패널분석을 이용한 공적개발원조와 도시화가 개발도상국의 경제성장에 미치는 영향에 관한 연구*

A Study on the Effect of ODA's Aids and Urbanization on Developing Countries' Economic Growth through Panel Analysis

> 지혜란** · 우명제*** · 강명구**** Ji, Hye-Ran · Woo, Myung-Je · Kang, Myoung-Gu

Abstract

In spite of the assistance of developed countries to developing countries for more than 70 years after World War II, only a few countries, including South Korea, escaped from poverty. Since developing countries have higher growth potential, ODA's aids for these countries are expected to continue to grow. Therefore, in this study, the impact of ODA aids and urbanization of developing countries on economic growth is empirically analyzed with 73 countries between 1996-2012. In addition, developing countries are classified and analyzed based on the stage of development taking into account the major elements of development and income level. The results show that urbanization has the most positive impact on economic growth, followed by the ODA aids for social infrastructure, economic infrastructure, and multi-part. The effects on economic growth vary based on the stage of development. In particular, the aids for social infrastructure and multi-part appear to be more effective on economic growth in those countries with a lower level of development, while urbanization, physical capital, human capital are more effective to those with a higher level of development.

키 워 드 ■ 개발도상국, 경제성장, 도시화, ODA, 패널분석

Keywords • Developing Countries, Economic Growth, Urbanization, Official Development Assistance, Panel Analysis

I. 서 론

UN은 새천년 개발 목표(Millennium Development Goals, MDGs)로서 국제사회의 공동과제인 '빈곤감 축'을 채택하였으며, 이에 따라 국제원조가 그 중심 목적으로 부각되었다.

ODA(Official Development Assistance: 공적개 발원조)는 개발도상국(이하 '개도국')의 빈곤퇴치를 해결함으로써 개도국의 경제성장을 주목적으로 시 도된 국제사회의 지원정책이다.

한국 또한 1945년부터 1999년 수원국에서 공여 국이 되기까지 다양한 국제원조를 받았으며 이러한

^{*} 본 논문은 2014년도 한국연구재단의 기초연구사업 지원을 받아 수행된 것임 (과제번호: NRF-2012R1A1A2042916)

^{**} 서울시립대학교 대학원 도시공학과 석사과정 (주저자: gungduya@hotmail.com)

^{***} 서울시립대학교 도시공학과 조교수 (공동저자: mwoo@uos.ac.kr)

^{****} 서울시립대학교 도시공학과 부교수 (교신저자: mk@uos.ac.kr)

국제사회의 원조는 경제성장의 모태가 되었다. 한국은 2010년 정식으로 OECD(Organization for Economic Cooperation and Development: 경제협력개발기구) 의 DAC(Development Assistance Committee: 개발원조위원회)에 일본에 이어 24번째(EU 집행위원회 포함)로 회원국이 되었다.

그러나 세계 2차 대전 이후 시작된 70여 년의 원조에도 불구하고 빈곤에서 벗어난 국가들은 한국 을 포함하여 소수에 불과하다. 공여국들은 경제침 체와 같은 여러 문제에도 불구하고 지속적으로 개 도국에 원조를 지원하고 있으며 개도국은 성장잠재 력이 크기 때문에 원조는 확대될 전망이다(KIEP, 2012). 따라서 수원국의 경제성장에 있어서 원조의 역할은 매우 중요하다고 할 수 있다.

선행연구에서는 개도국 경제성장의 요인으로 원 조와 도시화를 다루고 있다. 먼저, 원조가 개도국의 경제성장에 미치는 영향에 대한 국내·외 선행연구 들은 원조를 무상·유상 혹은 다자·양자로 구분하여 효과를 고찰하거나 지역별 또는 소득별로 구분지어 살펴본 연구들이 대다수이다. 그러나 원조와 경제성 장간의 명확한 결론을 내리지 못하고 있다(이계수, 2007; 정기헌, 2011; 이경아, 2012; 원종준, 2012; KIEP, 2012; 조성제, 2013). 도시화와 경제성장을 다룬 연구는 적지 않았으나, 대부분 개별 국가의 도시화와 경제성장간의 관계에 대해 다루고 있으며 도시화 정도를 측정하는 지표로서 도시화율이 가장 널리 쓰이고 있다. 또한, 도시화와 경제성장 사이에 는 강한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타난다 (OECD, 2012). UN에 따르면, 세계인구가 현재 약 70억 명에서 2050년에는 90억 명에 이를 것이며, 특히 도시인구는 현재의 35억 명 수준에서 2050년 에 60억 명이 넘을 것으로 예상된다. 새로 증가하 는 도시인구의 대부분인 약 30억 명이 개발도상국 의 도시에 집중될 전망이며, 도시화율은 현재 49% 에서 2050년에는 70%로 증가할 것으로 예상된다 (UN. 2007).

따라서 본 연구에서는 World Bank에서 분류한 개발도상국 가운데 73개국의 도시화율과 더불어 원조의 내용적인 특성을 파악하기 위해 ODA 지원을 유형별로 세분화하여 살펴보고자 한다. 원조의 4개유형인 사회 인프라 및 서비스(이하 '사회 인프라'), 산업(생산)부문, 다부문를 통해 개도국 경제성장에 미치는 영향을 분석한다. 또한, WEF(World Economic Forum: 세계경제포럼)의 '세계경쟁력보고서(The Global Competitiveness Report) 2012-2013'의 1단계 요소주도형, 1·2단계 과도기, 2단계 효율주도형, 2·3단계 과도기 기준에 따른 개도국들의 발전단계별 개도국의 경제성장과 도시화율 및 유형별ODA 지원의 효과성 관계를 함께 살펴보고자 한다.

이에 본 연구는 두 가지 목적을 갖는다. 첫째는 도시화율과 유형별 ODA 지원이 경제성장에 미치는 영향을 분석하며, 두 번째는 개도국의 발전단계에 따라 도시화율과 유형별 ODA 지원이 경제성장에 미치는 영향이 어떻게 다른가에 대한 실증적 분석을 하고자 한다. 이는 현재 중요한 이슈가 되고 있는 공여국의 ODA 효과에 관한 논쟁에 시사점을 제공해 줄 것으로 기대된다.

Π. 이론적 고찰

1. 공적개발원조(ODA)의 개념 및 추이

1969년 OECD/DAC는 개발도상국에 대한 자금흐름(Flow of financial resources to developing countries)'을 '개발원조(Development Assistance)'로 정의 했으며 ODA에 대한 개념을 최초로 '개발도상국의 경제개발과 복지증진을 위하여 원조 공여국이 자체의 재정자금을 이용하여 공여하는 순수한원조'로 규정하였다. ODA의 목적은 개발도상국의

경제개발 및 복지증진이며, 양허적(Concessional) 조건으로 증여율²(Grant Element) 25% 이상 제공 되어야 한다(ODA 통계자료집, 2013).

DAC는 현재 미국을 비롯한 11개국 이외에 한국을 포함한 14개국이 추가로 참여함으로써 총 25개회원(EU 집행위원회 포함)으로 구성되어 있다. 한국은 2010년 정식 DAC 회원국이 되었다. OECD회원국이지만 DAC에 가입하지 않은 체코, 헝가리, 폴란드, 슬로바키아, 멕시코, 터키 등의 국가들은 DAC 비회원국 대표(Non-DAC Delegates)로서 참여 중이다(ODA 통계자료집, 2013).

ODA 형태는 전달 경로에 따라 양자간(Bilateral) 원조와 다자간(Multilateral) 원조로 구분된다. 양자간 원조는 공여국에서 수원국으로 원조자금 및 물자를 직접 지원하는 형태이며 원조 자금의 상환여부에 따라 무상원조(Grants)와 유상원조(Loans)로구분된다. 또한 수원국이 조달하는 수입물자나 용역의 조달처를 공여국 또는 일부 소수국가로 한정하는 구속성(Tied)원조와 그런 제한이 없는 비구속성(Untied) 원조로 구분된다. 다자간 원조는 국제기구(UN, World Bank 등)에 모인 여러 공여국으로 부터의 출연금3 또는 출자금4 등을 통해 지원하는 간접 원조방식이다(KOICA).

공여국은 비구속성 원조를 통해서 수원국과의 무역을 확대하여 두 국가 사이의 수출입장벽을 낮추고 그에 따른 경제적 실리를 도모하고자 한다. 구속성 원조는 수원국으로 하여금 자율적 선택의 한계를 주기 때문에 현재 OECD에서는 비구속성 원조의 확대를 권고하고 있다.

OECD/DAC 회원국의 ODA 총규모는 2012년 기준 약 1,270억 달러이며, 지난 10년간의 흐름을 볼때 전체적으로 증가추세이며, 한국의 ODA 규모도 증가하고 있다(그림1, 그림2 참조). 2005년에는 미국 등 주요 공여국들이 이라크와 나이지리아 등의국가에 큰 규모의 부채 탕감을 시행함으로써 ODA

표 1. 25개 DAC 회원 (2013년 4월말 기준) Table 1. DAC Member of 25

Tubic 2	E. DAC WEITIDE OF 23
년도	DAC 회원국
year	DAC Member
	네덜란드, 독일, 벨기에, 이탈리아, 일본,
1960	캐나다, 포르투갈*, 프랑스
1900	Netherlands, Germany, Belgium, Italy,
	Japan, Canada, Portugal*, France
1961	미국, 영국, EU
1501	USA, United Kingdom, EU
1962	노르웨이
	Norway
1963	덴마크
	Denmark
1965	스웨덴, 오스트리아
	Sweden, Austria
1966	호주
	Australia
1968	스위스
	Switzerland
1973	뉴질랜드
	New Zealand
1975	핀란드
	Finland
1985	아일랜드
	Ireland
1991	스페인, 포르투갈*
	Spain, Portugal*
1992	룩셈부르크
	Luxembourg
1999	그리스
	Greece
2010	한국
	Republic of Korea
2013	아이슬란드
	Iceland

주 1) *포르투갈은 1960년 DAC 가입했다가 1974년 가입 철 회하였고 1991년 재가입 함 출처: ODA 통계자료집(2013)

가 일시적으로 크게 늘어나기도 했다.

한국의 2012년 기준, ODA 규모(약 16억 달러)는 DAC 회원국 24개국 가운데 16위이며, 이는 미국 (약 307억 달러)의 1/20, 일본(106억 달러)의 1/6 수준이다. ODA의 지속적인 증가에도 불구하고, 한국의 ODA/GNI 비율은 현저히 낮은 수준(0.14%)으로 UN이 권고하는 0.7% 및 선진국 평균(0.29%)에 미흡한 수준이다.

표 2. ODA 유형별 원조 현황(순지출 기준) Table 2. Status of Assistance by ODA Type

(단위: 백만 달러, %) (Units: million dollar, %)

2000	사회 인프라 및	경제 인프라 및			Other one and all all
년도 year	서비스 Social Infrastructure &	서비스 Economic Infrastructure &	생산(산업) 부문 Production Sectors	다부문 Multi-Sector/ Cross-Cutting	유형별 ODA 4개 부문 /총 양자 간 원조 Total ODA of 4 Type /Total Bilateral ODA
96-495	Services	Services	5402.729	4410.450	26002 22/47502 60
1995	12630.846 (26.5)	13639.292 (28.7)	(11.4)	(9.3)	36083.32/47582.60 (75.8/100)
1996	14117.345 (28.3)	13509.093 (27.1)	6591.2112 (13.2)	4541.615 (9.1)	38759.26/49913.36 (77.7/100)
	13632.879	11345.333	5434.2385	3837.603	34250.05/43900.11
1997	(31.4)	(25.8)	(12.4)	(8.7)	(78.0/100)
	15053.933	11195.247	5239.653	4040.636	35529.47/49482.20
1998	(30.4)	(22.6)	(10.6)	(8.2)	(71.8/100)
	16518.443	11311.453	4860.201	5675.336	38365.43/55506.83
1999	(29.8)	(20.4)	(8.8)	(10.2)	(69.1/100)
-	20290,299	10354.352	4549.417	4756.310	39950.38/57058.57
2000	(35.6)	(18.1)	(8.0)	(8.3)	(70.0/100)
	18920.26	10389.567	5091.849	4591.089	38992.77/55662.27
2001	(34.0)	(18.7)	(9.1)	(8.2)	(70.1/100)
	21959.622	10211.349	5759.834	5446.942	43377.75/66007.77
2002	(33.3)	(15.5)	(8.7)	(8.3)	(65.7/100)
	29525.865	11110.946	6386.1973	7401.560	54424.57/90034.58
2003	(32.8)	(12.3)	(7.1)	(8.2)	(60.4/100)
	40779.764	16458.852	7326.100	6585.360	71150.17/98967.59
2004	(41.2)	(16.6)	(7.4)	(6.7)	(71.9/100)
	42158.754	15284.673	7846.348	7674.434	72964.21/123735.43
2005	(34.1)	(12.4)	(6.3)	(6.2)	(59.0/100)
	49300.029	15593.444	8309.873	8802.786	82006.13/131051.03
2006	(37.6)	(11.9)	(6.3)	(6.7)	(62.6/100)
	56422.696	19044.571	9074.432	11143.322	95685.02/129308.92
2007	(43.6)	(14.7)	(7.0)	(8.6)	(74.0/100)
2008	62351.644	27802.717	11770.593	11713.428	113638.38/157184.03
	(39.7)	(17.7)	(7.5)	(7.5)	(72.3/100)
2009	67847.722 (42.3)	26952.191 (16.8)	12650.977 (7.9)	15546.995 (9.7)	122997.89/160294.40 (76.7/100)
	64005.682	31844.727	13240.449	21017.370	130108.23/164656.01
2010	(38.9)	(19.3)	(8.0)	(12.8)	(79.0/100)
2011	65499.041 (37.2)	29961.027 (18.2)	15607.303 (9.5)	17052.689 (12.4)	128120.06/164212.31 (78.0/100)
2012	63966.004 (37.2)	37167.449 (21.6)	17534.541 (10.2)	17718.388 (10.3)	136386.38/171951.15 (79.3/100)

주1) 분야별 ODA 현황은 양자 간 원조금액만을 포함한 자료이며, OECD DAC QWIDS DB의 분야별 ODA기준에 따라 작성하여 가공함(2014.06).

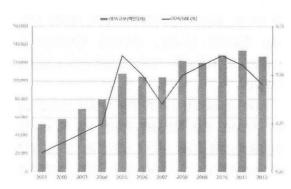


그림 1. DAC 회원국의 ODA 규모와 GNI 대비비율 Fig 1. Trends of GNI Ratio and Size of ODA of DAC Members(2001-2012)

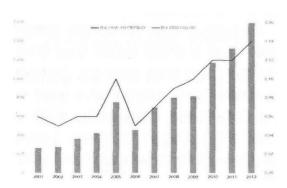


그림 2. 한국의 ODA 규모와 GNI 대비 비율 Fig 2. Trends of GNI Ratio and Size of ODA of Korea(2001-2012)

2. 선행연구 검토

선행연구는 크게 ODA가 경제성장에 미치는 영향에 관한 연구와 도시화를 도구로써 분석한 연구로 나눠볼 수 있다. 본 연구에서는 이러한 두 분류의 연구 결과를 간략하게 정리하여 개발도상국의도시화에 따른 ODA 분야와 경제성장 간의 관계를연구할 수 있는 새로운 방법과 기준을 모색하고자하다.

1) ODA와 경제성장에 관한 연구

ODA와 개발도상국의 경제성장간의 관계에 대한 연구들은 크게 이계우(2007)와 같이 'ODA는 효과 적이다'와 '그렇지 않다'의 두 갈래로 나눌 수 있으 며 각각의 유·무상원조의 경제적 효과 비교에 관한 연구들 또한 이 두 갈래에 포함하여 정리된다.

먼저, ODA와 개발도상국 경제성장 간의 관계에 대한 연구결과들에 따르면, ODA의 효과는 지역별 로 차이가 있으며 경제성장에 긍정적인 효과를 나 타낸다.

정기헌(2011)은 1971년에서부터 2008년까지 41 개 국가들의 패널자료를 활용한 패널 VAR 분석과 그랜저 인과검정법 분석을 통해 단기적으로 GDP가원조에 영향을 미치며 원조 또한 GDP에 단기적으로 효과가 있음을 보여주고 있다. 개발도상국들을 지역별로 나누어 분석한 결과 ODA는 공통적으로 GDP에 인관관계를 가지고 있었으며 아메리카와 아프리카의 경우에는 GDP와 ODA 사이에는 상호 인관관계를 나타냈다는 결론을 도출하였다.

홍승기(2011)는 1995년부터 2009년까지 대륙별로 10개국씩 총 30개 국가들의 유·무상 원조 중어떤 것이 개발도상국의 경제성장에 더 유익한가를 분석하였다. 투자와 저축 및 원조의 관계에 대해합동 OLS, 고정효과모형, 확률효과모형을 실시한결과 유상원조가 무상원조보다 개발도상국에게 투자유발효과가 크며 지역별로 아시아·아프리카 국가들은 유상원조가, 중남미 국가들은 무상원조가 투자유발효과가 더 큰 것으로 나타났다.

이경아(2012)는 1980년부터 2009년까지 5년간 평균값을 이용하여 GDP 1% 이상의 51개 원조 수 혜국들의 실질환율과 수출에 미치는 영향을 수출 비중에 따라 두 집단으로 분류하여 분석하였다. 원 조의 대표적인 부정적 효과인 Dutch Disease 현상

이 어떻게 나타나는지 3 SLS로 분석한 결과, 수출 구밀도가 높아지며, 비농업적 산업비율이 늘어날 뿐 비중이 낮은 원조 수원국들의 경우 경제성장에 긍 정적인 효과를 미치며 원조 유입으로 인한 Dutch Disease 현상은 뚜렷하게 관찰되지 않았다.

원종준(2013)은 1970년부터 1990년까지 41개국 을 인프라 ODA와 경제성장, 도시화와 경제성장간 의 관계를 소득과 지역별로 분석한 결과, 인프라 ODA는 경제성장에 영향을 미치며 도시화 역시 경 제성장에 영향을 주고 있음을 보여주고 있다.

ODA가 경제성장간에 아무런 영향이 없다는 주 장에서는 더 나아가 Dutch Disease 현상과 같이 개발도상국의 경제성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 지적하고 있다.

이계우(2007)는 1990년부터 2003년까지 163개 국가들의 한국국제협력단(KOICA)와 대외경제협력 기금(EDCF)의 양자 간 무·유상원조의 자료를 통해 한국의 ODA의 효과성을 분석한 결과, 한국의 ODA 는 규모가 2배 이상 증가했음에도 불구하고 개발도 상국의 1인당 GDP 성장에 유의한 영향을 미치지 않았으나, ODA가 개발도상국의 한국 수출을 증진 시킨 것으로 나타났다.

이경아(2012)는 앞에서 ODA가 경제성장에 긍정 적인 효과를 미친다고 하였으나, 수출 비중이 높은 수원국의 경우에는 원조 유입이 실질 환율의 절상 을 통하여 수출과 GDP 성장을 저해하는 부정적인 효과도 존재하는 것으로 나타났다. 다만 이 경우에 도 원조의 부정적인 효과가 긍정적인 효과를 압도 하지 않는 것으로 나타났다.

2) 도시화에 관한 연구

이 부류에서는 도시화와 경제성장간의 관계에 대 한 연구들과 더불어 도시화를 도구로 분석한 연구 들을 중심으로 도시화의 개념을 정리하였다.

만 아니라 도시수의 증가와 도시권의 확대가 나타 나는 현상으로 도시화는 인구지표, 토지이용지표, 농촌요소의 감퇴지표, 도시요소증대지표가 있다고 하였다.

World Bank(2011)에 따르면 베트남 도시화 리 뷰 보고서를 통해 베트남을 포함한 5개 국가의 도 시화율과 경제성장의 기간이 일치함에 따라 도시화 가 경제성장에 강한 영향을 주고 있음을 보여주고 있다.

김홍순(2011)은 1789년부터 1980년까지의 특정 도시의 인구지표를 활용하여 도시화 경향을 살펴본 결과, 한국의 도시화는 경제성장과 밀접한 긍정적인 관련성이 있다고 해석한다.

김종섭(2012)은 중국의 성·시(省·市)와 동부해안 지역의 성시의 통계자료를 이용하여 도시의 인구집 중과 경제성장간의 관계를 분석한 결과, 소득수준에 따라 지리적 집적이 경제성장에 역U자 형태의 비 선형 영향을 미친다는 Williamson(1965) 가설을 지 지하지 않았고 도시에 인구가 집중하는 도시화가 경제성장에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 보여주 었다.

皿 ODA 및 도시화와 경제성장간의 관계

1. 연구모형

본 연구에서는 World Bank에 분류되어 있는 개 발도상국 가운데 총 73개국을 중심으로 1996년부 터 2012년까지 17년간 연도별 패널자료를 이용했 으며 도시화와 유형별 ODA 지원이 경제성장에 주 는 영향을 분석하였다.

사용되는 자료는 시간적으로 연결한 횡단면 자료 권용우(1998)는 도시화는 인구수가 증가하고 인 (Cross-section Data)이기 때문에 대부분 이분산

표 3. 실증모형 변수 구성 Table 3. Set of Variables

구분 Classification	변수 Variables	변수의 구성 Composition of Variable	내용 Description
종속변수 Dependent Variable	$\ln\!y$	로그(경제활동인구* 실질 1인당 실질 GDP) In(Economically Active Population* GDP Per Capital)	2005년도 기준, 실질 총 GDP / 경제활동인구 Constant 2005 US\$, GDP / Economically Active Population
	InS_K	로그(물적자본) In(Physical Capital)	소비자물가지수 2005년도 기준, 실질 총자산 형성 금액 / 실질 총 GDP Consumer Price Index (2005 = 100), Gross Capital Formation / GDP
	InS_H	로그(인적자본) In(Human Capital)	2차 교육기관(중등교육학위 소지자)의 노동인구비율 Labor Force with Secondary Education (% of total)
	InS_E	로그(고용률)	고용률
	E	In(Employment to Population Ratio)	Employment to Population Ratio
독립변수	In O ₁	로그(경제활동인구 1인당 실질 사회인프라 ODA 수원액) In(Economically Active Population Social Infra ODA Per Capital) 로그(경제활동인구 1인당	소비자물가지수 2005년도 기준, 실질 사회 인프라 수원액 / 경제활동인구 Consumer Price Index (2005 = 100), Social Infra ODA /Economically Active Population 소비자물가지수 2005년도 기준,
Independent Variables	$\ln O_2$	실질 경제인프라 ODA 수원액) In(Economically Active Population Economic Infra ODA Per Capital)	실질 경제 인프라 수원액 / 경제활동인구 Consumer Price Index (2005 = 100), Economic Infra ODA /Economically Active Population
	$\ln o_3$ 실질 생산(산) In(Economically Production Sector 로그(경제횔 다부문 O In(Economically	로그(경제활동인구 1인당 실질 생산(산업) ODA 수원액) In(Economically Active Population Production Sectors ODA Per Capital)	소비자물가지수 2005년도 기준, 실질 생산(산업) 수원액 / 경제활동인구 Consumer Price Index (2005 = 100), Production Sectors ODA /Economically Active Population
		로그(경제활동인구 1인당 다부문 ODA 수원액) In(Economically Active Population Multi-Sector ODA Per Capital)	소비자물가지수 2005년도 기준, 실질 다부문 수원액 / 경제활동인구 Consumer Price Index (2005 = 100), Production Sectors ODA /Economically Active Population
	In Ur	로그(도시화율) In(Urbanization)	도시인구/총 인구 Urban Population of Total

^{*}경제활동인구 만15세 이상

(Heteroscedasticity)의 문제가 나타난다. 이를 해결 자료(Balanced Panel Data)를 형성하여 분석하는 하기 위해서 시계열·횡단면자료를 통합한 균형패널 방법을 사용하였다.

패널자료분석은 횡단면이나 시계열분석에 비해 많은 정보와 변수의 변동성(Variability)을 제공하고 확인할 수 없는 동적(Dynamic)관계를 추정한다. 또한, 관찰할 수 없는 이질성(Unobserved Heterogeneity) 요인을 고려할 수 있는 장점이 있다. 보다 신뢰성이 높은 추정을 위하여 변수의 개별적인 특성을 고려하여 절편(α_{it})이 서로 다르다고 가정하여 추정하는 방법인 고정효과모형(Fixed Effect)과 변수의 개별적인 특성을 고려하되 절편이 확률적으로 결정된다고 가정하고 추정하는 확률효과모형(Random Effect)을 테스트한 후, 하우스만 검정(Hausman Test)을 통해 최종적으로 고정효과모형을 적용하였다.

또한 패널자료가 가지고 있는 시계열적인 특성인 비정상적(Non-stationarity)에 대한 검증절차를 하고자 단위근 검정(Unit Root Test)을 한 결과, 대다수의 설명변수 및 종속변수는 단위근이 없는 것으로 나타났다. 따라서 시계열 안정성을 확보하기위하여 변수들에 대한 로그를 취하였으며, 추정방정식은 다음과 같다.

$$\begin{split} \ln\left(\boldsymbol{Y}_{_{it}}\right) &= \alpha + \beta_1 \ln\left(\boldsymbol{S}_{K_{it}}\right) + \beta_2 \ln\left(\boldsymbol{S}_{H_{it}}\right) + \beta_3 \ln\left(\boldsymbol{S}_{E_{it}}\right) \\ &+ \beta_4 \ln\left(\boldsymbol{O}_{1it}\right) + \beta_5 \ln\left(\boldsymbol{O}_{2it}\right) + \beta_6 \ln\left(\boldsymbol{O}_{3it}\right) \\ &+ \beta_7 \ln\left(\boldsymbol{O}_{4it}\right) + \beta_8 \ln\left(\boldsymbol{U}r_{it}\right) + \mu_{it} + \epsilon_{it} \end{split}$$

분석을 통해 도출되는 β_1 부터 β_8 까지의 계수는 각 경제성장요소의 탄력성의 의미를 갖는다. 탄력성은 각 요소가 1% 변화했을 때 경제성장을 몇 % 변화시키는지에 대한 상대적 크기로, 각 경제성장요소의 변화에 대해 경제성장이 얼마나 민감하게 반응하는지를 나타내는 수치이다(이준구, 2001). 본연구에서는 계량분석을 통해 도출되는 β 값을 확인함으로써 경제성장(경제활동 1인당 GDP)에 미치는 영향을 파악할 수 있다.

종속변수를 비롯한 개발도상국의 사회·경제적 특성을 나타내는 변수는 World bank에서 제공하는 '세계개발지표(World Development Indicators)'를 통해 구축하였다. 실증분석에서 핵심을 이루는 독립

변수인 4개의 유형별 사회 인프라, 경제 인프라, 생산(산업)부문, 다부문의 ODA 금액은 'OECD'에서 제공하는 자료를 활용하였다.

1) 도시화율과 ODA가 경제성장에 미친 영향

종속변수는 경제성장의 수준을 나타내는 2005년 도 기준의 실질 GDP를 사용하였고, 나라마다 경제 활동 측정 인구 나이가 다르기 때문에 임의적으로 15세 이상의 경제활동인구수로 나눈 후 자연로그 값을 취하였다.

서우택(2012)과 원종준(2013) 등의 연구에서 사용된 바와 같이 실물자본은($\ln S_{k}$)은 실질 총GDP 대비 소비자물가지수(2005=100)를 이용한 실질총자산형성(Gross Capital Formation)을 사용하였고 인적자본($\ln S_{H}$)은 2차 교육기관(중등교육)의 학력을 가진 경제활동인구 비중을 대리변수로 활용하였다.

이성표(2009)에 따르면 총인구 대비 고용 비율이 GDP 증가를 설명하는 유의한 변수로 파악되고 있다. 총인구 대비 고용 비율은 단순한 노동력의 비율 증가를 나타내는 것이 아니라, 그 배후에 고용을 증대시키는 산업의 발달이 어느 정도이냐 외에경제 내의 산업 구조 등을 포함하기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 총인구 대비 고용 비율을 설명변수 중 하나로 채택하였다. 고용률은 경기변동과무관한 생산가능인구를 분모로 하여 경기변동으로인한 지표변화를 최소화하였다.

이때 명목자료를 실질화 하는 과정에서 2005년 각국의 소비자물가지수(Consumer Price Index: CPI)를 이용하여 실질금액으로 변환하였다.

2) 국가발전단계에 따른 유형별 ODA 지원 이 경제성장에 미치는 영향

본 연구에서는 73개 개도국간의 개발격치를 측정하기 위해서 WEF의 평가 방법론보다는 평가 결과를 기반하여 73개 국기들을 4개의 단계로 구분하였다.

표 4. WEF의 국가발전단계 구분 Table 4. Stage of national development

	1단계 1 Stage 요소주도형 Factor-driven	1·2단계 1·2 Stage 과도기 Transition	2단계 2 Stage 효율주도형 Efficiency-driven	2·3단계 2·3 Stage 과도기 Transition	3단계 3 Stage 혁신주도형 Innovation-driven
1인당 GDP(달러) Per Capita GDP(\$)	<2,000	2,000 - 2,999	3,000 - 8,999	9,000 - 17,000	>17,000
기초요소지수 Basic Requirements	60%	40-60%	40%	20-40%	20%
효율개선지수 Efficiency Enhancers	35%	35-50%	50%	50%	50%
혁신·고도화지수 Innovation and Sophistication Factors	5%	5-10%	10%	10-30%	30%

자료: Klaus Schwab, The Global Competitiveness Report 2013-2014(2013)

WEF는 마이클 포터(Michael Porter)의 발전단계이론(Theory of Stages)을 적용하여 국가별 소득수준과 주요 부문별 단계요소 구성을 고려하였다. WEF의 국가발전단계는 1960년대 한국과 같이 노동력과 천연지원이 주어진 요소에 기반으로 경쟁하는 요소주도형경제(Factor-driven Economy), 주로 개발도상국에서 발생되는 효율주도형경제(Efficiency-driven Economy), 선진국들과 같이 국가경쟁력이 기술력을 바탕으로 좌우되는 혁신주도형경제(Innovation-driven Economy)의 3단계와 각 단계별 과도기를 거치는 1·2단계 과도기와 2·3단계 과도기를 포함하여 총 5단계로 분류할 수 있다(이민화, 2013).

KIEP에 따르면, 개도국들의 소득수준과 발전단계가 같지 않기 때문에 각 요소별 특성까지도 고려해야한다고 지적했다. 표 4와 같이 WEF GCI (Global Commerce Initiative) 부문별 개발요소들의구성이 다르다. 즉, 초기개발단계인 요소주도형경제의 경우 60%의 가장 높은 비중으로 기초요소지수(총 46개 항목, 제도·인프라·거시경제 환경·보건 및초등교육 등의 4개 부문)이 차지한다. 하지만 가장높은 발전단계인 혁신주도형경제의 경우 20% 수준으로 기초요소지수가 가장 낮고 효율개선지수(총 53개 항목, 고등교육 및 훈련·상품시장효율성·노동

시장효율성·금융시장성숙도·기술 수용성·시장규모 등의 6개 부문)가 50%, 혁신 및 성숙도(총 18개 항목, 기업 성숙도·R&D 혁신등 2개 부문)은 30% 로 더 많은 비중을 차지한다(KIEP, 2012).

WEF 국가발전단계에 따라 도시화율과 ODA 유형별로 경제성장에 미치는 영향을 비교해 보는 것만으로도 기본적 시사점을 발견할 수 있다.

IV. 연구결과

1) 도시화율과 ODA가 1인당 GDP에 미친 영향

도시화율과 ODA 유형에 따른 경제성장 간의 관계를 알아보기 위해 본 연구에 사용된 총 관측치는 1,241개로 73개국의 17년간 시계열 자료이다.

아래 표 5는 각 변수들에 대한 기술통계치를 보여준다. 73개 개도국의 평균 경제활동인구 1인당 GDP는 17,323달러(한국의 25%, 2012년 기준 한국 경제활동인구 1인당 GDP 68,827달러) 수준으로 나타나고 있다.

표 6에서 알 수 있듯이 하우스만 검정은 확률효 과모형 채택의 귀무가설에 대한 가설검정을 실시하는데 ρ 값이 0.01보다 작아 1% 유의수준에서 귀무

표 5. 패널자료의 기술통계 Table 5. Summary Statistics of Pannel Data

Variable(obs	=1241)	평균 Average	표준편차 Std. Err.
종속변수 Dependent Variable	<i>y</i> 1인당 실질GDP GDP Per Capita	17323.072	57931.458
	S_K 물적자본 Physical Capital	0.638	9.831
	S_H 인적자본 Human Capital	7.563	16.077
	S_E 고용률 Employment	60.100	13.066
독립변수	<i>O</i> ₁ 사회인프라 Social Infra	319.279	418.778
Independent Variables	$O_{\!\scriptscriptstyle 2}$ 경제인프라 Economic Infra	183.644	342.954
	<i>O</i> ₃ 생산(산업)부문 Production Sectors	77.469	136.350
	<i>O</i> ₄ 다부문 Multi-Sector	70.138	126.173
	<i>Ur</i> 도시화율 Urbanization	45.619	19.831

가설(설명변수와 오차항 μ_i 간에 상관관계가 존재하 지 않음)이 기각된다. 따라서 확률효과모형의 추정 량은 일치추정량이 아니며, 고정효과 모형을 선택하 는 것이 보다 적절하다고 할 수 있다.

이미 언급한 바와 같이 이 추정의 관심사는 도 시화율과 유형별 ODA 지원에 따른 경제성장간의 관계이다. 먼저 물적자본, 인적자본과 3개의 ODA 원조 유형인 사회 인프라, 경제 인프라, 다부문 그 리고 도시화율은 수원국 경제성장의 유의미한 수준 으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인됐다. 도시 화율의 탄력성이 가장 높게 나타났으며, 이는 도시 화율이 경제성장에 미치는 영향이 크다는 것을 알 수 있다. 생산(산업)부문은 정(+)의 영향이 나타났 으나, 유의확률 0.780으로 유의미한 결과 값으로 나 표 6. ODA와 도시화가 경제성장에 미치는 영향 분석 결과(개도국 73개국)

Table 6. Analysis Results of the Impact of ODA and Urbanization on Economic Growth

Iny (GDP Per Capital)	계수 Coef.	표준편차 Std. Err.	t	P > t
$\ln S_K$ 물적자본 Physical capital	0.127	0.017594	7.28	0.000***
$\ln S_H$ 인적자본 Human Capital	0.0592	0.016838	3.51	0.001***
$\ln S_E$ 고용률 Employment	-1.883	0.122928	-15.32	0.000***
In O_1 사회인프라 Social infra	0.040	0.010966	3.61	0.000***
$\ln O_2$ 경제인프라 Economic infra	0.011	0.004462	2.36	0.019**
$\ln o_3$ 생산(산업)부문 Production Sectors	0.002	0.006193	0.28	0.780
$\ln O_4$ 다부문 Multi-Sector	0.023	0.006928	3.27	0.001***
In <i>Ur</i> 도시화율 Urbanization	1.355	0.187465	7.23	0.000***
	within	0.6936	F(8,299)	64.79
R-sq.	between	0.5573	Prob>F	0.0000
	overall	0.4483		
Hausman -Test	chi2(8)= (b-B)'[V_b-V	chi2(8)= (b-B)'[V_b-V_B)^(-1)](b-B)		>chi2
-1620	31.41		0.0001	

*, **, *** 유의수준 0.1, 0.05, 0.01 수준에서 유의함 타나진 않았다.

고용률은 1% 유의수준 하에서 통계적으로는 유 의하나 부(-)의 영향을 나타났다. 이는 개도국의 경 제성장이 고용 창출로는 이어지지 않는다는 것이다.

사회 인프라가 다른 ODA 유형보다 경제성장에 더 영향을 준다는 것이 확인되었다. 사회 인프라의 경제성장에 대한 탄력성은 0.040%로 나타났는데, 이는 사회 인프라가 10% 증가할 때 경제활동 1인당 경제성장이 0.40% 증가함을 의미한다.

2) 유형별 ODA 지원과 도시화율이 국가발 전단계별 개도국의 경제성장에 미치는 영향 개도국 총 73개국을 WEF의 세계경쟁력보고서 (The Global Competitiveness Report 2013-2014) 의 발전단계별로 분류하면 표7과 같다.

표 7. 발전단계에 따른 73개국 Table 7. 73 Countries and Regions based on the Stage of Development

	1 Stage	1·2 Stage	2 Stage	2·3 Stage	3 Stage	
아메리카 America		2	9	4	•	15
아시아 Asia	9	7	5	2		23
아프리카 Africa	18	5	7		•	31
유럽 Europe		1	3	1		5
	27	15	24	7		73

1단계(요소주도경제) 27개국은 아시아와 아프리카 지역의 국가들이었고, 1·2단계(과도기) 15개국은 아시아 지역의 국가들이 많았다. 2단계(효율성주도경제) 24개국은 지역별로 골고루 분포되어 있었으나 아메리카 지역의 국가들이 많았으며 2·3단계(과도기) 7개국은 아프리카를 제외한 아메리카, 아시아, 유럽으로 나타났다.

표 8은 개도국의 발전단계에 따른 유형별 ODA 지원과 도시화율의 경제성장간의 관계를 분석한 결 과이다.

먼저 도시화율 $(\ln U_r)$ 의 경우, 유의미한 결과 값을 갖지 못한 개발단계가 가장 낮은 1단계(요소주도형)만 제외하고 경제성장에 모두 정(+)의 영향을

나타냈다. 특히 1·2단계(과도기)에 대한 도시화율이 1% 증가할 경우 개도국에 대한 경제성장은 1.441% 증가하고, 2·3단계에 대한 도시화율이 1% 증가할 경우 경제성장은 3.763% 증가하는 것으로 분석되었다. 이는 발전단계가 낮은 개도국보다 발전단계가 높은 상위개도국들에 대한 원조의 유발효과가 긍정적으로 나타난 것으로 경제발전 수준이 어느 정도 이루어져야만 경제성장에 대한 효과가 발생함을 의미한다.

유형별 ODA 지원 중 사회 인프라(ln o,)는 1단계(요소주도형)와 2단계(효율주도형)에서 정(+)의 영향을 나타냈으며 특히 발전단계가 가장 낮은 1단계(요소주도형)에서 개도국의 경제성장에 가장 많이 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 유형별 ODA 지원 가운데 사회 인프라 수원액이 가장 많고 빈곤퇴치가 초점인 MDGs의 주요 내용도 사회 인프라유형의 목표로 구성되어 있는 만큼 가장 개발이 낮은 1단계 국가들에게 사회 인프라의 경제성장에 대한 영향이 가장 크게 도출됐다는 것을 유추할 수있다.

경제 인프라($\ln o_2$)는 2단계(효율주도형)에서 정 (+)의 영향을 준다고 나타났지만 $2\cdot 3$ 단계(과도기)에서는 부(-)의 영향을 준다고 나타났다.

생산(산업)부문($\ln o_x$)은 유일하게 2단계(효율주도형)에 유의미한 값이 나왔지만 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다.

다부문(ln o,)은 1단계(요소주도형)와 1·2단계(과도기)에서 정(+)의 영향이 나타났다. 특히 1단계(요소주도형)에 대한 다부문은 10% 증가할 경우 개도국에 대한 경제성장은 0.354% 증가하고, 1·2단계에대한 다부문은 10% 증가할 경우 경제성장이 0.332% 증가하는 것으로 분석되었다. 이는 발전단계가 낮은 개도국이 발전단계가 더 높은 상위개도국들보다 원조의 유발효과가 긍정적으로 나타남으로써 경제발전 수준이 낮아야 더 효과적이라는 것

표 8. WEF 국가발전단계별 도시화와 ODA 유형별 경제성장간의 관계 분석 결과 Table 8. Analysis of the Relationship between the Economic Growth of Rach Type of ODA and Urbanization Development Stage of the Country WEF

$\ln y$ (GI	OP Per Capital)	Coef.	Std. Err.	t	P > t
	lnS_K (Physical Capital)	0.086	0.034	2.48	0.017**
	In S _{II} (Human Capital)	0.084	0.038	2.17	0.035**
	lnS_E (Employment)	-1.368	0.428	-3.19	0.003***
	In O ₁ (Social Infra)	0.089	0.031	2.82	0.007***
1단계	In O ₂ (Economic Infra)	0.013	0.008	1.54	0.132
(Factor-driven	$ln O_3$ (Production Sectors)	0.013	0.012	1.12	0.270
Stage)	In O ₄ (Multi-Sector)	0.035	0.015	2.30	0.026**
	In Ur (Urbanization)	-0.291	0.639	-0.46	0.650
		within	0.6792	F(8, 43)	11.38
	R-sq.	between	0.1032	Prob>F	0.0000
		overall	0.055		
	$ln S_{h}$ (Physical Capital)	0.200	0.035	5.61	0.000***
	In S _{II} (Human Capital)	-0.007	0.054	-0.15	0.880
	$ln S_E$ (Employment)	-2.084	0.173	-12.01	0.000***
1·2단계	In O (Social Infra)	0.012	0.020	0.58	0.561
Transition from	In O ₂ (Economic Infra)	-0.004	0.009	-0.48	0.635
Stage 1 to Stage	InO ₃ (Production Sectors)	-0.005	0.013	-0.40	0.689
2)	In O ₄ (Multi-Sector)	0.033	0.013	2.44	0.017**
	In Ur (Urbanization)	1.440	0.292	4.93	0.000***
	R-sq.	within	0.8330	F(8, 67)	41.78
		between	0.3670	Prob>F	0.0000
		overall	0.3991		
	$ln S_K$ (Physical Capital)	0.084	0.044	1.89	0.063*
	$In S_{II}$ (Human Capital)	0.081	0.023	3.40	0.004***
	$ln S_E$ (Employment)	-2.023	0.380	-5.32	0.000***
	In O (Social Infra)	0.039	0.022	1.73	0.089*
2단계	$ln O_2$ (Economic Infra)	0.026	0.009	2.90	0.005***
Efficiency-driven	InO ₃ (Production Sectors)	-0.038	-0.016	-2.32	0.024**
Stage)	In O ₄ (Multi-Sector)	0.021	0.157	1.38	0.174
	In Ur (Urbanization)	1.881	0.3593065	5.24	0.000***
		within	0.6198	F(8, 58)	11.82
	R-sq.	between	0.7632	Prob>F	0.000
		overall	0.5171		
	In S _h (Physical Capital)	0.276	0.069	4.00	0.000***
	$ln S_H$ (Human Capital)	-0.081	0.057	-1.40	0.169
	$ln S_E$ (Employment)	-0.893	0.593	-1.50	0.142
2·3단계	$ln O_1$ (Social Infra)	0.034	0.021	1.56	0.128
2·3단세 Transition from	$ln O_2$ (Economic Infra)	-0.017	0.008	-2.04	0.060*
	In O ₃ (Production Sectors)	0.011	0.008	1.25	0.208
Stage 2 to Stage	In O ₄ (Multi-Sector)	-0.004	0.009	-0.47	0.641
3)	In Ur (Urbanization)	3.763	0.767	4.90	0.000***
		within	0.6884	F(8, 34)	9.39
	R-sq.	between	0.3283	Prob>F	0.000
		overall	0.0045		

^{*, **, ***} 유의수준 0.1, 0.05, 0.01 수준에서 유의함

을 의미한다.

물적자본 $(\ln s_{\kappa})$ 은 모든 단계에서 개도국 경제성 장에 있어 정(+)의 영향을 나타냈다. 1단계(요소주도형)에서는 물적자본이 10% 증가할 때 0.863%의 경제성장이 일어나지만 $2\cdot3$ 단계(과도기)에서는 10% 증가할 때 경제성장이 2.768% 증가하는 것으로 물적자본은 상위 개도국에서 더 효과적이라는 것을 알 수 있다.

인적자본 $(\ln s_{H})$ 은 1단계 $(\Omega ext{L} ext{L} ext{L} ext{L} ext{L})$ 의 영향이 나타났다. 인적자본 역시 1% 증가할 때 2단계 $(\Omega ext{L} ext{L} ext{L} ext{L})$ 대 증가함에 따라 발전단계가 낮은 국가에서 더 효과적임을 의미한다.

고용률($\ln s_k$)은 $2 \cdot 3$ 단계(과도기)만 제외하고 모두부(-)의 영향을 준다고 나타났다. 개도국의 발전단 표 9. GDP 영향요인 종합

Table 9. Overall Impact of Factors of GDP

	1 Stage	1·2 Stage	2 Stage	2·3 Stage
$\ln S_{\kappa}$ 물적자본 Physical Capital	(+)	(+)	(+)	(+)
$\ln S_{ii}$ 인적자본 Human Capital	(+)		(+)	
$\ln S_E$ 고용률 Employment	(-)	(-)	(-)	
ln O _L 사회인프라 Social Infra	(+)		(+)	
$\ln O_2$ 경제인프라 Economic infra			(+)	(-)
In O_3 생산(산업)부문 Production Sectors		÷	(-)	
In O_1 다부문 Multi-Sector	(+)	(+)		
In Ur 도시화율 Urbanization		(+)	(+)	(+)

계별 경제성장과 고용률은 비례하지 않는 것을 알수 있다.

앞에서 분석한 내용을 바탕으로 경제성장에 영향을 미치는 요인을 정리하면 표9와 같다.

2단계에서 많은 유의미한 결과를 도출하였고 2·3단계에서는 3개의 변수에 대한 영향성이 나왔으 나 표본수가 적어 충분한 신뢰도를 확보하는데 한 계성이 있다고 판단된다.

V. 결 론

본 연구는 공적개발원조와 도시화가 개도국 경제 성장에 미치는 영향에 대해 실증 연구를 시도하였다.

기존 선행 연구들은 소득이나 지역별로 기준을 나눠서 개도국들의 경제성장 요인들을 살펴봤으나 개도국마다 발전단계에 따른 경제성장 효과성 요인 이 다르다.

따라서 WEF의 국가별 소득수준과 주요 개발요소 구성을 고려하는 발전단계를 기준으로 수원국의 상태가 원조효과에 어떠한 영향을 미치는지 고정효과모형을 이용하여 분석하였다. 자료는 World Bank와 OECD로부터 구득하였으며 1996-2012년까지의 시계열자료와 World Bank가 제시한 개도국가운데 자료들이 충족되는 73개국을 선택하여 분석하였다.

우선 73개국을 분석해 본 결과, 도시화율이 경제 성장에 가장 많은 정(+)의 영향을 줬으며, 도시화율 이 1% 상승할 때마다 경제성장은 1.355%증가하는 것을 알 수 있었다. 산업(생산)부문을 제외한 사회 인프라, 경제인프라, 다부문 총 3개의 유형별 ODA 지원 역시 경제성장에 정(+)의 영향을 주었다. 특히 사회 인프라가 유형별 ODA 지원 가운데 가장 많이 경제성장에 영향을 준다는 것을 알 수 있었다. 또 한 고용률은 부(-)의 영향을 준다고 분석되었는데 이는 경제성장은 진행되고 있지만 일자리 창출도 동시에 진행 되고 있지는 않음을 나타낸다. 즉, 고 용확대가 없는 성장이 일반화되고 있다는 것을 알 수 있었다.

고용률 변수의 부(-)의 영향은 발전단계별로 구분하여 개도국의 경제성장을 분석하였을 때도 마찬가지로 1단계, 1·2단계, 2단계, 2·3단계에서 모두부(-)의 영향이 나타났다. 이는 고용유발효과가 높은 내수산업(서비스업)보다 낮은 수출산업(제조업)중심의 경제성장이 이뤄지고 있다는 것을 알 수 있다(KIEA, 2012; KIET, 2013). 또한 일부 개발도상국들이 '고용 없는 성장'이 가시화되고 있음을 나타낸다.

발전단계별로 개도국의 경제성장 효과를 살펴본 결과 발전단계별로 미치는 영향이 다르다는 것을 알 수 있었다.

유형별 ODA 지원 가운데 사회 인프라와 다부문의 경우 발전단계가 낮은 개도국들이 발전단계가 높은 개도국들보다 경제성장에 더 효과적임을 알수 있었다. 반대로 도시화율과 물적자본, 인적자본은 발전단계가 낮은 개도국들보다 높은 개도국들에 더 영향을 미친다는 것도 알 수 있었다.

향후에는 개도국의 다양한 자료가 확보되어 ODA에 세분화된 요인들을 모형에 포함시켜 좀 더 면밀히 살펴본다면 더 의미 있는 시사점을 도출할 수 있을 것으로 판단되며, 개도국의 경제성장에 미치는 요인들과 더불어 한국의 공여 역량을 동시에 고려할 수 있는 다각적 분석이 요구된다.

증여율(G.E)=

차관 액면가액 - 원리금상환액의 현가(할인율 : 10%) 차관 액면가액

- 주3. 국제기구에 대한 분담금 및 기여금, 국제금융기구 신 탁기금, 양허성 자금출연이다. 상환이 불가하다(ODA KOREA).
- 주4. 국제기구 신규가입, 개발은행 등에 대한 정기 재원보 충을 위해 공여국이 납입하는 자금이다. 자본금의 형 식으로 탈퇴 시 상환이 가능하다(ODA KOREA).

인용문헌

References

- 1. 강성진·이홍식·심순형, 2012, "공적개발원조(ODA)가 국가브랜드에 미치는 효과 분석", 「국제통상연구」, 17(2): 51-71
 - Kang, S. J. Lee, H. S. Sim, S. H., 2012, "The Effect of Official Development Assistance on the Value of National Brands", *Journal of International Trade and Industry Studies*, 17(2): 51–71
- 고경민·김순임·홍진혁, 2010, "공적개발원조(ODA)와 국인: 한국 ODA 정책의 발전을 위한 함의", 「한국과 국제정치」, 26(3): 95-128
 - Ko, K. M · Kim, S. I · Hong, J, H, 2010, "Official Development Assistance(ODA) and National Interest: Implications for Korea's Sustainable ODA Development", *Korea and World Politics*, 26(3): 95–128
- 3. 구정우·김대욱, 2011, "세계사회와 공적개발원조: 한국 ODA 결정요인 분석 1989-2007", 「한국사회학」, 45(1): 153-190
 - Koo, J. W · Kim, D. W, 2011, "World Society and Official Development Assistance: Explaining Determinants of Korean ODA, 1989-2007", Korean Journal of Sociology, 45(1): 153-190
- 4. 권율·김태윤·이재호·김유미, 2012, 동남아시아의 개 발수요와 한국의 분야별 ODA 추진방안, 서울: KIEP 대외경제정책연구원
 - Kwon, Y · Kim, T. Y · Kim, Y. M, 2011, *Key Development Needs in Southeast Asia and Priority Sectors of Korean ODA*, Seoul: KIEP Korea International Economic Policy
- 5. 권율·정지선, 2012, OECD DAC의 ODA 평가체제와 한국의 개선과제, 서울: KIEP 대외경제정책연구워

주2. 공여재원의 무상 정도를 나타내는 지표로 차관액과 차관원리금 현재가치(할인율: 10%)의 차이로 측정된 다. 즉, 증여율은 공여 조건(금리 및 상환조건)이 개 도국에 우호적일수록 커지고 증여율은 100%이다 (EDCF).

- Kwon, Y · Jeong, J. S, 2012, Improvement task and Korean ODA evaluation system of OECD DAC, Seoul: KIEP Korea International Economic Policy
- 6. 김상태·윤지웅·김영곤, 2013, "공적개발원조(ODA) 중점협력국가 선정 요인에 대한 실증분석", 「정부학 연구」, 19(1): 125-153
 - Kim, S. T. Yoon, J. Y. Kim, Y. G, 2013, "Empirical Analysis of the key cooperating country selection factors Official Development Assistance(ODA)", *Journal of Governmental Studies*, 19(1): 125–153
- 7. 김정식·김인철·금재호·유병규·박정수·백필규, 2012, 무역 1조 달러 시대의 경제정책방향에 관한 연구 : 고 용창출을 위한 정책과제를 중심으로, 서울: KIEA 한 국국제경제학회
 - Kim, J. S · Kim, I. C · Geum, J. H · Park, J. S · Back, P. G, 2012, Studies on the direction of the economic policy of \$1 trillion trade era, Seoul: KIEA Korea International Economic Association
- 8. 김종섭·박명호·이영섭·김종법·박선희·정재원·이은 석·김희연, 2012, 유럽의 ODA 정책과 한·유럽 개발 협력, 서울: KIEP 대외경제정책연구원 Kim, J. S· Park, M. H· Lee, Y. S· Kim, J. B· Park, S. H· Jeong, J. W· Lee, E. S· Kim, H. W, 2012, European ODA Policy and Korea-EU Development Cooperation Strategy, Seoul: KIEP Korea International Economic Policy
- 9. 박병식, 2010, "ODA 국별지원전략 평가기준 관계 분석에 관한 연구: CAS 평가보고서 내용 분석을 통해", 「한국사회와 행정연구」, 21(3): 325-352 Park, B. S, 2010, "Relation Analysis of ODA Country Assistance Strategy(CAS) Evaluation Criteria: Through the Content Analysis of CAS Evaluation Report", Korean society and public administration, 21(3): 325-352
- 10. 박수영·고요한, 2012, 개발공헌지수(CDI)와 공적개 발원조질적평가(QuODA)를 통해 본 우리 원조 개 선방안, 서울: KOICA Park, S. Y · Ko, Y. H, 2012, *Improvement of*
 - Park, S. Y. Ko, Y. H, 2012, Improvement of our help to see through the Commitment to Development Index(CDI) Official Development Assistance qualitative assess(QuODA), Seoul:

- KOICA Korea International Cooperation Agency
- 11. 서우택, 2012, "공적개발원조(ODA)가 개발도상국 경제성장에 미친 영향에 관한 실증적 연구: 인도 네시아, 필리핀, 베트남을 중심으로", 홍익대학교 박사학위논문
 - Seo, W. T, 2012, "(An) empirical analysis of the effect of ODA on the economic growth of developing countries: with a focus on Indonesia, the Philippines and Vietnam", Ph.D Dissertation, Hong Ik University
- 12. 오영석, 2013, 경제산업구조의 변화와 일자리 창출 전략, 서울: KIET 산업연구원
 - Oh, Y. S, 2013, *Job creation strategy and changes in the economic industrial structure*, Seoul: KIET Korea Institute for Industrial Economics & Trade
- 13. 원종준, 2013, "개발도상국에서의 ODA를 통한 인 프라 자본 축적 및 도시화 과정과 경제 성장의 관계", 서울대학교 박사학위논문
 - Won, J. J. 2013, "Assessing the links between infra-capital accumulation through ODA, urbanization process, and economic growth in developing countries", Ph.D Dissertation, Seoul National University
- 14. 이경아·홍기석, 2012, "공적개발원조가 수혜국의 수출 및 경제 성장에 미치는 영향", 「경제연구」, 33(2): 43-72
 - Lee, K. A · Hong, K. S, 2012, "The Effects of Official Development Assistance on Export and Economic Growth of Recipient Countries", *The Hanyang journal of economic studies*, 33(2): 43-72
- 15. 이계우·박지훈, 2007, "한국의 공적개발원조 20년 의 평가", 「한국개발연구」, 29(2): 41-74

 Lee, K. W · Park, J. H, 2007, "An Evaluation of Korea's 20-Year ODA", *KDI Journal of Economic Policy*, 29(2): 41-74
- 16. 이나래, 2012, "개발도상국의 건전한 도시화에 기여하는 한국의 공적개발원조(ODA) 방향 연구: 국제개발처(USAID)의 대한원조 분석을 중심으로", 성균관대학교 석사학위 논문
 - Lee, N. R, 2012, "Korea's Official Development

- Assistance Directions for Contributing Sound Urbanization in Developing Country: Focused on the USAID's Assistance to Korea", Master's Degree Dissertation, Sungkyunkwan University
- 17. 이민화·차두원, 2013, 창조경제, 서울:북콘서트 Lee, M. H · Cha, D. W, 2013, *Creative Economy*, Seoul: Book Concert
- 18. 이재우, 2012, 한국 원조의 베트남 경제성장 기여 효과 분석, 서울: 한국수출입은행 Lee, J. W, 2012, *The analysis of the effect* contribution to economic growth of Vietnam aid of South Korea, Seoul: The Export-Import Bank Of Korea
- 19. 정기헌·이충열, 2011, "패널 시계열분석을 활용한 공적개발원조와 경제성장간의 관계 분석". 「한국 재정정책학회」, 13(3): 59-86 Jung, K. H · Lee, C. L. 2011, "Relationship between ODA and Economic Growth through Panel Time-Series Analysis", *The Korean* Association Of Public Policy, 13(3): 59-86
- 20. 정미경, 2012, "공적개발원조(ODA)의 지원형태와 참여유형: 베트남, 캄보디아, 라오스 중심 연구", 「비교경제연구」, 19(1): 1-49 Jeong, M. K, 2012, "Classification of ODA (Official Development Assistance) in Southeast Asia: Sectors, Types, and Channels observed in Cambodia, Laos, and Vietnam", Compare Economic Research, 19(1): 1-49

- 21. 최필수·이상훈·문익준·나수엽, 2012, 중국 도시화 의 시장 창출 효과와 리스크 분석, 서울: KIEP 대외경제정책연구워
 - Choi. P. S. Lee, S. H. Moon, I. J. Na, S. Y., 2012, *China's Urbanization: Consumption, Construction and Risks*, Seoul: KIEP Korea International Economic Policy
- 22. 한승헌, 2010, 새로운 ODA 질적 평가와 한국에의 시사점, 서울: KOICA
 - Han, S. H, 2012, *Implications for South Korea and the new ODA qualitative evaluation*, Seoul: KOICA Korea International Cooperation Agency
- 23. 홍승기·김충호, 2011, "공적개발원조(ODA)가 개발 도상국의 투자에 미치는 영향", 「한국도시지리학 회지」, 14(3): 119-128 Hong, S. G·Kim, C. H, 2011, "The Effects of ODA on the Investment of Developing Countries", Journal of the Korean Urban Geographical Society, 14(3): 119-128
- 24. EDCF 대외경제협력기금·한국수출입은행, 2013 ODA 통계자료집 Economic Development Cooperation Fund·The Export-Import Bank Of Korea, 2013 ODA Statistics Sourcebook
- 25. http://www.kosis.kr
- 26. http://international.cgdev.org
- 27. http://www.oecd.org
- 28. http://www.weforum.org
- 29. http://www.worldbank.org

Date Received 2014-06-22
Date Reviewed 2014-07-08
Date Accepted 2014-07-08
Final Received 2014-07-14