

국내외 여건을 고려한 충남 산림경영 정책 방향

이 상 신

충남연구원 기후변화대응연구센터 전임책임연구원, sinslee@cni.re.kr

표 정 기

충남연구원 기후변화대응연구센터 초빙책임연구원, pyojk@cni.re.kr

본 연구는 충청남도 산림의 지속가능한 발전을 위해 국가 산림정책의 변화를 파악하고 도내 사회·경제적 상황을 고려한 효율적인 산림정책 개발 방향을 제시하는데 목적이 있음

CONTENTS

1. 국가 산림정책 변화
2. 산림정책 변화와 이슈
3. 사회 여건변화와 충남 산림자원
4. 산림경영 정책설정을 위한 고려 사항
5. 정책 제언

요약

- ◀ 국외적으로 신기후체제(Post-2020)의 초석이 되는 파리협정 체결에 따라 주요 탄소흡수원으로서 산림의 역할 증대와 생태계 및 생물다양성 보전을 위한 기후변화대응 기반 구축이 강조되고 있음. 산림을 이용한 환경의 지속가능한 발전과 구체적 실행 계획 수립의 필요성이 대두됨
- ◀ 국내적으로 인구감소와 고령화에 따라 산림휴양·치유 등 산림복지에 대한 수요 증가가 예상되고, 지속적인 임목축적 증가로 벌기령에 도달한 산림벌채를 통한 목재생산량 조절과 확보된 벌채지의 조림 필요성이 요구됨. 이에 지역 산림 활용을 위한 체계적인 운영계획 수립이 필요함
- ◀ 2017년은 제6차 지역산림계획을 수립해야 하는 시기임. 국내외 동향변화와 국가 산림정책 패러다임에 맞는 도내 산림활용과 산림의 지속가능성 확보를 위한 지역산림계획 수립이 필요함
 - 현재 국유림 지역산림계획은 지방산림청이, 공·사유림 지역산림계획은 관할 광역시·도에서 별도로 수립하고 있음. 행정적인 구분이 아닌 생태권역 또는 유역을 고려하는 산림계획 수립이 필요함
 - 충청남도에서는 국가가 중점 추진하고 있는 산림탄소상쇄, 산주의 수익창출을 위한 임업분야 직접지불제, 산지은행제도 등에 대한 적용가능성 연구가 필요함

01

국가 산림정책 변화

1. 산림기본계획에 따른 산림 정책 패러다임 변화

- 1차, 심는 정책시기(1973년~1982년)
 - 「제1차 치산녹화 10년 계획」으로 전국토의 속성녹화를 목표로 설정하고 범국민 참여를 통한 조림 우선 정책 실시
 - 주요 사업으로 연료림 조성(농촌의 연료공급을 위한 연료림 조성 계획 수립) 및 입산통제
- 2차, 심는 정책 및 산지 이용 기반 마련 시기(1979년~1988년)
 - 「제2차 치산녹화 10년 계획」으로 산지의 자원화를 목표로 경제림의 개념을 제안하고 확대 시책 실시
 - 전국적으로 경제림 80개단지 400만ha 조성계획 수립
 - 산지의 합리적 이용체계 확립을 위해 전국 산지를 이용목적별 용도를 구분
- 3차, 이용 정책 시기(1988년~1997년)
 - 「제3차 산림기본계획(산지자원화계획)」으로 산지효용의 극대화(산지소득개발+공익기능증진)를 목표로 다양한 이용 극대화 정책을 개발
 - 주요 정책으로 ‘국민수요에 부응하는 산지의 합리적 이용’, ‘우량목재자원의 조성과 경영기반의 확충’, ‘임산물의 안정적 공급과 유통체계 정비’, ‘다양한 산촌소득원의 개발 및 조장’, ‘쾌적한 생활환경조성과 산림문화 창달’을 실시

- 이 시기를 통해 국가의 산림정책은 국토녹화 정책에서 산림자원화 정책으로 변화[그림 1]



[그림 1] 3차 산림기본계획의 패러다임 변화

● 4차, 가꾸는 정책 시기(1998년~2007년)

- 「제4차 산림기본계획」으로 지속가능한 산림경영(Sustainable Forest Management, 이하 SFM)의 비전을 제시하고 ‘SFM 체계구축’, ‘가치 있는 산림자원 조성’, ‘경쟁력 있는 산림산업 육성’, ‘건강하고 쾌적한 산림환경 증진’ 목표를 제시
- SFM 목표 달성을 위해 국가는 우량대경제 생산이라는 산림의 정량적 목표外 산지, 임업, 산림환경(생태계), 산촌(사회적 기능), 국제협력별 추진전략을 제안하고 핵심과제를 수행함

● 5차, 산림 서비스 시기(2008년~2017년)

- 「제5차 산림기본계획」으로 국제적 산림관리 패러다임인 지속가능한 산림경영과 선진국 과제인 복지국가 실현 및 산림기능의 최적발휘를 위해 5대 전략과 25대 핵심과제를 수립[표 1]

[표 1] 산림청 <제5차 산림기본계획>의 주요 내용

5대 전략	25대 핵심 과제	
1. 다기능 산림자원의 육성과 통합관리	① 국가차원과 현장단위의 SFM이행 확대 ② 기후변화 대응 탄소흡수원 확충 ③ 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화	④ 지속가능한 산림자원 육성 ⑤ 자원조성·관리 인프라 강화
2. 자원순환형 산림사업 육성과 경쟁력 제고	⑥ 친환경 목재산업 육성 ⑦ 단기임산물 경쟁력 강화 및 지역산업 클러스터 육성	⑧ BT, ET등 신성장동력 확충 ⑨ 사유림 경쟁력 제고 및 임업소득 안전망 구축 ⑩ 임산물 수출확대 및 임업 통상 적극 대응
3. 국토환경자원으로서 산림의 보전관리	⑪ 국토 균형적 산지관리체계 확립 ⑫ 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진 ⑬ 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전	⑭ 과학적 산림재해 예방 및 대응 ⑮ 산림경관의 보전 및 증진
4. 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충	⑯ 도시 녹색공간 확충 ⑰ 국민수요에 맞춘 휴양문화서비스 확대 ⑱ 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성	⑲ 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대 ⑳ 국유림의 공공서비스 기능 강화 ㉑ 다기능 생활공간으로서 산촌 진흥
5. 자원 확보와 지구산림보전을 위한 국제협력 확대	㉒ 자원협력 및 해외조림 확대 ㉓ 사막화방지와 지구산림보전 협력 확대	㉔ 다자간 국제협력 강화 ㉕ 북한산림 복구지원 등 남북 산림협력 강화

2. 산림기본계획 변화 평가

- 국가 산림의 중장기 발전을 제시하는 산림기본계획은 국가 발전 방향과 맞추어 ‘심는 정책 →이용 정책→가꾸는 정책→복지 정책’으로 변화함.
- 국가 산림기본계획 검토 결과, 국가 산림 정책 변화에 따라 정책의 긍정적/부정적 면이 발견됨[표 2]

[표 2] 국가 산림정책 패러다임 변화의 긍정/부정적 측면

긍정적인 면	부정적인 면
<ul style="list-style-type: none"> - 녹화의 조기달성 ※ 우리나라는 세계적인 녹화성공사례 - 장기 산림정책 체계 유지 - 산림 서비스 확대 기여 - 산림정책의 다양화 : 경제 및 사회 발전에 따라 산림에 대한 사회욕구가 다양하게 나타나고 산림정책도 다양하게 발전 - 국내외 산림경영 정책 반영 : 산림기본계획의 목표가 산림효용 극대화, 지속가능한 산림경영기반 구축, 풍요로운 녹색국가 구현 등 국제 산림경영 패러다임 변화와 시대적 욕구를 시의적절하게 반영하여 변화함 	<ul style="list-style-type: none"> - 재산권의 침해 ※ 산림경영계획 작성 및 조림은 정부 정책에 따라 집행됨 - 강력한 규제정책 : 자율적 참여를 위한 조정정책 미흡 ※ 제3차 산림기본계획 이후 규제정책이 많이 완화되고 있으나 자율 조정정책은 미흡하다고 판단 - 임업인 육성의 실패 : 산림 그 자체만을 중시하였으나, 정작 산림을 관리 경영하는 임업인 육성은 부족 - 구체적인 정책수단의 미비 : 구체적인 정책사항은 상위법령과의 충돌로 행정적 불편사항 초래

02

산림정책 변화와 이슈

1. 제6차 산림기본계획

- 지난 10년간(2008~2017) 우리나라 산림의 중·장기 발전방안을 제시하는 제5차 지역산림계획을 마감하고 향후 10년을 계획하는 제6차 산림기본계획 작성 시기에 도달하였음. 이에 지난 계획을 종합적으로 평가하고 우리나라의 사회·경제·환경적 변화를 반영하는 제6차 산림기본계획 수립이 필요
- 산림기본계획은 「산림기본법」 제11조 및 동법시행령 제4조~제6조를 근거로 작성주체인 산림청장은 산림자원 및 임산물 수요/공급에 관한 장기 전망을 참고하여 지속가능한 산림경영이 가능하도록 전국 산림을 대상으로 10년마다 수립하는 산림부문 최상위 종합계획임

2. 산지은행

- 우리나라는 전 국토의 63%가 산림이고 사유림 67.1%, 부재산주 54.5%로 나타남. 사유림 1인당 소유면적은 2.0ha, 1ha미만 산주수는 전체의 66.3%, 면적은 8.5%로 영세적인 특징을 나타냄
- 우리나라 산림은 높은 사유림/부재산주 비율 및 소유면적의 영세성과 광범위성으로 산림경영을 위한 사업 시행시, 다수의 행정 문제가 발생함. 또한, 국민인구 증가의 둔화 및 노령화로 실제 산림 노동인구는 감소하는 실정
- 이러한 사회적 변화와 함께 산림소유 관계에서 발생하는 산림부분의 근본적인 문제점은 지속가능한 산림경영을 저해하는 다양한 문제점을 파생시킴. 이에 국가는 임업의 안정적이고 지속적인 수익창출을 위해 농업부문의 농지은행 제도와 유사한 산림은행 제도를 고려함

3. 산림환경서비스 지불제

- 산림환경서비스 수요자가 공급자에게 계약에 의한 대가를 지불하여 지속적인 양질의 서비스를 제공받고 동시에 바람직한 산림자원 관리를 유도하여 지속가능한 산림경영을 달성하도록 한 산림자원 이용과 보전의 정책수단
- 이에 경관분야로 ‘자연휴양림’, 탄소분야로 ‘산림탄소상쇄’, 생태계분야로 ‘백두대간보호구역’, ‘생태계보호구역’ 제도가 활발히 진행 중임. 아울러 국가는 임업인(부재산주를 제외한 실제 산지를 소유한 경영주체)을 대상으로 직접지불제를 연구하고 설계 중에 있음

[표 3] 농업과 임업의 주요 특성

구분	농업	임업
주요 특징	1년 단위 산물 수확	주요 산물 생산의 장기성
	면적 대비 생산률이 높음	대단위 면적 필요

4. 산림 인증

- 1992년 유엔환경개발회의(UNCED)에서 지구환경문제 해결을 위해 산림관리의 필요성이 인식되어 ‘지속가능한 산림원칙’ 이행을 위한 산림인증제 주목
- 산림인증제는 산림을 대상으로 환경·사회·경제적으로 지속가능한 관리여부를 객관적 평가 기준과 지표를 바탕으로 제3자가 인증해주는 제도
- 국제 NGO를 중심으로 제3자 인증제도(FSC, PEFC)가 출범하면서 산림인증은 전 세계적으로 확대되고 수요는 지속적으로 증가하는 추세
 - 산림인증은 우리나라 산림의 새로운 기회를 창출(국내·외 산림의 중요성과 산림복지산업의 급성장, 지리적 위치와 국제사회의 녹색통상 증가로 임산업 판로개척 유리, 타 분야보다 높은 녹색 일자리 창출 효과, 타도를 선도하는 산림관리 기술 확보)

03

사회 여건변화와 충남 산림자원

1. 사회 여건변화

● 인구증가 둔화와 인구 고령화

- 국민인구의 증가세 둔화: 2030년 우리나라 절대인구는 감소하고 고령화 사회 진입
- 충남 인구는 지속적인 증가세 예상: 187만('00) → 217만('20) → 232만('30)

● 지방화시대 정착과 도시 녹지 수요 증가

- 국가공공기관의 지방분산, 혁신도시 등 지방분권과 자립을 위한 국책사업 추진으로 지역 활성화가 예상되고 공원, 하천변 녹지, 학교숲 등 도시녹지에 대한 수요가 증가할 것으로 전망

● 삶의 질 개선 요구 증대

- 국민들의 활동공간은 확장되고 여가·문화 활동은 지속적으로 증대하고 산림자원을 이용한 레저·휴양 및 관광활동은 증가할 것으로 전망됨.
- 도시화율은 지속적으로 증가하여 주거환경에 대한 질적 개선을 위한 노력은 증가하여 1인당 도시공원 면적은 7.0m²('03)에서 12.5m²('20)로 증가가 전망됨.

● 환경친화적 주거공간으로 산림 및 산촌 역할 증대 전망

- 고령화시대에 대비한 실버타운 및 산림욕 치료를 위한 귀촌의 영향에 따라 전원주택지로서 산촌 역할 증대가 전망됨. 친환경적인 먹거리, 안전한 먹거리, 고급 먹거리에 대한 수요 증대

● 기후변화와 에너지 전환

- 지구온난화에 따른 기후변화로 자연재해가 빈번해지고 이에 대한 산림분야 대응책을 마련해야 함.

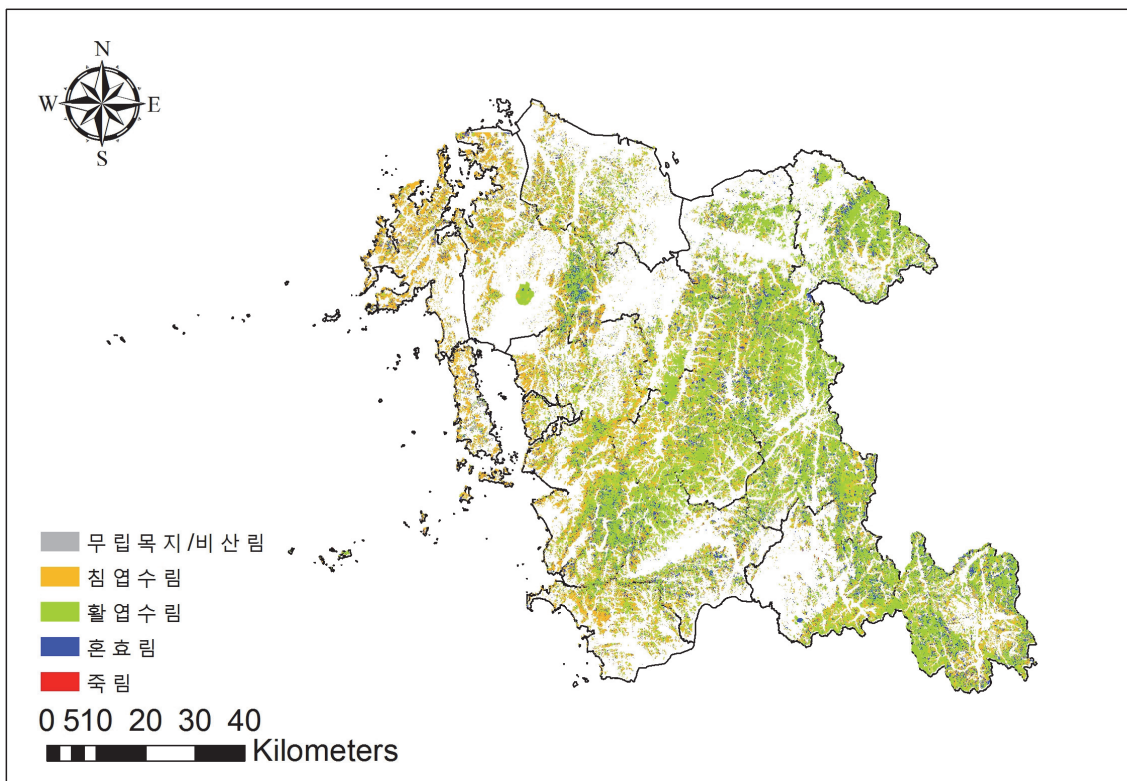
동해안 산불, 태풍 루사, 매미와 같은 대규모 산림재해를 효과적으로 방지할 수 있는 산림재해 방지 체계 완성을 통한 국민생활 안정성 확보 요구 증가

- 신기후체제를 대비하여 산업전반에서 지구온난화가스의 배출 완화 및 흡수원 확보를 위한 노력이 필요하고 산림 및 임업분야 흡수원 확보를 위한 대응책 강화가 필요함. 전 세계적으로 목질계 바이오매스 에너지의 이용 비중은 증가하고 우리나라는 의무적 확대를 통해 산림부문 친환경에너지의 역할을 강조

2. 충청남도 산림자원

● 산림면적

- 충남 산림면적은 40만 8천ha로 전국 산림면적(633만 4천ha)의 6.4%, 도 전체면적의 49.7%를 차지함. 1990년대부터 지속적인 감소추세임. 이것은 도시화, 기후변화 등이 원인으로 우리나라 산림 감소와 유사한 경향을 나타냄[그림 2]



[그림 2] 충청남도 산림 현황(표정기, 이상신, 2016)

● 주요 산림 현황

- 충남 도내 산림률은 49.7%로 전국 63.2%보다 낮았으며, 도내 소유별 산림 중 사유림 비율이 87.2%로 매우 높게 나타남

[표 3] 전국대비 충남 산림 현황(2016 임업통계연보 분석, 2015년 기준)

요소	구분	산림면적(ha)									산림률 (%)
		계	국유림		공유림		사유림				
소유별 산림면적 및 산림률	전국 (%)	6,334,615 (100.0)	1,617,658 (25.5)		467,072 (7.4)		4,249,885 (67.1)			63.2	
	충남 (%)	408,040 (100.0)	32,899 (8.1)		19,260 (4.7)		355,881 (87.2)			49.7	
	전국대비 비율(%)	6.4	2.0		4.1		8.4				
요소	구분	총계(ha)	총계 대비 임목지 비율(%)								무림 목지 비율(%)
			계	I	II	III	IV	V	VI	죽림	
영급별 산림면적	전국	6,334,615	96.2	3.2	2.5	31.1	44.7	18.0	6.5	0.3	3.8
	충남	408,040	94.1	7.9	4.5	25.7	37.4	17.0	1.2	0.4	5.9
	전국대비 비율(%)	6.4	6.3	15.9	11.4	7.9	5.4	6.1	1.2	7.5	10.0
요소	구분	임목축적(m³)									ha당 축적 (m³/ha)
		계	국유림		공유림		사유림				
소유별 임목축적 및 ha당 임목축적	전국 (%)	924,809,875 (100.0)	264,191,010 (28.6)		72,831,398 (7.9)		587,787,467 (63.6)			145.99	
	충남 (%)	53,918,343 (100)	4,980,923 (9.2)		2,792,895 (5.2)		46,144,525 (85.6)			132.14	
	전국대비 비율(%)	5.8	1.9		3.8		7.9			90.5	
요소	구분	ha당 축적(m³/ha)									
		계	II	III	IV	V	VI				
영급별 임목축적	전국 (%)	924,809,875 (100.0)	7,481,109 (0.8)	158,979,749 (17.2)	454,191,405 (49.1)	217,562,886 (23.5)	86,594,726 (9.4)				
	충남 (%)	53,918,343 (100)	773,568 (1.4)	13,329,869 (24.7)	25,490,733 (47.3)	13,320,850 (24.7)	1,003,323 (1.9)				
	전국대비 비율(%)	5.8	10.3	8.4	5.6	6.1	1.2				

04

산림경영 정책설정을 위한 고려 사항

● 목재생산 및 소득창출 지원

- 우리나라 임가와 임업인구는 타 업종에 비해 적은 수준이고 영세 규모임. 또한, 실제 노동인구 역시 고령화되어 산업 주체로서 활력이 저하되고 있음. 임산물 생산은 지속적으로 증가하고 있으나 지역·품목별 생산 변동이 상이하고 자연조건의 영향을 받아 안정적인 생산·공급 예측이 어려움

● 산촌인구의 고령화에 따른 노동력 부족

- 충남은 약 50%의 산림면적에 비해 산림자원 이용률은 낮은 실정임. 이것은 고령사회 진입에 따라 임업 노동력은 부족하고 임업기계화 도입으로 임업노동력의 대체가 필요하지만 임업기계화 보급률은 낮고 전문 교육 및 훈련 기관은 부족한 실정

● 산림경영에 대한 법적 규제

- 도내 산림의 입목축적은 지속적인 증가세를 나타내고 있지만 충남 경제에서 임업이 차지하는 비율은 낮은 실정임. 이것은 도내 산지 보전을 위한 재산권 침해 소지가 많고 산촌주민의 소득 자원으로 이용하기 어렵기 때문임

● 산림소유 규모 및 부재산주

- 우리나라 산림의 대부분은 사유림으로 사유림경영 활성화는 국가 산림관리 측면에서 중요한 과제임. 사유림의 집단화 및 대리경영 제도 활성화를 통해 집단화 고려가 필요

● 사유림 경영에 이해관계자 참여의식 고취

- 우리나라의 산림경영은 정부의 주도적 관리를 통해 이루어지고 산림 사업의 품질 향상을 위해 정부 재정 부담은 증가함. 산림의 공익적 기능 증진을 위해 주민 참여 또는 시민 참여 확대가 중요

05 정책 제언

1. 실제적인 제6차 지역산림계획 수립

- 지역산림계획은 충남도 산림의 중장기 발전방안을 제안하는 매우 중요한 계획으로 지역주민, 행정기관, 산림전문가, 연구원, 기업 등 산림부문 거버넌스를 구축하여 의견을 수렴해야 하며, 지역 적용가능성 확보와 중앙정부 요청 근거가 될 계획을 수립해야 함
- 이를 위해 현재 작성 중인 국가산림기본계획 체계인 하향전달식을 지양하고, 충남도(시·군 계획 포함) 산림계획 수립 시 지역특성을 고려한 정성적 관리와 정량적 지표 도입이 필요함
- 현재 국유림 지역산림기본계획은 지방산림청이, 공·사유림은 광역시·도에서 개별적으로 수립하고 있어, 통합된 계획을 위해 행정단위가 아닌 생태권역 또는 유역을 고려한 산림 계획 수립에 대한 검토가 필요함(필요시 지방산림청과 연계한 계획수립 추진이 필요함)
- 우리나라 산림정책 패러다임은 ‘심는정책 → 이용정책 → 가꾸는정책 → 복지정책’으로 변화하였는데, 이번 제6차 계획에서는 산림복지정책을 잇는 정책 패러다임 출현에 주목해야 함

2. 충남도와 국가 협업 방안

- 최근 기후변화에 의한 병충해와 산불문제 등 각종 산림재해가 증가하고 있고, 녹색성장과 산림업무의 공익기능이 강조됨에 따라 국가와 지자체 협업을 통한 문제해결 노력이 요구됨. 이를 위해 국가에서 추진 중인 정책에 대한 도내 타당성 및 적용성 평가가 선행되어야 함
 - 최근 국가는 기후변화관련 산림탄소상쇄, 산주의 지속가능한 수익창출을 위한 임업분야 직접지불제, 산지은행 제도를 중점적으로 추진하고 있어 충남도 적용가능성 연구가 필요함

- 국유림과의 주요 기능과 목적은 경제성과 공익성이고 공·사유림은 산림경영을 통한 소득 창출로 각기 다른 기능과 목적을 가지고 있어, 공간적·행정적 연결성이 부족할 수밖에 없어 국유림과 공·사유림을 연결하는 합리적 산림경영에 지자체 노력도 필요함
 - 현재 산림청이 추진하고 있는 국유림과 공·사유림을 연결하는 경제림육성단지와 선도산림경영 단지 조성은 중요한 해결방안임

3. 합리적 산림경영을 위한 한계

- 합리적 산림경영을 위해서 법률적 한계, 기술적 한계, 학제간 융합의 한계 등을 가지고 있음
- 법률적 한계 : 산림은 농업의 ‘경자소유 원칙’이 전무하여 단순 재산적 가치로 판단하고 있는데, 이것은 부재산주 문제로 발전하고 산림전체 경영을 저해하는 요소가 되고 있음
- 기술적(인적자원) 한계 : 지자체에서는 산림관련 정책수립을 위한 연구 인력과 조직 구조가 미흡하여 소수인력에 업무가 집중됨에 따라 지역 연구원, 대학, 산림환경연구소 등을 활용한 시·군 단위 정책지원 체계 구축이 필요함
- 학제간 융합의 한계 : 합리적 산림경영을 위한 노력은 산림을 전문으로 하는 행정가나 전문가만의 참여로 해결하려는 경향이 있었으나, 산림경영 체계 개선을 위해서는 수자원 문제, 기후변화 문제, 생태계 문제 등 다학제간 통합적 관리체계 구축이 필요하며, 충남도는 통합적 관리체계를 구축하여 상향전달(bottom-up) 방식으로 국가에 문제해결 방안을 제시할 필요가 있음

이 상 신

충남연구원 기후변화대응연구센터 전임책임연구원
041-635-3921, sinslee@cni.re.kr

표 정 기

충남연구원 기후변화대응연구센터 초빙책임연구원
pyojk@cni.re.kr

* 본 연구는 충남연구원 2016 전략연구과제인 “기후변화 대응을 위한 충청남도 산림의 수종 대체 방안”을 수정 보완한 것임

- 관계부처합동. 2016. 제1차 기후변화대응 기본계획. 관계부처합동.
- 국립산림과학원. 2013. 산지은행제도 도입방안 연구. 국립산림과학원.
- 국립산림과학원. 2014. KFRI 정책이슈 산지은행제도 도입방안. 국립산림과학원.
- 국립산림과학원. 2016. NIFOS 산림정책이슈 2016년 하반기 통합본.
- 산림청. 2007. 제5차 산림기본계획(2008~2017). 산림청.
- 산림청. 2009. 산림경관 관리 기본계획. 산림청.
- 산림청. 2011. 제5차 산림기본계획(수정). 산림청.
- 산림청. 2015. 산림과 임업 동향에 관한 연차보고서. 산림청.
- 산림청. 2016. 임업통계연보. 산림청.
- 산림청. 2017.1.7. 산지관리법.
- 장우환, 장철수. 1999. 사유림 협업경영 활성화 방안. 한국농촌경제연구원.
- 충청남도. 2017. 산림사업추진계획. 충청남도.
- 충청남도. 2016. 충청남도 통계백서. 충청남도.
- 통계청. 2016. 2015 농림어업 총 조사. 통계청.
- 한국농어촌공사. 2016. 2015년도 농지은행사업 분석자료. 한국농어촌공사.