

# 有機農産物 加工工場의 經營實態에 관한 事例研究

- 충남 B식품과 충북 J식품을 중심으로 -

金 滌\* · 許承旭\*\*

## A Case Study on Management Situation of Processing Factories for Organic Farming Products

Kim Ho · Heo Seung-Wook

〈 목 차 〉

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| I. 序 論                   | IV. 有機農産物 加工의 問題點과 發展課題 |
| II. 有機農産物 加工의 經濟的 背景     | V. 結 論                  |
| III. 有機農産物 加工工場의 經營實態 分析 |                         |

### I. 序 論

有機農産物の 생산 및 유통과 소비가 지속됨에 따라, 유기농산물 加工食品도 개발·생산되고 있다. 일반적으로 國民所得이 증대됨에 따라 加工食品에 대한 需要도 증대된다. 특히, 유기농산물은 所得彈力性이 큰 상품인 바, 이를 원료로한 加工食品도 일반 國산농산물 또는 수입농산물 원료의 加工食品보다 더 높은 소득탄력성을 가질 것으로 추측된다.

그런데 유기농산물 加工食品은 아직까지 加工方式이나 製品の 성격면에서 단순가공의 차원을 크게 벗어나지 못하고 있다. 즉 生産工程은 주로 미숙련 노동력에 의존하는 勞動集約的이며, 제품은 傳統的 加工食品의 성격을 가지고 있다. 그렇지만 有機農産物의 加工은 유기농산물의 판로확대와 생산의 안정, 유기농가의 소득증대에 기여한다. 뿐만 아니라 유기농업의 식품안전성 추구 논리가 加工食品으로까지 확대 관철되는데, 그것은 原料의 安全性과 加工과정에서 危害한 食品添加劑를 사용하지 않기 때문이다. 또한 유기농산물

\* 檀國大 環境·資源經濟學科.

\*\* 檀國大 協同文化經濟研究所.

소비자의 다양한 食品嗜好에 부응하는 효과도 거두고 있다.

영세한 有機農産物 加工業體는 대기업 위주의 독과점적 식품시장구조에서, 品質의 差別化를 통해 차별적인 市場을 형성하고 있다. 여기에서 차별화된 價格構造가 형성되며, 특정한 소비자의 비교적 안정적인 需要에 의해 가공공장 경영의 기초를 얻을 수 있게 되는 것이다. 이것은 大企業의 진출이 곤란한 조건을 가진 틈새시장의 공략을 통해, 中小企業이 생존해가는 經營戰略과 유사한 구조이다.

그러나 유기농산물 가공식품의 생산에는 몇가지의 問題點을 가지고 있다. 즉, 원료의 안정적이고 지속적인 확보와 가공공장 가동률의 저하, 노동력 공급의 불안정, 유기농산물 가공식품의 판로 부족과 수요확대의 지체 등이 있다. 이같은 문제점을 구체적으로 분석하고 發展課題를 도출하기 위하여, 유기농산물 가공공장의 經營實態에 대한 사례연구를 실시하였다. 조사대상 업체는 충남의 B식품과 충북의 J식품 등 두 개소이다.

## II. 有機農産物 加工의 經濟的 背景

유기농산물 加工食品은 쌀과 우리밀 등을 원료로한 떡, 과자, 빵, 국수 등과 참기름 및 들기름 등 食用油脂類, 된장 및 고추장, 간장 등 醬類, 햄 및 소시지 등 畜産加工品類, 채소 및 과일 주스·잼·쥬·효소 등 飲料類, 생강차와 유자차, 녹차, 현미차, 감잎차 같은 茶類 등 다양하다. 이같은 유기농산물 가공의 경제적 배경에 대해 살펴보기로 하겠다.

### 1. 有機農家의 所得 增大

가공을 통한 유기농가의 所得增大 效果는 대체로 다음 두가지의 理論的 背景에 근거하고 있다. 먼저, 상대적으로 부가가치가 낮은 원료 농산물을 가공하여 附加價値가 높은 加工食品을 생산하며, 이 차이를 농가가 수취하게 된다. 즉,  $(P_a \times Q_a) = TR_a < TR_b (= P_b \times Q_b)$ 를 통해 農家所得은 증대될 수 있다. 여기에서  $TR_a$ 는 原料 農産物의 판매에 의한 조수익이고,  $TR_b$ 는 加工食品 판매에 의한 조수익이다. 그리고  $P_a$ 와  $Q_a$ 는 각각 원료농산물의 단위당 판매가격과 판매량이며,  $P_b$ 와  $Q_b$ 는 각각 가공식품의 단위당 판매가격과 판매량을 나타낸다.

또한 유기농산물 가공공장이 産地에 위치할 경우, 원료 농산물의 流通費用과 가공식품의 유통비용간 차액이 農家所得으로 귀결된다. 즉,  $MC_a / MC_b > 1$ 인 경우, 유통비용의 差額만큼 농가수취분은 증가하게 된다. 여기에서  $MC_a$ 는 原料 農産物 상대로 유통되었을 때의 流通費用(marketing cost)이고,  $MC_b$ 는 이 원료농산물 加工食品의 流通費用을 나타낸다. 특히, 부피가 크고 부패성이 강한 농산물은 수송비 및 상하차비 뿐 아니라, 신선도의 감퇴와 손실감모분에 의한 유통비용이 과다하게 들기 때문에 加工의 經濟的 效果는 더욱 커진다.

## 2. 品質差別化

유기농산물을 원료로 가공식품을 생산함으로써, 品質을 차별화하고 價格을 差別化할 수 있다. 일반농산물을 원료로 유사한 代替商品을 생산하는 다른 가공업자와 심각한 경쟁을 할 수 밖에 없지만, 유기농산물 가공식품에 대해서는 獨占力을 가질 수 있다. 이같은 배경은 獨占的 競爭市場(monopolistically competitive market) 理論으로 설명될 수 있다. 첫째, 많은 수의 개별기업이 존재하며, 각 기업은 시장 전체의 공급량을 변화시키지 못한다. 둘째, 각 개별기업은 다양화된 상품(differentiated products)을 판매한다. 셋째, 시장진입(market entry)이 자유롭다.

또한 독점적 경쟁기업이 당면한 需要曲線은 완전탄력적이지 않기 때문에, 한계수익(MR) 곡선은 균형가격수준보다 아래쪽에 위치한다( $P > MR$ ). 따라서 限界收益과 限界費用이 일치하는 수준( $MR = MC$ )에서 완전경쟁보다 더 적은 양의 상품을 생산하고, 獨占的인 利潤을 얻는다. 그러나 독점시장구조보다는 생산량은 더 많고, 가격수준 및 이윤은 더 적다.

## 3. 有機農産物에 대한 誘發需要의 創出

유기농산물 가공식품을 생산하더라도 유기농산물에 대한 기존의 수요를 감소시키지 않고, 追加的인 需要를 증대시킬 수 있다. 이같은 효과는 가공주체의 변화에 의한 가공식품의 생산이 아니라, 새로운 商品으로서 개발된 가공식품을 생산할 때만이 가능하다. 예컨대 어떤 가공식품의 생산주체를 가공업자로부터 농업생산자로 바꾼다고 해도 誘發需要(induced demand)의 효과는 발생되지 않는다는 점이다. 이러한 관점에서 유기농산물을 원료로한 가공식품은 새로운 상품에 해당되는 바, 有機農産物에 대한 유발수요 창출효과가 나타나는 것이다.

그런데 유발수요 창출에 의한 有機農産物의 需要擴大에는 다음과 같은 조건이 성립해야 한다. 즉, 직접 소비용 농산물 수요( $Q_a$ )의 가공수요( $Q_b$ )에 대한 代替效果가 적어야 한다. 이를 위해서는 가공식품이 開發된 후, 직접 소비용 농산물에 대한 소비자의 需要變化量( $\Delta Q_a$ )의 절대값이 加工 原料農産物에 대한 수요 변화량( $\Delta Q_b$ )의 절대값보다 더 적어야 한다. 즉,  $|\Delta Q_a| < |\Delta Q_b|$ 의 조건이 성립되어야 한다.

## 4. 新市場의 開發

유기농산물 가공식품은 품목에 따라 大企業 위주의 獨寡占構造가 형성된 食品市場에 진입해야 하는 경우도 있다. 예컨대 음료류 가공품의 경우, 대기업은 국산 농산물이나 값싼 수입농산물을 원료로 大量 生産하고 있으며 價格競爭力을 가지고 있다. 이같은 시장 여건 속에서 勞動集約的인 소량 생산체제로 생산되고 있는 有機農産物 加工食品은 대기업과의 경쟁에서 열위일 수 밖에 없다. 따라서 기존의 대기업이 진입하기 곤란한 차별화된 品質의 가공식품이나 별도의 차별화된 市場을 갖는 전략이 필요하다.

유기농산물 가공식품업체는 고품질 안전성 식품의 소비를 추구하는 특정의 유기농산물 소비자들을 目標市場(target market)으로 삼고 있다. 이는 대기업의 진입이 제한적인 틈새시장이다. 즉, 원료의 성격 및 공급량과 제품에 대한 市場 및 需要者의 차별성 등 때문에 대기업의 참여에 상당한 한계가 있다. 따라서 消費者團體를 주요 판매처로 하는 유기농산물 가공업체는 안정적인 경영을 할 수 있는 것이다.

### Ⅲ. 有機農産物 加工工場의 經營實態 分析

#### 1. 設立動機 및 背景

유기농산물을 원료로 가공식품을 생산하고 있는 두 업체는 營農組合法人 형태로 운영되고 있다. 經營者는 대졸이상의 학력을 가진 50대 후반으로서, 해당 품목에 대한 10년 이상의 營農經歷을 가지고 있다. 그리고 B식품과 J식품은 각각 1990년 2월과 1993년 10월에 설립되었는 바, 그 動機는 다음과 같다.

J식품은 1993년 10월에 '한살림 장터' 행사에서 가공품을 消費者會員에게 직접 市販해 본 결과, 호평을 받은 것이 계기가 되었다. 그리하여 生産規模도 한살림 소비자 회원의 평균구매량을 예측하여 결정하게 되었다. 그리고 B식품은 1981년까지 농업학교에서 화학 및 식품가공을 가르치다, 1982년부터는 직접 산양유를 가공하여 요구르트와 치즈를 생산하였다. 그러나 소비자의 기호에 부응하지 못하였고, 低溫流通體系(cold chain system)의 구비 문제 때문에 생산을 중단하였다. 그 후, 일반 기업체에서 판매하고 있는 양념류는 제조방식이 건강에 유익하지 않은 요소가 많다는 점을 인식하였다. 그래서 우리나라 固有의 음식 맛을 내는 醬類 생산방식을 연구하여 현재의 가공식품을 생산하게 되었다.

한편, 이 業體들이 유기농산물 가공식품을 생산하게 된 背景을 살펴보면, 다음 네가지가 있다. 첫째, 가공식품의 食品安全性 추구이다. 즉, 유기농산물의 생산 및 소비 뿐 아니라, 이를 원료로하여 건강에 危害한 식품첨가물을 넣지 않은 無公害 加工食品을 생산하고자 한 것이다. 둘째, 가공공장이 설립된 지역은 자연기후적인 조건이 각각 원료농산물의 생산에 유리한 主產地로서, 원료공급이 용이하다. 셋째, 유기농산물 生産의 安定에 기여한다. 즉, 직접 판매할 수 있는 정도의 외형을 갖추지 못한 품질의 농산물을 가공하여 가공식품에 대한 需要를 창출한다. 또한 잉여 생산물을 가공함으로써, 가격의 하락과 소득의 저하를 방지할 수 있다. 넷째, 유기농산물 소비자의 다양한 嗜好에 부응한다. 소비자 회원은 가공식품도 유기농산물을 원료로한 제품을 수요하고 있는 바, 이들에 대해 공급하기 위한 것이다.

#### 2. 原料調達

<표 1>은 조사대상 가공업체의 原料調達 실태를 나타낸 것이다. B식품은 콩과 고추를

농가에서 총 49.2톤을 구입하였다. 콩의 경우, 인근농가에서 48톤 전량을 구입하였고, 고추는 충북 제천에서 1.2톤 전량을 구입하였다. 그런데 고추를 他地域에서 구입하고 있는 이유는 인근농가로부터 無農藥으로 재배한 가공원료 고추의 필요량을 조달하기 어렵다는 점 때문이다.

그리고 J식품은 1996년에 총 55톤의 原料農産物을 구입하였다. 포도는 총 사용량 중 66.0%인 33톤을 직접 生産하여 조달하였고, 인근농가와 경북 상주의 농가로부터 각각 10톤(20.0%)과 7톤(14.0%)을 契約栽培방식으로 조달하였다. 이같은 계약재배는 농산물 수급물량과 가격 및 농가소득의 안정화에 기여한다. 이 업체도 유기농산물 포도의 부족 때문에 타지역에서 원료를 구입하고 있다. 모과와 살구 또한 地域內 生産量이 적어 원료조달에 어려움을 겪고 있다.

〈표 1〉 원료조달 실태(1996)

단위 : 톤, (%)

구 분		직접 생산	인근 농가	타지역 농가	계
B 식품	콩	-	48(100.0)	-	48(100.0)
	고 추	-	-	1.2(100.0)	1.2(100.0)
J 식품	포 도	33(66.0)	10 (20.0)	7(14.0)	50(100.0)
	모 과	-	2.5(100.0)	-	2.5(100.0)
	살 구	-	2.5(100.0)	-	2.5(100.0)

### 3. 加工食品의 生産實態

#### 1) 生産量 및 工場 가동일수

조사대상 가공공장의 1996년 및 1997년 生産量과 稼動率을 나타낸 것이 <표 2>이다. B식품은 1996년에 39톤과 1997년에 47톤을 생산하였고, 최대 생산능력 대비 稼動率은 각각 16.3%와 19.6%이다. 주요 生産品目은 된장으로서, 각각 16톤과 18톤을 생산하여 가동률도 26.7%와 30.0%이다. 그리고 고추장은 3톤에서 5톤으로, 간장과 쌈장은 각각 10톤에서 12톤으로 생산량이 증가하였다. 이 업체는 공장설립 이후 주문량의 증가에 기인하여 매년 약 10%씩 生産이 증대되어 왔다. 한편, 현재는 전통간장(국간장)만 생산하고 있으나, 需要增大에 따라 新製品으로서 진간장을 생산할 계획이다.

J식품의 경우, 1996년에는 총 생산량이 34.8톤이었는데, 1997년에 13톤으로 生産量이 크게 감소하였다. 그리하여 최대 생산능력에 대한 공장 稼動率도 35.8%에서 10.5%로 무려 25.3%나 하락하였다. 이 가운데 포도즙 생산량이 17톤에서 6톤으로 11톤이나 감소하였고, 살구잼은 1997년에 전혀 생산하지 못하였다. 그 이유는 無農藥 포도 및 살구의 작황이 좋지 못하였기 때문이다. 따라서 가동률을 높이기 위한 방법으로서, 원료를 안정적으로 확보할 수 있는 直營農場의 設立을 계획하고 있다. 또한 신제품으로서 칙즙을 생산

하고자 하는 바, 취즘에 첨가되는 糖料로 사용하기 위해 양봉도 함께 할 계획이다.

이와 같이 유기농산물 가공식품은 原料의 制限性과 국내 생산량의 소규모 때문에 供給量에 크게 영향을 받고 있다. 또한 전반적으로 가동률이 낮은 것은 販賣市場의 소규모와 상대적인 過剩 生産施設, 유기농산물 原料의 공급 부족에 기인하고 있다고 생각된다.

한편, <표 3>은 年間 作業日數를 나타낸 것이다. B식품은 하루 평균 8시간씩 연간 270일 작업을 하고 있다. 10월부터 익년 3월까지의 수확된 원료를 구입하여 가공식품을 製造하는 시기이고, 4월부터 9월까지의 包裝 및 出荷時期이다. 그리고 연간 최대 작업일수 300일을 기준으로한 공장가동률은 90.0%이었다.

J식품은 하루에 10시간씩 작업하여 연간 155일 공장을 가동하고 있다. 6월부터 12월까지의 포도를 收穫하여 加工하고, 1월부터 5월까지의 주로 원료 포도를 栽培하는 기간이다. 따라서 1년동안 가공공장을 가동하는 기간이 짧아, 가동률이 51.7% 정도로 나타나고 있다.

<표 2> 생 산 량

단위 : 톤, %

구 분		생 산 실 적		생산능력(C)	가 동 률	
		1996(A)	1997(B)		A/C	B/C
B 식품	된 장	16	18	60	26.7	30.0
	고 추 장	3	5	60	5.0	8.3
	간 장	10	12	60	16.7	20.0
	쌈 장	10	12	60	16.7	20.0
	소 계	39	47	-	16.3	19.6
J 식품	포 도 즙	17	6	50	34.0	12.0
	포 도 잼	6	2	15	40.0	13.3
	모 과 즙	10	5	30	33.3	16.7
	살 구 잼	1.8	0	5	36.0	0.0
	소 계	34.8	13	-	35.8	10.5

<표 3> 월별 공장가동일수

단위 : 일, %

구 분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	계	가동률
B식품	25	25	25	20	20	20	20	20	20	25	25	25	270	90.0
J식품	0	0	0	0	0	20	20	25	25	25	20	20	155	51.7

주 : 가동률은 연간 작업일수 300일 기준임.

그리고 두 業體의 상근 및 일용직 人力에 대해 살펴보면 다음과 같다.

B식품은 經營者인 상근 관리직 1명과 생산직(공장장) 1명이 있으며, 경영주인 管理職

은 일정한 임금이 없다. 日用職으로는 전원 女性勞動力인데, 연간 1,000여명(하루 평균 3.7명)을 고용하고 있으며, 주 業務는 주로 세척과 포장작업이다. 일용직은 경영자와 동일한 교회에 나가는 신도들로서 연중 인원교체없이 근무하고 있다. 오전 작업전에 약 30분간 성경공부와 기도를 하는 바, 勞動生産性이 저하되지 않는 효과가 나타나고 있다는 것이다.

J식품은 상근 관리직 및 생산직 모두 포도 生産作業과 加工作業에 참여한다. 즉, 포도 生産기간인 1월부터 5월까지의 상근자 전원과 1명의 일용직이 포도원에서 작업을 하고, 포도를 수확한 후인 6월부터 12월까지의 상근자 및 일용직 전원이 加工作業에 참여하는 체계로 운영되고 있다. 관리직인 상무(1명)는 포도생산 및 가공과 가공품의 販賣까지 총괄한다. 그리고 生産職(여 1명)은 일용직과 함께 포도 생산부터 가공까지 전 작업에 참여한다. 일용직 가운데 일부는 가공(즙, 잼)기간(6개월) 동안 걸르기, 짜기, 병 세척 등에 참여하고 있다. 이들은 새벽에 가사일을 하고 출근하므로, 낮에 作業效率이 저하하는 경우가 많다는 것이다.

## 2) 機械設備 및 製造工程

가공공장이 갖추고 있는 기계설비와 제조공정은 다음과 같은 바, 우선 주요 機械裝備 및 設備를 살펴보기로 하겠다.

B식품은 주요 機械裝備로 슉과 초파기, 믹서, 냉각기, 포장기 등이 있는데, 총 구입액으로 9,250만원이 소요되었다. 또한 공장가동후 追加로 3억 5천여만원을 들여 믹서기와 펌프, 파이프 등을 설비하였는데, 이는 勞動力을 節減시키기 위해 시설을 보완한 것이다. 설비 가운데 제국실은 직접 제조하였다. 특히, 향아리는 유약처리를 하지 않은 향아리를 사용하고 있는 바, 유약은 납 성분으로서 건강에 해롭기 때문이다. 장류의 製造方法은 일반적으로 널리 알려져 있기 때문에, 製品의 差別化는 원료와 제조방법, 숙성용기, 물 등의 차이에 기인한다는 것이다.

J식품은 工場을 직접 設計하고, 기계장비는 注文 製作하였다. 제조업체에서 권장하는 기계는 전담 기술자를 필요로 하기 때문이다. 컨베이어와 세척기, 분쇄기, 슉, 보일러 등의 기계 시설을 갖추고 있는 바, 3천만원이 소요되었다. 그리고 저온저장고, 비품창고, 작업장, 콘테이너 박스 등 작업시설 보안을 위해 7천만원 정도가 추가 투자되었다.

다음에, 두 업체의 製造工程을 보면, B食品의 된장 生産공정의 경우 정선 및 세척→침전 및 불림, 찜, 냉각→중균처리→제국 및 믹스, 초파→숙성인 바, 전통방식에 의한 것이다. 그리고 J食品의 제조공정은 세척→분쇄→끓이기→거르기→짜기→포장 등이다. 그런데 포도즙의 찌꺼기인 주석산을 제거함으로써, 高品質 製品를 生産하기 위한 냉각시설을 필요로 하고 있다.

#### 4. 加工食品의 販賣實態

##### 1) 販賣處別 販賣比率

조사대상 가공공장의 주요 販賣處는 유기농산물 消費者團體이다. 이같은 판매처는 품질의 차별화를 실현할 수 있고 가격차별화도 가능한 곳이다. 또한 안정적인 消費者가 상존하기 때문에 안정적인 販路로서도 중요한 기능을 하고 있다.

<표 4>에 나타난 바와 같이, B식품은 고추장과 간장은 각각 3톤과 10톤씩 전량 消費者團體를 통해 판매하고 있다. 그리고 된장은 총 판매량 16톤 가운데 18.7%인 3톤을 OEM방식으로 納品하고 있고, 쌈장은 총 판매량 10톤 가운데 5.0%인 0.5톤을 都賣商에게 판매하고 있다. 그런데 대체로 OEM의 경우, 代金決済를 어음으로 하며 도매상은 판로가 불안정할 뿐 아니라 不渡로 인한 미수금의 문제가 발생하는 사례가 많다. 이 업체는 OEM방식의 납품에서 선도금을 現金으로 받음으로써 이같은 문제를 사전에 방지하고 있다.

J식품은 포도즙 및 잼, 모과즙과 살구잼 등 모든 品目を 한살림(서울 및 대구, 청주 한살림 등)에 전량 販賣하고 있다. 이 단체에서는 販賣代金を 약 2주일 단위로 현금 결제하고 있다.

<표 4> 판매처별 판매비율

단위 : 톤, (%)

구	분	소비자 단체	도 매 상	O E M	계
B 식품	된장	13(81.3)	-	3(18.7)	16(100.0)
	고추장	3(100.0)	-	-	3(100.0)
	간장	10(100.0)	-	-	10(100.0)
	쌈장	9.5(95.0)	0.5(5.0)	-	10(100.0)
J 식품	포도즙	17(100.0)	-	-	17(100.0)
	포도잼	6(100.0)	-	-	6(100.0)
	모과즙	10(100.0)	-	-	10(100.0)
	살구잼	1.8(100.0)	-	-	1.8(100.0)

##### 2) 流通마진

유기농산물을 원료로하여 장류와 음료류를 생산하고 있는 두 업체의 가공식품 出庫價와 소비자단체의 消費者 販賣價格, 유통마진을 나타낸 것이 <표 5>이다. 品目別로 유통마진을 보면, 가장 높은 것은 살구잼으로서 33.0%이고 가장 낮은 품목은 고추장으로 15.8%이었다. 나머지는 유통마진이 약 20%안팎임을 알 수 있다.

B식품의 된장은 消費者團體에게 kg당 5,000원에 판매하면, 소비자단체는 消費者에게 7,000원에 판매함으로써 유통마진은 28.6%로 나타났다. 그리고 간장과 쌈장은 l 당 및 kg당 공장 출고가가 각각 5,500원씩이고, 소비자판매가격은 각각 7,000원으로서 21.4%씩의 유통마진을 나타내고 있다.



그리고 J식품의 경우, 포도즙과 모과즙은 각각 kg당 출고가가 7,700원과 4,950원이고 消費者販賣價格은 각각 10,000과 6,500원으로서 23.0%와 23.8%의 마진율을 보이고 있다. 또 포도잼은 소비자단체에게 600g당 3,300원에 공급되고 소비자에게는 4,300원에 판매됨으로써, 유통마진율은 23.3%이다.

〈표 5〉 유통 마진

단위 : 원, %

구 분		판매단위	출 고 가	소비자가격	유통마진
B 식품	된 장	kg	5,000	7,000	28.6
	고 추 장	kg	8,000	9,500	15.8
	간 장	ℓ	5,500	7,000	21.4
	쌈 장	kg	5,500	7,000	21.4
J 식품	포 도 즙	kg	7,700	10,000	23.0
	포 도 잼	600g	3,300	4,300	23.3
	모 과 즙	kg	4,950	6,500	23.8
	살 구 잼	600g	3,350	5,000	33.0

### 5. 經營分析 및 經濟的 效果

앞에서 살펴본 바와 같이, 조사대상 가공공장은 원료 유기농산물의 지속적이고 안정적인 확보의 곤란과 소규모의 판매시장, 과잉 생산시설 등의 問題點을 가지고 있다. 그러나 상대적으로 안정적인 販路의 확보와 差別的인 價格構造 등의 유리성을 갖추고 있다.

이같은 여건하에서, 유기농산물 가공식품 생산의 經營指標는 어떠한가를 분석하였다. 또한 이 업체가 창출하고 있는 附加價值額과 農外所得 增大額은 얼마나 되는가를 계산해보았다(표 6). 여기에서 經常利益率은 「(매출액-사업비용)/매출액」으로, 投資收益率은 「매출액/투자액」으로 산출하였다. 그리고 附加價值 창출액은 「총매출액-(총원료비+제재료비)」이고, 農外所得 증대액은 농업을 전업으로 하는 농가 구성원이 가공공장에서 賃金으로 수취하는 총액으로 계산하였다.

먼저, B식품의 經常利益率은 설립당시인 1990년에 31.3%이었고 1996년에는 32.3%로 上昇하였다. 그리고 附加價值 創出額도 15,400천원에서 36,300천원으로 增加하였으며, 農外所得은 3,000천원에서 19,440천원으로 增大되었다. 그러나 投資收益率은 1990년 30.0%에서 1996년 28.1%로 下落하였는 바, 이것은 추가설비를 위한 투자액 3억 5천만원에 기인하고 있다.

또한 J식품은 經常利益率이 1993년 설립당시 28.1%에서 1996년 44.0%로 上昇하였으나, 1997년에 13.8%로 下落하였으며, 투자수익률도 각각 5.6%에서 98.9%로 상승한 후, 38.1%로 하락하였다. 부가가치 창출액과 농외소득 증대액도 同一한 趨勢로서, 전자는 1993년에 2,800천원에서 1996년 98,760으로 증가한 다음, 1997년에는 35,000천원으로 감소

하였다. 후자는 각각 2,400천원에서 22,700천원, 17,500천원으로 증감되었다. J식품이 이같은 추세를 보이고 있는 것은 1997년에 원료 유기농산물의 作況 부진으로 원료가 부족하여 가공식품 生産量이 크게 감소되었기 때문이다.

〈표 6〉 경영분석 및 경제적 효과

단위 : %, 천원

구 분		경상이익률	투자수익률	부가가치 창출액	농외소득 증대액
B식품	1990년	31.3	30.0	15,400	3,000
	1996년	32.3	28.1	36,300	19,440
J식품	1993년	28.1	5.6	2,800	2,400
	1996년	44.0	98.9	98,760	22,700
	1997년	13.8	38.1	35,000	17,500

이것은 안정된 販賣市場을 확보하고 있는 有機農産物 加工食品의 경우, 원료의 안정적인 공급 또는 충분한 물량 확보가 가공공장의 經營에 매우 중요한 요인으로 작용한다는 점을 시사해 주고 있다. 原料確保가 상대적으로 용이한 B식품의 경영분석 결과와 비교해 보면, 이 사실은 더욱 명확해진다. 따라서 유기농산물 가공업의 발전에 있어 가장 시급하게 해결되어야 할 課題는 가용용 유기농산물 생산량의 증대임을 알 수 있다.

#### IV. 有機農産物 加工의 問題點과 發展課題

유기농산물 가공의 경제적 배경과 경영실태 분석에서 살펴본 바와 같이, 그 의미와 전망은 긍정적이라고 할 수 있다. 그러나 이것이 발전되기 위해서는 해결되어야 할 과제 또한 매우 많은 것이 사실이다. 따라서 유기농산물 가공의 問題點과 發展課題에 대해 살펴보기로 하겠다.

##### 1. 有機農産物 加工의 問題點

조사대상 가공공장의 경영실태 분석에서 나타난 유기농산물 가공의 問題點은 가공원료의 생산에서부터 가공활동, 유통 및 소비측면이 상호 밀접한 連繫性을 가지고 나타나고 있다. 이에 대해 구체적으로 살펴보면, 다음과 같다.

첫째, 유기농산물 加工原料의 확보가 지속적 및 안정적이지 못하다. 이것은 유기농업의 확산 속도가 느리기 때문에, 전체적으로 有機農家 數가 적고 生産面積도 넓지 않다는 데에 기인하고 있다. 또한 유기농업의 生産性이 비교적 높지 않으며, 별도의 가공용 유기농산물 생산도 이루어지지 않고 있다는 사실이다. 뿐만 아니라 유기농산물 生産技術 체계의 개발 및 보급이 미흡하여, 자연기후적 및 생물학적 여건의 변화에 따라 풍흉의 폭도

극심하다.

둘째, 유기농산물 가공식품에 대한 需要量 增大의 한계가 뚜렷하다. 유기농산물의 潛在的인 시장규모는 크다고 평가되고 있지만 顯示的으로는 매우 한정적이며, 유기농산물 및 가공식품의 수요 증가율도 별로 크지 않다. 그 원인이 소비자의 인식부족에 있다기 보다는 유기농산물 및 그 가공식품의 價格이 消費者의 지불용의(willingness to pay)금액보다 더 비싸거나, 品質에 대해 명확하게 신뢰할 수 있는 근거가 될만한 資料 및 弘報의 부족에 있다고 생각된다.

셋째, 유기농산물 가공식품의 販路가 부족하다는 점이다. 특정한 시장 및 소비자를 확보하고 있는 틈새시장으로서의 유기농산물 시장은 너무 規模가 적다. 소비자단체 중심의 閉鎖的인 시장여건은 현대의 생활양식에 부응하지 못하고 있는 바, 불특정 다수 일반 소비자의 市場接近을 어렵게 하고 있다. 또한 가공식품의 다양성과 판매촉진 활동의 부족 등 마케팅 戰略의 효과적인 추진이 미흡하기 때문인 것으로 보인다.

넷째, 전술한 바의 문제점과 관련된 것으로서, 加工工場 稼働率이 낮다는 사실을 들 수 있다. 이것은 가공공장의 투자수익률과 부가가치 및 농의소득 증대에 否定的인 影響을 주는 요인이다. 특히 최대 생산능력에 대한 생산실적을 기준으로 하였을 때, 가동률은 매우 낮은 수준이다. 이는 유기농산물 가공식품에 대한 수요 및 그 전망에 비추어 볼 때, 공장의 適正規模를 훨씬 초과하고 있는 점을 말해주는 것이다. 따라서 투자자본 이자의 부담도 커지게 되며, 이는 공장 경영의 안정성을 저해하는 요인으로 작용할 것으로 보인다.

다섯째, 가공공장에 대한 勞動力 供給이 불안정하고 加工專門 人力이 부족하다. 조사대상 가공공장의 생산 인력은 대부분은 인근 농가에 거주하고 있는 일용직 여성 노동력이며, 주로 세척이나 포장 등 單純勞働에 종사하고 있다. 따라서 농번기에 노동력의 조달이 곤란하고, 단순작업에 대해서도 연중 費用이 지출되고 있다. 또한 가공식품의 衛生과 品質을 검사하고 품질을 개선시킬 수 있는 자격을 갖춘 專門人力이 없어, 과학적인 성분 및 영양분석의 실시와 이에 대한 구체적인 홍보 자료의 마련에 한계를 가지고 있다.

## 2. 有機農産物 加工의 發展課題

유기농산물을 원료로한 가공식품의 生産技術과 經驗은 아직은 많지 않은 편이다. 따라서 비교적 저부가가치형 단순 가공식품의 생산 공급에 그치고 있다. 그러나 향후 高附加價值 가공식품을 생산할 수 있기 위해서는 단순 가공형태에서 발생되고 있는 전술한 바의 문제점을 해결하는 것이 중요하다. 이에 대한 發展課題를 살펴보면, 다음과 같다.

첫째, 유기농산물 가공원료의 안정적인 확보를 위해서는 우선, 有機農業 技術의 개발 및 정립을 통한 유기농산물 생산지역의 확대와 생산성의 향상이 필요하다. 또한 유기농업의 經營所得이 향상되어야 하는 바, 이는 유기농산물 需要에 대한 價格彈力性에 따른 공급가격의 조정이 중요하다. 즉, 유기농산물에 대한 수요는 가격에 대해 彈力的이기 때문에 소비자단체의 가격인상 대책은 有機農家의 組收入을 감소시킬 우려가 있다. 그리고 유기농가의 기술수준에 따라 가공용 유기농산물을 생산하도록 유도할 필요가 있다.

둘째, 유기농산물 가공식품에 대해 신뢰성이 있는 공식 기구의 品質保證을 실시하는 방안이 있다. 이 품질보증은 원료의 종류 및 가공공정의 安全性을 구체적으로 나타내는 것이어야 한다. 또한 명확한 생산비 조사와 소비자가 지불할 용의가 있는 가격의 상한선을 넘지 않는 適正價格을 산출하여야 한다. 그리하여 잠재적인 수요를 顯示的인 需要로 전환시키고, 탄력적인 수요를 非彈力的인 수요로 변화시켜야 한다.

셋째, 유기농산물 가공식품의 差別化 目標은 소비자가 원하는 안전성있고 품질이 좋은 가공식품의 생산에 있다. 이를 위한 技術水準의 향상과 철저한 衛生檢査 등의 전제조건을 구비하여야 한다. 그리고 차별화된 시장과 소비자란 어느 특정단체에 소속된 특별한 회원이라는 物理的인 限界를 강조하는 좁은 의미의 개념이 아니다. 대기업이 진출하기 어려운 원료 및 생산조건을 갖춘 가공식품에 대한 시장과 소비자라는 抽象的인 意味이다. 이러한 틈새를 파고 들어가, 분산되어 존재하고 있는 소비자에게 판매함으로써 유기농산물 가공식품의 販路는 확대될 수 있다.

넷째, 가공공장 가동률을 높이기 위해서는 먼저, 가공공장이 適正規模를 갖추어야 한다. 적정규모는 유기농산물 가공식품에 대한 수요의 단기 및 중기전망에 비추어 순차적으로 설정되어야 한다. 短期展望은 현재의 비교적 고정된 판로하에서 수요량을 파악한 기초조사에 근거한 것이다. 中期展望은 초기 1~3년동안의 수요량 증가율을 고려하여 생산시설규모의 확대를 점진적으로 추진하는데 초점을 맞추어야 한다. 따라서 初期의 과다한 施設投資도 지양해야 한다.

다섯째, 가공공장의 주된 단순작업을 機械로 代替함으로써, 품질의 저하없이 노동력 절감과 작업의 安定性을 도모할 수 있다. 그리고 가공식품의 품질개선을 위한 기술혁신을 담당하고, 안전성 및 위생검사를 실시할 수 있는 人力을 활용하여야 한다. 이것은 가까운 장래에 도입될 가능성이 큰 유기농산물 및 가공식품의 국제기준 적용에 대한 대비책의 일환이기도 하다.

## V. 結 論

유기농산물 가공의 發展을 위해서는 원료의 공급 및 효율적인 가공, 판로확보 및 수요 확대 등 생산-가공-유통-소비 등 네 개의 軸이 잘 조화되어야 한다. 또한 원료생산 유기농가의 소득안정과 가공업체 및 소비자단체의 경영안정, 소비자의 효용극대화 등 각 主體의 경제행위에 대한 目標가 달성되어야 한다.

이를 위해 각 部門에서 갖추어져야 할 기본적인 條件은 다음과 같다. 먼저, 원료를 생산하는 有機農家 부문에서는 생산기술을 개발·정립하고 생산성을 향상시켜야 한다. 또 생산기술과 여건이 불리할 때는 가공공장과의 계약재배를 통해 가공용 유기농산물 생산을 목표로 해야 될 것으로 보인다.

또한 加工部門에서는 기본적으로 가공식품의 질적 향상과 위생 및 안전성을 보장하는

데 주력하여야 한다. 그리고 시설 및 장비 등에 기초한 최대 생산능력은 투자수익성과 수요전망을 고려한 적정규모를 갖추어야 한다. 품질 수준에 큰 영향을 미치지 않는 단순 작업은 기계화하여 노동력 및 생산비를 절감시켜야 한다.

끝으로, 消費者團體는 유기농산물 가공식품의 수요에 대한 가격탄력성과 소비자 지불용의 금액을 근거로하여 공급가격을 적정화함으로써, 需要를 한층 더 확대시켜야 한다. 또한 경영마인드와 마케팅 전략을 수립하여 틈새시장을 효과적으로 공략하여야 할 것이다.

### 參 考 文 獻

- 강수기·최태동, 『농촌형 식품가공산업 육성방안에 관한 연구』, 한국식품개발연구원, 1991.
- 農政研究포럼, 『우리나라 식품가공산업 현황과 당면과제』, 1994.
- 柳炳瑞, 『農産物市場經濟學』, 成均館大學校出版部, 1995.
- 이동필·오내원·황의식, 『전통가공식품 육성방안』, 한국농촌경제연구원, 1993.
- 張東燮·朴俊根, 『農産物價格論』, 先進文化社, 1996.
- 張原碩·金 濤, 「有機農業의 產地 및 消費地 生活協同組合에 대한 經營分析」, 『韓國有機農業學會誌』 제5권 제2호, 韓國有機農業學會, 1997.
- 佐藤豊信, 『環境と資源の經濟學』, 明文書房, 1994.