화는 생물다양성 및 기후변화에 큰 영향을 미치고 있다. 산림황폐의 주요 원인은 사회적 경제적 측면이 많기 때문에 지속가능한 자원개발이 산림황폐화 방지를 위해 중요하며, 복구 녹화 이후에도 보전을 위하여 지속적인 관리가 요망된다.

또한 사막화 문제는 단지 사막화의 확산 방지뿐만 아니라, 산림의 남벌, 농산물 집약생산, 관개시설 미비 및 미숙한 토양관리 등에 의해 발생하는 토양오염 방지를 목표로 하는 것이므로 조림, 수자원 개발 및 관리, 엘니뇨 등 이상기후 현상 대처 등 관련되는 분야가 광범위하기 때문에, 어느 한 국가의 문제가 아닌 지구촌마을 차원에서 장래의 인류 생존과 관련하여 다루어야 할 중대한 문제이다.

취약한 산림환경생태계 복구는 조림뿐 아니라 산림생태계 관리 측면에서 보호지역을 선정하여 현지내(in-situ) 혹은 현지외(ex-situ) 보전을 강화하여야 하며, 필요한 재정을 확보하기 위하여 선진공여국의 산림부문에 대한 공적개발원조(ODA) 증대 촉구, 양자간 및 다자간 기구에 의한 지원 및 비정부기구인 NGO의 적극적인 참여가 필수적이다.

한국은 금년에 사막화방지협약의 비준국가가 될 것이므로 UN과 협력하여 보다 다양하고 효율적인 방법으로 동북아 지역의 산림황폐화와 사막화방지를 위해 기여할 수 있을 것이라고 판단된다. 우리는 이를 위한 충분한 전통지식과 현대지식 및 기술을 갖추고 있으므로 피해 당사국을 포함한 세계 각국과 정보 및 기술을 교환할 수 있는 네트워크를 구축하는 것이 필요하다. 동시에 산림녹화 또는 수자원 개발 등과 관련하여 정부 및 민간 주도로도 산림환경 보전사업을 전개할 수 있을 것이다.

독일 본에서 개최중인 지구온난화 세계회의에서는 각국에 의무화된 지구온실 배출량 삭감 목표와 관련하여, 목표 미달국에 대해 달성국으로부터 배출권을 구입하여 목표를 달성하는 방안이 심도 있게 논의되고 있다. 이는 지속적인 경제발전이 요구되는 우리 나라의 경우 의무화되는 지구온실 가스 배출량 삭감 목표를 달성하기가 어려운 현실이다. 이를 감안하여, 탄소를 흡수하는 산림녹화에 참여할 경우 산림조성에 따른 탄소흡수량에 대한 탄소배출거래권을 주장할 수 있으므로, 온실가스를 많이 배출하는 민간기업들의 산림복원사업 참여를 적극적으로 유도하여 동북아 산림환경보전에 일익을 담당하도록 해야 할 것이다. 環境保全

약 력

서울대학교 임학과
시라큐스대학교 경제학 석사
서울대학교 산림자원학과 졸업(농학박사)
한국국제협력단 연구원실 근무
현, 동북아산림포럼 사무처장