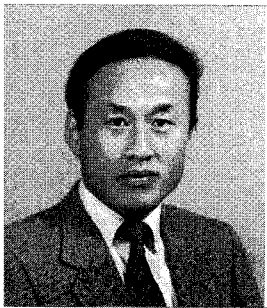




# 세계 식량수급에 '붉은등'

곡물재고량 안전재고율 밀돌아  
세계시장 여건변화 우리식량안보 위협



이재욱

한국농촌경제연구원 연구위원

**최근 보도에 따르면  
지난해 우리나라의 곡물  
자급도는 27.7%로 93년도의  
33.8%에 비해 크게 떨어졌다.  
세계의 곡물비축량도 3년 연속  
감소세를 면치 못하고  
있다고 한다. 세계 곳곳에서 기  
상재해가 발생, 안정생산을 크게  
위협하고 있다. 불안한  
조짐이 보이는 세계식량  
시장속에서도 우리는 그동안  
쌀자급의 풍요속에서 「식량안보  
불감증」에 걸려있는 것은  
아닌가. 세계의 식량시정과  
우리나라의 식량문제를  
짚어본다.**

## 불안정 기미 짙은 세계식량시장

1970년대의 곡물과동, 주요 농산물의 과부족 현상과는 대조적으로 1980년대에는 과잉생산과 재고누증, 그리고 이를 해결하기 위한 일부국가의 과다한 수출보조금 지급 및 국제 농산물시장의 교역 질서 왜곡현상이 발생하였다.

불과 10~20년간에 국제 농산물시장은 과부족과 과잉이라는 정반대의 수급상황이 나타난 것이다. 80년대의 구조적인 과잉문제를 해결하기 위하여 우루과이라운드 농산물 협상이 개시되어 수많은 논란을 거듭한 끝에 타결된 것이 1994년의 일이다.

그러나 최근에는 세계의 식량수급 사정이 매우 불안정해지는 기미를 보이고 있으며 이에 따라 식량수급에 대한 비판론이 고개를 들고 있다. 우선 1995년 세계의 곡물 재고량이 세계식량농업기구(FAO)가 정한 최저 안전재고율 17~18%는 물론 지난 70년대 초반 식량위기 때의 16%보다 훨씬 낮은 수준인 14%로 감소하고 주요곡물의 가격도 10~20%까지 오르게 되었다. 식량생산에 필수

적인 농업기술의 개발은 정체상태에 있으며, 세계 대부분의 지역에서 경지면적은 택지나 산업용지의 수요증대에 따라 감소하고 있다.

또한 오존층 파괴, 지구온난화와 기상이변의 빈번한 발생 그리고 지하수 고갈과 농업용수의 부족 등으로 세계 식량의 증산에 암운을 던져주고 있다. 이와는 대조적으로 인구의 증가와 경제성장에 따른 식량수요량의 증대는 매우 가파르게 진행되고 있는 상황이다. 특히 주요곡물의 생산과 소비 측면에서 큰 비중을 차지하고 있는 중국이 국민소득과 인구의 증가에 따라 막대한 축산물과 사료곡물을 수요하게 되고 일부 사료곡물의 경우 수출을 금지시키는 사태까지 발생하여 향후 세계 곡물수급의 전망을 더욱 어둡게 하고 있다.

이러한 세계 농산물 시장의 여건변화와 관련하여 관세화 조치를 수용하고 농산물시장을 큰 폭으로 개방한 우리나라의 입장에서 식량 확보의 해외의존도가 높아진만큼 어떠한 방식으로 식량안보를 달성해나갈 것인가가 최대의 현안이

될 것으로 보인다. 식량안보의 개념은 국민건강의 측면에서 안전한 농산물을 바람직한 가격으로 안정되게 공급받을 수 있는 상황의 확보를 의미하는 것이다.

그러나 현재 진행되고 있는 세계 농산물 시장의 여건변화는 우리의 식량안보를 위협하는 요인으로 작용하고 있는 것이다.

### 쌀생산 증가율 갈수록 완만해져

향후 세계 식량수급을 전망해 보기 위해서는 지금까지의 세계 식량수급의 변화추이를 살펴볼 필요가 있다. 우선 쌀의 경우 생산은 1985~1994년의 기간중 연평균 1.4%씩 증가해 왔으며 1994년에는 5억 2천만톤의 쌀이 전세계적으로 생산되었다.

쌀 생산의 증가율이 가장 높은 국가는 호주, 베트남, 미국 등의 순이었으며, 세계 쌀생산에서 큰 비중을 차지하는 중국과 인도는 연평균 1~2%의 증가율을 보여 60~70년대 녹색혁명에 의하여 생산량이 급증했던 것과 대조를 이루고 있다. 한편, 일본, 한국, 태국의 경우에는 같은 기간중 쌀 생산의 절대량이 감소하였다.

중국의 쌀생산은 농지의 비농업 용으로의 전환, 70년대에 도입되었던 시장개혁에 의한 효율성증대의 정체, 농가 생산책임제가 도입

된 이후 감소한 농업하부구조 개선에 대한 투자 등의 이유로 인하여 정체하거나 완만하게 증가할 것으로 전망된다.

세계의 쌀소비는 90% 이상이 아시아에서 이루어지고 있으며 중국, 인도, 인도네시아, 방글라데시가 세계 총소비의 70%를 차지하고 있다. 세계 쌀소비의 증가는 인구의 증가와 소득증대에 따라 증가해 왔으나, 소득증대에 따른 쌀소비의 변화는 국가마다 상이한 추세를 보이고 있다. 중국, 인도, 인도네시아 등에서는 소득증가에 따라 1인당 쌀소비가 감소하고 있다. 미국의 경우 가공용 수요의 증대와 아시아 이민의 증가로 쌀 소비가 급증하였다. 한편 중국은 그동안 소매가격이 쌀가격에 비해 저렴했던 관계로 소매를 수입하고 쌀을 수출하여 식량 총소요량을 충당하고 쌀소비를 억제해 왔다.

그러나 UR협상이후 소매가격 역시 증가하고 국민소득이 증가할 경우 쌀의 1인당 소비량은 빠른 속도로 증가할 수도 있을 것으로 보인다.

한편 소매는 1994년 전세계적으로 5억 5천9백만톤이 생산되었는데, 주요생산국은 중국, 미국, 캐나다, 인도, 호주, 아르헨티나, EU등이다. 소매는 최근 들어 생산성 증대의 정체와 이상기온 현

상으로 생산은 정체하고 있는 반면 특히 아시아국가의 급속한 경제성장으로 인한 소비급증으로 수급의 괴리현상이 나타나고 있다.

중국의 경우에는 1995년 1천만톤 이상 수입할 것으로 예상되는 바 이는 국내공급이 빠르게 증가하는 국내수요를 충족시키지 못하기 때문이다. 세계의 소매시장은 1980년대를 거치면서 미국과 EU의 과다하고 경쟁적인 수출보조금의 지급으로 가격은 하락하고 교역질서가 크게 왜곡되었으나 UR협상에 따라 수출보조금이 감축될 경우 세계시장의 가격은 상승하고 수출국가가 가격형성을 주도하는 형태로 바뀔 것으로 보인다.

### 사료곡물 수요도 매년 늘어나

다음으로 옥수수, 수수, 귀리, 보리 등이 포함된 사료곡물의 경우에는 전세계적인 축산물의 소비 증가로 인하여 그 수요가 매년 증가하고 있다. 세계최대의 사료곡물 생산국은 미국, 중국, EU등이며 1994년 미국은 전세계 생산의 30%에 해당하는 2억 8천5백만톤을 생산하였다. 중국의 경우에는 사료곡물의 주요 수출국이었으며 우리나라도 상당량을 중국으로부터 옥수수를 수입하였으나, 중국은 급격히 증가하는 국내수요로 인하여 1994년 수출 금지조치를



단행하였다. 최근 아시아 국가의 급속한 경제성장으로 축산물에 대한 수요가 증가하면서 이 지역의 사료곡물 수입이 급증하고 있으며 일본, 한국, 대만에 이어 말레이시아, 필리핀 등이 새로운 수입국으로 등장하였다. 사료곡물의 국제시장은 쌀이나 소맥에 비하여 상대적으로 생산의 변동폭이 크고 가격의 변동률 역시 크다.

또한 미국이 국제시장의 70% 이상을 차지하여 각국의 대미 수입 의존도가 매우 높은 것이 문제점으로 지적되고 있다.

향후 경제성장에 따른 축산물의 생산과 소비가 계속적으로 증가할 것으로 보여 세계시장에서의 사료곡물 가격은 꾸준히 상승할 것으로 전망된다.

향후 세계의 식량수급에 큰 영향을 미칠 요인으로서 WTO체제의 출범에 따른 시장개방 및 농업개혁 조치와 중국의 식량수급 여건의 변화이다. 우선 UR농산물 협상에 따라 수출보조금과 국내보조금이 삭감되고 수입국에서는 개방조치가 이루어질 경우 세계의 농산물 가격은 크게 오를 것으로 전망하고 있다.

쌀의 경우에는 2004년까지 20~25%정도의 가격인상이 예상되는데 우리나라가 선호하는 자포니카 쌀의 가격은 미국, 호주 등 중

단립종 생산국가들의 제한된 공급 능력으로 인하여 더 큰 폭으로 상승할 것으로 전망되고 있다.

소맥의 경우에는 UR협상의 결과에 따라 미국과 EU의 과다하고 경쟁적인 수출보조금의 지출이 삭감되면 세계 시장가격은 큰 폭으로 오를 것으로 보인다. 그러나 세계의 농산물 시장이 개방되면 달성될 수 있을 것으로 예상했던 가격의 안정화 효과는 미미하여 결론적으로 가격만 오르고 가격변동에 따른 불확실성은 여전할 것으로 보인다.

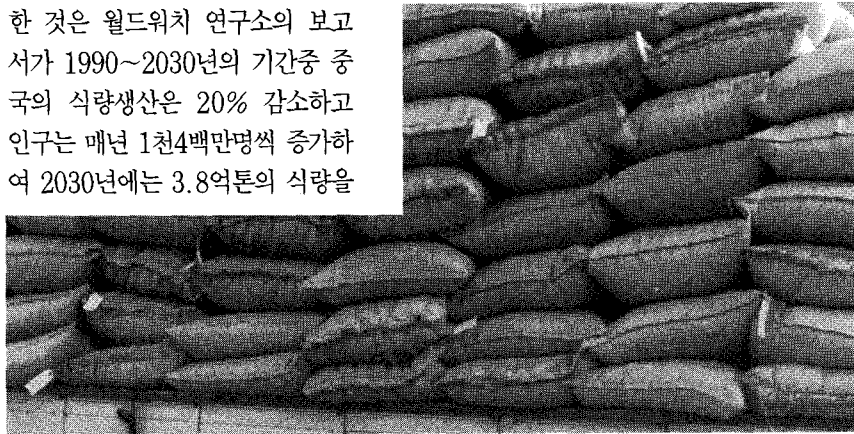
### 식량수급전망 비관적인 중국

다음으로 세계 농산물시장에 지대한 영향을 미치게 될 중국의 식량수급여건이 그렇게 낙관적이지 못하다는 사실을 지적하지 않을 수 없다. 최근중국의 식량문제가 세계적인 관심사로 논의되기 시작한 것은 월드워치 연구소의 보고서가 1990~2030년의 기간중 중국의 식량생산은 20% 감소하고 인구는 매년 1천4백만명씩 증가하여 2030년에는 3.8억톤의 식량을

수입하게 될 것이라고 예측한 데서 비롯되었다.

중국의 식량수급 전망은 경지면적의 계속적인 감소와 외연적인 확대의 한계, 경제작물로의 경작 전환, 급속한 이농탈농에 따른 임금상승과 수익성 악화, 단수의 정체 등으로 인하여 식량증산에 많은 애로요인이 상존해 있는 것이 사실이다. 반면 인구증가와 소득증대에 의한 식량수요는 앞으로도 크게 증가할 전망이므로 중국의 식량수급의 전망은 매우 비관적인 것이다.

물론 중국정부는 경지이용률의 재고와 자재투입의 증대, 농지기반시설의 개선, 영농기술개발 등을 통하여 식량자급을 이룰 수 있다고 주장하고 있다. 그러나 중국정부가 계획하고 있는 농업투자와 생산성증대 노력도 공업위주의 투자우선순위에 밀려 한계가 있을



것이며, 정부가 주도하는 농산물의 계획생산과 증산노력도 자본주의 경제가 성숙되어 가고 있는 현대 단계에서 역시 한계가 있을 것으로 보인다.

중국은 엄청난 인구규모와 더불어 쌀과 소맥의 생산이 세계에서 차지하는 비중이 매우 높은 관계로 인하여 소량의 수급차질이라도 세계시장에서의 수출입으로 해결하려 할 경우에는 세계시장에 대한 혼란이 올 것으로 전망된다.

가령, 중국의 쌀 수급이 현재 수준에서 10%만 차질이 생긴다 해도 이는 1994년 기준으로 1천7백만톤에 해당되며, 이는 세계 총 교역량 1천6백만톤을 상회하는 것이므로 세계쌀시장은 이를 감당할 수 없을 것이며 가격은 천정부지로 상승할 것이다.

### 최소한의 자급률 유지에 힘써야

해외시장을 통하여 우리의 식량안보를 달성하는 과정에서 또다른 문제점은 대부분의 곡물시장이 공급자독점력이 쉽게 행사될 수 있는 시장구조를 가지고 있다는 점이다. 쌀의 경우 태국과 미국이 1987~94년의 기간중 세계 쌀수출의 50%이상을 차지하였다.

중국과 파키스탄 역시 많은 양의 쌀을 수출하였으나, 특히 중국은 국제 쌀가격이 상승할 경우에

만 쌀을 수출하여 수출의 일관성이 없다. 한편 세계의 쌀수입국은 EU, 이란, 이라크, 사우디아라비아, 말레이시아, 방글라데시, 중국, 인도네시아 등으로 수출국에 비하여 크게 분산되어 있는 것이 특징이다. 이러한 시장구조로 인하여 최대 수출국 단독으로 혹은 2~3개국이 담합하여 독과점력을 행사하거나 수출량을 제한하고 가격을 올릴 수 있는 개연성이 얼마든지 있다.

소맥의 경우에도 최대 수출국은 미국과 EU로 한정되어 있고 여타 캐나다, 호주, 아르헨티나 등이 소량의 소맥을 수출하고 있다. 반면 수입국은 중국, 러시아, 일본, 한국 등으로 다수가 있어 수출국의 담합이 얼마든지 가능한 시장이다.

이외에도 국제 농산물시장은 여러가지 불안정한 요소들을 내포하고 있다. 쌀의 경우에는 세계의 교역량이 총생산의 3~5%정도로서 매우 얇은 시장을 형성하고 있는 관계로 국지적으로 발생한 소량의 생산차질이라도 국제시장으로 연결될 경우 세계시장의 쌀가격은 급변할 수 있는 특징이 있다. 더욱이 쌀은 품종과 품질에 따라 차별화되어 시장이 형성되어 있으므로 특정시장에서의 가격변동이 더욱 심화될 수 있다.

이러한 국제 쌀시장의 특성은 구조적인 것으로서 쌀시장을 불안정하게 하는 요인으로 작용하고 있는데, 이에 따라 제도적인 시장의 형성이 매우 어렵고 수출입의 중개료가 비싸며 거래비용(Transaction Cost)이 과대하게 소요되는 것이다.

결론적으로 향후 세계의 곡물시장은 무역량의 증대와 더불어 상당한 가격상승이 수반될 것으로 보이며, 우리나라가 선호하는 자포니카 타입의 중단립종 쌀가격은 더 큰 폭으로 상승할 것으로 예상된다. 한편 시장개방과 관세화 조치에 따른 세계 곡물가격의 안정화 효과는 미미할 것으로 예상되므로 농산물 수입국가들은 여전히 상당한 가격변동의 위험에 직면하게 되어 식량확보에 어려움이 따를 것으로 보인다.

이러한 사실을 예견하고 우리나라는 우루과이라운드 농산물협상의 과정에서 국민기초식량의 경우 비교역적 관심사항(Non-Trade Concerns)인 식량안보, 환경보전, 그리고 국토의 균형발전의 차원에서 관세화가 어렵다고 주장한 바 있다. 따라서 우리나라는 최소한의 곡물의 자급률 유지와 이를 위한 생산구조 조정 및 경쟁력 향상에 힘써야 할 것으로 판단된다.

**농약정보**