제4장

국제개발협력 거대담론으로부터의 탈출

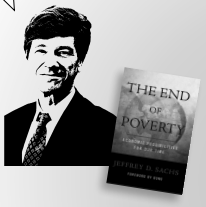
— 효과성 평가 방법론을 중심으로

Escape from Big Debates in International Development
— Focused on Impact Evaluation Approach

김부열 | KDI 국제정책대학원 교수

국제개발협력 거대담론으로부터의 탈출

"빈곤의 덫에서 벗어나려면 모든 분야의 폭넓은 공적원조투자가 반드시 이루어져야 한다."

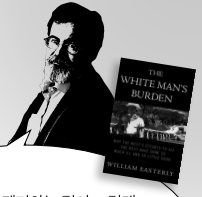


제프리 삭스
End of Poverty

VS

"공적원조를 통한 '빅푸시' 전략 완전히 폐기해야 하며, 자본시장과 국제무역을 통해 최빈국들이 스스로 성장할 수 있게 해야 한다."

담비사 모요
Dead Aid



윌리엄 에스털리
White Man's Burden

"빈곤의 덫을 제거하는 것이 그렇게 쉽다면, 지난 60년 동안 2조 3천억 달러를 쏟아부었는데도 왜 아직까지 목표를 달성하지 못했나?"

"누구의 주장이 맞는지 입증하기 어려운 거대담론 지양하고, 과학적으로 증명할 수 있는 소규모 원조/개발협력 프로젝트의 효과성을 엄밀하게 평가하자."

에스더 듀플로
Poor Economics

유엔의 새천년개발목표 및 주요 선진국들의 공적원조 확대 정책의 배경에는 최빈국을 빈곤의 덫에서 빠져 나오게 하려면 급진적이고도 포괄적인 지원이 필요하다는 소위 'Big Push' 전략이 자리 잡고 있다. 선진국들의 공적원조자금을 자국 국민총소득(Gross National Income, GNI) 대비 0.7%까지 대폭 확대하고 최빈국의 농업, 교육, 보건, 환경 등 개발의 전 영역에서 포괄적 지원이 필요하다는 주장이다.

이에 대해 'Big Push' 전략을 비판하는 입장은 빈곤의 덫 모델 자체가 잘못되었고, 원조 공여국의 현실주의적, 중상주의적 접근방식, 수원국 정부의 도덕적 해이 및 부정부패, 자원의 저주와 같은 대규모 원조 자체의 거시경제학적 부작용, 위로부터의 하향식 의사결정의 비현실성 등을 비판하면서 아래로부터의 시장논리에 따른 점진적, 자생적, 제도적 발전을 지원해야 한다고 주장한다.

하지만 이러한 거대담론 논쟁은 생산적인 결과로 이어지기보다는 이념적, 감정적 대립으로 정체되는 경우가 많다. 최근 들어서는 국제개발협력 분야에서 입증하기 어려운 거대담론은 지양하고, 과학적으로 증명할 수 있는 소규모 원조/개발협력 프로젝트의 효과성을 엄밀하게 평가하자는 입장이 부상하고 있다. 엄밀한 효과성 평가를 통해 미시적 증거를 축적하고, 효과성이 입증된 프로그램에는 더 많은 원조를 투입하여 프로그램 규모와 범위를 확대하고, 작동하지 않는 실패한 프로그램에는 더 이상 원조를 지속하지 않음으로써 원조 옹호론과 원조 비관론을 모두 포괄할 수 있는 새로운 대안으로 효과성 평가 트렌드가 국제개발협력 분야의 규범으로 자리 잡아가고 있다.

The big push theory brings out the need for a massive support on least developed countries stuck in poverty trap. UN's millennium development goals(MDGs) were partly based on the big push theory and it

argues that a comprehensive assistance on agriculture, education, health, environment, etc. for least development countries is critical to help them escape from poverty trap and achieve MDGs.

However, people who have foreign aid pessimism criticize the big push theory arguing that donor countries' realistic and mercantilist's motives as well as recipient countries' moral hazard and corruption cause aid inefficiency and devastating results. Aid opponents insist that bottom-up, market-oriented, gradual, indigenous, and institutional development should be encouraged and supported instead of top-down foreign aid approach.

Unfortunately, this type of big debates tends to end up with ideological and emotional confrontation rather than productive discussion and policy solution. Recently, it has been argued that it is important to do rigorous impact evaluation of small programs in the field of international development and cooperation. By accumulating evidences through scientific impact evaluations, it is possible to invest more in the program proven to be effective and to stop investing in the program ineffective. This new approach based on rigorous impact evaluation has been a new norm in international development and cooperation as an alternative embracing both foreign aid opponents and proponents.

KEYWORDS 원조옹호론 aid proponents, 원조 비관론 aid pessimism, 효과성 평가 impact evaluation, 가상결과모델, potential outcome model, 무작위통제실험 randomized controlled trial

I 서론

다차원적인 성격을 가진 빈곤의 문제를 소득과 같은 한 가지 지표로 규정하기 어렵지만, 세계은행(World Bank)은 하루 소득 1.25달러[1] 이하로 살아가는 사람들을 극빈자로 규정하고 있다. 2012년 통계에 따르면 약 9억 명의 사람들이 하루 1.90달러 미만의 소득으로 살아가는 극빈층이다. 극빈자의 대부분(77.8%)이 사하라 이남 아프리카(극빈층 인구: 3억 8천만 명)와 남아시아(극빈층 인구: 3억 명)에서 살고 있다. 이러한 극빈의 한 가지 양상으로 전 세계 5세 미만 아동 사망률을 살펴보면(You et al. 2015), 2015년 기준 1,000명당 42.5명, 총 590만 명의 5세 미만 아동이 사망하였다. 매일 16,000명 이상의 5세 미만 아동들이 쉽게 예방·치료할 수 있는 단순질병으로 죽어가고 있는 현실이다. 아프리카의 경우는 1,000명당 81명의 5세 미만 아동이 사망하고 있는데, 이는 대한민국 5세 미만 아동 사망률(1,000명당 4명)보다 20배 이상 높은 수치이다.

물에 빠져 죽어가는 아이를 손쉽게 구할 수 있다면 당연히 구해야 할 책무가 우리에게 있다고 생각할 수 있으나(Singer 2009), 우리와 아무런 연관이 없는 낯선 사람들의 불행과 고통에 대해 우리가 무엇을 해야만 하는가라는 질문은 1970년대 존 롤즈(Rawls 1971)와 로버트 노직(Nozick 1974)의 논쟁에서도 볼 수 있듯이 다분히 철학적인 주제이다. 롤즈는 개개인의 기본적 자유가 보장된 상황에서 그 사회의 최소 수혜자들의 상태를 최선으로 만들기 위

1 2011년 국제가격 기준 및 구매력평가 반영.

한 분배적 정의가 필요하다고 보았으나 노직은 국가가 세금 등을 통해 분배적 정의에 관여하는 것은 정당하게 획득한 개개인의 재산권에 대한 기본적 자유를 침해한 것으로 비판하였다. 이러한 롤즈-노직 논쟁의 적용 범위가 특정 국가의 국경 안에서만 적용되는 것을 넘어 전 세계로 확장된다면 문제는 더욱 복잡해진다. 개인, 사회, 국가 차원에서 전 세계 극빈의 문제에 대한 윤리적 책무가 우리에게 있는가에 대한 국제개발협력의 당위의 문제는 제1장 '글로벌 분배적 정의의 관점에서 본 해외원조의 윤리적 토대(박성우)'에서 자세히 논의되었다. 본 장에서는 국제개발협력에 어떻게 접근해야 하는지에 대한 기존 논의들을 원조옹호론과 원조비관론으로 단순화하여 간략하게 살펴보고, 최근 주목받고 있는 무작위통제실험(Randomized Controlled Trial, RCT)에 입각한 효과성 평가 방법론이 어떻게 기존 국제개발협력의 거대담론으로부터 새로운 방향을 제시하게 되었는지를 그 이론적 토대와 최근 사례들을 통해 살펴보고자 한다.

II 원조옹호론과 원조비관론

2000년 유엔은 2015년까지 극빈을 절반으로 줄이고, 보편적 초등교육, 영유아 및 모성사망률 감소 등의 총 8개 새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)[2]를 설정하였고, 주요 선

2 새천년개발목표는 1) 극빈 및 굶주림 퇴치, 2) 보편적 초등교육 달성, 3) 교육에서의 양성평등 달성, 4) 영유아 사망률 감소, 5) 모성사망률 감소, (6) 에이즈, 말라리아,

진국들(G8)도 빈곤국에 대한 공적원조(Official Development Aid, ODA)를 크게 늘리겠다고 공언하였다.[3] 유엔의 새천년개발목표 및 주요 선진국들의 공적원조 확대 정책의 배경에는 최빈국을 빈곤의 덫[4]에서 빠져나오게 하려면 급진적이고도 포괄적인 지원이 필요하다는 소위 'Big Push' 전략이 자리 잡고 있다. 선진국들의 공적원조자금을 현재 자국 국민총소득(Gross National Income, GNI) 대비 0.29% 수준에서 1970년 유엔총회에서 결의한 바대로 GNI 대비 0.7%까지 대폭 확대하고, 최빈국의 농업, 교육, 보건, 환경 등 개발의 전 영역에서 포괄적 지원이 필요하다는 이런 주장(Sachs 2005)은, 과거 산업화 과정에서 섹터 간 상보성으로 인해 'Big Push'가 중요하다는 주장(Rosenstein-Rodan 1943; Murphy, Shleifer and Vishny 1989) 및 1990년대 공산주의에서 자본주의로 전환했던 이행기 국가에서 가격자유화, 공기업 민영화 등 이행기 경제정책 전 영역에서의 'Shock Therapy'가 필요하다는 주장(Murphy, Shleifer and Vishny 1992)과 맥을 같이 하고 있다.

이러한 'Big Push' 전략의 이론적 기원은 1940년대 헤로드-도마 모델(Harrod-Domar model)에서 찾을 수 있다. 이브세이 도

결핵 등 전염성 질병 퇴치, 7) 지속가능한 환경, 8) 국제적 파트너십, 총 8개 목표를 설정하였다.

3 스코틀랜드에서 열린 2005년 G8 정상회의에서 8개국 정상들은 아프리카에 대한 원조금액을 연 250억 달러에서 500억 달러로 두 배 늘려서 'Big Push'를 지원하겠다고 선언했고, 2007년 독일, 2008년 일본에서 열린 G8 정상회의에서도 2005년 G8 합의내용을 재확인하였다.

4 일인당 소득을 결정하는 "요소 X"의 초기 상황이 나쁜 경우에는 부정적 피드백 효과로 인해 빈곤이 악화되고, X의 초기 상황이 좋은 경우에는 긍정적 피드백 효과로 경제발전의 선순환이 발생한다는 가설. 빈곤의 덫 모델에서는 X를 일회적으로 상승시키면 그 후에는 추가적인 X 투입 없이도 지속가능한 발전이 가능하다.

마(Domar 1946) 교수는 "자본확대, 성장률, 그리고 고용(Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment)"이라는 논문에서 선진국에서의 단기 불황과 투자, 고용창출 간의 관계를 분석하였는데, 국내총생산(Gross Domestic Product, GDP) 증가는 GDP 내 투자의 비율에 비례한다는 결론을 도출하였다. 경제성장에 대한 도마의 이와 같은 단순한 모델은 개발도상국의 경제성장이론으로 전환되어 1950년대와 1960년대 개발도상국에 대한 국제원조의 목표에 반영되었고, 개발도상국의 부족한 투자재원(Financing Gap)을 메우는 것이 원조의 핵심 기능으로 인식되었다. 그 후 1950년대 후반과 1960년대 초반 아이젠하워 대통령과 케네디 대통령의 자문관으로 있었던 로스토우(W. W. Rostow)는 개발도상국이 자체적으로 지속가능한(self-sustained) 성장의 단계로 도약하기 위해서 투자율 증가가 결정적이며, 투자재원이 충분하지 못한 개발도상국은 원조를 통해 부족분을 메워야 한다고 주장하며 미국의 개발도상국에 대한 대외원조에 실제로 큰 영향을 미쳤다(박복영 2014). 헤로드-도마 모델에 기반을 둔 Financing Gap 논의는 도마 교수 스스로도 자신의 모델이 개발도상국의 발전 모델로 해석되는 것을 반박하였고, 실증통계 분석에서도 Financing Gap 모델이 개발도상국 현실과 부합하지 않는다는 결론(Easterly 1999)에도 불구하고 Financing Gap 모델은 지금까지도 'Big Push'와 같은 원조옹호론에 영향력을 끼치고 있다.

'Big Push' 전략 및 공적원조 확대를 적극 옹호하는 대표적 학자로 미국 컬럼비아대 제프리 삭스(Jeffrey Sachs) 교수가 있다. 삭스(Sachs 2005)는 공적원조 및 최빈국에 대한 투자가 패키지로

이루어져야 하는 이유를 다음과 같이 설명한다.

> 개발경제학적 사고의 한 가지 약점은 마법의 총알, 즉 흐름을 뒤바꿀 만한 한 가지 결정적 투자를 집요하게 찾는다는 것이다. 그러나 그런 것은 존재하지 않는다. 경제가 효과적으로 잘 기능하려면 여섯 가지 자본 유형(사업 자본, 인적 자본, 인프라, 자연 자본, 지식 자본, 공공 제도적 자본)이 모두 필요하다. 빈곤 함정에서 벗어나기 위해서도 각각의 자본이 모두 필요하다. 좀 더 정확하게 말하자면 보건이든 교육이든 농업생산성이든 한 분야만이라도 성공을 거두기 위한 전제조건은 모든 분야의 폭넓은 투자가 반드시 이루어져야 한다는 것이다.

그러나 'Big Push'접근방식에 대해 비판하는 입장(Easterly 2006)은 'Big Push' 이론이 가정하고 있는 빈곤의 덫(Poverty Trap) 모델 및 Financing Gap 모델 자체가 잘못되었다고 본다. 뿐만 아니라 원조 공여국의 현실주의적·중상주의적 접근방식, 수원국 정부의 도덕적 해이 및 부정부패, 자원의 저주와 같은 대규모 원조 자체의 거시경제학적 부작용, 위로부터의 하향식 의사결정으로 인한 현실과 시장논리에 맞지 않는 원조 프로그램 등으로 원조 비관론자들은 '계획가(Planner)'가 아닌 '탐색가(Searcher)'로서 아래로부터의 시장논리에 따른 점진적, 자생적, 제도적 발전을 지원해야 한다고 주장한다. 공적원조를 통한 'Big Push' 전략 자체를 완전히 폐기해야 하며 자본시장과 국제무역을 통해 최빈국들이 스스로 성장할 수 있도록 해야 한다는 주장(Moyo 2009) 역시 다소 과격하지만 같은 맥락의 논의로 볼 수 있다.

이러한 원조 비관론을 주장하는 대표적 학자로 미국 뉴욕대 윌리엄 이스털리(William Easterly) 교수를 꼽을 수 있다. 이스털리(Easterly 2006)는 제프리 삭스와 같은 계획가들을 다음과 같이 비판한다.

> 컬럼비아대 교수이자 유엔 밀레니엄프로젝트 국장이었던 제프리 삭스는 언변이 좋고 동정심이 많은 사람이다. 나는 그가 말하는 것을 들으면 늘 감동을 받는다. 그러나 불행히도 그의 지적인 해결책은 그다지 설득력이 없다. 제프리 삭스는 세계의 빈곤을 퇴치하기 위해서 대계획을 제안한다. 그는 세계의 빈민들이 '빈곤의 덫'에 걸린 것으로 보고, 그 안에서 부실한 보건, 교육, 인프라 등이 서로의 상황을 더욱 악화시킨다고 보았다. 그러나 삭스는 빈곤의 덫을 제거하는 것은 보기보다 훨씬 쉬울 것이라고 주장했다. 그런데 빈곤의 덫을 제거하는 것이 그렇게 쉽다면, 계획가들은 왜 아직까지 이를 역사의 한 페이지로 만들지 못했는가? 지난 60년 동안 원조 기관과 수십 가지의 계획에 대해 셀 수 없이 많은 개혁안이 쏟아졌는데, 안타깝게도 2조 3000억 달러를 쏟아 부은 후에도 원조 산업은 그 고결한 목표에 도달하지 못하고 있다. 이는 결국 대계획들은 언제나 그 고결한 목표를 완성시키지 못할 것이라는 달갑지 않은 결론에 이르게 한다.

컬럼비아대 제프리 삭스 교수와 뉴욕대 윌리엄 이스털리 교수로 상징되는 국제개발에서의 원조옹호론과 원조비관론 논쟁은 기본적으로 어느 쪽이 옳은지 입증하기가 어려운 거대담론이라 할 수 있다. 양측 입장에 적합한 수많은 단편적 사례(anecdotes)가 존

재하지만, 이러한 사례가 해당 입장을 지지해 줄 수 있는 과학적 증거(evidence)가 되기는 어렵다. 최근 일례로 국가의 빈곤과 부의 역사적 기원을 포용적 또는 수탈적 정치경제 제도로부터 도출한 주장(Acemoglu and Robinson 2012)에 대해, 국가의 빈곤과 부는 '제도' 한 가지로 설명할 수 없는 복잡한 과정이며 제도뿐만 아니라 정부, 리더십, 지리, 환경 등 다양한 요인들을 포괄적으로 함께 고려해야 한다는 비판(Sachs 2012)이 있었다. 하지만 이러한 거대담론에 대한 논쟁은 현실 정책 등과 같은 생산적인 결과로 이어지기 보다는 이념적, 감정적 대결로 정체되는 경우가 많다. 아세모글루(Daron Acemoglu)와 로빈슨(James Robinson)은 삭스의 비판에 대해 다음과 같은 논조로 답변하였다.

> 사려 깊지 못한 비판에 응대할 필요를 느끼지 못했지만, 주위에서 많은 사람들이 삭스의 비판에 대해 왜 답변하지 않는지를 자꾸 물어봐서 결국 답변을 하게 되었다. 삭스는 자신이 환자를 치료하는 의사인 줄로 착각하지만, 우리는 의사로서 처방을 내리는 것이 아니라 이론적 틀(framework)을 제시하고자 했다. 17가지 요소가 모두 매우 중요하다고 이야기하는 것은 이론적 틀이라 할 수 없다. 이론적 틀의 힘은 다른 요소들을 통제한 상태에서 가장 중요한 요소에 집중하는 것이다. 삭스는 우리가 증거를 제시하지 못했다고 하지만, 과거 학술논문들을 통해 충분한 증거를 제시하였다. 우스꽝스럽고 애처로운 점은 예전에 삭스가 우리의 학술논문(Colonial Origins of Comparative Development)에 대해 비판하려고 했지만, 삭스는 우리가 제공한 논문 데이터에 대한 기본적 회귀분석조차 제대로 수행하지 못했고 우

리의 분석 방식에 대해서는 제대로 된 문제제기조차 하지 않았다. 당시 삭스의 미완성 논문(NBER working paper w8114)에 대해 그 후로 어떤 학술지에 게재되었다는 소식을 들어본 적이 없고, 우스꽝스럽게도 삭스 본인도 그 사실을 잊어버린 것 같다.[5]

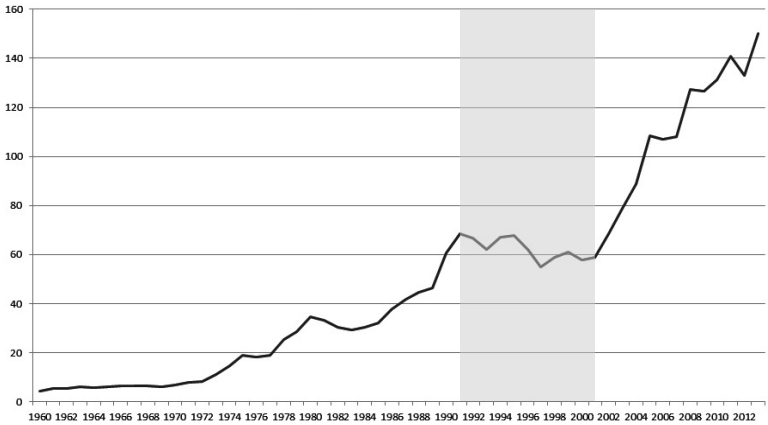
아세모글루와 로빈슨의 답변은 매 문단마다 "우스꽝스럽게도(It is funny that)"로 시작하며 시종일관 비꼬는 투로 기술되었다. 하지만 본 논쟁은 국가의 흥망성쇠에 대한 제도학파와 지리학파간의 주요 쟁점들을 잘 보여주고 있다.

III 효과성 평가: 거대담론으로부터의 탈출

최근 들어서는 국제개발협력 분야에서 입증하기 어려운 거대담론은 지양하고, 과학적으로 증명할 수 있는 소규모 원조/개발협력 프로젝트의 효과성을 엄밀하게 평가하자는 입장이 부상하고 있다. 미국 매사추세츠 공과대학(MIT) 경제학과 배너지 교수와 듀플로 교수(Banerjee and Duflo 2011)는 이러한 평가를 통해 미시적 증거를 축적하고, 축적된 증거를 기반으로 보다 효율적인 빈곤퇴치·개발 정책을 제시해야 한다고 주장한다.

국제개발협력 분야에서 효과성 평가 논의가 출현하게 된 배경을 살펴보면 1980년대 IMF와 세계은행을 중심으로 개발도상국이

5 http://whynationsfail.com/blog/2012/11/21/response-to-jeffrey-sachs.html (검색일: 2016년 1월 8일).



* 단위: 십억 달러

출처: World Bank, World Development Indicators, "Net official development assistance and official aid received (current US$)" (http://data.worldbank.org/indicator/DT.ODA.ALLD.CD)

그림 1. 전체 공적개발원조 규모, 1960-2013

원조를 받는 조건으로 '워싱턴 합의'(Washington Consensus)로 불리는 구조조정(정부의 긴축재정, 정부지출 재정비, 세금 및 환율 개혁, 금융 및 무역 자유화, 민영화, 탈규제 등)을 단행하였다. 하지만 구조조정 프로그램 대부분이 수원국의 지속적 개발 또는 부채 감소로 이어지는 데 실패하였다. 1990년대 들어오면서 공여국들은 제2차 세계대전 이후 약 반세기 동안 개발도상국에 원조를 지원했음에도 불구하고 여전히 빈곤의 문제가 거의 개선되지 않은 현실을 보면서 원조 효과성에 근본적 회의를 가지며 원조 피로(Aid Fatigue) 현상을 겪게 되었다. 이러한 원조 피로 현상은 〈그림 1〉에서와 같이 1990년대 공적개발원조(ODA) 의 급격한 감소로 연결되었다.[6]

1990년대 중반부터 이러한 원조 피로 현상에 대하여 미시적

인 수준에서 원조 프로그램의 효과성을 엄밀한 과학적 방법론을 통해 평가해보자는 움직임이 확산되기 시작하였고, 최근에는 세계은행 및 주요 공적원조기관들이 개발 프로젝트의 효과성을 엄밀하게 평가하는 것을 하나의 규범으로 받아드리게 되었다. 어떠한 프로젝트 또는 정책이 효과가 있었는지를 평가하기 위해서는 인과관계를 명확하게 규명해야 하는데, 과거 원조 효과에 대한 실증분석은 단순 상관관계 분석에 머무는 경우가 많았고, 체계적이지 못하고 작위적인 측면이 강했다. 이에 대해 리머(Leamer 1983)는 다양한 분석모형, 가정들을 적용하여도 일관된 결론이 도출되는지를 살펴보는 민감도 분석(Sensitivity Analysis)[7]을 대안으로 제시하였지만, 이 역시 엄밀한 인과관계를 입증하는데 한계가 있었다.

1990년대 후반 이후 실증 경제학 분야에서는 도구변(Instrumental Variables, IV), 무작위통제실험과 같은 연구 디자인이 매우 중요하다는 입장(Angrist and Pischke, 2010)이 대두되었다. 엄밀한 인과관계를 입증하기 위한 연구 디자인 중 무작위통제실험 방법이 특히 주목을 받게 되었다(Esther and Kremer 2005; Duflo et al. 2007). 무작위통제실험 방식은 의학 분야에서 이미 오랜 기간 동안 가장 높은 수준의 증거를 도출해내는 연구 방법론으로 인정받고 있었고, 이러한 연구 방법론이 1990년대 후반 사회과학분야에, 특히 개발경제학 분야에 도입되었다.

6 제3장 '국제개발협력 레짐 변천사'(김지영) 참고

7 리머가 제안한 민감도 분석(Sensitivity Analysis)은 실증분석에 적용한 가정들(Specification or Functional Form)을 다양하게 바꾸어 보고, 다양한 가정하에서도 도출된 결론이 일관적(robust)인지를 분석한다.

특정 원조/개발협력 프로그램의 인과관계에 기반한 효과성은 단순하게 프로그램 전후 비교로는 입증하기 어렵다. 또한 해당 프로그램에 참여한 그룹과 참여하지 않은 그룹을 비교하여 그 차이를 통해 측정하더라도 일반적으로 프로그램에 참여한 사람과 참여하지 않은 사람은 서로 다른 사람이기 때문에 이들의 단순 비교는 선택편의(Selection Bias) 문제를 발생시키고 따라서 인과관계를 엄밀하게 입증하기 어렵다. 엄밀한 인과관계를 입증하기 위해서는 'Counterfactual'[8]이 필요한데 루빈(Rubin 1974)은 이를 가상결과모델로 설명하였다.

IV 가상결과모델(Potential Outcome Model)

루빈은 가상결과모델에서 가상의 결과(Counterfactual)를 상정하고 이를 실제 프로그램에 참여했을 때의 결과와 비교하여 처치효과(Treatment Effect)를 계산하였다. 그리고 실제로 관찰할 수 있는 프로그램 비참여자의 결과와 가상의 결과 차이를 비교하여 선택편의를 설명하였다. 우선 개인 i에 대한 특정 원조/개발협력 프로그램의 수혜 여부를 $D_i = \{0, 1\}$로 놓고, 살펴보고자 하는 결과 값을 Y_i로 표시하게 되면, 결국 원조/개발협력 프로그램의 효과성 평가는 Y_i가 D_i에 의해 영향을 받았는지를 분석하는 것이 된다. 개인 i가 원조/개발협력 프로그램의 혜택을 받게 되었을 때 ($D_i = 1$)의

8 Counterfactual이란 특정 개발 프로그램에 참여했던 사람들이 만약 프로그램에 참여하지 않았을 경우 얻게 될 가상의 상황(결과)을 말한다.

결과를 Y_{1i}로 표시하고, 혜택을 받지 못했을 때 ($D_i = 0$)의 결과를 Y_{0i}로 표시하게 되면 (Y_{0i}는 Y_{1i}의 Counterfactual임), 원조/개발협력 프로그램의 효과성은 다음 식으로 표현할 수 있다.

식 1. 개인 i에 대한 원조 프로그램의 인과관계 효과 $= Y_{1i} - Y_{0i}$

하지만 현실에서는 원조/개발협력 프로그램의 혜택을 받는 상황과 받지 못하는 상황 중 한 가지 상황에만 직면하게 되고, 한 개인 i에 대해서는 Y_{1i}과 Counterfactual인 Y_{0i}를 동시에 관찰할 수 없고 〈식 2〉와 같이 Y_{1i} 또는 Y_{0i} 중 하나만 관찰하게 된다.

식 2. $Y_i = Y_{0i} + (Y_{1i} - Y_{0i}) * D_i$

이를 인과관계 추론의 근본적 문제(Fundamental Problem of Causal Inference)로 부른다. 개인 단위에서 Counterfactual을 관찰할 수 없기 때문에 원조 프로그램의 혜택을 받은 그룹과 그렇지 못한 그룹 간의 평균 특성을 〈식 3〉과 같이 비교하게 된다.

식 3. $E[Y_i|D_i = 1] - E[Yi|D_i = 0] = E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 0]$

〈식 3〉의 가장 큰 문제점은 원조/개발협력 프로그램의 혜택을 받는 실험군(Treatment Group: $D_i = 1$)과 혜택을 받지 못하는 대조군(Control Group: $D_i = 0$)이 서로 다른 사람들이라는 점이다. 원조/개발협력 프로그램의 인과관계 효과성을 입증하려면 모

든 상황이 동일한 가운데서 원조/개발협력 프로그램의 수혜 여부만 달라야 하는데, 현실에서는 이미 서로 다른 사람들을 대상으로 원조 프로그램의 수혜 여부의 차이를 분석하기 때문에 엄밀한 인과관계 입증에 다양한 편의(bias)가 발생하게 된다. 〈식 3〉에 Counterfactual인 $E[Y_{0i} \mid D_i = 1]$(실험군 사람들이 원조/개발협력 프로그램의 혜택을 받지 못했을 가상의 경우에 발생하는 결과 값)을 더하고 빼주게 되면, 〈식 3〉에 아무런 영향을 미치지 않으면서 엄밀한 인과관계 효과(Treatment Effect)와 선택편의를 동시에 보여주는 〈식 4〉를 도출할 수 있다.

식 4. $E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 0]$

$= E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 1] + E[Y_{0i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 0]$

$= E[Y_{1i} - Y_{0i}|D_i = 1] + E[Y_{0i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 0]$

= 평균 인과관계 효과 + 선택편의

$E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 1]$은 실험군 사람들이 원조/개발협력 프로그램의 혜택을 받았을 때의 결과와 혜택을 받지 못했을 때 가상의 Counterfactual 결과 값을 뺀 엄밀한 인과관계 효과를 보여준다. 하지만 현실에서는 Counterfactual인 $E[Y_{0i}|D_i = 1]$이 아닌 전혀 다른 사람들로 구성된 대조군의 평균 결과 값인 $E[Y_{0i}|D_i = 0]$ 만을 측정할 수 있기 때문에 그 차이인 $E[Y_{0i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 0]$이 발생하고 이를 선택 편의라 부른다. 따라서 서로 다른 실험군과 대조군의 그룹 평균 결과 값을 비교하게 되면 〈식 4〉와 같이 원조 프로그램의 인과관계 효과뿐만 아니라 선택편

의까지 동시에 측정이 되어 엄밀한 인과관계를 입증하기가 어렵다. 대부분의 실증분석연구는 어떻게 하면 인과관계 효과를 선택편의로부터 분리하여(disentangle) 측정할 수 있는가, 또한 이러한 선택편의를 어떻게 최소화(제거)할 수 있는지에 따라 그 엄밀성이 정해진다고 볼 수 있다. 루빈의 가상결과모델에서 무작위통제실험은 선택 편의를 완벽하게 제거할 수 있음을 보여준다. 충분히 큰 샘플에서 무작위로 두 그룹을 선정하게 되면, 그룹 간 평균 특성이 통계적으로 차이가 없어지게 된다. 그 후 무작위로 선정된 두 그룹 중 한 그룹에만 원조/개발협력 프로그램의 혜택을 제공하게 되면, 원조/개발협력 프로그램 혜택 여부를 제외한 다른 모든 특성들이 두 그룹 간에 같아지게 되어 개인 수준에서는 관찰할 수 없었던 Counterfactual을 그룹 수준에서는 구성할 수 있게 된다. 무작위로 배정된 프로그램 혜택 여부(D_i)와 결과 값과는 아무 상관이 없기 때문에 Y_{0i} 및 Y_{1i}은 D_i에 독립적이다. 이 경우 〈식 3〉의 두 번째 항인 $E[Y_{0i}|D_i = 0]$을 $E[Y_{0i}|D_i = 1]$로 변경할 수 있고 따라서 선택 편의가 완전히 사라진 〈식 5〉를 다음과 같이 도출할 수 있다.

식 5. $E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 0]$

$= E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 1]$

$= E[Y_{1i} - Y_{0i}|D_i = 1]$

$= E[Y_{1i} - Y_{0i}]$ = 평균 인과관계 효과

〈식 5〉에서 보듯이 무작위통제실험을 이상적[9]으로 적용하게 되면 인과관계 추론의 가장 큰 문제점인 선택 편의를 완전히 제거

할 수 있게 되어 실험군과 대조군의 평균 결과 값 차이를 측정함으로써 원조/개발협력 프로그램의 효과성을 엄밀하게 평가할 수 있게 된다.

V 무작위통제실험 기반 효과성 평가 사례

1. 케냐 말라리아 모기장 보급 연구사례

무작위통제실험을 통해 국제개발협력 분야의 거대담론의 한계를 극복한 사례 중 하나가 케냐에서 실시된 모기장 배급 프로그램 연구(Cohen and Dupas 2010)이다. 말라리아는 모기가 매개가 되어 전파되는 전염성 질병으로 전 세계적으로 매년 584,000명이 말라리아로 인해 목숨을 잃고 있고, 말라리아 사망자 중 대부분(90% 이상)이 아프리카의 5세 미만 영유아이다. 말라리아 퇴치를 위해 2000년 새천년개발목표의 6번 항목에서 말라리아를 구체적 목표로 설정하였고, 2002년에는 에이즈, 결핵, 말라리아 퇴치를 위한 Global Fund가 설립되었다. 다양한 말라리아 예방법이 있지만, 그 중 가장 효과적인 예방법이 모기장 보급이다. 말라리아를 옮기

9 이상적인 무작위통제실험이란 실제로 무작위통제실험 방식을 적용할 때 다음과 같은 문제점들이 발생하지 않는 경우를 말한다. 1) 프로그램 수혜 여부가 무작위로 배정되지 않거나, 무작위로 배정된 실험군, 대조군 간의 임의적 변동이 발생할 경우, 2) 실험군에 배정된 일부 사람들이 프로그램 수혜를 거부하는 경우, 3) 프로그램이 종료된 이후 결과 값을 측정할 때 실험군과 대조군의 프로그램 이탈자 양상이 다르게 나타날 경우, 4) 실험효과(Hawthorne effect)로 인해 프로그램 효과와 상관없이 행동/태도/자세 등이 바뀌게 되는 경우.

는 모기(암컷 Anopheles)는 주로 밤에 활동하기 때문에 모기장 아래에서 잠을 자게 되면 말라리아 감염 가능성을 크게 줄일 수 있게 된다.

한 개의 모기장을 보급하는데 약 10달러의 비용이 소요되는데, 국제적으로 아프리카에 모기장을 무상으로 대량 보급하자는 주장(Sachs 2005; WHO 2007a)과 최소한의 비용을 부담하게 해야 한다는 주장(PSI 2003; Easterly 2006)이 팽팽하게 대립하였다. 무상 보급을 주장하는 측은 말라리아로 인해 발생되는 사회적 비용이 모기장 보급비용 10달러보다 훨씬 크기 때문에 무상으로 모기장을 대량 배포하는 것이 사회적으로 오히려 큰 이익이라 주장했다. 모기장의 무상보급을 반대하는 측에서는 나누어준 모기장이 그물 또는 면사포로 사용된 사례들을 언급하면서 모기장이 필요 없는 사람들에게까지 모기장을 나누어 줄 필요가 없으며, 최소한의 비용을 부담하게 하면 정말 모기장이 필요한 사람들만 모기장을 구매할 것이라는 주장을 펼쳤다.

이 두 가지 주장을 평가하기 위해 케냐에서 실제로 무작위통제실험 연구를 통해 무상으로 모기장을 나누어준 그룹과 모기장 보급 비용의 일부를 부담시킨 그룹을 무작위로 배정하여 비교하였다. 두 그룹간의 모기장 이용 비율은 큰 차이가 없었고, 비용을 부담시킨 그룹에서 모기장 수요가 급감하게 되어 말라리아 유병률이 무상으로 모기장을 보급한 그룹에 비해 크게 높아지게 되었다. 코헨과 듀파(Cohen and Dupas 2010)는 무작위통제실험을 통해 모기장 비용을 분담해야 한다는 주장의 논리들을 객관적으로 반박했고, 긍정적 외부성 효과(Externalities)로 인해 무상 보급 방식이 비

용 부담 방식보다 훨씬 더 효율적인 방식임을 과학적으로 입증하였다. 케냐 모기장 연구 이후 모기장 보급 방식에 대한 소모적 논쟁이 종식되었고, WHO 및 Global Fund에서는 말라리아 예방 전략으로 모기장 무상 보급을 더욱 확대하게 되었다.

2. 인도 발사키 보충학습 프로그램(Balsakhi Remedial Tutoring in India)

무작위통제실험을 기반으로 한 연구의 장점 중 하나는 어떠한 프로그램도 효과가 없는 경우에도 중요한 정책 함의를 도출할 수 있다는 데 있다. 해당 프로그램이 작동하지 않고 효과가 없었다는 결과는 관련된 프로그램을 중단하고 새롭게 개선해 나갈 수 있는 중요한 정책 제안으로 연결될 수 있다. 한 예로, 글레베 및 공동저자(Glewwe et al. 2009)들은 케냐에서 초등학교 교육의 질을 향상시키기 위해 교과서를 보급한 후, 학생들의 시험점수, 결석, 유급, 자퇴 등을 측정해보았으나 평균적으로 아무런 효과를 발견하지 못하였다. 흥미롭게도 기초선 학력(baseline pretest score)이 높은 소수의 학생들에게만 교과서 보급의 효과가 유의미하게 나왔고, 학력이 떨어지는 대부분의 학생들에게는 효과가 없었다. 대다수의 기초학력 미달 학생들에게는 교과서 내용이 너무 어려워서, 없던 교과서를 지급받게 되어도 아무런 교육적 효과가 발생하지 않았던 것이다.

케냐 초등학교 교과서 보급 프로그램 연구를 통해 단순히 교과서를 나누어주는 것으로는 학생들의 학력을 올리기 어렵다는 점

과 기초학력이 미달된 대다수의 학생들이 학급에서 방치되는 현실을 파악한 배너지 및 공동저자(Banerjee et al. 2007)들은 인도에서 초등학교 보충학습 프로그램을 진행하고 그 효과를 연구하였다. 이 연구에 따르면 인도 역시 아프리카 저개발국가와 마찬가지로 초등학교 내 기초학력 미달 학생들이 많은 것으로 파악되었다. 사업 대상지의 7세에서 12세 초등학교 학생들 중 44%가 간단한 문장을 읽지 못했고, 50%가 기본적인 뺄셈을 이해하지 못했다. 이에 연구진은 기초학력이 떨어지는 2-4학년 학생들을 정규 학급에서 따로 분리하여 하루에 2시간씩 1-2학년 과정에서 배워야 할 가장 기본적인 읽기와 산수를 가르쳤다. 그 결과, 시험 점수가 0.28 표준편차(Standard Deviations) 이상 증가하는 매우 큰 효과가 있었고, 원래부터 공부를 잘 했던 학생에게만 효과가 있었던 케냐 교과서 보급 프로그램 연구와는 달리 인도 보충학습 프로그램은 기초학력이 제일 떨어지는 학생에게서 가장 큰 효과가 발생하였다. 인도 바도다라(Vadodara) 및 뭄바이(Mumbai) 지역에서 시작된 이 보충학습 프로그램은 엄밀한 연구결과를 바탕으로 인도 전역으로 확산되어 지금까지 약 3,400만 명의 아동들에게 보충학급 프로그램이 보급되었다. 인도 발사키 보충학습 프로그램 연구사례는 무작위통제실험을 통해 도출한 "결과 없음"의 결론이 어떻게 또 다른 무작위통제실험으로 발전될 수 있는지, 또한 효과가 입증된 프로그램/정책이 대규모로 확산될 수 있는지를 보여주는 좋은 사례라 할 수 있다.

VI 무작위통제실험 평가방법론의 한계

무작위통제실험을 기반으로 한 평가방법론은 미시적 원조/개발협력 프로그램의 효과성을 엄밀하게 인과관계에 근거하여 입증할 수 있기 때문에 구체적인 정책 제안으로 이어질 수 있는 장점을 가지고 있다. 하지만 무작위통제실험 평가방법론으로 다룰 수 있는 질문이 제한적이고 기본적으로 거시경제학적 질문(거대담론)은 무작위통제실험으로 입증하기 매우 어렵다.

무작위통제실험 방법론을 주장하는 사람들은 미시적으로 엄밀하게 평가된 증거들을 축적하여 거시적인 정책을 제안할 수 있다고 주장하지만, 특정한 장소, 시간에서 도출된 무작위통제실험의 결과가 전혀 다른 장소와 시간에서도 동일하게 나타날 것인지에 대한 일반화 또는 외적 정합성(External Validity) 문제[10]는 무

10 동일한 무작위통제실험 연구를 다른 여러 세팅에서 진행하는 반복 연구(Replicate study)를 통해 외적 정합성을 입증할 수 있다. HIV/AIDS 예방 전략과 관련하여 오래 전부터 포경수술과 HIV/AIDS 유병률 간의 음의 상관관계를 분석한 관찰 연구가 많이 있어 왔다. 하지만 상관관계에 근거한 관찰연구의 결과를 가지고 포경수술을 HIV/AIDS 예방 정책으로 제안할 수는 없었다. 2005년 남아공에서 처음으로 무작위통제실험에 기반을 둔 포경수술의 HIV/AIDS 예방효과에 대한 연구결과(포경수술이 HIV 감염률을 60% 정도 줄임)가 나왔다. 하지만 세계보건기구(WHO)는 남아공 포경수술 사업의 내적 정합성(Internal Validity)은 인정하면서도 외적 정합성(External Validity) 문제로 인해 포경수술 프로그램을 HIV/AIDS 예방 정책으로 권고할 수는 없었다. 그 후 케냐와 우간다에서 무작위통제실험 방식으로 유사한 반복 연구가 수행되었고, 반복 연구 결과 모두 남아공 연구와 비슷한 결론(포경수술을 받은 그룹에서 HIV/AIDS 유병율 51-53% 감소)을 도출하였다. 이에 세계보건기구(WHO)는 포경수술의 HIV/AIDS 예방효과가 내적 정합성 및 외적 정합성을 모두 갖춘 것으로 판단하고 2007년 포경수술을 가장 효과적인 HIV/AIDS 예방 전략 중 하나로 정책 권고하였다(WHO 2007b). WHO의 정책 권고 이후 남성포경수술 비율이 낮고, HIV/AIDS 유병률이 높은 아

작위통제실험이 갖고 있는 제한점 중 하나라 볼 수 있다. 따라서 외적 정합성이 확보되지 않는 상황에서는 내적 정합성(Internal Validity)을 갖춘 엄밀한 미시적 증거들을 축적하는 것이 별 의미가 없을 수 있다.

또한 미시적 수준에서 효과가 있는 정책 및 프로그램이 거시적으로 확대되었을 때 전혀 다른 양상이 나타나는 일반균형효과(General Equilibrium Effect) 역시 미시적 무작위통제실험의 한계라 할 수 있다. 예를 들어, 개인 수준에서 마이크로파이낸스(Microfiance) 프로그램의 긍정적 효과를 엄밀하게 입증한 연구(Karlan and Zinman 2009)가 있지만 마이크로파이낸스 프로그램이 시작된 방글라데시 국가 차원에서는 마이크로파이낸스가 경제발전에 큰 영향을 미치지 못한 것으로 분석되었다. 베이트먼과 장하준(Bateman and Chang 2012)은 생산성이 낮은 빈민들에게 투자된 마이크로파이낸스 프로그램이 생산성이 높은 산업에 일괄적으로 투자되었다면 방글라데시 국가 경제에 보다 좋을 수 있었다고 분석하였다.

VII 무작위통제실험 기반 효과성 평가의 확산

국제개발협력 분야의 새로운 규범으로 자리 잡은 원조/개발협력 프로그램의 엄밀한 효과성 평가 트렌드는 1990년대 후반부터 미

프리카 14개국이 남성포경수술 프로그램 우선 국가로 지정되었고, 대규모 남성 포경수술사업이 14개 아프리카 국가에서 크게 확산되었다.

국 개발경제학계를 중심으로 확산되었다. 하버드대 마이클 크래머(Michael Kremer) 교수, MIT대 에스더 듀플로(Esther Duflo) 교수와 애브짓 배너지(Abhijit Banerjee) 교수, 예일대 딘 칼란(Dean Karlan) 교수 등이 아프리카 케냐 및 서아시아 인도에서 무작위통제실험 방법론에 근거한 교육, 보건, 마이크로파이낸스 등의 다양한 원조/개발협력 프로그램 효과성 평가 연구를 진행하였다.

이들은 독립적인 민간 연구소를 설립하여 무작위통제실험 방법론에 근거한 효과성 평가 연구를 크게 확장하였다. 2002년 예일대 딘 칼란 교수가 IPA(Innovation for Poverty Action)를 설립하였고, 1년 뒤 MIT대 에스더 듀플로 교수, 애브짓 배너지 교수, 샌드힐 뮬레이네이탄(Sendhil Mullainathan) 교수가 J-PAL(Jameel Poverty Action Lab)을 설립하였다. 이 두 기관은 매우 빠르게 성장하였고, J-PAL의 경우 3명의 MIT대 경제학과 교수들로부터 시작하였는데, 2015년 기준으로 131명의 겸임 교수가 62개국에서 지금까지 688개의 효과성 평가 연구를 수행했거나, 진행 중이다. 영국에서도 DFID(UK Department for International Development)와 게이츠 재단의 지원금을 받아 2008년 3ie(International Initiative for Impact Evaluation)라는 민간 연구소가 설립되어 원조/개발협력 프로그램의 효과성 평가 트렌드를 주도하고 있다. 반면 실증연구보다는 이론연구 성향이 강한 유럽에서는 이러한 엄밀한 효과성 평가 방법론 수용이 미국, 영국보다는 조금 늦게 시작되었다.

미국 대학 경제학계에서 시작된 원조/개발협력 프로그램 효과성 평가는 학계뿐만 아니라 다양한 민간단체, 재단 그리고 미국 USAID, 영국 DFID와 같은 원조기관에도 새로운 규범으로 자리

잡았다. 동시에 세계은행, OECD, UNDP, UNICEF와 같은 국제기구 역시 다양한 원조/개발협력 프로그램에 엄밀한 효과성 평가를 필수적으로 포함하게 되었다. 제2장 '국제개발협력의 기원과 구조적 변화'(박종희)에서는 1990년대 말 이후 급속도로 확산된 원조/개발협력의 엄밀한 효과성 평가 트렌드가 원조/개발협력의 국제레짐에 어떠한 영향을 끼쳤는지 자세히 분석하였다.

VIII 결론

2000년부터 2015년까지 지난 15년간 국제개발협력의 글로벌 의제였던 새천년개발목표는 'Big Push' 가설에 입각한 원조 옹호론에 근간을 두고 있었다. 하지만 원조 공여국의 현실주의적, 중상주의적 접근방식, 수원국 정부의 도덕적 해이 및 부정부패, 자원의 저주와 같은 대규모 원조 자체의 거시경제학적 부작용, 하향식 의사결정으로 인한 현실에 맞지 않는 원조 프로그램의 비효율성 등으로 원조 비관론의 목소리 또한 점차 커지게 되었다. 하지만 원조 옹호론과 원조 비관론 같은 거대담론은 어느 쪽이 옳고 그른지를 과학적으로 입증하기가 매우 어렵고, 자신의 입장을 지지해주는 단편적 사례들을 근거로 소모적인 논쟁을 반복하는 양상을 보여 왔다.

1990년대 말부터 이러한 국제개발협력 분야에서의 소모적 거대담론을 지양하고 미시적인 원조/개발협력 프로젝트의 효과성을 과학적으로 엄밀하게 측정하고자 하는 움직임이 미국 학계를 중심

으로 민간단체, 원조기관, 국제기구로까지 크게 확산되었다. 효과성이 입증된 프로그램에는 더 많은 원조를 투입하여 프로그램 규모와 범위를 확대하고, 작동하지 않는 실패한 프로그램에는 더 이상 원조를 지속하지 않음으로써 원조 옹호론과 원조 비관론을 모두 포괄할 수 있는 새로운 대안으로 효과성 평가 트렌드가 국제개발협력 분야의 규범으로 자리 잡아가고 있다.

엄밀한 효과성 평가는 단순 전후비교나 원조/개발협력 프로그램의 수혜자, 비수혜자를 비교하는 방식으로는 측정하기 어렵고 'Counterfactual'인 가상결과와 실제결과의 차이를 비교해야만 측정할 수 있다. 루빈(Rubin 1974)은 가상결과모델에서 한 개인에 대해 가상결과와 실제결과를 동시에 측정할 수는 없지만(Fundamental Problem of Causal Inference), 무작위통제실험 방법론을 적용하게 되면 선택편의 없이 엄밀한 인과관계에 근거한 원조/개발 프로그램의 효과성을 측정할 수 있음을 보여주었다.

무작위통제실험은 의료, 보건 분야에서 가장 높은 수준의 증거를 도출하는 연구방법론으로 오랫동안 황금률로 인식되어왔고, 1990년대 후반부터는 다양한 원조/개발협력 프로그램과 정책의 효과성을 평가하기 위해 사회과학분야에도 적극 도입되어 활용되고 있다. 하지만 무작위통제실험으로 입증할 수 있는 분야가 제한적이고, 특정 장소 및 시간에서 입증된 엄밀한 내적 정합성이 다른 상황에서도 일반화될 수 있는가에 대한 외적 정합성 문제가 무작위통제실험 방법론의 한계로 지적된다. 또한 미시적 수준에서 도출된 원조/개발협력 프로그램의 결과가 거시적 수준으로 프로그램이 확대되었을 경우 전혀 다른 양상으로 나타날 수 있는 일반균형

효과 역시 무작위통제실험 방법론이 극복해야 할 중요한 문제 중 하나이다.

미국 학계를 중심으로 확산된 효과성 평가 트렌드는 이제 게이츠 재단, J-PAL, IPA, 3ie와 같은 민간단체뿐만 아니라 미국 USAID, 영국 DFID와 같은 원조기관에도 새로운 규범으로 자리 잡았다. 뿐만 아니라 세계은행, UNDP, UNICEF와 같은 국제기구 역시 다양한 원조 프로그램에 엄밀한 효과성 평가를 필수적으로 포함하게 되었다.

국내에서도 늦었지만 한국국제협력단(KOICA), 학계, 민간단체 등에서 원조/개발협력 프로그램의 효과성 평가를 적극 도입하고 있는 추세이다. 최근 코이카에서 아카데미 협력 프로그램(Academic Partnership Program) 사업을 시작하였는데, 원조/개발협력 프로그램의 엄밀한 효과성 평가 확산을 위해 학계의 적극 참여를 유도하는 좋은 시도로 평가할 수 있다. 원조/개발협력 프로그램에서의 효과성 평가를 최초로 도입한 선두 그룹에 비해서 한국은 약 15-20년 정도의 격차를 두고 있는데 이러한 격차를 단기간 내에 줄일 수 있는 방안으로 원조기관-학계-민간단체의 삼각 파트너십을 통해서 현재 매년 양적으로 급속히 팽창하는 한국의 원조/개발협력 프로그램에 엄밀한 효과성 평가를 적극적으로 도입하는 것을 고려해야 한다.

참고문헌

박복영. 2014. "발전경제학과 국제원조의 진화."『經濟學硏究』. 62(2), 131-157.

Acemoglu, Daron, and James A. Robinson. 2012. *Why Nations Fail: The Origin of Power, Prosperity, and Poverty.* Crown Business.

Angrist, Joshua, and Jorn-Steffen Pischke. 2010. "The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design is Taking the Con out of Econometrics." *Journal of Economic Perspectives* 24(2): 3-30.

Banerjee, Abhijit, Shawn Cole, Esther Duflo, and Leigh Lindon. 2007. "Remedying Education: Evidence From Randomized Experiments in India." *The Quarterly Journal of Economics* 122(3): 1235-1264.

Banerjee, Abhijit, and Esther Duflo. 2011. *Poor Economics: a Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty.* Public Affairs.

Bateman, Milford, and Ha-Joon Chang. 2012. "Microfinance and the illusion of development: from hubris to nemesis in thirty years." *World Economic Review* 1, 13-36.

Cohen, Jessica, and Pascaline Dupas. 2010. "Free Distribution or Cost-Sharing? Evidence from a Randomized Malaria Prevention Experiment." *Quarterly Journal of Economics,* 125(1), 1-45.

Domar, Evsey. 1946. "Capital expansion, rate of growth, and employment. Econometrica." *Journal of the Econometric Society*, 137-147.

Duflo, Esther, and Michael Kremer. 2005. "Use of randomization in the evaluation of development effectiveness." *Evaluating development effectiveness* 7, 205-231.

Duflo, Esther, Rachel Glennerster, and Michael Kremer. 2007. "Using randomization in development economics research: A toolkit." *Handbook of development economics* 4, 3895-3962.

Easterly, William. 1999. "The ghost of financing gap: testing the growth model used in the international financial institutions." *Journal of Development Economics,* 60(2), 423-438.

____. 2006. *The White Man's Burden: Why the West's Effort to Aid the Rest Have Done So much Ill and So Little Good.* New York: Penguin Press.

Glewwe, Paul, Michael Kremer, and Sylvie Moulin. 2009. "Many children left behind? Textbooks and test scores in Kenya." *American Economic Journal: Applied Economics* 1.1, 112-135.

Karlan, Dean, and Jonathan Zinman. 2009. "Expanding credit access: Using randomized supply decisions to estimate the impacts." *Review of Financial*

studies, 23(1), 433-464.
Leamer, Edward. 1985. "Sensitivity Analyses Would Help." *American Economic Review* 75(3), 308-313.
Moyo, Dambisa. 2009. *Dead Aid. Farrar.* Straus and Giroux.
Murphy, Kevin M, Andrei Shleifer, and Robert W Vishny. 1989. "Industrialization and the Big Push." *Journal of Political Economy* 97 (5), 1003-1026.
____. 1992. "The Transition to a Market Economy: Pitfalls of Partial Reform." *Quarterly Journal of Economics* 107(3), 889-906.
Population Services International(PSI). 2003. "What is Social Marketing?"
Rawls, John. 1971. *Theory of Justice.* Harvard University Press.
Robert Nozick. 1974. *Anarchy, State and Utopia.* New York: Basic Books.
Rosenstein-Rodan, Paul N. 1943. "Problems of Industrialisation of Eastern and South Eastern Europe." *Economic Journal* 53, 202-211.
Rubin, Donald. 1974. "Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies." *Journal of Educational Psychology* 66(5), 688-701.
Sachs, Jeffrey D. 2005. *The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time.* New York: Penguin Press.
____. 2012. "Government, geography, and growth: The true drivers of economic development." *Foreign Affairs* 91, 142-150.
Singer, Peter. 2009. *The Life You Can Save: Acting Now to End World Poverty.* New York: Random House.
WHO. 2007a. WHO Global Malaria Programme: Position Statement on ITNs.
WHO. 2007b. New Data on male circumcision and HIV prevention: policy and programme implications: WHO/UNAIDS Technical Consultation Male Circumcision and HIV Prevention: Research Implications for Policy and Programming, Montreux, 6-8 March 2007: conclusions and recommendations.
You, Danzhen, et al. 2015. "Global, regional, and national levels and trends in under-5 mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation," The Lancet.

필자 소개

김부열 Kim, Booyeul

KDI 국제정책대학원(KDI School of Public Policy and Management) 교수
한동대학교 경영경제학부 학사, 미국 콜롬비아대학교 개발학 박사

논저 "Peer Effects in the Demand for Male Circumcision", "Impact of Education on Rationality and Preference", "Impact of Pre- and Post-natal Interventions on Children's Health and Socio-Economic Outcomes"

이메일 bkim@kdischool.ac.kr