

ODA와 개발도상국의 교육시설건축 ODA and Education Facilities in Developing Countries



방 설 아 / 한국국제협력단 지역총괄실 과장
Bang, Seol-Ah / Korea International Cooperation Agency (KOICA), Manager
bseolah@koica.go.kr

1. 들어가며

“차로는 여기까지밖에 못가니, 내려서 걸어가면 됩니다.” 에티오피아 아디스아바바 시내로부터 1시간 이나 덜 쾡거리는 비포장도로를 지나 들어왔는데, 어제밤 호우로 침수된 길은 차량접근이 불가하니 진흙으로 질척거리는 뚝방길을 따라 걸어가야 ‘아키키 초등학교’에 다다를 수 있었다.

한국의 무상원조 기구인 한국국제협력단(이하 KOICA)이 에티오피아 아카키 초등학교를 지원하기로 결정한 것은 2010년이였다. 에티오피아의 수도 아디스아바바는 급속한 도시화로 인해 늘어나는 인구 증가 대비 적절한 교육 시설을 공급할 수 없었고, 초등학교 등록율은 점차 늘어 다부제 수업, 과밀화 학급 등으로 그 수요를 간신히 유지하고 있었다. 그러나 빈번한 중퇴자 발생, 졸업율 하락 등 교육의 결과 효율성을 담보하지 못하는 실정에서 교육 환경개선이 무엇보다 시급한 상황이었고 KOICA는 200만 불 예산으로 3,400㎡의 규모의 초등학교 건축 사업을 결정하게 되었다. 당초 3년으로 사업기간을 계획하였으나, 아프리카의 갖은 예측불허한 사연을 겪으며 6년이라는 시간이 지나 2015년에야 개교할 수 있었다.

이 곳을 방문한 시점은 2016년으로 불과 개교 1년 밖에 지나지 않았을 때였는데 학교측으로부터 하자 및 추가 시설지원 요청이 들어와 사후지원사업 추진 확인 차 들르게 되었다. 본 사업은 현지 업체와 설계·시공 일괄계약으로 진행하였었는데, 6년간 계약이 네 번 변경되었고, 공사기간도 2년이나 지연되는 등 KOICA 입장에서는 관리가 쉽지 않은 사업이었는데, 하자보수기간이 끝나자마자 추가

사후관리까지 필요하다고 하니 착한 사업으로 보여지지가 않았다. 실제 학교 관리 실태는 이런 열악한 상황에서도 1,500여명의 학생이 모여서 수업을 정상적으로하고 있다는 것이 신기할 정도였다. 공사하자보다는 수원국 정부로부터 제공되어야 할 전기, 수도 인입이 준공 이후까지 완료되지 않았고, 이로부터 1년이 경과한 시점에 드러난 시설관리의 문제가 심각했다. 신도시 계획 중 일부로 수원국 정부에서 제공한 부지에 학교건축을 진행하였으나, 정부 도시계획이 원활히 진행되지 않아 아카키 시를 대상으로 장기간 인프라 설치를 요청했음에도 불구하고 여전히 전력과 급수를 인입받지 못하였다. 공사당시 사용하던 가설전기와 지하수로 최소한의 운영만하고 있었지만, 그나마도 가설전기가 연결되는 중간 케이블의 일부를 도난당한 후 급수를 위한 펌프 작동마저 불가해져서 몇 개월 전부터는 물과 전기를 쓸 수 없었다. 이러다보니 옥외 화장실의 청결상태에 문제가 생기고 특히 여자 학생들이 불편함을 겪게되며 등교 기피현상까지 생기게 되자, 수도으로나마 물을 옮기며 간신히 청소를 하는 상황이었다.



그림 1. 에티오피아 아카키 초등학교 전경
* 출처: 에티오피아 아카키 초등학교 사후관리 완료보고서

여러 방향의 검토를 거쳐 아카키 초등학교의 사후관리 사업은 약 2억원의 비용으로 비상발전기를 지원하고 외부 담장을 설치하여 도난사고를 방지하고 기존의 공터였던 옥외공간에 놀이터 및 운동장 조성하여 외부 교육공간을 확장했다. 또한 유리창 파손부위 교체 및 선팅 필름 부착 등을 통해 학생들의 안전을 고려하였다. 여전히 전기와 수도가 들어오지 않고 있는 학교이지만, 이 동네 최신식 학교로 이름을 떨치며 당초 목표대비 50%나 정원이 초과된 학생을 수용하고 있으며, 전기가 안들어오면 해가 떠있는 동안 수업을 하고, 물이 없으면 우물에서 물을 퍼내며 나름대로의 환경에 맞추어 성공적인 학교로 자라나고 있다.

2. ODA와 SDGs의 교육 목표

‘빈곤’이란 일반적으로 기아나 주거 및 의복의 결핍, 질병과 문맹, 비교육 등을 의미하며, 빈곤극복을 위한 범세계적인 교류와 지원의 형태로써 ‘개발협력’은 주로 선진국들이 경제 및 사회발전 수준이 저조한 상태에 있는 국가들, 즉 개발도상국의 개발을 목적으로 이루어지는 협력을 의미한다. 이 중 ODA(공적개발원조:Official Development Assistance)는 정부와 같은 공적기관이 개발도상국의 경제개발과 복지증진을 위하여 증여율이 25%이상의 금융조건으로 지원하는 개발협력의 한 분류이며, KOICA(한국국제협력단, Korea International Cooperation Agency)는 한국정부의 ODA사업 중 무상원조를 전담 실시하는 정부기관으로 국제사회의 인류공동 번영 비전에 참여하고 있다.

2000년대 새천년개발목표(Millennium Development Goals, 이하 MDGs)의 시대가 끝난 후 UN은 지속가능한 발전목표(Sustainable Development Goals, 이하 SDGs)를 수립하였으며, 이 중 Goals 4는 ‘모두를 위한 포용적이고 공평한 양질의 교육 보장 및 평생 학습기회 증진’이라는 교육관련 목표를 설정하였다. SDGs는 2016년부터 2030년까지의 국제사회 교육개발을 위한 범지구적 약속으로써 KOICA의 교육전략도 SDGs의 기본 목표를 준수한다.

SDGs 교육목표는 교육의 전 단계, 즉 유아교육, 기초교육, 직업기술교육훈련 및 고등교육을 다루며, 남녀 교육격차 해소, 직업역량 개발 등의 다양한 이슈를 포괄하고 있다. 표1은 SDGs 4의 세부목표를 정리한 것으로 총 7개의 세부목표와 3개의 실행목표로 구성되어있다. 이 중 흥미로운 점은 목표 4.a의 내용으로, ‘아동, 장애인, 성차를 고려한 교육시설을 건립 및 개선하고, 모두를 위한 안전하고, 비폭력적이며, 포용적이고 효과적인 환경학습 제공’한다는

실행목표의 수립이다. 이를 위하여 (a)전기 (b) 교육 목적의 인터넷 (c) 교육 목적의 컴퓨터 (d)장애학생을 위한 시설 및 교구 (e)기본 식수 (f)남녀 분리된 기초 위생시설 (g)기본적인 손씻기 시설이라는 세부 이행지표를 수립하였다. 한국의 교육시설환경과 견주어 보면, 4.a의 7가지 세부지표는 대부분 학교시설 기본적 요소로 만족된 환경이겠지만, 앞서 언급한 에티오피아 아카키 초등학교의 경우처럼 ODA 지원을 통하여 컴퓨터 장비나 남녀분리된 화장실, 세면시설 등을 갖추었을지라도 전기와 안전한 식수를 담보하지 못하는 상황이다. 따라서 개발도상국의 교육 목표 달성을 위해서는 단순히 학교 건축 시설을 지원하는 것만으로 해결되지 않는 사회·경제 저변에 자리잡은 기초 인프라의 빈곤이라는 한계를 이해하고, 이들의 환경에 적합한 적정수준의 교육시설에 대한 고민이 필수적으로 동반되어야 한다.

표 1. SDGs 목표4 세부내용

목표4.1	모두를 위한 포용적이고 공평한 양질의 교육 보장 및 평생학습 기회 증진
목표4.2	2030년까지 모든 여아와 남아의 양질의 영유아 발달 교육, 돌봄, 초등 전 교육접근성 보장
목표4.3	2030년까지 모든 남녀의 적정비용의 양질의 기술교육, 직업교육 및 대학과정 포함 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장
목표4.4	2030년까지 취업, 양질의 일자리, 창업 활동에 필요한 전문기술 및 직업기술을 포함하는 적절한 기술을 가진 청소년 및 성인의 수를 상당히 증대
목표4.5	2030년까지 교육에서의 성별격차 해소 및 장애인, 토착민, 취약상황에 처한 아동을 포함한 취약계층의 모든 수준의 교육과 직업 훈련에 대한 동등한 접근성 보장
목표4.6	2030년까지 모든 청소년 및 성인 상당수가 문해력과 수리력 성취 보장
목표4.7	2030년까지 모든 학습자들이 지속가능발전교육 및 지속가능 생활방식, 인권, 성평등, 평화와 비폭력 문화 증진, 세계시민의식, 문화다양성 및 지속가능발전을 위한 문화의 기여에 대한 교육을 통해 지속가능발전을 증진하기 위해 필요한 지식 및 기술 습득 보장
목표4.a	아동, 장애인, 성차를 고려한 교육시설을 건립 및 개선하고, 모두를 위한 안전하고, 비폭력적이며, 포용적이고 효과적인 학습환경을 제공
목표4.b	2020년까지 개발도상국, 특히 최빈국, SIDs(군소도서국), 아프리카 국가에서 선진국이나 기타 개발도상국의 직업훈련, ICT, 과학기술 및 공학 분야를 포함한 고등교육에 등록하도록 지원하는 장학금 수를 상당히 확대
목표4.c	2030년까지 개발도상국, 특히 최빈국 및 SIDs에서 교사훈련을 위한 국제협력 등을 통해 양성된 교사를 포함하여 자격을 갖춘 교사 공급을 상당히 증대

* 출처: UN SDSN

3. KOICA의 교육사업

KOICA는 1991-2015 기간 동안 총 11억 7,682만불 규모의 교육 분야 ODA 사업을 추진하였는데, 이중 교육사업은

코이카와 교육시설

50.8% 규모로 가장 지원율이 높은 분야이다. 그림 2와 같이 교육분야사업에는 프로젝트, 다자협력, 봉사단 파견 등 여러 형태의 지원사업이 있으며, 이중 가장 높은 비율을 차지하는 프로젝트는 시설, 물자 및 연수를 포함한 복합형태의 사업으로, 교육시설건축이 이 분류에 포함된다. 해당 기간동안 총 222건의 교육 프로젝트가 있었는데, 이중 아시아는 47.9%, 아프리카 22.6%, 중동·중앙아 22.7%, 중남미 6.8%로 지원되었으며, 세부분야별로는 직업훈련 분야 43.8%, 고등교육 분야 30.6%, 기초교육 분야가 25.6% 지원되었다.

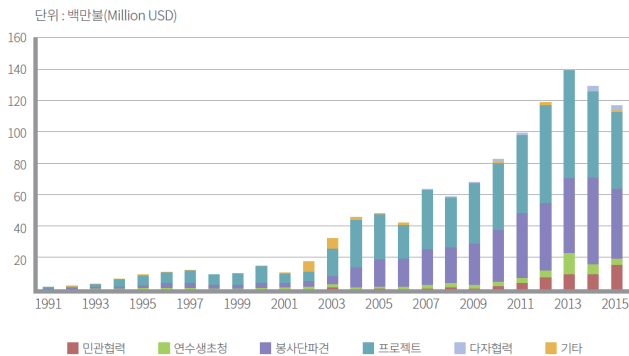


그림 2. KOICA 교육분야 연도별, 사업형태별 지원규모(1991-2015)
* 출처: KOICA 무상원조실적 통계(1991-2015)

지역별로 지원된 교육사업의 특징을 살펴보면, 아시아 지역은 2000년 MDGs 추진 이후 일정 수준 이상 초등교육 보편화가 달성된 국가가 많기 때문에 협력국 정부의 교육 거버넌스 개선이나 고등기술교육 지원 강화를 위한 사업 요청이 증가하였고 이에 따라 고등교육 지원비중이 높았다. 반면 아프리카 지역은 빈곤지수가 높고 보편적 초등교육 목표 달성도가 낮은 사하라 이남 아프리카를 중심으로 기초교육 접근성 확대 및 소득증대를 위한 직업역량 강화가 중점적으로 지원되었다. 중동·중앙아 지역은 불안정한 정치상황 및 분쟁으로 인해 교육 접근성 향상 및 재건 복구를 위한 산업인력 양성 중심으로 추진되었으며, 이라크, 아프가니스탄, 팔레스타인 지역에 대해 많은 사업이 지원되었다. 중남미 지역은 주로 취약계층 대상 교육기회 확대 및 직업역량강화 지원사업이 추진되었다.

KOICA 프로젝트 중 교육시설 건축 지원현황과 관련하여, 표2는 2017년 기준으로 신규 및 계속 진행 중인 건축사업 총 138건에 대한 자료로, 이중 47건의 교육사업에 대한 지역별, 교육시설분류별 현황표이다. 교육시설 건축사업은 전체 건축사업 수의 34%에 해당하고, 주로 지원된 지역은 아프리카가 20건으로 42.5%, 아시아가 17건으로 36%, 중동이 8건으로 17%에 해당한다. 앞서 언급한 것처럼 아

프리카 지역의 시설지원 비율이 높은 이유는 기초적인 교육시설 인프라가 부족하다보니 역량강화 및 교육기관 지원 프로그램보다는 기초적인 시설지원에 대한 수요가 높게 요구되었던 결과이다.

표 2. KOICA 교육시설 건축사업 현황(2017)

구분	아시아	중동중앙아	아프리카	중남미	계
기초교육	0	1	6	0	7
고등교육	11	3	7	0	21
직업훈련	6	4	7	2	19
합계	17	8	20	2	47

* 출처: 한국국제협력단

교육시설 유형별로는 기초 교육, 고등교육(중등교육 포함), 직업훈련교육으로 구분할 수 있다. 이중 아프리카 지역이 기초교육 시설의 지원 비율이 다른 지역에 비하여 절대적으로 높다는 점이 흥미롭다. 2015년 기준 아프리카 지역의 초등학교 순취학률이 93%에 이르렀다고는 하나 취학비율 증가에도 불구하고 5,8000만명의 학교 밖 아동이 존재하고 중도탈락 문제로 아프리카의 사하라이남 국가인 32개국에서 최소 20%의 학생이 초등교육을 마치지 못하고 있는 현실이 반영된 결과이다.



그림 3. 스리랑카 킬리노치지역 학교지원사업
* 출처: 한국국제협력단

한편 고등교육 사업은 ICT 교육역량강화나 기술훈련센터, 대학교 교육역량강화 사업과 같은 형태로 교육시설 사업 중 44.6%로 가장 높은 비율을 차지하고 있다. SDGs 4.3의 '모든 여성과 남성에게 적정비용의 양질의 기술교육, 직업교육 및 대학과정을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근성 보장'의 목표에 해당하는 사업이다. 기초교육이 인간다운 삶을 위한 기본권 차원의 접근임에 반해, 고등교육은 전 세계적으로 심화되는 경제적 불평등 감소를 위해 기술 축적과 지식공유가 주요 목적이다. 이중 KOICA의 고등교육 지원사업에는 ICT사업의 비중이 높는데, 문해력이 낮은 개도국에서도 휴대폰과 같은 정보통신 수단이 일상생활에 깊이 들어와있는 점에서 ICT 역량강화 및 ICT를 활용한 교육방식 개선과 같은 사업의 수요가 늘고 있

다. 이러한 ICT센터는 주로 도시지역이나 기존 고등교육 시설에 추가적으로 센터를 설립하고 컴퓨터 및 서버와 같은 시설기자재를 지원하는 방식으로 진행된다.

직업훈련교육시설은 과거부터 KOICA 무상원조 프로젝트의 많은 부분을 차지하는 분야이다. 개발도상국에서 젊은 세대가 급증하면서 청년 실업률이 사회, 경제적으로 주요 문제로 대두되고 있고 이의 해결을 위해 청년층 일자리 창출 및 자영업 지원을 통해 실업률을 감소시키는 것이 직업훈련분야 사업의 목표이며, 직업기술교육훈련을 위한 훈련원 시설 및 기자재지원이 주요 시설사업의 형태이다. 직업훈련 교육시설은 리모델링형 사업이 많은 것이 특징인데, 과거 30~50년 전 유럽 국가의 원조로 지어진 시설이 많고 이들 학교가 국가의 직업훈련분야의 중추적 시설로 자리잡고 있으나 시설 및 장비의 노후화로 운영이 어려워지자, 이들 시설을 현대화하고 기자재를 교체하는 방식의 사업에 대한 수원국의 수요가 늘고 있다.

마지막으로 교육시설의 유형으로 구분하지는 않았지만, KOICA의 교육분야 중기전략의 기본 전략목표 중 하나에 해당하는 '취약계층을 위한 포용적 교육'을 위한 학교지원 사업들도 다수 형성되고 있다. 이는 여성, 장애, 학교 밖 아동, 빈곤 계층 등 교육기회에서 소외되기 쉬운 계층에게 교육 접근성 강화 및 친화적인 학습환경 조성을 기본으로 한다.

실제 사례로 KOICA는 요르단 수도 암만지역에 60억규모로 청각장애 초중고생을 위한 특수학교를 지원하였다. 요르단은 인구의 13%정도가 장애인이고 이 중 8.4%가 청각장애인이거나 이들을 위한 교육시설이 절대적으로 부족한 현실에서 이 사업이 검토되었고 올해 준공이 완료됐다.

또한 재난 및 분쟁 지역의 학생들에게 안전하고 공평한 공교육과 대안교육 제공을 목표로 하는 교육시설사업도 있다. 대표적인 사례가 팔레스타인의 헤브론 청소년센터와 제닌 청소년 센터이다. 팔레스타인은 교육 인적 강화와 청소년 계층의 안정을 국가발전계획의 최우선 과제로 삼고 교육 부분 지원을 강화하고 있으나, 재정부족과 이스라엘의 국경 봉쇄로 교육분야 지원을 위한 재원확보에 어려움이 있었다. 특히 팔레스타인 청소년들은 불안정한 환경 속에서 각종 비행 및 범죄, 테러 가담 등 사회문제를 일으키는 주범이었다. 헤브론 청소년 센터는 이 지역의 교육시설 문제 해결 및 교육 접근성을 제고시키고, 청소년 범죄, 약물중독, 테러를 완화하여 지역사회 활성화에 기여함으로써 수원국 정부에서 우수사례로 여겨지게 되었다. 팔레스타인 정부는 헤브론 센터 이후 제닌지역에 유사한 청소년센터

를 지원하는 사업을 KOICA에 추가로 요청하였고, 분쟁지역의 청소년 교육지원 프로그램의 바람직한 모델로 성장하고 있다.



그림 4. 팔레스타인 헤브론 청소년센터
* 출처: 지구촌가족 웹진 Vol.126 (<http://webzine.koica.go.kr>)

4. 마치며

세계은행의 2004년 보고서에 의하면, 교육시설 건축에 소요하는 평균 비용은 아시아의 경우 108\$/m²이고 아프리카는 119\$/m²이다. 반면 미국의 교육시설 건축에 소요되는 평균 비용은 1,367\$/m²로 약 12배 가량 높은 수준으로, 개발도상국의 교육시설이 양적이나 질적으로 선진국에 비하여 얼마나 열악한 상태인지 짐작할 수 있다. KOICA가 지원하는 교육분야 개발협력 사업은 개발도상국의 미래세대가 교육을 통해 빈곤을 극복하고, 자아실현과 직업세계로 이행하는 것을 주요 도전과제로 삼고 있다. 그중 교육시설 지원은 모든 학생들이 건강한 학습환경 속에서 성장하고 차별없는 교육기회 접근성을 향상시키는데 중요한 역할을 하고있다. KOICA의 교육사업이 추구하는 이상과 그 가치의 무게 만큼이나 이를 실현시키기 위한 현실의 고통도 가볍지는 않다. 우리나라와 달리 건축 관련 법제도나 조달 시스템, 전문 인력이 충분하지 않은 개발도상국의 건축 환경에서 사업 진행을 위해 고려해야 할 요소가 매우 많기 때문이다. 건설 여건, 기후, 문화 및 법제도 등의 조사를 기초로 기획이 수립되고 훌륭한 수행업체가 선정되었을지라도 제도화되지 않은 여건 속에서 건설을 완료해 가는 과정에는 예측지 못한 수많은 위험요소가 존재하므로 이에 대한 위험관리 계획이 동반되어야 한다. 그렇게 힘들게 사업을 완수하였을 지라도 어린 묘목이 제대로 뿌리를 내리고 충분한 양분과 빛을 받아야 자라날 수 있듯이 시설을 인수받은 수원국 파트너들이 학교를 이끌어 나가고자 하는 열정과 노력, 그리고 학생들의 희망이 있어야 학교가 제대로 자라날 수 있다.

진흙밭길을 걸으며 아카키 초등학교의 정문을 등뒤로 지고 나올 때의 마음은 들어갈 때 보다 더욱 목직함 같았다. 그 무게감은 학교에 들어갈 때의 사업 관리자로서의 피곤함이 아닌 개발협력 분야에 참여하는 이 시대의 세계 시민 중 한 사람으로써 내 아이들만큼이나 소중한 누군가의 아이들에 대한 책임감이었다. 난생처음 수백명의 어린 군중들에게 둘러싸였고, 단지 내가 그들 학교를 지어 준 한국에서 온 사람이라는 이유로 아이들은 넘치는 미소와 사랑을 건넸다. 동시에 건축 당시에 소소한 것이라도 조금만 더 신경을 쓰고 관리하였으면 더 나은 환경을 줄 수 있었을 것같은 아쉬움과 미안함이 스며들었다.

개발도상국의 학교는 부족한 것이 참 많다. 충분한 교실, 원만한 인프라, 옥외활동 공간 등 물리적인 것들도 있으나, 가장 중요한 것은 학교에 다니고자 하는 아이들의 의지를 붙잡아 주고 미래에 대한 희망을 만들어 갈 수 있는 ‘가고 싶은 학교’를 만들어 주는 것이다. 비록 학교 등교길이 멀고, 진흙밭길을 걸을 지라도 아카키의 아이들은 그것을 ‘감사함’이라고 불렀다.



그림 5. 에티오피아 아카키 초등학교 학생들

참고문헌

1. Architecture for Huminity, Design like you give a damn2, 2015
2. Sustainable Development Knowledge Platform 홈페이지, <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg4> (2017.08)
3. 한국국제협력단, KOICA 교육 중기전략(2016-2020), 2017
4. 한국국제협력단, 에티오피아 아디스아바바 아카키 초등학교 건립사업 실시협의 결과보고서, pp.14-15, 2010
5. 한국국제협력단, 에티오피아 아카키 초등학교 사후관리 공사완료 보고서, 2017
6. 한국국제협력단, 지속가능개발목표(SDGs) 수립현황과 대

응방안, pp61-83, 2015

7. 한국국제협력단, ODA건설사업관리 시스템개선, 지구촌가족웹진 2015.8 Vol.126 (http://webzine.koica.go.kr/201508/sub2_1.php)
8. 한국국제협력단, 팔레스타인 헤브론 청소년센터, 지구촌가족웹진 2015.8 Vol. 126 (http://webzine.koica.go.kr/201508/sub2_6.php)