

세계식량문제 낙관적인가, 비관적인가?



식량문제는 어제 오늘만의 문제가 아니다. 인류의 역사와 함께 항상 병존해왔다.

식량은 만인의 생존에 똑같이 필수적인 것이다.

항공모함이라는 거대한 배에도 탈수있는 인원은 한정되어 있다.

‘식량생산’이라는 배는 과연 늘어나는 인구를 모두 태울수 있을 것인가?

〈FAO 한국협회〉의 도움으로 최근의 세계식량 수급사정을 알아본다.

〈편집자주〉

1. 세계식량문제

인류역사와 병존해온 식량문제

우리 인류가 이 지구상에 출현한 이래 식량은 인류의 생활을 풍요롭게 한 반면에 또한 식량부족으로 많은 사람들의 생명을 앗아간 인류역사상 가장 기본적인 문제인 동시에 좀처럼 해결하기 어려운 과제이기도 하다.

오늘날 고도로 발달된 통신시

대에 살고있는 우리들은 TV나 라디오등 통신매체를 통하여 식량위기니, 식량의 무기화니, 식량의 자급을 저하, 심지어는 식량의 식민지화등 식량과 관련된 많은 비관적인 표현들을 접하고 있으며, 식량부족으로 인한 영양실조와 굶주림에 고통받는 사람들의 장면을 자주 보게된다.

사실상 최근만 하더라도 아프리카지역의 이디오피아, 모잠비크, 수단, 차드등과 같은 나라에

서는 전체적인 식량생산이 증가하였음에도 불구하고 해마다 식량부족으로 수천명이 목숨을 잃고 있으며 또한 아시아와 중남미지역에서도 수백만의 사람들이 영양부족상태에 직면해 있다.

FAO(국제식량농업기구)의 최근 추정에 따르면 이 지구상에는 세계인구의 약 $\frac{1}{3}$ 에 해당하는 약 5억여명이 먹을것을 충분히 먹지 못하여 영양부족 상태에 놓여 있다고 한다.

이와같은 식량문제는 단지 어제오늘만의 문제가 아니며 인류역사와 함께 항상 병존하여 왔다.

과거엔 식량문제가 어떠한지를 살펴보기 위해 긴 인간문화의 역사를 거슬러 올라가 과거의 기록을 보면 <표 1>과 같다. 표에서 보는 바와 같이 기원전에서부터 과학문명이 고도로 발달한 오늘날에 이르기까지 기근으로 인하여 수백만의 아사자가 발생하였음을 볼때 식량문제는 항상 역사와 함께 공존하였음을 알 수 있다.

다만 과거엔 요즈음과 같이 통신보도가 먼곳으로 전달될수가 없었고 과거의 기록을 잇기 쉽기 때문에 오늘에 와서 기아문제가

더욱 심화된 것으로 생각하기 쉽다.

그러면 현재의 식량사정은 어떠한가? 이를 살펴보기 전에 먼저 세계식량문제 대한 여러가지 주장들을 알아보자.

세계 식량문제에 대한 견해

우리들이 세계 식량문제를 이야기 할 때 흔히 인용하는 것이 말사스의 인구론이다. 즉 식량생산은 산술급수적으로 증가하나 인구는 전쟁이나 기아등에 의해 제한받지 않고 기하급수적으로 증가하여 생활수준의 향상은 어려우며 인구압박에 의해 식량문제는 비관적이라는 것이다. 대체로 세계 식량문제에 관한 전문가들의 견해는 다음과 같이 세가지로 요약될 수 있다.

첫째는 구명선과 같다는 견해로서, 바다를 향해하던 배가 풍파에 의해 조난을 당해 구명선에 옮겨탈 때 탈수 있는 인원은 제한되어 있어 그 일부분만 살아남게 되는데, 세계 식량문제가 바로 이와 유사하다는 것이다. 즉, 세계 식량자원은 한정되어 있으나 인구는 급속히 증가하여 세계 식

〈표 1〉 기록에 의한 과거의 식량문제

	시기	지역	내용
기원전	436년	로마	수천명의 굶주린 백성이 타이버강에 투신자살
서기	310	영국	아사자 40,000명
	917-18	인도(케쉬미르)	다수사망
	1051	멕시코	톨텍민족의 이동에 영향
	1064-72	이집트	7년간 나일강 홍수에 의한 흉작, 식인
	1069	영국	노르만족의 약탈, 식인
	1344-45	인도	수만명 아사
	1347	이태리	기근과 역병(페스트)로 다수사망
	1594-98	아시아	인도에서는 다수사망, 식인, 시체가 즐비하게 방치됨
	1600	러시아	기근과 역병으로 500,000명 사망
	1630	인도(데칸)	수라트에서만도 30,000명 사망
	1660-61	인도	2년간 가뭄
	1677	인도(하이델라비드)	많은 비로 폐죽음
	1769	프랑스	인구의 5%가 아사
	1769-70	인도(벵갈)	가뭄으로 인하여 아사
	1770	동유럽	기근과 병으로 보헤미아에서 168,000명 러시아와 폴란드에서 20,000명 사망
	1775	케이프버드제도	16,000명 사망
	1790-92	인도(봄베이 하이델라바드)	다수사망
	1803-04	서인도	가뭄, 메뚜기, 전쟁으로 수천명 사망
	1837-38	북서인도	800,000명 사망
	1846-47	아일랜드	감자마름병으로 인해 200~300만명 사망
	1866	인도(벵갈, 울릿사)	100만명 사망
	1869	인도	150만명 사망
	1874-75	아시아일부	150,000명 사망
	1876-78	인도	500만명 사망
	1876-79	중국북부	3년간 가뭄, 사망자 추정 900만~1,300만명
	1891-92	러시아	널리 퍼진 재난이었으나 사망자 비교적 적음
	1899-1900	인도	100만명 사망
	1918-19	우간다	4,400명 사망
	1920-21	러시아	가뭄으로 수백만명 사망
	1929	중국(호남성)	200만명 사망
1932-33	러시아	集團化로 인하여 대사망 300만~1,000 만으로 추정	
1943	루안다-울룬디	35,000~50,000명 사망	
1943-44	인도(벵갈)	많은 비와 戰時공급의 어려움으로 200~400만명 사망	
1969-70	비아프라	내전으로 인하여 최소한 수십만명 사망	

자료 : Lester R. Brown & Gail W. Finsterbusch, Man and His Environment : Food (New York, Harper & Row)

량생산이 늘어나는 인구를 모두 먹여 살리지 못한다는 주장이다.

이런 경우에 누가 배에 탈수 있고 없고는 시장기능이나 정부의 배급기능에 달려있다.

두번째는 새로운 경제질서가 필요하다는 견해로서 식량문제는 전체적인 부족보다는 일부 지역이나 일부 국가에서 발생하는 문제로서 소득이나 식량을 구입할 수 없는 경제력의 문제이지 식량의 절대적인 부족의 문제는 아니라는 것이다.

세번째는 과도기적인 문제라는 것이다.

이 견해는 식량부족의 위기가 만성적이며 더욱 심화되리라는 견해에 비해 비교적 낙관적이다. 식량 부족현상은 일시적이며, 양호한 기후조건과 농업기술의 발달로 식량생산은 결국 과잉상태가 된다는 것이다. 식량문제는 과잉생산시에 비축해 두었다가 부족 시기에 이것을 활용하면 해결할 수 있다는 견해이다.

이상에서 세계 식량문제에 대한 주장을 세가지 유형으로 대별해 보았다.

그러면 이 세가지 견해중 현재

우리가 처해있는 오늘날의 현실은 어느견해에 근접할 것인가? 최근의 세계식량사정에 대해 살펴봄으로써 그 해답을 얻을수 있을 것이다.

2. 최근의 세계식량수급사정

우리나라는 조상대대로 경종농업을 중심으로 한 미맥(米麥)을 주식으로 살아왔기 때문에 식량이라고 하면 쌀, 보리, 밀등을 연상하는 경우가 대부분이다.

그러나 식량이란 우리가 인식하여 온 곡류에 한정되지 않고 곡류를 비롯한 축산물, 수산물등 모든 먹을거리를 총칭하는 넓은 의미로 쓰여지고 있다.

따라서 세계식량 문제를 논할 때는 이 모든 것을 포함하여야 한다. 그러나 무엇보다도 세계식량문제에서 주요 관심의 대상이 되고 있는것은 역시 쌀과 밀 그리고 잡곡을 중심으로 한 곡물이다. 따라서 여기서도 이에 국한하여 최근의 세계 식량사정을 살펴보고자 한다.

3년연속 생산이 소비에 미달

최근 3년간의 주요 식량의 세

계생산은 지난 10년간의 추세치를 밑도는 동시에 소비수준에도 미달하고 있다.

〈표 2〉에서 보듯이 잡곡의 생산은 1987년에 전년도에 비해 3, 300만톤 즉 3.9% 감소하였고 19

88년에는 다시 7.8%나 대폭 감소되었으나 1989년에는 증산을 보였다.

밀은 1987년과 1988년에 전년에 비해 각각 4.1%, 1.4% 감소하였고 1989년에는 증산된것으로 추정된

〈표 2〉 세계식량사정

(자료 : FAO)

		1985	1986	1987	1988	1989
생 산 (100만톤)	곡물 전체	1845	1863	1803	1757	1877
	쌀 (벼)	474	471	467	491	506
	밀	506	537	515	508	542
	잡곡	865	854	821	757	829
	개도국	928	942	934	982	990
수 입 (100만톤)	선진국	917	921	869	775	887
	곡물 전체	181	185	196	206	206
	쌀 (정미)	12	12	11	13	13
	밀	84	88	105	97	96
	잡곡	85	86	81	96	97
재 고 (100만톤)	개도국	99	107	116	118	123
	선진국	82	78	80	88	83
	곡물 전체	425	454	401	307	297
	쌀 (정미)	57	52	42	44	48
	밀	162	170	148	120	117
가 격 (US\$/톤)	잡곡	206	232	211	143	132
	개도국	136	135	124	125	130
	선진국	289	320	277	182	167
가 격 (US\$/톤)	쌀 (태국)	188	186	220	284	311
	밀 (미국)	128	109	122	166	165
	옥수수(미국)	105	73	86	118	105
1인당곡물생산량(kg)		381.4	378.9	360.8	343.5	360.8
세계소비에서 점하는 재고 비율(%)		25	27	24	18	17

다. 벼 생산은 1987년에는 감소하였으나 그 이후에는 증대되었다.

곡물 전체의 세계생산은 1987년에 6,000만톤, 1988년에 4,600만톤이 줄어들었으나 1989년에는 호전되어 전년에 비해 12,000만톤이나 대폭증산되었다. 그러나 이것도 세계소비수준에는 미달하는 량이다.

지역별로 보면 개도국의 곡물 생산은 꾸준히 증가하여왔으나 선진국의 생산이 특히 1988년에 대폭감소되었다. 이는 곡물의 주요 수출국인 미국과 캐나다의 흉작에 기인된 것인데, 이들 2개국에서는 정부의 생산감축조치에 따라 식부면적이 줄어들었는데다 극심한 가뭄으로 밀, 옥수수와 기타 곡물의 수확이 급격히 감소하였다. 미국의 밀생산은 14%, 잡곡은 31%나 감소하였고 캐나다의 경우는 밀이 40%, 잡곡이 23%나 줄어들었다.

곡물재고와 1인당생산량 대폭감소

세계식량이 세계사람들에게 충분히 공급될 수 있는가를 판단하는 기준으로서 가장 편리하게 이용될

수 있는 지표가 곡물의 이월재고와 1인당 곡물생산량이다.

1인당 생산의 추세는 전체인구의 식량입수 가능성이 개선되었는가 또는 악화되었는가를 판단하는 기준이 되며 이월재고의 변화는 생산이 소비를 상회하는가 또는 그 반대인가를 나타내고 있다.

최근 3년간 생산은 부진하였으나 수요는 인구증가에 힘입어 상승을 지속하였으므로 재고는 급격히 줄어들었으며 1인당 생산량도 감소하였다.

1986년에 45,400만톤에 달하던 곡물재고가 1987년에는 40,100만톤으로 전년에 비해서 5,300만톤이 감소하였으며 1988년과 1989년에는 또다시 각각 9,400만톤, 1,000만톤이 감소되었다.

이에 따라 세계 총곡물소비량에서 차지하던 재고비율도 1986년의 27%에서 급격히 줄어들어 1989년에는 17%에 불과하였다.

이 비율은 심각한 세계식량위기가 발생하였던 1972~74의 재고비율인 17~18%를 하회하고 있으며 또한 FAO가 세계식량안보를 유지키위해 필요하다고 설정한

최저수준인 17% 선과 맞먹는 것으로서 현재의 식량안보 사정은 매우 불안하다고 할수 있다.

세계의 1인당 생산량도 1985년에 381.4 kg으로서 이제까지 없던 높은 수준을 보였으나 1987년에는 360.8kg, 1988년엔 343.5kg, 1989년엔 360.8 kg으로 줄어들어 세계인의 식량입수 가능성이 그만큼 악화되었음을 알수 있다.

세계 곡물무역 정체

세계의 곡물무역량은 1988년까지는 꾸준히 증가 하였으나 1989년에는 정체되어 전년과 동일 수준인 2억600만톤이다. 그 중 쌀의 무역은 전년과 같은 1,300만톤이 될것으로 추산되었으며 밀은 100만톤이 줄어든 9,600만톤이 되고 잡곡은 100만톤이 늘어난 9,700만톤으로 추계되었다.

지역별로보면 개발도상국의 곡물수입은 최근에 꾸준히 증가하고있으나 선진국의 수입은 증가와 감소를 되풀이 하고 있다.

세계식량문제를 다룰때 꼭 주목해야할 것은 곡물무역량이 소수국가에 집중되어 있다는 사실이다. 1989년을 기준으로 볼때

미곡은 전체수출량 1,300만톤중 태국이 44.4%, 미국이 20.3%, 베트남이 10.5%로서 이들 3대 수출국이 전체물량의 75.2%를 차지하고 있다.

밀의 수출물량 비중은 미국36.5%, 캐나다18.2%, 호주10.2%, EEC21.4%로 이들국가가 전체의 86.3%를, 잡곡의 경우는 미국65%, EEC9.6%, 캐나다5.0%로 이들 3대수출국이 전체물량의 79.7%를 장악하고 있다.

따라서 이들 국가가 기상이변으로 흉년을 맞거나 대외적으로 정치, 경제에 이해가 상반되는 경우 부분적 혹은 전면적 금수조치를 취함으로써 국제곡물시장을 불안케하여 세계적인 식량위기를 야기할 우려가 있다.

한 예를 들면 미국은 지난 20년간에 식량수출을 의도적으로 두번 금지시킨 사례가 있다. 그 하나는 1980년에 소련의 아프카니스탄 침공에 대한 제재조치로 취한 대소련 곡물 금수조치이며 또 하나는 외적요인에 의한 것이 아니라 국내경제적 이유 때문인데 1973년 7월부터 2개월간 지속된 대두수출 금지조치이다. 이는 단

백질사료의 수요가 미국의 대두에 집중되어 대두의 국제가격이 폭등하자 이 때문에 미국의 주식인 축산물 가격이 오르기 시작하여 이를 안정시키기 위해서 대두의 금수조치를 취하게 된 것이다.

이러한 조치가 소기의 목적을 달성하였는지는 의문시 되지만 아몽든 곡물수출의 집중화로 인한 식량무기화의 가능성을 암시하는 한 실례인 것은 분명하다.

가격상승으로 개도국의 식량수입제약

국제곡물시장에 있어서의 재고 감소와 팽박해진 공급의 결과 세계 곡물가격은 곡물재고가 454백만 톤이라는 기록적 수준에 달했고 1986년에 비해 대폭상승하였다. 밀의 수출거래 가격은 1986년에 톤당 109달러에서 1989년에는 165달러로 무려 51%나 급상승하였고 태국산 쌀도 같은 기간에 186달러에서 311달러로 급등하였으며 옥수수가격도 73달러에서 105달러로 44%나 대폭 상승했다.

이와같은 가격상승은 식량이 부족한 개발도상국들에게 심각한 타격을 주고 있다. 즉 1인당소비량의 유지에 필요한 양만큼의 식

량수입을 더욱 곤란하게 할 것이며 또한 주요 원조국의 할당량이 금액으로 계상되기 때문에 가격상승은 식량원조량을 감소시킬 것이다.

국제통화기금의 추정에 의하면 개발도상국의 1인당 소득은 5년 연속 증가한 것으로 나타났으나 이와같은 향상은 주로 아시아지역의 소수국에 국한되며 그외 개발도상국의 국내 경제사정은 일반적으로 악화되었다. 아프리카의 경우는 지난 10년간 7년동안이나 소득신장이 인구증가율에 미치지 못하였으며 중남미와 극동지역의 1인당평균 소득도 최근 저하했다.

이와 동시에 이들 개도국의 외채사정악화 등을 고려한다면 최근의 국제곡물가격의 상승은 식량부족 저소득국가의 식량수입을 크게 제약하는 요인이 될 것으로 전망되고 있다.

3. 현재, 식량문제는 분배문제

앞에서 살펴본 바와 같이 현재의 세계식량수급사정은 최근 3년간에 극도로 악화되었다.

그러나 당해년도의 생산과 파잉시에 비축해 두었던 재고를 합

하면 총공급은 총소비를 충분히 충족시킬 수 있다.

즉 세계의 모든 사람들에게 충분한 식사를 제공할 수 있는 만큼의 식량은 현재 세계전체적으로 볼때 생산되거나 비축되어 있다는 것이다.

따라서 세계식량문제를 잉여 지역과 부족지역을 함께 고려한 세계적인 차원에서 본다면 식량은 전체적으로 부족하지 않으며 근본적인 문제는 분배문제 즉, 일부 국가들의 식량문제는 이들 국가들의 식량구매력을 결정하는 소득과 경제력 그리고 국내수송상의 문제이다.

이 지구상에는 생산과잉을 방지코자 미국과 같이 생산을 조절하는 나라가 있는 반면 인구 증가의 압박하에서 충분한 식량을 생산하지 못하여 굶주림과 영양실조, 심지어 아사에 시달리는 국가가 병존하고 있고 또한 한국가내에서도 고소득층은 필요이상으로 포식하고 있고 빈곤층은 필요한 영양을 섭취하지 못하는 등 식량이 부족한 주민과 과잉인

주민이 공존하고 있음을 볼때 현재의 식량문제는 절대적부족에 기인하는 것이 아니라 상대적부족 즉, 분배문제인 것만은 사실이다.

그러면 앞으로도 식량생산은 소비를 충족시킬 수 있을 것인가? 이에 대한 해답은 매우 어렵다. 다만 여기서 단언할 수 있는 것은 이 지구의 토지 면적이 한정되어 있어 언젠가는 경지의 외연적 확대가 제약을 받는다는 것이며 그리고 인구는 비록 성장율은 둔화된다 할지라도 그 규모는 계속 확대되어 더 많은 식량을 요구한다는 것이다.

따라서 앞으로의 세계수요를 충족시키기 위해선 지속적인 증산노력이 필요한데 그것은 경지면적의 외연적 확대보다는 오히려 단위면적당 수량의 증가에 크게 기대할수 밖에 없다는 사실이다.

품종개량과 재배관리기술의 개선, 수확, 저장기술의 개선, 제초, 병충해방제등 농업기술의 개선을 통한 단위면적당 식량생산량 증대가 요구되는 것도 이같은 이유에서인 것이다.