

아시아 태평양지역의 식량안보 상황*

이 재 식
(FAO 아시아태평양사무소 Policy Officer)

1. 아시아 태평양지역의 식량안보 동태

FAO가 지난해 발표한 자료에 따르면 2014-16¹⁾년도 세계 영양결핍 인구는 7억 9,460만 명으로 예측되었으며 2012-14년도의 8억 530만 명보다 1,070만 명이 감소한 수치다. 세계 영양결핍 인구 비율은 10.9%로 예측했다.

아시아 및 태평양지역(이하 아태지역)은 일단 새천년개발목표(Millennium Development Goal, MDG) 중 하나(1C)인 '1990-2015 기간 동안 영양결핍 인구 비율을 절반으로 감축'한다는 목표는 달성했다. 1990-92년에 24%였던 아태지역 기아인구 비율은 2014-16년에는 절반인 12%로 줄었다. 달리 표현하면 25년 전에는 4명 중 1명이 배고픔을 겪었지만 오늘날에는 8명 중 1명으로 줄었다. 그러나 이 명백하고도 역사적인 목표 달성에 도 불구하고 아태지역 내 소지역 및 국가 간에 상당히 불균등한 양상을 보이고 있다. 식량 안보 상황을 모니터링하는 대상 국가 27개²⁾ 중에서 19개 국가는 MDG 목표를 달성했지만 7개 국가는 식량안보 상황이 개선되기는 했지만 개선 속도가 느려 MDG 목표 달성에는 실패했다.

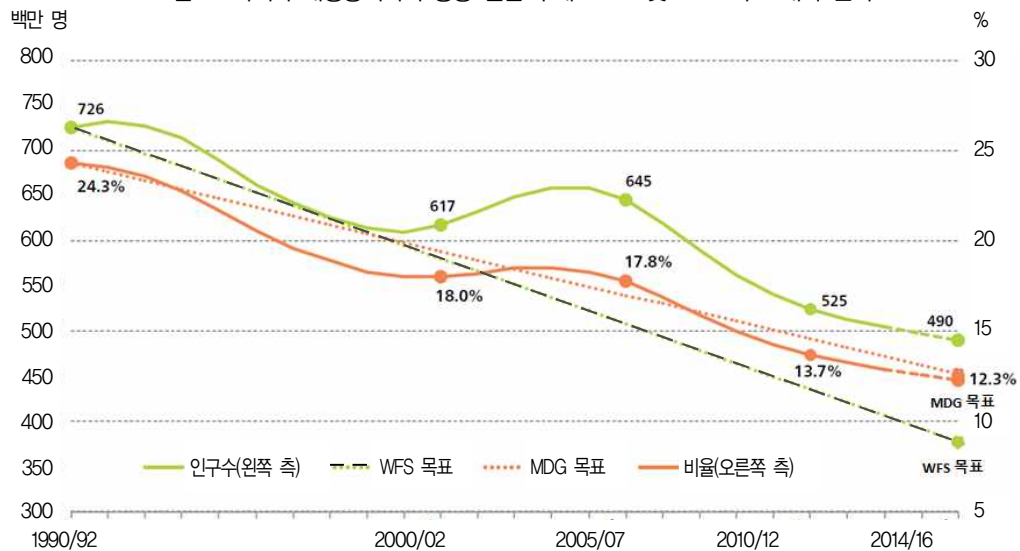
* (sik0815@gmail.com).

1) FAO는 3개년 평균으로 식량안보 상황을 측정함.

2) 일본, 호주, 뉴질랜드 등 선진국은 제외됨.

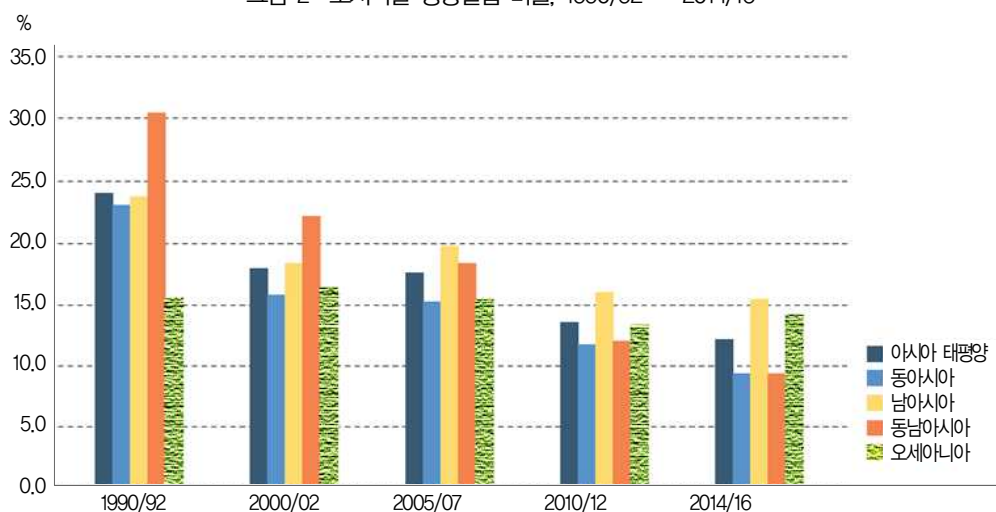
오직 북한만이 23.3% (1990-92)에서 41.6% (2014-16)로 오히려 기아인구 비율이 증가한 것으로 나타났다. 소지역 단위로 보면 동남아시아와 동아시아는 MDG 목표를 조기 초과 달성하였지만 남아시아는 목표를 달성하지 못했다<그림 2 참조>.

그림 1 아시아 태평양지역의 영양 결핍 추세: MDG 및 WFS 목표 대비 진척



주: 2014-16년 데이터는 추정치임.
자료: FAO(2015).

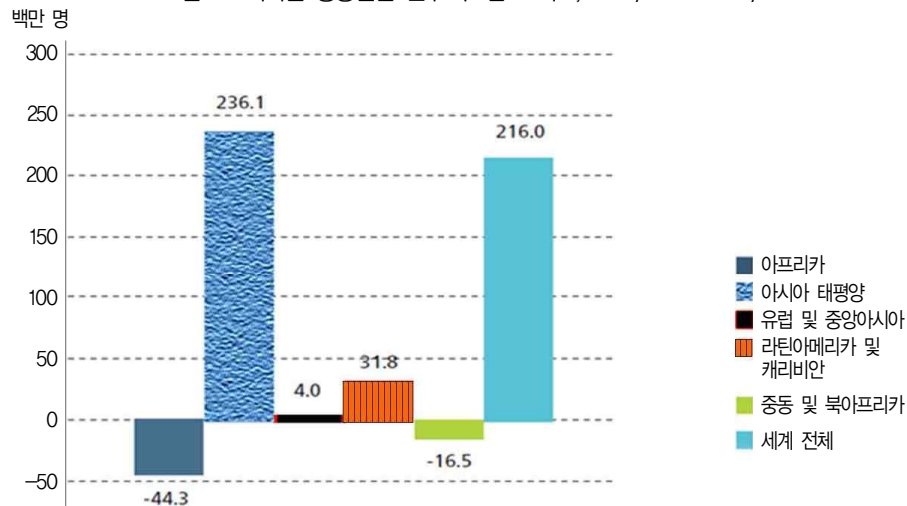
그림 2 소지역별 영양결핍 비율, 1990/92 ~ 2014/16



자료: FAO(2015).

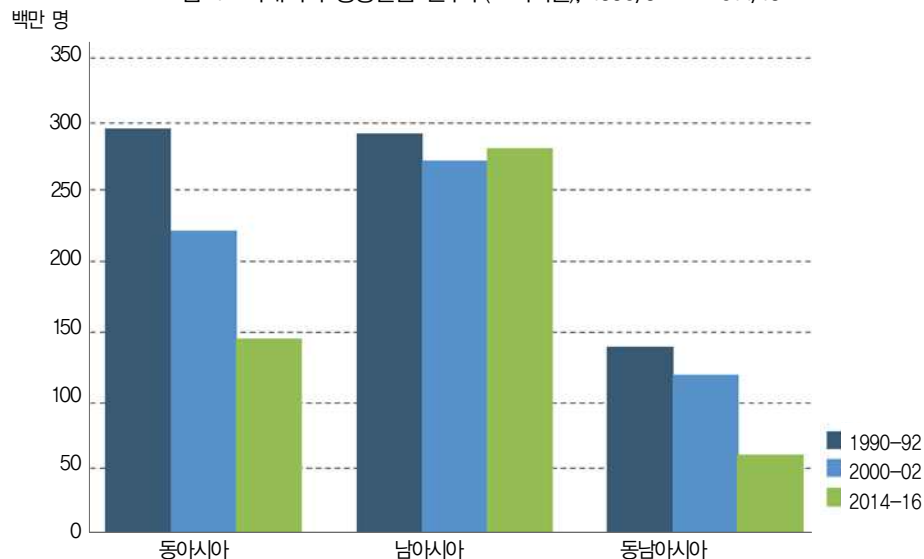
기아 퇴치 관련 또 하나의 목표인 세계식량정상회의(World Food Summit, WFS) 식량 안보 목표는 '1990-2015 동안 기아인구수를 절반으로 감축'하겠다는 것이다. 아태지역에서는 세계 다른 지역에 비해 더 많은 기아 인구가 감소했음에도 불구하고 WFS 목표 달성에는 조금 미흡했다. 아태지역은 1990-92년 이래 2억 3,600만 명이 기아 상태에서

그림 3 지역별 영양결핍 인구 수 감소 비교, 1990/92 ~ 2014/16



자료: FAO(2015).

그림 4 아태지역 영양결핍 인구수(소지역별), 1990/92 ~ 2014/16



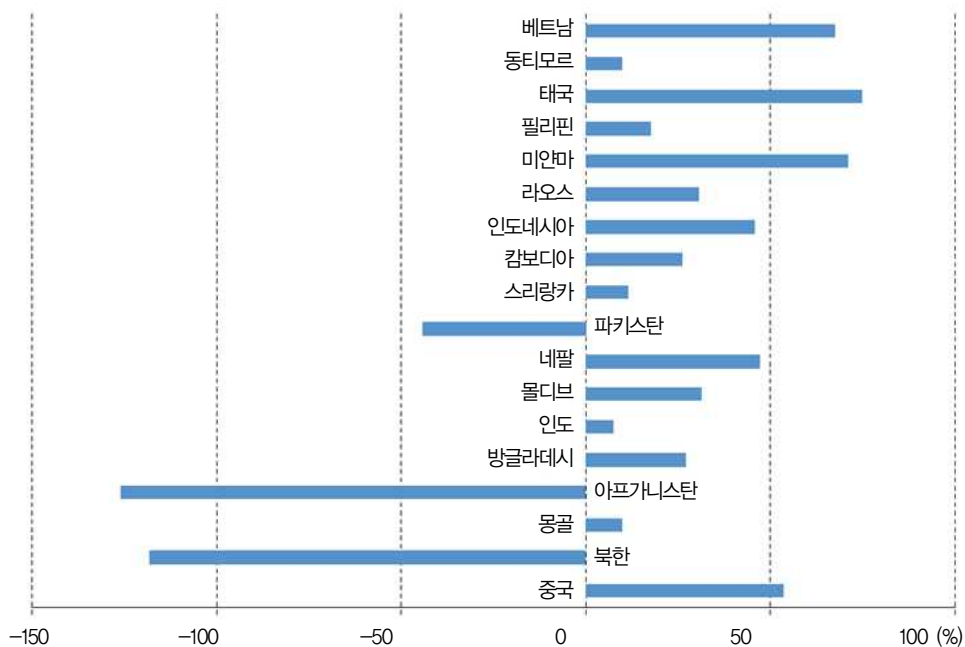
자료: FAO(2015).

해방되었지만 여전히 4억 9,000만 명이 만성적인 영양결핍 상태에 있으며 전 세계 기아 인구의 62%가 이 지역에 살고 있다.

WFS 목표 달성에 대한 소지역별 분석을 보면 MDG와 마찬가지로 동아시아와 동남아시아는 상당히 성공적으로 목표를 달성했지만, 남아시아는 감소폭이 아주 미미한 것으로 나타나 세계에서 기아인구가 가장 많이 거주하는 지역으로 분류되고 있다.

국가별로 보면 27개 모니터링 대상 국가 중에서 6개가 WFS 목표를 달성했고 16개는 진척은 있었으나 목표 달성에는 실패했다. 북한을 포함한 5개국은 오히려 기아 인구가 증가한 것으로 관측되었다.

그림 5 아태지역 국가별 영양결핍 인구 감소 비율, 1990/92 ~ 2014/16



자료: FAO(2015).

결과적으로 아태지역은 전체적으로는 MDG 목표는 달성했지만 WFS 목표에는 이르지 못했고 여전히 4억 9,000만 명의 기아인구가 살고 있는 곳이다. 이들 대부분은 극심한 가난에 빠져있고 먹거리와 소득이 부족한 상태이며, 교육 및 보건 서비스에 대한 접근성이 많이 떨어진다. 많은 수는 경작지가 없거나 매우 작은 면적을 가지고 있으며, 소수민족이거나 장애 및 여성가장 등 사회적 약자인 경우가 많다. 반기문 사무총

장의 리더십 아래 MDG를 대체하는 Sustainable Development Goals(SDG)가 작년에 회원국의 주인을 받아 올해부터 시작되었다. 이에 따라 회원국들이 기아 퇴치를 위한 각종 노력에 FAO의 지속적이고 보다 활발한 지원 활동이 필요한 대목이다.

2. 식량안보지표를 통해 본 아태지역 식량안보 상황

1996년 로마에서 개최된 세계 식량정상회의에서 식량안보는 ‘모든 사람이 언제나 건강한 삶을 위해 필요한 음식 및 기호 식량에 대한 수요를 충족시킬 수 있는 충분하고 안전하며 영양가 있는 식량에 대한 물리적 경제적 접근성을 갖고 있을 때 실현된다고 정의했다. 이 정의에 따라 식량안보의 4대 지주(pillars)는 아래와 같다.

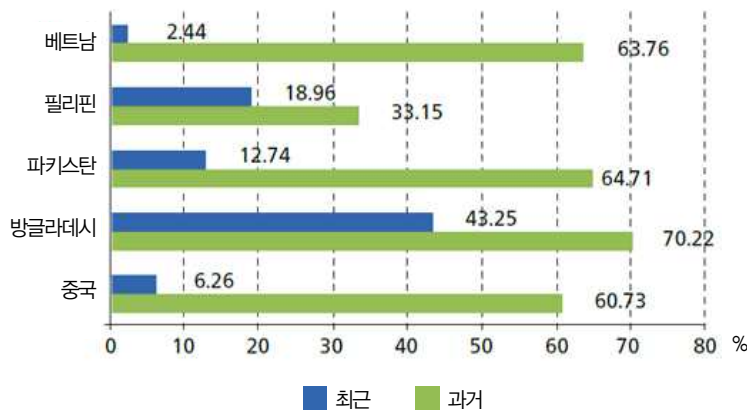
- Food Availability(가용성): 자국 내 생산 혹은 수입·식량원조를 통해 공급되는 적절한 품질의 식량을 충분한 수량으로 있는가?
- Food Access(접근성): 개인이 영양가 있는 음식을 섭취하기 위해 필요한 적절한 양의 식량을 취득하기 위하여 적당한 자원과 권리를 갖고 있는가?
- Utilization(활용성): 생리학적 필요가 충족되는 영양 상태에 도달하기 위한 적절한 영양, 깨끗한 물, 위생, 그리고 건강관리가 이뤄지고 있는가?
- Stability(안정성): 식량안보가 실현되기 위하여 전체 인구, 개별가정 및 개인이 적절한 식량에 대해 언제나 접근성할 수 있는가?

아태지역의 식량안보는 점점 복잡하고도 도전적인 과제가 되고 있다. 경제 및 농업 성장, 인구증가 및 인구동태 변화, 소비패턴, 내수시장 발달, 식량가격 변동, 환경, 바이오에너지 개발의 영향, 기후변화 및 자연재해에 대한 취약성 등이 식량안보에 영향을 미친다. 이들 요소 중 상당수는 거시경제 및 산업정책에 의해, 그리고 세계시장과의 연계성에 의해 상당한 영향을 받는다.

아태지역은 지난 몇십 년간 괄목할 만한 경제성장과 빈곤 감소의 성과를 이뤘다. 1990-2010년간 아시아 개발도상국의 GDP 성장률은 평균 7%(2005년 구매력 평가지수 적용 purchasing power parity, PPP)이었고, 세계 평균 3.4% 보다 훨씬 높은 수치를 보였다. 이러한 급속 성장은 삶의 질 개선과 빈곤 퇴치에 상당한 영향을 주었다. 1990-2010년 사이에 하루 1.25 달러 미만으로 생계를 유지하는 빈곤인구의 비율은 54.7%에서 20.7%로 절반 이하로 줄었다. 특히 동아시아에서 인상적으로 빈곤 인구가 48.6% 감소

했는데 이는 대체로 중국의 빈곤 감소 덕분이었다. 뒤를 이어 동남아시아가 31%, 남아시아가 19.8%, 그리고 서남태평양 도서국가들이 10.9% 감소했다. 아시아 국가들의 기아인구 비율의 감소는 매우 빠른 속도를 보이고 있으며, 특히 중국과 베트남이 중앙계획경제체제에서 시장경제체제로 전환하면서 괄목할만한 빈곤 퇴치 성과를 보였다.

그림 6 하루 1.25달러 미만의 생계인구 비율(전체인구 대비 %)



자료: FAO(2015).

기아와 빈곤이 항상 상관성을 갖지 않을 수 있으며 식량에 대한 접근성이 빈곤 외의 다른 요인들 예를 들면 전쟁에 의한 수확 실패나 공급 차질 등이 영향을 줄 수 있다. 하지만 대체로 빈곤 퇴치와 기아 감소는 아주 밀접한 상관성이 있다는 것을 아태지역 소지역별 분석에서 알 수 있다. 예를 들면 빈곤퇴치가 빠른 속도로 이뤄진 동아시아와 동남아시아의 경우 그렇지 않은 남아시아보다 더 빠르게 기아 인구가 감소했다. 경제 성장과 빈곤 감소가 더디었던 서남태평양 도서국가들의 경우 기아 인구 감소 속도도 더디었고 결국 MDG 목표를 달성하지 못했다. 사모아와 피지의 경우 기아 인구 비율이 5% 이하였지만 다른 도서 국가들은 심각한 영양결핍 상태를 보였다. 파푸아 뉴기니 및 솔로몬제도 등에서는 5세 미만 어린이의 저체중 비율이 특히 높게 나타났다. 몇몇 태평양 도서 국가들은 기아 관련 데이터가 존재하지 않는 문제점이 있어 향후 정책적으로 개선되어야 할 분야다.

한편 고도의 경제 성장의 과실을 모든 사람들이 공평하게 나눠 갖지는 않는다. 소득 불균등, 사회적 불평등이 야기되고 결과적으로 경제 성장이 기아 퇴치에 충분히 역할하지 못하기도 한다. 고도 경제 성장 및 빈곤 감소에도 불구하고 아태지역은 전 세계

기아 인구의 2%가 사는 곳이다. 아태지역 전체의 지니계수(인구 가중치를 적용한 중간값)는 1990년대 33.5에서 2000년대 37.5로 증가하여 불균등이 심화된 것으로 나타났다. 30개국을 비교한 결과에 따르면 1990년대 초반에서 2000년대 말까지 12개국(아시아 개발도상국 인구의 82%에 해당)이 지니계수 증가로 소득 불균등이 심화되었음을 알 수 있다.

경제성장의 성과가 보다 많은 사람들에게 돌아가고 보다 좋은 일자리 및 소득 기회를 창출할 때 빈곤층의 식량 접근성은 보다 빠르게 향상될 것이다. 많은 나라에서 불균등의 확대가 농업의 저성장과 일부분 연계되어 있다. 비교적 느린 성장세를 보이는 농업분야는 그 지역의 빈곤층에게 다른 산업에 비해 낮은 임금의 일자리를 주로 제공한다. 더군다나 농업종사자가 탈농할 경우 이들은 생산성이 낮고, 고용 안정성이 낮은 일자리를 얻게될 가능성이 높다.

영양공급의 급속한 변화와 육체적 활동의 감소는 또 다른 형태의 영양문제인 과체중 및 비만을 야기하여 배고픔과 비만이 공존하는 모순을 만들어 내기도 한다. 과체중 및 비만은 아태지역의 거의 모든 국가에서 나타나고 있고 공중 보건 및 국가 경제의 중요한 이슈로 떠오르고 있다. 특히 태평양 도서 국가들은 전 세계에서 가장 높은 비만율을 보이고 있다. World Bank 등의 조사에 따르면 적어도 10개 도서국에서 50% 이상의 인구가 과체중이며 심한 경우는 90%까지 이른다고 한다. 이들 중 4개 나라는 성인 인구의 절반 이상이 비만으로 분류된다. 비만은 청소년사이에도 만연해서 쿡제도(Cook Islands)는 29%의 소년, 톤가(Tonga)에서는 거의 24%의 소년과 19.1%의 소녀가 비만으로 조사되었다. 이의 원인으로 지방과 설탕의 함량이 높은 저질의 식품과 앉아서 생활하는 방식의 확대가 손꼽힌다.

식품 수요가 증가하고 다양하고 고품질 식품에 대한 수요가 증가하면서 한정된 자원으로 더 많은 식량을 생산해야하는 상황은 토양, 물, 에너지에 대해 더 큰 부담을 가할 것이다. 그러나 아쉽게도 상당한 양의 식량은 손실 또는 낭비되고 있다. FAO의 연구에 따르면 세계 식량 생산량의 30%가 손실 또는 낭비되고 있다고 한다. 이 연구는 사하라 이남 아프리카 및 동남아시아에서 생산하는 인구 1인당 연간 식량생산량 460kg 중에서 120-170kg (26-37%)가 식품 체인 중 어딘가에서 사라진다고 밝혔다. 또한 연간 1인당 6-11kg의 식량이 사하라 이남 아프리카, 동남아시아, 남아시아에서 낭비되고 있다고 한다.

만약 공평하게 분배가 된다면, 세계는 현재도 식량안보 달성을 위한 충분한 양의 식

량을 생산하고 있다. 경제적 관점에서 보면 기아 또는 식량불안은 대부분 단순히 공급의 문제가 아니고 구매력 결여, 물리적 접근성결여, 사회보장체계 미비 등으로 인해 식량에 접근하지 못하기 때문이다. 그러므로 향후 과제는 미래 수요에 대비한 식량 생산과 공급량 확대뿐만 아니라 지속적인 식량접근성 보장과 건강하고 생산적인 삶을 위한 충분한 식량활용성(Utilization)도 중요하다. 이처럼 복잡한 아태지역 식량안보 이슈를 다루기 위해서는 분배가 있는 성장과 환경의 지속가능성을 보장되어야 하며, 이를 위한 기술, 정책, 제도혁신이 종합적으로 융합되어야 한다.

2.1. 식량 가용성

식량 가용성(Food Availability)은 식량안보의 첫 번째 지주로서 한 지역에서 적절한 수준의 식량에 대한 물리적 유용성을 말한다. 식량은 자가 생산, 국내 시장 또는 수입을 통해 입수할 수 있다. 모든 사람들이 원하는 수요에 맞게 적절한 양을 공급하는 것은 필수적이지만, 식량안보에서 충분조건은 아니다. 지난 25년간(1990-92 - 2014-16) 아태지역의 식량공급은 인구증가 속도보다 빨라서 대부분의 소지역에서 1인당 식량 가용성은 상승했다. 다만 남서태평양 도서국가들은 1인당 농업생산량이 감소하고 있다. 전통적으로 이 지역은 식량안보 상태였다. 친환경적 재배와 수확을 통해 지역 내에서 생산한 근채류, 생선, 과일 및 채소와 같은 전통적인 식이습관을 유지했기 때문이다. 그러나 도시화, 인구증가, 식품체인의 상업화 그리고 식생활의 변화에 따라 전통 방식은 크게 바뀌었다. 가정에서 수입식품에 대한 수요가 커지면서 식품의 수입의존도 또한 증대되었다.

지난 20년간 농산물, 축산물, 수산물 생산이 증가하면서 FAO는 동아시아와 동남아시아에서 평균 식이에너지 공급(average dietary energy supply)이 약 20% 증가한 것으로 분석했다. 남아시아와 서남아시아의 경우도 1인당 식품공급량이 소폭 증가했다. 오직 북한만이 국민의 평균 식이요구량을 충족시킬 만한 충분한 식량 공급이 이뤄지지 못하고 있다.

아시아에서 특히 녹색혁명 이후 전통적인 주식인 쌀, 밀, 그리고 근채류는 느린 성장세를 보인 반면, 비주식작물인 옥수수, 과일, 채소, 두류, 그리고 유제품은 빠른 성장세를 보였다. 이는 경제상황 및 식이패턴이 변화함에 따라 1인당 곡류 수요 증가가 빠르지 않았기 때문이다. 남태평양 도서 국가는 이러한 패턴에서 예외로 주식과 비주식작물에 대한 1인당 생산량 모두 낮은 증가세를 나타냈다.

아태지역 많은 농가는 혼합농경체계(농작물 경작과 가축 사육을 혼합한 체계)의 한 부분으로 가축을 사육하고 있다. 대부분의 나라에서 가계소득 증가로 촉발된 수요 증가로 육류, 우유, 계란의 생산은 빠른 속도로 확대되었다.

아태지역은 세계 양식생산량의 90%를 차지하고 있고 생산 또한 급격히 증가했다. 2005-2010년간 연평균 양식산업 성장률은 아시아에서 6.2%, 오세아니아³⁾에서 4.5%였다. 고기잡이 생산량은 아시아에서는 1.8%로 약한 성장세를 보인 반면, 오세아니아에서는 연평균 4.2% 감소했다. 동아시아의 총양식생산량은 급속한 성장세 덕분에 고기잡이 어획량을 이미 초과했으며 동남아시아와 남아시아의 양식생산량은 고기잡이 어획량과 비슷한 수준에 도달했다. 서남태평양국가들은 고기잡이 어획량이 양식생산량보다 훨씬 많은데 다만 1990-2005년간 어획량 증가세는 주춤했다.

가계조사(서남태평양 2001-2006, 아시아 2008-2011) 결과 1인당 어류 섭취량은 일반적으로 서남태평양 지역이 아시아지역보다 높게 나타났다. 서남태평양 16개 나라 중에서 연간 인당 어류 섭취량은 투발루가 111kg으로 최고였고 파푸아뉴기니가 13kg로 최저였다. 아시아의 어류섭취량도 다양한데, 캄보디아가 64kg이었으며, 인도 3kg, 파키스탄 0.6kg이었다. 일부 아시아국가는 단백질 섭취 중 어류가 차지하는 비율에서 특이점을 보이고 있는데 인도네시아는 54%, 방글라데시는 56%, 스리랑카는 57%, 캄보디아는 65%, 그리고 몰디브는 71%였다.

아태지역 소비자의 부와 구매력이 증가함에 따라 식품소비패턴도 급격하게 변해 곡물 및 근채류 중심에서 고단백질 식품으로 다양해지고 있다. 식이에너지 중 곡류 및 근채류가 차지하는 비율은 모든 소지역에서 감소했다. 1990-92년부터 2009-11년간 동아시아는 25% 감소했고 이어서 남아시아 10%, 동남아시아 9%, 그리고 미미하지만 서남태평양에서 2% 감소했다.

평균단백질공급(average protein supply)은 수요 증가에 따라 급격히 늘었다. 동 기간 동안 동아시아는 42%로 가장 빠르게 증가했고 동남아시아 33%, 남아시아 9% 증가했다. 서남태평양 국가들은 3%로 미미한 증가세를 보였다. 더 나아가 동물성 단백질 공급은 동아시아가 131%로 가장 급격한 증가세를 보였고 이어서 동남아시아 64%, 남아시아 40%를 기록했다. 동아시아의 1인당 하루 동물성 단백질 공급량은 37g에 달했다. 반면 1990/92 - 2009/11간 서남태평양 지역은 동물성 단백질 공급이 39g에서 38g으로 소폭 감소했다.

3) 여기서 오세아니아는 호주, 뉴질랜드를 제외함. 서남태평양 도서국가와 동일함.

2.2. 식량접근성

식량접근성(Access to Food)은 식량안보에서 결정적인 요소 중 하나다. 식량이 물리적으로 한 지점에 존재하더라도 사람들이 구매할 능력이 없다면 이는 접근가능한 것이 아니다. 사회적·물리적 제약 때문에 제때 필요한 만큼의 먹거리를 구할 수 없는 사람들에게 국가 차원에서 측정된 1인당 가용 식량의 증가는 의미 없는 얘기다. 일반적으로 자가 생산을 통해 식량을 얻을 수 없는 가난한 사람들이 충분한 양의 식량을 구입할 만한 소득이 없거나 단기적 궁핍을 해소할 만한 사회부조 및 사회안전망이 없는 상황이 문제이다. 산간 및 벽지, 작은 섬에서 사는 사람들에게도 접근성 문제가 생긴다. 지역 내에서 충분한 생산량이 없는 상황에서 외부에서 공급이 여의치 않은 경우다. 예를 들면 운송비가 높게 든다든지, 소량 운송에 따른 불규칙적인 공급 그리고 기상조건에 따른 운송차질 등이다. 많은 토착민 또는 소수민족이 이에 해당된다. 이들은 그 지역에서 기아와 가난의 비율이 높다. 양질의 기반시설은 시장에 대한 접근성을 높여 운송과 보관비용을 줄이고 결과적으로 식품에 대한 지불비용을 낮춰 빈곤층의 식량접근성을 높일 수 있다.

견실한 경제 성장, 고용기회 확대, 빈곤율 하락, 그리고 낮은 물가 상승 등은 식량 접근성 향상에 도움을 준다. 아태지역은 연평균 7%의 경제성장, 극심한 빈곤층의 50% 이상 감소, 그리고 양호한 식량가격 상승(2000-2014)을 보이며 식량 접근성이 높아졌다. 기아 인구 비율을 절반으로 줄이는 MDG 1 목표를 달성한 것의 기저에는 이러한 긍정적인 현상이 있었기에 가능했다.

그러나 다른 지표를 보면 소지역과 국가 별 폭넓은 불균등을 볼 수 있다. 일반적으로 동아시아와 동남아시아가 남아시아 및 서남태평양 도서국가들 보다 성과가 좋았다. 지역 내에서 1인당 GDP 분포도가 넓게 나타났다. 상위고소득 5개 국가의 1인당 GDP는 2013년 지역 평균 보다 최소 4배 이상 많았다. 동 기간 16개 국가의 1인당 GDP는 지역 평균의 절반에도 못 미치는 수치를 보였다. 인구 대국 중에서 중국만이 1인당 GDP가 2013년 지역 평균 보다 높게 나타났으며 반면, 방글라데시, 인도, 인도네시아, 파키스탄은 평균 이하였다.

아태지역이 극빈인구 비율을 절반으로 줄이는 MDG 1 목표를 달성하였으나, 20% 이상의 인구가 여전히 극빈층으로 분류된다. 이들은 인구가 많은 인도, 방글라데시, 파키스탄부터 인구가 적은 라오스, 네팔 등에서 살아가고 있다. 5세미만 아동의 저체중 비율을 절반으로 줄이는 MDG 목표에 대한 진척을 분석해보면 2012/13년 기준, 아태

지역 22개 조사 대상국 중에서 11개국이 목표에 미치지 못하는 것으로 조사되었다.

2.3. 식량 안정성

아태지역에서 곡물 생산성 및 생산량의 괄목할 만한 증가, 글로벌 시장에서의 식품 가격 하락, 무역 자유화 연계성 증가 등으로 아태지역은 2007/08년 글로벌 식품파동 전까지 대체로 안정적인 식품가격을 유지할 수 있었다. 그러나 그 이후 두 번의 글로벌 식품가격 폭등(2007/08, 2010/11)은 아태지역 국가들에게도 큰 충격을 주었다. 식품가격 폭등으로 각 국 정부는 식량생산 및 생산성을 다시 강조하게 되었고 많은 국가에서는 급등한 식품가격에 부정적 영향을 받은 저소득 가구에 대한 지원책들을 제시했다. 글로벌 식량 위기에도 불구하고 아태지역의 경제성장은 상당히 빨랐고 이는 가계수입 증가와 빈곤완화를 이끌었으며 결과적으로 식품가격 폭등에 대처하는 가계의 능력 또한 높아졌다. 이러한 경제성장은 정부의 재정 입을 늘려 식품가격 상승에 취약한 가계를 지원할 여력을 갖도록 하여 글로벌 식량 위기의 파급을 줄이는데 기여했다. 정부들이 취한 즉각적인 조치들은 무역 조치를 통한 세계 식품가격 폭등에서 국내 시장을 안정시키는 것이었고 대체로 많은 나라들에서 상당히 효과적이었다. 지역 전체로는 식량안보 유지에 큰 혼란이 없었지만 모든 가구가 고식품가의 여파에서 벗어나 있던 것은 아니었다. 예금이나 대출 접근성 등이 부족한 많은 저소득 가구는 글로벌 식량 위기 동안 불안한 식량안보 상태를 겪었다. 국제식품가격이 상대적으로 안정을 되찾은 후에도 글로벌 식량 위기 대응을 위한 국내 시장 조치로 인해 일부 국가에서는 여전히 높은 쌀 가격이 유지되고 있다.

식량 공급측면에서 안정성을 나타내는 여러 지표들을 보면 아태지역에서 식품 공급의 안정성은 높아졌다. 1990/92년부터 2010/12년까지 관개면적이 늘어나면서 기상 조건에 따른 식량 생산의 취약성이 낮아졌다. 동 기간에 전체 농지 중에서 관개시설이 설치된 농지 비율은 동아시아가 55% 증가했고, 동남아시아가 38%, 남아시아는 36% 증가했다. 전체 농지의 4%가 관개농지인 서남태평양 도서국가들의 경우 동 기간 관개면적은 72%나 증가했다.

국내 소비 수요에 대응한 식량수입 의존도는 대부분의 소지역에서 낮게 유지되어 1.5에서 4.9의 분포를 보였다. 1990/92년부터 2009/11년까지 곡물 수입의존도는 남아시아에서 58% 감소했고 동아시아에서는 20% 감소했다. 그러나 동남아시아에서 곡물수입의존도는 1.5에서 4.0으로 167% 증가했다. 같은 기간 오세아니아 지역의 곡물수입의

존도는 거의 일정했다. 동남아시아에서 수입의존도 증가는 식용 식품 및 가축사료 수요증가, 고부가가치 비주식 작물로의 다양화된 농업 생산, 아세안 자유무역지대 등으로 인한 역내 무역 증가 등이 이유로 꼽힌다.

그러나 전체 상품수입액 중에서 식품수입액이 차지하는 비율은 낮은 수준이며 추세는 감소 또는 유지되고 있다. 동남아시아에서는 11%에서 8%로 떨어졌으며, 동아시아는 4%에서 3%로, 오세아니아는 20%에서 18%로 감소했다. 남아시아는 4%를 유지했다. 이러한 추세를 보면 곡물수입의존도 증가는 이 지역의 식량안보에 심각한 걱정거리가 될 것 같지는 않다.

다음 수확기까지 자가 소비를 위해 저장된 농가의 식량과 사기업의 곡물비축 외에 지역 내 많은 국가들은 비상 상황에서의 수요 대처 및 가격 안정을 위해 공공비축을 실시하고 있다. 2014년 세계 곡물 재고 5억 8,100만 톤 중 아시아 개발도상국이 63%인 3억 6,800만 톤을 재고로 갖고 있었다. 미국을 제외하면 세계 5대 쌀 수출국 중 4개국인 인도, 파키스탄, 태국, 베트남이 아태지역에 있고 4개 국가를 합한 소멸량 대비재고율(Stocks to disappearance)은 2014/15년도 23.4%에 달하는 것으로 추정됐다. 게다가 아세안+3 비상 쌀비축제(ASEAN +3 Emergency Rice Reserve)와 남아시아지역협력연합(South Asian Association for Regional Cooperation, SAARC) Food Bank를 설치하여 지역 내 식량위기 대비를 위한 장치를 마련되어 있다. 식량 공급의 안정성을 나타내는 지표 중 하나인 1인당 식량공급가변성(per capita food-supply variability)도 모든 소지역에서 감소했다. 동남아시아는 79%, 남아시아는 53%, 동아시아는 40%, 오세아니아는 38% 감소했다. 그럼에도 불구하고 식량 공급의 안정성을 저해하는 자연 재해의 위협은 매우 높다. 아시아는 세계에서 자연 재해가 가장 많이 나타나는 지역이고 어떤 나라든 생계, 기반시설, 생명을 앗아가는 자연 재해의 위협에서 자유롭지 않다. 제한된 자원과 취약한 생계로 농촌의 빈곤 가구는 극심한 재난의 위협에 종종 그대로 노출되기도 한다.

2.4. 식량 활용성

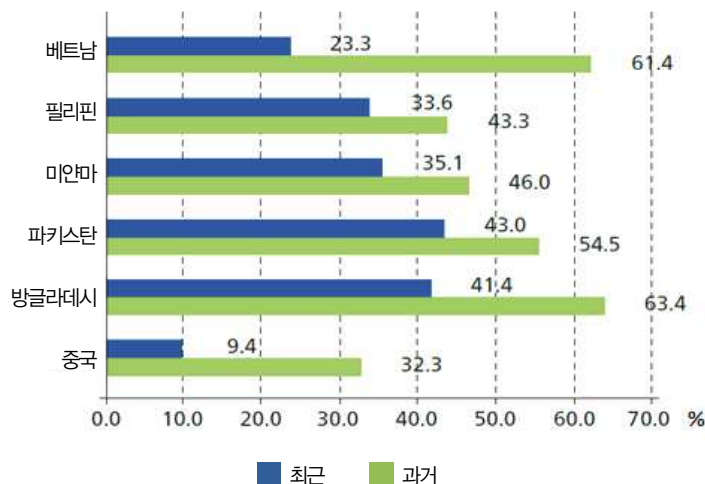
식이에너지(dietary energy)의 양이 충분하더라도 여러 인자로 인해 신체에서 식품을 적절히 유용할 수 없을 수도 있다. 식량 활용성(Food Utilization)은 인체 계측지표를 통해 평가되는데 5세 미만 아동에 대한 저체중(Underweight), 발육부진(Stunting), 그리고 체력 저하(Wasting)가 대표적인 지표들이다. 저체중(Underweight)은 나이에 비해 몸무게가 기준치 이하인 경우이며 발육부진은 나이에 비해 키가 기준치 이하인 경우, 체력

저하는 키에 비해 몸무게가 기준치 이하인 경우를 말한다. 체력저하는 단기간의 부적절한 식이섭취나 질병 또는 감염의 결과로 나타나며, 발육부진은 장기적인 부적절한 식이섭취, 지속적인 감염, 반복되는 심각한 영양실조 등으로 유발된다. 동 지표는 식이섭취의 질과 양, 중요한 보건 서비스에 대한 접근성, 전반적인 환경 및 위생적 조건 등의 결과로 나타난다. 다른 중요한 요인으로 미량 영양 성분 결핍, 식품의 품질과 안전성, 안전한 물과 위생조건 등도 식이 활용성에 영향을 미친다.

아태지역의 많은 저소득 및 중소득 국가에서 5세 미만 어린이의 인체 계측지표들이 정기적으로 조사되고 있지 않다. 그럼에도 불구하고 입수가 가능한 데이터를 활용한 결과 5세 미만 아동의 체력저하는 지난 20여 년간 큰 변화가 없는 20% 이하에서 유지되고 있었다. 동남아시아와 남아시아는 동아시아 및 오세아니아에 비해 높은 체력 저하 비율을 유지하고 있다. 동남아시아는 4-20%, 남아시아는 6-20%, 그리고 동아시아는 1-5%였다.

지난 20년간 주목할 만한 진전에도 불구하고 아동 발육부진은 심각한 문제로 남아 있다. 방글라데시, 파키스탄 등 몇몇 국가에서는 40% 이상이 발육부진으로 어려움을 겪고 있다. 남아시아 지역의 모든 국가에서 아동 발육부진 문제가 만연하며, 20-43%의 출현율을 보인다. 동남아시아도 상당히 높은 비율의 발육부진 문제가 존재한다. 데이터가 제공되는 8개 국가 중에서 6개 국가에서 23-41%의 비율을 보였다. 말레이시아와 태국은 17% 및 16%로 동남아시아 지역 내 다른 국가보다 약간 낮게 나타났다. 동아시아

그림 7 5세 미만 아동의 발육부진 비율



자료: FAO(2015).

아에서는 중국이 1990년 32%에서 2010년 9%로 괄목할 만한 발육부진 비율 감소를 보였다. 그러나 북한은 32%, 몽골은 28%로 여전히 높은 발육부진 비율을 보이고 있다. 관련 정보가 희박한 가운데서도 서남태평양지역에서 파푸아뉴기니, 솔로몬제도, 바나우투가 높은 아동 발육부진 비율을 보였다. 이러한 데이터들은 아태지역의 일부지역에서 장기적인 식량불안, 보건 및 위생서비스 미흡 등이 단독으로, 또는 여러 요인이 혼합된 형태로 나타나고 있음을 명확히 보여준다.

MDG 1 목표 중 하나로 저체중 아동의 비율을 절반 이하로 감축하는 것이 포함되어 있다. 동남아시아 8개국 중 5개, 남아시아 8개국 중 6개 국가에서 5세 미만 아동 중 저체중 비율이 20%가 넘었다. 동아시아에서는 중국이 1990-2010년간 12%에서 3%로 감소했지만, 북한은 2009년에 20%에 달했다. 2012/13 Regional MDGs Report에서 분석한 것에 따르면 어린이 저체중 비율 감축을 위한 MDG 목표에 대해 아태지역은 달성하지 못한 것으로 나타났다. 21개 조사 가능한 국가 중에서 5개국만이 목표에 달성하였고 6개 국가는 2015년에는 달성할 것으로 예상되었다. 9개 국가는 느린 진척 속도로 달성이 어렵고 1개 국가, 즉 동티모르는 후퇴할 것으로 예상되었다.

파푸아뉴기니, 솔로몬제도, 키리바티, 바누아투, 마셜제도, 마이크로네시아 등 서남태평양 도서 국가들에서 5세 이하 아동의 영양결핍이 계속되고 있다. 이들 국가에서 영양실조는 높은 영아사망률과 저체중, 발육부진을 동반되고 있다.

상당수의 아태지역 사람들은 또한 미량영양소 결핍에 시달리고 있다. 미량영양소는 비타민, 미네랄 등 우리 몸에 소량으로 필요로 하지만 건강 유지 및 다른 영양소의 흡수에 도움을 준다. 이 중에서 전형적으로 결핍을 보이는 미량영양소는 철분(빈혈유발), 비타민A, 그리고 요오드다. 데이터 입수가 가능한 국가들을 분석해 보면 동남아시아 및 남아시아의 모든 국가에서 임신부와 아이들의 빈혈 증상이 상당히 높게 나타난다. 동남아시아의 경우 빈혈 증상이 있는 임신부의 비율은 베트남 24%부터 캄보디아 51% 사이에 있으며 남아시아는 스리랑카 25%에서 인도 54%로 나타났다. 한국, 북한, 그리고 몽골의 경우 25-27% 사이의 임신부가 빈혈을 앓고 있다. 아동의 빈혈 출현율은 보통 임신부보다 높게 나타난다. 남아시아의 경우 30%(몰디브)에서 61%(파키스탄) 사이이고 동남아시아의 경우 18%(브루나이)에서 55%(캄보디아)였다. 동아시아의 경우 한국 14%부터 북한 34%까지의 분포를 보였다. 서남태평양 도서 국가들은 피지 32%에서 파푸아뉴기니 44%까지 분포되었다.

전체 인구 중 비타민A가 부족한 비율은 남아시아지역에서 인도가 매우 높은

62%(2003)의 비율을 보였으며 네팔, 파키스탄, 스리랑카가 30%가 넘는 높은 비율을 보였다. 동남아시아에서 비타민 결핍율은 라오스와 필리핀이 40%를 넘겨 가장 높은 수준이었다. 동아시아 국가들에서는 매우 낮게 나타났다.

요오드 결핍율은 동아시아에서는 몽골이 50%를 상회하여 가장 높았다. 동남아시아에서는 라오스, 미얀마, 필리핀이 20%의 높은 결핍율을 보였으며, 남아시아에서는 아프가니스탄이 72%(2004)로 가장 높게 나타났으며 인도, 몰디브, 네팔, 파키스탄, 스리랑카는 20%를 상회했다.

염분 및 포화지방 함량이 높은 수입식품의 비중이 커지고 있는 서남태평양 도서국가들의 경우 이러한 소비변화가 영양섭취의 질을 악화시키고 있다. 수입식품 의존도가 커지면서 이들 국가의 식량안보가 위협받고 있으며 또한 건강에 대한 부정적인 영향을 미치고 있다. 고열량 식품 섭취의 증가는 앉아서 활동하는 시간이 늘어나는 생활 패턴 변화와 함께 비만, 당뇨, 심장병, 고혈압 등을 유발시켜 사회적 문제가 되고 있다.

영양결핍의 유형과 정도는 서남태평양 도서국가들 사이에서 상당히 다양하게 나타났다. 멜라네시아 국가들의 경우 저체중과 발육부진을 동반하는 저성장이 만연해 있고 마이크로네시아에서는 비타민 결핍이 가장 크게 대두되는 문제점이다. 요오드결핍은 모든 멜라네시아 국가들에서 나타났고, 서남태평양지역의 다른 곳에서도 요오드결핍이 관측되었다. 빈혈은 모든 서남태평양 국가들에서 나타났다. 과체중과 비만은 폴리네시아 지역에서 높게 나타났으나, 멜라네시아 일부 국가들에서 빠른 증가세를 보임에 따라 효과적인 대책이 시행되지 않는다면 폴리네시아와 비슷한 수준에 도달할 것으로 보인다.

당뇨, 심혈관 질환과 같은 식이 관련 질병은 이제 서남태평양에서 사망 및 질병에 이르게 하는 주요 원인이 되고 있어 공공정책의 개입이 시급한 상황이다. 이 지역의 식량 안보 및 건강을 위해서는 건강한 생활습관 촉진, 저비용 고영양 로컬푸드의 확대 등이 절실한 것으로 확인되었다.

안전한 음용수에 대한 접근도 또한 식품 활용성을 높이는 중요한 요소다. 이 분야에서 아태지역 국가들은 대체로 잘 대처해 온 것으로 평가되고 있다. Regional MDG Report에 따르면 안전한 음용수에 접근하지 못하는 인구의 비율은 28%에서 9%로 크게 감소했다. 이 분야는 아태지역이 성공적으로 달성한 두 개의 MDG 목표 중 하나(나머지 하나는 극심한 가난을 겪는 인구의 비율을 절반 이하로 감축하는 것임).

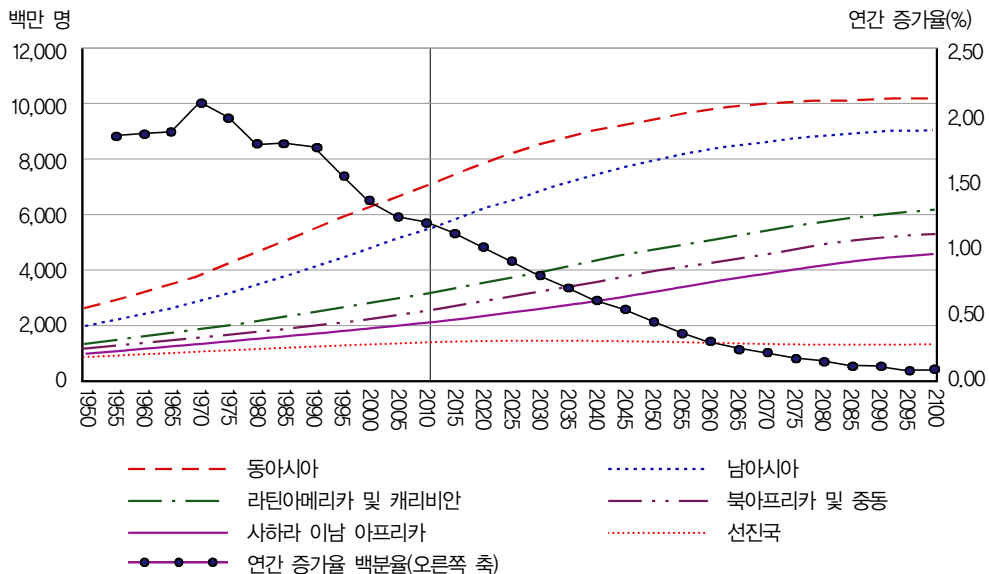
개선된 위생 시설에 대한 접근성도 또한 Food Utilization의 중요한 요소다. 1990년 이

래 위생시설에 대한 접근성은 남아시아지역에서 82% 증가했고 동남아시아에서는 42% 증가하는 등 상당한 진전이 있었다. 그러나 이러한 진전에도 불구하고 남아시아의 인구의 42%만이 위생시설을 이용할 수 있다는 것이 현실이다. 반면 동남아시아는 71%의 인구가, 동아시아는 93%의 인구가 위생시설을 이용할 수 있다. 서남태평양국가들은 별다른 진전을 보이지 못하고 2012년 기준으로 오직 36%의 인구만이 개선된 위생시설에 접근할 수 있을 뿐이다.

3. 2050 미래 전망

2012년 기준 아태지역에는 전 세계 인구 70억 명의 60%에 해당하는 41억 명이 살고 있다. 이 지역의 인구는 2050년까지 조금은 더딘 속도지만 10억 명이 더 늘어날 것으로 보이며 이는 전 세계 인구 증가의 절반에 해당한다. 1990년 이래 이지역의 도시 인구는 7억 5,400만 명이 늘었고 도시 인구 비율은 2010년 42%에서 2030년 53%, 2050년 63%로 증가할 것으로 예측된다. 소지역 별로 보면 동아시아, 동남아시아, 그리고 서남태평양에서 도시인구는 2050년 까지 연평균 3.5-4.0%의 수준으로 증가할 것으로 보이나 남아시아는 약간 낮은 연평균 3.0-3.5%의 증가세를 보일 것이다.

그림 8 세계 인구 증가 예측

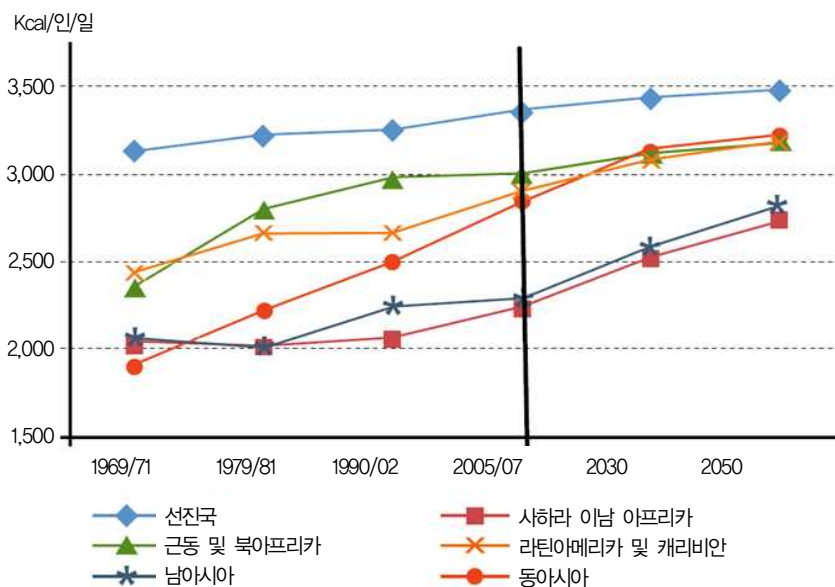


자료: UN(2011).

인구증가, 소득증가, 도시화는 고단백질 및 고열량 식품에 대한 소비 수요가 증가하고 식품의 다변화를 예고하고 있다. 더구나 농업지역에서 멀리 떨어진 도시에 거주하는 인구가 증가하면서 식품 가공, 운송, 저장, 포장 및 배분을 통한 부가가치 증가도 예상된다. 집적된 생산 방식, 장기 저장기간 및 분배 등으로 발생하는 식품 안전에 대한 우려도 역시 증가되면서 이 분야에 대한 실질적인 투자가 요구된다. 전 세계적으로 인구 1인당 하루 식품소비량은 1970년대 1인당 하루 평균 2,370kcal에서 2005/07년 2,770kcal로 증가했으며 지역별로도 비슷한 패턴을 보였다. 세계 수준에서의 식품 소비량은 미래에도 계속 늘어 2050년이 되면 1인당 하루 평균 3,000kcal에 도달할 것으로 예상된다. 동아시아는 2050년, 1인당 하루 평균 3,225kcal에 도달하면서 평형을 유지할 것으로 보이나 남아시아는 동아시아보다는 낮으나 사하라이남 아프리카보다는 높게 형성될 것으로 보인다.

FAO는 2050년 세계 식량 수요에 맞추기 위해서는 농업생산액이 2005/07년 수준에서 60% 이상 증가되어야 하고 개발도상국에서는 77% 증가되어야 한다고 예측했다. 소비자 기호 변화에 맞춰 곡물생산은 과일, 채소, 유지, 육류생산보다 낮은 성장을 보일 것이다. 아태지역에서 소비자들이 비곡물식품으로 식단을 다변화하고 쌀에서 밀로 전환하면서 쌀 생산은 2050년까지 22% 증가하는데 그칠 것이다. 이에 반해 밀은 37%, 옥

그림 9 1인당 식품 섭취 증가



자료: FAO(2015).

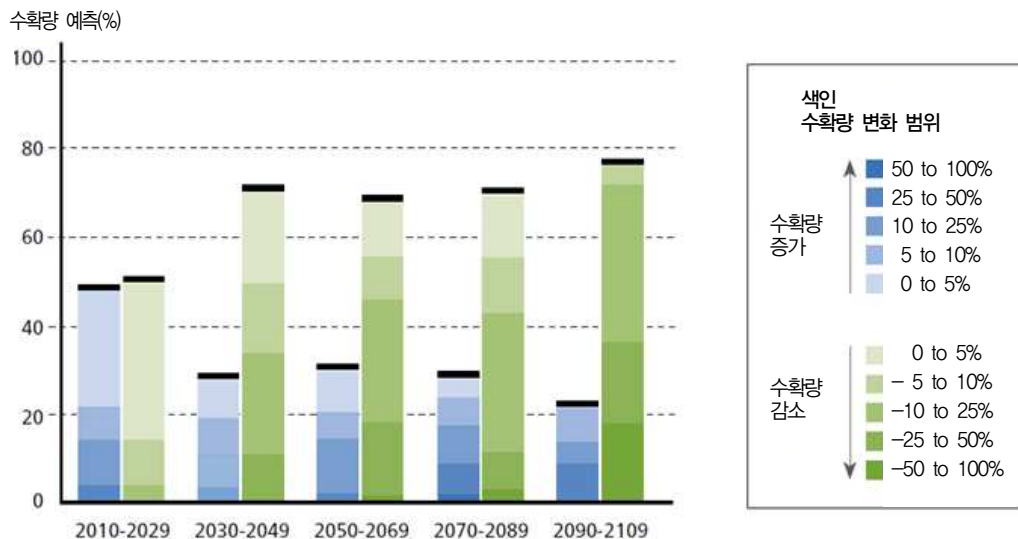
수수는 60% 증가할 것으로 보인다. 그러나 사하라이남 아프리카와 중동 지역에서 쌀 수요가 급격히 증가하면서 아시아는 다른 지역으로 쌀 수출을 늘릴 것으로 보인다. 고기, 우유, 달걀 생산을 위한 가축 사료 수요 증가로 3대 곡물 중에서 옥수수는 급격한 생산 증가를 보일 것이다. 하지만 쌀은 여전히 아태지역에서 향후 몇 십년간 가장 중요한 에너지원이 될 것이다.

다른 작물들은 상대적으로 빠른 생산 증가세를 보여 팜유 95%, 코코넛오일 73%, 과일 67%, 설탕 84% 증가할 것으로 예측된다. 육류생산은 남아시아에서 192% 증가하고 동아시아 및 동남아시아는 80% 증가할 것이다. 이러한 예측의 실현은 다양한 요인에 의해 제약을 받을 수 있다. 대표적으로 토지 및 수자원의 부족, 부적절한 농업투자, 기후변화, 바이오연료, 고유가, 그리고 가격변동성 등이다.

전반적으로 아태지역의 경작가능 농지의 확장은 매우 제한적이며 토지의 질도 나빠지고 있다. 따라서 2050년까지 단위면적당 수확량을 거의 90%까지 끌어 올려야 하며 이를 위해서는 과감한 농업연구 투자가 있어야 한다.

농업은 아태지역 수자원의 70%를 사용하고 있으나 다른 분야에서 물 수요도 빠르게 증가하고 있다. 더군다나 관개시설에 적합한 토지는 이미 개발이 완료되었다. 이에 FAO는 2050년까지 약간의 면적의 농지만이 새롭게 관개시설을 갖출 것으로 예상했다. 1961/63년부터 2005/07년까지 동부아시아(동남아시아+동아시아)는 800만 ha, 남부아시아

그림 10 기후변화에 따른 수확량 예측 결과



자료: IPCC(2014).

아는 5,300만 ha가 관개시설을 갖췄으나 2050년까지 단지 800만 ha, 300만 ha 증가할 것으로 예측했다.

기후변화는 아태지역의 미래 농업 전망에 상당한 불확실성을 더한다. 기후학자들이 예측한 지구 온도 상승은 해수면 상승을 야기하고 몇몇 국가에서 농지가 감소할 수도 있다. 작물, 가축, 그리고 어류들이 자라는 환경에 영향을 미치게 된다. 기후변화는 산성비를 유발시켜 농지의 질을 저하시키거나 임업 및 수산업에 악영향을 줄 수 있다. 농작물의 소출에도 악영향을 미치면서 일부 지역에서의 소출 증가를 상쇄하고 남을 것으로 예측했다. 기후변화 적응 대책은 상당한 비용이 들지만 반드시 필요하다. 기후변화는 또한 극심한 가뭄과 홍수, 태풍과 같은 다양한 자연재해가 더 자주 출현하게 만들 것이고 이로 인해 기반시설의 붕괴 및 식량 불안을 키울 것이다.

2008년 고유가를 경험하고 나서 몇몇 아태지역 국가들은 화석연료 수입의존도를 낮추기 위해 바이오연료 확대 정책을 펼치고 있다. 바이오연료 확대가 식량안보에 영향을 미친다는 것을 많은 국가가 인지하고 있으나 미래 전망은 아직도 불투명하다.

농업은 석유화학제품에 의존한다. 농약과 비료 등 생산투입재, 관개, 그리고 투입재와 생산물의 운송에 모두 석유제품이 쓰인다. 그래서 원유 가격의 변화는 식량의 생산 및 판매비용에 영향을 미치는 등 가격변동이 동반되는 경우가 많다. 최근 원유가격 변동성이 커지면서 식량가격의 변동성 또한 확대되고 있다. 농지와 수자원의 제약, 기후변화 등으로 인한 수요공급 불안정뿐만 아니라 연료가격 변화는 식량가격 상승에 압력에 더하게 된다. 높은 식량가격은 농업인에게 농산물 생산 확대를 촉진하지만 급격한 변동성은 투자의 위험을 높인다. 더구나 아태지역 소농들 대부분이 자신들이 생산해 판매하는 것보다 더 많은 식량을 외부에서 구입해야 하는 처지이기 때문에 높은 식량 가격은 이들에게 식량불안을 일으킬 수 있다. 그러므로 가격변동성, 기후변화, 자연자원의 제약을 완화하고 대응하는 것은 향후 각 국의 정부, 생산자, 소비자 모두에게 과제이다.

4. 지역 및 외원국 사원의 정책과 대책

아태지역 각 국의 정부는 각기 처해 있는 식량영양 안보에 대한 도전 과제가 무엇인지 인지하고 있다. 대부분의 정부는 식품 및 농산물 생산을 촉진하는 한편 상품이 농장에서 시장까지 효율적으로 유통되도록 하는 농업개발 관련 정책 및 계획을 수립

하고 있다. 정부들은 세계무역기구(World Trade Organization, WTO) 및 지역무역협정(Regional Trade Agreement)와 관련하여 무역 자유화 정책을 채택하고 있다. 다수의 양자간 자유무역협정(Free Trade Agreement, FTA)이 체결되었거나 협상 중에 있다. 많은 정부들은 산업계에 비해 농업에 불리하게 적용하던 정책들을 개선해 왔다. 사실 다수의 정부가 농업분야를 지원하기 위한 정책 및 제도적 장치를 가지고 있다. 예를 들어 인도는 요소비료, 관개용수를 위한 전기 및 디젤유에 대한 보조를 하고 있으며, 파종기 전에 고시한 보장가격으로 밀과 쌀을 수매한다. 비록 재정제약으로 모든 농민들에게 가격보장이 이뤄지지 않지만 많은 나라들이 다양한 작물에 대한 보장가격에 따라 수매하는 정책을 펼친다.

농가지원정책과 더불어 많은 나라는 저소득층에 식량보조 지원제도를 가지고 있다. 정기적으로 지원하거나 재난 발생 시 주요 식량을 지원한다. 인도는 국가 식량안보법(National Food Security Act)을 2013년에 제정했는데 이는 세계에서 가장 큰 규모의 사회안전망 프로그램 중 하나다. 이 법의 목적은 국민이 적절한 가격으로 양질의 식품을 적절한 양을 얻을 수 있도록 하여 식품 및 영양안보를 이루는 것이다. 인도 전체 인구의 2/3인 12억 1,000만 명이 이 법의 적용 대상이 되며 1kg당 1-3루피(0.016-0.050달러)로 매달 인당 5kg의 쌀, 밀, 기타 곡물이 공급된다. 인도네시아에서는 2012년 11월에 채택된 법률 18/2012은 식량에 대한 인권을 정의하고 국민들에게 항상 충분하고 안전하며 영양적으로 균형 잡힌 식품을 공급하는 것을 국가의 책무로 정했다.

많은 국가들이 특히 수입국들은 유사시 시장과 가격을 안정시킬 수 있도록 전략적인 식품 비축 제도를 운영하고 있다. 다수의 국가들이 학교 텃밭, 학교 급식등과 같은 영양개선 프로그램을 운영하고 있는데 교육을 촉진하는 동시에 발육부진, 단기적 기아, 비타민·요오드 등 주요 미량 영양소의 결핍에 대처할 수 있게 한다. 국제 NGO나 국내 사회봉사단체들도 농민과 혜택 받지 못한 사람들을 지원하는 다양한 프로그램에 활발히 연계하여 참여하고 있다.

일부 국가들은 식량안보와 영양에 대한 통합적인 접근법을 채택하고 있다. 예를 들어 방글라데시는 심도 깊은 식량안보 정책 개혁 작업을 추진한 결과 정부는 종합적인 식량안보정책(National Food Policy) 프레임을 제시하고 이를 실행하기 위한 실행 계획(National Food Policy Plan of Action) 및 투자계획(Bangladesh Country Investment Plan)을 수립하게 되었다.

다수의 아시아 국가들은 농업·농촌 정책 및 제도를 저소득층 보호 방향으로 전환하

고자 그들의 정책 및 제도를 분석하여 적합한 실행 계획을 기획하고 있다. 예를 들면 중국 내 지역 불균형을 감소시키는 정책, 인도에서 토착민들의 산림 자원 활용에 대한 정책, 인도네시아의 농업 보험제도, 베트남의 토지 및 협동조합 정책 등이다. 이런 분석을 통해 도출된 제안은 각기 다른 속도로 실천되고 있으며, 몇몇 국가들은 이러한 정책 분석을 통해 농촌 빈곤 주민의 위험 및 취약성을 줄이는데 특별히 초점을 맞추고 있다.

아시아 주민의 주식인 쌀은 아태지역에서 체결된 각종 무역협정에서 민감 품목이다. 쌀 자급률을 유지 또는 향상시키는 것은 주요 우선순위인데 대표적인 나라가 인도네시아와 필리핀이다. 쌀 자급 향상을 위한 정책은 상당한 무역 제한 조치를 동반하게 되고 경제적 효율성을 떨어뜨린다. 이에 FAO는 자급(self-sufficiency) 보다는 자립(self-reliance)을 보다 나은 정책 방향으로 제안한다. 그럼에도 불구하고 쌀 자급은 국가의 자존심에 대한 문제로 전폭적인 지지를 받기도 한다. 일본과 한국 등 고소득 국가에서는 자국 쌀 농가를 보호하기 위해 매우 높은 관세를 부과하고 있다. 한국은 40만 8,700톤의 TRQ 이외의 일반 쌀에 대해 513%의 관세를 부과하고 있으며 일본은 이 보다 더 높다.

쌀 자급을 위해 필리핀 정부는 2015년에 농업개발프로그램(Agricultural Development Programme)에 861억 페소(19억 달러)를 책정했다. 이 자금은 쌀 생산을 장려하고 33개 쌀 주산지지역의 관배수시설을 늘리는데 사용되었다. 또한 신용 서비스 강화, 연구 및 기술개발 확대, 시장 접근을 위한 도로확충에도 쓰였다. 수산업 분야에도 전년 대비 28% 증가한 60억 페소(1억 3,300만 달러)가 배정되어 주로 252개의 어선 접안시설 건설에 사용되었다.

쌀 생산 및 수출 확대를 위해 캄보디아는 중국으로부터 3억 달러 차관을 지원 받아 쌀 저장 시설을 확대할 계획이다. 10개의 창고가 새롭게 건설되어 100만 톤의 쌀을 저장할 수 있게 된다. 도정 시설 및 항구·화물 시설 등 수확 후 처리 시설에 대한 추가적인 투자도 요구된다.

태국은 이전 정부가 추진했던 쌀 가격 보장프로그램(paddy pledging program)을 폐지하여 이전에 형성되었던 시장가격과 보장가격간의 격차를 줄였다. 동 프로그램으로 인해 태국 정부는 상당한 양의 쌀 재고를 안게 되었는데, 수출, 동물사료, 바이오연료 등으로 소진해야 할 상황이다.

중국 정부는 2015년 2월 1일 국내 농가 지원 정책의 개혁, 식품 수요 다양화 추세에

대응한 사료곡물 수입 확대 등을 담은 1호 문건을 발표하였다. 이는 12년 연속으로 1호 문건이 농업 이슈를 다루는 기록을 세웠다.

2013년 부탄은 유기 농업을 촉진하기 위한 국가유기농업프로그램(National Organic Program)을 승인하였다. 동 프로그램의 목적은 영양, 건강, 농가 소득 증대를 높이는 한편, 유기 식품의 순수출국으로 전환하는 것이다. 글로벌 유기식품 시장은 계속 확대되고 있어 부탄은 2020년까지 최초의 완전한 유기농업 국가가 되려고 노력 중이다.

서남태평양 국가들의 보건장관들은 국가보건전략(National Health Strategy) 및 비전염성 질병 및 영양 실행계획(Non-communicable Disease and Nutrition Plans of Action)에서 비만을 줄여가기로 천명했다. 이 중에서 영양 교육, 식이 및 운동에 대한 인식 제고 등과 같은 조치들이 포함되어 있다. 소금 등에 대한 허용상한치 설정, 그리고 터키 꼬리(turkey tail) 및 양갈비살(Mutton flap)⁴⁾과 같은 포화 지방산이 많이 함유된 식품에 대한 수입 금지 조치 계획도 포함되어 있다. 비전염성질병에 대한 건강상·금전상 부정적 영향이 점차 커지고 있는 덕분에 고지방·고염 식품과 가당 음료에 대한 세금 부과 방안도 정치권의 지지를 받고 있다. 2014년에 열린 경제 및 보건 장관 합동 포럼(Joint Forum Economic and Health Ministers Meeting)에서 태평양 도서국 경제 및 보건 장관들은 비전염성질병에 대처하기 위한 국가별 특성에 맞는 로드맵을 개발하기로 했다. 비만, 당뇨, 심장질환 등에 직간접적으로 연관되어 있는 설탕, 소금, 지방이 많이 함유된 로컬 또는 수입 식품의 섭취를 줄이기 위해 세금 부과 및 규제 강화 등으로 사전 예방적 조치를 펼치기로 한 것이 하나의 예다. 어린이나 저소득 가구 등 특정 집단이 양질의 영양 성분이 들어 있는 식품을 저렴하게 구입할 수 있도록 하는 것도 포함되어 있다.

개별 국가 차원의 정책에 더해 지역 단위 기구 및 이니셔티브를 통해 농업 및 식품 관련 협력과 공조 방안을 모색하고 실행하는 다양한 사례가 있다. 동남아시아에는 아세안(ASEAN)을 통해 회원국들이 1993년부터 식품, 농업, 임업 분야 협력 체계를 구축하고 활발히 활동 중에 있다. 같은 해에 아세안농림장관(ASEAN Ministers of Agriculture and Forestry, AMAF)들은 "역내 식량 안보 강화"를 농림식품분야 협력 7개 분야 중 첫 번째로 천명했다. 아세안은 ASEAN Integrated Food Security Framework and the Strategic Plan of Action on Food Security 2015-2019를 실행하고 있는데 이 계획은 식량 생산을 늘리고 농산물·투입재 시장 및 무역을 촉진시키며 농민생계 개선 및 장기적인 식량 안보를 위한 식량 공급 안정성을 확보하는 것 등이다. AMAF는 정책 방향을 제시하고 프로

4) 지방 함량이 높은 저품질의 양의 갈비 부위.

그럼 및 활동을 승인하고 집행을 모니터링하는 역할을 한다. 남아시아에는 남아시아 지역협력체(South Asian Association for Regional Cooperation, SAARC)가 여러 지역협력 활동을 펼치고 있는데 이 중 대표적인 사업으로 SAARC Food Bank 및 초국경동물질병(trans-boundary animal diseases) 관리 사업을 시행 중에 있다.

2013년에 개최된 제9차 유엔 아시아태평양 경제사회이사회(United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)에서 기아·식량불안·영양부족을 2025년까지 종식시키기 위한 Regional Zero Hunger Challenge(ZHC)를 발족시켰다. ZHC는 5개 지주로 구성되어있는데 1) 연중 적절한 식량에 100% 접근, 2) 2세 미만 아동의 발육부진 종식, 3) 모든 식품 체계를 지속가능하게 함, 4) 소농의 생산성과 소득 100% 증가, 5) 식품 쓰레기 및 손실 종식 등이다. 실행조직인(UN Regional Thematic Working Group on Poverty and Hunger)에 의해 ZHC 실행을 위한 가이드라인 Regional Guiding Framework for Achieving Zero Hunger in Asia and the Pacific이 2013년 겨울에 발간되었다. 동티모르가 2014년 1월에 National Zero Hunger Challenge를 출범시켰으며 캄보디아·미얀마·네팔·베트남도 국가 차원의 ZHC를 세워 실행에 들어갔다.

글로벌 차원에서는 유엔이사회가 후원 아래 포스트 2015 개발아젠다로 지속가능개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs)가 개발되었다. SDG 작성을 위한 협의 과정은 2012년 리우에서 열린 유엔지속가능회의의(UN Conference on Sustainable Development)에서 채택한 "The Future We Want"와 함께 시작되었다. 2013년 7월 유엔사무총장은 경제성장, 사회정의, 환경책무를 동시에 추구하는 지속가능 개발을 위해 보편적·통합적·인권바탕으로 한 아젠다 개발을 건의했다. 사무총장은 평화·개발·인권 간의 연계를 강조했으며 이는 아젠다가 아무도 뒤처지지 않도록(No one behind) 한다는 점을 부각시켰다. 다수의 정부 및 시민단체간 협의 과정이 진행되었고 이해당사자들의 중요한 건의들이 유엔사무국에 제공되었다. 주요 그룹중 하나인 Open Working Group of the General Assembly on Sustainable Development는 2013년 9월에 개최된 제68차 유엔 총회 전에 관계 보고서를 제출했다. 보고서는 17개 목표 중에서 기아·종식, 식량·안보 및 영양·개선·달성, 지속가능한 농업·촉진 등을 포함시켰으며 이는 ZHC의 5개 지주와 일치하는 것이다. SDGs는 2015년 9월 25-27일간 개최된 유엔총회에서 채택되었다.

5. 기아 퇴치를 위한 정책 제언

세계에서 가장 많은 영양결핍 인구가 살고 있는 아태지역은 기아 및 식량불안을 종식시키기 위한 노력이 절실하게 필요하다. 식량불안은 복잡한 문제이며 이를 해결하기 위해서는 다른 여러 분야와의 협력과 기여가 필요하다. 역내 국가들은 거시경제의 안정성 및 저인플레이션을 동반한 급속한 경제성장을 위해 노력해야 하며 이때의 성장전략은 포용적이고 환경적으로 지속가능해야 한다. 가난한 가족농과 사회적으로 불리하고 취약한 집단들을 지원하는데 중점을 두고 ZHC같은 기아 퇴치를 위한 정책을 지속해야 한다. FAO는 식량 및 영양 안보 달성을 위한 정책 및 전략을 아래와 같이 제시한다.

5.1. 정책 · 제도적 체계 개혁

농민 및 민간의 식량 생산 확대에 대한 투자 활성화를 위한 환경을 조성하기 위해서 그리고 농장에서 소비자까지 효율적인 물류 및 시장 서비스 제공을 위해 정책 및 제도적 체계의 개혁이 필요하다. 빈곤층을 위한 농업정책, 농민단체의 조직화 등을 촉진하거나 헌법에 식량에 대한 권리와 원칙을 명시하는 것 등이 그 예다. 필요시 식량 및 농업 분야, 농민, 저소득 가구에 대한 보조 정책, 거시경제 정책, 무역 및 시장 정책 등을 점검하여 적절한 개혁을 해야 한다.

5.2. 투자 및 혁신 연구 개발 확대

농지와 수자원 그리고 노동력 감소 추세를 감안해 지속가능한 방식으로 소농의 생산성 및 소득을 향상시키기 위해 투자 및 연구개발을 통한 혁신이 필요하다. 젊은 세대농을 끌어들이고 유지시키는데 도움이 되는 기술혁신 및 정보통신기술(ICT)을 활용한 지식 전파 등이 포함된다. 농업 생산성 향상은 경제 성장, 빈곤 감소, 그리고 식량 안보에 중요한 역할을 한다. 농업 생산성 향상은 소비자에게는 저렴한 식량을 공급하고 생산자에게는 더 높은 소득을 주며, 재화 및 용역 수요가 확대됨에 따라 다른 경제 분야에도 긍정적인 영향을 준다. 연구 개발은 주요 곡물, 축산, 수산 및 임업에 초점을 맞춰야 하며 이는 향후 국내 또는 국제 소비자 요구의 변화에 맞춰 생산의 변화에 대응하는 한편 기후변화 적응에도 필요하다. 일반적인 원칙은 농지, 물, 노동력 단위당 생산량을 지속가능한 방식으로 높이되 환경 및 자연자원을 훼손하지 않아야 한다. 이

런 관점에서 "Save and Growth" 접근 원칙에 따라 지속가능 기술을 개발하고 확산시켜야 하며 식량 손실 및 낭비를 줄이는 연구개발도 역시 필요하다.

5.3. 물 생산성 증대

물 생산성 증대는 적은 물로 더 많은 식량을 생산하기 위함이다. 추정에 의하면 물 생산성은 1961년부터 2001년까지 두 배 증가했으나 미래에도 더 증가할 필요가 있다. 이를 위해서는 지식기반의 녹색성장 채택, 물 관점으로 보는 사회경제적 목적의 재고, 에코시스템 서비스에 대한 비용 지불 및 물 유상 공급과 같은 정책수단의 도입, 에코시스템 생산성 증대 및 모든 영역에서의 수질 유지, 물이 제공하는 다면적 서비스, 물 사용 후 환경으로 돌려보내기, 민간 영역의 증대되는 역할 인식 등이 필요하다.

5.4. 식량 생산 및 소비의 다양화

아태지역 주민들의 식량 안보 및 영양 개선을 위해서는 식량 생산 및 소비의 다양화가 필요하다. 소량의 동물성 식품은 모자 건강 및 영유아의 신체적, 정신적 발달에 핵심적인 영양소를 제공한다. 축산식품은 식물성 식품에서 얻을 수 없는 양질의 단백질 및 다양한 미량 영양소를 함유하고 있다. 수산물을 섭취하면 에너지, 단백질 및 다양한 필수 영양소를 얻을 수 있고 대체로 포화지방의 함량이 낮다. 비록 소량이라도 수산물은 대단히 중요한 영양학적 역할을 하는데 단백질, 필수지방산, 미량 영양소 등을 함유하고 있기 때문이다. 동물성 식품에 대한 보다 나은 접근성을 확보하기 위해서는 소규모 농가의 축산 및 수산물 생산을 배가시켜 자가 소비 뿐만 아니라 시장 판매를 늘리도록 하는 것이 필요하다.

5.5. 농촌 기반 시설 및 기계화 투자

식품 체인에서 비용을 줄이고 점차 심화되는 농업노동력 감소에 대응하는 측면에서 농촌 및 농장에서의 기반시설 투자, 그리고 기계화 투자는 투입재와 생산물의 원활한 유통에 도움이 된다. 이런 투자는 농업생산성을 늘리고 수확 후 손실을 감소시키며 농민이 적기에 생산물을 제값 받고 팔 수 있는 능력을 향상시킬 것이다.

5.6. 농업 분야 양성 평등

많은 나라에서 여성 농민은 생산을 위한 자원, 서비스, 시장에 대한 접근성 등에서

불평등을 겪는다. 이는 자원의 비효율적인 배분, 농업생산성 저하, 영양 및 건강 문제 등을 야기한다. 생산성 향상에 필요한 지식, 기술, 자원을 더 갖게 되면 여성(또는 청년)은 자신들뿐만 아니라 사회 전체적으로도 큰 이익이 된다.

5.7. 지속가능 자연자원 관리 및 보전

지속가능한 자연자원 관리 및 보전을 촉진하는 것은 자연자원의 훼손을 줄이고 자원 생산성을 높이기 위함이다. 유전자원, 농촌경관, 농업유산(GIAHS)의 보전과 농지 경작권 및 책임 있는 농업투자(Responsible Agricultural Investment, RAI)에 대한 자발적 가이드라인의 실행이 중요하다. 환경 훼손 방지 및 기존의 사용자 권리 보호를 위해 민간 분야 투자 관련 거버넌스 개선이 같이 동반되어야 한다.

5.8. 공공 및 커뮤니티 기반의 사회 보장 및 안전망

일시적 식량 부족 및 만성적 영양 결핍에서 사람들을 보호하기 위해서는 공공 및 커뮤니티 기반의 사회 보장 및 안전망이 필요하다. 비용 대비 효과적이며 지속 가능하기 위해서는 현실 상황을 충분히 고려하고 분명한 취약 계층을 타겟으로 하여 설계되어야 한다. 조기경보시스템, 신속 대응 체계, 모니터링 및 평가 프레임 등이 포함되어야 한다. 재난 지역 저소득 농가에 대한 농자재 배포, 특정 조건의 현금바우처, 농업 작물 보험, 취약 집단에 대한 저리 또는 무이자 대출, 기타 복원력을 강화하기 위한 수단 등이 이 영역에 포함된다.

5.9. 깨끗한 음용수, 위생 및 보건

영양 개선을 위해서는 깨끗한 음용수, 위생 및 건강 관리 등의 확대가 필수적이다. 이러한 서비스는 대부분 농업 외의 다른 부처 및 기관에서 제공되기 때문에 조정 기구의 통솔 아래 협업 체계를 구축해야 가능하다. 공공과 민간, 학계, 시민단체, 커뮤니티 전반에 걸친 협력 강화도 필요하다. 이러한 협력은 만들어 내기 쉽지 않으나 이것이 가능할 때 상당히 성공적인 결과를 달성할 수 있다.

5.10. 영양 인식 개선

여성 교사 및 지역 공무원의 영양에 대한 인식 개선과 어린이 영양 개선이 중요하다. 올바른 모유 수유 및 이유, 어린이 돌봄 등에 대한 여성의 인식 확대는 아이들의

영양 개선에 필수적이다. 이런 실천 방식은 다양한 식단과 미량 영양소의 공급과 병행되어야 하며 대표적으로 영양강화식이나 보충제 등이다. 학교 텃밭, 학교급식, 우유급식, 가정 텃밭, 기타 영양 개선 프로그램 등은 학교 참석율을 높이고 가정에서의 영양도 개선하여 인적 자원 개발에도 효과적이었음이 여러 나라에서 관측되었다.

5.11. 식품 안전 및 품질 보장

식품 안전 및 품질을 확보하는 것은 식품 및 영양 안보에서 필수적 요소다. 이는 농장에서 식탁까지 식품체인 전반에서 추구되어야 한다. 소비자의 안전 및 품질에 대한 인식이 커지면서 유기농업 및 GAP(Good Agricultural Practice) 기반의 안전 식품 생산은 농가에도 더 많은 수익을 안겨준다. 이를 위해서는 관련 규정을 준수하는지 여부를 확인하기 위해 정부의 규제, 감시, 인증 및 보증서비스 등이 필요하다.

5.12. 전통 식품자원의 활용

아태지역의 농촌 주민들이 전통식품을 통해 상당량의 비타민과 미량 원소를 얻고 있음을 고려할 때 정책적 지원, 연구 및 지도를 통해 전통 식품 자원의 활용을 촉진하고 안전성을 확보하면 농촌 주민의 식량 및 영양 안보 개선에 도움이 된다.(黍, 강, 연못 등에서 나오는 식용잎사귀, 껌, 오일, 견과류, 과일, 뿌리, 새, 물고기, 곤충, 수생동물 등) 값비싼 수입 식품을 사기 어렵고 돈을 벌기 위해 판매할 물건도 별로 없는 특히 산간 및 벽지에서 사는 사람들에게 이런 전통 식품류가 도움이 된다.

5.13. 부가가치 개발을 통한 농촌 일자리 및 소득 창출 확대

농촌에서 비농업분야의 활발한 경제 활동을 통한 일자리 창출은 이농 및 탈농을 막고 농촌 사회를 유지하는데 도움이 된다. 이는 또한 젊은 후계농의 농촌 잔류에도 도움이 된다. 농업 생산과 가공, 마케팅을 연계하는 것은 소규모 농가에게 특히, 여성에게 더 나은 직업을 얻는데 기회를 제공한다. 소규모 마을 단위의 가공 또는 저장 가능한 방법 중 하나인데 농산물 생산의 계절적 편중을 완화하거나 영양 성분의 강화로 부가가치를 높일 수 있다. 다른 가능한 방법으로는 소규모 가족농과 현대적 농식품 가치사슬을 연계하는 것이다. 수백만의 개별 농가를 상대하는 것은 거래비용이 많이 들기 때문에 교육 및 소통을 통한 집단화를 통해 농식품 가치사슬에서 보다 우위를 점하는 것이 필요하다.

5.14. 식품 손실 및 쓰레기 줄이기

식품 손실 및 쓰레기를 줄이는 것은 식품의 가용성(availability) 및 접근성(access)을 높이는 한편, 자원 활용의 효율성제고 및 탄소발자국(Carbon Footprint)을 줄이는 데에도 기여한다. 실천 방법의 예시로 공공의 인식 제고, 개별 수준에서 어떻게 줄일 것인지에 대한 지식의 전파, 이해 당사자들을 조직하여 적합한 건조, 저장, 운송 기반시설에 투자를 촉진하는 것 등이다. FAO에서 추진하고 있는 “Save Food Campaign”은 국가 또는 지역 단위에서 식품가치 사슬에 있는 여러 이해당사자들과 파트너십 구축, 협업 구상 및 실천을 하는데 도움이 된다. 또한 소매점, 식당, 가정에서 음식물 쓰레기 줄이기 교육 커리큘럼 및 교육자료 배포, 수확 후 처리에서 손실 줄이기 등에서 협업체계 구축이 가능하다.

5.15. 기상, 시장, 자연재해로부터 농민의 위협 및 불확실성 저감

아태지역은 세계에서 재해가 가장 많이 빈발하는 지역이다. 이 지역의 자연 재해에 의한 파괴적인 효과는 매년 나타나며 최근 예로 바누아투를 휩쓸고 간 싸이클론 팜(Pam)과 네팔을 강타한 지진이 있다. 재난은 가난의 덫을 만들어 식량 불안과 영양 결핍을 증가시킨다. 아태지역에서의 극심한 재난 발생이 빈번해지는 상황에서 재난위험 감소 및 관리(Disaster Risk Reduction and Management)가 지역 사회의 대응력 및 복원력을 키우고 식량 및 영양 안보를 확보하는데 필수적이다. 재난 위험 감소 및 관리 전략으로 재난 예방 및 완화 조치, 조기경보시스템, 초동 대응 체계 및 복구 체계를 갖추어 재난 이후에 생계 및 농업 생산 시스템을 회복하는 것이다. 만약 관개시스템을 새롭게 또는 확장할 만한 가능성이 매우 제한적이라면 물생산성을 높이기 위해 기존 시스템을 더 잘 관리하거나 현대화하는 것에 정책적 노력을 해야 한다. 외부쇼크에 대한 적응을 돕는 새로운 기술의 보급과 채택을 촉진하기 위해 연구 및 지도의 연계 강화도 필요하다.

5.16. 농업에 대한 기후변화 영향 저감

아태지역에 대한 기후변화 예측에 따르면 대기 온도는 높아지고 해수면은 상승하여 해안 지역에서 해수 침투 및 홍수 가능성이 높아진다. 이런 변화는 작물, 가축, 물고기, 그리고 산림에 부정적 영향을 줄 것이다. 서남태평양 국가들은 기후 변화의 영향을 나타내는 바로미터다. 이들 국가들의 지리물리학적 특성, 인구동태, 태평양에 위치한 점

등이 더욱 지구온난화의 영향에 취약하게 만들고 있다. 이런 영향은 가뭄과 홍수 같은 자연 재난의 발생 빈도를 높인다. 이런 상황에 잘 대처하기 위해서 이 지역 국가들은 농업생태시스템을 위한 통합적 적응 및 완화 조치를 찾아내고 재해위험감소접근법(Disaster Risk Reduction Approach)을 강화하고 식량 및 농업 관련 위협과 위기에 대응할 능력을 높여야 한다.

5.17. 지역 협력 및 농업 강화

지역 단위 협력과 협업의 강화는 무역 촉진, 정책 조정, 초국경질병의 예방 및 관리, 그리고 지식 및 기술적 역량 개발의 교환에 있어서 중요하다. ASEAN, SAARC, 그리고 다른 지역 기구들은 이런 관점에서 중요한 역할을 할 수 있으며, 이런 기구가 활발히 활동할 수 있도록 노력해야 한다.

참고문헌

FAO. 2015. World Bank. *Regional Overview of Food Insecurity. Asia and the Pacific: Towards a Food Secure Asia and the Pacific*. FAO.

참고사이트

국제식량농업기구(www.fao.org)