

유기농산물의 잠재시장 분석

서종혁* 김종숙**

한국농촌경제연구원 연구위원* 책임연구원**

ANALYSIS OF POTENTIAL MARKET OF ORGANIC PRODUCTS

Jong Hyuk Suh.* Jong Suk Kim**

ABSTRACT

Even though the price level of organic rice is 20% higher than conventional product, 25% of the total surveyed consumers are willing to purchase organic rice. In case of different income level, the monthly average income was 1,100,000Won. 35% of the total consumers in this income class is willing to purchase organic rice.

서 론

최근 환경오염과 안전농산물에 대한 사회적인 관심이 증대되면서 유기농산물에 대한 논의가 활발히 진행되고 있다. 그럼에도 불구하고 유기농산물의 생산, 소비 및 유통에 관한 국내에서의 연구는 많지 않다. 유기농산물의 소비나 수요에 관한 연구의 제한으로 농가나 정부는 유기농산물의 생산확대나 지원확대에 대한 의사결정을 하지 못하고 있다.

유기농산물의 소비규모에 대한 실증연구가 현실적으로 중요함에도 불구하고 제대로 연구가 이루어지지 못하는 데는 여러가지 이유가 있다. 그 중에서 가장 큰 이유는 유기농산물을 구입한 소비자 가구가 많지 않기 때문이다. 즉 실증연구의 대상인 유기농산물을 소비한 경험이 있는 가구가 많지 않아 표본의 부족으로 소비자의 구매형태나 소비자 특성에 관한 연구가 어렵다.

본 연구원에서는 이와 같은 여건을 감안하여 소비자들의 유기농산물에 대한 최대지불을 조사 분석

함으로써 유기농산물의 잠재시장 수요를 추정하였다.

분석방법

본 논문에서는 유기농산물이 갖는 시장에서의 특성을 감안하여 소비자들의 유기농산물에 대한 최대가격 지불의사(Maximum Willingness to Pay, MWTP)를 조사하고 이를 분석함으로써 잠재시장 규모를 추정하는 방식을 채택하였다.

MWTP에서는 소비자들이 일정한 가격 수준하에서 유기농산물을 구매할 의사가 있고 없음을 조사하고 이를 분석하는 것이기 때문에 개별 소비자의 구매량은 파악할 수 없다. 따라서 소비자가 구간의 구입량의 차이에 따른 시장수요의 차이는 고려되지 못하는 단점이 있다. 또한 가상적인 상황을 전제로 구입의사 여부이기 때문에 실제구입행위와는 차이를 보일 수 있다. 그럼에도 불구하고 MWTP접근방식이 새로운 상품의 잠재시장 규모를 추정하는데

이용되고 있는 것은 소비자 가구만을 기준으로 할 때 가상적인 가계가하에서 유기농산물의 수요곡선을 도출할 수 있기 때문이다.

본 연구를 위하여 총 407호의 서울시내 거주 소비자가구를 조사하였다. 이를 위하여 먼저 조사대상 구역을 유의적으로 결정하고 다음으로 그 지역 내에 거주하는 가구를 선정하였다. 조사대상 구역은 가구의 소득수준과 구매형태의 차이에 따라 농산물의 소비형태가 다른 것을 고려하여 아파트지역과 단독가구지역 그리고 고소득가구 거주지역과 저소득 가구지역으로 선정하였다. 한편 조사대상 가구는 그 지역에 위치한 초·중·고등학교 학생의 가구중에서 선발하였다. 조사는 미리 준비된 질문지를 학생을 통하여 해당 가구의 주부에게 전달하고 주부가 직접 질문지에 대답하도록 하였다.

유기농산물에 대한 국내에서의 기준이 아직까지 마련되지 않은 점을 감안하여 본 논문에서는 유기농산물을 농약, 비료 및 인공첨가물을 사용하지 않고 생산된 농산물로 정의하였다. 그리고 준유기농산물은 농약·비료 및 인공첨가물을 부분적으로 사용하면서 퇴비나 상업적으로 판매되는 농후사료를 사용하여 생산된 농축산물로 정의하였다.

유기농산물에 대한 소비자 반응과 잠재수요

안전농산물에 대한 소비자 반응

환경문제가 사회적인 이유로 등장하면서 소비자들의 안전농산물에 대한 요구도 증대되고 있다. 이것은 구체적으로 농산물생산에서의 비료와 농약사용에 대한 소비자들의 반응에서도 잘 나타나고 있다.

농약의 경우에는 전체 소비자의 약 56%가 농산물 가격이 다소 비싸더라도 농약의 사용은 지양해야 한다는 반응을 보이고 있다<표 1>. 반면 어느정도 사용이 불가피하다는 반응은 약 28%를 보이고 있다. 소비자의 반응이 이와 같이 나타난 것은 소비자들의 대부분이 현재 시장에 공급되고 있는 농산물이 생산과정에서 농약이 지나치게 사용되고 있다고 인식하고 있기 때문이다.

화학비료의 경우에는 농약에 비하여 다소 완화된

거부반응을 보이고 있다. 화학비료의 사용을 지양하거나 되도록 사용하지 말아야 한다는 입장을 보인 소비자는 전체의 약 39%반면 그 대안으로 퇴비의 사용을 확대해야 한다는 반응이 전체의 54%를 보이고 있다. 이것은 소비자들이 농산물생산에서 화학비료가 갖는 생산을 요구하고 있는 것으로 풀이된다.

<표 1> 농산물 생산에서의 농약사용에 대한 소비자 반응

응답내용	응답자수 (인)	구성비 (%)
농산물 가격이 비싸더라도 농약사용은 지양해야 함.	228	56.1
어느정도 사용은 불가피함	118	28.9
현재수준의 농약은 별문제 없음	5	1.2
기타	56	13.8
계	407	100.0

주 1) 기타에는 무응답과 계층간의 위화감 조성으로 무농약 농산물 생산은 지양되어야 한다는 입장임.

<표 2> 농산물 생산에서의 화학비료사용에 대한 소비자 반응

응답내용	응답자수 (인)	구성비 (%)
화학비료 사용의 지양	37	9.2
되도록 사용하지 않아야 함	118	28.9
퇴비사용으로 화학비료 사용 대체	220	54.0
최소량은 사용해야 함	32	7.9
계	407	100.0

유기농산물의 잠재수요 추정

농가에서 생산된 유기 및 준유기농산물의 소비규모는 연간 약 360억원이며 이중 순수 유기농산물은 전체의 약 22%인 80억원(1991년 기준)으로 추정된다(서종혁외,1991). 또한 소비규모는 매년 30%씩 신장되고 있는 것으로 추정되며 이와 같은 추세가 지속될 경우 서기 2000년에는 그 규모가 1,000억원 내외가 될 것으로 전망된다(서종혁외, 1991).

그러나 이와 같은 과거의 소비실적을 기초로한 시장수요를 전망하는 방법은 시장에서의 소비가 안

정적인 상품에서 흔히 사용되고 있다. 바꾸어 말하면 유기농산물과 같이 새로운 상품이 시장에 처음 소개되어 유통의 역사가 짧은 경우에는 과거의 추세에 의한 소비규모는 과대 추정될 수 있다. 이와 같은 경우 시장에서의 소비규모의 신장율이 어느 단계까지는 급속히 증가하나 그 이후에 소비의 안정기에 접어들면 소비증가율이 둔화될 수 있기 때문이다. 따라서 이 경우에는 소비자들의 새로운 상품에 대한 최대지불의사를 조사하여 잠재시장의 규모를 추정함으로써 앞으로의 소비규모를 예측할 수 있다.

유기농산물중 쌀과 계란에 대한 소비자의 최대 지불의사를 분석한 결과는 각각 <표3>과 <표4>와 같다. 그리고 이것을 기초로 한 쌀과 계란의 잠재

수요곡선을 도출하면 각각 <그림1>과 <그림2>와 같다.

쌀의 경우를 보면 평균적으로 전체소비자의 약 25%가 일반 쌀보다 유기쌀의 가격이 약 20% 비쌀 경우에도 구입의사를 나타내고 있다. 소득계층별로 나누어 보면 고소득층(1990년 기준 월평균소득 110만원이상 가구)의 경우에는 전체 소비자의 약 35%가 20%이상의 높은 가격을 지불할 의사를 보인다 반면, 저소득층에서는 약 17%만이 지불의사를 보이고 있다.

계란의 경우에는 평균적으로 전체 소비자의 약 28%가 유기계란의 가격이 일반계란 가격보다 약 28% 비쌀 때 지불의사를 보이고 있다. 소비자들 중에서도 고소득층은 저소득층에 비하여 많은 가구가 높은 가격에도 지불의사를 보이고 있다.

<표 3> 유기 쌀의 소득계층별 최대 지불의사 뜻수분포

단위 : 명, %

저소득층	저소득층 (월50만원이하)	중간소득층 (50~100만원)	고소득층 (110만원 이상)	전 체
50% 이상	6 (11.1)	23 (10.2)	26 (20.3)	55 (13.5)
30% 까지	2 (3.7)	8 (3.6)	3 (2.3)	13 (3.2)
20% 까지	1 (1.8)	15 (6.7)	16 (12.5)	32 (7.9)
15% 까지	10 (18.5)	48 (21.3)	23 (18.0)	81 (19.9)
10% 까지	15 (27.3)	73 (32.4)	38 (26.7)	126 (31.0)
5% 까지	12 (22.2)	46 (20.4)	18 (14.1)	76 (28.7)
0% 까지	8 (14.8)	12 (5.3)	4 (3.1)	24 (5.9)
계	54 (100.)	225 (100.0)	128 (100.0)	407 (100.0)

주 1) 완전한 품질보증을 전제할 경우 가정

2) 최대지불의사는 일반농산물 대비 추가적인 지불가격(비율)임.

즉 월소득 110만원 이상의 고소득층 가구는 20%가 비싼 경우에도 유기계란을 구입하겠다는 가구가 전체의 약 35%인 반면 월소득 50만원 이하의 저소득층은 약 25%를 보이고 있다.

저소득계층에서 유기농산물의 가격이 비쌌어도 불구하고 쌀에 비하여 계란의 구입의사를 나타낸 가구의 비율이 높은 것은 가계지출에서 계란이 차지하는 비중이 쌀보다 낮기 때문인 것으로 해석된다.

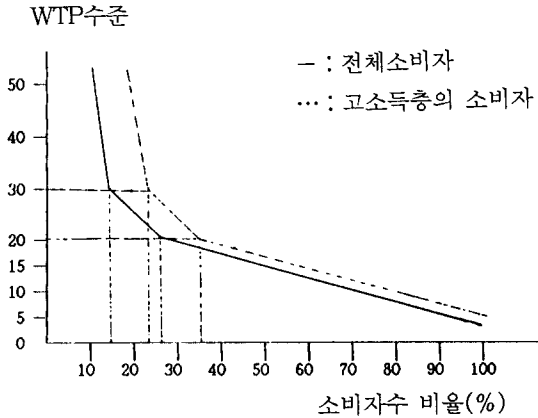
유기농산물에 대한 소비자의 최대지불의사를 기초로 하여 도출한 쌀과 계란의 잠재수요곡선을 보면 일반농산물 가격보다 30% 비쌀 경우에는 20%에 비하여 잠재수요를 7~12% 상실하는 것으로 나타났다. 또한 15% 비쌀 경우에는 20% 비쌀 경우보다 잠재수요자를 13~20% 확보할 수 있는 것으로 나타났다.

즉, 일반농산물 보다 20% 이상 비쌀 경우에는 잠재수요곡선이 20%이하 일때에 비하여 상대적으로

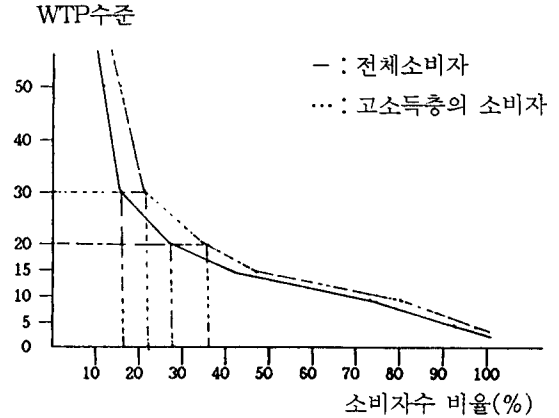
로 비탄력적임을 알 수 있다. 따라서 유기농산물의 소비확대를 위해서는 유기농산물의 가격이 일반농산물 가격보다 20%를 넘지 않도록 생산성 향상이나 유통비용의 절감이 마련되어야 할 것이다. 그리

고 이와 같은 소비자 반응은 품질보증을 전제로 한 것임을 감안할 때 소비자들이 신뢰할 수 있는 유기농산물에 대한 기준마련과 함께 품질인증체계가 확립되어야 할 것이다.

〈그림 1〉 최대지불의사에 의한 쌀의 수요곡선 도출



〈그림 2〉 최대지불의사에 의한 계란의 수요곡선 도출



〈표 4〉 유기 계란의 소득계층별 소비자의 최대지불의사 뜻수 분포

단위 : 명, %

저소득층	저소득층 (월50만원이하)	중소득층 (50~110만원)	고소득층 (110만원 이상)	전 체
50% 이상	8 (14.8)	21 (9.3)	23 (17.8)	52 (12.7)
30% 까지	2 (3.7)	13 (5.8)	5 (3.9)	20 (4.9)
20% 까지	3 (5.6)	23 (10.2)	17 (13.2)	43 (10.6)
15% 까지	5 (9.3)	34 (15.0)	17 (13.2)	56 (13.7)
10% 까지	17 (31.5)	68 (30.1)	41 (31.8)	126 (30.8)
5% 까지	12 (22.2)	44 (19.5)	23 (17.8)	79 (19.3)
0% 까지	7 (12.9)	23 (10.2)	3 (2.3)	33 (8.1)
계	54 (100.0)	225 (100.0)	129 (100.0)	409 (100.0)

주 1) 최대지불의사는 완전한 품질보증을 전제로 한 경우임.

2) 최대지불의사는 일반농산물 대비 추가적인 지불가격 (비율)임.

요약 및 결론

본 논문의 내용을 요약하면 다음과 같다. 쌀의

경우 전체소비자위 약25%가 일반 쌀보다 유기재배 쌀의 가격이 20%비싼 경우에도 구입하겠다는 의사를 보이고 있다. 소득계층별로 보면 월 평균소득 110만원 이상의 고소득층에서는 대상가구의 약35%가 가격차가 20%일때도 구매하겠다는 의사를 나타내고 있다.

계란의 경우에는 약28%가 일반계란보다 유기계란의 가격이 20% 비싼 경우에도 구입의사를 보였

다. 고소득층의 경우에는 조사가구의 약 35%가 구입의사를 보였다. MWTP방법에 의하여 쌀과 계란의 잠재수요곡선을 도출해 보면 관행적인 생산방식에 의한 쌀이나 계란보다 유기농업에 의해서 생산된 쌀이나 계란의 가격이 30%이상 비싼 경우 잠재 수요자가 20%의 가격차에 비하여 7~12% 감소하는 것으로 나타났다. 반면 가격차가 15%수준일 경우에는 20%의 가격차보다 13~20%의 수요자가 증가하는 것으로 나타났다.

이상의 사실을 고려해 볼 때 유기농업에 의하여 생산된 쌀과 계란의 잠재수요는 큰 것으로 나타나고 있으며 소비확대를 위해서 생산자는 일반농산물과 유기농산물의 가격차이가 20%를 넘지 않도록

해야 할 것이다. 이를 위해서는 유기농산물의 생산성을 향상시킬 수 있는 기술개발과 유통비용을 절감하는 방안을 모색되어야 할 것이다. 그리고 소비자들의 유기농산물에 대한 소비가 식품으로의 안전성을 전제하고 있기 때문에 유기농산물에 대한 기준을 정하고 품질에 대한 인증체제를 확립하는 것이 제도적으로 시급히 마련되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

서종혁외 5인, 강원도지역 유기-자연농산물 개발 계획, 한국농촌경제연구원, 1991.5