

우려되는 세계 식량부족과 한국농업

세계 곡물수급 상황 악화 ‘독점가격·식량무기화’ 배제 못해

세계 곡물시장, ‘수출’ 일부국가에 집중·‘수입’ 다수국가에 분산
자유무역 해결책 못돼, 농가소득수준 유지·농촌 경제외적 가치 확보돼야

1973년 세계 식량위기를 경험한 이후 세계 각국의 식량증산 노력 결과 1990년대 초반까지는 식량생산이 안정적으로 이루어졌다. 그러나 1994년 말부터 곡물재고가 급격히 감소하고 1995, 96년도 이상기후 등으로 주요 곡물생산국의 작황변화가 심해져 1996년 세계 곡물수급 상황은 1974년보다 더 악화되었다. 최근 이러한 식량부족 문제는 식량수급 불안, 지구적 환경변화, 시장기능을 중시하는 각국의 농업정책, 새로이 등장한 중국농업의 불확실성 등 국제 곡물시장의 구조적 변화 가능성에 기인하고 있다.

경지면적·식량생산량 늘지 않아

세계 식량수요는 인구 및 소득에 달려 있

다. 세계 인구는 개발도상국의 인구가 크게 늘면서 1920년 25억 명에서 1998년 59억 명으로 증가하였다.

이러한 인구증가 추이를 고려할 때 세계 인구는 매년 9,000만 명에서 1억 명씩 늘어나 2020년에는 81억 명으로 증가할 것으로 추정되어 앞으로 식량수요의 급격한 증가가 예상된다. 인구증가가 개도국을 중심으로 지속됨으로써 막대한 잠재 식량수요가 어느 정도 구매력을 수반하느냐에 따라 식량문제를 해결하는 관건이 될 수 있다. 현재 구매력이 없는 개도국의 잠재적 수요가 유효수요로 전환될 경우 식량수요는 폭발적으로 증가할 것이다.

이와 함께 개발도상국의 경제성장과 소득

증대로 그동안 부족했던 곡물을 더 많이 소비하게 될 것이고, 식생활 패턴도 곡류 위주에서 육류로 변함으로써 사료용 곡물수요가 급증될 것이다. 개도국의 식생활 소비구조가 식물성에서 동물성 소비로 변화된다면 곡물을 사료로 이용하는 소, 돼지, 닭 등의 사료용 곡물수요가 급격히 증가할 것이다. 이미 중국은 이러한 사료곡물 증대에 의한 곡물수급 문제가 대두되고 있다. 따라서 개도국은 이러한 육류로의 소비패턴 변화에 적응하기 위해서는 곡물수입에 의존하기보다는 자국의 부존자원을 이용한 육류생산을 장려해야 할 것이다.

세계 식량공급은 수확면적과 단위당 수확량(단수)에 달려 있다. 대두를 제외하고 쌀, 밀, 옥수수의 수확면적은 현재 감소하는 추세에 있다. 쌀 수확면적은 1999년 155백만 ha에서 2003년에는 150백만 ha, 밀은 1981년 239백만 ha에서 2003년에는 215백만 ha, 옥수수는 1996년 142백만 ha에서 2003년에는 139백만 ha로 줄어들었다. 세계식량기구도 2010년 세계 경지면적이 크게 증가되지는 않을 것으로 전망하고 있다. 특히, 개도국의 경우 과도한 방목으로 목초지가 열화 또는 사막화가 이루어지고 있으나 관개시설 정비는 미흡하다는 사실이다.

최근 유엔에서는 1990년대 중반 이후 전 세계 사막화 속도가 예상보다 빠르게 진행되어 현재 지구표면의 33%가 사막화 위기에 놓여 있음을 경고하고 있다. 이러한 사막화 현상으로 2025년까지 아프리카에서는 기존 경작지 중 67%, 아시아에서는 33%, 남

미에서는 25%가 불모지로 변할 가능성을 전망하고 있어 식량위기가 상존하고 있음을 보여 주고 있다. 그러나 경지면적은 농지의 상공업 용 및 택지 등 타 용도 전용 및 휴경이 늘어나고 있어 농경지 확대에는 한계가 있다.

곡물의 단수는 토양비옥도, 다수확 품종의 개발 및 보급, 관개시설의 정비, 비료 및 농약 투입에 의해 결정된다. 선진국의 경우 수질오염 및 환경 문제로 농약, 비료 사용이 감소하고 있으며, 농업용수 부족도 심각하나 용수개발에 막대한 자금이 필요해 농업부문에 투자를 하지 않고 있다. 따라서 세계 식량 문제를 해결하기 위해서는 식량작물의 단수 증가를 위한 기술개발에 얼마나 노력하느냐에 달려 있다. 단수는 1990년대 초반까지는 늘어났으나 1990년대 후반부터 정체 상태에 있어 식량생산량은 전반적으로 크게 늘지 않고 있다.

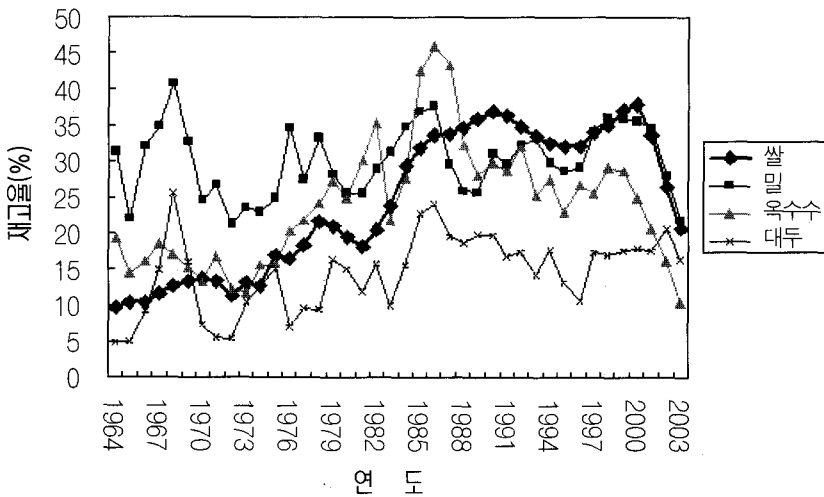
선진국·개도국간 곡물공급량 감소원인 달라

세계 식량수급의 과부족은 곡물재고율의 흐름을 살펴봄으로써 알 수 있다. 1980년대 중반 이후 국제 곡물재고율이 계속 낮아지고 있다. 특히, 2000년 이후 세계 곡물재고율이 급격히 줄어들면서 세계 식량수급 상황이 또 다시 악화되기 시작하였다(그림 참



성명환

한국농촌경제연구원 식량경제팀장



세계 곡물재고율 추이

조). 2003년 세계 곡물재고율은 쌀 20.7%, 밀 21.8%, 옥수수 10.4%로 하락하여 1996년 상황보다 더욱 어려워진 상태이다.

이와 같이 곡물재고율이 낮아진 이유는 인구 증가에 의한 곡물수요와 중국을 중심으로 한 개도국의 사료곡물 수요 증가에 있다. 반면, 공급량은 농업협정상 국내 농업보호 철폐, 수출보조금 삭감으로 곡물생산 및 수출 감소, 단위당 수확량 증대를 위한 기술진보의 한계로 수요량만큼 늘어나지 않았기 때문이다. 세계 곡물공급량의 감소는 선진국의 경우 과잉생산에 따른 대량 재고량으로 생산조정을 강화한데 그 원인이 있으나, 개도국의 경우는 단수 증가율이 인구 증가율을 하회하고 있기 때문이다. 따라서 곡물재고율이 계속 급격히 감소한다면 전세계적인 식량위기로 이어질 수 있을 것이다.

식량위기의 장기적 불안정 요인으로서 자

연자원의 제약, 인구의 폭발적 증가, 곡물재고율 감소 등 세계 곡물수급 여건 이외에 식량분배의 남북문제, 세계 곡물가격과 무역구조에서도 찾을 수 있다. 식량의 남북문제는 선진국(북)에서는 식량이 남아도는 영양과잉 상태에 있는 반면 개도국(남)에서는 식량이 부족하여 영양결핍을 초래하고 있다. 선진국은 영양과잉 상태에서 국내 농업보호정책의 일환으로 경작면적 제한 등 생산량을 조정하여 농산물 가격 상승 또는 안정을 추구하는 동시에 수출보조금을 통하여 수출을 늘리고 있다. 반면, 전세계적으로 8억 명이상의 절대빈곤층이 살고 있는 개도국은 영양부족 상태에서 국제시장에서 곡물가격이 높아 수입이 불가능해져 잠재적 수요를 충분히 현실화하지 못하고 있다.

이러한 남북간의 식량격차를 해소하기 위해서는 선진국의 곡물 수출가격을 낮추어야

한다. 그러나 선진국의 수출가격 인하를 위한 생산조정 정책의 완화 또는 수출 증대를 위한 농업보조금 지급은 WTO 체제하에서 어려운 문제이다. 개도국의 경우에도 곡물 수입가격이 낮으면 국내 곡물가격이 낮아져 생산량이 감소하기 때문에 경제성장을 통한 식량수입 잠재력을 증대시키는 방법이다. 그러나 개도국 자체적으로 식량부족을 해결할 수 있는 경제 및 곡물생산 체제는 갖추어져 있지 않다.

식량부족 대비 국가차원 식량정책 수립해야

또한, 국제 곡물가격이 최근 급격히 상승하였다. 쌀의 경우 1996년 4월 국제가격이 톤당 606달러로 폭등하여 사상 최고치를 기록하였다. 2004년 4월에도 사상 최고치에 접근하는 톤당 601달러로 상승함으로써 다시 세계적인 식량위기가 제기되고 있다. 국제 곡물가격은 곡물의 수급여건에 따라 결정되지만 무역의 구조적 특징에 의해서도 영향을 받는다. 곡물시장은 수출이 일부 국가에 집중되어 있는 반면 수입은 다수 국가에 분산되어 있는 과점적 시장이기 때문이다.

2003년 쌀 수출량 비중은 태국(35%)·베트남(15%)·미국(13%)이 63%, 밀은 미국(29%)·캐나다(14%)·유럽(9%)이 52%를 차지하고 있다. 옥수수는 미국(67%)·아르헨티나(11%)·중국(10%)이 88%, 대두는 미국(41%)·브라질(36%)·아르헨티나(15%)가 92%로 쌀이나 밀보다 더욱 특정 국가에 집중되어 있다. 이러한 수출구조는

주요 곡물 메이저의 시장지배력을 높이고, 가격을 쉽게 조정할 수 있게 되었다. 교역구조의 특성상 곡물의 수급 불균형이 나타나면, 동시에 국제가격이 폭등과 폭락을 거듭할 수 있다. 따라서 세계 곡물시장에서 독점적 가격이 형성될 가능성이 있으며, 식량의 무기화도 배제할 수 없다.

세계식량기구를 포함한 세계적인 농업관련 연구기관에서 2004, 2005년 곡물재고를 감소 등 세계 식량수급 상황은 과거보다 더욱 나빠질 것으로 예측하고 있다. 앞으로 세계 식량문제는 그동안 가장 최악의 상황이었다던 1994~96년보다 더욱 어려워질 것으로 보인다. 따라서 우려되는 세계 곡물부족에 대비하여 우리도 필요한 대책을 마련해야 한다.

WTO 체제하에서 국내 곡물가격을 국제가격과 일치시키는 자유무역을 추구하는 것만이 식량위기에 대비하는 최적의 해결책이 아니다. 장기적으로 사회가 안정적이고 지속할 수 있는 적절한 조치와 농가소득 수준의 유지, 농업·농촌의 경제외적 가치가 확보되어야 한다. 이를 통하여 불안정한 국제 곡물가격에 대해서 국내 곡물가격 안정 방안이 필요하다. 따라서 식량문제의 현실적 해결책은 비교우위론에 입각한 자유무역과 지속가능한 발전의 타결점에 있다고 하겠다. 이를 위해 우리나라는 세계 곡물시장의 동향, 국내 식량공급 능력 확대, 해외로부터의 안정적 공급 가능성 확보 등 국가차원에서 식량부족에 대비한 식량정책을 수립할 필요가 있다. **농약정보**