미국 유기 농산물 계약 거래 현황*

전 상 곤, 장 정 경

전 세계적으로 유기농산물에 대한 수요는 나날이 증가하고 있다. 반면, 유기농산물의 공급은 여러 가지 이유로 인해 증가하는 수요에 비해 부족한 경우가 많다. 유기농산물의 공급 부족이 시장에서의 거래 방식에 어떠한 영향을 미쳤는지 미국의 사례를 통해 살펴보기로 한다.

1. 미국 내 유기 농산물의 유통 체계

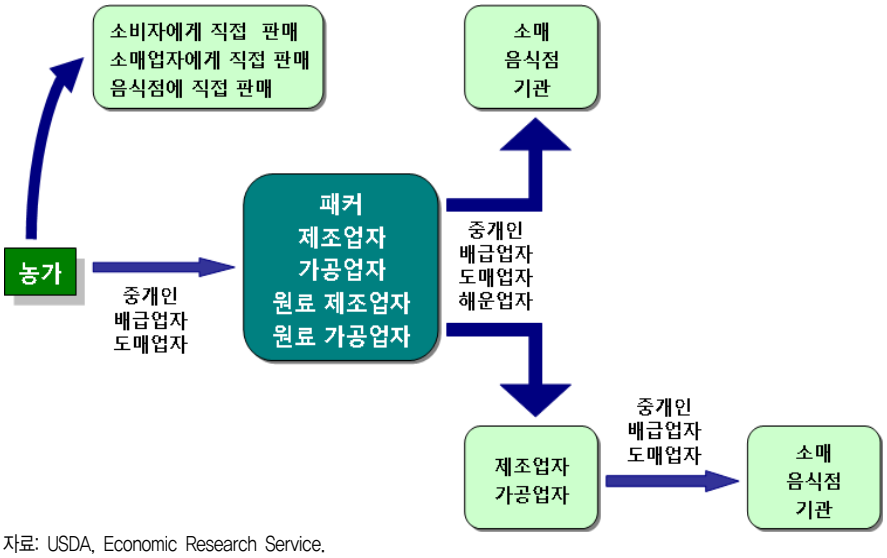
농장에서 생산된 유기농산물은 바로 소비자, 소매업자, 식당에 직접적으로 공급되거나 여러 유통 단계를 거쳐 간접적으로 소비자들에게 판매·전달된다.

미국 내 유기농산물의 유통 체계는 (그림 1)과 같이 도식화할 수 있다. 유기농산물의 유통 체계와 관행농산물의 유통 체계는 크게 다르지 않다. 농장에서 생산된 유기농산물은 바로 소비자, 소매업자, 식당에 직접적으로 공급되거나 여러 유통 단계를 거쳐 간접적으로 소비자들에게 판매·전달된다. 생산된 유기농산물은 패커, 제조업자, 가공업자, 원료 가공업자 등과 같은 중간 유통 상인들에게 판매된다. 이는 바로 소매업자, 음식점, 기관 등에 바로 공급되거나 혹은 가공·판매하는 중간 유통 단계를 거친 후 소매업자, 음식점, 기관 등에 공급된다.

---

* 본 내용은 미농무성 경제사무국(USDA, ERS)의 Dimitri와 Oberholtzer(October 2008)가 작성한 "Using Vertically Coordinated Relationships To Overcome Tight Supply in the Organic Market"을 한국농촌경제연구원 전상곤 부연구위원과 장정경 연구원이 번역하여 정리한 것이다. (sangjun@krei.re.kr, 02-3299-4280)

그림 1 유기 농산물 공급 체계도



자료: USDA, Economic Research Service.

2. 유기 농산물의 공급 부족[1)]

유기농산물에 대한 소비자들의 인식과 호응이 좋아짐에 따라 유기농산물의 수요는 시간이 갈수록 증가하는 추세다. 반면, 유기농산물의 공급은 수요에 탄력적으로 대처하지 못하여 단기적인 공급 부족 현상이 자주 발생하고 있다. 공급부족이 발생하는 원인은 근본적으로 농산물 공급에서의 시차 문제(time lag)인데 특히 유기농산물은 관행농에서 유기농으로 전환시 적어도 5년 정도가 소요되어 유기농산물 공급에 있어 시차가 더욱 길게 존재하기 때문이다.

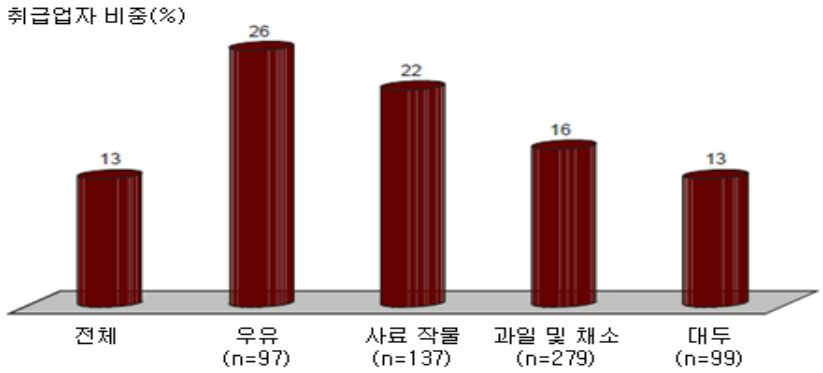
설문 조사 결과, 유기농산물을 취급하는 중간유통업자 가운데 13%는 심각한 공급 부족 현상을 겪으며 16%는 심각하지는 않지만 일시적 공급 부족 현상을 겪는 것으로 나타났다. 품목별로 살펴보면, 우유 취급업자의 26%, 곡류 취급업자의 22%, 과일 및 채소 취급업자의 16%가 심각한 공급 부족 현상을 경험한 적이 있는 것으로 조사되었다(그림 2).

시차로 인해 공급 부족 현상이 발생한다 하더라도 곧바로 국내 시장에서 유기농산물이 공급될 수 없으므로 이러한 부족분은 해외 시장에서 조달될 수 있다.

공급부족이 발생하는 원인은 근본적으로 농산물 공급에서의 시차 문제인데 특히 유기농산물은 관행농에서 유기농으로 전환시 적어도 5년 정도가 소요되어 유기농산물 공급에 있어 시차가 더욱 길게 존재하기 때문이다.

1) 본문에서 언급되는 자료는 미농무성 경제조사국(USDA, ERS)에서 2004년 실시한 설문 결과를 바탕으로 작성된 것이다.

그림 2 품목별 공급 부족 현상 답변 비율

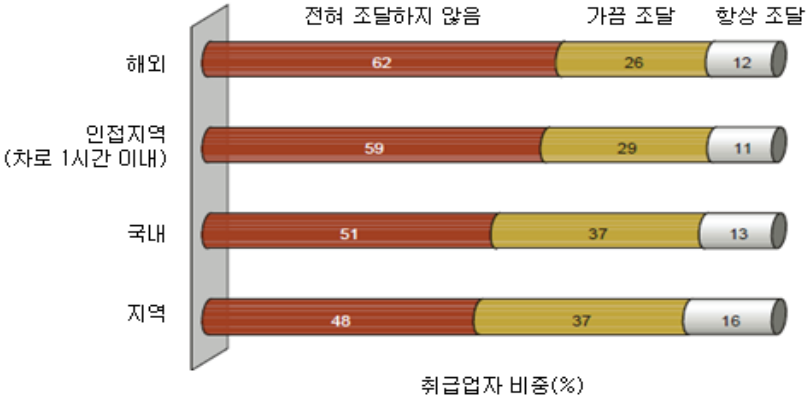


주: 취급업자가 취급하는 원료의 수는 1,089개임.
자료: USDA, Economic Research Service.

미농무성 해외농업서비스에 따르면, 유기농산물 수입량은 증가하는 추세로 나타났다. 해외보다는 국내에서 원료 유기 농산물을 조달한다는 비율이 조금 높게 나타났는데 원료 유기 농산물의 평균 시장점유율은 지역에서 구입이 31%로 가장 많고, 국내 27%, 인접지역 22%, 해외 20%로 조사되었다.

미농무성 해외농업서비스(USDA, FAS)에 따르면, 유기농산물 수입량은 증가하는 추세로 나타났다. 2002년에 10억 달러이던 유기농산물 수입액은 2005년 15억 달러까지 증가하였다. 미국 내 유기농산물 취급업자의 38%는 해외에서 유기농산물을 구입한 경험이 있는 것으로 나타났다(그림 3). 응답비율을 살펴보면, 해외보다는 국내에서 원료 유기 농산물을 조달한다는 비율이 조금 높게 나타났는데 원료 유기 농산물의 평균 시장점유율은 지역에서 구입이 31%로 가장 많고, 국내 27%, 인접지역(차로 1시간 이내) 22%, 해외 20%로 조사되었다.

그림 3 유기 농산물의 구입처별 비율

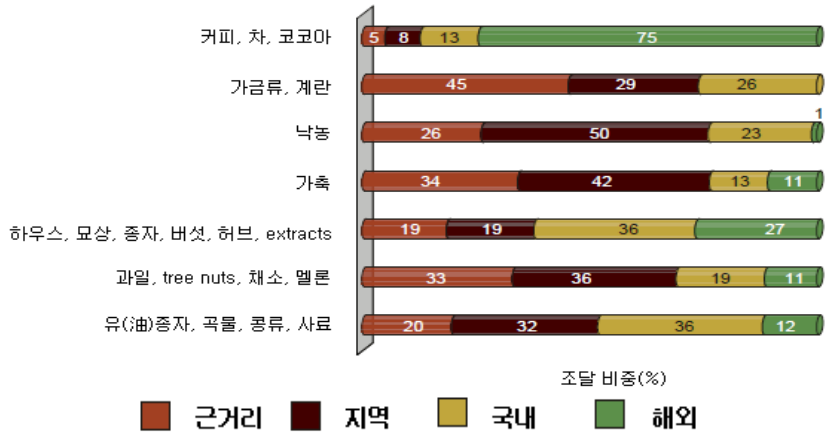


주: 취급업자가 취급하는 원료의 수는 1,089개임.
자료: USDA, Economic Research Service.

수입되는 유기농산물의 구입처별 시장 점유율을 품목별로 비교한 결과가 (그림 4)에 제시되어 있다. 대부분의 유기농산물은 주로 국내 시장에서의 조달되고 있으나 해외 시장 의존도가 커지고 있는 것으로 나타났다. 해외 시장 의존도가 가장 큰 유기농산물은 커피, 차, 코코아로 해외 시장 점유율이 75%로 나타났다. 반면, 가금류, 계란, 낙농품은 해외 시장에 거의 의존하지 않으며 축산물은 해외 시장 점유율이 12%로 조사되었다.

대부분의 유기농산물은 주로 국내 시장에서의 조달되고 있으나 해외 시장 의존도가 커지고 있는 것으로 나타났다.

그림 4 품목별 유기 농산물의 구입처별 시장 점유율



주: N=1,026.
자료: USDA, Economic Research Service.

3. 유기 농산물에 대한 거래 유형

유기농산물이 부족한 상황에서 유기농산물을 취급하는 중간 유통업자들에게 가장 큰 문제는 부족한 유기농산물을 확보하는 것이다. 유기농산물을 확보하는 방식은 전통적인 방식으로 시장에 직접 가서 확보하는 현물시장(spot market)을 이용하거나 혹은 미리 필요한 물건을 계약(contract)을 통해 확보하는 방식이 있다. 현물시장의 장점은 시장에서 직접 수요자와 만나서 시장 가격을 결정하므로 가격을 통해 시장의 균형이 이루어진다는 점이다. 또한 시장에서 형성된 가격을 통해 수요자들의 요구 사항이 시장에 제대로 반영이 된다는 점을 들 수 있다. 관행농산물을 다루는 시장의 경우 현물시장이 계약보다 보편화되어 있고, 상인의 약 60% 이상이 현물시장을 이용하는 것으로 알려져 있다.

유기농산물을 확보하는 방식은 현물시장(spot market)을 이용하거나 미리 필요한 물건을 계약(contract)을 통해 확보하는 방식이 있다.

유기농산물과 같이 수요는 증가하고 공급은 부족한 경우에 소비자들의 요구를 제대로 반영하기에 현물시장은 부족한 점이 있다. 이러한 경우에는 현물시장보다

유기농산물과 같이 수요는 증가하고 공급은 부족한 경우, 소비자들의 요구를 제대로 반영하기에 현물시장은 부족한 점이 있다. 이러한 경우에는 현물시장보다는 계약을 통해 시장의 요구 사항들이 제대로 반영될 수 있다.

는 수직적으로 조화된 거래(vertically coordinated transactions), 예를 들어 계약을 통해 시장의 요구 사항들이 제대로 반영될 수 있다. 계약은 크기, 품질, 인도일과 같은 상품의 특성을 명시할 수 있다는 것은 현물시장 거래에 비해 장점으로 들 수 있다. 계약은 생산자들에게도 기술적인 지원, 원료의 안정적 판매 등과 같은 장점이 있다.

계약 거래를 하는 이론적 근거는 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 하나는 계약을 통해 생산자와 유통업자 모두에게 변동하는 시장가격으로부터의 위험(risk)을 감소시키거나 혹은 공동 부담을 지울 수 있다는 것이며 다른 하나는 거래비용(transaction costs)을 감소시킨다는 것이다. 공급이 부족한 상황에서 일정한 특성을 지닌 유기농산물을 구입하기까지는 거래비용이 클 수밖에 없다. 계약을 통해 이러한 거래비용을 줄일 수 있다.

4. 유기 농산물에 대한 계약 거래 선호

설문 조사 결과, 미국 내 유기농산물 시장에서의 거래는 현물시장보다는 계약 거래에 많이 의존하는 것으로 나타났다. 거래의 46%는 서면 계약을 통해 성사되는 것으로 나타났다. 24%는 구두 계약을 통해 거래되는 것으로 조사되었다. 그리고 27%는 현물 시장을 통해 거래되는 것으로 나타났다. 계약을 통해 거래되는 비중이 높은 상품은 커피, 콩, 밀, 옥수수, 우유 등으로 조사되었다.

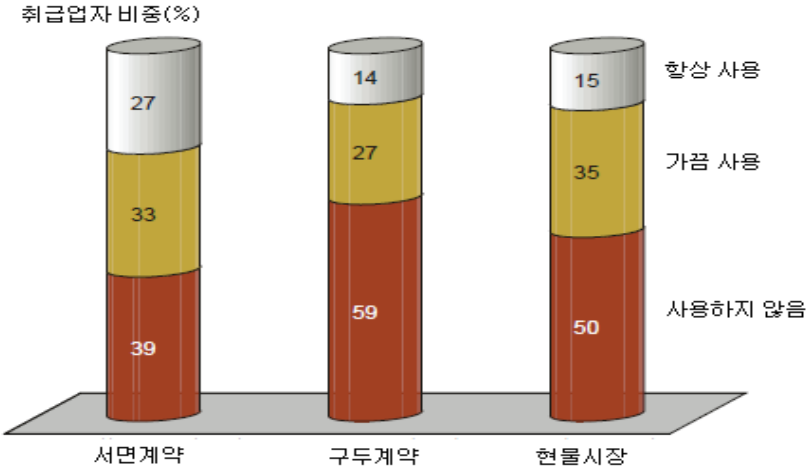
거래 방식을 좀 더 세부적으로 살펴보면, 유기농산물 취급업자들의 절반 가량은 현물 시장보다 계약을 이용하는 것으로 나타났다(그림 5). 취급업자의 27%는 서면 계약을 항상 이용하지만 39%는 이용하지 않는 것으로 나타났다. 취급업자들의 14%는 항상 구두 계약을 하고 59%는 구두 계약을 하지 않는 것으로 나타났다. 취급업자들의 15%는 항상 현물 시장을 이용하고 절대 이용하지 않는다고 응답한 취급업자는 50%인 것으로 조사되었다.

계약을 통한 원료 구입 비율이 높은 이유는 공급이 부족한 상황에서 원료인 유기농산물을 미리 선점할 수 있는 방법으로 계약 거래가 유리하기 때문이다.

품목별로 상이하기는 하지만 계약을 통해 원료를 구입한다고 응답한 취급업자들의 비율은 대략 60~71%에 이르는 것으로 조사되었다(그림 6). 과일 및 채소가 71%로 가장 높게 나타났고, 곡물류가 69%, 두류가 66%, 우유가 60%로 나타났다. 이렇게 계약을 통한 원료 구입 비율이 높은 이유는 공급이 부족한 상황에서 원료인 유기농산물을 미리 선점할 수 있는 방법으로 계약 거래가 유리하기 때문이다.

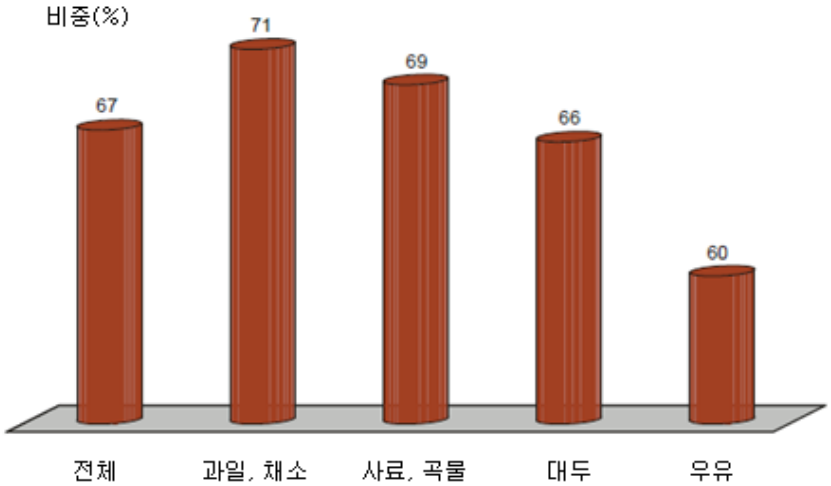
품목에 따라 서면 계약, 구두 계약, 현물 시장 중 어느 것을 선호하는지에 대해 비교한 결과가 (그림 7)에 제시되어 있다. 커피, 차, 코코아의 경우, 서면 계약을 이용하거나(53%) 아니면 현물 시장을 이용하는 비율(38%)이 다른 품목에 비해 높은 것으로 조사되었다. 반면, 축산물은 구두 계약의 비중이 49%로 가장 널리 이용되는 것으로 나타났다.

그림 5 거래 유형별 이용 비율



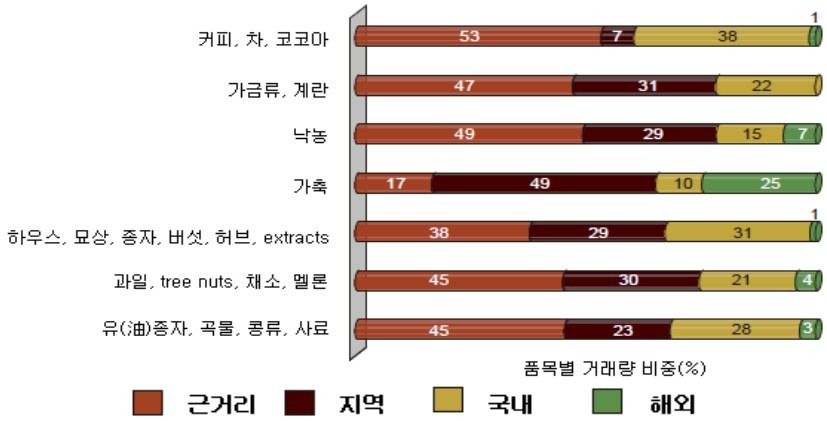
주: 취급업자가 취급하는 원료의 수는 1,089개임.
자료: USDA, Economic Research Service.

그림 6 품목별 계약 거래 이용 비율



주: 취급업자가 취급하는 원료의 수는 1,089개임. 자료는 서면계약과 구두계약이 포함됨.
자료: USDA, Economic Research Service.

그림 7 품목별 거래 형태 이용 비율



주: N=1,002. "기타"는 100%와 전체(구두계약, 서면계약, 현물시장) 사이의 차이를 나타냄.
자료: USDA, Economic Research Service.

5. 계약 거래 선호 이유

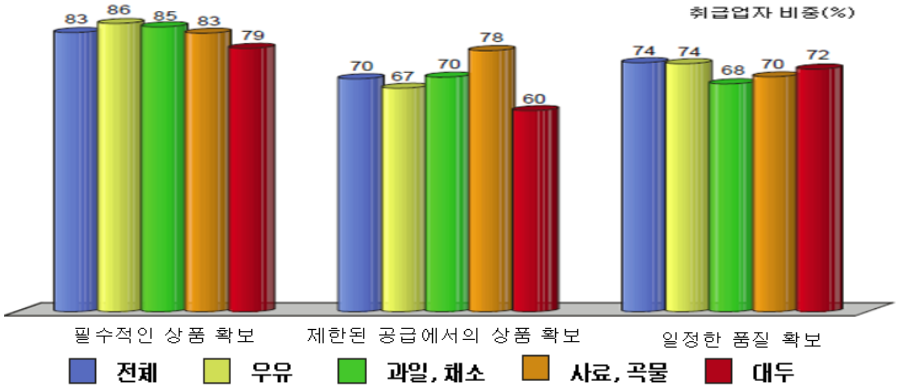
계약을 통해 변동하는 시장가격으로부터의 위험(risk)을 감소하거나 분산하는 것이고 다른 하나는 계약을 통해 거래비용을 줄이는 것이다.

거래비용을 감소시키기 위해 계약 거래를 선호하는 이유로는 필수적인 상품 확보, 제한된 공급에서의 상품 확보, 일정한 품질확보가 있다.

앞서 언급하였듯이 계약 거래를 하는 이유는 크게 두 가지다. 하나는 계약을 통해 변동하는 시장가격으로부터의 위험(risk)을 감소하거나 분산하는 것이고 다른 하나는 계약을 통해 거래비용을 줄이는 것이다. 설문 조사 결과 대부분의 취급업자들이 계약 거래를 선호하는 이유는 공급이 부족한 상황에서 부족한 물량을 구하는 데 들어가는 거래비용을 감소하기 위해서라고 응답하였다. 위험을 감소하기 위해서라고 응답한 비율보다 높게 나타났다.

거래비용을 감소시키기 위해 계약 거래를 선호하는 이유로는 크게 세 가지 항목을 들 수 있다(그림 8). 첫째는 취급 상인들로부터 꼭 필요한 물건을 구입하기 위해서라고 응답한 비율이 대략 80%로 가장 크게 나타났다. 다음은 부족한 물량을 확보하기 위해서라는 응답과 일정한 품질의 물량을 확보하기 위해서라는 응답의 비율이 각각 70% 정도인 것으로 나타났다. 품목별로 큰 차이는 없지만 다음과 같은 특징을 발견할 수 있었다. 취급 상인들에게 꼭 필요한 물건을 구입하기 위해서라는 응답자 가운데 우유를 취급하는 상인들의 비율이 가장 높게 나타났다. 부족한 물량을 확보하기 위해서라고 한 응답자 중에서는 곡물류를 취급하는 상인들의 응답 비율이 가장 높게 나타났다. 끝으로 일정한 품질의 물량을 확보하기 위해서라는 한 응답에서는 우유를 취급하는 상인들의 비율이 가장 높게 나타났다.

그림 8 거래비용 감소를 위해 계약 거래를 선호하는 항목별 비율

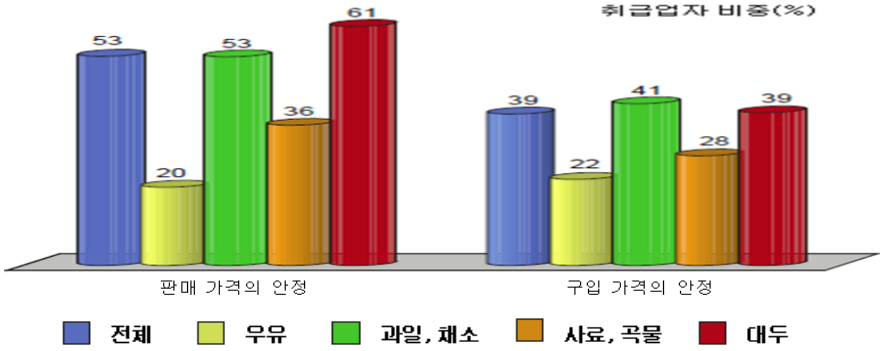


주: 계약을 이용하는 취급업자는 729명임. 백분율은 "매우 중요"하게 계약을 이용하고 있는 취급업자를 보여줌.
자료: USDA, Economic Research Service.

위험 감소를 위해 계약 거래를 선호하는 이유로 크게 두 가지 항목을 들 수 있다(그림 9). 하나는 취급 상인의 관점에서 볼 때 그들이 시장에 내다파는 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이고, 다른 하나는 그들이 원료로 구입하는 유기농산물 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이다. 전체 응답 결과, 내다파는 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이라고 응답한 비율이 53%로 높게 나타난 반면, 구입 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이라고 응답한 비율은 39%로 상대적으로 낮게 나타났다. 즉, 구입보다는 판매에 따르는 가격 변동성의 위험에 대해 보다 민감하게 생각하고 있음을 알 수 있다.

위험 감소를 위해 계약 거래를 선호하는 이유로 취급 상인의 관점에서 볼 때 시장에 내다파는 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이고, 다른 하나는 그들이 원료로 구입하는 유기농산물 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이다.

그림 9 위험 감소를 위해 계약 거래를 선호하는 항목별 비율



주: 계약을 이용하는 취급업자는 729명임. 백분율은 "매우 중요"하게 계약을 이용하고 있는 취급업자를 보여줌.
자료: USDA, Economic Research Service.

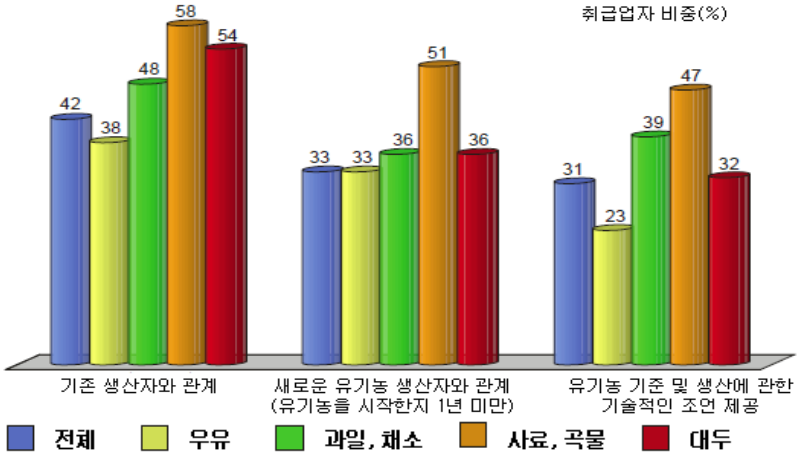
6. 유기 농산물 확보를 위한 생산자들과의 새로운 관계 모색

유기농산물은 미국 내 시장에서 공급이 일시적으로 부족한 현상을 보이고 있다. 이러한 시장 상황 하에서 기존의 관행농가들이 유기농으로 전환한다면 부족한 유기농산물의 부족분이 충당될 수 있을 것이다. 그러나 유기농으로의 전환 혹은 신규 진입을 통한 공급 증가는 몇 가지 이유로 인해 쉽지 않다. 첫째, 유기농으로 전환하려면 생산 농가입장에서 많은 재정적 부담을 떠안고 출발해야 한다. 둘째, 유기농산물 생산에 따르는 새로운 기술을 익혀야 한다. 셋째, 완전한 유기농으로 전환할 때까지는 관행농가에 비해 수확량이 감소하고 수익성이 낮을 수 있다. 넷째, 이웃 관행농가들로부터의 차별 내지 비난을 감수해야 할 수도 있다. 마지막으로, 관행농산물에 대한 보조금 지급(예를 들어 에탄올 생산을 위해 옥수수에 보조금 지급)으로 인해 관행농이 유기농에 비해 수익성이 떨어지지 않기 때문에 유기농으로의 전환을 꺼리기도 한다.

이러한 이유들로 부족한 유기농산물 공급이 쉽게 충당될 것으로 보이지는 않는다. 따라서 유기농산물 취급업자들은 자신들이 필요로 하는 유기농산물의 확보를 위해 유기농산물 생산자들과 크게 다음과 같은 세 가지 방식으로 새로운 관계를 모색하는 것으로 나타났다. 하나는 기존의 생산자들과 관계를 맺는 것이고, 다른 하나는 새롭게 유기농을 시작하는 생산자들과 관계를 맺는 것이고, 마지막으로 유기 농산물 생산자들에게 기술적 지원과 유기농 기준 등 다양한 정보를 제공하면서 관계를 맺는 것이다(그림 10).

유기농산물 취급업자들은 자신들이 필요로 하는 유기농산물의 확보를 위해 기존생산자와 관계, 새로운 유기농 생산자와 관계, 유기농 기준 및 생산에 관한 기술적인 조언 제공이 중요하다.

그림 10 유기 농산물 생산자들과의 관계 유형



주: N=1,089.
자료: USDA, Economic Research Service.

전체 유기농 취급업자들의 설문조사 결과를 보면, 기존의 생산자들과 관계를 다시 맺는 형태는 42%, 새롭게 시작하는 생산자들과 관계를 맺는 형태는 33%, 다양한 정보를 제공하면서 관계를 맺는 형태는 31%로 나타났다. 품목별로는 곡물류를 취급하는 상인들이 다양한 정보를 제공하면서 생산자들과 관계를 맺기를 원하는 비중은 47%인 반면 우유를 취급하는 상인들은 23%로 상대적으로 낮게 나타났다.

7. 결론

미국 내 소비자들의 유기농산물에 대한 수요는 계속 커지고 있는 반면 유기농산물에 대한 공급은 시차 문제와 다양한 요인들로 인해 공급이 수요에 비해 모자란 공급 부족 문제가 발생하였다. 따라서 유기농산물을 취급하는 상인들은 과거 관행농의 경우처럼 현물시장에만 의존해서는 필요한 물량을 확보할 수 없게 되었다. 따라서 유기농산물 취급업자들은 최근 들어 현물시장 대신에 서면 계약 혹은 구두 계약을 이용하여 본인들이 원하는 유기농산물 물량 확보에 나서기 시작하였다. 특히, 관행농에서 유기농으로의 전환 혹은 유기농으로의 신규 진입을 유도하기 위하여 유기농산물 취급업자들은 생산자들에게 다양한 정보를 제공하면서 새로운 계약을 맺기 위해 노력을 기울이는 것으로 나타났다. 유기농산물의 공급 부족 문제는 쉽게 해결되지는 않을 것으로 전망되므로 앞으로도 유기농산물을 확보하기 위한 취급업자들의 다양한 형태의 노력과 새로운 형식의 거래가 예상된다.

유기농산물 취급업자들은 최근 들어 현물시장 대신에 서면 계약 혹은 구두 계약을 이용하여 본인들이 원하는 유기농산물 물량 확보에 나서기 시작하였다. 유기농산물의 공급 부족 문제 해결을 위해 앞으로도 유기농산물을 확보하기 위한 취급업자들의 다양한 형태의 노력과 새로운 형식의 거래가 예상된다.

참고자료

Dimitri, Oberholtzer. Using Vertically Coordinated Relationships To Overcome Tight Supply in the Organic Market. USDA, ERS. October 2008.