



아프리카 개발수요와 한국의 분야별 ODA 추진방안

박영호 대외경제정책연구원 신흥지역연구센터
아프리카팀 연구위원
parkyh@kiep.go.kr

곽성일 대외경제정책연구원 신흥지역연구센터
아프리카팀 부연구위원
sikwak@kiep.go.kr

장종문 대외경제정책연구원 신흥지역연구센터
아프리카팀 연구원
jmjang@kiep.go.kr

전혜린 대외경제정책연구원 신흥지역연구센터
아프리카팀 연구원
hljeon@kiep.go.kr

정지선 대외경제정책연구원 협력정책실
개발협력팀 전문연구원
jsjeong@kiep.go.kr



1. 연구의 배경 및 목적

- 원조의 양적 확대 못지않게 중요한 것이 원조의 내실화이므로, 어느 분야에 우리의 원조 역량을 집중할 것인가에 대한 논의가 필요함.
 - 우리나라의 아프리카에 대한 ODA 규모는 지난 5년간 유·무상을 합쳐 8.6배나 증가하여 2010년에는 4.5억 달러를 상회함.
- 이러한 견지에서 본 연구는 아프리카의 개발수요와 우리나라의 공급 능력을 감안하여 4대 중점협력분야를 도출하고, 분야별 ODA 추진방안을 도출함.
 - 중점 협력국가에 대한 ODA의 기본 지침서라고 할 수 있는 국별협력전략(CPS: Country Partnership Strategies)이 수립되었지만, 어떤 분야를 우선적으로 고려할 것인가에 대한 전략적 지원방안은 마련되지 않음.

2. 조사 및 분석 결과

- 벤치마킹 기법을 활용하여 분야별로 개발수요의 상대적 크기를 측정한 결과, 농업, 환경, 인프라, 인적 자원 4대 분야가 도출됨.
 - 본 연구에서는 해당국가의 분야별 상대적 격차를 ‘부족한 부분을 보완하려는 욕구의 크기’로 해석하고 이를 ‘개발수요’라고 정의하였음.
- 아프리카에서 녹색혁명이 어려운 요인은 자연 지리적 요인, 산업 정책적 측면, 아프리카 농업방식 등이 복합적으로 연결되었기 때문임.
 - 아시아는 소수의 주식작물(쌀과 밀)을 대상으로 다수확 신품종 개발과 관개시설 확충, 그리고 비료사용 확대를 통해 식량 생산을 비약적으로 늘릴 수 있었으나, 아프리카의 경우에는 옥수수 등 곡물 이외에도 카사바, 양(고무의 일종), 감자 등 뿌리작물을 주식으로 하는 복잡한 농업형태를 띠고 있어 농업혁명을 획기적으로 이루어내기에 불리함.

- 그러나 아프리카의 빈곤해결을 위해서는 농업 발전이 절대적으로 중요하며, 2000년대 들어 아프리카 국가들은 범아프리카 차원의 농업발전 청사진인 「포괄적 아프리카농업개발프로그램」(CAPP)을 추진함.
- 아프리카의 환경 문제는 마치 전염병처럼 다른 부문에 전이됨으로써 또 다른 환경문제를 유발
 - 아프리카는 ‘자연경제(natural economy)’에 대한 의존도가 워낙 높음데다가 ‘환경관리 능력’을 제대로 갖추지 못해 각종 ‘환경위험’에 속수무책인 상태임.
- 아프리카의 인프라는 워낙 크게 낙후되어 있어 이것이 빈곤 문제와 직결됨.
 - MDG 지표상에는 인프라와 관련하여 수자원 · 위생 분야만이 명시적으로 나타나고 있으나, 이외에도 전력, 교통, 통신 등 기초 인프라 서비스는 교육, 보건, 양성평등, 환경 등 사회적 편익(social benefits)으로 연결되기 때문에 MDG와 밀접한 관련성을 갖게 됨.
 - 내륙국가인 르완다는 ‘아프리카의 싱가포르’로 불릴 정도로 투명성이 이탈리아와 그리스보다도 양호하지만, 낙후된 인프라가 국가 경제발전을 저해함.
- 오늘날 아프리카는 과다한 인구조로 몸살을 앓고 있지만, 정작 국가발전에 필요한 인적자본은 세계에서 최악으로 양질의 교육을 받은 인적자원개발 지원이 절실한 상황임.
 - 질적으로 향상된 인적자본은 국민적 자립과 국가역량 배양은 물론 산업화 달성 및 경쟁력 제고 등 국가 경제사회 전반의 원천임.

3. 정책 제언

1) 농업

- 아프리카의 농업개발 여건과 우리나라의 공급능력 또는 지원역량 등을 감안하면, 기술협력이나 역량배양 지원에 초점을 맞춰야 함.
 - 아프리카의 농업발전은 단순히 원조자금만으로 해결될 수 없다는 그동안의 역사적 경험을 감안하면, 이들 스스로가 자생적으로 농업발전을 주도할 수 있도록 ‘소프트웨어적’ 역량배양 지원이 필요함.

● 새마을운동 전수를 통해 그들 스스로가 의지를 가지고 농업발전을 주도할 수 있도록 정신적 동기를 함께 부여해야 함.

- 학교와 병원을 지어주고 의약품과 교육기자재 등을 나누어주는 것도 의미가 있지만, 사람의 정신을 일깨워서 스스로 발전할 수 있도록 기초역량을 배양하는 원조가 더욱 중요함.
- 마을운동 경험을 우리 고유의 개발자원(development assistance resource)으로 활용하여 후발 공여국으로서 ODA 프로그램을 차별화하고 원조 효과성을 제고할 필요가 있음.
- 앞으로는 상대방의 협력입장과 특수성을 감안한 ‘맞춤형’ 접근이 필요함.
 - 새마을운동 전수는 사회 경제적 영역뿐만 아니라 주민들의 문화나 정서, 생활양식과도 연계된 사업이므로, 상대국 사회가 갖고 있는 고유한 특성을 고려하면서 우리가 농촌개발 과정에서 얻은 교훈과 경험을 접목시키는 방향으로 전개해야 함.

● 농산물 가공기술 지원

- 아프리카 국가들은 가공시설이 부족하여 농산물을 원료 형태로 수출하고 부가가치가 높은 가공농산품은 수입에 의존하고 있는 실정이므로, 농산물 가공 훈련센터나 복합 가공단지 조성 등을 통해 농가공 산업육성을 지원해야 함.

● 소규모 관개시설을 통한 농업 인프라 지원

- 아프리카 농업은 빗물에 전적으로 의존하는 천수답이므로, 물을 안정적으로 공급할 수 있는 관개시설 지원이 필요함.
- 아프리카의 농촌 환경과 우리나라 개발원조의 제약성을 감안하여 저렴한 비용으로 지원할 수 있는 미량관개(micro irrigation)를 지원해야 함.
- 아프리카의 관개 환경을 고려하여 빗물을 저장하였다가 끌어다 쓸 수 있는 관개시설 설치가 필요함(밀폐형 물 저장시설 등과 같은 빗물 저장기술을 사용).
- 아프리카 소농들은 전기를 거의 사용할 수 없으므로 중력을 이용한 관개시설을 지원해야 함(중력을 이용한 관개가 여의치 않은 경우에는 농부의 발을 이용한 저가의 페달식 소형 양수기 사용 등을 검토).
- 최근 태양광 기술이 발달하면서 이를 이용한 관개기술이 아프리카에 빠르게 보급되고 있으므로, 이를 벤치마킹하여 태양열을 이용한 관개시설을 지원하는 방안을 고려해야 함.

● 농작물 저장시설 지원

- 아프리카는 ‘수확 후 손실(PHL: Post-harvest losses)’이 크므로, 농작물 저장시설 지원이 중요함.
 - 농작물을 저장할 시설이 부족하다 보니 아프리카 농민들은 수확 직후 낮은 가격으로 농산물을 판매해야 하고, 식량부족 기간에 비싼 가격으로 식량을 구입해야 함.

- 최근 들어 아프리카에서도 쌀에 대한 수요가 늘면서 토지여건이 맞는 습지대나 관개지역을 중심으로 쌀 재배 면적이 빠르게 늘어나고 있으므로, 쌀 저장시설 지원을 검토해야 함.
 - 쌀농사는 이미 오래 전부터 인도네시아와 아프리카간의 혼혈인종으로 구성된 마다가스카르에서 이루어졌으며, 이후 물이 부족한 고지대에서도 재배가 가능한 ‘아프리카 쌀(NERICA: New Rice for Africa)’이라는 신품종이 보급되면서 서부지역을 중심으로 빠르게 확산되고 있음.
 - 2010년 현재 NERICA는 서부, 중부, 동부 지역의 30만ha에서 재배 중임.

2) 환경

● 정책 컨설팅을 통한 환경관리 역량 지원

- 물질적 지원에 앞서 정책 및 제도 정비, 환경조직 정비, 기술전수 등과 같은 소프트웨어적 역량 강화 지원이 선행될 필요가 있음.
 - 아프리카 국가의 대부분은 환경문제에 대한 인식 수준이 낮고, 환경관리 역량 또한 크게 부족함.
 - 남아공 등을 제외한 많은 아프리카 국가의 경우에는 환경 관련 법이 체계화되어 있지 못하고, 담당조직 간의 업무 분장도 명확하지 않는 등 환경 관리시스템이 제대로 정립되어 있지 못함.
 - 콩고(DRC)는 장기간 지속된 내전과 사회 혼란으로 환경에 대한 기본적인 인식과 통계자료조차 구비되어 있지 못한 실정이며, 또한 국가 행정부처 내에 환경에 대한 권한이 중복된 경우가 많아 부처 간 의견 대립과 갈등이 빈번하게 발생함.
- KOICA와 환경 관련 부처에서는 연수생 초청사업 등을 통해 우리의 환경정책 경험과 기술을 전수하는 인적자원개발 사업을 실시해 오고 있는데, 환경문제가 빈곤에 미치는 포괄적 성격을 이해하고 이를 확대할 필요가 있음.
- 환경 분야별 관리정책과 모니터링 시스템 구축 등을 포함하여 종합적인 환경 마스터플랜을 지원해야 함.
 - 우리나라는 압축 경제성장과정에서 많은 환경문제를 경험했고, 이를 해결하는 과정에서 정책·제도나 기술적인 측면에서 나름대로 노하우를 축적하였음.

● 우물 개발 및 상수도 공급을 통한 식수개발 사업도 확대할 필요가 있음.

- 아프리카에서는 오염된 식수를 그대로 마셔야 하는 경우가 다반사이고 이로 인해 각종 수인성 질병에 그대로 노출됨.
 - 아프리카에서는 가까운 곳에서 깨끗하고 풍부한 우물물이나 하천수를 얻기 어렵기 때문에 먼 곳에 있는 물을 다량으로 공급할 수 있는 상수도가 필요함.

● 오폐수 및 폐기물 처리 지원

- 아프리카는 도시화가 빠르게 진행되면서 인구 밀집지역을 중심으로 오폐수와 폐기물이 넘쳐나고 있음.

- 우리가 경쟁력을 지닌 소각로 및 고체 폐기물 처리, 폐기물 재활용 등을 중심으로 개발협력을 강화해야 함.

3) 인프라

● 태양에너지(태양광)

- 신재생에너지원 가운데 아프리카에 가장 적합한 에너지 자원은 태양에너지이므로, 유상원조를 통해 지원해야 함.
 - 태양에너지는 초기 투자비 이외에는 추가적인 비용이 발생하지 않는다는 장점이 있음.
- 이를 통해 아프리카의 에너지 자립에 기여하고 우리의 경험을 축적함.
 - 최근 우리나라 정부는 유상원조(EDCF)를 통해 모잠비크, 에티오피아에 태양광 발전소 건립을 지원함.

● 바이오에너지

- 아프리카 농촌 주민들은 소득수준이 극히 낮기 때문에 석유, 가스, 석탄과 같은 값비싼 화석연료로는 에너지 문제를 해결할 수 없으므로, 바이오에너지 분야에서 협력을 모색해야 함.
- 아프리카에는 바이오에너지 원료인 바이오매스 자원이 풍부하게 산재해 있으므로, 이를 활용한 신재생에너지 생산을 추진함.
- 바이오에너지 개발에 적극적인 관심을 보이고 있는 나이지리아, 모잠비크, 탄자니아 등을 대상으로 추진해야 함.

● 송전망 사업 지원

- 송전망 사업은 사업 단위가 크므로 무상보다는 유상원조를 중심으로 추진하되, 선진 공여국 또는 국제개발금융기관(MDB)과의 협조융자 형태로 추진해야 함.
- 한국수출입은행(EDCF)은 MDB의 양허성 자금과 협조융자를 통해 탄자니아 송전망 확충 사업을 지원한 바 있음.
 - 이외에도 우리나라는 그동안 탄자니아, 가나, 에티오피아 등의 전력망 사업에 원조자금(EDCF)을 지원한 경험을 가지고 있음.

4) 인적자원개발 지원

● 산학협력을 통한 수요기반 직업교육훈련 지원

- 직업교육훈련을 통해 배출된 기술 인력이 적절한 일자리를 찾을 수 있도록 하기 위해서는 민간의 수요를 바탕으로 한 커리큘럼 개발과 산학연계를 통한 고용창출이 필요함.

- 민간부문의 수요에 맞춤형 기술 인력을 양성해야 하고 이들이 적절한 일자리로 이동할 수 있도록 산학협력을 강화해야 함.
 - 직업교육훈련으로 양성된 인력이 노동시장에서 성공적으로 일자리를 얻을 수 있도록 정확한 수요파악과 이에 기반을 둔 훈련프로그램 운영 및 취업서비스가 필요함.

● **직업교육훈련 교사 양성**

- 보다 포괄적이고 지속가능한 역량강화를 위해서는 국가 차원의 직훈교사 양성 시스템을 구축해야 함.
 - 양질의 기술전문 인력을 훈련할 수 있는 교사 양성에 대한 지원은 수원국이 경제성장에 필요한 인력을 지속적으로 자체 육성하는 데 필요한 기본적인 토대임.

● **대학 간 파트너십 구축을 통한 고등교육 역량 지원**

- 에티오피아 아디스아바바대학, 르완다국립대학, 나이지리아 라고스대학 등 각 국가별 우수대학을 거점대학으로 선정하고 우리나라 대학과 파트너십을 구축하여 고등교육을 강화함과 동시에 농업, 과학기술, ICT, 환경 등 핵심분야에 대한 공동연구를 추진함.
 - 대학 간 파트너십 구축을 통한 공동연구는 아프리카 고등교육기관의 역량강화 측면뿐 아니라 우리나라 ODA 사업의 지역전문성과 체계성, 지속가능성을 제고하는 데도 기여할 수 있음.

5) 추진체계

● **ODA 사업에 민간기업의 참여를 유도하여 민관협력(PPP: Public and Private Partnership)을 활성화해야 함.**

- 정부 차원의 ODA만으로는 아프리카 개발수요를 충족할 수 없을 뿐만 아니라 지속가능성도 담보하기 어려움.
- 선진 공여국들은 1990년대 초반부터 다양한 민관협력 메커니즘을 구축하여 공공부문과 민간부문 간의 시너지 효과를 창출하였음.
 - 우리나라는 신흥 공여국으로서 정부주도형 ODA가 주류를 이루고 있는데, 앞으로는 원조효과성 제고와 개발재원 확대, 위험분산 차원에서 민간부문의 재원과 전문성을 활용하는 PPP 방식을 적극 활용해야 함.
 - 아프리카 진출에 관심을 갖는 기업들이 ODA 자금과 연계하여 PPP 사업을 추진하되 빈곤퇴치와 개발에도 기여할 수 있도록 다원화된 민관파트너십 메커니즘 마련이 필요함.

● **아프리카 수원국의 수요와 한국의 공여역량 외에도 개별 국가별 다른 양자, 다자원조기구와 지원 현황을 파악하여 지원 중복과 분절화를 피할 필요가 있음.**

- 이를 위해서는 프로젝트 방식의 양자원조에 의존하는 기존 지원방식에서 벗어나 재정지원, 프로그

램식 지원 등 원조방법(aid modalities)을 다원화할 필요가 있음.

● 프로젝트식 지원뿐 아니라 각각을 연계, 조합하여 프로그램 방식 등으로 접근

- 상하수도 분야는 KSP 차원의 관련 부처 대상 정책컨설팅을 바탕으로, 상하수도 관리 마스터플랜을 수립하고, 이를 기반으로 수출입은행 EDCF 자금을 활용하여 상하수도 개발 차관사업을 추진해야 함.