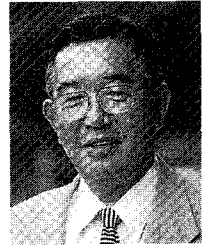


# 21세기 食糧危機, 어떻게 극복할 것인가



충북대 교수 성진근

## 1. 서론

- 세계무역기구(WTO)의 출범 이래 세계의 관심은 食糧安保라는 의제에 집중되고 있음.
  - FAO에서는 1996년 11월 "Food for All" 이란 구호 아래 World Food Summit(WFS)를 개최.
  - IFPRI에서는 1995년 6월 같은 주제 아래 각료급 회의를 개최.
  - 이러한 국제적인 노력은 세계인의 영양적인 욕구를 충족시킬 수 있는 식량생산이 불충분 내지 불안정해지고 있다는 사실을 반영함.
- 세계전역의 많은 나라들에서 식량의 획득 可能性이나 接近性에서 보다 심각한 과동을 야기할 수 있는 여러 가지 요인 때문에 세계는 바야흐로 식량 不安定時代로 접어들고 있음.
  - 낮은 상태로 유지되고 있는 세계곡물 在庫率
  - 줄어들고 있는 最貧國에 대한 식량원조
  - 農業用途로서의 이용을 제약하는 水資源 不足
  - 세계전역에 걸쳐서 기상 및 기후변화를 일으키고 있는 엘니뇨와 지구온도상승 현상.
- 冷戰시대 붕괴 이후 돌발적으로 발생하고 있는 局地的 소요와 전쟁, 그리고 정치경제적인 불안정
- 食糧安保를 달성하려는 각국의 노력은 시대별로 접근방법이 달라지고 있음.
  - 2차대전 이전까지는 식량에 대한 국내 수요를 국내생산으로 충당하기 위한 국가내 食糧自給이 최대 관심사였음.
  - 2차대전 이후 UR협상 이전까지는 세계적인 교역규모가 크게 늘어남에 따라 지역적인 식량부족 문제는 自由貿易을 통해서 해결되어야 한다는 인식이 대두되었음.
  - UR협상 이후에는 식량안보는 해당국의 정부가 책임져야 할 문제라는 인식이 형성되고 있음.(WFS 로마선언)
- 지구 전체로 봤을 때 충분한 식량이 공급되고 있다고 할지라도 다음과 같은 이유 때문에 세계 식량안보가 충분히 이루어지고 있다고 말할 수는 없는 상태임.

- 식량을 충분히 調達할 수 있는 능력이 모자라기 때문에 8억 4천만명에 달하는 영양부족인구가 지구상에 여전히 존재하고 있으며('90 ~ '92) 앞으로도 세계인구의 10%이상에 달하는 인구가 여전히 식량부족으로 고통받게 되어 있다는 사실.
  - 식량을 충분히 생산하고 있는 EU와 같은 나라에서조차 식량생산을 위해서 輸入飼料나 原油에 지나치게 의존하고 있기 때문에 이러한 投入財의 원활한 조달이 어려워질 경우, 식량자급이 어렵게 된다는 사실.
  - 부유한 나라에서도 수많은 식량부족인구가 존재하고 있기 때문에 모든 家口가 식량안보가 달성된 상태라고 말할 수 없다는 사실.
- 식량안보란 모든 사람들이 활동적이고 건강한 생활을 영위하는데 필요한 충분한 식량을 恒時的으로 접근할 수 있는 상태로 일반적으로 정의되고 있음(FAO, 1999). 이러한 개념적 정의를 구성하는 기본요소는 ① 이용가능한 식량의 충분성(有效供給) ② 식량에 대한 접근기회의 충분성(有效需要) ③ 위 두가지 요소 모두의 신뢰성 등임.
- 식량의 이용가능성(Availability), 접근기회(Access), 신뢰도(Reliability)를 보장할 수 있는 바람직한 식량체계(Food System)가 갖추어야 할 조건은 다음과 같음(S. L. Barraclough, 1991.)
- 모든 인구집단에게 충분한 식량을 공급하기 위한 생산, 저장, 수입능력
  - 세계시장변동과 정치적 압력의 영향을 경감시

킬 수 있는 自律性和 自決性

- 식량에 대한 접근 기회의 계절적, 주기적 변동을 最少化시킬 수 있는 신뢰성
  - 장기적으로 生態係를 보호, 개선해나갈 수 있는 지속가능성
  - 모든 사회집단에게 충분한 식량접근기회를 제공할 수 있는 최소한의 형평성
  - 안정적인 생산을 위한 投入財를 필요로 하는 장소와 시기에 공급할 수 있는 능력(FAO, The state of food and Agriculture, 1996.)
- 본 논문에서는 21세기의 식량위기를 특히 식량의 利用可能性과 接近機會가 어떻게 위협받고 있는지를 측면에서 선행연구결과를 중심으로 분석·논의하며 이를 통해서 바람직한 식량 위기 극복방안을 제시하고자 함.

## II. 세계의 食糧需給 전망

### 1. 세계식량수급의 변화추이와 전망

- 세계전체적으로 볼 때 식량생산은 계속적으로 증가해오고 있음.
- 세계식량생산지수는 1970년을 100으로 할 때 1996년에는 184로 증가해 왔음.
- 이 기간 동안의 인구증가율을 감안한 1인당 식량생산지수도 1970년의 100에서 1996년에는 118로 증가해 왔음.

Table 1. Annual changes of world Food production Index

Unit : one million persons

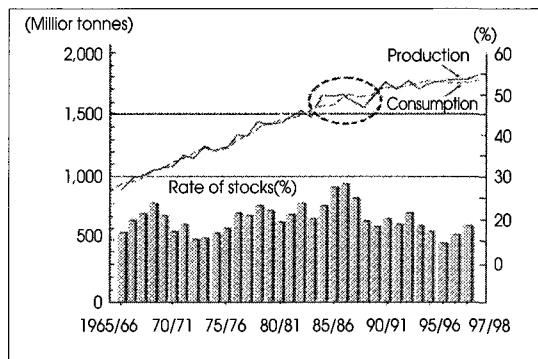
Years	Index	World Population	Per capita Index
1970	100	3,702	100
1980	126	4,447	105
1990	161	5,282	113
1996	184	5,768	118

Source : FAO, Food Outlook, 1997.

- 그러나 UR협상이 타결된 1994년을 전후로 하여 세계식량수급의 균형은 크게 바뀌어지고 있음.
  - 세계식량재고율은 소비증가율에 미치지 못하는 생산의 감소추세로 1992년의 22%에서 1995년에는 FAO가 권장하고 있는 최소한의 안전수준인 17~18%보다 낮은 14%수준으로 떨어졌음.
  - 식량생산의 상대적인 감소와 세계식량재고율의 감소로 국제 곡물가격은 큰 폭으로 상승했음. 예컨대, 1996년 1월부터 6월 사이에 미국의 밀과 옥수수 수출가격은 전년도 보다 각각 30%와 46%정도 상승했음.
  - 세계 전체적으로 곡물교역량은 정체하고 있는 가운데 미국의 곡물수출액은 '92~'97년 기간동안 424억 달러에서 572억 달러로 35%가 증가 하였음. 세계곡물무역의 미국의존도가 심해지고 있음.
- '90년대 초반에 진행되어온 세계곡물재고율의 低下와 최근의 엘니뇨현상 등으로 대표되는 氣象異變의 영향 등을 감안하여 국제식량위기에 대한 우려가 높아지고 있음.
- 세계식량의 전망에 대해서 두가지 의견이 대립되고 있음. 하나는 식량수출국을 중심으로 한 樂觀的 입장이고 또 하나는 식량수입국을 중심으로 한 悲觀的 입장임.

- 상반된 두가지 견해의 차이는 다음 그림(1)에서 설명됨.
- 1965년부터 1995년까지 30년동안 세계식량생산은 연평균 2.16%씩 증가함으로써 세계식량 소비증가율(연평균 2%)을 충분히 충족시켜 왔음. 만약 지난 30년간의 식량생산증가율이 앞으로도 계속된다면 세계식량수요 충족에는 큰 문제가 없을 것임 - 낙관적 견해의 근거
- 세계식량생산증가율은 1985년을 전후하여(그림(1)의 부분) 두 부분으로 나눌 수 있음. 1965년부터 1985년까지 20년동안의 식량생산증가율은 연평균 3.5%였음. 이 결과 식량재고율은 '85 / '86년 기간에 27%수준으로 높아졌음. 이러한 과잉식량재고는 UR협상을 유발한 요인으로 작용했음.
- 그러나 '85년부터 '98년까지 최근 13년동안 식량생산증가율은 연평균 0.9%수준으로 급히 떨어지고 있음. 만약 최근의 추세가 앞으로도 계속된다면 새로운 국제식량위기는 피할 수 없을 것임. - 비관적 견해의 근거

Figure 1. Changes in production, consumption and stocks of world grain.



○ 세계식량소비는 앞으로 30년 이후(1995~2025) 현재의 두배 정도로 증가하게 될 것으로 대부분의 견해가 일치되고 있음.

- 식량소비는 인구증가와 소득증가현상에 의해 설명됨. 세계인구증가율은 1990년부터 2010년 사이에 연평균 1.68%에서 1.09%로 감소하게 될 것이나, 식량소비는 소득증가의 영향으로 과거 30년간의 연평균 2%정도의 증가를 계속할 전망이다.
- 2025년의 세계인구는 85억명으로 증가될 것임. 그러나 이러한 인구증가는 대부분 개도국에서 발생하게 될 것임. 예컨대 아시아지역 인구는 1995년 인구의 두배인 40억명으로, 아프리카지역 인구는 세배인 13억명으로 증가하게 될 것임.
- 가난한 나라의 국민 1인당 영양섭취량은 1인당 2,100~2,400Kcal수준이나 소득이 증가함에 따라서 2,800~3,000Kcal로 증가하게 됨. 더구나 식생활 양식도 低級식품에서 高級식품으로 바뀌게 됨.
- 이에 따라서 인구증가율의 감소에도 불구하고 식량소비증가율은 과거의 증가추세를 앞으로도 계속하게 될 것으로 대부분의 전망은 일치하고 있음.

○ 증가하고 있는 세계식량소비량을 충족시킬 수 있는 세계식량생산의 전망에 대해서는 낙관적인 입장과 비관적인 입장이 대립되고 있음.

- 낙관적인 입장은 그림(1)에서 보는 바와 같이 세계식량생산량이 지난 30년(1965~1995)의 생산증가율(2.16%)를 앞으로도 계속하게 될 것이므로 세계적인 식량수급은 큰 문제가 없을 것이라고 주장함.
- 비관적인 입장은 세계식량생산증가율이 최근 13년(1985~1998)의 증가율(0.9%)을 앞으로도

계속할 경우 식량부족현상은 심각해져서 새로운 세계 식량위기는 불가피하다는 입장임.

## 2. 세계식량수급의 中期展望에 대한 평가

- 식량수급에 대한 국제연합의 공식적인 기구인 FAO, IFPRI, World Bank 등은 앞으로 2010년까지의 세계식량에 대한 중기전망을 발표하였음(Edited by N.Islam, IFPRI, 1995.).
  - 세 기관의 전망치는 분석모형, 기준년도의 자료, 상품의 영역과 지역구분에 대한 정의 등에서 차이가 나므로 비교하는데 무리가 있음. 그러나 총량적인 생산량, 소비량, 그리고 교역량을 파악하는 데는 유용함.
  - 총량적으로 볼 때 2010년에 가서 세계식량생산량은 23~24억톤으로 세계식량소비량 23~24억톤으로 증가함으로써 균형을 이루게 될 것으로 전망됨.
  - 식량생산은 '89 / '91에서 2010년까지 연평균 1.5~1.7%로 증가하게 될 것이라고 식량 소비도 같은 비율로 증가하게 될 것으로 3개기관의 전망치는 같은 대동소이한 결과로 나타났음.
- 그러나 세계전체적으로 총량적인 균형은 이루어진다고 하더라도 선진국과 개도국으로 구분하면 지역별로 食糧過不足문제는 심각해질 전망이다.
- 생산증가율에 있어서는 선진국은 기준년도 증가율('80~'90의 0.6%)보다 높은 0.8%~1.6%의 증가율을 보일 것으로 전망되었으나 개도국의 경우에는 기준년도 증가율(2.7%)보다 훨씬 낮은 1.8~2.1%의 증가율을 보이게 될 것으로 전망.

- 소비증가율에 있어서는 선진국은 0.4~1.3%의 증가율을 보이게 될 것이나 개도국의 경우에는 이 보다 훨씬 높은 1.9%~2.2%의 증가율을 보이게 될 것으로 전망.

Table 3. Comparisons of medium term projection on world food supply and demand

Unit : Million tons

Classification	World			Classification	World		
	Total	Developed Countries	Developing Countries		Total	Developed Countries	Developing Countries
〈Production〉				〈Increasing rate of production〉			
Base Year(' 80~' 90)	1,726.5	863.8	862.7	Base Year(' 70~' 80)	2.7	2.4	3.1
				(' 80~' 91)	1.6	0.6	2.7
2010 Projections				' 89/' 91 ~2010 Projection			
FAO	2,334.0	1,016.0	1,318.0	FAO	1.5	0.8	2.1
IFPRI	2,405.0	1,174.0	1,232.0	IFPRI	1.7	1.6	1.8
World Bank	1,311.0	1,058.0	1,253.0	World Bank	1.5	1.0	1.9
〈Consumption〉				〈Increasing rate of Consumption〉			
Base Year(' 80~' 91)	1,729.8	771.0	952.7	Base Year(' 70~' 80)	2.5	1.6	3.6
				(' 80~' 91)	1.8	0.7	2.8
2010 Projection				' 89/' 91 ~2010 Projection			
FAO	2,334.0	854.0	1,480.0	FAO	1.5	0.5	2.2
IFPRI	2,406.0	1,015.0	1,392.0	IFPRI	1.7	1.3	1.9
World Bank	2,308.0	848.0	1,459.0	World Bank	1.5	0.4	2.2
〈Net trade〉							
Base Year(' 80~' 91)	3.6	92.5	-88.8				
FAO	-	162.0	-162.0				
IFPRI	-1.0	159.0	-161.0				
World Bank	0.0	210.0	-210.0				

Notes (1) Figures do not add because of rounding

(2) Stocks are included in projections.

(3) Production deducted from total use does not measure net trade.

(4) The data of Former East Germany and South Africa included in developing countries, and included Israel in FAO and IFPRI data in developing countries.

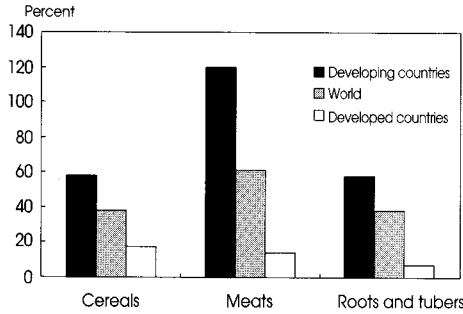
Source : IFPRI, 1995. "Population and food in the early 21st century : meeting future food demand of

an increasing population", Washington D.C.

- 이에 따라서 선진국은 기준년도(92.5백만톤)의 두배 수준(159~210백만톤)으로 곡물 순수출량이 증가하게 될 것이나 개발도상국은 기준년도(88.8백만톤)보다 두배 이상(161~210백만톤)으로 곡물 순수입량이 늘어나게 될 것으로 전망.

- 개도국의 곡물부족량은 주로 선진국으로부터의 곡물수입량에 의존해서 결정된다는 점에서 21세기 초반의 식량불안정문제는 개도국을 중심으로 여전히 계속될 전망이다.

Figure 2. Increase in total demand for cereals, meats, and roots and tubers, 1993~2020.

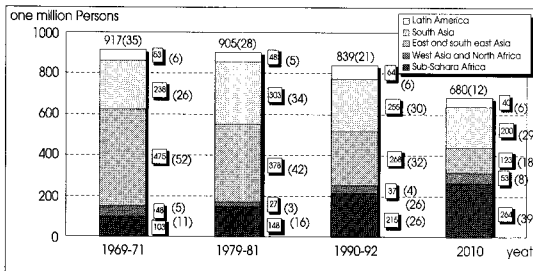


Source : IFPRI.(1997) The world food situation : recent development, emerging issues, and long-term prospects.

○ 지구전체적인 측면에서 식량공급은 식량수요를 충분히 공급할 수 있을 것으로 전망된다고 하더라도, 국제식량사정은 더욱 불안해질 수밖에 없는 이유는 다음과 같음.

- 국제적으로 만성적인 기아와 영양부족상태에 처해 있을 개도국의 인구는 2010년에 가서도 전체 세계인구의 12% 수준에 이를 것이라는 점.

Figure 3. Number of food-insecure people. 1969~2010.



Note : the numbers in ( ) are percent.

Source : FAO, 1996, Food, Agriculture, and Food

Security : Developments since the World Food Conference and Prospects, WFS Technical Background Document 1, Rome.

- 식량수입국들은 1990년 현재보다 2배이상 늘어나게될 수입곡물에 의존해서 자국의 식량 문제를 해결해야 한다는 입장에서 식량안보능력이 더욱 취약해질 전망이다. 이러한 현상은 식량주요수출국에서 야기될 수 있는 돌발적인 가뭄이나 홍수등 기상이변과 만성적인 식량부족인구를 부양하고 있는 사하라이남지역 등에서 식량을 구매할 수 있는 필요한 외화를 충분히 확보하지 못할 때 더욱 심각해질 것임.

### III. 세계 식량환경의 안정성을 위협하는 요인

#### 1. 생산의 안정성을 위협하는 기술적 요인.

○ 세계식량생산의 安定성을 위협하는 여러 요인 중에서 가장 치명적인 요인은 氣象異變과 水資源不足 문제임.

○ 남미대륙 근해의 海水溫度 상승으로 야기되는 엘니뇨현상을 비롯한 잦은 기상이변은 식량생산의 減收를 초래함으로써 세계 많은 나라의 식량안보를 위협하고 있음.

- '91 / '92년도에 발생한 엘니뇨는 남아프리카 대륙의 심각한 가뭄현상을 초래하였으며 이 결과 곡물생산량의 60%정도가 감소되고 이 지역 5개국가의 식량소비량의 절반이상을 수

입과 원조에 의존할 수밖에 없도록 유도하였음 (P. Pinstrup -Anderson, et. al, IFPRI, 1997).

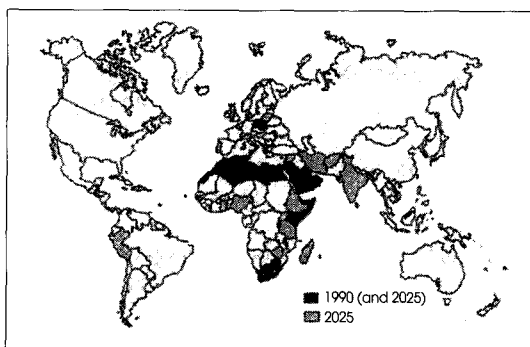
- 최근의 엘니뇨('98 / '99)현상은 남미 안데스 지방의 북부지역의 가뭄과, 남부지방의 홍수를 유발함으로써 곡물생산에 막대한 타격을 주었음(FAO, Special Report, 1998).
- 인도네시아, 파푸아뉴기니아, 필리핀, 타일랜드 등 국가들은 최근 수년동안 가뭄에 시달려 왔음(FAO, Special Report, 1998).
- 중국대륙의 2/3지역은 계속되는 가뭄에 시달려온 반면에 양자강은 2년 연속되는 홍수로 범람하여 이 지역의 쌀 농사에 큰 차질을 초래하고 있음.
- 호주대륙은 심각한 가뭄으로 1997년의 곡물생산량이 평년의 30%에 그칠 정도로 감소되고 있으며, 미국 동부지역도 평년의 10%수준에 그치고 있는 강우량으로 1999년도 곡물생산을 포기하는 농가들이 늘어나고 있고, 구 소련지역에도 평년의 15%에 그친 강우량으로 인한 가뭄으로 1998년도 곡물생산이 크게 타격받았음.

○ 증가하고 있는 水資源不足현상이 농업생산을 위협하고 있음.

- 지구상의 물은 14억Km<sup>3</sup>으로 고정되어 있음. 이 중에서 海水와 氷河, 그리고 地下와 바다로 流失되는 수자원을 제외하고 나면 세계 강수량 11만 4천Km<sup>3</sup>중에서 인류가 사용할 수 있는 수자원은 1만Km<sup>3</sup>임.
- 1940년 인류가 사용한 총水量은 1,000Km<sup>3</sup>였는데, 이는 인구나 경제성장에 따라 1990년에는 4,130Km<sup>3</sup>로 증가되었음.
- 지구상의 물은 국가간, 지역간, 계절간으로 충

분히 배분되지 못하고 있기 때문에 1995년 현재 최소한 28개국의 3억인구가 물 부족 때문에 고통을 받고 있으며 이 인구는 앞으로 2025년에 가면 50개국의 30억인구로 확대될 전망이다.

Figure 4. Countries experiencing water stress, 1990 and 2025



Source : Population Action International, Sustaining Water : An Update(Washington, D.C., 1995.)

○ 지구상의 물수요는 1970년 이후 연간 평균 24%씩 증가해오고 있는데 이 추세가 지속될 경우 2020년에 가면 지구상의 물 수요량은 '95년 현재보다 30%가 증가한 5,060Km<sup>3</sup>로 증가될 전망이다.

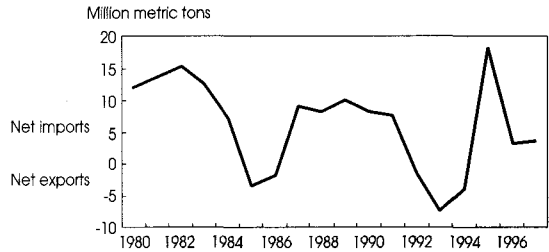
- 급속하게 증가하고 있는 가정용내지 산업용 물 수요를 충족시키기 위해서는 농업부문에서의 사용량을 줄일 수밖에 없음.
- 농업부문의 물 사용량은 1995년 현재 전체 수요량의 72%이고 개도국일 경우 87%인데 (Resegrant et. al, IFPRI, 1997), 농업부문의 물 사용량의 감소는 결국 식량생산증가율을 하락 시키게 될 것임.

## 2. 안정적인 식량확보를 위협하는 사회경제적 요인

국제곡물시장은 다음과 같은 사회경제적 요인 때문에 불안정이 심화되고 있음.

- 국제곡물수출국들은 북미대륙과 호주지역으로 한정되어 있음. 또한 국제곡물무역은 소위 Major Group이라 불리는 다국적기업에 의해서寡占的으로 운영되고 있음.
- 식량수입국들이 원하는 시기에 안정적인 가격으로 충분한 식량을 수입할 수 있는 여건이 이러한 수출자 위주의 시장조건 때문에 악화되고 있음.
- UR이후 자유무역체제 하에서도 국제곡물무역은 수입국과 수출국간의 去來力이나 政治的變數등 비경제적 논리에 의해서 큰영향을 받고 있음.
- 국제곡물시장은 급속히 성장하고 있거나, 經濟體制轉換하고 있는 나라들의 경제성장에 따른 곡물수입량의 증가로 크게 교란될 전망이다.
- 지구인구의 1/5을 차지하고 있는 중국은 급속히 경제가 성장하고 있는 대표적인 체제전환 국가인데 앞으로의 식량수요가 어떻게 변동할지에 따라서 국제식량안보에 중요한 영향을 끼칠 것으로 전망됨.
- 중국은 92/94년간에 식량순수출국가였으나 '95년 이후 순수입국가로 변하고 있음(그림 5).

Figure 5. China's net trade in cereals, 1980~1997.



Source : State Statistical Bureau of China, China's Statistic Yearbook(Beijing : China Statistical Press, various years); U. S. Department of Agriculture, "Grain : World Markets and Trade", Foreign Agricultural Service Circular Series(Washington, D. C., various years).

- 국제상품 교역정책분석 모형(IMPACT)의 전망에 의하면(M.W.Rosegrant, et. al. IFPRI, 1995) 1993년부터 2020년까지 중국의 곡물수요는 4억 9천만톤으로 증가할 것이나 생산량은 4억 4천 9백만톤으로 증가하게될 것으로 전망됨.
- 소비량과 생산량의 차이인 4천 1백만톤은 2020년의 개도국 총곡물 수입량의 18%에 해당하는 물량임. 이러한 막대한 물량의 수입은 국제 식량사정에 심대한 영향을 미치게 될 것임.
- 인도는 1995년 9억 3천만명의 인구를 포용하고 있으며, 경제개혁이 추진되고 있음. 만약 경제개혁이 성공한다면 소득증가에 따라서 세계식량수요에 큰 영향을 미칠 것으로 전망됨.

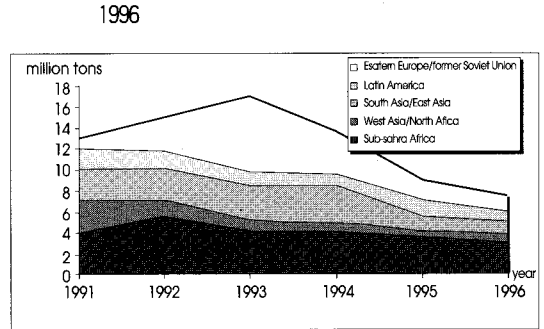


- 인도는 1993~2020년間に 연평균 5.5%의 경제 성장을 하게 될 것으로 전망됨.
- 소득이 성장함에 따라서 인도의 축산물 수요는 1993년의 380만톤에서 2020년에는 3,640만톤으로 10배가까이 증가하게 될 것임.
- 만약 인도가 증가하는 축산물 수요를 수입 또는 국내생산으로 충당코자 할 때에는 국제 축산물교역량이나 사료곡물 교역량과 가겨형성에 극적인 영향을 미치게 될 것임(Per Pinstup, et.al, IFPRI, 1997).

- 대부분의 동유럽국가들과 구소련은 低開發되고 있는 거대한 농업잠재력을 보유하고 있음. 농지소유권이나 농촌사회간접자본에 대한 투자 등 부문에서 적절한 변화가 이루어지면 농업생산은 급속히 증가하게 될 것임. 그러나 그러한 변화는 대단히 미약함.
- 동유럽국가와 구소련의 곡물생산과 수요의 변화는 세계식량사정에 엄청난 영향을 미치게 될 것임.

- 국제적인 식량원조의 감소추세가 진행되면 세계식량사정은 더욱 불안정해질 것임.
- 1996년의 국제식량원조물량은 750만톤이었는데 이는 1993년 1,680만톤의 절반수준임.
- 식량불안정을 퇴치하기 위한 食糧援助의 필요성은 여전히 큼. 현재 29개국이 시급한 식량위기에 직면해 있으며 엘니뇨등 자연재해로 인해서 식량위기에 처한 국가는 더욱 늘어가고 있음.

Figure 6. Food aid deliveries to major regions, 1991~



Source : World Food Programme, 1996. Food Aid Flows(Rome, 1997)

- 식량원조는 미국과 서유럽나라등 선진국의 과잉곡물재고량에 주로 의존하여 왔음. 그러나 이들 나라의 과잉곡물재고량이 감소함에 따라서 최근에 식량원조도 감소하고 있는 것임.
- 만약 식량원조를 대신할 수 있는 다른 農業開發支援이 강구되지 않고 식량원조의 감소추세가 이어진다면 저소득국가들의 식량사정은 더욱 불안정해질 수밖에 없음.

#### IV. 21세기의 국제식량위기를 극복하기 위한 바람직한 방안

- 앞으로 다가올 25년동안 개도국의 식량생산은 식량수요를 충족시키지 못할 것임. 그러므로 식량수요의 부족분은 주로 선진국으로부터의 수입에 의존해서 해결될 수밖에 없을 것임.
- 충분한 外貨를 조달할 수 없는 저소득국가들은 식량수입에 큰 애로를 겪게 될 것임.
- 상대적으로 높은 소득을 올리고 있는 고소득

중진국의 경우에도 수입곡물에 대한 의존도가 높을 경우 내외적으로 식량수급의 불확실상태에 직면하게 될 것임.

- 한국의 경우를 예를 들어서 설명하면, 쌀은 한국인 영양공급량의 47%를 제공하는 主食임. 그러나 세계생산량의 경우 5%만 교역되고 있으며 교역되고 있는 쌀 중에서 한국인이 選好하는 中短粒種쌀은 9%에 지나지 않는다는 사실을 감안한다면 한국의 쌀 自給政策 追求는 불가피한 선택임.

- 1980년의 흉년 때 한국은 쌀 수입을 위해서 큰 어려움을 겪었으며 당시의 국제시세인 톤당 220달러보다 2.5배 비싼 톤당 550달러로 쌀을 수입했던 경험이 있음.

- 최근의 外換危機에 직면한 한국은 外貨不足으로 농산물수입이 어려워지자 값 비싸진 사료 때문에 수많은 축산농가가 파산했으며 만약 쌀 재고마저 불충분했다면 한국 사회는 대단히 불안했을 것임.

○ 만약 식량수출국에서 기상이변의 영향 등으로 곡물생산량이 감소된다면, 국제곡물가는 상승되고 식량수입국가들은 식량확보상의 큰 위기에 직면하게 될 수밖에 없음.

○ 수입식량에 대한 의존도가 높은 개발도상국의 입장에서는 식량수요와 확보능력간의 격차를 메우기 위한 새로운 행동을 선택하지 않는다면 세계적인 식량불안정상태와 기아, 영양부족 상태는 더욱 확대될 수밖에 없음.

○ 식량안보를 위한 새로운 행동은 세계식량정상

회의에서 채택한 「세계식량안보에 관한 로마선언」에서 “식량안보의 달성은 개별국가정부의 주된 책임”이라는 큰 원칙구체화하는 방향이어야 할 것임.

○ 21세기의 바람직한 식량안보를 위한 새로운 행동원칙과 방향을 정리하면 다음과 같음.

첫째, 개별국가의 식량주권을 확보하기 위한 정책은 앞으로 닥쳐올 수 있는 위기에 대비한다는 뜻에서 그리고 현재의 국제적인 정치와 경제적인 각종 장벽을 고려할 때, 개별국가의 식량안보를 위한정책이 국제적으로 허용되는 방향으로 1999년 말부터 시작되는 WTO협상에서 다루어져야 할 것임.

- 자유무역제도는 세계식량안보에 기여할 수 있음. 그러나 자유무역자체는 식량안보를 위한 완전한 해결책이 되지 못함.

- 개별국가들의 식량안보를 달성할 수 있는 바람직한 방안은 자국내의 賦存資源을 농업부문에 적절히 이용할 수 있는 적절한 식량의 국내생산수준을 유지하는 데 있음.

- 불안한 21세기의 長期食糧需給展望과 소수의 식량수출국가에 의한 獨占的인 식량무역구조를 감안할 때, 식량수입국들이 불확실한 장래에 대비하기 위해서 자국의 식량안보정책을 유지하는 것은 당연한 선택임.

둘째, 식량수출국들의 수출금지조치(Embargo)를 비롯한 어떠한 輸出制限정책이라도 식량수입국들의 식량안보를 크게 위협하는 일이므로 엄격히 금지되어야함. 나아가서 국제적인 곡물원충제

고 제도가 곡물수출국의 주도적인 역할에 의해서 실제적으로 유지되어야함.

셋째, 농업생산성 향상을 위한 적절한 정책과 농촌지역에 대한 사회적 투자가 확대되어야 함.

- 낮은 농업생산성은 대부분의 개도국 식량수급상의 부족격차를 계속하게 함으로써 농촌의 광범위한 저소득문제와 낮은 식량안보상태를 개선하는 일을 저해하게될 것임.
- 수입곡물에 과다하게 의존하고 있는 저소득 또는 중진국들은 적절한 식량안보를 확보하기 위하여 농산물교역정책과 수자원배분과 관리, 농업투입재와 산출재시장, 저소득층을 위한 소득기회와 사회안전망 구축, 농촌의 하부구조와 농촌금융정책, 소농을 위한 다양한 유인정책, 그리고 농업연구와 기술보급정책들은 다시 검토, 강화해야함.

넷째, 선진국들은 취약한 식량안보 상태에 처해 있는 대부분의 개도국에 대하여 식량원조를 포함한 공적인 개발원조의 삭감추세를 마땅히 재고하여야할 것임.

- 滿人을 위한 食糧安保를 달성하기 위한 건전한 정책의 필요성은 아무리 강조해도 지나침이 없음. 왜냐하면 앞서 강조한 정책들이 실패할 경우 저소득 개도국의 낮은 경제성장 및 식량불안정과 영양결핍상태는 지속되어 결국 세계의 안정적인 발전을 위협하게될 것임.
- 결론적으로 일국의 食糧主權은 국제적으로 인정되어야함. 이를 위해서 앞으로 예상되는 가능한 위협에 대비하기 위해서 식량안보를 위한 각국의 특수한 정책 역시 마땅히 국제적으로 容認되어야 할 것임. 중  
대  
영

### ❖ 골다공증, 칼슘·비타민D로 예방 가능 ❖

- 현황 : 현재 국내 골다공증 환자는 200만명을 넘고 있으며, 여성이 남성보다 6배가량 많은 것으로 알려졌다.  
또한, 조사대상 1,667명을 조사한 결과 40대 이상 여성의 32%, 남성의 4%가 골다공증에 걸린 것으로 나타났다.
- 용외식 꾸준이 복용이면 골밀도 증가한다.
- 칼슘, 비타민D를 충분히, 섭취하라.
- 체중이 실리는 운동을 규칙적으로 하라.
- 원자를 위한 식이요법
  - ㉠ 쌀밥보다는 콩, 율무, 보리, 현미 등의 잡곡밥을 먹어라
  - ㉡ 멸치, 방어조, 홍어, 미꾸라지 등 뼈까지 먹는 생선과 두부를 먹는다
  - ㉢ 녹황색 채소와 김, 미역 등 해조류를 섭취하고 매일 신선한 과일을 먹는다
  - ㉣ 나물은 깨소금과 함께 무친다
  - ㉤ 우유를 매일 1~2컵 미신다
  - ㉥ 음식은 싱겁게 먹는다