

연구 노트

## 농업의 다원적기능

WTO 차기 농산물협상과 관련한 국제 논의동향

### 이 재 옥\*

1. 서론
2. 농업의 다원적기능에 관한 이론적 검토
3. 국제 논의동향
4. 요약 및 결론

#### 1. 서론

우루과이라운드의 기초가 되었던 1986년의 푼타 델 에스테 각료선언에서는 농산물협상의 궁극적인 목적을 세계 농산물시장의 모든 왜곡조치를 개선하여 공정하고 시장지향적인 교역체제를 구축하는데 두었다. 이러한 농산물협상의 기본정신은 장기간에 걸쳐 진행된 협상의 전 과정에 영향을 미쳤다. 미국은 당초 10년간 각국의 농업보호를 철폐하자는 이른바 제로옵션(Zero Option)을 주장하였다. 그러나 협상의 또 한 축을 이루는 EU의 경우에는 보다 온건한 농업개혁을 주장하는 입장이었다. 결국 수출입국의 의견조정과 타협으

로 시장개방과 농업보조금의 감축 폭은 완전 철폐에서 크게 후퇴한 선에서 타결되었다.

농산물 수출국들의 완전 무역자유화와 대폭적인 보조금 감축 주장에 대응하여 수입국들은 농업의 비교역적 관심사항(NTC; Non-trade Concerns)의 중요성과 개도국의 경우 구조조정이 쉽지 않다는 이유를 들어 급격한 시장개방과 보조금감축에 반대했다. 농업은 타 산업과는 달리 농산물 생산과 소비 등 경제적 기능 이외에 식량안보, 환경보전, 농촌사회의 유지 및 국토의 균형발전, 전통사회와 문화의 보전 등 비경제적이고 비교역적인 기능을 수행하고 있으므로 이러한 농업의 순기능을 유지하기 위해서는 어느 정도의 농업보호는 불가피하다는 것이다. UR 농산물협상에서 농업의 비교역적 관심사항을 강조한 국가는 우리나라를 비롯하여 일본, 스위스, 북구 등이었다. 그러나 수입국마다 관심사항과 관심품목에서 의견차이가 있어 공동보조를 취하는 데 한계가 있었다.

차기 농산물협상을 앞두고 이번에는 농업

\* 수석연구위원

의 비교역적 관심사항과 유사한 개념의 농업의 다원적기능이 수입국들에 의해 강조되고 있다. 농업의 다원적기능은 1998년 OECD 농업각료회의에서 쟁점으로 부각되었으며, WTO 농업위원회에서 노르웨이, 일본, 한국, 뉴질랜드, 알젠틴 등이 관련 제안서를 제출함으로써 논의가 본격화되었다. 과거 UR 농산물협상에서의 비교역적 관심사항과는 달리 농업의 다원적기능에 대해 수입국들의 폭 넓은 공감대가 형성되고 있는 상황이므로 이에 대한 철저한 검토와 분석을 통해 우리에게 유리한 협상대안을 도출해야 할 것으로 본다.

여기서는 농업의 다원적기능과 관련하여 농업의 외부효과와 외부효과의 공공재적인 성격을 이론적으로 검토하고 국제 논의동향을 알아본 후 차기협상에서의 협상방향을 제시하고자 한다.

## 2. 농업의 다원적기능에 관한 이론적 검토

### 2.1. 다원적기능과 관련된 개념

#### 2.1.1. 농업의 외부효과와 다원적기능

외부효과란 일반적으로 어느 경제주체의 행위가 여타 경제주체의 행위에 대해 시장기능을 통하지 않는 방식으로 영향을 미치는 것으로 정의된다.<sup>1</sup> 외부효과에는 정의 외부

효과와 부의 외부효과가 있으며 과수원의 양봉업자에 대한 벌꿀 제공과 화학공장의 공해 배출은 대표적이고 전통적인 각각의 예이다. 생산주체가 외부효과의 편익과 비용을 내부화하지 않을 경우에는 자원 배분의 왜곡현상이 발생하게 된다. 정의 외부효과를 감안하지 않을 경우에는 해당 상품이 과소생산되며, 부의 외부효과를 감안하지 않으면 과대생산된다.

외부효과에 따라 발생하는 자원배분의 왜곡현상은 세금부과(부의 외부효과)나 보조금지급(정의 외부효과), 그리고 비용과 편익의 내부화(internalization)에 의하여 방지할 수 있다. 외부효과의 내부화 과정은 외부효과의 주체와 대상자간의 교섭(bargaining)에 의하여 이루어지는데 내부화가 가능하기 위해서는 최소한의 교섭비용이 전제되어야 한다. 교섭비용이 제로라면 누가 자원의 소유자인가와는 상관없이 외부효과에 대한 교섭이 이루어져 자원배분의 왜곡이 시정될 수 있다고 한다(Coase Theorem).

농업의 활동은 식량안보, 환경보전, 농촌지역의 유지, 전통문화의 보전 등 다양하고 긍정적인 외부효과를 갖는다. 그러나 농민들은 정의 외부효과에 대한 보상이 없고 농업수익만을 고려하여 생산하므로 농업생산은 과소화되는 경향이 있다. 농업의 긍정적인 외부효과로서 다원적기능의 수혜는 일반적으로 불특정 다수에게 확산되고 생산자도 다수이므로 내부화에 따른 거래비용이 크게 소요되어 내부화가 이루어지지 못하고 시장실패의 현상이 지속된다.

<sup>1</sup> An externality occurs whenever the activities of one economic agent affect the activities of another agent in ways that are not taken into account by the operation of the market;

2.1.2. 다원적기능의 공공재적 성격

공공재는 수요측면의 '비배타성(Nonexclusivity)'과 수요측면의 '비경쟁성(Nonrivalry)'의 성격을 가지고 있는데, 일반적으로 비경쟁성보다는 비배타성에 의해 공공재의 성격이 규정된다.

비배타성이란 일단 생산이 되면 특정인의 소비나 편익을 배제하기 곤란한 경우를 뜻한다.<sup>2</sup> 비경쟁성이란 특정인의 추가적인 소비를 위해 추가적인 사회비용이 소요되지 않는 것을 말한다.<sup>3</sup>

모든 재화나 서비스를 두 가지 특성의 유무에 따라 분류하면 다음의 표와 같다. 자동차나 주택과 같은 사적재화는 배타성과 경쟁성이 적용되어 수요되는 만큼 시장가격에 의해 생산된다. 공해상의 어장은 타인의 편익을 배제할 수 없지만 일단 타인의 소비(사용)가 이루어지면 고기의 양이 감소하여 이웃 어부들에게 피해를 입혀 어장의 사용은 경쟁성이 있다. 한편 유료 고속도로의 경우 배타성은 있지만 추가적인 소비로 인해 추가적인 사회비용이 거의 발생하지 않는다. 마지막으로 농업의 다원적기능은 대개의 경우 배타성도 없고 경쟁성도 적용되지 않는 완전한 의미의 공공재이다.

		배 타 성	
		Yes	No
경쟁성	Yes	자동차, 주택	공해상의 어장, 공공목장, 청정 공기
	No	유료 고속도로, 교량, 수영장	국방, 방역, 농업의 다원적 기능

<sup>2</sup> difficulties to exclude individuals from benefiting from the good once it is produced; Nicholson.

공공재는 이와같은 수요측면의 비배타성으로 인하여 무임승차의 경향이 높고 개인적인 공공재로부터 얻을 수 있는 편익보다 생산비용이 훨씬 비싸므로 생산이 이루어질 수 없어 시장실패가 발생한다. 또한 공공재에 대한 선호를 저평가하는 경향이 있어 공공재에 대한 정확한 수요과약이 어려운 것이 보통이다.

2.1.3. 농업의 다원적기능과 결합생산

농업의 다원적기능은 농산물과 결합생산의 과정을 거쳐 산출되는 특성을 지니고 있다. 농산물 수입국들은 다원적기능이 농업활동과 불가분의 관계가 있고 다원적기능의 확보를 위해서는 농업생산과 연계되는 농업보조가 필요하다는 주장이다.

경제학 이론에서 생산함수가 비분리 생산함수(Non-separable production function), 가변적 산출물 구성(Variable combination of outputs)이라는 조건을 만족시킬 경우 결합생산이라고 정의한다. 비분리 생산함수란 결합생산물 중 특정 산출물의 생산에 공헌한 각각의 생산요소의 사용량을 명확하게 규정할 수 없는 경우를 말한다. 또한 가변적 산출물 구성이란 생산요소의 투입량을 증대하여 결합생산물의 생산을 확대할 때 가변적으로 결합생산물이 생산되는 것을 뜻한다. 가령 쌀생산과 식량안보의 경우 특정 투입요소의 몇 %씩이 각각 쌀생산과 식량안보 확보에 기여했는지 분리하여 계산할 수 없다. 또한 쌀생산이 늘어나면서 동일한 비율로 식량안보가 확보(생산)되는 것도 아니다. 쌀 생산이 저위

<sup>3</sup> if additional consumption involves zero marginal social costs of production; Nicholson.

의 수준에 있을 때 추가적인 쌀생산으로 확보되는 식량안보의 정도는 매우 큰 반면, 쌀생산이 많을 때는 추가적인 쌀생산이 식량안보에 미치는 영향은 적은 것이다. 이러한 관점에서 쌀생산과 식량안보는 결합생산물이라고 할 수 있다.

농업의 생산활동에 의해 다수의 외부효과, 즉 공공재가 결합생산의 과정을 거쳐 생산된다는 것은 농업의 다원적기능을 위한 정책방향의 설정에 중요한 시사점을 준다. 개별적인 다원적기능을 비농업 수단을 통하여 값싸게 확보할 수 있다 해도 다수의 다원적기능이 농업의 결합생산의 과정을 거쳐 확보된다면 농업활동 그 자체가 전체의 다원적기능 확보에 가장 효율적인 방법이다(Shumway 외 1984).

## 2.2. 개념의 조합과 비교

### 2.2.1. 외부효과와 공공재

외부효과와 공공재는 시장실패가 발생하고 자원배분이 왜곡되어 자유시장 경제체제의 효율성을 달성할 수 없는 대표적인 사례라는 점에서 공통점을 가지고 있다. 그러나 시장실패의 원인이 외부효과인 경우 관련 경제주체가 비용과 편익을 내부화하지 않는데 있고, 공공재의 경우 수요자의 무임승차 경향에서 비롯된다는 차이점이 있다.

외부효과가 모두 공공재인 것은 아니다. 리조트의 온천에서 발생하는 외부효과를 충분히 이용하기 위해 기념품 가게나 유희시설을 설치하지만 이러한 외부효과는 일정 지역에 국한되므로 공공재라 할 수 없다. 한편 공공재는 나름대로의 필요성에 의해 의도적으로

생산되지만, 여타 경제활동의 외부효과로서 확보될 수도 있다. 즉 모든 공공재가 외부효과인 결과인 것도 아니다. 한국의 국방은 비용을 들여 의도적으로 생산된 것이지만, 한국의 국방비 증가로 일본의 국방이 간접적으로 튼튼해진다면 일본의 국방(공공재)은 외부효과로서 얻어진 것이다.

농업의 다원적기능은 농업활동의 외부효과인바, 이러한 외부효과는 동시에 공공재의 성격을 가지고 있다. 따라서 외부효과와 비용과 편익을 내부화하든지 무임승차의 경향을 차단할 경우 시장실패를 방지할 수 있다.

### 2.2.2. 외부효과와 결합생산

외부효과와 결합생산은 농업의 다원적기능이 생산되는 과정과 의도(intention)의 측면에서 차이가 있다. 다원적기능은 단순히 계획되지 않았던 농업생산 활동의 부수적인 효과(side-effects), 또는 단순한 외부효과(simple externalities)가 아니고 나름대로의 목적하에 의도적으로 생산되는 공공재라는 것이 수입국들의 주장이다. 결합생산은 생산연계 농업보조(re-coupling policy)의 필요성에 관한 설득력을 제고시키는 데 중요한 개념이다. 다원적기능이 단순한 외부효과라면 비농업 수단을 통해 다원적기능이 확보되어야 한다는 것이 수출국들의 논리이다.

### 2.2.3. 결합생산과 공공재

농업활동을 통해 생산되는 농산물과 특성의 다원적기능도 결합생산물이지만 동시에 확보되는 각각의 다원적기능 역시 상호간에 결합생산물의 성격을 지니고 있다. 각각의 다

원적기능은 농업의 생산방식, 기술, 생산품목에 따라 확보되는 구성비율이 상이하다. 따라서 목적하는 다원적기능을 효과적으로 확보하기 위해서는 가장 적합한 생산방식과 품목이 선택되어야 한다. 수출국들은 목적하는 다원적기능의 확보를 위해 목표지향적이고 생산과 불연계되는 정책(targeted and decoupled measures)을 사용해야 한다고 주장하고 있다. 그러나 위에서 언급한 바와 같이 다수의 다원적기능, 공공재가 농업과의 결합생산에 의해 생산되는 경우 농업 자체에 대한 보조가 다원적기능 확보의 최소의 방법이라는 주장도 있다.

### 3. 국제 논의동향

#### 3.1. 논의의 배경

농업의 비교역적 관심사항과 다원적기능의 중요성에 대해서는 농업협정문 서문과 제 20조에 명시적으로 나타나 있으나, 1996년 로마 식량정상회의와 1998년 OECD 농업각료회의에서 다시 쟁점으로 부각되었고, 농업위원회에서 노르웨이, 일본, 한국, 뉴질랜드, 알젠틴 등이 농업의 다원적기능과 관련한 제안서를 제출함으로써 논의가 본격화되었다. 1996년 세계식량정상회의(FAO/World Food Summit)의 '로마선언(Rome Declaration)'과 '행동계획(Plan of Action)'에서는 식량안보의 다면성과 달성수단을 명시하고 있는데 그 내용은 다음과 같다.

1) 식량안보의 다면적인 특성을 고려할 때

통일된 각국의 행동과 이를 뒷받침하기 위한 국제적 협력이 필요함.

- 2) 식량안보를 위해 재고관리, 국제무역과, 그리고 적절한 국내생산이 필요함 (Increased production, including traditional crops and their products, in efficient combination with food imports, reserves, and international trade can strengthen food security).
- 4) 식량안보를 위한 식량증산은 지속가능 농업(sustainable agriculture)을 통해 달성해야 함.

1998년의 OECD 농업각료회의의 공동성명에서는 각국의 상이한 농업여건, 농산물 수급의 불안정성 확대, 농업의 다원적기능에 대한 관심 고조 등을 감안하여 농업정책의 신축성이 부여되어야 함을 강조하였다. 농업은 식량생산 이외에 토양보전과 같은 환경편익의 제공, 재생가능 자원자원의 지속가능한 관리, 생물다양성 유지, 농촌사회의 사회·경제적인 자생력 증대 등 다원적인 기능을 수행한다는 것이다. 따라서 1987년 합의한 농업정책의 개혁방향은 계속 유지하되 농업의 다원적기능과 각국의 상이한 농업여건을 고려하여 회원국에 대한 농업정책의 신축성은 허용되어야 하며 로마의 세계식량정상회의에서 합의한 행동강령을 통하여 세계의 식량안보를 강화시켜 나가기로 하였다.

#### 3.2. WTO 농업위원회 논의동향

##### 3.2.1. 노르웨이

노르웨이는 농업의 비교역적 관심사항을 강조한 농업협정문 제20조와 이를 재확인한

OECD 농업각료회의의 권고를 감안하여 농업보조의 감축이라는 장기적 목표가 달성되어야 함을 주장하였다. 다자간 무역협상의 목표는 무역이익의 극대화보다는 효용과 복지 수준의 극대화(maximum utility and welfare)를 위한 최적의 자원배분에 있으므로 농업정책의 평가는 농업의 외부효과와 편익까지를 모두 고려해야 한다고 주장하였다. 노르웨이는 농업의 비교역적 관심사항(NTCs)은 농업의 다원적기능(multifunctionality of agriculture)의 일부 기능이며 농업생산의 과정에서 나타나는 긍정적인 외부효과이자 공공재의 성격을 가지고 있다고 주장하였다. 그러나 농업의 긍정적인 외부효과는 시장실패에 따라 충분히 달성될 수 없으므로 정부의 개입과 보조가 필수적이라는 것이다. 농업의 다원적기능 중 식량안보(food security)는 모든 국가의 합당한 관심사항이며 식량안보의 달성을 위해서는 국내 농지의 보전, 적정수준의 농업인구의 유지, 지방분권적인 생산구조의 유지 등이 필수적이다. 식량안보를 포함한 NTCs는 농업의 결합생산물(joint product)이므로 NTCs의 달성을 위해서는 생산과 연계된 정부정책이 필요하다. 그리고 식량안보를 위한 정부지출은 국민들의 위험회피에 대한 지불의사를 반영하는 것이다. 농업은 농촌사회 유지(viability of rural areas)를 위해서도 중요하며 문화와 전통의 뿌리 역할을 담당하고 있다. 일부 농촌지역은 생산비가 비싸므로 높은 수준의 정부보조가 필요하고 농업은 농업경관과 생물다양성 유지 등 환경적인 측면에서도 외부효과가 있다고 하였다.

### 3.2.2. 일본

일본은 NTCs는 식량안보, 토양 및 환경보전, 고용 유지, 농촌사회와 소비자 이익의 유지 등을 포함하며 국가별로 자연, 지리, 정치, 경제, 사회적 조건이 상이하므로 NTCs의 강조 분야가 상이함을 강조하였다. 그러나 농업협정문은 특히 시장접근 분야에서는 NTCs를 유지할 수 있는 조치가 미비한 형태로 불균형적으로 구성되어 있다. 농업협정문 중 그나마 NTCs를 반영하는 조항은 다음과 같은 조치에 불과함을 상기시켰다.

- 국내보조 : 식량안보를 위한 공공재고 관리와 환경보전 계획에 대한 보조 등이 허용조치로 인정
- GATT94 Article 11조 1(a)의 수출제한에 관한 조항 : 수출국이 농산물 수출을 제한할 경우 수입국의 식량안보에 미치는 영향을 적절하게 고려함.
- Annex 5의 관세화 예외조치에서 NTCs를 일부 반영

### 3.2.3. 뉴질랜드

뉴질랜드는 농업의 다원적기능에 관한 개념은 해당분야의 기득권자가 농업보호와 보조를 계속받기 위해 사용하는 경향이 있고 이는 농업이 외부효과를 갖는다고 해서 정당화될 수 없다고 하였다. 또한 지속적인 무역자유화는 부정적인 농업의 외부효과를 최소화함으로써 긍정적인 외부효과와 달성에 도움이 될 것이라고 하였다. 농업의 외부효과에 대한 정책은 무역왜곡 효과를 최소화하면서 해당 외부효과를 구체적으로 달성할 수 있도록

록 수립, 집행되어야 하고, 이러한 차원에서 농업생산 활동과 연계되어서는 안될 것이라고 주장하였다. UR협상 이행의 경험으로 미루어 보아 농업의 다원적기능은 WTO 규정을 위반하지 않는 방향으로도 달성할 수 있는 여지가 있다는 것이다.

### 3.2.4. 아르헨티나

아르헨티나는 어느 경제분야나 외부효과가 있는 것은 일반적인 현상이라고 하였다. 문제의 핵심은 농업협정문 20조에서처럼 농업의 추가적인 개혁을 추진하면서 NTCs를 적절히 감안할 수 있는 방안을 도출하는 것이다. 환경과 관련된 자원(토지, 물, 생물다양성)은 1) 정책실패(Policy failure; 정부 보조에 따라 자원사용의 개인적 비용을 축소시키고 자원의 과다한 사용을 촉진시키는 현상), 2) 시장실패(Market Failure; 생산과정에서 개인적 비용만을 고려하고 사회적 비용을 고려치 않으므로써 자원의 과다 사용을 촉진시키는 현상)에 의해 가격이 저평가되고 과도하게 사용될 수 있다고 하였다.

따라서 환경보호와 자유무역을 조화시키기 위해서는 진정한 생산비용이 상품의 가격에 반영되지 못하게 하는 정부보조나 무역제한 등 왜곡조치들을 철폐해야 할 것이라고 하였다. 이를 통해서 자연자원의 지속가능한 관리도 가능해질 것이라는 점을 분명히 하였다.

### 3.3. OECD

1998년 5월에 개최되었던 127차 OECD 농업위원회에서의 요청에 따라 OECD 사무국은 '농업의 다원적기능 : 정책분석을 위한 틀

(Multifunctionality : A Framework for Policy Analysis)'이라는 문서를 작성하여 이후 동 농업위원회에서 이를 기초로 논의가 진행중에 있다.

동 문서는 다원적기능과 관련된 농업의 역할, 농업의 외부효과와 공공재의 성격, 농업의 비식품 서비스에 대한 수요, 농업의 결합생산 과정(Joint Production Process), 농업과 비농업 활동과의 연관성, 농업의 다원적기능을 위한 정책대안 등에 관하여 분석하였다. 여기서는 동 문서의 분석 중에서 주요 내용만을 요약하여 설명하고자 한다.

#### 3.3.1. 농업과 다원적기능

농업은 식량의 생산 이외에 시장기능이 불완전한 농촌사회의 유지, 환경보전과 같은 비식품서비스(non-food services)를 동시에 제공하고 있는데 이를 총칭하여 농업의 다원적기능으로 규정하고 있다. 1998년 OECD 농업각료회의에서는 경관보전을 포함한 농업의 환경적인 편익과 농촌지역의 경제 사회적인 개발을 농업의 다원적기능의 핵심사항으로 정의했으나 식량안보, 전통문화 보전 등도 다원적기능에 속하는 것으로 이해되고 있으며 나라마다 다원적기능의 범위와 내용에 대해 상이한 견해를 가지고 있다. 국가별로 농업의 생산방식과 농업이 다원적기능에 미치는 효과가 상이할 뿐만 아니라 다원적기능에 대한 평가와 수요가 상이하기 때문이다.

농업의 다원적기능, 즉 비식품서비스의 생산과 농업의 식품 생산은 불가분의 관계로서 결합생산물(joint products)이다. 그러나 농업의 다원적기능은 농업의 외부효과로서 공공

재의 성격을 가지고 있어 무임승차의 경향이 있으며 외부효과가 생산자의 편익과 수익에 고려되지 않아 과소생산의 우려가 있으므로 정부의 적극적인 개입과 보조가 필요하다.

### 3.3.2. 농업의 다원적기능에 대한 수요

농업의 다원적기능의 유지와 정책 추진을 위해서는 다원적기능에 대한 일반 국민의 평가와 정확한 수요의 계측이 필요하다. 농업의 다원적기능에 대한 수요는 경제발전과 국민 소득 증가에 따라 일반적으로 증가하고 있다. 산업화와 공해의 증가로 환경에 대한 수요가 증가하고 경제의 전문화 과정에서 식량 자급률이 감소하여 식량안보에 대한 인식이 깊어진다. 또한 경제발전과 도시화로 인하여 대도시의 교통과 주택문제가 발생하여 농촌지역의 개발에 대한 중요성이 증대된다.

농업의 다원적기능은 기본적으로 농업의 외부효과이자 공공재의 성격을 지니기 때문에 수요의 정확한 파악이 어렵다. 일반적으로 쓰이는 방법은 소비자에게 관련 공공재에 얼마나 지불할 용의가 있는지를 설문함으로써 수요를 측정하는 방식이다(contingent valuation). 공공재의 제공자와 수혜자간의 조정(private bargaining)과 수혜자의 해당 공공재 생산에 대한 지불의사로서 공공재의 가치를 측정할 수도 있을 것이다. 그러나 농업의 다원적기능의 수혜자는 불특정 다수이기 때문에 공공재 생산자와 수혜자간의 조정도 어렵다. 공공재에 대한 수요는 해당 공공재에 대한 정치적인 의사결정 과정에서 간접적으로 나타날 수도 있을 것이다.

### 3.3.3. 결합생산 과정(joint production process)의 성격

농업의 다원적기능의 보전을 위해서는 농업활동과 농업에 대한 지원이 계속되어야 하는가? 농업의 생산활동과 다원적기능의 창출 과정은 상호 어떠한 연계성을 가지고 있는가? 이러한 문제에 답하기 위해서는 식품생산과 비식품서비스의 생산과정과의 연관성과 특성에 관해 분석할 필요가 있다.

일정한 농업활동(agricultural activities)은 다양한 형태의 다원적기능, 즉 비식품서비스를 제공하며, 생산방식과 생산품목, 그리고 정부정책에 따라 특정의 비식품서비스의 창출에 미치는 효과가 상이하다. 또한 지역별, 국가별로 기후와 토양의 차이에 따라 일정한 농업활동이 비식품서비스의 창출에 미치는 효과도 상이하다. 이러한 점들을 감안할 때 농업 생산에 최소한의 왜곡효과를 가져오는 방식으로 농업의 다원적기능은 달성되어야 할 것이다.

### 3.3.4. 비농업 활동과 다원적기능

농업활동에 따른 다원적기능은 비농업 활동으로도 달성될 수 있으며 양자간에는 목적달성의 수단으로서 대체관계에 있다. 가령 농촌지역의 고용유지는 농업활동 이외에 산업단지의 유치로도 가능하며 생태계의 보전 역시 비농민에 의해서도 가능하다. 문제는 다원적기능을 어떻게 최소의 비용으로 확보하는가이다.

농촌지역의 고용유지와 관련하여 대부분의 OECD 국가에서는 농민들의 농외소득 비중



이 높아지고 겸업농가 숫자가 증가함에 따라 농업활동을 통한 고용유지의 중요성은 감소하였다. 농업에 의한 환경편익은 농지 이외에 습지와 산림지역으로부터도 창출되는데 이것 역시 농민뿐만 아니라 비농민이 더 잘 관리할 수 있음을 뜻한다.

다원적기능 중 식량안보의 경우에는 농업과 비농업활동의 대체관계가 문제의 핵심이 아니고 국내생산과 이를 대체할 수 있는 방식간의 선택과 조화의 문제이다. 식량안보를 위한 국내생산의 대체적인 수단으로서 해외로부터의 수입은 비상시의 위험을 고려하면 국내생산과 완전 대체적인 수단이 아니다. 또한 재고관리는 비상시의 식량안보를 위해 필요한 수단이나 관리비용이 소요되고 일정기간에 국한하여 식량문제를 해결하는 단점이 있다. 따라서 국제시장에서 불안요소가 장기간에 걸쳐 상존하고 수송상의 문제점이 존재할 경우에는 일정 정도의 국내 식량생산 능력을 유지하는 것이 식량안보의 달성을 위해서 필요하다. 그러나 식량안보를 위한 최소한의 자급을 유지하는 반드시 비용이 수반되고 국제시장에 영향을 미치기 때문에 이를 고려하여 최소 자급률을 설정해야 한다.

### 3.3.5. 농업의 다원적기능과 정부 정책

농업의 다원적기능은 자원비용과 국제 농산물시장에 대한 왜곡효과를 최소화하는 방식으로 유지되어야 한다. 이를 위해서는 농업은 시장지향적인 방향으로 유도하되 농업으로 인한 외부 편익과 비용을 내부화(internalization)하는 방안을 모색해야 할 것이다. 그러나 외부 편익과 비용의 내부화가

어렵기 때문에 적절한 수준의 다원적기능 확보를 위해서는 정부의 개입이 필요하다. 이때 정부정책은 가급적 해당 다원적기능의 달성에 직접적으로 영향을 미치고 생산을 촉발하지 않는 정책(targeting and decoupling policy)을 시행해야 한다. 직접지불이 좋은 예이다.

식량안보를 위한 가격지지 정책의 시행은 지역별로 무차별하게 지원하는 결과를 초래하고 지역별로 상이한 다원적기능에 대한 창출과 수요의 차이점을 고려하지 않게 되어 결과적으로 비효율적인 정책이 된다. 따라서 이 경우에도 지역별 차이점을 감안한 직접지불 제도가 가격지지보다 농업의 다원적기능의 유지를 위해 효율적인 제도이다. 그러나 목표 지향적이고 생산활동과 비연계된 정책의 시행에는 여러가지 문제점이 있다. 직접지불 제도의 효율적인 시행을 위해서는 많은 량의 정보가 요구되며 행정비용이 소요된다. 농업의 다원적기능을 위한 직접지불 제도의 대안으로는 농민들에 대한 훈련, 교육, 연구 개발 등이 있다.

결론적으로 농업의 다원적기능을 위한 정부정책은 농업의 시장기능을 활성화하는 한편 농업의 외부효과를 적절히 내부화시키는 방향으로 추진되어야 한다.

## 3.4. 농업의 다원적기능에 관한 워크숍

WTO, OECD 등에서 농산물 수입국의 입장을 반영하기 위해 적극적인 활동을 펼치고 있는 노르웨이(농무부)가 차기협상 개시를 앞두고 수입국간의 결속을 다지고 수입국 입장을 조율, 확산시킨다는 차원에서 '농업의 다원적기능에 관한 워크숍'(1999년 3월 9~11

일)을 오솔로에서 개최하였다.

동 워크숍에서의 논의 주제는 1) 각각의 다원적기능이 어느 정도 농업과 관련이 있으며, 2) 각각의 다원적기능은 어느 정도로 공공재의 성격을 가지며, 3) 이러한 공공재는 농산물의 생산과 어느 정도로 결합생산의 과정을 거쳐 생산되며, 4) 공공재로서 농업생산과 결합생산 과정을 거쳐 생산되는 다원적기능에 관한 정책대안은 무엇이며, 5) 다원적기능 확보를 위해 농업생산에 대한 보조는 필요한 것인가 등이었다. 여기서는 농업과 환경, 농업과 농촌지역의 고용, 농업과 식량안보, 농업의 다원적기능을 위한 정부정책 등의 주제로 구분하여 워크숍에서의 논의내용을 소개하고자 한다.

### 3.4.1. 농업과 환경

전통적인 환경관련 정책논의에서는 자원배분의 효율성만을 고려하고 있는데 환경오염에 대한 부담을 누가 부담해야 하는가라는 측면도 간과해서는 안된다. 환경을 고려한 최적의 자원배분을 위해서는 일정한 참조수준(reference level)을 설정하고, 참조수준까지는 오염자부담 원칙(polluter pay principle)에 따라 농업의 부정적 외부효과를 최소화하고 참조수준을 벗어나서 최적 자원배분의 수준까지는 재산권(property rights)에 입각하여 농업의 긍정적 외부효과를 최대한 확보해야 한다는 것이다.

참조수준 설정에 따른 환경정책은 다음과 같다. 농민들은 농업생산의 이윤극대화를 위해 과도하게 집약적인 농법을 사용하여 환경친화적이지 못한 상태( $X^A$ )에서 농사를 짓게

되는데, 만약 사회전체적인 관점에서 최적인 환경서비스의 확보상태를  $X^*$ 라 한다면 정부가 참조수준( $X^R$ )을  $X^A$ 와  $X^*$ 의 적절한 중간수준에서 설정하고  $X^A$ 에서  $X^R$ 까지는 농민들이 농법의 개선과 자기비용으로 환경을 개선할 수 있도록 규제하고  $X^R$ 에서  $X^*$ 까지는 농민들의 재산권 침해를 인정하여 정부에서 보상해야 한다는 것이다.

그러나 정책시행을 위한 참조수준의 결정은 기술적으로 용이한 일이 아니며 정치적인 문제까지 개입될 가능성이 있다. 더욱이 참조수준에 의한 환경정책은 농업의 생산활동이 증가하면 환경서비스의 생산이 반드시 감소한다는 비현실적인 가정에 기초하고 있다. 그러나 농업의 다원적기능에 해당하는 환경보전 효과는 대부분의 경우 일정 한도까지는 농업생산의 증가와 함께 증가하는 것이 일반적인 경우이다.

### 3.4.2. 농업과 고용

농촌지역사회의 유지를 위해서는 농촌지역의 고용확대를 통해 농민의 소득을 증대하고 농촌경제를 활성화해야 한다. 그러나 농촌은 노동과 서비스의 성격, 산업입지의 조건, 소비자 시장의 여건 등의 측면에서 산업유치가 어렵고 비농업을 통한 고용의 확대는 실질적으로 곤란하다. 따라서 농업은 농촌지역의 고용유지와 확대에 매우 중요한 산업이다. 특히 여타 산업과 연계성이 없으며 농업에만 의존하는 조건불리지역 농촌의 경우 농업을 통한 고용유지는 절대적이다.

농촌지역의 고용여건은 기술의 발전, 자유무역 지대의 창설, 무역자유화를 포함한 제도

적 요인변화로 변하고 있다. 또한 수송, 기술 발달로 자연장벽(natural barriers)이 완화되어 농촌소득원이 다양화되고 있다. 그러나 농촌노동력은 본래의 성격상 도시부문이나 제조업 부문으로 이동이 제한되므로 실업발생 시 실업이 장기화될 가능성이 높다. 따라서 농업에 의한 고용유지는 소득의 안정성 확보와 노동시장의 불안정성 완화의 측면에서 중요하다.

농업에 의한 고용유지가 목적인 가격지지는 지역간의 소득 불균형을 확대시킨다. 이러한 차원에서 좀더 생산과 관련이 없으며 지역의 특성에 알맞는 목적지향적인 방향으로 각국의 농업 보조정책이 개혁되고 있다.

### 3.4.3. 농업과 식량안보

식량안보란 '모든 가구(households)가 물리적이고 경제적인 측면에서 적당한 식량공급에 접근성을 가질 수 있는 상황'이라고 정의하며 식량의 사용가능성(availability), 식량공급의 안정성(stability), 그리고 식량에 대한 접근성(accessibility)이 기본적인 구성요소이다.

UR협상에 의한 비관세장벽의 관세화는 세계시장의 가격안정성을 제고했지만 무역자유화로 생산이 비교우위가 있는 일정지역에 집중되어 생산과 가격의 불안정성을 증대시킨 측면도 있다. 농업협정문의 재고관리에 대한 보조감축규정에 따라 재고가 감소하게 되면 가격의 불안정성은 확대될 것이다. 또한 자유무역 이후 식량공급의 가격탄력치가 식량수요의 가격탄력치보다 더 탄력적으로 변한다면 세계시장의 가격안정성은 거미집이론에

따라 악화될 것이다.

향후 세계 식량수급의 여건은 농지확장의 제약, 환경악화 등으로 제한되어 있는 반면, 수요는 인구증가와 소득증가에 따른 식품소비 패턴의 변화로 급격히 증가하여 계속 악화될 전망이다. 세계 농산물시장의 불확실성, 재고관리를 통한 식량공급의 한계 등으로 자급을 통한 식량안보의 달성과 이를 위한 농업정책의 추진은 매우 중요하다.

### 3.4.4. 농업의 다원적기능과 정부 정책

농업의 다원적기능을 위한 정부정책은 다원적기능이 농산물 생산과 결합 생산물이거나 경쟁대체적인 관계가 있고, 결합생산인 경우 다원적기능은 공공재적인 성격을 갖는다는 점에 착안하여 정책을 수립해야 한다. 또한 다원적기능은 지역별, 국가별로 상이하다는 점도 감안해야 한다.

적절한 수준의 다원적기능의 확보를 위해서는 사적재화(private goods)와 공공재(public goods)의 생산을 연계(recoupling)해서 시장실패의 요인을 제거해야 한다. 다원적기능 확보를 위한 정책대안으로서는 1) 부정적 외부효과의 억제를 위한 규제와 조세, 긍정적 외부효과에 대한 보조, 2) 지역별로 상이한 생산비를 반영하여 상이한 가격지지 정책의 시행, 3) 다원적기능 확보를 위한 계약제도의 활성화, 4) 공공재 확보를 위한 캠페인 등이다.

## 4. 요약 및 결론

WTO 차기 농산물협상은 농업협정문 제20

조의 규정에 따라 2000년 초부터 시작될 것이다. 전체적인 라운드의 형식과 포괄범위와는 상관없이 농산물은 자동의제로서 협상에 예정되어 있다. 차기 농산물협상은 UR협상에서 기본적인 원칙과 골격에 대해 합의한바 있기 때문에 협상이 시작되면 막바로 구체적인 관세 및 보조금 감축협상에 돌입할 수 있을 것으로 전망된다.

차기협상에서 가장 큰 쟁점은 관세감축폭과 감축방식의 선정, 감축대상 농업보조금의 감축, 허용대상정책의 재분류, 수출보조금 감축, 농업의 다원적기능, 유전자조작 농산물(GMO)의 무역규제와 동식물검역 등이다. 농산물 수출국들은 UR 협상결과에 불만족하여 대폭적인 시장개방과 보조금감축을 주장하고 있으며, 수입국들은 농업의 특수성과 다원적기능을 내세워 급격한 시장개방에 반대하고 있다.

농업의 다원적기능은 UR협상에서의 비교역적 관심사항(NTCs)이 확대 발전된 개념으로서 이에 대해 수입국간에 폭 넓은 공감대가 형성되고 있는 상황이다. 그러나 다원적기능에 대한 개념이 불명확하여 수출입국간에 주장하는 바가 다르고 다원적기능을 어떠한 방식으로 협정문에 반영시키는가가 큰 과제로 남아 있다. 농업의 다원적기능을 협정문에 반영시키고 수입국 이익을 최대한 확보하기 위해서는 다음과 같은 협상전략이 필요하다고 본다.

우선 농업의 다원적기능은 그 중요성에 비해 수출입국이 모두 공감할 수 있는 논리와 설득력이 부족한 감이 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 다원적기능에 대한 계량

화작업이 필요하고 다원적기능에 대한 수요가 객관적으로 파악될 수 있는 방법이 개발되어야 한다. 다음으로 다원적기능에 대한 이론과 관련하여 정부개입의 필요성을 강조하는 것이 목적이라면 다원적기능을 농업의 외부효과로 주장하기 보다는 다원적기능의 공공재적 성격을 부각시켜야 한다. 농업의 외부효과와 관련 수출국들은 부정적 외부효과를 더 강조하고 있어 긍정적 외부효과에 관한 설득력이 반감되는 것이 국제적 논의의 분위기이다. 또한 다원적기능은 농업의 단순한 외부효과가 아니고 농업생산과 결합생산의 과정을 거쳐 의도적으로 산출되는 것으로 강조해야 한다. 다원적기능이 단순한 외부효과라고 인식되면 비농업 수단을 통해 다원적기능을 확보할 것을 권고받을 가능성이 크기 때문이다.

다원적기능의 확보를 위한 정책대안을 마련하여 협상 테이블에 제시하는 일도 중요하다. 가령 다원적기능에 공헌하는 정도에 따라 관세를 차등적으로 감축하거나, 차등적으로 국내보조가 허용되는 등의 대안이 작성되어야 한다. 또한 국내보조의 허용대상정책 중(농업협정문 부속서 2) 현재의 환경보전을 위한 보조, 식량안보를 위한 공공재고 비축보조 등의 허용기준을 완화한다든지 경관유지, 농촌지역 활성화, 전통문화 보전과 관련된 품목에 대한 보조 등이 가능하도록 허용대상정책을 개발하여 협상대안으로 제시해야 한다.

이상과 같은 협상전략의 효과적인 추진을 위해서는 입장이 유사한 수입국간의 공조와 협상연대가 매우 중요하다. UR협상에서 일부 수입국들이 농업의 비교역적 관심사항에 대

해 공감을 가졌으나 관심품목과 분야가 상이하여 협상연대로까지 이어지지 못했다. 이러한 차원에서 수입국간의 비공식모임과 토론회에 적극 참여하여 의견을 조율하고 공통적인 협상대안을 도출할 필요가 있다.

### 참 고 문 헌

- 이재욱 외. 1998. 「농업통상 여건변화와 정책과제」, 연구보고 R384, 한국농촌경제연구원.
- 이재욱. 1999. “농업의 다원적기능,” 농경토론회 자료, 한국농촌경제연구원.
- 한국농촌경제연구원. 1994. 「우루과이 라운드 농업협정문 해설」, E26.
- Nicholson, W. 1985. *Microeconomic Theory*. The Dryden Press.
- Ohga, K. 1999. “World Food Security and Agricultural Trade,” Paper presented at a workshop on NTCs in a Multifunctional Agriculture in Oslo, Norway.
- Pachaki, C. 1999. “Agriculture and Employment,” Paper presented at a workshop on NTCs in a Multifunctional Agriculture in Oslo, Norway.
- Scheele, M. 1999. “Environmental Services Provided by Agriculture: The Setting of Environmental Targets and Reference Levels,” Paper presented at a workshop on NTCs in a Multifunctional Agriculture in Oslo, Norway.
- Shumway, R.C., R.D. Pope and E.K. Nash, 1984. Allocatable Fixed Inputs and Jointness in Agricultural Production: Implication for Economic Modeling. *American Journal of Agricultural Economics*. 66(14):72-78.
- Vatn, A. 1999. “Agricultural Policy Measures Addressing Non-Trade Concerns,” Paper presented at a workshop on NTCs in a Multifunctional Agriculture in Oslo, Norway.
- OECD. 1998. “Multifunctionality: A Framework for Policy Analysis,” AGR/CR(98)9.