

국문 요약

지난 수십 년 동안 한국의 연구기관은 해외 선진기술 도입, 기술인력 육성, 주요 정부과제 수행 등을 통해 국가발전에 크게 이바지해왔다. 유사한 맥락에서 본 과제의 협력 4개국(라오스 · 미얀마 · 베트남 · 인도네시아)의 연구기관 역시 해당 국가의 지속가능개발목표(SDGs: Sustainable Development Goals) 달성을 위해 중요한 역할을 담당할 것으로 기대된다. 그러나 협력 4개국의 낮은 인간개발지수(HDI: Human Development Index)와 정부로부터 연구개발(R&D: Research & Development)에 필요한 충분한 재정이 투입되지 못하고 있는 점을 고려할 때 이들 국가의 과학연구기관의 역량강화에 한국을 비롯한 해외의 공적개발원조(ODA: Official Development Assistance) 지원이 필요한 상황이다.

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 협력 4개국의 중점 지원 분야와 연구기관의 현황 및 수요를 파악하는 것이다. 둘째, 한국국제협력단(이하 KOICA) 및 타 공여기관의 협력 4개국 내 연구기관 지원 사례를 분석하는 것이다. 셋째, 협력 4개국의 분석을 바탕으로 KOICA의 ODA 사업을 위한 시사점과 지원 방안을 제시하는 것이다.

본 연구의 주요 내용은 다음과 같다. 우선 라오스의 경우 2개의 정책연구기관과 과학기술부(MOST: Ministry of Science and Technology) 산하 4개 기관의 현황을 파악했으며, 한국의 대 라오스 과학기술 ODA 현황과 호주 및 일본의 ODA 사업 내용 및 성과를 분석하였고, 과학기술 분야 SWOT 분석과 한국 및 타기관 지원 평가를 통해 KOICA를 위한 시사점을 제시하였다. 미얀마의 경우는 농업축산관개부(MOALI: Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation) 산하 1개 연구기관 및 2개의 대학 연구기관의 현황을 파악했으며, KOICA와 JICA의 지원 사업 내용 및 성과와 현재 운영 현황 및 연구 방향, 미얀마 농업 분야의 SWOT을 포함하여 KOICA의 시사점을 위한 종합적인 분석을 제시하였다. 베트남의 경우는 과학기술 분야의 1개의 정책 연구기관과 2개의 과학기술부(MOST: Ministry of Science and Technology) 산하 연구기관의 현황을 파악했으며, KOICA와 JICA의 사업 성과와 운영현황 및 연구 방향을 정리하였으며, 베트남 과학기술 분야의 SWOT을 포함해 종합 분석하였다. 인도네시아의 경우 농업 분야의 독립 정부출연 연구기관, 농업부 소속 연구기관, 고등 교육 기관의 현황을 파악하였으며, KOICA, 세계은행(World Bank), 아시아개발은행(ADB),

JICA의 사업 내용, 기대 효과, 향후 전망 및 연구 방향을 정리하였고, 농업 분야의 SWOT 분석 및 KOICA를 위한 시사점을 제시하였다.

본 연구는 협력 4개국의 연구기관 현황 및 지원 사례 분석을 바탕으로 협력국별 ODA 사업 수행 시 고려해야 할 사항을 다음과 같이 제안하고자 한다. 첫째 과학기술연구 분야의 인적·제도적 환경이 수원국 간 상이(相異)한 점을 고려해야 한다. 라오스와 미얀마의 경우 과학기술 전 분야가 취약하기 때문에 ‘기반 형성’을 목표로 신규 연구기관을 건설 혹은 발굴하고 개별 연구자의 역량 강화를 위한 지원이 우선으로 고려되어야 할 것이다. 베트남과 인도네시아의 과학기술 분야 연구기관의 경우 기본 인프라를 갖추고 있으므로 기존 연구기관의 역량을 강화하는 방향으로 지원을 고려할 수 있다. 둘째, 협력국별·사업별로 ODA 유형을 선정할 필요가 있으며 구체적으로 연구과학 정책 수립, 개인(또는 기관) 수준의 연구 인력 양성, 연구과학 장비 지원 및 타 국가 및 국제기구와의 협력 네트워크를 활용 등이 있다. 셋째, ‘과학 분야 ODA’를 현재와 같이 다른 분야의 하위범주로 구분하지 말고, 독립된 중점 지원 분야로 따로 구분하여 전략적·포괄적으로 사업을 시행할 필요가 있다.

국가별 지원방안으로 라오스의 경우 과학기술 ODA 분야에 공동연구 프로젝트 사업 수행, 국책 연구소에 대한 과학전문인력 파견, 연구인력의 초청연수 또는 학위과정 제공, 과학기술분야의 정책 수립과 방향 설정을 위해 과학기술연구-정책(research-to-policy) 자문 등을 제안한다. 미얀마는 농업연구국(DAR: Department of Agricultural Research)과 농업국(DOA: Department of Agriculture)과 협력 사업 발굴, 농업축산관개부 이외 교육부와 투자대외경제부에 속한 대학 혹은 네피도 이외 지역에 소재한 대학과의 협력 모색, KOICA의 기존 사업(MDI, 수확후관리기술연구소)의 후속으로 수확량 증진, 신규 작물 품종개발 등을 제안한다. 베트남은 기술기반의 성장과 4차 산업혁명의 핵심 기술 등 산업 수요에 부합하는 연구기관 지원, 한·베트남 과학기술연구원(VKIST) 연계 사업으로 기술 이전, 응용기술 연구, 대형 융복합 연구체제 구축을 포함한 공동연구를 제안한다. 인도네시아는 정부의 중점 분야인 인재 육성, 국토 균형발전에 부합하는 연구기관 지원 혹은 건립, 인도네시아 연구소 체계를 고려하여 상급 기관의 관리·감독에서 자유로운 대학 내 연구기관 지원, 한국이 기술적 비교우위를 보유한 ICT에 기초한 스마트 농업 기술 전수 사업 등을 제안한다.