

통일지리학의 연구동향과 과제

이민부*·김 길**

The Research Trends and Agendas of Geography for Unification in Korea

Minboo Lee* · Kirl Kim**

요약 : 2015년은 광복 70주년이자 한반도 분단 70년이 되는 해였다. 광복 이후 통일 연구가 다양한 학제 분야에서 이루어졌으나 공간을 기반으로 한 지리학 차원에서는 미흡한 실정이었다. 이에 지금은 통일을 대비하고 미래 통일 국토를 조망하기 위한 지리학 중심의 문헌과 담론의 정리가 필요한 시점이다. 그 출발점은 통일지리학을 정의하고 그 동안 이루어졌던 통일 관련 지리학 연구의 동향을 고찰하는 데 있다. 통일지리학은 시공간적 개념으로 이해되어야 한다. 우선, 시간적 개념의 단계로 통일연구, 통일 대비 연구, 통일국토 연구, 통일 이후 지정학적 연구로 구분 할 수 있다. 공간적 개념으로는 한국지리, 북한지리, 남북한 접경지역을 포함한 북중과 북러의 접경지대, 동북아와 환태평양 지역으로 구분할 수 있다. 시공간적 개념을 모두 갖춘 통일 관련 지리학 연구를 통칭하여 통일지리학으로 정의할 수 있다. 이 연구의 목적은 통일지리학의 개념과 연구영역을 담론 측면에서 도출하고, 통일지리학의 연구동향을 지리학의 주제별로 고찰하며, 향후 통일지리학의 과제를 제안하는 데 있다.

주요어 : 통일, 통일 담론, 통일지리학, 북한지리학, 지정학

Abstract : 2015 was the seventieth year from the liberation and the division of Korean peninsular. Although the research on the unification has been performed in various interdisciplinary fields since the liberation of Korea, the geographic research on the unification based on the space stays in a minority. It is time to wrap up the literatures and discourses centered on geography for preparing the unification and taking a view of Korean territory of future unification. The starting point is to define the concept of the geography for unification and give careful consideration to the geographic research trends related to the unification that has been achieved since the liberation of Korea. The geography for unification should be understood in the concept of time and space. First of all, the geography for unification can be composed of the stages such as the research for unification, the research for unification impact, the research for united Korea, and the geopolitics of East Asia under the concept of time. It also can be divided into the regions such as Korea, North Korea, borderlands between North Korea-China and North Korea-Russia including South and North Korea, and North East Asia and Pan Pacific Ocean. The geographic research on the unification embracing the concept of time and space can be defined as the geography for unification. The purpose of this study is to elicit the concept and the research field of the geography for unification in the perspective of discourse, investigate the research trends by geographic themes, and suggest the agendas of the geography for future unification.

Key Words : unification, discourse of unification, geography for unification, geography of North Korea, geopolitics

* 한국교원대학교 지리교육과 교수(Professor, Department of Geography Education, Korea National University of Education), minblee@knue.ac.kr

** 한국교원대학교 지리교육과 조교수(Assistant Professor, Department of Geography Education, Korea National University of Education), kirlk@knue.ac.kr

1. 서론

2015년은 광복 70주년이자 한반도 분단 70년이 되는 해였다. 그러나 여전히 남북한의 분단은 지속되고 있다. 국토가 없으면 영토도 없다. 영토라는 공간의 점유를 바탕으로 국가의 통치가 이루어지기 때문이다. 광복과 함께 한반도가 분단되는 고통을 겪었고 현재도 여전히 갈등을 보여주고 있다. 따라서 통일에 대한 연구는 오래전부터 거의 모든 학문 분야에서 이루어지고 있으며, 많은 대학과 공공 및 민간 연구기관들이 이를 수행하고 있다. 국가의 존재와 관련되는 민족이나 정치적 통합성은 결국 언어와 국토의 통일성에 기초하기 때문이다.

지리학계에서도 열악한 연구 상황이지만 북한과 통일을 대비한 연구를 꾸준히 진행해왔다(Yu, 1993; 류우익, 1995; 이기석, 2002; 이민부, 2006; 박삼옥 등, 2007). 지리학은 국토를 연구하고 기술함에 있어 가장 바탕이 되는 학문이기 때문이다. 이러한 연유로 학회 창립 70주년의 기념 심포지엄이 통일을 준비하는 지리학을 주제로 개최된 바 있다(김기혁, 2015; 이민부, 2015). 이를 계기로 통일지리학의 담론을 정리하고 광복 이후 통일 관련 연구의 동향을 고찰하는 것은 미래의 통일 과제를 도출하는데 큰 도움이 될 것이다. 따라서 본 연구의 목적은 통일지리학의 개념과 연구 영역을 담론 측면에서 도출하고, 통일지리학의 연구 동향을 지리학의 주제별로 고찰하며, 향후 통일지리학의 과제를 제안하는데 있다.

그동안 지리학 학술지에 게재된 북한에 대한 연구의 결과물이 많지 않았던 것은 먼저 북한 사회의 극단적인 폐쇄성에 기인한다. 또한 공간을 연구하기 위한 실증적인 자료와 답사를 기초로 하는 지리학 연구의 특성에도 기인하고, 대학 중심의 한정된 지리학 연구 인력으로는 통일과 북한 연구에 집중하기가 쉽지 않았던 점도 있다. 북한지리학자들의 북한지리학에 대한 연구도 정치·경제적인 조건에 기인한 한계를 가지고 있다.

현재까지의 통일과 북한에 대한 국가적 공간 연구는 주로 공간 정보의 수집과 정리, 공간계획, 정치·경

계 교류 등에 주력하였고, 국정원과 통일부 등이 중심이 되어 왔다. 차후 다양한 대책 연구소, 대학의 통일 전문 연구소에서 지리학자들의 활약이 필요하며, 이를 위해 학계의 노력이 더 필요하다. 지리학 연구 혹은 연구 사업 자체로만 보아도 통일 및 북한 연구는 중요한 미래 연구 대상이다. 따라서 대학, 연구소, 학회 등의 많은 다양한 기관들이 연구에 있어서 치열한 경쟁을 벌이고 있다.

방법론 측면에서 북한에 대한 연구는 공간적인 접근의 제약이 커서 전적으로 북한 관계자의 증언, 연구 및 답사 대리 연구, 위성사진 분석 연구, 북한의 발표 자료 분석 등에 주로 의존해왔다. 또한 북한 연구에 지리학자들의 참여가 적었던 것도 있지만, 그 보다는 지리학 연구의 특성인 직접적인 답사와 현장 면담 등이 거의 불가능한 공간적 제약이 가장 큰 원인이다. 이는 지리학에서도 간접적인 문헌과 자료에 관심을 더 가져야 함을 시사한다. 통일연구와 북한연구는 공간을 바탕으로 하므로, 현재까지의 연구결과에 대한 평가와 관계없이 당연히 지리학이 그 주도적인 연구의 한 축이 되어야 한다. 이러한 연구는 지리학의 속성상 '북한지리학'과 함께 '통일지리학'으로 자리매김하여 강하게 추진해야 할 것이다.

2. 통일지리학의 정의와 연구영역

통일지리학은 먼저 시공간적 개념으로 이해하고자 한다. 우선, 시간적 개념의 단계로 통일연구(통일목표), 통일을 대비한 연구(통일충격흡수 및 완화), 통일국토에 대한 연구(미래 통일 국토연구), 통일 이후 동북아와 환태평양과의 지정학적 지리연구로 구분할 수 있다. 공간적 개념으로는 한국지리, 북한지리, 남북한 접경지역을 포함한 북중과 북러의 접경지대, 동북아와 환태평양 지역으로 구분할 수 있다. 시공간적 개념을 모두 갖춘 통일 관련 지리학 연구를 통칭하여 통일지리학(Geography for Unification)으로 정의할 수 있다(그림 1).

통일지리학의 연구 영역은 크게 4가지의 주제로 세

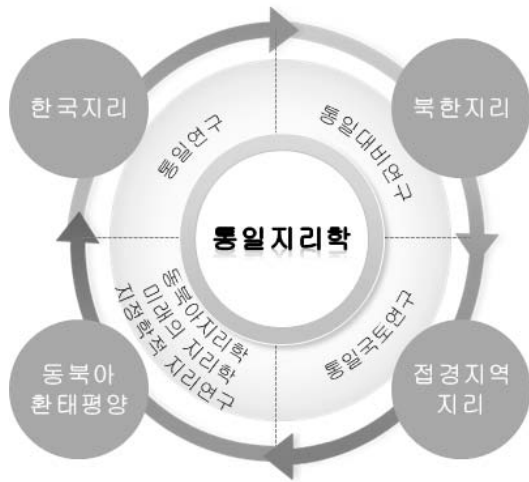


그림 1. 통일지리학 개념도

분할 수 있다.

첫째, 통일연구(research for unification)이다. 이 주제에는 현재의 북한에 대한 정치·경제·사회·문화 등의 연구가 모두 포함된다. 즉, 통일의 여건을 연구하는 것이다.

둘째, 통일대비연구(research for unification impact)이다. 통일된 국토의 도시 및 지역 계획, 도시의 재편, 농촌과 어촌, 광산개발과 공업 등 다각도의 산업기반 조성을 위한 노력과 기존 북한의 지리학 연구에 대한 평가가 필요하다. 특히 다양한 기준에 의한 다양한 규모의 지역을 분석한다.

셋째, 통일국토연구(research for united Korea; one Korea; Korea)이다. 자연지리(지형, 기후, 생태, 환경, 재해 등)와 인문지리(도시 및 취락지리, 산업 및 자원, 명승과 유적 등 역사지리, 경관 및 관광지리, 지리교육, 새로운 동북의 지정학)에 대한 연구이다.

넷째, 동북아 및 환태평양 지리(Geography of East Asia)연구이다. 한국, 중국, 일본, 러시아 등 동북아 4국의 협력과 환태평양 지리학(동북아, 동남아, 북미와 남미, 대양주)의 연구이다. 특히 환태평양은 세계 최대의 경제권이며, 또한 세계에서 가장 많은 인구나 넓은 면적을 가지고 있으며 통일된 한국을 중심으로 거대한 대륙과 해양이 경제적, 정치적, 문화적인 결합이 일어날 곳이다. 그러나 통일을 위한 전제 조건으로서 남북 간의 합의와 함께 중국과 러시아와 같은 국경

을 맞댄 국가들의 실행을 위한 인식, 동북아의 국제적인 정치지리 조건 등이 관건이다. 통일 후의 미래 지리학과 현실을 직시하는 동북아의 국제 정치지리와의 상당한 괴리가 있음을 인식해야 한다. 그럼에도 불구하고 결국에는 한반도의 통일한국 발전을 위한 합리적인 국토 계획과 이용이 필요하다. 즉, 미래 한국의 지리학(Geography of Future Korea)을 감안해야 한다.

따라서 통일한국을 위한 냉정한 지정학적 연구도 절실하다. 지정학적 정서 자체가 감정적이긴 하지만, 이러한 감정 자체를 객관적으로 분석하는 지리학이 나와야 한다. 그 근거는 동북아와 세계의 평화를 근거로 한 국제적인 공간질서를 의미하는 평화지리학(Peace Geography)을 전제한 것이다(교수신문, 2015년 11월 16일자).

또한, 통일지리학의 4대 연구 영역은 8개의 세부영역으로 구분될 수 있다. 이는 ① 북한지리정보 분석, ② 통일 및 북한에 대한 지리학적 연구 문헌 정리와 분석, ③ 동북아, 태평양 지역의 정치지리분석(지정학, 지정학, 지문화 등), ④ 북한에서의 지리학 연구, ⑤ 북한지리교육 분석, ⑥ 통일국토 지리학 연구, ⑦ 통일 국토 지리교육 정립 연구, ⑧ 통일 한반도를 중심으로 하는 동북아 및 글로벌 공간 변화 연구(북한, 한반도, 동북아, 환동해권, 환황해권, 환태평양권, 유라시아권)이다.

3. 통일지리학의 연구동향

통일지리학 분야에서 광복 이후 다루었던 지리 주제별로 연구동향을 고찰해 보고자 한다. 인문지리와 달리 자연지리는 비교적 변화가 덜하다. 그럼에도 서로 다른 남북 분단체제 아래서는 자연환경도 변화를 겪게 된다. 북한에 대한 연구는 사실 모든 영역에 걸쳐 있다. 지리학의 영역에서 보면 연구 실적이 그리 많은 편은 아니다. 이는 지리학 연구의 특성상 실질적인 지역과 장소에서의 직접적인 자료 수집과 분석을 기반으로 하기 때문이다.

북한 지리학의 연구주체는 ① 지리학자, ② 지리학

의 사회과학 전문가, ③ 공공 연구기관으로 대별된다. 북한 자체의 지리적 학술 정보나 지식은 ① 북한발표 자료, ② 남북공동연구 역사자료, ③ 북한과 중국, 러시아, 구동독 등 외국과의 공동연구, ④ 북한 주민 면담자료와 북한 방문 답사 자료 ⑤ 기타 간접 자료 등에서 수집되었다.

자연지리학에서 다루는 지형과 기후는 주제의 특성상 남북을 독립적으로 연구할 대상은 아님에도 정치적인 분단으로 분리된 연구를 하고 있다. 그 사례로 이민부 등(2001; 2004)의 추가령 지형과 철원·평강 용암대지 연구는 연구 대상 지역의 거의 절반이 답사가 불가능한 지역으로 묶여 있다. 통일이 되면 완전한 연구지역이 되면서 한반도의 지형 연구에 많은 발전이 있을 것이다. 또한 위성 이미지와 문헌 및 지도를 활용한 북한 자연지리와 인문지리 연구도 실제 답사를 통해 보완될 것이다. 남북관계가 지금보다 개선된다면, 그리고 북한의 정치적인 상황을 고려하더라도 부분적으로 자연환경에 대한 공동연구는 가능할 것이다(공우석, 2009).

북한과 가장 국경선이 길게 접해있는 중국과의 협력은 매우 중요하다. 연변 조선족 자치주는 통일연구를 위한 중국과의 협력과 북한에 대한 학술적 접근 등에 있어 매우 중요한 거점이다. 자연지리 연구 분야에서 연변은 북한의 압록강과 두만강에 접해 있다. 연변의 조선족 및 중국 지리학자들은 북한과의 합작 연구에 보다 유리하다. 1960년대로 추정되는 북한과 중국 간의 국경협약(압록강, 백두산, 두만강)은 주로 하천을 중심으로 이루어졌으며, 백두산에서는 산지를 인위적인 국경으로 삼았다. 그러나 하천 지형은 자연 상태에서 변화하고 인위적인 시설에 의해서도 시간에 따라 변하므로 지속적인 관심과 분석이 필요하다. 1990년대 러시아도 두만강 하구에서 하천변의 도로를 따라 옹벽을 쌓아 왔는데, 그 결과 하천 유로의 변화 가능성을 살펴볼 필요가 있다. 이 경우에는 녹둔도의 영토 문제가 새로운 상황을 맞을 수 있다.

백두산 화산 연구에서는 화산폭발의 원인 규명도 중요하지만 거대한 백두산 화산체의 지형 변화 연구도 중요하다(김남신, 2011; 2012). 백두산을 영토로 가진 중국과 북한이 우선시 되며 한국과 국제연구 기

구 등이 협력할 필요가 있다. 백두산 폭발의 근거로는 토양층의 미세 지진의 정도가 높고, 지하 온천수의 온도가 상승하는데 있다. 또한 만주의 일부로서 간도로 일컬어지는 연변지역은 한국의 역사와 지리를 공유한다(김석주, 2006; 김석주 등, 2010). 한반도와는 바로 인접하여 비록 정치적인 영토는 아닐지라도 자연지리 영토, 경제와 문화 영토의 의미를 가진다.

기존 지리학 분야의 통일 및 북한 연구의 경향성을 보면 지리교육, 두만강·압록강 등 국경지대, 위성사진을 이용한 북한의 지리 및 변화 분석 등이 주를 이룬다. 또한 남북 간의 협력에 의한 학술 사업도 주목할 만하다. 이영희(2008)는 전용철·김진석(2002)의 개성 역사지리 답사 관련 저술의 고장이름 사전을 인용하고 있다. 만주와 조선족 자치주, 연변 등과 함께 통일을 대비하거나 통일 후를 살필 때 중요한 지역·장소로 러시아의 연해주가 있다. 녹둔도 등의 영토 문제(이기석 등, 2012)와 두만강 하구의 3국 공동개발(이기석 등, 1999), 그리고 연해주의 농업 공동개발(강동석, 2015) 등에 대한 의견들이 나오고 있다. 강동석(2015)은 연해주의 농업을 위한 그 동안의 한국 투자 상황, 연해주의 농업을 위한 자연지리적인 조건의 적절성을 언급하고, 미래의 토지임대, 농업노동력, 농기구와 비료 등 모든 조건들을 고려하였고, 러시아와 한국, 중국의 공동개발 가능성 등을 제안하고 있다. 연해주는 기후변화와 함께 다양한 작물들을 재배할 수 있는 적지이기도 하다.

지리학계의 비교적 초기의 연구로 위성사진을 이용한 북한의 도시 인구 분석(한균형, 2000)과 쌀 생산량 추정(한균형, 1984) 등이 있다. 이영택(1991; 2005)은 북한과 중국에 대한 지도집을 제작·발간하였으며, 2005년까지 꾸준히 개정판을 발행하였다. 이 지도집에는 전체 한반도 외에 평양, 라진선봉지구, 경수로 발전소 건설지역 등을 지도에 실고 있다. 현실적인 접근이 힘든 북한에 대한 위성사진을 이용한 분석이 많이 나왔다(김두일 등, 1998; 김동실, 1999; 사공호상·서기환, 2007). 이기석 등(2001; 2002; 2012)은 두만강 하구를 중심으로 나진 특구와 녹둔도에 대한 지리학, 영토 지리학 연구를 장기간 수행하였다. 이옥희(2011)는 북중 접경지대의 지역지리를 설명하고 있

다. 이희연(2001)은 응용지리학적 개념으로 통일을 대비한 북한의 국토공간 개발에 대한 함의를 제시하기도 하였다.

이외에도 이간용(2000)의 북한 인구, 안재섭(2013)의 북한 도시지리연구 방법론에 대한 논의가 있다. 그리고 역사지리학 분야에서 이강원(2007)은 두만강 토문의 지명과 명칭에 관련된 국경의식에 대한 실증적인 분석을 하였다. 이장춘(1993; 1996)은 통일과 북한에 관련된 관광 연구들을 다수 수행하였다. 권동희(1994)는 통일 대비 관광교통체계 구상을 제안하였고, 김영기(1994)는 통일 대비 한반도 관광자원개발을 논하고 있다. 이영희(2008)는 황해도의 개성이 관광과 공업지구로 남한에 개방되는 것을 계기로 지명의 유래에 관해 연구하였다. 남북경제협력 차원에서 관광과 공단 개발에 즈음하여 지명의 역사지리를 기술하고 있다. 북한 및 통일과 관련된 관광자원, 관광정책 등 관광지리학 관련 분야에서는 이장춘(1999)의 연구가 다수이다. 1989년 이후 꾸준히 이 분야에서 논문과 저서들을 출간하고 있다.

자연지리 분야로서는 김영국(1977)의 자연지리 개관이 있다. 이민부 등(2003a; 2003b; 2003)은 2003년 이래 북한의 전역에 걸쳐 다양한 사례지역을 중심으로 환경변화와 지형분석 및 지형변화 등에 대해 연구를 수행하였다. 위성 이미지 분석, 문헌분석, 현장의 답사를 통해 연구를 수행하면서, 두만강과 압록강, 북한의 서해안과 동해안, 북한 내륙, 그리고 남한과 경계를 이루는 DMZ의 일부까지 연구를 수행하여 결과를 발표하였다. 공우석(2006)은 북한의 생태계를 식생 중심으로 정리하였다. 김창환은 DMZ에 관한 생태, 환경, 지형, 취약 등 지리적 분포와 변화를 분석하였다(2009a; 2009b; 2009c; 2011).

기후학 연구로는 북한의 인체보온지수에 관한 연구(강철성, 2004)와 이민부 등(2012)의 북한 신의주 기후 특성 연구가 있다. 김석주 등(2010)의 압록강 해산 지역의 홍수와 가뭄 연구가 있다. 기상청(2012)은 한반도 기후변화 전망보고서에서 북한의 연평균 기온이 2100년까지 지속적으로 상승할 것으로 전망한 바 있다. 최한성(2004)은 북한의 환경개념과 인식, 북한의 환경정책, 북한의 대기, 수질, 해양 등 환경오염실태

를 정리하고 있다. 수질오염은 두만강, 압록강, 대동강, 청천강, 성천강 등을 대상으로 하였고 위성 이미징 분석을 통해 산림파괴와 토양침식을 분석하였다. 공우석(1995; 2001; 2002a; 2002b)은 한반도의 식생을 중심으로 시간과 기후변화에 따른 변화과정을 북한을 포함하여 정리하고 있다.

북한의 지형 및 환경변화에 대한 연구 사례로는 북한의 농경지 개발을 위한 해안 간척사업(이민부, 2007a; 2007b), 산지와 구릉지 개간(이민부 등, 2008a; 2008b; 2008c) 등이 있으며, 이로 인한 산사태와 홍수 범람과 같은 자연재해에 취약한 지역을 분석하였다. 해방 이후 북한은 남한에 비해 상대적으로 평야가 적은 편이므로 농경지 확보와 농업생산성 향상을 위해 비교적 유리한 서해안의 간척 사업을 적극적으로 추진하였다.

북한 연구에 있어서 중국의 동포 지리학자들, 특히 동북3성과 연변 조선족 자치주에 있는 연변대학 지리학자들의 기여가 크고, 한국 지리학자들과의 교류와 공동연구도 많은 성과를 보였다. 중국 동포 지리학자들의 장점은 북한 답사를 비롯한 접근과 접촉이 비교적 용이하고, 한국어를 사용한다는 점이다.

먼저 연변 지역 학자들의 북러 국경 지역 연구도 살펴볼 필요가 있다. 김석주 등(2010)의 북한 해산의 가뭄과 홍수 연구, 심혜숙·안승일(1997)의 백두산 지리, 유충걸(1993)의 두만강 자연자원, 주철(2012)의 두만강 사구지형 연구 등이 있다. 특히 김석주(2010)는 만주에서의 반일독립운동에 대한 지리학적 연구를 통해 한반도와 연변 조선족 자치주의 지리적인 관계를 설명하고 있다. 중국 지리학자 연구로는 압록강 하구의 단둥을 중심으로 중국과 북한 간의 교역과 경제협력에 대한 경제지리적 연구가 있다(Li *et al.*, 2002). 북한이 매우 중시하는 국경 무역이 신의주와 단둥 간에 이루어지고 있고, 경제와 함께 지정학적, 국제정치적인 의미를 담고 있는 영역이다. 앞으로 국제적으로도 단둥은 두만강의 훈춘과 함께 중국을 통한 북한의 국제적 관문으로 더욱 발전할 것임을 제시한다.

드물게 유럽 지리학자의 북한 연구가 있다. 비엔나 대학의 한국학과 교수인 지리학자 Dormels(2014)는 북한의 27개 도시를 분석하였다. 그는 북한 도시의 구

조, 도시의 산업, 도시 중심지의 발전, 도시 발전의 확대 등 전형적인 도시지리 연구를 수행하였다. 여기에 실린 자료와 사진은 2012년 현재를 보여준다. 그리고 해외의 북한 지리 연구 자료들을 인용하고 있다. 부록으로 북한의 광공업 회사와 사업체를 기술하고 있으며, 광공업의 품종과 지역을 130쪽에 걸쳐 기술하였다.

최근 정치지리학자인 이승욱과 윤승현의 북한에 관한 논문(Yoon and Lee, 2013)도 새로운 관점을 보여주고 있다. 그들은 지정학적 관점에서 그리고 지리학과 정치학, 지리학과 경제학적 관점에서 북한을 사회과학적으로 냉철하게 분석하고 있다. Yoon and Lee (2013)는 한국과 중국과의 관계, 남북 간의 정치경제적 상황에 따른 북중 간의 경제관계 변화를 다루고 있다. 이외의 정치지리적인 연구로는 북한의 경제특구를 분석한 Lee(2014a)와 중국의 대북 전략의 변화를 살피면서 정치지리적인 관점과 지정학적 관점을 융합하여 중국의 동북아 공간 규모의 지정학 전략(Lee, 2014b)을 설명한 연구가 있다. 그리고 북한에 대한 정치적인 시각을 한국의 정치, 즉 남남갈등과 북중 간의 관계로 분석한 연구(Lee, 2015)가 있다. 정치지리학은 국제정치적 갈등, 군사적인 대응, 동북아에서의 국가 간 경제적인 관계의 연관성을 분석하는 사회과학임을 보여주고 있고, 이러한 시각은 남북관계, 한국과 중국, 북중 관계, 동북아 정세 분석에서 유용한 틀임을 보여주고 있으며, 앞으로 공간구조에 초점을 두는 인문지리학자들의 나아갈 영역임을 예시로 보여주고 있다.

최근의 인문지리학 연구로는 김기혁(2013)의 광복 후 북한의 정치사상적인 목적에 의한 지명 정책과 오인혜(2015)의 북한의 의도적인 이중적 공간화에 대한 연구가 주목된다. 김기혁(2013)은 북한의 지명을 남한과 다른 용어를 사용하는데, 인명의 지명 차용에 주목한다. 오인혜(2015)는 북한이 일반적인 인민의 공간에 대한 폐쇄성과 함께 일부 선전성의 지역과 공간에 대한 이중적인 모습을 오랫동안 보여 왔음을 지적한다. 대중적으로는 폐쇄를 하지만 일부 공간이나 지역에 대해서는 선별적으로 개방하는 이중적인 태도를 보여 온 것으로 미국의 기독교 선교에 대한 열린 자

세와 그 외에서는 폐쇄성에 대한 자세를 보이고 있음을 헤테로토피아(heterotopia)적 장소성으로 설명하고 있다.

북한의 지리교육 연구로는 이양우(1993)의 북한의 중등 교과서 자연지리 분석, 남상준(1993)의 북한 지리교육의 방향, 김진영(1998)의 북한 자연지리용어, 최석진 등(2000)의 북한 고교 지리교과서 분석 등이 있다. 북한의 지리교육 연구는 답사가 요구되지 않고 사료와 자료 분석을 중심으로 이루어지고 있는데, 이러한 이유로 남북한 교육의 비교, 통일 대비 미래 지리교육 등에 대해 상대적으로 많은 연구가 이루어졌다(구성훈, 2010; 김재완, 2003; 차승주, 2003; 최인기, 2004; 김은덕, 2009; 강창숙, 2008; 윤옥경, 2005; 민혜정, 2008; 강환웅, 2002; 손용택, 2004; 최석주, 2003; 천현후, 2009; 최희, 2015). 이러한 과정은 통일 후의 교육 통합에 도움을 준다. 북한은 정치적인 목적을 교육에 접목하여 교육과정의 변화될 것이며, 이에 따라 차후로도 더 많은 북한의 지리교육 분석이 나올 것이다.

북한 교육은 사상 주입형, 북한의 우월성과 남한에 대한 비판 및 왜곡 등이 오랫동안 그 특징이었다(이양우, 1993). 특히 자연지리 부분에서도 이러한 의도가 적용되고 있다. 북한은 환경교육에 대해 1980년 이후 관심을 가졌으며, 고등중학교 지리에서 통치자의 교시를 기술하고 자연보호와 환경관련 내용을 부분적으로 기술하였다. 그러나 환경보전의 의의나 방법론에 대한 서술은 없고, 남한의 환경문제가 극심하다는 왜곡된 기술 등이 실리고 있다(서재천 등, 1999). 남한에 대한 북한체제의 우월성을 강조하고 있는 것이다.

북한 지리교육계 자체의 연구들을 살펴보면, 어떠한 연구라도 교육에서는 이상화와 성지순례 등이 강조되고 있다(김정수, 2005). 지리교육과정의 최적화(명응범, 2005), 특징화 방법(명응범·장정관, 2005) 등에 관한 교육과정이나 수업방법 자체에 관한 연구도 있다. 그러나 전반적으로 이념적인 요소가 강한 것이 특징인데, 예를 들어 세계지리에서 특정 국가 기술에 있어서 사회주의가 아니거나 동맹 관계가 아닌 경우 매우 부정적으로 나타나고 있다(최희, 2015).

실증적인 자료로서 교육학자 신희숙(2003)의 연구

는 초기(1945~1950) 북한 정권에서의 지리학과, 지리교육과, 학교정책, 교육과정에 대한 내용을 담고 있다. 그 내용의 사례를 보면, 정체성을 위하여 한국어, 한국역사, 한국지리가 강조되고 김일성대학 12개 학부 중에 지리학부가 포함된다. 1949년 북한의 15개 대학에서 5곳에 지리학과 혹은 지리학부가 설치되었다. 국가교육과정에서도 지리학, 지리교육이 강조되고 있고, 정치지리, 경제지리 등도 언급되고 있다.

북한과 통일에 대한 지리교육 연구 성과는 상대적으로 많은 편이다. 그것은 이미 만들어진 북한의 교과서가 그 자료가 되어 연구가 용이하기 때문이다. 특히 남북한의 교과서 분석 연구가 압도적으로 많은 편인데, 차후 통일 한국의 지리교과서 편찬에 많은 도움이 될 것이다. 통일 국토에 대한 지역지리와 계통지리 교과서 및 국토교육의 개념(이민부, 2014)을 담은 지리교과서 등에 대한 다양한 접근이 필요하다.

북한에서 직접 발간하는 지리학 관련 정기간행물로는 국토, 지리과학(Geography Science), 조선지리전서 등이 있다. 지리학 분야에서는 통치 정체성 특성으로 단연 자연지리학이 강세를 보인다. 북한은 환경과 재해 등에 대한 연구 분야를 주로 자연지리 혹은 과학지리 영역으로 보고 있다(장재연, 2005). 자연지리학 분야는 과학원통보 등에도 어느 정도 나타난다. 지리과학에 실린 논문들을 보면, 자연지리가 우세하고, 그 중에서도 수문지리와 토양지리 분야가 핵심이다. 이것은 식량 조달을 위한 농업 생산성을 증시하기 때문이다(이민부, 2004a; 2004b).

북한의 환경에 대한 연구들도 있다(장재연, 2005). 중요한 것으로 조선지리전서는 1952년 설립된 북한의 최고 과학연구기관으로서 북한과학원에서 발간하는 것으로, 지질과 지하자원, 농업지리, 토양지리 등 분야별로 북한의 주제별로 국토지리서를 발간하고 있다. 예를 들어 1990년에 발간된 조선지리전서에서 원산-함흥 고속도로 건설 계획을 발표했고, 1998년 전서에서는 도로의 종류로 고속도로, 산업도로, 포장도로, 임산도로, 도시도로, 군용도로 등으로 분류하고 있다(대한토목공학회, 2009). 2014년 현재 원산-함흥 고속도로가 건설 중임이 언론에 알려졌다. 이러한 도로 건설은 함흥 공장의 비료를 황해도의 곡창지

대로 수송하기 위한 목적으로 보인다. 그 외 북한지리 연구에 필요한 기초자료로 북한의 조선말대사전(1992), 조선자연지리(1989), 그리고 지리용어사전(자연지리, 1972) 등이 있다.

북한에서는 대학에서의 지리학 교육과 연구에서 다른 전공과 마찬가지로 당시 기술과 학문의 강대국이던 소련의 저술들을 다수 번역하여 이용하였다(에쓰 웨 오브루제브, 탁중일(역), 1958). 초기 학문 성립이 어려운 시기에 소련의 연구를 받아들인 것은 당연하다. 소련 정부도 북한에 대한 영향력 관계로 학문 전수에 관심이 많았다. 대학에서 사용된 소련의 학문은 매우 현실적이었다. 소련에서는 그들의 방대한 영토에 대한 연구와 응용이 이념과 정치적으로도 매우 필요했다. 번역이 된 사례로 지리아외담사법은 지형, 기후, 식생 등에 대한 비교적 정밀한 이론과 현장담사를 보여주고 있다. 이와 함께 식물지리학도 현장에서 중요하게 다루어졌다(웨 웨 알료힌, 홍리모(역), 1957).

매년 발간되는 조선중앙연감에서도 영토, 자원, 산업 등에 대한 지리적인 내용이 담겨 있다. 청소년용 교양서적으로 발간된 우리나라 지리와 풍속(오창원, 1991)과 지리 간행물들이 있다. 1993년과 1994년 당시 우리 정부 통일부의 전신인 통일원에서 발간한 북한지리요람과 북한의 자연지리와 사적도 북한의 발간물을 참조하고 있다. 특히 전자는 북한의 산림, 수자원, 농업, 임업, 광업, 어업, 관광, 문화재 등을 기술하고 있으며, 후자는 북한의 산과 평야, 강과 호수, 해안과 섬, 약수와 온천, 자연보호구역과 특산 동식물, 유물과 유적 등을 담고 있다. 대학 학부 지리교재로서는 홍순익(1989)의 조선자연지리가 있다. 이 책의 지리적인 내용은 북한에서 발간된 백과전서(전6권)(1982~1984)를 주로 참고하고 있다. 김정락(1993)의 백두산총서(지질)는 백두산과 백두산 용암대지에 대한 지질, 지형을 과학적으로 심도 있게 기술하고 있다. 이 책을 이루는 기존의 참고문헌들은 북한 학자들의 연구물들이고, 참고문헌의 주된 학술지는 지질과 지리, 지질과학, 지질탐사 등이다.

북한의 지리적 연구 성과 중에서 가장 극적인 것은 조선향토대백과(2003)이다. 남북 간의 교류가 비교적

용이하던 시기에 남북 협력으로 이루어진 가장 큰 성과의 하나로 여겨진다. 한국 지리학계에서는 당시 대한지리학회장이던 이기석 교수가 지리영역 책임자문을 맡았다. 총 20권의 지리와 민속 관련 대백과사전으로 2003년 현재의 북한지리를 담고 있다. 남한의 평화문제연구소가 예산과 편집 책임을 지고, 북한의 학자들이 직접 북한의 전역을 조사한 내용과 약 30년 동안 쌓아왔던 지리정보와 지리내용을 그대로 백과사전으로 만들었다. 영어 명칭은 The Encyclopedia of North Korean Geography and Culture(2003)이며, 지리연구에 초점을 두고 있다. 참고 자료는 북한에서 만든 조선고장이름사전과 조선지명편람을 들고 있다. 이 책의 편집기준은 먼저 북한의 지리, 자연, 지명변천, 지역산업, 지방문화 등 자연·인문지리정보를 모두 집대성하여 북한지역 전반에 대한 총체적인 이해에 두고 있다. 특히, 북한의 현재 소규모 행정단위와 마을 단위에 대한 자료가 풍부하다. 특히 정치체제와 이념을 중시하면서 만들어진 새로운 지역과 지명은 그 변화과정과 정착과정을 본 백과사전에서 많이 얻을 수 있다. 남북한의 공동 작업을 출간되었는데, 특이한 것은 북한에서 과학백과사전출판사가 중심이 되고, 남북한의 중간 역할로서 중국 선양에 있는 고려민족문화연구소가 입력 작업하고, 북한학자들이 검토한 후에 원고를 한국으로 넘겼다는 점이다. 남한과 북한, 그리고 중국 조선족 동포들의 합작품인 것이다. 그러나 가장 큰 의미는 북한에서 정치적·경제적인 요인과 함께 통제가 심한 북한에서 북한 학자들이 직접 북한 전역 답사를 통해 이 사전을 만들었다는 것이다. 따라서 남한에서 이용할 수 있는 직접적인 북한의 지역지리 정보들을 접할 수 있다는 것이다. 물론 경제적인 지원은 남측에서 이루어진 것이다.

북한의 자연지리에 관한 저술들에 대한 사례를 들면 다음과 같다. 공우석(1995)은 북한에서 발간된 자료들과 함께 한반도의 송백류에 대한 고생물지리적인 분석을 하고 있다. 자연지리 분야는 이념성이 적어 북한의 자료들도 활용이 상대적으로 용이하고, 한반도 전체를 연구대상으로 하기에 유리하다. 김중연·김주용(2005)은 북한의 빙하, 하천, 산지를 중심으로 북한의 연구동향을 분석했다. 북한에서 상대적으로 높

은 수준을 유지하는 논문집으로 김일성종합대학학보가 있다.

1991년부터 2003년간의 북한의 지리학 논문들을 살펴보면, 자연지리학은 거의 자연과학 부문에 실려 있다. 대체로 지형학, 지도학, 원격탐사, GIS 관련 논문들이 주를 이루고 있다. 연구지역 답사와 현장조사 및 분석보다는 수리적, 물리적, 공학적 응용 부분이 많다. 예를 들면 수치지도에 의한 유역수문연구(림현민, 2003), 제4기 해안선 변동 연구(김옥란 등, 2003), 위성사진을 이용한 대동강 하구 구정선 연구(강현창·리호, 1996) 등이 있다. 학술연구 여건상 연구실에서의 수학과 물리 모델 적용 및 지도학적 방법론, 위성사진에 의한 영상분석 방법으로 지형과 수문연구가 많다. 답사가 어려운 것이다.

북한은 IT 기술 개발에 많은 관심을 기울이고 있다. 연구와 운용에 있어 상대적으로 비용이 저렴하기 때문이고, 전 세계 정보와의 교류도 요구되기 때문이다. 관심을 가질 만한 것은, 한반도 전자지도인 삼천리의 개발이다. 이 지도는 남북한 전체를 대상으로 행정구역, 관광지, 온천과 약수, 하천·호수·감문, 섬·반도·만, 시가도, 산 등 7개 항목으로 지리정보를 제공하고 있다. 이것은 북한의 국가 공식 소프트웨어 부서인 평양정보센터가 2001년에 만든 것으로 보도되었다. 북한에서 발간된 자료들의 특징은 통치상의 특성으로 이념성, 정치성이 개입되어 통계상 수치에서의 진정성과 경제적인 조건으로 인한 북한학자들의 능력과 상관없이 지역이나 장소에서의 정확성과 치밀성이 부족할 수 있다는 점이다. 개략적인 자료로서는 의미를 찾을 수 있겠으나 지역적·국지적인 지리정보로서는 세밀성이 떨어진다.

남북한의 공동 작업 중에서 자연지리 분야의 사례로 백두산의 자연(2004)이 있다. 이것은 한국의 한국과학기술정보연구원과 북한의 중앙과학기술통보사가 공동으로 만든 것이다. 주된 내용은 백두산의 지형, 수문, 동식물 등에 대한 설명과 동영상이 들어 있고, 지질도, 식물분포도 등 지도도 들어 있다. 앞으로 지형 분야의 공동연구가 이루어질 수 있는 바탕이 될 수도 있다. 인문지리보다는 자연지리학의 공동연구가 상대적으로 용이하다. 북한에서도 수학이나 자

연과학 등에 대해서는 어느 정도 개방하고 있는 상황이다.

조선일보(2015.1.14)에 보도되어 주목 받은 북한학자의 연구로는 북한사회과학원 교수 리행호(2014)의 두만강 하류 유역의 북중러 공동 개발에 대한 논문이 있다. 제목은 “동북아시아 경제협력의 발전과 조선반도”로서 조선반도의 의미를 남북협력으로 보고 있다. 기존의 한·중·러 등에서 논의해온 두만강 개발과 흡사한 내용으로, 동북아 다국가 간 협력으로 대두만강 지역개발과 원유, 천연가스 수송관 부설, 시베리아철도, 조선 중단 철도 연결 등을 제안하고 있다. 그 조건으로 두만강 하구의 경제적인 잠재력, 지리적인 편리함 등을 언급하고 있다. 북한에서의 원유 시추와 원유 생산에 대한 언론보도는 2002년(중앙일보 2002.8.3)과 2003년(중앙일보 2003.2.14)에 처음 나왔는데, 함경도, 평남 일대의 해안과 해양에서의 사례들이다.

특이한 자료로는 북한의 소설가 허문길의 소설 대학시절(1990)이 있다. 이 소설은 김일성대학의 지리학과를 활동 배경으로 서해안의 간척과 북한의 대운하 건설 계획을 다루고 있다(이광률, 2007). 이 소설에서는 통치자 김일성이 서해의 대동강 상류와 동해의 용흥강 상류를 연결하여 하나의 대운하로 관통하여 경제 및 국방과 정치에서 의미가 크다고 기술하고 있다. 예를 들어 대동강 유역에 6개의 갑문을, 동해안의 금야강에 3개의 갑문을 건설하고 낭림산맥에서는 지하운하를 만든다는 계획이 이 소설에서 구체화되고 있다(이민부, 2007b). 그러나 북한은 1980년대에 접어들면서 급격히 경제가 악화되면서 이 계획은 포기되고 거의 잊혀지게 되었다. 북한의 간척사업에서도 경제악화와 태풍으로 인한 간척 시 제방유실로 인한 큰 피해도 있었다(이민부, 2005; 중앙일보 2006.3.31.).

오늘날 북한의 현실을 가장 생생하게 볼 수 있는 자료들은 직접 북한을 방문하고 체험한 결과물들이다. 특히 사진자료는 특정 시점과 특정 지역의 지리정보를 제공한다. 이러한 정보는 지도와 위성사진 및 근래 탈북자 등의 증언과 결합하면 비교적 생생한 북한의 지리정보를 얻을 수 있다. 아울러 현재 계속되고 있는 탈북자들의 증언 청취도 중요하다. 한국에 정착하고

있는 새터민들은 그들 고향에 대한 정확한 위치와 자연과 인문적 상태에 대한 지리정보를 제공할 것이고, 이러한 정보들은 모여서 북한지역과 지역변화에 대한 일종의 지리정보를 위한 빅데이터(big data)가 된다. 그러나 여전히 이들 지리정보들은 조각 정보들이고 실질적인 논문 연구의 수준에는 이르지 못하고 있다. 일부 한정된 관광지로서 개방되었던 금강산이나 개성도 관광객의 시선에 머물고 있다(진종현, 2005).

대한민국 헌법 3조에서는 우리 영토가 한반도와 그 부속도서로 규정되어 있다. 따라서 북한도 법적으로는 엄연히 우리의 영토이다. 다만 국가적인 통치행위가 미치지 못할 뿐 아니라 국제적으로는 남북한이 서로 각각의 개별 국가인 것으로 묵인되고 있는 실정이다. 따라서 언제나 통일국토를 염두에 두고, 남북한의 관계개선 노력과 함께 통일을 위한 연구와 그 바탕이 되는 북한연구를 지속하고 있다. 그 동안 정치·외교·군사적인 면을 다루는 북한 연구나 통일연구가 많았지만 차츰 한반도, 영토, 국토 자체의 공간을 다루는 연구들도 많이 나오고 있는 실정이다.

국가적인 통일정책, 안보와 평화 등의 국가정책을 위한 학술연구는 당연한 작업이다. 통일연구 국책기관으로서 통일부의 통일연구원이 그 중추이다. 그러나 이 연구원에는 지리학자가 없다. 북한지리에 관한 연구 성과물이 다수 있고, 지리학적인 바탕 연구가 중요함에도 지리학자가 없다는 것은 문제이다. 통일연구원에서 지원한 지리학 연구로는 이옥희·이봉희(1992)의 북한도시 및 지역개발 연구가 있다.

국토연구에 대한 국책 연구원으로 중추를 담당하는 국토연구원도 통일을 대비하는 국토연구와 현재 북한내의 지리적인 연구에도 관심을 가진다. 국토연구원은 북한에 대한 지리정보를 통합체계로 운영하는 연구를 국토지리정보원의 지원으로 실시했다(2011). 그 발간 성과가 북한지도집(2013)이다. 이 성과들은 국가 경제력의 향상과도 연관이 있다.

국토지리정보원에서는 한반도 전체를 담은 대한민국 국가지도집(2007), 영문판 National Atlas of Korea(2007)를 대한지리학회 주관으로 발간하였고, 축소판으로 영문판을 2009년 발간하였다. 그리고 2013년에 국토지리정보원에서 북한 전역을 담은 북한지도집을

발간하였다. 표준화된 자료 공유로 북한 지리정보의 중복 구축을 방지한다는 취지를 밝히고 있다. 이 지도 집에서는 정사영상과 지형도, 이미지맵, 수치표고 자료를 제공하고 있다. 국토지리정보원은 홈페이지를 통해 남한과 마찬가지로 북한에 대한 비교적 정밀한 수치지도와 영상지도를 제공하고 있다. 예를 들어 보면 압록강 하구의 비단섬은 하상 퇴적으로 중국 측에 거의 붙어 있음을 알 수 있다. 필자 이민부가 2000년 초기에 중국 측 압록강 하구에서 관찰할 때도 비단섬과 중국 사이에 어느 정도 분리 하도가 있었다. 압록강과 두만강을 따른 잦은 하도 변화에 관심을 가질 필요가 있다.

한국농촌경제연구원도 북한의 농업과 산림, 수자원 등에 대한 연구를 다수 수행하고 있다. 예를 들어 북한의 황폐화된 산지 복구를 위한 보고서(석현덕 등, 2014)가 대표적이다. 이것은 지형학과 생물지리학, 수문학 등 자연지리와 원격탐사와 GIS 등의 기법이 동원되고 있다. 한국환경정책·평가연구원(KEI)에서는 통일 대비 국토환경관리 방안(변병설·윤갑식, 2001)에 대한 연구와 함께 북한자연재해 취약지도(명수정 등, 2008)를 구축하였다. 토지이용, 강수, 지형, 사회조건 등의 범주를 이용하였고, 북한 면적의 35%가 재해에 취약하다고 보고하고 있다. 또 KEI에서는 2003년에 DMZ 일원의 환경보전을 위한 방안을 제시했다(전성우 등, 2003). DMZ는 상대적으로 한국의 학자들의 연구가 많은 편이다(김창환, 2007a; 2007b; 2009a; 2009c; 이민부, 2010). 생태계와 독특한 군사적인 영향을 받은 지역으로 명승지로서도 가치를 가진다. 북한 농업용수·수자원에 관한 연구로 농업기반공사(2001)와 한국수자원공사(1994)가 있다. 한국관광공사(2004)는 북한 관광자원을 소개하고, 한국문화관광정책연구원(2005)에서도 남북관광 교류협력에 대한 연구보고서를 내고 있다.

국내 공간 지역 관련 학회 차원에서는 대한토목학회(2009)가 편찬한 공동연구로 북한 도시와 지역개발 연구가 사례가 된다. 주요 내용으로는 도시공간구조, 북한의 지역계획, 평양의 공간구조, 도시정보화, 주택, 교통, 공항, 항만, 수자원, 관광 등으로 토목공학자 중심이므로 인프라에 대한 분석이 대부분이며, 통

계수치, 개념도, 지도화 등으로 최대한 객관성을 유지하고 있다. 많은 공공 기관과 연구기관에서 지리학 연구를 수행하고 있다. 훈련된 지리학자들이 이러한 기관들에 참여한다면 더욱 정교한 연구들을 이룰 것이다.

북한은 다락밭, 피기밭, 비탈밭 등의 경작지 조성으로 인한 삼림훼손, 민둥산화 등으로 토사유출, 그리고 홍수, 가뭄, 산사태, 태풍 등과 같은 자연재해에 매우 취약해졌다. 최근 언론에 크게 보도되고 북한 자체적으로 직접 공개한 재해로 2016년 10월의 두만강 홍수로 인한 범람과 침식이 대표적인 사례이다. 그 원인에는 정치·경제적인 측면이 많겠지만, 자연지형과 환경변화에 중요한 요인이 되므로 지리적인 분석과 지역지리적인 정리가 필요한 부분이다(이민부 등, 2006). 이 부분은 북한의 농업과 함께 북한 연구에서 중요하게 다루어져야 할 부분이다. 그것은 인적·물적 피해가 직접 일어나는 것으로 인권 문제와 연관되며 국제적인 관심도 불러일으키기 때문이다. 이상과 같이 북한의 환경문제에서 위성이미지와 현지 사진 등을 통해서 외부로 가장 많이 알려진 부분은 삼림훼손, 산지 경사지에서의 농경지 개발, 그리고 이에 따른 산사태와 토사유출 등이다(명수정 등, 2008; 이민부 등, 2003; 2008). 삼림훼손은 농경지 개발에 따른 거시적인 요소도 있지만, 일반 주민들의 땀감을 위한 벌채도 적지 않다. 그리고 북한의 대규모의 산불(2009년 10월 15일, NASA 위성 이미지)의 원인은 임야개간을 위한 방화로 추정되기도 한다. 차후 남북관계가 개선된다면 산림청과 농촌진흥청, 그리고 수자원공사, 농어촌공사 등이 협력하여 종합적인 진단과 처방이 있어야 할 것이다.

최한성(2004)의 북한 환경문제에 대한 실태 정리에 의하면 북한의 환경인식은 현실적으로 허박한 실정이다. 물론 북한의 조선말대사전과 지리용어사전에는 환경과 자연보호에 대한 개념을 수록하고 있다. 1986년에는 환경보호법을 제정했다. 환경관리 국가기구조 국가환경보호위원회(1993년)와 국토환경보호성(1998년)이 설치되었다. 환경보호연구소 등 환경관련 연구소들도 설치되었다. 또한 국제적인 협력을 인식하면서 생물권보호구, 자연공원 등의 자연보호지역

들도 설정되었다. 그러나 현재의 정치·경제적인 상황에서 국가의 주도와 민간의 자발적인 참여가 없어 적극적인 환경정책은 힘든 상황이다. 북한의 자연보호구에는 백두산, 금강산, 칠보산, 묘향산, 구월산, 오가산, 낭림산, 관모봉 등이 있다. 이들은 북한에서 비교적 보존이 잘 되고 있는 것으로 알려져 있다. 이들 명산들은 중국, 러시아, 그 외 유럽 등의 외국인들에게도 어느 정도 개방되고 있다.

북한의 대기, 수질, 해양 오염 등은 심각한 것으로 알려져 있으나 정확하게는 알려져 있지 않다. 북한의 대기오염은 주로 공업단지를 중심으로 발생한다. 북한의 산업 연료로는 석탄이 주로 사용되고 시설의 낙후, 환경기술의 부족으로 대기 오염이 발생하고 있으나 개선이 어려운 실정이다. 주요 공업지역은 흥남, 청진, 함흥, 신의주, 안주 등이다. 대표적으로 제철, 비닐론, 발전소, 액체화학연료 등 산업 등이고 인근 주민들의 건강에 직접 영향을 미친다고 한다. 북한의 수질오염원은 탄광에서의 채광, 정광, 선광에 따른 폐수, 제철산업 폐수, 기타 공업 폐수, 분노와 하수 등의 생활폐수가 하천으로 유입되고, 종말처리 시설의 부족으로 공업지대와 인구밀집 지역에서 수질 오염이 심한 것으로 알려져 있다. 이러한 오염물질들이 해양으로 유입되면서 연안의 해양오염도 심한 것으로 알려져 있다. 차후로 자연지리와 인문지리, 지역지리와 GIS가 결합한 환경지리적인 분석이 필요한 부분이다.

현재의 북한 당국 입장과 전체 국민의 입장에서 가장 시급한 것이 안정된 식량과 농업 생산, 그리고 합리적인 공급체계이다. 현재의 북한과 통일을 위한 통일 한국의 농업 연구는 절실한 주제이다. 그 동안 남북한의 교류와 협력에 있어서 가장 중요시된 것도 농업이며 이에 따라 북한에 대한 연구에서도 북한의 농업의 실태, 북한의 농업에 대한 지원 등에 대한 연구들이 농학, 환경, 생태 등의 분야에서도 상대적으로 많은 편이었다(김성보, 2000; 김완배, 2001; 부경생, 2001; 박성열, 2002; 김경량 등, 2005). 북한에서는 1970년대부터 농업 생산성을 높이기 위해 산지 및 산록 구릉지대를 개간하면서 삼림지역이 대폭 감소하였다(공우석, 2006; 이민부 등 2008a; 2008b). 이러한

경향은 1990년대의 식량난과 더불어 산지의 개간 규모가 더욱 확대되었고, 지표의 나대지화에 따른 산사태나 토양유실 문제가 심각하였다. 이러한 현실은 공개된 여러 위성 이미지로도 상당한 정도 알려져 있다.

일반적인 서구의 지정학은 거대한 대륙과 해양의 대응적인 관계를 다룬다(임덕순, 1973). 휴전선은 한반도의 구체적인 지정학적 산물이다(임덕순, 1972). 홍면기(2006)는 통일지정학에서 제시하는 다양한 동북아의 영토와 정치 외교, 경제와 사회교류에 대한 시사점을 제시한다. 다만 지리학적 지정학은 보다 공간적이고, 국가와 지역, 도시와 촌락 등에서 직접적인 설명을 더하는 것이다. 지정학은 라첼, 하우스호퍼, 매킨더, 마한, 스파이크만 등의 서구 지리학자들이 연구해 온 것이다(임덕순, 1973). 이러한 이론을 적용한 것으로 한반도는 개방적, 경제적으로 평화시기에는 해양성과 대륙성 모두에서 성공을 할 수 있는 지정학적 입지를 제시한다(표해운, 1947; 전 웅, 1999). 부정적인 이미지의 지정학을 동북아와 한반도에 다시 접목하려는 시도를 보면(Yu, 1993), 지정학은 근본적으로 지리적인 조건을 바탕을 두고 있다(폴린 플린트·한국지정학연구회, 2007).

중국은 남한에 대해서는 한국, 북한을 조선이라고 부르며, 남한과 북한이 스스로 부르는 대한민국(한국) 국가 명을 그대로 반영하고 있으면서 완전히 분리된 국가로 보고 있다. 중국에 있어서 북한은 광물자원의 주요한 수입원이다. 북한의 광물 자원은 차후 객관적인 분석이 요구되지만, 여러 언론에 알려진 추정치로써 6,200조~7,000조 원에 이른다. 중국은 철광, 석탄을 비롯한 많은 자원들을 북한으로부터 수입하고 있다. 두만강변에 위치한 무산의 철광석 수출이 대표적이다. 엄청난 경제규모로 발전한 중국은 전 세계로부터 자원을 수입하고 있으며, 지리적으로 인접한 북한은 중국에 있어 매우 유리한 조건을 가진 자원의 공급원이다. 중국은 청나라 때 러시아와 맺은 조약에 의해 동해로 나가는 출구가 막힌 상태에서 그 출구는 두만강을 넘어서 나진-선봉, 청진항이 그 대안이며, 장기간의 조차와 함께 투자하고 있다. 중국은 북한과는 지리적인 입장에서 경제적으로 정치적으로 밀접한 관계를 가지고 있다. 2016년 11월 중국은 자력으로 두만

강 하류에 신두만강 대교를 건설하였고, 압록강 하류에서 신압록강 대교의 준공을 눈앞에 두고 있다.

최근 중국은 동북공정이라 하여 역사적으로는 고구려와 발해사를 중국의 역사에 편입하고 있고, 중국의 만리장성을 압록강 하류까지 역사적·지리적으로 연장하고 있다. 중국은 동북3성에 살고 있는 조선족의 자치권을 인정하지만 역시 중국인민으로서의 관리에 만전을 기하고 있다. 조선족은 북한과 한국을 같은 민족으로 있는 가교 기능을 하고 있으며, 이러한 점을 중국도 유리하게 생각하면서도 예민하게 받아들인다. 북한은 중국 외에는 러시아와 밀접한 관계를 가진다. 함께 국경을 이루고 있으며, 철로로 교류를 하고 있고, 러시아 별목사업 등에 북한 주민들이 투입되고 있다. 러시아 입장에서도 북한은 지정학적인 가치를 가지고 있다.

현재의 북한도 분단 이후 지속적으로 한반도의 지정학적 상황을 철저히 이용하고 있다고 판단된다. 북한은 그동안 개방을 표명하면서 한국과 중국, 러시아 등 외국과의 경제협력이나 교류를 할 때도 철저히 북한 입장에서 지리적으로 극단에 위치한 국경이나 해안지역을 선택하고 있다. 금강산 관광지, 개성 역사관광지와 공단조성이 그러하고 두만강 하구의 나진-선봉 지역이 중국과 러시아를 대상으로 한다. 그리 성공하고 있지는 못하지만 압록강 하구의 황금평과 비단섬은 중국에 거의 붙어 있는 섬으로 중국의 투자처로서 유리한 지역으로 지정되고 있다. 동해안의 해안지역은 관광지로서 러시아와 중국에 개방되고 있는 것으로 알려지고 있는데, 북한 주민과의 통제가 가능한 것으로 여겨진다. 통일을 상징할 경우 압록강 하중도로서 중국과의 협력지로서 경제를 견인할 가능성이 높은 곳은 비단섬, 황금평, 위화도 등이 예상된다. 이와 함께 신의주와 단둥은 거대한 압록강 하구의 국제적인 경제협력지역이 될 것이다. 최근 언론에서 언급되는 북한의 4극 개방은 북방 국경의 신의주(중국 협력), 나진선봉(중국, 러시아), 남북 경계 지역의 금강산과 개성이다. 북한의 주민과 북한의 내륙 일반 지역과의 외부 접촉을 북한 당국이 매우 꺼리는 결과이다. 내부적 국내 정치 및 외부적 방어형의 지정학 전략이라고 할 수 있다.

중국은 한반도 통일 시에 한국의 영토에 관한 입장 표명에 우려감을 가지고 있다. 백두산과 간도와 토문강 등의 영토 주장 문제, 그리고 압록강과 두만강의 국경 문제, 고구려·발해 등 고대사 문제 등이 대표적이다. 그럼에도 한국은 세계 G2국가인 중국과 경제적인 중요 파트너이다. 중국은 현실적으로 북한이 어느 정도 안정을 가지는 상태에서, 한국과의 교류를 더욱 심화하면서 한반도와의 관계를 안정적으로 유지하려 할 것이다. 한국은 장기적으로 한반도의 통일을 위해 중국과의 관계를 원만히 하면서, 자연스럽게 이루어지도록 하려면 어떠한 관점과 노력을 경주할 것인가 하는 문제는 지정학적인 관계를 고려하지 않으면 풀리지 않을 것이다. 인문지리학자들의 지속적인 관심과 구체적인 자료 수집이 필요하다.

4. 통일지리학의 향후 과제

한반도가 통일된다면, 정치·법률·경제·사회·교육·문화·통계 등의 모든 영역과 마찬가지로 통일된 국토에서의 표준이 절실하고도 즉시적으로 요구된다. 지리학 분야에서는 국토의 행정구역의 개편, 산지와 해양, 하천 등에 대한 국토 지명의 표준화가 요구된다. 행정구역은 지난 70년 동안 엄청나게 변화했다. 지명도 북한에서 부르는 조선동해, 조선서해 등의 명칭과 백두산 산줄기 등의 산맥 이름도 논의가 요구된다. 특히 지형학자들의 지형연구와 함께 지형 지명의 정립이 요구된다. 북한은 새로운 행정지명을 많이 만들었는데, 지역 생산 특화(예: 과일군 등), 인명의 지명(예: 김형직 군 등), 한글전용화(바다물가선: 해안선) 등으로 남한과의 이질성이 높아져 있는 상태이다(금성청년출판사, 1991). 정치적인 타결이 필요한 부분도 있을 것이다. 이것은 여타 교과와 마찬가지로 학교교육(김진영, 1998)에도 절실히 요구되는 부분일 것이다.

현재 북한과 접경을 하고 있는 중국과 러시아와의 영토 문제에 대한 확실한 연구와 견해를 가지고 있어야 한다. 북한의 육지 국경은 완전히 압록강, 두만

강, 그리고 그 사이의 백두산 일대로 되어 있다. 문제는 정확한 영토 경계선에 대한 입장, 압록강과 두만강의 자연적, 인위적 하천지형 변화 문제가 있다. 그리고 백두산 일대에서는 하천 경계선이 아니므로 북한과 중국 간의 영토 확정에 대한 합법성 등에 대한 역사적, 지리적, 국제법 등의 검토가 필요하다.

현재의 북한이 겪고 있는 산림 훼손, 농업과 수자원 문제 등에 대한 급선무적인 개선을 위한 연구가 따를 것이다. 미래 지향적인 연구로서는 북한의 다양하면서도 매장량이 많은 지하자원, 친혜의 자연조건을 대상으로 하는 관광산업, 높은 산지와 넓은 고원의 자연지형과 생태계, 중국과 러시아와 직접적인 국경을 통한 교역, 환동해권과 환황해권 등 동북아 지역에서의 평화적인 상태로서의 경제 발전과 문화교류(이기석, 1992), 러시아 시베리아를 통한 러시아와 유럽 간의 교역의 활성화, DMZ 보존과 개발, 독도, 녹둔도 등 영토 문제 해결 연구 강화 등이 요구된다.

남한은 경제력을 바탕으로 DMZ 지역에 대한 생태적 연구를 심도 있게 하면서, 분단된 남북한의 철도연결에 대한 염원을 실행에 옮기고 있다. 경의선에서는 임진강을 넘어 도라산역을 개통했고, 경원선에서는 철원 지역에 백마고지역이 2012년 11월에 완공되었고 2015년 8월에 착공한 월정리역은 2017년 11월에 개통될 예정이다(조선일보, 2015.3.5). 그러나 남북 통일은 남북한 당국과 국경을 맞대고 있는 중국과 러시아 등과의 여러 관계 상황이 고려되어야 할 것이다. 국내 정치에서도 이러한 영토의 지정학적, 정치지리적인 조건을 고려하는 정치력을 보여주어야 할 것이다. 지리학계에서의 DMZ 접경지역은 통일에 접하여 가장 먼저 논의가 될 것이다.

통일이 이루어지면 이미 언급한대로 동북아권이 완전히 새로운 공간적 상황을 맞이할 것이다. 동북아에는 현재 한국과 북한 외에 중국(간도)과 러시아(연해주)에 동포가 거주한다. 통일 후의 상황은 자유로운 왕래와 동북아 경제권, 두만강 경제권 등 한중러의 공동체가 형성될 것이다. 따라서 통일 후의 국토연구 면에서 한반도에 대한 지리학적으로 충실한 연구가 기대되지만 중국과 러시아에 대한 연구도 함께 이루어고(이옥희, 1995), 자연지리학과 인문지리학, 지정학

적 연구 모두가 함께 이루어져야(Yu, 1993), 중국과 러시아 학자들과 연구도 함께 이루어질 것으로 본다(Baklanov, 2004). 현재 한중일 3국 지리학 대회와 아시아 지리학 대회가 주기적으로 개최되고 있는 상황은 더욱 활성화될 것이다. 동북아 경제협력에 대한 연구는 교역, 교통, 자원, 산업지대, 농업투자, 관광, 역사지리 등에서 광범위하게 이루어질 것이다. 다시 여기에는 몽골과 러시아의 시베리아 핵심지대도 공동 경제협력권으로 들어올 것이다.

그리고 한반도의 지정학적 조건에 따른 냉철한 판단과 동북아시아의 평화적인 여건 마련과 경제와 문화교류 등에 대한 다양한 의견 제시와 연구가 요구된다. 통일된 지리교육 체계와 지명 및 지리용어의 통일도 시급한 연구이다. 남한에 비해 20~30배의 지하자원을 지니고 있는 북한의 자원지리학도 활기를 띠 것이다. 중국은 일찍이 북한과의 우호적인 관계를 이용하여 북한의 자원을 수입하고 있고 앞으로도 강화할 것이다. 오래전 자료이지만 대한상회의 북한 지하자원 공동 개발 전략에 의하면 중국은 이미 무산철광(50년), 양강도 해산 동광(25년), 평북 용등탄광(50년)의 채굴권을 확보했다는 것이다(조선일보, 07.11.23). 중국의 2006년 북한산 광물 도입량은 2억 7천 5백만 달러에 이르는데, 한국의 부산 광물 도입량 6천만 달러에 비하면 엄청나다. 황해 해상 유전도 중국과 공동개발협정을 맺었다고 한다. 기존의 잘 알려진 북한의 주요 광물은 철, 마그네사이트, 석탄(무연탄, 유연탄), 구리, 고령토, 니켈, 흑연, 금, 은, 석회석, 텅스텐 등 거의 모든 광물 자원의 매장량이 남한보다 많다. 통일 이전이라도 남북한의 협력이 사실상 시급한 부분이다.

북한과 중국 간의 경제적인 유대의 강화는 부정과 긍정을 넘어서 객관적으로 살펴볼 필요가 있다. 핵개발과 인권문제 등으로 북한에 대한 유엔을 비롯한 국제사회의 강력한 압박에도 불구하고 현실적인 사례를 보면 여전히 적극적인 교류가 이루어지고 있다. 최근 2016년 11월에는 두만강 하류에 신두만강 대교가 준공되었고, 단둥의 새로운 신압록강 대교의 준공을 눈앞에 두고 있다. 그리고 구글위성에서도 나타나 있듯이 압록강변의 수력발전이 있어 이미 알려진 수풍발

전소에 의해 태평만, 위원, 운봉 등의 발전소를 중국과 북한의 합작으로 건설하고 공동으로 운영하고 있다(조선향토대백과, 2003; 이옥희, 2011).

통일 후 북한의 문화유적, 명승지, 국립공원 지정 등을 통해 국토 환경보전이 필요하다. 조선시대부터 알려진 명승지와 절경지, 지형 및 지질적으로 중요한 지역에서 먼저 국립공원 지정이 먼저 이루어질 것이다. 예를 들어 백두산, 금강산, 묘향산, 칠보산, 구월산, 북수백산, 관모봉, 약산 등과 개마고원의 삼지연, 장진호, 원산의 명사십리, 두만강 하구와 석호 등이 먼저 그 대상이 될 수 있다(김정민, 1995; 윤 웅, 1995).

북한에 대한 지역지리, 지리지 분석 연구도 대비해야 한다. 지리학은 근본적으로 자연과 인간과의 관계와 함께 지역과 장소에 대한 기술을 바탕으로 한다. 앞으로 다양한 규모에서 지역에 대한 지리적인 분석과 설명을 지리학자들은 수행해야 한다. 지역지리에 대한 설명을 보면, 한국지리 교재로서의 선구로서는 박노식 교수의 신조선지리(1947)가 있고, 다음으로는 강석오 교수의 신한국지리(1971)가 있다.

황희연(1999)은 통일 대비 통합국토 정비방안을 제시하고 있다. 방안으로는 한반도의 해양진출의 개방성 제고, 토지이용과 중심권 개발에 있어 합리적인 국토균형 발전, 내륙과 해안의 연계성 제고, 환경친화적 국토관리 등을 제시하고 있다. 통일한국에서의 합리적인 국토계획은 민·관·산·연 등의 다양한 주체들의 경쟁적인 산업계획, 지역개발, 토지이용 등을 고려하면 심각한 계획이 요구될 것이며, 물론 당시의 국제적인 정치와 경제, 환경의 상황을 고려한 어느 정도 융통성 있는 응변적인 국토 이용도 가능할 것이다. 따라서 지속적인 북한의 지리적 변화에 대한 연구 축적이 요구된다.

지리교육에서도 남북한의 통합에 세심한 관심이 요구된다. 일단 용어의 통일이 필요하다. 바닷물가선(해안선), 바닷물면(해수면), 하루기온차(일교차), 종유석(돌고드름), 바다나물(해조류) 등 한자말로 표기되는 거의 대부분의 지리 용어들이 북한식의 우리말로 표기되어 있다. 다른 전공에서도 마찬가지로 일상에서도 사용되는 지리용어의 통일을 위한 연구도

남북한 주민들의 상황을 고려하여 살펴보아야 할 것이다. 지리학과 국어학의 공동 연구과제일 것이다.

통일 후가 되면 지리적인 지역구분에 대한 연구가 요구되고 이러한 기준에 따른 지역에 대한 진지한 지리지 기술이 따를 것이다. 당시 상황으로서는 이러한 수준의 한국지리에 대한 특히 북한에 대한 기술은 거의 유일하였다. 그 뒤에 나온 한국지리는 물론 남한을 중심으로 하고 있다. 정치적인 상황변화에 덜 민감한 자연지리, 즉 지형과 기후 부분은 한반도 전체를 대상으로 하고, 인문지리는 어쩔 수 없이 남한에만 국한되는 지리 기술을 해 온 것이다. 차후 북한을 포함하는 한국지리, 지역지리 편찬에 대한 준비를 해야 한다.

5. 결론

한반도의 통일은 궁극적으로 현재 조건의 변화를 전제로 한다. 한국의 입장에서는 한국의 요구에 맞는 조건으로 변화되길 바라지만, 한반도를 둘러싼 정치·경제적인 국제 정세, 지정학적 상황은 매우 복잡하다. 한국은 이러한 조건을 변화시킬 수 있도록 역량을 가져야 하고, 때를 기다려야 할 것이다. 지리학자들은 통일을 위한 조건을 갖추기 위한 지리학적 역량을 쌓고, 이를 바탕으로 통일을 위한 예측과 대안을 제시할 수 있도록 해야 할 것이다. 지정학과 지경제, 지문화 등을 지리학의 틀에서 다시 다듬어야 한다.

통일 한국, 혹은 통일 전이라도 남북 간의 진정한 협력을 위해서는 북한에 대한 정확한 지리통계 정립이 필수적이다. 국가정보통계는 지리정보통계(statistics of geography)가 기초가 되면서 정치, 경제, 사회 통계로 이루어진다. 통계는 과다의 차이는 있으나 근본적으로 지역과 공간에 한정된 영역을 기초로 수치를 밝히기 때문이다. 북한의 정치와 사회의 속성상, 그리고 경제적인 구조와 특성에 의해 정확한 지리통계가 어려운 상황이다. 지리통계는 정확하고도 지속적인 지리정보의 조사와 축적을 바탕으로 하는 것으로, 한반도가 실질적으로 하나의 국가가 되면 바로 접근해야 하는 부분들이다. 물론 통계의 단위와 수단,

집계 방법의 통일이 먼저 필요할 것이다. 일단은 작은 단위의 지역이나 장소에 대한 정밀한 지리조사, 지리수치 조사, 지도화 등의 미시적 조사 방법에도 관심을 가져야 할 것이다. 다만 자연지리 부분은 보다 어려움이 덜할 것이므로 우선적인 조사가 가능할 것으로 본다. 북한은 세계에서 가장 오랫동안 가장 통제가 심한 나라이다.

북한에 대한 연구는 정확한 정보에 의해 이루어지고, 많은 정보와 정보의 축척에 의해서 기본적인 방향이 나올 것임을 인식해야 한다. 따라서 통일과 북한 연구의 축적은 통일 대비 연구에 중요한 만큼 지금까지의 연구 결과들을 종합하여 향후 지리학적 연구의 방향을 잡도록 해야 한다. 또한 중요한 것은 북한이라는 전체, 한반도 전체에 대한 연구와 분석도 중요하지만, 작은 단위 마을, 여러 규모의 행정구역과 지리적인 특성을 가지는 단위 공간이나 장소에 대한 정밀한 지리 분석이 자료로서 요구된다. 첨단 기술 이용으로 빅데이터와 클라우드 시스템의 적용이다. 이것이 본 연구의 하나의 의의이고 의미이기도 하다. 이러한 연구의 결과물들은 실증적이고 세밀하며, 구체적인 지역과 장소와 관련될수록 통일과 통일 후의 국토 연구에 보다 많은 도움이 될 것이다. 그러나 단편적으로 나온 지리정보들을 통계화, 지도화를 통하여 학술적으로 기여를 할 수 있는 지리학 연구 성과를 만들어 내야 할 것이다.

물론 통일이 된다면 지리학뿐만 아니라 모든 학문 영역에서 연구 대상들이 늘어날 것이다. 연구의 장애물들도 사라질 것이다. 통일된 한국에서 북한의 발전은 이러한 학술적인 성과를 바탕으로 빠르게 이루어질 것이고 남북 간의 경제적인 격차도 어느 정도 예상하지만, 사전의 연구 성과를 면밀히 적용하면 격차의 시간을 줄일 수도 있을 것이다. 지리학자들의 순발력도 필수적이다. 북한이나 통일과 연관된 공간적인 문제가 제기된다면 지리학적인 방안을 강구하는 연구를 수행한다. 이러한 연구는 관심과 집중이 중요하고 일상화된 자세가 요구된다.

어떤 계기가 되어 남한 학자들이 공동으로, 지역적으로 제한적이더라도 북한 지역을 답사하여 연구를 할 수 있는 기회가 마련되길 바란다. 자연재해에서

나 문제가 있는 지역들에 대한 조사와 방지를 위한 국토계획도 요구된다. 북한의 다양한 산업구역, 농업지대, 해안지역, 내륙 산간지대, 임업지대, 산지와 하천 등의 경관과 명승, 유산 지역과 관련한 연구도 지리학자들의 몫이다. 그러나 지리학자 연구의 진정성은 지역과 장소의 답사와 철저한 조사에 있다는 전제로 보면 통일과 북한 연구의 진행에서 불가함과 부족함이 많다고 생각된다. 그럼에도 지리학자들은 이러한 연구에서의 부족함을 넘는 방안을 강구하게 될 것이다. 지리학을 넘어 공간에 대한 연구는 지리학자들 외에 많은 영역에서 참여하고 있다. 지리학자들은 통일 연구에 있어 지리학 연구 고유의 장점을 살리면서 또한 지리학의 특성답게 인문학, 자연과학, 공학, 사회과학 등 여러 많은 다른 분야들과의 공동연구, 학제 간 연구에도 노력해야 할 것이다.

이런 모든 연구와 구체적인 국토 회복과 개선 문제는 학자들의 연구 외에도 정치, 행정, 경제, 사회조직, 교육 등의 사회적 인프라와 기업 투자와 같은 노력이 함께 하게 될 것이다. 예단은 안 되겠지만 언젠가는 통일은 이루어진다는 신념으로 연구를 축척해 나가야 할 것이다. 연구의 결과가 통일을 예측할 수도 있을 것이다. 통일을 위한, 통일에 대비하는 등 통일과 관련하여 엄청난 지리학적 주제들이 지리학자의 연구를 기다리고 있다고 하겠다. 그리고 어떠한 지역이나 장소도 시간에 따라 공간적인 변화를 한다. 자연지리와 인문지리 모두에서 지리는 변화하므로 주기적인 지리지 편찬과 개정 작업을 지속할 필요가 있다. 북한의 지리지와 북한을 포함하는 한국 지리지의 편찬 사업도 한국과 북한의 지도집 사업과 함께 지리학의 주요 과제이다.

참고문헌

- 강동석, 2015, 연해주 농업 진출의 전략적 접근, 한울.
- 강석오, 1971, 신한국지리, 새글사.
- 강창숙, 2008, “중학생들의 ‘북부지방’에 대한 이해 특성과 지역 이미지,” 한국지리환경교육학회지, 16(2), 79-96.

강철성, 2004, “북한의 1월·8월 인체보온지수 분포의 특성,” 한국지역지리학회지, 10(1), 151-157.

강현창·리호, 1996, “우주사진에 의한 대동강하구일대의 옛 바닷물가선에 대한 연구,” 김일성종합대학학보, 42(5), 97-101.

강환웅, 2002, 북한 지리교과서의 이데올로기적 특성, 충남대학교 대학원 박사학위논문.

공우석, 1995, “한반도 송백류의 시·공간적 분포역 복원,” 대한지리학회지, 30(1), 1-15.

공우석, 2001, “북한의 자연 생태계의 이해와 보전,” 북한 국토 이해와 개발에 관한 국제 학술세미나, 1-34, 대한지리학회·국토연구원.

공우석, 2002a, “북한 자연생태계의 생물지리적 특성,” 환경향평가, 11(3), 157-172.

공우석, 2002b, 북한의 산림생태계, 수문출판사.

공우석, 2006, 북한의 자연생태계, 아산재단연구총서 202, 집문당.

공우석, 2009, 북한 자연환경과 생태계 공동조사와 학술 교류 필요성(2005년 6월), 북한과학기술네트워크 통일컬럼.

교수신문, 지리학은 통일 준비에 어떻게 기여할 수 있을까?, 2015년 11월 16일자 806호.

구성훈, 2010, 남북한 초등 지리교육내용 비교연구-교과서 비교·분석을 중심으로, 경인교육대학교 대학원 석사학위논문.

국토연구원, 2011, 접근불능지역 공간정보 통합체계 ISP 수립연구, 국토지리정보원.

국토지리정보원, 2013, 북한지도집, 국토부.

권동희, 1994, “한반도 통일 관광교통체계 구상,” 관광지리학, 4, 373-390.

기상청, 2012, 한반도 기후변화 전망보고서, 기상청.

김경량·이광석·홍성규, 2005, 북한 농업의 개혁-전망과 과제, 한울.

김기혁, 2013, “북한의 지명관리 정책과 연구 동향 분석,” 한국지역지리학회지, 19(1), 14-30.

김기혁, 2015, “통일 준비를 위한 인문 지리학 연구의 동향과 과제,” 2015년 지리학대회, 대한지리학회, 105-106.

김남신, 2011, “시뮬레이션에 의한 백두산 화산분출 영향범위 분석,” 한국지역지리학회지, 17(3), 348-356.

김남신, 2012, “백두산 동사면 산지 초지분포와 변화에 관한 연구,” 한국지역지리학회지, 18(4), 364-373.

김동실, 1999, 인공위성(NOAA/AVHRR) 영상자료에 의한 한반도 식생분포에 관한 연구, 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.

김두일·한 옥·정상조, “1998, 위성 영상을 이용한 황해도 농촌 지역의 토지이용 변화연구,” 지리학연구, 32(4), 135-146.

김석주, 2010, “창춘-지린-두만강 지역 개발 개방선도구와 중국 두만강지역 합작개발 계획,” 국토연구, 82, 96-104.

김석주·이민부·김남신·김애분·주철, 2010, “북한 해산시 50년간 가뭄과 홍수변화,” 한국지역지리학회지, 16(3), 216-223.

김성보, 2000, 남북한 경제구조의 기원과 전개-북한 농업체계의 형성을 중심으로, 역사비평사.

김영국, 1977, “신북한 지리지1: 북한지역의 자연지리개관,” 北韓, 67, 228-233.

김영기, 1994, “통일을 대비한 남북한 관광자원개발에 관한 연구,” 관광지리학, 4, 417-436.

김옥란·김용삼·김문식, 2003, “제4기 현세의 조선 서해 해안선 변동에 대한 연구,” 지질 및 지리과학, 210, 39-40.

김원배, 2001, 북한농업연구백서, 서울대학교출판부.

김은덕, 2009, 1990년 이후 북한 지리교과서 내용 변화에 관한 연구, 북한대학원대학교 대학원 석사학위논문.

김일성종합대학, 1972, 지리용어사전(자연지리), 교육도서출판사(평양).

김일성종합대학, 1989, 조선자연지리-지리학부용, 김일성종합대학 출판사.

김재완, 2003, “남북한 중등지리 교과서의 비교연구,” 한국지역지리학회지, 9(2), 153-168.

김정락, 1993, 백두산총서(지질), 과학기술출판사.

김정민, 1995, 통일을 대비한 국토 공간의 재인식에 관한 연구: 북부지방의 지도 보완 및 남북한 지도 통합 방안, 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.

김정수, 2005, 지리과목교수에서 백두산 3대장군의 불멸의 령도업적을 깊이 새겨주려면, 교원선진수첩, 2호.

김중연·김주용, 2005, “북한 학자들에 의한 북한 지형 연구 현황 -장기 지형 발달과 하천지형, 빙하지형, 산맥체계 연구를 중심으로-,” 한국지형학회지,

- 12(2), 11-26.
- 김진영, 1998, “남·북한 자연지리용어의 비교,” *淸州地理*, 13, 51-60.
- 김창환, 2007a, “DMZ의 공간적 범위에 관한 연구,” *한국지역지리학회지*, 13(4), 454-460.
- 김창환, 2007b, “북한의 GIS 연구동향 분석,” *한국지리정보학회지*, 10(4), 189-197.
- 김창환, 2009a, “DMZ 내 사라진 마을의 공간적 분포와 특성,” *한국지리정보학회지*, 12(1), 96-105.
- 김창환, 2009b, “DMZ와 그 인접 지역의 지형경관 조사와 활용 방안,” *한국지역지리학회지*, 15(3), 317-327.
- 김창환, 2009c, “우리나라의 DMZ 및 접경지역에 관한 연구동향 분석,” *한국지역지리학회 학술대회*, 3-8.
- 김창환, 2011, “강원도 DMZ 지리공원(Geopark)의 지오사이트 선정과 스토리텔링,” *한국사진지리학회지*, 21(1), 117-134.
- 남상준, 1993, “北韓 地理教育의 定向,” *社會科教育*, 26, 150-160.
- 농업기반공사, 2001, *북한의 서해안 지역 농업용수 체계 현황 및 개선방안 연구*.
- 대한지리학회, 2007, *대한민국 국가지도집, 국토지리정보원*.
- 대한토목공학회, 2009, *북한의 도시 및 지역개발, 보성각*.
- 류우익, 1995, *통일국토의 공간구조 개편구상, 서원대학교 사회과학연구소 편 통일국토의 미래상과 국토관리 정책*.
- 리만근·안해룡, 2005, *북녘 일상의 풍경, 현실문화연구*.
- 리행호, 2014, *동북아시아 경제협력의 발전과 조선반도, 학보, 사회과학원(북한)*.
- 림현민, 2003, “수자지형모형에 의한 류역수문정보해석에서 제기되는 몇 가지 문제에 대하여,” *김일성종합대학학보(자연과학)*, 49(12), 117-119.
- 명수정·홍현정·최현일·정주철, 2008, *북한의 자연재해 취약지 추정 및 남북협력 방안 연구, 한국환경정책평가연구원*.
- 명응범, 2005, *지리교수과정의 최량화와 지능교육, 인민교육*, 2호.
- 명응범·장정관, 2005, *지역지리교수에서 대비법을 통한 지리적 대상의 특징화 방법, 교원선진수첩*, 2호.
- 박삼옥·허우궁·박기호·박수진, 2007, *북한 산업개발 및 남북협력방안, 서울대학교 출판부*.
- 박성열, 2002, *북한 농촌, 농업실태와 인력자원개발 시스템을 통한 북한 농민의 구호방안, 집문당*.
- 변병설·윤갑식, 2001, *통일시대에 대비한 국토환경관리 방안, 한국환경정책평가연구원*.
- 부경생, 2001, *북한의 농업-실상과 발전방향, 서울대학교출판부*.
- 북한 사회과학원, 2002, *고장이름사전(황해북도, 개성시), 과학백과사전출판사(평양)*.
- 사공호상·서기환, 2007, “위성영상을 이용한 북한지역 국토이용실태 조사: 평양시를 사례로,” *국토연구*, 54, 175-189.
- 서재천·강경원·최용규·최병모, 1999, *통일을 대비한 사회과 교육, 교과교육공동연구소, 한국교원대학교*.
- 석현덕·김영훈·이요한·구자춘·박소희·이찬휘·윤택승, 2014, *북한 황폐산지 복구를 위한 협력 방향, 한국농촌경제연구원*.
- 손용택, 1993, “북한의 조선지리 교과서 내용분석,” *사회과교육*, 26, 168-181.
- 신효숙, 2003, *소련군정기 북한의 교육, 교육과학사*.
- 심혜숙·안승일, 1997, *백두산, 대원사*.
- 안재섭, 2013, “북한 도시 연구를 위한 도시지리학의 주요 연구방법 검토,” *한국사진지리학회지*, 23(2), 21-33.
- 에쓰 웨 오브루제브·탁중일(역), 1958, *지리아외답사법(대학용), 교육도서출판사, 평양*.
- 오인혜, 2015, “북한의 헤테로토피아적 장소성과 점화효과: 재미교포를 대상으로,” *대한지리학회지*, 50(4), 407-430.
- 오창원, 1991, *우리나라 지리와 풍속, 금성청년출판사*.
- 웨 웨 알료힌·홍리모(역), 1957, *식물지리, 종합대학용, 교육도서출판사*.
- 유충걸, 1993, “두만강하류지역의 자연자원과 이용,” *북한*, 1, 25-148.
- 윤 용, 1995, *북한의 지리여행, 문예산책*.
- 윤옥경, 2004, “북한 지역에 대한 초중등학교 지리 학습자료 개선 방향,” *한국지리환경교육학회지*, 12(2), 327-341.
- 이간용, 2000, “북한지역의 인구지리적 고찰,” *地理教育論集*, 44, 40-53.
- 이강원, 2007, “조선 초 기록 중 ‘豆滿’ 및 ‘土門’의 개념과

- 국경인식,” 문화역사지리, 19(2), 45-57.
- 이광률, 2007, “북한 소설에 나타난 북한의 지리와 국토개발,” 統一教育研究, 6, 64-75.
- 이기석 등, 2001, 북한 개방지역에 관한 연구: 나진·선봉 지역을 중심으로, 서울대학교 사범대학 지리교육과.
- 이기석, 1992, “러시아 극동 경제특구 지역의 입지 특색에 관한 연구,” 러시아연구, 2, 77-96.
- 이기석·이옥희·최한성, 2002, “북한 지리학 연구 동향에 대하여,” 대한지리학회 학술대회논문집, 19-24.
- 이기석·이옥희·최한성·김종범·남 영·안재섭, 1999, “두만강(도문강) 유역 토지자원 종합평가-수출자유 지역단지개발을 중심으로,” 지리·환경교육, 7(2), 429-476.
- 이기석, 2002, “북한 지리학 연구 동향에 대하여: 지질과 지리(1960-2000) 학술지를 중심으로,” 지리교육 논문집, 46, 84-90.
- 이기석·이옥희·최한성·안재섭·남 영, 2012, 두만강 하구 녹둔도 연구, 서울대학교 출판문화원.
- 이민부, 2004a, 북한의 지리학과 지리교육, 통일교육의 내용적 기초-북한의 인문·사회과학 교육을 중심으로, 83-98, 한국교원대학교 교육연구원.
- 이민부, 2004b, “북한의 지리교육,” 통일교육연구, 3, 119-141.
- 이민부, 2006, 한반도 지정학과 한반도 안정을 위한 한중 협력, 북한연구와 통일교육을 위한 한중 협력방안, 한국교원대학교 통일교육연구소.
- 이민부, 2007a, “북한 동·서 해안의 지형과 해안선 분류,” 統一教育研究, 6, 55-63.
- 이민부, 2007b, “한국과 세계의 운하 사례 연구: 지리적 분석,” ‘경부운하 대해부’쟁점별 전략 토론회, 생태지평연구소, 5-49.
- 이민부, 2010, “위성영상을 이용한 추가령열곡 DMZ 지역의 지형면 분석,” 한국지형학회지, 17(1), 1-14.
- 이민부, 2014, “재난대비 교육을 위한 국토교육 강화 방안 연구,” 지리환경교육학회 하계학술대회 발표집, 112-116.
- 이민부, 2015, “통일시대를 대비한 한국의 지리학 연구,” 2015년 지리학회, 대한지리학회, 107-108.
- 이민부·김남신·강철성·신근하·최한성·한 욱, 2003, “북한 회령지역의 농경지 변화에 따른 토양침식 추정,” 한국지역지리학회지, 9(3), 373-384.
- 이민부·김남신·김석주, 2008a, “북한의 인구와 농업의 변화에 따른 환경문제 연구,” 한국지역지리학회지, 14(6), 709-717.
- 이민부·김남신·김석주, 2008b, “위성영상 분석에 의한 북한의 경작지 확대에 따른 농경지 및 산림지의 공간적 분포 특성,” 대한지리학회 학술대회논문집, 385-388.
- 이민부·김남신·김석주, 2008c, “두만강 유역의 토지이용에 따른 환경변화 연구,” 한국지형학회지, 15(1), 27-35.
- 이민부·김남신·김석주·김항덕, 2008, “임진강유역의 토지이용에 따른 지표침식에 관한 연구,” 대한지리학회지, 43(3), 263-275.
- 이민부·김남신·이광률, 2005, “북한 서해안의 간척과 해안 변화-평안북도 염주군과 철산군 해안을 사례 지역으로-,” 한국지형학회지, 12(3), 99-110.
- 이민부·김남신·최한성·신근하, 2003a, “GIS와 RS를 이용한 토지피복 및 식생 분포의 시·공간적 변화-평안북도 서부 지역을 중심으로-,” 대한지리학회지, 38(5), 835-848.
- 이민부·김남신·최한성·신근하, 2003b, “DEM과 Landsat 영상을 이용한 북청-단천 지역의 식생분포와 지형요소의 공간적 관계 분석,” 한국지형학회지, 10(3), 441-451.
- 이민부·김남신·최한성·신근하·강철성·한 욱, 2003, “위성영상 분석에 의한 만포-강계 지역 경지확대에 따른 산림경관 변화,” 한국지역지리학회지, 9(4), 481-492.
- 이민부·김남신·한 욱·한주연·최한성·강철성·신근하, 2006, 북한의 환경 변화와 자연 재해, 한울.
- 이민부·이광률·김남신, 2004, “추가령 열곡의 철원-평강 용암대지 형성에 따른 하계망 혼란과 재편성,” 대한지리학회지, 39(6), 833-944.
- 이민부·이광률·윤순옥·한주연, 2001, “추가령 열곡 대광리 단층대의 구조운동과 지형 발달,” 지질학회지, 37(2), 257-268.
- 이민부·주 철·김남신·김애분·김석주, 2012, “중국 단둥의 56년간 이상기온 변화 및 기상 특징,” 기후연구, 7, 17-29.
- 이양우, 1993, “북한의 지리교육: 남북한 지리교과서 비교 분석을 통하여,” 사회과교육, 26, 129-149.
- 이영택, 1991, 2005(개정), 최신 북한 지도, 우진지도문화

- 사.
- 이영희, 2008, 북한 개성특급시 역사문화 지명의 유래와 특성, 지명의 지리학, 한국문화역사지리학회 편, 274-298, 한길사.
- 이옥희, 1995, "북한의 국토자원 이용과 개발에 관한 지리적 연구," 이화지리총서, 6, 69-115.
- 이옥희, 2011, 북·중 접경지역, 전환기 북·중 접경지역의 도시네트워크, 푸른길.
- 이옥희·이봉희, 1992, 북한의 도시 및 지역개발에 관한 연구, 92연구논문, 통일원.
- 이장춘, 1993, 통일시대의 관광전망과 대책, 교통개발연구원.
- 이장춘, 1996, "통일시 복지관광정책개발에 관한 연구," 국제경영논집, 15, 1-9.
- 이장춘, 1999, 북한관광연구, 북한연구학회 편, 분단반세기 북한 연구사, 234-261, 한울.
- 이희연, 2001, 지리학의 응용과 참여, 한국의 지리학과 지리학자, 348-390, 제29차 세계지리학회 조직위원회 편, 한울.
- 임덕순, 1972, "한국 휴전선에 대한 정치지리학적 연구," 지리학, 7(1), 1-11.
- 임덕순, 1973, 정치지리학 원론, 일지사.
- 장재연, 2005, 북한의 환경, 아주남북한보건의료연구소.
- 전성우·변병설·이병준, 2003, DMZ 일원의 환경보전 기본 방안, 한국환경정책·평가연구원.
- 전용철·김진석, 2002, 개성의 옛 자취를 더듬어, 문화예술풀사(평양).
- 전웅, 1999, 지정학과 해양세력론, 한국해양전략연구소.
- 조한범·곽진오·김면, 2006, 북한체제 형성과 발전과정 구술자료: 독일·일본, 통일연구원 편, 선인.
- 주철, 2012, 도문강 하류 하안사구 지형경관에 관한 연구, 한국교원대학교 대학원 박사학위논문.
- 진종현, 2005, "금강산 관광의 경험과 담론분석: '관광객 시선'과 자연의 사회적 구성," 문화역사지리, 17(1), 31-46.
- 차승주, 2003, 남북한 지리교과서 단위내용 비교분석, 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 천현후, 2009, 남북한 중등학교 한국지리 용어 차이와 통합방안, 상명대학교 대학원 석사학위논문.
- 최희, 2015, "제국주의와 냉전의 이데올로기에 투영된 남북한 지리교과서 속의 프랑스," 한국지리환경교육학회 하계학술대회 자료집, 150-157.
- 최석주, 2003, "북한의 지명 연구-북한지리 교과서를 중심으로," 한국동북아논총, 27, 235-251.
- 최석진·남상준·류재명·손용택·이동엽, 2000, "북한 고등학교 「지리」 교과서 분석 연구," 社會科教育, 33, 283-308.
- 최안기, 2004, 남북한 중등학교 지리과 교육과정 및 교과서의 비교분석, 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 최한성, 2004, "북한의 환경변화," 지리과교육, 7, 63-76.
- 콜린 플린트·한국지정학연구회(역), 2007, 지정학이란 무엇인가, 도서출판 길.
- 크리스 마커·김무경(역), 2008, 북녘 사람들, 눈빛.
- 통일원, 1993, 북한지리지요람, 통일원.
- 통일원, 1994, 북한의 자연지리와 사적, 통일원.
- 평화문제연구소·과학백과사전출판사, 2003, 조선향토대백과(Encyclopedia of North Korean Geography and Culture).
- 한국관광공사, 2004, 북한 관광자원.
- 한국수자원공사, 1994, 북측 수자원 현황 및 개발 동향.
- 한균형, 1984, "人工衛星 寫眞을 이용한 北韓 쌀 生産量 推定," 地理學論叢, 14, 311-320.
- 한균형, 2000, 북부지방의 핵심지역 평양과 남포, 한국지리, 370-382, 제29차 세계지리학회 조직위원회 편, 교학사.
- 홍면기, 2006, 영토적 상상력과 통일의 지정학, 삼성경제연구소.
- 홍순익, 1989, 조선자연지리: 지리학부용, 김일성 종합대학출판사.
- 황희연, 1999, "통일대비 통합국토정비 정책방향에 대한 일고," 한국도시지리학회, 2(2), 95-105.
- Baklanov, P.Y., Lee, K.S., Ermoshin, V.V., Ganzei, S.S., Lee, O.H., Choe, H.S., and Ahn, J.S., 2004, Issues on Sustainable Development in the Lower Tumen River, Southeast Primorskii Krai of Russian Federation, *Journal of Korean Geographical Society*, 39(2), 229-240.
- Dormels, R., 2014, *North Korea's Cities*, Jimoondang.
- Kim, H.E., 1974, Rare look at North Korea, *National Geographic*, 146(2), National Geographic Society.
- Korean Geographical Society., 2007, *The National Atlas of Korea*, National Geographical Information Insti-

- tute.
- Korean Geographical Society., 2009, *The National Atlas of Korea*, National Geographical Information Institut.
- Lee, Seung-Ook., 2014a, The Production of Territory in North Korea: 'Security First, Economy Next', *Geopolitics*, 19, 206-226.
- Lee, Seung-Ook., 2014b, China's new territorial strategies towards North Korea: security, development, and inter-scalar politics, *Eurasian Geography and Economics*, 55(2), 175-200.
- Lee, Seung-Ook., 2015, A Geo-Economic Object or an Object of Geo-Political Absorption? Competing Visions of North Korea in South Korean politics, *Journal of Contemporary Asia*, 1-25.
- Li, Tie-Li., Jiang, H. and Gao, F., 2002, Economy and Trade Cooperation between Dandong, China and D.P.R. Korea, *Journal of Korean Geographical Society*, 37(5), 551-558.
- Yoon, Seung-Hyun. and Lee, Seung-Ook., 2013, From old comrades to new partnerships: dynamic development of economic relations between China and North Korea, *The Geopolitical Journal*, 179(1), 19-31.
- Yu, W.I., 1993, The Northeast Asian Rim: A Geopolitical Perspective, *Journal of Korean Geographical Society*, 28(4), 312-320.
- 교신: 김결, 28173, 충북 청주시 흥덕구 강내면 태성탑연로 250, 한국교원대학교 지리교육과(이메일: kirk@knue.ac.kr)
- Correspondence: Kirl Kim, Department of Geography Education, Korea National University of Education, 250 Taeseongtabyeon-ro, Gangnae-myeon, Heungdeokgu, Cheongju-si, Chungbuk 28173, Korea (e-mail: kirk@knue.ac.kr)
- 최초투고일 2016. 11. 2
수정일 2016. 11. 28
최종접수일 2016. 12. 12