과학기술 기반 한국형 ODA 추진의 비전과 과제

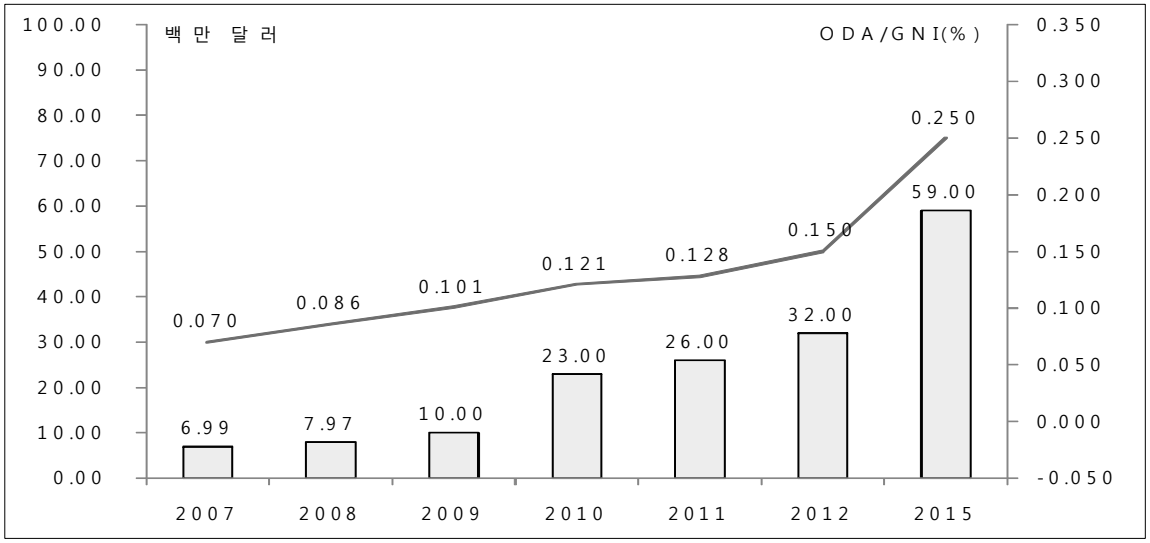
김기국*

Ⅰ. 서 론

현재 국내에서는 “글로벌 경쟁력”과 “협력 및 상생”을 특별히 중요시하는 국가운영기조가 강조되고 있는 바, 과학기술 분야의 정책 추진에 있어서도 이에 부합하는 실천전략 채택이 요구된다. 구체적으로 2009년 12월에 정부는 글로벌 네트워크와 글로벌 파트너쉽 및 국제사회에의 기여를 강조하는 범정부 차원의 “대외경제정책 추진전략”을 수립하고, “글로벌 경제와 통합을 지향하는 개방된 한국”, “국제사회에 책임을 다하는 더 큰 한국”, “개방의 혜택을 국민 모두에게 골고루 확산시키는 한국”을 달성하기 위한 10대 핵심과제를 제시한 바 있다.

또한 국가운영기조상 대외협력의 관점에서도 특히 개도국과의 새로운 협력관계 모색을 통해서 기존 선진국 위주의 협력관계를 보완할 필요성이 제기되고 있다. 정부는 최근 3-4년 동안 몽골, 루마니아, 카자흐스탄 등과 가진 일련의 대개도국 정상회담에서 집중적으로 상호 “전략적 동반자” 관계를 구축하기로 합의한 바 있는데, 이들 주요 개도국들의 경우 한국의 경제, 교육 및 과학기술 분야 발전 경험을 학습하고 이를 자국에 적극 적용하고자 하는 협력 수요가 광범위하게 증가하고 있는 중이다. 특히 한국의 과학기술 분야는 다른 개발원조 공여국과는 다르게 빈곤을 퇴치하고 경제발전을 실현하는데 크게 기여했으며, 국가 차원의 노하우와 경험을 보유하고 있어 협력의 견인차로 활용할 가능성이 높은 것으로 평가되고 있다(김기국, 2008a; 김기국, 2009).

이와 관련해서 최근 가장 큰 이슈가 되고 있는 과제가 이른바 “한국형 ODA 모델”이다. 즉 2009년 OECD 개발원조위원회(DAC; Development Assistance Committee) 가입이 실현됨에 따라서, 그 이전에 이미 정책목표로 천명된 바 있는 2015년 ODA 확대 목표(2015년 GNI 대비 0.25%)의 실현이 한층 중요한 과제로 부각되고 있으며(그림 1 참조), 이같은 정책목표는 2010년 서울 G20 정상회담에서 2020년까지 OECD 평균 수준으로 높이겠다는 대통령의 의지 천명으로 이어졌다.



(그림 1) 한국의 ODA 중기 확대 계획

* 김기국, 과학기술정책연구원 부연구위원, 02-3284-1831, kkkim@stepi.re.kr

“....한국은 한 세대만에 원조를 받는 나라에서 원조를 주는 나라가 되었습니다. 우리는....**2020년까지 GNI 대비 ODA 비중을 OECD 평균 수준까지 높일 예정**입니다. 앞으로 ‘한국형 개발 모델’을....제안하고자 합니다.”(’10.11.12. 이명박 대통령의 서울 G20 정상회담 기자회견 모두발언)

그러나 한국의 ODA 현황 및 추이를 살펴보면, 최근 양적으로 많은 성장을 이룩했지만 아직도 전체 규모 및 GNI 대비 비중이 OECD 회원국 가운데 최하위권에 머물러 있는 실정이다. 따라서 향후 정책적으로 추진될 ODA 확대에 대응하는 과학기술 분야의 기여도 제고를 위한 전략 모색이 필요한 시점이다. 특히 이를 위해 단순한 대개도국 과학기술협력의 범주를 넘어 외교・통상・교육・환경・국방 등 전반적인 대외정책의 물꼬를 트고 지속가능하게 하는 핵심수단으로서, 국가운영기조 차원에서 ODA와 과학기술협력을 연계한 “(가칭)과학기술 기반 한국형 ODA”를 기획하고 적극 활용하는 종합적이고 거시적인 접근이 필요하다(김기국, 2009).

이러한 관점에서 본 논문은 ODA와 과학기술을 종합적으로 연계하기 위한 시론으로서의 성격을 가지며, 과학기술 기반 한국형 ODA의 추진에 필요한 거시적 틀과 방향성을 논의하는 것을 주된 목적으로 한다. 이를 위해 먼저 대개도국 과학기술협력 및 ODA 동향을 살펴보고, 이를 바탕으로 과학기술 기반 한국형 ODA의 추진방안을 제시한다.

Ⅱ. 대개도국 과학기술협력 및 ODA 동향

1. 대개도국 과학기술협력의 동향

1) 개념 및 당위성

개념적으로 대개도국 과학기술협력은 첫째, 과학기술 분야에서 시행되고 있는 대외원조와 둘째, 일반적인 대외협력 차원에서 추진되는 과학기술협력의 두 가지로 구분된다(전승훈 외, 2006). 대외원조의 경우 양자간 원조와 다자간 원조로 구분되고, 양자간 원조는 다시 무상원조와 유상원조로 구분되며, 이 가운데 과학기술협력은 무상원조의 일환으로 시행되는 사례가 대부분이다.

양자간 원조는 원조 공여국에서 수원국(개도국)으로 원조자금 및 물자를 직접 지원하는 형태의 원조이고, 상대적으로 다자간 원조는 수원국에 직접 자금을 제공하지 않고 UNDP, World Bank 등의 국제기구에 대한 출자 및 출연(분담금)을 통해 간접 지원하는 형태의 원조이다. 무상원조는 법적 채무를 동반하지 않는 수원국으로의 현금 또는 현물이전을 지칭하며, 식량원조, 재난구호, 과학기술협력 등을 포함한다. 현재 국내에서 시행되고 있는 과학기술협력 유형은 교육훈련, 전문가 파견, 정책 및 기술 자문, 조사 및 연구 준비를 위한 지원, 과학연구 및 기술개발을 위한 기여금 등이 포함된다. 한편 대외협력 차원의 과학기술협력은 정부부처, 대학, 연구기관 및 공공기관 등에 의해 다양한 경로와 방식으로 추진되고 있다.

한편 과학기술협력의 동기 및 관점을 비교하면 다음 <표 1>과 같은데, 개도국 주도의 대선진국 과학기술협력과 선진국 주도 대개도국 과학기술협력의 동기 및 관점이 불일치하는 경우가 많다. 특히 대개도국 과학기술협력은 협력대상인 개도국의 기본적인 경제 및 과학기술 여건이 상대적으로 취약하기 때문에, 본질적으로 일방향적 및 시혜적 관점을 바탕으로 추진되기 쉬운 속성을 보유하고 있음이 주목된다.

그러나 최근 글로벌 주체로서 개도국의 역량이 급속하게 강화되고 있고, 과학기술협력도 무역이나 해외직접투자처럼 개별 국가의 국경을 넘어서 글로벌 차원에서 이루어지는 활동이라는 측면에서, 지속가능한 대개도국 과학기술협력 추진을 위해서는 쌍방향적・호혜적인 관점을 바탕으로 양쪽의 수요와 입장을 함께 반영하는 새로운 접근이 필요하다.

〈표 1〉 과학기술협력의 동기 및 관점 비교

주도국	상대국	
	선진국	개도국
선진국	과학기술적 동기 위주 호혜적 관점에 입각	인도주의적/경제적 동기 위주 시혜적/호혜적 관점이 혼재
개도국	경제적/과학기술적 동기 위주 호혜적/수혜적 관점이 혼재	경제적/외교안보적 동기 위주 호혜적 관점에 입각

자료: 김기국(2008b)

2) 글로벌 추이 및 동향

대개도국 과학기술협력의 글로벌 추이를 살펴보면 과거 개도국의 기본수요 충족 및 원조 위주의 협력에서, 전지구적 문제 해결과 개도국 경제자립을 우선하는 지속가능한 협력 쪽으로 무게중심이 이동하고 있다. 즉 대개도국 과학기술협력은 1960년대 개도국 경제발전을 위한 성장지향적 협력으로부터 시작되었으며, 이어 1970년대 개도국의 기본수요 충족을 위한 후생지향적 협력과 1980년대 개도국 경제의 효율화에 기초한 시장지향적 협력으로 변화했다. 이후 1990년대 전지구적 문제(환경, 보건 등)의 해결지향적 협력을 거쳐, 2000년대에는 개도국 자립경제발전을 우선한 지속가능한 협력을 추구하는 중이다(김기국, 2008b).

현재 주요 선진국들은 과학기술협력을 자국의 경쟁우위를 유지하고 강화하기 위한 효과적인 수단으로 인식하고 있으며, 특히 대개도국 과학기술협력의 경우에는 호혜적 개발 및 협력 이익이 기대되는 전략적인 협력대상국을 선정해서 집중적 협력을 모색하는 경향을 나타내고 있다(전승훈 외, 2006). 즉 과학기술협력에 높은 우선순위를 부여하고, 중점기술분야, 연구 및 과학교육 프로그램 등에 국제협력의 관점을 보다 명확하게 반영하고 있으며, 전략적으로 중요한 지역 및 국가를 대상으로 공동연구, 과학기술정보 및 인력교류, 글로벌 연구네트워크 구축 등의 활동을 강화하는 추세이다.

한편 국내에서도 글로벌 차원의 개방 및 경쟁이 심화되면서 대외 협력의 중요성이 한층 높아지고 있으며, 이와 함께 과학기술 분야에서도 대개도국 과학기술협력을 확대해야 할 필요성 및 관련 수요가 증가하고 있다. 경제, 무역, 사회, 교육, 인력, 노동, 문화, 과학기술 등 모든 분야에 걸쳐 글로벌 차원의 개방과 경쟁이 심화되는 추세이며, 이에 따라 국가운영 및 개인생활의 모든 분야가 글로벌화의 영향을 직접 받는 시대가 개막되고 있고, 대외 협력 확대의 중요성이 한층 부각되고 있는 중이다(김기국, 2010a; 임덕순 외, 2008).

또한 이른바 BRICs 및 Post-BRICs 국가들의 발전에 따라 개도국과의 경제 및 과학기술협력을 확대해야 할 필요성도 부각되고 있다. 특히 개도국이 보유하고 있는 풍부하고 저렴한 인력, 자원, 에너지 등에 대한 글로벌 차원의 관심이 더욱 고조되고 있는데, 이에 따라 2008년 7월 일본에서 개최된 G-8 정상회담에는 아프리카 8개국 등 총 14개국의 개도국 정상이 함께 참여했으며, 특히 아프리카의 빈곤 퇴치 및 개발 지원 문제를 주요 의제로 논의한 바 있다. 아울러 과학기술 글로벌화의 과정에서도 중국과 인도를 중심으로 개도국의 비중과 중요성이 크게 높아지고 있어, 대개도국 과학기술협력을 적극적으로 추진할 필요성이 높아지고 있다.

그러나 국내에서는 아직까지도 대개도국 과학기술협력의 규모와 비중이 낮은 수준에 머물러 있고, 협력의 효과와 필요성에 대한 인식과 관심이 저조하며, 기존 협력의 성과에 대한 만족도 역시 미흡한 실정이다. 이는 지금까지는 대개도국 과학기술협력 자체가 높은 평가를 받거나 특별한 주목의 대상이 되지 못했고, 그 정책적 중요성 또한 최근에서야 비로소 부각되기 시작했기 때문이라고 평가할 수 있다. 따라서 새로운 관점에 입각해서 대개도국 과학기술협력 추진의 이론적 및 정책적 당위성을 재검토하고, 정책방안의 효율성 제고를 모색해야 할 필요성이 제기되고 있다.

3) 한국의 대개도국 과학기술협력 현황

한국의 대외 과학기술협력은 주로 국내 기술수준을 향상시키려는 목적 위주로 추진되었기 때문에, 선진국으로부터 국내로 도입하는 협력 중심으로 대부분의 정책과 사업을 운영했으며, 대개도국 과학기술협력 관련 논의는 상대적으로 주요 관심 대상에서 소외되었던 것이 사실이다. 1950년대에는 주로 외자 도입과 "수원 형태의 협력"에 의존하여 산업화 초기의 필요 기술을 도입했다. 1951년 미국 USOM(후의 USAID) 원조를 비롯한 외국정부와 국제기구의 무상원조가 시작되었는데(과학기술부, 2008), 외자 도입을 통해 수반된 기술을 수입한 다음 이를 소화 및 개량하는데 치중했으며, 적극적인 수원사업의 추진을 통해 다양한 기술원조를 활용했다. 당시 대표적인 수원사업으로는 KIST 설립사업과 UNDP를 통한 기술원조를 들 수 있다.

한편 "공여 형태의 기술협력"의 경우 남남협력(South South Cooperation)의 차원에서 1960년대 초 시작된 이후 사업 범위 및 규모가 점차 확대되고 있으나, 아직까지 전반적인 규모가 미흡한 실정이다. 1963년 처음으로 개도국의 기술훈련생을 국내에 초청하여 훈련하는 기술협력활동을 시작했으나, 1967년 과학기술처 발족 이전까지는 자체 훈련자금이 없어 USOM 및 UNDP 자금에 의존했다(과학기술부, 2008). 이후 1984년 건설 무상기술 용역사업 공여와 1987년의 대외경제협력기금(EDCF; Economic Development Cooperation Fund) 설치로 본격화되었으며, 1991년 한국국제협력단(KOICA) 설립을 계기로 체계적이고 전문화된 기술원조 공여 실시 시스템이 구축되었다.

현재 과학기술 분야를 대상으로 시행되고 있는 대외원조는 기획재정부와 외교통상부, 한국국제협력단(KOICA)이 대부분의 사업을 담당하고 있으며, 상대적으로 일반적인 대외협력 차원에서 추진되고 있는 과학기술협력의 경우 교육과학기술부, 행정안전부, 노동부 등의 정부 부처와 한국과학재단, 국제과학기술협력재단 등의 관계 기관에서 분산 수행하고 있다. 1990년대 후반부터 대외 과학기술협력의 중요성에 대한 인식이 제고됨에 따라 정부 각 부처와 관계 기관들이 독자적 과학기술협력사업을 추진하기 시작했으나, 그 가운데 대개도국 과학기술협력이 차지하는 규모와 비중은 아직도 미미한 실정이다.

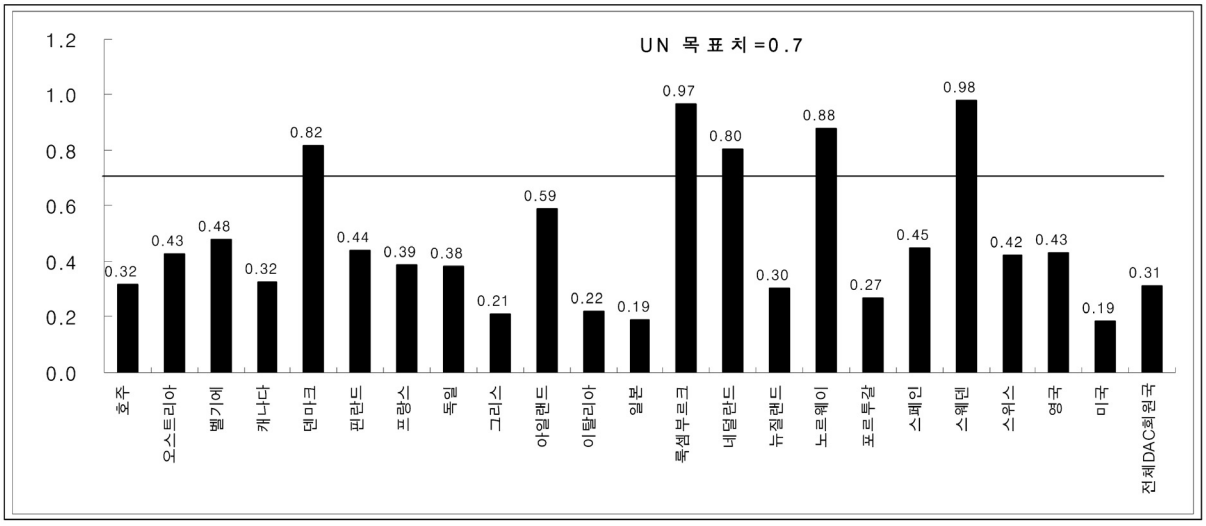
대개도국 과학기술협력 관련 사업 및 프로그램들은 대부분 소규모이고, 비교적 일방향적이고 시혜적인 시각에서 추진되고 있으며, 과학기술정책 차원에서 양국의 과학기술자원을 상호간 과학기술혁신역량 제고에 적극 활용하려는 쌍방향적이고 호혜적인 관점이 결여되었다는 지적을 받고 있다. 또한 전략 차원에서는 복잡다기한 개도국의 상황 및 특성을 감안한 맞춤형 협력전략의 수립과 실천이 미흡하고, 시스템 차원에서는 대개도국 과학기술협력의 전담 추진체제 구축이 취약하며, 인프라 차원에서는 효율적 대개도국 과학기술협력의 추진을 뒷받침할 수 있는 제반 인프라가 부족한 것으로 평가된다(김기국, 2008b).

2. 글로벌 ODA 동향 및 과제

1) 개관

기존의 대개도국 ODA 방식 및 성과에 대해서는 이를 개선해야 한다는 의견이 다수이며, 실제 주요 선진 공여국들은 현재 ODA 정책의 전환을 시도하는 중이다. 즉 기존 글로벌 ODA의 경우 대부분 수원국의 여건과 수요에 대한 심층적 고려가 부족한 상태에서 "넓은 사막에 물을 뿌리는" 단순 시혜형으로 추진됨에 따라 개도국에 미치는 근본적 효과가 미흡했다는 평가를 받고 있다. 또한 GNI 대비 ODA 비율 차원에서도 룩셈부르크, 스웨덴, 노르웨이 등 일부 유럽국가들을 제외하면 UN 목표치(0.7%)에 미달하는 낮은 수준이 대부분인 실정이다(그림 2 참조).

이에 따라 최근 독일, EU, 미국 등 기존 선진공여국들은 원조기관의 통합, 원조 기관의 정책 및 기획 기능 강화, 중점 지원분야와 협력대상국 선정 등을 통해 ODA의 집중성과 효과성 제고에 주력하는 방향으로 정책 전환을 모색하는 중이다(권율 외, 2011).



자료: OECD/DAC

(그림 2) GNI 대비 ODA 비율의 국제비교(2008년)

2) 과학기술 ODA 동향

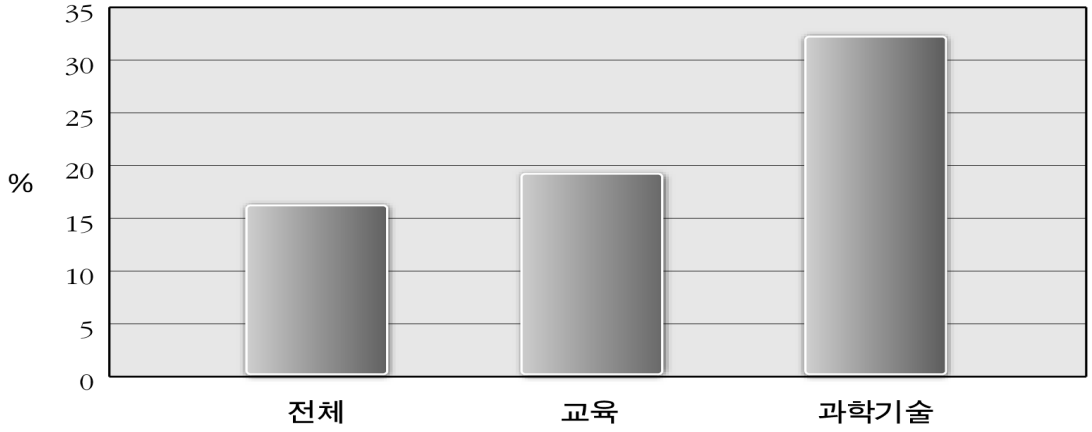
최근 글로벌 사회의 과학기술 ODA 규모는 지속적으로 확대되고 있으며, 전체 원조의 평균 증가율을 상회하는 높은 증가 추세를 나타내고 있다(표 2 참조). 과학기술 분야의 ODA 약정액은 2000년 DAC 회원국 전체 ODA 약정액의 1.0% 수준에 불과했으나, 2006년에는 2.1%로 두 배 이상 증가했다. 이는 OECD/DAC 회원국 전체 ODA 약정액은 2000-2006년 기간중 연평균 약 15.7% 증가했으나 같은 기간 동안에 과학기술 ODA 사업의 경우 두 배 이상 빠른 성장(32.2%)을 시현했다는 의미이다(그림 3 참조).

<표 2> 교육 및 과학기술 분야 OECD/DAC 원조 규모 추이

(단위: 10억 달러)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	증가율(%)
전체 ODA (A)	41.4	38.6	46.4	67.7	71.9	96.5	99.4	15.7
교육 분야 (B)	2.7	2.9	3.8	5.3	6.4	5.4	8.1	19.6
비중 (B/A)	6.7	7.6	8.2	7.9	9.0	5.6	8.2	
과학기술 분야 (C)	0.3	0.5	0.7	0.8	1.4	1.7	2.1	32.2
비중 (C/B)	1.0	1.5	1.7	1.3	2.0	1.8	2.1	

자료: OECD/DAC, 각년도



자료: OECD/DAC, 각년도

(그림 3) 교육 및 과학기술 분야 ODA 약정액 증가율(2000-2006)

한편 국내의 경우 국내 과학기술 분야의 ODA 규모는 금액 기준으로 2009년 현재 약 82억원, 전체 과학기술예산의 0.31% 수준에 불과한 실정이며, 글로벌 ODA에 비해 절대규모 및 상대비율 모두 현격한 격차를 보이고 있음을 확인할 수 있다(표 3 참조).

<표 3> 국내 과학기술 ODA 규모 추이

구 분	2009년	2010년	2012년	2015년
과학기술 ODA /과학기술예산	0.31%	0.31%	0.38%	0.50%
과학기술 ODA	82억원	97억원	145억원	281억원
과학기술예산	2조 6,767억원	3조 1,255억원	3조 8,102억원	5조 6,179억원

자료: 교육과학기술부

3) 글로벌 ODA 집행구조와 과학기술

현실적으로 기존 글로벌 및 국내 ODA 집행의 큰 틀에서 **"과학기술"** 분야는 배제되어 있다는 사실에 주목해야 한다. 즉 현재 OECD/DAC ODA 통계표상 정책목표는 사회 하부구조(교육, 보건/인구, 상/하수도, 행정지원), 경제 하부구조(운송/통신, 에너지), 산업생산(농업, 광공업/건설, 교역/관광), 식량원조 등으로 분류되며, 과학기술은 포함되어 있지 않은 실정이다. 이와 함께 우리나라 "국제개발협력 선진화방안('10. 10)"의 개발경험 전수 8대 분야도 경제(재정부), 보건의료(복지부), 인적자원(교과/고용부), 행정 및 ICT(행안/법무/방통/지경부), 농어업(농식품/행안부), 국토건설(국토부), 산업에너지(지경부), 환경(환경부)으로 구성되어 있으며, 역시 그 안에서 과학기술은 찾아볼 수 없다.

그러나 다른 한편으로는 오히려 이러한 측면을 약점이나 한계로만 생각하지 말고, 강점으로 바꾸는 노력을 기울일 필요가 있다. 즉 별도로 과학기술 분야를 새로 만드는데 집중하지 말고, 과학기술이 전체 분야를 아우르는 역할을 하도록 발상의 전환을 시도하는 것이 중요하다.

Ⅲ. 과학기술 기반 한국형 ODA 추진방안

1. 배경 및 필요성

1) 포스트 자스민 시대에 대비

현재 진행 중인 이른바 자스민 혁명이 종료된 이후 새롭게 전개될 포스트 자스민(Post Jasmine) 시대의 개막에 선제적으로 대응하기 위한 대개도국 협력 실천 구상의 준비를 한국이 적극 선도할 필요가 있다. 즉 2010년 말 튀니지로부터 시작되어 전방위적으로 확산되고 있는 "자스민 혁명"의 여파로 많은 개도국들이 물질적 및 정신적 황폐화와 급격한 체제 변환에 따른 고통을 겪고 있는 중이며, 이에 대한 국제사회 차원의 대응이 필요하다는 것이다.

이미 튀니지('11.1.14. 알리 대통령 퇴진)와 이집트('11.2.11. 무바라크 대통령 퇴진)에서 장기독재가 종식되고, 리비아, 예멘, 알제리, 요르단 등에서는 시위 및 재산과 인명피해가 계속 확산되고 있다. 아울러 유가 상승, 증시 하락, 무력진압으로 인한 사상자 다수 발생, 재산 및 인권침해 등으로 인해 국제사회 전반에도 물질적 및 정신적으로 큰 충격과 파장을 야기하고 있으며, 특히 리비아의 경우 다국적군의 전면 공습 이후, 향후 내전의 장기화 및 동서 리비아로의 분할 가능성 때문에 더욱 많은 피해 발생과 아울러 이로 인한 글로벌 경제의 지속적 충격이 우려되는 실정이다.

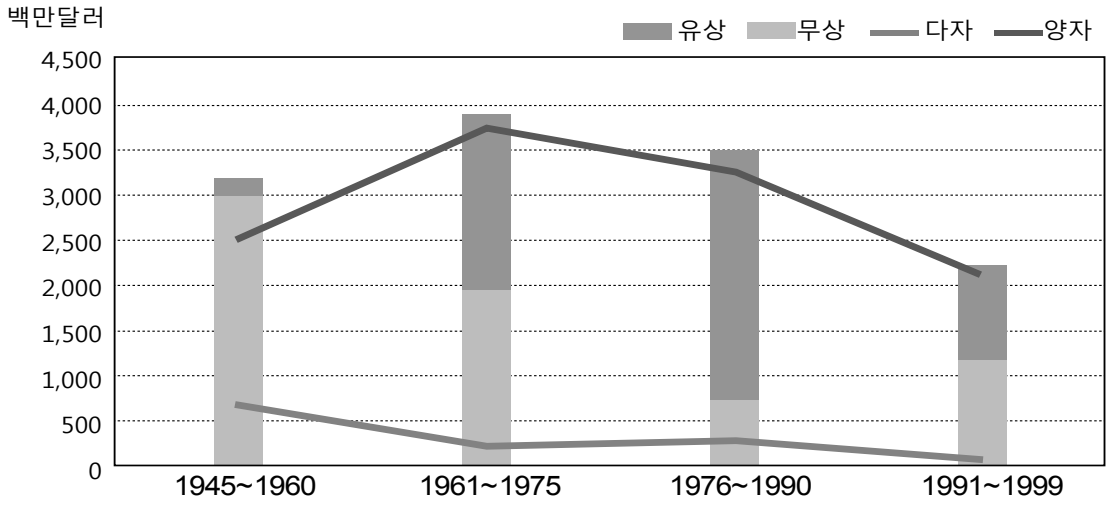
그러나 향후 자스민 혁명이 종료된 후 개도국의 상처를 치유하고 새로운 질서와 체제에 맞게 미래를 열어가려는 국제사회 차원의 거시적 인식 및 사전 준비는 매우 미흡한 단계이다. 특히 단순한 복구나 재건 차원을 넘어서 개도국의 근본적이고 장기적인 경제발전을 도모하는 마음가짐과 구상이 절실하게 필요하지만, 이에 대한 배려는 거의 전무한 상태라고 할 수 있다. 따라서 2010년 서울 G20 정상회담 당시 의장국 한국에 의해 주도적으로 제창되어 채택되었던 **"개발"** 아젠다 관련 후속조치를 신속하게 추진하고, 이를 통해 선진국-개도국간 동반성장과 우리의 국격 제고를 적극 도모할 필요성이 부각된다.

2) 개도국의 수요 대응

현재 개도국들의 경우 경제발전 과정에서 차지하는 과학기술의 역할에 대한 관심과 수요가 빠르게 증가하고 있는 중이다. 또한 글로벌 차원에서도 개도국의 청년인력, 자원, 에너지 등의 확보 중요성에 대한 관심이 높아지고, 이에 따라 대개도국 과학기술협력이 점차 확대되는 추세를 나타내고 있다. 이에 따라 인도적 동기 위주였던 과거와는 다르게 최근에는 경제적 동기와 과학기술적 동기가 복합된 새로운 형태의 호혜적 과학기술협력에 대한 관심이 높아지고 있는 새로운 경향을 보이고 있다.

특히 최근에는 개도국들이 국제경제(무역, 인력 이동 등)와 기후변화(탄소 배출, 에너지수요 등)의 주요 당사자로 부상하면서, 한국에 대한 과학기술 분야의 협력과 지원 요청이 증가하고 있음에 주목할 필요가 있다. 개도국들은 과거 ODA 수원국 지위에서 출발, 지금은 ODA 공여국으로 전환하는데 성공한 한국의 경제, 산업 및 과학기술 발전 경험과 노하우에 대한 관심 표명 및 공유 요청을 지속적으로 증가시키고 있다(그림 4, 5 참조).

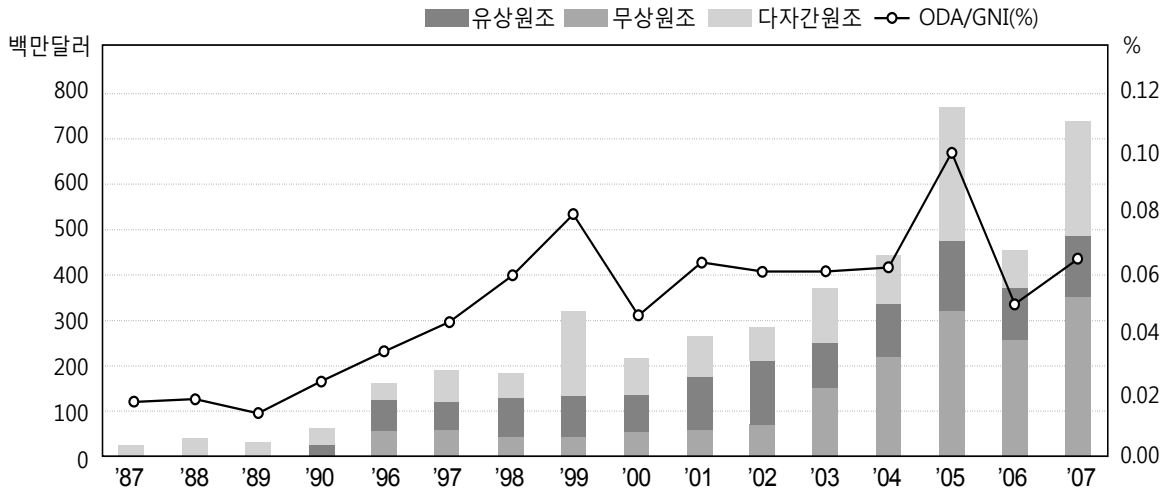
"....우리는 단순히 물고기를 얻으러 온 것이 아니다. **고기 잡는 법은 물론 더 나아가 아예 수산업**까지 일으키고 싶다."('10.9.15. 카베루카 아프리카개발은행 총재의 2010 서울 한-아프리카 장관급 경제협력회의 발언)



	1945~1960	1961~1975	1976~1990	1991~1999
유상	52.3	1,942.00	2,760.40	1,023.70
무상	3,045.60	1,999.00	750.4	1,202.50
다자	579.5	164.1	198.6	26.2
양자	2,518.40	3,777.30	3,312.20	2,200.00

자료: 한국국제협력단

(그림 4) 한국의 ODA 수원 규모 추이



자료: 한국국제협력단

(그림 5) 한국의 ODA 공여 규모 추이

3) 한국형 개발 모델의 보완

한편 한국이 최근 주창하고 있는 "한국형 개발 모델"의 경우 아직까지는 기존 글로벌 ODA를 대체할 수 있을 만큼 그 내용과 실체가 명확하지는 않은 수준이라는 한계가 존재하고 있는 것이 사실이다. 즉 현재 국내의 다양한 주체들이 다양한 경로를 통해서 한국형 개발 모델을 언급하고 있으나, 과연 기존 선진 공여국들의 ODA 방식과 구체적으로 무엇이 다른지에 대한 분명한 설명과 구체적 실천전략 제시가 부족하다는 지적이 제기되고 있다(표 4 참조). 아울러 국제개발협력기본법의 공포('10.2.15) 및 이에 따른 국제개발협력위원회의 출범에도 불구하고, 국내 ODA 실시체계

는 아직 다원화 및 분절화된 상태를 완전히 벗어나지는 못하고 있다는 일부 지적도 제기되고 있는 실정이다.

<표 4> 기존 공여국들의 ODA 모델 비교

구 분	현실주의	이상주의
동기 및 목적	국가안보 경제실익	선진국-개도국간 격차 해소 인도주의 실천
추구 방법	지원국의 독자 결정 강조	개도국 수요 반영
효과 평가	단기 혹은 중기	장기
공여 방식	양자 원조	국제기구 활용 양자 원조
지리적 배분	지원국의 국가정책상 필요에 따라 결정	공평 배분 최빈국 강조
대표 국가	미국, 일본	북유럽 3국 (스웨덴, 노르웨이, 덴마크)

자료: 박번순 외(2009)

2. 정책 추진방향

따라서 과학기술에 기반을 둔 새로운 관점에서 대개도국 ODA 추진의 철학 및 방식을 한국이 독자적으로 제안하고 적극 선도하는 노력이 요구되는 시점이다. 이는 대개도국 전략적 동반자 관계 구축 및 실질적 상호협력 확대를 뒷받침할 수 있는 핵심정책수단으로서, 개도국 입장에서의 수요 및 역량을 고려한 과학기술 기반 ODA를 선도적으로 적극 활용할 필요가 있다는 의미이다(김기국, 2009). 또한 국내에서도 미래 개발협력의 확대 추진에 필요한 장기적 동력 확보를 위해, 과학기술 기반 ODA 정책방안의 수립 및 당위성 정립이 긴요하다. 즉 2009년 OECD/DAC 가입에 따른 의무 및 2015년 ODA 확대 목표(GNI 대비 0.25%, 2010년 0.10%) 실현을 위한 국가전략적 대응 차원에서도 중요하다는 것이다.

이를 위해 과학기술을 기반으로 개도국의 지속가능하고 자생적인 성장을 담보하는 "과학기술 기반 한국형 ODA"를 국제사회에 공식 제안하고 이를 선도적으로 적극 실천할 것을 제안한다. 즉 한국의 고유한 성장 경험을 바탕으로 개도국의 수요와 한국의 공급능력이 잘 맞아떨어지는 과학기술 기반 한국형 ODA 모델을 "지하수와 연결된 펌프에 마중물을 붓는" 문제 해결형으로 제시하고 적극 추진해야 할 것이다. 한국의 경우 한국전쟁 이후 말 그대로 잿더미에서 출발, 현재 위치로 도약한 생생한 경험을 활용해서, 개도국 입장에서 근본적이고 장기적이며 자생적인 미래 성장 동력을 창출하는데 실질적인 도움을 줄 수 있는 적합한 파트너임을 적극 홍보하고 능동적으로 실천하도록 해야 한다.

아울러 과학기술 기반 한국형 ODA를 중심으로 대개도국 대외정책의 틀과 패러다임을 개편하는 노력이 필요하다. 기존 ODA나 외교, 통상, 교육, 과학기술 등의 독자적 분야 테두리를 뛰어넘어 이들을 모두 종합적으로 다루도록 국가운영의 기조 및 관점을 근본적으로 전환하는 노력이 필요하다는 것이다(김기국, 2009). 이는 특정 분야의 개별 테두리 안에 갇힌 상태로는 범국가적인 정책 시너지 효과 창출 및 거시적 효율성 제고가 불가능하기 때문이다. 예를 들어 KSP(경제발전경험공유사업)의 경우 지난 '04년부터 '10년 말까지 진행된 200건의 사업 가운데 과학기술과 직접 연계되

는 사업은 단지 4%에 해당하는 8건에 불과한 실정인 바, 과학기술 분야를 적극 활용한 신규 사업의 개발을 통해 개도국의 수요를 만족시키고 KSP 자체의 정책 효과 제고도 달성할 수 있을 것으로 기대된다.

3. 세부 추진과제

1) 과학기술 기반 한국형 ODA 중심의 대개도국 대외정책 집행구조 확립

대개도국 대외정책 추진시 첫 물꼬를 트고 지속가능하게 하는 핵심정책수단(Key Policy Factor)으로서 과학기술 기반 한국형 ODA를 우선적으로 활용해야 한다. 즉 정상회담, FTA 체결 및 외교・통상・교육・인력・환경・국방・과학기술 등 모든 분야의 대개도국 대외정책이 긴밀하게 연계되도록 국정운영 틀과 패러다임을 전환하는 것이 필요하다. 이를 위해 과학기술 기반 한국형 ODA 추진을 위한 세부 실행전략을 정립하고, 구체적인 ODA 사업의 기획과 집행을 담당하는 전담기능을 확보하도록 한다.

2) 특화된 한국형 과학기술 ODA 모델 및 실천전략 기획

개도국 발전에 주요 장애가 되는 R&D 시스템의 설계 및 운영 경험 부족, 과학기술발전계획의 수립 경험 부족 등을 자체 역량 배양을 통해 극복할 수 있도록 근본적인 정책 효율성 향상 지원에 초점을 둘 필요가 있다(김기국, 2010b). 구체적으로는 개도국별 기술능력, 교육수준, 소득수준 등에 따라 KIST형, KAIST형, 대덕특구형, 테크노파크형 등 다양한 과학기술 모델을 차별화해서 적용할 수 있을 것이다(표 5 참조). 다만 어떤 모델이건 5-10년 이후에는 반드시 해당국에서 자체 능력으로 운영할 수 있도록 주요 기능을 단계적으로 인계하는 계획을 구체적으로 수립해서 적용해야 하며, 다양한 개도국들의 여건과 수요를 감안, 근본적이고 장기적인 효과를 미칠 수 있도록 맞춤형 ODA 모델의 개념, 추진 틀, 실천전략 및 로드맵을 구체적으로 작성해야 한다.

<표 5> 과학기술 기반 한국형 ODA 모델의 적용(예)

구 분	KIST형	KAIST형	대덕특구형	테크노파크형
주요 역할 및 내용	종합적 연구기능을 갖춘 선도적 공공연구기관	자체 고급 연구인력 양성을 위한 첨단 아카데미	연구와 생산이 조화된 혁신클러스터	기술창업 및 지역기술혁신의 구심점
적용 단계	경제발전 시작, 도입기술 습득 단계	경제발전 진행, 자체 기술개발 시작 단계	경제발전 성숙, 독창기술 개발 단계	경제발전 진행, 도입기술 개량 및 사업화 단계
적용 조건 (예)	낮은 수준의 GDP, 모든 과학기술 기능/인력 부족	중간 수준의 GDP, 핵심 고급 과학기술인력 부족	높은 수준의 GDP, 창의적 기술기획 및 운영능력 부족	중간 수준의 GDP, 기술창업 및 사업화 능력 부족

자료: 김기국(2011)

3) 교육+과학기술 등 다분야 융합형 ODA 프로그램 운영

개도국의 미래 경제, 사회 및 과학기술 발전을 선도할 수 있는 자생적 역량을 갖춘 상위 1%에 해당하는 핵심 고급 과학기술인력 양성에 주된 초점을 둔 ODA 사업을 신규로 기획할 필요가 있다(김기국, 2008a). 예를 들어 기존 교육 ODA의 경우 일종의 "만민평등형 교육 보급"에 초점을 두고 있는 바, 개도국의 미래 경제, 사회 및 과학기술 발전을 선도할 수 있는 자생적 역량을 갖춘 핵심 고급 과학기술인력 양성에 초점을 둔 "핵심인재 확보형 교육 확산" 위주의 새로운 ODA 프로그램 기획 및 운영을 통해 그 한계를 보완해야 한다는 것이다. 특히 이들 가운데 우수 인력을 정기적으로 선발, 한국 소재 대학원의 석사 및 박사 과정에 유학하도록 지원함으로써 한국과의 장기적인 연계를 지속하고 네트워크를 형성해야 할 것이다.

이밖에 개도국의 자체 기초역량 확보를 위한 현지 R&D 및 교육훈련 연계 ODA 사업을 다분야 융합형으로 다양하게 추진할 필요가 있다. 그 대상 분야로는 식량증산(유기농업기술, 네트워크 농업기법), 주거환경(도시재생기술), 자연재해 예방(재해예측, 정보시스템), 인재예방(교통사고, 시설물방재기술), 질병예방(인플루엔자모니터링, 마약중독 해결), 물부족 해결(물 재활용/순환, 댐 기술), 수질오염 해결(오염예방, 재처리기술 등) 등을 예시할 수 있다.

Ⅳ. 결론 및 시사점

R&D 글로벌화의 진전과 함께 대개도국 과학기술협력의 중요성이 커지고 있으나, 아직 국내 대개도국 과학기술협력 활동의 절대 규모와 관련 인식은 저조한 수준에 머물러 있다. 또한 경제발전 과정에서 차지하는 과학기술의 역할 및 중요성에 대한 개도국들의 관심과 수요가 빠르게 증가하고 있음에도 불구하고, 현행 글로벌 ODA 집행의 틀을 통해서는 이러한 니즈가 적절하게 충족되지 못하고 있는 실정이다.

한편 국내에서는 2009년 OECD/DAC 가입 및 2010년 G20 정상회담을 계기로 대개도국 협력에 대한 관심과 ODA 공여 규모가 확대되고 있는 추세인 바, 최근 진행되고 있는 자스민혁명이 종료된 이후 새롭게 전개될 포스트 자스민 시대의 개막에 선제적으로 대응하기 위한 대개도국 협력 실천 구상의 준비가 요청되는 시점이다. 이러한 관점에서 개도국의 수요와 한국의 공급능력이 맞아 떨어지는 과학기술 분야를 중심으로 개도국의 지속가능하고 자생적인 성장을 담보하는 과학기술 기반 한국형 ODA 추진의 독자적 철학 및 방식을 제안하고 실천하는 노력이 필요하다.

이를 통해 기존 글로벌 ODA에 가해지고 있는 수원국의 여건과 수요에 대한 심층적 고려가 부족하다거나 "넓은 사막에 물을 뿌리는" 단순 시혜형으로 추진된다거나 개도국에 미치는 근본적 효과가 미흡했다거나 하는 제반 평가를 불식하고, 한국 고유의 ODA 모델을 "지하수와 연결된 펌프에 마중물을 붓는" 문제 해결형으로 제시할 수 있을 것으로 기대한다. 특히 일종의 "만민평등형 교육 보급"에 초점을 두고 있는 기존 교육 ODA의 한계를 극복하기 위해, 개도국의 미래 경제, 사회 및 과학기술 발전을 선도할 수 있는 자생적 역량을 갖춘 핵심 고급 과학기술인력 양성에 초점을 둔 "핵심인재 확보형 교육 확산" 위주의 새로운 ODA 프로그램을 기획하고 운영하는 노력이 매우 중요하다.

참고문헌

과학기술부 (2008), 과학기술 40년사.

권율 외 (2011), “최근 선진공여국의 ODA 개혁조치와 시사점”, KIEP 오늘의 세계경제, 3월 15일호, 대외경제정책연구원, 1-9쪽.

김기국 (2011), 포스트 자스민(Post Jasmine) 시대를 선도하는 한국형 과학기술 ODA의 비전과 과제, STEPI Insight 69호, 과학기술정책연구원.

김기국 (2010a), ”글로벌 R&D 활성화 방안”, 2010-2014 국가재정운용계획 R&D 분야 공개토론회 발표자료, 2010년 6월 22일, 대덕연구개발특구지원본부 Conference Hall, 국가재정운용계획 R&D 분야 작업반.

김기국 (2010b), 아프리카 개발도상국가의 과학기술 현황 및 정책과제, 한국교육개발원/과학기술정책연구원.

김기국 (2009), 글로벌 상생을 선도하는 과학기술 주도형 ODA 추진방안, STEPI Insight 17호, 과학기술정책연구원.

김기국 (2008a), “교육과 과학기술이 융합된 개발협력의 모델”, 교육과학기술 ODA 현황과 정책과제(II), 유네스코 한국위원회, 1-27쪽.

김기국 (2008b), 대개도국 호혜적 과학기술협력의 비전과 과제, 과학기술정책이슈 9호, 과학기술정책연구원.

박번순 외 (2009), 국격 제고를 위한 ODA 정책, 삼성경제연구소.

임덕순 외 (2008), 과학기술혁신의 글로벌화와 한국의 정책적 대응방안, 한국기술혁신학회 춘계학술대회 발표논문, 2008년 5월 23일, 건국대학교.

전승훈 외 (2006), 성장잠재력 있는 개도국과의 새로운 과학기술 협력전략 방안 모색, 과학기술부.