

# 주요 임업국의 산림자원관리 전략: 캐나다, 영국, 핀란드, 호주

석 현 덕 선임연구위원  
안 선 진 초청연구위원  
박 소 희 위촉연구위원



## 머 리 말

---

최근 기후변화와 생물다양성 손실, 에너지 위기 등이 국제적인 이슈로 떠오르면서 산림의 중요성이 커지고, 국가 간 협력을 통해 지구환경문제를 해결하고자 체결된 국제협약들에서 산림을 지속가능하게 관리하기 위한 방안들이 제시되고 있다. 한편 ‘지구적으로 생각하고 지역적으로 행동하라’는 말처럼 국가적 수준에서 산림을 보전하기 위한 정책이 나아가 국제적인 문제를 해결할 수 있는 발판이 되기도 한다. 이에 많은 입법국가들은 지속가능한 산림경영(SFM)을 위한 국가산림정책을 마련하였다.

이 연구는 정부가 추구하는 국민행복시대에 발맞추어 모든 국민에게 혜택을 제공할 수 있는 산림정책을 수립하기 위해 진행되었으며, 산림정책을 수립하기에 앞서 입법선진국의 산림정책을 검토하는 것은 산림 분야의 국제적인 흐름을 파악하여 국내 산림정책의 방향성을 정립하는 데 매우 중요하다. 해외 산림정책 검토를 통해 각국의 산림 정보를 얻고 산림 분야의 국제적인 이슈와 패러다임을 파악할 수 있으며, 우수한 산림정책은 우리나라 실정에 맞게 효율적으로 적용할 수 있기 때문이다. 이를 위해 이 보고서에서는 우리나라 산림기본계획과 같은 역할을 하는 각국의 산림관리전략을 비교·분석하였다.

따라서 이 보고서가 향후 제5차 산림기본계획을 개선하거나 제6차 산림기본계획을 수립하는 데 유용하게 활용될 수 있기를 기대한다.

2013. 12.

한국농촌경제연구원장 최 세 균



## 요 약

---

모든 국민에게 혜택을 제공할 수 있는 산림정책을 수립하기 위해 임업선진국의 산림정책을 검토함으로써 산림 분야의 국제적인 흐름을 파악하여 국내 산림정책에 반영할 수 있다. 따라서 이 보고서는 우리나라 산림기본계획과 같은 역할을 하는 주요 임업국가의 산림관리전략을 비교·분석하였다.

캐나다 산림정책은 지속가능한 산림 경영에서 세계 최고이자 산림 분야에서 글로벌 혁신 리더가 되는 것을 비전으로, 크게 산림 분야의 변화 대응과 기후 변화 완화를 목표로 한다. 이 전략은 바이오에너지 등 새로운 시장을 개발하여 산림산업의 경쟁력을 강화하고, 산림재해를 관리하여 산림의 건강성을 증진하며, 산림관리와 이용에 대한 지역사회 참여를 통해 사회적인 안정을 도모하고자 하였다. 또한 국제적으로는 기후변화에 대응하고 생물다양성을 보존하는 등의 문제를 해결하기 위한 노력과 국가적으로는 캐나다의 북방 침엽수림의 보존을 위한 노력을 강조하고 있다.

영국 산림전략은 2050년까지 산림을 통해 기후변화에 대응하고 지속가능한 사회를 만들어 나가는 것을 비전으로 세웠다. 임업위원회는 지역 산림관리에 지역 주민 참여, 지역사회 역량 강화, 산림을 통한 여가 활동 증가, 산림 교육, 도시림 조성 등을 통해 국민의 삶의 질을 향상시키고 산림에 대한 인식을 개선하고자 한다. 또한 서식지 관리, 생물 다양성 보호, 토양 및 수자원 관리를 통해 산림생태계를 보전하고 산림을 조성 및 관리함으로써 토지를 보전하고 기후변화를 완화할 것이며, 시장 개발, 생산 및 가공 기술 개발, 산림 바이오에너지 산업 혁신, 목제품 이용 증대, 전문 임업인 육성 등을 통해 임업 및 임산업 경쟁력을 강화시킬 것이다.

핀란드 정부는 지속가능한 산림관리·운영을 통한 국민복지 확대를 목적으로 「2015 핀란드 국가 산림 프로그램」을 수립하였다. 이를 위해 산림기반 산업 강화 및 생산 증대, 산림의 수익성 강화, 생물 다양성·환경적 이득 및 복지효과 강화를 목표로 설정하여 과제를 제시하였다. 산림기반 산업 강화 및 생산 증대

를 위해 목재기반 에너지 사용 증가, 생태관광 확대 등을 핵심 과제로 추진 중이며, 산림 수익성 강화를 위해 산림운영 방법의 다각화를 추진하고 있다. 생물 다양성 보존을 위해 지역의 네트워크 구축, 상업적인 산림지역의 환경 관리 개발, 산림단체와 환경단체 간의 협력체계 구축을 추진 중이며, 마지막으로 산림을 통한 복지효과 증대를 위해 생태관광 및 다양한 산림체험학습, 야외활동 프로그램 개발에 힘쓰고 있다.

호주 농림수산부는 원주민의 참여를 통해 경쟁력 있고 생태적으로 지속가능한 임업 및 산림산업을 실현하는 것을 비전으로 국가 전통 임업전략을 수립하였다. 이들은 전통임업위원회를 구성하여 원주민에게 리더십을 부여하고, 원주민과의 협동과 커뮤니케이션을 통해 지역 단위 산림을 관리하고 있다. 또한 교육을 통해 원주민들이 산림의 주체임을 자각하게 하고 산림산업에 참여도를 증가시키고자 하며, 임업 지식 교육과 산림 및 임산물 산업 관련 임업 기술 훈련프로그램을 통해 원주민들의 역량을 강화하고자 한다. 정부는 일관성 있는 산림산업 정책과 지원을 제공하고자 하며, 목재 및 임산물 산업, 생태관광, 의약품 산업, 공예 산업 등 원주민이 참여할 수 있는 프로젝트를 개발하고 원주민과의 사회문화적 차이에 대한 인식을 개선하기 위해 노력하고 있다.

이처럼 해외 산림정책들은 국가와 지역 수준에서 다양한 이해관계자들과 파트너십을 통해 기후변화 대응, 산림생태계 보전, 산림산업 혁신, 산림복지 확대 등 목표를 수행함으로써 지속가능한 산림경영을 실현하고 있다.

## 차 례

---

### 제1장 캐나다의 산림전략

1. 개요 .....	1
2. 캐나다의 지속가능한 산림관리 현황 .....	2
3. 비전과 원칙 .....	4
4. 목표와 전략 .....	5

### 제2장 영국의 산림전략

1. 개요 .....	15
2. 비전과 원칙 .....	17
3. 목표와 전략 .....	19
4. 전략 이행 .....	30

### 제3장 핀란드의 산림전략

1. 개요 .....	32
2. 비전과 목표 .....	33
3. 핵심 과제 .....	35
4. 정책적 지원 방안 .....	40

### 제4장 호주의 산림전략

1. 개요 .....	44
2. 비전과 원칙 .....	46
3. 목표와 전략 .....	47
4. 전략 이행 .....	55

**제5장 시사점**

1. 이행 기간 .....	57
2. 지속가능한 산림경영(SFM) 구현 .....	57
3. 다양한 파트너십 형성 .....	58
4. 지역 임업 우선 실천 .....	58

<b>참고 문헌</b> .....	<b>60</b>
--------------------	-----------



## 표 차 례

---

### 제5장

표 5-1. 국가별 산림정책 주요 내용 .....	59
-----------------------------	----



# 제 1 장

---

## 캐나다의 산림전략<sup>1</sup>

### 1. 개요

캐나다의 산림은 우리 사회와 경제, 그리고 환경의 다양한 부분을 지속가능하게 한다. 캐나다의 산림은 대서양에서 태평양까지, 온타리오 남쪽 끝에서 메켄지 강 계곡까지 전 국토의 40% 이상을 차지하고 있다. 산림은 350여 개 이상의 공동체에 수십 억 달러에 달하는 경제 혜택을 주고, 전 세계 신선한 물의 20% 가량을 공급해주며, 약 14만 종 이상의 동식물과 미생물의 서식지를 제공해주고 있다.

1980년대부터 캐나다는 일련의 국가산림전략 시리즈를 개발하였고, 가치의 변화, 새로운 과학적 발견, 새롭게 제기된 문제들에 대해 고민하며, 대중의 참여를 통해 수정, 발전되었다. 오늘날의 세계는 경쟁적이고 시장에 대한 사람들의 기대치 역시 급속도로 커졌다. 그러나 산림은 단순한 경제적 원천 그 이상의 것으로, 캐나다 국민과 세계는 캐나다 정부가 최상의 사회적·환경적 책임을

---

1 캐나다 산림전략 「Canada's Forest Strategy for 2008 and Beyond-a discussion paper」는 캐나다 산림관리위원회(Canadian Council of Forest Ministers: CCFM)에 의해 2007년에 수립되고 발행되었다.

가지고 산림자원을 운영해주기를 기대하고 있다.

지난 1992년 미국에서 개최된 유엔환경개발회의에서 캐나다는 산림 규정 선언문에 동의하면서 지속가능한 산림관리를 약속하였다. 또한 유엔 기후변화협약 및 생물다양성 협약의 가맹국이라는 지위와 이러한 법률적 조항들은 캐나다의 산림 정책에 영향을 미치고 있다.

캐나다 산림관리위원회의 기준과 지표는 지속가능한 산림관리와 국제적 공약의 이행 과정을 감독하는 중요한 역할을 한다. 2005년 기준과 지표에 관한 보고서와 같이 정기적으로 지난 체제를 점검하고 지속가능한 산림관리를 지향한다.

자연자원의 운영 환경은 단순하지 않다. 효과적인 자원 운영을 위해서는 경제·무역 규정, 환경, 개발에 따른 영향, 원주민의 권리와 조약, 에너지·운송 정책 등의 여러 분야에 걸친 문제들을 살펴봐야 한다. 자원관리에 대한 헌법 조항 역시 시대를 불문하고 지켜져야 한다.

캐나다 산림관리위원회는 지난 40년 동안 캐나다 국민을 위한 국가산림전략을 관리해 왔으며, 새로운 산림전략의 수립과 이행을 담당한다.

다음 산림전략의 전반적인 목표는 캐나다 산림의 비전 제시 및 국가 차원의 선행사업 규명, 그리고 지속가능한 산림관리와 관련한 계획들의 통합이다. 이러한 전략 안에는 여러 관할권의 다양한 산림전략들을 포함하며, 해당 분야의 정부 및 유관 기관과의 협력을 위한 방법도 제공된다.

## 2. 캐나다의 지속가능한 산림관리 현황

캐나다는 산림은 94%가 공공 사유지다. 약 6%만이 민간 소유이며, 대형 공장들과 42만 5,000개의 민간 소유 산림지가 있다. 자연자원에 대한 주 정부(州政府)의 법적 권한은 1867년에 제정된 헌법 92항에 명시된 것으로 주 정부는 “목재와 나무”를 포함한 지역에 대한 관리와 판매의 권한을 갖는다. 캐나다의

헌법에 근거하여 주 정부는 “산림자원의 개발, 보존, 그리고 관리”와 관련한 규정을 정할 권리가 있으며, “1차 생산의 비율에 따른 법규들”을 포함한다. 주 정부는 입목 벌채 비용을 산정하고 캐나다 내의 다른 지역으로의 입목의 이동에 대한 규제를 정할 권리도 있다. 모든 주 정부는 고유의 법규, 규정, 기준과 프로그램을 제정하고 벌채권을 배분하여 공공 산림지에 대한 운영을 책임진다. 북서쪽 지역의 경우, 산림과 야생동물 관리 책임은 연방정부에서 해당 지역 행정권으로 이전되었다.

연방정부는 무역, 상업, 조약들과 산림 생산품과 관련한 협약들과 같은 외부적인 사안들에 대해 주력한다. 연방정부는 캐나다의 산림 생산품 거래를 증진하고 국제적 무역 규정의 이행을 관리 감독하는 것에 주력한다. 캐나다의 산림은 여러 국경에 걸쳐 있어 첨단 과학과 산림 연구에 대한 연방정부의 역할이 크며, 전략적 문제들에 대한 장기적 연구가 요구된다. 연방정부는 캐나다 산림의 지속가능한 관리를 위해 규정들을 재정비하고, 지식과 기술을 개발하며 캐나다 산림 분야에 대한 전략적 조언을 제공해야 한다. 연방정부와 주 정부는 캐나다 산림의 현황과 공공 및 국제적 논의에 영향을 줄 수 있는 산림 규정들을 감독하고 분석해야 한다.

원주민 권리 조약은 1982년에 제정한 헌법 제35항에 의해 보장받는다. 원주민 권리는 유럽인과 접촉하기 이전부터 계승되어 온 그들의 고유한 관습, 전통, 문화 등에 적용된다. 조약상의 권리라는 것은 특정한 조약에 정의된 권리를 의미하며, 캐나다 법원은 이러한 원주민 권리와 조약상의 권리를 캐나다 법의 일부로 받아들이고 인정한다. 전략 과제 수행 중에 원주민의 권리나 조약상의 권리에 영향을 줄 수 있는 부분에 관해서는, 반드시 연방정부가 원주민들과 상의해야 할 의무가 있다는 것을 숙지하고, 캐나다 법정은 이러한 의무의 본질을 분명히 해야 한다.

### 3. 비전과 원칙

캐나다 산림관리위원회는 향후 지속가능한 캐나다 산림 운영을 위한 비전과 원칙을 구성하며, 캐나다의 현재와 향후의 국가적 중요한 문제들에 대한 목표와 실천 과제들로 전략 계획을 수립한다. 전략 수립 시에 그 비전과 원칙들은 관련 단체들의 의견을 수렴하며, 정기적인 검토를 통하여 변화 요인들을 반영한다. 캐나다 산림관리위원회는 모든 해당 구성원들의 책임과 권한을 우선시할 뿐만 아니라 여러 단체들의 주도권을 존중하고 지지한다.

캐나다 산림관리위원회는 캐나다의 산림을 위해 현재와 향후 캐나다 국민의 사회적·문화적·환경적·경제적 안위를 위하여 캐나다의 산림을 관리 및 강화한다는 비전을 제시하고 있다. 또한 캐나다 산림관리위원회는 캐나다의 산림 전략을 위해 다음과 같은 원칙들을 제안한다.

- 산지관리 및 책무: 모든 산림지를 견고히 지키고 강화하여 캐나다 국민의 삶의 질을 높이는 넓은 의미의 이익을 실현한다.
- 경쟁력 및 혁신: 역동적이고 능동적인 산림산업을 육성하여 국내 및 국제 시장에서의 위치를 강화한다.
- 정보 접근성: 산림 및 관련 산업, 산림업에 종사하는 국민의 사회적·경제적 복지에 대한 종합적인 정보는 반드시 공유한다.
- 사회적 책임: 다른 협력국의 지속가능한 산림관리 시스템을 지원하여 사회적 책임을 강화한다.

## 4. 목표와 전략

캐나다 산림관리위원회는 다음과 같은 문제들을 중요도 순에 따라 정의하였다. 일부는 캐나다 산림관리위원회의 범주 안의 것이며, 기후변화와 생물다양성 등과 같은 문제들은 캐나다 산림관리위원회의 영역 이상의 것으로 다른 기관들과 전문가들의 협력한다.

### 4.1. 경쟁력 있는 산림산업

2007년, 캐나다의 산림 제조업의 노동 인구는 37만 5,000명을 넘었다. 생산 목재의 매출은 총 77억 달러에 달했으며 산림산업은 캐나다 국내 생산 성장의 약 2.9%를 차지하였다. 오늘날의 캐나다 산림 제조업과 자원 기반 커뮤니티들은 국제 시장의 변화에 따라 수요와 투자, 그리고 생산전략들을 새롭게 재구성하고 체계화해야 하는 상황에 놓였다. 이러한 변화들을 통해 캐나다의 산림 산업이 부흥하고 중국에는 새로운 힘을 얻을 수 있으나, 변화 과정에서 많은 사람들과 공동체에서 어려움이 예상된다.

캐나다의 산림산업의 생존을 위해 계속적으로 변하는 산림 문제에 대해 끊임없이 개선하고 받아들여야 한다. 또한 캐나다처럼 풍부한 산림을 가지고 있는 다른 국가들에 대한 변별점도 강조되어야 한다. 캐나다의 자연유산이 더 이상 산업의 비교 우위를 보장해줄 수 없기 때문에, 캐나다의 다른 강점을 반영하는 다음과 같은 새로운 산림산업 방안이 절실하다.

- 변화에 대한 참여와 수용에 대한 집단적 결의
- 건설한 산림 운영을 위한 정확한 측정과 기록
- 높은 환경적, 사회적 기준들을 지킬 것에 대한 약속
- 인재와 숙련된 노동력

- 기존의 가치, 사용 및 서비스의 유지와 현재와 향후 시장의 새로운 수요에 맞는 고부가가치 생산품을 만들어 낼 수 있는 견고한 혁신 시스템과 창의적인 에너지 필요

전체 노동력의 감소에도 새로운 일자리의 창출이 기대되고 있다. 노동력이 고령화됨에 따라서 산림산업은 각각의 분야에 맞는 새로운 노동력과 숙련된 기술자들을 확보해야 한다. 많은 기업들과 일부 주 정부 관계자들은 많은 노동자들의 은퇴를 앞두고, 목재 생산을 위해 필요한 산림 과학자, 임업종사자, 산림 기술자, 숙련된 산림 전문가들의 고용에 대해 우려를 표명하고 있다.

급속히 증가하는 에너지 비용은 산림산업에 있어서 도전이자 기회라 할 수 있다. 캐나다 일부 지역에서는 운송과 전기 비용이 급격히 증가하고 있다. 일부 기업들은 채벌 부산물과 산림 바이오매스로부터 전력을 공급할 수 있지만, 기존의 목재 칩·부산물 공급 체인을 위협할 수 있다.

산림 바이오매스는 전력 공급과 기타 목적들을 위한 탄소 중립 연료가 될 수 있다. 나무를 통한 에너지 생산 기술은 상당한 발전을 이루었지만 가격과 규정 측면에서 모두가 인정할 수 있도록 조정이 필요하다. 바이오플라스틱, 약품들, 에탄올과 같은 액체 연료 등의 바이오 제품들은 목재 섬유에서 추출할 수 있다. 중장기적 견지에서 일부 펄프와 제지들은 바이오리파이너리, 즉, 재생 가능한 에너지이자 가치 있는 산업 화학물로 전환할 수 있다.

비목재 임산물(Non-timber forest products: NTFP)에 해당하는 많은 식물성 제품들은 직접, 간접적으로 산림의 에코시스템 안에서의 생물 오가니즘을 생성한다. NTFP 분야는 수천 년 동안 원주민들의 전통적인 생활방식의 원동력이었고 그들의 생계 수단이었으며, 농번기 농촌 지역에 고용되어 적게나마 소득을 얻을 수 있게 해주었다. 저가 산업이었던 NTFP 분야는 오늘날 캐나다 경제에 약 1억 달러를 안겨주는 큰 산업으로 성장하였다.

캐나다는 세계의 산림 분야를 이끌 수 있는 모든 준비가 되어 있다. 건강한 환경적 지표들, 고품질의 목재 섬유 공급, 시장성, 안정적인 경제와 행정 분위기, 효과적인 자본 시장, 고도의 숙련된 노동력, 그리고 산림 관련 연구의 전념



등에 대한 규제 체제가 마련되어 있다.

### 산림산업의 경쟁력 제고를 위한 현재의 노력

- 연구 개발, 인력 개발, 양질의 산업 데이터 증대, 그리고 부가가치 시장 개발 등을 통해 산림 분야의 혁신을 강화한다.
- 새로운 시장 개발을 위한 사업 계획, 행정, 조직적 정책들을 제정한다.
- 전반적 투자 환경을 개선한다.
- 국제 시장에서의 현재 캐나다의 입지를 강화 또는 유지한다.
- 산림의 경쟁력 및 기회를 고취하는 집행위원(법)을 지지한다.

## 4.2. 산림 건강성

산림은 항상 산불과 해충, 질병으로부터 시달려 왔다. 역설적으로 이러한 요소들의 주기적인 건설적 파괴는 산림의 재생에 있어서 필수적이다. 그러나 최근 이와 같은 위험요소들의 범위와 강도가 변화하고 있다.

첫 번째로는 기후의 변화인데, 특히 지구 온난화는 산불, 해충의 범위, 그리고 질병 전염 속도 등 위험요소들에 영향을 주고 있다. 두 번째는 국제 거래량의 증가인데 외래종의 해충과 질병들이 유입되면서 토종 생식종을 위협하고 있다.

현재 개발 중인 국가적 산림 해충전략은 산림의 해충 문제를 연방정부, 주정부와 해당 관할 기관들의 총체적 협력 방법으로 해결하려 한다. 외래종 침입에 대한 국가적 전략(National Invasive Alien Species Strategy)에 기초하여 해충 문제를 다음과 같은 방법으로 개선한다.

- 공통의 위험 분석 방법을 사용하여 이성적이고 신뢰성 있는 공조를 유도한다.
- 공동의 능력과 기술을 통합하여 이해당사자 및 협력자들 중 대응할 수 있는

인원을 확보한다.

- 경관 및 생태계 수준에서의 포괄적인 해충 관리법을 육성한다.
- 전략적 협력 및 이해당사자들의 참여 기회를 만든다.

캐나다 산불 전략(Canadian Wildland Fire Strategy: CWFS)은 산불의 사회적·친환경적·경제적 면면의 균형을 도모하는 새로운 전략을 수립하였다. 이 전략에서는 재난 방지, 재난 대책, 초기 진화와 진압, 회복 등과 관련한 총체적 위기 관리 업무를 통합하여 산불의 원인과 결과에 대해 다루고 있다.

캐나다 산림관리위원회는 캐나다의 산불관리와 보호를 위한 행동 계획을 승인한 바 있다. 최근의 성공적인 산불 대응은 정부 기관들의 연구·개발 및 전문가들의 협력이 있기에 가능했다.

### 4.3. 사회적 안정과 탄력성

#### 4.3.1. 산림 기반 커뮤니티

캐나다 산림은 산림에 기초한 커뮤니티, 노동, 산림 관계 기업들 및 국민과 정부 모두에게 막대한 경제적 부를 가져다주는 터전이다. 캐나다에는 산림 제조업에 종사하는 노동자의 수가 전체의 절반 이상을 차지하는 커뮤니티들이 337개에 달한다. 이러한 자원 기반 커뮤니티에서는 대개 제조업이 중심을 이루고, 제조 근로자들이 커뮤니티 내 다른 산업을 겸할 수 있는 구조이다. 산림 제조업 분야(목재, 펄프, 제지 등)의 근로자 수는 2005년에는 27만 1,000명으로, 2020년에는 23만 3,000명으로 감소할 것으로 보인다. 벌목과 운송에서의 노동력 감소는 제조업의 실업률을 증가시킬 것이나, 일부는 에너지 산업으로 대체될 것이다.

오래되고 비효율적인 공장들이 문을 닫게 되면서 많은 산림 기반 커뮤니티들이 큰 변화를 겪을 것으로 보인다. 이러한 자원 기반 커뮤니티들의 경제적·

사회적 변화에 대응할 수 있도록 이들 커뮤니티의 탄력을 강화하는 것이 중요하다. 새로운 기술의 접목, 지역의 리더십 강화, 혁신적 교육 등을 지원하여 이들이 생계 전환의 길을 모색할 수 있도록 해야 한다.

### 4.3.2. 원주민 커뮤니티

캐나다의 산림은 오랜 세월 동안 원주민들의 문화적, 영적, 그리고 물질적 터전이었고, 원주민들에게 부와 신체적, 정신적 안녕을 제공하였다.

현재 원주민 커뮤니티들은 캐나다의 약 600만 ha의 산림을 소유하고 있으며, 이는 뉴브런스위크(New Brunswick) 전체 크기와 맞먹는다. 산림업은 이들에게 중요한 생계 수단으로, 2001년 캐나다 통계청 자료에 따르면 전체 원주민의 약 13.8%가 산림 분야에서 일하고 있다 (벌채에 7.7%, 목재업에 4.2%, 제지 관련 제조업에 1.9%).

2001년의 통계에 따르면, 원주민은 전체 캐나다 가용노동력의 2.9%에 달했으며, 캐나다 인구 증가에 기여하고 있다. 향후 10년 동안 원주민들의 노동연령이 늘어남에 따라, 이 수치는 3.6%로 증가할 것으로 예상된다. 게다가 전체 원주민의 평균 연령은 캐나다의 평균보다 젊다. 캐나다 정부는 캐나다의 노동력에 있어서 이러한 원주민의 중요성을 인식하고 있고, 특히 자연자원 분야에서 그들의 노동력이 매우 중요해졌다.

정부는 원주민들의 인력 개발, 경제 발전, 자연자원 운영 참여, 이익의 분배, 행정 문제 상담 등의 개선에 노력하고 있다. 원주민들의 적극적인 참여는 캐나다의 지속가능한 산림관리를 지원할 뿐만 아니라 건강한 원주민 커뮤니티 형성에 도움이 될 것이다.

## 4.4. 기후변화

지구 온난화와 기타 고위도지역의 기후 변화는 해양 및 대기의 탄소 플럭스

에 영향을 주고 있다. 나아가 먹이사슬, 생물다양성, 물의 순환 및 생태교란(disturbance regimes)에도 영향을 줄 것이다. 다변적이고 광범위한 기후변화는 우리의 지속가능한 산림관리의 실행과 결과 예측을 어렵게 만든다.

산림 및 늪지대는 이러한 기후변화에 적응하고 장기적으로는 탄소 균형을 유지시켜 줄 수 있다. 산림과 늪지대는 대기 중의 이산화탄소를 흡수하여 성장을 위한 탄소합성물을 생성하는 한편, 곤충·질병·부패·산불 및 기타 이화작용을 통해 이산화탄소를 대기 중으로 발생시킨다. 이렇듯 캐나다의 산림과 늪지대는 지구 전체의 탄소 순환에 중요한 역할을 한다. 그러나 기후변화로 인한 예기치 못한 산불과 해충 피해는 대기 중 이산화탄소의 양에 영향을 줄 수 있다.

#### 4.5. 산림 생물다양성

캐나다의 산림은 캐나다 서식종의 3분의 2가 거주하는 삶의 터전이다. 다각화된 경제 구조가 급변하는 국제 시장에 적응할 수 있는 기초를 마련했듯이, 생물다양성은 유기체와 생태시스템이 급변하는 환경적 변화에 적응할 수 있도록 한다. 생물다양성 보존은 지속가능한 산림을 위한 필수적인 요소이다. 또한 생물다양성 문제는 연방정부, 주 정부, 해당 행정 기관들 간의 교차되는 공동의 주제(crosscutting)이다.

1992년의 생물다양성 조약에 대한 캐나다 정부의 비준에 따라서, 연방·주·지역 정부들은 생물다양성 담당 부서를 설치하였고 1995년에 캐나다 생물다양성 전략을 배포하였다. 멸종 위기종 법령은 연방과 주 정부 차원에서 실시되고 있다.

#### 생물다양성에 대한 현재의 노력

2000년에 정부는 여러 분야와 기관들의 협력이 필요한 다음의 네 가지 국가 생물다양성에 선행 업무들을 상정하였다.

- 외래종의 위협에 대처한다.
- 캐나다 국민들의 보존의식(Stewardship)을 강화한다.
- 생태학적 정보관리를 포함한 캐나다의 생물다양성 정책을 개발한다.
- 통합 모니터링으로 생물다양성 현황과 경향 보고를 강화한다.

캐나다의 청지기 아젠다(Stewardship Agenda, 산림의 보호자 역할), 국가 외래종 전략은 협력 관계에 있다. 생물다양성 정보를 지속적으로 다루며 그 현황과 경향을 주시하고 보고해야 한다. 이외에도 멸종 위기종의 보호, 생물다양성의 결과물, 그리고 보호지역에 관한 기타 중요한 주제들에 있어서도 긴밀한 교류와 결과물의 교환 등을 통해 다각적 분야의 교차적 업무가 이루어져야 한다.

#### 4.6. 국제적 관심과 책임

캐나다는 지속가능한 산림관리, 생물다양성, 산림 파괴 방지, 그리고 산림 황폐화, 국제무역, 경제성장, 기후변화, 토지 사용의 변화와 대체 토지 등 여러 산림과 관련한 국제적인 문제들에 관하여 중요한 역할을 하고 있다. 캐나다는 무역 협력국과의 조건과 규정들을 관리 감독하면서, 새로운 기회를 창출하거나 수출 제한에 영향을 줄 수 있는 규정들을 주시하고 있다.

UNCED(산림 원칙들), 온·한대림의 보전과 지속가능한 운영을 위한 몬트리올 프로세스 기준(Montreal Process Criteria and Indicators of Sustainable Forest Management of Temperate and Boreal Forests) 등과 같은 많은 국제적 협의에서 캐나다의 리더십이 발휘되었다. 캐나다는 유엔 생물다양성협약(UN Convention on Biological Diversity)과 유엔 기후변화협약(UN Framework Convention on Climate Change)의 참여국이며 이러한 협약들과 관련하여 보고 의무가 있다. 또한 유엔 산림포럼을 포함하여 여러 국제 정책 대화의 회원국으로서 법적 구속력이 없는 산림 조항들과 장기간 업무 프로그램의 이행을 실천하고 있다.

#### 4.7. 산림 관련 정보와 지식

지속가능한 산림관리를 확대하기 위해서는 수행 평가 방법이 필요하다. 캐나다 산림관리위원회는 1995년에 지속가능한 산림관리를 위한 기준과 지표 체제를 실시하고 배포하였으며, 2003년에 수정되었다. 국가산림정보시스템 (National Forest Information System: NFIS)에 의해 개발되고 있다. 취합된 정보들은 중요한 경향 분석, 행정 보완 사항의 결정, 운영상 변화의 지원 및 실천 과제에 대한 평가 등을 결정하는 데 사용된다. 국제적 기준에 근거한 국가 산림정보 시스템은 정부와 유관 단체들이 쉽게 산림정보를 찾아 볼 수 있는 온라인 체제를 갖추고 있다.

캐나다 산림관리위원회 기준과 지표 체제는 데이터 범위, 통용 기간, 빈도가 여러 지표들에서 매우 폭넓게 사용되고 있다. 일부 중요한 지표들은 측정하기가 어렵거나 한정된 범위에서만 측정이 가능하기도 하다. 판매하지 않는 비목재 산림 생산물과 산림 기반 서비스들, 여러 이유로 가감되는 산림 요소들, 비목재 산림 생산품의 연간 수확량의 지속성 등이 여기에 해당한다. NFIS 이외에도, 캐나다 산림관리위원회는 국가산림 데이터베이스 프로그램을 통해 산림 운영에 대한 정보를 쉽게 얻을 수 있도록 마련해 두고 있다.

#### 4.8. 북방 산림지역

북방 산림지역은 캐나다 국토의 50% 이상을 차지하며 아직 개발되지 않은 산림지, 호수, 강, 습지지역으로 이루어져 있다. 북방지역은 양분 순환, 탄소 격리, 생물다양성 보호와 수원 함양 등 일련의 생태학적 서비스들을 제공한다. 또한 이 지역의 목재 채벌량은 전 캐나다의 절반 이상에 달하며, 미네랄, 석유, 가스의 저장고로서 경제적 가치가 크다. 2003년 12월부터 캐나다의 북방 산림지역은 캐나다 국내 및 국제적 비정부기구들과 미디어의 큰 주목을 받기 시작했다. 산림의 생물다양성과 마찬가지로, 이 지역에 대해서는 정부 기관, 유관

단체들, 원주민 커뮤니티들과 산림 분야 기업들의 협력이 필요하다.

캐나다 산림관리위원회는 북방 산림지역과 관련한 문제에 정부의 개입이 필요하다고 판단하고, 필요에 따라 전략적·과학적·분석적으로 접근하고 있다. 이 지역을 위해 캐나다 산림관리위원회가 실행해야 하는 프로그램들은 다음과 같다.

- 북방 산림지역에 관련한 사안들을 모니터링하고 분석한다.
- 연방·주, 해당 관할 기관들과 협조하며 정보를 교환한다.
- 북방 산림지역의 이해당사자들, 관련 단체들과 연계하여 협력한다.
- 전략적 협력 관계를 맺고 이해당사자들의 참여를 확대한다.

#### 4.9. 제도적 변화

지난 50년 동안 산림 분야에서의 가장 크고 중대한 변화는 산림 운영의 개별 인증 제도라 할 수 있다. 소비자들의 권리가 커지면서 ‘친환경(green)’ 제품들을 선호하게 되었고, 이에 따라 시장의 판도가 변화하여 산림 보호 기준의 개발과 이행에도 영향을 주고 있다. 소비자들이 민간과 공공 소유지의 산림 운영에 관심을 기울인 결과, 캐나다의 산림 인증 움직임도 급격히 늘어났다. 정부의 조달 기준들과 대형 판매상의 재생 용지 및 목재 생산품 인증이 세분화됨에 따라, 제조업체들은 시장 점유율 확대 및 유지를 위해 적응해야 한다. 친환경 커뮤니티들이 시장 주도권을 높여가고 있고 소비자들은 친환경적 가치를 더욱 추구하고 있다. 따라서 정부 기관들, 기업들과 비정부기구들은 각 단체의 목적에 부합하는 해결책을 찾기 위해 서로 협력하고 있다.

높은 교육 수준과 열정을 가진 국민 층이 전통적인 의사 결정 방식을 변화시키고 있다. 산림 행정 개발과 이행에 관계하는 국민, 원주민들, 유관 단체들의 참여와 영향력은 정부와 산업의 발전과 비례하는 것이다. 산림 분야의 기타 자원 운영의 문제도 아주 중요해졌다.

산림지 소유는 별개의 문제이다. 일부 주에서는 기존의 기업들이 가장 생산

적인 (영국)연방의 산림지를 확보하여 장기적으로 라이선스를 사용하고, 기타 산림의 기능들을 활용하고 있다. 그러나 혁신적인 개발이나 새로운 시장을 위해 목재 섬유를 재배치하는 문제가 쉽지 않기 때문에, 이러한 시스템은 새로운 투자와 경쟁력을 저해하는 요소가 된다. (영국)연방의 산림 소유 문제는 산림 산업의 재건과 관련하여 매우 중요한 문제로 대두될 것이다.

캐나다 서부 지역에는 많은 민간 소유 산림지가 있지만, 목재 섬유산업 분야만을 놓고 봤을 때, 이 지역은 더 이상 경제성장을 기대하기가 어렵고 다른 용도에 따라 쪼개지고 나뉘지기 쉽다. 일부 기업들의 자유 토지 소유권도 부동산 투자로 넘겨졌고, 이러한 경우에는 전통적인 산림산업의 방법이 아닌 다른 개발 방법으로 다루어져야 할 것이다.



## 제 2 장

---

### 영국의 산림전략<sup>2</sup>

#### 1. 개요

영국은 4개 국가(잉글랜드, 웨일즈, 스코틀랜드, 북아일랜드)가 독립적으로 국가산림전략을 수립하여 산림을 관리하고 있다. 그러나 각국의 산림전략들은 최종적으로 산림경영을 통한 지속가능한 환경과 사회, 경제를 추구하고 있다는 점에서 목표가 같고 지역사회와의 파트너십을 통해 산림을 경영하고자 하는 공통된 산림관리체계를 가지고 있다. 이에 본서에서는 4개 국가 중 국가 산림 전략의 이행을 통해 산림면적이 확연히 증가하는 등 가장 큰 성과를 얻은 잉글랜드의 산림전략을 소개하고자 한다. 이 전략은 2050년까지의 비전, 특히 10~15년 기간에 초점을 맞춘 중장기적 산림전략이다.

1998년에 수립된 국가전략인 “영국의 산림을 위한 새로운 초점”은 국가 내부적으로 변화를 겪고 있던 시기에 영국의 임업을 성공적으로 이끌어주었으며, 지역 임업 프레임워크는 지역적인 산림경영 활동을 위한 기반을 마련해주었다.

---

2 잉글랜드의 산림전략 「A Strategy for England's Trees, Woods and Forests」는 임업위원회(Forestry Commission)에 의해 수립되었으며, 환경식품농무부(Department for Environment, Food and Rural Affairs: DEFRA)에 의해 2007년에 발행되었다.

1998년 이후 얻은 임업과 산림 분야에서의 성과는 지속가능한 산림관리 방식의 폭넓은 채택, 새로운 휴양과 접근 기회, 노령림과 천연림에 대한 더 나은 관리, 국유림과 민유림에서의 주민 참여 활동, 그리고 새로운 지역개발을 위해 녹색 기반시설을 제공해주는 토지재생 등이 있다.

마지막 산림전략이 발표된 이후로 나무와 산림에 대한 정부의 목표는 더욱 확대되었고 정책 우선순위가 변경되었을 뿐만 아니라 새로운 도전과 기회에 직면하게 되었다. 새로운 산림전략은 산림을 통한 기후변화 대응, 국민들의 삶의 질 향상, 사람들이 거주하고 일하는 장소의 질 향상, 자원에 대한 지속가능한 이용 등을 우선순위로 정하였다. 정부는 산림관리에 대한 명확한 원칙과 전략적 방향을 설정하고, 정부의 정책과 이행체계뿐만 아니라 민간 부문과 비영리 부문, 지역사회 부문의 정책과 이행체계도 정비하였다. 뿐만 아니라 전략 실행을 감시하고 지속적으로 평가하는 것을 중요하게 여겼다.

이 전략은 10~15년에 초점을 맞춘 중장기적인 산림전략으로 2050년 이후에 영국의 나무와 숲과 산림이 어떠한 모습으로 변화하고, 국민들에게 무엇을 제공할 줄 것인지에 대한 장기적인 비전을 바탕으로 수립되었다. 이것은 정책 입안자들과 이해관계자들과의 협의를 통해 개발되었으며, 중장기 전략에 따른 단기적인 이행계획이 수반될 예정이다.

이 전략을 통해서 영국 정부는 새로운 정책들을 펼치기 시작할 것이며 새로운 활동 기회를 제공할 것이다. 이들은 관광과 레저, 건설, 보건, 교육 등 광범위한 의미에서 산림을 이용하는 다른 부문들을 포함하여 여러 이해관계자들(산림 소유자, 가공업체, 계약업체, 지역 기관, 지역사회, NGO 등)과의 협력을 통해서 전략을 수행할 것이다. 이 전략은 환경, 에너지, 토지이용, 주택, 지역사회, 보건 등에 대한 정부의 폭넓은 정책을 실행하는 데 기여할 것이며, 지역 임업 프레임워크를 통해 산림을 관리하기에 앞서 국가적인 정책 방향을 제공해주고 지역적인 산림관리 방식과 적절히 통합될 것이다. 또한 이 전략의 실행계획은 다른 주요 단체들과의 협력을 통해서 임업위원회와 내추럴 잉글랜드에 의해 수립될 것이며, 국가 정책의 우선순위와 지역 임업 프레임워크의 우선순위에 맞춰서 과제의 우선순위를 결정할 것이다.

영국은 국가뿐만 아니라 국제적으로도 지속가능한 산림관리에 기여하고 있다. 비록 영국의 산림이 전 지구적인 관점에서 보면 매우 작은 면적에 불과하지만 임업과 관련된 국제적인 협의에서 영국은 중요한 국가로 여겨지고 있다. 영국의 임업 부문은 산림인증제도의 실행에서 앞서 나가고 있으며 업계와의 협력을 통해 보다 적절하고 합리적인 인증 기준을 개발하고 있다. 영국 정부는 생물다양성 협약, 유엔 기후변화협약 및 교토의정서, EU 서식지 및 종 지침, 물 기본지침 등을 포함하여 주요 국제적 활동을 실행하는 데 있어서 나무와 숲, 산림의 역할이 매우 중요하다는 점을 인식하고 오랫동안 축적된 경험을 바탕으로 개발도상국들과의 협력을 통해 국제적인 임업정책을 수립하는 데 기여하고 있다.

영국 정부는 나무와 숲, 산림을 통해 국가적으로 또는 지역적으로 다양한 공익적 기능을 제공하기 위해 다섯 가지의 목표를 선정하였다. 첫째, 현 세대와 미래 세대의 환경적·경제적·사회적 이익을 위해서 가장 크게 기여할 수 있는 장소에 나무와 산림자원을 제공한다. 둘째, 기존의 산림과 새롭게 조성된 산림이 기후변화에 적응할 수 있고 생물다양성과 천연자원이 변화된 기후에 잘 적응할 수 있도록 보장한다. 셋째, 물과 토양, 공기, 생물다양성과 경관 등 환경자원으로서 산림의 가치와 문화적 가치를 보호하고 개선한다. 넷째, 나무와 산림이 영국에 거주하는 사람들과 일하는 사람들, 혹은 영국을 방문하는 사람들의 삶의 질을 높여준다. 다섯째, 산림산업의 경쟁력을 개선하고 지속가능한 산림재화와 생태계 서비스를 제공할 수 있는 새로운 시장을 개척한다. 이 다섯 가지 목표를 달성하기 위해 정부는 목표에 따른 세부 전략들을 수립하였다.

## 2. 비전과 원칙

2050년에는 영국의 나무와 산림이 지속되는 기후변화에 대응하는 데 도움을 줄 뿐만 아니라 더 많은 사람들이 산림을 이용하게 될 것이기 때문에 그 역할

이 매우 중요해질 것이다. 나무는 영국 역사의 중요한 일부일 뿐만 아니라 탄소배출을 크게 줄여주는 현대 사회의 필수 요소이기도 하다. 점점 더 많은 사람들이 나무와 산림에 대한 지속가능한 관리에 참여하고 있으며, 이를 통해서 얻을 수 있는 혜택은 매우 다양하다. 나무는 도시에서 그늘을 제공해주고 산림은 지속가능한 에너지원과 건축자재를 제공해줄 뿐만 아니라 여가활동의 기반이 되기도 한다.

영국의 국유림과 지역사회의 산림을 관리하는 접근방식을 통해 나무와 숲을 이용하여 사람들이 거주환경을 개선할 수 있다. 집에서 가까운 곳에 위치한 산림은 아동들과 청소년들을 위한 놀이와 건전한 활동을 포함하여 교육이나 사회적 목적을 위해 이용될 수 있다. 도시의 나무는 안식처와 그늘을 제공해주고 자동차 도로와 보행로를 분리해주며 아름다운 경관을 만들어주기도 한다.

또한 기후변화의 영향이 눈에 띄게 나타나고 있는 시점에서 나무와 숲은 물과 토양의 관리와 같은 생태계 서비스를 제공해줄 뿐만 아니라 야생동물이 적응할 수 있게 도와준다. 오래된 천연림들은 야생동물의 서식지로서 변화에 잘 견뎌낼 수 있는 조건을 갖추고 있으며, 필요한 경우에는 전략적으로 나무를 심어 완충효과를 얻을 수 있다. 따라서 새로운 산림을 조성하거나 기존의 산림을 잘 관리하면 기후변화에 더 잘 대응할 수 있을 것이다.

이러한 이익들은 새로운 기회를 활용할 수 있는 유연성과 창의성을 갖추고 있는 산림 부문을 통해서 달성되고 있다. 정부는 사람들과 장소, 제품을 위해 필요한 성과를 명확하게 밝히고, 지속가능한 목재와 나무로부터 생산된 제품을 조달하고, 지속가능한 방식으로 산림을 관리함으로써 모범을 보여 왔다. 또한 지역적 공급체인은 생산업체와 가공업체, 그리고 제조업체 간의 효과적인 협력을 통해서 견고함을 유지하고 있고, 대부분의 민간소유 산림들은 다양한 시장을 위한 제품을 생산하고 있다.

이 전략은 2050년 영국이 목표하는 산림의 모습을 달성하기 위해서 네 가지 원칙을 제시하고 있다.

첫째, 장기적으로 지속가능하게 나무와 산림을 관리할 것이다. 필요한 조치를 취함과 동시에 지속가능한 관리의 실행이 기후변화와 같은 새로운 환경에

대응하여 조정될 수 있도록 보장할 것이다. 또한 산림의 물리적 특성, 산림의 소유자와 이용자에 대한 동기부여에서 다양성을 이해하고 고려하는 한편, 공공 부문과 민간 부문, 비영리 부문 간의 협력을 통해서 이를 대처할 것이다.

둘째, 적절한 장소에 적절한 나무를 심을 것이다. 기존의 나무와 산림을 관리하거나 새로운 나무를 심을 때, 기존의 자원으로는 충분하지 않은 지역을 대상으로 현재뿐만 아니라 기후변화 이후에도 여러 가지 혜택을 제공할 수 있는 나무를 심고 관리할 것이다. 초기의 개발 제안 단계에서 나무와 심을 장소를 모두 고려할 것이다.

셋째, 공공투자를 효과적으로 활용할 것이다. 이 전략과 지역 임업 프레임워크, 녹색 기반시설 전략을 통해서 목표된 다양하고 질 높은 공공이익이 시장에서 제공되지 못하는 경우, 정부투자를 나무와 산림에 집중시켜야 할 것이다. 나무와 산림에 대한 공공투자를 통해 제공되는 혜택들이 지역사회 내의 모든 부문에서 공유될 수 있도록 할 것이다. 또한 민간 부문과 비정부 단체, 소유자 등이 각자의 역할을 다하고 가장 적절한 메커니즘과 협력자를 선정할 것이다.

넷째, 다른 정부 정책과의 시너지 효과를 발휘할 것이다. 정부 정책에 기여할 수 있는 이러한 전략의 잠재력과 지방 정책과의 시너지 효과를 증진할 것이다. 그 전에 임업정책이 견고하고 포괄적인 근거에 기반하고 있는지 확인해야 할 것이다.

### 3. 목표와 전략

영국의 산림전략은 크게 ‘지역사회와 공간’, ‘토지와 자연환경’, ‘생산적인 산림’이라는 세 가지 관점에서 세부 전략을 수립하였다.

### 3.1. 지역사회와 공간

지방정부와 지역 주민들의 삶의 질을 향상시키고 나무와 산림에 대한 인식을 개선하기 위해서 지역사회의 결속력을 강화해야 하며, 각 개인들이 환경의 지속가능성에 기여할 수 있도록 지역의 산림 및 녹지에 있는 나무에 대한 계획, 관리 및 활용에 지역 주민들이 참여할 수 있게 하는 것이 필요하다. 또한 사람들의 신체 및 정신 건강과 교육에 도움이 되도록 지역 주민들이 산림을 더욱 손쉽게 이용하고 향유할 수 있게 해야 한다. 도시와 농촌을 연계해주고 주변 환경을 개선해주며 재개발구역과 황폐지역을 재생해주는 녹색 기반시설의 일부로 나무와 산림을 이용함으로써 살기 좋은 마을과 도시를 조성해야 한다. 더불어 기존의 도시지역은 기후변화의 영향을 최소화하기 위해서 나무와 산림을 활용해야 한다.

#### 3.1.1. 결속력 있는 지역사회와 생활

사람들이 거주하고 일하는 곳과 인접해 있는 녹지는 지역사회의 모든 부문에 대해 다양한 혜택을 제공해줄 수 있으며, 나무와 산림의 외형적 특성뿐만 아니라 이것이 전해주는 감정과 활력, 거주환경의 개선과 같은 혜택까지 제공하고 있다. 또한 교육 프로그램, 재건 프로그램, 보존활동 등은 사람들이 좀 더 쉽게 나무와 산림에 접근할 수 있도록 도와준다.

지역사회가 직접 결정 과정과 관리에 참여한다면, 구성원들은 나무와 산림에 대해서 소유의식을 느끼게 되고 더욱 책임감 있게 산림을 이용하게 될 것이다. 하나의 공통된 목표를 위해서는 서로 다른 세대와 문화, 종교 등을 하나로 결집하여 서로 간의 관계에 이해를 증진해야 할 것이다.

지역사회는 다양한 형태로 산림을 이용하고 있다. 영국 내에서 약 3,300만 명의 사람들이 매년 도시의 녹지를 25억 번 이상 방문하고, 도시지역에 사는 사람들 중 46%가 일주일에 한 번 이상 녹지를 이용하는 것으로 추정된다. 또한 산림과 녹지는 청소년들과 아동들이 놀이를 통해서 학습할 수 있는 다양한 야

외활동 기회를 제공해주고 있는데, 현재 영국에서는 100개 이상의 산림학교가 운영되고 있다. 이러한 활동 기회는 청소년들의 건강에도 도움을 줄 뿐만 아니라 능동적인 학습과 인성 교육에도 매우 유용한 방법이 될 수 있다.

결속력 있는 지역사회와 향상된 생활환경을 위한 목표를 달성하기 위해서는 다음과 같은 정책들이 필요하다.

- 지역 사람들이 스스로 비전을 달성할 수 있게 나무와 산림에 대한 소유의식을 갖도록 하고, 소외되었거나 현재 참여하고 있지 않은 집단이나 개인까지도 지역의 산림과 녹지를 관리하기 위한 디자인, 관리 및 유지 활동, 이용에 직접 참여할 수 있게 지원해야 한다.
- 지역사회의 역량 확대를 위해 산림과 녹지의 역할을 증진하고 지원하는 동시에 공식적 활동과 비공식적 활동을 통해서 지역사회의 여러 구성원들을 하나로 결속시켜야 한다.
- 사람들로 하여금 레크리에이션과 놀이에서부터 스포츠와 자연보호 활동에 이르는 여러 신체적 활동을 위해서 산림을 활용하도록 권장함으로써 건강한 생활정책을 지원해야 한다. 사람들이 거주하는 곳에 우선적으로 우수한 산림을 제공하고 접근이 용이하도록 법이나 제도를 마련해야 한다.
- 혜택을 얻을 수 있는 모든 사람들을 위해서 산림에 대한 접근성과 공공이용에 대한 정보를 제공해야 한다.
- 교실 밖에서의 교육에 관한 규정의 실행을 포함하여 평생교육의 원천으로서 나무와 산림을 이용하는 것을 지원해야 하며, 나무와 산림의 역사, 고고학 및 문화적 가치에 대한 대중의 인식과 이해를 높일 수 있는 기회를 제공해야 한다.

영국은 이러한 정책들을 실행하기 위해서 기존의 협력관계를 더욱 강화하는 동시에 새로운 협력관계를 수립할 필요가 있다. 정부의 실행계획은 이 전략과 지역 임업 프레임워크 간의 우선순위를 조율해 줄 것이고, 공공 부문과 민간 부문, 비영리 부문의 협력조직이 실행과정에 참여할 것으로 기대하고 있다. 전

략적 지역 협력<sup>3</sup>에 포함되는 단체들은 지역 협정<sup>4</sup>과 그 외의 다른 목적을 이행하기 위해서 나무와 산림자원에 대한 활용을 고려하도록 설득해야 한다. 예를 들면 웰빙을 위한 자연보호 활동과 걷기 운동, 아동비만을 줄이기 위한 놀이, 레크리에이션, 스포츠 활동 등 다른 정책들에 산림을 연계시킬 수 있다.

지역사회와 지방정부를 위해서 국무부가 의뢰한 “Quirk Review”는 공공건물과 토지를 관리할 수 있는 권한을 지역사회에 부여할 수 있는 방법을 모색하고 있다. “Quirk Review”가 제시하고 있는 주요 권고사항들은 사람들이 나무와 산림에 대한 소유의식을 가지고 디자인, 관리, 유지 및 이용하도록 함으로써 사람들에게 권한을 부여하고자 하며, 이러한 전략을 지원하고 있다.

지역의 계획담당 기관들은 지역의 공공용지에 대한 기존의 필요와 미래의 필요에 대해 평가할 때, 산림을 고려해야 한다. 전체 인구 중 불과 10%가 집에서 500m 이내의 거리에 있는 2ha 이상 크기의 산림에 접근할 수 있는 것으로 추정되고 있다.

지역사회 산림과 국유림 내에서 활동과 혁신을 지속하고, 산림과 농장을 접근하는 방식을 통합시켜 환경관리를 고려한 농업 교육의 기회를 지원한다.

또한 기존의 250개의 그룹과 1만 명의 자원봉사자들이 활동하고 있는 네트워크를 활용하여 지역사회에 조언과 훈련, 지원을 제공한다. 지역사회가 주도하는 자원봉사단체와 지역 기관 간의 협력 활동에 대해 지역사회 자산펀드를 활용하여 보조금을 지원한다.

---

3 전략적 지역 협력(Local Strategic Partnership: LSP)은 지역 수준에서 공공 부문과 기업, 지역사회, 비영리 부문의 다양한 단체들을 하나로 결집하여 여러 가지 서로 다른 방안들과 서비스가 서로를 지원해주고 함께 작용하도록 하는 조직이다. 이 조직에는 건강서비스 제공자, 지역 공원 포럼, 지역 접근성 포럼 등 지역 실행단체들이 포함될 수 있다.

4 지역 협정(Local Area Agreement: LAA)은 중앙정부와 어느 한 지역 간에 협정으로, 우선순위로 선정된 지역과 3년 기간 동안 협정이 유지된다. 이 협정은 국가와 지역의 여러 우선순위들에 대한 활동의 개선을 통해서 삶의 질을 향상시키는 것을 목표로 한다.



### 3.1.2. 녹색 기반시설과 공간

녹색 기반시설은 도시 내부와 도시 주변, 도시와 농촌 사이에 있는 녹색공간의 네트워크를 말한다. 녹색 기반시설은 공공용지, 공원, 수역, 자연보호 구역, 가로수, 산림 등을 포함할 수 있으며, 다양한 공공 소유주들과 민간 소유주들이 관리하고 있다. 농촌의 공원에서부터 도시의 거리까지 나무와 산림은 녹색 기반시설을 구성하고 있는 매우 중요한 요소이다. 나무는 서로 다른 용도로 지정된 여러 구역들을 분리해주거나 연계하는 데 시각적이고 물리적인 특성을 제공해주며, 계절에 따라 도시 경관의 변화와 다양성을 제공해준다. 또한 나무와 산림은 주택 및 사업 개발을 위한 환경을 제공해주고 재개발 용지를 재생시켜 준다. 따라서 새로운 개발에 대한 계획 및 설계의 초기 단계에서 나무와 녹지를 고려하고 수종의 선택, 식재 방법, 지속적인 관리 방법 등을 고려하는 것이 매우 중요하다.

도시 지역에 있는 대다수의 나무와 산림은 지역의 환경에 중요한 기여를 하고 있다. 이것들은 건물과 사람들을 위해서 그늘을 제공해주고 도시를 시원하게 유지해주며 물을 관리할 수 있게 도움을 주고 대기오염을 정화해준다. 뿐만 아니라 야생동물의 생태 통로를 형성해주고 재생 가능한 에너지 재료의 원천으로 이용되고 있다. 나무와 산림은 도시지역에서 기후변화를 완화하는 데 있어서 중요한 역할을 수행할 수 있으며, 보행로와 자전거 전용도로의 질을 개선하는 데 이용되고 있다.

녹색 기반시설과 공간을 위한 목표를 달성하기 위해서는 다음과 같은 정책을 수행해야 한다.

- 지역의 요구와 경관의 특성을 반영하고 변화에 적응할 수 있는 지속가능한 자원을 제공하기 위해서 도시 내부와 주변의 나무와 산림을 통합적으로 조성 및 관리해야 한다.
- 주거지의 발전 및 개선을 위해서 우선순위 지역 내에 있는 녹색 기반시설의 규모와 연계성을 증가시킬 수 있도록 나무와 산림을 제공해야 한다.

- 지역의 성장, 재생 및 재개발 지역의 복구 등에 나무와 산림, 녹지를 연계함으로써 비용 효율적이고 지속가능한 지역 환경보호에 기여한다.
- 나무와 산림이 기존의 환경에 제공해주는 생태계 서비스를 증진하는 동시에 홍수위험을 줄이고 공기의 질을 개선하며 야생동물에게 이동 통로를 제공하고 기후변화의 영향을 최소화하는 등 공익적 기능을 발휘하기 위해 산림과 나무를 이용한다.

영국은 이러한 정책들을 실행하기 위해서 기존의 협력관계를 발전시키는 동시에 새로운 협력관계를 수립해야 한다. 이 전략의 정책들은 녹지관리, 지역성장, 재생, 토지복구 트러스트와 같은 지역사회 전략 및 프로그램과 통합될 수 있다. 지역사회의 요구에 따른 나무와 산림 자원의 공간적 분류에 대해서 더욱 폭넓은 혁신적 접근방식을 이용해야 하며, 나무와 산림은 지역의 개발 프레임워크 내에서 공간적 전략을 세우고 녹색 기반시설을 구축하는 데 중요한 역할을 할 것이다.

## 3.2. 토지와 자연환경

기후변화에 잘 적응하고 지속가능한 방식으로 나무와 산림을 조성·관리·확장·유지하기 위해서는 야생 동식물 서식지로서의 산림을 보호하고 산림의 기후변화에 대한 적응력을 키워야 한다. 또한 농촌과 도시 경관의 고유한 특성과 문화·역사적 가치를 보호하고 개선해야 하며, 나무와 산림을 통해 제공되는 생태계 서비스를 현재뿐만 아니라 미래에도 향유할 수 있도록 토양과 수자원을 포함한 자원을 보호해야 한다.

노령림은 가장 풍요로운 서식지 중 하나이며, 가장 높은 수준의 생물다양성을 보유하고 있다. 산림은 지역의 고유한 경관에 기여하고 문화와 역사적으로 중요성을 지니고 있기도 하다. 400년 이상 유지되고 있는 오래된 천연림의 면적은 20만 ha에 달하고, 조림지로 전환되어 오랫동안 유지되고 있는 산림도 14

만 ha에 달한다. 따라서 생물다양성과 역사·문화적 유산을 보존하기 위해 노령림을 유지하고 보존하는 것이 필요하다.

이미 좋은 상태를 유지하고 있는 산림의 생물다양성을 개선하는 것도 중요하지만 현재 버려진 상태인 산림에서 생물다양성과 서식지의 수준을 개선하는 것도 중요하다. 2007년 3월까지 산림이 포함되어 있는 과학적 특별 관심구역(SSSI) 중에 84%가 양호한 상태였지만, 정부의 95% 목표를 달성하기 위해서는 추가적인 개선이 요구되고 있다.

또한 다양한 야생동식물들이 서식하고 있는 산림생태계의 파괴를 막기 위해서 외래종과 비 야생종들을 잘 관리해야 한다. 그 외에 황야나 늪지와 같은 중요한 서식지들을 복원하거나 유지하기 위해서 다른 식물의 성장을 방해하는 야생 덩불들을 제거하는 것도 필요하다. 생물다양성을 위해 나무를 관리하는 것은 산림 내에서뿐만 아니라 외부의 농촌지역과 도시지역 등 녹지나 나무가 존재하는 어디에서라도 필요하다.

미래에는 기후변화의 영향을 고려하여 나무와 산림을 관리해야 할 것이다. 기후변화는 야생동식물의 생활에도 변화를 불러일으킬 것이고, 이러한 변화는 영국 산림의 특성에도 변화를 가져다 줄 것이다. 산림 관리자들이 새로이 산림을 조성하고자 할 때 수종 선택에 있어서도 기후변화의 영향을 고려해야 하며, 기후변화에 대응하기 위해 이용 가능한 유전적 자원을 최대한 활용할 수 있는 방법을 모색해야 한다.

토양에 의한 오염의 확산으로부터 수자원을 보호하는 것은 산림의 중요한 기능이며, 오염물질이 물에 도달하기 전에 차단하는 것은 물관리 목표를 달성하는 데 필요한 하나의 방법이 될 것이다. 앞으로는 전체 경관 속에 자리 잡은 소규모의 산림이 농업에 대한 오염물질의 영향을 줄이는 데 있어서 중요한 역할을 수행하게 될 것이다. 또한 산림은 강수를 흡수하여 지하수를 증가시키고 수위가 높아질 때는 강물을 줄여주는 등 홍수를 조절하는 역할을 하고, 농장에서 토양침식을 막아주며, 대기오염 물질을 차단시켜 줄 뿐만 아니라 농업과 운송과 같은 배출원으로부터 민감한 서식지를 보호해줄 수 있다.

성장하는 나무는 탄소를 흡수하고 저장하는 역할을 하는데, 산림벌채로 인한

과도한 토양 훼손은 축적된 탄소를 다시 대기 중으로 배출시킬 수 있다. 기후 변화를 완화시켜야 하는 상황에서 탄소관리는 모든 산림관리에 대한 결정에서 반드시 고려해야 될 사항이다. 그러나 토지의 활용이 제한되어 있는 영국의 경우 산림조성을 통해 온실가스 배출을 억제하는 데 제한적일 수밖에 없다. 또한 속성으로 자라는 수종이 탄소를 가장 빠르게 흡수하지만, 이것이 반드시 야생 동물 서식지, 생물다양성, 생태계 서비스 등의 측면에서 가장 큰 혜택을 제공해주지는 않는다. 따라서 탄소 흡수는 산림 조성 및 관리를 위해 고려되어야 하는 일부이지 전체가 아니라는 점을 인지해야 할 것이다.

미래에 나무와 산림을 통해서 영국이 얻고자 하는 생태계 서비스 중 하나는 산림이 주변의 환경이나 자원과 상호작용하며 얻을 수 있는 경관 규모에서의 혜택이다. 이것은 경관 규모의 접근방식으로 시각적 영향뿐만이 아니라 지하수와 홍수관리, 은신처, 대기오염, 토양보존, 산림생태계의 적응, 도시지역 내부와 주변에 녹색공간을 제공하는 것 등 광범위한 혜택을 포함하고 있다.

이 전략은 개인 수준에서의 혜택보다는 더 큰 지역에 대한 기회를 활용하기 위해서 산림 조성과 관리에 대한 우선순위를 설정하고자 한다. 경관 규모의 접근방식은 어느 한 지역 내에서 산림 조성과 관리에 대한 필요성이 제기되거나 산림의 기능이 매우 중요하게 작용하는 지역에 적용될 수 있는 방법이다.

현재 산림자원의 상당 부분이 제대로 관리되지 못하고 있고 이러한 상태에서는 사람들과 장소, 야생동물, 환경에 대해서 우리가 원하는 완전한 혜택을 제공할 수 없다. 영국의 산림에서 별채하여 이용할 수 있는 연간 성장량의 상당 부분은 현재 수확되지 못하고 있다. 이 전략의 목표를 달성하기 위해서는 제대로 관리가 되지 않고 있는 산림자원을 지속가능한 관리로 전환하는 것이 필수적이다.

이에 토지와 자연환경을 보전하기 위해서는 다음과 같은 정책들을 수행해야 한다.

- 나무와 산림, 그리고 그 외의 토지이용 간의 상호작용을 고려하는 동시에 전략적으로 생태계 서비스를 제공해주는 나무심기, 산림 조성 및 관리에 대

한 경관 규모의 접근방식을 추구해야 한다.

- 더욱 포괄적인 농업관리 시스템 내에서 나무와 산림을 관리한다.
- 기후변화의 영향을 감소시키기 위해 산림과 녹지 네트워크의 효과를 검토하고, 추가적인 변화에 대한 적응력을 증가해야 한다. 예를 들면 서식지나 종 구성 측면에서 파편화를 줄이고 다양성을 높일 수 있도록 관리해야 한다.
- 산림면적 감소의 원인을 규명하고 외래종, 질병 등의 피해로부터 나무와 산림을 보호해야 한다.
- EU 물관리 기본지침과 토양관리 기본지침의 목적에 따라 침식과 화학적·물리적·생물학적 분해로부터 토양과 수자원을 보호하기 위해 나무와 산림을 조성하고 관리해야 한다.
- 기후변화에 대처하고 생물다양성을 보호하는 데 있어서 산림의 생산물과 생태계 서비스의 역할에 대한 일반 대중의 이해를 높여야 한다.
- 주요 서식지를 복구하고자 하는 목적을 위해서 부적절한 조림지와 산림에 대해 규제할 수 있는 명확한 근거를 개발해야 한다.
- 나무와 산림의 조성 및 관리가 지역 경관의 특성을 고려하는 동시에 유럽경관위원회의 기준을 충족시켜야 한다.

이러한 정책들은 이미 실행되고 있기도 하지만 경관 규모의 접근방식을 개발하고, 특히 기후변화의 효과와 이에 대한 적응에 대한 연구를 수행해야 할 필요가 있다. 농장에 있는 나무들의 적절한 자연 재생을 가능하게 함으로써 영국의 농장임지 자원을 확대하기 위해 농업·환경 계획을 통해 제공되는 기회들을 더욱 철저하게 활용해야 할 것이다. 또한 에너지 작물에 대한 정책을 포함하여 농장 및 산림 지원정책을 통합하고, 농촌의 경관 속에서 초지와 산림에 대한 환경관리 정책과 목적을 개선해야 한다. 더불어 산주들과 관리자들이 연구를 기반으로 한 최신 정보를 얻을 수 있도록 정보를 제공하고 지속가능한 산림 관리 및 제품에 대해서도 자문을 제공해야 할 것이며, 산림사업체들과의 협력을 통해서 오래된 숲과 산림을 보호할 수 있는 방식으로 생물다양성 보존에 대한 지침을 실행해야 할 것이다. 마지막으로 홍수 위험관리, 집수관리 등을 시

행하고자 할 때 물관리 기본지침의 요구사항을 충족시켜야 한다.

### 3.3. 생산적인 산림

이 전략은 국가 및 지역적으로 지속가능한 관리에 능동적으로 참여하는 기업과 건강하고 임업 부문에 의해서 달성될 수 있다. 생산적인 산림이라는 전략을 달성하기 위해서는 지속가능한 산림관리가 상업적 수익과 함께 공익을 제공할 수 있는 전문성과 역량을 갖추어야 한다. 이를 위해 임업과 목재 생산 산업, 산림농업, 레크리에이션 산업, 목재 가공산업 등 관련 사업들이 협력적으로 이루어져야 할 것이다. 또한 새로운 시장을 개발하고 공급체인과 기반시설을 현대화할 수 있는 혁신기술을 개발해야 하며, 공공재의 제공에 있어서 미래 수요를 예측하여 다양화를 추구하는 동시에 전문성을 갖춘 사람들에 의해 운영되는 유연성 있는 산업을 만들 수 있도록 지원해야 한다. 또 하나의 전략으로 온실가스 배출을 줄이기 위해서 화석연료를 산림바이오매스로 대체하고 목제품을 이용하는 등의 노력을 통해 목재 이용을 활성화시키는 것이 필요하다.

이 전략은 전통적인 목재산업이 침체되어 있는 상황에서 긴 생산주기와 제대로 관리가 되지 않고 있는 높은 비중의 산림을 효율적으로 이용할 수 있는 새로운 도전이 될 것이다. 이러한 부문은 최근에 발표된 목재 연료 전략에 근거하고 있으며, 산주들과 가공업체들에게 새로운 경제적 혜택을 제공할 수 있는 기회가 될 것이다. 전통적 목재산업이 시장에 진입하기 위해서는 목재와 산림을 통해서 생산된 제품의 기술혁신을 통해 부가가치를 창출하는 연구가 필요할 것이다. 이러한 부문의 가장 큰 이점은 환경친화성에 대한 인정과 경제적으로 뒤처져 있는 농촌지역 개발에의 기여이다.

산림에 대한 지속가능한 관리는 화석연료를 나무연료로 대체하고 목재 이용을 확대하는 전략과 함께 온실가스를 줄이고자 하는 영국의 목표를 달성하는데 기여할 수 있다. 현재 관리되지 않고 있는 영국의 산림들이 다시 관리될 경우, 앞으로 나무연료의 중요한 원천이 될 수 있으며 이것은 27만 개 주택들의

에너지 수요를 충족시켜줄 수 있을 만한 양으로 추정되고 있다. 화석연료와 기타 자재들을 목재로 대체하는 것은 직·간접적으로 온실가스를 줄이는 데 기여할 것이다.

정부의 역할은 파트너십 증진, 관리 역량 강화, 지식이전 등을 통해 민간투자를 유치하고, 보조금과 펀드를 통한 자금 지원, 공급체인 연계를 위한 지원 등 폭넓은 지원사업을 제공하는 것이다. 정부는 효율적이고 효과적인 성과를 얻어 내며 공익을 창출할 수 있는 사업의 경우에만 지원해야 하고, 필요한 전문성을 갖추고 있지 못하거나 가공업체들이 필요로 하는 수량을 공급할 수 없는 소규모 산림이나 농장임지를 소유한 산주들의 경영 문제를 해결해주어야 한다.

공익을 제공하는 동시에 산림을 통해 경제적 가치를 창출하고 산업의 경쟁력을 확보하기 위해서는 다음과 같은 정책들을 수행해야 한다.

- 적극적인 산림관리에 대한 필요성과 이것이 가져다 줄 수 있는 혜택에 대한 일반 대중의 이해를 증진해야 한다.
- 사회사업을 포함하여 기존의 산림과 새로운 산림에 기반한 사업들이 폭넓은 범위의 적절한 사업을 추진하고 지원받을 수 있도록 보장해야 한다.
- 사업 효율성과 유연성을 강화하고 경쟁력을 개선하기 위해서 임업과 목재 산업의 공급체인에 대한 투자와 혁신을 지원해야 한다.
- 전통적인 임업과 새로운 사업, 녹지 계획과 관리, 목재 생산 등을 위해서 기술 개발과 지식이전을 지원해야 한다.
- 새로운 제품과 시장을 개발하도록 지원한다.
- 공공 부문과 민간 부문 파트너들과의 협력을 통해서 제대로 관리되지 않고 있는 산림을 활용하여 목재연료산업을 개발하고, 나무연료 가공 및 마케팅에 대한 투자를 확대한다.
- 우수한 목재와 목제품의 생산을 위해 조림과 목재 가공에 대한 모범적 사례를 검토하고 이에 대한 정보를 제공한다.

경제적으로 건전한 산림 부문을 달성하기 위해서는 정부의 지원뿐만 아니라

산업계의 능동적 대처가 필요하다. 산림사업의 녹색인증과 제품 인증을 증진하기 위한 다양한 활동들을 장려하고, 영국 임업표준에 따른 민간 산림의 관리를 촉진해야 한다. 또한 레크리에이션, 건강 및 교육 활동, 관광을 위한 장소로서 산림을 이용할 수 있도록 다른 산업과의 연계를 활성화해야 한다. 더불어 지속 가능한 에너지원으로서 산림의 이용을 확대하고 에너지 집약적인 건축자재 대신에 나무 기반의 재료를 이용하도록 장려해야 할 것이다.

#### 4. 전략 이행

국가산림전략을 실행하기 위해서는 이 전략의 우선순위와 정부의 예산 우선 순위, 지역산림전략의 우선순위를 조율하는 것이 필요하다. 이 전략의 실행 계획은 다른 주요 기관들과의 협력을 통해서 임업 위원회와 내추럴 잉글랜드에 의해 수립되었으며, 산림을 효과적으로 관리하고 산주들로부터 조언을 구하기 위해 임업위원회 프로그램과 내추럴 잉글랜드 및 기타 정부기관들의 프로그램과의 합의를 통해 이행될 것이다.

임업위원회는 나무와 산림과 관련된 다양한 활동에 대해 지지하면서 전문성을 가지고 이러한 활동들에 대해 규제 및 직접적 조치를 취하기 위한 주요 정부기관이다. 이들은 산림 분야 혁신을 위해 매우 중요한 역할을 수행하고 있으며 국가 전체 산림을 관리하는 총괄기관이다. 이들은 주요 개발지역에서는 공공기관, 비영리 기관과의 협력을 통해서 나무와 산림을 포함한 녹색 기반시설을 개발하고, 도시와 도시 주변의 재생지역에서는 국유림과 지역사회 산림을 통해 환경을 개선할 수 있도록 산림을 조성·확대·관리하고 있다. 한편, 경관 수준에서는 공공 부문과 민간 부문, 비영리 및 커뮤니티 부문, 산주 등과 협력을 통해 도시와 농촌의 폭넓은 토지에 대해서 다양한 생태계 서비스를 제공해줄 수 있는 산림을 조성하고 관리하기 위해 노력하고 있다.

그러나 전략을 수행하기에 앞서 중요한 결정의 상당 부분은 지역 수준에서



이루어지고 있다. 영국은 지역 임업 프레임워크를 통해 이 국가산림전략이 제시하는 기본 틀 내에서 다양한 사업들을 추진하고 있다. 지역에서는 지역 수준에서 수립한 전략을 바탕으로 지역의 파트너들과 함께 직접 산림을 관리 또는 경영하고 있다. 이때 지역사회와의 협약을 통해 산림에 대한 계획, 조성 및 관리 등의 다양한 과정에 지역사회를 포함시키고자 노력하고 있으며, 산림의 소유권과 관계없이 지역사회가 산림을 관리하는 데 참여하고 있다.

산림의 소유주이자 관리자로서 민간 부문은 중요한 공익을 제공해주고 산림 관리를 위한 협력에도 참여하고 있는데, 이 부문에서 가장 성공적인 파트너로는 환경단체를 포함한 비정부 조직(NGO)이 있다. 이들은 산림자원의 주요 부분을 관리하고, 지역 주민들의 참여를 유도하는 데 있어 중심적인 역할을 한다. 이에 정부는 이러한 국가적 프레임워크를 통해서 비정부 조직들이 더욱 효과적으로 기여할 수 있도록 적극 지원하고 있다.

## 제 3 장

### 핀란드의 산림전략<sup>5</sup>

#### 1. 개요

핀란드 정부는 2008년 「2015 핀란드 국가 산림 프로그램」을 비준하였고, 2010년에 산림을 둘러싼 환경과 산림산업 구조의 변화에 맞춰 수정안을 확정하였다. 「2015 핀란드 국가 산림 프로그램」이 처음 작성되었던 2006년과 2007년 당시, 러시아가 시행한 목재 수출통제의 영향 및 산림 제조업의 변화, 그에 따른 업계의 구조적 변화가 예상되었으나 실제로 산림을 둘러싼 환경 변화는 예상보다 훨씬 컸다. 특히 2008년 말의 경제적 위기와 제조업의 재무구조의 재정적 위기는 산림을 둘러싼 환경을 크게 변화시켰다. 이에 「2015 핀란드 국가 산림 프로그램」 수정안의 필요성이 대두되어 2010년 수정안을 수립하였다. 산림산업의 구조적 변화는 지금도 계속되고 있으며 급격한 기술발전과 그 효과들은 산림 제조업의 새로운 요구에 반영되고 있다. 이와 동시에 기후변화, 재생 불가능한 원자재의 고갈, 인구구조와 가치의 변화, 정보경제(information econ-

---

5 핀란드 산림전략 「Finland's National Forest Programme 2015」는 핀란드 농림부 (Finnish Ministry of Agriculture and Forestry)에 의해 2010년에 수립되어 다음해 발행되었다.

omy)로의 이동 등의 변화 또한 산림 분야에 대한 위기의식을 높였다. 그러나 이러한 변화들은 산림에 기반을 둔 산업, 제품, 서비스 분야에 좋은 기회를 제공하기도 한다.

「2015 핀란드 국가 산림 프로그램」 수정안은 농림산업부 산림부서의 관리감독과 국가산림위원회 지원, 다양한 이해관계자들과의 협력을 통해 작성되었으며, 노동경제부 및 핀란드 기후 에너지 규정, 농촌 지방행정 전략 프로그램들 중 산림 분야에 해당하는 다양한 정책 및 프로그램들의 내용을 포함하고 있다.

## 2. 비전과 목표

「2015 핀란드 국가 산림 프로그램」은 2015년을 기한으로 삼았지만 프로그램이 내재한 비전은 향후 2020년까지 고려하여, 장기적으로 경쟁력과 수익성 있는 산림산업의 육성, 산림 생태계의 생물 다양성과 기타 환경적 이득 등을 통해 산림 분야가 바이오경제(bioeconomy)의 기반이 되는 것을 목표로 하고 있다.

「2015 핀란드 국가 산림 프로그램」 궁극적인 비전은 다양하고 지속가능한 산림 운영을 통한 복지의 증대에 있다. 이 비전은 지속가능한 발전, 경제발전에 기여, 친환경적·사회적·문화적 관점의 지속성 등을 고려하여 핀란드 산림을 사용하고 운영해야 한다는 뜻이다. 지속가능한 산림 운영에는 보존의 의미도 포함된다. ‘복지(welfare)’는 국가 전체의 경제와 국민 개인들에게 해당되는 광범위한 개념이며, 국가 수입, 고용, 생계, 건강과 휴식, 청결과 환경, 산림생태계 등 많은 유·무형의 요소들을 포함한다. 「2015 핀란드 국가 산림 프로그램」은 궁극적인 비전 달성을 위해 산림기반산업 강화 및 생산가치의 증대, 산림의 수익성 강화, 산림의 생물 다양성·환경적 이득 및 복지효과 강화를 목표로 설정하였다.

## 2.1. 산림기반산업 강화 및 생산가치 증대

에코효율성(eco-efficient)이 높은 목재의 활용, 목재기반 에너지 생산과 소비의 증대, 에코투어리즘(ecotourism, 생태관광, 환경 훼손을 최소화할 수 있도록 이뤄지는 관광으로 비용의 일부가 환경보호에 쓰임) 확대, 무형 상품의 상업화를 추진하는 기업 장려 등을 통해 산림기반산업을 강화시키고 생산 가치를 증대시켜야 한다. 목재 제조업의 국제적인 홍보를 통하여 목재 건축을 활성화시키고, 소경목(小徑木, small-diameter wood)에 대한 에너지 보조금을 도입하여 목재의 에너지 생산을 지원해야 한다.

## 2.2. 산림의 수익성 강화

전체적인 산림의 수익성 강화를 위해서 산림의 성장 조건과 산림 운영 방법의 다각화 개선, 라운드우드 시장(roundwood markets) 육성을 통한 수요·공급 균형의 확보, 개인 산지의 수익성, 소유 규모 증대 및 소유 구조의 개선이 필요하다.

산림 운영 방법의 다각화와 관련하여 가장 중요하게 다루어야 사항은 관련 법규(지속가능한 산림의 재정적 지원에 관한 핀란드 법률)의 수정 및 산림 재배·개발의 보조금 지급, 산림의 건강을 위협하는 요소들의 통제 등이다. 또한 산림 소유주들을 위한 법률 자문의 확대, 산림 자원 데이터베이스 보강, 산림 경영의 기계화 추진, 산림 서비스의 기업 활동 장려 등도 고려되어야 한다. 산림관련 산업에 대한 법률적 자문, 투자의 재분배 실행 방안 등에 대한 평가도 이루어져야 한다.

## 2.3. 생물다양성, 환경적 이득, 및 복지효과의 강화

산림서식지 유형과 서식종 감소의 방지 및 생물다양성 보전, 산림경영을 통

한 탄소흡수 증진과 기후변화에 적응할 수 있는 방법들의 소개, 산림을 통한 친환경적인 수자원의 확보와 토지자원의 개선, 웰빙 문화 증진을 위한 산림 역할 강화 등을 통해 산림으로부터 얻는 환경적 이득 및 다양한 복지효과를 높여야 한다. 이를 위해서 상업적 산림 분야를 환경적인 운영으로 개선하는 것이 가장 중요하다. 기후변화에 적응할 수 있는 방법의 소개와 산림의 탄소흡수 확대를 위해서 연간 임목축적의 성장조건 확보, 자연재해에 의한 산림피해 사전 방지 등이 이루어져야 한다. 또한 조경 공급과 산림의 휴양적 가치는 지속적으로 발전시켜야 한다.

### 3. 핵심 과제

#### 3.1. 산림기반산업 강화와 생산제품 가치 증대

##### 3.1.1. 에코효율성(eco-efficiency) 증대, 새로운 제품 개발

핀란드의 상당수의 건물들은 나무로 지어졌으며, 시대가 지남에 따라 건물들의 재건축 필요성이 증가하고 있다. 목공산업과 가구산업의 주요 요소인 목재 판넬, 인테리어 디자인과 장식에 쓰이는 판넬, 정원 조경을 위한 구조물 등의 수요가 증가함에 따라 더 많은 양의 목재가 요구되고 있다. 화학적·물리적으로 나무의 구조를 변형한 목제품들의 개발을 통해서 목재 사용의 효율성을 증가시켜야 한다. 목재 제조업은 설치, 유지, 그리고 재건축 등과 같은 기타 서비스와 연결된다. 목재 제조업은 핀란드 내수용은 물론, 수출용으로서 상당한 성장 가능성이 있다. 이를 위해서 목재 제품의 연구 및 개발, 산림산업과 다른 관련 산업과의 산림 클러스터를 통한 혁신적인 대응이 필수적이다.

### 3.1.2. 목재 기반 에너지

유럽 연합의 기후 및 에너지와 관련된 다양한 규정들은 재생 가능한 에너지 자원의 사용 증가를 추구하고 있다. 유럽 연합이 상정한 목표들에 따르면, 핀란드는 2020년까지 재생 가능한 에너지 자원 양을 전체 에너지 소비량의 28%에서 38%의 규모로 늘려야 한다. 핀란드가 위원회에 제출한 재생 가능 에너지 법안에 따르면, 나무를 이용한 에너지의 생산은 이러한 에너지 증가의 절반 이상을 차지할 것으로 보고 있다. 따라서 바이오리파이너리(Biorefinery) 개념 개발, 기존의 제조업 시설물들을 재생 가능한 에너지 자원의 생성으로 전환하는 것에 대한 투자, 목재칩 사용 증대에 대한 투자가 필수적이다.

### 3.1.3. 에코투어리즘

도시화의 확대, 소득 증가 및 여가 시간 증가, 웰빙과 건강 문제에 대한 관심 증가 등의 이유로 핀란드 국내의 에코투어리즘의 규모는 점점 커지고 있다. 또한 핀란드의 에코투어리즘은 국내뿐만 아니라 해외 관광객 유치 활성화를 위해 노력하고 있으며, 관광회사들이 적극적으로 이를 개발하고 다양한 고객층에 맞는 관광 서비스를 제공하기 위해 지속적으로 연구·개발을 하고 있다.

지속적이며 새로운 관광 상품 개발을 통해 ‘지속가능한 투어리즘’의 이미지를 갖는 것이 에코투어리즘에서 매우 중요하다. 핀란드 국가 전문가 프로그램 센터(Finland's national Centre of Expertise Programme)의 관광 및 체험 운영 기능 클러스터(Tourism and Experience Management Competence Cluster)의 목표는 지속가능한 개발에 부응하면서, 국내 관광객과 해외 관광객들의 요구들을 수용하는 사업들의 규모를 키우는 것에 있다. 국가 전문가 프로그램 센터는 남부 핀란드의 람프란드에 있으며, 특히 사본린나(Savonlinna) 지역을 에코투어리즘을 위한 서비스 개발지로 두고 있다.

## 3.2. 산림의 수익성 강화

### 3.2.1. 지속가능한 목재 공급과 산림 운영 방법의 다각화

입목축적의 높은 연중 성장, 고품질의 목재 생산 등은 단기적으로나 장기적으로 산림기반 바이오경제, 목재 생산, 생물 다양성의 지속, 산림의 기타 활용 등에 중요한 기반이 된다. 산림 운영의 다각화를 통해 산림육성을 강화시킬 수 있으며 향후의 성장을 확고히 하기 위해서도 적절한 산림 운영 방안이 필요하다. 산림 운영과 성장에 대한 집중적인 투자가 이루어진다면 당장 내년의 입목축적이 크게 증가할 수도 있다. 산지 소유자들을 위한 자문 서비스 제공, 공공자금의 지원, 산림 기반 서비스 시장의 개발 또한 산림 운영에 큰 변화를 가져올 것으로 보고 있다.

### 3.2.2. 효과적인 라운드우드 시장

현재 핀란드 산림의 수확 가능한 규모는 연간 약 7,000만  $m^3$ 으로 추정되며, 2017년에는 7,800만  $m^3$ 까지 증가할 것으로 보고 있다. 장기적인 관점으로 보면 산림의 수확보다는 효율적인 사용이 중요하다. 산림산업 및 산업 분야를 위한 목재 수요량이 늘었지만, 최근의 산림산업과 입목축적의 규모가 연간 감소추세를 보이기 때문에 목재 확보를 위한 투자가 필요하다. 그래야만 산림산업과 기타 산업 분야의 목재 사용량을 충족시킬 수 있다. 2015년 국내 라운드우드의 목재 확보 목표량은 6천 500만~7,000만  $m^3$  규모이다.

### 3.2.3. 개인 산지의 수익성과 소유 규모

산림의 수익성에 영향을 주는 두 가지 핵심 요소는 목재가격과 판매량이다. 수익성은 현재의 벌목 가능성 확대, 시기적절한 산림운영 과제들의 실천, 산림재배와 산림 개발 방법의 개선, 산림 서비스의 경쟁력의 강화, 산림운영과 벌목

지의 연계 등을 통해 향상될 수 있다. 산림 소유자들 또한 자신들의 소유지에 대한 적극적인 산림운영 대책을 통해 수익성을 증대시킬 수 있다. 에너지를 위한 목재 수요와 친환경적이고 휴양적 차원의 거래가 증가하는 것 또한 산림의 수익성을 높이는 데 큰 역할을 한다. 또한 산림의 다양한 사용과 수익성 증대를 위해서는 다양한 자문과 교육의 기회가 늘어나야 한다.

핀란드는 최소 2ha의 산지를 소유한 개인 소유주들이 약 34만 5,000명에 이르고, 개인당 평균 소유 규모는 30ha에 달한다. 소규모 산지의 경우는 장기적인 수익성 확보가 쉽기 때문에 개인 산림 소유권의 구조는 앞으로 변화될 전망이다. 향후 10년 동안 개인 산지 소유자들의 평균 연령이 높아질 것이고, 은퇴나 귀농에 따른 소유가 증가할 것이다. 따라서 베이비부머 세대가 점점 산림 소유권에 관심을 가지면서, 2015년 이후의 산림 소유권 형태에는 큰 변화가 생길 것으로 예상된다. 이에 따라 산림 소유권 및 관련한 규정들도 더욱 다양해질 전망이다.

### 3.3 산림의 생물다양성, 환경적 이익 및 복지 효과의 강화

#### 3.3.1. 산림의 생물다양성

생물다양성을 보존하는 것은 지속가능한 산림의 관리에 중요한 요소 중 하나이다. 국제 조약 역시 각 나라로 하여금 생물 다양성을 보존하는 행동을 취하도록 요구하고 있다. 핀란드의 국가적인 목표 역시 「2006~2016 핀란드 생물 다양성의 지속가능한 사용 및 보존에 관한 국가적 전략(National Strategy for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in Finland 2006~2016)」에 명시되어있다.

핀란드의 산림은 세계적으로 멸종위기에 처한 종의 3분의 1 이상이 서식하는 중요한 서식지이다. 현재 보존 지역이 주로 북부 핀란드에 밀집되어있기 때문에 생물 다양성 보존을 위한 광범위한 노력이 핀란드 남부지방보다 더 많이 요



구된다. 이러한 목적으로 「2008~2016 남부 핀란드를 위한 생물다양성 프로그램(METSO, Forest Biodiversity Programme for Southern Finland 2008~2016)」이 도입되었다. 이 프로그램의 중요한 과제들로는 보존지역의 네트워크 구축, 상업 산림지역의 환경관리 개발, 산림단체와 환경단체 간의 협력 및 필요한 지식 기반 향상, 그리고 산림 소유주 및 산림 전문가들을 위한 교육의 기회 확대 등이 있다.

핀란드 산림의 약 90%가 상업적으로 이용되고 있기 때문에 상업 산림의 관리는 생물다양성을 보존하는 데 매우 중요한 역할을 한다. 생물다양성을 보존하기 위한 생산적이고 효율적인 방법에 대한 연구가 산림관리 방법에 반영되어야 하는데, 예로 보존 나무를 재생지역(felling)에 놔두거나 핀란드 산림 조례에 정의된 특별히 중요한 서식지를 보존하는 것 등이 있다. 핀란드에서 발견되는 많은 산림 종들이 죽은 나무에 의존하며, 죽은 나무들이 산림 서식지 종류에 결정적인 영향을 미치기 때문에, 죽은 나무의 양을 늘리거나 보존하는 것이 중요하다. 최근에 산림과 잡목림 내에 죽은 나무의 양이 증가하여 핀란드 남쪽 지방에서는  $3.2\text{m}^3/\text{ha}$ , 북쪽 지방에서는  $7.6\text{m}^3/\text{ha}$ 를 차지하고 있다.

기후변화는 생물다양성을 보존하는 데 어려움을 주는 요인이다. 종의 범위가 점점 변하고, 외래종이 새로운 지역으로 퍼져나가면서 생태계 구조가 변하고 있다. 이러한 요인들로 보존지역 간의 연결성에 대한 중요성이 커지고 있다.

### 3.3.2. 기후변화

이산화탄소는 산림에 포집·저장되기 때문에 산림은 중요한 탄소 저장소이다. 지난 20년도 동안 핀란드 산림의 탄소흡수 능력은 두 배로 증가했다. 이러한 탄소흡수 능력은 향후 수년간의 별목 증가로 줄어들 예정이지만, 2020년대에는 다시 증가할 것으로 전망된다. 장기적으로 산림의 효율적이고 시기적절한 관리, 도시의 녹지화를 통해 산림의 탄소흡수 능력을 확보할 수 있다.

기후변화는 강수량과 겨울의 평균 온도를 증가시킬 것으로 예측된다. 극단적인 기상현상이 자주 일어날 것으로 전망되며 다양한 형태(태풍, 눈, 곰팡이, 해

층)로 산림을 훼손할 가능성이 높다. 이러한 기후변화에 대처하기 위해 다양한 산림번식 방법에 관한 연구가 추진되고 있다. 그러나 기후변화가 산림 생태계에 끼치는 영향에 대한 정보는 아직 부족한 상태로 앞으로 이와 관련된 연구가 필요하다.

### 3.3.3. 삶의 질 향상

‘삶의 질’은 넓은 의미에서 삶이 풍요롭게 느끼도록 하는 모든 것을 포함하는데, 무형의 복지와 문화를 제공하는 산림은 삶의 질을 향상시키는 데 중요한 역할을 한다. 산림은 다양한 방법으로 문화적 복지를 제공한다. 지속가능한 산림지역은 전통 문화적 의미의 산림 사용을 포함하며, 이를 강화하여 새로운 산림의 용도를 창출할 수 있다. 새로운 형태의 산림 문화로는 현대적 목재 제품 생산 및 에코투어리즘이 있다. 또한 야외 활동과 산림체험학습은 어린이와 젊은이에게 자연과의 관계 형성을 위한 중요한 요소가 된다. 핀란드 남부의 인구 밀집 지역은 최근 산림의 휴양적 사용에 대한 수요 증대로 공급 측면과의 불균형이 발생하고 있다. 국립공원 및 레크리에이션 구역 지정, 도심 속의 공원화 추진 등을 통해 이러한 문제를 해결하고자 한다. 핀란드의 중요한 문화유산인 산림의 경관은 산촌지역의 주요 관광지가 되며, 관련된 사업 발전에 중요한 역할을 한다. 산림의 휴양적 가치에 대한 수요가 증가하면서 경관 및 산림 휴양 가치의 상업적 거래가 증가하고 있다. 사냥, 경관, 휴양, 그리고 문화적 목적에 따라 산림 수요 형태가 다양해지면서 산림관리 및 운영 규정들도 이와 연계되어 개선·수정되어야 한다.

## 4. 정책적 지원 방안

### 4.1. 연구 개발을 통한 산림산업 및 기업 활동 강화

산림 분야에서 국제적으로 경쟁력 있는 기업을 육성하고 이 분야의 비즈니스적인 성공을 위해 기초 연구에 기반을 둔 응용과학과 개발 규정이 마련되어야 한다. 산림 분야의 혁신과 연구조사를 통한 광범위한 전문성 개발은 산림 분야 재건에 중요한 요소가 된다. 또한 과학적 발전과 새로운 비즈니스의 융합이 필수적으로 이루어져야 한다. 산림 화학산업, 목재산업, 에너지산업, 휴양과 에코투어리즘, 자연 생산산업 등을 포함하여 전체 산림 분야에 초점을 맞춘 혁신적 시스템의 개발이 필요하다.

(주)산림클러스터(에너지), 핀란드 목재 연구소는 클러스터(strategic competence clusters)를 공동 운영하면서 비즈니스와 사회에 필요한 부분들을 채우고 있다. 핀란드 정부는「2030 세계 선두 산림 클러스터(World's Leading Forest Cluster 2030)」추진 계획을 세워, 연구 기관들이 산업 현장의 지식과 연구 결과의 지식이 서로 교류할 수 있게 지원하고 있다. 이를 통해 산업 분야와의 적극적인 협력 체제의 발전이 가능하다.

## 4.2. 산림 분야 교육

산림 근로자, 산림 공학 기술자, 목재 운반자, 바이오에너지와 목재 제품 기술자 등 산림과 관련된 사업에 종사하는 사람들을 대상으로 산림 교육이 이루어져야 한다. 목재 제조업의 경우는, 이 분야를 전공한 대학 졸업자의 수가 최근 급격히 떨어지고 있다. 다양하고 효과적인 산림 교육을 위해서는 보다 많은 자원과 전문적 교육이 가능한 큰 단위의 교육 시스템이 요구되며 산림 분야 전공 기관들의 효과적인 교육과정이 필요하다. 도제식 훈련이나 현장 근무 기회들을 제공하는 것은 학생들에게 산림 분야 전공의 긍정적인 면을 보여줄 수 있는 가장 좋은 방법이다. 이를 통해 학생들은 현장의 경험 및 필요성에 대한 중요성을 인식할 수 있고, 실질적인 전문적 기술을 배울 수 있는 기회를 가질 수 있다.

또한 산림을 둘러싼 환경이 변화하면서 새로 생기는 산림 분야 교육 내용 및

지도 방법을 소개하는 것도 중요하다. 이를 통해 산림 분야가 필요로 하는 일들, 즉, 업무를 위한 개선된 기술의 중요성, 비즈니스 노하우, 업무의 다양성, 작업의 재구성력 등에 대한 교육이 필요하다. 교육 분야의 개선점을 찾아내기 위해서는 산업 분야에 대한 국가적 차원의 협조와 공조가 필요하다.

### 4.3. 국제적 산림행정 개발의 기여 확대

핀란드 산림 관련 목표와 목적에 대한 범주는 국제적 산림 절차들과 함께 해야 한다. 핀란드 국내 산림 행정을 끌고 나가면서, 다른 한편으로는 국제 결정 사항들을 국가 행정에 신속히 적용하는 것이 중요하다. 유럽 연합과의 산림 관련 협조 체제를 적극적으로 개선하여 지속가능한 산림 운영의 실행을 지원해야 한다. 이를 통해 국제적 기구와 조직, 그리고 다양한 이해관계자들과의 협조 및 공조 체제를 강화하는 것이 목표다. 이를 이루기 위한 가장 확실한 방법은 전 세계의 산림을 포괄하는 국제적 조약을 만드는 것이다.

가장 우선적으로 해야 할 일은 산림에 관한 유럽 연합 포럼의 지속적인 운영, 친환경적 다양성에 대한 학회 개최, 향후 유럽 산림 보호를 위한 장관급 회의 개최 등이다. 핀란드는 많은 국제 조직들의 산림 관련 사업에 참여하고 있다. 이러한 국제 조직들에는 유엔 식량농업기구(UN Food and Agriculture Organization: FAO), 유엔 유럽경제위원회 (UN Economic Commission for Europe: UNECE), 국제산림산업연구기관연맹 (International Union of Forest Research Organizations: IUFRO), 세계자연보전연맹 (International Union for Conservation of Nature: IUCN), 월드뱅크 (World Bank), 유엔 사막화방지협약 (UN Convention to Combat Desertification, : UNCCD), 경제협력개발기구 (Organization for Economic Cooperation and Development: OECD) 등이 있는데, 핀란드에 있는 유로피안 산림연구소(European Forest Institute: EFI) 역시 매우 중요한 국제적인 기관으로 평가받고 있다.

#### 4.4. 공동 개발과 협력

2007년에 핀란드 정부가 실시한 정부행정 개발 프로그램은 산림 분야가 많은 부분을 차지하고 있으며 공동 개발을 적용하고 있다. 2009년에 제시된 정부행정 개발 프로그램은 산림 분야를 위한 행정 개발 지침들과 기존의 환경을 위한 행정 개발 지침들로 이루어져 있다.

핀란드는 주변 국가들과 국제적 산림 행정 절차들을 돕고 있으며, 이를 위해 국가 산림프로그램과 국가의 지방 산림, 토지의 사용, 농업 행정에서 산림 요소적인 부분의 개선, 공동 개발의 집중화, 연구 개발 기관들과의 전략적 제휴관계를 형성하기 위해 노력하고 있다. 특히, 러시아와 협력 체제를 구축하여 공조관계를 이루고 있다.

## 제 4 장

---

### 호주의 산림전략<sup>6</sup>

#### 1. 개요

호주는 1992년 중앙정부, 주정부, 지방정부 수준에서 국가 산림정책 준칙을 수립하고, 이를 통해 호주 산림의 지속가능한 관리를 위한 비전을 달성하기 위해 정부가 수행해야 하는 역할을 제공하였다. 이 준칙의 중요한 접근 방식은 지역적 산림협정을 통한 중앙정부와 주정부 간의 협상을 통해서 이루어졌다. 이 협정은 지속가능한 천연림 보존과 관리, 산림산업의 확실성, 산림에 의존하는 지역사회를 위한 20년 동안의 계획을 포함하고 있다. 이외에도 호주 정부는 산림을 관리하고 산림산업을 발전시키기 위해 몇몇 산림정책을 수립하였다. 그 중 하나로 원주민 사회와 산림산업 이해관계자들의 조언을 받아 국가 전통 임업전략을 개발하였다. 이 전략은 산림과 목재산업뿐만 아니라 원주민 사회에 장기적인 이익을 제공하기 위한 사업적 협력을 형성함으로써 산림산업에 원주

---

6 호주의 산림전략 「National Indigenous Forestry Strategy」는 농림수산부(Department of Agriculture, Fisheries and Forestry: DAFF)와 호주 최고의 원주민 조직인 원주민 위원회(Aboriginal and Torres Strait Islander Commission: ATSIC)에 의해 수립되었으며, 2005년에 발행되었다.

민 참여를 장려하는 것을 목표로 한다. 원주민 사회가 남아있는 호주에서 국가적인 프레임워크에 원주민 사회를 어떻게 참여시켰으며, 국가와 지역사회의 협력을 통해 어떻게 전통적인 임업을 추진하고 있는지 알아보고자 한다.

임산물과 목재산업은 국가 경제에 기여하는 중요한 요소로서, 특히 농업 및 지역 경제에서의 비중이 비추어 볼 때 호주 원주민들에게 상당한 사회경제적 기회를 제공할 수 있는 잠재력을 가지고 있다. 원주민 사회는 이러한 산림산업의 장기적인 성장을 예측하여 이에 기여하고 고유한 전통 및 문화적 가치를 유지하는 동시에 산림산업으로부터 이익을 얻고자 지대한 관심을 보이고 있다.

국가 전통 임업전략이 달성할 수 있을 것으로 예상되는 기대효과는 크게 세 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 임산물과 목재산업에 보다 적극적으로 참여함으로써 원주민 사회와 그 구성원들의 사회경제적 성과를 향상시킨다. 둘째, 지방 정부, 주 정부 및 중앙정부의 산림정책과 산업 활동의 개발 및 관리에 보다 많은 수의 호주 원주민이 참여한다. 셋째, 산림 및 조림지 관리와 이용을 통해 향상된 산림은 사회경제적, 문화적 이득을 창출하며 그 혜택은 전체 국민, 특히 원주민들에게 돌아간다.

중요한 점은 이 전략이 원주민 토지 및 지역사회의 지속가능한 발전에 기여한다는 사실이다. 이를 달성하기 위해 호주의 중앙정부, 주 정부 및 지방정부의 전략 및 프로그램과 협력하게 된다. 이러한 협력은 천연자원의 관리, 사업 개발, 문화유산, 교육, 고용 및 훈련 분야에서 이루어지게 된다. 협력 과정에서 원주민조정센터(Indigenous Coordination Centres: ICCs)는 전국 네트워크와 긴밀히 협력함으로써 이들의 조정 기능을 기대할 수 있을 것으로 본다.

## 전략의 수립 배경

호주는 약 1억 6,200만 ha의 천연림과 160만 ha의 인공림을 보유하고 있다. 그러나 천연림 중 1,300만 ha가 상업용 목재 생산을 위해 할당되어 있으나 실제 연간 수확량은 목표치의 1%에도 미치고 못한다. 뿐만 아니라 산림산업의

연간 매출액은 약 180억 달러로 호주 국내 총생산의 1%에 불과한 실정이다. 그러나 지난 130년간 주 정부 및 지방정부뿐만 아니라 최근에는 민간 부문에서도 광활한 지역에 조림지를 조성하였으며, 이 조림지로부터 얻는 목재 생산량이 점차 증가하여 새로운 개발 기회를 제공하고 있다.

한편, 원주민들의 전통적 지식과 토착 문화유산에 대한 정보를 인정하고 원주민 사회가 토지에 대한 사용권을 갖도록 하는 것은 매우 중요한 일이다. 이를 통해 원주민 사회가 토지를 이용하여 산림 기반의 사업을 개발할 수 있기 때문이다. 호주 삼림지대의 13%가량을 원주민이 소유하고 있는 것으로 추정되는데, 그럼에도 원주민 사회가 임산물과 목재산업에 참여하는 비율이 매우 낮은 것으로 조사되었다. 따라서 원주민의 참여를 증대시킴으로써 산림산업을 발전시킬 방안을 모색하고 있다.

최근 들어 주 정부 산림 부처에서 산림자원 관리에 호주 원주민들의 참여가 필요하다는 인식을 갖기 시작했다. 이에 2003년 호주 농림수산부와 원주민위원회는 호주 원주민의 임업 참여 기회의 증대에 관한 연구를 의뢰하였다. 이에 연구를 진행하면서 2003년과 2004년에 호주 전체 8개 지역에서 원주민 사회와 임업 부문이 두 차례의 협의를 가졌다. 정부는 원주민들과의 면담을 통해 원주민들이 산림기반 사업을 개발할 수 있는 가능성이 있음을 분명히 알 수 있었다. 진행 중인 일부 이니셔티브의 경우 반복 시행될 수 있는 잠재력이 매우 큰 것으로 나타났다. 따라서 이러한 내용들을 바탕으로 원주민들의 참여를 통한 임업과 산림산업 발전을 도모하는 전통적인 임업전략이 수립되었다.

## 2. 비전과 원칙

국가 전통 임업전략은 호주 원주민 사회와 그 구성원들의 참여 수준이 높아져서 이들이 고유한 문화적 가치를 그대로 유지하는 동시에 사회경제적 독립성과 지위를 명백하게 향유할 수 있는 여건이 마련되고, 경쟁력 있고 생태적으



로 지속가능한 임업과 산림산업을 실현하는 것을 비전으로 수립되었다.

또한 이 전략은 다음과 같이 일곱 가지 원칙하에 수립되었다. 첫째, 이 전략은 자연 경관 및 지역사회의 지속가능한 개발을 보완할 수 있어야 한다. 둘째, 자원의 지속가능성이 우선시되어야 한다. 셋째, 원주민은 전통적인 토지 및 수 자원에 대한 권리와 책임을 갖는다. 넷째, 삼림지대와 관련 천연자원의 관리 및 보전에 대한 원주민의 역할은 반드시 인정되어야 한다. 다섯째, 원주민 사회의 문화유산 및 문화적 가치는 존중되어야 한다. 여섯째, 사업은 천연림 및 조림지 관리를 위한 전체적이고 통합적인 접근 방법의 범주 안에서 일관성이 있고 설명 가능한 것이어야 한다. 일곱째, 사업은 실천 가능한 것이어야 하며 법적·규제적 측면과 정치사회적 구조를 감안한 것이어야 한다.

### 3. 목표와 전략

국가 전통 임업전략은 크게 세 가지 목표와 여섯 가지 핵심전략을 포함하고 있다. 이 전략은 임산물과 목재산업 부문에 대한 원주민의 보다 많은 참여를 가져오기 위한 국가적인 체제와 방향을 제공하게 되고, 다음과 같은 세 가지 목표를 갖는다.

원주민 사회를 위해서는 사회경제적 성과의 향상, 사업 운영 및 고용 기회에 대한 보다 많은 참여, 자원관리 및 정책 개발에 대한 참여 증대, 비목재 산림 관련 사업의 개발을 도모한다.

임산물과 목재산업을 위해서는 호주 원주민과의 협력을 통한 사업 개발, 원주민 토지의 이용을 위한 협상, 노동력 다양성 증대, 사회적 연대를 통한 문화의식의 증대 및 인식의 개선을 도모한다.

더 넓은 지역사회를 위해서는 보다 나은 산림 및 조림지 관리를 통한 사회적·경제적·환경적·문화적 성과의 향상과 원주민 사회의 새로운 사회경제적 협력에 대한 적극적 참여를 도모한다.

### 3.1. 리더십, 협동 및 커뮤니케이션

실천 단계에서 다수의 전략 시행 과정 및 사업의 책임은 지역 또는 지방 계층에서 이행된다. 그렇지만 앞서 다룬 바와 같이 이 전략이 효율적으로 시행되어 좋은 결과를 낳고 지속적으로 추진력을 불어 넣어야 할 전반적인 책임은 호주 정부에 있다. 정부의 주도적 역할은 국가 전통 임업전략의 이행을 지역 및 지방 수준에서 촉진, 조정 및 장려함으로써 관련 사업 활동이 발생되도록 보장하는 일이다. 예를 들면 프로젝트 개발은 대부분 상향식 처리 방식으로 이루어진다. 그러나 최상층의 관리 계층은 이러한 처리 과정 및 이행 과정이 제대로 작동하여 기회의 개발을 지원할 수 있도록 조치해야 한다.

잠재적 이해관계자들과의 국가 전통 임업전략에 관한 커뮤니케이션은 공동체 프로토콜과 모순이 없어야 한다. 사람들이 스스로 자기 앞에 놓인 선택사항을 조사하여 선택할 수 있게 되면 소유 의식을 가지고 의사 결정을 하게 되고, 이것은 전략 및 관련 조치들을 이행하는 데 도움이 된다. 이 전략과 이것이 주는 가능성에 대해서는 반드시 원주민 사회에 충분히 알려야 한다.

리더십을 부여하고 커뮤니케이션 전략을 개발 및 조정하려면 당사자들이 이 전략에 직접 참여하도록 고무하고 활기를 북돋우는 전담 기구를 세워야 한다. 전통임업위원회(Indigenous Forestry Unit: IFU)는 산림산업, 원주민 사회, 개인, 정부와 더 넓은 지역사회 사이에서 연결 고리 역할을 할 수 있다. 이 기구는 이해관계자를 대상으로 이 전략에의 참여를 장려하고 판촉 활동을 하게 된다. 농림수산부 산하 또는 해당 산업의 대표적인 사업자 협회에 전통 임업 위원회를 설립할 수 있으며 반드시 원주민 직원을 고용해야 한다.

지역 및 지방에서 실시된 상담을 통해 산업 및 원주민 사회 안에서의 잠재적인 사업 개발 기회를 확인할 수 있어야 한다.

### 3.2. 지역사회의 자각, 참여, 계획 및 소유

이 전략이 추진하는 사업들이 장기적인 성공을 거두려면 원주민의 지지와 헌신이 필요하다. 지역 및 사업 수준에서 헌신과 소유권을 확보하기 위해 전략은 반드시 자각을 불러일으키고 계획을 세워 이들의 참여와 지원을 얻어내야 하며 유연성이 필요하다. 지역의 개념에는 주 정부 또는 지방정부에서 정한 행정구역 경계선 외에도 반드시 원주민 문화와 생활권에 대한 이해가 반영되어야 한다. 지역 원주민조정센터와의 협력은 지역 참여 및 계획을 크게 지원하는 방식으로 이루어져야 한다.

교육 및 자각은 국가 전통 임업전략이 가져올 수 있는 가능성에 대한 잠재적 참여자의 자각을 높이는 첫 단계라 할 수 있다. 잠재적 신청자들이 이 사업이 가져올 결과에 대해 자각하도록 유도하고 이들에게 그러한 결과를 알려주고 기회를 포착할 수 있게 관심을 불러일으키는 데 목표를 둔다. 이러한 기능은 전통임업위원회에서 담당하게 된다.

임업과 목재산업에 원주민의 참여를 증대시키려면 지역사회와 지원과 헌신 또한 필요하다. 국가 전통 임업전략을 성공적으로 수행하려면 지역사회가 국가 전통 임업전략 및 이로 인한 가능성에 대해 충분한 정보를 가지고 있어야 한다. 국가 전통 임업전략의 이행은 원주민, 해당 산업 및 지역사회에 공동으로 참여하고 그로 인한 혜택을 함께 누릴 때 실현될 수 있다. 프로젝트를 제시하고 수립된 계획이 포함된 지역 차원의 포괄적 계획은 모든 이해 당사자들을 한 군데로 모을 수 있다.

광범위하고 다양한 기회가 지속적으로 일어나서 이것이 산림 개발, 수확 및 가공, 비목재 제품의 생산 등 산림산업에 대한 참여를 불러올 가능성이 높다. 지역사회는 이러한 기회에 참여하여 이를 소유하고 주도적으로 활용해야 한다. 원주민 사회와 산업계의 잠재력 실현은 지역사회 참여를 어떻게 끌어들이느냐에 달려 있다. 상담 결과를 통해 소유권 창출을 위한 계획은 지역 수준에서 가장 잘 이루어진다는 것을 분명히 알 수 있다.

원주민조정센터가 참여하는 지역 공개 토론회는 원주민 사회, 산림산업, 정

부가 핵심 문제를 논의하고 산림산업에 대한 호주 원주민의 참여를 증대시키는 프로젝트를 찾아 진행시키는 통로가 될 수 있다. 효과를 극대화하기 위해 지역 포럼에는 다음과 같은 단체의 대표를 참석시켜야 한다. 원주민 사회 또한 산림산업 협회의 회원으로 가입해도 좋을 것이다.

- 임산물과 목재산업 단체(예: 관련 산업 협회, 지역 산업체 등)
- 원주민 사회, 개인 및 단체(예: 전통적인 소유주, 원주민 위원회, 원주민 토지 신탁, 주민단체 등)
- 정부 및 기관 (예: 호주 중앙 정부, 주 정부, 준주 정부, 원주민조정센터, 지방의회 및 지방자치단체, 토지 위원회, 연구 기관 등)

### 3.3. 역량 강화: 지식 및 기술 기반의 개선

호주 원주민들의 산림산업 및 목제품 산업에 대한 보다 높은 참여율을 달성하기 위한 핵심 요소는 호주 원주민들이 해당 산업의 생산 및 관리에 효과적으로 참여할 수 있도록 여건을 만들어 주는 일이다. 일련의 생산 및 공급 과정 전체를 통틀어 해당 산업의 운영 및 관리 과정에 원주민들이 진입 및 참여가 성공적으로 달성되려면 적절한 지식 및 기술 기반이 뒷받침 되어야 한다.

연구 및 필요한 기술, 목표 훈련의 명백한 인지, 지역 직업기술훈련프로그램을 통해 제공되는 기술 개발 패키지는 기본 지식 및 기술 기반을 개선할 수 있다. 지속적인 모니터링은 호주 원주민을 생산 및 공급 과정에 통합시키는 데 도움을 줄 수 있다. 잠재적 직원 및 관리자들에게 산업 및 원주민들의 기대에 부응하는 기술 수준을 제공하고 원주민 참여자들에게 유망한 직업 기회를 제공하는 데 목표를 두어야 한다.

첫 단계는 기존의 관련 훈련프로그램을 인지하는 일이다. 국가에서 제공하는 임업과 산림산업 훈련 패키지에는 산림 육성, 관리, 육림, 수확, 목재 처리, 펄프, 종이, 판지 제조의 여러 단계에서 요구되는 숙련도 및 훈련 요건이 명시되

어 있다. 기준에 맞게 설계된 훈련프로그램이 산업계와 협력을 통해 개발되고 등록된 훈련 기관을 통해 제공되고 있다.

호주 원주민의 산림 관련 고용 및 훈련의 지침이 되는 기타 이니셔티브로는 호주정부위원회가 지원하는 ‘원주민 이니셔티브’, ‘지역사회 개발 및 고용 프로젝트’, ‘구조화 훈련 고용 프로그램’ 등이 있다. 원주민을 위한 국가 프로그램은 유사한 주 정부 및 준주 정부 프로그램과 연계되어야 한다.

둘째 단계는 기존 훈련 프로그램을 평가하는 일이다. 이 작업에는 과업을 수행하고 가능성을 실현하는 데 필요한 기술 대비 원주민 사회의 기술 수준을 평가하는 일이 포함된다. 이 작업을 통해 둘 사이의 격차를 확인할 수 있으며 이를 해결할 수 있는 방안을 제시할 수 있다.

기능 개발은 직무 수행 능력을 갖추게 해준다. 직무 수행 능력은 직장 내 직무 수행을 위한 읽고 쓰는 능력과 일일 및 일주간의 일상 업무 처리와 같은 일 문화를 중점적으로 다룬다. 고용주는 유연성 있는 채용 정책을 통해 원주민의 필요와 산업의 필요를 균형 있게 할 필요가 있다.

훈련 프로그램을 기존의 이니셔티브 위에 구축하여 일관된 접근 방식을 펼쳐나감으로써 자금을 최대한 활용해야 한다. 이 방식은 다른 이니셔티브를 낳는 결과를 가져오는데, 원주민을 위한 산림산업 훈련 사무소의 설치, 입찰 참여나 사업 아이디어 개발 지원과 같은 구체적 관리 및 사업 기술을 가르치는 과정의 설치 등이 여기에 해당된다. 훈련 프로그램은 종종 겸임 직무의 효과적인 수행을 위해 이용된다.

항상 변하는 직무 환경과 상담 시 확인된 방해물로 보아 지식과 기술 기반을 개선하기 위해서는 굳센 헌신과 지원이 필요함을 알 수 있다. 이러한 헌신 또한 정부 부처, 산업 및 지역사회 사이에 조정이 필요하며, 이러한 조정을 통해 해결책을 중개함으로써 주 정부 및 연방정부의 자원을 최대한 활용할 수 있다.

일반 연구 및 개발 활동은 보다 광범위한 상황에서의 역량을 강화시킬 수 있다. 국가 전통 임업전략을 점진적으로 이행해 나갈 때 원주민과 해당 산업 모두에 기회와 함께 장애물이 나타난다. 그러나 철저하게 준비해서 실행한 조사 및 연구는 이를 해결하는 데 도움이 된다.

### 3.4. 정부 및 산림산업 방침의 일관성

국가 전통 임업전략은 어려운 과제이다. 이 전략의 관심 분야는 다양한 범위의 산림산업 사업체 및 협회, 호주 원주민 사회 및 광범위한 지역사회 문화를 포함한다. 국가 전통 임업전략의 잠재적 사업 기회 또한 지리적으로 여러 지역에 걸쳐 산재해 있으며 다수의 연방정부, 주 정부, 준주 정부 관할 구역을 넘나든다. 이 전략을 수행하려면 정부 조직의 모든 계층에서 정부 정책 및 지원이 필요하며 산림산업을 포함하는 협력적인 접근 방식이 요구된다.

아직까지 호주 원주민들은 종종 정부의 프로그램과 더 나은 장래에 대한 약속과 산업계의 이와 유사한 주장에 대해 매우 경계하고 있음이 명백하게 드러났다. 적절히 구비된 당사자들의 장기적인 헌신은 국가 전통 임업전략의 목표 달성을 위한 방안을 제공하고 일부 이해당사자들의 경계심을 없애는 데 일조할 수 있다.

또한 원주민을 산림산업 및 목재산업에 참여시키기 위한 산업정책이 수립될 필요가 있다. 원주민들은 이러한 산업정책을 원주민 사회와 긴밀한 사업 관계를 구축하겠다는 산업계의 강력한 약속으로 받아들일 것으로 보인다. 산림산업 원주민 정책에 일련의 프로토콜을 둘 수 있으며, 이를 통해 원주민의 고용에서 요구되는 보다 높은 유연성을 확보할 수 있고 산림 및 조림지에서의 문화유산적 가치에 대해 개선된 인식을 기대할 수 있다. 원주민 사회 또한 이를 통해 국가 전통 임업전략의 사업 수행 시 자신들이 해야 할 일이 무엇인지를 알 수 있게 된다.

국가 전통 임업전략은 농림 이니셔티브, 자금 조달 및 정책과 같은 문제 대해 정부의 관련 부처 전체가 대처하는 접근방식으로 추진되어야 한다.

### 3.5. 프로젝트 개발

원주민 사회와의 프로젝트 개발을 촉진하는 일은 국가 전통 임업전략의 핵

심 기능이자 전통임업위원회의 주요한 책임 사항이다. 프로젝트 개발을 위해 기존의 정부 프로그램 및 자원을 찾아내고 이를 활용해야 한다. 프로젝트는 다양하고 지리적으로 넓게 산재되어 있으며 상향식으로 처리해야 할 가능성이 크다. 프로젝트 지원은 개발 단계 및 가용 자원에 따라 차이가 있을 수 있다.

프로젝트 개발은 목재 및 비목재 부문 전체에 걸쳐 정부, 산업 및 원주민 사회가 검토하고 평가하게 된다. 프로젝트는 주로 목재 생산 및 경제적 목표에 치중하는 것이 있는가 하면 산림 내 원주민 문화 유적을 찾아내어 관리하는 일이 포함되는 프로젝트도 있다. 어떤 프로젝트는 사업 기회, 훈련 및 경력 개발을 제공하나 문화적 정체성과 산림 및 토지와 연결성을 보존할 수 있는 방안을 더 강조하는 프로젝트도 있다. 의약품 개발, 공예 관련 산업과 생태관광 등의 비목재 임산물, 생태계 서비스와 같은 일부 프로젝트 분야는 잠재력과 기회를 함께 제공한다.

원주민 사회와 산업 간의 협력을 통해 원주민 토지 소유주에게 경제적 이득을 제공할 수 있으며 원주민들에게는 취업 기회와 임금을 제공하고, 산업계는 숙련된 근로자를 이용할 수 있게 된다. 호주 삼림지대의 약 13%를 원주민 소유주가 차지하는 현실에서 볼 때 원주민 토지에 대한 프로젝트 개발은 국가 전통 임업전략의 중요한 기반이 될 것으로 기대된다. 산업과의 협력을 통해 조림 사업의 개발, 천연림 목재 생산, 묘목 사업 등의 활동을 강화할 수 있다. 이 전략을 통해 원주민 사회에도 임금 기반의 취업 기회가 제공되며 현재 산림관리, 목재 수송, 제재 및 하류 부문의 부가가치 창출 영역에 적용되고 있다.

원주민 사회와 산업계의 협력을 통해 사업을 추진했던 몇몇 사례들을 바탕으로 토지와 산림자원을 보유한 지역사회에도 이러한 사업들을 적용할 수 있다. 지역 및 자원이 없는 지역에서는 다른 가능성을 찾아야 할 것이며, 모든 프로젝트 개발은 영향 평가를 고려해야 하고 긍정적 측면과 부정적 측면을 모두 보여주는 사례 연구 역시 매우 중요하다.

원주민들이 산림자원과 관련 제품에 대해 갖고 있는 전통적인 지식에 접할 수 있는 것은 목재 및 비목재 산림산업에 대한 원주민 참여에서 경험하게 되는 또 다른 측면이다. 지역사회와의 상담에서 밝혀진 바에 따르면 원주민들이 이

러한 지식을 사용하고, 목재 및 비목재 산림산업 분야에서 보호받을 수 있도록 법정 자격을 부여하는 문제가 이들의 참여를 가로막는 장벽이 되고 있다. 전통적 지식 및 지적 재산권에 대한 광범위한 법적, 정책적 측면을 조사하는 것은 이 전략의 범주에서 벗어난다. 그러나 이 전략의 지도 원리를 보면 이러한 법적, 정책적 문제가 시간의 경과에 따라 진전될 때 이를 시행할 수 있는 뼈대를 충분히 제공하고 있음을 알 수 있다. 이 전략은 원주민들이 전통적 산림 관련 지식에 대한 보다 폭넓은 이해와 응용 방안을 찾아내어 이를 촉진하는 능력을 개선할 수 있는 여유를 이미 제공하고 있다. 또한 산업계를 위해서도 이러한 지식을 자원관리에 포함시킬 수 있는 가능성을 찾을 수 있도록 여지를 남겨 놓고 있다.

### 3.6. 사회 및 문화적 문제의 인식

지역사회와의 상담을 통해 비원주민 이해 관계자들이 산림이 원주민에게 의미하는 중요성과 산림 안의 문화 유적의 중요성에 대해 충분히 이해하지 못하고 있음이 확연히 밝혀졌다. 따라서 원주민 사회와 비원주민 사회 간에 이해도를 높이기 위해 산림 및 조림지 안에 산재된 문화 유적을 확인하고 그에 대한 목록을 만들기 위한 노력을 아끼지 말아야 한다.

다수의 산림산업계는 호주 원주민들과 제한된 상호작용 또는 경험을 가지고 있다. 이 전략을 이행하려면 이해당사자들이 사회적·문화적 민감도와 차이를 이해하고 그에 따른 지식을 사업 기회를 개발하는 데 투입해야 한다. 이것은 이 전략에 주어진 도전 과제라 할 수 있겠다. 실무에 임해 이를 극복하는 가장 좋은 방법은 프로젝트 개발 경험을 이용하는 것이다. 원주민들에게 비원주민인 산림 이해당사자에 대한 비교 문화 훈련을 실시하는 것 또한 도움이 될 수 있다. 사회문화적 문제에 대한 이해의 폭이 커지면 장기적 사업 관계를 개발하는 능력이 크게 향상될 것이다.



#### 4. 전략 이행

정부, 원주민 사회, 임업 및 산림산업은 국가 전통 임업전략의 주요 이해관계자로서 실행 및 결과에 대해 책임을 분담할 필요가 있다. 문화적 감수성과 차이에 대한 인식과 이해가 수반되어야 하며 이것이 호주 원주민의 개발 기회를 가로막는 요인이 되지 않게 해야 한다.

정부 조직의 모든 계층의 참여와 책임이 성공 여부를 결정짓게 된다. 호주 정부는 농림수산부를 통해 국가 전통 임업전략이 효율적으로 이행되어 좋은 결과를 낼 수 있도록 주도적으로 선도하고 지속적으로 추진력을 불어 넣어야 한다. 시작 단계에서부터 국가 전통 임업전략은 주 정부 및 준주 정부의 전략 및 프로그램과 함께 실시되어야 한다. 주 정부 및 준주 정부는 관리를 위한 최상의 지원을 제공할 수 있는 책임자인 경우가 많다. 지방정부는 보유 중인 기술적 데이터가 필요한 프로젝트에는 참여할 필요가 있다. 정부 조직의 모든 계층에서 프로젝트 수행에 필요한 자원을 제공해야 한다. 호주 정부는 행정력의 적절한 배분을 통해 국가 전통 임업전략의 수행을 감독하고 조언을 제공해야 한다. 행정력의 배분을 통해 반드시 국가 전통 임업전략에 대한 원주민의 관심과 참여를 장려해야 한다.

호주 원주민이 기여할 수 있는 가장 중요한 역할은 국가 전통 임업전략에 참여하고자 하는 의지와 결의를 공론화해서 이를 성공으로 이끄는 데 있다. 대다수의 사람들은 이런 역할을 감당하려면 훈련에 참여하여 새로운 기술을 습득하겠다는 결의가 있어야 한다. 이러한 결의는 상시 근무하는 상근 형태의 고용으로 나타나야 한다. 또한 새로운 근로 문화에 대한 헌신을 필요로 한다. 원주민 지도자들은 기회에 대한 자각을 깨우쳐 주고 공동체의 이해를 강조해야 한다. 또한 산림산업 업체 및 투자자들과 기꺼이 협상할 수 있어야 한다. 일부 원주민 사회는 지배권을 갖고 자체적으로 관리하는 산림을 가지고 있다. 이것은 중요한 자본 자산으로서 공동체가 이제는 산업계와 협력하는 것을 포함하여, 여기에 투자하여 소득을 창출하고 공동체 구성원들에게 장기적인 고용 기회를

제공할 수 있게 된 것이다. 국가 전통 임업전략에 협력하고 참여하는 일이야말로 호주 원주민에게는 장기간에 걸친 이득이 될 것이다.

산림산업 및 목재 제품 산업 또한 상업적 환경에서 국가 전통 임업전략을 통해 원주민에게 이득을 돌려주겠다는 의지와 결의를 공론화하는 일이 매우 중요하다. 이들은 산림 자산의 원주민 소유주와 협력하여 목재 및 비목재 신규 산업을 개발하고 호주 원주민들에게는 고용 기회를 창출할 수 있다. 산업계는 원주민들이 이미 설립된 사업체에 보다 많이 참여할 수 있는 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있다. 특히 지방 및 농촌의 원주민 사회와 인접한 사업체에 참여시킬 수 있어야 한다. 또한 원주민 사회에 접근하고 함께 사업을 영위하는 방안에 대한 이해를 높일 필요가 있다. 다수의 이니셔티브가 이미 시행 중인 가운데 원주민 일자리에 대한 새로운 정책과 프로토콜이 필요할 것으로 보인다. 산업계는 국가 전통 임업전략의 관리 계획 수립에 있어서도 반드시 적극적인 역할을 담당해야 한다.

## 제 5 장

---

### 시사점

#### 1. 이행 기간

주요 입법국가들의 산림정책 이행 기간은 단기에서 장기적인 정책까지 매우 다양하게 나타났다. 영국과 핀란드는 정책 이행 기간이 5년으로 단기적인 계획을 수립하였으나, 캐나다와 호주의 경우 분명한 이행 기간을 지정하지 않고 장기적인 계획을 수립하였다. 국가산림전략의 이행 기간을 정하는 일은 장기적인 관점에서는 산림자원을 어떻게 관리할 것인지 청사진을 그리고, 단기적인 관점에서는 현 정부의 다른 정책들과 연계하여 산림 분야의 핵심 사업을 추진하기 위해 반드시 필요하다.

#### 2. 지속가능한 산림경영(SFM) 구현

산림정책 비전은 지속가능한 산림경영을 바탕으로 두고 있으며, 생태적으로 건강한 산림을 유지하여 국가와 국민이 산림으로부터 환경적·경제적·사회적 혜택을 지속가능하게 누릴 수 있도록 하는 것을 목표로 한다. 산림에 대한 가치

와 기대가 달라지면서 산림 분야의 이슈도 달라지고 있는데, 산림생태계의 보전과 삶의 질(복지) 향상에 대한 국민의 수요가 높아짐에 따라 이러한 수요를 충족시키기 위한 산림정책 목표와 전략들이 수립되고 있다. 또한 최근 기후변화 문제가 심각해지면서 산림을 통한 기후변화 대응 방안을 마련하고 있다.

### 3. 다양한 파트너십 형성

많은 임업선진국들은 다양한 이해관계자들 간 파트너십을 형성하여 산림정책을 이행하고 있다. 주 정부, 지방정부, 지역 주민(원주민), 산주, 관련 기업, 관련 단체 등이 다양한 프로그램에 참여하여 역할을 분담하고 협력함으로써 세부 전략을 수행하고 있다. 일부 국가들은 다양한 이해관계자들의 의견을 수렴하고 정책에 반영할 수 있는 행정적인 거버넌스 체계를 구축하기도 하였고, 실제 정책 사업들을 추진하는 과정에서 실행에 옮기는 산림관리 거버넌스 체계를 구축하기도 하였다. 캐나다 산림위원회, 핀란드 국가산림위원회, 호주 원주민위원회 등은 산림정책 수립을 위해 정부와 이해관계자들로 구성되어 있으며, 이들은 산림정책을 수립하고 정책이 잘 이행되고 있는지 모니터링 및 평가하는 역할을 한다.

### 4. 지역 임업 우선 실천

대부분의 임업선진국은 국가 수준에서 정책을 수립하고 지역 수준에서 실천 계획들을 이행하는 방식으로 지역 임업이 활성화되어 있다. 국가 산림정책의 틀 안에서 지방자치단체가 수립한 지역 산림관리전략에 따라 지역별로 산림을 경영하는 방식이다. 이를 통해 지역 산림관리에 지역 주민의 참여와 협력을 촉

구하고 있다. 특히, 호주의 전통 임업전략은 원주민 사회와의 협력을 통해 이들의 전통적인 지식과 인력을 이용하여 임업과 산림산업을 발전시키고 원주민 사회에 혜택을 환원하고자 하는 특수한 전략이다. 뿐만 아니라 캐나다와 영국의 경우는 지역사회와 협약을 체결하여 권역·지역 단위에서 지역의 산림관리 단체들이 직접 산림을 관리하고 경영할 수 있도록 이들의 산림경영권을 인정하고 있다.

표 5-1. 국가별 산림정책 주요 내용

주요 내용 \ 국가	캐나다	영국	핀란드	호주
<b>SFM</b>	○	○	○	○
<b>목표</b>				
- 기후변화 대응	○	○		
- 생태계 및 국토 보전	○	○	○	
- 산림산업 경쟁력 강화	○	○	○	○
- 산림복지 확대		○	○	
- 다면적 산림기능 유지				
- 산림경영체계 구축	○	○	○	○
<b>지역 임업</b>	○	○	○	○
<b>파트너십</b>	○	○	○	○
<b>산림관리 거버넌스</b>	· 캐나다산림위원회 · 모델링 네트워크 · 지역산림협회	· 지역산림네트워크 · 지역산림협회	· 국가산림위원회 · 지역산림위원회	· 원주민위원회

이처럼 주요 국가들의 산림정책은 지속가능한 산림경영을 실현하기 위해 알맞은 산림관리전략들을 세우고 다양한 이해관계자들과 함께 이를 수행하고 있다. 우리나라 산림정책 역시 산림 분야 이해관계자들과 국민들의 의견을 수렴하고 협력하여 이들의 요구를 충족시킬 수 있는 산림전략을 수립할 필요가 있다.

## 참고 문헌

---

- Canadian Council of Forest Ministers. 2007. 「Canada's Forest Strategy for 2008 and Beyond-a discussion paper」.
- Department for Environment, Food and Rural Affairs. 2007. 「A Strategy for England's Trees, Woods and Forests」.
- Department of Agriculture, Fisheries and Forestry. 2005. 「National Indigenous Forestry Strategy」.
- Finnish Ministry of Agriculture and Forestry. 2010. 「Finland's National Forest Programme 2015」.

---

R688 연구자료-2

주요 입업국의 산림자원관리 전략: 캐나다, 영국, 핀란드, 호주

---

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)  
인 쇄 2013. 12.  
발 행 2013. 12.  
발행인 최세균  
발행처 한국농촌경제연구원  
130-710 서울특별시 동대문구 회기로 117-3  
02-3299-4000 <http://www.krei.re.kr>  
인 쇄 크리커뮤니케이션  
02-2273-1775 [cree1775@hanmail.net](mailto:cree1775@hanmail.net)

---

ISBN 978-89-6013-542-0 93520

- 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
  - 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.  
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
-