

무역ODAFDI가 남미 경제발전에 미치는 영향 분석

4개국 비교를 중심으로

The Impact of ODAFDITrade on the South America"s Economic Growth : Comparative analysis of 4 countries

저자 (Authors)	최창환 Chang Hwan Choi
출처 (Source)	통상정보연구 17(3) , 2015.9, 115-130(16 pages) International Commerce and Information Review 17(3) , 2015.9, 115-130(16 pages)
발행처 (Publisher)	한국통상정보학회 Korea Association for International Commerce and Information
URL	http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE06522276
APA Style	최창환 (2015). 무역ODAFDI가 남미 경제발전에 미치는 영향 분석. 통상정보연구, 17(3), 115-130
이용정보 (Accessed)	한동대학교 211.105.***.109 2019/10/29 22:04 (KST)

저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

무역·ODA·FDI가 남미 경제발전에 미치는 영향 분석: 4개국 비교를 중심으로*

The Impact of ODA·FDI·Trade on the South America's Economic Growth; Comparative
analysis of 4 countries

최창환(Chang Hwan Choi)

단국대학교 무역학과 교수

hub21@dankook.ac.kr

목 차

I. 서 론
II. 경제현황 분석
III. 선행연구 및 연구모형
IV. 실증분석 결과

V. 결 론
참고문헌
ABSTRACT

국문초록

본 연구에서는 공적개발원조(ODA), 해외직접투자(FDI), 수출과 수입 등 무역이 남미 경제발전에 어떠한 영향을 미치는지를 실증 분석하고자 하였다. 1960년~2014년까지 자료를 기반으로 실증분석 결과 브라질은 ODA 보다는 FDI와 무역이 경제성장에 지대한 영향을 미친 것으로 확인되었고, 아르헨티나는 FDI, ODA가 긍정적인 영향을 주었고, 베네수엘라, 페루의 경우에는 ODA가 FDI가 무역보다 더 경제성장에 큰 영향을 준 것으로 확인되었다. 이러한 실증분석 결과를 바탕으로 우리가 알 수 있는 것은 저개발국가의 경제성장을 위한 선진국들의 정책지원이 경제성장 단계에 따라 다르게 시행되어야 한다는 것이다. 경제발전 초기인 경우 ODA를 증대하여 경제성장의 기반을 조성하는 것이 필요하고, 경제성장의 도약기인 경우에는 FDI나 무역증대를 통해 경제성장을 촉진하는 정책실행이 중요하다는 시사점을 도출하였다.

주제어 : ODA, FDI, 무역, 남미

* 이 연구는 2014학년도 단국대학교 대학연구비 지원으로 연구되었음

I. 서론

우리나라는 일제 식민지 이후 세계 최빈국이었으며, 심각한 기아에 시달리고 있는 시기에 미국 등 선진국들의 공적개발원조(ODA, Official Development Assistance)로 해방이후 어려운 시기를 잘 견디어 왔다. 그 이후 선진국들의 자금지원과 우리의 경제발전에 대한 지속적인 노력으로 지금은 원조를 받던 국가에서 원조를 하는 국가로 성장하였다.

1945년 해방된 한국은 그야말로 최빈국으로 미국 등 선진국의 원조 없이는 살아가기 어려운 환경에 있었다. 해방이후 40년간 우리는 선진국들로부터 약 128억불의 ODA 원조를 받았다. 이러한 원조를 산업기반 시설투자에 집중하고, 적극적인 해외투자 유치와 가공무역 등을 통한 수출증대 정책으로 세계 경제사상 가장 빠른 시간 내에 경제발전과 민주주의 달성이라는 큰 성과를 거두었다. 2014년 우리나라 무역량은 1조988억 달러, 수출액은 5,731억 달러, 수입액은 5,256억 달러, 무역수지는 474억600만 달러 흑자를 기록하는 등 사상 최대 교역규모, 수출액, 무역흑자 달성이라는 무역 3관왕을 이뤘다¹⁾. 우리나라의 눈부신 경제발전 과정에서 공적개발원조, 해외직접투자(FDI)와 무역은 경제성장의 견인차 역할을 부인하기 어렵다.

이러한 3가지 개별적인 요인에 대한 경제발전 기여도 분석은 많이 있어왔다(Caves, 1996; Markusen and Venables, 1999, Blomström et al., 1994, Das, 1987; Grossman and Helpman, 1991, Rodriguez-Clare, 1996, Henrik Hanson, Finn Tarp, 2001, Markusen and Svenson, 1985, Helpman and Krugman, 1985). 그럼에도 불구하고 이런 3가지 중요한 요인을 동시에 분석하고 있는 연구는 많지 않고, 남미 국가들에 대한 비교연구는 활발하지 못하였다.

이에 본 논문에서는 ODA, FDI, Trade가 경제발전에 미치는 영향을 분석하고, 남미 국가들 중 대표적인 4개국(브라질, 아르헨티나, 베네수엘라, 페루)에 대해 비교분석을 하고자 한다. 이를 통해 경제성장 단계별로 어느 요인이 더 경제발전에 중요한 영향을 미치는지를 파악하고, 국가별 특성에 따라 경제발전 단계별 맞춤 성장모형에 대한 의미 있는 시사점을 도출하고자 한다.

본 논문의 구성은 제 I 장 서론에서 연구의 목적에 대하여 기술하고 제 II 장에서는 남미 국가들에 대한 경제, 무역 현황을 살펴보고, 각 국가들의 경제적 특징을 비교 분석하였으며, 제 III 장에서는 ODA, FDI, 무역이 경제발전에 미치는 영향을 분석한 선행연구를 검토하고, 본 연구에 대한 모형을 설정한다. 제 IV 장에서는 수집된 데이터를 통해 실증분석 결과를 도출하고 이에 대해 시사점을 논의한다. 제 V 장은 결론으로 본 연구의 내용을 요약 정리하였다.

1) 산업통상자원부가 발표한 2014년 수출입 동향자료 참조

II. 남미 4개국 현황 분석

1. 경제현황

브라질의 국내 총생산(GDP) 성장률은 2006-10년까지 2.1%에서 2011-14년 0.1%로 하락하였다가 최근에는 마이너스 성장을 거듭 하는 등 극심한 경제침체를 겪고 있고, 향후 미국의 금리 인상시 해외투자금의 급격한 외화 유출 우려까지 더해져 향후 전망도 그렇게 밝지 못한 실정이다.

<표 1> 4개국 실질 GDP 성장률(%) 비교

국 가	2013	2014	2015	2016	2017
브라질	2.7	0.1	-1.3	1.1	2
아르헨티나	2.9	0.5	1.1	1.8	3
베네수엘라	1.3	-4	-5.1	-1	1.1
페루	5.8	2.4	3.9	5	5

자료출처: <http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects/data?region=LAC>

아르헨티나는 주요 수출품인 농산물의 국제가격 상승과 자국통화의 평가 절하로 수출 호조가 지속되었으나, 최근 세계경기 침체로 수출 감소와 경제 성장률 둔화로 향후 상당한 경제적 어려움에 직면할 것으로 예상된다.

베네수엘라 국내 총생산(GDP)은 2011년 4.1%에서 2012년 5.6%로 회복되었으며, 2013, 2014년의 성장률은 각각 1.3%와 -4%로 하락하였다. 베네수엘라는 우고 차베스 전 대통령의 뒤를 이은 마두로 대통령의 정부 개입형 국가경제 체제 하에서 2015년 -5.1%로 극심한 경제침체를 겪고 있다. 특히 베네수엘라는 수출의 95%를 석유에 의존하고 있어 최근 석유값 하락에 따른 경제부담은 더욱 커지고 있는 실정이다.

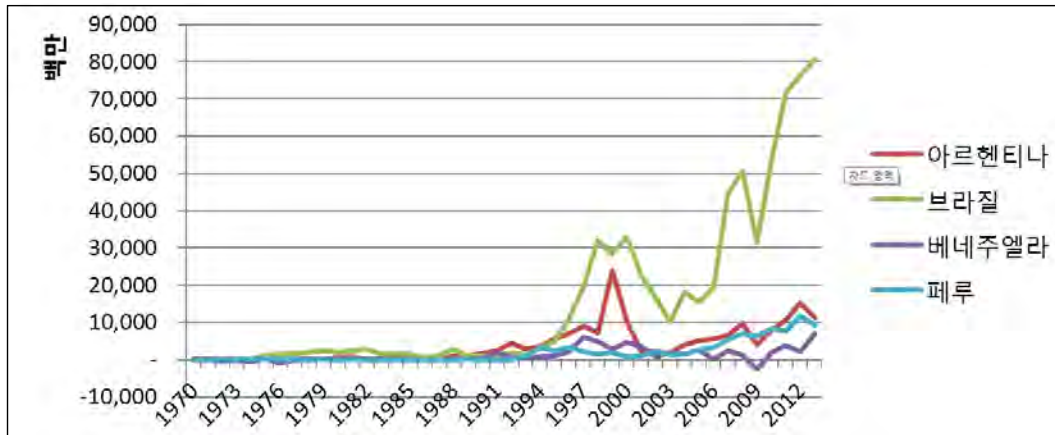
페루는 2000년 이후 연평균 7%이상의 안정적인 경제성장을 이룩하고 있으며, 에너지 및 광업 분야를 중심으로 한 적극적인 외국투자 유치정책으로 2011년 8.5%, 2012년도 6.5% 2013년 5.8%를 기록하였으나, 최근 세계경제 침체 영향으로 2.4%로 저성장을 기록하였다.

2. 투자유치 현황

UNCTAD의 2014년 세계투자보고서(World Investment Report)에 따르면 2012년에 이어 2013년에도 한 해 동안 총 843억 달러로 1,017억 달러가 유입된 2011년에 비해 35.8% 감소하였다. 남미국가들에 대한 외국인 투자유치는 지속적으로 증가하고 있으나, 아르헨티나, 베네수엘라, 페루처럼 정치적인 불안과 반복적인 금융위기 등이 발생하는 국가들에 대해서는 크게 증가하고 있지 않다.

<그림 1> 4개국 FDI 현황

(단위 : 백만불)



자료: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&type=metadata&series=BN.KLT.DINV.CD#>
Data from database: World Development Indicators Last Updated: 07/28/2015

아르헨티나 투자유치 현황을 보면, 2001년과 2003년 사이 해외투자가 급격히 감소하였고, 이는 폐소화 환율을 급격히 상승시키는 결과를 가져왔다. 이러한 급격한 감소세는 정부의 외국기업에 대한 비우호적인 태도와 복잡한 조세제도 등으로 인해 외국기업이 사업하기에 좋은 환경을 만들지 못한 아르헨티나 정부에 책임이 있는 것으로 평가되고 있다.²⁾

베네수엘라의 투자유치 현황과 정책을 살펴보면, 2011년도 베네수엘라의 순 외국인투자는 53억 달러를 기록하였다. 베네수엘라의 외국인투자는 석유분야 국유화 조치가 발표된 2006년부터 급감하다가 2010년부터 석유화학설비에 대한 투자가 증가하며 회복세를 보였다. 전체 53억 달러 중 정부부문이 49%, 민간부문이 51%를 각기 차지하고 있으며 분야별로는 석유부문의 비중이 65%, 금융부문이 7%, 기타(제조업포함)가 28%를 차지하고 있다.³⁾

2) KOTRA 아르헨티나 조세제도, 2013. 12. 자료 참조

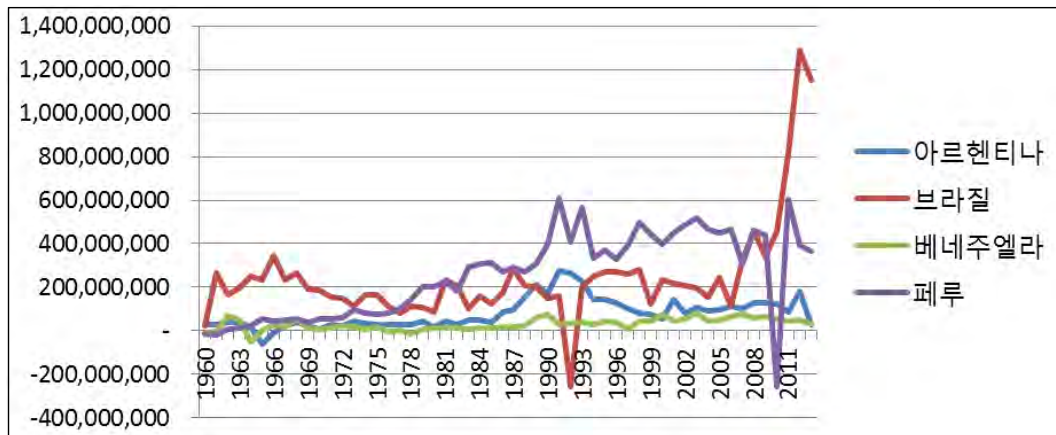
페루 투자유치 현황과 정책을 살펴보면 페루의 해외직접투자(FDI)는 2001년부터 높은 성장세를 보이고 있다. 페루 외국인 투자동향에는 국가경제의 기조가 그대로 반영되고 있다. 유럽과 미국 등 선진경제권의 금융위기 확산과 수출 감소에도 불구하고 페루 경제가 큰 물가 불안 없이 성장하고 있는 바와 같이 외국인 투자 또한 성장하고 있는 추세이다.

3. ODA 현황

대부분의 남미 국가들은 석유, 천연가스 등 풍부한 광물 자원을 바탕으로 실용주의노선을 추구한다. 또한 1차 산품 주도의 경제구조로 유럽, 아시아 국가에 대한 경제의존도가 높은 것으로 나타난다. 중남미의 경제대국으로 손꼽히는 브라질, 멕시코, 아르헨티나, 칠레 등의 국가들을 최근 안정적인 경제성장에 힘입어 각국의 재정능력이 크게 강화되었고 ODA자금 운영 및 지원 분야 결정에서 중남미 국가의 영향력이 커지고 있다.

<그림 2> 4개국 ODA 현황

(단위 : 미달러)



자료: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&type=metadata&series=BN.KLT.DINV.CD#>
Data from database: World Development Indicators Last Updated: 07/28/2015

브라질의 ODA 현황을 살펴보면 1960년대에 24만 달러에서 2013년 11억 달러 까지 증가하였고, 현재는 평균 11억 달러수준에서 유지되고 있다. 이는 선진국 경제의 큰 영향을 받는 것으로 볼 수 있다. 한편, 우리나라는 1980년대 후반부터 중남미국가들의 개혁과 개방, 경제회복, 적극적인 외자유치 정책에 힘입어 크게 증가하였다.

3) KOTRA 해외비즈니스정보포털. 베네수엘라, 외국인 직접투자 회복세(2012. 12. 29) 자료 참조

아르헨티나 ODA의 경우에는 2009년 기준으로 아르헨티나의 빈곤층은 11.3%로 나타났고 절대빈곤층은 3.8%로 나타났다. 중남미 국가 사이에서 비교적 적은 빈곤층이 분포하고 있는 아르헨티나는 중남미 3위의 경제대국으로 ODA수혜국 중 상위소득국가로 분류된다. 사실상 중남미 대표 상위소득 국가인 아르헨티나와는 공적개발원조(ODA) 협력이 불가능하다.

베네수엘라 ODA 현황을 살펴보면 1960년대에 7억 달러에서 1990년에 약 70억 달러까지 ODA 금액이 증가하였고, 그 이후 감소추세에 있으며, 현재는 약 40억 달러수준에서 유지되고 있다. 이는 선진국 경제의 큰 영향을 받는 것으로 볼 수 있다. 한편 우리나라는 베네수엘라에 1989년 이후 총 약 110만 불을 지원하였다.

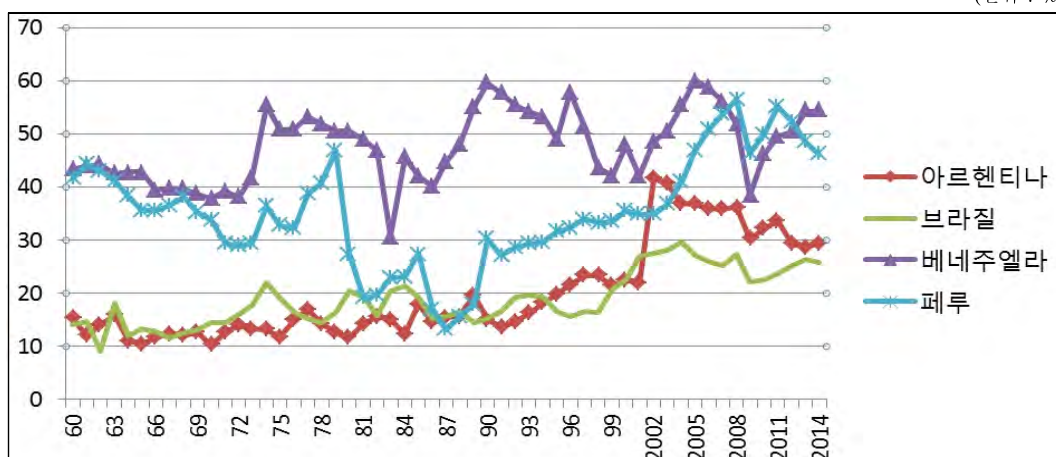
페루 ODA 현황을 살펴보면 1960년부터 공적원조가 시작되어 1991년에 약 27억 달러까지 ODA 금액이 증가하였고, 그 이후 감소추세에 있으며, 현재는 13억 달러수준에서 유지되고 있다.

4. 무역현황

브라질은 GDP 규모로 세계 7위이나 무역부분에서는 세계 25위에 머물러 있다. 1960년대 10%에 머물던 무역의존도는 현재 25%를 상회하고 있으나 만족할 만한 수준에는 미달한다. 이에 브라질 정부는 경제성장 회복전략의 일환으로 수출 확대 조치를 담은 브라질 수출 촉진계획을 발표하는 등 무역확대를 통한 경제성장 정책을 추진하고 있다.

<그림 3> 4개국 무역의존도 현황

(단위 : %)



자료: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&type=metadata&series=BN.KLT.DINV.CD#>
Data from database: World Development Indicators Last Updated: 07/28/2015

아르헨티나의 무역현황을 살펴보면 1960년부터 무역의존도는 20% 미만 이었으나, 2000년 들어 급격히 증가하여 40%를 상회하였으나 그 이후 경제침체와 외환위기로 인해 지속적으로 감소추세에 있다.

페루 2005년 이후 무역의존도가 50%를 상회할 만큼 큰 폭의 증가를 가져왔다. 무역수지 부분에서는 작년 14억2천3백만 달러 적자를 기록했다. 수출입 규모가 작년 동기간 대비 감소했으며 수출 감소폭(9.8%)이 수입 감소폭(2.5%) 보다 상대적으로 커지면서 무역수지 적자규모가 증가했다.

베네수엘라의 경우에는 원유수출이 GDP에 중대한 영향을 미침으로 무역의존도가 상대적으로 다른 국가에 비해 크게 높다.

III. 선행연구 및 연구모형

1. 선행연구 검토

Kwan and Kwok(1995)은 1952~1985년 연간자료를 이용하여 GDP와 수출 간의 Granger-causality를 분석한 결과 유의한 관계가 있는 것으로 확인했으며, Shan and Sun(1998)은 1978~1996년까지 VAR 모형을 통해 수출과 GDP간 유의미한 인과관계가 존재함을 밝히고 있다.

최창환(2013)은 경제성장과 ODA 지원규모에 대해서는 큰 영향이 없는 것으로 나타났으며, 국제수지가 증가할수록 ODA 지원규모는 증가하는 것으로 확인되었고, 이에 따라 국제수지가 흑자를 기록하는 국가들은 ODA를 국제수지 흑자 규모로 증대시키는 제도적 틀을 만들어야 한다고 주장하였다.

강길성(2014)은 공공재로서 원조를 고려하고, 한국의 수출과 ODA 간의 관계를 실증분석한 결과 우리나라 수출이 상대국에 ODA, 유상, 무상 원조, 경제적 원조 등이 증가할수록 늘어난다는 결과를 보였다. 그러나 사회간접자본시설부분에 대한 원조를 집행하는 것은 우리나라 수출증가와 큰 관계가 없는 것으로 확인되었다.

전성희(2015)는 공적개발원조가 개발도상국의 창업 부분에서의 환경개선에 도움이 될 것인가에 대해 국가 소득수준별로 나누어 분석한 결과 저소득 국가 및 중저소득 국가의 환경개선에는 큰 도움이 된 것으로 확인되었다. 다만 금융부분에서는 중저소득 국가에만 긍정적인 영향이 있는 것으로 확인되었다.

2. 연구모형

GDP에 영향을 미치는 여러 가지 요인이 있음에도 불구하고, 본 연구에서는 저개발국가들의 경제성장에 선진국의 FDI 투자금액과 ODA 지원금액, 그리고 다른 국가들과의 무역규모 등으로 한정하기 위하여 다음과 같이 단순 모형을 설정하였다.

$$(1) \text{GDP} = \alpha + \beta_1 \text{ODA}_{it} + \beta_2 \text{FDI}_{it} + \beta_3 \text{TRADE}_{it} + \epsilon_t$$

여기서,

GDP_{it} : GDP 성장률

ODA_{it} : ODA 유입 금액

FDI_{it} : 해외직접투자 금액

TRADE_{it} : 무역량

일반적으로 짝을 이루는 시계열 변수들 사이의 인과관계를 알아보고 통적인 특성과 상호작용을 살펴보기 위해 주로 사용되는 모형이 벡터 오차수정모형(VEC : Vector Error Correction)이다. 변수들 사이에 공적분이 있는 경우 VEC 모형을 사용하게 되는데 본 논문에서도 이 모형을 통해 분석하고자 한다.

$$(2) \Delta Y_t = F Y_{t-1} + G(L) \Delta Y_{t-1} + \epsilon_t$$

단, Y_t 는 I(1) 시계열의 n 차원 벡터,

$$F = A(1),$$

$$G(L) = G_0 + \sum_{i=1}^m G_i L^{i-1}, \quad G(L) = - \sum_{h=i+1}^m A_h$$

ϵ_t 는 $n \times 1$ 인 $iid(0, \Sigma_\epsilon)$ 인 선형예측오차 벡터임.

3. 연구 자료

본 연구의 실증분석을 위한 자료는 1960년부터 2013년까지 연도별 자료를 이용하여 실증분석을 하고자 한다. 본 연구의 신뢰도를 위해 자료는 World bank 자료([www. data. worldbank. org](http://www.data.worldbank.org))에서 남미 4개국의 GDP, FDI, TRADE 등의 자료를 사용하였다. 주로 세계은행이나 IMF 등

국제기구 자료를 사용하였고, 참고로 각국의 정부자료, 공공기관 분석 자료를 참고하였으며, 가능하면 최근 자료로 분석하였다. ODA 자료는 OECD DAC에서 제공하는 자료를 참고하였으며, 수출과 수입에 관한 무역량에 대해서도 World Bank자료와 WTO 자료(<http://www.wto.org>)를 이용하였다.

IV. 실증분석 결과

1. 단위근 및 공적분 검정

일반적인 시계열 자료는 시간(T)이 흐르면서 변화하는 모습을 보인다. 여기서 stationary process, non-stationary process라는 개념이 나오는데 안정적인 시계열 자료는 t시점에 따른 확률변수 X_t 들이 결합 확률분포(joint distribution)의 결과로 이루어졌다고 보는데, 이것들이 t시점이 변하더라도 일정하다. 반면 불안정 시계열 자료의 경우에는 t시점은 t-1시점에 의존해 변한다는 것이다.

만일, non-stationary적인 자료인 단위근을 가진 비정상성 확률과정의 자료를 갖고 분석을 하게 되면 안정적인 계수 값들을 추정할 수도 없게 되며, 이를 해결하기 위한 방법은 차분이다.⁴⁾

본 연구를 위한 자료들이 안정적(Stationary)인지 불안정적(Nonstationary)을 검증하기 위해 확장된 디키-풀러 검정(Augmented Dickey-Fuller test)을 실시한 결과 차분변수는 안정적인 것으로 확인되었다.

<표 2> 단위근 검정 결과(ADF) Augmented Dickey-Fuller test statistic

구분		ADF			
		수준변수		차분변수	
		t-Statistic	P-value	t-Statistic	P-value
브라질	GDP	1.27	0.99	-5.29***	0.00
	ODA	-0.68	0.84	-8.46***	0.00
	FDI	-2.91	0.99	-6.52***	0.00
	TRADE	-2.93	0.99	-7.97***	0.00

4) Dickey - Fuller test(Dickey, D.A. and W.A. Fuller (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root," Journal of the American Statistical Association, 74, pp. 427 - 431 참조

구분		ADF			
		수준변수		차분변수	
		t-Statistic	P-value	t-Statistic	P-value
아르헨티나	GDP	0.35	0.97	-5.51***	0.00
	ODA	-2.32	0.16	-9.87***	0.00
	FDI	-2.64	0.09	-9.39***	0.00
	TRADE	-1.30	0.62	-8.41***	0.00
베네주엘라	GDP	3.57	1.00	-3.09**	0.03
	ODA	-2.56	0.27	-10.34***	0.00
	FDI	-1.49	0.52	-3.45**	0.01
	TRADE	-3.05**	0.03	-8.62***	0.00
페루	GDP	5.33	1.00	-3.56**	0.01
	ODA	-1.64	0.45	-9.83***	0.00
	FDI	1.13	0.99	-9.99***	0.00
	TRADE	-1.63	0.45	-6.68***	0.00

주: MacKinnon(1991)에 의한 ADF 임계치를 사용함, ** 5%, *** 1% 수준에서 유의함을 의미.

여러 변수들의 장기적인 균형관계가 성립하는지 여부를 확인하기 위해서 공적분관계(cointegrated)라는 개념이 있다. 즉 I(1)시계열로 이루어진 변수 모형이 장기 균형관계를 보일 때 이를 공적분 되어있다고 하는데 개념적으로는 I(1)시계열의 구조식의 ϵ_t 가 I(0)시계열일 때 long-term equilibrium cointegrated equation이라고 할 수 있다. 두 변수 간에 장기적인 균형관계를 확인하기 위해서 공적분 분석결과 최소한 1개 이상의 변수 간에 공적분 관계가 존재하는 것으로 확인되었다.

<표 3> 4변수[1인당 실질GDP, ODA, FDI, TRADE]에 대한 공적분 검정

공적분 수		Eigenvalue	Trace Statistic	5% Critical Value	Prob.**
브라질	None*	0.531	71.692	47.856	0.00
	At most 1*	0.355	32.214	29.797	0.02
	At most 2	0.158	9.3418	15.494	0.33
	At most 3	0.006	0.3437	3.8414	0.55
아르헨티나	None*	0.396	49.206	47.856	0.03
	At most 1*	0.226	22.428	29.797	0.04
	At most 2	0.149	8.8403	15.494	0.33
	At most 3	0.005	0.2857	3.8414	0.59

공적분 수		Eigenvalue	Trace Statistic	5% Critical Value	Prob.**
베네수엘라	None*	0.395	62.161	47.856	0.00
	At most 1*	0.362	35.485	29.797	0.00
	At most 2	0.153	11.661	15.494	0.17
	At most 3	0.052	2.8516	3.8414	0.09
페루	None*	0.496	36.344	27.584	0.00
	At most 1	0.207	12.321	21.131	0.51
	At most 2	0.107	6.0510	14.264	0.60
	At most 3*	0.093	5.2011	3.8414	0.02

2. 오차수정모형 추정결과

남미 국가 4개국에 대한 벡터오차수정모형(VEC)을 통해 FDI, ODA, 무역이 경제성장에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 동태적 효과를 분석하였다. Schwartz Criteria를 사용하여 적정 시차를 1로 취하여 실시한 오차수정모형의 추정결과는 다음과 같다.

<표 4> 오차수정모형 추정 결과 요약

	브라질	아르헨티나	베네수엘라	페루
CointEq1	-0.419899	-0.100209	-0.114502	0.024492
	(0.05899)	(0.01732)	(0.04243)	(0.07462)
	[-7.11842]	[-5.78644]	[-2.69852]	[0.32824]
D(LNFDI(-1))	0.012*	0.034**	-1.930	-4.435
D(LNODA(-1))	0.042	0.005**	0.086**	0.041*
D(LNTRADE(-1))	0.040**	0.015	-0.010	0.019
Adjusted R2	0.67	0.81	0.75	0.68
F값	48.81*** (P값<0.01)	38.09*** (P값<0.01)	12.73*** (P값<0.01)	26.38*** (P값<0.01)
관측치수	55	55	55	55
1인당 GDP (2014년 기준)	11,173	14,709	7,576	6,541

주: EC는 오차수정항, D는 차분변수, (-1)은 시차변수를 의미함.

[]의 수치는 t-statistic * 는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함을 나타냄.

실증분석 결과 모형의 적정성을 나타내는 F값은 4국가 회귀분석 모형에 모두 적합한 것으로 확인되었으며, 모형의 설명력을 나타내는 Adjusted R^2 값도 0.68~0.81로 모두 적정한 것으로 볼 수 있다.

구체적인 모형의 베타계수를 살펴보면 브라질의 경우에는 해외직접투자는 (+0.012) 만큼 경제성장에 긍정적인 영향을 미치고 무역은 0.040만큼 브라질 경제발전에 긍정적인 것으로 확인되었다. 반면에 ODA는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 확인되었다.

아르헨티나의 경우에는 해외직접투자가 경제발전에 큰 영향(+0.034)을 준 것으로 확인 되었으며, ODA도 어느 정도 경제발전에 영향을 준 것으로 확인되었다. 다만 무역은 통계적으로 유의하지 못한 결과를 확인하였다.

베네수엘라의 경우에는 해외직접투자나 무역은 경제성장에 대한 영향이 통계적으로 유의하지 못한 반면, ODA는 경제발전에 (+0.086)이라는 큰 영향을 미친 것으로 확인되었다. 이는 베네수엘라의 경제부분에서 원유가 차지하는 비중이 상당히 높아 이에 관련된 투자와 연관된 ODA가 중요하게 영향을 주었기 때문이라 사료된다. 페루의 경우에도 베네수엘라와 비슷한 양태를 확인할 수 있었다. 즉 해외직접투자나 무역은 페루경제성장에 유의미한 영향이 확인되지 못한 반면 ODA는 (+0.041)만큼 중대한 영향을 미친 것으로 확인되었다.

V. 결 론

우리나라는 해방이후 극심한 빈곤을 해소하기 위해 노력하였으며, 반세기만에 선진국 반열에 오르는 경제발전 성과를 이룩하였다. 이는 경제발전 초창기 선진국들의 공적개발원조와 이를 바탕으로 수출주도형 경제성장을 추진한 정부의 정책방향과 해외직접투자 유치가 적절히 잘 조화된 결과로 평가받고 있다.

이러한 우리의 경험을 바탕으로 남미 4개국에 대한 ODA, FDI, 무역이 경제성장에 어떠한 영향을 주었는지에 대한 실증분석을 통해 어떠한 정책방향이 더 좋은 결과를 가져올 것인가에 대한 시사점을 제공하고자 하였다.

먼저, 1960년~2014년까지 자료를 기반으로 실증분석 결과 브라질은 ODA 보다는 FDI와 무역이 경제성장에 지대한 영향을 미친 것으로 확인되었고, 아르헨티나는 FDI, ODA가 긍정적인 영향을 주었고, 베네수엘라, 페루의 경우에는 ODA가 FDI가 무역보다 더 경제성장에 큰 영향을 준 것으로 확인되었다.

이러한 실증분석 결과를 바탕으로 우리가 알 수 있는 것은 저개발국가의 경제성장을 위한 선진국들의 정책지원이 경제성장 단계에 따라 다르게 시행되어야 한다는 것이다. 경제발전 초기인 경우 ODA를 증대하여 경제성장의 기반을 조성하는 것이 필요하고, 경제성장의 도약기인 경우에는 FDI나 무역증대를 통해 경제성장을 촉진하는 정책실행이 중요하다는 시사점을 도출하였다.

다만, 이 논문은 단지 남미 국가들 4개국만을 대상으로 연구한 것으로 모든 개발도상국들에 대한 평가에 일반화 시킬 수 없는 한계점이 있고, 추후 연구를 통해 남미 전체 국가와 아프리카 전체에 대한 분석을 통해 보다 체계적으로 시사점을 도출해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 강인수·송유철·유진수, 무역과 개발의 주요 이슈와 정책 시사점, 대외경제정책연구원, 2011.
- 김기흥, “Analysis of Industrial Competitiveness and Trade Effects between South Korea and India”, 『무역학회지』, 제36권 제1호, 2011년 2월.
- 김승진, “외국인직접투자기업의 생산성효과분석”, 『KDI정책연구 제21권 제3, 4 합병호, 1999년, pp.215-264.
- 김영태·박장호·김영민, 외국인투자가 설비투자 및 고용에 미치는 효과, 『조사통계월보, 한국은행, 1990년 4월호, pp.46-78.
- 김은화·박창수, “수출과 경제성장 관계에 있어 FDI의 역할 : 중국의 실증분석 사례”, 응용경제 제12권 제3호, 2010년 12월 pp.158~159.
- 연태훈, 외국인직접투자의 산업간 파급효과에 대한 연구, 정책연구시리즈 2003-05, 서울, 한국개발연구원, 2003.
- 이민환·여택동, “우리나라 제조업 외국인 투자에 관한 실증 분석”, 국제통상연구 제12권 제3호, 2007년, pp.29-55.
- 이병기, 『외국인직접투자의 생산성 파급효과 분석, 연구보고서 02-21, 서울, 한국경제연구원, 2002.
- 이재우, “우리나라 공적개발원조의 자원배분 결정요인 분석”, 한국수출입은행, 수은해외경제
- 이재우, “한국의 경제개발 과정에 있어 유·무상원조의 효과분석”, 한국수출입은행, 수은해외경제

- 이주영, “공적개발원조의 정치경제적 이해가 수원국의 경제성장에 미치는 영향에 관한 연구”, 전기사회학대회 한국사회학 50년 정리와 전망, 2007.
- 이천우, “캄보디아 경제발전에 있어서 ODA의 역할”, 한국산업경제학회, <산업경제연구> 24권5호, 2011.
- 전성희, “공적개발원조(ODA)가 개발도상국가의 창업/금융 환경을 개선시킬 수 있는가?”, 통상정보연구 제17권 제2호, 2015.
- 정세근·김봉한, “외국인직접투자의 생산성, 투자, 고용 효과”, 韓國經濟의 分析, 제15권 제2호, 2009.
- 주세네갈 대사관, “2013년 세네갈 경제환경”, 외교통상부 홈페이지 참조
- 최창환, 아프리카 국제개발협력 지원 결정요인 분석“, 무역학회지 38권 5호. 2013.
- 홍장표, “해외직접투자의 경제적 효과 분석”, 경제발전연구, 제14권 제1호, 2008년.
- 이병기, “외국인 직접투자의 생산성 파급효과 분석” 한국경제연구원, 2002..
- Aitken, B. and Harrison, A.(1999), Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela, American Economic Review, 89(3), 605-618.
- Aslanoglu, E.(2000), Spillover Effects of Foreign Direct Investment on Turkish Manufacturing Industry, Journal of International Development, 12(8): 1111-1130.
- Blalock, G. and Gertler. P.(2002), Technology diffusion from foreign direct investment through supply chains. Mimeo, University of California, Berkeley.
- Blomstrom, M. and Kokko, A.(1998), How foreign investment affects host countries, The World Bank Policy Research Working Paper. No.1945.
- Meyer, K.(2003), FDI spillovers in emerging markets: A literature review and new perfectives, DRC Working Papers, No.15. 2003.
- Caves, R. E.(1972), Multinational Firms, Competition and Productivity in Host Country markets, Economica, Vol.42 pp.176-193.
- Dickey, D.A. and W.A. Fuller (1979), “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root,” Journal of the American Statistical Association, 74, pp. 427-431
- Felipe, J.(1999), Total factor productivity growth in East Asia: A critical survey, The Journal of Development Studies, 35(4), 1-41.
- Gang, Song, Yu. (2011), Key Issues and Policy Implications of the Trade and Development, Institute for International Economic Policy.

- Geweke, J., Porter-Hudak, S.(1983), The estimation and application of long memory time series models.
- Girma, S. Greenaway, D. and Wakelin, K.(2001), Who benefits from foreign direct investment in the UK, *The scottish Journal of Political Economy*, 48(2), 119-133.
- Globerman, S.(1979), Foreign direct investment and spillover efficiency benefits in Canadian manufacturing industries, *Canadian Journal of Economics*, 12(4), pp.42-56.
- Griffith, R.(1999), Using the ADR establishment level data to look at the foreign ownership and productivity in the United Kingdom, *Economic Journal*, 109, pp.416-442.
- Grossman, G. and E. Helpman(1991), *Innovation and Growth in the Global Economy*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Haddad, M. and Harrison, A.(1993), Are there positive spillovers from direct foreign investment? Evidence from panel data for Morocco, *Journal of Development Economics*, 42(1), pp.51-74.
- Haskel, J. Perreira, S. and Slaughter, M.(2002), Does inward foreign direct investment boost the productivity of domestic firms?, NBER Working Paper, No.8724.
- Helpman, E. and P. Krugman(1998), *Market Structure and Foreign Trade*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Helpman, E.(1988), *Growth, Technological Progress and Trade*, NBER Working Paper No. 2592. Washington.
- Kang, Gil Seong(2014), "Does Korea's Official Development Assistance Promote Its Exports?: Theoretical and Empirical Analyses, *Journal of Korea Trade*, Vol 18., No. 4. November 2014.
- Kathuria, V.(2000), Productivity spillovers from technology transfer to Indian manufacturing firms, *Journal of International Development*, 12(2), 343-369.
- Kokko, A.(1994), Technology, market characteristics, and spillover, *Journal of Development Economics*, 43(4), 279-393.
- Konings, J.(2001), The Effects of Foreign Direct Investment on Domestic Firms: Evidence from firm-level panel data in emerging economies, *The Economics of Transition*, 9(3), 619-633.
- Neves, J.C.(1994), *The Portuguese Economy A Picture in Figures*, Universidade Católica Portuguesa, Lisbon.

ABSTRACT

The Impact of ODA · FDI · Trade on the South America's Economic Growth: Comparative analysis of 4 countries

Chang Hwan Choi*

This paper investigates how ODA·FDI·Trade affect economic growth in 4 South America countries over the last 50 years and ODA, FDI, Trade have a impact on the 4 South America countries economic growth using the Vector Error Correction Model. The results of empirical analysis based on data from 1960 to 2014 confirmed that FDI and trade than ODA has had a significant impact on Brazil and FDI, Trade had affected on Argentina economic growth. On the other hand, ODA had a more major impact on Venezuela, Peru economic growth than FDI and trade. Based on the results of these empirical analysis, when it comes to support for economic growth of underdeveloping countries, developed countries have to supply enough ODA for least developing countries to start economic growth, in case of economic take off stage, they should consider FDI, and international trade volume increase.

Key Words : ODA, FDI, International Trade, South America

* Professor of International Trade in Dankook University.