

# 環境農業의 經濟性 分析과 發展課題\*

- 忠南 및 京畿地域의 事例를 중심으로 -

金 浩\*\*

Development Issues and Analyses on Productivity and Profitability of Environmentally Friendly Agriculture\*

Kim Ho\*\*

〈목 차〉

- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| I. 序 論                 | IV. 環境農業의 發展課題 |
| II. 環境農業의 生産性 및 收益性 分析 | V. 結 論         |
| III. 環境農産物의 流通實態 分析    | 參考文獻           |

## I. 序 論

工業部門에서는 생산과 소비활동 자체가 불가피하게 자원고갈을 초래하고, 오염물질을 배출하게 되어 있다. 따라서 환경친화적 경제활동도 最適汚染水準이라는 기준을 설정하여, 이에 부합하도록 추진한다는 한계점을 가지고 있다. 다시 말하면, 생산과정 및 소비과정에서 汚染物質은 배출될 수밖에 없는 필요악이라는 점을 강조한다.

그러나 農業部門은 생산방식 자체가 환경과 조화를 이룰 수 있고, 소비 후의 배출물(예컨대 음식물 찌꺼기 등)도 자원으로 再活用이 가능하다. 즉, 다른 산업부문과 비교해 볼 때, 농업은 가장 환경친화적인 산업이다. 그리하여 農業=環境産業이라는 등식을 설정한 경우도 있다. 또한 농촌 인접지역 즉, 농촌환경은 생태계 보전과 생물서식공간의 유지, 생물종 다양성 유지에 중요하다.

우리 나라의 環境農業은 유기-자연농업으로부터 시작되었으며, 소수 농가 및 그룹이 생태중

\* 이 論文은 '농촌지역에서의 생물서식공간 조성기술 개발에 관한 심포지움'(1998. 11. 高麗大 自然資源研究所 주최) 과 '제2차 아시아 청등오리 벼농사 농민교류회'(1997. 7. 사단법인 正農會 주최)에서 發表한 것을 綜合 및 修正·補完한 것임.

\*\* 檀國大學校 環境·資源經濟學科 助教授.

심주의적 관점에서 실행해 왔다. 이러한 관점은 도농간 생활공동체나 생명 또는 공생철학, 생산자와 소비자간 人的인 교류와 의존성에 초점을 두게 되는 논리적 필연성을 가지고 있다. 그리하여 두 경제주체간 인적결합을 강조하는 형태로 有機-自然農産物의 直去來를 추진하였다.

그런데 최근 들어 이에 대한 여건이 변화되고 있다. IMF로 인해 국민(특히, 소비자) 所得水準이 평균적으로 저하되고, 소비자의 資本主義的 소비의식 및 행위가 심화되고 있다. 또한 환경농업육성법의 제정 및 시행, 환경농산물 생산 및 유통에 대한 지원 등 政府의 환경농업 육성정책이 본격화됨에 따라 環境農産物 생산지역 및 물량이 급속히 확대되고 있다. 그리하여 산지간 경쟁이 유발되고, 소비자의 구매가격에 대한 반응이 민감해지고 있다. 또한 環境農業은 유기-자연농업 뿐 아니라 저농약까지도 포함하고 있는 지속가능한 농업의 개념으로 확대되었다.

이 연구에서는 事例地域으로서, 경기도 안성시 고삼면의 오리농법 쌀 생산과 양평군 양동면의 자연농업 비육돈 생산, 충남 홍성군 홍동면의 오리농법 및 보령군 천북면 자연농업 쌀에 대해 생산성 및 수익성과 유통실태를 분석하였다. 그리고 환경농업을 둘러싼 농업내외적인 여건이 급속히 변화될 것이라는 전망하에서 環境農業의 發展課題를 제시해 보았다. 또 농업 및 농촌 뿐 아니라 이와 관련된 環境으로까지 범위를 확대하여 환경농업의 발전방향을 모색하였다.

## II. 環境農業의 生産性 및 收益性 分析

### 1. 忠南 事例地域 環境農業의 生産性 및 收益性

충남의 사례지역은 홍성군 홍동면과 보령군 천북면이다. 전자는 청둥오리를 이용하여 벼를 재배하는 오리농법의 경우이고, 후자는 자연농업협회에서 보급한 벼 농사법에 따르고 있다.

특히, 홍동면 지역에서 오리농법을 쌀 農業에 도입하게 된 것은 1994년부터이다. 즉, 1994년에 3농가(총 9,000평)로 시작하여 1995년에는 19농가(31,000평), 1996년에 25농가(36,000평)로 확대되었다. 그리고 1997년에는 33농가가 총 66,000평에 오리농법을 실시하였다. 또한 1998년에는 홍성군 홍동면 문당리와 금평리, 효학리, 홍원리, 금마면 장성리 등의 80농가가 '홍성 환경보전농업 시범마을'이라는 생산자 모임을 만들어 총 21만평에서 오리농법을 실시하고 있다. 이처럼 年度가 경과할수록 이 지역의 오리농법 실시농가는 증가되고 있는 것이다.

<표 1>은 오리농법과 관행농법간 쌀의 生産性 및 收益性的 차이를 나타낸 것이다. 조사대상 오리농법 실시 16농가의 10a당 평균 수확량은 419kg으로서, 관행농법에 의한 충남지역 쌀 평균 수확량 528kg보다 20.6% 정도 적었다. 그러나 오리농법을 실시한 연수에 따라 농가별 수확량의 편차가 크기 때문에, 일반적으로 쌀 생산성이 낮다고 말하기는 어렵다.

그런데 收益性을 비교해 보면, 오리농법의 소득률은 86.4%이었고 관행농법은 74.6%로서 오리농법의 경우가 더 높았다. 이를 항목별로 살펴보면, 오리농법의 쌀 가격이 더 비싸기 때문에 粗收入은 1.2배 더 많은 반면에, 노임절감과 농약비 및 화학비료비의 절감효과로 경영비는

35.6% 정도 더 적게 드는 것으로 나타났다. 그리하여 오리농법에 의해 所得을 1.4배 정도 더 거둘 수 있었다.

그리고 논에 오리를 飼育함으로써, 10a당 평균 32,664원 정도의 所得增大 效果가 있었다(표 2). 따라서 이 사례지역의 경우, 오리농법은 관행농법보다 10a당 307,771원 정도 더 많은 소득을 거두고 있다고 할 수 있다.

<표 1> 충남 홍성 사례지역의 쌀 생산성 및 수익성(1996)

단위 : 원/10a

구 분	오리농법(A)	관행농법(B)	A/B
수확량(kg)	419	528	0.79
조 수 입	1,119,926	928,855	1.21
경 영 비	151,844	235,880	0.64
소 득	968,082	692,975	1.40
소득률(%)	86.4	74.6	-

자료 : 관행농법은 농촌진흥청, 「'96 농축산물표준소득자료」, 1997.

<표 2> 충남 홍성 사례지역의 오리사육 평균수익(30마리 기준)

단위 : 원/10a

구입가(A)	사육비용(B)	판매수입(C)	소득{(C)-(A+B)}
51,000	36,336	120,000	32,664

한편, 보령군 천북면 사례지역의 경우, 自然農業에 의해 쌀을 생산하고 있는 하나의 농가를 대상으로 한 조사자료이다(표 3).

자연농법 사례농가와 관행농법간 쌀의 生産性 및 收益性을 비교하였다. 전자의 경우, 10a당 수확량이 484kg이고 후자는 561kg으로서, 약 13.7%정도의 減收現象을 보이고 있다. 그러나 전자의 단위당 판매가격이 1,983원/kg이었고, 후자는 1,726원/kg이었던 바, 粗收入은 약 0.7% 정도밖에 적지 않은 것으로 나타났다. 이것은 환경농업에 의해 생산된 쌀의 경우, '유기농 쌀' 또는 '자연농 쌀' 등의 상품명으로 판매됨으로써 관행농법에 의한 쌀보다 상대적으로 더 높은 價格을 받고 있는 데에 기인하고 있다.

<표 3> 충남 보령 사례지역의 쌀 생산성 및 수익성(1997)

단위 : 원/10a

구 분	자연농법(A)	관행농법(B)	A/B
수 확 량(kg)	484	561	0.86
조 수 입	989,772	997,065	0.99
경 영 비	148,601	238,433	0.62
소 득	841,171	758,632	1.11
소 득 륜 (%)	85.0	76.1	-

자료 : 자연농법은 한국자연농업협회, 관행농법은 농촌진흥청, 「'97 농축산물표준소득」, 1998.

한편, 經營費는 자연농업이 10a당 89,832원이 적게 소요됨으로써, 약 37.7% 정도 절감되고 있다. 따라서 10a당 소득은 자연농법에 의한 쌀 생산이 841,171원으로서, 관행농법의 쌀 소득 758,632원보다 82,539원 정도 더 높게 나타났는 바, 약 1.1배 정도 더 많았다. 그리하여 所得率도 전자의 경우 85.0%, 후자는 76.1%이었다.

2. 京畿 事例地域 環境農業의 生産性 및 收益性 分析

경기의 사례지역은 안성시 고삼면과 양평군 양동면이다. 안성의 경우 오리농법에 의해 생산된 쌀을, 양평은 자연농법에 의한 肥肉豚 생산에 있어 經濟性을 분석한 것이다.

먼저, 경기도 안성시 고삼면 지역은 單位農協이 주체가 되어 오리농법을 보급할 뿐 아니라, 생산된 쌀을 수매하고 있다. 1996년도에 16농가가 오리농법을 실시하였는데, 설문조사에 응한 생산자는 14농가이었다. 이들 가운데 오리농법 2년차인 농가와 3년차인 농가가 반반씩을 차지하고 있으며, 연령별로는 30대와 40대가 대부분을 차지하고 있다. 이 지역에서 오리농법이 본격적으로 실시되기 시작한 것은 1995년이다. 그 후, 1996년에는 16농가가 총 25,000평, 1997년에 75농가가 총 165,000평에 오리농법을 실시하였다.

<표 4>는 고삼지역 오리농법과 관행농법간 10a당 평균 쌀 生産性 및 收益性을 비교한 것이다. 收穫量에 있어서는 오리농법이 관행농법보다 약 21.8% 정도 적었다. 그런데 두 농법간 粗收入을 비교해 보면, 오리농법의 경우가 20.6% 정도 더 많았고 經營費는 14.3% 정도 적게 드는 것으로 나타났다. 그리하여 소득이 213,039원 정도 더 많았는 바, 所得率이 오리농법은 82.5%이었고 관행농법은 75.4%이었다.

또 <표 5>에 나타난 오리사육에 의한 평균수익 6,810원을 더하면, 오리농법을 실시한 농가의 소득이 관행농법 농가의 경우보다 10a당 평균 219,849원 정도 더 많은 것으로 나타났다.

<표 4> 경기 안성 사례지역의 쌀 生産성 및 수익성(1996)

단위 : 원/10a

구 분	오리농법(A)	관행농법(B)	A/B
수확량(kg)	387	495	0.78
조 수 입	1,067,032	885,116	1.21
경 영 비	186,472	217,595	0.86
소 득	880,560	667,521	1.32
소득률(%)	82.5	75.4	-

자료 : 관행농법은 농촌진흥청, 『'96 농축산물표준소득자료』, 1997.

<표 5> 경기 안성 사례지역의 오리사육 평균수익(30마리 기준)

단위 : 원/10a

구입가(A)	사육비용(B)	판매수입(C)	소득{(C)-(A+B)}
43,500	45,690	96,000	6,810

한편 경기도 양평군 사례지역의 肥肉豚에 대한 環境농업과 관행농법간 生産성 및 수익성을 비교한 것은 <표 6>이다.

環境農業의 경우, 自然농법에 의한 豚밥돈사를 이용하여 비육돈을 사육하고 있다. 연간 두 당 收穫量은 自然농법 비육돈이 210.0kg이고 關行농법의 경우가 244.2kg으로 나타났다. 그리 하여 전자가 후자보다 增體量이 약 34.2kg(약 14.0% 정도) 적었다. 또 粗收入을 보면, 전자가 288,367원이고 후자는 420,221원으로서, 自然농법의 경우가 약 131,854원(약 31.4% 차이) 정도 더 적은 것으로 나타났다.

이처럼 단위당 증체량의 차이에 비해 조수입의 차이가 더 크게 나타난 것은 自然농법 비육돈의 單價가 더 낮았기 때문이다. 예컨대 關行농법에 의해 사육된 비육돈의 단가는 1,708원/kg 이었고, 自然농법에 의한 비육돈은 1,370원/kg이었다. 이같이 유기-自然농업에 의한 비육돈의 단가가 더 낮은 것은 차별화된 유통경로를 통한 차별화된 價格受取가 이루어지지 못하고 있다는 데에 기인한다.

그러나 經營費는 전자의 경우가 후자보다 약 37.6% 정도(약 125,498원) 덜 드는 것으로 나타났다. 따라서 조수입의 큰 차이에도 불구하고, 소득의 차이는 6,356원으로서 약 7.4% 정도에 불과하다. 또한 所得率을 보면, 전자가 27.8%이었고 후자는 20.6%이었던 바, 自然農법의 비육돈 사육이 오히려 더 높게 나타났다.

<표 6> 경기 양평 사례지역의 비육돈 生産성 및 수익성(1997)

단위 : 원/두/년

구 분	自然農법(A)	關行農법(B)	A/B
수확량(kg)	210.0	244.2	0.86
조 수 입	288,367	420,221	0.69
경 영 비	208,284	333,782	0.62
소 득	80,083	86,439	0.93
소득률(%)	27.8	20.6	-

자료 : 自然農법은 한국자연농업협회.

關行農법은 농촌진흥청, 「'97 농축산물표준소득」, 1998.

### 3. 關行農法에 대한 環境農業 經濟性的 綜合的 比較와 그 示唆點

지금까지 4개의 사례지역에 있어, 環境농업과 關行농업간 生産성 및 수익성을 비교 분석해 보았다. 두 유형의 農法간에 발생한 차이를 비교하여 정리한 것이 <표 7>이다. 生産性的의 경우, 環境농업이 關行농업에 비해 쌀은 최대 21.8%와 최소 13.7%, 비육돈은 14.0% 정도 낮았다. 그런데 經營費는 쌀은 최대 37.7%와 최소 14.3% 정도 적게 드는 것으로 나타났다. 비육돈은 14.0%의 生産성 저하와 7.4%의 소득감소 현상이 발생한 반면에, 경영비는 35.6% 정도 절감되었다.

所得은 쌀의 경우 모두 關行農법보다 더 큰 것으로 나타났는데, 흥동이 44.4%나 많았고 천

북 10.9%이었으며 고삼은 32.3% 더 많았다. 여기에서 흥동과 고삼은 오리농법을 실시한 지역이기 때문에 오리 販賣所得을 합하여 비교한 것이다. 이같은 현상의 주된 원인은 差別的인 판매처의 확보에 따른 상대적인 高價格 수취에 있다. 양동의 비육돈은 일반 유통경로를 통해 판매되는 바, 경영비의 절감에도 불구하고 수확량의 감소로 인한 소득의 감소현상이 발생되었다.

<표 7> 관행농업에 대한 환경농업의 경제성 비교치(10a, 두년)

단위 : kg, 원, (%)

구분	흥성군 흥동면1)	보령군 천북면1)	안성시 고삼면1)	양평군 양동면2)
수확량	-109 (-20.6)	-77 (-13.7)	-108 (-21.8)	-34.9 (-14.0)
경영비	-84,036 (-35.6)	-89,832 (-37.7)	-31,123 (-14.3)	-125,498 (-35.6)
소득	307,771 (44.4)3)	82,539 (10.9)	219,849 (32.3)3)	-6,356 (-7.4)

- 주 1) 쌀의 경우임.
- 2) 비육돈의 경우임.
- 3) 오리 판매소득을 합한 것임.

이와 같은 생산성 및 수익성의 비교치는 環境農業에 대하여 다음과 같은 사항을 시사해 준다고 할 수 있다.

첫째, 쌀과 비육돈에 있어 유기-자연농법은 관행농법에 비해 상대적으로 生産性이 낮다는 점이다. 흥동면과 고삼면의 오리농법은 오리의 활동을 용이하게 해주기 위하여 벼와 벼 사이의 여유공간이 넓은 편이다. 즉, 집약적인 이앙을 하지 않기 때문에 단위면적당 생산량이 적을 수밖에 없다. 또 천북면의 자연농법은 잡초를 제거하지 않는 독특한 재배방법으로 인해 경영비는 가장 적게 들지만, 수확량 수준이 낮다. 따라서 환경농업의 생산성 향상 방안에 대한 기술적인 研究 開發이 필요하다.

둘째, 환경농업의 경영비가 적게 든다는 점은 資源節約 效果가 있다는 사실을 말해주고 있다. 즉, 노동력의 절감 뿐 아니라 농약 및 제초제와 화학비료 등 수입의존도가 높은 화학적 자재의 절약이 가능하다. 이러한 자원의 절감은 제초작업과 병해충 방제작업 등을 오리가 담당하고 있는 데에 기인하고 있다.

셋째, 유기-자연농업에 의해 생산된 농산물을 差別化하여 판매되고 있는 경우, 생산성의 저하에도 불구하고 農家所得은 향상될 수 있다. 그러나 상대적으로 높은 가격을 수취할 수 있는 별도의 판매처를 확보하고 있지 않은 농가는 생산성의 저하가 소득의 감소로 이어지는 결과를 초래한다. 이것은 환경농업의 확산에 중요한 장애요인으로 작용할 것이다.

이같은 문제점의 해결에는 크게 두 가지 방법이 있을 수 있다. 하나는 環境農業의 生産性을 관행농법의 수준으로 제고시켜야 한다는 점이다. 그렇게 되면 동일한 가격수준에서도 품질의 차이 때문에 수요가 급격히 확대될 수 있다. 다른 하나는 消費者의 認識變化를 도모하여 상대적으로 높은 가격에 대한 지불의사를 촉진시키는 방법이다. 이를 위해서는 높은 가격에 상응하는 높은 품질 즉, 안전성 및 영양 측면에 있어 차별적 특성이 있음을 과학적으로 증명해야 한

다. 그리하여 科學的 資料에 근거한 홍보 및 광고를 통해 소비확대를 도모해야 한다.

넷째, 환경농업의 비교적 낮은 생산성에 따른 食糧自給率의 저하에 대한 우려가 있을 수 있다. 그러나 여기에서는 쌀과 비육돈에 대해서 분석한 결과를 제시한 것이다. 일반적으로 환경농업의 生産性은 품목별로 다른 양상을 보이고 있다는 사실은 널리 알려져 있다. 특히, 농업과 학기술 관련 연구기관은 식량자급률의 저하를 우려한 나머지 環境農業에 소극적인 태도를 보이는 경우도 있다. 그러나 이것은 환경농업을 有機-自然農業으로 국한시켜 보고 있는 데에 기인한 것이다. 환경농업의 일부분으로서 유기-자연농업은 주로 대규모 기계화 영농이 곤란한 中山間 地域에 분포되어 있음을 알아야 한다.

또한 이 문제를 다른 관점에서 볼 때, 농가가 어떤 農法을 선택할 것인가 라는 문제는 농가의 자유로운 영농의사결정 사항이며, 그 결정에 대한 경제적 책임 또한 농가가 진다는 것이다. 소비자의 상품 소비목적이 효용극대화에 있듯이, 농가의 영농활동은 收益의 極大化에 두고 있다는 교과서적인 원리에 유의할 필요가 있다. 특히, 농공교역조건(terms of trade)이 농가에게 불리하게 작용하고, 도시근로자 소득에 비해 農家所得이 더 낮은 수준인 현실에서, 농가가 소득이 높은 농법을 선택하는 것은 지극히 당연한 일이다. 더욱이 환경농업의 육성은 農政의 일부를 이루고 있다.

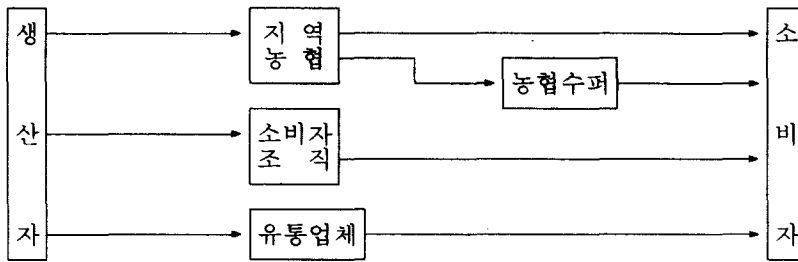
### Ⅲ. 環境農産物의 流通實態 分析

環境農産物의 流通은 현단계에 있어, 환경농업의 보급 및 육성에 가장 중요한 관건이다. 왜냐하면 환경농업은 대체로 관행농업에 비해 생산성이 떨어지고, 이를 극복할 기술적인 어려움도 많기 때문이다. 그래서 환경농산물은 차별화된 消費者를 대상으로 하여 차별적인 가격으로 販賣하고자 한다. 이것의 근거는 농약이나 화학비료 등으로부터 농산물의 안전성을 보장할 수 있고, 신선도와 영양면에서 우월하다는 데에 두고 있다.

#### 1. 忠南 事例地域 環境農産物의 流通實態

충남 보령군 천북면의 自然農家は 주로 쌀과 배추, 계란 등을 생산하고 있다. 이러한 농산물의 주요 出荷處는 서울지역의 생활협동조합 등 소비자조직과 지역농협, 유통업체 등이다(그림 1).

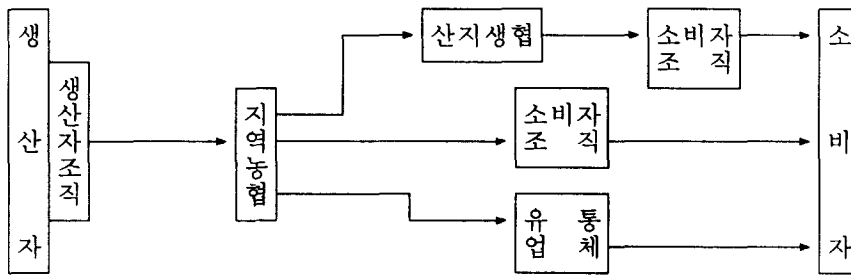
배추와 쌀은 녹색생협, 우리농산, 동부생협 등 消費者組織과 教會에 약 3분의 2 정도 출하되고 나머지 3분의 1은 지역 농협을 비롯한 지역 내에서 판매되고 있다. 그리고 계란은 유정란으로서, 주로 풀이나 왕겨 등과 항생제 및 성장촉진제를 뺀 사료로 사육하여 생산된 것이다. 유정란은 녹색생협과 인근 지역농협, 풀무원 등 流通業體에 출하하고 있다.



<그림 1> 충남 보령 사례지역 환경농산물의 주요 유통경로

그리고 홍성군 홍동면의 오리농법 짚은 1998년까지는 산지생협과 유통업체, 소비자조직을 통해 유통되었다. 그런데 1999년 4월에 지역의 홍동농협이 전량 구매하기로 계약을 체결함으로써, 기존의 지역 산지생협과 소비자조직, 유통업체는 홍동농협을 통해 공급받게 되었다. 따라서 농가는 환경농산물의 안정적인 販路를 확보하게 된 것이다. 홍동면의 오리농법은 실시된 연수가 비교적 오래되었는 바, 타지역에 대한 技術普及의 중심적 역할을 해 왔고 品質면에서도 소비자에게 인정받고 있다.

홍동농협으로 부터 환경농산물을 공급받는 소비자조직 및 유통업체로는 홍동지역의 풀무생활협동조합과 (주)새농유통 등이 있다. 금년에 구매 및 販賣契約을 체결한 物量은 일반미(벼) 400M/T과 흑향미(벼) 120M/T이다.



<그림 2> 충남 홍성 사례지역 환경농산물의 주요 유통경로

## 2. 京畿 事例地域 環境農産物の 流通實態

경기도 양평군 양동면 사례지역의 자연농가에서는 주로 비육돈과 파리고추, 부추를 생산하고 있다. 비육돈은 톱밥돈사를 이용하여 사육하고 있으며, 부추와 파리고추는 흑설탕 및 한약재를 혼합하여 자가 제조한 녹즙으로 병해충을 방제하고 있다.

이 사례지역의 出荷處를 보면, 관행농법에 의한 농산물의 유통경로와 동일하다. 따라서 자연농업에 의한 친환경적인 생산방식의 특성과 환경보전 기능에 대한 차별성이 전혀 반영되고 있지 않은 流通經路라고 할 수 있다. 예컨대 부추는 서울 가락동도매시장의 도매시장법인과



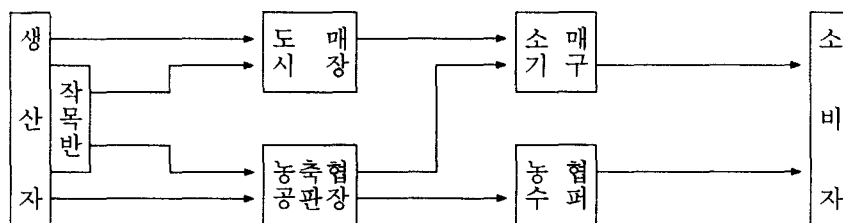
농협공판장에 전량 출하하고 있으며, 비육돈은 축협을 통해 계통출하하고 있다(그림 3).

부추의 경우, 지역내의 52개 농가가 '양동자연부추작목반'을 조직하여 共同出荷하고 있는 바, 도매시장에서 그 상품성을 인정받고 있다. 그런데 도매시장 유통업자가 끊임없이 慣行農法으로 전환할 것을 충고하고 있다는 것이다. 그 이유는 자연농업에 의한 생산량 감소위험이 항상 존재하고 있다는 점과 또 불특정 다수의 소비자가 설정하고 있는 부추 구매기준은 자연농법에 의한 고품질 안전성이 아니라, 외형과 색깔 및 크기에 있다는 점을 들고 있다.

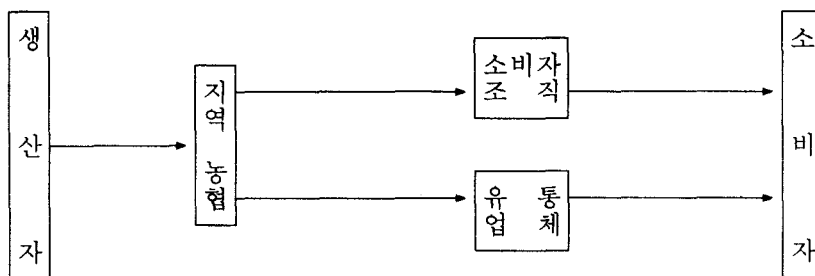
그리고 <그림 4>는 안성시 고삼면 사례지역의 환경농산물 주요 流通經路를 나타낸 것이다. 고삼농협에서는 오리농법에 의한 쌀 생산을 조합원에게 적극적으로 권장하고, 기술교육도 알선·실시하고 있다. 오리농법 보급 실시 첫 해부터 쌀을 수매하고 있으며, 서울 개포동 성당 등과 契約去來를 하고 있다.

그리하여 생산자 입장에서는 높은 가격에 안정적인 수매가 보장됨으로써, 오리농법이 급속히 확산되고 있는 것이다. 다른 사례지역과 비교해 볼 때, 고삼면의 특징은 地域農協이 주도하여 환경농업을 보급하고 있고, 환경농산물의 유통을 책임지고 있다는 점이다. 즉, 지역농업의 발전방향을 환경농업으로 설정하여 적극적인 經濟事業을 전개하고 있는 것이다.

이 사례지역의 환경농산물 유통상 해결해야 할 課題는 생산된 오리의 판로문제이다. 쌀 수확 전에 판매되어야 할 오리가 홍수 출하되고, 오리의 판매처 또는 판매방식이 정립되어 있지 않는 상태에서 적절한 가격을 수취하기가 곤란하다는 점이다.



<그림 3> 경기 양평 사례지역 환경농산물의 주요 유통경로



<그림 4> 경기 안성 사례지역 환경농산물의 주요 유통경로

#### IV. 環境農業의 發展課題

유기-자연농업으로 시작해온 우리 나라 環境農業은 국내의 농업내외적 여건 및 세계적인 추세에 따라 그 發展에 새로운 轉機를 맞고 있다. 이러한 여건의 변화추세와 사례지역에 대한 분석결과에 근거하여 環境農業의 發展課題를 살펴보고자 한다.

##### 1. 生産 側面

환경농업 생산측면의 發展課題는 다음과 같다.

첫째, 농업과학기술 관련 연구기관은 선입관이나 편견없이 현장기술을 수집하여 과학적으로 체계화함으로써, 技術發展을 도모하여야 한다. 특히, 환경농업에 대해 처음부터 부정적인 시각을 가지고 주관을 개입시키면 안된다. 이 연구기관이 이러한 관점을 가지고 環境農業을 다루는 주된 이유는 폐쇄적이고 경직된 연구적 사고 및 자세와 기존의 농업과학 체계에 대한 절대적인 신뢰, 자신의 전문분야 지식에 대한 지나친 집착 등 때문이라고 생각된다.

科學技術이란 본질적으로 인간의 한정된 능력 범위 내에서 개발된 연구방법과 인지능력에 제한될 수밖에 없다. 즉, 과학기술 수준은 그 시대의 사회적 필요성과 축적된 지식, 경험을 반영하는 상대적인 성격을 가지고 있는 것이다. 특히 生物은 주어진 생활조건의 변화에 따라, 다종 다양하고 상이한 현상을 나타내고 있다. 따라서 이것을 다루는 과학기술 분야는 추상화 및 단순화를 통한 특징적인 사실에 국한되기 쉬운 바, 정형화되고 고착화된 절대적인 科學體系를 고수하기 어렵다.

따라서 現場(field)에 대한 끊임없는 관찰과 새로운 현상의 능동적인 발견이 필요하다. 또한 민간차원에서 다년간의 경험 축적으로 개발한 현장기술의 수집, 분석 및 종합과 체계화가 필수적이다. 자신의 전문지식이라는 우물에 스스로를 가두어 두는 전공 폐쇄주의 및 이기주의, 현장 경시주의는 배제되어야 한다.

둘째, 환경농산물 生産者는 경영마인드를 가져야 하며, 競爭力을 제고시키도록 해야 한다. 최근 환경농업의 여건은 빠르게 변화되고 있다. IMF 관리체제는 國民所得의 평균적인 저하를 초래함과 동시에 국민들에게 市場經濟原理에 대해 실제적인 교육을 실시한 효과를 주었다. 그리하여 消費者는 환경농산물의 상품적 특성에 대한 과학적 자료와 설명을 요구하게 되고, 가격에 대해 더욱 민감하게 반응할 것으로 예상된다. 뿐만 아니라 환경농산물의 산지와 물량, 생산자의 수가 증대됨으로써, 산지간 또는 생산자간 競爭이 치열해지고 있다.

따라서 내적인 품질인 安全性에 대한 실험 결과를 구비해야 할 뿐 아니라 외형적인 품질인 모양과 크기, 신선도 등을 향상시키도록 노력해야 한다. 또한 價格競爭力을 갖추어 일반농산물과 타 지역 환경농산물에 대한 경쟁력도 가져야 하는 현실이 곧 도래할 것으로 보인다. 이것은 현재 소득수준이 저하된 소비자에 대해 수요를 확대시키는 데에도 중요하다. 이를 위해 生産費를 절감하고 收穫量을 증대시킬 수 있는 방안을 강구해야 하며, 소비자의 기호에 부응해

야 할 것이다.

셋째, 환경농산물의 生産性이 향상되어야 한다. 환경농산물의 生産성은 품목별로 상이하지만, 비교적 生産기간이 길거나 당도가 높은 품목의 단위당 수량이 적은 것으로 나타나고 있다. 예컨대, 쌀과 축산, 과수 등이 엽근채류에 비해 상대적으로 生産성이 낮다. 이것은 환경농업 生産技術의 발전과 깊은 관련이 있는 바, 産-學-官-研이 협동하여 해결해야 할 것으로 생각된다. 즉, 현장 농가와 대학, 농업기술센터, 연구기관 등이 상호 연계된 研究會 등을 조직하여 활동하게 함으로써, 生産기술 및 경영·유통에 관한 문제를 해결할 수 있다.

넷째, 환경농업의 범위를 농산물의 生産에만 두는 데에서 生産의 環境으로까지 확대하여야 한다. 사례지역 뿐 아니라 대부분의 환경농업 실시 농가들은 안전한 農産物의 生産에 초점을 두고 있는 실정이다. 이것은 환경농산물의 消費擴大를 위해 소비자에 대한 구매 설득효과가 크기 때문이다. 그러나 환경농업은 環境問題의 농업부문에 대한 적용인 바, 농업환경의 유지·보전도 함께 달성되어야 한다. 예컨대 농업 및 농촌환경의 보전을 위해 폐영농자재의 수거와 농촌오폐수 처리 문제, 농촌지역의 생물 서식지 확보, 경관자원 등에도 관심을 두어야 한다.

더욱이 환경농업은 농업생산의 장기적 지속성과 함께 농촌의 장기적 環境持續性 관점까지 포괄하여야 한다. 그리하여 생태마을 혹은 환경농업시범마을(또는 지역),<sup>1)</sup> 주요한 환경자원(critical environmental capital)의 보호, 건강한 농촌환경의 비전 개발 및 실천, 생태관광(농정 연구포럼, 1999, pp.22~24) 등을 고려한 환경농산물 生産활동을 하여야 할 것이다.

다섯째, 환경농산물의 生産 및 유통에 있어, 地域農協의 역할이 강화되어야 한다. 사례지역 가운데 경기 안성시 고삼농협은 지역농협이 중심이 되어 환경농업(생산·유통)을 추진하고 있으며, 홍성군 홍동면은 홍동농협이 유통을 전담하고 있는 유형이다. 그리하여 이 지역은 다른 지역보다 生産技術 水準이 높고 안정적인 판로를 확보하고 있어 환경농업이 빠른 속도로 확산되고 있다.

환경농업은 일부 농가 단위가 아닌 地域 單位로 추진되는 것이 효과적이고 바람직한 방향인 바, 환경친화적인 농촌지역 조성을 위해서는 지역농협이 능동적이고 주도적인 역할을 하여야 할 것이다. 또한 산지에서 상품성 제고와 수송물량의 규모화를 위해 지역 내 환경농산물의 수집·반출기구로서의 역할도 담당하여야 한다. 이것은 농협중앙회 차원의 환경농업 대책과 조화를 이룸으로써, 시너지 효과를 거둘 수 있다.

## 2. 流通 側面

환경농산물 유통측면의 發展課題는 다음과 같다.

첫째, 다양하고 안정적인 販路의 개척이 필요하다. 환경농업의 지속성은 안정적인 판로 확보에 있다. 환경농업의 확대 추세에 비추어 볼 때, 공급이 수요를 초과할 것으로 예측된다. 그

1) 이에 대하여 충남 당진군 '대호환경농업시범단지' 사업이 시사해주는 바가 크다.

렇다면 기존의 유통체계인 생산자-소비자간 情的인 直去來 형태로는 환경농산물의 판매에 한계가 있을 것이다.

따라서 소비자조직을 통한 직거래 뿐 아니라 일반 유통업체를 통한 대량판매, 농협 등 생산자단체를 통한 계통판매, 학교나 기업체에 대한 급식원료 공급 등을 추진하는 것도 고려하여야 한다. 이를 위해서는 品質認證의 획득이 필수적이다. 또한 가장 안정적인 판로로서는 계약재배 또는 출하계약을 체결하는 것이지만, 이것은 상품의 규격과 품질 및 가격조건 등에 대해 계약 당사자 상호간의 합의가 전제되어야 한다.

둘째, 환경농산물의 다양한 판로를 확보하기 위해서는 品質認證制度를 적극적으로 활용하여야 한다. 우리 나라 농산물 품질인증은 크게 네 가지로 구분되어 있다. 즉, 유기재배 농산물과 무농약 농산물, 저농약 농산물, 일반재배 농산물 등이다.

품질인증은 消費者가 환경농산물의 진위여부를 판별할 수 있는 근거를 제공해 주기 때문에 소비자의 신뢰도를 제고시키고, 一般 賣場에서도 판매가 가능하도록 해 주는 효과가 있다. 따라서 전체적으로 생산량이 증대되고 있는 환경농산물을 차별화된 가격으로 판매할 수 있게 된다. 이것은 환경농업의 확대에 중요한 계기로 작용하게 될 것이다.

셋째, 환경농산물 販賣價格을 시기별로 탄력적으로 운용할 뿐 아니라 價格의 引下 노력이 필요하다. 이것은 품목별 價格彈力性 및 所得彈力性을 계측하여 결정되어야 한다. 예컨대 일반적으로 탄력성 큰 과일 및 축산물 등은 가격을 인하하는 것이 수요를 증대시키게 된다. 특히 IMF로 인해 소비자의 소득이 감소되었는 바, 환경농산물의 수요를 증대시키기 위해서는 가격 인하 전략이 유용하다.

넷째, 소비지에 시·도별 物流機構 또는 環境農產物 去來所가 설립·운영되어야 한다. 이 기구는 수집과 분산을 중계하는 기능을 함으로써, 수급조절 및 적정가격 형성과 물류비용의 절감을 도모할 수 있다. 현재 가락동 도매시장 내에 유기농산물 集荷場이 있지만, 주로 팔당상수원 지역에서 생산되는 환경농산물을 대상으로 하고 있고, 정농생협과 (주)새농유통이 주요 이용자인 바, 유휴공간이 많다. 또 수도권 지역에 21세기 생협연대와 수도권 생협연합 등도 물류기구 역할을 하고 있으나, 환경농산물 거래소 규모로 발전되기에는 取扱物量이 충분하지 않다.

다섯째, 장기적으로는 環境農產物의 리콜제도 실시하여야 한다. 소비자 주권의식이 높아감에 따라 소비자 기호는 더욱 다양해지고 있다. 환경농산물의 品質에 대한 소비자 만족도가 낮아지면 구매량이 감소하게 된다. 또한 지금까지는 생산자와 소비자간 각종 행사를 통한 상호신뢰와 이해로 해결되는 예가 많았다. 그러나 환경농산물의 대량유통과 불특정 다수의 소비자에 대한 판매방식이 확대되면, 이같은 해결방법은 별로 큰 효과를 나타내지 않을 것이다. 따라서 철저한 책임 經營 및 流通마인드를 가지는 방향으로 대비하여야 한다.

끝으로, 환경농산물의 都賣市場 流通에 대비하여야 한다. 환경농산물의 생산량 증대와 품목의 다양화, 품질인증제의 일반화와 소비자의 인식 확대, 환경농업육성법의 철저한 시행으로 허위표기 및 불법유통의 단속강화 등 거래질서의 확립 등이 이루어지면 환경농산물이 도매시장에

서 유통될 가능성이 크다. 이를 위해 農産物檢査所의 전문인력 양성 및 확보, 도매시장 내의 차별화된 去來機構의 설치 및 관리, 도매시장 관리자와 전문적인 도매상인 등 시장중사자의 지식과 경험의 축적이 필요하다.

## V. 結 論

環境農業은 안전한 농산물의 생산과 농업생산의 지속성, 수익성의 보장 등을 주된 목표로 하고 있다. 사례지역의 환경농업에 대한 분석 결과를 보면, 생산성은 비교적 낮았으나 수익성은 높은 것으로 나타났다. 또한 안전한 農産物의 생산으로 차별화된 유통을 통해 판로를 확보하고 있는 지역이 있는 반면에, 市場流通을 통해 가격의 유리성을 가지지 못하는 경우도 있었다. 또 두 지역은 지역농협이 주체가 되거나 적극적인 협동을 통해 지역단위로 환경농업이 추진되고 있고, 다른 두 지역은 농가단위로 실시하고 있다.

환경농업은 地域單位로 추진되어야 하며, 地域農協이 생산 및 유통측면에서 역할을 더욱 강화하여야 한다. 또한 환경농업의 목표와 내용이 안전한 농산물의 생산 뿐 아니라 농업 및 농촌 환경의 보전, 농촌지역의 생물 서식지 확보, 생물종의 유지, 경관자원의 보전 등 農村의 環境持續性 관점까지 포괄하여야 한다.

한편 유기-자연농업 등으로 시작되어 자생적으로 발전되어온 環境農業이 최근 들어 정책적으로 추진되고 있다. 그리하여 환경농업 지역 및 농가가 확산되고 있고, 저농약과 무농약까지 포함하고 있는 환경농산물의 生産量이 증대하고 있다. 또한 일반 유통업체의 매장과 농협수퍼 및 하나로 마트에는 전문 판매코너가 설치되어 있다. 뿐만 아니라 정농회와 한살림, 여성민우회 등 유기농산물 유통을 담당하고 있는 대표적인 소비자조직도 政府의 지원하에 直營 賣場을 설치하여 일반소비자에게 판매하고 있다.

향후 환경농산물의 流通經路가 개방되어<sup>2)</sup> 일반 판매가 더욱 확대될 것으로 전망된다. 이에 대응하기 위해서는 내적 및 외형적인 品質의 向上을 도모하여야 하고, 가격 및 소득탄력성에 근거한 품목별 및 출하시기별 價格戰略을 실시하여야 한다. 이것은 유통환경의 변화에 따라 소비를 확대시키는데 효과적이다. 또한 품질인증의 획득으로 공신력을 가짐으로써 消費者의 信賴를 확보하여야 한다.

2) 有機-自然農産物의 주요 流通經路는 생산자(조직)와 소비자조직(생협)간 직거래로서, 소비자조직의 會員으로 가입하지 않는 一般消費者는 접근하기 어려웠다. 그래서 이러한 유통경로를 閉鎖的인 것으로 판단한다면, 賣場을 통해 불특정 다수의 消費者가 구입할 수 있는 경우를 開放的인 것으로 볼 수 있다.

## 參考文獻

- 국립농산물검사소, 『농산물 품질관리 연보』, 1998.
- 김중숙, 『소비자생활협동조합의 농산물 구매행태에 관한 연구』, 한국농촌경제연구원, 1996.
- \_\_\_\_\_, 「환경농업지구 조성사업의 필요성과 발전방향」, 『韓國有機農業學會誌』 제6권 제2호, 韓國有機農業學會, 1998. 6.
- 金 滌, 「協同組合 중심 지역내 直去來 流通의 意義와 推進方向」, 『韓國協同組合研究』 제14집, 韓國協同組合學會, 1996.
- \_\_\_\_\_, 「환경농업의 흐름과 전망」, 『21세기 미래형 농업의 흐름과 전망』, 춘천지역농업연구소·강원대 농촌개발연구소, 1998.
- \_\_\_\_\_, 「環境農業 育成政策의 問題點과 發展方向」, 『韓國有機農業學會誌』 제6권 제2호, 韓國有機農業學會, 1998. 6.
- \_\_\_\_\_, 「環境農産物 品質認證 및 表示制度의 發展課題」, 『韓國有機農業學會誌』 제7권 제1호, 韓國有機農業學會, 1998. 12.
- 농림부, 『친환경농업 육성정책』, 1998.
- \_\_\_\_\_, 『환경농업육성계획(안)』, 1999. 3.
- 농정연구포럼, 『환경농업정책의 현황과 과제』, 1999. 4.
- 張原頎·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』, 1997.
- 鄭銀美, 『産地 生活協同組合의 流通活動 分析』, 高麗大 大學院 碩士學位論文, 1995.