



AHP분석을 통한 두만강 하위지역협력 활성화 영향요인 분석 연구*

A Study on Major Factors for Activating Cooperation in Sub-Region of Tumen River by Analytic Hierarchy Process

최원** · 오동훈***

Cui, Yuan · Oh, Dong-Hoon

Abstract

International regional cooperation in the sub-region of the Tumen River began in the 1990s, but it did not achieve any visible results. However, the movement to link the Eurasian continent by revitalizing cooperation has been active since the announcement of the China-Mongolia-Russia Economic Corridor strategy called the "The Belt and Road Initiative". In addition, since the Panmunjom Declaration and the North Korea-United States Summit, there have been global expectations for more cooperation and economic development in Northeast Asia, especially in the sub-region of the Tumen River. The purpose of this study is to find the major factors for activating cooperation around the Tumen River since the announcement of China's "The Belt and Road Initiative". To fulfill the purpose of the study, experts' Analytic Hierarchy Process surveys were conducted to establish the major factors in the activation of cooperation in Tumen sub-region. The results indicate that a stable, secure environment is the most critical political factor in activating cooperation, followed by transboundary cooperation at a council level and a robust transboundary infrastructure. A few suggestions and findings were established in determining the major factors. Primarily, strengthened influence from GTI (Great Tumen Initiative) via a Tumen River regional council is required to create a stable environment. Furthermore, a Tumen River infrastructure community should be established to promote stabilization and economic development in the sub-region and help it grow into a logistics hub that includes complex infrastructural functionality.

주제어 하위지역협력, 두만강 하위지역, 일대일로, 계층분석법

Keywords Sub-regional Cooperation, Sub-region of Tumen River, The Belt and Road, Analytic Hierarchy Process (AHP)

1. 서론

「4.27 판문점 선언」 발표 이후 북한을 포함한 두만강 하위지역의 경제발전, 북한의 개혁개방, 동북아 개발협력에 대한 기대가 증가하고 있다. 두만강 하위지역의 개발협력은 유엔개발계획

(United Nations Development Programme, UNDP)의 주도로 1990년대부터 시작되었고, 2005년에는 광역두만강개발계획 (Great Tumen Initiative, GTI)으로 규모를 확대하여 출범하였으며, 이를 기점으로 역내 국가들은 다양한 협력을 통한 지역 및 국가의 활성화를 위한 사업을 지속적으로 추진하고 있다.

* 이 논문은 최원의 서울시립대학교 일반대학원 박사학위논문 일부 발췌하여 수정·보완하여 작성하였음.

** Doctor, University of Seoul (dafeiquan@naver.com)

*** Professor, University of Seoul (Corresponding Author: dongoh@uos.ac.kr)

2015년 중국 일대일로 전략 발표 이후 하위지역 국가들의 두만강 하위지역 발전 및 협력 관련 발전 정책들이 발표되었다. 중국은 <일대일로(The Belt and Road, 一帶一路)> 국가전략에서 한반도와 인접한 동북지역은 일대일로의 중·몽·러 경제회랑 건설 사업을 통해 유라시아 대륙을 연결하는 출발점으로 러시아와 몽골 등 연선국가(沿線國家)¹⁾와 정책적 공감대를 형성하여 협력개발을 적극 추진하고 있다. 한국에서는 GTI를 기점으로 중국 동북지역에 대한 투자와 협력을 시작하였고 2017년 한국 정부에서 발표한 <신북방정책>에서는 동북아·유라시아 국가와 경제협력 및 북한과의 경제적 연계를 통해 북방경제협력 강화를 추진하는 것을 주요 목표로 제시하였다. 한국은 비록 일대일로의 연선국가는 아니지만 2018년 한·중경제장관회의에서 신북방정책과 일대일로의 MOU를 체결하여 정부·연구기관·기업의 일대일로 사업 참여를 적극 지원하고 중국과 함께 제3국 공동 진출 활성화 추진을 협의하였다. 뿐만 아니라 러시아의 <신동방정책>, 몽골의 <초원의 길> 등 국가발전전략을 바탕으로 국가 및 지역 간 협력을 통해 두만강 하위지역을 포함한 북방지역의 발전 및 활성화를 추진하고 있다.

두만강 하위지역은 아시아와 유럽을 연결하는 물류 및 교통 허브지역으로 지리적 중요성을 인정받아 다양한 다자 및 양자 협력 사업들을 지속적으로 추진하였다. 하지만 가시적 성과를 거두지 못하였고, GTI는 기대와 달리 국제협력 메커니즘의 역할을 발휘하지 못했다.

두만강 하위지역은 한국 경제의 성장잠재력 제고와 한반도 통일시대 준비에 근간이 되는 중요한 지역이고 동북아 물류허브로 성장하여 중국 동북지역의 성장을 추진하여 균형발전을 성공시킬 수 있는 전략적 지역이다. 또한, 러시아 및 몽골과 동북아의 연결을 도모하여 협력을 통한 경제성장을 이어가고, 북한 개혁개방 추진 시 다양한 협력사업이 우선적으로 진행될 것으로 기대되는 요충지이다. 이에, 현 시점에서 한국과 중국을 비롯한 역내 국가들의 경제협력 및 하위지역협력 전략에 힘입어 두만강 하위지역의 활성화를 추진할 필요가 있다. 본 연구에서는 두만강 하위지역협력의 활성화에 영향을 미치는 중요 요인들을 파악하고, 영향요인 간의 우선순위를 제시하여 두만강 하위지역협력의 활성화에 유의미하게 활용될 수 있을 것을 기대한다.

연구는 다음과 같은 세 부분으로 구성된다. 첫째, 이론적 연구로 하위지역협력의 정의 및 특징을 정리하고 선행연구에 대한 고찰을 통해 연구의 차별성을 제시한다. 둘째, 기존 하위지역의 현황과 특성을 살펴보고 중국 일대일로 발표 이후 두만강 하위지역 현황 분석을 통해 두만강 하위지역협력 활성화에 영향을 미치는 요인을 파악한다. 마지막으로 활성화 영향요인을 계층화하여 두만강 하위지역 및 하위지역협력 관련 전문가를 대상으로 계층적 의사결정방법(Analytic Hierarchy Process, AHP)분석을 실시하여 영향요인 간 상대적 중요도를 도출한다.

II. 이론적 고찰

1. 하위지역협력

하위지역협력은 인접한 3개 또는 그 이상의 국가나 지역이 정치·행정적 의미의 경계선을 초월하여 지리적 인접성과 경제적 보완성을 기반으로 자연적으로 발생하는 무역, 투자, 기술교류 등 일련의 경제협력이 진행되는 장소를 말한다(Scalapino, 1992). 하위지역협력은 관련 국가 또는 지방 간 협력을 통해 프로젝트를 진행하고 발전시킬 수 있고, 유럽지역의 하위지역협력은 제도적이고 공식적이라면 아시아는 체계성이 부족하고 비공식적인 양상을 띤다(Hatsuse, 1999).

하위지역협력의 형성을 살펴보면 자연적 경제성장과 도시지역 팽창 방식으로 구분할 수 있다. 자연적 경제성장은 Scalapino(1992)가 제시한 '자연적 경제지대(natural economic territories)' 개념으로 자발적으로 경제의 상호보완성을 충족하기 위해 장애를 제거하는 정부차원의 행위이다. McGee and MacLeod(1992)가 제시한 '팽창된 도시지역(expanded urban area)'은 싱가포르 도시기능의 팽창이 인접한 조호르·리아우 지역의 도시화 사례를 기반으로 제기되었다(李铁力, 2005).

하위지역협력은 초기 단순한 경제협력에서 정치, 사회, 문화, 행정 등으로 범위가 넓어졌고, 목적도 복합적으로 발전하였다. 하위지역협력을 형성하는 주요 목표는 크게 정치적 목표와 사회발전 목표로 나누어 볼 수 있다. 경제협력의 스피로버(spill over) 효과에 따라 하위지역의 정치와 안보환경 협력으로 이루어져 정치적 목표를 실현하고자 하는 경우가 많다. 두 번째 사회발전 목표는 국가의 발전정도에 따라 목표의 차이점이 존재한다. 개발도상국가는 하위지역협력을 통해 산업구조를 개선하고 신성장동력을 발굴할 뿐만 아니라 국내의 발전불균형 문제 해결을 주요 목표로 하고 있다(李铁力, 2005). 반면에, 선진국은 국제분업을 통해 더욱 저렴한 생산요소를 활용하여 원가를 절감시키고, 하위지역 내 신흥시장을 개척하며 지역별 산업 위위를 통해 규모의 경제 및 산업구조 개선 등을 목표로 추진한다.

하위지역협력의 특징은 초국경적, 지리적 우위, 분야의 광범, 미시성, 고효율성, 지방정부능력 강조 등으로 정리할 수 있다(焦朝霞, 2014). 첫째, 하위지역협력은 국경지역에서 국경을 넘나들며 진행되고 이러한 하위지역협력의 운영관리를 위해 발족된 운영협의체는 국경지역 초기 협력과정에서의 무질서한 경제·사회 활동을 규칙적으로 지도할 수 있다. 두 번째 특징은 지리적 우위이다. 하위지역협력은 대부분 국경지역에서 진행되고 해당 지역들은 상대적으로 낙후한 경우가 많아 경제발전을 위해 지역정부가 하위지역협력의 주체로 되어 협력을 추진하여 지역적 특색이 짙다. 세 번째, 하위지역협력에서 지역 간 사회발전수준과 산업구조가 상이하기 때문에 생산요소의 이동이 상대적으로 쉽게 진

행되고 국제분업이 활성화되어 하위지역 내 국가 간 경제적 연결성이 강하다. 이러한 경제적 연결성은 외부효과에 의해 인프라 구축, 기술, 환경, 문화, 교육 등 다양한 분야의 협력으로 자연스럽게 이어져 하위지역국가 간 협력을 더욱 강화시킬 수 있다. 네 번째, 하위지역협력은 협력 과정에서 경제규모, 산업구조, 경제체제, 문화, 언어, 풍속 등의 차이와 경제거래의 역사적 기반 등 영향을 받기에 미시적 차원에서 접근해야 하위지역협력을 실현할 수 있다. 다섯 번째 특징은 고효율성이다. 하위지역협력은 지역 간 협력으로 정치 및 경제적 위험요소가 적고 활용성이 강해 참여국과 조금 더 쉽게 협의하여 추진할 수 있고 신속하게 반응하는 특성이 있어 활용성이 높다. 마지막으로, 하위지역협력에서 지방정부는 민간 참여자의 수요를 파악하고 중앙정부 또는 협력 지역에 반영하며 소통하고 조절하는 중요한 역할을 한다.

2. 두만강 하위지역협력

두만강 하위지역협력은 1990년대 UNDP의 주도로 북·중·러 3국이 참여한 두만강지역개발계획(Tumen River Area Development Program)을 기점으로 시작되었다(두만강 위치도는 <그림 1>과 같다). 2005년 북·중·러·한·몽 5개국의 참여하는 정부 간 협의체로 GTI로 확대·개편되었으며 북한은 2009년 탈퇴하였다. GTI는 두만강 유역 유일한 다자 간 협력협의체이고 동아시아 지역 국가들의 협력을 통한 역내 평화와 안보유지, 지역개발과 경제협력 증진을 목적으로 설립되었다. GTI의 대상지역은 한국 동해안·부산·울산, 중국 동북 3성 및 내몽골성, 몽골 동부, 러시아 연해주이다. GTI에서 추진되었거나 추진 중인 프로젝트로는 동북아 육·해상수송노선 평가연구, GTI 통합 교통인프라 구축, 동북아 무역원활화 및 다목적관광사업(Multi-destination Tourism) 등이 있다(이현주 외, 2017). 최근 GTI는 러시아 연해주 농산물의 수출, 중국 동북지역 농산물의 남부지방 환적을 위한 러시아 자루비노항 건설사업과 안정적인 자금지원체계를 구축을 위한 GTI

산하 수출입은행협의체 설립사업을 추진하였다(GTI, 2019).

이외에도 다양한 다자 또는 양자 간 협력사업들이 추진되었다. <남·북·러 나진-하산 물류협력사업>은 남북철도연결사업(Trans Korean Railway, TKR)과 시베리아횡단철도사업(Trans Siberia Railroad, TSR)을 연결하여 철도운수부문 협력강화 및 극동지역 항만의 물류 포화상태 완화를 목적으로 러시아 하산에서 나진항을 통해 한국으로 수송되는 시범사업을 추진하였다. 하지만 2016년 북한의 4차 핵실험 이후 유엔안보리의 대북제재가 채택되면서 한국은 참여를 중단했다.²⁾ 차항출해(借港出海)³⁾ 전략을 내세워 동북아 진출을 계획하는 중국은 2014년 러시아와 함께 북·중·러 3국과 근접한 자루비노항의 공동 건설사업 <중·러 자루비노항구 협력 개발>을 추진하고 있다. 자루비노항은 컨테이너 수송 국제화물항구, 다용도 해운부두, 컨테이너부두 및 양식전용 부두로 사용되고 연간 최대 6천만 톤의 화물수송능력을 가질 것으로 예측하였으며, 이 중 곡물 4,000만 톤, 컨테이너 200만 TEU(twenty-foot equivalent unit⁴⁾), 벌크 화물 1,700만 톤을 포함한다고 밝혔다(숨마그룹, 2014; 최장호 외, 2016). <북·중 나선경제무역지대와 황금평, 위하도 경제지대 공동개발>은 2010년 협정 체결 이후 나선경제무역지대와 황금평경제지대의 일부를 공동개발, 공동관리 구역으로 설정하고 중국에서 약 100억 달러를 투자하여 북·중 경제협력의 시작을 의미할 뿐만 아니라 창지투개발계획의 중요한 부분이다. 2012년 10월 체계적인 운영관리를 위한 조·중공동관리 위원회를 설립하여 관리하고 있다.

뿐만 아니라 두만강 하위지역 국가들은 다양한 협력 정책을 발표하여 두만강 하위지역 더 나아가 유라시아의 연결을 적극적으로 추진하고자 한다. 한국은 유라시아 교통과 물류 인프라를 연계하여 한국 경제의 신성장 동력을 발굴하고 통일의 기반을 구축을 목표로 <신북방정책>을 제기하였다. 기존 유라시아 이니셔티브⁵⁾의 교체 및 연속으로 신북방정책은 동북아·유라시아 국가와 경제협력 및 북한과의 경제적 연계를 통해 북방경제협력 강화를 추진하고 평화기반 확보하며 남북관계 개선과 동북아 역내 평화분위기 조성을 위해 중국, 러시아, 몽골 등 북방국가와의 경제협력을 모색하려고 한다(최영진, 2018). 이에, 철도, 전력망 연결을 통해 남·북·러를 연계하는 '9개의 다리'(9-Bridge)⁶⁾를 주요 사업으로 제기하였다.

중국은 2009년부터 <중국두만강구역합작개발계획강요-창지투개발방선도구화(이하 창지투개발계획)>, <중국두만강지역(훈춘)국제협력시범구종합계획(이하 훈춘국제협력시범구종합계획)> 등 정책을 발표하여 두만강 하위지역의 개발과 지역협력을 추진하고 있다. 창지투개발계획은 중국 지린성의 창춘시, 지린시, 연변조선족자치주를 포함한 두만강 유역을 중심으로, 랴오닝성, 헤이룽장성과 네이멍구자치구까지 영향범위로 지정하였고 나아가 북한 나선 지구와의 연계를 통해 경제협력지대 구축하여 동북아지역의 새로운 성장거점으로 육성을 목표로 한다. 훈춘국제협



Figure 1. Tumen river

Source: Doopedia (2019)

력시범구종합계획은 훈춘시를 중심으로 ‘T자형 발전계획’을 제시하여 훈춘을 동북아협력과 교통·물류의 중심지로 발전시키고 생태환경 개선을 통해 관광산업을 활성화시킬 것이라고 밝혔다. 그 중 2015년부터 운영을 시작한 훈춘포스코현대물류단지(150만㎡ 규모에 노천야적장, 보관, 가공, 포장, 통관기능을 갖춘 창고, 컨테이너 및 집배송 설비를 갖추었고 연간화물처리량은 1,500만 톤이다. 하지만 대북제재에 의해 나진항에서의 운송통로가 막혀 기대와 달리 동북아 물류거점의 역할을 못 하고 있다. 또한, 2015년에 발표한 중국의 <일대일로> 전략에서 제시한 중·몽·러 경제회랑은 물류 인프라 구축을 통해 3국 간 교역을 확대하여 중국 동북 3성의 지역개발 활성화와 안정적인 에너지 공급을 목표로 제시하였다. 몽골은 일대일로를 통해 다른 국가로의 수출기회 확대, 러시아는 에너지 수출 확대와 투자유치 기회 증가를 목표로 하며, 중국과 러시아의 천연가스관 연결사업은 체결 및 추진 중이다.

러시아도 <신동방정책>, <극동·바이칼지역 사회경제발전전략>, <극동선도사회경제개발구역>을 발표하여 블라디보스토크 자유항, 자루비노항을 포함한 극동러시아의 주요 항구를 통한 동북아 주요 국가와 기타 아시아 국가와의 경제·외교적 협력을 강화하고 국토의 균형발전을 도모하고자 한다. 2015년부터 지정된 극동선도사회경제개발구역에서 투자자에게 세제, 인프라 공급 및 행정 간소화 특혜를 제공하고 있다.

북한의 경우는 중국의 창지투개발계획 발표 이후 2010년 나선시를 특별시로 승격시키고 나선경제무역법등 법규의 개정과 투자유치를 위한 정책 개선을 추진하기 시작하였다(성기영, 2014). 나선지역은 중국 동북지역, 러시아 극동지역과 접경하는 지역으로서 북한의 개혁개방, 중국과 러시아의 동아시아 진출의지가 증척되는 요충지이자 동북아 물류의 중심지이기도 하다. 2015년 <나선경제무역지대 종합개발계획>에는 나진항물류산업구 등 9개 산업구⁸⁾에 대해 약 92억 달러, 주요 관광지 10곳⁹⁾에 약 62억 달러를 투자한다고 밝혔다(이기열·이현주, 2017). 해당 개발계획에서는 50여개의 투자법규, 투자 대상기업과 투자항목도 제시되었다(통일부 북한정보포털, 2019).¹⁰⁾

GTI 설립으로 시작된 두만강 하위지역협력은 이와 같은 다양한 다자 간, 양자 간 및 국가별 정책을 바탕으로 진행하고 있다. 역내 국가들의 협력은 두만강 하위지역의 활성화에 대한 기대는 증가하고 있지만 기존 하위지역 사례와 달리 가시적인 성과는 거두지 못한 안타까운 현황이다. 유라시아를 연결하는 전략적 요충지로서 두만강 하위지역협력의 문제점을 직시하고 침체하고 있는 역내 국가들의 새로운 성장동력으로 활성화를 추진해야 할 필요성을 보여 준다.

3. 선행연구 고찰

두만강 하위지역에 대한 선행연구는 주요 개발전략의 형성과

정, 현황 및 문제점에 대한 연구와 GTI에 대한 분석, 유럽 하위지역협력과 비교 등을 중심으로 진행되었다. 전형권(2006)은 동북아지역의 다자 간 하위협력의 형성을 거버넌스의 관점에서 GTI를 발전시키기 위한 방안으로서 중앙 및 지방 정부 간, 민간차원의 협력기제가 국가 간에서 수평적으로 확대되고 상호연관성이 있는 분야에서 우선적으로 추진하는 것이 중요하다고 주장하였다. GTI를 중심으로 북·중·러 하위지역협력을 증진시키는 요인을 도출하고 현존 문제점 분석을 통해 두만강 하위지역 협력에서 한국의 참여방안을 제시하는 연구가 진행되었다(신범식, 2013; 윤황 외, 2015). 이외에도 이성우·우준모(2016)는 두만강 하위지역협력을 통한 경제활성화의 중요성을 강조하고 환동해 협력으로 확대하여 추진하는 다자협력의 활성화 방안 모색의 필요성을 제시하였다.

최근 두만강 하위지역협력에 관한 연구는 일대일로와 연결성을 고려하여 연구하는 추세이다. 최영진(2016)의 연구에서는 일대일로와 중국동북지역 개발정책의 연관성을 제시하고 동북아 접경지역에 위치한 경제기술개발구의 현황을 분석하고 문제점을 지적하였다. 중국 학계에서는 일대일로의 중·몽·러 경제회랑 건설과 연결하여 두만강 하위지역 활성화를 연구 목적으로 한다(仇发华, 2015; 方创琳, 2017; 沈昊·马晶, 2018). 张泽群 외(2017)는 두만강 하위지역은 일대일로의 전략적 범위에는 포함되지 않지만 정책적 혜택을 받고 있다는 현황과 일대일로에 포함시킬 수 있는 방법과 문제점을 제시하였다. 또한, 일대일로를 이용하여 두만강과 더 나아가 동북아지역의 불안정 문제를 해결할 수 있는 방법을 제시하는 연구도 진행되었다(王俊生, 2018).

기존 연구들은 하위지역협력과 두만강 하위지역의 형성, 현황 및 개선방향에 대한 연구를 중심으로 진행되었다. 본 연구에서는 다수의 하위지역협력 사례와 두만강 하위지역협력의 현황 분석을 통해 두만강 하위지역협력 활성화 영향요인을 도출하고, 해당 영향요인의 계층화를 통해 한·중 양국 전문가를 대상으로 AHP 설문조사를 진행하고 결과를 그룹별로 나눠 분석한 점에서 연구의 차별성을 가진다.

III. 두만강 하위지역협력 영향요인 도출

1. 하위지역협력 활성화 영향요인

하위지역협력 활성화 영향요인의 도출을 위하여 유럽, 북미, 아시아 지역의 기존 하위지역협력 사례를 형성배경, 정책, 특징, 문제점 등을 중심으로 분석하였다. 유럽의 하위지역협력 사례는 트랜스만슈지역, 독일-폴란드 접경지역, 발틱해지역, 흑해지역, 라인강상류지역, 외레순지역을 중심으로 분석하였고 북미지역은 마킬라도라지역, 아시아는 싱가포르-조호르-리아우지역과 메콩강유역을 대상으로 분석하였다.

사례별 하위지역 영향요인을 살펴보면 <표 1>과 같다. 기존 하위지역협력은 모두 지리적 근접성이라는 이점을 바탕으로 국경 지역에서 추진되었지만 형성 배경에서 다소 차이점이 있다. 일부 지역은 상대적으로 낙후하여 경제발전을 위해 지역정부의 주체로 진행되었지만, 일부는 지역 간 국제분업을 목적으로 하위지역 협력이 추진되었다.

유럽, 북미, 아시아 지역의 하위지역협력은 지역별 특징을 보여준다. 유럽의 하위지역협력은 유럽연합의 경제적인 지원과 공동운영협약체 구축을 바탕으로 하위지역 국가들이 주도적으로 협력을 추진한다. 유럽은 유사한 문화·경제 배경이 있고 지리적으로 인접하며 상호보완성이 있는 지역끼리 하위지역으로 형성되며 특히, 대경제권과 교통 연결이 좋은 지역에서 더욱 활발히 형성된다. 아시아의 하위지역협력은 풍부한 자연자원과 인적자원을 바탕으로 추진되고 상대적으로 경제가 발전한 국가의 배후지를 확보하려는 목적도 있다. 메콩강유역 국가들은 개발도상국 또는 최빈국으로 미국, EU, 일본 및 일부 국제기구들의 경제적 지원을 받는 입장에서 회원국의 주도적인 협력보다는 역외 강대국 또는 국제기구들의 통제를 받는 경우가 많다. 미국과 멕시코가 접경된 마킬라도라지역의 경우에는 국제분업의 활성화를 통

해 하위지역협력이 형성되어 미국의 영향을 많이 받았으며, 이로 인해 멕시코의 불균형 성장을 야기시켰다는 문제점이 있다.

지역 내 사회·경제적 문제 해결을 목적으로 하위지역협력이 형성되는 경우가 대부분이고 이러한 경제·문화적 통합은 향후 정치적 통합으로까지 발전해 갈 것이라 전망할 수 있지만 모든 지역에 적용 가능한 것은 아니다. 앞서 도출한 특징을 기반으로 하위지역협력의 형성 및 활성화에 영향을 주는 요인을 경제, 사회, 정치 및 지역 등 4가지로 분류할 수 있다. 경제적 요인은 재정적 지원, 국제분업 활성화, 경제적 보완성, 경제통합 연계성으로 구분할 수 있고 사회적 요인은 사회문화연계성, 균형적 배분, 유사 정체성 등 3가지로 구분 가능하다. 정치적 요인의 경우는 안정적 안보 환경, 초국경 운영협약체, 주도적 집행력, 제도적 양립성으로 세분하고 지역적 요인은 풍부한 자원, 지리적 근접성, 초국경 인프라로 분류가 가능하다. 이러한 요인별 세부내용은 다음과 같다.

첫 번째 경제적 영향요인은 재정적 지원이다. 유럽연합의 회원국이라면 유럽연합의 인터레그(International Regions, INTER-REG)¹⁰⁾를 신청하여 자금조달이 가능하고 유럽연합의 지원이 없더라도 하위지역협력의 참여국 또는 민간기업의 다양한 재정적 지원으로 협력을 진행할 수 있다. 두 번째 영향요인은 하위지역

Table 1. Sub-regional cooperation case analysis

Category	Case	Influence factor	Reference
Europe	Transmanche region	Geographic proximity Dependency and connectivity Transboundary infrastructure construction Financial support of EU Sub-regional industrial transition	Kim (2002) Church and Reid (1996, 1999) Lee (2010)
	German-Polish border region	Interregional governance cooperation Economic complement of sub-regional Active promotion of central government	Scott (1998) Kim (2002)
	Baltic Sea region	Intermittent sub-regional cooperation integration Political and economic stability	Choi (2009)
	Black Sea region	Creation of security environment in sub-region Economic complement	Winrow (2007) Henderson and Weaver (2010) Ahn (2009) Woo (2015) Kim (2011)
	Upper Rhine region	Geographic proximity Financial support of EU Dependency and connectivity	Lezzi (2000) Park (2017)
	Oresund region	Geographic proximity Transboundary infrastructure construction Economic complement Interregional governance cooperation	Oresund Committee (2012) Woo and Hong (2012) Löfgren (2008)
North America	Maquiladora region	Economic development in border region Activation of international division of labor	Wu (1998)
Asia	Singapore-Johor-Riau region	Geographic proximity Economic complement	Naidu (1998) Lee (1995)
	Mekong River region	Geographic proximity Economic complement Water resources utilization and cooperation development	Lee (2015) LMC (2018)

간의 국제분업의 활성화에 따른 경제적인 보완성이다. 마킬라도라지역과 싱가포르-조호르-리아우지역은 국제분업에 따라 경제를 활성화시켰고 배후지 확보 또는 규모의 경제를 달성하는 등 경제적으로 보완이 가능하였다. 마지막 영향요인은 경제통합의 연계성이다. 지리적으로 근접하고 상호의존성이 높은 국가들은 하위지역협력을 통해 경제적 통합을 달성하고, 이를 바탕으로 하위지역협력을 더욱 강화시키는 역할을 한다.

사회적 영향요인을 살펴보면, 유럽에서 하위지역협력이 성공적으로 추진된 중요한 원인 중 하나는 비슷한 문화와 사회배경을 가지고 있어 교류와 협력이 상대적으로 용이하게 추진될 수 있었다고 할 수 있다. 또한, 균형적인 배분은 하위지역협력에서 양날의 검으로 균형적 배분을 통해 협력을 강화하고 협력의 범위가 확대되지만 불균형적 배분은 협력국가 간 불만을 증가시켜 협력의 감소도 초래할 수 있다.

정치적 영향요인에서 안정적 안보의 대표적 사례는 안보문제 완화를 위한 형성된 흑해의 하위지역협력이다. 체계적인 초국경 운영협의체의 경우에는 중립적으로 하위지역에서 발생하는 문제를 중재하고 이에 대한 적절한 해결책도 제시할 수 있어 유럽의 하위지역협력을 성공으로 이끈 중요한 원인이다. 이외에도, 주도적인 집행력과 제도의 양립성이 부족하여 하위지역협력에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 메콩강 하위지역은 다양한 메커니즘을 구성하였지만 메커니즘의 운영은 역외 선진국과 국제기구의 영향을 받아 관련 정책들은 역내 국가들의 이익보다는 역외 선진국의 이익을 대변하는 경우가 많다. 이는 경제적으로 일정한 도읍은 되지만 전반적인 발전에는 부정적 영향을 미친다.

지역적 영향요인에는 풍부한 자원, 초국경 인프라 및 지리적 접근성이 있다. 지리적 접근성은 하위지역협력이 형성되고 초국경 인프라 구축할 수 있는 전제요인이다. 초국경 인프라의 구축은 하위지역협력 형성과 활성화에 영향을 미치고 하위지역협력 또한 초국경 인프라를 확충시킬 수 있다. 또한, 메콩강 유역과 같이 경제성장이 더디지만 풍부한 자연자원이 있는 국가들은 지역 간 협력을 통해 경제성장 목표를 달성할 수 있다.

2. 두만강 하위지역협력 영향요인

일대일로 발표를 시작으로 역내 국가들은 다양한 정책을 발표하여 두만강 하위지역협력을 적극적으로 추진하고자 하며, 본 연구에서는 일대일로 발표 이후의 두만강 하위지역협력 및 발전 현황을 바탕으로 분석하고자 한다.

중국 지린성의 두만강 유역은 북한, 러시아와 접경하고 중국 내륙지역에서 동해를 통해 한국 및 일본과 연결되는 유일한 지역이다. 지린성에는 총 14개의 통상구(口岸)¹²⁾가 있고 그중 훈춘시에는 중·러, 중·북 통상구가 각각 2개가 있다. 일대일로의 북방 진출의 중요한 창구인 지린성은 동북지역과 연선국가들의 협력

을 확대시키기 위하여 적극적으로 해외기업을 유치하고 있다. 특히 지리적 이점을 이용하여 유럽 직통 화물열차를 운행시켜 두만강 하위지역 내 국가들의 물류통로를 확장시켰다. 지린성 창춘시에서 출발하는 중국 창춘-독일 슈바르츠하이데 국제화물열차는 9,800km이고 편도 운행시간은 14일로서 기존 해상운송시간보다 20일 정도 감소하여 비용과 시간을 대대적으로 절감하였다(中國一帶一路網, 2019). 2019년 5월부터 훈춘 취안허통상구와 지안도로 통상구는 북한 여행 관광객들의 편의를 위해 자동출입국심사 시스템의 도입을 통해 출입국절차를 간소화로 북·중 관광산업 및 관광산업단지의 활성화를 본격적으로 추진하고 있다.

두만강 하위지역의 중심에 위치한 훈춘시 300km 반경 내에는 자루비노, 블라디보스토크, 나진, 청진 등 러시아와 북한의 10여 개 항구가 있고, 육로는 4개의 통상항구가 있다. 동해를 중심으로 동북아 경제권의 중심에 있고, 개발 잠재력과 발전 전망은 세계적으로 인정받았으며, 일대일로 이후 기존 산업단지를 국제협력 시구로 승격하였다. 훈춘시는 중·러 국제철도를 연결하는 유일한 통상구로서 훈춘 철도통상구의 물류량은 1,000만 톤에 달할 것으로 예상한다고 밝혔지만, 2003년에 개통된 훈춘-마하린노 국제철도는 여러 번 운행중단을 겪었고 2013년부터 정상적인 운행을 하였다. 2018년 훈춘-자루비노-쩌우산을 연결하는 국제물류노선이 개통되어 러시아와 중국 남부 항구를 직접적으로 연결할 수 있게 되었다. 하위지역협력의 활성화에 따라 훈춘시는 두만강 하위지역의 물류 중심일 뿐만 아니라 동북아 물류의 플랫폼으로 성장할 수 있는 가능성을 보여 준다.

두만강 하위지역은 기존 하위지역 사례와 달리 많은 주목을 받지 못하고 있다. 이는 국가 성격과 이념의 차이와 북핵이라는 불안정한 요소에 의한 것이라고 할 수 있다. 남·북·러 나진-하산 물류협력사업, 북·중 나선경제무역역시대 등 개발협력 사업들은 북한 핵문제에 의해 재개와 정지를 반복하여 느린 성장세를 보인다. 또한, GTI는 두만강 하위지역의 유일한 국제협의체이지만 GTI의 주도로 추진되는 협력사업의 성과는 미미하여 GTI의 역량강화 통해 지역 간 연결과 교류를 강화하고 하위지역협력 나아가 두만강 하위지역 안정화를 도모가 필요한 현황이다.

일대일로 추진 이후 두만강 하위지역 현황 분석을 기반으로 두만강 하위지역협력 영향요인은 크게 경제적, 사회적, 정치적, 지역적 등 4가지 요인으로 구분할 수 있다. 경제적 영향요인으로 재정적 지원과 국제분업 활성화로 나눌 수 있다. 두만강 하위지역에 대해 역내 국가는 다양한 경제적, 제도적 지원을 제공하고, 일대일로 이후 중국 정부의 재정적 및 정책적 지원은 증가하였으며, 아시아인프라투자은행(Asian Infrastructure Investment Bank, AIIB), 실크로드기금 등을 통한 자금조달 방식도 다양해졌다. 재정적 지원과 함께 국제분업도 활성화되어 창춘과 훈춘은 가공업의 활성화와 국제철도의 개통과 함께 유럽시장으로 수출이 증가하였다. 사회적 영향요인은 사회문화의 연계성이 있다.

두만강 지역은 발틱해 하위지역과 같이 공산주의와 자본주의가 공존하는 지역으로 사회문화적 차이가 상대적으로 크다. 같은 공산주의 국가라도 북핵문제로 인해 중국과 북한의 사회적 연계성은 부족하다. 경제적이거나 정치적인 영향요인도 중요하지만 사회적으로 민간차원에서 교류의 증가는 두만강 하위지역의 협력의 증가에 긍정적인 역할을 미칠 것이다. 다음 정치적 영향요인은 안정적인 안보, 초국경 운영협의체로 구분할 수 있다. 안정적인 안보환경은 두만강 하위지역 협력에 가장 큰 영향요인이라고 할 수 있다. 그동안 하위지역 국가 간 다자 또는 양자협력이 추진되었지만 북핵문제로 인해 중단되는 경우가 많았고, 불안정한 안보환경에 의해 투자와 협력을 주저한다. 최근, 안정적인 안보환경으로 전환되는 추세는 두만강 하위지역 협력에 긍정적 영향을 미칠 것으로 예상된다. 또한, GTI는 유럽의 성공사례처럼 초국경 운영협의체로서 권위성과 중립성을 가지고 하위지역협력을 추진할 필요가 있다. 마지막 지역적 영향요인에는 초국경 인프라와 지리적 접근성, 풍부한 자원이 있다. 두만강 하위지역은 지리적으로 동북아와 유럽을 연결하고 에너지자원이 풍부한 지역이다. 이러한 접근성을 기반으로 초국경 인프라를 구축하여 유라시아를 어우르는 노선을 개통하여 물류산업뿐만 아니라 에너지자원의 개발 규모를 확대시켜 두만강 하위지역협력 활성화에 기여할 수 있다.

앞서 분석한 기존 하위지역협력 사례와 두만강 하위지역 현황 분석을 통해 도출한 영향요인들을 살펴보면, 경제적, 사회적, 정치적, 지역적 요인을 공통으로 선별할 수 있고, 지역적 요인을 제외한 기타 세부 요인의 구성에서 다소 차이가 있다. 경제적 요인에서 재정적 지원과 국제분업 활성화는 공동 요인으로 도출되었고 경제통합 연계성은 하위지역협력 사례에서만 제시되었다. 유럽 하위지역들은 유럽연합을 통해 지역경제의 연계를 강화하여 경제적 통합을 추진하는 특징이 있지만, 두만강 하위지역에는 협력을 강력하게 주도하는 협의체가 부족하고 협의체를 통한 자금 지원 및 조달이 미미하다는 차이점이 있다. 사회적 요인에서 사회문화 연계성은 공동 세부요인으로, 기존 하위지역사례에서는 유사정체성과 균형적 배분이 제시되었지만, 두만강 하위지역협력은 아직 발전 초기단계에 있어 지역 간 네트워크 형성이 기존사례보다 뒤처져 사회적 협력이 부족하다. 다음, 안정적 안보와 초국경 운영협의체는 정치적 요인에서 모두 도출되었고, 주도적 집행력과 제도의 양립성은 기존 하위지역협력에서만 도출된 요인이다. 북핵문제 해결의 위한 역내·외 국가의 협의는 지속되고 북한에 대한 유엔의 제재 등 국제사회의 영향력을 크게 작용하고 있기에 주도적으로 지역 간 협력을 추진하는 능력이 부족한 것을 알 수 있다. 이에 두만강 하위지역협력 활성화 영향요인은 <표 2>와

Table 2. Influence factors for activating cooperation in sub-region

Category		Measurement indicators
Major category	Minor category	
Economic factor	Financial support	Support various types of financing such as funds, export insurance
	Economic complement	Determine the strength or sustainability of regional cooperation based on complementary forms of economic cooperation
	Activation of international division of labor	Developing industries in underdeveloped regions through international division of labor between sub-regions
	Economic integration	Integration between local laws and institutions to promote economic activity cooperation
Social factor	Social and culture integration	Integration density and degree between regions based on similar social and cultural backgrounds
	Balanced allocation	Balanced allocation of income between sub-region as a result of achieving development goals through sub-regional cooperation
	Similar identity	Feeling of social belonging with socio-cultural homogeneity against similar history and culture
Political factor	Stable security environment	Resolve security issues to maintain peace and stability and promote international cooperation
	Transboundary cooperation council	Formation of Cooperation councils for systematic and efficient sub-regional cooperation projects
	Initiative execution	Leading cooperative projects in sub-region without being influenced by external forces
	Institutional compatibility	Ability to drive regional cooperation by strengthening the control of system
Regional factor	Abundant resources	Promote international development based on abundant resources in sub-region
	Geographic proximity	Using adjacent geographical advantages to motivate international cooperation
	Transboundary infrastructure	Formation and revitalization of sub-region by preferential construction of transboundary infrastructure

같이 도출할 수 있다.

IV. 두만강 하위지역협력 영향요인 우선순위 분석

1. 분석방법 및 조사대상 개요

계층적 의사결정방법(AHP)은 양적 또는 무형 기준의 통계적 수치를 통한 의사결정과 우선순위를 결정하는 방법이다(이성우, 2005). AHP는 상반되는 기준, 불완전한 정보 및 제한된 자원 등 다수 기준 하에서 대안들의 우선순위를 체계적으로 선정할 수 있다(Saaty, 1980). AHP는 복잡한 의사결정문제를 계층적으로 보여줄 수 있을 뿐만 아니라 평가자들의 논리적 일관성을 검증할 수 있고 의사결정문제와 관련된 정보와 상황의 변화 민감도도 분석할 수 있는 장점이 있다(조근태 외, 2003). AHP의 분석과정은 목표설정-계층구조 구축-가중치 계산-전체 우선순위 계산-대안선택 단계를 거친다.

본 연구는 일대일로 이후 두만강 하위지역협력 활성화에 영향을 미치는 요인을 파악하고 요인 간 우선순위를 제시함으로써 향후 지속적인 두만강 하위지역협력의 활성화 추진에 대해 연구하고자 한다. 우선, 두만강 하위지역협력의 활성화 영향요인을 도출하고 요인 간 계층구조를 파악하였다. 하위지역협력 활성화 영향요인은 연구논문, 연구보고서, 정책보고서를 중심으로 분석하여 크게 경제적, 사회적, 정치적 및 지역적 요인으로 구분하고 이를 14개 하위 세부 요인으로 계층화하여 설정하였다. 해당 요인들 간의 중요도에 대한 평가를 진행하기 위하여 전문가 AHP조사를 진행하였다.

AHP 설문조사는 2019년 4월 1일부터 4월 15일까지 15일간 한국 전문가 13명, 중국 전문가 11명이 참여하였다.¹³⁾ 참여한 전문가들의 일반적 특성은 공공연구기관 10명, 대학교수 7명, 정부기관 5명, 민간 컨설팅 1명, 민간 연구기관 1명이고, 두만강 지역개발협력 또는 국제개발협력 분야의 전문가를 중심으로 설문하였다. 구체적으로 살펴보면, 한국 공공연구기관은 국책연구기관의 중국 연구부서와 중국과 교류가 많은 지역의 연구기관 전문가가 설문 참여하였다. 중국 정부기관의 경우는 두만강 지역에 위치한 길림성 연변조선족자치주 두만강 개발 및 지역협력 관련 정책 담당 공무원을 대상으로 진행하였다. 관련 분야에 대한 전문가들의 연구 및 실무에 참여한 기간은 3~5년 9명(37.5%), 6~10년 5명(20.8%), 11~15년 1명(4.2%), 15년 이상 9명(37.5%)으로 조사되어 연구기간이 상대적으로 길어 해당 분야 및 지역에 대한 현황과 영향요인을 폭 넓게 반영할 수 있는 것으로 고려된다.

2. 실증분석 결과

두만강 하위지역협력 활성화 영향요인의 가중치는 1계층, 2계

층 및 전체 요인의 가중치를 분석하였다. 가중치 분석에 앞서 각 설문응답자의 개별응답 결과에 대한 일관성 비율(Consistency Ratio, CR) 검증이 실시되었고, 일관성 비율은 0.2 미만인 용납할 수 있는 수준의 자료에 대하여 분석을 진행하였다.¹⁴⁾ AHP조사에 참여한 24부 설문지의 CR은 모두 0.2 이하 수준이어서 일관성이 있는 것으로 확인되었다. 또한, 국가별 전문가의 답변 특성을 비교하고자 한·중 전문가(설문에 참여한 전체 응답자를 의미), 한국 전문가 및 중국 전문가 3개 집단으로 구분하여 분석하였다.

1) 한·중 전문가(전체 응답자)

한·중 전문가 집단의 설문에서 CR은 1계층 0.01, 2계층은 각각 0.0003, 0.004, 0.011, 0.001로 나타나 모두 0.2보다 작은 범위 내에 분포하여 신뢰성을 가지고 있다. 1계층의 가중치 분석에서 정치적 요인(0.557)이 제일 크고, 다음으로 지역적 요인(0.196), 경제적 요인(0.147), 사회적 요인(0.100)의 순으로 분석되었다. 이는 북핵문제로 인해 정치적 요인이 두만강 하위지역협력에서 영향이 제일 큰 것을 알 수 있다.

2계층 하위 영향요인들에 대한 가중치 분석결과는 <표 3>과 같다. '경제적 요인'의 가중치는 국제분업 활성화(0.313), 재정적 지원(0.236), 경제적 보완성(0.233), 경제통합 연계성(0.218)의 순으로 분석되었다. 두만강 하위지역 내 국제분업을 통한 새로운 시장 개척 및 경제성장 추진에 대한 기대가 크다. 이러한 목표 실현을 위한 각 지역은 다양한 형태의 재정적인 지원과 경제협력을 강화하고 지역 간 법과 제도의 연계에 의한 지원도 필요하지만 정치적인 문제로 인한 어려움이 존재한다.

다음, '사회적 요인'은 사회문화 연계성(0.509), 균형적 배분(0.250), 유사 정체성(0.241)의 순으로 가중치가 분석되었다. 두만강 하위지역은 발틱해 하위지역과 같이 공산주의와 자본주의가 공존하는 지역으로 사회문화적 차이가 크고, 같은 공산주의 국가라도 북핵문제로 인해 중국과 북한의 사회적 연계성이 부족한 어려움이 존재한다. 경제적이거나 정치적인 영향요인도 중요하지만 사회적으로, 민간차원에서 교류의 증가는 두만강 하위지역협력에 대한 긍정적인 역할을 미칠 것이다.

'정치적 요인'에서 안정적 안보환경(0.611)의 가중치는 가장 크고, 다음으로 초국경 운영협의체(0.162), 제도적 양립성(0.115), 주도적 집행력(0.113) 순으로 나타났다. 그동안 하위지역의 다양한 협력이 추진되었지만 불안정한 안보환경에 의해 중단되거나 투자와 협력을 주저하는 경우가 많았다. 최근 안정적인 안보환경으로 전환되는 추세는 두만강 하위지역협력에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 두만강 유역의 유일한 국제협약체인 GTI는 불안정한 안보환경에 의해 뚜렷한 성과가 없었지만 유럽의 성공한 하위지역협력처럼 권위성을 가지고 협력을 주도할 뿐만 아니라 제도의 통제력을 강화시켜 주도적인 지역 간 협력을 추진한다면 일정 부분의 성과가 도출될 수 있을 것이다. 하지만 단기

Table 3. Weights of influence factors for activating cooperation in sub-region (by Korean and Chinese experts)

Major category	Weight	Minor category	Weight	Total weight	Ranking
Economic factor	0.147	Financial support	0.236	0.035	10
		Economic complement	0.233	0.034	11
		Activation of international division of labor	0.313	0.046	8
Social factor	0.100	Economic integration	0.218	0.032	12
		Social and culture integration	0.509	0.051	7
		Balanced allocation	0.250	0.025	13
Political factor	0.557	Similar identity	0.241	0.024	14
		Stable security environment	0.611	0.341	1
		Transboundary cooperation council	0.162	0.090	2
		Initiative execution	0.113	0.063	6
		Institutional compatibility	0.115	0.064	5
Regional factor	0.196	Abundant resources	0.202	0.040	9
		Geographic proximity	0.431	0.084	3
		Transboundary infrastructure	0.368	0.072	4

간에 두만강 하위지역에서 강화하는 것을 현실적으로 매우 어렵다는 것도 함께 시사한다.

마지막으로 '지역적 요인'에서 하위요인의 가중치는 지리적 근접성(0.431), 초국경 인프라(0.368), 풍부한 자원(0.202) 순으로 나타났다. 두만강 하위지역은 동북아와 유럽을 연결하는 지리적 우위가 있고 에너지자원이 풍부한 지역이다. 이러한 접근성을 기반으로 초국경 인프라를 구축하여 유라시아를 아우르면 노선의 구축과 물류산업, 에너지자원의 규모를 확대를 통한 하위지역 활성화에 기여할 수 있는 것이 확인된다.

〈표 3〉과 같이 한·중 전문가 집단에서 평가한 전체 활성화 영향요인의 가중치를 반영한 결과는, 안정적 안보환경, 초국경 운영협의체, 지리적 근접성 순으로 높게 평가되었고, 반면에 균형적 배분, 유사 정체성, 경제통합 연계성은 가중치가 상대적으로 낮은 것을 확인할 수 있다. 대체적으로 가중치는 정치적 요인과 지역적 요인이 높고, 사회적 요인은 낮다. 앞서 설명한 바와 같이 두만강 하위지역협력 활성화를 위하여 경제적 지원보다는 안정적인 환경을 우선적으로 조성하고, 중립적으로 하위지역 간 협력을 통제하고 조정할 수 있는 협의체의 역할을 강화가 필요하며, 지리적 이점을 활용한 초국경 인프라 구축이 필요하다는 것을 확인할 수 있다.

2) 한국 전문가

한국 전문가 집단의 설문은 모두 일관성이 확보되었다. 1계층의 CR은 0.009, 2계층은 각각 0.004, 0.017, 0.001, 0.014로 분석되었다. 가중치는 정치적 요인(0.556)이 가장 중요하고 다음으로 경제적 요인(0.210), 지역적 요인(0.151), 사회적 요인(0.083)의 순

으로 분석되었다. 한·중 전문가 집단의 평가와 같이 정치적 요인이 가장 중요한 요인으로 평가되었지만 2순위는 경제적 요인으로 다소 다르게 나타나 두만강 하위지역협력에 있어 한국은 경제적 영향을 더욱 강조하는 것을 알 수 있다.

세부 하위요인들의 가중치는 '정치적 요인'에서 안정적 안보환경(0.618)이 가장 높게 평가되었고, 다음으로 초국경 운영협의체(0.144), 제도적 양립성(0.125), 주도적 집행력(0.112) 순이다. 한·중 전문가 집단과 마찬가지로 안정적 환경에서 초국경 운영협의체의 역할 강화는 가장 중요한 정치적 영향요인이라는 것으로 나타났다. 또한, 서로 다른 제도들의 통제를 강화시켜 지역 간 협력을 강화하는 제도적 양립성에 대한 중요성도 강조되었다. 이는 두만강 하위지역협력에서 서로 다른 사회제도에 인한 정책과 정보에 대한 접근성이 낮고 진입장벽이 상대적으로 높으며, 통제력이 부족하여 현실적으로 협력 추진이 어렵다는 것을 시사한다.

'경제적 요인'의 가중치는 국제분업 활성화(0.340), 재정적 지원(0.251), 경제통합 연계성(0.250), 경제적 보완성(0.159)의 순으로 평가되었다. 국제분업을 통한 시장 개척과 재정적 지원의 확대는 한국의 두만강 하위지역협력의 참여에 제일 큰 영향을 미치고, 하위지역 간 경제활동협력을 도모하는 경제의 연계성 또한 중요한 영향요인임을 알 수 있다.

'지역적 요인'에서는 초국경 인프라(0.400), 지리적 근접성(0.366), 풍부한 자원(0.234) 순으로 가중치가 평가되었다. 하위지역협력에서 초국경 인프라를 구축하여 유라시아를 연결하는 것은 두만강 하위지역의 성장뿐만 아니라 신북방정책의 정책 목표와도 일맥상통한 부분이 있어, 기존 산업의 국제분업과 에너지산업의

활성화를 통한 신산업의 성장에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

마지막으로, ‘사회적 요인’의 가중치는 사회문화 연계성(0.524), 유사 정체성(0.241), 균형적 배분(0.235)의 순으로 한·중 전문가 집단의 평가와 같은 순위를 보여 준다.

〈표 4〉와 같이 한국 전문가 집단에서 평가한 두만강 하위지역 협력 활성화 영향요인의 전체 가중치는 안정적 안보환경, 초국경 운영협의체, 국제분업 활성화, 제도적 양립성, 주도적 집행력 순으로 높게 평가되었고, 균형적 배분, 유사 정체성, 경제적 보완성, 풍부한 자원, 사회문화 연계성은 상대적으로 가중치가 낮은 것을 확인할 수 있다. 정치적 요인은 상대적으로 높은 중요도를 보여 주고 사회적 요인은 낮은 중요도를 보여 주지만 한·중 전문가 집단의 평가와 달리 국제분업 활성화는 3위를 기록하였다. 이는 두만강 하위지역협력을 활성화하여 산업의 국제분업을 추진하고자 하는 한국의 목표가 비교적 뚜렷한 것을 알 수 있다.

3) 중국 전문가

중국 전문가 설문조사의 CR도 0.2보다 작은 범위 내에 분포하여 신뢰성이 있다. 구체적으로 보면, 1계층의 CR은 0.031로 분석되었고, 2계층에서는 각각 0.007, 0.001, 0.054, 0.004로 높은 신뢰성을 가지고 있는 것으로 알 수 있다. 가중치의 경우 정치적 요인(0.539), 지역적 요인(0.253), 사회적 요인(0.117), 경제적 요인(0.091) 순으로 평가되었는데, 이는 한국 전문가 집단과 다소 다르다.

가중치가 가장 높은 ‘정치적 요인’에서 하위요인의 가중치는 안정적 안보환경(0.608), 초국경 운영협의체(0.183), 주도적 집행력(0.109), 제도적 양립성(0.100) 순으로 분석되어 한국 전문가 집단과 같은 순위이다.

‘지역적 요인’에서 지리적 근접성(0.511), 초국경 인프라(0.325), 풍부한 자원(0.164) 순으로 분석되었다. 한국 전문가 집단과 다르게 두만강 하위지역의 지리적 접근성을 기반으로 초국경 인프라를 구축하여 유라시아를 연결하고자 하는 중국 일대일로 전략의 목표를 파악할 수 있다.

‘사회적 요인’에서는 사회문화 연계성(0.492), 균형적 배분(0.268), 유사 정체성(0.240)의 순으로 가중치가 분석되어 기타 2개 분석 집단과 같은 순위인 것으로 확인된다.

‘경제적 요인’에서 가중치는 경제적 보완성(0.347), 국제분업 활성화(0.267), 재정적 지원(0.209), 경제통합 연계성(0.176) 순으로 분석되었다. 국제분업 활성화는 3개 분석 집단에서 모두 1순위를 기록하였지만 기타 요인들의 순위는 다소 다르다. 중국도 국제분업을 통한 두만강 하위지역협력과 지역발전을 도모하고 지역 간 다양한 형태의 재정적인 지원의 지속성에 대한 중요성을 강조하고 있다. 하지만, 다른 사회 및 경제제도에 따른 하위지역 간 법과 제도의 연계가 현실적으로 매우 어렵다는 전문가들의 우려를 확인할 수 있다.

중국 전문가 집단에서 두만강 하위지역협력 활성화 영향요인의 전체 가중치는 〈표 5〉와 같이 안정적 안보환경, 지리적 근접성, 초국경 운영협의체 순으로 높게 평가되었고, 경제통합 연계성, 재정적 지원, 국제분업 활성화는 가중치가 가장 낮다.

3. 소결

한·중, 한국 및 중국 3개 전문가 집단의 두만강 하위지역협력 활성화 영향요인에 대한 중요도 우선순위 평가 결과를 종합하면

Table 4. Weights of influence factors for activating cooperation in sub-region (by Korean experts)

Major category	Weight	Minor category	Weight	Total weight	Ranking
Economic factor	0.210	Financial support	0.251	0.053	8
		Economic complement	0.159	0.033	12
		Activation of international division of labor	0.340	0.071	3
Social factor	0.083	Economic integration	0.250	0.052	9
		Social and culture integration	0.524	0.044	10
		Balanced allocation	0.235	0.020	14
		Similar Identity	0.241	0.020	13
Political factor	0.556	Stable security environment	0.618	0.344	1
		Transboundary cooperation council	0.144	0.080	2
		Initiative execution	0.112	0.062	5
		Institutional compatibility	0.125	0.070	4
Regional factor	0.151	Abundant resources	0.234	0.035	11
		Geographic proximity	0.366	0.055	7
		Transboundary infrastructure	0.400	0.060	6

Table 5. Weights of influence factors for activating cooperation in sub-region (by Chinese experts)

Major category	Weight	Minor category	Weight	Total weight	Ranking
Economic factor	0.091	Financial support	0.209	0.019	13
		Economic complement	0.347	0.032	9
		Activation of international division of labor	0.267	0.024	12
Social factor	0.117	Economic integration	0.176	0.016	14
		Social and culture integration	0.492	0.057	6
		Balanced allocation	0.268	0.031	10
Political factor	0.539	Similar identity	0.240	0.028	11
		Stable security environment	0.608	0.328	1
		Transboundary cooperation council	0.183	0.099	3
		Initiative execution	0.109	0.059	5
		Institutional compatibility	0.100	0.054	7
Regional factor	0.253	Abundant resources	0.164	0.042	8
		Geographic proximity	0.511	0.129	2
		Transboundary infrastructure	0.325	0.082	4

〈표 6〉과 같고 다음과 같은 특징을 살펴볼 수 있다.

첫째, 3개 집단에서 ‘정치적 요인’은 공통적으로 가장 중요한 영향요인으로 평가되었고 전체 요인 중 안정적 안보환경의 가중치는 기타 요인보다 월등히 높다. 즉, 안정적 안보환경은 하위지역 협력을 추진하고 활성화시키기 위한 전제 조건이라는 것을 알 수

있다. 하위지역의 정치 및 안보문제를 해결하여 평화와 안정을 유지하고 지역 간 국제협력을 추진하는 것은 안정적 안보환경의 주요 내용이다. 북핵문제는 두만강 하위지역 안보환경에 제일 큰 영향을 미치고 불확실성이 큰 요소이기에 지속적인 지역 간 대화를 비롯한 다양한 시도를 통해 하루 빨리 안정적인 안보환경을 조

Table 6. The synthesis of weights of influence factors for activating cooperation in sub-region

Major category	Minor category	Korean and Chinese experts		Korean experts		Chinese experts	
		Weight	Total weight	Weight	Total weight	Weight	Total weight
Economic factor	Financial support	0.236	0.035	0.251	0.053	0.209	0.019
	Economic complement	0.233	0.034	0.159	0.033	0.347	0.032
	Activation of international division of labor	0.313	0.046	0.340	0.071	0.267	0.024
Social factor	Economic integration	0.218	0.032	0.250	0.052	0.176	0.016
	Social and culture integration	0.509	0.051	0.524	0.044	0.492	0.057
	Balanced allocation	0.250	0.025	0.235	0.020	0.268	0.031
Political factor	Similar identity	0.241	0.024	0.241	0.020	0.24	0.028
	Stable security environment	0.611	0.341	0.618	0.344	0.608	0.328
	Transboundary cooperation council	0.162	0.090	0.144	0.080	0.183	0.099
	Initiative execution	0.113	0.063	0.112	0.062	0.109	0.059
Regional factor	Institutional compatibility	0.115	0.064	0.125	0.070	0.1	0.054
	Abundant resources	0.202	0.040	0.234	0.035	0.164	0.042
	Geographic proximity	0.431	0.084	0.366	0.055	0.511	0.129
	Transboundary infrastructure	0.368	0.072	0.400	0.060	0.325	0.082

성해야 한다.

둘째, 한국과 중국 전문가들의 '경제적 요인'에 대한 가중치 평가에서 차이점이 있다. 한국 전문가들은 국제분업 활성화가 3위로 평가한 반면 중국 전문가 집단에서는 12위로 낮게 평가하였다. 이는 한국은 하위지역협력에서 지역 간 국제분업을 통한 경제 및 사회 활성화 목표 달성을 중요시한다. 중국의 경우 동북진흥, 창지투, 일대일로 전략 추진에 따라 두만강 하위지역은 정책적 혜택 지역으로 경제적 지원이 대대적으로 증가하여 경제적 요인의 영향력 정도가 상대적으로 후순위로 밀린 것으로 분석할 수 있다.

셋째, '지역적 요인'의 평가에서 한국과 달리 중국 전문가들은 상대적으로 높게 평가하였고 그중 지리적 근접성과 초국경 인프라의 가중치는 높은 순위를 기록하였다. 이는, 두만강 지역의 지리적 근접성을 최대한 활용하여 하위지역협력 활성화를 통한 변경지역의 부흥이 중요하다고 인식한 것으로 판단된다. 또한, 일대일로는 지역별 특성에 따른 정책수립 및 재정적인 지원이 이루어지기에 '지역적 요인'의 중요도가 높은 것은 두만강 하위지역협력에서 중국만의 특징으로 분석된다.

V. 결론

본 연구는 중국 일대일로 전략 발표 이후 두만강 하위지역 국가들의 하위지역협력 활성화에 영향을 미치는 요인을 분석하여 활성화 방향을 모색하는 것을 목적으로 한다. 연구목적을 충실히 달성하기 위하여 우선 기존 하위지역 사례를 유럽, 북미, 아시아로 구분하여 형성 배경, 특징, 문제점 등을 살펴보고 다음, 두만강 하위지역에서 추진되고 있는 유형별 협력사업과 일대일로 이후 두만강 하위지역협력을 고찰하였다. 기존 하위지역협력 사례와 두만강 하위지역협력에 대한 분석을 바탕으로 하위지역협력에 영향을 미치는 요인을 크게 경제, 사회, 정치, 지역 등 4개 분야로 선별하였고 2계층으로 계층화하여 14개의 하위요인을 도출하였다. 이를 바탕으로 전문가 AHP조사를 진행하여 중요 요인을 도출하고 3개 집단으로 구분하여 평가결과를 비교하였다. 두만강 하위지역협력 활성화에 도움이 될 수 있는 정책적 시사점은 다음과 같다.

첫째, '정치적 요인'은 두만강 하위지역협력의 활성화에서 가장 중요한 영향요인으로 확인되었고 그중 안정적 안보환경은 가장 중요한 세부 요인으로 평가되었다. 그동안 북핵문제는 두만강의 안보환경에 가장 큰 영향요인으로 하위지역협력의 중단과 재개에 지속적인 영향을 미쳤다. 단기간 내 안보환경의 안정성을 예측하기가 어렵다고 하더라도 하위지역 내의 안정적인 안보환경을 조성하기 위하여 북핵문제 해결을 위한 다양한 국가차원 및 지역차원에서의 소통을 증가시켜야 하고 역외국가와의 협상뿐만 아니라 인접 국가와의 실현가능한 하위지역협력에 대해 협의 및 운영하는 노력이 필요하다.

둘째, 초국경 운영협의체는 중요도가 상대적으로 높은 영향요인으로 분석되어, GTI의 역량을 강화하여 두만강 지역협의체로서의 위상 제고가 필요하다. 두만강 하위지역은 자본주의 국가와 사회주의 국가가 혼재되고 국가 간 협력이 있어 이념과 체제상의 차이가 존재하는 어려움이 있다. 현재 차관급 협의체인 GTI를 위무장관급 협의체로 위상을 높이고 관리자·중재자로서의 중심적 역량을 강화해야 하고 북한의 재가입을 유도해야 한다. GTI의 역할 강화 및 체계적인 정립을 통해 아직 초기 단계의 지역협력에 머물고 있는 지역협력 네트워크를 구축하고 하위지역협력에 대한 지방정부의 자주적 권한을 확대하며 지역 이해관계자의 참여를 적극 추진하여 하위지역협력에 대한 참여의식을 증가시킬 필요가 있다. 일대일로의 정책소통 및 민심상통 등 중점사업과 연결하여 지역협력 네트워크 구축을 도모해야 한다.

셋째, 지리적 근접성과 초국경 인프라는 '지역적 요인'의 세부 요인으로 중요도 우선순위가 상대적으로 높게 평가되었다. 지리적 이점을 기반으로 지역 및 국가를 연결하는 초국경 인프라 구축은 하위지역협력 활성화에 큰 영향을 미친다. 이에 중국 일대일로 정책과 전략적인 결합을 통해 국제도로, 철도 및 해상운송 통로 등 인프라 공동 건설을 통한 두만강 인프라 공동체를 구축하여 하위지역의 안정화와 경제발전을 도모해야 한다. 철도, 항만 등 교통·물류뿐만 아니라 전력, 천연가스 등 에너지 운송시설, 제조업을 포함한 복합적 기능을 포함하는 인프라를 구축을 적극적으로 추진해야 한다.

한편, 본 연구는 일대일로 이후 두만강 하위지역협력 활성화에 영향을 미치는 요인들을 밝히고자 하였지만, 큰 틀에서 전반적인 하위지역협력에 대하여 분석하고 세부적 통계자료 접근이 제한적인 한계로 세부 분야 또는 세부 산업에 대해서는 고려하지 못하였다. 향후 연구를 세분화하여 두만강 하위지역의 물류, 무역, 관광 등 분야에 대한 연구 및 통계자료 수집을 통해 세부 영향요인에 따른 활성화 방안에 대한 추가적인 연구가 진행되어야 할 것이다. 또한, 전문가 AHP 설문조사는 한국과 중국 전문가를 중심으로 참여자의 폭이 제한되어 GTI 기타 회원국 전문가의 의견은 반영하지 못하였다. 설문에 참여한 전문가는 학술 연구자와 지방정부의 담당자를 위주로 진행되어 실제 사업을 추진하는 실무기관과 민간참여자의 의견은 반영하지 못하였다. 이에, 하위지역협력에 참여하는 회원국과 실무기관, 민간참여자, 하위지역 주민 등 폭 넓은 이해관계자들의 의견을 반영하여 정부뿐만 아니라, 민관협력과 민간차원의 다양한 하위지역협력을 추진하고 효율적인 운영할 수 있는 관련 후속 연구도 필요하다.

주1. 연선국가(沿線國家)는 일대일로의 육로 및 해상 노선에 위치한 협력국가를 의미한다.

주2. 한국 포스코, 현대상선, 코레일로 구성된 컨소시엄이 2008년 러시아와 북한이 7:3 비율로 지분을 투자해 건립한 합작기업인 '라손콘트라스트'의

러시아 측 지분 49%를 인수하는 방식으로 이 사업에 참여하기로 했다.

주3. 항구를 빌려 바다로 나가는 전략이다.

주4. TEU는 20피트(6.096m) 길이의 컨테이너 크기를 부르는 단위로 컨테이너 선이나 컨테이너 부두 등에서 주로 쓰인다.

주5. 유라시아이니셔티브: 나진-하산 물류사업, 물류네트워크 구축사업, 유라시아 초고속 정보통신망 구축하는 것이다.

주6. 가스·철도·항만·전력·북극항로·조선·농업·수산·일자리 등 9개 분야가 포함된다.

주7. 두만강지역 창지투개발개발경제벨트, 중·러 훈춘-하산 조국경경제협력벨트, 북·중 훈춘-나진 조국경경제협력벨트를 결합한 발전계획이다.

주8. 백학공업구, 웅상개발구, 안주국제상업구, 구룡평·골포개발구, 안화·동명개발구, 신흥공업구, 관공공업구, 두만강개발구, 나진항물류산업구.

주9. 신해국제회의구, 창진동식물원, 비파섬생태관광구, 우암해돋이부감관광지, 웅상해양체육관광지, 추진휴가 및 별장촌, 해상금관관광지, 소초도유람선관광지, 사향산등산관광지, 갈음단해수욕장.

주10. 북한은 2015년 기준 5개 경제특구, 4개 중앙급 경제개발구, 17개 지방급 경제개발구 등 총 26개의 경제특구 및 경제개발구를 지정하고 있다(통일부 북한정보포털, 2019).

주11. INTERREG는 'International Regions'의 줄임말로 EU의 구조기금(Structural Funds) 중 하나다. INTERREG은 지역 및 회원국의 공공관리간 경험 공유로부터 상품에 대한 정보 교환까지 다차원에서의 교류를 목표로 하고 있다(Church and Reid, 1999).

주12. 통상구(口岸)는 중국 국경지역에 위치한 출입국사무소 및 세관이 있는 국경을 통과하는 지점을 의미한다.

주13. 한·중 전문가 각각 15명에게 설문조사를 의뢰하였고 최종 한국 전문가 13명, 중국 전문가 11명이 설문조사에 참여하여 이를 바탕으로 AHP분석을 진행하였다.

주14. CR값이 0.1 이내이면 쌍대비교는 합리적인 일관성, 0.2 미만일 경우 용납 가능한 수준의 일관성을 확보, 0.2 이상이면 일관성이 부족으로 재평가를 실시를 권장한다(Saaty and Kearns, 1985).

인용문헌
References

1. 김원배, 2002. 「동북아 협동적 지역개발의 사례분석과 이론 모색: 월경적 지방간 협력을 중심으로」, 안양: 국토연구원.
Kim, W.B., 2002. *Case Studies and Theoretical Explorations of Collaborative Regional Development in Northeast Asia: Focusing on Cross-Border Inter-Local Cooperation*, Anyang: Korea Research Institute for Human Settlements.

2. 김원희, 2011. “BSEC 과 흑해의 미래”, 『동유럽연구』, 28: 159-184.
Kim, W.H., 2011. “BSEC and the Black Sea”, *East European Studies*, 28: 159-184.

3. 박동훈, 2010. “두만강지역개발과 국제협력: 중국 ‘창지투 선도구’ 건설의 국제환경 분석”, 『한국동북아논총』, 57: 191-211.
Piao, D.X., 2010. “Tumen River Area Development and International Cooperation: International Environment Analysis of the Construction of Changjitu Pilot Zone”, *Journal of Northeast Asian Studies*, 57: 191-211.

4. 박선희, 2017. “프랑스-독일 영토갈등에서 협력으로 -라인강 상류 메트로폴리탄 지역(Upper Rhine Metropolitan Region) 만들기”, 『동합유럽연구』, 8(2): 1-24.
Park, S.H., 2017. “From Franco-German Territorial Conflict to Cooperation: Making a One Upper Rhine Metropolitan Region”, *Korean Journal of European Integration*, 8(2): 1-24.

5. 박정호, 2012. “흑해 지역 협력의 딜레마: 흑해 지역 협력에 대한 러시아와 우크라이나의 입장 비교”, 『중소연구』, 36(2): 185-215.
Park, J.H., 2012. “Dilemmas of the Black Sea Regional Cooperation: Comparison of Russian and Ukrainian Perspective on the Black Sea Regional Cooperation”, *Sino-Soviet Affairs*, 36(2): 185-215.

6. 쉼마그룹(Summa Group), 2014. “자루비노 복합 신행만 개발 프로젝트 소개”.
Summa Group, 2014. “Introduction of Development of Zarubino Complex New Port”.

7. 신범식, 2013. “북-중-러 접경지대를 둘러싼 조국경소지역 개발협력과 동북아시아 지역정치”, 『국제정치논총』, 53(3): 427-463.
Shin, B.S., 2013. “North Korea-China-Russia Trans-National Sub-Region Development Cooperation and Northeast Asian Regional Politics”, *The Korean Journal of International Studies*, 53(3): 427-463.

8. 안상욱, 2009. “흑해 지역주의 시도와 유럽연합 경제질서로의 편입에 관한 고찰: 루마니아, 불가리아, 터키를 중심으로”, 『EU 연구』, 24: 131-164.
Ahn, S.W., 2009. “Black Sea Regionalism and the EU Enlargement: Romania, Bulgaria, Turkey”, *Journal of European Union Studies*, 24: 131-164.

9. 우양호·홍미영, 2012. “동북아시아 해항도시의 조국경 교류와 협력방향 구상: 덴마크와 스웨덴 해협도시의 성공경험을 토대로”, 『21세기정치학회보』, 22(3): 375-395.
Woo, Y.H. and Hong, M.Y., 2012. “A Study of Future Directions for Cross-Border Cooperation between Sea Port Cities in Northeast Asia”, *21st Century Political Science Review*, 22(3): 375-395.

10. 우양호, 2015. “흑해(黑海) 연안의 조국적 경제협력모델과 정부간 네트워크: 동북아시아 해역(海域)에 주는 교훈과 함의”, 『지방정부연구』, 19(1): 19-43.
Woo, Y.H., 2015. “The Formation of Cross Border Network and Economic Cooperation System in The Black Sea Region: Its Lessons and Implications for Northeast Asia”, *The Korean Journal of Local Government Studies*, 19(1): 19-43.

11. 윤황·전형권·이소영, 2015. “동북아 조국경 지역협력 요인 분석: 광역두만강개발계획(GTI)을 중심으로”, 『21세기정치학회보』, 25(1): 243-263.
Youn, H., Jeon, H.K and Lee, S.Y., 2015. “A Study on Cross-Border Regional Cooperations in Northeast Asia: Focused on the ‘Greater Tumen Initiative’”, *21st Century Political Science Review*, 25(1): 243-263.

12. 이기열·이현주, 2017. 『환동해권 성장을 위한 지역개발 및 물류시장 협력방안』, 부산: 해양수산개발원.
Lee, K.L. and Lee, H.J., 2017. *A Study on Cooperation Strategy of Regional Development and Logistics Market for the Growth of the East Sea Rim*, Busan: Korea Maritime Institute.

13. 이성우, 2005. “AHP기법을 활용한 항만리모델링사업 우선순위 선정에 관한 연구”, 『국토계획』, 40(4): 59-71.
Lee, S.W., 2005. “A Study on Decision Making for Port Remodelling in Korea Applied on Analytic Hierarchy Process”, *Journal of Korea Planning Association*, 40(4): 59-71.

14. 이성우·우준모, 2016. “환동해권의 유라시아 이니셔티브: 다자 협력을 통한 광역두만강개발계획(GTI)의 활성화와 확대 가능성 모색”, 『국제지역연구』, 19(4): 199-225.
Yi, S.W. and Woo, J.M., 2016. “A Study on Eurasia Initiative as a Multilateral Cooperation in Pan East Sea Area: Is It Possible to Extend the Great Tumen Initiative?”, *Journal of International Area Studies*, 19(4): 199-225.
15. 이준표, 2015. “메콩강유역의 지속가능한 개발을 위한 법적 과제”, 『공간과 사회』, 25(4): 184-220.
Lee, J.P., 2015. “The Legal Issues for Sustainable Development in the Mekong River Basin”, *Space and Environment*, 25(4): 184-220.
16. 이철호, 2010. “탈주권거버넌스의 지역정치: 유럽의 신지역주의와 월경지역협력 시스템”, 『21세기정치학회보』, 20(1): 215-236.
Lee, C.H., 2010. “Regional Politics of Post-Sovereign Governance: New Regionalism and Cross-Border Cooperation System in Europe”, *21st Century Political Science Review*, 20(1): 215-236.
17. 이현주·어은주·김원배·이종림, 2017. 『한반도와 북방지역 연계 강화를 위한 접경지역 개발협력 방안 연구: 훈춘 일대를 중심으로』, 세종: 대외경제정책연구원.
Lee, H.J., Yu, Y.Z., Kim, J.B., and Lee, J.L., 2017. *A Study on the Development and Cooperation of Border Region for Strengthening the Linkage between the Korean Peninsula and the Northern Region: Focus on the Huncun Area*, Sejong: Korea Institute for International Economic Policy.
18. 전형권, 2006. “동북아 지역협력과 초국가 거버넌스의 등장: 두만강유역개발계획(TRADP)을 중심으로”, 『국제정치논총』, 46(4): 179-202.
Jeon, H.K., 2006. “Emerging Regional Governance For Sub-Regional Cooperation in Northeast Asia: The Case of ‘Tumen River Area Development Programme’”, *Korean Journal of International Relations*, 46(4): 179-202.
19. 조근태·조용근·강현수, 2003. 『계층분석적 의사결정』, 서울: 동현출판사.
Cho, G.T., Cho, Y.G., and Kang, H.S., 2003. *Analytic Hierarchy Process*, Seoul: Donghyun Publisher.
20. 최영진, 2013. “중국의 동북지역 개발과 환동해권 진출의 교두보: 훈춘과 쓰이펄허 통상구의 비교 연구”, 『중소연구』, 37(1): 129-166.
Choi, Y.J., 2013. “Regional Development, Cooperation and Competition of Border Cities in the Northeast China: A Comparative Study between Hunchun and Suifenhe”, *Sino-Soviet Affairs*, 37(1): 129-166.
21. 최장호·이보람·김준영·张慧智·朴英爱·王策轲, 2016. 『동북아 초국경 인프라 개발과 자원조달: 중국 동북지역을 중심으로』, 세종: 대외경제정책연구원.
Choi, J.H., Lee, B.R., Kim, J.Y., Zhang, H.Z., Piao, Y.A., and Wang, X.K., 2016. *Cross-Border Projects and Financial Cooperation in the Northeast Asia: Focusing on the Northeastern Chinese Province*, Sejong, Korea Institute for International Economic Policy.
22. 최재현, 2009. “초광역권 개발 전략의 이론적 고찰과 평가: 초광역개발권을 중심으로”, 『한국도시지리학회지』, 12(2): 19-29.
Choi, J.H., 2009. “Theoretical Consideration and Evaluation on Supra-economic Regions Strategy in the Regional Development of Korea”, *Journal of the Korean Urban Geographical Society*, 12(2): 19-29.
23. 仇发华, 2015. “‘一带一路’与东北亚区域合作”, 『中国周边外交学刊』, 2(2): 129-142.
Chou, F.H., 2015. “‘Belt and Road’ and Regional Cooperation in Northeast Asia”, *Journal of China's Neighboring Diplomacy*, 2(2): 129-142.
24. 方创琳, 2017. “‘一带一路’背景下中国图们江区域城市国际经济合作战略与格局”, 『东北亚经济研究』, 2017(3): 5-14.
Fang, C.L., 2017. “The Strategy and Pattern of International Economic Cooperation in Tumen River Area of China under the Background of ‘The Belt and Road’”, *Journal of China's Neighboring Diplomacy*, 2017(3): 5-14.
25. 焦朝霞, 2014. “近期中朝边境经济区合作的特点及趋势分析”, 『通化师范学院学报』, 35(9): 47-49.
Jiao, C.X., 2014. “Analysis of the Characteristics and Trends of China-DPRK Border Economic Cooperation”, *Journal of Tonghua Normal University*, 35(9): 47-49.
26. 李铁力, 2005. 『边界效应与跨边界次区域经济合作研究』, 北京: 中国金融出版社.
Li, T.L., 2005. *A Study of the Effect of border and transborder Economic Cooperation in Subregion*, Beijing: China Finance Publishing House.
27. 沈昊·马晶, 2018. “‘一带一路’倡议下图们江区域合作开发的路径探究”, 『东北亚经济研究』, 2(1): 15-24.
Shen H. and Ma, J., 2018. “Research on the Path of Tumen River Regional Cooperation and Development under ‘The Belt and Road’ Initiative”, *Journal of China's Neighboring Diplomacy*, 2(1): 15-24.
28. 王俊生, 2018. “‘一带一路’缓解东北亚安全困境:可行性及其路径”, 『国际安全研究』, 36(2): 117-131.
Wang, J.S., 2018. “Mitigating Northeast Asia's Security Dilemma with the Belt and Road Initiative: the Feasibility and Pathway”, *Journal of International Security Studies*, 36(2): 117-131.
29. 张泽群·袁子涵·肖然, 2017. “吉林省融入‘一带一路’战略的优势与瓶颈分析”, 『现代商贸工业』, 38(10): 7-8.
Zhang, Z.Q. and Yuan, Z.H., and Xiao R., 2017. “Analysis of the Advantages and Bottlenecks of Jilin Province's Integration into the ‘The Belt and Road’ Strategy”, *Modern Business Trade Industry*, 38(10): 7-8.
30. Church, A. and Reid, P., 1996. “Urban Power, International Networks and Competition: The Example of Cross-Border Cooperation”, *Urban Studies*, 33(8): 1297-1318.
31. Church, A. and Reid, P., 1999. “Cross-Border Co-Operation, Institutionalization and Political Space across the English Channel”, *Regional Studies*, 33(7): 643-655.
32. Hatsuse, R., 1999. “Regionalisms in East Asia and the Asia-Pacific”, in *Globalism, Regionalism and Nationalism: Asia in Search of its Role in the Twenty-first Century*, edited by Yamamoto, Y., Oxford & Malden: Blackwell Publishers.
33. Henderson, K. and Weaver, C., 2010. *The Black Sea Region and EU Policy: The Challenge of Divergent Agendas*, Farnham: Ashgate Publishing, Ltd.
34. Lezzi, M., 2000. “Transboundary Cooperation in Switzerland: Training for Europe”, *Journal of Borderlands Studies*, 15(1): 107-142.
35. Lee, T.Y., 1995. “The Johor-Singapore-Riau Growth Triangle: The Effect of Economic Integration”, in *The Mega-Urban Regions of Southeast Asia*, edited by McGee, T.G. and Robinson, I.M., 269-281, Vancouver: UBC Press.

36. Löfgren, O., 2008. "Regionauts: The Transformation of Cross-border Regions in Scandinavia", *European Urban and Regional Studies*, 15(3):195-209.
37. McGee, T.G. and MacLeod, S., 1992. "Emerging Extended Metropolitan Regions in the Asia-Pacific Urban System: A Case Study of the Singapore-Johor-Riau Growth Triangle", paper presented at the Workshop on Asia-Pacific Urban Systems: Towards the 21st Century, Hong Kong: The Chinese University of Hong Kong.
38. Naidu, G., 1998. "Johor-Singapore-Riau Growth Triangle: Progress and Prospects", in *Growth Triangles in Asia: A New Approach to Regional Economic Cooperation*, edited by Thant, M., Tang, M., and Kakazu, H., Hongkong: Oxford University Press.
39. Saaty, T.L., 1980. *The Analytic Hierarchy Process*, New York: McGraw-Hill.
40. Saaty, T.L. and Kearns, K.P., 1985. *Analytic Planning: Organization of Systems*, Oxford: Pergamon Press.
41. Scalapino, R.A., 1992. "Northeast Asia-Prospects for Cooperation", *The Pacific Review*, 5(2): 101-111.
42. Scott, J.W., 1998. "Planning Cooperation and Transboundary Regionalism: Implementing Policies for European Border Regions in the German-Polish Context", *Environment and Planning C: Government and Policy*, 16(5): 605-624.
43. Winrow, G., 2007. "Geopolitics and Energy Security in the Wider Black Sea Region", *Southeast European and Black Sea Studies*, 7(2): 217-235.
44. Wu, C.T., 1998. "Cross-Border Development in Europe and Asia", *Geo-Journal*, 44(3): 189-201.
45. 통일부 북한정보포털, 2019.3.1. 읽음. <https://nkinfo.unikorea.go.kr/> Ministry of Unification North Korea Information Portal, Accessed March 1, 2019. <https://nkinfo.unikorea.go.kr/>
46. 中国一带一路网, 2019.8.1. 읽음. <https://www.yidaiyilu.gov.cn/> Belt and Road Portal, Accessed August 1, 2019. <https://www.yidaiyilu.gov.cn/>
47. Doopedia, Accessed March 1, 2019. <http://www.doopedia.co.kr>
48. GTI, Accessed March 15, 2019. <http://www.tumenprogramme.org/>
49. LMC, Accessed December 20, 2018. <http://www.lmcchina.org/eng/>
50. Oresund Committee, Accessed March 10, 2012. <https://www.oresundskomiteen.org/>

Date Received 2020-02-27
 Date Reviewed 2020-03-28
 Date Accepted 2020-03-28
 Date Revised 2020-04-06
 Final Received 2020-04-06