

세계 산림 보존과 국제적 대응

김 부 영 *

지구상에 약 16억 명의 사람들이 숲에 의존해 생계를 꾸려가고 있다. 숲은 인간에게 목재, 연료, 임산물 등 다양한 산물을 제공하고, 토양 및 물의 보존, 깨끗한 공기 등 인간의 생존에 필수적인 활동을 한다. 또한, 숲은 토지 황폐화와 사막화를 방지하고, 홍수, 산사태, 가뭄, 황사 등 각종 자연재해의 위험을 감소시킨다. 숲은 인간에게 막대한 효용을 가져다주고 안정된 생활의 터전을 마련해 줄 뿐만 아니라, 비록 육지 면적의 30%를 차지하지만, 육상 생물종 80%의 서식지이기도 하다. 마지막으로 숲은 이러한 생태계서비스를 제공함으로써 기후변화 완화 및 적응과 생물다양성 보존에 크게 기여한다.

국제 사회는 이러한 산림의 중요성을 인식하여 지속가능한 산림 관리를 위한 목표 설정 및 이행, 점검 등 각처에서 다양한 노력을 기울여 왔다. 농경지와 목초지 개발을 위한 아마존 열대우림 파괴, 대규모 화재로 인한 호주, 북극권, 미국의 산림 소실 등 연일 들려오는 부정적인 소식은 이상고온 등 기후변화와 인간의 경제 활동이 한데 얽혀 있어 산림 보존을 달성하기 어려운 문제로 만든다.

본고에서는 우선 세계 산림 현황과 최근 30년간 변화를 살펴보고, 2010년 이후 지속가능한 산림 이용 및 관리를 위한 국제 사회의 목표 설정과 보호 지역 설정을 중심으로 보전 전략을 중점적으로 살펴보고자 한다.

* 한국농촌경제연구원 연구원(bkim73@krei.re.kr).

본고는 2020년 유엔식량농업기구 보고서 “Global Forest Resources Assessment 2020: Main report”와 2020년 유엔식량농업기구·유엔환경계획 보고서인 “The State of the World’s Forests 2020. Forests, biodiversity and people”를 바탕으로 작성됨.

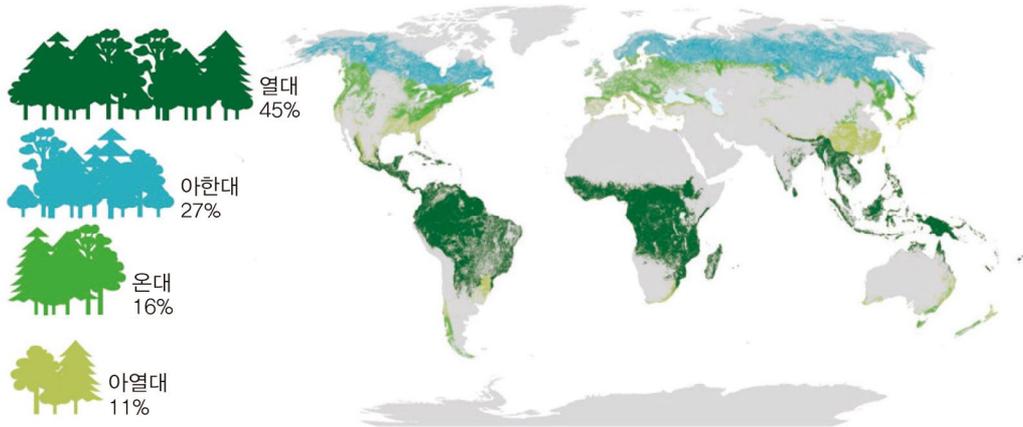
1. 세계 산림 현황

1.1. 산림 면적 현황

「2020년 세계 산림 자원 평가 보고서」(FAO 2020a)에 따르면, 전 세계 산림 면적은 40억 5,893만 ha로 산림이 전체 토지 면적의 30.8%를 덮고 있다. 2020년 전 세계 인구를 「2019년 세계 인구 전망」(UN 2019)의 추산대로 77억 9,479만 명으로 가정하면, 전 세계 사람 1인당 산림 면적은 0.52ha(약 1,573평)이다.

산림은 기후대에 따라 분포 면적에 차이가 나타난다. 열대지방에 전 세계 산림 면적의 45%가 집중되어 있으며, 그다음으로 아한대 27%, 온대 16%, 아열대 11%를 각각 차지한다. <그림 1>을 보면 주로 적도 주변의 중남미, 사하라 사막 이남 아프리카, 동남아시아 등지에 열대우림이 집중된 모습을 확인할 수 있다.

<그림 1> 기후대별 전 세계 산림 면적(2020)



자료: FAO(2020b), p.1.

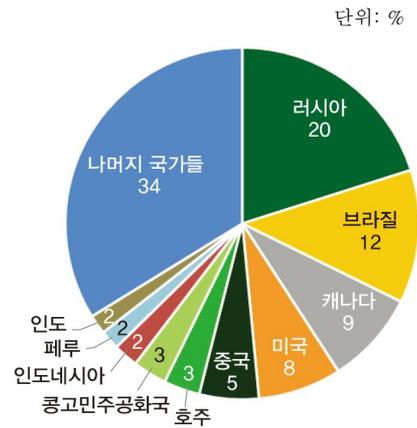
전 세계 산림 면적의 절반 이상(54%)이 러시아(20%), 브라질(12%), 캐나다(9%), 미국(8%), 중국(5%)에 분포되어 있다. 상위 10개국에 차지하는 산림 면적이 전체 산림 면적의 약 2/3 수준(66%)이다. 대륙별로 살펴보면, 유럽(러시아 제외)이 전체 산림 면적의 25%를 차지하여 가장 큰 면적을 나타내며, 그다음으로 남아메리카 21%, 북아메리카 및 중앙아메리카 19%, 아프리카 16%, 아시아 15%, 오세아니아 5%를 각각 차지한다.

<표 1> 상위 10개국 산림 면적(2020)

순위	국가	산림 면적		
		천 ha	전체 면적 대비 비중	누적 비중
1	러시아	815,312	20%	20%
2	브라질	496,620	12%	32%
3	캐나다	346,928	9%	41%
4	미국	309,795	8%	49%
5	중국	219,978	5%	54%
6	호주	134,005	3%	57%
7	콩고민주공화국	126,155	3%	60%
8	인도네시아	92,133	2%	63%
9	페루	72,330	2%	64%
10	인도	72,160	2%	66%
-	나머지 국가들	1,373,515	34%	100%

자료: FAO(2020a), p.15.

<그림 2> 국가별 산림 면적 비중(2020)



1.2. 산림 면적 추세

전 세계 산림 면적은 1990년 42억 3,643만 ha에서 2020년 40억 5,893만 ha로 감소하였다. 이는 지난 30년간 한반도 면적의 약 8배에 달하는 규모의 산림이 지구상에서 사라졌음을 의미한다. 전체 토지 면적 대비 산림 면적 비율로 살펴보면 1990년 32.5%에서 2020년 30.8%로 30년 사이에 1.7%p 감소하였다(FAO 2020a: 15).

<표 2> 대륙별 산림 면적 변화(1990~2020)

육대주	단위: 천 ha			
	1990	2000	2010	2020
아프리카	742,801	710,049	676,015	636,639
아시아	585,393	587,410	610,960	622,687
유럽	994,319	1,002,268	1,013,982	1,017,461
북아메리카 및 중앙아메리카	755,279	752,349	754,190	752,710
오세아니아	184,974	183,328	181,015	185,248
남아메리카	973,666	922,645	870,154	844,186
전 세계	4,236,433	4,158,050	4,106,317	4,058,931

주: 유럽에서 러시아 제외.
 자료: FAO(2020a), p.16.

이 시기를 10년씩 나누어 세 구간으로 살펴보면 <표 3>과 같다. 연평균 산림 순손실 면적은 1990년대(1990~2000) 784만 ha에서 2000년대(2000~2010) 517만 ha, 2010년대(2010~2020) 474만 ha로 점차 감소하고 있다. 1990년대와 비교하여 2010년대에 연평균 산림 순손실 면적이 약 40% 감소한 것이다. 산림 손실은 대부분 농업 면적이 확대되는 과정에서 발생하며, 산림 면적 증가는 버려진 농지 등에 자연적으로 산림이 확대되거나 인위적으로 재조림 또는 신규조림하는 과정을 거쳐 발생하게 된다. 산림 순손실 면적 증가율의 감소세는 일부 국가에서 산림 훼손이 감소하고 신규조림과 산림의 자연적 확장을 통해 산림 면적이 증가한 것에 기인한다.

2010년대(2010~2020) 대륙별 산림 순손실 면적을 살펴보면 아프리카에서 평균적으로 매해 394만 ha의 산림이 소실되어 가장 큰 순감소 폭을 보였으며, 그다음으로 남아메리카에서 한 해에 평균적으로 260만 ha의 산림이 소실되어 그 뒤를 이었다. 아프리카는 연평균 산림 면적 순감소율이 1990년대, 2000년대, 2010년대에 각각 0.45%, 0.49%, 0.60%로 점차 증가했지만, 남아메리카는 2000년대에 약 0.6%이었던 연평균 산림 면적 순감소율이 2010년대에 절반 수준(0.30%)으로 크게 하락하였다.

2010년대(2010~2020) 대륙별 산림 순증가 면적을 살펴보면 아시아가 연평균 117만 ha의 산림 면적 순증가를 나타내며 가장 큰 순증가 폭을 보였으며, 그다음으로 오세아니아(42만 ha)와 유럽(35만 ha) 순이다.

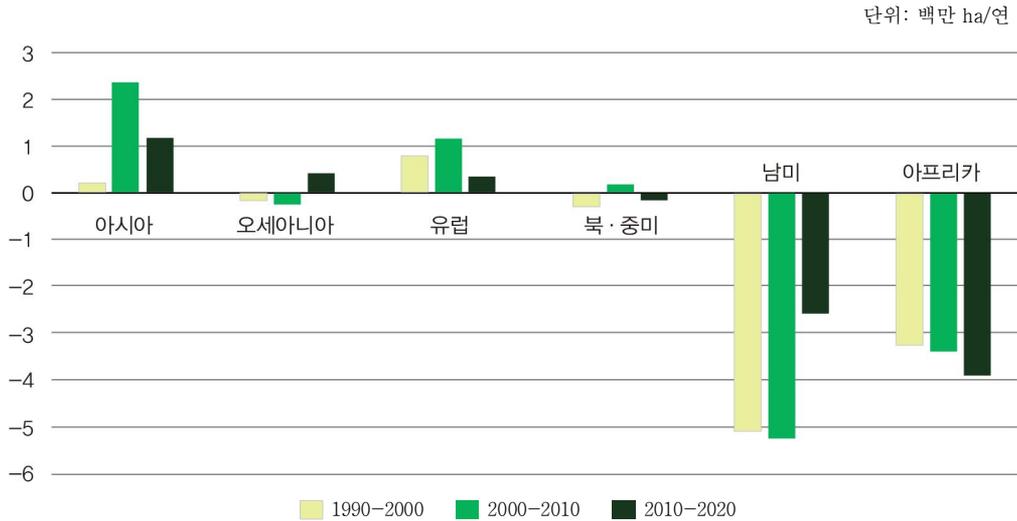
<표 3> 대륙별 산림 면적 연평균 순변화(1990~2020)

단위: 천 ha, %

육대주	1990~2000		2000~2010		2010~2020	
	면적	증감율	면적	증감율	면적	증감율
아프리카	-3,275	-0.45	-3,403	-0.49	-3,938	-0.60
아시아	202	0.03	2,355	0.39	1,173	0.19
유럽	795	0.08	1,171	0.12	348	0.03
북아메리카 및 중앙아메리카	-293	-0.04	184	0.02	-148	-0.02
오세아니아	-165	-0.09	-231	-0.13	423	0.23
남아메리카	-5,102	-0.54	-5,249	-0.58	-2,597	-0.30
전 세계	-7,838	-0.19	-5,173	-0.13	-4,739	-0.12

주: 유럽에서 러시아 제외.
 자료: FAO(2020a), p.17.

<그림 3> 대륙별 산림 면적 연평균 순변화(1990~2020)



자료: FAO and UNEP(2020), p.12.

2. 산림 보존을 위한 국제적 목표와 수단

2.1. 산림 보존을 위한 국제적 목표¹⁾

2.1.1. 유엔 지속가능발전목표(UN-SDGs)²⁾

유엔은 2015년에 개최된 제70차 총회에서 인류가 2016년부터 2030년까지 달성할 목표인 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals: SDGs)를 결의하였다. 이 의제에는 모든 국가가 달성해야 할 17개 목표와 169개 세부목표가 제시되어 있으며, 이 중 육상 생태계와 관련한 목표15가 산림과 사막화, 생물다양성에 관한 내용을 다루고 있다.

목표15의 세부목표 15.1은 “국제협정 하의 의무에 따라 2020년까지 특히, 산림, 습지, 산악지, 건조지 등 육상 및 내륙 담수 생태계와 생태계서비스를 보호, 복원, 지속가능하게 이용할 것”을 명시하였다. 세부목표 15.1를 위한 산림 관련 지표로는 첫째, 산림 면적과

1) 본 절에서는 유엔 지속가능발전목표, 아이치 생물다양성 목표, 유엔 산림전략계획의 글로벌 산림 목표 중에서 중요하다고 판단한 일부만 발췌하여 정리하였으며, 그 밖에 2014년 기후정상회의에서 채택된 ‘뉴욕 산림 선언(New York Declaration on Forests)’, 2011년 독일 정부와 국제자연보존연맹(International Union for Conservation of Nature)이 주도한 ‘본 도전(Bonn Challenge)’ 등 산림 관련 국제적 대응이 있음을 밝힘.

2) Sustainable Development Goals(<https://www.un.org/sustainabledevelopment/biodiversity/>)(검색일: 2020. 8. 30.)

관련하여 토지 면적 중 산림 면적의 비율이 제시되었다(세부목표 15.1.1). 둘째, 보호 지역 및 기타 지역 기반의 보호 수단과 관련하여 생태계 유형별로 육상 및 담수 생물다양성에 중요한 지역이 보호 지역에 포함된 비율이 제시되었다(세부목표 15.1.2).

목표15의 세부목표 15.2는 “2020년까지 모든 유형의 산림에 대한 지속가능한 관리를 이행하고, 산림 훼손을 중단하고, 파괴된 산림을 복구하고, 국제적으로 신규조림과 재조림을 크게 증진할 것”을 촉구하였다. 세부목표 15.2를 위한 지표로 지속가능한 산림 관리를 향한 진척이 제시되었다(세부목표 15.2.1).

목표15의 세부목표 15.3은 “2030년까지 사막화를 방지하고, 사막화·가뭄·홍수의 영향을 받은 토지를 포함한 파괴된 토지와 토양을 복구하고, 토지파괴 중립적인 세계를 달성하기 위해 노력할 것”을 규정하였다. 세부목표 15.3을 위한 지표로 전체 토지 면적 대비 파괴된 토지의 비율이 제시되었다(세부목표 15.3.1).

2.1.2. 아이치 생물다양성 목표(Aichi Biodiversity Target)³⁾

2010년에 일본의 아이치현 나고야에서 열린 제10차 생물다양성협약 당사국총회는 개정된 「2011~2020년 생물다양성 전략 계획」(Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020)을 채택하였다. 이 계획은 비단 생물다양성 관련 협약뿐만 아니라 생물다양성 관리 및 정책 개발 등 전체 유엔 체계에 적용되는 의사결정 틀을 제공하며, 5개의 전략 목표와 20개의 목표를 포함하였다.

산림 면적과 관계된 아이치 목표5는 “2020년까지 산림을 포함한 모든 자연 서식지의 손실률을 최소한 절반으로 줄이고 실현 가능하다면 0에 가깝게 만들며, (자연 서식지의) 파괴와 분할을 상당히 감소시킨다”라고 명시하였다.

아이치 목표12, 목표13, 목표16은 산림 종(種) 및 유전자원과 연관된다. 아이치 목표12는 “2020년까지 알려진 멸종위기종의 절멸을 방지하고, 특히 감소세가 급격한 멸종위기종의 보호 상태를 개선하고 지속한다”고 명시하였다. 아이치 목표13은 “2020년까지 재배되는 식물, 사육되는 동물, 기타 사회경제적·문화적으로 가치 있는 종을 포함한 그들의 야생 친척의 유전적 다양성을 유지하는 한편, 유전적 약화를 최소화하고 유전적 다양성을 보호하기

3) Convention on Biological Diversity (<https://www.cbd.int/sp/>)(검색일: 2020. 8. 30.)

위해 관련 전략을 개발하고 이행할 것”을 촉구하였다. 아이치 목표16은 “2015년까지 ‘유전자원 접근 및 유전자원의 이용으로 발생한 이익의 공평한 공유에 관한 나고야 의정서’를 발효하고 (당사국의) 국내법에 상응”하도록 규정하였다.

산림 복구와 관계된 아이치 목표15는 “2020년까지 기후변화 완화 및 적응에 기여하고 사막화를 방지하기 위해 파괴된 생태계를 최소한 15% 복구하는 등 보호와 복원을 통해 생태계 복원력과 생물다양성의 탄소고정에 대한 기여를 강화한다”고 명시하였다. 보호 지역 및 기타 지역 기반의 보호 수단과 관련하여 아이치 목표11은 “효과적으로 공정하게 관리되고, 생태학적으로 대표성이 있고, 잘 연결된 ‘보호 지역’ 체계와 ‘기타 효과적인 지역 기반의 보호 수단’을 통해 2020년까지 특히 생물다양성과 생태계서비스에 중요한 육상과 내수면(內水面)의 17%와 해안 및 해양 지역의 10%를 최소한 보호한다”고 규정하였다. 아이치 목표7은 지속가능한 산림 관리와 관계되는데, “2020년까지 농업, 양식업, 임업 지역을 지속가능하게 관리하여 생물다양성을 보존할 것”을 촉구하였다.

2.1.3. 2017~2030년 유엔 산림전략계획(UN Strategic Plan for Forests 2017-2030)⁴⁾

「유엔 산림전략계획」은 2017년 유엔산림포럼 특별회의에서 마련되어 같은 해 유엔 총회에서 채택되었다. 이 계획은 모든 유형의 산림과 나무를 지속가능하게 관리하고 산림 벌채와 훼손을 중단시키기 위해 유엔 체계 안팎의 수준별 행동의 준거를 제공하며, 2030년까지 달성할 6개의 글로벌 산림 목표(Global Forest Goals)와 이와 관련한 26개의 세부목표를 제시하였다. 「유엔 산림전략계획」의 글로벌 산림 목표와 세부목표는 산림 관련 유엔 지속가능발전목표와 아이치 생물다양성 목표에 유기적으로 기여한다.

글로벌 산림 목표1은 “보호, 복원, 신규조림, 재조림 등 지속가능한 산림 관리를 통해 전 세계적으로 산림 면적 손실을 역전시키고, 산림 파괴를 방지하는 노력을 증대하고, 기후변화 해결을 위한 국제적 노력에 기여할 것”을 천명하였다. 글로벌 산림 목표1의 산림 면적에 해당하는 지표로는 “2030년까지 전 세계 산림 면적의 3% 증가”가 제시되었다(세부목표 1.1). 글로벌 산림 목표1의 산림 복구에 관계되는 지표로는 유엔 지속가능발전목표의 세부목표 15.2가 제시되었다(세부목표 1.3).

4) United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Forests(<https://www.un.org/esa/forests/documents/un-strategic-plan-for-forests-2030/index.html>)(검색일: 2020. 8. 30.)

글로벌 산림 목표3은 “지속가능하게 관리되는 산림에서 생산되는 목재가공품의 비율뿐만 아니라 보호받는 산림지역과 지속가능하게 관리되는 산림지역을 전 세계적으로 크게 증가시킬 것”을 명시하였다. 글로벌 산림 목표3의 보호 지역 및 기타 지역 기반의 보호 수단과 대응하는 지표로는 “보호 지역으로 지정되거나 기타 효과적인 지역 기반의 보호 수단으로 보존되는 전 세계 산림 면적의 상당한 증가”가 제시되었다(세부목표 3.1). 글로벌 산림 목표3의 지속가능한 산림 관리과 관계된 지표로는 “장기적인 산림 관리 계획에 따른 산림 면적의 상당한 증가”가 제시되었다(세부목표 3.1).

<표 4> 산림 관련 국제적 협약의 목적별 세부목표 분류

구분	유엔 지속가능발전목표	아이치 생물다양성 목표	유엔 산림전략계획 글로벌 산림 목표
산림 면적	세부목표 15.1(세부목표 15.1.1)	아이치 목표5	글로벌 산림 목표1(세부목표 1.1)
산림 종(種) 및 유전자원	-	아이치 목표12, 목표13, 목표16	-
산림 복구	세부목표 15.3(세부목표 15.3.1)	아이치 목표15	글로벌 산림 목표1(세부목표 1.3)
보호 지역 및 기타 지역 기반의 보호 수단	세부목표 15.1(세부목표 15.1.2)	아이치 목표11	글로벌 산림 목표3(세부목표 3.1)
지속가능한 산림 관리	세부목표 15.2(세부목표 15.2.1)	아이치 목표7	글로벌 산림 목표3(세부목표 3.2)

자료: 저자 작성.

2.2. 산림 보존을 위한 수단

역사적으로 보호 지역 설치는 주로 생물다양성을 보호할 목적으로 실시된 산림 거버넌스 수단이다. 숲으로 뒤덮인 보호 지역은 주로 생물다양성 보존과 지역의 살림살이(livelihood)를 조화시키는 방향으로 관리된다. 산림 보존을 위한 보호 지역 접근법은 산림 훼손을 지연시키고 종을 보존한다는 점에서 긍정적인 효과가 있다. 그러나 생물물리학적 관점에서 보면 자연 보존지만으로는 생물다양성을 보존하는 데 역부족이다. 보호 지역은 대개 규모가 작고 생물종의 이동에 장애가 되며, 기후변화와 같은 외부요인에 취약하다는 단점이 있다. 게다가 보호 지역은 현존하는 산림 생물다양성의 극히 일부만을 포함한다는 한계가 있다. 따라서 정책수단으로서 보호 지역을 넘어 생물다양성 보존을 산림 관리 관행에 주류화시킬 필요성이

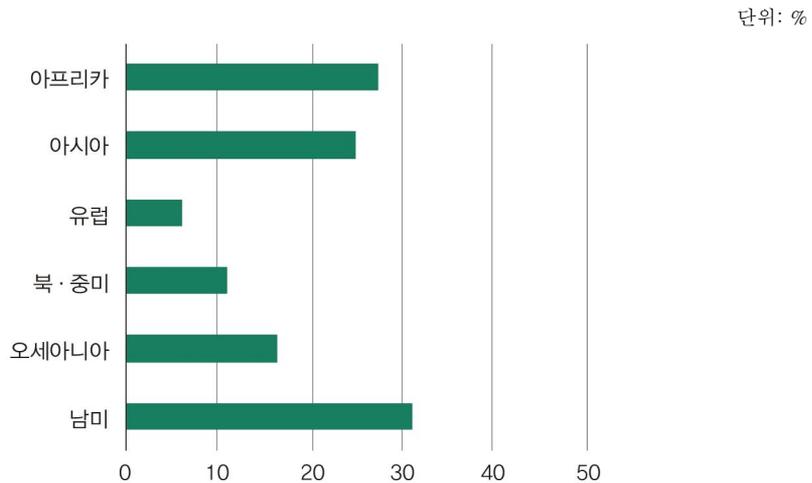
제기된다. 본 절에서는 정책수단으로서 보호 지역과 함께 지역 기반의 효과적인 기타 보존 수단에 대해 살펴보고자 한다.

2.2.1. 보호 지역 지정

지난 몇십 년 사이에 전 세계적으로 보호 지역의 수가 급격히 증가하여 24만 개의 보호 지역이 지정되었다. 이들 보호 지역은 대부분 육상에 위치하며, 지표면의 15%에 해당하는 20억 ha 규모의 면적을 보호한다. 특별히 산림을 보호하기 위해 수천 개의 보호 지역이 지정되었으며, 그중 일부는 세계에서 가장 오래된 보호 지역에 속한다. 예를 들어, 스리랑카의 마라켈레 보존림(Marakele Forest Reserve)은 1875년에 보호 지역으로 지정되었다.

전 세계 산림 면적의 18%에 해당하는 7억 ha 이상의 산림이 국가공원, 보존 구역, 수렵 금지 구역 등 법적으로 설립된 보호 지역에 속해 있다. 법적으로 보호되는 지역에 속한 산림의 비율이 가장 높은 대륙은 남아메리카(31%)이며, 가장 낮은 대륙은 유럽(5%)이다.

<그림 4> 대륙별 법적 보호 지역 내 산림 비율(2020)



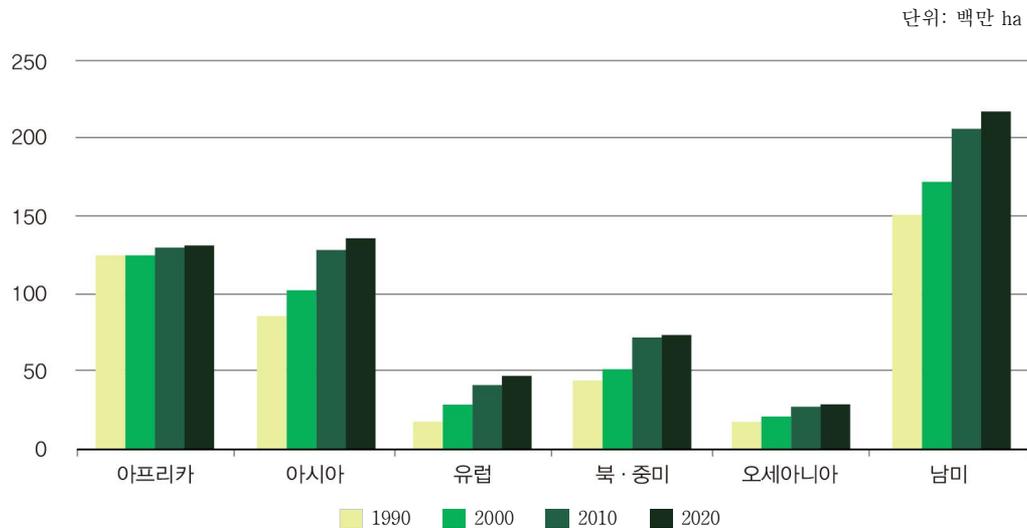
주: 유럽에 러시아 포함. 유럽에서 러시아 제외 시 보호 지역에 포함된 유럽의 산림 면적 비율은 18%임.
 자료: FAO and UNEP(2020), p.110.

「2020년 세계 산림 자원 평가 보고서」(FAO 2020a)에 따르면, 1990년 이래로 보호 지역 내 산림 면적이 최소한 1억 9,100만 ha 증가하였으나, <그림 5>에서 확인할 수 있듯이 최근 십 년 사이에 연간 증가세가 둔화되고 있는 추세이다.

한편 생물종의 이동에 초래되는 단절을 보완하기 위해 생태 네트워크 접근법을 적용하여 각각 단절된 보호 지역 사이에 생태통로(biological corridors)를 설치하여 연결하는 사례가 점차 증가하고 있다.

산림 생태계만 놓고 봤을 때 전체 산림 면적의 18%가 법적으로 설립된 보호 지역에 포함되면서, “2020년까지 육상 지역의 최소한 17%를 보호한다”는 아이치 생물다양성 목표11를 초과 달성하였다. 그러나 보호 지역만으로는 생물다양성을 보존하는 데 한계가 있으므로 그 외 다른 수단을 함께 마련해야 한다.

<그림 5> 대륙별 보호 지역 내 산림 면적 변화(1990~2020)



주 1) 유럽에 러시아 포함.

2) 2020년 자료는 전체 산림 면적의 84%를 차지하는 129개 국가에서만 보고하여 실제 2020년 보호 지역 내 산림 면적 수치는 약간 높을 것으로 추측됨.

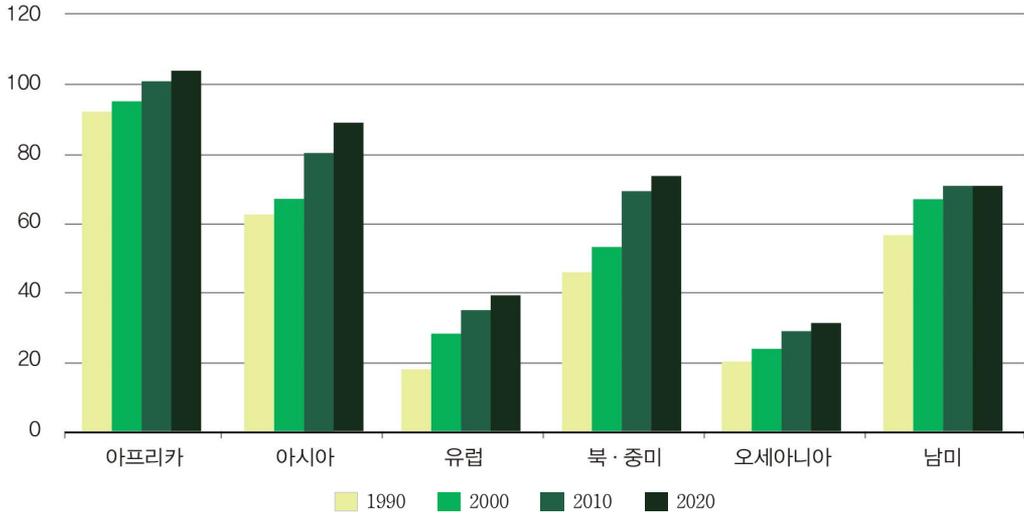
자료: FAO and UNEP(2020), p.111.

2.2.2. 보호 지역 외의 수단

2020년에 생물다양성 보존을 주목적으로 지정된 산림 면적은 4억 2,200만 ha로 1990년에 비해 1억 1,100만 ha 증가하였다. 이는 전 세계 산림 면적의 10%에 달하는 면적이다. 1990년 이후를 세 구간으로 나눠 살펴보면 생물다양성 보존을 주목적으로 지정된 산림 면적이 2000년대(2000~2010)에 가장 크게 증가하였으며, 그 후 연간 증가율은 지난 10년간(2010~2020) 감소하였다.

<그림 6> 대륙별 생물다양성 보전을 주목적으로 지정된 산림 면적 변화(1990~2020)

단위: 백만 ha



주: 전체 산림 면적의 91%를 차지하는 161개 국가에서 보고한 자료를 바탕으로 작성된 도표임.
 자료: FAO and UNEP(2020), p.123.

생물다양성 보전을 주목적으로 지정된 산림 면적 중 일부는 법적 보호 지역에 포함되어 있다. 보호 지역 내 산림 면적을 나타낸 <그림 5>와 비교하여 <그림 6>의 산림 면적이 더 작은 까닭은 대다수 보호 지역이 복수의 용도로 지정되거나 별도의 주목적으로 지정되기 때문이다. 예를 들어, 휴양 또는 생태관광과 생물다양성 보전을 결합하여 주목적으로 지정된 산림이 있다. 브라질의 경우 산림에 의존하여 살아가는 사람들의 삶의 방식과 문화를 보호하기 위한 사회 복지의 성격으로 대부분의 보호 지역을 지정하였으며, 용도가 제한된 지역의 경우에만 생물다양성 보전을 주목적으로 지정하였다.

2018년에 채택된 ‘생물다양성협약 결의안 14/8’은 아이치 생물다양성 목표11에서 제시된 “기타 효과적인 지역 기반의 보호 수단”이란 개념을 “관련된 생태계 기능과 서비스 및 적용 가능하다면 문화적, 정신적, 사회경제적, 기타 지역적으로 관련 있는 가치와 함께 생물다양성을 원상태로 보존하기 위해 긍정적이고 지속적인 장기 결과를 달성하도록 운영되고 관리되는, 보호 지역 외에 지리적으로 규정된 지역”으로 정의하였다. “기타 효과적인 지역 기반의 보호 수단”의 사례에는 1) 공식적으로 보호받는 지역이 아닌 토착민과 지역사회가 보존하는 영토와 지역, 2) 국가공원 또는 보호 지역에 인접한 야생동물 보호구역, 3) 보전을 주목적으로 사적으로 관리되고 그 효과가 입증된 지역, 4) 해안 습지, 맹그로브 등 생물다양성 및

생태계서비스 가치가 높은 생태계를 복구하기 위한 서식지 복원 활동이 활발한 지역 등이 포함될 수 있다. “기타 효과적인 지역 기반의 보호 수단”은 공식적 보호 지역 밖에서 서식지를 연결하고 종을 보존한다는 점에서 보호 지역을 보완할 수 있다.

3. 결론

2020년 기준, 전체 토지 면적의 30.8%를 덮고 있는 산림 면적은 신규조림, 재조림 등 여러 활동에도 불구하고 지난 30년간 지속적으로 감소하였다. 이 기간에 한반도 면적의 약 8배에 달하는 산림 면적이 사라졌으며, 이는 곧 산림에 의지하여 생명을 유지하는 다양한 생물종과 인간의 삶이 위협에 처하고, 각종 재해의 위험 증가로 기후적·생태적 위기가 초래되었음을 의미한다. 국제 사회는 산림 보존이 해당 지역(local)만의 문제가 아님을 인식하고, 지역과 국경을 넘어 전 지구적 차원의 의제에 포함하기 위해 노력하고 있다. 유엔 지속가능발전목표(UN-SDGs), 아이치 생물다양성 목표(Aichi Biodiversity Target), 「유엔 산림전략계획」의 글로벌 산림 목표(Global Forest Goal) 등은 이러한 노력의 결과물이다. “보호 지역”의 지정과 “기타 효과적인 지역 기반의 보호 수단”에 대한 고려는 산림 생물다양성의 지속가능한 이용과 산림 보존 간의 균형점 찾기가 어렵더라도 불가능하지 않음을 시사한다.

하지만 현재의 추세대로라면 국제 사회의 산림 보존 목표를 달성하는 일은 요원하다. 산림 보존과 관련한 국제적 대응을 강화하기 위해 보다 효과적인 거버넌스 체계를 구축하고, 서로 밀접한 관계에 있는 이슈들에 대한 국가 차원의 통합적 정책 접근이 필요하다. 농업이 산림 파괴의 주된 원인인 점과 앞으로 식량 생산 증대에 대한 요구가 커진다는 점을 고려하면 식량 생산에서부터 폐기까지 공급사슬 전반에 대한 반성과 개선이 절실하다. 우리나라도 국제 사회의 일원으로서 산림 보존을 위한 국제적 대응에 발맞추어 산림 생물다양성과 산림을 보존하기 위한 수단을 다각적으로 검토하고 추진해야 한다.

참고문헌

<외국자료>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2020a. *Global Forest Resources Assessment 2020: Main report*. FAO.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2020b. *Global Forest Resources Assessment 2020 - Key findings*. FAO.

FAO and UNEP. 2020. *The State of the World's Forests 2020. Forests, biodiversity and people*. FAO and UNEP.

United Nations (UN). 2019. *World Population Prospects 2019*. (<https://population.un.org/wpp>)
(검색일: 2020. 8. 29.)

참고사이트

Convention on Biological Diversity(<https://www.cbd.int/sp>)

Sustainable Development Goals(<https://www.un.org/sustainabledevelopment/biodiversity>)

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Forests(<https://www.un.org/esa/forests/documents/un-strategic-plan-for-forests-2030/index.html>)