R664 연구자료-1 | 2012. 12

산림기본계획 평가 및 개선과제

석 현 덕 선임연구위원
김 의 경 경상대학교
안 선 진 초청연구원
박 소 희 위촉연구원

한국농촌경제연구원

머 리 말

최근 기후변화와 생물다양성 손실, 에너지 위기 등이 국제적인 이슈로 떠오르면서 산림의 중요성이 커지고, 주 5일 근무제 정착, 건강에 대한 관심 증가 등으로 인해 국민들의 산림에 대한 관심과 수요 또한 다양화되면서 급격히 증가하고 있다. 새로운 산림환경에 부응하고 산림에 대한 다양한 수요에 대처할 수 있는 산림기본계획의 수립이 요구되어, 이에 필요한 정책내용을 반영하기 위한 연구의 필요성이 대두되고 있다.

이 보고서는 제5차 산림기본계획을 평가하고, 산림을 둘러싼 대내외적 여건 변화를 반영하여 산림정책의 중장기적인 개선과제 추진 방향을 담고 있다. 그동안의 산림정책 성과를 점검하고, 각 세부정책들이 주위 환경의 급격한 변화에 능동적으로 대응하고 있는지를 진단함으로써 향후 후반기 제5차 산림기본계획을 보다 효과적으로 추진할 수 있는 원동력으로 작용할 것으로 기대한다.

이 연구를 수행하는 과정에서 주요 정책에 대하여 고견을 주신 임업직 공무원 분들과 전문가 분들에게 감사 말씀을 드리면서, 이 보고서가 향후 후반기 제5차 산림기본계획 및 제6차 산림기본계획의 방향성을 설정하는 데 유용하게 활용될 수 있기를 기대한다.

2012. 12.

한국농촌경제연구원장 **이 동 필**

요 약

제5차 산림기본계획(2008~2017년)은 지난 2008년부터 시작되어 2012년 현재 5년차에 접어들었다. 전반기가 마무리되는 현시점에서 지난 5년간의 산림기본계획을 종합적으로 평가하는 일은 매우 중요하며, 내년도 새 정부 출범에 따른 정치환경의 변화와 사회여건 변화를 반영한 새로운 제5차 산림기본계획 수정안을 수립할 시기이다.

최근 산림을 둘러싼 주변 환경은 지속가능한 산림경영(SFM)과 이에 따른 구체적 실천계획 수립의 필요성이 대두되고 있으며 지구온난화가 가속화되는 가운데 기후변화협약과 교토의정서 발효 등으로 탄소흡수원으로서 산림의 역할 증대와 생태계 및 생물다양성 보전을 위한 적응기반의 구축이 강조되고 있다. 또한 대내적으로 주 5일 근무제 시행에 따라 다양한 산림휴양수요의 증가와 산림치유로 대변되는 신규수요의 증가가 예상되고 있다. 따라서 이러한 대내외적 환경변화에 부응하고 산림에 대한 다양한 수요에 대처할 수 있는 산림기본계획의 수립이 요구되어, 이에 필요한 정책내용을 반영하기 위한 연구의 필요성이 대두되고 있다.

본 연구에서는 그동안의 제5차 산림기본계획 추진성과를 점검하고, 각 세부정책들이 주위 환경의 급격한 변화에 능동적으로 대응하고 있는지를 진단하였다. 정량적 평가와 정성적 평가로 구분하여 전반기 제5차 산림기본계획을 평가하였는데, 정량적 평가에서는 제5차 산림기본계획의 각 사업별 목표 대비 성취율을 산정하여 평가하였고, 정성적 평가는 크게 임업직 공무원들을 대상으로 하는 자체평가와 전문가들을 대상으로 하는 전문가 평가를 실시하였다.

차 례

제1장 제5차 산림기본계획 점검 및 평가

1. 제5차 산림기본계획(2008~2017년)의 주요 내용 ····· 1
2. 정량적 평가 ····· 2
3. 정성적 평가 ····· 9

제2장 산림·임업을 둘러싼 외부환경변화

1. STEEP 분석을 통한 외부환경변화 ····· 34
2. 외부환경변화가 산림·임업에 미치는 영향 및 대응 현황 ····· 62
3. 분석 및 종합 ····· 102

제3장 시사점 ····· 103

참고 문헌 ····· 107

표 차 례

제1장

표 1- 1. 제5차 산림기본계획 1전략 실적(2008～2011년) ····· 3
표 1- 2. 제5차 산림기본계획 2전략 실적(2008～2011년) ····· 4
표 1- 3. 제5차 산림기본계획 3전략 실적(2008～2011년) ····· 5
표 1- 4. 제5차 산림기본계획 4전략 실적(2008～2011년) ····· 6
표 1- 5. 제5차 산림기본계획 5전략 실적(2008～2011년) ····· 7
표 1- 6. 제5차 산림기본계획 실적평가 등급 ····· 8
표 1- 7. 정책추진역량 평가 결과 ····· 10
표 1- 8. 산림정책의 새로운 패러다임 ····· 11
표 1- 9. 산림정책 패러다임 변화에 따른 정책 반영 정도 ····· 12
표 1-10. 여건변화에 따른 대응현황 및 향후 개선방향 ····· 13
표 1-11. 중요도-실행도 매트릭스에서 각 4분면 의미 ····· 16
표 1-12. 응답자의 사회·경제적 특성 ····· 17
표 1-13. 제5차 산림기본계획의 5대 전략별 중요도 및 실행도 비교 ···· 18
표 1-14. 제5차 산림기본계획의 25대 핵심과제별 중요도 및 실행도 비교 ··· 19
표 1-15. IPA 결과 ····· 22
표 1-16. ‘집중’해야 할 핵심과제 우선순위 ····· 23
표 1-17. ‘산촌의 소득증대’에 수행평가 ····· 24
표 1-18. 산림소유자들이 산림조성에 투자하지 않는 이유 ····· 24
표 1-19. 산림경영활성화 및 소득증진을 위해 임업인 대상 우선 추진될 정책 ···· 25
표 1-20. ‘정부의 역할 및 권한’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도 ··· 27
표 1-21. ‘산림정책 입안방식’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도 ·· 28
표 1-22. ‘산림정책 결정’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도 ····· 29
표 1-23. ‘산림관리 체계’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도 ····· 30

표 1-24. ‘산지이용’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도 ····· 31
표 1-25. ‘임업경쟁력 확보’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도 ····· 32
표 1-26. 산림정책 패러다임 변화에 따른 정책 반영 종합평가 ····· 33

제2장

표 2- 1. STEEP 분석을 위한 메가트렌드 및 미래 전망 보고서 ····· 35
표 2- 2. STEEP 분석 결과 ····· 36
표 2- 3. 평균수명(0세 기대수명) 및 건강수명 추이 ····· 38
표 2- 4. 주요 국가별 인구고령화 진전현황 비교 ····· 39
표 2- 5. 주요 연령계층별 인구구성비 ····· 39
표 2- 6. 농어촌 지역 인구 추계에 따른 고령 인구 비율 변화 추이 ····· 40
표 2- 7. 귀농·귀촌의 가구수 추이 ····· 41
표 2- 8. 도시화율 추세 ····· 42
표 2- 9. 생활여건의 변화 ····· 42
표 2-10. 여가시간 및 여가비율 추세 ····· 43
표 2-11. 채소 구입 시 상품 선택기준 ····· 44
표 2-12. 가공식품 구입 시 상품 선택기준 ····· 44
표 2-13. 시중 판매 농·수·축산 식품에 대한 안전성 인식 ····· 45
표 2-14. 친환경농산물 생산 추이 ····· 45
표 2-15. 실업률 추이 ····· 46
표 2-16. 연도별 전자상거래 현황 ····· 48
표 2-17. 연간 사이버 쇼핑몰 거래액 ····· 49
표 2-18. 한국 FTA 체결현황(’12년 9월 기준) ····· 50
표 2-19. 한·미 FTA에 따른 주요 품목별 생산액 감소 추정 ····· 51
표 2-20. 세계 경제성장률 전망(전년동기비 %) ····· 52
표 2-21. 하향 조정 중인 한국 성장률 전망치(2012년 9월) ····· 53
표 2-22. 평년(1981～2010년 평균)과 2011년의 봄철 황사 관측일수 ····· 56
표 2-23. 연료별 세계 1차 에너지 수요 전망 ····· 58

표 2-24. 국가별 에너지 순위(2009년) ····· 59
표 2-25. 환경성 질환 진료현황 ····· 60
표 2-26. UN 전자정부 지수순위 ····· 61
표 2-27. ‘고령시대 대두’에 따른 대응현황 ····· 64
표 2-28. ‘귀농·귀촌인구 증가’에 따른 대응현황 ····· 66
표 2-29. ‘도시화율 증가’에 따른 대응현황 ····· 67
표 2-30. ‘생활여건 변화’에 따른 대응현황 ····· 68
표 2-31. ‘웰빙·건강문제에 대한 관심증가’에 따른 대응현황 ····· 71
표 2-32. ‘고용한파 지속’에 따른 대응현황 ····· 72
표 2-33. ‘기술의 융복합화’에 따른 대응현황 ····· 78
표 2-34. ‘전자상거래 발달’에 따른 대응현황 ····· 80
표 2-35. ‘스마트폰 보급 확산’에 따른 대응현황 ····· 81
표 2-36. ‘시장개방 확대’에 따른 대응현황 ····· 82
표 2-37. ‘경기 침체 및 도·농 간 소득격차 심화’에 따른 대응현황 ····· 84
표 2-38. ‘기후변화’에 따른 대응현황 ····· 87
표 2-39. ‘전자상거래 발달’에 따른 대응현황 ····· 94
표 2-40. ‘환경성 질환 증가’에 따른 대응현황 ····· 98
표 2-41. ‘전자정부’에 따른 대응현황 ····· 100
표 2-42. ‘거버넌스’에 따른 대응현황 ····· 101
표 2-43. 외부환경변화에 따른 대응현황 내용분석 결과 ····· 102

제3장

표 3- 1. 성취율이 미흡한 과제목록 ····· 103
표 3- 2. 산림정책 패러다임 변화에 따른 정책 반영 종합평가 ····· 104
표 3- 3. ‘집중’해야 할 과제 우선순위 ····· 105
표 3- 4. 외부환경변화에 따른 대응현황 보도건수 ····· 106

그 림 차 례

제1장

그림 1- 1. 제5차 산림기본계획 5대 전략과 25대 핵심과제 ····· 2
그림 1- 2. 중요도-실행도 매트릭스(Martilla & James, 1977) ····· 15
그림 1- 3. IPA 그래프(전체) ····· 20
그림 1- 4. IPA 그래프(확대) ····· 21
그림 1- 5. 정책의 우선순위 ····· 23
그림 1- 6. 산림정책 패러다임 진행상황 질문 및 답변 예시 ····· 26

제2장

그림 2- 1. STEEP 분석 개요 ····· 35
그림 2- 2. 고령화된 읍·면 지역의 분포 ····· 40
그림 2- 3. 고용률 추이 ····· 46
그림 2- 4. 융합기술의 범위 ····· 48
그림 2- 5. 농가소득과 도시근로자가구의 소득 변화 추이 (1995~2011년) ····· 54
그림 2- 6. 2011년 전 세계 이상기후 발생 분포도 ····· 55
그림 2- 7. 우리나라 자연재해 피해액 변화 추이 ····· 55
그림 2- 8. 2050년 생물다양성 감소 예측 ····· 57
그림 2- 9. 다양한 이해주체 간의 협력관계 ····· 62

제 1 장

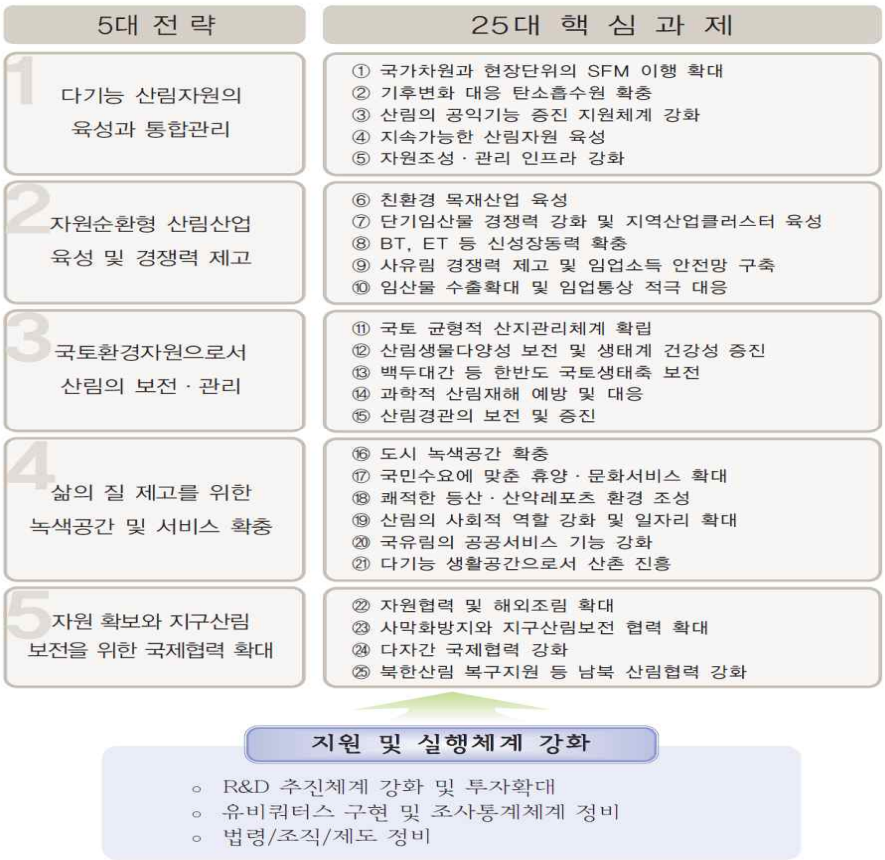
제5차 산림기본계획 점검 및 평가

1. 제5차 산림기본계획(2008~2017년)의 주요 내용

산림기본계획은 산림자원의 조성을 도모하며 산림시업의 합리화를 도모하기 위하여 산림청장이 산림법이 규정하는 바에 의해 매 10년마다 전국의 산림을 대상으로 수립하는 계획이다. 산림기본계획은 법령이 정하는 바에 따라 산림의 상황, 장기산림정책의 방향, 경제 사회여건의 장기전망, 지속가능한 산림경영 및 산림이용기본도를 감안하여 작성된다.

제5차 산림기본계획(2008~2017년)의 비전은 국제적 산림관리 패러다임인 지속가능한 산림경영과 선진국가의 과제인 복지국가 실현을 중심으로 설정하였다. 제4차 산림기본계획을 통한 지속가능한 산림경영 기반구축을 토대로 다양한 산림기능의 최적발휘를 위한 지속가능한 산림경영 이행이 확산되고, 전국토의 64%인 산림을 국가경제 발전, 국토보전과 국민 삶의 질 향상을 위한 핵심자원 및 공간으로 잘 관리해 나감으로써 녹색복지국가를 실현하고자 했다. 비전 및 목표 달성을 위해 5대 전략 25대 핵심과제를 설정하였다.

그림 1-1. 제5차 산림기본계획 5대 전략과 25대 핵심과제



자료: 산림청. 제5차 산림기본계획(2008~2017년).

2. 정량적 평가

정량적 평가는 각 사업별로 당초 계획한 목표량 대비 실제 실행량, 즉 목표 대비 성취율을 측정하여 실시하였다. 2012년 현재까지의 사업실적은 취합되지 않아 제5차 산림기본계획이 시행된 해인 2008년부터 2011년까지를 기준으로 산림청 내부자료 및 각 연도 임업통계연보 자료를 이용해 평가하였다. 제5차

산림기본계획 5대 전략별 목표 대비 성취율은 다음 표에 제시하였다. 제시된 표에서 항목별로 각 연도마다 위 칸은 목표량을, 아래 칸은 실행량을 나타낸다.

2.1. 다기능 산림자원의 육성과 통합관리

표 1-1. 제5차 산림기본계획 1전략 실적(2008~2011년)

사업별	단위	'08	'09	'10	'11	계	목표 대비 성취율(%)
ㅇ SFM 이행 확대							
- 산림경영인증	천ha	43	9	42	40	134	114.9
		-	66	65	23	154	
- 산림지속성지수운용	식	1	(1)	(1)	(1)	1	100.0
		1	(1)	-	(1)	1	
ㅇ 탄소흡수원 확충							
- 바이오매스 활용							
·산물수집	천㎥	652	840	1,030	1,150	3,672	106.3
		653	819	1,132	1,300	3,904	
·화목보일러 보급 → 펠릿보일러	대	750	1,000	2,000	3,000	6,750	177.6*
		화목: 750	-	-	-	750	
		펠릿: 25	3,000	4,000	4,961	11,986	
·바이오순환림 조성	ha	50	150	300	500	1,000	1675.6
		1,258	1,663	5,007	7,828	16,756	
-탄소계정구축	식	1	(1)	(1)	(1)	1	100.0
		-	1	(1)	(1)	1	
ㅇ 공익기능 증진							
- 산림환경서비스지불제	유형	-	1	(2)	(3)	3	0.0
		-	-	-	-	0	
- 공익가치평가연구	건	1	(1)	(1)		(1)	100.0
		1	-	-	-	1	
ㅇ 산림자원 육성						0	
- 조림	천ha	19	21	21	22	83	103.6
		22	22	21	21	86	
- 숲가꾸기(천연림보육·개량, 솎아베기)	천ha	208	214	228	228	878	118.2
		216	304	251	267	1,038	
- 양묘	ha	6,300	6,601	6,601	7,200	26,702	90.3
		5,063	6,116	7,124	5,813	24,116	
- UPOV	품목	6	6	6	6	24	329.2
		1	26	30	22	79	
ㅇ 자원조성·관리 인프라							
- 임도(신설)	㎞	175	400	400	400	1,375	103.6
		158	192	502	572	1,424	
- 임업기능인 육성	명	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	131.8
		1,019	1,164	1,378	1,711	5,272	
- 기계화영림단	단	1	1	1	1	4	975.0
		-	6	18	15	39	

*: 펠릿보일러 보급 사업으로 전환되어 이를 기준으로 산정함.

2.2. 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고

표 1-2. 제5차 산림기본계획 2전략 실적(2008~2011년)

사업별	단위	'08	'09	'10	'11	계	목표 대비 성취율(%)
ㅇ 친환경목재산업 육성							
- 임목생산	천㎥	2,801	2,961	3,150	3,287	12,199	113.1
		2,702	3,176	3,715	4,209	13,802	
- 벌채운재로 시설지원	ha	6,667	6,667	6,667	6,667	26,668	50.0
		6,667	6,667	-	-	13,334	
- 목재문화체험장 조성	개소	5	4	3	1	13	138.5
		4	5	5	4	18	
- 목재유통센터 보완	종	8	8	8	8	32	71.9
		3	1	11	8	23	
ㅇ 임산물 및 클러스터 육성							
- 생산단지 조성	단지	16	19	19	19	73	60.3
		15	10	10	9	44	
- 명품화·브랜드화	개소	13	8	11	10	42	102.4
		13	8	8	14	43	
- 복합경영	개소	30	78	86	82	276	47.8
		30	40	38	24	132	
- 산업클러스터 육성	개소	-	-	1	1	2	0.0
		-	-	-	-	0	
ㅇ 신산업 성장동력 확충							
- 기술개발연구	과제	40	45	50	50	185	129.7
		55	68	64	53	240	
- 기술개발특허	건	6	8	11	13	38	139.5
		14	13	13	13	53	
ㅇ 사유림 및 소득 안전망 구축							
- 전문임업인 육성	명	130	130	130	130	520	361.0
		476	345	655	401	1,877	
- 산림조합 구조개선	조합	16	16	16	15	63	90.5
		19	16	13	9	57	
- 전문지도원 육성	명	40	40	40	40	160	25.0
		40	-	-	-	40	
ㅇ 수출확대 및 통상협상							
- 임산물수출액	백만 $	135	140	150	170	595	111.1
		138	124	154	245	661	
- 임산물판매 촉진	천톤	15	15	15	15	60	81.7
		12	13	13	11	49	

2.3. 국토환경자원으로서 산림의 보전·관리

표 1-3. 제5차 산림기본계획 3전략 실적(2008~2011년)

사업별	단위	'08	'09	'10	'11	계	목표 대비 성취율(%)
ㅇ 산지관리체계 확립							
- 산지관리종합계획 수립	식	1	(1)	(1)	(1)	1	100.0
		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
- 산지관리정보시스템 구축	식	1	1	1	1	4	100.0
		1	1	1	1	4	
- 채석단지 지정	단지	2	-	2	2	6	200.0
		1	4	5	2	12	
ㅇ 생물다양성 보전							
- 지방수목원 조성	개소	20	19	17	18	74	136.5
		20	22	27	32	101	
- 지역생태숲 조성	개소	29	25	20	17	91	125.3
		29	30	29	26	114	
- 계곡천 관리	개소	1	3	5	16	25	4.0
		1	0	0	0	1	
ㅇ 백두대간 등 보전							
- 자원실태조사	㎡	166	160	101	100	527	100.0
		172	154	101	100	527	
- 훼손지 복원·복구	개소	7	20	20	20	67	50.7
		7	8	12	7	34	
- 소득특화사업 지원	시·군	40	40	40	40	160	80.0
		32	32	32	32	128	
ㅇ 산림재해 예방·대응							
- 산불방지							
· 산불전문예방진화대	천명	7	9	10	10	36	101.1
		6.4	10	10	10	36.4	
· 헬기운영	대	50	50	54	57	57	82.5
		46	47	47	47	47	
- 병해충 방제							
· 소나무재선충병	천ha	74	74	74	74	296	39.5
		27	32	31	27	117	
· 참나무시들음병	천본	93	93	93	93	372	483.9
		153	308	836	503	1,800	
- 사방사업							
· 사방댐	개소	363	288	288	288	1,227	221.0
		421	800	756	735	2,712	
· 해안방재림	ha	10	28	28	28	94	43.6
		9	10	12	10	41	
ㅇ 산림경관 보전·증진							
- 마을숲 조성	개소	-	207	230	223	660	1.8
		-	3	3	6	12	
- 실태조사	개소	-	20	20	20	60	2243.3
		-	-	-	1,346	1,346	

2.4. 삶의 질 제고를 위한 녹색 공간 및 서비스 확충

표 1-4. 제5차 산림기본계획 4전략 실적(2008~2011년)

사업별	단위	'08	'09	'10	'11	계	목표 대비 성취율(%)
ㅇ 도시녹색공간 확충							
- 도시숲 조성	ha	404	343	363	419	1,529	97.1
		542	373	257	313	1,485	
- 학교숲 조성	개교	655	693	700	610	2,658	12.9
		85	109	59	89	342	
- 산림공원 조성	ha	79	171	204	228	682	38.9
		52	19	112	82	265	
- 가로수 조성	ha	701	815	896	928	3,340	145.5
		1,478	1,300	1,008	1,075	4,861	
ㅇ 휴양·문화 서비스							
- 자연휴양림 조성	개소	7	7	7	7	28	135.7
		10	12	12	4	38	
- 산림문화자산 실태조사	건	1	1	1	1	4	100.0
		1	1	1	1	4	
ㅇ 등산서비스							
- 등산로 정비(등산로 정비)	㎞	412	440	460	490	1,802	245.1
		828	1,173	1,254	1,161	4,416	
- 트레킹길 조성(등산로 정비)	㎞	71	75	244	300	690	100.0
		71	75	244	300	690	
- 숲길안내센터(등산지원센터)	개소	8	8	10	8	34	26.5
		2	-	2	5	9	
ㅇ 사회적 역할 및 일자리							
- 치유의 숲	개소	-	2	2	2	6	50.0
		-	1	-	2	3	
- 수목장	개소	-	1	1	1	3	100.0
		-	2	1	-	3	
- 사회적 일자리	대	5,561	5,561	6,332	6,332	23,786	262.7
		11,965	27,653	13,882	8,997	62,497	
ㅇ 산촌진흥							
- 산촌생태마을 조성	개소	30	30	30	30	120	97.5
		18	33	36	30	117	

2.5. 자원확보와 지구 산림보전을 위한 국제협력 확대

표 1-5. 제5차 산림기본계획 5전략 실적(2008~2011년)

사업별	단위	'08	'09	'10	'11	계	목표 대비 성취율(%)
ㅇ 자원협력 및 해외조림							
- 산업조림	천ha	15	15	15	15	60	75.0
		10	5	14	16	45	
- CDM 조림	천ha	5	5	5	5	20	15.0
		-	-	1	2	3	
- 바이오에너지 조림	천ha	5	5	5	5	20	325.0
		29	23	6	7	65	
ㅇ 사막화 방지							
- 몽골	ha	200	350	350	350	1,250	72.6
		200	223	228	257	908	
- 중국	ha	140	140	140	140	560	120.4
		173	180	171	150	674	
ㅇ 다자 간 국제협력							
- 동북아산림 네트워크	건	1	(1)	(1)	(1)	(2)	100.0
		1	(1)	(1)	(1)	(2)	
ㅇ 남북 산림협력							
- 북한산림복구	천ha	5	5	5	5	20	0.7
		0.03	0.1	0	0	0.13	
- 양묘장 조성	개소	1	1	1	1	4	50.0
		2	0	0	0	2	

2.6. 종합평가

각 전략별 목표 대비 성취율을 크게 5단계 등급으로 구분하였다. 등급은 '상'을 100% 이상, '중상'을 80% 이상, '중'을 60% 이상, '중하'를 40% 이상, '하'를 40% 미만으로 임의 설정하였다. 대부분의 핵심과제는 당초 계획했던 목표량을 달성했다. 특히 1전략에서 대부분의 사업이 '중상'으로 확인되어 잘 이행된 것으로 사료된다. '중' 이하의 과제들은 적극 재검토하여 문제점을 파악하

고 수정 또는 개선할 필요가 있다. 특히 2전략에서 산업클러스터 육성 과제의 경우 성취율이 0%로 사업이 전혀 이행되지 않고 있어 중점적으로 현 상황을 파악하고 점검해야 할 것이다.

표 1-6. 제5차 산림기본계획 실적평가 등급

전략 / 등급	<1전략> 다기능 산림자원의 육성과 통합관리	<2전략> 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고	<3전략> 국토환경 자원으로서 산림의 보전·관리	<4전략> 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충	<5전략> 자원확보와 지구 산림보전을 위한 국제협력 확대
상 (100% 이상)	ㅇSFM 이행 확대(산림경영인증, 산림지속성지수 운용) ㅇ탄소흡수원 확충(바이오매스 활용을 위한 산물수집, 펠릿보일러 보급, 바이오순환림 조성 및 탄소계정 구축) ㅇ공익기능 증진(공익가치 평가연구) ㅇ산림자원 육성(조림, 숲가꾸기, UPOV) ㅇ자원조성·관리 인프라(임도, 임업기능인 육성, 기계화영림단)	ㅇ친환경 목재산업 육성(임목생산, 목재문화체험장 조성) ㅇ임산물 및 클러스터 육성(명품화·브랜드화) ㅇ신산업 성장동력 확충(기술개발연구, 기술개발특허) ㅇ사유림 및 소득 안전망 구축(전문임업인 육성) ㅇ수출확대 및 통상협상(임산물수출액)	ㅇ산지관리체계 확립(산지관리종합 계획수립, 산지관리정보시스템구축, 채석단지지정) ㅇ생물다양성 보전(지방수목원 조성, 지역생태숲 조성) ㅇ백두대간 등 보전(자원실태조사) ㅇ산림재해 예방·대응(산불전문예방진화대, 병해충 방제(참나무시들음병), 사방댐) ㅇ산림경관 보전·증진(실태조사)	ㅇ도시녹색공간 확충(가로수 조성) ㅇ휴양·문화 서비스(자연휴양림 조성, 산림문화자산 실태조사) ㅇ등산서비스(등산로 정비, 트레킹길 조성) ㅇ사회적 역할 및 일자리(수목장, 사회적 일자리)	ㅇ자원협력 및 해외조림(바이오에너지 조림) ㅇ사막화 방지(중국) ㅇ다자간 국제협력(동북아 산림 네트워크)
중상 (80% 이상)	ㅇ산림자원 육성(양묘)	ㅇ사유림 및 소득 안전망 구축(산림조합 구조개선) ㅇ수출확대 및 통상협상(임산물판매촉진)	ㅇ백두대간 등 보전(소득특화사업 지원) ㅇ산림재해 예방·대응(헬기 운영)	ㅇ도시녹색공간 확충(도시숲 조성) ㅇ산촌진흥(산촌생태마을 조성)	
중 (60% 이상)		ㅇ친환경목재산업 육성(목재유통센터보완) ㅇ임산물 및 클러스터 육성(생산단지 조성)			ㅇ자원협력 및 해외조림(산업조림) ㅇ사막화 방지(몽골)
중하 (40% 이상)		ㅇ친환경목재산업 육성(벌채운재로 시설지원) ㅇ임산물 및 클러스터 육성(복합경영)	ㅇ백두대간 등 보전(훼손지복원·복구) ㅇ산림재해 예방·대응(해안방재림)	ㅇ사회적 역할 및 일자리(치유의 숲)	ㅇ남북 산림협력(양묘장 조성)
하 (40% 미만)	**ㅇ공익기능 증진(산림환경서비스지불제)**	**ㅇ임산물 및 클러스터 육성(산업클러스터 육성)** ㅇ사유림 및 소득 안전망 구축(전문지도원 육성)	ㅇ생물다양성 보전(계곡천 관리) ㅇ산림재해 예방·대응(병해충방제-소나무재선충병) ㅇ산림경관 보전·증진(마을숲 조성)	ㅇ도시녹색공간 확충(학교숲 조성, 산림공원 조성) ㅇ등산서비스(숲길안내센터)	ㅇ자원협력 및 해외조림(CDM 조림) ㅇ남북 산림협력(북한산림복구)

주: 실적이 0인 사업에 대해서 진한글씨로 표시함.

3. 정성적 평가

3.1 자체평가

3.1.1 정책추진역량 평가

제5차 산림기본계획의 각 25대 핵심과제별로 담당 임업직 공무원들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 평가항목은 농촌경제연구원의 주요 재정사업모니터링(2007), 산림청의 도시녹색공간조성 재정사업 모니터링(2007), 재정사업 자율평가(2010), 자체평가 결과보고서(2010) 등을 참고하여 구성하였다. 각 항목별로 평가점수는 1점(전혀 아니다), 2점(아니다), 3점(보통이다), 4점(그렇다), 5점(매우 그렇다)으로 평가했다.

<표 1-7>은 회수된 설문지 6부를 분석한 결과이다. 6과제의 종합점수를 살펴보면 1과제(국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대)가 가장 높고, 3과제(산림의 공익기능 증진 지원체계 강화)가 가장 낮았다. 15과제(산림경관의 보전 및 증진)에 대해서는 '성과 및 활용' 부문에 있어 10점 만점에 4점으로 평가되어 점검 및 평가결과 지적사항 등에 대해 조치계획을 수립하고 이행함에 있어 노력을 기울일 필요가 있다고 판단된다.

표 1-7. 정책추진역량 평가 결과

평가항목	내 용	1과제	3과제	11과제	15과제	16과제	18과제
정책공감대 형성	ㅇ사회적으로 공감대를 형성하고 있습니까?	3	3	3	3	4	4
	ㅇ정책의 대내외 인지도 제고를 위한 홍보, 교육, 설명회 등을 실시하였습니까?	5	3	4	4	4	3
	ㅇ관련 전문가, 시민단체, 주민 등 이해관계자의 의견수렴을 실시하여 정책에 반영하였습니까?	5	3	4	4	5	3
	계	13	9	11	11	13	10
추진방식 및 절차	ㅇ다른 정책과 불필요하게 중복되거나 유사하지 않았습니까?	1	1	4	4	3	4
	ㅇ정책추진 시 관련 기관(부서)·정책과의 연계 및 협조체제를 구축하여 운영하였습니까?	3	3	4	4	4	3
	ㅇ정책추진 절차가 복잡하지 않고 신속하게 추진되었습니까?	3	3	3	3	5	4
	ㅇ정책은 일정 계획에 맞추어 추진되었습니까?	5	2	4	4	5	4
	계	12	9	15	15	17	15
예산 및 조직	ㅇ효과적인 정책 운영을 위해 예산이 충분히 배정되었다고 생각하십니까?	5	3	4	3	1	2
	ㅇ예산은 효율적으로 운영되었습니까?	5	3	4	4	5	4
	ㅇ직원이 적정한 인원으로 배치되었습니까?	2	2	3	3	2	3
	계	12	8	11	10	8	9
여건·상황 변화 대응	ㅇ모니터링 등을 통해 파악된 정책집행 과정상의 문제점을 적절히 해결하였습니까?	5	3	4	4	5	3
	ㅇ외부 환경변화에 능동적으로 대처하여 정책에 반영하였습니까?	5	5	4	4	4	4
	계	10	8	8	8	9	7
성과 및 활용	ㅇ해당 정책이 계획수립 시 예상한 기대효과가 구체적으로 발생하였습니까?	5	3	4	3	5	3
	ㅇ점검 및 평가결과 지적사항 등에 대해 조치계획을 수립하여 이행한 실적이 있습니까?	5	3	4	1	5	4
	계	10	6	8	4	10	7
종합평가	ㅇ해당 핵심과제가 전체적으로 만족할 만하다고 생각하십니까?	5	3	4	4	3	3
총 계		62	43	57	52	60	51

주: 각 과제명은 다음과 같음.
1과제. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대.
3과제. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화.
11과제. 국토의 균형적 산지관리체계 확립.
15과제. 산림경관의 보전 및 증진.
16과제. 도시 녹색공간 확충.
18과제. 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성.

3.1.2 산림정책 패러다임 변화에 따른 문제점 진단

제5차 산림기본계획 수립을 위한 정책개발(2005)에서 산림정책의 새로운 패러다임을 제시하였다. 제시된 산림정책 패러다임의 변화가 '제5차 산림기본계획'의 각 핵심과제에 잘 반영되었는지 평가하였다. 평가방법은 1점은 '전혀 반영되지 않고 있다', 2점은 '잘 반영되지 않고 있다', 3점은 '보통이다', 4점은 '잘 반영되고 있다', 5점은 '매우 잘 반영되고 있다'까지 5점 척도로 설정하여 질문하였다.

표 1-8. 산림정책의 새로운 패러다임

1 정부의 역할 및 권한

구 패러다임	→	신 패러다임
정부주도		시장기능 활성화

2 산림정책 입안방식

구 패러다임	→	신 패러다임
산지, 산림, 임업, 산촌 등 분야별 분리대응		부문 간의 연계 통합

3 산림정책 결정

구 패러다임	→	신 패러다임
공공부문 주도		거버넌스 체계 구축

4 산림관리 체계

구 패러다임	→	신 패러다임
소유주체별 개별 관리		지역 통합관리

5 산지이용

구 패러다임	→	신 패러다임
폐쇄형		개방형

6 임업경쟁력 확보

구 패러다임	→	신 패러다임
단순 보조지원		혁신클러스터 구축

자료: 산림청. 2005. 제5차 산림기본계획 수립을 위한 정책개발.

1과제(국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대)와 11과제(국토 균형적 산지관리체계 확립)의 경우 정부의 역할 및 권한이 구 패러다임인 정부주도에서 신 패러다임인 시장기능 활성화로 반영이 잘 되지 않는 것으로 분석되었다. 15과제(산림경관의 보전 및 증진)의 경우는 산림정책 입안방식이 구 패러다임인 산지, 산림, 임업, 산촌 등 분야별 분리 대응에서 신 패러다임인 부문 간의 연계통합으로 반영이 잘 되지 않는 것으로 평가되었다.

표 1-9. 산림정책 패러다임 변화에 따른 정책 반영 정도

	1과제	3과제	11과제	15과제	16과제
1 정부의 역할 및 권한 (정부주도 → 시장기능 활성화)	2	2	3	3	3
2 산림정책 입안방식 (산지, 산림, 임업, 산촌 등 분야별 분리대응 → 부문 간의 연계통합)	5	5	-	2	3
3 산림정책 결정 (공공부문 주도 → 거버넌스 체계 구축)	4	4	4	4	4
4 산림관리 체계 (소유주체별 개별 관리 → 지역 통합 관리)	4	5	-	4	4
5 산지이용 (폐쇄형 → 개방형)	4	5	4	4	4
6 임업경쟁력 확보 (단순 보조지원 → 혁신 클러스터 구축)	4	4	3	3	3

주: 각 과제명은 다음과 같음.
1과제. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대.
3과제. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화.
11과제. 국토 균형적 산지관리체계 확립.
15과제. 산림경관의 보전 및 증진.
16과제. 도시 녹색공간 확충.

3.1.3 산림·임업을 둘러싼 여건변화에 따른 과제

<표 1-10>은 6과제에 대해 여건변화에 따른 대응현황 및 정책 개선방향을 각 분야별(사회, 기술, 경제, 환경, 정치)로 제시한 표이다.

표 1-10. 여건변화에 따른 대응현황 및 향후 개선방향

분야	여건변화	대응현황	정책 개선방향
사회	• 세계적으로 산림경영 인증 확대	• 국유림 중심 산림경영인증 • 사유림 관심 개시	• 국내인증제도 도입 분위기 조성
	• 경제불황으로 산지전용허가 면적의 급감 추세 -산지전용허가 면적은 '09년에 15,877ha로 정점에 달한 후 경제 불황 및 산지 개발 잠재 수요의 해소에 따라 감소추세로 전환됨 *('08) 13,739ha →('09) 15,877ha → ('10) 11,851ha →('11) 8,026ha	• 향후 산지개발은 대규모 양적 개발보다는 산림자원을 활용한 친환경적인 중소규모 비즈니스 모델 중심으로 변화할 것으로 예측 -골프장·공장 등의 개발수요는 급감하는 반면, 고령화사회의 심화에 따라 산림치유·레저·보건 등의 수요는 증가 추세	• 보전가치가 높은 지역은 철저하게 보전하고, 활용가치가 높은 지역에서 해당산지의 특성에 맞게 친환경적 개발을 유도할 필요
	• 삶의 질 추구와 국토경관에 대한 국민 관심 증가	• 국토경관의 핵심인 산림경관에 대하여 제도적 기반을 마련하기 위하여 '산림경과 관리 기본계획'(2009.12) 및 '산림경관 계획 관리 업무편람' 등 제도적 기반 마련	• 적극적인 산림경관사업 추진
	• 도시민의 숲과 녹색환경에 대한 수요 및 지방자치단체의 관심 증가 -도시인구비율이 2020년 95%로 예상되어 도시 녹지공간에 대한 수요가 지속적으로 증대될 것으로 예상 • 이용 중심의 수동적 수요에서 참여하여 보호·관리하는 능동적 수요가 점차 확산 *서울·부산·수원 그린트러스트 운동 등	• 도시숲을 체계적으로 조성하고 관리하기 위해 법과 제도를 정비	• 도시숲 조성·관리를 위해 지자체, 시민 등과의 협력 및 참여 확대
	• 주 5일제 근무제 도입 및 생활수준 향상으로 인한 휴양수요 증가	• 산행인구 증가로 등산로에 집중되어 답압으로 인한 훼손 심각으로 등산인구 분산을 위하여 수평적 선형의 트레킹길(둘레길) 조성	• 훼손 등산로 정비 및 트레킹길 조성 사업비 확대
기술	• IT 기술을 통해 불법산지전용 등을 감독·관리할 필요	• 불법산지전용지를 관리하기 위한 '산지훼손 실태조사 추	• 산림경관 기법을 적용시켜 산림사업 추진

분야	여건변화	대응현황	정책 개선방향
		진 방향' 중장기 방안을 수립 중('12년 8월)	
	• 산림경관에 대한 기술 정립 필요 • 도시숲 조성이 늘어나면서 이를 체계적으로 관리할 시스템 필요	• 산림경관관리 기본계획 수립 완료 • 가로수관리시스템 구축 운영 중	• 산림경관 관리를 위한 사업 추진 • 도시숲 조성·관리 이력과 실태조사 결과 정보화 시스템 구축
	• 스마트폰의 보급확산에 따른 유비쿼터스 사회도래로 사이버 모바일 공간을 이용한 여가활동 증가	• 숲길에 대한 정보 제공을 위한 앱 개발 제공	• 숲길 산행서비스 컨텐츠 개발 사업비 확대 지원
경제	• 임업의 경쟁력 악화 예상	• 임업의 경쟁력 및 국가 경쟁력을 강화시키기 위하여 '산림경관 관리 기본계획(2009년 12월)' 및 '국가 산림경관벨트 구축 기본계획(2012)'을 수립 중에 있음	• 기본계획에 따른 산림사업 추진
	• 도시숲 조성에 그치지 않고 지속적으로 관리가 필요함. 이를 위해 도시숲관리사 등 전문인력이 필요	• 일자리사업으로 도시녹지관리원, 학교숲코디네이터 운영 중	• 일자리사업이 아닌 전문관리사 제도를 시행할 필요
환경	• 기후변화 대응 등 산림의 중요성 부각	• 산림의 공익적 가치 재평가 등 적절히 대응하고 있음	• 중장기적으로 공익 가치 환원 정책 발굴 모색
	• 국토, 환경측면과 체계적으로 연계된 산지관리기본계획을 수립할 필요	• '산지관리기본계획(2012)' 및 '산지관리지역계획(2013)' 수립할 예정	
	• 산림경관	• 산림을 생태적으로 건강하고 아름다운 산림경관 창출을 위하여 제도적 기반 마련	• 산림경관산업을 통한 생태적으로 건강하고 아름다운 산림경관 창출
	• 도시숲의 탄소흡수원 확충이 국내 산업활동을 뒷받침하는 중요한 요소로 부각	• 도시숲조성사업 확대	• 도시숲 조성사업 확대
	• 도시숲 조성 시 생태적·환경적으로 안정되도록 조성	• 도시숲 조성 시 관련 전문가 반드시 참여	• 도시숲 조성관리가 생태적·환경적으로 이루어지도록 지도·감독
정치	• 산지관리와 관련한 권한, 허가요건 등과 관련하여 지역 여건에 맞게 운영할 수 있도록 지자체 권한 이양, 조례제정권 등을 확대할 필요	• 산지전용허가 등의 권한을 지자체로 이양(2012년 8월 23일) 산지전용허가 요건과 관련하여 지자체 조례수립권의 근거 마련(2012년 8월 23일)	• 지자체 자율성을 확대하면서, 적절한 관리 감독 추진
	• 지방중심의 분권화·자율화 및 지역발전		• 지역의 산림경관자원을 적극적으로 발굴하여 지역 경제 활성화 등 도모
	• 도시숲 조성사업이 지역자율사업이다 보니 사업 우선순위에서 뒤처지는 현상 발생	• 지역주민의 녹색생활환경 개선을 위해 계속 조성해야 함을 강조	• 지역주민이 녹색생활환경 개선을 위해 계속 조성해야 함을 강조

3.2. 전문가 평가

3.2.1. 중요도-실행도 분석(Importance-Performance Analysis)

중요도-실행도 분석(IPA)은 제공되는 서비스나 추진사업의 중요 속성들에 대하여 중요도(importance) 및 실행도(performance)를 어떻게 인식하고 있는지를 동시에 분석하기 위해 Martilla와 James(1977)에 의해 마케팅 분야에서 개발된 기법이다. 최근에는 정책결정과정의 합리적 의사결정을 위한 수단으로 활용되고 있다.

중요도-실행도 분석(IPA)은 아래의 <그림 1-2>과 같이 평가요소의 중요도와 실행도를 측정하여 2차원 도면상에 표시하고, 그 위치에 따라 의미를 부여한다. Martilla와 James에 의하면 IPA는 중심점을 기준으로 나누어진 4분면에 대해 각각 '집중', '유지', '저순위', '과잉'으로 표시하였는데, 각 4분면의 의미는 <표 1-11>에 제시하였다.

IPA 기법은 다양하고 복잡한 성격을 가진 항목을 평가할 수 있을 뿐만 아니라 어려운 통계적 기법을 사용하지 않고도 매트릭스를 이용하여 빠르고 쉽게 결과를 도출해 낼 수 있기 때문에 우선적으로 해결해야 될 사항을 결정하는데 유용한 정보를 제공하며, 1사분면에 위치한 항목들이 우선적인 개선의 대상이 된다(공기열 2006).

그림 1-2. 중요도-실행도 매트릭스(Martilla & James, 1977)

중요도(고)

실행도(저)	A. 집중 (concentrate here)	B. 유지 (keep up the good work)	실행도(고)
	C. 저순위 (low priority)	D. 과잉 (possible overkill)	

중요도(저)

표 1-11. 중요도-실행도 매트릭스에서 각 4분면 의미

구 분	의 미
A (1사분면)	속성들이 응답자에게는 대단히 중요하게 인식되지만 실행도는 매우 낮다. 이 부분은 개선의 노력이 집중되어야 한다는 것을 직접적으로 의미한다.
B (2사분면)	응답자에게 매우 중요한 속성으로 인식되며, 동시에 조직은 이러한 행위에 대한 높은 수준의 실행을 가지게 된다.
C (3사분면)	중요도도 낮고 실행도도 낮은 속성이다. 비록 이 부분은 실행도가 낮더라도 경영자는 과도하게 집중해서는 안 된다. 이 부분의 속성은 그리 중요하지 않기 때문이다. 이러한 낮은 우선순위 부분에 대해서는 제한된 자원이 소비되어져야 한다.
D (4사분면)	이 부분은 낮은 중요도의 속성을 가지지만 상대적으로 높은 실행도를 가지고 있다. 응답자들은 조직의 실행도에 대해 만족을 가지고 있다. 그러나 경영자는 과도하게 존재하고 있으므로 이 부분의 속성에 대해 현재의 노력을 고려해야 된다.

자료: 변우희 외. 2002.「백제문화권 관광발전을 위한 가치평가와 대응전략: IPA 적용」.

본 연구에서는 2008년부터 2012년 현재까지 전반기 제5차 산림기본계획을 평가하기 위한 방법으로 중요도-실행도 분석(IPA)을 실시하였다. 제5차 산림기본계획의 25대 핵심과제에 대해 중요도와 실행도를 각각 5점 척도로 질문하여 각 핵심과제가 어느 4사분면 상에 위치하는지를 파악하였다. 이를 통해 전문가들이 인식하는 중요도와 실행도 사이에서 발생하는 차이를 확인함으로써 전반기 제5차 산림기본정책의 현재 상황을 판단하고 이를 통해 후반기 및 향후 제6차 산림기본정책이 나아갈 방향을 제시하고자 한다.

IPA 분석을 위해 임업분야의 전문가(교수, 연구직 종사자, 임업 관련 행정·기술직 공무원)를 대상으로 하여 2012년 8월 16일 전남대학교에서 개최된 임학회에서 일대일 면접설문조사를 실시하였다. 추가적으로 전국 임업분야 교수들을 대상으로 이메일 설문조사를 실시하여 총 회수된 설문지 40개로 분석을 실시하였다. 분석은 SPSS 18.0 프로그램을 이용하여 빈도분석, 중요도와 실행도의 차이를 확인하기 위해 대응표본 t-test 등을 실시하였다.

가. 응답자의 사회·경제적 특성

설문에 응답한 전문가들은 남성이 82.5%로 대다수였고, 연령에 있어서 40~50대가 전체의 75%를 차지했다. 또한 그들의 직업은 임업 관련 연구직에 종사하는 응답자가 67.5%로 대부분을 차지하고 있었다.

표 1-12. 응답자의 사회·경제적 특성

항목		빈도(명)	비율(%)
성별	남성	33	82.5
	여성	7	17.5
연령	20대	1	2.5
	30대	7	17.5
	40대	18	45.0
	50대	12	30.0
	60대 이상	2	5.0
직업	교수	6	15.0
	연구직 종사자	27	67.5
	임업 관련 행정·기술직 공무원	5	12.5
	기타	2	5.0

나. 제5차 산림기본계획의 중요도-실행도 분석(IPA) 결과

제5차 산림기본계획의 25대 핵심과제의 중요도와 실행도 간의 차이를 검정하기 위해 대응표본 t-test를 실시하였다. 각 항목에 대해 제시된 점수는 중요도에 대해서 '1점: 전혀 중요하지 않음, 2점: 중요하지 않음, 3점: 보통, 4점: 중요함, 5점: 매우 중요함'으로 제시하였고, 실행도에 대해서 '1점: 전혀 이루어지지 않음, 2점: 이루어지지 않음, 3점: 보통, 4점: 이루어짐, 5점: 상당히 이루어짐'으로 각각 5점 척도로 질문하여 응답한 결과이다.

<표 1-13>은 제5차 산림기본계획의 5대 전략별 중요도 및 실행도를 비교한 표이다. 모든 항목에 대해서 유의확률이 0.01보다 작아 중요도와 실행도 간의 유의한 차이가 있음을 확인할 수 있었고, 그 차이가 95% 신뢰수준에서 작게는 0.92, 크게는 1.11의 차이를 나타내었다.

중요도의 전체 평균은 4.15점으로 제5차 산림기본계획 5대 전략에 대해 전반

적으로 중요한 정책으로 인식하고 있었다. 반면 실행도의 전체 평균은 3.08점으로 중요도에 비해 낮은 것으로 평가되었다. 특히 중요도-실행도 간에 가장 큰 차이를 보인 5전략 '자원 확보와 지구산림 보전을 위한 국제협력 확대'에 있어 실행도를 높이기 위한 정부의 추진력을 향상시킬 필요가 있다고 판단된다.

표 1-13. 제5차 산림기본계획의 5대 전략별 중요도 및 실행도 비교

제5차 산림기본계획 5대 전략	중요도		실행도		차이	차이검증 (t-vaule)
	평균	순위	평균	순위		
1. 다기능 산림자원의 육성과 통합관리	4.14	4	3.15	2	1.00	14.246***
2. 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고	4.01	5	2.73	5	1.28	16.060***
3. 국토환경자원으로서 산림의 보전·관리	4.20	2	3.14	3	1.06	16.433***
4. 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충	4.16	3	3.24	1	0.92	12.793***
5. 자원 확보와 지구산림 보전을 위한 국제협력 확대	4.25	1	3.13	4	1.11	12.649***
평 균	4.15		3.08			

*** p<0.01

5대 전략의 각 세부 핵심과제별 중요도와 실행도 간의 차이를 알아보았다. <표 1-14>는 그 결과를 나타낸 표이다. 모든 항목에 대해서 유의확률이 0.01보다 작아 중요도와 실행도 간의 유의한 차이가 발생하고 있음을 확인할 수 있다. 그 차이가 95% 신뢰수준에서 작게는 0.64, 크게는 1.81로 나타났다.

각 핵심과제에 대한 중요도의 분포는 3.81~4.47점으로 응답자의 대부분이 '보통' 혹은 '중요하다'고 인식하고 있었다. '과학적인 산림재해 예방 및 대응' 과제가 4.47점으로 가장 중요하게 인식하고 있었으며, 다음으로 지구산림 보전을 위한 국제협력이 증대됨에 따라 '다자 간 국제협력 강화' 과제가 4.34점으로 그 중요성을 공감하고 있었다. 반면 '임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응' 과제는 중요도가 3.81점으로 가장 낮았다. 다른 핵심과제에 비하여 상대적으로 낮은 점수이기는 하나 3.81점은 어느 정도 중요하다고 인식을 하고 있음을 나타내는 수치이다. 실행도의 분포는 2.41~3.56점으로 전반적으로 '보통' 혹은 '이루어지지 않다'고 인식하고 있었는데, 특히 '북한산림 복구지원 등 남북산

표 1-14. 제5차 산림기본계획의 25대 핵심과제별 중요도 및 실행도 비교

제5차 산림기본계획 25대 핵심과제	중요도		실행도		차이	차이검증 (t-value)
	평균	순위	평균	순위		
1전략. 다기능 산림자원의 육성과 통합관리						
1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	4.11	15	2.92	19	1.18	8.146***
2. 기후변화 대응 탄소흡수원 확충	4.32	4	3.36	4	0.96	6.961***
3. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화	4.11	13	3.16	12	0.95	6.537***
4. 지속가능한 산림자원 육성	4.18	11	3.34	5	0.84	5.858***
5. 자원조성·관리 인프라 강화	4.00	22	2.95	17	1.05	5.679***
2전략. 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고						
6. 친환경 목재 산업 육성	4.08	17	2.84	20	1.24	7.854***
7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성	4.03	19	2.84	21	1.19	9.322***
8. BT, ET 등 신성장동력 확충	3.86	24	2.78	22	1.08	7.172***
9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축	4.25	9	2.44	24	1.81	10.180***
10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응	3.81	25	2.72	23	1.08	7.435***
3전략. 국토환경자원으로서 산림의 보전·관리						
11. 국토의 균형적 산지관리체계 확립	4.32	4	3.24	8	1.08	7.358***
12. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진	4.29	8	3.21	9	1.08	8.879***
13. 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전	4.03	19	3.11	14	0.92	6.254***
14. 과학적인 산림재해 예방 및 대응	**4.47**	**1**	3.11	15	1.37	9.904***
15. 산림경관의 보전 및 증진	3.89	23	3.03	16	0.86	5.931***
4전략. 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충						
16. 도시 녹색공간 확충	4.32	4	3.14	13	1.19	8.250***
17. 국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대	4.33	3	**3.56**	**1**	0.78	5.857***
18. 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성	4.08	16	3.44	3	0.64	4.422***
19. 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대	4.03	19	3.19	10	0.84	5.321***
20. 국유림의 공공서비스 기능 강화	4.14	12	3.17	11	0.97	5.528***
21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	4.03	18	2.94	18	1.08	5.508***
5전략. 자원 확보와 지구산림 보전을 위한 국제협력 확대						
22. 자원협력 및 해외조림 확대	4.24	10	3.32	6	0.92	6.484***
23. 사막화 방지와 지구산림보전 협력 확대	4.30	7	3.30	7	1.00	5.771***
24. 다자 간 국제협력 강화	4.34	2	3.50	2	0.84	5.492***
25. 북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화	4.11	13	2.41	25	1.70	8.478***

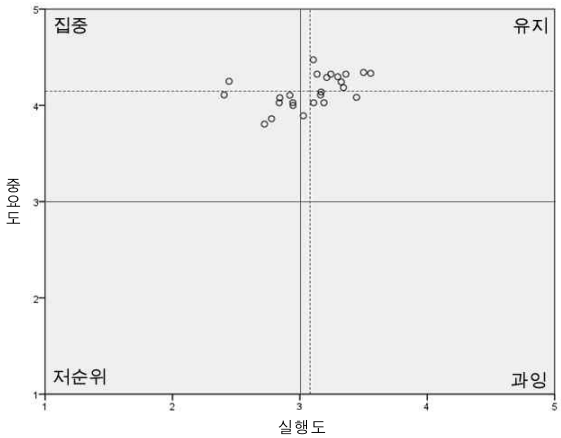
*** $p<0.01$

림 협력강화' 과제에 대한 실행도 점수가 2.41로 가장 낮게 나타났고, '국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대' 과제는 3.56점으로 정책적으로 가장 잘 이루어지는 것으로 평가하였다.

모든 핵심과제에 대해서 중요도가 실행도보다 높게 나타나 제5차 산림기본계획에 있어서 각 핵심과제에 대해 중요하게 생각하고 있는 반면, 실행도는 그에 미치지 못하는 것을 확인할 수 있다. 따라서 모든 정책에 대해 실행도를 향상시킬 필요성이 있다.

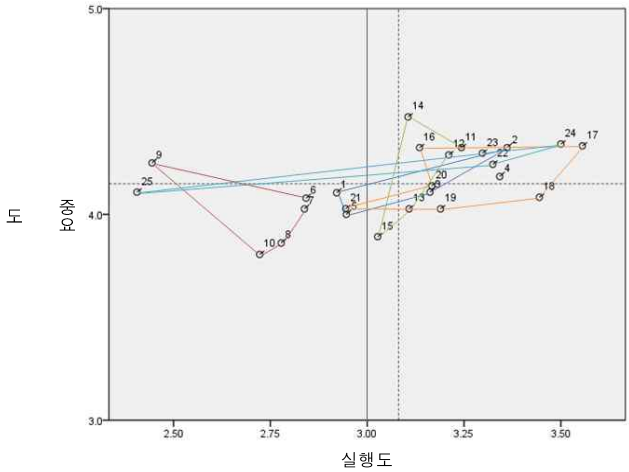
25대 핵심과제를 중요도-실행도 점수에 따라 <그림 1-3>와 같이 IPA 그래프에 나타내었다. X축은 실행도, Y축은 중요도를 나타낸다. 그래프에 표시된 실선은 X축 실행도와 Y축 중요도에 각각 5점 척도의 중앙값인 3을 기준으로 하여 4사분면을 구분한 것이다. 전체적인 분포를 확인할 수 있도록 중요도와 실행도의 평균값인 4.15와 3.08에 점선으로 표시하였다. 실선을 기준으로 4사분면을 구분하였을 때 각 점들은 1사분면(집중)과 2사분면(유지)에 위치함을 확인할 수 있다.

그림 1-3. IPA 그래프(전체)



각 점들의 분포를 더 자세하게 살펴보기 위해 <그림 1-4>와 같이 그래프를 확대하였다. 동일한 전략에 해당하는 핵심과제들을 그룹으로 묶어 도식화함으로써 전략별로 비교를 용이하도록 하였다. 2전략 '자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고'의 핵심과제(6~10) 실행도 점수가 상대적으로 낮아 모두 1사분면에 위치하여 특별히 2전략 핵심과제들의 실행력을 높일 필요가 있는 것으로 판단된다.

그림 1-4. IPA 그래프(확대)



주: 각 번호에 해당하는 25대 핵심과제는 아래와 같음.

다기능 산림 자원의 육성과 통합관리

1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대
2. 기후변화 대응 탄소흡수원 확충
3. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화
4. 지속가능한 산림자원 육성
5. 자원조성·관리 인프라 강화

자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고

6. 친환경 목재 산업 육성
7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성
8. BT, ET 등 신성장동력 확충
9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축
10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응

국토환경자원으로서 산림의 보전·관리

11. 국토의 균형적 산지관리체계 확립
12. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진
13. 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전
14. 과학적인 산림재해 예방 및 대응
15. 산림경관의 보전 및 증진

삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충

16. 도시 녹색공간 확충
17. 국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대
18. 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성
19. 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대
20. 국유림의 공공서비스 기능 강화
21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥

자원 확보와 지구산림보전을 위한 국제협력 확대

22. 자원협력 및 해외조림 확대
23. 사막화 방지와 지구산림보전 협력 확대
24. 다자 간 국제협력 강화
25. 북한산림 복구지원 등 남북 산림협력 강화

표 1-15. IPA 결과

집중	유지
1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대 5. 자원조성·관리 인프라 강화 6. 친환경 목재 산업 육성 7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성 8. BT, ET 등 신성장동력 확충 9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득 안전망 구축 10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응 21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥 25. 북한산림 복구지원 등 남북 산림협력 강화	2. 기후변화 대응 탄소흡수원 확충 3. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화 4. 지속가능한 산림자원 육성 11. 국토 균형적 산지관리체계 확립 12. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진 13. 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전 14. 과학적인 산림재해 예방 및 대응 15. 산림경관의 보전 및 증진 16. 도시 녹색공간 확충 17. 국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대 18. 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성 19. 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대 20. 국유림의 공공서비스 기능 강화 22. 자원협력 및 해외조림 확대 24. 다자 간 국제협력 강화
저순위	과잉

다. 집중해야 할 정책 우선순위

제1사분면에 위치한 ‘집중’해야 할 9개 과제들의 우선순위를 정하기 위해 중요도와 실행도의 중앙점인(3.3)으로부터의 거리를 측정하였다(식 1). 중요도와 실행도의 크기는 같다고 가정하였다. 곧 중앙점으로부터 거리가 먼 핵심과제일수록 중요도는 높지만 실행도는 낮아 더 집중해야 한다고 판단할 수 있다.

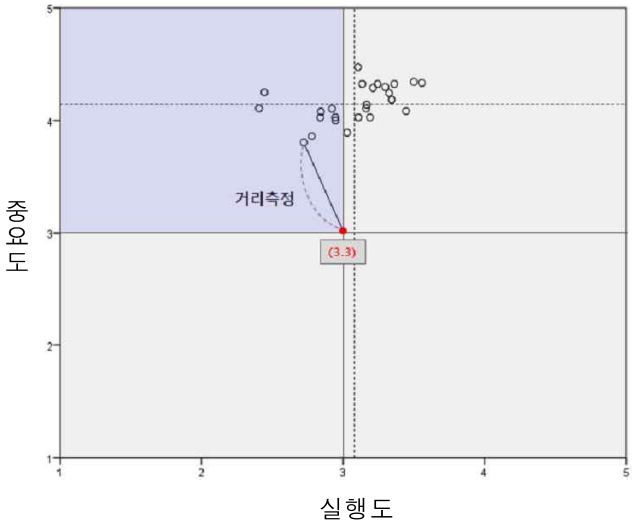
(식 1) $D_i = \sqrt{(IV_i - 3)^2 + (PV_i - 3)^2}$

D_i: 각 점으로의 거리

IV_i: 중요도 값

PV_i: 실행도 값

그림 1-5. 정책의 우선순위



분석 결과, '사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축' 과제가 중앙점으로부터 가장 먼 곳에 위치해 가장 집중해야 할 1순위 과제로 분석되었다. 다음으로 '북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화' 과제가 2순위, '국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대' 과제가 3순위로 분석되었다.

표 1-16. '집중'해야 할 핵심과제 우선순위

제5차 산림기본계획 핵심과제	중요도	실행도	거리	우선순위
9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축	4.25	2.44	1.37	1
25. 북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화	4.11	2.41	1.26	2
1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	4.11	2.92	1.11	3
6. 친환경 목재 산업 육성	4.08	2.84	1.09	4
7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성	4.03	2.84	1.04	5
21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	4.03	2.94	1.03	6
5. 자원조성·관리 인프라 강화	4.00	2.95	1.00	7
8. BT, ET 등 신성장동력 확충	3.86	2.78	0.89	8
10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응	3.81	2.72	0.85	9

산림청의 산림에 대한 국민의식조사(2010)에서도 산촌의 소득증대에 대해 일반 국민, 여론 선도층 역시 모두 60% 이상이 '잘못해 왔다(매우+잘못해 온 편)'고 응답하여 집중 개선이 필요한 정책으로 판단된다.

표 1-17. '산촌의 소득증대'에 수행평가

단위: %

	일반 국민			여론선도층		
	'10년	'06년	'01년	'10년	'06년	'01년
매우 잘해 왔다	1.2	1.0	1.0	2.0	1.0	0.7
잘해 온 편이다	31.5	21.6	20.0	30.3	16.0	50.7
잘못해 온 편이다	56.1	62.8	50.5	54.7	67.0	50.7
매우 잘못해 왔다	11.2	14.5	13.1	13.7	15.7	22.0
모름/무응답	0.1	0.1	15.4	-	0.3	12.7
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 산림청. 2010. 산림에 대한 국민의식조사.

우리나라 사유림은 전체 산림 6,370천ha 중 68%에 해당하는 4,353천ha로 소유 규모가 1인당 2.1ha로 매우 영세하고, 임업의 장기성, 저수익성 등으로 산림경영에 대한 투자를 기피하고 있는 실정이다. 산림청의 산림에 대한 국민의사조사(2010)에서도 산림 조성에 투자하지 않은 이유로 일반 국민, 여론 선도층 모두 '06년에 이어 과반수 이상이 '경제성이 낮기 때문에'로 응답하였다.

표 1-18. 산림소유자들이 산림조성에 투자하지 않는 이유

단위: %

	일반 국민		여론선도층	
	'10년	'06년	'10년	'06년
경제성이 낮기 때문에	51.7	54.9	54.3	53.0
투자가 장기적이기 때문에	19.1	18.2	21.7	23.7
임업기술 및 정보가 부족하기 때문에	14.8	14.4	10.3	14.3
초기 투자비가 없기 때문에	13.9	12.1	11.7	8.3
투자목적이 없기 때문에	-	-	0.7	-
기타	0.4	0.4	1.3	0.3
모름/무응답		-	-	0.3

자료: 산림청. 2010. 산림에 대한 국민의식조사.

또한 산림경영활성화 및 소득 증진을 위해 임업인을 대상으로 우선 추진될 정책으로 일반 국민의 31.3%는 '임업기술 지원강화'를 응답한 반면, 여론선도층의 36.0%는 '임산물 소득 증대 사업'을 응답한 것으로 나타나 이를 강화할 필요가 있을 것으로 판단된다.

표 1-19. 산림경영활성화 및 소득증진을 위해 임업인 대상 우선 추진될 정책

단위: %

결과	일반 국민	여론선도층
임업기술 지원강화	31.3	28.0
임산물 소득 증대 사업	26.5	36.0
보조금 지원 확대	23.1	19.7
교육 및 문화시설 등 복지 강화	18.8	14.0
기타	0.1	2.3
모름/무응답	0.2	-

자료: 산림청. 2010. 산림에 대한 국민의식조사.

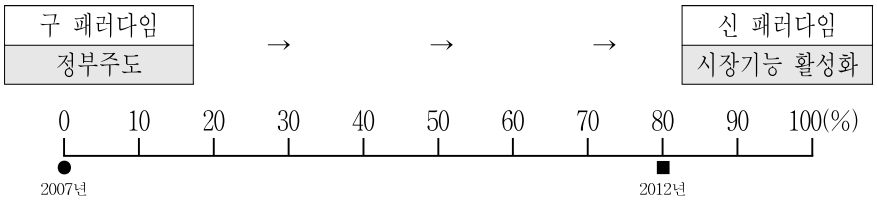
3.2.2. 산림정책 패러다임 변화에 따른 정책반영 평가

가. 평가방법

제5차 산림기본계획 수립을 위한 정책개발(2005)에서 산림정책의 새로운 패러다임을 제시하였다. 제시된 산림정책 패러다임의 변화가 '제5차 산림기본계획'의 각 핵심과제에 잘 반영되었는지 평가하였다.

평가방법은 정책이 구 패러다임에 머물러 있는 경우를 0%로, 신 패러다임이 반영된 정책이 잘 진행되고 있는 경우를 100%로 설정하여 평가하였다. 제5차 산림기본계획이 시작되기 직전 해인 2007년과 전반기 5년이 지난 2012년 현재, 각 두 시점의 패러다임의 진행상황(%)을 숫자로 기입하도록 질문하였다.

그림 1-6. 산림정책 패러다임 진행상황 질문 및 답변 예시



산림정책 패러다임 / '제5차 산림기본계획' 핵심과제	정부주도 → 시장기능 활성화	
	2007년(%)	2012년 현재(%)
○국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	0	80
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮

나. 평가결과

표 1-20. '정부의 역할 및 권한' 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도

단위: %

제5차 산림기본계획	패러다임 변화		진행 정도 (순위)	t-value
	'07년	'12년		
1전략. 다기능 산림자원의 육성과 통합관리				
1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	10.6	48.9	**38.3(1)**	5.124***
2. 기후변화 대응 탄소흡수원 확충	10.0	41.6	31.6(7)	6.026***
3. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화	15.0	44.4	29.4(12)	4.622***
4. 지속가능한 산림자원 육성	18.1	45.3	27.2(16)	3.911***
5. 자원조성·관리 인프라 강화	12.3	38.9	26.6(19)	3.835***
2전략. 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고				
6. 친환경 목재 산업 육성	18.5	45.7	27.3(15)	5.196***
7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성	16.7	51.5	34.9(2)	4.366***
8. BT, ET 등 신성장동력 확충	15.6	47.0	31.4(8)	6.932***
9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축	17.5	43.8	26.3(20)	4.750***
10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응	16.9	42.1	25.2(22)	4.865***
3전략. 국토환경자원으로서 산림의 보전·관리				
11. 국토의 균형적 산지관리체계 확립	20.0	52.7	32.7(5)	5.504***
12. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진	16.9	50.6	33.7(3)	6.352***
13. 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전	15.0	45.3	30.3(11)	4.416***
14. 과학적인 산림재해 예방 및 대응	19.5	46.4	26.9(17)	3.407***
15. 산림경관의 보전 및 증진	19.1	49.6	30.5(9)	4.901***
4전략. 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충				
16. 도시 녹색공간 확충	18.0	44.7	26.7(18)	5.233***
17. 국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대	19.3	49.7	30.4(10)	5.780***
18. 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성	17.1	50.3	33.2(4)	6.073***
19. 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대	15.7	39.3	23.6(24)	4.444***
20. 국유림의 공공서비스 기능 강화	17.5	41.9	24.4(23)	4.021***
21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	16.7	48.5	31.8(6)	4.264***
5전략. 자원 확보와 지구산림 보전을 위한 국제협력 확대				
22. 자원협력 및 해외조림 확대	17.7	46.3	28.6(13)	6.036***
23. 사막화 방지와 지구산림보전 협력 확대	15.0	43.1	28.1(14)	4.366***
24. 다자 간 국제협력 강화	14.5	40.8	26.3(21)	4.038***
25. 북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화	17.1	32.7	**15.5(25)**	2.203**

* p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01

표 1-21. ‘산림정책 입안방식’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도

단위: %

제5차 산림기본계획	패러다임 변화		진행 정도 (순위)	t-value
	’07년	’12년		
1전략. 다기능 산림자원의 육성과 통합관리				
1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	14.2	50.8	36.6(2)	5.000***
2. 기후변화 대응 탄소흡수원 확충	19.2	54.6	35.4(5)	6.143***
3. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화	18.5	54.3	35.8(4)	5.730***
4. 지속가능한 산림자원 육성	20.0	52.9	32.9(10)	5.353***
5. 자원조성·관리 인프라 강화	19.0	48.2	29.2(16)	4.617***
2전략. 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고				
6. 친환경 목재 산업 육성	24.0	49.1	25.1(21)	5.449***
7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성	19.0	47.3	28.3(18)	5.670***
8. BT, ET 등 신성장동력 확충	20.0	41.0	21.0(24)	3.592***
9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축	20.0	43.6	23.6(23)	4.792***
10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응	20.9	45.0	24.1(22)	4.981***
3전략. 국토환경자원으로서 산림의 보전·관리				
11. 국토의 균형적 산지관리체계 확립	25.4	61.3	36.0(3)	7.350***
12. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진	24.7	56.9	32.2(13)	7.062***
13. 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전	22.5	61.2	**38.7(1)**	6.549***
14. 과학적인 산림재해 예방 및 대응	28.0	60.9	32.9(9)	3.570***
15. 산림경관의 보전 및 증진	24.5	58.8	34.2(7)	5.154***
4전략. 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충				
16. 도시 녹색공간 확충	21.6	55.3	33.7(8)	5.838***
17. 국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대	22.7	57.9	35.2(6)	5.624***
18. 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성	20.8	53.2	32.4(12)	5.895***
19. 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대	26.0	51.8	25.8(19)	4.106***
20. 국유림의 공공서비스 기능 강화	22.9	52.7	29.8(15)	4.979***
21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	25.4	57.9	32.5(11)	6.058***
5전략. 자원 확보와 지구산림 보전을 위한 국제협력 확대				
22. 자원협력 및 해외조림 확대	25.0	50.8	25.8(20)	5.785***
23. 사막화 방지와 지구산림보전 협력 확대	21.8	50.8	29.0(17)	5.651***
24. 다자 간 국제협력 강화	20.0	51.8	31.8(14)	5.346***
25. 북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화	24.2	38.5	**14.3(25)**	1.848*

* p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01

표 1-22. ‘산림정책 결정’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도

단위: %

제5차 산림기본계획	패러다임 변화		진행 정도 (순위)	t-value
	’07년	’12년		
1전략. 다기능 산림자원의 육성과 통합관리				
1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	23.8	49.3	25.4(20)	2.177*
2. 기후변화 대응 탄소흡수원 확충	20.0	50.0	30.0(11)	5.896***
3. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화	25.7	46.3	20.6(24)	2.031*
4. 지속가능한 산림자원 육성	20.8	49.3	28.5(14)	4.837***
5. 자원조성·관리 인프라 강화	20.0	52.5	32.5(5)	5.543***
2전략. 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고				
6. 친환경 목재 산업 육성	27.0	56.4	29.4(13)	5.072***
7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성	22.5	49.6	27.1(17)	4.844***
8. BT, ET 등 신성장동력 확충	23.3	47.0	23.7(22)	3.491***
9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축	24.5	51.7	27.1(17)	3.975***
10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응	25.8	48.5	22.6(23)	4.103***
3전략. 국토환경자원으로서 산림의 보전·관리				
11. 국토의 균형적 산지관리체계 확립	23.8	57.1	33.3(4)	5.078***
12. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진	20.7	54.7	34.0(2)	6.283***
13. 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전	24.6	55.7	31.1(8)	5.483***
14. 과학적인 산림재해 예방 및 대응	24.5	56.3	31.7(7)	4.090***
15. 산림경관의 보전 및 증진	22.7	53.8	31.0(9)	5.299***
4전략. 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충				
16. 도시 녹색공간 확충	26.7	59.1	32.4(6)	5.995***
17. 국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대	24.5	58.3	33.8(3)	5.027***
18. 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성	22.3	52.5	30.2(10)	6.278***
19. 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대	21.8	49.2	27.3(16)	4.581***
20. 국유림의 공공서비스 기능 강화	21.2	50.7	29.6(12)	4.615***
21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	23.3	59.6	**36.3(1)**	5.500***
5전략. 자원 확보와 지구산림 보전을 위한 국제협력 확대				
22. 자원협력 및 해외조림 확대	21.7	49.2	27.6(15)	6.760***
23. 사막화 방지와 지구산림보전 협력 확대	22.5	47.7	25.2(21)	5.399***
24. 다자 간 국제협력 강화	22.0	48.2	26.2(19)	4.302***
25. 북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화	22.5	36.9	**14.4(25)**	1.743*

* p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01

표 1-23. ‘산림관리 체계’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도

단위: %

제5차 산림기본계획	패러다임 변화		진행 정도 (순위)	t-value
	’07년	’12년		
1전략. 다기능 산림자원의 육성과 통합관리				
1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	15.4	53.6	38.2(2)	4.667***
2. 기후변화 대응 탄소흡수원 확충	18.3	52.3	34.0(5)	3.787***
3. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화	26.4	56.0	29.6(21)	4.235***
4. 지속가능한 산림자원 육성	23.6	54.7	31.1(15)	4.180***
5. 자원조성·관리 인프라 강화	18.2	48.8	30.6(18)	3.838***
2전략. 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고				
6. 친환경 목재 산업 육성	23.0	51.8	28.8(23)	4.600***
7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성	21.0	54.5	33.5(9)	4.457***
8. BT, ET 등 신성장동력 확충	18.9	50.0	31.1(15)	4.365***
9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축	22.0	52.7	30.7(17)	4.000***
10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응	23.6	48.8	25.1(24)	3.682***
3전략. 국토환경자원으로서 산림의 보전·관리				
11. 국토의 균형적 산지관리체계 확립	17.3	51.1	33.8(7)	4.724***
12. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진	21.3	55.6	34.3(4)	6.799***
13. 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전	19.6	53.1	33.5(9)	4.852***
14. 과학적인 산림재해 예방 및 대응	24.5	55.0	30.5(19)	4.217***
15. 산림경관의 보전 및 증진	19.6	51.5	32.0(13)	5.631***
4전략. 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충				
16. 도시 녹색공간 확충	23.0	52.5	29.5(22)	6.069***
17. 국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대	20.0	58.3	**38.3(1)**	4.811***
18. 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성	20.0	53.6	33.6(8)	5.866***
19. 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대	18.2	50.8	32.7(11)	5.589***
20. 국유림의 공공서비스 기능 강화	19.6	56.2	36.6(3)	5.823***
21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	23.6	57.5	33.9(6)	5.529***
5전략. 자원 확보와 지구산림 보전을 위한 국제협력 확대				
22. 자원협력 및 해외조림 확대	19.1	51.7	32.6(12)	5.097***
23. 사막화 방지와 지구산림보전 협력 확대	23.6	53.3	29.7(20)	4.438***
24. 다자 간 국제협력 강화	20.0	51.8	31.8(14)	4.408***
25. 북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화	15.0	37.3	**22.3(25)**	2.892***

* p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01

표 1-24. ‘산지이용’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도

단위: %

제5차 산림기본계획	패러다임 변화		진행 정도 (순위)	t-value
	’07년	’12년		
1전략. 다기능 산림자원의 육성과 통합관리				
1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	10.9	55.0	**44.1(1)**	4.971***
2. 기후변화 대응 탄소흡수원 확충	18.2	47.5	29.3(22)	4.811***
3. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화	21.3	52.7	31.4(18)	4.524***
4. 지속가능한 산림자원 육성	24.2	54.6	30.4(21)	4.870***
5. 자원조성·관리 인프라 강화	18.9	47.0	28.1(23)	4.867***
2전략. 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고				
6. 친환경 목재 산업 육성	21.1	55.5	34.4(13)	4.707***
7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성	20.0	59.0	39.0(3)	5.373***
8. BT, ET 등 신성장동력 확충	18.8	50.0	31.3(19)	4.608***
9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축	22.2	55.0	32.8(17)	4.373***
10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응	25.6	50.3	**24.7(25)**	4.126***
3전략. 국토환경자원으로서 산림의 보전·관리				
11. 국토의 균형적 산지관리체계 확립	19.6	56.4	36.8(7)	5.143***
12. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진	21.5	59.3	37.7(4)	6.898***
13. 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전	20.9	54.2	33.3(14)	5.097***
14. 과학적인 산림재해 예방 및 대응	23.8	54.4	30.7(20)	4.097***
15. 산림경관의 보전 및 증진	19.2	52.3	33.1(15)	5.275***
4전략. 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충				
16. 도시 녹색공간 확충	23.4	56.4	33.0(16)	5.847***
17. 국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대	23.3	58.0	34.7(11)	6.550***
18. 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성	19.1	54.2	35.1(10)	5.472***
19. 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대	15.0	52.7	37.7(4)	5.164***
20. 국유림의 공공서비스 기능 강화	17.0	52.7	35.7(9)	5.467***
21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	17.1	58.5	41.4(2)	5.125***
5전략. 자원 확보와 지구산림 보전을 위한 국제협력 확대				
22. 자원협력 및 해외조림 확대	18.9	56.0	37.1(6)	5.261***
23. 사막화 방지와 지구산림보전 협력 확대	24.4	59.0	34.6(12)	5.409***
24. 다자 간 국제협력 강화	16.3	52.2	36.0(8)	5.245***
25. 북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화	23.3	50.0	26.7(24)	3.638***

* p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01

표 1-25. ‘임업경쟁력 확보’ 패러다임 변화에 따른 정책 진행 정도

단위: %

제5차 산림기본계획	패러다임 변화		진행 정도 (순위)	t-value
	’07년	’12년		
1전략. 다기능 산림자원의 육성과 통합관리				
1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	10.9	45.0	34.1(5)	5.000***
2. 기후변화 대응 탄소흡수원 확충	18.2	51.7	33.5(7)	6.143***
3. 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화	21.7	48.1	26.4(24)	5.730***
4. 지속가능한 산림자원 육성	19.2	50.0	30.8(17)	5.353***
5. 자원조성·관리 인프라 강화	20.0	47.3	27.3(21)	4.617***
2전략. 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고				
6. 친환경 목재 산업 육성	20.0	48.3	28.3(19)	5.449***
7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성	20.9	55.0	34.1(5)	5.670***
8. BT, ET 등 신성장동력 확충	17.8	45.0	27.2(22)	3.592***
9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축	25.6	57.0	31.4(16)	4.792***
10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응	25.9	51.7	25.8(25)	4.981***
3전략. 국토환경자원으로서 산림의 보전·관리				
11. 국토의 균형적 산지관리체계 확립	23.6	60.0	36.4(1)	7.350***
12. 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진	26.2	61.8	35.6(4)	7.062***
13. 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전	28.0	57.7	29.7(18)	6.549***
14. 과학적인 산림재해 예방 및 대응	30.0	57.8	27.8(20)	3.570***
15. 산림경관의 보전 및 증진	21.5	57.7	36.2(2)	5.154***
4전략. 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충				
16. 도시 녹색공간 확충	25.8	58.1	32.2(13)	5.838***
17. 국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대	24.0	57.3	33.3(9)	5.624***
18. 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성	25.0	57.7	32.7(10)	5.895***
19. 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대	18.9	55.0	36.1(3)	4.553***
20. 국유림의 공공서비스 기능 강화	28.9	56.0	27.1(23)	4.979***
21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	23.0	55.0	32.0(14)	6.058***
5전략. 자원 확보와 지구산림 보전을 위한 국제협력 확대				
22. 자원협력 및 해외조림 확대	22.0	53.6	31.6(15)	5.785***
23. 사막화 방지와 지구산림보전 협력 확대	23.3	56.0	32.7(11)	5.651***
24. 다자 간 국제협력 강화	18.8	52.2	33.5(8)	5.346***
25. 북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화	17.5	50.0	32.5(12)	1.848*

* p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01

다. 산림정책 패러다임 변화에 따른 정책 반영 종합평가 결과

앞의 평가결과를 종합하여 각 항목별로 2007년과 2012년 현재, 두 시점의 정책 패러다임의 변화가 가장 많이 진행된 과제(1순위)와 가장 적게 진행된 과제(25순위)를 정리하였다.

6항목에 대해 25순위로 '북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화'와 '임산물 수출확대 및 임업통장 적극 대응' 과제가 도출되어 구 패러다임에서 신 패러다임으로의 정책 반영이 상대적으로 잘 되지 않는 과제로 평가되었다.

표 1-26. 산림정책 패러다임 변화에 따른 정책 반영 종합평가

정책 패러다임 변화	진행 정도(구 패러다임 → 신 패러다임)	
	1순위	25순위
1 정부의 역할 및 권한 (정부주도 → 시장기능 활성화)	국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	북한산림 복구지원 등 남북산림 협력 강화
2 산림정책 입안방식 (산지, 산림, 임업, 산촌 등 분야별 분리대응 → 부문 간의 연계 통합)	백두대간 등 한반도 국토생태축 보전	북한산림 복구지원 등 남북산림 협력 강화
3 산림정책 결정 (공공부문 주도 → 거버넌스 체계 구축)	다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	북한산림 복구지원 등 남북산림 협력 강화
4 산림관리 체계 (소유주체별 개별 관리 → 지역 통합 관리)	국민수요에 맞춘 휴양·문화 서비스 확대	북한산림 복구지원 등 남북산림 협력 강화
5 산지이용 (폐쇄형 → 개방형)	국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응
6 임업경쟁력 확보 (단순 보조지원 → 혁신 클러스터 구축)	국토 균형적 산지관리체계 확립	임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응

제 2 장

산림·임업을 둘러싼 외부환경변화

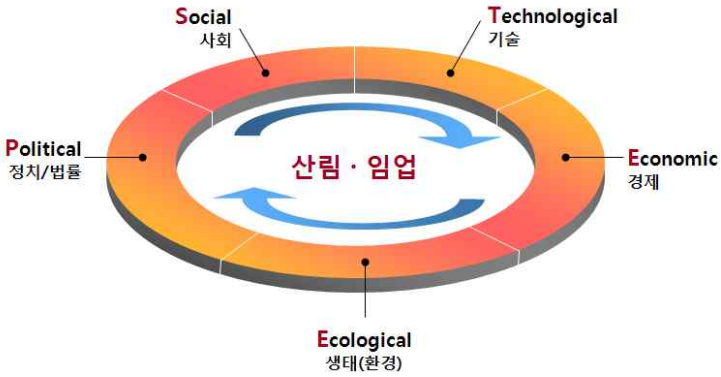
1. STEEP 분석을 통한 외부환경변화

1.1. STEEP 분석 개요

STEEP 분석은 사회적(Social), 기술적(Technological), 환경적(Ecological), 경제적(Economic), 정치적(Political)인 측면에서 거시환경을 분석하는 접근법이다. STEEP 분석을 통해 의사결정자가 환경의 중요한 동향을 정확하고 객관적으로 예측할 수 있도록 한다.

지속적으로 변하는 외부환경변화를 살펴봄으로써 전반기 산림기본계획에 적절히 대응하였는지, 또 향후 산림기본계획에 어떤 정책을 반영 또는 개선할 것인지 결정하는 데 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

그림 2-1. STEEP 분석 개요



1.2. 추진절차 및 방법

STEEP 분석을 위해 먼저 국내 주요 메가트랜드 및 미래 전망 자료를 수집하였다. 수집된 보고서는 <표 2-1>과 같다.

표 2-1. STEEP 분석을 위한 메가트랜드 및 미래 전망 보고서

연도	제목	출처
2006	함께하는 희망한국 VISION 2030	정부·민간 합동작업단
2007	미래 트랜드와 미래연구	부산발전연구원
2008	2020~2050 미래전망 토론회	미래기획위원회
2010	한국사회의 15대 메가트랜드	한국정보화진흥원
2010	한국의 사회지표	통계청
2010	미래비전 2040	한국개발연구원
2010	국토비전 2050	국토해양부
2010	대한민국 산업·기술·혁신비전	지식경제부
2010, 2011, 2012	농업전망	한국농촌경제연구원
2010, 2011	사회조사	통계청

수집된 보고서의 메가트랜드 및 미래 전망에 대한 내용을 사회적, 기술적, 환경적, 경제적, 정치적 측면으로 분류하는 작업을 거친 후, 각 분야별 핵심 키워드를 선정하였다. 그다음 선정된 키워드를 중심으로 세부내용을 조사하였다.

1.3. STEEP 분석 결과

각 분야별 외부환경변화는 <표 2-2>와 같다.

표 2-2. STEEP 분석 결과

분야	내용
사회 (Social)	ㅇ 저출산 및 평균수명 연장에 의한 고령화의 급속한 진행 ㅇ 귀향·귀농 인구 증가 ㅇ 웰빙에 대한 관심 증대에 따른 안전, 건강 중시의 소비 증가 ㅇ 주 5일 근무제 도입 및 생활수준 향상 ㅇ 도시화율 증가 ㅇ 농어촌 다문화가족의 증가 추세 ㅇ 과학기술 발달로 인한 경제구조 변화에 따른 일자리 감소 및 청년실업률 상승
기술 (Technological)	ㅇ 과학기술의 발달로 제조업 중심의 사회에서 IT, BT 등 고부가가치 지식산업사회로 급속히 전환됨에 따라 농림어업 1차 산업분야의 비중은 감소될 것으로 전망 ㅇ IT, BT, NT 등의 융복합산업의 도래 ㅇ 지리정보시스템(GIS), 위치기반 서비스, 지능형 교통 인프라 등 교통시스템 발달 ㅇ 스마트폰의 보급 확산에 따른 유비쿼터스 사회 도래 ㅇ 전자상거래의 발달과 함께 인터넷에 의한 자영업 보편화
경제 (Economic)	ㅇ 미국발 금융위기로 세계적 경기 침체 지속 전망에 따른 대외수요 감소로 어려움 예상 ㅇ 한·미, 한·중 FTA 시대 도래 및 시장개방 확대 ㅇ 중국은 전 산업분야에서 한국의 경쟁자로 크게 부상 ㅇ 산업구조의 서비스업화로 인한 서비스 산업의 발달 ㅇ 고령자, 여성의 경제활동 인구증가 ㅇ 취약계층, 청·장년 실업자의 생활안정을 위한 녹색일자리 창출 요구 지속 ㅇ 빈부의 격차 심화 및 도·농 간 소득격차 확대

분야	내용
환경 (Ecological)	ㅇ 기후변화 대응 온실가스 감축을 위한 탄소배출권 조림 등 산림의 중요성 부각 ㅇ 세계 녹화 및 황폐지 복구 수요 확대 ㅇ 기후변화에 대응하는 수단으로 목재 및 목제품 이용의 증진 ㅇ 사막화 및 황사방지를 위하여 동북아 등 지역단위 환경협력 수요증가 ㅇ 생물다양성협약(CBD)에 의한 생물자원주권의 인정으로 국제적인 생물자원 및 유전자원 확보경쟁이 가속화 될 전망 ㅇ 자연재해 및 이상기후의 발생으로 산불 및 병해충 발생 등 산림재해 증가에 따른 임산물 생산의 불안정성 증폭 ㅇ 에너지 위기에 따른 신재생에너지, 에너지 자립, 안정적 자원 공급이 주요 이슈 ㅇ 유해환경요소가 늘어나면서 아토피, 천식 등 환경성 질환의 증가 및 신종 전염병 출현
정치 (Political)	ㅇ 다극화와 분권화(미국 중심에서), 중국과 인도의 정치적 성장, 동아시아 불확실성 증대, BRICs 부상 등 세계질서의 변화 ㅇ 기후변화 공동대응을 위한 아시아산림협력기구(AFoCO) 출범에 따라 아세안 지역 산림문제 해결에 한국 영향력이 더 커질 전망 ㅇ 남북협력 확대에 따라 통일에 대비한 국토 관리정책 필요 및 국제 협력사업 강화 ㅇ 지방중심의 분권화·자율화 및 지역발전 ㅇ 지방자치제 본격화로 지역특색과 욕구에 맞는 주민밀착형 지방행정이 강화 ㅇ 핵심행정과 재정권한의 지방 이양 등으로 국토 균형발전 토대형성 ㅇ 지역발전차원에서 클러스터(cluster) 구축 등 혁신전략 보편화(지역농업클러스터, 지역기술혁신센터(TIC) 등 산·학·연 네트워크 활발) ㅇ 직접민주주의 확대와 정부 중심의 국정운영에서 거버넌스 형태로 전환

1.3.1. 사회(Social)

가. 고령사회의 도래

1) 평균수명 추이

평균수명은 0세의 출생자가 향후 생존할 것으로 기대되는 평균 생존년수를 의미한다. 30년 전인 1980년대만 해도 한국인의 평균수명은 65.69세에 불과했

으나 2008년을 기준으로 80세를 돌파했다. 30년 사이에 평균수명이 약 15년 증가하였다. <표 2-3>에 제시한 바와 같이 2010년을 기준으로 남자의 평균수명은 77.20년, 여자는 84.07년으로 여자의 기대수명은 남자보다 6.87년이 더 길었으며, 최근 10년간 남녀의 기대수명 차이는 감소하는 추세이다.

건강수명 역시 2002년 67.80세에서 2007년 71.00세로 증가하는 추세이다. 건강수명이란 전체 평균 수명에서 질병이나 부상으로 고통받은 기간을 제외한 건강한 삶을 유지한 기간을 의미한다. 건강수명 수치가 높을수록 질병이나 부상으로 고통받은 기간을 제외한 건강한 삶을 유지한 기간이 길어짐을 의미한다.

평균수명 및 건강수명의 증가는 의료 기술의 발달과 의료서비스에 대한 국민들의 접근성이 높아졌고, 결과적으로 삶의 질이 향상되었다는 것을 의미한다.

표 2-3. 평균수명(0세 기대수명) 및 건강수명 추이

단위: 세

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
평균수명	계	77.02	77.44	78.04	78.63	79.18	79.56	80.08	80.55	80.79
	남자	73.40	73.86	74.51	75.14	75.74	76.13	76.54	76.99	77.20
	여자	80.45	80.81	81.35	81.89	82.36	82.73	83.29	83.77	84.07
건강수명		67.80	-	-	-	-	71.00	-	-	-

자료: 통계청. 각 연도.「생명표」.

2) 고령화 가속화

UN에서 규정한 바에 따르면, 65세 이상의 인구가 전체 인구의 7% 이상이면 고령화사회, 14% 이상이면 고령사회, 20% 이상이면 초고령사회라고 이른다. 우리나라 노인 인구는 지난 2000년 7.2%를 돌파해 고령화사회에 진입했으며, 2010년에는 11.0%로 집계되어 지속적인 증가 추세를 나타내고 있다. 이 같은 추세라면 2018년이면 고령사회에 들어서게 될 것으로 예측되고 있다. 고령사회로 진입하는 데 일본이 24년, 미국이 72년 걸렸던 것과 비교하면 우리나라 세계에서 유례를 찾을 수 없을 정도로 고령사회 진입이 빠르게 진행되고 있다. 2050년에는 고령인구 비율이 38.2%로 세계 최고령 국가가 될 것으로 전망하고 있다.

급속한 고령화로 인구의 상당수가 노화 및 사회·경제적 능력 저하 문제에 직면하게 되고, 생산가능 인구 감소로 잠재성장률이 하락하는 등의 다양한 변화가 예상되고 있다. 고령화는 다양한 위협요인을 가지고 있으나, 급팽창하는 노인인구의 신규 거대수요를 고령친화산업으로 연결시킬 경우, 새로운 성장동력으로 산업 경쟁력 강화 기회로 활용이 가능하다.

표 2-4. 주요 국가별 인구고령화 진전현황 비교

국 가	도달년도			증가 소요연수	
	7%	14%	20%	7%→14%	14%→20%
한 국	2000	2018	2026	18	8
일 본	1970	1994	2006	24	12
프랑스	1864	1979	2018	115	39
이태리	1927	1988	2006	61	18
미 국	1942	2015	2036	73	21
독 일	1932	1972	2009	40	37

자료: 통계청. 2006. 장래인구추계.

표 2-5. 주요 연령계층별 인구구성비

단위: %

	1970	1990	2000	2010	2018	2026	2030
0~14세	42.5	25.6	21.1	16.2	12.7	11.7	11.4
15~64세	54.4	69.3	71.7	72.9	72.9	67.5	64.4
65세이상	3.1	5.1	7.2	11.0	14.3	20.8	24.3

자료: 통계청. 2006. 장래인구추계.

특히, 농어촌 지역의 고령 인구의 비율이 급속히 진행되고 있다. 2000년을 기준으로 농어촌 고령인구 비율이 14.7%였으나 2010년에는 20.6%로 이미 전체 읍·면의 81.7%가 초고령사회로 진입하였다.

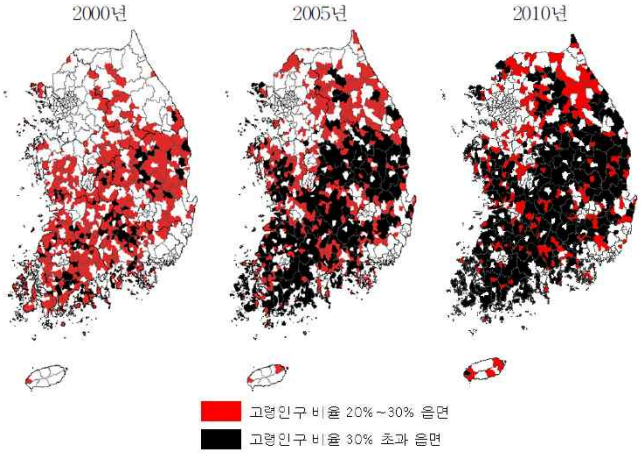
표 2-6. 농어촌 지역 인구 추계에 따른 고령 인구 비율 변화 추이

단위: 천 명

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
농어촌 인구	11,100	9,562	9,343	8,704	8,758	9,160	9,613
농어촌 65세 이상 인구	1,004	1,126	1,370	1,618	1,808	2,223	2,670
농어촌 고령 인구 비율	9.0%	11.8%	14.7%	18.6%	20.6%	24.3%	27.8%

자료: 통계청. 각 연도 인구주택총조사.

그림 2-2. 고령화된 읍·면 지역의 분포



자료: 통계청. 각 연도별 인구주택총조사.

나. 귀농·귀촌 인구 증가

반세기 동안 계속된 '이촌향도' 추세가 약화되고 도시에서 농어촌으로의 인구 이동이 확대되는 전환기에 접어들었다. 특히 2008년 이후에는 금융위기와 베이비부머 은퇴, 전원생활 선호 등 사회·경제적 요인이 결합되어 큰 폭의 증가세를 나타내고 있다. 농림수산식품부의 집계 결과에 의하면 2011년도 귀농·귀촌 가구는 총 10,503호로 전년 대비 158% 증가하였다. 이는 1990년대 말 외환위기 때의 귀농 가구 수(1998년 6,409호)보다 많은 것으로 귀농·귀촌 의향이 크게 증가하고 있는 추세이다.

이 같은 인구 이동 추세의 역전 현상은 당분간 계속될 것으로 예상된다. 농

촌 인구의 증가는 농촌 잉여 노동력이 도시로 향하던 시대에서 도시의 과잉 인구가 농촌에서 생활터전을 마련하는 시대로의 전환을 의미한다. 귀농·귀촌인들이 농촌 지역사회에 안정적으로 정착하고 지역사회에 통합되며, 농촌 지역의 활성화에 기여하는 구성원이 될 수 있게 돕는 정책 대응이 필요하다.

표 2-7. 귀농·귀촌의 가구수 추이

단위: 호

구 분	'90~'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
가구수	17,713	1,154	880	769	885	1,302	1,240	1,754	2,384	2,218	4,080	4,067	10,503
누계	17,713	18,867	19,747	20,516	21,401	22,703	23,943	25,697	28,081	30,299	34,379	38,446	48,949

자료: 농림수산식품부. 각 연도. 귀농귀촌 사업지침서.

다. 도시화율 증가

경제가 발전하면서 삶의 질을 평가하는 대표적 지표 중 하나가 '도시화율'이다. 도시화율이란 전국 인구에 대한 도시지역 내 거주인구의 비율로 정의할 수 있다. 이는 주택난, 교통난, 환경악화, 지역공동체 파괴 등과 같이 경제·환경·사회적으로 부정적인 문제를 초래하는 근본 원인을 제공하는 지표이다.

우리나라는 지난 1960년대 이후 급속한 산업화와 도시화 과정을 겪었다. 이에 따라 도시지역으로 인구집중이 심화되어 현재 도시와 농촌 간의 인구분포는 50년 전과 반대의 모습을 보이고 있다. 우리나라 도시화율은 1960년 39.1%에 불과했다. 1970년에는 50.1%로 도시인구와 농촌인구가 동일한 시점을 지나 1990년 81.9%, 2000년 88.3%로 꾸준히 올라가 2005년 90.2%로 처음 90%를 넘어섰다. 이는 미국(80.8%), 영국(89.2%), 독일(88.5%) 등 선진국의 도시화율보다 높은 수치이다.

2005년 이후 도시화율 증가폭은 둔화되고 있으나 앞으로도 일정수준까지는 완만한 증가추세로 도시화가 진행될 것으로 예상된다. 이에 도시 문제를 해결하고 나아가 쾌적한 도시환경을 조성해 국민 삶의 질을 높이는 것이 매우 중요한 사회적 과제로 떠올랐다.

표 2-8. 도시화율 추세

단위: %

	'60	'70	'80	'90	'00	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
도시화율	39.1	50.1	68.7	79.6	88.3	90.1	90.3	90.5	90.5	90.8	90.9	91.1

자료: 국토해양부. 2010. 도시계획현황.

라. 생활여건의 변화

1) 생활여건의 개선

생활여건 개선에 대한 사회조사 결과에 따르면 전반적인 생활여건의 개선은 30.9%, 보건의료서비스는 39.5%, 사회보장제도는 31.6%, 문화·여가생활 향유여건은 35.1%로 나타났다. 2009년도와 비교했을 때 전반적인 생활여건과 보건의료서비스는 소폭 감소했으나 사회보장제도와 문화·여가생활 향유여건은 증가했다. 하지만 2007년도와 비교했을 때 모든 부문에서 상승하여 생활수준이 높아짐에 따라 삶의 질을 향상시키고자 하는 국민들의 욕구도 높아지고 있다.

표 2-9. 생활여건의 변화

단위: %

		2007년	2009년	2011년
전반적인 생활여건	좋아짐	28.4	33.3	30.9
	변화없음	46.0	41.9	40.1
	나빠짐	25.6	24.8	29.0
보건의료 서비스	좋아짐	32.2	42.4	39.5
	변화없음	59.5	50.3	49.8
	나빠짐	8.3	7.2	10.7
사회보장제도	좋아짐	19.7	30.2	31.6
	변화없음	62.9	55.7	51.3
	나빠짐	17.4	14.2	17.1
문화·여가생활 향유여건	좋아짐	28.5	31.5	35.1
	변화없음	52.8	50.7	46.9
	나빠짐	18.8	17.8	17.9

자료: 통계청. 각 연도. 사회조사보고서.

2) 주 5일 근무제 및 수업제 전면 시행

주 55시간 근무에서 주 40시간 근무로의 근로시간 단축을 의미하는 주 5일 근무제는 1936년 프랑스에서 최초로 도입되어 독일은 1967년, 일본은 1987년부터 시행되고 있다. 우리나라도 1998년 주 5일 근무제에 대하여 노·사·정이 합의한 이래 2004년부터 공공기관과 금융업 등을 중심으로 시행되고 있으며 2011년 7월 1일부터 20인 이하 5인 이상의 사업장까지 확대되어 전면 시행되고 있다.

또 학교 밖 다양한 여가활동과 휴식을 통해 교육과 삶의 질을 높이겠다는 취지로 2012년 3월부터 전국의 초·중·고등학교에서 주 5일제 수업이 전면 시행됐다. 주 5일제 수업 시행은 주 5일 근무제와 맞물리면서 부모뿐 아니라 가족 전체가 주말을 이용해 여가 활동을 할 수 있는 환경이 조성됨을 의미한다. 장기적으로 우리 사회의 여가 생활에 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대된다.

국민여가활동조사 자료를 살펴보면 하루 평균 여가시간은 평일 및 휴일 모두 매년 증가하고 있는 추세로 나타났으며, 이에 따라 월 평균 여가비용도 동일하게 증가하고 있는 것으로 나타났다. 하지만 여가시간이 부족하다고 느끼는 비율이 2010년 50.3%로 나타나 국민들의 여가시간에 대한 니즈(Needs)는 아직까지 충분히 충족되어진 상태가 아닌 것을 알 수 있으며, 이러한 미충족 니즈(Needs)로 인해 향후에도 여가시간은 꾸준히 증가할 것으로 보인다.

표 2-10. 여가시간 및 여가비율 추세

		2006년	2008년	2010년	향후 희망
하루평균 여가시간	평일	3.1	3.0	4.0	5.1
	휴일	5.5	6.5	7.0	8.5
월 평균 여가비용		142,000	139,000	168,000	266,000

자료: 문화체육관광부. 2010. 국민여가활동조사.

마. 웰빙과 건강문제에 대한 관심 증대

소득수준이 향상되면서 건강에 대한 관심이 증대됨에 따라 안전을 중시한 식품에 대한 소비자의 요구가 꾸준히 증가하고 있다. 한국소비자원에서 국민을 대상으로 채소 구입 시 상품 선택기준을 조사한 결과 2007년 안전성이 6순위에서 2011년 5순위로 상승하였다.

표 2-11. 채소 구입 시 상품 선택기준

단위: %

조사시점	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
2007년	신선도 (81.9)	가격 (38.5)	품질(맛) (27.8)	영양 (12.5)	원산지 (12.0)
2011년	신선도 (88.1)	가격 (43.8)	품질(맛) (26.1)	영양 (15.0)	안전성 (9.6)

자료: 한국소비자원. 2011. 국민소비행태 및 의식구조 조사.

소비자가 가공식품을 구입할 때 상품 선택기준은 제조일자(유통기한)가 55.6%로 1순위를 나타냈으며, 그다음으로 안전성을 중요시하는 것으로 나타났다.

표 2-12. 가공식품 구입 시 상품 선택기준

단위: %

1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위
제조일자 (유통기한) (55.6)	안전성 (36.6)	품질(맛) (28.7)	브랜드 (상표) (28.0)	가격 (20.3)	영양성분 (11.6)

자료: 한국소비자원. 2011. 국민소비행태 및 의식구조 조사.

한편 시중에 판매되고 있는 농·수·축산 식품의 안전성에 대해서는 소비자의 79.2%가 걱정하고 있다고 응답하였다. 이는 소비자의 농산물 안전성에 대한 의식은 높지만 신뢰도는 높지 않은 것으로 판단된다.

표 2-13. 시중 판매 농·수·축산 식품에 대한 안전성 인식

단위: %

	매우 걱정된다	다소 걱정된다	별로 걱정되지 않는다	전혀 걱정되지 않는다	잘 모르겠다
구성비	13.4	65.8	13.9	1.7	5.2

자료: 한국소비자원. 2011. 국민소비행태 및 의식구조 조사.

건강 및 식품안전에 대한 관심증대에 따라 친환경농산물 생산이 급증하고 있다. 친환경농산물 생산통계 작성 초년도인 1999년도만 해도 27천 톤(전체 농산물의 0.1%)에 불과하던 친환경농산물이 2010년 2,216천 톤(12.0% 수준)으로 약 82배 증가하였다. 2010년에는 저농약 신규인증 중단으로 인한 생산량 감소로 전년보다 1인당 평균소비량이 감소하였으나 친환경 농산물 소비의 증가는 계속될 전망이다.

표 2-14. 친환경농산물 생산 추이

단위: 호, ha, 톤, %

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
농가호수	11,892	23,301	28,951	53,478	79,635	131,460	172,553	198,891	183,918
면적	11,239	22,238	28,218	49,807	74,995	122,882	174,107	201,688	194,006
인증량	200,374	365,203	460,735	797,747	1,128,093	1,785,874	2,188,311	2,357,774	2,215,521
전체농산물 대비 비중	1.1	2.1	2.5	4.4	6.2	9.7	11.9	12.2	12.0

자료: 통계청. 각 연도. e-나라지표.

바. 고용한파 지속

외환위기를 맞아 56%대로 급락했던 고용율은 빠르게 회복되었으나 2002년 이후 정체국면에 진입하였고 2008부터 2009년까지 감소하였다가 최근 2년간 증가 추세를 보이고 있다. 그러나 최근 9년간 60%대를 벗어나지 못하는 지지부진한 상태가 지속되고 있다.

표 2-15. 실업률 추이

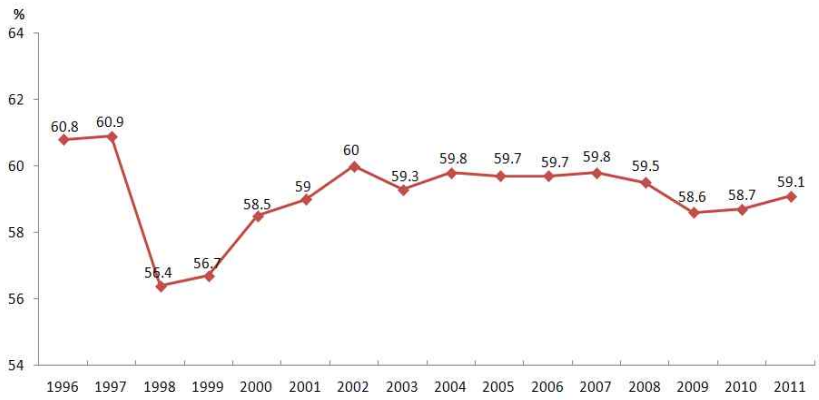
단위: 만 명, %

	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
취업자 증감	41.8	29.9	29.5	28.2	14.5	-7.2	32.3	41.5
- 농림어업	-12.5	-1.1	-3.2	-5.8	-3.7	-3.8	-8.2	-2.5
- 제조업	8.5	-4.7	-7.3	-4.3	-5.2	-12.6	19.1	6.3
- 건설업	0.4	-0.5	2	1.6	-3.7	-9.1	3.3	-0.2
- 서비스업	45.5	36.1	38	36.6	26	17.9	20	38.6
실업자	86	88.7	82.7	78.3	76.9	88.9	92	85.5
실업률(%)	3.7	3.7	3.5	3.2	3.2	3.6	3.7	3.4
청년실업자	41.2	38.7	36.4	32.8	31.5	34.7	34	32
청년실업률(%)	8.3	8	7.9	7.2	7.2	8.1	8	7.6

자료: 통계청. 각 연도. 경제활동인구조사.
* 취업자 증감은 전년동기비
* 청년실업자 및 청년실업률 연령 기준: 15~29세

통계청의 경제활동인구조사에서 2011년도 실업률은 3.4%, 청년실업율은 7.6%로 보고했다. 이 결과에 따르면 한국의 실업률은 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 최저수준이다.

그림 2-3. 고용률 추이



자료: 통계청. 2011. 경제활동인구조사.

하지만 현대경제연구원은 '청년 체감실업률 20% 시대의 특징과 시사점(2011)'이란 보고서에서 2011년 청년(15~29세) 실업자는 32.4만명이지만 구직단념자와 취업 준비자, 취업 무관심자 등 사실상 실직상태에 놓인 청년까지 포함하는 '사실상 실업자'는 110만 명에 달한다고 밝혔다. 공식 실업률은 7.7%이지만 사실상 실업자를 반영한 체감실업률은 22.1%다. 청년 5명 중 1명은 사실상 실업자인 셈이다.

1.3.2. 기술(Technological)

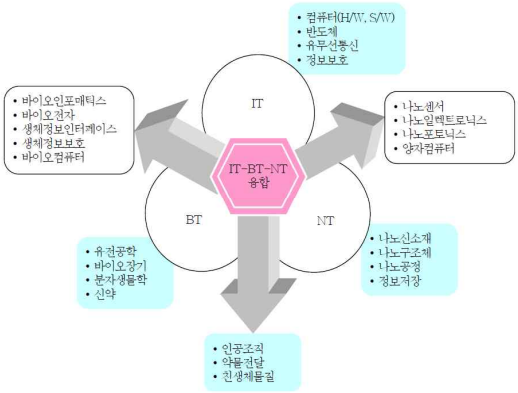
가. 기술의 융복합화

디지털기술의 발전에 따라 유선과 무선, 방송과 통신, 온라인과 오프라인 등 기술·산업·서비스·네트워크 간 통합과 융합이 가속화되는 디지털 컨버전스 시대가 도래하고 있다. 한편, IT(정보통신기술), BT(생명공학기술), NT(나노기술) 기술 간 융합이 진전되어 각 기술과 영역 간의 경계를 넘는 기술혁신이 가속화되면서 새로운 형태의 기술 및 서비스가 출현하고 있다.

융합기술이란 IT, BT, NT 등 최근 급속히 발전하는 신기술 분야의 상승적인 결합(synergistic combination)으로 이종기술 간 융합을 통하여 신제품·서비스를 창출하거나 기존 제품의 성능을 향상시키는 기술이다. 1980~1990년대에 시작된 컴퓨터 및 커뮤니케이션 기술혁명과 2000년대 시작한 IT, BT, NT 혁명 등 2개 분야의 신기술곡선(S-curve)이 중첩되는 영역에서 발생하고 있다.

정부도 향후 우리나라 경제를 이끌어 갈 새로운 동력으로 IT, BT, NT 등 신기술에 기반한 융합산업을 다음 세대의 성장엔진으로 선택하고 이를 달성하기 위한 노력을 시작하고 있다. BT, NT 등 신소재 및 부품기술 활용을 통해 IT 산업을 고도화하고 생명공학, 보건의료, 농림수산, 환경 등 IT 활용분야 확대를 통해 성숙되고 있는 IT 기술의 한계를 극복할 수 있다.

그림 2-4. 융합기술의 범위



자료: 전황수 외. 2006. IT-BT-NT 기술 융합에 따른 산업육성전략.

나. 전자상거래의 발달

정보기술(IT)의 진보로 전자상거래 시장이 세계적으로 성장세를 거듭하고 있다. 세계 최대의 전자상거래 사이트인 이베이를 분석해 보면 2011년 기준 동시 접속자 수는 9700만 명에 달한다. 사이트에 올라온 상품은 2억 개가 넘으며 2011년 한 해에만 600억 개의 상품이 거래되고 있는 수준이다.

국내 전자상거래 시장 역시 급성장하고 있다. 통계청이 발표한 '전자상거래 및 사이버쇼핑 동향'에 따르면 2011년도 전자상거래 총 거래액은 약 999조 원으로 전년 약 824조 원에 비해 21.2% 증가하여 지속적인 상승세를 유지하고 있다.

표 2-16. 연도별 전자상거래 현황

단위: 십억 원

	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
총거래액	413,584	516,514	630,087	672,478	824,392	999,582
전년비(%)	15.4	24.9	22.0	6.7	22.6	21.2

자료: 통계청. 각 연도. 전자상거래 및 사이버쇼핑동향.

사이버쇼핑 역시 역대 최고기록에 바짝 다가서는 등 온라인 거래가 폭발적으로 증가하고 있다. 2011년 연간 사이버쇼핑 거래액은 29조 620억 원으로 전년 25조 2,030억 원에 비해 15.3% 증가하였다. 특히 인터넷을 활용해 농수축산물을 거래하는 '농산물 전자상거래' 시장이 급성장하고 있다. 2011년 농수산물의 거래액을 살펴보면 전년 대비 20.4%가 증가했다.

표 2-17. 연간 사이버 쇼핑몰 거래액

단위: 백만 원

	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
계	13,459,595	15,765,573	18,145,516	20,642,979	25,202,988	29,072,463
농수산물	312,430	393,058	493,276	587,555	681,255	820,592

자료: 통계청. 각 연도. 전자상거래 및 사이버쇼핑 동향.

다. 스마트폰 보급 확산

한국의 스마트폰 보급 속도는 세계에서 유례를 찾아보기 힘들 정도로 빠르게 진행됐다. 2009년 11월 국내에 스마트폰이 처음 보급되어 지난 2012년 8월 스마트폰 가입자 3,000만 명 시대가 열렸다. 처음 보급된 지 2년 9개월여 만이고, 스마트폰 2천만 시대가 열린 지 약 10개월 만이다. 이 속도는 폭발적 보급 확산세를 보였던 지난 80년도 PC보다도 10배나 빨랐다.

스마트폰 3,000만 시대 개막은 국민 10명 중 6명이 스마트폰을 사용함을 의미한다. 이는 곧 얼리어답터와 젊은층을 넘어 중·장년층까지 스마트폰 사용이 일상화된 것으로 평가된다.

'스마트폰으로 하루를 시작하여 스마트폰으로 마감한다'는 소비층이 등장할 정도로 스마트폰 하나로 정보습득, 업무수행, 사회적 관계 형성, 여가활용 등이 생활전반에 널리 활용되고 있다. 또한 유용하고 풍부한 애플리케이션 제공이 스마트폰 경쟁력의 원천으로 부상하면서 관련 시장이 급성장할 것으로 예상된다.

1.3.3. 경제(Economic)

가. 시장개방 확대

한·미 FTA는 ’11년 11월 29일 국회 비준, 같은 해 12월 1일 대통령 서명을 거쳐 ’12년 1월 1일 발효됨으로써 3월부터 시행되고 있다. 한·중 FTA는 3년간의 공동연구를 거쳐 ’12년 1월 9일 양국 정상의 협상이 개시되었고 이후 협상을 진행 중에 있다. 또한 일본이 환태평양경제동반자협정(TPP)에 가입하면서 한·일 FTA 논의 진전 등 우리나라 전략에도 중대한 영향을 미칠 것으로 예상된다. FTA는 시장이 크게 확대되어 상품의 수출과 투자가 촉진되고 동시에 무역창출효과를 거둘 수 있다는 장점이 있다. 우리나라는 ‘동북아시아 FTA 허브’ 국가로 자리 잡게 됨으로써 앞으로도 세계 주요국들의 협상 요청이 있을 것으로 전망된다.

표 2-18. 한국 FTA 체결현황(2012년 9월 기준)

진행상황	국가
발효	ASEAN, EFTA, EU, 미국, 싱가포르, 인도, 칠레 ,페루
서명/타결	콜롬비아, 터키
협상 중	GCC, 뉴질랜드, 멕시코, 베트남, 인도네시아, 중국, 캐나다, 호주
협상 준비/검토	MERCOSUR, SACU, 러시아, 말레이시아, 몽골, 이스라엘, 일본, 중미, 한중일

자료: 한국무역협회(http://okfta.kita.net/).

반면 시장개방 확대에 따른 농업분야의 전망은 그리 밝지 않다. 지난해 한국농촌경제연구원(2011)이 분석·발표한 ‘한·미 FTA, 농업분야의 영향과 과제’에 따르면 한·미 FTA 이행에 따라 향후 미국산 농산물 수입으로 우리나라 농산물 생산액은 발효 후 5년차에 6,785억 원, 10년차에 9,912억 원, 15년차에 1조 2,354억 원 감소될 것으로 추정된다. 농업분야는 15년간 12조6000억 원 규모의 생산이 감소하며 국내 산업 중 가장 큰 타격을 받을 것으로 예상됐다. 피해액

산출 시 재배업, 가축사육업 중심으로 산출할 뿐, 가공식품 등 농업 관련 사업 피해는 제외됐기 때문에 실제 농업생산액 손실은 더 클 것이라 전망했다.

표 2-19. 한·미 FTA에 따른 주요 품목별 생산액 감소 추정

단위: 억 원

구분	연간			평균			15년 합계	15년 평균
	5년차	10년차	15년차	1~5년	6~10년	11~15년		
곡물	206	249	295	146	234	274	3,270	218
채소, 특작	608	742	853	472	686	808	9,828	655
과수	2,314	2,735	3,012	1,737	2,586	2,909	36,162	2,411
축산	3,656	6,187	8,193	2,314	4,963	7,322	72,993	4,866
총계	6,785	9,912	12,354	4,668	8,470	11,312	122,252	8,150

자료: 기획재정부. 2011. 한·미 FTA 경제적 효과 재분석.

나. 세계적 경기 침체

유럽 재정위기로 세계교역이 급격히 위축되고 소비심리가 악화되면서 세계경기가 빠른 속도로 둔화되고 있다. 세계경기의 저점이 당초 예상보다 더 낮아지면서 뒤로 밀리고 있다. 이에 따라 세계경제는 올해 3% 초반의 성장에 이어 내년에도 비슷한 수준의 성장세를 보일 전망이다. 향후 수년간 정부부문이 주요 수요위축 요인으로 작용할 것으로 보이며 높은 가계부채 부담이 소비를 제약할 것으로 보인다. 재정건전화 시한 연장과 같은 긴축 완화 노력에도 불구하고 경기 부양이 어려워 2013년 유로존 성장률은 0% 수준으로 예상된다. 미국경제는 주택시장이 회복세를 보이는 등 다른 선진국에 비해서는 상대적으로 나은 편이다. 다만 재정위험으로 성장세가 매우 가변적이다. 중국은 수출과 투자의 부진이 이어지면서 내년에도 7% 대의 성장에 머무를 것으로 보이지만, 경착륙 가능성은 높지 않은 것으로 판단된다. 중국을 비롯한 브릭스 국가들은 악화된 재정수지와 경상수지 등으로 수요제약을 받을 전망이다.

표 2-20. 세계 경제성장률 전망(전년동기비 %)

	2011	2012			2013		
		상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간
세계경제(PPP)	3.9	3.4	2.9	3.2	3.1	3.5	3.3
선진국	1.7	1.7	1.2	1.5	1.4	1.8	1.6
미국	1.8	2.4	1.9	2.1	2.0	2.4	2.2
일본	-0.7	3.1	1.5	2.3	0.7	1.4	1.1
유로	1.6	-0.2	-0.8	-0.5	-0.2	0.6	0.2
개도국	6.2	5.0	4.8	4.9	4.9	5.3	5.1
아시아	7.8	6.5	6.3	6.4	8.4	6.?	6.6
중국	9.3	7.8	7.4	7.6	7.6	?.?	7.7
인도	7.1	5.3	6.0	5.6	5.6	6.0	5.8
중남미	5.0	2.9	3.1	3.0	3.5	3.9	3.7
브라질	2.8	0.6	1.6	1.1	2.4	3.4	2.9
중동·북아프리카	3.5	3.5	3.2	3.4	3.5	3.9	3.7
아프리카(사하라이남)	5.1	4.6	4.4	4.5	4.4	4.8	4.6
러시아	3.9	4.5	4.2	4.4	3.7	4.2	4.0
동구	5.3	3.0	1.8	2.4	1.0	2.2	1.6
엔/달러 환율(평균)	80	80	78	79	79	83	81
달러/유로 환율(평균)	1.39	1.30	1.27	1.28	1.23	1.26	1.24
국제유가(Dubal 달러/배럴)	105.9	111.2	108.0	109.6	106.7	107.4	107.0

자료: LG경제연구원. 2012. 2013년 세계경제 전망.

한편 한국개발연구원(KDI)은 2012년 9월 올해 우리나라 경제성장률 전망치를 2.5%로 낮췄다. 우리 경제가 바야흐로 2%대의 저성장 시대로 접어든 셈이다. 본격적인 경기 회복을 위해서는 유로존 위기 및 미국 등 선진국 경기와 관련된 불확실성의 해소가 전제되어야 하나, 유로존의 위기 해결에 대한 관련 국가들의 정치적 합의 도출이 어려울 것으로 예상되고 미국의 경우도 재정 절벽(fiscal cliff) 등 불확실성을 내재하고 있다. 그러므로 우리 경제가 당분간 낮은 성장세를 지속할 가능성이 있다고 전망했다.

표 2-21. 하향 조정 중인 한국 성장률 전망치(2012년 9월)

단위: %

구분	당초	수정
한국개발연구원	3.6	2.5
현대경제연구원	3.5	2.8
한국경제연구원	3.2	2.6
LG경제연구원	3.6	3.0
한국은행	3.5	3.0
IMF.	3.5	3.3
JP모건	3.3	2.5
골드만삭스	3.0	2.7

다. 도·농 간 소득격차 심화

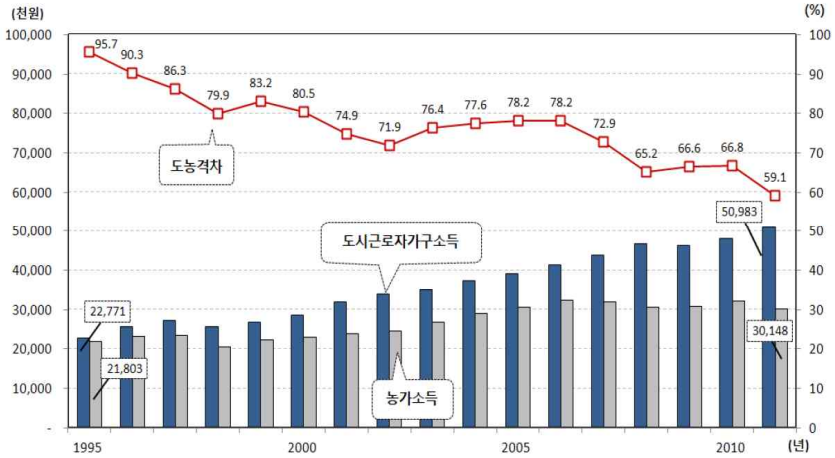
농가의 교역조건이 열악해지면서 농가경제수지가 악화되는 상황에서 최근 농가와 도시근로자가구의 소득 격차는 더욱 확대되는 추세이다. 도시근로자 가구 소득 대비 농가소득 비중을 살펴보면, 1995년에 95.7%에서 점차 확대되기 시작하여 2011년에 59.1%까지 하락했다. 농민과 도시 근로자의 소득 격차가 역대 최고치를 기록했다.

농가소득은 지난 1980년대 중반까지만 해도 도시근로자 소득을 앞질렀다. 1985년 당시 농가소득은 도시근로자 가구 소득의 112.8%에 달했으나 이후 내리막길을 걸었다. 1995년 95.7%, 2000년 80.5%, 2005년 78.2%로 떨어지더니 지난해 60%선마저 무너진 것이다.

소득 격차가 심해진 것은 도시가구 소득은 꾸준히 늘어나는 반면 농가소득은 제자리걸음을 했기 때문이다. 여기에는 농촌 인구의 고령화도 한몫했다. 도시근로자 가구 소득은 2005년 3,902만 원에서 지난해 5,098만 원으로 6년 새 31%가 늘어났다. 같은 기간에 농가소득은 3,050만 원에서 3,015만 원으로 줄었다.

그간의 추세로 판단할 때 향후에도 농가경제가 크게 개선될 여지가 적으므로 도·농 간 소득 격차는 더욱 확대될 것으로 예상된다. 농가소득 증대 및 농업경영 안정을 위한 농가의 노력과 정부 정책의 다양한 접근이 필요하다.

그림 2-5. 농가소득과 도시근로자가구의 소득 변화 추이(1995~2011년)



자료: 이병훈 외. 2012. 최근 농가경제의 동향과 정책 과제.

1.3.4. 환경(Ecological)

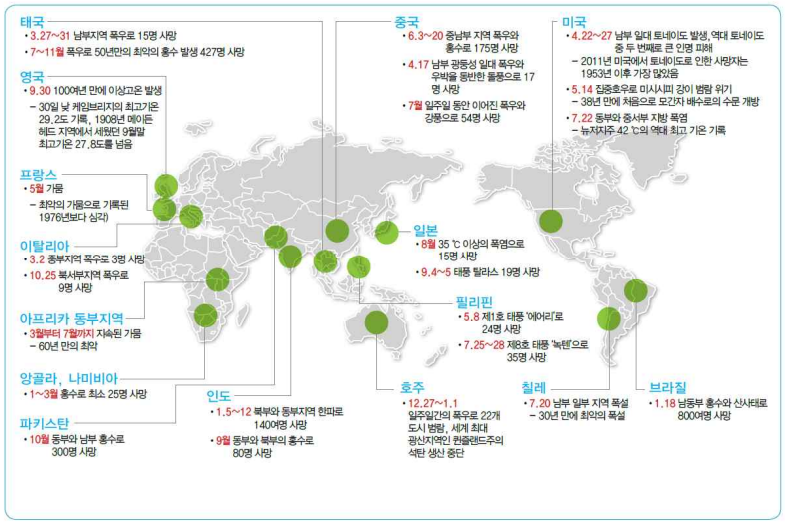
가. 기후변화 등 지구환경문제 관심 증대

1) 자연재해 및 이상기후의 발생

전 지구적으로 이상기후가 빈발하고 있다. 2011년 한 해 동안 북극지역의 이상고온으로 북반구 대부분의 지역에서 한파와 폭설이 나타났고, 동태평양 지역은 평년에 비해 수온이 낮은 반면 서태평양에서 수온이 높았다. 기후변화에 따른 '기후 양극화 현상'으로 소우(小雨) 지역은 한발과 가뭄이, 다우(多雨) 지역에서는 폭우와 홍수가 빈발했을 뿐 아니라 올해는 1850년 기온 관측이 처음 시작된 이후 10번째로 가장 더웠던 해로 기록되었다.

국내의 경우는 1970년대 이후 재산피해가 지속적으로 증가 추세를 보이며, 1990년대 중반 이후 피해가 급증하고 있다. 특히, 2002년은 6조 원 이상의 피해를 낸 태풍 루사의 영향으로 일 년 동안 약 7조 원에 달하는 재산피해가 발생했으며 2003년에는 태풍 매미의 영향으로 약 5조 원에 달하는 재산피해를 낸 것으로 나타났다. 1974년부터 2003년까지는 매 10년 단위로 거의 3.2배씩 급격하게 증가하는 양상을 보였다. 최근 10년('99~'08) 동안 국내에서는 자연

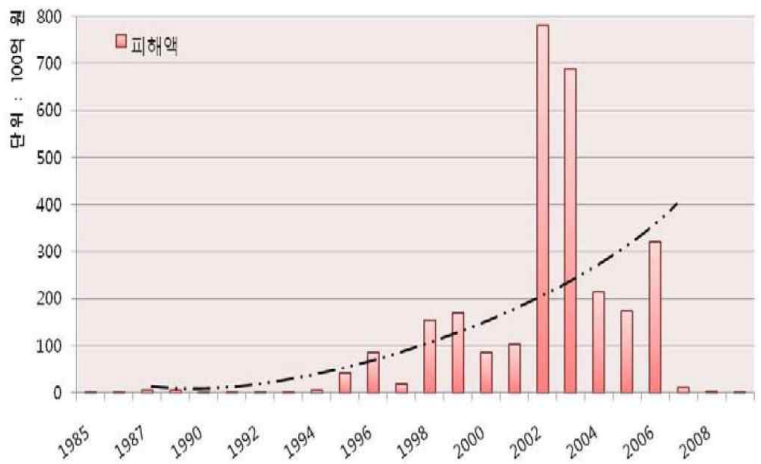
그림 2-6. 2011년 전 세계 이상기후 발생 분포도



자료: 기상청 외. 2011. 2011 이상기후 보고서.

재해로 인해 연평균 약 1.9조 원의 재산피해를 경험했으며 이는 과거 20년 ('79~'98) 연평균 피해액의 약 6배에 달한다. 한국환경정책평가연구원(KEI) '기후변화에 따른 우리나라의 경제학적 분석(2011년)'에 따르면 전 세계가 기

그림 2-7. 우리나라 자연재해 피해액 변화 추이



자료: 강정은. 2011. 기후변화 적응형 도시 리뉴얼 전략 수립. 한국환경정책평가연구원.

후변화 대책을 실행하지 않을 경우, 기후변화로 인한 우리나라 피해비용은 2100년까지 약 2,800조 원으로 추정(226조 원~2경 7,791조 원)됐다.

2) 사막화

'지구의 암'이라 불리는 사막화 현상은 심각한 수준이다. 사막화는 건조·반건조·반습지 지역에서 기후 변화와 인간 활동 등으로 토지가 황폐화되는 현상이다. 최근 해마다 전 세계적으로 600만 ha의 토지가 사막화되고 있고, 지구 전체 면적(149억 ha)의 3분의 1이 사막화 위험에 노출돼 있다. 이에 유엔은 2006년을 '사막과 사막화의 해'로 정하고, 사막화의 위험을 경고하였다.

몽골은 과도한 방목과 무분별한 벌채 등으로 국토의 90%가량이 사막화의 직·간접적 영향을 받는 것으로 알려졌다. 아프리카는 사하라 사막 주변의 사막화가 빠르게 확산되는 추세다. 중남미는 전체 4분의 1가량이 토질 저하와 가뭄 등으로 고통에 시달리고 있다. 사막화가 계속될 경우 2030년까지 7억 명이 보금자리를 떠나 다른 지역으로 이주해야 하는 등 100개국 11억 명 이상이 크고 작은 피해를 볼 것이란 암울한 전망이 나오고 있다.

한국도 사막화 공격에서 자유롭지 않다. 이웃한 중국의 사막화가 빠르게 진행되고 있기 때문이다. 중국의 경우 국토의 27%에 해당하는 2억 6200만 ha가 이미 사막화로 황폐해졌고, 해마다 30만 ha씩 증가하고 있다. 이 때문에 황사가 한국을 찾는 날도 늘어났다. 2011년 봄철 황사 관측일수는 8.5일로 평년(5.1일)에 비해 3.4일이 많았으며, 작년(6.8일)에 비해 1.7일이 많았다.

표 2-22. 평년(1981~2010년 평균)과 2011년의 봄철 황사 관측일수

연도	3월	4월	5월	봄철
평년 (1981~2010)	1.7	2.4	1.0	5.1
2010년	5.0	0.9	0.8	6.8
2011년	2.5	0.3	5.7	8.5

자료: 기상청 외. 2011. 2011 이상기후 보고서.

주: 관측일수- 전국 황사 관측지점 중 황사가 관측된 날의 수를 전체 지점수(28소)로 나눈 값.

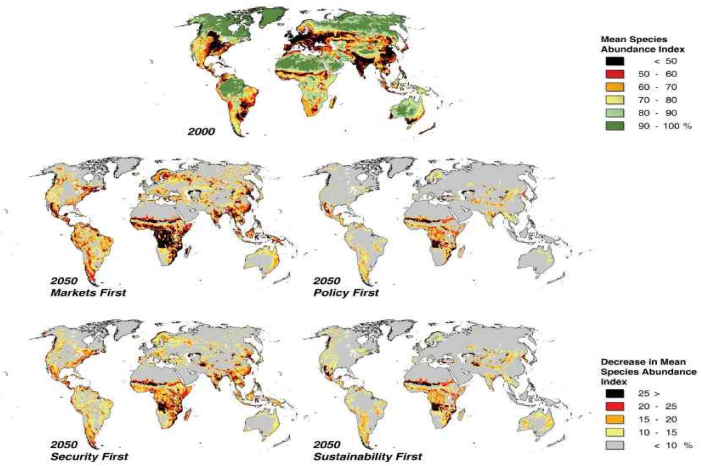
3) 생물다양성 손실

유엔환경계획(UNEP) 보고서에 따르면 1992~2012년 지구 생태계의 변화를 분석한 결과 지구전체의 숲 지대가 1990년 이후 3억 ha(약 3백만 km^2)가 사라졌다고 한다. 이 수치는 아르헨티나 면적(276만 6890km^2)보다도 큰 면적이다. 20년 만에 아르헨티나 정도의 숲이 지구상에서 파괴된 셈이다.

바다의 경우도 숲의 경우와 크게 다르지 않다. 지구 생물의 80% 이상이 살고 있는 생물 다양성의 보고인 바다는 산성화로 바닷속 생명이 위협받고 있다. 무분별한 쓰레기 투기를 비롯해 오염된 물의 유입 등은 물론, 최근에는 유조선 사고들이 잇따르면서 바닷물을 오염시키는 주범이 되고 있다.

지구환경이 이렇다 보니 매년 52종의 동물이 멸종위기에 놓이고 있다. 고갈 위험에 처한 물고기의 비율은 전체 물고기의 13%(2008년 기준)나 됐다. 전 세계의 지구생존지수(Living Planet Index·2500종 이상의 동물을 모니터링해 생태계 건강성 분석)는 1992년 이후 12%나 감소했다. 특히 열대지역 지구생존지수는 30%나 줄었다.

그림 2-8. 2050년 생물다양성 감소 예측



자료: www.globio.info/region/world.

이에 전 세계 193개국이 참가해 유엔 산하 생물다양성과학기구(IPBES)가 2012년 6월에 공식적으로 설립됐다. 국제기구인 '생물다양성과학기구'는 생물다양성 감소에 대한 과학적 조사와 연구를 실시하고 해당 결과를 각국 정책 결정자들에게 전달해 국가별로 생태계를 살리는 정책을 만들도록 지원하는 업무를 맡게 된다.

나. 에너지 위기

중국과 인도 등 신흥경제대국의 부상, 인구증가, 도시화의 진전 등으로 에너지 수요는 지속적으로 증가할 전망이다. IEA의 '세계 에너지 전망 2009'에서 '07년에서 '30년 사이 1차 에너지 수요는 연평균 1.5%씩 증가하여 전 시기에 걸쳐 40% 증가할 것으로 예측했다.

지구 온난화로 인한 환경파괴, 국민건강의 위협 증가로 30년까지 신재생 에너지 수요가 연평균 7.3%씩 증가하나 여전히 화석연료의 에너지 수요가 80%에 이를 것으로 전망된다.

표 2-23. 연료별 세계 1차 에너지 수요 전망

단위: Mtoe

구분	1980	2000	2007	2015	2030	연평균증가율 2007~2030
석탄	1,792	2,292	3,184	3,828	4,887	1.9%
석유	3,107	3,655	4,093	4,234	5,009	0.9%
가스	1,234	2,085	2,512	2,801	3,561	1.5%
원자력	186	676	709	810	956	1.3%
수력	148	225	265	317	402	1.8%
바이오 및 폐기물	749	1,031	1,176	1,338	1,604	1.4%
기타 신재생	12	55	74	160	370	7.3%
총계	7,228	10,018	12,013	13,488	16,790	1.5%

자료: 에너지경제연구원. 2009. IEA 세계 에너지 전망 2009.

한국의 ’09년 기준 에너지소비량은 227백만 toe로 세계 10위이며, 석유소비 8위 및 전력소비량은 9위 규모로 이는 세계 15위인 경제규모에 비해 높은 수준이다. 하지만 공급에너지의 96%를 해외수입에 의존하고 있으며 신·재생에너지(2.4%) 등 국내 생산에너지는 미약한 수준으로 에너지안보에 매우 취약한 상황이다. 에너지 위기 구조의 한가운데 서 있는 한국도 이제 지금까지의 지속불가능한 에너지 체제를 넘어서기 위한 대전환의 노력이 요구되는 시점이다.

표 2-24. 국가별 에너지 순위(2009)

구분	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	9위	10위
에너지소비 (백만toe)	미국 2,284	중국 2,116	러시아 687	인도 621	일본 496	독일 335	캐나다 267	프랑스 266	브라질 249	**한국 227**
석유소비 (백만톤)	미국 843	중국 405	일본 198	인도 149	러시아 125	사우디 122	독일 114	**한국 104**	브라질 104	캐나다 97
전력소비 (TWh)	미국 4,166	중국 3,252	일본 1,031	러시아 914	인도 645	독일 587	캐나다 568	프랑스 494	**한국 430**	브라질 429

자료: 에너지관리공단. 2011. 2011 에너지·기후변화 편람.

다. 환경성 질환의 증가

환경성 질환이란 일상생활에서 유해인자에 노출됨으로써 발생할 수 있는 질환으로 알레르기 비염, 아토피피부염, 천식 등이 대표적이다. 우리는 지난 산업화 과정에서 누적된 환경오염과 해마다 300여 종씩 쏟아지는 새로운 화학물질의 위험에 직면해 있다. 형광등, 유모차, 어린이 장난감 등에 광범위하게 활용되는 화학물질은 과다하게 노출될 경우 건강에 나쁜 영향을 준다. 유해물질은 휘발성 유기화합물·포름알데히드·미세먼지·석면·이산화탄소·오존·이산화질소·라돈 등 10여 가지다. 실내 오염물질이 폐에 전달될 위험은 실외 오염물질보다 1,000배 높은 것으로 알려졌다.

2011년 환경성질환 자료를 질환별로 살펴보면, 혈관운동성 및 알레르기성 비염의 진료인원은 최근 6년간 연평균 7.2% 증가하고 있는 추세이나, 2010년 5,567천 명에서 2011년 5,555천 명으로 전년 대비 0.2% 감소한 것으로 나타났

다. 천식은 연평균 0.2% 감소하고 있으나, 2010년 2,195천 명에서 2011년 2,200천 명으로 0.2% 증가했다. 아토피피부염의 진료인원은 연평균 1.8% 감소하고 있는 추세이며 2011년에도 1,011천 명으로 전년 대비 3.7% 감소한 것으로 나타났다. 이는 소폭 감소추세이지만 인구 5,000만 명 중 17.3%인 873만 명이 환경성질환자로 나타났고, 전 세계 아토피 피부염 환자는 4억 명에 이르며 우리나라에는 인구의 2.24%에 해당하는 약 108만 명이 아토피 환자로 등록돼 있어 사회적 문제로 대두되고 있다.

표 2-25. 환경성 질환 진료현황

단위: 천 명, 억 원

		2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	증감율
환경성 질환(계)	진료인원	7,489	7,568	8,008	8,660	8,811	8,765	-0.5
	총진료비	3,223	3,214	3,240	3,536	3,593	3,620	0.7
혈관운동성 및 알레르기성 비염	진료인원	4,077	4,226	4,654	5,290	5,567	5,555	-0.2
	총진료비	1,217	1,252	1,335	1,552	1,666	1,710	2.6
천식	진료인원	2,324	2,253	2,259	2,319	2,195	2,200	0.2
	총진료비	1,700	1,660	1,602	1,680	1,613	1,598	-0.9
아토피피부염	진료인원	1,088	1,089	1,094	1,052	1,049	1,011	-3.7
	총진료비	306	302	304	303	315	311	-1.0

자료: 보건복지부. 각 연도. 국민건강영양조사.

1.3.5. 정치(Political)

가. 전자정부(U-Government)

지금 세계는 인터넷이라는 매개체에 의해 하나로 묶여진 지구촌(Global Village)을 형성하여 모든 개인이나 기업이 국경이 없는 전자거래와 정보교류를 활성화하고 있다. 이러한 세계적인 추세에 각국 정부의 행정에도 새로운 패러다임이 형성되어 가고 있다. 청사 중심 행정의 퇴장과 함께 방문이 필요 없

고 서류가 필요 없는 전자행정이 등장하고 있으며, 정보기술을 행정업무에 접목할 수 있도록 재설계하고, 행정처리 과정의 공개로 행정의 투명성을 확보하는 등 열린 전자정부로 나아가고 있는 것이다.

우리나라에서는 이미 정책적으로 추진하는 과정에서 전자정부를 개념화해 오고 있는 실정이다. 2012년 UN 전자정부 평가에서 2010년에 이어 2회 연속 세계 1위를 달성하여 세계 최고의 전자정부 선도 국가임을 다시 한번 확인시켰다.

표 2-26. UN 전자정부 지수순위

단위: 순위

	2002	2003	2004	2005	2008	2010	2012
전자정부발전지수(종합)	15	13	5	5	6	1	1
온라인서비스 지수	-	18	4	4	6	1	1
정보통신인프라지수	-	10	12	9	10	13	7
인적자본지수	-	20	15	13	10	7	6
온라인참여지수(종합)	-	12	6	4	2	1	1

자료: UN 경제사회처 공공행정국(각국 전자정부 관련 자료).
주: 2002년부터 지수평가, 발표(2002년에는 세부지표 미발표).
2006년에는 UN에서 전자정부지수를 평가하지 않음.
* UN 가입국 190여 개국 중 한국의 순위임.
2002~2005(191개국), 2008~2010(192개국), 2012(193개국).

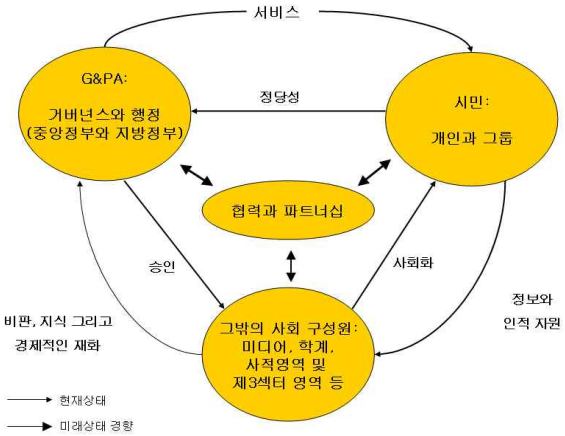
나. 지역정책의 새로운 패러다임 거버넌스

거버넌스는 1980년대부터 논의가 되었고, 우리나라는 1990년부터 학계에서 본격적으로 거론되었다. 거버넌스는 기존의 국가 및 전문가 중심의 하향식의 국가중심 통치체제가 효력을 상실하고 시대적 흐름에 따라 등장한 새로운 유형의 통치 관리다. 이는 사회를 구성하는 다양한 주체들이 참여하고 협력하여 자율성과 책임성에 기반을 둔 상호조절과 조정 그리고 협의를 통해 문제를 공동으로 해결하는 것을 강조한다. 곧 정부뿐만 아니라 기업을 포함한 민간 부문과 시민사회 영역의 다양한 행위자와 이해관계자들이 공통의 목적을 달성

하기 위하여 참여하고 협력하는 공동관리 방식과 체제가 바로 거버넌스라 할 수 있다.

한국은 1990년 이후 거버넌스의 필요성을 인정하여 1991년에 지방자치제가 도입되고 17년이라는 세월이 흘렀지만, 여전히 많은 학자들과 시민단체의 관련자들은 제대로 정착하지 못하고 있다는 평가를 한다. 이는 중앙정부로부터 지방정부로의 권한 이양 등 다양한 제도가 마련되지 못하고, 무엇보다도 정책수립, 결정, 집행, 평가과정에서 주민참여가 원활히 이루어지지 못하기 때문이다.

그림 2-9. 다양한 이해주체 간의 협력관계



자료: 박광국 외. 2008, 산림행정 거버넌스 체계 개선방안에 관한 연구.

2. 외부환경변화가 산림·임업에 미치는 영향 및 대응 현황

앞서 살펴본 각 분야별 외부환경의 변화가 산림·임업 분야에 어떤 영향을 미칠 것인지 파악하였다. 그리고 전반기(2008~2012년) 동안 산림정책이 환경변화에 적절히 대응하고 있는지 평가하기 위해 신문기사를 중심으로 내용분석(Contest Analysis)을 실시하였다.

내용분석은 미디어가 전달하는 메시지나 상징 등을 주요 연구대상으로 하는

커뮤니케이션 분야의 실증적 연구방법으로 가장 오래되었고 널리 이용되고 있는 방법 중 하나이다(김성태 2005). 내용분석은 연구자의 자의적인 해석을 최소화하기 위하여 질적 자료를 객관적이고 체계적으로 양적 자료화하는 데 그 의의가 있다(나태준 2005). 또한 신문은 우리 주변에서 새롭게 등장하는 이슈와 일상에 대한 객관적인 정보를 대중에게 전해주는 역할을 한다. 이에 신문을 대상으로 하는 내용분석을 실시하였다.

내용분석 대상신문으로 검색의 용이성을 위해 산림·임업분야의 인터넷 신문인 '산림신문'을 선정하였다. 산림신문은 정부의 산림환경정책 및 법령, 관련업계의 동향 및 신기술, 환경관련학 정보 및 세미나 등 국내 환경의 전반적인 뉴스 제공을 통해 일반대중은 물론 청소년들에게 산림환경보전의 당위성과 환경파수꾼으로서 일익을 담당할 수 있는 계기를 마련하고자 2007년부터 발행되기 시작했다. 대상신문의 내용분석 기간은 제5차 산림기본계획이 시작된 2008년도부터 2012년 8월 31일까지로 하였다. '산림신문' 사이트에서 각 분야별로 선정한 키워드별로 기사를 검색 후 외부환경변화에 대응한 산림정책의 기사 수에 대해 빈도 분석을 수행하였다. 몇몇 키워드에 한정하여 기사 검색을 수행하여 모든 관련 기사를 다루기에는 한계가 있을 수 있다.

2.1. 사회(Social)

2.1.1. 고령시대 대두

가. 산림·임업에 미치는 영향

고령화에 따라 특히 농산촌 지역의 인력 부족현상이 심화되고 있다. 반면 노인 인구가 증가함에 따라 고령친화산업에 대한 수요는 증가할 전망이다.

나. 대응현황

산에서 일할 수 있는 노동력 수급이 어려운 현실에서 기계화를 통해 임업 노동력 수급문제를 해결하고자 했고, 고령화로 일손이 부족한 마을과 1사1촌 자매결연을 맺거나 직접 방문해 일손돕기를 실시하고 있다. 한편 노인인구를 위한 사회적 복지에 대한 관심이 증대되어 이들을 위한 숲체험 프로그램 운영이 2011년부터 시작되었다.

표 2-27. '고령시대 대두'에 따른 대응현황

○ 기계화를 통한 임업 노동력 수급 해결	
날짜	기사제목
'08.09.04	임업 노동력 고령화의 해결책을 찾는다!
'09.05.12	중부지방산림청, 2013년까지 임업기계 가동율을 50%로 확대
'09.07.30	남부지방산림청, 현장 실습 교육을 통한 산물수집시스템 인프라 구축
'09.09.29	임업기계장비 전시·실연 및 경진대회 개최
'11.09.06	맞춤형 산물수집 임업기계장비 적극 도입 - 중부산림청, 8일 '임업기계장비 운용 활성화를 위한 숲가꾸기' 현장토론회 개최
○ 일손돕기 행사	
'09.07.22	국립산림과학원 농촌 일손돕기 행사
'09.09.28	산림항공가족, 농촌사랑 1사1촌 자매결연 체결 - 농촌마을과 하나되는 산림항공가족 농촌사랑
'10.06.18	1사1촌 교류마을 농촌일손돕기 실시
'10.07.27	국립산림과학원, 1사1촌 마을서 재배 기술지도하며 구슬땀!
○ 노인을 위한 숲 체험 프로그램	
'11.08.26	『노인을 위한 숲체험 프로그램 운영』 - 부여국유림관리소, 2011년 노인복지『숲해설』운영 MOU 체결
'11.11.07	양양국유림관리소 노인건강 숲 체험 프로그램 운영

2.1.2. 귀농·귀촌인구 증가

가. 산림·임업에 미치는 영향

귀농·귀촌인구의 급격한 증가에 따라 산촌마을이 새롭게 부각되고 있으며 이들이 안정적으로 정착할 수 있는 제도적 기반이 마련될 필요가 있다.

나. 대응현황

2010년에는 국립산림과학원 산림복합경영 시범연구단지를 통해 연중 소득 창출이 가능하게 함으로써 귀농 희망자의 경제적 향상에 기여하고자 노력했다. 하지만 귀농·귀촌자들을 위한 직접적인 지원은 이루어지지 않았다.

2012년에 들어서 귀농·귀촌자들을 위한 여러 기사들이 실리고 있는 것을 확인했다. 2012년 4월 한국임업진흥원에 산림경영컨설팅센터를 개설했다. 이 센터는 산림에 관심이 있는 일반인을 비롯해 귀농·귀촌해 산을 활용하고자 하거나 전문적으로 산림을 경영하려는 사람 등에게 유익한 정보를 제공하고 청정 임산물 재배기술을 지원하는 기관이다. 지난 5월에는 농촌진흥청 귀농귀촌종합센터와 한국임업진흥원 양기관의 MOU를 체결하였다. 이에 귀농·귀촌 희망자에 대하여 보다 적극적인 서비스를 제공할 것으로 기대된다. 이 밖에도 귀농·귀촌 페스티벌, 임업인 만남의 광장 등의 행사를 개최하고 맞춤형 교육을 실시하는 등 귀농·귀촌인들이 직접적인 혜택을 받을 수 있게 되었다. 앞으로 귀농·귀촌 희망자들은 안정적인 정착에 필요한 각종 지식·정보와 정부의 지원 제도를 보다 용이하게 접할 수 있을 것으로 기대된다.

표 2-28. '귀농·귀촌인구 증가'에 따른 대응현황

○ 산림복합경영을 통한 경제적 향상 기여	
날짜	기사제목
'10.05.13	화천 느릅마을, 산림복합경영으로 고소득 희망 - 국립산림과학원 화천군과 산림복합경영 연구협의회 개최
'10.07.27	국립산림과학원, 1사1촌 마을서 재배 기술지도하며 구슬땀!
○ 한국임업진흥원 산림경영컨설팅센터 개설	
'12.04.02	"산림 경영·활용, 무엇이든 물어보세요" - 산림경영컨설팅센터 개설…귀농해 산 활용할 사람 등에 기술·자문 서비스
'12.05.08	"귀농귀촌종합센터·산림경영컨설팅센터" MOU 체결 - 농진청과 한국임업진흥원, 귀농귀촌지원 상호협력키로
'12.05.10	귀농귀촌종합센터·산림경영컨설팅센터 MOU 체결 - 한국임업진흥원과 농촌진흥청, 귀농귀촌지원 상호협력키로
○ 귀농·귀촌자들을 위한 행사 개최 및 정보제공	
'12.05.01	산림정보 함께 나누어요 - 2012년 임업인 만남의 광장 개최
'12.05.05	"산 가꾸기 물어 보세요" -이돈구 산림청장 귀농·귀촌 페스티벌 참석…산림청은 임업컨설팅 제공
'12.06.05	"보물산 만들기 도와드립니다" -7일 "임업인 만남의 광장"…귀농·귀산 희망자에 소득증대·산림경영 컨설팅
'12.06.08	"귀농귀촌 희망 도시민에게 부가가치 높은 산림경영 지원" - 7일 오후 서울서 2012 임업인 만남의 광장 행사…1300여명 몰려 큰 관심
○ 현장 맞춤형 교육	
'12.05.17	주말을 이용한 귀농·귀촌자들의 표고버섯 현장 맞춤형 교육 실시

2.1.3. 도시화율 증가

가. 산림·임업에 미치는 영향

급격한 인구 증가와 함께 회색빛 삭막한 아파트로 가득찬 도심의 녹지 공간은 매우 부족한 실정으로 도시 내 도시숲, 가로수 등 녹색공간에 대한 수요가 증가하고 있다.

나. 대응현황

가로수, 학교숲, 산림공원 등 도심 내 녹지공간을 확충하기 위한 노력을 하고

있다. 또한 도시숲 조성에 기업의 참여를 유도하기 위한 기본계획을 발표하였다.

표 2-29. '도시화율 증가'에 따른 대응현황

○ 녹색공간 확충	
날짜	기사제목
'08.12.02	북악산 도시숲, 국민과 함께 나눕니다
'08.12.22	산림청, 대전광역시 푸른 대전가꾸기 협력 합의
'09.01.20	산림청, 기업 참여 도시숲 조성·관리 기본계획 발표
'11.11.21	도시 내 국유림, 시민들의 숲속 쉼터로 다가오다 -중부지방산림청, 11월 23일 대전 월평동 '도솔 산림공원' 준공식 개최
'12.04.23	'도시숲 흙살리기'로 도시민의 갈증 해소
'12.05.07	숲은 최고의 배움터

2.1.4. 생활여건 변화

가. 산림·임업에 미치는 영향

주 5일 근무제 및 수업제 전면 시행으로 여가 시간이 증대됨에 따라 산을 찾는 산행인구가 증가할 전망이다. 산행인구의 급속한 증가에 산악사고 위험 또한 증가하고, 산림 안의 부산물(산나물, 버섯류, 약초류)이 무분별하게 불법채취 될 가능성이 있다.

나. 대응현황

산림청에서는 불법 임산물 채취에 대해 집중단속하고, 산림 내 오염행위를 사전에 방지하기 위한 캠페인 및 정화운동을 실시하고 있다. 또한 산악사고에 빠르게 대처하기 위한 항공구조훈련을 실시하고 등산로를 정비하였다. 2012년부터는 주 5일 수업제가 전면 시행됨에 따라 주말을 이용한 산림교육을 활성화하기 위한 '주말산림학교' 및 '체험활동' 등에 집중하여 정책을 추진하고 있다.

표 2-30. ‘생활여건 변화’에 따른 대응현황

○ 산림오염행위 및 불법 임산물 채취 단속	
날짜	기사제목
’08.09.30	인제 송이·잣 흉년! 겨울나기 한숨
’08.11.26	불법 임산물 굴·채취 집중 단속 실시
’09.07.16	“추억”은 남기고, “쓰레기”는 가져 가세요!
’11.06.09	줍는 손 고운손! 버리는 손 미운손! - 남부지방산림청 산림오염행위 집중단속 실시
’11.06.19	산림 내 오염 및 훼손행위 계도·단속! - 줍는 손 고운 손 ! 버리는 손 미운 손 !
’11.07.28	청정 고성지역 산림오염 및 훼손행위 집중단속
’12.04.19	충주국유림관리소, 산나물·산약초 불법채취 단속실시
’12.06.19	“산림 내 오염행위” 이제는 그만!
○ 바른 등산문화 보급을 위한 캠페인 및 정화운동 실시	
’09.10.08	동부지방산림청, 등산문화 개선을 위한 캠페인
’09.10.10	북부지방산림청 원주 감악산에서 등산문화개선 캠페인
’09.10.20	춘천국유림관리소, 오봉산서『흔적을 남기지 않는 등산캠페인』실시
’11.06.22	삼도봉일원에서 백두대간사랑(정화)운동 실시
’11.07.12	산림정화캠페인으로 쾌적한 산림환경조성!
’11.09.22	백두대간사랑운동 삼도봉에서 실시
○ 등산인구 증가에 따른 산악사고 및 산불 예방	
’08.10.30	재난 및 산악사고 대비 항공구조훈련 실시
’08.12.14	인제국유림관리소, 2009년도 산림보호감시활동 요원 모집
’09.01.16	안동산림항공관리소, 산악사고 및 재난 대비 항공구조훈련 실시
’09.05.19	안동산림항공관리소, 재난 및 산악사고 대비 항공구조훈련 실시
’09.05.26	산림항공구조대, “산악구조 명실상부 국내 최고”
’09.10.30	안동산림항공관리소, 산불예방·산악안전 캠페인 실시!
’10.03.19	산림청, One-stop 산악구조 체계 확립
’10.04.11	북부지방산림청, 양평 용문역에서 산불예방 캠페인 실시
’10.06.09	산림항공본부, 산림항공구조대 암벽등반훈련 - “산악사고로부터 등산객들의 생명과 재산을 보호”
’11.08.04	쾌적한 등산 환경 조성을 위해 대형헬기 지원!
’11.08.26	양양국유림관리소 레저스포츠 길 실태조사
’11.09.01	산악구조 홍보 캠페인 실시

’11.09.28	대형헬기가동 산악인명구조 훈련실시!
’11.10.10	가을단풍철 특별비상근무 실시
’11.10.13	인제국유림관리소, 가을철 산불전문예방진화대 모집
’11.10.20	인제국유림관리소, 가을철 산불전문예방진화대 모집
’11.11.11	산불예방 및 인명구조 홍보 캠페인 실시
’12.03.04	안동산림항공관리소 산불진화훈련 및 산악인명구조 훈련실시!
’12.03.09	안동산림항공관리소 산불예방 및 산악구조 홍보 캠페인 실시
’12.04.09	양양국유림관리소 이용객들 안전을 위한 등산로 정비사업 추진
○ 주말을 이용한 산림교육 활성화	
’09.06.18	춘천국유림관리소, “숲속다람쥐학교”에서 부모와 함께하는 프로그램 열어
’11.10.24	녹색사업단, 경북청소년지원센터와 협력해 청소년 체험교육 시너지 높인다
’11.11.14	어린이 숲 올림픽, 참가 선수단 91명 확정 - 북부지방산림청, 서울.경기.강원 어린이 숲 올림픽 예선 결과(서울45, 경기15, 강원31) -
’11.11.20	어린이 나무박사들, 한자리에 모여 실력 겨룬다. -북부지방산림청, 11. 19.(토) 서울 홍릉숲에서 어린이 숲 올림픽 본선 개최
’11.12.22	2012년부터 산림교육기회 크게 늘어난다
’12.01.18	주 5일제 수업 전면 시행, 우리는 자연으로 간다 - 자연에서 가족여행에 다양한 체험, 아이들의 교육까지
’12.03.08	주 5일 수업제, 주말엔 아이들을 숲으로.. -북부산림청, 어린이 숲교실 등 산림교육활성화 업무협약 체결(3. 9) -
’12.03.09	주 5일 수업제, 토요일은 숲에서 만나요!! - 북부지방산림청, 어린이 토요 숲교실 등 산림교육활성화 -
’12.03.09	수원국유림관리소 찾아가는 숲해설 프로그램 -「빼꼼빠꼼 교실 밖 교실」 업무협약 체결
’12.03.13	『학교폭력 예방의 대안을 숲에서 찾다!』 - “전국 최초로 학교폭력 예방을 위한 숲학교 운영”
’12.03.14	도심 속 ‘숲 체험교실’ 4월 개강! - 어린이대공원에서 숲 및 나비생태 체험교실 운영 -
’12.04.04	즐거운 숲해설과 목공예체험 해보세요~ - 수원국유림관리소, 숲속유치원 목공예체험실 조성 완료 -
’12.04.06	“우리가 청소년 산림봉사단!” - 산림청과 경포중학교가 함께하는 산림봉사 활동 -
’12.04.06	“녹색 지구를 지키는 생명의 나무를 심어요.” - 창의·인성 함양을 위한 숲사랑소년단(그린레인저) 나무심기 체험
’12.04.09	토요 어린이 숲교실 첫 시작

’12.04.14	산불 없는 미래, 청소년들이 나섰다. - 북부지방산림청, 원주 봉화산 산불예방 캠페인 청소년들이 주도 -
’12.04.24	동부청, 산림교육 확대 추진 힐링시대, 숲에서 답을 찾다!
’12.05.14	”동부청, 강릉생명의 숲”과 함께하는 어린이 숲 지킴이 도토리 입학식!
’12.05.24	서부지방산림청, 광주광역시 교육청과 산림교육 업무협약 체결 - 산림교육을 통해 학교폭력 예방 -
’12.05.25	서부지방산림청, 광주광역시 교육청과 산림교육 업무협약 체결 - 산림교육을 통해 학교폭력 예방 -
’12.05.31	학교폭력 “1校 1숲”이 대안 - 충주국유림관리소 “1校 1숲” 산림교육 본격 가동 -
’12.06.07	“동부청, 강릉생명의 숲”과 함께하는 주말산림학교 “도토리들의 숲 속 이야기”
’12.06.14	아름다운 우리나무바로알기 산림교육 도감 발간 - 북부산림청, 우리나무바로알기 도감 발간, 산림교육활성화 기대 -
’12.06.14	주 5일 수업제 “주말은 숲에서 놀자” - 충주국유림관리소, 주말산림학교 운영 본격화 -
’12.06.26	학생과 함께하는 “1校 1숲” - 무주국유림관리소 “1校 1숲” 산림교육 본격 가동-
’12.06.29	숲에서 찾는 꿈과 희망! - 영암국유림관리소 “1校 1숲”을 통한 산림교육 서비스 제공 -
’12.07.05	숲에서 희망을 가꾸고, 사회복귀 싹 틔워요. - 북부산림청, 강원영서 주말산림학교 학교폭력근절 특별프로그램 운영-
’12.07.16	강원도 전역에 부는 산림교육 바람 -『동부·북부지방산림청-강원도교육청 산림교육 협약 체결』
’12.07.16	살아있는 오감교실, 숲으로 가자 - 북부산림청 주말산림학교, 학교폭력 특별교육 등 산림교육 활성화-

2.1.5. 웰빙과 건강문제에 대한 관심증가

가. 산림·임업에 미치는 영향

건강한 먹거리에 대한 관심이 높아지면서 친환경 임산물의 수요 증가가 예상된다.

나. 대응현황

안전한 먹거리에 대한 관심이 증대되면서 임산물의 가치가 크게 부각되고 있다. 이에 따라 임산물 품질관리제도, 생산과정확인제도 등을 통해 품질관리를 강화하고, 지리적 표시 등록으로 소비자들이 우수한 임산물을 믿고 구매할 수 있도록 하였다. 또한 특화품목전문지도를 통해 특화품목전문지도원이 직접 생산에서 유통에 이르기까지 지도·관리하여 국민들이 안심하고 먹을 수 있는 국내산 청정임산물을 제공하고 있다.

표 2-31. '웰빙·건강문제에 대한 관심증가'에 따른 대응현황

○ 품질관리 강화	
날짜	기사제목
'09.06.18	산림청, 청정임산물 '산양삼' 품질관리 강화
'09.09.10	산림청, "산양삼재배자협회" 설립 허가
'10.03.24	산림청, 웰빙 먹거리 임산물 표준재배 나선다
'10.04.08	청정 임산물 '산양삼' 품질 깐깐하게 관리한다
'12.01.27	산림조합중앙회 임산물유통사업소, 우수임산물 품질인증(G마크) 획득
'12.02.15	제주시 산림조합 임산물저온저장고 준공식 가져 - 제주도 내 최초로 임산물을 관리하는 농산물 우수관리시설(GAP 관리시설)로 지정
○ 특화품목지도	
'10.02.10	쇼핑몰 푸른장터 특화품목지도 우수임산물 코너 개시 ※「특화품목전문지도 우수임산물」 코너: 2007년부터 유망 단기소득임산물에 대해 산림조합중앙회 특화품목전문지도원이 직접 생산에서 유통에 이르기까지 지도·관리
'11.06.16	품질 임산물생산을 위한 맞춤형 기술 컨설팅 실시 - 산림조합, 특화품목 지도활동 강화
○ 임산물 지리적 표시 등록	
'10.04.06	웰빙 바람 타고 우수 임산물 지리적 표시 등록 급증 - 전년 동기 대비 지리적 표시 등록 신청 5배 증가
'11.04.26	무주머루와인, 임산물 가공품 최초로 지리적 표시
'10.04.28	울릉군 임산물, 지리적 표시 등록 전국 1위
'10.11.23	강원도, '태백·인제 곰취' 지리적 표시 등록으로 명품화 기반 마련
'11.02.08	덕유산 고로쇠수액, '지리적 표시 임산물'로 지정

2.1.6. 고용한파 지속

가. 산림·임업에 미치는 영향

청년 실업증가와 조기은퇴자의 급속한 증가에 따라 새로운 일자리가 절실해지고 있다. 특히 녹색산업의 성장·확대에 따라 녹색 일자리의 수요가 증대할 것이다.

나. 대응현황

경제성장 동력이 저하됨에 따라 특히 일자리 관련 기사 수가 월등하게 많음을 확인하였다. 산림청의 녹색일자리사업은 2009년에 시작된 대규모 산림 분야 일자리 창출 정책이다. 13개 분야 산림사업을 통해 산림의 경제적·공익적 가치를 높이고, 국민들에게 산림의 다양한 혜택을 제공하는 것은 물론 일자리를 제공하여, 우리 사회 최대의 현안과제인 실업문제 해결을 위한 산림분야 녹색뉴딜사업이다. 여러 사업 중에서 숲가꾸기 사업을 중심으로 한 기사들이 주를 이루고 있다.

표 2-32. '고용한파 지속'에 따른 대응현황

날짜	제목
'08.11.12	11월은 숲가꾸기 기간 - 중부지방산림청, 숲가꾸기 행사 실시
'08.12.02	산림청,「녹색 일자리」10만 개 만든다
'08.12.14	인제국유림관리소, 2009년도 산림보호감시활동
'08.11.10	일자리와 바이오에너지는 보물산에 있다!
'08.12.14	춘천국유림관리소, 15일부터 근로자 모집
'08.12.15	양구국유림관리소, 산림보호감시원 모집!
'08.12.18	산림청, 연말까지 전국적으로 녹색일자리 근로자 2만 9천 명 공개모집
'08.12.18	지역 주민과 함께 산림보호활동
'08.12.18	사회적 일자리 창출 위한 2009년 산림보호감시원 조기 선발
'08.12.18	고용시장 빨간 불, 산림일터에서 녹색일자리가 꺼 드립니다.
'08.12.23	내년도 최우선 과제 '경제 살리기' 속도감 높인다.
'08.12.26	우리 국민 2/3, "숲에서 일할 의사 있다"

날짜	제목
’08.12.26	국가 경제난 극복 남부지방산림청이 앞장선다
’09.01.03	『저탄소 녹색성장』 및 일자리 창출을 위한 숲가꾸기 사업『조기발주』
’09.01.03	’09년도 경제난 극복을 위한 일자리 창출 첫발 내딛어
’09.01.05	산림청, 1.5일 서울 남산에서「숲가꾸기 녹색일자리 발대식」
’09.01.06	중부지방산림청, 2009년 숲가꾸기 사업 본격 착수! - 일자리 창출, 경제난 극복, 저탄소 녹색성장 등 1석 3조 효과 기대
’09.01.06	치산복원사업, 지역경제 살리기 해결사로 - ’09년 치산복원사업 조기착수로 경제활성화, 재해예방 등에 기여
’09.01.06	경제난국과 고용시장 불황 극복, 녹색일자리가
’09.01.06	수도권지역 사회적 일자리사업 발대식
’09.01.06	정부재정 조기 집행으로 지역 경제 활성화 추진
’09.01.27	서울국유림관리소 산림서비스 일자리사업 발대식!
’09.01.07	부여국유림관리소 “서민 일자리 창출에 앞장선다”
’09.01.09	산촌·지역경제 활성화 “녹색일자리 확대” 결의 회의
’09.01.09	경제난 극복을 위한 녹색일자리 발대식 개최
’09.01.09	산림청, 워룸(war room) 본격 가동 -「녹색일자리 상황실」로 바뀐 산림청장실
’09.01.10	녹색일자리 창출을 위한 숲가꾸기 발대식 개최
’09.01.13	춘천국유림관리소 “녹색일자리 사업 발대식” 개최
’09.01.13	서부지방산림청, 녹색일자리 창출을 위한 숲가꾸기 발대식 개최
’09.01.16	정읍국유림관리소, 경제난 극복을 위한 “숲가꾸기 사업” 발대식 조기 추진
’09.01.21	녹색일자리 창출과 경제난 극복을 위한 숲가꾸기 발대식 개최 - 동부산림청, 금년도 숲가꾸기 사업 조기 착수
’09.02.03	기후변화협약 post 2012 대비 숲가꾸기 사업 대폭 확대 추진 - 일자리창출 확대 및 예산 조기집행으로 경제난 극복에 기여
’09.02.03	녹색일자리 창출·속도감을 산림현장 최우선 과제로
’09.02.04	청년실업자 22명, 해외산림현장에 녹색희망을 심어요 - 산림청, 4일 해외산림자원개발 인턴 발대식
’09.02.05	삼척국유림관리소, 임도구조개량사업 조기 착수
’09.02.09	녹색일자리 청렴행정, 푸르고 깨끗하게
’09.03.03	지역경제 활성화를 위한 숲가꾸기사업 조기 추진
’09.03.04	서부지방산림청, 조기 착공으로 지역경제활성화
’09.03.04	충주국유림관리소, 숲가꾸기로 경제 난국 극복
’09.03.24	녹색일자리로 희망을 찾은 사람들① 숲가꾸기 일자리 찾아 인생 역전한 최만규 씨
’09.04.15	녹색일자리로 희망을 찾은 사람들② 경북 영주군 산불감시원 장용진 씨(55세)
’09.04.22	춘천국유림관리소 공공산림가꾸기 사업 참여자 모집
’09.04.22	정읍국유림관리소 공공산림가꾸기 근로자 120명 모집
’09.04.22	북부지방산림청 공공산림가꾸기 사업 근로자 567명 선발
’09.04.22	홍천국유림관리소 4.22~28일까지, 공공산림가꾸기 사업 참여자 모집

날짜	제목
’09.04.22	삼척국유림관리소, 공공산림가꾸기 사업 근로자 모집
’09.04.24	수원국유림관리소 공공근로자 모집
’09.04.24	국유림 “공공산림가꾸기사업” 근로자 모집
’09.04.24	“녹색 땀이 이루는 녹색 성장” 공공산림가꾸기 사업
’09.04.24	녹색일자리로 희망을 찾은 사람들③ 충북 단양군 산림보호감시원 유재구 씨(60세) - 산림보호감시원 유재구 씨, 좋은 일자리 잘 지킬 것
’09.04.28	국립산림품종관리센터, 공공산림가꾸기 근로자 모집!
’09.04.28	영덕국유림관리소 경제난 극복 및 녹색일자리 창출사업 추진
’09.04.29	보은국유림관리소, 공공산림가꾸기 근로자 모집
’09.05.07	산림청, 전국적으로 숲가꾸기 근로자 6천 6백 명 추가 모집
’09.05.08	산림분야 녹색일자리는「다계층 특화형 일자리」 - 산림청,「’09 녹색일자리사업 참여자 성향분석」발표
’09.05.09	숲에서 일할 사람, 어디 없나요?
’09.05.09	산림을 푸르게, 일자리도 창출!
’09.05.11	태백국유림관리소, 산림을 푸르게, 일자리도 창출!
’09.05.15	국립산림품종관리센터, 추경예산에 의한 공공산림가꾸기 발대식 개최 - 저탄소 녹색성장 및 경제난 극복을 위한 일자리창출 시작!
’09.05.18	부여국유림관리소, 2009년 공공산림가꾸기 첫 삽 뜨다
’09.05.18	보은국유림관리소, 공공산림가꾸기 본격 시동
’09.05.18	산림보호강화사업 ‘산림감시원’ 교육훈련열기 가득
’09.05.26	북부지방산림청, 27일 녹색일자리 ‘공공산림가꾸기’ 사업 발대식 개최
’09.05.26	해안사구 산림복원지 현장을 가다
’09.05.27	숲이 준 ‘일자리’에서 희망충전을 시작합니다.
’09.05.29	녹색일자리로 희망을 찾은 사람들④ 생태숲관리 녹색일자리, 청년일자리로 각광
’09.06.10	홍천국유림관리소, 사방사업 일자리 창출 지역경제 활성화 - 예산 총 15억 투입 사방사업 조기완료
’09.06.25	일자리, 기후변화, 에너지 대책 숲에서 해법 찾는다 - 산림청, ’12년까지 20만 개 일자리를 창출 등 산림분야 녹색뉴딜 Action Plan 확정
’09.06.29	산림재해도 예방하고, 경제도 살리고..
’09.06.30	산림재해 0% 도전~ 녹색일자리가 일등공신
’09.07.07	산림청, 상반기 녹색일자리사업 통해 서민일자리 6만 6천 개 창출
’09.07.10	공공산림가꾸기 바이오매스 수집으로 녹색성장에 기여
’09.07.14	홍천국유림관리소, 공공산림가꾸기 근로자 체험의 숲 정비 - “체험의 숲, 두 마리 토끼를 잡아라!”
’09.07.02	숲 일터, 아는 만큼 안전해짐
’09.07.31	산림예산 조기집행으로 지역경제 활성화에 기여
’09.08.04	충주국유림관리소, 지역사회 저소득층의 일자리 창출
’09.08.31	서울국유림관리소, 산불전문예방진화대 모집

날짜	제목
’09.09.03	춘천국유림관리소 등록 영림단 소득 대폭 높아져
’09.09.10	부여국유림관리소 2009년 가을철 산불전문예방진화대 발대식
’09.09.16	‘숲가꾸기 참여’ 근로자 확대모집
’09.09.24	추석 대비 숲가꾸기 공공근로 임부임 예산 조기집행
’09.10.16	부여국유림관리소, 가을철 산림보호강화사업 감시원 발대식
’09.11.05	산림규제개혁으로 산촌주민 일자리 창출에 기여
’09.12.09	영월국유림관리소, 2010 산림보호분야 근로자 모집
’09.12.09	산림청, 내년도 녹색일자리사업 속도낸다
’09.12.10	인제국유림관리소, 2010년도 민간인 산림보호 요원 모집
’09.12.11	2010년도 사회 서비스 일자리 사업 모집
’09.12.12	삼척국유림관리소, 2010년도 사회 서비스 일자리 사업 모집
’09.12.14	“국립수목원, 사회적 일자리 창출 인원 모집”
’09.12.14	양구국유림관리소, 산림보호감시원 모집!
’09.12.17	홍천관리소 2010년 사회서비스일자리창출 근로자 조기모집
’09.12.17	영덕국유림관리소, 2010년「산림보호강화사업」등 근로자 117명 모집
’06.12.17	중부지방산림청, 녹색일자리사업 조기착수위해 근로자 481명 모집
’09.12.17	평창국유림관리소, 내년 녹색일자리 사업 근로자 모집
’09.12.18	삼척국유림관리소, 산림서비스 도우미 공개 모집
’09.12.18	남부지방산림청, 내년도 녹색일자리사업 모집공고 시작
’09.12.23	2010년도 산림보호강화사업 감시원 및 산불전문예방진화대 선발 완료
’09.12.29	산림청, 올 한해 녹색일자리사업 통해 일자리 6만 4천 개 창출 - 연인원 1,493만 명 고용해 서민층 경제난, 실업해소에 기여
’10.12.29	2010년도 사회적 일자리 창출사업 조기 착수!
’10.01.04	홍천관리소 2010년 산림보호강화사업 조기착수 발대식 개최
’10.01.04	영덕국유림관리소, 산림보호강화사업 근로자 등 73명 사업장 투입
’10.01.06	부여국유림관리소, 2010년 산림보호강화사업 발대식
’10.01.06	양구국유림관리소, 사회서비스 일자리사업 발대식
’10.01.06	단양국유림관리소, 사회서비스 일자리사업 발대식 거행
’10.01.06	2010년도 숲해설가 추가 공개 모집
’10.01.07	영암국유림관리소, 2010 숲가꾸기 발대식
’10.01.08	서부지방산림청, 녹색일자리 창출 힘찬 출발!
’10.01.08	사업조기추진으로 지역경제 살린다!
’10.01.11	동부지방산림청, 금년도 숲가꾸기 사업 착수
’10.01.12	북부지방산림청, 2010년 녹색일자리 사업 발대식 개최
’10.01.12	함양국유림관리소, 숲가꾸기 발대식 개최
’10.01.13	청년층 일자리 창출을 위한 산림분야 행정인턴 채용실시
’10.01.14	충주국유림관리소, 산림보호 강화사업 본격착수
’10.01.14	숲가꾸기, 산림강화사업 발대식 열려 일자리사업시동
’10.01.14	남부지방산림청,「숲가꾸기」발대식 개최

날짜	제목
’10.01.15	저탄소 녹색성장을 이끌 숲가꾸기 사업 본격 착수
’10.01.18	보은국유림관리소, 2010년 공공산림가꾸기 추진!
’10.01.21	영주국유림관리소, 소외계층에 일자리 제공
’10.01.22	“2010년 경제난 극복을 위한 45,500명 녹색일자리 창출”
’10.01.29	해외조림 예비전문가 21명, 해외산림현장에 인턴 파견 - 산림청, 1.29일 해외산림자원개발 인턴 발대식
’10.02.11	양구국유림관리소, 경제난 극복을 위한 숲가꾸기 사업 추진!
’10.02.24	경제난 타계 및 지역경기 부양을 위해 사방댐 신설, 임도신설 등 산림토목사업 조기발주
’10.03.08	산림토목사업 조기발주가 지역경제의 원동력!
’10.05.13	산림분야 녹색일자리 참여자 94% 만족!
’10.07.05	글로벌 스탠더드에 부합하는 공무원 양성과 함께 일반인교육 확대로『녹색일자리 창출』에 기여
’10.07.13	산림청, 녹색일자리사업으로 상반기에 서민일자리 5만 4천 개 창출 -취약계층 660만명 참여, 목표 대비 111%로 일자리 창출효과 커
’10.07.30	재해 없는 일자리를 만들기 위한 산림작업장 특별점검
’10.10.21	가을철 산불전문예방진화대원 모집
’10.10.25	양구국유림관리소, 숲가꾸기 사업 마무리 총력
’10.11.17	지역일자리사업에 산림조합연수원도 한몫!!
’10.11.30	2011년도 산림서비스 증진사업 근로자 모집
’10.12.13	“2011년 일자리사업 참여 근로자 모집”
’10.12.13	강릉국유림관리소, 내년 녹색일자리사업 근로자 모집 -산림보호강화사업 감시원 및 산불전문예방진화대원 80명 모집
’10.12.14	정선국유림관리소 근로자 모집!!
’10.12.15	보은국유림관리소 산림보호강화사업근로자 모집
’10.12.21	양구국유림관리소, 2011년도 산림재해 방지를 위한 산림가족 모집
’10.12.29	산림청, 올 녹색분야 서민일자리 5만 400개 창출 성과 올렸다 - 녹색일자리사업 목표 104% 달성, 참여자 대부분 “만족…더 확대돼야”
’11.01.04	산림재해예방을 위한 사회서비스 일자리 출발 - 인제국유림 산림보호, 병해충 예찰 방제단 등
’11.01.10	충주국유림관리소, 사회서비스 일자리사업 발대식 실시
’11.01.12	서울국유림관리소, 산림분야 일자리창출 근로자 모집
’11.01.13	산림청, 새해 녹색일자리 4만 5000여 개 만든다
’11.01.16	평창국유림관리소 “산림보호강화사업 조기 착수”
’11.01.24	산림청, 해외산림자원개발 인턴 발대식…2월부터 15명 해외 보내 실무투입 - 해외 산림현장서 녹색 꿈을 펼칠 인재들이 떴다
’11.02.21	동부지방 산림청 산림서비스 도우미 발대식 개최
’11.03.26	단양국유림관리소 조림착수 실행
’11.03.30	재해 없는 녹색일자리 만들기는 우리 손으로
’11.08.18	양양국유림관리소, 숲길조사 관리원 참여자 모집

날짜	제목
’11.09.02	2011년 하반기 산림보호 강화사업(감시원) 선발
’11.10.12	가을철 산불전문예방진화대원 모집
’11.10.17	부여국유림관리소 2011년 가을철 산불전문예방진화대 선발 - “가을철 산불방지 기간은 11.01～12.15까지”
’11.12.19	기후변화 대응·일자리 창출 위해 숲가꾸기 사업 역점 추진
’11.12.19	“2012년도 산림일자리사업 참여자 모집”
’11.12.19	양양국유림관리소 ’12년도 산림보호분야 참여근로자 모집
’11.12.19	2012년 산림재해예방활동 참여자 모집
’11.12.20	강릉국유림관리소, 내년도 재정지원 일자리사업 근로자 모집 - 산림보호분야 감시인력 99명 모집
’11.12.22	양양국유림관리소 ’12년도 산림서비스도우미사업 근로자 모집 - 숲해설가 4명, 숲길조사관리원 1명
’11.12.22	푸른 숲과 일해 보실래요?
’11.12.22	녹색일자리, 구미국유림관리소와 함께해요!
’11.12.23	『2012 산림서비스 도우미 모집』
’11.12.23	2012년도 재정지원 일자리 사업 근로자 모집
’12.01.03	산림청 녹색일자리 사업 출발!
’12.01.03	양산국유림관리소, 녹색일자리 채용 완료
’12.01.05	올해 녹색일자리 4만 4천 개 만들어 연 940만 명 고용 -13개 산림분야 일자리사업에 8835억 원 투입…취업취약계층 고용도 확대
’12.01.07	숲해설가·숲생태관리인·DB구축 인원 13일까지 모집
’12.01.07	청정 금강소나무, 우리가 지킨다! - 동부지방산림청 산림병해충 예찰방제단 발대식 개최 -
’12.01.09	『2012 산림서비스 도우미 선발운영』
’12.01.09	산림재해 모니터링 근로자 조기사업 착수
’12.01.09	양양국유림관리소 숲길조사관리원 사업착수
’12.01.11	봄철 산불전문예방진화대원 모집
’12.01.11	산사태예방사업 조기 착수, 경제활성화 일자리 창출 기여 - 북부산림청, 산림토목예산 61.3%(132억 원) 상반기 집행, 재해예방·경제 활성화 -
’12.01.18	녹색일자리 창출 및 지역경제난 극복을 위한 숲가꾸기 사업 조기발주～!
’12.01.31	양양국유림관리소, 2012년 산림재해 모니터링사업 운영
’12.03.28	영월국유림관리소, 숲가꾸기로 1석 3조의 정책효과를 노린다.
’12.04.17	양양국유림관리소 산림서비스도우미사업 근로자 추가모집
’12.07.05	우리지역 금강소나무 잘 크고 있나요 -『지역특화 숲 추진상황 점검으로 우리지역 금강소나무 숲 조성사업 현지점검』
’12.08.20	양양국유림관리소 산림서비스도우미사업 근로자 모집
’12.08.29	북부지방산림청, 산림분야 녹색일자리 연 인원 10만 명 고용 - 녹색일자리, 산림보호·취업난해소·지역경제발전 1석 3조
’12.08.31	일자리 창출과 재해예방, 서로 협력합시다! - 남부지방산림청-대구지방고용노동청 업무협약 체결

2.2 기술(Technological)

2.2.1. 기술의 융복합화

가. 산림·임업에 미치는 영향

산림자원을 활용한 타기술과의 융합이 활발해지면서 임업분야의 경쟁력을 증진시킬 것으로 기대된다.

나. 대응현황

주로 GIS, GPS 등을 융합한 기술개발이 활발하게 이루어지고 있다. 이 외에 BT, NT, CT를 융복합하여 아토피를 예방하는 '탄화보드'를 개발하였고, 또 이를 응용하여 봉안암을 개발하였다. 또한 임업분야의 융복합화를 통한 기술 개발을 위한 연구도 활발히 진행되고 있는 것으로 판단된다.

표 2-33. '기술의 융복합화'에 따른 대응현황

○ GIS 기술과의 융합	
날짜	기사제목
'09.05.11	홍릉숲에 열린 유비쿼터스 세상
'09.06.24	산림과 IT의 만남! 녹색성장을 주도할 산림GIS 신기술 한자리에 모인다!
'09.07.07	세계 최초 웹기반 실시간 산불예방진화관리시스템 개발 - 세계 최초로 개발, 운영할 수 있는 "웹기반 실시간 산불예방진화관리시스템" 논의
'10.04.26	스마트폰, 산불진화에도 빠르고 영리하게 - 30cm급 고해상도 컬러항공영상정보, 지리정보시스템(GIS), 위치정보시스템(GPS), 웹기반 실시간 정보통신 기술 등 현재 개발되어 있는 첨단 ICT 기술을 융합하여 개발
'11.02.02	손금 보듯 등산정보 볼 수 있는 앱서비스 개시 - '방송통신 융합서비스 시범사업'으로 선정
○ 기타	
'09.10.07	아토피, 새집증후군을 예방하는 '탄화보드' 개발 - 탄화보드는 바이오자원인 MDF를 이용한 BT(Bio Technology), 목탄의 나노기공을 활용한 NT(Nano Technology), 새로운 탄소기술이 도입된 CT(Carbon Technology)가 융합된 새로운 개발품화보드 개발

’10.02.22	국립산림과학원·국립축산과학원 공동연구협약 체결 - “가축분뇨” 이제부터 수목이 처리한다 - 국립산림과학원에서는 10여 년에 걸쳐 추진해온 속성수 정화림을 이용한 가축분뇨 처리기술, 바이오매스 생산기술 및 밤나무 재배기술 등에 국립축산과학원에서 개발한 가축분뇨 유래의 액비를 이용하여 생산성을 높이는 새로운 기술을 접목함으로써 가축분뇨 처리문제를 근본적으로 해결할 계획
’10.03.16	간벌재 이용 기술, 하천 살리는 기술된다 - 목재를 이용한 전통 하상정비공법을 개발한 기술은 국립산림과학원이 통일신라 때 축조된 월정교 교각 목재방틀과 같은 전통기술을 현대과학과의 융합을 통해 재탄생
’11.01.20	숲가꾸기 부산물로 기능성 친환경 흡착소재 만들었다 - 경북대 나노소재공학과 정맹준교수팀 NSAC-100 개발
’11.08.24	유골 부패·변질 막는 기능성 한옥형 봉안함 개발 - 탄화보드(숯)을 이용한 기술의 융복합화 제품
’12.01.11	목재산업현장의 목소리를 귀담아 듣는『명예연구관 초청 간담회』개최 - 친환경·NT융합 목재가공·이용기술개발

2.2.2. 전자상거래의 발달

가. 산림·임업에 미치는 영향

전자상거래의 발달에 따라 기존 유통체계에서 벗어나 인터넷을 통한 임산물 거래가 활성화될 것으로 예상된다.

나. 대응현황

소규모 임가의 소득 증진을 위한 소비촉진 활동 추진을 위해 임산물 쇼핑몰인 「e숲으로」를 개장하여 2011년부터 본격적으로 운영을 시작했다.

표 2-34. ‘전자상거래 발달’에 따른 대응현황

○ 임산물 인터넷 쇼핑몰	
날짜	기사제목
’10.11.16	“이제 임산물도 온라인 쇼핑몰에서 거래하세요” - 산림청은 온라인 임산물 쇼핑몰 ‘e숲으로’ 개장
’10.12.28	내년부터 달라지는 산림정책…임산물쇼핑몰 운영, 숲길 훼손자는 처벌 - 인터넷으로 임산물을 직거래하는 ‘e숲으로’ 내년 1월 1일부터 본격 운영 - ‘e숲으로’는 전자상거래 행정대행, 판매대금 관리, 배송확인, 홍보 및 마케팅 교육 등 다양한 서비스를 무료로 제공
’11.01.21	산림청 임산물직거래장터 ‘e숲으로’ 설·대보름 이벤트…고로쇠 기간까지 계속 - 임산물 직거래 쇼핑몰 ‘e숲으로’에서 설과 정월대보름 기간 동안 푸짐한 선물을 내걸며 다양하고 재미있는 임산물 소비촉진 이벤트 개최

2.2.3. 스마트폰 보급 확산

가. 산림·임업에 미치는 영향

스마트폰 3000만 명 시대로 임업 분야에서도 관련 애플리케이션이나 소셜네트워크(SNS)를 활용한 정보제공에 대한 국민들의 수요가 증가하고 있다.

나. 대응현황

주로 산불, 등산로에 대한 정보제공을 목적으로 한 애플리케이션 개발에 주력한 것으로 보여진다. 그 밖에 스마트 속 가상의 나무에 물과 비료를 주고 키우면 실제 사막화 지역에 나무를 심어주는 ‘트리플래닛’ 애플리케이션을 개발하여 국민들의 참여를 통해 환경 문제를 해결하고자 했다.

표 2-35. ‘스마트폰 보급 확산’에 따른 대응현황

○ 등산 및 휴양정보 제공 애플리케이션	
날짜	기사제목
’10.10.05	“스마트폰으로 산림휴양등산정보 무료로 쉽게 내려받아요” - 산림청이 전국 100대 명산과 국립자연휴양림·수목원 정보 제공
’10.12.09	“스마트폰용 등산지도서비스 미리 알아보세요” - 산림청, 전국 100개 산 등산로와 지리산 둘레길 및 사려니 숲길의 스마트폰 앱의 정식 오픈 앞두고 3일간 코엑스에서 성과보고회
’11.02.02	손금 보듯 등산정보 볼 수 있는 앱서비스 개시
’11.10.13	“스마트한 숲해설 해드립니다.” - 남부지방산림청, 주요 산림휴양·문화명소에 QR코드 설치
’11.11.08	금강소나무 숲길, 이제 로드뷰로 즐기세요! - 울진 소광리의 금강소나무 숲길에 대한 로드뷰를 구축
○ 산불 관련 애플리케이션	
’11.01.26	‘스마트폰 산불현장대응시스템’ 활용을 위한 현장 설명회 열려!
’10.04.26	스마트폰, 산불진화에도 빠르고 영리하게 - 국립산림과학원은 산불조심 특별 기간인 4월에 스마트폰을 이용한 ‘실시간 산불 현장대응시스템’을 개발
’11.03.17	“산불예방, 이제는 스마트폰으로 함께해요” - 영주국유림관리소, 산불방지 홍보 및 소통 위한 트위터·페이스북 개설
’11.04.04	산림청, 산불신고 스마트폰 앱 서비스 개발 - 산불 발생 위험성이 큰 봄철 건조기에 맞춰 스마트폰으로도 산불신고를 할 수 있는 애플리케이션이 개발
’12.02.06	동부지방산림청! 디지털 산불정보관리시스템 확대 운영 - 산불예방시설인 산불감시카메라의 실시간 CCTV 영상을 스마트폰을 통해 국민들에게 제공할 수 있는 「앱」을 개발하여 대국민 서비스를 계획
’12.02.24	산불예방, 스마트폰으로 함께 해요 - 산불방지 홍보와 소통을 위한 트위터·페이스북 운영
○ 소셜 네트워크(SNS)	
’11.04.13	남부지방산림청 국민과 소통의 길을 걷다. - 남부지방산림청 페이스북(Face book) 개설
’12.04.13	치악산국립공원, 이제 SNS로 만나요! - 치악산국립공원의 생생한 정보를 페이스북, 트위터로 만나 함께하는 공원관리를 통한 선진 탐방문화로 발돋움 기대
’12.07.18	중부산림청, 페이스북 등 소셜네트워크(SNS)로 지역민 등과 소통 강화 - 중부지방산림청이 운영하는 소셜네트워크(SNS)는 산림정책, 산림휴양 등의 정보는 물론, 나무 나누어주기 행사 등 행사 참여 안내 등을 제공
○ 기타	
’10.12.13	나의 탄소나무계산기, 스마트폰에게 물어봐! - 국립산림과학원 탄소제로 실현 위해 탄소나무계산기 프로그램 개발
’11.09.09	UNCCD 총회 기념하는 ‘사막화 방지’ 어플 나왔다 - UNCCD 공식어플 ‘트리플래닛’ 출시(스마트폰서 키운 나무가 사막에도 심겨짐)
’12.01.11	산림조합 모바일 홈페이지 개발 - 산림조합중앙회 스마트폰 등 다양한 모바일 기기로 접속할 수 있는 모바일 홈페이지 개발
’12.05.24	인터넷 연결 없이도 만날 수 있는 스마트한 생물도감 - 국립수목원, 2차원 바코드 활용해 생물정보서비스 제공

2.3. 경제(Economic)

2.3.1. 시장개방 확대

가. 산림·임업에 미치는 영향

FTA 체제에 따른 해외시장에서 임산물 경쟁력이 약화될 위기에 봉착하였다.

나. 대응현황

신품종 개발 및 현장에 맞는 다양한 기술지원체계를 구축하는 한편, 임산물의 품목별 경쟁력 제고를 위한 특화품목전문지도 등 지속적인 임산물 생산·유통·가공산업 육성을 통해 FTA 등 시장개방에 대비하여 우리 임산물의 부가가치 제고에 노력하고 있다.

표 2-36. ‘시장개방 확대’에 따른 대응현황

○ 임산물 수출 장려	
’09.11.17	청정 임산물 생산부터 수출까지, 수출워크숍에서 논의
’10.04.14	임산물 수출애로 콜센터(02-6300-1119)로 해결
’10.04.27	산림청, 임산물 수출 경쟁력 위해 수출업체·생산자 지원
’11.07.12	‘목재산업 및 임산물 교역환경에 관한 국제심포지엄’ 개최 - 목재수출국과의 자유무역협정을 통한 시장개방으로 목재 수입이 증가할 것으로 예상
’12.04.06	한미·한EU FTA는 임산물 수출확대 기회 -주요품목별 수출확대회의 열고 수출지원팀 만들어 차별화된 지원할 방침
○ 신품종 개발 및 브랜드화	
날짜	기사제목
’08.10.13	우리나라 개발 밤 품종 최초로 한자리
’08.12.02	국립산림과학원, 밤나무 연구 성과 국가 R&D사업 우수연구사례 100선에 선정
’09.11.04	한·EU FTA로 국내 ‘지리적 표시’ 활성화 기대
○ 현장 기술 교육 및 특화품목지도	

’09.02.11	국립산림과학원, 경제위기 타파하는 임업경쟁력 확보로 실용정부의 실용임업 추진 - 임업분야 민간-지자체-정부 합동 현장 실용화 교육으로 재배경쟁력 기반 구축에 앞장
’09.07.03	산림청, 표고버섯 생산성 향상 위한 현장 기술지도 - 현장 기술지도 위한「현장 맞춤형 기술지원단」운영
’09.07.15	산림청, 표고 생산성 향상을 위한 현장 기술지도 강화 - 현장재배 기술지도 방향 정립을 위한 현장 세미나 개최
’09.09.08	산림청, 표고톱밥재배 활성화를 위한 기술교육 실시 - 재배자 경력을 고려하여 초급반, 중급반 운영
’09.09.17	지리산에서 황금 알을 낳는 소득작물 재배기술 세미나
’09.09.16	특화품목경영지도가 임업인 소득증대에 기여할까?
’11.06.16	품질 임산물생산을 위한 맞춤형 기술컨설팅 실시 - 산림조합, 특화품목 지도활동 강화
’09.10.06	산림청, 2010년도 산림소득 공모사업 대상자 선정 - 산약초 타운에 경북 청송, 강원 화천, 충북 제천, 전북 진안
’12.05.08	중부산림청, 임업인과 손잡고 밤나무재배 기술개발 나서 - 중부지방산림청, 7일 임업인 소득향상 위해 공동산림사업 협약 체결 -
○ 기타	
’08.11.26	밤 재배 단체, 제14회 세계농업기술상 수상 - FTA에 대응하는 새로운 소득기술 개발 보급과 경영능력을 갖춘 전문농업인과 단체를 발굴하여 시상
’09.04.07	농림업 경쟁력 강화, 지역경제활성화를 위한 산지이용규제 대폭완화 - 산림청, 산지관리법 시행령/시행규칙 개정내용 발표
’11.10.05	한중 FTA, 우리 임산물에 대한 대책 강구
’12.02.03	“FTA에 대응할 임산업 경쟁력 강화” - 이돈구 청장, 농림부 업무보고…다함께 잘사는 농산촌’ 실현방안 설명
’12.03.20	산림청 공무원을 위한 한·미 FTA 교육 실시
’12.04.13	FTA 육성대책 마련을 위한 대추 현장간담회
’12.08.01	지리산 산양삼 자원의 생산·유통 및 산업화 촉진 - 한국임업진흥원, 산양삼 생산·이용 및 마케팅 기술 보급 -
’12.08.17	제21회 전국임업후계자대회 열려 - “산이 살아야 나라가 산다”

2.3.2. 세계적 경기 침체 및 도·농 간 소득격차 심화

가. 산림·임업에 미치는 영향

경기침체에 따른 국내 임산물 소비 위축 및 산주들의 산림경영 의욕 상실 등으로 산주 및 임업인들이 자금난을 겪고 있다. 이로 인해 도·농간의 소득격차는 심화되고 있는 실정이다.

나. 대응현황

목재생산을 통한 수익의 장기성을 보완하기 위해 단기간에 수익을 창출할 수 있도록 단기소득임산물에 대하여 산림소득지원을 하고, 또 산림 내 공간을 최대한 활용하고 목재생산과 단기소득사업을 조화롭게 경영하여 산주의 소득증대를 위한 산림복합경영에 대해 지원하고 있다. 이 외에도 기술 보급 및 산림경영컨설팅, 국유림 양여 등을 지원해 경기 침체 등으로 인한 임업인의 자금난 해소 및 산림소득증대를 위해 노력하고 있다.

표 2-37. ‘경기 침체 및 도·농 간 소득격차 심화’에 따른 대응현황

○ 산림소득사업	
날짜	기사제목
’08.12.08	북부지방산림청·원주시 산림소득 시범단지, 공동산림사업으로 추진
’08.12.26	산림청! 산림사업종합자금 집행 담당자 교육 실시
’09.05.27	산림청, 28일 산림소득사업 경영활성화 워크숍
’09.08.12	산림청, 580억 규모 ‘2010년 산림소득사업 공모’ 실시 - 산림소득사업 ‘지역별 특화품목’ 중심으로 육성
’09.12.11	산림청, 소득지원 사업자에 대한 체계적인 관리시스템 구축
’10.01.18	산림청, 임업인을 위한 임업정책자금 지원 확대
’10.08.30	산림청, 2011년 주요 산림소득사업 내달 24일까지 공모 - 임산물산지종합유통센터 등 3개 사업에 총사업비 375억 원 투입 예정
’11.08.02	우수한 임업인 찾아 산림소득사업 지원한다
’12.01.03	임업인들 정책자금 지원받기 쉬워졌다
’12.03.21	지역경제 활성화 위한 산림소득 특화사업 개발 나서.. - 중부산림청, 22일 경영관리자문위원회 갖고, 단기소득 사업 자문받아
○ 기술 보급 및 현장 교육	
’09.02.12	경제위기 타파 임업경쟁력 확보로 실용정부 정책 추진 - 민간-지자체-정부 합동 현장 실용화 교육으로 경쟁력 확보

’09.02.11	산림소득증대에 도움이 되는 산림유관기관 업무 협의회 개최 - 산림조합, 지자체, 국가가 함께하는 임업인 소득증대를 위한 파트너십 구축
’09.02.16	주민 소득창출과 예산 절감되는 산림경영 현장토론회 실시 - 산림복합경영(조림목간 더덕재배) 통한 민관 WIN-WIN 시스템 구축
’09.09.17	지리산에서 황금 알을 낳는 소득작물 재배기술 세미나
’09.12.28	사유림경영활성화를 위한 현장토론회 개최
’12.05.07	산촌 소득증대 현지 간담회 개최
○ 임산물 시장구조개선	
’09.02.05	산림청, 6일부터 대보름 임산물 소비촉진 행사
’09.12.02	산림청, 임산물 시장구조 개선을 통한 산림소득 극대화 방안 모색
’10.11.30	“임산물 유통개선하고 명품브랜드 만들면 시장확대 충분” - 30일 임산물산지종합유통센터 경영활성화 워크숍, 임산물시장 키울 방법 모색
○ 산림복합경영	
’10.05.13	화천 느릅마을, 산림복합경영으로 고소득 희망 - 국립산림과학원 화천군과 산림복합경영 연구협의회 개최
’10.06.24	산지를 활용한『성공적인 산림복합경영』교육
’11.05.24	산림복합경영, 화천에서 본격 가동!
’11.07.21	국유림을 활용한 산림복합경영사업 협약 체결
○ 산림경영컨설팅	
’09.12.18	예산군산림조합 ‘2009 산림경영컨설팅 행사’ 개최
’09.03.10	산에서 돈 벌기, “산림경영 모델숲”에서 답을 찾자 - 3월부터 홍천 상오안리 산림 경영모델숲 2차 연도 사업추진 가속화
○ 국유림 양여	
’08.09.26	양구지역 국유림에서 송이 채취 체험행사
’09.07.20	북부지방산림청, 주민대상 잣종실 양여 실시
’09.08.20	삼척국유림관리소, 송이 채취 조기 양여 실시
’09.08.22	국유림 내 송이·잣 채취로 주민소득 올린다
’09.09.04	보은국유림관리소 버섯류 양여로 주민소득창출 기여
’09.09.18	국유림 내 송이·잣 채취로 약 656백만 원의 지역주민 소득증대 기여
’10.05.26	국유림 내 산나물 양여로 지역주민 소득증대 기여
’10.09.29	송이버섯 양여로 산촌 소득에 기여
’10.11.11	“국유임산물 생산으로 산촌주민 소득증대에 기여”
’11.05.17	영덕국유림관리소 일석삼조! 산나물 양여 허가 확대 - 영덕국유림관리소 농가 소득증대 앞장선다. -
’11.08.30	송이버섯 양여로 주민 소득증대 기여
’11.08.31	양산관리소, 창녕 주민에 국유림 송이 무상양도
’11.09.01	영주국유림관리소 자연산 송이 양여 확대
’11.09.05	국유림 내 송이·잣채취로 약 56백만 원의 지역주민 소득증대 기여
’12.09.06	남부지방산림청국유림 내 송이 무상양여 실시 !
’12.09.10	국유림 송이채취, 산촌 소득증대·산림보호 일거양득 - 북부산림청 산림보호협약으로 국유림 내 송이 9월 중순부터 본격 수확
’09.12.28	사유림경영활성화를 위한 현장토론회 개최

2.4. 환경(Ecological)

2.4.1. 기후변화 등 지구환경문제 관심 증대

가. 산림·임업에 미치는 영향

지구온난화가 심화됨에 따라 기후변화에 취약한 식물들이 멸종 및 감소 위기에 처하고 사막화가 확산되며 산림병해충 등 산림재해의 피해가 증가할 것으로 예상된다.

나. 대응현황

기후변화 관련 기사가 다른 키워드로 검색한 기사 수에 비해 월등히 많음을 알 수 있다. 그만큼 기후변화에 대한 중요성이 갈수록 커지고 있다는 반증일 것이다. 기후변화와 함께 유일한 온실가스 흡수원인 산림의 관심과 역할 또한 날로 커지고 있다.

기후변화에 대처하기 위해 여러 노력들을 하고 있는 것으로 나타났다. 특히 관리가 되지 않는 사유림을 적극 매수하여 탄소흡수원의 안정적인 기반을 마련하고자 하였다. 또 이상기후 및 자연재해 발생 증가, 생물다양성 감소, 사막화 확대 등 기후변화로 인한 피해를 직접적으로 줄이기 위한 노력을 기울이고 있는 것으로 판단된다. 한국이 주도하는 산림분야 최초 국제기구인 아시아산림협력기구(AFoCO)가 공식 출범되어 우리나라와 아세안 국가 간의 산림부문 협력 증진을 통해 기후변화에 대응하고 있다.

표 2-38. ‘기후변화’에 따른 대응현황

○ 사유림 매수	
날짜	기사제목
’08.09.26	탄소“No”, 산소“Yes” - 남부지방산림청, 탄소흡수원 증진을 위한 사유림 매수 적극 추진
’08.10.02	후세에게 물려줄 건강한 숲을 위하여 사유림 적극 매수
’08.10.08	기후변화대처, 사유림 300ha 매수 추진
’08.12.18	동부산림청, 사유림 414ha 매수계획 수립
’08.12.23	산림청, ’09년도에 1만여 ha 사유림 집중 매수
’08.12.26	내년 강원영서·수도권 사유림 매수에 113억 원 투입
’11.03.03	사유림 매수 정책 활성화 필요
’11.03.03	산주님들!! 산림청에서 개인임야를 매입합니다 - 2012년까지 한시적으로 양도소득세 20% 감면
’11.03.15	양산국유림관리소 사유림 매수
’11.05.17	양산국유림관리소, 방치된 사유림 삽니다
’11.05.18	서부지방산림청, 사유임야 사들인다.
’11.08.04	하반기에도 지속적인 사유림 매수 추진
’11.12.26	중부지방산림청, 내년 충청권 사유림 2,801ha 매수 - 산림경영임지, 산림 관련 법률에 의한 법정제한 산림 적극 매수 -
’11.12.27	충주국유림관리소 내년 사유림 800ha 매수
’11.12.28	서부지방산림청, 2012년 5,600ha 사유림 사들인다.
’12.01.19	산림청, 개인이 소유한 사유림 삽니다!
’12.01.04	양양국유림관리소 ‘맑은 산소를 제공할 사유림 매입합니다’
’12.01.04	사유림을 산림청에 파세요, 맑은 공기로 돌려드립니다.
’12.01.05	2012 동해·삼척시 소재 사유림 30ha 집중 매수 - 탄소흡수원 확충을 위해 경영 및 보전림 등 매수 -
’12.01.15	춘천국유림관리소, 3억 원 들여 산림 40ha 매입
’12.01.18	관리 어려운 개인산, 남부지방산림청에 파세요
’12.01.28	산림관계법으로 제한받는 사유림을 산림청에서 매수한다
’12.02.14	양양국유림관리소, 사유림매수 공익기능증진 및 탄소흡수원 확충
’12.02.16	탄소흡수원의 안정적인 확충을 위해 국가직영 산림을 확대한다.
’12.02.21	관리하기 힘든 사유림, 산림청에서 집중 매수 중 - 국가에 임야 매도하면 올해까지 양도소득세 20% 감면 혜택 -
’12.02.21	탄소흡수원 확충을 위한 사유림 매수 추진!
’12.02.22	서부지방산림청, 사유림 매수 위탁사업 추진한다.
’12.04.06	탄소흡수원 안정적 확충을 위한 사유림 매수 적극 추진
’12.06.05	관리 힘든 개인산 산림청에서 매수
’12.07.02	양양국유림관리소에서 임야(山)를 삽니다
’12.06.14	사유림 423ha 국유림으로 관리
’12.07.16	서부지방산림청, 하반기에도 개인소유 산 지속적으로 사들인다! - 상반기 3,500ha 매수완료, 하반기 2,100ha 매수계획 -

’12.07.18	함양국유림관리소, 연말까지 개인 소유 임야 1,300ha 매입 - 2012년까지 양도소득세 20% 한시적 감면
’12.08.09	무주국유림관리소, 사유림매수 800ha 매수
○ 생물다양성 증진	
’08.12.02	산림청, 전국의 국유림 내 습지 우선 조사, 보전·관리 추진
’11.02.10	국립수목원, 울릉도 자생식물 증거표본 확보
’11.02.14	기후변화에 취약한 ‘위기 식물 300종’ 선정
’11.03.31	북한산 산개나리 기사회생 - 유전적 안정화 능력 4.8배 증진 실현, 현장토론회 개최
’11.10.21	미개척생물자원 ‘지의류’ 지구사막화 극복
’11.11.05	기후변화대응, 산림수종 변화 모니터링 한다 - 북부산림청 중·북부지역 주요수종 산림자원 모니터링 중간보고회 개최(11.4)-
’11.07.19	『국립DMZ자생식물원』 첫 삽, 강원도 양구 펀치볼에서!
’11.11.07	생태계 보물산! 계방산, 천연고목 등 식생자료 구축 - 북부산림청 계방산 산림유전자원보호구역 식생조사 최종보고회 개최(11.4)
’11.11.29	국립공원 내 보호가치가 큰 동식물 서식지 13개소 특별보호구역 신규지정
’11.12.12	기후변화대응 산림자원 모니터링 준비 완료 - 북부산림청 중·북부지역 주요수종 산림자원 모니터링 최종보고회 개최(12.13)-
’12.01.13	“양양국유림관리소 산림유전자원보호구역 집중관리”
’12.03.12	기후변화에 따른 산림변화, 대응태세 돌입! -북부산림청·강원대, 기후변화에 따른 주요수종(잣나무)변화 모니터링 착수-
’12.04.30	광릉골무꽃·금강초롱꽃 등 특별관리한다 - 기후변화 취약하고 가치높은 53개 생물종, 특별산림보호대상종 지정
’12.05.01	봄꽃 개화일 간격, 2년새 절반으로 좁혀져 기상변화 여파로 남(제주도)~북(경기 북부) 차이 42일에서 21일로 줄어
’12.05.21	높은 산의 희귀 나무들, 지구온난화로 사라진다 - 세계 각국의 전문가들이 모여 생물자원 보존 대책 마련에 고심
’12.05.22	대량 증식된 울릉도 특산식물 ‘섬꼬리풀, 섬시호’ 관음도에 이식
’12.05.25	울릉도 산림, 원래 고유 식생으로 복원한다. - 남부산림청, 원식생 복원 기본계획수립을 위한 연구용역 착수 -
’12.06.12	산림품종관리센터, 산림유전자원관리 고삐쥔다 - 11~12일 하동녹차연·순천대·목포대와 잇달아 관리기관 지정협약식
’12.07.24	기후변화 대응 위한 강원 동부권 주요수종 장기 모니터링 실시
’12.08.13	숲도 다층으로 체질개선, 기후변화 대응한다. - 북부산림청, 다층림가꾸기 시업체계 마련 현장 토론회 개최(8.14)
○ 산림재해 예방	
’09.06.23	이상기후로 임산물 품목별 생산량 희비 엇갈려
’10.03.15	산림청, 이상기온 피해 경감 및 표고톱밥재배에 적합한 표고재배시설 모델 보급, 지원
’10.03.22	산림청, 고온피해 최소화한 표고재배시설 개발 보급
’11.02.11	중부지방산림청, 11월 말까지 산림병해충 예찰방제단 운영
’11.02.17	경남도, 나무심기로 저탄소 녹색성장 이끈다!!

’11.02.18	동부지방산림청 산림병해충 예찰방제단 발대식 개최 - 청정 금강소나무, 우리가 지킨다!
’11.03.10	‘산림병해충 발생조사 워크숍’ 개최
’11.03.18	산사태 피해 예방『친환경 사방사업』착수
’11.03.31	충주국유림관리소 사방댐 4개소 착공
’11.05.30	산림보호의 첨병들, 산림해충 예찰 능력 향상부터 - 국립산림과학원, ‘산림해충 예찰 강화 워크숍’ 개최 -
’11.06.03	‘대형산불을 막기 위해 세계산불 전문가 한자리에!’ - 2011년 세계 산림의 해를 맞아 국내·외 산불전문가 한자리에-
’11.07.13	내년부터 생활권 수목피해도 전문적으로 진료한다! - 수목진료 시책 수립 및 ‘특별산림보호대상종’ 지정·관리 내용이 반영된「산림보호법」개정
’11.07.15	병해충방제로 명품숲, 도시녹지공간 지킨다! - 금관숲유원지 참나무류 둥근무늬병 방제 -
’11.07.18	양양국유림관리소 여름철 장마기 산림재해 대비 완료
’11.08.20	재해야 물러가라 우리가 간다!
’11.09.06	조기발견과 적기방제로 산림병해충 발생 최소화
’11.09.16	대전·충남 산림병해충 예찰 및 방제
’11.10.13	수해피해 복구사업 본격적인 추진
’12.01.07	청정 금강소나무, 우리가 지킨다! - 동부지방산림청 산림병해충 예찰방제단 발대식 개최 -
’12.01.14	2012년 봄철, 산불예방은 우리에게 맡겨라!
’12.01.20	겨울 가뭄 심각!! 산불위험 고조!!!
’12.02.22	생활권 중심의『사전예방』사방사업 추진 - 영덕국유림관리소 사방댐 시설공사 착수 -
’12.02.24	재해야 물러가라 우리가 간다! - 산림재해예방을 위한 토목사업 추진 -
’12.03.08	2012년 재해 사전예방을 위한 사방사업 추진
’12.04.13	경상남도, 2012년 산림병해충 발생조사 실시 - 소나무재선충병 등 주요 산림병해충·돌발병해충 예찰 및 모니터링 -
’12.04.20	산사태로 인한 인명피해 제로화에 도전! - 산사태 예방을 위한 위험지역 지정 -
’12.05.15	여름철 산림재해 집중 예방활동 본격화 - 북부지방산림청, 산사태 예방·대응 상황실 운영(5. 15~10. 15)-
’12.05.16	봄철 기후변화 기온상승 효과, 온대 중·북부가 더 두드러져 - 국립산림과학원, 기후변화 대응 아까시나무 개화시기 조사에서 밝혀져
’12.05.21	기후변화 부응과 산림자원 육성 사업 전개 - 기후변화대응 난대수종 시험조림 사업 실시 -
’12.05.23	산사태 예방으로 인명·재산피해를 막아라!! - 동부지방산림청 ‘산사태 예방지원본부’ 설치운영
’12.05.31	송충이와의 싸움이 시작된다 - 6월부터 3달간 산림병해충 집중방제기간…중앙·지방 대책본부 운영
’12.06.04	정읍국유림관리소, 산사태 사전예방을 최우선으로

’12.06.19	도시지역 산사태 피해대책, 세계적 전문가들과 논의 - 국립산림과학원 개원 90주년 기념 도시생활권 산사태 국제심포지엄 개최 -
’12.06.21	평창국유림관리소!!! 군내 산사태 취약지역 점검 완료!!!
’12.07.02	서울 도심 한복판에 때 이른 무궁화가 활짝 - 이상기후와 빨라진 여름, 무궁화 개화일 크게 앞당겨 -
’12.07.03	2012년 사방댐 시설공사 완료
’12.07.10	“사방댐” 산사태 예방에 최고!! - 서부지방산림청, 사방사업 조기 완공 -
’12.07.13	국민의 생명과 재산을 위협하는 산사태는 없다! - 단양국유림관리소, 단양·제천지역 산사태 취약지 실태조사 완료 -
’12.08.06	양양국유림관리소 산사태예방 상황실 운영
’12.08.17	변화하는 산림병해충, 정확히 알고 대응하면 백전백승! - 동부지방산림청, 8월 17일 산림병해충 담당관 역량강화 실무교육
’12.08.21	침입종 미국흰불나방 피해 주의, 8월 방제 시급! - 국립산림과학원, 피해 최소화 위해 미국흰불나방 방제 적기 제시 -
○ 사막화 방지	
’11.06.16	‘사막화방지의 날’에 사막화 피해 일깨울 풍성한 행사 - 17일부터 수도권·경남서 캠페인·전시회 등 잇달아…UNCCD 개최 분위기 확산
’11.10.05	사막화방지 국제 심포지엄 개최
’11.10.10	유엔사막화 방지협약(UNCCD) 제10차 총회 개최 홍보 캠페인 실시
’11.10.11	아시아 최초 ‘유엔사막화 방지협약’ 개최!
’11.10.18	세계사막화방지협약 창원총회서 17일부터 고위급회의 - 김 총리, 나세르 의장, 당사국 장차관 등 1100여 명, 창원이니셔티브 등 논의
’11.10.20	유엔사막화방지협약(UNCCD) 제10차 총회 개최
’12.06.19	사막화방지 선진기술, 중국공무원에 전수한다 - 산림교육원, 중국임업청·지방정부 공무원 15명에 황폐화관리기법 등 교육
’12.07.09	산림전공 대학생 ‘열대림과 사막화방지 지역’으로 해외연수 - 녹색사업단, 산림전문가 양성 위한 ‘미래글로벌 녹색인재 육성프로그램’ 발대식 가져
○ 기후변화 대응 조림	
’11.03.14	“부여국유림관리소, 저탄소 녹색성장을 선도하는 2011년『나무심기 착수행사』개최”
’11.03.18	기후변화 대응 나무심기로부터
’11.03.31	경기지역 국유림에 탄소배출권 시범조림 실시
’11.03.31	기후변화 대응 탄소상쇄숲 조성
○ 산림인증제	
’12.05.01	산림에 대한 국민 수요 충족, 산림인증제 개발이 한몫! - 국립산림과학원, 경제성 향상 및 경영 활성화 유도 위해 산림인증제 심포지엄 개최-
’12.05.25	FSC 산림경영인증 갱신 심사 마쳐
’12.06.29	양양국유림관리소 FSC 산림경영 인증 유지심사 추진
○ CDM 사업	
’08.10.28	산림청, 베트남 산림투자 및 CDM 협력 강화하기로...

’09.11.09	기후온난화에 적합한 표고버섯 신품종「산조 110호」개발 - 외국 품종 로얄티 부담 해소, 표고재배 임가에 희소식
’08.09.30	저탄소 녹색성장, 문제는 CO_2 - 26일 산림청 국립산림과학원「기후변화연구센터」발족
’09.11.09	표고재배 하우스 9종에 대한 표준모델 보완 모형개발·보급 - 산림청장(정광수)은 지구온난화 등 이상기온으로 표고버섯 수확량 감소 등으로 어려움을 겪고 있는 표고생산농가의 애로사항을 해소하고 톱밥재배의 활성화 추진
’08.11.26	세계일류 산림녹화기술로 국제탄소시장 진출
’12.01.12	국내 최초 UN 탄소배출권 조림(A/R CDM) 추진 - 산림청과 SK임업 간 업무협약 체결 -
○ 국민들의 기후변화에 대한 의식 제고	
’11.03.22	“제66회 식목일 맞이 나무 나누어주기 행사 실시”
’11.03.23	생명의숲, 25일 대학로 마로니에공원에서 시민에게 무료로 3그루 나무 배포
’11.03.23	4월 3일 국립대관령자연휴양림『나무 나누어주기』행사 열어
’11.03.26	울진국유림관리소 나무 나누어주기 행사
’11.03.31	“부여국유림관리소에서 나무를 나누어 드립니다.”
’11.04.04	산림생태과학원, 나무 나누어주기 행사 열려 - 온 국민이 참여하는 저탄소 녹색성장.「내 나무 갖기」캠페인 -
’11.04.05	국립산림품종관리센터 ‘나무 나누어주기’ 행사
○ 아시아산림협력기구(AFoCO) 설립	
’11.04.18	아시아 산림협력기구 설립 구체화작업시작
’11.11.18	한-아세안 산림협력조약 서명, AFoCO 창설 마무리 단계로 - 인도네시아서 아세안 10개국과 서명식 “한국, 아시아산림협력 선도국된다”
’11.11.18	한국-아세안 산림협력조약 서명
’11.11.25	이돈구 청장, 아세안 대사들에 산림협력조약 설명 - 10개국 대사 초청, 산림협력기구 설립 협조요청하고 지원사업 계획 등 소개
’11.06.27	기후변화 대응을 위한 밤 생산경영단지 조성 업무협약 - 북부산림청, 여주군산림조합 공동산림사업 협약 체결(6.28)-
’11.07.06	여주군산림조합-북부지방산림청 공동으로『기후변화 대응 밤 생산 경영단지 공동산림사업』협약 체결
’12.08.02	동남아 지역 산림문제에 한국 영향력 더 커진다 한-아세안 산림협력협정 5일 발효, AFoCO 창립 준비·기후변화대응 등 강조
’11.08.26	조림목을 건강하게 지키는 방안 모색 ! - 중부산림청, 25일 동해피해를 입은 조림목을 건강하게 관리하기 위한 전문가 토론회-
’12.08.27	산림분야 최초 국제기구 ‘아시아산림협력기구’ 출범 - 내달 초 출범 앞서 29일부터 서울서 한·아세안 특별 산림장관회의 열려
’12.08.27	아시아산림협력기구(AFoCO) 개요
’12.08.27	“AFoCO 통해 한국 녹화기술 아세안에 전수”
○ 탄소 상쇄	
’12.01.19	탄소 상쇄의 숲 등 기후변화대응사업 본격 추진

’12.02.09	구미국유림관리소, 자연환경국민신탁과 기후변화 대응에 앞장서다. - 산림탄소상쇄(사회공헌형) 시범사업을 위한 MOU 체결
’12.05.12	산림의 가치를 재확인하는 탄소상쇄 사업 - ”산림탄소상쇄 시범사업 운영 협약 체결”
○ 기후변화 대응을 위한 업무협약	
’08.10.30	북부·동부지방산림청·강원지방기상청 기후변화대응 녹색성장을 위한 업무협약 체결
’12.07.23	“3청, 녹색성장시대가 열린다” - 녹색위-3청(산림청·농업진흥청·기상청) MOU 체결, 기후변화에 공동대응하는 체계를 구축
○ 기후변화 관련 세미나 및 심포지엄 개최	
’08.10.27	산림청, “백두대간과 기후변화·녹색성장” 주제로 세미나 열어 - 기후변화에 대응하는 백두대간의 역할 재정립
’08.11.17	기후변화에 따른 저탄소 사회 만들기
’08.10.27	서부지방산림청,「산림 CEO와 함께하는 숲속의 정책 대화」개최
’08.11.27	산림청, 26일 전경련 회관에서「녹색탄소시장 국제심포지엄」개최
’08.11.27	기후변화, 그 답은 숲에 있다! - 남부지방산림청, 경북도 공동으로 산림공무원 워크숍 개최
’08.12.04	산림청 - 서울특별시, 저탄소 녹색성장도시 조성을 위한 협력 합의
’11.02.25	“기후변화, 산림의 탄소연구와 정책” 주제로 국제심포지엄 개최
’11.06.02	기후변화 대응, 채종원 관리 전략 새 판을 짠다 - 국립산림품종관리센터, 외국전문가 초청 채종원 현장토론회 개최
’11.06.02	IUCN 정부기관 회원가입 기념 산림보전 전략 심포지엄
’11.10.07	소백산국립공원 산림생태계보존을 위한 MOU 체결 - 경상북도산림환경연구원과 소백산국립공원사무소의 상호업무협력 체계 구축-
’11.11.07	“기후변화의 마지막 희망” 숲사랑 워크숍 개최
’11.12.02	북부지방산림청, 국유림 기후변화대응 사전준비 나서... - 북부지방산림청 기후변화대응 관계자 간담회 개최(12.02)
’11.12.07	한-호주 산림협력위서 개도국 불법벌채감축 등 논의 - 한국측 대표로 전범권 산림이용국장 참석…현지서 산림복구기술 교류방안 모색
’12.02.08	기후변화 대응과 녹색성장을 만들어 가는 현장소통 마련 - 춘천국유림관리소, 산림유관기관 업무 협의회 개최 -
’12.05.21	점봉산 자원보호 위해, 국제전문가들 한자리에.. - 산림유전자원보존 국제심포지엄 및 현장토론회 개최(5.22~5.23)-
○ 기타	
’08.12.26	“기후변화 아카데미” 강좌 개설
’10.04.21	산림청, 표고 생산성 향상을 위한 현장 기술지도 강화 - 전문가로 구성된 ‘표고재배 현장 맞춤형 기술지원반’ 운영 -
’11.02.09	국립산림과학원 기후변화 대응책 제시
’11.04.11	(기고) ‘산림관리’ 기후변화위기 돌파구
’11.11.07	기후변화 대응 연구, 선택이 아닌 필수! -앞으로 3년간 R&D 예산 105억 원 적극 투자로 대응연구 본격화-
’11.12.07	산림조합, 인도네시아 남부칼리만탄에서 나무심기행사 가져

’12.01.16	저탄소 녹색성장을 위한 본격가동
’12.02.21	산림을 기후변화 대응주체로 하는 법 최초 시행 - ‘탄소흡수원 유지·증진법’ 22일 공포…“산림탄소배출시장 선도 가능”
’12.04.26	탄소나무스쿨, 우리학교 숲은 CO_2를 얼마나 없앨까? - 초등생 학교숲 직접 조사 통해 나무의 소중함 일깨울 기회
’12.05.21	산림 전문가들, 남부 조림수종 선정 위해 초당림에 모였다! - 5.17~18, 국립산림과학원·전남산림자원연구소 공동 워크숍 개최-
’12.05.17	기후변화 시대, 우리나라 숲의 과학을 한눈에! - 국립산림과학원, 연구신서 ‘기후변화, 숲 그리고 인간’ 발간
’12.08.01	“기후변화 대비 및 탄소흡수원 확충을 위한 산림자원조성 활성화”
’12.08.10	“대자연, 인도네시아에 ‘에코리그 시상식’ 진행” - 지난 7월 말, 인도네시아 10개 학교 선별, 그린스쿨 구축
’12.08.13	기후변화 대응과 녹색성장의 중심은 산림 ! - 신임 이문원 중부지방산림청장, 소속 4개 국유림관리소 방문-

2.4.2. 에너지 위기

가. 산림·임업에 미치는 영향

지구상의 바이오매스 자원의 대부분을 차지하는 산림은 지속가능한 양질의 바이오에너지 공급원이다. 에너지 위기에 따라 산림바이오매스를 활용한 대체 에너지 개발과 보급분야에 관심이 증폭될 것이다.

나. 대응현황

최근 저탄소 경제로의 전환 및 고유가 시대가 도래함에 따라 이러한 여건에 적극적으로 대응하기 위하여 임업 분야에서는 산림 바이오매스의 보급확대에 주력하고 있다. 친환경적인 에너지 사용을 유도하기 위해 목재 펠릿 보일러를 보급하고, 지속가능한 산림 바이오매스 자원을 사용하기 위해 백합나무를 중심으로 바이오 순환림 조성에 집중하였다. 또한 숲가꾸기 산물, 톱밥 등 산촌지역에서 발생되는 산림바이오매스를 에너지원으로 활용하고 목재이용을 확대하여 탄소저감을 실현하는 저탄소 녹색마을인 ‘산림탄소순환마을’ 조성사업이 추진됐다. 대외적으로도 인도네시아와 목재 바이오매스 에너지 산업육성 협력에 관한 양해각서를 체결하여 에너지 위기에 적극 대응하고 있다.

표 2-39. ‘전자상거래 발달’에 따른 대응현황

○ 대안 에너지 활용 및 신 재생에너지원 모색	
날짜	기사제목
’09.05.28	녹색성장 주도를 위한 신 산림자원 개발과 육성 - 지역공동연구 활성화를 위한 학술 심포지엄 개최
’09.06.01	에너지 배출을 줄이면서 대안 에너지 활용을 모색하는 산촌 에너지 캠프 개최
’09.09.17	식물의 재생에너지 활용기술을 배워라.
’11.08.24	“신재생 에너지” 보급확대 박차
’11.07.19	자연의 무한한 에너지를 내 품속으로... - 목조건축물의 특성을 감안한 에너지절약형 산림휴양시설 조성 -
○ 산림 바이오매스	
’08.09.26	녹색성장, 산림 바이오매스가 주도한다
’08.10.02	산림 바이오 연료 신기술로 열었다
’08.10.19	산림 바이오매스 에너지화 관련 심포지엄 개최
’08.12.18	산림 바이오매스 최종보고회 개최
’09.01.07	한승수 총리, 산림 바이오매스 산업화 현장 방문 - 산림조합중앙회는 국내 최초로 연간 12,500톤을 생산하는 목재펠릿제조시설을
’09.01.19	유전자 변형 미생물, 리그닌 분해 능력 탁월 - 목질계 바이오에탄올 상용화시대 한 걸음 다가서다
’09.02.10	산림 바이오매스로 ‘녹색자원시대’ 앞당겨 - 농림수산식품부 장관 주재, 산림 바이오매스 활용 촉진 토론회
’09.02.10	쓰레기 매립장, 쾌적한 바이오에너지타운으로 변신 - 목질계 바이오매스 대량생산 길 열어
’09.02.11	바이오에너지 일반기술 교육개최
’09.02.25	친환경에너지 목재펠릿 본격 생산
’09.03.05	목재펠릿사업 워크숍 개최
’09.05.15	정광수 산림청장, 16일 목재펠릿 생산공장에서 현장 연찬회
’09.06.12	목재펠릿 품질표준화로 시장경쟁력 높인다
’09.09.09	산림청, 오는 10일 ‘제1회 대한민국 목재펠릿 대전’ 개최
’09.10.12	숲가꾸기 산물을 펠릿용 원자재로 공급 개시
’10.02.27	목재펠릿, 실용화 돌파구 모색을 위한 목재펠릿산업 육성전략 심포지엄 개최
’10.03.16	중부지방산림청, 목재펠릿제조업체와 원료 공급 지원 등 상호협력확대를 위한 협약체결
’10.06.09	산림청, 신재생에너지 공급 의무화 대비 산림바이오매스 활용방안 모색
’10.06.21	목재펠릿 산업 활성화 방안, 업계에서 해답을 찾는다
’10.06.23	산림청, 목재펠릿산업 활성화 방안 간담회
’10.09.09	양평군 산림조합 목재펠릿제조시설 준공
’10.09.10	단양군 산림조합 목재펠릿제조시설 준공식 개최
’10.11.13	“영주국유림관리소 목재펠릿 원료공급을 위한 업무협약 체결.” - 저탄소 녹색성장 기반산업 지원
’10.11.26	목질계 바이오에탄올 실용화를 위한 큰 걸음

’11.01.27	산림조합중앙회, 친환경 목재펠릿 제조에 관한 특허 획득
’11.03.29	산림청, 목재펠릿 생산기업 설명회 열어
’11.05.02	숲에서 석유를 캐자!! -포항시 산림조합 목재펠릿 준공식 개최-
’11.06.16	산림청, 한국 동서발전에 발전연료로 목재펠릿 등 제공한다
’11.06.16	“간척지 포플러림에 가축분뇨액비로 바이오매스 생산증대” - 가축분뇨 재활용으로 런던협약과 기후변화 대응 -
’11.06.20	전남산자연, 산림과학원과 공동으로 목질계 바이오매스 생산 연구 박차 - 휴경농지에 작물 대신 나무 심어 ha당 연간 10톤 이상의 목질계 바이오매스 생산
’11.07.18	목질계 고형바이오연료 관련 정보교류의 장을 열다! - 국내 목질계 고형 바이오연료 생산 및 이용기술 세미나 개최 -
’11.07.21	전기생산용 산림바이오매스 공급 늘린다.
’11.10.26	산청군 산림조합 목재펠릿제조시설 준공식개최
’11.11.15	산림바이오매스 공급 확대 손 잡는다
’12.04.30	국내 산림 바이오에너지 산업의 새로운 시장을 연다! - 국립산림과학원, ‘연료용 목재칩 품질 기준(안)’ 공청회 개최 -
’12.06.21	목재펠릿으로 CO_2 저감 앞장선다
○ 목재 펠릿 보일러 보급	
’08.12.02	화목겸용 보일러, 등유 소비 57% 대체효과 - 산림청, 고유가 시대 산림분야 에너지 절감정책 큰 호응
’11.01.18	영월 국유림관리소, 펠릿보일러 보급 확대 박차
’11.01.28	서부지방산림청, 목재펠릿 보일러 공급에 앞장선다 - 청정연료 목재펠릿, 난방비 절감에도 효자노릇 톡톡!
’11.03.17	에너지 위기 시대, 자립 가능한 대체에너지 목재펠릿 ! - 중부지방산림청, 목재펠릿 난로 제품 설명회 갖고, 보급 확대에 나서
’11.06.22	산림청, 육군부대와 국립공원에 무공해 펠릿난방시설 설치 지원 - 목재펠릿 보일러 및 난로 보급 확대
’11.08.18	목재펠릿보일러 확대 보급사업을 위한 협정체결
’12.01.01	신재생에너지 목재펠릿 보급 활성화 앞장섭니다! - 남부지방산림청 올 한해 목재펠릿 난로 및 보일러 76대 보급완료 -
’12.01.04	남부산림청, 목재펠릿 난로 공공기관 ‘시범보급’ - 올 한해 신재생에너지 목재펠릿 난로 및 보일러 76대 보급완료 -
’12.02.10	“보은국유림관리소 공공기관에 목재펠릿난로 보급 확대”
’12.02.21	남부산림청, 목재펠릿 이용 활성화 팔걷고 나서 - 목재펠릿 이용 활성화를 위해 공공기관 중심으로 펠릿난로 보급 -
’12.02.27	영덕국유림관리소 온실가스감축 목재펠릿 난로보급
’12.03.12	목재펠릿 난로 한 대 놓으시죠?
’12.03.20	목재펠릿 이용 활성화를 위해 산업용 펠릿 보일러 지원에 나서 - 중부산림청, 21일(수) 산업용 목재펠릿보일러 지원사업 사전설명회 개최
’12.04.04	펠릿난로가 우리부대 살림꾼이예요!!!
’12.07.05	환경도 지키고, 유류비도 절감하는 산업용 목재펠릿 보일러
○ 한-인도네시아 목재 바이오매스 에너지 산업육성 협력에 관한 양해각서 체결	
’09.03.06	산림청, 인도네시아에 목재바이오매스 생산림 20만ha 개발키로 - 인도네시아에 조림지 50만ha 포함 총 70만ha 산림개발지 확보

’09.06.02	산림청, 3일「한-인도네시아 산림포럼」개최 - 산림청, 인도네시아 산림바이오 에너지 개발 본격 추진
’09.06.03	인도네시아에 목재펠릿 생산 전진 기지 구축을 위한 MOU 체결 - 녹색사업단, 청정 신재생에너지원 확보를 위해 해외 목재바이오매스 개발 사업 본격 진출
’09.06.03	산림청, 산림과학원-인니 임업연구청 MOU 체결
’09.06.02	산림청, 3일「한-인도네시아 산림포럼」개최 - 산림청, 인도네시아 산림바이오 에너지 개발 본격 추진
’11.07.19	녹색사업단, 인도네시아서 신재생 에너지 확보 나서
○ 바이오순환림 조성	
’09.04.04	태백국유림관리소, 바이오순환림 조성을 위한 나무심기 행사 개최
’08.10.23	탄소배출권 확보의 첨병, 백합나무 - 산림바이오순환림 조성사업 추진
’09.03.11	저탄소 녹색성장을 위한 바이오순환림 조성 - 중부지방산림청, 바이오순환림 85ha 205천 그루 식재
’09.03.16	산림청, 산림바이오매스 순환이용시스템 구축으로 녹색성장 주도 - 정광수 청장 동부지방산림청 현장 방문
’11.03.15	이제는 청정에너지를 심자!! - 바이오순환림 확대조성 및 나무심기 착수
’11.03.17	충주국유림관리소,『세계 산림의 해』를 맞이하여 백합나무 400본 식재
’12.08.03	5000ha 목재에너지림 조성 시동 걸렸다 - 새만금 등 유휴토지에 단벌기맹아림 조성, 원유 30만 톤 대체효과 기대
○ 숲가꾸기 및 벌채부산물을 통한 바이오매스 수집	
’09.02.11	정선국유림관리소 숲가꾸기 2,000ha 추진 예정 - 숲가꾸기 사업을 통해 녹색성장의 기틀을 마련하겠습니다.!
’09.07.10	공공산림가꾸기 바이오매스 수집으로 녹색성장에 기여
’09.09.17	숲가꾸기 수집임목을 목재펠릿용으로 공급!
’09.09.25	북부지방산림청, 목재생산 증진 시범사업 및 현장토론회 개최 - 숲가꾸기 산물 최대한 수집하여 목재펠릿을 에너지로 이용·확대하는 현장시스템 모델 보급
’10.04.22	중부산림청, 벌채 후 버려지던 가지류 등 이용방안 찾기 위한 시범사업 추진 - 버려지는 목질자원, 이용방안 마련
’10.09.28	“버려지는 임목부산물 자원화가 녹색성장 열쇠” - 산림청, 28일 공주서 산림바이오매스 및 임목부산물 자원화 토론회
’11.07.01	“부여국유림관리소, 임목부산물 자원화를 위한 현장토론회 개최”
’11.08.19	순천국유림관리소, 전목재 생산·활용 시범사업 추진! - 벌채 후 버려지는 임목부산물을 산업용재로 -
’11.09.18	자투리 나무도 소중한 산림자원!
’11.09.26	숲속에 버려지는 폐목재 자원화한다.
’11.10.20	나무는 버릴 것 없는 신재생 에너지원!
’11.10.20	숲속에 버려지는 폐목재 자원화, 최우수 연구모임 선정 - 북부산림청 N.B.C(New Biomass Collector) 산림청 공무원 연구모임 최우수상 수상 -

’11.10.22	“소나무재해저감사업 부산물 톱밥으로 생산하여 산업용으로 공급”
’11.11.02	“나무베기 후 부산물도 이젠 자원”
’12.03.22	에너지 충전! 목재부산물 자원화 사업
’12.03.28	영월국유림관리소, 숲가꾸기로 1석 3조의 정책효과를 노린다.
’12.05.18	원목생산 후 버려지는 가지 등 부산물 자원화 추진
○ 목재생산량 증진을 통한 바이오매스 양 증대	
’10.03.16	목재생산량 증산 위해 생산현장 견학에 나서
’10.04.13	목재생산량 증산 위해 생산현장 견학에 나서 - 북부산림청, 목재생산 담당자들 업체동향 파악 위해 현장견학
’10.04.29	대나무, CO_2 흡수량·바이오매스 생산량 ‘최고’
’10.05.24	‘속성수 바이오매스 생산 및 이용’ 심포지엄 개최
’10.07.28	강릉국유림관리소 고부가가치 목재생산 앞장선다.
○ 산림탄소순환마을	
’09.09.29	2014년까지 ‘산림탄소순환마을’ 11개소 조성 - 탄소순환마을당 822여 톤의 CO_2 감축 전망
’09.10.12	목재펠릿 생산에서 수급(需給)까지 원스톱으로 - 북부지방산림청, 산림조합중앙회와 목재펠릿관련 협약 체결
’09.11.09	산림청, 산림탄소순환마을 시범사업 대상지 현장평가
○ 땔감 지원으로 친환경적 에너지 사용 유도	
’08.11.17	겨울나기 땔감지원하는 국유림 관리소
’08.11.18	사랑의 나무땔감, 1가구당 130만 원 난방유 절감 효과
’08.11.27	생명의숲과 함께 지구온난화 방지, 사랑의 땔감을 나눠요!
’09.02.05	삼척국유림관리소, ‘사랑의 땔감나누기 ’ 추진
’12.01.16	함양국유림관리소, 사랑의 땔감 나누어주기로 이웃사랑 실천
○ 에너지 절약 운동	
’10.02.22	북부지방산림청 녹색생활 실천을 위한 “녹색울림 운동” 전개
’10.02.25	북부지방산림청 녹색생활 실천을 위한 “녹색울림 운동” 전개
’10.06.18	녹색생활, 녹색울림(GreenEcho, 鬱林)운동으로 실천한다. - 북부산림청 상반기 “녹색울림 운동” 생활실천과 정신문화교육 병행
’11.03.08	고유가 극복을 위한 에너지절약 캠페인
’11.03.16	“영주국유림관리소 공공기관 에너지절약에 앞장서”
’11.04.21	“에너지절약! 내가 먼저 앞장서야 할 때...” - 영덕국유림관리소 에너지 절약운동에 적극 동참
’11.04.22	제 차는 오늘 쉽니다!
’11.07.22	양양국유림관리소, 에너지절약운동적극참여
’11.12.22	양양국유림관리소, 온실가스 감축 및 에너지 절약으로 녹색성장 선도
’11.12.30	보은국유림관리소, 에너지수급에 발맞춰 혹한 대비
’12.04.09	“학교숲 탄소흡수량 알면 에너지절약 보여요” - 국립산림과학원, 초등교육용 웹프로그램 개발…나무 수량따라 탄소량 계산
’12.06.12	양양국유림관리소 하계 전력피크기 에너지 절약 실천
’12.06.22	양양국유림관리소 정전대비 위기대응 훈련실시
’12.06.25	평창국유림관리소, 에너지 절약에 앞장선다.
’12.07.18	“정선국유림관리소! 하계 에너지 절약 강도 높게 시행!”

2.4.3. 환경성 질환 증가

가. 산림·임업에 미치는 영향

환경성 질환이 증가함에 따라 산림치유에 대한 국민의 관심과 수요가 증가하고 있다.

나. 대응현황

이미 독일과 일본 등에서는 숲을 활용한 숲치유 프로그램이 활성화되어 있고, 우리나라에서도 최근 아토피, 호흡기질환 및 스트레스성 질환 등에 치료 효과가 있다는 사실이 알려지면서 그 중요성이 커지고 있다. 이에 '치유의 숲' 조성과 산림치유 프로그램 운영에 주력하고 있다. 또 아토피에 좋다는 '편백'을 중심으로 관련 연구를 진행 중에 있으며, 이 밖에 아토피, 새집증후군 등을 예방할 수 있는 상품개발에도 집중하고 있다.

표 2-40. '환경성 질환 증가'에 따른 대응현황

○ 아토피 관련 산림 프로그램	
날짜	기사제목
'08.09.23	아토피 질환, 숲의 자연치유 효과를 경험하세요 - 산림청 국립자연휴양림관리소가 아토피 질환자를 위한「숲사랑 아토피 캠프」개최
'08.09.26	아토피 질환, 숲의 자연치유 효과를 경험하세요 - 산림청 국립자연휴양림관리소, 10.13~17「숲사랑 아토피 캠프」개최
'09.03.17	아토피가족과 소외계층에 한발 다가선 녹색성장 - 산림청 국립산림과학원 부설 홍릉수목원에서 아토피가족과 질환 아이들의 스트레스 해소와 정서적 안정 도모를 위하여「홍릉숲속 여행」지속적 실시
'09.09.15	산림청, 가톨릭대와 손잡고 산림치유 프로그램 시범운영 - 산림청은 경기도 양평에 있는 '산음 치유의 숲'에서 가톨릭대학교 서울성모병원 의료진이 직접 진행하는 산림치유 프로그램을 시범운영
'10.07.24	"어린이와 어르신! 하루를 시원한 숲속에서" - 양구국유림관리소(소장 김은수)에서는 유치원 어린이와 어르신을 대상으로『푸르미 숲 유치원』과『초록빛 숲속 노치원』을 양구읍 학조리 양구국유림관리소 내 수목원과 동면 팔랑리 체험의 숲에서 운영
'10.11.01	아토피 어린이와 가족이 함께하는 자연휴양림 무료 체험 - 국립자연휴양림관리소(소장 서경덕)는 오는 11월 17일부터 19일까지 2박 3일간 방장산자연휴양림에서 아토피 어린이 가족 대상으로 '아토피 어린이와 가족이 함께하는 무료 체험행사'를 개최

’11.11.18	공공부문 대국민 사회서비스 활동의 모범적 협력사례 - 국립산림과학원(원장 구길본)은 11월 9일 ‘2011년 아토피 완화 및 예방관리 프로그램’ 수료식
○ 산림치유 관련 ‘치유의 숲’ 및 숲길 조성	
’09.03.10	장성 편백숲 ‘치유의 숲’으로 거듭난다 - 서부지방산림청, 장성 서삼면 일대 258ha에 20억 원 투입
’10.01.06	경북도, 백두대간 프로젝트 추진탄력 받았다 - 국립 백두대간 테라피단지는 숲의 치유기능을 활용하여 아토피, 천식 등 환경성 질환 치유와 산림휴양을 통한 국민의 건강증진을 위해 2014년까지 총 3,266억 원을 투자, 산림청 주관으로 영주시와 예천군의 옥녀봉 일원에 조성
’10.04.09	장성 편백 ‘치유의 숲’ 조성사업 착공 - 서부지방산림청은 전국 최대 인공조림지로 유명한 장성 편백숲(전남 장성군 서삼면 모암리 258ha)에 ‘치유의 숲’ 조성사업을 착공
’10.08.28	산림자원연구소, 편백 등 건강산책로 인기 - 1.2km 구간에 숲길·콩자갈길·낙엽숲길 등 다양한 길 조성
’11.05.03	중미산자연휴양림에서 신림문화행사 체험하러 떠나자 - 산림청 국립자연휴양림관리소(소장 서경덕)는 중미산자연휴양림에서 숲유치원을 개장하여 우리의 어린이들이 숲속에서 부모와 함께 마음껏 뛰어 놀고 체험할수 있는 숲유치원을 조성하였다
’11.12.27	국립백두대간 테라피단지 조성사업 확정 - 영주·예천 광역권, ’11~14년까지 국비 1,275억 원 투자
’12.03.02	백만그루 편백의 피톤치드 가득한 아토피 청정지역 - 국립휴양림관리소 선정 3월 추천휴양림, 국립휴양림 중 최대 남해편백휴양림
○ 아토피 관련 상품 개발	
’09.10.07	아토피, 새집증후군을 예방하는 ‘탄화보드’ 개발 - 중밀도섬유판(MDF)을 원재료로 초고온(800℃)에서 가압 탄화하여 포름알데히드 탈취, 전자파 차폐, 난연성, 디자인성이 탁월한 친환경 탄화보드(CFB)를 국내 최초로 개발
’10.03.08	아토피, 새집증후군, 전자파 다 잡는 벽지 개발 - 국립산림과학원은 100% 목탄기능을 가진 탄화보드를 개발하고 여기에 피톤치드를 다량 배출하는 나무판재를 표면에 붙인 DIY 나무벽지를 상품 개발
○ 환경성 질환 관련 연구	
’09.12.03	숲이 치매나 스트레스 관련 질환 치유에 효과 - 산림청·가톨릭대, 산림치유 프로그램을 통해 효능 확인
’10.02.03	스트레스 해소와 아토피 피부염, 편백나무에 답이 있다. - 산림청 국립수목원은 2월의 나무로 바늘잎나무 중에서도 피톤치드 발생량이 가장 많고 스트레스 해소와 아토피 피부염 개선에 큰 도움이 되는 ‘편백’을 선정
’10.06.24	“편백나무 숲 공기, 천식 치료에 효과 높다” - 국립산림과학원 피톤치드 연구팀은 전남 장성군 축령산 편백나무 숲 공기에서 활동을 하는 이용자가 들여 마시는 공기에 함유된 피톤치드의 성분과 농도를 분석한 결과 천식을 야기시키는 곰팡이 ‘알터나리아 알터나타(alternaria alternata)’에 대해 항균효과가 있는 ‘사비넨(sabinene)’이 0.4㎍/㎥ 함유되어 있음을 확인
’11.11.24	김우경 교수, 산림청과 ‘아토피 피부염’ 연구 진행 - 인제대학교 서울백병원 소아청소년과 김우경 교수는 산림청과 함께 아토피 피부염 치료에 관한 연구과제를 공동으로 진행한다

2.5 정치(Political)

2.5.1 전자정부

가. 산림·임업에 미치는 영향

IT를 정부운영에 활용하는 전자정부의 출현을 요구하고 있어 산림청에서 이루어지는 업무 또한 이러한 정책기조 변화의 요구를 반영해야 할 것으로 판단된다.

나. 대응현황

산림현장 업무가 산림자원통합관리시스템으로 일원화되고 국유림경영관리 업무는 서류없는 현장업무지원 시스템으로 처리되는 등의 현장밀착형 스마트워크 환경이 구축됐다. 대부분의 업무가 산림현장에서 이뤄지는 산림공무원의 근무방식을 스마트워크 체제로 전환하는 이 사업은 산림 분야뿐만 아니라 스마트 전자정부 발전에도 도움이 될 것이다.

표 2-41. ‘전자정부’에 따른 대응현황

날짜	기사제목
’12.04.23	산림현장 근무, 스마트워크 체제로 바뀐다 - 산림정보화기반조성 3단계사업 착수…서류없는 현장업무체계로 국유림 관리
’12.05.24	산림현장이 스마트해집니다 -동부지방산림청 스마트 현장업무지원 실무협의회 개최

2.5.2 거버넌스

가. 산림·임업에 미치는 영향

정부주도식 공급자위주의 일방행정에서 벗어나 다양한 산림행정에 관련된 이해관계자 집단의 의견을 수렴하는 수요자 위주의 거버넌스 행정 정책수요가 증가하고 있다.

나. 대응현황

타부처, 지역대학, 지역사회와의 협력을 통한 거버넌스 체계를 형성하고 있다.

표 2-42. ‘거버넌스’에 따른 대응현황

○ 지역대학과의 협력	
날짜	기사제목
’09.06.15	미래 숲 관리 인재양성은 현장에서 - 북부산림청, 대학생들에게 국유림 산림경영 현장교육을 매년 제공 - 산림 거버넌스 실현을 위해 지역대학의 현장실습 장소를 제공하고 새로운 산림 기술을 현장에 접목하고자 앞으로도 지역대학과의 협력사업을 계속 추진할 계획
○ 타 부처 간 협력	
’09.09.03	산림청, 부처 간 소통과 협력을 통한 성과 공유 나서 - 타 부처 및 공공기관으로 전파·확산하기 위한 다양한 전략과 농림수산식품분야 거버넌스 구축방안 등 논의
○ 지역사회와의 거버넌스	
’09.11.17	11월 16일『생명의 나무심기 및 숲가꾸기』협약 체결 - 시민참여와 지역연계를 통한 거버넌스 구축 및 통합적으로 숲을 활용한 생태적 지역경영을 통해 탄소중립의 숲을 조성
’12.04.11	가덕도·화왕산 일원 정밀조사 착수 - 남부지방산림청 가덕도, 화왕산 산림보호구역 관리방안 마련 나서
’12.05.23	지역별 명품 산림자원 발굴 적극 나선다. - 남부산림청, 특정산림자원(청옥산, 동대산, 불모산) 관리방안 연구용역 착수 - 지역사회와의 거버넌스
○ 도시숲 거버넌스 구축	
’09.12.14	산림청, ‘인천’ ‘경남 김해’ 최우수 녹색도시로 선정
○ IT 거버넌스	
’09.09.17	산림청, EA기반 통합 사용자 워크숍 개최 -『통합 산림행정정보시스템 구축』사업의 진행내용을 공유 - 금번 통합사업은 최근 이슈인 통합·연계에 기반한 상징적인 사업이므로 산림청 IT 거버넌스의 강화를 통해 전청 관점의 통합 정보화를 지속적으로 추진
’11.04.28	산림청, 국가산림정보화 구축사업 품질강화 시동 - 28일 정보통신산업진흥원과 협력관계 MOU 체결 “산림통합정보화 기반될 것” - IT 거버넌스 체계 구축
’11.05.21	산림정보 통합해 스마트 산림행정 기반 구축한다 - 정보화시스템 일원화하고 웹 통합…산림정보화 기본계획 2단계 과정 착수보고 - 산림청의 정보화 스마트 거버넌스 체계가 본격 구축
’12.01.04	산림청, 정보화사업 품질관리체계 공공기관 최초 인증 - SP 기반의 품질관리체계는 산림청 IT 거버넌스를 한 단계 발전시켜 국가산림정보화사업 품질을 강화

3. 분석 및 종합

‘사회’ 분야에서 특히 실업 및 고용문제의 기사를 많이 다루었다. 이는 특히 2009년에 크게 이슈화되어 점점 감소 추세이다. 반면 귀농·귀촌자는 2012년부터 관련 대응정책을 많이 펼치고 있는 것으로 판단된다.

‘기술’ 분야에서 2010년부터 스마트폰 보급의 확산에 따라 산림 분야 관련 애플리케이션 개발이 많이 이루고지고 있다. 한편 전자상거래의 발달에 따라 2010년부터 임산물 인터넷 거래 사이트를 개설하여 운영하고 있으나 보도된 기사수로 판단했을 때 큰 인기를 얻지는 못하는 것으로 판단된다.

‘경제’ 부분에서 FTA와 경기침체에 대응한 정책을 펼치고 있으며, 특히 ‘환경’ 분야의 기사 수가 다른 분야의 기사 수에 비해 월등히 많아 기후변화가 특히 중요한 이슈임을 다시 한번 확인할 수 있었다. ‘정치’ 분야에서 전자정부, 거버넌스의 키워드로 검색한 결과 최근 2012년 이후 전자정부 관련 기사가 보도되고, 거버넌스의 경우 2009년 관련 정책이 시작되어 2010년에는 보도되지 않았다가 최근 다시 관련 기사가 보도되고 있음을 알 수 있다.

표 2-43. 외부환경변화에 따른 대응현황 내용분석 결과

	외부환경변화	2008	2009	2010	2011	2012.8	계
사회	고령시대 대두	1	5	2	3	0	11
	귀농·귀촌 인구 증가	0	0	2	0	8	10
	도시화율 증가	2	1	0	1	2	6
	생활여건 변화	4	9	3	18	29	63
	웰빙과 건강문제 관심 증가	0	2	6	3	2	13
	고용한파 지속	13	84	39	23	18	177
기술	기술의 융복합화	0	4	3	3	1	11
	전자상거래 발달	0	0	2	1	0	3
	스마트폰 보급 확산	0	0	4	8	6	18
경제	시장개방 확대	3	10	2	3	7	25
	세계적 경기 침체 및 도·농 간 소득격차 심화	3	18	8	8	5	42
환경	기후변화	18	3	3	68	76	168
	에너지 위기	9	30	19	35	21	114
	환경성 질환 증가	2	5	8	4	1	20
정치	전자정부	0	0	0	0	2	2
	거버넌스	0	5	0	2	3	10

제 3 장

시사점

전반기(2008~2012년) 제5차 산림기본계획을 크게 정량적, 정성적 방법으로 평가하였다. 평가 결과를 다음과 같이 제시하였다. <표 3-1>에서 각 전략별로 목표 대비 실적이 미흡한 '중하', '하' 등급의 과제를 재검토하여 현 상황을 파악한 후 수정 혹은 개선할 필요가 있다.

표 3-1. 성취율이 미흡한 과제목록

등급 / 전략	중하 (40% 이상)	하 (40% 미만)
<1전략> 다기능 산림자원의 육성과 통합관리		ㅇ공익기능 증진(산림환경서비스 지불제)
<2전략> 자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고	ㅇ친환경목재산업 육성(벌채운재로 시설지원) ㅇ임산물 및 클러스터 육성(복합경영)	ㅇ임산물 및 클러스터 육성(산업클러스터 육성) ㅇ사유림 및 소득 안전망 구축(전문지도원 육성)
<3전략> 국토환경자원으로서 산림의 보전· 관리	ㅇ백두대간 등 보전(훼손지복원·복구) ㅇ산림재해 예방·대응(해안방재림)	ㅇ생물다양성 보전(계곡천 관리) ㅇ산림재해 예방·대응(병해충방제-소나무재선충병) ㅇ산림경관 보전·증진(마을숲 조성)
<4전략> 삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충	ㅇ사회적 역할 및 일자리(치유의 숲)	ㅇ도시녹색공간 확충(학교숲 조성, 산림공원 조성) ㅇ등산서비스(숲길안내센터)
<5전략> 자원확보와 지구 산림보전을 위한 국제협력 확대	ㅇ남북 산림협력(양묘장 조성)	ㅇ자원협력 및 해외조림(CDM 조림) ㅇ남북 산림협력(북한산림복구)

<표 3-2>는 산림정책 패러다임 변화에 따라 정책이 잘 반영되어 진행되고 있는지 파악한 결과이다. 각 항목별로 '북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화' 및 '임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응' 핵심과제가 구 패러다임에서 신 패러다임으로의 변화가 가장 더딘 과제로 나타났다. 정책 패러다임의 변화 추세를 적극 반영하여야 것이다.

표 3-2. 산림정책 패러다임 변화에 따른 정책 반영 종합평가

정책 패러다임 변화	진행 정도(구 패러다임 → 신 패러다임)	
	1순위	25순위
1 정부의 역할 및 권한 (정부주도 → 시장기능 활성화)	국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화
2 산림정책 입안방식 (산지, 산림, 임업, 산촌 등 분야별 분리대응 → 부문 간의 연계 통합)	백두대간 등 한반도 국토생태축 보전	북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화
3 산림정책 결정 (공공부문 주도 → 거버넌스 체계 구축)	다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화
4 산림관리 체계 (소유주체별 개별 관리 → 지역 통합 관리)	국민수요에 맞춘 휴양·문화 서비스 확대	북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화
5 산지이용 (폐쇄형 → 개방형)	국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응
6 임업경쟁력 확보 (단순 보조지원 → 혁신 클러스터 구축)	국토의 균형적 산지관리체계 확립	임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응

IPA 결과, 특히 2전략 '자원순환형 산림산업 육성 및 경쟁력 제고'의 5개 핵심과제가 모두 중요도에 비해 실행도가 낮게 나타나 집중도를 높일 필요가 있다. 그중에서도 '사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축' 핵심과제가 가장 우선되어야 할 정책이다.

우리나라는 사유림은 전체 산림의 70%를 차지하고 산주 수는 218만 명

(2011년 기준)에 이르지만 1인당 평균 산림 소유 면적이 2.12ha에 그쳐 산림 경영 기반이 빈약하다. 전체 산주 중 5ha 미만이 91%로 규모화에 어려움을 겪고 있으며, 부재 산주도 54%(120만 명)에 달한다. 산주 개개인의 노력만으로는 산림을 경영할 수 있는 동기부여가 불가능하다. 따라서 산주를 위한 실질적 도움책 마련이 필요한 것으로 판단된다.

표 3-3. '집중'해야 할 과제 우선순위

제5차 산림기본계획 핵심과제	우선순위
<2전략> 9. 사유림 경쟁력 제고 및 임업 소득안전망 구축	1
<5전략> 25. 북한산림 복구지원 등 남북산림 협력강화	2
<1전략> 1. 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대	3
<2전략> 6. 친환경 목재 산업 육성	4
<2전략> 7. 단기소득임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성	5
<2전략> 21. 다기능적 생활공간으로서 산촌진흥	6
<1전략> 5. 자원조성·관리 인프라 강화	7
<2전략> 8. BT, ET 등 신성장동력 확충	8
<2전략> 10. 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응	9

또한 STEEP 분석을 통해 각 분야별 외부환경변화를 파악한 후, 산림청에서 이 환경변화를 정책에 반영하였는지 '산림신문'에 보도된 기사건수를 근거로 하여 판단하였다. 기사의 유형 및 보도 논조 등 심층적으로 파악하지 못한 한계가 있다.

표 3-4. 외부환경변화에 따른 대응현황 보도건수

	외부환경변화	2008	2009	2010	2011	2012.8	계	순위
사회	저출산 및 평균수명 연장에 의한 고령시대 대두	1	5	2	3	0	11	10
	귀농·귀촌 인구 증가	0	0	2	0	8	10	12
	도시화율 증가	2	1	0	1	2	6	14
	주 5일 근무제·수업제 도입 및 생활수준 향상	4	9	3	18	29	63	4
	안전, 건강 중시의 소비 증가	0	2	6	3	2	13	9
	고용한파 지속	13	84	39	23	18	177	1
기술	기술의 융복합화	0	4	3	3	1	11	10
	전자상거래 발달	0	0	2	1	0	3	15
	스마트폰 보급 확산	0	0	4	8	6	18	8
경제	시장개방 확대	3	10	2	3	7	25	6
	세계적 경기 침체 및 도·농 간 소득격차 심화	3	18	8	8	5	42	5
환경	기후변화 (이상기후 및 자연재해 증가, 생물다양성 감소, 사막화 확대)	18	3	3	68	76	168	2
	에너지 위기	9	30	19	35	21	114	3
	유해환경요소 증가로 인한 환경성 질환 증가	2	5	8	4	1	20	7
정치	전자정부	0	0	0	0	2	2	16
	거버넌스	0	5	0	2	3	10	12

<표 3-4>에 제시된 결과에 따르면 각 환경변화에 따라 대응책을 다룬 신문 보도건수가 각 연도별로 특별한 경향을 보이지는 않지만, ‘고용한파 지속’ 및 ‘기후변화’ 관련 보도건수가 월등히 많음을 확인하였다. 보도건수가 많다는 것은 그만큼 사회적 이슈로 집중 조명 받고 있음을 의미하고, 또 산림청에서도 이 키워드와 관련한 대응정책을 적극적으로 펼치고 있다고 해석할 수 있다. 반면 ‘전자상거래 발달’ 및 ‘전자정부’ 관련 정책은 2008년부터 2012년 8월까지의 보도건수가 10건 이하로 대응정도가 미흡한 것으로 판단된다. 임산물 직거래 쇼핑몰 ‘e숲으로’가 2011년부터 개장돼 본격 운영되고 있으나 개장 관련 기사 외에는 보도되지 않고 있어 적극적인 홍보활동이 필요한 것으로 보인다. 이 밖에 보도건수가 작은 항목에 대해서 환경변화에 대응한 정책을 추진해야할 것이다.

참고 문헌

강정은. 2011.「기후변화 적응형 도시 리뉴얼 전략 수립: 그린인프라의 방재효과 및 적용방안」. 한국환경정책평가연구원.

공기열. 2006.「IPA 기법을 이용한 여가활동 평가」. 관광연구 20(3): 285~303. 대한관광경영학회.

기상청 외. 2011.「2011 이상기후보고서」.

국토해양부. 2010.「국토비전 2050」.

국토해양부. 2012.「2011 도시계획현황통계」.

기획재정부. 2011.「한·미 FTA 경제적 효과 재분석」. p. 51~58.

김성태. 2005.「국내 내용분석 연구의 방법론에 대한 고찰 및 제언」.「커뮤니케이션 이론」 1(2): 39~67. 한국언론학회.

김정호 외. 2012.「2012년 농정 이슈와 정책과제」. 한국농촌경제연구원.

나태준. 2005.「내용분석방법론을 활용한 정책분석의 시도 -청계천복원사업을 중심으로」.「한국정책학회보」 14(3): 207~231. 한국정책학회.

문화체육관광부. 2010.「국민여가활동조사」.

농림수산식품부. 2010. 귀농귀촌 사업지침.

농림수산식품부. 2011. 귀농귀촌 사업지침.

미래기획위원회. 2008.「2020~2050 미래전망 토론회」.

박광국 외. 2008.「산림행정 거버넌스 체계 개선방안에 관한 연구」. 한국행정학회.

변우희 외. 2002.「백제문화권 관광발전을 위한 가치평가와 대응전략: IPA 적용」. 관광레저연구 14(2): 25~46. 한국관광·레저학회.

보건복지부. 2008. 국민건강영양조사.

보건복지부. 2011. 국민건강영양조사.

부산발전연구원. 2007.「미래트렌드와 미래연구방법론」.

산림청. 2005.「제5차 산림기본계획 수립을 위한 정책개발」.

산림청. 2008.「제5차 산림기본계획(2008~2017)」.

산림청. 2008.「산림과 임업 동향에 관한 연차보고서」.

산림청. 2009.「산림과 임업 동향에 관한 연차보고서」.

산림청. 2010.「산림과 임업 동향에 관한 연차보고서」.

산림청. 2010.「산림에 대한 국민의식조사」.
산림청. 2011.「산림과 임업 동향에 관한 연차보고서」.
송창용 외 .2011.「고령화 시대의 이슈와 정책 과제」. 한국직업능력개발원.
신윤정 외. 2009.「저출산·고령사회 정책 국민 체감도 및 우선순위 조사」. 한국보건사회연구원.
에너지관리공단. 2011.「2011 에너지·기후변화 편람」.
에너지경제연구원. 2009.「IEA 세계 에너지 전망 2009」.
이병훈 외. 2012.「최근 농가경제의 동향과 정책 과제」. 한국농촌경제연구원.
이수행. 2012.「한국 농업의 새로운 트랜드: 귀농·귀촌」. 경기개발연구원.
이원곤 외. 2008.「부동산 정책이 부동산 관련 가치에 미치는 영향에 관한 연구」.「한국행정학보」42(3): 351~370. 한국행정학회.
전황수 외. 2006.「IT-BT-NT 기술 융합에 따른 산업육성전략」. 전자통신동향분석 제21권 제2호. 15~25. 한국전자통신연구원.
정부·민간 합동작업단. 2006.「함께하는 희망한국 VISION 2030」.
지식경제부. 2010.「대한민국 산업·기술·혁신비전」.
통계청. 2006.「장래인구추계」.
통계청. 2010.「한국의 사회지표」.
통계청. 2011.「한국의 사회지표」.
한국개발연구원. 2010.「미래비전 2040」.
한국농촌경제연구원. 2010.「농업전망 2010」.
한국농촌경제연구원. 2011.「농업전망 2011」.
한국농촌경제연구원. 2012.「농업전망 2012」.
한국소비자원. 2011.「국민소비행태 및 의식구조 조사」.
한국정보화진흥원. 2010.「한국사회의 15대 메가트랜드」.
현대경제연구원. 2011.「청년 체감실업률 20% 시대의 특징과 시사점」.
황정선. 2011.「2011년 국민소비행태 및 의식구조 조사」. 한국소비자원.
LG경제연구원. 2012.「2013년 세계경제 전망」.
Martilla & James. 1977.「Importance-Performance Analysis」. Journal of Marketing. 41(1):77-79.
산림신문. http://sanlim.kr/
통계청.「e-나라지표」. http://www.index.go.kr/egams/index.jsp
한국무역협회. http://okfta.kita.net.
UN 경제사회처. http://www.un.org/en/development/desa/index.html
http://www.globio.info/region/world.

R664 연구자료-1
산림기본계획 평가 및 개선과제

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)
인 쇄 2012. 12.
발 행 2012. 12.
발행인 이동필
발행처 한국농촌경제연구원
130-710 서울특별시 동대문구 회기로 117-3
전화 02-3299-4000 http://www.krei.re.kr
인쇄처 (주)문원사
02-739-3911~5 E-mail: munwonsa@hanmail.net

ISBN: 978-89-6013-418-8 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.