

世界 食糧需給의 予測

편 집 부



이 보고서는 일본 농림성이 東京大學의 逸見謙三 교수가 주도하는 “세계농산물수급예측 연구회”의 지도하에 “三菱總合研究所”가 개발한 “주요 농산물의 국제수급 모델”을 기초로 하여 예측한 것을 요약한 것이다.

지면관계로 방대한 자료를 추려 소개했으므로 옅기는데 불비한 점이 많지만 그 개요는 소개될 것으로 안다.

지금까지 세계의 식량수급에 관하여는 F.A.O와 미국 농무성이 예측한 것을 발표 한바 있으나 이번의 이 예측은 주요 식량에 대하여 지역별 및 품목별로 예측 하였을뿐 아니라 가격, 재고, 등의 변동과 상호 연쇄성과 관련을 분석 평가한 것으로는 세계에서 최초로 시도된 것으로 사료된다.

예측의 대상으로 선정 한 것은 소맥, 쌀, 옥수수, 대맥, 수수, 콩, 牛肉, 豚肉, 鷄肉, 牛乳의 10개 품목이다.

이 예측 가운데 모든 사항이 우리와 밀접한 관계가 있지만 그중 몇가지 간추려 살펴 본다면 소맥은 80년에는 생산이 4억 100만톤, 수요가 3억 9,100만톤으로 수급이 거의 균형을 이루었지만 85년에는 생산 4억 2,100만톤, 수요 4억 3,900만톤이나 되므로 수요의 3% (1,400만톤)가 부족 된다는 것이다.

옥수수는 80년에 1,000만톤, 85년에는 3,200만톤이 부족하게 되고, 가격도 대폭 오를 것으로 예측 되었다.

대맥, 수수도 대략 옥수수와 비슷한 경향이 될 것이며 콩은 브라질의 생산확대 계획이 크게 시장을 좌우하게 될 것이나 80년에는 가격이 일정, 평년작, 수급균형이 이루어지나 85년에는 약 3%가 부족될 것이다.

축산물에 있어서 牛肉, 牛乳등의 수급의 겹은 확대되는 일방 가격은 틀림없이 많이 오를 것이다. 그런 가운데 豚肉, 鷄肉은 가격이 일정하다면 80년 85년 모두 부족할 것이지만 배합사료에의 의존도가 높기 때문에 사료곡물의 수급 여하에 따라 가격은 사료곡물 가격 변동폭과 거의 같은 경향을 나타낼 것이다.

더우기 鷄肉의 경우 가격이 일정하다. 치고 1970~1980년 사이 생산은 년율 평균 4.1%, 수요는 4.4% 늘고, 80년의 생산은 70년에 비하여 49% 증가 하게되며 수요는 54%가 증가한다. 또 1980~1985년 사이는 생산은 년율 3.9% 신장하며 수요는 4.4% 늘어 남으로써 80년의 24%가 는다는 예측이 나와 있다.

世界需給의 基調

예측 결과는 작황등의 전체 조건에 의하여 달라질 수 있으나 전체적기조(全體的基調)의 개관(概觀)을 보면,

1. 1980년·전화까지는 미국등 선진국과 브라질등의 대폭적인 작부면적의 확대에 의하여 수급은 완화 내지는 균형을 이루는데 반하여 쌀, 牛肉, 牛乳는 생산 확대의 템포가 느려

부족 경향이 예측된다.

2. 1985년 전후에는 모든 작물 마다 생산의 확대가 수요의 증대를 따르지 못하며 쌀, 牛肉, 牛乳의 부족 현상이 확대 될 뿐아니라 소맥, 조립곡물(粗粒穀物), 콩도 부족 경향으로 진화(轉化)되는 것이 예측된다.

品目別 需給展望

小 麥

1. 케이스 1 (평년작으로 가격이 일정한 경우 이하 같음)

1980년의 생산 4억 100만톤, 수요 3억 9,900만톤으로 수급은 대략 균형이 되지만 1985년에는 생산 4억 2,500만톤, 수요 4억 3,900만톤으로 1,400만톤 즉 수요의 약 3%가 부족된다.

2. 케이스 2~케이스 5

수급은 재고 변동과 국제 가격에 의하여 조정 되고 균형을 이룰 것이다.

(1) 1980년에는 생산은 3억 9,500만~4억 200만톤이 되며 4대 수출국의 재고는 1972년을 상회(上廻)하는 2,900~8,000만톤이 될 것이며, 균형 가격은 1973년 보다 낮지만 1972년 수준이거나 조금 상회하는 수준이 된다.

(2) 1985년의 생산은 4억 2,700~만 4억 4,700만톤이며 4대 수출국의 재고는 대폭 감소하여 1,000만~2,000만톤이 되고 가격은 케이스 2~4에는 1973년 수준을 훨씬 상회하나 케이스 5에서는 1973년 수준을 약간 하회한다.

(3) 이러한 결과가 나타나기까지는 이 모델에서는 1980년경까지는 미국의 생산 조정(生産調整)의 해체에 의하여 대폭적인 생산 확대가 이루어지며 한편 재고의 적증(積增)이 되어 이루어 지지만 1985년경에는 선진국의 작부면적과 단위당 수확의 증가도 둔화 되어 생산 증가가 둔화되는 반면 수요면에서는 개발도상국, 소련, 동구(東歐)등이 증가 되는 것과 아울러 사료 곡물의 부족에 의한 대체 수요의

확대가 예견되기 때문이다.

쌀

1. 쌀은 주요 생산 소비국의 재고 테-타가 불명하고 테-타의 정밀도등(精密度等) 자료상의 제약이 있어 국제균형 가격에 관하여도 미국의 재고 수준에 관련하여 예측을 하고 있다는 등의 문제점들이 있다.

2. 케이스 1

1980년에 2억 4,600만톤을 생산하는데 수요는 2억 5,100만톤으로써 500만톤 부족, 1985년에는 생산 2 6,300억만톤에, 수요 2억 8,300만톤으로 1,900만톤, 약 7%가 부족된다.

3. 케이스 2~케이스 5

1980년의 균형 가격 수준은 대략 1973년 수준급이거나 약간 하회(下廻) 할 것이나 1985년에는 케이스 2~5 모두 1973년 수준을 훨씬 상회 한다.

4. 이러한 결과가 이룩 되기는 이 모델에서는 수요가 아시아를 중심으로 꾸준히 증가하는데 반하여 미국을 제외한 여타 지역에서는 생산이 수요의 확대 진도를 따르지 못하기 때문이다.

粗粒穀物(옥수수, 대맥(大麥) 수수

1. 옥수수의 케이스 1

1980년은 생산 3억 4,800만톤에 대한 수요 3억 5,800만톤으로 약 1,000만톤이 부족하며, 1985년에는 생산 3억 6,600만톤 수요 3억 9,800만톤이 되어 수급차(需給差)는 확대 되어 3,200만톤, 약 8%가 부족된다.

2. 옥수수의 케이스 2~5

1980년 미국의 재고 수준은 1972년을 상회하는 3,200~4,200만톤이 되며 균형 가격은 각 경우 모두 1972년 수준이 될 것이다.

그러나 1985년에는 생산이 38,300~3억 9,700만톤으로 확대 되지만, 재고 수준은 크게 저하되어 균형 가격은 케이스 2~4에서는 1973

년을 상회하고 케이스 5에서도 1973년 수준을 밑 갈것 같지만 그것에 가까운 수준이 된다.

3. 이러한 결과는 이 모델에서는 1980년경까지는 미국의 생산 조절 해제에 의한 재고의 축적이 이루어 지지만 1985년경에 가서는 생산의 확대가 둔화 되는데 반하여 수요는 선진국들의 축산물 수요의 증대에 따라서 계속 늘어날 것이기 때문이다.

4. 大麥, 수수

사료곡물로서 옥수수와의 대체성(代替性)이 있으므로 옥수수와 거이 같은 경향을 나타낼 것으로 예측 된다.

콩

1. 콩의 예측은 브라질의 최근 급격한 생산 확대를 고려하여 브라질의 계획을 참고로 하여 작부 면적을 짜서 넣었으나 장차의 동향에 따라 세계의 콩 수급이 좌우되게 된다.

더욱히 콩의 수급 가격에 큰 영향을 미치는 어분(魚粉) 가격은 1972년 수준으로 일정하게 놓고 예측하였다.

2. 케이스 1

1980년은 생산 6,200만톤, 수요 6,100만톤으로 대략 수급은 균형이 되지만 1985년에는 생산 6,800만톤 수요 7,000만톤으로써 200만톤, 약 3%의 부족이 된다.

3. 케이스 2~케이스 5

1980년에는 미국 재고가 감소하여 20~만톤 130만톤 이되며 균형 가격은 대체 1972년 수준이 된다. 1985년은 재고는 더욱 저하되고 균형 가격은 1973년 수준을 약간 상회하는 수준이 될 것이다.

牛 肉

1. 케이스 1

1980년은 생산 5,100만톤 수요 5,200만톤, 으로 100만톤의 부족이고, 1985년의 생산이 5,500만톤, 수요 6,000만톤으로 수급 겹이 확대되어 500만톤이 부족하게 된다.

2. 케이스 2~케이스 5

축산물은 재고가 고려되지 않으므로 수요와 생산은 거이 일치 하지만 1980년의 생산=수요는 어떤 케이스도 5,100만톤으로써 균형 가격 수준은 1972년을 펴 상회한다. 또 1985년에는 생산=수급이 5,500~5,700만톤으로 확대 되지만 균형 가격은 1972년 수준을 크게 상회한다.

豚肉, 鷄肉

1. 케이스 1

가격이 일정할 경우에는 1980년 1985년 모두 예측치(豫測值)로써는 부족이 된다.

2. 케이스 2~케이스 5

豚肉과 鷄肉의 수급에 관하여는 牛肉과 달리 사료 곡물의 수급에 크게 영향을 받으므로 균형 가격은 사료곡물 가격 동향과 거이 같은 경향이 된다.

牛 乳

1. 케이스 1

1980년은 생산 4억4,900만톤, 수요 4억7,000만톤으로 약 2,000만톤이 부족하며, 1985년에는 생산 4억6,700만톤, 수요 5억200만톤으로 3,600만톤 즉 수요의 약 7%가 부족된다.

2. 케이스 2~케이스 5

생산이 4억 7,600~4억7,800만톤으로 균형 가격은 1972년을 펴 상회한다. 1985년에는 생산 5억 1,400~5억 1,700만톤으로 균형 가격은 1972년 수준을 대폭 윗 돌것이다.

地域別 需給貿易의 展望

1. 미국등 선진 수출국에서는 단기 및 장기적(1980년 전후까지)으로는 근년의 세계적인 수급 팽박에 따른 가격의 앙동에 자극 되어 생산 조절의 해제등으로 생산을 대폭 확대하여 세계 곡물 수출 시장에 접하는 비중을 늘

일 것이다.

그러나 장기적(1985년 전후)으로는 생산의 확대는 원단 해지고 또 국내 수요의 증대에 따른 수출 여력의 확대는 둔화 될 것이다.

2. 계획 경제국은 매해 마다 작황에 따라 큰 변동이 있을 것이나 기조(基調)로써는 小麥의 수입을 계속 할 것으로 보이며 또 소련과 동구권(東歐圈)도 大麥, 옥수수 까지도 수입하게 될 것이다.

3. 발전 도상 지역은 아세아, 아프리카를 중심으로 인구증가, 소득 수준의 향상에 의한 수요의 급증에 생산이 따르지 못 하며 곡물의 수입 수요가 증대 될 것으로 보여 진다.

참 고

작황지수.....1975~1985년에 대하여는 전년 차 전지역 전작목(全作目)을 100 (평년작)

케이스 2 (균형 가격으로 수급일치)

작황지수.....1975~1985년에 대하여 1961~1971년의 전지역별, 작목별 작황을 적용하기로 하고 1985년의 작황은 양호한 것으로 하였다.

케이스 3 (균형 가격으로 수급 일치)

작황지수.....1975~1985년에 대하여 케이스 2의 상정(想定)을 1년식 뒤로 미루어 1962~1972년의 것을 적용하는 것으로 하였으며 1985년의 작황은 불량한 것으로 하였다.

케이스 4 (균형 가격으로 수급 일치)

작황지수.....1975~1985년에 대하여 전년차 전지역 전작목 100(평년작)으로 하였다.

케이스 5 (균형 가격으로 수급일치)

작황지수.....케이스 2와 같다.

발전 도상국의 농업투자를 2.5배로 증대 한 것으로 하였다.

예측의 전제는 작황 외에 ①인구 ②국제총생산 ③각국의 정책기조 ④비료 가격 ⑤발전 도상국의 농업투자.....등 여러 가지 자료를 추계(推計) 또는 과거의 기조와 변함없는 것으로 치고 약 1,000개의 연립방정식(連立方程式)에 의하여 예측하였다.



- ◎ 첨 가 제
- ◎ 예 방 약
- ◎ 치 료 약
- ◎ 백 신
- ◎ 소 독 약

최신의 학술로 친절히 상담해 드리는

(한국육계회연락처)
서울특별시 동대문구
청량리동 258
TEL. 96-8780

청량리가축약품

