

발간등록번호
11-1543000-002707-01

제3차 농어업인 삶의 질 향상 기본계획 종합평가(환경·경관)

연구기관
한국농촌경제연구원

농림축산식품부

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 『농어업인 삶의 질 향상 위원회 전문지원기관 업무위탁』 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2018년 12월

연구기관
한국농촌경제연구원

차 례

제1장 환경·경관 부문 현황

1. 제3차 삶의 질 기본계획 환경·경관 부문 정책목표 달성도 1
2. 환경·경관 농어촌 주민 삶의 질 개선 현황 5

제2장 환경·경관 부문 정책군별 평가 결과

1. 농어촌 어메니티의 체계적 관리 7
2. 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 28
3. 지속가능한 농어업 생산환경 조성 43
4. 친환경 에너지 보급 66

제3장 환경·경관 부문 개선 방향 및 과제

1. 문제점 및 개선 과제 95
2. 신규 정책 아젠다 97
3. 제4차 삶의 질 기본계획 수립 방향 제언 100

- 참고문헌 103

표 차례

제1장

<표 1-1>	제3차 삶의 질 기본계획 환경·경관 부문의 성과 목표	3
<표 1-2>	제3차 삶의 질 기본계획 환경·경관 부문의 연차별 평가지표 달성도	4
<표 1-3>	삶의 질 7대 부문별 정책 중요도 및 우수성 설문	4
<표 1-4>	환경·경관 부문의 정책군별 정책 중요도 및 우수성 설문	5
<표 1-5>	연차별 농어촌 서비스 기준 이행 실태 점검 결과 (환경·경관 부문)	5
<표 1-6>	하수도 보급 서비스기준 중기 목표치 달성 지역	6
<표 1-7>	2017년 시·도별 농어촌 서비스 기준 이행 실태 점검 결과 (환경·경관 부문)	6
<표 1-8>	농어촌 주민의 정주 만족도(환경·경관 부문)	6

제2장

<표 2-1>	농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군의 세부사업별 사업비(투·융자)	15
<표 2-2>	농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군의 세부 사업별 성과 및 실적	16
<표 2-3>	하동 전통차 국가중요농업유산의 연도별 방문객	20
<표 2-4>	하동군 녹차의 생산 및 소득 현황	20
<표 2-5>	농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 정책군의 세부 사업 및 목적	29
<표 2-6>	농어촌의 쾌적한 생활환경 정책군 사업의 예산 집행 실적	33
<표 2-7>	쾌적한 생활환경 조성 정책군 사업의 추진 실적 및 성과	36
<표 2-8>	지속가능한 농어업 생산 환경 조성 정책군의 세부과제 및 목적	44
<표 2-9>	축산분뇨처리지원 및 관리체계화 사업의 세부사업별 지원 조건	49
<표 2-10>	농어촌 삶의 질 향상 기본계획의 7대 부문, 정책군, 세부과제	67

<표 2-11> 친환경에너지 보급 정책군 내 세부 사업 및 담당 부처	68
<표 2-12> 친환경에너지 보급 정책군의 세부 사업별 투융자 계획 및 실적 ..	74
<표 2-13> 농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급 사업의 투자 실적 및 계획 ..	75
<표 2-14> 친환경에너지 보급 사업의 투자 실적 및 계획	75
<표 2-15> 농업기반시설활용 에너지개발 사업의 투자 실적 및 계획	75
<표 2-16> 목재펠릿 사용 확대 사업의 투자 실적 및 계획	76
<표 2-17> 바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화 사업의 투자 실적 및 계획	76
<표 2-18> “해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발” 사업의 투자 실적 및 계획 ...	77
<표 2-19> 친환경에너지 정책군의 성과지표	79
<표 2-20> 농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급 사업의 성과 목표 및 실적 ..	80
<표 2-21> 친환경에너지 보급 사업의 성과 목표 및 실적	80
<표 2-22> 농업기반시설활용 에너지개발 사업의 성과 목표 및 실적	81
<표 2-23> 목재펠릿 사용 확대 성과목표 및 실적	81
<표 2-24> 바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화 사업의 성과 목표 및 실적	81
<표 2-25> 해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발 사업의 성과 목표 및 실적 ..	82
<표 2-26> 친환경에너지 정책군 관련 주민 만족도	82

그림 차례

제1장

<그림 1-1> 제3차 삶의 질 향상 계획 환경·경관 부문의 목표 및 주요 과제 .. 2

제 1 장

환경·경관 부문 현황

1. 제3차 삶의 질 기본계획 환경·경관 부문 정책목표 달성도

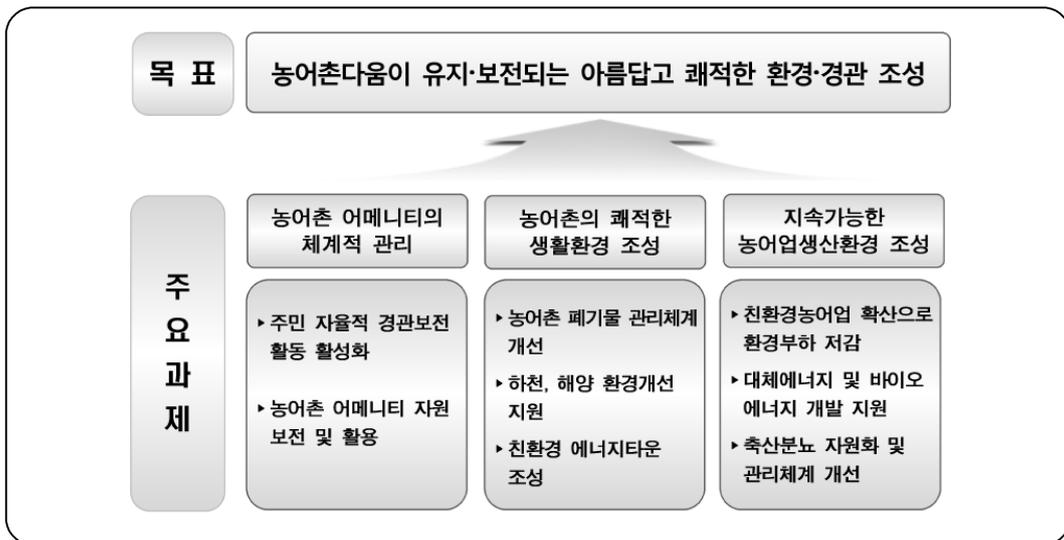
1.1. 제3차 삶의 질 기본계획 환경·경관 부문 개요

○ 제3차 기본계획 수립 당시 환경·경관 부문의 현황 및 문제점을 다음과 같이 제시

- 경관 보전에 대한 인식이 부족하여 자율적이고 능동적인 경관 보전 활동이 활성화되지 못함.
- 농어촌 지역에 폐비닐, 폐농약병 등 영농·해양 폐기물을 무분별하게 투기되고, 이를 지자체에서 체계적으로 관리하지 못함.
 - * 영농폐기물 수거율('13): 폐비닐 32만 톤 중 23.3%, 폐농약병 6,180만 개 중 30%
 - * 해양폐기물 미수거율('12): 해양쓰레기 발생량 176천 톤 중 27.5%
- 가축 분뇨에 의해 악취 문제가 발생하지만, 관리 부실과 저장 공간 부족 등으로 무단 투기와 살포가 발생함.
 - * 축산분뇨 처리 실태 파악을 위한 전수조사('13.8. 환경부) 결과 전체 시설(95천 개소) 중 무허가·미신고 시설이 약 50%

- 제3차 삶의 질 기본계획에서 제시된 환경·경관 부문의 목표는 ‘농촌다움이 유지·보전되는 아름답고 쾌적한 환경·경관을 조성’하는 것으로 설정
- 제3차 기본계획 중 환경·경관 부문의 주요 과제로 ① 농어촌 어메니티의 체계적 관리, ② 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성, ③ 지속가능한 농어업생산환경 조성의 정책군으로 제시하며, 각 주요 과제별 세부 목표는 다음과 같이 설정됨.
 - ① 농어촌 어메니티의 체계적 관리: ‘주민의 자율적 경관 보전 활동 활성화’, ‘농어촌 어메니티 자원 보전 및 활용’
 - ② 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성: ‘농어촌 폐기물 관리체계 개선’, ‘하천, 해양 환경 개선 지원’, ‘친환경 에너지타운 조성’
 - ③ 지속가능한 농어업생산환경 조성: ‘친환경 농어업 확산으로 환경 부하 저감’, ‘축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선’
 - ④ 친환경 에너지 보급: ‘대체에너지 및 바이오에너지 개발 지원’
- ※ 단, 본 평가에서는 정책적 중요성을 고려하여, ③ 지속가능한 농어업생산환경 조성 정책군 중에서 ‘대체에너지 및 바이오에너지 개발 지원’ 분야를 별도의 정책군으로 설정하여 평가 수행

〈그림 1-1〉 제3차 삶의 질 향상 계획 환경·경관 부문의 목표 및 주요 과제



1.2. 정책 목표 달성도

- 각 주요 과제별 세부 목표의 성과 목표 및 지표는 다음과 같이 평가지표를 8가지로 설정하여 매년 정책 목표 달성도를 평가하고 있음.

〈표 1-1〉 제3차 삶의 질 기본계획 환경·경관 부문의 성과 목표

주요 과제(정책군)	세부 성과	성과 목표	
		2014년	2019년
농어촌 어메니티의 체계적 관리	국가 중요 농어업 유산 지정(개소)	4	19
	자생식물원 및 생태숲 조성(개소)	55	74
농어촌의 쾌적한 생활환경 조성	영농폐기물 종합집하장 설치(누계, 개소)	1,000	3,950
	마을도랑 살리기 추진(개소)	-	300
지속가능한 농어업생산환경 조성	친환경농업지구 조성(개소)	1,143	1,250
	가축분뇨 자원화율(%)	89.5	91.0
친환경 에너지 보급	목재펠릿 생산량(천톤/년)	89	107
	바이오에너지 생산용 소재 개발(종)	10	15

- 환경·경관 부문의 성과지표 달성도를 살펴보면, 대체로 당초에 수립된 정책 목표를 달성하고 있으나, 일부 사업은 목표 연도인 2019년까지 목표를 달성하기 어려울 것으로 전망됨.
- ‘영농폐기물 공동집하장 설치’ 지표는 목표 연도인 2019년 목표를 2017년에 조기 달성하였으며, ‘마을 도랑 살리기 추진’ 및 ‘친환경농업지구 조성’ 지표는 현재 추세로 2019년 목표를 무난히 달성할 전망
 - * ‘마을 도랑 살리기 추진’(누적 개소): (’17년 실적) 228, (’19년 목표) 300
 - * ‘친환경농업지구 조성’(개소): (’17년 실적) 1,186, (’19년 목표) 1,232
 - ‘목재펠릿 생산량’ 지표는 매년 생산량이 축소되고 있어 2019년까지 달성되기 어려울 것으로 전망
 - * ‘목재펠릿 생산량’(천 톤): (’17년 실적) 67천 톤, (’19년 목표) 107천 톤
- 농어촌 주민의 환경·경관 부문 만족도는 2014년 5.79점에서 2015년 5.9점까지 상승하였으나, 2017년에 5.8점으로 소폭 감소

〈표 1-2〉 제3차 삶의 질 기본계획 환경·경관 부문의 연차별 평가지표 달성도

정책군	성과지표	성과목표				
		2014(실적)	2015(실적)	2016(실적)	2017(실적)	2019(목표)
농어촌 어메니티의 체계적 관리	㉔ 국가중요농어업유산 지정(개소)	4	6	7	9	13
	㉕ 자생식물원 및 생태숲 조성(개소)	55	61	65	69	74
농어촌의 쾌적한 생활환경 조성	㉖ 영농폐기물 공동집하장 설치(누계, 개소)	1,000	1,950	2,900		(‘17)3,950
	㉗ 마을 도량 살리기 추진(개소)	-	62	77	89	300 (누계)
지속가능한 농어업 생산환경 조성	㉘ 친환경농업지구 조성(개소)	1,143	1,158	1,174	1,186	1,232
	㉙ 가축분뇨 자원화율(%)	89.5	90.2	90.6	91.0	91.0
친환경 에너지 보급	㉚ 목재펠릿 생산량(천톤/년)	90	82	53	67	107
	㉛ 바이오에너지 생산용 소재 개발(종)	10	10	12	23	-
정주 만족도	㉜ 농어촌 환경경관 만족도(10점 척도)	5.79	5.90	5.82	5.8	-

- 삶의질정책연구센터가 농촌주민 661명을 대상으로 실시한 2018년 설문조사 결과에 따르면, 삶의 질 7대 부문별로 환경·경관 부문의 정책 중요도가 9.8%로 응답하여, 농어촌 주민의 정책 중요성 인식이 다소 미흡한 것으로 나타남.
- 반면, 정책 우수성은 12.9%로 응답하여, 정책에 대한 우수성을 상대적으로 높게 평가함.

〈표 1-3〉 삶의 질 7대 부문별 정책 중요도 및 우수성 설문

단위: %

부문	보건·복지	교육	정주생활 기반	경제활동·일자리	문화·여가	환경·경관	안전	합계
중요한 정책 부문	30.3%	6.4%	15.4%	25.9%	6.9%	9.8%	5.2%	100.0
우수한 정책 부문	35.9%	8.2%	12.9%	7.3%	14.7%	12.9%	8.2%	100.0

* 1,2순위를 합하여 집계

- 환경·경관 부문의 정책군별 정책 중요도 및 우수성에 대한 응답을 살펴보면, ‘농어촌의 쾌적한 생활환경 조성’ 정책군에 대한 중요도 및 우수성 모두 가장 높게 평가함.
- 정책중요도는 ‘지속가능한 농어업생산환경 조성’ 49.7%, ‘지속가능한 농어업생산환경 조성’ 27.9%, ‘농어촌어메니티의 체계적 관리’ 22.4% 순
 - 정책우수성은 ‘지속가능한 농어업생산환경 조성’ 40.5%, ‘농어촌어메니티의 체계적 관리’ 31.9%, ‘지속가능한 농어업생산환경 조성’ 27.6% 순

〈표 1-4〉 환경·경관 부문의 정책군별 정책 중요도 및 우수성 설문

단위: %

정책군	농어촌 어메니티의 체계적 관리	농어촌의 쾌적한 생활환경 조성	지속가능한 농어업생산환경 조성	합계
정책 중요도	22.4%	49.7%	27.9%	100.0%
정책 우수성	31.9%	40.5%	27.6%	100.0%

* 1,2순위를 합하여 집계

* 정책군 중에서 '④ 친환경 에너지 보급' 분야는 '지속가능한 농어업생산환경 조성'과 통합하여 설문 수행

2. 환경·경관 농어촌 주민 삶의 질 개선 현황

- 농어촌 서비스기준 핵심 항목 중 환경·경관 부문 항목 및 목표치는 '하수도보급률을 85% 이상으로 한다.'로 설정됨.
 - 공식 통계자료를 바탕으로 점검한 결과, 2015년 기준 전체 농어촌 시·군의 인구 수 약 2,054만 명 중 공공하수처리구역의 인구는 1,680만 명으로 하수도 보급률은 82.0%로 집계됨.
 - 지역별로는 군 지역의 하수도 보급률은 66.4%, 도농복합시지역은 86.4%로 지역 간 차이가 크게 나타남.

〈표 1-5〉 연차별 농어촌 서비스 기준 이행 실태 점검 결과(환경·경관 부문)

단위: %

부문	핵심 항목	국가최소기준	2014년	2015년	2016년	2017년	'19년 목표
6. 환경·경관	14) 하수도	농어촌 어디에서나 하수처리서비스를 받을 수 있다.	79.4	80.8	81.0	82.0	85

- 중기 목표치인 85%를 달성한 시·군은 전체 농어촌 시·군 중 38곳(27.5%)에 불과함. 이 중 중기 목표치를 달성한 군 지역은 7개(8.5%)에 불과하여 군 지역의 하수도 보급이 시급함.

〈표 1-6〉 하수도 보급 서비스기준 중기 목표치 달성 지역

단위: %, 개

지역구분	중기 목표치 달성 지역		비고
	달성 시·군 수	달성 시·군 비율	
군	7 / 82	8.5	-
도농복합시	31 / 56	55.4	-
전체 농어촌 시·군	38 / 138	27.5	-

- 시·도별 농어촌 서비스 기준 이행 실태 점검 결과를 살펴보면, 인천의 군 지역(강화군, 옹진군)의 항목의 이행 수준(43.4%)이 전국 평균에 크게 미달하여 시급히 개선이 필요한 것으로 나타났으며, 이외에 전남 및 경북, 충남, 전북 순으로 이행 수준이 평균 대비 낮은 시·도 지역으로 조사됨.

〈표 1-7〉 2017년 시·도별 농어촌 서비스 기준 이행 실태 점검 결과(환경·경관 부문)

단위: %

구분	부산 (기장)	대구 (달성)	인천 (강화 옹진)	울산 (울진)	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	농어촌 시·군
하수도 85%	91.0	82.5	43.4	95.4	88.2	84.6	82.3	74.2	78.0	71.7	72.5	88.6	91.4	82.0

주: 음영 표시는 전체 농어촌 시·군에 비해 이행실태가 낮은 항목임.

- 삶의 질 향상 정책 7대 부문 중 환경·경관 부문의 정주 만족도를 살펴보면, 2017년 기준 5.8점으로, 다른 부문에 비해 만족도가 상대적으로 낮으며, 2014년 이후 크게 변화하지 않는 것으로 조사됨.
- 2017년 정주 만족도 조사(농촌 주민 1,991명 대상) 결과, 안전 부문이 6.5점으로 가장 높고, 다음을 정주생활기반(6.2), 보건·복지(5.8), 교육(5.8), 환경·경관(5.8) 순임

〈표 1-8〉 농어촌 주민의 정주 만족도(환경·경관 부문)

단위: 점

연도	2014년	2015년	2016년	2017년
만족도(10점 만점)	5.8	5.9	5.8	5.8

제 2 장

환경·경관 부문 정책군별 평가 결과

1. 농어촌 어메니티의 체계적 관리

1.1. 농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군 개요

1.1.1. 농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군 도입 배경 및 필요성

- 오늘날 농업은 농민들의 생계수단 측면의 경제적 가치 외에도 국민 전체를 대상으로 하는 농업의 공익적 가치에 대한 사회적 관심이 커지고 있음.
 - 국민들은 이제 농촌을 단순히 농산물 생산지로 여기지 않고, 교육과 치유의 장소이자 후손에게 보전해야 할 가치 있는 장소로 인식
- 국민 인식이 변화하면서, 농업·농촌은 교육, 관광, 치유, 휴양 등 다양한 유형으로 활용이 모색되었으며, 제3차 삶의 질 기본계획에 새로운 정책 수요가 반영되었음.
 - 삶의 질 7대 정책 부문 중에서 환경·경관 부문은 농촌다움이 유지·보전되는 아름답고 쾌적한 환경·경관 조성을 목표로 설정함.

- 환경·경관 부문 중에서도 농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군은 주민이 자율적으로 경관 보전 활동을 활성화하고 농어촌 어메니티 자원을 보전하고 활용하도록 8개의 세부 사업을 시행하고 있음.

1.1.2. 농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군의 주요 사업 내용

□ 주민 자율적 경관보전활동 추진

- 지자체와 지역 주민 간 경관보전협약 체결을 활성화하여 주민이 자율적으로 농촌 경관을 관리할 수 있도록 제도적으로 정착하기 위함.
 - 이를 위해 마을 단위 지역개발사업 추진 시 경관 보전 협약 체결을 유도하고 그 성과를 홍보하는 것임.
 - 계속 사업으로 진행되고 있는 주민 자율적 경관보전활동 추진사업은 창조적마을만들기 사업 중 마을 단위 사업(경관·생태)을 중심으로 시행되었으며 16년 121개소, 17년 155개소에서 시행되었음.

□ 경관보전직불제 개선

- 지역별 특색 있는 경관작물 재배 및 마을경관 보전 활동을 통해 농촌 경관을 아름답게 가꾸고 형성하여 이를 지역 축제, 농촌 관광 등 도농교류와 연계하여 농어촌 지역경제 활성화를 도모하기 위한 목적으로 실행함.
 - 2005년부터 계속 사업으로 시행되고 있으며 2017년까지 기투자액 118,611백만 원을 투자하였으며 2018년에 11,462ha, 579개 지구를 대상으로 시행되고 있음.

□ 조건불리지역 활성화를 위한 직불금 지급

- 농업 생산성이 낮고 정주 여건이 불리한 지역에 거주하면서 농업에 종사하는 농업인 등의 소득을 보전하고 지역 활성화를 도모하기 위해 추진함.
 - 2004년부터 계속 사업으로 시행하면서, 2017년까지 기투자액 616,208백

만 원을 투자하였으며, 지원 금액은 농지의 경우 ha당 60만 원, 초지의 경우 ha당 35만 원이 지급됨.

□ 조건불리지역 수산직불제

- 어업생산성이 낮고 정주여건이 불리한 도서지역에 거주하는 어업인의 소득을 보전하고 지역 활성화를 도모하기 위해 추진함.
 - 2012년부터 계속 사업으로 시행되고 있으며 사업 규모는 도서 지역에 거주하는 어업인 20,820가구이며 지원 금액은 2017년 어가당 연 55만 원이었으나 2018년부터는 어가당 60만 원으로 인상하여 지급함.
 - 2017년 3월 수산직접지불제 시행에 관한 법률 개정으로 천일염업에 종사하는 어가도 수산직불금 지원 대상에 포함됨.

□ 농업유산 지정·관리

- 농촌에서 전통방식의 토지이용을 통해 형성된 경관과 문화, 동식물 서식지로 기능이 결합된 농업시스템을 농업유산으로 지정하고 보전·활용하여 농업 활동의 다원적 가치를 자원화하고 지역 공동체를 활성화하기 위해 추진함.
 - 2013년 청산도 구들장논과 제주 밭담이 국가중요농업유산 1, 2호로 지정된 이후, 현재 9곳이 지정되었으며 2017년까지 기투자액 8,130백만 원을 투자하였음.
 - 국가중요농업유산 중에서 청산도 구들장논, 제주 밭담, 하동 전통차, 금산 인삼은 세계중요농업유산으로 중복 지정됨.

□ 농촌 경관 및 공간계획 기반기술 구축

- 농촌 자원의 가치 창출과 경관의 보전·형성·관리를 위한 통합적인 기술개발 연구를 목표로 추진함.
 - 2013년부터 계속사업으로 시행되고 있으며 총사업비는 2,334백만 원이고 2017년까지 1,840백만 원이 투자되었음.
 - ‘헬스케어 기반의 고품자 친화형 농촌마을 주거안전모델 구축 연구’, ‘지

역 특성별 농촌 경관 정책 실행력 향상 연구’, ‘농촌 마을의 공간빅데이터를 활용한 정주여건 분석 연구’ 등 5개 과제가 국비 100%로 국립농업과학원에서 시행하고 있음.

□ 자생식물원 및 생태숲 조성

- 산림의 생물 다양성을 유지·증진하고 산림생태계의 안정을 도모하여 식물자원의 현지 내 보전 기능을 강화하고 산림 생태계 연구, 국민 정서 함양을 위한 휴양·학습 공간 제공을 목표로 설정함.
 - 2000년부터 계속 사업으로 시행되고 있으며, 사업 규모는 ‘지역생태숲 조성’ 분야가 개소당 연간 2억 원(1개소), ‘지역생태숲 보완’ 분야가 22억 원(6개소)로 산림청과 지자체에서 시행하고 있음.

□ 농어촌 생태관광 활성화

- 자연자원의 보전과 지역경제 활성화를 함께 추구하도록 생태관광을 활성화하여 생태에 기반을 둔 지역발전체계 구축을 목표로 설정함.
 - 2015년부터 계속 사업으로 시행되고 있으며, 2017년까지 875억8500만 원이 투자되었고 사업 규모는 ‘생태관광지역 지정·육성’ 분야가 2018년 26개소(10억 원, 개소당 약 5천만 원), ‘생태관광지역 내 생태관광 기반 시설 에코촌 조성 지원’이 2018년 2개소(제주 10억 원, 남해 2억5천만 원), 국립공원 중심의 생태관광 거점시설로 생태탐방원 4개소(2018년 현재 3개소는 현재 조성 중)를 조성함.

1.2. 농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군 추진 실태 평가

1.2.1. 정책 형성에 대한 평가

□ 정책목표 합리성

- ‘농어촌 어메니티의 체계적인 관리’ 정책군은 주민이 자율적으로 농어촌 경관을 보전할 수 있도록 장려하고 농업과 농촌 어메니티 자원을 활용할 수 있는 기반을 조성하는 것을 기본 방향으로 설정함.
- 전체 8개 사업 중에서 ‘국가중요농어업유산 지정’과 ‘자생식물 및 생태숲 조성’을 해당 정책군의 성과지표로 설정하고 사업을 시행한 것은 환경·경관 개선을 위한 정책 목표로 합리적으로 설정됨.
- ‘주민 자율적 경관보전활동 추진’과 ‘경관보전직불제 개선’은 주민 주도로 아름다운 농촌을 가꾸어 나감으로써 농어촌 삶의 질을 향상을 도모하고 생활환경을 개선하는데 중요한 정책임.
 - 주민 자율적 경관보전활동 추진을 위해 마을 단위 지역개발사업(창조적 마을만들기) 추진 시 마을경관·생태보전을 주요한 사업유형으로 시행하고 나아가 경관보전협약 체결을 유도하기 위해 주민 경관보전 협약 표준안을 마련하려는 시도는 삶의 질 향상 정책 방향으로 보기에 적합함.
 - 그러나 계획 수립 이후에 사업 시행 과정 중에 주민들의 이해와 참여, 사업투자로 이어지도록 정책을 보완할 필요가 있음.
 - ‘경관보전직불제 개선’은 지역별 특색 있는 경관 작물 재배를 통해 농촌 경관을 아름답게 가꾸고 지역축제, 농촌관광 프로그램과 연계하여 도농 교류를 촉진하고 지역 활성화를 도모하고, 농업생산환경을 개선하여 부가가치를 창출하고 있음.

- ‘조건불리지역 활성화’를 위한 직불금 지급’은 농어업 생산성이 낮고 정주 여건이 불리한 지역에 거주하는 농어업인의 소득을 보전해 삶의 터전을 유지하고, 마을공동기금 조성 및 운영으로 농어촌 마을의 전통적인 공동체성에 기반을 둔 마을 활성화를 도모하고 있음.
- ‘농어촌 생태관광 활성화’나 ‘농업유산 지정·관리’는 농어촌의 다원적 가치를 보전하고 활용함으로써 도시와 농촌간의 교류를 촉진하는 등 농어촌 삶의 질 향상을 위한 정책으로 중요한 의미를 지니고 있음.
 - ‘농업유산 지정·관리’는 농촌에서 전통방식의 토지이용을 통해 형성된 경관, 전통문화, 생물다양성 등 농촌의 고유한 농업유산을 발굴·활용함으로써 농촌의 다원적 가치를 증진하고 지역공동체 활성화와 동시에 주민들의 자긍심을 함양하는 정책으로 적절함.

□ 목표-수단 연계성

- ‘농어촌 어메니티의 체계적 관리’를 위해 주민 자율적 경관보전활동 활성화와 농어촌 어메니티 자원의 보전 및 활용을 주요 과제로 제시하고 있음.
- 주민 자율적 경관보전 활동 활성화를 위한 세부 사업으로서, (1) 주민 자율적 경관보전활동 추진, (2) 경관보전직불제 개선, (3) 조건불리지역 수산직불제, (4) 조건불리지역 활성화를 위한 직불금 지급 사업을 시행하고 있음.
- 농어촌 어메니티 자원보전 및 활용을 위한 세부 사업으로서 (1) 농업유산 지정·관리, (2) 농촌 경관 및 공간계획 기반기술 구축, (3) 자생식물원 및 생태숲 조성, (4) 농어촌 생태관광 활성화 사업을 시행하고 있음.
 - 농업유산 지정·관리를 촉진하는 수단으로 농촌 다원적 자원 활용사업과 연계하여 정책을 추진하는 것은 농업유산제도에 대한 지자체와 주민들의 참여를 촉진하는 효율적인 시도임.
 - 그러나 농업유산 지정 이후 지속가능한 보전·관리를 위한 주민협의체의

활동역량과 성과를 모니터링할 수 있는 정책수단이 필요함.

- 자생식물원 및 생태숲 조성을 위해 달성하기 위한 성과지표로 제시된 조성 지구 수는 정량적으로 증가하고 있음.
 - 그러나 정량적인 증가와 동시에 실질적인 생태숲의 활용방안을 도출하도록 정책을 보완할 필요가 있으며, 야생화 관련 교육과 취미 활동 연계 등 농어촌 주민 삶의 질과 연계된 맞춤형 내용이 더 요구됨.
- 주민 자율적 경관보전활동 추진 차원으로 매년 시행하고 있는 ‘아름다운 농촌 만들기 캠페인’과 함께, ‘행복마을콘테스트’는 농촌의 깨끗한 환경과 아름다운 경관이 삶의 질 향상에 미치는 영향을 주민이 직접 인식하는 계기를 마련하고 자발적으로 가꾸는 분위기 형성에 기여함.
- 직불금 지급을 통해서 생산성이 낮고 정주 여건이 불리한 농어촌 지역의 소득보전과 공동체의 활성화를 도모하는 것은 농어촌 삶의 질 향상을 위한 중요한 정책수단이 됨.
- 농촌 경관 및 공간계획 기반기술 구축은 농어촌 자원의 보전·형성과 가치 창출은 물론 정주 환경의 질적 향상 도모를 위한 경관 및 공간계획 기반기술을 개발하고 보급하기 위함이나 기술 개발의 성과를 보급하고 확대하기 위해 일부 마을의 현장 지원과 가이드라인 책자 발간을 정책수단으로 하기에 다소 부족함.
- 농어촌 생태우수자원을 보전·활용하기 위한 생태관광 활성화 정책은 생태관광협의체 구성, 생태관광 컨설팅단 운영, 생태관광 기반조성과 홍보 마케팅 지원 등 정책 목표를 구현하기 위한 좋은 시행체계를 갖추고 있으며 생태관광 페스티벌, 영리더스클럽 운영 등 대국민 홍보활동을 활발히 개최하여 생태관광 시장을 확대함.

1.2.2 정책 집행에 대한 평가

□ 정책 집행 실적

○ 농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군의 8개 사업은 2015년부터 현재까지 전체적으로 사업 예산은 증대되었고 목표 대비 예산집행률도 양호하다고 판단됨.

- 주민 자율적 경관보전활동 확대를 위해 2016~2017년도 일반농산어촌개발사업 중 경관계획을 수립한 사업지구 수가 121개소, 155개소로 각각 82.8%, 100% 달성함.
- 경관보전직불제 개선은 최근 3년간 당해년도 성과목표를 매년 100% 이상 달성하여 경관작물 재배를 기반으로 하는 지역축제나 도농교류 프로그램에 도시민 방문 증대에 기여하고 있음.
- 조건불리지역 활성화를 위한 직불금 지급은 2015~2017년도는 성과 목표의 100%를 상회하였다가 2017년도는 98%로 추진 실적이 다소 감소함.
- 조건불리지역 수산직불제는 2015~2017년도까지 신청률과 수령률로 성과 지표에 변화가 있었으나 모두 매년 당초 목표 대비 100% 이상 달성하였음.
- 농업유산은 지역축제와 연계함으로써 관광객의 지역 방문유도 등 부가 가치를 창출하여 당초 목표 대비 2016년 103.8%, 2017년 408%를 달성하는 성과를 거둠.
- 농촌 경관 및 공간계획 기반기술 구축은 기술개발 및 현장지원 5건을 목표로 설정하여 매년 120%(6건)의 이행률을 달성함.
- 자생식물원 및 생태숲 조성은 계획대비 일정관리와 예산집행은 양호하게 진행되었으나(2017년까지 69개소 생태숲 조성), 예산이 일반회계에서 지특회계로 이관되면서 사업 축소와 예산 감소로 인하여 신규 사업 수가 감소하였음.
- 농어촌 생태관광 활성화는 성공모델지역의 관광객 및 소득이 증대(관광객 36% 증가, 소득 18% 증가)되는 성과가 나타남.

〈표 2-1〉 농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군의 세부사업별 사업비(투·융자)

단위: 백만 원

세부 사업	2015년	2016년	2017년	2018년
주민 자율적 경관보전활동 추진		-	-	-
경관보전직불제 개선		17,200	18,070	18,536
조건불리지역 활성화를 위한 직불금 지급		52,400	11,288	
조건불리지역 수산직불제		9,800	53,632	
농업유산 지정·관리		2,400	3,039	
농촌 경관 및 공간계획 기반기술 구축		500	460	
자생식물원 및 생태숲 조성		4,400	2,710	
농어촌 생태관광 활성화		5,200	5,700	

□ 정책 집행 과정

- 주민 자율적 경관보전활동 추진은 일반농산어촌개발사업과 연계하여 주민이 자율적으로 마을경관을 형성하고 유지되도록 설정된 정책 의도는 좋았으나 사업 실행을 위한 예산이 확보되지 않아 사업계획으로만 마무리되는 경우가 빈번하게 발생하였으며, 이후 경관계획 의무화 지침도 중단됨.
- 경관보전직불제의 시행은 주민들의 이해와 참여를 기반으로 경작 활동이 이루어지는 것이지만 농업 경관을 핵심자원으로 하는 지역축제에서 행정(지자체)이 주도하여 경작 활동을 수행하고 주민들은 보조금만 수령하는 형태로 추진되고 있어, 주민의 자율적 활동을 증진하도록 개선될 필요가 있음.
- 직불금 대상 농지가 급증하면서 드론을 활용하여 쌀, 밭작물 직불제 이행점검을 시행함으로써 인력과 시간 측면에서 사업 효율성을 높인 것은 좋은 사례라고 판단됨.
- 농업유산 지정·관리는 정책 목표에 대한 분명한 정책 목표와 지원 체계가 있음에도 불구하고 해당 지방자치단체 이해 및 역량 부족으로 지속가능한 보전관리 시스템을 구축하는 데 어려움이 있음.

- 현재 교육 및 연찬회, 수범사례 공유 등 다양한 역량 강화 프로그램을 시도하고 있으나 정책적 보완이 필요함.
- 농촌 경관 및 공간계획 기반 기술 구축은 정책을 시행하는 과정에서 연구 또는 기술개발 결과를 농촌 마을에서 현장협의회 및 심포지엄 형태로 실제 적용하는 것을 성과로 제시하고 있으나 추진 과정에서 실적과 성과가 분명하지 않으며, 각각 기술개발 주제 및 타 부처 사업과 상호연계성이 부족함.

1.2.3 정책 성과에 대한 평가

- 해당 정책군 사업은 전반적으로 당초 계획대로 추진되고 있어 정책 목표 및 성과를 달성하고 있다고 판단됨.

〈표 2-2〉 농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군의 세부 사업별 성과 및 실적

세부 사업	사업별 목표	2015년	2016년	2017년	2018년
주민 자율적 경관보전활동 추진	경관생태분야 사업지구수 증가(지구)	-	121	155	147
경관보전직불제 개선	지역축제 등 도농교류 활성화 프로그램과 연계한 방문객 증가율(%)	5.2	5.3	5.7	5.9
조건불리지역 활성화를 위한 직불금 지급	정주농 비율(%)	99.0	99.7	97.7	99.7
조건불리지역 수산직불제	직불금 수령률(%)	82	97.6	91.1	90
농업유산 지정·관리	방문자 증가율(%)	- (50.5)	5.5	22.9	5.9
농촌 경관 및 공간계획 기반기술 구축	농촌경관 및 공간계획 기술개발 및 현장지원(건수)	6	6	6	5
자생식물원 및 생태숲 조성	생태숲 누적 조성개소(개소)	61	65	69	72
농어촌 생태관광 활성화	생태관광객 증가율(%)	55	91.4	112.1	93

주: 괄호 안의 수치는 사업진도율(%), 2018년도는 목표치를 의미.

목표 달성 여부

- 주민 자율적 경관보전활동 추진은 일반농산어촌개발사업과 연계하여 주민이 자율적으로 실천할 수 있도록 제도 개선 및 비예산 사업으로 시행하고 있으

나 농촌 삶의 질에 대한 주민 인식 및 만족도 조사 결과 환경·경관 부문 만족도는 작지만 하락하는 추세를 보임.

- 주민이 자율적인 경관 보전 활동으로 우수한 성과를 나타내는 마을도 있으나 여전히 농촌 마을에서 주민주도의 경관 보전에 대한 인식과 실천 수준은 낮음.

○ 2005년부터 시행하고 있는 경관보전직불제는 계속 사업으로 지금까지도 농촌 경관의 형성과 유지에 매우 중요한 기능을 하고 있음.

- 그러나 지역에 따라 차이는 있겠으나 고령화로 인해 이 또한 경작 포기
로 이어지는 경우도 발생하고 있으므로 정책적 대안이 필요함.

○ 조건불리지역 수산직불제는 어가소득 보전을 위해 전년 대비 어가당 수령액을 상향 조정하여 집행 함.

- * 2016년 연 50만 원/어가 → '17년 연 55만 원 → '18년 연 60만 원

○ 농업유산은 2013년부터 현재까지 국가중요농업유산 9개소¹가 지정·관리되고 있으며 해양수산부에서는 국가중요어업유산 5개소를 지정하여 관리하고 있음.

○ 자생식물원 및 생태숲 조성은 지정 시 전문가로 심의위원회를 구성하여 적합 여부를 심의·지정함으로써 사업계획의 사전 검토를 강화한 점은 인정되나 효과적인 집행을 위한 지원체계 구축이나 중간지원조직 육성 등에까지 이르지
는 못함.

○ 농어촌 생태관광 활성화는 정책 목표와 내용의 접합성이 양호하며 집행 성과 또한 높으나 정책목표달성 측면에서 효과적인 사업 추진을 위한 사업 추진자

1 국가중요농업유산 9개소 중에서 청산도 구들장논, 제주 밭담, 하동 전통차, 금산 인삼의 4개소는 세계중요농업유산으로 등재됨.

(농업인, 환경감시자, 관리자, 지역주민, 관광객 등) 네트워크 구축의 개선 노력이 필요함.

□ 파급 효과 여부

- 주민 자율적 경관보전활동 추진을 통해 주민 주도의 경관보전 협약 체결과 실천을 유도하는 정책 방향은 좋으나 실제 사업계획 수립과 집행 과정에 적용하여 그 성과를 측정하기에는 정책 성과가 부족함.
 - 그러나 부분적이지만 ‘아름다운 농촌 만들기 캠페인’과 ‘행복마을 콘테스트’를 통해 아름다운 경관을 가꾸고 생활환경을 개선하는 것이 주민 삶의 질에 어떤 영향을 미치는지 그 중요성은 인식시키는 계기가 됨
- 조건불리지역 활성화를 위한 직불금 지원은 농업생산성이 낮고 정주여건이 불리한 지역에 거주하는 농업인의 소득을 보전하고 공동기금조성과 운영을 통해 마을 활성화와 공동체성 복원에도 큰 효과를 나타냄.
 - 그러나 직불금의 부담수급에 대한 문제와 지속적이면서도 효과적인 이행점검문제는 해결해야 할 과제가 되고 있음
- 농업유산 지정·관리는 국민 모두에게 농업유산의 가치와 보전에 대한 중요성을 인식시키는 계기가 되었으며 특히 농민들에게는 농촌자원의 다원적 가치와 활용에 대한 가능성을 제시함.
 - 단, 정책 시행 기간에 대비하여 아직도 농업유산 보전관리를 위한 보전관리체계가 구축되지 못하고 있기 때문에 정책적으로 보완이 후속 지원이 필요함.
- 자생식물원 및 생태숲 조성은 지역 고유의 향토·특산식물과 산림 생태계 보존이라는 정책 목표를 달성하기 위하여 조성 개소를 성과지표로 선정하는 것은 사업의 진행에 따른 산출 지표(output)의 성격이지 파급 효과를 나타내는 성과지표(outcome)로는 볼 수 없음.

- 농어촌 생태관광 활성화는 정책 시행을 통해 생태관광자원을 발굴하고 인프라를 확충, 생태관광 페스티벌, 영리더스 클럽 운영 등 대국민 홍보활동을 활발히 개최하여 생태관광시장을 확대함.

1.3. 제4차 삶의 질 향상 기본계획 수립 방향 및 정책 제언

1.3.1 정책 성과 및 우수 사례

□ 하동 전통차 국가중요농업유산 사례

- 천년 이상 지속된 하동 전통차를 국가중요농업유산으로 지정하고 체계적인 보전관리계획수립과 농업유산지역의 경관 정비를 통해 하동 전통차 농업의 다원적 가치를 자원화하는 기반을 조성하였음.
 - 하동 전통차 농업 보전 협의회와 하동 녹차 생산자 협의회는 하동군과 협력을 통해 가공시스템을 확충하고 국가 및 세계중요농업유산 등재 이후 브랜드 인지도를 제고하기 위한 국내외 홍보마케팅을 통해 하동 녹차의 판매량을 증진시켰으며, 스타벅스를 통해 하동군에서 생산·가공한 가루녹차가 수출됨.
 - 하동 전통차농업이 국가중요농업유산으로 등재된 이후 하동 야생차 축제에서도 농업유산관광 부문을 강조함으로써 관광객 수가 매년 증가하고 있음.
 - 현재 하동군은 세계중요농업유산으로 등재된 화개면 일원의 경관을 친환경적으로 정비하고 있으며, 2018년 7월 행정조직을 개편하여 하동군농업기술센터 내에 농어유산 전담 부서를 운영하고 있음.

〈표 2-3〉 하동 전통차 국가중요농업유산의 연도별 방문객

단위: 명, %

2014년	2015년	2016년	평균(A)	2017(B)	%(B/A)
875,000	1,957,000	2,352,000	1,728,000	2,378,000	137.6

- 향후 하동군은 화개면(천)과 이어지는 섬진강 유역의 재첩잡이 어업을 국가 중요어업유산으로 등재하여 농업유산과 어업유산의 통합적 관리를 통해 화개면과 섬진강 유역의 경관을 아름답게 보전하고 어업유산의 다원적 가치를 활용하여 지역경제 활성화와 일자리 창출을 도모하고자 함.

〈표 2-4〉 하동군 녹차의 생산 및 소득 현황

단위: 명, m², 백만 원, 톤

성과지표	2014년	2016년	2016년 (A)	누계	평균 (B)	'17년 (C)	% (C/B)	비고 (측정방식 또는 근거)
참여농가 수(명)	798	801	790	2,389	796	798	100.2	녹차재배실태조사
재배면적(m ²)	6,010,000	5,978,000	5,782,000	17,770,000	5,923,333	5,802,000	97.9	녹차재배실태조사
매출액(백만 원)	25,000	28,500	32,600	86,100	28,700	33,200	115.6	녹차재배실태조사
수출실적(백만 원)	60	1,300	1,954	3,314	1,105	4,433	401	하동군 수출보고서
생산량(톤)	1,728	1,734	1,741	5,203	1,734	1,941	111.9	녹차재배실태조사
수매가(백만 원)	14,895	15,049	16,922	46,866	15,622	16,160	103.4	농협수매단가
소득액(백만 원)	34,190	23,015	21,578	78,783	26,261	21,653	82	농축산물 소득 자료집

1.3.2. 문제점 및 개선 과제

- 본 정책군 세부과제는 전체 8개 정책 사업으로 구성되어 있으며 정량적인 성과 측면에서는 전체적으로 우수한 이행률과 성과를 나타내고 있으나 성과지표의 적정성, 정책의 시행체계와 방법 등에서는 정책별로 차이는 있으므로 보완이 필요함.
- 삶의 질 향상 중요도 순위에 있어서 보건·복지 부문에서 안전 부문까지 7대 부문 중에서 환경·경관 부문의 중요도 순위가 도시와 농촌 지역 모두 2016년, 2017년 연이어 최하위로 나타나는 것은 여전히 농어업인 삶의 질에 환경·경

관 부문보다 복지나 경제 활동을 더 중요하게 인식하고 있음을 보여줌.

- 따라서 향후 환경·경관 부문 정책의 개선과 시행을 위해 정책 부문별 인식 차이를 최소화하는 데 역점을 두어야 함.

□ 주민 자율적 경관보전활동 추진

- 주민 자율적 경관보전활동 추진은 주민 주도로 아름다운 농촌을 가꾸어 나감으로써 농어촌 삶의 질을 향상을 도모하고 생활환경을 개선하는 사업이나 실제 주민 참여 수준과 성과 측면에서 아직 미비함.
 - 특히 성과지표를 당해년도 일반농산어촌개발사업 중 창조적마을만들기 단위 사업(경관·생태 분야)의 지구 수로 설정하고 있으나 현재 경관계획수립 의무화 지침도 자율로 변경되었기 때문에 성과지표의 수정이 필요함.
 - 주민 자율적 경관보전활동 추진을 위해서는 일반농산어촌개발사업 추진시 정주 환경 개선 중심의 경관형성계획 수립보다는 경관보전협의체 구성과 협약 체결을 의무화하고 지표에 반영할 필요가 있음.
 - 그리고 예산이 수반되는 시설 중심의 마을환경 개선 사업보다 주민의 자율적 참여로 이루어지는 아름다운 농촌마을 가꾸기 활동을 중심으로 실천해 나갈 수 있도록 사업계획에 반영할 필요가 있음.

□ 경관보전직불제 개선

- 경관보전직불제 개선은 지역별 특색 있는 경관작물 재배를 통해 농촌경관을 아름답게 가꾸고 지역축제, 농촌관광 등 도농교류를 촉진하고 지역 활성화를 도모함으로써 농업환경 개선으로 인한 부가가치를 창출하고 있음.
 - 성과지표로서 방문객 증가율을 사용하고 있으나 단위 사업에 대한 방문객수 집계와 통계처리방식이 모호하여 성과지표로 보기에 부적합함.
 - 현행 경관보전직불제는 면적과 작물(경관/준경관) 중심으로 시행하고 있으나 오히려 단위 사업이나 프로그램 중심으로 개편하고 성과지표 또한 사업(프로그램) 개소로 하는 것이 타당하다고 판단됨.

□ 조건불리지역 수산직불제

- 조건불리지역 수산직불제는 도서 지역 어민들의 소득 보전과 어업 경영비 절감 측면에서는 효과적인 정책으로 판단됨.
 - 그러나 도서 지역 어민들의 조건불리지역 수산직불제 체감만족도를 높이기 위해서는 현행 동일한 기준으로 적용하는 직불금은 다소 문제를 지니고 있음.
 - 특히 도서 지역 어업 중에서도 어선어업과 맨손어업 간 조건 불리성에 있어서도 차이가 있으며, 육지와 떨어진 거리에 따라 차이가 있을 수 있기에 유형별 특성별 수산직불제 지급에 대한 개선안이 필요함.

□ 조건불리지역 활성화를 위한 직불금 지급

- 조건불리지역 활성화를 위한 직불금 지급은 농어업 생산성이 낮고 정주여건이 불리한 지역에 거주하는 농어업인의 소득을 보전해 삶의 터전을 유지하고, 마을공동기금 조성 및 운영으로 농어촌마을의 전통적인 생활 공동체성 회복과 마을 활성화에 큰 효과를 나타내고 있음.
 - 그러나 직불금 인상과 지방재정 완화를 위해 국고부담비율 확대는 과제로 안고 있으며, 향후 금액 인상과 국고부담비율을 현행 80%에서 100%로 확대할 필요가 있음.
 - 현재 농업직불제 체계 개편을 준비하는 과정에서 친환경 농업직불제, 조건불리지역직불제, 경관보전직불제와 연계하여 농업의 공익적 기능을 강화할 수 있도록 통합적인 시행체계 개편이 필요함.
 - 직불금으로 조성된 마을활성화기금을 집행하는 과정에서 발생하는 마을 내부 갈등 문제는 주민역량교육을 지속적으로 수행하여 보완해야 하며 주민 자율적 경관보전 활동과 연계하여 시행방안을 마련할 필요가 있음.

□ 농업유산 지정·관리

- 농업유산의 지정·관리를 통해 실제 농촌 지역을 찾는 관광객 수가 증가하는 성과를 나타내고 있음. 이런 성과는 국민들이 농업의 새로운 가치를 인식시키고 새로운 농업유산관광을 위해 교류와 소비를 촉진할 수 있다는 가능성을 확인하는 계기가 됨.
 - 그러나 농업유산 지정을 준비하는 지자체 공무원들의 역량과 농업인들의 인식 수준은 부족한 실정으로, 이해관계자들이 농업유산정책의 배경과 목표를 제대로 인식하고 시행하도록 역량 강화 프로그램이 필요함.
 - 그리고 농업유산 지정·관리는 현재 중앙정부에서 지정하고 해당 시·군에서 관리를 담당하고 있으나 지정된 시·군 간의 연대와 협력으로 농업유산의 가치를 확산시키고 자원화 할 수 있는 기반을 만들어야 함.
 - 이런 과정에 중앙정부는 농업유산에 대한 국민적 관심과 참여를 유도하도록 공익적 캠페인을 강화하고, 지정 이후 효율적으로 관리하도록 공적 지원기구를 통해 지속가능한 유산관리시스템을 마련해야 함.
 - 특히 국가중요농업유산과 세계중요농업유산과 함께 지방농업유산제도를 시행하여 신규 농업유산을 발굴하고 양적으로 확대하여, 농업유산 본연의 가치를 확대하고, 지자체 단위의 보전관리체계를 구축할 필요가 있음.

□ 농촌 경관 및 공간계획 기반기술 구축

- 농촌 경관 및 공간계획 기반기술 구축은 주로 공간계획 기술 개발과 현장 지원 건수를 성과지표로 설정하고 있으나 사업 특성상 현장에 적용한 마을 주민을 대상으로 기술 적용 만족도를 중심으로 정성적 지표를 개발할 필요
- 해당 정책군의 목표에 부합하기에는 5개 연구과제 간 연관성이 부족함.
 - 특히 농촌지역 맞춤형 재난 대피 기술 개발, 주민 참여형 농촌지역 재난 복구 기술 개발 연구는 농촌경관의 형성과 보전에 어떤 의미를 지니는지 불명확함. 향후 농촌경관의 형성과 유지에 필요한 공간계획 기반 기술 연구 분야를 적극적으로 발굴할 필요가 있음.

□ 자생식물원 및 생태숲 조성

- 자생식물원 및 생태숲 조성은 산림 생물 다양성 유지·증진이나 교육·탐방을 통해 국민 정서를 함양하여 휴양·학습 공간을 제공하기 위해 추진되고 있으나, 운영 성과 측면에서 자칫 농어업인 삶의 질 향상보다 도시민들의 휴양공간 제공에 집중되는 것으로 볼 수 있음.
 - 향후 농어촌 주민들의 삶의 질 향상과 연결될 수 있는 맞춤형 사업 내용을 보완할 필요가 있음.
 - 성과지표 또한 조성된 숲의 누적 개수 외에 자생식물원 및 생태숲 활용 프로그램을 통한 일자리 창출 개수, 이용객 만족도 등이 지표로 반영될 필요가 있음.

□ 농어촌 생태관광 활성화

- 농어촌 생태관광 활성화는 농어촌의 생태적 가치를 보전하고 활용함으로써 도시와 농촌간의 교류를 촉진하는 등 농어촌 삶의 질 향상을 위한 정책으로 중요한 의미를 지니고 있음.
 - 생태관광 활성화는 지역개발의 수단뿐 아니라 농어촌 자원의 보호와 관리 개념이 강하게 공존하고 있기 때문에 지속가능한 농어촌 주민의 삶의 질을 향상하기 위해 평가항목에 보호와 관리의 개념이 적절하게 포함될 필요가 있음.

1.3.3 신규 정책 아젠다

□ 주민 자율적 경관 보전 활동 장려를 위한 농촌경관 보호지구제도

- 농어촌 지역에서 지속적으로 주민 자율적 경관 보전 활동을 추진하고 있으나 아직은 초보적인 단계에 머무르고 있음.
 - 예산 지원을 통한 정주환경 개선 사업은 다양하게 시도되고 있으나 주민 운동 성격의 경관보전 활동의 보급과 확산은 미비함.

- 농어촌 주민들이 스스로 아름다운 생활환경과 문화경관의 가치를 인식하고 유지해 나갈 수 있도록 동기 부여가 필요함.
 - 이를 위해서는 지금까지 예산 지원을 통해 만들어주는 농어촌 환경·경관 정책에서 벗어나 도·농간 사회적 합의를 통해 농어촌 문화경관의 가치를 인정하고 함께 유지(지원)해 나갈 수 있는 농어촌경관 보호지구제도 도입에 대한 논의를 시작할 필요가 있음.

□ 사례: 영국의 AONB(Area of Outstanding Natural Beauty)

[AONB(Area of Outstanding Natural Beauty)의 정의]

- AONB란, 영국령에 속해있는 잉글랜드, 웨일즈, 노던 아일랜드에 있는 농촌 지역 중 경관적인 가치가 중요하여 보전이 필요하다고 판단되어 선정된 지역
- 이 지역으로 선정되면 국가적으로 중요하다는 인식이 자리 잡히며 주정부 산하기관 혹은 공공기관과의 연관성을 가짐
- AONB의 경우 영국의 National Park와 유사하게 각 레벨별로 보호의 정도가 있지만 각 관리 기관이 계획의 효력을 가지지 않는다는 점이 차이점이라 할 수 있음.
- AONB의 우선적인 목표는 경관의 자연적인 아름다움을 보존(Conserve)하고 강화시키는 것.
- 이를 통해 농촌의 즐거움을 위한 수요를 충족시키며 그곳에서 살거나 일하는 사람들에게 즐거움을 줌.

□ 국가중요농업유산 지역의 전통농업 경작유지 제도 마련

- 농업유산은 실제 경작이 이루어질 때, 주민의 생계유지뿐만 아니라 농업시스템으로서 환경적, 사회적, 문화적 기능이 작동될 수 있으므로, 박제화된 문화재나 보물과는 성격이 다름.
 - 결국 농업유산은 원형 전시가 아니라 실제 경작이 더 중요하다는 뜻임.

- 그러나 현재 국가중요농업유산으로 등재된 9개소의 경우 농업생산성 저하와 인구감소로 인해 경작 포기 양상이 나타남. 경작 포기는 곧 농업유산의 소멸을 의미하기 때문에 농업유산정책은 지정과 함께 경작 지원을 통한 전통농업시스템의 유지가 핵심임.
- 농업유산 지역으로 지정된 농업생산지역의 경작 활동을 유지해나가려면 공익적 직불금 제도를 검토할 필요가 있음.
 - 농업유산지역의 초고령화와 인구 감소는 경작 포기와 토지이용 변화로 이어지기 때문에 향후 농업유산의 공공재적 가치를 고려해볼 때 공익적 직불금 형태의 경작 장려 지원 제도에 대한 조속한 검토와 시행 필요
- 농어촌 생태관광 활성화를 통한 창업·일자리 창출 시스템 필요**
- 현재 도시민의 관광·휴양 수요에 대응한 농어촌 생태관광의 공급 전략은 주로 농어촌 주민들 중심으로 이루어지지만, 현지 농어민의 내재적 역량이 부족하여 사업의 확장과 질적 향상에 한계가 있음.
 - 향후 정책적 보완과 지원을 통해 다양한 도시 지역에서도 농어촌 생태관광 스타트업 프로그램을 통해 생태관광 사업 기회와 연결하고 예비 귀농·촌 인재들의 참여를 장려함으로써 농어촌생태관광 서비스 수준을 향상시키고 사회적 일자리를 창출할 수 있음.
 - 2000년 이후 시행된 농어촌 생태관광 사업에 대한 실태조사를 통해 정확한 운영 현황을 점검하여, 성장 가능성은 있으나 시설이 노후하고, 운영 주체의 역량이 부족한 경우, 농어촌 생태관광 리모델링(재생사업) 사업을 추진하여 운영 활성화를 도모할 필요가 있음.

1.3.4 제4차 삶의 질 기본계획 수립 방향 제언

- 농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군은 농어촌 주민 생활과 가장 밀접하게 연결되어 있으며, 특히 농촌다움을 목표로 추진하는 어메니티의 체계적 관리는 주민의 자율적인 경관 보전 활동과 농어촌 자원의 보전과 활용을 기본으로 하고 있음.
- 향후 제4차 삶의 질 기본계획 수립 시에 농어촌 어메니티의 체계적 관리를 위해서 다음과 같이 제언함.
- 농어촌 어메니티의 핵심요소를 분명하게 제시해야 함.
 - 농어업인 삶의 질 향상을 위한 환경·경관 부문 정책에서 농어촌 어메니티의 체계적 관리는 매우 중요함.
 - 그러나 농어촌 어메니티를 체계적으로 관리하려면 아름답고 쾌적한 농어촌 환경 외에 농어업 생산, 농어촌 문화, 농어촌 주민이 복합적으로 잘 결합할 경우, 농어촌 어메니티의 체계적인 관리시스템이 완성될 수 있음.
- 농촌다움의 유지에 필수적인 대상이 무엇인지 정의해야 함.
 - ‘농촌다움’을 유지하려면 아름다운 경관과 생태적으로 우수한 자연환경, 생계수단을 유지할 수 있는 농업생산기반, 전통문화가 유지될 때 가능함.
 - 제4차 기본계획 수립 시 농촌다움의 유지에 필수적인 대상이 무엇인지 정의하고 사업으로 연결하는 것은 매우 중요함.
- 부문별 또는 세부 정책 간 협력 추진 및 통합적 성과 창출 시스템을 마련할 필요가 있음.
 - 제3차 삶의 질 기본계획 내용 및 이행 성과를 분석해보면 개별 정책군과 사업은 모두 목표가 분명하고 성과지표도 잘 제시되어 있으나, 정책 간 협력이 원활해진다면 더 좋은 시너지효과를 낼 수 있음.

- 따라서 향후 제4차 기본계획 수립 시 세부 정책 간 협력 및 통합적 성과 창출 시스템, 통합 성과지표를 마련할 필요가 있음.

2. 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성

2.1. 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 정책군 개요

2.1.1. 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 정책군 도입 배경 및 필요성

- 농어촌 지역에서 사람들의 활동영역을 구분하면 생산활동과 생활영역으로 구분할 수 있음(강찬용·최진용, 2016).
 - 특히, 생활환경은 자연환경과 함께 일상생활이 영위되는 터전으로써 생활영역에서 발생하는 환경오염과 훼손은 삶의 질과 농촌다움에 영향을 미치는 핵심사항이 됨.
 - 농촌 지역에 산재한 소규모 공장의 악취와 대기오염, 농약병, 폐비닐 등 영농폐기물의 산재와 소각으로 인한 대기 및 토양오염, 마을도랑 수질 오염 등으로 인해 일상적 삶의 질 저하와 농촌다움의 가치가 훼손이 심각한 문제가 되고 있음.
- 도시에 비해 환경오염 등 생활환경이 열악한 농촌 지역이 여전히 다수 분포하고, 생활환경에 대한 농촌 주민의 만족도와 도·농간 격차 역시 하락 추세이거나 확대되고 있어², 농촌 지역의 생활환경 분야에 적극적인 관심과 노력이

2 구체적으로 2015년도부터 진행된 도·농 간 정주민족도 비교 조사결과를 살펴보면, 환경·경관분야에 대한 도·농 간 정주민족도 격차는 상대적으로 확대추세(0.1('15)→0.5('17))이고, 농촌 주민 만족도는 2015년을 기준으로 보건·복지 등 다른 분야와 달리 하락 추세(54.4('15)→53.1('17))를 보이고 있음.

필요함.

- 2015년도 진행된 도·농간 정주민족도 비교 조사 결과, 환경·경관 부문 중 ‘환경오염상태’ 항목은 2015년을 기점으로 지속 하락 추세임.
- 농어촌의 삶의 질 향상과 농촌다움의 제고를 위해서는 ‘농어촌의 쾌적한 생활환경 조성’을 위한 정책군을 마련하여 체계적으로 추진할 필요. 제3차 삶의 질 향상 기본계획에서는 ‘농어촌의 쾌적한 생활환경 조성’을 위해 9개 사업을 마련·추진하고 있음
- 6-2-1-1. 농어촌 폐기물종합처리시설 설치
 - 6-2-1-2. 분리배출 취약지역 배출환경 개선사업
 - 6-2-1-3. 영농폐기물 수거·처리 지원
 - 6-2-2-1. 주민참여형 마을 도랑 살리기
 - 6-2-2-2. 하천·하구 쓰레기 정화사업
 - 6-2-2-3. 갯벌생태계 복원
 - 6-2-3-1. 친환경 에너지 타운 조성

2.1.2. 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 정책군 주요 사업 내용

○ 정책군 9개 사업의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같음.

〈표 2-5〉 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 정책군의 세부 사업 및 목적

구분	사업 목적	지원 규모
6-2-1-1. 농어촌 폐기물 종합처리시설 설치	농어촌 지역에 매립, 소각, 재활용 등 폐기물을 종합적으로 처리할 수 있는 생활폐기물종합처리시설 설치	1995년부터 계속 추진중인 국고 보조사업(보조율 70%, 최대 15억 원/개소)으로써, 2017년까지 11,278억 원을 투자
6-2-1-2. 분리배출 취약지역 배출환경 개선사업	농어촌 등 분리배출 취약지역에 ‘재활용 동네마당’을 설치	2015년부터 시작된 지자체 보조사업(국고 50%)으로써, 2017년까지 36.8억 원을 투자
6-2-1-3. 영농폐기물 수거·처리 지원	비닐 및 폐농약용기 등을 수거·보관할 수 있는 마을단위 공동집하장을 확충하고, 농민에게 수거보상금을 지급	폐농약용기 수거보상금 지원은 1987년부터, 농촌폐비닐 수거보상금은 2004년부터, 공동집하장 지원은 2014년부터 시작되는 등 지속 확대되고 있는 지자체 보조사업임

(계속)

구분	사업 목적	지원 규모
6-2-2-1. 주민참여형 마을도랑 살리기	쓰레기, 생활하수, 가축분뇨 등으로 오염되고 방치된 농어촌마을의 도랑을 복원·관리	2011년부터 시작된 지자체 보조사업(국고 100%)으로써, 2017년까지 76.32억 원을 지원
6-2-2-2. 하천·하구 쓰레기 정화사업	장마태풍 등 집중호우시 하천·하구로 유입되는 유쓰레기를 적기에 수거처리	2009년부터 시작된 지자체 경상보조 사업(광역시 40%, 그 외 도·시·군 760%)임
6-2-2-3. 갯벌생태계 복원	훼손·방치·오염되어 있는 과거 갯벌지역(떼염전, 폐양식장 등) 복원하거나, 기능이 저하되고 있는 갯벌의 해적생물 구제 및 퇴적물·오염토 정화 등을 통한 갯벌기능 회복을 목적으로 함	2010년 이후 계속된 지자체 보조(국비 70%, 지방지 30%) 사업임
6-2-3-1. 친환경 에너지타운 조성	소각장·가축분뇨처리장 등 기피·혐오시설에서 발생하는 에너지(소각폐열·바이오가스 등)를 피해주민 수익사업과 연계하는 사업임	사업기간은 2014년-2018년이며, 총 사업비는 635억 원임. 2017년까지 기투자액은 444.3억 원임

2.2. 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 정책군 추진 실태 평가

2.2.1. 정책 형성

□ 정책 목표 합리성

- 농어촌 지역 현황을 분석해보면, 폐비닐 및 폐농약 미수거율이 각각 23.3%, 30% 수준으로 높고, 집중호우 시 발생하는 다량의 부유 쓰레기에 의한 수질 오염 등 환경 문제가 상존함.
 - 농어촌 지역 현장 모니터링의 의견조사 결과³에서도 영농폐기물 수거 처리 지원(26.7%), 생활 쓰레기 수거 및 처리 개선(20.9%), 지열 등 대체에너지 지원(14.6%) 등으로 높게 나타남.
 - 이를 토대로, 제3차 삶의 질 향상 기본계획에서는 환경·경관 분야의 목표로 ‘농어촌의 쾌적한 생활환경 조성’을 설정하고, 영농폐기물 공동집하장 설치(개소), 마을도랑 살리기 사업(개소)를 성과 목표로 제시함.

3 제3차 삶의 질 향상 기본계획 조사내용

○ 농어촌의 쾌적한 생활 환경 개선 목표 달성을 위해 (1) 농어촌 폐기물 관리체계 개선, (2) 하천, 해양 환경개선 지원, (3) 친환경에너지 타운의 세부과제를 설정하여 정책목표 형성은 합리적으로 판단됨.

- 그러나 농촌주민 정주민족도 조사에서 환경오염 부분은 2015년도 (59.5/100점 기준, '15년)를 기점으로 지속 하락하여(54.6/100점 기준, '17년), 생활 환경 분야 정책 실효성과 체감 제고 노력을 확대할 필요.

□ 목표-수단 연계성

○ 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 목표 달성을 위한 세부 목표인 (1) 농어촌 폐기물 관리체계 개선, (2) 하천 및 해양환경 개선 지원, (3) 친환경에너지 타운 조성을 대상으로 목표 및 정책수단과의 연계성을 검토함.

○ 농어촌 폐기물 관리체계 개선을 위해 농어촌 지역의 특성을 고려하여 생활폐기물과 영농폐기물로 구분하고 있음.

- 구체적으로 (1) 농어촌 폐기물 종합처리시설, (2) 분리배출 취약지역 배출환경 개선, (3) 영농 폐기물 수거·처리 지원으로 구성하였고, 이들 사업들은 쾌적한 생활환경 조성을 위한 환경오염 요인 최소화 및 적정처리를 지향하고 있어 세부 목표와 부합하는 정책수단으로 판단됨.
- 그러나 농어촌 폐기물 종합처리사업과 분리수거시설 설치의 경우 농촌 특성을 고려한 운영방식 마련 등 맞춤형 전략을 강화할 필요

○ 하천 및 해양환경 개선을 위해 (1) 마을 도랑 살리기, (2) 하천·하구 쓰레기정화사업, (3) 갯벌 생태계 복원을 추진함.

- 이들 사업들은 생활환경과 밀접한 마을도랑, 갯벌의 환경회복과 오염원 관리를 목적으로 하여 하천 및 해양환경 개선 목표와 부합함.
- 마을도랑 살리기 사업의 경우, 주민참여 방식과 신규 사업후 2~3년 동안 사후관리비를 계속 지원하여 마을 도랑에 대한 관심과 자발적 참여 분위기 형성에 기여함.

- 친환경에너지타운은 매립장, 가축분뇨처리장 등의 기피시설을 에너지 공급 시설과 연계하여 쾌적한 생활환경 및 삶의 질 개선 목표에 부합함.

2.2.2. 정책 집행에 대한 평가

- 쾌적한 생활환경 조성 정책군의 3개 분야, 7개 사업들은 전체적으로 2015년 대비 사업규모(사업비)는 증가 추세이고 예산집행율도 양호한 것으로 분석
- 농어촌 폐기물 관리체계 개선 분야 사업의 경우, 전체 사업비는 2015년에 265억 원에서 '18년 282억 원으로 6.3%가 증가하였음⁴.
 - 구체적으로 농어촌 폐기물 종합처리시설은 2015년 이후 국비 투자액은 지속 감소하지만 지방비 증가에 따라 전체 사업비는 전체적으로 증가추세임.
 - 분리배출 취약 지역의 배출환경 개선 사업은 '15년 시작된 사업으로 환경개선특별회계를 통해 2015년 9.27억 원에서 '18년 14.3억 원으로 지속적으로 확대되고 있음.
 - 영농폐기물 수거·처리 지원사업의 경우 2015년과 비교하여 2017년에 다소 증가하였지만, 2016년 계획 대비 35억 원의 미집행 금액이 국고(환경개선특별회계) 사업예산에서 발생하였음.
- 하천, 해양 환경개선 지원 분야의 경우, 전체 사업비는 2015년 222.4억 원에서 '18년 253.7억 원으로 14.1% 증가함.
 - 구체적으로 주민참여형 마을도랑 살리기 사업은 2015년 10.4억 원에서

4 2017년도 전체 사업비가 급증한 것은 농어촌폐기물 종합처리시설 설치사업 투자규모의 증액에 기인함. 구체적으로 2017년 농어촌 폐기물 종합처리시설 설치사업을 위해 국비(농특회계)는 70.1억 원으로 전년대비 7.85억 원 감소하지만 지방비는 89.2억 원으로 전년대비 55.51억 원이 증감하여 전체 사업규모도 전년대비 증가한 159.9억 원이 됨.

'18년 18.7억 원으로, 갯벌 생태계 복원사업은 2015년 7.1억 원에서 '18년 77.9억 원으로 급증한 것으로 나타남.

- 이는 마을도랑, 갯벌 등 훼손된 생활환경 복원에 대한 국민적 관심과 정책적 지원이 확대되고 있음을 보여줌.
- 하천·하구쓰레기 정화사업은 2015년 205억 원에서 '18년 157억 원으로 감소하고 있지만, 이는 기상적 요인과 사업 효율화 등에 따른 것으로 판단됨.

○ 친환경 에너지 타운조성은 2014년부터 '18년까지 총사업비 635억 원을 투자하여 15~20개소를 조성할 계획임.

- 구체적으로 2014년 강원도 홍천군에서 시범 사업을 착수하였고 2015년에서 2017년까지 11개소를 신규 선정하는 등 2018년까지 584.7억 원을 투자함.

〈표 2-6〉 농어촌의 쾌적한 생활환경 정책군 사업의 예산 집행 실적

단위 : 백만 원

구 분		사업비(투·융자) 집행 현황			
		2015년	2016년	2017년	2018년
농어촌 폐기물 관리체계 개선	농어촌 폐기물 종합처리시설 설치	11,380	11,221	15,987	12,246
	분리배출 취약지역 배출환경 개선사업*	927	1,382	1,382	1,430
	영농폐기물 수거·처리 지원*	14,193	14,193	13,131 (16,642)	14,497
	소계	26,500	26,796	30,500	28,173
하천, 해양 환경개선 지원	주민참여형 마을 도랑 살리기*	1,038.5	1,407.9	2,097 (2,100)	1,874
	하천·하구 쓰레기 정화사업	20,496	20,471	17,562	15,706
	갯벌생태계 복원	709	7,077 (6,290)	4,419	7,791
	소계	22,241.5	28,955.9	24,078	25,371
친환경에너지 타운	친환경 에너지 타운 조성	5,600	13,300	21,970	14,040

주 1) *는 환경개선 특별회계로 100% 지원

2) 사업비 집행현황은 집행실적이며, 괄호() 안의 수치는 계획금액을 의미함

○ 쾌적한 생활환경 조성 정책군의 7개 개별 사업을 중심으로 농어촌의 특수성 고려 등 사업 집행과정의 개선 노력과 특징을 살펴보면 다음과 같음.

- 농어촌 폐기물 종합처리시설 설치의 경우, 재정적 여건이 어려운 농어촌 지자체에 국가재정을 투입하고, 지역의 폐기물 여건을 잘 알고 있는 지자체를 통해 사업을 추진하고 있음.
 - 특히, 2017년 “폐기물 처리시설 국고 지원 적정성 제고 방안” 연구(한국환경공단, 2017)를 통해 농어촌 폐기물 처리시설 설치 표준단가기준을 마련하였음.
- 분리배출취약지역 배출환경개선사업은 지자체가 시행하며, 전국 3,488개 읍·면·동 중 분리배출이 취약한 1,744개 읍·면·동 당 최대 5개소까지 설치하여 2025년까지 8,720개소를 설치할 계획임.
 - 도시와 농촌 모두에 해당하는 사업으로 농촌 특성을 반영한 분리배출시설 설치 및 운영방안 마련 등을 적극적으로 노력하고, 농촌 지역의 추가 신청 건수 등을 고려하여 예산 확보 노력이 필요함.
- 영농폐기물 수거·처리지원은 공동집하장 확충 지원사업과 농촌 폐비닐 수거보상비 지급 지원, 농약용기 수거처리사업이 해당됨.⁵
 - 공동집하장의 사업 주체는 지자체이며, 농촌 폐비닐 및 폐농약용기 수거보상금 지원의 사업 주체는 지자체이지만 한국환경공단(민간 폐비닐재

5 공동집하장 확충 지원사업은 마을별 영농폐기물의 1차 수거 인프라 확충을 위해 2014년부터 시행됨. 3년간(2014~2017) 10개 시도에 2,900개소를 설치했으며 총 43.5억 원을 투입함. 2016년부터 2018년까지 매년 950개소를 신설하고 14.25억 원을 지원함. 촌폐비닐 수거보상비 지급지원은 2010년부터 시행됨. 사업시행주체는 지자체이고 수거보상비는 자치체에 따라서 그리고 비닐의 등급별로 차이가 있음. 국비 지급의 경우 10원/kg의 정액제로 시행됨. 2016년 10월말 기준 농촌 폐비닐 수거량은 17만2448톤이며 17만2154톤을 처리함. 2017년도 16개 시·도에 18.52억 원을 보상하였고 폐비닐 19.9만 톤을 재활용함 농약용기 수거처리사업은 폐기물관리법이 공포된 1987년부터 시행됨. 사업시행주체는 한국환경공단이며 농민 등 배출자에게 보상금을 지급함. 수거보상금 지원은 폐농약빈병 50원/개, 폐농약봉지 60원/개로 한국환경공단 30%, 지자체 30%, 한국작물보호협회가 40%씩 분담함. 2016년 폐농약용기 5,818만 개를 처리하고, 2017년도에는 폐농약용기 6,179만 개를 처리함

활용업체)에 위탁 운영하고 있음.

- 폐농약용기 회수율 제고를 위해 수거보상비를 인상(농약용기: 50원 → 100원/개, 농약봉지: 60원 → 80원/개)하고, 마을 이장 등에게 일괄 지급하는 방식을 개인에게 직접 지급하도록 변경('16.8월 확정, '17년 시행)하고, 농어촌 지역에서 폐비닐 등이 다량 배출되는 시기에 영농폐기물 집중 수거 기간(3~4월, 11~12월) 운영하는 등 개선 노력을 기울임.
- 주민참여형 마을도랑 살리기는 지자체에서 복원 및 관리가 필요한 도랑을 신청하여 평가하여 사업대상자를 선정·지원하는 방식으로 신규 사업을 추진하고, 사업 종료 후 2~3년 간 사후관리비를 계속 지원함.
- 기 추진 도랑관리 우수사례집을 발간하여 지자체의 참여 독려 및 사업 추진 시 우수사례를 제시하여 효율성을 제고하기 위한 노력을 기울이고, 국립생물자원관은 지역 자생종을 보급하기 위해 시범사업을 추진함.
- 하천·하구쓰레기 정화사업의 경우 자체 경상 보조(광역시 40%, 그 외 도·시·군 70%)이며, 환경부에서 총괄하되 지자체는 사업 시행을, 유역지방환경청은 사업 지원 업무를 담당함.
- 2017년 2월 국고보조금의 교부 시기 및 횡수 조정, 평가방안 구체화 등을 담은 ‘하천하구쓰레기 정화사업 추진지침’을 제정하여 사업 효율화 노력을 기울임.
- 갯벌생태계복원의 경우, 지자체 보조 방식으로 국비 70%, 지방비 30%로 운영하고 사업 시행 주체는 해양수산부, 시장·군수·구청장임.
- 폐염전, 폐양식장 등 농어촌 지역의 갯벌 생태계 훼손 문제를 해결하기 위해 후보지를 선정하고, 갯벌생태계 복원사업 관리체계 개선 방안(기본계획 검토, 보조금 등 지방청 역할 강화, 전문기관 위탁근거 마련, 후보지 추가 발굴, 예산 시·도매칭 지자체 의견조회 등) 마련, 갯벌생태계 복원사업 시행 매뉴얼 작성·보급을 시행하였음.

- 전체적으로 본 정책군은 농어촌 지역의 특성과 사업 효율화 등을 위해 노력을 기울이고 있다고 판단됨.
 - 특히, 농어촌폐기물 종합처리시설, 영농폐기물 수거·처리 지원, 주민 참여형 마을도랑 만들기, 갯벌생태계 복원 등에서 농어촌 특성 및 여건을 고려하기 위한 정책적 노력을 기울였다고 볼 수 있음.

2.2.3. 정책 성과 평가

- 본 정책군은 전반적으로 당초 계획대로 추진되고 있어 정책 목표 및 성과를 달성하였다고 판단됨.
 - 특히, 제3차 삶의 질 기본계획의 쾌적한 생활환경 조성 관련 성과지표인 영농폐기물 공동집하장 설치 및 마을도랑 살리기 사업도 당초 목표를 달성하고 있다고 판단됨.

〈표 2-7〉 쾌적한 생활환경 조성 정책군 사업의 추진 실적 및 성과

구 분		목표	2015년	2016년	2017년	2018년
농어촌 폐기물 관리체계 개선	농어촌 폐기물 종합처리시설 설치	폐기물 종합처리장 설치 (개소)	9 (목표 :9)	14 (신규 10, 계속 4)	10 (신규 1, 계속 9)	8 (신규 6, 계속 2)
	분리배출 취약지역 배출환경 개선사업	재활용 동네마당(개소)	111	163	173	163
		재활용 동네마당 재활용품 수거량 증가율(%)	-	-	12.5 (목표:10)	N.S. (목표:10)
	영농폐기물 수거·처리 지원	영농폐기물 공동집하장 설치(개소, 누계)*	1,950	2,900	3,850	4,800
		성과지표	1,000('14)	-	3,950	-
	폐농약용기 수거(만개)	-	5818만 개	6179만 개	N.S.	
하천, 해양 환경개선 지원	주민참여형 마을도랑 살리기	마을도랑 살리기 추진(개소)*	62	139	229	319
		성과지표	-	-	-	(*19: 누적 300개소)
	하천·하구 쓰레기 정화사업	하천하구 쓰레기 수거량	40천 톤 (-)	49천 톤 (-)	44천 톤 (목표:40천 톤)	N.S. (목표 : 50/40천 톤)
갯벌생태계 복원	폐업전 폐양식장 등 갯벌복원(개소, 누적)	8	9 (9)	10 (10)	N.S. (*18: 11)	
친환경에너지 타운	친환경 에너지 타운 조성	친환경에너지타운 선정수 (개소)	-	3	3	5

주: *는 제3차 삶의 질 향상 기본계획의 쾌적한 생활환경 조성 목표의 성과지표에 해당

- 농어촌의 쾌적한 생활환경 개선을 위한 정책군 사업의 성과와 파급효과를 살펴보면 다음과 같음.
- 농어촌 폐기물 관리체계 개선 분야를 살펴보면, 우선 농어촌 폐기물 종합처리장의 경우 생활폐기물 소각률 및 매립률의 목표치를 각각 100% 달성하고 있음(2016년).
 - 이를 통해 생활폐기물을 위생적이고 안전하게 처리하여 깨끗한 농어촌 환경조성 및 국토균형발전에 기여한 것으로 분석됨.
- 분리배출취약지역 배출환경개선사업은 성과목표(2017년 재활용 동네마당의 재활용품 수거량 증가율 10%를 설정)를 달성(실적, 2017년 12.5%)하고 있음.
 - 주민만족도(5점 기준) 역시 4.18로 높은 편이며, 영농폐기물 재활용율 제고, 불법소각에 따른 환경오염 문제해소에도 기여함⁶.
 - 2017년 실시된 주민만족도 조사에서 수거함 크기 문제, 재활용품 수거주기, 운영 및 관리주체 명확화 등의 개선사항이 제기되었음.
- 영농폐기물 수거·처리지원 사업 중 공동집하장 설치는 농촌 지역에서 발생하는 영농 폐비닐을 상시 관리할 수 있는 공간을 확보하였다는데 의의
 - 공동집하장을 설치한 마을은 수시 배출이 가능해져 논밭이나 마을 공터에 방치되어 유실되는 양을 줄이고 폐비닐 수거율이 상승하여 농촌 환경이 개선됨.
 - 영농폐기물 수거량이 증가하고 폐비닐, 농약용기의 분리 배출에 따라 마을주민들이 수거 보상비를 많이 받게 되었으며, 일부 지역에서 마을기금

6 2015년 설치한 강원도 50개소의 운용성과를 살펴보면, 월평균 수거량은 11% 이상 증가한 반면, 수집 및 운방비용은 기존 문전수거방식에 비해 32% 절감됨. 또한 2017년 시행된 재활용 동네마당 운영성과(주민만족도, 조사기간: '17.11.22~12.6, 조사대상: 17개 시·군·구 총 442명)를 살펴보면, 시설 이용자의 전반적 만족도는 4.18/5로 높은 편임

으로 활용되어 인근 마을에서도 이 사업에 대한 관심이 높아지고 있음.

- 하천·해양 환경개선 지원 분야를 살펴보면, 우선 마을도랑 살리기 사업의 경우 하천의 가장 끝 단에 있는 도랑에 대한 복원과 관리가 이루어진다는 측면에서 하천 생태 및 수질에 대한 환경질 개선 효과가 높아 주민들이 체감할 수 있는 환경정책 모델이라고 할 수 있음.
 - 정책 수혜자의 자발적 참여 및 공감대 형성이 이루어져 사업 추진 성과의 실효성 및 파급효과가 우수함.
 - 반면, 삶의 질 향상 기여도는 객관적으로 조사할 필요가 있음.
- 하천 하구 쓰레기 정화사업의 경우, 재정 일자리 사업으로써 일자리 지원 대상자 수 및 장년층 고용 비율을 성과지표로 선정하여 관리하고 있음.
 - 2017년도 사회적 취약계층 일자리를 603명(장년층 483명) 창출하였지만 한시적 성격의 일자리 제공 사업에 불과한 실정임.
- 갯벌생태계 복원 사업은 생태계 기능 유지 및 복원에 따른 정책 효과가 큰 사업임.
 - 어촌 경제활성화 및 소득창출방안, 수혜자 등 농어업인 삶의 질 향상에 기여할 수 있는 구체적인 목표와 실적은 미흡한 실정임.
- 친환경에너지타운 사업은 2017년도에 사업 선정 후 타당성 조사 과정에서 사업 타당성을 확보하지 못하여 탈락하는 사례가 발생되었으나, 이는 사업의 성공률을 높이기 위한 합리적 조치로 해석될 수 있어 반드시 부정적으로 평가할 것은 아님.
 - 소각장, 분표처리장 등 주민 기피 시설을 활용해 재생에너지를 생산하고 문화·복지 관련 정책 수단과 연계하여 주민들에게 혜택이 돌아간다는 측면에서 정책 효과가 높음.

2.3. 제4차 삶의 질 향상 기본계획 수립 방향 및 정책 제언

2.3.1. 문제점 및 개선과제

- 제3차 삶의 질 개선계획은 ‘농촌다움이 유지·보전되는 아름답고 쾌적한 환경·경관 조성’을 목표로 ‘농어촌의 쾌적한 생활환경 조성’을 주요 과제의 하나로 제시
 - 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 목표를 위해 (1) 농어촌 폐기물 관리체계개선, (2) 하천, 해양 환경개선 지원, (3) 친환경 에너지 타운 조성으로 세부목표를 설정하였음.
- 친환경에너지 타운 조성의 경우 쾌적한 생활환경 조성의 세부 목표로 설정하기에는 사업특성과 내용, 범위 등을 고려 충분한 검토가 필요
- 성과지표로 영농폐기물 공동집하장 설치 및 마을도랑 살리기 추진을 제시하였는데, 영농폐기물 미회수율이 높은 과 농어촌 지역 특성과 함께 주민 참여를 통한 환경 복원과 같은 새로운 정책 수요를 반영하였다는 점에서 의미가 높음.

2.3.2. 신규 정책 아젠다

- 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 정책군은 농촌다움과 농어촌 주민의 삶의 질 향상을 위한 핵심적 사항으로 지속 추진할 필요
 - 다만, 친환경 에너지 타운 조성사업의 경우 2018년까지 추진하는 한시적 사업으로 후속사업의 여부와 내용 등을 고려하여 정책 목표에 대한 부합성을 검토할 필요
- 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 정책군에 포함된 7개 개별 사업별로 개선 방안을 살펴보면 다음과 같음.

□ 농어촌 폐기물 종합처리시설 설치

- 민간 부문의 쓰레기 수거업체 및 재활용업체들과 더불어, 생활쓰레기 종합관리 협력체계(생활쓰레기 자원화 네트워크)를 만들고 그 중심 역할을 센터에서 추진하도록 개선할 필요
 - 이를 위해 농어촌 폐기물 처리 관련 조사 및 평가, 주민만족도 조사, 제도 개선 방안을 검토
- 인구감소 및 고령화 등의 농어촌 지역 특성을 고려한 중장기 전략을 마련할 필요

□ 분리배출취약지역 배출환경개선 사업

- 배출장소까지 거리가 먼 경우, 공동 수거에 참여하기 어려운 농촌 지역 특성을 고려하여, 분리 배출 시설 설치 및 운영 방안을 마련할 필요
 - 분리배출시설이 주로 마을회관이나 공터, 도로변 노지 등을 지정하여 배출하는 경우가 많아 비·바람에 따른 쓰레기 유실과 해충 및 악취발생 등의 원인이 되기도 함.
 - 영농폐기물과 달리 농촌 생활폐기물에 대해서는 별도의 수거보상금을 지급하지 않으므로 마을 단위의 자율적 분리 배출을 유인하기 어려울 수 있음. 지속적인 모니터링과 주민교육 등 사후관리 측면의 개선 필요
- 생활폐기물 중 재활용 가능 자원의 재활용률 제고 방안 마련이 필요하며, 이를 위해 재활용 선별라인의 설치 방안 등을 검토할 필요
 - 영농폐기물 수거 처리체계를 조정하여 농촌 지역에서 많이 사용하고 환경오염이 큰 과수착색용 폐반사 필름의 수거처리방안 마련도 필요

□ 영농폐기물 수거·처리 지원 사업

- 영농폐기물 수거·처리 지원 사업은 공동집하장 설치와 수거보상비 지급의 형태로 추진되고 있음.

- 공동집하장 설치 이후 주민 스스로 운영, 관리할 수 있도록 지원할 필요
 - 마을 공동체에 역할을 부여하거나 우수 마을에 대한 인센티브 제공 등 활성화 방안을 검토할 필요
 - * 공동집하장 현장조사에서 (1) 생활쓰레기 혼입, 쓰레기 무단 투기, 비닐 류 분리배출 미흡 등의 관리문제, (2) 적합한 부지 선정, 사용 부지에 대한 적절한 보상 미흡 등의 입지 부지 문제, (3) 사업 시행후 발생량과 수거량의 모니터링 미흡 등의 성과 측정 문제가 제기됨.
- 1987년 이후 오랜기간 동안 시행해온 농약용기 수거 사업에 대해서는 주민 대상 만족도 조사, 농약용기 사용량 대비 회수율 등 객관적 평가를 실시해 사업 개선 방안을 모색할 필요

□ 마을도랑 살리기

- 개별 사업으로 추진하고 말 것이 아니라 마을만들기 등의 활동과 연계하여 마을공동체 활성화 등 시너지효과를 높이도록 사업방식을 개선할 필요
 - 2018년 이후 도랑 토막형 사업이 아니라 도랑 일체형 사업을 우선 지원하고, 소(小)유역 단위로 선택과 집중을 통해 1~2개 시범사업을 추진하도록 개선
- 중장기적으로 지자체나 근린생활지구의 주민들이 자치적으로 관리할 수 있도록 법·제도 인프라를 구축하는 방안을 모색
 - 국고 보조금을 가지고 기관 위임 사무로 처리할 것이 아니라 교부금을 지급하여 주민참여형의 자치적 사업운영방식을 검토할 필요

□ 하천·하구 쓰레기 정화사업

- 하천·하구 쓰레기 정화사업의 성과 제고를 위해서는 태풍 등 집중강우 발생 시기를 고려하여 현장 점검과 쓰레기 발생원 파악이 필요

- 하천하구 오염에 영향을 주는 일정 범위까지 포괄해서 쓰레기를 관리할 수 있도록 예산 확대를 검토하고 사업 내용 및 수혜자, 추진 과정 등에서 주민의 참여와 공감대 형성 노력이 요구됨.

□ 갯벌생태계 복원사업

- 생태관광 활성화나 어업자원 확보 측면에서 어촌 경제 활성화가 기대되나, 공간적 규모, 소득창출 방안, 수혜자 등과 관련해 더욱 구체적인 목표를 설정하고 실행방안을 마련할 필요. 이 과정에서 갯벌에 대한 사전 조사와 지역주민 의견 수렴 과정이 필요

□ 친환경에너지타운 조성

- 중앙정부(환경부)는 시설의 초기 투자분에 대해서 예산을 투자하지만 운영에 있어서는 지방자치단체 혹은 마을 주민들이 자치적으로 관리할 수 있는 방안 모색

2.3.3. 제4차 삶의 질 기본계획 수립방향 제언

- 농어촌의 쾌적한 생활환경 개선을 위해 농어촌 폐기물 관리체계는 지속적으로 구축 및 확산할 필요가 있음.
- 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성을 위해 추가되거나 보완될 필요가 있는 영역은 다음과 같음.
- 마을도랑과 더불어 마을숲, 빈집, 도로 등 훼손되거나 유희화된 생활환경의 복원 및 재생 등 관리·지원방안을 지속적으로 확대해야 하며, 농촌 고령화와 과소화 대응 농촌 생활환경 복원 및 재생 부문의 정책 발굴 노력이 필요

- 농업·농촌 분야에서 폭염, 미세먼지 등 환경 위해 감축 대책을 적극적으로 마련할 필요
- 상·하수도 사업은 농어촌 서비스 기준으로 제시되어 있으나 실제 사업 분야에서 누락되어 있음. 서비스 기준과 사업의 연계성 측면을 고려할 필요

3. 지속가능한 농어업 생산환경 조성

3.1. 지속가능한 농어업 생산환경 조성 정책군 개요

3.1.1. 지속가능한 농어업 생산환경 조성 정책군 도입 배경 및 필요성

- ‘지속가능한 농어업 생산환경 조성’ 정책군은 농어업으로 인한 환경부하를 감소시키고 또한 대체에너지 개발을 통해서 지속가능한 농어업 생산환경을 조성하기 위한 목적으로 도입되었음.
- 본 정책군은 다음과 같이 세 가지 정책 목표와 과제를 제시하고 있음.
 - 친환경농어업 확산으로 환경부하 저감
 - 대체에너지 및 바이오 에너지 개발 지원
 - 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선
 - * 이 중에서 본 정책군은 첫 번째, 세 번째 과제에 대해서만 논의하고, ‘대체에너지 및 바이오 에너지 개발 지원’ 분야는 별도 정책군으로 설정하여 논의할 것임.
- 이 정책군은 가축사육으로 배출된 분뇨에 의한 악취문제가 지속적으로 발생하고 있는 것에 대한 대처방안으로 도입되었음.

- 특히, 가축분뇨는 대부분 퇴·액비로 자원화되고 있으나 관리 부실과 저장공간 부족 등에 따른 무단 투기, 살포로 악취가 발생하고 있음.
- 2013년 8월에 실시된 환경부의 축산분뇨 처리실태 파악을 위한 전수조사 결과 전체 시설(95,000여 개소) 중 무허가, 미신고 시설이 약 50%에 이르고 있음(관계부처 합동, 2014)

○ 이 정책 군의 과제별 세부 사업은 총 7가지로 다음 표와 같이 구성되어 있으며, 정책 영역에 따라 크게 ‘친환경농어업 확산으로 환경부하 저감’ 및 ‘축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선’ 과제로 분류할 수 있음.

〈표 2-8〉 지속가능한 농어업 생산 환경 조성 정책군의 세부과제 및 목적

	세부과제	목적
친환경농어업 확산으로 환경부하 저감 과제	6-3-1-1. 유기질비료공급으로친환경농업 기반구축	농림축산부산물의 자원화·재활용을 촉진하여 토양환경을 보전
	6-3-1-2. 자원순환형친환경농업단지조성	친환경농업 기반을 조성하여 친환경농산물 생산비 절감 및 농약·화학비료 사용 감소 유도
	6-3-1-3. 친환경어구보급	일정기간 경과 후 자연분해 되는 생분해성어구 보급으로 어장환경 오염 방지
	6-3-1-4. 해양폐기물정화	바닷가에 산재한 해양쓰레기의 신속한 수거·처리를 통한 깨끗한 해양경관 조성
	6-3-1-6. 친환경양식어업육성	친환경 고부가가치 양식품종의 생산 증대를 위한 종묘 배양 및 양식시설 건립 지원
축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선 과제	6-3-3-1. 축산분뇨자원화·에너지화	가축분뇨공공처리시설의 확충과 시설개선을 통한 가축분뇨 정화·자원화 등 적정 처리
	6-3-3-2. 축산분뇨처리지원및관리체계화	자연순환농업 활성화, 수질, 토양 등 환경 오염 방지 등을 위한 처리시설·장비 등 지원

3.1.2. 지속가능한 농어업 생산환경 조성 정책군 주요 사업 내용

3.1.2.1. 친환경농어업 확산으로 환경부하 저감 과제

□ 유기질 비료 공급으로 친환경농업 기반 구축

○ 농림축산부산물물의 자원화 및 재활용을 촉진하고 토양환경을 보전하여 친환경농업 기반 조성으로 지속가능한 농업을 추진하려는 목표를 설정하고 있는 사업임.

- 1999년부터 지속된 사업으로 2017년까지 총 1조4726억 원이 투입되었음.
- 사업 규모는 유기질 비료를 2017년에 3,200천 톤 규모로 총 1,600억 원을 지원하였음.
- 지원조건은 지자체 보조와 국비 보조를 합쳐서 1,000원/20kg을 지원하는 것이며 지자체는 600원 이상을 지원하도록 하고 있음.
- 사업 시행 주체는 지자체이며, 지원 대상은 농업경영체 자료에 등록된 농업인 및 농지에 대해서 지원하고 있음.

□ 자원순환형 친환경농업단지 조성

○ 친환경농업 기반조성 구축·운영을 통해 친환경농산물 생산비 절감 및 농약·화학비료 사용 감소를 유도하여 친환경농업 성장 도모를 목적으로 하는 사업임.

- 사업 기간은 규모에 따라 지구('95년~계속), 광역단지('06년~'16년), 인센티브('15년~계속)로 구분됨.
- 친환경농업지구 조성 1,186개소, 광역단지 48개소, 인센티브 6개소가 지원·선정되었으며, 2017년 친환경농업 지구 13개소에 63억1300만 원, 인센티브 3개소에 13억5400만 원이 투입되었음.
- 지자체 자본 보조로 국고 30%, 지방비 40~50%, 자부담 20~30%가 지원됨.

- 사업 시행 주체는 각 지방자치단체(시·도, 시·군·구)이며 지원대상은 농·축협 및 농업법인을 포함한 생산자단체임

□ 친환경어구 보급

- 바다 속에서 일정 기간 경과 후 자연 분해되는 생분해성 어구 보급으로 폐어구·폐어망 등으로 인한 어장환경 오염 방지 및 수산 피해 저감에 목적임.
 - 유령어업(Ghost fishing)에 의한 수산업 피해는 연간 약 2,000억 원 규모로 추정되며, 생분해성어구는 수중에서 일정 기간(2년) 경과 후 물과 이산화탄소로 분해됨.
 - 2007년부터 연근해어선 7,800여 척에 대해 생분해성어구 보급을 지원하였으며 2017년까지 기투자액은 341억 원임.
 - 2017년 연근해어선 516척에 대해 생분해성 어구 보급을 지원하였으며 국고 46억500만 원을 투입함.
 - 생분해성어구 보급 사업은 지자체 사업 수요 및 집행을 등에 대한 사전 수요 조사를 통해 사업 추진 여부를 결정하며, 생분해성어구보급 수요조사는 연 2회 실시함(1차 5월, 2차 10월).
- 사업 추진을 위하여 기관별 사업추진 절차에 따라 역할 수행
 - (해수부) 사업계획수립, 지침시달, 국가보조금 교부, 수요조사·평가
 - (수과원) 생분해성 어구 신청서 검토 및 인증서 발급, 품질인증 적합성 여부 판단 및 결과 통보
 - (지자체) 사업자 공고·선정, 보조금 교부·사업관리, 정산보고 등
 - (수협) 사업시행지침 및 인증신청 홍보, 사업대상자 정리·어구량 취합, 생분해성 어구사용 통계자료 취합보고
 - 분담비율도 생분해성어구 보급사업의 경우 어업인은 기존 사용 어구 비용을 그대로 부담하고 정부(70%)와 지자체(30%)는 그 차액을 지원
 - 보조사업의 효율적 집행을 위해, 사업 직전 연도에 공인 물가조사기관에서 친환경어구에 대한 원가 계산을 실시하고, 산출된 가격 이하로 입찰 실시

□ 해양폐기물 정화

- 도서·벽지 등 바닷가에 산재한 해양쓰레기의 신속한 수거·처리를 통한 해양환경 개선으로 깨끗하고 쾌적한 바닷가 경관 조성을 목적으로 하는 사업임.
 - 이를 위해 어선 어업인이 조업활동 중에 인양한 해양쓰레기의 수매를 통해 해양 쓰레기 채투기를 방지하고 해양정화 비용 절감을 도모함.
 - 또한, 어선이 많은 항·포구에 해양쓰레기 선상 집하장 설치를 통하여 해양 쓰레기 채투기를 방지하고, 해양쓰레기 수거·처리의 효율성 제고를 통하여 청정 해양환경을 유지하기 위한 사업임.
 - 1998년부터 지속된 사업으로 2017년까지 총 844억3100만 원이 투입되었음.
 - 2018년에 해양쓰레기 정화사업 지원을 위해 37개소에 133억9400만 원, 조업 중 인양 쓰레기 수매 지원을 위해 38개소에 51억9200만 원, 해양쓰레기 선상집하장 시설 지원을 위해 57개소에 17억8000만 원을 투입할 예정임.
 - 지원형태는 지자체 보조로 이루어지며 국비 50%, 지방비 50%의 비중으로 지원되며 사업시행주체는 시·도지사이고 지원대상은 지자체임.

□ 친환경 양식어업 육성

- 친환경 고부가가치 양식 품종의 생산을 증대하고자 종묘배양 및 양식시설 건립을 지원하고 양식 기반 시설을 확충하며 기술을 개발하여 보급하는 것이 사업의 목적임.
 - 또한 육상 양식생물 폐사량 증가에 따라 근본적인 해결책인 사육수를 정화하여 친환경 양식을 실현하고 생산성을 증대하고 양식 산업의 경쟁력을 강화하고자 하는 목적도 있음.
 - 1962년부터 지속된 사업으로 국비 30%, 지방비 30%, 자부담 40%의 지원조건을 적용하고 있으며, 사업 시행 주체는 해수부와 지자체이며, 지원대상자는 양식 어업인임.
 - 사업추진방식은 자율 공모로 신청자를 모집하고 평가위원단의 심사를 통해 내역 사업자를 선정 후 보조금을 지원하고 있음.

3.1.2.2. 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선 과제

□ 축산분뇨자원화·에너지화

- 가축분뇨공공처리시설의 지속적 확충과 시설 개선을 통해 축산 농가에서 발생하는 고농도 가축분뇨를 처리하여 상수원 등 수질 보전 기여가 목표임.
 - 바이오에너지화 등 자원화가 고려된 가축 분뇨 정책을 도입하여 자원의 선순환 구조를 구축하고자 하는 사업임.
 - 사업 시행 주체는 지자체와 농협조합이며 1991년부터 시행되고 있으며, 2017년도까지 1조3058억 원이 투입되었음.
 - 운영 중인 자원화 및 바이오가스화 공공처리시설은 12개소(680톤/일)로 2017년 기준 퇴비·액비 138만 톤 및 바이오가스 4,85만^m를 생산함.
 - 사업 시행 주체는 지자체와 농협이며, 지원대상은 중소규모 축산농가임.
- 사업 추진 체계는 지자체에서 사업계획을 수립하고 국고 보조 사업을 신청하면, 환경부에서 지원 여부를 심사하여 결정하고 이를 지자체에 통보하여 실시하는 체계임.

□ 6-3-3-2. 축산분뇨처리지원 및 관리체계화

- 깨끗한 축산환경 조성을 통한 축산업의 안정적 발전과 가축분뇨 자원화 촉진을 통한 자연순환농업 활성화, 수질, 토양 등 환경 오염방지 등을 위하여 처리시설·장비 등을 지원하는 것을 목표로 함.
 - 사업시행주체는 시·도(시·군), 농축협, 농협경제지주, 축산환경관리원이며 가축분뇨처리를 위한 시설·기계·장비 등 지원하고 2017년까지 2조 1994억 원이 투입되었으며, 지원대상은 축산농가, 영농법인 및 농축협임.

〈표 2-9〉 축산분뇨처리지원 및 관리체계화 사업의 세부사업별 지원 조건

단위: %

내역사업명	국비보조	지방비	국비용자	자부담	용자조건
•깨끗한 축산농장 조성	20	20	60	-	10년(3년 거치 7년 균분상환), 연 2%(민간기업 등 3%)
•약취축정 ICT기계·장비	40	30			
•공동자원화시설	40	30	30	-	
- 퇴·액비화, 퇴비화, 바이오가스 연계	50	20	20	10	
- 에너지화					
•정착촌분뇨처리	50	30	20	-	
•액비저장조	20	50	-	30	
•액비유통센터	30	50	-	20	
•액비살포비	50	50	-	-	
•액비성분분석기	50	50	-	-	
•액비부속도판정기	50	50	-	-	
•휴대용 유해가스측정기	50	50	-	-	
•축산환경개선	100	-	-	-	
•자연순환농업활성화			70	30	연2%, 3년 거치 후 일시상환

3.2. 지속가능한 농어업 생산환경 조성 정책군 추진 실태 평가

3.2.1. 정책 형성에 대한 평가

□ 정책목표 합리성

- 농촌 지역의 삶의 질 향상에 환경보전이 미치는 영향이 점차 증가하고 있는 상황에 비추어보면, 이 정책군에서 설정하고 있는 ‘농어업으로 인한 환경부하 감소, 대체에너지 개발로 지속가능한 농어업 생산환경 조성’ 목표는 대체로 합리적으로 설정되었음.
- 친환경농어업 확산으로 환경부하 저감 분야를 살펴보면, 일반 관행 농어업이 환경과 경관의 훼손을 초래한다는 인식에 따라 친환경농어업을 확산하여 전반적인 환경부하를 저감하도록 한다는 목표는 합리적으로 설정됨.

- 유기질비료 공급으로 친환경농업 기반 구축 사업의 경우, 가축분뇨 자원화 및 토양환경 보전을 통한 지속가능한 농업추진 목표는 합리적으로 설정되었음.
 - 자원순환형 친환경농업단지 조성의 경우, 친환경농업 생산비 절감, 농약과 화학비료 사용 감소, 그리고 친환경농업 성장을 통한 농업환경 개선 및 보전 목표 설정은 합리적임.
 - 친환경어구 보급 또한, 생분해성 어구 보급으로 어장환경오염 방지에 대한 목표 설정은 합리적임.
 - 해양폐기물 정화의 경우, 해양쓰레기 수거 및 재투기 방지를 통한 깨끗한 해양환경 조성 목표 설정은 합리적임.
 - 친환경양식어업 육성의 경우, 양식 기반 시설 확충 및 기술보급을 통한 친환경 고부가가치 양식어업 육성 목적은 주로 양식업자의 소득 증대에 초점을 두어 해양환경을 보존하려는 사업으로는 세부사업의 취지가 정책 목표와 부합하지 않음.
- 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선 분야를 살펴보면, 가축 분뇨에 의한 악취와 수질오염 악화의 문제가 지속적으로 발생하고 있는 상황에서 축산분뇨를 자원화하고 이에 대한 효과적인 관리체계를 형성하도록 한다는 점에서 정책 목표와 부합함.
- 축산분뇨 자원화·에너지화: 가축분뇨의 자원화를 통한 수질보전 목표 설정은 합리적임.
 - 축산분뇨처리 지원 및 관리 체계화: 가축분뇨 자원화를 통한 수질, 토양 등 환경오염 방지 목적 설정은 합리적임.
 - * 그러나 실제 사업목표에 대한 표현이 “...(중략)...환경 오염방지 등을 위하여 처리시설·장비 등을 지원하는 것을 목표로 함”이라고 되어있는데, 이는 ‘시설과 장비 지원이 목적’이라는 의미로 해석될 수도 있음.
 - * 따라서 좀 더 신중하고 명확한 목표를 설정하는 표현으로 바꾸는 것이 필요함.

□ 목표-수단 연계성

- 이 정책군은 지속가능한 농어업 생산 환경을 조성하려는 목표를 설정하였지만, 각 사업별 목적을 달성하기 위한 정책 수단은 대체로 농업생산의 환경보전 효과에 대한 이해가 부족한 상황에서 설정된 것으로 판단됨.
 - 따라서 일부 사업을 제외하고는 대폭적인 재검토가 필요한 상황임.

- 친환경농어업 확산으로 환경부하 저감 분야의 경우, 친환경농어업 생산과정에서도 토양의 양분균형 파괴와 수질오염을 초래한다는 연구결과가 발표되고 있는 상황이므로 환경 부하를 저감할 수 있는 친환경농어업 생산 방법을 적용하도록 정책적으로 지원하는 것이 필요함.
 - 반면, 이 정책군의 세부 사업들은 환경 부하 저감 목표를 달성하기에 부적합한 정책 수단을 사용하고 있으므로, 세부 사업의 정책 수단을 폐기하고 새로운 정책 사업을 도입하는 것이 필요함.
 - 유기질비료 공급으로 친환경농업 기반 구축: 유기질 비료가 국내 축산분뇨를 원료로 제조되었음을 증명할 수 있는 수단이 부족하며, 이들 유기질 비료의 성분 또한 정확하게 표시되지 않고 있는 상황임. 따라서 이 사업의 지원에 따른 유기질 비료의 과다투입은 오히려 토양의 양분균형을 파괴하고 수질오염을 증가시킬 우려가 있음. 따라서 환경부하를 저감하는 목표를 달성하는 수단으로는 부적합하므로, 사업 자체의 재검토가 필요함.
 - 자원순환형 친환경농업단지 조성: 단지조성의 근본 목적은 생산비 절감이므로 농업환경개선 효과와 직접적으로 연계되었다고 보기 어려움. 즉, 친환경농업 단지조성을 통해서 달성하고자 하는 구체적인 환경보전 목적을 설정하지 않고 단지, 친환경농업 단지조성에 의한 친환경농업생산의 규모화 및 생산비 절감 효과가 환경보전에 기여한다고 보기 어려움. 또한 단지 내부에서 발생하나 외부에서 수입한 가축분뇨를 처리하여 퇴·액비를 제조하여 투입할 경우 단지 내 농지에 과다투입되어 오히려 토양

이나 수질오염을 악화시킬 우려가 있음. 따라서 환경부하를 저감하는 적절한 정책수단이라고 보기 어려우며, 환경부하 저감 목표를 달성할 수 있는 새로운 정책사업을 도입해야 함.

- 친환경어구 보급: 생분해성 어구보급이 어장환경개선에 기여하는 효과를 고려했을 때 목표달성을 위한 적절한 정책수단이라고 판단됨.
 - 해양폐기물 정화: 깨끗한 해양환경 조성 목표를 달성하기 위해 쓰레기 수거활동을 시행하는 것은 적절한 정책수단이라고 판단됨.
 - 친환경양식어업 육성: 친환경 양식어업 시설지원은 주로 사업자 및 지역의 경제적 이익 증대가 목적이며 해양환경보전을 달성하는 적절한 정책수단이라고 보기 어려움. 특히, 양식시설이 환경부하 저감 목표 달성에 어떻게 기여하는지에 대한 구체적인 근거가 부족함.
- 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선 분야의 경우, 세부 사업은 축산분뇨 자원화 및 관리체계를 개선하기 위한 목표를 달성하는데 적절한 정책 수단을 활용하고 있음.
- 축산분뇨자원화·에너지화: 수질보전 목표 달성을 위한 가축분뇨 공공처리시설을 설치하는 것은 적절한 정책 수단임.
 - 축산분뇨처리지원 및 관리체계화: 가축분뇨 자원화, 악취저감 등을 위해 축산농장 지정제, 광역단위 패키지 지원, 가축분뇨 공동 자원화 사업 등 공동 사업을 지원하는 것은 적절한 정책수단이라고 판단됨.

3.2.2. 정책 집행에 대한 평가

□ 정책 집행 실적

- 이 정책군의 사업 및 예산은 무난히 집행되었으나 친환경농어업 확산 관련 사업 중 몇 가지는 최근 사업예산이 감액되어 새로운 사업으로의 전환을 고려할 필요가 있으며, 축산분뇨 자원화 관련 사업은 부처간 유사 사업을 수행

하고 있어서 사업 간 통합을 고려할 필요가 있음.

- 친환경농어업 확산으로 환경부하 저감 분야의 경우, 친환경농어업 확산을 위한 사업의 예산들은 모두 무난히 집행되었음.
 - 반면, 친환경농업 기반 조성을 위한 사업은 최근 사업 추진 과정에서 다양한 문제들이 발생하고 있어서 배정예산이 감액되고 있는 상황으로, 친환경농업 기반 조성 사업의 개편이 필요함.
 - 유기질비료 공급으로 친환경농업 기반 구축: 예산 집행 100%를 달성하여 사업집행이 무난히 이루어졌으나 2018년 보조사업 연장평가 결과 배정예산이 감액됨. 지자체에서 유사사업이 시행되고 있어서 사업 중복의 문제 발생
 - 자원순환형 친환경농업단지 조성: 국비 예산집행은 99.9%이지만 자부담 집행 지연이나 지방비 미확보로 사업추진이 부진함. 또한 사업에서 계획한 가축분뇨자원화시설 설치가 주민의 반대로 지연되거나 취소되는 사례가 나타나고 있음. 2013년 이후 사업대상이 감소하면서 사업예산이 지속적으로 감소하고 있음. 따라서 사업내용에 대한 재검토를 통해서 새로운 사업으로 개편 필요함.
 - 친환경어구 보급: 사전에 사업수요를 조사하고 시행되는 사업이므로 예산집행은 100%를 유지하고 있으며, 2018년에 예산이 증액되었음.
 - 해양폐기물 정화: 지자체 시행 사업이며, 사업예산이 지속적으로 증가하여 2018년에도 전년 대비 37% 예산증액이 있었음. 정화작업 참여 주민들의 부가소득 증가에도 도움을 줌.
 - 친환경양식어업 육성: 사업량 및 개소당 사업비의 증가로 사업예산이 지속적으로 증가하였음. 매년 공모예산 불용액이 일정부분 발생하지만 대체로 90%이상의 집행율을 보이고 있음.
- 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선 분야의 경우, 축산분뇨 자원화 사업의 재정은 모두 100% 집행되었으나 사업 추진 지역 주민들이 반대하여, 사업 집행

이 이루어지는 상황이 발생함. 따라서 지역의 특수성을 고려하는 사업으로 전환될 필요가 있음.

- 축산분뇨자원화·에너지화: 사업계획에 따라 사업집행은 100% 이루어졌으나 사업지역 부근 주민들의 입지 반대 민원으로 2018년에 배정예산이 소폭 감액되었음.
- 축산분뇨처리 지원 및 관리체계화: 사업추진주체가 지자체나 농축협임에도 사업집행이 84.8%에 불과함. 주로 사업 수요 부족과 보조·용자 비용 매칭 잔액이며, 이에 따라 2018년도 국비예산이 14% 감액되었음.

□ 정책 집행 과정

- 이 정책군의 사업집행과정은 모두 중앙부처에서 설정한 일정한 사업집행체계를 모든 지역에서 일률적으로 적용하고 있음.
 - 각 사업별로 해당 사업의 성과를 주민들이나 다른 지역으로 확산시킬 수 있는 체계를 형성하는 것이 필요하며, 지역의 특성을 반영할 수 있도록 정책 추진체계를 유연하게 수립하는 것이 필요함.
- 친환경농어업 확산으로 환경부하 저감 분야의 세부 사업들은 친환경농어업을 시행하는 생산자와 사업자에게 직접적인 혜택을 주고 있음도 불구하고 사업의 추진과정에서 지역별 특성이 거의 반영되고 있지 못함. 따라서 지역별 특성과 생산자 및 사업자의 자율성을 반영할 수 있는 추진체계의 도입이 필요함.
 - 유기질비료 공급으로 친환경농업 기반 구축: 전국적으로 동일한 사업집행방식이 적용되고 있음. 사업 수요의 파악 및 비료 공급 과정에서 특정 업체에 특혜를 주고 있고, 농업인의 선택 권한이 제한되어 있다는 비판도 제기되고 있음.
 - 자원순환형 친환경농업단지 조성: 전국적으로 동일한 기준에 의해 시행되는 공모제 사업임. 사업 선정 이전에 계획의 추진 여부를 보장하는 조치들이 미비해서 선정 후 사업이 지연되는 상황이 나타나고 있음. 지역

별 특성을 반영하는 다양한 활동을 허용하는 체계가 필요하다는 비판 제기됨.

- 친환경어구 보급: 사업 신청 어민에서 지자체가 수협을 통해 어구를 공급하는 체계로서 현재는 일반어구와 생분해성 어구의 차액만을 보조해주고 있음. 따라서 생분해성어구의 품질을 확신하지 못하는 어민들에게 생분해성어구의 보급을 확대하기 어려운 집행체계임.
- 해양폐기물 정화: 해수부 지침에 의해 지자체에서 쓰레기 수거업체와 정화활동인을 선정하여 추진하는 체계임. 재투기 방지를 위한 감시체계 및 주민들의 참여와 관심을 유도하기 위한 활동이 미흡함.
- 친환경양식어업 육성: 공모제 방식을 적용하고 있음. 양식시설 설치에 초점을 두고 있어서 해당 사업이 수질과 생태계에 미치는 영향을 고려하는데 한계가 있으며, 해당 사업의 효과를 주민들에게 확산시키는 체계가 마련되어 있지 못함.

○ 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선 분야

- 지자체 주도의 사업 결정 및 추진체계를 갖고 있으며 주민들의 요구사항을 수렴하는 체계가 다소 미흡함.
- 축산분뇨자원화·에너지화: 지자체 주도의 사업으로 축산분뇨처리시설 설치과정에서 주민과의 이해과 협력을 유도할 체계가 미비함.
- 축산분뇨처리지원 및 관리체계화: 사업추진의 효율성을 제고하기 위해 전문기관을 활용하거나 사후관리 매뉴얼을 제공하는 등 지역 주민 및 관계자와 다양한 협력을 추진하는 노력이 있음.

3.2.3. 정책 성과에 대한 평가

□ 정책목적 달성 여부 평가

- 이 정책군의 사업들은 성과목표를 모두 100%이상 달성하였음.
 - 그러나 이것은 사업의 직접적인 성과물(output)을 성과지표로 설정했기 때문에 나타나는 현상이며, 좀 더 해당 성과물이 농어촌 주민의 삶의 질에 미치는 영향을 측정할 수 있는 성과지표로의 개선이 필요함.

- 친환경농어업 확산으로 환경부하 저감 분야는 성과지표로 제시하고 있는 목표는 100% 달성하고 있으나 실제 사업이 환경부하 저감에 어느 정도 효과가 있었는지에 대해서는 구체적인 지표를 제시하지 못하고 있음. 과제 목표의 달성여부를 평가할 수 있는 지표의 발굴 및 도입이 필요함.
 - 유기질비료 공급으로 친환경농업 기반 구축: ‘토양유기물함량(2~3%) 달성 및 유지’를 성과지표로 제시하고 있음. 전국 유기물 함량 평균치는 2014년 이후 2.5% 수준을 유지하고 있어서 성과목표를 100% 달성하고 있음. 즉, 지역별로 유기물 함량의 목표가 달성되었는지에 대해서는 평가할 수 없는 상황임.
 - 자원순환형 친환경농업단지 조성: 성과지표는 ‘친환경농업 지구 내 친환경인증면적비율’임. 2014년과 2015년에 목표치에 미달하는 결과가 나타났지만 최근 성과목표를 하향 조정하여 2016년과 2017년에는 성과목표 100% 달성함.
 - 친환경어구 보급: 성과지표는 당초 ‘생분해성어구 사용 어선 수’였으나 2018년부터 ‘어구관리정책 만족도(79.3점)’로 변경되었음. 기존 성과목표는 100% 달성하였으나 만족도(77.4점)는 다소 미달함.
 - 해양폐기물 정화: 성과지표는 ‘해양쓰레기 수거 및 수매량’이며, 매년 100% 이상 달성함. 사업에 대한 평가보고서에서 성과목표치를 상향할 필요가 있다는 권고가 제시됨.

- 친환경양식어업 육성: 성과지표는 ‘친환경 양식시스템 구축율’이며, 매년 100% 이상의 구축율을 달성함.
- 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선 분야는 축산분뇨 처리에 따른 환경오염 저감 및 주민에 대한 영향을 성과지표로 설정하고 있음. 따라서 사업추진에 따른 성과를 평가하기 위한 적절한 지표를 설정하고 있다고 판단됨.
 - 축산분뇨자원화·에너지화: 성과지표는 ‘가축분뇨오염물질삭감량’과 ‘바이오에너지생산량’ 등 두 가지이며, 모두 100% 이상 달성함. 이 사업을 통해서 환경오염 저감이 어느 정도 효과를 나타내고 있는지를 측정할 수 있는 성과지표를 적용하고 있음.
 - 축산분뇨처리지원 및 관리체계화: 성과지표는 ‘가축분뇨자원화률’과 ‘광역축산악취개선사업지역 악취민원 감소를’이며, 모두 100%를 달성함. 이 사업을 통해서 주민의 삶의 질 향상에 어느 정도 기여하고 있는지를 판단할 수 있는 성과지표를 적용하고 있다고 판단됨.

□ 정책의 성과 및 파급효과

- 이 사업의 성과에 따른 영향을 정확히 평가할 수 있는 지표를 설정하는 것이 필요함.
 - 특히, 친환경농업 관련 사업들은 환경보전 측면에서의 영향을 평가하는 지표가 미흡한 상황이며, 해양수산부 관련 사업은 사업의 목표와 성과지표 간의 연계가 이루어지지 못하고 있는 상황임. 다만, 축산분뇨 관련 사업은 긍정적인 영향이 있다고 평가됨.
- 친환경농어업 확산으로 환경부하 저감 분야의 경우, 제시된 성과지표로 사업의 성과나 파급효과를 판단하기 어려움. 제도 개선이나 주민의 만족도 등에 대한 추가적인 성과지표가 필요함.
 - 유기질비료 공급으로 친환경농업 기반 구축: 전국 평균자료를 사용하는 성과지표는 지역별 성과나 문제점을 제대로 파악하지 못하고 있음. 또한

‘토양유기물함량’ 자체가 토양환경 개선이나 환경부하 저감을 나타내는 지표로 사용하기 어려운 한계가 있음.

- 자원순환형 친환경농업단지 조성: 사업목표인 ‘친환경농업 생산비 절감’이나 ‘농약 및 화학비료 사용 감소’를 측정하는 성과지표가 없음. 단순히 친환경농산물 재배면적 증가가 농업환경을 개선한다는 고정관념을 폐기할 필요
 - 친환경어구 보급: 현재의 성과지표는 사업의 효과를 측정하는 지표로 적절치 못함. 생분해성어구 생산기술개발이나 사용의 확산을 측정할 지표가 필요함.
 - 해양폐기물 정화: 쓰레기 재투기 방지와 정화비용 절감을 측정한 성과지표가 없음. 해양폐기물 정화 상황과 관련된 포괄적 지표가 필요함.
 - 친환경양식어업 육성: 양식업 시스템 구축 자체로는 사업의 효과를 판단하기 어려움. 양식업 확산에 따라 환경부하 저감에 영향을 미치는 부분을 평가할 지표가 필요함.
- 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선 분야의 경우, 사업의 성과와 주민의 삶의 질에 대한 영향을 평가할 수 있는 지표를 설정하고 있음.
- 축산분뇨자원화·에너지화: 가축분뇨처리시설의 확산으로 농촌지역의 환경오염 저감 및 주민 삶의 질 향상에 기여하는 바가 큼. 그러나 주민의 삶의 질에 미치는 영향을 측정할 수 있는 주민만족도나 체감도와 같은 지표는 평가되지 않고 있음.
 - 축산분뇨처리지원 및 관리체계화: 가축분뇨 처리 및 민원 감소에 따라 이 사업이 주민의 삶의 질 향상에 기여하는 바가 큼. 다만, 악취 관련 민원 감소율에 대한 측정을 광역축산악취 개선사업 지원 지역으로 한정하는 것 보다는 가축분뇨처리사업을 위한 시설이 지원되고 있는 모든 지역에 대해서 적용하는 것이 필요함.

3.3. 제4차 삶의 질 향상 기본계획 수립 방향 및 정책 제언

3.3.1. 정책 성과 및 우수 사례

□ 자원순환형 친환경농업단지 조성

- 부여군 소부리 영농조합법인의 사례
 - 2006년 20호의 농가로 시작하여 현재 참여농가가 120호로 늘어난 큰 성과
 - 가공, 저장시설의 설치 및 경축복합농업으로의 발전

□ 해양폐기물 정화

- 제주도 제주시 해양쓰레기 정화사업
 - 사업기간: 2017년
 - 폐기물 정화관리 방식을 지점관리에서 구간관리로 변화
 - 주민들 중에 ‘청정바다지킴이’를 선발하여 시행
 - 해양쓰레기 없는 아름다운 해안가꾸기 조례 제정
 - 7개의 중간집하장을 운영하고 있음.
 - 해양쓰레기 처리비용은 소각의 경우 톤당 22만원, 매립의 경우 톤당 11만원 지급하고 있음.
 - 제주시 해양쓰레기 처리비용예산은 4억 6,600만원.
 - 4개 읍, 3개 면, 6개 동에 지원

□ 축산분뇨 처리 지원 및 관리 체계화

- 충남의 가축분뇨처리지원사업
 - 9개 시·군에 가축분뇨 공동자원화 사업장 14개소 지원
 - 공동자원화시설은 총 15개소에 595억 원 지원, 현재 13개소의 시설이 가동 중에 있음.
 - 액비유통센터는 총 35개소가 운영 중에 있으며 87억 원 지원

- 충남의 가축분뇨조직체는 35개소가 운영되고 있으며 13개 시·군에 분포하고 있음.

3.3.2. 문제점 및 개선 과제

3.3.2.1. 정책군의 자체의 문제점 및 개선 방향

- 정책군 명칭 또는 목적 변경 필요
 - ‘지속가능한 농어업 생산환경 조성’은 환경 및 경관보전 사업으로는 부적합한 명칭임.
 - ‘농어업 생산환경 조성’은 농어업 생산을 효과적, 효율적으로 하기 위한 환경을 조성하는 것이므로 농어업 생산을 통한 환경 및 경관 보전 효과를 제고하는 것과는 차이가 있음.
 - 따라서 이 정책군의 명칭은 ‘농어업 생산의 환경 및 경관 보전 기능 강화 정책군’으로 개칭하는 것을 제안함.
- 제3차 삶의 질 계획에서 나타난 이 정책군의 도입 필요성에서는 축산분뇨 이외에 일반적인 관행 농업생산에 따른 환경 및 경관 훼손의 상황에 대한 인식은 미흡한 것이 문제임.
 - 일반적인 농업생산과정에서 사용되는 농약 및 제초제의 과다 사용에 따른 생물다양성과 서식지의 파괴, 수질오염과 대기오염, 그리고 토양침식 위험성 증가에 대한 정책 담당자 및 농어업인들의 인식이 미흡함.
 - 따라서 도입 배경에 일반 관행농업에 따른 환경 및 경관문제를 구체적으로 지적하지 못하고 있음.
- 주요 과제의 변경 필요
 - 친환경농업에만 초점을 두는 것이 아니라 일반 관행농어업의 환경보전 기능을 강화하는 것이 필요함.

- 최근 논의되고 있는 농업환경보전프로그램을 내역사업으로 도입하는 것이 필요함.
 - 친환경농업 지원 사업도 환경 및 경관보전 성과지표를 명확히 설정하는 것이 필요함
- 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선 과제는 지속적으로 추진할 필요가 있음.
- 다만, 현재 사업은 이미 발생된 가축분뇨의 처리에 중점을 두고 있어서 지속적인 시설비 지원 예산의 증가를 초래할 것으로 예상됨.
 - 따라서 근원적으로 가축분뇨를 현장 사육 농가에서 처리할 수 있는 환경친화적인 사육방법의 도입을 장려할 필요가 있음.
 - 이에 대해서는 농업환경프로그램의 일부로 환경보전형 축산업을 도입하는 농가에 대한 지원 사업으로 도입할 수 있음.
 - 또한 현재 환경부와 농식품부의 사업이 서로 중복되고 있어서 사업을 통합하여 추진하는 것이 필요함.
- 성과지표의 문제점과 개선 필요
- 친환경농업지구 조성 지표는 친환경농업의 확산을 반영하는 지표이긴 하지만 실제 환경보전 효과를 나타내는 지표로는 적합하지 않음.
 - 따라서 최근 논의되고 있는 농업환경보전프로그램을 도입하여 ‘농업환경보전프로그램 참여 농지 및 농가 수의 증가’를 성과지표로 도입하는 것이 바람직함.
 - 가축분뇨 자원화율 지표는 그대로 유지함.

3.3.2.2. 정책군 세부 사업별 문제점 및 개선 과제

□ 유기질비료 공급으로 친환경농업 기반 구축

- 이 사업은 농촌 지역의 환경 개선을 목적으로 하기 보다는 친환경농산물 생산성 증대를 목적으로 하고 있다고 판단됨.
 - 따라서 농업생산성 증대와 관련된 정책군으로 편입되는 것이 바람직함.
- 사업집행방식에서 유기질 비료를 지자체와 공급업체가 독단적으로 결정하고 일률적으로 보급하는 방식에서 벗어나 농업인의 선택권을 강화하는 방향으로 개편하는 것과 함께 직불제로 통합하는 것도 고려할 필요가 있음.
- 토양의 유기물함량의 유지가 토양보전 및 수질오염 저감에 어떤 영향을 주는지에 대해서 명확히 재검토할 필요가 있음.

□ 자원순환형 친환경농업단지 조성

- 친환경농업 단지조성 사업은 친환경농업의 성장과 환경 보전 효과의 제고를 동시에 달성하려고 하지만, 실제 그 초점은 ‘친환경농업 생산비 절감’을 통한 친환경농업의 성장에 두고 있음. 따라서 농업생산성 증대와 관련된 정책군으로 편입되는 것이 바람직함.
 - 이 사업의 핵심사항인 가축분뇨처리시설이 지역 주민의 반대로 설치되기 어려운 상황에서는 더욱 더 이 사업을 통해서 환경보전 효과를 제고하는 것이 어려움.
 - 친환경농업단지 조성을 통한 생산성 증대와 특정 품목의 대량 생산이 오히려 농업환경을 악화하는 단작화와 특정 농산물의 시장가격 하락을 초래할 수 있음도 인식해야 함.

□ 친환경어구 보급

- 이 사업은 환경보전 목적보다는 생분해성어구 생산기술개발 및 보급사업으로 설정하는 것이 바람직함.
 - 현재와 같은 성과지표로는 이 사업이 초점을 두고 있는 생분해성어구 사용 확대를 달성하기 어려움.
 - 오히려 생분해성어구 생산기술특허 개발 건수, 사용자 교육 참여자 수, 사용 선박 수 증가율 등의 지표를 도입하는 것이 필요함.

□ 해양폐기물 정화

- 이 사업은 지자체 주도의 사업으로 해양폐기물 처리를 통한 해양환경 정화에 효과를 주고 있는 사업으로 평가됨.
 - 다만, 쓰레기 수거 및 처리 이외에 쓰레기 재투기 방지와 정화비용 절감을 위한 구체적인 사업이 실시되지 못하는 한계가 있음.

□ 친환경양식어업 육성

- 양식업체에 대한 시설지원을 통해서 지역사회 및 주민들에게 어떤 공공적인 혜택을 주고 있는지 명확히 설정할 필요가 있음.
 - 특히, 새로운 양식업 시설 현대화를 통해서 해양 환경 보전에 어떤 긍정적인 영향을 주는지, 그리고 일자리 창출, 소득증대, 공동체 형성 등에 어떤 영향을 주는지에 대해서도 명확히 밝힐 필요가 있음.

□ 축산분뇨자원화·에너지화

- 이 사업은 축산분뇨의 자원화를 통해서 농어촌 지역의 환경 보전에 많은 기여를 하고 있으나 지자체에서 사업을 주도하면서 인근 주민들의 반대에 대해 효과적으로 대처하는 체계가 부족함.
 - 따라서 사업의 실시과정에서 주민들과의 협조체계를 구축하는 것이 필요하며, 이와 관련해서 6-3-3-2 축산분뇨처리지원 및 관리체계화 사업의

집행과정을 참고하여 사업집행 체계를 보완할 필요가 있음.

□ 축산분뇨처리지원 및 관리체계화 사업

- 축산분뇨처리시설의 설치 과정에서 사업의 효과에 대해 지역 주민을 설득하고 사업을 추진하는 바람직한 사업임.
 - 생산자 단체, 농협, 학계 및 다양한 전문기관들과의 지속적인 협의회와 워크숍을 통해서 협력체계를 구축하고 있는 것은 지속적으로 유지할 필요가 있음.
- 다만, 이 사업과 환경부에서 추진하는 축산분뇨자원화·에너지화 사업은 서로 유사한 사업으로 상호 통합을 고려할 필요가 있음.

3.3.3. 신규 정책 어젠다

- 공익형 직불제 사업을 환경 및 경관 부문 정책으로 도입하는 것이 필요함.
 - 공익형 직불제는 기본형에서도 환경 및 경관을 보전하는 농법을 도입하도록 환경 보전에 대한 의무 준수기준을 적용하고 있음.
 - 따라서 농업의 환경 및 경관보전 효과를 강화하는 사업으로 공익형 직불제의 도입을 검토할 필요가 있음.
- 농업환경보전 프로그램을 환경 및 경관 부문 정책으로 도입할 필요가 있음.
 - 농어업 활동을 통해서 구체적인 환경 및 경관 요소를 보전하는 사업을 도입할 필요가 있음.
 - 이를 통해서 농어업인들에게 농어업 활동이 환경 및 경관에 주는 영향을 인식하도록 할 필요가 있음.
 - 환경보전 활동을 위해서 감소되는 소득을 보상해 주는 환경보전 보상금 제도를 도입할 필요가 있음.

- 가축분뇨의 발생 및 처리를 공공시설에 의존하기보다 축산 농가에서 자체적으로 처리하도록 유도하기 위한 사업을 도입할 필요가 있음.
 - 농업환경보전 프로그램의 일환으로 환경친화적인 사육 방식을 도입하는 농가에게 환경친화형 축산업 지원 장려금을 제공할 필요가 있음.

- 국가중요농어업 유산으로 선정된 지역에서의 농어업 활동을 환경 및 경관 보전 활동으로 유도하도록 사업을 도입할 필요가 있음.
 - 해당 지역에서의 농업이 생태계, 생물다양성 또는 전통문화 보전에 기여하는 부분을 명확히 제시하고 이에 기여하는 활동에 대해서 추가 보상금을 지급하는 사업을 도입할 필요가 있음.

- 농어업 활동이 환경 및 경관보전에 미치는 영향에 대한 연구와 모니터링 사업을 추진할 필요가 있음.
 - 장기적으로 농법의 변화를 통해서 농어업의 환경보전 기능을 강화하려면 현재 또는 변화된 농어업 활동이 생물 다양성, 서식지 보전, 토양과 수질, 대기 등에 어떤 영향을 주는지를 명확히 밝힐 필요가 있음.
 - 현재의 환경 및 경관 부문에서 특정 연구팀을 선정하여 그 영향을 모니터링하고 연구하도록 하는 사업을 도입하는 것이 필요함.

3.3.4. 제4차 삶의 질 기본계획 수립 방향 제언

- 주요 목표
 - 농어업 생산의 환경 및 경관보전 기능 강화

- 주요 과제
 - 환경을 보전하는 농어업 생산 방식의 개선 지원
 - 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선은 그대로 유지함.

○ 주요 성과지표

- 농업환경프로그램 참여 농지 및 농가 수의 증가
- 가축분뇨 자원화율 (그대로 유지)

4. 친환경 에너지 보급

4.1 친환경 에너지 보급 정책군 개요

4.1.1 ‘친환경 에너지 보급’ 정책군 도입 배경 및 필요성

○ 농어촌 삶의 질 향상 기본계획의 7대 분야 중 6번째인 ‘농어촌 환경·경관’ 부문에는 총 두 개의 정책군이 존재하고, 이 중 ‘지속가능한 농어업 생활환경 조성’의 세부과제 중 하나인 ‘친환경에너지 보급’이 검토의 대상임(<표 20>에서 음영 표시된 부분).

- 본 정책군은 농업생산 부문의 재생에너지 확대, 에너지 효율화 그리고 재생에너지 기술개발에 관련된 것으로 지역의 에너지 정책 노력을 통해 주거(住居)나 생산 관련 에너지 비용을 절감하는 것을 목적으로 함.

* 친환경 에너지 보급(지속가능한 농어업 생활환경 조성)은 환경·경관 부문의 목표인 ‘농촌다움이 유지·보전되는 아름답고 쾌적한 환경·경관 조성’과 자연스럽게 연계될 수 없는 다소 이질적인 정책군으로 평가됨.

- 본 친환경에너지 보급사업은 다양한 부처가 참여하는 사업으로, 사업의 중복성과 비효율성을 최소화하기 위해 관련 사업 간 연계 및 중복성 제거가 가장 중요한 역점 과제가 되어야 할 것임.
- 비록 관장하는 부처가 상이하다 하더라도, 서로 관련된 사업 간에는 연계가 필요하며, 기술개발 부문에서도 서로 시너지 효과를 얻어낼 개연성이 높아 사업 간 연계가 더욱 필요함.

〈표 2-10〉 농어촌 삶의 질 향상 기본계획의 7대 부문, 정책군, 세부과제

7대 부문	정책군	세부과제
1) 보건·복지	...	...
2) 교육	...	...
3) 정주생활	...	...
4) 경제활동 일자리	...	...
5) 문화·여가	...	...
6) 환경·경관	농어촌 어메니티 관리 및 쾌적한 생활환경 조성	경관보전직불제
		농업유산 지정·관리
		농촌경관 및 공간계획 기반 구축
		농어촌 생태관광 활성화
		영농폐기물 수거·처리 지원
	지속가능한 농어업 생활환경 조성	친환경 에너지타운 조성
		유기질 비료 공급
		친환경 농업단지 조성
		친환경 에너지 보급
		축산분뇨 처리 지원 및 관리 체계화
7) 안전	...	...

자료: 관계부처 합동(2014), 제3차 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발 5개년 기본 계획

4.1.2. 지속가능한 농어업 생산환경 조성 정책군 주요 사업 내용

- 친환경에너지 보급 정책군 내에는 6개의 세부 사업이 포함되어 있으며, 이 중 농·식품부 사업 3개, 해양수산부 사업 2개, 산림청 사업 1개로 이뤄짐.
 - 6개의 세부 사업은 3개의 하위 그룹으로 나뉘질 수 있음. (① 대체에너지를 활용한 농업시설 확대, ② 목재펠릿 에너지 국내생산 확대 및 수급체계 안정화, ③ 바이오에너지 생산시스템 확립을 위한 기술개발).
- ① 대체에너지를 활용한 농업시설 확대에는 ‘농업에너지 절감을 위한 대체에너지 보급(6-3-2-1)’, ‘친환경에너지 보급(6-3-2-2)’, ‘농업기반시설활용 에너지 개발(6-3-2-3)’이 포함됨.

- ② 목재펠릿 에너지 국내 생산확대 및 수급체계 안정화에는 ‘목재펠릿 사용 확대(6-3-2-4)’만 해당됨.
- ③ 바이오에너지 생산시스템 확립을 위한 기술개발에는 ‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화(6-3-2-5-①)’과 ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발(6-3-2-5-②)’이 포함됨.

〈표 2-11〉 친환경에너지 보급 정책군 내 세부 사업 및 담당 부처

사업 유형		정책군 내 세부 사업	담당 부처
① 대체에너지 활용 농업시설 확대	6-3-2-1	농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급	농식품부
	6-3-2-2	친환경에너지 보급	해양수산부
	6-3-2-3	농업기반시설활용 에너지 개발	농식품부
② 목재펠릿 에너지 국내 생산 확대	6-3-2-4	목재펠릿 사용 확대	산림청
③ 바이오에너지 생산시스템 확립을 위한 기술개발	6-3-2-5-①	바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화	농식품부
	6-3-2-5-②	해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발	해양수산부

자료: 관계부처 합동(2014), 제3차 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발 5개년 기본 계획

□ 대체에너지를 활용한 농업시설 확대

- 농식품부가 주관하는 ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급사업’은 기존 화석에너지를 대체하기 위해 지열(지중열), 폐열 재이용, 목재펠릿 난방기를 보급하는 사업임.
- 해양수산부가 주관하는 ‘친환경에너지 보급사업’은 양식장에 수열, 지열 등을 활용한 냉난방시설을 보급·확대하기 위한 사업임.
- ‘농업기반시설활용 에너지 개발사업’은 농어촌공사가 보유하는 저수지 관개용수 및 유휴부지를 활용하여 전기를 생산하여 판매하는 사업임.

□ 목재펠릿 에너지 국내 생산 확대

- ‘목재펠릿 사용확대 사업’은 산림청이 주관하는 사업으로, 목재에너지립 조성을 통해 국내 목재에너지 원료 확보 확대 및 목재펠릿 제조시설의 효율을 개선하여 국내 목재펠릿 생산성을 확대하기 위한 사업임.

□ 바이오에너지 생산시스템 확립을 위한 기술개발(R&D)

- 농식품부가 주관하는 ‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화 사업’은 바이오에너지 생산용 농산물 소재를 개발하거나 신규 바이오에너지 생산 기술을 개발하는 사업
- 해양수산부가 주관하는 ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발사업’은 해조류 활용기술을 개발하는 연구비 지원 사업임.

4.2. 친환경 에너지 보급 정책군 추진 실태 평가

4.2.1. 정책 형성 평가

□ 정책 목표 합리성

- ‘농업에너지 절감을 위한 대체에너지 보급’의 사업 목표는 연간 에너지 절감량(천TOE)을 2015년 12천 TOE에서 '19년까지 16천 TOE를 절감하는 것으로 설정함.
 - 결과적으로 약 4천 TOE의 에너지를 절감하는 목표를 설정한 것은 2015년 기준 농업부문 에너지 총사용량인 2,729천 TOE⁷의 0.15%에 해당하는 것으로, 그렇게 높은 목표 설정이라고 볼 수는 없음.

7 통계청(KOSIS), 에너지수급통계-에너지수급밸런스(열량)

- ‘친환경에너지 보급’의 사업 목표는 지열, 해수열 등의 열원 등 에너지 절감시설을 보급하여 2018년까지 210MW를 설치 지원하는 것을 목표로 설정함.
 - 2015년 기준 지열설비 설치량은 851MW, 해수열설비 설치량은 48.5MW 등 총 900MW 규모로, 2018년 농업에너지 절감을 위한 대체에너지 보급 사업 목표인 210MW와 비교하면 목표를 4.3배 가량 높게 설정하였음.

- ‘농업기반시설활용 에너지 개발’의 사업 목표는 설치량 기준으로 2015년 33.87MW, 2019년 52.61MW를 설치하는 것으로 설정함.
 - 주로, 소수력, 태양광, 풍력 등 재생에너지 발전설비에서 생산된 전력을 한국전력에 판매하는 것을 목적으로 하며, ‘농업기반시설활용 에너지개발 마스터플랜’(한국농어촌공사, 2012)에 근거하여 사업을 추진함.
 - 따라서 본 사업은 한국농어촌공사의 향후 추진계획에서 제시한 설치 부지 및 잠재량 평가에 따라 추진되고 민간이 참여하지 않으므로, 본 목표 달성에 큰 차질이 없을 것으로 전망됨.

- ‘목재펠릿 사용 확대’의 사업 목표는 목재펠릿의 생산량을 2015년 90톤에서 2019년 103톤으로 총 13톤을 증산하도록 목재펠릿 제조시설의 효율 개선 및 목재에너지림 조성을 위해 추진됨.
 - 목재펠릿 국내 소비시장이 안정화되고 관련 제도(RPS, RHO)가 안정적으로 운영되며, 해외 목재펠릿의 수입량이 크게 증가하지 않는다는 가정 하에 13톤의 추가 생산 목표는 비교적 합리적인 목표라고 판단됨.

- ‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화’의 사업 목표는 2015년 특허출원 건수 4건, 논문게재 건수 16편에서 '19년에 특허출원 건수 5건, 논문게재 건수 19편으로 설정함.
 - 만일 관련 지원투자액이 지속적으로 증가한다면, 특허출원 1건, 논문게재 3편 추가는 목표가 무리하게 설정되지 않은 것으로 판단됨.

- ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발’의 사업 목표는 2015년 특허출원 건수 0.7건, 논문게재 건수 17편, 제품화지수 0개에서 '19년 특허출원 건수 1건, 논문게재 건수 15편, 제품화지수 1건을 목표로 설정함.
 - 만일 관련 지원투자액이 유지되거나 증가할 것으로 전제하면, 목표를 다소 수비적으로 설정했다고 판단됨.

□ 목표-수단 연계성

- 친환경에너지 보급군의 세부 사업들은 연구개발(‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화’ 사업, ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발’ 사업), 원료생산(‘목재펠릿 사용 확대’ 사업), 최종생산설비 설치 및 운영(‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’ 사업, ‘친환경에너지 보급’ 사업, ‘농업기반시설활용 에너지 개발’ 사업) 등 전체 가치사슬을 농림수산업과 연관되게 잘 설계한 것으로 파악되며, 각각의 세부사업이 장기적인 관점에서 상호 간 시너지 효과를 유발시킬 가능성이 매우 높은 것으로 판단됨.
- 일반적으로 연구개발 분야는 원료 생산 및 최종생산설비 운영에서 효율성을 제고할 수 있으며, 보다 낮은 단가에서 설비를 설치할 수 있도록 기술개발의 성공 가능성을 높일 수 있고, 원료를 원활히 확보하면 최종 설비의 운영비를 낮출 수 있음.
- 한편, 최종 생산설비 설치 및 운영에 대해서는 우선, 농식품부가 주관하는 ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’ 사업 사업과 ‘농업기반시설활용 에너지 개발’ 사업은 현 시점에서는 상호 연계될 가능성이 낮은 것으로 판단되지만, 한국농어촌 공사가 보유하는 부지에 신·재생에너지 설비를 설치하는 ‘농업기반시설활용 에너지 개발’ 사업에서 생산된 전력을 낮은 가격에 농가에 공급할 수 있다면 이 사업군의 목표인 ‘농업의 지속가능한 생산환경조성’이라는 상위 목표 달성에 이바지할 가능성이 있음. 이러한 방식으로 ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’ 사업과 ‘농업기반시설활용 에너지 개발’

사업을 연계할 가능성이 있음.

- 한편, ‘친환경에너지 보급’ 사업의 대상은 지상에 있는 양식 어업인이 운영하는 양식시설에 히트펌프설치를 지원하는 사업으로, ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’ 사업처럼 시설원예, 축산, 농업법인에 히트펌프나 재생에너지 설비를 지원하는 사업과는 대상이 상이한 경우로, 사업을 연계할 가능성은 낮다고 볼 수 있음.
- 또한 ‘농업기반시설활용 에너지 개발’ 사업의 경우, 목재펠릿 생산량 증가를 목표로 하는 사업의 경우, ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’ 사업의 목재펠릿난방기 보급과 연계될 수 있고, 이를 통해 목재펠릿 난방기 운영비를 절감시킬 수 있어 사업 간 연계가 가능하고, 중장기적인 시너지 효과를 유발시킬 수 있음. 또한, 본 사업은 바이오에너지 신규 원료 확보 및 효율성 개선을 위한 연구개발 사업인 ‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화’ 사업, ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발’ 사업에서 보다 저렴하고 효율성 높은 바이오매스를 개발하거나 프로세스 개선에 대한 기술개발이 이뤄진다면, 목재펠릿 생산량 증가와 더불어, 목재펠릿 난방기 운영비도 절감시킬 수 있는 잠재력이 있음.
- 연구개발사업인 ‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화’ 사업과 ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발’ 사업의 경우, 국공립연구기관, 정부출연연구기관, 기업부설연구소, 학교 등 자부담에 매칭하여 국비를 지원하는 사업으로 연구비 지원 방식이외에는 다른 지원방식은 혼용되거나 추가될 수 없을 것으로 판단됨.
- 이외 해당 정책군의 다른 세부사업들은 국비나 지방비를 자부담에 매칭하여 설치비, 운영비 등을 지원하는 사업으로, 저리대출사업 등을 통해 지원금을 회수할 수 있는 방식이 추가될 가능성이 있음.

- 정책수단의 다양성 측면에서 이 정책군 사업들은 하나의 세부 사업 당 하나의 정책수단만을 가지고 있는 것으로 판단되어 다양성 측면에서 높은 평가를 내릴 수 없으나, 행정 지원의 한계를 고려하면 1:1로 매칭되는 정책 수단은 충분히 이해할 수 있다고 판단됨.

4.2.2. 정책 집행에 대한 평가

□ 정책 집행 실적

- 농어촌 어메니티의 체계적 관리 정책군의 8개 사업은 2015년부터 현재까지 전체적으로 사업예산은 증대되었고 목표 대비 예산집행율도 양호하다고 판단됨
- ‘주민 자율적 경관보전활동 확대’를 위해 2016~2017년도 일반농산어촌개발 사업 중 경관계획을 수립한 사업지구 수가 121개소, 155개소로 각각 82.8%, 100% 달성함
- ‘경관보전직불제 개선’은 최근 3년 간 성과목표를 매년 100% 이상 달성하여 경관작물 재배를 기반으로 하는 지역축제나 도농교류 프로그램에 도시민 방문 증대에 기여하고 있음.
- 조건불리지역 활성화를 위한 직불금 지급은 2015~2016년도는 성과 목표의 100%를 상회하였다가 2017년도는 98%로 추진실적이 다소 감소
 - 조건불리지역 전체 6개의 세부사업의 정책집행 실적을 개괄적으로 평가해 보면, 2개 사업(농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급 사업과 목재 펠릿 사용 확대 사업)은 정책집행 실적이 미진한 것으로 평가되고, 나머지 사업들은 추진계획에 따라 대체로 원활하게 정책집행이 이뤄진 것으로 평가됨.

○ 우선, 투융자 계획과 실적에 대해서 각 세부사업이 계획한 투융자액에 비해 어느 정도 집행되었는지를 파악해야 함.

- 아래 <표 3>에서 보는 바와 같이, ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’과 ‘목재펠릿 사용확대’는 투자실적이 저조한 반면, ‘친환경에너지보급’, ‘농업기반시설활용 에너지 개발’, ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술’은 대체로 계획과 동일하게 투융자 되었음을 파악할 수 있음. ‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화 사업’도 계획에 비해서는 다소 부족하지만 대체로 만족스러운 결과를 도출한 것으로 판단됨.

<표 2-12> 친환경에너지 보급 정책군의 세부 사업별 투융자 계획 및 실적

단위: 억 원

부문	2015년	2016년		2017년		2018년
	無	계획	실적	계획	실적	無
농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급	-	783	350	340	283	-
친환경에너지 보급	-	284	278	277	277	-
농업기반시설활용에너지개발	-	150	150	230	230	-
목재펠릿 사용 확대	-	191	149	141	67	-
바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화	-	56	57	32	28	-
해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발	-	7	7	6	6	-

주: 2015년 계획은 발표되지 않았으며, 2018년은 실적이 아직 발표되지 않음.

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관분야

○ 세부 각 사업별 집행 계획과 실적에 대한 비교는 다음과 같음.

○ ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’ 사업의 경우 2015년부터 2017년 사이 계획된 예산에 다소 부족하게 매년 집행되었다고 판단할 수 있음.

〈표 2-13〉 농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급 사업의 투자 실적 및 계획

단위: 백만 원

연도	국비 (예특회계)		지방비		기타 (자부담포함)		합계	
	계획	결산	계획	결산	계획	결산	계획	결산
2015년	33,755	30,129	10,705	9,550	5,690	5,074	50,150	44,753
2016년	23,629	22,312	7,494	7,076	5,943	5,612	37,067	35,000
2017년	20,768	16,665	7,426	6,042	6,686	5,610	34,092	28,317
2018년								

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

- ‘친환경에너지 보급’ 사업의 경우 2015년부터 2017년 사이 계획된 예산에 충실하게 매년 집행되었다고 판단할 수 있음.

〈표 2-14〉 친환경에너지 보급 사업의 투자 실적 및 계획

단위: 백만 원

연도	국비 (기금 및 기타회계)		지방비		기타 (자부담포함)		합계	
	계획	결산	계획	결산	계획	결산	계획	결산
2015년	15,071	15,071	5,024	5,024	5,024	5,024	25,119	25,119
2016년	16,968	16,968	5,655	5,565	5,655	5,565	28,727	28,277
2017년	16,638	16,638	5,545	5,545	5,545	5,545	27,729	27,729
2018년								

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

- ‘농업기반시설활용 에너지개발’ 사업은 2015년부터 2017년 사이 계획된 예산에 충실하게 매년 집행되었다고 판단할 수 있음.

〈표 2-15〉 농업기반시설활용 에너지개발 사업의 투자 실적 및 계획

단위: 백만 원

연도	국비 (기금 및 기타회계)		지방비		기타 (자부담포함)		합계	
	계획	결산	계획	결산	계획	결산	계획	결산
2015년	15,000	15,000					15,000	15,000
2016년	15,000	15,000					15,000	15,000
2017년	23,000	23,000					23,000	23,000
2018년								

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

- ‘목재펠릿 사용 확대’ 사업의 경우 2015년부터 2017년 사이 계획된 예산에 비해 집행 예산은 미흡했다고 판단할 수 있으며, 특히 2017년 집행 실적이 더 미흡했다고 판단할 수 있음.

〈표 2-16〉 목재펠릿 사용 확대 사업의 투자 실적 및 계획

단위: 백만 원

연도	국비 (농특회계)		지방비		기타 (자부담포함)		합계	
	계획	결산	계획	결산	계획	결산	계획	결산
2015년	7,053	6,300	3,600	3,600	6,900	5,369	17,553	15,269
2016년	7,076	5,803	5,200	5,200	6,840	3,900	19,116	14,903
2017년	5,160	2,684	5,200	2,375	3,900	1,640	14,260	6,699
2018년	4,660							

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

- ‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화’ 사업의 경우 2015년부터 2017년 사이 계획된 예산에 비해 집행 예산은 대체로 충실하게 집행되었다고 볼 수 있음.

〈표 2-17〉 바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화 사업의 투자 실적 및 계획

단위: 백만 원

연도	국비 (농특)		지방비		기타 (자부담 포함)		합계	
	계획	결산	계획	결산	계획	결산	계획	결산
2015년	5,750	5,180			900	735	6,650	5,915
2016년	4,950	4,950			770	770	5,720	5,720
2017년	2,490	1,908			720	850	3,210	2,758
2018년	2,000				800		2,800	

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

- ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발’ 사업의 경우 2015년부터 2017년 사이 계획된 예산에 비해 집행 예산은 대체로 충실하게 집행되었다고 볼 수 있음.

〈표 2-18〉 해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발 사업의 투자 실적 및 계획

단위: 백만 원

연도	국비 (농특)		지방비		기타 (자부담포함)		합계	
	계획	결산	계획	결산	계획	결산	계획	결산
2015년	1,000	1,000					1,000	1,000
2016년	700	700					700	700
2017년	600	600					600	600
2018년								

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

□ 정책 집행 과정

① 중앙정부의 노력: 본 정책군에서 중앙정부는 관련 부처·유관기관을 통해 사업에 대한 홍보를 진행하고 있는 것으로 판단됨.

- ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’ 사업은 농촌진흥청 홈페이지를 통해 ‘지열 냉난방 등 신재생에너지 시스템 및 농업에너지 절감기술 보급 확대사업’으로 소개되고 있음.⁸
- 한국농어촌공사도 ‘친환경에너지 보급’ 사업을 ‘농어업에너지이용효율화사업’과 연계하여 소개하고 있음⁹.
- ‘농업기반시설활용 에너지개발’ 사업은 한국농어촌공사에서 홈페이지에 ‘농업기반시설활용 신재생에너지개발사업’으로 소개하고 있음¹⁰.
- ‘목재펠릿 사용 확대’ 사업은 산림청 홈페이지에 ‘목재펠릿 보일러 지원 확대 사업’으로 소개하고 있으며, 매년 ‘목재펠릿제조시설 사업공모 계획’을 공시하고 있음.

8 농촌진흥청: http://www.rda.go.kr/board/board.do?mode=html&prgId=oph_agrimanage
(검색: 2018.11.21)

9 한국농어촌공사: https://www.ekr.or.kr/Kkrpub/cms/index.krc?MENU_MST_ID=20535
(검색: 2018.11.21)

10 산림청: https://www.ekr.or.kr/homepage/cms/index.krc?MENU_MST_ID=20534
(검색: 2018. 11. 21)

* 목재에너지립 조성사업은 산림청(서부지방산림청)이 새만금 간척지 일원과 용담댐 수변구역 등 유휴토지에 2012년부터 연차적으로 진행하고 있는 사업으로 특별한 정책홍보 및 확산 노력은 크게 보이지 않는 것으로 판단됨.

- ‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화’ 사업은 농식품부 주관 R&D 사업 공고를 통해 홍보되고 있으며, ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발’ 사업은 해수부 주관 R&D 사업 공고를 통해 홍보되고 있음.
- ② 지자체 및 현장에서 정책 추진의 효과성: 본 정책군에서 지자체와 현장에서 추진 되는 정책은 크게 두 가지 방향으로 이뤄지고 있음.
 - 첫째, 중앙정부의 지원금에 매칭한 지방비 지원, 둘째, 과제 추진 평가서를 작성하는 과정에서 주민 의견 수렴 과정을 거치고 있음.
 - 우선 국비에 대한 지방비를 매칭하는 과제는 ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’, ‘친환경에너지 보급’, ‘목재펠릿 사용 확대’ 사업이고, 국비로만 운영되어 지자체의 추가 노력이 크게 부각되지 않는 사업은 ‘농업기반시설활용에너지개발’, ‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화’, ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발’ 사업임.
 - ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’, ‘친환경에너지 보급’, ‘목재펠릿 사용 확대’ 사업의 경우, 사업 공고에서 지자체에 대해 적절한 민간 사업자나 농어업인을 선정하는 방식으로 지자체가 참여하고 있음.

4.2.3 정책 성과에 대한 평가

□ 목표 달성 여부

- 본 정책군의 목표 달성 여부는 두 가지 부문에서 평가될 필요. 첫째, 3차 기본계획 상 7대 부문별 평가지표에서 2017년 현재 기준 2019년 목표 지표에 어느 수준까지 도달했는지를 평가해볼 필요. 둘째, 각 세부사업별 정량 목표에 얼마나 달성했는지를 파악해볼 필요.

○ 3차 기본계획 상에서 친환경에너지 정책군의 성과지표가 <표 2-19>에 정리되어 있음.

- 아래 표에서 보는 바와 같이, 두 개의 성과지표에 대해 ‘목재펠릿 생산량’ 목표는 2017년 기준 2019년 목표인 107천 톤/년에 비해 매우 부족한 상황인 것으로 평가됨.
- 2015년 실적(82천 톤/년)에 비해 2016년에는 크게 하락하고, 2017년 다소 개선되었지만, 현재의 추세를 보면 2019년 목표 달성은 어려울 것으로 판단됨.
- 이에 반해 ‘바이오에너지 생산용 소재 개발’(種 개수 기준)은 2017년 현재 이미 15개를 달성하여, 2019년 목표 실적까지 달성함.

<표 2-19> 친환경에너지 정책군의 성과지표

단위: 천 톤, 종

성과지표	2014년 (실적)	2015년 (실적)	2016년 (실적)	2017년 (실적)	2019년 (목표)
㉑ 목재펠릿 생산량(천톤/년)	90	82	53	67	107
㉒ 바이오에너지 생산용 소재 개발(종)	10	10	12	23	15

자료: 농식품부(2015), 삶의 질 3차 기본계획 7대 부문별 성과지표

○ 각 세부 사업별 정량 목표에 대한 달성 여부는 다음과 같음.

- 각 세부사업별 정량목표는 목표 대상이 수시로 바뀌거나, 전년도 목표 달성 수준에 맞춰 매년 정량목표가 수정되고 있어서, 객관적으로 목표달성 여부를 평가하는 것은 다소 문제가 있음.

○ ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’ 사업의 경우, <표 2-20>에서 보는 바와 같이, 성과지표는 연간에너지 절감량(천 TOE)로 설정하였고, 수정 목표치를 기준으로, 2015년, 2016년에 실적치가 목표치에 도달하지 못한 것으로 평가되며, 2017년 수정 목표치 기준으로는 목표치를 넘어선 것으로 판단됨. 그러나 기존 목표치(14천 TOE)를 기준으로 하면, 목표치에 도달하지 못한 것으로 판단됨.

〈표 2-20〉 농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급 사업의 성과 목표 및 실적

성과지표	목표 및 실적치							
	2015년		2016년		2017년		2018년	
구분	목표	실적	목표	실적	목표	실적	목표	실적
연간에너지절감량 (천TOE)	12	5.2 (43%)	13 (기준) 12 (수정)	8.2 (63.1)	14 (기준) 8 (수정)	9.7 (121.3)	15	-

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

- “‘친환경에너지 보급’ 사업의 경우, 다음 표에서 보는 바와 같이, 성과지표는 CO₂ 배출저감량(tCO₂)와 에너지절감시설을 통한 에너지보급량(MW)의 두 개의 지표를 설정하고 있음. 목표치를 기준으로, 2015~'17년 매해 목표치를 상회하는 결과를 도출한 것으로 판단됨. 단, CO₂ 배출저감량 목표는 2015년에만 비교되었고, 2016년 이후에는 계측되지 않아 직접적인 목표 달성 여부를 파악할 수는 없음.

〈표 2-21〉 친환경에너지 보급 사업의 성과 목표 및 실적

성과지표	목표 및 실적치							
	2015년		2016년		2017년		2018년	
구분	목표	실적	목표	실적	목표	실적	목표	실적
CO ₂ 배출저감량(tCO ₂)	3,611	4,327 (119%)	5,600	-	-	-	-	-
에너지절감 시설을 통한 에너지 보급량(MW)	19.97	23.93	31.50	36.33	37.43	40.66 (108.6)	3,000	-

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

- ‘농업기반시설활용 에너지개발’ 사업의 경우, 다음 표에서 보는 바와 같이, 성과지표는 누적 준공 규모(MW)와 전기판매 수익금(백만 원)으로 두 개의 지표를 설정하고 있음. 2015년 당시에는 누적 준공 규모를 기준으로 성과지표를 설정하였으나, 중간에 2016년부터 성과지표를 전기판매수익금으로 변경하여 다소 혼란스러우며, 2015년에는 누적 준공 규모가 계측되지 않아 목표 달성 여부를 판단하기 어려움. 목표치를 기준으로, 2016년에는 목표치에 다소 부족한 실적을 냈지만, 2017년에는 목표치를 상회하는 실적을 내었음.

〈표 2-22〉 농업기반시설활용 에너지개발 사업의 성과 목표 및 실적

성과지표	목표 및 실적치							
	2015년		2016년		2017년		2018년	
구분	목표	실적	목표	실적	목표	실적	목표	실적
누적 준공규모 (MW)	33.87	-	37.87	-	41.06	-	45.56	-
전기판매수익금(백만 원)	-	-	6,961	6,942	7,561	7,862	8,648	-

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

- ‘목재펠릿 사용 확대’ 사업은 다음 표에서 보는 바와 같이, 성과지표는 목재펠릿 생산량(천 톤)으로 설정하고 있음. 2015년과 2016년에 목표치가 하향 조정된 것을 기준으로 보면 2015년 목표치에 거의 도달하였고, 2016년과 2017년 두 해에 모두 실적치가 목표치에 미달한 것으로 파악됨.

〈표 2-23〉 목재펠릿 사용 확대 성과목표 및 실적

성과지표	목표 및 실적치							
	2015년		2016년		2017년		2018년	
구분	목표	실적	목표	실적	목표	실적	목표	실적
목재펠릿 생산량 (천 톤)	90 (기존) 89 (수정)	82 (92%)	94 (기존) 92 (수정)	53 (58%)	98	67 (71%)	103(기존) 107(수정)	-

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

- ‘바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화’ 사업의 경우, 다음 표에서 보는 바와 같이, 성과지표는 특허출원 건수와 논문게재 건수로 두 개의 지표를 설정하고 있음. 2016년과 2017년 목표를 상향 조정한 것을 기준으로 보면, 매년 목표치를 달성한 것으로 판단됨.

〈표 2-24〉 바이오에너지 기술개발로 친환경 에너지 다변화 사업의 성과 목표 및 실적

성과지표	2015년		2016년		2017년		2018년	
	목표	실적	목표	실적	목표	실적	목표	실적
특허출원건수	4	4	4(기존) 5(수정)	5	4(기존) 5(수정)	5	5	5
논문게재건수	16	16	17	17	18(기존) 17(수정)	18	19(기존) 18(수정)	19

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

- ‘해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발’ 사업의 경우, 성과지표는 특허출원건수, 논문게재 건수, 제품화 건수 등 세 개의 지표를 설정하고 있음. 그러나 2015년 이후 논문게재건수와 제품화 건수는 성과지표에서 제외된 것으로 판단됨. 성과목표 기준 2015년에는 목표치를 달성하지 못한 것으로 파악되면, 2016년과 2017년에는 목표치를 달성한 것으로 판단됨.

〈표 2-25〉 해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발 사업의 성과 목표 및 실적

성과지표	2015년		2016년		2017년		2018년	
	목표	실적	목표	실적	목표	실적	목표	실적
특허출원건수	0.7	0.4	0.7	0.7	0.9	1.0	1	
논문게재건수	17	-	12	-	15	-	15	-
제품화 지수	0	-	1	-	2	-	1	-

자료: 농식품부(각 연도), 삶의질 시행계획 중 환경·경관 부문

□ 파급 효과 여부

- 해당 정책군에 대한 주민 만족도가 다음 표에 정리되어 있음.
 - 주민 만족도 조사 결과, 친환경에너지 보급 사업에 대해서는 농어촌 주민의 만족도가 지속적으로 증가하고 있는 것으로 보여 긍정적이라고 볼 수 있으나, 상위 부문의 평균 지표값에 비해서는 2015~'17년에 계속 더 낮게 나타나고 있어, 개선이 필요한 것으로 판단됨.

〈표 2-26〉 친환경에너지 정책군 관련 주민 만족도

	2015년	2016년	2017년	2018년
만족도 (환경·경관 부문 평균)	5.04 (5.90)	5.08 (5.82)	5.3 (5.8)	-

주: ()는 환경·경관 부문 평균임; 만족도는 10점 만점임.
자료: 농식품부(각 연도), 농어촌의 삶의 질 실태와 주민 만족도.

4.3. 제4차 삶의 질 향상 기본계획 수립 방향 및 정책 제언

4.3.1. 정책 성과 및 우수 사례

□ 농식품부의 대체에너지 보급사업

○ 농식품부의 ‘폐열 재이용시설 지원사업’은 농가의 에너지 비용을 70~80% 절감 가능할 것으로 평가됨.

- 농식품부는 2015년 충남 당진시, 경남 하동군, 제주 제주시, 전남 곡성군 등 4개 지역에 폐열 이송관로, 열교환기, 히트펌프 등 설치비를 지원하면서, 약 10ha 규모의 시설원예 온실에 냉난방 에너지를 공급하였음.
- 농어촌연구원(2015)¹¹에 따라, 화력발전소 인근 시설원예 농가에서 사용하는 경우 대신 발전소 온배수열, 산업체 폐열을 활용함으로써 에너지 비용을 70~80% 절감할 수 있을 것으로 기대함.¹²

우수사례: 폐열재이용시설 지원사업(농업에너지이용효율화사업)

- 지원 대상: 발전소 온배수를 활용하는 3개 지역(당진시, 하동군, 제주시), 산업체 폐열을 활용하는 1개 지역(곡성군)
- 지원 내용: 시설원예농가 냉난방에너지 공급을 위한 폐열이용설비(폐열 이송관로, 열교환기, 히트펌프 등)
- 사업 대상: 냉·난방이 필요한 시설에서 채소·화훼류를 재배하는 농업경영체 및 생산자단체
- 지원비율(%): 보조 80(국고 60, 지방비 20), 융자 10, 자부담 10

□ 해양수산부의 친환경에너지 보급 사업

○ 친환경에너지 보급사업에 대한 성과분석 및 확대방안 연구용역¹³ 결과, 신재

11 농식품부(2015), “화력발전소 온배수 폐열을 농업용 온실 냉난방을”, 보도자료.

12 농식품부(2015), “발전소 온배수 등 폐열을 이용한 시설원예 냉난방시설 신규지원 4개 지역 선정”, 보도자료.

13 해양수산부(2017), “양식장 친환경에너지 보급사업으로 일석삼조 효과 거둬요”, 보도자료.

생에너지 설비를 설치한 양식어가는 시설 도입 전과 비교하여 연료비 부담이 연간 평균 61.7% 줄어들었고, 시설을 설치한 어가 중 92.3%가 시설에 만족한다고 응답

- 2015년 해양수산부가 추진하는 양식장 용수관리사업성과 조사 결과, 사업을 시행한 지역에서 어가 당 평균 3300만 원의 비용 절감과 매출액도 평균 4천만 원이 향상된 것으로 나타남.¹⁴

○ 친환경에너지 보급 사업은 양식어가에 히트펌프와 인버터를 설치하여 냉난방에 사용되는 전력 절감을 통해 난방비를 줄이고, 치어시기의 폐사를 방지하여 어가 소득을 증대시키기 위한 사업임.

- 2015년에는 어가 총 110가구에 국비 151억 원을 지원
- 2016년부터 양식장에서 버려지는 배출수를 이용하여 전력을 생산하는 소수력발전시설을 신규로 보급¹⁵

4.3.2 문제점 및 개선 과제

4.3.2.1. 농업에너지 절감을 위한 대체에너지 보급

□ 지원 대상과 관련된 문제 및 개선방안

○ [문제점] 본 사업의 대상은 「시설원예농가」에 한정하여 재생에너지 및 에너지효율화 설비에 대한 설치비를 지원하는 사업이므로, 전체 농민을 대상으로 하는 사업이 아님. 따라서 형평성 측면에서, 다른 농업 방식을 채택한 농가에게는 본 사업에 대한 지원을 할 수 없는 한계가 있음.

14 해양수산부(2015.11.23.), “양식어가 최고 인기 친환경에너지 보급사업 확대”, 보도자료.

15 해양수산부 (2016.3.17.), “양식어가 친환경에너지 보급 효과 톡톡...사업 확대 추진”, 보도자료.

- [개선방안] 따라서 본 사업의 대상을 농업에 종사하는 모든 개인이나 법인으로 확대할 필요가 있음. 사업 대상을 지열, 폐열, 수열 등 특정 재생에너지 분야 혹은 설비에 한정하지 말고, 다양한 재생에너지 분야 및 에너지효율화 설비로 확대할 필요가 있음. 열에너지 관련 지원뿐만 아니라 전력(태양광, 풍력, 연료전지 등)과 관련된 프로그램도 함께 운영하여 다양성을 추구할 필요가 있음.

□ 전문업체 선정 및 정보 제공

- [문제점] 본 사업을 시행하는 업체의 기업건전성 및 사후관리 등에 대한 신뢰성이 부족한 상황이며, 농가에서 해당 시행업체를 선택할 수 없음.
- [개선방안] 따라서 관리 기관(농어촌공사)은 국내 신재생에너지 및 에너지효율화 시행업체에 대한 철저한 분석과 평가를 통해 전문업체를 선정하고, 이들 기업의 과거 실적과 기업 정보를 홈페이지 등을 통해 제공하여, 농가에서 직접 관련 시행업체를 선정하는 것이 보다 효율적인 방식이 될 것임. 특히 이를 통해 농가에서는 믿을 수 있는 업체 중에 설치비가 가장 저렴한 업체를 선정할 수 있어, 자부담을 절약할 수 있을 것으로 기대됨.

□ 성과목표 설정 방식 및 평가 방식

- [문제점] 본 과제에서 설정한 성과지표인 연간 에너지 절감량(천 TOE)는 농가의 지속가능한 농어업 생활환경 조성에는 부합할 수 있지만, 상위 목표인 농어촌 환경·경관 개선 목표에 부합하는 목표인지에 대해서는 의구심이 있음. 또한 농가에서 실제 얼마만큼의 에너지를 절감했는지에 대한 사후 평가가 이뤄지지 않고, 예측만을 통해 에너지 절감 효과를 평가하고 있어 객관성이 결여되었다는 점도 문제임.
- [개선방안] 따라서 본 과제의 성과지표를 단순히 에너지 절감량으로만 둘 것이 아니라, 기존 경유 등 화석에너지 사용량 감소를 통해 얻게 되는 환경오염

감소 효과(대기오염 등)를 성과지표로 설정함으로써, 상위 목표인 농어촌 환경 및 조경 개선 목표에 부합하도록 추진해야 할 것임. 또한, 농가의 실제 에너지 절감 및 환경개선 효과가 얼마나 이뤄졌는지 현장 실태 조사 등 실증 조사를 통해 성과를 평가할 필요가 있음.

□ 홍보 등 확산과 금융프로그램

- [문제점] 본 사업은 관리 기관인 농어촌공사에서 홈페이지를 통해 사업을 알리고 있으나, 실제 농가에서 이의 효과와 이익을 정확히 알 수 없으며, 자가비용 부담으로 인해 선뜻 사업에 참여하기 어려운 상황임.
- [개선방안] 본 사업을 알릴 수 있는 다양한 채널을 확보하고, 지역 내 다양한 이해관계자들이 충분히 공감할 수 있는 간담회나 모임 등을 통해 홍보활동을 보다 활발하게 진행해야 할 것임. 또한 자부담에 대한 두려움을 줄여줄 수 있도록 지역 농협 등과의 연계를 통해서, 관련 금융상품을 발굴하고, 이를 통해 위험을 분산시킬 수 있는 노력이 필요할 것임.

4.3.2.2. 친환경에너지 보급

□ 지원 대상과 관련된 문제 및 개선방안

- [문제점] 본 사업의 대상은 「육상양식어가」에 한정하여 재생에너지 및 에너지효율화 설비에 대한 설치비를 지원하는 사업이므로, 전체 어민을 대상으로 하는 사업이 아님. 따라서 형평성 측면에서, 다른 농업 방식을 채택한 어가에게는 본 사업에 지원할 수 없는 한계가 있음.
- [개선방안] 따라서 본 사업의 대상을 어업에 종사하는 모든 개인이나 법인으로 확대하고, 대상이 되는 재생에너지 및 에너지효율화 설비를 지열, 폐열, 수열 등에 한정하지 말고, 다양한 재생에너지 및 에너지효율화 설비로 대상

을 확대할 필요가 있으며, 열에너지 관련 지원뿐만 아니라 전력(태양광, 풍력, 연료전지 등)과 관련된 프로그램도 함께 운영되어 다양성을 추구할 필요가 있음.

□ 전문업체 선정 및 정보 제공

- [문제점] 본 사업을 시행하는 시행업체의 기업 건전성 및 사후관리 철저 등에 대한 신뢰성이 부족한 상황이며, 농가에서 관련 시행업체를 선택할 수 없음.
- [개선방안] 따라서 관리 기관(농어촌공사)은 국내 신재생에너지 및 에너지효율화 시행업체에 대한 철저한 분석과 평가를 통해 전문업체를 선정하고, 이들 기업의 과거 실적 및 기업 정보 등에 대한 정보를 홈페이지 등을 통해 제공하여, 농가에서 직접 관련 시행 업체를 선정하도록 해야 함. 특히 이를 통해 농가에서는 믿을 수 있는 업체 중에 설치비가 가장 저렴한 업체를 선정할 수 있어, 자부담을 절약할 수 있을 것으로 기대됨.

□ 홍보 등 확산과 금융프로그램

- [문제점] 본 사업은 관리 기관인 농어촌공사에서 홈페이지를 통해 사업을 알리고 있으나, 실제 농가에서 이의 효과와 이익을 정확히 알 수 없으며, 자가비용 부담에 대한 두려움으로 인해 선뜻 사업에 참여하기 어려운 상황임.
- [개선방안] 본 사업을 알릴 수 있는 다양한 채널을 확보하고, 지역 내 다양한 이해관계자들이 충분히 공감할 수 있는 간담회나 모임 등 홍보 활동을 활발히 진행해야 함. 또한 자부담에 대한 두려움을 줄이도록 지역 농협, 수협 등과의 연계를 통해서, 관련 금융상품을 발굴하고, 이를 통해 위험을 분산시킬 수 있는 노력이 필요할 것임.

4.3.2.3. 친환경에너지 보급 사업

□ 사업군 목표 및 포함에 관한 문제

- [문제점] 본 사업은 농어촌공사가 소유 관리하는 유희부지 및 저수지 등에 재생에너지 개발사업을 추진하는 것으로, 전기판매수익금으로 농업 기반 유지관리 비용에 자체 충당하는 사업임. 자체 충당을 통해 농가에서 농업기반시설 유지관리를 위한 지불 비용을 절감할 수 있어 의미가 있지만, 그 이외 본 사업이 농가의 지속가능한 농어업 생활환경 개선 측면에서는 직접적인 영향은 매우 부족함.
- [개선방안] 본 사업은 농어촌공사의 자체 사업으로 추진하는 것이 바람직하며, 이를 친환경에너지 세부사업 중 하나로 포함할 필요는 없다고 판단됨.
 - 만일, 계속 친환경에너지 세부사업으로 추진하려면, 전기판매수익금을 농업기반 유지관리비로 충당하지 말고, 농어가의 재생에너지 설비 혹은 에너지효율개선 설치비의 보전자금으로 일부 활용하도록 조정할 필요.
 - 특히 ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’ 사업이나 ‘친환경에너지 보급’ 사업에서 소규모 혹은 저소득 농어가의 자부담을 낮추는 자금으로 활용되면 효과적일 것으로 판단됨.

4.3.2.4. 목재펠릿 사용 확대

□ 수요 및 경합 등을 고려한 목표 설정

- [문제점] 본 사업은 목재펠릿 사용 확대를 위해 목재에너지림 조성 및 목재펠릿 생산설비 확대 및 효율 개선을 위한 사업으로, 목재펠릿 보일러, 혼소발전설비 등 충분한 시장 수요 확보가 관건이며, 해외에서 수입되는 목재펠릿 완제품과 목재원료의 수량도 고려해야 하는 등 매우 복잡한 사업임.
 - 반면, 본 사업은 이러한 수요 및 수입 가능성을 충분히 고려하지 않고,

관련 지자체의 요청에 따라 목재펠릿 생산설비 확충 및 새만금 지역 목재에너지림 조성 등 매우 단편적으로 추진되는 것으로 판단됨.

- [개선방안] 본 사업이 성공하려면, 목재펠릿 보일러의 보급 속도를 충분히 감안하여 가격·기술 경쟁력을 확보하도록 추진해야 할 것임.
 - 산림청에서 추진 중인 목재펠릿 보일러 보급사업 성과와 연계하여 충분한 검토 과정을 거친 후에 목표를 설정하여 사업을 추진할 필요가 있음.
 - 또한, 해외에서 수입되는 목재펠릿 완제품 및 목재원료 수량, 수입 제한 등 정책 환경 변화 등 상황을 타 부처와 협의하고, 국내 목재원료 수급 상황과 펠릿 잠재 생산량을 종합적으로 검토하여 목표에 반영할 필요가 있음.
 - 특히, 최근 RPS제도의 REC 가중치의 변화 추이를 종합적으로 판단하여, 국내에서 소비될 수 있는 국내산 목재펠릿의 잠재 수요도 함께 판단하여 목표를 설정해야 할 것임.

4.3.2.5. 바이오에너지 기술개발로 친환경에너지 다변화

□ 관련 예산 배분

- [문제점] 본 사업은 바이오에너지 제반 기술개발을 위해 추진하는 R&D 사업으로 관련 후방산업의 운영비 절감 및 생산량 증대를 위해 매우 중요한 사업임에도 불구하고, 본 사업의 예산은 2015년 이후 지속적으로 감소하고 있음. 그럼에도 불구하고, 관련사업의 성과지표는 매년 향상되는 것으로 설정하고 있어서, 본 사업의 성과 도출 가능성은 매우 낮다고 판단됨.
- [개선방안] 본 사업의 지속적인 성과도출을 위해서는 최소한 관련 예산이 계획 기간 내에 일정하게 유지될 수 있도록 하여 관련 기술의 혁신 환경이 조성될 필요가 있음.

□ 성과지표 설정

- [문제점] 본 사업의 성과지표는 특허출원 건수, 논문게재 건수로 설정되고 있음. 본 사업이 R&D 사업임을 고려하면 다른 성과지표를 두기 어려운 것은 충분히 이해되지만, 본 세부사업은 해당 R&D 개발을 통해 바이오에너지 관련 사업, 특히 친환경에너지 보급사업의 효과를 극대화할 수 있도록 성과지표가 설정될 필요.
- [개선방안] 본 사업을 통해 다른 친환경에너지 보급사업에 긍정적인 영향을 미쳤는지를 파악할 수 있는 지표가 새로 개발되어야 함. 비록 정량적인 목표는 아니지만, 본 기술개발에서 얻어진 결과가 ‘농업에너지절감을 위한 대체 에너지 보급’ 사업, ‘친환경에너지 보급’ 사업, ‘목재펠릿 사용 확대’ 사업 등이 보다 효과적으로 운영·집행되었는지를 지속적으로 모니터링하여 파악하고, 이러한 긍정적 효과를 성과지표에 포함시킬 때 비로소 본 과제가 전체 친환경에너지 보급 정책군의 한 세부 사업으로서 포함될 가치가 있을 것으로 판단됨.

4.3.2.6. 해조류를 이용한 바이오에너지 기술개발

□ 관련 예산 배분

- [문제점] 본 사업은 해조류 바이오매스 기술개발을 위해 추진하는 R&D 사업으로 관련 후방산업의 운영비 절감 및 생산량 증대를 위해 매우 중요한 사업임에도 불구하고, 본 사업의 예산은 2015년 이후 지속적으로 감소하고 있음. 그럼에도 불구하고, 관련사업의 성과지표는 매년 향상되는 것으로 설정하고 있어서, 본 사업의 성과 도출 가능성은 매우 낮다고 판단됨.
- [개선방안] 본 사업의 지속적인 성과도출을 위해서는 최소한 관련 예산이 계획 기간 내에 일정하게 유지될 수 있도록 하여, 관련 기술 R&D의 혁신적인

개발이 가능하도록 환경이 조성되어야 할 필요가 있음.

□ 성과지표 설정

- [문제점] 본 사업의 성과지표는 특허출원 건수, 논문게재 건수로 설정되고 있음. 본 사업이 R&D 사업임을 고려하면 다른 성과지표를 두기 어려운 것은 충분히 이해되지만, 본 세부사업은 해당 R&D 개발을 통해 바이오에너지 관련 타 사업, 특히 친환경에너지 보급사업의 효과를 극대화할 수 있도록 성과지표가 설정되어야 할 필요.
- [개선방안] 본 사업을 통해 다른 친환경에너지 보급 사업에 어떤 긍정적인 영향을 미쳤는지를 파악할 수 있는 지표가 새로 개발되어야 할 것임. 비록 정량적인 목표는 아니지만, 본 기술개발에서 얻어진 결과가 ‘농업에너지절감을 위한 대체에너지 보급’ 사업, ‘친환경에너지 보급’ 사업, ‘목재펠릿 사용 확대’ 사업 등이 보다 효과적으로 운영·집행되었는지를 지속적으로 모니터링하고, 이러한 긍정적 효과를 성과지표에 포함시킬 때 비로소 본 과제가 전체 친환경에너지 보급사업 정책군의 한 세부사업으로 포함될 가치가 있을 것으로 판단됨.

4.3.3 신규 정책 아젠다

□ 농업분야 친환경에너지 기금 조성

- [필요성] 본 친환경에너지 보급 정책군은 다음과 같은 특성을 지니고 있음.
 - 첫째, 농식품부, 해수부, 산림청 등 다양한 부처가 각 부처별 예산을 이용하여 관련 세부사업을 추진하고 있어, 관련 부처가 예산 확보가 여의치 않을 경우 관련 세부사업의 지속성을 보장할 수 없으며, 이로 인해 관련 제도의 안정적 운영이 어려울 가능성 존재함. 또한 다양한 부처가 유사한 사업을 추진하면서, 제도의 중복성 등이 발생하여 효율적 추진에 문

제가 발생할 수 있음.

- 둘째, 기술개발에서부터 원료확보 그리고 설비 설치와 운영에 이르는 전체 가치사슬이 본 사업에 포함되어 있으나, 각 사업이 서로 다른 부처(주체)에 의해 운영되고 있어, 전체 사업을 전체적으로 운영해야할 충분한 요인이 없는 상황임. 특히 전체적인 사업계획에 따라 운영되지 못하게 됨으로써 가치사슬 내 일부 분야는 과소투자가 이뤄지는 반면, 일부 분야는 과잉투자가 이뤄질 수 있음.
 - 셋째, 본 정책군에 지원을 받는 대상이 한정되어 있고, 이를 지원 받는 농가 혹은 어가의 소득수준이 상이하여, 자가 부담분이 부담스러운 지원 대상이 존재함. 특히 이들 대상들은 일반 금융기관의 금융상품에 대한 정보접근이 한정되어 있고, 익숙하지도 않은 일반 금융상품 활용이 용이하지도 않음.
- [제안 내용] 농업분야 친환경에너지 기금은 두 가지 방식으로 구성함. 하나는 관련 부처들의 일반예산을 통해 조성하고, 나머지는 기금 운영에서 재생에너지 설비 등에 대한 저리 융자 자금 회수금을 통해 기금을 조성함.
- 기금은 주무부처가 지정하는 제3의 공공금융기관이 운영하는 것이 타당함. 조성된 기금은 농업분야 친환경에너지 확대의 중장기 계획을 수립하여, 계획 목표 달성을 위해 기술개발, 원료확보, 설비 설치 및 운영에 관한 전반적인 자금을 배분함.
 - 관련 기금의 사후 검정을 위해서는 관련 위원회를 조성할 필요. 세부 사업을 수행하는 각 부처는 기금 활용에 대한 계획서를 제출하고, 위원회에서 활용 여부를 판단하여 기금에서 보조금 재원을 확보하여 활용.

□ 평가지표 개선

- [필요성] 7대 부문별 평가지표는 크게 두 개의 성과지표(목재펠릿 생산량, 바이오에너지 생산용 소재 개발)로 이뤄져 있음. 정량적 성과지표를 설정하는 과정에서 두 개의 성과지표만 포함시킨 것은 일부 이해할 수 있으나, 본 친환경

경에너지 보급 정책군의 성과를 전반적으로 평가하기에는 지나치게 간소화 되었다고 판단됨.

- 각 개별사업의 평가지표는 각 개별사업의 개선 여부를 판단해야 하므로, 세부적으로 각 개별사업에 맞는 평가지표를 설정해야 하지만, 친환경에너지 보급 정책군 전체의 성과를 평가하기 위해서는 종합적이며 개괄적인 평가지표를 설정해야 할 필요.
- 다음으로 본 환경·경관 정책군의 목표에 부합하는 농어촌이 환경 개선에 대한 지표가 포함되어 있지 않아, 본 정책군의 개선이 실제 이뤄지고 있는지도 판단하기 어려운 상황임. 마지막으로 이번 정부에서 중점적으로 추진하는 일자리 창출효과에 대한 지표가 포함되지 않고 있음.

○ [제안 내용] 다음과 같은 방식으로 평가지표를 개선해야 할 필요.

- 첫째, 친환경에너지 보급 정책군은 그 근본 목표가 농어촌에 재생에너지를 확대하고, 에너지 효율을 개선하여 지속가능한 생산환경을 조성하는 것이 목적인만큼 기존의 성과지표를 대신하여, ‘화석에너지 사용 감소량(천 TOE)’ 혹은 ‘신재생에너지 비율(%)’로 성과지표를 설정하는 것이 타당할 것임.
- 두 번째, 본 사업이 환경·경관 부문의 정책군이므로, 농어촌 지역의 재생에너지 확대 및 에너지 효율 개선을 통해 지역의 자연환경 및 인문환경 개선이 얼마나 이뤄졌는지를 목표로 설정하는 것이 타당할 것임. 따라서 새로 추가되어야 성과지표는 ‘대기오염도($\mu\text{g}/\text{m}^3$)’나 ‘이산화탄소 배출량(CO₂ eq ton)’이 성과지표로 추가되어야 할 것임.
- 마지막으로 본 사업을 통해 농어촌의 재생에너지 확대 설비, 원료 생산 설비, 연구전문인력 양성, 설비 운영 인력 등 다양한 신규 인력의 창출이 예상되므로, 본 사업을 통해 추가로 생성된 일자리 창출효과(名)도 함께 신규 성과지표에 포함되어야 할 필요가 있음.

제 3 장

환경·경관 부문 개선 방향 및 과제

1. 문제점 및 개선 과제

□ 농어촌 어메니티의 체계적 관리

- 정책군 세부과제는 전체 8개 정책사업으로 구성되어 있으며 정량적인 성과 측면에서는 전체적으로 우수한 이행율과 성과를 나타내고 있으나 성과지표의 적정성, 정책의 시행체계와 방법 등에서는 정책별로 차이는 있어 보완이 필요
- 7대 부문별 삶의 질 향상 중요도 순위에서 환경·경관 순위가 도시와 농촌 모두 2016년, 2017년 연이어 최하위로 나타나서, 여전히 환경·경관 부문보다 복지나 경제활동을 더 중요하게 인식하고 있다는 것을 나타내므로, 향후 환경·경관 부문 정책의 개선과 시행에 정책부문별 인식 차이를 최소화하는 데 역점을 둬.

□ 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성

- 농촌다움이 유지·보전되는 아름답고 쾌적한 환경·경관 조성을 위해 ‘농어촌의 쾌적한 생활환경 조성’을 정책목표로 하고 있으며 이를 위해 농어촌 폐기물 관리체계개선, 하천 해양 환경개선 지원, 친환경 에너지 타운 조성의 정책과제를 설정
- 친환경에너지 타운 조성의 경우 쾌적한 생활환경 조성 목표의 세부 목표로 설정하기에는 사업특성과 내용, 범위 등이 다소 맞지 않아 개선이 요망되지만, 영농폐기물 공동집하장 설치 및 마을도랑 살리기 추진을 성과지표로 제시하고 있는 점은 영농폐기물 미회수율이 높은 농어촌 지역 특성과 주민참여를 통한 환경복원과 같은 새로운 정책수요를 반영하였다는 점에서 의미가 있음.

□ 지속가능한 농어업 생산환경 조성

- 제3차 기본계획에서 나타난 이 정책군 도입 필요성에서 축산분뇨 이외에 일반적인 관행 농업에 따른 환경 및 경관 훼손에 대한 인식이 미흡하며 도입 배경에 일반 관행농업에 따른 환경 및 경관문제를 구체적으로 지적하지 못하고 있음.
- 친환경농업에만 초점을 두는 것이 아니라 일반 관행농어업의 환경보전 기능을 강화하고, 최근 논의되고 있는 농업환경프로그램을 내역 사업으로 도입하는 등 주요과제의 변경이 필요하며, 축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선 과제는 지속적으로 추진 필요하나 현재 사업은 이미 발생된 가축분뇨 처리에 중점을 두고 있어서 지속적인 시설비 지원예산의 증가를 초래할 것으로 예상되므로 근원적으로 가축분뇨를 현장 사육 농가에서 처리하는 환경친화적인 사육방법 도입을 장려할 필요

2. 신규 정책 아젠다

□ 농어촌 어메니티의 체계적 관리

- 주민 자율적 경관보전활동 장려를 위한 농촌경관 보호지구제도의 도입
 - 농어촌지역에서 지속적으로 주민 자율적 경관보전 활동을 추진하고 있으나 아직은 초보적인 단계에 머무르고 있으며, 예산지원을 통한 정주환경 개선사업은 다양하게 시도되지만 주민 운동성격의 경관보전활동 보급과 확산은 미비
 - 농어촌 주민들이 스스로 아름다운 생활환경과 문화경관의 가치 인식과 유지를 위해 동기 부여하도록 예산 지원을 통한 환경·경관 정책에서 벗어나 도·농 간 사회적 합의로 농어촌 문화경관 가치를 인정하고 함께 유지(지원)해 나갈 수 있는 농어촌경관 보호지구제도 도입에 대한 논의를 시작할 필요

- 국가중요농업유산 지역의 전통농업 경작유지를 위한 공익형 직불제도의 도입
 - 농업유산은 실제 경작이 이루어질 때, 주민의 생계유지뿐만 아니라 농업 시스템으로서 환경적, 사회적, 문화적 기능이 작동될 수 있으나 현재 국가중요농업유산으로 등재된 지역에서 농업생산성 저하와 인구감소로 경작을 포기함.
 - 농업유산의 공공재적 가치를 고려하여, 농업유산 지역으로 지정된 농업생산지역의 경작 활동을 유지하기 위한 공익적 직불금 형태의 경작장려 지원제도에 대한 조속한 검토와 시행 필요

- 농어촌 생태관광 활성화를 통한 창업·일자리 창출 시스템 확립
 - 현재 주로 농어촌 주민들을 중심으로 이루어지는 농어촌생태관광의 공급전략에서 벗어나 도시지역에서도 농어촌 생태관광 스타트업 프로그램

을 제공함으로써 생태관광 사업기회와 연결하고 예비 귀농·촌 인재들의 참여를 장려하여 농어촌생태관광 서비스 수준 향상과 사회적 일자리 창출을 도모함.

- 2000년 이후 시행된 농어촌 생태관광 사업에 대한 실태조사를 통해 정확한 운영현황을 점검하고 성장 가능성은 있으나 시설 노후와 운영주체의 역량이 부족한 경우 농어촌 생태관광 리모델링(재생사업) 사업을 추진하여 운영 활성화 도모

□ 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성

- 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성 정책군은 농촌다움과 농어촌 주민의 삶의 질 향상을 위한 핵심적 사항으로 지속적인 추진이 필요함.
 - 다만 친환경 에너지 타운 조성사업의 경우 2018년까지 추진하는 한시적 사업으로 후속사업의 여부와 내용 등을 고려하여 정책목표에 대한 부합성을 검토할 필요가 있음.

□ 지속가능한 농어업 생산환경 조성

- 공익형 직불제의 도입
 - 공익형 직불제는 기본형에서도 환경 및 경관을 보전하는 농법을 도입하는 최소한의 환경보전 의무수준을 적용하고 있으므로 농업의 환경 및 경관보전 효과를 강화하는 사업으로 공익형 직불제의 도입을 검토할 필요가 있음.
- 농업환경프로그램의 도입
 - 농어업인들에게 농어업활동이 환경 및 경관에 주는 영향을 인식하도록 하기 위하여 농어업 활동을 통해서 구체적인 환경 및 경관보전 요소를 보전하는 사업을 도입하는 것이 필요함.
 - 이와 함께 환경보전 활동을 위해서 감소되는 소득을 보상해 주는 환경보전 보상금 제도를 도입하여 연계시키는 것이 바람직함.

- 축산농가 자체적인 가축분뇨 처리 유도 사업의 도입
 - 가축분뇨의 발생 및 처리를 공공시설에 의존하기 보다는 축산농가에서 자체적으로 처리하도록 유도하기 위한 사업을 도입이 요망됨.
 - 농업환경프로그램의 일환으로 환경친화적인 사육방법을 도입하는 농가에게 환경친화형 축산 지원 장려금 제공이 필요함.

- 농어업 활동이 환경, 경관 보전에 미치는 영향에 대한 연구와 모니터링 사업 추진
 - 장기적으로 농법의 변화를 통해서 농어업의 환경보전 기능을 강화하도록 하기 위해서 농어업 활동이 생물다양성, 서식지 보전, 토양침식, 수질 오염, 대기오염 등에 어떤 영향을 주는지 그 영향을 모니터링하고 연구하는 사업 도입이 요망

□ 친환경 에너지 보급

- 농업분야 친환경에너지 기금 조성
 - (목표) 농업분야 친환경에너지 확대의 중장기 계획 수립, 계획 목표 달성을 위한 기술개발, 원료확보, 설비 설치 및 운영 등
 - (조성방식) 기금은 두 가지 방식으로 조성할 수 있으며 첫 번째는 관련 부처들의 일반예산을 통해 조성하고, 나머지는 기금 운영에서 재생에너지 설비 등에 대한 저리 융자 자금 회수금을 통해 조성함.
 - (운영) 주무부처가 지정하는 제3의 공공금융기관이 담당
 - (위원회 설치 및 운용) 기금의 사용과 사후 검정을 위해서는 관련 위원회의 운영이 필요하며 세부 사업을 수행하는 각 부처는 기금 활용에 대한 계획서를 제출하고, 위원회에서 활용 여부를 판단하여 기금에서 보조금 재원을 확보하여 활용
 - (필요성) 농식품부, 해수부, 산림청 등 다양한 부처가 각 부처별 예산을 이용하여 관련 세부사업을 추진하고 있어, 부처별 예산 확보가 여의치 않을 경우 사업의 지속성을 보장할 수 없으며, 여러 부처가 유사한 사업

을 추진하면서 제도의 중복성 등이 발생하여 효율적 추진에 문제가 발생됨. 둘째, 기술개발에서부터 원료확보 그리고 설비 설치와 운영에 이르는 전체 영역이 서로 다른 부처(주체)에 의해 운영되고 있고 체계적인 사업 계획에 따라 시행되지 못하여 사업의 중복투자나 과소투자가 우려됨. 셋째, 지원 대상이 한정되어 있고, 지원 받는 농가 혹은 어가의 소득수준이 상이하여 자가 부담분이 부담스러운 지원대상이 존재함. 특히 이들 대상들은 일반 금융기관의 금융상품에 대한 정보 접근이 한정되어 있고, 금융상품 활용이 용이하지도 않음.

3. 제4차 삶의 질 기본계획 수립 방향 제언

- 현재 ‘농어촌 어메니티의 체계적 관리’, ‘농어촌의 쾌적한 생활환경 조성’, ‘지속가능한 농어업생산환경 조성’으로 되어 있는 농어촌 삶의 질 향상을 위한 환경·경관 부문의 정책 목표를 ‘농어촌 어메니티의 체계적 관리’, ‘농어촌의 쾌적한 생활환경 조성’은 그대로 두고, ‘지속가능한 농어업생산환경 조성’은 ‘농어업 생산의 환경 및 경관보전 기능 강화’, ‘친환경 에너지 보급’으로 나누어 설정함이 바람직함.

□ 농어촌 어메니티의 체계적 관리

- 농촌 어메니티의 핵심요소를 분명하게 제시해야 함.
 - 농어촌 어메니티의 체계적 관리를 위해서는 아름답고 쾌적한 농어촌 환경과 농어업생산, 농어촌문화, 농어촌주민의 복합적인 요소들이 잘 결합될 때 농어촌 어메니티의 체계적인 관리가 완성될 수 있음.
- 농촌다움의 유지에 필수적인 대상이 무엇인지 정의해야 함.
 - ‘농촌다움’, 이른바 ‘농어촌 답다’는 것을 유지하기 위해서는 아름다운

경관과 생태적으로도 우수한 자연환경 그리고 생계수단을 유지할 수 있는 농업생산기반 그리고 농어촌의 전통문화가 유지될 때 가능하므로 농촌다움의 유지에 필수적인 대상이 무엇인지 정의하고 사업으로 연결하는 것이 요구됨.

- 부문별 또는 세부 정책 간 협력추진 및 통합 성과창출시스템 마련 필요
 - 개별 정책군과 사업은 모두 목표가 분명하고 성과지표도 대체로 잘 제시되고 있으나 정책 간 협력을 통해 더 좋은 시너지효과를 가져올 수 있으므로 부문별 또는 세부 정책 간 협력추진 및 통합 성과창출시스템과 통합 성과지표의 마련이 필요함.

□ 농어촌의 쾌적한 생활환경 조성

- 농어촌 폐기물 관리체계 개선은 지속적인 추진 필요
 - 농어촌의 쾌적한 생활환경 개선을 위해 농어촌 폐기물 관리체계 개선은 제4차 삶의 질 기본계획 수립 시에도 지속적으로 추진할 필요가 있음.
- 생활환경의 복원 및 재생을 위한 지원의 지속적 확대와 정책사업 발굴
 - 농어촌의 보다 쾌적한 생활환경 조성을 위해서는 마을도랑, 마을숲, 빈집, 도로 등 훼손되거나 유희화된 생활환경의 복원 및 재생 등을 위한 관리·지원방안의 지속적인 확대 필요
 - 농촌 지역의 고령화, 과소화 대비 생활환경의 복원 및 재생을 위한 정책사업 발굴 필요
 - 삶의 질에 영향을 주고 정책적, 국민적 관심이 높은 폭염, 미세먼지 등의 환경위해에 대응하기 위한 농업·농촌분야의 대책 마련 필요
 - 상·하수도 사업의 경우 농어촌 서비스 기준으로 제시되었지만, 실제 사업 분야에서는 누락되어 있어 서비스 기준과 사업의 연계성 확보 필요

□ 지속가능한 농어업 생산환경 조성

○ 정책 목표의 재정립 및 정책 과제 조정 필요

- 지속가능한 농어업 생산환경 조성의 정책 목표를 ‘농어업 생산의 환경 및 경관보전 기능 강화’로 조정함이 바람직함.
- 정책의 주요 과제로서 ‘친환경농어업 확산으로 환경부하 저감’은 ‘환경을 보전하는 농어업 생산 방식의 개선 지원’으로 수정하고 ‘축산분뇨 자원화 및 관리체계 개선’은 그대로 유지함.

○ 주요 성과지표의 개선

- 가축분뇨 자원화율 지표는 그대로 유지하되 친환경농업지구 조성 지표는 친환경농업의 확산을 반영하는 지표이긴 하지만 실제 환경보전 효과를 나타내는 지표로는 적합하지 않으므로 최근 논의되고 있는 농업환경 프로그램을 도입하여 ‘농업환경프로그램 참여 농지 및 농가 수의 증가’를 성과지표로 도입하는 것이 바람직함.

□ 친환경 에너지 보급

○ 친환경 에너지 보급 정책 목표에 부합하는 평가 지표의 개선

- ‘목재펠릿 생산량’, ‘바이오에너지 생산용 소재 개발’ 등 현행 설정되어 있는 두 개의 성과지표는 친환경에너지 보급 정책군의 성과를 전반적으로 평가하기에는 지나치게 간소화되었다고 판단되므로 종합적이며 개괄적인 평가지표를 설정해야 할 필요가 있음.
- 친환경에너지 보급 정책군은 농어촌에 재생에너지를 확대하고, 에너지 효율을 개선하여 지속가능한 생산환경을 조성하는 것이 목적인만큼 기존의 성과지표를 대신하여, ‘화석에너지 사용 감소량(천 TOE)’ 혹은 ‘신재생에너지 비율(%)’로 성과지표를 설정하는 것이 타당하며 이밖에 ‘대기오염도($\mu\text{g}/\text{m}^2$)’나 ‘이산화탄소 배출량($\text{CO}_2 \text{ eq ton}$)’ 등을 성과지표로 추가할 수 있을 것으로 판단됨.

참고문헌

- 관계부처 합동. 2014. 「제3차 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발 5개년 기본 계획」.
- 농림축산식품부. 2015. 「2015년 삶의 질 시행계획」.
- 농림축산식품부. 2016. 「2016년 삶의 질 시행계획」.
- 농림축산식품부. 2017. 「2017년 삶의 질 시행계획」.
- 농림축산식품부. 2018. 「2018년 삶의 질 시행계획」.
- 농림축산식품부. 2015. 『농어촌의 삶의 질 실태와 주민 만족도』.
- 농림축산식품부. 2016. 『농어촌의 삶의 질 실태와 주민 만족도』.
- 농림축산식품부. 2017. 『농어촌의 삶의 질 실태와 주민 만족도』.
- 강찬용, 최진용. 2016. 『농촌지역 오염원 실태조사 연구』. 한국농촌경제연구원.
- 한국환경공단. 2017. 『폐기물 처리시설 국고 지원 적정성 제고 방안』 연구』