[Abstract Form]

Research Proposal for Promoting Science and Technology ODA

Byung-Seon Jeong

Invited professor

Seoul National University

과학기술 ODA 활성화 방안

정병선

서울대학교 지구환경과학부, 특임교수

대한민국은 1950 년대 전쟁의 폐허 속에서 선진국들의 ODA 도움과 함께 선진국들로부터 과학기술을 학습하고 또 우리나라 인력들을 육성하여, ODA 를 받는 나라에서 ODA 를 주는 나라로 발전하게 되었다. 1987 년 ODA 를 시작할 때는 2,350 만불 규모이었던 것이 2020 년에는 22.5 억불 규모까지 확대하여 지원하는 수준까지 성장하였다. OECD 국가들 중에서 대한민국이 수원국에서 공여국으로 경제성장을 이룩한 최초의 사례인 만큼, 많은 ODA 수원국가들이 한국의 성공사례를 알고 싶어 하고 또 자기 나라 공무원들을 보내 우리의 발전 경험을 배우고 있다.

우리나라 성공의 가장 큰 요인은 자생적 발전역량을 꾸준히 축적하여 외부 과학기술 지식을 흡수하여 우리의 발전동력으로 전환시킨 것이다. 미국의 ODA 를 통해 1966 년에 한국과학기술연구원(KIST)을 설립하여 우리나라 연구개발의 토대를 마련하였고, 1971 년에는 한국과학기술원을 설립하여 우수 과학기술인력을 양성함으로써 과학기술·혁신 기반의 경제성장을 위한 기반을 마련하였다. 이런 성공 경험에 비추어 우리나라도 개발도상국가들에게 ODA 를 공여할 때 그 나라의 과학기술 역량을 배양시키고 수원받은 과학기술을 내재화시킬 수 있는 인력을 양성하는 방향으로 추진되어야 한다.

우리나라 초기 ODA 사업들이 화력발전소, 관개수로, 철도건설 등을 지원할 때 수원국가에서 지속적으로 유지 관리할 수 있는 역량과 체제를 갖추는 데까지 지원되지 못함에 따라 지원이 중단

된 이후에는 고장이나 현지 필요를 충족시키지 못하는 등으로 인해 운영이 안되거나 해당 국가 발전의 기여하지 못한 아쉬움이 있었다. 이러한 사례를 거울 삼아 과학기술 분야 ODA 는 수원국이 지원받은 사업을 지속할 수 있도록 현지 주민들의 역량을 배양하고 또 운영자금이 지속 확보될 수 있는 비지니스 모델까지 창출되도록 노력해 왔다. 그동안 추진해온 주요 성과로는 정수·하수 부문에서 캄보디아, 베트남, 에티오피아 등에 정수시설을 개발하고 빗물 저장조 설계 기술을 개발하여 약 5 만여명에게 깨끗한 물을 공급하였고, 에너지 분야에서는 탄자니아에 신재생 발전소 에너지 모니터링 시스템 등을 개발하여 750 여명의 주민에게 에너지를 제공하고 농촌지역에도 태양광 발전소를 설치하고 요금을 과금하여 지속적으로 유지 보수되도록 지원하였다. ICT 분야에서는 48 개국에 58 개 정보접근센터를 구축하여 870 여개의 정보화 교육과정을 개설하고 14 만여명의 주민이 정보화 교육을 받을 수 있도록 지원하였다.

이러한 ODA 지원 경험을 토대로, 과학기술정보통신부는 2018 년에 발표한 과학기술 ODA 활성화 방안을 보완하여 외교부와 공동으로 2021 년 1 월에 “과학기술 ODA 활성화 방안”을 수립하여 발표하였다. 외교부와 공동으로 추진함에 따라 과학기술이 다양한 ODA 사업과 통합되어 추진될 수 있는 기반이 마련됨으로써 수원국의 개발역량에 더욱 기여할 수 있게 되었고, 향후 과학기술 ODA 의 지원효과도 높아질 것으로 기대된다.

동 정책은 는 3 가지 전략 하에 8 개의 추진과제를 제시하였다.

첫 번째 전략으로 효과적인 과학기술·ICT 추진체계를 정비한다. 과학기술은 여러 부문에 걸쳐 영향을 끼치는 요소임에도 불구하고 각 부처별로 따로 추진함에 따라 효과 달성에 한계를 보였다. 이를 극복하기 위해 과학기술·ICT ODA 통합 추진체계를 마련하여 △타 영역과 과학기술 ODA 의 융합 지원, △부처 및 기관 간 협업 강화, △민·관 협력 파트너십 구축 등을 통해 ODA 의 효과성을 높인다. 재외공관 ‘현지 ODA 협의체’를 중심으로 현지 맞춤형 과학기술·ICT ODA 추진을 위한 협력네트워크를 구축하여 다부처·기관의 대규모 융합사업을 적극적으로 발굴한다.

두 번째 전략으로 수원국의 지속가능발전을 지원하여 우리나라와의 공동성장을 도모한다. 우리나라의 디지털 뉴딜전략을 수원국 실정에 맞게 맞춤형으로 ODA 를 기획하여 협력국의 디지털 전환을 지원한다. 우리나라 R&D 성과와 국내 지역문제를 해결한 성공경험을 토대로 ODA 를 접목할 수 있는 분야를 발굴하고, 적정기술, 지식재산권을 활용하여 협력국 환경에 적용 가능한 맞춤형 문제해결을 위한 기술개발을 추진한다. 물, 환경, 기후변화, 에너지, 보건·의료 등 중장기 관점에서 글로벌 이슈에 공동으로 대응하는 기술과제를 추진하여 상호 도움이 되는 공동성장을 구현한다. 이를 위해 협력국의 사업화 역량도 개발하고, 국내 과학기술특성화대학, 과학기술연합대학원대학교에서 협력국의 인력들을 유치하여 교육함으로써 협력국들의 산업발전을 이끌 수 있는 석사급 이상의 고급 과학기술 인력을 양성한다.

세 번째 전략으로 국제사회에서 과학기술·ICT 의제들이 활발하게 논의되고 협력이 강화되도록 지원한다. OECD 와 협력하여 과학기술 ODA 통계를 산출할 수 있는 방법론을 개발하고 OECD 내에서 활용될 수 있도록 공감대를 확산한다. 현재 OECD 차원에서 합의된 과학기술 ODA 기준이 마련되지 않음에 따라 정확한 통계 산출은 어렵지만, 과학기술정보통신부는 2018 년 기준으로 2.6 억불이 과학기술 ODA 라고 추정하고 있으며 이는 전체 ODA 의 10%에 불과하다. 과학기술이 협력국의 개발역량 증진에 가장 효과가 크고 과학기술이 각종 ODA 사업에 폭넓게 적용되는 만큼 향후 과학기술 ODA를 대폭 증가시킬 필요가 있다. 개발협력 관련 주요 국제기구 및 협의체에 적극 참여하여 과학기술 ODA 관련 글로벌 파트너십을 강화하고, UNDP, GGGI, CTCN 등의 국제기구와의 공동사업도 적극 발굴한다.

위 정책을 추진함에 있어 기존에 추진된 ODA 사업들을 분석하여 식수, 에너지, 식량 등 문제해결에 성과가 좋은 사업들을 모듈화하여, 단위 사업으로 지원하기 보다는 관련된 사업들을 패키지화하고 협력국 내에 기관이 설립되고 및 사회시스템이 구축될 때까지 협력이 확대되길 기대한다.

KEYWORDS: 개발역량, 지속가능발전, 정수, 에너지, 태양광 발전, 보건·의료, ICT, 통합 추진