

2010.09.27 미래정책연구실

※ 본 자료는 9월 16일 한국농촌경제연구원에서 개최한 “식량안보와 해외농업 개발 2010 국제심포지엄”의 발표 주제 중 “국제 식량안보 실태”에 대한 내용을 정리한 것임.

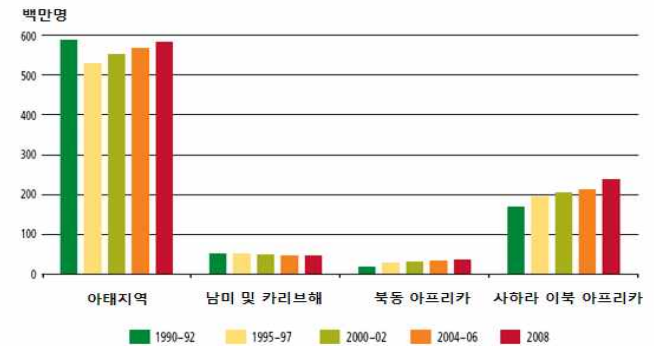
□ 세계경제 위기에 따른 식량안보 실태

1. 과거와 다른 최근의 양상

- 첫째, 최근의 경제위기는 전 세계의 많은 지역에 동시다발적인 영향을 미치기 때문에 전통적인 국가적, 지역적 해결 메커니즘이 과거처럼 효과적이지 못함.
 - (과거) 개도국에 영향을 미쳤던 위기들은 특정 지역의 몇몇 국가에 국한되어 대대적인 환율 인상 정책 등으로 거시경제 충격 최소화
 - 또한, 빈곤한 가정의 가족원이 해외에 나가 벌어들인 돈의 송금이 중요한 해결 메커니즘으로 작용
 - (최근) 2009년 세계경제 위기때, 개도국으로의 송금액 크게 감소
 - 세계 경제 위기 상황에서 개도국들의 운신의 폭은 크게 감소
 - ※ 모든 개도국의 통화 가치를 하락시키는 것은 불가능하며 특정 국가의 화폐 가치가 오르면 다른 국가는 내려야 하기 때문에 실질 환율인상 효과는 세계 경제 위기 상황에서 제한적임.
- 둘째, 최근 세계경제 위기는 2006~2008년의 식량 및 에너지 위기 직후 발생. 곡물 및 에너지 가격 상승 기간이 장기화되면서 자신의 자산을 끌어다 억지로 구매력을 보충하려 했던 빈곤계층의 해결 메커니즘에 위기 발생.
 - 수입 가격 책정 기준 화폐인 미화 달러가 상당기간 가치 절상

- 국내 시장 가격이 국제 시장 가격에 맞춰질 때까지 시간차 발생
- 자신의 수입의 상당 부분(40% 수준)을 식량 구입에 사용하는 빈곤층의 실질 구매력 크게 감소
 - ※ 빈민계층은 식료품에 대한 소비 비중이 높고 대출 시장 접근이 제한되어 있어 구매력을 높이기 위한 자산 처분은 이후 닥쳐올 위기 상황에 대응할 능력을 감소시킴.

<전세계 영양 부족 인구 실태>



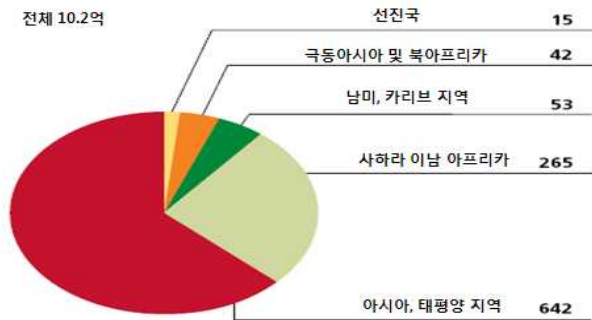
자료: FAO

- 셋째, 과거에 비해 개도국은 상업 및 금융 분야가 세계 경제로의 통합이 증대되어 국제 시장 변화에 큰 영향을 받음.
 - GDP 중 상품 및 서비스 수출 비중: 1980-89년대 15% → 2000-07년대 25.5%
 - GDP 중 노동자 송금 비중: 1980-89년대 2.5% → 2000-07년대 3.8%
 - GDP 중 외국인직접투자 비중: 1980-89년대 0.6% → 2000-07년대 5.0%
 - 세계 경제위기로 수출 수요와 외국인직접투자 감소, 송금과 같은 주요 수입원이 감소할 경우 개도국의 많은 계층에 부정적인 영향을 미칠 것임.

2. 세계 경기불황에 따른 기아 인구 증가

- 미국 농무부(USDA) 경제연구소의 전망치에 따르면 경제위기로 인해 2009년 기아 인구는 2008년보다 9% 증가한 10억 2,000만 명 추정
 - 2008년 9억 2,500만 명 → 2009년 10억 2,000만 명(9% 증가)

<전세계 지역별 기아 인구수>



자료: FAO

- 과거(1970년대~1980년대)에는 비교적 인구 증가율이 빨랐던 시기였음에도 불구하고 기아 인구수가 감소한 반면, 최근(1990년대 중반 이후)에는 기아 인구수 증가
 - (과거) 기아 인구 감소 원인
 - 1973~1975년 국제 식량위기 상황에서 농업·농촌 분야로의 대규모 투자에 따른 곡류 수확량 증가로 곡물 가격이 낮아져 식량 부족에 대한 불안감 잠식
 - 농업 분야의 공적개발원조 수준도 비교적 높았음.
 - (최근) 기아 인구 증가 원인
 - 세계 경기불황으로 개도국의 공적개발원조 감소
 - 바이오 연료 생산 확대에 따른 곡물 가격 상승

□ 개도국의 식량 위기 원인

1. 세계 거시경제 불균형에 따른 대처 능력 부재

- 경제위기에 한 국가가 어느 정도 영향을 받는가 하는 것은 금융 상품을 포함한 국제 상품과 서비스 시장에 어느 정도 통합되어 있느냐에 의해 결정. 실제로 세계 경제위기는 개도국의 식량안보에 심각한 피해를 주었음.
 - 유엔식량농업기구의 조사결과, 1995년 멕시코 통화위기와 1997~98년 아시아 금융위기 전후 개도국의 빈곤율은 35%에서 59%로 24%p 증가
 - 개도국 평균 빈곤율은 경제 위기 후 평균 12% 증가
 - 빈곤율을 과거 수준으로 회복하는데 5~8년 소요
- 더욱이 오늘날의 세계 경제통합 상황을 감안하면 한 지역과 국가의 경제위기는 다른 지역과 국가로 쉽게 전이됨.
 - 1997~1998년 아시아 외환위기 때,
 - 17개의 남미 국가 중 12개국에서 1인당 실질 GDP 평균 5.4% 감소, 위기 이전 임금 수준 회복에 약 5년 소요
 - 17개국에서 15개국의 실업률 약 4% 증가, 위기 이전 고용 수준 회복에 약 8년 소요
- 특정 국가가 경상수지 적자와 낮은 수준의 외환보유고 문제가 있을 경우 위험이 큼.
 - 이러한 부족액을 외국인직접투자, 송금, 외국원조, 차관 등의 민간 혹은 공공자금 유입으로 충당해야하는데 만약 이러한 자금 유입에 제동이 걸릴 경우 문제는 심각해짐.
 - 17개 남미국가의 유입 자금 추정치(FAO)
 - ※ 2007년 1,840억 달러 → 2008년 890억 달러 → 2009년 430억 달러
- 저소득국가들 중 순수 식량수입국이 많기 때문에 이들 국가의 빈민

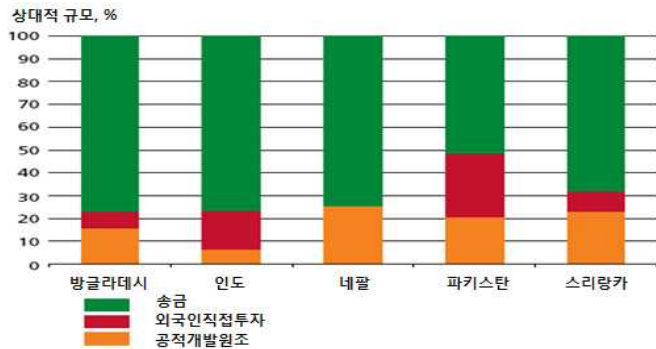
상당수가 국제 식량위기로 인한 국내의 식량 가격 상승으로 어려움을 겪고 있음.

- 대부분의 국가에서 국내 식량가격이 2008년 후반에 어느 정도 하락했지만, 거의 대부분의 모든 국가에서 하락폭이 국제 곡물가격 하락폭에는 미치지 못했음.

2. 이민과 송금 감소

- 많은 개도국에서 상당수의 가계들이 이민자의 송금을 중요한 수입원으로 삼고 있음. 송금은 가계로 직접 유입되고 특정 국가와 지역은 송금액이 외국인직접투자나 공적개발원조보다 많음.
- 공식적으로 나타난 송금액은 약 3,000달러, 개도국 전체 GDP의 2%, 저소득 국가에서는 6% 차지
- 타지키스탄의 송금액은 GDP의 46%, 온두라스 25%, 레바논 24% 차지 (세계은행 2007년)
- 아프리카의 국가들(이집트, 에티오피아, 모로코, 나이지리아, 세네갈)의 송금액은 GDP의 5~10% 수준
- 필리핀은 전체 가계의 17%가 해외에서 송금을 받음.

<아시아 국가들의 송금액 비중>



자료: FAO

- 다른 수입원과 마찬가지로 송금은 지역 경제에 승수효과를 가져옴. 실증연구에 따르면 송금에 대한 승수값은 1.5~2 사이로 나타남.
- 예컨대, 아프리카와 남미에서 송금이 GDP에서 차지하는 비율이 1%P 상승하면 빈곤선 아래에 있는 가구수가 아프리카와 남미에서 각각 0.29%, 0.37% 감소
- 송금은 외국인직접투자에 비해 변동이 적고, 과거의 경제위기 때에는 경기 조정형의 성격을 가짐.
- 본국의 경기 둔화 또는 재난으로 피해를 입었을 때 송금액이 더 증가하는 경향이 있음.
- 세계은행은 2005~2007년에 15~20% 증가했던 송금액이 2009년에는 5~8% 감소 추정
- 전 세계적으로 영향을 미친 최근의 금융위기는 이민 대상국을 막론하고 본국까지 큰 피해를 주기 때문임.

3. 선진국의 경기침체에 따른 무역, 신용거래, 외국인직접투자, 공적원조 감소

- 선진국의 경기침체에 따른 수출 가치의 하락은 선진국보다 개도국에서 더 클 것으로 보이며 수출에 의존하는 경제에 특히 타격을 줌.
- 개도국이 빌린 돈에 대한 리스크 프리미엄 0.25~1%P 상승
- 은행이 신용거래를 제한하고 가장 신용이 좋은 대상에만 대출을 허용하고 있기 때문에 비용을 많이 지불해도 용자를 얻을 수 없는 경우가 대부분
- 외국인직접투자는 변동성이 심한 경향이 있음. 현 금융위기에서도 선진국의 민간기업들이 침체 상황을 겪자 크게 감소함.
- IMF에 따르면 개도국과 아프리카의 외국인직접투자는 2009년에 각각 32%, 15% 감소
- 외국인직접투자는 보통 광업, 제조 및 서비스 산업에 집중되며

외국인직접투자의 감소로 일자리가 줄어 이민자들의 귀농 현상이 나타날 수 있음.

- 한편, 개도국에서 외국원조는 자금 유입의 주요 원천임.
 - 사하라 이남 아프리카에서 공적개발원조는 GDP의 상당 부분을 차지함.
 - 브룬디와 리베리아는 공적개발원조가 GDP의 40% 이상 차지.
 - 아이티, 라오, 니카라과는 10% 이상 차지
- 2008년에는 곡물 가격 상승에 대한 대응 노력으로 전 세계 공적 원조가 크게 증가했음. 그러나 개발원조는 보통 공여국의 GDP 감소에 따라 줄어들게 됨.
 - 2009년에는 공여국들의 재정 압박으로 인해 71개의 빈곤 국가에서 공적개발원조가 약 25% 감소함.

□ 시사점

- 식량안보(food security)는 모든 사람들이 활동적이고 건강한 생활을 영위하기 위한 영양적 필요와 식품 기호를 충족시킬 정도로 충분하고 안전하며 영양가 있는 식량에 물리적, 사회적, 경제적 접근이 항상 가능한 상태를 의미함.
 - 가계 식량안보란 이러한 개념을 가계 수준에 적용하여 각 가정의 개개인을 중심으로 하는 개념임.
 - 식량불안(food insecurity)은 위에 정의된 대로 식량에 충분한 물리적, 사회적, 경제적 접근이 불가능한 사람들이 있을 때 발생함.
- 곡물 주 수입국인 우리나라도 국제 곡물시장 변화에 매우 민감하기 때문에 식량불안에 대한 가능성은 항상 노출되어 있음. 따라서 우리나라 농업 여건 상 곡물의 자급률을 높이는데 한계가 있기 때문에 최근 식량안보 차원에서 해외농업개발이 활발히 추진되고 있음.

- 하지만 식량안보에 대한 접근이 개도국 또는 저소득 국가들은 절대 빈곤을 해결하는데 초점이 맞춰져 있는 반면, 곡물 주 수입국인 우리나라는 곡물 자원의 안정적 확보에 초점을 둠.
 - 이로 인해 개발대상국과 진출국간 해외농업개발 사업에 대한 상반된 이해관계로 자칫 사업의 지속성을 얻는데 어려움을 겪을 수 있음.
- 개도국 및 저소득 국가들은 대외 경제 의존도가 매우 높음. 따라서 세계 경제위기에 따른 이민자의 해외 송금 및 선진국의 공적원조 감소는 개도국 개별 가계의 소득 감소로 이어져 개도국 및 저소득 국가의 경제 상황을 더욱 어렵게 만들고 있음.
- 이들 국가의 주요 관심사는 식량 증산을 통한 절대 빈곤 극복과 농산물의 가공과 유통 개선, 농업자재산업의 발전 등 농업개발과 농촌 주민의 삶의 질 향상을 위한 생활환경 및 복지시설 개선 등에 있음.
- 따라서 해외농업개발의 목적은 진출국의 안정적인 곡물 자원 확보뿐만 아니라 개발대상국의 농업기술 획득, 고용 및 농가 소득 증대 등도 충분히 고려되어야 할 필요가 있음.
 - 해외농업개발 추진국가가 이러한 인도적 측면에서의 충분한 배려가 있어야만 사업의 지속성을 확보하고 양국간의 상생·발전 관계가 조성될 것으로 판단됨.

주간농업·농촌동향 아·태지역의 식량안보 및 투자 기회

※ 본 자료는 9월 16일 한국농촌경제연구원에서 개최한 “식량안보와 해외농업 개발 2010 국제심포지엄”의 발표 주제 중 “아시아·태평양 지역의 식량안보 및 투자 기회”에 대한 내용을 정리한 것임.

□ 장기적 관점의 식량안보 위협 요인

1. 더 많은 인구를 위한 더 많은 식량

- 유엔식량농업기구의 세계 인구 전망치
 - 2000년 60억명 → 2050년에 90억 명(50% 증가)
 - 2050년 전 세계의 모든 인구에게 식량을 공급하려면 생산량을 현재 수준에서 최대 70%까지 늘려야 함.

2. 한정된 토지 및 수자원

- 농업 생산성 증대에는 한계가 있고 더욱이 추가로 사용할 수 있는 경작지도 충분하지 않음.
- 유엔식량농업기구의 경작지 및 수자원 추정(현재~2050년)
 - 개도국 12% 증가, 선진국 8% 감소 전망
 - 이용 가능한 용수 4만 2,000km(큐빅킬로미터)로 한정. 가정용수와 산업용수에 대한 경쟁 수요 지속 증가

3. 바이오연료 개발 경쟁

- 한정된 토지 및 수자원 하에서 바이오 연료에 대한 수요 증가로 미래의 식량수요를 충족하는 일이 더욱 어려워지고 있음.
- 전문가들은 2000년~2050년 바이오연료 소비량이 급격히 증가할 것으로 예상

- 많은 국가들은 기후변화로 인한 영향을 완화하기 위해 바이오 연료를 화석연료의 대안으로 추진
- 바이오 연료 사용량과 관련하여 의무적, 자발적 또는 제안적 목표치 설정
- 향후 곡물과 식물성 유지 작물 등, 바이오 연료의 원료작물 중 상당 부분이 식량 작물과 경쟁 예상

4. 기후변화의 영향

- 2009년 국제식량정책연구소(International Food Policy Research Institute, IFPRI)와 공동으로 실시한 ADB의 연구에 따르면, 기후 변화는 세계 농업에 심각한 부정적인 영향을 미칠 것으로 나타남.
 - 강우로 재배되는 옥수수의 경우 최고 15%, 관개용수로 재배되는 밀과 쌀은 각각 20%, 16% 생산량 감소 추정

5. 미래의 식량안보 전망: 곡물 가격 급등

- 국제 기구의 각종 연구보고서에 따르면 바이오연료와 기후변화가 농업과 식량생산에 미치는 영향이 매우 심각할 것이라는 결론 도출
 - 국제식량정책연구소(IFPRI)의 예상에 따르면,
 - 2000년~2050년 쌀가격 약 220%, 밀 가격 약 230% 상승 전망
- 국제 곡물 가격 상승은 식량안보가 취약한 경우 경제성장에 참여하고 그 혜택을 누릴 수 있는 사람들의 역량이 제한됨.
 - 특히, 식량안보가 가계와 경제에 미치는 이중적 악영향은 아시아에서 두드러질 것으로 보임.

□ 최근 경향과 동인(動因)

1. 불확실한 세계

- 미래 식량안보에 영향을 미치는 장기적 위협과 우려 이외에도 세계는 긴박한 문제에 직면
 - 재정위기 및 경제적 충격은 사람들의 일자리와 수익에 타격을 주고 사람들의 식량에 대한 수요 및 획득 능력도 영향을 받음.
 - 투기성 자본이 식량 상품 시장에 유입됨에 따라 변동성 증가
- 정부들이 추진하는 보호무역주의와 더불어 시장 변동성으로 인해 2008년 식량가격 위기와 유사한 수준의 가격급등 발생 가능성 높음.

2. 공적개발원조(ODA)의 감소

- 불확실성이 높아지는 세계에서 지속되는 빈곤과 기아를 줄이고 충분한 식량을 확보하는 방안을 찾는 일이 세계 주요 국가들의 주요 관심사항이 되고 있음.
- 유엔은 2050년 세계 인구를 부양할 수 있는 농업생산량을 확보하기 위해서는 연간 440억 달러의 투자가 이루어져야함을 권고
 - 2009년 7월 선진 8개국은 개도국의 농업을 지원하기 위해 향후 3년 동안 200억 달러의 투자 약속. 하지만 이것은 유엔이 산출한 필요액에 한참 부족한 수준임.
- 하지만 선진 8개국의 대응은 과거 농업 및 농촌개발 분야의 공적개발 원조금(ODA)이 지속적으로 감소하는 추세에 비춰볼 때 큰 변화 시사
 - 농업분야에 할당된 공적개발 원조금은 1980년 전체 ODA중 17%를 차지했지만 2006년 3.8%로 감소. 현재는 5%대에 머물고 있음.

3. 새로운 발전 동력

- 농업과 식량사업에서 새로운 동력과 트렌드가 등장
 - 곡물 가격 상승추세로 새로운 주자들(기관 투자자들, 헤지펀드, 자선 단체)은 농업투자에 더욱 관심을 가지게 됨.
 - 신규자본의 유입은 개도국들에게 인프라를 발전시킬 수 있는 기회를

제공함.

- 농업 분야, 특히 생명공학 분야에서 새로운 기술의 발전이 이루어지고 있음.
 - 이러한 기술은 용수, 비료, 농약의 양을 줄이면서도 작물재배를 가능하게 함.
 - 식량과 농업의 가치사슬 통합은 또 다른 새로운 발전이고 이로 인해 농민들은 그들의 기술력과 생산성 증가 능력을 배가 할 수 있게 되고 시장에 바로 진입할 수 있게 됨.
- 새로운 트렌드와 발전 동력은 미래 식량안보의 우려를 불식시킬 수 있는 기회를 제공하지만 사회적, 환경적 리스크를 내포함.

□ 아시아 농업이 해결해야 할 과제

1. 아시아 농업의 미래

- IFPRI의 예측에 따르면 2020년까지 대부분의 개도국은 국내 생산만으로는 곡물 수요를 충족 하지 못 할 것이고 결과적으로 미국 및 유럽 곡물에 대한 개도국의 의존도가 높아 질 것임.
- 농촌인구, 특히 젊은 세대들이 도시로 빠져나가는 현상은 계속될 것임.
 - 아시아의 농촌인구는 2005년 23억 1천만 명에서 2015년 23억 3천만 명으로 증가하지만, 2015년 이후로는 감소 전망
 - 도시 인구는 2005년 14억 5천만 명에서 2015년 18억 4천만 명, 2050년 32억 3천만 명으로 지속 증가 전망
- 다수의 영세 농가는 농업이 여전히 주요 식량, 일자리, 수익의 원천으로 자리 잡을 것이고 향후 몇 십년동안 이는 크게 달라지지 않을 것으로 예상됨.

2. 개입분야

- 영세 농민들의 생활을 지탱 해주는 쌀 등, 주요 곡물은 식량안보를

확보하는 주요 수단으로써 생산성이 증가되어야함.

- 또한 지역 내에 대형 소비자 시장이 가까이 있는 점을 활용하고 다양성과 부가가치 특히, 고부가가치 농산물 생산으로 경제성장 및 일자리와 소득 창출의 원천으로 유지
- 이러한 농업·농촌분야의 변화 노력이 대다수를 차지하는 영세 농민들에게 기후 변화, 외부 충격, 불확실성에 맞설 수 있는 동기부여 제공

3. 다양한 분야로의 투자

- 생산성 강화
 - 농업관련 인프라에 대한 투자 필요
 - 관개용수 시설, 농사용 펌프 및 기타 기구에 전력을 공급하는 전력 인프라, 농장과 시장 사이에 필요한 물건과 생산품을 수송하는 도로 등
 - 농업에 대한 재정적 서비스 강화
 - 농업에 자금을 조달 하는 일은 여전히 높은 위험을 수반함. 신용 위험을 해결할 수 있는 다양한 제도적 장치 마련 시급.
 - 농업 연구와 서비스 분야에 대한 지속적인 투자 필요
- 다양성과 부가가치
 - 지식과 기술분야 및 시장 유통 관련 인프라에 투자 필요
 - 투자 시 위험부담을 줄일 수 있는 제도적 장치 마련
- 대응능력
 - 위험에 노출되었을 때 대응할 수 있는 능력을 강화하여야함은 물론 예상치 못한 충격과 위기 상황에서 보호하기 위한 적절한 사회안전망이 마련되어야함.
 - 영세 농민을 위해 농업분야의 기후지수보험제도와 같은 위험보험 제도를 발전시켜야 함.

4. 식량안보를 위해 비-ODA 지원 활용

- 토지 임대 및 취득
 - 토지 임대 및 취득은 외국정부, 국부펀드(SWF), 국영기업, 정부지원 대출금, 보증금, 보조금을 지원받는 민간 기업 등에 의해 이루어지는 것을 말함.
 - 대부분 거래의 상세사항이 공개되지 않고 가난하고 소외된 계층의 권리와 복지에 미치는 위험에 대하여 국제적 우려가 크게 제기됨.
 - 전문가들은 거래를 성사하기 전 투자자들이 윤리적 관점에서 합당한 보상을 제공하여 모든 당사자들이 만족해야 한다고 주장
 - 반면, 투자자들은 토지 임대 및 취득에 너무 많은 제약이 따라 투자 타당성에 대한 의문 제기
- 계약농업
 - 계약농업은 소매업의 급속한 통합속에서 농업 및 식량 가공업자와 대규모 유통업자의 대응책으로 확산되고 있음.
 - 계약농업은 구매자와 생산자 모두가 win-win할 수 있는 장점을 가짐.
 - 구매자는 농장을 관리하거나 직접 토지소유로 인해 발생할 수 있는 위험을 부담하지 않고 꾸준히 농산물을 공급 받음.
 - 생산자는 특히, 영세 농민이 얻기 힘든 생산 요소, 용자, 기술 등을 이용할 수 있게 됨.

5. 기타 민간 투자분야

- 많은 아시아국가와 개도국에서는 농업에 관한 정보와 영농교육 기관에서 운영하는 자문 서비스 등이 취약
- 공공-민간부문이 파트너 관계를 맺고 관개 시스템, 도로 등 농촌 인프라의 운영과 관리 사업에 참여로 민간부문에서 농업·농촌 사업을 수익사업으로 만드는 것이 관건

□ 성공으로 가는길: 공공 및 민간분야, 시민사회가 파트너십을 동안 발전

- 민간분야와 비정부 기구들은 개도국이 식량안보 목표를 달성 하기위해 필요한 자원의 공백을 채울 수 있도록 큰 기회를 제공함.
 - 단, 민간 투자가 영리 위주의 단기적 관점에서 벗어나 지속가능하고 포괄적인 식량안보 달성하기 위한 폭넓은 안목이 필요함.
- 정부, 국제기구, 민간분야, 투자자, 시민사회 단체간 새롭고 더욱 광범위한 협력관계 필요
 - 경제 주체간 협력관계를 통해 식량안보 문제를 해결 하기위한 혁신 개발 가속화 도모
- 아시아에서는 적극적이고 잘 연계되어 있는 시민사회 단체가 많이 활동함. 따라서 아시아는 이러한 제안을 실천하기에 아시아는 최적의 장소가 될수 있음.