

콩 생산안정 및 TRQ물량 관리방안 연구

박동규

한국농촌경제연구원

머 리 말

1980년대 초반 20만 ha를 기록하였던 콩 재배면적이 2000년대 초에는 10만 ha 수준으로 줄어들었다. 최근에 정부가 논콩 구매가격을 큰 폭으로 인상하여 콩 재배면적이 다소 늘어났지만 과거의 재배면적을 회복하지 못하고 있다.

콩 재배면적이 감소한 데에는 여러 가지 요인이 복합적으로 작용한 결과이다. 정부가 관리하는 TRQ물량이 저가로 공급된 결과, 콩시장의 일부를 수입콩이 잠식한 것으로 보인다. 또한 실질구매가격의 정체 또는 하락도 콩 재배면적 감소에 영향을 미친 것으로 보인다. 따라서 콩산업이 활성화되기 위해서는 수입콩 공급가격을 인상하고 TRQ물량을 줄여야 한다는 주장이 제기되고 있다.

이 연구에서는 수입콩 공급가격을 인상하면 국산콩 가격도 상승하여 재배면적이 늘어날 수 있는지, TRQ물량을 줄이면 국내산 콩가격이 상승하는지를 분석하였다. 수입콩 공급가격이 인상되어도 국산콩 수요가 늘어나지 않는 것으로 분석되었다. 또한 수입콩 공급량은 국산콩 가격에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 한편, 구매가격이 인상되면 콩 재배면적이 늘어나는 것으로 분석되었다.

콩 생산이 안정되기 위해서는 농가수취가격이 안정될 수 있는 계약재배 방식을 도입할 필요가 있다. 또한 수입콩 공급가격을 시장가격에 근접하도록 인상하는 것이 바람직하다.

이 연구결과가 콩산업 발전대책 수립에 유용하게 활용될 것으로 기대하며, 짧은 기간에 연구를 수행한 연구진의 노고를 치하한다. 특히 연구과정에서 유익한 의견을 제시해주신 전문가, 관련 공무원에 감사드린다.

2007년 11월

한국농촌경제연구원장 **최 정 섭**

요 약

수입콩 공급가격과 국산콩 가격 간에 연관성이 없는 것으로 분석되었다. 수입콩 공급가격이 인상되면 국산콩 가격이 상승하는지를 계량적으로 살펴 보기 위해 국산콩 수요는 국산콩과 수입콩 가격, 그리고 소득의 함수로 결정된다고 설정하여 회귀분석을 시도하였다. 분석결과 국산콩과 수입콩 가격 변수는 모두 마이너스(-) 부호로 나왔고 유의성도 비교적 높는데, 이는 수입콩과 국산콩은 대체재가 아니라는 것을 의미한다. 즉, 정부가 수입콩 공급가격을 인상하여도 콩 수요가 수입콩에서 국산콩으로 이동하지 않는다. 이러한 분석결과는 수입콩과 국산콩 공급 메커니즘이 서로 다른 현상에 연유한 것이다.

국산콩 가격은 무엇에 의해 영향을 받는가를 분석하였다. 이론적으로 가격은 공급 가능량과 수요량에 의해 결정되므로, 국산콩 가격을 공급량(생산량과 식용 수입량의 합)과 수요량의 함수로 설정하여 계량분석을 시도하였다. TRQ물량이 늘어나도 국산콩 가격은 하락하지 않는 것으로 분석되었다. 이는 국산콩과 수입콩이 대체재가 아니라는 분석결과와 동일한 의미를 갖는다. 국산콩 가격은 국산콩 생산량과 수요량에 의해 결정된다는 함수를 설정하고 분석한 결과, 국산콩 생산량이 1% 늘어나면 수확기 농판가격은 0.45% 정도 하락하는 것으로 분석되었다.

수입콩 공급가격이 상승하여도 국산콩 수요가 늘어나지 않으며, 수입콩 공급량이 늘어난다고 하여 국산콩 가격이 영향을 받지 않은 것으로 분석되었다. 이는 국산콩과 수입콩 시장이 양분되어 있고, 소비자가 국산콩 또는 국산콩 제품에 일정 수준의 프리미엄을 부과하기 때문인 것으로 판단된다.

이러한 분석결과는 그동안 정부가 수입콩을 저가로 판매하면서 수입콩 또는 콩제품이 국산콩에 비해 차별화된 시장이 형성된 결과로 여겨진다. 수입콩 또는 수입콩 제품 가격이 일정 수준 이상이 되면 국내산으로 소비대체가 발생할 가능성도 배제할 수 없다.

콩 구매가격이 인상되면 재배면적이 늘어나는 것으로 분석되었다. 콩 생산이 안정되기 위해서는 가격지지정책이 필요하지만 DDA 협상동향을 고려하면 지속가능한 정책이 되기 어렵다. 따라서 농가수취가격이 안정될 수 있는 채소 수급안정사업을 참고할 수 있다. 시장가격이 기준가격 이하로 하락하면 기준가격과 시장가격의 일정 비율을 지원해주고, 시장가격이 기준가격 이상이 되면 그 차액의 일부를 기금으로 조성하여 가격 하락에 대비하도록 하는 계약재배사업이 도입될 필요가 있다. 계약재배사업이 원활하게 추진되기 위해서 정부는 생산자단체 등 계약 주체에 융자금을 지원하는 조치가 필요할 수 있다. 기준가격을 높게 설정하면 농가의 생산의욕이 높아지지만 공급과잉이 발생할 수 있으며, 반대의 경우 과소공급이 우려될 수 있다. 계약 주체 간 손익분담 비율 등에 대한 구체적인 연구가 수반되어야 할 것이다.

TRQ콩 관리방식도 시장지향적으로 개선되어야 한다. 수입콩 판매가격이 국산콩 가격의 30% 수준에 불과하므로 여러 가지 부작용이 발생하였다. 따라서 TRQ콩 공급가격을 시장가격에 근접하도록 점진적으로 인상하는 것이 필요하다. 한편으로는 도매시장에서 공매하는 수입콩 물량 비중을 점진적으로 늘려나가는 방안도 고려해야 한다. 중장기적으로 TRQ관리 방식을 수입권 공매 등 보다 시장 지향적으로 개편할 필요가 있다.

차 례

제1장 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 선행 연구 검토	3
3. 주요 연구내용	4
4. 연구 방법과 범위	5

제2장 콩 수급동향과 관련 정책

1. 수급 동향	7
2. 수매제도	8
3. 콩 수입관리 제도	13
4. 한·미 FTA 영향	15

제3장 TRQ콩 공급이 콩산업에 미치는 영향

1. TRQ콩 공급가격은 국내산의 30% 수준	7
2. 국산콩과 수입산콩 가격 관계	18
3. 수입콩 가격 인상되면 국산콩과 대체 가능	25

제4장 콩 수매제도가 생산에 미치는 영향

1. 수매가격과 시장가격의 관계	27
2. 수매가격은 재배면적에 영향을 미침	30

제5장 콩 생산안정 방안

1. 수매제도의 한계	31
2. 콩 소득보전직불제 도입의 문제	35
3. 계약재배로 생산 안정 유도	36
4. 다수성 품종 개발 등으로 생산기반 확충	37

제6장 TRQ물량 관리 방안

1. TRQ 품목과 수입관리 방식	9
2. TRQ물량 관리 방식의 문제점 개선 방안	4
부록1 일본 쌀 대체품목 육성대책	44
부록2 미국의 직접지불제	56
참고 문헌	62

표 차 례

제2장

표 2-1. 연도별 콩 수급	8
표 2-2. 콩 생산량, 수매량, 가격	9
표 2-3. 콩 등급별 수매가격(2002-04년)	2· 1
표 2-4. 콩 등급별 수매가격(2005-06년)	2· 1
표 2-5. 연도별 콩 CMA물량	3
표 2-6. 국산 도매가격, 수입콩 도매가격과 정부 공급가격	4
표 2-9. 식용콩의 미국, 중국 수입량	5

제3장

표 3-1. 수입콩 공급가격, 국산콩 농판가격 추이(실질가격)	9
표 3-2. 수확기 농판가격, 수요량, 수입량	4

제4장

표 4-1. 수매가격과 재배면적(2001 ~ 2006)	3· 3
--------------------------------------	------

제6장

표 6-1. TRQ 관리대상 품목	04
표 6-2. 우리나라의 TRQ 관리방식	24

부록 1

부표 1-1. 산지지원대책 교부금의 다양한 활용사례	5
부표 2-1. 미국의 쌀 생산비 및 농판가격	5
부표 2-2. 미국의 품목별 목표가격	7
부표 2-3. 농가의 면적과 단수	6
부표 2-4. 쌀의 정책 변수	6
부표 2-5. 농가의 직접 지불 및 조수입	6

그림 차례

제2장

그림 2-1. 논콩, 밭콩 재배면적 11

제3장

그림 3-1. 수입콩 공급가격, 국내산콩 가격(명목가격) 81
그림 3-2. 수입콩 공급가격, 수확기 농가판매가격 12
그림 3-3. 수입콩 가격 및 수확기 농가판매가격 변화율 12

제4장

그림 4-1. 밭콩 수매가격, 수확기 농가판매가격 지수 22
그림 4-2. 밭콩 수매가격, 수확기 농가판매가격 등락률 22
그림 4-3. 논콩 수매가격, 수확기 농가판매가격 지수 22
그림 4-4. 논콩 수매가격, 수확기 농가판매가격 등락률 22
그림 4-5. 논/밭 콩 재배면적 33

제5장

그림 5-1. 계약재배의 가격안정 효과 33

부록 1

부도 1-1. 쌀정책개혁의 방향 44
부도 1-2. 산지지원대책의 개요 44
부도 1-3. 산지지원대책 보조금(전작장려금)(토야마현 토나미지역), 2007년 05

제 1 장

서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

1.1. 연구 필요성

- 국내 콩 생산량은 1984년 25만 4천 톤을 기록한 이후 꾸준히 줄어들어 2006년도에는 15만 6천 톤을 기록하였다.
- 콩 재배면적은 1981년 20만 1,722ha에서 2001년에는 7만 8,415ha로 줄어 들었다. 최근에 벼 재배면적을 줄이는 대신에 논콩 생산을 장려하기 위해 수매가격을 인상하였으며, 그 결과 콩 재배면적이 2006년도에는 9만ha 정도로 늘어났다.
 - 쌀 재고량이 적정 수준 이상을 초과하고 이러한 현상이 지속될 가능성이 제기되면서, 벼 재배면적을 줄이는 방편으로 논콩 생산을 장려하는 대책이 대두되었다.
- 식용콩 시장에서 국내산 콩 비중이 줄어드는 반면 수입콩의 비중이 높아지고 있다. 콩 수요량은 연간 140만 톤 수준인데 이 중 식용은 45만 톤 정도이고 나머지는 사료용 등이다. 식용콩 소비량 중 국산과 수입산은 각각 15만 톤과 30만 톤 정도이며, 사료용 콩 연간 소비량 90~100만 톤은 전량 수입에 의존하고 있다.

- 식용콩 시장에서 수입콩 비중이 높아진 것은 수요자 요구를 우선하는 수입물량 관리 방식이 중요한 요인으로 지적되고 있다. 시장접근물량(CMA) 18만 6천 톤 이외 저율관세물량(TRQ)이 증량되고 있는데, 이는 가공업계 요구에 의해 국산콩 사용과 연계하지 않고 증량하였기 때문이다.
 - TRQ물량 공급가격은 도입 원가에 최소한의 부과금을 가산하여 결정하고 있다.
 - TRQ물량 공급가격은 국내산 가격의 20% 수준(2006년)에 불과하므로 수입콩 수요는 늘어난 반면, 국내산 수요는 상대적으로 줄어든다는 주장이 제기되고 있다.

- 1980년대 후반을 제외하고는 콩 수매가격이 농가판매가격보다 낮아서 증산의 동기가 없고 재배면적이 줄어드는 요인으로 작용한다는 문제제기가 있다.
 - 콩 수매가격이 농가가격보다 높았던 시기의 콩 생산량 중 수매량 비중은 20 ~ 30% 수준이었으나, 그 외 시기에는 5% 이하로 저조하다.

- 최근에는 쌀 공급과잉을 완화하고 콩 생산을 장려하기 위해 논콩 수매가격을 인상하였으며, 그 결과 재배면적이 늘어났으나 콩 가격이 하락하여 재배농가의 불안감이 발생하고 있다.

- 한미FTA 결과, 착유 및 사료용은 관세 즉시 철폐, 대두(기타)는 장류박용과 식용으로 구분하여 타결하였다. 국내 콩 생산에 단기간 내에 직접적인 영향은 미치지 않을 것이지만 장기적으로 수입량이 늘어날 것으로 예상된다.
 - 식용은 TRQ(1차년도 2만 5천 톤, 매년 3% 증량, 무관세, 부과금 부과 금지)허용 조건으로 현행 487%의 관세를 유지하기로 하였다.

- 한미FTA 타결, 콩 TRQ물량 관리 방안, 수매가격 조정 등으로 인해 농가의 콩 재배의욕이 저하되고 생산기반이 위축될 수 있으므로 콩 생산이 안정될 수 있는 정책수단 개발이 필요하다.

1.2. 연구목적

- 국내 콩 생산기반이 안정될 수 있는 정책수단을 개발하는 것이 본 연구의 목적이다.
 - TRQ콩 가격을 적정 수준으로 인상하면 국내산 가격도 상승하여 농가의 콩 재배 유인책이 될 수 있는지 검토할 필요가 있다.
 - 콩 수매가격이 생산에 어떠한 순기능 또는 역기능을 미쳤는지를 분석하여 수매제도가 생산안정을 위한 정책수단이 될 수 있는지 검토한다.
 - 생산이 안정될 수 있는 다른 합리적 정책 수단을 제시하고자 한다.

2. 선행 연구 검토

- 송양훈(1990)은 식용 콩 자급률을 제고하기 위해서는 수입콩에 대해 부과금을, 국산콩에 대해서는 교부금지불제도를 이용할 것을 제안하였다.
- 윤호섭(1990)은 사료용, 유지용과 콩 관련제품의 수입자유화에 대응하여 콩 농가에 대한 교부금제도나 차액보상제 실시를 제시하였다.
- 김명환 등(1993)은 UR 농업협상 이후의 콩 목표자급율을 설정하고, 목표달성을 위해 콩 등 쌀의 전작작물 생산을 확대하기 위해 차액지급제도를 제안하였다.
- 김명환 외(2004)는 “논콩 재배사업 및 콩 수매제도의 발전방안”연구에서 수매제도는 재정비용과 사회적 손실이 크므로 중장기적으로 재정효율성이 높은 직접지불제로 전환하는 것이 바람직하다고 제시하였다.
- 강진구(2005)는 “콩 수급 및 경영실태 분석”에서 콩 재배면적이 확대되기 위해서는 수익성제고가 필요하다고 하였으나, 수익성을 제고시킬 수 있는 구체적인 방안은 제시하지 않았다.

- 최세균 등(2005)는 한미FTA 타결로 인한 영향평가 및 국내 대응방안 연구에서 소득보전이 필요하다고 주장하였다.

3. 주요 연구내용

3.1. 콩 수급 동향과 관련 정책 검토

- 콩 재배면적, 생산량, 수입량, 수매량 등을 검토한다.
- TRQ물량 관리 현황과 문제점을 분석한다.
 - TRQ물량 결정 방식과 수입 및 방출 가격 결정 방식을 검토한다.
- 수매제도의 현황과 문제점을 살펴본다.
 - 수매가격, 수매량 결정 방식과 수매제도의 문제점을 검토한다.

3.2. TRQ콩 가격이 국내산 콩 생산에 미치는 영향과 문제점

- 수입콩과 국내산 콩 간에 소비 대체관계가 있다면, 수입콩 판매가격 상승은 국산콩 가격 상승을 유도하게 된다.
 - 그리고 국산콩 가격이 상승하면 콩 재배면적이 늘어날 것으로 생각할 수 있다.
- 이러한 관계성을 증명하기 위해 국내산 식용콩 수요함수를 설정하고 국산콩과 수입콩의 대체관계를 분석할 필요가 있다.
- 수입콩 가격이 인상되는 경우의 문제점은 무엇인지에 대한 검토도 선행되어야 한다.

3.3. 수매제도가 생산에 미치는 영향과 문제점

- 콩 수매가격 또는 농판가격과 콩 재배면적의 연관성을 분석한다.

- 콩 구매제도의 장단점을 분석한다.
 - 구매제도가 재배면적 확대 및 생산량 증가에 미치는 효과와 국내 콩가격에 미치는 영향을 검토한다.
- 구매제도의 지속 가능성을 검토한다.
 - DDA협상 동향 등의 제약요인을 살펴본다.

3.4. 콩 생산안정화 방안 검토

- 콩 계약재배사업 또는 계약재배안정화사업을 검토한다.
 - 계약재배사업은 정부가 농협 등 사업주체에 운영자금을 용자지원하고 판매는 농협 등 사업주체가 전담하는 방식으로 가격 하락 시 소득손실은 사업주체에 귀속된다.
 - 계약재배 안정화사업은 가격 안정대를 설정하고 손익을 사업주체와 정부가 분담하는 방식이다.
- 국산콩을 소비하는 업체에 TRQ물량을 배정하여 국산콩 생산을 유도하는 방식도 있을 수 있다.
- 쌀소득보전직불제를 원용하여 콩 생산안정을 도모하는 방안도 있을 수 있다.
 - 목표가격을 설정하고 시장가격과의 차이의 일정 비율을 재정에서 보전하는 방식 등을 고려할 수 있다.

4. 연구 방법과 범위

4.1. 기존 문헌조사 및 현지조사

- 국내외 콩 생산 및 유통에 관한 문헌조사
- 사례 농가 및 농협 대상 면담조사

- 외국의 곡물정책 조사(일본, 미국 등)

4.2. 계량분석

- TRQ 콩과 국내산 콩 간의 대체관계 분석
 - 국내산 콩 수요를 국내산 콩 가격과 수입콩 가격의 함수로 설정, 가격 간 상관관계 분석, 공적분 분석 등
- 수매가격이 국내산 콩 생산에 미치는 영향 분석
 - 국내산 콩 재배면적을 수매가격의 함수로 설정

4.3. 전문가 의견 수렴

- 학계, 시장 참여자(생산자단체, 콩 가공업체), 담당 공무원 등과 생산안정 방안을 모색하기 위한 간담회를 개최하였다.

4.4. 연구 방법

- 본 연구의 분석 대상은 식용콩으로 제한한다. 콩 소비량의 70% 이상을 차지하는 유지 및 사료용 콩은 전량 수입에 의존하고 있으므로 더 이상 정책의 대상이 되지 않는다.

제 2 장

콩 수급동향과 관련 정책

1. 수급 동향

- 콩은 국내에서 생산된 것과 수입한 물량이 공급되고 있다. 국내 생산량은 2000년대 중반까지 줄어들다가 최근에는 약간 늘어나고 있다. 반면 수입량은 국내 생산량과 반비례하여 150만 톤 내외에서 약간의 변동이 있다.
- 국내 생산량과 수입량은 수매제도와 수입관리 방식에 큰 영향을 받는 것으로 여겨진다.
 - 이론적으로 수매가격 인상은 농가의 생산의욕을 고취시키므로 재배면적이 늘어나게 된다.
 - 국내 콩 수요와 생산량을 감안하여 정부는 TRQ 물량을 결정한다. 국산콩과 수입콩이 동질적(homogeneous)이라면, TRQ콩 증량은 국산콩 생산을 줄이는 효과를 초래할 수 있다.
- 연간 콩 소비량은 150만 톤 수준이며, 이 중 식용 소비량은 26% 정도를 차지하고 나머지는 사료용이다.
 - 2006년도 식용 소비량 43만 8천 톤 중 두부용은 12만 2천 톤, 장류용 4만 4천 톤, 두유용 2만 9천 톤, 메주콩 4천 톤, 기타 23만 9천 톤으로 용도가 매우 다양하다.
 - 2003년까지 국민 1인당 콩 소비량은 8.0kg으로 감소하였으나 소비자의 건강식품에 대한 관심이 커지면서 2005년부터 9kg이상이 되었다.

표 2-1. 연도별 콩 수급

단위: 천톤, kg/인

양곡년도	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006(P)
공급	1,450	1,820	1,781	1,544	1,688	1,700	1,597	1,493	1,410
전년이월	106	231	79	87	81	74	118	117	73
생산	252	154	116	113	118	115	105	139	183
수입	1,092	1,435	1,586	1,344	1,489	1,511	1,374	1,236	1,154
수요	1,254	1,558	1,694	1,463	1,614	1,582	1,480	1,420	1,344
식용	355	402	399	390	401	385	408	441	438
사료용	866	1,142	1,282	1,061	1,200	1,185	1,059	965	888
종자기타	33	14	13	12	13	12	13	14	18
연말재고	196	262	87	81	74	118	117	73	66
연간소비량	-	9.0	8.5	8.2	8.4	8.0	8.5	9.3	9.1

자료: 농림부 식량정책과

2. 수매제도

- 콩 수매제도가 1968년에 시작되었으나 1983년까지 수매가격이 농판가격보다 낮아서 수매량은 생산량의 1%에도 미치지 못하였다.
- 1983 ~ 1988년도에는 콩 증산사업이 실시되어 매년 수매가격이 인상되고 생산량 중 수매량 비중이 늘어났다. 생산량 중 수매량 비중은 1983년 1.8%에서 1989년에는 36.1%로 늘어났다.
 - 수매가격이 매년 인상된 결과 1985년부터는 수매가격이 농판가격을 상회하게 되었다.
 - 또한 농협중앙회가 콩 수입과 수매를 담당하고 수입콩 판매 이익금으로 농가에 우량종자 공급, 콩 전용 복합비료를 공급하는 등 적극적인 증산 정책을 실시하였다.
- 수매량이 늘어났지만 유지 3사가 수입콩보다 비싼 국산 수매 콩 인수를 기피하였다. 따라서 1989년에 콩 증산사업이 중단되었고, 콩 수입 및 수매 업무도 농수산물유통공사로 이관되었다. 1989 ~ 1991년산에 대해서 수

매가격과 수입가격 차이를 가공업체에 보전하는 차액보상제가 실시되었다.

- 1989년산의 경우 3만 2천 톤에 대해 453억 원의 차액이 지급되었다.

표 2-2. 콩 생산량, 수매량, 가격

단위: 톤, %, 원/kg

연도	생산량	수매량(비중 ¹⁾)	가격	
			수매가격 ²⁾	농판가격 ³⁾
1980	216,318	41(0.02)	568	716
1981	256,851	365(0.14)	732	787
1982	233,358	1,986(0.85)	786	778
1983	226,368	4,054(1.79)	786	829
1984	253,527	11,946(4.71)	809	821
1985	233,863	20,270(8.67)	900	788
1986	198,537	18,504(9.32)	951	836
1987	203,478	19,460(9.56)	1,074	924
1988	239,431	52,773(22.04)	1,182	1,019
1989	251,552	90,684(36.05)	1,300	989
1990	232,786	68,817(29.56)	1,300	932
1991	183,171	35,973(19.64)	1,365	1,044
1992	175,925	25,730(14.63)	1,430	1,174
1993	170,151	8,147(4.79)	1,430	1,368
1994	154,380	5,314(3.44)	1,430	1,454
1995	159,640	3,248(2.03)	1,430	1,733
1996	160,081	1,269(0.79)	1,502	1,767
1997	156,489	5,488(3.51)	1,502	1,746
1998	140,441	6,150(4.38)	1,585	2,109
1999	116,120	2,219(1.91)	1,823	2,970
2000	113,196	4,113(3.63)	2,188	2,431
2001	117,723	5,498(4.67)	2,407	2,270
2002	115,024	4,832(4.20)	2,407(4,770)	2,397
2003	105,089	5,441(5.18)	2,407(4,770)	2,850
2004	138,570	10,463(7.55)	2,407(4,770)	3,040
2005	183,338	12,552(6.84)	3,017(4,204)	2,436
2006	156,404	14,109(9.02)	3,017(3,526)	2,037

주: 1) 생산량에 대한 수매량 비율

2) ()내의 수치는 논콩 수매가격임

3) 농협조사월보 농판가격(11~12월 평균가격임)

자료: 농림부 식량정책과

- UR 협상이 논의되기 시작한 1988년 이후 수입 자유화 기조가 형성되면서 수매가격 인상이 억제되고 수매량이 크게 줄어들었다. 2001년도 생산량 중 수매량 비중은 4.7%로 줄었다.(표 2-2)
 - 1990~98년에는 수매가격이 동결되거나 소폭 인상되었으므로 1994년부터는 수매가격이 시장가격을 밀돌아 수매량 비중이 크게 줄어들었다.
 - 1993~2001년 동안 수매량은 생산량의 1~5% 수준으로 하락하였다.

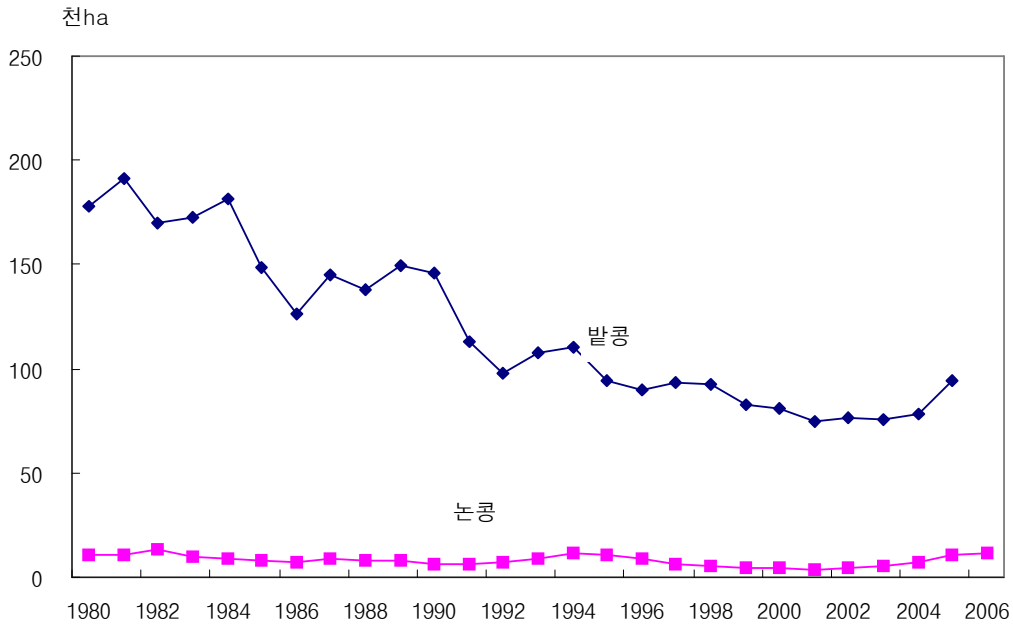
- 논콩 재배를 유도하기 위해 2002년도부터 논콩 수매가격을 쌀소득 수준으로 조정하여 밭콩과 차별하여 수매를 실시하였다.¹⁾
 - 논벼 10a 당 소득 72만 4천 원(1997년~2001년 평균)을 고려하여 논콩 수매가격을 kg 당 4,770원으로 결정하였다.
 - 논콩 수매가격은 농판가격보다 높은 반면 밭콩 수매가격은 농판가격보다 낮아 2003년 이후 논콩 위주로 수매가 이루어졌다.

- 논콩 수매가격이 인상되면서 논콩 재배면적이 크게 늘어났지만 콩 가격이 하락할 뿐만 아니라 지역 간 갈등, 밭콩이 논콩으로 둔갑되어 수매에 응하는 등 부작용이 나타났다.
 - 논콩 재배면적이 2002년도 4,481ha에서 2006년에는 11,944ha로 늘어났다. 이는 1982년도 13,153ha보다 낮은 수준이며, 1994년도 11,558ha와 유사한 수준이다.
 - 최근의 논콩 수매가격은 kg당 생산비 2,750원(2001~05년 평균)보다 높은 수준이므로 벼에서 콩으로 생산대체의 계기가 되었다. 하지만 콩 재배에 소요되는 노동 투입시간이 벼 농사에 비해 2배 정도 많으므로 생산대체에 한계가 있을 수 있다.²⁾ 농촌 노동력 고령화 영향으로 재배 작목 선택에 있어서 노동투입 시간은 중요한 판단기준이 되고 있다.

1) 쌀 공급과잉 문제를 해소하고 식량자급률을 제고하기 위한 방편으로 논에 콩 재배를 지원하는 방안이 모색되었다.

2) 벼 생산을 위해 10a 당 20시간 정도가 소요되지만, 콩을 생산하기 위해서는 40시간 정도가 소요된다.

그림 2-1. 논콩, 발콩 재배면적



- 논콩 수매가격 인상으로 인한 문제점을 최소화하기 위해 2005년부터는 논콩 수매가격을 인하하는 대신 발콩 수매가격을 인상하였다.
 - 2005년도에 논콩 수매가격은 전년보다 11.9% 낮은 4,204원으로 조정하고 발콩 수매가격은 25% 인상한 3,017원이 되었다.(표 2-4 참조)
 - 2006년도에는 논콩 수매가격을 추가적으로 인하하여 발콩 수매가격과 격차를 줄였다.
 - 시장에서 논콩과 발콩이 차별화되지 않으므로 수매가격 간의 차이는 더욱 축소될 것으로 예상된다.

- 매년 3월 정부는 농수산물유통공사와 농협중앙회에 수매계획량을 통보, 농협중앙회는 농협지역본부에 약정물량을 배정한다. 시·군지부는 지역 조합과 약정물량을 배정, 지역조합은 농가와 4~5월에 약정을 한다.

- 농협이 수매를 실시하고 농수산물유통공사에서 인수하여 공매한다. 수매 재원은 농안기금으로 한다.

- 가격지지를 통해 생산을 유도하는 제도는 점진적으로 축소 또는 폐지되고 있다.
 - UR협상 결과에 따라서 가격지지 정책은 줄어들고 있으며, DDA농업협상에서도 가격지지 정책의 축소를 논의하고 있다.
 - 가격지지정책을 축소 또는 폐지하는 대신에 시장을 왜곡하지 않는 허용정책을 확대하는 추세이다.

표 2-3. 콩 등급별 수매가격(2002-04년)

구분		수매가격(원/kg)			
		1등	2등	3등	등외
일반콩(밭콩)	대립종	2,407	2,296	1,901	1,506
	중립종	2,170	2,070	1,707	1,373
	소립종	1,932	1,843	-	1,240
일반콩(논콩)	대립종	4,770	4,550	3,767	2,284
	중립종	4,300	4,102	3,383	2,721
	소립종	3,828	3,652	-	2,457
나물콩(논콩)	중립종	4,760	-	-	-
	소립종	4,950	-	-	-

자료: 농림부 식량정책과

표 2-4. 콩 등급별 수매가격(2005-06년)

구분		수매가격(원/kg)			
		1등	2등	3등	등외
일반콩(밭콩)	대립종	3,017	2,877	2,384	1,888
	중립종	2,720	2,595	2,139	1,721
	소립종	2,420	2,311	-	1,554
일반콩(논콩)	대립종	4,204(3,526)	4,010(3,363)	3,323(2,787)	2,631(2,207)
	중립종	3,791(3,180)	3,618(3,034)	2,983(2,502)	2,397(2,010)
	소립종	3,375(2,831)	3,221(2,702)	-	2,167(1,827)
나물콩(논콩)	중립종	4,196(3,519)	-	-	-
	소립종	4,364(3,660)	-	-	-

주: 2006년도에는 논콩 가격만 인하되었으며 ()내의 수치임.

자료: 농림부 식량정책과

3. 콩 수입관리 제도

- UR 협상에서 콩은 국내외 가격차에 해당하는 관세상당치(TE)로 개방하면서 1995년부터 시장접근(CMA)물량을 운용하고 있다.
 - CMA물량은 식용 18만 6천 톤, 사료용 84만 6천 톤 등 103만 2천 톤이다.
- CMA물량은 1988~90년 평균 수입물량을 기준으로 결정된 것이며, 국내 콩 수급을 감안하여 시장접근물량을 증량하여 운용하고 있다.(표 2-5 참조)
 - CMA보다 증량한 물량은 총 60만~80만 톤 수준이며, 그 중 식용콩은 연간 10만~13만 톤 많은 물량을 수입하고 있다.
 - 식용 콩 증량은 연식품조합 등 가공업계의 수요에 의한 것이며, 증량되는 물량은 국산 콩과 연계되지 않은 상태에서 결정되고 있다.
 - 이러한 결정은 국내 콩 생산기반을 위축시킨다는 비판에 직면하였다.

표 2-5. 연도별 콩 CMA물량

단위: 천톤

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
C/S물량	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
(식용)	(186)	(186)	(186)	(186)	(186)	(186)	(186)	(186)	(186)	(186)
증량	482	482	583	813	682	723	733	612	582	653
(식용)	(108)	(108)	(129)	(129)	(129)	(129)	(129)	(108)	(88)	(109)
계	1,514	1,514	1,615	1,845	1,714	1,755	1,765	1,644	1,614	1,685
	(294)	(294)	(315)	(315)	(315)	(315)	(315)	(294)	(274)	(295)

자료: 농림부 식량정책과

- 용도에 따라서 수입 및 관리 주체가 다르며 적용 세율도 다르다.
 - 시장접근물량 운용은 식용은 국영무역으로 농수산물유통공사에서 관리를 대행하며, 사료용은 실수요업체가 직접 수입하여 사용한다.
 - 2004년 기준 TE는 487%(또는 956원/kg)이며, TRQ 물량 중 채유박용 대두는 1%, 식용 콩은 5% 관세가 부과된다.

- 국영무역 방식으로 수입한 식용콩의 일부는 정부가 임의로 정한 가격으로 판매하고 나머지는 도매시장에서 공매한다. 수입콩의 공매가격, 정가 판매가격과 국산콩 간에 가격차이가 크다.(표 2-6 참조)
 - 정부는 국제 콩가격, 환율, 해상운임 등을 고려하여 공급가격을 결정한다. 2006년도 수입콩 공급가격은 kg당 580원으로 국산 콩 도매가격 2,665원의 21.8% 수준에 불과하다.
 - 수입콩을 낮은 가격으로 방출하는 것은 물가 안정을 도모하기 위한 차원이다. 원료콩 가격이 10% 인상되면 두부, 된장제품의 소비자 가격은 4~5% 상승하는 것으로 추정하고 있다(농수산물유통공사, 2007).
 - 2006년도에 도매시장에서 거래된 수입 콩 가격은 국산 콩 도매가격의 90% 수준인 2,407원이었으나 나머지 해에는 대부분 50% 내외 수준이다.

표 2-6. 국산 도매가격, 수입콩 도매가격과 정부 공급가격

단위:/kg

연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
국산(A)	2,631	2,009	2,242	3,430	3,537	2,616	2,835	3,557	5,353	4,042	2,665
수입(B) ¹⁾	1,366	813	1,232	1,391	2,133	1,959	1,900	2,032	2,195	1,993	2,407
수입(C) ²⁾	410	410	700	700	660	730	730	600	700	630	580
B/A	51.9	40.5	55.0	40.6	60.3	74.9	67.0	57.1	41.0	49.3	90.3
C/B	30.0	50.4	56.8	50.3	30.9	37.3	38.4	29.5	31.9	31.6	2.1

주: 1) 도매가격, 2) 정부 공급가격임

자료: 농수산물유통공사, 농림부 식량정책과

- 한편, 고율 관세를 부과해도 미국산 식용 콩 수입 원가는 국내산 백태 가격보다 낮은 실정이다.
 - 국내산 백태 도매가격은 2006년도 2,665원/kg으로 487%의 고율관세를 부담하고 수입된 식용콩의 수입원가 1,836원/kg보다 높다. 수입 원가란 수입가격(CIF) kg당 313원에 관세를 가산한 가격이다.
 - 2006년도에 TRQ물량은 25만 톤이었으나 5만 톤 정도가 고율 관세를 부담하고 수입되었다.

4. 한·미FTA 영향

- 식용 콩 시장에서 미국산은 80%를 점유하고 있다. 우리나라는 2006년도에 26만 6천 톤의 식용콩을 수입하였으며 이중 미국산은 79.7%인 21만 2천여 톤, 중국산은 4만여 톤(14.9%)를 차지하였다.

표 2-9. 식용콩의 미국, 중국 수입량

단위: 천톤, (%)

	식용콩 수입량	미국산	중국산
2002	288(100.0)	234(81.3)	52(18.1)
2003	312(100.0)	258(82.7)	53(17.0)
2004	339(100.0)	273(80.5)	65(19.2)
2005	340(100.0)	243(71.5)	79(23.2)
2006	266(100.0)	212(79.7)	40(15.0)

자료: “한미FTA를 해부한다:대두와 감자”, GS&J Institute, 2007. 7

- 한미FTA 협상 결과, 미국산 식용콩은 고율관세 487%를 유지하는 대신 IP콩에 대해 무관세쿼터를 제공하기로 하였다.
 - 미국산 식용콩(IP)의 무관세쿼터는 이행 첫해에 1만 톤, 2년차에 2만 톤, 3년차에 2만 5천 톤으로 늘어난 후 매년 3%씩 복리로 늘어나 2017년에는 3만 747톤으로 증가한다.
- 무관세쿼터를 시한 제한없이 증량하므로 최종적으로는 완전 무관세 수입 개방과 동일한 효과를 가져와 국내산 소비량의 상당 부분을 대체할 가능성이 있다.
 - 현재까지 쿼터량 배분은 실수요자 분배 방식이었지만, 한미FTA가 발효되면 미국산 무관세쿼터는 선착순방식으로 수입되므로 쿼터량 전량이 수입될 가능성이 크다.

- 하지만 국내 생산량 15만 ~ 18만 톤을 미국산 TRQ가 대체하는 데에는 60여년이 소요될 것이고, 수입콩은 국산콩과 차별화되므로 대체 속도는 매우 완만할 것으로 예상된다.³⁾
- 장유용 콩은 식용에서 분리되어 관세가 즉시 철폐되므로 장유용 대부분은 미국산으로 대체될 가능성이 있다.
 - 2006년에 장유용으로 2만 5천 여 톤이 식용TRQ에 포함되어 5% 관세를 부담하고 수입되었다.
 - 현행 5%의 관세 철폐 자체의 효과는 크지 않으나 수량 제한이 없으므로 장유용은 대부분 미국산으로 대체될 수 있다.
- 채유박용 대두는 관세가 철폐되어도 시장에 미치는 효과는 크지 않을 것이지만 유통에 변화가 나타날 수 있다.
 - 채유 및 박용대두의 관세는 487%였으나 거의 전량이 1%의 관세만을 부담하였다.
 - TRQ관리에서 벗어나므로 소비대체가 발생하여 수입 대두 유통에 변화가 일어날 수 있다.
- 따라서 용도에 따른 수입콩 관리가 용이하지 않으므로 국내외산이 차별화되지 않으면 국내산 백태는 상대적으로 저렴한 미국산으로 대체될 가능성이 크다고 할 수 있다.
 - 국내산 콩이 수입콩에 비해 차별화되면 미국산 콩 소비확대에 한계가 있을 수 있다.
 - 국내 콩 농가를 보호하고 소비자에게 정확한 정보를 제공한다는 취지에서 원산지 표시 및 관리가 중요한 과제가 될 것으로 보인다.

3) 수입콩과 국내산 콩 간의 소비 대체관계는 다음 장에서 구체적으로 제시함.

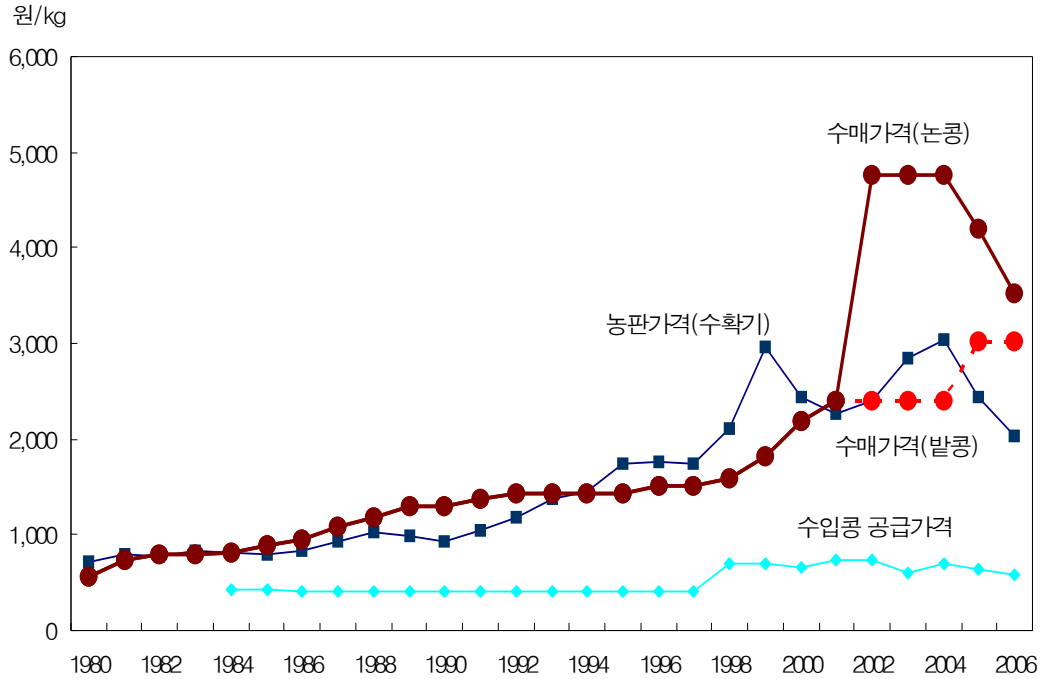
제 3 장

TRQ콩 공급이 국산콩 가격에 미치는 영향

1. TRQ콩 공급가격은 국내콩의 30% 수준

- 정부는 수입콩 공급가격을 국제가격, 환율, 해상운임 등을 고려하여 결정하는데, 1984년 이래 kg당 500원 내외 수준을 유지해오고 있다.
 - 1984년 kg당 420원으로 공급한 이래 1997년까지 410원 수준을 유지하였다. 1998년도에 국산콩과 가격 차이를 해소할 필요성이 있었던 데다 환율상승에 따라서 공급가격을 700원으로 인상하였다. 2006년도에는 국제가격 하락, 환율하락 등에 따른 도입 원가가 하락하여 580원으로 인하하였다.
 - 물가상승률을 고려한 수입콩 공급가격은 1984년 857원에서 2006년에는 509원으로 하락하였다.
- 2001년도까지 국산콩 농판가격과 수매가격은 상승하였으나 두 가격 간 차이는 거의 없었다. 2002년도부터 논콩 수매가격이 큰 폭으로 상승하여 농판가격과 차이가 크게 벌어졌다.
 - 최근 밭콩 수매가격도 인상되었으나 농판가격과 큰 차이는 없다.
- 수입콩 공급가격이 가장 높았던 2001년도에 도매가격, 수매가격, 농판가격에 대한 수입콩 공급가격 비율은 각각 27.9%, 29.6%, 31.9%로 낮았다.

그림 3-1. 수입콩 공급가격, 국내산콩 가격(명목가격)



- 정부가 수입콩을 농판가격보다 낮은 가격으로 공급하므로 국내산 콩 가격이 상승하지 않고 국산콩 생산 기반이 취약해 진다는 문제 제기가 있다.
 - 수입콩 공급가격이 인상되면 국산콩 가격이 상승하여 콩 재배면적이 늘어날 수 있는지를 검토할 필요가 있다.

2. 국산콩과 수입콩 가격 관계

2.1. 콩 가격 변동 추이

- 물가상승률을 고려한 수입콩 공급가격은 1997년까지 하락세를 유지하였다. 1998년 현실화된 이후 다시 하락 추세에 있다.
 - 명목가격을 실질가격으로 전환하기 위해 디플레이터로 농판가격지수 (2000=100)를 사용하였다.

- 수입콩과 국산콩 간 가격 차이와 환율 상승을 감안하여 수입콩 공급가격이 결정되므로 변동 폭이 크고 불안정한 특징이 있다. 수입콩 공급가격은 1984년 857원에서 2006년에는 509원 수준으로 하락하였다.
- 1990년대 후반까지 국산콩 실질가격은 kg당 1,700원 수준을 유지하였으나 2000년 전후로 가격이 급등하였다. 가격 상승은 지속적인 재배면적 및 생산량 감소에 기인한 것으로 보인다.(표 3-1 참조)

표 3-1. 수입콩 공급가격, 국산콩 농판가격 추이(실질가격)

연도	수입콩 공급가격(지수)	농판가격(지수)	
		연평균	수확기
1984	857(129.9)	1,597(64.1)	1,676(68.9)
1985	843(127.8)	1,536(61.7)	1,582(65.1)
1986	844(127.8)	1,627(65.3)	1,720(70.8)
1987	801(121.3)	1,757(70.6)	1,805(74.2)
1988	714(108.2)	1,712(68.8)	1,775(73.0)
1989	684(103.7)	1,639(65.8)	1,651(67.9)
1990	609(92.3)	1,403(56.3)	1,385(57.0)
1991	553(83.8)	1,388(55.7)	1,409(58.0)
1992	532(80.6)	1,505(60.5)	1,523(62.6)
1993	530(80.4)	1,739(69.8)	1,770(72.8)
1994	490(74.3)	1,729(69.4)	1,739(71.5)
1995	450(68.1)	1,833(73.6)	1,900(78.2)
1996	427(64.7)	1,842(74.0)	1,841(75.7)
1997	439(66.6)	1,888(75.8)	1,871(77.0)
1998	753(114.0)	2,107(84.6)	2,268(93.3)
1999	707(107.1)	2,725(109.5)	3,000(123.4)
2000	660(100.0)	2,490(100.0)	2,431(100.0)
2001	695(105.2)	2,177(87.4)	2,160(88.9)
2002	659(99.9)	2,133(85.7)	2,165(89.1)
2003	501(75.9)	2,281(91.6)	2,379(97.9)
2004	601(91.1)	2,675(107.4)	2,612(107.4)
2005	564(85.5)	2,339(93.9)	2,181(89.7)
2006	509(77.2)	1,837(73.8)	1,788(73.6)

- 밭콩 재배면적이 1981년 19만 1천ha에서 2001년에는 최저 수준인 7만 4천ha까지 줄어들었으며, 논콩 재배면적도 2001년에는 최저 수준인 3,974ha 까지 줄어들었다.
- 최근에 국산콩 가격이 상승한 결과 콩 재배면적이 늘어났다.
 - 논콩 재배면적이 2001년도 3,793ha에서 2006년도에 11,944ha로 늘어났다.
 - 밭콩 재배면적도 동일 기간동안에 5.2% 늘어났다.
- 재배면적이 늘어난 결과 2006년에는 다시 가격이 큰 폭으로 하락하였다.
 - 2006년도 농판가격은 2004년에 비해 30% 이상 하락하였다.
 - 1990년대 후반 이후 수매가격 조정 등으로 콩가격은 변동폭이 크게 나타나고 있는데 이는 농가로 하여금 콩 생산 안정을 유도하는 데에 장애 요인으로 작용할 수 있다.

2.2. 수입콩과 국산콩 가격 연관성 미약

- 수입콩 공급 가격과 국산콩 가격 간에 연관성이 높을수록 두 가격은 연도별로 45°선을 중심으로 모아져야 한다. 하지만, 시계열적으로 두 가격은 매우 분산된 모습을 보여주고 있어서 상호간 연관성이 거의 없다고 판단된다.(그림 3-2, 3-3참조)
- 농판가격을 수입콩가격의 함수로 설정하고 회귀분석을 시도한 결과, 두 가격 간에 관계성이 없는 것으로 나타났다.
 - 설명력도 0.1이하로 낮으며 설명변수의 통계적 유의성도 낮은 것으로 나타났다으므로 굳이 분석결과를 제시하지는 않았다.

그림 3-2. 수입콩 공급가격, 수확기 농가판매가격⁴⁾

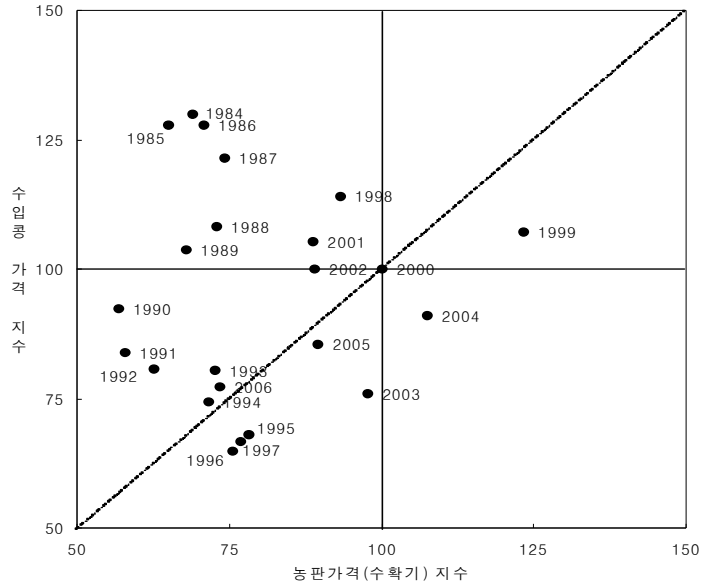
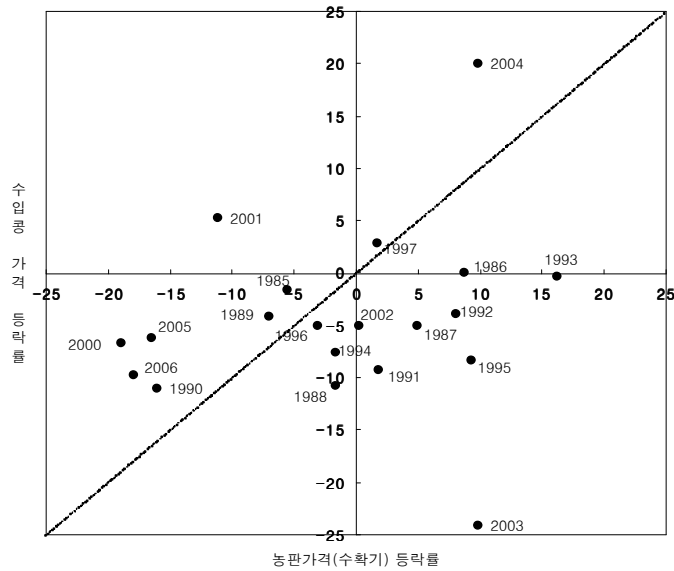


그림 3-3. 수입콩 가격 및 수확기 농가판매가격 변화율



주: 1998년과 1999년 수입콩 공급가격, 농판가격 등락률은 각각 (71.3, 21.2), (-6.1, 32.3)임

4) 수입콩 공급가격과 연평균 농판가격의 관계를 살펴보았으나 동일한 결과가 도출되었다.

- 수입콩 공급가격이 인상되면 국산콩 가격이 상승하는지를 계량적으로 살펴보기 위한 또 다른 방법으로 국산콩 수요는 국산콩과 수입콩 가격, 그리고 소득의 함수로 결정된다고 설정하여 회귀분석을 시도하였다.
 - 수입콩과 국산콩이 소비대체 관계이면, 수입콩 가격이 상승(‘+’ 부호)하면 대체재인 국산콩 수요는 늘어나게 된다.

- 분석을 위해 수입콩과 국산콩 소비자가격이 필요하지만, 수입콩 소비자 가격이 별도로 발표되지 않으므로 모두 도매가격을 사용하기로 한다.
 - 농수산물유통공사에서 수입콩 도매가격을 1996년도부터 발표하고 있으나 분석년도가 짧아 분기별 자료를 이용하기로 한다.
 - 국산콩 소비량은 농림부 양정자료의 연간 식용콩 소비량에서 식용콩 수입량을 제외한 것으로 하였다. 연간 소비량을 4등분한 분기별 소비량이 동일한 것으로 가정하였다.

- 분석결과 국산콩과 수입콩 가격 변수는 모두 마이너스(-) 부호로 나왔고 유의성이 비교적 높는데, 이는 수입콩과 국산콩은 대체재가 아니라는 것을 의미한다. 즉, 정부가 수입콩 가격을 인상한다고 하여도 콩 수요가 수입콩에서 국산콩으로 이동하지 않는다는 것을 의미한다.
 - 하지만 설정된 함수의 설명력이 30% 수준으로 낮았는데, 이는 국산콩 수요에 영향을 미치는 다른 요인이 많기 때문일 것이다.
 - 설명력이 높은 함수를 도출하기 위해 더미변수를 포함하는 등 다양한 시도를 하였으나, 설명력은 높아지지만 변수의 부호가 경제학적으로 설명이 되지 않았다.⁵⁾

$$\log(D) = 7.61 - 0.78\log(Pd) - 0.28\log(Pi) + 0.42\log(Y)$$

(3.80) (3.43) (1.26) (2.34)

$$R^2 = 0.297, \quad () \text{은 } t\text{값}$$

5) 콩수요량이 많았던 시기를 더미변수로 처리한 경우 설명력은 60% 정도로 높아졌으나 국산콩 가격 변수가 “+”로 변하여 경제학적으로 설명이 되지 않음.

여기에서, D 는 국내산 콩 수요량(양정자료의 수요량에서 식용콩 수입량을 공제한 수치로 하였음)

P_d 는 국내산콩 도매가격

P_i 는 수입콩 도매가격

Y 는 소득임

분석 기간: 1996년 1분기 ~ 2006년 4분기

2.3. 국산콩 가격은 생산량에 의해 결정

- 그렇다면 국내산 콩가격은 무엇에 의해 영향을 받는가를 파악할 필요가 있다. 이론적으로 가격은 공급 가능량과 수요에 의해 결정되므로, 국산콩 가격을 공급량(생산량과 식용 수입량)과 수요량의 함수로 설정하여 계량 분석을 시도하였다.
 - 분석기간은 1996년부터 2006년 동안으로 하였는데, 1996년부터 수입콩 수입량(식용)이 공개되기 때문이다.
 - 수입 식용콩 수입량 변수가 유의적이지 않은 것으로 분석되었는데, 앞의 분석에서와 마찬가지로 식용콩 시장에서 국산콩과 수입콩이 차별화된 결과로 여겨진다.
 - 따라서 TRQ물량이 늘어나 국내산 콩가격을 하락시킨다는 주장에 타당성이 결여된 것으로 보인다. 하지만, 수입콩과 국산콩이 소비대체 관계이면 수입량 증가는 국산콩 가격 하락을 초래할 수 있다.
- 국산콩 가격은 국산콩 생산량과 수요량에 의해 결정된다는 함수를 설정하고 분석한 결과, 국내산 콩 생산량이 1% 늘어나면 수확기 농판가격은 0.45%정도 하락하는 것으로 분석되었다.
 - 수확기 농판가격 함수에서 생산량이나 수요의 개념을 1인당으로 환산한 경우에도 유사한 결과가 도출되었다. 1인당 생산량이 1% 늘어나면 수확기 농판가격은 0.43% 정도 하락하는 것으로 나타났다.

- 하지만 수요량 변수는 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났다.⁶⁾
 - 최근의 수요량 변화에 따른 가격 상승은 매우 일시적인 현상으로 볼 수 있다.

$$\log(P_t) = 13.28 - 0.45 \log(Pro) - 0.07 \log(D) + 0.05 \log(Y)$$

(4.15) (-1.56) (-0.53) (0.35)

$R^2 = 0.355$ ()은 t값

여기에서, P_t 는 국내산 콩 수확기 농판가격
 Pro 국내산콩 생산량
 D 는 국내산 콩 수요량
 Y 는 소득임
 분석 기간: 1996년 ~ 2006년

표 3-2. 수확기 농판가격, 수요량, 수입량

연도	수확기 농판가격	생산량(톤)	콩수요량(천톤) (식용)	수입량(톤)
1996	1,841	160,081	438	294,000
1997	1,871	156,489	442	323,958
1998	2,268	140,441	464	323,806
1999	3,000	116,120	476	298,044
2000	2,431	113,196	412	355,444
2001	2,160	117,723	402	267,861
2002	2,165	115,024	414	286,591
2003	2,379	105,089	397	311,522
2004	2,612	138,570	421	338,930
2005	2,181	183,338	466	339,783
2006	1,788	156,404	510	265,704

자료: 농림부 식량정책과, 양정자료, KITA

주: KITA의 2006년 수입량은 4천톤으로 되어있으나 C/S 및 증량으로 대체하였으며, 1997년부터는 KITA자료를 적용함

6) 공급량에 생산량과 수입량을 포함하는 경우에 경제적으로 설명하기 어려운 결과가 나와서 여기에서는 제시하지 않았다.

3. 수입콩 가격 인상 시 국산콩과 대체 가능

- 수입콩 가격이 상승하여도 국산콩 수요가 늘어나지 않고, 수입콩 공급이 늘어난다고 하여 국산콩 가격이 영향을 받지 않은 것으로 분석되었다. 이는 소비자가 국내산 콩 또는 콩 제품에 일정 수준의 프리미엄을 부과하기 때문인 것으로 판단된다.
- 수입콩은 주로 가공용으로 사용되므로 콩 자체에 대한 소비자 지불의향을 파악한 연구결과가 없다. 하지만 국내산과 수입콩을 이용한 가공식품의 가격에는 2~6배의 가격차이가 있는 것이 현실이다. 브랜드의 특성이나 식품업체가 부과하는 마크업 수준에 따라 차이가 있겠지만 이는 소비자가 국내산 콩에 상당 수준의 프리미엄을 부과하는 증거로 보아야 할 것이다.
 - 고율 관세를 부과하고 수입된 미국산 콩 가격이 국내산의 70% 수준이지만 수입량이 많지 않은 것은 소비자가 미국산 대두보다는 국내산을 선호하는 경향이 있기 때문이다.
- 하지만 이러한 분석결과는 그동안 정부가 수입콩을 저가로 판매하면서 수입콩 또는 콩제품이 국산콩에 대해 차별화된 시장이 형성된 결과로 여겨진다. 원산지별 가격 차이가 크므로 소비대체가 일어나지 않는 것이다.
- 수입콩 또는 콩 제품 가격이 일정 수준 이상이 되면 국내산으로 소비대체가 발생할 가능성도 배제할 수 없다.
 - 이계임 등(2003)은 「쌀 소비행태 분석」 연구에서 급식, 외식업체는 수입쌀 품질이 국내산과 비슷하고 수입쌀 가격이 국내산의 80% 수준 이하이면 수입쌀을 구매할 의향이 높은 것으로 분석하였다.
 - 이는 국내외산 간 가격차이가 줄어들면 소비 이동이 있을 수 있음을 의미하는 것이다.

- 수입콩과 국산콩 간의 대체관계를 더욱 명확하게 파악하기 위해서는 현재의 수입콩 공급가격이 시장기능에 의해 결정되도록 하는 것이 필요하다.
 - 앞에 언급된 바와 같이 정부가 공급하는 수입콩 가격은 국산콩 도매가격의 28% 수준에 불과하며 수입콩 도매가격(공매가격)은 국산콩 도매가격의 50% 수준이다.
 - TRQ콩을 저가로 판매하는 것은 물가안정이라는 측면에서 긍정적인 수 있지만 생산기반을 유지한다는 국영무역제도 취지에 부합하지 않는다.

- 국영무역 등 지정기관배정 방식에 의해 수입 관리되는 방식은 DDA 협상 추이나 시장 지향적 농정을 추구하는 여건을 고려할 때, 현행 제도가 지속적으로 유지되기 어려울 것으로 예상된다.
 - 농산물 수출국인 미국 등 케언즈그룹은 국영무역을 통한 독점적 수입권 철폐 및 규율 강화를 강력하게 주장하고 있다.

제 4 장

콩 수매제도가 생산에 미치는 영향

1. 수매가격과 시장가격의 관계

- 정부가 결정한 가격으로 일정 물량을 매입하는 수매제도가 농가로 하여금 콩 생산을 유도하는지를 검토한다.
 - 수매가격이 시장가격을 선도하여 재배면적이 안정될 것으로 기대할 수 있다.
 - 다른 한편으로는 수매가격이 시장가격을 선도하지는 못하지만 재배면적에 영향을 미치므로 증산을 기대할 수 있다는 주장이 있다.
- 다음 그림들은 콩 수매가격과 농판가격 간의 관계를 보여주는데, 수매가격 변화가 농판가격 변화를 초래한다면 연도별 가격지수는 45°선을 중심으로 모여져야 한다. 하지만 수매가격과 농판가격은 45°선에서 흩어져 있으며, 변화율의 상관관계는 더욱 없는 것으로 보인다.
- 2001년까지 논콩과 밭콩 수매가격은 동일하였으나, 2002년부터는 논콩 수매가격이 큰 폭으로 인상되었다. 논콩과 밭콩 수매가격은 2001년까지는 동일하지만 2002년부터는 구분하여 사용하였다.
 - 앞에 언급한 바와 같이 수매가격이 차별화된 결과 적지 않은 부작용이 발생하였으므로 점진적으로 수매가격 차이가 축소되고 있다.

그림 4-1. 발콩 수매가격, 수확기 농가판매가격 지수

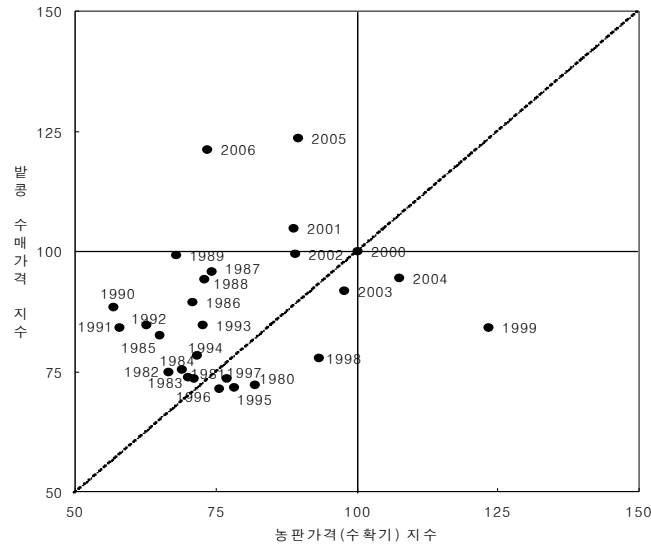
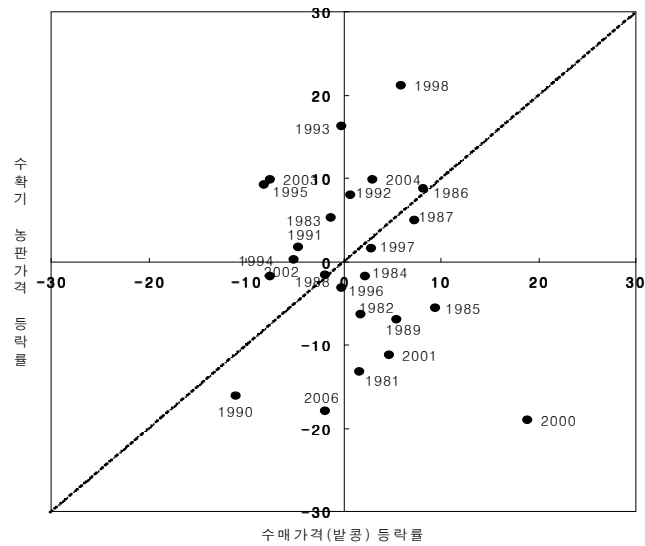
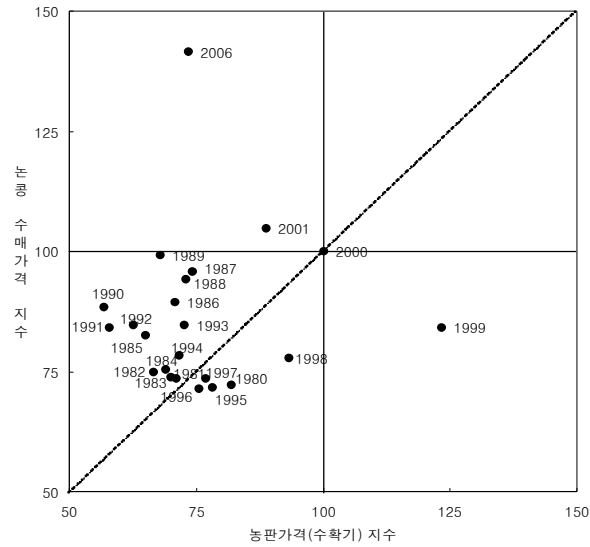


그림 4-2. 발콩 수매가격, 수확기 농가판매가격 등락률



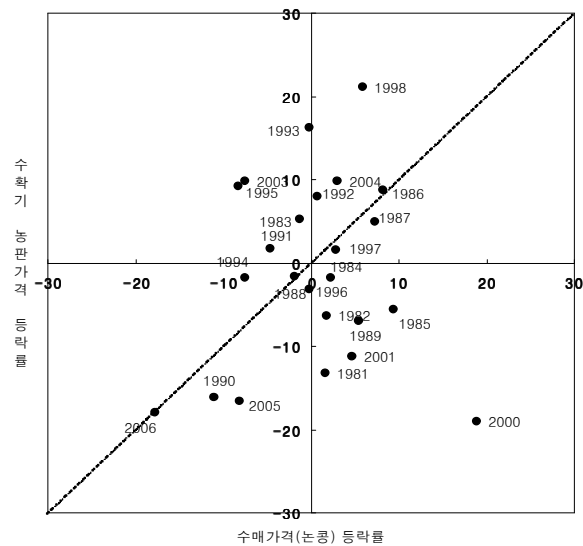
주: 발콩 가격 vs 농판가격(수확기) 등락률 1999년 = (8.1, 32.3),
2005년 = (30.6, -16.5)

그림 4-3. 논콩 수매가격, 수확기 농가판매가격 지수



주: 2002년 논콩 가격지수 vs 농판가격지수(수확기) = (196.9, 89.1),
 2003년 = (182.0, 97.9), 2004년 = (187.3, 107.4), 2005년 = (172.0, 89.7)

그림 4-4. 논콩 수매가격, 수확기 농가판매가격 등락률



주: 1999년 논콩 가격 vs 농판가격(수확기) 등락률 = (8.1, 32.3),
 2002년 = (88.2, -0.3)

- 수확기 농판가격과 수매가격의 관계를 회귀분석한 결과에서도 수매가격 변화가 농판가격에 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.⁷⁾
 - 논콩의 경우 수매가격과 농판가격 간의 통계적 유의성은 있으나 설명력이 매우 약하다.

$$\log(P_f) = 5.51 + 0.27 \log(P_{gp})$$

(6.97) (2.58)

$$R^2 = 0.126, \quad () \text{은 } t\text{값}$$

$$\log(P_f) = 6.73 + 0.11 \log(P_{gu})$$

(3.28) (0.39)

$$R^2 = 0.006, \quad () \text{은 } t\text{값}$$

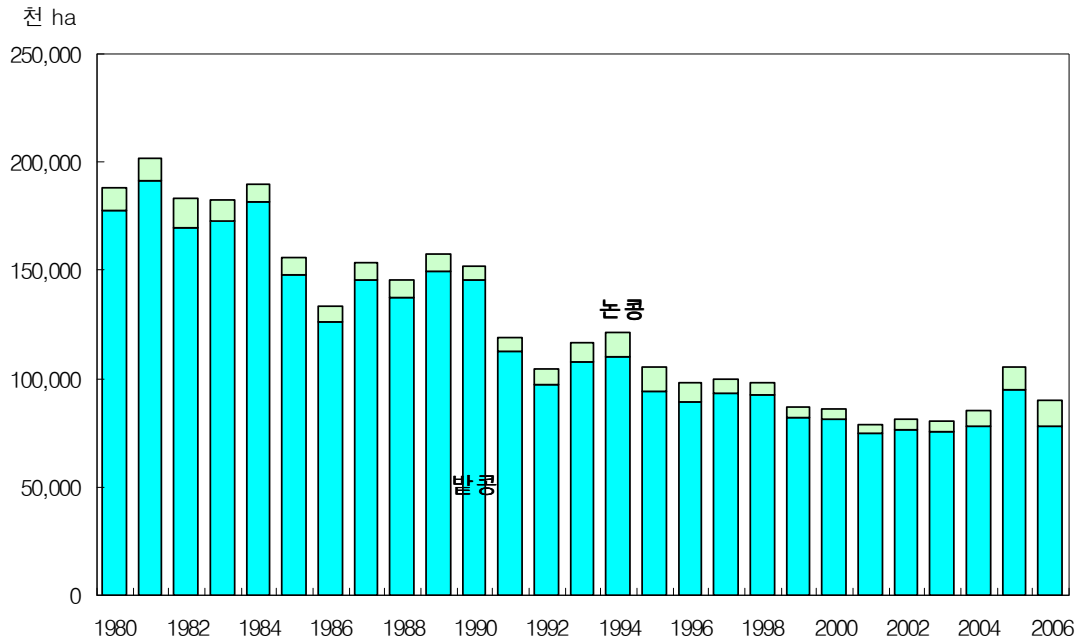
여기에서, P_f 는 국내산 콩 수확기 농판가격
 P_{gp} 전기의 논콩 수매가격
 P_{gu} 전기의 밭콩 수매가격
 분석 기간: 1980년 ~ 2006년

2. 수매가격은 재배면적에 영향을 미침

- 콩 재배면적은 감소 추세에 있으며 논콩 재배면적은 전체 콩 재배면적의 8% 내외 수준을 유지하고 있다.
- 전체적인 재배면적 감소 추세속에서 단기적으로 재배면적이 늘어나는 경우가 있는데 이는 수매가격 인상 시기와 일치하는 경우가 많이 있다.

7) 앞 장에서 분석한 바와 같이 국내산 콩가격은 주로 생산량에 의해 결정된다.

그림 4-5. 논/밭 콩 재배면적



- 1981년부터 2006년도까지의 자료를 이용하여 회귀분석한 결과 논콩 수매 가격이 1% 상승하면 논콩 재배면적이 0.6% 정도 늘어나는 것으로 분석되었다.
 - 노임(즉 비용)이 증가하면 콩 재배면적은 줄어드는 것으로 분석되었다.
 - 재배면적 결정함수에서 수매가격 대신에 수확기농판가격을 적용한 함수에서는 설명력도 떨어지며 유의성이 거의 없는 것으로 나타났다.

<논콩 재배면적>

$$\log(AP_t) = 6.05 + 0.63 \log(Pgp_{(t-1)}) - 0.50 \log(W) + 0.56 D$$

(4.71) (3.18) (4.56) (4.07)

$R^2 = 0.559$, ()은 t값

$$\log(AP_t) = 8.98 + 0.15 \log(Pf_{(t-1)}) - 0.31 \log(W) + 0.42 D$$

(3.33) (0.38) (-2.32) (2.52)

$$R^2 = 0.360, \quad () \text{은 } t \text{값}$$

<밭콩 재배면적>

$$\log(AU_t) = 12.58 + 0.17 \log(Pgu_{(t-1)}) - 0.54 \log(W)$$

(11.72) (1.09) (-14.19)

$$R^2 = 0.916, \quad () \text{은 } t \text{값}$$

$$\log(AU_t) = 13.39 + 0.05 \log(Pf_{(t-1)}) - 0.53 \log(W)$$

(15.61) (0.42) (-12.58)

$$R^2 = 0.912, \quad () \text{은 } t \text{값}$$

여기에서, AP 는 논콩 재배면적, AU 밭콩 재배면적

W 는 농촌임금

Pgp 전기의 논콩 구매가격

Pgu 전기의 밭콩 구매가격

$Pf_{(t-1)}$ 전기의 농판가격

분석 기간: 1980년 ~ 2006년

- 따라서 재배면적이 일정 수준에서 유지되기 위해서는 정부의 가격지지정책에 상응하는 수단이 동원되어야 할 것으로 판단된다.
- 가격지지정책은 재배면적에 영향을 미치므로 생산과잉을 초래할 수 있다. 논콩 구매가격이 인상되면서 논콩 재배면적이 2001년 3,973ha에서 2006년에는 11,944ha로 늘어났다.(표 4-1)
- 국내보조금 감축 등을 주요 내용으로 하는 DDA농업협상을 감안하면 지속가능한 정책에 한계가 있을 것이다.⁸⁾

8) 가격지지정책은 공급과잉을 초래하는 문제가 있으므로 소득정책으로 전환하고 있다. 2005년에는 쌀 구매제도를 폐지하고 가격하락의 일정비율을 재정에서 보전해주는 소득정책으로 전환하였다.

표 4-1. 수매가격과 재배면적(2001 ~ 2006)

단위: ha, 원.kg

	수매가격		재배면적	
	논콩	밭콩	논콩	밭콩
2001	2,407	2,407	3,973	74,442
2002	4,770	2,407	4,481	76,323
2003	4,770	2,407	5,042	75,405
2004	4,770	2,407	7,216	78,054
2005	4,204	3,017	10,867	94,554
2006	3,526	3,017	11,944	78,304

제 5 장

콩 생산안정 방안

1. 수매제도의 한계

- 앞 장에서 분석된 바와 같이 가격지지 정책인 수매제도는 재배면적을 늘리는 효과가 있는 것으로 분석되었다.
- 김명환 등(2004)도 논콩에 대해서만 수매하는 경우와 논, 밭 모두에 대해 수매하는 경우의 재배면적과 수매제도를 폐지하는 경우의 재배면적을 비교·분석하였다.
 - 논콩과 밭콩에 대해 수매를 하는 경우의 재배면적은 수매제도를 폐지하는 경우의 재배면적에 비해 1.4% 많은 것으로 분석하였다.
- 콩 수매제도는 증산을 도모하며 농가의 안정적 판로를 보장하는 등의 순기능이 있으나, 시장을 왜곡하고 WTO의 농정방향과 일치하지 않는 문제점이 있다.
 - 수매제도는 공급과잉을 초래하는 등 자원의 효율적 배분을 저해한다.
 - DDA협상에서도 가격지지와 관련되는 정책의 축소를 논의하고 있다.
- 따라서 대안으로 시장지향적인 직불제 도입을 검토할 수 있다.
 - 시장을 왜곡시키는 가격정책을 폐지하고 시장지향적인 직불제를 도입하는 것이 농정 방향이기도 하다.

2. 콩 소득보전직불제 도입의 문제

- 콩 생산안정을 위해서는 콩 재배농가의 수취가격이 일정 수준에서 유지 되도록 하는 직접지불제 도입을 검토할 수 있다.
 - 콩 생산을 유도하기 위해서는 일정 수준의 수취가격이 보장되어야 한다는 것이 앞 장에서 분석한 결과이기도 하다.
 - 김명환 등(2004)은 중장기적으로 시장을 왜곡시키는 수매제도를 폐지하고 소득보전직불제 도입을 제안한 바 있다.

- 쌀소득보전직불제와 동일한 개념의 논콩 소득보전직불제를 검토할 수 있으며, 논콩 목표가격은 쌀소득과 동일한 수준에서 결정되는 것이 합리적이지만 몇 가지 선결문제가 있다.
 - 직불제는 생산비연계(decoupled) 방식으로 설계되는 것이 바람직한데,⁹⁾ 이러한 경우에는 생산안정에 한계가 있다. 농가는 수익성에 따라서 재배작목을 변경하므로 품목별 수급안정에 어려움이 있을 수 있다.
 - 미국과 일본의 경우에도 농가소득을 일정 수준에서 유지하도록 지원하고 있지만 생산비연계방식이므로 재배작목 선택은 농가 자율적이다.(부록 참조)
 - 또한 콩 농가에 대한 정확한 시계열 자료가 정비되어 있지 않으므로 직불제 시행에 어려움이 있다.¹⁰⁾

- 따라서 콩 생산농가의 수취가격이 안정될 수 있는 유통지원 방식으로 농가의 수취가격을 안정시키고 생산안정을 도모할 수 있는 계약재배방식을 검토할 수 있다.

9) 생산과 연계되는 정책은 감축대상으로 분류되고 있음.

10) 농가단위의 소득안정직불제가 도입되면 콩 농가도 자연스럽게 편입될 수 있음

3. 계약재배로 생산 안정 유도

- 계약재배는 농가와 생산자단체나 실수요자가 물량, 가격에 대해 계약을 하는 것이다. 농가는 판로에 대한 걱정은 해소되지만 계약 주체나 방식에 따라서 소득은 불안정해질 수 있다.
 - 계약방식에 따라서 계약내용도 물량, 가격 외에 재배 품종이나 재배방식 등이 포함될 수 있다.

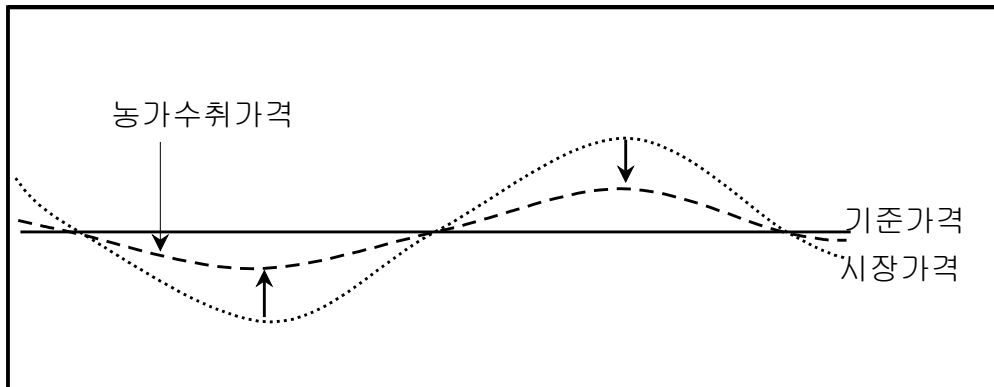
- 계약재배를 생산 농가와 생산자단체나 실수요자 간 자율에 맡기는 경우 농가 수취가격이 불안정해지므로 농가 수취가격이 하락하면 생산의욕은 저하될 수 있다.
 - 시장기능에 의해 생산이 조절되는 장점은 있지만 콩 생산 안정기반을 유지하기 어렵다.
 - 앞의 분석결과에서 보는 바와 같이 콩 재배면적은 정부에서 제시한 수매가격에 크게 영향을 받는다는 점을 이해할 필요가 있다.

- 계약재배를 통해 생산기반이 유지되기 위해서는 농가수취가격이 안정될 수 있는 채소수급안정 사업을 참고할 수 있다.
 - <그림 5-1>에서 보는 바와 같이 시장가격이 기준가격 이하로 하락하면 기준가격과 시장가격의 일정 비율을 지원해주도록 한다. 반면 시장가격이 기준가격 이상이 되면 그 차액의 일부를 계약 주체가 환수하여 기금으로 조성하고 가격 하락에 대비하도록 한다. 계약재배사업으로 농가의 평균 수취가격이 안정되고 생산이 안정될 수 있다.
 - 계약사업이 원활하게 추진되기 위해서 정부는 생산자단체 등 계약주체에 융자금 지원 등의 조치가 필요할 수 있다.

- 계약재배사업으로 인한 계약당사자 간 손익분담 비율을 합리적으로 조정하는 등 구체적인 연구가 수반되어야 할 것이다.

- 기준가격을 높게 설정하면 농가의 생산의욕이 높아지지만 공급과잉이 발생할 수 있으며, 반대의 경우에는 과소공급이 우려될 수 있다.
- 또한 계약주체 간 손익분담 비율도 수급에 영향을 미치게 되므로 신중한 접근이 필요하다.

그림 5-1. 계약재배사업의 가격안정 효과



4. 다수성 품종 개발 등으로 생산기반 확충

4.1. 품종개발 보급

- 농가 단위에서 평균 수량은 10a당 160~170kg으로 낮으므로 수입콩에 비해 가격 경쟁력이 떨어진다. 미국의 단수는 230kg 수준이다.
- 수입콩과 차별화가 가능한 기능성 고부가가치 품종을 개발, 보급으로 국산콩 생산기반을 확충하여 자급률을 제고시키도록 유도한다. 또한 노동 투입시간이 절감될 수 있도록 기계화도 추진되어야 할 것이다.

4.2. 고품질 브랜드 경영체 육성

- 콩 생산 우수단지를 중심으로 재배에서 수확 후까지 종합적으로 관리될 수 있도록 브랜드경영체 육성도 필요하다.
 - 콩 재배 농가가 영세하고 품질에 대한 개념이 부족하므로 수확 후 관리가 미흡한 실정이다.
 - 콩 수요자는 수매 콩을 매입한 후 정선을 다시 하는 경우도 있어 국산 콩에 대한 신뢰도가 낮다.

- 콩 생산 농가를 규합하여 단지화하고, 재배관리를 강화하여 고품질의 콩이 생산되도록 유도해야 한다.

제 6 장

TRQ물량 관리 방안

1. TRQ 품목과 수입관리 방식

1.1. TRQ 품목 현황

- 우리나라는 63개 품목(군), HS 10단위로 190개 품목에 대해 TRQ를 설정, 운영하고 있다.(표 6-1 참조)
- 1988~90년에 수입이 전혀 없었거나 또는 있다고 해도 국내 소비량의 3% 미만이었던 품목에 설정되었던 MMA는 쌀, 고추, 마늘, 양파 등 39개가 있다.
 - 3% 이상 수입되던 품목에 설정하였던 CMA 관련 품목은 대두, 녹두 등 24개 품목이다.

1.2. TRQ품목 수입관리 방식

1.2.1. 지정기관 배정(국영무역)

- 정부가 지정한 기관이 TRQ 수입권을 갖고, 해당 품목을 수입하여 국내시장에 판매함으로써 발생한 수입차익을 정부에 납부하는 방식이다.

표 6-1. TRQ 관리대상 품목

최소시장접근(MMA) 품목	현행시장접근(CMA) 품목
쌀, 마늘, 양파, 잣(4)	참깨(1)
오렌지, 감귤류, 연유, 전지분유, 밤, 대추(7)	
보리, 종유, 종돈, 골분, 녹차, 맥아, 변성전분, 고구마전분, 유당, 기타 배합사료, 보조사료 등(13)	종계, 유장, 버터, 맥주맥, 생사, 옥수수 등(9)
감자, 조란, 잠종, 묘목류, 종자용 감자, 고구마, 조 등(10)	매니옥펠리트, 종자용옥수수, 감자분, 인조꿀, 누에고치(9)
생강(1)	땅콩, 메밀(2)
고추(1)	대두, 녹두/팥(2)
천연꿀, 참기름(2)	탈지분유(1)
밀전분(1)	-
39	24

주: ()내는 품목수

자료: 농림부 농업협상과, WTO 농업협상업무자료(2004)

- 정부가 지정한 수입지정기관은 전문성과 경험을 살린다는 차원에서 과거에 수입경험이 있는 기관이나 단체가 된다.
- 수입지정기관이 독점적으로 해당 품목을 수입하여 판매하고 이익금을 농안기금에 적립하여 농업투자 재원으로 재활용하여 국내 농산물의 수급안정 및 생산농가 피해의 최소화를 도모하고 있다.

1.2.2. 수입권 공매

- 공개경쟁 입찰방식을 통해 TRQ 수입권을 판매하는 방식이다. 수입권 공매를 주관하는 기관이 있고 이 기관이 주최하는 공매에 참여하여 낙찰을 받아 수입업자가 TRQ 물량을 수입한다. 국내외 가격차이가 커서 TRQ 수입으로 상당한 수입차익이 예상되는 품목을 이러한 방식으로 관리하고 있다.

- 수입권 공매는 공개경쟁 입찰이 원칙이며, 수입권 전매는 금지되어 있다. 낙찰자가 낙찰받은 물량을 전량 수입하지 않을 경우 수입이행보증금으로 제시된 낙찰대금 총액의 10%는 관련 기금에 귀속되며, 향후 3년간 수입권공매에 입찰을 금지시킬 수 있는 제한 규정이 있다.

1.2.3. 실수요자 배정

- TRQ 수입권을 수입관리기관이 정한 절차에 따라 신청순서별로 배정하거나 또는 일정한 자격요건을 가진 업체에 우선적으로 배분하는 방식으로 수입차익의 환수가 없는 것이 특징이다.

1.2.4. 혼합방식

- 앞의 방식 중에서 두 가지를 혼합하여 사용하는 것이다.
 - 대두의 경우 TRQ의 일부를 지정기관인 농수산물유통공사에서 관리하고 있으며, 나머지 TRQ는 실수요자에게 배정하고 있다.

2. TRQ물량 관리 방식의 문제점과 개선 방안

2.1. 문제점

- 앞에 분석된 바와 같이 TRQ콩을 국내산 콩가격의 30% 수준에서 공급하여, 국내산 콩과 차별화된 수입콩 시장을 형성하게 되었다.
 - 저가의 수입콩(콩 제품 포함)이 식용콩 시장의 일부를 잠식하게 되었다.
- UR협상에서 수입콩을 국영무역 방식으로 관리하는 주된 목적의 하나는 국내 콩 재배농가를 보호하기 위한 것이었지만 실제 운영에 있어서는 물가안정을 위한 측면이 더 컸다고 여겨진다.

표 6-2. 우리나라의 TRQ 관리방식

총계		품목	수입관리기관	비 고
		63품목	21개 기관	
지정기관배정 (5품목)		쌀, 마늘, 양파, 잣, 참깨	농림부, 유통공사, 산림조합	지정된 기관만이 수입 판매 및 수입 이익금 징수
수입권 공매 (7품목)		오렌지, 인삼, 감귤류, 연유, 밤, 전지분유, 대추	농협, 유통공사, 산림조합, 유가공협회	수입권 경매 주관기관 이 주최하는 경매에 참 가하여 낙찰 받아야 수 입 가능
실 수요자 배정 (41품목)	자격 제한 (22품목)	보리, 종우, 종돈, 골분 등	유가공협회, 사료 협회, 단미사료협회, 종축개량협회	국내산구매, 가공시설 확보, 수입실적 등 일 정한 자격요건이 있는 자에게 배정
	신청순 (19품목)	고구마, 감자, 종자류, 묘목류	종자관리소, 대한잡사회	신청순으로 물량 배정
혼합 방식 (10품목)	지정기관+ 수입권공매 (3품목)	생강, 땅콩, 메밀	유통공사	국영무역방식이나 일부 물량은 공매제로 운영
	지정기관+ 실수요배정 (3품목)	고추, 녹두/팥, 대두	유통공사	국영무역방식이나 일부 물량은 실수요자 배정
	수입권공매+ 실수요배정 (3품목)	천연꿀, 참기름, 탈지분유	유통공사, 농협	수입공매제방식이나 일 부물량은 실수요자 배 정
	자격제한+ 선착순배정 (1품목)	밀전분	농협중앙회, 의약품수출입협회	수입실적기준 및 선착 순 혼합운영

자료: 농림부 농업협상과, WTO 농업협상업무자료(2004)

- DDA농업협상에서는 국영무역방식을 보다 시장지향적인 방식으로 개선하도록 요구하고 있다.
 - 정부가 소비자물가 안정을 위해 수입콩을 저가로 공급하는 것은 시장을 왜곡시키고 생산 위축을 초래할 수 있다.
 - 현재의 수입콩 관리 방식이 지속되기 어려운 환경이기도 하다.

2.2. 수입콩 가격 현실화 및 판매방식의 개선

- 수입콩 판매가격이 국산콩 가격의 30% 수준에 불과하여 수입콩 또는 수입콩 제품의 저가시장이 형성되어 있으므로 수입콩 가격의 현실화가 필요하다.
 - 수입콩 공급가격을 일시에 큰 폭으로 인상하면 시장에 충격을 줄 수 있다. 따라서 TRQ 콩 공급가격을 시장가격에 근접하도록 점진적으로 인상하는 것이 필요하다.

- 한편으로는 도매시장에서 공매방식으로 판매하는 수입콩 물량 비중을 점진적으로 늘려나가는 방안도 고려해야 한다.

- 중장기적으로 수입권 공매방식 등 보다 시장지향적인 관리 방식으로 개편하는 것을 검토해야 한다.
 - DDA농업협상에서도 수입관리 방식을 시장 지향적으로 개선하도록 논의하고 있다.

부록 1

일본 쌀 대체품목 육성대책

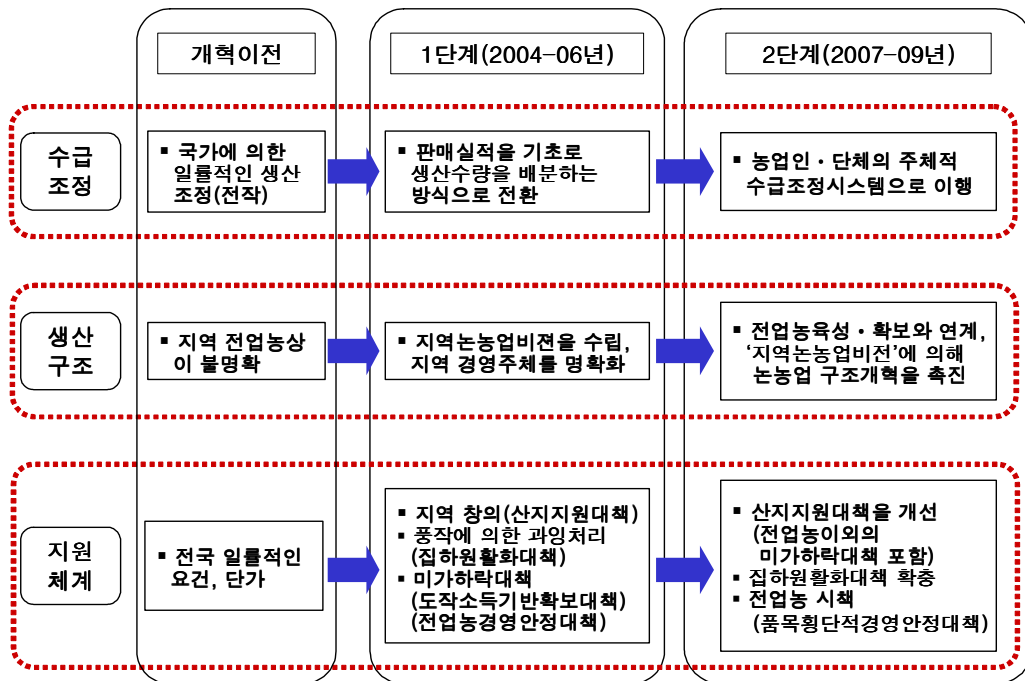
1. 쌀정책 개혁

- 쌀정책은 2002년 12월에 2010년을 목표년도로 하는 ‘쌀정책대강’에 근거하여 개혁을 추진 중에 있다. ① 1단계 시험사업은 2004~2006년 3년간 실시되었으며, ② 2단계개혁은 2007~2009년 3년간 실시되고 있다.
- 쌀정책개혁의 목적은 ‘소비자 중시’, ‘시장 중시’라는 원칙에 입각하여 수요에 따른 쌀 생산을 추진하여 농농업경영의 안정과 발전을 도모하는 것에 있다. 이를 위해 수급조정대책, 생산구조대책, 지원대책 등의 개혁을 추진하고 있다.
 - 수급조정은 전국 일률적인 전작방식에서 각 현별로 쌀 판매실적을 근거로 한 생산할 ‘수량배분방식’으로 전환한다.
 - 생산구조는 농농업추진협의회(추진협) 별로 ‘지역농농업비전’을 수립하여 지역 농농업의 진흥이라는 관점에서 추진한다.
 - 지원체계는 전작을 대신하는 대체작물 생산증대를 유도하기 위한 ‘산지지원대책’, 풍작에 의한 과잉문제를 해결하기 위한 ‘집하원활화대책’, 경영안정을 위한 ‘품목횡단적 경영안정대책’ 등의 지원을 실시한다.
- 이 중에서 산지지원대책은 농농업에서 쌀 대체품목을 지원하여 생산조정을 유도하기 위한 대책이다. 이 대책은 지역별로 추진협이 수립하는 ‘지역농농업비전’에 근거하여 추진된다. 또 쌀 생산조정과 연계하여 쌀 생산을 축소하되, 지역 농농업의 진흥, 전업농의 육성 등 정책효과가 나타나고 있다.

○ 추진협은 종전의 지역농협단위로 설치되며, 사무국은 농협, 회장은 조합장이 되며, 회원은 생산자, 생산자단체, 보급센터(현), 공제조합, 농업공사(시), 농업위원회 등이다.

○ 토야마현(富山県) 토나미(礪波) 추진협은, 관내 4,000ha(1,800 농가)의 논 중에서 1,300ha를 전작하고 있다. 지역 논농업의 약 30%의 논에서 전작이 실시되며, 전작 작물은 대두(850ha), 맥류(150ha), 사료작물(50ha), 튜립(40ha), 기타 자가소비용 채소 등이다.

부도 1-1. 쌀정책개혁의 방향



2. 산지지원대책 : 논농업의 대체작물 지원대책

2.1. 개요

- 일본에서 국민 1인당 쌀 소비량은 지속적으로 감소하고 있다. 더구나 2005년을 정점으로 총인구의 감소에 의해 쌀의 총소비량이 계속 감소하고 있어 쌀 생산조정은 불가피하다.
- 쌀 생산조정은 계속하되 새로운 방식으로 실시하는 것이 산지지원대책이다. 즉 논농업에서 쌀을 대체하는 품목의 식부를 지원하여 쌀의 원활한 생산조정을 실시하는 동시에, 지역의 논농업 진흥, 구조개혁 추진, 전업농 육성 등이 정책 목적이다.
- 이 대책은 2004년 도입되어 3년간 시험 실시된 이후, 2007년부터 본격적으로 실시되고 있다.
- 지역 자율적인 발상이나 전략에 의해 논농업의 발전방향을 제시한 ‘지역논농업비전’에 근거하여 수요에 따른 작물생산과 양호한 논농업 환경을 보전하면서 논농업 구조개혁을 추진하여 소비자의 기대에 부응한 산지형성을 도모한다는 점에서 종전과는 차이점이다.
- ‘지역논농업비전’은 지역별 ‘추진협’이 각 현의 관련기관이나 단체의 지도·조언을 받아서 수립한다. 추진협은 생산자, 쌀 수요자, 소비자단체, 시정촌, 지역농협, 농업위원회, 공제조합, 토지개량구 등으로 구성되며, 대체로 농협단위로 설립되고, 농협 조합장이 회장, 농협이 사무국의 역할을 한다.

2.2. 교부금의 가이드라인

- 산지지원 교부금의 총액은 종전의 생산조정 보조금이 한도액이 되며, 단지 국가는 가이드라인만 제시하고, 교부금의 용도, 지원수준 등은 지역(추진협)이 결정하도록 함으로써 지역의 자율성을 반영하는 방식이며, 이러한 점에서 종전의 지원방식과 차이점이다.

(1) 교부금의 용도

- 쌀 생산조정 추진
- 논을 활용한 작물의 산지형성 추진
- 논농업의 구조개혁 추진(전업농 육성)

(2) 고려사항

- 생산조정을 원활하게 추진하기 위하여 다음과 같이 전업농 육성에 기여하는 활동을 추진하도록 배려한다.
 - 전업농에 대한 지원단가 가산
 - 전업농의 규모확대·작업수위탁에 대한 지원
 - 생산의 조직화·법인화에 대한 지원
 - 전업농 중심의 합리적인 토지이용(블록로테이션)에 지원
- 교부금의 수급자는 실제 농작업종사자가 된다.

(3) 보조금을 지원할 수 없는 활동

- 통상 주식용 쌀 가격에 가산 지불
- 품목횡단적 경영안정대책과 정합성을 결여한 지원
- 보조사업에 대한 2중 보조
- 산지형성에 대한 직접적인 보조

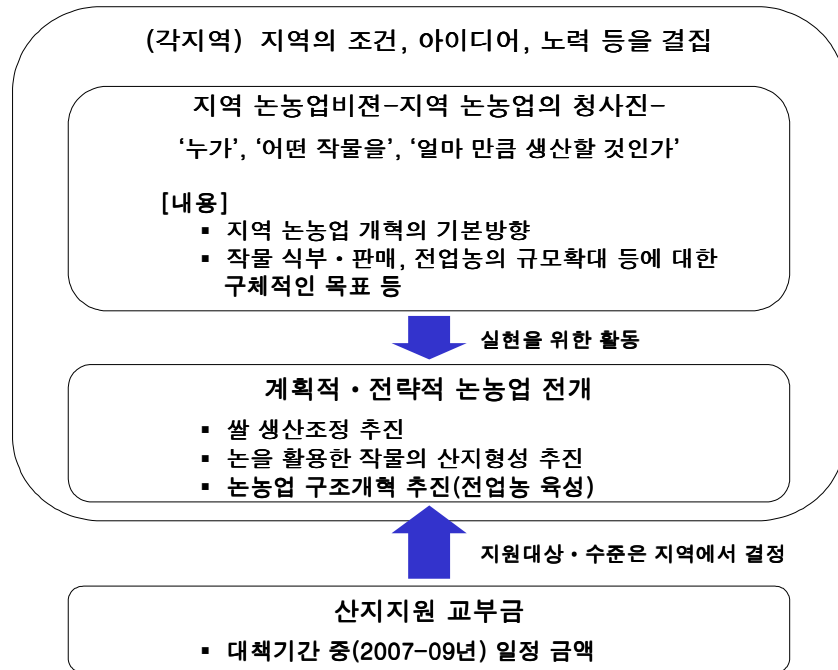
(4) 지원 대상자(하기 2개조건 전부 만족)

- 생산조정 실시자이면서 집하원활화대책 가입자
- 지역 추진협이 정한 대상작물별 요건을 만족한 자

2.3. 보조금 단가

- 산지지원대책의 교부금(전작장려금)은 지역 추진협이 스스로 결정하기 때문에 지역별로 차이가 있다. 토야마현(富山県) 토나미(礪波) 추진협의 경우는 10a당 최고 51,000엔이다. 이 금액은 2003년도 전국 평균 최고 73,000엔에 비하면 대폭 축소된 금액이다. 휴경의 경우 전작장려금은 지불되지 않는다.

부도 1-2. 산지지원대책의 개요



○ 지불방식은 '기본지불'에 가산요건을 만족하는 경우 '가산지불'이 추가된다. 대맥, 대두, 사료작물, 튜립 등 지역진흥작물의 지불금액은 다음과 같다.

① 기본지불 : 5,000엔/10a

(가산지불)

② 단지화 가산금 : 1ha이상 단지화 30,000엔/10a, 2ha이상 단지화 35,000엔/10a, 또는, 규모확대 가산금 : 3ha이상 규모화 35,000엔/10a

③ 1년 2작 가산금 : 5,000엔/10a

④ 전업농육성 가산금 : 6,000엔/10a

○ 토나미 추진협의 경우, 대맥, 대두, 사료작물, 튜립, 지역특산작물(과, 토란, 감, 유자, 메밀) 등에 대해 지역농업진흥을 위해 필요한 작물로

설정, 생산증대를 위해 우대지원을 하고 있다.

2.4. 가산지불

(1) 단지화 가산

- 단지화 면적요건은 1ha이상이면서 지구 생산조정면적의 3분의 2이상
- 면적요건 2ha이상은 추가지불
- 작물요건은 맥류, 대두, 사료작물, 구근, 지력증진작물

(2) 규모화 가산

- 3ha이상 규모화 요건, 단지 중산간지역에서 메밀은 2ha이상
- 대상작물은 맥류, 대두, 사료작물, 구근, 지역특산작물(1작물 1ha이상 식부)

(3) 1년2작 가산

- 대맥+ 대두
- 구근+ 대두
- 목초+ 목초, 단지 목초의 경우 ‘이탈리안글라스+ 로즈글라스(또는 수단글라스)’로 하며, 사전에 공급계획서, 수위탁계획을 체결하여 기일까지 출하한 농가를 대상으로 한다.

2.5. 생산조정에 포함되지만 교부금이 지불되지 않는 경우

- ① 자가소비 채소
- ② 다년생작물
- ③ 화목류
- ④ 자기보전관리
- ⑤ 토사채취
- ⑥ 토양개량실시
- ⑦ 휴경 등

부도 1-3. 산지지원대책 보조금(전작장려금)(토야마현 토나미지역), 2007년

단위 : 엔/10a

1년2작 5,000									
단지 2ha이상 5,000	규모확대 35,000	1년2작 5,000		특산진흥규모확대 3ha이상 (메밀2ha이상) 15,000					
단지 1ha이상 30,000		구근 10,000	단지 1ha이상 8,000	규모확대 1ha이상 20,000					
기본 5,000이하						전업농 규모확대 5,000이하	토양개량 5,000	전업농육성 6,000	
①맥류,대두,사료작물		②지력증진작물		③특산진흥작물		④맥류,대두,구근		⑤맥류,대두	
대맥 : 파이버스노우 대두 : 엔레이,오오츠히루 사료작물(공급계약 한정) 이타리안글라스 로즈글라스 수단글라스 구근 : 휴립		자운영 솔고 클로버 연맥 클로타리아 헤이리벳치		현,시,농협의 중점작물(구근 제외) 파,토란,감, 유자,메밀(중산 간지역) 1작물1ha이상		전업농 맥류,대두 3ha이상 구근 2ha이상	기본지원 대상작물 퇴비+맥,대두 구근+지력 증진작물 (1년2작지원 포장은 제외)	맥류,대두 신규식부에 한정	
지권자지불						경작자지불			

3. 산지지원대책의 다양한 활용사례

○ 산지지원대책은 쌀 소비감소로 현재 논의 약 40%에 상당하는 100만ha에서 자율적인 생산조정을 유도하기 위해 2004년 도입된 제도이다. 지불요건 등을 국가가 일률적으로 결정하던 종래와는 달리, 용도, 단가를 지역에서 자주적으로 결정하도록 전환하였기 때문에 다양한 활용방법이 확산되고 있다.

- 2007년도 예산은 1,327억엔

○ 실제 이 대책의 교부금을 활용하는 사례를 보면, ① 친환경 쌀 및 가공용 쌀 생산진흥, ② 쌀 대체작물 생산진흥, ③ 경종·축산 순환형 농업구축, ④ 전업농 육성, ⑤ 조직화·법인화 등 다양한 분야에 걸쳐 논농업의 진흥을 도모하고 있다.

- 예를 들면, <부표 1-1>에서 ‘F현 f협의회’의 경우, 직접적인 목적은 쌀 대체작물의 생산진흥이며, 맥류·대두·팥·지역채소·기타 채소의 생산을 진흥하고, 동시에 전업농을 육성하기 위하여 중점작물, 농지의 단지화, 농작업수탁의 확대, 경지이용률 증대, 토지이용형 경영 등에 지원하고 있다.
- 중점작물은 맥류·대두(30,000엔/10a 지원), 팥·채소(60,000엔/10a 지원) 등이다. 작물식부지의 단지화와 작업수탁 지원(28,000엔/10a), 논·2모작으로 경지이용률제고 지원(28,000엔/10a), 그리고 토지이용형 경영체에 대해서는 별도의 가산금(8,000엔/10a)을 지원하고 있다.
- 이를 통하여, ① 대두는 2003년 38ha에서 2006년 52ha로 확대되었으며, 2010년 60ha의 목표를 설정하고 있다. ② 지역채소는 2003년 38ha에서 2006년 50ha로 확대되었고, 2010년 목표는 55ha까지 확대하는 것에 두고 있다. ③ 기타채소에 대해서는 2003년 47ha에서 2006년 82ha로 확대되어 2010년 목표면적 85ha에 접근하고 있다. 그리고 ④ 전업농 육성을 위해 농업법인화를 추진하고 있으며, 2003년 관내 11개 법인에서 2006년에는 12개 법인으로 증가하였고, 이를 2010년까지 15개 법인으로 늘린다는 계획이다.

부표 1-1. 산지지원대책 교부금의 다양한 활용사례

활용사례	지역	목적, 2006년도 추진내용, 2010년도 목표
(1) 친환경 쌀 및 가공용 쌀 생산진흥	A현 a협의회	○ 친환경 쌀 생산진흥 - 마을의 20%이상 친환경 쌀 식부조건 - 6,000엔/10a 지불 ○ 실시면적 - 824ha(2006년), 1,360ha(2010년 목표)
	B현 b협의회	○ 저농약쌀 생산진흥 및 쌀 전업농 육성 - 저농약 쌀 가산금 : 400엔/30kg - 전업농 가산금 : 2,000엔/10a당 ○ 저농약 쌀 - 602ha(2006), 700ha(2010) ○ 쌀 전업농 - 393호(2006), 404호(2010)
	C현 c협의회	○ 소주원료용 쌀 생산진흥 및 맥류대두 전업농 육성

		<ul style="list-style-type: none"> - 소주원료용 쌀 : 24,000엔/10a - 전업농에게 농지임대 요건 <li style="padding-left: 20px;">맥류·대두 : 65,000엔/10a <li style="padding-left: 20px;">사료작물 : 45,000엔/10a ○ 소주원료용 쌀 : 79ha(2006), 56ha(2010, 목표초과) ○ 대두 생산증대 : 150ha(2006), 160ha(2010) ○ 전업농 : 483호(2006), 490호(2010)
(2) 쌀 대체작물의 생산진흥	D현 d협의회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 특정채소 및 사료작물(벚짚전용벼) 생산진흥 <ul style="list-style-type: none"> - 채소 산지화 지원 농작업 헬퍼지원 : 20,400엔/10a 특정채소 PR용 출하박스 경비지원 - 전업농 가산 특정채소, 맥류, 대두, 사료작물 : 41,000엔/10a 밀원, 자운영, 가공용 쌀 : 14,000엔/10a <ul style="list-style-type: none"> - 규모화 : 10,000엔/10a ○ 특정채소 : 26ha(2006), 34ha(2010) ○ 사료작물 : 80ha(2006), 120ha(2010) ○ 전업농 <ul style="list-style-type: none"> - 인정농업자 : 38호(2006), 40호(2010) - 마을영농 : 12조직(2006), 12조직(2010)
	E현 e협의회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 맥류·대두 생산진흥 및 계약재배 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 맥류·대두 : 37,000엔/10a - 전업농 지원 집단방제 지원 : 1,890엔/10a 토양개량비 지원 : 4,000엔/10a ○ 맥류 생산확대 179ha(2006), 145ha(2010, 품질향상이 목표) ○ 대두 생산확대 277ha(2006), 250ha(2010, 품질향상이 목표) ○ 대두 품질향상(1·2등) 87%(2006), 100%(2010) ○ 대두 계약거래 확대 : 79ha(2006), 125ha(2010) ○ 농지규모화 전업농 확대 : 21호(2006), 22호(2010)
(2) 쌀 대체작물의 생산진흥	F현 f협의회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 맥류·대두·팥·지역채소·기타 채소 생산진흥 및 전업농 육성 <ul style="list-style-type: none"> - 중점작물 맥류·대두 : 30,000엔/10a 팥·채소 등 : 60,000엔/10a - 단지화작업수탁 : 28,000엔/10a - 고도이용 : 28,000엔/10a

		<ul style="list-style-type: none"> - 토지이용형 경영체 : 8,000엔/10a ○ 대두 생산확대 : 52ha(2006), 60ha(2010) ○ 지역채소 생산확대 : 50ha(2006), 55ha(2010) ○ 기타채소 생산확대 : 82ha(2006), 85ha(2010) ○ 농업법인 : 12법인(2006), 15법인(2010)
	G현 g협의회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제빵용 소맥 진흥, 대두 단지화 및 논 고도이용(경지이용을 제고) 지원 - 소맥(西香 식부) 진흥 : 2,000엔/10a - 대두 단지화 : 2ha이상 35,000엔/10a 1ha이상 20,000엔/10a - 논 고도이용 가산 : 맥류+ 대두 8,000엔/10a * 최고단가 소맥+ 대두 45,000엔/10a ○ 소맥 생산확대 : 170ha(2006), 100ha(2010) * 목표수정
	H현 h협의회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 메밀 생산과 지산지소 진흥 및 전업농 육성 중점화 - 메밀 출하 : 100엔/kg - 전업농 육성 맥류대두 전업농 : 30,000엔/10a 사료작물·메밀 전업농 : 30,000엔/10a ○ 메밀 생산확대 : 72ha(2006), 85ha(2010) ○ 전업농에 대한 농지구묘화율 : 62%(2006), 80%(2010) ○ 시내 메밀가게(5개소)에 공급독자 인정제도, 메밀 소주 개발
(3) 경종축산 순환형 농업 진흥	I현 h협의회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 맥류대두·메밀·사료작물(사료용 벼) 등의 본작화 추진 - 전업농 맥류대두 전업농 : 38,000엔/10a 메밀·사료작물 : 33,000엔/10a - 전업농 이외 : 10,000엔/10a ○ 벼 발효조사료 생산확대 : 22ha(2006), 25ha(2010) ○ 메밀 생산확대 : 40ha(2006), 40ha(2010) * 목표달성
	J현 j협의회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 맥류대두·사료작물(사료용 벼)의 생산진흥 및 전업농 육성 - 기본지원 : 10,000엔/10a - 사료용 벼 규모화(1.5ha이상) : 40,000엔/10a - 사료용 벼 전업농 : 8,000엔/10a - 경축순환 : 13,000엔/10a - 맥류대두 규모화(3ha이상) : 27,000엔/10a - 맥류대두 전업농(3ha이상) : 15,000엔/10a - 맥류대두 품질향상 : 13,000엔/10a

		<p>※ 최고단가 사료용 벼 : 68,000엔/10a 맥류대두 : 65,000엔/10a</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사료용 벼 생산확대 : 27ha(2006), 36ha(2010) ○ 대두 생산확대 : 52ha(2006), 100ha(2010) ○ 인정농업자 수 증가 : 39호(2006), 52호(2010) ○ 전업농 규모화율 : 23%(2006), 70%(2010)
(4) 전업농 육성	K현 k협의회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단지화, 지역운작에 의한 맥류대두 등 진흥과 전업농 육성 <ul style="list-style-type: none"> - 맥류대두 등 진흥(3ha이상 단지) : 51,000엔/10a - 맥류대두 등 전업농 가산 : 4,000엔/10a - 전업농에 대한 농지임대지원(소유자 대상) <ul style="list-style-type: none"> 3년이상 5년미만 : 20,000엔/10a 5년이상 : 30,000엔/10a ○ 전업농 증가 <ul style="list-style-type: none"> - 인정농업자 : 217호(2006), 285호(2010) - 마을영농 : 11조합(2006), 15조합(2010) ○ 전업농 농지규모화 : 1,365ha(2006), 1,500ha(2010)
	L현 l협의회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 진흥작물에 의한 생산성이 높은 논농업 확립 <ul style="list-style-type: none"> - 진흥작물지원 : 10,000엔/10a - 단지화규모화(전업농) 가산 : 30,000엔/10a - 논 이용률 제고 : 10,000엔/10a - 전업농에 대해 임대 : 1,800엔/10a ※ 최고단가 맥류대두 등 : 50,000엔/10a ○ 전업농 증가 : 96호(2003), 162호(4조합)(2006) ○ 전업농 규모화율 : 26%(2003), 34%(2006) ○ 진흥작물 생산확대 : 29ha(2003), 31ha(2006)
(5) 조직화법인화	M현 m협의회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 맥류사료작물(사료용 벼)·대두 생산확대, 전업농 육성 <ul style="list-style-type: none"> - 마을영농 설립지원 : 2,000엔/10a - 조합의 진흥작물 <ul style="list-style-type: none"> 맥류 : 50,000엔/10a 대두 : 50,000엔/10a 사료용 벼 : 45,000엔/10a ○ 마을영농 설립 : 0조합(2003), 17조합(2006) ○ 조합의 사료용 벼 생산확대 : 45ha(2003), 66ha(2006)

자료 : 농림수산성(2007. 8)

4. 산지지원대책의 농정상의 특징

- 산지지원대책은 2004년 도입되어 3년간의 1단계를 거쳐 2단계 실시에 접어들고 있다. 이 대책은 종래의 보조금제도와는 달리 새로운 지원방식이다. 즉, 종래의 보조금은 전국 일률적인 요건과 단가로 지불되었다. 이 대책은 지역의 발상, 전략, 전술 등에 의해 지역이 주체성을 가지고 자발적으로 사용할 수 있다.
- 이를 위해 국가는 가이드라인을 제시하고, 일정한 교부금을 일괄하여 지역에 지급한다. 이 자금을 어떤 분야에 얼마만큼 배분할 것인가는 전적으로 지역이 책임 하에 두어서 자주성과 내발성에 맡기고 있다.
- 예산제도 관점에서 보면 지방분권에 뿌리를 내리고 지역의 특성을 살릴 수 있는 지원방식이다. 이러한 점에서 보면 종래의 전국 획일적인 방식의 보조금 농정과와는 확실한 차이점이며, 향후 농정의 방향이 될 수 있다.
- 단지 지역의 자주성과 내발성에 맡긴다고 하더라도 농가가 고령화되고 지역 인구가 과소화된 지역에서는 자주적인 추진력이 저하되고 있는 것이 현실이다. 무엇을 할 것인가, 어디에서 추진주체를 구할 것인가 등이 지역에서의 중요한 과제로 등장할 것이다.

부록 2

미국의 직접지불제

1. 목표가격을 기준으로 소득보전

- ‘목표가격(target price)’를 설정하고 시장가격과 목표가격과의 차이를 고정지불(fixed direct payment: FDP)과 변동지불(counter-cyclical payment: CCP)로 보전해주고 있다.
- 목표가격 결정 시 의회의 정치적인 논의가 수반되지만 생산비가 가장 높은 캘리포니아지역을 고려하여 결정한 것으로 판단된다(부표 2-1).
 - 100파운드(45.4kg)당 평균 생산비는 8.5달러 수준이나 캘리포니아지역은 10달러를 약간 상회한다.
 - 경영비와 시장가격이 비슷한 수준이므로 목표가격 지지로 농가소득이 창출되는 것으로 판단할 수 있다.
 - 쌀농가 당 평균 재배면적은 160ha이며 가장 낮은 지역인 캘리포니아의 농가당 재배면적은 129ha 수준이다.

부표 2-1. 미국의 쌀 생산비 및 농판가격

구 분	전국 평균		아칸사		캘리포니아		미시시피		걸프지역	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
생산비(\$/CWT)	8.6	8.3	7.6	7.3	10.3	10.1	8.1	7.8	9.4	8.9
-경영비(\$/CWT)	4.3	4.0	3.6	3.2	5.3	5.0	4.3	3.9	4.9	4.4
농 판 가 격 ((\$/CWT)	4.74	3.97	4.29	3.62	5.59	4.92	4.53	3.76	5.10	3.91
생산비(\$/에이커)	594.1	586.3	511.0	502.3	865.6	840.3	525.0	507.9	636.3	614.6
단수(CWT/에이커)	69	71	67	69	84	83	65	65	68	69
재배면적(ha/농가)	160		166		129		205		149	

자료: USDA, ERS site, <http://www.ers.usda.gov/data/costsandreturns/>.

- 최근의 품목별 목표 가격은 부족불채 하의 목표가격보다 다소 낮은 수준에서 결정되었다. 소득지원을 위한 목표가격 설정 시 물가상승률이 고려되지 않음을 알 수 있다.

부표 2-2. 미국의 품목별 목표가격

	1995	2002-03	2004-07
밀(\$/bu)	4.00	3.86	3.92
옥수수(\$/bu)	2.75	2.60	2.63
수수(\$/bu)	2.61	2.54	2.57
보리(\$/bu)	2.36	2.21	2.24
귀리(\$/bu)	1.45	1.40	1.44
면화(\$/lb)	0.729	0.724	0.724
쌀(\$/cwt)	10.71	10.50	10.50
콩(\$/bu)	-	5.80	5.80
유지작물(\$/lb)	-	0.098	0.101

자료: "The 2002 Farm Bill", ERS, 2002

2. 고정지불

- 고정지불은 1996년 농업법에 의해 농업시장 전환보조(Agricultural Market Transition Assistance: AMTA)로 도입됐다가 2002년 농업법에서 지속되는 것이다.
- 고정지불은 쌀 이외에도 밀, 콩, 옥수수, 보리, 면화, 수수, 귀리, 땅콩, 기타 유지종자(카놀라, 크램비(crambe), 아마(flax), 겨자, 평지씨(rapeseed), 잇꽃(safflower), 참깨, 해바라기 씨 포함) 등에 적용되며, 각각의 지급률이 정해져 있다.
- 쌀에 대한 지급률은 2002~07년에 100파운드(45.36kg) 당 2.35달러로 고정되어 있으므로 쌀 가격의 변동에 따라 변하지 않으며, 지급 수준도 고정된 기준면적과 지급 단수에 기초하므로 생산과 연계되지 않는다.
 - 1996년 농업법 아래 1996~2002년의 AMTA 지급률은 100파운드 당 평균

2.57달러였고, 이행 최종연도인 2002년 지급률은 100파운드 당 2.05달러였다.

- 유통 용자제도는 가격과 생산에 연계된 정책인 반면에 고정지불은 가격이나 생산과 비연계된 조치이다.

◦ 고정지불은 다음과 같은 공식에 의해 산출된다<식 1>.

(1) 고정지불(\$) $=$ 지급률(\$/cwt) \times 기준면적(acre) \times 85% \times 기준단수(cwt/acre)

- 기준면적은 AMTA 대상 면적을 계속 적용하거나 1998~2001년 평균 재배 면적으로 갱신할 수 있도록 했다.
- 기준면적 갱신을 허용한 것은 고정지불이 결국 WTO 규범상의 그린박스(green box) 정책이 아니라 생산과 연계된 것이라는 비난을 받았다.
- 기준단수는 AMTA 산출에 사용된 수준을 적용한다.

◦ 고정지불과 관련해 두 가지 쟁점이 제시되고 있다.

- 기준면적 갱신을 허용한 점에서 고정지불이 결국 생산과 연계된 정책으로 인식되었으며 이에 따라 WTO 규정상 허용보조(green box)가 아니란 지적이다.
- 기준면적에는 과실류나 채소류를 제외한 어떤 작물로 재배할 수 있도록 규정하고 있는데, 최근 브라질이 미국의 면화보조에 대해 제기한 소송에서 WTO 패널은 작물제한을 전제로 하는 고정지불이 생산과 비연계된 조치가 아니라고 판결하였다(WTO 2004).

◦ 고정지불의 지불상한은 생산자 당 연간 40,000달러이다.

3. 변동지불

- 변동지불(CCP)은 쌀가격 하락에 대응한 안전망 조치로써 실제 농가 수취 가격(effective farm price)이 발동가격(trigger price)보다 하락할 경우 그 차액을 직접지불 방식으로 보전하는 것이다.

- 발동가격은 목표가격(target price)과 고정지불의 차이이고, 실제 농가 수취가격은 최저가격 역할을 하는 용자율과 시장가격 중 높은 가격을 말한다.
- 만약 농가 수취가격이 발동가격보다 높게 되면 CCP 지불은 없다.
- CCP 지급률(\$/cwt)은 <식 2>에 따라 결정되고, CCP 지불은 산출된 CCP 지급률에다 기준면적의 85%와 기준단수를 곱해 산출한다<식 3>.
 - 본래 생산비를 기초로 설정된 목표가격이 용자율 수준보다 높게 설정됨에 따라 생산 과잉이 우려되었으므로 휴경 요건이 부과됐다.
 - 그러나 2002년부터 도입된 CCP에는 휴경요건이 없다.

$$(2) \text{ CCP 지급률} = \max[\{\text{목표가격}-\text{고정지불}\}-\{\max(\text{용자율}, \text{시장가격}), 0\}]$$

$$(3) \text{ CCP}(\$) = \text{CCP 지급률}(\$/\text{cwt}) \times \text{기준면적}(\text{acre}) \times 85\% \times \text{기준단수}(\text{cwt}/\text{acre})$$

- CCP의 생산자 당 지불 상한은 연간 65,000 달러이다.

4. 직접지불의 산출 사례

- 기준면적이 100에이커(약 40ha)인 농가가 85에이커(약 34ha)를 재배하고 기준단수는 에이커 당 4,000파운드(약 4,000cwt)로 가정한다(부표 2-3).
- 2004년 기준으로 목표가격, 고정지불, 용자율, 세계가격, LDP 지급률 등은 <부표 2-4>와 같다.
- 이 농가의 총 조수입은 42,364 달러로 산출됐는데, 시장에서 얻은 수입은 25,500 달러인 반면에 정책에 의한 직접 지불의 규모는 16,864 달러로 총 조수입의 40%를 차지하게 된다(부표 2-5 참조).

부표 2-3. 농가의 면적과 단수

구분	단위	면적과 단수	비고
재배 면적	에이커	85	-
기준 면적	에이커	100	-
지불 면적	에이커	85	기준면적×85%
기준 단수	100파운드/에이커	40	-
실제 단수	100파운드/에이커	50	-

부표 2-4. 쌀의 정책 변수

정책변수	단위	가격과 지급률	비고
목표가격	달러/100파운드	10.5	-
용자율	달러/100파운드	6.04	-
고정지불	달러/100파운드	2.35	-
세계가격	달러/100파운드	5.64	-
LDP 지급률	달러/100파운드	0.40	용자율-국제가격

주: 정책 변수는 2004년에 중립종 쌀 기준임.
 자료: USDA/FAS(<http://www.fas.usda.gov>)

부표 2-5. 농가의 직접 지불 및 조수입

	단수 (100파운드/에이커)	단위 당 수입 (달러/100파운드)	면적 당 수입 (달러/에이커)	면적 (에이커)	총 지불액 (농가당 달러)
시장 조수입	50	6.00	300	85	25,500 ¹
고정지불	40	2.35	94	85	7,990
CCP 지불 ²	40	2.11	84.4	85	7,174
LDP 지불	50	0.40	20	85	1,700
합계					42,364

주: 1) 시장 판매 수입임.
 2) CCP 지불은 <식 2>와 <식 3>을 통해 산출함.

Abstract

The Stabilization of Soybean Production and Improvement of TRQ System

The cultivated area of soybean has been declined over time. It has been argued that the relatively low price of TRQ soybean and increment of TRQ soybean discourages the domestic soybean production. Someone insists that the government should increase the price of TRQ soybean and reduce the quantity of TRQ soybean.

It was analyzed that there is no relation between the price of TRQ soybean and domestic soybean. It means two products are not substitute goods. For the same reason, the amount of TRQ soybean does not affect the price of domestic soybean. But the price of soybean procurement encourage the soybean production.

It was recommended that the contract production should be introduced to stabilize the soybean production. The clearing price should be similar to rice income. The soybean procurement program can encourage the soybean production, but there is a side effect, over-production. And WTO recommends the decoupled income support program.

It was also recommended that the price of TRQ soybean should be adjusted to the market price. The price of TRQ soybean is only about 30% of the domestic soybean price. Overtime the TRQ system should be changed into the market oriented method.

참 고 문 헌

- 강명구, 2005, 「콩 수급 및 경영실태 분석」, 농촌진흥청
- 김명환 외, 2004, 「논콩 재배사업 및 콩수매제도의 발전방안」, 한국농촌경제연구원
- 김명환 외, 1993, 「UR 이후 콩 수급관리제도 개선방안」, 한국농촌경제연구원
- 농림부, 「콩 산업발전 종합대책」, 식량정책과 내부자료
- 박동규 외, 2001, 「농축산물 생산 및 유통계약의 효율적 운용방안」, 한국농촌경제연구원
- 송양훈, 1990, “식용 대두의 자급률 제고를 위한 수입부과금과 교부금지불제도의 분석”, 고려대학교 석사학위 논문
- 서진교 외, 2004, 「TRQ 관리제도의 효율적 개선 방안」, 농림부
- 양승룡, 2007, “한미FTA를 해부한다:대두와 감자”, GS&J Institute
- 윤호섭 외, 1990, 「대두 관련제품 수입자유화 영향 및 대응방안」, 한국농촌경제연구원