

ADB 및 FAO 농업 관련 논의 동향 *

임 송 수
(고려대학교 식품자원경제학과 교수)

1. 아시아-태평양 지역의 식량안보

2012년에 아시아개발은행(Asia Development Bank, ADB)은 캐나다 외교부(Department of Foreign Affairs, Trade and Development)¹⁾, APEC(Asia-Pacific Economic Cooperation)²⁾, 브리티시 콜롬비아 대학(Univ. of British Columbia)의 리우 국제문제연구소(Liu Institute for Global Issues)³⁾와 공동으로 아시아-태평양 지역(이하 “아태지역”)의 식량안보에 관한 이해를 높이기 위한 연구 과제를 추진하였다. 이를 통해 14개의 논문이 제시 되었고, ADB(2013)는 이를 종합한 보고서를 발간하였다. 본 장에서는 동 보고서의 내용을 요약, 소개하고자 한다.

1.1. 아시아에서 식량안보란 무엇인가?

식량은 다른 상품과 달리 대체재가 존재하지 않는다. 인류는 생존을 위해 적절한 양의 먹을거리를 필요로 하며, 그렇기 때문에 미래의 식품을 확보하는 것은 매우 중요하다.

* (songsooc@gmail.com).

1) (www.international.gc.ca/international/index.aspx).

2) (www.apec.org/).

3) (www.ligi.ubc.ca/).

1996년에 개최된 세계 식량 정상회의(World Food Summit)는 다음과 같이 식량안보를 정의하였다.

“식량안보는 모든 사람의 건강한 삶을 위해 필요한 식량을 충족시킬 수 있으며, 안전하며 영양가 있는 식량을 물리적·경제적으로 확보할 수 있을 때 실현된다.”⁴⁾

식량안보는 크게 3개의 축으로 구성된다.⁵⁾ 첫째, 식량 가용성(food availability)으로 공급측면을 말한다. 즉, 사람들이 섭취할 충분한 식량이 있는가에 관한 것이다. 식량 가용성은 식량생산과 기술, 재고, 공급망의 효율성, 지역 및 국제무역에 따라 결정된다.

둘째, 식량에 관한 접근(food access)이다. 적절한 양의 식량을 확보할 수 있는 능력, 식량에 대한 구매력, 사회안전망을 포함한 적절한 전달체계 등을 말한다.

셋째, 식량 활용(food utilization)이다. 이는 영양 측면에서 또한 문화적 선호⁶⁾를 충족시킬 수 있는 경우를 말한다.

식량안보는 앞날에 먹을 식사(meal)에 대한 확신을 뜻하기도 한다. 다음의 식사가 어디에서 올지 모른다는 것은 경제 행태에 영향을 미친다. 미래의 식량자원을 확보하는 것은 교육이나 건강 등 다른 사회적 지출보다 우선된다. 그러나 식량가격은 계속 증가하며 임금 상승을 촉발하였고, 민간 투자의 감소와 전체 경제활동을 위축시켰다. 식량안보의 약화는 인간과 자본에 대한 투자를 감소시키며 국가의 장기 성장을 저해할 수도 있다.

아시아 지역에서 식량안보 상황은 근본적으로 바뀌고 있다. 인구의 급속한 성장과 더불어 눈부신 경제 성장으로 인해 이들의 식량 소비와 공급 양상이 크게 변화되고 있다. 갑작스러운 식량 구조의 변화는 향후 세계 식량 체계에 광범위한 영향을 미칠 것으로 예상된다.

1.1.1. 아시아의 인구 성장과 경제규모

아태지역은 2050년까지 미래 인구의 약 1/3을 차지할 것이다. 인구 증가와 더불어 경제적 측면에서 아태지역은 세계에서 가장 빠른 경제 성장률을 보이고 있다. 지난 1990-2010년에 아태지역은 세계 연평균 GDP 성장률인 3.4 %보다 높은 수준인 7.6 %

4) 원문은 다음과 같다: “when all people at all times have access to sufficient, safe, nutritious food to maintain a healthy and active life.”

5) 세계보건기구 (World Health Organization: WHO)의 사전 참조: (<http://www.who.int/trade/glossary/story028/en/>)

6) 예: 한국 사람이 선호하는, 정립종(Indica)이 아닌 중단립종(Japonica) 쌀

를 기록했다. 이러한 성장이 지속된다면 2050년에는 아시아가 세계 GDP의 절반 이상을 차지할 것으로 전망된다. 더불어 곡물 수요도 해마다 1.6% 증가할 것으로 예상된다.

아시아에서 주목할 만한 특징으로 중국과 인도라는 두 거대 경제의 출현을 들 수 있다. 중국과 인도는 세계 인구의 37%를 차지하며, 큰 폭의 경제 성장과 국민 소득의 상승을 보여주고 있다. 이와 더불어 중국과 인도의 식량 수요도 빠르게 증가하고 있는데, 이는 국제 식량안보에 잠재적 위험요소로 작용할 가능성이 있다.

1.1.2. 도시화와 식습관의 변화

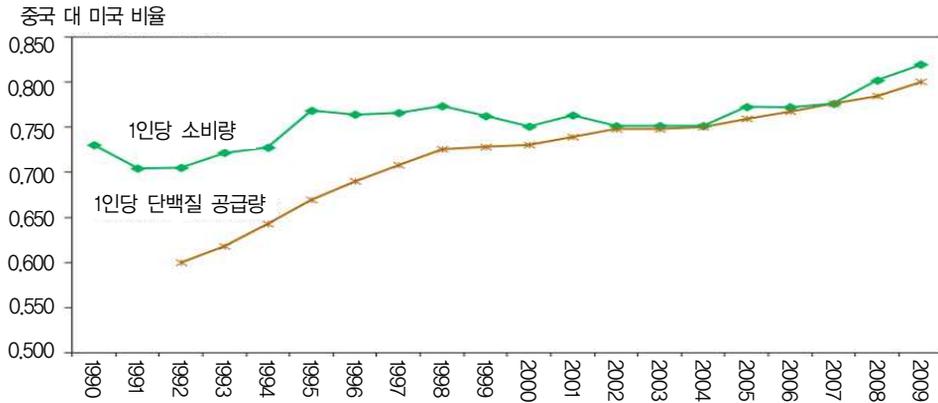
아시아의 도시 인구는 1970년에 24.6%에서 2010년에 46.5%로 두 배 가까이 증가했으며, 2050년에는 70%에 이를 것으로 예상된다. 도시화는 사회문화적 환경과 생활방식의 변화를 일으키며 식습관에도 지대한 영향을 미친다. 이러한 변화는 농업과 식품산업의 구조를 변화시키고 세계 식량시장의 움직임과 가격 변동에 영향을 미치는 요소로 작용한다.

중산층의 증가로 인해 아시아의 식습관은 곡물에서 육류, 유제품, 과일, 채소 등으로 다양화되었다. 급속한 도시화와 거대 도시의 출현은 이러한 양상을 가속화시켰다. 결국 총 섭취열량(total caloric intake)에서 곡물이 차지하는 비중은 눈에 띄게 줄어들었으며, 육류나 가공식품, 유제품과 같은 고가의 식품 비중이 점차 큰 비중을 차지하게 되었다.

중국의 식습관 변화는 글로벌 식품 시장과 가격에 지대한 영향을 미치고 있다. 중국의 육류와 유제품 및 어류 가공품의 소비는 빠르게 늘고 있으며, 전체적인 섭취열량 역시 증가하고 있다<그림 1 참조>. 식습관의 변화와 함께 농업 생산량도 증가했지만, 이를 압도할 만큼 수요가 빠르게 증가했기 때문에 중국은 오늘날 세계 농산물의 주요 수입국이 되고 있다.

또 다른 특징은 돼지고기를 중심으로 중국의 수요가 크게 증가해 세계 돈육시장과 식품 균형을 근본적으로 변화시키고 있다는 것이다. 지난 30년 동안 중국의 육류 소비는 5배 정도 증가해 연간 7,000만 톤에 달한다. 이는 세계 시장의 1/4 수준에 맞먹는 양이다. 최근 콩류 가격이 급등한 현상 역시 중국의 수요 증가로부터 영향을 받았다는 결과가 제시되었다. 이는 직접 소비가 아닌 가축 사료의 사용 증가로부터 유발된 간접 소비에 의한 것으로 추정되는데, 가축 사육의 증가는 식량생산 체계에 압박을 줄뿐만 아니라 환경에 부정적인(-) 영향을 미치고 있다.

그림 1 중국과 미국의 1인당 평균 단백질 공급량과 소비량 추이 비교



자료: ADB(2013).

1.1.3. 구조변화와 지속 가능한 농업

아시아의 눈부신 경제발전은 사회 및 경제구조의 근본적인 변화를 불러왔고, 이와 관련된 현상으로 GDP에서 농업이 차지하는 비중이 낮아진 것을 확인할 수 있다. 만약 이러한 구조변화가 계속 자원의 가용성과 지속 가능성에 부정적인(-) 영향을 미친다면, 미래의 식량안보는 보장받지 못할 것이다. 유일한 해결책은 천연자원의 효율적인 사용, 농산물 유통의 효율성 제고 및 쓰레기 최소화 등을 통한 농산물 사용 측면의 효율 개선 등과 더불어 단수 증대를 통한 농업생산성 향상이다. 이를 위해 미래 세대의 자원을 해치지 않는 범위에서 식량 수요를 충족시키는 것이 중요하다.

1.1.4. 기후변화

기후변화는 아시아의 농산물 가용성에 영향을 미치는 동시에 식량안보의 지속 가능성을 위협할 것이다. 예를 들면, 중국의 경우 쌀, 밀, 콩 등 주요 곡물의 2050년 생산량은 2000년도 기준치 대비 15-25% 감소할 것이란 연구가 있다. 동남아시아의 쌀 생산량도 1990년에 견주어 2100년까지 50% 이상 떨어질 것으로 전망되기도 했다. 기후변화가 식량생산에 미칠 영향에 대해서는 이견이 존재하나 앞으로 식량안보에 심각한 위협요소가 될 것임은 틀림없다.

아태지역의 식량안보를 이해하려면 쌀의 역할에 대한 이해가 선행되어야 한다. 쌀은 아시아의 1일 열량섭취에 큰 비중을 차지하는 주요 곡물이다. 이에 따라 쌀 가격의 안정은 아시아 국가의 경제성장과 산업화에 있어 매우 중요한 정책 사안이었다. 그러

나 쌀은 다른 주요 곡물에 견주어 “얇은(thin) 시장”이란 특성 때문에 가격 변동이 상당히 크게 나타났다. 쌀 섭취열량의 비중이 과거에 비해 급격히 감소한 것은 사실이지만, 쌀은 여전히 가난한 사람들의 주요 식량원으로 남으며 빈곤층의 가계 소비에서 큰 비중을 차지한다. 이런 이유 등으로 아시아 지역은 2007-2008년 식량위기로 말미암은 쌀 가격 폭등에 의해 큰 위협을 받았다.

1.2. 식량의 가용성

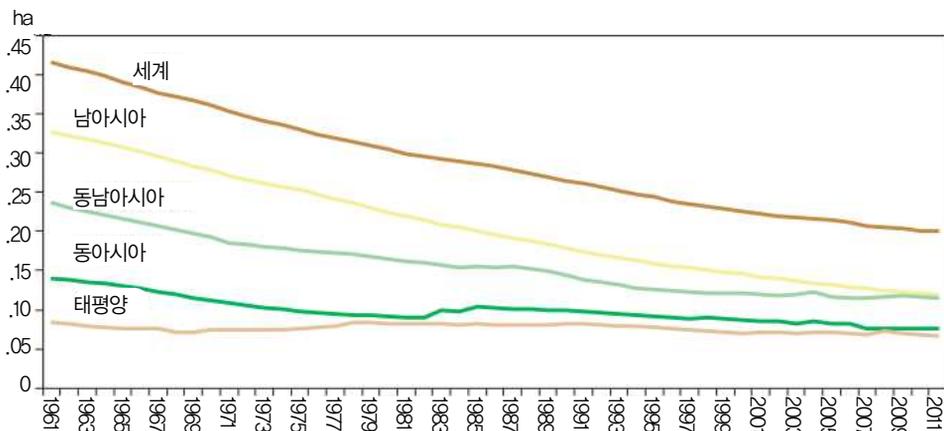
식량안보의 3가지 축 가운데 여기서는 식량의 가용성(availability)에 대해 살펴본다. 특히 유한한 자원과 생산성 및 농업연구에 대한 수요 측면에서 나타나는 경쟁의 관점에서 접근하고자 한다.

끊없이 늘어가는 수요량에 대응하여 식량 자원의 생산을 늘리려는 노력은 자원 감소의 문제에 봉착했다. 수요압박을 해결하기 위해선 더 적은 자원으로 더 많은 양을 생산하는 것이 유일한 해결책이 된 것이다. 곧 농업의 생산성을 높이는 것을 의미한다. 이는 식량 이용의 낭비를 줄이고 배급 방식을 향상하는 것을 수반해야 한다.

1.2.1. 토지, 물, 에너지에 대한 경쟁적 수요

개도국의 인구 및 경제성장으로 말미암아 식량 수요는 앞으로 수십 년간 폭등할 것으로 전망된다. 사회가 더 풍요로워질수록 사람들은 곡물보다 육류 및 유제품, 채소, 설탕 등 고단백 식품을 원할 것이고, 이러한 욕구로 인해 더 많은 에너지와 물이 식량

그림 2 1인당 농경지 면적의 추이(ha)



자료: ADB(2013).

을 생산하는데 사용될 수밖에 없다. 이러한 경향이 지속되면, 토지, 물, 에너지 이용의 경쟁이 심해져 지속 가능한 농업과 세계 식량체계가 위협에 놓일 수 있다.

① 농지

동남아시아의 총 농경지는 19610-63년에 1인당 0.24ha에서 2005-07년에 0.13ha로 감소하였다. 이 수치는 2050년까지 0.10ha까지 줄어들 것으로 전망된다<그림 2 참조>.

아태지역의 식량 생산을 증가시키기 위해 경작지를 확대하는 것은 불가결한 일이 되었다. 그러나 주목할 점은 현재의 가용 자원으로도 더 많은 식량을 생산할 수 있는 여지가 있다는 사실이다. 예를 들면, 동남아시아 관개 지역의 평균 쌀 최대 생산량은 ha 당 8.5톤으로 추정된다. 그러나 실제 생산량은 잠재 단위생산량의 60%밖에 미치지 못한다는 것이다. 이러한 생산량 차이는 중앙아시아의 다른 곡물의 경우에도 나타난다.

② 물

세계 물 자원은 인구에 비해 매우 불균형적으로 분포한다. 특히 상대적으로 인구가 많은 아시아에서 물은 더욱 부족한 실정이지만, 이들 지역의 인구증가와 급속한 도시화로 인해 물 자원의 경쟁이 더욱 심화되고 있다. 아시아에서 농업용 물 소비가 차지하는 비중은 60-90%인데, 1992-2002년에 가정과 산업부문의 물 소비 비중이 13%에서 22%로 오름세를 보이고 있다. 앞으로 이러한 증가 추세는 계속될 것으로 전망되는데, 아태지역에서 2050년까지 각 소비자에게 하루에 1,800ℓ의 물을 공급하기 위해서는 하루에 24억m³의 물이 추가로 필요할 것으로 전망된다.

③ 에너지

최근 치솟은 에너지 가격은 농업활동에 이용되는 물 자원을 압박하고 있다. 높은 에너지 가격은 식량생산에 저해하며 지하수 채취, 관개와 관련한 공급 비용을 증가시켰다. 또한 높은 에너지 가격은 생산요소의 비용을 높이고 심지어 제조와 운송 및 유통 과정에서도 비용 상승을 초래한다. 농업도 예외는 아닌데, 에너지의 가격 상승은 농업 생산과 식량가격에 큰 영향을 미친다.

1.2.2. 농업 생산성

농업은 농촌지역에 거주하는 아시아 빈곤층의 대다수를 가난에서 구할 수 있는 중요한 역할을 지니고 있다. 농업 생산성 향상은 식량의 가용성을 증가시킬 뿐만 아니라

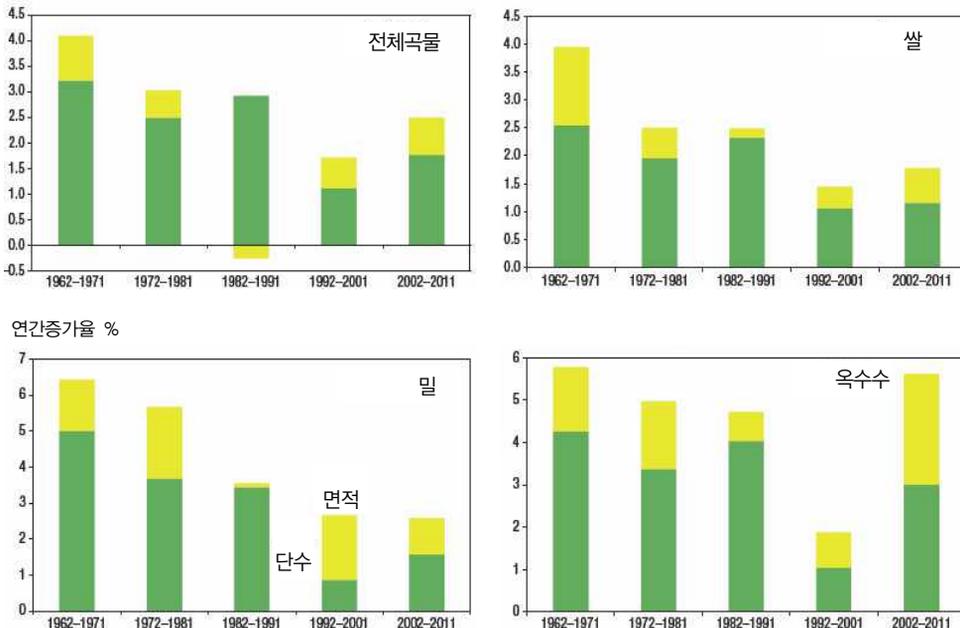
농촌 빈곤층의 소득 또한 증가시키기 때문이다. 이는 식량에 관한 접근성을 높이며 더 나은 식량안보를 확보할 수 있는 길이기도 하다.

향상된 농업 생산성은 두 가지 방향으로 이루어 질 수 있는데, ① 농가 수준에서 생산성 증대를 통해 식량 생산비용의 감축과 이를 통한 도매시장 가격의 하락과, ② 수확 후 생산성의 향상을 통해 생산자와 도매업자 간의 효율적 식량 유통을 이끌어 내는 것이다. 공급망(supply chain)에 포함되는 모든 과정에서 식량 손실을 감소시킴으로써 농가와 판매 이윤을 높일 수 있으며 합리적인 가격으로 소비자에게 더 많은 식량을 공급할 수 있다.

① 농가 수준에서 생산성 증대

아태지역의 곡물 생산량은 해마다 뚜렷한 성장세를 보였다. 1960년대 초 3억 5000만 톤에 달했던 생산량은 2000년대 후반에 약 11억 5000만 톤으로 증가했다. 같은 기간에 세계 총 곡물생산에서 아태지역이 차지하는 비중은 37.0%에서 47.5%로 늘어났다. 그러나 곡물 생산량 증가율은 감소하고 있다. 이는 1990년대에 녹색 혁명의 양(+)의 효과가 수그러들면서 단수가 감소했기 때문이다. 쌀과 밀의 생산, 단수, 재배면적 등에서

그림 3 아태지역의 곡물 단수와 재배면적 증가율 추이



자료: ADB(2013)

도 비슷한 양상이 확인되었다<그림 3 참조>. 쌀과 밀의 경작면적은 1960년대 이후 감소하고 있는데, 두 작물 모두 연간 1.4%에서 2002-2011년에는 쌀이 0.6%, 밀이 1%를 기록하였다. 같은 기간에 단수의 성장률도 쌀이 2.5%에서 1.5%로, 밀이 4.9%에서 1.1%로 하락하였다. 옥수수의 생산 증가율도 1990년대의 절반 수준으로 하락하였는데, 단수의 성장률 하락이 주된 원인이다. 그러나 옥수수의 생산 증가율은 지난 세기에 3배 이상을 기록하였다. 재배면적과 단수가 증가했기 때문이다. 가축 사료로서 옥수수에 대한 수요 증대가 생산증대의 견인차 역할을 하였다.

장기적으로 아시아 농업에서 생산성 증대를 결정하는 요인과 관련해 총 요소생산성(total factor productivity, TFP)를 살펴보는 게 유용하다. 아시아 지역 안에서 쌀 생산의 TFP는 1980년대부터 2000년대 초반까지 증가한 것으로 나타났다. 최근 10년간 쌀 생산 TFP는 동아시아 2.2%, 남아시아 3.5%, 동남아시아 3.1%를 기록하였다. 단수의 증가율이 감소하고 있는 점을 감안할 때 농지 이외의 생산요소 생산성은 보고된 총 요소생산성보다 더 빨리 증가했음이 틀림없다. 이는 기계화를 통해 노동 생산성이 높아졌다는 것을 뜻한다.

지속 가능한 생산성 증대를 위협하는 요인들을 다음 세 가지로 살펴볼 수 있다. (a) 녹색혁명의 이득 약화, (b) 다모작의 확장으로부터 토양의 건전성을 유지시키는 것, 그리고 (c) 해충과 병해의 확산과 화학적 방제에 저항을 가진 병균의 발생이다. 이 세 가지 주요 위협요소들과 함께 토양 침식, 염류화, 수질오염, 과도한 지하수 채취 등 또한 총 요소생산성의 향상을 저해할 수 있다.

② 수확 후 생산성(postharvest productivity)

농업 생산성은 농가의 안팎에서 결정된다. 아시아에서 식품의 최종 소비자가격 중 절반가량이 농가에서 비롯되고, 나머지 절반은 수확 후 비용이 차지하는 것으로 나타났다. 지역과 상품에 따라 이러한 비중은 상당히 달라질 것이지만, 이 둘은 최종 소비자에게 전해지는 가격을 결정하는 요소이므로 식량안보를 확충하는데 중요한 요소라 할 수 있다. 하지만 수확 후 생산성은 가격에 50% 정도의 영향을 미침에도 불구하고 그간 많은 주목을 받지 못해왔다.

식품산업의 가치 사슬(value chain)을 구성하는 세 단계 즉, 상위단계(농업과 투입요소 공급의 상위단계, 가공과 도매의 중간단계, 소매의 하위단계)는 상당한 변화 과정을 거치고 있다. 수확 후 비용이 감소되면서 농업인과 소비자 모두 혜택을 누리고 있다. 이

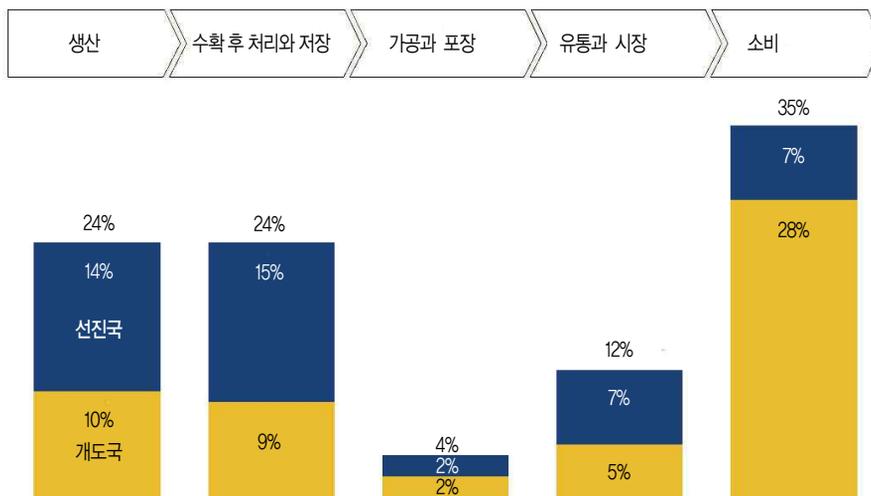
는 주로 민간 부문에 의해 주도되고 있지만 공공 정책 또한 중요하게 작용하였다. 식품이 공급망을 거쳐 가는 방식도 빠르게 변화하고 있다. 특히 식품유통 부문의 변화가 두드러진다.

생산 과정에서 손실(loss)과 낭비(waste)를 최소화한다면 식량을 더욱 효율적으로 이용할 수 있다. FAO는 인간의 소비를 위해 생산되는 세계 식량의 1/3가량이 낭비되거나 손실되고 있다고 밝혔다. 식량 손실은 농장 생산에서부터 가계의 소비 단계까지 공급망 전체 과정에 걸쳐 발생한다. 식량 손실과 낭비는 일반적으로 개도국보다 선진국의 경우 더 크다.

예를 들면, 유럽과 북미의 1인당 식량 손실은 연간 280-300kg인 반면, 사하라이남 아프리카와 남아시아, 동남아시아 등은 120-170kg이다. 그러나 개도국의 1인당 총생산량이 더 작다는 사실을 감안했을 때 개도국의 총 식량 생산량 대비 식량 손실률은 선진국에 못지않게 높은 수준이다. 사하라이남 아프리카, 동아시아, 동남아시아의 1인당 총 식량 생산량은 연간 460kg으로 유럽의 900kg보다 50%가량 낮다. 결국 아시아에서 생산되는 식량의 1/3가량이 손실되는 있는 것이다.

선진국과 개도국에서 식량 손실이 일어나는 양상은 차이를 보인다<그림 4 참조>. 선진국의 경우 대량의 식품이 소비 과정에서 낭비된다. 소비자가 먹을 수 있는 식품임

그림 4 가치사슬 단계별 총 식량손실과 낭비의 비율



주: 1. 2009년 기준.
2. 100%=1,500조 kcal.
자료: WRI(2013).

에도 불구하고 그대로 버려지는 것이다. 아시아 개도국의 경우 소비자에 의한 식품 낭비보다 생산 및 수확 후 관리와 저장 과정에서 상대적으로 더 많은 양의 식량이 버려지고 있다.

수확 후 가공 단계에 걸쳐 일어나는 식량 손실은 총 손실량의 40% 정도를 차지했다. 이러한 현상은 현재 남아시아와 동남아시아의 개도국에서 식량의 종류를 불문하고 나타나고 있다. 이들 개도국의 식품섭취 패턴이 곡물 위주에서 과일과 채소 및 육류로 변화하고 있으므로 짧은 유통 주기를 가진 이들의 특성을 고려하여 수확 후 식품의 질을 향상시키기 위한 기반 구축이 필요하다.

이처럼 식량 손실은 경제 및 환경 측면에서 상당한 수준의 부정적인(-) 영향을 가져온다. 경제 측면에서 식량 손실은 농업인의 소득을 감소시키고 소비자의 지출을 늘린다. 환경 측면에선 불필요한 온실가스를 발생시키는 요인이 된다. 또한, 토지와 물의 자원 낭비를 가져와 결국 생태계를 파괴시키기도 한다.

여기에서 “식량 손실(food loss)”은 식량이 소비자에게 전달되기 전에 그 품질의 악화로 버려지는 것을 말한다. 이는 저장기술이나 유통과정에서 오류 등에 의해 발생하며, 농업 과정에서 비의도적으로 버려지는 것을 뜻한다. “음식쓰레기(food waste)”는 소비되기 위해 적절한 품질을 지니고 판매되었으나, 소비된 후 버려지는 것을 말한다.

지역적으로 보면, 식량손실의 절반가량이 유럽, 북미, 오세아니아, 중국, 일본, 한국 등 선진국 위주로 이뤄지고 있다. 그리고 1/4 가량(23%)이 동아시아와 동남아시아에서 발생하였다.

최근 이러한 식품 손실을 줄이려는 다양한 해결책들이 시도되고 있다. 예를 들면, 저소득 국가에 전력을 사용한 냉장고를 도입하는 시도들은 이러한 식량손실을 방지할 수 있다. 이는 아시아 국가의 가치사슬 단계에서 다량의 식량 손실을 초래하는 수확 후 처리 및 저장 과정의 효율성을 향상시킬 것이다. 가치사슬에 따라 식량손실을 줄이는 노력은 효율과 실용 측면에서 아시아의 식량안보에 기여할 것이다.

아시아의 식량손실 해결책은 가치사슬 전체 과정의 발전이 전제되어야 효율성 향상과 연계시킬 수 있다. 예를 들면, 농업인이 첨단 기술의 저장 시스템을 도입하였다고 해도 이를 소비시장과 연결해 이윤을 창출할 수 없다면 결국 식량손실은 줄어들지 않을 것이기 때문이다. 따라서 식량손실과 낭비를 줄이기 위한 접근 방법은 공급망 전체에 걸친 통합적 향상을 가장 궁극적 목표로 설정해야 할 것이다.

1.2.3. 농업 연구

농업 연구는 생산성의 향상을 위해 매우 중요하다. 기후변화로 말미암아 농업은 환경 측면에서 많은 변화를 겪고 있으며, 이 변화에 적응할 혁신적 방안을 강구할 때에 연구가 기여할 수 있기 때문이다. 각 개도국에 의해 수행되는 농업 연구는 대학을 포함한 국제기관에 의한 연구와 근본적으로 차이를 지닌다. 좋은 결과물이 나오기 전까지 기초 농업 연구는 많은 시간을 투자해야 하는 반면 응용 연구는 단기간 안에 수행되는 특성을 가진다. 그러나 응용 연구는 주로 지역의 특성을 반영하기 때문에 다른 지역에 적용하지 못하는 경우가 많다. 이런 이유로 두 가지 방향의 농업 연구는 대체재가 아닌 서로 보완재의 특성을 지닌다.

농업 GDP 대비 공공부문의 농업연구 비중을 살펴보면 아시아는 세계 수준과 견주어 뒤처지고 있는 것이 사실이다. 그러나 1990년대 이후 아시아의 R&D 지출은 오름세를 보이고 있다. 아태지역의 농업 R&D 지출이 세계 전체에서 차지하는 비중은 1981년에 11%에서 2008년에 24%로 증가하였다. 이는 아시아의 농업 생산성이 성장한 배경 아래 이룬 결과물이다. 이러한 오름세를 지속시키는 것은 앞으로 아시아 농업 연구의 중요한 과제로 남을 것이며, 이를 통해 아태지역의 자원 문제를 해결하는데 있어서 커다란 역할을 할 것으로 기대된다.

2. 빈곤감축 목표에 관한 UN식량농업기구(FAO)의 중간 평가

2.1. 기아감축 목표를 달성한 국가

2013년 6월에 UN식량농업기구(FAO)는 식량과 관련하여 기아 문제 해결에 큰 진전을 이룬 38개국을 발표하였다<표 1 참조>. 이 평가의 기준은 세계식량정상회의(World Food Summit, WFS)가 제시한 목표와 새천년개발목표(Millennium Development Goal, MDG)의 충족 여부이다. WFS의 기준은 2015년까지 영양부족 인구(number of undernourished)를 절반 수준으로 감축하는 것이고, MDG는 기아 인구의 비율(proportion)을 2015년까지 절반으로 줄이는 것이다.⁷⁾

7) 영양부족(undernourishment)은 적어도 1년 동안 충분한 식량을 얻지 못하는 상태를 말한다. 충분한 식량은 식량 섭취를 통해 필요한 에너지 요건을 충족시킬 수 있는 수준이다. 기아(hunger)는 만성적인 식량부족과 같은 의미로 사용하기로 한다. 영양실조(undernutrition)은 영양부족의 결과이다.

표 1 기아문제 해결 국가

구분	국가
새천년개발목표(MDG) 달성국 (20개국)	알제리, 앙골라, 방글라데시, 베냉, 브라질, 캄보디아, 카메룬, 칠레, 도미니카 공화국, 피지, 온두라스, 인도네시아, 요르단, 말라위, 몰디브, 니제르, 나이지리아, 파나마, 토고, 우루과이
세계식량정상회의(WFS) 목표 달성국 (18개국)	아르메니아, 아제르바이잔, 쿠바, 지부티, 조지아, 가나, 가이아나, 쿠웨이트, 키르기스스탄, 니카라과, 페루, 세인트빈센트 그레나딘, 사모아, 상투메 프린시페, 태국, 투르크메니스탄, 베네수엘라, 베트남

자료: FAO(<http://www.fao.org/news/story/en/item/177728/>).

MDG 기준에 따른 성과를 살펴보면, 개도국에서 영양부족 인구의 비율은 1990-92년에 23.6%에서 2011-13년에 14.3%로 감소하였다<표 2 참조>. 같은 기간에 선진국의 경우 그 비율이 5%미만을 기록하여 미미하다. 지역별로 살펴보면, 같은 기간에 중남미가 14.7%에서 7.9%로 하락하였고, 아시아가 24.1%에서 13.5%로 감소하여, 개도국 중 상대적으로 감소폭이 컸다. 반면에 아프리카와 오세아니아는 그 감소폭이 상대적으로 미미하여 목표 이행을 위한 주요 관심지역이 되고 있다.

표 2 영양부족 인구와 비율의 추이

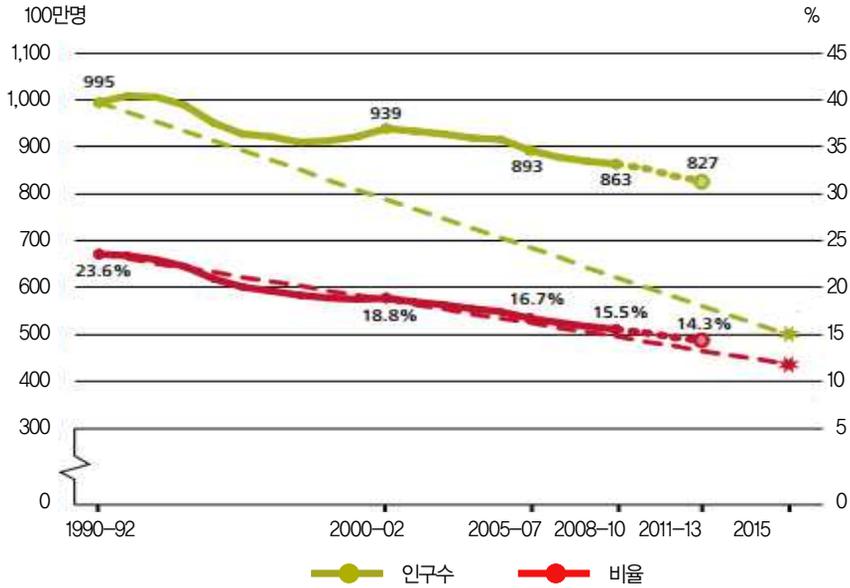
단위: 백만 명

구분	1990-92년	2011-13년
세계 전체	1,015.3 (18.9%)	842.3 (12.0%)
선진국	19.8 (5%)	15.7 (5%)
개도국	995.5 (23.6%)	826.6 (14.3%)
아프리카	177.6 (27.3%)	226.4 (21.2%)
아시아	751.3 (24.1%)	552.0 (13.5%)
중남미	65.7 (14.7%)	4.0 (7.9%)
오세아니아	0.8 (13.5%)	1.2 (12.1%)

자료: FAO(2013).

WFS 기준은 1996년에 185개국 및 EC(European Community)가 참석한 회의가 합의하여 설정한 것으로, 모든 국가에서 기아를 퇴치하기 위해 영양부족 인구를 2015년까지 절반으로 줄인다는 목표이다. 그러나 지금까지 이행결과로는 그 목표 달성이 묘연한 상황이다.

그림 5 개도국의 영양부족 인구수와 비율 추이



자료: FAO(2013).

개도국의 영양부족 인구는 1990-1992년에 9억 9,550만 명에서 2011-2013년에 8억 2,660만 명으로 1,680만 명이 감소하였으나, 그 목표인 5억 명 수준까지 줄이는 것과 큰 차이를 보이고 있다. 개도국 전체로 보면 인구의 15%가량이 굶고 있는 것이다. 특히 아프리카의 경우 같은 기간에 영양부족 인구는 1억 7,760만 명에서 2억 2,640만 명으로 오히려 증가했으며, 오세아니아의 경우에도 작은 폭이나마 상승하였다.

이러한 추이 속에서 38개국이 MDG 수준을 이미 달성했다는 FAO의 발표는 매우 고무적이다. 이 가운데 MDG 수준보다 더 엄격한 기준인 WFS 목표를 달성한 국가는 태국, 베트남, 쿠웨이트, 키르기스스탄 등의 아시아 국가를 포함하여 모두 18개국이다. 참고로 한국, 멕시코, 말레이시아, 이란 등 이미 영양부족 인구의 비율이 5% 이하로 낮은 15개 국가들은 별도로 분리되어 발표되지는 않았다.

2.2. 베네수엘라의 사례

FAO는 기아퇴치의 가장 모범된 사례로 베네수엘라를 선정하여 이를 기념하는 행사를 가졌다.⁸⁾ 영양부족 인구의 비율이 1999년에 15%에서 2013년 현재 5% 이하로 줄었

8) 다음 웹사이트 참조: <<http://www.avn.info.ve/contenido/fao-recognized-venezuela-progress-fight-against-hunger>>

기 때문이다. 그러나 베네수엘라의 실상은 그렇지 않다는 주장이 제기되었다(Agra Europe, 2013).

2013년에 베네수엘라의 중앙은행이 발표한 식량부족지수(food scarcity index)는 21%로 이 지수가 설정된 2009년 이후 가장 높았다. 지수 21%는 100개의 기본적인 식품 가운데 21개를 슈퍼마켓에서 찾을 수 없음을 뜻한다. 이는 베네수엘라의 주식인 아레파(arepa)⁹⁾를 만드는데 필요한 옥수수 가루를 비롯해 우유, 설탕, 식용유 등을 거의 구입하지 못하는 상황이다.

1980년대 이후 석유산업이 확대되면서 생산과 고용 측면에서 농업이 위축되었고, 농업 인프라는 발달하지 못했다. 2001년에 토지개혁이 이뤄졌으나, 가격통제, 운송수단의 미비, 치안문제, 투입재 부족, 농업 노동력 문제 등으로 농업생산은 어려움을 겪었다. 이에 따라 석유 붐이 일기 전에 GDP의 절반가량을 차지하던 농업부문은 2004년에 GDP의 5%와 고용의 10%를 차지하는 데 머물렀다.

따라서 FAO의 찬사는 일부 사실에만 기초한 것으로 볼 수 있다. 1990년대 말에 차베스(Chavez) 정부가 들어선 후 빈곤층에 지급된 식량보조로 말미암아 기본식량에 대한 접근성이 개선된 것은 사실이다. 예를 들면, 정부 보조가 제공되는 슈퍼마켓에선 1kg의 파스타(pasta)가 2 볼리바레스(volvares, 약 400원)에 팔린다. 이는 민간 슈퍼마켓에서 팔리는 가격의 1/10 수준이다.

그러나 베네수엘라는 3,000만ha의 풍부한 농지와 큰 연안을 가지고 있으면서도 필요한 식량의 70%를 수입에 의존한다. 이에 따라 식량 대부분의 무역수지는 적자이며, 높은 물가상승률 아래 식량부족을 겪고 있다. 차베스 대통령의 사후에 마두로(Maduro) 정권이 2013년 4월에 새로 들어섰으나, 이전 정권의 정책을 답습할 것으로 보여 농업생산의 획기적인 개선 가능성이 희박한 상태이다.

9) 옥수수 가루를 반죽해 만든 평평한 형태의 빵.

참고문헌

Agra Europe. 2013. Comment: Is Venezuela Really a Champion in the Hunger Fight? August 29, 2013.

Asia Development Bank [ADB]. 2013. *Food Security in Asia and the Pacific*.
(<http://www.adb.org/publications/food-security-asia-and-pacific>).

Food and Agriculture Organization [FAO]. 2013. *The State of Food Insecurity in the World: The Multiple Dimensions of Food Security*.
(<http://www.fao.org/publications/sofi/en/>)

World Resources Institute [WRI]. 2013. *Creating a Sustainable Food Future, Installment Two: Reducing Food Loss and Waste*.
(<http://www.wri.org/publication/reducing-food-loss-and-waste>)