

環境農業 育成政策의 問題點과 發展方向

金 滿**

Development Issues and Directions on the Policy for Environmentally Friendly Agriculture

Kim Ho

〈 목 차 〉

- I. 序 論
- II. 環境農業의 定義에 대한 두 가지 觀點
- III. 中小農 高品質農産物 生産支援 사업의 意義
- IV. 中小農 高品質農産物 生産支援 사업의 現況
- V. 中小農 高品質農産物 生産支援 사업의 問題點과 發展方向
- VI. 結論

I. 序 論

우리나라의 環境農業 育成政策은 1995년부터 '중소농 고품질 농산물 생산지원'이라는 명칭으로 실시되기 시작하였다. 이것은 우리나라 농정사상 초유의 환경농업 관련 정책이라는 데에 큰 의미가 있다. 그리고 최근에 농림부 장관은 環境親和的 農業에 대해 매우 적극적인 견해를 천명한 바 있다.

그런데 이 政策의 실시 초기 뿐 아니라, 현재 추진되고 있는 과정에서도 논란이 지속되고 있다. 이것은 기존의 慣行農法 위주의 增産政策하에서 기술체계를 개발 보급해온 측과 1970년대 중반부터 독자적으로 有機·自然農業을 실시해온 생산자측 간에 觀點의 차이에 서 유래되었다. 특히 가장 첨예한 대립을 보이고 있는 부분은 生産性的의 높고 낮음에 관한 것

* 이 研究는 1998년 4월 28일 한국농어민신문 주취 「환경농업 및 환경농산물 유통활성화 정책 토론회」에서 發表한 것을 보완한 것임.

** 檀國大 環境·資源經濟學科

이다.

이같은 배경하에서도 환경농업 육성을 위한 政策은 지속적으로 추진되고 있다. 그리하여 1998년부터는 주요 상수원보호구역을 중심 대상으로하여 '환경농업지구 조성사업'이라는 새로운 정책을 추가적으로 실시하기 시작하였다. 또한 農協에서도 팔당상수원 지역에 대한 생산지원을 위시하여, 유기농산물 전문판매장 설치 등 광범위한 대책을 수립·실천하고 있다. 이러한 객관적인 조건이 잘 활용되어 政策의 效果가 극대화될 수 있다면, 우리나라 환경농업은 비약적으로 발전할 것이라고 생각된다.

이를 위해 시행 4년째에 접어 들고 있는, 최초의 환경농업 육성정책인 '中小農 高品質農産物 生産支援' 사업의 문제점과 발전방향을 살펴볼 필요성이 있다. 즉, 정책시행 제1차년도에 지원받은 생산단지 농가들의 融資金 상환시기가 도래되었는 바, 과연 이 사업이 성과를 거두기 위해서는 어떠한 방향의 補完策이 필요할 것인가를 고찰해 보아야 한다.

그리하여 이 연구에서는 먼저, 환경농업의 定義에 대한 두 가지의 상이한 觀點에 대해 고찰해 보았다. 그리고 이 사업의 추진배경 및 의의와 현황에 대해 살펴보았다. 그리하여 이 사업의 제도적 및 정책 운용상의 問題點과 이의 해결을 위한 發展方向 및 發展課題를 제시하였다.

Ⅱ. 環境農業의 定義에 대한 두 가지 觀點

1. 環境農業에 대한 다양한 概念

환경친화적인 農業經營方式과 관련된 用語는 유기농업, 자연농업, 대체농업, 생물-동태적 농업, 생태학적 농업, 재생농업, 자원효율적 농업, 지속가능한 농업, 저투입 농업, 환경보전(보존)형 농업, 환경친화적 농업, 환경조화형 농업 등 매우 다양하다. 그런데 대체로 이 용어들은 그 개념에 있어 環境農業에 포함되는 것으로 인식되고 있다.

이같은 환경농업에 대한 概念 또한 매우 다양한 바, 주요한 것을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 農林部(1996, p. 35)는 "농업과 환경을 조화시켜 농업의 생산을 지속가능하게 하는 농업형태로써, 농업생산의 경제성 확보, 환경보전 및 농산물의 안전성 등을 동시에 추구하는 농업"이라고 하였다. 또한 오세익 등(1997, p. 5)은 "농업과 환경을 조화시켜 농업의 생산을 지속 가능하게 하는 농업형태로서 농업생산의 경제성 확보, 환경 및 자원의 보전, 농산물의 안전성 등을 동시에 추구하는 농업"이라고 하였다. 이러한 개념규정은 주로 美國의 저투입 지속가능한 농업(LISA)의 目標와 手段에서 많은 시사를 받은 것으로 보인다. 즉, LISA의 목표는 生産性 및 收益性의 확보, 資源과 環境의 보전, 食品安全性의 확보이며 그 전제조건으로서, 화학비료와 농약의 저투입과 적절한 經營肥培 관리를 들고 있는 것(嘉田, 1995, p. 256)이다.

둘째, 1997년 12월 13일에 국회에서 통과된 環境農業育成法에서는 "농약의 안전사용

기준 준수, 작물별 시비기준량 준수, 적절한 가축사료첨가제 사용 등 화학자재 사용을 적정 수준으로 유지하고 축산분뇨의 적절한 처리 및 재활용 등을 통하여 환경을 보전하고 안전한 농축임산물을 생산하는 농업”(법 제2조 제1호)이라고 규정하고 있다. 이것은 환경농업에 대하여 가장 廣範圍하게 개념 규정한 것으로서, 주로 一般慣行農業의 합리적인 經營方式을 수단으로 제시하고 있다. 그리하여 ‘일반환경농산물’(법 제16조 제1항)이라는 意味 불명의 新造語를 만들어 내었다.

셋째, 신효중(1998. 2, p.147)은 “환경농업은 현재의 농업생산량을 유지 또는 증대시켜 농업소득을 향상시키면서 토양·수질오염 및 농업과 관련된 생물자원의 멸종을 방지하여 생태계보전 등 환경과 조화를 이룬 농업이며 홍수조절, 수자원 함양, 토양유실방지, 대기정화 등의 공익적 기능을 수행하는 농업을 의미”한다고 하였다. 이 개념은 농업의 環境保全機能 또는 外部經濟效果에 초점을 맞추므로써, 농업환경정책과 지역정책의 결합, 또는 이의 수단으로서 직접소득보상의 논리적 근거를 마련해 놓은 것으로 생각된다.

넷째, 環境農業團體의 공식적인 개념 정의는 없다. 그렇지만 현장에서 사용되는 예를 보면, (사) 흙살림연구소는 ‘우리 땅에 맞는 環境農業을 연구하는…’이라고 연구소를 소개하고 있다. 이 연구소에서는 음식물찌꺼기와 톱밥 및 왕겨를 유효미생물과 광합성세균, 균배양체, 짓산균 등으로 발효퇴비를 만들어 有機農産物을 재배하는 循環農法을 소개하고 있다.

이러한 개념 규정은 다음과 같은 세 가지 축을 중심으로 이루어지고 있음을 알 수 있다. 즉, 환경과 조화를 이룬 농업경영방식을 영위함으로써, 첫째 환경 또는 생태계의 보전, 둘째 경제성(생산성 및 수익성) 확보 또는 유지, 셋째 농산물 안전성의 추구 등의 目標를 달성한다는 점이다. 그런데 이같은 개념규정을 둘러싼 論爭의 焦點은 環境농업의 생산성에 관한 것이다. 즉, 생산성이 낮아짐으로써, 우리나라 食糧自給率이 저하된다는 데에 대한 우려가 크게 작용하고 있다는 점이다.

2. 環境農業에 대한 두가지 觀點

앞에서 살펴본 바와 같이, 환경농업의 정의에는 세 가지 공통된 目標를 가지고 있다. 그러나 이 정의에 있어, 이들 가운데 어떠한 목표에 重點을 두느냐에 따라, 현실적으로는 두가지의 상이한 觀點과 認識이 존재하고 있다(표 1). 그 원인은 위에서 살펴본 바, 환경농업과 관련된 다양한 농업형태가 유래된 시기와 주체, 목적이 상이한 데에 있다. 그리하여 政策의인 推進方式에 대해 심각한 의견대립과 혼란이 초래되고 있다.

첫째, 환경농업을 有機·自然農業과 동일시하는 관점이 있다. 이는 환경농업이 정책적으로 추진되기 이전에 이미 실시해 오고 있던 생산자 또는 生産者組織이 주체가 되고 있다. 이 관점은 환경농업의 환경 및 생태계 보전과 농산물의 안전성 측면을 강조하며, 生命-共生哲學을 기초로 하고 있다. 그래서 환경농업이 우리나라 전체 농업 또는 농경지를 대상으로 추진되는 것은 뚜렷한 한계가 있을 수밖에 없다는 입장이 지배적이다. 즉, 환경농업에 적절

한 지역은 山間地域이나 中間地域이며, 인근의 화학농업으로부터 일정하게 분리되어 있는 소지역 단위로 추진되어야 한다는 것이다. 이 지역들은 대부분 한계농지이거나 이에 근접한 곳인 바, 휴경농지의 耕作效果를 가져옴으로써 食糧增産에 기여할 수 있다는 입장이다.

둘째, 환경농업을 低投入 農業으로 해석하는 관점이 있다. 이는 대개 정부, 농촌진흥청, 연구기관 등이 주류를 이루고 있다. 그래서 환경농업의 추진대상도 우리나라 農業 全體로 보고 있기 때문에 환경농업의 생산성이나 수익성 등 經濟性에 초점을 두고 있다. 즉, 환경농업의 저생산성 때문에 食糧自給率을 더욱 低下시킬지도 모른다는 우려를 기본으로 하고 있는 것이다. 그래서 경제성을 유지하는 범위내에서 농약과 화학비료 등 화학적 자재의 사용량을 줄여나가야 한다는 입장이다. 이 관점은 주로 美國의 저투입 지속가능한 농업 (LISA)으로부터 많은 영향을 받은 것으로 생각된다.

〈표 1〉 환경농업에 대한 두 가지 관점

구 분	환경농업 = 유기·자연농업	환경농업 = 저투입농업
주 체	유기·자연농업 생산자조직	정부, 농촌진흥청, 연구기관
기본철학	생명·공생철학	-
주된 강조점	식품안전성, 생태계유지	경제성 확보 및 유지, 환경보전
실시 대상지역	중산간지역, 휴경지	전체 농경지
식량자급률	휴경지 경작으로 자급률 향상	생산성 하락으로 자급률 저하
주로 영향받은 나라	일 본	미 국
도입시기	1970년대 중반	1990년대 중반

Ⅲ. 中小農 高品質農産物 生産支援 사업의 背景 및 意義

농업환경의 오염을 방지하고 장기적인 식량생산의 안정성을 도모하기 위해, 세계 각국은 環境農業(육성)정책을 수립하여 실시하고 있다. 물론 환경농업에 대한 政策的 關心이 높아 지게 된 계기나 동기, 추진방식은 각 국가마다 약간씩 차이가 있다. 우리나라의 경우, 전술한 바의 환경농업에 대한 관점의 차이 속에서 정책적으로 중소농 고품질농산물 생산지원 사업이라는 명칭으로 실시되고 있다. 이 사업의 추진배경과 의의에 대해 살펴보고자 한다.

1. 中小農 高品質農産物 生産支援 사업의 推進背景

1995년부터 실시되기 시작한 환경농업 육성정책 즉, 중소농 고품질농산물 생산지원 사업은 이제 4년째를 맞이하게 되었다. 이 사업은 1994년에 한시적으로 설치 운영되었던 대통령 직속 「농어촌발전위원회」의 정책 건의에 따라 실시되었던 것이다. 즉, 농림부는 「농

어촌발전대책」에 환경농업 육성정책을 수립하게 되었는데, 그 주요 정책은 '중소농 고품질 농산물 생산지원'과 '환경농업 육성'방안이었다.

이 가운데 중소농 고품질 농산물 생산지원사업(이하 '사업'으로 줄임)의 목적은 '品目別 競爭力 提高' 대책에 의거 규모확대를 추진하더라도 불가피하게 소규모로 남게 되는 中小農 家가 유기·자연·토종농업 및 기타 농법에 의하여 高品質 農産物을 생산함으로써 경쟁력을 갖추어 所得을 높일 수 있도록 정부가 지원'하는 데에 있다. 즉, 이 사업의 목적은 크게 두가지로 나눌 수 있는 바, 하나는 품질경쟁력 제고에 의한 中小農의 所得增大이고 다른 하나는 環境의 保全이다.

그리고 이 사업의 施策 및 推進方向은 다음 세 가지이다(농림부, 1996a).

첫째, 유기·자연·토종농업 등의 중소농 '생산단지'를 '지역별 여건'에 맞게 조성하고 필요한 '施設'을 지원한다.

둘째, 이러한 中小農 團地는 가급적 '상수원 보호구역' 및 '중산간지'를 중심으로 조성한다.

셋째, 여기에서 생산된 농축산물에 대한 '品質認證' 등 유통 지원을 한다.

또한 지원대상자는 소유농지 1.0ha 이하 농가로 구성된 영농조직으로서 10ha 이상 규모의 단지이다. 그렇지만 단지조성 여건상 부득이한 경우, 소유농지 1.0ha 이상 규모의 농가도 참여하도록 하거나 10ha 이하 단지로도 조성할 수 있게 하였다. 이 때 구성원의 2/3 이상이 해당 분야에 3년 이상의 營農經歷을 가지고 있어야 하며, 단지에는 축산 또는 비닐 하우스 농가 외에 벼농사를 짓는 농가가 포함되어야 한다.

이와 같이 정부는 중소농에 대한 所得對策의 일환으로서 가격경쟁력 대신에 品質競爭力을 선택한 것이다. 또한 대상 농산물의 생산방식도 유기·자연·토종농업 등 특수농법을 공식화하였다. 이로써 자생적인 생산자조직이 자발적으로 도입하여 실시하는 과정에서, 약 20년 동안 농촌내외적으로 소외되었던 유기·자연농업이 農政에 능동적인 형태로 포함된 것이다.

2. 中小農 高品質農産物 生産支援 사업의 意義

環境農業政策은 농업적 측면의 환경보전과 식품의 안전성, 개방화시대에서 농가소득의 증대 등의 관점에서 그 의미가 있다. 이같은 배경에서 이 事業의 意義를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 우리나라 농정사상 처음으로 有機農業에 대한 관심이 政策에 반영되었다는 점이다. 최근까지의 農政은 농업의 화학화와 기계화, 규모화 등을 통해 농업이 工業의 效率性 수준을 달성하도록 한다는 목표하에 추진되어 왔다. 더욱이 대규모 전업농 육성을 통한 농업의 국제경쟁력 제고대책은 불가피하게 다수의 중소농을 정책대상에서 소외시킬 수밖에 없는 한계를 내포하고 있었다. 이와 같은 '效率性 農政'에 대한 보완책인 여러 가지 중소농 대책들 가운데 하나로써, 環境農業(엄밀하게 말하면, 유기-자연농업 등) 育成事業이 '중소농 고품질 농산물 생산지원' 사업이라는 명칭으로 시행되게 된 것이다.

둘째, 유기·자연·토종농업 등의 生産團地를 地域別 與件에 맞게 조성하여 육성한다는 점이다. 이것은 두 가지 의미를 가지고 있다. 하나는 규모화에 의한 效率性 農政 기조가 이 사업에서도 관철되고 있다는 점인 바, 단지의 면적 기준이 10ha라는 점이다. 다른 하나의 의미로서, 유기·자연·토종농업 등은 生産者組織(이 사업에서는 영농조직이라고 함)을 통한 생산 및 유통시설·장비의 공동이용, 생산기술의 상호교류, 유통물량 단위의 구성 등이 매우 중요하다는 사실을 반영하고 있다는 점이다. 정책이라는 적극적이고 강력한 동기 유발요인을 이용하여, 이같은 농업유형에 필수적인 생산자조직의 육성을 도모한다는 데에 그 의의가 있다.

셋째, 이 사업을 '上水源 保護區域과 中山間地'를 중심으로 시행함으로써 환경을 보전하고, 파생적인 환경오염 및 그 피해를 원천적으로 방지한다는 점이다. 또한 생산단지 주변의 관행농업에서 살포하는 화학적 자재로부터 유기·자연·토종농업 등을 보호할 수 있게 한다는 점이다. 뿐만 아니라 環境的으로 민감한 지역 혹은 환경이 훼손·파괴되기 쉬운 地域(Environmentally Sensitive Area; ESA)의 보전을 위해 환경농업을 보급하겠다는 것이다.

넷째, 유기·자연·토종농업 등에 의한 생산물이 高品質 農産物이라는 점을 공식적으로 인정하고 있다. 물론 농산물에 있어 품질이란 무엇을 의미하는가, 안전성이 있다는 의미인가 아니면 다른 어떤 측면의 품질이 우수한가에 대하여 구체적으로 규정하지 않고 있다. 그렇지만 이러한 생산물의 品質을 공식적으로 認證하여, 市場流通의 길을 열어 놓았으며 시장에서의 差別性의 근거를 마련하였다.

다섯째, 구성원의 2/3 이상이 유기·자연·토종농업 등에 대한 3년 이상의 영농경력을 가지고 있도록 규정함으로써, 정부 投融資 사업의 效率性을 제고하고자 하였다는 의미가 있다. 유기·자연·토종농업 등은 기술적 체계가 제대로 정립되어 있지 않고, 주로 생산농민의 축적된 현장 경험과 노하우(know-how)에 의존하고 있는 실정이다. 따라서 어느 정도의 경력이 없으면 실패하기 쉬운 바, 이에 대한 대책으로서 구성원 중 經驗者 比率을 정해 놓은 것으로 생각된다.

여섯째, 단지내에 축산 또는 비닐하우스 농가외에 벼농사를 짓는 농가를 포함시키도록 하여 地域內 複合經營을 권장하고 있다. 유기·자연·토종농업 등의 영농방식은 국내외적으로 多品目 小量生産의 복합경영이 일반적이다. 복합경영은 그 범위에 따라 농가내 복합경영과 지역내 복합경영, 지역간 복합경영 등으로 구분할 수 있다. 이 사업에서는 지역내 복합경영을 권장하는 것으로 이해된다.

IV. 中小農 高品質農産物 生産支援 사업의 現況

1. 年度別 支援現況 및 支援施設

1) 年度別 支援現況

이 사업은 1995년부터 시행된 이래 4년째가 되었으며, 총 398개 단지에 대해 융자·지원하였다. 그리고 融資支援된 金額은 자부담을 포함하여 단지별로 2억 5천만원씩 총 995억원이었다. 또한 사업비는 1995년과 1996년의 경우, 국고와 지방비가 각각 50.0%와 20.0%이었고, 융자 10.0%, 자부담 20.0%이었다. 그런데 1997년에는 국고가 40.0%로 10.0% 감소된 대신에 융자가 20.0%로 10.0% 상향 조정되었다. 1998년도에는 국고 30.0%와 지방비 20.0%, 융자 30.0%, 자부담 20.0%의 비율이다(표 2).

즉, 지방비와 자부담 비율은 변함이 없고, 國庫 支援은 점차 감소되는 대신에 融資 比率는 증가되는 추세이다. 한편, 融資條件을 보면, 연리 5%에 3년 거치 후, 7년 균분상환이다. 그리고 정부는 이 사업을 실시하는 生産團地를 2004년까지 연평균 100개소씩 총 1,000개소를 조성하겠다는 계획이다.

그런데 한 번 지원받은 생산단지는 重複 지원을 받을 수 없게 되어 있다. 즉, 단지별 추가 지원은 없고, 새로운 단지를 계속 조성해 나가는 量的 擴散이 기본방향으로 되어 있다.

2) 支援施設

이 사업의 支援施設은 유기·자연농업단지와 기타 중소농 고품질농산물 생산단지로 구분되어 있다(표 3). 전자의 경우, 共同施設로서 토착미생물 생산시설(생산시설 및 창고, 배합기, 로다, 운반차량 등 포함)과 예냉시설, 냉장차 등이고, 個別施設은 유기·자연농업식 축사 및 하우스이다.

그런데 市長 및 郡守는 지역실정과 사업목적을 고려하여 단지당 총 사업비 범위내에서 공동시설과 개별시설 상호간 사업의 규모와 사업내용을 調整할 수 있게 하였다. 그리하여 사업의 시행범위를 일정한 한도내에서 自律的으로 결정할 수 여지를 부여하고 있다.

또한 토착미생물 생산시설의 경우도 원하는 단지에만 지원하되, 원하지 않는 단지는 이것 대신에 유기·자연농업식 축사 또는 하우스 등의 시설을 확대할 수 있게 하고 있다.

〈표 2〉 연도별 지원현황

단위 : 개소, 백만원, (%)

구 분	1995	1996	1997	1998	계	
사 업 량	100	100	118	80	398	
사업비	계	25,000 (100.0)	25,000 (100.0)	29,500 (100.0)	20,000 (100.0)	99,500 (100.0)
	국 고	12,500 (50.0)	12,500 (50.0)	11,800 (40.0)	6,000 (30.0)	42,800 (43.0)
	지방비	5,000 (20.0)	5,000 (20.0)	5,900 (20.0)	4,000 (20.0)	19,900 (20.0)
	융 자	2,500 (10.0)	2,500 (10.0)	5,900 (20.0)	6,000 (30.0)	16,900 (17.0)
	자부담	5,000 (20.0)	5,000 (20.0)	5,900 (20.0)	4,000 (20.0)	19,900 (20.0)

자료 : 환경농업단체연합, 1997.

주 : 국고와 융자는 농특세 재원임. 융자조건은 연리 5%, 3년거치 후 7년상환임.

〈표 3〉 지원시설

단위 : 백만원

단 지 별	구 분	시 설 내 역	지 원 한 도
유기·자연농업 단지	공동시설	○ 토착미생물 생산시설(생산시설 및 창고, 배합기, 로다, 운반차량 등 포함)	100
		○ 예냉시설	30
		○ 냉장차	20
	개별시설	○ 유기·자연농업식 축사	60
	계		40
기타 중소농 고품질농산물 생산단지	-	-	250

자료 : 환경농업단체연합, 앞의 자료.

2. 事業 推進體系

이 사업은 營農團體 즉, 생산자조직을 단위로 추진되고 있다. 먼저, 지역 영농단체가 농촌지도소 및 농산물검사소, 농협 및 축협, 유기·자연농업협회 및 환경농업단체연합 등 정부기구나 전국적 규모의 생산자단체가 발행한 推薦書를 첨부하여 사업신청서를 地方自治團體에게 제출한다. 이 사업의 主管機關은 시장·군수로서, 사업을 심사하고 사업단지를 확정·통보하며, 지도감독과 사업비 집행 등이 사업과 관련된 대부분의 업무를 담당하고 있다. 또한 사업을 審議하는 기구는 지역 농어발전위원회이다(그림 1).

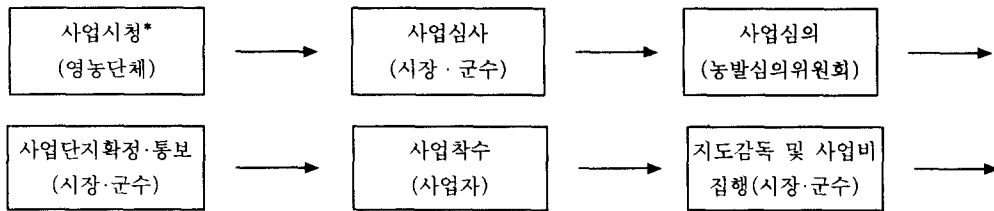
그리고 事後管理의 주요 내용은 다음과 같다.

먼저, 토착미생물을 이용하여 생산된 비료는 消費를 원칙으로 하고, 판매시에는 비료관리법 제11조에 의한 許可를 받아야 한다. 그리고 단지별로 생산된 농산물은 희망에 따라 품질인증 또는 보증을 받아 출하하도록 하고 있다.

또한 시·도지사나 시장·군수는 단지가 효율적으로 운영되고 있는지를 매년 1회 이상 지도·監督하여야 하며, 필요한 경우에는 시정 또는 사업비 회수명령을 할 수 있게 하고 있다. 또 이 사업의 보조금으로 취득된 시설 및 장비 등에 대해 준공 또는 구입 후 10년간 事後

管理하며, 이 기간내에는 농림부장관의 승인없이 他目的에 사용할 수 없도록 하였다. 한편, 추천기관 및 단체는 매년 3월말까지 技術·經營指導 結果를 시장·군수에게 제출하여야 한다.

〈그림 1〉 사업 추진체계



* 사업신청서 추천서를 첨부하며, 추천기관은 농촌지도소, 농산물검사소, 농·축협, 유기·자연농업협회, 환경농업단체연합 등임.

3. 團地의 規模 및 位置와 參與農家 數 推移

1995년부터 1997년까지 3년동안, 이 사업을 통해 조성된 중소농 고품질농산물 生産地域은 총 3,438ha이었는데, 우리나라 경지면적 약 195만ha의 0.18%정도를 차지하고 있다. 그리고 단지별 平均 團地面積은 10.8ha이었다. 또 參與農家 數는 3년간 3,300농가로서 우리나라 전체 농가호수 144만 가구의 0.23%이었으며, 단지당 平均농가수는 10.4호로 나타났다.

그리고 조성된 총 318개 단지 가운데 中山間地가 176개 단지로서 55.3%를 차지하고 있다. 그 다음은 平野地로 87개 단지(27.4%), 上水源保護區域이 55개 단지(17.3%)이었다(표 4).

〈표 4〉 단지의 규모 및 위치와 참여농가수 추이

단위 : ha, 호수, 개소(%)

구 분	단지면적		참여농가수		위치별 단지수			
	총면적	평균면적	총농가수	단지당 평균 농가수	상수원 보호구역	중산간지	평야지	계
1995	1,092	10.9	1,057	10.6	21	50	29	100
1996	1,124	11.2	1,061	10.6	15	49	36	100
1997	1,222	10.4	1,182	10.0	19	77	22	118
계	3,438	10.8	3,300	10.4	55(17.3)	176(55.3)	87(27.4)	318(100.0)

자료 : 농림부, 환경농업과, 1997.

4. 營農規模

이 사업을 통해 용자·지원을 받은 단지의 營農規模를 경종과 축산, 시설원에로 구분하여 살펴보기로 하겠다(표 5).

먼저, 耕種은 3년간 총 3,938ha의 면적이었는데, 벼가 1,897ha(48.2%)로 가장 큰 면적을 차지하고 있고 채소가 1,033ha(26.2%)이었으며, 과수 379ha(9.6%), 잡곡 283ha(7.2%) 순으로 나타났다. 그리고 畜産은 소가 14,479두이었고, 돼지는 576백여 두, 닭은 117만 57백수이었다. 施設園藝는 기존의 비닐하우스를 포함하여 총 4,290동의 80만 2천평이었다.

〈표 5〉 영농규모

단위 : (%)

구분	경종(ha)					계	축산				시설원예(천평)
	벼	채소	과수	잡곡	기타		소(두)	돼지(100두)	닭(100수)	기타(100두)	
1995	596	424	118	107	97	1,342	4,159	337	2,152	12	297
1996	607	293	126	99	102	1,227	4,729	119	2,302	24	253
1997	694	316	135	77	147	1,369	5,591	120	7,303	16	252
계	1,897 (48.2)	1,033 (26.2)	379 (9.6)	283 (7.2)	346 (8.8)	3,938 (100.0)	14,479	576	11,757	52	802

자료 : 농림부 환경농업과, 앞의 자료. 주 : 2모작을 하는 경우, 중복 계산됨.

V. 中小農 高品質農産物 生産支援 사업의 問題點과 發展方向

지금까지 중소농 고품질 농산물생산 지원사업의 의의와 추진현황에 대해 살펴보았다. 이 사업의 問題點을 제도적인 측면과 정책운용 측면으로 구분하여 살펴보고, 發展課題 및 方向을 고찰하면 다음과 같다.

1. 中小農 高品質農産物 生産支援 사업의 問題點

1) 制度的인 側面的 問題點

이 사업의 제도적 및 체계상의 問題點에 대하여 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 이 사업의 法的 및 制度的 기반이 불명확하다. 이 사업의 명칭이 '중소농 고품질 농산물 생산지원'이라는 점에서도 알 수 있듯이, 농정의 주류이었던 '대규모 보통품질의 농산물 생산'사업의 補助的 또는 구색맞추기 사업의 일환이었다. 그러나 환경농정의 추진은 세계적인 추세이고, 최근에 우리나라에서도 다양한 정책기반과 여건이 마련되고 있는 바, 이것의 能動的인 活用이 필요하다. 법적 및 제도적 기반의 미흡에 의한 정책 추진은 체계성 및

지속성과 효율성을 저하시킬 우려가 크다.

둘째, 정부의 「21세기 농업정책방향」에서 제시된 環境農政에 대한 方向의 활용이 미흡하다. 농림부(1997. 9)는 21세기 農業政策 方向을 크게 4가지로 제시하고 있는 바, 그 중 하나가 “농업과 농촌이 선진국가 건설에 기여할 수 있도록 공익적 기능과 역할을 제고해 나가면서 지속가능한 농업을 추구” 한다는 것이다. 또 이러한 방향에 대한 4가지의 구체적인 內容 중 環境농업 육성과 직간접적으로 관련되어 있는 부분은 “늘어가는 環境욕구에 부응하고 안전 농산물 공급을 위한 環境농업 육성”과 “국토자원·환경보전과 조화를 이루는 농촌 지역사회의 활성화를 위한 농촌개발 추진” 등이다. 이 방향에 부응하는 長期的인 環境농업의 정책방향과 구체적인 추진안에 대한 靑寫眞이 마련되어 있지 않다.

셋째, 環境보전 및 環境농업에 관한 理論的 基礎 및 應用이 부족하다. 중소농의 품질경쟁력 제고를 위한 所得增大 政策과 環境적으로 민감한 지역(ESA, 예컨대 상수원보호구역이나 중산간지역 등)의 영농활동 제약에 대한 所得補償 政策이 혼합 시행되고 있다. 전자의 경우, 주된 농정기조인 가격경쟁력 제고가 곤란한 ‘農家’에 대한 정책이고, 후자는 環境보전 ‘地域’에 대한 정책인 바, 각각 다른 이론적 기반이 필요하다는 점이다.

넷째, 이 사업의 手段과 目標을 명확히 구분하지 않음으로써, 그 의의가 제대로 발휘되지 못하고 있다. 앞에서 살펴본 바와 같이, 이 사업의 의의는 ‘생산단지 및 생산자조직 단위의 複合經營에 의한 고품질 농산물의 생산을 통한 중소농의 所得增大 및 環境保全’이라는 각 측면들이 패키지화(package)된 정책의 추진이라는 사실에 있다. 여기에서 手段은 생산단지 조성 및 생산자조직 육성과 복합경영, 고품질 농산물의 생산일 것이고, 그 目標은 중소농의 소득증대와 環境보전일 것이다. 정책 목표의 달성을 위해서는 수단이 원활히 활용되고 적절히 수행되도록 하여야 한다.

다섯째, 생산-유통-소비의 一貫的 體系가 정립되어 있지 않다. 이 사업은 그 명칭에서도 나타나 있듯이, ‘生産’지원에 초점이 맞추어져 있는 것이 사실이다. 그러나 생산지원의 결과인 고품질 농산물의 流通問題는 현실적으로 이 사업의 성패를 가름할 정도로 심각한 상태에 접어들고 있다. 그러나 이 사업에 나타나 있는 流通對策은 품질인증의 확대와 판매장소의 제공, 교육·홍보 등 간접지원의 강화 등이다. 그리하여 다양한 環境농업 육성정책에 의한 環境농산물의 생산 및 유통실태를 보면, 生産者 측에서는 판로문제와 고가격 수취곤란 문제가 발생되고 있고, 消費者 측에서는 環境농산물의 다양성 부족과 품목 및 산지별로 지나친 가격차이의 발생 때문에 구매동기가 부여되지 않고 있는 실정이다. 이같은 현상은 環境農산물의 ‘단순’ 流通活動은 활발해지고 있으나, ‘시스템(system)’으로서의 生産-流通活動이 이루어지지 않고 있는 현실을 반영해 주고 있는 것이다.

2) 政策 運用상의 問題點

이 사업의 정책 운용상 問題點은 다음과 같다.

첫째, 지역적 여건에 따른 差別性과 사업의 自律性이 고려되지 않고 있다. 중산간지역과 평야지역 등 지역적 여건에 따라 선택할 수 있는 다양한 사업메뉴의 제시가 잘 이루어지지 않고 있다. 예컨대 中山間地域인 전북 진안군과 平野地域인 전북 정읍군의 각 단지는 지역

적 특성이 다른데도 똑같이 미생물 혼합기나 발효기, 유기·자연농업식 하우스, 축사가 설치되어 있다(유정규 외, 1997, p. 324)는 것이다.

둘째, 음자를 확대하는 방향으로 지원방식이 변화되는데 있어, 融資條件에 대한 補完措置가 결여되어 있다. 이 사업에 대한 지원현황에서 살펴본 바와 같이, 1997년부터 국고 보조 비율의 축소와 融資比率의 擴大가 시행되고 있다. 이것은 정부 투음자 사업의 基本原則인 시장기능의 강화와 경제적 효율성 제고라는 관점에서 대세적인 추세인 바, 더욱 강력하게 추진될 전망이다. 음자 비율의 확대는 농가로 하여금 책임경영을 촉진시켜 효과적으로 정책목표를 달성할 수 있다는 長點이 있다. 그러나 음자비율의 확대에는 음자조건과 관련된 보완적인 제도적 장치와 함께 시행되어야 한다. 그렇지 않을 경우, 사업 신청단지수의 감소로 이 사업에 대한 投資가 減少되거나, 농가경영이 악화되어 농가의 負債規模가 확대될 우려가 있다.

셋째, 하나의 단지에 대해 단 1회적 지원방식으로서, 量的 擴大에 초점이 있다. 해마다 지역에 관계없이 약 100개단지를 각 군에 1개씩 배정하여 단 1회의 지원에 그치고 있다. 그리하여 1997년말 현재 전국에 총 318개 단지가 형성되어 있다. 이같은 지원방식은 환경농업의 양적 확산에 크게 기여하였다. 그런데 양적 확대로 인해 유사한 施設이 대량으로 보급 설치되어 몇몇 품목이 과잉 공급됨으로써 출하시기에는 급격한 가격하락 현상이 발생되고 있고, 일부에서는 저가격으로 시장에 출하하고 있다.

넷째, 지원기간이 短期的이다. 생산단지로 선정되기 위해서는 생산자조직 구성원 중 3년 이상 유기·자연농업을 실시해 온 농가가 2/3 이상을 차지해야 한다. 여기에서 기존의 유기·자연농가를 제외한 신규 참여농가의 경우, 生産技術과 販路問題 때문에 곤란을 겪게 된다. 왜냐하면 생산기술 수준이 낮아 施行錯誤를 하기 쉽고, 또 전환한 지 3년이내의 유기·자연농산물은 차별화 대상으로 취급해 주지 않는 것이 현실이기 때문이다. 일반적으로 농업 기술을 단기간 내에 습득하여 정상적인 생산활동을 수행하기 어려운 바, 특히 유기·자연농업의 경우에는 더욱 심각한 실정이다.

다섯째, 사업자 및 지역 선정에 대한 심도있는 事前評價와 事後管理가 미흡하다. 지원받기 위하여 生産者組織을 급조하거나 형식적으로 조직하는 사례도 있다. 또 個別農家들이 각각 개별적으로 필요한 시설이나 기계를 공동시설이라는 명목으로 설치하는 경우도 많다. 그리고 共同施設을 개인 소유의 토지에 설치하여 개인소유로 하고, 구성원 개인이 이용하는 것이다. 또한 공동시설을 구성원이 공동으로 이용할 때, 시설에 대한 투자 및 경영에 관한 자료 뿐 아니라 분석이 이루어지지 않고 있다. 더욱이 시설지원에 그치고 있을 뿐 技術 및 生産資材의 개발 보급과 經營指導는 전혀 실시되지 않고 있다.

2. 中小農 高品質農産物 生産支援 사업의 發展方向

진술한 바와 같은 이 사업의 제도적 및 정책 운용상의 문제점을 보완 또는 해결하기 위한 發展方向과 發展課題를 고찰해 보면 다음과 같다.

첫째, 環境農業育成法(이하 '법률'로 줄임)에 의거한 사업으로 재정립하여 體系的으로 추진하여야 한다. '중소농 고품질 농산물 생산지원' 사업이라는 명칭 및 위상은 애매모호하다. 이제 法律도 제정되었으며 그 施行令을 제정작업도 추진되고 있는 바, 법적 근거하에서 이 사업을 체계화, 지속화, 효율화시켜야 한다. 또 법률의 조항에 나타나 있는 바에 따라 '고품질' 농산물의 生産-流通-消費의 종합적인 體系性을 갖추도록 하여야 한다. 왜냐하면 高品質 農産物은 생산방식의 차별성, 품질의 차별성을 가지고 있는 바, 유통의 차별성과 소비의 차별성이 뒷받침되지 않게 되면 정책적 지원효과를 거두기 어려운 것이 현실이기 때문이다. 고품질 농산물의 유통에 있어, 현단계에서는 도매시장 유통을 추진할 만큼 생산 및 소비 여건이 마련되어 있지 않으며, 그것은 시기상조이다. 따라서 생산과 소비를 원활하게 연결시켜 줄 수 있는 수급조절 및 공정가격 형성기구의 설치가 필요하다. 예컨대 '有機·自然農産物 전용 物流機構'나 '有機農産物 去來所'의 운영이 그것이다.

둘째, 정부의 환경친화적 또는 친환경적 농업의 육성방안과 부합되는 종합적인 環境農政이 수립·추진되어야 한다. 여기에서 주된 농정에 대해 부수적 또는 보완적 차원의 '중소농 고품질... 지원 사업' 등이 아닌, 독자적이고 장단기적인 政策方向과 體系를 갖춘 환경농업 정책을 수립하여야 한다. 이를 위하여 각각 다른 명칭하에 별도로 추진되고 있는 여러 가지 환경농업 관련정책(환경농업지구 조성사업 등)들을 종합하여, 21세기 농업정책방향에 부응하는 環境農政의 靑寫眞을 마련하여야 한다. 그리하여 단기적으로 추진되어야 하는 사업과 장기적으로 지향하여야 할 정책을 명확히 구별하여야 한다. 또한 환경농정의 목적과 목표, 수단에 따른 각 사업의 위상을 명확하게 정립하여야 한다.

셋째, 중소농 고품질농산물 생산지원과 환경보전 지역에 대한 지원이 別途의 方式으로 수행되어야 한다. 상수원보호구역이나 환경보전에 필수적인 地域(특정의 중산간지역 등 ESA)에 대한 환경농업의 추진은 受益者 負擔의 原則하에 추진되어야 한다. 환경오염에 의한 피해 방지를 위해 이들 지역에서의 영농활동이 제약을 받게 되어(예를 들어, 환경친화적인 영농활동을 강요받게 되어) 소득이 감소하게 된다면, 그 만큼 所得補償(직접지불)되어야 한다. 말하자면 상수원보호구역에 대해 환경농업을 추진함으로써, 그 지역농가의 所得이 減少된다면 '보호된 상수원에 의해 깨끗한 식수'를 먹을 수 있게 된 수익자(도시 소비자)가 '감소된 소득부분'을 負擔하여야 한다는 의미이다. 이 부담액을 수돗물 요금에 반영시키는 것도 한 방법이 될 수 있다.

넷째, 지역적 특성 및 단지별 여건에 따른 自律的인 裁量權을 부여하는 방식을 모색할 필요가 있다. 즉, 중산간 지역과 평야지역은 각각 사업방식상 差別性을 가져야 한다. 또한 施設도 중소농 단지의 현실에 적합한 규모의 시설, 환경농업에 적합한 소규모의 다양한 機械를 개발해야 한다. 또한 시설자금과 운영자금 비율의 가이드라인을 제시하여 資金運用의 彈力性을 부여하여야 한다. 또는 정부에서 장기적으로 추진할 계획인 '종합지원방식(장기시설자금과 단기운영자금을 포함한 방식)' 또는 '종합자금제'의 적용도 한 방안이 될 수 있다. 더욱이 단지별로 농가들이 자율적으로 사업을 계획하고 선택할 수 있도록 재량권을 부여하여야 한다.

다섯째, 융자확대에 따른 補完措置가 마련되어야 한다. 농업지원제도에서 가장 많이 사

용되고 있는 정책수단은 補助와 融資이다. 이 두 수단은 그 적용성에 각각 다른 특징을 가지고 있다. 融資는 이자율에 의해 자금이 증개되는 바, 시장메카니즘하에서 운용된다. 따라서 그 효과가 개인이나 단체 등 소수에 미치는 사업 또는 사적 재화를 공급하는 사업 등에 적용되는 것이 보통이다. 그런데 補助는 시장메카니즘이 작용될 수 없는 공공재적 성격이 강한 사업이나 외부효과가 큰 사업, 정책적인 필요성은 강하지만 투자의 수익률이 낮아 민간 부분이 참여하기를 꺼려하는 사업 등에 적용되어야 한다. 이 사업에 대해 어떤 정책수단(음자 또는 보조)을 적용할 것인가에 대해 결정하는 일은 이 사업의 성격이 어떠한가에 대한 판단이 관건이 된다. 이 사업에 대한 초점을 '中小農'에 맞출 경우에는 融資가 적합하고, '環境保全'에 맞출 경우에는 補助가 적합할 것이다.

그런데 만일 용자 위주의 지원사업으로 추진해 갈 경우에도 지원사업에 대한 제도적 보완은 필요하다. 즉, 이 사업의 성격상 長期低利 融資로 전환하여야 한다. 참고로 일본의 예를 보면, 환경보호형 농업 도입자금(유기농업을 하기 위한 시설 및 자재)은 무이자로 3년 거치 7년 상환이고, 중산간지역 활성화 자금은 이자율 3.0%에 3년 거치 15년 상환(생산 및 생활환경시설은 8년 거치 25년 상환)으로 되어 있다. 물론 政策資金의 利子率은 시중금리 수준을 감안하여 결정되는 것이 일반적이므로 利子率의 高低만을 비교하여 판단할 수는 없으나, 일본의 경우 운영자금에 비해 施設資金의 상환기간이 비교적 장기적이라는 점은 우리에게 시사해 주는 바가 크다고 할 수 있다.

여섯째, 사업의 질적 발전을 도모하기 위해 追加的 및 差等的 支援이 이루어져야 한다. 현행의 1회적 지원방식을 보완하여 投資效率性이 크고, 발전 가능성이 있는 단지(지역)에 대한 운영자금 형식의 추가적인 장기저리 용자제도의 도입을 고려해야 한다. 물론 이에 대한 철저한 實査를 전제조건으로 한다. 또한 현행의 단지별 일률적인 금액의 지원방식 및 한꺼번에 전액을 지원하는 방식보다는 단지별 및 조직별 특성에 따라 차등지원과 단계적으로 지원하는 방식으로의 전환도 고려되어야 한다. 한편 환경농업의 확산을 위해 기존 관행농법에서 전환한 지 1년 또는 2년된 단지에 대한 지원정책도 필요하다고 생각된다.

일곱째, 사업자의 적합성에 대한 기준을 마련하여 철저한 事前審査와 事後에 지속적인 품질검사 및 管理가 필요하다. 먼저, 사업자에 대한 事前審査에 있어, 진정한 의미의 단지화가 가능한지에 대하여 검토해야 한다. 단지화란 구성원들이 공통된 이익 증진과 목표를 설정하고 조직을 구성하여 사업을 계획하고 추진하는 것이다. 이를 위해 구성원들은 조직에 대한 소속감을 가지고 공동의 목표에 대한 분명한 자각이 전제되어야 한다. 따라서 사전심사의 중요한 항목은 단지화를 통한 사업추진 목적의 생산시설을 공동으로 설치하고 공동으로 이용할 수 있는 조직이 구성되어 있는가와 조직단위의 생산 및 유통의 협동화가 잘 이루어지고 있는가가 될 것이다. 그리고 事後管理로는 실제로 고품질 농산물을 생산하고 있는가의 여부와 나누어 먹기식 자금배분은 하지 않았는가에 대한 실사가 우선되어야 한다. 아울러 投資效率性을 높여 농가소득을 증대시키기 위해, 단지별 또는 지역별로 經營컨설팅을 통한 경영개선의 지도도 새롭게 실시되어야 할 것으로 생각된다.

VI. 結 論

1995년부터 실시되고 있는 중소농 고품질농산물 생산지원 사업은 우리나라에 있어, 대표적인 環境農業 '育成'政策이다. 따라서 그 대상농가 및 지역이나 예산규모로 볼 때, 현재 농정의 주요 기조인 대규모 전업농 중심의 效率性 지상주의 농정에 대한 부수적 또는 틈새적 농정에 불과하다. 이러한 몇몇 사업위주의 環境農業 育成政策이 농정의 주된 부분을 차지하는 環境農業政策으로 발전하기 위해서는 다음과 같은 基本課題가 있다. 이것은 앞으로의 연구과제로 남는다.

첫째, 정부가 발표한 21세기 농업정책방향과 모순되거나 부조화되지 않는 총체적인 環境農業政策의 靑寫眞이 마련되어야 한다. 서구 유럽의 효율성 농정과 지역농정, 환경농정 등 세 가지 농정이 상호보완적 성격을 가지고 있는 데에서 중요한 示唆點을 찾을 수 있다. 예컨대 환경농업의 목적 및 목표의 설정, 수단 및 방법과 주요 대상사업의 개발 등이 있다. 또한 생산-유통·가공-소비 등 세 가지 부문의 체계화 모형의 정립이다.

둘째, 환경농정을 안정적이고 지속적으로 추진할 수 있는 財源이 마련되어야 한다. 또한 이 재원을 이용한 농정의 추진에 있어, 사전검토와 사후관리를 위한 體系가 마련되어야 할 뿐만 아니라 철저하게 시행되어야 한다. 그리하여 효율적이고 효과적인 지원사업이 되도록 하여야 한다.

셋째, 현재 추진 중인 環境農業育成法 施行令을 통해 환경농정을 장기적인 관점에서 體系化시킬 수 있는 기반을 마련하여야 한다. 법률 제정작업 과정에서 제기되었는 바, 환경농업육성법의 對象이 우리나라 농업전체라는 일부 주장을 뒷받침하기에는 법률의 내용 및 체계상에 있어, 많은 矛盾을 가지고 있다. 또한 환경농업 또는 환경농산물의 基準 및 範圍를 완화시킨다고 하여 환경농업이 장기적으로 발전될 것이라는 인식은 실제 정책추진상 혼선만을 초래할 뿐이다. 예컨대, 法律에 나타나 있는 것처럼 環境農産物의 분류에 소위 일반환경농산물을 포함시켜 놓고, 환경농산물의 품질인증 대상에서는 제외시키는 모순을 보이고 있다. 뿐만 아니라 일반농업의 내용을 환경농업으로 정의함으로써, 法律의 自己 否定이라는 문제점을 초래하였다. 따라서 명확한 한계가 있기는 하지만 시행령으로 이것이 철저하게 보완되거나, 법률 자체의 개정도 고려되어야 한다.

끝으로, 중소농 고품질농산물 생산지원 사업이라는 '特定 農家 및 農産物' 대상 사업이 환경농업지구 조성사업이라는 '特定地區' 대상 사업으로 발전되었듯이, 앞으로는 더욱 폭넓은 '地域' 사업으로 발전되어야 한다. 아울러 이 지역을 대상으로한 직접소득보상 방식의 정책 수단도 도입되어야 한다.

參考文獻 및 資料

- 김용택·황의식·박시현·박기환, 『농림사업 지원제도 개선방안 연구』, 한국농촌경제연구원, 1996.
- 金 滌, 「環境保全型 農業 育成政策의 現況과 展開方向」, 『農業經濟研究』 제36집 제1권, 韓國農業 經濟學會, 1995.
- _____, 「환경농업의 흐름과 전망」, 『21세기 미래형 농업의 흐름과 전망』, 춘천지역농업 연구소·강원대 농촌개발연구소, 1998. 3.
- 農林部, 『農林業主要統計』, 각년도.
- _____, 『21세기를 향한 농림수산 환경정책』, 1996a.
- _____, 『환경농업실천농가현황』, 1996b.
- _____, 『21세기 농업정책 방향』, 1997. 9.
- _____, 『環境農業育成法』, 1997.
- 농어촌발전위원회, 『농정개혁의 과제와 방향』, 1994
- 농정연구포럼, 『농업투융자사업의 진단과 새로운 방향 모색』 심포지엄시리즈Ⅳ, 1997.
- 서종혁·김종숙·전장수, 『유기농산물의 생산 및 유통실태와 장기발전방향』, 한국농촌경제연구원, 1992.
- 신효중, 「ESA에서의 농업과 직접지불제도」, 『농민과 사회』 통권 제15·16호, 한국농어촌사회연구소, 1998. 2.
- 오세익·박현태·김은순·위용석, 『환경보전형 농업 발전을 위한 정책과제』, 한국농촌경제연구원, 1997.
- 유정규·유광민·최동근·이순진, 「중소농 고품질 농산물생산 지원사업 실태조사 연구」, 『大山論叢』 제5집, 1997.
- 張原碩·金 滌, 「有機農産物 産地 및 消費地 生活協同組合간 直去來시스템 模型 開發에 관한 研究」 『大山論叢』 제5집, 1997.
- 한국농어민신문, 『중소농 고품질 농산물생산사업 정착을 위한 세미나』, 1997.
- 환경농업단체연합, 『환경농업』 통권 제3호, 1997.
- 農林中金研究センター編, 『轉換する世界の農業政策』, 農文協, 1988.
- 嘉田良平, 『農林業の外部經濟效果と環境農業政策』, 多賀出版, 1995.
- 保田茂, 『日本の有機農業』, タイヤモンド社, 1989.
- 是永東彦, 「最近のEC農業の動向と農政改革」, 『農政改革-世界と日本』, 1987.
- _____, 津谷好人, 福士正博, 『ECの農政改革に學ぶ』, 1993.
- 井上和衛編, 『環境保全型農業への挑戦』, 筑波書房, 1992.
- 中村耕三, 「環境保全の重視に轉換した歐美の農政」, 『環境保全型農業と世界の經濟』, 1993.
- 合田素行, 「日本における環境保全型農業の現狀とその可能性」, 『農業經濟研究』 第68卷 第2, 日本農業經濟學會, 1996. 9.
- 橫川洋, 「農業環境政策의 國際比較考察」, 『農業經濟研究』 第68卷 第2, 日本農業經濟學會, 1996. 9.