

발 간 등 록 번 호

11-1541000-001615-14

밭기반정비 실태분석 및 개발기법에 관한 연구
Study on Field Based Survey and Development
Technique for Upland Reclamation Project

2012. 12.



제 출 문

농림수산식품부 장관 귀하

본 보고서를 “밭기반정비 실태분석 및 개발기법에 관한 연구”의 최종보고서로 제출합니다.

2012년 12월 30일

주관연구기관명 : 농어촌연구원

연구책임자 : 김영화

연구원 : 전건영

김경찬

박준호

요 약

1. 연구과제명 : 받기반정비 실태분석 및 개발기법에 관한 연구

2. 연구기간 : 2012. 1 ~ 2012. 12.

3. 연구의 목적

- 본 연구는 한미 FTA 등 개방화와 밭직불제 시행 및 받기반 정비사업의 1단계 대상지 정비완료에 따른 추가 정비대상지 조사 및 농정방향을 반영한 정비 모델 개발, 받기반 정비사업의 추진체계 개선을 통한 받기반 중장기 정비방향 설정 등 받기반 정비사업의 발전방향을 수립하는 데 목적이 있다.

4. 연구내용 및 방법

4.1 연구내용

- 받기반정비 대상면적 수요조사
- 밭 직불제 시행에 따른 받기반 정비사업 개선방안
- 지역 맞춤형 받기반 정비 모델 개발
- 받기반 정비사업 중장기 추진방향 도출
- 유희농지 활용모델 개발 및 중장기 대책수립

4.2 연구방법

- 이 연구는 현행 받기반 정비사업의 정책변화가 필요하다는 기본인식을 바탕으로 농업여건과 정책동향 받기반 정비사업 실태조사, 대상지 조사, 사업추진체계 등을 검토하였다.

5. 연구결과

5.1 밭기반 정비사업의 여건변화 분석

가. 경지면적 변화

- 근년의 우리나라의 경지면적은 연간 2만1천ha씩 감소하였으며, 이 기간 동안 논 면적의 감소는 연평균 24,149ha이다. 새로이 논에 밭작물을 재배하는 면적(논에서 밭 전환)은 최근 4개년 간 93,058ha나 되며 이는 연평균23,264ha/y로 밭 면적 연평균 증가 32,127ha/y에 72.6%로 대부분을 차지하고 있다.
- 실제로 밭 면적의 증가는 논이 밭으로 전환한 면적 때문이며 기존의 밭 면적은 엄청나게 감소하고 있으며 전체 경지면적감소를 훨씬 상회하고 있다. 증감사유로는 건물의 건축(6,081ha), 공공시설의 설치(3,923ha)로 잠식된 면적이 연평균10,004ha/연(39%)로 가장 많으며, 다음이 유희지화한 면적으로 연평균 8,026ha(31%)로 다음을 차지하고 있다.
- 따라서 밭면적의 감소(잠식)가 경지면적의 잠식차원에서 문제이지만 자급율이 5%밖에 되지 않는 곡물의 생산기지가 잠식되고 있어 적극적인 기반정비로 밭의 유희화 등 경지의 잠식을 막아야 할 것이다.

나. 밭의 유희지화

- 1990~2011년의 22년 동안 발생한 유희지 면적은 논 54,679ha, 밭 121,131ha, 합계 175,810ha으로 휴경농지·유희지는 농지면적 감소의 주된 원인이라 할 수 있다.
- 작물재배면적 조사에서 농경지를 휴경화하는 주된 이유의 3가지를 보면 ① 노동력 부족 41.9%, ② 영농조건 불량 28.2%, ③ 부채지주 소유 26.0% 등 이었다
- 휴경·유희 원인 중 영농조건 불량의 내용을 세분하면 ① 농기계이용 불능 51.6%, ② 고도와 경사도로 인한 재배작물 제한 13.0%, ③ 농업용수 이용 불능 12.0%, ④ 집에서 먼 거리 10.3% 등의 순이었다.
- 밭기반정비사업을 적극적으로 추진해야 하는 이유는 경작포기로 이농이

생겨 지역의 공동화가 일어나며 이에 따라 밭농사가 주종을 이루고 있는 중산간지역의 지역사회의 붕괴가 우려된다.

- 우리나라의 읍·면 중 중산간 조건 불리지역에 해당하는 읍·면 수는 45%를 차지하고 있으며 이들 지역의 대부분이 밭농사 중심으로 되어 있어 밭기반정비 계획이 수립되고 계획적으로 사업이 실시되어야 하며, 이렇게 함으로서 국토의 황폐화를 막고 지역사회가 유지되어 밭작물의 안정적 공급이 될 수 있을 것이다.

다. 밭작물의 수요와 재배면적

- 곡물 자급율의 변화를 보면 1970년에 식량자급율이 80%이었던 것이 2010년에 26.7%로 떨어져서 OECD 30개 국가중 26위로서 최하위권의 식량자급율을 나타내고 있으며. 더욱이 쌀을 제외하면 곡물의 자급율은 5%남짓으로 거의 전량을 수입에 의존하고 있다.
- 쌀의 단위생산량이 다른 밭작물보다 높기 때문에 논에 밭작물을 재배되면 곡물의 절대생산량을 감소시킬 것이다.
- 잡곡류는 다른 작물에 비해 생산규모가 영세하고 생산은 수작업에 의존하며 관개·배수시설, 토양관리 농로정비 등 생산기반이 취약하여 생산을 확대하는데 어려움이 있다.
- 장기적으로는 채소류의 면적을 적정수준까지 확대하여 수급 및 가격안정 뿐만 아니라 자급율 향상에도 기여 할 수 있도록 해야 할 것이다.
- 최근에는 시설원예는 기반정비가 잘되어 있는 논에서 시설재배가 많이 이루어지며 앞으로 더 많은 재배면적이 확대될 것으로 보인다.
- 20세기 들어 국제곡물 가격은 여러 차례 급등했고 변동성도 커지고 있다. 특히 2007년 이후 심하다.
- 농림수산식품부 자료에 의하면 웰빙바람으로 잡곡의 수요는 꾸준히 증가하고 있으나, 생산은 줄어 4년간 가격이 최고 6배까지 급등하였다.
- 대책으로는 생산기반 구축을 위해 주산지별 규모화 단지를 조성하고 밭

농작업의 기계화율도 제고해 나가고 있다. 주산지에는 50ha 규모의 특화된 웰빙잡곡단지를 2015년까지 40개소를 조성하여 생산기반을 확충할 계획이다.

5.2 밭기반 정비사업 변천 및 추진실적

가. 밭기반 정비사업의 변천

- 밭기반정비의 시초는 1957년 정부시책에 의해 1962년부터 UN특별기금에 의한 개간, 간척적지 기본조사를 시작으로 본격적인 개간사업이 시행되었다. 개간사업은 1.2차 경제개발 5개년 계획기간인 1962년부터 1971년까지이며 이 기간 동안에 개발실적은 156,692ha이다.
- '70년대초 제주도 신촌지구를 비롯한 6개 지구 398ha에 대한 밭경지정리 시범사업을 시행하였으며, 1978년 봄 극심한 가뭄으로 논농사뿐만 아니라 밭작물에도 심각한 타격을 입어 밭용수원개발사업을 추진하게 되었다. 1987년까지 지하수에 의한 밭기반 용수개발 실적은 소형관정 18,935개소 23,701ha, 기계관정 2,179개소 6,462ha가 개발되었으며, 지표수에 의한 원예주산단지 사업으로 1979년부터 1987까지 9개년간의 개발 실적은 36,442ha에 이르렀다.
- 제주도의 지하수 개발을 위하여 1970년부터 1982년까지 지하수 191개공을 개발 6,000ha를 개발 한 것으로 되어 있으며, 고랭지 채소 재배확대를 위한 반출도로 개설사업이 1979년부터 1986년까지 889km를 실시하였다. UR협상에 따라 1995년부터 양념 채소류의 수입이 자유화됨에 따라 생산 유통시설의 현대화가 필요하여 관수시설과 농기계, 비가림 재배시설, 종합 유통처리시설 및 공동육묘시설, 가공시설 등을 설치하였고, 농촌용수 개발사업에 의하여 밭 용수공급 면적은 약16천ha이다.
- 정부는 국민소득향상과 식생활습관의 변화로 채소류 등 밭작물의 소비량이 급격히 증가하고 UR, WTO체제출범 등 여건변화에 대처하기 위해서 밭에 대한 기반정비사업 추진의 필요성이 제기되었다. 그간 논 위주의 기반정비 사업시행으로 밭의 생산기반이 상대적으로 낙후되었다는 판단 아래 1994년부터 생산기반시설이 취약한 채소, 과수, 특작 등 주산단지 및 집단화된 밭을 대상으로 경지정리, 용수개발, 급수시설, 농로개

설, 배수시설 등의 기반정비를 종합적으로 실시하여 농민의 소득기반을 구축하는 받기반 정비사업을 본격적으로 추진하였다.

- 받기반 정비사업의 총 밭 면적 724천ha중 180천ha를 목표로 정하고 1차 목표로 110천ha를 1994년부터 2016년까지 총사업비 25,794억원을 투자하여 개발토록 계획하였다.

나. 받기반 정비사업 추진실적

- 받기반 정비사업은 1994년에 시작하여 19년이 경과 하였다. 그간의 사업 투자실적을 보면 1997년과 1998년에 연간 약 2천억원 투자를 정점으로 점차 감소하여 9백억원대로 감소하였다. 그간 연평균 5,128억원씩 투자하여 연평균 5,130.9ha씩 개발하여 2012년말 현재 개발실적은 97,930ha이다. 이는 1차 목표면적 110천ha에 89%를 달성하고 있으나 전체목표면적 180천ha에는 54.4%에 불과하다. 또한 전체 밭 면적(731천ha)에 대한 정비율은 13%에 불과하다. 따라서, 받기반 정비사업의 투자규모를 키워 적극적으로 추진하여야 할 것이다.

5.3 받기반 정비사업 실태조사 및 우수사례지구 조사

가. 받기반 정비사업 실태조사 결과

- 받기반정비사업의 정비율은 18개 시·군을 조사한 결과 받기반정비 사업을 시행한 지구는 1,075지구 44,471ha이며 이중 복합정비형은 1,015지구 41,223ha로 전체의 92.5%로 대부분으로 차지하고 단순정비형은 60지구 3,238ha로 전체의 7.5%에 불과하여 받기반정비사업은 대부분 복합정비형을 택하고 있다.
- 용수사용실태를 보면 17개시·군 1,075지구 중 용수개발지구는 982지구 90%이며 관개용수를 100% 사용하고 있는 시·군이 15개시·군(88%)이며, 전기료는 설문조사 17개 시·군중 11개시군(65%)이 2~10년 전부터 지자체에서 100%를 부담하고 6개시·군만이 수혜농업인이 부담하고 있다.
- 받기반정비사업의 개선방향에 대한 종합의견은 다음과 같다.

- 도 담당자

- ① 현재 받기반정비사업 예산은 광특예산인 시·군 실링예산으로 추타 사업에 비해 경쟁력이 뒤떨어타사업에 뒤지는 경향이 많은 편이다. 따라서 광특예산을 농특예산으로 전환하여 지자체의 안정적인 재원확보로 사업추진 활성화와 다양한 형태의 기반정비 요망된다고 한다.
- ② 받기반정비 대상지 선정기준을 완화하여 소규모 3~4개소를 1개지구로 선정하여 개발함으로서 지역여건에 맞는 포괄적인 지구선정 이 필요하다.
- ③ 유지관리비를 국고에서 지원하고 수원공 중심으로 개발이 필요하다. 특히 제주도는 물이 부족하여 저류지(예 5만톤 규모의 계곡댐)의 설치로 물부족을 해소하기를 원하고 있다.

• 시군 담당자

- ① 받기반정비사업을 광특회계에서 농특회계로 전환하고 국고 보조율 인상 및 예산지원 확대와 지역개발사업, 저온저장고, 공동작업장 등과 연계 필요하다.
- ② 사업대상지 선정기준을 완화하여 소규모 지구와 논, 유희지 등으로 확대하여 받기반정비사업의 활성화 기대하고 있다.
- ③ 시설의 노후화로 기능을 발휘지 못하는 시설의 개보수사업도 추가하여야 하며 유지관리비를 국고에서 지원하여야 한다.
- ④ 제주도는 효율적 물 관리 및 유지관리위하여 지구선정시 지구의 면적을 확대(완료지구의 기반시설 포함)하여 대단지화를 요구하고 있다.
- ⑤ 연계사업에 대하여는 우선 기 계획된 받기반정비사업을 우선 실시한 다음에 연계사업을 실시할것을 요망하고 있다.
- ⑥ 농업인과 담당자가 가장 선호하는 정비유형은 용수개발과 농로정비로 나타났으며 토양유실저감을 위해 배수로 설치도 추가로 요망하고 있다.
- ⑦ 광특회계사업의 행정절차 간소화와 용지매수 불응 시 해결 방안이 필요하다.

다. 밭기반 우수사례 지구 조사

- 우수사례지구 선정은 밭기반정비사업에 대하여 농민의 요청과 농민소득 증대에 많은 노력과 관심을 가지고 추진하고 있는 시·군을 중심으로 최근 3년 동안 밭기반정비사업을 시행한 8개도 18개 시·군을 중심으로 시·군에서 추천하는 16개 지구를 선정하였다.
- 우수사례지구 들의 내용을 요약하면, 용수공급으로 농민소득 증대, 농업인의 영농방법 개선 등으로 고소득, 지역경제 활성화 및 고용창출 효과, 생산된 농산물을 브랜드화하여 판매 홍보, 유통판매 개선으로 소득증대, 계곡수, 저수지를 이용으로 유지관리비 절감, 지하 저수조 설치로 수로 말단부 영농환경 개선 등을 들 수 있다.

5.4 밭기반 정비사업 대상지 조사

가. 조사개요

- 밭기반 정비사업 대상지 조사면적은 1993년 110만ha이며, 2002년에는 18만ha이다. 밭기반정비 추진실적은 2011년까지 1차 목표량인 11만ha에 대해 85%로 1차 목표면적을 거의 달성하였으나, 전체 목표량 18만ha 대비 52%, 전체 밭면적 731천ha대비 13%로 아직 정비율이 저조한 상태이다. 밭기반 정비사업 목표면적을 확충하여 밭기반 정비를 추진할 필요가 있으므로, 금회 신규 대상지구 뿐만 아니라 기존 정비된 밭의 보강 대상지구와 논의 밭작물재배 기반정비 대상지구를 포함하여 조사를 실시하였다.
- 2002년 조사 대상지는 집단화된 규모 10ha이상, 경사도 15°이하(단, 경사도가 급한 16°~20° 지역은 단지규모 30ha 이상)이었으나, 금회에는 집단화 면적 규모가 3ha 이상이고 경사도는 15°이하이며 타 사업계획이 없는 지구(단, 경사도가 급한 16° ~ 20°의 지역은 단지 규모 10ha 이상)으로 확대하였다.

나. 밭기반정비 대상지 조사결과

- 2012년에 조사된 밭기반 정비사업 대상지는 총 6,978지구, 232,401ha이다. 이 중 2001년까지 정비가 완료된 사업지구는 1,790지구, 47,604ha이며, 2002년부터 2012년까지 정비 완료된 사업지구는 1,117지구, 50,685ha로 2012년까지 총 2,907지구의 98,289ha가 정비가 되었다. 이는

2002년 180천ha에서 2012년 232천ha로 증가되었고, 2012년까지 금회 조사면적 대비 42.3%인 98,289ha가 정비되었다.

- 2013년 이후에 정비해야할 사업지구는 신규지구는 123,638ha, 보강지구는 10,475ha로 총 134,113ha의 정비가 필요하다.
- 전국 받기반 정비 신규 및 보강 대상지(2013년이후) 총 4,071지구 중 3ha미만이 62지구, 3~10ha미만이 223지구, 10~30ha미만이 2,202지구로 가장 많고, 30~50ha 미만이 785지구, 50ha이상은 799지구로 나타났다.
- 금년 조사한 논외 밭작물 재배 기반 정비대상지 현황은 전국 총 38지구, 수혜면적 3,576ha이다. 농지이용현황으로 총 3,711ha가 밭작과 수도작이 주를 이루며, 해당 농가수는 3,876호, 총사업비 47,599백만원으로 나타났다.
- 받기반 정비 대상지의 사업유형을 조사하였으며, 정비유형은 단순정비형 S1, 복합정비형 S2, 종합정비형 S3로 구분하였다. 조사 결과, 전국적으로 단순정비형 S1이 1.4%, 복합정비형 S2는 16.6%, 종합정비형 S3가 83.5%로 나타났으며, 대부분의 지역이 종합정비를 많이 시행한 것으로 나타나 앞으로도 종합정비형태가 늘어날 것으로 예측할 수 있다.

<정비유형 분류>

정비유형		사업내용
기 존	단순정비형 S1	○ 밭경지정리, 관개시설정비(수원공, 용배수로), 농로설치 중 단일공종 선택시행
	복합정비형 S2	○ 밭경지정리, 관개시설정비, 농로 중 2개 공종 시행 - 밭경지정리 + 관개시설 - 밭경지정리 + 농로 - 관개시설정비 + 농로
	종합정비형 S3	○ 밭경지정리 + 관개시설정비 + 농로설치 종합 시행

- 밭기반 정비사업과 병행, 연계 가능한 사업을 조사한 결과 전체 4,071지구 중 631지구(15.5%)가 병행연계사업을 실시하고 있거나 가능한 것으로 나타났다. 이 중에서 병행연계사업으로 가장 수요가 높은 사업이 일반농산어촌개발사업으로 전체 631지구 대비 약 63.7%인 402지구가 해당된다. 다음으로는 농어촌자원복합산업화 49지구(7.8%), 생산유통사업 48지구(7.6%), 정주권개발 28지구(4.4%), 생산기반사업 26지구(4.1%) 순으로 나타났다.
- 밭기반 정비의 주요사업계획으로 용수원, 농로, 용배수로, 정지 여부를 조사한 결과, 전체 4,071지구 중 용수원은 3,565지구(87.6%), 농로는 3,895지구(95.7%), 용배수로는 3,980지구(97.8%), 정지는 360지구(8.8%)를 계획하고 있는 것으로 조사되어, 대부분의 지역에서 농로와 용배수로 및 용수원사업이 필요한 것으로 나타났다.
- 밭기반 정비시 포함하여 정비 가능한 인근 유희농지 면적을 조사한 결과, 총 3,762ha의 유희지가 조사되었으며, 이 중 밭의 면적은 2,463ha, 논은 887ha, 기타 419ha로 나타났다. 이 면적은 대상지 수혜면적에 포함되지 않는다.
- 2012년 현재 밭기반 정비 대상지 수혜면적 중 밭농업직불금 지급이 확정된 대상면적은 신규 대상지 16,388ha와 보강 대상지 2,356ha로 총 18,744ha인 것으로 조사되었다.

5.5 밭기반 정비사업 개발유형(모델) 개발

가. 밭기반 정비사업 추진 방향

- 밭기반 정비사업을 품목별 주산단지 정비, 농업경영체 육성, 유희지 및 휴경지 정비, 농촌활성화시설 등과 연계한 농산업단지 조성을 위한 종합정비사업으로 확대할 필요가 있다.

나. 밭기반 정비사업 개발유형 분석

- 밭기반 정비사업 유형(밭경지정리, 관개시설정비, 경작로 정비), 일본의 중산간지역 종합정비 유형(농업생산기반정비, 생활환경기반정비, 농업소득보전 및 증대시설정비, 도농 교류시설기반정비 및 농촌고유자원), 농

촌종합정비(농업생산기반정비, 농업소득보전 및 증대시설정비, 생활환경기반정비, 국토보전, 자연환경보전 및 증진기반정비, 지역농업 및 자연자원 활용)을 유형화

다. 받기반 정비 대상지조사에 활용한 정비 유형

- 받기반 표준유형은 S1, S2, S3와 완료지구 중 개보수가 필요하거나 추가로 시설정비가 필요한 지구인 보강정비형 S4형, 논의 받기반정비에 필요한 암거배수형 A1형, 토양유실 대책공종인 A2형을 추가로 설정하여 조사에 활용

라. 받기반 정비사업 신규사업 모델 개발

- (모델설정) 받지역 복합 농산업단지 조성사업(신규사업모델)은 받기반 정비사업과 일본의 중산간지역종합정비, 2001년에 추진한 21세기형 받기반 정비사업 등을 참조하여 모델을 설정하여 개발유형을 받기반 표준형과 농산업 단지형의 2개를 설정하였다.

<받지역 종합정비 사업내용>

개발유형	설정방법	사업내용
받기반 표준형	○ 현행 받기반 정비사업 내용	- 받경지정리, 관개시설정비 경작로 정비
농산업 단지형 (생산기반 +지역개발 연계형)	○ 농촌 2~5개리의 받지역을 중심으로 구역을 설정 - 구역내에 받기반정비, 농업소득보전 및 증대 기반시설을 정비 - 2대 집약요소를 일체적으로 정비하여 받지역 종합정비 표준형으로 함	- 받기반정비사업을 시행하면서 농업소득보전 및 증대기반시설을 정비하는 사업을 중점적으로 시행 - 복합자원화사업, 농산어촌 개발사업 등 활용

마. 중산간지역 유희지·휴경지 활용 모델

- 유희농지 발생현황, 유희농지 관련 개념을 정의하고 휴농지 활용 사업 모델, 유희농지 간이정비형 모델, 유희농지 복원활용형 모델, 유희농지 고소득작물 등 본의 유희지 활용 사례 등 전략을 제시하였다.

5.6 밭농업 직접지불사업 시행

가. 밭농업직불제 사업

- 밭 농업 직접지불사업시행 지침에는 “소득이 많지 않으면서 생산이 감소하는 대상품목 재배농가의 안정적인 소득보전을 통해 대상품목의 자급률 제고 및 생산기반 유지”하는데 목적이 있다.

나. 직불제의 일반적인 동향

- 직불제란 특정정책 목적을 실현하기 위해서 정부가 생산자에게 직접보조금을 지불하는 제도로서 미국, EU, 캐나다, 일본, 우리나라 등에서 농업의 주요수단으로 채용되고 있다. 이들 국가 들이 직접지불제도를 확대하고 있으며, 확대하는 배경에는 첫째 가격지지정책을 폐지하는 대신에 그 보상으로 직접지불제도를 도입하는 경우와 가격지지는 생산과 무역을 왜곡한다는 비판에서 1970년 초 미국 등에서 직불제가 도입되었다. 이것이 WTO농업협정으로 승계되어 가격지지는 감축대상정책(amber box), 직접지불제는 허용대상정책(green box)으로 구분됨에 따라 WTO체제에서 직불제가 확대되고 있다.

다. 사업 수요조사 결과와 집행 실적

- 신청 결과를 보면 밭농업 보조금 신청면적은 83,549ha로 신청 율은 전체밭면적 738,126ha의 11.3%에 해당한다. 시·도별로 신청 율을 보면 전남과 충남이 각각 17.8%와 17.4%로 가장 높으며 다음이 전북, 충북, 경북 순이다. 이는 밭 면적이 많은 도가 신청 율이 높고 면적이 작은 도는 신청 율이 낮은 이유는 분명하지는 않으나 신청자격자의 영농규모가 농업인은 1만㎡, 영농조합법인과 농업회사법인은 5만㎡로 비교적 큰 규모이기 때문인 것으로 보인다. 작물별로 보면 콩이 40.1%로 가장 많으며 다음이 고추 27.2%, 참깨 12.5%순이다.

라. 밭농업직접지불제

- 밭농업직접지불제는 소득이 많지 않으면서 생산이 감소하는 대상품목 재배농가의 안정적인 소득보전을 통해 대상품목의 자급률 제고 및 생산기반 유지하는데 목적이 있다.

- 일본의 중산간지역 등의 직접지불제도는 2000년도부터 실시하고 있는 “중산간지역 등 직접지불제도”는 제2기 대책(2005~2009년)을 거쳐, 고령화에 대비하기 위해서 새로운 제도로 검토한 후, 2010년도부터 제3기 대책으로 새롭게 출발했다. 그래서 중산간지역 등 직접지불제도란 어떤 제도인지, 왜 이제도가 필요한지, 이번에 어떤 부분이 검토되었는지 등에 대해 소개하였다.

5.7 받기반 정비사업 중장기 추진방향

가. 받기반 정비사업 중장기 목표 설정

- 다양한 양질의 밭작물을 효율적으로 생산하여 식품의 안정적 공급과 밭농업의 경쟁력 강화를 위해 영농형태와 자연조건 등 지역의 특성에 따라 관개시설과 농도, 구획정리 등을 종합적으로 정비
- 향후 받기반 정비사업의 추진방향으로 지역의 특성에 따른 맞춤형 받기반 정비사업 지구 선정, 환경 보전을 위한 친환경 정비사업의 전개, 받기반 종합정비사업 유형 설정, 밭관개의 지표수 이용 강화를 위한 농촌용수 개발사업과 연계 추진 강화, 밭기반과 포괄보조사업, 색깔있는 마을 등 정책사업 연계 강화 등을 추진
- 받기반 정비사업 대상면적 설정은 한미 FTA 등 밭작물의 수입 급증 가능성 증대, 밭농업 직접지불제의 도입 등 여건변화 속에서 받기반 정비사업의 추진방향과 받기반 정비사업 대상지구의 확정이 매우 시급하며 받기반 정비사업 대상지에 대해서도 사업 목표면적 설정이 필요하고 이를 바탕으로 전체 사업비 추정과 실천 가능한 사업계획을 수립하여야 하며, 2012년 현재 완료된 받기반정비사업 대상면적은 98,298ha로 사업대상면적 232천ha의 22.4%이지만, 전체 밭면적 731천ha의 13.8%에 불과하므로 향후 추가 조사를 통해 대상면적을 확충할 필요가 있음

나. 받기반 정비사업 추진체계 개편

- 밭정비 사업의 계획수립은 국가적 차원에서 식료의 안정적인 공급과 국토의 균형발전 및 지역사회 유지 등을 고려한 전체 밭에 대한 관리·이용 체계의 수립, 여건 변화와 더불어 국가 장기적인 목표에 따라 받기반 정비사업 목표량과 대상면적 조정, 경사도와 지구의 규모에 의한 획일적인 개발

계획의 적용이 아닌 지역설정에 맞는 사업유형의 탄력적 조정 등 받기반 정비사업 추진체계 개편이 필요

- 사업추진체계 개편으로는 면적에 상관없이 기본계획 수립 의무화, 사업 단가와 투자규모의 확대, 받기반 정비사업의 회계단위를 현행 균특회계에서 농특회계로 변경하여 사업 활성화 제고, 밭의 물리적 특성 및 밭 작물을 고려한 선택적 개발 유형 결정, 사업 시행 및 유지관리를 위한 사업전담 지구의 육성 등을 제시

다. 받기반 정비사업 개선방안

- 안정적 생산 기반 조성, 생산성 개선, 범용화·다원적 기능 추구, 기후변화 대응, 미래성장 동력기반 마련 등 주변 여건변화에 능동적으로 대응할 수 있는 사업모델이 필요/ 논 농업 중심에서 탈피, 고소득 농업을 위한 복합 농산업화에 의한 농가소득 증대, 지역자원 연계 산업화, 현대적 경영 체계 구축 등 농업구조 개선/ 받기반 정비사업 성과 및 효과분석에 의한 신사업 개발, 사업의 효율적 추진체계 정립이 필요
- 받기반 정비사업의 추진체계 개선방안으로는 받기반 정비사업 활성화를 위해서는 중앙정부(농림수산식품부), 지방자치단체, 한국농어촌공사의 역할 재정립 필요하고, 전문기관이 계획 수립에 적극 참여하여 지역(시·군) 단위 농지이용계획 및 생산기반정비계획을 체계적으로 수립하고, 지역 특성 및 생산여건을 고려한 정비모델의 다양화 및 받기반 정비사업과 포괄보조사업, 농업 구조개선, 농업 경영체 육성 등 농촌지역 관련 정비사업과 연계하여 받지역을 중심으로 농산업화를 추구하여 지역개발 효과 제고

차 례

제1장 서론	3
1.1 연구의 배경과 목적	3
1.2 선행연구 검토	6
제2장 밭기반 정비사업의 여건변화 분석	17
2.1 국내외 동향 분석	17
2.2 경지면적 변화	25
2.3 밭의 유희지화	33
2.4 밭작물의 수요와 재배면적	42
2.5 국제곡물가 상승	51
2.6 정부의 웰빙단지조성	55
2.7 밭의 특성과 밭기반정비	57
제3장 밭기반 정비사업 변천 및 추진실적	71
3.1 밭기반 정비사업의 변천	71
3.2 밭기반 정비사업 추진실적	75
제4장 밭기반 정비사업 실태조사 및 우수사례지구 조사	79
4.1 표본조사 대상지구 선정 및 조사방법	79
4.2 밭기반 정비사업 실태조사 결과	81
4.3 밭기반 우수사례 지구 조사	111
제5장 밭기반 정비사업 대상지 조사	161
5.1 조사계획	161
5.2 밭기반 정비사업 대상지 조사표 작성요령	165
5.3 밭기반정비 대상지 조사결과	167
제6장 밭기반 정비사업 개발유형(모델) 개발	185
6.1 밭기반 정비사업 추진 방향	185

6.2	밭기반 정비사업 개발유형 분석	187
6.3	밭기반 정비 대상지조사에 활용한 정비 유형	191
6.4	밭기반 정비사업 신규사업 모델 개발	193
6.5	중산간지역 유휴지·휴경지 활용 모델	202
제7장	밭농업 직접지불사업 시행	229
7.1	밭농업직불제 사업	229
7.2	직불제의 일반적인 동향	233
7.3	사업 수요조사 결과와 집행 실적	236
7.4	밭농업직접지불제	239
제8장	밭기반 정비사업 중장기 추진방향	252
8.1	밭기반 정비사업 중장기 목표 설정	252
8.2	밭기반 정비사업 추진체계 개편	252
8.3	밭기반 정비사업 개선방안	269
제9장	결 론	277
	참고문헌	290
	부록	291

표 차 례

(표 2.1-1) 색깔 있는 마을 유형	24
(표 2.2-1) 농경지면적의 변화	26
(표 2.2-2) 발면적 증감사유별 발면적(증가)(1/2)	28
(표 2.2-3) 지역별 신규 밭 면적의 증가 추이	30
(표 2.3-1) 밭 면적 연도별 잠식 내역	33
(표 2.3-2) 연도별 유휴농지 논·밭 면적	34
(표 2.3-3) 연도별 휴경농지현황	35
(표 2.3-4) 사유별 휴경면적추이	36
(표 2.3-5) 농업지대별 휴경·유휴 사유	37
(표 2.3-6) 농업지대별 영농조건 불량 유형	38
(표 2.3-7) 휴경농지·유휴지 재활용 의향	39
(표 2.3-8) 휴경농지·유휴지 농지재활용을 위한 정비 유형	39
(표 2.4-1) 주요 곡물자급도 실적	42
(표 2.4-2) 세계주요국의 곡물의 자급율	43
(표 2.4-3) 쌀과 곡물별 단위생산량의 비교	44
(표 2.4-4) 채소류 재배면적의 변화	47
(표 2.4-5) 채소류 생산실적	47
(표 2.4-6) 시설작물 재배면적 변화	50
(표 2.7-1) 밭 토양 유형별 분류기준	58
(표 2.7-2) 밭 토양의 유형별 분포 면적	59
(표 2.7-3) 지형별 밭토양의 물리적 성질과 토양수분	60
(표 2.7-4) 시도별 밭 토양의 경사별 면적	62
(표 2.7-5) 논 밭의 영농 규모별 농가 호수	63
(표 2.7-6) 영농형태별 농가	63
(표 3.2-1) 밭기반 정비사업 연도별 투자 실적	75
(표 3.2-2) 밭기반 정비사업 1차 목표량 대 실적(2012년까지)	76
(표 4.1-1) 표본조사 대상지구 밭기반 정비사업 실적	80
(표 4.2-1) 밭기반 정비사업 유형별 정비실적표	82
(표 4.2-2) 시군별 용수사용지구와 전기세부담 내역	83
(표 4.2-3) 우수사례지구 용수원 실태	84

(표 4.2-4) 용수개발지구중 용수를 사용하지 않는 이유	85
(표 4.2-5) 최근 10개년간 받기반정비 사업실적에 대한 의견	85
(표 4.2-6) 받기반 정비사업의 증가원인에 대한 의견	86
(표 4.2-7) 받기반 정비사업의 감소원인에 대한 의견	87
(표 4.2-8) 받기반 정비사업의 확대방안에 대한 의견	88
(표 4.2-9) 받기반 정비사업이 지역활성화에 기여도에 대한 의견	88
(표 4.2-10) 받기반 정비사업의 효과가 큰 순서	89
(표 4.2-11) 받기반 정비사업의 소득증대 효과	90
(표 4.2-12) 받기반 정비 사업효과 극대화 방안	90
(표 4.2-13) 기 시행지구의 정비상태 만족도	91
(표 4.2-14) 받기반 정비사업 정비유형 다양화	92
(표 4.2-15) 받기반 정비사업과 연계하면 효과가 높은 사업	93
(표 4.2-16) 받기반 정비사업비의 현행지원방식에 대한 의견	94
(표 4.2-17) 받기반 정비사업비의 ha당 사업비 부족에 대한 의견	94
(표 4.2-18) 국고 보조율은 사업비의 몇 % 정도가 적당한가에 대한 의견 ..	95
(표 4.2-19) 기준사업비 부담	95
(표 4.2-20) 회계단위에 대한 의견	96
(표 4.2-21) 포괄보조금사업 시행 용이성	96
(표 4.2-22) 사업추진하기가 어려운 이유에 대한 의견	97
(표 4.2-23) 현재의 사업추진절차에 대한 의견	98
(표 4.2-24) 수혜면적 50ha이상 지구 기본조사 실시에 대한 의견	98
(표 4.2-25) 수혜면적 50ha이하 지구 기본조사실시에 대한 의견	98
(표 4.2-26) 받 시설물 인수관리자에 대한 의견	99
(표 4.2-27) 유지관리 조직이 있는지에 대한 의견	99
(표 4.2-28) 유지관리조직의 운영실태에 대한 의견	100
(표 4.2-29) 유지관리가 잘되는 지구들의 특징에 대한 의견	100
(표 4.2-30) 유지관리조직이 없는 지구들의 특징에 대한 의견	101
(표 4.2-31) 유지관리 조직이 결성되는 시점에 대한 의견	101
(표 4.2-32) 받기반정비 지원협의회 운영에 대한 의견	102
(표 4.2-33) 논에서 발작물의 재배형태에 대한 의견	102
(표 4.2-34) 논에서 발작물을 재배하는 이유	103
(표 4.2-35) 지구선정 면적기준(3ha) 조정의 필요성	103
(표 4.2-36) 유희지, 논 등 대상지 확대의 필요성	104

(표 4.2-37) 논에 밭작물 재배지역 포함의 필요성	105
(표 4.2-38) 유희지 포함의 필요성	105
(표 4.2-39) 표본조사 시군별 밭농업 직접지불제 대상면적 내역	106
(표 4.2-40) 밭농업 직접지불제의 농업인의 호응도에 대한 의견	107
(표 4.2-41) 밭농업 직접지불제의 호응도가 낮은 이유에 대한 의견	107
(표 4.2-42) 밭기반정비와 밭농업직불제와의 연관성에 대한 의견	108
(표 4.2-43) 밭기반 정비사업과 밭농업 직접지불제의 연관성에 대한 의견	108
(표 4.2-44) 밭기반 정비사업 추가지원사업에 대한 의견	109
(표 4.2-45) 밭기반 정비사업 추진시 추가로 지원시설에 대한 의견	109
(표 4.3-1) 우수사례지구 및 지구개요	111
(표 4.3-2) 우수사례 주요내용 요약	113
(표 4.3-3) 제주도 연대별, 연령별 농가인구 증감율(%)	152
(표 4.3-4) 밭기반 정비사업의 계획대 실적(단위 : ha)	153
(표 4.3-5) 제주도 밭기반 정비사업 향후 계획	153
(표 5.3-1) 밭기반 정비 대상지(총괄)	167
(표 5.3-2) 밭기반정비 대상지 면적분포별 지구수(2013년 이후)	168
(표 5.3-3) 밭기반 정비사업 대상지(신규)	170
(표 5.3-4) 밭기반 정비사업 대상지(보강)	172
(표 5.3-5) 논외 밭작물 재배 기반 정비대상지(신규)	174
(표 5.3-6) 밭기반 정비 사업유형 조사결과	177
(표 5.3-7) 밭기반 정비 병행연계사업 조사결과	178
(표 5.3-8) 밭기반 정비 주요사업계획 조사결과	180
(표 5.3-9) 밭기반 정비 대상지 인접 유희지면적	181
(표 5.3-10) 밭 직불제 대상면적	182
(표 6.2-1) 현행 밭기반 정비사업 표준유형	187
(표 6.2-2) 일본의 중산간지역 종합정비 유형	188
(표 6.2-3) 21세기형 밭지역 종합정비 모델 시범사업의 정비 유형 분류	190
(표 6.3-1) 밭기반 정비사업 정비 유형	192
(표 6.4-1) 밭지역 종합정비 사업내용	194
(표 6.5-1) 연도별 유희농지 발생면적(단위 : ha)	203
(표 6.5-2) 영농여건불리농지 지정면적(단위 : 천ha)	203
(표 6.5-3) 유희농지 관련 정의 종합	205
(표 6.5-4) 유희농지 소득작물 재배조건 및 시장 전망(채소류)	215

(표 6.5-5) 유희농지 소득작물 재배조건 및 시장 전망(과실류)	216
(표 6.5-6) 유희농지 소득작물 재배조건 및 시장 전망(식량·유지작물류)	216
(표 6.5-7) 유희농지 소득작물 재배조건 및 시장 전망(약용·특용작물류)	217
(표 7.2-1) 주요국가의 직불제 실시동향	234
(표 7.3-1) 시도별 신청현황	237
(표 7.3-2) 품목별 신청현황	238
(표 7.4-1) 일본의 지역별 고령화율 추이	240
(표 7.4-2) 경작포기지율의 변화추이	241
(표 7.4-3) 교부단가(10a당)	242
(표 7.4-4) 가산조치의 교부 단가 (10a 당)	243
(표 8.1-1) 밭기반정비사업 대상면적 조정 현황(단위 : 천ha)	257
(표 8.1-2) 밭기반 정비사업 대상지구 현황	261

그 립 차 례

그림 1.1-1	밭 농업의 발전방향	4
그림 1.3-1	연구추진체계 흐름도	12
그림 2.1-1	곡물생산에 영향을 미친 2010년 이상기후	18
그림 2.1-2	논·밭 통합 이용 모델	21
그림 2.1-3	지역단위 농지이용 모델 예시	22
그림 4.3-1	강원도 홍천군 내면 자운3지구 전경	117
그림 4.3-2	높은 곳에 설치한 저수조에 의한 밭에 용수공급과 연화 3리 이장 ..	118
그림 4.3-3	계곡에 설치한 오탉수 방지시설 및 제방·밭 침식 보호시설 ..	119
그림 4.3-4	고들빼기, 곤단비, 청정오이, 청정호박 및 운두령 주키니 브랜드 ..	119
그림 4.3-5	무수천지구 전경 및 위치 위성사진	120
그림 4.3-6	계곡수 취수 집수정 및 사과 밭 관개를 위한 점적호스 및 휠터 ..	121
그림 4.3-7	5년생 사과재배단지 및 영농조합에서 개발한 죽령사과 특산품	121
그림 4.3-8	오정지구 전경 및 위치 위성사진	123
그림 4.3-9	대형지하수 관정개발 및 고지대에 설치한 밭의 용수공급 시설 ..	123
그림 4.3-10	사과, 포도에 점적호스를 이용한 용수공급 및 영동 포도 브랜드 특산품 ..	124
그림 4.3-11	가구지구 전경 및 위치 위성사진	125
그림 4.3-12	고가 저수조에 의한 밭에 용수공급 및 시설물관리자 청문조사 전경 ..	126
그림 4.3-13	알타리무 생산단지 및 작목반 공동출하 전경	126
그림 4.3-14	대전지구 전경 및 위치 위성사진	128
그림 4.3-15	합덕 쪽파 브랜드 및 덕곡 작목반 청문조사 전경	129
그림 4.3-16	합덕 쪽파 공동 농산물 집하장 및 공동 유통회사 출하	129
그림 4.3-17	당골지구 전경 및 위치 위성사진	130
그림 4.3-18	밭에 용수공급을 위한 대형관정 개발 및 반딧불 사과 재배단지 ..	131
그림 4.3-19	농산물 가공 집하장 및 탐프루트 반딧불 사과 선별 및 특산품 ..	132
그림 4.3-20	신월지구 전경 및 위치 위성사진	133
그림 4.3-21	고가 저수조 및 밭에 스프링클러에 의한 용수공급	133
그림 4.3-22	농원지구 전경 및 위치 위성사진	135
그림 4.3-23	대형관정 개발, 고가 저수조 용수공급, 농로 및 고추 재배단지 ..	135
그림 4.3-24	임실 고추종합처리장 및 옥용기 고추장 브랜드 특산품	136
그림 4.3-25	송정지구 전경 및 위치 위성사진	137

그림 4.3-26 소관정 개발, 농로포장, 사질토에서 대파 재배 전경	138
그림 4.3-27 신흥지구 전경 및 위치 위성사진	139
그림 4.3-28 지하 저수조 설치 및 대형 농기계 이동을 위한 농로 정비	140
그림 4.3-29 월동배추 단지 및 살수관개, 대형 방재작업기에 의한 공동방재	140
그림 4.3-30 균문지구 전경 및 위치 위성사진	141
그림 4.3-31 농로 미정비 및 받기반 정비사업 시공 전경	142
그림 4.3-32 노래이지구 전경 및 위치 위성사진	143
그림 4.3-33 오미자 재배단지 표준화(올타리형, 터널형, V형)	144
그림 4.3-34 오미자 종합처리장, 가공라인 및 문경시 산업 특구 지정	144
그림 4.3-35 덕천지구 전경 및 위치 위성사진	146
그림 4.3-36 복숭아 재배단지 및 점적 관개, 햇살어린 복숭아 특산품	146
그림 4.3-37 고서지구 전경 및 위치 위성사진	148
그림 4.3-38 배 재배단지에 점적호스로 용수공급	148
그림 4.3-39 저온 저장고 및 하동배 특산품	149
그림 4.3-40 상남지구 전경 및 위치 위성사진	150
그림 4.3-41 작장저수지 및 고지대 저수조 전경	151
그림 4.3-42 농기계이동, 농산물 출하 도로 정비 및 남해 보물섬 시금치 재배단지	151
그림 4.3-43 조합공동사업법인, 시금치 세척 전경 및 유통과정	151
그림 4.3-44 지구전경, 관정 관리표지판 및 윤환관개 급수 전경	158
그림 5.3-1 받기반정비 대상지구 수(완료, 신규, 보강)	168
그림 5.3-2 받기반정비 대상지 수혜면적(완료, 신규, 보강)	168
그림 5.3-3 받기반정비 대상지 면적분포별 지구수(2013년이후)	169
그림 5.3-4 받기반 정비사업 대상지구 수(신규)	170
그림 5.3-5 받기반 정비사업 대상지 수혜면적(신규)	171
그림 5.3-6 받기반 정비사업 대상지 사업비(신규)	171
그림 5.3-7 받기반 정비사업 대상지구 수(보강)	172
그림 5.3-8 받기반 정비사업 대상지 수혜면적(보강)	173
그림 5.3-9 받기반 정비사업 대상지 사업비(보강)	173
그림 5.3-10 논외 발작물 재배기반정비 대상지구 수(신규)	174
그림 5.3-11 논외 발작물 재배기반정비 대상지 수혜면적(신규)	175
그림 5.3-12 논외 발작물 재배기반정비 대상지 농지이용현황(신규)	175
그림 5.3-13 논외 발작물 재배기반정비 대상지 농가수(신규)	176
그림 5.3-14 논외 발작물 재배기반정비 대상지 사업비(신규)	176

그림 5.3-15	받기반 정비사업 병행연계사업별 지구수	178
그림 5.3-16	받기반 정비사업 주요사업계획 조사결과	180
그림 6.4-1	복합농산업단지 기본 개념	196
그림 6.4-2	비전 및 전략	197
그림 6.4-3	복합농산업단지 공간 계획	198
그림 6.4-4	무질서하게 분산 배치된 비닐하우스(진천군)	200
그림 6.4-5	일본의 농지교환분합사업 실시사례	201
그림 6.5-1	중산간 한계농지 전경	202
그림 6.5-2	휴경기간-영농여건에 따른 유휴농지 개념 위치도	207
그림 6.5-3	농지은행을 활용한 유휴농지 전수조사 시스템	208
그림 6.4-4	유휴농지 복원활용 일본사례	210
그림 6.5-5	유휴농지 기반정비 일본사례	210
그림 6.5-6	홍천 친환경산채 재배단지	211
그림 6.5-7	문경 오미자 산업	212
그림 6.5-8	성주 고사리 생산지역 조성	213
그림 6.5-9	영암군 금정면 우슬이 재배단지	214
그림 6.4-10	유휴농지 농업적활용 및 비농업적 활용 분류	224
그림 8.1-1	받기반 정비사업의 추진방향 목표 및 추진전략	253

제1장 서론

제1장 서론

1.1 연구의 배경과 목적

1.1.1 연구의 배경

- 최근, 기후변화로 인하여 작물재배 전선이 변화하여 기존에 재배가 불가능한 작물 등 소득작물의 재배 가능성이 높아지고 있어 기후변화를 고려한 다양한 신규작물 도입에 필요한 안정적 재배기반 조성이 필요하다.
- 또한 농업인구는 지속적으로 줄어들고 농촌의 고령화율은 점진적으로 증가하여 가족농 및 인력에 의한 밭농사는 줄어들고 있어 농촌의 유지 및 지속가능한 밭 농업을 위해서는 밭 농업의 규모화, 집단화, 기업화의 필요성은 증가하고 있다.
- 밭기반 정비사업에 대한 지속적인 평가가 이루어지고 있지 않아 현장여건을 반영한 사업추진 및 새로운 정책 방향에 대한 정책실현 곤란하다.
- 밭작물, 유희농지, 고령화, 농산업화 등 농업여건을 고려한 밭기반사업 추진에 필요한 개발유형이 부재하다.
- 밭 직불제 시행의 효과를 극대화하여 농가소득 증진 및 국가 식량수급을 원활하게 하기 위해서는 직불대상 작물 재배촉진을 위한 기반정비 모델 개발이 필요하다.
- 농촌의 소득기반 확충을 위해서는 일차적인 작물생산에 그칠게 아니라 가공·저장에 의한 상품화와 유통 및 판매를 통한 부가가치 제고 방안 도출이 필요하다.
- 밭 농업의 부가가치 제고를 위해서는 밭작물 생산을 위한 밭기반, 가공·저장기반, 유통·판매기반 등의 하드웨어 정비가 필요하다.

- 또한, 생산된 작물의 부가가치를 높이기 위해서는 밭 농업의 산업화가 필요하며 산업화에 의한 부가가치를 제고하기 위해서는 생산시설의 현대화는 물론이고 농업회사 등 기업형의 농업경영체 육성이 필요하며, 궁극적으로는 하드웨어 사업인 밭기반과 직불제 등 소프트웨어사업의 조합이 필요하다.

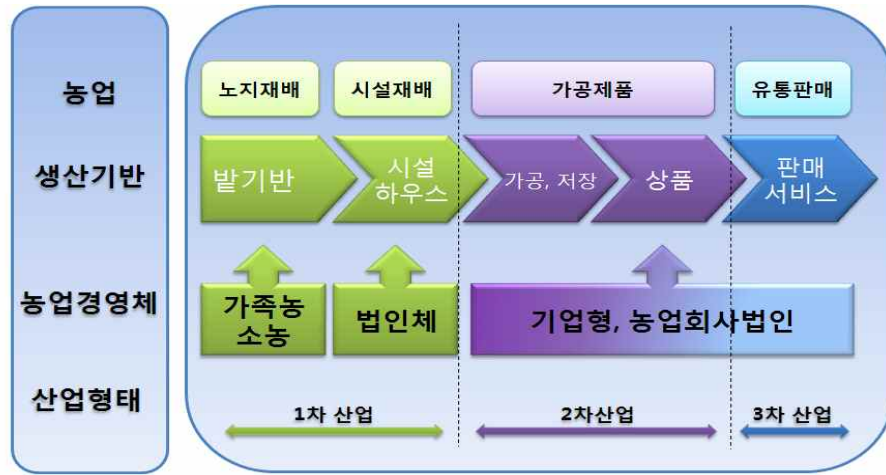


그림 1.1-1 밭 농업의 발전방향

- '90년 이후 유휴농지는 매년 평균 7,890ha 씩 발생하고 있으며, 유휴농지의 최대규모는 약 175천ha로 추정되고 있어, 식량자급률 향상 및 농가소득 증대에 기여하기 위해 유휴농지를 밭기반 정비사업의 대상지로 포함시킬 필요가 있다.
- 매년 8,000ha씩 발생하는 유휴농지의 효율적인 이용방안 모색이 필요함에 따라 경사지 등 다양한 형태의 유휴농지를 밭기반 정비사업으로 활용하기 위한 모델 개발이 필요하다.
- 밭기반에 유휴농지를 포함하여 대상지를 확대하고 2, 3차 산업과 조합한 정비모델을 개발하여 추진한다면 농가소득 증진은 물론 국가 식량자급률 제고에도 크게 기여할 것이다.

1.1.2 연구의 목적

- 본 연구는 한미 FTA 등 개방화와 발직불제 시행 및 발기반 정비사업의 1단계 대상지 정비완료에 따른 츠가 정비대상지 조사 및 농정방향을 반영한 정비 모델 개발, 발기반 정비사업의 추진체계 개선을 통한 발기반 중장기 정비방향 설정 등 발기반 정비사업의 발전방향을 수립하는 데 목적이 있다.

1.2 선행연구 검토

- 발기반정비와 관련된 과거와 최근의 농업생산기반정비사업 적정소요연구의 내용을 요약하는 것은 용이하지는 않으나, 본 연구내용과 관련된 선행연구 논점을 정리하면 다음과 같다.

(1) 발기반정비사업의 성과 분석

- 류기송 외(1997)의 「발기반정비사업 개발유형 연구(Ⅱ)」에서는 발기반정비사업에 관한 유형별 적정사업비 도출과 사업효과의 분석에 관한 선행연구로는 농림부·농어촌진흥공사(1997)의가 있다. 이 연구에서는 국내 발작물의 동향을 설명하고 발기반정비사업이 시행된 1994년부터 1996년까지 사업이 완료된 지구를 대상으로 사업의 추진현황 분석, 사업유형의 분류, 정비지구의 특성 파악 등을 시도하였고, 한편으로는 기사업시행지구 중 8개 지구를 선정하여 논과 밭의 기반정비 사업비 비교, 작목별 직·간접효과, 투자수익률 분석 등을 시도하였으며 이를 통한 유형별 ha당 적정사업비를 도출하였다. 또한 표본조사지역의 방문 조사를 통해 문제점을 진단하고 개선방향에 대한 연구를 진행하였는바, 이는 본 연구의 사업효과 분석과 적정사업비 및 적정사업량 평가를 통한 발기반정비사업의 중장기 추진방향을 도출하는데 기초자료로서 활용되었다.

(2) 발기반정비사업의 평가

- 김영화 외(2000)의 「발기반정비사업 추진성과분석 및 평가연구(Ⅰ)」는 56개 사례지구를 대상으로 발기반정비사업의 만족도 및 문제점을 제시하고 개선방향에 관해 검토하였으며, 발지역 종합정비사업의 추진방향의 필요성 등을 검토함으로써 향후 발기반정비사업의 중장기 발전방향을 마련하는데 기초자료로서 활용되었다.

(3) 발기반정비사업의 효과분석

- 김홍상 외(2000)의 『발기반정비사업의 효과 분석』에서는 기반정비사

업의 효과 항목을 구체적으로 도출하고 효과계측 가능 여부를 판단함으로써 분석 가능한 효과의 계측 범위와 방법을 제시하였다. 효과 분석은 사례지구 조사를 통해 이루어졌으며, 계측 결과에서 영농수익 증대 효과가 가장 큰 것으로 나타났다.

- 발기반정비사업의 효과를 긍정적 효과와 부정적 효과로 구분하고, 이를 계측 가능성으로 효과를 분류하였으며, 계측 가능한 효과에 대해서 계측결과를 제시하였다.
- 8개 사례지구의 효과 계측 결과 영농수익 효과가 72.3%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 생산비절감 효과 14.3%, 토지창출 효과 6.9%, 품질향상 효과 4.1% 순으로 나타났다.
- 효과분석 결과에서 대부분 사업지구의 사업 효과액이 1ha당 연간 400 만원을 넘기 때문에 평균 사업비를 기준으로 판단할 때 사업의 경제적 타당성이 있는 것으로 분석되었다.
- 계측 가능한 효과의 계측 결과만으로 사업의 타당성을 평가하지만 계측 가능한 효과 못지않게 계측 불가능한 효과도 많음을 언급하였다.

(4) 농업생산기반정비의 중장기 목표

- 농림부·농어촌진흥공사(1999)의 「발기반정비 대상지 조사결과」에서는 농업진흥지역내 밭에 한정된 것이지만, 밭에 대한 전수조사를 통해 발기반정비 대상지의 특성을 다양하게 분석함으로써 발기반정비 대상 지구에 대한 이해만이 아니라 밭의 일반적인 특성을 이해하는 데 큰 도움이 되는 자료이다. 이 보고서는 발기반 정비 대상지 선정시 중복성 검토시 기초자료로 활용하였다.
- 김홍상 외(2000)의 『발기반정비사업의 중장기 추진방향』에서는 사업의 위상정립과 적정목표량 설정에 있어서 전체 농경지에 대한 이용·관리계획을 수립하고, 이를 통해 밭의 이용·관리계획 수립과 이에 따른 차별화된 정책이 요구됨을 강조하였다.
- 현재 설정된 발기반정비사업 대상면적에 대해서는 사업대상면적의 약 10%를 제외한 전체 밭의 약 20% 정도는 국토자원의 효율적 관리, 발농업의 안정 등의 차원에서 현행 방식의 발기반정비사업을 지속적으로

추진할 필요가 있다고 주장하였다.

- 전체 밭의 약 10%는 현행 사업방식과는 별도로 긴급정비형, 간이정비형의 사업유형을 도입하여 정비할 필요성을 제기하였다.
- 김광용 외(2005)의 『농촌지역개발과 연계한 효율적 생산기반정비사업 시행에 관한 연구』에서는 생산기반정비사업의 추진방향으로 친환경농업인프라 구축, 범용농지 조성, 농업용수 수질환경개선, 방재차원의 생산기반시설 보장 등을 제시하였다.
- 최혁재 외(2005)는 『유휴농지의 효율적 활용·관리방안 연구』에서 농산물시장 개방 확대에 따라 유휴농지가 급증하고 종국적으로 난개발이 예상되는 상황에서 국토 전체의 효율적인 이용관리 차원에서 유휴농지를 어떻게 활용·관리할 것인가에 연구의 착안점을 두었다.
- 유휴농지가 농업생산, 농촌지역 개발, 관광휴양, 국토환경 보전 등 다원적 기능을 발휘하는 사례를 분석하여 시사점을 도출하였다. 연구 결과에서 유휴농지 개발시에 유휴농지의 성격 및 지역여건을 고려해야 하고, 개발하더라도 농촌 어머니터를 손상하지 않고 보전해야 하며, 주민편익을 보다 확대할 필요가 있음을 강조하였다.
- 유휴농지의 효율적 활용·관리를 위한 정책방안을 모색하기 위한 기본 방향을 유휴농지의 다원적 활용과 계획적 관리로 제시하였다. 다원적 활용을 위해서는 유휴농지에 대한 전면적인 일제조사 실시, 소규모 사업 추진 시 외부자본의 진입 규제, 한계농지개발제도의 체계 정비 등이 요구되며, 유휴농지의 계획적 관리를 위해서는 농지관련계획과 농촌정비계획의 통합 일원화, 농지전용 집단화 유도 및 농촌토지이용 수요의 계획체계로의 수용 등이 필요함을 지적하였다.
- 김병철(2006)은 “FTA 협상 동향과 농업생산기반정비사업 부문에 미치는 영향”에서 FTA가 확대됨과 동시에 지역간 교역구도가 구축되어 가고 있는 상황에서 우리나라의 농업개방화에 대한 농정대책 중 농업생산기반정비사업 부문이 위축되어가고 있는 추세를 살펴보고 생산기반투자가 지속되어야 함을 역설하였다.
- 농산물 개방화에 대한 대책에서 농업생산기반정비사업 예산이 줄어드

는 추세이며, 특히 직접지불제 예산 충당 재원을 마련하기 위해서 상당 부분 확충된 것으로 평가받고 있는 농업생산기반정비사업 부문은 앞으로 줄어든 것으로 예상된다.

- 국민식량의 안정적 확보를 위해서는 생산기반이 유지되어야 하며, 농업·농촌의 환경이 변화하고 노동력 구조가 격변할 것으로 예상되는 바 이에 맞춰 농업생산기반이 변화해야 함을 주장하였다.
- 김정호 외(2007)의 『농업부문 비전 2030 중장기 지표개발』에서는 “국가비전 2030”과 관련하여 농업·농촌의 미래상을 파악할 수 있는 주요 지표를 개발하고 전망함으로써 농정의 중장기 방향과 전략 수립을 위한 기초자료를 제공하였다.
- 한국농촌경제연구원의 농업부문 총량분석모형(KREI-ASMO) 분석 결과에 의하면, 경지면적이 지속적으로 감소하고 농가호수와 농가인구도 감소하며 특히 농가인구 및 농업경영주 고령화는 더욱 빠르게 진행될 것으로 전망되는 등 농산물 시장개방 진전에 따라 대부분의 거시지표가 낙관적이지 못한 것으로 나타났다.
- 농업부문 2030 주요 지표와 관련하여 농가호수는 대략 60만호를 유지하고 농업생산은 전문경영체 중심으로 재편되고, 경지면적은 위기시 식량안보에 대비하여 140만ha 수준을 유지하면서 생산기반 정비를 통해 경지정리율 및 배수개선을 100%를 달성할 것으로 전망하였다.
- 김홍상 외(2000)의 『밭기반정비사업의 중장기 추진방향』에서는 밭기반정비사업이 경제성이나 합리적 국토관리 측면에서 지속 추진할 필요가 있으나 효율적인 사업추진을 위해서 지역특성을 반영한 사업추진 및 사업유형의 다양화 필요성을 제시하였다.
- 사업계획 수립 시 지역주민의 의견 반영이 미흡한 문제점이 드러났고 지역에 따라 일률적인 사업유형이 걸림돌로 작용하고 있으므로 지역특성을 반영한 사업추진이 되어야 함을 강조하였다.
- 김정호 외(2001)는 『새로운 접근법에 의한 21세기 농업·농촌 정비방향』에서 21세기 우리 농업과 농촌의 비전과 발전방향을 분석하고 이를 토대로 앞으로 추진해야 할 농업·농촌개발의 방안을 제시하였으며, 특히 개발방안의 일환으로 농업생산기반정비사업과 관련하여 사업의

보완방안을 제시하였다.

- 물부족 시대를 대비한 물관리체계 확립과 관련하여 지속가능한 물관리 필요성 등 농업용수와 관련된 국제적 논의 동향을 소개하고 이에 대응하기 위해 필요한 연구를 제시하였으며, 우리나라의 농업용수 이용·관리에서 물관리 자동화 관수로화 등의 필요성을 주장하였다.
- 농지범용화와 관련하여 우리나라 현실에서 농지를 다목적으로 활용하는 것이 중요하고 친환경농업에서 윤작의 필요성이 대두되면서 농지범용화의 중요성이 부각되고 있다고 밝히면서, 농지범용화 대상지역을 전체 논 면적의 32%인 35만ha로 추정하였다.

(5) 발기반정비사업의 추진 체계와 방식

- 김홍상 외(2000)의 『발기반정비사업의 효과 분석』에서는 사례지구 현지조사와 효과분석 결과를 통해 향후 발기반정비사업의 효율적 운영을 위한 정책과제를 제시하였다.
- 설치된 영농시설의 효율적인 유지관리와 이용이 중요하므로, 이를 위해 전기료 부담 방식의 개선과 책임있는 유지관리 조직의 결성 등의 필요성을 제안하였다.
- 사업의 추진과정에서 도로정비 위주의 사업을 지양하고 도로정비 뿐만 아니라 관개개선 및 생활공간정비 등을 종합적으로 실시하여 사업의 효과를 제고시켜야 함을 강조하였다.
- 김홍상 외(2000)의 『발기반정비사업의 중장기 추진방향』에서는 효율적인 사업추진을 위해서 밭에 대한 실태조사와 사업대상지구 선정의 적절성 제고, 안정적 사업비 확보와 적정사업비 지원, 시설물 이용 및 관리의 효율성 제고, 농업진흥지역 재지정과 이에 대한 우대조치 등 보완과제가 필요함을 강조하였다.
- 발기반정비사업 예정지구의 사업비가 완료지구보다 높은 것으로 나타남으로써 안정적인 사업비 확보가 필요하고, 정부가 시산한 적정사업비가 실행 사업비보다 높은 것으로 나타나 적정사업비를 지원할 필요가 있음을 지적하였다.
- 시설관 관리·이용 측면에서 관정의 이용률이 매우 저조하여 효율성이

떨어지는 것으로 나타나 향후 효율성 제고를 위한 전기료 부담 문제, 유지관리 조직 확충 등의 대책이 필요함을 지적하였다.

- 이 밖에 한국농촌경제연구원(2001)의 「농업전망 2001」, 국립농산물품질관리원(2001)의 「2000년산 작물통계」 등 관련된 다양한 연구 및 기초자료는 농업생산물의 2001년도 변화 전망을 중심으로 2011년까지 변화추세를 전망한 것으로 작물의 수급을 현황을 알아보는 지표로 활용되었다.

1.3 연구 추진체계

- 이 연구는 현행 발기반 정비사업의 정책변화가 필요하다는 기본인식을 바탕으로 농업여건과 정책동향 발기반 정비사업 실태조사, 대상지 조사, 사업추진체계 등을 검토하였다.

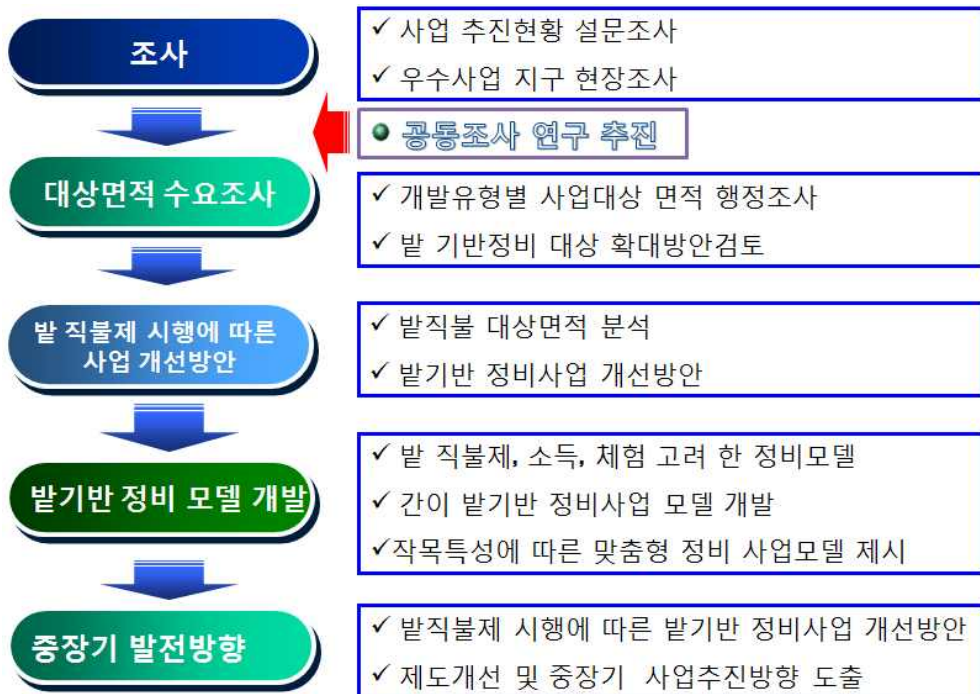


그림 1.3-1 연구추진체계 흐름도

- 기술정보 수집
 - 선행 연구 조사 분석
 - 현장조사를 통한 정확한 사업현황 정보를 수집
 - 행정조사를 통한 대상지 조사 및 분석
 - 시행주체와의 설문조서를 통해 사업 추진방향 도출
- 자문위원회 구성

- 공사 내 실무자 및 공사 기술심의회 관련 부서 전문가를 자문위원으로 구성 운영
- 타 기관과의 협력
- 전문성과 객관성을 확보할 수 있도록 공동연구로 추진

제2장 받기반 정비사업의 여건변화 분석

제2장 받기반 정비사업의 여건변화 분석

- 이 장에서는 경지면적 변화, 받기반 정비사업 범위 및 제도적 체계를 정리하고, 특히 1994년 이후의 받기반 정비사업 관련 정책 내용을 정리함으로써 향후의 받기반 정책 방향설정에 활용하고자 한다.

2.1 국내외 동향 분석

2.1.1 기후변화

- 최근, 기상이변에 따른 세계곡물 생산감소 및 에너지 작물 등 곡물 수요 증가로 국제곡물가가 급변하고 있다.
- 이에 따라, 세계 각국은 자국식량의 안정적 공급을 위하여 식량자급율 목표치를 설정하여 식량자급률 달성을 위하여 막대한 재정을 투입하여 국제곡물가 상승 및 식량무기화에 대비하고 있다.
- 우리나라에서도 기후변화에 의한 국제곡물가 상승에 대비하여 식량자급율 목표치를 설정하여 식량자급율을 높이는 정책을 추진하고 있다.
- 한정된 농지에서 식량생산량을 높이기 위해서는 범용화 농지를 조성하여 논으로 밭작물 재배를 유도하여, 논에서 밀, 콩, 옥수수 등의 곡물재배를 확대하여 식량자급률을 높일 수 있도록 정책 전개가 가능하다.

2.1.2 국제 곡물가 변동

- 전 세계적인 잦은 기후변화에 따른 곡물 생산 감소, 세계 인구의 40%에 해당하는 약 30억명의 신흥경제국(BRICs) 도시화·소득증가에 따른 곡물 수요증가, 에너지 가격상승에 따른 바이오 연료 수요 증가, 고유가로 농자재 가격인상 등 곡물 생산비 증가로 곡물시장의 불확실성과 위험성이 확대되고 있다.

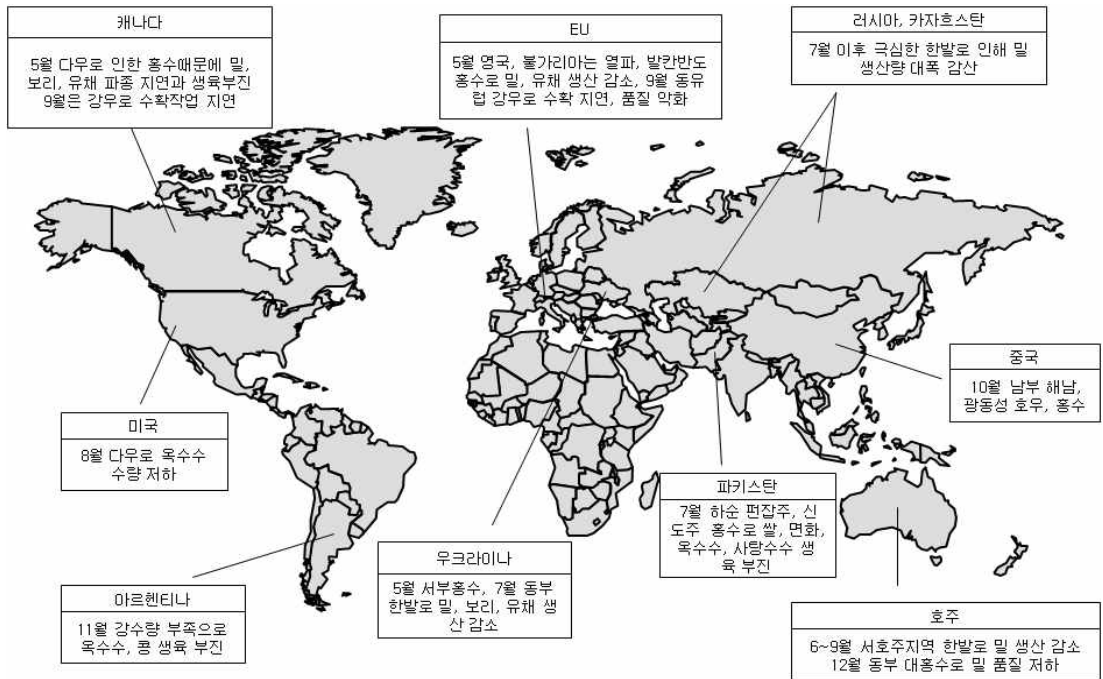


그림 2.1-1 곡물생산에 영향을 미친 2010년 이상기후

- 2010년 여름 북반구 러시아·우크라이나에서는 가뭄이 발생하였고, 중국·캐나다는 홍수가 발생하였다. 가뭄으로 러시아의 곡물 생산이 크게 감소하였고 미국은 많은 비로 옥수수 생산량이 감소하였으며, 아르헨티나는 강수량 부족으로 옥수수와 대두 생육이 부진하여 생산 감소로 이어졌다.

2.1.3 밭 직불제 시행

- 밭 농업 직불제는 한·미 자유무역협정(FTA)에 협정에 대응하여 농업 경쟁력 향상을 위하여 밭작물을 재배 농업인에게 소득을 보전해 제도이다.
 - 정부는 밭 농가의 소득보전 차원에서 증산이 필요하지만 소득이 많지 않으면서 생산이 감소 추세인 품목을 대상으로 1ha당 연간 40만원의 직불금을 지급한다.
 - 지급대상은 밀, 콩, 보리(걸·쌀·맥주), 옥수수, 호밀, 조, 수수, 메밀, 기타잡

곡, 쌀, 녹두, 기타두류, 조사료, 땅콩, 참깨, 고추, 마늘 등 19개 품목임

2.1.4 농지전용의 증가로 식량생산기반 축소

- 농지전용 등으로 국내 농경지 면적과 생산기반이 지속 감소하여 쌀·밀·콩 등 식량곡물의 위기대응 여력(bumper)이 축소되고 있다.
- 2000년대 들어 농경지 면적은 연간 0.96%씩 지속 감소하고 있다.
 - 농경지 면적 : ('00) 1,889천ha → ('05) 1,824 → ('10) 1,715
 - 식량자급률 수준 유지 및 유사시 식량안보에 대응하기 위해 농지 보존은 물론이고 범용농지를 조성하여 농지이용률을 높일 필요가 있다.

2.1.5 식량자급률 정책

- 한·미 FTA 체결 및 ·중·일 FTA 추진으로 인한 개방화 여파로 곡물 수입 등 대외 곡물 의존도는 더욱 커질 것으로 예상된다.
- 최근 농림수산식품부는 식량자급률 목표치 상향조정하였고 2020년 목표치를 신규 설정하여 식량자급률 향상에 대한 정책 의지를 보인다.
- 국민의 바람직한 식생활과 안정적 식량공급을 위한 농정 가이드라인 제공을 위해 식량자급률 목표치를 설정('06.12.29)하여 「농업·농촌발전 기본계획('08~'13)」에 반영('07.12)하였다.
 - 식량자급률 목표치는 일본·러시아·중국도 설정하여 운용 중에 있다.
 - 일본은 '00년부터 5년 단위로 10년 후의 자급률 목표치를 설정
 - 러시아는 2010년초 식량안보 독트린을 발표하고, 주요 농수산물의 최소자급률을 규정(곡물 및 감자 95%, 축산물 85, 수산물 80 등)
 - 중국도 2011년 초 제12차 5개년 발전계획에서 목표치를 95%로 설정
- 식량자급률 목표치를 실질적으로 달성하기 위해 국내생산과 소비확대를 주된 내용으로 하는 “자급률 제고방안”도 동시에 마련하였다.

- 주요 내용은 i) 농지이용계획 수립, 논밭 기반정비와 논 이용 다양화, 겨울철 유휴농지 활용 등 농지의 다각적 활용을 통한 품목별 생산 확대, ii) 남는 쌀과 조사료를 활용한 곡물 수입수요 대체, iii) 가공산업 육성, 식생활교육 확대, 원산지표시제 확대, 학교급식지원센터 설치 등을 통한 식품소비 촉진, iv) 해외농업개발과 국가곡물조달시스템 구축을 통한 해외 식량 도입체계 구축 등이다.
- 자급률 목표치를 크게 높인 밀의 경우, 수확시기를 6월 상순에서 5월 하순으로 앞당긴 품종의 개발·보급과 계약재배 활성화를 위한 밀 가공업체의 원료곡 구입자금 지원확대 등을 통해 계약재배 면적을 '11년 13천ha에서 '15년 53천ha, '20년 97천ha까지 늘려나가 생산량을 확대할 계획이다.
- 식량자급률을 제고하기 위해 '12년~'20년까지 약 10조원의 예산이 투입될 전망으로 대부분 농작업의 기계화, 시설 현대화, 품종개발 및 보급, 주산단지 조성 등 생산기반 정비를 통한 식량자급률 제고와 직결된 사업들이 지원된다.

2.1.6 식량자급률 목표치 및 제고방안

- 식량자급률 목표치 설정
 - (콩) 생산기반 확충, 신품종 개발·보급, 품질고급화 및 유통차별화 추진
 - ① 논콩 재배 확대('10: 7천ha → '13: 20), 권역별 Soy-belt조성('15: 2천ha), 재배환경 개선 등을 통해 생산기반 확충
 - ② 고품질 다수성 신품종 개발 및 종자공급 확대, 수확기 등 중소형 농기계 개발·보급으로 규모화·단지화 촉진 및 단위생산성 증대

○ 식량자급률 제고방안

주요과제	추진 전략 및 세부 내용
국내생산 효율화	자원이용의 합리화·최적화를 통해 생산여력 확충
	◇ 하계 논농업 다양화, 발기반정비, 2모작 활성화 및 겨울철 유휴농지 활용 등을 통해 콩·옥수수·조사료·잡곡 생산 확대
	◇ 생산시설 현대화를 통해 축산물, 과실, 채소 생산기반 유지
	◇ 농지이용실태조사 강화 등을 통해 우량농지 보전
	◇ 생산기반 확충체계 구축 : 중앙·도·시군별 사업추진단 구성
◇ 생산비 절감, 인력양성, 농어촌활력증진 사업 등과 연계 추진	

2.1.7 국내 생산 효율화 및 기반정비 강화

가. 농지이용계획 수립 및 논밭 통합이용 모델 구축

○ 품목별 대책을 연계한 통합관리체계 구축으로 효율성 제고하고자 한다.

- 지자체별 농지이용계획 수립 의무화 검토
- ①논 소득기반 다양화, ②조사료·주요곡물 생산 확대, ③겨울철 유휴농지 활용, ④채소 생산·유통구조 개선 등 대책을 『농지이용계획』에 통합관리

‘10 년	논 : 892천ha		밭 : 149천ha				
	하계	856 밥쌀용	36 · 특수미 · 가공용(838ha)	71 콩	15 옥수수	42 서류	21 잡곡
	동계	417천ha 밀 청보리, 녹비작물, 채소	475 유휴농지	유	휴	농	지



‘15 년	논 : 827천ha		밭 : 168천ha				
	하계	700 밥쌀용	127 · 특수·가공쌀(70~90) · 타작물(30~40)	86 콩	17 옥수수	41 서류	24 잡곡
	동계	581 밀 청보리, 녹비작물, 채소	246 유휴농지	유	휴	농	지

그림 2.1-2 논·밭 통합 이용 모델

- 지자체 농지이용계획을 활용, 농지이용 다각화 및 효율성 제고하고자 한다.
- 농업인단체, 농협, 기술센터 등으로 사업추진단 구성, 계획 달성
- 지자체 계획 평가, 농림사업 참여시 인센티브 및 패널티 강화

논			밭				
밥쌀용	기능성 가공용쌀	지역특화작목	콩	옥수수	조사료	잡곡	기타

* 품목별 면적, 생산량, 생산지역, 생산주체 등을 명시

그림 2.1-3 지역단위 농지이용 모델 예시

나. 논·밭 기반정비 및 효율적 활용

- 논에 타작물 재배를 통해 쌀 적정량 생산 및 식량자급률 제고하고자 한다.
- '13년까지 매년 논 4만ha 타작물 재배, 소득차 지원(300만원/ha)
 - 들녘별 경영체 중심 단지화, 기계화하여 비용절감과 영농편의 도모
- '14년 이후 전용단지(가공용·사료용 벼, 콩 등) 조성위주 운영
 - * 가공용 벼 전용 재배단지: ('11) 1천ha → ('12) 2 → ('13) 10
→ ('14) 20 → ('15) 30
- 논에 밭작물 재배를 위해 배수불량 논 암거배수 설치('15년까지 10천ha)로 농지범용화 추진
- 경쟁력 제고 및 영농편의 증대를 위한 밭기반 정비 및 기계화를 촉진하고자 한다.
- 집단화된 밭을 대상으로 용수개발, 농로 정비·포장 등 기반정비 실시로 영농환경 개선, 농산물 품질 제고 등 농가소득 증대
 - * 정비면적 : ('10까지) 20천ha → ('15) 25천ha/ 815억원
 - 밭기반 정비사업 대상지 선정시 밀, 콩, 옥수수, 서류, 잡곡 등 곡물

재배지역 우선 선정 추진

- 주요 밭작물의 기계화로 영농편의와 비용절감 도모
 - 임대사업소 확대('10: 150개소 → '15: 350, 시군당 2~3개소)를 통해 밭농작업 기계화를 제고('10 : 46% → '15 : 60)
 - 콩, 잡곡 중심으로 중·소형 맞춤형 농기계 개발('15년까지 10종)

○ '15년까지 추가로 유희농지 164천ha에 밀·조사료·녹비작물 등 재배 추진, 겨울철 논 재배면적을 581천ha로 확대하고자 한다.

- * 벼 재배 논 892천ha('10년) 중 겨울철 재배농지는 417천ha(47%)에 불과하고, 나머지 475천ha(53%)는 유희농지 상태
- 동계 녹비작물 재배확대 : ('10) 138천ha → ('15) 190 (+52)
 - 녹비작물 재배를 통한 지력증진 및 농업환경 보전 도모
 - * '15년까지 수입호밀 종자를 국산 청보리로 대체, 헤어리베치 종자도 국내 생산
- (조사료) 간척지 논을 활용, 옥수수 등 하계사료작물 재배를 확대하고, 겨울철 조사료 재배도 확대

- ① 간척지와 50ha이상 규모화된 들녘(2,800개소) 중심으로 단지 조성
 - * 사일리지 제조비(3만원/톤), 수확장비(30ha규모시 1.5억원) 지원
- ② 지자체와 농협이 공조, 경종농가와 축산경영체간 연결체계 구축

구 분	'11	'12	'13	'14	'15	'16~'19	'20
조사료 재배면적(천ha)	260		290		320		350
- 간척지 재배면적(천ha)	1.5	2			4		
- 겨울철 재배면적(천ha)	165				240		

- (기반정비) 양념채소류 주요 주산지의 집단화된 밭을 대상으로 용수개발, 농로개설, 경지정리 및 관수시설 지원 등 추진
 - ① '17년까지 주산지 채소 재배면적의 50% 기반정비 추진
 - ② 기반정비 사업지구에 대해서는 고추 공정육묘장 및 비가림시설, 마늘 우량종구 공급, 농기계 임대사업 등을 패키지로 지원 추진
 - ③ '17년까지 기계화(고추 정식 40%, 마늘 파종·수확 70%)를 통해 노동시간 단축(고추: 174시간→151, 마늘:124시간→58) 및 생산비용 절감

- (경영규모화 및 인력양성) 밀, 콩, 서류 등의 규모화 사업(밀 6ha, 그외 2ha이상)을 추진, ‘20년까지 규모화된 전업농가수를 현재의 4배 수준으로 확대
 - * 전업농육성계획 : (‘10) 5천명 → (‘15) 12 → (‘20) 20(밀 16, 콩 2, 서류 2)
 - 주산단지 중심으로 경영컨설팅, 전문 재배기술교육 추진

- (가공 및 식품산업 육성) 농어업인이 가공품 시제품을 생산할 수 있는 파일럿 플랜트 확충 및 창업·초기경영 활성화 지원
 - * 시군 농업기술센터내 파일럿 플랜트 신설 : (‘10) 4개소 → (‘11) 8 → (‘15) 100
 - * 도별 대학부설 창업보육센터(누계) : (‘07) 8개소, 누계 → (‘11) 10 → (‘15) 16
 - 농어업인과 중소기업이 원료조달, 제조가공, 기술개발을 연계하는 “농·공·상 융합형 중소기업”을 육성
 - * ‘12년까지 농·공·상 융합형 중소기업 300개 선정추진(‘11년 100개소)

- (농어촌 활력 증진) 농어촌이 지닌 유무형의 잠재적 자원을 발굴, 소득 다원화와 연계하여 식량생산 기반도 지속 확충
 - * 국토 균형발전, 농어촌 삶의 질의 획기적 개선을 위해 도시민의 참여를 유도하는 국민운동(“스마일농어촌 운동”) 추진
 - 체험·관광 등 도농교류 활성화, 경제활동 다각화로 소득 다원화를 위한 “색깔 있는 마을 조성” 추진
 - 조성목표 : (단기) ‘13년까지 3천개 마을 → (중장기) 10
 - * 양양 송천떡마을, 임실 치즈마을, 홍성 문당마을, 순천 생태마을 등

(표 2.1-1) 색깔 있는 마을 유형

농어업	유통가공	농어촌관광	생활기반	복합
· 유기농단지형 · 소득작목형 · 특화품목형 · 기술혁신형	· 로컬푸드형 · 전통식품형 · 저장·가공형 · 특산품형	· 체험형(농어업, 음식, 주말농장 등) · 체류형(민박, 캠핑 등)	· 뉴타운형 · 권역개발형 · 인프라형 · 도시자본형	· 복합형 · 장수촌형 · 복지서비스형 · 테마마을형

2.2 경지면적 변화

2.2.1 밭 면적 변화

- 우리나라의 인구밀도는 504명/km²로 방글라데시(1,142명/km²)를 제외 가장 높은 나라에 속한다. 참고로 네덜란드 504명/km², 인도 394인/km², 일본 350명/km²정도이다. 우리나라는 특히 산악지형이 많아 경지면적이 국토면적의 17%밖에 안 되며 1인당 경지면적은 0.04ha로 일본과 함께 최하위권이다. 따라서 경지면적의 보존 및 확대가 필요한 나라이다.
- 우리나라의 농가 호당경지면적은 1.46ha/호('10)에 불과하여 세계적으로도 농가 호당경지면적이 적은 나라에 속한다. 또한 인구 1인당 경지면적도 0.04ha/인으로 매우 적은 편에 속하며 매년 경지면적이 잠식되고 있다.
- 경지면적은 2001년에 1,876천ha에서 2011년 1,698천ha로 지난 10년간 총 178천ha가 감소하였으며 연평균 18천ha씩 감소하였다. 통계청이 발표한 2011년도 경지면적조사 결과에 따르면 밭면적이 증가하고 있다 논 면적은 959,914ha로 전년보다 24,226ha(2.4%)감소한 반면, 밭 면적은 738,126ha로 전년대비 6,965ha가 증가 한 것으로 나타났다. 근년의 우리나라의 경지면적은 2005년 1,824천ha에서 2011년 1,698천ha로 연간 2만1천ha씩 감소하여 감소추세가 증가하고 있다. 이 기간 동안 연평균 논 면적의 감소는 24,149ha이다. 반면 밭 면적은 2007년까지는 감소경향을 보이고 있었으나 2008년부터 증가추세로 돌아섰다.
- 최근 4개년 간 밭 면적의 증가는 26,479ha로 전체 밭 면적에 3.6%에 해당한다(표 2.2-1). 새로이 논에 밭작물을 재배하는 면적(논에서 밭 전환)은 최근 4개년 간 93,058ha나 되며 이는 연평균23,264ha로 밭 면적 연평균 증가 32,127ha에 72.6%로 대부분을 차지하고 있다(표2.1-2). 그 이유는 논에서의 벼 재배에서 과수 등 수익성이 높은 밭작물 재배를 함으로서 논이 밭으로 전환함에 기인한다고 통계청은 발표하고 있다.
- 이와 같이 논에서 밭작물을 재배하는 이유는 ①경지정리가 잘되어 수평으

로 규격화되어 있어 농작업이나 시설원예가 용이하며, ②관개·배수시설이 비교적 잘되어 있고, 도로망이 잘되어 있어 기반시설이 양호하다. ③특히 충적평야의 경우에는 토질이 양호하여 밭작물재배가 용이하다. ④시설재배의 경우 규격화 된 수평의 논이 적합하기 때문이다.

- 연구기간동안 시·군을 방문하여 밭기반정비 담당자에게 직접설문한결과를 보면 논에서 밭작물을 재배하는 이유가 무엇이냐는 질문에 응답자 17명중 7명(41%)가 밭에비하여 구획정리가잘되어서 시설원예가 가능하다는 응답이 가장 많았으며 다음이 농로정비가 잘되어서가 5명(29%), 용수공급이 용이해서가 5명(29)이었다.
- 앞으로 정부는 논에 비대신 다른 소득작물 재배를 유도하여 쌀 과잉문제 해결에 우선적으로 대응하고 타작물의 식량자급율을 제고할 목적으로 2010년부터 “논 소득기반다양화사업”을 실시하고 있어 논의 밭 전환은 가속화 될 것이다.
- 이는 밭작물의 수요는 증가하고 수익성이 좋음에도 밭의 기반이 열악하여 기반시설이 잘되어 있는 논에 밭작물재배가 늘어나고 있는 것으로 보여 밭기반정비에 의한 밭작물 재배면적의 확대와 품질향상과 수확량의 증대로 밭의 수익성을 높여야 할 것이다.

(표 2.2-1) 농경지면적의 변화

연 도	경 지 면 적(ha)							
	계		논			밭		
	면적	%	면적	전년대비 증·감	증감 (%)	면적	전년대비 증·감	증감 (%)
2005	1,824,039	100.0	1,104,811			719,228		
2006	1,800,470	100.0	1,084,024	-20,787	-1.88	716,446	-2,782	-0.39
2007	1,781,579	100.0	1,069,932	-14,092	-1.30	711,647	-4,799	-0.67
2008	1,758,795	100.0	1,045,991	-23,941	-2.24	712,804	1,157	0.16
2009	1,736,798	100.0	1,010,287	-35,704	-3.35	726,511	13,707	1.92
2010	1,715,301	100.0	984,140	-26,147	-2.59	731,161	4,650	0.64
2011	1,698,040		959,914	-24,226	-2.46	738,126	6,965	0.95

자료 : 통계청

2.1.2 밭 면적 증감

- 외형적으로는 밭 면적이 매년 증가하고 있어 상당히 긍정적으로 평가할 수 있다. 실제로 밭 면적의 증가는 논이 밭으로 전환한 면적 때문이며 기존의 밭 면적은 엄청나게 감소하고 있으며 전체 경지면적감소를 훨씬 상회하고 있다. 최근에 밭의 증가면적과 감소면적을 차인 한 절대면적으로 증가내역과 감소내역을 분석하여 보면 실제로 밭작물 재배 수요에 의해서 밭작물의 재배면적은 증가하였음을 알 수 있다. 2008년부터 2011년까지 4개년 간 밭 면적의 순증가는 26,497ha로 3.6%의 증가를 보여주고 있다. 이는 밭작물 재배수요가 많으며 밭작물의 수익성이 있다는 반증이다.
- 그러나 2008년 이후 밭 면적의 증감사유별 내역을 보면 밭 면적의 증가는 연평균 32,127ha에 달하며 이들의 내역을 보면 논에서 밭을 전환한 면적이 23,264ha/년, 72%로 대부분을 차지하고 있으며 이는 논에서 밭작물재배가 논에 벼를 재배하는 것보다 수익성이 있다는 것이며 밭의 기반정비 수준이 극히 낮아 논에 밭작물을 재배 하는 것으로 보인다.
- 반면 최근 4개년간 밭 면적의 감소는 102,030ha로 연평균 25,507ha로 전체 밭 면적에 13%나 되며, 증감사유별로 보면 건물의 건축(6,081ha)이나 공공시설의 설치(3,923ha)로 잠식된 면적이 연평균 10,004ha/년(39%)로 가장 많으며, 다음이 밭의 기반조건이 나빠서 경작을 포기하고 휴경 화하여 유흥지화한 면적이 연평균 8,026ha(31%)로 다음을 차지하고 있다. 이와 같이 밭 면적이 공공시설로 잠식되어 문제가 되고 있으며, 특히 연간 8천여ha의 밭이 휴경화하여 유흥지화하고 있다는 것은 밭 기반이 열악한데 그 원인이 있다고 보인다.
- 기반정비가 안된 밭은 필지가 불균형하고 경사가 급하며 도로가 정비되어 있지 않아 접근성이 떨어지는 등 농업기계화가 어렵다. 특히 농가인구의 고령화로 기반정비가 안된 밭은 경작을 포기 할 수밖에 없는 현실이다.
- 특히 경지의 정비는 물론 관개·배수시설이 없는 밭에서의 작물의 생산성이 떨어지고, 수확물의 품질이 낮아져 상품성이 떨어져 수익성이 낮아 경작을 포기하게 된다. 한편 밭에서 논으로 전환한 면적도 연평균 5,019ha/y로 20%나 차지하고 있다.
- 현지 농업인의 청문조사에 의하면 밭이 논으로 전환한 제일 큰 이유는 노

동력의 부족으로 기계화가 잘되어 있는 논으로 전환한 것이 대부분이라고 한다.

- 그러나 절대 밭 면적은 증가하고 있다는 것은 단적으로 밭작물재배의 수요가 증가하고 수익성이 있어 밭작물을 재배하고자 하는 수요는 있으나 밭 기반이 열악하여 기반정비가 잘된 논에서 밭작물을 재배하고 있는 것으로 밭기반의 정비가 우선되어야 할 것이다.

(표 2.2-2) 밭면적 증감사유별 밭면적(증가)(1/2)

연도	차인증가	증 가				
		계(A)	논에서 밭전환	개간	간척	기타
'08	1,175	25,698	21,324	3,936	0	438
'09	13,707	48,094	29,218	18,447	99	330
'10	4,650	29,147	21,819	6,770	10	548
'11	6,965	25,570	20,697	4,512	57	304
계	26,497	128,509	93,058	33,665	166	1,620
평균	6,624	32,127	23,264	8,416	41	405
%		100.0	69.8	28.9	0.2	1.1

(표 2.2-2) 밭면적 증감사유별 밭면적(감소)(2/2)

연도	감 소					
	계(B)	밭에서 논전환	건물건축	공공시설	유희지	기타
'08	24,541	5,798	6,364	2,435	7,395	2,549
'09	34,387	5,876	8,412	6,231	10,800	3,068
'10	24,497	4,802	4,770	4,604	7,836	2,485
'11	18,605	3,600	4,778	2,424	6,072	1,731
계	102,030	20,076	24,324	15,694	32,103	9,833
평균	25,507	5,019	6,081	3,923	8,026	2,458
%	100.0	19.7	23.8	15.4	31.5	9.6

자료 : 통계청

2.1.3 지역별 밭 면적의 증감

가. 밭면적 증가 추이

- 2008년부터 4개년 간 전체 밭면적은 26,497ha가 증가 하였다. 그러나 증감 내역을 보면 신규로 증가된 밭 면적¹⁾은 128,509ha로 전체 밭 면적에 17.4%에 해당하는 면적이 신규로 조성되거나 논에서 밭으로 전환 되었다. 한편 이 기간 동안에 밭 면적의 감소는 102,030ha로 그 내역을 보면 유휴지화가 32,013ha/y로 31.5%, 건물건축24,324ha/y로 23.8%와 공공시설 15,694ha/y, 15.4%로 잠식된 면적이 70.7%를 차지하고 있으며, 논밭전환 18%, 기타 9.4%이다.
- 이와 같은 기존 밭면적의 감소에도 불구하고 이 기간 동안 128,509ha가 증가하여 연평균 32,127ha/y씩 증가한 것으로 나타나 밭 면적의 수요가 대단히 많았음을 알 수 있다. 연도별로 보면 2009년에 48,094ha(6.5%)로 가장 많이 증가하였으며 다음이 2010년으로 29,147ha(4.0%)이다(표2.2-3). 지역별로 4개년 간 밭 면적의 증가율을 보면 광주가 2008년보다 38.9%로 가장 크며, 다음이 전북으로 31.6%, 충남이 27.8%순이다(표2.2-3).
- 이처럼 밭 면적이 증가한 것은 쌀 소비량이 줄면서 쌀보다 수익성이 높은 시설채소, 과수 등 수익성이 높은 밭작물 재배를 위한 논을 밭으로 전환했기 때문이며 국민 소득의 증가로 밭작물의 수요가 증가하였기 때문이다. 연도별로 밭면적의 증가를 보면 2008년 1,157ha에서 2009년 13,707ha를 정점으로 감소하여 2011년에는 6,965ha가 증가 하는데 그쳤다(표 2.2-4). 이는 논이 밭으로 전환한 면적이 많음에 의한 것으로 앞으로 논에서의 잡곡 등의 재배도 늘어나겠지만 대부분 시설 채소(원예)재배에 의한 것으로 보인다. 시설 채소재배면적은 1991년, 47,855ha, 2001년 86,421ha, 2011년 68,610ha로 계속 증가하고 있으며(표2.1-4) 기존 밭의 기반정비가 잘 안되어 있어 기반정비가 잘된 논에서의 시설채소재배가 늘어나기 때문으로 보인다. 따라서 기존 밭의 기반정비가 필요한 이유이다.

1) 밭 면적의 감소분을 고려하지 않은 새로히 조성된 밭 면적

(표 2.2-3) 지역별 신규 밭 면적의 증가 추이

	밭면적 ²⁾	연도별 신규 밭면적 증가				합 계	
		2008	2009	2010	2011	면적(ha)	%
전국	712,804	25,698	48,094	29,147	25,570	128,509	18.0
서울	1,019	2	6	7	32	47	4.6
부산	2,907	157	126	276	144	703	24.1
대구	4,585	216	151	587	103	1,057	23.0
인천	6,481	317	395	576	338	1,626	25.1
광주	3,156	227	695	143	165	1,230	38.9
대전	2,671	81	143	113	158	495	18.5
울산	4,569	336	251	239	280	1,106	24.2
경기	81,915	2,863	3,016	3,479	3,943	13,301	16.2
강원	67,518	1,878	3,585	1,475	1,976	8,914	13.2
충북	66,994	2,204	2,828	2,379	2,153	9,564	14.2
충남	65,750	6,163	5,065	2,894	4,156	18,278	27.8
전북	52,313	1,367	9,551	3,153	2,479	16,550	31.6
전남	105,343	3,985	9,423	4,480	3,591	21,479	20.4
경북	134,082	4,173	4,711	4,129	3,438	16,451	12.2
경남	56,892	1,582	4,273	4,883	2,380	13,118	23.0
제주	56,609	147	3,875	334	234	4,590	8.1

※자료 : 통계청

2) 2008년 면적

(표 2.2-4) 지역별 연도별 발면적의 증감 추이

	2008			2009			2010			2011		
	차인	증	감	차인	증	감	차인	증	감	차인	증	감
전국	1,157	25,698	24,541	13,707	48,094	34,387	4,650	29,147	24,497	6,965	25,570	18,605
서울	-18	2	20	-215	6	221	-192	7	199	-80	32	112
부산	-70	157	227	-321	126	447	103	276	173	-84	144	228
대구	-253	216	469	-127	151	278	138	587	449	-14	103	117
인천	76	317	241	-132	395	527	395	576	181	181	338	157
광주	34	227	193	570	695	125	67	143	76	-14	165	179
대전	-92	81	173	29	143	114	25	113	88	112	158	46
울산	-38	336	374	-23	251	274	-101	239	340	168	280	112
경기	-259	2,863	3,122	-2,388	3,016	5,404	253	3,479	3,226	859	3,943	3,084
강원	-155	1,878	2,033	260	3,585	3,325	204	1,475	1,271	428	1,976	1,548
충북	29	2,204	2,175	-1,069	2,828	3,897	49	2,379	2,330	625	2,153	1,528
충남	986	6,163	5,177	-205	5,065	5,270	-895	2,894	3,789	1,961	4,156	2,195
전북	158	1,367	1,209	7,191	9,551	2,360	1,173	3,153	1,980	1,042	2,479	1,437
전남	1,593	3,985	2,392	5,586	9,423	3,837	1,568	4,480	2,912	890	3,591	2,701
경북	-126	4,173	4,299	433	4,711	4,278	713	4,129	3,416	976	3,438	2,462
경남	-214	1,582	1,796	1,300	4,273	2,973	1,355	4,883	3,528	140	2,380	2,240
제주	-494	147	641	2,818	3,875	1,057	-205	334	539	-225	234	459

※자료 : 통계청

나. 기존의 발 면적의 감소추이

○ 최근 발의 절대면적은 증가하고 있는 것으로 나타났으나 실제 기존의 발은 많이 감소하고 있다.

- 최근 4개년 간 전체 경지면적의 1,758.8천ha('08)에서 1,698.0천ha('11)로 60.8천ha가 감소하였다.
- 이 기간 동안 발 면적의 감소는 102,030ha로 연평균 25,500ha씩 감소하였

다. 이 기간 동안에 전체 경지면적 관점에서 보면 기존의 밭 면적이 논으로 전환하여 전체 경지면적에 감소에 영향을 주지 않은 면적 20,076ha를 빼고도 81,954ha가 감소하여 전체 밭 면적에 11.1%에 해당하고 있으며, 전체 경지면적감소 면적 60.8천ha에 135%에 해당하고 있다.

- 이는 경지면적 중 논 면적의 감소는 밭 면적의 감소보다 상당히 적으며, 실질적으로는 밭 면적이 타용도로 잠식되고 조건이 조차 않아 휴경화하는 것이 문제가 되고 있다.
 - 밭 면적의 증가는 사실상 논이 밭으로 전환한 면적 때문으로 논을 포함한 전체 경지면적의 감소와 대비 하여 볼 때 밭 면적의 감소량이 월등히 많음을 알 수 있다.
- 따라서 밭면적의 감소(잠식)가 경지면적의 잠식차원에서 문제이지만 쌀의 과잉생산으로 문제가 되는 논 면적의 잠식이 아니라, 자급율이 5%밖에 안되는 곡물의 생산기지가 잠식되고 있다는 데 문제가 있어 적극적인 기반정비로 밭의 유희화 등 경지의 잠식을 막아야 할 것이다.

2.3 밭의 유희지화

2.3.1 밭 면적의 잠식

- 경지면적의 감소(잠식)는 산업화에 의하여 부득이한 건물의 건축이나 공공시설을 제외하면 농경지의 휴경화이다.
- 휴경농지란 국립농산물 품질관리원이 주관하여 연간 5회 조사하는 작물재배면적 조사에서 계속 작물을 재배하지 않고 있는 것으로 조사된 농경지를 말한다. 작물재배에서 휴경농지 중 2년 이상 계속하여 휴경경지로 그 형태와 기능을 상실하고 농업외의 다른 용도로도 이용되지 않고 농지로 이용하려면 개간에 준하는 작업이 필요한 상태의 농지를 유희지로 구분하여 농지감소로 처리하고 있다.
- 최근 4개년 간 밭 면적의 잠식사유별 면적을 보면 건물건축 및 공공시설이 40,018ha로 39.2%를 차지하고 있으며, 다음이 유희지화 32,103ha로 31.5%, 논 전환이 20,076ha, 19.7%, 기타 9,833ha, 9.6%순이다. 이는 밭이 건축이나 공공시설의 건축으로 잠식되는 면적도 문제이나 유희지화가 31.5%를 차지하고 있는 것은 큰 문제점으로 지적되어야 하고 그 대책이 필요하다(표 2.2-1).

(표 2.3-1) 밭 면적 연도별 잠식 내역

		계	논전환	건물 건축	공공 시설	유희지	기타
계	면적	102,030	20,076	24,324	15,694	32,103	9,833
	%	100.0	19.7	23.8	15.4	31.5	9.6
2008		24,541	5,798	6,364	2,435	7,395	2,549
2009		34,387	5,876	8,412	6,231	10,800	3,068
2010		24,497	4,802	4,770	4,604	7,836	2,485
2011		18,605	3,600	4,778	2,424	6,072	1,731

자료 : 통계청

2.3.2 경지면적의 감소

가. 유휴농지 현황

- 특히 밭이 차지하는 유휴농지의 비율이 논 31%보다 밭이 2배 이상이 되는 69%를 차지하고 있다. 유휴지 면적은 1990년의 3,515ha에서 1996년을 정점으로 20,303ha까지 매년 증가하는 추세였다가 1997년 9,727ha로 감소한 이래 2005년 3,068ha까지 계속하여 감소하였다. 2006년부터 다시 증가하기 시작하여 2009년 14,984ha를 정점으로 다소 감소추세로 전환되었다. 이와 같이 매년 발표되는 유휴지 면적은 신규발생 면적이므로 이를 합산하면 지금까지 발생한 유휴지의 누적 총면적을 산출할 수 있는바, 1990~2011년의 22년 동안 발생한 유휴지 면적은 논 54,679ha, 밭 121,131ha, 합계 175,810ha으로 휴경농지·유휴지는 농지 면적 감소의 주범이라 할 수 있는 것이다.

(표 2.3-2) 연도별 유휴농지 논·밭 면적

(단위 : ha)

연도별	유휴농지면적			비율(%)	
	계(A)	논(B)	밭(C)	B/A	C/A
1990	3,515	861	2,654	24	76
1991	5,660	1,525	4,135	27	73
1992	7,424	2,488	4,936	34	66
1993	9,208	3,286	5,922	36	64
1994	10,047	4,062	5,985	40	60
1995	17,881	12,267	5,614	69	31
1996	20,303	6,554	13,749	32	68
1997	9,727	2,761	6,966	28	72
1998	8,344	1,843	6,501	22	78
1999	5,329	1,119	4,210	21	79
2000	4,734	880	3,854	19	81
2001	4,766	793	3,973	17	83
2002	4,031	681	3,350	17	83
2003	4,406	828	3,578	19	81
2004	4,209	891	3,318	21	79
2005	3,068	905	2,163	29	71
2006	4,462	985	3,477	22	78
2007	6,127	1,484	4,643	24	76
2008	10,037	2,642	7,395	26	74
2009	14,984	4,184	10,800	28	72
2010	10,138	2,302	7,836	23	77
2011	7,410	1,338	6,072	18	82
누계	175,810	54,679	121,131	31	69

자료 : 통계청, 『경지면적통계』

나. 휴경농지 현황

- 전술한 바와 같이 작물재배에서 휴경농지 중 2년 이상 계속하여 휴경경지로 그 형태와 기능을 상실하고 농업외의 다른 용도로도 이용되지 않은 채 농지로 이용하려면 개간에 준하는 작업이 필요한 상태의 농지를 유희지로 구분하여 농지감소 면적으로 처리하고 있다. 따라서 휴경농지의 현황을 분석하여 보는 것도 앞으로 유희농경지가 얼마나 증가 할 수 있을지를 가늠 할 수 있을 것이다.
- 최근 우리나라의 경지면적 중 휴경면적은 1995년에 64.6천ha, 3.2%를 정점으로 2000년에 16.8천ha(0.9%)를 저점으로 다시 증가하기 시작하여 2012년에는 54.6천ha(3.2%)까지 증가 하였다. 이중 밭의 휴경면적은 32.2천ha로 59%를 차지하고 있으며 2000년이후 매년 증가 하고 있는 추세이다. 이와 같은 휴경지의 증가 추세는 바로 유희농지로 연결될 가능성이 커져 문제가 되고 있다.

(표 2.3-3) 연도별 휴경농지현황

(단위 ; 천ha)

연도	경지면적			휴경면적			휴경율		
	계	논	밭	계	논	밭	계	논	밭
1990	2108.8	1345.3	763.5	40.4	12.4	28.0	1.9	0.9	3.6
1995	1985.3	1205.9	779.4	64.6	33.5	31.1	3.2	2.6	4.1
2000	1888.8	1149.1	739.7	16.8	4.3	12.5	0.9	0.4	1.7
2005	1824.0	1104.8	719.2	44.2	24.1	20.1	2.4	2.2	2.8
2010	1715.3	984.1	731.2	50.5	20.2	30.4	2.9	2.1	4.2
2011	1698.0	959.9	738.1	54.6	22.4	32.2	3.2	2.3	4.4

자료 : 농림식품주요통계 2002 p193

주 : 휴경율은 전년경지면적에 대한 당년휴경 면적 비율임

2.3.3 휴경·유희지 발생원인

가. 유희지의 주 발생원인

○ 작물재배면적 조사에서 농경지를 휴경화하는 주된 이유는 3가지로 조사되었다. 1992~1999년의 경지면적 및 작물재배면적 조사에서 파악된 휴경농지 발생 사유는 면적 기준으로 ① 노동력 부족 41.9%, ② 영농조건 불량 28.2%, ③ 부재지주 소유 26.0% 등 이었다(표 2.3-4). 그런데, 이 조사를 직접 담당하는 담당자에 의하면 휴경농지의 소유자를 대상으로 휴경 사유를 조사하게 되는데, 재촌 휴경농지 소유자에게는 그 사유를 물어 확인할 수 있으나 부재지주에게는 그럴 수 없으므로 ‘부재지주소유’라는 사유를 붙이게 된 것이라 한다. 그렇게 보면 1992~1999년에 발생한 휴경농지 면적의 74%는 재촌지주(농가와 비농가 포함) 소유, 26%는 부재지주 소유라고 할 수 있을 것이다. 농촌지역의 휴경농지는 그 주된 사유가 무엇이든 대부분 영농 조건이 불량한 농지라고 할 수 있다. 노동력 부족이나 부재지주 소유의 농지라도 영농조건이 우량한 농지는 임대 또는 작업 위탁 등을 통해 경작할 수 있기 때문이라고 한다.

(표 2.3-4) 사유별 휴경면적추이

단위 : ha%

	합 계	노동력부족	영농조건 불량	부재지주소 유	기타
1992	689(100.0)	296(42.9)	148(21.5)	184(26.7)	61(8.9)
1993	665(100.0)	306(46.0)	148(22.3)	182(27.4)	29(4.3)
1994	625(100.0)	277(44.3)	154(24.6)	174(27.8)	20(3.3)
1995	646(100.0)	275(42.5)	182(28.1)	169(26.2)	20(3.2)
1996	343(100.0)	125(36.6)	140(40.6)	78(22.8)	-(-)
1997	295(100.0)	108(36.6)	108(36.6)	72(24.4)	5(2.4)
1998	223(100.0)	83(37.2)	86(38.6)	52(23.3)	2(0.9)
1999	170(100.0)	63(37.1)	65(38.2)	39(22.9)	3(1.8)
합계	3666(100.0)	1533(41.9)	1031(28.2)	950(26.0)	140(3.8)

자료 : 농촌경제연구원, 휴경농지의 실태와 정책방향 2005.12

- 경지면적 및 작물재배면적 조사의 휴경농지·유휴지 관련 조사에서는 더 이상의 사실을 파악하기 어려웠다고 한다. 이를 보완하기 위하여 이 연구에서는 한국농촌경제연구원의 현지 통신원을 대상으로 2005년 에 설문조사를 하였다. 이들은 모두 현재 농업에 종사하고 있는 재촌 농가들이다.
- 응답자 449호 중 126호가 휴경농지·유휴지의 발생 사유에 대해 답을 하였는데, ① 노동력 부족 38.9%, ② 영농조건 불량 38.1%, ③ 재배작물의 채산성 저하 8.7%, ④ 재해로 인한 농지 황폐화 7.1% 등으로 나타났다.
 - (표 2.3-5)는 (표 2.3-4)의 조사 결과에 비해 영농조건 불량률의 비율이 높게 나타났는데, 이는 조사 대상이 통신원이 재촌 농가에 한정되어 부채지주 소유 농지가 조사 대상에 포함되지 않았기 때문으로 보인다. 휴경·유휴 사유별 비중은 농업지대별로 차이가 없으며, 응답 수가 적지만 근교지대에서 수리시설 미비 등 영농조건 불량에 의한 휴경이 많은 것으로 조사되었다.³⁾

(표 2.3-5) 농업지대별 휴경·유휴 사유

단위 : 명, (%)

	노동력	영농조건 불량	작물채산 성 저하	농지 황폐화	기타	합계
평야지대	7 (43.8)	6 (37.5)	1 (6.3)	1 (6.3)	1 (6.3)	16 (100.0)
준 산간지대	25 (37.9)	25 (37.9)	6 (9.1)	4 (6.1)	6 (9.1)	66 (100.0)
산간지대	16 (41.0)	15 (38.5)	3 (7.7)	4 (10.3)	1 (2.6)	39 (100.0)
근교지대	1 (20.0)	2 (40.0)	1 (20.0)	-	1 (20.0)	5 (100.0)
합계	49 (38.9)	48 (38.1)	11 (8.7)	9 (7.1)	9 (7.1)	126 (100.0)

자료 : 한국농촌경제연구원 현지 통신원 대상 우편조사 결과

3) 농촌경제연구원. 휴경농지의 실태와 정책방향 2005.12

나. 영농조건 불량 내용

- 휴경·유휴화의 원인 중 영농조건 불량의 내용을 세분하면 ① 농기계이용 불능 51.6%, ② 고도와 경사도로 인한 재배작물 제한 13.0%, ③ 농업용수 이용 불능 12.0%, ④ 집에서 먼 거리 10.3% 등의 순이었다.
- 영농조건 불량 유형별 순위는 농업지대별로 차이가 없었으며, 그 비중에 있어서 평야지대는 다른 농업지대에 비해 농기계 이용 불능의 비중이 상대적으로 낮고 농업용수 이용 불능의 비중이 높게 나타났다(표 2.3-6). 농기계를 이용할 수 없는 조건이란 농기계가 진입할 수 있는 농로가 없거나 수렁논 등인 경우로서, 이에 해당되는 휴경농지·유휴지를 활용하려면 상당한 규모의 투자가 필요하다고 할 수 있다.

(표 2.3-6) 농업지대별 영농조건 불량 유형

단위 : 명, (%)

	집에서 먼 거리	농기계 이용불능	농업용수 이용불능	토질 척박	지형으로 작물제한	기 타	합 계
평야지대	3(10.7)	11(39.3)	8 (28.6)	2(7.1)	2 (7.1)	2(7.1)	28(100.0)
준산간지대	10(10.1)	54(54.5)	9 (9.1)	4(4.0)	12(12.1)	10(10.1)	99(100.0)
산간지대	5(10.2)	28(57.1)	4 (8.2)	2(4.1)	8(16.3)	2(4.1)	49(100.0)
근교지대	1(12.5)	2 (25.0)	1 (12.5)	0(0.0)	2(25.0)	2(25.0)	8 (100.0)
합 계	19(10.3)	95(51.6)	22(12.0)	8(4.3)	24(13.0)	16(8.7)	184(100.0)

자료 : 한국농촌경제연구원 현지 통신원 대상 우편조사 결과

- 휴경농지의 재활용 의지에 대하여 설문한 결과 이 같은 입장은 휴경농지·유휴지를 농지로 재활용을 하는 게 좋다는 의견이 57%로 가장 많으며 나머지는 재활용 가능성이 없거나 지주가 타 용도로 전환을 원하는 경우로 보인다. 농지로 재활용하기를 원하는 응답자중 70%가 농기계가 진입할 수 있도록 농로를 개설을 바라고 있어 유휴농지의 발생원인 중 가장 큰 것은 접근성으로 보여 진다. 다음이 경지정리로 16%를 차지하고 있는 것도 진입이 어렵고 필지의 규모가 작고 불균형하여 농기계 작업이 어려

운데 있는 것으로 보인다. 경지정리와 용수개발이 필요하다는 응답자가 낮은 것은 농로개발, 경지정리, 용수개발 세가지 중에서 택일하도록 하여 기반정비의 우선순위를 나타내고 있을 뿐 용수개발이나 밭경지정리를 원하는 농가가 적다는 의미는 아닌 것으로 보인다(표 2.3-7).

(표 2.3-7) 휴경농지·유휴지 재활용 의향

단위 : 명, (%)

	재활용 하는게 좋음	재활용 가능성 희박	재활용 불필요	재활용 않는게 좋음	기 타	합 계
평야지대	21 (65.6)	5 (12.5)	3 (9.4)	2 (6.3)	2 (6.3)	32 (100.0)
준산간지대	53 (54.6)	30 (30.9)	4 (4.1)	3 (3.1)	7 (7.2)	97 (100.0)
산간지대	29 (55.8)	15 (28.8)	2 (3.8)	4 (7.7)	2 (3.8)	52 (100.0)
근교지대	6 (66.7)	3 (33.3)	-	-	-	9 (100.0)
합 계	109 (57.4)	54 (27.4)	9 (4.7)	9 (4.7)	11(5.8)	190(100.0)

자료 : 한국농촌경제연구원 현지 통신원 대상 우편조사 결과

(표 2.3-8) 휴경농지·유휴지 농지재활용을 위한 정비 유형

단위 : 명, (%)

	농로 개설	농업용수 개발	경지 정리
평야지대	10 (66.7)	2 (13.3)	3 (20.0)
준산간지대	35 (48.9)	4 (8.9)	6 (13.3)
산간지대	22 (66.7)	5 (15.1)	6 (18.1)
근교지대	2 (33.3)	3 (49.9)	1 (16.7)
합 계	69 (69.7)	14 (14.1)	16 (16.2)

자료 : 한국농촌경제연구원 현지 통신원 대상 우편조사 결과

2.3.4 지역사회 유지와 받기반정비

- 우리나라의 밭 면적은 전체 농경지 면적의 43%를 차지하고 있으나 그간 주곡자급의 목표아래 논 중심의 기반정비가 이루어 졌다. 앞으로 우리나라는 일정한 면적의 경지를 보전해야 되며 이중 밭도 주곡생산에 못지않게 일정수준으로 유지·보존해야 한다.
- 농촌인구의 감소와 노령화, 농업의 경쟁력 감소와 특히 노동조건이 논에 비하여 열악하기 때문에 밭농사가 지속되기는 어렵게 되어가고 있다. 그래서 현재의 밭을 보존하려면 일정수준 이상의 기반조건을 갖추지 않은 농지는 사실상 보전이 어렵다. 그래서 밭 농업을 지속시켜 농지를 보전시키는 필수적인 조건은 포장정비에 의한 노동과 토지의 생산성을 향상시키는 것이라고 할 수 있다.
- 현지조사 등에서 경작포기 이유는 구획이 협소하고 불규칙하며, 도로가 불비하다는 것이 제일 많으며 휴경화 대책으로는 포장조건 개선이 가장 많이 꼽고 있다. 특히 포장의 정비가 잘된 지구는 그렇지 않은 지구에 비해 재해의 위험이 극히 적다는 것이다.
- 연구기간동안 시·군담당자를 직접 면담하여 설문한 결과를 보면 받기반 정비사업이 지역 활성화에 크게 기여하였다가 60%로 가장 높으며, 지역 활성화에 기여하였다가 40%로 지역 활성화에 기여하지 않았다는 응답은 없었다.
- 받기반 정비사업을 적극적으로 추진해야 하는 이유는 경작포기로 이농이 생겨 지역의 공동화가 일어나며 이에 따라 밭농사가 주종을 이루고 있는 중산간지역의 지역사회의 붕괴가 우려된다.
- 현지조사 결과 기반정비사업이 이루어지지 않은 지구는 많은 면적이 경작포기 상태이며, 일본의 사례에도 경작포기 지역이 곡간 지역에서 약 30%가 넘는 것으로 조사되었다.

- 이와 같은 지역사회의 붕괴를 막기 위해서는 경작포기 황폐화가 일정수준 이상 진행하기 전에 기반정비 계획이 수립되고 계획적으로 사업이 실시되어야 한다. 우리나라의 읍·면 중 중산간 조건 불리지역에 해당하는 읍·면 수는 45%를 차지하고 있으며 이들 지역의 대부분이 밭농사 중심으로 되어 있어 계획적 기반정비가 이루어져야 하며, 이렇게 함으로서 국토의 황폐화를 막고 지역사회가 유지되어 밭작물의 안정적 공급이 될 수 있을 것이다.

2.4 발작물의 수요와 재배면적

2.4.1 곡물의 자급도 측면에서의 발기반

- 우리나라의 식량자급율(곡물자급율)은 2010년에 26.7%이다. 더욱이 쌀을 제외하면 곡물의 자급율은 5%남짓으로 거의 전량을 수입에 의존하고 있다. 곡물자급율이란 한나라의 곡물의 총 소비량 중 국내생산으로 공급되는 정도를 나타내는 지표이다. 곡물의 자급율의 변화를 보면 1970년에 80%의 자급율을 보이고 있으나 1980년에 56%, 1990년에 43%, 2000년에 20%대로 떨어 졌다. 이는 OECD 30개 국가중 26위로서 최하위권의 식량 자급율을 나타내고 있다.

(표 2.4-1) 주요 곡물자급도 실적

구 분	합 계	쌀	보리쌀	밀	옥수수	두류	서 류	기 타
1970	80.5	93.1	106.3	15.4	18.9	86.1	100.0	96.9
1980	56.0	95.1	57.6	4.8	5.9	35.1	100.0	89.8
1990	43.1	108.3	97.4	0.05	1.9	20.1	95.6	13.9
2000	29.7	102.9	46.9	0.1	0.9	6.4	99.3	5.2
2010	26.7	104.6	24.3	0.9	0.9	10.1	98.7	9.7

※ 자료 : 2012년 농림수산식품주요통계 p300

- 선진국들의 곡물의 자급율을 보면 스위스가 205%, 프랑스가 190%, 캐나다가 143%, 미국이 129%, 독일 116%, 스웨덴이 114%로 100%를 초과 하고 있다. 우리나라와 비슷한 일본을 제외하고는 자급율이 월등히 낮았다. 따라서 잦은 기상이변으로 10년 후 세계는 식량부족에 시달릴 것이며 한국과 일본 같은 나라들은 식량 확보를 위하여 특단의 조치를 하지 않으면 안 될 것이라고 선진국들은 우려하고 있다. 더욱이 최근의 기상악화로 주요곡물인 밀, 옥수수, 대두의 생산국인 미국, 러시아, 브라질, 아르헨티나의 곡물생산량은 상당히 감소할 것으로 전망되어 국제 곡물수급에 차질이 우려된다. 더욱이 화석연료의 고갈로 세계 각국이 대체 에너지개발에 혈안이 되오 있는데, 대규모의 바이오에너지 산업은 궁극적으로 농산물 수급에 영향을 줄 것이며 곡물가 상승을 부채질할 것이다.

(표 2.4-2) 세계주요국의 곡물의 자급율

	곡 류	서 류	두 류	채소류	과실류	비고
한 국	28.0	98.4	11.0	90.1	81.0	'10
일 본	30.7	79.9	3.5	63.4	43.9	'05
미 국	129.4	95.3	128.8	91.8	68.6	"
영 국	100.0	85.2	36.5	31.2	4.1	"
캐나다	143.5	133.2	199.4	62.3	16.7	"
덴마크	99.9	136.1	23.7	29.0	7.7	"
프랑스	190.6	127.8	92.5	80.3	85.6	"
독 일	116.4	121.5	39.4	27.6	22.0	"
이탈리아	82.2	66.2	38.9	115.7	131.1	"
스페인	51.4	65.3	72.0	158.9	183.3	"
스웨덴	114.7	76.9	31.1	28.3	2.5	"
스위스	205.6	78.5	0.0	35.2	40.5	"

※ 자료 : 2012년 농수산식품 주요통계 p310

※ 한국 채소류, 과실류는 2009년 자료

- 쌀의 단위생산량이 다른 발작물보다 높기 때문에 논에 발작물을 재배되면 곡물의 절대생산량을 감소시킬 것이다. 쌀의 단위생산량을 100으로 할 때 옥수수가 70.6%로 가장 높으며 다음이 겉보리 63.1%, 콩 25.2%, 팥 16.2%순으로 쌀에 비하여 단위 생산량이 극히 낮음을 볼 수 있다. 현재 논을의 주작물인 쌀의 생산과잉으로 논에서의 발작물 재배를 권장하고 있다. 이는 쌀의 과잉생산에 대한 문제의 해결책은 될 수 있지만 우리나라 전체 곡물의 자급도 측면에서 볼 때는 전체곡물의 자급도를 낮추는 결과를 가져온다. 따라서 곡물의 전체 자급도를 높이기 위해서는 논에서의 발작물재배는 오히려 전체 곡물의 자급도를 낮추는 결과를 가져옴으로 기반이 열악하여 휴경 화되고 있는 밭에 곡물을 재배 할 수 있는 여건을 갖추도록 기반정비를 하여 단위생산량을 높이도록 하여야 할 것이다.

(표 2.4-3) 쌀과 곡물별 단위생산량의 비교

단위 : kg/a

	쌀	겉보리	옥수수	메밀	기타 잡곡	콩	팥	녹두
단위생산량	658.8	416.0	465.2	96.8	121.0	166.2	107.0	102.0
%	100.0	63.1	70.6	14.7	18.4	25.2	16.2	15.5

자료 통계청 2011년

2.4.2 채소 수급

- 채소가격의 불안정을 초래하는 요인은 생산단계, 저장 및 가공단계, 시장 요인, 제도적요인 등 다양하다. 생산단계에서는 생산자 단체중심의 광역적 조직화체계가 갖춰져 있지 않아 생산자 단체의 자율적 수급조절에는 한계가 있다는 지적이다.
- 저장 및 가공단계에서는 가공시설의 부족, 전문 인력 부족 등을 꼽고 있다. 시장요인으로는 산지유통인의 시장참여와 획일화된 도매시장 거래제도가 지적되고 있다. 제도적요인은 비축사업과 계약재배사업이 문제점으로 지적되고 있다.
- 특히 생산단계에서 최근 지구 온난화 등의 영향으로 기상변화가 자주 발생하여 채소수급에 차질이 생겨 농산물가격 폭등에 큰 영향을 미치고 있으며, 기상변화 발생 범위가 범지구적으로 확대됨에 따라 우리나라가 수입을 의존하고 있는 중국의 채소류 작황도 좋지 않은 실정이다.
- 그러므로 장기적으로는 채소류의 면적을 적정수준까지 확대하여 수급 및 가격안정 뿐만 아니라 자급을 향상에도 기여 할 수 있도록 해야 할 것이다.
- 그러기 위해서는 밭의 생산기반의 정비를 통한 기계화기반의 마련 및 관개·배수시설의 확충으로 품질의 향상과 안정적인 생산이 이루어지도록 기반의 정비가 필수이다.
- 또한 채소류 재배면적의 유지 확대될 수 있도록 계약재배농가의 최저가격 보장, 우리나라 기후조건에 적합한 품종개발 등이 이루어져야 할 것이다.

2.4.4 시설채소 재배면적

- 국민경제가 성장하면서 신선한 채소가 단순한 부식개념에서 기호성 식품으로 수요가 증가하게 되었으며, 급속한 경제성장에 따라 식생활에서 건강에 대한 관심도의 증가는 원예작물이 식생활을 주도하는 주요한 위치로 부상시켰다. 또한 계절에 관계없이 신선한 채소를 요구하는 소비자의 욕구는 시설원예의 급속한 성장을 가져오면서 시설원예의 중요성이 부각되었다. 소위 백색 혁명이라는 용어를 창출한 플라스틱 하우스의 발전을 가져왔다.

- 현대화된 원예시설이 도입된 계기는 1990년대 초 UR대책을 계기로 본격화 되었다. 정부에서는 UR협상이 진행되면서 농산물 시장개방에 대비한 경쟁력제고를 위한 대책의 일환으로 첨단농업기술이 우리나라 농업이 나아가야 할 방향에서 핵심적인 부분으로 인식하여 시설원예 산업분야를 농가의 중요 소득작목 전략산업으로 육성하게 되었다. 이에 따라 우리나라의 시설원예는 짧은 기간 동안에 현대화가 빠르게 진행되었다.

- 그동안의 성과를 살펴보면 첫째 첨단농업육성의지와 이를 위한 원예기반 시설에 대한 현대화지원으로 인해 그동안 없었던 자동화 비닐하우스와 유리온실이 집중개발 보급됨에 따라, 온도관리, 비배관리 등 재배환경의 자동조절이 가능하게 되었으며, 농가수준의 정밀농업과 농작업의 전문화 분업화가 가능하게 되었다. 또한 수경재배기술의 양적, 질적인 발전은 시설원예 발전에 크게 기여하였다.

- 둘째로는 작물의 생산성향상이다. 시설이 현대화되고 재배관리기술이 발전하게 됨에 따라서 단위면적당 생산이 대부분의 작물에서 연평균 6~10%의 증가율을 나타내었고, 시설과채류의 단위수량은 적게는 28%, 많게는 73%까지 증가 되었다.

- 셋째로 노동의 생산성을 들 수 있다. 시설에 생력 자동화 장치가 도입되면서 단위면적당 노동투하시간이 감소되면서 7년간 작물에 따라서 10~37%가 줄어들어 노동의 생산성이 높아졌다.

- 넷째로 농업의 규모화 및 전문화 진전효과를 들 수 있다. 시설재배의 호당평균 시설면적이 1990년의 2,244㎡(680평)에서 1999년에는 3,328㎡(1,007평)으로 48%가 증가 하여 전업화의 기틀을 마련하는 기회가 되었다.

- 다섯째로 농가소득의 증대효과를 들 수 있다. 시설현대화와 재배기술의 발전에 따라 작물의 단위면적당 수량증가와 상품성향상 및 노동의 생산성향상 등으로 소득이 타 작물에 비해 월등히 높아 졌다. 1990년에 비해 1999년에 시설장미는 1.7배, 시설오이는 3.0배 정도 증가하는 등 농가소득이 크게 증가하였다.
 - 여섯째로 농산물의 품질향상과 수출농업화가 정착되었다는 점이다. 일곱째로는 사업의 전문화, 분업화촉진과 전후방 연관 산업의 발달을 들 수 있다. 시설원예 사업은 장치산업이며, 생산물의 부패성이 높기 때문에 다른 농업에 비해 시설자재산업과 육묘산업, 저온저장, 운송 등 수확 후 관리기술산업 등 전후방 관련 산업의 파급 효과 가매우 높다⁴⁾.
- 따라서 최근에는 시설원예 없이는 원예생산을 생각할 수 없게 되었다. 처음에는 시설재배가 주로 도시근교 밭에서 이루어졌지만 도시화 산업화가 되면서 밭 면적이 줄어들었고 밭의 기반정비가 잘되어 있지 않기 때문에 지금은 기반정비가 잘되어 있는 논에서 시설재배가 많이 이루어지며 앞으로 더 많은 재배면적이 확대될 것으로 보인다.
- 논은 밭보다 관개용수를 이용하기 편리하고 지면이 고르고 규격화되어있어 집약관리가 용이하기 때문이다.
 - 연구기간동안 시·군의 밭기반담당자를 대상으로 직접방문하여 ‘논에서 밭작물을 재배하게 되는 이유가 무엇이나?’는 설문에 응답자 16명 중 토질이 좋아서와 기타라고 응답한 각1명을 제외하고는 ①밭에 비하여 논은 구획정리가 잘되어서 시설원예가 가능함으로(9명), ②농로정비가 잘되어서(6명), ③용수공급이 용이해서(6명)로 기반정비가 잘되어 있기 때문에 논에서의 밭작물재배가 늘어나고 있다고 한다.
- 우리나라의 채소류 재배면적은 1961년 117천ha에서 점차 증가하여 1981년에 385.6천ha까지 증가 하였다가 점차 감소하여 2011년에는 260.5천ha까지 감소하였다.
- 1981년을 기점으로 볼 때 전체 채소류의 재배면적은 125천ha(32%)가 감소한 반면 시설재배 면적은 1981년 20.4천ha에서 급격히 증가하여 2011년에 68.6ha로 3.4배나 증가하였다.

4) 김남일. 시설원예산업의 현황과 개발전략, 관개배수 10권 2호

- 한편 1981에서 2011까지 채소류의 재배 면적은 32%가 감소하였으나 생산 실적을 보면 이 기간 동안 7,985천톤에서 9,747천톤으로 22%가 증가하였다. 이는 시설에서의 생산량이 1981년 472천톤에서 2011년 2,808천톤으로 5.9배 증가한데 기인한 것으로 보인다.
- 따라서 우리나라의 채소의 안정적인 공급을 위해서는 시설채소면적이 증가 할 것으로 보인다. 시설채소를 위한 시설은 구획정비가 되고 용수의공급과 자재운반 등에 필요한 도로개설이 필수이다.

(표 2.4-4) 채소류 재배면적의 변화

단위 : ha

	계	노지	시설		
			소 계	온 실	기 타
'61	117,550	117,550	-	-	-
'71	261,882	257,126	4,756	1,014	3,742
'81	385,577	365,157	20,420	9,315	11,105
'91	347,289	299,434	47,855	26,780	21,075
'01	366,298	279,877	86,421	48,749	37,942
'11	260,507	191,897	68,610	49,537	19,073

자료 : 2011시설채소 온실현황 및 채소류 생산실적 2012.5. 농림식품부 원예산업과

(표 2.4-5) 채소류 생산실적

단위 ; 천톤

	계		노 지		시 설	
	생산량	%	생산량	%	생산량	%
'61	1,191	100.0	1,191	100.0	-	-
'71	3,041	100.0	2,908	95.6	134	4.4
'81	7,985	100.0	7,512	94.1	472	5.9
'91	8,609	100.0	7,302	84.8	1,306	15.2
'01	11,310	100.0	8,019	70.9	3,291	29.1
'11	9,747	100.0	6,938	71.2	2,808	28.8

자료 : 2011시설채소 온실현황 및 채소류 생산실적 2012.5. 농림식품부 원예산업과

2.4.3 우리나라의 잡곡산업

- 우리나라의 쌀을 제외한 곡물은 밭에서 재배되며 생산자가 고령화되어 재배면적이 지속적으로 감소하고 있다. 잡곡류는 다른 작물에 비해 생산규모가 영세하고 생산기반이 취약하다. 따라서 생산이 소규모개별 농가중심으로 기계화가 되어 있지 않고 수작업에 의해 이루어지고 있다. 특히 관개·배수시설, 토양관리 기반이 취약하여 생산을 확대하는데 어려움이 있다.
- 농림수산식품부 자료에의하면 웰빙바람으로 잡곡의 수요는 꾸준히 증가하고 있으나, 생산은 줄어 4년간 가격이 최고 6배 급등하였다. 그럼에도 불구하고 잡곡의 2009년 재배면적은 1990년에 비하여 면적은 45%로 55%가 감소하였으며, 생산량은 52%로 48%가 감소하였다. 이는 쌀 중심의 농업정책으로 생산기술이 낙후되었고, 급속한 고령화로 잡곡 농사 포기하는 경우가 많은 것이 원인이다. 여기에 유통구조 정비가 미흡하여 유통비용이 전체비용의 65%차지하고 있으며, 소규모 재배로 기계화가 어려운 점도 생산 감소의 원인이다.
- 잡곡의 생산·수급현황을 보면 국내 잡곡생산량은 '09년 기준 연간 27천톤으로 연간 수요량 100천톤의 27% 수준으로 수입 의존도가 높다. 이는 잡곡생산자의 영농규모가 0.1ha미만인 농가 비중이 95.5%를 차지하고 있어 생산구조가 소규모·다수 농가로 구성되어 규모화 되지 않아 영세하고, 수입산에 비해 가격이 높아 경쟁력이 취약하다. 소비자들의 웰빙·건강식품 선호로 잡곡에 대한 수요는 꾸준히 증가하고 있기 때문이며 2000년 잡곡의 수요량은 78천톤이었으나 국내 생산량은 33천톤으로 자급율이 42%이다. 2005년 잡곡의 수요량은 89천톤이나 국내생산량은 28천톤으로 감소하여 자급율은 31%로 떨어졌다. 2010년의 잡곡의 수요는 100천톤이나 국내생산량은 27천톤으로 잡곡의 자급율은 27%로 하락 하였다.
- 이에 농림수산식품부는 잡곡의 국내생산 확대 및 안정적인 수급을 위해 생산·유통·소비 각 분야에 걸쳐 대책을 마련해 추진 중에 있으며, 2011년 26.9%인 잡곡 자급률을 '15년까지 잡곡의 생산량을 31천톤까지 끌어올

려 자급율을 30.4%까지 확대해 나갈 계획이다⁵⁾. 이렇게 하기 위해서는 먼저, 생산기반 구축을 위해 주산지별 규모화 단지를 조성하고 밭 농작업 기계화율도 제고해 나가고 있다. 따라서 밭기반정비에 의하여 기계화가 되도록 해야 하며 관개·배수시설의 완비로 안정적인 영농과 생산량의 증대 및 품질의 개선으로 곡물의 재배면적의 확대를 유도해야 한다. 또한 잡곡은 지역농업의 활성화 소재로서 이용가치가 큰 작물이다. 소량 소규모 생산의 특성을 살린 차별화 된 전략으로 고부가가치의 생산 방식의 채택으로 지역의 활성화에 기여 할 수 있을 것이다.

2.4.4 논에서의 시설재배 경향

- 논에서의 시설재배면적은 1980년 6,586ha에서 급격히 증가하여 2000년에 55,927ha를 정점으로 2011년에는 29,199ha로 26,728ha(48%)가 감소하였다. 반면 밭에서의 시설재배면적은 2000년에 49,831ha에서 2011년 64,217ha로 14,386ha(29%)가 증가한 것으로 나타났다. 이는 논에서 시설재배면적이 감소하고 밭에서의 시설재배 면적이 증가한 것으로 보기보다는 논에서 시설재배를 하던 면적이 논에서 밭으로 지목 전환한 것이 제일 큰 원인으로 보인다. 최근 4개년동안 논에서 밭으로 지목 전환한 면적이 93천여ha나 된다는 것을 미루어 볼 때 기존 밭에서의 시설재배면적은 같은 기간에 줄어들고 논에서의 시설재배가 늘었음을 반증하는 것이다. 이는 기존 밭의 기반정비가 이루어지 않아 계속 논으로 이전한 결과라고 볼 수 있다.
- 따라서 시설원에 산업은 첨단기술분야를 접목한 장치산업으로서 타 산업에 비해 토지, 기술, 노동력 등 우리 농업의 제약요인들을 극복하고 생산공급조절능력 및 국제경쟁력이 높은 자본기술 집약농업으로서 우리나라의 농업여건을 고려할 때 꾸준히 발전시켜 나가야 할 분야이다.
- 특히 좁은 땅과 농업인구의 노령화로 젊은 사람들이 과거와 같은 관행농법에 의해 농사를 짓겠다는 생각을 할 수 없을 것입니다. 또한 광활한 농경지를 가지고 있는 미국이나 중국 등을 상대로 한 수입개방에 대처하기 위해서는 경쟁력을 키워주지 않으면 안 될 것이다.

5) 2011.9.21 농림수산식품부 국민일보 보도에 관한 설명자료

- 이를 위해서는 시설원예농업과 같은 기술과 품질을 보장 할 수 있는 농업이 전개될 수 있도록 생산기반이 우선 정비되어 시설원예산업의 발전을 지속시켜야 할 것이다. 그러기 위해서도 밭기반정비로 밭에서 시설 원예산업이 발달할 수 있도록 해야 할 것이다.

(표 2.4-6) 시설작물 재배면적 변화

단위 : ha

구분	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2011
합계	11,375	44,613	92,498	105,758	100,889	91,487	93,416
논	6,586	24,334	53,149	55,927	50,910	35,134	29,199
밭	4,789	20,279	39,349	49,831	49,979	56,353	64,217
밭(%)	42.1	45.4	42.5	47.1	49.53	61.6	68.7

※ 자료: 통계청 사회통계국 농어업통계과

2.5 국제곡물가 상승

2.5.1 국제 곡물가의 변동요인

- 20세기 들어 국제곡물 가격은 여러 차례 급등했고 변동성도 커지고 있다. 그 요인은 무엇보다 수요량이 공급량보다 많기 때문이다. 다시 말해 바이오에너지 수요와 중국·인도를 비롯한 신흥시장의 육류 소비 증가로 세계 곡물 소비량이 증가하는 반면, 토지자원의 제약으로 생산량 증가에 한계가 있는 상태에서 잦은 기상이변으로 곡물 생산량이 들쭉날쭉하고 있기 때문이다. 여기에 주요곡물 수출국의 수출금지 조치와 단기차익을 목적으로 하는 유동성 투기자본의 곡물시장 유입은 곡물가격 변동성을 더욱 부채질하고 있다⁶⁾.
- 우리나라의 곡물의 자급율은 쌀을 제외하면 5%내외이다. 가장 수입량이 많은 옥수수과 밀의 자급율은 1%미만이며, 대두의 자급율은 9.8%수준으로 대부분 해외시장에 의존하고 있다.
- 더욱이 건강지향 식문화의 확산과 고령층의 증가로 잡곡의 잠재적 수요는 계속 증가할 것이다. 그렇기 때문에 곡물시장의 수급불균형에 따른 가격 변화에 매우 민감하게 반응할 수밖에 없다.
- 곡물가의 변동(상승)요인을 정리하여 보면 ①전 세계적인 잦은 기후변화에 따라 곡물의 생산량이 감소하고 있다. ②수요측면에서 보면 세계인구의 약40%에 해당하는 신흥경제국(BRICs)의 소득의 증가에 따른 육류소비의 증가가 곡물의 수요를 증가시키고 있다. ③또한 에너지의 가격상승에 따른 바이오연료 수요의 증가, ④고유가로 농자재가격의 상승에 따른 곡물생산비증가와 ⑤최근 국제금융자본이 대량으로 곡물 선물시장에 유입되면서 투기적 거래가 늘어나 곡물가의 불안정과 위험이 확대되고 있다.
- 특히 국제곡물시장은 공급측면에서는 세계적인 이상기후가 빈번히 발생하

6) 한석호 농민신문기고 2012. 7.4

여 곡물생산이 불안정하고 식량안보를 위한 주요곡물수출국의 수출제한 조치로 곡물수입국인 우리나라의 곡물수입에 차질이 발생할 수 있다.

2.5.2 기후변화와 곡물가 상승

- 국제 곡물가격의 급등락은 기후의 영향을 많이 받는 농산물시장의 특성상 언제나 있어 왔던 일이다.
- 1950년대 농업 분야에서의 녹색혁명(Green Revolution) 이후 세계 곡물시장은 여러 차례에 걸쳐 커다란 가격 급등을 경험했다. 그러나 과거의 곡물가격 급등은 모두 냉해나 가뭄으로 인해 생산량이 급감한 데 따른 것이었다. 이는 재배 면적 증가와 수요 대체, 각 곡물 생산 국가들의 정책적 개입으로 통상 수개월 이내에 제 가격으로 회복되는 상황으로 전개됐다.
- 그런데 2006년부터 시작된 곡물가격 급등락은 2000년대 이전 급등락과는 여러 측면에서 다르다. 우선 곡물가격 급등락에 대한 정의부터 달라졌다. 2006년 시작된 곡물가격 급등은 곡물가격 상승이 각국의 물가 인상을 촉발하는 상황으로 전개됐다. 이런 현상을 글로벌 투자은행인 메릴린치가 ‘농산물 가격에 의한 물가상승’이라는 뜻으로 애그플레이션(Agflation)으로 이름 붙였다. 그리고 과거와는 전혀 다른 곡물시장의 가격 인상을 설명하기 시작했다.
- 세계가 곡물 가격과 전쟁을 벌이고 있는 것은 만성적인 식량 위기에서 벗어나기 위함이다.
 - 1950년대 종자와 농약, 농기계가 혁신적으로 발전하며 ‘녹색혁명’을 불러왔다. 이는 세계 곡물시장에서 식량가격을 지속적으로 하락시키는 역할을 했다. 이로 인해 1970년대 이후 30년 동안 옥수수 가격은 t당 평균 100달러, 밀 가격은 130달러 수준에서 안정돼 있었다.
 - 그런데 2000년대 이후부터 이런 국제 곡물 가격의 변동 양상이 전혀 달라지고 있다. 특히 국제 곡물시장은 2006년을 기점으로 극명하게 나뉘었다. 2006년 이후 옥수수의 평균 가격은 200달러, 밀은 250달러며 이들의 연간

가격 등락폭이 30% 정도에 이르기 시작했다. 더구나 이런 등락폭은 시간이 갈수록 더욱 급등하고 있다.

- 특히 투기적 자본이 2010년 이후 계속해서 세계 곡물시장의 가격을 지배하는 주요 세력으로 남게 되면서 곡물시장의 가격 왜곡 구조가 굳어져 가고 있다. 이런 투기적 자본이 곡물 가격을 끌어올리고 있는 상황에서 2012년 세계 최대의 밀, 옥수수, 콩 수출국인 미국과 러시아에 붙어 닥친 이상 고온과 가뭄이, 금년 6월 이후 단 두 달 만에 국제거래 가격을 40% 이상 폭등시키는 결정타로 작용하고 있다.
- 기후변화 중에서도 가뭄이라는 변수는 사실상 예측이 어렵다. 문제는 이렇게 예측이 어려운 가뭄이 끝날 기미를 보이지 않고 있다는 것이다. 오히려 미국의 옥수수, 밀 재배지를 중심으로 더 심각한 가뭄이 이어지고 있다.

○ 곡물가 상승요인 중 가장 심각한 것은 지구온난화에 따른 기후변화 문제다. 실제로 기후변화가 식량생산에 미치는 영향에 대한 보고서들에 따르면, 기온이 중·고위도 지대에서는 1~3℃ 이상, 저위도 지대 즉 열대지역에서는 1~2℃ 오르면 작물 생산량은 감소해 식량 부족과 기아를 증가시킬 것이라고 한다. 결국 향후 기온이 1~3℃만 상승해도 세계 식량 생산에 큰 문제가 된다는 것이다. 올해도 미국·브라질·러시아 등 주요 곡물 수출국의 가뭄으로 6월 말 현재 곡물가격이 다시 급등하기 시작해 가격이 높았던 작년 같은 달보다 높게 형성되고 있다⁷⁾.

- 한국농촌경제연구원의 “최근 국제곡물도향 및 파급시차 분석”자료에 의하면 최근 기상악화로 인해 주요곡물인 밀 옥수수, 대두의생산국인 미국, 러시아, 브라질, 아르헨티나의 2012/13년 곡물생산량의 전년대비 감소전망을 보면 다음과 같다. 밀(자급율 0.8%)은 구소련지역의 작황부진으로 세계 밀생산량은 6억 5,506만톤으로 전년대비 5.7%감소하는 반면 소비량은 6억 7,325만톤으로 생산량을 초과하게 된다. 옥수수(자급율 0.8%)는 전 세계생산량의 35%를 차지하는 미국과 중국, 브라질, 생산량감소로 세계 옥수수 생산량은 전년대비 1.8%감소가 전망되나 사료용의 수요증가로 세계 옥수수 소비량이 생산량을 초과할 전망이다. 대두(자급율 8.7%)의 주요생산국인 브라질과 아르헨티나의 대두생산량은 전년대비 13.2%, 16.3%감소하였

7) 한석호 농민신문기고 2012.7.4

다 9월 수확기를 앞둔 미국의 대두생산량도 전년대비 2.9%감소를 전망하고 있다.

- 이와 같은 전 세계적인 기상악화에 따른 주요곡물 생산국의 작황 부진 및 생산량 감소전망으로 국제곡물 선물가격이 급등하기 시작하였다. 2012년 7월 20일 밀 선물가격은 톤당 347달러로 전년 동월 대비 41.1%나 상승하였다.
 - 이는 구소련 지역의 건조한기후로 작황이 악화되면서 밀생산량이 큰 폭으로 감소할 것으로 예상되기 때문이다. 옥수수의 선물가격은 톤당 325달러로 전년 동월 대비 20.6% 상승하였으며 대두의 선물가격은 톤당 646달러로 전년 동월 대비 28.7% 높은 수준이다.
 - 이런 가운데 최근 유엔식량농업기구(FAO)와 경제협력개발기구(OECD)는 농업전망 2012~2021를 통해 “향후 10년간 곡물 값이 현재와 같이 높은 수준이거나 떨어져도 과거 10년 평균 가격에 비해 10~30%높은 수준으로 유지될 것”이라고 밝힘에 따라 옥수수와 밀의 자급율이 각각 0.8%, 대두는 8%에 불과한 국내시장에 우려를 자아내고 있다. 특히 우리는 2010년 하반기 밀 옥수수, 대두 등 국제곡물가격이 30~40%급등함에 따라 식품가격의 상승으로 고통을 받았던 기억이 있다.
- 더욱이 신흥국의 소득향상으로 인한 수요의 확대와 기상재해로 인한 공급 불안 등으로 곡물가격의 변동은 더욱 확대될 위험이 크다. 수입구조의 개선 등은 물론 국내 곡물 생산기반의 정비와 생산성의 향상으로 곡물의 자급율을 높여 나아가야 할 것이다.

2.6 정부의 웰빙단지조성

- 지역농업의 활성화소재로 잡곡의 중요성이 부각되면서 농림수산물식품부, 농촌진흥청에서는 잡곡주산단지 중심으로 대규모 단지조성을 지원하고 우리나라의 채소류 시설재배면적은 1980년을 기점으로 시설면적이 연평균 13%씩 증가하여 2000년까지 증가 하였다.
- 농림수산물식품부 자료에 의하면 웰빙바람으로 잡곡의 수요는 꾸준히 증가하고 있으나, 생산은 줄어 4년간 가격이 최고 6배까지 급등하였다. 그럼에도 불구하고 잡곡의 2009년 재배면적은 1990년에 비하여 면적은 45%로 55%가 감소하였으며, 생산량은 52%로 48%가 감소하였다. 이는 쌀 중심의 농업정책으로 생산기술이 낙후되었고, 급속한 고령화로 잡곡농사를 포기하는 경우가 많은 것이 원인이다. 여기에 유통구조 정비가 미흡하여 유통비용이 전체비용의 65%차지하고 있으며, 소규모 재배로 기계화가 어려운 점도 생산감소의 원인이다.
- 잡곡의 생산·수급현황을 보면 국내 잡곡생산량은 '09년 기준 연간 27천톤으로 연간 수요량 100천톤의 27% 수준으로 수입 의존도가 높다. 이는 잡곡생산자의 영농규모가 0.1ha미만인 농가 비중이 95.5%를 차지하고 있어 생산구조가 소규모·다수 농가로 구성되어 규모화 되지 않아 영세하고, 수입산에 비해 가격이 높아 경쟁력이 취약하다.
- 수요량의 증가는 소비자들의 웰빙·건강식품 선호로 잡곡에 대한 수요는 꾸준히 증가하고 있기 때문이다. 2000년 잡곡의 수요량은 78천톤이었으나 국내 생산량은 33천톤으로 자급율이 42%이다. 2005년 잡곡의 수요량은 89천톤이나 국내생산량은 28천톤으로 감소하여 자급율은 31%로 떨어졌다. 2010년의 잡곡의 수요는 100천톤이나 국내생산량은 27천톤으로 잡곡의 자급율은 27%로 하락 하였다.
- 이에 농림수산물식품부는 잡곡의 국내생산 확대 및 안정적인 수급을 위해 생산·유통·소비 각 분야에 걸쳐 대책을 마련해 추진 중에 있으며, 2011

년 26.9%인 잡곡 자급률을 2015년까지 잡곡의 생산량을 31천톤까지 끌어 올려 30.4%까지 확대해 나갈 계획이다.

- 이렇게 하기 위해서는 먼저, 생산기반 구축을 위해 주산지별 규모화 단지를 조성하고 밭 농작업의 기계화율도 제고해 나가고 있다. 주산지에는 50ha 규모의 특화된 웰빙잡곡단지를 2015년까지 40개소를 조성하여 생산기반을 확충할 계획이다.⁸⁾

- 한편 농기계 임대사업을 확대하여 밭 농기계 작업률을 2010년에 49%로, 2015년까지 60%까지 높이고, 잡곡전용 탈곡·수확기 등 농기계도 개발하여 잡곡재배를 기계화해 나갈 계획이다.⁹⁾ 따라서 이와 같은 웰빙잡곡단지 조성이 성공적으로 조성되기 위해서는 밭기반 정비사업이 선행되어야 할 것이다.

8) 농림식품부 설명자료 2011.9.21

9) 자료 : 「잡곡이 금곡」 기사에대한설명. 농림식품부 식량산업과 2011.9.21

2.7 밭의 특성과 밭기반정비

- 우리나라는 산악지형으로 쌀을 주곡으로 하여 주로 논농사 중심으로 개발되었다. 밭은 논농사가 부적합한 경사지나 용수의 공급이 어려운 곳에 위치하는 하고 있다. 따라서 밭의 특성을 잘 이해하고 이에 맞는 기반정비의 방향의 수립이 필요하다.
- 밭의 특성은 환경적인 특성, 밭 토양의 특성, 밭 토양의 물리적인 특성, 밭의 경사도, 영농규모와 영농형태 및 관개상의 특성 등으로 구분되며 밭기반정비는 이와 같은 특성들을 잘 이해하고 이들 특성에 맞는 정비추진 방향을 설정하여야 한다.

2.7.1 밭환경적 특성

- 우리나라는 지형이 매우 복잡하고 온난 습윤 지대에 속하며 강우로 인하여 하천이 발달되었으므로 평탄지에는 논 농업이 발달하고 밭은 일반적으로 논으로 이용키 어려운 경사지에 분포하고 있다.
- 따라서 밭 토양의 물 관리가 불편하고 여름철에는 상습적으로 한밭이나 홍수피해를 입게 된다. 뿐만 아니라 집중강우로 표토가 유실되며 이에 따라 양분 유실이 있어 비옥도가 낮으며 유효토심이 얇은 특성이 있다.
- 이와 같은 여러 가지 환경적인 특성 때문에 밭의 휴경화가 급속히 진행되며 토양유실 등 토양보전과 하류하천의 하상퇴적의 원인이 되고 있어 밭기반정비는 국토보전과 밭 농업의 보전차원에서 적극적으로 추진하여야 한다.

2.7.2 토양 특성

- 밭 토양은 125개 토양통으로 분류되며 이중 보통 밭은 식양질 21개, 사양질 22개통이며 사질 밭은 사질 8개, 력질 20개, 중점 밭은 식질 21개, 경반 4개, 고원 밭은 식질 2개, 식양질 1개, 력질 2개, 미숙 밭은 식양질 5

개, 사양질 3개, 화산재 밭은 16개 토양통으로 구분된다. 농경지 토양의 유형별 구분은 토양 특성이 약간 다르나 토양환경과 토양관리의 유사성이 있어 동일한 관리를 해도 작물생육에는 큰 영향을 미치지 않는 토양을 한 데 묶어서 동일한 유형으로 (표 2.7-1)과 같이 분류 한 것이다

(표 2.7-1) 밭 토양 유형별 분류기준

구분	보통밭	사질밭	중점토밭	미숙밭	고원밭	화산재밭
1)지형	해안평탄지 하성평탄지 곡간 및 선상지, 용암류 평탄지	해안평탄지 하천변, 곡간 및 선상지 산록경사지	홍적대지 곡간지 산록경사지 구릉지, 용암 류, 평탄지	곡간 및 선상지 산록경사지 구릉지	고원지	용암류대지 분석구
2)토양조건						
가.토성	식양토 양토 사양토	사토 력질토	식토 식양토	식양토 사양토 력질토	식토 식양토	미사질 양토
나.토양배수	양호 약간양호	매우양호 양호	양호 약간양호	매우양호 양호	양호	양호
다.경사(%)	<30	<30	<30	<30	<30	<30
라.토색	갈색	갈색	갈색, 적색	적색	갈색, 흑색	농암갈색, 흑색
마.유효토심 (cm)	>50	<50	<50	>20	>20	>20
바.침식정도	없거나있음	없거나있음	없거나있음	없거나있음	없음	없음

자료 : 농촌진흥청 '92 한국 토양총설,

- 토양조사에서 밭 토양을 6개 유형, 즉 보통밭, 사질밭, 미숙밭, 중점밭, 고원밭, 화산재밭으로 분류 하고 있으며, 이 분류표에 의하면 생산성이 높은 보통밭이 전체의 42%인 368천ha를 차지하고 있다. 보통밭은 생산력이 높고 주로 4대강유역에 분포하여 하성평탄지와 곡간선상 지대에 분포하는 토양으로 배수가 양호하고 토성이 양토, 사양토 및 식양토로서 경사는 30%이하이며 유효토심은 50cm이상이다.
- 사질밭은 생산성이 낮고 분포는 해안평탄지를 위시 하천변, 곡간선상지 및 산록경사지 등이며 토양의 배수는 매우 양호하고 토성은 사토 또는 사력질토로 되어있고 경사는 30%이하이며 유효토심은 얇아 50cm이하이다.

- 중점밭은 생산성이 낮으며 주로 홍적지대와 세입질 모재에서 발달한 산록 경사지와 구릉지에 넓게 분포하고 있다. 토양 배수가 양호하나 투수성이 나쁘고 한발 피해가 심하다. 경사는 30%이하이며 유효토심 50cm이상이다. 때로는 50cm이하일 때도 있다.
 - 미숙밭은 생산력이 보통이며 산록 경사지 및 구릉지를 비롯하여 곡간과 선상지에 분포하고 토양 배수가 매우 양호 내지는 양호하다. 토성은 식양토 사양토 및 력질토이며 경사는 30%이하로 토심은 20cm이상이며 토양 색은 적색계가 많은 신개간지이다.
 - 고원밭은 해발500m이상인 고원지대에 분포하고 있으며 토양 배수는 양호하다. 토성은 식토 및 식양토로 중점밭과 유사하고 경사가 30%이하이며 유효토심은 20cm이상이다. 특히 고원 밭은 고지대에 분포하고 있으므로 유기물의 분해가 잘 진행되지 않아 유기물 집적이 많다.
 - 화산재밭은 제주도에 분포하며 토지의 생산력이 매우 낮다. 토성은 미사질 양토가 많고 경사 범위는 30%이하이고 유효 토심은 20cm이상이다.
- 이들 밭 중에서 가장 많이 차지하고 있는 보통밭이 42%로 가장 많으며 다음이 사질밭, 미숙밭, 중점토밭 순이다. 보통밭은 밭작물재배에 가장 적합한 토양으로 전체 밭면적에 42%를 차지하고 있으며 토양면에서 볼 때 이 밭이 보존대상이 되어야 하며, 그밖에 사질밭(23%), 고원밭, 화산재밭 등은 지역적으로 특성을 가진 밭으로 개발 보전되어야 할 밭이 대부분이다. 따라서 이들 밭의 개발방안이 심층조사에 의해 개발 대상목표면적이 정해지고 특성별 개발유형이 설정되어야 할 것이다.

(표 2.7-2) 밭 토양의 유형별 분포 면적

유 형	면 적(천ha)	비 율(%)
보 통 밭	368	42.0
사 질 밭	205	23.3
미 숙 밭	153	17.5
중점토밭	123	13.9
고 원 밭	10	1.1
화산재밭	19	2.2
계	878	100.0

자료 : 농촌진흥청 '92 한국 토양총설

2.7.3 물리적 특성

- 우리나라 경사지 토양의 특성은 모암이 주로 화강암과 화강 편마암으로 구성되어 있으며 얕은 토심과 비옥도가 낮을 뿐만 아니라 토성구조가 거칠어서 강우특성에 따라 침식에 쉽게 영향을 받고 있는 실정이다.
- 일반적으로 이상적 토양이라 함은 토성은 양토 및 사양토가 적합하며 점토 함량이 너무 많거나 적으면 토양의 치밀성과 누수 관계가 균형이 맞지 않아 식물 생육에 지장을 받게 된다.
- 토양구조는 경운성 및 통기성에 영향을 줄뿐만 아니라 보수력에도 큰 영향을 준다.
- 우리나라 밭 토양의 물리적 특성은 토양의 종류 및 분포지역의 지형 차에 따라 일반적으로 알려진 바로는 평탄지의 밭 보다는 경사지 밭이 물리성이 비교적 불량하다는 것을 알 수 있다. 물리성이 나쁘기 때문에 수분보전이 큰 문제가 되므로 이를 개량하지 않으면 안 된다.
- 다음 (표 2.7-3)는 이들 토양에 대한 물리적 성질과 토양수분을 비교한 것이다.

(표 2.7-3) 지형별 밭토양의 물리적 성질과 토양수분

지 형	경사도 (%)	유효토심 (cm)	토성	점 토 (%)	공극 율 (%)	연 도 (mm)	가비중 (g/cm ³)	보 수 력(%)		
								1/3기압	15기압	유효성분
평탄지	2~7	>100	양질	10~25	55.1	14~20	1.2	38.3	13.0	25.3
기복지	7~15	50~80	식질	>35	42.3	24~30	1.5	24.5	12.8	11.7
경사지	15~30	<50	사질	<15	41.1	22~28	1.6	20.7	9.5	11.2

자료 : 농촌진흥청

- 유효수분의 함량은 토성 및 토양구조의 차이가 있으나 경사가 심하고 극도의 식질이나 사질인 밭은 평탄지의 보통밭에 비하여 유효수분이 적으므로 수분보전에 관심을 두지 않으면 안 된다.

- 우리나라 경사지의 토성은 사질 또는 식질이 많아 보수력이 크게 떨어지고 수분장력 1/3기압(포장용수량)과 15기압(영구 위조점)의 수분 함량이 모두 낮을 뿐만 아니라 포장용수량에서 영구 위조점을 뺀 유효수분 함량이 적다.
- 또한 경사지 토양은 경작층이 얇아 비가 왔을 때 근원의 보수량이 낮아 한발 피해를 받기가 쉽다. 이와 같은 특성에 따라 개발유형이 선정되어야 할 것이다.

2.7.4 경사도

- 경지의 자연 입지적 토양 평가는 경운의 난이성, 지력 발현의 난이성, 침식 방지의 난이성 등을 평가하는 경작성과 뿌리 영역의 제한성, 동화 생산의 제한성을 평가하는 생산성으로 평가한다. 이 중에 경운의 난이성은 경지의 경사도와 가장 큰 관련이 있으며 타 요인에도 복합적으로 연관된다.
- 지금까지의 밭기반정비 대상지구의 경사도는 15°(27%)미만인 지구에 한하고 있다. 우리나라의 밭 중 경사도가 30%이하인 밭은 전체 밭면적에 90%나 된다.
- 그러나 이중에서 단지규모가 10ha이상의 지구를 개발대상지구로 함으로서 현재 2단계목표인 11만ha는 전체 밭면적에 15%에 불과하며 2단계목표인 18만ha는 전체 밭면적에 24%에 불과하여 개발목표의 재설정이 필요하다.
- 각 시도별 밭 토양의 경사별 면적 분포는 (표 2.7-4)와 같다.

(표 2.7-4) 시도별 밭 토양의 경사별 면적

(단위 : ha)

구 분	계	0~2% 경사	2~7% 경사	7~15% 경사	15~30% 경사	30~60% 경사	60~100% 경사
직 할 시	11,351.0	3,545.0	2,793.0	2,740.0	1,784.0	452.0	37.0
경 기 도	104,698.0	14,534.0	48,606.0	34,950.0	6,244.0	353.0	11.0
강 원 도	98,848.0	7,716.0	20,594.0	41,090.0	22,151.0	5,708.0	1,589.0
충청북도	79,942.0	6,305.0	23,076.0	33,256.0	13,461.0	3,623.0	221.0
충청남도	99,977.0	7,541.0	34,203.0	43,188.0	13,629.0	1,318.0	98.0
전라북도	75,013.0	5,595.0	31,337.0	28,801.0	8,266.0	975.0	39.0
전라남도	142,284.0	8,232.0	37,571.0	64,190.0	30,042.0	2,122.0	127.0
경상북도	142,758.0	15,400.0	22,676.0	55,774.0	43,620.0	4,985.0	303.0
경상남도	82,735.0	8,783.0	8,976.0	25,842.0	35,540.0	3,420.0	174.0
제 주 도	40,895.0	245.0	29,898.0	9,754.0	772.0	225.0	1.0
계	878,501 <867,150>	77,896 <74,351>	259,730 <256,937>	339,585 <336,845>	175,509 <173,725>	23,181 <22,729>	2,600 <2,563>
%	100.0	8.9	29.6	38.6	20.0	2.6	0.3

< > : 특별시 및 직할시 제외면적, 자료 : 농촌진흥청 '92 한국 토양총설

2.7.5 영농규모와 영농형태

- 작물의 생산성을 높이고 품질을 개선하기 위해서는 밭기반정비에 의한 용수공급이 필수가 될 것이다. 따라서 밭기반정비 대상면적을 지구의 규모를 하향 조정하여야 할 것이다.
- 밭의 영농규모를 논과 비교하여 보면 밭은 0.5ha미만의 영세농가가 63%인 반면 논은 33%로 밭의 영농규모가 영세한 농가가 논에 비해 2배에 달한다.
- 한편 1ha이상의 규모를 가진 농가의 밭은 전체농가에 9%에 불과하나 논은 21%로 밭의 3배로 밭의 영농규모가 대단히 영세함을 알 수 있다.
- 한편 농가의 영농형태는 쌀 농업이 57%를 차지하고 있으며 채소가 17%, 과수가 10%순이다.
- 밭의 연도별 영농형태의 변화를 보면 일반 밭 작물은 60년대 18.7%에서

2000년에 6.6%로 감소한 반면, 채소는 1%에서 17.2%로 과수는 0.4%에서 10.4%로 증가하고 있어 앞으로의 밭농사는 과수, 채소, 특용작물 농가가 증가될 것으로 보인다.

(표 2.7-5) 논 밭의 영농 규모별 농가 호수

(단위 : 가구)() : 백분율

	합 계	밭없음	면 적 규 모 별					
			0.5ha 미만	0.5 -1.0	1.0 -3.0	3.0 -5.0	5.0 -10.0	10.0ha 이 상
밭	1,383,468 (100)	181,871 (13.1)	868,715 (62.8)	205,693 (14.9)	109,210 (7.9)	12,657 (0.9)	4,330 (0.3)	992 (0.1)
논	1,383,468 (100)	305,026 (22.0)	455,596 (32.9)	329,696 (23.8)	252,286 (18.2)	29,349 (2.1)	10,142 (0.7)	1,373 (0.1)

자료: 농림부 농업 총조사, '2000

(표 2.7-6) 영농형태별 농가

(단위 : 가구, %)

	전체 농가	논벼	과수	특용 작물	채소	화훼	일반 밭작물	축산	양장 기타
1960	2,329,128 (100.0)	1,789,510 (76.8)	9,444 (0.4)	15,609 (0.7)	24,437 (1.0)	...	436,034 (18.7)	1,592 (0.1)	52,502 (2.3)
1970	2,483,318 (100.0)	1,114,673 (44.9)	45,821 (1.8)	145,259 (5.9)	251,975 (10.1)	...	319,733 (12.9)	190,328 (7.7)	415,529 (16.7)
1980	2,155,073 (100.0)	조	사	안	함				
1990	1,767,033 (100.0)	1,231,839 (69.7)	107,262 (6.1)	38,585 (2.2)	172,350 (9.7)	6,404 (0.4)	114,132 (6.5)	88,522 (5.0)	7,939 (0.4)
1995	1,500,745 (100.0)	823,458 (54.9)	143,600 (9.6)	45,693 (3.0)	246,648 (16.4)	10,062 (0.7)	69,898 (4.7)	155,923 (10.4)	5,463 (0.4)
2000	1,383,468 (100.0)	787,451 (56.9)	143,362 (10.4)	37,647 (2.7)	238,291 (17.2)	8,091 (0.6)	91,930 (6.6)	72,173 (5.2)	4,523 (0.3)

자료 : 농림부 '2000년 농업 총조사

- 주 : 1) 60년, 70년 화훼는 특용작물에 포함 조사
 2) 분류불능 가구 수입
 3) 양잠(114,875 가구) 및 시설.판매 없는 농가

2.7.6 관개상의 특성

- 발관개는 작물이 순조롭게 생육하는데 필요한 물을 논관개처럼 담수할 수 없으므로 작물이 흠속에서 물과 영양분을 동시에 흡수함으로써 상시 작물이 생육하는데 필요한 수량을 토양에 유지 할 수 있도록 하여야한다.

- 그래서 밭 용수시설은 발관개의 특성에 맞도록 설치하여야 할 것이다.
 - 발관개의 특성을 보면 관개 시 물은 식물체 세포내의 기본물질로 일정한 모양을 유지하고 여러 가지 양분과 물질의 용매 역할을 하며 광합성과 호흡 등 생리작용에서 직접적인 반응물질과 매개체 역할을 하고 증산작용에 의한 식물체의 체온을 조절하는 기능과 역할도 하고 있다.
 - 식물에 수분이 부족할 경우에 좋은 생육을 기대할 수 없지만 지나친 과습도 모든 질병의 원인이 된다. 논에서는 관개하면 천연 양분의 공급과 잡초나 흠속의 병충해 발생을 억제하고 토양중의 양분 분해를 촉진시키고 한랭 시에는 보온의 효과도 있어 생육을 촉진한다.

- 밭 관개는 논의 관개와 유사한 점도 있지만 실제로는 차이가 크다.
 - 첫째는 논은 경지면상에 저수 기능이 있어 항상 담수 관개를 함으로 기간별 필요수량을 토양 함수량에 관계없이 공급하면 되나, 밭은 경지면에 저수 기능이 없어 토양내 적정 수분을 유지하기 위한 관개방법, 관개시기, 관개수량이 결정되어야 하며 이는 경작자 개개인에게 결정권이 있어 용수의 사용은 수요자 주도로 된다.
 - 둘째는 밭작물은 벼농사와 달라 대부분 별도의 관개 용수공급 없이도 어느 정도 생산량을 거둘 수 있기 때문에 작물별, 생육기간별 용수사용 여부의 결정은 수혜민의 영농의욕의 정도에 따라 정해진다.
 - 셋째는 밭기반정비 사업지구는 과수원의 경우를 제외하고는 재배작목의 선택 폭이 커서 적정 작목선택에 따라 관개용수의 사용여부 및 용수량의 변화폭이 논보다 크다.

2.7.7 밭기반 정비조건

- 우리나라 밭 이용 계획에 있어서 지배를 받는 조건은 토지의 토양 특성을 제외한 자연적 특수성으로는 강우의 분포특성이며 사회환경의 특수성으로는 토지소유의 영세성과 분산성이다.

- 또한 각 농가의 자급 및 농업 소득을 위한 여러 종류의 작물이 복합적으로 다양하게 재배 되고 있어 밭 토지이용계획 수립에 매우 어려운 문제가 많다. 좋은 밭을 조성하려면 어떻게 해야 할 것인가의 조건은 다음 조건을 만족시킬 수 있어야 할 것이다. 첫째, 고수확을 보장 할 수 있는 높은 토지 생산이어야 하며 둘째, 영농기계의 사용효율이 보장되는 높은 노동의 생산성이며 셋째, 생산성을 유지 시키는 높은 보전성이 있어야 한다.

가. 토지의 생산성

- 밭작물 생산에 가장 중요한 요인은 기상 요인으로서 가장 중요한 것은 강우이다. 인위적으로 변화시키기에는 불가능한 일이다. 그리하여 높은 수확을 얻으려면 작물 뿌리가 잘 생육 할 있도록 지하 환경을 개선하는 기반정비가 잘되어야 하겠다.

- 밭작물이 생육하는 유효토층의 두께는 토양수분의 소비경향이나 다수확을 위해서는 지하수위를 지표 하 50cm정도까지 저하되도록 조성해야 한다. 유효토층 상부는 작물 뿌리가 직접 양분이나 수분을 흡수하는 토층이며, 이 층은 통기성과 보수성이 보장 되어야 하고 토양구조는 단립구조가 되어야 하며 하층토는 통기와 관련하여 특히 배수가 잘되고 투수성이 양호하고 지하수위가 낮아야 한다.

- 또한 지하수위가 50cm이상 되면 지하배수 시설을 하여 배제시키고 유효토층에 보수성이 부족 할 때는 밭관개를 실시해야 한다.

- 특히 우리나라는 강우가 계절적으로, 또한 시기적으로 편기되어 내림으로 인하여 절대강우량은 많으나 1주일이상만 가물어도 작물생육에 영향을 미친다.

- 현지담당 공무원과 수혜농업인들의 의견을 들어보면 “물 없이는 밭농사는

안 된다”는 극단적인 말을 하고 있다. 이는 수익성이 있는 작물을 고품질로 생산량의 증대를 꾀하기 위해서는 물이 필수라는 의미로 해석된다.

나. 노동의 생산성

- 밭의 노동의 생산성을 높이려면 농로정비와 구획을 정비하여 영농의 기계화를 촉진해야한다. 농기계의 사용율을 높이기 위해서는 기계의 이동이 보장되는 농로가 정비되어야 한다. 또한 밭에서도 실제적으로 기계사용 효율을 높이기 위해서는 농지의 기본구획을 대형화하여야 한다.
- 밭의 이용을 최대화하기 위한 일환으로 노동생산성이 보장 되어야 한다. 아무리 토양의 생산성이 높다고 하더라도 노동생산성이 보장되지 않으면 생산비면에서 경쟁력이 없어 영농을 지속할 수가 없다. 특히 농촌의 고령화가 날로 증가하여 60세 이상의 농촌인구가 77%를 넘고 있어 앞으로 노동력에 의하여 밭농사를 짓기가 어렵게 되었다.
- 2011년 현재 논외의 기계화율은 91.5%에 달하나 밭의 기계화율은 50%수준으로 지난10년 간 증가율이 4%에 머물고 있으며 대부분 인력에 의존하고 있는 실정이다.
- 밭농사에 기계화율이 뒤쳐진 이유는 농가의 63%이상이 0.5ha의 소규모로 가족농에 의하여 경작할 수 없기 때문이며 둘째가 밭 경지정리율이 낮아 필지규모가 작고 경사도가 심하여 기계화기반이 매우 취약하며
- 밭 농업은 작목의 가지 수가 많고 기후와 지형이 다양해 경운하는 트랙터를 제외하고는 나머지 기종은 매우 다양한 반면 수요가 소량이어서 농기계를 생산하는 기업체에서 수익성이 떨어지기 때문에 연구, 개발, 생산에 소극적이기 때문이다.
- 따라서 밭기반정비에 의하여 영농기계화가 가능토록 하여 영농의 기계화로 국제경쟁력을 신장시킬 수 있도록 하여야 한다. 그러므로 경사는 밭을 개발 하는데 있어서 가장 큰 비중을 갖고 계획을 한다 하여도 과언은 아니다

다. 보전성

- 높은 생산성을 갖도록 조성되었다 하더라도 장기간 토양이 보전되지 않음

면 좋은 밭이라 말할 수 없다. 지금까지의 대부분 밭은 소규모이며 부분적으로 집약적 관리를 하여 밭의 침식 문제는 별 문제가 없었으나 대규모적인 개발이 이루어질 경우는 경사지에서 강우에 의한 침식을 고려치 않을 수 없으므로 보전성을 신중히 배려해야한다.

- 이상과 같은 조건을 충족시키기 위한 기반 조성이 되어야 하겠다. 구체적인 대책으로는 밭관개, 밭배수, 토층개량, 영농의 기계화를 위한 기반 조성 이외에 합리적인 작부체계의 선정과 지력의 유지, 재배기술이 아울러 강구되어야겠다.

제3장 받기반 정비사업 변천 및 추진실적

제3장 받기반 정비사업 변천 및 추진실적

3.1 받기반 정비사업의 변천

3.1.1 '60년대 개간사업으로 발조성

- 받기반정비의 시초는 정부시책에 의하여 시행된 개간사업이라고 할 수 있다. 개간사업이 전개된 것은 1957년부터이다. 1962년부터 착수한 UN특별기금에 의한 개간, 간척적지 기본조사는 우리나라의 국토자원 중 개간 간척개발자원을 전국적인 규모로 조사하여 농토 확장의 방향을 정립하는 계기가 되었다. 1962년 2월 개간촉진법의 제정은 개간사업의 제도적 체제가 구축되어 본격적인 개간사업이 시행되었다. 개간사업은 1.2차 경제개발 5개년 계획기간인 1962년부터 1971년까지이며 이 기간 동안에 개발실적은 156,692ha이며, 이 기간 중 연간 개간실적이 가장 많은 해는 1965년으로 37,317ha에 이른다. 이때 개간계획의 주요 내용은 토양보전, 농도, 배수조작이었다. 그러나 개간사업은 영농과 직결되지 못하고 영농수익이 보장되지 못하여 영농 포기현상이 일어났고, 시행절차가 복잡하여 분쟁이 잦은 등의 문제로 축소되었다.

3.1.2 받경지정리 시범사업

- '70년대 초 받경지정리 시범사업지구를 선정하여 받경지정리와 관개 시설을 설치하라는 정부 지시에 따라 제주도 북제주군 조촌면 신촌지구 120ha를 비롯하여 6개 지구 398ha에 대한 받경지정리 시범사업을 시행하였으며 용수개발과 관개시설도 병행 실시하였다. 그러나 당시 이 사업이 성공하지 못한 이유는 첫째 받농사 수익이 논농사 수익보다 낮아 논농사를 선호하게 되었다. 시행 후 지목변화 조사 결과에 의하면 받경지정리 지구의 논 면적이 준공 때 12%이던 것이 68%까지 증가한 사례도 있어 용수가 공급되면 쌀농사로 전환하기를 원하였다. 둘째는 주산단지화가 되지 않고 개별적으로 작목을 선택 경작함으로써 시설의 공동관리가 되지 않은데 있다.

3.1.3 원예주산단지의 용수개발

- 1978년 봄 극심한 가뭄으로 논농사뿐만 아니라 밭작물에도 심각한 타격을 입어 밭용수원개발사업을 추진하게 되었다. 1978년 가뭄으로 이 해의 마늘, 고추, 양파 등 원예작물의 흉작을 면치 못하여 생산 농가는 물론 도시의 소비자의 생활에까지 큰 고통을 주었다. 이로 인하여 농정사상 유례가 없는 고추 및 배추과동을 맞게 되었다. 이는 극심한 한발뿐만 아니라 고도성장에 따른 국민소득 증대는 식품 소비구조의 고급화, 다양화를 요구하게 되었고, 삼복더위 속에서도 포기김치를 먹겠다는 수요가 급증하게 되었기 때문이다. 1978년도 고추수입량은 사상유례가 없는 45천톤에 이르렀으며 이는 당시 연평균생산량 120천톤의 38%에 해당하는 양이었다.
- 따라서 정부는 채소주산단지에 용수공급이 시급하다고 보고 1979년부터 채소의 안정적인 공급을 위하여 밭 용수원개발사업을 추진하기에 이르렀으며 1980년부터는 다시 채소위주에서 과수를 포함한 원예주산단지개발로 확대 시행하게 되었다. 1987년까지 지하수에 의한 밭기반 용수개발 실적은 소형관정 18,935개소 23,701ha, 기계관정 2,179개소 6,462ha가 개발되었으며, 지표수에 의한 원예주산단지 사업으로 1979년부터 1987까지 9개년 간의 개발실적은 36,442ha에 이르렀다.

3.1.4 제주도 지하수개발사업

- 제주도는 연평균강우량이 약1,500mm에 달하면서도 대부분의 하천이 건천상태를 이루고 있으며 지하수도 해발 20m이하의 해안에서 용출되고 있어 물의 혜택을 가장 못 받고 있는 지역이었다. 1970년 농업용수개발사업의 일환으로 ‘제주도광역지하수조사사업’을 우선 해발 600m이하의 15만ha에 걸쳐 정밀지표지질조사와 물리탐사, 시추조사 및 착정양수조사를 실시하였다. 1970년부터 1982년까지 제주도 지하수개발사업으로 지하수 191개공을 개발 6,000ha를 개발 한 것으로 되어 있다.

3.1.5 고랭지 채소 재배 확대를 위한 반출도로개설사업

- 이 사업은 원예주산단지 용수개발사업과 같은 시기에 고랭지 채소 재배 확대를 위한 반출도로개설사업을 1979년부터 1986년까지 889km를 실시하

였다. 이 사업은 산악지대로 공사가 어렵고 개설 거리도 길어 공사비가 많이 소요되며 수혜농가수가 적고 고랭지 채소 재배면적도 증가하고 재배 기술도 발전하여 수요에 충분한 생산이 가능하게 되어 고랭지 채소 반출도로 개설 사업은 중단 되었다. 그러나 이 사업은 농어촌 소득증대에 도움이 되도록 하기 위하여 농어촌 소득원도로서사업으로 지원 목적을 변경하여 현재까지 추진하고 있어 이 사업의 효시라 할 수 있다.

3.1.6 채소 생산 유통 지원사업

- UR협상결과 1995년부터 양념 채소류의 수입이 자유화됨에 따라 채소류의 경쟁력을 높이고 수급을 원활하게 하기 위해서는 생산조직의 육성과 생산 유통시설의 현대화가 필요 하게 되었다. 1994년도부터 생산자 조직이 자율적으로 수립한 사업계획에 의거 생산, 가공, 유통시설을 지원하였다. 지원사업은 양념 채소단지를 대상으로 고랭지 채소 생산, 유통지원사업이 시행되었으며 1998년에는 월동배추 생산 유통지원사업이 추가되었다. 양념채소 생산 유통지원 사업의 사업내용은 관수시설과 농기계, 비가림 재배시설 등의 생산시설 현대화와 종합 유통처리시설 및 공동육묘시설, 가공시설 등이다. 또한 고랭지 채소유통지원 사업은 열악한 생산여건을 개선할 목적으로 밭정지작업과 관수시설, 반출도로정비 및 개선, 비가림 재배시설 등 생산기반조성과 농기계 및 차량지원, 지력증진사업을 대상으로 지원하였다. 1994년부터 1998년까지의 실적은 밭정지사업 149ha, 암반 관정 250개소와 관수시설 1,885ha이다.

3.1.7 농촌용수 개발사업

- 광역상수도나 지방상수도 공급이 어려운 면단위 이하 농촌지역의 자연마을에 암반관정을 개발하여 생활용수, 농업용수 등 다목적용수를 공급하여 생활환경개선 및 농업인 소득향상에 기여하고자 하는 사업이다. 이 사업은 '94년부터 '04년까지 면단위 이하 농촌지역의 자연마을에 5천개소의 암반 관정을 개발하여 생활용수와 농업용수의 축산용수, 농산물 세척가공용수 등 다목적으로 공급하고 있다. 이 사업에 의하여 받 용수공급 면적은 약 16천ha이르고 있다. 그간 여러 차례 받기반 정비사업을 여러 가지의 형태로 시행 하였으나 사업이 종합적으로 이루어지지 못하고 단편적으로 이루

어 졌으며 지속적으로 발전시키지 못하다.

3.1.8 현대적 의미의 밭기반 정비사업 추진

- 정부는 국민소득향상과 식생활습관의 변화로 채소류 등 밭작물의 소비량이 급격히 증가하고 UR, WTO체제출범 등 여건변화에 대처하기 위해서 밭에 대한 기반정비사업 추진의 필요성이 제기되었다. 그간 논 위주의 기반정비 사업시행으로 밭의 생산기반이 상대적으로 낙후되었다는 판단 아래 1994년부터 생산기반시설이 취약한 채소, 과수, 특작 등 주산단지 및 집단화된 밭을 대상으로 경지정리, 용수개발, 급수시설, 농로개설, 배수시설 등의 기반정비를 종합적으로 실시하여 농민의 소득기반을 구축하는 밭기반 정비사업을 본격적으로 추진하였다. 이는 밭작물의 생산기반을 구축하여 밭작물의 생산성 향상과 품질을 높이는 등 밭농사의 경쟁력을 높이고 채소, 과일 등을 안정적으로 공급하는데 목적을 두고 있었다.

- 밭기반 정비사업의 총 밭 면적 724천ha중 180천ha를 목표로 정하고 1차 목표로 110천ha를 1994년부터 2016년까지 총사업비 25,794억원을 투자 하여 개발토록 계획하였다.
 - 사업내용
 - 용수원 개발 : 밭작물 관개용수 개발(암반관정, 양수장 등)
 - 용수이용 시설 : 저수조 및 송·급수관 설치
 - 경작로 정비 : 진입로, 경작농로 확·포장
 - 밭경지 정리 : 원지형을 살리되, 토사유실방지대책과 함께 밭두렁 정리 또는 경지 정리

- 기준 사업비는 평균 25,410천원/ha(현재 32,520원/ha)이며 개발유형에 따라 지원 단가를 차등화 하였다. 용수개발이나 농로개설, 밭 경지정리사업 중 단일공종사업으로 할 경우는 상기 단가의 90%를 지원하고, 2가지의 공종을 병행하는 복합정비의 경우 기준 단가에 100%, 3가지공종 전부를 함께 시행 하는 종합정비의 경우 110%까지 지원하고 있다.

3.2 밭기반 정비사업 추진실적

- 밭기반 정비사업은 1994년에 시작하여 19년이 경과 하였다. 그간의 사업 투자실적을 보면 1997년과 1998년에 연간 약 2천억원 투자를 정점으로 점차 감소하여 9백억원대로 감소하였다. 그간 연평균 5,128억원씩 투자하여 연평균 5,130.9ha씩 개발하여 2012년말 현재 개발실적은 97,930ha이다. 이는 1차 목표면적 110천ha에 89%를 달성하고 있으나 전체목표면적 180천ha에는 54.4%에 불과하다. 또한 전체 밭 면적(738천ha)에 대한 정비율은 13.7%에 불과하다.
- 따라서, 밭기반 정비사업의 투자규모를 키워 적극적으로 추진하여야 할 것이다.

(표 3.2-1) 밭기반 정비사업 연도별 투자 실적

(단위 면적:ha, 금액:억원)

연 도	면 적(ha)	사 업 비	연 도	면 적(ha)	사 업 비
1994	3,729	661	2004	6,280	1,550
1995	2,809	550	2005	5,022	1,300
1996	7,821	1,121	2006	4,732	1,007
1997	8,000	1,973	2007	4,289	1,084
1998	8,000	1,987	2008	4,390	1,090
1999	6,523	1,595	2009	4,669	1,038
2000	6,137	1,550	2010	3,807	943
2001	5,035	1,291	2011	3,709	875
2002	4,863	1,251	2012	3,965	1,004
2003	5,010	1,330	합계	98,790	23,200

(표 3.2-2) 밭기반 정비사업 1차 목표량 대 실적(2012년까지)

	1차목표량	'11까지실적	'12까지실적	실적율(%)
계	110,000	93,749	97,930	89
인 천	60	60	60	100
울 산	250	208	208	83
경 기	1,000	1,000	1,000	100
강 원	13,050	9,956	10,411	80
충 북	4,590	3,759	4,039	88
충 남	7,090	4,408	4,549	64
전 북	9,170	6,976	7,217	79
전 남	21,360	19,744	20,747	97
경 북	22,350	17,069	17,622	79
경 남	6,160	5,651	5,867	95
제 주	24,920	24,918	26,210	105

자료: 농수산식품주요통계2012 p245

제4장 받기반 정비사업
실태조사 및 우수사례지구
조사

제4장 받기반 정비사업 실태조사 및 우수사례지구 조사

- 본 장에서는 현행 받기반 정비사업에 대한 제도개선, 그 간의 시행지구에 대한 문제점 및 개선방안 도출하기 위하여 설문서를 작성하여 도 및 시·군 담당자를 직접 방문하여 설문조사를 실시하였으며, 해당 시·군들이 추천하는 우수사례지구를 방문하여 조사 분석하여 받기반 정비사업의 확대 보급 시킬 수 있는 중장기 추진방향을 제시

4.1 표본조사 대상지구 선정 및 조사방법

4.1.1 표본조사 대상지구 선정

- 전국의 받기반정비 실태를 조사·분석하기 위해서는 전수조사 방법을 생각할 수 있으나, 전수조사는 시간과 예산이 많이 소요되므로 표본 시·군을 선정하여 설문조사와 현장답사를 통하여 조사·분석
- 표본시군은 9개도를 대상으로 검토하여 최근사업을 시행한 실적이 없는 경기도를 제외한 나머지 도를 선정하였으며, 각 도별 표본 시·군의 선정은 받기반 정비사업에 대해 관심과 실태를 잘 파악하고 있는 지자체와 현재 받기반 정비사업을 시행하고 있거나, 최근에 사업을 시행한 실적이 있는 18개 시·군을 선정하였고, 대상지구를 선정 결과는 (표 4.1-1)

4.1.2 조사내용 및 방법

- 받기반 정비사업의 실태조사를 위하여 현장 방문에 앞서 설문지를 작성하여 시·군 담당자와 면담을 통하여 설문지를 작성
- 설문지 작성 내용은 받기반 정비사업 관련 제도개선, 정책부합성, 받기반 정비사업 개선방안 및 중장기 추진방향, 그 간의 받기반 정비사업 시행지구에 대한 문제점 및 개선방안 등을 담아 설문서를 작성
- 설문조사는 도 및 시·군 담당자를 직접 방문하여 실시하였으며, 우수 사례지구는 해당 시·군들이 추천하는 지구를 방문하여 농어민 면담조사를 실시하였고, 받기반 정비사업 설문지는 부록에 첨부

(표 4.1-1) 표본조사 대상지구 받기반 정비사업 실적

도별	시군	최근 받기반 정비사업 실적								비고
		2012		2011		2010		2009		
		지구수	면적	지구수	면적	지구수	면적	지구수	면적	
경기		-	-	-	-	-	-	-	-	
강원	2									
	인제	-	-	1	66	1	70	2	120	
	홍천	1	115	-	-	1	75	1	60	◎
	정선	1	74	1	52	1	67	-	-	◎
충북	2									
	보은	-	-	1	47	-	-	-	-	
	단양	1	63	1	84	(1)	(84)	1	79	◎
	괴산			1	41					
	영동	1	34	-	-	-	-	1	40	◎
충남	2									
	서산	2	86	1	96			1	68	◎
	태안	-	-	1	(45)	1	45			
	당진	1	91	1	91	-	-	1	77	◎
전북	3									
	고창	-	-	1	161	1	55	1	70	
	무주	1	25	1	25	1	40	1	25	◎
	부안	1	26	1	55	1	33	1	25	◎
	장수	1	17	4	25	1	15	-	-	
	임실	1	26	3	106	2	70	1	43	◎
전남	3									
	해남	2	70	2	161	1	68	1	54	◎
	영광	2	94	2	110	2	131	2	100	
	무안	2	151	3	186	3	140	2	95	◎
	보성	1	38	1	34	-	-	1	43	◎
경북	2									
	문경	2	34	2	57	1	15	2	32	◎
	의성	3	112	2	125	1	84	-	-	◎
경남	2									
	남해	1	76	1	60	1	76	1	68	◎
	하동	1	56	2	130	1	61	-	-	◎
제주	2									
	제주	13	719	13	613	13	862	13	935	◎
	서귀포	12	843	10	681	11	906	10	809	◎
계		50	2,750	56	3,051	45	2,897	43	2,743	18

4.2 받기반 정비사업 실태조사 결과

4.2.1 표본지구 받기반 정비사업 정비율

가. 정비유형별 실적

- 받기반 정비사업의 정비유형은 단순, 복합, 종합정비형으로 구분하여 실시되고 있으며, 단순정비형(S-1)은 용수개발, 농로정비, 밭경지정리 정비 중 1개 요소만 집중 시행한 형태이고, 복합정비형(S-2)은 용수개발, 농로정비, 밭경지정리 정비중 2개 요소(용수개발+농로정비, 밭경지정리+농로정비, 밭경지정리+용수개발)를 복합 시행한 형태이며, 종합정비형(S-3)은 용수개발과 농로정비 및 밭경지정리 등 3개 요소를 종합한 형태((표 4.2-1) 참조)
- 표본 18개 시·군을 조사한 결과 받기반 정비사업을 시행한 지구는 1,075지구이며 이중 복합정비형은 1,015지구 41,223ha로 전체의 92.5%로 대부분으로 차지하고 있으며, 단순정비형은 60지구 3,238ha로 전체의 7.5%에 불과하여 받기반 정비사업은 대부분 복합정비형을 선택
 - 반면에 종합정비형은 실적이 없으며 그 이유는 밭은 지역여건이 대부분 토심이 얇고 경사도가 급하며, 집단화된 곳이 적어서 경지정리하기가 곤란하다는 점과, 특히 사업시행 후 환지에 대한 애로사항이 많아 사업을 기피하는 유형중의 하나

나. 용수개발과 용수사용 실태

- 17개 시군 1,075지구 중 용수개발지구는 982지구 90%이며 이중 용수사용 실태를 보면 관개용수를 100% 사용하고 있는 시·군이 15개시·군이며, 관개용수를 90%정도를 사용하고 있는 시·군이 2개시·군으로 관개용수를 잘 사용하고 있는 것으로 조사되었고 일부, 용수를 사용하지 않은 지구가 나타났으며, 용수를 사용하지 않는 사유로는 관수시설의 잦은 고장, 조작 불편과 용수사용에 따른 전기료 부담이 주요 원인(표 4.2-2) 참조)
- 관정사용에 따른 전기료의 부담은 대부분 시·군에서 부담하고 있으며 설문조사 17개 시·군 중 11개 시군(65%)이 2~10년 전부터 지자체에서 100%를 부담하고 6개 시·군만이 수혜농업인이 부담하고 있으며, 이 경우에 용수를 사용하지 않거나 용수 사용량이 계량기 검측 결과와 상이하다고 하여 사용자들 간에 전기료 부담 때문에 분쟁이 발생

(표 4.2-1) 발기반 정비사업 유형별 정비실적표

시군	단순정비(s-1)		복합정비(s-2)		종합정비(s-3)		계	
	지구	면적	지구	면적	지구	면적	지구	면적
홍천	-	-	15	528	-	-	15	528
정선	1	32	30	1,892	-	-	31	1,924
단양	14	715	4	159	-	-	18	874
영동	-	-	18	578	-	-	18	578
서산	-	-	15	1,174	-	-	15	1,174
당진	-	-	21	732	-	-	21	732
무주	-	-	25	629	-	-	25	629
임실	-	-	33	1,052	-	-	33	1,052
부안	-	-	22	452	-	-	22	452
무안	27	2,076	25	1,921	-	-	52	3,997
해남	-	-	44	2,360	-	-	44	2,360
보성	-	-	10	520	-	-	10	520
문경	-	-	55	1,184	-	-	55	1,184
의성	-	-	42	2,909	-	-	42	2,909
남해	-	-	12	374	-	-	12	374
하동	2	50	16	528	-	-	18	578
제주	16	375	331	13,971	-	-	347	14,346
서귀포	-	-	297	10,260	-	-	297	10,260
계	60	3,248	1,015	41,223	-	-	1,075	44,471

- 시·군에서 전기료 100%를 부담 시에는 개인별 물 사용량을 측정할 필요성이 없어서 계량기가 기 설치된 지구도 철거한 지구가 많으며 신규 지구에는 계량기가 필요하지 않다는 의견이 대부분
- 우수사례지구의 용수원은 지표수를 사용하는 지구는 3개 지구 19%, 지하수를 사용하는 지구가 12지구 75%를 차지하고 있고 지표수와 지하수를 겸용하는 지구는 단지 1개 지구

(표 4.2-2) 시군별 용수사용지구와 전기세부담 내역

시군별	용수사용지구		전기세부담 (%)	
	지구수	사용율(%)	지자체	사용자
홍천	15	100	100	
정선	30	100		
단양	18	100		100
영동	18	100	100	
서산	15	100	100	
당진	21	100	100	
무주	23	92	100	
임실	33	90		100
부안	22	100	100	
보성	5	100	100	
해남				100
무안	25	100		100
문경	55	100	100	
의성	45	100	100	
남해	12	100		100
하동	16	100		100
제주	332	100	100	
서귀포	297	100	100	
계	982	98.9	11	6

- 지하수를 이용하는 지구에서 용수량이 부족하다고 응답한 경우가 23.5% 정도이고, 지표수를 사용하는 3개 지구와 지표수와 지하수를 겸용하는 1개 지구는 대체로 수량이 풍부한 실정
- 남해군의 상남지구는 평상시에는 저수지의 물을 사용하고 가뭄 시에는 지하수를 사용하는 등 지역여건을 감안한 용수개발로 주민들의 호응이 좋으며 장래에는 타지구들도 지표수와 지하수를 겸용으로 사용하므로 서 물 부족은 해결할 수 있을 것으로 판단
- 제주시와 서귀포시의 경우는 관정의 용수량이 사용시기별로 약간 부족한 편이나 윤회관개와 관정과 관정을 연결한 통합 관리로 물 부족을 해결

하고 있으며, 특히 발작물재배시 씨앗의 파종 시에 용수가 가장 많이 필요하며 발아가 잘되고 잘못되는지에 따라서 생산량과 품질에 가장 큰 영향을 줌

(표 4.2-3) 우수사례지구 용수원 실태

시·군	지구명	우수사례지구 용수원 (%)		
		지표수	지하수	수량
홍천	자운3	-	100	남음
단양	무수천	100	-	풍부
영동	오정	-	100	부족
서산	가구	-	100	풍부
당진	대전	-	100	풍부
무주	당골	-	100	풍부
임실	농원	-	100	부족
부안	신월	-	100	풍부
보성	군문	100	-	보통
해남	신흥	100	-	보통
영광	백수	-	100	풍부
문경	노래이	-	100	풍부
의성	덕천	-	100	부족
남해	상남	50	50	보통
하동	고서	-	100	부족
제주	신도2	-	100	부족
계	16	4	12	

다. 용수를 사용하지 않는 이유

- 용수를 사용하지 않는 이유로는 관수시설의 불비(고장, 조작불편)라는 응답이 66.6%로 가장 많고 용수량이 부족하거나 용수사용에 따른 관리비 부담에 대한 합의가 이루어지지 않았다는 순

(표 4.2-4) 용수개발지구중 용수를 사용하지 않는 이유

구 분	시·군 담당자	
	응답수	비율
용수량부족	1	16.7
관수시설불비(고장, 조작불편)	4	66.6
용수관리비 부담에 합의가 안됨	1	16.7
발작물 관개효과 인식부족		
기타		
계	6	100.0

4.2.3 받기반 정비사업의 실적과 전망

가. 최근 10개년간의 받기반정비 실적

- 도 및 시·군 담당자의 설문 조사결과, 최근 10개년간 받기반 정비사업의 실적에 대해 도 담당 9명중 사업실적이 감소하고 있다는 응답이 5명으로 56%를 차지하고 있으며, 증가하고 있다는 응답은 3명(33%)
 - 시·군 담당자 18명중 받기반 정비사업이 감소하고 있다고 응답한 사람이 7명으로 39%를 차지하고 있으며, 증가하고 있다고 응답한 사람은 6명(33%), 그저 그렇다고 응답한 사람은 5명(28%)
 - 전반적으로 감소하고 있다는 의견이 많으나 시·군이 감소하고 있다는 응답이 적은 것은 ‘최근에 받기반 정비사업을 시행하고 있는 시·군을 대상으로 설문을 해서 나타난 결과라고 사료됨

(표 4.2-5) 최근 10개년간 받기반정비 사업실적에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
증가하고 있다	3	33.3	6	33.3
감소하고 있다	5	55.6	7	38.9
그저 그렇다	1	11.1	5	27.8
계	9	100.0	18	100.0

나. 받기반 정비사업의 증가 원인

- 받기반 정비사업 증가 이유로는 “품질향상과 생산량의 증가로 소득이 올라가기 때문에”라는 응답이 도 담당자 4명중 3명(75%)을 차지하고 있으며, 시·군 담당자는 11명중 7명으로 64%를 차지하고 있으며, “밭작물 생산에 대한 농업인의 선호도가 높아서”라는 응답이 3명(27%)을 차지

(표 4.2-6) 받기반 정비사업의 증가원인에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
품질과생산량증가로 소득증대	3	75.0	7	64.0
농업인의 선호도가 높음	1	25.0	3	27.0
특용작물재배단지 증가			1	9.0
지자체의 강력한 추진의지				
기타				
계	4	100.0	10	100.0

주 : 중복응답

다. 받기반 정비사업의 감소 원인

- 받기반 정비사업의 주된 감소 이유로는 광특회계에 포함되어 타사업과 균형을 맞추다 보니까라는 응답이 도 담당자 6명중 4명이 응답하여 67%로 가장 많으며,
 - 시·군 담당자 응답자 10명중 7명이 응답하여 70%로 가장 높음
 - 지방비 예산확보가 어려워서라는 응답이 도 담당자는 17.7% 시·군 담당자는 10%를 차지
 - 경기도는 ‘11년까지 계획대비 목표를 완료하여 신규 개발대상지가 없어서라는 응답과 주민들이 준공 후 시설물 공동관리에 대한 합의가 어려워, 남해군은 기타의견으로 응답

(표 4.2-7) 받기반 정비사업의 감소원인에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
사업효과에 대한 인식부족으로 호응도 저조				
주민들이 시설물 공동관리에 곤란			1	10.0
사업시행절차가 복잡 및 사후관리곤란				
광특회계로 타사업과 균형을 맞추다 보니까	4	66.6	7	70.0
지방비 예산확보가 어렵다	1	17.7	1	10.0
개발대상지가 없어서	1	17.7		
기타			1	10.0
계	6	100.0	10	100.0

주: 중복응답

라. 받기반 정비사업 확대 방안

- 받기반 정비사업을 확대하기 위한 방안으로 도 담당자는 광특회계에서 분리하여 농특회계로 가야 한다는 응답이 응답자 12명중 7명으로 58.3%로 가장 많으며, 정부의 농정정책이 논에서 밭 중심으로 변화해야 한다는 25%(3명), 사업시행 절차가 복잡하고 사후관리가 어려워서 전담기구(예로서 한국농어촌공사)가 필요하다가 16.7%(2명)
- 시·군 담당자는 국고보조율을 높여야 한다와 광특회계에서 분리하여 농특회계로 가야한다는 응답이 응답자 30명중 각각 7명으로 23.3%씩을 차지하여 가장 높았으며, 정부의 농정정책이 논에서 밭 중심으로 변화해야 한다는 응답과 대상지를 밭과 유흥지, 논 지역까지 확대가 필요하다는 사업시행절차가 복잡하고 사후관리가 어려워서 전담기구가 필요하다는 응답이 각각 16.7%(각 5명)로 나타났고, 받기반사업 효과를 농업인에게 적극적인 홍보가 필요하다는 소수의견도 있었음

(표 4.2-8) 받기반 정비사업의 확대방안에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
정책이 논에서 받중심으로 변화요구	3	25.0	5	16.7
국고보조율을 증대			7	23.3
농업인에게 사업효과를 적극홍보필요			1	3.3
광특회계에서 농특회계로 분리	7	58.3	7	23.3
대상지를 확대 (밭, 유휴지, 논지역)			5	16.7
전담기구가 필요	2	16.7	5	16.7
계	12	100.0	30	100.0

주: 중복응답

4.2.4 받기반 정비사업 효과 분석

가. 지역 활성화 기여도

- 받기반 정비사업의 지역 활성화 기여도에 대한 설문 결과, 도 담당자는 받기반 정비사업이 지역 활성화에 크게 기여했다는 응답이 9명중 6명으로 67.7%, 기여하였다가 33.3%(3명)로 지역 활성화에 기여한 것으로 분석 되었으며, 시·군 담당자들은 응답자 18명중 크게 기여가 61.1%(11명), 기여 하였다가 33.3%(6명)로 응답하여 받기반 정비사업이 지역 활성화에 기여도가 매우 큰 것으로 나타난 반면에 기여하지 않았다고라는 응답은 5.6%에 불과

(표 4.2-9) 받기반 정비사업이 지역활성화에 기여도에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
지역활성화에 크게 기여	6	66.7	11	61.1
지역활성화에 기여	3	33.3	6	33.3
지역활성화에 기여하지 않음			1	5.6
모르겠다				
계	9	100.0	18	100.0

주: 중복응답

나. 사업효과

- 발기반 정비의 사업효과가 큰 순서는 도 담당자는 농업생산성 향상이 1위, 품질고급화와 기계화 영농추진이 공동 2위, 경지이용율 증대효과가 4위로 나타났으며, 시·군 담당자들은 농업 생산성 향상이 1위, 기계화 영농 추진이 2위, 경지이용율 증대가 3위, 품질고급화가 4위로 나타난 반면에 국토보전 및 토양보전 효과가 가장 낮은 것으로 나타남

(표 4.2-10) 발기반 정비사업의 효과가 큰 순서

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
농업생산성 향상	10	3.1	31	4.8
품질고급화	29	9.0	75	11.6
휴경농지 감소	48	14.8	80	12.3
국토보전 및 토양보전	50	15.4	112	17.2
기계화영농 추진	30	9.3	50	7.7
경지이용율 증대	39	12.0	64	9.9
생활환경개선	46	14.2	92	14.2
기타	72	22.2	145	22.3
계	324	100.0	649	100.0

주 : 사업효과가 큰 순서의 값을 단순 합산한 결과이므로 백분율(%)가 낮은 순서부터가 효과가 큰 순서임

다. 소득증대 효과

- 발기반 정비사업의 소득증대 효과에 대해 도 담당자는 ① 운반로의 개설로 작목선택 용이 및 운반 편리, ② 생산량 증대, ③ 발기반 정비로 생산자 단체 조직, ④ 작목개선, ⑤ 품질개선 순이었으며, 시·군 담당자들은 ① 생산량 증대, ② 운반로의 개설로 작목선택 용이 및 운반 편리 ③ 품질개선, ④ 작목개선, ⑤ 생산자단체 조직 순으로 소득증대 효과는 생산량이 증대되고 운반로 개설로 작목선택이 용이하고 운반이 편리하게 된 점으로 볼 때 용수개발과 농로정비가 가장 시급한 과제로 판단됨

(표 4.2-11) 받기반 정비사업의 소득증대 효과

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
작목개선	31	23.0	63	23.2
생산량의 증대	23	17.0	34	12.5
품질개선	35	25.9	55	20.3
생산자 단체 조직	24	17.8	76	28.0
운반로 개설로 작목선택 용이	22	16.3	43	15.9
계	135	100.0	271	100.0

주 : 효과가 큰 순서(1.2.3...순위)의 값을 단순 합산한 결과이므로 백분율(%)가 낮은 순서부터가 효과가 큰 순서임

라. 사업효과 극대화 방안

- 받기반 정비사업의 효과를 극대화하기 위한 방안에 대한 설문에도 및 시·군담당자 모두가 받기반 정비를 단순정비에서 종합정비로 가야한다는 응답이 가장 높았으며, 도 담당자는 소득을 극대화하기 위해서는 유통·가공까지 지원이 2위를, 유능한 지도자 양성, 영농기술지도 육성, 주민공동체 조직 등 고른 응답을 보였으며, 시·군 담당자들은 주민 공동체 조직, 유통가공까지의 지원이 높았으며, 유능한 지도자 양성, 영농기술 지도는 상대적으로 낮은 응답율을 보임

(표 4.2-12) 받기반 정비 사업효과 극대화 방안

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
기반정비를 단순정비에서 종합정비로	5	41.8	10	37.0
주민공동체조직이 잘되어야 함	1	8.3	7	26.0
작목개선, 용수사용 등 영농기술 지도육성	1	8.3	2	7.4
소득극대화하기 위해 유통·가공까지 지원	4	33.3	6	22.2
유능한 지도자의 양성 필요	1	8.3	2	7.4
계	12	100.0	27	100.0

4.2.5 받기반 정비사업의 정비유형과 호응도

가. 기 시행지구의 정비 상태 만족도

- 받기반 정비사업의 기 시행된 지구의 정비상태에 대하여 도 담당자는 응답자 9명중 8명이 대체로 만족한다고 응답하였으며, 시·군 담당자는 매우만족(2명), 대체로 만족이 11명으로 응답자(18명)의 72%가 만족하는 것으로 나타났으며, 보통이라는 응답이 22.1%, 매우 만족한다는 응답이 11.1%인 반면에 불만족 하다는 응답이 11.1%(4명)

(표 4.2-13) 기 시행지구의 정비상태 만족도

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
매우 만족			2	11.1
대체로 만족	8	88.9	11	61.1
보통	1	11.1	4	22.1
불만족			1	11.1
매우 불만족				
계	9	100.0	18	100.0

나. 받기반 정비사업의 정비유형 다양화

- 받기반 정비사업의 정비유형 개선방안에 대하여 도 담당자는 복합정비형, 종합정비형, 기반정비형+지역개발사업 등의 순서이고 상대적으로 유희지 정비형과 시설개선형은 낮은 응답율을 보였는데, 이는 생산기반시설인 복합정비형과 종합정비형을 우선 개발한 다음 타사업과 연계하는 것이 바람직하다는 의견으로 볼 수 있으며, 시·군 담당자들은 복합정비형, 기반정비형+지역개발사업, 단순정비형의 순서이며 도 담당자와 마찬가지로 유희지정비형과 시설개선형은 낮은 응답율을 보임

1) 현행 기반정비형을 채택한 이유

- 경기, 충북, 충남, 전북, 경남 등 5개도 담당자는 용수개발과 농로정비가 지역여건상 가장 필요한 기반시설이며 지역주민들이 가장 선호하는 사업

- 시·군 담당자는 지역여건상 복합정비가 효율적이고 주민들이 가장 선호하는 사업이고, 기존에 개발대상으로 계획되었으나 시행되지 않은 지구들에 대한 정비가 최우선

2) 종합정비형을 채택한 이유

- 경기도는 받기반 정비사업의 시행으로 4계절 농지이용이 가능해져서 지역경제 활성화에 기여한다는 응답이고, 강원도는 현행 받기반정비형을 우선 시행한 다음, 소양강 흙탕물 저감시설 등을 요구하였으며, 전북도는 논에 밭작물 재배 지원을 요망
- 시·군담당자는 지역개발사업, 권역종합정비사업과 연계개발시 효과 증대, 토양유실 저감(흙탕물 저감), 시너지 효과 창출이 가능하다고 응답

3) 받기반 정비유형 중 농업인이 기피하는 유형

- 도 담당자는 종합정비형으로 경지정리를 하면 농업진흥지역 편입 및 환지 업무의 어려움으로 이를 기피하고, 시·군 담당자는 받경지정리 시행 후 환지문제가 많아 기피 유형의 첫 번째이며, 소형관정으로 물이 풍부한 곳에 대형관정 개발, 시설개선형(이유 : 미시행지구 많음), 지원 범위가 제한적인 기반정비형+경영체지원형 등을 기피

(표 4.2-14) 받기반 정비사업 정비유형 다양화

구 분		도 담당자		시·군 담당자	
		응답수	비율	응답수	비율
현행	단순정비형(s-1)	40	9.9	67	9.7
	복합정비형(s-2)	21	5.2	41	5.9
	종합정비형(s-3)	26	6.4	77	11.1
개선	기반정비형+시설원예연계형	43	10.6	69	10.0
	반정비형+토양유실저감형	42	10.4	86	12.4
	기반정비형+지역개발사업	31	7.7	54	7.8
	기반정비형+경영체지원형	56	13.8	73	10.5
	시설개선형	66	16.3	101	14.6
	유휴지정비형	80	19.7	125	18.0
계			100.0	683	100.0

다. 발기반 정비사업과 연계하여 추진하면 효과가 높은 사업

- 발기반 정비사업과 연계하여 추진하면 효과가 높은 사업에 대한 설문에도 담당자는 농산물 공동출하사업, 과수품질현대화, 산지유통활성화, 농산물 브랜드 육성지원사업, 지역개발사업 순서이고, 시·군 담당자들의 응답비율도 도 담당자들과 큰 차이를 보이지 않는 것으로 보아 발에서 생산되는 농산물의 품질향상, 공동출하, 유통 등과 연계되는 사업이 효과가 좋다고 판단
- 또한, 도 담당자는 고소득 특용작물 재배단지 조성, 저류조 신설, 우수배제(배수), 유지관리비 지원, 배수개선사업 등이며, 시·군 담당자는 농로포장, 저온저장고, 지역개발사업, 농촌용수개발사업, 지표수 보간개발사업, 브랜드화 사업, 산지유통활성화사업 등을 연계 추진하면 효과가 극대화 될 것으로 판단

(표 4.2-15) 발기반 정비사업과 연계하면 효과가 높은 사업

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
농산물 공동출하사업	20	6.2	39	6.7
산지유통활성화사업	29	9.0	47	8.0
과수고품질현대화	24	7.4	55	9.4
농산물 브랜드 육성지원사업	31	9.6	54	9.2
친환경,조건불리및경관보전 직불제	48	14.8	81	13.8
농촌관광휴양자원개발	40	12.3	94	16.1
지역개발사업	60	18.5	87	14.9
기타	72	22.2	128	21.9
계	324	100.0	585	100.0

주 : 효과가 큰 순서(1.2.3...순위)의 값을 단순 합산한 결과이므로 백분율(%)가 낮은 순서부터가 효과가 큰 순서임

4.2.6 받기반 정비사업 사업비에 대한 적정성

가. 사업비 지원방식

- 사업비 지원방식인 유형별 ha당 사업비(32,520천원/ha)의 한도액을 정하고 단순정비는 일반정비의 90%이내 복합정비는 일반정비의 110% 이내로 지원방식이 적절하냐는 설문예, 도 담당자는 적절하다는 응답이 44%(4명), 부족하다는 응답이 56%(5명)이며, 시·군 담당자는 적절하다는 응답이 39%(7명)를 나타내고, 부족하다는 응답은 61%(11명)로 부족하다는 의견이 다수를 차지

(표 4.2-16) 받기반 정비사업비의 현행지원방식에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
적절하다	4	44.4	7	38.9
부족하다	5	55.6	11	61.1
계	9	100.0	18	100.0

나. ha당 사업비의 적정성

- 받기반 정비사업비의 ha당 사업비 부족에 대한 응답으로 도 담당자는 응답자 7명중 71.1%(5명)가 유형별로 차등을 두어 인상을 하여야 한다고 응답하였으나 시·군 담당자는 전체 유형에서 일정액을 인상하여야 한다고 응답한 경우가 88.9%로 실제 사업을 시행하는 시·군담당자들은 ha당 사업비가 부족한 것으로 인식

(표 4.2-17) 받기반 정비사업비의 ha당 사업비 부족에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
전체유형에서 일정액을 인상	2	28.6	8	88.9
유형별로 차등을 두어 인상	5	71.1	1	11.1
계	7	100.0	9	100.0

다. 국고 보조율의 적정성

- 국고 보조율을 조정한다면 사업비의 몇 % 정도가 적당한가에 대한 응답은 도 담당자는 국고 보조율이 90%(4명), 80%(3명), 100%(2명)이며, 시·군 담당자는 국고 보조율 80%(7명)과 90%(7명)이 각각 38.9%을 나타내며 100%지원은 22.2%(4명)로 도 및 시·군 담당자 모두다 현행대로 80%를 지원하거나 90%지원을 바라고 있는 것으로 보아 만약 국고 보조율을 상향하다면 10% 정도가 적당하다고 사료

(표 4.2-18) 국고 보조율은 사업비의 몇 % 정도가 적당한가에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
국고 보조율 80%지원	3	33.3	7	38.9
국고 보조율 90%지원	4	44.5	7	38.9
국고 보조율 100%지원	2	22.2	4	22.2
계	9	100.0	18	100.0

라. 국고보조에 대한 의견

1) 기준사업비의 적정성

- 기준사업비 국고 80%, 지방비 20% 부담에 대한 응답으로 도 및 시·군 담당자중 응답자의 72%이상이 적절하다고 하였으며, 지방비 부담이 어려워 사업을 기피 한다는 응답도 22%

(표 4.2-19) 기준사업비 부담

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
적절하다	7	77.8	13	72.2
지방비 부담이 어려워 사업기피	2	22.2	5	27.8
계	9	100.0	18	100.0

2) 회계단위에 대한 적정성

- 회계단위에 대하여 농특회계로 해야 한다는 응답이 도 담당자 9명중 88.9%(8명)이며, 시·군 담당자(17명)는 72.2%(14명)를 나타내어 받기반 정비사업이 공공사업임을 감안한다면 농특회계의 전환이 절실하게 요구되는 것으로 사료됨

(표 4.2-20) 회계단위에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
농특회계	8	88.9	14	72.2
광특회계	1	11.1	3	27.8
기타	-	-	-	-
계	9	100.0	17	100.0

4.2.7 사업시행상의 애로사항

가. 포괄보조사업 추진 체계

- 포괄보조금사업 시행에 따른 사업추진 애로사항에 대하여 도 담당자는 보통이라는 응답이 44.5%(4명)로 가장 많았고, 어렵다, 용이하다 순으로 응답을 보인 반면 시·군 담당자들은 어렵다는 응답이 44.5%(8명)로 가장 많았으며, 용이하다, 보통이다 순

(표 4.2-21) 포괄보조금사업 시행 용이성

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
용이하다	2	22.2	6	33.3
보통이다	4	44.5	4	22.2
어렵다	3	33.3	8	44.5
계	9	100.0	18	100.0

나. 포괄보조금 사업추진이 어려운 이유

- 포괄보조금사업으로 받기반 정비사업을 추진하기가 어려운 이유에 대해서도 담당자는 타 사업에 비해 받기반 정비사업의 경쟁력이 부족하다가 응답자(6명)의 66.6%(4명)로 가장 많았고, 지자체의 재정곤란과 지자체장의 의지부족이라고 응답한 사람이 각 1명이었으며, 시·군 담당자들(12명)은 지자체의 재정곤란이라고 응답한 사람이 50.0%(6명)로 가장 높았고, 타 사업에 비해 경쟁력이 부족하다고 응답

(표 4.2-22) 사업추진하기가 어려운 이유에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
지자체 재정곤란	1	16.7	6	50.0
농업인의 호응도 부족			1	8.3
지자체 장의 의지부족	1	16.7		
타 사업에 비해 경쟁력부족	4	66.6	3	25.0
기타			2	16.7
계	6	100.0	12	100.0

다. 포괄보조금사업의 추진절차에 대한 의견

- 현재의 사업추진절차에 대한 의견으로 도 담당자는 대체로 만족이라고 응답한 사람이 55.6%(5명), 보통이다가 44.4%(4명)로 현재의 추진절차에 대해 대체로 만족하고 있다고 보여지며, 시·군 담당자는 대체로 만족하다는 응답과 보통이다라는 응답이 각각 44.4%(각각8명)로 응답하여 대체로 만족하고 있음
- 반면에 불만족하다고 응답한 사람은 1명(5%)이며 불만족한 이유는 농수산식품부의 포괄보조금 사업대상지 선정이 까다롭고 평가가 너무 많아 간소화가 필요하다는 의견이며, 도 및 시·군 담당자들은 모두다 농특회계로 회계단위가 바뀌어도 사업추진절차는 현행 포괄보조금 추진 절차를 선호

(표 4.2-23) 현재의 사업추진절차에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
대체로 만족	5	55.6	8	44.4
보통	4	44.4	8	44.4
불만족			1	5.6
불만족한 이유			1	5.6
계	9	100.0	18	100.0

4.2.8 기본조사의 필요성

- 수혜면적이 50ha이상인 지구에 대해 기본조사가 필요한가에 대한 설문에도 담당자는 응답자 9명의 88.9%(8명), 시·군 담당자는 응답자 18명의 77.8%(14명)가 필요하다고 응답하여 대부분 현행대로 실시함을 바랍

(표 4.2-24) 수혜면적 50ha이상 지구 기본조사 실시에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
필요하다	8	88.9	14	77.8
필요없다	1	11.1	4	22.2
계	9	100.0	18	100.0

- 수혜면적이 50ha미만인 지구에 대해서도 기본조사가 필요하냐는 설문에서 기본조사가 필요하다고 응답한 도 담당자 9명중 5명(55.6%)이, 시·군 담당자는 응답자 18명중 11명(61.1%)이 응답하였는데, 이는 50ha미만의 지구도 기본조사가 필요하다고 사료됨

(표 4.2-25) 수혜면적 50ha이하 지구 기본조사실시에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
필요하다	5	55.6	11	61.1
필요없다	4	44.4	7	38.9
계	9	100.0	18	100.0

4.2.9 유지관리 및 받기반 지원협의회

가. 시설물 인수관리자

- 받기반 정비사업을 완료한 다음 시설물 인수·관리 주체가 누구냐는 질문에 대한 응답으로 시설물은 시·군에 등록하고 수혜민의 대표가 관리하는 시·군이 68.4%(13시군)로 가장 많았고 한편 시·군과 수혜민 대표가 관리한다는 응답은 각각 15.8%를 차지

(표 4.2-26) 받 시설물 인수관리자에 대한 의견

구 분		시·군	수혜민대표	시군등록 및 관리자 수혜민 대표	계
시·군 담당자	응답수	3	3	13	19
	비율	15.8	15.8	68.4	100.0

나. 유지관리조직의 결성 여부

- 받기반 정비사업 완료 후 유지관리 조직이 있는지에 대한 질문에 시·군 응답자 17명중 12명(70.6%)가 조직이 있다고 응답하였고, 일부만 조직이 있다는 응답은 4명(23.5%)이며, 전혀 없는 지구도 1개
- 유지관리 조직이 없는 이유로는 받기반 정비사업이 완료된 지 오래된 지구이거나 공동시설물이라 주민들의 관심부족이라고 응답

(표 4.2-27)유지관리 조직이 있는지에 대한 의견

구 분	시·군 담당자	
	응답수	비율
유지관리조직이 있는 지구	12	70.6
유지관리조직이 일부 있는 지구	4	23.5
유지관리조직이 전혀 없는 지구	1	5.9
계	17	100.0

다. 유지관리조직의 운영실태

- 유지관리조직의 운영실태에 대해 보통으로 운영된다는 응답이 응답자(18명)의 88.8%(16명)이며 아주 잘 운영된다는와 잘 운영되지 않는다는 응답은 5.6%(1명)으로 비교적 잘 운영되고 있는 것으로 판단됨

(표 4.2-28) 유지관리조직의 운영실태에 대한 의견

구 분		아주 잘 운영	보통 운영	잘 운영되지 않음	모르겠음	계
시·군 담당자	응답수	1	16	1	-	18
	비율	5.6	88.8	5.6	-	100.0

라. 유지관리가 잘되는 지구들의 특징

- 유지관리가 잘되는 지구들의 특징에 대한 설문에 응답자 18명중 유지관리조직이 잘되어 있어서가 61.1%(11명)로 가장 높았고 다음으로 고소득작목을 재배하기 때문이라는 응답은 33.3%(6명)으로 영농규모가 큰 수혜민이 대부분이라는 응답은 낮게 나타남

(표 4.2-29) 유지관리가 잘되는 지구들의 특징에 대한 의견

구 분	시·군 담당자	
	응답수	비율
고소득작목의 재배	6	33.3
유지관리조직이 잘되어 있음	11	61.1
영농규모가 큰수혜민이 대부분임	1	5.6
기업농이 많음	-	-
계	18	100.0

마. 유지관리조직이 없는 지구들의 특징

- 유지관리조직이 없는 지구들의 특징에 대한 설문에 응답자 8명중 주민들의 참여도가 낮다는 응답이 62.5%(5명)으로 가장 높았고, 발작물의 특징인 재배작목의 다양화로 수혜민들간에 불합의가 25.5%(2명), 공동 시설이용의 필요성을 느끼지 않아서라는 응답이 12.5%(1명)

(표 4.2-30) 유지관리조직이 없는 지구들의 특징에 대한 의견

구 분	시·군 담당자	
	응답수	비율
유지관리조직의 불필요		
주민들의 참여도가 낮음	5	62.5
공동으로 시설이용의 필요성을 못느낌	1	12.5
재배작목의 다양화로 수혜민간의 불합의	2	25.0
계	8	100.0

바. 유지관리조직 결성 시점

- 유지관리조직 결성 시점에 대한 설문에 응답자 18명중 공사 중이라는 응답이 38.9%(7명), 기본 조사중이라는 응답이 22.2%(4명), 기본조사 이전, 실시설계이전, 공사시행이전 이라는 응답은 대동소이

(표 4.2-31) 유지관리 조직이 결성되는 시점에 대한 의견

구 분		기본조사 이전	기본조사 중	실시설계 이전	공사시행 이전	공사중	계
시·군 담당자	응답수	2	4	3	2	7	18
	비율	11.1	22.2	16.7	11.1	38.9	100.0

사. 발기반정비 지원협의회 운영 실적

- 발기반 정비사업 지원협의회를 구성하여 잘 운영되는지에 대한 설문에 응답자 18명중 보통이다가 50.0%(9명)로 가장 높으며, 잘 운영되는 곳이 22%(4명), 운영되지 않는 곳이 28%(5명)으로 비교적 잘 운영되고 있는 실정

(표 4.2-32) 밭기반정비 지원협의회 운영에 대한 의견

구 분		잘 운영됨	보통	운영되지 않음	계
시·군 담당자	응답수	4	9	5	18
	비율	22.2	50.0	27.8	100.0

아. 밭기반정비 지원협회의 실적과 효과

- 밭기반 정비사업 지원협회를 구성하여 운영된 실적은 영농지도 교육, 계획수립시 의견을 사전에 조율하여 사업 효과를 높이기 위하여 개별 사안별 협의, 우량품종 보급 등에 대한 의견이 있으나 구성은 되어 있지만 유명무실한 형태로 판단됨

4.2.10 논에서의 밭작물 재배

가. 논에서 밭작물의 재배형태

- 논에서 밭작물의 재배형태에 대한 응답은 노지재배와 시설재배가 반반일 정도로 비슷하나 지역별로 과수, 오미자 등 고소득 작물을 재배하는 곳은 100% 시설재배를 하고 있으며, 양파, 마늘, 무, 배추 등 채소를 재배하는 곳은 노지재배의 비율이 높은 편으로 지역별로 고소득 작물재배를 하기 위해 논에 밭작물을 재배

(표 4.2-33) 논에서 밭작물의 재배형태에 대한 의견

구 분		시설재배	노지재배	계
시·군 담당자	응답수	14	12	26
	비율	52.5	47.5	100.0

나. 논에서 밭작물을 재배하는 이유

- 논에서 밭작물을 재배하는 이유에 대해 응답자 23명중 9명(40%)가 밭에 비하여 논은 구획정리가 잘 되어서 시설원예가 가능해서라는 응답이 가장 많았고, 농로정비가 잘 되어서, 용수공급이 용이해서라고 응답도 26.1%, 토질이 좋아 연작피해를 줄일 수 있다는 소수 응답도 있음

(표 4.2-34) 논에서 밭작물을 재배하는 이유

구 분	시·군 담당자	
	응답수	비율
구획정리완료로 시설원예가 가능	9	40.0
농로정비가 잘됨	6	26.1
용수공급이 용이	6	26.1
토질이 좋음(연작피해 방지 등)	1	4.4
기타	1	4.4
계	23	100.0

주 : 중복응답

4.2.11 밭기반 정비사업 대상지 선정기준

가. 대상지 선정 면적기준 조정

- 밭기반 정비사업 지구의 대상지 선정 면적기준을 현행 10ha에서 3ha로 낮추어 확대할 필요성에 대해서는 도 담당자(9명)의 55.6%(5명)가 필요하다고 응답하였으며, 시·군 담당자(16명)의 68.8%(11명)가 선정기준을 3ha로 확대할 필요성이 있다고 응답
- 도 및 시·군 담당자의 약 30%가 필요 없다고 응답하였으나 곡간 지형을 이루고 있는 산간지의 경우 지구 규모를 하향 조정하여야 할 것으로 판단

(표 4.2-35) 지구선정 면적기준(3ha) 조정의 필요성

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
필요하다	5	55.6	11	68.8
필요없다	3	33.3	4	25.0
기타	1	11.1	1	6.2
계	9	100.0	16	100.0

나. 대상지 확대(유휴지, 논 밭작물 재배지역)의 필요성

- 밭기반 정비사업 대상지를 유휴지와 논외 밭작물 재배지역까지 확대할 필요성에 대한 설문에도 담당자(9명)의 57.1%(4명), 시·군 담당자(15명)의 66.7%(10명)가 필요성이 있다고 응답하였고, 도 및 시·군 담당자의 28.6%~33.3%가 필요 없다고 응답하였으며, 기타 의견으로 논외 밭작물 재배지역까지 확대하는 것은 시기상조이니 기 계획된 지구들의 조속한 개발을 요구

(표 4.2-36) 유휴지, 논 등 대상지 확대의 필요성

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
필요하다	4	57.1	10	66.7
필요없다	2	28.6	5	33.3
기타	1	14.3		
계	7	100.0	15	100.0

다. 대상지 지구선정기준 확대의 필요성 및 이유

1) 논외 밭작물 재배지역까지 확대

- 지구선정기준을 논외 밭작물 재배지역까지 확대할 필요성에 대한 응답으로도 담당자는 “필요하다”와 “필요없다”는 응답이 약 50%정도로 필요하다는 의견으로는 생산기반시설이 완료된 농경지에 시설채소 등 원예작물을 재배하여 농가소득 증대와 FTA에 대응할 수 있다고 응답하고 이를 위해서는 침수대책이 필요하다는 의견이며 시·군 담당자는 필요하다가 60%, 필요없다가 40%로 응답(<표 4-38> 참조)

2) 유휴지까지 확대

- 지구 선정기준을 유휴지까지 확대할 필요성에 대한 설문에도 담당자(8명)는 75%(6명)가 필요 없다고 응답하였고 시·군 담당자(16명)는 필요하다와 필요 없다는 응답이 각 50%로 가능하면 유휴지를 포함하여 계획을 수립하는 것이 바람직 할 것으로 판단됨(<표 4-39> 참조)

- 지구 선정기준을 유희지까지 확대할 필요성에 대한 이유로 도 담당자는 농가 소득증대와 귀농·귀촌이 증가하고 있으므로 농경지 활용면에서 필요하다고 응답하였고, 시·군 담당자는 토지 이용을 증대, 농지보존, 기계화 영농 가능 등 다양하게 응답

(표 4.2-37) 논에 밭작물 재배지역 포함의 필요성

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
필요하다	4	44.4	9	60.0
필요없다	5	55.6	6	40.0
기타				
계	9	100.0	15	100.0

(표 4.2-38) 유희지 포함의 필요성

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
필요하다	2	25.0	8	50.0
필요없다	6	75.0	8	50.0
기타				
계	8	100.0	16	100.0

3) 지구선정 대상지 확대의 필요성 및 이유(전반적)

- 도 담당자는 밭작물 재배를 위해서는 용수확보가 필수적이고, 지구 선정 기준을 3~4개소를 통합해서 지정하도록 완화하며 농농사 위주에서 밭작물 재배 전환을 농업인이 선호
- 시·군 담당자들은 집단화된 농지가 적으므로 대상지 선정기준을 소규모로 하향 조정하여 사업을 확대할 것과, 기계화 영농과 농산물 품질향상, 노동력부족, 식량자급자족을 위한 대책으로 밭기반 정비사업의 확대가 필요하다는 등으로 응답

4.2.13 밭농업 직접지불제와 밭기반 정비사업

가. 밭농업 직접지불제 대상면적

- 18개 조사 시·군의 밭농업 직접지불제 대상면적은 28,425ha로 밭 전체 면적 168,291ha에 16.9%이며 이중 2012년 집행대상면적은 13,108ha로 대상면적의 46.1%로 저조한 편

(표 4.2-39) 표본조사 시군별 밭농업 직접지불제 대상면적 내역

시 군 별	면적(ha)			2012년 집행대상
	대상면적	전체면적	%	
홍천	820	31,347	2.6	820
정선	6,953	6,973	99.7	93
단양	813	6,122	13.3	813
영동	1,100	5,332	20.6	167
서산	1,208	5,320	22.7	1,208
당진	792	7,007	11.3	792
무주	700	3,692	19.0	700
부안	839	4,009	21.0	839
임실	1,550	4,193	37.0	846
무안	6,213	9,541	65.1	151
해남	4,200	12,280	34.2	4,200
보성	155	11,462	1.4	155
문경	705	5,695	12.4	529
의성	1,116	8,232	13.6	1,116
남해	414	2,916	14.2	57
하동	392	2,823	13.9	167
제주	439	30,482	1.4	439
서귀포	16	10,865	0.1	16
계	28,425	168,291	16.9	13,108

나. 밭농업 직접지불제의 농업인에 대한 호응도

- 밭농업 직접지불제의 농업인에 대한 호응도에 대해 도 담당자는 좋은 편이다가 42.9%, 보통이 42.9%로 응답하였으며, 시·군 담당자는 좋은 편이다가 44.5%로 가장 높으며, 22.2%가 낮은 편이라고 응답

(표 4.2-40) 밭농업 직접지불제의 농업인의 호응도에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
좋은 편	3	42.9	8	44.5
보통	3	42.9	6	33.3
낮은 편	1	14.2	4	22.2
계	7	100.0	18	100.0

다. 밭 직불제의 호응도가 낮은 이유

- 밭농업 직접지불제의 호응도가 낮은 이유에 대해 도 담당자는 지급 대상 면적(1,000㎡)이 너무 커서 대상이 안 된다는 응답이 42.8%(3명)로 가장 높았고 그 다음으로 대상작목의 불일치와 모르겠다라는 응답이 28.6%(2명), 시·군 담당자는 밭농업 직접지불단가가 낮아서가 38.9%(7명)로 가장 높았고 대상작의 불일치가 22.2%(4명)

(표 4.2-41) 밭농업 직접지불제의 호응도가 낮은 이유에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
대상면적(1000㎡)과다로 해당안됨	3	42.8	2	11.1
대상작목의 불일치	2	28.6	4	22.2
밭농업 직접지불단가가 낮음			7	38.9
대상작물재배에 기반조성이 않됨			1	5.6
대농업인 홍보부족			1	5.6
기타			3	16.6
모르겠다	2	28.6		
계	7	100.0	18	100.0

라. 밭기반 정비사업과 밭농업 직접지불제와의 연관성 및 이유

- 밭기반 정비사업과 밭농업 직접지불제의 연관성에 대한 응답으로 도 및 시·군 담당자 모두다 연관성이 있다는 응답이 약 60%정도이고, 연관성이 없다는 응답은 약 40%

(표 4.2-42) 밭기반정비와 밭농업직불제와의 연관성에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
연관성이 있음	5	62.5	10	55.5
연관성이 없음	3	37.5	8	44.5
계	8	100.0	18	100.0

- 밭기반 정비사업과 밭농업 직접지불제와의 연관성에 대한 이유로 도 담당자(6명)는 밭의 규모화 가능성이 50%(3명)로 가장 높았고, 대상작목 재배용이, 밭기반 정비사업 없이는 대상작목의 재배가 불가능 하다는 순이었으며, 시·군 담당자(11명)는 63.6%(7명)가 직접지불 대상작목의 재배 용이, 밭의 규모화 가능, 밭기반 정비사업 없이는 직접지불제 대상작목 재배 불가능 순

(표 4.2-43) 밭기반 정비사업과 밭농업 직접지불제와의 연관성에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
직불대상작목재배가 용이	2	33.3	7	63.6
밭의 규모화(1000㎡)가 가능	3	50.0	3	27.3
밭기반정비 없이는 재배 불가능	1	16.7	1	9.1
기타				
계	6	100.0	11	100.0

4.2.14 받기반 정비사업 추진시 추가 지원사업

- 받기반 정비사업 추가지원사업의 필요 여부에 대해 도 담당자(9명)는 100%, 시·군 담당자(8명)는 75%(6명)가 필요하다고 응답

(표 4.2-44) 받기반 정비사업 추가지원사업에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
필요 있음	9	100.0	6	75.0
필요 없음			2	25.0
계	9	100.0	8	100.0

- 받기반 정비사업 추진시 추가로 필요한 지원시설로는 도 담당자(9명)는 모노레일 설치(4명), 농작물 건조시설(3명), 토층개량(1명)의 순서이나 제주도는 저류조(소규모 저수지)와 배수처리시설의 신설을 요구하고 있으며, 시·군 담당자는 순위에 관계없이 지역 특성에 맞는 추가시설의 지원이 필요하다고 판단됨

(표 4.2-45) 받기반 정비사업 추진시 추가로 지원시설에 대한 의견

구 분	도 담당자		시·군 담당자	
	응답수	비율	응답수	비율
모노레일	4	44.5	4	26.7
방상팬			1	6.6
농작물 건조시설	3	33.3	3	20.0
토층개량	1	11.1	4	26.7
기타	1	11.1	3	20.0
계	9	100.0	15	100.0

4.2.15 받기반 정비사업의 개선방향에 대한 종합의견

가. 도 담당자

- 현재 받기반 정비사업 예산은 광특예산인 시·군 실링예산으로 추진하다 보니 타 사업에 비해 경쟁력이 뒤떨어지고 지자체장들이 투자를 기피하고 있는 실정으로 받기반 조성사업이 타사업에 뒤지는 경향이 많은 편으로 광특예산을 농특예산으로 전환하여 지자체의 안정적인 재원확보로 사업 추진 활성화와 다양한 형태의 기반정비 모델이 필요
- 받기반 정비 대상지 선정기준을 완화하여 소규모 3~4개소를 1개지구로 선정하여 개발함으로서 지역여건에 맞는 포괄적인 지구선정이 필요
- 유지관리비를 국고에서 지원하고 수원공 중심으로 개발이 필요하며, 특히 제주도는 물이 부족하여 저류지(예, 5만톤 규모의 계곡댐)의 설치로 물부족 해소를 원함

나. 시군 담당자

- 받기반 정비사업을 광특회계에서 농특회계로 전환하고 국고 보조율 인상 및 예산지원 확대와 지역개발사업, 저온저장고, 공동작업장 등과 연계가 필요하며, 사업대상지 선정기준을 완화하여 소규모 지구와 논, 유희지 등으로 확대하여 받기반 정비사업의 활성화를 기대
- 시설의 노후화로 기능을 발휘지 못하는 시설의 개보수사업도 추가하여야 하며 유지관리비를 국고에서 지원하여야 하고, 연계사업에 대하여는 우선 기 계획된 받기반 정비사업을 우선 실시한 다음에 연계사업을 실시할 것을 요망
- 제주도는 효율적 물관리 및 유지관리를 위하여 지구선정시 지구의 면적을 확대(완료지구의 기반시설 포함)하여 대단지화를 요구
- 농업인과 담당자가 가장 선호하는 정비유형은 용수개발과 농로정비이며, 토양유실 저감을 위해 배수로 설치도 추가로 요망하고 있으며, 광특회계 사업의 행정절차 간소화와 용지매수 불응시 해결방안이 필요

4.3 발기반 우수사례 지구 조사

4.3.1 우수사례지구 조사대상 및 조사방법

가. 지구선정

- 우수사례지구 선정은 발기반 정비사업에 대하여 농민의 요청과 농민소득 증대에 많은 노력과 관심을 가지고 추진하고 있는 시·군을 중심으로 최근 3년 동안 발기반 정비사업을 시행한 8개도 18개 시·군을 중심으로 시·군에서 추천하는 16개 지구를 선정하였으며, 그 내역은 <표 4-47>

(표 4.3-1) 우수사례지구 및 지구개요

도	위 치			지구명	지구 개요		
	시·군	읍·면	리·동		면적 (ha)	주요작물	준공 년도
8	18						
강원	홍천군	내 면	자운3리	자운3	75	산채, 풋고추, 상추, 호박	2011
충북	단양군	대강면	무수천리	무수천	79	사과	2010
"	영동군	영동읍	오정리	오 정	60	복숭아, 사과	2008
충남	서산시	고북면	가구리	가 구	40	알타리 무우	1998
"	당진시	합덕읍	대전리	대 전	56	쪽파	1996
전북	무주군	무풍면	현내리	당 골	25	사과, 배추, 고추	2011
"	부안군	보안면	신월리	신 월	70	수박, 알타리 무우	2003
"	임실군	관촌면	용산리	농 원	26	고추	2010
전남	영광군	백수읍	하사리	송 정	40	대 과	2002
"	해남군	문내면	용암리	신 흥	68	배추, 양파, 대과	2011
"	보성군	보성읍	옥암리	군 문	34	배추, 고추	2012
경북	문경시	동로면	노은리	노래이	43	오미자	1998
"	의성군	가음면	장1,2리	덕 천	72	복숭아, 사과	2005
경남	하동군	하동읍	두곡리	고 서	57	배	2007
"	남해군	서면	작장리	상 남	-	시금치, 마늘	-
제주				신도2		양파, 마늘, 당근	-

주 : 경남 남해군 상남지구의 면적, 준공년도 자료는 군에서 얻지 못했음

나. 조사방법

- 우수사례지구 조사는 발기반 정비사업 지구 현장을 방문하여 시설물관리자 및 이장을 만나 발기반 정비사업 완료 후 생산성 향상, 작목전환, 소득 개발, 기업화, 농산업화, 수출단지화, 생산, 가공저장, 유통판매, 브랜드 개발, 기술센터지원, 산·학·연 연계 등에 대하여 청문조사를 실시

4.3.2 우수사례지구 주요내용 요약

- 용수공급으로 농민소득 증대
 - 사업시행 후 대부분 지구의 농가가 용수공급으로 작물의 품질향상, 수확량 증가로 소득이 증대되었는데, 밭농사가 수시로 현금화가 용이하여, 논농사보다도 밭농사를 선호하고 있음
 - 용수공급 및 기후변화에 따른 경제적 작목선택의 자유로움은 용수원 개발로 이어졌으며, 지구 온난화에 의한 기온 상승에 따른 작목선택 또한 자유로워 졌음(충북 단양 무수천, 경북 의성군 덕천)
 - 계곡의 오락수 정화를 위한 침사지 설치로 소양호 수질개선 및 침사지 설치 후 청정하천으로 개선, 환경보전과 어족자원보호, 관광사업활성화 효과 거양(강원도 홍천 자운3리)
- 농업인의 영농방법 개선 등으로 고소득
 - 오미자 재배단지 개선으로 생산량 증대 및 노동력 절감
- 지역경제 활성화 및 고용창출 효과
 - 경북 문경시 동로면 농협 오미자 종합처리장에서 오미자 가공, 전북 임실군 임실 고추처리장에서 고추를 세척, 잘게 자르기, 건조 등으로 고춧가루 생산, 경남 남해군 서면 농협 보물섬남해클러스터에서 시금치 집하, 세척, 저온냉동 포장 등 2차 가공으로 지역경제 활성화 및 고용창출
- 생산된 농산물 브랜드화로 판매 홍보
 - 운두령 유기농 오이, 단고을 소백산 죽령사과, 영동 복숭아, 합덕쪽파, 반딧불 사과, 문경 오미자, 햇살어린 복숭아, 하동배, 남해 보물섬 시금치 등
- 유통판매 개선으로 소득증대
 - 인터넷 주문 직거래 판매로 공판장 및 중간상인 수수료 절감 및 농협 및 지자체 지역특산물 홍보로 유통판매망 확대

- 계곡수, 저수지를 이용으로 유지관리비 절감
 - 단양 무수천 지구는 계곡수를 자연압력으로 용수공급, 남해 상남지구는 저수지에서 자연압력으로 용수를 공급함으로써 전기료 및 유지관리비 절감
- 기 타
 - 개인 지하 저수조 설치로 수로 말단부 영농환경 개선

(표 4.3-2) 우수사례 주요내용 요약

위 치		지구명	면적 (ha)	시행 년도	주요 우수사례
도	시·군				
강원	홍천	자운3	75	'11	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용수공급으로 해발 800m에서 산채, 채소 재배 <ul style="list-style-type: none"> - 가구당 연평균 소득 : 1억원 - 고랭지 농산물 웰빙 식품으로 각광 받고 있음 <ul style="list-style-type: none"> · 산채: 곤달비, 곰취, 누리대, 참나물, 명이, 브로콜리 · 채소 : 고추, 오이, 호박, 배추 - 지가상승 부가효과 ○ 계곡에 침사지 설치 연계사업 추진으로 주민호형 <ul style="list-style-type: none"> - 계곡에 9개소 침사지 설치 - 밭의 토양 유실 및 소양강 오탁수 유입을 방지하는 효과 - 청정하천 개선, 환경보전과 어족자원보호, 관광사업에 효과거양 - 강원도에서는 필수 시설물임
충북	단양	무수천	79	'10	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후변화에 대처하여 작목을 사과로 변환 농가소득 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 가구당 연평균 소득 : 4천만원 - 해발 450m 지역, 기온상승으로 일교차가 커짐 - 죽령사과 : 당도, 맛과, 향 월등이 좋음 - 가락시장, 대형마트에서 타 제품보다 5,000원 더 받음 - 지가상승 부가효과 ○ 계곡수 용수원개발로 전기료 절감 <ul style="list-style-type: none"> - 2개의 계곡에 2개 집수정 설치 - 자연압력 이용 용수공급으로 전기료 없음 - 여유수량 인근 마을 공급으로 부가효과 거양
충북	영동	오 정	60	'08	<ul style="list-style-type: none"> ○ 복숭아로 작목변화 안정적 영농 <ul style="list-style-type: none"> - 포도의 과잉생산 및 포도가격 하락으로 복숭아로 작목변화 - 용수공급으로 우량품질 영동 복숭아 생산 - 출하에서 직거래로 유통구조 개선 농가소득 증대
충남	서산	가 구	40	'98	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용수공급으로 1모작에서 3모작으로 생산량 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 알타리무 3모작 생산으로 가구당 연평균 1억원 소득 <ul style="list-style-type: none"> · 수확시기 : 5월, 9월, 11월 - 전국 생산량의 30%를 차지 - 시각적으로 색깔이 좋으며, 미각적으로 씹히는 맛이 아삭아삭 하고, 당도가 높음 - 타지역 생산품보다 2배 가격 더받음 ○ 알타리무 연구회 운영 연작피해 방지, 시비 등 공동연구 <ul style="list-style-type: none"> - 알타리무 거름에 민감, 연작피해 및 병충해 발생 - 20가구 작목반 연구회 구성 - 비료 배합비 조정 등 연작피해 최소화, 작부체계 변경, 공동방제 작업 등 정보교환 및 교육으로 영농기술 향상

위 치		지구명	면적 (ha)	시행 년도	주요 우수사례
도	시·군				
충남	당진	대 전	56	'96	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용수공급으로 1모작에서 3모작으로 생산량 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 가구당 연평균 소득 : 5천만원 - 전국 생산량 2위 - 현금화 용이, 고수익으로 논농사보다도 밭농사 선호 ○ 합덕쪽파 연합회 구성 농촌 활성화 효과 거양 <ul style="list-style-type: none"> - 과거 마을간의 물 싸움으로 부락간 단합 어려움 - 합덕읍 8개 마을 250여명 합덕쪽파작목연합회 구성 - 연합회 쪽파 고품질화 공동노력, 농자재 공동구입, 선진지 견학 및 교육 통하여 마을간 단합효과 거양
전북	무주	당 골	25	11	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용수공급으로 반딧불 사과를 재배 <ul style="list-style-type: none"> - 가구당 연평균 소득 : 7천만원 - 20°C이상 일교차로 당도, 과육, 향기, 육질 단단한 특징 - 전국 최고품으로 현지에서 10개 한상자 7만원 고가 출하 ○ 탐프루트 시범단지 조성 및 마케팅에 주력 <ul style="list-style-type: none"> - 탐프루트 : FTA에 대응하기 위해 농촌진흥청에서 최고품질 과실생산 역점사업으로 추진 <ul style="list-style-type: none"> · 국가기관이 인증한 친환경 농자재 사용, 고품질·안전 과실 생산에 필요한 시설물 설치, 농약 안전사용 기준 준수 · 생산된 과실은 엄격한 탐프루트 규격 적용, 품질관리, 전량 전량 비과과당도 선별, 당도, 색도, 무게, 농약잔류량 등 품질 조사 후 탐프루트 인증 스티커 부착 판매 ○ 마케팅 활동에 전력 <ul style="list-style-type: none"> - 대형매장, 하나로클럽 등에서 마케팅 활동 전개
전북	부안	신 월	70	'03	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용수공급으로 알타리무, 양파, 수박을 재배 생산량 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 가구당 연평균 소득 : 7천만원 - 관정개발로 용수원 해결 - 가뭄기준 생산물이 50% 증가 및 소득증대
전북	임실	농 원	26		<ul style="list-style-type: none"> ○ 용수공급으로 고추 생산량을 증가 <ul style="list-style-type: none"> - 관정개발 용수공급으로 고추생산량 30% 증가 - 성숙기에 다른 지역보다 일조량이 많고, 온도가 2~3°C 높아 우량품 생산 <ul style="list-style-type: none"> - 임실고추장터 전국의 도매상들 수매참여 ○ 고추종합처리장 건립으로 지역경제 활성화에 기여 <ul style="list-style-type: none"> - 임실군 고추종합처리장 건립하여 생산량 전량 매수 <ul style="list-style-type: none"> · 관내 고추농가 생산량 전량 매수 · 고추 세척·잘게 자르기·건조하여 고춧가루 생산 - 고추농가 안정적 소득보장, 원가절감, 소득증대 및 지역경제 활성화 기여
전남	영광	송 정	40	'02	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농민들은 논농사보다도 밭농사를 선호함 <ul style="list-style-type: none"> - 평당 수익 : 대과 10,000원, 벼 3,000원 - 관정개발 용수공급으로 작물생육환경개선, 수확량 증가, 우량품 생산 ○ 대과 재배기술 농업기술센터보다 농민들이 더 많은 노하우를 가지고 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 대과는 병충해가 심함 - 농민들 대과 영농 80여년 역사를 가지고 있음 - 농민들 병충해 대처 능력 탁월

위 치		지구명	면적 (ha)	시행 년도	주요 우수사례
도	시·군				
전남	해남	신 흥	68	'11	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용수공급으로 월동배추 등 채소 소득증대 <ul style="list-style-type: none"> - 가구당 연평균 소득 : 8천만원 - 온화한 기온 이용하여 월동배추, 양파 등 고소득 작물 재배 ○ 개인의 지하 저수조설치로 효율적 용수공급 <ul style="list-style-type: none"> - 지하 저수조 : 콘크리트 140m³ - 말단부 용수공급지연에 따른 물 싸움 해결 - 주변 마을에서 견학, 개인 저수조 확산 예상
전남	보성	군 문	34	'12	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농로가 포장되면 발농업 활성화 예상 <ul style="list-style-type: none"> - 2012년 준공지구 - 주요시설물 : 농로포장, 저수조, 배수로 - 농로 포장으로 발농업 환경개선
경북	문경	노래이	43	'98	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용수공급으로 오미자를 재배하여 농가 소득증대 <ul style="list-style-type: none"> - 가구당 연평균 소득 : 7천만원 - 오미자 : 노인성 병 예방, 건강식품 - 관정4공 개발 오미자 밭에 용수공급 및 소득증대 ○ 오미자 생산량 증대를 위한 재배단지 표준화 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 표준화 개발 : 오미자 작목반 - 표준화 유형 : 울타리형, 터널형, V형 - 개발 유형 : 울타리형이 경제적인 <ul style="list-style-type: none"> · 울타리형 : 수확에 노동력을 절감 · 터널형 및 V형 : 미관은 좋으나, 수확에 많은 노동력 필요
경북	의성	덕 천	72	'05	<ul style="list-style-type: none"> ○ 복숭아로 작목변환 농가소득 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 가구당 연평균 소득 : 4천만원 - 복숭아는 당도, 색깔, 맛이 탁월 ○ 인터넷 주문 우체국택배 이용하여 직거래 <ul style="list-style-type: none"> - 공판장 수수료 절감, 가격폭락 손해 방지, 가격하락 방지 ○ CCTV를 설치하여 과일 도둑 예방 <ul style="list-style-type: none"> - 과일 도둑들을 농가인구가 적은 것을 노림 밤에 차량으로 과일 도둑 - 도둑을 예방하기 위하여 주요 지점에 CCTV 설치
경남	하동	고 서	57	'07	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용수공급으로 배 생산량 증대 및 소득증대 <ul style="list-style-type: none"> - 가구당 연평균 소득 : 4천만원 - 맛의 우수성을 인정받아 1998년부터 일본 수출 - 용수공급으로 30% 생산량증대 및 고품질 생산
경남	남해	상 남	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농협 보물섬남해클러스터 조합공동사업법인을 설립하여 시금치 집하 및 세척으로 지역경제 활성화에 기여 <ul style="list-style-type: none"> - 법인은 세척 및 유통을 책임짐으로 농민들은 마음 편하게 농사 지을 수 있음 - 소비자들이 세척 및 손질 없이 음식을 만들 수 있어 호평을 받고 있음 ○ 저수지 용수원개발로 전기료 절감 <ul style="list-style-type: none"> - 작장저수지 : 밭보다 높은 곳에 위치 - 자연압력 이용 용수공급으로 전기료 없음 - 여유수량 인근 마을 공급으로 부대효과 거양

3) 지구개요

- 이 지구는 강원도 홍천군 내면 자운3리에 위치하고 있으며,
 - 홍천군 내면의 면적은 447km²로 전국 1위이며, 또한 해발 600m 이상의 산악지대로 논이 없고 밭만 있는 것이 특징
 - 자운3지구의 밭은 해발 800~1000m의 높은 곳에 위치하고 있으며, 계곡의 좌우측에 990m²(300평)~3,300m²(1,000평) 규모로 산재되어 있고, 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈을 함유하고 있으며, 토성은 사양토로 배수가 양호하며, 경사도는 15~30%로 급한 편이며, 토양지형의 분포 지형은 산록경사지
- 따라서 관개용수만 공급하면 작물생육에 좋은 토양조건을 가지고 있는 반면, 홍수시 토양유실로 오탁수(황토 물)가 소양강으로 흘러 들어가 수질환경오염의 주요 요인이 되고 있음
- 자운3리의 인구는 36가구 86명이며, 이 중 50대가 70%, 60대가 30%를 차지하고 있으며, 50대가 많은 것은 장남이 부모님을 돌보기 위한 것이라고 하며, 이들은 농업에 종사
- 시행 전에는 대부분 농가가 밭에서 자가소비를 위한 감자, 무, 배추, 수수 등을 재배하였으며, 자가소비하고 남은 농산물은 시장에 판매하였으나, 그 수입이 적어 열악한 생활을 영위



그림 4.3-1 강원도 홍천군 내면 자운3지구 전경

4) 사례내역

- 용수공급으로 고급 산나물을 재배하여 가구당 연평균 1억원 소득 창출
 - 강원도 홍천군 내면 자운3리는 칩칩산골 마을로 받기반 정비사업 시행 전에는 주로 자가소비를 위한 감자, 무, 배추를 재배하였으며, 농가소득은 거의 없었으며, 사업시행 후 밭에 용수 공급으로 경제적인 작물을 재배
 - 자운3리에 재배할 수 있는 경제적인 작물은 곤달비, 곰취, 누리대, 참나물, 명이, 산마늘 등 산채가 있으며, 이밖에도 고추, 오이, 호박, 배추가 가능
 - 봄은 곤달비, 곰취, 명이, 산마늘, 여름은 오이, 고추, 브로콜리, 가을에는 배추, 호박 등을 수확하며, 웰빙 채소로 각광을 받고 있는데, 이들 산채 및 채소는 해발 800여m에서 자연 그대로 재배되다보니 맛과 향은 물론 신선도가 뛰어나, 강원지역은 물론 서울 등지의 소비자들에게 인터넷으로 주문판매하여 가구당 연간 평균 1억원의 소득을 창출
- 토양유실 방지를 위한 침사지 설치 연계사업 추진으로 소양강 오탁수 유입 방지 효과
 - 사업시행 전에는 경사도 15%이상인 고랭지 채소 재배단지에서 집중 호우로 흙탕물이 소양강 지천에 수질오염을 유발시켜, 받기반 정비사업 연계사업으로 이를 방지하는 시설로 계곡에 침사지 9개를 설치하여 밭의 유실 및 소양강 오탁수 유입 방지 효과
 - 주민들에 의하면 침사지 설치 후 청정하천 개선, 환경보전과 어족자원 보호, 관광사업에도 좋은효과가 있었다고 호평 받음



그림 4.3-2 높은 곳에 설치한 저수조에 의한 밭에 용수공급과 연화 3리 이장



그림 4.3-3 계곡에 설치한 오탍수 방지시설 및 제방·밭 침식 보호시설



그림 4.3-4 고들빼기, 곤단비, 청정오이, 청정호박 및 운두령 주키니 브랜드

나. 충북 단양군 대강면 무수천지구

1) 사업개요

- 지 구 명 : 무수천지구(충북 단양군 대강면 무수천·신구·울산리)
- 구역면적 : 79.5ha(2009년~2010년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 배수지(집수암거) 2개소
 - 저수조 : 저수조 2개소(1개소 5m³)
 - 용수로 : 송수관로 6,600m
 - 배수로 : 2,200m
 - 농 로 : 1,800m
- 사 업 비 : 1,622,000천원 (ha당 20,402천원)

2) 사업효과

구분	작목	관개시설	수익(가구당)	유통개선
시행전	수수, 콩, 재배	-	-	-
시행후	사과	점적호스	연평균 4천만원	죽령사과 브랜드화

3) 지구개요

- 충북 단양군 대강면 무수천리에 위치한 무수천지구의 밭은 해발 450~540m의 높은 곳에 위치하고 있으며, 계곡의 좌우측에 990㎡(300평)~2,640㎡(800평) 규모로 밭이 산재
- 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈을 함유하고 있으며, 토성은 사양토로 배수가 양호하며, 경사도는 7~15%인 곡간지로 관개용수만 공급하면 작물생육에 좋은 토양조건을 지님
- 무수천리는 76가구 210여명이 거주하고 있으나, 사업지구에는 7가구 20명이 거주하여 작물재배와 일부는 가축을 사육하고 있으며, 시행 전에는 대부분 농가가 밭에서 자가소비를 위한 고추, 콩, 고랭지 채소를 주로 재배하였으며, 농작물에서 발생하는 수익은 거의 없었음



그림 4.3-5 무수천지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 사업시행 전에는 소득이 없었던 농가가 용수공급으로 사과로 작목변환하여 가구당 연평균 4천만원의 소득 창출
 - 사업시행 전에는 대부분 농가가 밭에서 자가소비를 위한 고추, 콩, 고랭지 채소를 주로 재배하였으며, 수확물에서 발생하는 수익은 거의 없었으며, 이 지역은 해발 450m 이상이나, 기후변화로 기온이 상승하여 낮과 밤의 일교차가 커졌음
 - 따라서 사업시행 후 대부분의 농가가 용수공급으로 경제성 있는 사과로 작목을 변환하였고, 사과나무에 물방울(점적) 호스를 이용 생산된 사과는 당도가 높고 맛과 향이 타 지역 보다 월등히 좋아 타 지역 생산품보다 10kg 한 상자에 5,000원을 더 받음

- 또한, 작목반에서 죽령사과로 브랜드를 개발하여 서울가락시장은 물론 G마켓, 옥션, 11번가, 이마트몰 등 주요 마트에 판매하고 대만까지 수출하여 가구당 연평균 4천만원의 소득 창출
- 자연계곡수를 이용하여 밭에 용수를 공급함으로써 전기료가 들지 않아 영농비 절감은 물론 여유수량은 인근 마을까지 공급
 - 밭기반 정비사업은 용수원 개발의 성공여부에 따라 사업의 성패를 좌우하는데, 대부분의 지구에서는 용수원을 확보하기 위하여 관정개발과 기존의 저수지·담수호·하천수를 양수하여 밭에 관개하는 것이 일반적이나 무수천지구는 지형여건을 고려하여 지구의 높은 곳에 위치한 계곡에 집수정을 설치하고, 이 물을 물탱크로 인수 및 저류한 후 낮은 곳에 있는 밭에 자연압력으로 용수를 공급하므로써 전기시설이 필요 없는 것이 특징이며, 또한 이 계곡수는 항상 풍부하여 밭기반 정비사업을 시행하지 않는 인근 마을의 밭까지 용수를 공급함으로써 인근 마을의 소득증대를 함께 거양하고 있는 지구



그림 4.3-6 계곡수 취수 집수정 및 사과 밭 관개를 위한 점적호스 및 휠터



그림 4.3-7 5년생 사과재배단지 및 영농조합에서 개발한 죽령사과 특산품

다. 충북 영동군 영동읍 오정지구

1) 사업개요

- 지 구 명 : 오정지구(충북 단양군 영동읍 오정리)
- 구역면적 : 60ha(2007년~2008년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 관정 3개소
 - 저수조 : 저수조 3개소
 - 용수로 : 송수관로 930m
 - 배수로 : 급수관로 7,502m
 - 농 로 : 연장 1,230m
- 사 업 비 : 1,796,000천원(ha당 29,933천원)

2) 사업효과

구분	작목	관개시설	수익(가구당)	유통개선
시행전	포도, 콩	-	-	-
시행후	복숭아, 사과	점적호스	연평균 25백만원	영동 복숭아 브랜드화

3) 지구개요

- 충북 영동군 영동읍 오정리(오탄리)에 위치한 오정지구의 밭은 해발 130~160m의 비교적 낮은 곳에 위치하고 있으며, 계곡의 좌우측에 660m²(200평)~1,650m²(500평) 규모로 산재
- 토양의 형태적, 물리적 특성으로 표토는 자갈을 함유하고 있으며, 토성은 양토로 배수가 양호하며, 경사도는 27%의 곡간지로 관개용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건을 가지고 있음
- 오정리의 전체 인구는 70여 세대에 220명이며 이중 남자가 100명, 여자는 110명, 60세 이상 노인은 35명이 거주
- 한편, 영동군은 옛날부터 감과 포도 생산으로 유명한 지역으로 과거에는 포도를 생산하여 높은 소득을 올렸으나, 시행 전에는 포도 과잉생산으로 포도가격이 절하되어 과거와 같이 높은 소득을 올리지 못했음



그림 4.3-8 오정지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 용수공급으로 포도에서 복숭아 및 사과 작물로 작부체계 변화
 - 영동군은 옛부터 감과 포도 생산으로 유명한 지역이었으나 최근 포도의 과잉생산으로 포도가격이 하락하여 현지에서 포도 2.5kg 1상자에 10,000원 이하로 출하하면 농가소득은 없거나 손해를 입는 결과를 초래하며, 특히 가뭄과 홍수가 있는 해에는 더 큰 손해를 보아 경제적인 작목변환이 요구되는 실정
 - 따라서 작목반은 밭기반 정비사업 시행에 따라 복숭아는 80%, 포도는 15%, 사과는 5%로 작목변환하여 가구당 연평균 25백만원의 소득을 창출
 - 특히, 영동 복숭아 브랜드를 개발하여 우량품질 생산 및 유통구조를 농협출하에서 직거래로 개선함으로써 앞으로는 더 높은 소득증가가 예상



그림 4.3-9 대형지하수 관정개발 및 고지대에 설치한 밭의 용수공급 시설



그림 4.3-10 사과, 포도에 점적호스를 이용한 용수공급 및 영동 포도 브랜드 특산품
라. 충남 서산시 고북면 가구지구

1) 사업개요

- 지 구 명 : 가구지구(충남 서산시 고북면 가구리)
- 구역면적 : 20ha(준공년도 1997년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 관정 4개소
 - 저수조 : 4개소(고가수조, FRP)
 - 용수로 : 송수관로 2,500m
 : 급수관로 1,568m
 - 농 로 : 폭 4m 1,000m
- 사 업 비 : 585,360천원(ha당 29,268천원)

2) 사업효과

구분	작목	관개시설	수익(가구당)	유통개선
시행전	배추, 고구마, 깨	-	-	-
시행후	알타리무, 고구마	분수호스	연평균 40백만원	브랜드화 하지 않았음

3) 지구개요

- 충남 서산시 고북면 가구리에 위치한 가구지구의 밭은 해발 20~50m의 낮은 곳에 위치하고 있으며, 밭의 면적은 1,650(500평)~9,900㎡(3,000평) 정도의 비교적 큰 규모로 집단화

- 지구의 북쪽에는 도간천, 남쪽에는 기포천이 흐르고 있어 관정개발에 풍부한 수량을 확보할 수 있는 지형여건을 가지고 있으며, 서쪽에는 서산간척지를 비롯하여 논농사가 발달된 곳이며, 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈은 없으나 작은 조개껍질을 함유하고 있으며, 토성은 미사질식양토로 배수가 양호하여 알타리무 재배에 적지라고 할 수 있으며, 경사도는 7~15%인 구릉지로 관개용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건을 가지고 있음
- 시행 전에는 대부분의 농가가 논농사를 주로 하고 있어 쌀농사가 주요 현금 수입원이었으며, 밭에선 자가소비를 위한 알타리무, 고구마, 배추 등을 재배하였으며, 일부 농가에서는 돼지, 닭을 사육



그림 4.3-11 가구지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 알타리무 3모작으로 가구당 연평균 1억원의 소득 창출
 - 알타리무 재배는 '82년 청량리 야채 도매상인 방창국씨가 고북면 양천리에 20,000여평을 구입하여, 야산을 개발하여 알타리무를 재배하면서 지역 주민에게 종자 및 재배 기술을 보급하여 인근 지역에 확대
 - 밭기반 정비사업의 시행 전에는 알타리무의 경우 연1모작을 하였으나 시행 후 알타리무는 봄 1월 15일 파종하여 5월 5일~5월말에 수확을 하며, 여름에는 봄 알타리무 수확 후 파종 후 45일~60일에 수확하며, 또 다시 가을 초에 8월 25일~9월 15일경에 파종하여 11월말 김장철에 수확함으로써 연간 3모작 생산
 - 우리나라 최고로 알려진 고북면 “황토 알타리무”는 전국 생산량의 30%를

차지하고 있으며, 야산 개간지의 황토 흙에서 재배되어 시각적으로는 알타리 무 고유의 특성을 나타내고 색깔이 좋으며, 미각적으로는 씹히는 맛이 아삭아삭하고 당도가 높은 특징을 가지고 있어 가락농산물 시장에서 다른 지역의 생산품보다 2배의 가격을 더 받는다고 하며 가구당 연평균 1억원의 소득 창출

○ 알타리무 연구회를 운영하여 연작피해 방지, 시비 등을 연구

- 알타리무는 좋은 토양을 가지고 있지만 거름에 민감하며, 연작피해 및 병충해를 입을 수 있어 20가구 작목반은 연구회를 구성하여 토양분석 결과를 토대로 비료의 배합비 조정 등 연작피해를 최소화하기 위한 작부체계 변경, 공동방제 작업, 교육 및 견학을 통하여 영농기술을 향상



그림 4.3-12 고가 저수조에 의한 밭에 용수공급 및 시설물관리자 청문조사 전경



그림 4.3-13 알타리무 생산단지 및 작목반 공동출하 전경

마. 충남 당진시 합덕읍 대전지구

1) 사업개요

- 지 구 명 : 대전지구(충남 당진시 합덕읍 대전리, 대합덕리)
- 구역면적 : 75.1ha(1996년~1997년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 관정 10공(Q=5,414m³/d, 구경 200mm, 평균심도 130m)
 - 저수조 : 7개소(FRP, 총용량 440m³)
 - 용수로 : 송수관로 2,752m, 급수관로 11,553m
 : 급수관로 11,553m
 - 농 로 : 폭 6조 연장 2,592m
- 사 업 비 : 1,652,071천원(ha당 21,998천원)

2) 사업효과

구분	작목	관개시설	수익	유통개선
시행전	고구마, 고추, 콩, 참깨, 배추, 무, 쪽파	-	-	-
시행후	쪽파	스프링클러	연평균 50백만원	합덕 쪽파 브랜드화

3) 지구개요

- 충남 당진시 합덕읍 대전리, 대합덕리에 위치한 대전지구의 밭은 해발 10~20m의 낮은 곳에 위치하고 있으며, 밭의 면적은 660(200평)~3,300m²(1,000평) 정도로 크고 작은 규모로 마을 주택 주변에 분산
- 지구의 동쪽에는 삼교천 종합개발지역으로 농업기반시설이 완료되어 대규모 논이 조성되어 있으며, 삼교호 운정양수장에서 논에 관개용수를 공급하여 논 농업이 발달된 곳으로 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 잔자갈을 함유하고 있으며, 토성은 미사질식양토로 배수가 양호하며, 경사도는 7~15%의 구릉지로 밭에 관개용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건을 가지고 있음
- 시행 전에는 대부분 농가가 밭에서 자가를 위한 고추, 콩, 참깨, 무, 고구마, 쪽파 등 다양한 채소를 재배하였으며, 주 소득원은 쌀농사



그림 4.3-14 대전지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 용수공급으로 3모작 쪽파를 재배하여 가구당 연평균 5천만원 소득 창출
 - 합덕쪽파는 그 품질의 우수성을 인정받아 주부유통회사에서 직접 수거하여 가락시장에 판매하고 있으며, 가구당 연평균 5천만원의 소득을 올리고 있어 수익성이 높고 현금화가 용이하여 최근에는 논농사보다 밭농사에 집중
 - 합덕쪽파는 충분한 일조량과 해양성기후에서 재배되는 쪽파로서 황토와 마사토로 이루어져 쪽파 재배를 위한 최고의 토질을 가지고 있으며, 일찍이 1970년대 초부터 현재의 1/3농가가 쪽파를 재배하기 시작하여 국내 최고 품질의 1모작 쪽파를 생산
 - 받기반 정비사업으로 지하 200m의 관정을 개발하여 밭에 용수를 공급하여 병충해의 발생을 최소화하고, 게르마늄 시비를 함으로서 줄기가 연하고, 신선하며, 유효성분이 다량 함유되어 있는 고품질의 합덕쪽파를 연 3모작으로 생산한 것이 특징
- 합덕쪽파 연합회를 운영하여 농촌 활성화
 - 합덕이라는 고장은 삼교천 농업종합개발사업으로 논 농업이 발달되었으나, 밭농사는 마을간에 물싸움이 많았던 고장으로 받기반 정비사업 후 합덕읍 관내 8개 마을 250여명의 농가가 합덕쪽파작목 연합회라는 공동조직을 구성하여 100ha에서 전국 2위의 연간 210톤의 쪽파를 생산
 - 합덕쪽파의 고품질화, 생산량 증가, 가구당 소득증가로 연합회 회비를 적립하여 이 회비로 노인복지시설, 농자재 공동구입, 선진지 견학 및 교육을 통하여 마을간 단합 등 농촌 활성화에 기여



그림 4.3-15 합덕 쪽파 브랜드 및 덕곡 작목반 청문조사 전경



그림 4.3-16 합덕 쪽파 공동 농산물 집하장 및 공동 유통회사 출하

바. 전북 무주군 무풍면 당골지구

1) 사업개요

- 지 구 명 : 당골지구(전북 무주군 무풍면 현내리)
- 구역면적 : 25ha(2010년~2011년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 관정 2개소(5hp)
 - 저수조 : 2개소(30m³)
 - 용수로 : 송·급수관로 5,175m
 - 농 로 : 연장 1,200m
- 사 업 비 : 668,750천원(ha당 26,750천원)

2) 사업효과

구분	작목	관개시설	수익(가구당)	유통개선
시행전	고추, 담배	-	-	-
시행후	사과	점적호스	연평균 70백만원	반딧불 사과 브랜드화

3) 지구개요

- 전북 무주군 무풍면 현내리에 위치한 당골지구의 밭은 해발 390~450m의 높은 곳에 위치하고 있으며, 계곡 좌우에 660(200평)~1,650m²(500평)의 소규모로 밭이 분포하고 있으며, 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈을 함유하고 있으며, 토성은 양토로 배수가 양호하고 경사도는 7~15%의 곡간지로 용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건
- 시행 전에는 당골마을 15호 농가가 자가소비를 위한 고추, 콩, 참깨, 담배 등을 재배하였으며, 주 소득작물은 담배



그림 4.3-17 당골지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 용수공급으로 반딧불 사과를 재배하여 가구당 연평균 7천만원 소득창출
 - 무주군 무풍면 현내리 당골 마을은 해발 390~450m의 곡간지 산골마을로 사업시행 전에는 계곡 좌우의 양지바른 밭에 담배를 재배하여 가구당 연평균 2천만원의 소득을 올리는 것이 주 수입원

- 반딧불 사과는 10여년전부터 소득작물로 개발하여 재배하고 있는 것으로 생산된 사과는 무주지역의 특수한 20°C이상 일교차의 영향으로 당밀(일명 꿀)이 형성되어 당도와 과육, 향기 등이 우수할 뿐만 아니라 육질이 단단하고, 아삭거리는 맛이 씹는 재미를 더하는 것은 이미 널리 알려진 반딧불 사과의 특징
 - 반딧불 사과는 품질이 우수하여 삼성 홈플러스, 하나로 마트, 가락동 시장, (주)중앙청과 등 주요도시 대형마트와 납품계약을 맺어 출하하고 있으며, 반딧불 사과 최고품은 현지에서 10개 한상자에 70,000원의 높은 가격에 출하하고 있으며, 가구당 연평균 7천만의 소득을 창출
- 탐프루트 반딧불 사과 시범단지를 조성하여 마케팅에 주력
- 탐프루트 시범단지는 농촌진흥청에서 최고품질의 과실을 생산해 FTA에 대응하기 위해 역점적으로 추진하고 있는 사업으로, 국가기관이 인증한 친환경 농자재 사용과 고품질·안전 과실 생산에 필요한 시설물이 설치되어 있어야 하며, 농약 안전사용 기준을 준수
 - 또한 이 시범단지에서 생산되는 과실은 엄격한 탐프루트 규격을 적용, 품질 관리를 통해 생산되며, 출하되는 사과는 전량 비파괴당도 선별을 하며, 당도, 색도, 무게, 농약 잔류량 등 까다로운 품질 조사를 거친 후 탐프루트 인증 스티커를 부착해 백화점, 농협 하나로마트 등 대형 유통업체를 통해 판매하고 있으며, 수도권 3대 농협 대형매장에서 반딧불 사과 연합 마케팅 활동 등 마케팅에 주력



그림 4.3-18 밭에 용수공급을 위한 대형관정 개발 및 반딧불 사과 재배단지



그림 4.3-19 농산물 가공 집하장 및 탐프루트 반딧불 사과 선별 및 특산품

사. 전북 부안군 보안면 신월지구

1) 사업개요

- 지 구 명 : 신월지구(전북 부안군 보안면 신월리)
- 구역면적 : 70ha(2002년~2003년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 관정 7개소
 - 저수조 : 7개소
 - 용수로 : 9,479m
 - 농 로 : 연장 5,541m
- 사 업 비 : 1,778,700천원(ha당 25,410천원)

2) 사업효과

구분	작목	관개시설	수익(가구당)	유통개선
시행전	수박, 배추, 무	-	-	-
시행후	알타리무, 수박, 양파	스프링클러	연평균 70백만원	줄포 수박 브랜드화

3) 지구개요

- 전북 부안군 보안면 신월리에 위치한 신월지구의 밭은 해발 17~27m의 낮은 곳에 위치하고 있으며, 구릉지에 1,565(500평)~9,900m²(3,000평)의 규모로 집단화되어 있고 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈이 없으며, 토성은 양토로 배수가 양호하고 경사도는 2~7%의 완만한 구릉지로 관개용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건

- 신월리의 인구는 36세대에 남자 39명, 여자 34명 총 73명이 거주하고 있고 과거에는 수박, 배추, 무를 재배하였으며, 그 생산량도 비교적 많아 기후가 좋은 해는 높은 소득원이 되었으나, 가뭄 때에는 많은 손실을 입었던 지역



그림 4.3-20 신월지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 알타리무, 양파, 수박을 재배하여 가구당 연평균 7천만원의 소득 창출
 - 이 지구는 지형적으로 산이 없고, 낮은 구릉지이며 물이 부족하여 한해가 극심한 지역으로 받기반 정비사업으로 관정을 개발하여 용수를 해결한 지구로 시행 전에는 수박, 배추, 무를 재배하였으나, 그 생산량도 비교적 적을 뿐만 아니라 가뭄이 심할 때에는 수확량이 적어 농가소득이 낮음
 - 사업시행 후 알타리무, 양파, 수박작물의 생육적기에 용수공급을 함으로서 가뭄기준으로 생산물이 50% 정도 증가하였을 뿐만 아니라 품질이 좋은 우량 농산물을 생산하여 가구당 연평균 7천만원의 소득 창출



그림 4.3-21 고가 저수조 및 밭에 스프링클러에 의한 용수공급

아. 전북 임실군 관촌면 농원지구

1) 사업개요

- 지구명 : 농원지구(전북 임실군 관촌면 용산리)
- 구역면적 : 42.5ha(준공년도 2010년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 관정 2개소(10Hp, Q=130m³)
 - 저수조 : 2 개소(40m³, FRP)
 - 용수로 : 송수관로 568m
 : 급수관로 4,931m
 - 농로 : 폭 3m 연장 4,975m
- 사업비 : 1,196,328천원(ha당 28,148천원)

2) 사업효과

구분	작목	관개시설	수익(가구당)	유통개선
시행전	고추, 콩, 과수원	-	-	-
시행후	고추, 콩, 과수원	스프링클러	연평균 45백만원	태양 고춧가루 브랜드화

3) 지구개요

- 전북 임실군 관촌면 용산리에 위치한 농원지구의 발은 해발 220~240m의 구릉지에 위치하고 있으며, 1,650(500평)~3,300m²(1,000평) 규모로 집단화 되어 있고, 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈을 함유하고 있으며, 토성은 사양토로 배수가 양호하고 경사도는 7~15%의 완만한 구릉지로 관개용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건
- 시행 전에는 대부분 농가가 밭에서 자가소비를 위한 고추, 콩 및 일부 과수를 일부 경작하였으며, 주 수입원이 되지는 못하였음

4) 사례내역

- 용수공급으로 고추 생산량을 증가
 - 예로부터 임실군은 3대 고추생산지로 널리 알려진 곳이고, 지금도 임실 고추 5일장이 서면 전국의 도매상들이 줄을 잇고 있음



그림 4.3-22 농원지구 전경 및 위치 위성사진

- 임실군 기후는 고추재배에 알맞은 일조량이 타 지역에 비해 188시간이나 많고, 성숙기 온도가 다른 지역보다 2~3℃가 높아 어느 지역보다 좋은 고추가 생산될 수 있는 유리한 지리적 기후적 특성을 갖추고 있고, 고추재배에 알맞게 물빠짐이 좋은 모래성분이 많은 사양토로 이루어진 토양조건 역시 고추재배에 유리

○ 고추 생산량 증가가 농가소득 증대 및 지역경제 활성화에 기여

- 임실군은 받기반 정비사업을 통해 관정을 개발하여 용수공급으로 고추 생산량을 증가시키고 품질을 향상시켰으며, 161억원의 사업비를 들여 성수면 오류리에 고추종합처리장을 건립하여 관내 고추재배 농가에서 생산한 고품질, 친환경으로 재배한 붉은 고추를 수매해서 세척·잘게 자르기·건조과정을 거쳐 공동으로 고춧가루를 생산
- 특히, 고추농가에게는 전량 계약재배를 통하여 안정적인 생산기반을 확보함으로써 소득보장은 물론, 고추건조과정이 생략됨에 따라 노동력 절감과 원가절감에 따른 소득 증대 및 지역경제 활성화에도 크게 기여



그림 4.3-23 대형관정 개발, 고가 저수조 용수공급, 농로 및 고추 재배단지



그림 4.3-24 입실 고추종합처리장 및 옥용기 고추장 브랜드 특산품

자. 전남 영광군 백수읍 송정지구

1) 사업개요

- 지 구 명 : 송정지구(전남 백수읍 하사리 송정마을)
- 구역면적 : 40ha(2000년 ~2001년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : -
 - 저수조 : 80m³
 - 용수로 : 송구관로 600m, 급수관로 3,156m
 - 농 로 : 연장 2,824m
- 사 업 비 : 8,690천원(ha당 217천원)

2) 사업효과

구분	작목	관개시설	수익	유통개선
시행전	대과	-	-	-
시행후	대과	스프링클러	연평균 35백만원	브랜드화

3) 지구개요

- 전남 영광군 백수읍 하사리에 위치한 송정지구의 밭은 해발 6~8m의 낮은 불갑천 하류 삼각지에 위치하고 있으며, 지하 15~20m 아래에 지하수가 발달되어 관정개발에 양호한 지역이며, 밭의 규모는 한 필지 당 3,300m²(1,000평) 이상의 농지가 평지에 집단화

- 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈이 없으며, 토성은 미사질 양토로 배수가 양호하고 경사도는 0~2%이며, 토양지형의 분포지형은 해안평탄지로 이 지구와 인접한 지역은 간척사업으로 조성된 논에서 쌀농사가 발달된 곳이며, 시행 전에는 벼와 대파를 함께 재배하였으나, 쌀농사가 소득이 많음



그림 4.3-25 송정지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 농민들은 논농사보다도 밭농사를 선호
 - 이 지구는 불갑천 하류에 위치하고 있으며, 15m 이하 소형 관정개발로 충분한 관개용수량을 확보할 수 있을 뿐만 아니라 토양이 비옥한 사질토 이루어져 대파농사의 적지이며, 인근에는 과거부터 서해안 간척농지가 조성되어 불갑저수지의 물을 이용하여 벼농사가 발달되었으며, 대파와 벼농사가 함께 발달된 지구
 - 과거에는 벼농사가 대파보다 높은 소득을 올렸으나, 현재는 받기반 정비 사업으로 작물생육환경이 개선되어 수확량 증가, 우량품 생산으로 대파는 3.3㎡당 10,000원, 벼는 3,000원 농가소득을 올리고 있어 농민들은 대파 재배를 선호
- 대파 재배기술은 농업기술센터보다 농민들이 더 많은 영농 노하우를 지님
 - 대파는 병충해가 심한 작물로 병해는 노균병, 검은무늬병, 녹병이 있으며, 충해는 뿌리응애, 파밤나방, 파총채벌레, 굴파리가 있음
 - 우량농작물을 생산하기 위해서는 대파의 정식, 이랑만들기, 심는 시기, 심는 방법, 거름 주는 방법, 복주기 등에 따라 생산량과 품질에 영향을 미침

- 또한 연작을 가급적 피하고, 묘를 심을 때 화학비료에 의존하지 말고 퇴비나, 유기질비료를 많이 시비하여야 식물의 저항력 좋아지는 등 고소득 대과를 생산하기 위해서는 재배기술이 필요한데 농민들이 다년간 대과를 재배하여 축적된 경험과 노하우는 농업기술센터보다 월등히 높은 수준



그림 4.3-26 소관정 개발, 농로포장, 사질토에서 대과 재배 전경

차. 전남 해남군 문내면 신흥지구

1) 사업개요

- 지 구 명 : 신흥지구(해남군 문내면 용암리)
- 구역면적 : 68.0ha(준공년도 2011년)
- 주요시설 :
 - 저수조 : 6개소(저류지 5개소 1,005m³, 콘크리트 1개소 296m³)
 - 용수로 : 송수관로 2,057m
 - 배수로 : 개거 702m(0.5×0.5~0.8×1.3)
 - 농 로 : 폭 3~5m, 연장 5,060m
- 사 업 비 : 1,969,960천원(ha당 28,970천원)

2) 사업효과

구분	작목	관개시설	수익(가구당)	유통개선
시행전	보리, 밀, 콩, 잡곡	-	-	-
시행후	월동배추, 양파, 대과	스프링클러	연평균 30~50백만원	해남 월동배추, 황산 밤 고구마

3) 지구개요

- 전남 해남군 문내면 용암리에 위치한 신홍지구의 밭은 해발 6~24m의 낮은 곳에 위치하고 있으며, 1,650(500평)~16,500m²(5,000평) 규모로 비교적 큰 면적이 집단화되어 있으나 지형적으로 높은 산이 없어 관개용수를 확보에 많은 어려움이 있으며, 가뭄 때에는 농작물 피해를 많이 입는 지역
- 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈이 없으며, 표토의 토성은 미사질양토로 배수가 양호하고 경사도는 7~15%의 평탄한 구릉지로 관개용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건
- 시행 전에는 대부분 농가가 밭에서 보리, 밀, 콩, 잡곡 고구마를 재배하였으나, 많은 밭 면적을 가지고 있으면서도 그 소득은 미미



그림 4.3-27 신홍지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 월동배추 등 채소를 재배하여 가구당 연평균 8천만원의 소득 창출
 - 해남군 문내면은 해변가 구릉지역으로 지하수가 부존되어 있지 않아 과거에는 가뭄시에 식수마저 구하기 어려운 지역이며, 특히 밭농사에는 물이 부족으로 가뭄피해가 심했던 지역으로 재배 작목도 보리, 밀, 콩, 잡곡 등을 재배하여 낮은 소득으로 가난한 생활을 영위
 - 이러한 지역에 국가에서 신홍지구 밭기반 정비사업을 시행하여 신덕저수지와 금호호의 용수원을 확보하여 밭에 물을 자유로이 공급할 수 있도록 시설을 정비하였으며, 이들 두개의 용수원에서 양수한 물을 지구 내에 6개의 저류지에 저류한 다음, 이를 다시 양수하여 스프링클러 방식으로 밭에 용수를 공급

- 따라서 현재는 온화한 기온을 이용하여 고소득 작물인 월동배추, 양파 등을 재배하여 가구당 연평균 8천만원의 고소득을 창출
- 지하 저수조 설치로 효율적인 용수이용 작물 재배
 - 밭작물은 생육적기에 필요한 용수를 공급하여야 하나 저류지에서 가까운 지역은 관개용수를 자유로이 사용할 수 있지만 저류지에서 원거리에 위치한 밭, 즉 급수구역의 말단부에는 용수공급지연으로 물싸움이 발생하여, 용암리 신흥지구는 지하에 140m³ 규모의 콘크리트 저수조를 만들어 작물생육적기에 용수를 자유로이 공급할 수 있었으며, 주변 마을에서도 이를 배우기 위하여 많은 사람이 견학



그림 4.3-28 지하 저수조 설치 및 대형 농기계 이동을 위한 농로 정비



그림 4.3-29 월동배추 단지 및 살수관개, 대형 방재작업기에 의한 공동방재

카. 전남 보성군 보성읍 군문지구

1) 사업개요

- 지 구 명 : 군문지구(전남 보성군 옥암리, 대야리 군문부락)
- 구역면적 : 34ha(2012년 공사 중)

- 주요시설 :
 - 저수조 : 3개소(50m³)
 - 배수로 : U형측구 618m
 - 농 로 : 폭 5m 연장 2,202m, 폭 4m 연장 2,091m,
- 사 업 비 : 1,082,000천원(ha당 31,824천원)

2) 사업효과

구 분	시행 전	시행 후
작 목	배추, 밭벼, 콩	고추, 조정수

3) 지구개요

- 전남 보성군 보성읍 대야리에 위치한 군문지구는 현재 공사 중에 있으며, 주요시설물은 저수조, 배수로, 농로이며, 2012년말 준공 목표로 공사 중
- 밭은 해발 180~195m의 비교적 낮은 곳에 위치하고 있으며, 구릉지에 990(300평)~1,650m²(500평) 규모로 집단화되어 있고 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈을 함유하고 있으며, 토성은 양토로 배수가 양호하며, 경사도는 7~15%의 완만한 구릉지로 관개용수만 공급되면 작물 생육에 좋은 토양조건
- 현재 대부분 농가가 논 농업을 주로 하고 있으며, 밭에서는 자가소비를 위한 배추, 밭벼, 콩 등을 재배

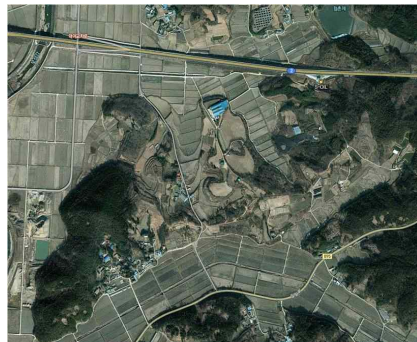


그림 4.3-30 군문지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

○ 농로가 포장되면 밭 농업 활성화

- 이 지구의 인근에는 보성강이 흐르고 있으며, 강 좌우로 경지정리가 완료된 넓은 평야가 펼쳐져 있으며, 논 농업이 발달되어 있는 지역으로 이 지구는 구릉지로 현재 대부분 농가가 밭에서 자가소비를 위한 배추, 밭벼, 콩 등을 재배하고 있으며, 현재 농로는 황토 길로 강우로 인하여 일부구간이 유실되었거나 중간에 웅덩이가 있어 차량이 진입하기 어려워 밭농사가 불편한 지구
- 따라서 현재 공사 중에 있는 농로포장, 배수로, 저수조가 완료되면 밭에 용수공급 및 농로포장으로 영농이 편리해지고, 밭 작물선택이 자유로워져 농산물 생산증대는 물론 농가소득이 향상될 것으로 전망



그림 4.3-31 농로 미정비 및 밭기반 정비사업 시공 전경

타. 경북 문경시 동로면 노래이지구

1) 사업개요

- 지구명 : 노래이지구(경북 문경시 동로면 노은리)
- 구역면적 : 43.7ha(1997년~1998년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 관정 4공(Q=1,016m³/d, 구경 250mm, 심도 140~200m)
 - 저수조 : 4개소(FRP, 총용량 200m³)
 - 용수로 : 송수관로 2,219m, 급수관로 4,735m
 - 농로 : 연장 3,305m
- 사업비 : 1,132천원(ha당 25,903천원)

2) 사업효과

구분	작목	수익(가구당)	유통개선
시행전	담배, 잡곡, 수수, 콩	-	-
시행후	오미자, 사과	최대 2억원 연평균 60~70백만원	문경 오미자 브랜드화

3) 지구개요

- 경북 문경시 동로면 노은리에 위치한 노래이지구의 밭은 해발 295~430m의 높은 곳에 위치하고 있으며, 계곡의 좌우측에 990(300평)~1,650㎡(500평) 규모로 대체적으로 집단화 산재되어 있고, 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈을 함유하고 있으며, 토성은 양질사토로 배수가 양호하고 경사도는 7~15% 완만한 곡간지로 관개용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건
- 시행 전에는 대부분 농가가 밭에서 잡곡, 수수, 콩, 담배 등을 재배하였으며, 주 수입원은 담배



그림 4.3-32 노래이지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 용수공급으로 오미자를 재배하여 가구당 연평균 7천만원 소득 창출
 - 오미자는 달고, 시고, 맵고, 짜고, 쓴맛이 난다고 하여 五味子라고 하며, 동의보감 기록에는 "오미자의 신맛은 간을 보하고, 쓴맛은 심장을 보하며, 단맛은 비위를 좋게 하고, 매운맛은 폐를 보하며, 짠맛은 신장과 방광을 좋게 한다."고 그 효능을 밝히고 있으며, 오미자는 폐의 기능을 돋우고,

기관지천식, 잔기침, 가래 등 질환에 좋고 특히, 오미자는 당뇨병, 고혈압, 항암제 등의 효과가 있다고 하여 수요량이 많아 공급량이 부족한 실정

- 사업시행 후 관정 4공을 개발하여 오미자 밭에 생육에 필요한 용수를 적기에 공급함으로써 오미자 품질개선 및 생산량 증가로 가구당 연간 7천만원의 소득을 창출시키고 있으며,
- 오미자 생산량 증대를 위해 작목반에서 문경농업기술센터의 지도를 받아 오미자 재배단지 표준화 연구
 - 오미자 생산에 따른 농가소득 향상을 위해서는 적은 노력으로 최대의 수확을 올려야 하므로 황장산 오미자작목회는 문경농업기술센터의 지도를 받아 오미자 재배단지 표준화를 연구하였는데 재배단지는 울타리형, 터널형, V형을 개발
 - 오미자 재배단지 표준화 시험 영농 결과, 울타리형은 수확에 노동력을 절감할 수 있는 이점을 가지고 있으며, 터널형은 보기에는 좋으나, 앉아서 수확해야 하기 때문에 무릎과 허리가 아프며, V형은 과일이 무거워 처짐이 발생하여 떨어지거나, 터널형과 같이 많은 노동력이 필요하여 울타리형이 영농비를 절감할 수 있어 이를 동로면 전체에 보급



그림 4.3-33 오미자 재배단지 표준화(울타리형, 터널형, V형)



그림 4.3-34 오미자 종합처리장, 가공라인 및 문경시 산업 특구 지정

파. 경북 의성군 가음면 덕천지구

1) 사업개요

- 지구명 : 덕천지구(경북 의성군 가음면 장1, 2리)
- 구역면적 : 72ha(준공년도 2005년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 관정 3개소(15Hp 1대, 20Hp 2대 300m³)
 - 저수조 : 4개소(50m³× 3개, 30m³× 1개, FRP)
 - 용수로 : 송수관로 2,766m
 : 급수관로 9,916m
 - 농로 : 폭 3~4m 연장 6,731m
- 사업비 : 1,944,000천원(ha당 270,000천원)

2) 사업효과

구분	작목	수익(가구당)	유통개선
시행전	마늘, 고추	-	-
시행후	복숭아	연평균 40백만원	햇살어린 복숭아 브랜드화

3) 지구개요

- 경북 의성군 가음면 장리에 위치한 덕천지구의 밭은 해발 125~135m의 낮은 곳에 위치하고 있으며, 구릉지에 660(200평)~2,640m²(800평) 규모로 산재되어 있고, 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈을 함유하고 있으며, 토성은 미사질양토로 배수가 양호하고 경사도는 2~7% 완만한 곡간지로 밭에 용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건
- 시행 전에는 대부분 농가가 밭에서 자가소비를 위한 마늘, 고추 등을 재배하였으며, 주요 현금 수입원은 마늘이나 그 농가소득은 미미

4) 사례내역

- 용수공급으로 복숭아로 작목전환하여 가구당 연평균 4천만원 소득 창출
 - 의성군은 마늘로 유명한 지역이나 최근 관정개발로 밭에 용수를 공급할 수 있어 복숭아로 새로운 소득작목으로 탈바꿈



그림 4.3-35 덕천지구 전경 및 위치 위성사진

- 의성 복숭아는 해발 100~300m의 산간지역에서 물 빠짐이 잘되는 사질 토양과 밤낮 기온 차가 심한 지역으로 복숭아 재배에 적합하여 당도가 높고 색깔이 좋을 뿐만 아니라 특이한 맛으로 전국에서도 이름이 높음
 - 따라서 타 지역산과 차별화된 전략으로 명품 복숭아 생산해 가구당 연평균 4천만원 소득 창출
- 햇살어린 복숭아 판매는 인터넷 주문을 받아 우체국 택배를 이용 직거래
- 의성군 가음면 장2리에서 복숭아를 재배하는 농가는 인터넷으로 직거래를 하고 있는데, 복숭아를 공판장에 출하하면 가격형성이 저렴하고, 당일 판매가 안 될 경우 또는 물량이 많아 중개인이 없을 경우 가격이 폭락하기 때문에 지인의 도움으로 인터넷 사이트에 생산하는 복숭아를 홍보하여 고객의 주문을 받아 우체국 택배를 이용하여 직거래
- CCTV를 설치하여 과일 도난 방지
- 과일 도둑들이 낮에 과일 재배단지를 살펴본 후 밤에 트럭을 이용하여 도둑질해 가서 의성군 가음면 장2리 농가들은 과일 재배단지내에 CCTV를 설치하여 복숭아, 사과 도난을 방지



그림 4.3-36 복숭아 재배단지 및 점적 관개, 햇살어린 복숭아 특산품

하. 경남 하동군 하동읍 고서지구

1) 사업개요

- 지구명 : 고서지구(경남 하동군 하동읍 두곡리)
- 구역면적 : 57ha(준공년도 2007년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 관정 ?개소(? Hp, Q= ?m³/D)
 - 저수조 : ? 개소(? m³× ?, 고가수조, FRP)
 - 용수로 : 송수관로 ? m
 : 급수관로 ? m
 - 농로 : 폭 ? m 연장 ? m
- 사업비 : 1,449,000천원(ha당 25,421천원)

※ 주요시설물 내역은 군에 없었음

2) 사업효과

구분	작목	수익(가구당)	유통개선
시행전	배	-	-
시행후	배	연평균 40백만원	하동 배 브랜드화

3) 지구개요

- 경남 하동군 하동읍 두곡리에 위치한 고서지구는 북쪽에는 지리산(1,915m)이 위치하고 있으며 남쪽에는 섬진강이 흐르고 있고, 밭은 해발 40~90m의 낮은 곳에 위치하고 있으며 계곡의 좌우측에 660(200평)~1,650m²(500평) 규모로 산재되어 있고, 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈을 함유하고 있으며 토성은 미사질양토로 배수가 양호하고, 경사도는 2~7%의 완만한 곡간지로 관개용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건
- 시행 전에도 배를 재배하였으나, 농로 포장에 되지 않아 농자재 운반 및 수확물 유통에 많은 어려움이 있었을 뿐만 아니라 관개용수 부족으로 우량품질의 농산물은 생산하지 못했음



그림 4.3-37 고서지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 용수공급으로 배를 재배하여 가구당 연평균 4천만원의 소득 창출
 - 하동배는 1920년대부터 본격적으로 재배되어 90여년의 재배역사를 가지고 있으며 지금은 230ha에 신고배, 황금배, 추황배, 화산배 등의 맛이 우수한 품종을 재배
 - 입지 조건은 지리산이 어우러진 맑고 깨끗한 천해의 자연환경과 연평균 기온 13℃, 강수량 1,700mm, 토성은 섬진강변의 하성충적토로 배 재배의 제일의 조건을 갖추고 있어 맛의 우수성을 인정받고 1998년부터 일본 등 해외로 수출
 - 고서지구 농가는 70여 가구이며, 과거에도 배를 재배하였으나, 발기반 정비사업 후 30%의 증산 효과와 품질향상 효과를 거두고 있으며, 인터넷 직거래 등으로 가구당 연평균 4천만원 고소득을 창출



그림 4.3-38 배 재배단지에 점적호스로 용수공급



그림 4.3-39 저온 저장고 및 하동배 특산품

거. 경남 남해군 서면 상남지구

1) 사업개요

- 지 구 명 : 상남지구(경남 남해군 서면 작장리)
- 구역면적 : ? ha(준공년도 ? 년)
- 주요시설 :
 - 용수원 : 관정 4개소, 작장저수지(군 관리)
 - 저수조 : 5개소(10m³×1개, 5m³×4개)
 - 용수로 : 송수관로 ? m
 : 급수관로 ? m
 - 농 로 : 폭 ? m 연장 ? m
- 사 업 비 : ? 천원 (ha당 ? 천원)

※ 면적 및 주요시설물 내역은 군에 찾지 못했음

2) 사업효과

구분	작목	수익(가구당)	유통개선
시행전	시금치, 마늘	-	-
시행후	시금치	연평균 30백만원	남해 보물섬 시금치 브랜드화

3) 지구개요

- 경남 남해군 서면 작장리에 위치한 상남지구의 서쪽에는 광양시 앞 바다와 동쪽에는 망운산(786m)이 위치하고 있으며, 겨울철에는 영상의 기온으로 따뜻한 기후를 가지고 있으나, 바람의 영향을 많이 받는 곳

- 밭은 해발 7~130m에 660(200평)~990m²(300평)의 소규모로 집단화되어 있고, 토양의 형태적 물리적 특성으로 표토는 자갈을 함유하고 있으며 토성은 양토로 배수가 양호하고, 경사도는 7~30%의 산록경사지로 관개용수만 공급되면 작물생육에 좋은 토양조건
- 시행 전에는 대부분 농가가 밭에서 자가소비를 위한 시금치, 마늘을 재배하였으나, 농산물을 재배하여 큰 소득은 없었음



그림 4.3-40 상남지구 전경 및 위치 위성사진

4) 사례내역

- 남해 보물섬 시금치는 세척하여 유통
 - 시금치는 나물무침, 잡채, 국을 만드는 음식재료로 많이 이용되고 있으나 이들 음식을 먹을 때 한번쫄은 흙을 씹을 때가 있는데 이를 방지하기 위하여 농협 보물섬 남해클러스트 조합공동사업법인에서는 수확물 세척기를 이용 3단계로 불림, 본 세척, 행굼 과정을 오존수로 자동세척
 - 신선도를 유지하기 위하여 저온저장고에 파레트 단위로 보관하고 운반 시에는 시금치를 냉장탑차로 직접매장까지 배달하여 유통판매하고 있어 보물섬 시금치는 소비자가 세척 및 손질 없이 음식을 만들 수 있어 소비자들로부터 호평을 받고 있을 뿐만 아니라 대형매장에서 다른 지역 시금치보다 더 높은 가격을 받음
- 저수지를 관개용수로 사용하여 양수전기료 절감
 - 일반적으로 밭기반 정비사업의 용수원은 관정을 개발하여 양수기를 이용 관개용수를 공급하고 있으나 이 지구는 지형적으로 작장저수지가 높은 지대에 있고, 밭은 낮은 지역에 위치하므로 자연압력으로 용수를 공급하여 용수와 전기료를 절감

- 용수공급은 사전에 방송을 통하여 급수일자와 시간을 농민들에게 알리고, 높은 곳에서 낮은 곳으로 순차적으로 용수를 공급함으로써 물을 절약할 수 있고, 향후 받기반 정비사업은 소규모 저수지를 축조하여 밭에 용수공급하면 전기료 및 농산물 생산원가 절감 측면에서 좋을 것으로 사료



그림 4.3-41 작장저수지 및 고지대 저수조 전경



그림 4.3-42 농기계이동, 농산물 출하 도로 정비 및 남해 보물섬 시금치 재배단지



그림 4.3-43 조합공동사업법인, 시금치 세척 전경 및 유통과정

너. 제주도 밭기반 정비 사례

1) 개황

가) 농가 및 농가인구

- 제주도의 농가인구는 114,539명으로 제주도 전체 인구 577,189명에 19.8%로 전국의 농촌인구비율 17.7%보다 약간 높으며, 제주도의 농가인구는 2008년까지 계속 감소하여 102,192명에 이르렀으나 그 후 점차 증가하여 2010년에는 114,539명으로 12.1%나 증가
- 2008년 이후 농가인구의 증가율을 보면 30대 20.8%, 40대 21.7%, 50대 19.6%로 젊은 농업인구가 큰 폭으로 증가하고 있는 것이 특징

(표 4.3-3) 제주도 연대별, 연령별 농가인구 증감율(%)

연대별	합계	0~14세	15~19세	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60~69세	70세 이상
'01~'10	△12.8	△17.0	△12.1	△50.2	△20.0	7.8	△17.8	△10.2	45.9
'08~'10	12.1	13.2	21.8	△0.2	20.8	21.7	19.6	△1.0	6.5

나) 경지면적

- 전국의 경지면적은 1,715천ha(2010)로 이중 논이 984천ha로 57%를 차지하고 있으며 밭이 731천ha로 43%를 차지하고 있는 반면 제주도의 경지면적은 59,255ha이며 이중 논은 33ha에 불과하고 대부분이 밭으로 밭면적은 59,222ha로 전국 밭면적에 8.1%에 해당
- 제주도의 경지면적의 증감추세를 보면 2001년부터 2010년까지 큰 변화는 없으나 논이 현재 33ha로 거의 없어진 실정이고 앞으로 제주도는 청정환경을 바탕으로 밭농사 위주의 농업이 주를 이룰 것으로 전망됨

다) 농가소득

- 제주도의 농가소득은 41,089천원(전국 평균 32,121천원보다 8,968천원이 높음)으로 전국에서 제일 높으나 제주도의 농가소득 등락폭이 다소 큰 편이며 이는 그해 기후에 영향이 크며 외국 또는 국내 기타지방에서의 발작물생산량에 따라 가격이 큰 폭으로 등락

2) 밭기반 정비사업 추진현황과 계획

- 밭기반 정비사업은 1994년 처음 시작되어 2011년까지 18년간 실시되었으며 제주도는 밭기반 정비사업으로 농업용수뿐만 아니라 농로정비 등 영농 기반시설이 상당부분 갖추어져 있어 제주도의 영농발전에 크게 기여
- 2011년까지 밭기반 정비사업 실적은 23,737ha¹⁰⁾로 제주도 전체 경지면적 59,255ha의 40.1%에 해당하며, 제주도의 1차 개발목표 24,920ha에 95.2%를 달성하였는데, 이는 전국 평균치 85.2%보다는 높은 실적이나 제주도는 밭 농업 위주로 타 지역의 밭 정비율과 단순비교 해서는 안됨
- 향후 계획은 전체 경지면적 100%를 정비 목표로 적극적으로 밭기반 사업을 추진할 것이며, 농업인의 호응도가 높고 모든 밭에 기반정비를 하여줄 것을 열망

(표 4.3-4) 밭기반 정비사업의 계획대 실적 (단위 : ha)

지역	대상면적 (A)	계획면적 (B)	2011까지 (C)	실적	잔여 면적	
				%	A-C	B-C
전국	165,826	110,000	93,700	85.2	72,126	16,300
제주도	38,473	24,920	23,737	95.3	14,736	1,183

(표 4.3-5) 제주도 밭기반 정비사업 향후 계획

경지면적 (ha)	추진 실적 (ha)	잔여 면적 (ha)	향 후 계 획						
			2012	2013	2014	2015	2016~ '20	소계	'21이후
59,255	23,737	35,518	1,336	1,500	1,500	1,500	8,900	14,736	20,782

3) 제주도 밭기반 정비사업의 사례

- 본 연구에서 제주도의 도청과 제주시 및 서귀포시의 밭기반 정비사업 담당자를 직접 만나 준비된 양식에 의해 설문조사를 실시하였으며 밭기반 정비사업 전반에 대한 의견을 들었으며 또한 우수사례지구를 방문하여 현지농민조직의 책임자(이장)을 만나 운영 실태를 조사

10) 농림수산주요통계는 24,918ha

- 우수사례지구는 제주시 애월읍 하가리와 서귀포시 대정읍 신도2리를 조사

가) 받기반정비사업과 작목변화

- 제주도는 받기반 정비사업이 본격적으로 실시되기 전부터 받기반 정비가 이루어졌으며, 제주도는 온화한 기후와 비옥한 토질 청정지역이라는 특징을 가지고 있었으나 밭농사는 물이 없으면 적기파종이 어렵고 파종 후 가뭄이 오면拔아율이 떨어짐은 물론 고사하는 경향이 있어 소득작물의 재배가 어려워 비교적 가뭄에 잘 견디는 콩이나 밀을 주로 재배
- 받기반 정비사업에 의해서 용수가 공급되어 적기에 파종하고 농산물의 생산량과 품질을 향상시킬 수 있게 되어 적극적으로 고소득 작물의 재배를 시도하게 되었고, 아무리 좋은 품질의 농산물을 생산해도 판매가 어렵고 제값을 받지 못하면 소용이 없으므로 지역별로 특화하여 가능한 같은 품목을 재배하여 영농기술을 공유하고 계통출하를 실시
- 제주시의 하가리는 주작목이 양배추, 마늘, 무이며, 서귀포시 신도2리는 주작목이 마늘, 양파, 브로콜리, 쪽파

나) 받기반 정비사업의 효과

- 지역주민들의 공통적인 이야기는 “물 없이는 밭농사는 불가하다”라는 것으로 특히 제주도의 토양은 토심이 얇고 지하수위가 낮으며 보수력이 떨어지는 화산재 밭이라 특히 물이 중요
- 이는 도시근로자의 소득보다 제주도의 농가 소득이 높다는 증거이다. 조사지구 농업인들의 평균 농가소득이 얼마나 되느냐는 질문에 정확한 답을 꺼리기는 하였으나 7~8천만원/년은 된다고 하여 매우 높은 소득을 올리고 있음을 보여주고 있다.
- 따라서 용수가 공급됨으로 적기파종과 수량의 증대는 물론 품질이 향상되어 전국 어디서나 제주산 채소는 고가로 판매되고 있어 농가 소득이 전국에서 가장 높으며 농업인구중 30대에서 50대의 인구가 급속히 증가

다) 농산물의 출하

- 제주도의 특징은 농업협동조합이 유통을 담당하여 농협을 통해 대부분 출하를 하고 있어 문제가 없이 제값을 받을 수 있다는 것이 주민들의

의견이고 매우 만족하고 있었으며, 특히 농업인들은 오랫동안 같은 품목을 생산 출하한 경험이 있어 판매에는 남다른 노하우를 가지고 있다고 자부하고 있었으며 또한 브랜드화 하여 자기고장 농산물의 신뢰도를 높이고 있었는데 애월읍 하기리의 상표는 “해올렛”, 신도2리는 “암반수 마늘” 하는 식으로 특색 있는 브랜드를 개발

라) 받기반 정비사업의 유지관리

○ 유지관리 현황

- 받기반 정비사업 지구의 유지관리는 시장·군수·구청장은 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」 제11조에 따른 공사관리지역 밖의 농업생산기반시설의 유지·관리를 위하여 필요하다고 인정하면 그 농업생산기반시설의 이용자를 계원으로 하는 수리계를 조직·운영하고 농업생산기반시설의 유지·관리업무를 위탁할 수 있다고 되어 있음
- 받기반 정비사업 지구의 유지관리는 현재 주민 조직인 수리계가 전담하고 있는 실정이며 수리계는 도조례에 따라 조직 운영되고 있으며 그 내용은
 - 수리계의 조직은 수리계원 자격자의 2/3이상의 동의 후 도지사에게 수리계 등록신청 이때 수리계규약, 임원 및 수리계원 면부, 임원선출회의록 및 수혜구역도 등
 - 수리계원의 자격은 수혜지역 안에 토지를 농업목적으로 사용, 수익하는 토지소유자 또는 물권을 가진 자
 - 수리계원의 임무는 기반시설의 유지관리(개보수포함) 및 그 이용, 기반시설의 복구, 그 외 수리계의 목적달성에 필요한 사항, 천재지변 등으로 시설손괴시 자력으로 복구(단 자력으로 복구 불가능시 시·도지사에게 복구에 따른 지원 신청) 등
 - 급수공사의 시행은 무단시공을 금지하고 있으며 급수시설공사비는 당해 신청인이 부담
 - 경비부과는 규약이 정하는 바에 따라 기반시설의 유지관리 및 이용에 필요한 경비를 징수

○ 유지관리에 관한 주민 요구사항

- 제주도는 양수에 필요한 전기사용료를 전액 지원하고 있으며 주요관로 및 관정의 양수기 고장시 주 자재대를 지원하고 수리인건비는 주민부담을 원칙으로 하고 있고, 전기료 부담은 균특회계에서 충당

- 행정기관이나 주민 공히 시설관리를 전문기관이 맡아서 해야 하며 그러기 위해서는 예산이 뒷받침되어야 한다고 하며, 특히 제주도는 대부분의 지구에서 물 부족을 호소하고 있으며 이를 해소하기 위해서 수혜민들의 협의하에 윤환관개(색타관개)를 실시

바) 받기반 정비사업의 향후 개선사항

- 유지관리 전담 기구의 설치
 - 농업인들은 전문적인 기술이 없으며, 시의 담당자도 전문직이 아니며 여러 가지 업무를 맡고 있으며, 여러 지구의 유지관리에 참여가 어렵고 더욱이 시설을 설치한지 10년 이상 된 시설이 대부분이어서 누수에 의한 물 손실이 많아 전문관리기관의 진단과 보수대책수립이 필요
- 개발비 및 유지관리비 100% 지원
 - 육지부는 논농사 중심이나 제주도는 논농사는 거의 전무하고 밭농사가 전부인 것이 특징으로 논농사가 중심인 육지부 논은 개발비의 100%가 국고보조이며, 한국농어촌공사 관리구역의 유지관리비도 100% 정부가 부담하고 있으나 제주도는 밭의 경우 개발비의 20%를 지방비로 충당하고 있어 개발에 제약을 받으며, 유지관리비도 전액 보조할 수 없어 육지부와 형평의 원칙에 어긋난다는 주장
- 관개방법의 개발(급수시설)
 - 제주도는 현재 844공의 관정이 있으나 수량이 부족하여 수혜민들의 협의하에 윤환관개를 실시하고 있는 실정으로 현재 거의 대부분 스프링클러로 관개급수하고 있으나 스프링클러는 물에 손실이 많아 용수를 절약할 수 있는 관개방식의 개발을 필요로 하고 있으며, 이 지역에 주 재배 채소는 당근 양파, 브로콜리, 양배추 등으로 이들 작목에 맞는 물을 절약할 수 있는 관개방식의 개발이 필요
- 소규모 개발을 지양하고 대규모 개발과 집중투자
 - 하가지구의 경우 관정이 5개소인데 여러 해에 걸쳐 개발되다보니 다음과 같은 문제점이 발생
 - 인접구역을 여러지구로 분할하여 시차를 두고 개발함으로써 노선이 중복되는 경우가 생겨 비효율적이며 관리가 어렵고 수압이 낮아짐

- 여러개의 관정이 서로 연결되었을 경우 물을 적정배분 할 수 있으나 각 관정이 독립적으로 설치 관리됨으로 수자원을 효율적으로 사용할 수 없고, 발작물은 품목이 다양하며 재배기간이 각각 달라 지역에 따라 시기적으로 물수요가 다름으로 상호보완적인 물 관리로 물 부족을 해소할 수 있으나 관정별로 독립되게 관로를 배치함으로서 효율적 물관리가 어렵고, 관정별로 관로를 형성하고 있을시 어느 하나의 관정의 고장 시 보완 대책이 없어 피해가 불가피
- 여러 개의 관정에서 별도의 관로조직을 가지고 있음으로 유지관리가 어렵고 비효율적

4) 제주도 밭기반 정비사업 우수사례지구(서귀포시 신도2지구)

가) 사업개요

- 위치 : 제주도 서귀포시 대정읍 신도2리
- 인구 : 총인구 219명, 농업인구 231명,
- 가구 : 총가구 107가구, 농가 65가구, 비농가 26가구
- 면적 : 120ha,
- 관정 8개소
- 주작목 : 마늘, 양파, 브로콜리, 쪽파

나) 지구개요

- 본 지구는 제주도의 서부해안가에 위치하고 있으며 지구전체가 평탄한 지역으로 이 지구는 평야부에 위치하여 필지규모가 비교적 크며 제주도 특유의 돌담 같은 것이 적음

다) 사례내역

- 관개용수공급으로 작목개선에 의하여 소득증대
 - 이 지구는 밭기반 정비사업 시행 전에는 주작목이 콩이나 밀이었으며 식량자급 수준이었는데 1975년부터 밭기반 정비사업이 실시되었으며 이때부터 주작목은 마늘, 양파, 브로콜리, 쪽파 등 환금작물로 전환
 - 이렇게 환금작물로 전환하게 된 동기는 관개용수가 공급됨으로 적기에 파종이 가능하여 계획적인 영농이 가능

- 용수의 공급으로 생산량이 증대되고 품질이 향상되어 높은 소득을 올리게 되었으며 수해농업인들의 이야기는 수량은 2배 정도 증가하며 품질은 우리나라 최고라고 자부하고 있고, 소득 또한 평균 7000만원/년 정도
 - 시설을 설치한지 10년 이상 된 시설이 대부분이어서 누수에 의한 물 손실이 많아 전문관리기관의 진단과 보수대책수립이 필요
- 용수계통을 일원화하여 합리적인 물관리로 물부족 해소
- 하가지구의 용수계통의 문제점을 보완하기 위해서 서귀포시 대정읍 신도2리 지구는 수리계 관정 5개와 개인관정으로 약 78ha를 관개하고 있으나 물이 충분한 구역은 39ha에 불과하여 윤회관개(색타관개)를 실시하지 않으면 급수가 불가능
 - 그래서 자비로 전지구들의 관로를 연결하여 전 지구 공동으로 사용할 수 있도록 하여 물 부족을 해소하고 물 수요변화에 유연하게 대응할 수 있게 됨



그림 4.3-44 지구전경, 관정 관리표지판 및 윤회관개 급수 전경

제5장 받기반 정비사업 대상지 조사

제5장 받기반 정비사업 대상지 조사

- 본 장에서는 농업생산기반정비의 정의와 사업 범위 및 제도적 체계를 정리하고, 특히 1960년 이후의 농정변화 과정에서 농업생산기반정비 관련 정책 및 사업별 추진실적과 주요내용을 정리함으로써 향후의 정책 방향을 판단하고자 한다.

5.1 조사계획

5.1.1 배경

- 받기반 정비사업 추진실적은 2011년까지 1차 목표량인 11만ha에 대해 85%로 1차 목표면적을 거의 달성하였으나, 전체 목표량 18만ha 대비 52%, 전체 발면적 738천ha대비 13%로 아직 정비율이 저조한 상태이다. 국민의 먹거리의 안정적 생산을 위해서는 받기반 정비사업 목표면적을 확충하여 지속적으로 받기반 정비를 추진할 필요가 있다.

5.1.2 경위

- 1993년 : 사업대상지에 대한 행정조사 실시(대상면적 110천ha)
- 1998년 : 받기반정비 대상지 일제조사(대상면적 147천ha)
 - 행정조사 및 농어촌진흥공사 전문조사 실시
 - 개발대상지구 현황, 개발여건, 개발계획 등
- 2001년 : 받기반정비 대상지 보완조사(대상면적 166천ha)
- 2002년 : 받기반정비 실태조사 실시(대상면적 180천ha)
 - * '02년 대상지 : 집단화된 규모 10ha이상, 경사도 15°이하(단, 경사도가 급한 16°~20° 지역은 단지규모 30ha 이상)

5.1.3 대상지 조사

- 조사기관 : 시·도, 시·군 등 지자체
- 조사기간 : 2012. 10. 8 ~ 10. 31

- 조사내용
 - 1) 받기반 정비사업 대상지(신규, 보강 지구)
 - 2) 논외 받작물 재배기반 정비사업 대상지(신규 지구)
- 조사방법 : 지방자치단체(시·군) 행정조사
 - ※ 한국농어촌공사(지사)에 협조 요청
- 조사내용 및 사업기간

구 분	사업기간
받기반정비 대상지 신규 지구	2013년 이후
받기반정비 대상지 보강 지구	1994년 ~ 2012년
논외 받작물재배 기반정비 예정지 신규 지구	2013년 이후

5.1.4 조사일정

2012.10.8 ~ 10.31	○ 지방자치단체 행정조사 (도·시·군)
↓	
2012.11.15	○ 조사자료 분석
↓	
2012.11.30	○ 받기반 정비사업 목표면적 설정 자문회의 개최
↓	
2012.12	○ 연구용역 결과보고서 제출

5.1.5 대상지 조사범위 및 기준

- 집단화 면적규모가 3ha 이상이고 경사도는 15°이하이며 타 사업계획이 없는 지구(단, 경사도가 급한 16° ~ 20°의 지역은 단지 규모 10ha 이상)
- 받기반 정비사업 완료지구 중 시설이 노후화되어 보수, 보강이 필요한 지구나, 관개, 배수, 도로 등의 추가 시설정비가 필요한 지구(유지보수 제외)
- 농지로서 보전가치가 높고 사업효율성이 높은 농업진흥지역 위주로 조사
 - 농업진흥지역으로 지정되었거나 사업시행 후 농업진흥지역으로 편입 가능지구 우선
- 채소, 과수, 특작 등 주산단지 및 집단화되어 있으며 경사, 토양, 토심 등

개발여건이 양호한 지구

- 고소득 창출 등 발작물의 경쟁력을 제고 할 수 있고, 성장 잠재력이 높은 지구 위주로 조사
- 지구별 계획수립 규모를 광역 단위화하여 농촌 지역경제 활성화에 기여할 수 있는 지구 조사
- 받기반 정비 사업효과를 높일 수 있도록 지구내 혹은 인접에서 시행하는 연계사업 조사
 - 발작물의 가공·저장·유통시설 또는 도로설치사업과 비점오염저감사업이 시행중이거나 시행 확정된 지구
 - 영농조합법인, 농업회사법인, 협동조합, 작목반 등 농업경영체가 조직·운영되고 있거나 조직·운영계획이 수립된 지구
 - 농촌지역개발사업, 색깔있는마을 조성 등 타사업의 시행으로 받기반 정비사업의 시너지 효과를 발휘할 수 있는 지구
 - 발농업직불제 시행지역의 생산기반 유지 및 생산성 제고가 가능한 지구
- 경사가 급하여 토양유실로 농경지가 훼손되어 토양유실 저감시설 설치가 필요한 지구 조사
 - 토양 유실 등 비점오염저감사업을 실시하고 있는 지구 우선 선정
- 발작물 재배지역 중 가뭄 피해가 심한지구를 우선 조사
- 대형관정 등 지하수 위주의 발용수 공급체계보다는 저수지 등 지표수를 급수하여 사업비 절감이 가능한 지구 우선
 - 현재 재배작물 및 작목 전환시 필요한 용수량 등을 감안하여 적정 용수원 개발계획을 반영
 - 인근의 지표수 개발계획이 있으면 연계 추진
- 지방비 부담, 주민호응도, 타법·타사업 저축 여부 등 사업시행 여건상에 문제점이 없는 지구를 조사
- 농업기술센터, 농협 등 유관기관의 영농기술지원이 활발하고 농업인의 참여도가 높은 지구 조사
- 과실전문 생산단지 등 타사업으로 추진중이거나 계획되어 있는 지역은 받기반정비 예정지에서 제외
- 주택단지, 공단 등 타용도 전용이 예상되는 지구는 선정에서 제외
- 받기반정비 예정지 인접 유휴농지 조사(향후 정책방향 설정에 활용)
(단, 조사대상에는 포함하나, 예정지 수혜면적에는 포함하지 말 것)
- ※ 유휴농지의 정의 : 농지법 제20조, 시행령 제18조

- 논의 발작물 재배기반 정비 예정지 조사(향후 정책방향 설정에 활용)
 - 용·배수로, 암거배수시설, 농도, 구획정비 등을 통해 발작물재배기반이 가능한 지구

5.1.6 추정사업비 산출

- 발기반 정비사업 추정사업비는 2012년도 정산금액 기준으로 작성 제시
 - 최근 사업을 시행하지 않은 지자체는 개략사업비를 산출하여 제시
- 논의 발작물 재배기반 정비사업의 추정사업비는 시군에서 개략사업비를 산출하여 제시

5.1.7 조사시 유의사항

- 예정지 조사시 경작로 개설이 필요한 지구는 기간도로(국도, 지방도, 농어촌도로 등)와 연결이 가능한지 여부를 철저히 조사
- 사업완료 후 농업인 자체적으로 유지관리조직을 구성, 용수이용시설을 주민 자체적으로 관리할 수 있는 지구 조사

5.2 받기반 정비사업 대상지 조사표 작성요령

5.2.1 조사표 양식

양식	조사대상	세부 조사내용
조사표 1	<ul style="list-style-type: none"> 신규지구는 2013년 이후 신규로 사업을 시행 지구 조사 보강지구는 1994년부터 2012년까지 받기반정비를 시행한 지구로 보강이 필요한 지구 조사 	수해면적, 단지유형, 용수원, 농로, 용배수로, 정지, 농가수, 추정사업비, 준공연도(보강지구만), 인접 유희농지 현황(면적, 활용의견), 병행 연계사업, 경영체 현황, 주민관심도
조사표 2	<ul style="list-style-type: none"> 논에 신규로 받기반 정비가 필요한 지구 조사 	수해면적, 단지유형, 농지이용현황, 용수원, 농로, 용배수로, 정지, 농가수, 추정사업비, 주민관심도

* 2012년까지 완료지구는 기초사된 자료 활용 예정이며, 보강대상은 '94년부터 시행이 완료된 지구 중 보강이 필요한 지구를 조사 반영

5.2.2 단지유형 구분 : 다음의 재배작물 분류에 따라 구분

- 식량작물 : 밭벼, 맥류, 두류, 잡곡, 서류
- 채 소 : 과채류, 엽채류, 근채류, 조미채소, 기타채소
- 과 실 : 사과, 배, 복숭아, 포도, 감귤, 감 등
- 화 훼 : 장미, 국화, 난, 야생화 등
- 특용작물
 - (특용) 유채, 참깨, 들깨, 땅콩, 기타(면화, 삼, 모시, 왕골, 인초, 수세미, 아마, 해바라기, 아주까리, 박하, 차, 호프, 닥나무 등)
 - (약용) 구기자, 길경, 당귀, 맥문동, 목단, 백작약, 적작약, 산수유, 황금, 컴프리, 익모초, 황기, 백지, 천궁, 방풍, 향부자, 지황, 형개, 시호, 반하, 택사, 감초 등
- 기타 : 사료작물 (사료옥수수, 사료호밀, 수단그라스, 유채), 묘상(채소 등)

5.2.3 사업유형 분류

정비유형		사 업 내 용
기 존	단순정비형 S1	◦ 발경지정리, 관개시설정비(수원공, 용배수로), 농로설치 중 단일공종 선택시행
	복합정비형 S2	◦ 발경지정리, 관개시설정비, 농로 중 2개 공종 시행 - 발경지정리 + 관개시설 - 발경지정리 + 농로 - 관개시설정비 + 농로
	종합정비형 S3	◦ 발경지정리 + 관개시설정비 + 농로설치 종합 시행
기 능 추 가	토양유실저감형 A1	◦ 승수로(우회수로), 침사지, 초생대 등 토양유실저감시설
	암거배수형 A2	◦ 유공관(흡수거, 집수거 등), 수갑(덮개 등) 등 암거배수시설

5.3 밭기반정비 대상지 조사결과

5.3.1 밭기반 정비 대상지 총괄

- 2012년에 조사된 밭기반 정비사업 대상지는 총 6,978지구, 232,401ha이다. 이 중 2001년까지 정비가 완료된 사업지구는 1,790지구, 47,604ha이며, 2002년부터 2012년까지 정비 완료된 사업지구는 1,117지구, 50,685ha로 2012년까지 총 2,907지구의 98,289ha가 정비가 되었다.
- 따라서, 2012년까지의 실적은 밭기반 정비사업 대상면적 1차 목표량인 11만ha 대비 89.4%로, 전체 목표량 18만ha 대비 54.6%, 금회 조사면적 232,401ha의 42.3%로 나타났다.
- 2013년 이후에 정비해야할 사업지구를 신규지구와 보강지구로 나누어 조사한 결과 신규지구는 3,738지구, 123,638ha이며, 보강지구는 333지구, 10,475ha로 나타나, 총 4,071지구, 134,113ha가 정비를 희망하는 것으로 나타났다.
- 도별로는 전라남도과 경상북도를 합친 신규수요가 전국면적 대비 53.7%로 가장 많은 것으로 나타났다.

(표 5.3-1) 밭기반 정비 대상지(총괄)

구 분	총 계		2001년까지 (완료)		2002~2012 (완료)		2013년 이후 (신규)		2013년 이후 (보강)	
	지구수	면적 (ha)	지구수	면적 (ha)	지구수	면적 (ha)	지구수	면적 (ha)	지구수	면적 (ha)
전 국	6,978	232,401	1,790	47,604	1,117	50,685	3,738	123,638	333	10,475
강원도	584	26,603	150	6,335	73	4,355	339	14,303	22	1,611
경기도	65	1,838	51	896	2	104	12	838	-	-
세 종	3	90	-	-	0	0	-	-	3	90
충 북	350	10,227	81	2,095	43	1,886	220	6,091	6	155
충 남	566	14,429	111	2,335	46	2,398	350	8,424	59	1,272
전 북	545	14,286	156	3,835	106	3,599	235	6,265	48	587
전 남	1,583	60,738	250	8,770	212	11,763	1,089	38,477	32	1,728
경 북	1,810	46,794	412	9,172	333	9,245	1,040	27,893	25	484
경 남	395	9,496	165	3,289	60	2,309	170	3,898	0	-
제주도	1,064	47,632	401	10,609	242	15,026	283	17,449	138	4,548
대 구	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
인 천	6	60	6	60	-	-	-	-	-	-
울 산	7	208	7	208	-	-	-	-	-	-

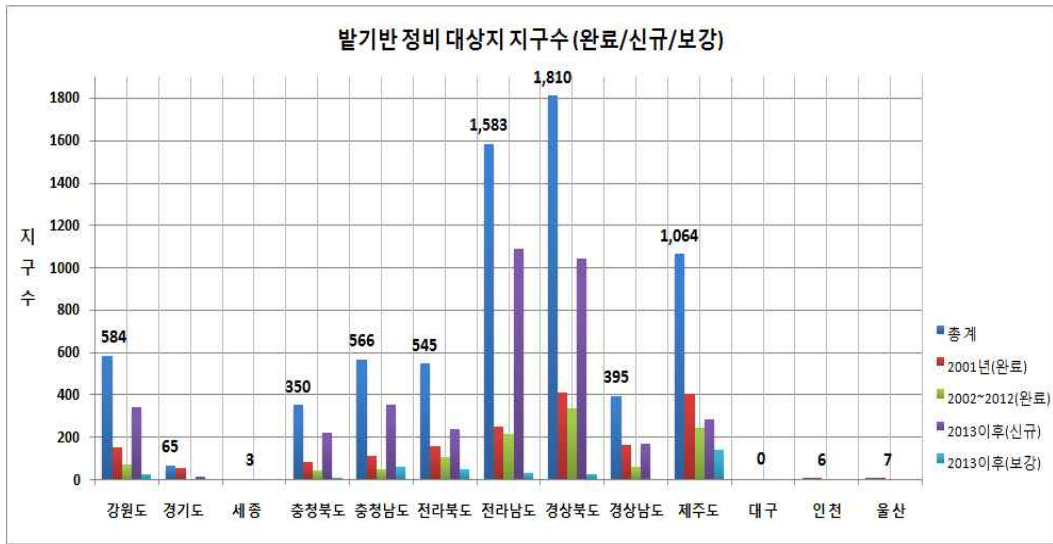


그림 5.3-1 발기반정비 대상지구 수(완료, 신규, 보강)

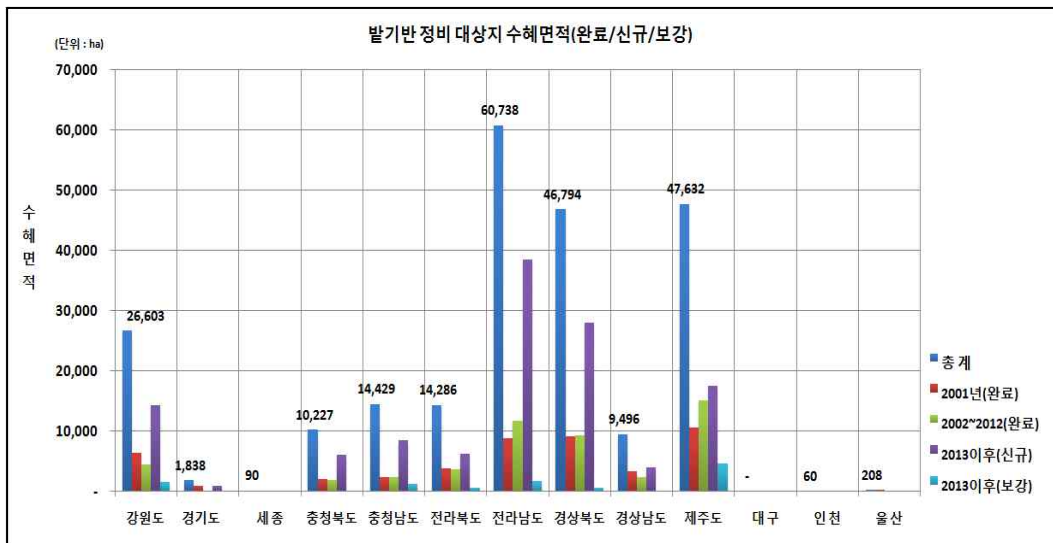


그림 5.3-2 발기반정비 대상지 수해면적(완료, 신규, 보강)

○ 전국 발기반 정비 신규 및 보강 대상지(2013년이후) 총 4,071지구 중 3ha미만이 62지구, 3~10ha미만이 223지구, 10~30ha미만이 2,202지구로 가장 많고, 30~50ha 미만이 785지구, 50ha이상은 799지구로 나타났다.

(표 5.3-2) 발기반정비 대상지 면적분포별 지구수(2013년 이후)

구 분		면적 분포(ha)					
시 도	지구수	총 수혜 면적	3ha미만	3~10ha 미만	10~30ha 미만	30~50ha 미만	50ha 이상
전 국	4,071	123,638	62	223	2,202	785	799
강 원 도	361	14,303	-	20	159	58	124
경 기 도	12	838	-	-	3	3	6
세 종	3	-	-	-	2	-	1
충청북도	226	6,091	0	7	139	57	23
충청남도	409	8,424	1	75	240	45	48
전라북도	283	6,265	60	46	107	24	46
전라남도	1,121	38,477	0	42	588	257	234
경상북도	1,065	27,893	1	29	715	225	95
경상남도	170	3,898	0	3	130	29	8
제 주 도	421	17,449	0	1	119	87	214

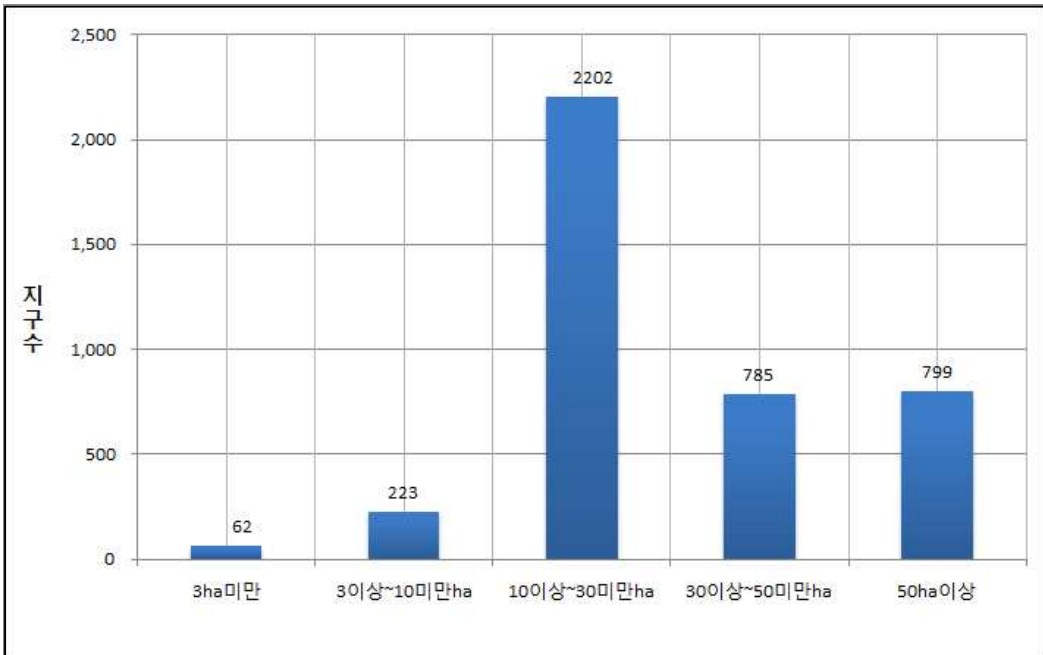


그림 5.3-3 발기반정비 대상지 면적분포별 지구수(2013년 이후)

5.3.2 받기반 정비사업 대상지(신규)

○ 2013년 이후의 신규 3,738지구의 수해면적과 사업비는 진흥, 비진흥지구를 합쳐 123,638ha, 3조4,581억원으로 조사되었다. 가장 많은 지구수와 사업비에 해당되는 전라남도와 경상북도는 신규 대상 지구수가 전국 대비 각각 29%, 28%로 총 57%에 해당되고, 그에 따른 사업비는 1조9,503억원으로 조사되었다.

(표 5.3-3) 받기반 정비사업 대상지(신규)

시 도	지구수	수 해 면 적 (ha)			사 업 비 (백만원)
		계	진 흥	비 진 흥	
전 국	3,738	123,638	28,645	94,995	3,458,109
강 원 도	339	14,303	1,610	12,693	377,730
경 기 도	12	838	445	394	20,430
세 종	-	-	-	-	-
충청북도	220	6,091	990	5,101	205,449
충청남도	350	8,424	2,862	5,562	272,894
전라북도	235	6,265	1,012	5,253	104,310
전라남도	1,089	38,477	14,266	24,211	1,139,073
경상북도	1,040	27,893	7,120	20,774	811,275
경상남도	170	3,898	340	3,558	126,820
제 주 도	283	17,449	-	17,449	400,128

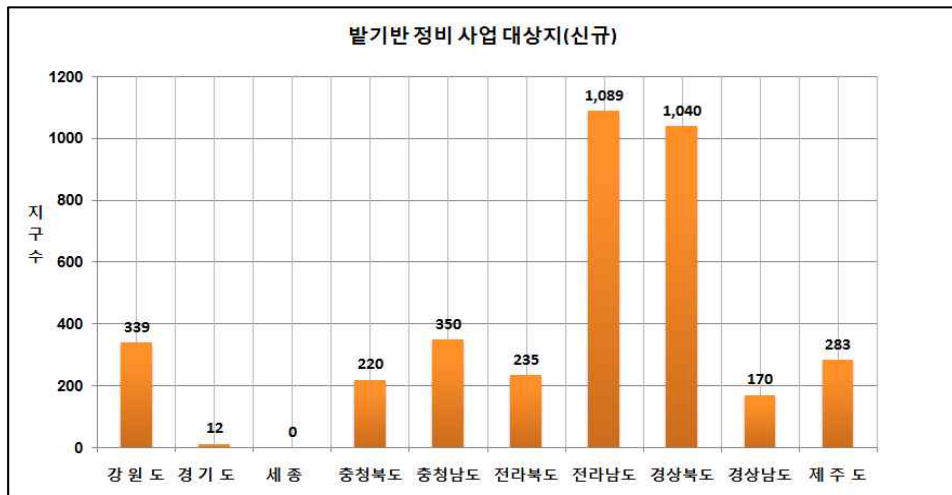


그림 5.3-4 받기반 정비사업 대상지구 수(신규)

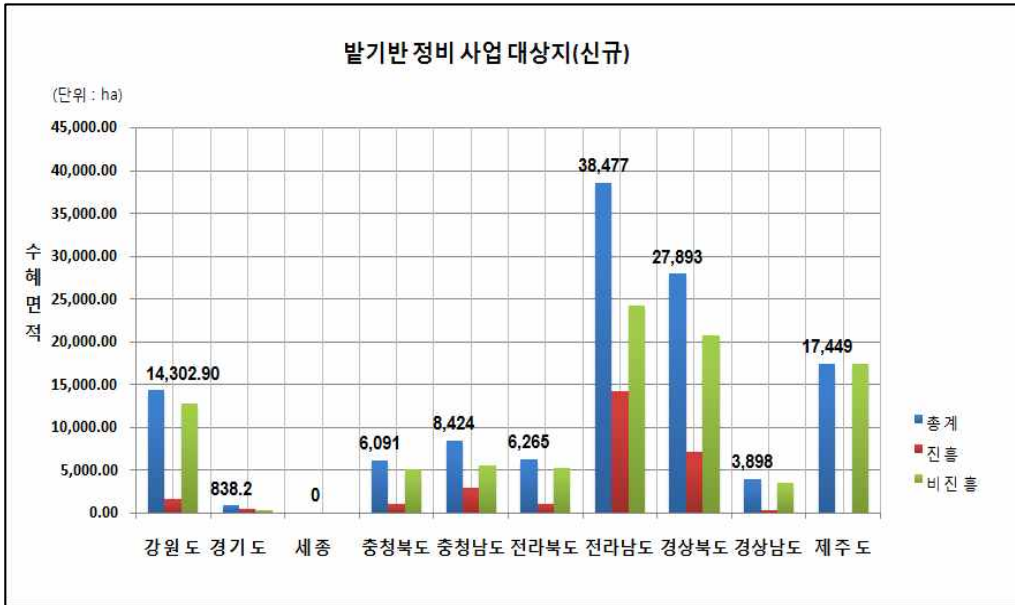


그림 5.3-5 밭기반 정비사업 대상지 수혜면적(신규)

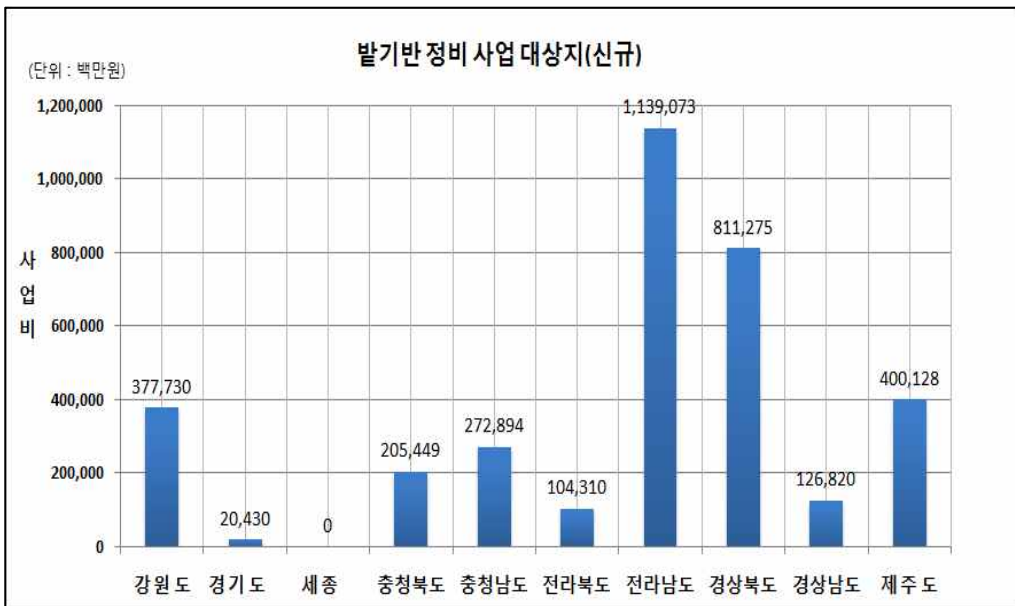


그림 5.3-6 밭기반 정비사업 대상지 사업비(신규)

5.3.3 밭기반 정비사업 대상지(보강)

○ 2013년 이후의 보강 333지구의 수혜면적은 10,475ha이며 총사업비는 289,131백만원이다. 여기서 가장 많은 지구수와 사업비에 해당되는 충청남도과 제주도는 대상 지구수가 전국 대비 각각 18%, 41%로 총 59%로, 그에 따른 사업비는 164,531백만원으로 전국대비 57%에 해당된다.

(표 5.3-4) 밭기반 정비사업 대상지(보강)

시 도	지구수	수 혜 면 적 (ha)			사 업 비 (백만원)
		계	진 흥	비 진 흥	
전 국	333	10,475	2,075	8,399	289,131
강 원 도	22	1,611	661	949	42,584
경 기 도	0	-	-	-	-
세 종	3	90	-	90	1,500
충청북도	6	155	46	109	2,004
충청남도	59	1,272	542	730	36,475
전라북도	48	587	193	394	9,578
전라남도	32	1,728	353	1,375	52,130
경상북도	25	484	280	204	16,804
경상남도	0	-	-	-	-
제 주 도	138	4,548	-	4,548	128,056

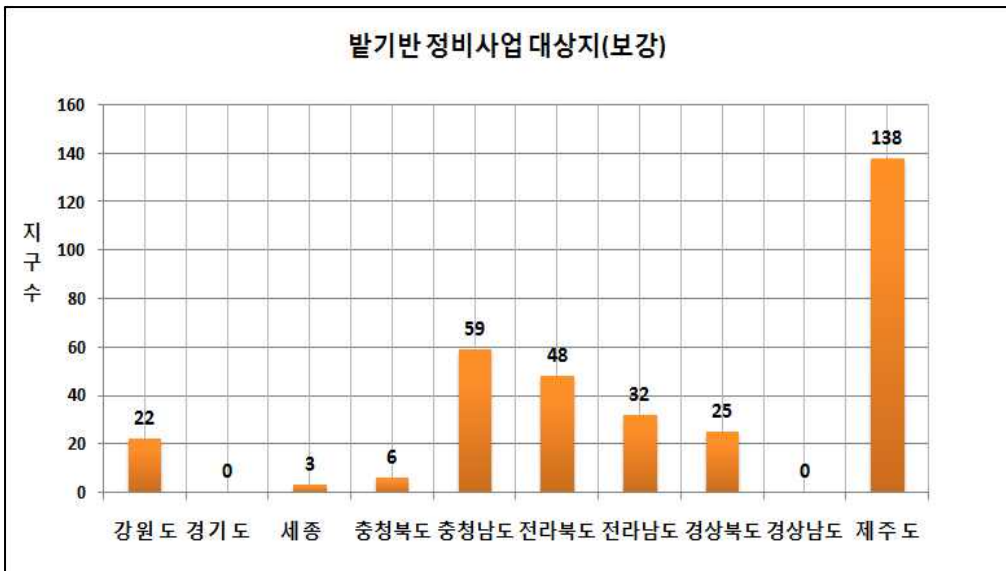


그림 5.3-7 밭기반 정비사업 대상지구 수(보강)

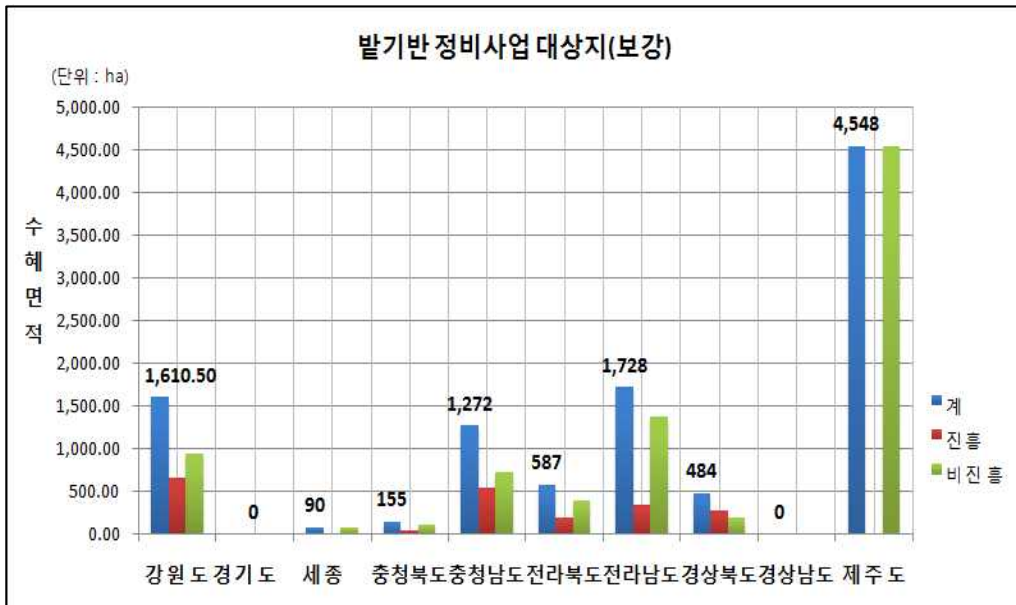


그림 5.3-8 밭기반 정비사업 대상지 수해면적(보강)

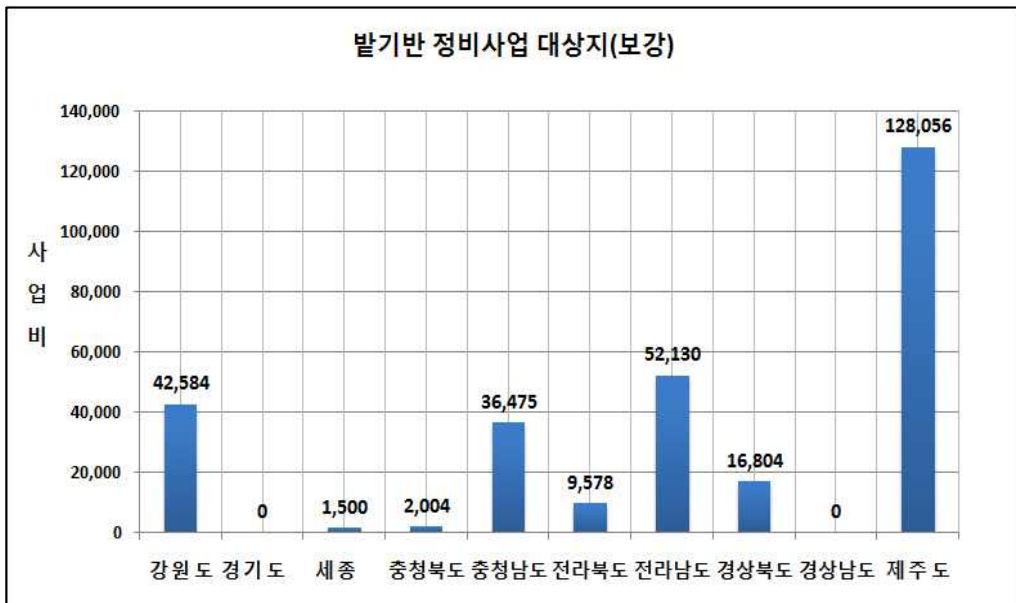


그림 5.3-9 밭기반 정비사업 대상지 사업비(보강)

5.3.4 논의 발작물 재배 기반 정비대상지(신규)

○ 금년 조사한 논의 발작물 재배 기반 정비대상지 현황은 전국 총 38지구, 수혜면적 3,576ha이다. 농지이용현황으로 총 3,711ha가 발작과 수도작이 주를 이루며, 해당 농가수는 3,876호, 총사업비 47,599백만원으로 나타났다. 대상 지구수는 강원도와 충청남도가 많지만, 대상면적은 경상북도와 경상남도가 각각 전체의 44%, 43%로 높은 비중을 차지하고 있다. 이에 따른 농가수는 각 43%, 41%이며 이 두 도의 사업비는 전국대비 총 66%로 31,318백만원으로 나타났다.

(표 5.3-5) 논의 발작물 재배 기반 정비대상지(신규)

시 도	지구수	수혜면적 (ha)			농지이용현황 (ha)				농가수 (호)	사업비 (백만원)
		계	진흥	비진흥	계	발작물	수도작	기타		
계	38	3,576	3,122	454	3,711	2,205	1,503	3	3,876	47,599
강원	10	9	5	4	9	9	-	-	79	3,604
충남	11	262	100	162	307	198	107	2	485	9,073
전남	4	238	46	192	246	200	46	-	79	3,604
경북	5	1,559	1,495	64	1,600	913	686	1	1,657	17,408
경남	8	1,508	1,476	32	1,549	885	664	-	1,576	13,910

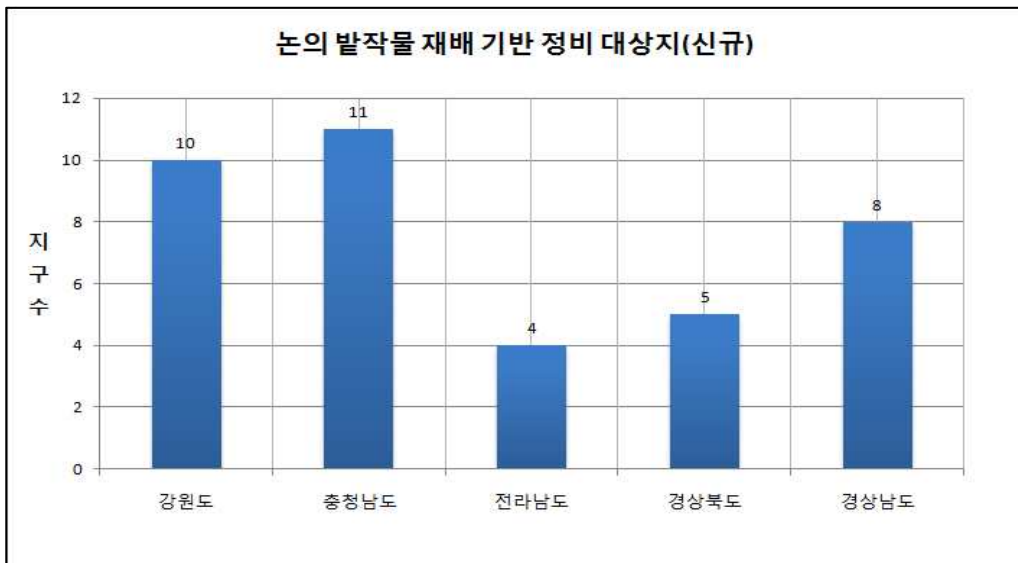


그림 5.3-10 논의 발작물 재배기반정비 대상지구 수(신규)

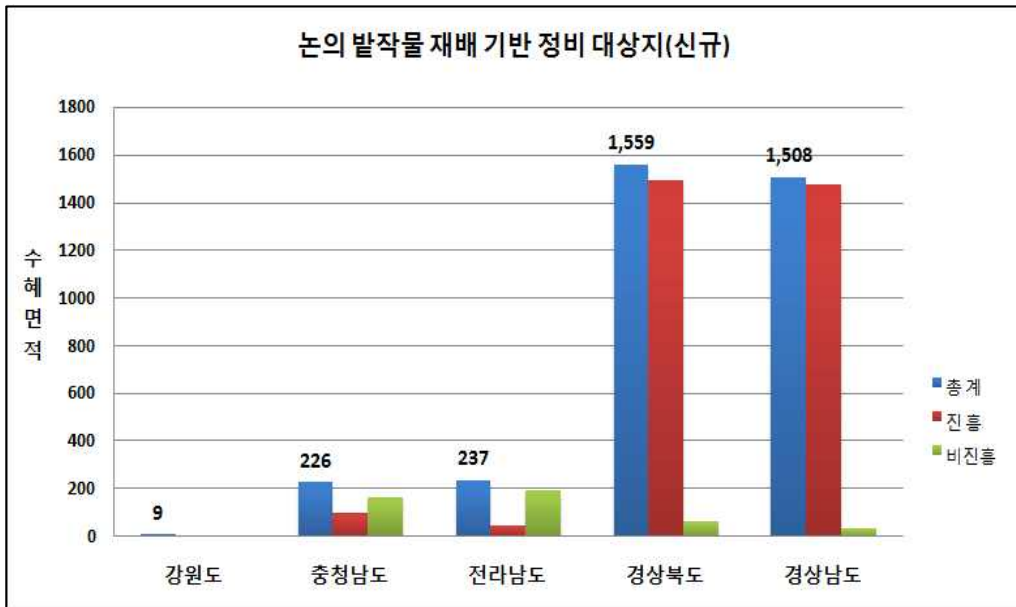


그림 5.3-11 논의 발작물 재배기반정비 대상지 수혜면적(신규)

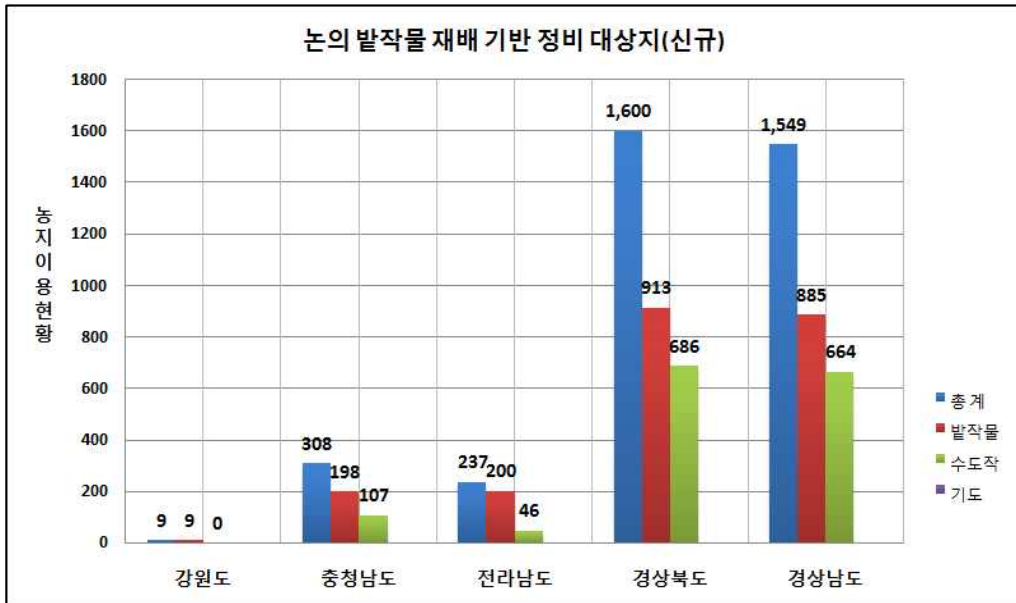


그림 5.3-12 논의 발작물 재배기반정비 대상지 농지이용현황(신규)

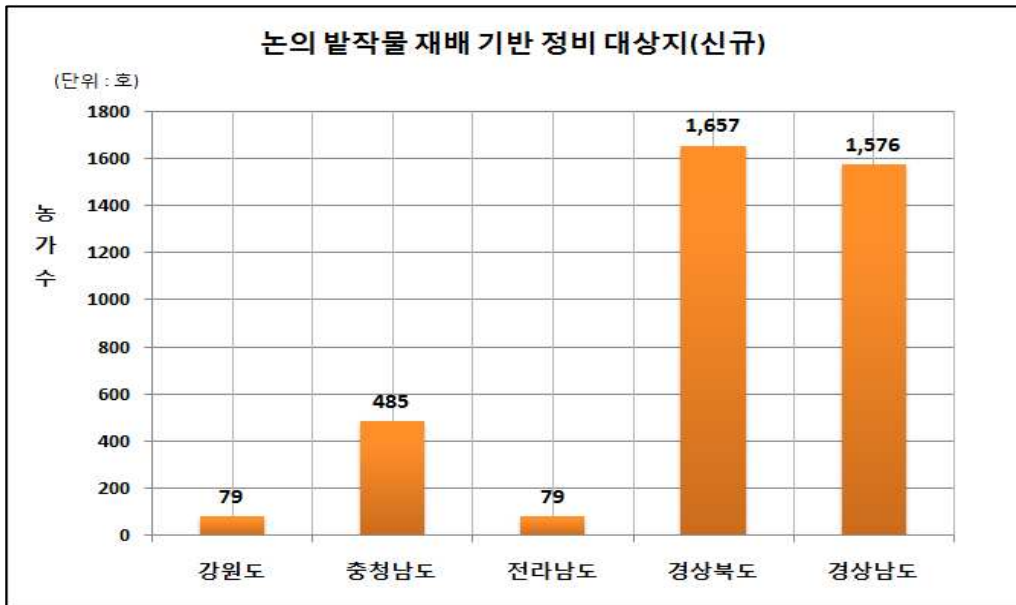


그림 5.3-13 논의 발작물 재배기반정비 대상지 농가수(신규)

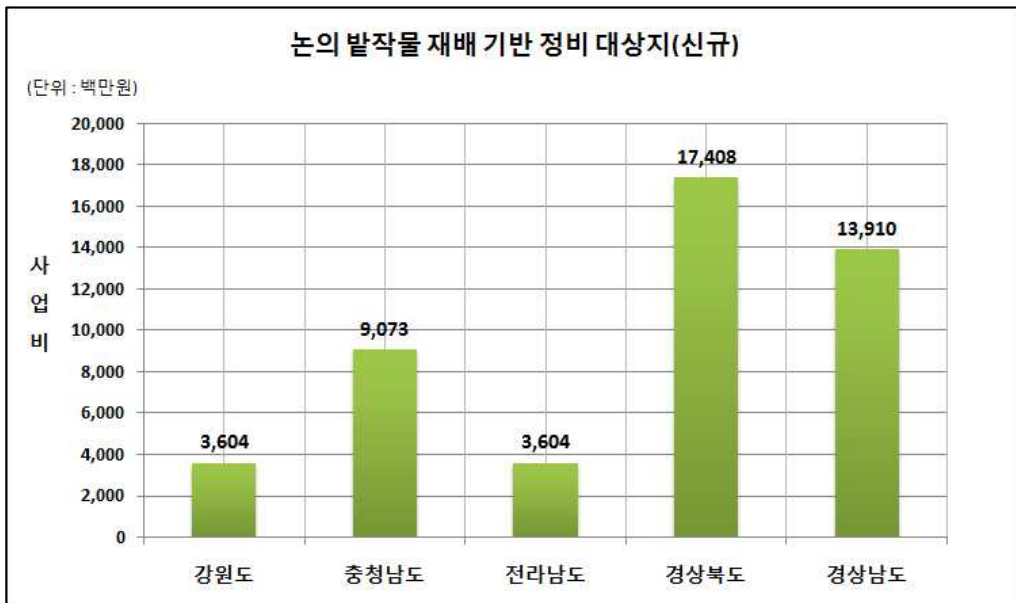


그림 5.3-14 논의 발작물 재배기반정비 대상지 사업비(신규)

5.3.5 받기반 정비 사업유형

○ 받기반 정비 대상지의 사업유형을 조사하였으며, 정비유형은 단순정비형 S1, 복합정비형 S2, 종합정비형 S3로 구분하였다. 조사 결과, 전국적으로 단순정비형 S1이 1.4%, 복합정비형 S2는 16.6%, 종합정비형 S3가 83.5%로 나타났으며, 대부분의 지역이 종합정비를 많이 시행한 것으로 나타나 앞으로도 종합정비형태가 늘어날 것으로 예측할 수 있다. 단순정비형 S1은 충청남도가 6%로 가장 많이 시행하였고, 복합정비형 S2는 세종이 67%이며, 종합정비형 S3는 전라북도에서 100%로 시행하였다. 강원도, 경기도, 세종, 전라북도, 제주도는 단순정비형 S1을 시행하지 않은 것으로 확인되었다.

(표 5.3-6) 받기반 정비 사업유형 조사결과

구 분	총 계	단순정비형 S1		복합정비형 S2		종합정비형 S3	
		지구수	비율	지구수	비율	지구수	비율
전 국	4,071	57	1.4%	675	16.6%	3398	83.5%
강 원 도	584			27	5%	334	57%
경 기 도	65			3	5%	8	12%
세 중	3			2	67%	1	33%
충청북도	226	4	2%	12	5%	210	93%
충청남도	409	25	6%	170	42%	214	52%
전라북도	283			51	18%	282	100%
전라남도	1,121	1	0%	203	18%	928	83%
경상북도	1,065	24	2%	82	8%	959	90%
경상남도	170	3	2%	10	6%	157	92%
제 주 도	421			118	28%	313	74%

5.3.6 받기반 정비 병행연계사업

○ 받기반 정비사업과 병행, 연계 가능한 사업으로는 일반농산어촌개발사업, 농어촌자원복합산업화사업, 시설원예품질개선사업, 기타 시너지 효과가 기대되는 사업 등이 있는데, 이를 조사한 결과 전체 4,071지구 중 631지구(15.5%)가 병행연계사업을 실시하고 있거나 가능한 것으로 나타났다. 이 중에서 병행연계사업으로 가장 수요가 높은 사업이 일반농산어촌개발사업으로 전체 631지구 대비 약 63.7%인 402지구가 해당된다.

다음으로는 농어촌자원복합산업화 49지구(7.8%), 생산유통사업 48지구(7.6%), 정주권개발 28지구(4.4%), 생산기반사업 26지구(4.1%) 순으로 나타났다.

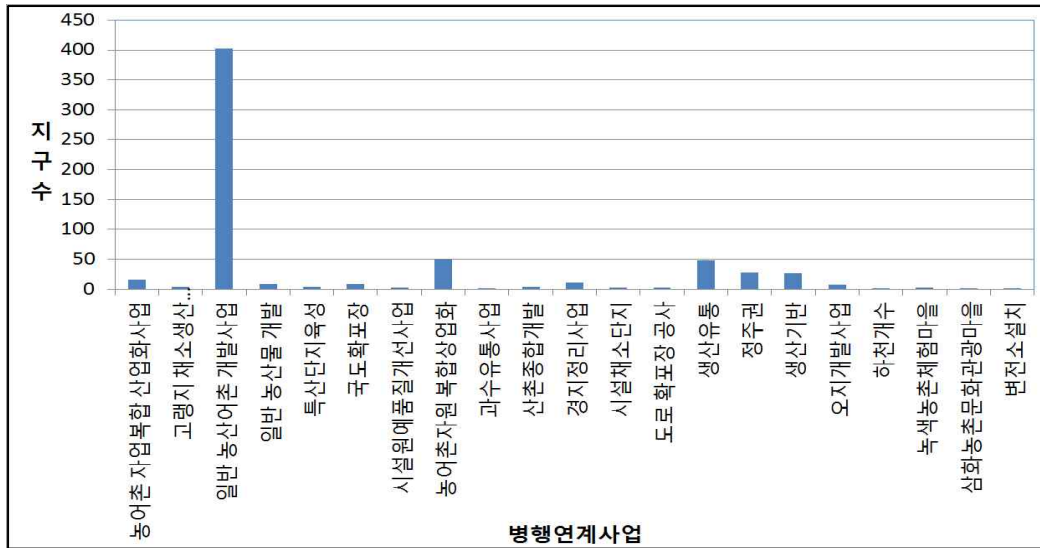


그림 5.3-15 발기반 정비사업 병행연계사업별 지구수

(표 5.3-7) 발기반 정비 병행연계사업 조사결과

구분	지구수 (2013년 이후)	병행연계사업				
		계	농어촌자원 복합산업화 사업	고랭지 채소생산 유통지원사업	일반 농어촌 개발사업	일반 농산물 개발
계	4,071	631	16	4	402	8
강원도	584	127	16	4	65	
경기도	65	1				
세종	3	8			8	
충청북도	226	17			13	
충청남도	409	164			87	
전라북도	283	6			2	
전라남도	1,121	101			64	
경상북도	1,065	161			119	8
경상남도	170	9			7	
제주도	421	42			42	

구 분	병행연계사업					
	과수유통 사업	산촌종합 개발	경지정리 사업	시설채소 단지	특산단지 육성	국도확포장
계	1	4	11	3	4	9
강 원 도			0	1		2
경 기 도						
세 종						
충청북도		1	2			
충청남도						
전라북도				2		
전라남도	1				4	
경상북도		3	7			7
경상남도			2			
제 주 도						

구 분	병행연계사업				
	시설원예품 질개선사업	농어촌자원 복합산업화	도로 확포장 공사	생산유통	정주권
계	3	49	3	48	28
강 원 도			3	24	1
경 기 도					
세 종					
충청북도					1
충청남도	1	11		24	23
전라북도	1				
전라남도	1	23			3
경상북도		15			
경상남도					
제 주 도					

구 분	병행연계사업					
	생산기반	오지개발 사업	하천수	녹색농촌 체험마을	삼화농촌문 화관광마을	변전소 설치
계	26	7	1	2	1	1
강 원 도	10					1
경 기 도			1			
세 종						
충청북도						
충청남도	11	7				
전라북도					1	
전라남도	5					
경상북도				2		
경상남도						
제 주 도						

5.3.7 주요 사업계획

○ 받기반 정비의 주요사업계획으로 용수원, 농로, 용배수로, 정지 여부를 조사한 결과, 전체 4,071지구 중 용수원은 3,565지구(87.6%), 농로는 3,895지구(95.7%), 용배수로는 3,980지구(97.8%), 정지는 360지구(8.8%)를 계획하고 있는 것으로 조사되어, 대부분의 지역에서 농로와 용배수로 및 용수원사업이 필요한 것으로 나타났다.

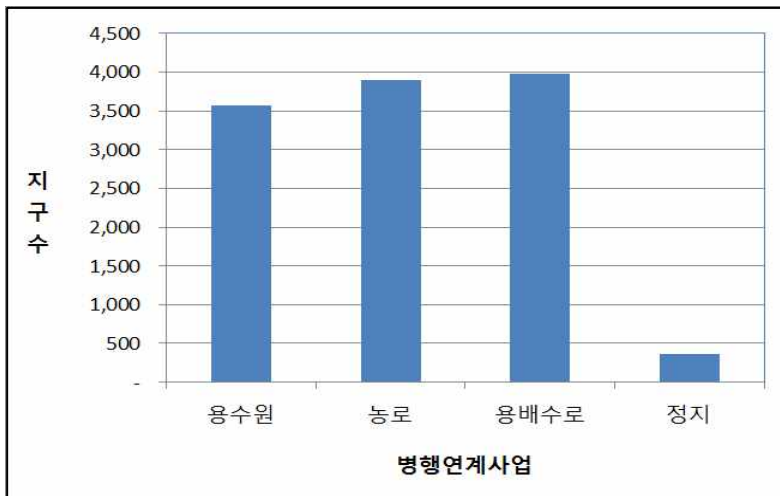


그림 5.3-16 받기반 정비사업 주요사업계획 조사결과

(표 5.3-8) 받기반 정비 주요사업계획 조사결과

구 분	주 요 사 업 계 획			
	용수원	농로	용배수로	정지
계	3,565	3,895	3,980	360
강 원 도	357	361	351	9
경 기 도	12	12	12	-
세 중	1	3	3	
충청북도	214	224	221	5
충청남도	298	301	394	50
전라북도	232	281	282	61
전라남도	942	1,121	1,112	95
경상북도	978	1,053	1,034	124
경상남도	166	166	166	20
제 주 도	379	389	421	7

5.3.8 인접 유휴지 현황

○ 밭기반 정비시 포함하여 정비 가능한 인근 유휴농지 면적을 조사한 결과, 총 3,762ha의 유휴지가 조사되었으며, 이 중 밭의 면적은 2,463ha, 논은 887ha, 기타 419ha로 나타났다. 이 면적은 대상지 수혜면적에 포함되지 않는다.

(표 5.3-9) 밭기반 정비 대상지 인접 유휴지면적

구 분	유휴농지 면적(ha)											
	전체(신규 및 보강)				신규				보강			
	계	전	답	기타	계	전	답	기타	계	전	답	기타
계	3,762	2,463	887	419	3,460	2,238	860	352	302	225	27	67
강 원 도	109	82	27	-	103	76	27	-	6	6	-	-
경 기 도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
세 종	4	2	2	-	-	-	-	-	4	2	2	-
충청북도	41	40	1	-	38	37	1	-	3	3	-	-
충청남도	209	189	13	7	181	161	13	7	28	28	-	-
전라북도	68	46	37	1	68	30	37	1	-	17	-	-
전라남도	1,813	1,053	672	88	1,754	1,019	647	88	59	34	25	-
경상북도	582	456	120	6	582	456	120	6	-	-	-	-
경상남도	73	45	16	2	73	45	16	2	-	-	-	-
제주도	863	549	-	314	662	414	-	248	201	135	-	67

5.3.9 밭 직불제 대상 면적

○ 2012년 현재 밭기반 정비 대상지 수혜면적 중 밭농업직불금 지급이 확정된 대상면적은 신규 대상지 16,388ha와 보강 대상지 2,356ha로 총 18,744ha인 것으로 조사되었다.

(표 5.3-10) 밭 직불제 대상면적

구 분	밭 직불제 대상 면적(ha)		
	전 체	신 규	보 강
계	18,744	16,388	2,356
강 원 도	679	227	452
경 기 도	105	105	-
세 중	2	-	2
충청북도	1,018	947	71
충청남도	664	519	145
전라북도	255	212	43
전라남도	10,340	8,810	1,531
경상북도	5,627	5,515	112
경상남도	53	53	-
제 주 도	-	-	-

5.3.10 조사 결과의 활용

- 금회 밭기반정비 실태조사 결과를 바탕으로 밭기반 정비사업 조사 면적은 2002년 180천ha에서 2012년 232천ha로 증가되었고, 2012년까지 금회 조사면적 대비 42.3%인 98,289ha가 정비되었다.
- 2013년 이후에 정비해야할 사업지구는 신규지구는 123,638ha, 보강지구는 10,475ha로 총 134,113ha의 정비가 필요하다.
- 기반정비 유형은 단순정비형 S1이 1.4%, 복합정비형 S2는 16.6%, 종합정비형 S3가 83.5%로 나타나 앞으로도 종합정비형태 비중이 클 것으로 예측된다.
- 밭기반 정비사업의 주요사업으로 농로, 용배수로, 용수원에 대한 계획이 가장 필요한 것으로 나타났다.
- 조사된 병행연계사업을 활용하여 지역의 특성에 맞는 다양한 밭기반 정비사업 모델을 개발할 수 있으며, 일반농산어촌개발사업, 농어촌자원복합산업화, 생산유통사업, 정주권개발, 생산기반사업 순으로 수요가 있을 것으로 조사되었다.
- 대상지 주변 유휴지의 면적이 3,762ha로 나타나 이를 적극적으로 활용하면 밭기반 정비대상지 면적을 추가로 확보할 수 있다.

제6장 받기반 정비사업 개발유형(모델) 개발

제6장 밭기반 정비사업 개발유형(모델) 개발

- 이 장에서는 미래지향적인 밭기반 정비사업 방향도출을 위하여 기존에 추진되고 있는 사업모델을 재검토하여 향후 추진해야 할 새로운 형태의 밭기반 정비사업 개발유형(모델)을 제시하고자 한다.

6.1 밭기반 정비사업 추진 방향

- 밭기반 정비사업을 품목별 주산단지 정비, 농업경영체 육성, 유희지 및 휴경지 정비, 농촌활성화시설 등과 연계한 농산업단지 조성을 위한 종합정비사업으로 확대할 필요가 있다.
- 토양보전 및 재해방지 기능 확충
 - 농경지 유실, 토사유출 등을 방지하는 토양보전·재해방지 기능 확충
- 밭지대 농업경영체 육성
 - 밭기반 정비사업이 경지정리, 관개시설 등 기반정비에 그치지 않고, 영농규모 확대와 농지집단화 및 소득작물 재배로의 전환 등 농업구조 개선을 촉진할 수 있도록 한다.
 - 밭 농업의 국제 경쟁력 제고와 농가소득 향상을 위해서는 농업생산 증대와 품질향상 및 생산비 절감, 고소득 작물재배 등이 필수적이며, 이는 시설정비와 구조개선이 함께 이루어짐으로써 달성될 수 있다.
 - 밭기반을 정비하면서 농지의 교환분합을 통해 농지집단화를 유도하며 정비구역 내의 농업인의 조직화에 의한 농업경영체 육성이 필요하다.
- 밭기반 정비사업 활용 농산업 단지 조성
 - 밭기반 정비의 목표를 농업생산의 효율화에서 농가소득 증대와 농업의 복합산업화 기반조성 지원으로 확대가 필요하다.
 - 밭지대는 자연환경과 생태경관의 일부이자 지역주민의 생활 및 문화산업

의 터전과 접해 있으며, 밭기반 정비는 농업의 생산기반정비 활동이므로 농업과 환경을 고려하여 정비할 필요가 있다.

- 농촌에 대한 도시민의 관심증대로 밭지역을 도시민을 위한 농업체험 휴양 공간으로 제공할 수 있도록 정비할 필요가 있다.

○ 지역 맞춤형 기반정비사업 도입

- 지역의 지형과 농업의 특성에 따라 밭기반 정비의 형태가 다르므로 지역 농업의 수요에 부합되는 방식으로 밭기반 정비사업을 실시한다.
- 확실적인 기준에 따라 밭기반정비 대상지역을 선정하여 표준유형의 기반정비를 실시하는 단계는 지났으므로, 지역특성과 농업경영 형태, 지역의 개발수요 등을 고려하여 기반정비 유형을 다양화할 필요가 있다.

○ 논에서 밭작물 재배 가능한 기반조성 : 범용화 농지 조성

- 논벼 이외의 다른 작물을 재배하도록 장려하는 실정이므로, 논을 밭으로 이용할 수 있도록 정비하여 밭기반정비를 확충할 필요하다.
- 논외 배수개선 및 범용화, 시설농업단지 조성 등 도입이 필요하다.

○ 친환경을 고려한 밭기반 정비 : 다원적 기능 확충

- 밭기반을 정비하면서 자연환경·생태·경관을 고려하고 친환경 기법과 자재를 이용함으로써 효율적인 밭기반과 함께 깨끗한 농촌환경을 조성
- 밭기반정비에 의해 설치된 시설이 농촌경관을 훼손하고 생태환경을 교란할 경우 밭기반정비에 대한 사회적 비용을 지불하게 됨
- 밭기반정비에 친환경 자재 사용, 생태 경관고려 사업 추진

6.2 받기반 정비사업 개발유형 분석

6.2.1 현행 받기반정비사업 유형

- 받기반 정비사업의 현행 개발유형은 단순정비, 복합정비, 종합정비 3개 유형으로 구분할수 있으며, 정비요소인 공정은 받경지정리, 받관개시설, 경작로로 구성되어 있다. 즉 현행 받기반 정비사업 개발유형은 생산기반 정비공종 중심으로 구성 되어있으며, 농업인 후계자 육성이나, 소득증진, 도농교류 등 지역개발 관련 사업 내용은 포함되어 있지 않는 도로, 용수 등 받의 생산기반 시설만 정비해주는 형태이다.

(표 6.2-1) 현행 받기반 정비사업 표준유형

정비유형	정 비 요 소	사업비 기준
단순정비형	○ 받경지정리, 관개시설정비, 경작로 정비의 3대 요소 중 1개 요소만 시행 지구	○ 사업비는 국고 80%, 지방비 20%
복합정비형	○ 3대 집약요소 중 2대 집약요소 시행 지구 - 받경지정리 + 관개시설정비 - 받경지정리 + 경작로정비 - 관개시설정비 + 경작로 정비	○ 지역개발과 연계되지 않음
종합정비형	○ 3대 집약요소를 종합적으로 시행 지구 - 받경지정리+관개시설정비+경작로정비	

6.2.2 일본의 중산간지역 농촌종합정비 유형

- 우리나라의 받 지역과 유사한 외국의 지역은 유럽의 조건불리지역과 일본의 중산간지역을 말할 수 있다. 유럽의 조건불리지역은 농업여건이 평야지보다 불리한 지역을 말하며, 일본의 중산간지역은 평탄지와 산지사이의 중간지역과 산간지역을 합쳐서 중산간지역으로 구분하고 있으며, 일본은 일찍부터 중산간지역 종합정비사업을 실시하고 있다.

(표 6.2-2) 일본의 중산간지역 종합정비 유형

유형명	정비방법	농업 용·배수시설 정비내용
일반형	집단마을을 단위로 하여 농업생산기반과 농촌생활환경기반을 일체적으로 정비	<ul style="list-style-type: none"> - 농업 용·배수시설정비, 농도정비, 포장정비, 농지방재, 농지보전 및 객토 - 마을진입도로, 마을안길, 마을간 연결 연락도로정비, 생활용수시설정비, 하수 및 오수처리시설정비, 농업농촌방재 안전시설정비, 농촌공원시설정비, 농촌활성화시설 정비
생산기반형	그 지역의 지형적 조건을 배려한 포장정비를 중심으로 농업생산기반만을 정비	<ul style="list-style-type: none"> - 포장정비, 농도정비, 농업용수 및 배수시설정비, 농지방재, 농지보전 및 객토, 농지개발, 암거배수 등
생활환경형	농업생산기반정비를 대체로 완료한 지역에서 생활환경기반 및 도,농 교류기반을 집중적으로 정비	<ul style="list-style-type: none"> - 생산기반정비의 미비점 보완정비 - 생활환경기반 집중정비 - 도농교류기반시설(숙박시설, 편의시설, 주차시설, 시민농원, 체험농원, 자연생태 보전 관찰교육시설, 오락시설 및 정보교류 기반시설 등) 집중정비
광역연계형	복수시정촌에 걸친 지역을 대상으로 각 시정촌의 역할분담과 지방 단독사업을 연계한 효율적 정비	<ul style="list-style-type: none"> - 각 시정촌의 미비점 보완정비 - 각 시정촌의 자원활용 연계에 필요한 사업, 시설정비

6.2.3 21세기형 받기반 정비사업 유형

- 21세기형 받기반 정비사업 시범사업은 2001년에 받지역을 중심으로 생산기반과 생활환경, 소득기반 정비를 종합적으로 정비하기 위하여 추진한 사업으로 지자체에서 15개지구를 추천받아 4개 지구가 선정되어 사업이 추진되었

다. 당시에 추진한 4개지구를 분석하여 사업내용으로 개발유형을 분석하면 고당지구를 제외한 3개지구가 밭기반과 생활환경정비, 농업소득보전 및 증진사업과 연계병행하여 추진된 것으로 나타났으나, 처음부터 종합계획을 수립하여 추진하는 방식은 아닌 것으로 나타났다.

(표 6.2-3) 21세기형 발지역 종합정비 모델 시범사업의 정비 유형 분류

도	지구명	위치	면적 (ha)	사업내용 및 정비유형 분석
강원	산지포	평창대화	280	<발기반 정비사업 : 종합정비형 : 경지정리, 경작도로, 관개시설> <병행사업 : 표준형 : 생산+생활환경+농업소득> - 농업생산기반정비 : 기계화 경작로 확·포장사업 - 생활환경기반정비 : 문화마을, 패키지마을, 한옥마을, 농어촌도로, 농촌생활용수 - 농업소득보전 및 증대사업 : 공동집하장, 저온저장고, 농기계보관창고 등
전남	고당	해남문내	96	<발기반 정비사업 : 단순정비형 : 농로, 부분적 관개시설> <병행사업 : 계획하지 않았음>
경북	동로	문경동로	192	<발기반 정비사업 : 복합정비형 : 관개시설정비, 경작로 정비> <병행사업 : 농업소득증진형 : 생산 + 생활환경 + 농업소득> - 농업생산기반정비 : 논 경지정리, 기계화 경작로 확·포장사업 - 생활환경기반정비 : 상수도시설과 하천정비 - 농업소득보전 및 증대사업 : 담배 건조장, 저온저장고, 농기계보관창고, 선과장 및 출하장, 비닐하우스단지
제주	낙천	제주한경	215	<발기반 정비사업 : 복합정비형 : 관개시설정비, 경작로 정비> <병행사업 : 농업소득증진형 : 생산 + 농업소득> - 생활환경기반정비 : 군도 확·포장사업과 농어촌도로 - 농업소득보전 및 증대사업 : 유리온실, 비닐하우스단지, 저온저장고, 집하장 및 선과장

6.3 받기반 정비 대상지조사에 활용한 정비 유형

6.3.1 받기반 정비대상지 조사

- (조사목적) 받기반 정비사업 대상지 목표면적 재조정과 개발유형 다양화를 위함이다.
- (조사유형) 받기반 정비사업의 개발유형의 다양화를 위하여 기반정비 표준형에 보강정비형을 추가하고, 추가정비형으로 토양유실저감형과 암거배수형을 설정하였다.

6.3.2 유형설정 세부내용

- 기존의 개발 유형인 S1, S2, S3와 완료지구 중 개보수가 필요하거나 추가로 시설정비가 필요한 지구인 보강정비형 S4형, 논외 받기반정비에 필요한 암거배수형 A1형, 토양유실 대책공종인 A2형을 추가로 설정하였다.
- 현행의 받기반 정비유형을 개선하기 위하여 3가지 포인트로 정비 유형을 추가하여 추가 사유는 다음과 같다.
 - 1) 보강정비형 S4 : 받기반 정비사업이 추진된지 20년이 경과하여 시설물의 노후화가 진행되어 기존시설을 보수하거나 사업비가 부족하여 기존에 정비하지 못한 잔여 공종이 남아 있어 추가로 정비가 필요한 지구
 - 2) 암거배수형 A1 : 논을 밭작물 재배가 가능한 범용농지로 조성할 경우 암거배수 공종이 필요한 지구, 받기반 지구 중 저지대에 위치하고 있어 침수지역이거나 혹은 용출수가 나와 침수되어 암거배수 설치가 필요한 지구
 - 3) 토양유실형 A2 : 경사지 등 받지대 등 토양유실 저감대책 시설설치가 필요한 지구

(표 6.3-1) 받기반 정비사업 정비 유형

정비유형		사업내용
기 반 정 비 표 준 형 S	단순정비형 S1	○ 용수개발, 농로설치, 밭경지정리중 단일공종 선택시행
	표준정비형 S2	○ 용수개발+농로설치, 밭경지정리+농로 중 2개 공종 시행 - 밭경지정리 + 관개시설 - 밭경지정리 + 경작로 - 관개시설 + 경작로
	복합정비형 S3	○ 용수개발 + 농로설치 + 밭경지정리 종합시행
	보강정비형 S4	○ 용수개발, 밭경지정리, 농로 등의 보강사업 - 완료지구 중 시설이 파손/노후되어 개보수가 필요 - 완료지구 중 사업비 부족으로 잔여면적이 남아 있는 곳 - 가뭄이 심하여 항구적인 용수공급 시설이 필요한 지구
추 가 정 비 A	토양유실 저감형 A1	○ 승수로(우회수로), 침사지, 초생대 등 토양유실저감시설
	암거배수형 A2	○ 유공관(흡수거, 집수거 등), 수갑(덮개 등) 등 암거배수시설

○ 조사결과 : “제5장 받기반 정비사업 대상지 조사” 참조

6.4 받기반 정비사업 신규사업 모델 개발

6.4.1 받지역 복합 농산업단지 조성사업(신규사업)

- (제안배경) 본 사업은 받 기반정비사업을 활용하여 농촌지역을 6차 농산업화 단지로 개발하는데 필요한 고소득 생산기반시스템을 조성하기 위하여 제안한다.
- (추진방향)
 - 받지역 복합 농산업단지 조성사업은 받지대를 중심으로 하여 농업생산과 가공, 저장, 유통시설과 농업경영체를 조직화하여 받지대를 중심으로 농업을 6차 산업화 형태의 고부가가치 생산시스템으로 조성하기 위함이다.
 - 받기반 정비사업 추진지역에 포괄보조사업을 투입하여 가공저장유통시설과 농촌관광 등 도농교류 기반 및 활성화 시설을 일체적으로 정비
 - 받지대를 중심으로 한 5, 6개의 마을 중심으로 6차 농산업단지로 조성
 - 이 사업은 받기반 정비사업과 포괄보조금사업 및 관련 사업을 연계한 형태로 추진할 필요가 있으며, 농식품부에서 추진하고 있는 색깔있는마을 추진정책의 취지와 맞는 사업으로서, 색깔 있는 정책사업과 연계하면 받지역을 중심으로 하여 농산물과 지역자원을 연계하여 고소득의 농산업단지로 조성이 가능할 것으로 판단된다.
- (색깔 있는 마을 조성 정책사업)
 - 농식품부는 2012년에 색깔 있는 마을 3,000개를 선정하여 관련 사업을 집중 지원하는 정책을 발표하였다(2012. 1).
 - ‘색깔 있는 마을’은 농어촌 마을이 지닌 다양한 유·무형의 자원을 활용하여 차별화된 마을로, 마을의 총체적인 부가가치를 높이고 도시민이 찾고 함께 즐기는 마을을 의미한다.
 - 농어촌 마을 관련 40개 사업(일반농산어촌개발, 향토산업육성, 농어촌자원복합산업화지원, 도농교류활성화지원사업 등 마을관련사업과 교육·홍보·R&D 등 지원사업, 2012년 사업비 약 2조원)이 지원요건을 갖춘 색깔 있는 마을에 우선 지원된다.

- (모델설정) 받지역 복합 농산업단지 조성사업(신규사업모델)은 받기반 정비사업과 일본의 중산간지역종합정비, 2001년에 추진한 21세기형 받기반 정비사업 등을 참조하여 모델을 설정하였다.
- 모델을 설정할 때 고려사항은 다음과 같다.
 - 1) 받기반 정비사업(3대 요소) : 받경지정리, 관개시설정비, 경작로 정비
 - 2) 일본의 중산간지역 종합정비(4대 요소) : 농업생산기반정비, 생활환경기반정비, 농업소득보전 및 증대시설정비, 도농 교류시설기반정비 및 농촌고유자원
 - 3) 농촌종합정비(5대 요소) : 농업생산기반정비, 농업소득보전 및 증대시설정비, 생활환경기반정비, 국토보전, 자연환경보전 및 증진기반정비, 지역농업 및 자연자원 활용
- (사업내용) 받지역 복합 농산업단지 조성사업의 주요 사업내용은 위의 정비요소들을 집약하여 ① 농업생산기반정비, ② 농업소득보전 및 증대시설정비(농산물 생산, 가공, 유통 출하 등의 지원시설 정비), ③ 지역의 농업 및 자연자원을 활용한 다양한 사업기반정비 등 3대 집약요소를 고려하여, 지역여건과 실정에 적합한 사업을 추진할 수 있도록 사업내용을 받기반 표준형과 농산업단지형의 2개의 개발유형을 설정하였다.

(표 6.4-1) 받지역 종합정비 사업내용

개발유형	설정방법	사업내용
받기반 표준형	○ 현행 받기반 정비사업 내용	- 받경지정리, 관개시설정비 경작로 정비
농산업 단지형 (생산기반 +지역개발 연계형)	○ 농촌 2~5개리의 받지역을 중심으로 구역을 설정 - 구역내에 받기반정비, 농업소득보전 및 증대 기반시설을 정비 - 2대 집약요소를 일체적으로 정비하여 받지역 종합정비 표준형으로 함	- 받기반정비사업을 시행하면서 농업소득보전 및 증대기반시설을 정비하는 사업을 중점적으로 시행 - 복합자원화사업, 농산어촌개발사업 등 활용

- 개발유형 내용
 - 1) 표준형 : 표준형은 종합정비의 기본형으로 농촌종합정비의 필수 요소인 농업생산기반정비, 농업소득보전 및 소득증대시설정비, 생활환경기반정비의 3대 집약요소를 정비함으로써 최소한의 정비를 하는 모델
 - 2) 농산업단지형 : 발기반 표준형과 인근지역을 포함한 보다 넓은 지역의 농업 및 자연자원을 활용한 다양한 농산업화 사업기반을 중점 정비하기 위하여 지역개발사업인 복합자원화사업, 농산어촌개발사업 등과 연계하여 정비하는 모델

6.4.2 신규 사업모델 기본구상 사례

○ 본 기본구상은 낙동강 리모델링 지구를 대상으로 6차 농산업단지를 조성하는 사업구상을 한 것으로 이번에 제안하는 발지역 복합 농산업단지 사업의 한 형태이다.

○ 발지역 복합 농산업단지 기본구상 수립 예

가. 추진 배경

○ 발기반 정비사업을 계기로 농산물 생산의 집단지화, 계열화를 통한 규모화와 1차-2차-3차 산업 융합을 통한 복합 농산업단지 조성

○ 사업지역에 과채류 단지와 공동집하장, 선별장 및 식품 제조·가공 시설을 설치하여 농산업의 인프라 구축

○ 친환경 과채류와 농업체험, 관광자원, 한우 등 청정지역 먹거리와 연계한 판매시설 설치하여 지역 관광자원 자원과 연계하여 농촌관광객 유치

나. 비 전

○ 도농교류형 친환경 과채류 복합농업단지 조성을 통한 농업의 6차 산업화

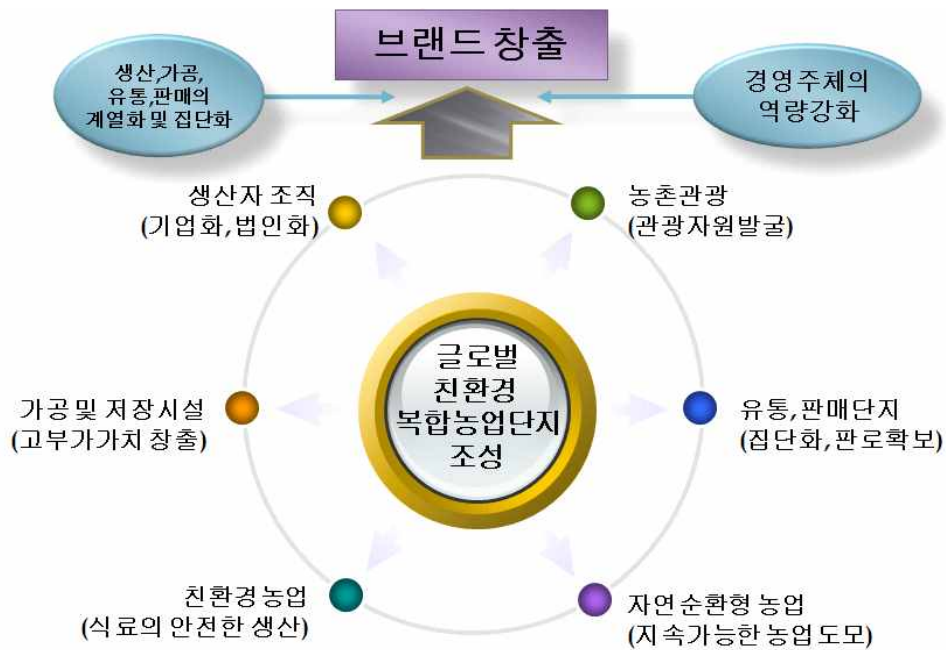


그림 6.4-1 복합농산업단지 기본 개념

다. 개발목표

- (정량적) 사업지구에 과채류 가공, 유통단지, 경영체 법인화, 농생산물의 상품화, 직거래 등 유통 판매거점 확보, 도시민을 위한 과채류 체험공간 제공을 통하여 농업의 6차 산업화를 지향한다.
- (정성적) 농가 역량강화 및 과채류 및 4대강 관광객 및 향토자원 활용형 제조·가공업체 육성기반을 마련한다.

라. 추진전략

- 고소득 친환경 농업단지 조성
 - 발기반 정비사업으로 친환경 유기농산물 및 오이, 수박, 가지, 참외 등 과채류 생산단지 조성을 통한 4계절 공급 가능한 고부가가치 농작물 재배 기반 마련하여 농가소득증대에 기여한다.
- 농업구조의 고도화

- 발기반정비사업을 계기로 농업의 생산(1차), 가공·저장(2차), 유통·판매·농촌관광(3차)을 복합한 6차 산업화를 통한 상주 농업의 미래 방향에 기여한다.

○ 도농교류 중심 거점 조성

- 농촌관광객 대상 농업체험 공간, 지역민 주도형 농특산물 판매공간을 조성한다.
- 밭 농업과 다양한 체험·문화·휴양 등 주변 자원과 연계하여 도시민들에게 다양한 먹거리 제공 공간 조성하여 도농교류 촉진에 기여한다.



그림 6.4-2 비전 및 전략

마. 복합농산업단지 사업내용

- 거점시설 : 자동화비닐온실, 과채류가공센터
- 권역시설 : 공동선별장, 공동저장고, 저온저장고 등
- 생산시설 : 자동화비닐온실

○ 생산·가공·저장·유통·판매단지 조성

- 복합기능공간에 농사체험단지를 조성하여 도농교류공간으로 활용한다.
- 과채류 생산, 육묘를 위한 자동화비닐온실, 공동선별, 공동출하, 가공, 저

장을 위한 농산물가공센터를 조성하고, 농산물 판매전시장을 설치하여 농산물들을 관광객에 판매한다.

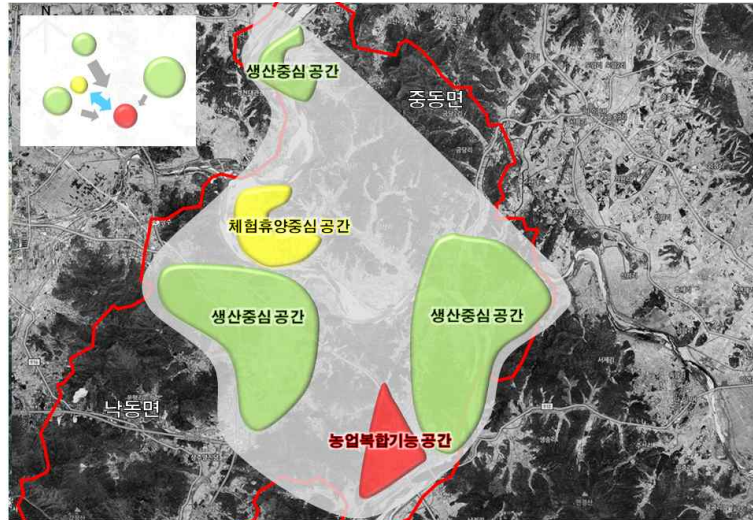


그림 6.4-3 복합농산업단지 공간 계획

- 권역단위 농산물의 생산·저장을 위한 공동작업장 조성
 - 권역내 생산, 재배기술 도입을 위한 자동화비닐온실 조성
 - 농산물의 공동선별, 공동출하, 가공, 저장을 위한 공동작업장 조성
- 지구단위 자동화비닐온실단지 조성
 - 지구단위 생산을 위한 자동화비닐온실 설치하여 생산 및 농업체험시설로 활용한다.
- 생산자 조직화에 의한 농업경영체 육성
 - 지역농업의 활성화를 위해 마을단위 농업생산법인 설립
 - 가공·유통·판매는 지자체 조합공동사업법인에서 담당
 - 행정기관, 주민, 전문가 연계하여 사업추진단 및 지원시스템 구축
- 시설물 운영관리 체계 구축
 - 권역별 및 지구별 시설물 운영은 지구별 생산자 단체가 운영

바. 현황 및 문제점

○ 현황

- 복합농업단지를 조성하기 위해서는 지구마다 과채류 생산을 위한 자동화 비닐온실 설치가 필요하다.

○ 문제점

- 지구별, 권역별 자동화비닐온실을 설치하기 위한 정부보조사업이 없어 복합농업단지 조성사업 추진이 곤란한 상황이다.

사. 사업화 계획

- 농촌을 미래 농산업단지로 육성하기 위한 “농경지 활용 복합농산업단지 조성사업”으로 제안할 수 있다.

- 단, 자동화 비닐온실단지는 민간자본, 농식품 펀드, 농지관리기금 등을 활용하여 조성 가능하다.

6.4.4 시설원예 단지조성사업

가. 필요성

- 쌀농업의 수익성 저하에 따라 지역 주민의 영농의향을 반영하여 들녘 단위로 새로운 소득작물 재배가 가능한 농지기반을 정비할 필요가 있다.
- 간이기반정비에 대한 수요는 많으나, 체계적인 사업추진이 미흡한 실정이다.



그림 6.4-4 무질서하게 분산 배치된 비닐하우스(진천군)

나. 세부사업 내용

- 들녘 단위(200ha 내외)의 농지이용계획과 연계하여 답작지구, 원예지구, 전작지구 등으로 작목별 맞춤형 정비를 추진한다.
- 세부 사업 내용으로 배수 개선, 농로 확·포장, 저수장 설치 등을 추진할 수 있을 것이다.

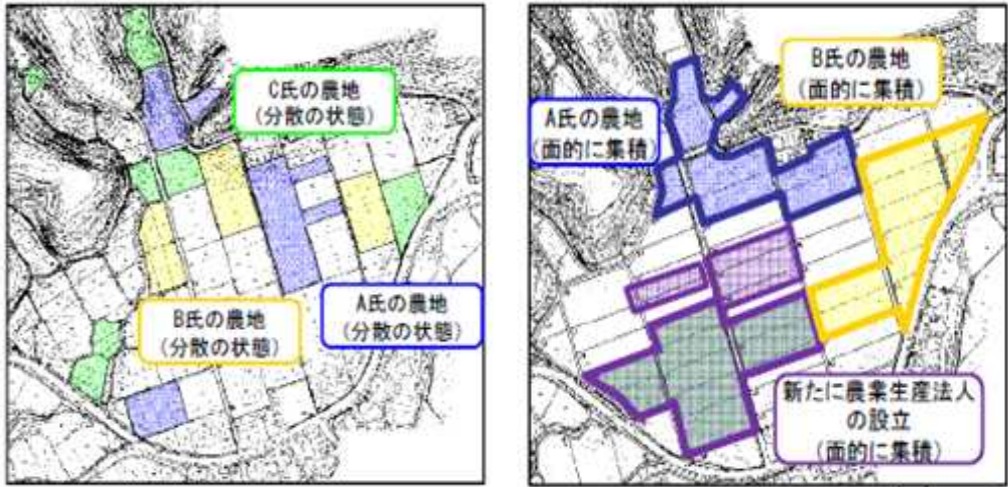
6.4.5 밭지대의 영농규모화 사업

가. 필요성

- 영농규모 확대의 과정에서 경작농지의 필지 분산이 심화되는 실정이므로 생산기반정비 사업을 통해 전업농가 중심으로 농지 집적을 도모할 필요가 있다.

나. 세부사업 내용

- 밭기반과 연계하여 주민 합의에 의한 농지의 교환분합 및 경지재정리 사업을 추진하는 것이 바람직하다(일본의 사례 참조, 그림 6.4-7).
- 이 사업은 들녘별경영체 육성사업과 연계할 수 있을 것이다.



시행 전

시행 후

그림 6.4-5 일본의 농지교환분합사업 실시사례

6.5 중산간지역 유희지·휴경지 활용 모델

6.5.1 유희농지 현황

가. 필요성

- 중산간지역을 중심으로 휴경지가 계속 증가하고 있으므로, 미래지향적인 농지보전 및 지역 활성화를 도모하기 위한 정책사업으로 추진할 필요가 있다.
- 한계농지의 구역을 지정하여 지자체 또는 마을 공동사업으로 추진할 수 있다.



그림 6.5-1 중산간 한계농지 전경

나. 유희농지 발생 현황

- 현재 통계적으로 조사되는 유희농지는 통계청에서 조사하는 경지면적통계에 있다(경지면적통계에서는 유희지란 용어를 사용하고 있음).
- 매년 발생한 면적규모 추정치를 1990년부터 조사하여 왔다.
- 1990년 3,515ha에서 1996년에는 20,303ha로 크게 증가였으나, 그 이후 감소하여 2000년 이후에는 매년 약 4,000ha 정도가 발생하였고, 2007년에는 6,127ha로 증가하였다.

- 전체적으로 조사이후 매년 평균 7,980ha씩 유휴농지가 발생하고 있으며, 논과 밭에서의 발생면적을 구분하면, 논은 매년 평균 2,603ha 발생하고 있으며, 밭은 매년 평균 5,768ha 발생하고 있어, 상대적으로 밭이 유휴화 가능성이 큰 것으로 나타나고 있다.

(표 6.5-1) 연도별 유휴농지 발생면적(단위 : ha)

연도별	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
유휴농지	3,515	5,660	7,424	9,208	10,047	17,881	20,303	9,727	8,344	5,329	4,734
논	861	1,525	2,488	3,286	4,062	12,267	6,554	2,761	1,843	1,119	880
밭	2,654	4,135	4,936	5,922	5,985	5,614	13,749	6,966	6,501	4,210	3,854
연도별	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
유휴농지	4,766	4,031	4,406	4,209	3,068	4,462	6,127	10,037	14,984	10,138	7,410
논	793	681	828	891	905	985	1,484	2,642	4,184	2,302	1,338
밭	3,973	3,350	3,578	3,318	2,163	3,477	4,643	7,395	10,800	7,836	6,072

자료 : 2008년 경지면적통계, 경지면적 조사결과(2009~2011)

- 통계청(구, 농산물품질관리원)의 유휴농지면적 조사는 매년 신규로 발생된 면적에 한하여 조사하고 있으며, 또한 전체경지의 실제 유휴농지를 조사한 것이 아니고 샘플 지역을 선정·조사하여 전체값을 추정한 값이다.
- 그리고 전년도에 조사된 유휴농지는 당해 연도 조사에서 제외하고 있다. 따라서 전체(누적된) 유휴농지 면적에 관한 통계 자료는 현대 없는 실정이다.
- 다만, 한국농촌경제연구원에서는 유휴농지 총면적에 대한 추정을 유휴농지에 대한 통계가 시작된 1990년부터 2006년까지 매년 조사된 유휴농지면적의 총 누계면적 127천ha(김수석 외, 2007. 『농지은행 활성화 및 유휴농지 관리방안 연구』)로 추정하고 있다. 이러한 방법으로 2011년 현재까지 추산한다면 유휴농지의 총 누계면적은 158천ha로 추정된다.

- 1990년 이전에 발생한 유희농지는 박석두·김수석(2005)의 『휴경농지의 실태와 정책방향』의 연구에서 1975~1989년 기간 동안 발생한 유희농지 면적이 4만~5만ha에 이를 것으로 추정하고 있다. 따라서 1975~2011년의 총 유희지 면적은 약 20만ha 내외가 될 것으로 추정할 수 있다.

- 그러나 추정된 유희농지 중 일부는 개간하여 다시 농사를 짓는 경우와 농지가 아닌 다른 용도로 활용된 경우 등 다양한 경우의 수가 존재하고 있어 매년 발생하는 유희농지 누계를 전체 유희농지로 볼 수 없는 한계점이 있다.

- 잠재적 유희농지
 - 잠재적 유희농지에 포함시켜야 할 대상에는 다양한 요인과 인자를 고려하여 결정하여야 한다.
 - 앞에서 살펴본 통계자료를 살펴볼 때 밭이 논보다 유희화될 가능성이 높다는 것을 확연히 알 수 있다. 그렇다고 모든 밭을 잠재적 유희농지로 보기에는 무리가 있으며, 본 연구에서는 몇 가지 물리적 특징을 가진 개념의 경지를 잠재적 유희농지로 분류하고자 한다.
 - 산골짜기를 이용하여 만든 논을 뜻하는 곡간답, 규모가 1ha 미만인 소규모밭, 그리고 진흥지역 밖의 농지 중 평균 경사율이 15% 이상이며 집단화 규모가 2ha 미만인 영농여건불리농지를 대표적인 잠재형 유희농지에 포함한다.
 - 곡간답은 농업진흥지역 밖 농지 자원조사시 약 81천ha로 추정되었으며, 소규모밭은 전체 밭면적의 70% 이상을 차지하는 약 532천ha로 추정되고 있다.
 - 영농여건불리농지는 최근 2010년 조사 및 지정·고시를 시행하였는데, 전국 약 111천ha가 지정된다. 이러한 세 가지 개념의 면적만 산술적으로 더하더라도 잠재적 유희농지는 최대 724천ha라 할 수 있다.

(표 6.5-2) 영농여건불리농지 지정면적(단위 : 천ha)

	계	광역시	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
농지면적	1,737	50	183	112	119	238	206	310	279	164	59
지정면적	111	2	6	19	12	7	8	15	26	17	0.03
%	6.4	4.0	3.5	17.1	9.8	3.1	3.7	4.8	9.2	10.3	0.5

자료 : 농림수산식품부(2010) 영농여건불리농지 지정 백서

6.5.2 유희농지 관련 개념정의

- 유희농지의 정의는 농지법에 정의되어 있으나, 관련 연구나 통계에서 사용하는 유희농지의 의미는 농지법에서 정의된 내용과 다소 차이가 있으며, 그 용어도 다양하게 사용되고 있다. 아래의 표는 이러한 유희농지 및 관련 용어를 종합적으로 정리하였다.

(표 6.5-3) 유희농지 관련 정의 종합

구 분	법제 및 문헌	내 용
유희농지	농지법	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농작물 경작이나 다년생식물 재배에 이용되지 아니하는 농지로서 다음의 사항에 해당하지 않는 농지라 정의하고 있다. 1.지력의 증진이나 토양의 개량·보전을 위하여 필요한 기간 동안 휴경하는 농지 2.연작으로 인하여 피해가 예상되는 작목의 경작 또는 재배 전후에 지력의 증진 또는 회복을 위하여 필요한 기간 동안 휴경하는 농지 3.농지전용허가를 받거나 농지전용협의를 거친 농지 4.농지전용신고를 한 농지 5.농지의 타용도 일시사용허가를 받거나 협의를 거친 농지
	국토연구원 (2005)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농업경영을 유지할 만큼의 수익이 발생하지 않아 농작물 경작 또는 다년생식물 재배에 이용되지 않는 농지 중 우량농지가 아닌 농지
	한국농어촌 공사 (2008)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 영농조건 불량, 노동력 부족, 부채지주 소유, 기타 사유로 2년 이상 계속 경작을 포기한 농지 1.농지의 형태를 상실하고 타 용도로 이용되지 않은 상태로 앞으로 농지로 이용할 경우 개간에 준하는 작업이 필요한 농지 2.농지 내에 수렁이 있거나 억새풀, 나무가 자라는 등 농기계 및 역축을 사용하여 경작하기 어려운 농지

구 분	법제 및 문헌	내 용
유휴 지	국토이용 관리법 (2002 폐지)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 토지 취득 후 2년 이상 방치되어 있는 토지, ▪ 토지의 이용에 관한 계획상 개발을 특히 촉진할 필요가 있는 토지 ▪ ① 도시계획구역에서 1,000㎡(읍·면 도시계획구역은 1,200㎡), ② 시가화조정지구 내에서는 800㎡(인구 50만 이상의 시는 1,000㎡), ③ 이상의 구역 외에서는 1,500㎡, 농지는 1,000㎡, 임야는 1만 3200㎡(경사 30° 이상의 임야는 3만㎡) 이상의 면적을 가진 토지 ▪ ① 토지가 본래의 용도에 쓰이지 않고 있는 토지, ② 토지의 이용이 주변 유사용도에 비하여 현저히 뒤떨어진 토지, ③ 도시구역 내의 건축가능지로서 지상정착물의 면적이 건축가능 최대면적의 1/7에 미달하는 경우
	경지면적통 계 (통계청)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2년 이상 계속 경작을 포기한 경지 중 경지로서의 형태를 상실하고 타용도로 이용되지 않은 상태로 앞으로 경지로 이용하기 어려울 것으로 판단되는 면적으로 정의
한계 농지	농어촌정비 법	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농업진흥지역 밖의 농지 중에서 영농 조건이 불리하여 생산성이 낮은 농지로서 1. 최상단부에서 최하단부까지의 평균 경사율이 15% 이상이거나 집단화된 농지의 규모가 2만㎡ 미만인 농지 2. 「광업법」에 따른 광업권의 존속기간이 끝났거나 광업권이 취소된 광구의 인근 지역 농지로서 토양오염 등으로 인하여 농업 목적으로 사용하기에 부적당한 농지
영농여건 불리농지	농지법	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농업진흥지역 밖의 농지 중 최상단부부터 최하단부까지의 평균 경사율이 15% 이상인 농지로서 다음의 요건을 모두 갖춘 농지 중 시장·군수가 조사하여 고시한 농지 1. 시·군의 읍·면 지역의 농지 2. 집단화된 농지의 규모가 2만㎡ 미만인 농지 3. 시장·군수가 다음 각 목의 사항을 고려하여 영농 여건이 불리하고 생산성이 낮다고 인정하는 농지일 것 가. 농업용수·농로 등 농업생산기반의 정비 정도 나. 농기계의 이용 및 접근 가능성 다. 통상적인 영농 관행
조건 불리 지역	농산물의 생산자를 위한 직접지불제 도 시행규정	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 경지율이 22%이하이면서, 경사도 14% 이상의 농지가 50%가 넘는 법정리 ▪ 제주도를 포함한 도서지역의 경우는 읍면단위의 모든 법정리 ※ 직접지불제 대상 농지는 조건불리지역 내 밭과 초지에 한정
유휴 토지	산림자 원의 조성 및 관리에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 「농어촌정비법」 제2조제17호에 따른 한계농지 ▪ 2년 이상 해당 토지 본래의 용도에 사용하고 있지 아니하는 토지 ▪ 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」 제67조에 따른 지목이 전·답·과수원·목장용지 또는 잡종지로서 토지소유자가 산림으로 전환하려는 토지

구 분	법제 및 문헌	내 용
휴경 농지	농지이용실태조사	▪ 조사대상 기간 동안 농작물을 경작하거나 다년생식물을 재배한 사실이 없는 농지
	한국농어촌공사 (2008)	▪ 농지로서 형태를 갖추고 있으면서 농작물 재배가 가능함에도 1년 동안(당해 연도) 농작물을 재배한 사실이 없고 영농조건 불량, 노동력 부족, 부채지주 소유, 기타 사유로 농작물을 재배하지 않고 있는 농지
경작 방기 지 (耕作放棄地)	일본 농림업센서스	▪ 조사일 이전 1년 이상 식부되지 않고 앞으로 수년 안에 다시 경작할 의지가 없는 농지

- 위 표에서 알 수 있듯이 유휴농지 관련 개념은 크게 그 농지의 휴경기간과 영농여건불리라는 두 개의 지표에 의해 다음 그림과 같이 위치도를 작성해 볼 수 있다. 받기반 정비사업 모델에 활용할 수 있는 유휴농지는 포괄적으로 포함할 수 있도록 설정할 필요가 있다.

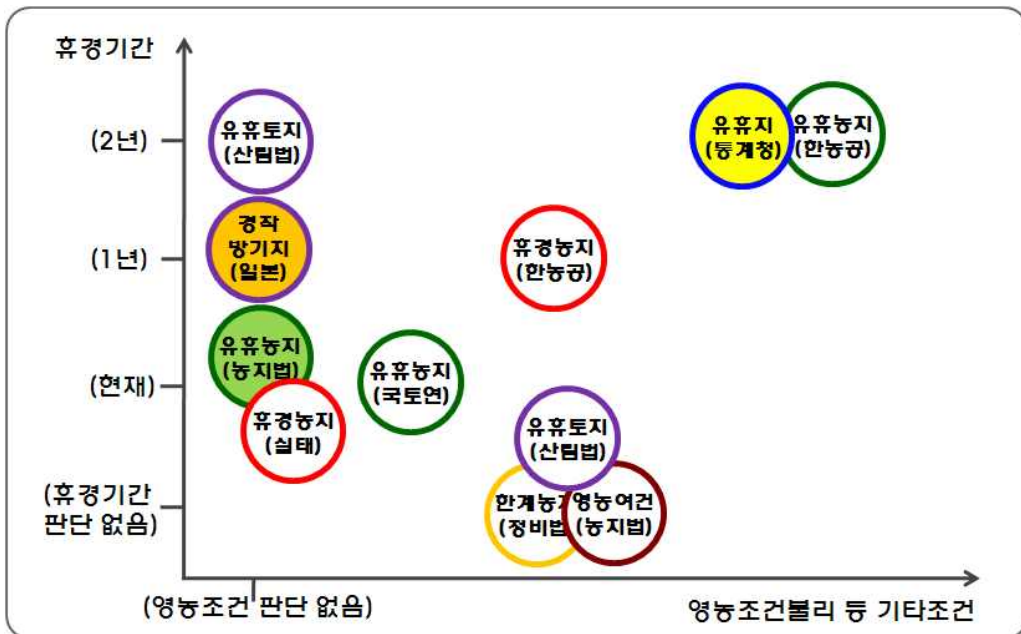


그림 6.5-2 휴경기간-영농여건에 따른 유휴농지 개념 위치도

6.5.3 농지은행을 활용한 유휴농지 전수조사 추진(안)

- 농지은행 전수조사는 한국농어촌공사의 농지은행 조직을 활용하여 시행할 수 있다. 아래의 그림은 전수조사를 추진하기 위한 농지은행과 중앙부처 및 시군구의 협조체계를 개략적으로 표현하였다.

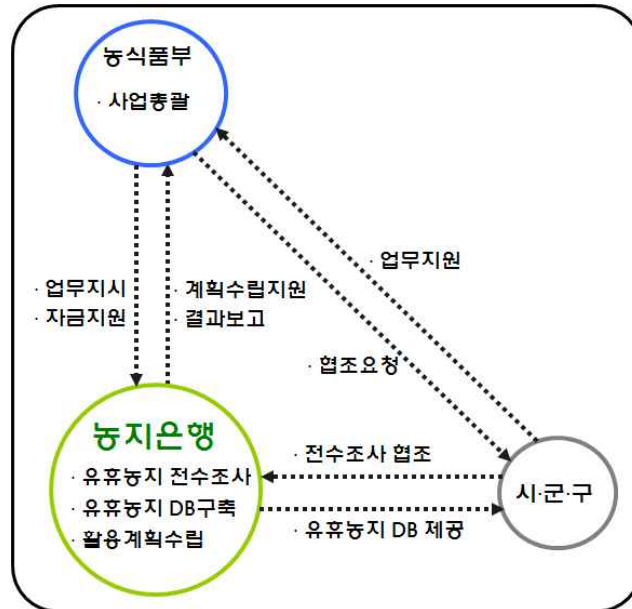


그림 6.5-3 농지은행을 활용한 유휴농지 전수조사 시스템

- 전수조사는 계획수립, 조사요령 작성 및 조사표 배부, 현지조사시행, 조사결과 전산입력, 조사결과 집계 및 분석 등의 순서로 진행하며, 유휴농지는 농지로 활용이 가능한 농지, 농지로 활용이 불가능한 농지 등으로 구분하여 조사한다.
- 유휴농지 전체수조사가 완료되면, 유휴농지 소재지(지번), 지목, 면적, 발생원인, 경사도, 토질, 농지로의 활용 가능여부, 농업진흥지역 안팎, 농업기반시설 유무 등에 관한 정보를 D/B로 구축하여 받기반 정비사업에 활용은 물론이고 유휴농지에 관한 정책수립, 유휴농지의 효율적인 활용 및 관리 자료로 활용한다.

- 유휴농지 전체조사에 소요되는 비용은 농지관리기금을 활용하거나 국고, 지방비를 확보하여 활용할 수 있을 것이다.
- 관련법률 : 한국농촌공사 및 농지관리기금법 제34조(기금의 용도) 제1항 제9호 같은 법 시행령 제31조(기금의 기타사업)제1호 나목의 “농지의 보전·이용 및 관리에 관한 사항”이다.

6.5.4 유휴농지 활용 사업모델

가. 유휴농지 간이정비형 모델

- 경운, 정지작업 등 간단한 간이정비를 시행할 경우 농지로서 즉시 사용할 수 있는 유휴농지에 대하여 시행할 수 있는 사업모델이다.
- 농지소유자와 농지복원 및 농지수탁(매도 또는 매입) 협의
- 간이정비로 사용할 수 있는 유휴농지 경작희망자를 모집
- 간이정비 지원 실시 및 임대차 계약 체결

나. 유휴농지 복원활용형 모델

- 규모가 큰 유휴농지가 조사되거나 또는 소규모 유휴농지가 다수 발생한 지역의 유휴농지를 주변 밭과 함께 밭기반 정비사업 지구 묶어서 추진한다.
- 밭기반 정비사업에 들어가는 기존의 공정 이외에 장애물제거, 심경, 토양 만들기 등의 공정이 추가되어야 하며, 유휴농지를 많이 포함할수록 추가적인 인센티브를 부여하는 방안 등 검토가 필요하다.
- 농지소유자와 농지복원 및 농지수탁(매도 또는 매입) 협의
- 사업지구 내 경작희망농민 선정하여 임대차 계약 체결



그림 6.4-4 유휴농지 복원활용 일본사례



그림 6.5-5 유휴농지 기반정비 일본사례

다. 유희농지 고소득작물 활용 전략

- 유희농지는 주로 중산간, 경사지 등 영농여건이 불리한 지역에 산재할 가능성이 많다. 따라서 해당 유희농지의 여건에 맞게 해당지역 특산물이나 고소득 작물 재배가 가능할 경우 고소득전략으로 추진하는 것이 바람직하다.
- 유희농지 등을 활용 소득작물을 재배하여 성공한 사례와 그러한 환경에 적용가능한 소득작물을 조사하였다.
- 홍천 친환경산채 재배단지
 - 홍천군은 내면 광원리 주민들을 중심으로 생산성이 낮은 한계농지 및 유희농지 등을 활용하여 산채류를 재배하고 농가소득을 올리고 있다.
 - 이곳 주민들은 해발 6~700m 내외의 고랭지 및 중산간 지대에서 잘 자라는 곰취, 삼나물, 곤드레나물, 고추냉이 등 다양한 산나물을 재배하고 있다.
 - 최근 산채류에 대한 도시민의 수요가 증가하는 등 소비층이 두꺼워지고 있으며, 산채류는 고랭지채소와 비교하여 많은 노동력이 필요하지도 않기 때문에 지역경제의 효자종목으로 빠르게 성장하고 있다.



그림 6.5-6 홍천 친환경산채 재배단지

○ 문경 오미자산업

- 1996년 문경시농업기술센터(당시 농촌지도소)에서 추진한 “유휴산지 및 고령농가 소득시범사업”의 일환으로 시작하였다.
- 당시 문경에서도 소득이 가장 낮은 편인 해발 300~700m의 황장산 일대 동로면을 중심으로 오미자가 생산되기 시작되었는데, 동로면 적성리 13가구가 처음 오미자 재배농가로 지정되었다.
- 이후 1998년에 53농가 16ha에 불과하던 오미자 재배면적이 2004년 270가구 150ha로 증가하였다.
- 이때까지 오미자는 주로 한약재의 원료로만 판매되다가 2000년 중반 이후 오미자즙을 시작으로 가공산업이 본격적으로 시작되었고, 오미자 브랜드화가 성공하면서 재배농가 및 면적도 다시 한 번 급격히 증가하였다.
- 오미자는 음료와 차는 물론이고 화장품과 주류, 과자에 이르기까지 100종이 넘는 다양한 오미자 상품이 개발되었으며, 이러한 이유로 현재 문경 오미자 생산량의 70%가 가공을 위해 지역에서 소비되고 있다.
- 이렇게 문경에서 성공한 오미자는 고지대 유희농지, 한계농지 등을 활용하여 재배할 수 있는 준고랭지 작물이며, 실제로 재배하기가 어렵지 않아 고령노동력을 활용할 수 있는 장점이 있으며, 특히 투입비용이 사과 농사의 절반에 불과해 수익성 또한 매우 높은 것으로 알려져 있다.



그림 6.5-7 문경 오미자 산업

○ 남원시, 성주군 유희농지 고사리 재배

- 고사리의 생산은 고령지의 경사가 급한 한계농지, 영농여건불리농지 등이 생장에 유리하며, 경사를 이용해 쉽게 재배할 수 있는 이점을 가지고 있는데 실제 노동력의 투입도 일반 밭작물의 1/3수준으로 고령노동력을 활용하여 중산간 유희농지 및 유희화가 가능한 농지에 적합한 작물이다.
- 현재 남원에서는 고사리 명품화 산업이 이미 활발히 진행되었으며, 그 외 성주 등 지역에서 유희농지 등을 활용한 고사리 재배 사업을 추진하고 있다. 특히 성주는 성주특산품인 참외가 잘 자라지 않는 금수면, 용암면 일대에 새 소득원으로 고사리를 선정하여 추진하고 있다.



그림 6.5-8 성주 고사리 생산지역 조성

○ 영암 유희농지, 다랭이논 등 활용한 약초재배

- 전남 영암 금정면 지역에서는 유희화된 다랭이논과 밭을 활용하여 우슬, 작약 등의 약초를 재배하여 농가소득을 올리고 있다.
- 2000년 초반부터 금정면 월평리를 중심으로 홍기용씨 등 개개인이 산발적으로 우슬 등 약초를 재배해 온 농가들은 재배면적이 규모화됨에 따라 2008년 금정생약작목반을 조직하여 그 규모를 키우고 있다.
- 현재 금정면에서만 18농가 20ha에서 우슬과 작약 등 약초를 재배하고 있

으며, 재배면적 20ha 중 약 대부분이 유희화된 답이나 다랭이논을 활용하는 것으로 조사되었다.

- 해당 농가들은 대부분 지역조합인 영암생약조합과 화순생약조합과 계약재배를 하여 소득을 올리고 있으며, 국내 대기업인 KT&G에서도 계약재배를 원하는 등 앞으로 생산가치가 더 높아질 전망이다.



그림 6.5-9 영암군 금정면 우슬이 재배단지

○ 유희농지 활용가능 소득작물 조사

(표 6.5-4) 유희농지 소득작물 재배조건 및 시장 전망(채소류)

작물명	재 배 조 건					소득 (3.3m ² 당, 원)	시장전망	문제점	
	해발 고도(m)	일교차(°C)	토양	노지· 시설	식생				
고사리	중부산악	300-500	12°이상	-	노지위주	다년생	10,000	매우 밝음	정확한 재배법 기비, 종묘비용
	남부지방	-	10°	사양토	일부시설	다년생	6,000		
고추 냉이	근경	-	13°이상	-	노지	다년생	80,000	보통	맑은물, 수경재배
	쌈	300이상	상동	사질양토	시설	다년생	40,000	상동	고온기 생육지조 종묘확보
곤달비	200이상	-	사질양토	시설	다년생	16,000	밝음	조기투자, 노동집약	
눈개승마	500이상	13°이상	-	노지	다년생	9,000이상	밝음	고사리 대응	
달래	200이상	-	사양토	노지, 비가림	일년생	14,000	밝음	종묘비, 노동집약 보습이 중요	
산마늘	500이상	13°이상	사질양토	노지위주 일부 시설	다년생	20,000 (생산자결정)	보통	종구공급, 3-4년 경과 후 소득발생	
아스파라거스	400이상	12°이상	사질양토	노지	다년생	40,000	매우 밝음	기비 충분	
	400미만	12°	사질양토	비가림	다년생	40,000	보통	경고병	
절임배추	200이상	13°이상	사양토	노지	일년생	19,000	보통	품종(불암3호) 청경수,간수뻥 소금	
치콘	500이상	12°이상	-	노지,시설	일년생	16,000	보통	수경재배 노하우	
파프리카	-	10°이상	사양토	시설	일년생	50,000이상	매우 밝음	고설 하우스 비용	

(표 6.5-5) 유희농지 소득작물 재배조건 및 시장 전망(과실류)

작물명		재배조건					소득 (3.3m ² 당, 원)	시장전망	문제점
		해발 고도(m)	일교차(°C)	토양	노지· 시설	식생			
황토 대추	노지	200	12°	-	노지	다년생	10,000	보통	장기보관 불가능 한 계절만 판매가능
	비가림	300이상	13°이상	사질양토	비가림	다년생	30,000이상	매우 밝음	
복분자		150	11°	잔자갈 사양토	노지	다년생	35,000	보통	가격 등락 심함
오디		100	11°	상동, 경사지	노지	다년생	30,000	보통	과잉 생산 우려
여름딸기		600이상	13°이상	-	고설하우스	일년생	150,000이상	매우 밝음	아직 최고의 품질에 못 미침
블루 베리	일반	100	11°	사질양토	노지	다년생	35,000	보통	과잉 생산 우려
	야생	700이상	14°이상	사양토	노지	다년생	150,000	매우 밝음	재배면적의 제한
호두		400이상	12°이상	통풍, 사질양토	노지	다년생	1,600,000	밝음	7년 이상 되어야 수확 가능

(표 6.5-6) 유희농지 소득작물 재배조건 및 시장 전망(식량·유지작물류)

작물명		재배조건					순수익 (3.3m ² 당, 원)	시장전 망	문제점·비교
		해발 고도(m)	일교차(°C)	토양	노지· 시설	식생			
메밀	종실용	200m이상	12°C	-	노지	일년생	1,035	보통	국내가의 55%정도 인 수입품 가격
	엽채용	200m이상	12°C	-	노지	일년생	2,538	보통	-
유채	종실용	-	-	-	노지	일년생	450	보통	경관직불금 포함수익
	엽채용	-	-	-	노지	일년생	9,300	보통	-
사료용 옥수수	논재배	-	-	-	노지	일년생	1,850	밝음	논 소득보전직불금 포함수익
	밭재배	-	-	-	노지	일년생	1,350	밝음	-
단수수		-	-	-	노지	일년생	2,000	매우 밝음	평균온도에 따라 이(삼)모작 가능성에 따른 수익 제고 비례
수수		-	-	-	노지	일년생	4,000	밝음	안토시아닌이 함유된 건강식품
기장		-	-	-	노지	일년생	3,000	보통	-
주조호적미		200m이상	13°C 이상	사양토	노지	일년생	3,500 ~4,000	매우 밝음	-

(표 6.5-7) 유희농지 소득작물 재배조건 및 시장 전망(약용 · 특용작물류)

작물명		재배조건					순수익 (3.3m ² 당, 원)	시장전망	문제점
		해발 고도(m)	일교차(°C)	토양	노지· 시설	식생			
구기 자	노지	150	14°	양토 식양토	노지	다년생	5,000	보통	천정 개폐식 비가림 비용
	비가 림	150	14°	상동	비가림	상동	20,000	밝음	
꾸지 뽕	노지	300	11°	-	노지	다년생	8,000	밝음	가공상품개발 및 규모화
	시설	평지	10°	-	시설	상동	15,000	보통	
맥문동		200	11°	사질양토	노지	다년생	10,000	밝음	노동집약
산수유		200이상	12°	통풍 배수	노지	다년생	8,000	보통	재배환경으로 인한 수확 불균형
오갈피		400이상	13°	사질양토	노지	다년생	10,000	보통	비싼 묘목 가격
삼백초		300이상	12°	사질양토 양토	노지	다년생	6,000	보통	조기제초가 중요
오미자		300-700	12°	잔자갈 사양토	노지	다년생	20,000	밝음	공급 과잉 우려
토사자		300이상	-	-	전기생식물	다년생	15,000	밝음	-
하수오		300이상	-	사양토	노지	다년생	8,000	보통	적·백하수오의 혼란
천마		400이상	14°	사질양토	노지	2년생	60,000	매우밝음	단순가공방법
상황버섯		300이상	-	-	시설하우스	다년생	700,000	보통	3-4년 이후 수확

6.5.5 일본의 유희지 활용 사례

- 일본의 유희지 활용사업 추진현황, 예산지원체계, 운영현황 등을 파악하기 위해 남아소파크골프장, 오이타농업문화공원, 기타큐슈시민농원을 방문하여 조사한 결과이다.

가. 유희지의 다각적 활용사업 추진 관련

- 유희지의 활용 관련 중앙정부사업은 없으나, 현청 및 시정촌의 실정에 맞는 다양한 사업을 추진하고 있다.
- 유희지의 근본적인 발생을 예방하기 위하여, 유희지재생사업, 영농후계자 육성 등 다양한 시책을 추진하고 있다.

1) 후쿠오카현

- 고령화로 유휴지 또는 경작방치지가 발생하고 있으나, 현황조사 정도만 하고 있으며, 적극적인 활용이나 정비를 위한 정책사업은 없었다.
- 대부분의 유휴지가 영농여건이 불리한 농지이므로 희망자에 한하여 일부 지원을 하고 있다.
 - * 제 3차 경작시 보조금 지원 : 5만엔/10a
 - * NPO등의 시민농원 조성 지원 (일정조건 충족시)
- 중산간지정비와 관련된 후쿠오카현의 사례는 없으나, 오이타현의 경우 기업을 유치하는 등 모범사례가 있다.

2) 사가현

- 사가현의 경지이용율은 130%를 상회하는 등 전국 1위로 논외의 경우 유휴지가 거의 없으며, 과수원의 유휴지가 문제가 되고 있다.
- 과수원의 유휴지는 녹차밭등으로 조성하고, 생산성이 불량한 곳은 임야로 복원하고 있다.
- 중산간지 보전을 위하여 전국적으로 2000년이후 직접지불제를 시행하고 있으며, 사가현의 경우 계단식 논정비사업을 희망자에 한하여 시행하고 있다.

※ 사업명 : 세마치다오시사업

◇ 주요 공종 : 중산간지역 계단식 논정비, 진입로, 수로 정비등

◇ 보조대상경비 : 노무비, 기계경비, 재료비, 보험료, 측량비, 등기비용

◇ 보조한도액 : 100만엔/10a

◇ 보조율 : 현 45%, 시정촌 10%, 자부담 45%

3) 구마모토현

- 논농사후 휴경기간에 경관작물 재배를 유도하고 있으며, 이를 위하여 보조금(1만엔/10a)을 지원하고 있다.
- 오래된 유휴지는 제약회사, 건축회사 등 기업을 유치하여 농업을 바탕으로 한 신사업을 추진중에 있다.
 - 현청내에 기업을 유치하기 위한 전담부서(기업참여지원과)가 있으며, 기업 영농을 위한 시설비를 일부 지원하고 있다.
 - 사례
 - 제약회사가 케일을 재배하여 건강식품의 원료로 사용(20ha)
 - 건축회사에서 양배추를 재배(10ha)하고 있으며, 농업분야 진출을 모색중에 있다.
- 도시인근의 유휴지는 시민농원 등으로 활용되고 있다.
 - 운영방식은 다양하며, 일반적으로 시정촌에서 개인으로부터 장기임대하여 시민단체에 위탁운영하고 있다.

나. 유휴지 활용사례

1) 유휴지 활용 해바라기농원 및 파크골프장 조성



남아소촌 관계자 면담



유휴지 활용 해바라기꽃 공원 조성

(1) 파크골프장 현황

○ 조성 목적

- 마을만들기 사업의 일환으로 조성
- 마을주민들의 건강과 관광객 유치를 통한 지역활성화 도모

○ 조성 및 운영현황

- 조성사업비 : 1.2억엔
- 조성면적 : 4ha
- 운영 : 민간업체에 위탁경영, 운영비 960만엔 시정촌 지원



파크골프장 현황



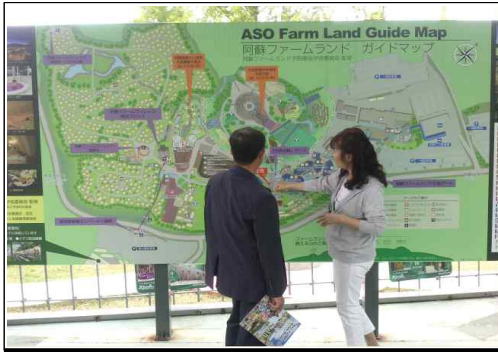
파크골프장 현황



유희지재생사업(해바라기, 토마토 재배)



유희지재생사업(사료작물재배, 방목지 활용)



아소팜랜드 시설안내도



아소팜랜드 전경

(2) 유휴지 재생사업(경작포기지대책사업)

○ 사업내용

- 재생사업(1년차) : 5만엔/10a
- 토양개량(2년차) : 2.5만엔/10a
- 영농정착(3년차) : 2.5만엔/10a

※ 영농개시후 5년간 영농여부를 모니터링 실시

○ 지원사항

- 국가 : 영농지역만을 대상으로 지원
- 시정촌 : 비영농지역까지 포함하여 지원

(3) 영농후계자 양성프로그램

○ 사업명 : 토지-사람 플랜

- 기반이 정비되어도 영농후계자가 없으면 무용지물. 따라서, 영농후계자 양성을 위한 시책이 필요하여 금년부터 시행

○ 사업내용

- 영농희망자에게 농지 임대 및 영농연수프로그램 실시
- 1년간 생활비 지원 : 15만엔/월

○ 추진현황

- 1명이 영농연수프로그램에 종사중이며, 2명이 신청중에 있음

2) 기타큐슈 시민농원

○ 운영자 : 북구주 농협

○ 주요시설

- 관리동, 주차장, 휴게소, 임대농원(312구획)

○ 임대료

- 20m² : 1만엔, 30m² : 1.5만엔, 50m² : 2.4만엔



기타큐슈 시민농원



기타큐슈 시민농원(주차장,관리동)

다. 시사점

- 유희지의 활용 관련 국가사업은 없으나, 현청 및 시정촌별로 실정에 맞는 다양한 사업을 추진하고 있다.

- (사가현) 유희지화된 과수원을 녹차밭으로 조성하거나, 생산성이 불량한 지역은 임야로 복원
 - (구마모토현) 논농사후 휴경기간에 경관작물 재배를 유도하기 위하여 보조금을 지원하고 있으며, 기업을 유치하기 위하여 현청내 전담부서(기업참여지원과)를 설치하여 기업영농을 위한 시설비를 일부 지원하고 있다.
 - (기타) 도시인근의 유희지는 시민농원으로 활용되고 있으며, 중산간지의 유희지는 해바라기공원, 파크골프장 조성, 사료작물재배를 통한 방목장 등으로 활용하고 있다.
- 유희지의 근본적인 발생을 예방하기 위하여, 유희지재생사업, 영농후계자 육성등 다양한 시책을 추진하고 있다.
- 중산간지 보전을 위하여 2000년이후 직불금을 교부하고 있으며, 사가현의 경우 계단식논정비사업시 보조금을 지급
 - 농업지역을 대상으로 경지방폐지재생사업에 보조금을 지급(3년간 10만엔/10a)하고 있으며, 구마모토현의 경우 비농업지역을 포함하여 시행
 - 영농희망자에게 농지 임대, 농업연수프로그램 및 생활비(1년간, 15만엔/월)를 보조하는 사업을 금년부터 시행하고 있다.

6.5.6 사업 추진 방안

가. 세부사업 내용

- 기존에 발생한 유희지·휴경농지가 집단적으로 분포하는 지역에 대하여 지자체(또는 농어촌공사) 주도로 집단적으로 재개발하여 전업농에게 장기 임대하는 방식으로 추진할 수 있다.
- 세부 사업으로 받기반정비와 유사한 수준의 관정 개발, 토양 개량, 농로 정비 등을 추진
- 지리적 여건이 좋은 지역에 대해서는 유희지·휴경농지를 재개발하여 주말농원 등의 도농교류사업으로 활용할 수 있다.
- 도시민의 수요를 반영하여 체재형 주말농원 등으로 개발

나. 사업추진 방안

- 발기반 정비사업에 유휴농지를 활용하기 위해서 현재 법적, 학문적 유휴농지의 관련 개념을 파악하고 그 현황을 파악해야 한다.
- 유휴농지 및 이와 비슷한 용어는 현재 다양하게 활용되고 있으며, 그 현황도 통계청에서 추정치로 조사되고 있어 실제 사업에 활용하기 위해서는 전수조사가 필요하다.
- 유휴농지는 조사 이후 해당 농지의 특성에 따라 간이정비를 통해 즉시 농지로 이용 가능한 농지, 기본적인 복원을 통해 이용 가능한 농지, 그리고 임야화 되는 등 농지로의 복원이 어려워 타용도로 활용할 농지 등으로 분류 할 수 있다.



그림 6.4-10 유휴농지 농업적활용 및 비농업적 활용 분류

- 조사된 유휴농지 중 즉시 이용 가능한 농지와 복원 후 이용 가능한 농지에 대해서는 하드웨어적으로는 간이정비형, 복원활용형 모델로 활용할 수 있으며, 소프트웨어적으로는 고소득작물 재배형 모델로 개발할 수 있다.

- 유희농지는 큰 규모가 집합하여 존재할 가능성이 낮기 때문에 유희농지만으로 사업추진이 어려울 가능성이 큼. 따라서 받기반 정비사업에 유희농지가 포함될 경우 인센티브를 부여하는 등의 방안에 대해서도 고려할 필요가 있다.

제7장 밭농업

직접지불사업 시행

제7장 밭농업 직접지불사업 시행

7.1 밭농업직불제 사업

- 밭농업 직불제 사업은 ‘세계무역협정의 이행에 관한 특별법’ 제11조 2항에 따른 농산물의 생산자를 위한 소득보조 등 각종지원제도를 국가의 수준과 농업정책의 방향 및 국가 재정 등을 고려하여 순차적으로 시행하기 위한 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 하는 “농산물의 생산자를 위한 직접지불제도의 시행규정”중 제5장의 2 밭농업직접지불제도를 2012년 6월 22일 신설 시행함에 따라 실시하게 되었다.

7.1.1. 사업의 목적

- 밭 농업 직접지불사업시행 지침에는 “소득이 많지 않으면서 생산이 감소하는 대상품목 재배농가의 안정적인 소득보전을 통해 대상품목의 자급률 제고 및 생산기반 유지”하는데 목적이 있다.
- 밭농업직접지불사업의 시행근기가 되는 “농산물의 생산자를 위한 직접지불제도의 시행규정”에서는 밭 농업을 하는 농업인 등의 소득보전 및 밭토양보전 등을 위하여 밭 농업을 하는 농업인에게 밭 농업 직접지불 보조금을 지급한다고 되어있다.

7.1.2 근거법령

- 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제7조
- 세계무역기구협정의 이행에 관한 특별법 제11조 제2항 제3호
- 농산물의 생산자를 위한 직접지불제도 시행규정 제5장의2(밭농업 직접지불제도)

7.1.3 지급대상농지

- 지급 대상 농지는 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」에 따른 지목이 전(田)(이하 ‘공부상 밭[田]’이라 한다)인 토지로서 당해 연도에 밭농업 보조금 대상품목 재배에 이용된 농지이다.
- 밭농업직접지불 지급대상 농지는 농업경영체 등록정보에 등록된 농지로 한정하며, 밭농업보조금 신청 농지의 지번 및 면적이 농업경영체 등록정보와 일치하여야 한다.

7.1.4 신청자격

- 신청자격은 「농어업경영체육성 및 지원에 관한 법률」 제4조제1항에 근거하여 농업경영체로 등록한 자 중에서 밭농업보조금 지급대상 농지에서 밭농업에 종사하는 농업인 등이다.
- 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제3조제5호의 농촌 외의 지역에 주소 또는 주된 사무소를 둔 자는 농업을 주업으로 하는 자로서 “농업을 주업으로 하는 자”는 다음의 어느 하나에 해당하는 자로 한다.
 - ① 같은 특별자치도·시·군 또는 자치구에 소재하는 1만㎡이상의 농지를 경작하는 농업인과 같은 특별자치도·시·군 또는 자치구에 소재하는 5만㎡이상의 농지를 경작하는 영농조합법인, 농업회사법인으로 일정규모이상의 농지를 경작하는 자로 규정하고 있다.
 - ② 연간 농산물 판매금액이 9백만원 이상인 농업인과 4천5백만원 이상인 영농조합법인 또는 농업회사법인으로 일정규모이상의 매출 실적이 있는 법인으로 한정하고 있다.
 - ③ 규정 제40조의5제1항에 따른 밭농업보조금 지급대상자 등록신청 연도의 직전 2년 이상 주소 또는 주된 사무소를 해당 시·군·구에 두고 해당 시·군·구에 소재한 1천㎡이상의 밭 농업에 이용하는 농지를 직전 2년 이상 경작한 자이다.
- 그러나 농업 외의 종합소득금액이 밭농업보조금 지급대상자 등록신청 전

년도를 기준으로 3천7백만원 이상인 자나 발농업보조금 지급대상 품목의 재배면적의 합이 1천m² 미만인 자는 발농업보조금 지급 대상자가 될 수 없다. 고소득자와 소농은 제외대상이 된다.

7.1.5 지원대상

- 지원 대상품목은 다음 표와 같으며 같은 시기에 2개 이상의 대상품목을 섞여지을 경우 재배면적의 합을 측정하되 동일 필지라도 대상품목이 아닌 품목을 심거나 농지의 일부를 휴·폐경하는 경우 타 품목 재배면적, 휴·폐경면적은 지급대상 면적에서 제외한다.

동 계	하 계
겉보리, 쌀보리, 맥주, 보리, 밀, 호밀, 마늘, 조사료 (이탈리안라이그라스)	조, 수수, 옥수수, 메밀, 기타잡곡(기장, 피, 울무), 콩, 팥, 녹두, 기타두류(완두, 강낭콩, 동부), 조사료(수단그라스, 유채, 귀리(연맥), 자운영, 알팔파 등), 땅콩, 참깨, 고추

* 보리(겉보리, 쌀보리, 맥주보리), 밀, 호밀, 옥수수 등과 같이 식용 또는 사료용으로 재배하는 품목의 경우 위 대상품목에 해당하면 재배목적과 관계없이 발농업보조금 지급대상

- 동일 농지에 대상품목 중 동계 및 하계작물을 2회 이상 재배하는 경우에는 중복지급은 배제하고 연간1회만 지급한다.
- 조사료는 이탈리안라이그라스, 수단그라스, 유채, 귀리, 자운영, 알팔파, 기타 농산물 표준코드기준 조사료(사료작물, 목초류)에 해당하는 품목을 말한다.
- 시설에서 재배한 품목은 지원 대상에서 제외한다. 시설이란 온실, 비가림 시설 등과 같이 유리, 비닐 등으로 피복하고 사람이 들어가 농작업이 가능토록 설치한 시설을 말한다. 단. 터널시설과 같이 사람이 들어가 작업하는 것이 불가능한 경우는 시설에 포함하지 않는다.

7.1.6 지급요건

- 농약 및 화학비료의 사용기준을 준수하지 않을 경우 전부 또는 일부 미지급한다.
- 농약 : 농림수산식품부장관이 고시한 생산단계의 농산물 유해물질 잔류허용기준
- 화학비료 : 농촌진흥청장이 토양검사결과에 따라 권장하는 토양화학성분기준

7.1.7 지원한도액 기준 및 범위

가. 지급단가

- 당해연도 대상품목 재배면적 총합 1만 m^2 400천원(m^2 당 40원)

나. 농가당 지급금액

- 농가당 지급금액은 지급단가(원/ m^2)에 당해 연도 대상품목 재배면적(m^2)을 곱하여 산출하되 필지별로 지급금액을 계산하여 10원미만 절사 후 개인별로 합산한다.

다. 지급상한

- 지급 상한은 농업인의 경우 4만 m^2 , 농업법인 10만 m^2 한다. 단, 농업인의 경우 「쌀소득 등의 보전에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 고정직접지불금을 받는 농지가 5만 제곱미터 이상 8만 제곱미터 미만인 경우 발농업보조금 지급상한은 3만 제곱미터, 고정직접지불금을 받는 농지가 8만 제곱미터 이상인 경우 발농업보조금 지급상한은 2만 제곱미터로 한다.

7.2 직불제의 일반적인 동향

7.2.1 직불제의 세계적인 동향

- 직불제란 특정정책 목적을 실현하기 위해서 정부가 생산자에게 직접보조금을 지불하는 제도로써 미국, EU, 캐나다, 일본, 우리나라 등에서 농정의 주요수단으로 채용되고 있다.
- 이들 국가 들이 직접지불제도를 확대하고 있으며, 확대하는 배경에는 첫째 가격지지정책을 폐지하는 대신에 그 보상으로 직접지불제도를 도입하는 경우와 가격지지는 생산과 무역을 왜곡한다는 비판에서 1970년 초 미국 등에서 직불제가 도입되었다. 이것이 WTO농업협정으로 승계되어 가격지지는 감축대상정책(amber box), 직접지불제는 허용대상정책(green box)으로 구분됨에 따라 WTO체제에서 직불제가 확대되고 있다.
- 이외에도 새로운 정책목적에 따라 직불제가 도입되었으며 그 대표적인 것이 조건불리지역의 직불제이다. 이는 조건불리지역을 평지지역에 비하여 생산조건이 불리하여 휴경을 하는 등의 문제가 있어 직접지불로 보전하여 지역농업을 유지 하는 것이 목적이다. 또한 친환경농업의 확산이나 다원적 기능 발휘를 목적으로 한 친환경농업 직불제, 경관보전 직불제, 농업자원의 보전을 위한 직불제로 확산되고 있다.
- 주요 국가의 직불제 실시과정을 보면 각국의 정책과제 및 여건변화 등에 따라 직불제는 진화 하고 있다. 여기서 밭농업직불제는 조건불리지역 보전을 목적으로 한 범주에 속한다고 볼 수 있다.
- (표 7.2-1)에서와 같이 직불제는 소득보전 또는 경영안정, 친환경 및 다원적 기능발휘, 조건불리지역 보전, 구조개선등이 주요 목적이다.
- 직불제는 농지면적 단위로 지불하는 고정지불과 소득안정화를 목적으로 하는 변동지불이 있다.
- 전반적인 동향은 고정지불의 경우 품목별 지불방식에서 농가단위 직불제로 전환하고 있다.

- 소득안정화를 목적으로 하는 변동지불이 최근 확대되고 있으며 미국과 일본에서 지불기준이 가격보전에서 수입보정으로 전환하여 가격변동과 수량변동의 리스크를 동시에 관리하는 방식으로 대체되고 있다.
 - 또한 정책 효과를 제고하기 위해서 이행조건을 강화하는 경향이 있다.
 - EU는 종전의 소득보상 직불제에서 단일 직불제로 전환한 경우에도 친환경, 자원보전, 경관, 동물복지 등 다원적기능을 중시하는 방향으로 변화하고 있다.
- 조건불리지역 직불제는 EU를 비롯하여 일본과 우리나라에서 실시되고 있으며 일본의 경우는 조건의 불리성을 보전하는 것을 기본으로 하되 구조개선 등에대한 가산지불을 하는 등 조건불리지역에서도 구조개선 개념을 도입하고 있다.

(표 7.2-1) 주요국가의 직불제 실시동향

구분	구조개선	경영안정 소득보전	친환경확산 다원적기능발휘 농업자원보전	조건불리 보전
EU		단일직불(SFP)	환경농업지불	조건불리 직불
미국		고정직불(DP) 가격보전직불(CCP) 수입보전직불 (ACRE)	보전유보계획(CRP) 환경증진계획(EQIP) 보전보증계획(CSP)	
캐나다		소득안정계정 (AgriSta) 농업투자계정 (AgriInv)		
일본	전략작물 증산직불 품목횡단직불	품목횡단지불 -고정지불 -변동지불	자원환경보전지불	증산간직불
한국	경영이양 직불	쌀소득보전지불 -고정지불 -변동지불	친환경농업직불 경관직불	조건불리 발직불

※ 자료: 조건불리지역 직접지불제의 평가와 개선방향(김태곤외, 2009)

7.2.2 조건불리지역직불제 동향

- 조건 불리지역의 불리성을 보전하여 농업을유지하면서 다원적기능을 확산하는 것을 목적으로 실시되는 조건불리지역의 직불제는 현재 EU, 일본, 우리나라 등이 실시하고 있다.
 - 조건불리지역 직불제는 각국의 농업구조나 농지이용의 특성에 따라 제도를 설계하여 각각 다른 방식으로 실시하고 있다.
 - 일본은 지불대상을 개별농가 이외에 지역 또는 마을단위를 대상으로 하여 지역공동체유지를 중시하는 반면, EU는 개별 농가를 대상으로 하고 있다.
- 우리나라는 지불대상이 농업인개인과 농업법인을 대상으로 하고 있다. 또 EU는 지형적 특성에 따라 대상지역을 지정하는 지표도 다양하게 설정하고 있으나 일본과 한국은 단순한 지표를 사용하고 있다.
- EU는 조건불리지역 직불제를 1975년부터 실시하고 있다. 조건이 불리한 지역에서 농업을 존속하게 하여 최소한의 인구를 유지하고 경관을 보전하기 위해 농지면적에 따라 보조금을 지불하고 있다.
 - 일본은 2000년부터 급경사지와 완경사지등 중산간지역의 농업을 보전하여 다원적기능을 발휘하기위해 직불제를 실시하고 있으나,
 - 우리나라는 조건이 좋지 않아 생산이 감소하는 품목 재배농가의 안정적인 소득보전을 통해 대상품목의 자급율의 제고와 생산기반을 유지하는데 목적이 있다.
- 이들의 대표적인 특징은 이행 조건을 강화하고 있는 점이다.
 - EU와 일본은 농업생산조건의 불리성을 보전하는 조건불리지역 직불제에 대한 이행 조건을 엄격하게 설정하여 농업의 진흥을 도모하고 있다.
 - 이행 조건이란 직불제의 실시과정에서 생산자가 일정조건을 준수하면 일정금액의 보조금을 지불받는다는 의미이다.
- 직불제의 효과를 제고하기위해 EU는 친환경농업, 조방적 농업, 토양유실의 방지, 경관형성 등과 연계 한 농업의 영위를 지급조건으로 하고 있다. 일본은 유희농지의 방지와 농업구조개선에 목적을 두고 중산간지역의 직불제를 실시하고 있다.

7.3 사업 수요조사 결과와 집행 실적

- 2012년도 발농업보조금의 신청은 4월 30일부터 5월 31일까지 읍·면·동 장에게 신청하였다.
- 금년에 처음 시행되는 발농업직접지불제도는 콩, 고추, 옥수수, 마늘, 참깨 등 19개 발작물에 대하여 ha당 40만원을 지급하게 되는데, 총 240천 농가가 신청한 발면적은 84천ha로, 올해 지급될 발직불금은 신청 기준으로 334억원이다.
- 시도별로는 전남 20천ha, 경북 16천ha, 충남 12천ha 순으로, 작목별로는 콩 33천ha, 고추 23천ha, 참깨 19천ha 순으로 신청되었다.
- 향후, 신청자 명단의 인터넷 공개, 현지 확인 등을 거쳐 적격여부를 확인하여 지급 대상자가 확정되면 올해 12월에 직불금을 지급할 계획이다.(농림식품부 보도자료 2012.7.13)
- 신청 결과를 보면 발농업 보조금 신청면적은 83,549ha로 신청 율은 전체 발면적 738,126ha의 11.3%에 해당한다.
- 시·도별로 신청 율을 보면 전남과 충남이 각각 17.8%와 17.4%로 가장 높으며 다음이 전북, 충북, 경북 순이다. 이는 밭 면적이 많은 도가 신청 율이 높고 면적이 작은 도는 신청 율이 낮은 이유는 분명하지는 않으나 신청자격자의 영농규모가 농업인은 1만m², 영농조합법인과 농업회사법인은 5만m²로 비교적 큰 규모이기 때문인 것으로 보인다.
- 작물별로 보면 콩이 40.1%로 가장 많으며 다음이 고추 27.2%, 참깨 12.5%순이다.

(표 7.3-1) 시도별 신청현황

(단위 : ha, 백만원)

시·도	발면적	신청면적	신청율(%)	금액	%
계	738126	83,549	11.3	33,419.3	100.0
서울	532	0.2	0.3	0.1	
부산	2,605	33	1.3	13.2	
대구	4,582	152	3.3	60.8	0.2
인천	6,925	93	1.3	37.2	0.1
광주	3,779	230	6.1	92.0	0.3
대전	2,837	129	4.5	51.6	0.1
울산	4,613	195	4.2	78.0	0.2
경기	80,639	7,185	8.9	2,874.0	8.6
강원	68,410	6,177	9.0	2,470.8	7.4
충북	66,599	8,309	12.5	3,323.6	9.9
충남	66,611	11,594	17.4	4,637.6	13.9
전북	61,719	7,932	12.8	3,172.8	9.5
전남	113,387	20,197	17.8	8,078.8	24.2
경북	136,204	15,646	11.5	658.4	18.7
경남	59,687	5,240	8.8	296.0	6.3
제주	58,997	436	0.7	174.4	0.5

(표 7.3-2) 품목별 신청현황

품목별	면 적(ha)	금 액(백만원)	%
밭(소계)	83,549	33,419	100.0
콩	33,498	13,399	40.1
팥	491	196	0.6
녹두	188	75	0.2
기타두류	390	156	0.5
옥수수	6,925	2,770	8.3
조	628	251	0.7
수수	1,089	436	1.3
메밀	261	104	0.3
기타잡곡	1,633	653	1.9
고추	22,705	9,082	27.2
참깨	10,424	4,170	12.5
땅콩	1,487	595	1.8
사료작물	3,830	1,532	4.6

7.4 밭농업직접지불제

7.4.1 발전 방향

- 밭농업직접지불제는 소득이 많지 않으면서 생산이 감소하는 대상품목 재배농가의 안정적인 소득보전을 통해 대상품목의 자급률 제고 및 생산기반 유지하는데 목적이 있다.
- 밭기반정비사업은 집단화된 밭을 대상으로 용수개발, 농로개설 등 생산기반을 구축하여 밭작물의 생산성을 향상시키고 품질을 제고 등을 통하여 농업인의 소득증대에 목적이 있다. 얼 듯 보기에는 두 사업이 공통점이 있는 것으로 보이나 현지 설문조사 결과는 그렇지 않다. 밭기반정비사업이 되면 농기계의 진출입이 자유로워지고 관개용수가 공급됨으로 작목의 선택이 자유로워져 고소득작물로 작목을 전환하게 될 것이라는 것이다. 따라서 밭기반정비를 함으로서 밭농업직접지불대상의 작목은 오히려 줄어들 것이라는 것이다.
- 이들 지역은 대부분 곡간지역의 분산된 소규모 농지로 단지화가 될 수 없는 지역이 대부분이며 접근이 어려운 지역이다. 따라서 밭기반정비사업의 단지구모를 10ha단위에서 수천㎡단위로 하향조정하고 개발유형도 농로개발과 같은 단순형, 및 간이형으로 개발 하는 것이 필요할 것이다.

7.4.2 일본의 중산간지역 등 직접지불제도

- 일본의 중산간지역 등의 직접지불제도는 2000년도부터 실시하고 있는 "중산간지역 등 직접지불제도"는 제2기 대책(2005~2009년)을 거쳐, 고령화에 대비하기 위해서 새로운 제도로 검토한 후, 2010년도부터 제3기 대책으로 새롭게 출발했다. 그래서 중산간지역 등 직접지불제도란 어떤 제도인지, 왜 이제도가 필요한지, 이번에 어떤 부분이 검토되었는지 등에 대해 소개하고자 한다.

가. 일본의 중산간지

- 중산간지역은 평야의 바깥 부분에 위치한 산간 지역이다. 산지가 많은 일본에서는 이 같은 중산간지역이 국토 면적의 65%를 차지하고 있다. 또한, 경지 면적의 43%, 총농가수의 43%, 농업산출액의 39%, 농업집락수의 52%를 차지하는 등 일본농업에서 중요한 위치를 차지하고 있다.
- 중산간지역의 다면적 기능은 중산간지역은 유역의 상류 부에 위치하기 때문에 중산간지역의 농업·농촌이 가진 수원함양, 홍수방지, 토양침식과 붕괴방지 등의 다면적기능은 하류지역의 도시주민을 포함하여 많은 국민의 재산, 풍요로운 삶을 지키고 있다.

나. 제도의 목적

- 중산간지역 등은 농업생산, 자연환경 보전, 보건휴양, 경관 등 다양한 측면에서 중요한 지역이지만 경작이 불리한 조건에서 농업생산성이 낮고, 농업소득·농업외소득 모두 낮은 상태입니다. 또한, 농촌지역은 전국평균보다 고령화율이 높으며, 특히 중산간지역 등은 고령화율이 가장 높다.

(표 7.4-1) 일본의 지역별 고령화율 추이

단위:%

구 분	1990년	1995년	2000년	2005년
전국총인구	12.0	14.5	17.3	20.1
중산간지총인구	17.8	21.7	25.1	27.3
전국농가	19.5	24.1	28.0	31.0
중산간지농가	20.6	25.6	29.9	33.6

자료: 농림수산성 "농(林)사업 센서스"(전국·총농가), 총무성 "인구 조사"

- 이러한 경지조건이 열악하고 고령화의 진행뿐만 아니라 담당자의 부족, 불우취업기회, 생활환경정비의 지연 등으로 중산간지역 등의 농지에서 경작 포기가 심각한 상태에 이르고 있어 이대로 방치하면 국민전체에 큰 손실이 발생할 것이 우려되고 있다.

(표 7.4-2) 경작포기지율의 변화추이

구 분	1995년	2000년	2005년
전국경작포기지율	5.6	8.1	9.7
중산간경작포기지율	7.7	11.2	13.3

자료:농림 수 산성"농림업센서스"(전국·총농가토지가비농가)

- 이상과 같이 농업생산조건이 불리한 상황에 있는 중산간지역 등의 농업생산의 유지를 도모하면서, 다면적 기능을 확보하기 위해 2000년도부터 도입된 것이 중산간지역 등 직접지불제도이다.

다. 제도의 내용

○ 대상 지역, 대상농지

- 대상지역은 ① 특정농산촌법, 산촌진흥법, 과소법, 반도진흥법, 오키나와 진흥특별 조치법, 아마미 군도진흥개발특별 조치법, 오가사와라 제도진흥개발특별 조치법의 지정지역, ② 도도부 현 지사가 지정하는 자연·경제적·사회적 조건이 불리한지역(特認지역)으로 1ha이상의 농지

○ 대상농지의 기준

- 급경사논 : 경사1/20이상, 밭 : 경사15도 이상
- 완경사논 : 경사1/100이상, 밭 : 경사8도 이상

○ 대상행위

- 마을협정 또는 개별 협정에 따라 5년 이상 계속하여 농업생산 활동을 하는 농지 등

○ 대상자

- 마을협정 또는 개별협정에 따라 5년 이상 계속하여 수행 농업자(제3섹터, 생산조직 등을 포함)

○ 협정

- 중산간지역 등 직접지불제도는 대상농지에서 지속적인 농업생산 활동을 하는 농업자에게 교부금을 교부하는 제도입니다. 협정에는 마을협정과 개별협정이 있다.
- 마을협정 : 마을협정과 직접지불 대상농지에서 농업생산 활동을 하는 여러 농업인이 체결하는 협정을 말한다.
- 개별협정 : 개별협정은 인정 농업자가 농지의 소유권을 가진 사람들 사이에서 사용권한 설정 등이나 농사 수위탁계약에 따라 체결하는 제도를 말한다. 자경지를 포함한 개별협정은 일정 비율 이상 사용권한 설정 등의 조치를 할 경우 일반적단가(체제 정비단가)가 되고, 그렇지 않으면 기본단가이다.

○ 교부단가

- 교부 단가는 협정에 따른 활동 내용에 따라 달라진다.

(표 7.4-3) 교부단가(10a당)

단위 ; 엔

지 목	구 분	기초단가	통산단가 (체제정비단가)
논	급경사	16,800	21,000
	완경사	6,400	8,000
밭	급경사	9,200	11,500
	완경사	2,800	3,500
초지	급경사	8,400	10,500
	완경사	2,400	3,000
	초지비율이높은초지	1,200	1,500
채초방목지	급경사	800	1,000
	완경사	240	300

(표 7.4-4) 가산조치의 교부 단가 (10a 당)

단위 ; 엔

규모확대 가산	논	1,500
	밭	500
	초지	500
토지이용조정가산	논	500
	밭	500
소규모·고령화부락 지원 가산	논	4,500
	밭	1,800
법인설립가산 (특정농업법인)	논	1,000
	밭	750
	초지	750
	채초방목지	750
법인설립가산 (농업생산법인)	논	600
	밭	500
	초지	500
	채초방목지	500

라. 지금까지의 성과와 앞으로의 과제

○ 경작 포기의 발생 방지

- 66만4천ha의 농지에서 농업생산활동이 지속적으로 이루어져 도로·수로의 공동관리가 잘되고, 기존 휴경지복구 등 다양한 노력이 이루어졌다.

○ 다면적 기능의 유지·증진

- 주변 임지관리 등 영농과의 일체적인 노력외에, 경관작물의 재배, 체험 농원 등을 통한 도시주민과의 교류 등, 마을의 환경정비와 활성화에 기여하는 다양한 노력이 이루어졌다.

○ 미래를 위한 농업생산활동의 지속적인 실시

- 협정체결을 계기로 새로운 집락영농조직의 육성과 인정농업 자육성, 담당자에 대한 농지의 집적 등에 임하는 마을도 볼 수 있었다.

○ 마을기능의 활성화

- 마을의 대화를 활성화하고 마을로의 일체감의 강화가 유지되고 자신들의 마을은 스스로 지키자는 의식이 높아졌다.

마. 지금까지의 노력에 대한 과제

- ○ 2000년도 이제도가 시작된 이후 휴경지의 발생 방지와 마을의 활성화 등의 효과에 대해 농업인과 지방자치단체에서 크게 평가되었다. 반면에 추진과정에서 각종 과제에 대해서도 다음 사항이 보고되고 있다.

① 고령화의 진행

- 고령화가 진행지역에서 농업생산 활동 등의 유지가 고작이며, 생산성 및 수익 향상과 담당자의 정착 등의 보다 적극적이고 지속적인 농업생산 체제를 정비하는데 이르지 못하거나, 소규모 마을협정에 의하여 사업이 이루어짐으로 마을 간 연계나 여러 마을의 마을협정체결 등에 의한 취락기능의 강화를 필요로 하는 등 고령화의 진행을 배경으로 한 과제 등에 관한 많은 지적이 있다.

② 이제도를 구성하는 개별 요소에 대한 과제

○ 대상 지역 · 대상 농지

- 대상 농지는 농업진흥지역 내에 경사 등의 기준을 충족하는 1ha이상의 집단 농지로 하고 있지만, 농지의 산재 등으로 규정된 농지를 확보 할 수 없는 마을이나, 1ha의 단지 요구 사항을 만족시키지 못하는 지역은 경작 포기지의 발생을 초래하고 있다는 지적이 있다.

○ 협정 기간과 면책 요건

- “고령화 등으로 협정을 5년간 계속하는 것이 곤란”하다는 소리가 있기 때

문에, 5년간의 대책 기간을 탄력적으로 하면 어떨까라는 지적과 소급 반환을 두려워하지 않고 협정을 체결하고 싶다는 농가 마음을 고려하여야 한다고 지적 하고 있다.

- 한편, 마을 협정을 5년간 계속 할 수 없는 경우 소급 반환 조치는 경작 포기 발생 방지에 큰 효과를 거두고 있기 때문에 함부로 완화해서는 안 된다는 지적도 있다.
- 협정 농지를 후계자(분가)가 주택 등으로 전용하는 경우에는 소급 반환이 되므로 담당자의 확보와 정착을 촉진하는 데 지장이 있다는 지적이 있다

○ 조성 수준

- 과수원이나 밭과 같은 지급 단가 인 경우나, 지급 상한액(1 가구당 100 만원)을 초과하는 농업인이 공동 활동에 필요한 경비를 내지 않은 일이 있어 이에 대해서 지급 수준의 충실·강화에 대한 요구가 있다.

7.4.3 일본의 논에 타작물재배지원사업

- 일본의 「논에 타작물재배지원사업」 추진현황, 예산지원체계, 설계 및 시공기준 등을 파악하기 위하여 현장조사를 실시한 결과이다.

가. 후쿠오카현

○ 후쿠오카현 농업현황

- 농가수는 최근 10년간 25% 감소하고 있으며, 농업인구도 18%감소하고 있는 반면 65세이상 고령자는 전체 농업인구의 54%를 상회하고 있는 등 최근 10년동안 고령자의 비중이 15%이상 증가하고 있다.
- 경지면적은 최근 10년간 11,600ha(12%)가 감소하고 있으며, 특히 과수원의 감소면적이 23%에 달하고 있다.
- 농업생산액은 2,116억엔으로 최근 10년간 21%가 감소하였으며, 쌀과 과실의 생산액이 각각 53%, 33% 감소하고 있는 반면, 맥류는 오히려 33% 증가하였다.
- 생산기반정비는 전체 논면적 69,400ha중 80%(42,751ha)가 완료되었다.
- 농업일반 통계

- 농가수 : (1995년) 72,300호 \Rightarrow (2005년) 54,500호
 - 주업농가 : 19,300 \Rightarrow 12,900 감 33%
 - 준주업농가 : 17,000 \Rightarrow 10,600 감 38%
 - 부업농가 : 36,000 \Rightarrow 31,000 감 14%
- 농업취업인구 : (1995년) 115,253인 \Rightarrow (2005년) 95,023호
 - 65세이상 : 45,870(39.8%) \Rightarrow 51,712(54.4%) 비중증가 15%
- 경지면적 : (1995년) 99,900ha \Rightarrow (2005년) 88,300ha
 - 수전(논) : 76,300 \Rightarrow 68,900 감 10%
 - 보통답(밭) : 9,020 \Rightarrow 8,280 감 8%
 - 과수원 : 14,200 \Rightarrow 10,900 감 23%
- 농업산출액 : (1995년) 2,686억엔 \Rightarrow (2005년) 2,116억엔
 - 쌀 : 772 \Rightarrow 363 감 53% · 보리 : 84 \Rightarrow 112 증 33%
 - 야채 : 683 \Rightarrow 637 감 7% · 과실 : 319 \Rightarrow 213 감 33%
 - 화훼 : 330 \Rightarrow 327 감 1% · 축산 : 388 \Rightarrow 370 감 5%

○ 논에 타작물재배 보조금 지원 현황

• 작물별 보조금

- 벼 : 1.5만엔/10a, 사료용 벼 : 8만엔/10a
- 맥류 : 1.5만엔/10a
- 대두 : 3만엔/10a

• 이모작시 보조금

- 벼(여름) + 맥류(겨울) : 1.5만엔 + 1.5만엔 = 3.0만엔/10a
- 콩(여름) + 맥류(겨울) : 3.0만엔 + 1.5만엔 = 4.5만엔/10a

나. 사가현청

○ 생산기반정비사업 현황

- 1970년대이후 범용농지 조성사업을 실시하여 논면적의 80% 정비 완료
- 준공후 20~40년이 경과하여 암거배수시설의 기능이 저하되어 재정비사업을 추진하고 있음.

※ 사업명 : 지역수전농업지원긴급정비사업

◇ 목적 : 기존 범용화농지의 배수불량 개선을 통한 발작물 생산성 증대

◇ 암거배수 시공 : 간격 10m, 깊이 60cm, 관경 50mm

○ 보조금 지원 현황

- 벼 : 1.5만엔/10a, 사료용 벼 : 8만엔/10a
- 맥류 : 1.5만엔/10a
- 대두 : 3만엔/10a
-

다. 구마모토현

○ 구마모토현 농업현황

- 농가수는 최근 10년간 16% 감소하였으며, 농업취업인구도 29%감소
 - 농가비중 : 현 11.1%로 국가전체 5.7%에 비해 2배정도 상회
 - 농업취업자비중 : 현 10.5%로 국가전체 3.8%에 비해 3배정도 상회
- 경지면적은 최근 20년간 23.1천ha(16%)가 감소하였으며, 경지이용율도 94.4%로 지속적으로 하락하고 있다.
- 농업생산액은 3,004억엔(전국6위)으로 최근 10년간 11% 감소
 - 야채 33%, 축산 30%, 미곡 14%, 과실 10%
 - 전국1위 농산물 : 수박, 토마토, 감귤, 잎담배, 안개꽃, 골풀
- * 농업비중 : 현 2.7%로 국가전체 0.9%에 비해 3배이상을 차지
- 농업일반 통계

- 농가수 : (1995년) 86.3천호 ⇒ (2010년) 66.9천호, 감 22%
- 농업취업자 : (1995년) 133.4천인 ⇒ (2010년) 87.1천인, 감35%
- 경지면적 : (1990년) 140.5천ha ⇒ (2010년) 117.4천ha, 감 16%
- 경지이용율 : (1995년) 102.3% ⇒ (2009년) 94.4%, 감 8%
- 농업산출액 : (1995년) 3,856억엔 ⇒ (2009년) 3,004억엔

○ 생산기반정비사업 현황

- 1970년대이후 범용농지 조성사업을 실시하여 논면적의 80% 정비 완료
- 포장정비사업은 최근 경영체육성기반정비사업으로 변경하여 추진하고 있다.

○ 보조금 지원 현황

- 벼 : 1.5만엔/10a, 사료용 벼 : 8만엔/10a
- 맥류 : 1.5만엔/10a
- 대두 : 3만엔/10a

7.5.3 시사점

- 일본은 농지 범용화사업을 추진하여 논을 밭으로 자유롭게 전환하여 이용하고 있으며, 최근에는 범용농지 재정비사업을 추진 중에 있다. 쌀이 남은 1970년 부터 농지범용화사업을 추진하여 논면적의 80%를 정비하였으며, 현재는 배수기능이 저하된 농지에 대하여 암거배수시설 재정비사업을 시행하고 있다. 최근에는 농지내의 지하수위와 토양수분을 조절하며 관개가능한 “지하수위조절관개시스템(FEOAS)”을 개발하여 활용하고 있다.
- 논에 타작물 재배를 유도하기 위하여 교부금을 지원하고 있으며, 식량자급률을 높이기 위하여 다양한 지원을 아끼지 않고 있다. 지속적으로 논에서의 밭작물 재배를 위한 품종개량, 농기계 개발 등 생산성 향상 및 생산비 절감을 위하여 시험연구를 실시하고 있다.

제8장 받기반 정비사업 중장기 추진방향

제8장 밭기반 정비사업 중장기 추진방향

8.1 밭기반 정비사업 중장기 목표 설정

- 전체 농경지의 약 40%를 차지하는 밭에 대한 밭기반 정비사업은 식량안보, 가뭄대책, 농가소득 증대, 지역균형개발, 국토자원의 합리적 이용·관리 등 다양한 이유 때문에 지속적인 추진이 필요
- 사업 여건 변화와 더불어 보다 객관적인 사업의 목표량 설정과 적정사업비 확보 문제가 제기되고 있으며, 요컨대 쌀자급의 달성, 중국의 WTO 가입으로 밭작물 수입 급증 가능성 증대, 기후변화에 따른 국제 곡물가 상승, 정부의 웰빙 조성단지 개발, 밭농업 직접지불제의 도입 등 여건 변화 속에서 밭기반 정비사업의 위상 정립과 밭기반 정비사업 대상지구의 확정이 매우 시급
- 다른 사업과 연계 속에서 전체 밭의 정비·관리 방안을 검토하고, 이를 전제로 밭기반 정비사업의 적정 규모를 제시할 필요가 있으며, 특히 밭농업 직접지불제의 도입에 따라 밭기반 정비를 통해 생산성 제고를 도모해야 할 지역, 사회적으로 불가결한 품목을 생산하는 지역, 환경적 가치 등 다원적 기능이 있지만 경제성이 낮은 품목을 생산하는 지역, 밭기반 정비만으로는 해결하기 힘든 조건불리지역에 해당되는 지역 등 다양한 이유를 통해 직접지불제 관련 지원을 받아야 하는 지역을 엄격히 구분하여 정책사업을 추진

8.1.1 밭기반 정비사업의 추진방향 설정

- 목표 : 다양한 양질의 밭작물을 효율적으로 생산하여 식품의 안정적 공급과 밭 농업의 경쟁력 강화를 위해 영농형태와 자연조건 등 지역의 특성에 따라 관개시설과 농도, 구획정리 등을 종합적으로 정비
- 전략 : 영농형태와 자연조건 등 지역의 특성에 따라 관개시설과 농도, 구획정리 등을 종합적으로 정비
- 세부전략

- 밭 경지정리, 배수시설과 밭 영농용수 등 종합정비 지구 우선 채택
- 지역의 특성에 따른 맞춤형 정비 지구 우선 선정
- 밭기반과 포괄보조사업, 색깔있는 마을 등 정책사업 연계 강화
- 밭관개의 지표수 이용 강화를 위하여 농촌용수 개발사업과 연계 추진 강화
- 밭기반 종합정비사업 유형 신설
- 유희지 정비는 간이 밭기반정비 유형으로 추진
- 기 개발된 지구를 재정비하기 위한 밭기반 재정비 유형 신설

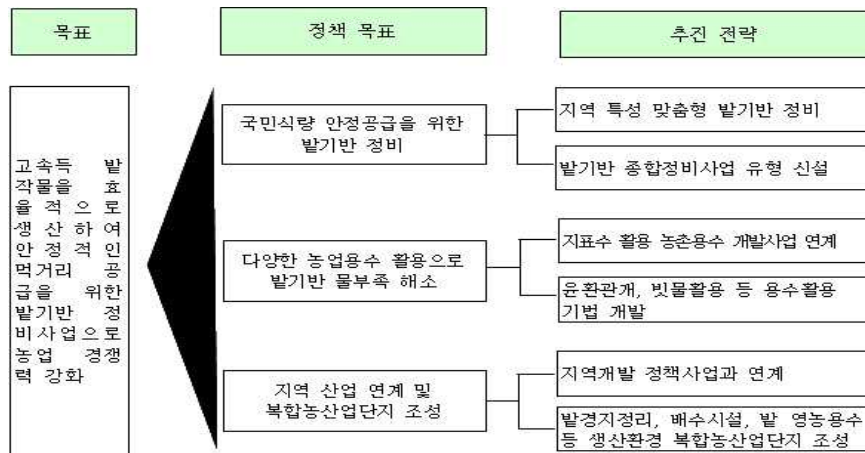


그림 8.1-1 밭기반 정비사업의 추진방향 목표 및 추진전략

8.1.2 향후 밭기반 정비 추진 방향

- 지역의 특성에 따른 맞춤형 밭기반 정비사업 지구 선정
 - 국민의 요구와 지역의 다양한 농업전략 전개에 대응할 수 있는 조건을 정비하기 위하여 특색 있는 주산단지 조성 등 지역의 다양한 농업전략과 지역 영농비전에 따른 농업경영 전략을 전개하기 위한 밭기반 기반정비 실시
- 환경보전을 위한 친환경 정비사업의 전개
 - 농어촌정비법에 따라 환경과의 조화에 배려를 원칙으로 생태계를 배려한 친환경수로 정비, 지역주민 등에 의한 밭두렁 정비 등 친환경 밭기반 사업 전개하여, 풍부한 자연과 아름다운 경관을 보전하여 국민의 요구에 대처하여 밭기반 정비사업과 농촌지역 생태계·경관·환경 등을 종합적으로 보전·형성 필요

○ 받기반 종합정비사업 유형 신설

- 사업유형도 여러 가지 유형으로 분류하여 사업목표량을 탄력적으로 설정할 필요가 있으며, 받의 경우 농업진흥지역까지도 소규모 분산, 급경사 등 토지조건, 토양조건 등이 열악하여 현행 방식의 받기반 정비사업 그 자체가 불가능한 경우가 있음
- 다른 한편 받기반 정비사업 대상지구에 포함되어 있지 않지만 용수(관정) 개발, 부분적인 도로정비 등이 필요하거나 지방자치단체에 의해 자체적으로 추진되고 있는 지역이 다수 있음을 감안하여 중장기적으로 추진해야 할 현행 방식의 받기반정비사업 유형 이외에 긴급정비형, 간이정비형 등을 적극 도입
 - 받기반 정비사업과는 별개로 지방자체단체에서 독자적으로 추진하는 한발대책 차원 등 다양한 목적으로 이루어지는 용수(관정)개발 단일형, 농로정비 단일형 등을 간이정비형태로 이해할 수 있는 다양한 사업이 존재하고, 실제 이러한 사업에 주민들의 수요가 매우 강함
- 지역개발과 포괄보조사업 등 연계 추진하며 대상면적이 50ha 이상인 지구는 농특사업으로 추진
- 대상면적이 50ha 이상으로 지표수 이용이 가능한 지역은 다목적 농촌용수 개발사업(신규유형, 사업시행자 한국농어촌공사)으로 추진
- 유휴지를 사료작물, 밀, 콩, 옥수수 등 식량작물 재배에 이용하는 경우는 간이 받기반정비 사업 유형으로 추진하고, 유휴지 중 3ha 이상 집단화가 가능한 지역은 간이 받기반 정비 유형으로 추진
 - 간이 받기반정비 유형 : 토층개량, 석력제거, 배수로, 진입도 등 지역 필요시설 정비
- 기 개발 받기반 정지시설의 기능유지를 위한 개보수 유형 신설
- 향후 지역의 영농체계에 적합한 영농을 전개하기 위해서는 기 정비한 받기반 정비사업 지구에 대해 적절한 개보수를 실시하여 기능의 유지, 향상도 필요

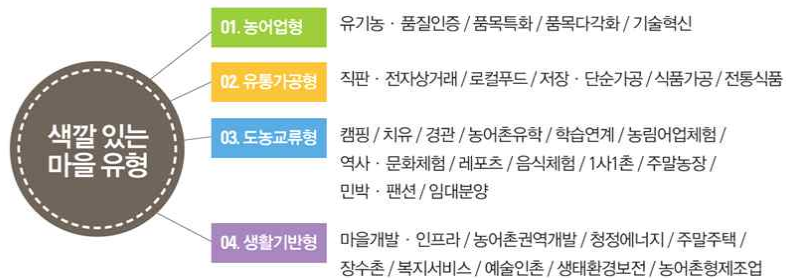
○ 받관개의 지표수 이용 강화를 위하여 농촌용수 개발사업과 연계 추진 강화

- 대상면적이 50ha 이상으로 가뭄 등 영향이 있는 지구는 다목적 농촌용수 개발사업과 연계하여 추진

- 대상면적이 50ha 이하로 가뭄 등 영향이 있는 지구는 소규모 농촌용수개발사업과 연계하여 추진
- 기 개발된 저수지 등 지표수 이용이 가능할 경우 양수, 도수시설 등 설치 지원

○ 발기반과 포괄보조사업, 색깔있는 마을 등 정책사업 연계 강화

- 농업의 산업화를 위한 가공, 저장시설 + 유통판매시설, 도농교류시설 등 포괄보조금사업과 연계추진 강화
- 색깔있는 마을 정책사업과의 연계성 강화를 위하여 색깔있는 마을 인근의 발기반 정비사업을 우선적으로 지원



○ 지금까지의 단독사업 유형에서 발 경지정리, 배수시설과 발 영농용수 등의 생산환경정비를 종합적으로 실시하며 다음 조건을 만족하는 경우 우선 채택

- 기개발 지표수를 활용하여 관개하는 지구
- 작물의 품질향상, 신규작물 도입에 의한 경영전환 지구
- 농기계 임대사업 추진을 통한 노동생산성의 향상 지구
- 발 농업생산자 단체 등 조직 구성을 통한 발농업 경영체의 육성 지구

○ 받기반 정비사업의 투명성 및 효율성 배려 사업 실시

- 효율적이고 효과적으로 사업을 실시하기 위하여 받기반 정비사업 평가를 통하여 사업의 추진 대한 효율성, 투명성, 객관성 확보 필요

8.1.3 밭기반 정비사업 대상면적 설정

가. 경위

- 현행 방식의 밭기반정비사업이 실시된지 20년이 경과하는 동안 사업대상지구의 면적은 1993년, 1997년, 2001년, 2002년, 2012년 5번에 걸쳐서 조사
 - 1993년 : 사업대상지에 대한 행정조사 실시(대상면적 110천ha)
 - 1998년 : 밭기반정비 대상지 일체조사(대상면적 147천ha)
 - 행정조사 및 농어촌진흥공사 전문조사 실시
 - 개발대상지구 현황, 개발여건, 개발계획 등
 - 2001년 : 밭기반정비 대상지 보완조사(대상면적 166천ha)
 - 2002년 : 밭기반정비 실태조사 실시(대상면적 180천ha)
 - '02년 대상지 : 집단화된 규모 10ha이상, 경사도 15°이하(단, 경사도가 급한 16°~20° 지역은 단지규모 30ha 이상)
 - 2012년 : 밭기반정비 실태조사 실시(대상면적 232천ha)
 - '12년 대상지 : 집단화된 규모 3ha이상, 경사도 15°이하(단, 경사도가 급한 16°~20° 지역은 단지규모 10ha 이상)

(표 8.1-1) 밭기반정비사업 대상면적 조정 현황

(단위 : 천ha)

연 도	1994	1997	2001.6	2002	2012
조사면적	-	147	166	180	232
목표면적	110	-	-	-	232
비 고	1차 목표	2차조사	3차 조사	3차 보완조사	4차 조사

- 사업시행 당시인 1994년의 경우 전체 밭면적 753천ha 중 개발여건이 좋고 집단화된 밭작물 재배단지와 생산자 단체가 조직되어 있는 밭지역 등 110천ha를 대상으로 추진

나. 1차 목표면적 설정

- 이는 밭에 대한 전수조사를 통해 사업목표량과 사업대상지구가 지정된 것이 아니고, 다만 밭기반 정비사업의 목적에 따라 선정된 밭기반 정비사업

대상지 선정기준을 기본으로 하여 밭의 입지조건과 기반정비시 애로사항 및 주요 밭작물별 기반정비의 내용을 고려하여 전체 밭면적의 약 15%인 110천ha를 밭기반 정비 계획목표로 설정(농어촌진흥공사, 1999; 853-857)

다. 2차 목표면적 설정

- 밭기반 정비 대상지 재설정을 위하여 2012년도에 시군행정조사를 통하여 밭기반 정비사업 대상지구가 조사
- 밭기반 대상지 조사 내용
 - 조사기관 : 시·도, 시·군 등 지자체
 - 조사기간 : 2012. 10.8. ~ 10. 31
 - 조사내용 : 밭기반 정비사업 대상지(신규, 보강 지구) 및 논외 밭작물 재배 기반 정비사업 대상지(신규 지구)
 - 조사방법 : 지방자치단체(시·군) 행정조사
 - ※ 한국농어촌공사(지사)에 협조 요청
 - 조사내용 및 사업기간

구 분	사업기간
밭기반정비 대상지 신규 지구	2013이후
밭기반정비 대상지 보강 지구	1994 ~ 2012
논외 밭작물재배 기반정비 예정지 신규 지구	2013년 이후

- 조사일정

2012.10.8 ~ 10.31	○ 지방자치단체 행정조사 (도·시·군)
↓	
2012.11.15	○ 조사자료 분석
↓	
2012.11.30	○ 밭기반 정비사업 목표면적 설정 자문회의 개최
↓	
2012.12월	○ 연구용역 결과보고서 제출

- 대상지 조사범위 및 기준

- 조사범위 : 집단화 면적규모가 3ha 이상이고 경사도는 15°이하이며 타 사업계획이 없는 지구(단, 경사도가 급한 16° ~ 20°의 지역은 단지 규모 10ha 이상)
- 받기반 정비사업 완료지구 중 시설이 노후화되어 보수, 보강이 필요한 지구나, 관개, 배수, 도로 등의 추가 시설정비가 필요한 지구(유지보수 제외)
- 농지로서 보전가치가 높고 사업효율성이 높은 농업진흥지역 위주로 조사
 - 농업진흥지역으로 지정되었거나 사업시행 후 농업진흥지역으로 편입 가능지구 우선
- 채소, 과수, 특작 등 주산단지 및 집단화되어 있으며 경사, 토양, 토심 등 개발 여건이 양호한 지구
- 고소득 창출 등 발작물의 경쟁력을 제고 할 수 있고, 성장 잠재력이 높은 지구 위주로 조사
- 지구별 계획수립 규모를 광역 단위화하여 농촌 지역경제 활성화에 기여할 수 있는 지구 조사
- 받기반 정비 사업효과를 높일 수 있도록 지구내 혹은 인접에서 시행 하는 연계 사업 조사
 - 발작물의 가공·저장·유통시설 또는 도로설치사업과 비점오염저감사업이 시행중이거나 시행 확정된 지구
 - 영농조합법인, 농업회사법인, 협동조합, 작목반 등 농업경영체가 조직·운영되고 있거나 조직·운영계획이 수립된 지구
 - 농촌지역개발사업, 색깔있는마을조성 등 타사업의 시행으로 받기반 정비사업의 시너지 효과를 발휘할 수 있는 지구
 - 발농업직불제 시행지역의 생산기반 유지 및 생산성 제고가 가능한 지구
- 경사가 급하여 토양유실로 농경지가 훼손되어 토양유실 저감시설 설치가 필요한 지구 조사
 - 토양유실 등 비점오염저감사업을 실시하고 있는 지구 우선 선정
- 발작물 재배지역 중 가뭄 피해가 심한지구를 우선 조사
- 대형관정 등 지하수 위주의 발용수 공급체계보다는 저수지 등 지표수를 급수하여 사업비 절감이 가능한 지구 우선
 - 현재 재배작물 및 작목 전환시 필요한 용수량 등을 감안하여 적정 용수원 개발 계획을 반영
 - 인근의 지표수 개발계획이 있으면 연계 추진
- 지방비 부담, 주민호응도, 타법, 타사업 저촉여부 등 사업시행 여건상에 문제점이 없는 지구를 조사
- 농업기술센터, 농협 등 유관기관의 영농기술지원이 활발하고 농업인의 참여도가 높은 지구 조사
- 과실전문 생산단지 등 타사업으로 추진중이거나 계획되어 있는 지역은 받기반 정비 예정지에서 제외
- 주택단지, 공단 등 타용도 전용이 예상되는 지구는 선정에서 제외
- 받기반정비 예정지 인접 유휴농지 조사(향후 정책방향 설정에 활용)
 - (단, 조사대상에는 포함하나, 예정지 수혜면적에는 포함하지 말 것)
 - ※ 유휴농지의 정의 : 농지법 제20조, 시행령 제18조
- 논의 발작물 재배기반 정비 예정지 조사(향후 정책방향 설정에 활용)
 - 용·배수로, 압거배수시설, 농도, 구획정비 등을 통해 발작물재배기반이 가능한 지구

라. 목표면적 설정

- 받기반 정비사업이 계획되던 시기에 조사된 밭의 입지조건을 보면, 1992년 기준 전체 밭면적 753천ha 중 경사도 7% 미만인 경우가 38.5%인 289.9천ha이고, 토양정밀도 구분에 따라 밭농사에 유리한 2급지 이상이 32.3%인 243.2천ha로 조사
- 밭이 논에 비해 구획정리, 용배수정비, 농로정비, 지형조건, 토양조건이 불리하여 구획정리 공사비가 과다하게 소요되고, 지표수 이용과 기존 용수원 이용이 힘들어 암반관정 등 제한적 개발방식이 요구되며, 사면경사도로로 농로의 유지관리가 힘들고 농로 접속이 어려운 것으로 조사되어, 위와 같은 제반 밭의 입지조건, 기반정비의 특성 등을 고려하여 받기반 정비사업의 목표사업량을 전체 밭의 15%수준인 110천ha로 설정
- 그 후 받기반정비사업의 목표물량은 여건변화, 보완조사 등을 통해 변화를 겪게 되고, 받기반 정비사업이 본격적으로 추진된 지 4년이 지난 1998년 농업진흥지역의 경우는 전수조사, 비진흥지역의 경우는 시·군에 의뢰한 행정조사(대상면적 3ha이상, 경사도 20도 이하의 지역)를 통하여 5,244개 지구 147천ha를 사업대상지구로 조정
- 하지만 1999년에 시·군에서 받기반정비사업 대상지구의 누락 문제를 제기함에 따라 농림부에서는 2000년부터 받기반 정비사업 대상지구에 대한 재조사를 실시하였고 이에 따라 각 시·군에서는 이전에 누락된 지역에 대한 추가와 기 개발 예정지구였으나 개발 불가능 사유가 발생한 지역을 제외하는 조정을 통하여 2001년 6월 현재 전체 밭 면적 740천ha 중 22.4%인 166천ha를 받기반 정비사업 대상구역으로 조정
- 2012년에 들어 받기반 정비사업 대상면적 110천ha에 대한 사업추진 실적률이 98천ha(89%)로 거의 소진되어 국민의 먹거리의 안정적 생산을 위해서는 받기반 정비사업의 목표면적을 확충할 필요성이 발생
- (표 8.1-2)는 2012년 기준 받기반 정비사업 대상지 및 예정지 면적을 나

타내고 있으며, 전체 대상지 232,401ha중 완료지구가 98,289ha, 예정지구가 123,257ha로 조사

(표 8.1-2) 밭기반 정비사업 대상지구 현황

구분	전체 밭면적 (ha)	대상지역 면적(ha)		
		대상지 총괄	완료지구	예정지구
면적(ha)	731,000	232,401	98,289	123,638
비율(%)	100.0	22.4	42.3	47.7

자료 : 농림부 · 농업기반공사

- 사업목표량(대상면적)은 1994년, 1997년, 2001년 3번에 걸쳐 변경되며 대상면적이 증가되어 왔으며, 밭기반 정비 대상면적을 행정조사를 통해 지방자치단체의 요구에 따라 사업대상지구에 포함되거나 누락되는 지구가 발생하여 사업대상지구면적 조정
- 한미 FTA 등 추진으로 밭작물의 수입 급증 가능성 증대, 밭농업 직접지불제의 도입 등 여건변화 속에서 밭기반 정비사업의 추진방향과 밭기반 정비사업 대상지구의 확정이 매우 시급하며 밭기반 정비사업 대상지에 대해서도 사업 목표면적 설정이 필요하고 이를 바탕으로 전체 사업비 추정과 실천 가능한 사업계획을 수립
- 2012년 현재 완료된 밭기반정비사업 대상면적은 98,298ha로 사업대상면적 232천ha의 22.4%이지만, 전체 밭면적 731천ha의 13.8%에 불과하므로 향후 추가 조사를 통해 대상면적을 확충할 필요가 있음

8.2 밭기반 정비사업 추진체계 개편

8.2.1 밭기반 정비사업의 위상정립

- 밭은 전체농경지의 43%를 차지하고 있음에도 그간 논 중심의 기반정비사업이 추진되고 논 위주의 지원이 이루어졌으며, 밭의 생산기반정비사업은 식량안보, 농가소득증대, 지역균형개발, 국토자원의 합리적인 이용 및 관리 등 다양한 이유 때문에 지속적으로 확대 추진이 필요

가. 밭의 관리·이용체계의 수립

- 지금까지의 밭정비사업은 지구단위로 집단화규모, 경사도 및 주민의 호응도에 따라 개별지구별로 추진되었고, 밭정비 사업의 계획수립은 국가적 차원에서 식료의 안정적인 공급과 국토의 균형발전 및 지역사회 유지 등을 고려한 전체 밭에 대한 관리, 이용계획의 수립과 이에 따른 차별화된 정책지원이 요구
- 밭기반 정비사업과 관련해서도 전체 밭에 대한 관리·이용계획의 수립과 이에 따른 차별화된 정책지원이 요구되며 기반정비를 통해 우량농지로 전환시켜야 할 경우, 조건이 불리하여 기반정비사업을 시행하기도 곤란하지만 계속 유지·보전해야 할 경우, 시장의 원리에 따라 보전·이용 및 휴·폐경되도록 둘 수밖에 없는 경우 등으로 구분하여, 정책지원의 합리성을 제고
- 따라서 밭에 대한 전체적인 실태조사를 통하여 밭의 정비·관리방안이 수립되고 구체적인 밭기반 정비계획과 예산지원방식 수립이 필요

나. 사업목표량과 대상면적의 조정

- 밭기반 정비사업은 여건변화와 더불어 국가 장기적인 목표에 따른 보다 객관적인 사업의 목표량의 설정과 적정사업비가 확보되어야 할 것이며, 논의 용수개발사업의 경우 진흥지역은 모두 수리답화하고 농업진흥지역을 포함하여 쌀자급에 필요한 면적을 설정하고 논을 수리안전답화 한다는 목표가 있었으며 밭도 곡물 및 과채류의 자금목표를 설정하고 지역의 특성에 맞는 밭기반 정비사업 목표를 설정
- 밭기반 정비사업의 목표량과 대상면적은 '94년, '97년, '01년 3번에 걸쳐 조

사 변경되었으나 대상지는 상기와 같은 논리를 명확하게 하지 않고 조사

- 그간은 단순히 행정적인 조사를 통해 지방자치단체의 요구에 따라 사업대상 지구가 선정되고 있어 지구선정의 일관성이 결여되어 행정구역간에 차이가 발생하였으며, 본 연구기간중 행정기관을 방문하여 ‘발기반정비대상지를 확대할 필요성이 있다면 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까?’에 대해 직접 설문 조사를 실시한 결과, 도 담당자 공통적인 답변은 발작물재배에는 발기반정비, 특히 용수공급 없이는 수익성이 있는 발작물의 재배는 생각할 수 없다고 응답
 - 발기반 정비사업의 확대방안은 지구선정기준을 완화하여 줄 것을 요구하고 있으며, 지구선정 기준 중 지구의 규모를 지금보다 소규모로 하고 작은 지구 여러개(2~3개)를 통합하여 지정할 수 있도록 하기를 원함
 - 2011년말 현재 발기반 정비사업의 실적은 93,749ha로 전체 발면적에 12.7%에 불과하며, 현재 발기반정비 2차 목표 18만ha도 전체 발면적에 24.4%에 불과한데 이는 밭의 경사도, 지구의 규모, 지역주민의 호응도 등 극히 밭경작 농업인 위주의 지구를 선정하는데서 온 결과
- 따라서 발기반정비의 목표량은 국가의 정책목표에 기초한 것이 되어야 하며 그러기 위해서는 밭 대상면적의 일체조사를 실시하여 국가가 목표로 하는 면적을 제시하여야 할 것이며 이에 따라 전체 밭의 정비·관리방안을 검토하고 이를 기반으로 발기반 사업의 목표를 제시

다. 사업유형의 탄력적 설정

- 경사도와 지구의 규모에 의한 획일적인 개발계획의 적용이 평야지대와 산간지역에서 극명한 차이를 나타내고 있으므로 지역실정에 맞는 개발유형의 개발이 필요
- 발기반대상지 1차 목표인 11만ha는 집단화규모가 큰 30ha이상으로서 경사도가 15°이하로 완만한 지구로서 주민의 호응도가 높은 지역
 - 2단계 추진지역 18만ha의 경사도의 한계는 15°이하로 같으나 단지 규모가 10ha이상으로 완화하여 사업유형도 예로서 간이 용수개발형, 간이운반로 개발형 등을 고려

8.2.2 사업추진체계 개선방안

가. 추진 절차개선사항

- 기본계획 수립시에는 사업시행예정자가 예정지 답사시 조사하여야 할 내용을 철저히 검토하여 계획수립 할 수 있도록 기본계획수립 의무화
 - 기본조사는 지구의 현황을 파악하고 사업의 필요성을 판단하기 위한 절차이며 또한 상위계획들과의 연관성 검토, 지역의 장래 발전방향 등이 종합적으로 검토되어 기본방향을 명확히 하는데 첫째 목적이 있으며 사업의 타당성을 명확히 하는데 꼭 필요한 과정
 - 현행 기본조사 및 기본계획수립은 수혜면적 규모가 50ha이상이면 농수산식품부장관이 시·도지사의 예정지 조사보고서를 검토하여 수혜면적이 50ha이상인 지구를 대상으로 기본조사를 실시
 - 수혜면적이 50ha미만인 경우에는 시·도지사가 기본조사 실시 및 기본계획을 수립할 수 있도록 하고 있으며, 기본계획수립에 전문기술을 필요로 할 때에는 기술용역으로 기본조사를 실시한 후 기본계획을 수립하고, 이때 소요되는 기술용역은 당해 지방자치단체의 비용으로 하도록 하고 있으나 전문기술이 필요로 하지 않을 경우에는 예정지 조사서를 토대로 기본계획을 수립할 수 있다고 함으로서 사실상 기본조사를 생략하는 결과를 초래
- 각 도와 시·군의 실무담당자의 설문에 의하면 도 담당의 경우 50ha이하의 지구도 기본조사를 실시하여야 하느냐는 질문에 응답자 27명중 16명이 본 조사가 필요하다고 응답

8.2.3 사업지구의 규정의 하향 조정

- 특수성을 가진 지역들을 고려해서 정비대상 지구지정 조건인 집단화규모 및 경사도의 제한규정을 완화하는 것이 필요
 - 우리나라의 농경지는 대부분 산으로 둘러싸여 있으며 경사가 완만하고 집단화된 경지는 논으로 개발되고, 비교적 경사가 급하며 집단화되지 않은 경지가 밭을 이루고 있으며, 이러한 형태는 곡간지형의 산간지 및 준산간지 지형을 가진 지역은 밭농사가 중요한 지역으로 이러한 지역들은 밭의 집단화

가 어렵고 경사가 급하여 밭기반 정비사업 대상에서 제외

- 도 및 시·군 사업담당자의 설문에서도 ‘밭기반 정비사업 대상지를 지구선정 기준을 현행 10ha에서 3ha로 낮추어 확대할 필요성이 있는지’에 대한 설문에서 응답자 22명중 15명(60%)이 필요하다고 응답
- 대상지를 확대하여야 할 필요성이 있다면 그 이유는 무엇이나는 질문에 지구의 규모 규정이 너무 커서 밭기반 정비사업 신청을 못하는 지역이 많으며(강원), 소규모지구를 여러 지구를 합쳐서 개발하는 방안도 제시

가. 사업단가와 투자규모의 확대

- 밭기반 정비사업의 ha당 지원 단가는 1998년 25,410천원/ha에서 현재는 32,520천원/ha이며 농업인의 요구는 물론 시설의 고도화와 안전을 요구하고 있어 비용은 점점 증가하고 있어 사업의 불실로 이어질 가능성이 있어 인상이 요구
- 당초 1차 개발대상 110천ha의 개발은 2011년에 완료할 목표를 세웠으나 목표연도를 2016년으로 5년이나 연기하게 되었고, 지금까지 18년간의 밭기반 정비사업의 실적은 93,749ha로 총 발면적 738,126ha의 12.7%에 불과하며 앞으로 밭기반정비 대상 면적 180천ha를 지금과 같은 규모로 개발할 경우 완료하려면 23년 이상이 소요된다는 계산이 나와 투자 규모의 확대가 필요

나. 밭기반 정비사업 투자회계단위의 개선

- 밭기반 정비사업의 회계단위는 현행 국가균형발전특별회계(균특회계)에서 농어촌구조개선특별회계(농특별)으로 변경하여 사업 활성화 제고
- 현행 밭기반 정비사업은 균특회계에서 편성하고 있으며 균특회계는 지방자치단체의 자율권 확대와 국가균형발전을 촉진하기 위해 도입된 제도
- 균특회계는 몇 개의 포괄보조금으로 묶은 후 그 총액 안에서는 지방자치단체들이 재량을 가지고 사업을 선택하고 있어, 기반시설인 밭기반 정비사업은 대부분 타 사업과 균형을 맞추거나 인기위주의 사업선정으로 추진이 지연

- 농어촌구조개선특별회계는 농어촌구조개선특별회계법에 의하여 설치된 정부의 특별회계로서 농어촌구조개선사업 및 농어촌특별세를 재원으로 하는 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 설치
- 받기반 정비사업 담당자들에게 설문한 결과 도 담당자는 응답자 9명중 8명(89%), 시·군담당자는 응답자 17명중 14명(72%)이 농특회계로 전환하여야 한다고 응답하여 받기반 정비사업을 정책사업으로 추진하기 위해서는 농특회계로 바꾸어 정책 목표에 따라 추진할 필요가 있음

다. 합리적 개발유형의 설정과 적용

- 받기반 정비사업 시설의 종류는 밭의 물리적 특성을 고려한 밭작물이 무엇이나에 따라 선택되고 이에 따라 개발유형을 결정
 - 밭작물중 물이 필요한 작물, 즉 관개를 함으로서 현저하게 수확량이 증가하고 품질이 향상되는 작물의 재배를 계획하는 경우에는 용수원 개발과 급수시설이 필요하며, 유리온실이나 비닐하우스 등의 시설 영농의 경우는 필지를 규격화하고 비교적 수평에 가까운 정지와 용수시설 도로 등을 설치하는 종합 정비형이 채택
- 현행 받기반 정비사업의 개발유형에 따라 개발지원 단가를 차등지원
 - 단순 정비형으로 용수개발, 농로개설, 밭경지정리 중 단일공종 사업으로 지원기준단가의 90%이내에서 지원하고, 복합 정비형으로 용수개발+농로개설, 밭경지정리+농로 개설 또는 용수개발+밭경지정리 등의 두 가지 공종 이상을 시행하는 유형으로 지원기준 단가의 100%를 지원하고 종합정비형으로 용수개발+농로개설+경지정리사업을 종합적으로 시행하는 형으로 지원기준단가의 110% 이내로 지원
 - 그러나 사업의 시행 편의상 환지나 보상이 따르는 경지정리나 용수개발은 회피하는 경향이 있어 사업효과를 극대화 시키지 못하는 사례가 있어 종합정비형을 유도하기 위하여 이 유형의 차등지원 비율을 키우는 방향도 고려해야 할 것으로 판단

라. 사업전담기구의 육성

- 받기반정비를 위시한 농촌개발사업은 전담 요원제를 택하여 전담 요원에 대

한 비용은 실비 정액으로 하고 이 업무의 계획 설계, 공사시행, 사후관리, 모니터링까지를 담당하도록 하여야 받기반 정비사업이 발전

- 받기반 정비사업은 사업규모가 작고 사업이 다양해서 조사 설계, 공사감리를 현행 요율 제도로 시행하는 것은 한국농어촌공사는 물론 용역 업체들도 수익성이 없어 수주를 기피하는 현상이 일어나고 있고 설사 수주를 한다 하더라도 설계 및 시공감리의 부실화가 우려
- 또한 시행주인 행정기관도 전담자가 없이 여러 업무를 같이 맡고 있어 업무가 다양하고 업무량이 과중하여 사업수행을 좋아하는 기관이 없어 받기반 정비사업은 국가 차원에서도 필요하며 농업인이 적극적으로 갈망하고 있는 사업으로 이러한 현상은 사업자체 발전의 저해요인이 됨은 물론 사업자체가 지속되기가 어려움

마. 사업시행과 유지관리

- 유지관리를 담당하고 있는 시·군의 담당부서는 받기반 정비사업의 건설을 담당하는 부서가 사후관리를 맡고 있어 효율적인 관리가 안 되고 있어 건설 담당부서와 사후관리 부서를 분리하는 것이 필요
- 받기반 정비사업의 성과는 사업시행 후 사후관리가 잘되느냐 안되느냐에 따라 그 성과의 차이가 크게 나타나므로 받기반 정비사업의 시행 지침은 예정지 조사단계에서부터 준공완료시까지 사후 유지관리에 관한 사항을 다음과 같이 명시
 - 예정지 조사자는 관정 등 용수이용시설 사업이 완료되면 주민이 자체적으로 전기요금 및 유지관리비 등 운영경비를 부담하고 유지관리하여야 함을 알리고, 마을회의 등을 통하여 가구당 전기요금 부담액을 주민에게 제시하는 등 유지관리비 부담 상황을 주민에게 상세히 설명한 후 사업시행에 대한 호응도를 철저히 조사한 후 주민이 사업을 희망하는 지구에 한하여 사업 예정지구로 선정
 - 기본조사 단계에서도 기본조사자는 수혜농업인들의 시설물 유지관리 조직 구성, 지하수 이용에 따른 전기요금 및 유지관리비 등 비용부담 방안, 기타 수혜농업인들이 유지관리를 위하여 하여야 할 사항 등을 수혜농업인 대표 등과 협의하여 제시
 - 세부설계단계에서도 용수개발계획 및 개발유형의 적정성, 주민들의

발 관정 등 시설물 유지관리조직 구성여부를 면밀히 검토하여야 하며, 유지관리조직이 구성되지 않을 경우에는 유지관리조직을 구성한 후 시행계획을 수립

- 사업을 완료한때에는 시공사가 시설물 유지관리와 관련된 사항을 수혜 농업인들에게 교육을 실시하였는지 여부와 시설물 사용설명서의 비치 여부를 반드시 확인하여야 하며, 교육을 실시하지 않았을 경우에는 교육을 실시하도록 권장
- 이와 같이 수혜농업인들의 사후유지관리에 만전을 기하고 있어 받기반 정비사업지구 중 용수를 사용하는 지구들은 대부분 수리계가 조직되어 있고 잘 운영되고 있는 것으로 설문조사 되었으며, 시·군 실무담당자 설문조사 결과를 보면 받기반정비가 완료된 지구 중 수혜민의 유지관리조직이 100% 있는 시·군이 12개시·군으로 70%를 차지하고 있으며 조직이 전혀 안된 시·군은 1개
- 유지관리 운영 실태는 보통으로 운영되고 있다가 대부분이며 사실상 전기료와 주요한 부분의 고장수리는 시·군에서 지원하고 있어 잘 운영되고 있으며, 대부분의 시·군은 건설방재를 담당하고 있는 부서(과)에서 받기반 정비사업을 담당하고 있으며 사후유지관리도 맡고 있음

8.3 받기반 정비사업 개선방안

8.3.1 받기반 정비사업 추진체계 개선방안

가. 받기반 정비사업비 지원 방식

1) 사업비 지원 근거

- 받기반 정비사업은 농어촌정비법 제108조(자금지원)에 의거 필요한 사업비를 확보하고 있으며, 이 법에 따라 정부는 사업비 전부 또는 일부를 보조하거나 융자할 수 있도록 되어 있음
- 받기반 정비사업은 국가 균형발전특별법 제40조(포괄보조금의 지원)에 의거 사업비를 편성
 - 제40조(포괄보조금의 지원) ① 정부는 제34조제2항에 따른 지역개발계정의 세출예산을 편성할 때 대통령령으로 정하는 바에 따라 각 시·도별로 세출예산의 용도를 포괄적으로 정한 보조금(이하 "포괄보조금"이라 한다)으로 편성하여 지원

2) 사업비의 적정성

- 받기반 정비사업비의 ha당 사업비 부족에 대한 응답으로 도 담당자는 응답자 7명중 71.1%(5명)가 유형별로 차등을 두어 인상을 하여야 한다고 응답하였으나 시·군 담당자는 전체 유형에서 일정액을 인상하여야 한다고 응답한 경우가 88.9%로 실제 사업을 시행하는 시·군담당자들은 ha당 사업비가 부족한 것으로 인식

나. 사업추진체계 변화

- 받기반 정비사업은 2009년까지는 농특사업으로 사업비를 보조하였지만, 2010에 포괄보조사업으로 사업군이 재분류 되면서 사업 추진체계가 개편
 - 받기반정비 사업의 재원은 광역·지역발전 특별회계/지역개발계정, 제주특별자치도 계정에 속하며, 사업비 지원기준은 국고 80%, 지방비 20%로 분담하고 있어 재정자립도가 낮은 지자체는 사업추진이 어려움

- 발기반 정비사업은 광특회계 농어업기반정비로 국고보조 비율이 80%로 정해져 있지만 국고보조가 지방비 보조 개념으로 설정되어 있어, 발기반 정비사업은 실질적으로 시군에서 자율적으로 사업을 수립하여 시행하는 사업으로 분류

다. 사업비 분담율 변화

- 발기반 정비사업은 논에 비해 생산기반시설이 상대적으로 취약한 채소, 과수, 화훼, 특용작물 등 주산단지 및 집단화된 밭을 대상으로 용수개발, 농로개설 등 생산기반을 구축하여 밭작물 생산성 향상 및 품질개선으로 농어민의 소득증대를 도모하는 사업으로 지역 주민의 호응도가 높은 사업이나 보조비율이 낮은 수준

○ 발기반 정비사업의 변천

- 1957년부터 개간사업이 추진되면서 발기반 정비에 대한 정부보조가 이루어졌으며, 1994년부터 발기반 정비사업으로 사업내용이 확충
- 국고 부담비율은 1994년 60%, 1995년 70%, 1996년 80%로 상향조정되어 현행의 틀을 유지

라. 사업비 지원 방식의 특징과 문제점

- 발기반 정비사업은 농업생산기반정비사업비로 분류되고 2003년 이후 농촌지역 개발, 농산물 유통개선 등이 강조되면서 농업생산기반정비사업에 대한 투융자의 비중은 줄어들고 있지만, 발기반 정비사업의 필요성은 증대하고 있음

- 2009년에 국가균형발전특별법에 의거 ‘광역·지역발전특별회계’(약칭 광특회계)가 창설되면서 기존의 농업생산기반정비사업 중에서 발기반 정비가 광특회계로 이관되어 추진

- 광특회계사업은 사업주관이 시·도지사가 되며, 지자체별로 농업발전 비전과 목표에 따라 발기반 정비계획을 수립할 수 있도록 되어 있으며, 발기반 정비사업이 포괄보조 지방자율사업(시도, 시군)으로 추진하면서 지자체 내에서의 사업추진 우선순위가 뒤쳐지는 현상이 발생하여 사업이 위축되는 현

상이 발생

- 포괄보조금사업 시행에 따른 사업추진 애로사항에 대하여 도 담당자는 보통이라는 응답이 44.5%(4명)로 가장 많았고, 어렵다, 용이하다 순으로 응답을 보인 반면 시·군 담당자들은 어렵다는 응답이 44.5%(8명)로 가장 많았으며, 용이하다, 보통이다 순
- 포괄보조금사업으로 받기반 정비사업을 추진하기가 어려운 이유에 대해서도 담당자는 타 사업에 비해 받기반 정비사업의 경쟁력이 부족하다고 응답자(6명)의 66.6%(4명)로 가장 많았고, 지자체의 재정곤란과 지자체장의 의지부족이라고 응답한 사람이 각 1명이었으며, 시·군 담당자들(12명)은 지자체의 재정곤란이라고 응답한 사람이 50.0%(6명)로 가장 높았고, 타 사업에 비해 경쟁력이 부족하다고 응답

마. 추진체계와 사업방식

- 받기반 정비사업 관련사업과 관련사업의 연계 추진 어려움
 - 광특회계사업 도입 이후 국고사업과 광특회계 사업간의 유기적 연계 어려움
 - 실태조사 결과, 회계단위에 대하여 농특회계로 해야 한다는 응답이 도 담당자 9명중 88.9%(8명)이며, 시·군 담당자(17명)는 72.2%(14명)를 나타내어 받기반 정비사업이 공공사업임을 감안한다면 농특회계로의 전환이 절실하게 요구되는 것으로 사료됨
- 지역 특성과 농업인의 요구 반영 미흡
 - 정부의 지원가능한 사업 메뉴 제시 → 사업시행자 사업 신청 → 정부 승인 방식의 국가 주도의 획일화된 사업 추진의 한계가 나타남
 - 획일화된 사업 기준으로는 지역 특성을 반영하기 곤란하며, 농업인의 자부담 없는 국고지원 사업방식으로 농가·지역 맞춤형사업 방식의 도입 등 새로운 사업 추진방식 개발이 필요
 - 농어업·농어촌 및 식품산업발전기본법상의 “농어업·농어촌 및 식품산업발전계획”, 농어촌정비법상의 “농어촌정비종합계획”, 농지법상의 “농지이용계획”과 “농지이용증진사업”등이 시·군·구 단위에서 수립되도록

법에 명시되어 있으나 투융자 계획이 따르지 않아 실천되지 않음

- 받기반 정비사업의 예산 확보 곤란과 소규모 분산 지원의 심화
- 지방자치단체 : 생산기반정비 관련 재원 부족, 신규 사업 추진 곤란, 전문성 부족, 단체장의 선거 체제로 인해 소규모 분산 지원 만연

8.3.2 농업생산기반정비사업 추진체계와 방식의 개선 방안

가. 여건변화에 따른 받기반 정비관련 신사업 개발

- (여건변화 대응) 농업생산기반정비사업의 추진 기조가 안정적 생산 기반 조성, 생산성 개선, 범용화·다원적 기능 추구, 기후변화 대응, 미래 성장 동력 기반 마련 등 주변 여건변화에 능동적으로 대응할 수 있는 사업모델 필요
- (사업추진체계변화) 광특회계의 도입으로 받기반 정비사업의 기본계획수립 주체가 농림수산식품부장관에서 시·도지사로 전환되는 등 지방자치단체의 적극적 역할이 요구
- (농업구조 개선) 논 농업 중심에서 탈피, 고소득 농업을 위한 복합 농산업화에 의한 농가소득 증대, 지역자원 연계 산업화, 현대적 경영체계 구축 필요
- (신사업 개발) 받기반 정비사업 성과 및 효과분석에 의한 신사업 개발과 사업의 효율적 추진체계 정립에 노력이 필요

나. 받기반 정비사업의 추진체계 개선 방안

- 받기반 정비사업을 활성화하기 위해서는 중앙정부(농림수산식품부), 지방자치단체, 한국농어촌공사의 역할 재정립 필요
- 중앙정부 : 농가, 지역 맞춤형 받기반 정비사업 모델 개발, 중장기 계획수립
- 지자체 : 농어촌정비법에 근거하여 지역내 받기반 정비사업 중장기 계획수립
 - 농어업·농어촌 및 식품산업발전기본법상의 「농어업·농어촌 및 식품

산업발전계획」

- 농어촌정비법상의 「농어촌정비종합계획」
- 농지법상의 “농지이용계획”과 「농지이용증진사업」 등
- 한국농어촌공사 : 30ha 이상 기본계획 수립 및 사업 위탁시행
 - 위탁시행 : 받기반 정비사업 중 저수지, 양수장 등 지표수 이용 지구, 공사 사업구역 지구는 지자체에서 위탁받아 한국농어촌공사가 위탁 시행
 - 사업관리 : 받기반 정비사업 대상지 조사, 사업평가 등
- 사업시행 주체에 지자체와 협력하여 한국농어촌공사 등 전문기관이 계획 수립에 적극 참여하여 지역(시·군) 단위 농지이용계획 및 생산기반정비계획 수립을 체계적으로 수립할 필요가 있음
- 지자체가 시행주인 받기반 정비사업과 한국농어촌공사가 시행하고 있는 다목적 농촌용수개발사업은 상호간에 연계하여 추진할 있도록 제도적 협력 체계 구축 필요
- 받기반 정비사업 신규 정비 모델 개발
- 지역 특성 및 생산여건을 고려한 정비모델의 다양화하여 획일화된 사업 추진 방식 지양하고, 경영체 육성, 모델 개발 등 사업유형 다양화를 통한 사업효과 제고
- 받기반 정비사업과 타 사업과의 연계 강화
- 식량자급률 목표 상향 조정 논의와 연계하여 받기반 정비사업의 추진방향을 도출할 필요가 있음
- 농촌지역 정비사업과 연계 추진 : 받기반정비사업과 포괄보조사업, 농업 구조개선, 농업 경영체 육성 등 관련사업과 연계하여 받지역을 중심으로 농산업화를 추구하여 지역개발 효과 제고

제9장 결 론

제9장 결 론

- 본 연구는 한미 FTA 등 개방화와 밭직불제 시행 및 밭기반 정비사업의 1단계 대상지 정비완료에 따른 추가 정비대상지 조사 및 농정방향을 반영한 정비 모델 개발, 밭기반 정비사업의 추진체계 개선을 통한 밭기반 중장기 정비방향 설정 등 밭기반 정비사업의 발전방향을 수립하는 데 목적이 있다.
- 따라서, 현행 밭기반 정비사업의 정책변화가 필요하다는 기본인식을 바탕으로 농업여건과 정책동향 밭기반 정비사업 실태조사, 대상지 조사, 사업 추진체계 등을 검토하였다.

9.1 밭기반 정비사업의 여건변화 분석

가. 경지면적 변화

- 근년의 우리나라의 경지면적은 연간 2만1천ha씩 감소하였으며, 이 기간 동안 논 면적의 감소는 연평균 24,149ha이다. 새로이 논에 밭작물을 재배하는 면적(논에서 밭 전환)은 최근 4개년 간 93,058ha나 되며 이는 연평균23,264ha/y로 밭 면적 연평균 증가 32,127ha/y에 72.6%로 대부분을 차지하고 있다.
- 실제로 밭 면적의 증가는 논이 밭으로 전환한 면적 때문이며 기존의 밭 면적은 엄청나게 감소하고 있으며 전체 경지면적감소를 훨씬 상회하고 있다. 증감사유로는 건물의 건축(6,081ha), 공공시설의 설치(3,923ha)로 잠식된 면적이 연평균10,004ha/연(39%)로 가장 많으며, 다음이 유희지화한 면적으로 연평균 8,026ha(31%)로 다음을 차지하고 있다.
- 따라서 밭면적의 감소(잠식)가 경지면적의 잠식차원에서도 문제이지만 자급율이 5%밖에 되지 않는 곡물의 생산기지가 잠식되고 있어 적극적인 기반정비로 밭의 유희화 등 경지의 잠식을 막아야 할 것이다.

나. 밭의 유희지화

- 1990~2011년의 22년 동안 발생한 유희지 면적은 논 54,679ha, 밭 121,131ha, 합계 175,810ha으로 휴경농지·유희지는 농지면적 감소의 주된 원인이라 할 수 있다.
- 작물재배면적 조사에서 농경지를 휴경화하는 주된 이유의 3가지를 보면 ① 노동력 부족 41.9%, ② 영농조건 불량 28.2%, ③ 부채지주 소유 26.0% 등 이었다
- 휴경·유희 원인 중 영농조건 불량의 내용을 세분하면 ① 농기계이용 불능 51.6%, ② 고도와 경사도로 인한 재배작물 제한 13.0%, ③ 농업용수 이용 불능 12.0%, ④ 집에서 먼 거리 10.3% 등의 순이었다.
- 밭기반정비사업을 적극적으로 추진해야 하는 이유는 경작포기로 이농이 생겨 지역의 공동화가 일어나며 이에 따라 밭농사가 주종을 이루고 있는 중산간지역의 지역사회의 붕괴가 우려된다.
- 우리나라의 읍·면 중 중산간 조건 불리지역에 해당하는 읍·면 수는 45%를 차지하고 있으며 이들 지역의 대부분이 밭농사 중심으로 되어 있어 밭기반정비 계획이 수립되고 계획적으로 사업이 실시되어야 하며, 이렇게 함으로서 국토의 황폐화를 막고 지역사회가 유지되어 밭작물의 안정적 공급이 될 수 있을 것이다.

다. 밭작물의 수요와 재배면적

- 곡물 자급율의 변화를 보면 1970년에 식량자급율이 80%이었던 것이 2010년에 26.7%로 떨어져서 OECD 30개 국가중 26위로서 최하위권의 식량자급율을 나타내고 있으며, 더욱이 쌀을 제외하면 곡물의 자급율은 5%남짓으로 거의 전량을 수입에 의존하고 있다.
- 쌀의 단위생산량이 다른 밭작물보다 높기 때문에 논에 밭작물을 재배되면 곡물의 절대생산량을 감소시킬 것이다.
- 잡곡류는 다른 작물에 비해 생산규모가 영세하고 생산은 수작업에 의존하며 관개·배수시설, 토양관리 농로정비 등 생산기반이 취약하여 생산

을 확대하는데 어려움이 있다.

- 장기적으로는 채소류의 면적을 적정수준까지 확대하여 수급 및 가격안정 뿐만 아니라 자급을 향상에도 기여 할 수 있도록 해야 할 것이다.
- 최근에는 시설원예는 기반정비가 잘되어 있는 논에서 시설재배가 많이 이루어지며 앞으로 더 많은 재배면적이 확대될 것으로 보인다.
- 20세기 들어 국제곡물 가격은 여러 차례 급등했고 변동성도 커지고 있다. 특히 2007년 이후 심하다.
- 농림수산식품부 자료에 의하면 웰빙바람으로 잡곡의 수요는 꾸준히 증가하고 있으나, 생산은 줄어 4년간 가격이 최고 6배까지 급등하였다.
- 대책으로는 생산기반 구축을 위해 주산지별 규모화 단지를 조성하고 밭농작업의 기계화율도 제고해 나가고 있다. 주산지에는 50ha 규모의 특화된 웰빙잡곡단지를 2015년까지 40개소를 조성하여 생산기반을 확충할 계획이다.

9.2 밭기반 정비사업 변천 및 추진실적

가. 밭기반 정비사업의 변천

- 밭기반정비의 시초는 1957년 정부시책에 의해 1962년부터 UN특별기금에 의한 개간, 간척적지 기본조사를 시작으로 본격적인 개간사업이 시행되었다. 개간사업은 1.2차 경제개발 5개년 계획기간인 1962년부터 1971년까지이며 이 기간 동안에 개발실적은 156,692ha이다.
- '70년대초 제주도 신촌지구를 비롯한 6개 지구 398ha에 대한 밭경지정리 시범사업을 시행하였으며, 1978년 봄 극심한 가뭄으로 논농사뿐만 아니라 밭작물에도 심각한 타격을 입어 밭용수원개발사업을 추진하게 되었다. 1987년까지 지하수에 의한 밭기반 용수개발 실적은 소형관정 18,935개소 23,701ha, 기계관정 2,179개소 6,462ha가 개발되었으며, 지표수에 의한 원예주산단지 사업으로 1979년부터 1987까지 9개년간의 개발 실적은 36,442ha에 이르렀다.
- 제주도의 지하수 개발을 위하여 1970년부터 1982년까지 지하수 191개공

을 개발 6,000ha를 개발 한 것으로 되어 있으며, 고랭지 채소 재배확대를 위한 반출도로 개설사업이 1979년부터 1986년까지 889km를 실시하였다. UR협상에 따라 1995년부터 양념 채소류의 수입이 자유화됨에 따라 생산 유통시설의 현대화가 필요하여 관수시설과 농기계, 비가림 재배시설, 종합 유통처리시설 및 공동육묘시설, 가공시설 등을 설치하였고, 농촌용수 개발사업에 의하여 밭 용수공급 면적은 약16천ha이다.

- 정부는 국민소득향상과 식생활습관의 변화로 채소류 등 밭작물의 소비량이 급격히 증가하고 UR, WTO체제출범 등 여건변화에 대처하기 위해서 밭에 대한 기반정비사업 추진의 필요성이 제기되었다. 그간 논 위주의 기반정비 사업시행으로 밭의 생산기반이 상대적으로 낙후되었다는 판단 아래 1994년부터 생산기반시설이 취약한 채소, 과수, 특작 등 주산단지 및 집단화된 밭을 대상으로 경지정리, 용수개발, 급수시설, 농로개설, 배수시설 등의 기반정비를 종합적으로 실시하여 농민의 소득기반을 구축하는 밭기반 정비사업을 본격적으로 추진하였다.
- 밭기반 정비사업의 총 밭 면적 724천ha중 180천ha를 목표로 정하고 1차 목표로 110천ha를 1994년부터 2016년까지 총사업비 25,794억원을 투자하여 개발토록 계획하였다.

나. 밭기반 정비사업 추진실적

- 밭기반 정비사업은 1994년에 시작하여 19년이 경과 하였다. 그간의 사업 투자실적을 보면 1997년과 1998년에 연간 약 2천억원 투자를 정점으로 점차 감소하여 9백억원대로 감소하였다. 그간 연평균 5,128억원씩 투자하여 연평균 5,130.9ha씩 개발하여 2012년말 현재 개발실적은 97,930ha이다. 이는 1차 목표면적 110천ha에 89%를 달성하고 있으나 전체목표면적 180천ha에는 54.4%에 불과하다. 또한 전체 밭 면적(738천ha)에 대한 정비율은 13.7%에 불과하다. 따라서, 밭기반 정비사업의 투자규모를 키워 적극적으로 추진하여야 할 것이다.

9.3 밭기반 정비사업 실태조사 및 우수사례지구 조사

가. 밭기반 정비사업 실태조사 결과

- 밭기반정비사업의 정비율은 18개 시·군을 조사한 결과 밭기반정비 사

업을 시행한 지구는 1,075지구 44,471ha이며 이중 복합정비형은 1,015지구 41,223ha로 전체의 92.5%로 대부분으로 차지하고 단순정비형은 60지구 3,238ha로 전체의 7.5%에 불과하여 받기반정비사업은 대부분 복합정비형을 택하고 있다.

- 용수사용실태를 보면 17개시·군 1,075지구 중 용수개발지구는 982지구 90%이며 관개용수를 100% 사용하고 있는 시·군이 15개시·군(88%)이며, 전기료는 설문조사 17개 시·군중 11개시군(65%)이 2~10년 전부터 지자체에서 100%를 부담하고 6개시·군만이 수혜농업인이 부담하고 있다.
- 받기반정비사업의 개선방향에 대한 종합의견은 다음과 같다.

• 도 담당자

- ① 현재 받기반정비사업 예산은 광특예산인 시·군 실링예산으로 추타 사업에 비해 경쟁력이 뒤떨어타사업에 뒤지는 경향이 많은 편이다. 따라서 광특예산을 농특예산으로 전환하여 지자체의 안정적인 재원확보로 사업추진 활성화와 다양한 형태의 기반정비 요망된다고 한다.
- ② 받기반정비 대상지 선정기준을 완화하여 소규모 3~4개소를 1개지구로 선정하여 개발함으로써 지역여건에 맞는 포괄적인 지구선정이 필요하다.
- ③ 유지관리비를 국고에서 지원하고 수원공 중심으로 개발이 필요하다. 특히 제주도는 물이 부족하여 저류지(예 5만톤 규모의 계곡댐)의 설치로 물부족을 해소하기를 원하고 있다.

• 시군 담당자

- ① 받기반정비사업을 광특회계에서 농특회계로 전환하고 국고 보조율 인상 및 예산지원 확대와 지역개발사업, 저온저장고, 공동작업장 등과 연계 필요하다.
- ② 사업대상지 선정기준을 완화하여 소규모 지구와 논, 유휴지 등으로 확대하여 받기반정비사업의 활성화 기대하고 있다.

- ③ 시설의 노후화로 기능을 발휘지 못하는 시설의 개보수사업도 추가하여야 하며 유지관리비를 국고에서 지원하여야 한다.
- ④ 제주도는 효율적 물 관리 및 유지관리위하여 지구선정시 지구의 면적을 확대(완료지구의 기반시설 포함)하여 대단지화를 요구하고 있다.
- ⑤ 연계사업에 대하여는 우선 기 계획된 받기반정비사업을 우선 실시한 다음에 연계사업을 실시할것을 요망하고 있다.
- ⑥ 농업인과 담당자가 가장 선호하는 정비유형은 용수개발과 농로정비으로 나타났으며 토양유실저감을 위해 배수로 설치도 추가로 요망하고 있다.
- ⑦ 광특회계사업의 행정절차 간소화와 용지매수 불응 시 해결 방안이 필요하다.

다. 받기반 우수사례 지구 조사

- 우수사례지구 선정은 받기반정비사업에 대하여 농민의 요청과 농민소득 증대에 많은 노력과 관심을 가지고 추진하고 있는 시·군을 중심으로 최근 3년 동안 받기반정비사업을 시행한 8개도 18개 시·군을 중심으로 시·군에서 추천하는 16개 지구를 선정하였다.
- 우수사례지구 들의 내용을 요약하면, 용수공급으로 농민소득 증대, 농업인의 영농방법 개선 등으로 고소득, 지역경제 활성화 및 고용창출 효과, 생산된 농산물을 브랜드화하여 판매 홍보, 유통판매 개선으로 소득증대, 계곡수, 저수지를 이용으로 유지관리비 절감, 지하 저수조 설치로 수로 말단부 영농환경 개선 등을 들 수 있다.

9.4 받기반 정비사업 대상지 조사

가. 조사개요

- 받기반 정비사업 대상지 조사면적은 1993년 110만ha이며, 2002년에는 18만ha이다. 받기반정비 추진실적은 2011년까지 1차 목표량인 11만ha에 대해

85%로 1차 목표면적을 거의 달성하였으나, 전체 목표량 18만ha 대비 52%, 전체 밭면적 738천ha 대비 13%로 아직 정비율이 저조한 상태이다. 밭기반 정비사업 목표면적을 확충하여 밭기반 정비를 추진할 필요가 있으므로, 금회 신규 대상지구 뿐만 아니라 기존 정비된 밭의 보강 대상지구와 논의 밭작물재배 기반정비 대상지구를 포함하여 조사를 실시하였다.

- 2002년 조사 대상지는 집단화된 규모 10ha 이상, 경사도 15° 이하(단, 경사도가 급한 16°~20° 지역은 단지규모 30ha 이상)이었으나, 금회에는 집단화 면적 규모가 3ha 이상이고 경사도는 15° 이하이며 타 사업계획이 없는 지구(단, 경사도가 급한 16° ~ 20°의 지역은 단지 규모 10ha 이상)으로 확대하였다.

나. 밭기반정비 대상지 조사결과

- 2012년에 조사된 밭기반 정비사업 대상지는 총 6,978지구, 232,401ha이다. 이 중 2001년까지 정비가 완료된 사업지구는 1,790지구, 47,604ha이며, 2002년부터 2012년까지 정비 완료된 사업지구는 1,117지구, 50,685ha로 2012년까지 총 2,907지구의 98,289ha가 정비가 되었다. 이는 2002년 180천ha에서 2012년 232천ha로 증가되었고, 2012년까지 금회 조사면적 대비 42.3%인 98,289ha가 정비되었다.
- 2013년 이후에 정비해야할 사업지구는 신규지구는 123,638ha, 보강지구는 10,475ha로 총 134,113ha의 정비가 필요하다.
- 전국 밭기반 정비 신규 및 보강 대상지(2013년 이후) 총 4,071지구 중 3ha미만이 62지구, 3~10ha미만이 223지구, 10~30ha미만이 2,202지구로 가장 많고, 30~50ha 미만이 785지구, 50ha 이상은 799지구로 나타났다.
- 금년 조사한 논의 밭작물 재배 기반 정비대상지 현황은 전국 총 38지구, 수혜면적 3,576ha이다. 농지이용현황으로 총 3,711ha가 밭작과 수도작이 주를 이루며, 해당 농가수는 3,876호, 총사업비 47,599백만원으로 나타났다.
- 밭기반 정비 대상지의 사업유형을 조사하였으며, 정비유형은 단순정비형 S1, 복합정비형 S2, 종합정비형 S3로 구분하였다. 조사 결과, 전국적으로 단순정비형 S1이 1.4%, 복합정비형 S2는 16.6%, 종합정비형 S3가 83.5%로 나타났으며, 대부분의 지역이 종합정비를 많이 시행한 것으로

나타나 앞으로도 종합정비형태가 늘어날 것으로 예측할 수 있다.

<정비유형 분류>

정비유형		사 업 내 용
기 존	단순정비형 S1	◦ 밭경지정리, 관개시설정비(수원공, 용배수로), 농로설치 중 단일공종 선택시행
	복합정비형 S2	◦ 밭경지정리, 관개시설정비, 농로 중 2개 공종 시행 - 밭경지정리 + 관개시설 - 밭경지정리 + 농로 - 관개시설정비 + 농로
	종합정비형 S3	◦ 밭경지정리 + 관개시설정비 + 농로설치 종합 시행

- 밭기반 정비사업과 병행, 연계 가능한 사업을 조사한 결과 전체 4,071지구 중 631지구(15.5%)가 병행연계사업을 실시하고 있거나 가능한 것으로 나타났다. 이 중에서 병행연계사업으로 가장 수요가 높은 사업이 일반농산어촌개발사업으로 전체 631지구 대비 약 63.7%인 402지구가 해당된다. 다음으로는 농어촌자원복합산업화 49지구(7.8%), 생산유통사업 48지구(7.6%), 정주권개발 28지구(4.4%), 생산기반사업 26지구(4.1%) 순으로 나타났다.
- 밭기반 정비의 주요사업계획으로 용수원, 농로, 용배수로, 정지 여부를 조사한 결과, 전체 4,071지구 중 용수원은 3,565지구(87.6%), 농로는 3,895지구(95.7%), 용배수로는 3,980지구(97.8%), 정지는 360지구(8.8%)를 계획하고 있는 것으로 조사되어, 대부분의 지역에서 농로와 용배수로 및 용수원사업이 필요한 것으로 나타났다.
- 밭기반 정비시 포함하여 정비 가능한 인근 유휴농지 면적을 조사한 결과, 총 3,762ha의 유휴지가 조사되었으며, 이 중 밭의 면적은 2,463ha, 논은 887ha, 기타 419ha로 나타났다. 이 면적은 대상지 수혜면적에 포함되지 않는다.
- 2012년 현재 밭기반 정비 대상지 수혜면적 중 밭농업직불금 지급이 확

정된 대상면적은 신규 대상지 16,388ha와 보강 대상지 2,356ha로 총 18,744ha인 것으로 조사되었다.

9.5 받기반 정비사업 개발유형(모델) 개발

가. 받기반 정비사업 추진 방향

- 받기반 정비사업을 품목별 주산단지 정비, 농업경영체 육성, 유휴지 및 휴경지 정비, 농촌활성화시설 등과 연계한 농산업단지 조성을 위한 종합정비사업으로 확대할 필요가 있다.

나. 받기반 정비사업 개발유형 분석

- 받기반 정비사업 유형(받경지정리, 관개시설정비, 경작로 정비), 일본의 중산간지역 종합정비 유형(농업생산기반정비, 생활환경기반정비, 농업소득보전 및 증대시설정비, 도농 교류시설기반정비 및 농촌고유자원), 농촌종합정비(농업생산기반정비, 농업소득보전 및 증대시설정비, 생활환경기반정비, 국토보전, 자연환경보전 및 증진기반정비, 지역농업 및 자연자원 활용)을 유형화

다. 받기반 정비 대상지조사에 활용한 정비 유형

- 받기반 표준유형은 S1, S2, S3와 완료지구 중 개보수가 필요하거나 추가로 시설정비가 필요한 지구인 보강정비형 S4형, 논의 받기반정비에 필요한 암거배수형 A1형, 토양유실 대책공종인 A2형을 추가로 설정하여 조사에 활용

라. 받기반 정비사업 신규사업 모델 개발

- (모델설정) 받지역 복합 농산업단지 조성사업(신규사업모델)은 받기반 정비사업과 일본의 중산간지역종합정비, 2001년에 추진한 21세기형 받기반 정비사업 등을 참조하여 모델을 설정하여 개발유형을 받기반 표준형과 농산업 단지형의 2개를 설정하였다.

<밭지역 종합정비 사업내용>

개발유형	설정방법	사업내용
밭기반 표준형	○ 현행 밭기반 정비사업 내용	- 밭경지정리, 관개시설정비 경작로 정비
농산업 단지형 (생산기반 +지역개발 연계형)	○ 농촌 2~5개리의 밭지역을 중심 으로 구역을 설정 - 구역내에 밭기반정비, 농업소득 보전 및 증대 기반시설을 정비 - 2대 집약요소를 일체적으로 정 비하여 밭지역 종합정비 표준 으로 함	- 밭기반정비사업을 시행하 면서 농업소득보전 및 증 대기반시설을 정비하는 사 업을 중점적으로 시행 - 복합자원화사업, 농산어촌 개발사업 등 활용

마. 중산간지역 유휴지·휴경지 활용 모델

- 유휴농지 발생현황, 유휴농지 관련 개념을 정의하고 휴농지 활용 사업 모델, 유휴농지 간이정비형 모델, 유휴농지 복원활용형 모델, 유휴농지 고소득작물 등 본의 유휴지 활용 사례 등 전략을 제시하였다.

9.6 밭농업 직접지불사업 시행

가. 밭농업직불제 사업

- 밭 농업 직접지불사업시행 지침에는 “소득이 많지 않으면서 생산이 감소하는 대상품목 재배농가의 안정적인 소득보전을 통해 대상품목의 자급률 제고 및 생산기반 유지”하는데 목적이 있다.

나. 직불제의 일반적인 동향

- 직불제란 특정정책 목적을 실현하기 위해서 정부가 생산자에게 직접보조금을 지불하는 제도로써 미국, EU, 캐나다, 일본, 우리나라 등에서 농정의 주요수단으로 채용되고 있다. 이들 국가 들이 직접지불제도를 확대하고 있으며, 확대하는 배경에는 첫째 가격지지정책을 폐지하는 대신에 그 보상으로 직접지불제도를 도입하는 경우와 가격지지는 생산과 무역을 왜곡한다는 비판에서 1970년 초 미국 등에서 직불제가 도입되었

다. 이것이 WTO농업협정으로 승계되어 가격지지는 감축대상정책(amber box), 직접지불제는 허용대상정책(green box)으로 구분됨에 따라 WTO체제에서 직불제가 확대되고 있다.

다. 사업 수요조사 결과와 집행 실적

- 신청 결과를 보면 발농업 보조금 신청면적은 83,549ha로 신청 율은 전체밭면적 738,126ha의 11.3%에 해당한다. 시·도별로 신청 율을 보면 전남과 충남이 각각 17.8%와 17.4%로 가장 높으며 다음이 전북, 충북, 경북 순이다. 이는 밭 면적이 많은 도가 신청 율이 높고 면적이 작은 도는 신청 율이 낮은 이유는 분명하지는 않으나 신청자격자의 영농규모가 농업인은 1만㎡, 영농조합법인과 농업회사법인은 5만㎡로 비교적 큰 규모이기 때문인 것으로 보인다. 작물별로 보면 콩이 40.1%로 가장 많으며 다음이 고추 27.2%, 참깨 12.5%순이다.

라. 발농업직접지불제

- 발농업직접지불제는 소득이 많지 않으면서 생산이 감소하는 대상품목 재배농가의 안정적인 소득보전을 통해 대상품목의 자급률 제고 및 생산기반 유지하는데 목적이 있다.
- 일본의 중산간지역 등의 직접지불제도는 2000년도부터 실시하고 있는 "중산간지역 등 직접지불제도"는 제2기 대책(2005~2009년)을 거쳐, 고령화에 대비하기 위해서 새로운 제도로 검토한 후, 2010년도부터 제3기 대책으로 새롭게 출발했다. 그래서 중산간지역 등 직접지불제도란 어떤 제도인지, 왜 이제도가 필요한지, 이번에 어떤 부분이 검토되었는지 등에 대해 소개하였다.

9.7 발기반 정비사업 중장기 추진방향

가. 발기반 정비사업 중장기 목표 설정

- 다양한 양질의 발작물을 효율적으로 생산하여 식품의 안정적 공급과 발농업의 경쟁력 강화를 위해 영농형태와 자연조건 등 지역의 특성에 따라 관개시설과 농도, 구획정리 등을 종합적으로 정비
- 향후 발기반 정비사업의 추진방향으로 지역의 특성에 따른 맞춤형 발기반

정비사업 지구 선정, 환경 보전을 위한 친환경 정비사업의 전개, 밭기반 종합정비사업 유형 설정, 밭관개의 지표수 이용 강화를 위한 농촌용수 개발사업과 연계 추진 강화, 밭기반과 포괄보조사업, 색깔있는 마을 등 정책사업 연계 강화 등을 추진

- 밭기반 정비사업 대상면적 설정은 한미 FTA 등 밭작물의 수입 급증 가능성 증대, 밭농업 직접지불제의 도입 등 여건변화 속에서 밭기반 정비사업의 추진방향과 밭기반 정비사업 대상지구의 확정이 매우 시급하며 밭기반 정비사업 대상지에 대해서도 사업 목표면적 설정이 필요하고 이를 바탕으로 전체 사업비 추정과 실천 가능한 사업계획을 수립하여야 하며, 2012년 현재 완료된 밭기반정비사업 대상면적은 98,298ha로 사업대상면적 232천ha의 22.4%이지만, 전체 밭면적 731천ha의 13.8%에 불과하므로 향후 추가 조사를 통해 대상면적을 확충할 필요가 있음

나. 밭기반 정비사업 추진체계 개편

- 밭정비 사업의 계획수립은 국가적 차원에서 식료의 안정적인 공급과 국토의 균형발전 및 지역사회 유지 등을 고려한 전체 밭에 대한 관리·이용 체계의 수립, 여건 변화와 더불어 국가 장기적인 목표에 따라 밭기반 정비사업 목표량과 대상면적 조정, 경사도와 지구의 규모에 의한 획일적인 개발 계획의 적용이 아닌 지역설정에 맞는 사업유형의 탄력적 조정 등 밭기반 정비사업 추진체계 개편이 필요
- 사업추진체계 개편으로는 면적에 상관없이 기본계획 수립 의무화, 사업 단가와 투자규모의 확대, 밭기반 정비사업의 회계단위를 현행 균특회계에서 농특회계로 변경하여 사업 활성화 제고, 밭의 물리적 특성 및 밭 작물을 고려한 선택적 개발 유형 결정, 사업 시행 및 유지관리를 위한 사업전담 지구의 육성 등을 제시

다. 밭기반 정비사업 개선방안

- 안정적 생산 기반 조성, 생산성 개선, 범용화·다원적 기능 추구, 기후변화 대응, 미래성장 동력기반 마련 등 주변 여건변화에 능동적으로 대응할 수 있는 사업모델이 필요/ 논 농업 중심에서 탈피, 고소득 농업을 위한 복합 농산업화에 의한 농가소득 증대, 지역자원 연계 산업화, 현대적 경영 체계 구축 등 농업구조 개선/ 밭기반 정비사업 성과 및 효과분석에 의한

신사업 개발, 사업의 효율적 추진체계 정립이 필요

- 받기반 정비사업의 추진체계 개선방안으로는 받기반 정비사업 활성화를 위해서는 중앙정부(농림수산식품부), 지방자치단체, 한국농어촌공사의 역할 재정립 필요하고, 전문기관이 계획 수립에 적극 참여하여 지역(시·군) 단위 농지이용계획 및 생산기반정비계획을 체계적으로 수립하고, 지역 특성 및 생산여건을 고려한 정비모델의 다양화 및 받기반 정비사업과 포괄보조사업, 농업 구조개선, 농업 경영체 육성 등 농촌지역 관련 정비사업과 연계하여 받지역을 중심으로 농산업화를 추구하여 지역개발 효과 제고

참 고 문 헌

- 농림수산식품부 2012. 『밭농업직접지불제 시행지침』
- 한국농어촌공사·(사)한국농촌계획학회 『유휴지 활력화 사업 모델개발』
- 한국농촌경제연구원 2012 『농업전망 2012(I II)』
- 농림수산식품부 2007. 밭기반정비사업 시행지침
- 김태곤 외 2009.8 『조건불리지역 직불제의 평가와 개선방향』 한국농촌경제연구원
- 농어촌연구원, 2007.12 『밭영농규모화사업 도입방안연구』
- 박성재 외 2011.4 『농업보조금 개편방안 연구』 (한국농촌경제연구원)
- 송미령 외 2011.6 『포괄보조금 제도 운영의 실태와 개선방향』 한국농촌경제연구원
- 농림부·농업기반공사, 2001. 12. 『중산간지 조건불리지역 농경지개발모델 및 제도개선 방안에 관한 연구(최종)』
- 농림부·농업기반공사, 2004. 12. 『논·밭 관개를 위한 용수공급체계 개선방안 연구(최종)』
- 송미령 외, 2005. 9 『농촌지역개발사업의 체계화방안』 한국농촌경제연구원
- 박석두 외, 2005.11. 『휴경농지의 실태와 정책방향』 한국농촌경제연구원
- 농림수산식품부·한국농어촌공사. 11.12. 『농업생산기반정비사업 적정소요연구(최종)2』
- 농어촌연구원·한국농어촌경제연구원 2001. 11 『.밭기반정비사업의 중장기추진방향(사회경제적측면을 중심으로)』
- 농림부·농업기반공사, 2002. 12. 『밭기반정비사업 추진유형 평가분석』
- 농림부·농업기반공사, 2002.12.. 『밭기반정비사업 우수사례집』
- 농림부·농업기반공사, 2002. 12. 『밭기반정비사업 추진유형 평가분석.(토양유실 방지대책)』
- 농림부·농어촌연구원, 2001. 12. 『 밭기반정비사업 설계·시공요령』 .
- 농어촌진흥공사 1995.5 『밭기반정비대상지 조사결과(총괄)』
- 농어촌진흥공사 1999.5 『밭기반정비사업 '99추진현황』
- 김정섭 외 2011.11 『농촌지역 활성화 정책의 평가와 발전방향』 한국농촌경제연구원
- 김정호 외 2001.12 『21세기 농업·농촌정비의 방향과 과제』 한국농촌경제연구원

부 록

부 록 차 례

1. 도담당 설문서
2. 시·군담당 설문서
3. 도 담당 설문 집계표
4. 시·군 담당 설문 집계표

□ 부록 1

도 담당 설문서

1994년부터 밭기반 정비사업을 시행한지도 벌써 18년이 되었습니다.

밭농업의 환경은 대외적으로 한·미 FTA 체결 및 한·중 FTA추진으로 곡물에 대한 대외의존도는 더욱 커질 전망이며, 대내적으로는 농업인구의 지속적 감소 및 농촌 인력의 고령화를 증가로 가족농 및 인력에 의존하는 밭농업은 더욱 경쟁력이 저하 될 전망입니다.

농촌의 유지 및 지속가능한 농업을 위해서는 밭 농업의 규모화, 집단화, 기업화 필요하며, 기후변화를 고려한 안정적 재배기반 조성 필요합니다.

본 연구는 밭기반정비사업 제도개선, 정책부합성, 밭기반 정비사업 개선방안 및 중장기 추진방향을 제시하는 것이 목적입니다.

따라서 그 간의 밭기반정비사업 시행지구에 대한 문제점 및 개선방안을 도출하고, 우수사례를 발굴하여 확대 보급시킬 필요성이 있어 귀하의 고견을 듣고자 합니다.

1. 귀하가 소속하고 있는 기관 :
2. 발기반정비사업을 담당한 기간은(과거포함) : 년 개월
3. 발기반정비사업 외에 담당하고 있는 업무는 : 개사업
4. 기 시행된 발기반정비사업이 지구의 정비상태에 대해 만족하십니까?
 - ① 매우 만족() ② 대체로 만족() ③ 보통()
 - ④ 불만족() ⑤ 매우 불만족()
5. 최근 10개년간 발기반정비사업 실적의 증감 여부는?
 - ① 증가하고 있다() ② 감소하고 있다()
 - ③ 그저 그렇다()
6. 발기반정비사업이 증가하고 있다면 그 원인은 무엇이라고 생각하십니까?
 - ① 품질향상과 생산량의 증가로 소득이 올라가기 때문에()
 - ② 발작물 생산에 대한 농업인의 선호도가 높아서()
 - ③ 지역에 특용작물 재배단지가 많아서()
 - ④ 지자체의 강력한 추진의지에 의해서()
 - ⑤ 기타 :
7. 발기반정비사업이 감소하고 있다면 그 원인은 무엇이라고 생각하십니까?
 - ① 농업인이 사업효과에 대한 인식이 부족해서 호응도가 낮다()
 - ② 주민들이 준공후 시설물 공동관리에 합의가 어려워서()
 - ③ 사업시행절차가 복잡하고 사업시행 및 사후관리가 어렵다()
 - ④ 광특회계에 포함되어 타사업과 균형을 맞추다 보니까()
 - ⑤ 지방비 예산확보가 어렵다()
 - ⑥ 개발대상지가 없어서()
 - ⑦ 기타()
8. 발기반정비사업을 적극적으로 확대하기 위한 방안은 무엇입니까?
 - ① 정부의 농정정책이 논에서 밭중심으로 변화해야 한다()
 - ② 국고보조율을 높여야 한다()
 - ③ 발기반사업효과를 농업인에게 적극적인 홍보가 필요하다()
 - ④ 광특회계에서 분리하여 농특회계로 가야한다()
 - ⑤ 대상지를 밭과 유희지, 논지역까지 확대가 필요하다()
 - ⑥ 사업시행절차가 복잡하고 사후관리가 어려워서 전담기구가 필요하다. 그 예로서 한국농어촌공사()

9. 발기반 정비사업이 지역활성화에 기여하였다고 생각하십니까?

- ① 지역활성화에 크게 기여 하였다 ()
- ② 지역활성화에 기여하였다 ()
- ③ 지역활성화에 기여하지 않았다 ()
- ④ 모르겠다 ()

10. 발기반 정비사업의 효과가 큰 순서대로 선택하여 주시오.(1순위~8순위)

- ① 농업생산성 향상 () ② 품질고급화 ()
- ③ 휴경농지 감소 () ④ 국토보전 및 토양보전 ()
- ⑤ 기계화영농 추진 () ⑥ 경지이용율 증대 ()
- ⑦ 생활환경개선 () ⑧ 기타 () :

11. 금후의 발기반정비사업의 정비유형은 지역농업 발전모델과 연계 추진하여 시너지 효과 창출로 지역 활성화가 가능한 정비유형을 설정하고자 합니다. 어떤 유형이 발기반 정비사업 목적 달성에 필요하다고 생각되는 순서대로 선택하여 주시요?(1순위~9순위)

- ① 기반정비형 중 단순정비형 ()
- ② 기반정비형 중 복합정비형 ()
- ③ 기반정비형 중 종합정비형 ()
- ④ 기반정비형 + 시설원예연계형 ()
- ⑤ 기반정비형 + 토양유실저감형 ()
- ⑥ 기반정비형 + 지역개발사업 ()
- ⑦ 기반정비형 + 경영체지원형 ()
- ⑧ 시설개선형 ()
- ⑨ 유희지정비형 ()

12. 기반정비형의 경우 최상위 순위 유형을 채택한 이유는 무엇이라고 생각하십니까?
()

13. 종합정비형 경우에, 최상위 순위의 유형을 채택한 이유는 무엇이라고 생각하십니까?
()

14. 발기반정비 유형 가운데서 농업인이 기피하는 유형이 있다면, 이유는 무엇입니까 ?
()

15. 발기반정비사업과 연계하여 추진하면 효과가 높다고 생각되는 사업은 무엇이라고 생각하십니까?
(○○○사업, 복수로 나열 가능)

16. 받기반정비사업비의 현행 지원방식이 적합하다고 생각하십니까 ?
 (참조) 유형별 지원한도액은 일반지역은 ha당 32,520천원이며, 단순정비는 일반지역의 90%이내, 복합정비는 일반지역의 110% 이내로 지원
- ① 적절하다 () ② 부족하다 ()
17. 받기반정비사업의 ha당 기준사업비가 부족하다면?
 ① 전체 유형에 대해서 일정액을 인상하여야한다 ()
 ② 유형별로 차등을 두어 인상하여야 한다 ()
18. 기준사업비는 국고 80% 지방비 20%에 대한 의견은?
 ① 적절하다()
 ② 지방비부담이 어려워 사업을 기피한다()
19. 국고 보조율을 상향조정한다면 사업비의 몇% 정도가 적당하다고 생각되십니까? () %
20. 2010년부터 포괄보조금 사업으로 시행하고 있는데, 과거에 비해 사업추진이 용이한지요?
 ① 용이하다 () ② 보통이다 () ③ 어렵다 ()
21. 사업추진하기가 어렵다면 그 이유는?
 ① 지자체 재정곤란 ()
 ② 농업인의 호응도 부족 ()
 ③ 지자체 장의 의지부족 ()
 ④ 타 사업에 비해 경쟁력부족 ()
 ⑤ 기타 ():
22. 받기반정비사업의 회계단위는 어느 것이 타당합니까?
 ① 농특회계 () ② 광특회계 () ③ 기타 ()
23. 현재의 사업추진절차에 대해서는 어떻게 생각하십니까?
 ① 대체로 만족 () ② 보통 () ③ 불만족 ()
 ④ 불만족하다면 그 이유는 ()
24. 현재는 수혜면적 50ha이상은 기본조사를 실시하고 있습니다. 그 필요성이 있는지요 ?
 ① 필요하다 () ② 필요없다 ()
25. 필요하다면 수혜면적 50ha이하인 지구의 기본조사 실시 여부?
 ① 실시할 필요가 있다 () ② 필요없다 ()

26. 밭기반 정비사업으로 소득증대의 효과가 큰 순서대로 선택하여 주십시오.
(1순위~5순위)

- ① 작목개선으로 소득이 증대되었다 ()
- ② 생산량의 증대로 소득이 증대되었다 ()
- ③ 품질이 개선되어 소득이 증대되었다 ()
- ④ 밭기반이 정비됨으로 인하여 생산자단체가 조직되어 소득이 증대되었다 ()
- ⑤ 운반로의 개설로 작목선택이 용이하고 운반이 편리하여 소득이 증대되었다 ()

27. 밭기반정비사업의 효과를 극대화하기 위한 대책은

- ① 기반정비를 단순정비가 아닌 종합정비로 해야 한다 ()
- ② 주민공동체조직이 잘되어야 한다.()
- ③ 작목개선, 용수사용 등 영농기술지도가 잘되어야한다.()
- ④ 소득을 극대화하기 위해서는 유통·가공 등까지 지원을 해야 한다.()
- ⑤ 유능한 지도자의 양성이 필요하다.()
- ⑥ 기타 :

28. 밭기반정비사업 대상지를 일반 밭의 경우에 지구선정 기준을 종전에 10ha에서 3ha로 확대 할 필요성이 있는지에 대해 말씀해 주십시오.

- ① 필요하다 ()
- ② 필요없다 ()
- ③ 기타 ()

29. 밭기반정비사업 대상지를 일반 밭의 경우에 지구선정 기준을 종전에 10ha에서 3ha로 낮추어 유희지나 논에서 밭작물을 재배하는 지역까지 확대 할 필요성이 있는지에 대해 말씀해 주십시오

- ① 필요하다 ()
- ② 필요 없다 ()
- ③ 기타 ()

30. 밭기반정비사업 대상지를 논에서 밭작물을 재배하는 지역까지 확대할 필요성이 있는지에 대해 말씀해 주십시오.

- ① 필요하다 ()
- ② 필요 없다 ()
- ③ 기타 ()

31. 밭기반정비사업 대상지를 논의 밭작물 재배지역까지 확대할 필요성이 있다면 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

()

32. 받기반정비사업 대상지를 유희지까지 확대할 필요성이 있는지에 대해 말씀해 주십시오.

- ① 필요하다 () ② 필요 없다 ()
- ③ 기타 ()

33. 받기반정비사업 대상지를 유희지까지 확대할 필요성이 있다면 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

()

34. 받기반정비사업 대상지를 확대할 필요성이 있다면 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

()

35. 받기반 정비사업이 완료되어 성공적으로 운영되고 있는 우수지구들은 주민들의 적극적인 참여, 영농방법 개선, 2~3차 산업 등과 병행추진으로 효과가 증대되고 있습니다. 아래의 연관 사업들과 연계하여 좋은 효과를 나타낼 수 있는 큰 순서대로 선택하여 주십시오?(1~7순위)

- ① 농산물 공동출하사업 ()
- ② 산지유통활성화사업 ()
- ③ 과수고품질현대화 ()
- ④ 농산물 브랜드 육성지원사업 ()
- ⑤ 친환경, 조건불리 및 경관보전 직불제 ()
- ⑥ 농촌관광휴양자원개발 ()
- ⑦ 지역개발사업 ()
- ⑧ 기타(사유:)

발농업직접지불사업은 소득이 높지 않으면서 생산량이 감소하는 품목에 대해 재배농가에 안정적인 소득보전을 통해 대상품목의 자급율을 제고하고 식량 생산기반을 유지하는데 그 목적이 있습니다.

발농업직접지불사업과 받기반정비사업에 대해서 말씀해 주십시오.

36. 2012년 집행대상은 (ha)이다.

37. 발농업직접지불제의 농업인의 호응도가 어떠하십니까?

- ① 좋은 편이다 () ② 보통이다 () ③ 낮은 편이다 ()

38. 밭농업직접지불제의 호응도가 낮은 이유는?

- ① 지급대상 면적(1000㎡)이 너무 커서 대상이 안 된다 ()
- ② 지급대상 작목이 맞지가 않아서 ()
- ③ 밭농업직접지불 단가가 너무 낮아서 ()
- ④ 대상작물 재배에 적합한 기반이 조성되지 않아서 ()
- ⑤ 초기라 대농업인 홍보가 잘 안되어 ()
- ⑥ 기타 :
- ⑦ 모르겠다.()

39. 밭기반정비사업과 밭농업직접지불제는 서로 연관이 있다고 생각되는지요?

- ① 연관이 있다 ()
- ② 연관이 없다 ()

40. 밭기반정비사업과 밭농업직접지불제는 어떤점에서 서로 연관이 있다고 생각되십니까?

- ① 밭기반이 정비됨으로서, 소득이 낮아 재배하지 않던 직불대상 작목의 재배가 용이해져서 ()
- ② 밭기반정비에 따라 밭이 규모화(1000㎡)가 가능해서 ()
- ③ 밭농업 직불대상 작목의 대부분이 밭기반정비 없이는 재배하기가 어려웠기 때문에 ()
- ④ 기타 ()

41. 밭기반정비사업 추진시 추가 지원시설이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 필요하다 ()
- ② 필요 없다 ()

42. 밭기반정비사업에서 추가로 지원해야할 시설이 있습니까?

- ① 모노레일 ()
- ② 방상팬 ()
- ③ 농작물 건조시설 ()
- ④ 토층개량 ()
- ⑤ 기타 ()

43. 밭기반 정비사업의 개선방향에 대해서 종합적 의견을 말씀해 주시면 감사하겠습니다.

□ 부록 2

시·군담당 설문서

1994년부터 밭기반 정비사업을 시행한지도 벌써 18년이 되었습니다.

밭농업의 환경은 대외적으로 한·미 FTA 체결 및 한·중 FTA추진으로 곡물에 대한 대외의존도는 더욱 커질 전망이며, 대내적으로는 농업인구의 지속적 감소 및 농촌 인력의 고령화율 증가로 가족농 및 인력에 의존하는 밭 농업은 더욱 경쟁력이 저하 될 전망입니다.

농촌의 유지 및 지속가능한 농업을 위해서는 밭 농업의 규모화, 집단화, 기업화 필요하며, 기후변화를 고려한 안정적 재배기반 조성이 필요합니다.

본 연구는 밭기반정비사업 제도개선, 정책부합성, 밭기반 정비사업 개선방안 및 중장기 추진방향을 제시하는 것이 목적입니다.

따라서 그 간의 밭기반정비사업 시행지구에 대한 문제점 및 개선방안을 도출하고, 우수사례를 발굴하여 확대 보급시킬 필요성이 있어 귀하의 고견을 듣고자 합니다.

1. 귀하가 소속하고 있는 기관 :
2. 발기반정비사업을 담당한 기간은(과거포함) : 년 개월
3. 발기반 정비사업 외에 담당하고 있는 업무는 : 개사업
4. 기 시행된 발기반정비사업지구의 정비상태에 대해 만족 하십니까?
 - ① 매우 만족() ② 대체로 만족() ③ 보통()
 - ④ 불만족() ⑤ 매우 불만족()
5. 현행 발기반정비사업의 정비유형별 실적에 대해 말씀해 주십시오
 - 5-1. 단순정비형(S-1)은 용수개발, 농로정비, 발경지정리 정비중 1개요소만 집중 시행한 사업지구수와 면적은 얼마입니까? (지구 ha)
 - 5-2. 복합정비형(S-2)은 용수개발, 농로정비, 발경지정리 정비중 2개요소를 복합하여 시행한 사업지구수와 면적은 얼마입니까? (지구 ha)

※예로서 용수개발+농로정비, 발경지정리+농로정비, 발경지정리+용수개발
 - 5-3. 종합정비형(S-3)은 용수개발, 농로정비, 발경지정리 정비중 3개요소를 종합시행한 사업지구수와 면적은 얼마입니까? (지구 ha)

※예로서 용수개발+경작로+발경지정리
6. 최근 10개년간 발기반정비 사업실적의 증감 여부는?
 - ① 증가하고 있다() ② 감소하고 있다()
 - ③ 그저 그렇다()
7. 발기반정비사업이 증가하고 있다면 그 원인은 무엇이라고 생각 하십니까?
 - ① 품질향상과 생산량의 증가로 소득이 올라가기 때문에 ()
 - ② 발작물 생산에 대한 농업인의 선호도가 높아서 ()
 - ③ 지역에 특용작물 재배단지가 많아서 ()
 - ④ 지자체의 강력한 추진의지에 의해서 ()
 - ⑤ 기타 :
8. 발기반정비사업이 감소하고 있다면 그 원인은 무엇이라고 생각합니까?
 - ① 농업인이 사업효과에 대한 인식이 부족해서 호응도가 낮다 ()
 - ② 주민들이 준공후 시설물 공동관리에 합의가 어려워서()
 - ③ 사업시행절차가 복잡하고 사업시행 및 사후관리가 어렵다 ()
 - ④ 광특회계에 포함되어 타사업과 균형을 맞추다 보니까 ()
 - ⑤ 지방비 예산확보가 어렵다 ()
 - ⑥ 개발대상지가 없어서 ()
 - ⑦ 기타 ()

9. 발기반정비사업을 적극적으로 확대하기 위한 방안은 무엇입니까?

- ① 정부의 농정정책이 논에서 밭중심으로 변화해야 한다 ()
- ② 국고 보조율을 높여야 한다 ()
- ③ 발기반사업효과를 농업인에게 적극적인 홍보가 필요하다 ()
- ④ 광특회계에서 분리하여 농특회계로 가야한다 ()
- ⑤ 대상지를 밭과 유희지, 논지역까지 확대가 필요하다 ()
- ⑥ 사업시행절차가 복잡하고 사후관리가 어려워서 전담기구가 필요하다. 그 예로서 한국농어촌공사 ()

10. 발기반정비사업이 지역활성화에 기여하였다고 생각하십니까?

- ① 지역활성화에 크게 기여 하였다 ()
- ② 지역활성화에 기여하였다 ()
- ③ 지역활성화에 기여하지 않았다 ()
- ④ 모르겠다 ()

11. 발기반정비사업의 효과가 큰 순서대로 선택하여 주십시오? (1순위~8순위)

- ① 농업생산성 향상 () ② 품질고급화 ()
- ③ 휴경농지 감소 () ④ 국토보전 및 토양보전 ()
- ⑤ 기계화영농 추진 () ⑥ 경지이용율 증대 ()
- ⑦ 생활환경개선 () ⑧ 기타 () :

12. 앞으로 발기반정비사업의 정비유형은 지역농업 발전모델과 연계추진하여 시너지 효과 창출로 지역활성화가 가능한 정비유형을 설정하고자 합니다. 어떤 유형이 발기반 정비사업 목적 달성에 필요하다고 생각되는 순서대로 선택하여 주십시오 ? (1순위~9순위)

- ① 기반정비형 중 단순정비형 ()
- ② 기반정비형 중 복합정비형 ()
- ③ 기반정비형 중 종합정비형 ()
- ④ 기반정비형 + 시설원예연계형 ()
- ⑤ 기반정비형 + 토양유실저감형 ()
- ⑥ 기반정비형 + 지역개발사업 ()
- ⑦ 기반정비형 + 경영체지원형 ()
- ⑧ 시설개선형 ()
- ⑨ 유희지정비형 ()

13. 기반정비형의 경우 최상위 순위 유형을 채택한 이유는 무엇이라고 생각하십니까?
()
14. 종합정비형 경우에, 최상위 순위의 유형을 채택한 이유는 무엇이라고 생각하십니까?
15. 발기반 정비유형 가운데서 농업인이 기피하는 유형이 있다면 이유는 무엇입니까?
()
16. 발기반 정비사업과 연계하여 추진하면 효과가 높다고 생각되는 사업은 무엇이라고 생각하십니까?
(○○○사업, 복수로 나열 가능)
17. 발기반 정비사업비의 현행 지원방식이 적합하다고 생각하십니까?
(참조) 유형별 지원한도액은 일반지역은 ha당 32,520천원이며, 단순정비는 일반지역의 90%이내, 복합정비는 일반지역의 110% 이내로 지원
- ① 적절하다 () ② 부족하다 ()
18. 발기반 정비사업의 ha당 기준사업비가 부족하다면?
① 전체 유형에 대해서 일정액을 인상하여야 한다 ()
② 유형별로 차등을 두어 인상하여야 한다 ()
19. 기준사업비는 국고 80% 지방비 20%에 대한 의견은?
① 적절하다 ()
② 지방비부담이 어려워 사업을 기피한다 ()
20. 국고 보조율을 상향조정한다면 사업비의 몇% 정도가 적당하다고 생각되십니까? () %
21. 2010년부터 포괄보조금 사업으로 시행하고 있는데, 과거에 비해 사업추진이 용이한지요?
① 용이하다 () ② 보통이다 () ③ 어렵다 ()
22. 사업추진하기가 어렵다면 그 이유는?
① 지자체 재정곤란 ()
② 농업인의 호응도 부족 ()
③ 지자체 장의 의지부족 ()
④ 타 사업에 비해 경쟁력부족 ()
⑤ 기타 ():
23. 발기반정비사업의 회계단위는 어느 것이 타당합니까?
① 농특회계 () ② 광특회계 () ③ 기타 ()

24. 현재의 사업추진절차에 대해서는 어떻다고 생각하십니까?
 ① 대체로 만족 () ② 보통 () ③ 불만족 ()
 ④ 불만족하다면 그 이유는()
25. 현재는 수혜면적 50ha이상은 기본조사를 실시하고 있습니다. 그 필요성이 있는지요 ?
 ① 필요하다 () ② 필요없다 ()
26. 필요하다면 수혜면적 50ha이하인 지구에 대해서도 기본조사 실시 여부?
 ① 실시할 필요가 있다 () ② 필요없다 ()
27. 발기반정비사업이 완료된 후 시설물을 인수하여 관리하는 자는?
 ① 시·군이다 () ② 수혜민 대표이다 ()
 ③ 시설을 시·군에 등록하고 실제적인 관리는 수혜농업인 대표이다()
28. 발기반정비 완료지구에 수혜민들의 유지관리 조직이 있는지요?
 ① 조직이 있는 지구 (%) ② 조직이 없는 지구 (%)
29. 발기반 정비사업 완료지구에 수혜민의 유지관리 조직이 없다면 그 사유는?
 ()
30. 유지관리조직이 있는 지구의 운영실태는?
 ① 아주 잘 운영되고 있다 () ② 보통 운영된다 ()
 ③ 잘 운영되지 않는다 () ④ 모르겠다 ()
31. 발기반정비사업이 완료된 지구 중에 유지관리가 잘되고 있는 지구들의 특징은?
 ① 고소득작목을 재배하고 있어서 ()
 ② 수혜민들의 유지관리조직이 잘되어 있어서 ()
 ③ 영농규모가 큰 수혜민이 대부분이어서 ()
 ④ 기업농이 많아서 ()
 ⑤ 기타 :
32. 유지관리조직이 없는 지구들의 특징은?
 ① 용수개발을 하지 않은 지구로 유지관리 조직이 필요치 않아서 ()
 ② 주민들의 참여도가 낮아서 ()
 ③ 공동으로 시설이용의 필요성을 느끼지 않아서 ()
 ④ 재배 작목이 다양해서 공동이용시설에 대해 수혜민간의 합의가 이루어지지 않아서 ()
 ⑤ 기타 :

33. 유지관리조직의 결성시점은 언제입니까?

- ① 기본조사 이전 (%) ② 기본조사 중에 (%)
- ③ 실시실계 이전 (%) ④ 공사시행 이전 (%)
- ⑤ 공사 중 (%)

34. 귀 시군에서는 받기반정비사업 지원협의회를 구성하여 잘 운영되고 있습니까?

- ① 잘 운영됨 () ② 보통 () ③ 운영되지 않음 ()

35. 받기반정비사업 지원협의회를 구성하여 운영된 실적과 효과를 있는 대로 말씀해 주십시오?

36. 받기반정비사업으로 소득증대의 효과가 큰 순서대로 선택하여 주십시오.
(1순위~5순위)

- ① 작목개선으로 소득이 증대되었다 ()
- ② 생산량의 증대로 소득이 증대되었다 ()
- ③ 품질이 개선되어 소득이 증대되었다 ()
- ④ 받기반이 정비됨으로 인하여 생산자단체가 조직되어 소득이 증대되었다 ()
- ⑤ 운반로의 개설로 작목선택이 용이하고 운반이 편리하여 소득이 증대되었다 ()

37. 용수개발지구 중 용수를 사용하고 있는 지구는
()지구, (%)이다.

38. 용수개발지구 중에 용수를 사용하지 않는 원인은 무엇입니까?

- ① 용수량이 부족해서 ()
- ② 관수시설이 불비해서(고장, 조작불편) ()
- ③ 용수사용에 대한 관리비부담에 대한 합의가 안 되어서 ()
- ④ 발작물에 관개효과에 대한 인식이 부족해서 ()
- ⑤ 기타 :

39. 받기반정비사업의 효과를 극대화하기 위한 대책은

- ① 기반정비를 단순정비가 아닌 종합정비로 해야 한다 ()
- ② 주민공동체조직이 잘되어야 한다.()
- ③ 작목개선 용수사용 등 영농기술지도가 잘되어야한다.()
- ④ 소득을 극대화하기 위해서는 유통·가공 등까지 지원을 해야 한다.()
- ⑤ 유능한 지도자의 양성이 필요하다.()
- ⑥ 기타 :

40. 밭기반정비사업 대상지를 일반 밭의 경우에 지구선정 기준을 종전에 10ha에서 3ha로 확대 할 필요성이 있는지에 대해 말씀해 주십시오.

① 필요하다 () ② 필요없다 () ③ 기타 ()

41. 밭기반정비사업 대상지를 일반 밭의 경우에 지구선정 기준을 종전에 10ha에서 3ha로 낮추어 유휴지나 논에서 밭작물을 재배하는 지역까지 확대 할 필요성이 있는지에 대해 말씀해 주십시오.

① 필요하다 () ② 필요없다 () ③ 기타 ()

42. 밭기반정비사업 대상지를 논에서 밭작물을 재배하는 지역까지 확대할 필요성이 있는지에 대해 말씀해 주십시오.

① 필요하다 () ② 필요없다 () ③ 기타 ()

43. 밭기반정비사업 대상지를 논의 밭작물 재배지역까지 확대할 필요성이 있다면 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

()

44. 밭기반정비사업 대상지를 유휴지까지 확대할 필요성이 있는지에 대해 말씀해 주십시오.

① 필요하다 () ② 필요 없다 ()

③ 기타 ()

45. 밭기반정비사업 대상지를 유휴지까지 확대할 필요성이 있다면 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

()

46. 밭기반정비사업 대상지를 확대할 필요성이 있다면 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

()

47. 논에 재배되는 밭작물의 재배형태는?

① 시설재배 (%) ② 노지재배 (%)

48. 논에 밭작물을 재배하는 이유는 ?

① 밭에 비하여 구획정리가 잘되어서 시설원예가 가능하므로()

② 농로정비가 잘 되어 있어서 ()

③ 용수공급이 용이해서 ()

④ 토질이 좋아서(연작피해 등) ()

⑤ 기타 :

49. 발기반정비사업이 완료되어 성공적으로 운영되고 있는 우수지구들은 주민들의 적극적인 참여, 영농방법 개선, 2~3차산업 등과 병행추진 으로 효과가 증대되고 있습니다. 아래의 연관사업들과 연계하여 좋은 효과를 나타낼 수 있는 큰 순서대로 선택하여 주십시오. (1~7순위)

- ① 농산물 공동출하사업 () ② 산지유통활성화사업 ()
- ③ 과수고품질현대화 ()
- ④ 농산물 브랜드 육성지원사업 ()
- ⑤ 친환경, 조건불리 및 경관보전 직불제 ()
- ⑥ 농촌관광휴양자원개발 () ⑦ 지역개발사업 ()
- ⑧ 기타 (사유 :)

발농업 직접지불사업은 소득이 높지 않으면서 생산량이 감소하는 품목에 대해 재배농가에 안정적인 소득보전을 통해 대상품목의 자급율을 제고하고 식량 생산기반을 유지하는데 그 목적이 있습니다. 발농업직접지불사업과 발기반정비사업에 대해서 말씀해 주십시오.

50. 귀 시·군의 발농업 직접지불사업 대상면적은 (ha)이며, 전체 밭면적(ha)의 (%)이다

51. 2012년 집행대상은 (ha)이다.

52. 발농업직불제의 농업인의 호응도가 어떠하십니까?

- ① 좋은 편이다 () ② 보통이다 () ③ 낮은 편이다 ()

53. 발농업직불제의 호응도가 낮은 이유는?

- ① 지급대상 면적(1000m²)이 너무커서 대상이 안된다 ()
- ② 지급대상 작목이 맞지가 않아서 ()
- ③ 발농업직접지불 단가가 너무 낮아서 ()
- ④ 대상작물 재배에 적합한 기반이 조성되지 않아서 ()
- ⑤ 초기라 대농업인 홍보가 잘안되서 ()
- ⑥ 기타 :
- ⑦ 모르겠다.()

54. 발기반정비사업과 발농업직불제는 서로 연관이 있다고 생각되십니까?

- ① 연관이 있다 () ② 연관이 없다 ()

55. 밭기반정비사업과 밭농업직불제는 어떤 점에서 서로 연관이 있다고 생각 되십니까?

- ① 밭기반이 정비됨으로서, 소득이 낮아 재배하지 않던 직불대상 작목의 재배가 용이해져서 ()
- ② 밭기반정비에 따라 밭이 규모화(1000㎡)가 가능해서 ()
- ③ 밭농업 직불대상 작목의 대부분이 밭기반정비가 없이는 재배하기가 어려웠기 때문에 ()
- ④ 기타 ()

56. 밭기반정비사업 추진시 추가 지원시설이 필요하다고 생각하십니까 ?

- ① 필요하다 () ② 필요 없다 ()

57. 밭기반정비사업에서 추가로 지원해야할 시설이 있습니까 ?

- ① 모노레일 () ② 방상팬 () ③ 농작물 건조시설 ()
- ④ 토충개량 () ⑤ 기타 ()

58. 밭기반정비사업의 개선방향에 대해서 종합적인 의견을 말씀해 주시면 감사하겠습니다

□ 부록 3. 도 담당 설문 집계표(1/7)

도별	2.업무담당기간(년)	2.업무담당기간(월)	3.담당업무(개수)	4.시행지구의 정비상태만족도					5.최근10년간 사업실적증감여부			6.발기반사업의 증가원인					7.발기반사업 감소원인							
				①	②	③	④	⑤	①	②	③	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
경기	0	3	2			1				1		1											1	
강원	1	0	0		1					1												1		
충북	1	8	7		1					1												1		
충남	2	9	3		1					1											1	1		
전북	2	2	4		1				1			1												
전남	2	6	2		1				1				1											
경북	0	2	6		1						1													
경남	1	7	15		1					1												1		
제주	2	4	4		1				1			1												
계	11	41	43	0	8	1	0	0	3	5	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

□ 부록 4. 도 담당 설문 집계표(2/7)

구분	8. 발기반 확대 방안						9. 지역활성화에 기여				10. 발정서비스의 효과가 큰 순서								11. 발기반 육적달성에 필요한 유형								
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
경기	1							1			1	2	4	6	5	3	7	8	7	1	2	3	4	6	5	8	9
강원				1			1				1	2	7	6	5	4	3	8	4	3	1	9	2	5	6	7	8
충북				1			1				1	4	6	5	2	7	3	8	2	1	3	5	7	4	8	6	9
충남				1		1		1			1	3	6	7	2	4	5	8	2	1	3	4	6	5	7	8	9
전북	1			1			1				1	3	5	7	2	4	6	8	7	1	3	2	5	4	6	8	9
전남				1			1				1	2	5	3	4	7	6	8	7	6	5	2	3	1	4	8	9
광북						1		1			1	6	2	5	4	3	7	8	2	4	3	5	6	1	7	8	9
광남				1			1				2	5	6	7	1	4	3	8	3	1	2	8	7	4	6	5	9
제주	1			1			1				1	2	7	4	5	3	6	8	6	3	4	5	2	1	7	8	9
계	3	0	0	7	0	2	6	3	0	0	10	29	48	50	30	39	46	72	40	21	26	43	42	31	56	66	80

□ 부록 4. 도 담당 설문 집계표(3/7)

구분	12.기판정비형의 최상위 우선순위를 위한 이유?	13.융합정비형의 최상위 우선순위를 위한 이유?	14. 기피하는 유형	15.연계추진유형 중 가장 유망한 사업	16.연령지향형식의 적합여부		17.ha당사업비가 부족하다면 인상		18.국고(80%)과 지방비(20%)에 대한 의견		19. 국고보조금 상향 조율률(%)
					①	②	①	②	①	②	
양지	발기판정비로 가용예산 증가수준에 기여	4개월 내내 농지이용으로 양면지역의 경제활성화에 기여			1			1		1	90
양지	발기판정비의 추진은 우선 기반시설이 시급한 실정임	전반적 발기판정비 및 소양강관 확충을 저민생처리가 우선임				1		1	1		90
양지	현재는 집단화 민적만 선정하나 수급(3개소민적)정비 요망			17.실시실계영양사비율 적용		1	1		1		90
양지	지역주민들이 가장 선호하는 사업		융합정비형, 연지정리하면 진흥지역에 포함			1	1			1	100
양지	지역여건을 감안한, 주민보호	논에 반죽을 재배지형		고수부 농경작물 재배단지 조성	1				1		80
양지	지역개발과민적개발사업으로 농가수급 증진에 도움기판정비					1		1	1		100
양지					1			1	1		80
양지				배수개선사업	1				1		80
제주		저류조시설, 우수배제, 밭물 담양비, 유지관리비지원				1		1	1		90
계					4	5	2	5	7	2	88.888889

□ 부록 4. 도 담당 설문 집계표(4/7)

도별	20.포괄보조금 사업추진이 좋아한지의 여부			21.사업추진하기가 어려운이유?					22.회계단위타당성			23. 사업추진절차				24. 50ha이상 기본조사		25. 50ha미만 기본조사		26. 팔기반사업으로 소득증대가 큰 순서?				
	①	②	③	①	②	③	④	⑤	①	②	③	①	②	③	④	①	②	①	②	①	②	③	④	⑤
경기		1		1					1				1			1		1		1	4	3	2	5
강원		1							1			1				1		1		5	2	4	1	3
충북			1			1			1			1				1			1	3	4	5	2	1
충남			1				1		1			1				1		1		5	1	2	4	3
전북	1								1			1				1		1		4	2	3	5	1
전남	1						1		1				1			1		1		4	1	5	2	3
경북		1								1			1			1			1	3	4	5	1	2
경남			1				1		1				1				1	1	1	1	4	5	3	2
제주		1					1		1			1				1		1		5	1	3	4	2
계	2	4	3	1	0	1	4	0	8	1	0	5	4	0	0	8	1	5	4	31	23	35	24	22

※ 부록23 농림부에서 도로 권한 위임요양

□ 부록 4. 도 담당 설문 집계표(5/7)

도별	27.발기반 효과를 극대화하기 위한 대책은?						28.지구선정기준을 10ha에서3ha로 확대할 필요?			29.선정기준을 10ha에서3ha,유류지,논에 밭작물까지 확대할 필요?			30.선정기준을 논에 밭작물까지 확대할 필요?			31.논에 밭작물 재배지역까지 확대 필요성?	32.선정기준을 유류지까지 확대 필요성?		
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	①	②	③	①	②	③		①	②	③
경기	1			1				1		1			1			농가소득증대를 위해서 필요하고 FTA대응	1		
강원	1			1			1												
충북		1					1						1		기준안화는 바람직하나 논에 밭작물 적용은 부정		1		
충남					1		1			1			1		원예작물 재배지가 증가하고 있고 징수대책 필요		1		
전북	1			1						1		1	1		생산기반시설이 양호한 농경지 활용으로 소득증대		1		
전남			1				1			1			1					1	
제주	1						1			1			1				1		
계	5	1	1	4	1	0	5	3	1	4	2	1	4	4	0		2	6	0

□ 부록 4. 도 담당 설문 집계표(6/7)

구분	33.유형지까지 확대할 필요성?	34.발전단 대상지 확대할 필요성 (전반적)	35.발전단 협의 사업들과 연계하면 효과적이든 사업의 순서								36.발전단지 대상면적은?(ha)			37.발전단지의 유형 단			
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	대상면적	전체	%	①	②	③	
경기	농가소득증대를 위해서 필요하고 FTA대응	농가소득증대	1	3	2	4	5	6	7	8					1		
전남		지구상정기문을 강화 요망	1	6	4	5	2	3	7	8	7000			1			
충북		소규모면적3-4개소를 병립형 지 구지정 요	2	4	3	1	6	7	5	8	1400			1			
충남		기출에 대한 대책이 없으므로 소 규모지구로 확대	1	2	3	4	6	5	7	8	11,000						1
전북		농가사위주에서 발전단지개발 방향집단이 선행	4	3	2	1	6	5	7	8	7000				1		
전남			6	2	1	4	5	3	7	8	1823				1		
충북			1	4	2	6	5	3	7	8	16000			1			
충남			1	4	5	2	6	3	7	8	1130						
제주	귀농,귀촌에따라 농정지 개발로 부	기후변화에 따라 농수확모가 필 수적임	3	1	2	4	7	5	6	8	1317						
계			20	29	24	31	48	40	60	72	46670			3	3	1	

참고: 발전단 소규모 면적에 따라 주투자자가 크므로 직불시행은 시기상조

□ 부록 4. 도 담당 설문 집계표(7/7)

구분	38.발차량제한의 중요도가 낮은 이유?							39.발차량제한사업과 발차량제한의 연관성				40.연관성이 있다면 어떤점에서 연관성이 있는지				41.발차량제한사업에서 추가 지원시설 필요여부		42.추가지원시설의 종류					43.개선방향에 대한 총합의견
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	①	②	①	②	③	④	⑤					
경기							1		1					1									
강원			1					1			1			1									원목사업은 농부사업으로 전환, 수확물 생산 개발, 예산지원 확대 (원목이지만 발도 예산 필요)
충북								1			1			1	1								지자체 단체장들이 농업생산시설에 예산부자를 기피하고 있어 중앙에서 직접배정하는 농특으로 변경 요구,지구선정시 소규모 3-5개소를 포함하여 선정함으로써 추위의 포괄적인 지구선정 요구
충남	1	1						1			1			1			1						시간 실현예산으로 추진하다보니 타 사업에 비해 경쟁력이 떨어져 사업추진에 예외,농특사업으로 변경하여 농어관공사가 기본계획수립결과에 따라 우선순위를 정하여 사업 시행할 수 있음
전북	1								1					1	1								현재의 원목예산을 농특예산으로 전환하여 그 사유는 지자체의 안정적인 재정 확보와 발기반정비사업 추진 필요성에 기대
전남							1		1	1				1						1			원목사업에서 국고100%인 농특사업추진하여 많은 사업과 다양한 형태의 발기반정비 사업
강북	1							1			1			1						1			
강남														1	1								
제주								1		1				1									유지관리비국고 지원,완충단지구에 기계화경작로,밭물당장비,임반적기등을 통해 기계화 영농가능도를 추가지정,5만평규모 저류조 신설요, 경지면적59,255ha대비 잔여지 35,518ha지구지정 필요
계	3	2					2	5	3	2	3	1		9	3		3	1	1				

□ 부록 3. 시·군 담당 설문 집계표(1/10)

1	시·군별	업무담당기간(년)	업무담당기간(월)	담당업무(개수)	4.시행지구의 정비상태만족도					5.1탄순정비형(s-1형)		5.1탄순정비형(s-2형)		5.1탄순정비형(s-3형)		6.최근10년간 사업실적중감여부		
					①	②	③	④	⑤	지구수	ha	지구수	ha	지구수	ha	①	②	③
강원	홍천	7	3	8	1							15	528				1	
	정선	5	7	5		1				1	32	30	1892				1	
충북	단양	5	0	5		1				14	715	4	159			1		
	영동	15	5	5			1					18	578			1		
충남	서산	4	0	5		1						15	1174					1
	당진	4	11	5		1						21	732				1	
전북	무주	1	2	7		1						25	629					1
	부안	0	7	6		1						22	452					1
전남	임실	2	6	11		1						33	1052				1	
	무안	2	0	4		1				27	2076	25	1921				1	
	해남	0	6	2			1					44	2360			1		
	보성	0	6	4			1					10	520					1
경북	문경	1	2	4		1						55	1184			1		
	의성	2	0	4		1						42	2909					1
경남	남해	1	0	5			1					12	374				1	
	하동	4	6	5				1		2	50	16	528				1	
제주	제주	2	1	3		1				16	375	331	13971			1		
	서귀포	7	3	6	1							297	10260			1		
계		62	65	94	2	11	4	1	0	60	3248	1015	41223	0	0	6	7	5

□ 부록 3. 시·군 담당 설문 집계표(2/10)

도별	시군별	7. 발기반사업의 증가율인					8. 발기반사업 감소율인							9. 발기반 확대 방안						10. 지역활성화에 기여				11. 발정비사업의 효과가 큰 순서							
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
강원	홍천									1	1			1	1				1				1	7	2	5	3	4	6	8	
	정선									1							1		1				1	2	6	7	3	4	5	8	
충북	단양	1													1			1		1			1	4	7	5	2	3	6	8	
	영동	1	1	1										1				1		1			1	3	7	5	6	2	4	8	
충남	서산																	1	1	1			1	5	4	6	2	7	3	8	
	당진									1					1				1	1			1	6	3	7	2	4	5	8	
전북	무주	1						1											1	1			1	6	5	7	2	4	3	8	
	부안														1				1				2	4	6	7	3	1	5	8	
전남	임실									1							1		1				5	6	1	7	4	3	2	8	
	무안									1					1				1				2	3	5	6	1	7	4	8	
경북	해남	1																1		1			2	5	4	7	1	3	6	9	
	보성																	1			1		4	5	2	6	1	3	7	8	
경북	문경	1								1							1		1	1			1	2	7	6	3	4	5	8	
	의성		1												1			1	1				2	1	5	6	3	4	7	8	
경남	남해											1	1	1			1			1			2	5	3	7	4	1	6	8	
	하동									1						1		1	1				2	7	5	6	1	3	4	8	
제주	제주	1	1											1			1		1	1			1	2	3	6	5	4	7	8	
	서귀포	1												1			1		1				1	2	5	6	4	3	7	8	
계		7	3	1	0	0	0	1	0	7	1	0	1	5	7	1	7	5	5	11	6	1	0	31	75	80	112	50	64	92	145

영동7.3번 포도.과수단지.시실하우스 11.8번가뭇한발대비에 기여

남해8광동회계지원이 미비하여 사업효과 낮음8

□ 부록 3. 시·군 담당 설문 집계표(3/10)

도별	시군별	12. 기반반 목적달성에 필요한 유형										13.기반정비형의 최상위 유형을 택한 이유?	14.종합정비형의 최상위 유형을 택한 이유?	15. 기피하는 유형
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨				
강원	홍천	8	6	5	1	4	2	3	7	9	관개시설+경작로+경지정리	흙탕물저감	유유지정비	
	정선	3	1	2	5	4	6	7	8	9	지역여건상 복합정비가 가장효율적임		기반정비형중 종합정비형	
충북	단양	1	2	3	7	5	4	6	8	9	미정비 지구가 많다	생활권과 연계개발 필요		
	영동	6	3	8	2	7	1	4	5	9	미시행지구대한정비(용수+경작로)	권역종합정비사업및 기초생활인프라사업과 연계추진		
충남	서산	3	1	2							주민선호및사업추진용이.유지관리용이	주민선호및사업추진용이.유지관리용이		
	당진	2	1	3							정밀한 용수공급으로 작물생육에 도움			
전북	부주	2	1	9	7	8	5	6	4	3	기반시설외지원사업은 타사업으로 추진필요		발경지정리는 관지에 따른 부담	
	부안	2	1	3	6	7	4	5	8	9			소형관정으로 영농불편이없는경우는 대형관정개발에 부정적임	
	영실		3						2	1				
전남	무안	2	1	3	5	6	4	8	7	9	주민들의 우선순위의 반영		기반정비형+경영제지원형: 지원범위가 제한적	
	해남	7	5	6	2	1	3	4	8	9			시설개선형:미완료지구가 많음	
	보성	6	7	8	1	4	2	3	5	9				
광북	문경	7	1	2	3	4	5	6	8	9	지역여건상 적합한 유형			
	의성	2	1	8	4	7	3	5	6	9	기존 계획된 지구 우선 정비 요망	시너지 효과 창출		
경남	남해	5	1	8	4	9	3	2	6	7	기반과 관개시설 복합사업이 효과와 선호도가 높음	기반과 소극작물을 복합관리하고 출하하는 지원형정비사업 필요		
	하동	5	4	3	8	9	1	2	7	6	발이맹지로 되어있어 휴경농지로 방치되고 있음	지역여건과 병행하여 사업추진시 사업효과극대화		
제주	제주	3	1	2	8	7	6	5	4	9				
	서귀포	3	1	2	6	4	5	7	8	9	농업생산기반시설 취약	기후변화로 토양유실이 증가		
계		67	41	77	69	86	54	73	101	125				

□ 부록 3. 시·군 담당 설문 집계표(4/10)

도별	시군별	16.연계추진하면 효과가 높은 사업	17.현행지원방식의 적절여부		18.ha당사업비가 부족하다면 인상		19.국고(80%)과 지방비(20%)에대한 의견		20. 국고보조를 상황조정을	21.포괄보조금 사업추진이 용이한지의 여부			22.사업추진하기가 어려운이유?					
			①	②	①	②	①	②		%	①	②	③	①	②	③	④	⑤
경북	영진	저온저장시설,유류구조개선		1	1			1		85			1	1				
	영진	축산물 저장사업	1					1		90			1				1	
충북	민양	지역개발사업	1						1	90	1							
	영동	고수량질현대의친환경농업		1	1(10%)			1		90	1							
충남	서산		1					1		100	1							
	당진			1	1			1		80		1						
전북	무주	봉로포장사업,용매수로정비		1	1			1		80			1	1				
	부안			1	1				1	100		1		1	1			
	임실			1	1				1	100			1	1				
전남	무안	농관용수개발사업,지표수로강개발사업		1	1				1	90	1						1	
	해남			1	1			1		80			1					1
	보성			1	1			1		80			1	1				
경북	문경	오미자와 연계하여 사업추진		1	1(30%)			1		90			1					1
	의성	저온저장고 브랜드화 사업		1	1(20%)				1	90	1							
경남	남해	저온저장고 산지유통 활성화 사업	1					1		80			1	1				1
	하동	산지유통산업과 연계한 저장시설지원	1					1		90	1							
제주	제주		1			1		1		100		1						
	서귀포	기계화관작로확포장사업,배수개선사업	1					1		80			1					
계			7	11	8	1		13	5	1595	6	4	8	6	1	0	3	2

□ 부록 3. 시·군 담당 설문 집계표(5/10)

도/부	시/군/읍/면	23.회계관위타당성			24.사업추진절차				25.50ha이상 기본조사		26.50ha미만 기본조사		27.시설물 인수관리 자			28.유지관리 조직이 있는 지?		29.유지관리조직이 없는사유?		30.유지관리조직이 있 는 지구의 운영실태?				
		①	②	③	①	②	③	④	①	②	①	②	①	②	③	①	②	①	②	③	④			
강원	홍천	1				1			1			1			1		50	시행완료사업이오래경과원지구			1			
	정선	1				1			1		1				1		100				1			
충북	단양		1			1			1		1				1	100					1			
	영동	1				1			1		1				1	100					1			
충남	서산	1				1			1		1				1	100						1		
	당진		1			1			1		1				1	100					1			
강북	무주	1				1			1			1			1	100					1			
	부안					1			1		1	1	1			100					1			
	영진	1				1				1		1		1		100					1			
경남	무안	1				1			1		1	1				70	30				1			
	해남	1						1	1		1		1			10	90	공동시설물이라 주민관심부족			1			
	보성	1				1				1	1			1		90	10				1			
경북	영성	1						1			1		1		1	100		22 편입토지보상 곤란24행정절차근반			1			
	의성	1				1			1		1			1							1			
경남	남해	1				1			1		1				1	100					1			
	하동		1			1				1		1			1	100					1			
제주	제주	1				1			1		1				1	100					1			
	서귀포	1				1			1		1				1	100					1			
계		14	3	0	8	8	1	1	14	4	11	7	3	3	13	1370					1	16	1	0

□ 부록 3. 시·군 담당 설문 집계표(6/10)

도별	시군별	31.유지관리조직이잘되고있는 지구들의 특징은?					32.유지관리조직이 없는지구들의 특징은?					33.유지관리조직의 결성시점					34.발기반지원협의회가 잘운영되고 있는지?			35.발기반 지원협의회를구성하여 운영된 실적과 효과			36. 발기반사업으로 소득증대가 큰 순서?				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③				①	②	③	④	⑤
강원	홍천	1						1						1		1							4	1	3	2	5
	정선		1												1			1					5	2	3	4	1
충북	단양		1								1						1				영농지도교육	3	1	4	5	2	
	영동	1										1						1				2	3	4	5	1	
충남	서산	1						1					1			1					우량골종보급.계획수립시 사전 의견조율.소득증대기여	5	2	4	3	1	
	당진		1											1	1							5	1	2	3	4	
전북	무주		1											1				1				3	4	2	5	1	
	부안		1					1	1						1		1					4	2	3	5	1	
전남	임실		1							1						1		1			사업추진이 용이하다	2	3	4	5	1	
	무안		1									0.8	0.2					1				4	2	3	5	1	
	해남			1				1						0.2	0.8			1				4	3	5	2	1	
	보성		1												1		1					3	2	4	5	1	
경북	문경							1					1				1					3	1	2	4	5	
	의성	1									1						1				개별 단위사업별 협의	3	2	1	5	4	
경남	남해	1	1										1					1				2	1	4	5	3	
	하동	1											1	1			1			년1회결과에대한의견수렴.차후대상지	4	2	3	5	1		
제주	제주		1											1		1						3	1	2	5	5	
	서귀포		1											1	1							4	1	2	3	5	
계		6	11	1	0	0	0	5	1	2	0	2	3.8	3.2	3.2	6.8	4	9	5			63	34	55	76	43	

□ 부록 3. 시·군 담당 설문 집계표(7/10)

도별	시군별	37.용수사용지구		38.용수를사용하지않는 원인					39.발기반 효과를 극대화하기 위한 대책은?						40.지구선정기준을 10ha에서3ha로 확대 할 필요?			41.선정기준을 10ha에서3ha.유휴지.논에 밭작물까지 확대할 필요?			42.선정기준을 논에 밭작물까지 확대할 필요?			
		지구수	%	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	①	②	③	①	②	③	
강원	홍천	15	100						1				1			1						1		
	정선	30	100							1						1						1		
충북	단양	18	100						1			1				1					1			
	영동	18	100									1	1			1					1			
충남	서산	15	100																					
	당진	21	100						1	1														
전북	무주	23	92		1											1					1			
	부안	22	100	1	1											1					1			
전남	임실	33	90		1											1					1			
	부안	39	100		1				1								1				1			
경남	해남	20	60			1			1							1					1			
	보성	5	100						1							1					1			
경북	문경	55	100													1					1			
	의성	45	100						1				1			1					1			
경남	남해	12	100						1				1			1					1			
	하동	7	100						1	1						1					1			
제주	제주	332	100													1					1			
	서귀포	297	100						1															
계		1007	1742	1	4	1	0	0	10	7	2	6	2	0	11	4	1	10	5	0	9	6	0	

□ 부록 3. 시·군 담당 설문 집계표(8/10)

구분	시군별	43.논에 밭작물 재배지역까지 확대 필요 있?	44.선정기준을 유예 지까지 확대 필요 성?			45.유용지까지 확대필 요성?	46.밭기반 대상지 확대필 요성(전반적)	47.논에 재배되 는 밭작물 형태?		48.논에 밭작물을 재배하는 이유 는?					
			①	②	③			①	②	①	②	③	④	⑤	
강원	평안			1			노동력부족,수입농산물	1(인삼)					1		
	강원	논에 밭작물재배가 점차 늘어나고 있어 대 상지확대		1			집단화 농지가10ha이하가 많아 확대필요	80	20	1					
충청	단양	유용여건개선, 기계화 영농	1			모지 이용률 증대	작목개선,생산량 증대	20	80		1	1			
	충청	개발농수산물및 시설하우스용에 농수공 급이 용이		1			소규모지구로 확대	100		1					
충청	서산							90	10	1					
	영진														
전북	무주			1				20	80	1					
	부안			1				50	50	1	1	1	1		
	임실	시설 채소재배가 용이해서	1			유용지활용으로 농산물 생산량 증 가	기계화 영농에 필요하여	90	10						
전북	부안			1				5	95	1					
	정읍			1				50	50						1
	보성	지역특성에 맞는 고소득작물은 지역무관	1			경지면적 부족		50	50		1	1			
강원	원주			1				100			1				
	영월	논밭구분없이 영제작물 재배	1			농지보존,개발,이용률 증대		20	80	1	1	1			
전북	남원	소득증대를 위해	1			노동화로시설정비가되면 기계화영 농이쉽	식량자급지족을 위한 대책 으로 필요	30	70	1	1	1			
	하남	미경지정리된 농지가 휴경지로 영치되어 시설정비가 요구	1			시설정비로 기계화 영농이 가능하 여 이용극대화	기계화영농및 농산물 품질 향상	30	70	1					
제주	제주시		1												
	서귀포	38.대규모지구 지정 필요	1			농업생산기반시설 미비로 영농모 기 설정									
계			8	8				735	665	9	6	6	1	1	

□ 부록 3. 시·군 담당 설문 집계표(9/10)

구분	시군별	49.발기된 정비 사업들과 연계하면 효과가 큰 사업의 순서								50.발치불제 대상면적은?(ha)			51.2012년 집행 대상은?	52.발치불제의 후 정도								53.발치불제의 후 효과가 낮은 이유?								54.발정비사업과 발치불제와 연관성		55.연관성이 있다면 어떤 점에서 연관성이 있는 지					
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	대상면적	전체	%	ha	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	①	②	③	④	①	②	③	④							
안양	환경	2	3	6	1	5	4	7	8	820	31347	2.6	820		1			1	1						1												
	정선	1	2	4	5	3	6	7	8	6953	6973	99.7	92.7			1						1		1		1											
부곡	민방	2	5	3	1	6	4	7	8	813	6122	13.3	813	1															1								
	영동	3	5	1	4	2	7	6	8	1100	5332	20.6	167			1		1	1										1								
부곡	서산		2		1					1208	5320	22.7	1208		1							1		1					1								
	당진	3	1	2	4	7	6	5	8	792	7007	11.3	792	1															1			1					
정남	부곡	2	3	1	4	7	6	5	8	700	3692	19	700	1															1			1					
	부곡	5	1	6	4	3	7	2	8	839	4009	20.9	839	1															1			1					
정남	임실	1	2	3						1550	4193	37	846	1															1			1					
	부곡	1	2	5	4	3	7	6	8	6213	9541	65.1	151		1		1												1			1					
정남	해남	1	3	4	2	5	7	6	8	4200	12280	34.2	4200	1					1	1									1			1					
	부곡	2	1	3	4	6	7	5	8	155	11462	1.4	155	1															1			1					
정남	문경	2	3	1	4	6	5	7	8	705	5695	12.4	529		1				1	1									1			1					1
	의성	3	4	1	2	7	6	5	8	1116	8232	13.6	1116	1					1										1			1					
정남	남해	4	1	7	3	6	2	5	8	414	2916	14.2	57			1						1							1			1					
	하동	5	2	3	4	6	7	1	8	392	2823	13.9	167		1		1		1		1		1						1			1					
제주	제주	1	2	3	4	5	6	7	8	439	30,482	1.4	439			1						1							1			1					
	서귀포	1	5	2	3	4	7	6	8	16	10865	0.1	16		1				1										1			1					
계		39	47	55	54	81	94	87	128	28425	168291	403.4	13107.7	8	6	4	2	4	7	1	1	3	0	10	8	7	3	1	0								

□ 부록 3. 시·군 담당 설문 집계표(10/10)

도별	시군별	56.추가지원 시설의 필요 여부		57.추가지원시설의 종류					58.개선방향에 대한 총합 의견
		①	②	①	②	③	④	⑤	
	영양	1		1		1			농민의 유지와 지속가능성 향상 농업발전,기후변화대응,농민소득의고용화물증가,농업경영의안정,포괄보육제 지원(영양)
	영진	1		1					주민호응도가 높을 것추진요구되나 11년까지 47%인,광역회계로 다사업과 운영을 반복해서 예산배분으로 진척을 감소함,광역회계에서 농특회계를 편성하여 사업확대 필요
	영동					1			지역개발과 연계, 지구 선영기관 유치(민적), 기사업지구 노후시설 개보수 필요
	영북	1	1	1	1				소규모 사업대상지 확대, 국고지원을 생활환경, 인계사업으로 저온저장고,공공작업장,농기계보관소,농업관련시설로 확대 건의
	영남								토양유실저감을 위해 보수로 설치, 유지관리 전담기관 필요, 발전지정리는 행정기관,검토를과다로 기피,
	영서								발기단이 정비되면 과목선택이 자유롭고 기계와 영농이 가능해서 사업 요구가 증가 추세, 대상지 선정기관을 소규모로 확대,
	영남	1		1					
	영남		1						유지관리비 국고 지원,지하수가 없는 지역(바닷가)에 보수필요 방안 필요,
	영남						1		진입로 개설,관내리부담,농담수관로재정비하고 1ha미만의 밭 0 정비사업 확대 건의,광역회계에서 농특회계로 전환요
	영남	1					1		광역회계의 지원비부담액소,30ha에서10ha로 우선지원, 대상지역유형지,농림부 전문함 ,ha당 사업비용 총지액수비 과다
	영남								도로개설시 위치한 소유 협의 불응해소 방안 필요
	영남	1				1			실시설계비 심할 비용 요구
	영남						1		광역사업의 조사,철차가 너무 어려우며 행정절차가 쉽지 이행할수 있도록 시군에 배려가 필요함, 대상지 선정 확대 바람
	영남						1		국고보조금 인상, 소규모민적및농민적 편입,예산지원 확대 및 확보, 보수로 정비사업 포함, 노후시설을 개보수 필요
	영남						1		단기간 사업완료 필요, 사업 지속추진과 효율적인 지원을 위해 농특회계로 변경,시설노후화로 시설개보수,저온저장고와 유통시설 확충
	영남								발기단정비사업 확대요구, 대상민적을 지역실정에 맞는 2-5ha범위로 축소하여 추가지원 요구
	영남						1		노후시설물(저수조,농수관로)교체사업엔 유지관리비 지원, 우수관로의 합치비에 예산지원
	영남						1		영농의기계화,대형화에 따른 농업생산시설 필요, 유지관리의 편의를 도모하기 위하여 지구선영시 민적확대하여 기공명되고 있는 기반 시설 유지관리조직의 일원화
	영남	6	2	4	1	3	4	3	