

문화적 차이가 무역규모에 미치는 영향에 대한 실증연구

An Empirical Study of the Effects of Cultural Differences on Trade Scale

임현지(Hyun-ji Lim)

동국대학교 무역학과 대학원(주저자)

이학노(Hak-loh Lee)

동국대학교(서울) 국제통상학과(공동저자)

목 차

I. 서론	V. 결론
II. 선행연구 및 Hofstede의 문화 지표	참고문헌
III. 분석모형 및 변수선정	ABSTRACT
IV. 실증분석	

국문초록

국가간 무역규모와 방향을 결정하는 요인은 무엇일까. 요소부존의 차이에 입각한 헉셔올린류의 비교우위이론에서부터 최근의 불완전경쟁모델에 이르는 생산측면의 설명만으로는 충분하지 않다. 생산측면만이 아니라 수요측면을 연구하는 미시경제학의 응용분야로서 국제무역학도 수요측면에 대한 연구가 강화되어야 한다. 한류에 대한 연구 등에서 알 수 있듯이 국제무역도 상품의 가격과 기능만이 아니라 상품의 속성(attributes)도 함께 거래되고 있기 때문이다.

이 연구는 이러한 질문에서부터 출발한다. 우리는 수요측면의 차이를 나타내는 지표로서 문화적 차이에 주목한다. 문화적 차이 중에서도 언어, 종교 등 외형 보다는 문화의 본질적인 차이를 제시하고 있는 Hofstede의 5가지 문화지표(cultural index)를 이용하여 문화가 국제 무역에 어떻게 영향을 미치는지 실증 분석한다. 이 연구는 기존 연구들과 다음과 같이 차이가 있다. 첫째, 기존 연구들이 Hofstede의 일부 지표를 사용한 것과 달리 장기지향성 지표까지 포함한 Hofstede의 모든 지표를 망라하여 연구하였다. 둘째, OECD 국가는 물론 중국까지 포함하여 명실상부하게 세계 주요 무역국의 최신 2010년 데이터를 대상으로 분석한다. 셋째, 글로벌화를 촉진시키는 새로운 문화 매개체인 국제IT지수를 설명변수에 포함하였다. 분석결과는 문화적 차이가 국제무역에 영향을 주는 것을 확인해 주고 있다. 이 연구는 학술적인 기여 이외에도 비용측면의 무역 촉진뿐만 아니라 문화적 차이를 줄이기 위한 문화 교류 등 노력도 활발하게 추진되어야 한다는 정책적 시사점도 제시하고 있다.

주제어 : 문화적 차이, 무역규모, Hofstede 문화지표, 국제 IT지수, 중력모형

I. 서론

문화적 요인은 생산과 비용 중심의 국제무역 연구에서 한 걸음 더 나아가 소비자 측면까지 확장하는 시도로써 국제 무역에 영향을 미치는 요인으로 주목받기 시작했으며, 이러한 경향을 반영하여 최근 무역과 문화 간의 관계에 대한 연구가 늘어나고 있다. 국제 무역에서 문화적 요인의 중요성을 나타내는 단적인 사례로 한류 연구를 들 수 있다. 한류 연구는 문화적 근접성(cultural proximity)이 국가 간 무역에 미치는 영향에 관한 연구들로 이어지고 있다.

일반적으로 문화는 종교, 언어, 가치관, 규범, 전통 등과 같이 다양하게 나타날 수 있으며, 이들은 이해관계 집단, 소비자의 선호 및 행동 등에 영향을 미치는 중요한 역할을 한다. 일부 연구들은 국가 간의 문화수출 등 문화적 근접성이 국가 간의 무역에 긍정적인 영향을 주고 있다는 결과를 제시하고 있다.¹⁾ 그러나 대부분의 선행 연구들은 데이터의 한계로 인하여 문화적 차이를 언어, 종교 등 외형적 차이로 분석하는 한계를 보여준다.

이 연구에서는 여러 문화적 요인 중에서도 세계 각국의 문화적 특징을 종합적으로 반영한 Hofstede의 문화 지표(cultural index)를 이용하고자 한다. Hofstede는 다국적 기업인 IBM의 해외 자회사 임직원에 대한 설문을 이용하여 국가의 문화적 특징을 권력거리(power distance)의 크기, 집단주의 대 개인주의(collectivism vs individualism), 여성성 대 남성성(femininity vs masculinity), 불확실성 회피(uncertainty avoidance)의 크기 등의 4가지 차원(four dimensions)으로 구분하였고, 이후 장기지향성 대 단기지향성(long-term orientation vs short-term orientation)을 추가하였다. Hofstede의 4가지 지표를 사용하고 있는 일부 선행 연구들과 달리 이 연구는 Hofstede의 5가지 문화 지표를 모두 이용함으로써 각국간 문화적 차이를 종합적으로 분석하고 있다.

이 연구는 OECD 국가와 중국 등 34개국의 2010년도 무역규모를 설명변수인 각국의 실질 GDP, 1인당GDP, 양국 간 수도 거리, 공통 언어 여부, 지역무역협정(RTA) 체결 여부, 국제 IT 지수, 양국 간의 문화적 차이를 사용하여 설명하고자 한다. 이 연구는 국제무역 패턴을 설명하는 대표적인 실증분석모형인 중력모형(gravity model)을 사용한다.

이 논문의 구성은 다음과 같다. 제 2장에서는 선행연구를 중심으로 이론적 배경을 살펴보고 제 3장에서 모형과 변수를 설정하고, 자료를 분석한다. 제 4장에서는 실증분석 결과를 제시한다. 제 5장에서 이 연구의 시사점과 한계점, 그리고 정책적 시사점을 제시한다.

1) 최종일·박순찬, “문화상품 수출이 상품 수출에 미치는 영향 : 우리나라의 대일 수출을 대상으로”, 『한일경상논집』, 제 40권, 한일경상학회, 2008, p130

II. 선행연구 및 Hofstede의 문화 지표

1. 선행연구

문화적 요인이 국가 간 무역에 미치는 영향에 대한 연구는 아직 일천한 가운데 일부 연구들이 나타나기 시작했다.

첫째, 언어, 종교, 인종 등의 문화적 요인들이 무역에 미치는 영향을 분석하는 연구들이 있다.

Guo(2004)의 연구에서는 언어와 종교 등 두 가지 문화적 요인이 무역에 미치는 영향을 미국과 중국을 대상으로 분석하고 있다. 1987~1997년까지의 양국의 패널데이터를 이용하여 언어와 종교로 측정된 문화적 유사성이 무역에 미치는 영향을 중력모형을 통하여 분석하고 있다. 언어와 종교적 측면의 문화적 유사성은 미국보다 중국의 무역에 더 크게 영향을 미친다는 결론을 제시하고 있다.²⁾

Rauch and Trindade(2002)의 연구에서는 국제 무역에서 휴먼 네트워크의 영향을 분석하고 있다. 두 지역 간의 이민 네트워크가 지식 전파의 통로를 제공할 뿐만 아니라 실행 메커니즘을 가동시켜, 정보, 통신 및 절차 비용을 감소시킨다고 하였다. 특히, 화교 네트워크는 양자 간의 무역에 긍정적인 영향을 미친다고 분석하고 있다.³⁾

Meijers(2010)는 인터넷이 경제성장에 직접적으로 영향을 미치지 않지만 인터넷이 무역을 촉진함으로써 궁극적으로 경제성장에 유의한 영향을 준다고 하였다. 또한 개방도가 클수록 인터넷이 무역에 미치는 효과가 더 높다는 결과를 보여주고 있다. 인터넷과 관련된 선행 연구들을 종합해 보면 인터넷이 국제 무역에 유의한 정(+)의 영향을 준다는 결과를 제시하고 있다.⁴⁾ 이 연구는 직접적으로 문화를 분석 대상으로 하고 있지는 않지만 IT가 문화 전달의 주요한 수단이라는 점에서 시사점을 주고 있다.

둘째, 문화의 본질적인 특성과 국제 투자 및 무역 간의 관계에 관한 연구들이 있다. 이러한 연구는 언어, 종교 등이 국가 문화를 대표하는 요인임을 부정할 수 없지만, 각국의 다양한 문화적 특성을 대표하기는 어렵다는 인식에서 출발한다. 이러한 연구들은 우선 문화적 특성을 나타내기 위해서 지수화하는 연구를 기반으로 하고 있다. 문화적 특성을 지수화한 대표적인 이론은 바로 제 2 절에서 설명하고 있는 Hofstede의 문화 지표를 들 수 있다.

2) Guo, R., "How Culture Influences Foreign Trade : Evidence from the U.S. and China", The Journal of Socio-Economics, 2004

3) Rauch, J. E. and V. Trindade, "Ethnic Chinese Networks in International Trade", The Review of Economics and Statistics, 2002

4) Meijers, H., "Trade, Internet and Economic Growth : A Cross Country Panel Analysis", ICTNET, 2010

Kogut and Singh(1988)는 국가 간의 해외시장 진입 형태의 차이를 국가 간 문화의 차이로 설명하고 있다. 다항 로지트(multinomial logit) 모델을 사용하여, 미국 시장에 진입한 228개의 외국 기업의 사례를 분석한 결과, 문화적 차이가 큰 나라의 기업일수록 인수(acquisition)보다는 현지국가의 기업과의 합작(cooperative agreement)을 통한 진입방식을 선호한다는 결과를 제시하고 있다.⁵⁾

Sherriff, Brewer and Liesch(2010)의 연구에서는 문화적 차이와 지역화(regionalization)의 두 가지 요인이 기업의 수출에 미치는 영향을 호주를 대상으로 분석하고 있다. 이들은 1990~2004년까지의 동아시아, EU, NAFTA, 기타 등 4개 지역, 50개국을 대상으로 한 호주의 수출 데이터를 이용하면서 문화적 차이를 나타내는 변수로는 Fletcher and Bohn(1998)의 호주인의 심리적 거리 지수(Australian Psychic Distance Index)를 이용하였다. 호주 수출의 시계열 자료를 OLS를 통하여 분석한 바, 문화적 거리의 증가는 호주와 각국 수출에 부(-)의 영향을 미친다는 분석 결과를 제시하고 있다.⁶⁾

Linders, Slangen, Groot and Beugelsdijk(2005)은 양국 간 무역 흐름의 결정 요소로 문화적, 제도적 요인을 들고 있다. 1999년의 세계 92개국 사이의 양국 간 수출량을 이용하여, 중력모형(gravity model)에 기초한 단순 OLS와 패널데이터 임의효과 모형(random effect model)을 사용하여 분석하였다. 이 연구 역시 Hofstede의 지표를 바탕으로 문화적 거리를 측정하고 있다. 다른 연구와는 달리 이 연구는 문화적 거리가 멀수록 양국간 무역에 긍정적인 영향을 준다고 하면서 그 이유로서 문화적 거리가 멀수록 투자의 위험부담이 크기 때문에 상대적으로 무역에 더 치중하게 되기 때문이라고 설명하고 있다.⁷⁾

박순찬(2011)의 연구에서는 국가 간 문화적 차이가 무역에 미치는 영향을 동아시아 14개국의 양국 간 무역(bilateral trade)을 대상으로 1985~2005년 5년 간격의 데이터를 사용하여 분석하였다. 이 연구는 국가 간 경제규모, 거리 등을 기본 변수로 통제하는 중력모형에 기초하여 국가 간 문화적 차이를 반영할 수 있도록 Hofstede의 문화 지표를 이용하여 적용하였다. 문화적 차이와 무역과의 관계를 분석한 결과, 남성성의 차이(MAS)가 무역에 유의한 영향을 미치며, 남성성의 차이가 작을수록 양자 간 무역규모가 커진다고 하였다.⁸⁾

이상과 같은 선행 연구들을 종합해 보면 문화적 요인을 나타내는 언어, 종교 등 특정 요인

5) Kogut, B. and H. Singh, "The Effect of National Culture on the Choice of Entry Mode", Journal of International Business Studies, 1988

6) Sherriff, G. and P. Brewer, P. Liesch, "The Influence of Regionalization and Cultural Distance on the Exports", Journal of Asia-Pacific Business, 2010

7) Linders, G. M. and A. Slangen, H. Groot, S. Beugelsdijk, "Cultural and Institutional Determinants of Bilateral Trade Flows", Tinbergen Institute Discussion Paper, 2005

8) 박순찬, "동아시아 국가의 문화 차이와 무역", 『동북아경제연구』, 제23권 제2호, 한국동북아경제학회, 2011, p45-47

을 선택하여 이를 문화적 차이나 특성을 나타내는 대용변수로 이용하는 것이 종래의 연구 경향이었음을 알 수 있다. 그러나 언어, 종교 또는 인종 등의 요인들은 임의적이며 각 국가가 가지고 있는 문화적 특성을 간파하기 어렵다고 할 수 있다. 또한 문화적 특성을 사용한 후속 연구들에서는 특정 지역권에 한하거나 특정 국가들에 한정된 연구를 하고 있는 것을 알 수 있다. 이와 같은 분석으로는 문화적 특성이 유사한 지역권의 국가들 또는 특정 국가 간의 틀과 관계 속에서 설정되는 무역에 한정되기에 문화적 요인이 무역규모에 어떠한 영향을 미치는가 하는 질문에 대한 일반화된 답을 얻기가 쉽지가 않다.

이 연구는 특정 문화적 요인에 의존하지 않으면서 동시에 대상 국가들을 확장하고자 한다. 따라서 문화적 특성을 종합적으로 반영한다고 볼 수 있는 Hofstede의 문화 지표를 사용하여 국가간 문화적 차이를 측정하면서 특정 지역권 또는 소수의 국가 간의 관계를 벗어나 중국이 추가된 OECD 국가로 대상 국가를 확장하고자 한다. 더 나아가, 최근의 세계 글로벌화의 강력한 드라이버라고 할 수 있는 정보통신(IT)의 발전이 국가간 문화의 동조화에 막대한 영향을 끼치고 있는 점을 고려하여 이 연구에서는 국제 IT지수를 설명변수에 포함시키고자 한다.

2. Hofstede의 문화 지표

네덜란드의 문화 인류 심리학자인 Geert Hofstede는 국가 및 조직의 문화들 간의 상호 비교를 위한 문화 지표를 개발하기 시작한다. 그 결과, 국가 혹은 지역적인 문화 그룹이 사회와 조직, 그리고 개인의 행동에 광범위하게 영향을 미친다는 결론을 내리고, 문화를 분류한 4가지 차원이 있다고 하였다. Hofstede는 1967년부터 수년간에 걸쳐 세계 66개국에 흩어져 있는 IBM의 지사에 근무하는 근무자들을 대상으로 한 설문조사를 통해 국가 간 문화적 차이를 지표화하였다. 그의 연구는 현재에도 계속되고 있으며, 아랍, 서아프리카 등의 몇몇 국가를 하나로 묶은 국가군을 제외하면 80개국 이상의 개별국가에 대한 문화 지표를 제공하고 있다.⁹⁾ Hofstede(1991)의 4가지 차원의 문화는 다음과 같다.

1. 권력거리 (작은 것에서 큰 것으로) (power distance from small to large)
2. 개인주의 대 집단주의 (individualism vs. collectivism)

9) <http://www.geert-hofstede.com>

3. 남성성 대 여성성 (masculinity vs. femininity)
4. 불확실성 회피(약한 것에서 강한 것으로) (uncertainty avoidance from weak to strong)

이후 연구(Hofstede, 2010)에서 현재보다 미래에 대한 가치를 중시하는 유교적 다이내미즘(Confucian dynamism)을 반영하기 위해서 5번째 차원인 장기지향성 대 단기지향성(long-term vs. short-term orientation)을 추가하여 제시하고 있다. 이 문화지표들의 의미는 다음과 같다.

첫째, 권력거리(power distance)란 사회의 불평등 정도를 나타내는 개념으로, 조직의 구성원이 권력이 불균등하게 분포되어 있다고 인정하는가에 대한 관점이다. 권력거리 지수가 높은 문화는 권력이 불균등하게 분포되어 있으며 비민주적이라고 여기는 것이다. Hofstede(1991)에서는 필리핀, 과테말라, 파나마 등은 권력거리 지수가 높은, 즉 권위주의적인 국가에 속하며, 오스트리아, 이스라엘, 덴마크 등은 권력거리 지수가 낮은 문화를 가진 것으로 제시된다.

둘째, 개인주의(individualism)나 집단주의나(collectivism)는 사회의 개인에 대한 구속력 여부를 나타내는 것으로, 집단의 이해관계와 개인의 이해관계 중 어느 것을 우선하느냐를 의미한다. 개인주의적 문화에서는 사람들이 자신의 개인적인 인성을 나타냄으로써 자신을 드러낸다. 집단주의적 문화의 사람들은 가족이나 종교나 학연, 지연 등 장기간 소속되어 있는 집단에 의해 정의되고 행동한다. 개인주의적 문화를 보이는 나라는 미국, 호주, 영국 등이며, 집단주의적 문화를 보이는 나라는 과테말라, 에콰도르, 파나마 등이다.

셋째, 남성성(masculinity) 대 여성성(femininity)은 전통적인 남성과 여성의 가치에 입각하여 문화를 판단하는 관점이다. 남성성이 강한 문화에서는 여성성이 강한 문화에 비해 남녀 간의 차이와 성의 역할이 더 강조된다. 남성성이 강한 문화에서는 경쟁, 혁신, 포부, 재산증식, 소유 등이 높은 가치로 인식된다. 여성성이 강한 문화에서는 인간관계와 삶의 질 등이 높은 가치로 인식된다. 가장 남성성이 강한 문화를 가진 나라는 일본이고, 가장 여성성이 강한 문화를 가진 나라는 스칸디나비아 3국과 네덜란드로 나타났다.

넷째, 불확실성 회피(uncertainty avoidance)의 정도란 구성원이 불확실하거나 미지의 상황에서 위협을 얼마나 느끼는지에 대한 정도를 의미한다. 높은 불확실성 회피 문화의 사람들은 명시적인 규칙과 공식적으로 구조화된 행동을 선호하며, 회사원들도 직장을 잘 옮기지 않는다. 낮은 불확실성 회피 문화의 사람들은 규칙이 묵시적이거나 유연하기를 선호하며, 비공식적으로 활동한다. 또한, 직장을 자주 옮기는 사람이 많다. 불확실성 회피가 강한 문화를 가진 나라는 그리스, 포르투갈 등이며, 싱가포르, 자메이카, 덴마크 등은 불확실성 회피가 약한 문화를 가진 것으로 제시되었다.

마지막으로 장기 지향(long-term orientation) 혹은 단기 지향(short-term orientation)은 미래에 중점을 두느냐 혹은 현재나 과거에 중점을 두느냐에 대한 관점이다. 미래 지향성과 현실 지향성으로도 말할 수 있다. 장기 지향 문화를 가진 사회에서는 사람들이 지속, 인내, 절약 등 미래에 영향을 주는 행동에 가치를 둔다. 단기 지향 문화를 가진 사회에서는 규범, 현재의 안정성, 호의에 대한 보답 등 현재 또는 과거에 영향을 주는 행동에 가치를 둔다. 장기 지향 문화를 가진 국가로는 홍콩, 일본, 대만 등 유교사상에 영향을 크게 받은 국가들이며, 체코, 나이지리아 등은 단기 지향 문화를 가진 국가로 제시되었다.

각 지수는 0~100 사이의 점수를 갖는데, 각 지표의 점수는 해당 지표의 성격이 강하면 100, 약하면 0이 부여된다.¹⁰⁾

이 연구의 분석대상 국가인 OECD국가와 중국 등 34개국에 대한 5가지 차원의 지표별 점수는 <표 1>에 요약되어 있다.

<표 1> 분석대상 34개 국가의 Hofstede 문화 지표

국가명	PDI	IDV	MAS	UAI	LTO	국가명	PDI	IDV	MAS	UAI	LTO
호주	36	90	61	51	31	한국	36	90	61	51	31
오스트리아	11	55	79	70	31	룩셈부르크	11	55	79	70	31
벨기에	65	75	54	94	38	멕시코	65	75	54	94	38
캐나다	39	80	52	48	23	네델란드	39	80	52	48	23
칠레	63	23	28	86		뉴질랜드	63	23	28	86	
체코	57	58	57	74	13	노르웨이	57	58	57	74	13
덴마크	18	74	16	23	46	폴란드	18	74	16	23	46
에스토니아	40	60	30	60		포르투갈	40	60	30	60	
핀란드	33	63	26	59	41	슬로바키아	33	63	26	59	41
프랑스	68	71	43	86	39	슬로베니아	68	71	43	86	39
독일	35	67	66	65	31	스페인	35	67	66	65	31
그리스	60	35	57	112		스웨덴	60	35	57	112	
헝가리	46	80	88	82	50	스위스	46	80	88	82	50
아일랜드	28	70	68	35	43	터키	28	70	68	35	43
이스라엘	13	54	47	81		영국	13	54	47	81	
이탈리아	50	76	70	75	34	미국	50	76	70	75	34
일본	54	46	95	92	80	중국	54	46	95	92	80

출처: <http://www.geert-hofstede.com>

10) Hofstede, Geert, 『Cultures and Organization : Software of the Mind』, Administrative Science Quarterly, 1993

Ⅲ. 분석모형 및 변수선정

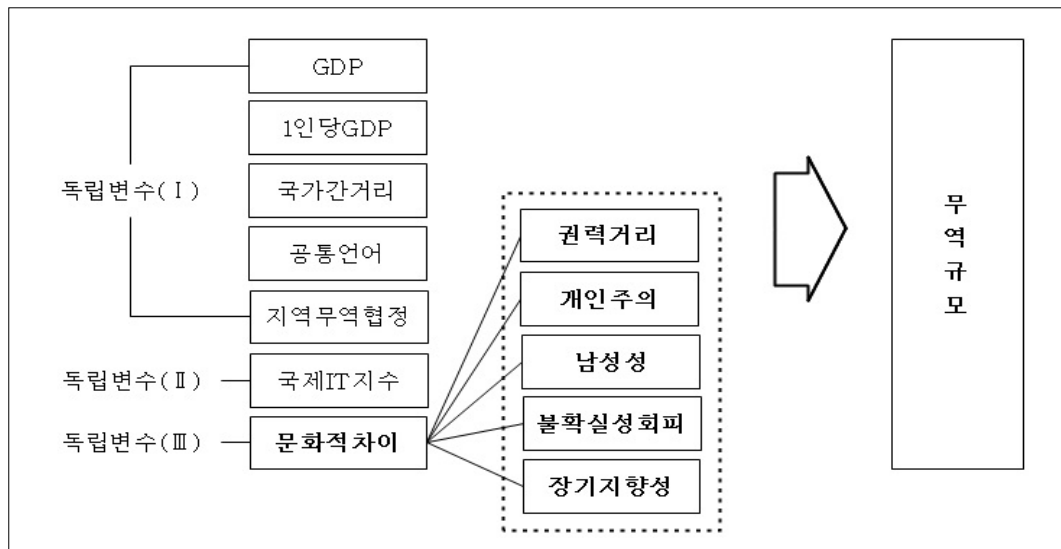
1. 분석모형

이 연구에서는 국제무역 및 경제통합 실증분석에서 자주 이용되고 있는 중력모형을 활용한다. 종속변수인 무역규모에 영향을 미치는 요인으로 GDP, 1인당 GDP, 국가 간 거리, 공통언어의 유무, 지역무역협정의 공유 여부, 국제 IT지수, 문화적 차이를 설정한다. 또한 독립변수 중 문화적 차이를 Hofstede의 5가지 차원의 문화 지표로 사용한다. 우리 연구모형은 <그림 1>과 같이 나타낼 수 있다.

독립변수 중 중력모형의 기본 변수인 GDP 및 국가 간 거리를 비롯하여 공통언어와 지역무역협정의 공유 여부를 독립변수(I) 그룹으로 설정한다. 또한 독립변수(II)로서 앞서 설명한 대로 글로벌화의 새로운 문화 척도인 국제 IT지수를 설정하고, 문화적 차이 변수를 독립변수(III) 그룹에 설정한다.

이 논문에서 OECD 국가 34개 중 일부 지표가 없는 아이슬란드를 제외한 Hofstede의 문화 지표가 활용 가능한 33개 국가와 중국을 추가하여 총 34개국의 데이터를 가지고 분석한다. 종속변수인 양국간 무역규모는 양국 수출의 합으로 사용한다.

<그림 1> 연구모형설정



기존의 연구에서처럼 중력모형의 결과는 기본적으로 교역국들의 GDP가 증가할수록 무역량이 증가하게 될 것이며, 거리 변수인 국가 간 수도 거리가 증가할수록 운송비, 이동시간이 증가함에 의해 상대적으로 먼 거리의 국가 간의 무역은 감소할 것으로 예상된다. 이를 토대로 이 논문은 공통 언어와 지역무역협정 공유 여부를 각각 터미 변수로 측정하고, 문화적 차이가 커짐에 따라 양국 간의 무역규모는 작아질 것이라는 대부분의 선행연구들의 결론을 가설로 채택하여 모형을 설정하였다. 또한 글로벌 문화 공동체의 척도라고 할 수 있는 IT지수로서 인터넷, 모바일 사용 등을 측정하는 국제 IT지수를 변수로 사용한다.

실증분석에 사용한 분석모형은 기본 중력모형을 확장한 것으로서 문화적 차이 5가지를 각각 또는 동시에 적용하여 모형(1)~(6)을 설정하였다.¹¹⁾

< 기본모형 >

$$\ln(\text{Trade}_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{GDP}_i * \text{GDP}_j) + \beta_2 \ln(\text{PERGDP}_i * \text{PERGDP}_j) \\ + \beta_3 \ln(\text{Dist}_{ij}) + \beta_4 \text{Language}_{ij} + \beta_5 \text{RTA}_{ij} + \beta_6 \ln(\text{NRI}_i * \text{NRI}_j) + \beta_7 \ln \text{CD}_{ij}^k + \epsilon_{ij}$$

[GDP: 각국 실질 GDP, PERGDP: 1인당 GDP, Dist: 각국의 수도간 거리, Language: 공통언어 여부(터미1), RTA: 지역무역협정 체결 여부(터미2), NRI: 네트워크 준비지수(IT), CD: 문화적 차이]

분석에 앞서 무역규모와 문화적 차이 사이의 경향을 알아보기 위해 산점도를 이용하였다. 5가지 문화지표의 전체 평균값에 가장 가까운 미국을 대표국으로 선정하여 나머지 대상국과의 문화 지표의 차이와 무역규모를 <그림 2>와 같이 산점도로 표시하고 추세선을 표시한다. 이와 같이 산점도를 바탕으로 예상해 볼 때 주요 변수인 문화적 차이와 무역규모 간의 다음과 같은 관계가 예측 가능하다. Hofstede의 5가지 문화 지표 중 권력거리, 개인주의 대 집단주의, 남성성 대 여성성, 불확실성회피의 4가지 지수의 국가 간 차이는 무역규모에 부(-)의 영향을 미칠 것이다. 또한 나머지 문화 지표인 장기지향성 지수의 차이는 무역규모에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 예상된다. 장기지향성을 제외한 문화지표들과 무역규모와의 부(-)의 관계는 대부분의 선행연구들의 결론과 유사하다. 즉, 문화적 차이 작을수록 무역규모가 커질 것이라는 것이다. 장기지향성 지수가 클수록 무역규모가 커진다는 예측에 대해서 이 연구에

11) 박순찬, 전계논문, 2011, p41

본 논문의 분석모형은 상기 논문에서 제시한 중력모형을 기본으로 설정하였으며, 상기 논문의 중력모형은 아래와 같다.

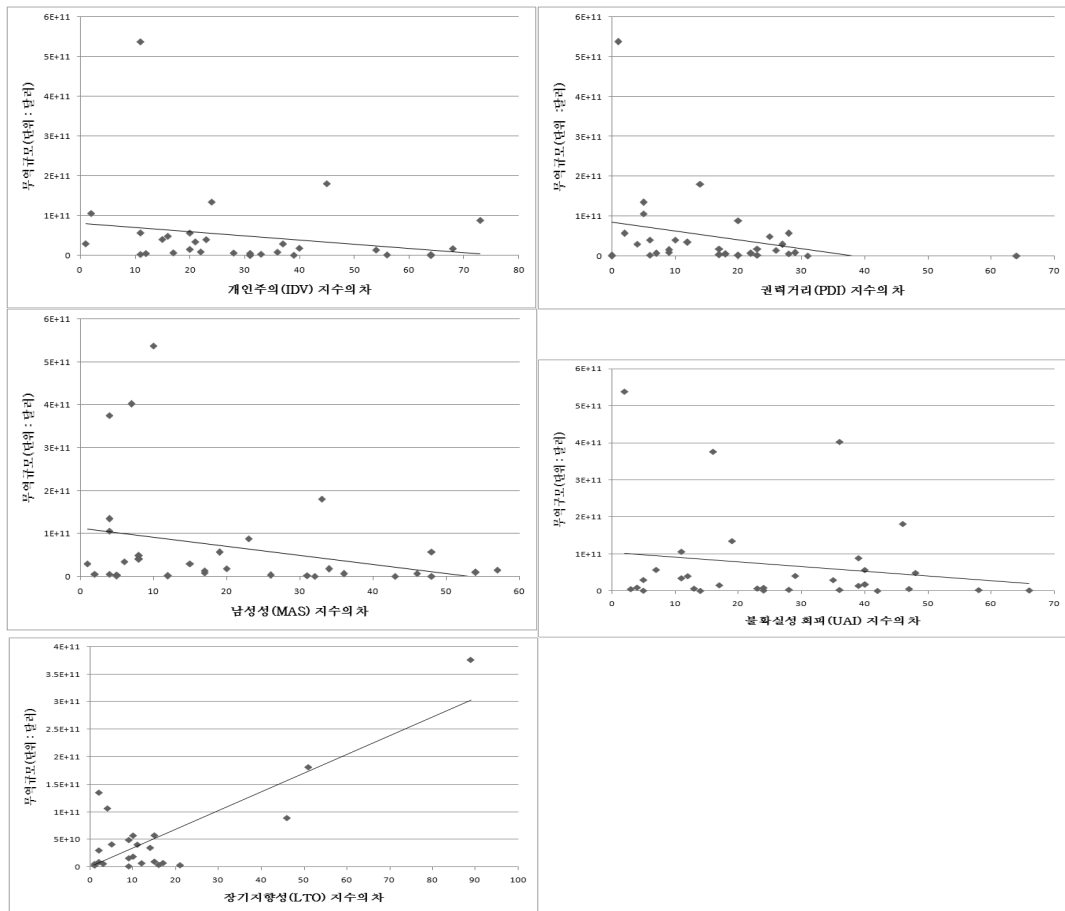
$$\ln(\text{Trade}_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{GDP}_i * \text{GDP}_j) + \beta_2 \ln(\text{Dist}_{ij}) + \beta_3 \text{Border}_{ij} + \beta_4 \text{Language}_{ij} \\ + \beta_5 \text{Colony}_{ij} + \beta_6 \text{RTA}_{ij} + \gamma \ln \text{CD}_{ij}^k + \epsilon_{ij}$$

서 해석을 하기보다는 후속 연구의 이론적 설명을 기다리기로 한다. 문화적 차이와 무역규모 간에 예상되는 관계는 <표2>로 정리되어 있다.

<표 2> 문화적 차이와 무역규모 간의 예상 관계

변수명	예상관계
권력거리(PDI)	PDI의 차이는 양자 간 무역규모에 부(-)의 영향
개인주의(IDV) 대 집단주의	IDV의 차이는 양자 간 무역규모에 부(-)의 영향
남성성(MAS) 대 여성성	MAS의 차이는 양자 간 무역규모에 부(-)의 영향
불확실성 회피(UAI)	UAI의 차이는 양자 간 무역규모에 부(-)의 영향
장기지향성(LTO)	LTO의 차이는 양자 간 무역규모에 정(+)의 영향

<그림 2> 문화적 차이와 무역규모와의 관계(미국기준)



2. 변수 및 데이터

2010년을 기준으로 OECD 가입국은 34개 국가이나 아이슬란드의 경우 일부 문화 지표가 조사되지 않은 상태이므로 분석 대상에서 제외하였다. 한편 세계 최대 무역국인 중국을 포함하여 총 34개국¹²⁾으로 선정하였다.

이들 34개 국가의 통계는 가장 최근 연도인 2010년도 데이터를 활용한다. 단, 장기지향성(LTO)에 관한 지수는 아직 OECD 모든 국가에 대한 지표화가 이루어지지 않았기에 이용 가능한 26개 국가의 데이터만을 대상¹³⁾으로 하였다.

이 연구에서 이용한 자료는 34개 대상국가 간의 수출량, 실질GDP, 1인당 GDP, 각국의 수도권 거리, 공통 언어 여부, 지역무역협정 공유 여부, 국제 IT지수, 문화적 차이의 데이터를 이용하였다. 양국 간 무역 데이터의 출처는 UN comtrade¹⁴⁾의 데이터베이스이며, 무역은 양국 수출의 합으로 정의된다. 실질GDP와 1인당 GDP는 UNCTAD¹⁵⁾에서 구하였다. 양국 간 거리는 두 국가의 수도권 거리로서 km로 측정하였으며, 공통 언어 데이터와 함께 프랑스 국제경제연구소(CEPII)¹⁶⁾에서 얻었다. 대상 국가 간의 지역무역협정 체결 여부는 2010년 기준으로 그 출처는 WTO¹⁷⁾이다. 또한 정보통신의 발달을 포괄적으로 반영할 수 있는 데이터로 세계경제포럼(WEF)¹⁸⁾의 네트워크준비지수(NRI)를 국제 IT지수로 선택하였다.

〈표 3〉 변수의 정의 및 출처

구분	변수	정의	출처
종속변수	$Trade_{ij}$	2010년도의 i국과 j국 양국 간의 수출의 합 (단위 : million US Dollars)	UN comtrade
독립변수(I)	GDP	2010년 실질국내총생산 (단위 : million US Dollars)	UNCTAD
	$PERGDP$	2010년 1인당 GDP (단위 : US Dollars)	UNCTAD
	$Dist_{ij}$	i국과 j국 양국 사이의 수도권 거리 (단위 : km)	CEPII
	$Language_{ij}$	i국과 j국의 공통 언어 더미	CEPII
	RTA_{ij}	i국과 j국이 속한 동일한 지역무역협정의 더미	WTO
독립변수(II)	NRI	국제 IT지수	WEF

12) 34개 대상 국가는 <표 1>에서 제시하고 있다.

13) 칠레, 에스토니아, 그리스, 이스라엘, 룩셈부르크, 멕시코, 슬로베니아, 터키 8개국 제외

14) <http://comtrade.un.org/db/>

15) <http://unctad.org/en/Pages/Statistics.aspx>

16) http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd.asp

17) http://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/rt_a_participation_map_e.htm

18) [http://www.weforum.org/reports\(Global Information Technology Report 2009 2010\)](http://www.weforum.org/reports(Global%20Information%20Technology%20Report%202009%202010))

구분	변수	정의	출처
독립변수(III)	CD_{ij}^k	i국과 j국의 k지수를 측정 한 문화 차이 (k지수 : 권력거리, 개인주의, 남성성, 불확실성 회피, 장기지향성)	Geert Hofstede

마지막으로 문화적 차이를 나타내는 데이터는 권력거리, 개인주의, 남성성, 불확실성 회피, 장기지향성의 5가지 Hofstede의 문화 지표¹⁹⁾를 활용하였다. 이 논문에서 문화적 차이는 양국 i국과 j국의 5가지 k지수의 차이의 절대값으로 정의하고 있으며, 기호는 CD²⁰⁾로 나타내고 있다. 또한 Hofstede의 문화 지표인 5가지 k지수는 각각 PDI(권력거리), IDV(개인주의), MAS(남성성), UAI(불확실성 회피), LTO(장기지향성)로 표기된다. 이렇게 정의된 CD가 각각 또는 동시에 어떻게 종속변수에 영향을 미치는가를 중점적으로 알아보려고 한다.

<표 4>에서는 분석에 사용된 주요 변수의 통계를 요약하고 있다. 관측치는 2010년의 OECD 국가(아이슬란드 제외) 및 중국을 포함한 34개국의 양국 간 무역을 포함하여 총 561개 이다.

<표 4> 통계요약

변수	관측수	평균	표준편차	최소	최대
$\ln(Trade_{ij})$	561	9.33	0.92	6.52	11.73
$\ln(GDP_i * GDP_j)$	561	11.25	0.89	8.73	13.77
$\ln(PERGDP_i * PERGDP_j)$	561	8.76	0.43	7.35	9.72
$\ln Dist_{ij}$	561	3.50	0.51	1.77	4.29
$Language_{ij}$	561	0.08	0.28	0	1
RTA_{ij}	561	0.66	0.47	0	1
$\ln(NRI_{ij})$	561	1.34	0.07	1.12	1.49
$\ln CD_{ij}^{PDI}$	561	1.25	0.40	0	1.97
$\ln CD_{ij}^{IDV}$	561	1.26	0.39	0	1.86
$\ln CD_{ij}^{MAS}$	561	1.31	0.39	0	2.02
$\ln CD_{ij}^{UAI}$	561	1.30	0.40	0	1.95
$\ln CD_{ij}^{LTO}$	325	1.13	0.04	0	2.75

19) <http://geert-hofstede.com/countries.html>

20) 국가 간 문화적 차이를 나타내는 CD는 다음과 같이 정의한다.

$$CD_{ij}^k = \ln |I_i^k - I_j^k|$$

I_i^k : i국 k지수

k : 대상 국가의 문화 지표

PDI(권력거리), IDV(개인주의), MAS(남성성), UAI(불확실성 회피), LTO(장기지향성)

IV. 실증분석

34개 대상국 간의 문화적 차이가 무역규모에 미치는 영향을 알아보기 위해 중력모형에 대한 OLS회귀분석을 실시하였다. 총 관측수는 561개이지만 모형(5)와 (6)에 대한 관측수는 325개이다. 이것은 OECD 국가 중 장기지향성 지수가 지표화되지 않은 국가의 데이터를 제외하였기 때문이다. 실증분석 결과는 <표 5>에 제시되어 있다. 모형(1)~(5)는 Hofstede의 문화 지표를 각각의 설명변수로 적용한 경우이고, 모형(6)은 이들 5가지 문화 지표를 모두 설명변수로 설정한 경우이다.

<표 5>에 나타난 실증분석 결과에 따르면 기본 중력모형의 설명변수인 실질GDP, 1인당 GDP, 국가간 거리는 모든 모형에서 계수의 차이는 있으나 유의수준 1% 범위 내에서 유의하게 나타나고 있음을 확인할 수 있다. 실질GDP는 무역규모에 정(+)의 관계에 놓여 있으며, 1인당GDP와 거리는 부(-)의 관계에 놓여있다. 이것은 중력모형을 이용하는 대부분의 실증분석에서 일반적으로 확인할 수 결론과 유사하다. 그 외의 공통 언어, 지역무역협정, 국제 IT지수 역시 예상한 바와 같이 모두 정(+)의 영향으로 나타났고, 통계적으로도 유의하게 분석되었다.

모형(1)의 경우 독립변수(I),(II)와 PDI의 수정된 R-square가 88%로 모형의 설명력이 높은 것으로 나타났다. PDI의 차이는 부(-)의 영향으로 분석되었으며, 유의수준 5% 범위 내에서 유의하게 나타났다.

모형(2)에 의하면 IDV를 포함한 7개의 설명변수의 수정된 R-square가 88%이며 IDV의 차이는 부(-)의 영향으로 분석되었으나, 유의하지 않은 것으로 나타났다.

모형(3)에 의하면 MAS를 포함한 7개의 설명변수의 수정된 R-square가 88%이며 MAS의 차이는 부(-)의 영향으로 분석되었으나, 유의하지 않은 것으로 나타났다.

모형(4)에 의하면 UAI를 포함한 7개의 설명변수의 수정된 R-square가 88%이며 UAI의 차이는 부(-)의 영향으로 분석되었으며, 유의수준 1% 범위 내에서 유의하게 나타났다.

모형(5)에 의하면 LTO를 포함한 7개의 설명변수의 수정된 R-square가 86%이며 장기지향성 변수는 정(+)의 영향으로 분석되었으며, 유의수준 5% 범위 내에서 유의하게 나타났다.

모형(6)에 의하면 독립변수(I),(II)와 PDI, IDV, MAS, UAI, LTO의 수정된 R-square가 86%이며 5가지 문화적 차이 변수 중 LTO를 제외한 PDI, IDV, MAS, UAI 변수는 부(-)의 영향으로 분석되었으며, LTO 변수는 정(+)의 영향으로 분석되었다. 그러나 PDI, MAS, UAI 변수는 모두 유의하지 않은 것으로 나타났다. PDI와 LTO 변수는 모두 유의수준 5% 범위 내에서 유의하게 나타났다.

이 연구의 관심 사항인 문화적 차이 변수를 각각 설명변수로 포함한 모형(1)~(5)를 살펴보면 LTO 변수를 제외한 모든 문화적 차이 변수가 예상했던 대로 부(-)의 영향으로 나타났으며, LTO 변수만이 정(+)의 영향을 미친다. 그러나 문화적 차이 중 PDI, UAI, LTO만이 유의하고 IDV와 MAS의 차이는 무역규모에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되었다.

마지막으로 5가지 문화 지표를 모두 설명변수로 포함한 모형(6)의 경우를 살펴보면 LTO 변수를 제외한 PDI, IDV, MAS, UAI 변수는 모두 부(-)의 영향으로 나타났으며, LTO 변수에서는 정(+)의 영향이 미치는 것으로 나타났다. 그러나 PDI와 LTO만이 5% 수준에서 유의하게 나타나 이들 요인만이 무역규모에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

〈표 5〉 문화적 차이가 무역규모에 미치는 영향(2010년)

	모형(1)	모형(2)	모형(3)	모형(4)	모형(5)	모형(6)
<i>C</i>	3.978 (0.402)***	3.769 (0.391)***	3.739 (0.392)***	3.796 (0.387)***	4.154 (0.487)***	4.891 (0.529)***
<i>GDP</i>	0.935 (0.016)***	0.939 (0.016)***	0.936 (0.016)***	0.939 (0.016)***	0.849 (0.022)***	0.831 (0.023)***
<i>PERGDP</i>	-0.534 (0.048)***	-0.530 (0.048)***	-0.525 (0.048)***	-0.525 (0.047)***	-0.368 (0.071)***	-0.388 (0.073)***
<i>Dist_{ij}</i>	-0.952 (0.035)***	-0.945 (0.035)***	-0.952 (0.035)***	-0.955 (0.035)***	-0.816 (0.055)***	-0.826 (0.055)***
<i>Language_{ij}</i>	0.258 (0.048)***	0.253 (0.048)***	0.251 (0.049)***	0.242 (0.048)***	0.266 (0.054)***	0.238 (0.055)***
<i>RTA_{ij}</i>	0.125 (0.041)***	0.125 (0.041)***	0.126 (0.041)***	0.122 (0.041)***	0.189 (0.064)***	0.179 (0.064)***
<i>NRI</i>	2.119 (0.273)***	2.160 (0.274)***	2.173 (0.275)***	2.193 (0.272)***	1.159 (0.377)***	1.139 (0.374)***
<i>PDI</i>	-0.081 (0.033)**					-0.113 (0.046)**
<i>IDV</i>		-0.034 (0.035)				-0.0007 (0.044)
<i>MAS</i>			-0.019 (0.034)			-0.064 (0.042)
<i>UAI</i>				-0.094 (0.032)***		-0.042 (0.043)
<i>LTO</i>					0.086 (0.043)**	0.096 (0.043)**
관측수	561	561	561	561	325	325
Adj R-sq.	0.883	0.882	0.881	0.883	0.864	0.869

주1) 괄호 안의 숫자는 Std. Error

주2) *, **, ***은 10%, 5% 및 1% 수준에서의 통계적 유의도 의미

V. 결론

이 연구에서는 Hofstede에 의해 개발된 권력거리, 개인주의, 남성성, 불확실성 회피, 장기지향성으로 분류된 5가지 문화 지표(cultural index)에 의한 국가 간 무역규모의 변화를 중력모형을 통해 분석하였다.

문화적 지표 5가지의 차이를 각각 독립적인 설명변수로 도입한 경우, 국가 간 권력거리와 불확실성 회피의 차이가 작아질수록 무역규모가 증가한다는 것과 장기지향성의 차이가 커질수록 무역규모가 증가한다는 것을 알 수 있다. 다음으로 이들 지표를 동시에 설명변수로 사용한 경우, 권력거리와 장기지향성의 요소만이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 다중공선성, 즉, 문화 지표 간에 유사 또는 상이한 성질 간의 영향이라 생각할 수 있다. 문화의 차이가 작을수록 무역규모가 증가한다는 실증결과는 대부분의 선행연구와 유사한 결론이다.

이 연구 결과는 박순찬(2011)의 연구 결과와 차이를 보이고 있다. 박순찬은 Hofstede가 제시한 문화 지표 중 권력거리, 개인주의, 남성성, 불확실성회피의 4가지 차원의 지수를 이용하고 있으며, 그 중 오직 남성성(MAS)의 차이만이 10% 수준에서 부(-)로 유의미 하게 나타났다. 한편 이 연구에서는 권력거리의 차이(PDI)가 유의미한 영향을 미치고 있으며, 불확실성 회피(UAI) 및 박순찬 연구에서 사용되지 않은 장기지향성(LTO)의 차이 역시 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석되고 있다.

이 연구의 분석 결과는 문화적 요인이 국가 간 무역에 영향을 미치며, 정책적으로 생산비용 측면의 무역 촉진뿐만 아니라 문화적 차이를 줄여가는 문화 교류 노력 등도 활발하게 이루어져야 한다는 것을 시사한다. 또한 이 연구에서 새롭게 변수로 설정한 국제 IT지수 역시 무역규모에 유의미한 영향을 끼치고 있다는 점에서 IT 발전에 따른 국가간 문화적 근접성 제고도 중요하다는 점을 인식하게 한다. 정보통신의 발전은 무역규모에 직접적으로 영향을 미치고 있는 것뿐만 아니라 국가의 문화적 특성에도 영향을 미칠 수 있다는 점에서 이 분야에서 후속 연구를 기대해 본다.

참 고 문 헌

- 강호석, “한국기업의 해외자회사 설립시 소유지분결정요인 분석 : 해외시장경험과 문화적 거리를 중심으로”, 연세대학교, 2001
- 박순찬, “동아시아 국가의 문화 차이와 무역”, 「동북아경제연구」, 제23권 제2호, 한국동북아경제학회, 2011
- 박순찬·최종일, “한류의 무역창출효과”, 「경제분석」, 제15권 제1호, 한국은행 금융경제연구원, 2009
- 이훈익, “문화콘텐츠 목표시장 선정 평가모형 개발을 위한 시론”, 「문화경제연구」, 제14권 제1호, 한국문화경제학회, 2011
- 최종일·박순찬, “문화상품 수출이 상품 수출에 미치는 영향 : 우리나라의 대일 수출을 대상으로”, 「한일경상논집」, 제40권, 한일경상학회, 2008
- Guo, R., “How Culture Influences Foreign Trade : Evidence from the U.S. and China”, The Journal of Socio-Economics, 2004
- Hofstede, G., 「Cultures and Organization : Software of the Mind」, McGraw-Hill USA, 1991
- Hofstede, G., G. J. Hofstede and M. Minkov, 「Cultures and Organizations: Software of the Mind」, 3rd Edition, McGraw-Hill USA, 2010
- Kogut, B. and H. Singh, “The Effect of National Culture on the Choice of Entry Mode”, Journal of International Business Studies, 1988
- Linders, G. M. and A. Slangen, H. Groot, S. Beugelsdijk, “Cultural and Institutional Determinants of Bilateral Trade Flows”, Tinbergen Institute Discussion Paper, 2005
- Meijers, H., “Trade, Internet and Economic Growth : A Cross Country Panel Analysis”, ICTNET, 2010
- Rauch, J. E. and V. Trindade, “Ethnic Chinese Networks in International Trade”, The Review of Economics and Statistics, 2002
- Sherriff, G. and P. Brewer, P. Liesch, “The Influence of Regionalization and Cultural Distance on the Exports”, Journal of Asia-Pacific Business, 2010

ABSTRACT

An Empirical Study of the Effects of Cultural Differences on Trade Scale

Hyun-ji Lim* · Hak-loh Lee**

This study investigates how cultural differences between countries affect bilateral trade volumes, using Hofstede's cultural index that reflects nations' cultural characteristics. Empirical analyses of the impacts of Hofstede's five cultural characteristics on bilateral trade volumes are conducted either in each separate equation or simultaneously. Bilateral trade data of OECD countries plus China as of year 2010 is used for regression analysis on gravity model.

Regression results from individual equation for each cultural index variable show the smaller the index gaps of power distances and uncertainty avoidance among countries, the larger bilateral trade volumes. On the contrary, the larger the index gaps of long-term orientation among countries, the larger bilateral trade volumes. If five Hofstede cultural indexes are regressed in a single equation, however, only variables of power distance and long-term orientation are significant.

The analysis largely confirms that bilateral trade among countries with similar culture have much potential to grow. It implies that policy actions for cultural proximity are very important for furthering bilateral trade.

Key Words : Cultural Differences, Trade Scale, Hofstede Index, IT Index, Gravity Model

* Ph.D. Candidate, Department of International Trade, Graduate School of Dongguk University, Seoul, Korea

** Professor, Department of International Trade, Dongguk University, Seoul, Korea