

ISSN 2287-4739 (Print)
ISSN 2733-8991 (Online)

ISSN 2287-4739 (Print)
ISSN 2733-8991 (Online)

한국지리학회지

Journal of the Association of Korean Geographers

Vol. 14, no. 3 · September 2025

[Articles]

- 239 Effects of an Empathy Education Program Reflecting More-than-human Geographies on High School Students' Empathy
Heeyeon Moon · Minsung Kim
- 255 Rethinking Architecture-Related Learning Themes in Geography Education:
the Necessity and Potential of New Geography Learning Themes Integrating Architecture and Geography
Seung Hee Shim
- 281 Transformative Directions in Geography Education through Critical Geopolitics: Focusing on Global Citizenship and Geography
Yeongwoo Beom
- 299 Disaster Prevention Education in Japanese Upper Secondary Schools through the Case Study of the "Geography" Lesson:
Focusing on the Unit 'Sustainable Community Development and Us'
Ja Yeon Yang
- 313 Analysis of the Effectiveness of Geography Class Using Simulation Games: Focusing on the Simulation Game "The Gerious"
You-ra Jung · Chul-Ki Cho · Yunmi Lee
- 329 Detection of Medium-Term Sedimentary Environment Changes in Coastal Dunes Using DEM: A Case Study of the Sinduri Coastal Dunes
Geun-Bi Jeong · Jong-Cheol Seo · Dong-Ho Jang
- 341 A Study on the Characteristics and Spatial Distribution of Funeral Songs in Gyeonggi-do: Focusing on Unsang-Sori
A-In Kim · Dong-Ho Jang
- 353 A Critical Reinterpretation of the Historical-Geographical Significance of the Gongsan Battle Site: Focusing on the Battle Location
Un Gun Song
- 373 Presumptive on Location of the Gyeonhwon Castle and Palace with Central Area Change in Jeonju
Sungwook Cho
- 389 Analysis of Factors Determining Heatwave Avoidance Intentions Among Rural Elderly: A Case Study of Dangjin, Chungcheongnam-do
Yeon-yeop Lim · Yeji Kang · Jongchul Park

[Articles of Association]

[Ethics Regulation]

[Editing Regulation]

제14권 제3호 · 2025년 9월

한국지리학회지

Journal of the Association of Korean Geographers

제14권 제3호 · 2025년 9월

[논문]

- 239 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램이 고등학생의 공감 능력에 미치는 영향
문희연 · 김민성
- 255 지리교육과정에서의 건축 관련 학습주제에 대한 성찰과 과제:
건축과 지리를 융합한 새로운 지리학습 주제 개발의 필요성과 가능성을 중심으로
심승희
- 281 비판지정학을 활용한 지리 교수학습의 전환적 탐색: 세계시민과 지리를 중심으로
범영우
- 299 수업을 통해 본 일본 고교 필수과목 「지리종합」에서의 방재교육 사례연구:
대단원 '지속가능한 지역 만들기'와 우리들'을 중심으로
양자연
- 313 시뮬레이션 게임을 활용한 지리수업의 효과분석: 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'를 중심으로
정유라 · 조철기 · 이윤미
- 329 DEM을 활용한 해안사구 중단기 퇴적환경 변화 탐지: 신두리 해안사구를 중심으로
정근비 · 서종철 · 장동호
- 341 경기도 상부소리의 특징과 공간 분포에 관한 연구: 운상소리를 중심으로
김아인 · 장동호
- 353 공산전투 장소의 역사지리적 의미에 대한 비판적 재해석: 전투장소를 중심으로
송연근
- 373 전주의 중심지 변화와 견훤도성 및 궁성의 위치 추정
조성욱
- 389 농촌 고령자의 폭염피해행동도 결정요인 분석: 충청남도 당진시를 사례로
임연엽 · 강예지 · 박종철

[정관]

[연구윤리규정]

[편집규정]

한국지리학회 임원 (2025. 1. 1. – 2026. 12. 31.)

회 장:	안재섭(동국대학교)	
부 회 장:	김영호(고려대학교)	김영훈(교원대학교)
	류연택(충북대학교)	박지훈(공주대학교)
	홍일영(남서울대학교)	
편집위원장:	신정엽(서울대학교)	
총 무 부 장:	박종철(공주대학교)	
총 무 차 장:	고민경(경북대학교)	김오석(고려대학교)
	김진관(전남대학교)	
편 집 부 장:	김민성(서울대학교)	
편 집 차 장:	박용하(전북대학교)	한지은(한국교원대학교)
	홍성찬(한국교원대학교)	
학 술 부 장:	조대현(경북대학교)	
학 술 차 장:	김수정(전남대학교)	오정식(경북대학교)
	정해용(강원대학교)	
홍 보 부 장:	배선학(강원대학교)	
홍 보 차 장:	송원섭(제주대학교)	신재열(경상대학교)
	이진희(부산대학교)	
교 육 부 장:	김기남(한국교육과정평가원)	
교 육 차 장:	유재진(공주대학교)	정주연(제주대학교)
	함경림(대구가톨릭대학교)	
감 사:	이광률(경북대학교)	임은진(공주대학교)
문:	강철성(충북대학교)	김종욱(서울대학교)
	장 호(전북대학교)	
상 임 이 사:	기근도(경상대학교)	김창환(강원대학교)
	박철웅(전남대학교)	서태열(고려대학교)
	이상일(서울대학교)	장동호(공주대학교)
	조성욱(전북대학교)	최성길(공주대학교)
	최원희(공주대학교)	
이 사:	권상철(제주대학교)	권영락(한국교육과정평가원)
	김다원(광주교육대학교)	김만규(공주대학교)
	김숙진(건국대학교)	김익희(국토연구원)
	김종연(충북대학교)	김현미(한국교육과정평가원)
	김혜숙(한국교육과정평가원)	김효진(삼성전자)
	류중형(부경대학교)	서종철(한국환경지리연구소)
	심승희(서울대학교)	안종욱(한국교육과정평가원)
	양희경(서울특별시교육청)	윤옥경(청주교대학교)
	이간용(공주교대학교)	이건학(서울대학교)
	이나영(강원대학교 DMZ접경지역연구소)	이용균(전남대학교)
	이은길(경희대학교)	이의한(강원대학교)
	이재복(동국대학교)	이재열(고려대학교)
	이호욱(경남과학고등학교)	장영진(한국교원대학교)
	전보애(가톨릭관동대학교)	정성훈(강원대학교)
	정현주(서울대학교)	지호철(강원대학교)
	최광용(제주대학교)	최광희(가톨릭관동대학교)
	한 민(한국지질자원연구원)	황진태(동국대학교)
총 무 간 사:	김민준(공주대학교)	
편 집 간 사:	정다운(서울대학교)	

윤리위원회 (2025. 1. 1. - 2026. 12. 31.)

위 원 장 : 류주현(공주대학교)

부위원장 : 이진학(서울대학교)

위 원 : 이용균(전남대학교), 정성훈(강원대학교), 정현주(서울대학교), 정희선(상명대학교)

간 사 : 범영우(전남대학교)

편집위원회 (2025. 1. 1. - 2026. 12. 31.)

편집위원장 : 신정엽(서울대학교)

편 집 부 장 : 김민성(서울대학교)

편 집 차 장 : 박용하(전북대학교), 한지은(한국교원대학교), 홍성찬(한국교원대학교)

편 집 위 원 : 김결(한국교원대학교), 김숙진(건국대학교), 변종민(서울대학교), 이영아(대구대학교)

최광용(제주대학교), Shizhu Jin(Yanbian University), Jo Injeong(Texas State University)

한국지리학회지

ISSN 2287-4739 (Print)
ISSN 2733-8991 (Online)

제 14권 제 3호 (2025년 9월 30일)

발 행 : 한국지리학회

(04620) 서울특별시 중구 필동로 1길 30

동국대학교 사범대학 학림관(J동) 1층 105호

학사운영실

전화: (02)2260-3108 팩스: (02)2260-3113

E-mail: geography.akg@gmail.com

<https://www.koreangeography.or.kr/>

조판·인쇄 : (주)에이퍼브

(04626) 서울 중구 필동로8길 43

전화: (02)2274-3666(代) 팩스: (02)2274-4666

E-mail: apub.edit@apub.kr

학회비 납부 및 회원 가입 안내

학회비를 납부하실 회원께서는 다음의 계좌로 학회비를 납부해 주시면 감사하겠습니다.

농협: 301-0329-4024-61 (예금주: 한국지리학회)

본 학회 회원으로 가입을 원하시는 분은 학회 사무실로 연락주시기 바랍니다.

인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램이 고등학생의 공감 능력에 미치는 영향*

문희연** · 김민성***

Effects of an Empathy Education Program Reflecting More-than-human Geographies on High School Students' Empathy*

Heeyeon Moon** · Minsung Kim***

요약 : 이 연구의 목적은 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램을 개발하고, 해당 프로그램이 학생들의 공감에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 체르노빌 원자력 발전 사고를 공감적 상황으로 설정하고, 스베틀라나 알렉시예비치의 '체르노빌의 목소리: 미래의 연대기'를 수업 도구로 활용하여 인간과 비인간을 포함한 다양한 주체의 문제 상황에 공감할 수 있도록 프로그램을 개발하였다. 프로그램 적용 결과는 다음과 같다. 첫째, 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램은 학생들의 공감 능력을 향상시키는 데 효과적이었다. 조망 취하기, 상상하기, 공감적 각성, 공감적 관심 등 공감의 모든 하위 영역 점수가 유의미하게 상승하였다. 둘째, 공감 대상 범위의 확장과 관련해서도 의미 있는 결과를 도출하였다. 참여자들은 본 프로그램을 통해 인간을 넘어 자연물, 비인간 주체에 대해 이해하고 공감하는 능력을 증진할 수 있었다. 이 연구는 인간 너머의 지리 관점과 공감교육을 결합하여 새로운 공감교육의 가능성을 모색하고, 지리교육 맥락에서 공감교육을 실행할 수 있는 실질적인 접근 전략을 제시하였다는 점에서 의미가 있다.

주요어 : 인간 너머의 지리, 비인간, 공감, 체르노빌 원자력 발전 사고, 체르노빌의 목소리

Abstract : The purpose of this study is to develop an empathy education program that reflects a more-than-human geographical perspective and to analyze its effects on students' empathy. The program centers around the Chernobyl nuclear disaster as an empathetic context and utilizes Svetlana Alexievich's *Voices from Chernobyl* as a key instructional material. The program was designed to foster empathy toward various human and nonhuman subjects affected by the event. The findings are as follows. First, the empathy education program incorporating a more-than-human geographical perspective effectively enhanced students' empathy. All sub-components of empathy, including perspective-taking, imaginative engagement, empathic awakening, and empathic concern, showed significant improvement. Second, the program meaningfully contributed to expanding the scope of empathic targets. Participants developed the ability to understand and empathize with not only humans but also natural elements and non-human entities. This study is significant in that it explores the potential for empathy education by integrating more-than-human geographies, and offers a practical approach to implementing empathy education within the context of geography education.

Key Words : More-than-human geographies, Nonhuman, Empathy, Chernobyl nuclear disaster, *Voices from Chernobyl*

*이 연구는 문희연의 석사학위논문 일부를 수정 및 재구성한 것임.

**인천국제고등학교 교사(Teacher, Incheon International High School, moonheeyeon@ice.go.kr)

***서울대학교 지리교육과 부교수(Associate Professor, Department of Geography Education, Seoul National University, geonskim@snu.ac.kr)

I. 서론

COVID-19로 인한 비대면 상황의 장기화는 개인주의와 소통의 부재 문제를 심화시켰다. 교육 현장에서는 대면 활동이 제한되고 마스크 착용의 장기화로 학생들의 공감 및 소통 능력이 부족해졌다. 우리 사회는 소통의 문제, 그리고 이로 인한 공감의 저하를 주요한 문제로 인식하기 시작했다. 미래학자 제러미 리프킨(Jeremy Rifkin)은 ‘공감의 시대’(Rifkin, 2010, 이경남 역, 2010)에서 인간이 세계를 지배할 수 있었던 주된 원동력으로 뛰어난 ‘공감 능력’에 주목하고, 인간을 ‘호모 엠파티쿠스(Homo Empathicus)’라 명명했다. 그는 ‘공감(empathy)’을 인류 역사를 이끄는 가장 중요한 에너지로 보고, 미래 사회는 필연적으로 ‘공감의 시대’가 될 것이라 주장하였다. 인간은 본래 나약한 생물종이었으나, 뛰어난 ‘공감’과 ‘협동 능력’ 덕분에 지구상에서 가장 번성하는 종으로 자리 잡을 수 있었다. 그러나 인간의 타고난 공감 능력은 살아가면서 점점 무디어지기에 지속적인 노력을 통해 유지하고 발전시킬 필요가 있다(Ehrlich and Ornstein, 2010).

개인의 성장과 건강한 사회 구축을 위해 학생들의 공감 능력을 길러주는 교육은 인생 초기부터 실천되어야 할 중요한 핵심 과제가 되었다. 교육계는 미래 사회가 요구하는 핵심역량을 갖춘 인재 양성을 목표로 한다. 2022 개정 교육과정에서는 ‘포용성과 창의성을 갖춘 주도적인 사람’을 비전으로 제시하며, 미래 인재에게 필요한 가치로 포용성, 창의성, 자기 주도성을 강조하였다. 이 중에서도 포용성은 단순한 지식을 넘어 배려와 소통, 공동체 의식, 협력과 공감 같은 인격적 성숙과 공동체적 소양을 포괄한다. 따라서 학교는 공감을 함양할 수 있는 다양한 교육을 실천하여 학생들이 공동체의 건강한 일원으로 성장할 수 있도록 도와야 한다. 이는 미래 사회와 교육의 핵심적 요구에 부응하고 개인과 공동체의 조화로운 발전을 위한 토대가 될 것이다. 이와 같은 이유로 교육계에서는 학생들의 공감 회복과 확장을 위한 교육을 강조하고 있다. 한동균(2021)은 인공지능 시대를 대비하여 학생들이 갖추어야 할 시민적 자질로 공감 능력을 꼽으며, 사회적 책임감을 함양하기 위한 공감교육의 중요성을 주장하였다. 도대영(2023) 역시 미래 사회에서 공감 능력이 중요한 자질을 강조하며, 교실에서 실천할 수 있는 공감교육을 제안하였다. 타인에 대한 공감이 점점 줄어드는 현대 사회에서 공감교육에 대한 실질적이고 구체적인 관심이 필요

하다(Zaki, 2019, 정지인 역, 2022).

지리학은 지표 위에서 살아가는 인간의 다양한 모습을 통해 인간과 환경의 관계를 탐구하는 학문이다. 지리학을 바탕으로 하는 지리교육은 공간적 맥락에서 인간과 환경의 상호작용을 이해하고, 이를 통해 지리적 삶을 살아가는 데 필요한 역량을 기르는 것을 목적으로 한다. 지리교육은 단순히 지리적 정보를 습득하는 것을 넘어, 타인의 삶과 지역을 이해하고 경험하는 과정에서 학생의 공감을 함양하는 데 관심을 가진다(이지현, 2015; 유수진, 2018; 한동균, 2018). 전통적으로 지리 수업에서는 다른 나라 사람들의 입장을 이해하고 느낄 수 있도록 하는 공감 학습이 자연스럽게 이루어졌다(이태주·김다원, 2010; 권은주, 2014; 김갑철, 2016). 내러티브를 활용한 지리 수업을 통해 학생들의 지리적 상상력과 공감적 이해를 증진하는 교육을 강조하기도 하였다(조철기, 2011; 이지현, 2015). 공감적 이해와 정서를 다루는 지리 수업의 개발과 실천은 지리교육이 지속적으로 관심을 가져야 할 영역이다(박선희·권정화, 2010; 한동균, 2018).

그런데 이제까지 지리교육에서 공감의 대상은 주로 ‘인간’에 국한되어 왔다. 학교 현장에서는 여전히 인간 중심주의적 사고가 지배적이며, 비(非)인간 존재들을 수동적인 대상으로 취급하는 경향이 있다(김병연·조철기, 2020). 그러나 COVID-19와 같은 전 세계적 위기는 우리가 바이러스와 같은, 인간이 아닌 존재들과의 상호작용을 통해 존재하고 있음을 드러냈고 이를 통해 인간과 비인간이 공존해야 함을 깨닫게 했다. 4차 산업 혁명과 인공지능의 발전은 포스트휴머니즘 담론을 통해 인간과 새로운 비인간 타자(nonhuman other) 간의 조화로운 공생 관계를 고민하게 만들었다(송은주, 2018). 이러한 변화 속에서 지리학은 ‘인간 너머의(more-than-human)’라는 관점을 통해 인간과 비인간 간의 관계에 대한 이해의 영역을 확장하고 있다(Choi, 2016; 황진태, 2018; 김환석 등, 2020). 이는 우리가 살아가는 공간이 단순히 인간만의 것이 아니라, 인간과 비인간이 함께 살아가는 삶터임에 주목하는 관점이다. 이러한 맥락에서 지리교육에서 공감 대상의 범위는 인간을 넘어 비인간으로까지 확장될 필요가 있다. 공감 능력은 인간-비인간-환경의 복잡한 관계를 이해하고, 공존하며 삶을 영위하는 데 필수적인 요소가 될 것이다.

본 연구의 목적은 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램을 개발하고, 이를 실제 수업에 적용하여 해당 프로그램이 학생들의 공감에 미치는 영향을 분석

하는 것이다. 이를 통해 지리교육에서 공감을 함양하는 교육적 실천의 가능성을 탐구하고자 한다. 구체적인 연구 질문은 다음과 같다.

- 첫째, 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램의 내용은 어떠한가?
- 둘째, 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램이 학생들의 공감 능력을 향상시키는가?
- 셋째, 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램이 학생들의 공감 대상 범위를 확장시키는가?

사회 변화와 기술 발전 속에서 학생들은 공동체의 일원으로 성장할 수 있는 역량을 함양해야 하며, 이는 인간과 비인간의 조화로운 공존을 위한 공감교육의 필요성을 더욱 강조한다. 이 연구는 인간 중심주의적 사고를 넘어 인간 너머의 지리 관점을 반영한 지리교육을 통해, 인간은 물론 비인간 존재에까지 공감하며 그들과 공생하는 방향을 모색하는 교육을 지향한다.

II. 공감과 인간 너머의 지리

1. 공감의 정의와 능력으로서 공감

공감에 대한 정의는 다양하다. 그리스어 *empathia*에서 유래된 공감은 ‘안’을 뜻하는 *en*과 ‘고통, 열정, 감정’을 뜻하는 *pathos*가 결합된 합성어이다. 즉, 공감은 ‘감정을 안에 두다’, ‘안에서 느끼는 고통이나 열정’을 의미한다(박성희, 2004). 공감은 다른 사람의 내적인 관점과 준거틀에 있는 감정을 이해하고 마치 자신이 그 사람인 것처럼 지각하는 상태를 뜻하며(Rogers, 1975), 타인의 감정을 마치 자신의 것처럼 느끼고 생각하는 상태이다(Miller and Eisenberg, 1988). 초기 공감 연구는 인지론적 영향을 받아 타인의 관점을 수용하는 능력을 핵심으로 보았다. 그러나 이후 정서적 측면의 중요성이 부각되며 공감의 의미가 확장되었다. 예를 들어, Davis(1983)는 공감을 타인의 감정을 인식하고 이해하는 인지적 측면과 그 감정을 함께 느끼는 정서적 측면으로 구분하여 보다 포괄적인 개념으로 제시하였다. 이러한 관점에 따르면, 공감은 인간을 둘러싼 사회적 환경에서 다양한 구성원들과 함께 살아가기 위해 감정적 표현을 이해하고 그것에 반응하는 것이다(박성희 2004; Cooper, 2011). 자신뿐 아니라 타인의

느낌과 생각, 감정을 이해하고 소통할 수 있는 능력이며(최현석, 2011), 타인의 느낌과 경험을 인지적으로 수용한 뒤, 그 정서를 자신의 것처럼 느끼고 표현하는 복합적인 과정이다(이선영, 2019). 이에 본 연구에서는 공감의 인지적, 정서적 측면을 종합적으로 고려하여 ‘타인의 생각과 감정을 이해하고, 그 정서를 함께 느끼며, 적절하게 반응할 수 있는 능력’으로 공감을 정의한다.

Steibe *et al.*(1979)의 메타 분석에 따르면, 공감을 바라보는 관점은 크게 두 가지로 구분된다. 첫째, 공감을 상황과 관계없는 개인의 일관된 특성이나 성향으로 보는 관점이다. 이 관점에서는 공감을 본능적인 정서 반응이자 인간의 내재적 성향으로 간주한다(Batson *et al.*, 1995; Buber, 2003). 둘째, 공감을 의식적인 인지 활동을 통해 상대를 이해하고 정서적으로 반응하는 과정으로 보는 관점이다. 이 경우, 공감은 개인이 상황에 따라 선택하고 조절할 수 있는 능력이 된다(Zaki, 2014). 동효관 등(2020)은 이러한 두 관점을 다음과 같이 설명하였다. 어려움에 처한 사람을 보고 자신도 모르게 몰입해 그와 유사한 정서를 느끼는 것이 첫 번째 관점이라면, 상대의 상황을 인지하고 이해한 후 마치 자신이 그와 같은 처지에 놓인 듯한 정서를 느끼는 것이 두 번째 관점이다. 특히, 후자는 상황을 파악하고 타인의 정서에 몰입하는 과정이 체계적인 훈련과 학습을 통해 향상될 수 있다는 점에서 중요한 의미를 지닌다.

최근 공감이 개인의 삶과 사회 전반에 큰 영향을 미친다는 인식이 확산되면서 공감교육의 중요성이 강조되고 있다(박성희, 2004). Zaki(2014)는 공감이 개인과 사회에서의 관계 구축, 사회 정의 증진, 글로벌 문제 해결에 필수적이라 보고, 연습을 통해 함양하고 목적과 필요에 따라 조절할 수 있도록 교육해야 한다고 주장하였다. Roeser and Schonert-Reichl(2016)은 어린이와 청소년에게 공감, 연민, 이타주의와 같은 인간적 자질을 길러주는 교육의 중요성을 강조하였다. 이처럼 공감은 미래 사회를 대응하는 데 필요한 핵심 능력으로, 학습을 통해 발달할 수 있는 능력으로 바라보아야 한다. 따라서 본 연구는 공감을 단순한 감정이 아닌 능력의 관점에서 접근하여 공감교육의 타당성을 확보하고자 한다.

2. 인간 너머의 지리와 교육

1) 인간 너머의 지리 개념

인간 너머의 지리는 인류세(Anthropocene)라는 새로

운 지질시대의 출현과 함께 글로벌 차원에서 발생하는 기후변화, 자연재난, 전염병과 같은 인문-자연 사건들을 이해하기 위해 발전한 새로운 지리학이다. 이 개념은 인간 중심주의에 기반한 기존의 ‘인문(人文)’지리학의 한계를 인식하고, 비인간의 존재와 실천, 그리고 이들이 인간과 상호작용하며 인간, 사회, 공간에 미치는 영향을 탐구하는데 관심을 가진다(황진태, 2018).

인간 너머의 지리를 정의하기 위한 다양한 개념이 제시되었다. 예를 들어, Whatmore(2002)는 ‘하이브리드 지리학(hybrid geographies)’을 통해 인간과 비인간 사이의 경계를 넘어, 인간과 비인간이 지리적 공간에서 공생하며 네트워크를 형성한다는 점을 강조하였다. Haraway(2010)는 포스트휴머니즘 관점에서 현대 사회의 인간과 기계, 인간과 비인간 간의 경계가 모호해지는 현상을 설명하며 인간 너머 지리 개념의 이론적 기초를 제공하였다. Bennett(2010)은 비인간이 인간 사회와 지리적 환경에 미치는 영향을 탐구하며 비인간 행위자들이 공간을 구성하는 방식을 이해하기 위해 인간 너머의 지리를 적용하였다. 이러한 연구들은 공통적으로 인간 중심주의적 사고에서 벗어나 비인간에 관심을 가지며, 인간과 비인간의 상호작용을 통해 공간과 장소가 어떻게 구성되는지를 탐구하였다. 따라서 인간 너머의 지리는 기존 인간 중심적인 시각에서 탈피하여 인간과 비인간의 상호작용을 연구하는 학문적 흐름을 의미한다(Choi, 2016).

인간 너머의 지리 등장은 지리학에서 중요한 인식의 변화 또는 관점의 전환을 의미한다. Choi(2016)는 지리학에서 자연을 다루는 기존의 전통적 접근 방식을 ‘자연-사회 이원론’으로 설명했다. 이 관점에 따르면, 자연과 사회는 철저히 분리된 영역으로 간주되며 자연은 인간의 자원으로 활용되거나 보호의 대상이 된다. Choi는 이러한 전통적 관점의 한계를 지적하며 인간과 비인간의 얽힘과 상호작용을 강조하는 인간 너머의 지리라는 새로운 접근법을 강조하였다. 포스트휴머니즘에 기반을 둔 이 관점은 자연이 인간과 상호작용하는 능동적인 주체임을 강조하며, 자연과 사회의 이분법적 구분을 넘어선 이해를 제시한다. 김병연·조철기(2020)는 인간과 자연을 이분법적으로 구분하는 전통적 사고가 인간 중심적 사고 체계를 고착화시켰고, 비인간 존재들을 수동적 물질로 간주하는 것은 잘못된 접근이라고 지적하였다. 이는 인간 이외의 다양한 존재들의 ‘행위자성(agency)’에 관심을 가져야 할 필요성을 제기한다(조철기·송원섭, 2025). 김

환석(2018)은 최근 담론의 전환 속에서 더는 자연-사회, 인간-비인간과 같은 근대적 이분법에 의존해 현상을 이해하거나 처방을 내릴 수 없다고 주장하였다. 이러한 연구 흐름은 기존의 인간-자연 이분법을 넘어서는 관점으로의 전환이 필요하며, 인간 너머의 지리라는 새로운 시각을 통해 인간과 비인간의 복잡한 상호작용을 이해해야 한다는 점을 시사한다(Choi, 2016; 황진태, 2019; 최명애, 2023).

2) 인간 너머의 지리와 지리교육

지리교육에서 인간 너머의 지리 관점은 중요한 연구 주제로 대두하였다(조철기, 2018; 김병연·조철기, 2020; Cho et al., 2022; 김선희, 2023). 인간 중심주의적 사고를 넘어 인간과 비인간의 얽힘을 인식하는 것은 지속 가능한 미래를 위한 교육에 기여할 수 있으며, 이를 통해 삶의 복잡성을 인식하고 인간과 비인간의 상호 연결성을 이해할 수 있게 된다(Malone, 2016).

이러한 배경에서 인간 너머의 지리를 학교 지리교육에 적용하려는 연구들이 이루어지고 있다. 예를 들어, 김병연·조철기(2020)는 학교 지리교육에서 도시 공간을 이해하는 방식이 여전히 인간 중심적이라는 점을 비판하며, 인간 너머의 지리 관점에서 도시 공간을 이해하는 새로운 방향성을 제시하였다. 김병연(2023)은 학생들이 지리교육을 통해 인간 너머의 존재들에 관심을 가지고, 이들과 함께 만들어가는 혼종적 관계망을 이해하며, 인간-비인간 집합체 속에서 자신이 놓인 위치를 성찰할 수 있는 안목을 길러야 한다고 주장하였다. 비인간 존재인 ‘동물’에 대한 관심도 지리교육의 중요한 요소로 부각되고 있다. 윤창호·임은진(2022)은 교육과정의 성취기준과 교과서에서 비인간 존재인 동물이 어떻게 다루어지는지 분석하고, 교육에서의 활용 가능성을 모색하였다. 김선희(2023)는 동물에 대한 어린이의 관심과 애정을 통해 인간 중심성을 탈피하고, 함께 살아가는 지리적 공동체를 지향하는 인간 너머 지리교육의 긍정적 의미를 밝혔다.

요컨대, 인간 너머의 지리교육은 인간 중심적 사고를 탈피하고 인간과 비인간의 복잡한 상호작용을 이해하는데 긍정적인 영향을 주는 것으로 평가된다. 그러나 기존 논의는 주로 가능성과 방향성에 집중되어 있고, 구체적인 학습 전략에 대한 연구는 부족한 실정이다(Lorimer, 2010; Margulies, 2019; 조철기·송원섭, 2025). 따라서 인간 너머의 지리 관점이 지리교육의 다양한 교수·학습 영

역에 실질적으로 반영될 수 있는 구체적인 수업 프로그램의 설계와 개발이 필요하다.

3) 인간 너머의 지리와 공감교육

인간 너머의 지리 관점은 인간과 비인간 존재 간의 관계를 새롭게 정의하며, 다양한 사회적, 환경적 문제를 해결하는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 이 과정에서 공감은 핵심적인 요소로 작동한다.

이런 견지에서 인간 너머의 지리 관점과 공감교육을 연계하려는 시도가 이루어졌다. 예를 들어, 영국 Sevenoaks School에서는 Empathy in Action이라는 교육 워크숍을 통해 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육을 진행하였다. 이 프로그램은 기후변화, 난민, 빈곤과 같은 사회 문제를 다루면서, 참여자들이 동물, 식물, 자연환경 등 비인간 존재들과 감정적으로 연결될 수 있는 경험을 제공하여 공감 능력을 확장하는 것을 목표로 삼았다. Steele *et al.* (2019)은 인간과 비인간이 공존하는 ‘도시’라는 공유 서식지에서 공감을 통해 새로운 관계적 가능성을 모색할 수 있다고 주장하였다. 이와 유사하게 Sinquefield-Kangas *et al.* (2022)은 정원을 배경으로 한 영상 작품을 예술 교과 기반 프로젝트의 일환으로 분석하며, 인간과 자연의 상호 연결성을 탐구하고 비인간 존재를 이해하며 공감하는 방식을 강조하였다. Tschakert (2022)는 비인간 존재들의 고통을 인식하고 공감하는 경험이 기후 위기에 효과적으로 대응하는 데 기여할 수 있다고 주장하였다.

이러한 연구들은 현대 사회가 직면한 복합적인 문제를 해결하기 위해 인간 중심적 사고를 넘어 비인간 존재들과의 관계 형성 및 공감이 필수적임을 시사한다. 인간 너머의 지리 관점은 공감을 통해 인간과 비인간 존재 간의 경계를 허물고, 새로운 관계의 가능성을 열어준다. 그러나 이러한 관점에서의 공감교육에 대한 연구는 그 저변이 넓지 못하다. 이에 본 연구는 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램을 개발하고 실천함으로써 공감 능력의 향상과 공감 대상의 확장을 위한 교육적 기틀을 마련하고자 한다.

III. 연구 방법

1. 연구 참여자

2023년 2학기, 인천광역시 소재 국제계열 특수목적고등학교 3학년 91명이 연구에 참여하였다. 참여자들은 모

두 국제계열 전문교과 ‘세계문제와 미래 사회’를 수강하고 있었으며, 성별은 남학생 42명, 여학생 49명이었다. 참여자들은 기존에 본 연구에서와 같은 공감교육 관련 프로그램을 경험한 적이 없었다.

2. 연구 절차

첫째, Barrett-Lennard (1981)의 순환적 공감 모형¹⁾에 기반하여 동효관 등 (2020)이 개발한 공감교육 교수·학습의 절차를 바탕으로 공감교육 프로그램을 구상하고, 여기에 인간 너머의 지리 관점을 반영할 수 있는 수업 주제와 도구를 선정하였다. 설계된 프로그램은 전문교과를 가르친 경험이나 공감교육 프로그램 운영 경험이 있는 전문가 3인의 검토를 통해 보완되었다. 검토 과정에서 프로그램의 타당도와 난이도, 그리고 현장 적용 가능성을 점검하였다.

둘째, 공감 능력을 측정하기 위한 검사 도구를 개발하였다. 박성희 (1997)가 변안한 공감 능력 척도 검사지(총 30 문항)를 활용하였고, 연구 목적에 맞추어 공감 대상 범위의 확장을 측정할 수 있는 5개 문항을 추가하였다. 추가된 문항은 5인의 중등 교사에게 안면 타당도 검토를 받았으며, 이후 총 35문항으로 이루어진 검사 도구를 완성하였다.

셋째, 개발한 프로그램을 수업 시간에 적용하였다. 수업 프로그램은 총 8차시에 걸쳐 개별 및 모둠 활동을 균형 있게 구성하여 적용하였고, 마지막 차시에 공감 글쓰기 활동 결과물을 수집하였다. 수업 전 사전 검사, 수업 후 사후 검사를 실시하여 공감 능력 변화를 확인하기 위한 데이터를 수집하였다.

마지막으로, 사전 및 사후 검사 자료를 통계 분석하였다. 수업 프로그램 적용 전과 후, 참여자들의 공감 능력 점수 차이가 통계적으로 유의미한지 알아보기 위해 대응 표본 t-검정을 실시하였다. 평균 차이의 실제적 유의성을 파악하기 위해 Cohen’s *d* 효과 크기(effect size) 또한 계산하였다. 효과 크기는 Cohen이 제시한 기준에 따라 0.2 이하는 ‘작은 효과’, 0.8 이상은 ‘큰 효과’, 그 중간은 ‘보통 효과’로 해석하였다.

3. 검사 도구

박성희 (1997)가 Davis (1980)의 IRI 척도(조망 취하기, 상상하기, 공간적 관심)와 Bryant (1982)의 정서적 공감 척도(공감적 각성)를 변안하고 수정·보완한 공감 능력

척도 검사지를 본 연구 목적에 맞게 수정하였다. 박성희가 개발한 검사 도구는 공감을 인지적 요소와 정서적 요소로 구성된 다차원적 개념으로 정의하는데, 하위 요인은 ‘조망 취하기’와 ‘상상하기’, ‘공감적 각성’과 ‘공감적 관심’의 4가지로 구성되어 있다. 타인의 관점과 입장에서 생각해 보려는 능력인 ‘조망 취하기’와 타자가 되어 상상

해 보는 성향인 ‘상상하기’는 인지적 요소이고, 타자의 정서에 대해 느끼는 무의식적인 각성 상태인 ‘공감적 각성’과 타자에 대한 온정, 자비, 관심 등의 의도적인 느낌인 ‘공감적 관심’은 정서적 요소이다. 이 검사 도구는 조망 취하기 5문항, 상상하기 5문항, 공감적 각성 15문항, 공감적 관심 5문항의 총 30문항으로 구성되어 있으며, 5점 리커

표 1. 공감 능력 검사 도구

영역	하위 요인	문항 번호	문항 내용
인지적 요소	조망 취하기	1	다른 친구를 욕하기 전에, 내가 만일 그 친구라면 어떻게 느낄 것인가를 생각해 본다.
		2	내가 옳다고 믿는 것이 있으면 다른 사람의 말을 별로 듣지 않는다.**
		3	어떤 일이 생겼을 때 가능한 한 여러 측면에서 바라보려고 노력한다.
		4	어떤 결정을 내리기 전에 다른 사람들의 의견을 들어본다.
		5	나를 화나게 하는 사람이 있을 때, 잠시나마 그의 입장에서 이해하려고 노력한다.
		6	어떤 일이 생겼을 때 인간을 넘어 다양한 주체의 입장까지 고려하려고 노력한다.
	상상 하기	7	재미있는 이야기나 소설을 읽을 때, 그 이야기 속의 일이 나에게 일어난다면 어떻게 될 것인지 상상해 본다.
		8	소설을 읽을 때 내가 정말 주인공이 된 것 같이 느낀다.
		9	영화나 드라마를 볼 때, 거기에 폭 빠지는 경우가 거의 없다.**
		10	드라마나 영화를 본 후, 내가 마치 주인공인 것처럼 느낀 적이 있다.
		11	마음에 드는 영화를 볼 때, 쉽게 주인공의 입장에 서는 편이다.
		12	재미있는 이야기를 읽을 때, 인간뿐만 아니라 비인간(동물, 식물, 토양 등)이 된 것처럼 느낀 적이 있다.
정서적 요소	공감적 각성	13	함께 놀 친구가 없어서 늘 혼자 있는 아이를 보면 마음이 슬퍼진다.
		14	기쁘다고 우는 아이는 이상한 아이라고 생각한다.**
		15	나는 선물을 받지 않아도, 다른 사람이 선물을 받는 것을 보면 정말로 기분이 좋다.
		16	울고 있는 아이를 보면 나도 울고 싶다.
		17	다친 아이를 보면 정말 마음이 아프다.
		18	다른 사람이 웃는 걸 보면 나도 같이 웃고 싶다.
		19	텔레비전 드라마를 보다가 우는 때가 있다.
		20	다른 사람이 왜 속상해하는지 이해가 안 될 때가 있다.**
		21	상처를 입은 동물을 보면 마음이 아프다.
		22	어떤 노래는 너무 슬퍼서 듣다가 울고 싶어진다.
		23	개와 고양이를 사람처럼 느낌을 가진 듯 대해주는 것은 어리석다.**
		24	친구가 없는 아이들은 아마 친구가 필요 없어서 그럴 것이다.**
		25	슬픈 영화나 책을 보면서 우는 사람을 보면 웃음이 나온다.**
		26	내가 과자를 먹고 있을 때 누군가가 좀 주었으면 하고 쳐다보아도 혼자 다 먹는다.**
		27	규칙을 어겨 선생님께 벌을 받는 친구를 보면 마음이 아프다.
	공감적 관심	28	인간에 의해 훼손된 자연물*을 보면 마음이 아프다.
		29	불의의 사고로 사라진 자연물*을 보면 울고 싶어진다.
		30	남에게 이용당하는 사람을 보면 그를 보호하고 싶은 마음이 든다.
		31	고통을 당하고 있는 사람을 보아도 별로 동정심이 생기지 않는 경우가 있다.**
		32	나보다 불행한 사람을 보면 그에 대해 정말로 염려되는 때가 자주 있다.
		33	다른 사람이 불행하다고 해서 나까지 마음이 아플 필요는 없다.**
		34	내 주변에서는 감동스런 일이 자주 일어난다.
		35	위협받거나 파괴된 자연물*을 보더라도 보호해야 한다는 생각이 들지 않는다.**

* 자연물: 동물, 식물, 토양 등 인간 외의 존재를 의미함. **은 역산 문항임.

트 척도를 활용한다.

본 연구에서는 박성희의 검사 도구에 공감 대상 범위의 확장을 측정하는 문항을 추가하였다. 추가한 문항은 총 5 문항으로, 조망 취하기 1문항, 상상하기 1문항, 공감적 각성 2문항, 공감적 관심 1문항이다. 이런 과정을 거쳐 최종적으로 조망 취하기 6문항, 상상하기 6문항, 공감적 각성 17문항, 공감적 관심 6문항의 총 35문항으로 구성된 검사 도구를 완성하였다(표 1). 신뢰도 검사를 위해 Cronbach's Alpha를 계산한 결과, 전체 문항을 대상으로 할 경우 0.946, 영역별로 계산할 경우, 조망 취하기 0.787, 상상하기 0.839, 공감적 각성 0.896, 공감적 관심 0.796으로 내적 일관성을 확인할 수 있었다.

IV. 연구 결과

1. 공감교육 프로그램

1) 개요

본 연구는 동효관 등(2020)이 제안한 공감교육 교수·학습 절차를 이 연구의 맥락에 맞게 수정하여 공감교육 프로그램을 개발하였다. 공감교육의 교수·학습 절차에 따르면 타자의 감정과 정서에 주의를 기울이고 관심을 가질 수 있는 ‘공감적 상황’이 필요하다. 공감적 상황이란 포괄적으로는 타인의 감정을 이해하고 공유하는 전반적인 맥락을 의미하며(한경인, 2020), 구체적으로는 프로그램 전체에서 타인과의 공감을 공유하기 위해 설정된 수업 주제 및 문제 상황을 의미한다(동효관 등, 2020). 본 연구에서는 인간 너머의 지리 관점을 반영하기 위해 인간과 비인간 주체들이 복합적으로 얽힌 공감적 상황을 모색하였다. 이에 국제계열 전문교과 ‘세계문제와 미래 사회’의 Ⅲ 단원 ‘환경과 에너지 문제’에서 2단원 ‘에너지 자원을 둘러싼 분쟁’ 내용을 바탕으로 ‘체르노빌 원자력 발전 사고’를 적절한 공감적 상황이라 판단하였다. 체르노빌 사고는 인간뿐만 아니라 동물, 식물, 환경 등 비인간 주체에 게까지 영향을 미친 사건으로 연구의 목표와 부합한다. 이에 따라 본 수업 프로그램의 주제를 ‘체르노빌 원자력 발전 사고의 주체들에 대한 공감과 이해’로 설정하였다.

수업 도구로는 스베틀라나 알렉시예비치의 ‘체르노빌의 목소리: 미래의 연대기’(Алексиевич, 1997, 김은혜 역, 2011)를 활용하였다. 이 책에는 체르노빌 원자력 발전

사고를 둘러싼 인간과 비인간 주체의 복잡한 관계와 상호작용이 잘 드러난다. 또한 체르노빌 원자력 발전 사고 피해자들의 인터뷰를 바탕으로 구성된 생생한 내러티브를 제공하여 다양한 주체들의 경험을 간접적으로 체험하는 데 적합하다. 학생들은 이 책을 통해 어린이, 노인, 해체 작업자와 그의 가족 등 다양한 인간 주체의 고통에 공감할 뿐만 아니라, 이들이 목격한 동물, 식물, 토양, 대기, 공동체(마을, 문화, 제도 등)와 같은 비인간 주체의 피해도 이해하게 된다. 사례를 살펴보면 다음과 같다.

체르노빌은 사람 외에도 동물과 식물, 수많은 다른 생물이 존재하는, 신이 창조한 세계를 위협에 빠뜨렸다. 그들을 만나자마자 들은 이야기는 전에 없던 인간의 비인간적 행위였다. 흙을 흙에 묻는, 즉 오염된 지층을 그 속에 사는 풍뎡이, 거미, 유충과 함께 특수 제작된 시멘트 병커에 담아 땅에 묻는 일을 했다는 이야기였다. (Алексиевич, 1997, 김은혜 역, 2011:16)

원래는 조용하고 말 없을 것 같은 남자아이가 새빨개진 얼굴로 말을 더듬으며 물었다.

“왜 거기 남은 동물들을 도와주면 안 됐어요?”

그러게, 왜? 나도 생각 못 해본 거였다. 그래서 대답도 못했다. 우리가 하는 예술은 사람의 고통과 사랑에 대한 것이지, 모든 생물을 취급하지는 않는다. 사람만! 다른 세계, 동물, 식물에까지 몸을 낮추지 않는다. 그런데 사람은 모든 것을 파괴할 수 있지 않은가. 다 죽일 수 있다. 요즘 세상에는 그런 게 더는 판타지가 아니다. 사고 후 처음 몇 달 동안 사람 이주에 대한 이야기가 한창일 때, 동물도 같이 이주시킬 프로젝트가 논의되었다는 이야기를 들었다. 그런데 어떻게? 어떻게 모두를? 땅 위를 걸어 다니는 동물들은 어떻게 시도라도 하겠지만, 땅속에 사는 벌레, 지렁이는? 저 위에, 하늘에 있는 것들은? 참새, 비둘기를 어떻게 대피시키지? 어떻게 하지? 그들에게 정보를 전달할 방법이 없지 않은가. (Алексиевич, 1997, 김은혜 역, 2011:175)

2) 프로그램 내용과 적용

인간 너머의 지리 관점이 반영된 공감교육 프로그램은 총 8차시로 구성되었다(표 2). 도입 단계인 1~2차시에는 ‘체르노빌의 목소리: 미래의 연대기’를 활용한 개별 독서 활동을 통해 학생들이 공감적 상황을 이해하도록 한다.

전개 단계인 3~7차시는 개별 활동과 모둠 활동을 병행하여 운영한다. 학생들은 공감적 상황에 대해 타자의 입장과 경험을 이해하고 느끼며, 이를 바탕으로 문제 해결의 필요성을 자유롭게 토론한다. 이어서 공감 글쓰기와 공

감 나누기 활동을 통해 자신의 감정과 이해를 표현한다. 정리 단계인 8차시에는 공감적 상황을 확장하여 구체적인 문제 해결 방안을 모둠별 토론을 통해 제안하고 표현한다.

표 2 공감교육 프로그램

단계	차시	학습 주제	교수·학습 활동 내용
도입	1	공감을 위한 준비	【개별 활동】 - 공감적 분위기 및 학습 환경 조성하기 - 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램 소개하기 ‘체르노빌의 목소리: 미래의 연대기’ 독서 활동하기 - 독서 활동 시 인간·비인간이 처한 공감적 상황에 공감하는 부분에 밑줄 혹은 표시하며 읽기 - 학생 자신의 감정 살피기 - 공감적 상황을 이해하고 타자에게 주의를 기울이며 관심을 가질 수 있도록 살피기
	2	타자에게 주의 기울이며 관심 가지기	
전개	3	공감적 상황을 이해하고 공감적 단서 찾기	【모둠 활동】 - 공감적 상황의 성격과 의미를 파악하고, 공감적 단서 찾기 - 체르노빌 원자력 발전 사고에 대한 사건 배경, 범위, 피해 환경, 결과 등 조사하기 - 인간, 비인간 주체들의 피해와 감정에 주목하여 공감적 단서를 찾고 모둠별로 자유롭게 공유하기
	4	타자의 입장과 경험을 내적으로 이해하고 느끼기	【모둠 활동】 - 공감적 상황과 관련된 타자의 입장과 경험을 유사하게 느끼고 표현하기 ‘체르노빌의 목소리: 미래의 연대기’ 독서 활동 시 밑줄 혹은 표시한 공감적 상황을 모둠원들과 공유하기 - 공감적 상황 속에서 모둠원들이 개별적으로 느낀 공감을 공유하고, 스토리보드로 표현하기
	5	공감적 상황에 대한 확장적 이해 및 문제 해결의 필요성에 공감하기	【모둠 활동】 - 공감적 상황에 대한 확장적 이해와 문제 해결의 필요성에 공감하기 - 공감적 상황에서 인간, 비인간의 피해를 확인할 수 있는 역사적, 사회적, 예술적 결과물 조사하기 - 공감적 상황에 대한 문제 해결의 필요성을 모둠원들과 토론토론하기
	6	공감적 상황에 대한 자신의 감정 및 이해 표현하기	【개별 및 모둠 활동】 - 공감적 상황에 대한 자신의 감정 및 이해를 표현하고, 문제 해결에 대한 방안 마련하기 - 공감적 상황에 대한 자신의 감정 및 이해를 공감 글쓰기 활동을 통해 표현하기 ※ 공감 글쓰기 활동은 시, 소설, 수필, 편지, 칼럼 등 다양한 형식으로 분량 제한 없이 자유롭게 표현하기 - 자신이 작성한 글을 발표하며 타인과 자신의 감정과 이해를 공유하기 - 공감적 상황에 대한 구체적인 문제 해결 방안을 모둠별로 토론토론하기
	7	자신의 감정 및 이해를 타인과 공유하고 혐의를 통해 문제 해결 방안 모색하기	
정리	8	공감을 행동으로 실천하고 성찰하기	【모둠 활동】 - 공감 활동 심화 및 정리하기 - 공감적 상황을 확장하여 우리나라 혹은 세계의 다른 사례 조사하기 - 인간, 비인간의 피해를 공감하며 모둠별로 해당 사례를 공유하고, 문제 해결 방안을 구체적으로 마련하기 - 공감적 상황을 이해하고 문제 해결 과정에서 강화된 공감 능력 및 공감 범위의 확장을 성찰하기

(1) 1~2차시: 공감적 주의집중

1~2차시에는 공감적 주의집중을 통해 타자에게 주의를 기울이며 관심을 가지는 시간을 마련하였다. 학생들이 이 프로그램에 적극적으로 참여할 수 있도록 학습 동기를 높이고, 공감적인 분위기와 학습 환경을 조성하는 데 중점을 두었다. 이를 위해 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램의 전체적인 설계와 목적을 소개하였다. 공감적 상황을 이해하기 위해 스베틀라나 알렉시예비치의 '체르노빌의 목소리: 미래의 연대기'를 간략히 소개하였고, 특히 인간과 비인간 주체의 복잡한 상호 얽힘에 집중할 수 있도록 독서 활동을 진행하였다. 독서 활동 중 인간과 비인간 주체의 상황에 공감한 부분은 색을 달리해 표시하고 밑줄을 긋도록 하였다. 이를 통해 학생들은 인간과 비인간 주체의 상호작용을 가시적으로 이해할 수 있었고, 자신의 감정을 살피고 타자에게 주의를 기울이며 공감적 주의집중 상태를 경험할 수 있었다.

(2) 3차시: 공감적 활동을 통한 주제 및 문제 이해

3차시에는 공감적 상황을 이해하기 위한 조사 활동을 진행하였다. 체르노빌 원자력 발전 사고의 배경과 주요 맥락을 파악하기 위해 모듈별 조사 활동을 실시하였다. 뉴스 기사, 다큐멘터리 영상, 최신 연구 자료 등을 스마트 기기를 통해 수집하거나 도서관에서 역사 문헌과 학술 자료를 수집하여 분석하는 방법이 주를 이루었다. 이 과정에서 사건의 배경, 발생 범위, 피해 환경, 결과 등 다양한 주제를 다루었으며, 특히 인간 및 비인간 주체들이 겪은 피해와 감정, 그들 간의 상호작용에 주목하며 공감적 단서를 찾는 데 집중하였다. 또한 모듈원들이 서로의 다양한 생각과 감정을 나누고 공감적 단서를 공유할 수 있는 자유로운 수업 분위기를 조성하였다.

(3) 4~5차시: 타인의 관점 수용 및 정서적 공명

4~5차시에는 타자의 관점을 수용하고 공감적 상황에 대한 확장적 이해를 도모하기 위해 토론 및 조사 활동을 진행하였다. 먼저, 1~2차시의 독서 활동에서 학생들이 밑줄을 그으며 공감한 부분을 모듈 내에서 공유하고, 공감적 상황에 대해 타자의 입장과 경험을 유사하게 느끼고 공감했는지 확인하도록 하였다. 이를 바탕으로 공유된 공감적 상황을 스토리보드에 표현하였다. 이후 체르노빌 원자력 발전 사고와 관련된 역사적, 사회적, 예술적 자료들을 추가 조사하는 활동을 통해 공감적 상황을 확장

적으로 이해하였다. 이런 과정을 통해 참여자들은 인간과 비인간 주체들이 겪은 공동 피해에 주목하며 문제 해결의 필요성을 느낄 수 있었다.

(4) 6~7차시: 주제에 대한 감정과 이해의 공유 및 문제 해결 방안 모색

6~7차시에는 공감적 상황에 대한 자신의 감정과 이해를 표현하고 공유하는 공감 글쓰기와 공감 나누기 활동을 진행하였다. 먼저, 학생들은 공감적 상황 속에서 자신이 느낀 감정과 이해를 시, 소설, 수필, 편지, 칼럼 등 다양한 형식으로 자유롭게 표현하는 공감 글쓰기 활동을 수행하였다(그림 1, 2). 글쓰기 활동 후, 각 학생은 자신의 글을 학급 전체에 발표하며 감정을 공유하는 시간을 가졌다. 발표 과정에서 서로의 이야기에 주의를 기울이고 긍정적인 반응을 통해 공감적 분위기를 조성하여 타인의 감정과 생각에 관심을 가질 수 있도록 하였다. 이러한 상호작용으로 학생들은 공감적 이해를 확장할 수 있었다. 이어서 실시한 모듈별 토론 활동에서는 다양한 시각에서 구체적인 문제 해결 방안을 제안하는 시간을 가졌다.

(5) 8차시: 공감적 성찰과 실천

8차시에는 모듈별 조사와 토론 활동을 통해 공감교육 프로그램을 돌아보고 확장하는 시간을 가졌다. 본 프로그램의 공감적 상황인 '체르노빌 원자력 발전 사고'를 넘어, 우리나라와 세계에서 찾을 수 있는 또 다른 공감적 상황의 사례를 조사하는 활동을 진행하였다. 학생들은 인

바람은 비명을 안고,
사람도, 짐승도, 꽃도,
고요히 시들어 간다.

흐른 숨을 쉰다고,
숨은 침묵 속에 가라앉네.
보이지 않는 손길이
모든 것을 배앓아 가네.

우리는 기억하리라,
보이지 않는 비명과
흐르지 않는 눈물들,
그리고 사라져간 생명들을.

그림 1. 공감 글쓰기 활동(시) 예시

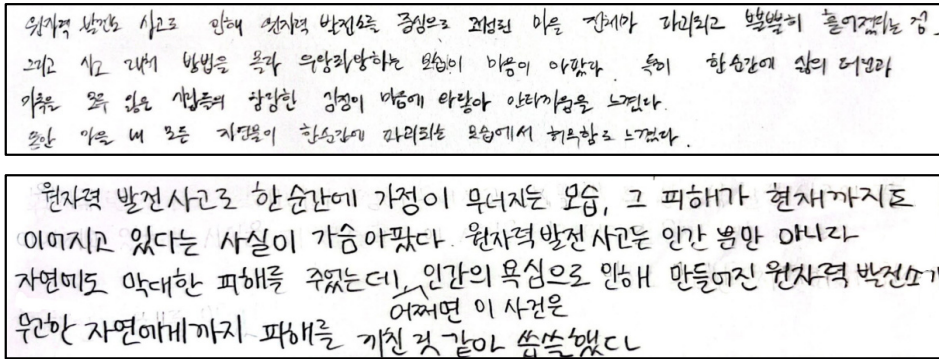


그림 2 공감 글쓰기 활동(수필 및 칼럼 부분 발췌) 예시

간과 비인간 존재의 복합적인 관계를 이해하고, 공동 피해에 공감하며, 각 모둠이 조사한 사례와 해결 방안을 공유하고 자유롭게 논의하였다. 이를 통해 공감적 상황에 대한 이해를 넓히고, 프로그램을 마무리하였다.

2. 공감 능력 변화

1) 전체 및 하위 요인별 점수 변화

사전-사후 검사 점수 차이를 통계적으로 분석하여 본 연구 프로그램이 학생의 공감 능력에 미친 효과를 검증하였다(표 3). 모든 문항을 대상으로 할 경우, 사전 평균 점수가 3.49, 사후 평균 점수가 3.73으로 0.24점 상승하였고, 이 차이는 통계적으로 유의미하였다($p < 0.01$). Cohen's d 값은 0.66으로 중간 크기였다.

하위 요인별 결과를 살펴보면, 인지적 요소 중 조망 취하기의 경우 프로그램 적용 이후 0.23점 상승하였고, 이 차이는 통계적으로 유의미하였다($p < 0.01$). Cohen's d 값은 0.61로 중간 크기였다. 이는 공감교육 프로그램이 타인의 입장을 이해하고 수용하는 능력을 강화하는 데 긍정적

영향을 주었음을 의미한다. 상상하기도 0.25점 상승하여 통계적으로 유의미한 차이를 보였고($p < 0.01$), Cohen's d 값은 0.68로 중간 크기였다. 상상하기 요인에서의 유의미한 차이는 본 연구의 프로그램이 타인의 감정에 몰입하고 깊이 이해하는 능력을 향상시키는 데 효과적이었음을 시사한다.

정서적 요소 중 공감적 각성은 프로그램 적용 이후 0.26점 상승하였고, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($p < 0.01$). Cohen's d 값은 0.69로 중간 크기의 효과를 보여, 프로그램이 타인의 감정에 무의식적으로 공감하는 능력을 키우는 데 도움이 되었음을 보여주었다. 공감적 관심은 0.22점 상승하였고, 이 차이 역시 통계적으로 유의미하였다($p < 0.01$). Cohen's d 값은 0.61로 중간 크기였다. 이는 본 프로그램이 타인에 대한 온정과 관심을 의도적으로 느끼는 공감 향상에 효과적이었음을 시사한다.

요컨대, 본 연구의 공감교육 프로그램은 공감의 인지적 영역, 정서적 영역 모두에 긍정적인 영향을 주었다. 이는 지리교육 맥락에서 시행된 공감교육 프로그램이 학생들의 공감 능력 향상에 효과적이었던 기존 연구 결과와

표 3. 공감 점수 변화(전체)

영역	하위 요인	평균(표준편차)		평균 차이	Cohen's d
		사전	사후		
인지적 요소	조망 취하기	3.50(1.22)	3.73(0.99)	0.23*	0.61
	상상하기	3.42(1.32)	3.67(1.11)	0.25*	0.68
정서적 요소	공감적 각성	3.52(1.28)	3.78(1.04)	0.26*	0.69
	공감적 관심	3.46(1.22)	3.68(1.04)	0.22*	0.61
전체		3.49(1.27)	3.73(1.05)	0.24*	0.66

* $p < 0.01$

맥을 같이 한다(박선희·권정화, 2010; Morgan, 2011; 박가나, 2020).

2) 문항별 점수 변화

(1) 인지적 요소: 조망 취하기

공감교육 프로그램의 효과를 심층적으로 분석하기 위해 문항별 분석을 실시하였다. 공감의 인지적 요소 중 조망 취하기에 해당하는 6개 문항의 사전-사후 검사 결과를 표 4에 제시하였다. 문항 1, 2, 5는 타인의 입장에서 상황을 이해하고 타인의 감정을 객관적으로 고려하는 태도와 관련된 것으로, 평균 점수가 모두 0.20점 이상 상승하였다(Cohen's $d=0.56, 0.58, 0.56$). 이는 본 프로그램을 통해 학생들이 타인의 관점과 입장에서 생각하는 능력을 증진하게 된 것으로 해석할 수 있다.

반면, 문항 3, 4는 평균이 각각 0.08점 상승하여, 상대적으로 상승 폭이 크지 않았다. Cohen's d 값도 각각 0.34, 0.30으로 다른 문항에 비해 다소 작은 효과를 보였다. 해당 문항들은 다양한 관점에서 상황을 판단하려는 태도와 타인의 의견을 고려하는 경향을 물었는데, 프로그램 적용 전부터 점수가 높아 천장 효과(ceiling effect)가 작동했을 가능성이 있다. 즉, 학생들이 수업 이전에도 상황을 다각도로 판단하고, 타인의 의견을 고려하는 성향을 가지고 있었기에 프로그램 적용 후 변화 폭이 제한적이었을 가능성이 있는 것이다. 그러나 이러한 해석에 대해서는 후속 연구를 통해 더 많은 자료를 수집하고, 심층적인 분석을 실시할 필요가 있다.

마지막으로, 문항 6은 사전 평균 점수가 2.91, 사후 평균 점수 3.47로 0.56점 상승하여, 가장 큰 상승 폭을 보였다. Cohen's d 값 역시 0.95로 큰 효과가 나타났다. 이 문항은 본 연구의 목적에 맞추어 공감 대상 범위의 확장을 확인하기 위해 추가된 문항으로, 프로그램을 통해 학생들이

인간을 넘어 비인간 주체의 입장까지도 고려하는 능력이 향상되었다고 해석할 수 있다.

(2) 인지적 요소: 상상하기

공감의 인지적 요소 중 상상하기에 해당하는 6개 문항의 사전-사후 검사 결과를 표 5에 제시하였다. 이야기나 드라마, 영화 등 다양한 창작물 속 주인공에 자아를 대입하거나 몰입하는 능력을 묻는 문항 7, 8, 10은 프로그램 적용 이후 평균 점수가 각각 0.15점, 0.22점, 0.21점 상승하였다. 또한 타자에게 감정적으로 공감할 수 있는 감정이입 능력을 묻는 문항 11도 0.15점 상승한 것으로 나타났다. 해당 문항들의 Cohen's d 값은 보통 크기였으며, 이는 학생들이 프로그램을 통해 타자의 입장과 상황에서 상상할 수 있는 능력을 함양하게 된 것으로 해석할 수 있다. 문항 9는 사전 평균 점수 4.00, 사후 평균 점수 4.15로 사전-사후 응답 평균 점수가 모두 높게 나타났다. 이는 참여자들이 국제계열 교육과정을 통해 문학, 역사, 예술 등의 인문교양 교육을 접할 기회가 많아 창작물에 몰입하는 능력이 높았기 때문인 것으로 판단된다.

문항 12의 경우, 프로그램 적용 이후 평균 점수가 0.60점 상승하여 가장 큰 변화 폭을 보였다. Cohen's d 값도 0.99로 큰 효과 크기가 나타났다. 이 문항은 공감 대상 범위의 확장을 확인하기 위해 추가된 것이었다. 따라서 본 연구의 프로그램을 통해 학생들은 재미있는 이야기를 읽을 때 타자가 되어 상상해 본 대상이 인간을 넘어 동물, 식물, 토양 등 비인간 존재로까지 확장되었음을 알 수 있다.

(3) 정서적 요소: 공감적 각성

공감의 정서적 요소 중 공감적 각성에 해당하는 17개 문항의 사전-사후 검사 결과를 표 6에 제시하였다. 문항

표 4. 공감 점수 변화(조망 취하기)

문항 번호	평균(표준편차)		평균 차이	Cohen's d
	사전	사후		
1	3.43(1.20)	3.63(0.96)	0.20	0.56
2	3.04(1.35)	3.30(1.12)	0.26	0.58
3	4.02(0.95)	4.10(0.87)	0.08	0.34
4	4.14(0.87)	4.22(0.77)	0.08	0.30
5	3.46(1.11)	3.67(0.90)	0.21	0.56
6	2.91(1.25)	3.47(0.94)	0.56	0.95

표 5. 공감 점수 변화(상상하기)

문항 번호	평균(표준편차)		평균 차이	Cohen's d
	사전	사후		
7	3.74(1.38)	3.89(1.22)	0.15	0.57
8	3.15(1.27)	3.37(1.11)	0.22	0.62
9	4.00(1.17)	4.15(0.96)	0.15	0.47
10	3.25(1.28)	3.46(1.15)	0.21	0.70
11	3.40(1.18)	3.55(1.04)	0.15	0.49
12	2.99(1.35)	3.59(1.00)	0.60	0.99

13, 16, 17은 타자의 슬픔, 고통과 같은 부정적인 감정을 보고 느끼는 반응을 고려한 것으로, 이들 문항에 대한 평균 점수가 모두 상승하였고 Cohen's d 값은 중간 크기로 나타났다. 이는 프로그램을 통해 타자의 고통에 감정적으로 공감하는 능력이 향상되었음을 의미한다. 문항 15, 18은 타자의 기쁨이나 긍정적인 감정에 느끼는 반응과 관련된 것인데, 이 문항들 역시 모두 응답 평균 점수가 상승하였고, Cohen's d 값도 중간 크기였다. 따라서 본 연구의 프로그램 적용 이후 참여자들이 타자의 긍정적, 부정적 감정에 정서적으로 공감할 수 있는 공감적 각성 능력이 증진된 것으로 해석할 수 있다.

한편, 문항 21, 23은 동물에 대해 느끼는 공감을 물었는데, 프로그램 적용 이후 다소 작은 상승 폭을 보였다. 문항 21은 사전 평균 점수가 4.27, 사후 평균 점수가 4.33이고, 문항 23은 사전 평균 점수가 4.20, 사후 평균 점수가 4.26으로 두 문항 모두 미미한 상승을 보였으며, Cohen's d 값도 다른 문항에 비해 상대적으로 작았다(Cohen's $d=0.37, 0.35$). 이는 응답자들이 이미 개, 고양이와 같은 동물에 대한 기본적인 공감 감수성이 높은 상태였기 때문이라 판단되며, 이에 따라 수업 프로그램의 추가적인 영

향이 크지 않았을 가능성이 있다. 하지만 후속 연구를 통해 동물에 대한 감수성과 관련된 부분을 좀 더 깊게 살펴볼 필요가 있다.

문항 28, 29는 인간 너머의 지리 관점을 반영하여 공감 대상 범위의 확장을 확인하고자 추가한 것으로, 두 문항 모두 응답 평균 점수의 상승 폭이 크고, 효과 크기도 컸다. 문항 28은 0.42점 상승하였고, Cohen's d 값은 0.85로 큰 효과가 나타났다. 문항 29는 0.75점 상승하였고, Cohen's d 값이 1.07로 본 검사 내에서 가장 큰 크기를 보였다. 이는 이 연구의 프로그램이 인간을 넘어 비인간 존재의 정서에도 무의식적으로 공감하는 능력을 향상시키는 데 긍정적인 영향을 미쳤다는 점을 보여준다.

이 외에도 타자의 공감적 상황에 대해 느끼는 무의식적인 감정들을 측정하는 문항 14, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27 모두 응답 평균 점수가 상승하였고, 중간 크기의 효과를 보였다. 따라서 이 연구의 프로그램이 공감적 각성 능력 향상에 긍정적인 영향을 주었음을 확인할 수 있었다.

(4) 정서적 요소: 공감적 관심

공감의 정서적 요소 중 공감적 관심에 해당하는 6개 문항의 사전-사후 검사 결과를 표 7에 제시하였다. 먼저, 타인의 고통이나 불의에 대한 의도적인 공감적 반응을 반영한 문항 30, 31은 모두 평균 점수가 상승하였다. Cohen's d 값은 중간 크기였다(Cohen's $d=0.50, 0.53$). 따라서 이 프로그램을 통해 학생들은 타인의 고통이나 불의에 대해 공감하고 보호하고자 하는 마음이 커진 것으로 해석할 수 있다. 문항 32, 33은 타인의 불행에 대하여 적극적으로 관심을 가지고 공감하는 태도를 묻는 것으로, 모두 응답 평균 점수가 상승하였다. Cohen's d 값도 중간 크기의 효과를 보였고, 이를 통해 본 프로그램이 타자에 대한 공감적 관심 능력을 향상시키는 데 효과적임을 알 수 있었다.

표 6. 공감 점수 변화(공감적 각성)

문항 번호	평균(표준편차)		평균 차이	Cohen's d
	사전	사후		
13	3.52(1.02)	3.77(0.77)	0.25	0.64
14	3.90(1.19)	4.11(0.92)	0.21	0.54
15	3.19(1.14)	3.48(0.87)	0.29	0.75
16	2.75(1.23)	3.21(0.97)	0.46	0.91
17	3.49(1.20)	3.74(0.94)	0.25	0.58
18	3.86(1.14)	4.02(0.97)	0.16	0.47
19	3.55(1.40)	3.87(1.00)	0.32	0.74
20	3.24(1.18)	3.44(1.03)	0.20	0.56
21	4.27(0.88)	4.33(0.79)	0.06	0.37
22	3.08(1.35)	3.41(1.11)	0.33	0.71
23	4.20(1.05)	4.26(0.92)	0.06	0.35
24	3.55(1.14)	3.76(0.97)	0.21	0.67
25	4.08(1.20)	4.23(0.94)	0.15	0.49
26	4.02(1.22)	4.21(0.92)	0.19	0.53
27	2.37(1.32)	2.53(1.19)	0.16	0.77
28	3.60(1.09)	4.02(0.80)	0.42	0.85
29	3.10(1.32)	3.85(0.91)	0.75	1.07

표 7. 공감 점수 변화(공감적 관심)

문항 번호	평균(표준편차)		평균 차이	Cohen's d
	사전	사후		
30	3.80(1.04)	4.01(0.79)	0.21	0.50
31	3.69(1.20)	3.97(0.90)	0.28	0.53
32	3.56(1.24)	3.96(0.78)	0.40	0.68
33	3.12(1.21)	3.65(0.76)	0.53	0.80
34	2.91(1.25)	3.66(0.68)	0.75	0.98
35	3.67(1.13)	3.99(0.88)	0.32	0.84

문항 34(“내 주변에서는 감동스런 일이 자주 일어난다”)는 사전 평균 점수가 2.91, 사후 평균 점수가 3.66으로 프로그램 적용 이후 평균 점수가 크게 상승하였고, Cohen's *d* 값 역시 0.98로 큰 크기였다. 이 문항의 사전 평균 점수가 낮은 것이 눈길을 끄는데, 이는 응답자들이 고등학교 3학년 학생들로 입시에 대한 불안감으로 일상 속에서 감동적인 경험이 적다고 느끼기 때문인 것으로 보인다(유정 등, 2010). 그러나 본 연구의 프로그램에 참여한 이후 사후 평균 점수가 크게 상승하였고, 이는 해당 프로그램이 학생들에게 감동을 경험하거나 일상 속에서 감동적인 순간을 더 잘 인식하도록 돕는 데 기여했을 것이라 해석된다.

문항 35는 공감 대상 범위의 확장을 확인하고자 추가한 것으로, 사전 평균 점수가 3.67, 사후 평균 점수 3.99로 0.32점 상승하였다. Cohen's *d* 값은 0.84로 큰 효과를 보였다. 이는 본 프로그램을 통해 자연물과 같은 비인간 주체에 대한 온정, 자비, 관심 등의 의도적인 감정을 가질 수 있는 능력이 향상되었음을 보여주는 결과이다.

V. 결론

이 연구는 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램을 개발하고, 해당 프로그램이 고등학생들의 공감에 미치는 영향을 분석하였다. 체르노빌 원자력 발전 사고를 공감적 상황으로 설정하고, 스베틀라나 알렉시예비치의 ‘체르노빌의 목소리: 미래의 연대기’를 수업 도구로 활용하여 인간과 비인간 주체의 고통을 이해하고 공감할 수 있는 교육 프로그램을 개발하였다. 학생들이 자신의 감정과 이해를 적극적으로 표현할 수 있도록 개별 및 모둠 활동을 병행하여 구성하였고, 공감을 공유하는 시간을 가질 수 있도록 하였다.

프로그램 적용 결과, 참여 학생들의 공감 능력이 유의미하게 향상되었으며, 인간을 넘어 자연과 비인간 주체에 대한 이해와 공감의 폭이 확장되었음을 확인할 수 있었다. 구체적으로, 첫째, 본 연구의 프로그램은 학생들의 전반적인 공감 능력을 향상시키는 데 효과적이었다. 전체 점수뿐만 아니라 조망 취하기, 상상하기, 공감적 각성, 공감적 관심 등 공감의 모든 하위 요인 점수가 유의미하게 상승하였다. 둘째, 본 연구는 공감 대상 범위의 확장에서 의미 있는 결과를 도출하였다. 본 프로그램을 통해

학생들은 인간을 넘어 자연물, 비인간 주체에 대해 이해하고 공감하는 능력을 키울 수 있었다. 공감 대상의 범위 확장과 관련된 문항의 평균 점수가 다른 문항들보다 상대적으로 큰 폭으로 향상되었다는 점에 주목할 만하다.

이 논문은 다음과 같은 측면에서 함의가 있다. 첫째, 본 연구는 지리교육 맥락에서 공감교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 실증적으로 검증했다는 점에서 의미가 있다. 공감교육의 필요성은 꾸준히 제기되어 왔으나 관련 연구의 지평이 넓지 않고, 특히 지리교육 맥락에서 이를 구체적으로 다룬 연구는 매우 부족했다. 본 연구는 기존 문헌의 이러한 한계를 보완하며, 실질적인 공감교육 프로그램을 개발하고 교육적 효과까지 분석한 사례로 의미를 갖는다. 둘째, 이 연구는 공감교육에 인간 너머의 지리 관점을 결합한 창의적인 시도이다. 공감교육과 인간 너머의 지리학은 각각 다양한 방식으로 연구의 지평을 넓혀왔다. 그러나 이들의 결합을 통해 인간 중심적 관점의 한계를 극복하고, 인간과 비인간 주체를 모두 아우르는 공감교육으로 나아가려는 시도는 거의 이루어지지 않았다. 본 연구는 인간 너머의 지리 관점을 반영한 구체적인 프로그램을 실현하여 새로운 연구의 방향을 제시한다는 점에서 기여하는 바가 있다. 셋째, 이 연구는 공감의 대상을 인간에 한정하지 않고 자연물과 같은 비인간 존재로 확장할 수 있음을 실증적으로 확인하였다. 학생들은 본 프로그램을 통해 인간 외의 존재에 대한 공감을 경험하며, 이 과정에서 다양한 존재들과의 상호작용과 공존의 가치를 이해하게 되었다. 이러한 공감 대상 범위의 확장은 기존 인간 중심적 공감교육의 한계를 넘어서, 인간과 비인간 주체의 조화로운 공존을 강조하는 공감교육의 새로운 지평을 열었다는 점에서 의의를 가진다. 넷째, 비인간 존재에 공감하는 전략과 가능성은 다양한 교과와 교육과정과 연계될 수 있다. 예를 들어, ‘도시의 미래 탐구’에서 도시의 환경 문제를 다양한 주체의 관점에서 파악해 보는 활동을 기획할 수 있다. ‘기후변화와 지속가능한 세계’에서 다중적 기후정의론을 다룰 수도 있다. 이러한 적용의 확장은 다양한 과목 맥락에 유연하게 응용될 수 있다.

그러나 본 연구의 제한점도 인지할 필요가 있다. 첫째, 이 연구는 인천 소재 국제계열 특수목적고등학교 학생을 대상으로 수행되어 표본에 제한성이 있다. 참여 학교 학생들은 우수한 지성과 인성을 종합적으로 평가하는 입학 전형들을 통해 선발된 집단으로, 연구 결과를 모든 고등학생이나 다른 교육 환경에 일반화하는 데 주의해야 한다.

추후 다양한 연령, 지역, 고교 유형 등을 대상으로 수업 프로그램을 적용하고 타당성을 검증할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 기존의 공감 능력 측정 도구를 연구의 맥락에 맞게 수정하여 사용하였다. 그러나 향후 인간 너머의 지리 관점을 온전히 반영한 공감 측정 도구 개발에 관심을 가질 필요가 있다. 인간과 비인간 주체를 포괄하여 공감교육의 효과를 측정하는 검사 도구를 통해 프로그램의 효과를 좀 더 면밀하게 분석할 수 있을 것이다. 마지막으로, 이 연구는 양적 분석을 통해 학생들의 공감 변화를 수치화하였다. 그러나 이러한 접근으로는 학생들이 경험한 감정의 구체적인 변화를 파악하기 어려울 수 있다. 따라서 심층 인터뷰, 포트폴리오 분석과 같은 정성적 연구 방법을 활용하여 공감의 변화를 심층적으로 분석하는 후속 연구가 필요하다. 이를 통해, 학생들이 경험하는 공감의 변화와 확장이 어떤 수준까지(예: 비인간 존재에 대한 감정적 동화, 존재론적 경계 허물기 등) 이루어졌는지를 탐구할 필요가 있다.

이 연구는 인간 너머의 지리 관점과 공감교육을 결합하여 새로운 공감교육의 가능성을 모색하고, 지리교육 맥락에서 공감교육을 실행할 수 있는 실질적인 접근 전략을 제시하였다는 점에서 의미가 있다. 향후 인간과 비인간 주체를 아우르는 공감교육에 관한 다양한 연구가 이어지기를 기대한다.

註

1) Barrett-Lennard(1981)는 공감의 인지적, 정서적, 의사소통적 요소를 통합적으로 고려하고, 요소 간의 상호작용을 중심으로 한 ‘순환적 공감 모형’을 제안하였다. 이 모형은 5단계로 구성되어 있는데, 1단계 ‘공감적 주의집중’은 타인에게 공감하기 위해 마음을 열고 관심을 가지는 공감을 위한 준비 단계이다. 2단계 ‘공감적 공명’은 1단계를 통해 얻은 타인에 대한 관심을 바탕으로 타인의 입장과 경험을 이해하는 단계이고, 3단계 ‘표현적 공감’은 타인과 감정적 교류가 이루어지는 단계이다. 4단계 ‘지각된 공감’은 타인이 표현한 공감을 인지하고 서로의 공감을 확인하는 단계이고, 마지막으로 5단계 ‘공감의 순환’은 일련의 과정으로 형성된 공감을 피드백하며 새로운 공감으로 확장하는 단계이다. 이 모형의 핵심은 각 단계에서의 감정적 공유와 공감이 지

속적으로 순환하는 과정을 거친다는 것이며, 인지적, 정서적 요소를 고려하여 교수·학습적 적용의 다양성을 추구하였다(동효관 등, 2020).

참고문헌

- 권은주, 2014, “공감을 활용한 세계시민성 함양에 관한 연구,” 서울대학교 석사학위논문.
- 김갑철, 2016, “세계 시민성 함양을 위한 지리교육과정의 재개념화,” 대한지리학회지, 51(3), 455-472.
- 김병연, 2023, “인류세를 위한 초·중등 학교지리에서 사회(인간)-자연 관계의 대안적 인식 방향 탐색,” 한국지리학회지, 29(1), 131-145.
- 김병연·조철기, 2020, “사회-자연 이분법을 넘어선 도시 이해를 위한 ‘인간-너머의’ 지리교육 가능성 탐색,” 한국지역지리학회지, 26(4), 436-448.
- 김선희, 2023, “동물 문제에 대한 어린이 인식 유형 연구,” 한국교원대학교 석사학위논문.
- 김환석, 2018, “새로운 사회학의 모색(1): 탈인간중심주의,” 경제와사회, 117, 236-261.
- 김환석·김숙진·김은주·김종갑·김종미·김지훈·노고운·박세진·서보경·송원섭·심효원·엄태연·유현주·이동신·이준석·임소연·정찬철·주윤정·차은정·최명애·황희선, 2020, 「21세기 사상의 최전선」, 이성과감성.
- 도대영, 2023, 「미래사회, 공감이 진짜 실력이다: 세상을 바꾸는 교실 공감교육」, 푸른칠판.
- 동효관·신소연·안지연·우연경·이영미·이정찬·이재진·차조일·최정순, 2020, “중학생의 공감 능력 신장을 위한 교수학습 방안 탐색,” 한국교육과정평가원 연구보고 PRI 2020-3.
- 박가나, 2020, “사회과 교육과정 속 공감 관련 내용 분석,” 학습자중심교과교육연구, 20(3), 787-813.
- 박선희·권정화, 2010, “공감의 지리교육적 의의,” 사회과학교육연구, 12, 39-66.
- 박성희, 1997, 「공감과 친사회 행동」, 문음사.
- 박성희, 2004, 「공감학: 어제와 오늘」, 학지사.
- 송은주, 2018, “포스트휴먼 시대 인간과 비인간 타자의 관계에 대한 비판적 고찰: 영화 [그녀]를 중심으로,” 영미연구, 42, 233-260.
- 유수진, 2018, “지리수업에서의 공감적 관점채택이 글로벌 시민성 함양에 미치는 효과: 외국인 근로자에 대

- 한 편견을 사례로,” 서울대학교 박사학위논문.
- 유정·김봄메·신형섭·정주영·최남희, 2010, “고등학생의 대학입시에 대한 스트레스(심리적 충격, 우울, 불안)와 자아존중감 및 스트레스 대처방식과의 관계,” *Crisisonomy*, 6(3), 223-241.
- 윤창호·임은진, 2022, “인간 너머 지리교육을 위한 방향 모색: 동물지리를 중심으로,” *사회과교육*, 61(3), 79-96.
- 이선영, 2019, “공감 중심 초등 인권교육 프로그램 개발 및 적용,” 서울교육대학교 박사학위논문.
- 이지현, 2015, “내러티브 접근을 활용한 지리적 공감교육 프로그램이 고등학생의 공감능력에 미치는 영향,” 서울여자대학교 석사학위논문.
- 이태주·김다원, 2010, “지리교육에서 세계시민의식 함양을 위한 개발교육의 방향 연구,” *대한지리학회지*, 45(2), 293-317.
- 조철기, 2011, “내러티브를 활용한 지리 수업의 가치 탐색,” *한국지리환경교육학회지*, 19(2), 35-52.
- 조철기, 2018, “동물지리와 지리교육의 관계 탐색,” *한국지리환경교육학회지*, 26(2), 81-89.
- 조철기·송원섭, 2025, “인간 너머의 지리 연구 및 교수 방법으로서 포토보이스의 재개념화,” *경관과 지리*, 35(1), 60-74.
- 최명애, 2023, “인간 너머의 기후정의,” *대한지리학회지*, 58(4), 452-468.
- 최현석, 2011, 「인간의 모든 감정: 우리는 왜 슬프고 기쁘고 사랑하고 분노하는가」, 서해문집.
- 한경인, 2020, “상황중심 공감적 의사소통 프로그램이 초등 통합학급 학생들의 공감능력, 또래관계망, 장애 학생에 대한 태도 및 공감적 대화행동에 미치는 영향,” 이화여자대학교 박사학위논문.
- 한동균, 2018, “글로벌 정의교육을 위한 공감의 사회과 지리수업 모델 개발 및 적용 방안 모색,” *한국지리환경교육학회지*, 26(1), 37-58.
- 한동균, 2021, “AI 시대, 사회적 공감 교육의 필요성과 방안,” *한국초등교육*, 32, 55-71.
- 황진태, 2018, “인간 너머의 지리학의 탐색과 전망,” *공간과 사회*, 28(1), 5-15.
- 황진태, 2019, “기획의 글: 한국‘인문’지리학의 한계와 인간 너머의 지리학의 가능성,” *문화역사지리*, 31(3), 1-4.
- Barrett-Lennard, G. T., 1981, The empathy cycle: Refinement of a nuclear concept, *Journal of Counseling Psychology*, 28(2), 91-100.
- Batson, C. D., Klein, T. R., Highberger, L., and Shaw, L. L., 1995, Immorality from empathy-induced altruism: When compassion and justice conflict, *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(6), 1042.
- Bennett, J., 2010, *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*, Durham, NC: Duke University Press.
- Buber, M., 2003, *Between Man and Man*, New York: Routledge.
- Cho, C. K., Kim, B. Y., and Stoltman, J. P., 2022, Animal identity and space as represented in South Korean geography textbooks, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 31(1), 53-68.
- Choi, M., 2016, More-than-human geographies of nature: Toward a careful political ecology, *Journal of the Korean Geographical Society*, 51(5), 613-632.
- Cooper, B., 2011, *Empathy in Education: Engagement, Values and Achievement*, London: Bloomsbury Publishing.
- Davis, M. H., 1980, A multidimensional approach to individual differences in empathy, *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10(85), 1-19.
- Davis, M. H., 1983, Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach, *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113-126.
- Ehrlich, P. R. and Ornstein, R. E., 2010, *Humanity on a Tightrope*, Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Haraway, D., 2010, A cyborg manifesto(1985), in Szeman, I. and Kaposy, T., eds., *Cultural Theory: An Anthology*, Malden, MA: Wiley-Blackwell, 454-471.
- Malone, K., 2016, Reconsidering children's encounters with nature and place using posthumanism, *Australian Journal of Environmental Education*, 32(1), 42-56.
- Margulies, J. D., 2019, On coming into animal presence with photovoice, *Environment and Planning E: Nature and Space*, 2(4), 850-873.
- Miller, P. A. and Eisenberg, N., 1988, The relation of empathy to aggressive and externalizing/antisocial behavior, *Psychological Bulletin*, 103(3), 324-344.
- Morgan, J., 2011, What is radical in school geography

- today, *Forum*, 53(1), 116-128.
- Rifkin, J., 2010, *The Empathic Civilization: The Race to Global Consciousness in a World in Crisis*, New York: Penguin(이경남 역, 2010, 「공감의 시대」, 민음사).
- Roeser, R. W. and Schonert-Reichl, K. A., eds., 2016, *Handbook of Mindfulness in Education: Integrating Theory and Research into Practice*, New York: Springer.
- Rogers, C. R., 1975, Empathic: An unappreciated way of being, *The Counseling Psychologist*, 5(2), 2-10.
- Sevenoaks School, Empathy in Action, [https://buly.kr/8elojDu\(2024/10/17](https://buly.kr/8elojDu(2024/10/17) 접속)
- Sinquefield-Kangas, R., Ojala, A., and Niinisto, H., 2022, (Re) Thinking time: Materializing more-than-human empathy in student teachers' video artworks, *Studies in Art Education*, 63(1), 39-54.
- Steele, W., Wiesel, I., and Maller, C., 2019, More-than-human cities: Where the wild things are, *Geoforum*, 106, 411-415.
- Steibe, S. C., Boulet, D. B., and Lee, D. C., 1979, Trainee trait empathy, age, trainer functioning, client age and training time as discriminators of successful empathy training, *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy*, 14(1), 41-46.
- Tschakert, P., 2022, More-than-human solidarity and multi-species justice in the climate crisis, *Environmental Politics*, 31(2), 277-296.
- Whatmore, S., 2002, *Hybrid Geographies: Natures, Cultures, Spaces*. CA: SAGE Publications.
- Zaki, J., 2014, Empathy: A motivated account, *Psychological Bulletin*, 140(6), 1608-1647.
- Zaki, J., 2019, *The War for Kindness: Building Empathy in a Fractured World*, New York: Broadway Books (정지인 역, 2022, 「공감은 지능이다」, 심심).
- Алексиевич, С., 1997, Чернобыльская молитва: Хроника будущего, Москва: Время(김은혜 역, 2011, 「체르노빌의 목소리: 미래의 연대기」, 새잎).
- 교신 : 김민성, 08826, 서울시 관악구 관악로 1, 서울대학교 지리교육과(이메일: geomskim@snu.ac.kr)
- Correspondence: Minsung Kim, 08826, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul, South Korea, Department of Geography Education, Seoul National University (Email: geomskim@snu.ac.kr)
- 투고접수일: 2025년 8월 5일
심사완료일: 2025년 8월 11일
게재확정일: 2025년 8월 21일

지리교육과정에서의 건축 관련 학습주제에 대한 성찰과 과제: 건축과 지리를 융합한 새로운 지리학습 주제 개발의 필요성과 가능성을 중심으로*

심승희**

Rethinking Architecture-Related Learning Themes in Geography Education: the Necessity and Potential of New Geography Learning Themes Integrating Architecture and Geography*

Seung Hee Shim**

요약 : 본 연구는 건축에 대한 높아진 사회적 관심과 건축이 공공 삶에 미치는 제도적 영향력 강화 그리고 최근 지리교육과정의 변화에 따른 진로 비전의 강조와 새로운 지리학습 주제 개발의 필요성에 부응하여 건축학의 성과를 융합하여 지리교육의 지평을 확장하려는 배경에서 출발하였다. 따라서 본 연구는 국내 지리교육과정에서 건축 관련 학습주제 및 내용이 어떻게 구성되어 왔는지 성찰하고, 건축과 지리를 융합한 새로운 지리학습 주제 개발의 필요성과 가능성을 제안하였다. 우리나라 지리교육과정에서 건축 관련 전통적 학습 주제는 크게 3가지(자연환경을 반영한 전통가옥, 종교경관으로서의 사원 건축, 도시 내부구조와 경관으로서의 건축물)이다. 최근에는 개정 교육과정을 통해 질 높은 정주환경 조성 및 지속가능성을 위한 건축적 실천, 이 두 주제를 중심으로 새로운 건축 관련 지리학습 내용이 풍부해지고 있다. 이는 바람직한 장소 만들기라는 실천적 역량 함양을 중시하는 지리교육 패러다임의 전환과 맞물려 있다. 이러한 변화 속에서 건축과의 융합을 통한 지리학습 주제 개발 영역으로, 전통적 지리학습 주제의 현대화 및 지속가능성 교육 강화, 기술 발달에 따른 건축공간과 생활의 변화, 건축 설계 관련 기초 개념 학습을 통해 정주환경의 질을 개선하는 능동적 시민 되기를 제안하였다.

주요어 : 건축, 건축 관련 지리학습 주제, 지리교육

Abstract : This study explores the integration of architecture into geography education in response to rising public interest, the expanding institutional role of architecture in public life, and recent curricular reforms in Korea. A review of the curriculum shows that traditional architecture-related themes -especially vernacular houses — remain constrained by environmental determinism and residual culture-oriented. Recent revisions, however, have introduced themes of sustainable practices and the creation of high-quality residential environments, reflecting a paradigm shift toward practical competencies for desirable place-making. To advance this shift, the study proposes three thematic directions: modernizing traditional themes with sustainability education, examining changes in architecture and everyday life through technological development, and fostering active citizenship through learning the basic concepts of architectural design.

Key Words : Architecture, Architecture-related geography learning themes, Geography education

*이 연구는 2022학년도 서울대학교 신입교수 연구정착금으로 지원되는 연구비에 의하여 수행되었음(과제번호 700-20220140).

**서울대학교 사범대학 지리교육과 교수(Professor, Department of Geography Education, Seoul National University, geossh@snu.ac.kr)

I. 서론

1. 연구 필요성 및 목적

본 연구는 지리와 건축의 본래적 친연성에서 출발하고 있다. 국내에서 대중적으로 알려진 건축학자가 “각기 다른 기후는 각기 다른 ‘환경적 제약’을 만든다. 이런 환경의 제약 속에서 살아남기 위해 몸부림친 인간 지능의 노력이 ‘건축물’이라는 결과물로 나타난다”(유현준, 2020:7)고 말한 데서 알 수 있는 것처럼, 인공물인 건축은 그 건축이 자리한 환경과의 관계 속에서 생산된 것으로, 건축은 인간과 환경의 관계를 탐구하는 지리학과 본래적으로 밀접한 관련을 맺어 왔다. 건축학계에서도 지역 고유의 자연환경에서 생성된 사회적·문화적·역사적 요소들 간의 상호작용을 통해 건축의 지역성이 발전해 왔다는 점에 주목해 왔으며(김세영, 2013), 건축의 ‘지리적 전환’¹⁾을 주장할 정도로 지리적 개념과 방법론에 관심을 기울인다. 또한 지리학에서의 건축 연구의 흐름을 정리한 초창기 연구인 Ford의 논문(1984:7)은 “지리학자들이 오랜 시간에 걸쳐 건축에 대한 연구를 어떻게 해왔는지 살피고, 지리학이 이 오랜 전통적 관심을 지속하도록 하기 위한” 목적으로 연구를 시작했다. Ford의 언급처럼 지리학에서는 건축(architecture), 건물(building), 건조환경(built environment) 같은 다양한 명명과 접근방식을 통해 건축을 연구 대상으로 삼아 왔을뿐 아니라, 건축학자들이 생산하는 다양한 도시 및 지역 연구물에도 관심을 가져왔다.

지리학 내에서 건축에 특히 관심을 가져온 하위 분야는 문화지리학이다. 문화지리학자 Horton and Kraftl의 문화지리학 개론서 *Cultural Geographies: An Introduction* (2014)은 문화지리학의 연구성과를 폭넓게 파악하기 위해 다섯 가지 핵심 주제²⁾를 선정해 정리했는데, 문화지리학의 오랜 연구 대상이자 주요 개념인 ‘경관’을 제치고 첫 번째 장(章)을 ‘건축 지리(architectural geographies)’로 구성했다. 그리고 문화지리학이 건축물을 연구해야 하는 이유로 건축적 실천이 장소 만들기의 한 형태라는 점과 건축물이 우리 삶의 상당 부분을 보내는 공간이라는 점 두 가지를 들었다.

지리교육의 영역에서도 전통적으로 건축이 지리교육 학습내용에 상당한 비중으로 포함되어 왔다. 그러나 건축이 지리교육 안에서 독자적 연구주제로 다뤄진 시도는

국내외를 막론하고 거의 없거나 미미하다. 이런 현상의 배경은 그동안 건축이 국내외 지리교육과정에서 독자적 학습주제로 편제된 사례가 거의 없었기 때문일 것이다.

하지만 연구자는 이제 지리교육에서도 ‘건축’ 관련 학습주제에 대한 면밀한 성찰과 새로운 시도를 위한 연구가 필요하다고 생각한다. 이런 생각의 배경은 크게 두 가지이다. 하나는 사회적·제도적 변화 때문이다. 우리나라 국민의 생활 수준이 높아지면서 건축에 대한 사회적·대중적 관심과 수요가 높아지고 있으며,³⁾ 그에 따라 건축가들의 활약이 개별 건축물의 범위를 넘어, 도시 설계 및 계획뿐 아니라 인간·환경론으로까지 확장되고 있다. 법적·제도적인 면에서도 2007년 “건축문화를 진흥하고 국민의 삶과 복리 향상”을 위하여 「건축기본법」이 제정되었는데, 이 법 ‘제3조’에서는 건축의 영역을 ‘건축물’뿐 아니라 ‘공간환경’(건축물이 이루는 공간구조, 공공공간, 경관)까지 포함하면서 건축 영역을 확장하고 재정립하였다(국가법령정보센터). 또한 이 법의 제정 의의는 건축이 땅에 고정되어 있어 공공재의 성격을 가진다는 점에서 ‘건축의 공공적 가치 구현’을 지향함으로써, 이익과 편리함을 만족시키는 사적 차원에서 시민 삶의 질을 높이는 공적 차원으로서의 확장을 의미한다(김성홍, 2020:127, 156). 이와 같은 맥락에서 제도적으로는 국토교통부 산하 연구기관인 국토연구원이 2007년 부설연구소로 ‘건축도시공간연구소’를 신설하였을뿐 아니라 2020년에는 ‘건축공간연구원(Architecture & Urban Research Institute, AURI)’⁴⁾이란 독립연구기관으로 승격해 국토계획 및 관리에 있어서 건축 영역의 비중이 높아졌다. 이러한 사회적·제도적 변화와 관련된 공간 변화를 지리교육에서도 적극적으로 반영할 필요가 있다.

또한 이같은 건축의 사회적 관심과 영향력에 힘입어 유현준을 비롯한 많은 건축학자들이 출판한 공간이나 도시에 관한 책들⁵⁾이 대중적으로 널리 읽히고 있을뿐 아니라, 연구자 같은 지리 전공자들도 전공 관련 문헌으로 관심 갖고 읽게 된다. 그런데 이같은 인기 건축 서적을 읽다보면, 오래전부터 학교 지리에서 가르쳐온 인간과 환경의 관계에 대한 기초 지식이 건축학자들에 의해 ‘새롭거나 통찰력 있는’ 지식처럼 대중들에게 받아들여지고 있는 현상을 발견하게 된다.⁶⁾ 왜 이런 일이 벌어지는 것일까? 이에 대한 답은 여러 측면에서 찾을 수 있겠지만, 무엇보다 학교 교과서는 시험을 치러야 하는 골치아픈 대상으로 받아들여지는 반면, 대중 교양서는 자발적 선택으로 읽

는 책이라는 점에서 본질적 차이가 있을 것이다. 하지만 연구자가 주목하는 또 하나의 예상 답변은 다음과 같다. 건축가들은 특정 기후환경에 속한 땅 위에 직접 건물을 설계하고 지어야 하는 사람들이기 때문에, 건물을 설계하고 짓고 또 그 건물 설계를 의뢰하고 사용하는 사람들의 피드백을 직접적으로 받기 때문에, 이 과정에서 인간과 환경의 관계에 대한 구체적이고 실질적이며 생생한 지식이 생산된다. 이같은 지식의 특성은 대중들의 관심과 매력을 끌 수밖에 없으며 이를 바탕으로 지리 교과서에서 다루은 인간-환경 관계 같은 큰 스케일의 담론까지도 후광효과에 의해 더 매력적이고 설득력 있게 받아들여지는 것은 아닐까? 그렇다면 건축학에서 생산해낸 이같은 구체적이고 실질적인 지식을 지리교육과정에 적극적으로 포섭하는 것이 지리교육의 지평을 넓히고 풍부하게 하는데 기여할 수 있지 않을까?

지리교육에서의 건축 연구의 필요성을 느낀 두 번째 배경은 최근 국내 지리교육과정의 급격한 변화 때문이다. 최근 우리나라 교육과정은 급격한 변화를 겪고 있는데, 2015 문·이과 통합형 교육과정 및 고교 진로선택 과목이 도입되면서부터 문·이과 학생들에게 매력적인 진로 비전을 제공해야 하는 상황이 만들어졌다. 여기에 2022 교과학점제를 반영한 교육과정 개발로 일반선택, 진로선택 과목에 융합선택 과목까지 추가되어 지리과목 수가 늘어났을 뿐 아니라 과목 선택에서 진로 요소가 중요해짐에 따라 그에 부응할 수 있는 지리학습 주제 개발 요구가 커지고 있다. 이러한 맥락에서 2022 교육과정에서 건축 관련 학습주제가 이전 교육과정에 비해 눈에 띄는 증가를 보여주고 있다. 이렇게 새롭게 시도된 건축 관련 학습주제가 의미있는 지리교육적 성과를 내며 발전하기 위해서는 건축 관련 지리학습 주제 개발에 관한 연구가 적극적으로 진행될 필요가 있다.

이러한 필요성에서 본 연구의 목적은 우리나라 지리교육과정에서 건축 관련 학습 주제 및 내용이 그동안 어떻게 다뤄져 왔는지를 성찰하고, 이를 바탕으로 건축과 지리를 융합한 새로운 지리학습 주제 개발의 필요성과 가능성을 제안하고자 한다.

2. 본 연구에서의 ‘건축’ 용어 정의

본 연구에서는 핵심어인 ‘건축(architecture)’이란 용어를 어떻게 정의하였는지 먼저 설명하고 나서 본론을 시작

하고자 한다. 지리학에서 건축을 본격적으로 연구하기 시작한 사우어학파의 촌락 문화경관 연구에서는 ‘건축’이란 용어보다 ‘가옥(house)’ 같은 개별 건물(building)을 지칭하는 용어를 더 많이 사용했으며, 전통 촌락이 아닌 근대 도시를 대상으로 한 연구에서도 ‘건축’이란 용어보다 포괄적이고 집합적인 ‘건조환경(built environment)’이란 용어를 더 많이 사용했다(Warf, 2010:107). 그런데 건물이나 건조환경이란 용어는 각각 ‘물리적으로 세워진 개별 구조물’, ‘인간이 만든 인공적 공간의 집합체’라는 의미로서, 모두 물리적 구조물을 지칭하는 용어이다.

반면 ‘건축(architecture)’이라는 용어는 물리적 구조물 자체만이 아니라 그와 관련된 기술, 철학, 예술 등까지 모두 포괄하는 추상적인 용어이다. 예를 들어 *Encyclopaedia Britannica*에서는 건축을 “단순한 시공(施工)과 구별되는 설계와 구축의 예술과 기술”이라고 정의한다.⁷⁾ 또한 문화지리학자 Kraftl(2010:408)이 개별 건물로 구성된 건축을 조정, 도시설계, 도시계획 같은 다른 종류의 건축 공간(built space)과 구분하는 일이 얼마나 어려운 일인지 선행연구들이 보여주었다고 지적한 바와 같이, 건축은 도시설계, 도시계획과 구분하기 어려울만큼 연속적인 스펙트럼 상에서 서로 연결되어 있다. 실제로 국내에서 출판된 「건축학 개론」(이범재·배시화, 2021)의 내용 구성을 보면 건축뿐 아니라 조경과 도시(설계 및 계획)의 범주까지 포함되어 있고, 미국의 건축학 교육 인증기관(National Architectural Accrediting Board)에서도 건축학 교육과정에 ‘건물 스케일에서 도시 스케일에 이르기까지... 다양한 스케일의 건조환경을 설계하는 과정’이 포함된다고 밝히고 있다.⁸⁾ 이처럼 건축은 개별 건물 스케일뿐 아니라 조경이나 도시 설계까지 포괄하는 매우 광범위한 영역이기도 하다. 그래서 Kraftl(2010:408)은 건축을 도시계획이나 설계 등과 구분하지 않고 ‘건축 지리’의 영역 안에 포함하였다.

본 연구에서는 Kraftl(2010)이 정의한 ‘건축 지리학’처럼, ‘건축’을 공간적 스케일 면에서는 개별 건물의 범위를 넘어 도시설계나 도시계획 등 오늘날 건축학 영역에서 이루어지는 다양한 공간 스케일에서의 건축 관련 실천을 모두 포괄한다고 정의한다. 또한 이같은 건축 관련 실천의 범주에는 구체적인 물리적 구조물 자체뿐 아니라 그와 관련된 기술, 철학, 예술 등을 모두 포괄한다고 정의한다. 이처럼 ‘건축’을 포괄적으로 정의함으로써, 현재 사회적·학

문적으로 활발하게 기여하고 있는 건축 영역의 풍부한 성과를 지리교육의 혁신과 발전에 활용하고자 한다.

II. 지리교육과정에서의 건축 관련 학습주제에 대한 성찰

1. 2015 지리교육과정 및 교과서에서의 건축 관련 학습내용 분석

2015 지리교육과정에서 건축 관련 학습내용의 특징을 살펴보기 위해, 먼저 2015 지리교육과정(교육부, 2015)에서 ‘건축’을 키워드로 검색해보았다. 그 결과 ‘건축’이란 용어가 ‘과목의 성격’, ‘성취기준’, ‘성취기준 해설’, ‘성취기준 적용시 고려사항’, ‘교수·학습 및 평가’ 항목에 명시되어 있는 과목은 고교 진로선택과목으로 신설된 ‘여행지리’ 한 과목뿐으로, 표 1과 같이 ‘성취기준’ 수준에서 ‘건축’이 명시되어 있다.

하지만 교육과정이 아닌 교과서 수준에서는 건축이 학습주제나 학습요소로 활용되는 사례가 꽤 많다.⁹⁾ 교육과정 수준에서는 ‘건축’이라는 용어가 명시되지 않았으나, ‘자연환경과 인간생활’이라는 전통적 대주제¹⁰⁾의 하위 주제인 ‘환경의 영향을 받는 의식주 생활 모습’에서 건축(주로 가옥)이 학습요소로 많이 포함되었듯이, 교과서 수준에서는 여러 지리학습 주제에서 건축이 하위 학습주제나 학습요소로 제시되어 왔기 때문이다.

따라서 본 연구에서는 교과서 수준에서는 건축 관련 학습내용이 과목 및 단원별로 어떻게 포함되어 있는지 그 경향성을 살펴보기 위하여, 가장 과목 수가 많고 심화된 내용을 다루는 고등학교 지리 과목 「통합사회」, 「한국지리」, 「세계지리」, 「여행지리」 교과서 1종씩을 선택해 건축 관련 학습내용이 어떤 단원에서 어떤 학습주제와 학습요소의 형태로 포함되어 있는지 표로 정리했다(표 2).¹¹⁾

교과서 수준에서 건축 관련 학습요소가 가장 많이 다뤄진 학습 주제는 지리교육의 전통적 대주제인 ‘자연환경

과 인간생활’의 하위 학습주제인 ‘자연환경(특히 기후)’을 반영한 전통가옥의 특징’이다. 이러한 배경 때문에 2015 교육과정에서 지역지리 체제로 구성된 「세계지리」 과목이 건축 관련 학습요소를 가장 많은 대단원(6개)에서 다룬 과목이 되었다. 또한 ‘자연환경(특히 기후)’을 반영한 전통가옥의 특징’ 학습주제는 「세계지리」 과목 뿐만 아니라, 「통합사회」, 「여행지리」, 「한국지리」 과목에서도 다뤄지고 있다. 덧붙여 ‘기후’만큼은 아니지만 표 2의 「통합사회」 사례처럼 자연환경의 한 요소인 ‘지진’에 대응하기 위한 전통 및 현대적 건축 양식에 대한 학습요소도 그동안 지리교육과정에 지속적으로 포함되어 왔다.

그 다음으로 건축 관련 학습요소가 많이 다뤄진 학습주제는 ‘종교 경관으로서의 사원 건축’이다. 이 주제가 많이 다뤄지는 이유는 다음과 같다. 전통적 지리학습 주제로 초·중·고에 걸쳐 학습되는 주제가 ‘세계의 자연환경과 인문환경’인데, 이중 ‘인문환경에 따른 세계의 주요 지역’ 학습에서 기본적으로 다루는 학습요소가 ‘종교에 따른 문화권 구분’이고, 이를 가시적으로 보여주는 지표가 ‘종교별 사원 건축 양식의 특징’이기 때문이다. 따라서 이 학습주제 역시 「통합사회」, 「세계지리」, 「여행지리」 과목에서 공통적으로 다뤄지고 있다. 이처럼 종교 건축이 세계 문화권의 구분 지표로 다뤄지다 보니, 「한국지리」에서는 관련 학습주제가 포함되지 않는다.

이를 통해 그동안 지리교육과정에서 ‘건축’은 보통 세계적 스케일에서의 자연환경(엄밀히는 자연환경의 영향을 반영한 인문환경)과 인문환경의 특징을 몇 개의 자연 지역 및 문화지역으로 구분해 학습하는 주요 내용요소로 활용되어 왔음을 알 수 있다. 일반적으로 문화지역은 인문적 특성에 토대한 지리적 단위로 정의되는데, 문화지역을 구분하는 인문적 특성으로 보통 언어, 종교, 경제, 사회조직, 주거형태라는 문화요소를 활용(Jordan et al., 1997:7-8)하는 전통이 지리교육의 학습내용에 반영되었다고 볼 수 있다.

그 다음으로 건축 관련 학습요소가 많이 다뤄진 학습주제는 ‘도시 내부구조와 도시경관’ 관련 주제로, ‘도시 내부

표 1. 2015 지리교육과정에서 ‘건축’이 명시된 사례

과목	단원명	성취기준
여행지리	(3) 다채로운 문화를 찾아가는 여행	[12여지03-02] 종교, 건축 , 음식, 예술 등 다양한 문화로 널리 알려진 지역을 사례로 각 문화의 형성 배경과 의미를 이해하고 관광적 매력을 끄는 이유를 탐구한다.

출처 : 교육부, 2015.

표 2. 2015 고교 지리 과목별 교과서에서의 '건축' 관련 학습내용

과목	대단원명	중단원명	학습주제	학습요소
통합 사회*	I. 인간, 사회, 환경 과 행복	3. 행복한 삶을 실현 하기 위한 조건	질 높은 정주환경	동네주민들의 다양한 요구를 반영한 면사 무소 공간 설계
	II. 자연환경과 인간	1. 자연환경과 인간 생활	기후에 따른 생활양식의 차이	기후 특성을 반영한 전통 가옥 및 현대 건축
		2. 자연에 대한 다양 한 관점	자연재해에 대한 대응	지진 피해를 줄이기 위한 건축 설계
	III. 문화와 다양성	1. 다양한 문화권의 특징	생태 중심주의의 의미와 특징	생태공동체 마을의 태양열 주택 설계 및 자연정화를 위한 하수 설계
		2. 문화 변동과 전통 문화	자연환경의 영향으로 형성된 문화권	전통가옥의 재료로 구분한 문화권
			종교의 영향으로 형성된 문화권	종교별 특징적인 사원 양식
한국 지리**	III. 기후 환경과 인간 생활	1. 다양한 문화권의 특징	문화 융합에 의한 문화 변동	불교 사찰 양식과 성공회 성당 양식의 융합
		2. 문화 변동과 전통 문화	전통문화의 현대적 해석	온돌과 마루 양식이 현대적으로 계승된 아 파트 건축
	III. 기후 환경과 인간 생활	2. 기후와 주민 생활	기온과 주민 생활	지역별 전통가옥 유형
			강수와 주민 생활	울릉도의 전통가옥 우대기
			바람과 주민 생활	그물지붕과 풍채, 까대기, 방풍벽
			열대 우림 기후의 특징과 주민 생활	열대우림 기후 전통가옥의 특징
세계 지리***	II. 세계의 자연환경 과 인간생활 ¹⁾	2. 열대 기후 환경	사바나 기후의 특징과 주민 생활	사바나 기후 전통가옥의 특징
			열대 계절풍 기후의 특징과 주민 생활	열대 계절풍 기후 전통가옥의 특징
		3. 온대 기후 환경	서안해양성 기후의 특징과 주민 생활	서안해양성 기후 전통가옥의 특징
			지중해성 기후의 특징과 주민 생활	지중해성 기후 전통가옥의 특징
	III. 세계의 인문 환경 과 인문 경관	1. 세계 주요 종교의 전파와 종교 경관	세계 주요 종교의 성지와 경관	종교별 특징에 따른 사원 건축 양식 및 입 지 특성
	IV. 몬순 아시아와 오세아니아	1. 자연환경에 적응 한 생활 모습	몬순 아시아의 전통적 생활 모습	몬순 아시아의 전통가옥
		3. 최근의 지역 쟁점: 민족 및 종교적 차이	동남아시아의 민족 및 종교적 차이	말레이시아의 다양한 종교경관으로서의 사원 건축
	V. 건조 아시아와 북부 아프리카	1. 자연환경에 적응 한 생활 모습	건조 아시아와 북부 아프리카의 전통 적 생활 모습	건조아시아와 북부아프리카의 전통가옥
	VI. 유럽과 북부 아프리카	2. 현대 도시의 내부 구조와 특징	전통을 간직한 유럽의 도시	역사가 긴 유럽 도시의 도심 구조와 건축 물의 스카이라인
			고층 건물이 발달한 북부 아메리카의 도시	고층화된 북부아메리카 도시의 스카이라인
	VII. 사하라 이남 아프 리카와 중·남부 아 메리카	1. 도시화 및 도시 구 조의 특색	식민 지배의 역사가 반영된 중·남부 아메리카 도시 구조	식민지 법령에 따라 설계된 도시 구조와 광장 중심의 주요 건축물 배치
여행 지리****	II. 매력적인 자연을 찾아가는 여행	2. 기후에서 찾을 수 있는 관광적 매력	기후 관광과 인간생활의 관계	각 기후별로 경험할 수 있는 전통문화로서 의 전통가옥
		3. 지구환경의 보존 가치	보존과 개발의 갈등 속에서 변화하는 지구 환경	동아시아 지역과 유럽 지역의 건축물 비교 ¹⁾ 해수면 상승으로 인한 베네치아 역사적 건 축물들의 피해와 대책
	III. 다채로운 문화를 찾아가는 여행	2. 세계적인 문화 여행지의 관광적 매력	세계의 다양한 종교 경관 여행	각 종교 건축물의 대표적 특징
			세계의 다양한 건축물 여행	도시 재활성화 수단으로서의 건축물(빌바 오 구겐하임 미술관) 세계문화유산으로서의 건축물(제네 모스 크, 한국의 종묘) 지역 랜드마크로서의 건축물(파리 에펠탑, 시드니 오페라 하우스) 건축학도들의 성지로서의 건축물(르코르 뷔제의 빌라 사보아)
		3. 촌락 여행과 도시 여행의 매력	도시 여행의 특성	역사적 건축물과 현대적 건축물이 집중된 도시여행의 매력
	IV. 인류의 성찰과 공 존을 위한 여행	1. 여행을 통한 인류 의 발전 과정에 대 한 성찰	기념물 여행	대부분 건축물의 형태로 이루어진 역사적 기념물들

* 구정화 등, 2018, 통합사회, 천재교육.
 ** 신정엽 등, 2018, 한국지리, 천재교과서.
 *** 신정엽 등, 2019, 세계지리, 천재교과서.
 **** 조성호 등, 2022, 여행지리, 씨마스.
 주) 음영 표시는 건축 관련 학습 요소중 전통적인 지리학습 주제와 관련된 학습요소

구조와 도시경관 요소로서의 건축물'이 학습요소로 활용된다. 즉 표 2에서 보는 바와 같이「세계지리」에서 유럽의 오랜 전통 도시의 특징, 북부 아메리카 도시경관의 특징(초고층건물), 그리고 중·남부 아메리카의 유럽 식민지 시대 도시설계 유산이 반영된 도시경관을 학습할 때 포함되는 학습요소이다.

정리하면 '자연환경을 반영한 전통가옥', '종교경관으로서의 사원 건축 양식', '도시 내부구조와 도시경관 요소로서의 건축물'이 3가지 주제는 그동안 지리교육과정에서 건축 관련 학습요소가 주로 포함되었던 전통적인 지리 학습 주제로 분류할 수 있다.

반면, 2015 교육과정에서 신설된 과목인「통합사회」와「여행지리」에는 신설 과목이라는 특성상 그동안 지리 학습 주제로 많이 다뤄지지 않았던 건축 관련 학습요소가 새롭게 포함되었다. 앞서 살펴봤듯이「여행지리」과목은 '건축'이란 키워드가 성취기준 수준에서 명시된 유일한 과목이다. 그래서 표 2에서 볼 수 있듯이 이 성취기준이 반영된 대단원 Ⅲ. 다채로운 문화를 찾아가는 여행'에서 건축 관련 학습요소가 상당한 비중을 차지한다. 이 성취기준에서는 건축이 종교, 음식, 예술 등과 함께 문화여행의 한 유형으로 다뤄지고 있는데, 각 문화여행의 사례별로 문화의 형성 배경과 의미를 이해하는 학습활동을 목표로 하고 있다. 이처럼 문화여행의 사례별 학습 활동이 중심이다 보니, 건축을 통해 일반화된 지리 지식을 체계적이고 공통적으로 학습하는 형태로 교과서가 구성되어 있지 않다. 따라서 교과서는 호기심과 탐구심을 유발할 만한 매력적인 건축물을 나열적으로 제시하는 특성을 보이며, 이에 따라 건축 여행을 통해 학습자들이 학습하는 내용은 각 학습자가 처한 교수-학습적 상황에 따른 변동성이 클 수밖에 없는 한계를 갖는다.「여행지리」과목의 또 다른 대단원 Ⅳ. 인류의 성찰과 공존을 위한 여행'에서도 기념물 여행의 사례로 대부분 역사적 건축물이 제시되고 있지만, 이 주제에서 학습되어야 할 내용은 건축물 자체가 아니라 각 건축물이 품고 있는 '인류 발전 과정의 주요 시대적·공간적 특징'이다. 이처럼「여행지리」과목에서 건축 관련 학습요소는 지리학습 내용의 중심이 되지 못하고 학습소재나 단순 사례로 제시되는 수준에 그치고 있다.

반면 연구자가 주목하는 새로운 건축 관련 지리학습 주제는「통합사회」과목에 포함된 두 가지이다. 첫 번째 건축 관련 학습주제는 대단원 Ⅰ. 인간, 사회, 환경과 행

복'의 중단원 '3. 행복한 삶을 실현하기 위한 조건'으로서의 '질 높은 정주환경'이다. 구체적인 사례로 '동네주민들의 다양한 요구를 반영한 면사무소 공간 설계'¹⁴⁾가 제시되었다. 우리나라는 소득수준의 향상뿐만 아니라 인권으로서의 행복추구권의 구체적 실현 수단이자 지역균형발전을 위한 중요한 전제조건으로서도 '질 높은 정주환경' 조성 필요성이 양적·질적으로 높아지고 있다. 이 같은 질 높은 정주환경을 구성하는 데 건축이 개입하는 영역이 광범위해서 관련 지리학습 주제 개발의 필요성이 커질 것이다.

두 번째 건축 관련 학습주제는 대단원 Ⅱ. 자연환경과 인간생활'의 중단원 '자연에 대한 다양한 관점'에서 '생태 중심주의의 의미와 특징' 관련 주제이다. 교과서에서는 생태중심주의가 실천되는 사례로 '생태공동체 마을의 태양열 주택 설계와 자연정화를 위한 하수 설계'가 소개되고 있다. 비록 이 사례가 학습자료 수준으로 소개되고 있지만, 2022 개정 교육과정에서 사회 교과와 융합선택 영역 지리 과목으로「기후변화와 지속가능한 세계」가 신설되었을뿐 아니라 과학 교과에서도 융합선택 과목으로「기후변화와 환경생태」가 신설되었을 만큼 기후변화 대응 교육의 중요성이 커지고 있다. 따라서 기후변화에 대응하여 지속가능성을 유지하기 위한 구체적인 건축적 실천의 문제는 지리교육에서의 전통적 학습주제인 '기후와 전통가옥의 특징'만큼이나 중요하게 다뤄져야 할 학습 주제이다. 같은 맥락에서「여행지리」과목에서도 대단원 Ⅱ. 매력적인 자연을 찾아가는 여행'의 중단원 '3. 지구환경의 보존 가치'에서 '보존과 개발의 갈등 속에서 변화하는 지구 환경' 학습주제에서 '해수면 상승으로 인한 베네치아의 역사적 건축물의 피해와 대책' 같은 건축 관련 사례가 다뤄지고 있다. 그만큼 변화하는 자연환경에 대한 대응 측면에서 '지속가능성을 유지하기 위한 건축적 실천'이란 주제가 지리학습 주제로 비중있게 다뤄져야 할 필요성이 대두되고 있다.

지금까지의 분석을 토대로 2015 고교 지리교육과정에서 건축 관련 학습요소가 비중있게 포함되어 있는 지리 학습 주제의 특징을 '건축 관련 전통적 지리학습 주제'와 '건축 관련 새롭게 부상하는 지리학습 주제'로 분류해 정리해 보면 표 3과 같다. 다음 절에서는 2015 지리교육과정을 중심으로 그동안 지리교육과정에서 건축 관련 전통적 지리학습 내용이 보여온 한계를 분석해 보고자 한다.

표 3. 2015 고교 지리교육과정에서 건축 관련 학습요소가 비중있게 포함된 지리학습 주제

건축 관련 전통적 지리학습 주제	자연환경과 인간생활: 기후를 반영한 전통가옥의 특징
	세계 문화지역 구분: 종교경관으로서의 사원 건축 양식
	도시 내부구조와 도시경관 요소로서의 건축물
건축 관련 새롭게 부상하는 지리학습 주제	질 높은 정주환경을 조성하기 위한 건축적 실천
	지속가능성을 유지하기 위한 건축적 실천

2. 기존 지리교육과정에서의 건축 관련 전통적 지리학습 주제의 내용적 한계

그동안 지리교육과정에서 건축 관련 전통적 지리학습 주제로 비중이 가장 큰 주제가 대주제 ‘자연환경과 인간생활’의 하위 주제 ‘기후를 반영한 전통가옥의 특징’으로, 이 주제는 초·중·고 교육과정에 걸쳐 계속 다루지고 있다. 그런데 이 주제학습 내용이 가진 한계는 세 가지 측면에서 지적될 수 있다.

첫 번째는 건축(전통가옥)을 사례로 한 자연환경과 인간생활의 관계에 대한 설명 논리가 환경결정론적으로 비취질 우려가 있을 정도로 단순화된 설명에 그치고 있다는 점이다. 이 문제의식은 그동안 지리교육계에서 암묵적으로 공유되어 왔지만 송원섭(2023)의 연구를 통해 공식적으로 다루졌다.

송원섭(2023)은 지리교육과정에서 ‘자연환경과 인간생활의 관계’에 대한 주제 학습은 자연환경의 특성 이해(세계의 주요 기후유형 등)가 더 중심적 학습요소이기는 하지만, 동시에 주어진 자연환경의 특성에 대한 인간집단의 문화적 반응 결과로서의 ‘문화경관’에 대한 이해 역시 중요한 학습요소라는 점에 주목한다. 즉 ‘자연환경과 인간생활의 관계’ 학습은 자연지리 학습이면서 문화지리 학습을 위한 주제이다. 그런데 그동안 이 주제의 학습요소로 가장 많이 활용된 ‘기후와 전통가옥의 관계’에 대한 설명 논리가, ‘상관적 반응 기반의 인간-환경론적 설명’이 아닌, ‘단선적 인과성 기반의 환경결정론적 설명’¹⁵⁾에 토대해 왔다는 점을 교과서 분석을 통해 지적했다. ‘단선적 인과성 기반의 환경결정론’에 의한 설명 논리는 ‘추운 지역 사람들은 두꺼운 옷을 입고, 더운 지역 사람들은 얇은 옷을 입는다’ 식의 단순한 일차원적인 설명이다. 이런 단순한 설명 논리는 인지발달 단계가 낮은 초등학교 수준에서는 적절하다. 하지만 중·고등학교 수준에서도 이렇게 단순한 수준의 내용이 반복적으로 제시되어 초·중·고 간

의 계열성이 상당히 미흡하다.

이렇게 학습내용이 구성된 1차적 배경은, ‘자연환경과 인간생활’이란 학습주제가 전자인 ‘자연환경(세계의 주요 기후유형)’ 이해에 중점을 두고 있기 때문으로, 학교 현장에서도 이 학습주제는 보통 ‘자연지리 단원’으로 분류된다. 따라서 이 학습주제에 대한 초·중·고 간의 계열성은 주로 세계의 기후유형별 특징과 각 기후현상의 발생 원리 같은 자연지리 학습내용의 심화를 통해 확보되고 있다.¹⁶⁾ 반면, 인간생활 관련 학습내용은 초·중·고에 걸쳐 대부분 의식주 생활의 특징에 집중되어 있고, 중·고등 수준에서 각 기후유형별 특성을 반영한 대표적 경제활동을 추가적으로 학습하는 것으로 계열성을 확보하고 있다. 이처럼 인간생활에 대한 학습주제는 자연환경과 의식주 생활의 관계에 대한 지식의 심화를 통한 계열성이 아닌, 자연환경과 관련된 인간생활의 범주를 경제영역으로 넓히는 방식으로 빈약한 계열성을 확보하고 있다. 이는 자연현상은 인과성의 원리로 설명할 수 있는 영역이 넓은 반면, 문화현상은 인과성의 원리보다 복잡한 개연성의 원리가 작동하기 때문에 초·중·고 교육과정에 담아내기 어려운 특성이 반영된 결과로 보인다.

그럼에도 불구하고 송원섭(2023)은 이 문제를 극복하기 위한 대안으로 초등 단계에서는 ‘단선적 인과성 기반의 환경결정론적 설명’ 위주로 학습내용을 구성하고, 중학교 단계부터는 ‘상관적 반응 기반의 인간-환경론적 설명’이 적용될 수 있는 학습내용 개발을 제안한다. ‘상관적 반응 기반의 인간-환경론적 설명’의 구체적 내용은, 자연환경과 인간생활 관계를 자연환경이 인간생활에 미치는 ‘인과성’과 인간집단이 환경이라는 원인에 대해 문화적으로 반응한 결과와 이 문화적 반응의 결과가 다시 원인으로 작동해서 환경에 미치는 상관적 관계인 ‘개연성’을 융합한 학습내용을 구성하는 것이다.

송원섭(2023)의 이같은 주장은 미국 문화지리학에서의 전통 가옥 연구에 큰 영향을 준 건축학자이자 환경행

태학자인 아모스 라포포트(Amos Rapoport)의 설명과 같은 맥락으로 볼 수 있다. 그는 「주택의 형태와 문화 *House Form and Culture*」(1969, 송보영·최형식 역, 1985)¹⁷⁾에서 전통 주택의 형태는 기후 같은 자연환경 외에도 기술, 경제, 방어, 종교 등 많은 요인이 복합적으로 작용한 결과라고 설명한다. 이를 잘 드러내기 위해 라포포트가 던진 질문이 “왜 그렇게 많은 수의 주택 형태가 제한된 수의 기후대 내에서 발달해 왔는가?”이다. 그래서 라포포트는 프랑스 인문지리학자 비달 드 라블라쉬의 생활 양식 (*genre de vie*)¹⁸⁾ 개념을 적극적으로 받아들여 문화적 혹은 물리적 환경이 어떤 것을 ‘불가피하게 한다는 것(즉 결정한다)’보다는 오히려 그것이 어떤 것을 ‘불가능하게 한다’는 시각에서 접근해야 하며, 따라서 기후 같은 여러 요인을 결정 요인(*determinant factor*)이 아닌 조절 요인(*modifying factor*)으로 설정하고 이 요인들의 복합적 작용으로 주택 형태를 설명해야 한다고 주장한다.

그러나 라포포트는 기후적 압박감이 가혹하면 가혹할수록 가옥 형태는 더욱더 제한되고 고정되기 때문에, 기후적 요인으로 주택 형태를 설명하기에 적합한 사례는 기후가 가장 혹독하고 물리적 환경이 가장 어려운 지역의 주택 형태들이라고 서술한다. 이어서 기후요인이 강조되는 주택 형태 사례로 자주 언급되는 예가 북아메리카 북극의 얼음집(이글루), 사막의 진흙과 석재로 만들어진 주택들, 습한 열대 지역의 고상마루, 넓은 처마, 벽이 없는 형태의 전통 주택들이라고 소개한다(Rapoport 1969, 송보영·최형식 역, 1990: 130-131). 바로 이 맥락에서 그동안 지리교육과정에서 기후와 인간생활의 관계를 보여주는 사례 지역과 주택 형태들이 선택되어 왔음을 알 수 있다.

이처럼 기후-가옥 형태 간의 인과성이 뚜렷하고 전형적인 전통가옥 사례 중심의 학습은 세계적 스케일에서 자연환경과 인간생활 관계를 명징하게 파악할 수 있게 하고, 따라서 학습자의 흥미와 이해를 높여 기초 지리 지식을 쌓는 데 유용하다. 이런 세계 스케일에서의 자연-인간 관계 학습내용은 류재명(1998)이 주장한 역환경확대법 적용 필요성처럼 기후 및 인간생활에 관여하는 변수가 단순화되어 저학년용을 위한 지리학습에 적절하다. 하지만 송원섭(2023)의 지적처럼 초·중·고로 갈수록 심화된 학습내용이 구성되지 못하고 일차원적이고 단순화된 학습내용이 반복되는 데 그친다면, 세계 스케일 외에도 다양한 공간 스케일에서의 자연-인간 관계와 관련된 다양한

고 복잡한 문제를 이해하고 이를 토대로 구체적이고 현실적인 문제를 해결할 수 있는 고차사고력을 기르기에 충분하지 않다.

이러한 맥락에서 다음의 라포포트의 「주택의 형태와 문화」의 결론을 주목해 볼 필요가 있다.

“우리들의 시대는 물리적 제약 조건이 감소된 시대이다. 우리는 과거에 가능했던 것보다 더 많은 것을 할 수 있다. 그리고 임계는 그 어느 때보다 낮다.... 이 크나큰 선택의 자유와 그리고 주택 형태가 이제 유행의 영역¹⁹⁾일 수도 있다는 사실은 임계의 개념에 대한 일반적 타당성, 사회문화적 요인의 수위성(首位性), 그리고 이러한 주택의 선택뿐만 아니라 주택의 형태에 대한 이해가 의미하는 모든 것을 시사해준다. 그러나 우리는 지금 마치 임계가 매우 높고 물리적인 ‘기능’에 꼭 맞는 것이 필수적인 것처럼 행동하고 있다”(Rapoport, 1969, 송보영·최형식 역, 1990:205).

라포포트가 「주택의 형태와 문화」를 출판한 1969년에 이미 “우리들의 시대는 물리적 제약 조건이 감소된 시대”라고 했지만, 그로부터 약 55년이 지난 현 시점에는 현대 기술의 발달과 세계화의 진전으로 더욱더 기후 같은 물리적 제약의 ‘임계점’이 낮아졌다. 따라서 송원섭(2023)이 주장한 것처럼, 중고등 지리교육과정에서는 단선적 인과성 기반의 환경결정론적 설명 단계에서 더 심화된, 자연적 조건에 의한 인과성과 문화적 선택에 의한 개연성의 두 측면, 즉 상관적 반응 기반의 인간-환경론적 설명의 틀에서 자연환경과 인간생활에 대한 학습내용을 구성할 필요성이 있다.

다음으로 두 번째 한계는 첫 번째 한계와 연결된 문제인데, 과거에는 현대에 비해 자연환경의 제약을 훨씬 많이 받았기 때문에 자연환경의 영향을 받은 인간생활 특성으로 제시하는 건축 사례의 상당 비중이 현재의 지배적 생활모습이 아닌 문화유산화 되어가는 전통가옥이라는 한계다.²⁰⁾ 이는 과거의 생활모습을 통해 자연환경과 인간생활 관계라는 보편적 주제를 학습하게 되는 문제로 연결된다. 물론 이 문제 역시 이미 지리교육계에 널리 공유되어 있는 사항이고, 그에 따라 2015 교육과정 교과서에서는 열대우림 기후 지역도 도시화가 이루어지면서 에어컨 등을 갖춘 현대식 주택 비중이 높다는 점을 기술하거나, 싱가포르의 현대식 건물에도 몬순 기후의 많은 강수

에 대한 상관적 반응으로서의 건축 양식적 특징이 반영되어 있음을 보여주는 사례가 제시되어 있다.²¹⁾ 그러나 이러한 개선 노력이 아직은 단편적 사례 중심의 미미한 수준이다.

그렇다면 기술 발달과 세계화로 인한 보편적 생활양식의 확대로 세계 곳곳의 현대 건축 경관이 비슷해지고 있으므로, 자연환경과 인간생활 관계를 학습하는 지리학습 주제에서 건축 영역을 다루지 않는 것이 나은 선택일까? 연구자는 전세계적으로 건축 경관이 유사해지고 있다는 일반화는 어디까지나 ‘이전 시대에 비해’라는 전제를 갖는다는 점에 주목해야 한다고 본다. 현대 건축 분야에서 중요한 이슈중 하나가 ‘지역주의 건축’이며, 최근 출판된 「건축과 기후윤리」(Baek, 2016, 김한영 역, 2023)라는 책 제목에서도 알 수 있듯이 기후변화 시대를 맞아 건축 분야에서도 지속가능성을 위한 건축이 필수요건이 되어가고 있는데²²⁾ 그 해결책이 풍토(영어로 climate)에 대한 이해와 그에 기반한 건축적 실천이다. 따라서 현대기술이 고도화되어도 지역 특성을 반영한 건축은 여전히 유의미하며, 따라서 오늘날의 건축에서도 지역의 자연환경적 특성을 반영한 건축 사례를 적극적으로 발굴하여 지리교육과정에 반영할 필요성은 더욱 커지고 있다. 또한 이 과제는 표 3에서 보았듯이 ‘건축 관련 새롭게 부상하는 지리 학습 주제’인 ‘지속가능성을 유지하기 위한 건축적 실천’과도 연결되는 주제이다.

마지막으로 지적하고자 하는 한계는, 건축 관련 전통적 지리학습 주제중 하나인 ‘도시 내부구조와 도시경관 요소로서의 건축물’과 관련된 것이다. 앞서 다룬 자연환경과 인간생활 관계로서의 건축은 자연환경의 영향에 대한 인과적 또는 상관적 반응으로서의 건축에 대한 접근이기 때문에 자연환경의 특성 관련 비중이 높을 수밖에 없다. 반면 도시 내부구조와 도시경관 요소로서의 건축은 인문환경으로서의 건축에 보다 초점을 맞춘 주제이다. 그런데 이 주제에서 건축 관련 학습 내용은 도시내부 구조의 경관적 특성 중 하나로 간략하게 언급되거나, 특정 문화권의 역사적 맥락에서 형성된 도시경관적 특성중 하나로 간략하게 언급되는 등 여러 소주제에서 단편적·피상적으로 나열되는 수준에 그치고 있어 심화된 학습내용으로 발전하지 못하고 있다.

그런데 2022 교육과정에서 신설된 「도시의 미래 탐구」 과목 등 진로 및 융합적 성격을 지향하며 신설된 여러 교과 지리 과목에서는, 건축을 매개로 오늘날 현대 도시에

서의 지리적 현상을 보다 풍부하고 심화시켜 학습할 필요성이 커지고 있다. 따라서 다음 장에서는 2022 지리교육과정에서의 건축 관련 학습 주제 변화에 대해 보다 상세히 살펴보기로 한다.

3. 2022 지리교육과정에서의 건축 관련 지리학습 주제 변화

2022 고등학교 교육과정은 2015 교육과정에서 처음 신설된 진로선택 영역 외에 융합선택 영역까지 신설했는데, 진로선택 과목 영역에 한정하지 않고 교육과정 전체적으로 진로를 강조하고 있다. 이러한 배경에서인지 초·중 및 중학교 지리교육과정에서 ‘건축’을 키워드로 검색해보면, 과목의 성격, 성취기준, 성취기준 해설에 ‘건축’은 포함되어 있지 않다. 또한 고등학교 과목중에서도 일반선택 과목 「세계지리와 시민」과 융합선택 과목 「기후변화와 지속가능한 세계」에는 ‘건축’이란 용어가 과목의 성격, 성취기준, 성취기준 해설에 포함되어 있지 않다.

반면 표 4와 같이 진로선택 과목으로 신설된 「한국지리 탐구」와 「도시의 미래탐구」는 「과목 성격」에서 어떤 진로를 지향하는 학습자를 위한 과목인지 제시하고 있는데, 건축학이 두 과목 모두에 포함되어 있다. 특히 「도시의 미래 탐구」는 「성취기준」에서 도시 브랜딩의 주요 수단으로 건축의 역할 탐구를 명시적으로 제시하고 있고, 「성취기준 해설」에서는 도시의 지속가능성을 탐구하는 주요 영역 중 하나로 ‘생태 지향적 건축’을 제시하고 있을 만큼 이전 교육과정에 비해 건축 관련 학습요소가 비중있게 자리 잡고 있다. 반면 「한국지리 탐구」는 「과목 성격」에서 ‘건축’을 진로 분야로 제시한 데 비해 성취기준이나 성취기준 해설에서는 ‘건축’이 명시적으로 제시되어 있지 않다. 그렇지만 「한국지리 탐구」 과목 전체를 아우르는 ‘교수·학습의 방향’에서는 “진로 선택 과목임을 고려하여 학습 범위를 지리 영역에 한정하지 않고, 정치, 경제, 정보통신기술, 공학, 환경, **건축**, 도시 계획, 행정, 재난·방재, 자원, 에너지 등 다양한 학문과 연계하여 진로 탐색의 기회를 충분히 가질 수 있도록 한다”(교육부, 2022:177)고 명시하고 있다.

한편 2022 교육과정에서 융합선택 과목으로 영역이 바뀐 「여행지리」 과목은 대단원 2. 문화와 자연을 찾아가는 여행에서 ‘성취기준’이 아닌 ‘성취기준 해설’에서 건축이 언급되고 있다. 이 대단원은 표 1에서와 같이 2015 교육

표 4. 2022 고교 지리교육과정에서 '건축'이 명시된 과목별 주요 내용

과목	과목 성격	단원명	성취기준	성취기준 해설
한국 지리 탐구	지리학, 지역학 분야 뿐 아니라 정치, 외교, 경제·경영, 행정 등 사회과학과 환경과학, 건축, 도시 계획 , 에너지와 방재 분야의 진로를 대비할 수 있다.	-	-	-
도시의 미래 탐구	진로 선택 과목이라는 점을 고려하여 지리학, 지역학, 도시사회학, 부동산학, 환경학, 도시 계획학, 도시행정학, 도시공학, 교통공학, 건축학 등의 다양한 진로 및 직업과 연관된 내용으로 구성되어 있어 학생들이 진로를 탐색하는 데에도 도움이 될 수 있다.	(2) 변화하는 도시	[12도탐02-02] 문화 자산을 활용한 도시 브랜딩과 건축 이 도시의 경관과 도시에 대한 인식 변화에 미친 영향을 탐구한다.	[12도탐02-02]에서는 역사, 예술, 건축 , 축제, 생활양식 등의 문화 자산을 활용한 도시 브랜딩(도시 마케팅, 도시 브랜드화)의 사례를 통해 문화가 도시의 성장과 변화의 원동력이 될 수 있음을 이해한다. 특히, 도시 브랜딩에서는 문화 콘텐츠, 마케팅 분야에 대한 진로 탐색, 건축 에서는 유명 건축가와 도시 계획가 등의 사례를 소개함으로써 건축 및 도시 계획 분야 로의 진로 탐색 기회가 될 수 있도록 한다.
		(4) 도시의 미래	[12도탐04-01] 지속가능성과 회복력이 높은 도시가 되기 위한 요건에 대해 토의하고 이와 관련한 도시 계획 및 도시 혁신 사례를 탐구한다.	[12도탐04-01]에서는 도시가 인간과 비인간이 공존하고 상호 작용하는 공간이라는 인식에서 더 나아가 도시의 지속가능성을 사회적, 경제적 측면까지 폭넓게 고려하여 토의하는데 주안점을 둔다. 이를 위해 도시 속 동물, 생태 지향적 건축 , 에너지 전환, 쓰레기 처리, 재난과 위험 관리, 사회적 약자 보호, 모빌리티와 이동권, 도시 기반 시설 등과 관련한 다양한 사례를 탐구함과 동시에 진로 탐색의 기회가 될 수 있도록 한다.
여행 지리		(2) 문화와 자연을 찾아가는 여행	[12여지02-02] 다양한 문화 경관의 형성 배경과 의미를 이해하고, 감정이입과 공감의 자세로 여행지 주민을 배려하고 존중한다.	[12여지02-02]는 여행지의 문화경관이 지니는 형성 배경과 의미에 대한 탐구를 통해 여행지와 여행지 주민에 대한 정서적 공감과 실천적 태도를 함양하기 위해 설정된 것이다. 여기서는 신문화지리적 관점에서 여행지의 외관, 매력뿐만 아니라 문화경관을 둘러싼 다양한 지리적 의미와 상징체계를 종교, 건축 , 예술, 축제, 음식 등의 주제를 통해 학습하는 데에 초점을 둔다.

출처 : 교육부, 2022.

과정에서 유일하게 성취기준 수준에서 건축이 언급되었던 대단원 '3. 다채로운 문화를 찾아가는 여행'이 대단원 '2. 매력적인 자연을 찾아가는 여행'과 통합되면서 재구성된 대단원이다. 이렇게 개정된 대단원은 성취기준에서 '건축'을 명시하고 있지는 않지만, 성취기준 해설에서 '건축' 여행을 지리교육적으로 어떻게 접근해야 할지 보다 구체적이고 깊이있게 제시하고 있다. 앞서 살펴보았듯이 2015 교육과정에서는 건축 여행이 호기심과 흥미를 유발할 만한 매력적 건축물을 나열하는 데 그치고 있어 학습 내용은 학습자들이 처한 교수·학습적 상황에 따른 변동성이 클 수밖에 없는 한계를 갖고 있었다. 그런데 2022 교

육과정 성취기준 해설에서는 "신문화지리적 관점에서... 문화경관을 둘러싼 다양한 지리적 의미와 상징체계를 ... 건축... 등의 주제를 통해 학습하는 데에 초점을 둔다"고 명시하고 있다. 이같은 '신문화지리적 관점'의 명시는 그동안 지리교육과정에서 건축에 대한 접근이 사우어학파의 전통적 문화지리 관점 중심이었다는 한계를 성찰하고 보다 새로운 접근법을 지리교육과정 안에 적극적으로 도입하려는 의도로 해석된다.

표 5는 표 4에서 살펴본 각 지리 과목 교과서중 한 종씩을 임의로 선정하여 '건축' 관련 학습요소가 포함된 단원과 구체적인 내용을 정리한 것이다. 「한국지리 탐구」의 경

표 5. 2022 고교 지리 과목별 교과서에서의 '건축' 관련 학습요소

과목	대단원명	중단원명	소단원명	건축 관련 학습요소
한국 지리 탐구*	3. 국토의 변화와 균형 발전 탐구	4) 국토 불균등과 균형 개발	(2) 국토의 균형 발전과 지방소멸 대응을 위한 다양한 노력	우리 마을을 다시 살리기 위한 빈집 활용하기: 마을호텔이나 지역주민문화센터로 활용
도시의 미래 탐구**	2. 변화하는 도시	2) 도시 브랜딩	(2) 도시 브랜딩과 건축	건축과 도시 경관
				디자인 건축을 통한 도시의 부흥
				초고층 건물을 이용한 도시 경관의 변화
				도시 계획 및 공공 건축을 통한 도시 경관의 변화
	3. 도시 문제와 공간 정의	1) 도시의 환경 문제와 재난	(1) 도시 환경 문제	진로 탐구 활동: 도시를 브랜딩하는 건축가, 프랭크 게리 가상 인터뷰
				도시 열섬 및 폭염 대책으로 건축물이 열을 덜 흡수하게 하는 건축설계적 대응
				도시 대기오염 대책으로 건축물의 형태 및 높이에 따른 바람길 예측 및 대응
				도시 홍수 대책을 위한 저류시설 등 건축적 대응
	4. 도시의 미래	2) 부동산과 도시 주거 문제	(1) 부동산에 대한 인식 변화	다양한 유형의 주거용 부동산의 건축적 특성: 아파트, 단독 주택, 다세대 주택, 타운하우스, 빌라 등
		3) 국제 이주에 따른 도시의 변화	(2) 다문화 도시에서 나타나는 문제점과 공존을 위한 노력	다문화 친화 도시 네덜란드 틸뷔르흐의 사교 의사 설치 정책
		1) 도시의 지속가능성과 회복력	(2) 지속가능하고 회복력이 높은 도시 계획과 혁신 사례	건축적 설계를 통한 생태도시 지향: 그린 빌딩 건축 사례
여행 지리***	2. 문화와 자연을 찾아가는 여행	1) 문화 경관을 통해 여행지를 어떻게 읽어낼까?	(2) 문화경관을 읽어내는 여행	건축적 설계를 통한 포용도시 지향: 유니버설 디자인, 횡단보도 앞 휴식용 벤치
				종교에 담긴 문화경관을 읽어내는 여행: 종교 건축
	3. 성찰과 공존을 위한 여행	3) 인류의 현재를 이끌어가는 여행지는?	(1) 새로움을 지향하는 여행	건축에 담긴 문화경관을 읽어내는 여행: 건축 여행(에스파냐 바르셀로나의 가우디 건축, 덴마크 코펜하겐의 친환경 디자인 건축, 아제르바이잔 바쿠의 역사적 건축과 독창적인 현대 건축)
				첨단 기술과 여행: 지속가능성을 위한 첨단 기술을 적용한 건축물(태양열을 흡수하는 거대한 인공 캐노피)

* 조대현 등, 2025, 한국지리 탐구, 천재교육.

** 김영호 등, 2025, 도시의 미래 탐구, 천재교육.

*** 이영민 등, 2025, 여행지리, 천재교과서.

우, 과목의 성격에서는 건축 분야 진로와 관련된 과목이라고 소개한 반면 성취기준이나 성취기준 해설 수준에서는 '건축'이 명시되지 않았는데, 교과서 수준에서는 건축 관련 사례가 제시되어 있다. 특히 주목할 만한 사례가 국토 균형발전과 지방소멸 대응을 위한 '빈집 활용하기' 탐

구 활동 사례이다. 물론 이 학습요소가 건축 관련 주제로만 한정할 수 없는 다양한 주제와 연결되어 있지만, 빈집을 다른 공간적 기능과 가치를 가진 용도로 활용하기 위해서는 '건축적 재설계'가 필수적이라는 점에서 건축가들이 적극적으로 참여하고 있는 분야다(남해경, 2017; 이

시원 등, 2022). 이처럼 「한국지리 탐구」는 성취기준이나 성취기준 해설 수준에서 명시적으로 ‘건축’이 제시되지 않았을뿐 교과서나 교수-학습 수준에서는 ‘건축’ 관련 학습요소가 여러 학습주제에 포함될 가능성이 높다.

「도시의 미래 탐구」의 경우, 성취기준 또는 성취기준 해설에서 ‘건축’이 명시된 대단원 ‘2. 변화하는 도시’와 대단원 ‘4. 도시의 미래’에 건축 관련 학습요소가 많이 포함되어 있다. 그런데 주목할 점은, 교육과정 수준에서는 ‘건축’ 관련 학습요소가 명시되지 않은 대단원 ‘3. 도시 문제와 공간 정의’가 교과서 수준에서는 전체 대단원 중에서 가장 많은 건축 관련 학습요소가 발견된다는 점이다. 구체적으로는 중단원 ‘1) 도시의 환경문제와 재난’에서 건축적 대응이 많이 다뤄지고 있고, 중단원 ‘2) 부동산과 주거 문제’에서도 주거용 부동산의 다양한 유형 같은 건축적 요소가 기초지식으로 다뤄진다. 또한 중단원 ‘3) 국제 이주에 따른 도시의 변화’에서도 다문화 친화도시 만들기의 일환으로 건축적 설계가 소개되고 있다.

「여행지리」 과목의 경우도, 교육과정 수준에서 ‘건축’ 관련 학습요소가 명시되지 않은 대단원 ‘3. 성찰과 공존을 위한 여행’의 중단원 ‘3) 인류의 현재를 이끌어가는 여행지는?’에서 지속가능성을 위한 첨단기술을 적용한 건축물 여행 등이 학습요소로 다뤄지고 있다.

이처럼 2022 고교 지리과목에서 다뤄지고 있는 건축 관련 학습요소 분석을 통해, 전통적으로 지리교육에서 다뤄온 건축 관련 학습주제 외에도 새로운 건축 관련 학습주제가 부상하고 있음을 확인할 수 있다. 이같은 새로운 건축 관련 학습주제들은 표 3에서 정리한 ‘질 높은 정주환경을 조성하기 위한 건축적 실천’과 ‘지속가능성을 위한 건축적 실천’이라는 두 가지 범주의 지리학습 주제가 보다 내용을 풍부화하고 심화해가고 있는 모습으로 해석된다.

연구자는 이처럼 새로운 건축 관련 학습주제가 부상하고 내용이 풍부화·심화되는 현상이 지리교육의 역량 중심 패러다임으로의 변화와 연계된 것으로 해석한다. 과거의 교육 패러다임은 ‘무엇을 아는가’에 그쳤다면 현재의 교육 패러다임은 ‘내(우리)가 무엇을 할 수 있는가’로까지 나아간다. 이종원(2024)은 지리적 사고를 함양하기 위한 탐구 질문이 그동안 ‘무엇인가’, ‘어디인가’, ‘왜 거기인가’를 중심으로, ‘어떻게’, ‘왜 중요한가’ 등의 질문을 추구해 왔는데, 여기에 ‘나(우리)는 무엇을 할 수 있는가’라는 질문이 추가되고 있으며 그래야 한다고 주장한다. 이

마지막 질문은 지리적 쟁점에 대한 지식과 이해를 바탕으로 개인이 실천할 수 있는 행동을 탐구하는 과정으로서, 학습자가 지식의 수용자에서 능동적인 변화를 이끌어가는 주체로 전환되는 과정이기도 하다.

전통적인 지리학이 상대적으로 큰 공간적 스케일에서 나타나는 지표 상의 지리적 현상을 관찰하고 분석·해석하는 데 집중하는 성격이 강했다면, 건축학은 건물 같은 비교적 작은 공간적 스케일에서의 장소 만들기에 집중하는 성격이 강하다. 따라서 지리교육의 패러다임이 학습자들이 자신(우리)이 지향하는 장소 만들기라는 실천적 역량을 함양하는 방향으로 변화하는 과정에서, 건축학의 구체적이고 실천적 내용 요소를 적극적으로 활용하여 지리교육의 학습내용으로 개발하는 방안은 그 유용성이 높을 것이다.

III. 건축과 지리를 융합한 새로운 지리학습 주제 개발의 필요성과 기능성

이 장에서는 앞 장에서 이루어진 지리교육과정에서의 건축 관련 학습주제에 대한 성찰을 바탕으로, 건축과 지리를 융합한 새로운 지리학습 주제 개발의 필요성을 지리교육에서의 건축 학습에 대한 선행연구 및 문화지리학에서의 건축에 대한 접근 변화를 중심으로 논하고 한다. 그런 다음 후속연구에서 본격적으로 연구될 만한 건축을 융합한 새로운 지리학습 주제 개발 영역 몇 가지를 제안하고자 한다.

1. 지리교육에서의 건축 학습에 대한 선행연구 분석

앞 장에서 살펴보았듯이 지리교육과정에서 ‘건축’ 관련 지리학습 주제는 상당한 비중을 차지하고 있지만, 지리교육에서의 건축 학습에 관한 국내외 선행연구는 매우 드물다. 연구기간 동안 시차를 두고 2회(2022년 12월과 2025년 3월)에 걸쳐 연구자가 속한 대학 도서관 연구지원 사서의 도움까지 받아 선행연구를 폭넓게 검색했지만, 검색된 문헌중 실제 내용이 지리교육에서의 건축 학습을 다룬 연구물은 2편뿐이었고, 이후 연구자가 건축 지리 관련 문헌을 통해 2편의 연구물을 추가적으로 발견한

것이 다였다. 서론에서도 언급했지만 지리교육에서 건축 관련 연구가 적은 이유는, ‘건축’이 국내의 지리교육과정에서 독자적인 학습주제로 편제된 사례가 거의 없기 때문으로 보인다.²³⁾ 따라서 여기서는 이 4편의 선행연구를 분석하고, 이를 토대로 지리교육에서 건축 관련 지리학습 주제 개발이 어떻게 나아가야 할지 논하고자 한다. 먼저 다룰 두 편의 논문은 지리교육 전문 학술지에 실린 교수-학습 수준에서의 건축 관련 지리 수업에 대한 논문인 반면, 나중에 다룰 두 편의 논문은 지리학 학술지에 실린 건축과 지리교육에 관한 논문이다.

첫 번째 선행연구는 미국의 지리교육학자 Straight and Mustoe(1996)의 논문인데, 국가지리교육표준(National Geography Standards)에서 권장하고 있는 인문경관 관찰과 인간과 환경과의 다양한 상호작용에서 나타나는 지리적 의미 해석 학습을 위해 임시 건축물(temporary buildings) 활용 방법을 제안한다. 임시 건축물은 인문경관 속에서 무수히 발생하고 있는 이동(movement)이란 지리적 현상을 탐구할 수 있는 좋은 학습 대상이기 때문이다. 저자들은 임시 건축물을 활용한 탐구학습의 목표를 i) 임시 건축물의 구조를 지리적 관점에서 사고하기, ii) 임시 건축물이 주변 경관 및 문화와 맺고 있는 공간적 관련성을 해석하고 표현하기로 설정했다. 그리고 아메리카 원주민의 이동식 전통 가옥 티피(Tipi), 미국 남북 전쟁 동안 사용되었던 군대 막사, 현대의 대표적 임시 건축물인 이동식 주택 등 다양한 사례를 제시하며, 재료 및 기술의 발전과 더불어 임시 건축물이 역사적으로 어떻게 기능해왔는지 보여주었다. 이를 통해 학습자들은 ‘이동’ 및 ‘환경과의 상호작용’이라는 지리교육의 전통적 주제를 학습할 수 있을뿐 아니라 분석, 자료 수집, 해석 능력을 기를 수 있다고 제안한다. 영구적 건축물이 아닌 임시 건축물을 사례로 지리학습을 구성하는 것이 꽤 낯설지만, 이 학습이 목표로 하는 지리학습 주제가 지리교육의 전통적이면서 광범위한 학습주제인 ‘환경과의 상호작용’이라는 점에서 상당히 익숙한 주제이다. 그렇지만 연속성이 아닌 이동성에 초점을 두고 ‘임시 건축물’을 학습 대상으로 선정했다는 점은 모빌리티가 심화되어가고 있는 현 시점에서 적극적으로 검토해볼 만한 시도이다.

두 번째 선행연구는 런던 사립학교 수석 지리교사이자 박사학위자인 Dove(2001)가 설계한 영국 국가교육과정 Key Stage 3의 ‘토지이용 패턴과 변화’ 주제 학습을 위

해 학습자들이 사는 런던 교외지역의 개발 시기별 특징적 주택양식 분포를 조사하는 답사수업에 대한 논문이다. Dove(2001:138)는 이 수업 설계의 지리교육적 의의로 학습자들이 자기 지역의 발달 과정을 재구성할 수 있을뿐 아니라 자기가 살고 있는 도시 경관을 보다 의미있게 경험하고 인식하게 해준다고 주장한다. 이 논문을 통해 영국 지리교육과정에서도 건축이 독자적 학습주제로 편성되어 있지 않지만 도시지리 관련 학습주제에서 중요한 학습 요소로 활용된다는 점을 알 수 있다. 다만 그가 설계한 수업주제는 수업 준비와 실행에 많은 공력이 들어간다는 점에서, 일반적인 지리수업보다 심화된 지리수업으로 기획될 수 있을 것이다.

세 번째 선행연구는 건축 지리를 문화지리학의 주요 연구분야로 구성한 문화지리학 개론서 저자답게 건축 지리 관련 연구물을 많이 내고 있는 Kraftl(2011)의 논문이다. 영국 버밍엄 대학 홈페이지에 게시된 프로필에 따르면, 그는 어린이 및 청소년의 환경 경험과 환경과의 상호작용에 대한 연구자이기도 한데, 특히 교육과 건축의 지리(geographies of education and architecture)에 상당한 관심을 기울이고 있다.²⁴⁾ 이 논문도 ‘교육과 건축의 지리’ 관련 논문중 하나인데, 2003~2010년 동안 영국 노동당 정부 정책으로 시행된 ‘미래를 위한 학교 짓기 Building Schools for the Future(BSF)’ 프로그램을 비판적으로 분석하였다. 구체적 내용은 영국 전체적으로 낡은 학교를 새롭게 재건축/리모델링하는 건축적 실천을 통해, 학교를 더 현대화하고 사회적 배제를 근절할 뿐 아니라 학교의 변화가 지역사회 혁신으로까지 확대될 수 있는 촉매 역할을 기대하는 노동당 정부 정책이 의도대로 실현될 수 있는가를 비판적으로 성찰한 것이다. Kraftl은 비판적 성찰을 위한 준거로 ‘유토피아 담론’을 활용했다. 유토피아는 어원적으로 “어디에도 없는 좋은 곳”을 의미하며 “현재와는 확실하게 다른 미래를 상상하는 역량”과 관련되는데, 실현의 측면에서는 도시계획이나 건축설계 같은 건축적 실천과 밀접한 관련을 맺어왔기 때문이다. 무엇보다 건축은 새로운 것을 구성하는 힘이 있고 변화를 상징하는 힘이 있기 때문에 건축과 유토피아는 자주 연루되는 관계이다(Kraftl, 2011: 861). Kraftl이 이 연구에서 주목한 건축과 지리교육의 관계는, 우리나라 지리교육과정에서 건축 관련 새롭게 부상하는 지리학습 주제인 ‘질 높은 정주환경을 조성하기 위한 건축적 실천’과 같은 맥락으로 보인다. 따라서 영국 지리교육에서도 관련 주제에

대한 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있다.

마지막으로 살펴볼 선행연구는 Kraftl과 함께 문화지리학개론을 쓴 문화지리학자이면서 영국 노샘프턴 대학 아동·청소년 연구센터 소속이기도 한 Horton²⁵⁾이 제1저자이고, Kraftl 그리고 그와 같은 과 소속의 인문지리학자이자 아동 및 청소년의 지리적 경험을 주로 연구하는 Hadfield-Hill이 공저자로 참여한 논문이다(Horton *et al.*, 2015). 이 논문은 ‘지속가능한’ 도시 건축으로 특화되어 개발된 대규모 도시 주거단지에 거주하는 8~16세 청소년들을 대상으로 한 질적 연구를 통해 지속가능한 도시 건축(에코하우스, 도시배수장치, 풍력발전기, 광전지판넬 등)이 일상의 지리 속에서 살아가는 청소년들에게 어떻게 보여지고, 이해/오해되며, 어떤 것들이 중요하게 받아들여지고 있는지 탐구했다.

이 선행연구가 연구자에게 특별히 의미있게 평가된 이유는 여러 가지인데, 그중 가장 중요한 것은 ‘지속가능한 도시 건축(sustainable urban architecture)’이란 용어를 건물 자체에만 국한하지 않고, 기술적·설계적·계획적·건물적 특징들의 특정한 집합을 가리키는 의미로 정의했을 뿐만 아니라 지속가능한 도시 건축의 실천에 건축뿐 아니라 도시계획, 조정, 도시설계까지 포함했다는 점이다(Horton *et al.*, 2015:903). 즉 건축은 도시계획이나 조정, 도시설계의 구성 요소에 지나지 않는 것이 아니라 이것들을 모두 포괄하는 광범위한 의미로 사용될 수 있으며 그렇게 사용되는 것이 더 유용하다는 의미로 해석된다. 이를 통해 향후 지리교육에서 ‘건축’의 범주를 보다 포괄적으로 사용할 때의 유용성에 대해 적극적인 검토가 필요함을 확인할 수 있다. 그 다음으로 의미있게 평가한 것은, 저자들이 연구 토대로 설정한 3가지 전제이다. 하나는 지속가능한 도시 건축의 공간들이 점점 더 다양해지는 어린이 지리에서 중요한 부분이 되어가고 있다는 점이다. 또 하나는 현재 어린이와 지속가능성에 대한 연구들이 지속가능성 정책과 계획으로 만들어진 실제의 공간과 어린이의 일상적 만남에 대해서는 별로 주목하지 않고 있다는 점이다. 마지막으로 건축의 일상 지리를 탐색하기 위해 연구 범위를 더 넓혀야 한다는 점이다(Horton *et al.*, 2015:904). 이는 지리학에서든 지리교육에서든 지속가능한 건축에 대한 연구가 앞으로 더 중요시되어야 한다는 것인데, 그동안 지리학에서의 건축 연구가 지속가능한 설계에는 별로 주목하지 않았다는 점을 지적하면서 지속가능한 건축에 대한 연구와 함께 아동 및 청소년들이 일

상의 지리 속에서 지속가능한 건축을 어떻게 인식하고 경험하며 실천하는지에 대한 연구 필요성을 주장했다(Horton *et al.*, 2015:907). 이 선행연구를 통해, 우리나라 지리교육과정에서 건축 관련 새롭게 부상하는 지리학습 주제중 하나인 ‘지속가능성을 유지하기 위한 건축적 실천’ 학습의 중요성이 영국의 지리교육뿐 아니라 지리학계에서도 공감대를 얻고 있음을 알 수 있다.

정리하면, 지리교육에서 건축에 대한 연구가 현재로서는 매우 적지만, 지리교육에서 건축에 대한 연구 필요성을 주장하는 목소리가 나오고 있다. 이런 주장에서 제시하는 지리교육에서의 건축 연구의 범주는 우리나라 지리교육과정에서 새롭게 부상하고 있는 건축 관련 지리학습 주제인 ‘질 높은 정주환경을 조성하기 위한 건축적 실천’과 ‘지속가능성을 유지하기 위한 건축적 실천’과 상당히 부합하고 있다. 또한 이 두 범주의 지리학습 주제를 보다 구체적이고 실천적으로 개발하기 위해서는 건축학에서의 연구 성과를 적극적으로 활용할 필요가 있다.

다음 절에서는 지리학, 그중에서도 문화지리학에서의 건축 연구가 어떻게 변화하고 있는지 살펴봄으로써, 지리교육에서의 건축 학습 주제 개발에 대한 방향성과 시사점을 얻고자 한다.

2. 문화지리학에서의 건축에 대한 접근 변화와 지리교육에의 영향

앞서 살펴보았듯이 지리교육에서 건축 관련 전통적 지리학습 주제 중 ‘자연환경(기후)와 인간생활: 기후를 반영한 전통가옥의 특징’과 ‘세계 문화지역 구분: 종교경관으로서의 사원 건축 양식’인데, 이는 보통 문화지리학의 영역에 속한다. 또한 2022 「여행지리」 과목 성취기준 해설에서도 ‘신문화지리적 관점에서’ 건축 등의 문화경관을 둘러싼 지리적 의미와 상징체계를 학습하는 데 초점을 둘 것을 명시하고 있다. 이처럼 지리교육에서 ‘건축’에 대한 학습은 모험문인 지리학 내에서도 문화지리 영역과 밀접한 관련이 있다. 이는 지리학에서 ‘건축’을 중심 연구 주제로 삼아온 하위 영역이 문화지리학이기 때문이며, 이는 지리학에서의 건축 연구에 대한 이론적 성찰을 본격적으로 다룬 초기 연구인 Ford(1984)나 Goss(1988)에서도 확인할 수 있다. 따라서 본 절에서는 문화지리학에서 건축에 대한 접근이 어떻게 변화해왔으며, 이 변화가 지리교육의 건축 관련 학습내용에 어떻게 반영되어야 할지 논

하고자 한다.

문화지리학에서 건축 연구의 계보는 보통 사우어학파의 문화지리학에서 시작한다.²⁶⁾ 엄밀히 따지면 그보다 먼저 독일의 쉘리터를 비롯한 19세기 유럽 지리학자들이 ‘취락 지리학’의 하위 주제로 건축에 관심을 가졌다. 이들은 취락 형태뿐 아니라 가옥 유형 둘다를 연구했는데, 점차 가옥 유형에 대한 관심이 취락 형태와 지역 경계구기에 흡수되었다. 반면 독일의 취락 지리학에 영향을 받은 20세기 초 미국의 사우어학파는 건축 형태 연구에 몰입했다(Ford, 1984:7). 이들은 문화적 인공물(artifact)로서의 건물을 연구대상으로 삼았는데, 건축 형태와 양식이 공간적으로 차이를 보이는 것은 문화집단의 지역적 범위와 그 시간적 변화, 특히 이주와 전파에 의한 영향이라고 보았다(Goss, 1988:393). 이에 따라 북미 지역의 농가 형태적 특성에 따라 유형화하고 각 농가 유형별 분포도를 그리고, 농가 유형별 지역적 분포 차이를 기후와 문화집단별 건축 양식의 영향력으로 설명했다. 하지만 사우어학파의 전통가옥 연구는 기후 영향력보다 구대륙 출신 이민자들의 집단별 문화가 북미대륙에 어떻게 확산되어 가는가를 드러내는 데 중점을 두었고, 이러한 배경에서 Jacobs(2006:1)는 사우어학파 건축 연구를 ‘전파주의적 설명’이라고 평했다. 반면 북미와는 달리 비교적 동질적 문화집단이었던 우리나라의 한국지리 교과서에서는 전통가옥의 유형별 지역적 차이를 문화 요인이 아닌 기후 요인으로만 설명하는 학습내용이 구성되는 경향을 보인다는 점도 흥미로운 지점이다.²⁷⁾ 결론적으로 Ford(1984)는 사우어학파가 건축에 관심을 가졌던 배경을 고유한 문화경관과 그 문화경관을 만든 민족을 구성하는 일부로서의 건축 때문이었다고 보았고, 이러한 맥락에서 Goss(1988:393)는 사우어학파의 건축 지리학이 문화지리학이나 역사지리학, 지역지리학의 하위 연구 영역에 속할 뿐 별도의 영역을 구성한다고 볼 수 없다고 평가하기도 했다.

이처럼 사우어학파의 문화지리학은 지리학에서 건축에 대한 접근을 정착시키는 데 기여했지만 상당한 비판도 받았다. 대표적으로 사우어학파의 접근은 건축을 해석하지 않고 건축 양식의 지리적 유형을 기술하고 지도화하는데 그치고 있어 결과적으로 문화에 대한 해석이 두껍기보다 얇다고 평가받았을 뿐 아니라(Lees, 2001:54), 사라져가고 있는 토착 건축물(즉 전통가옥)을 주로 연구대상으로 삼았기 때문에 연구 초점이 협소하고 잔존적 형태에

집중함으로써 일반화될 수 있는 이론화와 사회적 적실성이 부족하다는 비판을 받았다(Goss, 1988).

사우어학파를 비판하며 등장한 신문화지리학은 건축을 (특히 자본주의적) 사회적 관계를 반영하고 정당화하는 구성물로 이해하거나, 사회적 관계가 새겨진 텍스트로 보고 기호학적 접근을 통해 독해되어야 할 대상으로 보았다(Lees, 2001:54; Lee, 2015:173). 이같은 신문화지리적 접근에서 연구 대상으로 선택되는 건축물은 전통민가를 연구대상으로 삼았던 사우어학파와 달리, 기념비적이고 도시적 성격이 강한 건축물이 많았다(Goss, 1988:393). 이외에도 지리학자의 연구는 아니지만 신문화지리학을 비롯해 지리학에서의 건축 연구에 상당한 영향을 끼친 연구 사례가 사회학자 앤서니 킹(Anthony King)의 *Bungalow: the Production of a Global Culture*(1984)이다. Jacobs(2006:2)는 킹의 방갈로 연구가 사우어학파의 지도 그리기 위주의 전파주의적 접근과 인식론적으로 단절되는 데 중요한 역할을 했다고 평가한다. 킹은 남아시아의 인도에서 기원한 특정 건축 형태인 방갈로가 영국을 비롯한 식민제국들이 주도적으로 형성한 세계체제에 의해 글로벌 문화가 되어 지구적 건축 형태로 확산되어 가는 과정을 탐구했다. 방갈로라는 특정 주거 건축의 변형과 확산 과정을 통해 식민주의, 자본주의, 도시주의, 지구적 문화의 형성과 작동 방식을 거시적으로 탐색한 것이다(King, 1990, 이무용 역, 1999).

그러나 신문화지리학적 접근의 건축 연구 성과가 초중등 지리교육과정에서 일정한 지리학습 주제로 자리잡지는 못했다. 건축 등을 포함한 경관이나 장소에 대한 신문화지리적 연구가 주로 상징, 의미, 헤게모니, 권력 관계를 탐구할뿐 아니라 자본주의에 비판적 접근을 취하는 경향이 강해, 객관적으로 명확한 정답 도출 및 정치적 입장 표출에 대한 부담이 높은 초중등 지리교육과정에 적극적으로 도입되기 어려웠을 것이다. 그런데 2015 교육과정 때 신설된 「여행지리」 과목은, 절대평가이면서 A, B, C 세 등급으로만 평가하기 때문에 명확한 정답이 있는 학습 내용에 대한 부담이 완화되었을뿐 아니라 2022 교육과정에서도 계속 절대평가 체제가 유지되고 있다. 따라서 「여행지리」 과목은 대부분 수행평가 위주로 평가가 이루어지고 있어, 신문화지리적 관점에서 건축 문화경관을 학습할 수 있는 조건이 형성되었고 이를 위한 구체적인 학습 사례가 풍부하게 개발될 필요가 있다.

한편 문화지리학에서 건축에 대한 접근은 비재현 지리

학의 부상으로 새롭게 연구영역을 확장하고 있다. 신문화지리학에서의 건축에 대한 접근은 주로 건축물을 만드는 데 관련한 권력집단의 의도가 어떻게 건축물의 형태에 상징적으로 반영되어 사회적 관계에 작동하는가에 초점을 맞추었다. 이 때문에 비재현 지리학은 신문화지리학의 접근이 거시적 관점에서 건축물을 만든 권력집단이 건축물에 새기려 한 상징과 의미의 독해에 치중했으며, 건축을 사람들이 살아가는 '장소'가 아닌 '경관'으로만 보고 텍스트적, 상징적, 도상학적 접근을 취하는 데 몰두했다고 비판한다(Krafl and Adey, 2008:214). 이 과정에서 정작 건축물을 직접 이용하는 다양한 행위주체가 건축물과 관계맺음을 통해 실제로 어떻게 느끼고 경험하는지가 간과되고 있다는 것이다. Krafl(2010)에 따르면 비재현 지리학의 특징은 다음 3가지로 요약할 수 있다. 첫 번째는 신체적 실천에 대한 관심으로, 신문화지리학처럼 사람들이 건축물에 대해 무엇을 생각하는가(의미, 상징, 권력 등)가 아니라 건축공간 안에서 벌어지는 신체적 실천에 관심 갖는다. 두 번째는 건축물의 물질성에 주목해서, 사회적 공간 안에 있는 비인간 물질과 기술의 적극적인 역할을 탐구하는 '행위자-네트워크 이론'을 활용한다. 즉 건축물을 고정된 사물로 보지 않고, 시간의 흐름 속에서 건축물이 유지될 수 있게 하는 기술(파이프, 블록, 케이블 등), 실천(건설, 거주, 파괴), 규제(법, 건강 및 안전 관련 입법 등) 간의 네트워크를 심도깊게 연구한다. 세 번째는 정동에 대한 관심으로, 건축 공간이 어떻게 특정 정동을 불러일으키는가를 연구한다.

이처럼 건축물의 형태학적 특성에 초점을 맞춘 사우어학파의 연구나 건축물이라는 텍스트 속에 재현된 권력관계 독해에 몰두한 신문화지리학 모두 '재현' 그 이상까지 나아가지 못했다고 비판한다는 점에서 비재현적 건축 지리학은 '비판적 건축 지리학'(Lees, 2001:51)으로도 불린다.

비판적 건축 지리학은 건축 사용자(점유자, 소비자 등)의 목소리와 이들이 건축과 상호작용하는 방식에 대한 민족지적 탐색을 강조하는데(Lees, 2001; Jacobs, 2006), Lee(2015:173)는 이처럼 건축 사용자의 목소리에 주목하는 비판적 건축 지리학의 부상에는 지리학 내·외부에서의 지적(知的) 자원이 영향을 미쳤다고 설명한다. 그중 하나가 보통의 소비자들이 상품과 소비 공간에 적극적으로 관여하는 과정을 통해 창의적으로 만들어내는 사회적 의미와 가치에 주목하는 '새로운 소비 지리학'의 영향이

고, 또 하나는 건축이 유발하는 사회적 사회작용에 주목하고 신중히 살피는 도시계획가 및 건축가 집단의 영향이다. 이 두 가지 영향은 본 연구에서 상당히 주목할 만하다. '새로운 소비지리학과 건축'의 관계는 「도시의 미래 탐구」 과목의 '도시 브랜딩과 건축' 주제 뿐만 아니라, 「한국지리 탐구」 과목의 '핫 플레이스와 장소마케팅' 주제에서도 의미있는 학습요소를 제공해줄 수 있기 때문이다. 또한 '건축이 유발하는 사회적 상호작용에 관심 갖는 도시계획가 및 건축가 집단'이 비판적 건축 지리학에 미친 영향은 건축학의 성과를 지리교육의 새로운 학습주제 개발에 활용하려는 본 연구에서 더욱 주목할 만하다. 다시 말해 이미 지리학계에서는 건축가들의 실천적이고 윤리적인 사회참여 활동에 영향을 받아 연구 영역의 확장을 꾀하고 있다.

또한 비판적 건축 지리학이 연구 방법론으로 취하고 있는 비재현 접근은 신체를 통한 인간의 지각, 감정, 의미, 경험 등을 중요시한다는 점에서 인본주의 지리학 전통을 일부 계승하고 있다고 평가받는다(송원섭, 2015). 그런데 흥미롭게도 건축 지리학의 연구 흐름을 다룬 선행연구 대부분은 인본주의 지리학에서의 건축에 대한 접근은 다루고 있지 않다. 대표적 인본주의 지리학자 투안의 「공간과 장소」(Tuan, 1977, 구동회·심승희 역, 1995) 8장이 「건축 공간과 인식」이며, 렐프의 「장소와 장소상식」(Relph, 1976, 김덕현 등 역, 2005)도 노베르그 슐츠 같은 실존주의 건축가들의 영향을 많이 받았을뿐 아니라, 발터 그로피우스, 프랭크 로이드 라이트, 르 코르뷔제, 알바 알토 같은 대표적 모더니즘 건축가들의 건축과 건축 및 도시계획가인 케빈 린치의 도시 이미지를 구성하는 5가지 물리적 요소 등을 비중있게 다루고 있는 데도 말이다. 무엇보다 투안과 렐프 모두 공간을 장소로 만드는 데 건축물이 중요한 역할을 한다는 점을 강조하고 있다. Goss(1988:393-394)는 케빈 린치에 많은 영감을 받은 인본주의 전통의 연구가 건조환경(built environment)의 의미와 사회적 중요성을 드러냈다고 평가하기도 했다.

따라서 비판적 건축 지리학의 접근법 등을 통해 인본주의 지리학이 추구했던 능동적이고 주체적인 장소감을 형성할 수 있는 장소 만들기 구체적 방안 등을 지리학 학습 주제로 개발하는 데 의미있는 기여를 할 수 있을 것이다.

3. 건축을 융합한 새로운 지리학습 주제가 보여줄 가능성

1) 왜 건축을 융합한 지리학습 주제인가?

앞에서 그동안 지리학에서의 건축 연구는 건축에 대한 다양한 접근법을 발전시키면서 건축 지리의 영역을 확장해 왔으며, 이같은 건축 지리의 발전에는 건축학 분야에서의 연구 및 실천적 성과를 적극적으로 지리학 영역에 받아들인 것도 기여했음을 확인할 수 있었다(Lee, 2015).

Ford(1984)는 전통적 문화지리학에서의 가옥(house) 연구가 1970년대에 들어서면서 도시 및 사회지리학자들에 의해 상품으로서의 주택(housing) 연구로 기울면서 실제적이고 구체적인 가옥에 대한 관심은 적어졌다고 했다. 물론 이러한 변화를 통해 기술적(記述的) 수준에 그쳤던 가옥 연구의 한계를 넘어, 건축을 사회적·경제적·제도적 프로세스와 관련지어 접근하는 방법론을 발전시킬 수 있었다. 하지만 건축물을 주택이나 건조환경 같은 개념으로 추상화하면서 ‘마크로’한 스케일에서의 사회경제적이고 제도적 프로세스 중심으로 접근하게 되었으며, 이에 따라 가로(街路) 스케일처럼 각 행위주체가 건축물과 일상적이고 생생하게 상호작용하는 스케일에서 벌어지는 다양한 프로세스는 포착하지 못하고 피상적 수준에 그치게 되었다고 지적했다. 그러면서 그는 구체적인 건축적 맥락에서 접근하게 되면 도시의 변화를 보다 생생하게 이해할 수 있을 것이라고 주장한다. 결론적으로 그는 “사람들은 A지점에서 B지점으로 움직이는 것이 아니라, A건물(house)에서 B건물로 움직인다. 우리가 공간보다 장소에 더 관심 가져야 하는 이유다. 지리학과 건축 간의 협업 가능성이 커지는 것은 가치 있는 생각이고 우리가 그것을 할 수 있기를 기대한다”(Ford, 1984:31)고 끝맺고 있다.

이처럼 Ford(1984)는 지리학에서의 건축 연구, 즉 건축 지리의 학문적·사회적 유용성을 높이기 위해 건축학과와의 협업을 강조한다. 지리학에서 건축학과와의 협업은 결국 건축 지리학의 영역을 확장하고 발전시키는 것이다. 그럼에도 불구하고 본 논문에서 ‘새로운 건축 지리’라는 명명 대신 ‘건축과의 융합’이라는 명명을 선택한 이유는 크게 두 가지다. 먼저 ‘건축과 지리의 융합’은 기존 지리학의 틀에서 벗어나 건축학의 성과를 바라보고 적극적으로 활용하려는 방향성을 강조하기 위함이다. 또 하나는 지리교육은 모학문인 지리학 정체성 지키기 책무 외에도 학

교교육내 타 교과와의 관계에서 지리 교과의 유용성, 경쟁력, 차별성 제고의 높은 책무를 갖기 때문이다. 즉 2015 교육과정에 이어 2022 교육과정에서는 진로 연계성을 강화하고 있고, 융합 선택 과목의 신설 등 융합적 성격의 과목을 강화하는 추세 속에서 건축학과의 적극적 융합을 통해 지리 교과의 유용성, 경쟁력, 차별성을 높일 수 있을 것이라 기대하기 때문이다.

건축학과 지리학은 역사적으로 오랜 친연성을 가져 왔는데, 특히 건축학이 공학적 성격과 인문학적 성격을 모두 포괄하는 학문이고 지리학 역시 자연과학과 사회 및 인문과학적 성격을 모두 포괄하고 있는 학문이라는 유사성을 가지고 있다. 따라서 학교 교과적인 측면에서 사회 교과에 속해 있지만 여타 사회 교과와 달리 이과적 성격도 포함하고 있는 지리 교과로서의 차별성과 유용성 제고에 건축학과의 융합은 높은 긍정적 가능성을 제공할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 Ford(1984)가 주목한 것처럼, 지리교육에서는 그동안 세계 스케일이나 국가, 도시 및 지역 스케일에서의 학습 내용이 지배적이었다. 그런데 건축은 건물 수준에서 가로(街路) 수준, 도시계획 수준까지 포괄적이긴 하지만, 건물이나 가로 수준이 중심적이라는 점에서, 지리교육에서 공간적 스케일의 다양성 확보와 그에 기반한 새로운 지리학습 주제 개발에도 기여할 수 있을 것이다.

2) 건축과 융합한 새로운 지리학습 주제 개발 영역 제안

여기서는 건축과 융합한 새로운 지리학습 주제 개발을 위한 시도로 몇 가지 개발 가능한 영역을 제안하였는데, 구체적인 학습내용 개발은 후속 연구에서 이루어질 것이다.

(1) 전통적 지리학습 주제의 현대화와 지속가능성 교육 강화를 위한 건축과의 융합

Ⅱ 장 2절에서 건축 관련 전통적 지리학습 주제인 자연 환경과 인간생활의 관계를 보여주기 위한 건축 사례가 대부분 전통가옥 위주로 제시되고 있는데, 이는 전통가옥의 형태적 특징에 대한 설명이 문화적 개입 프로세스가 누락된 채 기후에 의한 단선적 인과성의 틀로 초·중·고 계열성 없이 제시되고 있을뿐만 아니라 과거의 생활모습을 통해 자연환경과 인간의 관계라는 보편적 주제를 학습하게 되는 한계를 갖는다고 지적되었다. 송원섭(2023:34)

은 초-중-고 계열성 없는 ‘단선적 인과성 기반의 환경결정론적 설명’에 대한 대안으로 중고등학교 수준에서는 ‘상관적 반응 기반의 인간-환경론적 설명’을 적용할 것을 제안했고, 구체적으로 중학교 수준에서는 비가 많이 오는 지역 건축물의 과거 모습과 현대 모습의 차이 학습을 예시로 들었다. 이를 통해 강수가 지역 문화에 미치는 인과적 특성뿐 아니라 과학기술의 발달과 세계화 등으로 현대에는 다양한 방식의 변형, 즉 인간-환경의 상관적 반응이 작동함을 학습시키려는 의도로 해석된다.

이처럼 현대기술의 발달과 지구적 문화의 확산으로 자연환경적 차이와 상관없이 세계의 건축 경관이 동질화되어 가고 있지만, 아래 지리학자 투안이나 건축가 백진, 정기용의 글처럼 자연환경적 차이가 현대 건축에도 반영될 수밖에 없다.

“... 이러한 원시 건축가와 현대 건축가의 대조는 물론과장된 것이다. 전자가 완전히 관습에 얽매이는 것은 아니며, 후자가 무제한적 선택기회를 가지는 것도 아니다... 자연환경은 정태적이거나 등질적이지 않다... 따라서 건축가는 생각하고 적응하고 혁신해야 한다.”(Tuan, 1977, 구동회·심승희 역, 1995:169-171).

“미스 반 데어 로에의 .. 유리 마천루는 미학과 기계 공조가 연대하여 ‘기후 지우기’를 실현한 예이다. 특히 미스의 ‘시그렘 빌딩’(1958)은 전 세계 유가가 급속도로 하락하고 신복합 에너지원에 대한 꿈에 들떠 있던 때 완성된 건

물임을 잊어서는 안된다... 건축이 기후의 존재를 외면할 경우 가장 문제가 되는 것은 무엇일까? 그것은 윤리, 즉 에토스의 영역이 사라지는 것이다. 개인에게 ‘풍요로운 경험’을 제공하면 그만이라는 당대의 건축적 흐름을 넘어서 파편처럼 흩뿌려진 개인들을 모아내고, ‘우리’라는 차원을 끊임없이 환기시키는 계기인 기후의 현현을 구조적으로 차단해버리는 것이다.”(Back, 2016, 김한영 역, 2023:24).

“다수를 위한 공공건축일수록 이 땅의 기후와 풍토와 풍경에 얼마나 적절한 해답을 가져오는지 반성적으로 바라 봐야 한다.”(정기용, 2008:10).

따라서 현대 건축을 사례로 자연환경과 인간생활 관계를 학습할 수 있는 사례 개발이 요구되고 있는데, 이를 위해 건축학에서의 여러 활동과 성과를 적극적으로 활용할 수 있다. 예를 들어 우리나라 현 건축법중 에너지 절약이라는 문화적 선택(문화적 요인)과 지역별 기후 특성이 상관적으로 반영된 조항을 지리학 학습 내용으로 개발할 수 있다. 국토교통부 행정규칙 「건축물의 에너지절약설계기준」의 제6조(건축부문의 의무사항)의 1항 단열조치일반사항에는 ‘다. 단열조치를 하여야 하는 부위에 대하여는 각 호에서 정하는 방법에 따라 단열기준에 적합한지를 판단할 수 있다’는 하위조항이 있다. 그리고 이 하위조항에는 ‘별표3의 지역별·부위별·단열재 등급별 허용 두께 이상으로 설치하는 경우 적합한 것으로 본다’는 세부사항

표 6. 국토교통부 행정규칙 「건축물의 에너지절약설계기준」중 (별표3) 단열재의 두께

(단위:mm)

건축물의 부위	지역	단열재 등급별 허용 두께			
		가	나	다	라
거실의 외벽: 공동주택중 외기에 직접 면하는 경우	중부1지역: 강원특별자치도(고성, 속초, 양양, 강릉, 동해, 삼척 제외), 경기도(연천, 포천, 가평, 남양주, 의정부, 양주, 동두천, 파주), 충청북도(제천), 경상북도(봉화, 청송)	220	255	295	325
	중부2지역: 서울특별시, 대전광역시, 세종특별자치시, 인천광역시, 강원특별자치도(고성, 속초, 양양, 강릉, 동해, 삼척), 경기도(연천, 포천, 가평, 남양주, 의정부, 양주, 동두천, 파주 제외), 충청북도(제천 제외), 충청남도, 경상북도(봉화, 청송, 울진, 영덕, 포항, 경주, 청도, 경산 제외), 전북특별자치도, 경상남도(거창, 함양), 대구광역시(군위)	190	225	260	285
	남부지역: 부산광역시, 대구광역시(군위 제외), 울산광역시, 광주광역시, 전라남도, 경상북도(울진, 영덕, 포항, 경주, 청도, 경산), 경상남도(거창, 함양 제외)	145	170	200	220
	제주도	110	130	145	165

출처 : 국가법령정보센터.

이 있다. 이 세부사항을 건축물의 부위중 ‘거실의 외벽’을 사례로 간략히 재구성해 보면 표 6과 같다.

이 표를 보면, 지역별 기온을 반영하여 건축물의 에너지절약설계를 위한 단열재 두께 기준이 제시되어 있음을 알 수 있다. 이처럼 현대 기술의 발달과 현대적 건축양식의 전지구적 확산에도 불구하고, 오늘날에도 여전히 자연환경의 차이를 반영한 건축물의 지역적 분포를 확인할 수 있다. 여기서 더 나아가 단열재 두께 기준을 가르는 지역 구분이 어떤 근거에 의해 설정되었는지 탐구하는 활동을 학습문제로 제시할 수 있을 것이다.

같은 맥락에서 전세계 곳곳에서 실천되고 있는 ‘지역주의 건축’ 사례를 적극적으로 활용할 수 있다. 지역주의 건축이란 모더니즘 건축의 국제적 방식에 대한 거부이면서, 전통적 기법의 무비판적 도입이 아니라 지역의 고유한 전통이 새롭게 해석되고 수정 및 보완된 형태로 지역적 전통을 추구하려는 경향을 말한다(김세영, 2013). 이 같은 지역주의 건축의 이론적 기반이 건축사학자 건축비평가인 케네스 프램프턴(Kenneth Frampton)의 ‘비판적 지역주의(critical regionalism)’이다.²⁸⁾ 비판적 지역주의의 기본 전략은 보편적 문명화의 영향을 특정 장소의 특수성으로부터 ‘간접적으로’ 파생된 요소들로 중재시키는 것으로, 지역의 빛이 가진 범위와 특성, 주어진 장소의 지형, 지역의 고유한 구조에서 유래한 건축의 구조적 표현(tectonic) 같은 데서 중요한 영감을 얻을 수 있다고 설명한다(Frampton, 1983:21).

무엇보다 지역주의 건축이 주목받는 배경에는, 지역의 자연환경과 무관한 국제주의 건축의 확산이 초래한 에어컨, 난방기, 환풍기 사용 증가 등 에너지 과소비로 인한 지속가능성 위기도 중요한 역할을 하고 있다(김세영, 2013 등). 인도의 건축가 찰스 코레아(Charles Correa)는 대표적인 지역주의 건축가인데, 특히 기후를 건축의 기본이자 변하지 않는 요소로서 문화(표현과 의식, 관습)의 조건으로 보고 기후 응답형 건축(climate responsive architecture) 또는 생물 기후적 건축(bio-climatic architecture)을 추구한 건축가로도 불린다(이시효, 2007). 찰스 코레아와 더불어 대표적 기후 응답형 건축가로 꼽히는 말레이시아 건축가 켄 양(Ken Yeang)은 다음과 같이 기후 응답형 건축(생물 기후적 건축)의 특성을 설명한다.

기후는 장소의 변하지 않는 특성이며, 따라서 어떤 상징 장치보다 더 진정성 있다. 지역의 기상 데이터를 기반으

로 설계한다면, 그에 따른 건축적 대응은 지역의 특정 기후 조건과 계절 변화에 따라 **온대 지역의 차양설계, 한랭 지역의 콤팩트한 형태, 온난건조 지역의 열용량 조절, 온난습윤 지역의 풍부한 환기** 등 서로 다른 건축 특성을 만들어낸다(Yeang, 2015:vii).

지속가능성을 높이는 건축적 대안중 하나가 패시브 건축(passive architecture, 수동형 건축)인데, 이는 건축물의 에너지 효율을 극대화하고, 냉난방 및 조명을 포함한 환경 제어를 외부 에너지에 의존하지 않고 태양 고도, 바람 방향, 단열 성능 등 자연적인 방법으로 해결하는 건축 설계 방식을 말한다. 그런데 “풍토 건축(vernacular architecture)이 곧 패시브 건축”이라고 할 정도로,²⁹⁾ 전통 건축의 현대적 변용과 관련된 내용 요소는 지리교육의 전통적 주제인 자연과 인간생활의 관계 이해를 단순한 인과적 관계에서 상관적 반응 기반으로 심화시킬 뿐 아니라 지속가능성을 구체적으로 실천할 수 있는 역량을 기르는 데 중요한 자원이 될 것이다. 또한 앞서 살펴보았듯이 기후 특성을 반영한 전통가옥 위주의 기존 지리학습 내용이 기후 인과력이 뚜렷한 극단적 기후 지역(건조, 열대, 한대 기후 등) 중심으로 구성되는 한계가 있었다. 그런데 이 같은 전통적 지리학습 주제의 현대화와 지속가능성 교육 강화를 위한 건축과의 융합은 지구에서 가장 많은 인구가 거주하는 온대 기후 지역을 균형있게 포함시킬 수 있을뿐만 아니라, 열대-온대-냉대 같은 세계적 스케일의 인간-환경론만이 아닌 다양한 공간 스케일에서의 인간-환경론을 학습할 수 있는 내용 구성에도 기여할 것이다.

(2) 기술 발달에 따른 건축공간과 생활의 변화

바로 앞에서는 인간-환경의 이해 및 지속가능성 교육을 위해 지역의 자연환경 등 지역성을 반영한 지역주의 건축에 초점을 맞췄다. 여기서는 세계의 대도시들이 왜 유사한 모습을 띠고 있는가라는 질문으로 시작되는 학습 주제를 제안한다. 바로 건축 재료 및 공법의 발달 같은 ‘기술의 발달에 따른 건축 공간과 생활의 변화’라는 지리학습 주제의 개발이다. 이 주제는 예를 들어 「도시의 미래 탐구」 과목의 대단원 ‘1. 삶의 공간, 도시’의 두 번째 성취기준 “[12도탐01-02] 도시의 발달과정에 대한 이해를 바탕으로 하여 다양한 유형의 도시를 비교하고, 내가 사는 도시의 발달과정을 탐구한다” 같은 성취기준 등에서 일상 공간인 ‘건물’ 또는 ‘가로(街路)’ 스케일에서 도시의 특성

을 학습하는 내용으로 구성될 수 있을 것이다.

구체적인 예를 들자면, 근대 도시 경관을 대표하는 마천루의 등장이 가능할 수 있었던 건축 재료(콘크리트, 철골, 유리)와 엘리베이터의 발명, 그리고 콘크리트와 철골의 사용으로 이전 시대보다 건물의 창, 문, 통풍구 같은 개구부(opening)를 대폭 넓힐 수 있게 되고, 에어컨 등의 실내 온도조절 장치, 형광등 같은 인공조명 장치는 자연채광을 위한 창문 디자인의 제약으로부터 자유로워질 수 있었고 이는 국제주의 건축 양식의 확대를 가져오면서 전세계 대도시 경관을 비슷비슷하게 만들었을 뿐만 아니라 사람들의 생활방식의 동질화에도 영향을 끼쳤음을 학습할 수 있다(심승희, 2020; 유현준, 2020; 임우진, 2022).

뿐만 아니라 건축 기술의 발달은 건축 영역에서 유발되는 탄소 배출³⁰⁾을 줄여 지속가능성의 실현에 크게 기여할 수 있다. “건축가는 자신의 라이프 스타일 변화를 통해서 보다 자신의 일을 통해 탄소를 줄일 수 있는 능력이 196배 크다”(Architects’ Journal, 12 March, 2024)³¹⁾라고 말할 정도로, 건축 기술의 발달을 통해 전지구적으로 탄소배출을 줄일 수 있는 가능성이 높다. 예를 들어 현재 탄소중립 건축을 위해 발전시키고 있는 기술로는, 해체가 가능한(따라서 재활용이 가능한) 건축 자재 개발, 탄소 배출을 유발하는 도시민들의 이동을 줄이기 위한 복합 건물 설계 개발, 태양열 효율성을 높이기 위한 동·서·남·북 모든 방향의 태양광 집열 건축 설계 개발, 기후 변화로 인한 해수면 상승에 대비하여 공유수면 위에서 생활할 수 있는 건축 설계 등이 있다.³²⁾ 이같은 기술 발달을 통한 건축 공간과 생활의 변화를 학습함으로써, 학습자들이 ‘시민 건축가’가 되어 과거-현재-미래의 차원에서 날카롭게 공간적 변화를 성찰하고 창의적으로 미래의 공간을 상상할 수 있는 역량을 기를 수 있을 것이다.

(3) 건축 설계 관련 기초개념 학습을 통해 정주환경의 질을 개선하는 ‘능동적 시민’ 되기

마지막으로 고등학교 융합 또는 진로 영역 지리 과목 수준에서 건축 설계 관련 기초 개념을 도입하여 우리 정주환경에 대한 이해를 건물 및 도시 스케일에서 보다 구체화 및 심화하고, 이를 토대로 실질적으로 정주환경의 질 개선 역량을 함양할 수 있는 지리학습 주제를 제안한다. 먼저 이 지리학습 주제가 지향하는 방향성을 다음 세명의 건축 및 도시설계가의 글을 통해 구체적으로 그려보기로 한다.

서로 비슷한 관점을 공유한 전통 공동체 사회의 ‘이심전심’이 오늘의 거대 도시환경 속에서도 통용되길 바라게 되면... 문제는 도시 구조에서 발생하는데 원인을 사람에게서 찾게 된다... 시스템의 결함보다 사람(자신은 제외한)의 수준과 소양을 탓한다. 그것이 더 쉽고 속도 시원하기 때문이다. 지루한 조사와 치밀한 연구, 힘든 합의와 값비싼 인프라 개선은 따분하고 느릴뿐더러 ‘악인’을 비난하는 후련함을 주지도 않는다... 시스템은 시민이 착하든 그렇지 않든 일관되게 작동할 때 공적 시스템이 된다(임우진, 2022:26-36을 연구자가 재구성).

건축에서는 사람들이 원하고 사회가 원하는 삶의 형식을 실현시킬 수 있게 해주는 것이 먼저이고, 그 결과가 형태나 모양으로 드러나는 것이다. 이는 건축의 기능에 대한 문제가 아니라 면밀한 관찰을 통해 사람들의 삶을 보살피주는 배려에 대한 문제다... 그 건축속에서 진행될 오늘과 내일의 삶을 조직하며, 또한 시대마다 건축에 위임하고 싶은 정신과 삶을 반영하는 일을 하는 사람이 건축가다(정기용, 2008:79, 243을 연구자가 재구성).

지방자치제가 부활하면서 우리는 4년마다 지방자치단체장과 지방의원을 뽑는 선거를 치르고 있다. 좋은 사람을 선택하는 것도 물론 중요하지만 무엇보다 시민이 먼저 주인 노릇을 제대로 해야 한다. 즉 시장(市長)보다 시정(市政)이 더 중요하다. 그리고 시정보다 시민(市民)이 더 중요하다... ‘좋은 도시는 오직 좋은 시민만이 누릴 수 있다’는 말, 그것이 만고불변의 진리다. 아름다운 도시, 살기 좋은 도시에서 살고 싶은가, 그럼 다른 방법이 없다. 당신의 도시에서 주인 역할을 제대로 하면 된다(정석, 2013:268).

이처럼 건축 설계 관련 기초개념 학습을 통해 사람들이 살아가는 정주환경을 개선할 수 있는 역량을 기를 수 있는 지리학습 주제로 여기서는 3가지 사례를 제시하고자 한다.

첫 번째는 용적률을 비롯한 건폐율, 입면적, 차폐도 등 도시의 밀도 및 경관에 직접적으로 영향을 주는 건축 설계 관련 기초 개념을 학습하고³³⁾ 이를 통해 우리가 살아가는 정주환경의 질을 구성하는 건축적 특성을 구체적으로 이해하고 시민으로서 공적으로도, 개인적으로도 더 나은 선택을 할 수 있는 역량을 기르는 학습주제를 개발

할 수 있다.

두 번째는 자동차의 속도를 줄이는 다양한 교통정온 화기법(traffic calming) 관련 건축 설계 개념(예: 교통 섬(traffic island), 보차공존도로 등) 학습을 통해 노약자, 장애인 등 다양한 보행자의 안전을 확보하고 생활환경을 개선하는 방법을 학습하고 탐구해보는 학습 주제를 개발할 수 있다.

세 번째는 환경설계를 통한 범죄 예방(Crime Prevention Through Environmental Design, CPTED) 관련 학습주제이다. 이 주제에 대한 개념적 출발점으로 보통 「미국 대도시의 죽음과 삶」의 저자 제인 제이콥스(Jane Jacobs)와 「방어가능한 공간」의 저자 오스카 뉴먼(Oscar Newman)을 꼽는다. 제이콥스는 활발한 사회적 교류가 이루어지는 도시 공간의 조성을 통해 자연스럽게 「가로(街路)의 감시자」 역할을 맡게 되는 길 위의 사람들이 범죄를 예방할 수 있다고 주장했다. 반면 뉴먼은 「스스로를 방어할 수 있는 사회조직의 물리적 표현」을 창조함으로써 범죄를 방지할 수 있는 주거환경 모델을 제시했다는 평가를 받는다(최윤경, 2003). 이 두 이론의 약점과 강점을 비교·검토하면서 현대 도시 공간에서 범죄를 예방할 수 있는 공간 설계의 문제부터 그와 연관된 더 큰 스케일에서의 사회적·경제적·정치적 문제들을 통합적으로 학습할 수 있을 것이다.

IV. 결론

지리와 건축의 본래적 친연성에 주목한 본 연구의 직접적인 배경은 두 가지이다. 하나는 사회적·제도적 변화로서 건축에 대한 높아진 사회적 관심과 제도적으로 건축 영역이 개별 건축물의 범주를 넘어 공공재로서의 성격이 강화됨에 따라 공동체의 삶의 질에 미치는 건축의 영향력이 커지고 있는 상황을 지리교육의 지평 확장에 활용하기 위함이다. 또 하나는 2015 및 2022 지리교육과정의 변화에 따라 진로 비전의 강화와 새로운 지리학습 주제 개발 필요성이 커지고 있기 때문이다. 이러한 배경에서 본 연구는 우리나라 지리교육과정에서 건축 관련 학습 주제 및 내용이 어떻게 구성되어 왔는지 성찰하고, 이를 바탕으로 건축과 지리를 융합한 새로운 지리학습 주제 개발의 필요성과 가능성을 제안하였다.

2015 지리교육과정을 중심으로 우리나라 지리교육과

정에서 건축 관련 학습주제의 특징을 분석해 보면, 건축 관련 전통적 지리학습 주제는 크게 3가지로, ‘자연환경을 반영한 전통가옥’, ‘종교경관으로서의 사원 건축 양식’, ‘도시 내부구조와 도시경관 요소로서의 건축물’이다. 그런데 ‘자연환경을 반영한 전통가옥’에 대한 학습내용은, 초·중·고에 걸쳐 단선적 인과성 기반의 환경결정론적 설명 위주로 구성되어 중등과정에서는 보다 심화된 상관적 반응 기반의 인간-환경론적 설명의 틀에서 학습내용을 구성할 필요가 있다. 또한 자연환경의 영향을 받은 전통가옥 위주의 학습내용은 과거의 생활모습을 통해 자연환경과 인간생활 관계라는 보편적 주제를 학습하게 되는 한계를 갖는다. 반면, 2015 및 2022 개정 지리교육과정에서는 신설 과목들을 중심으로 새로운 건축 관련 지리학습 주제가 부상하고 있는데, 특히 ‘질 높은 정주환경을 조성하기 위한 건축적 실천’과 ‘지속가능성을 위한 건축적 실천’, 이 두 가지 범주의 주제를 중심으로 새로운 건축 관련 지리학습 내용이 풍부해지고 심화되고 있다. 이러한 변화는 지리교육 패러다임이 자신(우리)이 지향하는 바람직한 장소 만들기 같은 학습자의 실천적 역량 함양을 지향하는 방향으로 변화하는 흐름과 관련 있다.

이러한 지리교육 패러다임의 변화 속에서 앞으로 건축학의 강점인 구체적이고 실천적 내용 요소를 융합하여 지리교육의 학습내용으로 개발하는 방안을 적극적으로 모색할 필요성이 커지고 있다. 이에 따라 본 연구에서는 건축과 융합한 구체적인 지리학습 주제 개발 영역으로 ‘전통적 지리학습 주제의 현대화와 지속가능성 교육 강화를 위한 건축과의 융합’, ‘기술 발달에 따른 건축 공간과 생활의 변화’, ‘건축 설계 관련 기초개념 학습을 통한 정주환경의 질을 개선하는 능동적 시민 되기’를 제안하였다. 제안된 각 주제 영역별 구체적인 학습내용 개발은 앞으로 후속 연구를 통해 계속 진전시킬 것이다.

註

- 1) 건축학자 Gissen(2008)은 건축과 지리학의 현대적 관계를 탐색하면서 지리학이 발전시켜온 지질, 지도학, 데이터, 경관 같은 개념이나 방법론뿐 아니라 영토성 같은 이론적 논의를 현대 건축이 적극적으로 활용하여 두 분야의 연결고리를 이론적·실천적으로 확장시킬 수 있는 건축의 ‘지리적 전

- 환'을 주장했다.
- 2) 선정된 5가지 주제는 건축 지리, 경관, 텍스트의 지리, 수행의 지리, 정체성이다.
 - 3) 2020년 3월부터 매주 방영되고 있는 EBS 교양 프로그램 '건축탐구 집'의 꾸준한 인기도 건축을 통한 삶의 질 향상에 대한 대중의 높은 관심을 반영하는 것으로 보인다.
 - 4) 건축공간연구원에서는 계간지 「건축과 도시공간」을 출판하고 있는데, 지리학에서도 관심갖고 있는 주제를 많이 다루고 있다.
 - 5) 유현준의 저서만 예를 들어도 다음과 같다. 「도시는 무엇으로 사는가- 도시를 보는 열다섯 가지 인문적 시선」(2015), 「어디서 살 것인가- 우리가 살고 싶은 곳의 기준을 바꾸다」(2018), 「공간이 만든 공간- 새로운 생각은 어떻게 만들어지는가」(2020), 「공간의 미래- 코로나가 가속화시킨 공간 변화」(2021).
 - 6) 예를 들어 유현준의 「공간이 만든 공간」(2020)에서 다룬 주제인 “벼농사냐 밀농사냐”, “강수량이 결정한 건축 공간의 특징” 등은 지리 수업에서 흔히 다뤄온 학습내용이다.
 - 7) “the art and technique of designing and building, as distinguished from the skills associated with construction”(https://www.britannica.com/topic/architecture, 2025년 7월 29일 검색)
 - 8) https://soa.syr.edu/school/naab-accreditation/?utm_source, 2025년 7월 29일 검색
 - 9) 일반적으로 ‘학습내용(learning content)’은 학습자가 배워야 할 지식, 기능, 태도 등 교육목표를 달성하기 위한 전체적인 내용을 포괄적으로 명명하는 용어이다. ‘학습주제(learning theme)’는 학습내용을 주제 중심으로 묶은 것을 말한다. ‘학습요소(learning element)’는 학습내용을 세분화한 학습 항목을 말하며, ‘학습소재(learning material)’는 학습활동을 위해 사용하는 구체적인 자료나 매체를 말한다. 학습소재는 학습의 맥락에 따라 선택적으로 활용되지만, 학습요소는 반드시 학습되어야 할 내용요소라고 볼 수 있는데, 맥락에 따라 학습소재와 학습요소를 명확히 구분하기 어려울 수 있다.
 - 10) 지리교육의 전통적 대주제인 ‘자연환경과 인간생활’은 2015 지리교육과정 내용체계에서 가장 상위 범주인 5대 영역(지리인식, 장소와 지역, 자연환경과 인간생활, 인문환경과 인간생활, 지속가능한 세계)중 한 영역이기도 하다.
 - 11) 본 연구에서 과목별로 1종의 교과서만을 분석 대상으로 선정한 이유는, 2015 지리교육과정에서 건축 관련 학습내용이 성취기준 수준에서는 잘 드러나지 않는 것과 달리, 교과서 수준에서는 상당히 여러 특정 주제에 걸쳐 비중있게 다뤄지고 있음을 드러내기 위해 교육과정 수준과 교과서 수준 간의 비교가 필요했음뿐, 출판사별 교과서 내용 비교까지는 필요하지 않았기 때문에 접근이 용이한 출판사 1종만을 선정하였다.
 - 12) 건조 및 냉·한대 기후 단원에서 기후와 전통가옥 관련 학습요소가 다뤄지지 않은 이유는, 해당 성취기준이 ‘기후와 주민 생활’이 아닌 ‘기후와 지형의 관계’를 탐구하도록 구성되었기 때문이다.
 - 13) 이 주제에 대한 서술은 건축가 유현준의 「공간이 만든 공간」의 내용을 교과서 한 쪽에 걸쳐 인용한 것이다.
 - 14) 교과서에는 이 학습사례의 자료 출처가 ‘EBS 지식채널e’로 되어 있는데, 이 방송의 원출처는 건축가 정기용의 「감응의 건축: 정기용의 무주 프로젝트」(2008)이다.
 - 15) 송원섭(2023)에 따르면 ‘단선적 인과성 기반의 환경결정론’은 환경이 원인이고 인간생활(생물학적 형질 변화 포함)은 결과에 해당하는데, 이는 결과가 원인인 환경에 어떠한 변화도 미치지 못하는 ‘적응(adaption)’ 개념이 적용되는 현상에만 부합하는 논리다. 반면 ‘상관적 반응 기반의 환경결정론’은 원인과 결과 각각이 서로의 변화를 야기하는 상관적 관계에 있다는 명제가 포함되어 있다. 본 연구에서는 송원섭이 ‘상관적 반응 기반의 환경결정론’이란 표현에서 사용한 ‘환경결정론’에 대한 개념상 오해를 막기 위해 ‘상관적 반응 기반의 인간-환경론’으로 수정해 사용했다.
 - 16) 구체적으로 예시하면, 초등 「사회 6-2」에서는 각 기후의 특징을 기후그래프 없이 간략하게 학습하고 각 기후의 분포 지도 역시 간략한 세계지도 상의 분포를 통해 학습한다. 반면 중학교 「사회 1」에서는 열대우림 기후, 지중해성 기후와 서안해양성 기후, 건조 기후와 툰드라 기후가 각각 중단원의

- 로 편제되고, 각 기후유형 구분의 기준이 되는 기온과 강수 특징, 기후그래프, 위도가 표시된 기후분포도 등을 학습한다. 고등학교 「세계지리」 역시 열대 기후, 온대 기후, 건조 기후와 냉·한대 기후가 각각 중단원으로 편제되고, 1차 기후 유형에서 2차 기후 유형 구분까지 상세하게 학습할뿐만 아니라 각 기후 유형이 발생하는 기후 메커니즘까지 학습한다.
- 17) 이 책은 1960~70년대에 문화지리학자 Philip L. Wagner가 책임 편집을 맡아 출판한 'Prentice-Hall Foundations of Cultural Geography Series'라는 문화지리학 학술총서(총 11권) 중 대표작으로 꼽힌다. 일례로 Ford(1984:12)는 이 책이 문화지리학에서 건축/주택 연구분야를 확장하는 데 크게 기여했다고 평가한다.
 - 18) 비달은 고장(pays) 안에서 사람과 땅의 관계를 보면, 생활양식이 기후, 토양, 지형 같은 엄연한 사실로서의 자연환경에 의해 결정되는 것이 아니라, 어떤 지역을 규정하는 자연적 속성을 가장 잘 이용할 수 있는 방법을 사람들이 선택하게 만드는 것이 바로 생활양식이라고 주장한다. 즉 사람들이 어떤 일을 하는 것은 자연의 낯것 그대로의 요구 때문이 아니라 자신들이 가진 생활양식 때문이라고 설명한다(Cresswell, 2024, 박경환 등 역, 2024: 102).
 - 19) 사우어학파가 북미의 농가 중에서도 농가 부속물이라 할 수 있는 헛간이나 창고 같은 구조물에 주목했던 이유도, 헛간은 유행을 잘 타지 않는 가장 보수적인 건축물이라 유행과 무관한 지리적 요인을 잘 반영한다고 보았기 때문이다(Horton and Kraftl, 2014, 김수정·박경환 역, 2025:122).
 - 20) 「주택의 형태와 문화」가 출판된 1969년은 전세계적으로 산업화와 도시화가 이루어진 시기였지만, 저자는 의도적으로 현대 주택이 아닌 원시적 주택이나 전(前)산업시대의 토속적 주택 같은 전통 주택을 연구대상으로 선택했고, 그 이유를 현대 주택에 비해 전통 주택에 대한 자연적 제약이 매우 강해서 주택 형태의 결정 요소로서 자연의 힘과 문화의 힘의 상대적 비중을 보다 잘 판단할 수 있기 때문이라고 밝히고 있다(Rapoport, 1969, 송보영·최형식 역, 1990:21).
 - 21) 중학교 「사회 1」 교과서(구정화 등, 2018:37)에는 도심 건물들 사이를 걷는 시민들이 자주 내리는 비를 피하면서 보행할 수 있도록, 빌딩 처마를 인도까지 길게 내어 일종의 회랑을 구성하는 건축양식이 열대기후 지역의 인간생활 사례로 제시되어 있다.
 - 22) 2005년 우리나라 「건축법」의 제정 목적이 개정되었는데, 제1조(목적)에 '환경' 항목이 포함되어 "이 법은 건축물의 대지·구조 및 설비의 기준과 건축물의 용도 등을 정하여 건축물의 안전·기능·환경 및 미관을 향상시킴으로써 공공복리의 증진에 이바지"로 개정되었다. 또한 2010년 제정된 「저탄소녹색성장기본법」에 따라 2012년 제정된 「녹색건축물조성지원법」은 "제1조(목적)... 건축물 온실 가스 배출량 감축과 녹색건축물의 확대를 통해 저탄소 녹색성장 실현 및 국민의 복리향상에 기여함"을 목적으로 한다(국가법령정보센터).
 - 23) 예를 들어 영국 옥스퍼드대 출판사에서 낸 Key Stage3 지리 교과서 geog1(2019), geog2(2020), geog3(2021)도 건축이 독자적인 학습주제로 편제되어 있지 않다.
 - 24) <https://www.birmingham.ac.uk/staff/profiles/gees/kraftl-peter>
 - 25) <https://www.northampton.ac.uk/directories/people/john-horton/>.
 - 26) Lee(2015)는 사우어학파를 기준으로 건축 지리학의 계보를 정리하여 '포스트-사우어(post-Sauerian) 건축 지리학'이란 용어를 사용하기도 했다.
 - 27) 2015 교육과정 「한국지리」 대단원 'Ⅲ. 기후 환경과 인간 생활'의 탐구활동 자료로 '기온은 우리 생활에 어떤 영향을 미쳤을까?'라는 주제로 지역별 다양한 가옥구조가 나타나는 원인을 기후와 관련 짓는 활동이 제시되어 있다(신정엽 등, 2018:77).
 - 28) 팀 크레스웰의 「지리사상사」(Cresswell, 2024, 박경환 등 역, 2024:124-125) '제4장 지역에 대한 사고'에서 지리학에서의 지역에 대한 사고의 최신 흐름으로 케네스 프래프턴의 '비판적 지역주의'를 소개하고 있을 만큼, 그의 '비판적 지역주의'는 지구화의 흐름 속에서도 간과될 수 없는 지역의 중요성을 설파하고 있다.
 - 29) 네덜란드 로테르담에 본사를 둔 세계적인 건축 및 도시 설계 스튜디오 MVRDV 소속 이교석 건축가의 특강 "기후위기와 탄소중립 건축"(2025년 4월

- 18일 서울대학교 건축학과 주최)에서의 강연 내용.
- 30) Yeang(2015:viii)에 따르면 현재 사용되는 비재생 에너지의 약 50%가 건물의 건설·운영·해체·재활용 과정에 소비되며, 건물은 온실가스 배출의 주요 원인이다.
- 31) 실제로 기후응답형 건축가 켄 양(Ken Yeang)은 「가디언 The Guardian」에서 “지구를 구할 수 있는 50인”중 한 명으로 선정되었다(Yeang, 2015: viii).
- 32) 각주 29)와 같은 출처.
- 33) 용적률과 건폐율이 도시 밀도 및 도시 생활에 미치는 영향에 대해서는 김성홍(2020)을, 그리고 입면적과 차폐도가 도시경관에 미치는 실질적 영향과 규제 효과에 대해서는 정석(2013:27-39)을 참고할 수 있다.

감사의 글

본 연구를 위해 건축학에 관한 자문을 해주신 서울대 건축학과 강예린 교수님, 지리교육에서의 건축 관련 학습에 대한 자문을 해주신 서울 동작고 김현주 선생님과 경기 이천고 이해란 선생님, 그리고 연구보조원으로 긴 시간 도움을 준 서울대학교 지리교육과 대학원 김세창, 김수경에게 깊이 감사드립니다.

참고문헌

- 교육부, 2015, 사회과교육과정(교육부 고시 제2015-74호 [별책 7]).
- 교육부, 2022, 사회과교육과정(교육부 고시 제2022-33호 [별책 7]).
- 구정화·변순용·장준현·김재준·황병삼·최준화·황지숙·박상재·엄정훈·한보라, 2018, 「통합사회」, 천재교육.
- 구정화·한진수·정필운·설규주·장준현·정석민·박정애·엄정훈·허은경·김동환·김민수·웅진환, 2018, 「중학교 사회 1」, 천재교육.
- 김성홍, 2020, 「서울해법: 블랙홀 서울, 땅과 건축에 관한 새로운 접근법」, 현암사.
- 김세영, 2013, “현대 건축에서 나타난 지역성의 지속 가능

- 한 가치에 관한 연구 -알바 알토 건축을 중심으로,” 한국실내디자인학회논문집, 22(5), 126-134.
- 김영호·이수영·박선영·신재륜·임창민·이준구, 2025, 「도시의 미래 탐구」, 천재교육.
- 김태웅, 1995, “지속가능한 건축을 위한 체계적 접근 -환경 건축을 중심으로” 건축사, 8, 90-94.
- 남해경, 2017, “고도보존지구의 빈집 변화추이와 활용방안에 관한 연구- 전라북도 금마고도보존지구 중심으로,” 한국농촌건축학회논문집, 19(2), 25-33.
- 류재명, 1998, “지리교육내용의 계열적 조직방안에 대한 연구,” 한국지리환경교육학회지, 6(2), 1-18.
- 송원섭, 2015, “경관지리학에서 경치지리학으로: 영미권 문화역사지리학 경관연구 패러다임의 전환,” 대한지리학회지, 50(3), 305-323.
- 송원섭, 2023, “문화지리교육에서 환경결정론 교육내용에 대한 비판적 고찰,” 대한지리학회지, 58(3), 330-343.
- 신정엽·김명철·김봉식·김영화·양희경·유상철·이경희·최재영·홍석민, 2018, 「한국지리」, 천재교과서.
- 신정엽·이정식·이경희·양희경·김봉수·유상철·박재현·박천영·박철진, 2019, 「세계지리」, 천재교과서.
- 심승희, 2019, “도시 경관과 건축,” 한국도시지리학회 편, 「도시지리학개론」, 법문사, 513-574.
- 유현준, 2020, 「공간이 만든 공간: 새로운 생각은 어떻게 만들어지는가」, 을유문화사.
- 이시원·유지원·주범, 2022, “서울시 소규모 재건축 사례 분석 -빈집 및 소규모 재건축에 관한 특별법 개정 후의 공동주택 사례 중심으로” 대한건축학회추계학술발표대회논문집, 42(2), 887-890.
- 이시호, 2007, 찰스 포레아 건축의 거주 가능성 연구, 명지대학교 대학원 건축학과 석사학위논문.
- 이영민·최재희·임영신·김수정·원요한·이진, 2025, 「여행지리」, 천재교과서.
- 이종원, 2024, “지리적 사고란 무엇인가? 그리고 어떻게 향상시킬 수 있는가?” 한국지리환경교육학회지, 32(4), 77-91.
- 임우진, 2022, 「보이지 않는 도시」, 을유문화사.
- 정기용, 2008, 「감응의 건축- 정기용의 무주 프로젝트」, 현실문화.
- 정석, 2013, 「나는 튀는 도시보다 참한 도시가 좋다: 정석 교수의 도시설계이야기」, 효형출판.
- 조대현·교예윤·김태호·박다미·이영재·이호문, 2025, 「한

- 국지리 탐구』, 천재교육.
- 조성호·이강준·홍철희·박성계·백승진·신준, 2022, 「여남 지리」, 씨마스.
- 최윤경, 2003, 「7개 키워드로 읽는 사회와 건축공간」, 스페 이스타임.
- 현소영·이승호·정현승·정미수·박근선·전재수·최경일·김병윤·김도원, 2018, “아프리카 사하라 사막 이남 지역의 주거환경 개선을 위한 주거모형 개발” 적정 기술학회지, 4(1), 26-35.
- Baek, J., 2016, *Architecture as the Ethics of Climate*, Routledge(김한영 역, 2023, 「건축과 기후윤리」, 이유 출판).
- Cresswell, T., 2024, *Geographic Thought: A Critical Introduction*, 2nd, Wiley Blackwell(박경환·류연택·심승희·정현주·서태동 역, 2024(2판), 「지리사상사」, 시그마프레스).
- Dove, J., 2001, Using architecture to explore urban development, *Teaching Geography*, 26(3), 134-138.
- Ford, L.R., 1984, Architecture and geography: Toward a mutual concern for space and place, *Association of Pacific Coast Geographers Yearbook*, 46, 7-33.
- Foster, H., ed., 1983, *The Anti-Aesthetic: Essays on Postmodern Culture*, Pluto Press, 16-30(윤호병 역, 1993, “비평적 지역주의에 대하여: 저항의 건축을 위한 6가지 요점” 할 포스터 편저, 윤호병 등 역, 「반미학: 포스트 모던 문화론」, 현대미술사, 45-65).
- Frampton, K., 1983, Towards a critical regionalism: Six points for an architecture of resistance, in Foster, H., eds., *The Anti-Aesthetic: Essays on Postmodern Culture*, Pluto Press, 16-30.
- Gallagher, R. and Parish R., 2020(5th), *Geog. 2*, Oxford University Press.
- Gallagher, R. and Parish R., 2021(5th), *Geog. 3*, Oxford University Press.
- Gallagher, R., Parish R., and Williamson J., 2019(5th), *Geog. 1*, Oxford University Press.
- Gissen, D., 2008, Architecture's geographic turns, *Log*, 12, 59-67.
- Goss, J., 1988, The built environment and social theory: Towards an architectural geography, *Professional Geographer*, 40(4), 392-403.
- Horton J. and Kraftl, P., 2014, *Cultural Geographies: An Introduction*, Routledge
- Horton J. and Kraftl, P., 2014, *Cultural Geographies: An Introduction*, Routledge(김수정·박경환 역, 2025, 「문화지리학개론」, 사회평론아카데미).
- Horton, J., Hadfield-Hill, S., and Kraftl, P., 2015, Children living with 'sustainable' urban architectures, *Environment and Planning A*, 47(4), 903-921.
- Jacobs, J., 2006, A geography of big things, *Cultural Geographies*, 13, 1-27.
- Jordan, T.G., Domosh, M., and Rowntree, L., 1997(7th), *The Human Mosaic: a Thematic Introduction to Cultural Geography*, Longman.
- King, A. D., 1990, *Urbanism, Colonialism, and the World Economy: Cultural and Spatial Foundation of the World Urban System*, Routledge(이무용 역, 1999, 「도시문화와 세계체제: 문화, 공간, 역사로 읽는 세계 도시체제」, 시각과언어).
- Kraftl P., 2010, Geographies of architecture: The multiple lives of buildings, *Geography Compass*, 4(5), 402-415.
- Kraftl, P. and Adey, P., 2008, Architecture/affect/inhabitation, *Annals of the Association of American Geographers*, 98(1), 213-231.
- Kraftl, P., 2011, Utopian promise or burdensome responsibility? A critical analysis of the UK government's building schools for the future policy, *Antipode*, 44(3), 847-870.
- Lee, Jae-Youl, 2015, Symbolic urban architecture, controversy, and ordinary practices: A critical architectural geographic narrative of Nodeuleeom in Seoul, *한국도시지리학회지*, 18(3), 171-182.
- Lees, L., 2001, Towards a critical geography of architecture: The case of an ersatz colosseum, *Ecumene*, 8(1), 51-86.
- Rapoport, A., 1969, *House Form and Culture*, Prentice-Hall (송보영·최형식 역, 1985, 「주택의 형태와 문화」, 태림문화사).
- Relph, E., 1976, *Place and Placelessness*, Pion Ltd.(김덕현·김현주·심승희 역, 2005, 「장소와 장소상실」, 논형).
- Straight, S. and Mustoe, M., 1996, Temporary buildings: Where are they Going, Where have they been?, *Journal of Geography*, 95(2), 73-80.

Tuan, Yi-Fu, 1977, *Space and Place: the Perspective of Experience*, University of Minnesota Press(구동희·심승희 역, 1995, 「공간과 장소」, 대운).

Warf, B. ed., 2010, *Encyclopedia of Human Geography*, vol.1, Thousand Oaks, Calif: SAGE.

Yeang, K., 2015, From bioclimatic design to eco design, in Olgyay, V., Lyndon, D., Reynolds, J., and Yeang, K., eds., *Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism* – New and expanded edition, Princeton University Press, vii-viii.

국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>.

미국 건축학 교육인증기관, https://soa.syr.edu/school/naab-accreditation/?utm_source, 2025년 7월 29일 검색.

Architects' Journal, 12 March, 2024, “Architects have ‘196 times’ more power to cut carbon through work than lifestyles”

Encyclopædia Britannica, <https://www.britannica.com/topic/architecture>, 2025년 7월 29일 검색.

교신 : 심승희, 08826, 서울특별시 관악구 관악로 1, 서울대학교 지리교육과(이메일: geossh@snu.ac.kr)

Correspondence: Seung Hee Shim, 08826, 1 Gwanak-ro, Gwanakgu, Seoul, South Korea, Department of Geography Education, College of Education, Seoul National University (Email: geossh@snu.ac.kr)

투고접수일: 2025년 8월 20일

심사완료일: 2025년 9월 10일

게재확정일: 2025년 9월 17일

비판지정학을 활용한 지리 교수학습의 전환적 탐색: 세계시민과 지리를 중심으로*

범영우**

Transformative Directions in Geography Education through Critical Geopolitics: Focusing on Global Citizenship and Geography*

Yeongwoo Beom**

요약 : 본 연구는 지리교육에서 비판지정학의 관점을 적용하여 2022 개정 교육과정의 지리 교수학습 방향성을 전환적으로 탐색하고자 한다. 비판지정학은 국가 중심의 지정학 담론이 객관적 사실이 아닌, 특정 정치적 목적을 반영한 사회적 구성물임을 전제하며, 이를 통해 공간에 대한 고정적이고 이분법적인 사고를 전환하는 비판적 인식을 강조한다. 이러한 관점은 지리적 현실이 고정불변하지 않고 유동적이며 불안정하다는 점을 바탕으로, 학생들이 세계의 다양한 지역과 국가들을 보다 역동적이고 다층적으로 이해할 수 있도록 돕는다. 특히 본 연구는 한반도 중심의 분단 담론과 냉전적 스케일에 의해 제한되어 온 기존의 지리 인식을 비판적으로 재구성하고, 이를 넘어서는 세계시민적 시각을 함양하는 교육적 가능성을 조명한다. 본 연구는 2022 개정 교육과정의 「세계시민과 지리」가 제공하는 지정학적 지식이 한반도 지정학 담론에 의해 형성된 분단과 냉전체제의 공간적 스케일에 국한되지 않고, 이를 넘어설 수 있는 역동성을 지닌다는 점에 주목한다. 이를 통해 공간의 정치·지리적 맥락을 확장적으로 이해하고, 복잡한 국제 정세 속에서 종합적 추론과 현실적 문제 해결 능력을 기를 수 있는 지리 교수학습 전략을 제안한다. 본 연구는 비판지정학의 적용이 학생들의 지리적 상상력, 비판적 세계시민성을 함양하고, 학교 지리의 교육적 지평을 넓히는 데 기여할 수 있을 것이다.

주요어 : 고전지정학, 비판지정학, 세계시민과 지리, 2022 개정 교육과정, 교수학습

Abstract : The purpose of this study is to explore a transformative direction for geography teaching and learning in the 2022 Revised National Curriculum by applying the perspective of critical geopolitics within geography education. Critical geopolitics posits that geopolitical discourses centered on the state are not objective truths but socially constructed narratives that reflect specific political agendas. From this standpoint, the study emphasizes the importance of cultivating a critical awareness that challenges fixed and binary spatial thinking. Such a perspective underscores the fluid and unstable nature of geographical realities, enabling students to develop a more dynamic and multilayered understanding of various regions and nations around the world. In particular, this study critically reconstructs traditional geographical perceptions that have been shaped by the peninsula-centered discourse of division and Cold War spatial scales. It highlights the educational potential for fostering a global civic perspective that transcends these limitations. This study notes that the 「Global Citizenship and Geography」 course in the 2022 Revised Curriculum provides geopolitical knowledge that is not confined to the spatial scale shaped by the Korean Peninsula's division discourse and the Cold War regime, but instead possesses the dynamism to transcend

*이 논문은 전남대학교 학술연구비(과제번호: 2024-0407-04) 지원에 의하여 연구되었음.

**전남대학교 사범대학 지리교육과 조교수(Assistant Professor, Department of Geography Education, Chonnam National University, ywbeom@jnu.ac.kr)

such limitations. It argues that a critical geopolitical approach can offer the necessary dynamism to overcome these constraints. Accordingly, the study proposes geography teaching and learning strategies that facilitate an expanded understanding of the political and geographical contexts of space, while fostering students' abilities for integrative reasoning and problem-solving amid complex international affairs. Ultimately, the application of critical geopolitics is expected to enhance students' geographical imagination and critical global citizenship, thereby broadening the educational horizon of school geography.

Key Words : Classical geopolitics, Critical geopolitics, Global Citizenship and Geography, 2022 Revised Curriculum, Teaching and learning

I. 서론

세계화가 진행되는 과정에서 국가 간 경계는 일정 부분에서는 희미해졌으나, 불평등과 갈등은 오히려 다층적으로 확대되었다(Castells, 2000). 자본의 이동과 국제 정치의 재편은 지역 간 발전 격차와 새로운 형태의 공간적 분리를 만들어 내고 있으며, 이는 단순한 지리 현상 분석을 넘어 권력과 담론의 관계를 성찰하도록 요구한다. 특히 최근 2022 개정 교육과정에서 ‘세계시민과 지리’를 신설함으로써, 기존의 고전지정학 관점에 머물던 지리 이해를 확장할 수 있는 토대를 마련하였다. ‘세계시민과 지리’는 분단 담론이나 냉전적 사고에 제한되었던 지리 인식을 넘어, 다양한 지역과 세계를 다층적이고 역동적으로 이해할 수 있는 학습의 장으로 개발되었다(김민성·이윤구, 2023). 이러한 과목의 특성은 학생들이 공간을 단순한 물리적 사실이 아니라 사회적 구성물로 이해하고, 권력과 담론의 맥락 속에서 공간을 비판적으로 재해석하는 데 관심을 가질 수 있도록 이끌 수 있다.

30~40년간 자취를 감췄던 지정학은 1980년대에 특정 연구 분과로 재입성하고 있다는 의견이 ‘지정학의 귀환’으로 발표되면서(Hepple, 1986), 학문적 범주로의 온전한 편입이 시도되었다. 2022 개정 지리교육과정에서는 지정학이 본격적으로 반영되었지만, 대학 교육과정에서는 여전히 지리학 경계 안팎에서 계류하며 회색의 정체성을 지닌다는 의견이 제기된다(박준희, 2024). 지상현(2024)은 지리학적 지정학을 정리함으로써 교육과정에 포섭될 학문적 가치를 확립하는 작업의 중요성을 강조했다. 본 연구는 소위 지정학 열풍에서 등장하는 이슈의 스토리텔링과 다양한 쟁점에 대한 흥미로운 해석이, 지리학과 무관한 저명 인사의 발화로 소비되는 것보다, 깊은 지리학적 통찰과 인과관계가 명확한 공간적 구성을 강점으로

하는 지리학과 지리교육의 본질적인 역할로 구현될 수 있음을 지지한다.

이런 맥락에서 2024년 지리교육계에서는 ‘지리교육혁신 지정학, 지리교육에서 어떻게 접근할 것인가?’라는 학술대회 주제로 다방면에 있어 지정학의 전환적 연구 성과와 실천적 수업 사례를 균형 있게 다루었고, 지정학 관련 기획 논문 출간으로 시의성을 확보하였다(김갑철, 2024; 범영우, 2024; 이경한·김다원, 2024; 지상현, 2024; 한동균, 2024). 지리교육과정 및 교과서에 지정학적 논의를 반영해야 한다는 필요성(권정화, 2015)을 시작으로 지정학적 관계의 주체(우리)와 객체(그들)를 넘어 더 나은 세상을 사유할 수 있는 제3공간의 형태로 지정학 수업을 설계한 사례(박준희, 2024)까지 지리교육 연구와 수업 실천에 있어 지정학의 본격적인 논의는 2022 개정 교육과정의 도입과 함께 보다 융성해졌다. 특히, 국가 중심의 지정학 담론을 비판적으로 성찰하는 비판지정학은 여러 국가의 지리교육 연구에서 중요한 주제로 다뤄져 왔다. Ide(2016)는 독일 교과서 속 분쟁과 환경 서사가 정치적으로 구성된 것임을 보여주었으며, 이스라엘의 테러리즘 교육 분석을 통해 안보 담론이 국가 정당성 강화의 도구로 작동하는 양상을 밝혔다(Ide, 2020). 이러한 연구는 비판지정학이 지리교육에서 지식의 정치성을 드러내고, 비판적 세계시민성을 함양하는 도구가 될 수 있음을 시사한다. 본 연구는 이러한 국제적 맥락의 지리교육적 시선을 한국 교육 맥락과 연결하여, 비판지정학의 수업 설계를 확장하는 준거틀이 될 수 있음을 강조한다.

비판지정학은 고전지정학이 객관적 사실로 간주했던 국가 중심의 공간 이해가 정치적 목적을 내포한 서사임을 밝힌다. 이 관점은 지리적 현실이 고정된 실체가 아니라 끊임없이 재현되고 교섭되는 과정임을 강조하며, 다양한 권력 주체와 담론의 상호작용 속에서 공간이 어떻게 의미

화되는지를 탐구한다. 이러한 접근은 학생들이 특정 지역이나 국가를 단선적·이분법적으로 이해하기보다, 유동적이고 다층적인 지리적 현실을 사고하도록 돕는 데 의의가 있다. 지정학이라는 개념은 켈렌(Kjellen, R.)에 의해 처음 등장하였으며, 이후 공간 연구의 틀로 발전해 나갔다. 지정학은 시대에 따라 문명적 지정학, 환경결정론 지정학, 이데올로기적 지정학이 각각 부상한 바 있다(Agnew, 2004). 문명적 지정학에서 ‘문명’은 유럽의 과거 영광을 의미하고, 환경결정론 지정학에서 ‘환경’은 지리적 요인을, 이데올로기적 지정학에서 ‘이데올로기’는 세계를 이해하는 특정한 이념적 도식을 가리킨다. 고전지정학은 이러한 과거의 영광, 지리적 요인, 이념적 도식을 상수로 놓고 지정학을 설명한다. 국가를 분석 단위로 설정하고, 대륙과 해양의 구도를 중심으로 국가의 성쇠를 해석하며, 국가의 물리적 경계를 엄밀하게 파악해 각국의 영토화 전략을 중시한 것이 고전지정학의 특징이다. 1980년대 이후 등장한 비판지정학은 이러한 고전지정학과 뚜렷이 구분된다. 비판지정학은 지정학적 관점을 공간의 분석 단위에 해당하는 국가의 특정 목적을 위한 정치적 행위로 해석하며, 이를 선형적이고 객관적인 사실이 아니라 사회적 구성(social construction)으로 접근한다(Ó Tuathail and Agnew, 1992). 즉, 지리적 상황과 조건은 불안정하고 유동적이라는 전제 위에서, 세계의 다양한 국가와 지역을 다층적으로 이해할 수 있는 시각을 제공한다.

비판지정학은 영토화로 이뤄진 구획을 중심으로 방법론적 국가주의를 지향하는 대신, 경계의 유동성과 다양한 주체 간 관계를 고려하며 다층적이고 심도 있는 이해를 추구한다. 공간은 선형적으로 주어진 실체가 아니라 끊임없이 재현되고 읽히는 대상으로 다루어지며, 해석의 주체와 담론을 생산하는 권력에 초점을 둔다. 특히 서구 중심의 세계관이나 정치적 목적에 따라 설정된 문명/비문명, 1세계/3세계, 선진국/개도국과 같은 이분법적 구분은 비판지정학이 비판적으로 탐구하는 주요 주제 중 하나이다.

‘세계시민과 지리’는 다른 과목에 비해 지역과 현상을 세계적 맥락 속에서 다층 스케일로 조망할 수 있는 특성을 지니고 있다. 따라서 이 과목은 비판지정학적 관점을 접목하여 학생들이 지리적 상상력을 확장하고 세계시민으로서 성찰적 이해를 기를 수 있는 교육적 장으로 기능할 수 있다.

이에 본 연구는 비판지정학적 관점을 지리 교수학습에 접목하여, ‘세계시민과 지리’ 과목이 직면한 교육적 과제를 전환적으로 모색하고자 한다. 특히, 한반도 중심의 지정학 담론이 그려온 제한적 스케일을 넘어, 세계의 다양한 지역을 다층적으로 이해할 수 있는 학습 전략을 탐구한다. 나아가 학생들이 지리적 상상력을 확장하고, 복잡한 국제 질서 속에서 비판적 세계시민으로서의 성찰과 실천을 가능하게 하는 교수학습 방향을 제시하는 것을 목표로 한다. 더불어 이러한 논의는 한반도로 한정된 동북아시아의 정치적 상황을 수월하게 확장할 수 있는 교육적 윤활이 될 수 있음을 강조한다.

II. 지리교육에서의 비판지정학과 지리적 상상력

1. 고전지정학 너머의 지정학

고전지정학은 주로 외교 관료나 정치인, 그리고 이와 관련된 학자들이 정책을 정당화하는 근거로 활용해 온 담론이었다. 자연지리적 요인을 바탕으로 당시의 국제 환경을 설명하고, 국가의 이익을 위해 이를 정치적 행위의 재료로 삼았다. 그러나 이러한 접근은 특정 시공간적 맥락에 과도하게 의존하기 때문에 공간을 객관적으로 이해하기 어렵다는 비판을 받았다(홍건식, 2019). 다시 말해, 지리적 조건이 국가의 운명을 미리 결정한다는 결정론적 전제는 스스로 중립적 이론이라 표방했던 고전지정학의 기본 가정과도 충돌하였다. 결국 고전지정학은 정치·경제·문화적 현상을 단순화된 결정론적 틀로만 해석하면서, 다양한 행위자와 사회적 맥락을 고려하는 지정학적 상상력이 부족하다는 지적을 받았다.

이러한 문제의식을 바탕으로 1980년대 후반 이후 등장한 것이 비판지정학이다. 비판지정학은 지리와 정치의 관계를 단순히 자연적 조건이 국가의 목표를 규정하는 방식으로 보지 않고, 권력과 담론 속에서 후천적으로 구성된 산물로 이해한다(Dalby, 1996). 즉, 국가의 외교 정책이나 통치 전략을 가능하게 하는 지리적 판단은 본질이 아니라 담론적으로 생산된 구성물이라는 것이다. 따라서 비판지정학은 ‘누가, 어떤 맥락에서, 어떠한 언어와 지식을 활용하여 공간을 정의하는가’를 추적하며, 지리적 지식의 사회적·정치적 성격을 드러내는 데 초점을 맞춘다.

비판지정학의 지향점(Ó Tuathail, 1998)은 고전지정학이 전제해 온 정치적 현실주의, 엘리트 중심의 지정학, 그리고 국내와 국외의 이분법적 구분을 비판적으로 해체하는 데 있다. 첫째, 고전지정학의 정치적 현실주의는 국가를 본질적으로 적대적 관계 속에서 이해하고, 협력보다는 힘에 의한 지배를 우선시하며, 평화를 상호의존이 아닌 힘의 균형에서 도출되는 것으로 간주한다. 다만, 국제 관계를 대립 구조로 환원시키는 데 활용된 사례가 있으나, 고전지정학 자체를 전쟁의 규범적 정당화로 일반화할 수는 없다. 오히려 정치권력과 공간의 상호작용을 체계적으로 조명하여 이후 비판지정학 발전의 토대를 제공했다는 점에서 학문적 기여가 크다. 본 연구는 고전지정학이 국가전략과 국제관계 이해에 기여한 지점도 함께 인정하면서, 그 한계를 비판지정학의 관점으로 보완하고자 한다. 오늘날 미디어에서 다시금 부활하는 지정학 역시 이러한 고전지정학적 논리에 기반을 두고 있으며, 이는 강대국 사이에 위치한 국가의 처지를 비판적으로 결정지어 버리는 시각을 강화한다. 따라서 특정 지역을 단순히 지리적 요인으로 묶어 대상화하여 기술하는 방식 자체가 문제적일 수 있으며, 바로 이 지점에서 비판지정학은 이를 식별할 수 있는 감식안을 제공한다. 둘째, 고전지정학은 전통적으로 정책입안자나 저명한 연구자 등 소수 엘리트에 의해 지식이 생산되고 유통되었다는 점에서 한계를 지닌다. 이에 비해 비판지정학은 일상생활을 살아가는 평범한 개인들의 시선과 경험을 중시하며, 지리적 인식이 특정 권력 집단의 독점적 산물이 아님을 강조한다. 셋째, 고전지정학이 고수한 국내와 국외의 이분법적 구분 또한 비판의 대상이다. 이는 국내 집단의 정치적 목적에 따라 왜곡된 지정학적 시선이 재생산되는 과정을 간과할 뿐 아니라, 국외에서 전개되는 지정학적 상황을 국내 현실과 단절된 것으로 파악하는 시각을 고착시킨다. 그러나 비판지정학은 지정학이 결코 가치중립적이지 않으며, 오히려 각 국가와 지역이 처한 역사적·사회적 맥락 속에서 담론적으로 생산되고 적용된다는 점을 분명히 한다.

비판지정학은 대립과 갈등의 지정학을 넘어서 공존과 평화의 지정학을 지향해야 함을 제안한다. 이는 특정 집단의 관점을 보편적 진리로 강요하는 고전지정학의 맹점을 벗어나도록 하며, 세계시민으로서의 소양을 기르는 교육적 토대를 마련한다. 다시 말해, 비판지정학은 국제 사회를 이해하는 데 있어 권력의 언어를 비판적으로 독해하고, 공존과 평화라는 대안적 세계상을 상상할 수 있도록

하는 중요한 출발점이 된다. 비판지정학은 단순히 국가 정책을 분석하는 데 그치지 않고 학문적 지정학의 스펙트럼을 넓히는 데 기여했다(Dodds, 2001). Ó Tuathail and Agnew(1992)가 주장했듯, 지정학은 객관적 사실이 아니라 특정한 목적을 위해 생산된 담론적 실천이며, 따라서 이를 해체적으로 분석하는 것이 필요하다. 나아가 기존의 국가 중심적 전략 접근을 넘어, 페미니즘과 포스트식민주의 등 다양한 사회 이론의 성과를 공간과 권력관계 분석에 적극 반영될 가능성을 함께 제기한다(이승욱, 2024). 이러한 맥락에서 비판지정학은 고전지정학의 실체론적 전제를 비판하고, 지리적 재현을 권력적·사회적 맥락 속에서 이해하려는 새로운 연구 전통을 열었다. 나아가 Dalby(2010)가 강조하듯, 비판지정학은 자칫 전쟁과 폭력을 정당화할 수 있는 군사·외교 전략 속 지리 담론을 비판적으로 분석하여, 지정학이 가진 권력적 속성을 드러내고 이를 해체하는 역할을 한다.

물론 비판지정학이 모든 현상을 단일한 틀로 설명할 수 있는 것은 아니다. Kelly(2006)와 Haverluk *et al.*(2014)은 비판지정학이 포스트모던적 해체에 치중함으로써 구체적 대안을 제시하는 데 한계가 있다고 지적한다. 그러나 국제 정치의 공간적 인식을 탐구하는 데 있어 비판지정학이 제공하는 문제의식과 비판적 시각은 여전히 가장 강력한 도구 가운데 하나임은 분명하다. Dodds and Atkinson(2000)은 지정학이 특정 시대의 문명론적 구도나 냉전 이데올로기와 같은 패러다임 속에서 구성되어 왔음을 보여 주었고, Dodds(2014)는 세계화 시대의 권력 관계가 지역·국가·초국적 수준에서 교차하며 전개된다는 점을 강조하였다. 이를 통해 비판지정학은 국제 정치의 공간적 상상력을 재구성하는 중요한 방법론적 전환점을 마련하였다.

정치지리학 연구와도 맞물려 비판지정학은 국가 정책 분석을 넘어 공간 인식의 사회적 형성 과정까지 조명하는 다리를 놓았다(Pickles, 2021). Kuus(2010)은 비판지정학을 단일한 이론이 아니라 다양한 접근이 결집된 지적 전통으로 평가하며, 국제 관계 연구와 지역 연구를 연결하는 유연성을 지닌다고 본다. 최근 들어 비판지정학은 교육, 환경, 정체성 정치 등으로도 확장되었다. 동시에 비판지정학은 포퓰리즘과 기후위기와 같은 최근의 세계적 정치·사회 맥락에도 다양하게 적용되고 있다. Kurfürst(2024)는 포퓰리즘이 지정학 담론을 활용해 ‘국민 대 타자’ 구도를 강화하는 과정을 분석하며, 지정학이 단순한 영토 문제가 아니라 정체성과 문화의 문제와도 얽혀 있음을 보여준

다. Kearns(2025)는 ‘비판지정학 2.0’을 주장하며, 지정학을 인간 중심에서 벗어나 생태-정치적 관계망 속에서 이해할 필요성을 강조한다. 이는 기후위기와 환경 거버넌스가 국제정치의 핵심 의제로 부상하는 오늘날, 비판지정학이 환경과 정치의 교차 지점을 이해하는 중요한 관점을 제공함을 보여준다(Yaar-Waisel and Leininger-Frézal, 2025).

종합하자면, 비판지정학은 단순히 고전지정학에 대한 반론으로 머무르지 않는다. 그것은 국가 중심의 결정론적 담론을 상대화하고, 다양한 행위자와 스케일, 그리고 환경적·문화적 맥락을 고려하는 포괄적이고 다층적인 지정학 인식론을 제공한다. 다시 말해, 고전지정학이 자연과 지리를 전제 조건으로 삼아 국가의 운명을 규정하려 했다면, 비판지정학은 그 전제가 사회적으로 구성된 담론임을 드러내고, 이를 해체함으로써 국제 관계와 지리 교육 모두에 새로운 틀을 제시한다. 따라서 비판지정학은 단순한 학문적 방법론을 넘어, 오늘날 학생들이 권력과 담론의 관계를 비판적으로 성찰하고, 고정된 공간 이해에서 벗어나 역동적이고 유동적인 세계를 이해할 수 있도록 돕는 실천적 기반이 된다.

2. 지정학적 공간의 사회적 생산과 지리적 상상력

지정학은 오랫동안 물리적 지형과 권력의 상관관계를 중심으로 논의해 왔지만, 오늘날의 비판지정학은 공간을 고정된 배경이나 실제로 보지 않는다. 공간은 사회적·문화적 힘이 교차하는 과정에서 생산되고 구성되는 관계적 장이며, 그 의미는 언제나 특정한 시·공간적 맥락과 실천을 통해 변주된다. 이러한 관점에서 공간은 단지 존재하는 것이 아니라, 어떻게 인식되고 해석되는지에 따라 달라지며, 그 과정에서 ‘지리적 상상력(geographic imagination)’은 핵심적인 역할을 한다.

하비(D. Harvey)는 사회학적 상상력(Mills, 1959)을 확장하여 지리적 상상력을 제시하며, 이를 통해 개인이 세계 속 위치와 정체성을 재구성하는 능력을 설명한다(Harvey, 2005). 하비가 말하는 지리적 상상력은 단순한 ‘지식의 축적’이 아니라, 개인이 자신의 정체성과 삶의 궤적을 공간 속에서 재배치하고 재해석하는 인식적·실천적 역량을 가리킨다. 밀스의 ‘사회학적 상상력’이 개인의 문제와 사회 구조를 연결하는 사유라면, 지리적 상상력은 개인의

경험·장소·세계를 입체적으로 연결하여, 멀리 떨어진 사건을 자기 삶의 맥락 속에서 해석하게 만든다. 따라서 공간에 대한 인식은 객체로서의 “어디”를 확인하는 데 그치지 않고, 어떻게 인식되고 왜 그렇게 보이도록 구성되었는가를 파헤치는 비판적 성찰로 확장된다.

공간은 단순한 물리적 배경이 아니라 권력, 자본, 문화적 담론이 교차하며 재생산되는 사회적 산물이다(Lefebvre, 1991). 르페브르(H. Lefebvre)는 이러한 문제의식을 이론적으로 정식화하며, 공간을 사회적 산물로 규정했다. 그는 공간을 (1) 공간적 실천(경험된 공간: 일상의 물질적 상호작용과 흐름), (2) 공간 재현(지각된 공간: 계획·전문지식·제도 담론이 규정하는 코드와 부호), (3) 재현 공간(상상된 공간: 상징과 이미지가 부여하는 의미)의 삼차원으로 구분했다. 하비는 이 구분을 받아들이며 특히 ‘재현 공간’에 초점을 맞추어, 인간과 공간의 관계를 탐구하는 데 지리적 상상력을 도입하여 이를 공간 의식(spatial consciousness)으로 확장했다. 요컨대, 지리적 상상력은 르페브르가 말한 ‘공간의 사회적 생산’을 실제로 작동시키는 핵심적 매개 기술이며, 담론·제도·일상의 층위를 가로질러 공간 의미의 생산과 변주를 가능하게 한다.

이 관점에서 보면, 고전지정학이 지닌 성찰과 확장의 과제가 한층 분명해진다. 고전지정학은 주어진 지리적 조건을 객관적 전제로 상정하고, 그 위에서 국가가 취해야 할 전략을 결정론적으로 도출하는 경향이 강했다. 그 결과, 국가 간 경쟁이나 군사적 팽창은 ‘자연 질서’처럼 합리화되었고, 복잡한 사회적 관계와 역사적·문화적 맥락은 배경으로 밀려났다. 반면 비판지정학은 지리적 현실을 본질(essence)이 아니라 담론과 실천이 만들어내는 구성물(construction)로 보며, “누가, 어떤 언어와 지식으로, 어떤 제도적 장에서 공간을 정의하는가”를 질문한다. 이 전환은 공간을 권력·지식 체계 속에서 읽어내는 해석학적·비판적 프레임을 제공한다.

지리적 상상력은 이러한 비판지정학의 인식론을 개인의 인지와 집단의 실천으로 연결한다. 학습자는 자신이 속한 장소의 구조와 위치를 자각하고, 지역사회·초국적 네트워크와의 관계를 파악함으로써, 공간을 ‘보이는 것’의 차원에서 ‘보이게 만든 힘’의 차원으로 옮겨 읽는다. 따라서 지리적 상상력은 단지 공간을 이해하는 도구가 아니라, 공간을 창조·재배치·재현을 전복하는 실천 자체이기도 하다. 예컨대, 지도 투영법의 전환, 매체 이미지의 비교·분석, 지역 서사의 재서술은 모두 재현 공간을 다시 쓰

는 작업이며, 이를 통해 기존의 위계·경제·이분법을 흔들 수 있다.

결국, 지정학적 공간의 사회적 생산과 지리적 상상력은 상호 보완적으로 작동한다. 전자는 국가·민족·지역 정체성이 어떻게 구성되는지를 설명하는 구조적 맥락과 형성 과정의 언어를 제공하고, 후자는 그 맥락을 감지하고 재구성하는 주제적 경험과 실천의 능력을 제공한다. 이 결합은 공간 인식이 객관적 실체가 아니라 사회적으로 구성된 담론임을 드러내며, 우리가 세계를 바라보는 방식이 결코 중립적이지 않다는 점, 즉 누가 무엇을 어떤 방식으로 공간에 투사하는가에 따라 세계상이 달라진다는 점을 명확히 한다. 이는 교육적으로도 함의가 크다. 지리교육에서 지리적 상상력을 함양한다는 것은 학생들이 ‘어디에 무엇이 있는가’를 넘어 ‘왜 그렇게 보이는가’를 묻도록 하는 것이다. 공간을 경험된-지각된-재현된 차원으로 구분한 르페브르의 논의는 지리적 상상력이 어떻게 작동하는지를 보여주는 핵심적 이론적 틀이다(Lefebvre, 1991; Harvey, 2005; 이정하, 2024). 이는 교과서·언론·영화·광고 등 다양한 재현을 분석하여, 경험된-지각된-재현된 공간의 상호작용을 추적하고, 그 과정에서 권력과 담론의 작동 방식을 해부하는 훈련으로 구체화된다. 나아가 학습자는 낯선 타자의 공간을 이해-공감-재서사의 단계로 만나며, 자신의 일상과 먼 곳의 사건을 관계적으로 연결하는 세계시민적 감수성을 기른다. 이러한 과정은 비판지정학이 요구하는 인식 전환을 개인의 학습 경험 속에서 실천으로 전환시키는 경로이며, 오늘의 복합 위기(분쟁·이주·기후 등) 상황을 다층적 스케일에서 사유하도록 돕는 실질적 토대가 된다. 교육적으로도 지리적 상상력은 학생들이 교과서와 언론 속 재현을 비판적으로 독해하도록 하는 중요한 토대가 된다(Dalby, 2010; Ide, 2016).

Massey(2009)는 공간을 단순한 배경으로 보는 것이 아니라, 행위자들 간의 상호작용의 산물로 본다. 관계론적 시각에서는 공간을 사람들이 행하고 살아가는 관계들의 결과물이며, 동적으로 구성되고 변화함에 주목하고, 다층적 행위가 얹히며 끊임없이 짜여 가는 사회적 장으로 이해한다. 다양한 주체가 수행하는 행동과 의미 부여가 중첩되면서 공간은 여러 모습으로 드러나며, 어떤 경우에는 경계가 두드러져 안팎이 뚜렷이 갈라진다. 이때 특정 집단이 안으로 흡수되고 다른 집단이 밖으로 밀려나면서 권력이 집중되면, 그 공간은 독점성과 배타성이 강화된 영역으로 전환된다. 이러한 과정은 장소가 단순한 지

리적 위치가 아니라 권력관계가 끊임없이 협상되고 재구성되는 역동적 무대임을 보여준다. 비판지정학은 이러한 공간 이해를 토대로 지정학을 담론적 실천으로 정의하고, 그 해체적 분석을 강조한다(Ó Tuathail and Agnew, 1992; Dalby, 1996). 비판지정학은 공간을 권력-담론-실천의 산물로 파악하는 이론적 프레임을, 지리적 상상력은 그 프레임을 현실로 작동시키는 인지·실천의 엔진을 제공한다. 두 개념의 결합은 지정학적 현실을 설명할 뿐 아니라 변형할 수 있는 가능성을 열며, 교육 현장에서는 학생들이 공간을 비판적으로 읽고 새롭게 그리는 전환적 학습을 설계하는 기준점이 된다. 더불어, 본 연구가 지향하는 이론적 틀에서 비판지정학은 ‘권력-담론-공간’을 해석하는 분석의 틀을 제공하고, 지리적 상상력은 이를 학습자 수준에서 실행하는 메커니즘을 제공하며, 세계시민성은 그 실행을 통해 드러나는 가치와 태도의 성과로 자리한다. 이와 같이 세 개념은 분석-실행-가치로 이어지는 연쇄적 구조로 파악될 수 있다.

III. 2022 개정 「세계시민과 지리」 교육과정, 교과서 내용 검토: 지정학 내용 중심으로

2015 개정 교육과정의 세계지리는 지역지리 중심의 교육과정을 구현하였고, 지형, 기후, 산업을 중심으로 대륙별 특정 쟁점을 학습 요소로 제시하였다. 다만, 지역별 쟁점을 대륙의 상황에 맞게 접근했던 점과는 별개로 2015 개정 세계지리 교육과정은 인지적 수준에서의 지리적 지식의 습득이 필요했고, 교사의 개인 역량, 이를테면 교수 학습 측면에서의 각종 탐구활동의 설계와 적용으로 지리적 쟁점의 본질과 세계시민을 조응해야 하는 점을 과제로 남겼다. 그럼에도 분명, 2015 개정 세계지리 교육과정은 지역지리 중심의 학습 방식을 통해 학습자의 기초 지리 이해를 체계화해 온 성과가 존재한다. 본 연구는 2022 개정 교육과정의 전환성을 강조하되, 2015 개정 교육과정의 성취를 토대로 상호 보완적 발전 경로를 모색한다. 특히, ‘세계시민과 지리’는 지정학의 관점에서 세계시민이라는 위치를 정보 위주의 지식이 아닌 힘 있는 지식(김민성, 2021)에 기반을 둔 이해를 통해 접근해 가는 데 필요한 과목이라 판단된다.

2022 개정 교육과정에 따른 ‘세계시민과 지리’는 단편적

인 지역 정보 전달에서 벗어나, 세계의 다양한 정치·경제·환경 문제를 다층적으로 해석하고 해결 방안을 모색하는 세계시민의 태도와 실천 능력을 기르는 데 중점을 두고 있다(김민성·이운구, 2023). 특히, 지정학의 관점에서 살펴보면 전체 단원의 도입에 해당하는 I 영역에서는 지역통합과 분리 현상의 사례와 주요 원인을 이해하면서 지역의 역동성을 바탕으로 세계를 통찰할 수 있게 내용이 조직되었다. 더불어 IV 영역에서는 성취기준에 ‘지정학’ 키워드를 삽입하는 동시에 세계적 차원의 국제 분쟁과 환경 문제를 주제로 살펴볼 수 있도록 했다. 이는 전통적으로 지정학적 관점에서 논의되어 온 분쟁 지역의 학습뿐만 아니라, 환경 문제 역시 지정학적 시각을 통해 탐구될 수 있음을 시사한다(표 1). 이런 맥락에서 ‘세계시민과 지리’는 기존의 국가 중심, 권력 중심의 고전지정학 관점에서 벗어나, 비판지정학이 지향하는 담론분석, 공간 재구성, 평화적 상상력을 실현하기에 적합한 교육과정이 될 수 있다. 학생들은 이 과정을 통해 복잡한 국제 정세에 대한 다층적 이해, 비판적 사고, 그리고 실천적 세계시민성을 함양할 수 있으며, 이는 곧 지리교육의 지향점과도 맞닿아 있다.

‘세계시민과 지리’ 교육과정에서 범주화된 세계시민은 다양한 지리적 스케일에서 전개되는 에너지·환경·분쟁 등과 같은 국제 정세를 이해할 수 있는 능력이 요구된다. 학생들은 이를 통해 지역 변화의 역동성과 더불어 지정학적 분쟁과 평화를 위한 노력이 어떻게 맞물려 있는지를 학습할 수 있다. 또한 학습 과정에서는 지역적·국가적·세계적 규모에서 나타나는 다양한 쟁점을 탐색하고, 이를 토대로 탐구 주제를 선정하며 스스로 문제를 확장적으로 이해하는 경험을 해야 한다. 더 나아가 이러한 학습은

단순한 지식의 습득을 넘어서, 다양한 스케일 수준에서 발생하는 지리적 문제와 쟁점에 관심을 기울이고, 세계 시민으로 함께 살아가기 위한 가치와 태도를 내면화하는 과정으로 이어질 수 있다.

지정학적 분쟁은 단순한 사실적 인지에 그치지 않고, 정의적 차원에서의 교육적 접촉을 통해 학생들의 성찰을 촉진할 수 있다. 가령, 비틀즈의 「Imagine」 가사와 분쟁으로 무너져 가는 건물 사진을 함께 제시하면, 평화와 공존의 메시지가 파괴의 현실과 대비되며 강렬한 인식 전환을 일으킬 수 있다(그림 1). 이러한 시각적 자료는 구조화된 정량적 통계보다 학습자에게 새로운 의미를 생성하게 하며, 기존의 국제관계 문법과는 다른 낯선 관점을 경험하도록 이끈다. 나아가 학습자는 공포·희망·연대와 같은 감정적 층위를 학습 과정에서 마주하게 되고, 이를 통해 국제 사회에서 협력과 공존의 필요성을 체감할 수 있다.

이러한 경험은 지정학적 흔적이나 의미를 단순한 정보의 습득을 넘어서 ‘어려운 지식(difficult knowledge)’(Britzman, 1998)으로 개념화할 수 있다. 즉, 이는 단순한 지식·이해의 차원을 넘어서 지정학적 상황에 내재한 복잡성과 모순에 다가갈 수 있는 언어를 제공한다. 동시에 국제관계를 가로지르는 가치와 감정에 대한 공감적 접근을 가능하게 함으로써, 학생들이 지역적·국가적·세계적 규모에서 다양한 쟁점을 탐색하고 탐구 주제를 선정하는 과정 기능을 함양하게 한다(Garrett, 2011). 결국 이러한 학습은 학생들이 다양한 지리적 스케일에서 전개되는 문제에 관심을 기울이고, 세계시민으로 함께 살아가는 가치 중심의 태도를 내면화하도록 이끄는 중요한 교육적

표 1. ‘지정학’ 관련 주요 학습 내용

교육과정 영역	I. 세계시민, 세계화와 지역 이해	IV. 지속가능한 세계, 세계의 환경 문제와 평화
성취기준	[12세지01-02] 지역통합과 분리 현상의 사례와 주요 원인을 탐구하고, 이를 바탕으로 지역 변화의 역동성을 파악한다.	[12세지04-03] 다양한 지정학적 분쟁을 국제 정세의 변화와 관련지어 조사하고, 세계 평화와 정의에 기여할 수 있는 방안을 찾아 실천한다.
성취기준 해설	[12세지01-02]는 세계화의 물결 속에서 언어, 종교, 민족 등에 따라 국가가 분리되거나 경제적 이익에 따라 경제 블록이 생겨나는 것처럼 지역이 사회적으로 구성되는 역동적 실제로 작동한다는 점을 파악하도록 설정된 것이다. 지역의 역동성에 대한 이해가 세계를 통찰력 있게 탐구하는 관점과 도구가 될 수 있다는 점을 인식할 수 있도록 한다.	[12세지04-03]에서는 상호 긴장이나 갈등으로 인해 발생하는 지정학적 분쟁 상황을 조사한다. 나아가 지구촌의 평화와 공존을 위한 국제 사회의 노력을 파악하고, 개인적 차원에서 기여할 수 있는 방안을 찾아 실천해 보도록 한다.

출처 : 교육부, 2022.

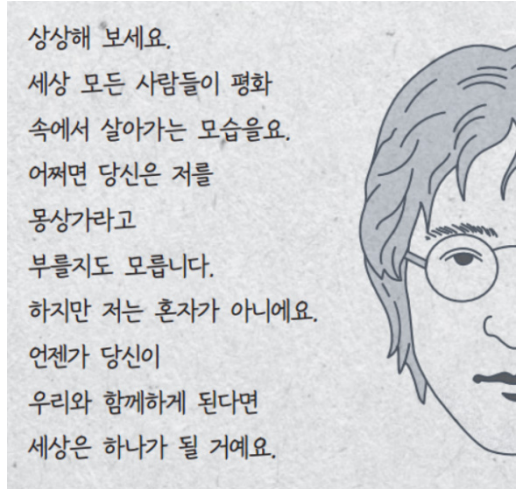


그림 1. 지정학 관련 교과서 자료(단원 열기 자료(좌), 탐구활동 이미지 자료(우))

출처 : 천재교과서(김민성 등, 2025).

의미를 지닌다.

2022 개정 교육과정의 ‘세계시민과 지리’ 과목에서 제시된 성취기준은 기존의 지리 학습이 단순히 공간의 위치나 분포를 확인하는 데 머무르지 않고, 국제 분쟁과 환경 문제 등 세계적 차원의 정치·사회적 이슈를 탐구하도록 요구한다. 이는 지리 지식이 특정 권력 담론 속에서 생산되고 활용된다는 점을 인식하게 하며, 특히 국제 분쟁 지역과 환경 문제를 지정학적으로 이해할 수 있는 가능성을 열어준다. 따라서 이러한 성취기준은 학습자가 지리적 사실을 넘어, 그것이 어떠한 방식으로 서술되고 누구의 이해관계를 반영하는지를 비판적으로 성찰하는 방향을 제시해 준다. 또한, 세계화와 환경문제를 중심으로, 지리적 사실을 넘어 담론과 권력의 맥락 속에서 비판적으로 이해할 수 있도록 전환적 탐구를 지향한다. 세계화의 진전으로 인해 국경의 의미가 약화되면서 국가 단위에 가려져 있던 다양한 민족 간의 이해관계가 충돌하는 현상, 그리고 지역 차원의 경제 블록 형성이 활발하게 전개되는 현상은 학생들이 과거보다 훨씬 빠르고 복잡하게 변화하는 세계 질서를 학습하도록 요구한다([12세기01-02]). 더불어, 세계가 직면한 환경 문제와 지정학적 분쟁을 지리적으로 분석하고 그 원인과 성격을 탐구하는 과정에서, 학습자들은 문제 해결에 동참할 수 있는 공감 능력과 실천적 태도를 기를 수 있다([12세기04-03]). 이와 같은 맥락의 성취기준은 지리 교수학습을 단순한 지식 전달이 아닌, 국제 정세와 지리적 요인을 종합적으로 이해하는 비

판지정학적 관점으로 전환할 필요성을 보여준다.

비판지정학 관점에서의 교수학습 방법은 단순한 지리 정보의 전달이 아니라, 담론분석과 재현 비판을 통해 지리적 상상력을 확장하도록 설계되어야 한다. 예컨대, 영화 포스터, 뉴스 이미지, 세계지도 등 일상에서 마주하는 재현물을 적극적으로 활용하여, 공간이 결코 중립적으로 주어지지 않고 권력관계 속에서 구성된다는 점을 탐색하게 한다. 나아가 동일 사건을 다룬 언론 보도를 비교·분석하거나 세계지도의 중심을 전환해 다시 그려보는 활동을 통해, 학생들은 지리적 재현의 불완전성과 권력적 편향성을 체감한다. 이러한 과정은 학습자들이 기존의 중심과 주변의 구도를 상대화하고, 세계시민으로서의 성찰적 태도와 책임 있는 실천 역량을 기를 수 있도록 이끈다.

2022 개정 교육과정의 ‘세계시민과 지리’에서 제시된 교수학습 방법은 세계 각 지역의 자연경관과 문화적 다양성을 다양한 관점에서 이해하도록 안내하며, 학생들이 자신의 일상 경험과 연결하여 지리적 사고를 확장할 수 있도록 돕는다. 교사는 현지 주민의 관점, 타자의 관점, 그리고 세계시민의 관점이 교차하도록 학습을 설계하고, 이를 통해 학생들이 지리 현상을 다중 스케일로 파악하며 비판적 사고와 실천 역량을 기를 수 있도록 한다. 따라서 구체적인 교수학습은 쟁점 중심 수업, 프로젝트 학습, 토론 활동 등 학생 참여형 방식으로 구성이 되도록 안내하고 있다. 가령, 성취기준 [12세기01-02]과 [12세기04-03]를 고려하여 ‘세계시민과 지리’ 교육과정의 교수학습 방

향성에 맞는 학습 내용을 조직하면 다음과 같은 수업 사례로 학생들의 지정학적 탐구를 조력할 수 있다. 스마트폰 생산 과정에 포함된 콩고민주공화국의 희토류 채굴 문제를 탐구하면서 학생들은 자신이 사용하는 생활 제품과 아프리카의 자원 개발이 어떻게 연결되는지를 체감할 수 있다. 또한 기후 난민 문제를 다룰 때, 서로 다른 언론 보도를 비교 분석함으로써 언론 담론이 특정 권력적 관점을 강화하거나 은폐한다는 사실을 비판적으로 인식할 수 있다. 나아가 학생 주도 프로젝트 학습에서는 한반도의 미세먼지 문제를 동아시아 역내 협력이라는 지정학적 맥락 속에서 탐구하게 하여, 지역적 문제 해결 방안이 세계시민적 실천과 연결될 수 있음을 깨닫게 한다. 이처럼 교수 학습 방법은 학생들이 일상생활과 국제적 현상, 그리고 지리적 담론 사이의 연관성을 발견하도록 이끌고, 문제 해결 과정에 능동적으로 참여하게 한다.

IV. 비판지정학과 지리 교수학습의 방향성과 수업 설계

1. 지리 교수학습의 방향성과 핵심 활동 설계

지리교육은 단순한 공간 정보의 전달을 넘어, 인간과 공간 간의 관계, 그리고 그 관계를 통해 드러나는 사회·정치적 함의를 이해하도록 돕는 학문이다. 특히 21세기 글로벌 사회에서의 지리교육은 학습자가 세계를 비판적으로 이해하고, 다양한 지리적 담론 속에서 형성된 권력관계를 성찰할 수 있도록 하는 방향으로 전환될 필요가 있다. 이에 본 장에서는 고전지정학을 넘어서 권력, 담론, 정체성의 문제를 탐색하는 비판지정학의 관점을 지리 교수 학습에 접목하여, 기존의 지리 수업이 갖는 영역을 넓혀 학생들이 세계를 더욱 깊이 이해하는 교육적 기반을 마련하는 방안을 탐색하고자 한다.

본 연구는 라코스트가 제시한 지리학적 논리(geographical reasoning)를 지리 교수학습 설계의 이론적 토대로 두었다. 지리학적 논리는 공간을 단일 규모나 국가 차원에 고정하지 않고, 세계적 차원에서 지역·일상적 장소까지 다층적으로 탐구하는 사고방식을 강조한다. 이를 통해 담론적 권력 분석에 머무르지 않고, 물리적 환경과 사회적 맥락을 통합적으로 고려할 수 있는 교수학습 설계

가 가능해진다. 따라서 본 연구에서는 비판지정학의 관점을 바탕으로 하되, 지리학적 논리의 다층적 공간분석을 접목하여 지리 교수학습의 방향성과 핵심 활동, 탐구 질문을 도출하였다.

비판지정학은 국제 정치의 권력관계를 드러내는 중요한 틀이지만, 구체적 공간분석에는 한계가 있다. 담론을 통해 국가 권력 구조와 국제 질서를 비판하는 데 집중하다 보니 실제 공간을 다층적으로 탐구하기 어렵다. 분석 범위도 국가 해체나 국제 체계 차원에 머무르는 경향이 크다. 또한 담론적 재현에 치중해 물리적 환경과 자연지리적 맥락은 소외된다. 이로 인해 비판지정학은 비판적 국제관계학의 방법론으로는 의의가 크지만, 지역·국토 등 다양한 공간성을 포괄하는 실질적 분석 틀로는 한계가 있다. 이러한 한계를 보완하기 위해 제안되는 것이 라코스트의 지리학적 논리(geographical reasoning)이다(이대희, 2017). 그는 공간을 단일 규모로 고정하지 않고 지구적 차원에서 지역·일상적 장소까지 다층적으로 고려해야 한다고 보았다. 이러한 접근은 권력 담론과 함께 물리적 환경과 현실적 공간 조건을 분석에 포함된다(그림 2). 따라서 지리학적 논리는 비판지정학이 놓치기 쉬운 요소

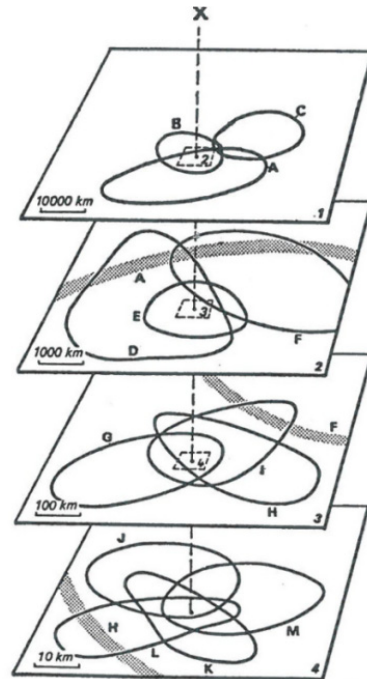


그림 2. 지정학의 지리학적 논리

출처 : Lacoste, 1985: 73; 이대희, 2017 재인용.

들을 보완하며, 보다 포괄적이고 실천적인 공간 연구의 대안이 된다.

상대적 평가의 선형성이 부각되는 교육 현장에서는 일부 지리 수업이 객관적 정보와 사실의 암기 위주로 구성될 수밖에 없는 현실이 존재하기도 한다. 이러한 교수 방식은 때로는 세계를 정태적이고 이분법적으로 바라보게 만들며, 지정학적 사안에 대한 비판적 사고를 제한한다. 가령, ‘선진국-개도국’, ‘서구-비서구’라는 구분은 특정한 세계상을 강화하면서도 그 이면의 권력관계를 간과하게 만든다. 더욱이 교과서, 언론, 영화 등에서 반복적으로 재현되는 지정학적 이미지는 학생들로 하여금 무비판적으로 수용되며 특정 지역에 대한 편향된 인식을 형성하게 한다. 비판지정학은 단순히 국가 간의 공간 전략을 분석하는 데 그치지 않고, 그러한 전략과 인식이 어떻게 구성되고, 누구에 의해 생산되며, 어떠한 효과를 가져오는지를 묻는 학문이다. 이 접근은 ‘세계는 어떻게 이해되고 있는가?’, ‘그러한 이해는 누구에 의해 만들어졌으며, 어떤 목적을 가지고 있는가?’라는 근본적인 질문에서 출발한다. 따라서 비판지정학은 지정학적 지식과 담론을 고정 불변의 사실로 보지 않고, 그것이 구성된 맥락과 권력관계를 분석의 중심에 둔다. 지정학은 단순히 지형적 위치를 설명하는 것이 아니라, 특정 지역이나 국가에 대한 이미지를 생산하고 소비하게 만든다. 이 이미지들은 종종 국가 정체성, 적대와 우호의 구분, 전략적 가치 판단 등에 영향을 미치며, 정치·외교적 행위의 정당화를 중용한다. 비판지정학은 바로 이러한 이미지와 서사가 어떻게 형성되고 사회적으로 수용되는지를 분석하며, 이를 통해 보이지 않는 권력 메커니즘을 드러낸다. 이러한 관점을 고

려하여 비판지정학을 적용한 지리 교수학습의 방향성을 다음과 같이 설정해 볼 수 있다.

지리 교수학습의 전환적 방향을 구체화하기 위해서는, 학생들이 지리적 지식을 단순한 사실의 집합이 아니라 담론적 구성물로 이해할 수 있도록 단계적 학습 구조를 설계할 필요가 있다. 이러한 맥락에서 본 연구는 지리 학습 과정을 담론의 탐색-담론의 수행적 인식-세계시민적 체현이라는 세 단계로 조직하였다.

표 2에 제시된 교수학습의 방향성은 담론의 탐색, 담론 수행적 인식, 세계시민적 체현으로 구성되었다. 첫 번째 단계는 지리적 사물이나 현상을 단순히 ‘어디에 무엇이 있는가’라는 차원에서 파악하는 것을 넘어, 그것이 ‘어떻게’ 서술되었는가, ‘누가’ 이익을 얻고 손해를 보는가라는 질문을 통해 탐색하는 단계이다. 학생들은 지도, 교과서 서술, 뉴스 기사, 광고, 영화 속 장면을 분석하며 지리적 담론이 구성되는 방식을 탐색한다. 이 단계에서 학생들은 자신이 무심코 받아들였던 세계 이미지가 특정 권력관계 속에서 재현된 것임을 발견하고, 지리적 지식이 결코 중립적이지 않음을 성찰한다. 결국, 지리적 지식이 정치적이고 동시에 사회적으로 구성될 수 있음을 강조한다.

두 번째 단계는 학생들이 시각 자료와 언어적 텍스트를 다각적으로 분석하며 담론을 수행적으로 인식하는 단계이다. 예를 들면, 한반도를 중심으로 세계지도를 재구성하거나 국제 분쟁 지역의 이미지 변화를 시계열로 비교하는 활동하는 과정에서 학생들은 특정 담론이 어떻게 시공간 속에서 변주되고 재생산되는지 이해한다. 이 과정에서 학생들은 다양한 관점을 토론하고 자신 경험이나 감각과 연결하여 글쓰기 활동을 시도한다. 이를 통해 세계 이

표 2 비판지정학을 적용한 지리 교수학습의 방향성

담론의 탐색		담론의 수행적 인식		세계시민적 체현
<‘어떻게’와 ‘누가’를 강조하기>		<이미지와 담론을 통한 분석 활동>		<세계시민성 함양하기>
• 지리적 담론이 형성되는 방식을 탐색	→	• 지도, 교과서 서술, 뉴스 기사, 광고, 영화 속 표현의 심층 분석	→	• 특정 담론이나 인식이 구성되는 맥락이나 이면의 힘을 비판적으로 논의하기
질문 예시		활동 예시		추가 활동
• 왜 그런 방식으로 나타났는가? • 수혜자와 피해자는 누구일까?		• 언론 기사 분석하기 • 세계지도 재구성하기 • 국제 분쟁 지역의 이미지 변화를 시계열로 비교		• 다양한 사례를 통해 ‘우리-그들’의 이분법을 넘도록 다양한 사례를 제시하기

미지를 단순히 받아들이는 것이 아니라, 그것을 구성하는 힘의 관계와 맥락을 적극적으로 드러내며 다층적·맥락적 인식을 확장한다. 이로써 권력관계와 이미지의 생산 구조를 파악할 수 있다.

세 번째 단계는 세계시민적 태도와 가치 체현의 단계이다. 학생들은 ‘우리-그들’의 이분법을 넘어서 다양한 시각에서 세계를 바라보며, 특정 담론이 만들어 내는 차별적 인식이나 편견을 비판적으로 성찰한다. 교사는 학생들이 이러한 과정에서 세계시민으로서 정체성과 책임 의식을 기를 수 있도록 안내한다. 학생들은 물리적·심리적으로 멀리 있는 지리적 타자를 직·간접적으로 마주하며, 기존에 익숙했던 세계관을 상대화하고 새로운 시각을 받아들인다. 더불어 세계를 다층적이고 역동적으로 이해하며 다양한 문화와 시각을 존중할 수 있다. 이를 통해 학생들은 세계를 바라보는 편견 없는 인식을 체현하며, 세계시민으로서 삶의 방향성을 실천적으로 탐구한다.

이에 기반하여 지리 교수학습 활동의 핵심 활동과 탐구 질문을 설정해 볼 수 있다(표 3). 주요 핵심 활동에서는 학생들이 지리적 재현의 권력성과 담론적 성격을 탐구하도

록 구성되었다. 각 차시는 구체적인 활동을 통해 ‘공간은 중립적으로 주어지지 않으며, 끊임없이 해석되고 구성된다’라는 사실을 학습자들이 체감할 수 있도록 단계적으로 전개된다.

1차시 지정학적 상상력 이해하기는 지리적 재현성에 의심을 가져보는 학습 활동으로, 영화 포스터나 뉴스 이미지에 나타난 특정 지역의 반복적 서술 방식 속에서 비가시적인 부분을 찾아내도록 하는 데 중점을 둔다. 학생들은 “왜 특정 지역은 이런 식으로만 묘사되는가?”, “지리 정보는 객관적일까?”와 같은 질문을 통해 공간 서술의 불합리성과 권력적 편향성을 성찰한다. 교사는 학생들이 다소 엉뚱하게 느껴질 수 있는 답변도 수용하는 자세를 유지하며, 세심한 발문을 통해 지리적 재현의 편향성과 불완전성을 탐구할 수 있도록 안내해야 한다.

2차시 담론과 이미지의 정치성 분석은 학생들의 일상적 경험과 연결하는 학습 활동으로, 동일한 사건을 다룬 다양한 언론 기사(예: 우크라이나 전쟁 보도)를 비교하며 언론 담론의 정치성을 탐색하는 단계이다. 학생들은 기사 속 단어 선택, 사진 사용, 사건 서사 방식의 차이를 분

표 3. 지리 교수학습의 핵심 활동과 탐구 질문

차시	핵심 활동	탐구 질문
< 1차시 > 지정학적 상상력 이해하기	■ 영화 포스터·뉴스 이미지를 보고 지역의 반복적 서술 방식 탐색하기 ■ 지리 정보가 ‘중립적 사실’인지 토론하기	• 왜 특정 지역은 항상 같은 방식으로 묘사될까요? • 지리 정보는 객관적일까요, 아니면 권력의 영향을 받을까요? • 공간 서술은 누가, 어떤 목적에서 만들어 내는 것일까요?
< 2차시 > 담론과 이미지의 정치성 분석	■ 동일 사건(예: 우크라이나 전쟁)에 대한 서로 다른 언론 기사 비교하기 ■ 기사 속 단어 선택·이미지 사용·사건 서사 방식 차이 분석하기 ■ 국제기구의 담론을 비판적으로 재구성하기	• 같은 사건을 다루는데 왜 이렇게 다르게 보도될까요? • 언론의 시각은 누가, 어떤 힘으로 구성되는 것일까요? • 담론과 이미지의 차이가 국제적 인식에 어떤 영향을 줄까요? • 우리가 뉴스를 받아들일 때 놓치기 쉬운 것은 무엇일까요?
< 3차시 > 세계지도 재구성하기	■ 중심을 바꿔 그린 세계지도 만들기(아프리카·남반구·인도 등) ■ 결과물을 발표하며 기존의 세계 인식과 비교하기 ■ 지도에 나타난 분쟁지역을 탈식민 관점에서 재서술하기	• 지도의 중심이 바뀌면 세계는 어떻게 달라 보이나요? • 우리가 익숙하게 받아온 세계지도는 누구의 시각을 반영한 것일까요? • ‘자연스럽다’라고 믿었던 세계상이 실제로는 어떻게 구성된 것일까요?
< 4차시 > 성찰과 확장: 세계시민적 시각 기르기	■ 익숙한 국가나 지역의 이미지를 낯설게 뒤집어 보기 ■ 성찰적 글쓰기: “내가 새롭게 본 세계”	• 내가 당연하게 여겼던 공간 이미지를 바꾸면 어떤 새로운 시각이 열릴까요? • 특정 담론이 만들어 낸 편견은 나의 세계 인식에 어떤 영향을 주었을까요? • ‘우리-그들’의 구분을 넘어서는 시각은 세계시민으로서 어떤 의미가 있을까요?

석하고, 언론이 만들어 내는 지정학적 시각의 배경과 권력관계를 파악한다. 이때 교사는 학생들의 다양한 경험 이 교실에서 자유롭게 표출될 수 있도록 허용적인 분위기를 조성해야 하며, 의도적인 발문을 통해 학생들의 경험 답이 지리적 대상의 재현성과 연결되도록 이끌어야 한다. 이를 통해 학생들은 담론의 다의성과 불완전성을 인식하고, 언론 소비 과정에서 ‘농치기 쉬운 것’을 감각하게 된다.

3차시 세계지도 재구성하기는 재현된 지배 담론을 재배열하면서 다른 시각을 탐구하는 학습 활동으로, 세계 지도의 중심을 바꿔 다시 그려봄으로써 기존 세계관의 ‘자연스러움’에 균열을 내는 과정이다. 학생들은 대륙별 실제 크기를 반영한 지도나 아프리카 중심·남반구 중심·인도 중심의 지도 등 새로운 세계지도를 작성하고, 이를 발표·토론하면서 기존의 위계적 공간 질서를 혼돈다. 이러한 과정에서 학생들은 지리적 재현이 절대적이지 않고, 권력과 공간의 관계가 끊임없이 재구성된다는 사실을 학습한다. 교사는 어떠한 공간도 다른 공간에 비해 우위에 있지 않음을 강조하며, 학생들이 기존의 중심-주변 관계를 넘어 횡단적 연결을 발견하도록 이끌어야 한다.

4차시 성찰과 확장: 세계시민적 시각 기르기는 지리적 대상을 글쓰기라는 수단을 통해 표현하는 학습 활동이다. 학생들은 자신에게 익숙한 지역이나 국가 이미지를 낯설게 뒤집어 보며, “내가 새롭게 본 세계”라는 주제로 글쓰기를 수행한다. 이는 기존 지리 이미지를 단순히 반박하는 것이 아닌, 학생 자신이 경험과 감각을 통해 세계를 새롭게 인식하는 과정에서 세계시민적 시각을 생성하는 단계이다. 교사는 문학적 언어 활용을 안내하며, 학생들이 특정 시간·공간에 고정되지 않고 다양한 세계가 중첩되는 경험을 글쓰기로 풀어내도록 한다. 이를 통해 학생들은 ‘우리-그들’의 구분을 넘어서는 인식을 체현하고, 세계시민으로서의 자질과 책임 의식을 성찰하게 된다.

지리 교수학습의 핵심 활동과 탐구 질문에 기반하여 수업안을 설계하여 적용 가능성을 생각해 볼 수 있다(표 4). 1차시는 영화 포스터와 뉴스 이미지를 활용하여 지리 정보가 중립적 사실이 아니라 특정 담론으로 재현될 수 있음을 탐구하도록 설계할 수 있다. 학생들에게 다양한 이미지 자료를 제시하고, 반복적으로 재현되는 특정 지역의 공통적 서술 방식을 파악하도록 안내한다. 이어 “왜 특정 지역은 늘 같은 방식으로 묘사되는가?”, “이 이미지는 누구의 시각을 반영한 것일까?”와 같은 탐구 질문을 통해

학생들이 지리적 재현의 편향성과 권력을 생각해 보도록 한다. 이를 통해 학생들은 일상적으로 소비되는 지리 이미지가 특정 권력관계와 담론 속에서 생산된 것임을 이해할 수 있다.

2차시는 동일 사건에 대한 상이한 언론 보도를 비교·분석하는 활동으로 구성해 볼 수 있다. 국제 분쟁이나 환경 문제와 같은 사례 기사를 제시하고, 기사 속 단어 선택, 이미지 사용, 사건 서술 방식이 매체마다 어떻게 다르게 나타나는지를 학생들이 분석하도록 한다. 이러한 과정은 학생들이 언론 담론의 정치성을 인식하고, 같은 사건이 매체의 시각과 이해관계에 따라 전혀 다른 의미로 구성될 수 있음을 깨닫게 할 수 있다. 따라서 학생들은 지리적 사실을 비판적으로 독해하는 동시에, 뉴스 소비 과정에서 농치기 쉬운 요소들에 대해 살펴볼 수 있을 것이다.

3차시는 세계지도 재구성 활동을 통해 기존 세계 인식의 편향성과 상대성을 탐구하도록 설계할 수 있다. 학생들은 대륙별 실제 크기를 반영한 지도나 아프리카 중심·남반구 중심·인도 중심의 지도 등 다양한 관점에서 세계 지도를 새롭게 제작하고, 기존의 북반구 중심 세계지도와 비교하며 토론한다. 이 과정에서 세계의 중심을 어디에 두느냐에 따라 전혀 다른 공간 인식이 형성된다는 점을 경험하게 되며, 기존에 ‘자연스럽다’라고 여겨온 세계지도 역시 특정한 권력적 시각에 의해 구성된 것임을 이해한다. 이를 통해 중심-주변 구도를 상대화하고, 다양한 지역과 세계를 횡단적으로 연결할 수 있는 사고를 기를 수 있을 것이다.

4차시는 성찰적 글쓰기와 모둠 토론을 통해 세계시민적 시각을 기르도록 디자인할 수 있다. 학생들은 자신에게 익숙한 국가나 지역의 이미지를 낯설게 뒤집어 보고, “내가 새롭게 본 세계”라는 주제로 글쓰기를 수행한다. 이 활동은 학생들이 기존의 재현된 이미지가 만들어 낸 편견을 비판적으로 성찰하고, 자신이 직접 경험하거나 상상한 새로운 세계상을 표현하도록 이끌 수 있다. 나아가 모둠별로 글을 공유하며 ‘우리-그들’의 이분법을 넘어서는 세계시민적 관점을 탐색한다. 이러한 과정은 학생들이 단순히 지리 지식을 습득하는 수준을 넘어서, 세계를 다층적·역동적으로 이해하고 책임 있는 시민으로서의 태도를 성찰하는 데 조력할 수 있다.

이와 같은 비판지정학 중심의 수업은 학생들이 지리 정보를 단순한 사실이 아닌 권력과 담론의 산물로 인식하게 하여 비판적 사고력을 증진한다. 다양한 매체와 지도 재

표 4. 비판지정학을 적용한 교수학습 설계(안)

<세계시민과 지리> 교수학습 설계			
단원명	IV. 지속가능한 세계, 세계의 환경 문제와 평화 03. 공존과 평화를 위한 노력		
성취기준	[12세지04-03] 다양한 지정학적 분쟁을 국제 정세의 변화와 관련지어 조사하고, 세계 평화와 정의에 기여할 수 있는 방안을 찾아 실천한다.		
학습 목표	- 지리 정보가 담론적으로 재현될 수 있음을 이해할 수 있다. - 언론 보도의 차이를 통해 권력과 담론의 작동을 설명할 수 있다. - 세계지도 재구성을 통해 세계 인식의 다양성을 탐구할 수 있다. - 성찰적 글쓰기를 통해 세계시민적 시각을 기를 수 있다.		
학습 차시	교수 학습 활동		수업 유의점
지정학적 상상력 이해하기	1차시	- 영화 포스터, 뉴스 이미지를 제시하고 감상하기 “포스터와 뉴스 이미지를 보고 어떤 생각이 드나요?” “사진에서 반복되는 공통 이미지는 무엇인가요?” “이 이미지들은 객관적 사실일까요, 특정 목적이 반영된 것일까요?” “다르게 생각하는 친구가 있을까요?” - 특정 지리 정보가 ‘중립적 사실’이 아니라 특정 담론으로 인해 재현될 수 있음을 이해하기 - 포스터 예시(슬럼독 밀리어네어) - 뉴스 이미지 예시(보트피플)	학생들이 직관적으로 떠올린 답변을 존중하면서 발문을 통해 “지리적 재현은 결코 중립적이지 않다”라는 일련의 생각을 함께 공유하기.
담론과 이미지의 정치성 분석	2차시	- 동일 사건(예: 우크라이나 전쟁, 기후 난민 문제)에 대한 서로 다른 언론 기사 제시하기 - 뉴스는 사건을 보도하는 동시에 특정 서사와 감정을 강화함을 설명 - 기사 속 단어 선택, 이미지 사용, 사진 서술 방식 차이를 모둠별로 비교·분석하기 “같은 사건인데 왜 이렇게 다르게 보도될까요?” “이 차이가 국제적 인식과 자신 생각에 어떤 영향을 주었나요?”	담론의 정치성을 드러내되, 학생들이 언론 불신에 빠지지 않고 다양한 관점의 필요성을 인식하도록 조장한다.
세계지도 재구성하기	3차시	- 기존 세계지도를 대륙별 실제 크기를 반영한 지도나 아프리카 중심·남반구 중심·인도 중심의 지도 등으로 새롭게 그려보기 - 모둠별 결과물을 발표하며 기존 세계지도와 비교하기 “우리가 익숙하게 받아온 세계지도는 누구의 시각을 반영한 것일까요?” “자연스럽다라고 믿었던 세계상이 실제로는 어떻게 구성된 것일까요?”	지도의 ‘중립성’에 의문을 품도록 하고, 지리적 재현을 비판적으로 이해하도록 안내한다. 중심-주변 구도의 상대성을 깨닫게 하여 횡단적 연결과 세계시민적 시각을 확장하도록 지도한다.
세계시민적 시각 기르기	4차시	- 익숙한 지역이나 국가의 이미지를 낯설게 뒤집어 보기(예: ‘선진국의 이면’, ‘관광지의 그림자’) - 글쓰기를 통해 세계시민적 시각(평화, 정의 등)에 대해 생각해 보기 - 성찰적 글쓰기: “내가 새롭게 본 세계” “당연하게 여겼던 공간 이미지를 바꾸면 어떤 시각이 열렸는가요?” “특정 담론이 만들어 낸 편견은 세계 인식에 어떤 영향을 주었는가요?” “우리-그들’ 구분을 넘어서는 시각은 세계시민으로 어떤 의미가 있을까요?”	학생들의 글쓰기가 단순한 반박이 아니라, 신체적·정서적 반응과 감각을 포함한 성찰로 이어지도록 안내한다.

구성 활동을 통해 학습자는 재현의 편향성과 세계 인식의 상대성을 경험하며, 주어진 공간 질서를 능동적으로 해석하는 능력을 기른다. 또한 성찰적 글쓰기와 토론 과정은 학생들이 ‘우리-그들’의 경계를 넘어서는 세계시민적 시각과 책임 의식을 형성하도록 돕는다.

2. 비판지정학을 적용한 지리 교수학습의 교육적 시사점

비판지정학은 국가 중심의 고정적이고 선형적인 공간 인식에서 벗어나, 공간을 정치적 이해관계 속에서 구성되는 사회적 산물로 바라보는 인식 전환을 요구한다. 이러한 관점은 지리 수업에서 단순한 정보 전달이 아니라 담론 해석과 인식 비판을 통해 세계 이해를 재구성하는 교육 목표로 전환되어야 함을 시사한다. 따라서 학교 지리에서 비판지정학을 적용한 교수학습은 공간을 단순히 주어진 사실로 받아들이는 것을 넘어, 그것이 어떻게 구성되고 재현되는지를 성찰하도록 하는 전환적 의미를 지닌다. 나아가 이러한 전환은 수업 속에서 구체적인 교수 학습 방향으로 구현될 필요가 있으며, 이는 곧 학생들의 비판적 공간 감수성과 세계시민적 성찰 능력을 기르는 다양한 실천 전략으로 이어진다. 학교 지리에서 비판지정학을 적용한 교수학습은 다음과 같은 의미를 갖는다.

첫째, 학생들은 지도를 비롯한 언론·교과서·영화·광고 속 공간 서사를 비판적으로 분석하며, 공간이 특정한 정치적·문화적 목적에 따라 구성된 ‘상징적 산물’임을 읽어내는 비판적 시각을 기르게 된다. 둘째, 이러한 과정은 ‘우리-그들’이나 ‘중심-주변’과 같이 고정된 이분법적 사고가 지닌 한계를 드러내고, 분단 담론이나 냉전적 세계관이 형성한 인식적 장벽을 해체하며, 대안적 상상과 새로운 구도를 탐색하는 능력을 키운다. 셋째, 학생들이 특정 담론이나 권력관계를 넘어 다양한 관점에서 공간을 상상하도록 하는 것은 곧 세계시민적 역량과 직결된다. 이는 다문화적 이해·인권 감수성·공동체적 연대 의식과 같은 세계시민교육의 핵심 요소를 뒷받침하며, 지리 수업이 단순한 사실 습득을 넘어 성찰과 실천의 장이 되도록 이끈다. 넷째, 비판지정학은 또한 현실의 지리적 문제를 단순한 공간 분포로 축소하지 않고, 그 배후의 역사적·정치적 맥락 속에서 파악하도록 함으로써 문제 해결 능력을 기른다. 이를 통해 학생들은 국경 갈등·자원 분쟁과 같은 실제 쟁점을 프로젝트형 학습으로 탐구하며, 이해당사자

의 입장을 비교·분석하고 현실적인 대안을 모색하는 경험을 한다. 다섯째, 비판지정학적 접근은 ‘한반도’와 ‘동북아시아’를 분단과 냉전이라는 제한된 담론의 틀을 넘어 재해석하게 함으로써, 학생들이 익숙한 공간을 역동적이고 다층적인 정치·지리적 맥락에서 바라보도록 한다. 이러한 탐구는 나아가 보다 넓은 국제관계 속에서 세계를 재구성하는 감수성을 확장시키며, 지리 학습이 세계시민적 성찰 능력으로 이어지게 한다. 특히, 비판적 세계시민성은 고정된 국가 이미지를 비판적으로 바라보고 다양한 현실을 탐색하게 함으로써 세계시민적 성찰을 강조한다(김민성, 2013). 비판지정학은 국가 중심의 고정된 공간 이해에서 벗어나, 공간을 권력과 담론 속에서 생산되는 사회적 산물로 이해하는 관점을 제시한다. 이를 지리 수업에 적용하면, 학생들은 세계를 다양한 시각에서 재해석하며, 단순한 지리 지식 습득을 넘어 비판적 세계시민으로 성장할 수 있다. 비판지정학을 적용한 지리 교수학습은 공간을 권력과 담론 속에서 구성된 사회적 산물로 이해하도록 하여, 학생들이 비판적 공간 감수성, 대안적 상상력, 세계시민적 태도, 문제 해결 역량을 통합적으로 함양하는 데 기여한다.

비판지정학을 적용한 지리 교수학습은 이처럼 학생들의 인식 전환과 세계시민적 성장을 도모하는 데 교육적 의의가 크다. 그러나 이러한 접근이 학교 현장에서 실질적으로 구현되기 위해서는 교사의 역할이 무엇보다 중요하다. 교사는 단순한 지식 전달자가 아니라, 담론을 해체하고 비판적 질문을 조력하는 촉진자(facilitator)로서 수업을 설계할 필요가 있다. 수업 자료의 비판적 선별, 담론 분석의 주제화, 학생들의 경험을 학습 맥락에 연결하는 발문은 교사가 수행해야 할 핵심적 책무라 할 수 있다. 나아가 비판지정학을 기반으로 한 수업은 지리교육과 민주 시민 교육을 접목하는 실천적 교육 모델로 확장될 수 있다. 학생들은 다양한 담론과 권력 구조를 이해함으로써 복잡한 세계 문제를 능동적으로 해석하고 대응할 수 있는 주체적 시민으로 성장할 수 있다. 이를 위해 향후 연구와 교육 실천에서는 교과서·언론·시각 자료 등 학생들의 생활세계와 밀접한 텍스트를 활용한 구체적 학습 활동이 개발되어야 하며, 나아가 프로젝트 학습·협력 탐구·수행적 글쓰기 등 다양한 실천 전략이 적극적으로 모색될 필요가 있다. 다만, 비판지정학은 권력·담론의 정치성을 다루기 때문에 교사와 학부모를 포함하여 국가와 지역사회 등 다양한 주체에 의해 이념적으로 민감하게 반응될 수 있다.

이에 따라 단계적 도입, 합의가 쉬운 주제에서 시작하여, 균형 있는 자료의 제시 등을 통해 수용성을 점차 높이는 전략을 고려할 필요가 있다.

궁극적으로 비판지정학은 지리교육을 단순한 사실 전달의 선형적 방식에서 벗어나, 학생들이 비판적 공간 감수성과 세계시민적 성찰 능력을 체득하는 학습의 장으로 전환하는 이론적 기반이 될 수 있다. 이러한 시도는 지리교육을 민주주의와 연결되며, 학생들이 편견 없는 세계관과 주체적 문제 해결 능력을 갖춘 비판적 세계시민으로 성장할 수 있는 토대를 마련한다는 점에서 중요한 교육적 시사점을 지닌다.

V. 결론

비판지정학은 고전지정학이 전제해 온 국가 중심과 영토적 시각의 한계를 넘어, 공간을 권력과 담론 속에서 생산되는 사회적 산물로 바라보는 전환적 관점을 제시한다. 이는 공간을 단순한 물리적 배경으로 이해하는 전통적 접근에서 벗어나, 권력관계와 담론적 재현을 분석함으로써 공간의 의미가 어떻게 구성되고 왜 특정한 방식으로 인식되는지를 성찰하게 한다. 그러나 이러한 학문적 접근을 곧바로 교육 현장에 적용하는 데에는 제약이 존재한다. 담론분석은 본질적으로 추상적이고 복잡한 방법론을 포함하기 때문에, 학생들이 직접 활용하기에는 난이도가 존재하고, 수업 시간과 자료 활용의 제약 또한 크다. 따라서 지상현(2024)이 지적했듯이, 비판지정학의 방법론을 기계적으로 이식하기보다는 그 지향점을 교육과정 속에 반영하여 거시적 방향에서 탐색하는 것이 현실적 대안이라 할 수 있다.

이 과정에서 유념해야 할 점은, 담론분석이 곧바로 지정학적 문제 해결의 직접적 방안을 제시하지는 않는다는 것이다. Müller(2008)가 지적하듯, 담론을 구성하는 주체와 객체뿐 아니라 국가, 지역, 사회 공동체와 같은 다양한 변수를 함께 고려해야 하며, 이를 통해서만 세계의 복잡한 갈등 구조를 입체적으로 이해할 수 있다. 그럼에도 불구하고 기존의 지리교육이 여전히 경계와 고정된 공간 구도를 강조하는 고전지정학의 틀에 머무는 것은 한계가 분명하다. 세계시민교육의 목표가 역동적 변화에 대응할 수 있는 주체적 시민을 길러내는 데 있다면, 비판지정학은 학생들에게 다양한 관점에서 세계를 바라보는 가능성

을 열어주는 중요한 학문적 틀임을 확인할 수 있다.

본 연구는 이러한 관점에서 비판지정학을 지리 교수학습에 접목하여, 단순히 ‘어디에 무엇이 있는가’를 묻는 지식 중심의 교육에서 벗어나 ‘왜 그렇게 인식되는가’, ‘누구의 관점이 반영된 것인가’를 질문하도록 하는 교수학습 방향을 제시하였다. 학생들은 담론과 이미지의 분석을 통해 세계상을 비판적으로 재구성하며, 특정한 권력관계가 은폐하거나 왜곡한 세계 인식을 넘어서게 된다. 교과서·언론·대중문화 속 공간 재현을 비판적으로 읽어내는 활동은 학생들이 ‘우리-그들’의 이분법적 사고를 해체하고, 다층적이고 역동적인 세계를 이해하는 사고의 틀을 확장하도록 한다. 나아가 이러한 접근은 학생들이 고정관념이나 미디어를 통해 학습된 편향적 이미지를 의심하고, 다양한 문화와 공간의 복잡성을 인정하는 다문화 감수성을 기르도록 돕는다. 이를 통해 특정 지역이나 민족에 대한 부정적 프레임을 비판적으로 해체하고, 새로운 시각으로 세계를 바라보는 능력을 키울 수 있다. 이러한 변화는 지리 교사의 역할 재정립을 요구한다. 교사는 더 이상 단순한 지식 전달자를 넘어서, 담론을 해체하고 비판적 사고를 조력하는 촉진자의 역할이 필요할 것이다. 수업 자료의 선정과 분석, 탐구 질문의 제시, 학생들과의 성찰적 대화는 교사가 수행해야 할 핵심적 역할이 된다. 특히 학생들이 일상에서 접하는 공간 재현을 수업 맥락에 연결함으로써, 교사는 학습자들의 경험 세계와 비판적 사고를 유기적으로 접목할 수 있다.

비판지정학 기반 수업은 지리교육을 민주 시민 교육과 접목하는 가능성도 보여준다. 학생들은 세계를 구성하는 담론과 권력 구조를 이해하고, 이를 토대로 주체적으로 세계에 참여하는 시민으로 성장할 수 있다. 지리 수업이 민주주의와 연결되면서, 학생들은 단순한 지리 지식을 넘어서 사회적·정치적 맥락에서 공간을 이해하는 비판적 세계시민으로 성장하게 된다. 이는 편견 없는 세계관을 형성하고 복잡한 세계 문제에 능동적으로 대응하는 태도를 기르는 데 기여할 수 있다.

궁극적으로 비판지정학은 지리교육의 패러다임 전환을 가능하게 한다. 공간에 대한 단순한 인식 전달을 넘어, 그 인식이 형성되는 구조와 작동하는 권력을 성찰하게 하며, 학생들이 세계를 능동적이고 비판적으로 이해하도록 이끈다. 나아가 ‘세계시민과 지리’ 과목에서 제시된 다양한 학습 요소를 지역적 맥락과 연결할 때, 지정학은 자연과 인간, 지역과 세계를 조화롭게 엮어내는 교육적 마중

물이 될 수 있다. 이러한 시도는 지리교육을 지식 습득의 차원에 머물게 하지 않고, 학생들이 비판적 공간 감수성과 세계시민적 태도를 체득하여 복잡한 세계 문제에 주체적으로 대응할 수 있는 토대를 마련한다는 점에서 의의가 크다.

본 논문은 비판지정학적 관점을 지리 수업에 적용하여, 학생들이 공간을 담론적 구성물로 이해하고 비판적으로 성찰할 수 있는 가능성을 탐색한 연구이다. 비판지정학은 단순한 지리 지식의 습득을 넘어, 권력과 재현의 관계를 드러내고 다층적 세계 인식을 가능하게 하는 틀을 제공한다. 따라서 지리 교사들이 이러한 관점의 의미와 교육적 지향을 어느 정도 인지하고 수업 속에 반영하는 것이 중요하다고 본다. 또한 학생들이 일상 경험과 세계적 맥락을 연결하여 진정성 있는 탐구를 수행할 수 있도록 하기 위해서는, 수업 자료의 질적 다양화와 맥락 친화적 자료 개발이 뒷받침되어야 한다. 본 연구는 비판지정학을 토대로 학생들이 공간과 권력, 담론의 관계를 성찰하며 세계시민적 역량을 기를 수 있음을 제시하였다. 그러나 이는 탐색적 성격의 시도로, 추후 연구에서는 담론분석을 넘어 실제 교육 현장에서 구현이 가능한 다양한 학습 활동, 예를 들어 시각 자료의 비판적 재구성, 프로젝트형 협력 탐구, 공간 재현을 전복하는 창의적 활동 등이 구체적으로 설계·적용될 필요가 있다. 이를 통해 비판지정학적 관점이 학교 지리 수업 속에서 더욱 충실히 구현되고, 학생들의 비판적 공간 감수성과 세계시민적 성찰이 한층 실질적으로 심화될 수 있을 것이다.

참고문헌

교육부, 2022, 「사회과 교육과정」, 세종: 교육부.
권정화, 2015, “동양의 이태리: 근대 지리교육과 반도 담론의 전개,” 사회과학교육연구, 17, 1-12.
김갑철, 2024, “지정학의 시대 지리교육의 새 방향-지리의 ‘힘’에서 지리의 ‘자유’로,” 한국지리환경교육학회지, 32(4), 47-62.
김민성, 2013, “비판적 세계시민성을 통한 지리 교과서 재구성 전략: 르완다를 사례로: 르완다를 사례로” 사회과교육, 52(2), 59-72.
김민성, 2021, “힘있는 지식의 의미와 지리학습전략” 한국지리학회지, 10(1), 1-17.

김민성·이윤구, 2023, “2022 개정 세계시민과 지리 교육과정의 주요 내용,” 한국지리환경교육학회지, 31(2), 1-14.
김민성·김유정·박동한·성정원·정명섭·최재영·최학모, 2025, 「고등학교 세계시민과 지리」, 파주: 천재교과서.
박준희, 2024, “고교학점제를 대비한 지정학 수업프로그램의 지리교육적 함의,” 한국사회교육학회 연차학술대회 발표자료집, 2024, 67-84.
범영우, 2024, “전통적 지정학의 영토개념에 대한 지리교육적 논의와 방향성 연구,” 한국지리환경교육학회지, 32(4), 63-75.
이경한·김다원, 2024, “세계시민교육에서 지정학적 접근의 가치와 방법,” 한국지리환경교육학회지, 32(4), 31-45.
이대희, 2017, “정치학의 공간적 접근을 위한 시론적 연구,” 21세기정치학회보, 27(3), 119-137.
이승욱, 2024, “다중위기의 시대, 한국 지정학 연구의 동향과 전망,” 공간과 사회, 34(1), 69-106.
이정하, 2024, “연구 방법으로서의 비판지정학과 지정학적 상상력,” 서양사연구, 71, 205-242.
지상현, 2024, “환호와 배척을 넘어: 지리교육을 위한 지리학적 지정학을 찾아서,” 한국지리환경교육학회지, 32(4), 1-11.
한동균, 2024, “어린이 지정학의 지리교육적 의미와 접근 방안 모색,” 한국지리환경교육학회지, 32(4), 13-29.
홍건식, 2019, “비판지정학과 공간의 정치: 지정 공간 확대와 1·2 차 남북정상회담: 지정 공간 확대와 1·2 차 남북정상회담”, 문화와 정치, 6(1), 33-60.
Agnew, J., 2004, *Geopolitics: Re-visioning World Politics*, Routledge.
Britzman, D. P., 1998, *Lost Subjects, Contested Objects: Toward a Psychoanalytic Inquiry of Learning*, Albany: State University of New York Press.
Castells, M., 2000, Materials for an exploratory theory of the network society 1, *The British Journal of Sociology*, 51(1), 5-24.
Dalby, S., 1996, Writing critical geopolitics: Campbell, Ó Tuathail, Reynolds and dissident skepticism, *Political Geography*, 15(6-7), 655-660.
Dalby, S., 2010, Recontextualising violence, power and nature: The next twenty years of critical geopolitics?, *Political Geography*, 29(5), 280-288.

- Dodds, K. and Atkinson, D., 2000, *Geopolitical traditions, A Century of Geopolitical Thought*. London: Routledge.
- Dodds, K., 2001, Political geography III: Critical geopolitics after ten years, *Progress in Human Geography*, 25(3), 469-484.
- Dodds, K. J., 2014, *Global Geopolitics: A Critical Introduction*, Routledge.
- Garrett, H. J., 2011, The routing and rerouting of difficult knowledge: Social studies teachers encounter When the Levees Broke, *Theory & Research in Social Studies*, 39, 320-347.
- Haverluk, T. W., Beauchemin, K. M., and Mueller, B. A., 2014, The three critical flaws of critical geopolitics: Towards a neo-classical geopolitics, *Geopolitics*, 19(1), 19-39.
- Harvey, D., 2005, The sociological and geographical imaginations, *International Journal of Politics, culture, and society*, 18, 211-255.
- Hepple, L. W., 1986, The revival of geopolitics, *Political Geography Quarterly*, 5(4), 21-36.
- Ide, T., 2016, Critical geopolitics and school textbooks: The case of environment-conflict links in Germany, *Political Geography*, 55, 60-71.
- Ide, T., 2020, Teaching terrorism, saving the state? Education and geopolitical imaginations of terrorism in 12 violently challenged states, *Political Geography*, 77, 102125.
- Johnston, R. and Sidaway, J. D., 2015, *Geography and Geographers: Anglo-American Human Geography Since 1945*, Routledge.
- Kearns, G., 2025, Critical Geopolitics 2.0: Geopolitics in the Web of Life, *Geography Compass*, 19(5), e70029.
- Kelly, P., 2006, A critique of critical geopolitics, *Geopolitics*, 11(1), 24-53.
- Kurfürst, J., Solik, M., Baar, V., Baarová, B., and Graf, J., 2024, Critical geopolitics in the era of identitarian populism, *GeoJournal*, 89(1), 14.
- Kuus, M., 2010, *Critical geopolitics*, In Oxford Research Encyclopedia of International Studies.
- Lacoste, Y., 1985, *Contre les anti-tiers-mondistes et contre certains tiers-mondistes*, FeniXX.
- Lefebvre, H., 1991, *The Production of Space*, Oxford: Blackwell.
- Massey, D., 2009, Thinking beyond place: The responsibilities of a relational politics of space, *Geography Compass*, 3(5), 1305-1318.
- Mills, C. W., 1959, *The Sociological Imagination*, Oxford: Oxford University Press.
- Müller, M., 2008, Reconsidering the concept of discourse for the field of critical geopolitics: Towards discourse as language and practice, *Political Geography*, 27(3), 322-338.
- Pickles, J., 2021, Political geography and critical geopolitics, *Journal of the Bulgarian Geographical Society*, 44, 81-82.
- Tuathail, G. Ó. and Agnew, J., 1992, Geopolitics and discourse: Practical geopolitical reasoning in American foreign policy, *Political Geography*, 11(2), 190-204.
- Tuathail, G. Ó., 1998, Thinking critically about geopolitics, *The Geopolitics Reader*, 2, 1-14.
- Yaar-Waisel, T. and Leininger-Frézal, C., 2025, Bridging geopolitics and environmental issues in geography education: Exploratory teachers' insights from France and Israel, *European Journal of Geography*, 16(2), 184-196.
- 교신 : 범영우, 61186, 광주광역시 북구 용봉로 77, 전남대학교 사범대학 지리교육과(이메일: yebeom@jnu.ac.kr)
- Correspondence: Yeongwoo Beom, 61186, 77 Yongbong-ro, Buk-gu, Gwangju, South Korea, Department of Geography Education, Chonnam National University (Email: yebeom@jnu.ac.kr)
- 투고접수일: 2025년 8월 28일
심사완료일: 2025년 9월 17일
게재확정일: 2025년 9월 24일

수업을 통해 본 일본 고교 필수과목 「지리종합」에서의 방재교육 사례연구: 대단원 ‘지속가능한 지역 만들기’와 우리들’을 중심으로*

양자연**

Disaster Prevention Education in Japanese Upper Secondary Schools through the Case Study of the “Geography” Lesson: Focusing on the Unit ‘Sustainable Community Development and Us’*

Ja Yeon Yang**

요약 : 본 연구에서는 일본 고등학교 「지리종합」에서 방재관련 단원의 수업 실천 분석을 통해, 일본 고교 지리과목에서의 방재 교육의 특징을 밝히는 것을 목적으로 한다. 2018년 고시된 학습지도요령에 따라 신설된 고교 필수과목 「지리종합」은 3개의 큰 틀의 내용 중 하나로 방재를 다룬다. 연구 목적을 달성하기 위해 첫째, 국가교육과정 수준에서의 고교 지리종합의 방재교육에 대해서 문헌 연구를 통해 검토하였다. 둘째, 실제 고교 「지리종합」의 방재교육 단원의 수업 실천에 대해서 수업 참여관찰과 실천자(교사)에 대한 인터뷰 조사 및 학습자의 학습지를 수집하여 조사하였다. 셋째, 문헌연구 및 수업 참여관찰의 결과를 분석하여 고교 「지리종합」에서의 방재학습의 특징을 밝혔다. 본 연구의 결과, 본 연구의 연구 대상이 된 수업에서는 학습자의 생활권 속에서 ‘해저드’와 ‘리스크’를 고려한 지역 만들기를 생각하는 방재학습, 지리에서만 가능한 방재 수업 설계, 지속가능성 및 지속가능한 발전을 위한 지리교육에서의 방재교육이 진행되고 있음을 알 수 있었다.

주요어 : 「지리종합」, 방재교육, 수업 실천, 지속가능성, 생활권

Abstract : This study aims to clarify the characteristics of disaster prevention education within the “Geography” course, a required compulsory subject in Japanese upper secondary schools, by analysing the teaching practices of a disaster-related unit. The course, established under the 2018 Course of Study, includes disaster prevention as one of its three core content areas. To achieve this study’s aims, we employed a three-step methodology. First, a literature review was conducted to examine the content of disaster prevention education at the national curriculum level. Second, data on teaching practices were gathered through participant observation in an upper secondary school classroom, interviews with the teacher, and the collection and analysis of student worksheets. Third, our findings from the literature review and classroom observation were synthesised to identify the key characteristics of disaster prevention learning in “Geography”. As a result, the lessons observed in this study showed that disaster prevention learning encouraged students to consider community-level planning in their daily lives, taking into account both “HAZADO (hazard)” and “RISUKU (risk)”. The lessons were also designed to be geographically unique, incorporating activities such as fieldwork and map-based analysis. This education was implemented as a component of geography education for sustainable development and sustainability.

Key Words : “Geography”, Disaster prevention education, Lessons practises, Sustainability, Community scale

*This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP24K16675.

**간사이가이코쿠고대학교 영어캐리어학부 영어캐리어학과 소학교교원코스(Elementary education program, School of International Professional Development, College of International Professional Development, Kansai Gaidai University, jayeon.y@kansai-gaidai.ac.jp)

I. 서론

2023년은 간토대지진 재해(関東大震災, M 7.9)가 발생한 지 100년이 되는 해이자, 동일본대지진 재해(東日本大震災, M 9.0) 발생 10년이 되는 해였다. 2024년 새해에는 M 7.6 규모의 노토반도 지진(能登半島地震) 재해가 발생하였다. 2025년은 한신아와지 대지진 재해(阪神淡路大震災, M 7.3)가 발생한 지 30년이 되는 해이다. 이외에도 일본은 2019년 구마모토 지진(熊本地震, M 6)을 비롯해, 2019년부터 거의 매년 발생하고 있는 서일본 대호우(西日本大豪雨), 2022년 및 그 이후에 발생하는 가고시마현 사쿠라지마(桜島)의 분화, 2025년 가고시마현의 토카라 열도(トカラ列島)의 M5.5 규모 지진을 비롯한 크고 작은 재해가 발생하고 있는 나라이다.

이러한 크고 작은 재해가 발생하는 일본에서는 필연적으로 학교교육 및 일상생활에 있어서 생명을 지키기 위한 방재교육(防災教育)이 중요하게 다루어지고 있다. 일본에서 방재교육은 궁극적으로는 생명을 지키는 것을 배우는 것이지만, 이를 위해서는 재해가 발생하는 이유나 원리에 대해서 아는 것, 사회와 지역의 실태를 아는 것, 미리 대비하는 방법을 배우는 것, 재해 발생 시 대처법을 배우는 것, 그리고 이를 실천에 옮기는 것(内閣府, 2010)의 내용도 포함된다.

한국에서도 2015 교육과정 총론을 시작으로 안전교육에 대해 강화되었으며, 이와 더불어 안전교육의 일부로서 방재교육의 중요성이 보다 강조되고 있다(박철웅, 2019). 이에 자연스럽게 방재교육이 삶과 직결될 수밖에 없는 일본의 방재교육도 주목받게 되었다. 한국에 소개된 일본의 방재교육에 대한 선행연구들은 방재교육에 대한 지난 교육과정(학습지도요령)에 대한 분석, 보고서(장은숙, 2011; 박철웅, 2019), 혹은 교과서 분석(심민수, 2015; 이정희, 2016)이 주를 이루었다. 연구 대상이 되는 학교급에 있어서도 소학교 및 중학교 사회(이정희, 2017; 2023; 박철웅, 2019)에 초점을 맞춘 연구들이 주를 이루었다. 각 학교급별로 이루어지는 방재교육은 학습자의 발달단계를 고려하여 이루어짐으로써, 각각 그 의미가 있음에도 불구하고, 현재로서 고등학교 수준에서의 방재교육, 특히 수업을 통한 분석은 충분히 이루어지고 있다고 보기는 어렵다.

이에 본 연구에서는 일본의 고등학교「지리종합(地理総合)」[지리소고]에서 방재관련 단원의 수업 실천 분석을 통해, 일본의 고교 지리 필수과목에서의 방재 교육의

특징을 밝히는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 첫째, 먼저 수업 실천의 이해를 돕기 위해 국가교육과정(학습지도요령) 수준에서의 고교「지리종합」의 방재교육에 대해서 문헌 연구를 통해 검토한다. 둘째, 실제 고등학교에서「지리종합」의 방재교육과 관련된 단원의 수업 실천에 대해서 수업 참여관찰과 실천자(교사)에 대한 인터뷰 조사 및 학습자의 학습지를 수집하여 조사한다. 셋째, 문헌연구 및 수업 참여관찰의 결과를 분석하여 고교「지리종합」에서의 방재학습의 특징을 밝힌다.

II. 일본 고등학교「지리종합」에서의 방재교육

1. 과목 신설에 중요한 영향을 미친 방재교육

동일본대지진 이후 일본의 방재 교육은 이론적 연구보다는 학교 현장 중심의 실천 연구가 주로 이루어졌다(三橋浩志, 2013). 그 사례로 지리 교육의 기능적 측면인「지도」와 관련된 연구들이 다수 진행되었다. 예로서, 해저드 맵(hazard map)을 활용한 방재 교육 연구(大西宏治, 2012)나 지역 과제 해결을 위해 지도 읽기 및 경관 파악을 통한 학습이 가능한 방재 단원을 개발하여 학습자의 시스템 사고(system thinking)를 함양하는 연구(中村光則, 2019), 지리 학습에서 해저드 맵을 활용하여 재해의 자연적 및 사회경제적 요인 간 상호작용을 이해하여 재해 예상 지역을 판단하는 등 지역 문제로서 방재를 인식하고 의사결정 학습이 가능한 수업 실천 개발에 관한 연구(國原幸一朗, 2015)가 있다.

학교 현장 실천이 중심이 된 한 연구 외에도 이러한 수업 실천이 가능한 교원 양성 및 교사 연수 프로그램 개발에 관한 연구도 진행되었다. 예를 들어, 동일본대지진의 진원지와 가까운 미야기 교육대학(宮城教育大学)에서는 재해 이후 2013년부터 모든 학부생에게 ‘학교 방재 교육 기초(学校防災教育基礎)’라는 필수이수과목 및 교직이수대상자를 위한 학교방재교육에 대한 커리큘럼 개발 및 교재 개발을 진행 및 실행하고 있다(Oda and Ichinose, 2025). 지진 재해 뿐만 아니라 수해와 관련하여 교원 양성 과정의 학생, 현직 교사, 교원 자격 갱신 연수자를 대상으로 한 답사, 온라인 교육, 워크숍 형태의 방재 프로그램을 개발하

고 실천한 연구(山本隆太, 2021a; 2021b)도 이루어져왔다.

이처럼 학교 현장의 실천 및 관련 교재나 프로그램 개발의 움직임과 함께, 교육과정의 측면에서도 방재교육은 학습지도요령을 통해 진행될 수 있도록 구성되었다. 특히, 2018년 고시되어 2022년도부터 일본의 학교현장에서 실시되고 있는 고등학교 학습지도요령 개정에서는 필수 이수 과목으로서 「지리종합」이라는 이름의 과목이 지정되었다. 이 과목은 1957년 고시 학습지도요령에서 실질적으로 필수이수가 폐지된 이후, 지리역사과로 개편된 이래 처음으로 설치된 지리 필수이수 과목이다. 이 새로운 필수이수 지리과목은 기존의 과목 「지리A」를 새롭게 내용이 개정하는 과정에서 '지도나 지리정보시스템의 활용', '국제이해와 국제협력', '방재와 지속가능한 사회 구축'라는 3개의 큰 틀을 통해 개정되었는데 이 중 포함되는 내용 중 하나가 방재이다. 이는 일본의 고등학교를 졸업한 학생이라면 방재를 포함한 이 3가지 틀에 대한 내용을 필수적으로 배우게 된다는 의미이기도 하다.

「지리종합」에서의 방재교육은 과목의 신설이 언급될 때부터 중요한 위치를 차지하였다. 특히, 과목 신설에 있어서 중요한 역할을 한 일본학술진흥회(日本學術振興會)의 제안은 일본의 지리교육에 있어서 방재교육에 방향성을 제시하였다. 日本學術振興會(2007)에 의하면 자연재해발생의 메커니즘에 대한 기초지식 및 인위적인 재해를 미연에 방지하기 위해 학교교육에서의 지리 커리큘럼내용을 재검토하여 방재기초교육으로서 학교지리를 충실히 진행할 것을 제안하였다. 이 제언을 시작으로 해저드 맵의 활용과 답사를 통한 지역방재의 조직 및 지방자치단체와 NPO와의 연계의 필요성(日本學術振興會, 2011), 동일본 대지진의 계기로 방재에서 감재(減災)로의 시점의 확대 및 지진의 나라로서 일본의 나라 만들기, 지역 만들기를 중시(日本學術振興會, 2014)하는 신설 지리필수 과목의 방향성을 제시하였다.

또한 SDGs(Sustainable Development Goals, 지속가능 개발목표) 중 11번(한국은 '지속가능한 도시와 공동체 조성', 일본은 '지속적으로 살수 있는 마을만들기(住み続けられるまちづくりを)'가 공식 표현)을 '방재'로 표기 및 해석하며 지속가능성과 방재의 연계성을 강조하거나, '취약성(脆弱性, vulnerability)'의 반대말로써 '회복탄력성(レジリエンス, Resilience)' 개념을 통한 자연환경 및 토지이용학습에서부터 출발하는 지역 이해(日本學術振興會, 2017)가 가능한 「지리종합」의 개발로 이어졌다.

2018년 새로운 학습지도요령이 고시되면서 「지리종합」이 공개된 후에도, 일본학술진흥회는 새로운 과목을 통해 방재교육이 충실하게 이루어질 수 있도록 보완 및 제안을 이어갔다. 특히, 지구환경변화나 방재 및 감재 학습의 기초가 되는 과목으로서의 「지리종합」의 정체성 및 이를 유지할 수 있는 교재개발의 충실에 대해 언급하며, 이를 위해 특히 대학의 교원양성과정에서의 변화를 제안(日本學術振興會, 2020)하였다.

이와 더불어, 일본지리학회 지리교육전문위원회(日本地理学会地理教育専門委員会), 재해대응위원회(災害対応委員会) 그리고 일본학술회의 지리교육분과회(日本学術会議地理教育分科会)는 「지리종합」으로 인해 변화하는 학교지리에 대해 2019년 학술대회 공개 심포지엄으로 설정, 공동개최하였다. 이 심포지움에서는 「지리종합」과 방재: 무엇을 어떻게 가르칠까?라는 주제로 일본지리학회 재해대응위원회를 중심으로 한 방재에 대한 언급도 이루어짐으로써, 해저드 맵의 이용 및 자연지리를 기초로 한 방재, 그리고 이를 가르칠 수 있는 지리교사 양성에 대한 연구발표가 진행되었다(矢野桂司 *et al.*, 2019).

다음 학습지도요령 개정이 진행되고 있는 최근에는 「지리종합」에서의 방재 학습의 특징을 급속한 변화와 학제성으로 보고, 기후변화나 이에 따른 재해 극심화로 대표되는 방재 과제의 변화를 언급하였다. 그렇기에 방재 학습에 대해서는 인간활동과 자연 환경의 양면에 걸치는 폭넓은 지식과 문이과를 융합한 종합적인 사고력이 요구됨을 언급함과 더불어, 방재 학습 주제의 선정에 있어서 학습자의 거주 지역에서 나타나는 지역 특수적인 과제를 다룰 것을 제안하였다. 동시에 기후변화 적응법의 시행, '유역 치수'의 도입이나 재해대책 기본법의 개정 등 방재 정책의 변화, 기후변화 협약이나 생물다양성 조약 등의 국제적인 대처 동향에도 주의를 기울여야 함(日本学術会議, 2023)을 제안하였다. 즉, 「지리종합」에서는 'Think globally, Act locally'라는 측면에서 학습자가 자신의 주변의 환경과 방재에 대해 고려함과 동시에 글로벌한 스케일에서 나타나고 있는 방재의 동향에 대해서도 주의를 기울여야 한다는 점이 강조되고 있음을 알 수 있다.

「지리종합」에서의 방재교육은 교과서에서 방재나 환경에 관한 특정 사례 지역의 지식을 배우는 것에 머무르지 않고, 지도 및 GIS에서 배운 내용을 이용하여 자신의 지역을 교재로 삼는 '교재의 현지화'를 실시하도록 함으로써 교과서에서 배운 지식을 발전하여 실제 실천할 수

있도록 한다. 이를 통해, 학습자의 주변 생활권에서의 방재나 환경에 대해 생각하게 함으로써, 이를 지역사회의 생활을 향상시키거나 보다 좋은 지역 만들기로 연결시키려고 하는 노력을 기르는 것을 염두에 둔 과목이라고 할 수 있다. 이러한「지리종합」을 통해 학생들이 환경변화와 자연재해의 현황과 과제를 이해하고 미래지향적 사고력을 습득하는 것은 지속가능한 사회를 실현하기 위해 중요하다(日本學術會議, 2023). 이러한 지역의 지속가능성을 방재를 통해 생각하는 미래지향적 사고력의 습득을 포함한「지리종합」의 성격은 고등학교 졸업 후 바로 사회인이 되어 보다 현실적으로 미래를 구성해야 한다는 점에서, 초·중학교에서도 진행되는 방재교육과 차이를 두는 방재교육이라고 할 수 있다.

2. 과목내 방재교육 관련 목표와 내용

「지리종합」과목의 목표에는 “지리에 관한 여러 과제들에 관해서 세계의 생활문화의 다양성이나 방재, 지역이나 지구적 과제에 대한 노력 등을 이해함과 동시에, 지도나 지리정보시스템 등을 활용한 조사나 여러 자료로부터

지리에 관한 다양한 정보를 적절하고 효과적으로 조사 및 정리하는 기능을 습득하게 한다.”라고 명시되어 있다. 방재가 언급되고 있는 대단원 ‘C 지속가능한 지역 만들기’와 우리들(持続可能な地域づくりと私たち)에서는 ‘(1) 자연환경과 방재(自然環境と防災)’, ‘(2) 생활권의 조사와 지역의 전망(生活圏の調査と地域の展望)’이라는 2개의 소단원으로 구성되어 있다. 이 중 방재에 대해서 직접적이며 중심적으로 제시되어 있는 소단원 ‘자연환경과 방재’에 대한 구체적인 교육과정(학습지도요령)은 다음 표 1과 같다.

이를 통해 보면 방재에 관한 대단원에서는 소단원 ‘생활권의 조사와 지역의 전망’과 함께 묶어서 구성하고 있다. 즉, 일본 국내에서 자주 일어나는 재해로서 크게 4가지, 지진(쓰나미 포함), 해일, 풍수해, 화산은 최소한으로 학습할 재해 내용으로서 다룰 것, 그리고 이 4가지 재해 이외에도 일본 국외에서 발생하는 방재 사례를 이해함으로써, 국내외의 방재 내용을 토대로 학습자가 생활권에서 직면하는 방재 과제를 확인하고, 그 해결을 위한 방재 교육을 통해 궁극적인 목표인 지속 가능한 지역 만들기로 나아가도록 학습이 구성되어 있다.

표 1. 「지리종합」에서의 방재를 다룬 목표, 내용, 내용을 다루는 법

내용	C 지속가능한 지역 만들기과 우리들 (1) 자연환경과 방재 인간과 자연환경과의 상호 의존 관계나 지역 등에 착안하여, 과제를 추구하거나 해결하는 활동을 통해, 다음의 사항을 습득할 수 있도록 지도한다. 가. 다음과 같은 지식 및 기능을 습득할 것. (가) 우리나라를 비롯하여 세계에서 볼 수 있는 자연재해나 학생들의 생활권에서 볼 수 있는 자연재해를 바탕으로, 지역의 자연환경 특성과 자연재해에 대한 준비 및 대응과의 관계와 더불어, 자연재해의 규모나 빈도, 지역성을 바탕으로 한 준비 및 대응의 중요성 등에 대해 이해할 것. (나) 다양한 자연재해에 대응하는 해저드 맵이나 신규 지형도를 비롯한 각종 지리 정보에 대해, 그 정보를 수집하고, 읽으며, 정리하는 지리적 기능을 습득할 것. 나. 다음과 같은 사고력, 판단력, 표현력 등을 습득할 것. (가) 지역성을 고려한 방재에 대해, 자연 및 사회적 조건과의 관계, 지역의 공통점이나 차이점, 지속 가능한 지역 만들기 등에 주목하여, 주제를 설정하고, 자연재해에 대한 준비 및 대응 등을 다면적·다각적으로 고찰하여, 표현할 것.
내용을 다루는 법	(가) (내용 C의)(1)에 대해서는 다음과 같이 다룰 것. 일본은 변화가 풍부한 지형과 기후를 가지고 있으며, 다양한 자연재해가 많이 발생함에 따라, 일찍부터 자연재해에 대한 대응에 힘써왔다는 점 등을 구체적인 사례를 통해 다룰 것. 그 때, 지형도나 해저드 맵 등의 주제도 읽기 등, 일상생활과 연결된 지리적 기능을 습득하고, 방재 의식을 높일 수 있도록 할 것. ‘우리나라를 비롯하여 세계에서 볼 수 있는 자연재해’ 및 ‘학생들의 생활권에서 볼 수 있는 자연재해’에 대해서는 각각 지진 재해나 해일 재해, 풍수해, 화산 재해 등으로부터 적절한 사례를 다룰 것.

* 기울임체는 필자 추가.

출처 : 文部科学省, 2018.

III. 수업 실천을 통해 본 「지리종합」의 방재교육

1. 조사 개요

본 연구에서는 연구 목적 달성을 위해 앞서 검토한 국가 교육과정에서의 방재교육이 실제 학교 지리 현장에서 어떻게 실천되고 있는가에 대해 사례 연구(Case study)를 위한 조사를 진행하였다. 사례 연구는 특정 현상이나 이슈에 대한 심층적인 이해를 얻기 위해 하나 또는 소수의 사례를 집중적으로 탐구하는 질적 연구 방법론이다(Creswell and Poth, 2018). 본 연구에서는 교사 개인이 실천하는 방재교육의 수업 사례 그 자체에 내재적이며 독특한 특성이 존재한다는 것에 주목함으로써, 해당 사례 자체를 상세하게 기술하고 이를 통해 방재교육에 대한 수업수준에서의 이해를 주목적으로 한다는 점에서 내재적 사례연구(Intrinsic Case Study)(Creswell and Poth, 2018)를 진행하였다.

조사 대상은 지리역사와 교원면허(한국의 교원자격증)에 해당, 이하 교원자격증을 소지하는 지리 전공 교사가 진행하는 「지리종합」의 '지속가능한 지역 만들기와 우리들' 수업과 그 수업을 수강한 학습자의 학습지를 대상으로 하였다. 특히 수업 선정에 있어서는 단순히 지리역사와 교원자격증을 소지한 교사가 아닌 학부 및 석사과정에서 지리교육을 전공한 교사 중에서 수업실천자 대상 선정을 위한 사전 인터뷰를 실시하였다. 더불어 추가 자료 수집을 통해 방재교육에 관해서 학술대회 발표 및 관련 학술도서, 교과서 집필 등의 경력을 갖고 있으며, 방재수업에 대해서 그 중요성을 충분히 인식하고 「지리종합」 과목 속에서 비중을 두어 실천하고 있는 공립 일반 고등학교 A, B의 경력 15년 이상의 지리교원 2명(C, D)의 수업을 선정하였다.

조사 방법으로는 방재 학습 수업 전 수업자 교사 C, D에 대해, 사전에 질문할 내용을 구성하되 인터뷰 중의 예기치 않은 응답과 논의를 수용하여 유연하게 진행하는 반구조화(semi-structured) 인터뷰(Phillips and Johns, 2012, 박경환 외 역, 2015, 241)를 진행하였다. 이후, 수업자와 학습자의 동의 하에 방재학습 수업의 참여관찰을 진행하였으며, 조사시에는 학습자와 교사의 발화 내용을 수집하고 수업 진행상황에 대해서 기록하였다. 참여 관찰 조사 후 수업에 참여한 학습자들의 활동지 답안을 학습자의 동의를 얻어 수집하였으며, 수업 후에도 수업자 교사 C, D에 대한 반구조화 인터뷰를 진행하였다.¹⁾

조사 시기는 2022년 10월과 23년 1월(A학교), 3월(B학교)이며, 각 2회, 총 4회의 수업 참여관찰 조사, 수업자를 대상으로 한 수업 전, 후의 1회(각각 2회, 총 4회)의 반구조화 인터뷰 조사를 1회당 2시간 이내에 걸쳐 진행하였다. 참여 관찰한 수업의 기록 및 지도안, 수업자료, 인터뷰 내용은 조사 후 문자화(일본어) 하여 조사대상자인 교사 C, D에게 사후 확인을 받은 후, 분석을 진행하였다. 이하의 조사내용은 일본어를 필자가 한국어로 번역, 인용한 것임을 밝힌다.

2. '지속가능한 지역 만들기와 우리들' 단원의 재구성 및 수업 사례

1) A 고등학교의 단원 재구성 사례

A고교에서의 「지리종합」의 방재학습은 겨울방학을 전후로 이루어지고 있었다. 단원 전체적으로 방재학습이 이루어지고 있었으며, 그 상세 단원 구성은 표 2와 같다.

먼저, 겨울방학에 들어가기 전에 학교가 소속해 있는 도쿄도에서 일어났던 큰 지진 중 하나인 간토대지진을 언급하면서 당시 진도 5부터 7까지의 피해 지역을 현재 기준으로 산출한 단계구분도를 제시하면서, 학교를 오기 위해 대다수의 학습자들이 이용하는 지하철 노선의 노선도와 겹쳐서 생각해보도록 한다. 지도와 더불어 같은 지역에 대해서 지형의 표고별로 색을 달리 할 수 있는 '색별표고도(色別標高図, 표고에 따라 색을 달리하는 지도, 일본 지리원지도 홈페이지에서 학습자가 직접 작성가능)'를 제시하여, 이 두 지도를 비교하여 생각하게 함과 동시에 학습자가 생활하는 지역(통학로)에 대해서 생각해보게 한다. 다음으로 겨울방학 과제로서 내가 사는 지역에서 재개발이 어떻게 진행되었는지에 대해서 조사한 후, 개학 후 1차시에서 이를 간단하게 발표하는 시간을 갖는다. 2차시에서는 방학 전에 진행한 간토대지진과 그 이후의 도쿄에 대해서 도시 지리적 측면이 강한 도쿄의 도시 내부기능 및 대도시의 기능분화에 대해서 학습한다. 이때, 도시 설계에 있어서 방재의 관점도 포함하여 형성되어온 도쿄에 대해서 언급한다.

3차시에서는 도쿄안의 학교가 속해있는 '구'단위로 스케일을 조절하여 학교가 속한 ○○구와 그 주변을 둘러싼 5개의 구를 조사하여, 그 중 학교가 속한 ○○구와 그 외의 구 1개를 선택, 2개의 구의 슬로건을 생각하는 활동을 진행한다. 4차시에서는 3차시에서 고안한 슬로건을 발표하는 시간을 갖는다. 5차시에서는 ○○구의 슬로건을 바탕으로 '지속가능한 지역 만들기'를 위해 학습자 스스로

표 2. 「지리종합」 단원 '지속가능한 지역 만들기'와 우리들의 방재학습 관련 단원구성의 사례

과목명	지리종합	대상학년	1학년
단원명	지속가능한 지역 만들기'와 우리들	총 시수	9시간
시기	주요 발문(Q) 및 학습내용(C)	학습활동	
전시	C 현재 학교 주변의 △△역이 포함된 지하철 노선과 그 주변을 범위로, 관동 대지진시기의 진도에 대한 학습	진도에 따른 단계구분도와 지형의 색별표고도를 비교	
겨울 방학중	C 과제 '내가 사는 지역의 재개발'의 수행	'내가 사는 지역의 재개발'에 대해서 조사하여 포스터(A3)로 정리	
1	C 겨울방학 중의 과제(포스터)에 대해 프레젠테이션 실시	프레젠테이션을 통해, 그리고 이를 들으면서 깨달은 점에 대해서 수시로 메모	
2	Q '도쿄'란? (도시지리)	일본이 도시 계층을 분류하는 것을 통해 스케일 측면에서, 도쿄와 그 내부에서 살고 있는 자신의 거주지역을 비교	
3	C ○○구의 캐치카피(슬로건)를 고안	○○구와 그 주변의 5개구를 조사하여, 그 5개의 구 중에서도 하나의 구와 ○○구를 집중적으로 조사하여, 캐치카피(슬로건)을 고안하여 제출(생활권의 조사). 단, 슬로건은 반드시 "데이터(수치)"나 "근거"를 기반으로 책정될 것	
4	C 슬로건을 발표	'어떤 구인가? 왜 그 슬로건으로 정했는가?'에 대해 간결한 프레젠테이션 진행	
5	C '지속가능한 지역 만들기란'이라는 테마로 질문 작성	'지속가능한 지역 만들기란'이라는 테마로 나온 질문을 '닫힌 질문'과 '열린 질문'으로 나눔. 그리고 질문의 순서를 매겨, 각각 고른 이유를 함께 제시하여 정리(100자 정도)	
6	C '지속가능한 지역만들기란?' 질문의 공유	'지속가능한 지역 만들기란'에 대해 모둠별로 정리한 것을 반 전체에 공유	
7	C 재개발지역이나 ○○구의 △△역 근처 답사	학교주변인 ○○구의 △△역 부근이나 재개발 지역을 답사	
8	Q ○○구의 재개발은 어떻게 진행되어야 할까?	지금까지의 학습을 바탕으로 모둠별로 ○○구의 재개발에 관하여 생각해보고, 아래의 내용들이 포함된 5분 정도의 프레젠테이션을 준비 - 답사의 결과 알게 된 지역의 과제와 장점과 단점을 바탕으로 한 특징 - 모둠별로 고안한 '지속가능한 발전'의 정의 - 관련된 SDGs - 재개발의 이념, 사례: 지도, 그림, 구체적인 도면 등	
9	C ○○구 재개발에 대해 프레젠테이션 실시	각 모듬별 프레젠테이션(5분 정도)을 듣고 질의응답(3분 정도) 프레젠테이션 후, ①지역의 과제에 대해, ②△△역 근처의 '지속가능한 지역 만들기'의 정의에 대해, ③과제 해결을 위한 재개발안에 대해, ④프레젠테이션 전체에 대해, 라는 4개의 관점을 기준으로 한 상호평가, 자기평가를 진행(리커트 4점 척도).	

출처 : A교의 수업관찰 기록 및 자료, 인터뷰 조사를 바탕으로 수업자 확인을 받아 필자 작성.

질문을 만드는 활동을 진행한다. 이 때 질문 작성 활동 이전에 먼저 '질문하기', '말하고 듣는 토론하기', '질문이나 발문을 적기', '의견이나 주장을 의문문으로 바꾸기'라는 4가지 활동에 대해서 가장 어렵다고 생각하는 것과 그 이유를 확인하도록 한다. 그 다음에 테마(지속가능한 지역 만들기)에 대해 '열린 질문'과 '닫힌 질문'을 각각 고안하도록 하는 활동을 갖는다. 6차시에서는 모듬별로 나누어 5차시에서 학습자들이 고안한 질문과 그 질문을 작성한

이유를 교사가 정리하여 공유하며 의견을 나눈다.

7차시에서는 6차시에서 나온 질문을 옆두에 두고 실제 당시 재개발이 이루어지고 있던 학교 주변의 ○○구 △△역 근처를 모듬별로 답사한다. 8차시에서는 지금까지 진행된 간토대지진과 표고, 도쿄의 내부구조, 답사를 통한 활동을 바탕으로 ○○구의 재개발에 대해서 누구를 위한 것인지, 그 목적은 무엇인지를 생각해 한 후, 답사 후 알게된 것들, 그룹별로 정의내린 '지속가능한 발전'의 정의, 17개

의 SDGs 중 관련된 목표, 재개발의 이념 및 사례를 구체적인 도면이나 지도, 그림 등을 포함하여 발표하도록 정리하는 시간을 가졌다. 9차시에서는 각 그룹별로 발표 및 질의응답 시간을 가진 후 상호평가 및 자기 평가를 진행하였다.

2) B 고등학교의 단원 재구성 및 수업 사례

B고교에서는 다음 표3의 단원 전개와 같이 「지리종합」에서 방재학습이 이루어지고 있었다. 그 중 보다 구체적인 사례로서 지진에 관한 3차시의 지도안은 표 3과 같다.

본 수업은 크게 지진의 피해와 특징, 쓰나미의 피해, 지진 대응으로 구성되어 있다. 수업은 먼저, 과목 초기에 배웠던 지형 부분에서 지진의 원리에 관한 내용을 학생들에게 상기시키면서 시작된다.

이를 바탕으로 학생들은 학교가 소재하는 현에서 진원이 있었던 간토대지진(1923), 한신아와지 대지진(1995), 동일본대지진(2011)의 지진규모, 진도, 피해자수, 사망원인, 영향범위 등을 기준으로 조사하여, 공통점 및 차이점을 생각하는 비교한다. 이후 학습자는 조사한 내용을 바탕으로 직하형 지진(한신아와지 대지진)과 해구형 지진(간토대지진, 동일본대지진)에 대해서 확인 후, 지진 피해의 대표적인 현상인 토양액체화 현상을 사진을 통해 확인 및 이해한다.

다음으로 학생들은 지진과 관련한 피해로서 쓰나미와 폭풍해일에 대해서 동일본대지진 때 피해를 받은 미야기현 센다이시 아라하마(宮城県仙台市荒浜) 지구를 '곤작맵(今昔マップ, Time series topographic map viewer of Japan, 현재(今)와 과거(昔)의 맵(マップ))이란 의미로 신구지도를 시계열로 비교할 수 있는 지도 프로그램'과 현재 지형도를 확인할 수 있는 국토지리원 제공 지리원지도를 통해 확인하도록 한다. 이때 교사는 학습자들이 지도상의 표고를 통해 이와테현 미야코시(岩手県宮古市)에 설치되어 있는 슈퍼제방을 확인할 수 있도록 언급하면서, 높은 제방을 설치하여 사전 대책을 시행하고 있었음에도 불구하고 제방 배후의 마을에 큰 피해를 입었던 동일본대지진 때의 상황을 제시한다. 지도와 당시 상황을 통해 쓰나미에 있어서 제방의 의의와 더불어 피해 지역에서 어떤 '지역 만들기'가 진행되고 있는지 학생들에게 생각하도록 한다.

수업 마지막에는 학생들은 지진에 대한 대응을 위해 무엇을 생각해야 하는가에 대해서 정리한다. 지진을 예언하는 것은 어렵다는 전제 및 자연현상과 그 발생확률로서 '해저드(ハザード)²⁾, 사회적 영향으로서 '리스크(リスク)³⁾

라는 두 가지 측면 중에서 인간이 재해 피해 감소를 위해 대응할 수 있는 부분은 무엇인가에 대해서 학습자는 생각하게 된다. 각각의 지역에서 인간이 통제할 수 없는 해저드에 대해 생각하면서, 통제할 수 있는 리스크와 해저드를 함께 생각하는 것이 지역별로 필요한 재해 대응이라는 점이 교사에 의해서 언급되고 수업은 정리된다.

숙제로는 이번 수업을 정리하는 의미에서 "1. 쓰나미 피해를 입은 센다이시 아라하마 지역을 어떻게 개발해야 하는지 구체적으로 제안해 봅시다.", "2. 난카이트러프 지진(南海トラフ地震)의 발생이 예측되고 있는데, 이에 대한 대응책으로 어떤 것을 생각해야 하는지 간략하게 설명해주세요."라는 두 질문에 대한 답변을 온라인 제출(Forms 입력)하며 수업을 마치게 된다.

IV. 「지리종합」에서의 방재교육 실천의 고찰

1. 학습자의 생활권 속에서 자연적인 '해저드'와 사회적인 '리스크'를 고려한 지역 만들기를 생각하는 방재학습

수업을 통해 본 일본의 필수 지리과목에서의 방재교육의 첫번째 특징으로는 지역 만들기의 관점에서 자연현상(및 그 발생확률) '해저드'와 사회적 영향에 의한 '리스크'의 의미를 나누면서 그러나 함께 생각한다는 것이다. 이는 「지리A」과목에서 「지리종합」으로 개정되면서 개선 및 충실하게 반영할 6가지 요점 중 하나에도 언급되어 있다. 학습지도요령 지리역사과 해설(文部科学省, 2018)에 의하면, 지난 학습지도요령 개정 이후 동일본대지진을 비롯한 여러 재해들이 발생함에 따라, 이러한 일본에서 생활하는 모든 사람들에게 빠짐없이 필요한 것은 '살아가는 힘(사는 힘)'이다.

지난 학습지도요령의 「지리A」에서는 일본 국내의 자연환경 및 자연재해의 특성의 이해를 중심으로 방재교육이 이루어졌다면, 이번 필수과목 「지리종합」에서는 대단원 '지속가능한 지역 만들기'와 우리들'의 소단원 '자연환경과 방재'를 통해 일본 국내의 자연재해는 물론, 세계의 자연재해와 학습자들의 생활권이라는 보다 물리적으로 작은 스케일에서의 자연재해를 생각하도록 개정되었다. 이러한 「지리종합」을 통해 일본 국내 뿐만이 아닌 해외 자

표 3. 「지리종합」 단원 '지속가능한 지역 만들기'와 우리들의 소단원 '자연환경과 방재' 수업 사례의 지도안

과목명	지리종합	대상학년	1학년
단원명	자연환경과 방재	차시	3/6차시
단원 전개(총 6차시)			
차시	발문/질문		
1	일본의 지형은 우리들의 생활에 어떤 영향을 주고 있을까?		
2	일본 각지역의 기후특징은 생활에 어떻게 영향을 주고 있는가?		
3	지진 피해를 경감하는 가장 좋은 안은 무엇이 있을까?		
4	화산과 가까운 지역에서는 어떤 대응을 하고 있을까?		
5	도시화는 기후재해를 심각하게 하고 있는가?		
6	재해에 대응하기 위하여 무엇을 해야할까?		
수업 전개(3차시)			
과정	학습활동	지도상의 유의점(지원)	자료 및 교재
도입 (7')	이전 시간에 배운 지진의 내용을 상기시키며, 지진에 의한 피해에 대해서 생각한다.	이전 시간의 지진에 대한 내용을 언급하면서, 오늘의 수업과 연결시킨다.	프린트
전개1 (15')	지진 피해를 경감하는 가장 좋은 안은 무엇이 있을까?		프린트, 태블릿, 스마트폰 등
	1-1. 과거에 일본에서 일어났던 지진재해 중 피해가 컸던, 간토대지진, 한신-아와지 대지진, 동일본대지진에 대해서 조사한다.	조사내용에 관한 틀(예, 진도나 사망원인 등)을 제시한다.	
	1-2. 조사한 3개의 지진 재해의 공통점과 차이점을 생각한다.	3개의 지진 재해의 발생시간이나 당시의 상황에 대해 추가 설명한다. 또한 3개의 재해 중에 학교 주변 지역에 미친 영향을 사례로서 언급한다.	
	1-3. 지진의 종류로 '직하형 지진(直下型地震)'과 '해구형 지진'이 있다는 것을 확인한다. 1-4. 사진을 통해 토양 액체화 현상을 확인하고, 지진의 피해에 대해 이해한다.	'직하형 지진'과 '해구형 지진'에 대해서, 조사한 3개의 지진 재해의 상황을 사례로 들면서 설명한다.	
전개2 (9')	2-1. 지진 재해의 하나인 쓰나미에 대해 먼저 폭풍해일과의 차이점을 생각해본다.	폭풍해일은 태풍과 관련된 경우가 많기에 어느정도 예측이 가능한 반면, 쓰나미의 경우 지진이 일어난 이후 발생하기에 예측하기가 어려운 점을 언급한다.	프린트, 태블릿, 스마트폰 등 (곤작맵, 지리원지도 기동 가능한 기기)
	2-2. 미야기현 샌다이시 아라하마 지구를 사례로 '곤작맵(今昔マップ)'이나 지리원지도를 참고하면서 쓰나미 피해를 입기 전과 현재의 '지역 만들기' 모습을 지도로부터 읽어내고, '슈퍼제방'의 확인과 더불어 그 의의를 확인하고, 쓰나미에 대해 어떠한 사전 대책과 현재의 대책이 진행되고 있는지 조사한다.	개발에 초점을 맞춰 생각, 조사할 수 있도록 지도한다. 지리원지도에서 색으로 구분된 표고지형도를 제시하여 이를 통해 특징을 읽어낼 수 있도록 한다. '곤작맵'에서는 옛날과 현재의 주택이 수, 지리원지도(특히, 제방이 잘 보이도록 포인트를 지정한 표고 지형도)제시를 통해, '슈퍼제방'의 존재 등에 대해서 지도를 통해 파악할 수 있도록 언급한다.	
전개3 (11')	3-1. 조사한 현재의 '지역 만들기'를 참고로 하여, 앞으로 어떻게 '지역 만들기'를 하는 것이 좋은가, 그 장점과 단점을 생각한다. 이때, 지진에 대응하는 것으로서, 자연현상에 관한 '해저드'와 이에 따른 사회적인 영향인 '리스크'라는 사고법을 바탕으로 피해를 줄일 수 있는 방법을 생각한다.	'해저드'에 해당하는 사례(지진 그 자체에 의한 흔들림 등)를 들면서, 컨트롤 하기가 어려운 혹은 할 수 없는 개념인 '해저드'에 대해서, 생각해볼 수 있는 '리스크'를 연결시켜 생각함으로써, 실제로 피해를 줄이기 위해 할 수 있는 것으로 '리스크' 감소를 위해 생각할 수 있도록 제시한다.	프린트, 태블릿, 스마트폰 등
	3-2. '해저드'는 컨트롤 할 수 없지만, '리스크'를 컨트롤 함으로써 재해를 줄일 수 있다는 것을 생각한다. 이때, 모든 지역을 모두 생각하는 것 보다는 각 지역의 특성에 의해 '리스크'는 다르다는 것을 바탕으로 '리스크'를 줄일 수 있는 방법을 생각한다.	각 지역에서 이루어지고 있는 지역만들기를 확인할 수 있도록 사례를 제시한다. 그리고 이 역시 반드시 절대적으로 '좋은' 대책은 아니라는 것을 언급하며, 어떤 한 대책이 모든 지역에 절대적으로 '좋은' 대책이라고 보기에는 어렵다는 점을 알 수 있도록 한다. 즉, 각 지역의 특성을 생각하여 각 지역의 리스크'를 확인하여, 이를 줄일 수 있는 방법을 생각하는 것이 중요함을 확인할 수 있도록 한다.	
정리 (3')	오늘의 '지리종합 수업 프린트 44'에 대해 조사한 내용이나 생각해본 내용을 정리하여 Forms에 제출한다.	숙제로서 두 가지 질문에 대해 답할 수 있도록 Forms 입력에 대해 언급한다.	프린트, 태블릿, 스마트폰 등

출처 : B고교의 수업관찰 기록 및 자료, 인터뷰 조사를 바탕으로 수업자 확인을 받아 필자 작성.

연재해에 대해서 보다 학습하는 것은 같은 종류의 재해일 지라도 피해 양상이 각각 다를 수 있다는 것을 이해할 수 있다(文部科学省, 2018)는 점이 보다 강조되었다고 볼 수 있다. 그러면서 결국엔 학습자의 생활권과 같은 물리적으로 작은 지역 스케일에서 자연현상 및 그 발생확률로서의 해저드와 취약성, 그리고 리스크와의 관계를 종합적으로 고찰하는 것이 중요함을 강조하고 있다.

본 연구에서 대상으로 한 방재수업은 자연현상의 해저드와 사회적인 취약성의 관계를 의식하고 있는 점, 학습자의 가까운 생활권 지역에서의 방재를 생각하고 있다는 것을 알 수 있었다. A고등학교의 단위 구상은 학생들의 생활권인 학교소재지가 피해 대상이 되었던 간토대지진 대해 파악하는 것을 시작으로 그 지진피해(해저드 관련)에 대한 이해로 끝나는 것이 아니라 그 이후 피해지역이 어떻게 취약성을 고려하여 리스크를 줄이는 현재의 도시가 되었는지에 대해 이어지는 단위구성을 가진다. 단위구성에 대해 교사 C는 다음과 같이 언급하였다.

... 이(지리종합)과목은 1년간 약 60차시가 실질적인 수업 시간이었습니다. 그래서 단원을 전반적으로 생각하지 않으면 1년 안에 끝낼 수가 없다고 생각했습니다. ... (중략) ... 간토대지진 관련 수업 다음이 학생 자신 주변에 대한 조사 보고서(겨울방학 숙제)가 제시되면서(이 소단원이) 시작되었기에, 학생들의 주변인 도시를 사례로 '지역 만들기'에 대해 고민해 보기로 했습니다. ... (중략) ... 현재 $\Delta\Delta$ 역 주변 부지에 예전에 차고가 있었는데 그것이 사라지면서, 어느 날 학생이 '거기는 뭐가 들어서나요?', '그 땅은 뭘로 이용될까요?'라고 질문한 적이 있었습니다. 이 질문을 계기로, 학교 주변에서 학생들이 구체적인 사례를 통해 접하는 문제들을 다루며 '그 땅', 즉 $\Delta\Delta$ 역 주변을 효과적으로 활용하는 방안을 고민하기 시작했습니다. 덧붙여, 봄에는 $\Delta\Delta$ 역 반대편에서 지형과 도시 계획을 중심으로 필드워크를 진행했고, 이번 수업에서는 $\bigcirc\bigcirc$ 구의 $\Delta\Delta$ 역 주변에서 필드워크를 했습니다. ... [교사 C]

* () 괄호안의 내용은 필자 추가.

즉, 조금은 연결이 어려워 보이는 '간토대지진'에서 '재개발'이라는 연결을 '방재'를 매개로 하여, 이에 대한 취약성 및 리스크 대비 혹은 재해 이후의 지역 재개발이라는 측면에서 접근하였다. 이는 실질적으로 수업시간이 연간 60시간 밖에 없는 상황 속에서 이 대단원에서 언급해야 하는 학습자의 생활권의 지역 만들기과 방재를 동시에 다루 학습시간을 확보하고자 한 교사의 현실적인 아이디어

로도 볼 수 있다.

B고등학교의 단위 및 수업 구상 역시 공간적, 시간적으로 간토대지진을 멀게 느끼는 것이 아닌 학교 소재지가 진원지였다는 점을 학습자에게 연결시키면서 지진피해를 학습자 자신의 지역의 과제로서 가깝게 생각할 수 있도록 하였다. 또한 자연적인 측면을 제어할 수 없다는 것에서 낙담하는 것이 아니라 인간이 할 수 있는 것으로서 리스크를 제어하고 줄이는 방법을 생각하며, 해저드와 리스크의 관계성을 고려한 방재학습을 지향하고 있었다. 이에 대해 교사 D는 다음과 같이 언급하였다.

... 일본은 어디에 살고 있던지 간에 해저드를 피할 수 없는 것은 당연하다고 생각합니다. 그렇다면 할 수 있는 건 리스크를 제어하고 줄이기 위해서는 어떻게 해야 하는가를 생각하는 것. 이것을 생각하지 않으면 안 된다고 생각합니다. 이어지는 다음 차시의 화산에서는 화산이 있기에 가능한 장점으로서 온천이나 이런 것들을 설명합니다. 해저드에 대해서 100% 나쁜 것도 100% 좋은 것도 없다고 생각합니다. ... [교사 D]

2. 다른 과목과는 차별화된 지리에서 '만' 가능한 방재 수업 설계

수업을 통해 본 일본의 필수 지리과목에서의 방재교육의 두번째 특징으로는 「지리종합」을 통해 지리과에서만 할 수 있는 방재교육을 교사들이 염두에 두고 진행하고 있다는 점이다. 일본에서는 방재교육이 지리과에서만 이루어지는 것이 아니기에 학습자의 입장에서 본다면, 학습내용의 중복 및 반복에 의한 피로감이 높아질 수 있다. 이러한 측면에서도 지리교사는 자신의 과목 뿐만 아니라 다른 과목 들에서 방재가 어떻게 다루어지고 있는가를 파악하여 이를 고려한 지리에서만 할 수 있는 기능들에 대해서 학습자에게 제시하려고 노력하고 있음을 알 수 있었다. 이에 대해 교사 D는 다음과 같이 언급하였다.

... 방재에 관해서는 특히 학교내에서의 보건체육, 공공(한국의 일반사회에 해당하는 과목), 가정과목과의 중복을 피하면서 겹치는 부분을 줄여, 지리에서만 할 수 있는 내용을 구상하고자 했습니다. 특히, "해저드는 피할 수 없지만, 리스크는 줄일 수 있다"라는 면에서 해저드의 영향 등은 보건 수업에서의 재해 관련에서도 등장하기에, 학습자 중심에서 바라보면 같은 내용을 반복하는 것밖에

되지 않기에, 각 교과 간의 내용을 고려하여 지리의 특색을 내려고 했습니다. 예를 들면, 슈퍼 제방을 세우는 것이 좋다고는 하지만 실제 거기에서는 사람들에게도 좋은 것인자, 동일본대지진 때 결국엔 피해를 입었기에, 이런 것들을 생각해볼 수 있는 수업을 생각했습니다. ...[교사 D]

* () 괄호안의 내용은 필자 추가.

더불어 단순히 해저드에 대한 이해만이 아닌 거기에 사는 사람들이 이 해저드나 리스크에 대해서 어떻게 생각하는지 인간과 자연의 관계성을 중시한 수업을 구상하고 있음을 알 수 있었다. 이는 이번 학습지도요령부터 ‘소학교 사회’, ‘중학교 사회’, ‘고등학교 지리역사’ 해설에 명시된 5가지의 ‘지리적으로 보는 법, 사고하는 법(地理的な見方・考え方)’의 하나인 ‘인간과 자연환경과의 상호의존관계(人間と自然環境との相互依存関係)’가 반영된 방재학습이라고 생각할 수 있다.

학습지도요령에서 언급되는 ‘인간과 자연환경과의 상호의존관계’란, 다음과 같이 설명된다. 인간은 자연환경을 다양하게 이용하며, 다양한 활동을 통해 다양한 문화경관을 만들어 내지만, 한편으로 인간은 자연의 여러 요소들의 영향을 받음과 동시에 주변 환경을 조화로운 경관으로 바꾸거나 때로는 부조화스러운 경관으로 변화시키기도 한다. 즉, 공간속에서 드러나는 복잡한 상호 의존관계를 이해하는 것은 환경계획이나 환경관리, 더 나아가 환경 보호에 있어서 매우 중요하다(文部科学省, 2018). 이처럼 다른 과목과는 하기 어려운 지리에서만 가능한 방재학습을 어떻게 진행할 수 있는가에 대해서 본 조사대상 수업사례는 ‘지리적으로 보는 법 및 사고하는 법’과 같은 지리교육의 시점을 기반으로 한 방재학습을 진행한 사례라고 볼 수 있다.

또한, 기본적으로 지도 및 답사라는 지리학에서 중요시되는 방법론들이 진행되는 것 역시 지리학습에서만 가능한 방재학습이라고 볼 수 있다. 조사대상이 된 두 학교의 단원 및 수업사례에서는 빠짐없이 등장하는 것이 지도를 중심으로 한 학습이었다. 예를 들면, B고교에서는 1896년 지도부터 현재 일본 국토지리원에서 제공하는 지리원 지도나 위성사진 등을 동시에 화면분할로 비교할 수 있는 온라인 지도 프로그램(今昔マップ), 지리원지도를 통해 학습자가 실제 표고에 원하는 색상을 넣어 작성할 수 있는 색별표고도를 활용하여 이전에 일어났던 재해에 대해서 확인하는 작업이 학생들에게 익숙하면서 자연스럽게 수업 중에 진행되고 있었다. 학습자들이 태블릿을 가지고 있었던 이유 중 하나 역시 이 온라인 기반 지도 플랫폼

을 이용하기 위함임을 수업 관찰을 통해 알 수 있었다.

또한 A고등학교는 앞선 4장 1절에서의 인터뷰 기록에서도 보다시피 60시간밖에 없는 시간 중에서도 학교 입학 후 4월에 교사의 설명을 중심으로 한 답사, 그리고 같은 지역을 두고 재개발을 염두에 둔 모둠별 답사를 진행하였다. 이러한 지도 및 답사를 통한 지리적 정보를 통해 방재와 관련한 지역 정보를 획득하는 방법을 습득하는 것 역시 지리수업이기에 가능한 방재 학습이라고 할 수 있다.

3. 지속가능한 발전을 위한 지리교육에서의 방재교육

수업을 통해 본 일본의 필수 지리과목에서의 방재교육의 세번째 특징으로는 지속가능한 발전과 방재를 함께 고려한 수업을 진행하고 있다는 점이다. 이는 앞서 언급한 「지리종합」이 필수화 될 때 제시된 3개의 큰 틀에서도 알 수 있듯이 지도나 지리정보시스템의 활용, 국제이해와 국제협력, 방재와 지속가능한 사회의 구축이 제시되면서, 특히 방재와 지속가능한 사회에 대한 내용은 함께 고려하도록 설계되었다. 그만큼 교육과정 설계에서부터 학습 내용으로서 방재와 지속가능한 사회의 구축이 함께 고려되었기에 소단원 ‘자연환경과 방재’와 ‘생활권의 조사와 지역의 전망’이 함께 대단원 ‘지속가능한 지역 만들기’와 우리들’로 묶이게 되었다.

앞서 언급한 바와 같이 B고등학교의 교사 D는 본 조사대상 수업의 마지막에 숙제로 2가지 질문을 제시했다. 이 2가지 질문은 수업을 정리함과 동시에 과거에 발생한 재해, 앞으로 일어날 가능성이 있는 재해라는 과거와 현재에 대해 방재를 생각하는 질문이라고 볼 수 있다. 이러한 학습자의 가장 친숙한 생활 지역에 있는 지리적 과제를 발견하고 그 해결책 및 개선책에 대해 생각하는 것은 앞서 언급한 「지리종합」으로 개정될 때 개선 및 충실하게 반영할 6가지 요점에도 함께 언급되어 있다. 먼저 과거 동일본 대지진의 피해를 입은 센다이시 아라하마 지역을 어떻게 개발해야 하는지 구체적으로 제안하는 것에 대한 질문에 대한 학습자들의 답변들 중 특이할 사항은 여가시설과 경제적 활동을 함께 생각하는 답변이었다.

바다가 가까워서 BBQ를 할 수 있는 임대주택이나 카페 등 관광지로 만들면 경제도 활성화되고, 관광객도 많이 오지 않을 것이다. [S1]

하천부지를 야구장 등 여가시설로 개발한다. [S2]

바닷가 등 쓰나미 피해의 위험이 있는 곳에 집을 짓지 않고, 야구장 등 여가생활로 가끔씩 오는 시설로 만든다. [S3]

이벤트의 부활 또는 새로운 이벤트 만들기→원래 유명한 서핑 명소였기 때문에 해수욕 이벤트 등을 기획한다. [S4]

비싸고 튼튼한 상업시설을 만들어야 한다고 생각한다. 장점→해일 피해를 입기 쉬운 지역임에는 변함이 없다. 그래서 피난할 수 있는 시설을 만들면 안심할 수 있다./단점→높은 건물이 늘어나면 경관이 사라지거나 상업시설이 고객을 독점해 문화가 사라질 수 있다. [S5]

이 지역을 개발하기 위해서는 우선 자금을 모으는 것이 필요하다고 생각한다. 캠핑장이나 스포츠 시설을 건설해야 한다고 생각한다. 그래서 자금이 모이면 피해 이전처럼 도시를 복구하고, 더 나은 도시로 만들 수 있을 것 같다. [S6]

앞으로도 쓰나미 피해가 발생할 수 있다는 점을 감안해 주택가 등 사람이 오래 머물러 있는 건물이 아닌, 상점이나 오락시설 등을 만들어야 한다고 생각한다. 또한 가급적 단층 건물이 아닌 고층 건물로 하고, 위치적으로도 개인의 의식적으로도 피난 경로를 마련하도록 한다. [S7]

필수적인 시설을 두지 않도록 한다. 주거지 등은 만들지 않고 공원이거나 농장으로 만든다. 하지만 쓰나미를 막을 수 있는 것이 없어지기 때문에 쓰나미가 광범위하게 퍼져나가게 된다. [S8]

공원, 스포츠 시설 등 생활에 필수적이지 않은 것을 지어야 한다. [S9]

생활에 필수적이지 않은 시설을 두거나, 아무것도 두지 않고 광장으로 활용하는 등, 쓰나미에 대한 대책을 세우기보다는 미리 쓰나미 피해를 받을 것을 염두에 두고 개발을 진행해야 한다고 생각한다. 생활에 필수적이지 않은 시설의 예로는 야구장, 골프장, 오락시설 등을 들 수 있다. 하지만 그 장소에 원래 살았던 사람들에게 대한 배려도 중요하다. [S10]

* [S 10]은 학습자를 의미.

슈퍼 제방이 있었음에도 피해가 컸던 이와테현 미야코시의 사례를 학습한 이후이기에 대다수의 학습자들은 쓰나미가 와서 피해가 생기는 것은 어쩔 수 없으며 당연하다는 전제하에, 현실적으로 사람이 오래 머무르지 않지만 평소에는 경제적, 문화적 효과를 낼 수 있는 시설에 대해 언급하고 있음을 볼 수 있다. 이러한 배경에는 '센다이 프레임워크(仙台防災枠組, Sendai Framework for Disaster Risk Reduction,)'로도 알려져 있는 방재관련 프레임 워크의 '행동 우선순위(Priorities for Action)'의 우선순위3 '회복탄력성을 위한 방재 및 재해 위험 경감 투자(Priority 3: Investing in disaster risk reduction for resilience)'와

같은 사고방식의 존재를 생각해볼 수 있다. 이 우선순위 3에서는 재해의 예방뿐만 아니라 효과적인 복구 및 재건을 위해 환경의 경제적, 사회적, 보건적, 문화적 회복력의 강화와 이를 통한 성장 및 일자리 창출을 고려한 대책이 필요하다(UNDRR, 2015)는 점을 강조하고 있다.

이러한 회복탄력성에 대해서는 재해 이후 대응에 대해 각 지역에 맞는 재해 직후의 신속한 대응과 더불어 사회경제적으로 장기적인 복구 대책을 생각해야 한다(内閣府, 2021)는 일본 국내의 사고방식과도 연관된다고 볼 수 있다. 특히, 지진으로 인한 건물 붕괴나 쓰나미 등 재해 당시의 직접적이며 물리적인 원인이 아닌 재해로 인한 부상 악화 또는 피난 생활 등에 따른 신체적 부담으로 인한 질병으로 사망하는 '재해관련사(災害関連死)'에 대한 내각부 보고에 의하면, 동일본대지진부터 2021년까지의 기간 중 발생한 재해관련사의 52.7%에 해당하는 원인이 피난 생활의 육체적, 신체적인 부담(재해 쇼크 등을 포함)으로 인한 것(内閣府, 2023)이었다.

이를 통해 본다면 B고등학교의 학생들은 조금은 단순하고 투박한 표현이긴 하지만, 앞으로도 재해가 다시 발생할 가능성이 있는 지역이라는 점에 대해 알고, 그럼에도 불구하고 재해가 발생한 이후에도 그 지역에서 살아가야 하는 사람들의 인간다운 생활을 경제적 측면과 더불어 문화적 측면에서도 개발을 고려해야 한다는 점을 생각하고 있다는 점에서 지역의 회복탄력성에 기반한 지속가능성(Sustainability)을 염두에 둔 재해 후 지역 만들기를 생각하고 있음을 알 수 있다.

두번째 질문이었던 앞으로 일어날 것이라고 언급되고 있는 난카이트러프 지진에 대해 "난카이트러프 지진의 발생이 예측되고 있는데, 이에 대한 대응책으로 어떤 것을 생각해야 하는지"에 대한 학생들의 생각은 크게 개인(가족)적 측면, 사회적 측면에서 해야 할 일로 크게 나누어서 응답하는 경향을 보였다.

(개인적 측면)

언제 일어나도 1주일 정도는 버틸 수 있는 비상식량을 준비하거나, 가족과 함께 대피할 장소, 모일 장소 등을 정해둔다. [S3]

신속하고 안전하게 대피할 수 있도록 대피경로 확인, 비상용 가방 준비, 위험지도 확인 등을 미리 준비해둔다. [S11]

만약 지진이 발생해 연락이 두절되었을 때 어디로 대피할 것인지 가족과 연락을 취해야 한다. 최소 3일분 이상의

식량을 가지고 피난용품을 준비해 두어야 할 것 같다. 미리 준비해야 한다. [S12]

중합 해저드맵 확인, 자율방재지도 제작 등 자조적인 의식을 가져야 한다. [S14]

(사회적 측면)

지진의 규모와 범위, 어느 시간대에 지진이 발생하더라도 신속하게 대피할 수 있도록 시설을 잘 갖추어야 한다. [S13]

지금은 누구나 SNS로 정보를 발신할 수 있기 때문에, 재난이 발생했을 때 올바른 정보가 퍼질 수 있도록 신경을 써야 한다. 자신의 상황을 알리는 것도 중요하지만, 개인의 의견 등으로 많은 사람들이 오해하지 않도록 해야 한다. [S8]

주택-건축물의 내진화 촉진, 가구 고정 등 지진 대책과 방파제, 방재림 설치 등 쓰나미 대책의 병행 실시가 필요하다. [S15]

* [S 이]는 학습자를 의미.

이는 한신아와지 대지진 및 동일본대지진 이후 강조된 ‘자조(自助)’, ‘공조(共助)’, ‘공조(公助)⁴⁾’의 영향으로 볼 수 있다. 특히 공공기관에 의한 공조(公助)의 지체로 인해 자조와 공조(共助) 의식이 높았던 한신아와지 대지진의 영향(박철웅, 2019)과, 3월이기에 학교 중 혹은 방과후 활동 등을 위해 학교안에서의 인명 피해가 높아 학교안전을 중심으로 한 자조, 공조(共助), 공조(公助)를 다시 철저하게 생각해야 한다는 움직임(文部科学省, 2013)이 일었던 동일본대지진의 상황들이 학습자들의 사고에도 반영되고 있다고 볼 수 있다.

A고등학교의 교사 C는 ‘이 방재수업을 학습한 학습자들이 어떻게 자랐으면 좋겠는가?’라는 질문에 다음과 같이 답하였다.

...(이 수업을 다 마친 후 학생들이) ‘사회를 구성하는 사람으로서 스스로를 인식할 수 있는 사람으로 성장하면 좋겠습니다. 특히 마지막 발표는 스스로 조사하고 설명하는 장소(및 기회), 즉 무언가를 제안할 수 있는 장소(및 기회)로서 이 수업이 활용되었으면 좋겠습니다. 모든 지역에 일괄적으로 적용하려는 ‘지속 가능한 지역 만들기’의 정의가 아닌, 각 지역에 부합하는 ‘지속 가능한 지역 만들기’에 대한 탐구가길 바랍니다. [교사 C]

* ()괄호안의 내용은 필자 추가.

이를 통해 본다면, 본 연구대상이 된 두 학교의 「지리종합」 방재수업은 방재를 지속가능성과 함께 생각하는 수

업이 진행되고 있다고 볼 수 있다. 이로서 학습자는 자신이 속한 지역으로서 나라 스케일 혹은 이보다 물리적으로는 좁은 스케일이지만 일상생활을 보내는 생활권 속에서 미래에 발생할 수도 있는 재해에 대해 생각할 수 있는 기회를 가진다. 본 연구 대상이 된 두 학교의 「지리종합」 방재 수업은 지역특수적인 상황을 고려하면서 과거의 재해에 대한 현재의 대응과 미래의 재해에 대해 생각할 수 있는 연습을 할 수 있는, 즉, 방재를 기반으로 자신의 주변 지역의 지속가능성을 생각하는 ‘살아가는 힘’을 길러줄 수 있는 수업이라고 생각할 수 있다.

V. 결론

본 연구에서는 일본의 고등학교 「지리종합」에서 방재관련 단원의 수업 실천 분석을 통해, 일본의 고교 지리과목에서의 방재 교육의 특징을 밝히는 것을 목적으로 하였다.

이를 위해 첫째, 수업실천의 이해를 돕기 위해 국가교육과정(학습지도요령) 수준에서의 고교 「지리종합」의 방재교육에 대해서 문헌 연구를 통해 검토하였다. 그 결과, ‘자연환경과 방재’와 ‘생활권의 조사와 지역의 전망’이 함께 대단원 ‘지속가능한 지역 만들기’와 ‘우리들’로 함께 묶어서 구성되어 있다는 점에서, 일본 국내에서 자주 일어나는 재해인 지진(쓰나미 포함), 해일, 풍수해, 화산을 최소한으로 학습할 재해 내용으로 다룸과 동시에, 각 지역 별로 자주 발생하는 재해에 대해서 학습자의 생활권 스케일 속에서 지역 과제로서의 방재를 확인하는 것, 그리고 그 해결을 위한 방재교육을 통한 지속가능한 지역 만듦으로 이어질 수 있도록 구성되고 있음을 알 수 있었다.

둘째, 실제 고등학교에서 「지리종합」의 방재교육과 관련된 단원의 수업 실천에 대해서 수업 참여관찰과 실천자(교사)에 대한 인터뷰 조사 및 학습자의 학습지를 수집 및 조사하였다. 그 결과, A고등학교의 방재학습 사례에서는 도시의 재개발과 방재가 어떻게 연결되어 이 내용이 지속가능한 지역만들기와 연결되는지를 알 수 있는 단원구성이 이루어지고 있었음을 알 수 있었다. B고등학교의 경우, 자연현상으로서의 ‘해저드’와 사회적 영향으로서의 ‘리스크’에 초점을 맞춘 지진재해에 관한 수업이 진행되어, 과거에 일어난 재해이후의 개발과 미래에 일어날 가능성이 있는 재해에 대한 대책에 대해 생각할 수 있는 수업이 진행되고 있음을 알 수 있었다.

셋째, 문헌연구 및 수업 참여관찰의 결과를 분석하여 고교「지리종합」에서의 방재학습의 특징을 밝혔다. 그 결과, 본 연구의 연구 대상이 된 두 학교의 수업에서는 학습자의 생활권 속에서 자연적인 '해저드'와 사회적인 '리스크'를 고려한 지역 만들기를 생각하는 방재학습, 다른 과목과는 차별화된 지리「에서만」 가능한 방재 수업 설계, 지속가능한 발전을 위한 지리교육에서의 방재교육이 진행되고 있음을 알 수 있었다.

그러나 본 연구는 연구 목적 달성을 위해 사례연구 방법론을 채택하고 있다는 점에서 두 학교의 수업사례를 일본 전체의 「지리종합」 수업의 방재학습이라고 일반화할 수 없다는 한계를 갖는다. 이 후의 과제로서 일본 지리교육에서 방재학습에 대한 심층적인 이해를 얻을 수 있는 사례를 보다 다양하게 조사 및 분석해 나가고자 한다.

註

- 1) 본 연구에서 이루어진 조사는 츠크바대학 인간계 연구윤리 위원회의 승인(課題番号: 筑2022-1A)을 얻어 실시되었음을 밝힌다.
- 2) 'ハザード(hazard)'는 외래어인 'hazard'를 일본어 가타카나로 표기한 단어로서, '위험(危険)'이나 '재해(災害)'라는 일본어로 직역되지 않고 원어 그대로 사용되는 경우가 많다. 예를 들면, 학습지도요령 중 「지리종합」에서는 'ハザード'는 원어 'hazard'를 병기하지 않고 가타카나로 사용하며, '재해를 일으키는 자연 현상'이라고 언급하고 있다. 이는 위험이나 재해 그 자체만을 의미하기 보다는 그 원인 및 요인으로서의 의미도 강조하기 위함으로 해석된다. 이러한 해석은 'ハザードマップ(hazard map)'이라는 개념을 '방재 지도(防災地図)'나 '위험 지도(危険地図)'라는 일본어로 번역할 수 있음에도 불구하고 일본의 방재담당 부분 정부기관인 내각부(内閣府), 그리고 국토교통성(国土交通省)은 가타카나 'ハザードマップ'를 그대로 사용하고 있는 맥락에서 온다고 볼 수 있다.
- 3) 'リスク(Risk)' 역시 외래어인 'risk'를 가타카나로 표기한 단어이다. 이 단어를 '위기(危機)'로 직역하지 않고 사용하는 이유는, 유사어인 'ハザード'가 재해를 일으키는 자연 현상을 의미하는 경향이 높은 반면, 'リスク'는 사회적 및 인위적 영향에 의한 위험

을 의미하는 경우가 많기 때문이다. 실제로 내각부 공식 문서(예: 방재 백서 등)에서도 사회적 및 인위적인 영향으로 인한 위험이라는 맥락에서 'リスク'를 번역하지 않고 가타카나 그대로 사용하고 있다.

- 4) 재해로 인한 인적, 경제적 피해를 줄여 안전을 확보하기 위해서는 국가 및 지방자치단체와 같은 행정 주체의 공조(公助), 개인의 자각에 기반한 자조(自助), 그리고 지역 공동체에 의한 공조(共助)가 필요하다(中央防災会議, 2025). 이 세 가지의 연계가 원활할수록 재해의 피해는 감소한다는 것이 일본 방재기본계획의 주요 방침 중 하나이다.

감사의 글

본 연구의 조사를 흔쾌히 허락해주신, 고등학생들과 담당 선생님께 깊은 감사의 말씀을 올립니다. 다시 한번 대단히 감사드립니다.

本研究の調査にご協力していただいた, 生徒及び先生方々に深く御礼を申し上げます。改めて, 誠にありがとうございました。

참고문헌

- 박철웅, 2019, “자연재해에 대한 일본 방재교육의 고찰 - 문부과학성의 교육과정과 참고 자료를 중심으로,” 한국지리환경교육학회지, 27(3), 65-89.
- 심민수, 2015, “초등학교 사회과에서의 안전·방재교육의 탐색 - 일본 소학교 사회과의 시사점을 중심으로,” 사회과교육, 54(3), 53-67.
- 이정희, 2016, “일본의 초등사회과 자연재해·방재교육의 구성 원리,” 한국일본교육학연구, 20(2), 21-44.
- 이정희, 2017, “방재지도(hazards map)를 활용한 일본의 방재교육,” 한국일본교육학연구, 21(2), 1-21.
- 이정희, 2023, “일본의 다문화 공생을 위한 방재교육,” 한국일본교육학연구, 28(3), 59-80.
- 장은숙, 2011, “일본 방재교육에 관한 고찰,” 한국일본교육학연구, 16(1), 127-136.
- 内閣府, 2010, ぼうさい, 東京:内閣府(防災担当)予防参事官室.
- 内閣府, 2021, 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP) 国家レジリエンス(防災・減災)の強化研究開発計画,

東京:内閣府科学技術・イノベーション推進事務局.
内閣府, 2023, 災害関連死事例集(増補版), 東京:内閣府.
中村光則, 2019, システム思考で地域の諸課題を考察する
高校地理学習—地域での危険回避を扱う单元「防災」
と「防犯」の開発と実践—, *地理科学*, 74(3), 158-170.
日本学術会議, 2007, 現代的課題を切り開く地理教育, 東京:
日本学術会議地域研究委員会人分・経済地理と地理教育
(地理教育を含む)分科会, 地域研究委員会人類学分科会.
日本学術会議, 2011, 新しい高校地理・歴史教育の創造—グ
ローバル化に対応した時空間認識の育成—, 東京:日
本学術会議心理学・教育学委員会・史学委員会・地域
研究委員会合同高校地理歴史科教育に関する分科会.
日本学術会議, 2014, 地理教育におけるオープンデータの利
活用と地図力/GIS技能の育成—地域の課題を分析し地
域づくりに参画する人材育成—, 東京:日本学術会議地
域研究委員会地球惑星科学委員会合同地理教育分科会.
日本学術会議, 2017, 持続可能な社会づくりに向けた地理
教育の充実, 東京:日本学術会議地域研究委員会・地
球惑星科学委員会合同地理教育分科会.
日本学術会議, 2020, 「地理総合」で変わる新しい地理教育
の充実に向けて—持続可能な社会づくりに貢献する
地理的資質能力の育成—, 東京:日本学術会議地域研
究委員会・地球惑星科学委員会合同地理教育分科会.
日本学術会議, 2023, 「地理総合」の充実と小学校から大学ま
での一貫した地理教育の構築に向けて—持続可能な
社会の実現を目指して—, 東京:日本学術会議地域
研究委員会・地球惑星科学委員会合同地理教育分科会.
文部科学省, 2013, 学校防災のための参考資料「生きる力」を
育む防災教育の展開, 東京:文部科学省.
文部科学省, 2018, 高等学校学習指導要領(平成30年告示)
解説—地理歴史科—, 東京:文部科学省.
三橋浩志, 2013, 社会科教育における防災教育研究の動向
—東日本大震災後の学会誌論文等を中心に—, *社会科
教育研究*, (119), 100-110.
矢野桂司・井田仁康・秋本弘章・浅川俊夫・久保純子, 2019, 公
開シンポジウム「地理総合」で何が変わるか,
E-journal GEO, 14(2), 308-314.
山本隆太, 2021a, 学校での水防災教育を包括的に支援する
教員の養成・研修と教材開発, *河川*, 77(6), 28-31.
山本隆太, 2021b, 大井川下流域の水防災教材の開発:「水
にまつわる地域の歴史<大井川>」を事例として, *静*

岡大学地域創造教育研究, 2, 31-41.

大西宏治, 2012, 地図を活用した防災教育の有効性, *新地理*,
60(1), 30-36.

國原幸一朗, 2015, 防災教育における高等学校地理の役割
—意思決定を促す地理情報の活用—, *社会科教育研究*,
(126), 1-13.

Creswell, J. W. and Poth, C. N., 2018, *Qualitative inquiry
and research design: Choosing among five approaches*,
CA: Sage publications.

Oda Takashi and Ichinose, Tomonori, 2025, Enhancing disaster
risk reduction competencies among school educators:
An academic hub and certification initiative for prospec-
tive teachers, *Journal of Hazard Literacy*, 1(2), 1-20.

Phillips, R. and Johns, J., 2012, *Fieldwork for Human
Geography*, London: SAGE Publications Ltd(박경
환・윤희주・김나리・서태동 역, 2015, 「지리 답사란
무엇인가」, 서울: 푸른길).

中央防災会議, 2025, 防災基本計画. [https://www.bousai.
go.jp/taisaku/keikaku/pdf/kihon_basicplan.pdf](https://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/pdf/kihon_basicplan.pdf).

UNDRR, 2015, Sendai Framework for Disaster Risk
Reduction 2015-2030, [https://www.preventionweb.
net/publication/sendai-framework-disaster-risk-red
uction-2015-2030](https://www.preventionweb.net/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030)

교신 : 양자연, 573-1001, 오사카부 히라카타시 나카미야
히가시노초 16-1, 간사이가이코쿠고대학교 영어
캐리어학부 영어캐리어학과 소학교교원코스
(이메일: jayeon.y@kansai-gaidai.ac.jp)

Correspondence: Ja Yeon Yang, 573-1001, 16-1 Naka-
miyahigashino-cho, Hirakata City, Osaka 573-
1001 Japan, Elementary education program,
School of International Professional Development,
College of International Professional Development,
Kansai Gaidai University
(Email: jayeon.y@kansai-gaidai.ac.jp)

투고접수일: 2025년 8월 28일

심사완료일: 2025년 9월 16일

게재확정일: 2025년 9월 24일

시뮬레이션 게임을 활용한 지리수업의 효과분석: 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 중심으로

정유라* · 조철기** · 이윤미***

Analysis of the Effectiveness of Geography Class Using Simulation Games: Focusing on the Simulation Game “The Gerious”

You-ra Jung* · Chul-Ki Cho** · Yunmi Lee***

요약 : 이 연구는 지리과에 적용할 수 있는 시뮬레이션 게임을 개발하고, 실제 수업에 적용한 뒤, 그 효과를 분석한 것이다. 본 연구에서 Malcolm(1976)이 제시한 시뮬레이션 게임 제작 단계에 따라 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 개발하였다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 실제의 국제 정세를 바탕으로 만들어진 것이며, 지구온난화라는 환경문제도 포함되어 있다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’에 참여한 학생들의 상황에 대한 이해도가 높아졌는지에 대해 사전평가와 사후평가를 하여 변화를 분석하였으며, 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’에 대해 흥미를 느끼고 몰입하여 참여하였는지를 설문조사를 하여 결과를 분석하였다. 또한 추가로 심층 인터뷰를 진행하여 학생들이 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’에서 어떤 점을 느끼고 깨달았는지를 분석해 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’의 표현적 결과를 분석하였다.

주요어 : 시뮬레이션 게임, 지리 수업, 더 지리어스, 효과 분석

Abstract : This study aimed to develop a simulation game applicable to geography education, implement it in actual classes, and analyze its effectiveness. Following the simulation game development stages proposed by Malcolm (1976), a game titled The Geo-Rious was designed. The game was based on real international situations and incorporated the environmental issue of global warming. To examine whether students’ understanding of these situations improved, pre- and post-tests were conducted and the changes were analyzed. In addition, a survey was administered to assess students’ interest and level of engagement in The Geo-Rious. Furthermore, in-depth interviews were conducted to explore students’ perceptions and insights gained through their participation. These qualitative findings were used to analyze the expressive outcomes of the simulation game.

Key Words : Simulation game, Geography class, The Gerious, Effectiveness of class

I. 서론

급변하는 사회에 적용할 수 있는 인재를 육성하기 위해

서는 이에 부합하는 새로운 교육과정과 교수·학습 방법
이 요구된다. 지식·정보화 사회로 불리는 현대사회에서
기존의 주입식 교육은 학습자의 비판적 사고와 창의적

*안동고등학교 교사(Teacher, Andong High School, dk258@naver.com)

**경북대학교 사범대학 지리교육과 교수(Professor, Department of Geography Education, Teachers College, Kyungpook National University, ckcho@knu.ac.kr)

***경북대학교 사범대학 지리교육과 강사/중등교육연구소 연구원(Lecturer, Department of Geography Education, Teachers College, Kyungpook National University/Researcher, Secondary Education Research Institute attached to Teachers College of Kyungpook National University, redegy@naver.com)

문제 해결을 신장하는 데 한계가 있다. 이에 따라 2015 개정 교육과정은 창의·융합형 인재 양성을 목표로, 교사 중심의 전달식 수업에서 학생 참여형 수업으로의 전환을 강조하였다. 2022 개정 교육과정에서도 핵심 역량 함양과 학습자 주도성 강화가 강조되면서, 학습자는 지식을 수동적으로 수용하는 존재가 아니라 스스로 학습을 조직하고 확장하는 주체로 자리매김하고 있다. 또한 교수·학습에서 다양한 수업 방법은 학습자 중심의 자기 주도적 학습을 촉진하고, 더욱 효과적인 학습 경험을 제공하기 위한 변화라 할 수 있다(유수진, 2025). 이러한 변화는 구성주의적 패러다임, 역량 중심 교육과정, 학습자 참여 중심 수업이라는 일관된 흐름 속에서 이해될 수 있다.

이러한 교육과정의 전환 속에서 학습자의 흥미와 참여를 동시에 촉진할 수 있는 방안으로 주목받는 것이 시뮬레이션 게임 수업이다. 시뮬레이션 게임은 학습자가 현실과 유사하다고 느끼는 가상의 상황에서 과제를 해결하며 경쟁하는 과정을 통해 목표에 도달하도록 하는 학습 방법으로 정의된다(박현경, 2012). 기존 연구에 따르면 게임은 학습 동기를 유발하고 학생들의 지속적인 학습 참여를 촉진하는 효과가 있음이 이미 여러 차례 검증되었다(Randel et al., 1992; Plass et al., 2015). Walford(1987)는 게임이 학생들을 가상의 세계로 안내하여 타인의 입장을 경험하게 하고, 의사결정 과정에서 신중한 사고와 숙고를 유도한다고 설명하였다. 또한 Lambert and Balderstone(2000)은 게임이 단순한 동기 유발을 넘어 지리적 과정에 대한 이해를 심화시키고, 분석·종합·평가와 같은 고차사고 기능을 자극한다고 강조하였다. 이러한 고차사고 기능은 학습자가 실제 문제 해결 상황에서 의사결정을 내리고 대안을 탐색하는 데 활용될 수 있는 중요한 기반이 된다.

시뮬레이션 게임은 또래와의 상호작용 속에서 지식이나 기능을 스스로 습득한다는 점에서 구성주의적 수업의 특성을 잘 보여준다. 조철기(2014)는 현실 상황을 그대로 과제로 활용할 경우 위험이나 사회적 책임 비용이 발생할 수 있지만, 시뮬레이션은 현실을 단순화하여 안전하게 과제를 수행할 수 있다고 지적하였다. 미국에서는 1950년대 AHSGP(American High School Geography Project)를 통해 지리 교육과정의 타당성을 검토하면서, 지리교육 활성화를 위한 여섯 가지 전략 중 하나로 '시뮬레이션'을 채택한 바 있다(Walford, 2007). 그러나 국내 지리교육에서 게임을 활용한 수업 연구는 여전히 제한적이며, 특히 시뮬레이션 게임을 실제 수업에 적용한 연구

는 소수에 불과하다(이지운, 1991; 예경희, 2005; 박현경, 2012; 하승우·최재영, 2020).

이에 본 연구는 지리과에 적용할 수 있는 시뮬레이션 게임을 개발하고, 실제 수업에 적용하여 그 효과를 분석하고자 한다. 구체적으로는 Malcolm(1976)이 제시한 시뮬레이션 게임 제작 단계를 바탕으로 '더 지리어스(The Georious)'를 개발하고, 사전·사후 평가지와 심층 인터뷰를 통해 그 교육적 효과를 검증하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 구성주의 학습 이론과 시뮬레이션 게임

구성주의는 '지식이라는 것은 구성되는 것이다'라는 것을 전제로 한다(강영미, 2008; 강인애 등, 2006). 구성주의의 중심적 아이디어는 우리가 세계를 우리 스스로 능동적으로 이해함으로써 세계에 관해 학습할 수 있다는 것이다. 이에 학생들은 지식의 구성에 능동적으로 참여해야 한다(조철기, 2014). 시뮬레이션 게임 학습 또한 구성주의 학습 방법에 해당한다. 구성주의의 세 가지 기본 가정을 시뮬레이션 게임 학습의 특징과 비교해보면, 시뮬레이션 게임 학습이 구성주의를 실현하기 위한 방법임을 알 수 있다.

우선 구성주의에서 지식은 경험을 바탕으로 인식 주체가 능동적으로 구성되는 것이라고 본다(강인애 등, 2006). 시뮬레이션 게임 학습에 참여하는 학생들은, 시뮬레이션 게임이라는 경험을 얻으며, 그 경험을 통해 학생이 능동적으로 새로운 지식을 구성한다. 예를 들면, 본 연구에서 개발한 게임 '더 지리어스'에 참여한 학생은 자신이 처한 국가의 상황이 실제 어떤 국가의 상황인지 알게 되며, 친구들과 이산화탄소 배출을 거래하면서 탄소배출권이라는 개념을 알게 된다.

둘째로 구성주의에서 지식은 상황 내에서, 맥락적으로 구성되는 것이라고 본다(강인애 등, 2006). 시뮬레이션 게임은 현실과 유사한 가상의 상황을 학습자가 참여하기 때문에, 교사가 구성한 특정 상황 내에서 지식이 구성된다. 예를 들면, 게임 '더 지리어스'에 참여한 학생은 5개의 서로 다른 국가들과 IPCC들과의 협력과 경쟁이라는 상황에서 국제 정세라는 지식을 구성한다.

셋째로 구성주의에서 지식은 사회적 상호작용을 통해 이루어지는 것으로 본다(강인애 등, 2006). 시뮬레이션

게임에서 학생들은 각자의 역할을 받고, 다른 학생들과 대화와 토론을 하면서 시뮬레이션 게임을 진행한다. 그 과정에서 학생들은 본인이 구성한 지식의 타당성을 검토 받으며, 또는 새로운 지식을 구성하기도 한다. 예를 들면, 게임 ‘더 지리어스’에서 학생들은 자신이 처한 국가의 상황의 특징을 모둠원들과 이야기하면서, ‘우리의 모듬은 미국의 상황과 같다’라는 지식을 구성한다. 또는 다른 모듬원과 외교 활동을 통해 나라마다 가진 자원이 다름을 알게 되는 등 새로운 지식을 형성할 수 있다.

2. 시뮬레이션 게임

본 연구에서 사용할 시뮬레이션 게임은 시뮬레이션과 게임을 결합한 용어이다. 이복경(1986)은 시뮬레이션 게임을 ‘게임의 한 부분으로서 현실의 어떤 면에 해당하는 고안된 활동’으로 정의 내렸다. 또한 지리교육학자 Walford (1996)는 놀이판 위에서 공간적 과정을 시뮬레이션함으로써 규칙을 응용하고, 우연적 요소(주사위)를 포함하는 것이라 정의 내렸으며, 이는 실제 상황에 대해 이해하도록 실제와 같은 모형을 제작하여 역할을 수행하는 시뮬레이션과, 경쟁적 상황에서 진행되는 교육적 게임이 혼용된 형태이다. 시뮬레이션 게임을 단순히 결합한 것이 아니라, 시뮬레이션의 수업을 게임의 형태로 개발하여 학습하는 것을 말한다(박건호, 1997; 서재천, 1998).

게임과 시뮬레이션 활동의 효과가 극대화되기 위해서는 교사가 활동을 철저하게 계획, 준비, 관리해야 한다(조철기, 2014) 만약 교사가 시뮬레이션 게임의 룰을 정확하게 숙지하지 못하거나, 필요한 준비물을 준비하지 못했다면, 시뮬레이션 게임 수업을 진행할 때 교사는 물론 학생들에게도 혼돈이 올 수 있다. 이에 교사가 시뮬레이션 게임 수업을 수업에 활용하기 전에 간단한 크로스 퍼즐 게임, OX 퀴즈 게임이나 이미 소개된 시뮬레이션 게임을 먼저 수업에 적용해 봐야 하며, 이를 통해 기술적인 측면에서 익숙해질 필요가 있다(박현경, 2012). 교사가 기존의 시뮬레이션 게임을 수업에 활용하는 데 익숙해진 후, 직접 시뮬레이션 게임을 개발하고자 할 때는 다음의 단계를 고려하여 개발한다. Malcolm(1976)이 제시한 시뮬레이션 게임 제작 단계는 표 1과 같다.

1단계는 학습 주제를 선정하는 단계로, 실제적이며 학생들이 의미를 부여하고 관심을 가질 수 있는 주제를 선택하고 단원의 어느 부분에 적용할지를 결정한다(Joyce

표 1. Malcolm의 시뮬레이션 게임 제작 모형

단계	제작 순서
1단계	시뮬레이션 게임 수업 주제 확인
2단계	시뮬레이션 게임 수업의 성격 정하기(경쟁, 비경쟁)
3단계	시뮬레이션 게임 수업 개발
4단계	시뮬레이션 게임 수업 규칙 제정
5단계	시뮬레이션 게임 수업 조 구성 및 준비물 계획
6단계	개발된 시뮬레이션 게임 수업 진단
7단계	시뮬레이션 게임 수업실행 및 현장 평가
8단계	결과 발표 및 평가

et al., 2003; Walford, 2007). 2단계는 게임의 성격을 경쟁적으로 할지, 비경쟁적으로 할지를 정한다. 경쟁적 게임은 규칙 학습에, 비경쟁적 게임은 문제 해결 과정 자체에 초점이 맞춰진다. 3단계에서는 게임을 개발하는 단계로, 높은 참여를 유도하면서도 승패 중심이 아닌 쟁점 탐구와 가치 명료화를 촉진할 수 있도록 설계한다(Fien *et al.*, 1984). 4단계는 게임 규칙을 제정하는 단계로, 가능한 상황을 모두 고려해 구체적으로 규칙을 마련하고, 학생들에게는 이해하기 쉽도록 이미지 중심의 유인물로 제공한다. 5단계는 조를 구성하고 수업 준비물을 계획하는 단계로, 성취 수준이 고르게 분배되도록 편성하고 필요한 자료를 미리 준비한다. 6단계는 개발한 게임을 진단하는 단계로, 내용·활동·학습 범위·평가 측면에서 적절성을 검토한다(Walford, 2007). 7단계는 수업을 실행하고 현장 평가를 하는 단계로, 교사는 ‘게임 마스터’로서 활동을 조율하고 규칙 이해를 지원하되, 학생들의 의사결정에는 개입하지 않고 관찰과 기록을 통해 평가한다(조철기, 2014; 박현경, 2012). 마지막으로 8단계는 결과 발표와 평가 단계에서는 학생들이 학습한 내용을 발표하고 자기 평가와 동료 평가를 실시하며, 인지적 성취뿐 아니라 정의적 성취까지 함께 평가하도록 한다(Slater, 1993; Walford, 1996; 조철기, 2014).

III. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’ 개발과 적용

1. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’ 개관

시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 ‘The genius’에 ‘지리’

를 더한 용어로, 필자가 만든 지리 시뮬레이션 게임이다. 본 게임은 학생들이 지리를 친숙하게 여기고, 세계 각국의 입장을 몸소 체험할 수 있도록 하기 위해 만든 게임이다. 이 게임을 통해 학생들에게 전달하고자 하는 메시지는 ‘지구온난화에 대한 각국의 입장’, 그리고 ‘서로의 협력’이다. 학생들은 선진국, 개발도상국, 신흥공업국, 그리고 IPCC(기후변화에 관한 정부 간 협의체) 중 하나를 골라 그 국가의 주인공이 되어 게임을 진행한다. 국가별로 가지고 있는 식량과 석유가 다르며, 각 국가가 달성해야 하는 목표도 모두 다르다. 또한 국가별로 발전을 한번 할 시 배출되는 이산화탄소의 양도 다르다. 게임을 진행하면서 학생들은 자신의 국가 목적을 달성하기 위해 다른 나라와 협상을 하고 때론 지구온난화를 막는 IPCC와 대립하기도 한다.

게임이 끝난 후, 교사는 모둠별로 목표 달성 여부를 확인하는데, IPCC의 목적 달성 여부가 이 게임의 승패에 아주 중요한 역할을 하게 된다. IPCC의 목적은 이산화탄소 총배출량이 105 이하였으며, 이를 달성하지 못할 경우 지구온난화로 인한 각종 재해로 인해 각 국가의 식량 카드를 10장씩 회수하게 된다. 이 과정에서 IPCC와 대립하면서 발전을 주장했던 국가들도, 혹은 발전을 하지 못해 목표를 달성하지 못한 국가들 모두 식량 카드를 회수해, 모든 학생의 목표 달성 실패라는 결과가 나온다. IPCC가 목표 달성에 성공했다면, 모든 국가가 지구온난화로 인한 재해를 막는 결과로 나올 것이며, IPCC가 목표 달성에 실패했다면 모든 학생의 실패로 학생들이 허탈함과 허무함을 얻는 결과가 나올 것이다.

교사는 이후 학생들에게 이 게임은 모두가 이기는 방법이 있다고 말하고, 그것이 무엇인지 생각해보게 한다. 학생들이 충분히 생각할 시간을 가진 후, 교사는 방법을 제시한다. 서로가 협력하고 탄소배출권을 사용하여 다른 나라에 발전하면 모두가 이길 수 있다는 것을 알게 되면, 학생들은 지구온난화에 대해 세계 각국의 입장이 왜 다른

지, 왜 그런 입장을 내세울 수밖에 없는지를 알 수 있다. 왜냐하면 본인들이 그 상황에서 내린 결정과 행동들이, 실제 그 국가에서 내린 결정과 행동이 비슷하기 때문이다. 또한 학생들은 알고 보니 서로 욕심을 줄이고 협력한다면 모두가 이길 수 있다는 사실을 알고, 상호 간의 협력의 중요성을 깨달을 수 있다. 그리고 만약 IPCC가 목표 달성에 실패했다면, 게임 중 학생들이 IPCC의 말을 무시하고 외면했던 상황이, 현실 환경운동가들의 상황임을 깨닫고 지구온난화의 위험성에 대해 자각하게 된다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 학생들이 게임을 진행하는 상황도 중요하지만, 게임 후 결과 발표와 모두가 이길 수 있는 방법을 생각하는 상황도 매우 중요하다.

2. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’ 개발 과정

다음은 Malcolm의 시뮬레이션 게임 제작 모형의 순서에 따른 ‘더 지리어스’의 개발 과정이다.

1) 시뮬레이션 게임 수업 주제 확인

‘더 지리어스’를 적용한 수업의 학습목표는 크게 두 가지로 설정되었다. 첫째, 지구촌 문제에 대하여 선진국과 개발도상국의 서로 다른 입장을 설명할 수 있다. 둘째, 지속 가능한 발전을 위한 지구촌의 협력 방안을 제시할 수 있다.

시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 통해 학생들은 선진국과 개발도상국이 지구온난화라는 지구촌 문제에 대해 어떻게 대응하는지, 왜 그렇게 대응하는지를 알 수 있다. 또한, 모두가 이길 수 있는 방법에 대해 고민하는 과정을 통해 탄소배출권 거래, 서로의 양보 등 지속 가능한 발전을 위한 지구촌의 협력 방안을 제시할 수 있다.

시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 고등학생을 대상으로 개발된 것이지만 그 이상으로 충분히 가능하며, 중학생은 게임 규칙 이해가 힘들 수도 있다. 표 2는 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 적용할 수 있는 고등학교 교과와

표 2. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’의 적용 교과와 단원

교과	단원
통합사회	VIII-2. 평화의 중요성과 국제 사회의 노력 IX-2. 자원과 지속가능한 발전, 3. 미래 지구촌과 우리의 삶
세계지리	VIII. 공존과 평화의 세계 - 3. 세계 평화와 정의를 위한 지구촌의 노력들
세계문제와 미래사회	1. 지정학적 갈등과 공존 5. 미래사회의 전망과 대응

단원을 정리한 것이다. 이와 같은 교과와 단원에서 적용할 수 있지만, 교사의 판단하에 언제든지 적용할 수 있다. 특히 세계지리를 시작할 때 세계의 지리 특성을 판단하고 지리 교과목을 학생들에게 소개해주고 싶을 때, 첫 시간에 적용하는 것도 좋은 방법이다. 또한, 인문지리를 시작할 때, 또는 학생들이 인문지리를 어려워할 때 적용하는 것도 권장한다.

2) 수업의 성격 정하기

Malcolm의 시뮬레이션 제작 모형의 2단계는 시뮬레이션 수업의 성격이 경쟁적인지, 비경쟁적인지 정하는 단계다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 결론적으로는 비경쟁적이지만, 게임을 수행하는 과정에서는 경쟁적인 성격을 지니고 있다고 할 수 있다.

‘더 지리어스’를 수행할 때 교사는 먼저 경쟁과 비경쟁을 유도하지 않은 채, 학생들이 마음대로 하도록 한다. 이때 대부분의 학생들이 경쟁 심리가 있어 경쟁하게 된다. 대부분의 학생은 자신이 가진 카드를 다른 학생들에게 보여주지 않으며, 때때로 정해진 목표 달성량보다 더 많은 발전을 하고 싶어 하며, 때로는 다른 국가의 목표 달성을 막으려고 한다. 이때 주의해야 할 점은, 교사는 개입을 하면 안 된다는 점이다. 학생들이 경쟁심리를 가지고 더 많이 발전하려고 하거나, 다른 국가의 발전을 방해하는 행위도 실제 국가에서 보이는 태도일 수 있으며, 이 또한 세계지리 교육의 일부이다. 또한 게임이 끝난 후 모두가 이길 수 있는 방법이 있음을 알고 자신의 행위들을 반성하는 이 행위 또한 교육에 해당한다.

게임이 끝난 후 모두가 이길 수 있는 방안을 생각해보는 과정에서 학생들은 서로 양보하고 협력한다면 모두의 목적을 달성할 수 있음을 깨닫고 협력의 중요성을 알게 된다.

3) 시뮬레이션 게임 수업의 개발

시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 학생들이 실제 국가의 대통령, 또는 IPCC가 되어 주어진 목표를 달성하는 게임이다. 이를 위해 선진국, 개발도상국, 신흥공업국, 환경단체를 정하였다. 선진국으로는 미국과 한국, 개발도상국으로는 콩고공화국, 신흥공업국으로는 사우디아라비아와 70년대의 한국으로 정하였으며, 환경단체로는 학생들이 잘 모르는 IPCC로 정하였다. 전반적인 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 간단히 정리하면 다음과 같다.

첫째, 게임이 끝났을 때, 주어진 목표를 달성하면 승리한다. 이 목표는 국가마다 다르다. 둘째, 게임은 총 5라운드로 진행되며, 라운드와 라운드 사이에 시간(외교 시간)이 3분 동안 있다. 한 라운드에 석유카드 5장을 내면 자신의 국가에 공장을 세워 발전카드 1장을 얻을 수 있다. 한 번 발전 시 온실기체가 그 국가에서 배출된다. 한 라운드에는 무조건 발전카드 1장만 얻을 수 있다. 셋째, 다른 나라에 공장을 세우고 발전카드를 얻을 수 있다. 다른 나라에 석유 또는 식량카드 5장을 주면, 발전카드를 얻고, 온실기체는 공장을 세운 나라에서 배출된다. 넷째, IPCC는 NO카드를 쓸 수 있다. NO카드는 식량카드 7장 이상인 국가에게만 쓸 수 있으며, NO카드를 받으면 해당 라운드에서는 발전을 할 수 없다. NO카드는 라운드가 시작할 때 IPCC가 NO카드를 주고 싶은 국가에게 준다. 즉, 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’의 전체적인 흐름은 처음 3분 외교 시간 동안 자신들의 달성 목표를 확인하고 다른 나라와 외교를 한다. 그리고 3분 후 1라운드가 시작되면 먼저 사회자가(주로 교사가 해당된다) IPCC에게 NO카드를 줄 국가가 있는지 물어보며, NO카드를 줄 국가가 있으면 NO카드를 먼저 주고 시작한다. 이때 NO카드를 받은 국가는 1라운드 동안 자신의 나라에 공장을 세울 수 없지만, 다른 나라에 공장을 세워 발전카드를 얻는 행위는 가능하다. IPCC의 차례가 끝나면 사회자는 각 대통령에게 먼저 자기 나라에 공장을 세울 국가가 있는지를 확인한다. 있다면 그들에게 석유카드 5장을 받고, 발전카드 1장씩을 준다. 자기 나라에 발전이 끝났으면 그다음은 다른 나라에 공장을 지을 것이냐고 묻는다. 이때, 자기 나라에 공장을 지은 국가는 다른 나라에 공장을 또 지을 수 없다. 다른 나라에 공장을 짓겠다는 대통령이 있다면, 다른 나라에 해당하는 나라에 동의를 묻은 뒤, 동의한다면 그 나라에 식량 또는 석유카드 5장을 주는 것을 확인하고 발전카드 5장을 준다. 그리고 IPCC는 공장을 지을 때마다 방출되는 이산화탄소를 계산한다. 이와 같은 행위를 5번 반복하여 총 5라운드로 진행된다.

5라운드까지 끝나면 사회자(교사)는 먼저 IPCC의 목표 달성 여부를 먼저 확인한다. IPCC가 목표 달성에 성공하였다면 지구온난화를 열심히 막아 아무 일이 일어나지 않았다고 설명한 뒤, 목표 달성을 성공한 국가가 있는지 확인한다. 하지만 만약 IPCC가 목표 달성에 실패했다면 지구온난화를 막지 못해 태풍과 홍수 피해가 나타나 모든 국가의 식량카드 10장씩을 뺏는다. 그다음 목표 달성을

성공한 국가가 있는지를 확인한다. 이렇게 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’가 진행된다.

각 국가가 보유한 석유자원, 식량자원, 발전 시 배출되는 이산화탄소(온실기체)량, 달성해야 할 목표를 국가의 실정에 맞게 정하였다. 그리고 난 후, 탄소배출권 등을 사용하는 등 협력하면 IPCC를 포함해 모든 국가가 목표를 달성할 수 있도록 기본으로 주어지는 석유, 식량, 발전 시 배출되는 이산화탄소량, 달성해야 할 목표를 정하였다. 계산의 과정을 거친 후 모든 국가와 IPCC의 보유량, 목표, 배출되는 온실기체(이산화탄소)량, 이상적인 총 온실기체(이산화탄소) 배출양(모두가 이길 수 있도록 각 국가에서 배출해야 하는 총 온실기체 양)을 정리하면 표 3과 같다.

표 3를 보면, A~E 국이 어떤 나라를 기반으로 했는지 알 수 있다. A국은 사우디아라비아, B국은 미국, C국은 70년대의 한국, D국은 현재 한국, E국은 아프리카의 콩고 공화국을 기반으로 만들었다. 일단 전체적으로 달성해야 하는 목표에는 식량카드 10장이다. 이는 국가와 국민들의 기본적인 수요를 충족시키고 국가가 안정적으로 운영되는 조건이다. 물론, 국가마다 인구수가 다 달라 실제로는 보유해야 하는 식량의 양이 다르겠지만, 인구수는 이 시뮬레이션 게임에 포함하지 않았다.

게임이 끝난 후, 교사는 각각의 국가의 기반이 된 나라들, IPCC의 의미, 탄소배출권, 지구온난화로 인한 환경변화를 설명한다. 또한 각 국가의 보유량과 목표량을 보여준 뒤, 모두가 이길 수 있는 방법을 찾아보게 한다. 학생들에게 생각할 시간을 준 뒤, 교사는 온실 배출이 적은 국가에 공장을 세우고, 서로 자원을 주고받으면 모두가 이

길 수 있음을 설명하며, 협력의 중요성을 강조하며 수업을 마무리한다.

4) 시뮬레이션 게임 수업 규칙 제정

시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’의 규칙은 다음과 같이 설정하였다. 다른 국가에 공장을 세워 발전카드를 얻는 방법은 탄소배출권 제도를 게임에 녹이는 방법을 생각하다가 도출된 규칙이다. A국가가 B국가에게 석유 또는 식량 카드 5장을 주면, B국가에 공장이 건설되어 B국가에서 온실기체가 발생하며, A국가는 이산화탄소 배출 없이 발전 카드 1장을 얻는다. 이는 다른 국가에서 탄소배출권을 사서 이용하는 것과 비슷한 맥락이며, 동시에 초국적 기업이 환경제약 때문에 개발도상국에 공장을 건설하는 것도 적용할 수 있다. 또한, 기후변화에 관한 정부 간 협의체인 IPCC의 역할을 게임에 녹이는 방법을 생각하여 IPCC의 목표와 역할을 정하였다. IPCC는 게임이 끝났을 때 총 온실기체 배출량 105라는 목표를 달성해야 하며, 이는 모두가 서로 협력해서 모두의 목표를 달성할 수 있는 수치이다. 또한 아직 발전하지 못한 국가에 환경 제약을 넣지 못하는 현실을 반영하여, 식량 카드 7장 이상 있는 국가에만 NO카드를 줘서 발전을 막을 수 있다는 규칙을 설정하였다.

또한 지구온난화를 막지 못할 시에 일어나는 자연재해를 게임에 녹이는 방법을 생각하여, 게임이 끝나고 IPCC가 목표를 달성하지 못하면 태풍과 홍수가 나타나 각각의 국가의 식량 카드 10장씩을 회수해 모든 국가가 승리하지 못하는 규칙을 설정하였다. 이는 학생들이 황당해하고 허탈해할 수 있지만, 서로 발전만 하다가 환경오염

표 3. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’의 설정값

	A국	B국	C국	D국	E국	IPCC
보유량	식량 5장 석유 40장	식량 25장 석유 25장	식량 5장 석유 5장	식량 15장 석유 5장	식량 0장 석유 0장	NO 5장
달성해야 하는 목표	식량 10장 발전 4장	식량 10장 발전 3장 총 온실기체 20이하 원조 2번 이상	식량 10장 발전 5장	식량 10장 발전 3장 총 온실기체 20이하	식량 10장	총 온실기체 105 이하
1번 발전 시 배출되는 온실기체 양	10	10	5	10	5	.
이상적인 총 온실기체 양	40	10	35	10	10	.

표 4. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’ 규칙 요약

1. 각 국가는 서로 다른 목표와 서로 다른 온실가스 배출량을 지닌다.
2. 게임은 총 5번의 라운드가 있고, 라운드엔 발전하고, 라운드와 라운드 팀 시간(외교시간)은 3분이다.
3. 각 국가와 협의체는 게임이 끝날 때 목표를 달성한 상태면 이긴다.
4. 대통령 은 라운드가 시작되면 앞으로 나가 발전 여부를 말한다. 이때 순서는 상관없이 먼저 발전할 사람이 발전한다고 말을 하면 된다. 발전하려면 석유카드 5장 을 내서 발전카드 1장을 얻고, 발전하지 않으면 하지 않는다고 말하면 된다. 단, NO카드를 받은 국가는 자신 나라에 발전할 수 없다.
5. 각 국가는 발전을 1번 하면 온실가스를 배출한다. 이 온실가스량을 환경보호자가 계산한다. 환경보호자 는 각 라운드마다 자신의 국가에 얼마큼의 온실가스가 배출되었는지 계산을 해야 하며, 게임이 끝났을 때 환경보호자는 국가가 총 배출한 온실가스량을 말한다.
6. 외교관 은 다른 국가로 가서 카드 무역을 한다. 카드는 얼마든지 주고받을 수 있다.
7. 다른 나라에 발전하는 경우 , 라운드가 시작했을 때 A국에 발전을 하겠다고 말한다. 그럼 식량 또는 석유카드 5장을 A국에게 주고, 발전카드를 가져간다. 이때 이산화탄소는 A국에서 배출된다. 또한 A국은 같은 라운드에 자신 국가의 발전이 가능하다. (해당 라운드에 발전카드를 얻지 않은 경우)
8. IPCC는 라운드가 시작되었을 때 주고 싶은 국가에 NO카드를 준다. NO카드는 한 라운드만 효과를 발휘하고, 라운드가 끝나면 사라진다. NO카드는 식량 카드 7장 이상 보유한 국가에만 사용할 수 있다. IPCC는 각 국가를 돌아다니면서 국가의 보유 카드를 볼 수 있다.
9. 다른 나라의 카드를 빼앗거나 훔치는 행위, IPCC가 식량 카드가 몇 장 있냐고 물어볼 때 대답하지 않거나 거짓말을 하는 행위는 금지되어 있다.

을 막지 못해 모두가 피해를 보는 그 허무감과 허탈감 또한 의도된 지리적 감수성이다. 이 외에도 게임 진행 도중 일어날 수 있는 모든 경우의 수를 생각하여 규칙을 꼼꼼하게 제정하였으며, 표 4는 학생들에게 ‘더 지리어스’를 실행할 때 나누어주는 규칙을 정리한 것이다.

5) 수업 조 구성 및 준비물 계획

수업 조 구성은 총 6개의 조를 구성하고, 한 조당 1~3명이 적당하다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 최소 6명에서 최대 18명이 적당하며, 19명 이상부터는 게임 진행을 할 수 있지만, 역할을 맡은 학생이 적어져서 학생들의 참여도와 흥미도가 다소 낮아질 수도 있다. 모둠원의 수는 총학생 수에 6을 나눈 값을 하면 좋지만, 만약 딱 떨어지지 않는다면 IPCC가 소수의 모둠원이 되도록 구성하는 것이 좋다. 실제 세계에서 환경보호자는 소수임을 반영하기 위함이다. 그리고 어느 한 모둠이 인원이 많거나 적어야 하는 경우라면, 많은 인원의 모둠은 C조를, 적은 인원의 모둠은 E조를 하도록 구성하는 것이 좋다. C조는 목표를 달성하기 힘든 조이기 때문에 많은 학생의 노력이 필요하지만, E조는 비교적 목표를 달성하기 쉬운 조이기

때문이다.

6개의 조를 구성한 뒤, A~E 국가와 IPCC를 어떤 조가 맡을지 정하는데, 여기서 IPCC는 가위바위보 없이 학생 자원이나 추천을 받는 것이 좋다. 왜냐하면 이 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’에서 IPCC의 역할이 가장 중요하며, 꼼꼼하고 계산을 잘하는 학생이 맡을수록 게임 진행이 원활하다. 교사는 이를 설명한 뒤 IPCC를 하고 싶은 학생의 수요를 받거나, 다른 학생들의 추천을 받아 IPCC 역할을 정한다.

IPCC가 정해졌으면, 각 모둠에 대통령, 외교관, 환경보호자를 정하도록 한다. 만약 한 모둠당 2명일 경우 환경보호자는 제외해도 되며, 한 모둠당 4명일 경우 외교관을 2명으로 한다. 역할이 모두 정해졌다면 대통령 5명이 나와 가위바위보를 한 뒤, 각각 마음에 드는 국가를 선택한다. 이때 학생들에게 A~E국가에 대한 정보는 주지 않도록 한다.

교사는 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 적용하기 전에 준비물을 철저히 준비해야 한다. 표 5는 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’에 필요한 준비물을 정리한 표이며, 시간, 공간과 가구, 설비의 관점에서 자세하게 기록되어 있다.

표 5. 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'의 준비

시간	- 라운드와 라운드 사이의 교역 시간 3분씩 총 5번 : 3분x5번 = 15분 - 라운드 1분씩 총 5번 : 1분 x 5번 = 5분 - 여유시간 2분 - 총 22분이 필요
공간과 가구	모듬끼리 책상을 모아 앉고, 모듬과 모듬 사이에 학생들이 이동할 수 있는 통로를 만든다.
설비	- 준비물: 봉투 5개, 발전카드 25장, 식량카드 50장, 석유카드 75장, NO카드 5장, 국가 이름과 한번 발전 시 배출하는 온실가스 양이 적힌 명패 - A~E 국가와 IPCC의 봉투에 각각의 목표를 적은 종이를 넣고, 정해진 자원 카드를 알맞게 넣는다. - A국가: 식량카드 5장, 석유카드 40장 - B국가: 식량카드 25장, 석유카드 25장 - C국가: 식량카드 5장, 석유카드 5장 - D국가: 식량카드 15장, 석유카드 5장 - E국가: 목표를 적은 종이를 제외하고 아무것도 주지 않는다. - IPCC: NO카드 5장



그림 1. 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'에 사용되는 게임카드

6) 개발된 시뮬레이션 게임 수업 진단

시뮬레이션 게임 '더 지리어스'를 적용한 수업 진단은 Walford의 시뮬레이션 게임 진단 요소를 적용하여 진단할 것이다. 내용 측면에서는 총 4가지의 질문이 있다. 이 질문에 대해 답을 하면서 게임 수업을 진단할 것이다.

먼저 '게임에 나타난 주요 문제는 무엇인가?'이다. 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'에 나타난 주요 문제는 바로 '어떻게 목표를 달성할 것인가?'와 '어떻게 하면 모두가 이길 수 있을까?'이다. 학생들은 시뮬레이션 게임을 하면서 본인의 국가가 어떻게 하면 목표를 달성할 수 있을지, 어떤 나라와 어떤 자원을 교역해야 하는지, 어떻게 하면 IPCC의 제재를 받지 않고 목표를 달성할 수 있는지를 고민하게 된다. 또한 게임이 끝난 후 '어떻게 하면 모두가 이길 수 있을까?'라는 교사의 질문에 고민하면서, 학생들은 지구온난화에 대한 각기 다른 국가의 입장을 이해하게 되며, 지속가능한 발전을 위한 지구촌의 협력 방안을 생각하게 된다.

두 번째 질문은 '실제 상황과 무슨 관련이 있는가?'이다. 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'는 바로 실제 세계의 지

리적 상황과 외교 관계와 관련이 있다. 학생들은 게임을 하면서 자신의 국가가 어떤 국가인지는 물론, 다른 친구들의 나라가 어떤 국가인지 알게 된다. 또한 게임이 끝난 후 교사가 모든 국가와 IPCC의 보유 자원과 목표를 공개하면서, 학생들은 선진국, 개발도상국, 신흥공업국의 자원 보유 정도와 목표를 이해하게 된다.

세 번째 질문은 '게임을 통해 어떤 지리적 개념이 발전 될 것으로 여겨지는가?'이다. 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'를 통해 학생들은 선진국, 개발도상국, 신흥공업국의 전반적인 지리적 특징을 알 수 있으며, 국제 정세와 지구 온난화, IPCC, 탄소배출권 등의 다양한 지리적 개념을 유의미하게 습득할 수 있다. 학생들은 실제 세계를 시뮬레이션해 놓은 게임 '더 지리어스'를 몸소 체험함으로써, 다양한 지리적 개념과 기능, 가치·태도를 습득할 수 있다.

네 번째 질문은 '어떤 지리적 과정이 설정되었는가?'이다. 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'는 국가마다 자원, 식량, 목표 등이 다르며 이를 서로 이해하고 협력해 지구온난화라는 지구촌 문제를 해결한다는 지리적 과정이 설정되어 있다. 학생들은 자신의 국가가 가진 자원과 목표를 알고, 다른 국가와 교역 과정에서 다른 나라들이 자신의 국가와 다름을 알 수 있다. 또한 IPCC가 실패하면 우리가 모두 목표 달성에 실패할 수 있음을 깨달으며, 지구온난화는 특정 국가만 해결할 수 있는 게 아닌 모든 나라가 같이 해결해야 하는 것이며, 서로가 서로의 지리적 특징을 이해하고 협력한다면 모두의 목표를 이루면서 지구온난화도 막을 수 있는, 지속가능한 발전이 가능함을 깨닫게

된다.

활동 측면에서는 총 5가지의 질문이 있다. 첫 번째 질문은 ‘학습자들이 할 수 있는 선택은 무엇인가?’이다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’에서는 학생들은 해당 라운드 때 발전카드를 얻을 것인지, 라운드와 라운드 사이의 외교 시간에 다른 나라와 교역을 할 것인지를 선택할 수 있다. 이 선택은 본인 국가의 모듈원들과 토의를 하고, 다른 국가의 모듈원들과 토의를 하는 과정을 바탕으로 행해진다.

두 번째 질문은 ‘어떤 전략이 이용될 것 같은가?’이다. 학생들은 다른 국가가 가진 자원 카드와 목표 등의 실정을 빠르게 파악하여 교역하는 전략이 사용될 것이며, 또한 본인 국가의 목표를 달성하기 위해 얻어야 할 카드를 세분화하고 계획을 구상할 것이다. 이 외에도 유창한 언어를 사용하여 친구들을 설득하는 전략, 모듈 안에서 우리 국가가 어떻게 해야 목표를 달성할 수 있을지를 설명하는 리더십 전략, 목표에 도달하기 위해 구체적으로 무엇을 해야 하는지 세분화하는 계획 전략 등이 사용될 수 있다.

세 번째 전략은 ‘게임을 통해 어떤 지리적 기술이 발전될 것으로 여겨지는가?’이다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 통해 학생들은 의사소통 능력과 문제해결 능력을 기를 수 있으며, 목표를 확인하고 계획하는 과정에서 자기관리 능력을 기를 수 있다. 또한, 게임이 끝난 후 모두가 이길 수 있는 방안을 생각하는 과정에서 협업능력을 기를 수 있다. 그리고 게임이 끝나고 모든 국가의 특징을 파악하는 과정에서 그 국가가 게임에서 왜 그렇게 행동하였는지를 지리적으로 생각하는 지리적 사고력 또한 길러질 수 있다.

네 번째 질문은 ‘게임은 그룹 활동을 지향하는가? 어떻게 그룹 활동이 이루어지겠는가?’이다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 게임 총인원이 6명인 경우 혼자서 특정 국가를 맡아 대통령, 외교관, 환경보호자의 역할을 동시에 수행하지만, 6명 이상인 경우 그룹 활동을 지향한다. 그룹 내에서는 학생들이 각각 대통령, 외교관, 환경보호자의 역할을 맡으며, 국가가 목표를 달성하기 위해 그룹원들이 함께 전략을 세운다. 그리고 다른 그룹에 있는 학생들과 서로의 목적을 달성하기 위해 교역을 한다.

다섯 번째 질문은 ‘게임에서 교사의 역할은 무엇인가?’이다. 교사는 진행자이자 모든 규칙을 정확히 알고 있는 ‘게임 마스터’의 역할을 수행한다. 이를 위해 교사는 학생

들이 규칙을 숙지할 수 있도록 설명을 구체적으로 해야 하며, 학생들이 질문할 때 바로 답변할 수 있도록 철저하게 규칙을 숙지해야 한다. 시뮬레이션 게임이 진행되었을 때는 라운드가 시작될 때 학생들에게 주의를 환기해야 하며, 한 라운드에 발전카드 한 장만 얻을 수 있도록 관리해야 한다. 라운드가 끝나고 외교 시간(라운드와 라운드 사이의 3분)이 되면 교사는 순회하면서 학생들을 지켜보며, 학생들의 결정과 협의 과정에 개입하면 안 된다.

학습 범위 측면에서는 총 3가지의 질문이 있다. 첫 번째 질문은 ‘게임 수업은 학습 활동의 범위 내에서 어떻게 연계되었는가?’이다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 국제정세를 파악할 수 있고, 지속가능한 발전을 위한 국가 간 협력 등의 단원에서 종합적으로 연계되어 있다. 두 번째 질문은 ‘학습자에게 필요한 사전 지식은 무엇인가?’이다. 학습자들은 미국, 한국 등의 다양한 국가들의 실정을 알고 있으면 편하지만, 이러한 사전 지식이 없어도 게임 진행에 있어 상관이 없다. 세 번째 질문은 ‘게임 수업 중 학생들은 어떤 자료를 사용할 수 있는가?’이다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’에서 학생들은 주어진 카드만 사용할 수 있다.

평가 측면에서는 총 4가지의 질문이 있다. 첫 번째 질문은 ‘평가에 어떤 질문이 포함되었는가?’이다. 평가에 사용된 질문은 ‘국가 차원에서 지구온난화의 책임은 누구에게 있을까요?’와 ‘지구온난화의 해결방안은 무엇일까요?’이다. 두 번째 질문은 ‘게임을 진행하는 동안 배운 내용을 복습할 수 있는 질문이 있는가?’이다. ‘국가 차원에서 지구온난화의 책임은 누구에게 있을까요?’에 대답하기 위해 학생들은 게임을 하면서 자신을 포함하여 발전을 중시하는 국가들을 생각하고, C국이 왜 IPCC의 충고보단 발전을 먼저 하려고 했는지, IPCC는 왜 B국과 D국에 NO카드를 줬는지 등을 생각해볼 수 있다. 또한 ‘지구온난화의 해결방안은 무엇일까요?’에 대답하기 위해 게임 중 IPCC의 행동과 국가들의 행동을 떠올리고, 모두가 이길 수 있는 방안이 있었음을 상기시키며 협력의 중요성을 생각해볼 수 있다. 세 번째 질문은 ‘학생들은 어떻게 현실 세계와 게임을 연결시켜 이해할 수 있는가?’이다. 학생들은 자신과 친구들이 게임에서 한 행위가 실제 국가에서 행해지고 있음을 깨닫는다. 예를 들면 학생들은 게임에서 목표를 달성하기 위해 다른 나라와 교역을 하고, 그러기 위해 다른 나라의 실정과 목표를 빠르게 파악하려고 노력을 했으며, 어떤 학생은 목표를 달성하고도 더 많이 발전하려

고도 하며, 어떤 학생은 IPCC의 제재를 피하고자 식량카드를 6장만 계속 남겨놓는 전략을 사용했으며, 어떤 학생은 다른 학생의 발전을 일부러 못하게 하거나 교역을 하지 않았다. 이러한 행동들은 실제로 세계 외교 과정에서 충분히 일어날 수 있는 일이다. 네 번째 질문은 ‘후속 활동으로 사용될 수 있는 것은?’이다. 후속 활동으로는 국가마다 자원보유량이 다른 이유를 지리적으로 학습하거나, 지구온난화의 원인과 피해, 그리고 지속가능한 발전을 더 심화로 학습할 수 있다.

IV. 연구 결과

본 연구는 교육과정 성취기준에 적합한 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’ 수업을 2차시에 걸쳐 진행할 수 있도록 개발하고 현장에 적용한 후, 학생들의 상황에 대한 이해도가 향상되었는지와 시뮬레이션 게임 수업에 대한 흥미와 몰입에 변화가 있었는지를 분석해보았다.

본 연구는 안동 소재의 A고등학교 2학년 3개 학급 남학생 58명을 대상으로 이루어졌다. A고등학교는 남학교이며, 실험 집단은 A집단(11명), B집단(23명), C집단(24명)으로 구성되었다. 실험은 블록타임제를 활용하여 100분 동안 진행했으며, 사전평가를 시행한 후 게임을 진행하고, 사후평가와 심층 인터뷰를 시행하였다. 사전평가와 사후평가의 변화를 분석하여 학생들의 상황에 대한 이해도와 흥미도, 몰입도를 분석하였으며, 심층 인터뷰 내용을 바탕으로 게임을 통해 학생들이 얻은 지식, 기능, 가치·태도를 정리하였다.

1. 상황에 대한 학생들의 이해도 변화 분석

시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 시작하기 전에 각 집단별로 사전 평가를 5분간 실시하였으며, ‘더 지리어스’ 수업 후에 사후 평가를 5분간 실시하여 시뮬레이션 게임을 하기 전, 후 학생들이 지구온난화에 대한 각국의 입장과 협력에 대한 인식에 변화가 생겼는지를 파악하였다. 사전, 사후평가의 질문은 크게 두 가지이다. 첫째, 국가 차원에서 지구온난화의 책임은 누구에게 있을까요? 둘째, 지구온난화의 해결방안은 무엇일까요? 각 문항을 사전 평가와 사후평가에서 똑같이 활용하였으며, 학생들의 답변 변화를 분석하였다.

첫 번째 문항은 ‘국가 차원에서 지구온난화의 책임은 누구에게 있을까요?’이다. 사전, 사후평가에서의 변화의 여부를 먼저 분류하였으며, 변화가 있는 경우의 평가 결과를 다음과 같이 분류하였다. 답변을 여러 개 적은 학생도 있기에 답변 종류의 합계는 학생 수보다 많다.

1번 문항에 대한 학생들의 사전, 사후평가의 답변을 비교해 본 결과, 58명 중 47명은 답변의 변화가 있었으며, 답변의 변화가 없는 11명도 대부분 ‘모든 국가, 모든 사람에게 책임이 있다’라는 생각의 변화가 없는 경우였다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 하면서 선진국과 개발도상국의 개발 과정을 몸소 겪은 학생들은, 선진국 또는 IPCC의 역할이 매우 중요함을 깨닫기도 하며, 선진국과 개발도상국 모두가 발전하고 각자의 이윤을 위해 움직이기에 모두가 책임이 있다고 느끼는 학생들도 있었다. 이렇게 학생들의 생각이 각자 다른 이유는 각자의 배경지식과 시각이 다르며, 게임에서 각자 다른 역할을 수행하고, 각자의 승패가 달랐기 때문에 학생마다 게임을 통해 느낀 점이 다름을 추론할 수 있다.

표 6. 사전, 사후평가 1번 문항 이해도 변화 분석

변화 여부	답변 종류	A집단	B집단	C집단	합계
변화 없음	(모두의 책임이라는 생각의 변화가 없음이 대부분)	1	4	6	11
변화 있음	구체적으로 설명 또는 이유가 추가됨	1	6	8	15
	특정 국가, 기업, 선진국에서 모든 국가 또는 모든 사람으로 생각이 변화함	7	3	1	11
	IPCC, 선진국의 책임이 집중됨	0	5	5	10
	개인적 측면에서 국가적 측면으로 시각이 변화함	1	4	4	9
	협력의 중요성을 설명함	0	2	0	2
	기타	1	1	0	2

표 7. 사전, 사후 평가 2번 문항 이해도 변화 분석

변화 여부	답변 종류	A집단	B집단	C집단	합계
변화 없음		0	2	1	3
변화 있음	개인적(일반적)측면에서 국제적 측면으로 답변이 변함. (또는 국제적 측면에서의 방안이 추가됨.)	6	12	8	26
	더 구체적으로 설명하거나 해결방안이 추가됨. (또는 비현실적인 방법에서 현실적인 방법으로 변화함.)	4	5	11	20
	협력의 중요성을 강조함. (또는 가치·태도적인 측면을 중시함.)	6	6	5	17
	선진국의 역할에 대해 상세히 설명함.	1	0	5	6

또한, 1번 문항이 ‘국가 차원’에서 지구온난화의 책임을 묻는 문항이었음에도 불구하고 사전평가에서는 개인적 측면에서 또는 기업적 측면에서 답변하는 학생이 있었다. 이는 학생들이 평소에 지구온난화를 국가적 측면에서 보다는, 공장과 자동차에서 나오는 온실기체, 환경을 보호하지 않는 사람들 등 개인적 측면에서 생각해왔기 때문이라고 추측할 수 있다. 또한, 이는 국가적, 국제적 측면으로 생각을 하지 못했던 학생들이, 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 통해 국제적으로 생각하는 힘을 길렀음을 도출할 수 있다. 2번 문항은 ‘지구온난화의 해결방안은 무엇일까요?’이다. 사전, 사후평가에서의 변화의 여부를 먼저 분류하였으며, 변화가 있는 경우의 평가 결과를 다음과 같이 분류하였다. 답변을 여러 개 적은 학생도 있기에 답변 종류의 합계는 학생 수보다 많다.

2번 문항에 대한 학생들의 사전, 사후평가의 답변을 비교해 본 결과, 58명 중 55명이 답변의 변화가 있었으며, 그 중 26명의 학생은 나무 심기, 자원 절약하기 등의 일반적이고 개인적인 측면에서 국가 간의 교류와 협력 등 국제적 측면에서의 답변으로 변화하였다. 이는 학생들이 평소 지구온난화에 대한 해결방안으로 자원 절약하기, 분리수거 하기 등의 일반적인 내용을 받아 왔기 때문이라고 추측할 수 있으며, 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’ 수업을 통

해 국제적·국가적 측면으로 사고를 할 수 있는 힘을 길렀음을 도출할 수 있다. 또한 선진국이 개발도상국에 친환경 기술을 가르쳐주는 등, 선진국의 역할에 관해 설명한 학생들이 있었는데, 이는 선진국과 개발도상국의 지구온난화에 대한 입장을 이해하고, 각 국가 간의 협력 중요성을 깨달은 상태에서 나온 답변임을 추론할 수 있다.

58명 중 20명의 학생은 시뮬레이션 게임 수업을 통해 구체적이고 현실적인 방안을 제시하거나, 해결방안이 새로 추가되었는데, 이는 시뮬레이션 게임을 통해 학생들의 사고력이 더 확장될 수 있음을 추론할 수 있다. 또한 협력의 중요성을 강조하거나, 배려와 타협이라는 가치·태도적 측면에서의 해결방안을 학생들이 제안한 것으로 보아, 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 통해 학생들의 공동체 역량을 높이고 가치·태도적 측면, 인성 부분에서의 수업이 가능함을 도출할 수 있다.

2. 학습자의 흥미도와 몰입도 분석 결과

학습자의 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’에 대한 흥미도는 한국교육개발원(1985)에서 만든 학습 태도 검사지 중 수업에 대한 학습자 흥미도 영역에 해당하는 문항 3개를 선택하여 설문한 결과를 분석하였다. 표 8에 나타난 결

표 8. 흥미도 설문 결과(고등학교 남학생 n=58)

질문 내용	매우 그렇다	그렇다	조금 그렇다	조금 아니다	아니다	매우 아니다
시뮬레이션 게임 수업은 전에 했던 수업보다 재밌었다.	42 (72.4%)	15 (25.8%)	1 (1.7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
시뮬레이션 게임 수업을 자주 실시했으면 좋겠다.	40 (68.9%)	14 (24.1%)	4 (6.8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
시뮬레이션 게임을 하는 동안 지리에 더 관심을 갖게 되었다.	30 (51.7%)	14 (24.1%)	10 (17.2%)	4 (6.8%)	0 (0%)	0 (0%)

과를 보면 시뮬레이션 게임 수업이 이전 강의식 수업보다 재밌었다는 문항과, 시뮬레이션 게임 수업을 자주 실시했으면 좋겠다는 문항에 모든 학생이 긍정적인 반응을 보였다. 또한 시뮬레이션 게임을 하는 동안 지리에 더 관심을 갖게 되었다는 문항도 대부분의 학생들이 긍정적인 반응을 보였다.

한편, 학습자 몰입 정도 측정은 Csikszentmihalyi의 몰입 요소에 근거한 학습 몰입 척도를 개발한 석임복·강이철(2007)의 척도 중 본 연구에 적합하다고 판단되는 문항을 선택하여 공부에 대한 몰입을 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’에 대한 몰입으로 수정하여 설문을 작성하고 조사하였다. 학습자 몰입 정도 영역 중 ‘시간 감각의 왜곡’은 평소 자신이 지각하는 것과 다르게 시간이 빠르게 흐르는 것 같다고 느끼거나, 반대로 느리게 흐르는 것 같다고 왜곡해서 지각하는 것을 의미한다. ‘시간 감각의 왜곡’에 해당하는 설문의 응답 결과는 표 9와 같다.

표 9에 나타난 특징을 보면 시뮬레이션 게임을 할 때 시간이 빨리 지나가는 것 같다는 문항과, 평상시 수업보다 빨리 시간이 흐르는 것 같다는 문항에서 70% 이상의 학생들이 매우 그렇다는 반응을 보였다. 또한 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 하는 중, 자신의 국가 목표를 달성하기 위해 노력할 동안 얼마나 시간이 흘렀는지 모를 때가

있다는 질문에 대부분의 학생이 그렇다는 반응을 보였다. 이를 통해 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’ 수업을 하는 동안 학생들이 수업에 집중하고 흥미로워했다는 것을 추론할 수 있다.

학습자 몰입 정도 영역 중 ‘자기 목적적 경험’은 경험에 참여하는 것 자체를 통해 본인이 내재적으로 보상을 받는 경험을 하게 된다는 의미이다. 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’ 수업 자체가 재밌어서 열중하는 것이며, 참여하는 과정 자체가 즐거운 경험이라고 생각하고 몰입을 한 것, 즉 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 통해 지리 수업에 대한 내재적 동기가 형성된 것을 의미한다. ‘자기 목적적 경험’에 해당하는 설문의 응답 결과는 다음과 같다.

표 10에 나타난 특징을 분석해보면, 3가지의 문항 모두 ‘매우 그렇다’에 응답한 학생이 72% 이상이며, 대부분의 학생이 모든 문항에 긍정적인 반응을 보였다. 이를 통해 학생들은 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’ 수업이 재밌었으며, 수업에 참여하는 것 자체가 만족스러워 지리 수업에 대한 내재적 동기가 형성되었음을 추론할 수 있다.

학습자 몰입 정도 영역 중 ‘과제에 대한 집중’은 학생들이 주어진 과제에 집중하여 수업과 상관없는 다른 정보에 관심을 보이지 않는지를 파악할 수 있다. 몰입한 상태라면 자신이 수행하는 과제에만 집중해야 하기 때문에

표 9. 몰입도 측정-시간 감각의 왜곡 설문 결과(고등학교 남학생 n=58)

질문 내용	매우 그렇다	그렇다	조금 그렇다	조금 아니다	아니다	매우 아니다
시뮬레이션 게임을 할 때 나는 시간이 빨리 지나가는 것 같다.	42 (72.4%)	15 (25.8%)	0 (0%)	1 (1.7%)	0 (0%)	0 (0%)
나는 지리 시뮬레이션 수업으로 공부할 때 시간이 평상시 수업보다 빨리 흐르는 것 같다.	41 (70.6%)	16 (27.5%)	1 (1.7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
목표를 달성하기 위해 노력할 동안 시간이 얼마나 흘렀는지 모를 때가 있다.	37 (63.7%)	17 (29.3%)	0 (0%)	3 (5.1%)	1 (1.7%)	0 (0%)

표 10. 몰입도 측정-자기 목적적 경험 설문 결과(고등학교 남학생 n=58)

질문 내용	매우 그렇다	그렇다	조금 그렇다	조금 아니다	아니다	매우 아니다
나는 지리 시뮬레이션 수업이 재밌어서 수업에 열중했다.	43 (74.1%)	12 (20.6%)	2 (3.4%)	1 (1.7%)	0 (0%)	0 (0%)
나는 지리 시뮬레이션 수업에 참여하는 것 자체가 만족스럽다.	42 (72.4%)	12 (20.6%)	4 (6.8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
주어진 목표를 달성하는 과정 자체가 재밌고 즐거웠다.	44 (75.8%)	10 (17.2%)	3 (5.1%)	1 (1.7%)	0 (0%)	0 (0%)

표 11. 몰입도 측정-과제에 대한 집중 설문 결과(고등학교 남학생 n=58)

질문 내용	매우 그렇다	그렇다	조금 그렇다	조금 아니다	아니다	매우 아니다
주어진 목표를 해결하는 동안 그 목표만 생각하였다.	37 (63.7%)	12 (20.6%)	8 (13.7%)	1 (1.7%)	0 (0%)	0 (0%)
나는 목표를 달성하기 위해 선생님 말씀에 주의를 기울였다.	39 (67.2%)	16 (27.5%)	2 (3.4%)	0 (0%)	1 (1.7%)	0 (0%)
나는 친구들이 수업 내용과 관계없는 잡담을 하는 것에 관심을 두지 않았다.	30 (51.7%)	23 (39.6%)	5 (8.6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

교사의 지시에 집중하며, 친구들과 잡담을 하지 않는다.
‘과제에 대한 집중’에 해당하는 설문의 응답 결과는 표 11과 같다.

표 11에 나타난 특징을 분석해보면 ‘과제에 대한 집중’ 측면의 몰입도 조사는 다른 두 영역에 비해 ‘매우 그렇다’의 응답률이 낮은 편이지만, 대부분의 학생이 긍정적인 반응을 보였다. 이와 같은 결과가 나타난 이유는 학생들의 수가 많아서, 한 모둠의 인원이 4명씩 게임을 진행하다 보니, 비교적 과제에 대한 집중 결과가 낮다고 추론해 볼 수 있다. 하지만, ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’의 비율이 높아 학생들의 과제에 대한 집중 정도가 높았음을 도출할 수 있다.

3. 학습자의 인터뷰 분석

시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’ 수업을 실시한 후, 모든 학생에게 심층 인터뷰를 진행하였다. 심층 인터뷰의 질문은 크게 두 가지이다. 첫째, “오늘 게임을 통해 새롭게 배운 내용이 있나요? 둘째, 오늘 게임을 통해 느낀 점과 소감을 말해주세요. 이 질문에 대한 학생들의 답변은 다양하고 풍부하였으며, 이를 지식, 기능, 가치·태도별로 유목화하여 정리하였다. 영역별 대표 답변을 정리한 것이 표 12이다. 이 표에서 보듯이, 학생들이 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 하고 난 다음에 느낀 점이 광범위하게 많았으며, 지식, 기능, 가치 및 태도 영역별로 학생들이 다양하게 학습이 되었음을 알 수 있다.

심층 인터뷰 대표 답변을 자세히 보면, A집단과 B,C집단의 답변이 차이가 있음을 알 수 있다. 비교적 A집단은 지구온난화 문제가 쉽게 해결되지 않는 이유를 알았으며, 자신의 이기적이었던 행동에 대한 반성을 했다는 답변이 많았던 반면, B와 C집단은 협력을 통해서라면 지속

가능한 발전이 가능하다는 사실을 알고, ‘지리’라는 과목의 특성을 알았으며, 새로운 친구를 사귄 수 있어서 좋았다는 답변이 많았다. 이와 같은 차이는 A와 B,C집단의 시뮬레이션 게임을 수업에 적용한 시기가 다르며, 집단별로 학생들이 게임을 플레이한 방식과 그 결과가 달라 발생했음을 추론할 수 있다. 우선 A그룹은 세계 지리 수업의 중반부에서 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 활용하였으며, B와 C그룹은 세계지리 수업 첫 번째 시간 때 활용하였다. 그래서 B와 C그룹은 A그룹보다 세계지리라는 과목이 어떤 과목인지 알고, 지리에 흥미를 새롭게 가졌으며, 새로운 학생들과 이야기해보고 친해질 수 있어서 좋았다는 답변이 많았다.

또한, 게임 진행 과정과 결과도 달랐다. A그룹은 11명이 진행되었으며, IPCC가 지구온난화의 위험성을 강조하였지만, 대부분의 학생이 이를 무시하고 IPCC의 제재를 피할 꾀수를 부리면서 발전을 하였다. 또한 목표를 달성하였지만 발전카드를 더 모았으며, IPCC는 NO카드를 주고 싶어도 학생들이 항상 식량카드를 전략적으로 6장만 남겨놓아 발전을 막지 못하였다. 이에 이산화탄소 총배출량이 105를 초과해 모든 모둠의 식량카드가 빼앗기는 결과를 가져왔다. 그 결과, A그룹은 모두의 실패를 경험하였으며, 허탈감을 느끼고 지구온난화가 정말 심각하다는 것을 깨달았으며, 자신의 이기적이었던 행동을 반성하였다.

반면, B와 C그룹은 23명, 24명이 진행되었으며, IPCC의 권력이 비교적 강했다. IPCC가 발전을 꼭 해야 하는 국가와, 발전하지 않아도 되는 국가를 파악하였으며, 적절하게 NO카드를 배분하고, 자원이 많은 국가들에 다른 국가에 자원을 주라는 조건도 하였다. 물론, 발전하겠다고 욕심을 내는 학생들도 있었지만, IPCC의 제재를 막기 위한 꾀수를 부리지 않았다. 이에 이산화탄소 총배출량

표 12. 실험집단의 심층 인터뷰 대표 답변

영역	학생	답변
지식	A1	IPCC의 존재와 목적, 하는 일
	A5	세계 정세가 복잡하게 얽혀 있었다는 사실
	A6	지구온난화 문제가 왜 쉽게 해결되지 않는 이유
	A11	발전에 대한 대가는 언제나 치러진다는 사실
	B5	적절한 개발과 규제의 필요성
	B10	지구온난화 및 온실가스배출
	B13	탄소배출권
	B17	지구온난화에 대한 여러 국가(선진국, 개발도상국)의 대처 방법
	C5	각 나라의 특성에 맞는 환경정책과 공업정책의 특성
	C7	우리나라가 어떻게 발전되었는지, 우리나라 또한 지구온난화에 기여했다는 사실
기능	C11	나라 간 협의를 통해 탄소배출량을 조절할 수 있다는 사실 (협의를 통해서 지속가능한 발전이 가능하다는 사실)
	C18	‘지리’라는 과목의 특성
	A9	지구온난화를 해결하기 위해서는 무력적인 방법보다는, 진지한 협의가 필요하다고 주장 [문제해결력]
	B20	모둠원들과 전략을 세우는 과정에서 협력심을 기를 [협업 역량]
	C1	국제적 차원에서 지구온난화를 해결할 수 있는 구체적인 방안을 탐구할 것이라 주장 [탐구역량]
가치 및 태도	C3	소통의 중요성을 깨달음 [의사소통역량]
	C24	새로운 친구를 사귄 수 있어 좋았음 [대인관계역량]
	A2	협동(협력)의 필요성을 깨달음
	A4	자신의 행동에 대한 반성 (나의 이익만 챙기려고 하진 않았는지, 내가 이기적으로 생각하고 행동했었는지 반성)
	A8	환경을 지키기 위해 개인적인 노력을 할 것이라 다짐 (환경문제에 관한 관심, 지구온난화에 대한 경각심을 가짐)
	B9	세계 지리에 대한 많은 관심(흥미)을 가짐
	B23	세계인으로서의 마음가짐을 주장 [세계시민성]
	C2	IPCC의 역할을 수행하였는데, 성공해서 전 세계를 구했다는 말을 듣고 뿌듯함 [성취감]
	C8	지구온난화를 막기 위해서는 서로 약속을 잘 지키고 서로 간의 신뢰가 중요하다고 주장함

이 105 이하였고, 1~2 국가를 빼고는 모두가 이기는 결과가 나타났다. 그 결과, B와 C 집단의 학생들은 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 통해서 국가 간의 신뢰와 협력이 있다면 지속 가능한 발전이 가능하다는 사실을 알았으며, 세계인으로서 연대 의식을 가지고 환경 보존에 많은 관심을 가져야겠다는 등의 답변이 많았다.

이처럼 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 어떤 학생들이 어떤 시기에 어떤 방식으로 플레이를 하고, 어떤 결과를 얻었는지에 따라서 다양한 지식, 기능, 가치 및 태도를 얻을 수 있다. 이는 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’는 ‘지구온난화에 대한 각각의 국가의 입장, 그리고 협력’이라는 정해진 목표 이외에, 다양한 경험을 통한 표현적 결과도 얻을 수 있음을 도출할 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 지리과에 적용할 수 있는 시뮬레이션 게임을 개발하고, 실제 수업에 적용한 뒤, 그 효과를 분석하였다. 연구 결론을 도출하기 위해 선행 연구를 참고하여 수업에 활용 가능한 시뮬레이션 게임을 정의하였고, 본 연구에서 사용할 시뮬레이션 게임의 교육적 활용, 교육적 효과를 정리하였다. 그리고 Malcolm(1976)이 제시한 시뮬레이션 게임 제작 단계에 따라 시뮬레이션 게임 ‘더 지리어스’를 개발하였다.

본 연구는 안동의 A고 2학년 3개 학급 58명 학생을 대상으로 실험을 진행하였으며, 시뮬레이션 게임 수업을 시작하기 전, 후에 사전평가와 사후평가를 하였다. 학생

들이 작성한 평가 결과를 토대로 상황에 대한 이해도의 변화를 유목화하여 분석하였으며, 시뮬레이션 게임에 참여하는 학생들의 사전 지식과 특성, 게임의 진행 방식과 결과 등이 모두 달라, 이해도의 변화 결과가 다양하게 도출되었지만, 공통으로 지구온난화에 대한 선진국과 개발도상국의 입장을 고려하였으며, 협력의 중요성을 깨달았다. 학생들이 시뮬레이션 게임 '더 지리어스' 수업에 흥미를 갖고 몰입하여 참여하였는지를 알아보기 위해 한국교육개발원(1985)의 학습자 태도 검사지와 석임복·강이철(2007)의 몰입도 검사지 중 본 연구에 적합하다고 판단되는 내용을 설문 문항으로 선정하여 설문을 하였다. 또한, 심층 인터뷰를 통해 계획되었지 않았지만, 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'를 통해 얻을 수 있는 학생들의 표현적 결과를 분석하였다. 본 연구를 통해 얻는 결과는 다음과 같다.

첫째, 시뮬레이션 게임 수업은 게임에 제시된 상황에 대한 이해도를 향상하는 데 도움이 된다. 시뮬레이션 게임은 실제 현실을 반영한 것이며, 학생들은 시뮬레이션 게임에 참여하는 것 자체로도 현실을 이해할 수 있다. 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'는 실제 국제 정세를 간단하게 게임으로 나타낸 것으로, 학생들은 시뮬레이션 게임에 참여하면서 실제 정세를 이해하게 된다. 또한, 학생들이 직접 선진국, 개발도상국, 환경 국제단체의 역할을 맡아 목표를 달성하는 과정에서, 지구온난화에 대한 각각의 국가의 입장을 이해할 수 있으며, 시뮬레이션 게임이 끝나고 서로 협력하면 모두가 이길 수 있었다는 사실을 알고 협력의 중요성을 깨달을 수 있다. 이 외에도 학생들은 기존에 지구온난화에 대해 일반적(개인적) 측면에서 접근했었지만, 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'를 통해 국제적 측면으로 접근할 수 있게 되었으며, 세계지리라는 과목을 알고, 탄소배출권의 개념을 아는 등의 다양한 표현적 결과도 있었다.

둘째, 시뮬레이션 게임 수업은 학생들에게 수업에 대한 흥미도와 몰입도를 향상하는 데 도움이 된다. 시뮬레이션 게임 '더 지리어스'에 참여한 학생들의 설문조사를 분석한 결과, 대부분의 학생이 수업에 대한 흥미도와 몰입도가 매우 높았다. 또한 심층 인터뷰에서 학생들이 시뮬레이션 게임을 활용한 수업이 신선하고 매우 재밌었으며, 지리가 좋아졌다고 답변을 해 지리에 대한 관심과 흥미도 높아졌음을 알 수 있다.

본 연구는 사회과에 적용할 수 있는 시뮬레이션 게임을

개발하고, 안동에 있는 남자 고등학교 3개 학급을 대상으로 연구자 본인이 직접 수업을 진행한 결과를 바탕으로 결론을 도출하였다. 따라서 다른 교사의 수업, 혹은 다른 학교의 수업에서도 유사한 결과가 나올 것이라는 일반화가 어렵다. 또한, 실험 대상이 남학생만 58명이었는데, 여학생들에게도 같은 결과가 나올 것이라는 일반화가 어려운 한계가 있다.

본 연구를 진행하는 과정과 결과를 바탕으로 지리 수업에 적용할 시뮬레이션 게임을 개발하고 적용할 때 유의할 사항을 몇 가지 제언해보고자 한다.

첫째, 시뮬레이션 게임의 규칙은 일어날 수 있는 모든 경우의 수를 고려하여 세부적이고 치밀하게 만들어야 하며, 교사는 이 규칙을 완벽하게 숙지하고 있어야 한다. 시뮬레이션 게임의 규칙이 틈이 보이거나, 학생들이 규칙에 대해 질문할 때 교사가 답변하지 못한다면, 시뮬레이션 게임을 실제 수업에 적용했을 때 혼란이 오고, 목표하였던 결과가 나오지 않은 채 수업이 끝날 수도 있다.

둘째, 시뮬레이션 게임이 교사의 많은 노력이 필요하지만, 그만큼 좋은 결과가 있다는 확신을 지니고 수업을 진행해야 한다. 시뮬레이션 게임을 수업에 적용하기 위해서는 교사가 미리 게임 규칙을 숙지해야 하고, 각종 카드를 준비해야 하는 등 교사에게 큰 부담이 있을 수 있다. 하지만, 학생들은 기존에 경험할 수 없었던 새로운 경험을 하게 되고, 지리적 지식뿐만 아니라 다양한 기능과 가치·태도를 학습할 수 있다. 교사는 이를 인지하고 확신을 지닌 채 수업에 임해야 한다.

참고문헌

- 강영미, 2008, “게임을 활용한 지리과 교수-학습 모형의 적용과 효과-중학교 <사회1>교과서 지리영역을 중심으로-,” 제주대학교 석사학위논문.
- 강인에·최정임·장경원, 2006, “구성주의 연구에 대한 회고와 전망:국내·외 연구동향 비교,” 교육공학연구, 22(4), 105-135.
- 박건호, 1997, “금융정책 시뮬레이션의 효과적인 수업 방법 탐색,” 서울대학교 학위논문.
- 박현경, 2012, “지리 수업에 활용 가능한 시뮬레이션 게임의 적용과 효과,” 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

- 서재천, 1998, “사회와 시뮬레이션 학습에 관한 일 고찰,” 한국사회과교육연구학회, 31.
- 석임복·강이철, 2007, “Csikszentmihalyi의 몰입 요소에 근거한 학습 몰입 척도 개발 및 타당화 연구,” 교육공학연구, 23(1), 121-154.
- 예경희, 2005, “시뮬레이션 게임을 이용한 지리교수방법의 사례,” 대학술논집, 3, 71-102.
- 유수진, 2025, “2022 개정 초등 사회과 교육과정의 지리 영역에서 디지털 기술을 활용한 수업 방안 연구,” 한국지리학회지, 14(1), 1-19.
- 이복경, 1986, “歷史學習에서의 Simulation Games 適用可能性 探索,” 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이지운, 1991, “시뮬레이션 게임에 의한 지리와 학습의 연구,” 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 조철기, 2014, 「지리교육학」, 푸른길.
- 하승우·최재영, 2020, “지리수업에서 시뮬레이션 게임 활동의 학습 효과: 도시홍수를 중심으로,” 한국지리환경교육학회지, 28(3), 61-80.
- 한국교육개발원, 1985, 초등학교 교육과정 평가연구.
- Fairweather, M., 1976, Simulation games: A systemic approach, *Educational Technology*, 16(1), 48-50.
- Fien J., Gerber, R., and Wilson, P., (eds.), 1984, *The Geography Teacher's Guide to the Classroom*, Melbourne: Macmillan.
- Joyce, B. R., Weil, M., and Calhoun, E., 2003, *Models of Teaching* (7th Edition), Boston: Allyn & Bacon.
- Lambert, D. and Balderstone, D., 2000, *Learning to Teach Geography in the Secondary School*, London: Routledge.
- Plass, J. L., Homer, B. D., and Kinzer, C. K., 2015, Foundations of game-based learning, *Educational Psychologist*, 50(4), 258-283
- Randel, J. M., Morris, B. A., Wetzel, C. D., and Whitehill, B. V., 1992, The effectiveness of games for educational purposes: A review of recent research, *Simulation & Gaming*, 23(3), 261-276.
- Slater, F., 1993, *Learning Through Geography*, National Council For Geographic Education, Indiana University of Pennsylvania: Indiana
- Walford, R., 1987, Games and simulations, in Boardman, D. (ed.), *Handbook for Geography Teachers*, The Geographical Association: Sheffield.
- Walford, R., 1996, The simplicity of simulation, in Bailey, P. and Fox, P. (eds.), *Geography Teachers' Handbook*, The Geographical Association: Sheffield.
- Walford, R., 2007, *Using Games in School Geography*, Chris Kington Publishing.: Cambridge.
- 교신 : 이윤미, 41566, 대구광역시 북구 대학로 80, 경북대학교 사범대학부속 중등교육연구소
(이메일: redegy@naver.com)
- Correspondence: Yunmi Lee, 41566, 80 Daehak-ro, Buk-gu, Daegu, South Korea, Secondary Education Research Institute attached to Teachers College of Kyungpook National University
(Email: redegy@naver.com)

투고접수일: 2025년 8월 20일

심사완료일: 2025년 9월 5일

게재확정일: 2025년 9월 15일

DEM을 활용한 해안사구 중단기 퇴적환경 변화 탐지: 신두리 해안사구를 중심으로*

정근비** · 서종철*** · 장동호****

Detection of Medium-Term Sedimentary Environment Changes in Coastal Dunes Using DEM: A Case Study of the Sinduri Coastal Dunes*

Geun-Bi Jeong** · Jong-Cheol Seo*** · Dong-Ho Jang****

요약 : 본 연구는 1999년과 2023년 사이의 신두리 해안사구 지형 변화를 정량적으로 평가하고자 DEM 기반 지형단면 분석을 수행하였다. 연구 결과, 해변, 전사구, 후사구를 포함한 총 9개의 단면선을 분석한 결과, 구간별로 뚜렷한 침·퇴적의 환경 변화가 나타났다. A~D 구간은 해변 침식과 전사구 퇴적이, E~H 구간은 두 지형 모두에서 강한 퇴적 경향이 확인되었다. 후사구는 A~D 구간에서 침식과 퇴적이 혼재되었고, E~H 구간에서는 전반적으로 후퇴하였으나 일부 고도 상승도 관찰되었다. 이러한 변화는 인공 구조물 설치, 사구 복원 정책이 복합적으로 작용한 결과로 해석된다. 본 연구는 해안사구 관리를 위한 DEM 기반 장기 모니터링의 가치와, 자연적 요인과 인위적 영향을 함께 고려하는 통합 전략의 필요성을 제시한다.

주요어 : 해변, 해안사구, 디지털표고모델(DEM), 지형 분석, 풍성 작용

Abstract : This study quantitatively assessed the geomorphic changes of the Sinduri coastal dune system between 1999 and 2023 using cross-sectional analysis based on Digital Elevation Models (DEM). A total of nine cross-sections were analyzed across the beach, foredune, and backdune zones, revealing distinct spatial patterns of erosion and deposition across different sections. In sections A-D, beach erosion and foredune deposition were dominant, while sections E-H showed strong depositional trends in both zones. The backdune exhibited mixed erosion and deposition in sections A-D, and overall retreat in E-H, although localized elevation gains were also observed. These changes are interpreted as the combined effects of artificial structures and dune restoration efforts. This study highlights the value of long-term DEM-based monitoring for coastal dune management and emphasizes the need for integrated strategies that consider both natural processes and human-induced impacts.

Key Words : Beach, Coastal dune, Digital Elevation Model(DEM), Topographic analysis, Aeolian processes

I. 서론

전 세계적으로 기후 변화와 환경 파괴가 심화됨에 따

라, 자연 생태계의 보전과 복원에 기반한 지속가능한 해결책의 필요성이 더욱 커지고 있다. 기존의 인프라 중심 대응 방식은 고비용, 생태계 훼손, 단기적 효과에 그치는

*본 논문은 정근비의 2025년도 석사 학위논문의 데이터를 활용하여 재구성하였음.

**공주대학교 지리학과 박사과정(Doctor Student, Department of Geography, Kongju National University, jkb8996@smail.kongju.ac.kr)

***한국환경지리연구소 이사(Director, Korea Environmental Geography Research Institute, jcseo99@naver.com)

****공주대학교 지리학과 교수(Professor, Department of Geography, Kongju National University, gisrs@kongju.ac.kr)

등 문제점을 안고 있다. 이에 따라 자연 혹은 자연 모방 시스템을 활용해 사회·환경 문제를 해결하는 자연기반 해법(Nature-based Solutions, NbS)이 주목받고 있다(Dunlop *et al.*, 2024).

숲, 습지, 해안사구 등 자연 생태계는 NbS 구현의 핵심 수단으로, 습지·해초초 보호 및 사구 복원과 같은 표적 생태 복구 활동이 기후 변화에 직면한 연안 생태계의 복원력을 높이는 효과적인 전략으로 활용되고 있다(Plan Bleu, 2025). 이러한 생태계는 연안 보호, 침식 통제, 해일 완화 등의 주요 서비스를 제공하는 한편, 탄소 흡수·저장, 재해 완화, 생태계 서비스 제공, 지역사회에 경제적·사회적 혜택을 창출하는 다차원적 기능을 수행한다.

이 가운데 해안사구(Coastal Dunes)는 NbS의 대표 사례로, 연안 지역의 기후 변화 대응과 재해 방지, 생물다양성 보전 측면에서 중요한 역할을 한다. 해안사구는 바다와 육지 사이 전이지대에 형성된 독특한 생태계로, 파랑, 폭풍해일, 해수면 상승으로부터 내륙을 보호하는 자연 방벽 역할을 수행한다(Borsje *et al.*, 2011). 또한 희귀하고 특화된 생물종의 서식지로 높은 생태적 가치를 지니며, 인공 구조물 대비 유지비용이 낮고 자가 복원력이 뛰어난 특성을 갖는다(Feagin *et al.*, 2015). 경관적·문화적 가치 측면에서도 지역 관광과 정체성 형성에 기여한다. 그러나 해안사구는 파도, 조류, 바람과 같은 자연적 요인뿐 아니라 도시화, 관광 개발, 기후변화 등 인위적 요인으로 인해 지속적인 변화와 영향을 받고 있다. 이러한 변화 양상을 정밀하게 파악하는 일은 해안사구 보전과 효과적인 관리 전략 수립에 필수적이다.

해안사구는 연안환경 변화에 민감하게 반응하는 역동적인 지형 요소로, 침·퇴적 양상과 지형 변화를 정량적으로 평가하기 위한 다양한 연구가 수행되어 왔다. 2000년대 초반까지는 항공사진 해석과 현장 측량에 기반한 분석이 주를 이루었으며, 디지털 사진 측량기법을 활용한 단면 위치 추정(김민호, 2002; 김민호 등, 2002), 항공사진 기반 지표피복 변화 분석(서종철, 2002) 등이 신두리 해안사구를 중심으로 진행되었다.

이와 더불어, 서종철(2005)과 홍성찬 등(2010)은 지표 투과레이더(GPR)와 광여기루미네선스(OSL) 연대측정 기법을 적용하여 사구 퇴적층의 내부 구조와 수평 성장 방향을 추정하고, 퇴적물 공급량 변화와 기후변화의 연관성을 제시하였다. 특히 이들 연구는 사구 성장의 방향성뿐 아니라, 향후 해수면 상승에 따른 사구 지형의 민감

한 반응 가능성을 강조하며, 정밀한 연안 지형 관리의 중요성을 제기하였다.

또한, 김대현(2004)은 신두리 사구 지역의 퇴적물에 포함된 질산염 및 주요 양이온 농도 분포를 분석하여, 사구의 지화학적 특성이 단순한 거리 요인 외에도 식생 분포, 기상 조건 등 복합적 요인에 의해 영향을 받는다는 점을 밝혔다. 이는 사구의 변화 해석에 있어 물리적 지형 요인뿐 아니라 생태·화학적 맥락의 통합 분석이 필요함을 시사한다.

최근에는 UAV(무인항공기) 기반 3차원 포인트 클라우드 생성과 고해상도 시계열 영상 분석이 가능해지면서 보다 정밀한 지형 변화 탐지가 이루어지고 있다. 송영선(2021)은 드론 기반 공간정보 분석을 통해 신두리 해안사구의 지형 변화를 시계열적으로 분석하였고, 윤공현 등(2022)은 항공사진, UAV 영상, LiDAR 데이터를 통합하여 DEM 차분을 기반으로 침·퇴적량 산정과 불확실성 분석까지 수행하였다. 이와 같은 접근은 과거 단면 기반 추정에서 한 걸음 더 나아가, 시간적 변화량과 구조적 변화의 불확실성까지 포괄적으로 평가할 수 있게 하였다.

국내 타 지역에서도 RTK-GPS 측량(한충목·김용석, 2009), 지상기반 라이다(신대섭·서종철, 2011)를 활용한 정밀 지형 변화 분석이 시도되었으며, Duffy *et al.*(2018)은 Kite Aerial Photography와 SfM-MVS 기법을 결합하여 수십 cm 수준의 고도 변화를 정밀 탐지하였다. Burvingt and Castelle(2023)는 서유럽 해안을 대상으로 폭풍, 해수면 상승 등 기후 변화 요인이 수 시간부터 수십 년에 걸쳐 해안사구의 침·퇴적 과정에 미치는 영향을 다양한 시간 공간 스케일에서 평가하였다.

이와 같이, 최근 해안사구 연구는 측량기술의 발전과 시계열 자료의 확보를 바탕으로 정밀도와 공간적 확장성을 크게 향상시켰으며, 복합적인 자연·인위 요인에 따른 지형 변화 분석이 가능해지고 있다. 그러나 여전히 장기 시계열 자료를 기반으로 한 정량적 분석은 제한적인 실정이며, 특히 구조적 변화와 환경적 요인의 상관관계를 단면 수준에서 체계적으로 검토한 사례는 부족한 실정이다.

본 연구는 이러한 최신 연구 동향을 반영하여, 과거와 현재의 다중 시기 DEM 자료를 활용한 정밀 비교 분석을 통해 해안사구 시스템 변화 양상과 원인을 규명하고자 한다. 특히 지형 단면 분석을 중심으로 고도 변화를 정량적·시각적으로 평가함으로써 복잡한 해안사구의 지형 변화 이해에 기여하고자 한다. 본 연구 결과는 해안사구 보전 및 관리 정책 수립, 해안 침식 대응 전략 개발, 기후변화 대응

및 연안 지역 취약성 평가에 중요한 정보를 제공할 것이다. 또한 기존 해안사구 변화 연구가 주로 단일 시기의 정성적 분석에 머물렀던 한계를 넘어, 24년간의 시계열 DEM 자료와 정밀 단면 분석을 결합하여 해안사구 시스템의 장기적 변화와 복원 가능성을 체계적으로 고찰하였다.

II. 연구지역 및 연구방법

1. 연구지역

본 연구의 대상지는 충청남도 태안군 원북면 신두리에 위치한 신두리 해안사구이다. 신두리 해안사구는 국내 최대 규모의 해안사구로서 사구 원형이 잘 보존되어 있으며, 사구 형성과 고환경 연구에 높은 학술적 가치를 지닌다. 이러한 가치를 인정받아 2001년 천연기념물 제431호로 지정되었다(문화재청, 2005).

천연기념물 지정구역은 해안선을 따라 길이 약 3.4km, 폭 0.5~1.3km 범위로 형성되어 있으며(그림 1-(B)), 신두리 해안 만입부의 사빈 배후를 따라 분포하고 있다. 이 지역은 겨울철 북서풍의 영향을 강하게 받는 위치에 있으며, 인접 해역이 주로 모래로 구성되어 있어 간조 시 노출

되는 넓은 사질갯벌과 해빈의 모래가 바람에 의해 육지로 이동하는 사구 형성에 유리한 조건을 갖추고 있다(국가유산 포털).

연구지역 설정은 기존 연구와의 비교 가능성과 자료 연속성 확보를 고려하여 선정하였으며, 두 시기의 측정 방식이 상이하여 식생으로 피복되어 있는 지역은 대상에서 제외하였다(그림 1-(A)). 본 연구에서는 서종철(2001)의 연구와 동일한 자료 및 공간 범위를 적용하였으며, 해당 지역은 사구의 원형이 잘 보존되어 있어 사구 지형 변형 분석에 적합한 사례 지역이다. 연구지역의 지리적 범위는 $36^{\circ} 50' 34.80'' \text{ N} \sim 36^{\circ} 51' 24.80'' \text{ N}$, $126^{\circ} 11' 29.20'' \text{ E} \sim 126^{\circ} 12' 14.05'' \text{ E}$ 이며, 면적은 $864,507 \text{ m}^2$ 이다.

신두리 해안사구의 지형적 특성을 살펴보면, 해안을 따라 사질갯벌, 해빈, 사구가 존재하고 그 배후 내륙에 풍화층이 노출된 기반암 산지가 존재한다(국가유산포털). 사구 지형은 전사구, 사구습지, 후사구 등 다양한 지형들이 발달되어 있으며, 사구 내부에는 바르한형 사구, 취식와지, 사구에 등 다양한 미지형이 형성되어 있다. 이러한 복합적 지형은 신두리 해안사구의 침·퇴적 및 사구 발달에 중요한 영향을 미친다.

지질적 특성으로는 연구지역과 주변이 주로 선캄브리아기 서산층군 이북리층과 신생대 제4기 충적층으로 구



그림 1. 연구지역도

성된다. 서산층군 이북리층은 주로 흑운모편암으로 이루어져 있으며, 일부 지역에는 철광석을 함유한 함철규암과 화강편마암이 관입되어 분포한다. 층적층은 저지대 및 수계 주변에 발달하며, 주로 모래와 펄로 구성되고 기반암의 풍화·침식 작용으로 형성된 풍화 잔적토가 두껍

게 퇴적되어 있다(한국동력자원연구소, 1982). 연구지역 대부분은 모래로 이루어진 층적층이 넓게 분포하며, 남동부 배후사구 지역은 서산층군 이북리층 기반암 위에 사구가 형성된 구조를 보인다.

기후 특성 분석을 위해 태안 AWS(Automatic Weather System)를 분석하였다(그림 2). 이는 연구지역과 가까운 기상관측망 중 기후평년값(1991~2020년, 30년 기준)을 알 수 있는 지역으로 선정하였다. 태안군의 연평균기온은 12.8°C이며, 최난월(8월) 평균기온 25.9°C, 최한월(1월) 평균기온 -0.5°C로 연교차는 26.4°C에 이른다. 연평균 강수량은 1,157.2mm이며, 이 중 약 45%가 여름철에 집중되어 계절별 강수 집중형 기후 특성을 보인다. 연평균 풍속은 1.9%로 계절 변화는 크지 않으나, 봄철(3~4월)에는 2.2%로 가장 높은 풍속이 나타난다(기상청).

또한, 연구지역의 계절별 풍향과 풍속을 살펴보기 위해

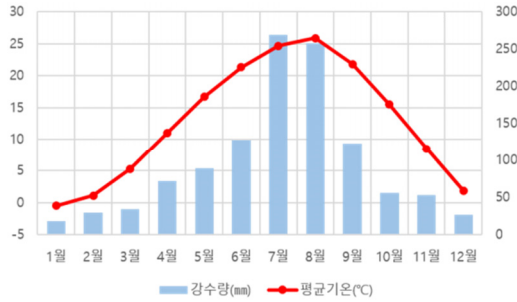
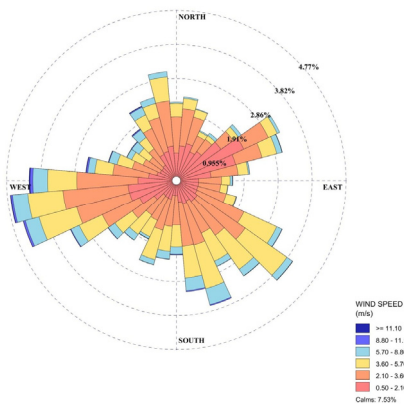
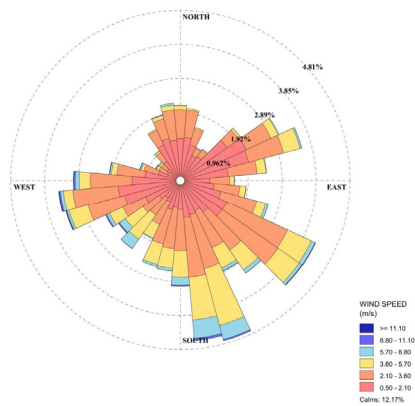


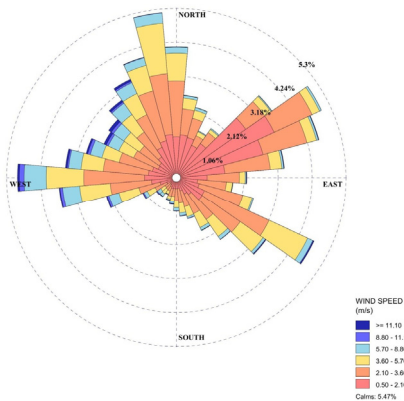
그림 2. 태안군 평년 기후(기상청, 태안 AWS)



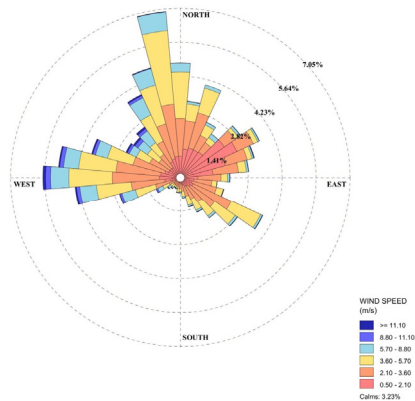
(a) 봄



(b) 여름



(c) 가을



(d) 겨울

그림 3. 2023년 만리포 AWS 바람장미(기상청)

가장 가까이에 위치한 만리포 AWS의 바람장미를 분석하였다(그림 3). 무풍 상태(0.5% 미만)는 여름철에 가장 높은 빈도로 나타났으며, 봄, 가을, 겨울철 순으로 그 비율이 감소하였다. 가을철에는 남풍계열을 제외한 거의 모든 방향에서 바람이 관측되었으며, 특히 서풍계열의 풍속이 8.0% 이상으로 강하게 나타나는 특징을 보였다. 겨울철은 가을철과 유사한 양상을 보이지만, 동풍의 비율은 감소하고 서풍의 발생 빈도와 강도가 더욱 높아졌다. 봄철에는 모든 방향에서 바람이 관측되었으며, 서풍계열의 풍향 빈도와 풍속이 가장 높은 것으로 나타나 계절 중 가장 다양하고 강한 바람 특징을 보였다. 여름철은 상대적으로 바람의 세기가 약하나, 주로 동풍 및 남서풍이 나타났으며, 이 중 남동풍의 출현 빈도가 가장 높았다. 전반적으로 여름에서 겨울로 갈수록 풍속이 강해지는 경향을 보였으며, 봄과 여름에는 다방향성 풍향 분포가, 가을과 겨울에는 북서풍계열의 강한 편향성이 뚜렷하게 나타났다. 이러한 지형·지질·기후적 특성은 신두리 해안사구의 침·퇴적 과정과 사구 발달에 중요한 환경적 요인으로 작용하고 있으며, 본 연구에서는 이를 고려하여 사구 변화 분석을 수행하였다.

2. 연구방법 및 사용자료

1999년과 2023년 신두리 해안사구 지형 변화 분석을 위해 각 시기의 DEM(Digital Elevation Model, 수치표고

모형)을 구축하고, 사구의 중·횡단면 변화를 분석하였다(그림 4). 1999년 DEM 구축은 서종철(2001)의 광파측거기(Total Station) 점 자료를 기반으로 Kriging 보간법을 적용하여 생성하였다(그림 5-(a)). 2023년 DEM은 드론 영상과 RTK 데이터를 활용하여 구축하였으며, 결국 구간은 Kriging 기법으로 보완하였다(그림 5-(b)). 드론 영상 촬영과 동시에 RTK를 이용해 지상기준점(GCP)을 수집하여 정사영상과 고도 데이터의 정확도를 확보하였다. 계절별 지형 변화 특성을 반영하기 위해 2023년 촬영 시

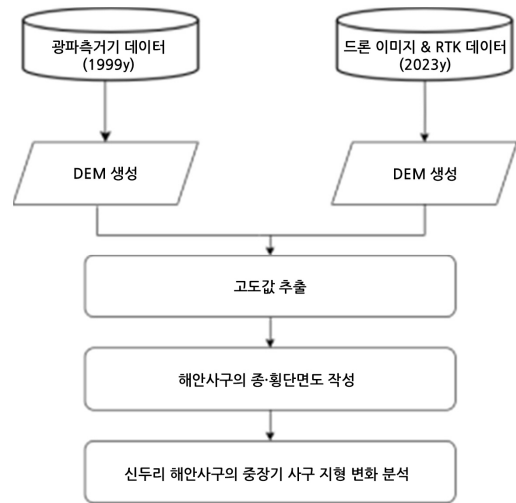
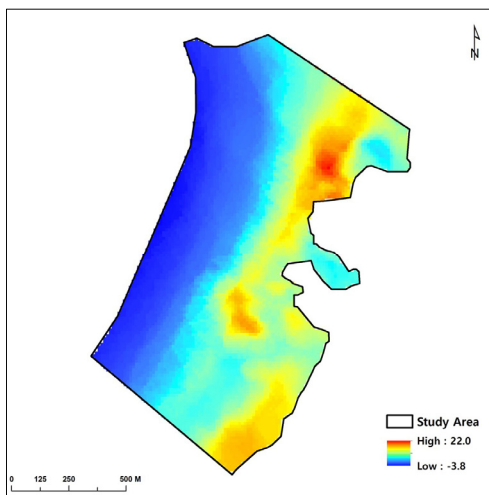
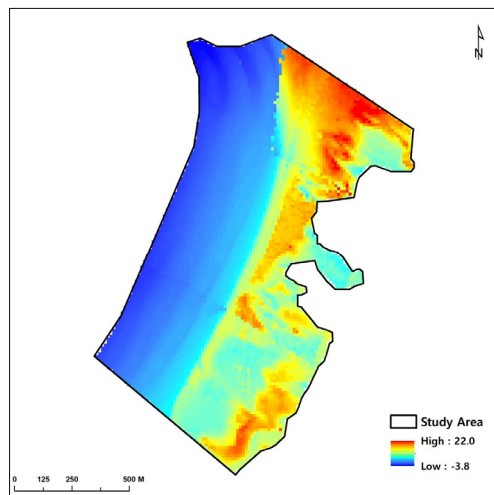


그림 4. 연구흐름도



(a) 1999년



(b) 2023년

그림 5. 연구지역 DEM



그림 6. 측선 위치도

기는 1999년과 동일한 시기에 설정하였다. 현장 조사에서 획득한 드론 이미지는 'Pix4D Mapper'를 사용하여 정사영상으로 제작하였다. 영상처리는 'Pix4D Mapper'에서 사전 접합(Initial Processing), 포인트 클라우드 생성(Point Cloud), 정사영상 추출(Orthomosaic), DEM(수치표면모형) 생성(Generate DEM) 단계로 진행하였다. 생성된 DEM은 해안사구를 종·횡으로 횡단하는 9개의 측선(A~H: 수직 8개, I: 수평 1개)을 따라 해안선에서 가까운 곳부터 단면도를 작성하여 분석에 활용하였다(그림 6).

드론 촬영에 사용된 기체는 Phantom 4 Pro V2(DJI, China)이며, 1회 비행 시 촬영 가능 범위는 1km^2 이내로 제한되어 비행계획 설정이 필요하였다. 비행계획은 'Pix4D Capture'(Pix4D, Switzerland) 애플리케이션을 이용해 구역당 종·횡 거리 최대 1km 이하로 설정하였고, 비행 고도는 100m 로 유지하였다. 촬영 시 종·횡 중복도는 일반 지역 70%, 산림 지역 85%로 설정하였으며, 기체 속도는 'fast', 카메라 각도는 연직방향(90°)으로 설정하였다.

본 연구 대상지인 태안 신두리 해안사구는 국립공원 내 비행금지구역에 해당하기 때문에, 드론을 이용한 항공사진 촬영 전 무인비행장치 비행 승인을 사전 획득한 후 조사를 수행하였다.

III. 해안사구 과거 침·퇴적 환경 변화 비교 분석

1. DEM 생성 및 검증

본 연구에서는 구축한 수치 표면 모형(DEM)의 수직 정확도를 평가하기 위해 DEM 범위 내에서 총 54개의 검증점을 활용하였다(그림 7). 검증점은 UAV 촬영 시 설정한 지상기준점(GCP)과 독립 검증용으로 확보한 고정밀 RTK-GNSS 측량 데이터를 기반으로 선정하였다. 또한, 사구 지형을 크게 사질갯벌 및 해변, 전사구, 후사구로 구분하여 검증점을 고르게 배치하였으며, 고도 변화가 뚜렷한 사구 정상부, 완사면, 저지대 등 다양한 지형 구간에도 배치하였다. 사구 북부와 남부 지역을 대표하는 측선을 따라 검증점을 확보하여 지형적 대표성을 고려하였다.

검증점의 관측 고도와 DEM에서 추출한 고도값을 비교하여 수직 정확도를 산출하였으며, 이를 위해 검증점 단위의 고도차를 계산하고 대표적인 통계 지표인 평균 절대 오차(MAE), 제공근 평균 오차(RMSE), 표준편차(STD)를 적용하였다. 평균 절대 오차는 오차 크기의 평균으로 DEM의 실제 오차 수준을 직관적으로 나타낸다. 제공근 평균 오차는 큰 오차에 더 민감하게 반응하는 대표적 정확도 지표이며, 표준편차는 오차 값이 평균 오차로부터 얼마나 분산되어 있는지를 보여주어 DEM의 일



그림 7. 검증점 위치도

관성을 판단하는 기준이 된다.

이러한 검증 지표를 종합적으로 활용함으로써 본 연구에서는 DEM의 전반적인 정확도뿐만 아니라 오차의 특성과 분포를 다각적으로 분석할 수 있었다. 또한 이러한 통계적 정확도 검증 방법(MAE, RMSE, STD)은 다양한 DEM 정확도 평가 연구에서 표준적으로 활용되어 왔으며, 드론 기반 DEM뿐만 아니라 위성 DEM의 품질 검증에도 적용되고 있다(Höhle and Höhle, 2009; Wessel *et al.*, 2018).

검증 결과, 평균 절대 오차(MAE)는 0.332m로, DEM과 실제 측량값 간 평균 차이는 약 33cm 수준이다(표 1). 이는 복잡하고 미세한 지형 변화가 빈번한 해안사구 분석에서 실무적으로 충분히 수용 가능한 정확도에 해당한다. 특히 식생 피복과 사질 지반 특성으로 인해 정밀 고도 측정이 어려운 해안사구 특성을 고려할 때, 본 DEM의 MAE 수준은 고도 변화 추적 및 장기 모니터링 연구에 충분히 적용 가능하다.

평균 제곱근 오차(RMSE)는 0.518m로 나타났으며, 이는 일부 국지적 영역에서 상대적으로 큰 오차가 발생했음을 시사한다. 고오차 발생 구간은 주로 식생 밀집 지역, 급경사 구간, 그림자 영역 등에서 나타날 가능성이 높다. 그럼에도 불구하고 전체 정확도 수준은 UAV 기반 DEM에서 일반적으로 기대되는 범위인 $\pm 0.5 \sim 1.0$ m 내에 해당한다.

표준편차(STD)는 0.516m로, 오차 분포가 비교적 균일하게 유지됨을 확인하였다. 이는 국지적 왜곡이나 특정 영역의 오류 집중 현상 없이, 전체 DEM 영역에서 일관된 품질 수준이 유지되고 있음을 보여준다.

이상의 결과는 본 연구에서 구축한 DEM이 고도 변화 분석, 지형 단면 변화 평가, 침·퇴적량 산정 등 해안사구 지형 변화 연구에 충분히 활용 가능한 품질 수준을 확보하고 있음을 보여준다. 또한 본 DEM은 향후 다양한 시기별 DEM 자료와의 시계열 변화 분석에서도 안정적인 기준 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

표 1. 검증점을 활용한 DEM 정확도 평가 지수

평가 지수	오차
평균 절대 오차(MAE)	0.332m
평균 제곱근 오차(RMSE)	0.518m
표준편차(STD)	0.516m

*사용된 검증점 수: 54개

2. 해안사구 침·퇴적 변화 분석

계절별 침·퇴적 환경 변화를 분석하기 위해 본 연구에서는 DEM을 기반으로 해안선에서 가까운 곳부터 10개의 측선을 따라 단면도를 작성하였다(그림 7). DEM 기반 고도 중·횡단면 분석은 Python 기반의 공간 분석 프로세스를 활용하여 수행하였으며, *geopandas*, *rasterio*, *numpy*, *scipy.signal* 및 *matplotlib* 라이브러리를 통해 단면선 상의 고도 변화 및 고도차(Δ Elevation, 2023년 DEM - 1999년 DEM)를 정량적으로 분석하였다. 측선은 연구지역을 수직으로 가로지르는 8개(A~H), 수평으로 가로지르는 1개(I)로 구성하였다. 측선 A~H는 사질갯벌, 사빈, 전사구, 사구저지대, 후사구를 포함하며, I는 후사구의 변화를 분석하기 위해 수평으로 가로지르도록 설정하였다.

단면 A는 천연기념물 지정구역 최남단에 위치하며, 해변, 전사구, 사구저지대, 후사구로 구성된다. 해변은 약 0~250m 구간에 위치하며 변화가 미미하였다. 전사구는 1999년에는 완만한 경사를 이루었으나, 2023년에는 약 2m 높이의 사구애가 형성되었다. 후사구는 약 50m 후퇴하면서 침식되었으나, 510m 부근에서는 바르한형 사구가 형성되어 고도가 상승하였다. 이는 2010년대에 진행된 사구복원 사업으로 모래 이동량 증가에 따른 결과로 판단된다.

이어지는 단면 B에서도 유사한 변화 양상이 관찰되었다. 전사구는 1999년에 비해 약 2m 상승하여 급사면의 사구애가 형성되었다. 이는 모래포집기의 설치와 미피복사구 확대에 따른 퇴적환경 변화로 분석된다. 반면, 후사구는 모래 공급 부족으로 후퇴하였으며 사구저지대가 확대되었다. A와 B단면에서 나타난 급경사의 후사구는 복합적인 원인의 결과이다. 그중 한 가지는 비교적 해당 단면에 위치하는 사구저지대는 사구내에서 비교적 넓고 미피복사구 및 사구초지가 주로 분포하는 지역이다. 따라서 이들 지역을 중심으로 모래의 공급이 원활하지 못하고, 강한 계절풍의 영향으로 후사구의 경사면을 침식시켜 급경사면을 형성한 것으로 판단된다.

단면 C에서는 전사구 후퇴가 더욱 뚜렷하게 나타났다. 약 100m까지는 변화가 적었으나, 완사면의 전사구는 급경사의 전사구로 변화하며 전사구는 일부 후퇴하였고, 사구저지대는 축소되었다. 후사구는 최대 3m 높이로 형성되었으며, 이는 관광객 통행로 설치로 인한 국지적 침식과 구조물 설치로 인한 퇴적 증가 영향으로 판단된다.

중앙부에 위치한 단면 D에서는 해변과 전사구의 변화

는 비교적 적었다. 그러나 후사구는 약 100m 후퇴하면서 침식이 우세하였고, 후사구 뒤쪽 사구열 대부분에서도 고도 저하가 관찰되었다. 이는 북서계절풍의 영향으로 풍상면인 후사구가 후퇴하면서 급경사로 변화하였고, 후사구의 경사가 급해지는 풍하면에는 퇴적작용이 활발하게 작용하였다.

중앙부에 위치한 단면 E에서는 1999년에는 큰 규모의 후사구가 한 개 존재했다면, 2023년에는 1차 후사구가 후퇴하며 두 개로 나누어진 듯한 모양의 후사구가 형성되었다. 2차 후사구에는 1차 후사구 뒤로 생긴 경사급변점으로 인하여 후사구애가 전면으로 전진하면서 퇴적환경이 우세해졌다.

사구의 북측으로 이동한 단면 F에서는 해빈과 전사구에서 고도 증가가 나타났다. F단면에서 또한 이전 단면들과 마찬가지로 전사구에서 급격한 경사 변화가 일어났다. 지속적으로 사구의 전사구에서 완사면의 전사구가 급사면이 된 것은 전사구 전면에 설치된 모래포집기의 영향이 가장 큰 것으로 보여지며, 자연적인 변화로는 북서계절풍의 영향이 큰 것으로 판단된다.

단면 G에서는 약 200m까지 변화가 미미하였으며, 이후 급경사의 급애면이 형성되었다. 1차 후사구 지역에서 침·퇴적이 격동적으로 일어났으며, 2차 후사구는 큰 변화가 관찰되지 않았다.

연구지역의 최북단에 위치한 단면 H에서는 1999년 점진적으로 완만한 경사를 가진 사구가 새롭게 형성되었다면, 2023년은 약 210m 지점에서 급경사의 급애면이 형성되며 경사가 급변하는 구간이 생겼다. 이는 전사구 구간에 설치된 모래포집기 등 인공구조물의 영향으로 급사면이 형성된 것으로 판단된다.

단면 I에서는 0~200m 구간에서 고도 변화가 거의 발생하지 않아, 해당 구간은 지난 25년간 비교적 안정된 상태를 유지한 것으로 판단된다. 200~400m 구간에서는 고도차가 -6m 까지 내려가 침식된 것처럼 보이지만, 사구의 형상으로 보아 사구가 뒤로 이동하며 지속적인 퇴적이 이루어진 것으로 판단된다. 900m 이후 북측 구간에서는 고도차가 +2m 이상으로 증가하여, 해당 구간에서 집중적인 퇴적이 발생한 것으로 분석된다.

본 연구지역인 신두리해안사구의 가장 두드러진 공통적 지형 변화는 전사구의 급경사화와 고도 상승이다. A, B, C 단면에서는 전사구가 약 2m가량 상승하면서, 과거의 완사면 지형이 급사면 형태의 사구애로 변형되었다.

이러한 변화는 사구 전면에 설치된 모래포집기나 보강구조물, 그리고 2000년대 이후의 사구복원 사업 등 인공적 요인이 주된 원인으로 분석되며, 동시에 북서계절풍과 같은 자연적 작용도 복합적으로 작용한 것으로 판단된다. 북측 단면인 F, G, H에서도 유사한 경향이 반복되며, 전사구 전면에서 침식이 발생하고 후방부에는 퇴적이 이루어져 급사면이 강화되었다.

후사구의 후퇴와 재형성도 주요한 변화 유형으로 확인되었다. A, B, C, D, E 단면 모두에서 후사구가 수십 미터 이상 후퇴하였고, 특히 A 단면에서는 약 510m 지점에서 새로운 바르한형 사구가 형성되면서 국지적인 고도 상승이 나타났다. E 단면에서는 기존 단일 구조였던 후사구가 두 개의 사구열로 분리되는 경향을 보였으며, 이는 후방부에 새로운 경사 급변점이 형성되었음을 시사한다. 이러한 후사구의 재편성은 인근 사구저지대의 형상, 바람 경로, 모래 공급량 변화 등과 밀접하게 연결되어 있으며, 사구의 역동적인 발달 과정을 잘 반영한다.

또한, 사구저지대의 축소 및 불안정화 역시 A, B, C, D 단면에서 두드러지게 나타났다. 사구저지대는 시간이 지남에 따라 점차 좁아졌으며, 이로 인해 후사구의 풍상면은 집중적으로 침식되었다. 이는 특히 북서계절풍이 사구저지대를 따라 유입되면서 후사구 경사면에 직접적인 영향을 미친 것으로 판단되며, 침식·퇴적이 단순한 평면 이동이 아닌 사구 구조 전반의 재편성을 유도했음을 시사한다.

중앙부 및 북측 단면(E~H)에서는 국지적 퇴적 현상도 관찰되었다. 이들 구간은 계절풍 영향이 상대적으로 감소하거나, 인공 구조물에 의해 풍향이 교란되면서 특정 지점에 모래가 집중적으로 퇴적되었다. 예를 들어 F 단면에서는 전사구 전면에서 고도가 증가하고, 이후 급경사의 사구애가 형성되었으며, 이는 구조물의 풍향 유도 효과와 관련이 깊은 것으로 해석된다.

한편, 후사구를 가로지르는 I 단면은 특이하게도 0~200m 구간에서 거의 변화가 없는 안정적인 고도 특성이 나타났으며, 이는 이 구간이 지난 25년간 외부 침식 요인의 영향을 적게 받았음을 의미한다. 그러나 200~400m 구간에서는 최대 -6m까지 고도 저하가 나타났고, 900m 이후 구간에서는 +2m 이상의 퇴적이 집중적으로 발생한 것으로 확인되었다. 이로 보아 해당 구간은 침식된 사구가 뒤로 이동하면서 결과적으로 지속적인 퇴적 환경을 유지한 것으로 판단된다.

전체적으로, 연구지역 사구는 전사구 전면의 급경사화

DEM을 활용한 해안사구 중단기 퇴적환경 변화 탐지: 신두리 해안사구를 중심으로

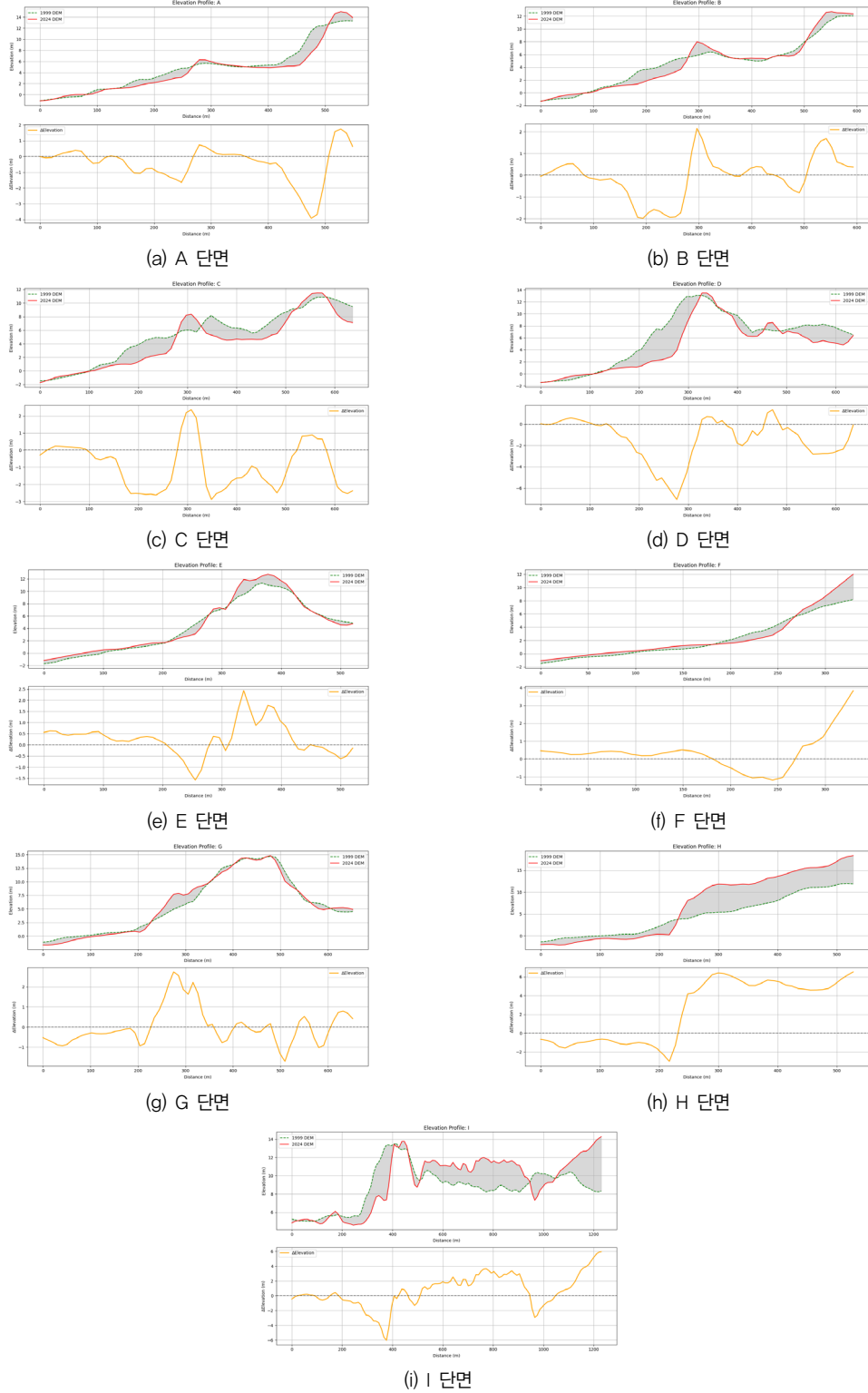


그림 8. 신두리 해안사구 중장기(1999-2023) 종·횡단면 변화 그래프

및 고도 상승, 후사구의 후퇴와 재형성, 사구저지대의 축소, 국지적인 퇴적의 집중, 그리고 후사구의 상대적 안정이라는 다섯 가지 대표적 변화 유형이 관찰된다. 해안사구 지형은 상대적으로 안정적인 상태를 유지하면서도 역동적 변화가 지속되고 있는 것으로 판단된다. 이러한 공간적·시간적 변화는 단순한 표고 변화에 국한되지 않고, 해안 사구 시스템 전반의 형태학적 재편성과 동적 평형의 전이를 의미한다. 특히 인위적 구조물의 영향과 계절풍의 방향성, 그리고 사구복원사업과 같은 관리 정책이 공간적으로 상이한 영향을 미쳤음을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 향후 해안사구 관리 및 복원 전략 수립 시, 사구 전체 변화 경향만을 고려하는 접근보다는 구간별 공간적 특성과 변화의 맥락을 반영한 맞춤형 관리 방안 마련이 필요하다.

IV. 결론

본 연구는 1999년과 2023년의 DEM을 활용한 단면 분석을 통해 신두리 해안사구의 중장기 변화 특성을 정량적으로 평가하였다. 분석 결과, 해빈, 전사구, 후사구 등 각 지형 요소는 공간적 위치(남북축) 및 구조적 위치(풍상/풍하)에 따라 상이한 침·퇴적 양상을 나타냈으며, 이러한 변화는 풍향 변화와 인위적 요인의 복합 작용으로 인한 것으로 판단된다.

특히, 전사구에서 대부분의 단면(A~C, F~H)은 과거 완사면을 이루었으나, 급경사의 사구애로 전환되었다. 이는 모래포집기, 인공구조물 설치, 사구 복원사업 등의 영향으로 모래가 집중 퇴적된 결과로 해석된다. 해빈은 A~D 단면에서 침식 경향, E~H 단면에서 상대적 안정 또는 퇴적 경향을 나타냈다. 후사구는 대부분 단면에서 후퇴가 진행되었으나, 일부 구간(A, E 등)에서는 바르한형 사구 형성 또는 고도 상승이 관찰되어 퇴적과 후사구의 이동이 동시에 일어났음을 시사한다.

단면 A~D에서는 풍상면 침식과 풍하면 퇴적이 혼재되었으며, 후사구 고도가 저하되거나 급사면화가 진행되었다. 반면, E~H 구간은 전사구에서의 퇴적 경향이 뚜렷해졌고, 후사구는 구조적으로 복잡한 형태(이차 사구에 형성, 분리된 사구열 등)를 보이며 풍향 변화와 지형 조건에 민감하게 반응하고 있었다. 후사구 뒤쪽에서는 풍하 쪽 퇴적 작용이 강하게 나타나며, 사구 이동이 활발히 일어나는 동적 환경으로 해석된다.

또한, 곰솔 제거 및 초지 관리 등 사구 복원정책은 후사구 고도 유지 및 퇴적 지속에 기여한 것으로 판단된다. 그러나 관광객 통행로 개설과 같은 국지적 인위 요인은 침식을 유도하며 후사구 경사 급변 및 지형 불안정을 야기하였다.

본 연구의 결과는 신두리 해안사구 관리에 있어 다음과 같은 시사점을 갖는다. 첫째, 사구 전면에 설치된 구조물과 복원 시설은 침·퇴적 환경에 복합적 영향을 미치므로, 설치 전후의 지형 동태 변화에 대한 정밀한 평가 및 시계열 DEM 모니터링이 반드시 병행되어야 한다. 둘째, 최근 기후 변화에 따른 풍향 패턴 변화는 사구 이동 및 구조적 재편에 영향을 미치고 있으며, 이에 대응하기 위해서는 장기적인 기상 관측 자료와 지형 변화 데이터를 통합한 분석 체계 구축이 필요하다. 셋째, 사구 복원 및 관광 기반 시설 계획은 퇴적 경로, 사구 형상, 풍향 분포를 통합적으로 고려하는 종합 관리 방안을 통해 사구의 자연 발달을 보존하고, 인위적 개입의 부작용을 최소화하는 방향으로 조정될 필요가 있다.

아울러, 본 연구에서 활용한 DEM 기반 단면 분석 기법은 해안사구의 침·퇴적 변화를 정량적으로 평가하는 데 있어 효율적이며 재현 가능한 도구로서, 향후 타 지역 적용 및 해안관리 정책 수립에도 유용하게 활용될 수 있다. 특히, 시계열 DEM 분석과 현장 기반 모니터링의 연계성을 통해 예측 기반의 탄력적 연안 대응 전략 마련이 가능해질 것으로 기대된다.

향후 연구에서는 장기 기후 변화와 사구 지형 변화 간의 인과적 관계를 보다 정밀하게 규명하고, 복합적인 자연·인위 요인을 반영한 다차원적 사구 변화 모델 개발과 함께, 지역별 맞춤형 관리전략 제안으로 연구를 확장할 필요가 있다. 이를 통해 변화하는 연안 환경에 능동적이고 지속가능한 대응이 가능할 것이다.

참고문헌

- 김대현, 2004, “식생의 공간적 분포와 토양·지형·거리 요소들 사이의 관계에 관한 연구: 신두리 해안사구지대를 사례로,” 서울대학교 석사학위논문.
- 김민호, 2002, “디지털 지상사진을 이용한 해안사구의 단면 측정,” 서울대학교 석사학위논문.
- 김민호·유근배·조봉환, 2002, “디지털 사진측량에 의한 해안사구의 고도값 측정,” Spatial Information Research,

- 10(2), 317-329.
- 문화재청, 2005, 「신두리 해안사구 생태계 보존관리 교육 및 연구 보고서」, 대전: 문화재청.
- 서종철, 2001, “서해안 신두리 해안사구의 지형변화와 퇴적물 수지,” 서울대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 서종철, 2002, “원격탐사와 GIS 기법을 이용한 신두리 해안사구지대의 지형변화 분석,” *지역과 지리*, 8(1), 98-109.
- 서종철, 2005, “신두리 지역 고사구의 OSL 연대측정,” *지역과 지리*, 11(1), 114-122.
- 송영선, 2021, “자연관광자원 관리를 위한 드론매핑시스템의 활용: 신두리 해안사구를 중심으로,” *관광레저연구*, 33(9), 67-82.
- 신대섭·서종철, 2011, “지상 라이다를 이용한 단기간 해빈과 해안사구의 지형변화 연구,” *한국지형학회지*, 18(4), 283-296.
- 윤공현·이창경·김경수, 2022, “신두리 해빈 장기해안지형 변화 탐지 및 추정,” *대한원격탐사학회지*.
- 한국동력자원연구소, 1982, 「지질도폭설명서: 대산·이곡」, 대전:한국동력자원연구소.
- 한충목·김용석, 2009, “시계열 분석을 통한 송도해안의 해안사구 이동 경로 분석,” *한국콘텐츠학회논문지*, 9(8), 384-391.
- 홍성찬·최정현·김종욱, 2010, “홀로세 중기 이후 신두리 해안사구의 성장: 기후변화 및 해수면 변동과의 관련 가능성,” *한국지형학회지*, 17(2), 87-98.
- Borsje, B. W., van Wesenbeeck, B. K., Dekker, F., Paalvast, P., Bouma, T. J., van Katwijk, M. M., and de Vries, M. B., 2011, How ecological engineering can serve in coastal protection, *Ecological Engineering*, 37(2), 113-122.
- Burvingt, O. and Castelle, B., 2023, Storm response and multi-annual recovery of eight coastal dunes spread along the Atlantic coast of Europe, *Geomorphology*, 435, 108735.
- Duffy, J. P., Shutler, J. D., Witt, M. J., DeBell, L., and Anderson, K., 2018, Tracking fine-scale structural changes in coastal dune morphology using kite aerial photography and uncertainty-assessed structure-from-motion photogrammetry, *Remote Sensing*, 10(9), 1494.
- Dunlop, T., Khojasteh, D., Cohen-Shacham, E., Glamore, W., Haghani, M., van den Bosch, M., Rizzi, D., Greve, P., and Felder, S., 2024, The evolution and future of research on nature-based solutions to address societal challenges, *Communications Earth & Environment*, 5(1), 132.
- Feagin, R. A., Figlus, J., Zinnert, J. C., Sigren, J., Martínez, M. L., Silva, R., Smith, W. K., Cox, D., Young, D. R., and Carter, G., 2015, Going with the flow or against the grain? The promise of vegetation for protecting beaches, dunes, and barrier islands from erosion, *Frontiers in Ecology and the Environment*, 13(4), 203-210.
- Höhle, J. and Höhle, M., 2009, Accuracy assessment of digital elevation models by means of robust statistical methods, *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 64(4), 398-406.
- Plan Bleu, 2025, *Nature-based Solutions and Ecosystem-based Adaptation in the Mediterranean*, Marseille: Plan Bleu.
- Wessel, B., Huber, M., Wohlfart, C., Marschall, U., Kosmann, D., and Roth, A., 2018, Accuracy assessment of the global TanDEM-X digital elevation model with GPS data, *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 139, 171-182.
- 국가유산포털, <https://www.heritage.go.kr/>
- 기상청, 기상자료개방포털, <https://data.kma.go.kr/>
- 교신 : 장동호, 32588, 충남 공주시 공주대학로 56, 공주대학교 인문사회과학대학 지리학과
(이메일: gisrs@kongju.ac.kr)
- Correspondence: Dong-Ho Jang, 32588, 56 Gongjudaehak-ro, Gongju-si, Chungcheongnam-do, South Korea, Department of Geography, College of Humanities and Social Sciences, Kongju National University (Email: gisrs@kongju.ac.kr)
- 투고접수일: 2025년 7월 28일
심사완료일: 2025년 8월 25일
게재확정일: 2025년 9월 10일

경기도 상부소리의 특징과 공간 분포에 관한 연구: 운상소리를 중심으로*

김아인** · 장동호***

A Study on the Characteristics and Spatial Distribution of Funeral Songs in Gyeonggi-do: Focusing on Unsang-Sori*

A-In Kim** · Dong-Ho Jang***

요약 : 본 연구는 경기도 지역에서 전승된 상부소리의 공간적 분포 특성을 분석하고, 이를 통해 상부소리의 문화지리적 특성을 분석하였다. 특히, 대표적인 ‘운상소리’ 중 ‘한마디 입말 류’, ‘두마디 넘차 류’, ‘비(非)넘차 어이나갈까 류’를 대상으로 GIS 기반의 커널 밀도 분석을 통해 공간 분포 특성을 분석하였다. 연구 결과, ‘한마디 입말 류’가 북부 내륙과 서남부 평야지대, ‘두마디 넘차 류’가 북부 접경과 남부 완경사지·산록부, ‘비넘차 어이나갈까 류’가 남동부 및 충청도 접경지역에 밀집하는 양상이 나타났다. 이러한 유형별 차이는 지형, 생활 기반, 장례문화, 인접 문화권과의 교류망 등 복합적 요인과 밀접한 관련이 있는 것으로 판단된다. 본 연구는 향토민요의 분포와 전파가 단순한 음악적 양식의 차이를 넘어 지역 환경과 문화적 맥락 속에서 형성된다는 점을 밝혔다. 이를 통해 문화지리학·민속학·음악학 간의 학제적 연구 가능성을 확장하고, 향토민요 보존 및 전승 전략 수립을 위한 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

주요어 : 경기도, 향토민요, 상부소리, 운상소리, 문화지리

Abstract : This study analyzes the spatial distribution characteristics of Funeral songs transmitted in the Gyeonggi-do region and, through this, analyzes the cultural-geographic characteristics of Funeral songs. Specifically, the spatial distribution characteristics of the representative ‘Unsang-sori’ types, including ‘One-phrase spoken word type’, ‘Two-phrase overlapping type’, and ‘Non-overlapping Eoyina-gal-kka type’, were analyzed using GIS-based kernel density analysis. Research results show that by type, the ‘one-phrase spoken language type’ was concentrated in the northern inland and southwestern plains, the ‘two-phrase or more spoken language type’ in the northern border regions and southern gentle slopes and foothills, and the ‘non-phrase spoken language type’ in the southeastern and Chungcheong border regions. These type-specific differences are believed to be closely related to a complex interplay of factors such as terrain, livelihood, burial culture, and networks of exchange with neighboring cultural regions. This study shows that the distribution and spread of local folk songs are formed not just by differences in musical style, but within the context of the local environment and cultural background. This study is expected to expand the possibilities for interdisciplinary research between cultural geography, folklore, and musicology, and to provide basic data for establishing strategies for the preservation and transmission of local folk songs.

Key Words : Gyeonggi-do, Folk song, Funeral song, Unsang-sori, Cultural geography

*이 연구는 2022년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2022S1A5C2A02093572).

**공주대학교 지리학과 석사과정(Master Student, Department of Geography, Kongju National University, ain3464@smail.kongju.ac.kr)

***공주대학교 지리학과 교수(Professor, Department of Geography, Kongju National University, gisrs@kongju.ac.kr)

I. 서론

민요는 우리 민족이 오랜 세월 동안 생활 속에서 자연스럽게 부르고 전승해 온 노래로, 일상과 공동체의 정서를 반영하는 구술문화이다(이창식, 2016). 노동, 의례, 유희 등 다양한 삶의 장면에서 민요는 사람들의 사상과 관습, 감정을 담아내며 공동체의 문화적 기억을 형성해 왔다(이창식, 2002). 또한 구전으로 전해지는 민요의 특성상 인접 지역으로 전파되는 과정에서 각 지역의 언어, 억양, 정서, 자연환경, 역사적 맥락 등에 따라 점차 변형되거나 고유의 형태로 발전하였다. 이러한 향토적 다양성은 민요가 단순한 음악적 표현을 넘어 지역문화의 핵심적 유산으로 평가될 수 있음을 보여준다(최난경, 2009; 서영숙, 2019; 윤혜연·장동호, 2021).

그중에서도 상부(喪夫)소리는 장례 의례에서 불리는 민요의 한 갈래로서, 고인을 애도하고 유족의 슬픔을 위로하기 위해 공동체 구성원들이 함께 부르던 의례적 노래이다(김승은·장윤희, 2023). 또한 상여를 장지까지 운반하는 과정에서 가창되었다는 점에서, 의례요의 성격뿐 아니라 노동요의 특성도 함께 지닌 복합적인 민요의 형태로 볼 수 있다(오용록, 2001; 류경자, 2009). 이러한 상부소리는 지역마다 고유의 가창 방식, 메김구·받음구 구성, 악기 사용 양상 등이 다르게 나타나며, 이는 각 지역의 문화적 정체성과 긴밀하게 연결된다(임미선, 2012; 김정호·문범두, 2013).

그러나 현대 사회로 접어들며 전통 장례의례의 간소화, 가족 공동체의 해체, 장례문화의 산업화 등으로 인해 상부소리는 점차 그 전승 기반을 상실해 가고 있다. 특히 장례식장에서 가창되는 전통 민요라는 특성상, 실연(實演)의 기회 자체가 줄어들고 있으며, 노령화된 소리꾼들의 부재와 함께 후속 세대 전승도 거의 이루어지지 않고 있다(김정호·문범두, 2013; 김장수·장동호, 2020). 현재 상부소리는 일부 지역의 선소리꾼 기억을 통해 전승되고 있으며, (구)정신문화원이나 MBC 등에서 제작한 녹음 자료가 간헐적으로 남아 있는 수준이다. 이에 따라 지역별 상부소리를 체계적으로 데이터베이스화하는 작업은 민요학, 역사학, 지리학 등 여러 분야에서 활용 가능성을 높일 수 있는 중요한 기초 작업으로 평가된다(윤혜연·장동호, 2023).

향토민요에 관한 기존의 선행 연구는 주로 민속학, 국악학, 국문학 등에서 진행되었다(이현수, 2012; 김민하, 2014; 최자운, 2017; 이윤정, 2020). 먼저, 이현수(2012)는

정선 지역의 상여소리 전승 현장을 조사하여, 장례요가 과거에는 공동체 중심의 의례적 실연에서 중요한 역할을 했으나 현대에 와서는 기능이 약화되고 축제나 공연 중심으로 변화하고 있음을 밝혔다. 김민하(2014)는 민요 교육에 스토리텔링 기법을 도입함으로써, 민요의 서사성과 문화적 맥락을 학습에 효과적으로 접목할 수 있음을 제안하였다. 이를 통해 민요가 단순한 가창 교육을 넘어, 지역문화 이해의 교육적 도구로의 활용 가능성을 시사하였다. 최자운(2017)은 강원 지역 장례요의 전승 양상을 분석하며, 노령화와 장례문화의 변화 속에서도 장례요가 여전히 지역 공동체의 정체성을 매개하는 중요한 문화적 실천임을 강조하고, 특히 지역 주민들의 내면적 연대감과 상징 체계로서의 의미를 조명하였다. 이윤정(2020)은 회다지 소리의 가창 구조와 리듬 양식에 주목하여, 소리와 움직임이 결합한 복합적 장례문화로서의 가치를 탐구하였다.

더불어 지리학계에서도 상부소리에 관한 연구가 다수 진행되었다(윤혜연·장동호, 2024; 정근비·장동호, 2024; 김범수 등, 2025). 먼저 윤혜연·장동호(2024)는 경상도의 상부소리 3가지 유형에 대해 GIS 분석을 진행하였고, 축적된 상부소리 웹DB를 지형학적 분석에 접목함으로써 해당 자료의 활용 가능성을 제시한 데에 연구의 의의가 있다. 정근비·장동호(2024)는 부·울·경 지역의 상부소리를 악기 유형별로 분석해 지역별 문화권을 구분하였다. 이는 기존 문화지역 경계와 유사한 공간 분포 패턴을 보였으며, 지형과 수계망이 전파 양상에 영향을 미쳤음을 밝혔다. 김범수 등(2025)은 경상북도 지역의 상부소리 중 달구소리를 중심으로 유형화하고, 공간 분포와 전파 양상을 분석하여 낙동강 수계와 산맥 등이 문화 중심지 형성과 전파 경로에 주요한 영향을 주었음을 밝혔다.

하지만, 지리학에서 그간 향토민요의 공간적 특성과 문화 전파 양상을 분석하는 연구는 주로 논매기소리와 같은 농요를 중심으로 이루어졌으며, 상부소리에 대한 공간적 접근은 대부분 경상도 지역에 한정되었다. 특히 수도권 핵심지역인 경기도를 대상으로 한 상부소리의 공간적 해석 연구는 매우 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 경기도 지역을 중심으로 상부소리의 공간적 분포 특성을 분석하고, 이를 통해 상부소리의 문화지리적 특성을 분석하고자 한다. 또한 GIS 기반의 공간분석 기법을 통해 향토민요에 대한 공간문화적 분석의 접근 가능성을 모색하고자 한다. 본 연구는 민요학과 지리학 간 융합적 접근을 통해 향토민요의 공간문화적 해석 가능성의 폭을 넓힘으로써,

향후 문화자원의 보존 및 지역 정체성 연구에 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

II. 연구지역 및 연구방법

1. 연구지역 개관 및 선정

연구지역인 경기도는 한반도의 중서부에 위치하며, 총 31개 시·군으로 구성되어 있다(그림 1). 경기도는 수도권 서울특별시를 감싸고 있으며, 동쪽은 강원도에 인접하고, 서쪽은 황해와 인천광역시, 남쪽은 충청남도과 충청북도, 북쪽은 북한의 황해남도과 황해북도에 접하고 있다. 수리적 위치는 동경 126°22'~127°51', 북위 36°53'~38°16'에 해당하며, 총면적은 약 10,185km²로 우리나라 전체 면적의 약 10%를 차지한다(경기도청).

경기도의 지형·지세를 살펴보면, 한반도의 경동지형의 영향을 받아 동쪽은 산지가 발달하며, 서쪽의 해안으로 가면서 고도가 점차 낮아진다. 이를 이루는 주요 산맥으로는 광주, 차령산맥이 북동-남서 방향으로 지나고 있다. 광주산맥은 경기도 동남부에서 충청북도로 이어지며 한강을 가르고 있다. 주요 산지로는 춘천의 광덕산(1,046m), 가평의 국망봉(1,168m), 남양주의 천마산(812m) 등이 있다. 또한 차령산맥은 충청북도에서 경기도 서남부로 연결되며, 안성의 석남산(368m), 칠장산(492m), 서운산(547m), 수원과 용인시의 광교산(582m) 등이 주요

산지로 분포하고 있다.

경기도의 수계는 대부분 한강 유역에 속하며 대표적으로 북한강, 남한강으로 나뉜다. 이 두 강은 한강의 본류인 경기도 양평에서 만나 황해로 유입된다(대한민국 국가지도집, 한강유역환경청). 북부 지역에서는 임진강과 그 지류인 한탄강이 주요 수계를 형성하며, 이들 하천은 감악산, 연천, 포천 등지에서 발원하여 황해로 흘러간다. 동부 지역은 남한강과 북한강 유역으로 구성되며, 특히 북한강은 강원도에서 발원하여 가평, 춘천, 남양주 등을 지나 팔당호에서 한강 본류와 합류한다. 남한강은 여주, 이천, 양평 등을 통과하며, 본류인 한강과 합류한 후 서울을 거쳐 황해로 흐른다. 남부 지역에는 안성천과 오산천, 진위천이 안성, 평택을 등지를 따라 아산만으로 유입된다. 이처럼 경기도의 하천은 대부분 충적평야를 따라 발달하여 농업 및 정주 공간 확산 및 형성에 중요한 역할을 해왔다(한국민족문화대백과사전).

경기도는 지리적으로 한반도의 중심에 위치하며, 한강과 임진강 유역을 중심으로 다양한 민요 유형이 분포하고 전파되었을 가능성이 높음에도 불구하고, 앞서 말했듯 상부소리에 대한 실증적 분석이 부족하다. 특히 경기도는 과거 농촌 중심의 전통사회에서 산업화·도시화 과정을 거쳐 급격한 사회·문화적 변동을 겪은 지역으로, 이러한 변화 속에서 상부소리의 전승 양상 또한 다층적으로 나타날 수 있다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 경기도를 연구지역으로 설정하였다.

2. 연구방법

먼저 경기도 각 시·군에서 채록된 상부소리를 바탕으로 분석을 진행하였다. 사용된 자료는 지역개발연구소가 소장하고 있는 것으로, 주로 1970년대 이후에 녹음된 경기도 지역의 채록 음원 중심이다. 해당 자료에 따르면, 경기도 상부소리는 도내 31개 시·군 275개 지점에서 악보 기준 총 372곡이 채록되었다. 또한, 본 연구는 상부소리의 유형별·지역별 분포뿐만 아니라, 그 전파 양상과 공간적 특성을 함께 분석하는 데 목적이 있다. 이에 따라 하나의 악보 내에서 두 가지 이상의 소리가 확인될 경우, 이를 각각의 독립된 소리로 간주하여 별도로 분류하였다. 이 과정을 통해 총 372곡의 악보는 997개의 소리 유형으로 세분되었으며, 이후 각 유형의 빈도와 공간 분포를 비교·분석하였다. 다음으로, 경기도에서 채록된 상부소리의 가창 방식과

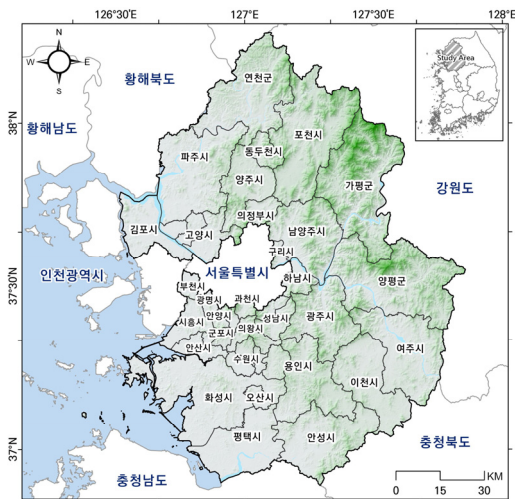


그림 1. 연구지역도

메김구·받음구, 음악적·사실적 특징을 바탕으로 997곡을 다시 56개의 소리 유형으로 구분하였다. 이를 분포 빈도순으로 나열하여 경기도에서 주로 분포하는 상부소리 유형을 도출하였다. 또한 지오코딩(Geocoding) 과정을 통해 GIS 공간자료로 변환하였다. 변환된 자료 중 공간적인 특징이 비교적 뚜렷하게 나타난 ‘운상소리’를 대상으로 공간분포도를 작성하였다. 더불어 상부소리 전파의 특성을 분석하기 위해 국토지리정보원에서 제공하는 수치지형도를 활용하여 산맥과 하천 등 지형 요소를 반영한 90m*90m 공간해상도의 수치표고모형(DEM, Digital Elevation Model)을 구축하였다. 구축된 DEM은 고도차, 분수계, 하천망 등 경기도의 자연지리적 특성을 공간적으로 표현할 수 있어, 지형적 장벽이나 완충 지대가 상부소리의 전파와 분포에 어떠한 영향을 미쳤는지를 분석하는 기초자료로 활용하였다.

최종적으로 구축된 자료를 바탕으로, 경기도 지역에서 채록된 상부소리 중 소리의 빈도수가 높고, 공간적 분포 패턴이 비교적 뚜렷한 ‘운상소리’에 대한 공간 분포 특성을 분석하였다. 이들의 공간분포 특성을 분석하기 위해 커널 밀도(Kernel density) 기법을 활용하여 각 소리의 유형별 군집도를 도출하였다. 커널 밀도 분석은 특정 지점 데이터가 공간상에서 얼마나 집중되어 있는지를 연속적인 밀도 표면으로 시각화할 수 있다는 점에서 유용하다

(홍유진, 2023). 분석에 앞서 적절한 Search radius 값을 설정하기 위해 ‘Calculate Distance Band from Neighbor Count’ 도구를 활용하였다. 이 도구는 입력 지점들이 공간적으로 최소한으로 연결될 수 있는 임계 거리(critical distance)를 산정하는 방식으로, 군집 구조의 왜곡을 줄이는 데 유용하다. 또한 Neighbors 수는 공간통계학에서 일반적으로 최소 연결망(nearest neighbor network)을 형성하는 기준값인 8을 적용하였으며(Getis and Ord, 1992), 이는 ArcGIS 공간통계 도구의 권장사항(Esri)과 선행연구(윤혜연·장동호, 2021) 사례에도 부합한다. 본 연구에서는 앞선 과정을 거쳐 산정된 최대값을 각 상부소리 유형별 커널 밀도 분석의 Search radius로 적용하였다.

III. 경기도 지역의 상부소리 분포 특성 및 문화지역

1. 경기도 지역 상부소리의 특색

1) 경기도 상부소리 지역별 분류 결과

일반적으로 지역 간 경계는 산맥의 능선이나 하천과 같은 자연 지형을 기준으로 형성되는 경우가 많다. 이론적으로는 문화가 등질적인 지표면에서 원형으로 퍼질 수 있

표 1. 경기도 상부소리 지역별 약보·소리 수

지역	약보 수(%)	소리 수(%)	지역	약보 수(%)	소리 수(%)
가평군	8(2.2)	23(2.3)	안양시	12(3.2)	21(2.1)
고양시	33(8.9)	103(10.3)	양주시	16(4.3)	48(4.8)
과천시	6(1.6)	16(1.6)	양평군	10(2.7)	31(3.1)
광명시	1(0.3)	2(0.2)	여주시	2(0.5)	4(0.4)
광주시	8(2.2)	22(2.2)	연천군	19(5.1)	59(5.9)
구리시	6(1.6)	23(2.3)	오산시	1(0.3)	2(0.2)
군포시	2(0.5)	8(0.8)	용인시	20(5.4)	57(5.7)
김포시	17(4.6)	33(3.3)	의왕시	1(0.3)	3(0.3)
남양주시	6(1.6)	18(1.8)	의정부시	4(1.1)	9(0.9)
동두천시	5(1.3)	8(0.8)	이천시	14(3.8)	48(4.8)
부천시	3(0.8)	11(1.1)	파주시	64(17.2)	142(14.2)
성남시	2(0.5)	10(1.0)	평택시	13(3.5)	36(3.6)
수원시	4(1.1)	6(0.6)	포천시	23(6.2)	43(4.3)
시흥시	2(0.5)	5(0.5)	하남시	7(1.9)	23(2.3)
안산시	12(3.2)	33(3.3)	화성시	38(10.2)	118(11.8)
안성시	13(3.5)	32(3.2)	계	372(100.0)	997(100.0)

지만, 실제 지형에서는 하천이나 도로망을 따라 전파 속도가 달라지며, 반대로 높은 산지나 호수 등은 전파를 차단하는 장벽이 되기도 한다(임덕순, 1990). 또한 문화가 전파되는 경로 상에서 다른 유형의 문화를 만나면 상호 충돌하거나 결합하는 양상이 나타날 수 있다(유재진·장동호, 2014).

이에 본 연구에서는 경기도 상부소리의 세부 유형을 시·군별로 집계하여 공간 분포 특성을 분석하였다. 앞서 언급한 상부소리 소리 분류의 과정을 거쳐, 경기도 지역에서는 총 997개의 개별 소리가 추출되었다(표 1). 경기도 지역의 시·군별 상부소리 악보 수와 소리 수를 검토한 결과, 상부소리는 특정 지역에 편중되지 않고 경기도 전역에서 비교적 고르게 채록되었으나, 일부 지역에서 뚜렷한 집중 양상이 나타났다. 특히 파주시(악보 64개, 17.2%)와 화성시(악보 38개, 10.2%)는 전체 악보 수의 약 30%에 달하는 자료가 수집된 지역으로, 상부소리의 전승이 활발하게 이루어진 대표적인 지역으로 볼 수 있다. 곡 수 기준으로 파주시가 142곡(14.2%)으로 가장 많았고, 이어 화성시(118곡, 11.8%), 고양시(103곡, 10.3%), 용인시(57곡, 5.7%) 등이 높은 비율을 차지했다. 이들 지역은 전통문화의 전승 기반이 비교적 잘 보존되어 있거나, 민요 현지 조사와 채록 작업이 집중적으로 이루어진 지역으로 분석된다. 반면, 과천시, 군포시, 구리시, 오산시, 의왕시 등 일부 도심지역은 악보 및 곡 수 모두에서 상대적으로 낮은 수치를 보이며, 이는 도시화의 영향으로 인해 해당 지역에서 향토민요의 전승이 점차 약화 되었을 것으로 보인다.

2) 경기도 상부소리 세부 유형 분류 결과

다음으로 상부소리 세부 유형 분류 결과를 살펴보면, 경기도 지역에서 수집된 상부소리는 총 56개 종류로 구분되었다. 이를 유형별 곡 수로 집계한 결과, 총 997개의 소리가 확인되었다. 이 중 소리의 빈도수가 높은 순으로 나열하면, ‘달고소리(391곡, 39.2%)’, ‘운상소리(336

곡, 33.7%)’, ‘우야소리(72곡, 7.2%)’. 기타(53개 종류, 198곡, 19.9%)이다(표 2).

각각의 소리에 관해 살펴보면, 먼저 ‘달고소리’는 땅속에 고인의 관을 하관하고 그 위에 흙을 덮어 봉분을 조성하며 묘를 다질 때 부르는 소리로, 매장을 중심으로 한 유교식 장례가 행해지는 곳에서 주로 나타난다(김범수, 2025). 우리나라에서는 관혼상제가 전통 장례문화의 핵심으로 자리 잡으면서 매장 방식이 일반화되었다(한국민족문화대백과사전). 이러한 문화적 배경으로 인해 ‘달고소리’는 경기도 전역에서 고르게 분포하는 양상을 보인다. 또한 ‘달고소리’는 본 연구에서 수집된 상부소리 유형 중 가장 많은 수를 차지하였으며, 이는 경기도 내 다수 시·군에서 특정 지역에 집중되지 않고 고르게 채록되었다는 점에서, 지역적 편중 없이 널리 전승이 잘 이루어진 것으로 판단된다.

‘운상(運喪)’은 상여를 메고 운반한다는 의미이다. 이때 불리는 ‘운상소리’는 고인의 관을 집 안에서부터 꺼내어 장지에 이르기까지 상여를 메고 이동하면서 부르는 소리를 말한다(이소라 등, 2022). 운상소리는 장례 의식에 쓰이는 의례요이며 상여를 운반하는 과정에서 부르는 노동요의 성격을 동시에 가진다(오용록, 2001). 무거운 상여를 메고 장지로 옮기면서 일제히 발을 맞추기 위한 기능적 목적이 담겨있어, 선후창 방식의 메김구와 받음구가 3/4박 기준으로 1마디 또는 2마디씩 규칙적으로 반복되는 음악적 구조를 지닌다는 점이 특징이다. 이는 오랜 시간 상여를 옮기는 과정에서 자연스럽게 발생한 실용적인 형태의 운상소리 유형이라고 볼 수 있다.

마지막으로 ‘우야소리’는 논매기소리의 끝 무렵에 불리는 소리에서 파생된 소리로, 풍년을 들었을 때 온갖 새들이 논에 모여드는 상황에서 만들어진 새를 쫓는 소리이다. 여기서 ‘우야’는 새를 쫓을 때의 의성어로, 풍년을 기원하는 의미를 담고 있는 농요의 일종이다. 그러나 일부 지역에서는 이 ‘우야소리’가 상부소리로 전이되어, 죽은 이의 영혼을 새가 하늘로 인도한다는 종교적 인식 아래에서 천도의 의미를 담아 불리기도 하였다(이소라 등, 2022).

종합하면, 경기도 지역의 상부소리는 특정 지역에 편중되지 않고 전역에서 고르게 분포하는 경향을 보인다. 다만, 파주시, 화성시 등 일부 지역에서는 민요 채록이 집중적으로 이루어져 높은 비율을 차지하였다. 또한 상부소리 유형 중 ‘달고소리’, ‘운상소리’, ‘우야소리’가 순으로 높

표 2. 경기도에서 채록된 상부소리 종류 및 곡 수

종류	곡 수	비율(%)
달고소리	391	39.2
운상소리	336	33.7
우야소리	72	7.2
기타(53개 종류)	198	19.9
계	997	100.0

은 비중을 보였으며, 각 소리는 유교식 장례문화, 노동요적 기능, 종교적 상징성 등 다양한 문화적 배경과 결합되어 나타나는 것으로 판단된다. 이러한 분포 양상은 상부소리가 경기도 내 향토민요 전승의 지리적 특성과 지역문화의 다양성을 드러내는 중요한 문화 요소로 기능함을 보여준다.

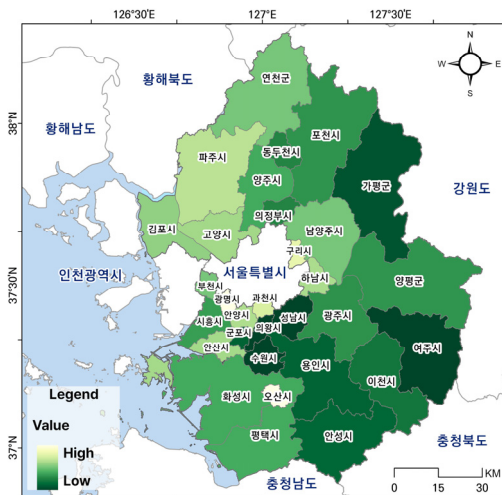
3) 경기도 상부소리 채보 곡의 음 조직

우리나라에서 나타나는 민요는 일반적으로 5음 음계(도, 레, 미, 솔, 라)를 기반으로 이루어진다. 이러한 5음 음계의 배열 방식에 따라 ‘악조’가 결정되는데, ‘악조’란 음악의 선법, 가락, 분위기 등을 포괄적으로 지칭하는 개념이다(신은주, 2016). 전통적으로는 악조를 ‘평조’와 ‘계면조’의 두 가지로 분류하는 경우가 일반적이었다. 그러나 오늘날에는 각 지역의 고유한 음악 양식을 구분하기 위해 ‘토리’라는 개념이 혼용되어 사용된다(임미선, 2014). ‘토리’는 지역별 민요의 선율 구성, 음정 처리 방식, 가창 스타일 등을 통틀어 설명하는 개념으로, 경기도 지역은 ‘경토리’가 주로 불리는 것으로 알려져 있다(김영운, 2009).

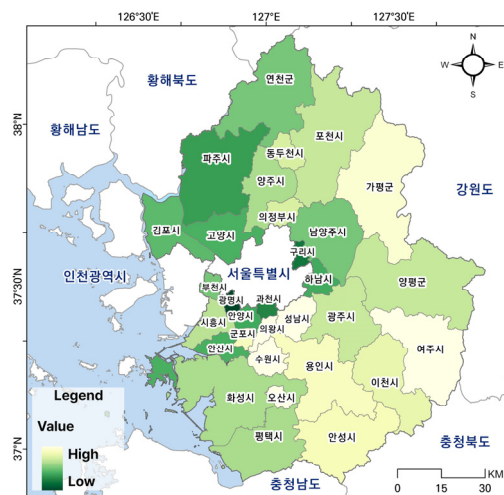
먼저 경기도 상부소리에서 나타난 음 조직 분포 분석 결과, 전통적인 향토민요에서 자주 나타나는 미선법과 솔선법의 양상이 지역에 따라 상이하게 나타나는 것으로 분석된다. 전반적으로 미선법 계열이 솔선법 계열에 비해 더 넓은 지역에 걸쳐 높은 비중을 차지하며, 특히 경기

동부 및 남부의 내륙 산지 지역과 강원도 접경지역을 중심으로 높은 비율이 나타났다(그림 2-(a), (b)). 미선법은 ‘미(M)’음을 중심으로 하는 선법으로, 전통음악에서 슬프고 가라앉은 정서를 담은 계면조 계열에 속하며, 강원도 지역의 대표적인 민요 양식인 ‘메나리토리’ 역시 주로 미선법을 사용한다. 강원도와 경기도 동부 지역은 산맥이 연결되어 있으며, 이러한 지형적 연속성은 문화의 단절보다는 오히려 전파와 확산의 통로로 작용했을 가능성이 있다. 특히 산지 지형은 지역 간 왕래를 제한하면서도 내부적으로는 문화적 동질성을 강화하는 경향이 있어, 강원도와 인접한 경기도 동부 지역에서 미선법의 비중이 높게 나타난 것으로 분석할 수 있다.

반면, 솔선법은 ‘솔(S)’음을 중심으로 하는 선법으로, 상대적으로 밝고 씩씩한 분위기의 평조 계열로 분류된다. 이 선법은 주로 노동요적 성격을 갖는 상부소리 유형, 예컨대 상여를 메고 장지를 향해 이동하면서 부르는 ‘운상소리’에서 나타나는 경우가 많으며 ‘경토리’ 계통의 민요에서 주로 솔선법을 사용한다. 주요 분포 지역을 살펴보면, 솔선법은 경기도 북부와 중부, 특히 한강 유역을 중심으로 한 평야 지역과 인근 농경지대에 주로 나타난다. 이는 비교적 완만한 평야 지형과 교통 여건, 마을 간의 연계성이 높은 환경 속에서 노동요가 활발히 불렸던 지역적 배경과 관련이 있으며, 그러한 환경이 솔선법 계열의 상부소리 전승에 유리한 조건을 제공했을 가능성이 컸을 것



(a) 미선법 계열 분포도



(b) 솔선법 계열 분포도

그림 2 경기도 상부소리 음 조직 분포도

으로 판단된다.

전체적으로 미선법 계열의 출현이 더 많다는 점은 상부소리의 근본적인 성격이 장례의식에 뿌리를 두고 있음을 반영한다. 상부소리는 죽음을 애도하고 영혼의 천도를 기원하는 목적을 지니는 장르인 만큼, 정서적으로 암울과 애도의 분위기를 표현하는 미선법이 보다 널리 채택되었을 것으로 보인다. 또한 경기도는 지리적으로 북부의 산악지형, 중부의 평야, 남서부의 저지대 등 다양한 지형환경을 포괄하고 있어, 지역마다 음 조식이 상이하게 나타나는 양상을 보인다. 이는 음 조식이 단순한 음악적 선택이 아닌, 지역의 민속적·지리적 맥락과 밀접하게 연관되어 형성된다는 점을 잘 보여준다.

2. 경기도 지역 ‘운상소리’의 유형별 공간 분포

본 연구에서 나타난 경기도 운상소리의 세부 유형은 ‘한마디 입말 류’, ‘두마디 넘차 류’, ‘비(非)넘차 어이나갈까 류’, ‘반마디 류’, ‘산염불 류’, ‘방아타령’, ‘개고리타령’ 등으로 다양하게 나타났다. 그중 데이터베이스 상 출현 빈도가 높은 상위 3개 유형 ‘한마디 입말 류’, ‘두마디 넘차 류’, ‘비(非)넘차 어이나갈까 류’를 중심으로 공간 분포 특성을 분석하였다(표 3).

1) 한마디 입말 류

‘한마디 입말 류’는 짧은 한마디의 입말을 툭 던지듯이 부르는 형태의 운상소리이다. 일반적인 노래처럼 길게 이어지는 멜로디나 가사 없이, 상여꾼들이 힘을 합쳐 상여를 들어 옮길 때 순간적인 박자와 구령에 맞춰 내뱉는 간결한 외침이나 구호라고 할 수 있다. 주로 한마디 안에 짧은 구절로 감정을 담아내는 것이 특징이다. 장례의 슬픔이나 애도의 정서를 말하듯 표현하기도 하며 고인의 사연을 전달하기도 한다. ‘어허어허’, ‘오호오호’ 등과 같이 부르며, 울음 또는 탄식의 의성음에서 비롯되어 나타난다.

‘한마디 입말 류’의 공간 분포 및 커널 밀도 분석 결과를 살펴보면, 주로 고양시, 파주시, 양주시, 의정부시 등 경기 북부 내륙 지역에서 가장 높은 밀도가 나타났다. 다음으로는 안산시, 군포시, 화성시, 용인시, 안성시 등 경기 서남부 지역에서 높은 밀도 분포를 보인다. 이러한 공간적 분포는 지역의 지형 및 생활환경과 관련이 있음을 보여준다(그림 3-(a), (b)).

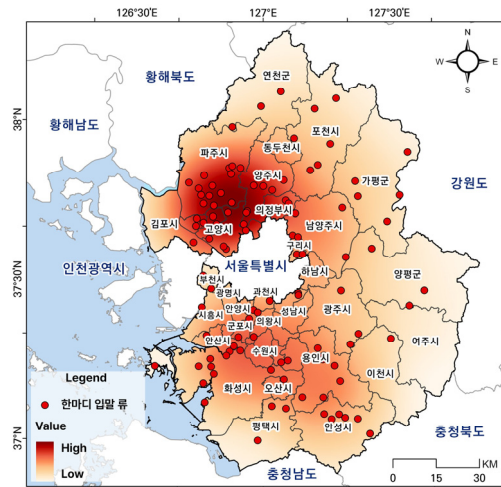
커널밀도가 집중된 지역은 한강, 임진강 등 주요 하천 유역 또는 평야 지대를 따라 형성된 전통 농촌 촌락지와 유사한 공간 분포 경향이 나타났다. 이들 지역은 과거 논농사 중심의 농업 문화가 발달하였고, 공동체 기반 장례 문화가 지속되기 좋은 사회적 구조를 유지해 왔다. 또한

표 3. 경기도에서 채록된 운상소리 유형 및 곡 수

종류	유형	가창 예	곡 수	비율(%)
운상소리	한마디 입말 류	① 오호오호 ② 어허어허 ③ 오호오헤	153	45.5
	두마디 넘차 류	① 어허어허 / 어거리 넘차 어 허 ② 너허 너허호 와 / 어거리 넘차 너호 와 ③ 어호어하 / 어허리 넘차 너 하	132	39.2
	비(非)넘차 어이나갈까 류	① 예헤예헤 / 어이나 갈까 어 와 ② 오허허허 / 어이나 갈꼬 어 허 ③ 오호 호오호 야 / 어이나 가리 오호 하	20	5.9
	기타(9개 유형)	-	31	9.2
계			336	100.0



(a) 공간분포도



(b) 커널 밀도 분석 결과도

그림 3. '한마디 입말 류' 공간 분포

이들은 대부분 해발 50~200m 사이의 완만한 경사 지대와 평야가 접하는 지대에 위치하고 있어, 상여가 이동하는 장레 동선의 지형적 제약이 비교적 적었던 환경이었다는 점에서, 상부소리의 전승과 지속에 유리한 조건을 갖추고 있었던 것으로 볼 수 있다.

반면, 가평군, 양평군 등 경기도 동부의 산악지형이 발달한 내륙 산지 지역과 성남시, 과천시 등 급격한 도시화가 진행된 지역에서는 '한마디 입말 류'의 밀도가 상대적으로 낮게 확인되었다. 동부 산지 지역은 마을 간 접근성과 교류가 제한적이고, 험준한 지형으로 인해 장레 의례와 상여 행렬이 이루어지기 어려웠던 지리적 제약이 존재했으며, 이는 상부소리의 전승을 저해하는 요인으로 작용했을 가능성이 크다. 또한 도시 지역은 공동체 해체와 생활 문화 단절로 인해 상부소리의 전승 기반이 일부 약화된 것으로 판단된다.

2) 두마디 넘차 류

'두마디 넘차 류'는 선소리꾼과 상여꾼이 한 마디씩 교대로 부르며, 3/4박 또는 6/8박 등의 리듬에 맞춰 규칙적으로 소리를 주고받는 방식을 말한다(한국민속대백과사전). 이 유형은 상여를 메고 행렬을 이루어 이동할 때 사람들의 걸음과 호흡을 맞추는 집단노동이 행해지면서 불리는 노래로 노동요적 성격이 강하다. 이러한 소리는 상여를 메는 사람들의 협동심을 고취하고, 힘든 운상 과정

의 고통을 분산하며, 무엇보다 일정한 보폭과 리듬을 유지하는 데 중요한 역할을 한다. 특히 산길이나 험한 지형을 지날 때 상여가 흔들리지 않도록 균형을 잡는 데 도움을 주기도 한다. 따라서 '두마디 넘차 류'는 기능적 측면에서 공동체의 움직임을 조율하고, 음악적 리듬을 통한 통일감을 형성하는 데 실용적인 소리의 유형이다.

'두마디 넘차 류'의 공간 분포 및 커널 밀도 분석 결과를 살펴보면, '한마디 입말 류'와 비슷하게 넓은 지역에 분포한 양상을 보이며, 이는 '두마디 넘차 류'가 특정 지역에 국한되기보다는, 경기도 전반에 걸쳐 비교적 널리 전승되었던 상부소리 유형이었던 것으로 분석된다(그림 4-(a), (b)). 그러나 '한마디 입말 류'와 세부적으로 비교해보면, '두마디 넘차 류'는 상대적으로 고도가 더 높은 완경사지 및 산록부에서 더 자주 나타나는 경향을 보인다. 주요 분포 지역으로는 파주시, 동두천시, 양주시 등의 북부 접경지역과 함께 안산시, 수원시, 군포시 등 경기 남부 지역에서 높은 밀도가 나타났다. 이러한 분포는 '두마디 넘차 류'가 앞서 전술한 바와 같이 상여 운반 시 일제히 발을 맞추어 부르는 노동요의 기능적 특성과 관련이 있는 것으로 판단된다.

이들 지역은 과거 산간부락을 중심으로 한 분산적 공동체 구조를 형성하고 있었으며, 상여 행렬이 좁고 굴곡진 지형을 따라 이동해야 했던 장레 환경이 존재하였다. 이러한 환경에서는 일정한 리듬과 협동이 필수적이기 때문

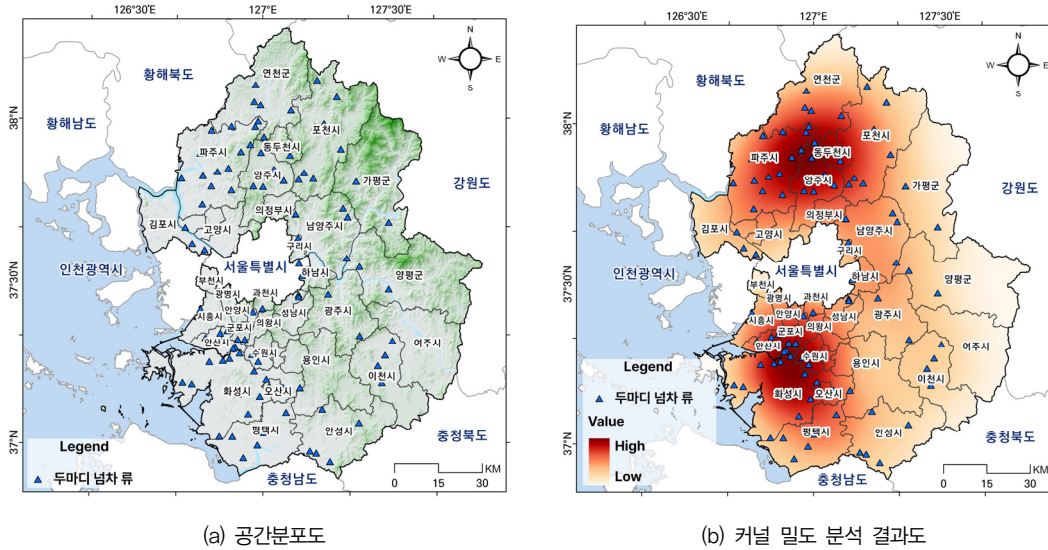


그림 4. '두마디 넘차 류' 공간 분포

에, 상대적으로 경사가 있는 지형에서 활용되기에 적합한 구조를 가진 '두마디 넘차 류'가 보다 많이 전승되었을 가능성이 높다. 이는 해발 100~150m 내외의 완만한 구릉 지대나 산록 경계부에 위치한 전통 마을에서 두드러지는 분포 패턴을 통해 추정할 수 있다.

반면, 가평군과 같은 경기도 북동부 일부 지역은 상부소리의 분포 밀도가 비교적 낮게 나타났다. 이는 광주산맥이 경기도 중서부를 따라 북동-남서 방향으로 형성된 고지대를 이루고 있어, 해당 지역으로의 소리 전파에 지형적 제약 요인으로 작용했기 때문이다. 또한 이천시와 여주시 등 남동부 지역 역시 상부소리의 출현 빈도가 낮았는데, 이 지역은 남한강 중류 유역의 분지 지형에 해당하며, 기복이 완만한 광주산맥과 태백산지 사이에 발달한 대규모 화강암 분지가 존재한다. 이러한 지형은 'O자형'으로 폐쇄적인 공간 구조를 형성하여, 외부 문화 요소의 유입을 제한하고 상부소리의 전파를 저해하는 요인으로 작용하였다.

3) 비(非)넘차 어이나갈까 류

'비(非)넘차 어이나갈까 류'는 특정한 반복구인 '어이나갈까'라는 가창을 중심으로 형성된 유형을 말한다. 이 유형은 선창과 후렴이 이어지는 두마디 구조로 구성되어 있으나, 기존의 '두마디 넘차 류'의 유형에서 '어이나갈까', '어이나가리'와 같은 특정 문구가 반복된다는 점에서

구별된다.

'비(非)넘차 어이나갈까 류'의 분포는 경기도 전역에서 비교적 넓게 분포한 특성을 보인 앞선 유형들과는 다르게 경기도 남동부 지역을 중심으로 밀집된 분포 특성을 보인다(그림 5-(a), (b)). 공간분포도를 살펴보면, 이 유형은 용인시, 이천시, 여주시, 안성시, 평택시, 화성시, 오산시 등 남동부 지역과 충청도 접경지역에 주로 집중되며, 경기 북부 지역에서는 거의 확인되지 않는다. 또한 커널 밀도 분석 결과에서도 이러한 경향을 뚜렷하게 보여준다. 이천시와 여주시, 안성시 일대가 고밀도 핵심지역으로 시각화되었고, 주변부인 용인시, 평택시, 오산시 등으로 그 분포가 확산되고 있다. 반면 북서부 지역인 파주, 고양, 김포, 연천, 포천 등지에서는 이 유형이 거의 나타나지 않거나 매우 희박하게 분포한다.

이러한 분포는 비(非)넘차 어이나갈까 류가 특정 지역 장래문화와 민요 전승 환경에 영향을 받은 것으로 판단된다. 한반도의 남부 지역은 '어거리넘차'류가 많은 데에 비해, 중부 지역은 '비(非)넘차 류'가 우세하다(한국민속대백과사전). 이러한 경향은 비(非)넘차류의 주요 분포 지역이 경기도 내륙보다는 충청도와 지리적으로 더 인접해 있고, 해당 지역이 분지 지형으로, 특성상 경기도 내부와의 교류에 어려움이 있기 때문으로 분석된다. 결과적으로 경기도 내부 지역보다 인접한 충청도 지역의 장래문화 및 민요 전승 양상이 해당 지역에 더 큰 영향을 미쳤을 가

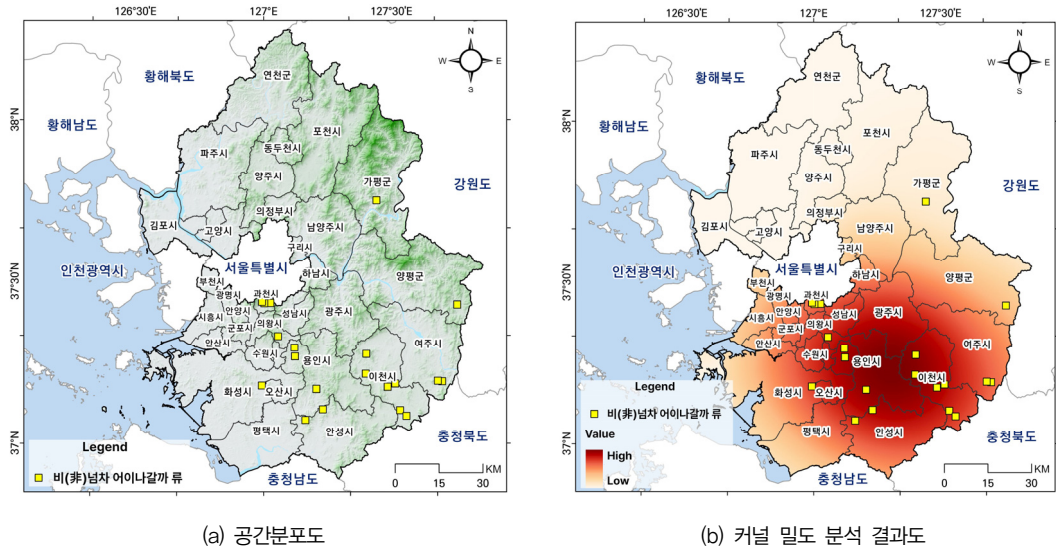


그림 5. ‘비(非)넙차 어이나갈까 류’ 공간 분포

능성이 높을 것으로 판단된다.

종합적으로 살펴보면, 경기도 상부소리의 유형별 공간 분포는 각 유형이 지닌 음악적 특성과 기능적 속성뿐 아니라, 해당 지역의 지형, 수계, 문화 교류 환경 등에 따라 상이한 양상을 보이는 것으로 분석된다. ‘한마디 입말 류’는 평야와 구릉이 접하는 전통 농촌 지대를 중심으로 분포하며, 공동체 기반의 장례문화가 전승되기 유리한 환경과 관련되어 있다. ‘두마디 넙차 류’는 경사가 있는 산록 부와 구릉지대에서 집중되어 나타나며, 노동요적 성격에 따라 집단의 호흡과 보폭을 조율할 수 있는 지형적 조건과 밀접한 관련이 있다. 반면 ‘비(非)넙차 어이나갈까 류’는 충청도와 인접한 경기도 남동부의 분지 지역에 집중되어 있으며, 이는 외부와의 단절적 지형 속에서 인접한 충청도 지역의 장례문화 및 민요 전승 양상이 직접적으로 영향을 미친 결과로 해석된다. 이처럼 상부소리의 유형별 공간 분포는 단순한 지역적 차원이 아니라, 지형적 연속성, 문화 전파의 경로, 공동체 구조 등 다양한 요인과 맞물려 복합적으로 형성된 결과임을 보여준다.

IV. 결론

본 연구는 경기도 지역에서 전승된 상부소리의 전반적인 공간분포 특징을 규명하고, 그중 출현 빈도가 가장 높

은 ‘운상소리’를 중심으로 세부 유형을 분류하였다. 특히, 분류된 한마디 입말 류, 두마디 넙차 류, 비(非)넙차 어이나갈까 류를 대상으로 GIS 기반의 공간 분포 및 커널 밀도 분석을 통해 주요 분포 지역과 전파 양상을 분석하였다.

경기도 상부소리의 공간분포 특성 분석 결과, 경기도 상부소리는 전역에 걸쳐 고르게 분포하는 경향이 나타났으나, 파주시와 화성시 등 일부 지역에서 채록이 집중되는 양상이 확인되었다. 이는 해당 지역이 전통문화의 전승 기반이 비교적 잘 보존되어 있거나, 민요 현지 조사와 채록 활동이 집중적으로 이루어진 결과이다. 반면, 과천시·군포시·구리시·오산시·의왕시 등 도시화가 진행된 일부 지역에서는 채록 약보 수와 곡 수 모두 낮게 나타나, 향토민요 전승이 약화된 경향을 보였다. 세부 유형별로는 ‘달고소리’, ‘운상소리’, ‘우야소리’가 가장 높은 비중을 차지하였다. 달고소리는 주로 유교식 장례문화와 관련되었으며, 운상소리는 노동요적 기능과 장례 의례가 결합된 형태로 나타났다. 우야소리는 종교적 상징성과 공동체적 결속을 반영하는 사례가 다수 확인되었다. 이러한 유형별 차이는 상부소리가 단순한 음악적 표현을 넘어, 지역사회의 생활양식과 의례 구조, 종교적 신념 등 다양한 문화 요소와 긴밀히 결합되어 전승되었음을 보여준다. 음 조직 분석에서는 미선법과 솔선법이 뚜렷한 지역적 차이를 보였다. 장례 의례의 애도 정서를 담은 미선법

은 경기 동부 산지와 강원도 접경지역을 중심으로 널리 전승되었으며, 이는 지형적 연속성을 기반으로 한 문화권 확장의 결과로 분석된다. 반면, 평야와 교통망이 발달한 경기 중·북부 지역에서는 노동요적 성격이 강한 술선법이 주로 나타났고, 이는 경토리 계열의 민요 전승 환경과 밀접한 관련이 있었다. 이러한 결과는 상부소리의 음조식이 단순한 선율 선택을 넘어, 지역의 지형, 문화권, 생활 기반과 같은 환경적 요인과 긴밀하게 맞물려 형성되었음을 보여준다.

다음으로 운상소리의 세부 유형별 공간 분석 결과, 유형별로 상이한 밀집 양상이 나타났다. 먼저 ‘한마디 입말류’는 짧은 구절을 외치듯 부르는 형태로, 장례 의례에서 상여꾼의 구령과 공동체적 호흡을 맞추는 기능을 가졌다. 공간 분석 결과, 경기 북부 내륙(고양, 파주, 양주, 의정부)과 서남부(안산, 군포, 화성, 용인, 안성)에서 높은 밀도를 보였으며, 이는 한강·임진강 유역과 평야 지대 등 전통 농촌 촌락 분포와 밀접하게 연관된 것으로 보인다. 해당 지역은 농업 중심의 생활 기반과 개방적인 지형 조건 덕분에 장례 행렬의 이동이 용이했고, 공동체 기반 장례 문화가 지속될 수 있는 환경을 갖추고 있었다. 반면, 가평·양평 등 산악지형 지역과 성남·과천 등 도시화 지역에서는 지형적 제약과 생활문화 단절로 인해 분포가 상대적으로 낮게 나타났다. ‘두마디 넘차 류’는 선소리꾼과 상여꾼이 교대로 부르며 걸음과 호흡을 맞추는 노동요적 성격이 강한 유형으로, 경기도 전역에서 널리 전승되었다. 특히 고도가 다소 높은 완경사지와 산록부 마을에서 자주 확인되었으며, 파주·동두천·양주 등 북부 접경지역과 안산·수원·군포 등 남부 지역에서 밀도가 높게 나타났다. 이러한 분포는 좁고 굴곡진 지형을 따라 이동하는 장례 행렬에서 일정한 보폭과 균형을 유지하기 위해 리듬과 협동이 필수적이었던 장례 환경과 관련이 있다. 반면, 광주산맥 고지대나 남한강 종류의 폐쇄적인 분지 지형에 위치한 일부 지역은 지형적 제약과 문화 유입의 한계로 인해 분포가 낮게 나타났다. ‘비(非)넘차 어이나갈까 류’는 ‘어이나갈까’와 같은 특정 문구가 반복되는 두마디 구조의 유형으로, 경기도 남동부와 충청도 접경지역에 집중적으로 분포하였다. 특히 이천·여주·안성 일대가 핵심 밀집 지역으로 나타났으며, 용인·평택·오산 등 주변 지역으로 확산되는 경향이 확인되었다. 반면 경기 북부와 북서부 지역에서는 거의 나타나지 않았다. 이러한 분포는 해당 지역이 충청도와 지리적으로 가깝고, 분지 지형

특성상 경기도 내부와의 교류가 제한되어 인접 지역의 장례문화와 민요 전승 양식이 더 강하게 반영된 결과로 분석된다.

본 연구는 경기도 상부소리의 특색과 운상소리 세부 유형의 공간 분포를 분석함으로써, 향토민요의 전파와 분포가 단순히 음악적 양식의 차이에 국한되지 않고 지형·생활 기반·문화권 전파 경로 등 다양한 요인의 상호작용 속에서 형성된다는 점을 밝혔다. 이러한 분석은 향토민요의 문화지리학·민속학·음악학 간의 학제적 연구 가능성을 확장하고, 향토민요 보존 및 전승 전략 수립의 기초 자료를 제공할 수 있을 것으로 기대된다. 그러나 분석 범위에서 3개 유형을 제외한 이외의 상부소리는 다루지 않았으며, 인접한 서울·인천 지역의 소리도 포함하지 않았다. 또한 과거 자료를 현재 행정구역에 맞추어 분석함에 따라, 동일 소리의 분포 및 전파 경로를 시기별로 세밀하게 추적하는 데에는 한계가 있었다. 따라서 향후 연구에서는 인접 문화권을 포함한 광역적 범위에서 정량 분석과 인문학적 해석을 병행해 지역 간 전파 양상과 문화 경계를 심층적으로 규명할 필요가 있다.

참고문헌

- 김민하, 2014, “스토리텔링을 활용한 민요 교육 방법 연구 -상여소리를 중심으로-,” 국악교육연구, 8(1), 5-36.
- 김범수·임은진·장동호, 2025, “경상북도 상부소리의 공간적 분포와 전파양상에 관한 연구 -달구 소리를 중심으로-,” 경관과 지리, 35(2), 108-119.
- 김승은·장윤희, 2023, “서울시와 경기도의 상여소리 연구 -강동구 바위절마를 호상놀이와 고양 상여·회다지 소리를 중심으로-,” 한국국악학회 학술대회, 22-55.
- 김영운, 2009, “경기 통속민요의 전승양상과 음악적 특징,” 예술과 과학기술, 5(3), 47-75.
- 김장수·장동호, 2020, “경남지방 논매기소리의 공간적 분포 특성 연구: 상사 류를 중심으로,” 한국지리학회지, 9(2), 313-323.
- 김정호·문범두, 2013, “남해군의 장례문화와 상여소리 연구,” 배달말, 52, 75-103.
- 류경자, 2009, “남해군의 장례의식요(葬禮儀式謠) 연구,” 한국민요학, 25, 71-114.
- 서영숙, 2019, “한국민요 아카이브 및 라키비움의 구성,”

- 한국민요학, 57, 41-72.
- 신은주, 2016, “한국 민요 선법(토리)의 연구 성과 검토 및 논점,” 한국민요학, 46, 153-195.
- 오용록, 2001, “상여소리를 통해본 노래의 형성,” 한국음악연구, 30, 241-261.
- 유재진·장동호, 2014, “충청남도 남동부에서 나타나는 논매기소리의 분포와 전파에 관한 연구 - 지형요소를 중심으로 -,” 한국지형학회지, 21(2), 11-23.
- 윤혜연·장동호, 2021, “지형요소를 활용한 전라도 논매기소리의 공간분포와 전파에 관한 연구: 아리시고나류, 산아지 곡, 방개 류를 사례로,” 한국지형학회지, 28(2), 71-85.
- 윤혜연·장동호, 2023, “경기도 논매기소리의 공간분포 및 전파 특성 분석 - 상사 류, 방아 류, 몸돌 류를 사례로 -,” 한국지형학회지, 30(2), 1-11.
- 윤혜연·장동호, 2024, “웹 데이터베이스와 지형 자료를 활용한 경상도 상부소리의 공간분포 특성 분석,” 한국지형학회지, 31(2), 33-45.
- 이소라·임은진·장동호·변정민, 2022, 「경기도 논매기소리음원집」, 충청남도: 공주대학교 지역개발연구소·민족음악연구소.
- 이윤정, 2020, “회다지소리춤의 성격,” 한국민요학, 59, 197-217.
- 이창식, 2002, “전통민요의 자료 활용과 문화콘텐츠,” 한국민요학, 11, 173-202.
- 이창식, 2016, “지역학 연구와 구술자료 활용,” 지방사와 지방문화, 19(2), 7-38.
- 이현수, 2012, “정선장례요의 전승현장 연구 - 사설과 선율을 중심으로 -,” 한국민요학, 35, 223-254.
- 임덕순, 1990, 「문화지리학 -문화와 지리와의 관계-」, 법문사.
- 임미선, 2012, “전라북도 장례요의 유형과 음악적 특징,” 한국민요학, 36, 361-417.
- 임미선, 2014, “학교에서의 민요교육 현황과 개선 방안,” 한국민요학, 42(3), 205-236.
- 정근비·장동호, 2024, “부·울·경 지역 상부소리에 사용된 악기별 공간 분포 특성에 따른 문화지역 분석,” 한국지리학회지, 13(2), 189-199.
- 최난경, 2009, “논매는 소리의 기능별 분류와 분포에 대한 고찰 - 경상도 논매는 소리와 전라도 논매는 소리를 중심으로 -,” 민족문화연구, 51, 298-336.
- 최자운, 2017, “강원지역 장례의식요 전승의 현재적 양상과 의의,” 민속연구, 35, 337-360.
- 홍유진, 2023, “연령에 따른 거주지의 공간 분포 특성과 변화: 서울시를 중심으로,” 한국지리학회지, 12(3), 475-489.
- Getis, A. and Ord, J.K., 1992, The analysis of spatial association by use of distance statistics, *Geographical Analysis*, 24(3), 189-206.
- 경기도청, <https://www.gg.go.kr>
- 대한민국 국가지도집, <http://nationalatlas.ngii.go.kr>
- 한강유역환경청, <https://me.go.kr/hg/web/main.do>
- 한국민속대백과사전, <https://folkency.nfm.go.kr/main>
- 한국민족문화대백과사전, <https://encykorea.aks.ac.kr>
- Esri, <https://pro.arcgis.com>
- 교신 : 장동호, 32588, 충남 공주시 공주대학로 56, 공주대학교 인문사회과학대학 지리학과
(이메일: gisrs@kongju.ac.kr)
- Correspondence: Dong-Ho Jang, 32588, 56 Gongjudaehak-ro, Gongju-si, Chungcheongnam-do, South Korea, Department of Geography, College of Humanities and Social Sciences, Kongju National University (Email: gisrs@kongju.ac.kr)
- 투고접수일: 2025년 8월 11일
심사완료일: 2025년 8월 20일
게재확정일: 2025년 8월 27일

공산전투 장소의 역사지리적 의미에 대한 비판적 재해석: 전투장소를 중심으로

송언근*

A Critical Reinterpretation of the Historical-Geographical Significance of the Gongsan Battle Site: Focusing on the Battle Location

Un Gun Song*

요약 : 공산전투의 전투장소를 대상으로 그것의 역사지리적 의미를 비판적으로 재해석하는 것을 목적으로 하는 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다. 공산전투의 주요 전투장소는 동수가 아니라 미리사일 가능성이 높다. 미리사는 동화천 협곡이 끝나는 신숭검 유적지 근처에 있었을 것으로 추정되며, 전투 후 그 주변에 지묘사가 창건된 것으로 보인다. 동수는 전투장소가 아니라, 미리사 전투 전에 고려군과 후백제군이 일시적으로 조우한 곳으로 보인다. 태조지의 지명 유래가 된 은해사 부근의 전투는 사실이 아닐 수 있다. 전탄과 복현동은 미리사에서 패배한 고려군의 일부가 도주 중에 후백제군과 국지적 전투를 벌인 장소일 가능성이 있다. 공산전투는 태조지, 동수, 미리사, 전탄 등 여러 곳에서 벌어진 연속적 전투가 아니라, 미리사를 중심으로 한 집중적 전투였을 가능성이 높다.

주요어 : 공산전투, 동수, 미리사, 태조지, 전탄, 동화천, 환상산맥

Abstract : The main findings of this study, which aims to critically reinterpret the historical-geographical significance of the battle sites of the Gongsan Battle, are as follows. The key battle site of the Gongsan Battle was likely not Dongsu but Mirisa. Mirisa is presumed to have been located near the Sin Sung gyeom relic site, where the Donghwa Stream gorge comes to an end, and it appears that Jimyosa was founded in the vicinity after the battle. Dongsu, rather than being a true battlefield, seems to have been a place where the Goryeo and Later Baekje forces briefly encountered each other before the Mirisa battle. The battle near Eunhaesa, which is said to have given rise to the place name Taejoji, may not be a historical fact. Jeontan and Bokhyeondong may have been places where retreating Goryeo forces, after their defeat at Mirisa, fought localized skirmishes with Later Baekje troops. Thus, the Gongsan Battle was not a series of continuous engagements dispersed across Taejoji, Dongsu, Mirisa, and Jeontan, but rather a concentrated battle centered on Miri-sa.

Key Words : Gongsan Battle, Dongsu, Mirisa, Taejoji, Jeontan, Donghwacheon, Annular mountain range

I. 서론

927년 가을에서 겨울 사이, 왕건과 견훤은 대구의 팔공

산¹⁾에서 사활을 건 전투를 벌였다. 공산전투(公山戰鬪)²⁾로 불리는 이 전투는 경주를 점령하여 경애왕을 죽이고, 만행이라 일컬어지는 여러 행위를 한 견훤을 응징하기 위

*대구교육대학교 사회과교육과 명예교수(Professor Emeritus, Department of Social Studies, Daegu National university of education, unsong@dnue.ac.kr)

해 일어났다. ‘고려사’에는 공산전투를 다음과 같이 기술하고 있다.

왕이 그 소식을 듣고 크게 노하여 사신을 보내 조문하고, 직접 정예 기병 5,000명을 거느리고 공산의 동수(桐叟)에서 견훤을 맞아 크게 싸웠으나 형세가 불리하였다. 견훤의 군사가 왕을 포위하여 매우 위급해지자 대장 신숭겸과 김락은 힘껏 싸우다가 전사하였다. 전군이 패배하였고, 왕은 겨우 목숨을 건졌다.

‘고려사’의 기록에서 보듯, 공산전투에서 왕건은 정예 기병 5,000명 대부분을 잃고 간신히 목숨을 부지한 참패를 당했다. 이 전투로 견훤은 경상도에 대한 영향력을 회복했지만, 신라의 민심을 잃었다. 반면 왕건은 전투에서는 패했지만, 신라의 민심을 얻었다. 신라는 몰락이 가속화되었다. 이런 영향으로 공산전투는 고창전투, 운주성 전투와 함께 후삼국 3대 전투로 불린다(문경현, 1979).

공산전투가 대구에 미친 영향은 지명에 나타난다. 국토지리정보원의 ‘한국지명유래집’(2011)에 수록된 대구광역시 행정 및 자연지명은 총 141개이다. 이 중 왕건과 관련된 지명은 15개로 전체의 10.6%를 차지한다. 한 인물이 전체 지명의 10% 이상을 차지한다. 지명 유래를 역사적 사건의 인물에 국한하면, 17개의 관련 지명 중, 15개가 왕건과 관련된다. 전체의 88.2%가 왕건 관련 지명이다. 대구의 지명 형성에 공산전투와 왕건의 영향이 얼마나 큰지 알 수 있다.

역사적으로 중요하고, 지역적으로 깊은 영향을 미친 공산전투이지만 관련된 기록은 단순하다. 특히 전투장소가 그러하다. ‘삼국사기’, ‘삼국유사’, ‘고려사’, ‘고려사절요’, ‘신증동국여지승람’, ‘여지도서’ 등 주요 역사서와 지리서에는 ‘공산에서, 공산의 동수에서, 또는 공산의 미리사(美理寺)³⁾에서 전투가 벌어졌다’라는 기록만 전한다. 그조차 문헌마다 전투장소가 다르다.

‘삼국사기’와 ‘삼국유사’는 공산을, ‘고려사’와 ‘고려사절요’는 공산의 동수를, ‘신증동국여지승람’과 ‘여지도서’는 공산의 미리사를 전투장소로 제시한다. 이뿐만 아니라 ‘신증동국여지승람’과 같은 지리지들은 후대로 가면서 지역의 속전들이 첨가되면서 전투장소는 증가하고, 복잡해진다. 대표적인 곳이 태조지(太祖旨)이다. 이런 문제들로 ‘공산전투’라는 역사적 사실은 하나인데, 연구자들에 따라 전투장소가 다르다.⁴⁾

전투장소 중 가장 문제스러운 곳은 동수, 미리사, 그리고 태조지이다. 동수와 미리사는 공산전투의 주요 전투장소가 두 곳 중 어디이냐의 문제이고, 태조지는 그곳이 공산전투의 일차 전투장소이냐의 문제이다. 이들이 공산전투의 중요 장소인 것은 그들 중, 어디에서, 언제, 어떻게 전투가 이루어졌느냐에 따라 공산전투의 전체 해석이 달라지기 때문이다.

그럼에도 전투장소를 비판적으로 검토한 연구는 드물다. 이는 다음과 같은 배경에 기인한 것으로 보인다. 지금까지의 공산전투 관련 연구는 대부분 역사학의 범주에서 이루어졌다. 역사학은 학문적 특성상, 공산전투가 어디에서 이루어졌는지보다는 언제, 왜 발생했으며, 그 영향은 무엇이었는가에 더 많은 관심을 기울인다. 이로 인해 역사학 연구에서는 공산전투를 후삼국 통일 전쟁의 일부로 다루며, 전투 전후의 정치적 정세와 전투가 후삼국 역사에 끼친 영향에 더 주목한다. 이러한 경향은 공산전투를 다룬 개별 연구들뿐만 아니라, 전투의 중심 인물인 신숭겸을 인물사적으로 조명하는 연구들에서도 유사하게 나타난다.

반면 지리학 연구는 공산전투의 역사적 배경이나 발생 원인보다 전투가 일어난 장소와 왕건의 이동 경로에 더 큰 관심을 기울인다. 이 같은 학문적 특성에도 불구하고 전투장소를 비판적으로 검토한 것은 최덕민(2005)의 연구가 유일하다. 전영권(2003)도 공산전투와 왕건의 이동로를 언급하였지만, 그것이 대구를 소개하는 지리교양서에 수록되어 있고, 그조차 지명 유래를 그대로 활용하여 왕건의 이동로를 추정한 수준에 머문다. 최덕민 또한 무태(왕건 이동로)와 전탄(전투장소)의 지명 유래를 비판적으로 검토하였으나, 공산전투의 주요 전투장소로 알려진 동수, 미리사, 태조지에 대한 비판적 검토는 하지 않았다.

본 연구는 왕건의 이동로 분석에 앞서, 그 전제로서 전투장소의 역사지리적 의미를 비판적으로 검토하여 재해석하는 데 목적이 있다. 전투장소의 역사지리적 의미가 명확하게 규명되어야, 이동 경로 또한 신뢰롭게 구성되기 때문이다.

이를 위해 본 연구는 다음과 같은 절차를 따른다. 첫째, 문헌을 통해 전투장소들을 추출하고, 각 장소의 역사지리적 의미를 분석한다. 둘째, 도출된 전투장소들의 역사지리적 의미를 지도를 토대로 위치와 지형의 맥락에서 분석한다. 셋째, 두 분석을 종합하여 동수, 미리사, 태조지

를 중심으로, 그리고 전탄과 파군치 등 다른 전투장소들을 부차적으로 하여, 이들의 역사지리적 의미를 비판적으로 검토하여 재해석한다.

II. 문헌 분석으로 본 전투장소와 그 역사지리적 의미

전투장소를 추정할 수 있는 근거 자료는 크게 세 가지이다. 하나는 고문헌이고, 다른 하나는 고지도이며, 나머지 하나는 지명유래집이다. 본 장에서는 각기 다른 출처에서 나타난 전투장소와 그들의 역사지리적 의미에 대해 살펴본다.

1. 고문헌 분석

전투장소와 관련된 고문헌 자료는 세 가지 범주로 나눌 수 있다. 첫째, ‘삼국사기’, ‘고려사’ 등 공식 역사서에 수록된 내용, 둘째, ‘신증동국여지승람’, ‘여지도서’와 같은 지리지에 기술된 기록, 그리고 셋째, ‘평산신씨장절공유사’처럼 문중 문헌이나 개인 기록에 등장하는 공산전투 관련 내용 등이다.

1) 삼국사기, 삼국유사, 고려사, 고려사절요에 기록된 전투장소

문헌 속 전투장소는 전투 당사자인 왕건과 견훤의 관점과 3자의 관점으로 나누어 살펴볼 수 있다.

(1) 왕건과 견훤의 관점에서 본 전투장소

공산전투가 끝난 후, 견훤과 왕건은 서로에게 보낸 서신에서 전투장소를 언급했다. 이들이 언급한 전투장소를 위의 네 문헌 중 삼국사기와 고려사를 대표로 살펴보면 다음과 같다.

전투가 끝난 927년 12월, 왕건에게 보낸 견훤의 서신에 다음과 같은 내용이 있다.

좌장(左將) 김락이 “미리사” 앞에서 해골을 드러냈으며…(삼국사기 열전 제10, 견훤 편)

좌상(左相) 김락이 “미리사” 앞에서 해골을 벌레 꼬이게 되었습니다(고려사 태조 10년 12월).

위의 문헌에서 공통적으로 나타나는 장소는 미리사이다. 견훤은 공산전투에서 대승을 거둔 뒤, 김락의 시신이 방치된 장소인 미리사를 언급했다. 이는 견훤이 미리사를 공산전투의 상징적 장소로 간주하고 있음을 보여주는 것이다.

이듬해 정월, 왕건은 견훤에게 답신 형식의 서신을 보낸다. 왕건은 견훤과는 달리 공산전투에 대해 간략히 언급하고, 그보다는 이전에 후백제가 패배한 전투에 대해 더 많은 지면을 할애한다. 왕건의 서신에 나타난 전투장소는 다음과 같다.

“동수”에서는 깃발만 바라보고도 무너져 흩어졌고…
(삼국사기 열전 제 10 견훤)

“동수”에서는 아군의 깃발만 보고도 무너져 달아났고…
(고려사 세가 권 1)

위의 기록에서 보듯이, 왕건은 공산전투를 대표하는 장소로 동수를 언급했다. 그런데 왕건의 서신에 나오는 ‘고려군의 깃발“만” 보고도 달아났다’라는 것은 전투에서 패하여 달아났다고보다, 전투도 하기 전에 고려군의 기세에 놀라 도망갔다는 뜻이다. 이는 김락이 죽은 장소인 ‘미리사’를 공산전투의 상징으로 제시한 견훤과는 다른 장소적 맥락이다.

공산전투의 당사자인 견훤과 왕건의 서신에 나타나는 전투장소는 동수와 미리사 두 곳이다. 이들 중 동수는 현재의 동화사⁵⁾를 지칭하므로 그 위치를 알 수 있다. 반면 미리사의 위치는 알 수 없다.

(2) 3자의 관점에서 본 전투장소

왕건과 견훤이 서신에서 언급한 동수와 미리사가 1인칭, 즉 주관적 맥락에서의 전투장소라면, 김부식과 일연이 쓴 ‘삼국사기’와 ‘삼국유사’에 언급한 전투장소는 3인칭적 관점에서의 기록이다. 보다 객관적 관점이라 할 수 있는 두 사서에 기록된 전투장소는 다음과 같다.

천성 2년(927년) 10월, 태조는 정예 기병 5,000으로 “공산” 아래에서 견훤을 기다리다가 크게 싸웠다. 태조의 장수 김락과 송겸이 죽고, 전군이 패배하였으며, 태조는 겨우 몸만 빠져나왔다(삼국사기 열전 제 10, 견훤).

태조는 정에 기병 5천을 거느리고 “공산” 아래에서 견훤을 맞아 크게 싸웠다. 태조의 장수 김락과 신승겸은 죽고 모든 군사가 패했으며, 태조는 겨우 죽음을 면하였다(삼국유사 권 제 2 기이, 후백제 견훤).

삼국사기와 삼국유사에서 제시한 전투장소는 공산이다. 기록에서 보듯이 ‘공산 아래에서 싸웠다’라고 되어 있어, 공산에서 전투한 것은 사실로 보인다. 그러나 ‘공산’은 산 전체를 포괄하는 지명이므로, 이들 사서에는 ‘공산의 어디’라는 구체적인 전투장소가 명시되어 있지 않다. 반면, 후대 사서인 ‘고려사’와 ‘고려사절요’는 전투장소를 보다 구체적으로 제시한다.

왕이 그 소식을 듣고 크게 노하여 사신을 보내 조문하고, 직접 정에 기병 5,000명을 거느리고 “공산의 동수”에서 견훤을 맞아 크게 싸웠으나 형세가 불리하였다. 견훤의 군사가 왕을 포위하여 매우 위급해지자 대장 신승겸과 김락은 힘껏 싸우다가 전사하였다. 전군이 패배하였고, 왕은 겨우 목숨을 건졌다(고려사 태조 10년 9월).

왕이 이 소식을 듣고 사신을 보내어 조문하고 제사 지냈으며, 직접 정에 기병 5천 명을 이끌고 가서 “공산의 동수”에서 견훤을 요격하였는데, 크게 싸웠으나 불리하였다. 견훤의 병사들이 왕을 에워싸 매우 위급한 상황이 되자 대장 신승겸과 김락이 힘을 다해 싸우다가 전사하였으며, 못 군사들도 패배하여 달아나고 왕은 간신히 목숨을 건졌다. 왕이 두 사람의 죽음을 매우 슬퍼하며, 김락의 동생 김철과 신승겸의 동생 신능길, 아들 신보를 아울러 원운으로 삼고, “지묘사(智妙寺)”를 창건하여 그들의 명복을 빌었다(고려사절요 권 1 태조 10년 9월).

‘고려사’와 ‘고려사절요’는 ‘동수’라는 구체적인 전투장소를 제시한다. 그리고 ‘지묘사’라는 사찰도 언급한다. 지묘사는 ‘삼국사기’와 ‘삼국유사’에는 기록되지 않았던 곳이다.

두 장소 중 동수는 ‘그곳에서 크게 싸웠다’라는 기록이 있어, 전투가 실제 벌어졌던 장소로 해석될 수 있으며, 당시 이미 존재했던 사찰임을 알 수도 있다. 반면 지묘사는 기록상으로 공산전투 이후에 건립된 사찰로 파악되며, 창건 시기와 목적은 명확하지만, 그곳의 위치와 공산전투와의 연관성에 대한 구체적 기록은 존재하지 않는다.

2) 신증동국여지승람, 여지도서, 읍지 등에 기록된 전투장소

‘신증동국여지승람’ 대구도호부 고적조에는 아래와 같은 내용이 있다.

미리사: 해안현에 있다. 혹은 해안을 ‘미리’라고도 한다. 견훤이 신라의 도성 경주 가까이까지 침략해 오자, 경애왕이 고려에 구원을 요청하였다. 견훤이 갑자기 신라의 도성에 들이닥쳐 왕을 죽이고 경순왕을 세우고는 국고의 보배와 무기를 다 탈취하였다. 왕족의 자녀들과 여러 장인 중에서 재주 있는 사람들은 저절로 견훤에게 귀의하였다. 고려 태조가 정에 기병 5천을 거느리고 공산 아래 미리사 앞에서 견훤을 맞아 크게 싸웠다. 장군 김락과 신승겸이 전사하고 군대가 패배하여 태조는 겨우 몸을 피해 죽음을 면하였다.

이 문헌에서 주목할 점은 두 가지이다. 하나는 처음으로 미리사의 위치가 나타나는 것이고, 다른 하나는 공산전투가 ‘미리사 앞’에서 일어났다고 명확하게 진술한 점이다.

미리사의 위치는 ‘신증동국여지승람’에도 정확하지 않다. ‘해안현에 있다’라고만 되어 있다. 기록으로 보면, 미리사는 해안현에 속한 팔공산 일대 어딘가에 있었을 것으로 추정된다. 이는 당시에도 미리사는 존재하지 않았다는 뜻이다.⁶⁾

한편 ‘신증동국여지승람’ 기록에서 특히 주목할 것은 ‘고려사’와 ‘고려사절요’에서 묘사된 동수 전투의 내용이 ‘신증동국여지승람’에서는 동일하게 미리사 전투로 전유되어 나타난 점이다. 이는 동수와 미리사가 서로 다른 전투장소였던 것이 아니라, 동일한 전투가 서로 다른 지명으로 기록되었을 가능성을 시사하는 것이다. 두 문헌 중 하나는 전투장소에 대한 기록이 잘못되었을 가능성이 있다.

‘신증동국여지승람’에는 대구도호부와 경계를 이루는 영천군의 고적조에서도 공산전투와 관련된 지명이 나타난다. 태조지가 그곳이다. 해당 기록의 내용은 다음과 같다.

고을 서쪽 30리쯤 되는 곳에 있는데, 전하는 말에 따르면 고려 태조가 견훤에게 패해 퇴병하여 공산 아래의 한 조그마한 봉우리를 지키고 있었다고 한다. 그래서 이 지명을 ‘태조지’라 부르게 되었다.

기록에 나오는 고을 서쪽 30리쯤은 팔공산 동사면이다. 이곳 어디쯤 견훤과의 전투에서 패한 태조 왕건이 피신한 산봉우리가 있었고, 그곳을 사람들은 ‘태조지’라 불렀다는 것이다. 이에 따르면 영천 지역의 팔공산에도 공산전투와 관련된 장소가 있었던 것으로 추정된다.

‘신증동국여지승람’과 더불어, 또 하나의 대표적인 지리지인 ‘여지도서’에도 새로운 전투장소가 나타난다. 그곳은 전탄(箭灘)이며, 지명 유래는 다음과 같다.

전탄: 해안현 서쪽 5리에 있다. 고려 태조와 견훤이 강을 사이에 두고 대치했는데, 화살이 수중에 쌓였기 때문에 전탄이라 한다. 금호강 상류에 있다.

이 기록에 따르면, 고려군과 후백제군은 전탄을 사이에 두고 격렬히 대치했던 것으로 보인다. 전투의 양상은 치열했으나, 승패에 대한 언급은 없다.

이상에서 살펴본 ‘삼국사기’부터 ‘여지도서’까지의 역사서 및 지리지에 나타난 전투장소들을 정리한 것이 표 1이다. 문헌에 기록된 전투장소는 총 다섯 곳으로, 공산, 동수, 미리사, 태조지, 전탄 등이다. 이들 중 ‘공산’은 팔공산 전체를 지칭하는 지명으로, 구체적인 전투가 벌어진 개별 장소라기보다는 동수, 미리사, 태조지, 전탄을 포괄하

는 지리적 배경으로 이해된다. 따라서 전투와 직접 관련된 장소는 문헌의 성격에 따라 차이가 있으나, 동수, 미리사, 태조지, 전탄의 네 곳이라 할 수 있다. 이들 네 장소 중에서 문헌에 가장 많이 등장하는 곳은 미리사이며, 그다음은 동수, 그리고 태조지, 전탄 순이다.

한편 지역을 대표하는 인문지리서인 읍지는 대표적인 지리지이자 지역사이며, 행정 자료들을 담고 있는 정보의 보고이다. 특히 읍지는 개별 지역을 대상으로 하기 때문에 ‘신증동국여지승람’과 같은 전국적인 관찰지지도보다 해당 지역의 지리적·역사적 정보가 더욱 상세하고 구체적이다. 이러한 특성 때문에, ‘대구읍지’에는 공산전투와 관련된 기록이 풍부하고, 구체적이다. 대구와 영천 읍지에 기록된 전투장소를 정리한 것이 표 2이다.

‘대구 읍지’에도 앞서 살펴본 동수, 미리사, 태조지, 전탄 등의 전투장소가 나온다. 또한 ‘대구 읍지’에는 이전에 없었던 새로운 전투장소가 등장한다. 그곳은 파군치(破軍峙)이다. ‘고려 태조가 그곳에서 파군당했기 때문에 파군치라 한다’라는 지명 유래를 가진 이곳은 1768년 ‘대구 읍지’에도 나타난다. 이는 이와 관련된 지명 유래가 이전부터 있었다는 뜻이다.

표 2의 ‘대구 읍지’에 수록된 전투장소 중 출현 빈도는, 표 1과 마찬가지로 미리사가 가장 높다. 미리사는 고적조

표 1. 삼국사기에서 여지도서까지 고문헌 속 전투장소

장소/출처	삼국사기	삼국유사	고려사	고려사절요	신증동국여지승람	여지도서
대구	동수	○	○	○		
	미리사	○	○	○	○	○
	전탄					○
영천	태조지				○	○

출처 : 한국사데이터베이스, 국립중앙도서관

표 2. 읍지의 전투장소

장소/출처	대구 읍지 (1768)	대구 읍지 (1800)	대구 부지 (1831)	대구 읍지 (1883년 경)	영읍지 (1892)	대구 읍지 (1899)	대구 읍지 (1907)	대구 읍지 (1924)	영천 읍지 (시대미상)	영천 읍지 (1899)
동수								○		
미리사	○		○	○	○	○	○	○		
파군치	○	○	○		○	○	○	○		
전탄	○	○	○	○		○	○	○		
태조지									○	○

출처 : 규장각, 국립중앙도서관

가 없는 1800년 읍지와 1924년 읍지를 제외하면 모든 읍지에 수록되어 있다. 이는 문헌 간 전투장소 인식에서 미리사가 중심적 위치를 차지하고 있음을 보여주는 것이다. 읍지들의 미리사 내용도 ‘신증동국여지승람’이나 ‘여지도서’와 같이 ‘고려 태조가 정병 5천을 거느리고 미리사 앞에서 견훤을 기다렸다가 크게 싸웠다’라고 되어 있다.

미리사 다음으로는 파군치와 전탄이 동일한 빈도로 등장한다. 동수는 1924년 읍지만 전투장소로 기술할 뿐, 그 외 다른 읍지들에서는 왕건이 도망가다가 잠시 앉았다는 동화사 암자인 염불암의 일인석(一人石) 지명 유래를 설명하는 과정에 사찰명이 언급될 뿐이다.

3) 사적 문헌에 기록된 전투장소

공산전투와 관련된 기록은 국가에서 편찬한 정사나 지리지뿐만 아니라, 문중 문헌과 개인 기록에서도 확인할 수 있다. 그중에서도 특히 주목할 만한 자료는 평산신씨 문중의 문헌이다. 공산전투에서 왕건을 대신하여 전사한 신승겸의 후손들이 작성한 이들 문헌에는, 공산전투에 대한 상세한 설명과 집안에 전승된 이야기들이 풍부하게 수록되어 있다. 이는 ‘삼국사기’, ‘고려사’ 등의 국가 편찬 역사서에 문중 내 구전과 해석이 덧붙여지면서 보다 구체적이고 서사적인 형태로 재구성된 기록이라 할 수 있다.

평산신씨 문중 문헌 중 가장 대표적인 것은 17세기 초에 완성된 것으로 추정하는 ‘평산신씨장절공유사(平山申氏莊節公遺事)’와 17세기 후반에 편찬한 ‘태사장절공유적(太師莊節公遺蹟)’이다. 이들에 수록된 문헌 중 가장 오래된 기록은 신승겸의 외예손인 손순효가 1479년에 지은 “장절공유사”로, 여기에 다음과 같은 공산전투 관련 내용이 있다.

태조 10년 정해년(927) 가을 9월에 견훤이 신라를 습격하여 신라 왕실이 모두 죽임을 당하였다. 태조가 이 소식을 듣고 크게 노하여 사신을 보내 조문을 하였다. 그리고는 친히 정예군 5천 명을 이끌고 공산의 동수에서 견훤의 군대를 맞았다. 크게 일전을 벌였으나 전세가 불리해져서 견훤의 군대가 태조를 포위하여 매우 위급한 상황이었다. 신승겸은 당시 대장을 맡고 있었는데 ... 사력을 다해 싸우다가 태조를 대신하여 전사하였다(춘천시, 2023).

“장절공유사”에는 전투장소로 ‘고려사’, ‘고려사절요’

와 마찬가지로 동수를 제시하며, 앞에서 살핀 다른 문헌들처럼 신승겸이 왕건을 대신하여 전사한 것으로 기록되어 있다. 이는 손순효가 밝혔듯이 고려사를 참고하여 기록하였기 때문이다.

한편, 이보다 213년 뒤인 1692년, 신승겸의 외후손인 박세채가 지은 “장절공행장”에는 신승겸의 전사 상황보다 구체적으로 기술되어 있다. 특히 이 문헌에서는 지묘사 창건과 그 관리에 관한 내용도 포함되어 있다.

신승겸은 대장으로 참전을 하였는데 용모가 태조와 매우 흡사하였다. 신승겸은 전세가 막다른 곳에 다다른 것을 알고 태조를 대신하여 죽기를 청하고... 태조 대신 어차(御車)를 타고 김락과 함께 힘을 다해 싸우다 죽었다. 견훤의 병사들은 신승겸을 태조로 알고 목을 잘라 창에 꽂고 돌아갔다. 견훤 군대의 포위가 조금 풀리자 태조는 겨우 혈혈단신으로 탈출하였다... 신승겸이 전사하였던 대구의 “공산”에 명복을 비는 사찰을 창건하였는데, 이것이 바로 “지묘사”이다. 지묘사에 일품 토지를 각각 삼백묘를 하사하였다. 이어서 해안현으로 하여금 절에 기름을 공납하여 연등 행사 비용으로 충당하도록 하였다(춘천시, 2023).

기록에서 보듯이 ‘장절공행장’에는 전투 과정이 비교적 상세하게 기술되어 있다. 그러나 이 문헌에도 공산전투 이후라는 건립 시기, 신승겸의 명복을 비는 원찰로서 기능이라는 건립 목적, 해안현의 지원이라는 행정적 지원은 명확하게 기술하였지만, 공산에 있었다는 것만 제시할 뿐, 지묘사의 정확한 위치는 없다.

지묘사의 위치가 문헌에 처음으로 명확히 드러나는 것은 1686년, 신흠(申欽)이 지은 ‘유명 조선국 중 승정대부 의정부 좌찬성 겸 판의금부사 지경연춘추관 사세자이사 자헌대부 이조판서 겸 지경연동지춘추관 성균관사 증시문절신공 신도비명’에서이다. 이곳에 다음과 같은 내용이 있다.

태조가 신승겸 공의 죽음을 애통해 하며 ... “전사한 곳”에 원찰을 세웠는데, “지묘사”라고 이름하고 토지 3백결을 하사하였다(춘천시, 2023).

기록에 따르면, 지묘사는 신승겸이 전사한 장소에 그의 넋을 기리기 위해 세운 사찰임을 분명히 알 수 있다. 그리

고 앞의 기록들에서 보듯이, 신승검은 왕건의 여차를 타고 사력을 다해 싸우다가 전사하였으며, 그 죽음을 통해 견훤 군의 포위망이 풀리기 시작했다. 이는 신승검의 전사한 곳은 단순한 전투 현장이 아니라, 전투의 전환점이자 종결 지점이었다는 것을 의미한다. 따라서 지묘사 지역은 공산전투의 최대 격전지이자 전략적으로 가장 중요한 지역이었다는 것을 알 수 있다.

지묘사와 더불어 전투장소를 상징하는 또 하나의 흔적은 바로 ‘표충사(表忠祠)’라는 사우이다. 표충사와 지묘사의 관계는 신홍이 1609년에 지은 ‘고려태사장절충렬비’를 통해 확인할 수 있다. 비문에는 다음과 같은 내용이 기록되어 있다.

명나라 만력 정미년(1607, 선조 40)에 이르러 신승검 공의 외예손 유영순 공이 경상도 관찰사로 부임하여 신승검 공의 유적을 둘러보고 안타깝게 여기며 외선조를 추념하며 말하였다. 크나큰 충절을 이룬 그 장소가 황폐해지고 사적을 전할 비석조차 없으니, 이는 후손된 자의 책임이다. 이에 유영순 공은 영남에 거주하던 신승검의 후손들을 불러모아, 인력을 동원하고 재물을 모아 사우를 창건하였으며, 이에 따르지 않은 자가 없었다. 그리하여 신승검 공의 사우를 지묘사 터에 창건하였다(춘천시, 2023).

비문에서 알 수 있듯이, 신승검의 후손들은 소실된 지묘사 터에 사우를 새롭게 건립하였다. 그것이 오늘날까지 남아있는 표충사이다. 따라서 표충사와 그것이 있는

신승검장군 유적지는 지묘사가 있었던 곳이다. 이는 이 지역은 신승검의 전사지(戰死地)를 기리는 공간이자, 전투가 실제로 벌어진 장소라는 것을 의미한다.

2. 고지도 분석

고지도에 수록된 지명은 회화식 지도의 특성상 제한적이고 선택적으로 기입된다. 이런 특성으로 고지도 속 지명은 그 지역의 자연적, 인문적 환경을 대표하는 장소이다. 또한 지명은 어휘 가운데 보수성이 제일 강한 존재이어서 한번 생성되면 내내 본래대로 사용됨이 보편적이다(도수희, 2007:9). 따라서 고지도에 수록된 전투장소들은 그것의 위치를 넘어, 오랜 기간 지역을 대표하는 역사적 장소라는 점에서 중요한 의미를 지닌다.

표 3은 대구부와 영천군의 고지도들에 나타난 전투장소를 정리한 것이다. 표에는 앞에서 살펴본 동수(동화사), 미리사, 표충사(또는 표충서원), 전탄, 태조지 등의 전투장소에 왕산(王山)을 새롭게 포함시켰다. 이는 왕산의 위치와 지명 유래에 기초한다.

왕산의 지명 유래가 처음 등장하는 ‘여지도서’에는 ‘고려 태조가 견훤에게 쫓기다가 이 산에 올랐기 때문에 왕산이라 부른다’라고 기록되어 있다. 반면, 국토지리정보원의 ‘국토정보플랫폼’ 지명유래에 따르면, ‘고려 태조 왕건이 후백제 견훤군과 교전할 때 앉았던 산이어서 왕산이라 불렀다’고 전한다. 이 두 유래를 종합하면, 왕산은 전투 당시 왕건이 머물렀던 지휘 장소이자 도주 장소로서의 상

표 3. 고지도의 전투장소

장소/지도	해동지도	영남지도	광여도	청구도	대동방여전도	동여도	대동여지도	청구요람	여지도	안동도회	조선지도	비변사인방안지도	경주도회	지승
동화사(동수)	○	○	○		○	○	○		○		○	○	○	○
미리사	◎													
왕산	◎	○	○		○	○	○					○		
표충사	○			○				○			○		○	
표충서원												○		
전탄				○	○	○	○	○			○			
태조지	◎													

출처 : 규장각

*◎: 지도 주기에 나타나는 것, *표충사는 일명 표충서원으로 불리이지면서 유럽에서 수호하다가, 1871(고종 8년) 조령으로 훼손되었다.



그림 1. 광여도의 왕산과 표충사(네모 점선: 표충사, 실선 원: 왕산)

정성을 가진다. 무엇보다 왕산은 전투가 가장 격렬하게 벌어진 지묘사(현 표충사) 뒤에 위치한다.⁷⁾ 이를 그림 1의 광여도에서 볼 수 있다. 이는 왕산 앞쪽이 실제 전투가 벌어진 장소였다는 점을 시사한다.

이상의 분석을 토대로 고지도 속 전투장소를 나타낸 것이 표 3이다. 표에서 볼 수 있듯이, 가장 많은 고지도에 등장하는 곳은 동수, 곧 동화사이다. 이는 동화사가 공산전투의 주요 장소라기보다는, 지도 제작 당시 대구 지역을 대표하는 사찰이었기 때문으로 보인다. 동화사 다음으로 자주 등장하는 지명은 왕산, 표충사(표충서원), 그리고 전탄이다. 이는 지묘동을 대표하는 역사적 장소는 왕산과 표충사(표충서원)이며, 이 지역에서 가장 중요한 역사적 사건이 공산전투였음을 방증하는 것이다. 같은 맥락에서, 동화천과 금호강의 경계 지점에 위치한 전탄 역시 해당 지역을 대표하는 전투장소로 이해할 수 있다.

한편, 과거 문헌에서는 자주 언급되었던 미리사는 해동지도를 제외하고는 나타나지 않는다. 이는 미리사가 이미 오래전에 폐사되었기 때문이다. 그럼에도 불구하고 해동지도에서는 지도 주기의 고적 항목에 ‘미리사는 해안현에 있었다’라고 기록하고 있다. 미리사뿐 아니라 태조지 역시 해동지도의 영천군 주기에 수록되어 있으며, 그 내용은 ‘신증동국여지승람’과 동일하다. 이는 태조지의 유래가 영천 지역에서 오랫동안 전승되어 왔으며, 이 장소가 영천 지역 내에서 중요한 역사적 장소였다는 것을 의미한다.

3. 지명유래집 분석

표 4는 대구시에서 발간한 ‘대구지명유래총람’과 국토지리정보원에서 간행한 ‘한국지명유래집’에 수록된 전투

표 4. 지명유래집의 전투장소

대구시 지명유래총람	국토지리정보원 한국지명유래집
파군재	파군재
아래 파군재	
윗 파군재	
복현동	복현동

장소들 중, 새로운 곳들이다.

두 지명유래집에 새롭게 등장하는 전투장소는 복현동이다. 그리고 ‘파군재’는 ‘아래 파군재’와 ‘윗 파군재’로 세분된다. 이들의 지명 유래는 다음과 같다.

아래 파군재, 윗 파군재: 신송점의 군사가 1차로 패하여 흩어진 곳을 아래 파군재, 2차로 패한 곳을 윗 파군재로 부른다.

복현동: 927년 견훤이 신라 궁궐을 습격해 경애왕을 살해하고 경순왕을 옹립한 뒤 돌아가는 길에, 이 고개에 병력을 매복시켜 추격해 오던 왕건의 고려군을 금호강을 사이에 두고 무찔렀다는 데서 ‘복흥동’ 또는 ‘견훤담’이라는 지명이 유래되었다고 한다.

지명 유래로 볼 때, 전투장소로 새롭게 분류할 수 있는 곳은 아래 파군재와 윗 파군재이다. 이들은 이미 확인된 파군재를 보다 구체화한 사례로 볼 수 있기 때문이다. 반면 복현동은 대구에 있는 전투 지명 중 유일하게 견훤의 승리와 관련된 곳이지만, 또 다른 지명 유래가 있다. 그것은 ‘복현동 야산에 경주 이씨의 묘지가 있었고, 이 묘지의 주인인 7대조 무실공이 영조 4년(1728)에 분무 1등 공신으로 봉해지면서, 영조가 하사한 땅이라는 의미에서 “엎드려(伏) 현모(賢慕)한다”는 뜻으로 복현동이라는 지명이 생겼다’라는 것이다. 따라서 ‘복현동’이라는 지명이 공산전투와 관련될 가능성은 있지만 확실하지는 않다.

이상의 고문헌, 고지도, 지명유래집 분석을 종합하면, 전투장소는 모두 여덟 곳으로 정리된다. 이 중 동수와 미리사는 왕건과 견훤이 직접 언급한 장소이고, 지묘사는 창건자인 왕건의 입지 선정에 담긴 장소의 속성을 근거로 판단한 장소이다. 따라서 이들 세 곳은 문헌적 근거가 명확하여 이곳이 전투장소인 것은 역사적 사실에 가까운 것으로 판단된다. 반면 태조지, 아래 파군재, 윗 파군재, 전탄은 지명 유래를 근거로 추론한 전투장소이다. 복현동도 지명유래로 추정한 곳이지만, 유래로만 보면 공산전투와의 관련성이 불확실하지만, 가능성이 있는 지역이

다. 왕산은 지명 유래와 지리적 위치를 함께 고려하여 추정된 전투장소이다.

이들은 다시 위치적 특성을 기준으로 재분류할 수 있다. 지모사와 왕산은 서로 인접한 지역에 위치하고, 아래 파군재와 윗 파군재 역시 공간적으로 근접해 있어, 각각 지모사와 파군재로 통합할 수 있다. 따라서 전투장소는 동수, 미리사, 지모사, 태조지, 파군재, 전탄, 복현동 등 일곱 곳으로 정리할 수 있다.

III. 지도 분석으로 본 전투장소의 역사지리적 의미

과학 기술이 발달하지 않은 과거로 돌아갈수록 전투는 지형과 밀접한 관련을 맺는다. 지형의 유리성을 어떻게 이용하느냐가 전투의 승패를 좌우할 정도이다. 공산전투는 고려와 후백제 두 나라의 국왕이 직접 참여한 전투여서, 어떤 전투보다 전략적 우위를 차지하려고 노력했을 것이다. 이 같은 맥락에서 본 장에서는 전장에서 살펴본 문헌 속 전투장소들의 역사지리적 의미를 위치와 지형이라는 공간적 맥락에서 해석해 본다.

1. 위치로 본 전투장소의 역사지리적 의미

전투장소로 분류한 동수, 지모사, 왕산, 파군재, 전탄, 복현동은 그 위치를 알 수 있다. 동수는 현 동화사 지역이

고, 왕산과 지모사는 신송점 유적지 부근이다. 파군재는 현재 파군재 삼거리 부근이고, 전탄은 동화천과 금호강이 만나는 부근이다. 복현동은 금호강을 사이에 두고 전투하였다는 지명 유래로 볼 때, 현 공화고 주변으로 추정된다. 이들과 달리 태조지의 위치는 명확하지 않다. ‘신증동국여지승람’에도 부의 서쪽 30리쯤에 있다고만 되어 있다. 태조지 위치를 처음으로 밝힌 연구자는 문경현(1979)이다. 그는 태조지는 은혜사 입구 쪽이라 밝혔다. 이 시기의 은혜사는 지금의 위치가 아니라 현재 운부암의 아래 자락인 해안평에 위치해 있었고(류영철, 2004:115), 이름은 은혜사가 아닌 해안사였다.

전술한 전투장소들의 위치를 지도에 표시한 것이 그림 2이다.⁸⁾ 그림에서 보면 전투장소들의 위치는 두 유형으로 나누어진다. 하나는 독립적으로 분리된 위치이고, 다른 하나는 상호 인접한 위치이다. 전자의 특성을 보이는 곳은 태조지, 동수, 전탄, 복현동이고, 후자의 특성을 보이는 곳은 왕산, 지모사,⁹⁾ 그리고 파군재이다. 위치로 본 전투장소들의 역사지리적 의미는 다음과 같다.

지모사 주변에는 왕산과 파군재 외에도 전투와 직·간접적으로 연관된 장소가 있다. 동화천 협곡 중간에 위치한 나팔고개(그림 2의 D)가 그곳이다. 지모사에서 직선 거리로 약 1.2km 떨어진 이 고개에는 고려군과 후백제군의 전투와 관련된 지명 유래가 있다. 즉, ‘고려군이 고개 너머에 진을 치고 있는 후백제군을 향해 나팔을 불며 진군했다’는 설, ‘후백제군이 고려군을 포위하고 진격하면서 나팔을 불었다’는 설, 그리고 ‘후백제군이 고려군을 격

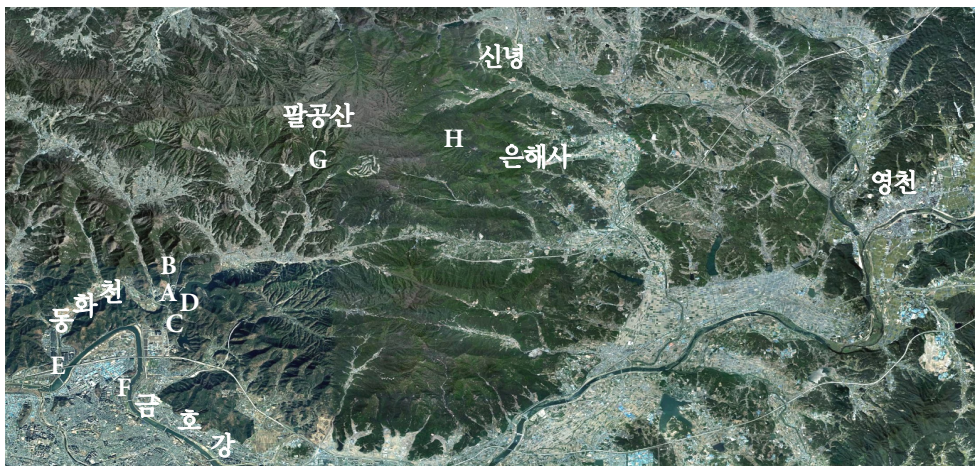


그림 2 전투장소 위치(A:지모사, B:왕산, C:파군재, D:나팔고개, E:전탄, F:복현동, G:동수, H:해안사)

파한 뒤, 이 고개를 넘으며 나팔을 불었다’는 설이 그것이다(류영철, 2004:116). 나팔을 분 주체가 어느 쪽인지, 나팔을 분 목적과 시점이 언제인지 명확하지는 않지만, 나팔고개의 위치로 볼 때, 이곳은 지묘사 일대의 전투와 밀접한 관련이 있었을 것으로 보인다.

전투 나팔 소리가 울렸던 나팔고개와 전투가 벌어진 지묘사, 왕산, 파군재가 지리적으로 인접해 있다는 사실은 이 일대가 공산전투의 주요 전장이었음을 시사한다. 이를 앞의 전투장소들이 포함된 지묘동 지명 유래에서도 알 수 있다. ‘대구시 지명유래총람’에 따르면, 지묘동은 신승겸과 김락을 포함한 고려 장수들이 기묘한 전술로 왕건을 구한 데서 유래한다. 이는 고려 장군들이 왕건을 대신해 목숨을 바쳐 싸운 전장이 지묘동임을 의미한다. 그 흔적이 지묘사, 왕산, 파군재 등이다.

독립적 위치의 전투장소로 분류하였던 전탄과 복현동도 넓게 보면 앞의 전투장소들과 연결될 수 있다. 이는 다음과 같은 이유 때문이다.

그림 2에서 볼 수 있듯이 지묘사, 왕산, 파군재, 나팔고개 등 전투와 직·간접적으로 관련된 장소들은 모두 동화천 하곡 상에 있다. 이는 동화천 하곡, 특히 나팔고개 하류 구간은 공산전투의 주요 전투지역이라는 것을 의미한다. 전탄은 동화천 최하류에 위치한다. 이런 위치로 전탄은 동수나 태조지와 달리 지형적 제약없이 동화천 하곡을 따라 지묘사나 왕산 등 다른 전투장소들과 쉽고, 빠르게 연결된다. 이는 전탄이 지묘사 지역의 전투와 직·간접적으로 연결될 가능성을 제시하는 것이다.

복현동은 그림 2에서 보듯이 고려군이 패한 파군재에서 남쪽으로 4km 정도 떨어졌다. 그리고 파군재와 복현동 사이의 금호강에는 넓은 충적평야가 발달해 있어, 접근성이 아주 좋다. 이뿐만 아니라, 이 충적평야에서는 고고학적 발굴을 통해 삼국시대에 조성된 도로가 확인되었으며, 해당 도로는 파군재 방향인 북동쪽에서 금호강 방향인 남서쪽으로 발달해 있었던 것으로 파악된다(이창석, 2021:20). 이러한 위치적·지형적·도로적 특성은 복현동이 파군재 전투와 관련되었을 가능성을 시사한다.

전탄과 복현동이 지묘사 부근의 전투와 연결될 가능성은 ‘고려사 세가 권제1, 태조 10년조’에 실린 견훤의 편지에서 간접적으로 확인할 수 있다. 여기에 다음과 같은 구절이 있다.

좌상 김락이 미리사앞에서 해골을 벌에 쪼이게 되었습니

다. 죽거나 포획된 자가 많았고, 추격하여 붙잡은 자도 적지 않았습니다.

이 기록은 단지 전장에서 사망하거나 포로가 된 병사들뿐 아니라, 전투 중 도주하다가 붙잡힌 고려군도 상당했음을 보여준다. 이 같은 맥락에서 보면, 신승겸의 전사로 느슨해진 포위망을 뚫고 일부 고려군은 동화천을 따라 서쪽으로, 또 다른 일부는 파군재를 거쳐 남쪽으로 퇴각하던 중, 전탄과 복현동에서 후백제군과 국지적 전투를 벌였을 가능성이 있다.

반면 동수와 태조지는 전투와 관련된 단일 지점으로만 나타나며, 인근에 다른 전투 지점이 확인되지 않는다.

공산전투에 투입된 병력 규모는 정확히 알 수 없지만, 김명진(2018)의 연구에 따르면 왕건의 고려군은 5,000명의 기병으로 구성되었고, 견훤의 후백제군은 1만 명 이상으로 추정된다.¹⁰⁾ 이처럼 대규모 병력이 참여한 공산전투는 고려와 후백제 두 왕이 직접 참여한, 국운이 걸린 일전이었다. 이 같은 의미의 전투는 특정 장소에서, 특정 시간에 끝나지 않는다. 전투는 주변 지형을 따라 확산되고 시간적으로도 지속된다. 그런 전투가 동수와 태조지에서 일어났다면 전투 상황은 지묘사 지역과 비슷했을 것이다. 그러면 동수와 태조지 부근에도 지묘사 부근처럼 전투 관련 장소들이 확인되어야 한다. 그러나 그림에서 보듯이 동수와 태조지만 있다.

2. 지형과 지질로 본 전투장소의 역사지리적 의미

‘삼국사기’와 ‘고려사절요’에는 공산전투를 아래와 같이 기록한다.

천성 2년(927년) 10월, 태조는 정예 기병 5,000으로 공산 아래에서 견훤을 “기다리다”가 크게 싸웠다(삼국사기 열전 제 10, 견훤).

왕이...직접 정예 기병 5천 명을 이끌고 가서 공산의 동수에서 견훤을 “요격”하였는데, 크게 싸웠으나 불리하였다(고려사절요 권 1 태조 10년 9월).

‘삼국사기’와 ‘고려사절요’에 기록된 “기다리다 싸웠다”와 “요격”을 이도환(2015:283)은 다음과 같이 해석한다.

‘삼국사기’에 따르면 ‘태조가 정에 기병 5천을 데리고 공산 밑에서 견훤을 기다리다가 크게 싸웠다(太祖以精騎五千 “要” 萱於公山下大戰)’라고 적혀 있다. 원문의 ‘요(要)’자는 ‘기다린다’는 뜻을 지녔다. ‘고려사’, ‘고려사절요’, ‘표주읍주동국사략’에는 ‘요(邀)’라고 기재해 놓았

다. 이는 도중에 기다리고 있다가 적을 맞이한다는 의미의 요격(邀擊)을 구성하는 글자이다. 이는 고려군이 먼저 와서 대기하였음을 뜻한다.

여기서 ‘기다렸다’는 표현은 단순히 시간적으로 먼저 도착했다는 의미에 그치지 않는다. 그것은 지형을 고려한 사전 전략의 수립, 즉 전략적 거점을 선점하고 진영을 갖춘 상태에서 적을 맞이했다는 의미로 해석할 수 있다.

공산전투는 겉으로는 견훤이 경애왕을 시해하고 왕비를 능욕한 것에 대한 응징이었지만, 그 이면에는 왕건이 927년까지 공들여 구축한 경상도 지역의 지배권을 사수하려는 절박한 목적이 있었다.¹¹⁾

이처럼 정치적·군사적으로 중대한 전투를, 경애왕의 피살 소식을 듣자마자 아무런 준비 없이 급히 달려와 피로가 누적된 채로 치렀다는 해석¹²⁾은 전투의 중요성으로 볼 때 타당성이 낮다. 특히, 문경현(2000)이 지적하듯, 왕건은 탁월한 정치적 식견과 군사적 경륜을 겸비한 전략가였다. 그런 그가 아무런 준비 없이 전투에 임했을 가능성은 더욱 낮다. 따라서 ‘기다렸다’가 전투하였다’라는 표현은 왕건이 명확한 전략적 의도를 갖고 전장을 사전에 선정했음을 시사한다. 이를 전투장소들의 지형 특징과 관련하여 살펴보면 다음과 같다.

그림 3은 팔공산 일대의 지질도이고, 그림 4는 지모사와 동수 주변의 지형을 나타낸 것이다. 그림 3의 중앙부에 있는 격자형의 점으로 표시된 북서에서 남동 방향의 타원형 지역의 지질은 화강암이다. 그 외곽에 화강암 지역을

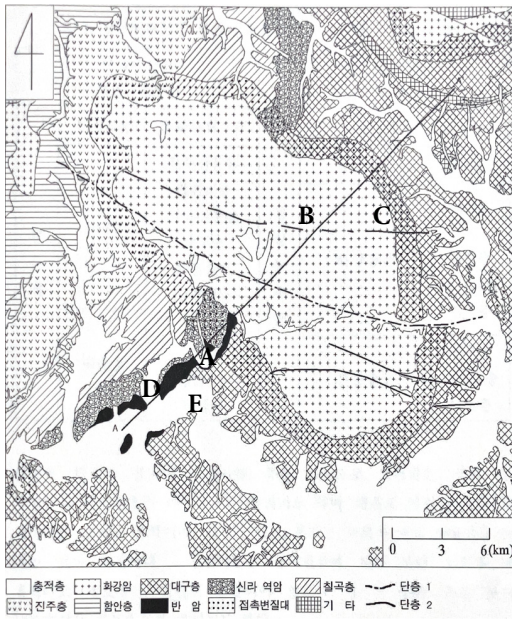


그림 3. 팔공산 일대 지질과 전투장소(A:지모사, B:동수, C:해안사, D:전탄, E:북현동)

출처 : 조우영, 2002, 연구자 재구성.

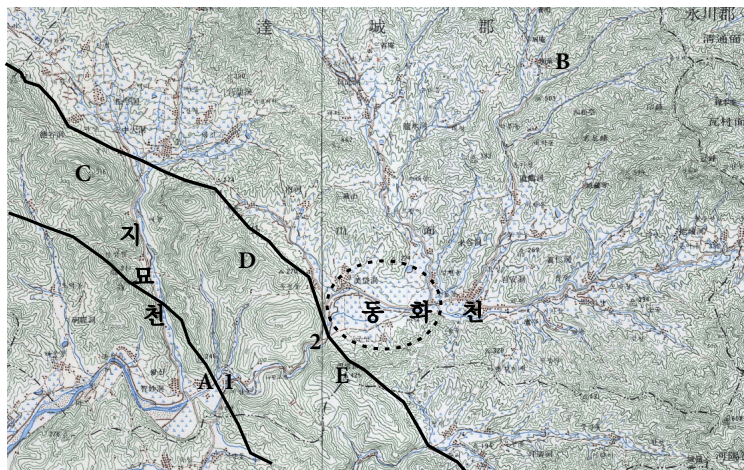


그림 4. 지모사와 동수 주변 지형(A:지모사, B:동수, C:응해산, D:응봉, E:문암산, 1:협곡 서쪽 끝, 2:협곡 동쪽 끝, 점선 원:미대분지, 검은선 사이:환상산맥)

대상으로 둘러싸고 있는 굽은 점으로 표시된 지역의 지질은 변성암이다. 그리고 변성암 지대 외곽은 모두 퇴적암이다.¹³⁾

화강암으로 된 팔공산지를 둘러싸고 있는 변성암대에 있는 산열을 ‘환상산맥(環狀山脈)’이라 부른다. 이는 그 형태가 반지 같기 때문이다. 환상산맥은 침식에 강한 변성암으로 이루어져 있어, 이 지역을 통과하는 하천은 좁은 협곡을 형성한다. 대표적인 예가 그림 4의 1과 2 사이에 있는 동화천 협곡이다. 이곳의 길이는 약 2.6km에 달한다. 그리고 환상산맥과 팔공산체의 경계부에는 침식분지가 발달한다. 그림 4의 미대분지가 대표적인 곳으로, 이곳은 침식에 강한 변성암으로 이루어진 환상산맥과 침식에 약한 화강암으로 된 팔공산체와 만나는 경계부로서, 지질적 차이로 차별침식이 생기면서 발달했다. 환상산맥을 빠져나온 동화천은 퇴적암 지역을 흐르면서 다시 넓은 하곡 속을 흐른다.

지질과 지형의 관계는 지묘천 지역에서도 볼 수 있다. 파계사 부근에서 발원하여 남쪽으로 흘러 지묘사 부근에서 본류인 동화천에 합류하는 지묘천은 응해산(그림 4의 C)과 응봉(그림 4의 D) 사이에서 환상산맥을 통과한다. 이 지역에서 지묘천은 좁은 협곡 속을 흐른다. 또한 환상산맥의 산들은 침식에 강하게 저항하여 경사가 급하고, 고도가 상대적으로 높다. 그림 4의 응해산(518.2m), 응봉(450.5m), 문암산(427.1m)들이 그들이다. 반면 지묘사 남쪽과 동쪽은 침식에 약한 퇴적암 지역이어서 고도가 낮고 경사도 완만하다. 대표적인 곳이 지묘사 남쪽 파군재 주변의 구릉들이다. 이 같은 지형 특징은 전투에 큰 영향을 미친다.

지형과 전투의 관계 분석을 위해 지묘사 지역의 지형을 좀 더 구체적으로 살펴보면, 동화천 협곡이 끝나는 서쪽 지점의 하곡 폭은 60m 정도로 매우 좁다. 반면 협곡부를 벗어나면 하곡 폭은 넓어져 협곡 바깥쪽에서는 약 200m, 그곳에서 450m 정도 떨어진 지묘사 부근에서는 400여m에 이른다. 이러한 지형 형태는 지묘사에서 협곡 쪽으로 갈수록 폭이 점차 좁아지는 깔때기 모양과 비슷하다. 이는 지묘사 지역이 환상산맥 협곡을 빠져나오는 후백제 군대를 효과적으로 포위할 수 있는 전략적 요충지임을 의미한다.

지형 특성과 더불어, 팔공산을 동서로 가로지르는 동화천 하곡은 대구와 영천을 연결하는 주요 교통로로 기능한다. 따라서 경주에서 영천을 거쳐 대구 서쪽으로 가려면

이 지역을 통과해야 한다. 이는 동화천 하곡이 군사 이동의 통로로도 중요한 곳임을 시사하는 것이다.

이상의 지질·지형적 특성과 교통로의 위치를 종합적으로 고려할 때, 지묘사 지역은 ‘삼국사기’와 ‘고려사절요’에 기록된 ‘기다렸다가 싸웠다’라는 전술적 표현에 가장 부합하는 장소로 평가할 수 있다.

한편 약 60m의 낮고 넓은 하곡과 주요 교통로 상에 위치하는 지묘사와 달리 동수(그림 4의 B)는 해발 480~500m의 팔공산 서사면의 높고 깊은 능선과 계곡 사이에 위치한다. 동수의 북쪽과 동쪽은 팔공산 정상부(1,192m)를 포함하여 해발 900m 전후의 고봉들로 둘러싸여 있다. 이는 동수 지역은 지역을 연결하는 주요 교통로가 발달할 수 없다는 것을 의미한다. 또한 동수에는 지묘사 지역처럼 ‘넓은 하곡 → 협곡 → 넓은 하곡’이라는 전략적 우위를 점할 수 있는 지형이 없다. 이 같은 지형 특징으로 볼 때, 견훤의 군대가 동수 쪽으로 진입할 이유가 없고, 기병의 왕건 군대는 동수 지역으로 후백제군을 유인 할 지형적 장점을 갖고 있지 않다. 따라서 동수는 ‘삼국사기’와 ‘고려사’에 나타나는 ‘기다렸다가 싸웠다’라는 전략적 의미에 적합하지 않은 지역이라 할 수 있다.

그림 5는 태조지가 있었다고 전해지는 해안사 위치와 주변 지형을 나타낸 것이다. 그림에서 보듯이 팔공산 동쪽 사면에 위치한 해안사는 비로봉(1,192m)에서 동쪽으로 이어지는 신령봉, 삿갓봉, 은혜봉 등 해발고도 약 900m 내외의 봉우리들에서 동쪽으로 뻗어내린 능선의 사면에 위치한다. 좀 더 구체적으로 보면, 해안사의 북쪽

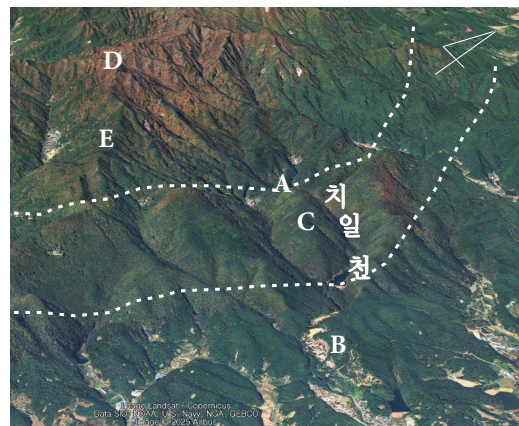


그림 5. 해안사 주변 지형(A:해안사, B:현 은해사, C:태실봉, D: 삿갓봉, E:은혜봉, 흰 점선 사이: 환상산맥)

은 샷갯봉(931m)에서 뺨내린 능선에, 남쪽은 은혜봉(898m)에서 이어지는 능선에 둘러싸여 있으며, 이 두 능선 사이에는 해발 465m의 태실봉이 있다. 따라서 해안사는 넓게는 샷갯봉과 은혜봉 능선 사이, 좁게는 태실봉과 샷갯봉 능선 사이에 위치하며, 그 고도는 340~360m 사이이다. 이런 위치로 해안사는 치일천 최상류이고, 하곡 폭은 좁다. 특히 해안사와 현재의 은혜사 사이는 환상산맥 지역이어서 치일천의 하곡 폭은 매우 좁다. 이는 지형 경사가 급하다는 뜻이다. 이 같은 지형 특성으로 볼 때, 견훤의 군대가 해안사 지역으로 진입했을 가능성은 낮으며, 기병의 고려군이 이곳에 진을 칠만한 전략적 이점 또한 거의 없었을 것으로 판단된다.

동수, 지묘사, 태조지와 더불어 또 다른 전투장소로 거론되는 전탄은 동화천과 금호강의 합류 지역에 위치하며, 지질은 퇴적암이다. 지형 및 지질 특성으로 전탄 주변에는 폭 1km에 달하는 넓은 충적평야가 발달해 있다. 이 평야는 전탄에서 지묘사로 이어지는 하곡을 따라 좁게는 300m, 넓게는 1km의 넓이로 약 7km에 걸쳐 연속적으로 발달해 있다(그림 2 참조). 이 같은 지형으로 전탄 지역에는 지묘사 지역처럼 왕건의 군대가 전략적 우위를 가지면서 견훤의 군대를 기다릴 지형은 없다. 이는 전탄에서 왕건의 군대가 견훤의 군대를 기다렸을 가능성이 낮다는 것을 의미한다.

북현동은 앞 절에서 살펴본 바와 같이 전투에 패한 고려군이 남쪽으로 퇴각하던 중, 이를 추격하던 후백제군과 국지적으로 충돌했을 가능성이 있는 장소이다. 이는 북현동은 지형 특징을 고려한 군사 전략에 따라 의도적으로 선택된 전장이 아니라는 것을 의미한다.

IV. 전투장소들의 역사지리적 의미에 대한 비판적 재해석

본 장에서는 전장들의 분석을 토대로 전투장소로 알려진 동수, 미리사, 지묘사, 태조지, 파군재, 전탄, 북현동 등을 대상으로 이들의 역사지리적 의미를 비판적으로 고찰하여 재해석하도록 한다.

1. 동수, 미리사, 지묘사

동수와 미리사를 처음 언급한 것은 견훤과 왕건이다.

전투 이후, 서로에게 보낸 서신에서 견훤은 미리사를, 왕건은 동수를 전투장소로 언급하였다. 이들이 서로 다른 장소를 언급한 것은 다음과 같은 이유 때문으로 보인다.

승자인 견훤이 미리사를 언급한 것은, 그곳이 영광스러운 승전지이자, 승리를 상징하는 장소였기 때문이다. 반면 패자인 왕건이 동수를 지목한 것은, 공산전투와 관련하여 언급할 수 있는 유일한 장소가 동수였기 때문일 것이다. 동수는 공산전투 당시 후백제 관련 군사들¹⁴⁾이 도망간 유일한 장소이다.

왕건에게 공산전투는 되새기기조차 싫은 기억이었을 것이다. 그러나 견훤의 서신에서 공산전투가 언급된 이상, 이를 외면하면 견훤의 주장을 인정하는 셈이 되기 때문에, 왕건 역시 이에 응답할 수밖에 없었을 것이다. 그 결과, 그는 부득이하게 동수를 언급한 것으로 보인다. 왕건의 이러한 심리는 ‘고려사 열전 제5권 유금필 조’에서도 확인할 수 있다.

태조 11년(928) 유금필이 왕명으로 탕정군에 성을 쌓았다. 이때 백제 장군 김훤, 애식, 한장 등이 무리 3,000여 명을 거느리고 와서 청주를 침략하였다...유금필이...청주로 달려가서 백제군과 싸워 무찌르고 독기진까지 추격하여 300여 명을 죽이거나 사로잡았다. 말을 달려 중원부에 이르러 태조를 만나 전투의 상황을 자세히 아뢰었다. 태조가 말하기를, ‘동수의 전투에서 신승겸, 김락 두 명장이 죽어 국가의 걱정이 깊었는데, 지금 경의 말을 들으니 짐의 마음이 조금 편안해졌도다’라고 하였다.

위의 내용에서 보듯이 왕건은 신승겸과 김락이 동수 전투에서 죽었다고 이야기하면서, ‘동수’라는 장소를 언급하였다. 그런데 견훤에게 보낸 서신에서 왕건은 ‘동수에서 족하의 부하들이 고려군의 깃발을 보고 도망갔다’라고 자랑하듯이 얘기하였다. 이것은 왕건이 견훤과 유금필에게 했던 이야기가 내용상 명백히 충돌하는 것이다. 하나의 장소인 동수에서 후백제군이 도망쳤다면, 그곳은 고려군이 우세했던 장소이어야 하고, 반대로 신승겸과 김락이 전사한 곳이라면 동수는 고려군이 열세였던 곳이어야 하기 때문이다. 이들은 동시에 성립할 수 없다. 따라서, 동수에서 후백제군이 도망갔다는 것이 허위이거나, 신승겸과 김락이 동수에서 죽었다는 것이 사실이 아닐 수 있다. 또 하나 주목할 점은 견훤은 ‘미리사’라는 지명을 언급하지만, 동수는 전혀 언급하지 않는다는 것이다. 이는

동수가 왕건에게 유리한 장소이고, 미리사는 견훤에게 유리한 장소였음을 시사한다. 이러한 정황 속에서 ‘신승검과 김락이 동수 전투에서 죽었다’는 진술은 논리적으로 모순이 아닐 수 없다. 왕건 입장에서 동수는 공산전투 전체에서 유일하게 내세울 수 있는 자랑거리였는데, 그곳에서 두 장수가 전사했다는 것은 논리적 충동을 일으키기 때문이다.

이 같은 논리적 모순은 신승검의 시신을 찾은 곳이 동수가 아닌 그곳에서 남서쪽 직선거리로 8km 떨어진 지묘사 부근이라는 것에서도 알 수 있다(그림 4 참조). 왕건은 그곳에 신승검의 명복을 빌도록 지묘사를 창건하라고 지시하였다. 이는 이 지역이 신승검이 죽은 실제 장소이기 때문이다. 이리함에도 동수전투에서 신승검과 김락이 죽었다고 이야기한다. 이로 볼 때, 동수는 전투장소라기보다 왕건이 선택한 공산전투의 상징적 장소였을 가능성이 높다. 이처럼 공산에서 이루어진 전투를 고려왕으로서 자존심을 지킬 수 있는 장소인 동수를 중심으로 이야기하였는데, 후대로 오면서 동수가 공산전투에서 중요한 전투장소로 변한 것으로 보인다. 역사는 승자의 기록이기 때문이다.

한편, 전장에서 보았듯이 지묘사가 신승검이 전사한 자리에 세운 사찰이라는 것은 그곳에서 전투가 치열하게 이루어졌다는 것을 의미한다. 이를 1686년(숙종 12년), 박세채가 지은 ‘장절신공별전(壯節申公別傳)’에서 보다 명확히 알 수 있다. 그곳에는 다음과 같은 내용이 있다.

태조는 군진으로 돌아간 뒤 장절공의 시체를 찾았으나 머리가 없어서 판별할 수 없었다. 대장 유금필 등이 말하였다. “신승검의 왼쪽 다리 아래에 북두칠성 모양의 검은 무늬가 있습니다. 이것을 징표로 삼으면 될 것입니다.” 이 말대로 하여 과연 장절공의 시신을 찾았다(춘천시, 2023).

이 기록에 따르면, 지묘사 부근에는 수많은 고려군의 시신이 있었고, 그 가운데에서 신승검의 시신을 간신히 찾아냈다는 사실을 알 수 있다. 이는 지묘사 일대가 왕건과 견훤 양측의 군사들이 사활을 걸고 맞붙은 전투장소였음을 입증하는 중요한 근거이다.

이상의 전투장소에 대한 위치적·지형적 특성과 전투 상황을 종합적으로 분석해 보면, 공산전투는 동수가 아니라 지묘사 주변에서 이루어졌음을 알 수 있다.

한편, ‘고려사’와 ‘신증동국여지승람’에 각기 기록된 전투장소인 동수와 미리사를 비교해 보면, 동수는 전술한 것처럼 전투장소로 보기 어렵다. 반면 미리사는 견훤의 서신에 김락이 죽은 장소로 기록되어 있고, ‘신증동국여지승람’, ‘여지도서’, ‘대구읍지’ 등 여러 지리지에서 공통적으로 ‘미리사에서 견훤군을 기다렸다가 싸웠고, 그곳에서 신승검과 김락이 전사했다’라고 기록되어 있다. 이로 볼 때, 전투는 미리사에서 일어났을 가능성이 높다.

미리사는 조선 초기 지리지인 ‘신증동국여지승람’에도 ‘해안현에 있었다’라고만 기록되어 있다. 반면 지묘사는 오늘날의 표충사 지역을 통해 그 위치를 알 수 있다. 앞서 살펴본 바와 같이, 과거 지묘사 자리였던 현재의 표충사 일대는 매복하여 후백제군을 기다리기에 지형적으로 가장 적합한 곳이다. 기록에 따르면, 그 같은 전투가 이루어진 곳은 미리사 앞이다. 이는 미리사와 지묘사의 위치가 매우 근접했음을 의미한다. 또한 ‘김락의 해골이 미리사 앞에 있다’는 견훤의 서신 내용으로 미루어볼 때, 공산전투 당시 미리사는 실재했던 것으로 보인다. 반면 지묘사는 전투 이후, 왕건의 지시에 따라 신승검의 전사지에 창건된 사찰이다. 이러한 시간적 선후 관계를 고려하면, 치열한 전투가 벌어진 미리사 인근에서 신승검의 시신을 수습하고, 이후 그 자리에 지묘사를 세운 것으로 해석할 수 있다. 이는 미리사가 현 신승검장군 유적지 부근에 있었고, 그곳이 공산전투의 주요 전투장소였다는 것을 의미한다.

2. 태조지

태조지를 은해사와 연관지어, 그 부근에서 1차 전투가 있었고, 왕건이 패배했다는 주장은, 문경현으로부터 시작되었다.

개선 길에 오른 견훤의 군은 공산동의 은해사 입구, 태조지에서 급박하게 신라를 구원하려고 달려온 태조의 오천 기병과 접전하게 되었다. 그러나 이 전투에서 태조는 대패하고 말았다(문경현, 1979:91).

이때부터 태조지는 은해사 부근으로 비정되었다. 물론 이때의 은해사는 그 전신인 해안사를 의미한다.

문경현으로부터 시작된 ‘제1차 전투지로서의 태조지’에 대한 인식의 핵심 문제는, 신증동국여지승람의 태조

지 기록에 그 부근에서 실제 전투가 벌어졌다는 내용이 명시되어 있지 않다는 점이다. 이와 같은 문제의식을 바탕으로, 해당 문헌에 수록된 원문인 ‘太祖旨: 在郡西三十里許, 俗傳高麗太祖爲甄萱所敗, 退保公山下一小峯, 因名爲太祖旨’의 내용을 다음과 같이 항목별로 분석해 볼 수 있다.

“太祖旨: 在郡西三十里許” 태조지는 ‘영천군의 서쪽 30리쯤 되는 곳에 있다’는 위치 설명이다.
 “俗傳高麗太祖爲甄萱所敗” ‘속전에 따르면 고려 태조가 견훤에게 패하였다’는 민간 전승이다.
 “退保公山下一小峯” ‘그 후 물러나 공산 아래의 한 작은 봉우리에서 몸을 보존하였다’고 전한다.
 “因名爲太祖旨” ‘이로 인해 그곳을 태조지라 불렀다’는 명명 이유이다.

해석에서 알 수 있듯이, 해당 기록에는 태조지 인근에서 고려군과 후백제군이 전투했다는 직접적인 언급이 없다. 오히려 문맥상, 태조 왕건이 이미 다른 장소에서 견훤에게 패한 후, 퇴각하여 공산 아래의 한 봉우리, 즉 태조지 부근에서 자신의 신변을 보호한 것임을 뜻한다. 결국 태조지가 실제 전투지였는가의 여부는 왕건이 그곳에 머무기 이전, 전투가 어디에서 이루어졌는지에 달려 있다. 그것이 은혜사의 전신인 해안사 부근이었는지, 혹은 전혀 다른 지역이었는지가 핵심이다. 따라서 ‘신증동국여지승람’의 태조지 기록만으로 해당 지역에서 전투가 벌어졌다고 단정하는 것은 타당하지 않다.

전술한 문제 제기를 바탕으로, 태조지가 1차 전투지였는지 여부를 여러 근거를 통해 검토해 보면 다음과 같다.

첫째, 사료들에 태조지 전투에 대한 언급이 전혀 없다는 점이다. 태조지가 위치한 해안사 부근에서 첫 전투가 있었다면, 이는 공산전투의 실질적 시작이어서 역사적으로 매우 중요하다. 그러나 ‘삼국사기’, ‘삼국유사’, ‘고려사’, ‘고려사절요’ 등의 주요 역사서에 해당 전투에 대한 언급이 없다. 이 전투에서 왕건이 패배했다면, 고려군의 피해도 상당했을 것이다. 그럼에도 견훤이 왕건에게 보낸 서신에는 해안사 부근에서의 교전이나 승리에 대한 언급이 없다. 첫 전투에서 승리하고 왕건을 패퇴시켰다면 언급했을 가능성이 높다는 점에서, 이는 이 부근이 전투장소가 아니었을 가능성을 시사한다.

둘째, 관련된 지명 유래가 전무하다는 점이다. 태조지

를 제외하면, 해안사 주변에는 왕건과 관련된 지명이 없다. 만약 이곳이 1차 전투장소였다면, 이후 전투가 벌어진 지묘사 부근의 미리사는 2차 전투장소가 된다. 지묘사 부근에는 ‘왕산’, ‘파군재’, ‘지묘동’, ‘전탄’, ‘독좌암’, ‘시랑리’ 등 이곳 전투에서 유래한 지명들이 많다. 왕건이 도주한 앞산 지역에는 ‘왕굴’, ‘장군굴’ 등 관련 지명들이 10개나 있다. 또한 도주 중 왕건이 잠시 쉬었다고 전해지는 칠곡 왕산봉 부근에도 ‘수기석’이나 ‘태평촌’처럼 관련 지명이 존재한다. 이처럼 일시적 체류조차도 지명 유래로 남은 예가 많다. 따라서 만일 해안사 부근이 왕건과 견훤의 첫 전투지였고, 그곳에서 왕건이 패하였다면, 관련 지명들이 있어야 한다는 점에서 의문이 생긴다.

셋째, 해안사가 1차 전투장소라면 동수 또는 미리사에서 서의 전략적 전투 준비가 어렵다는 점이다. ‘삼국사기’와 ‘고려사’는 왕건이 공산 동수에서 견훤의 군을 기다렸다가 전투를 벌였다고 기록하고 있다. 반면, ‘신증동국여지승람’과 ‘여지도서’는 공산의 미리사 아래에서 견훤군을 기다렸다가 싸웠다고 전한다. 이들 기록으로 보면, 전투장소가 동수이든 미리사이든, 중요한 점은 왕건이 견훤을 기다리고 있었다는 사실이다. ‘기다렸다’는 것은 우연한 조우가 아니라, 사전에 작전을 계획하고 지형을 분석한 뒤, 그에 맞는 진영을 구축했다는 의미다.

그런데 문경현의 주장으로 보면, 해안사 부근의 전투에 패한 왕건은 동수나 미리사로 후퇴했을 것이고, 견훤의 후백제군은 전력을 다해 그를 뒤쫓았을 것이다. 그런 상황에서 왕건의 고려군이 동수 또는 미리사에 도착하여, 그곳의 지형을 분석하고, 전략을 구성하며, 진영을 새롭게 구축한다는 것은 시간적·거리적·심리적으로 현실성이 떨어진다. 견훤이 패한 왕건에게 작전을 준비할 충분한 시간과 공간을 허용했을 리 없기 때문이다.

넷째, 공산전투의 핵심 인물인 신숭겸 관련 문헌에 태조지에 대한 언급이 없다는 점이다. 공산전투와 관련된 내용이 가장 풍부하게 전해지는 문헌은 ‘평산신씨장절공유사’와 ‘태사장절공유적’이다. 이들 문헌의 어디에서도 ‘태조지’라는 지명은 등장하지 않는다. 특히 ‘고려사절요 권1, 태조 10년(927년) 9월 조’에는 다음과 같은 내용이 기록되어 있다.

신숭겸은 광해주 사람으로 용맹하고 기골이 장대하였으며, 항상 태조를 따라 정벌에 나가 공을 세웠다.

여기서 ‘항상 태조를 따라’라는 표현은 공산전투 당시에도 신승겸이 왕건과 함께 행동했을 가능성을 강하게 시사한다. 그럼에도 불구하고, 평산신씨문중에서 남긴 문헌에는 ‘태조지’와 관련된 내용이 없다. 문헌상의 부재는 태조지 부근에 있었다는 은혜사의 문헌에도, 영천시와 인접한 경산시의 문헌들에서도 마찬가지로 나타난다.

이상의 태조지 원문 해석과 그에 근거한 네 가지 의문과 전장에서 살펴본 태조지의 위치와 지형 특징으로 볼 때, 이곳을 왕건과 견훤 군대의 1차 전투지로 보는 것뿐만 아니라, 태조지 인근 전투에서 왕건이 패배했다는 문헌의 주장은 사실이 아닐 수 있다. 따라서 태조지는 은혜사 부근이 아닌 다른 어떤 곳의 전투에서 패한 후 잠시 머문 곳일 수 있다.

3. 파군재, 전탄, 복현동

고려군이 패한 파군재는 아래 파군재와 위 파군재로 나누어진다. 이 중, 1차로 패배한 아래 파군재의 위치는 현 파군재 삼거리에서 파계사 방향으로 가는 부근으로, 2차로 패배한 위 파군재는 현 파군재 삼거리에서 동화사 방향으로 가는 부근으로 알려져 있다(대구시, 1977; 대구직할시교육위원회, 1988). 아래 및 위 파군재 위치에서 보듯이, 고려군은 지묘사 부근 파군재에서 치열한 전투를 하였다. 이의 원인을 그림 6을 통해 추론하면 다음

과 같다.

그림 6의 1 위치인 화성명산타운 부근의 지묘천 하곡 폭은 90m 정도로 상당히 좁다. 그리고 지묘천은 환상산맥 속의 곧고 좁은 하곡 속을 흐른다. 그림 6의 2 위치인 팔공새마을금고 부근의 하곡 폭은 300m 정도로 지묘사 서쪽의 동화천 하곡 중 폭이 가장 좁다. 여기에 더하여 지묘사 북쪽은 경사가 가파른 250~500m의 봉우리들로 둘러싸여 있다. 반면 지묘사 남쪽은 120~187.4m의 상대적으로 고도가 낮은 구릉들로 둘러싸여 있다. 이들 구릉의 정부(頂部) 사이, 고도 70~80m 부근에는 고갯길이 발달해 있다. 아래 파군재 부근인 이 고갯길은 1918년 1/50,000 지형도에도 나타난다. 이는 이 길이 과거부터 파군재의 남쪽과 북쪽을 연결하는 통로였다는 것을 의미한다. 이 길이 특히 중요한 것은, 이곳의 구릉은 동화천의 공격사면(그림 6의 파선)이어서 활처럼 휜 지형들이 가파른 사면으로 발달해 있어, 이 길만이 유일한 통로이기 때문이다.

만약 후백제군이 이 같은 지형 특징을 이용하여, 화성명산타운 부근과 팔공새마을금고 쪽의 하곡을 막는다면 고려군들이 갈 수 있는 곳은 동화천 남쪽의 아래 파군재 쪽이다. 이런 상황에서 후백제군이 예상 탈출로인 이 지역을 선점하여 매복함으로써, 고려군은 먼저 파군재를 넘는 주요 길이었던 아래 파군재에서 1차로 패하고, 다시 이곳 동쪽인 위 파군재에서 2차로 패배한 것으로 보인다. 이와 더불어 왕건이 지묘사 뒤의 왕산을 통해 북쪽으로

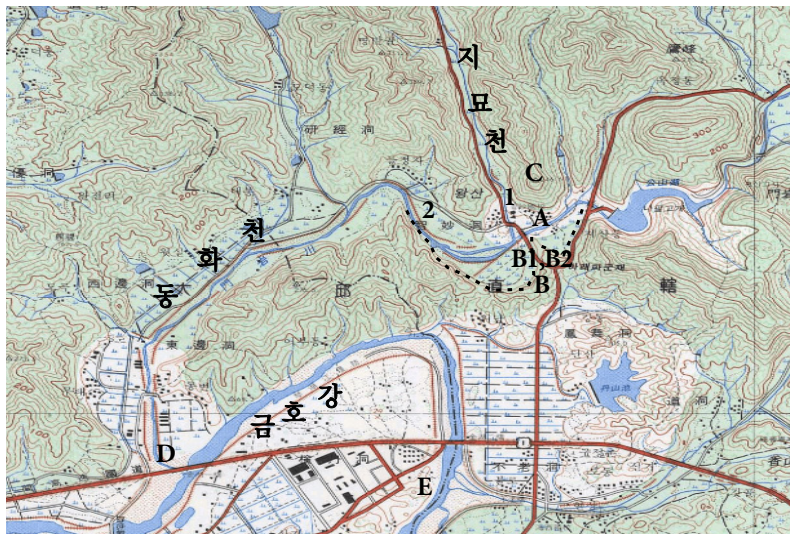


그림 6. 지묘사 주변 지형 및 주요 장소의 위치(A:지묘사, B:파군재 삼거리, B1:아래 파군재, B2:위 파군재, C:왕산, D:전탄, E:복현동, 1:화성명산타운, 2:팔공새마을금고, 점선:동화천 공격사면)

도주하였다면, 그것을 돕기 위해 의도적으로 왕산 남쪽의 파군재 부근에서 전투하였을 가능성도 있다. 이 같은 맥락에서 보면 파군재의 지명 유래는 실제 전투 상황에 근거한 것으로 보인다.

반면 동화천 하류에 있는 전탄의 역사적 의미는 비판적으로 재검토할 필요가 있다. 그 근거는 첫째, 전탄이라는 지명이 공산전투에서 유래하였느냐는 의문이다. 최덕민(2005:17)은 다음과 같이 전탄의 지명 유래를 비판적으로 검토하였다.

‘살내’라는 지명은 흔히 지적되는 순우리말을 한자어로 옮길 때, 발생하는 오류의 하나일 뿐이다. ‘살내’는 앞에서 언급한 차자표기법 중에 세 번째 방법인 훈음차 표기법을 쓰고 있다. 전탄 즉 ‘살내’라는 명칭은 ‘물이 흐르는 화살처럼 빠르다’고 붙인 명칭이다. 이러한 의미가 훈음차를 함으로써 어처구니없게 ‘화살이 내를 이루었다’라는 형식으로 변한 것이다.

최덕민의 주장에 일리가 있다. 그러나 전장에서 살펴본 듯이 위치와 지형 특성으로 볼 때, 전탄은 지묘사 주변의 미리사 전투와 관련된 가능성도 있다.

둘째, 전탄에 대한 역사학계의 기존 해석이 타당하냐의 문제이다. 첫 번째 문제인 지명의 사실성 여부는 양면성을 가지지만, 전탄의 전투장소적 의미는 해석의 근거에 문제가 있으면, 그 자체가 성립되지 않는 문제가 있다. 이 같은 맥락에서 전탄의 역사적 의미를 비판적으로 검토하면 다음과 같다.

현재까지 다수의 역사학자들은 다음과 같은 전투 시나리오를 제시해 왔다. 고려군은 태조지에서 후백제군에 패배한 뒤 팔공산을 넘어 전탄 지역까지 후퇴하였고, 이곳에서 후백제군과 교전하던 중 신승겸과 김락이 증원군으로 도착하여 후백제군을 미리사 앞까지 밀어부쳤다가 그곳에서 참패했다고 본다.¹⁵⁾

그러나 이 같은 해석은 ‘태조지에서의 전투와 신승겸과 김락이 증원군’이라는 두 가지 핵심 전제가 성립되지 않으면, 전체 서사의 기반이 무너질 수밖에 없다. 앞 절에서 살펴본 듯이 태조지를 비판적으로 검토한 결과, 그곳에서 전투가 있었다고 보기는 어렵다. 또한 신승겸과 김락이 ‘증원군’이었다는 주장은 ‘삼국사기’에서 ‘읍지’까지 뿐만 아니라, 공산전투 관련 문헌 중 가장 상세한 내용을 담고 있는 ‘평산신씨장절공유사’와 ‘태사장절공유적’의

어디에도 없다. 이는 태조지에서 패배한 후 전탄으로 후퇴하여 그곳에서 견훤군과 일전을 벌였다는 기존 역사학의 주장을 근본부터 흔드는 것이다. 그럼에도 불구하고 태조지 전투 이후 전탄으로 퇴각하여, 이곳에서 증원군과 함께 후백제군과 전투하였다는 해석은, 태조지 전투가 실재라는 전제 위에 전탄, 미리사, 파군재 등의 지명 유래에 끼워 맞추기식 설정으로 보인다.

위의 두 가지 전제의 문제뿐만 아니라, 전탄이 ‘삼국사기’와 ‘고려사’에서 언급한 ‘기다렸다가 크게 싸웠다’는 전술에 부합하는가에 대해서도 의문이 제기된다. 만약 기존 역사학자들의 주장처럼 고려군이 태조지에서 패한 뒤 전탄까지 후퇴하였다면, 후백제군이 전력을 다해 추격하는 상황 속에서 이곳의 지형을 분석하고 전략을 수립한 후, 새롭게 진영을 구성하는 것은 시간적으로 어렵다. 더욱이 전탄 일대는 넓고 개방된 충적평야로, 공격이나 방어에 유리한 고지나 험지가 없어 왕건에게 유리한 지형이라 하기 어렵기 때문이다.

이상의 분석으로 볼 때, 전탄이 ‘주요 전투장소’라는 기존 역사학의 해석에 근본적 의문이 든다. 따라서 굳이 전탄에서 전투가 있었다고 한다면, 그것은 미리사 전투에서 포위망을 뚫고 탈출한 일부 고려군들이 동화천 하구를 따라 서쪽으로 도주하다가, 금호강을 건너지 못하고 추격하던 후백제군과 국지적으로 충돌했을 가능성이다. 이 또한 왕건이 직접 지휘한 전투는 아니었다. 왕건은 이미 왕산을 타고 도주했기 때문이다.

북현동은 지명유래집 이전에는 언급되지 않았던 전투장소일 뿐만 아니라, 공산전투와 다른 지명 유래도 있다. 따라서 이곳이 공산전투와 관련된 전투장소였는지는 의문이 있다. 그럼에도 고려군이 대패한 파군재와의 위치적·지형적·도로적 관계, 그리고 ‘고려사 세가 권제1, 태조 10년조’에 실린 견훤의 편지 등으로 미루어볼 때, 북현동 또한 국지적인 전투가 이루어진 장소였을 가능성이 있다.

결국 전탄과 북현동은 공산전투의 부차적 전투장소로서, 미리사 전투 이후 국지적이고 산발적인 전투가 벌어진 곳이었을 가능성이 있다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 공산전투의 전투장소에 대한 기존 연구들을 비판적으로 고찰하여 해당 장소의 역사지리적 의미를 재

해석하는 것을 목적으로 한다. 주요 연구 결과는 다음과 같다.

공산전투의 주요 전투장소는 동수가 아닌 미리사였을 가능성이 높다. 미리사는 동화천 협곡이 끝나는 지점, 곧 현재의 신승검 유적지 부근으로 추정된다. 이곳은 고려사에 언급된 ‘기다렸다 크게 싸웠다’라는 지형을 고려한 전술에 가장 적합한 지역이다. 미리사가 주요 전투장소였을 또 다른 근거는 전투 이후 그 지역에 신승검을 기리는 지묘사가 창건된 점이다. 이와 비교할 때, 동수는 전투장소라기보다는 전투 이전에 고려군과 후백제군이 일시적으로 조우한 장소로 해석된다. 태조지 지명 유래의 기원이 된 은혜사 부근에서 왕건과 견훤 군대가 1차적으로 전투하였고, 그곳에서 왕건이 패배하였다는 것은 사실이 아닐 수 있다. 전탄과 복현동은 지명유래에서부터 공산전투와의 관련성에 의문이 제기되는 곳이다. 특히 전탄은 그곳의 위치와 지형 특징, 전투 상황 등을 고려할 때, 기존 역사학 연구가 주장하는 것처럼 주요 전투장소였는지 의문이 든다. 오히려 전탄은 미리사 전투에서 패배한 고려군 일부가 퇴각 도중 후백제군과 국지적으로 전투한 장소일 가능성이 있다. 복현동도 전탄과 마찬가지로 미리사 전투 후의 국지적인 전투장소였을 가능성이 있다.

전투장소들의 재해석 결과, 공산전투는 기존 연구에서 주장하듯이 태조지, 동수, 미리사, 전탄 등 여러 곳에서 이루어졌기보다는 미리사를 중심으로 그 일대에서 이루어졌고, 대패 후, 도주하던 잔여 고려군과 후백제군 사이에 국지적이고, 산발적인 전투가 있었을 것으로 추정된다.

본 연구가 다양한 문헌과 지도 분석을 통해 전투장소들의 역사지리적 의미를 재해석하였지만, 이 역시 또 하나의 잠정적 구성이다. 전투장소와 더불어 공산전투 과정 복원에 중요한 왕건의 이동로는 차후 연구에서 제시하도록 한다.

감사의 글

‘신증동국여지승람’의 태조지 원문 해석에 도움을 준 대구교육대학교 윤리교육과 장윤수 교수님에게 감사함을 전한다.

註

- 1) 공산(公山)의 명칭은 신라, 고려에 걸쳐 변함이 없다. 그러다가 조선초 ‘신증동국여지승람’에 공산은 혹은 팔공산이라 부르기도 한다는 기록이 처음 나온다(대구직할시·경북대학교, 1987).
- 2) 대구 팔공산에 있었던 왕건과 견훤 군대의 전투를 공산전투, 공산동수전투, 동수전투, 동수회전 등 여러 이름으로 부른다. 일반적으로는 ‘공산전투’라 한다. 본 연구에서도 ‘공산전투’라 부른다.
- 3) 삼국사기, 신증동국여지승람, 여지도서, 대구읍지 등에는 美理寺로 되어 있지만, 삼국유사, 고려사, 고려사절요에는 美利寺로 되어 있다. 본 논문에서는 가장 오래된 삼국사기를 따라 美理寺로 한다.
- 4) 기존 연구에서 제시한 공산전투의 장소는 동수(민병하, 1994; 이인재, 2001), 태조지와 동수 앞 미리사(문경현, 1979), 동수와 미리사(김명진, 2018), 태조지, 파군재, 전탄(이주행, 2015), 태조지와 왕산(최덕민, 2005), 태조지, 전탄, 미리사(대구시사편찬위원회, 1995; 원희정, 2004; 유영철, 2004; 문안식, 2016; 주보돈 등, 2024), 특정 장소를 언급하지 않고 공산동수 전투로 통칭하는 경우(신성재, 2012; 이해준, 2014) 등 다양하다.
- 5) 사(寺)를 일반적으로 달리 쓰는 자(字)로 社, 院, 藪, 刹, 庵, 伽藍, 蘭若으로 표기하기도 한다. 삼국유사에서 金山寺를 金山藪라고 하고, 鉢淵寺를 鉢淵藪라 기록하였다. 동수(桐藪)는 동화사(桐華寺)라는 뜻이다(대구직할시·경북대학교, 1987).
- 6) 평산신씨역사유적집 영각유허비 설명에 고려말에 미리사가 폐사된 것으로 나온다.
- 7) 고지도, 대구읍지, 대구시사, 대구시지명유래집, 팔공산사적지표조사보고서 등 대부분 자료는 왕산을 표창사 뒤로 기술한다. 그러나 국토지리정보원에서 발간하는 대구 지도는 표창사 서쪽 600여 m 지점인 현 팔공보성3차아파트 뒷산을 왕산으로 표시한다. 본 연구는 분석의 일관성을 위해 과거부터 내려오는 지도와 문헌 기록을 따라 표창사 뒤를 왕산으로 한다.
- 8) 신증동국여지승람에서 대구읍지까지 모든 지리지에서는 미리사 위치를 ‘해안현에 있다’라고만 기술한다. 본 연구는 전투장소의 역사지리적 의미를 재해석하기 때문에 미리사의 위치도 비정한다. 그

러나 III장까지는 그 단계가 아니기 때문에 위치를 알 수 없는 미리사는 그림 2에서 제외하였다.

- 9) 표충사는 과거 지묘사 자리이다. 지묘사는 고려사와 고려사절요에 나온 신승겸의 전사지로서 공산전투에서 아주 중요한 위치를 차지하는 곳이다. 따라서 그림 2, 3, 4, 6의 현재의 표충사 위치에 지묘사를 표시하고, 이를 중심으로 공산전투를 기술한다.
- 10) 김명진(2018)은 “고려 태조 왕건의 공산동수전투와 신승겸의 역할”이라는 연구에서, 920년에 견훤이 신라 대야성(경남 합천)을 공격할 적에 동원한 군대는 보병 1만이었는데, 대야성 전투보다 927년 금성(경주)을 공격한 후백제의 군세는 훨씬 컸을 것이라 보았다. 이를 근거로 그는 공산전투 시 후백제군은 최소한 1만을 넘어선 병력으로 추정하였다.
- 11) 왕건은 927년 3월 근품성(문경지역), 927년 4월 강주(진주), 927년 7월 대야성(합천)을 함락하였다. 이를 통해 923년에 귀부한 벽진군(성주), 925년에 귀부한 고을부(영천) 등과 함께 경상도에 대한 지배력을 강화하였다. 그런데 그해 9월 견훤에 의해 근품성, 고을부에 이어 신라의 핵심인 경주까지 함락되었다. 이 과정에 친고려적인 경애왕까지 죽었다. 왕건으로서의 위기의식을 느끼지 않을 수 없다.
- 12) 역사학 연구에서는 왕건의 패배를 개경에서 경주까지 급히 달려오거나 군사들의 피로가 많이 쌓였고, 견훤군에 비해 군량조차 부족하였고, 지역의 지원을 받지 못한 결과로 보는 경향이 강하다(대구시편찬위원회, 1995; 유영철, 2004; 후보돈 등, 2024). 이와 더불어 전술의 차이에서 기인한 것으로 보기도 한다(신성재, 2012; 김명진, 2018).
- 13) 변성암 바깥의 지질은 대구층, 진주층, 칠곡층, 신라역암, 함안층으로 되어 있다. 여기서는 이들을 퇴적암으로 통칭한다.
- 14) 왕건이 ‘동수에서 고려의 깃발을 보고 도망쳤다’라고 한 무리들에 대해, 이들을 동화사 일대의 지역민이나 수원승도로 보는 견해(대구시사편찬위원회, 1995; 유영철, 2004; 원희정, 2004; 후보돈 등, 2024)와 본 전투에 앞서 견훤이 보낸 정탐병과 소규모 병력으로 구성된 유인부대로 보는 견해가 있다(문안식, 2008; 신성재, 2012). 두 견해 모

두 본격적 전투 이전의 탐색 상황으로 본다.

- 15) 이와 관련된 연구는 대구시사편찬위원회(1995), 유영철(1997), 원희정(2004), 문안식(2008), 후보돈 등(2024) 등이 있다.

참고문헌

- 김명진, 2018, “고려태조왕건의 공산동수전투와 신승겸의 역할,” 한국중세사연구, 54, 39-77.
- 대구시, 1977, 「달구벌: 대구의 역사·경관·문화재」, 대구: 경북인쇄소.
- 대구직할시·경북대학교, 1987, 「팔공산: 팔공산사적지표 조사보고서」, 대구: 삼정인쇄소.
- 대구직할시교육위원회, 1988, 「우리고장대구: 지명유래」, 대구: 영문사.
- 대구시사편찬위원회, 1995, 「대구시사」, 대구: 대구경북인쇄공업협동조합.
- 도수희, 2007, “지명과 역사,” 지명학논문선, 1(1), 9-24.
- 류영철, 2004, 「고려의 후삼국 통일과정 연구」, 서울: 경인문화사.
- 문경현, 1979, “왕건태조의 민족재통일의 연구” 복현사림, 1, 53-114.
- 문경현, 2000, 「고려사 연구」, 대구: 경북대학교 출판부.
- 문안식, 2008, 「후백제 전쟁사 연구」, 서울: 혜안.
- 문안식, 2016, “신승겸의 出自와 후삼국 통일 전쟁기의 활약,” 신라사학보, 36, 211-256..
- 민병하, 1994, “신승겸과 공산동수전투,” 군사연구, 29, 45-80.
- 신성재, 2012, “고려와 후백제의 공산전투,” 한국중세사연구, 34, 177-210.
- 원희정, 2004, “공산전투의 역사적 성격,” 영남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이도학, 2015, 「후삼국 시대 전쟁 연구」, 서울: 주류성.
- 이인재, 2001, “羅末麗初 申崇謙의 生涯와 死後評價,” 강원문화사연구, 6, 27-42.
- 이주형, 2015, “공산전투 전개 과정과 관련 지명 및 유적지 연구,” 한국전통문화대학교 대학원 석사학위논문.
- 이창석, 2021, “3~6세기 대구 봉무동취락의 변천과 성격,” 계명대학교 대학원 석사학위논문.
- 이해준, 2014, “申崇謙의 顯刹과 朝鮮時代 墳庵,” 인문과학연구, 42, 259-269.

조우영, 2002, “대구분지 북부 팔공산 지역의 지질에 따른 지형발달의 특성” 경희대학교 대학원 석사학위논문.
주보돈 외 31명, 2024, 「한 손에 들어오는 대구역사」, 대구: 매산커뮤니케이션즈.

전영권, 2003, 「이야기와 함께하는 전영권의 대구지리」, 대구: 도서출판 신일.

최덕민, 2005, “팔공산의 왕건 설화 지명과 공산전투의 지리학적 탐색” 경북대학교 교육대학원 석사학위논문.

춘천시, 2023, 「신승검 사료 번역 연구용역 보고서」, 춘천시.

국립중앙도서관, <https://www.nl.go.kr>

국토지리정보원, <https://www.ngii.go.kr>

규장각한국학연구원, <https://kyu.snu.ac.kr>

대구광역시, <https://www.daegu.go.kr>

한국사데이터베이스, <https://db.history.go.kr>

교신 : 송언근, 42284, 대구광역시 수성구 신매로 51, 229동 1509호(신매동, 시지천마타운)(이메일: unsong@dnue.ac.kr)

Correspondence: Un Gun Song, 42284, 1509ho, 229-dong, Sijicheonma Town, 51 Sinmae-ro, Suseong-gu, Daegu, South Korea (Email: unsong@dnue.ac.kr)

투고접수일: 2025년 8월 6일

심사완료일: 2025년 8월 22일

게재확정일: 2025년 8월 27일

전주의 중심지 변화와 견훤도성 및 궁성의 위치 추정*

조성욱**

Presumptive on Location of the Gyeonhwon Castle and Palace with Central Area Change in Jeonju*

Sungwook Cho**

요약 : 전주 지역의 중심지 변화와 후백제 시대에 축조되었던 견훤도성의 위치와 궁성의 위치 추정에 관한 기존 연구를 재검토했다. 이 연구에서 밝혀진 내용은, 첫째, 역사적으로 전주 지역에서의 중심 지역은 삼국(백제)시대와 후백제 시대에는 노송동의 구룡 지역, 통일신라시대와 고려시대 이후에는 평탄지인 전주읍성 지역으로 구룡 지역과 평탄지를 교체하면서 중심지의 변화가 있었던 것으로 추정된다. 둘째, 견훤도성은 기린봉과 승암산 계곡과 노송동의 구룡 지역을 포함하는 산지와 평지를 혼합한 도성으로 추정되며, 성 내부는 동고서저, 남고북저형이었으며, 하천은 남쪽과 동쪽에서 서쪽과 북쪽으로 흐른다. 동남북은 산지로 경계를 이루고, 서쪽은 노송천을 해자로 이용하는 성벽이 축조되었을 것으로 추정된다. 셋째, 견훤성 내의 궁성의 위치로는 상대적으로 해발고도가 높아 시가지에서 위로 보이고, 고위평탄지가 존재하며, 궁성에서는 남서방향으로 시가지를 조망할 수 있는 위치인 전주 천부교회 일대일 가능성을 제시했다.

주요어 : 중심지 변화, 후백제, 견훤도성, 궁성, 노송동, 전주읍성, 노송천, 고위평탄면

Abstract : The change of the central area of the Jeonju and existing studies on the presumptive of the location of Gyeonhwon Castle and Palace built during the Later Baekje period were reviewed. This study revealed as follows, First, historically, the central area in the Jeonju region is presumed to have changed as the hilly area in Nosong-dong during the Three Kingdoms (Baekje) and Later-Baekje periods, and flat area in Jeonju-walled town area after the Unified-Silla and Goryeo periods. Second, Gyeonhwon Castle is presumed to be a city that combines the valleys of Kirin-Peak and Seungam-Mountain with the hilly areas of Nosong-dong. The interior topographical condition of the castle was east high-west low and south high-north low, and the river flows from the south and east to the west and north. It is estimated that the southeast and north are bordered by mountainous areas, and the west was built with a wall using Nosong-stream as a moat. Third, the location of Place within Gyeonhwon Castle suggested the possibility of Jeonju Cheonbu Church area, a location where you can see the city in the southwest direction, high planation surface with a relatively high altitude.

Key Words : Central area change, Later-Baekje, Gyeonhwon Castle, Palace, Nosong-dong, Jeonju walled town, Nosong-stream, High planation surface

I. 서론

전주(全州)가 역사 기록에 본격적으로 등장하는 시기

는 통일신라시대인 672년 전주에 신라의 군사조직인 5군영 중의 하나인 완산주서(完山州誓)의 설치, 685년 지방행정기관(9주 5소경)인 완산주(完山州)가 설치되면서

*이 논문은 2025년도 전북대학교 연구기반 조성비 지원에 의하여 연구되었음.

**전북대학교 지리교육과 교수(Professor, Department of Geography Education, Jeonbuk National University, chossww@jbnu.ac.kr)

부터이다. 전주의 원래 지명은 완산(完山)이었으나, 757년(경덕왕 16년) 전주(全州)로 변경했다.

완산(전주)은 백제 멸망(660년) 이후 통일신라시대 전라북도 지역 범위의 지역중심지로 새롭게 등장한 신도시(新都市)이다. 이전 백제시대에는 당시 지방 행정단위인

5방(五方) 중의 하나인 중방(中方)이 전주 서쪽 고부(현 정읍시 고부면)에 있었고, 북쪽 논산(현 충남 논산시)에는 동방(東方)이 위치해 있었다. 그리고 북쪽 동방과 전주 사이의 금마 지역(현 익산시 금마면)에는, 미륵사, 오금성, 왕궁성 등 백제 무왕 시기에 조성된 왕궁 시설들이

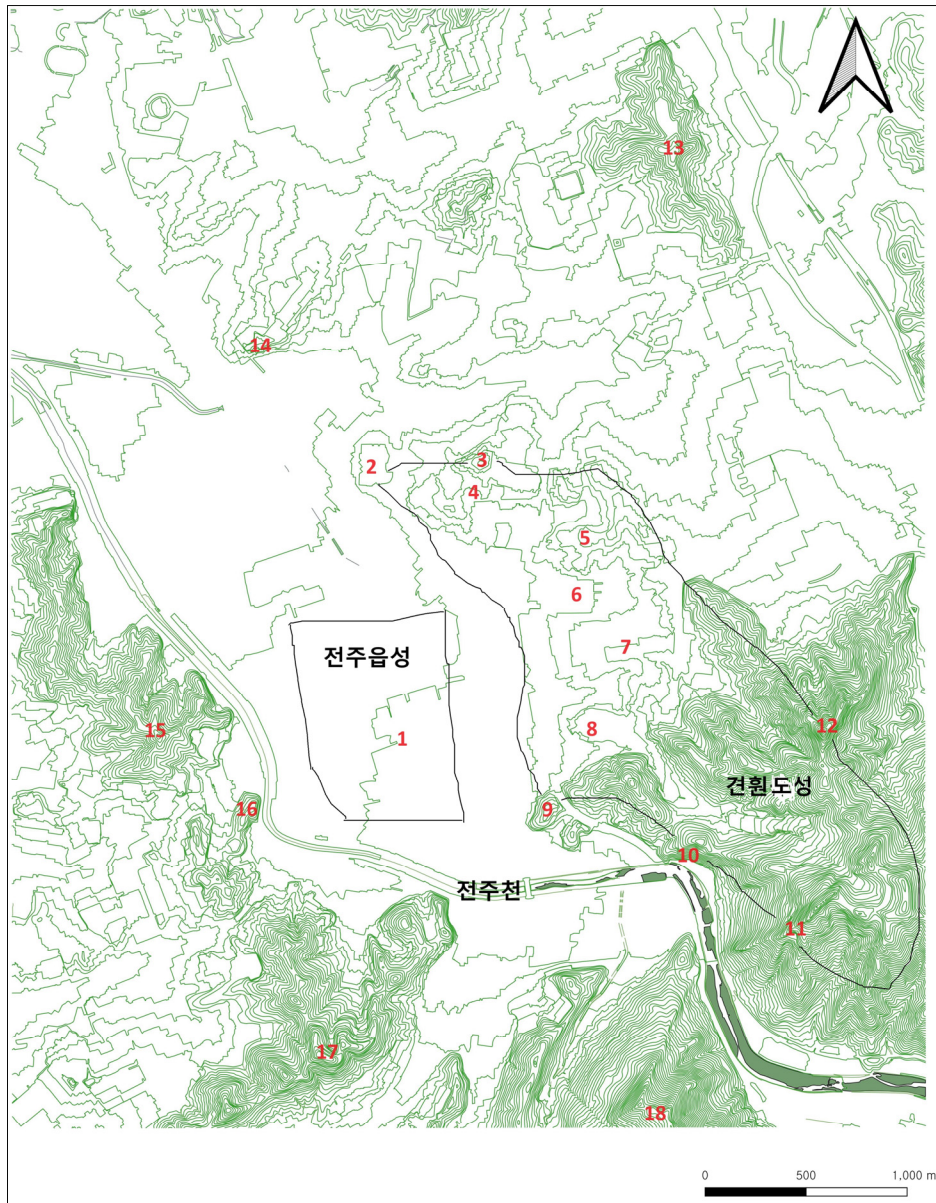


그림 1. 전주 지역의 두 성(城)과 주요 지점

* 국토지리정보원, 수치지도.

** 지도 내부 번호 : 1(전라감영), 2(고토성), 3(종광대), 4(물양말), 5(천부교회), 6(인봉지), 7(전주제일고), 8(천주교 전주교구청), 9(오목대), 10(한벽당), 11(승암산), 12(기린봉), 13(도당산), 14(거북바위), 15(서산), 16(다가산), 17(완산), 18(남고산).

위치해 있다. 백제시대 전주 지역에 대한 기록은 나타나지 않지만, 사비(부여)에 수도를 둔 백제가 남쪽의 남원과 운봉 지역 그리고 대야성(현 경남 합천군) 방면으로 진출하기 위해서는 전주 지역을 통과해야 한다는 점을 고려하면, 당시에 군사적으로 중요한 지역이었을 것으로 추정된다. 백제의 수도인 사비(538~660)에서 남원 방면으로 진출하기 위해서는 동방(논산 지역)을 거쳐 평야 지역에서 산간 지역으로 들어가는 지점에 위치하는 전주의 승암산과 남고산 사이의 협곡(좁은목, 노루목)을 통과해야 남원 지역으로 진출할 수 있기 때문이다.

685년 이후 지방의 행정 중심지(완산주)로 성장했던 전주에서 가장 큰 변환점은 900년 견훤이 전주로 수도를 이전하고 ‘백제(후백제)’를 선포하면서 부터이다. 이 때 전주는 전라북도 지역 범위의 지방행정 중심지에서 후백제의 수도가 되었다. 후백제의 수도가 되면서 도성(都城)과 궁성(宮城)이 축조되었으나, 936년 후백제가 멸망하면서 이러한 시설들은 폐허화 되었고, 전주 내부에서의 중심 지역도 변화했다.

조선시대까지 후백제에 대한 관심은 거의 없었으나, ‘완산지(完山誌)’(1905), ‘후백제강역고’(津田左右吉, 1913), ‘전주부사(全州府史)’(1943)가 관심의 출발점이라고 볼 수 있다(최흥선, 2016:77). 국내 학자들의 연구는 1960년대부터 시작되어, 2000년대 이후 본격화되었다(허인옥, 2021). 그러나 후백제사에 대한 문헌자료가 절대적으로 부족하기 때문에, 이를 보강하기 위해서 2000년대 이후 발굴 작업이 활발하게 이루어지고 있다.

현재까지의 연구 성과에 의하면, 견훤도성의 위치로는 전주 동부 구릉지(해발고도 약 60m)에 해당하는 노송동 지역과 승암산 산지, 서부 평탄지(해발고도 약 40m)인 중앙동과 풍남동 지역, 그리고 이 두 지역을 모두 포함하는 지역 등 3가지의 견해가 있다. 그리고 견훤도성 내에 있었을 것으로 추정되는 궁성의 위치에 대해서는 동고산성의 상성(上城), 물왕명 일대, 전주제일고 일대, 인봉지 일대, 전주 풍남초 일대, 천주교 전주교구청 일대 등 6개 지점이 거론되고 있다.

이 연구에서는 900년에서 936년까지 후백제의 수도였던 전주 지역에 존재했던 견훤도성과 궁성의 위치를 지역 내의 중심지 이동의 관점에서 재검토해 보고자 한다. 먼저, 전주 지역 내에서의 중심지 변화를 통일신라시대 9주 5소경(685년)의 하나였던 지방행정 중심지였던 완산주시기, 900년 후백제의 수도로서 도성과 궁성의 축조 시

기, 고려시대인 1018년 전복의 범위를 넘어 전라도의 중심지가 된 시기 등 3개 시기로 구분하여 살펴본다. 그리고 전주 지역 내에서의 중심지 변화를 중심으로 견훤도성의 위치에 관한 기존 논의를 재검토하고, 견훤성 내에 위치했을 것으로 추정되는 궁성의 위치를 새롭게 추정해 보고자 한다(그림 1).

II. 전주 지역 내부에서의 중심지 변화

1. 통일신라 시대(672년~900년) - 완산주(전주)

전주 지역이 역사서에 등장하기 시작한 시점은 통일신라시대 이후이다. 백제시대 전복 지역의 중심지는 백제 5방(五方) 중 중방(中方)에 해당하는 고부성(고사부리성, 현재 정읍시 고부면)이었다. 그리고 백제 무왕(600~641) 때에는 익산미륵사지 석탑과 왕궁성 등 금마 지역(현재 익산시 금마면과 왕궁면)으로 백제의 도읍지를 이전하려는 움직임도 있었다. 그러나 전주 지역이 지역의 중심지로 성장하는 계기는 신라가 백제 지역을 통일하고, 지역의 중심지를 고부에서 전주로 이전하면서 시작되었다. 660년 백제의 멸망과 663년 백제부흥운동 그리고 668년 고구려를 통일한 신라는 672년 군사시설로 5군영(軍營)을 설치했는데, 이 중 전주 지역에 완산주서(完山州署)를 설치했다(5주서: 청주서, 한산주서, 우수주서, 하서주서, 완산주서)(최범호, 2016). 676년 당나라를 축출한 신라는 685년(9주 5소경) 전주에 지방행정기관인 완산주(完山州)를 설치하면서, 전주는 고부를 대신하여 전복 지역 범위의 군사와 행정중심지로 성장하였다(그림 2).

통일신라시대의 지방행정제도인 9주(州) 5소경(小京)(685년) 중, 전복 지역에는 전주에 완산주, 남원에는 남원경이 설치되었으며, 지방 정예군인 십정(十停)은 거사물정(居斯勿停, 현재 임실군 지사면)에 배치되었다.

전주 지역의 지명은 원래 완산(完山)이었으나, 757년(경덕왕 16년) 완(完)자를 같은 의미(온전하다)의 전(全)자로 변환하고, 9주의 주(州)자가 추가되어, 완산(完山)에서 전주(全州)로 변화했다. 900년 후백제의 견훤도성 시기에는 전주라는 지명으로 불리던 시기였으며, 현재도 완산이라는 지명은 전주 남부의 완산칠봉(장군봉, 185m)이라는 산 이름으로 존재하고 있다.

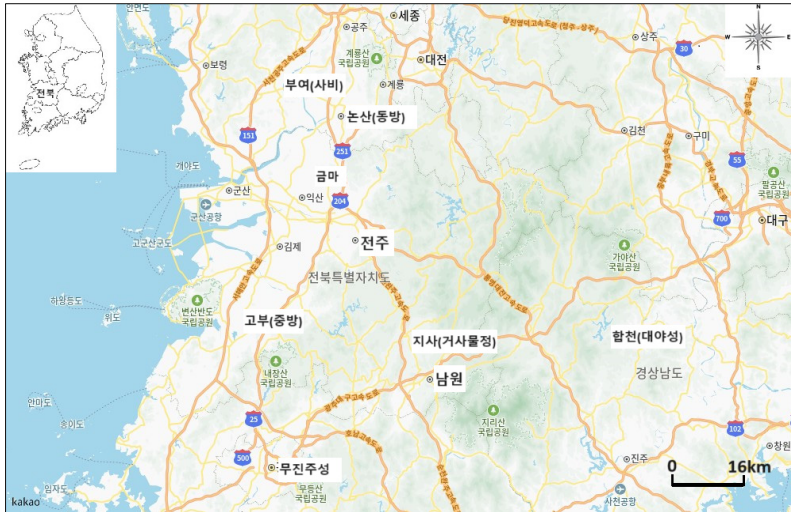


그림 2 통일신라시대 전주 주변 지역의 주요 지점(Kakaomap)

685년 완산주가 설치되면서 지역 내에서 행정 중심지의 위치에 대한 논의는 두 가지 견해가 있다. 장명수(1994:23)는 기린봉 아래 구릉지(노송동 일대)에 취락이 형성되었을 것으로 추정하고, 이곳에 군대의 주둔과 행정관료가 생활할 정도의 성곽이 있었을 것으로 추정했다. 그리고 이경찬(2004)과 김주성(2014)은 통일신라시대 시기에 실시된 것으로 추정되는 방리구획(坊里區劃)을 근거로 구릉지에서 평탄지 지역인 전주읍성 지역으로 행정중심지가 이동했을 것으로 추정하고 있다.

특히 이경찬(2004)은 1912년에 작성된 전주의 지적원도를 분석하여, 전주에서 관찰되는 방리구획(坊里區劃)의 형태적 특성을 2가지, 즉 주향이 정북방향이 아니라 북서방향이라는 점과 남북중심축인 절반구역(半區)을 중심으로 좌우측이 서로 다른 특성을 보여준다는 점을 지적하고 있다. 먼저, 전주 지역의 방리구획이 정북방향이 아닌 북서 방향으로 격자형 토지구획이 이루어진 점을 들어 초기 토지구획의 시행 동기가 시가구획(市街區劃)이 아니라 전지구획(田地區劃)의 관점에서 시행된 것으로 추정하고 있다. 시가구획을 목적으로 시행된 고대 격자형 토지구획은 정북방향을 기준으로 직교하는 방리구획이 설정되는데, 전주의 경우 정북방향이 아니라 북서방향으로 편향된 점은 시가지 개발을 목적으로 하는 시가구획이 아니라 새로운 경작지에서 이루어지는 전지구획이었을 가능성이 높다는 것이다. 주로 전지구획은 군사적 목적(둔전)이나 새로운 경작지 개척 때에 이루어진다. 즉, 통

일신라시대 초기 신도시로 성장한 전주에서 둔전지나 신개척지로서 토지구획이 이루어졌다는 것이다. 이후 지역 성장과 함께 전지구획이 시가구획으로 전이되면서, 전지구획과 시가구획이 중첩되는 형태적 변화가 수반되었을 것으로 추정하고 있다.

두 번째 특징으로 전주의 방리구획은 가운데의 절반구역(半區)인 남북중심축을 중심으로 좌우측이 다른 특성을 보여주고 있다는 점이다. 즉, 중앙남북축을 중심으로 좌측(서쪽, 전주천 방향 평지)은 동서 150m X 남북 155m, 우측(동쪽, 노송동 방향 구릉지)은 동서 140m X 남북 155m로, 동서의 길이에서 차이가 있다. 그리고 좌측(서쪽)은 주향이 북북서(18°)로 균질한데 비하여, 우측(동쪽)은 주향이 약간씩 다르게 나타난다(9°, 13°). 이경찬(2004)은 그 이유를 서로 다른 시기에 시행된 토지구획 구역이 누적된 결과일 가능성과 전주가 군사거점에서 행정중심지로의 전이과정을 통해 전지구획에서 시가구획으로 변화한 데에서 그 원인을 찾고 있다.

이와 같이 전주 지역에서 방리구획이 실시된 시기를 통일신라시기로 본다면 900년 전후에 전주에 후백제의 도읍을 정할 당시에, 이미 평탄지에 전주(全州)의 치소(治所)를 중심으로 행정기능이 집적되어 있는 시가지 지역이 존재했었다는 것이다. 그리고 치소는 동쪽 노송동의 구릉 지역을 배후로 하고, 앞쪽인 서쪽에 전주천이 흐르고 있었기 때문에, 건물 배치 등의 주향은 서향(西向)이 자연스럽다. 또한 평탄지에 치소가 위치했다면 현재 전

주읍성 지역인 평탄지가 전주천의 범람에서 비교적 안전한 지역이었을 가능성을 의미한다.

이와 같이 통일신라시대 전주의 행정중심 기능인 치소(治所)가 위치했었을 가능성이 있는 곳은 구릉 지역인 노송동 지역과 평탄지역인 중앙동(풍납동) 지역인데, 통일신라 초기에는 구릉지인 노송동 지역에 위치했었다가, 이후 인구 증가와 도시 규모의 확장에 따라 평지인 중앙동(풍납동) 지역으로 이동했을 가능성이 있다.

2. 후백제 시대(900년~936년) - 후백제의 수도

견훤(甄萱 또는 진훤, 867~936)은 889년(진성여왕 3년)에 발생한 원종과 애노의 난을 진압하면서 성장하여, 892년 무진주(武珍州, 현 광주광역시)에서 거병하였다(삼국유사, 권제2, '후백제 견훤'). 그리고 900년에는 전주로 도읍을 이전하여 백제(百濟)를 세우고, 정개(正開)라는 연호를 사용하였다(삼국사기, 권제50, '견훤'). 후백제는 900년부터 936년까지 37년간 전주를 도읍으로 했던 후삼국 중 한 때 가장 강성했던 국가였다(최흥선, 2016:76).

견훤이 독자세력을 선포했던 무진주성(武珍州城)은 현재 광주광역시 북구 두암동(산 136번지 일대) 무등산에 위치하는 통일신라시대의 토성으로, 7세기 후반 무진주가 설치된 후, 8세기 말 ~ 9세기 초에 축조되어 통일신라시대 말까지 사용된 것으로 보인다(최영주, 2021; 변동

명 등, 2023). 광주(현 광주광역시)는 685년(신문왕 5년) 9주의 하나인 무주(武州)였는데, 983년(고려 성종 2년) 12목(十二牧)을 설치할 때, 나주목(羅州牧)이 설치되면서 지역 중심지의 역할이 쇠퇴하였다. 그리고 고려말에 축성된 광주읍성(光州邑城)은 현재 광주 원도심인 금남로와 충장로 일대(동구)에 위치했었는데, 방리제에 따른 격자형 도로망의 흔적이 남아 있다(이경찬, 2004). 무진주성의 둘레는 6,771m(2,560보), 광주읍성은 2,500m(972보) 정도로 무진주성의 규모가 더 컸던 것으로 추정된다(임영진, 2008; 김주성, 2014).

통일신라시대 9주(685년)의 하나였던 전주의 행정중심지의 위치와 견훤도성의 위치에 대해서는 서로 다른 두 가지의 견해가 있다. 즉, 통일신라시대의 행정중심지가 노송동의 구릉지역에 위치했었을 가능성(전영래, 1992; 장명수, 1994)과 현재의 전라감영지(이경찬, 2004; 김주성, 2014; 광장근, 2015; 최흥선, 2016)에 있었을 가능성에 관한 논의이다. 900년 견훤이 수도를 전주로 이전할 당시 통일신라시대 지방행정 중심지로서 전주읍성의 평지 부분이 대부분 시가지화 되었기 때문에 이것을 피해서 도성을 노송동에 축조했을 것이라는 추정(광장근, 2015:23)과 백제시대에 노송동 구릉지에 시가지와 거주 구역이 있다가 통일신라시대 이후 평탄지가 행정중심지로 성장했다는 추정(이경찬, 2004:71) 등이 있다.

그런데 통일신라시대에 평탄지(전라감영)에 격자형 토지구획이 이루어진 점을 고려하면, 통일신라 이전에

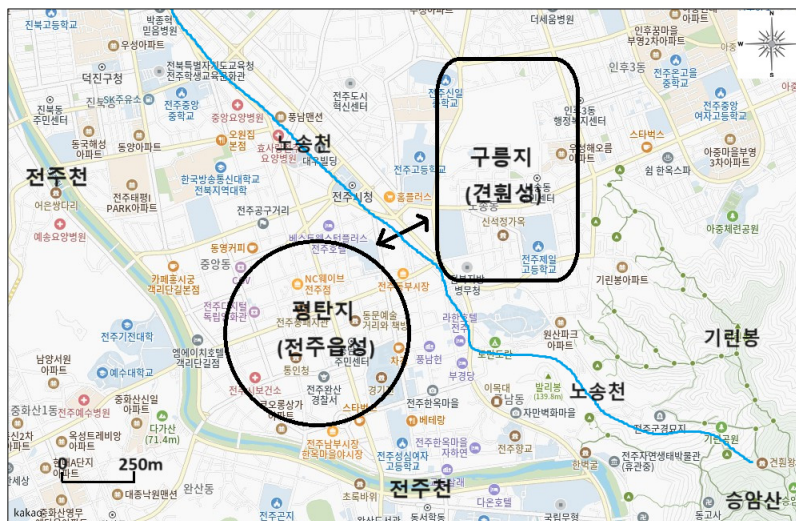


그림 3. 전주 지역 내부에서 중심지 변화(Kakaomaps)

표 1. 전주 지역의 시대별 중심 지역 변화

시대별	백제시대	통일신라시대	후백제시대	고려시대	조선시대
중심지역	구릉지	평탄지	구릉지	평탄지	

* 구릉지(노송동 지역), 평탄지(중앙동+풍남동 지역).

주요 거주지는 노송동의 구릉지역이었고, 평탄지의 경작지를 둔전이나 신개척지로 개발하는 과정에서 토지구획이 이루어졌을 가능성이 있다(이경찬, 2004:67). 그리고 900년 건원이 전주를 수도로 정했을 당시에는 평탄지에 행정기능을 중심으로 시가지를 형성하고 있었기 때문에, 상대적으로 인구밀도가 적고 방어상 유리한 동부 노송동의 구릉 지역에 궁성과 성곽을 축조하였을 가능성이 있다. 결국 전주의 중심지는 노송동의 구릉지(백제시대)에서 평탄지(통일신라시대)로, 후백제 시대에 다시 구릉지로 이동했고, 후백제 멸망 이후에는 다시 평탄지로 이동하는 반복과정을 겪은 것으로 보인다(그림 3)(표 1).

3. 고려 시대(936년~1392년) - 전라도의 주치(州治)

936년 전주에 도읍을 했던 후백제가 멸망하고, 983년(성종 2년) 고려는 전주를 12목의 하나로 설정(양주·해주·광주[廣州]·충주·청주·공주·진주·상주·전주·나주·승주·황주)하였고, 1018년(고려 현종) 행정구역 개편에서는 지방행정 제도였던 10도(관내도, 중원도, 하남도, 영남도, 영동도, 산남도, 강남도, 해양도, 삭방도, 패서도) 중에서 현재 전라북도에 해당하는 강남도(江南道)와 전라남도에 해당하는 해양도(海陽道)를 합한 전라도(全羅道)의 행정 중심지인 전라주도(全羅州道)가 되었다. 1018년부터 1886년 13도제의 실시로 전라남북도가 분리될 때까지, 고려와 조선을 거쳐 868년간 전주는 전라도의 중심지로서 역할을 하였다(표 2).

고려시대 때인 1237년(고려 고종) 몽고군이 전주와 고부의 경계까지 침입했고, 1253년(고종)에는 몽고기병 300여기가 전주의 반석역을 습격했다. 그리고 1377년

에는 왜구가 전주를 함락하였으나 반격하여 물리쳤고, 1378년에는 왜구에 의해서 전주가 불태워지기도 했다(장명수, 1994:35).

1380년 9월 운봉에서 황산대첩을 거둔 이성계(李成桂, 1335~1408)는 개경으로 돌아가는 길에 전주 이씨의 종친이 거주하는 전주의 자만동(또는 옥류동)을 방문하여 오목대에서 승전 축하 연회를 베풀었다. 이 시점은 왜구에 의해서 전주가 불탄(1378년) 2년 후이며, 이때 동행했던 정몽주는 남고산의 만경대에 올라 글을 남겼다. 오목대가 위치하는 자만동은 전주이씨의 시조인 이한(李翰) 이후 목조 시기까지 살았으나, 이성계의 5대조인 목조(穆祖) 이안사(李安社)가 관원과의 불화로 강원도 삼척과 함경도로 이사하게 되었다. 현재 자만동에는 ‘목조대 왕구거유지(穆祖大王舊居遺址)’라는 제액이 있다(1900년 설치).

1388년 이전에 전주에 성이 존재했었는지는 불분명하지만 장명수(1994)와 이경찬(2004)은 전주읍성보다는 규모가 작은 성이 존재했었을 것으로 추정하고 있다. 특히 장명수(1994:35)는 1182년 전주에서 일어난 기두·죽동(旗頭·竹洞)의 난 때에 반란군이 40여일 동안 성을 굳게 닫고 저항했다는 기록과 1377년(고려 우왕)에 왜구가 전주를 침공하여 성을 빼앗겼으나 병마사 유실이 이를 막아 왜구가 귀신사로 퇴각했다는 기록 등을 근거로 1388년 최유경이 전주읍성을 축성하기 이전에 이미 전주에 성이 존재했을 가능성을 추정하고 있다(장명수, 1994:35)(표 3).

전주 출신이었던 최유경(崔有慶)이 전라감사로 부임한 것은 1388년~1389년(고려)이었고, 이때 전주부성이 축조되었다. 전주는 통일신라시대, 고려시대를 거치면서 전라북도 지역 범위의 군사 및 행정 중심지로 성장했으며, 1018년에는 전라남북도를 통합한 전라도의 행정중심

표 2. 시대별 전주의 관할 범위 변화

시대별	통일신라시대	후백제시대	고려시대	조선시대
연 도	676-900	900-936	936-1392	1392-1886
전주의 관할 범위	완산주(전주)(전북)	후백제의 수도(전라도+충청도)	983년 12목(전북) 1018년 전라도(전남북)	전라도(왕실본향)

표 3. 1182년 기두·죽동의 난과 1378년 왜구에 의한 파괴 내용

1182년(고려 명종 12) 기두·죽동의 난(『고려사절요』 권12).

원문 : [全州旗頭竹同等, 作亂, --- 發道內兵討之, 賊, 閉城固守.]

해석 : 전주(全州)의 기두(旗頭) 죽동(竹同) 등이 난을 일으켰다. -- 도내의 군병을 동원하여 토벌하니, 적들이 **성문을 닫고** 굳게 지켰다.

1378년(우왕 4년 10월) 왜구에 의한 전주 화재(『고려사절요』 권30).

원문 : [冬十月, 倭寇林州, 又屠燒全州.]

해석 : 겨울 10월에 왜적이 임주(林州)를 침범하고, 또 **전주를 도륙하고 불태웠다.**

지로 지리적 범위가 확장되었다. 이 과정에서 전주 지역 내부에서 중심 지역의 변동과 전주 지역의 지리적 범위가 확대되었으며, 고려시대 및 조선시대 전주의 중심 지역은 평지인 전주읍성 지역이었다.

III. 견훤도성(甄萱都城)의 위치 추정

1. 견훤성의 위치에 관한 기존 논의

전주 지역에서 중심지는 백제시대 이전에는 완산의 북쪽과 전주천 사이 지역인 오송리와 곤지리(현 완산초등학교) 지역과 전주이씨의 발상지인 오목대와 한벽당(루) 사이의 자만동(또는 옥류동) 지역, 백제시대에는 견훤성이 있었던 것으로 추정되는 구릉 지역인 노송동 지역, 통

일신라시대 때는 평탄지인 전주읍성 지역, 그리고 후백제 시기(900-936)에는 노송동 지역, 936년 후백제 멸망 이후에는 다시 평탄지인 전주읍성 지역(중앙동, 풍남동)으로 이동했을 가능성이 있다.

685년 이후 전주는 전라북도 지역 범위의 행정 중심지였기 때문에 215년 후인 900년 견훤이 후백제의 수도로 정했을 때는 행정시설이 이미 존재했을 것이다. 그러나 당시 성곽이 있었는가는 불확실하다. 지금까지의 연구 성과에 의하면 견훤도성으로 추정되는 지역은 전주시 노송동 일대의 구릉지와 승암산 지역을 포함하는 지역으로 추정하는 견해(1)와 평지인 중앙동과 풍남동 일대 등 전주읍성 지역으로 추정하는 견해(2), 그리고 두 지역을 모두 포함하는 지역(3) 등의 3가지 견해로 나누어 볼 수 있다(최흥선, 2016:78)(그림 4)(표 4).

먼저 노송동 일대의 구릉지와 승암산 산지의 복합성의



그림 4. 견훤성 추정 지역

출처 : 조성욱, 2025:205.

표 4. 견훤성 추정 지역에 대한 기존 논의

연구자 (추정지역)	연도	추정 지역 논거
전주부사 (1)	1943	- 반월형의 도성으로 평지와 산성이 복합된 도성체제 - 견훤성은 남동쪽의 동고산성에서 기린봉, 북서방향의 마당재-솔때백이, 서쪽의 서낭당이-반대산(고토성)-계사공장, 남서쪽의 승암산-발리산-오목대-천주교 전주교구청-시청(구 전주역)-전주고 뒤 능선 범위 - 노송동 일대의 평지성과 동고산성에서 승암산과 서쪽으로 노루목을 지나 남고산성에 이르는 2개의 산성을 연계하는 구도 - 고토성(古土城)도 도성의 일부
전영래 (1)	1992	- 남고산성은 분리, 고토성을 도성에 포함시킴, 오목대에서 이목대로 연장되는 성벽을 제외하고, 서쪽으로 연결되는 성벽을 새롭게 제시 - 동고산성을 궁성(상성), 서북방향으로 열린 동고산성 골짜기를 내성과 중성, 노송동 일대의 평지를 외성으로 봄 - 중성과 내성 사이에는 원래 성벽이 설치되었으나, 영조대에 전주읍성을 수축하면서 성들로 재 활용
장명수 (1)	1994	- 도성은 기존 삶의 터전 재 활용, 평지성과 산성으로 구성
성정용 (1)	2000	- 내성과 중성을 부정하고, 고토성 일대를 궁성으로 제시 - 동고산성은 방어성, 구릉 일대에 외성 존재 가능성 - 황방 산성, 구역리 산성, 남고 산성을 연결하는 방어체계 설정
조법종 (1)	2003	- 도성과 궁성이 같은 공간적 범위에 존재 - 기린(기린봉)-봉황(봉황암)-용(용머리고개)-거북(거북바위)의 체계 - 도성은 승암산의 동고산성부터 중노송동 일대
김두규·정기호 (1)	2004	- 풍수사상을 바탕으로 후백제 도성 규모 추정 - 기린봉이 주산, 궁성의 위치는 현 전주제일고등학교 지역 추정
이경찬 (1)	2004	- 견훤도성은 삼국시대~통일신라 초기에 이미 축조되어 있던 고토성과 동고산성을 개축 및 증축하는 형태로 도성을 정비한 것 - 지적도에서 관찰되는 전라감영지 내 타원형의 라인은 고려시대 성과 관련이 있음 - 중앙구획 구간을 중심으로 좌우로 주향이 다른 방리구획 존재
김주성 (2)	2014	- 이경찬(2004)의 방리구획 연구에서 주향이 다른 지역에 주목 - 전주천은 서천(西遷)한 적이 없으며, 전라감영지와 전주 구도심에서 출토된 ‘官’자명 기와, 사자문전 돌 등으로 후백제 도성은 전주천변의 평탄지대인 전주부성 일대일 가능성 제시
유병하·나병호 (1)	2015	- 1917~1923년 지적도, 1938년 지형도, 1948년과 1954년 항공사진, 1965 위성사진 등을 근거로 후백제 도성과 궁성을 비정 - 토축을 기본으로 한 성벽, 기존 산성과 토성의 재 활용, 하천과 자연지세, 산성을 포함한 다중의 방어체계 등 다각적인 측면에서 궁예도성과 유사(도성 구조, 방어체계, 성벽, 문지, 궁성 등)
곽장근 (1)	2015	- 궁성을 인봉리 일대로 추정 - 현 전주정보문화산업진흥원 뒤쪽의 토축물을 궁성의 서벽으로 제시
최홍선 (3)	2021	- 견훤성의 범위를 노송동과 전주읍성 지역을 포함하는 더 큰 지역적 범위로 추정(전주천 너머의 완산, 서산 포함) - 부여의 사비성이 부소산성 밖에 위치하고 있는 점으로 봐서, 견훤성이 반드시 노송동 구릉지역에 만 위치했다고 보기 어려움 - 전주천을 자연해자로 이용했을 가능성, 고토성과 오목대, 고토성, 동고산성은 전주 시가지를 보호하는 구조물이었을 가능성
이경찬 (1)	2024	- 동쪽 구릉지 구역에 성곽, 서쪽 평지 구역에 성곽이 없는 시가지 구역 - 왕궁 : 반대산 동정리 구역, 풍납초등학교 구역

* 추정지역 : (1. 노송동 구릉지와 산지), (2. 중앙동과 풍남동의 평지), (3. 두 지역 모두 포함).

로 추정하는 연구는 1943년에 발행된 「전주부사」에 근원을 두고 있는데, 전영래(1992), 장명수(1994), 성경용(2000), 조법중(2003), 김두규·정기호(2004), 이경찬(2004), 유병하·나병호(2015), 광장근(2015) 등의 연구가 있다. 「전주부사(1943)」에서는 견훤성을 반월형의 평지와 산성이 혼합된 복합 도성체계로 추정하고, 성곽은 동고산성-기린봉(남동쪽), 마당재-술때백이(북서쪽), 서낭대이-반대산(盤垸山)-고토성-제사공장(서쪽), 남서쪽으로는 승암산-발리산-오목대-천주교 전주교구청-시청(구 전주역)-반대산 능선으로 연결되는 반월형의 도성으로 추정하고 있다. 노송동 일대로 추정하는 근거는 후백제 도성에 관한 기록(「신증동국여지승람」의 고토성 위치 기록, 「전주성황사증건기」의 옛 궁터 기록, 「전주부사」의 기록), 「완산지」에 좌동향서(坐東向西)라고 기록된 점, 전주천의 서천(西遷) 가정, 현재 남아 있는 도성의 외곽 성벽 선 등에 근거하고 있다.

그러나 견훤성을 평지인 전주읍성 지역(중앙동과 풍납동)에 위치한 것으로 추정하는 연구에서는(김주성, 2014; 최홍선, 2016), 견훤도성이 전주천의 서천과는 관련이 없었을 것이라는 점, 동고산성에서 발견된 ‘관(官)’자명의 기와가 경기전의 발굴에서도 발견되었고(김주성, 2014:89), 1912년도 지적도 연구(이경찬, 2004)에 나타나는 전주의 격자형 도시구조 중에서 물왕벌 일대의 방리구획이 다른 점, 전라감영 선화당 발굴에서 나온 통일신라시대의 건물지와 배수로, 구 도립병원 자리에서 발견된 쌍사자무늬의 전(磚), 통일신라의 9주 5소경 도시에서 찾아지는 도시구획을 논거로 들고 있다(김주성, 2014:94). 즉, 전주의 지적도에서 중심을 경계로 동쪽 지역이 방리구획과 주향이 다르다는 점에서 좌측(서쪽, 전주천 방향)의 방리구획은 통일신라시대에, 그리고 동쪽 물왕벌 일대(구릉지)는 그 이후 견훤군의 주둔지로 후백제 때 새로 편입된 지역으로 인식하고 있다. 즉, 견훤성을 고토성이나 동고산성 등 구릉지나 승암산의 산지가 아닌 평지인 전주읍성 지역으로 추정하고 있다.

그리고 최홍선(2021)은 견훤성의 범위를 구릉지인 노송동에 한정하지 않고 보다 큰 지역적 범위로, 서쪽으로 전주천을 넘어 서산과 어은산, 남쪽으로 완산의 옥녀봉(나말여초의 기와편과 석재 발굴) 등에 장대를 설치하여 전주천 너머의 산줄기를 따라 방어망을 형성하였을 것으로 추정하고 있다. 특히 고토성을 사비도성의 나성, 평양성의 외성, 일본 다이자후 세이쵸의 수성(664년)과 같이

방어체계의 일부로서 전주도성의 외곽성으로 상정하고 있다. 서울의 몽촌토성(풍납토성)이나 공주의 공산성에서는 성 안에 궁성이 위치하는 반면 백제의 사비성은 부소산성 밖에 위치하고, 사비성을 중심으로 시가지가 조성되는 것으로 보아 견훤성이 반드시 노송동 구릉 지역 내에만 위치했다고 보기 어렵다는 의견이다. 즉, 견훤성의 지리적 범위를 확대하여 노송동의 구릉지와 중앙동의 평지를 포함하는 범위로 해석하고, 그 서쪽에 위치하는 전주천을 해자로 이용했을 가능성을 추정하고 있다.

이와 같이 견훤도성의 위치에 대해서는 노송동의 구릉지대와 승암산의 산지 지역, 전주읍성의 평지 지역, 구릉지역과 산지 그리고 평지를 모두 포함하는 지역이라는 3가지 견해가 있다.

2. 견훤성의 위치 관련 요인 검토

견훤성을 구릉지와 산지의 복합성으로 추정할 때의 지역 범위는 승암산-기린봉-마당재-서낭대이-동초등학교 북쪽(종광대)-전주고등학교-풍납초교-오목대-발리산-승암산의 범위이다(전주부사, 1943). 그러나 고토성(북)과 오목대(남)가 독자적인 방어시설인지 아니면 단순 성벽인지, 동고산성과 함께 전주천 넘어 남고산성까지를 포함할 것인지, 고토성에서 서쪽으로 제사공장(현 동양아파트)에 이르는 두 갈래의 성벽(長堤)도 포함해야 하는지에 대해서는 논의가 계속되고 있다(최홍선, 2016:79; 조성욱, 2025).

조선시대 관찰사였던 조현명(趙顯命, 1690~1752)의 시에 ‘전주부성이 견훤성을 마주보고 있다’는 기록으로 보아 전주부성과 견훤성은 별도의 성이었음을 알 수 있다. 견훤도성의 서쪽과 전주읍성의 동북쪽의 가장 가까운 거리는 100m 이내이다. 견훤성은 평양성, 금성, 사비성과 같이 반월성으로 추정되고, 노송동 일대의 외성 지역에 왕궁, 관아, 취락이 입지했을 것으로 추정되며, 승암산 골짜기(중성, 내성, 상성, 해발 236m~306m 사이)에 내부 성벽이 있는, 도성과 산성을 포용하는 시가지 포위식(사비성과 같이)의 성으로 추정된다(장명수, 1994:31). 또한 견훤도성의 산지 쪽에 위치하는 동고산성(東固山城)은 승암산(僧巖山)을 에워싸고 있는 포곡식 산성으로 둘레 1,574m, 동서 길이 314m, 남북 길이 256m이다(김영태, 2010). 동고산성은 지형상 평지가 적고 성 내부가 좁아 궁성보다는 배후산성으로 기능하였을 것으로 추정

된다(김영태, 2010).

개경성을 포함한 고려도성(강화성, 진도 용장산성, 제주 향파두리성)의 특징은 산지에 둘러싸인 분지에 입지하고, 분지 내부에서의 고도차이에 따라 계단상으로 평탄지를 조성하여 내부공간이 분할된 구조라는 점, 구릉의 경사면을 따라 비대칭적으로 조성되었다는 점, 내성, 중성, 외성을 기본구조로 하고 있다는 점 등이다(임영진, 2012:263). 이러한 모습은 평탄지에 조성되어 규칙적인 도로망과 대칭적인 건물배치 형태를 보여주는 통일신라 시대 9주 5소경의 도시구조와는 다른 모습이다. 특히 개경성은 해발 50m의 작은 봉우리를 둘러싼 토성으로 궁성을 축조하고, 궁성을 둘러싼 황성, 외성(나성, 1029년)을 완성한 모습이다(내성은 고려말에 추가됨)(임영진, 2012:261). 견훤성은 평지가 아닌 구릉 및 산지를 포함하는 지역에 조성된 성이라는 측면을 고려한다면 개경성과 유사한 형태를 생각할 수 있다. 즉, 성내의 상부 평탄면에 궁성(상성)을 축조하고, 이 궁성을 에워싸는 황궁, 그리고 중요관공서가 포함되는 내성, 전체 시가지 지역을 둘러싸는 외성으로 구축되었을 가능성을 생각할 수 있다.

통일신라시대에 실시된 전주 방리구획의 특징은 전주천에 가까운 평탄지의 서쪽 지역은 규칙적으로 구획이 되고, 동부의 구릉지 지역에서는 주향과 구획선 길이의 차이가 나타나고 있다(이경찬, 2004). 이것은 방리구획 당시에 이미 전주천과 가까운 서부 지역은 전주천의 홍수 영향권에서 벗어나 있었다고 볼 수 있고, 그 이후 전주천의 유로는 그렇게 크게 변화가 없었다는 추정이 가능하다. 즉, 통일신라시대 이후 전주천은 현재의 유로와 크게 변화가 없었을 것으로 추정할 수 있다(조성욱, 2025).

즉, 900년 견훤성이 축조될 당시 전주천은 이미 유로가 거의 고정되어 있는 상태였고, 견훤성의 서부 성벽을 이루는 고토성-전주시청 동쪽-노송정 90-2번지 토축물-오목대 선은 전주천보다는 오히려 내부 하천인 노송천의 흐름과 일치한다. 즉, 노송천을 중심으로 동부의 구릉지대(노송동)와 서부의 평탄지(전주읍성)로 구분이 되며, 노송천 동부에 견훤성의 서쪽 성벽이 축조된 것으로 보인다. 이러한 측면을 고려하면 전주부성과 견훤성의 축조에서 전주천보다는 지류인 노송천(서쪽)과 모래내(건산천, 북쪽)가 견훤성의 해자 역할을 했을 가능성이 높다. 견훤성은 기린봉 산줄기로 동쪽의 경계를 삼고, 서쪽은 노송천으로 경계를 하며, 북쪽은 반대(태)산과 모래내, 남쪽은 기린봉과 승암산으로 경계를 이루어, 성 내에서

의 도시구조는 지형 조건에 따라 전체적으로 서향(西向)이었을 가능성이 있다.

그리고 고토성(古土城)이 처음 등장하는 기록인 ‘동국여지승람’(1482년)에서는 고토성이 면(面)이 아니고 선(線)으로 표시되어 있는 것으로 보아 전주도성의 외곽 토성으로 추정하기도 하고(최홍선, 2021:177), 고토성을 동서 700m, 남북 360m, 둘레 2km의 면(面)으로 추정하기도 했다(전영래, 1980). 또한 전주 견훤성은 평양성이나 사비성과 같이 배후산성, 통치시설, 방리구획이 된 시가지로 구성되었으며(3개 지역), 통일신라시대의 주치(州治)는 고토성과 통치시설(행정) 사이에 있었으며, 주례고공기(周禮考工記)에 따라 좌묘우사(左廟右社)의 도성 배치에 따른 시설들이 있었을 것으로 추정했다(최홍선, 2021:176).

고토성에서 가타쿠라(片倉) 제사공장(현 동양아파트)과 전매국 상생부지(현 태평동) 북변까지 이어지는 두 줄기의 성벽(전주부사, 1943:974)이 나성으로 견훤성의 일부였는지, 견훤성의 익성(翼城)인지, 견훤성과 관련이 없이 북쪽의 허한 기를 막기 위한 이후 풍수지리에 의한 이후의 축조물인지에 대해서는 논의가 계속되고 있다. 유병하·나병호(2015)는 이 일지상의 토축물을 견훤성의 도성체계가 아니라, 방어체계 상에서 반대산-고토성-서쪽의 서산(109.2m, 진복사)을 잇는 추가성벽으로 추정하였다. 또한 승암산과 기린봉에서 발원하여 견훤성의 내부를 흘렀던 노송천과 인봉천 그리고 성 밖에서 북부를 흘렀던 모래내가 만나는 지점에 금암동의 점암바위와 거북바위가 위치해 있다. 견훤시대에 생각했던 전주의 지리적 범위는 북쪽으로는 모래내까지의 범위일 가능성이 있고, 이 장제(長堤)는 전주지역의 내부와 외부의 경계 역할을 했을 가능성도 있다.

견훤성의 반월형 외곽 성벽 선은 대부분 자연 지형을 이용한 것으로 보이고, 인공적인 토축물로 보이는 곳은 노송정 90-2번지 토축물(전주부사, 1943; 현재 천주교 전주교구청 남쪽), 2개의 일자(一字) 성벽, 전주시청(구 전주역) 앞의 토축물, 오목대 성벽(국립전주박물관, 2016), 그리고 전주 동초등학교와 종광대(78.9m, 반대산) 북쪽 토성(전라일보, 2025.2.20.)은 모두 노송천을 기준으로 동쪽에 위치하는 지점들이다.

노송동에 견훤성과 왕궁이 위치했을 경우 지형적으로 기린봉 줄기로 이루어진 동쪽이 높고 서쪽이 낮아 서향으로 건물의 방향이 배치되는 것이 자연스럽다. 그러나 기

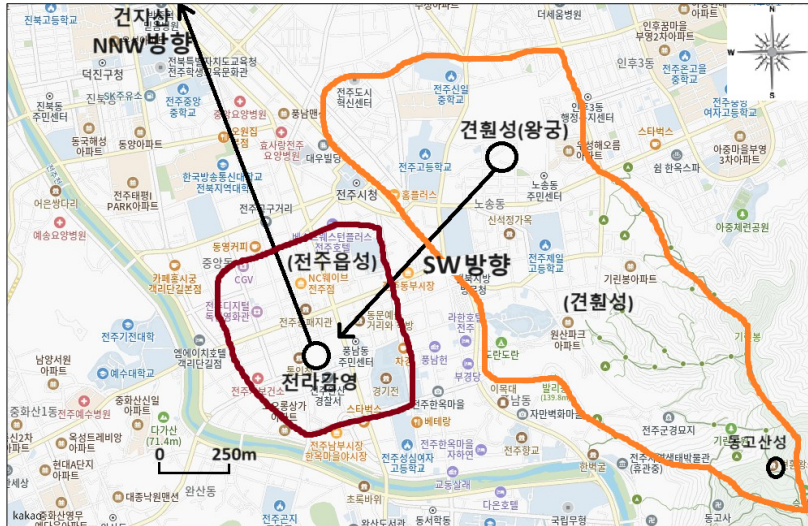


그림 5. 견훤궁성과 전주읍성에서의 주향(Kakaomap)

린봉이나 승암산을 주산(主山)으로 상정할 때는 북서향이 되고, 건지산을 주산으로 상정했을 때는 남향이 된다. 주향이 서향에서 남향으로 전환되는 것과 건지산을 주산으로 하는 것과는 상관관계가 높을 것으로 보이는데, 고려말에 축성된 전주부성은 남향을 하고 있다. 문제는 언제 서향에서 남향으로 바뀌었나 하는 점인데, 고려시대 일 가능성이 높다.

건지산에는 전주이씨의 시조인 이한의 묘소인 조경단(1899년)이 조성되고 신성시했지만, 이미 1388년 고려말에 남문을 정문으로 하는 전주읍성이 축조된 것을 보면 조선왕조에 의해서 건지산이 주산으로 전환되었다기 보다는 그 이전 시점으로 보는 것이 타당하다(그림 5).

동고산성의 상성(上城)은 승암산 계곡 상부에 위치해 있으며, 성황사는 상성의 아래에 위치해 있다(전영래, 1992). 기린봉(麒麟峰, 271m)과 승암산(僧巖山, 306m)으로 이루어진 기린산체(麒麟山體)의 가장 핵심적인 계곡은 승암산 북서쪽 계곡이며, 이곳에서 노송천이 발원한다. 승암산은 기린봉보다 해발고도가 높고, 정상부가 규암으로 이루어져 전주부성의 위치에서 시각적으로 가장 눈에 띈다. 즉, 건지산(乾止山)과 기린봉(麒麟峰)은 실제의 모습보다는 관념적인 사상에 의해서 명명(命名)과 위상이 정해졌을 가능성이 있으며, 승암산(僧巖山)은 불교와 관련된 산명이며 특히 조선시대에 의도적으로 무시당했을 가능성도 있다.

전주읍성의 크기에 대해서 ‘세종실록지리지’(1454년)

에서는 1,280보, ‘동국문헌비고’(1770년)에서는 2,680보로 거의 두 배 차이가 나는데, 세종실록지리지의 둘레를 고려읍성으로 비정하고, 문헌비고의 둘레를 조선후기의 읍성으로 비정하는 의견도 있다(이경찬, 2004; 김주성, 2014:100). 이경찬(2004)은 고려시대에 작은 성이 존재하다가, 1388년 최유경에 의해 확장 개축되고, 1410년 경기전을 만들면서 한 번 더 확장한 것으로 추정하고 있다. 그러나 1734년 조현명의 전주성 수축시에 2,249보에서 369보가 증가한 2,618보로 기록된 것을 보면(조현명, 1734; 유재춘, 2006), 세종실록지리지와 동국문헌비고의 내용 차이는 실제 사실보다는 기록상의 오류일 가능성이 있다. 광주읍성이 972보인데 비하여, 무진주성은 2,560보로 훨씬 컸다는 점을 고려하면, 산지와 구릉지에 구축된 견훤도성이 평지에 구축된 전주읍성보다는 규모가 훨씬 컸을 것으로 추정할 수 있다(김주성, 2014:101).

이상과 같이 전주 지역에서의 중심지 이동과 지형 조건을 고려하여 견훤성의 위치를 추정해 보면, 통일신라시대의 지방행정 중심지는 전주읍성의 평지에 있었을 가능성이 높고, 후백제 시대에 축조된 견훤도성은 노송동의 구릉지대와 승암산의 산지를 포함하는 복합성 형태의 반월성으로 추정된다. 즉, 견훤성은 전주천이 아닌 노송천 서쪽 구릉지와 산지를 포괄하는 반월형 성곽이었고, 고려시대 이후에 중심 지역이 평지로 이동하고 전주천까지 거주지가 확장되었을 것으로 추정된다.

IV. 견훤 궁성(宮城)의 위치 추정

1. 궁성 추정 지점에 대한 기존 논의

견훤성의 궁성 위치에 대해서는 물왕벌 일대, 동고산성(상성), 전주 제일고 일대, 인봉지 일대, 천주교 전주교구청 일대, 풍남초등학교 일대 등이 거론되고 있다. 가장 많이 언급되는 곳은 물왕벌과 동고산성의 상성인데, 물왕벌 지역은 노송동의 구릉지에 위치하고, 동고산성은 승암산 정상부 아래 산지에 위치한다는 지형상의 차이점이 있다.

기존에 거론된 지점들을 검토해 보면, 먼저 전주 동초등학교와 전주고등학교 사이의 물왕벌 지역을 궁성으로 보는 입장으로는 전주부사(1943), 장명수(1994), 성정용(2000), 이경찬(2024) 등이 있다. 「전주부사(1943)」에서는 왕궁의 주산을 건지산으로 하여 남향으로 배치된 형태를 가정하고, 사신사상(四神思想)을 바탕으로 우백호 부분을 인공적 성벽(장제)으로 추정하고 있다. 특히 고토성(古土城)에 주목하고, 현재 전주시청 동편 ~ 반대산 구릉지 사이 즉, 현재 전주시청 동쪽과 고산길 및 동정리의 중간지역인 물왕벌을 후백제 견훤 왕궁으로 비정하고 있다(전주부사, 1943:973). 장명수(1994:31)는 전영래(1980)의 상성, 내성, 중성, 외성의 개념을 중심으로 외성에 존재하는 물왕벌을 왕궁으로 추정하고 있으며, 성정용(2000:99)은 고토성과 물왕벌 일대를 평지의 궁성, 동고산성을 방어성으로 비정하고, 신라의 왕성도 평지에 궁성이 있고 주변에 방어산성을 배치하고 있는 것을 사례로 들고 있

다. 물왕벌 지역을 왕궁지로 추정하는 증거로는, 「전주부사」에서 석재와 하천석이 1만개 정도가 있다는 기록(2015년 4월 시굴 조사에서 특별한 증거 찾지 못함; 국립전주박물관, 2017), 풍수지리의 사신(四神)에 상응하는 지형 조건(건지산을 주산으로 남향 위치, 면적 약 10만평)인 점(우백호를 고토성에서 제사공장에 이르는 인공적인 장제로 상정함)을 들고 있다. 그리고 후백제가 빨리 망한 이유를 이 왕궁의 풍수적 결함에서 찾고 있는데, 그 이유로 정남향이 아니었다는 점, 정면에 완산, 남고산, 기린봉 등 높은 산이 있다는 점, 북쪽 주산까지의 흐름이 약하다는 점을 들고 있다(전주부사, 1943:975).

그리고 동고산성의 상성을 궁성으로 추정하는 입장은 전영래(2001)와 조갑종(2003:203), 이경찬(2004:79) 등인데, 견훤성을 산지의 상성, 내성, 중성과 구릉지의 외성으로 구분하고, 승암산과 기린봉 산줄기 아래에 위치하는 동고산성의 상성을 왕궁으로 비정하고 있다(표 5)(그



그림 6. 견훤 궁성의 위치 추정지(Kakaomap)

표 5. 견훤 왕궁의 위치 비정 논의

저자별	왕궁위치	논리 및 특이점
전주부사(1943)	물왕벌	주산(건지산), 사신사상, 좌청룡, 우백호(인공 장제), 남주작, 북현무
장명수(1994)	물왕벌	상성, 내성, 중성, 외성 (외성의 물왕벌)
전영래(2001)	동고산성	발굴내용 근거, 상성(동고산성), 내성, 중성, 외성
성정용(2000)	물왕벌	고토성(왕궁), 동고산성(방어성)
조법종(2003)	동고산성	사령사상, 백호(기린봉), 현무(거북바위), 청룡(용머리), 주작(봉황암?)
김두규·정기호(2004)	전주제일고	풍수지리, 승암산(중조산) - 주산(기린봉), 비보풍수
이경찬(2004)	동고산성	상성(왕궁), 외성(관아, 시가지)
곽장근(2015)	인봉지	사다리꼴 지역, 후백제의 궁성을 연못으로 만들었을 가능성, 서향
최홍선(2021)	전주교구청	전주교구청-자만동-오목대-경기전
이경찬(2024)	물왕벌, 풍남초 일대	인보성체수도회구역 ~ (구)형무소부지 일대의 고토성지 구역 도성 서벽 추정지 ~ 전주제일고등학교 사이의 풍남초등학교구역

림 6). 전영래(2001)는 ‘성황사증건기(1688년)’의 기록에서 성황사가 북면하고 있다가 묘좌(卯坐, 동방)로 옮겼다는 기록을 중심으로 동고산성의 상성을 견훤성의 궁성으로 추정하고 있다. 그리고 ‘전주성(全州城)’명 연꽃무늬 솟막새, 관(官)자명 기와 출토와 ‘백공지교자(百工之巧者, 기술자)’를 근거로 927년 경주를 점령할 때 데려온 기술자와 포로를 중심으로 동고산성 주건물의 수축 가능성을 추정하고 있다. 즉, 동고산성은 견훤 시대 초기 또는 그 이전에 축조되었으나, 927년 경주 점령 이후 데려온 포로와 기술자들을 중심으로 대대적인 개축이 이루어졌고, 936년 후백제 멸망과 함께 불탔을 가능성을 추정하고 있다.

전주제일고 일대를 궁성으로 추정하고 있는 김두규·정기호(2004:19)는 풍수지리를 기반으로 기린봉을 주산으로 가정하고 전주제일고를 혈처(穴處)로 비정하여, 이곳을 왕궁지로 비정하고 있다. 그리고 이정찬(2024)은 좀 더 넓게 도성 서벽에서 전주제일고 사이의 풍납초등학교 구역을 왕궁 구역으로 추정하고 있다. 또한 광장근(2015)은 인봉리 일대를 중심으로 마당재-용화사-천부교회-문화촌-전주제일고의 사다리꼴 지역을 왕궁으로 추정하고, 인봉리 방죽을 견훤왕궁을 수장(水葬)한 것으로 추정하였으며, 왕궁이 서향으로 배치된 것은 미륵신앙이 투영된 것으로 해석하고 있다.

최흥선(2021)은 전주읍성(전라감영) 지역을 통일신라~후백제 그리고 고려와 조선까지의 행정 중심지로 추정하고, 궁성을 배후산성인 동고산성과 연결되고 평지의 시가지를 조망할 수 있는 천주교 전주교구청-자만동-오목대-경기전 일대로 비정하고 있다. 그리고 김영태(2010)는 궁성은 시가지 일원에 위치하였을 가능성이 높으며, 동고산성은 그 궁성의 배후산성으로서의 기능하였을 것으로 추정하였으며, 성정용(2000)은 신라의 왕성과 부여의 궁성을 사례로 들면서 고토성을 평지의 궁성, 동고산성을 방어성으로 추정하였다.

2. 궁성의 입지 조건과 위치 검토

기존에 거론되었던 지역들을 검토해 보면, 먼저 물왕말 지역(현 한옥마을 서해그랑블아파트)은 「전주부사(1943)」의 기록에 많은 석재가 있다는 내용이 있으나, 2015년 4월 시굴조사시 특별한 증거를 찾을 수 없었다(최흥선, 2016). 인봉지(완산구 중노송동 470-4번지 일대)는 발굴조사에서 후백제의 궁성벽이 아닌 조선시대 제방으로 밝혀졌으며, 전주 제일고에서도 의미있는 관련 유물이 발견되지 않았다(최흥선, 2016:88). 천주교 전주교구청은 배후 산성인 동고산성과 가깝고 평탄지인 시가지와 가깝지만, 상대적으로는 고도가 낮고, 남쪽으로 발리봉에 막혀 있어서, 궁성 입지로는 한계가 있다. 또한 물왕말과 천주교 전주교구청은 외성벽에 치우쳐 위치한다는 단점이 있으며, 그 외에 오목대는 고위평탄면이어서 시가지 조망이 가능하지만 평탄지 면적이 작다는 한계가 있다.

견훤성이 평지가 아닌 구릉 및 산지에 조성된 성이라는 측면을 고려한다면 개경성과 유사한 형태를 생각할 수 있다. 즉, 성내의 고위평탄면에 성을 구축하여 궁성으로 이용하고, 이 궁성을 에워싸는 황궁, 그리고 중요관공서가 포함되는 내성, 전체 시가지 지역을 둘러싸는 외성으로 구축되었을 가능성이 높다. 이러한 조건에 맞는 지점은 동고산성의 상성이지만, 이곳은 북향이면서 시가지가 보이지 않는 단점이 있어서, 궁성보다는 위급할 때에 활용되는 방어용 성일 가능성이 높다(표 6).

궁성(宮城)의 입지조건으로는 일반인의 거주지보다 상대적으로 고도가 높아 시각적으로 위로 보이는 지역이면서, 그 위에 궁성 축조가 가능한 면적의 고위평탄면이 존재하는 지형조건이어야 한다. 궁성은 안전상 도성 내에 위치하면서, 주민들이 거주하는 시가지 지역(전주읍성)에서 볼 때 지형상 높게 보이고, 거꾸로 궁성에서 시가지가 잘 조망되는 지점이면서, 고위평탄지가 존재하는

표 6. 기존에 궁성으로 거론되는 지점들의 장단점

거론 지점	장단점
1. 물왕말	2015년 시굴조사시 석재 미발견, 외성벽에 치우침, 고토성 및 종광대 연계
2. 동고산성	북향, 시가지가 잘 보이지 않음, 방어용 성으로 적합
3. 전주제일고	의미있는 유물 미발견, 상대적 고도차 작음
4. 인봉지 일대	조선시대 제방으로 밝혀짐, 원래 인봉천 유역
5. 전주교구청	외성벽에 치우침, 발리봉으로 남쪽 시야가 막힘, 서쪽 시가지 조망 가능
6. 풍납초 일대	외성벽에 치우침, 구릉지이면서도 평탄지 존재

지점으로, 노송동의 전주 천부교회 일대(해발고도 60m, 중노송동 255-1번지, 완산구 인봉 1길 37-11)를 고려할 수 있다. 이 지점에는 현재 전주 천부교회(1956년 건립, 1천여명)가 위치하는데, 동쪽은 견훤도성의 동쪽 성벽과 연결되어 있고(거리 약 400m), 동쪽에서 시작된 산줄기가 서쪽의 청강유치원(중노송동 457-1번지) 부근에서 절벽을 형성하여 전주읍성 지역에서 상대적으로 위로 보이는 지역이고, 남서쪽으로 전주읍성의 시가지 조망이 가능하며, 남쪽으로는 인봉지(현 문화촌)가 해자나 정원의 역할을 할 수 있는 점, 북쪽으로 조금 낮은 인보성체 수

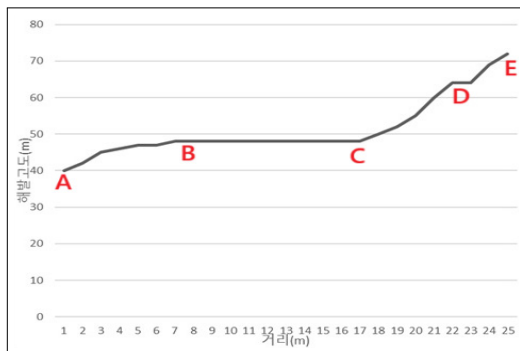


그림 7. 전라감영-천부교회의 해발고도 변화

(A:전주천(완산교), B:전라감영, C:진안사거리(전주고 앞), D:천부교회, E:견훤성 동쪽 성벽)

도원과 노송동 성당 지점에 궁성관련 시설이 입지할 수 있는 공간이 있는 점 등에서 가능성이 높은 지점이다(그림 7).

천부교회 일대는 동쪽 산줄기에서 서쪽으로 이어진 산줄기 상에 위치하기 때문에 배후의 동쪽 산줄기보다는 낮은 지점이지만, 시가지 지역인 남쪽, 서쪽, 북쪽 그리고 기린봉과 승암산이 모두 조망되는 위치이다. 또한 전주천 너머로 완산, 다가산, 서산이 조망되고, 멀리는 고덕산, 모악산, 황방산이 조망되는 위치이다. 천부교회 일대를 중심으로 전주읍성 지역인 남서향을 기본 방향으로 보면, 좌측(남동쪽)으로는 기린봉과 승암산이 위치하고, 우측(북서쪽)에는 반대산(종광대)과 고토성(반촌지역)이 위치하여 좌묘우사(左廟右社)의 배치가 가능하다. 또한 견훤성의 내부 중심에 위치하고 있으며, 피난성으로 활용 가능한 동고산성과도 가깝고(서쪽 약 2.5km), 남쪽에는 경계와 정원으로서의 활용이 가능한 인봉지(인봉천)가 위치해 있으며, 동, 북, 남쪽이 산으로 둘러싸여 있고, 서쪽과 서북쪽, 서남쪽이 전주천 방향으로 틈어 있는 지형조건을 갖추고 있다(그림 8).

전주 천부교회 일대는 해발고도가 약 60m로 시가지 지역보다 높은 지점이어서 시가지 전체의 조망이 가능하며, 시가지에서도 잘 보인다. 그리고 인봉천과 노송천이 내수가 되고, 전주천이 외수가 된다. 이곳에서 남서쪽으



그림 8. 전주 천부교회 일대 중심의 조망 지점들(Google Earth Pro)

로는 전주읍성의 평탄지와 전주천, 남고산(273.7m), 완산(185m), 다가산(71.4m), 서산(121.6m) 그리고 북서쪽의 황방산(216.6m)이 조망된다.

전주 천부교회를 중심으로 1차 외부 성곽은 승암산(동고산성) - 기린봉 - 서낭대 - 종광대(반대산) - 고토성(여단, 반촌지역) - 노송천 및 성곽 서벽 - 오목대 - 승암산으로 연결된다. 그리고 그 외곽으로는 기린봉 - 석소산 - 도당산 - 거북바위(검암리) - 서산 - 완산칠봉 - 남고산성 - 승암산으로 방어선을 구축할 수 있다.

V. 결론

본 연구에서는 전주 지역에서의 중심지 변화를 추정하고, 이를 바탕으로 후백제 시대의 견훤도성과 궁성에 관한 기존 연구를 재검토했다. 이 연구에서 밝혀진 내용을 정리하면, 첫째, 전주 지역의 시대별 중심 지역은 삼국(백제)시대에는 노송동의 구릉 지역, 통일신라시대에는 평탄지인 전주읍성 지역, 후백제 시대에는 다시 노송동 구릉지역, 고려시대 이후에는 다시 전주읍성 지역으로, 시대에 따라 동쪽에 위치하는 구릉 지역과 서쪽에 위치하는 평탄지를 교체하면서 반경 1km 내의 지역 범위에서 중심지의 변화가 있었던 것으로 추정된다.

둘째, 견훤도성은 기린봉과 승암산의 계곡과 노송동의 구릉 지역을 포함하는 산지와 평지를 혼합한 도성으로 추정되며, 산지의 동고산성은 방어용 산성이었고, 노송동의 구릉지역은 평상시의 중심 지역이었을 것으로 추정된다. 성 내부는 동고서저, 남고북저형이며, 하천은 남쪽과 동쪽에서 서쪽과 북쪽으로 흐른다. 동남북은 산지로 경계를 이루고, 서쪽은 노송천을 해자로 이용하는 성벽이 축조되었을 것으로 추정된다. 즉, 전주천보다는 노송천의 역할이 컸을 것으로 보인다. 그리고 일반 서민들은 서쪽 성 밖의 평탄지에서 거주했을 것으로 보인다.

셋째, 견훤성 내의 궁성의 위치로는 물양말 일대, 동고산성(상성), 전주 제일고 일대, 전라감영지, 인봉지 일대, 천주교 전주교구청 일대, 풍남초등학교 일대가 거론되고 있으나, 이 연구에서는 고위평탄면이 존재하는 전주 천부교회 일대일 가능성을 제시했다. 이 지점은 상대적으로 해발고도가 높아 시가지인 전주읍성에서 위로 보이고, 고위평탄지가 존재하며, 궁성에서는 남서방향으로 시가지를 조망할 수 있는 위치이다.

이상과 같이 전주 지역에서의 중심 지역 변화 그리고 지형적 특성을 고려할 때, 견훤도성은 노송동 일대의 구릉 지역과 산지인 동고산성 지역을 포함하는 지역에 반월성으로 존재했었을 가능성이 높으며, 궁성은 도성 내에서 상대적인 고도가 높고 고위평탄면이 존재하는 전주 천부교회 일대일 가능성이 있다. 그러나 기록이 많지 않은 상황에서 추후 발굴조사 등을 통해서 구체화하는 과정이 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

- 곽장근, 2015, “後百濟 王宮과 都城體制 研究 試論,” 전북사학, 47, 5-34.
- 국립전주박물관, 2016, 「후백제 도성벽 추정지 시굴조사보고서」, 국립전주박물관 학술총서 제 18집.
- 국립전주박물관, 2017, 「전주 풍남동 후백제 도성 추정지 발굴조사 보고서」.
- 김두규·정기호, 2004, “후백제 도읍지 전주의 해석-풍수지리의 측면을 중심으로-,” 한국전통조경학회지, 22(3), 15-25.
- 김영태, 2010, “전주 동고산성의 성격에 대한 소고: 6차 발굴조사를 중심으로,” 한국성곽학회, 17, 72-99.
- 김주성, 2014, “후백제의 왕궁 위치와 도성 규모,” 한국고대사연구, 74, 79-105.
- 변동명·배재훈·채희숙·최영주·이옥희·홍창우, 2023, 「견훤의 후백제 건국과 광주」, 광주: 전남대학교출판문화원.
- 성정용, 2000, “후백제 도성과 방어체계,” 신호철 등 편, 「후백제와 견훤」, 서울: 서경문화사, 71-102.
- 유병하·나병호, 2015, “궁에도성과 견훤도성,” 신호철 등 편, 「대외관계로 본 후백제」, 서울: 공감, 95-138.
- 유재춘, 2006, “18세기 全州府城 축성기록 ‘築城啓草’ 研究,” 史學研究, 81, 39-85.
- 이경찬, 2004, “전주의 도시형성과 고대·중세의 도시형태,” 전주역사박물관 편, 「지도로 찾아가는 도시의 역사」, 전주: 신아출판사, 45-103.
- 이경찬, 2024, “지도와 유적으로 보는 전주 후백제 왕도공간 구조,” 전북학연구, 13, 103-140.
- 임영진, 2008, “統一新羅武珍都督城의 位置와 規模,” 지방사와 지방문화, 11(2), 243-266.

임영진, 2012, “오키나와 구스쿠의 축조 배경 -삼별초 세력의 이주 관련성-”, 호남문화연구, 52, 229-273.

장명수, 1994, 「성곽발달과 도시계획연구 -전주부성을 중심으로-」, 서울: 학연문화사.

전영래, 1980, 「전주 동고산성개괄조사보고, 전북유적조사보고」, 제11호, 전주시립박물관.

전영래, 1992, 「전주 동고산성 건물지 발굴조사 2차 약보고서」, 이리: 원광대학교 마한백제문화연구소.

전영래, 2001, “후백제와 전주”, 전북전통문화연구소 편, 2001, 「후백제 견훤정권과 전주」, 서울: 도서출판 주류성, 11-50.

조법중, 2003, “후백제 전주의 도성구성에 나타난 사령체계 -전주 거북바위의 성격을 중심으로-”, 한국고대사연구, 29, 191-217.

조성욱, 2025, “전주 지역 역사 전개에서 전주천의 역할에 대한 논의”, 한국지리학회지, 14(2), 195-209.

최범호, 2016, “『삼국사기』완산주(完山州) 관련 기록의 재검토”, 전북사학, 48, 5-30.

최영주, 2021, “삼국·통일신라시기 광주 중심지 연구”, 역사학연구, 83, 35-72.

최흥선, 2016, “후백제 도성 신자료 소개”, 東垣學術論文集, 17, 76-91.

최흥선, 2021, “고토성으로 본 후백제 전주소성 일고찰”, 강봉룡 등 편, 「후백제와 견훤」, 서울: 서경문화사, 151-183.

허인욱, 2021, “후백제 연구 성과와 향후 과제”, 전북학연구, 4, 1-24.

「三國遺事」, 卷第二, 後百濟 甄萱.

「三國史記」卷第五十, 甄萱.

「高麗史節要」, 卷十二/卷三十.

「東國輿地勝覽」.

「新增東國輿地勝覽」, 33, 全羅道 全州府 古跡.

「全州城隍祠重建記(전주성황사중건기)」, 1688년.

趙顯命(조현명), 1734, 「全州府城築城錄(전주부성축성록), 築城啟草(축성계초)」.

「完山誌(완산지)」, 광무 9년(1905), 서울대학교 규장각 한국학연구원(奎 12271: M/F74-102-10-C), 디지털 장서각(전주시·전주문화원, 2010, 「(完譯) 完山誌」).

「全州府史(전주부사)」, 1943(昭和 18年), 鮮光印刷株式會社(홍성덕·김철배·박현석 역, 2014, 「(국역) 전주부사」, 전주시·전주부사국역편찬위원회).

津田左右吉, 1913, “後百濟疆域考”, 「朝鮮歷史地理」1(쓰다 소키치 지음, 한세진·박지영·복기대 옮김, 2022, 「조선역사지리」 제1권, 380-416).

국토지리정보원, 수치지도(전주소엽: 35701066, 35701067, 35701076, 35701077)

전라일보, 2025년 2월 20일자, “전주 종광대 2구역 후백제 성벽 현지보존 결정…후백제 고도 ‘명확’”

Google Earth Pro, <https://earth.google.com/>

Kakaomap, <http://map.kakao.com>

교신 : 조성욱, 54896, 전북특별자치도 전주시 덕진구 백제대로 567, 전북대학교 사범대학 지리교육과
(이메일: chossww@jbnu.ac.kr)

Correspondence: Sungwook Cho, 54896, 567 Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeonbuk-do, South Korea, Department of Geography Education, Jeonbuk National University (Email: chossww@jbnu.ac.kr)

투고접수일: 2025년 8월 11일
심사완료일: 2025년 8월 27일
게재확정일: 2025년 8월 30일

농촌 고령자의 폭염회피행동의도 결정요인 분석: 충청남도 당진시를 사례로*

임연엽** · 강예지*** · 박종철****

Analysis of Factors Determining Heatwave Avoidance Intentions Among Rural Elderly: A Case Study of Dangjin, Chungcheongnam-do*

Yeon-yeop Lim** · Yeji Kang*** · Jongchul Park****

요약 : 개인의 위험대처행동은 폭염으로 인한 건강 피해를 줄이는 데 중요한 역할을 한다. 본 연구는 건강신념모델(지각된 심각성, 지각된 민감성, 지각된 이익, 지각된 장애)을 적용하여 농촌 고령자의 폭염회피행동의도에 영향을 미치는 일반적 특성과 건강신념 요인을 분석하였다. 특히, 폭염회피행동의도를 고수용성 행동과 저수용성 행동으로 구분하여 분석을 수행하였다. 연구 자료는 충청남도 당진시 농촌 지역에 거주하는 65세 이상 고령인구 194명에 대한 설문조사를 통해 수집하였고, 수집된 자료는 기술통계, 독립표본 t-검정, 일원배치 분산분석, Pearson 상관분석, 그리고 위계적 회귀분석을 활용하여 분석하였다. 분석 결과, 건강신념변인 및 폭염회피행동의도는 연령, 가구형태, 소득, 병원경험, 기저질환보유, 무더위쉼터 이용횟수 등 일반적 특성에 따라 유의미한 집단 간 차이를 보였다. 고수용성 폭염회피행동의도는 지각된 이익이, 저수용성 폭염회피행동의도는 지각된 심각성과 지각된 민감성이 가장 중요한 상관변수로 작용하였다. 위계적 회귀분석 결과에서는 고수용성 폭염회피행동의도는 지각된 이익에 의해 유도되며, 저수용성 폭염회피행동의도는 연령이 증가할수록 낮아지고 지각된 심각성에 의해 유도되는 경향을 보였다. 이러한 결과는 폭염회피행동의 복잡성을 이해하고, 고령층의 사회관계망 형성, 행동의 수용성 수준에 따른 폭염 대응 정책 수립, 특히 위험 커뮤니케이션의 발전에 기여할 것으로 기대된다.

주요어 : 폭염, 고령자, 건강신념모델, 폭염회피행동의도, 설문조사

Abstract : Individual risk-taking behaviors play a key role in reducing heatwave-related health damage. This study applied the Health Belief Model (perceived severity, susceptibility, benefits, and barriers) to examine general characteristics and health belief factors influencing heatwave avoidance intentions among the rural elderly in Korea. Avoidance intentions were categorized into high- and low-acceptability behaviors. Data were collected via a survey of 194 individuals aged 65 or older in rural areas of Dangjin-si, Chungcheongnam-do. Analyses included descriptive statistics, t-tests, ANOVA, Pearson correlation, and hierarchical regression. Results showed significant differences in health beliefs and avoidance intentions by age, household type, income, hospital visits, chronic diseases, and use of heat shelters. Perceived benefits were closely related to high-acceptability behaviors, while perceived severity and susceptibility were most relevant for low-acceptability behaviors. Regression analysis confirmed

*본 연구는 2022년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행되었습니다(NRF-2022S1A5A8051258).

**국립공주대학교 일반대학원 지리학과 박사수료(Ph.D. Student, Department of Geography, Kongju National University, siawase@kongju.ac.kr)

***한국환경연구원 국가기후위기적응센터 위축연구원(Researcher, Korea Adaptation Center for Climate Change, Korea Environment Institute, yjkang@kei.re.kr)

****국립공주대학교 지리학과 부교수(Associate Professor, Department of Geography, Kongju National University, jcp@kongju.ac.kr)

that perceived benefits primarily influenced high-acceptability intentions, whereas age and perceived severity shaped low-acceptability intentions. These findings are expected to enhance the understanding of the complexity of heatwave avoidance behaviors and contribute to the development of heatwave response policies, particularly in risk communication, by supporting the formation of social networks among the elderly and tailoring strategies according to the level of behavioral acceptability.

Key Words : Heatwave, Elderly, Health Belief Model, Heatwave avoidance intention, Survey

I. 서론

폭염은 고온 노출로 인해 온열질환을 유발하고 다양한 경로를 통해 질병 및 사망에 이르게 하는 주요 기상재해이다(최광용 등, 2005; 김지영 등, 2006; Mora *et al.*, 2017; 박종철·채여라, 2020; 박종철·채여라, 2021). 폭염의 건강 영향은 연령, 장애, 소득 수준, 주거환경 등 개인의 사회경제적 요인과 생활 조건에 따라 상이하게 나타나는 특성을 보이기 때문에, 폭염 취약지역을 분석하고(김동우 등, 2019; 김건형 등, 2020; Jeong *et al.*, 2024), 폭염에 취약한 요인과 집단을 규명하기 위한 다수의 연구가 활발히 진행되어 왔다(전형진, 2011; Park *et al.*, 2019; Chae and Park, 2021; Kang *et al.*, 2024a; 2024b). 이 중 고령자는 대표적인 폭염 취약계층으로, 심폐기능 및 체온조절 능력의 저하로 인해 온열질환의 영향을 상대적으로 크게 받는 것으로 알려져 있다(최광용 등, 2005; 최광용, 2010; Yardley *et al.*, 2011; Toloo *et al.*, 2014; Park *et al.*, 2019). 이들은 스스로 적절히 대처할 수 있는 자원이나 정보 접근성 및 활용 측면에서도 제약을 받는 경우가 많아, 폭염 대응에 한계를 보인다(Kamal-Chaoui and Robert, 2009; Takahashi *et al.*, 2015; Park *et al.*, 2019). 비록 고령자의 폭염에 대한 대응력은 과거에 비해 최근 개선되는 경향을 보이고 있으나(Park and Chae, 2023), 미래에는 폭염 현상의 강화와 고령자 인구의 지속적인 증가로 인해 피해 확산에 대한 우려가 더욱 커지고 있다(임연엽 등, 2023).

폭염의 피해를 줄이기 위해서는 도시계획과 정주환경 개선 등 구조적 접근뿐 아니라, 개인 차원의 폭염회피행동이 중요한 대응 수단이 된다. 개인의 건강 관련 예방 행동을 설명하기 위한 이론의 분석들 중 하나인 건강신념모델(Health Belief Model)은 Becker *et al.*(1977)에 의해 제안되었으며, 개인의 건강 행동이 초기 모델의 구성 요소인 ‘지각된 민감성(perceived susceptibility)’, ‘지각된 심각성(perceived severity)’, ‘지각된 이익(Perceived

Benefits)’, ‘지각된 장애(Perceived Barriers)’와 확장된 모델의 구성요소인 ‘행위 단서(Cues to Action)’, ‘자기 효능감(Self-Efficacy)’ 등의 인지적 요인에 따라 결정된다고 설명한다. 건강신념모델은 개인의 건강 예방행동에 미치는 인식 요인의 영향을 설명하고 예측할 수 있는 유용한 이론적 토대가 되어 왔으며(이미정, 2022), 다양한 건강 문제에 적용되어 그 유용성이 입증되었다(Glanz *et al.*, 2015). 또한, 폭염 상황에서 개인이 폭염으로 인한 건강 영향을 최소화하기 위해 실천할 수 있는 행동(본 연구에서는 이를 폭염회피행동이라고 명명함)으로는 수분 섭취, 냉방기기 활용, 외부 활동 자제, 무더위쉼터 이용, 증상 발현 시 의료기관 방문 등 다양하게 이루어질 수 있다. 건강신념모델의 이론적 틀에서 바라보면, 이러한 폭염회피행동은 여러 요인의 영향을 받아 실천으로 옮겨지게 된다. 하지만, 지금까지 폭염과 관련된 개인의 행동에 대한 연구는 주로 무더위쉼터 등 공공 서비스 이용률이 낮은 이유를 규명하고 이를 개선하기 위한 방안을 중심으로 이루어졌다(최지혜·하종식, 2015; 강지윤 등, 2020; 김대수 등, 2020). 따라서 다양한 유형의 행동을 폭염회피행동으로 규정한 연구는 찾아보기 어려우며, 건강신념모델을 토대로 폭염회피행동을 설명하고자 한 시도 역시 찾아보기 어렵다. 아울러 기존 연구들은 주로 대도시를 중심으로 이루어져서, 농촌 지역에 대한 연구는 부족한 실정이다. 이로 인해 광역 단위에서 수립된 일률적인 정책이 실제 지역의 상황과 부합하지 않는다는 지적도 제기된 바 있다(채수미 등, 2016).

한편, 폭염회피행동은 단순한 정보 제공만으로는 효과적으로 유도되기 어려우며, 개인의 위험 인식, 의료 접근성, 정책 및 서비스 접근성, 그리고 제공자와의 상호작용 등 다층적인 요인의 영향을 받는다. 특히, 폭염회피행동은 그 유형에 따라 실천의 용이성, 즉 수용성에 차이가 있어, 행동 실천 의지를 높이기 위해서는 이러한 수용성 수준을 고려한 차별화된 접근이 필요하다. 폭염은 기후

변화의 주요 현상 중 하나이며, 기후변화와 관련된 위험 인식 연구에서는 위험인식이 예방 및 완화 행동에 핵심적인 역할을 한다고 보고되었다(김민정, 2018). 실제로 위험에 대한 인식은 행동 의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치며(장정현·심재철, 2013; 유연재·김서용, 2015), 개인의 위험 대처 행동 의도를 높이는 데 중요한 역할을 한다(함경립 등, 2023; 홍서영, 2024). 그러나 폭염에 대한 대중의 인식을 측정한 다양한 연구(Sheridan, 2007; Abrahamson *et al.*, 2009)에 따르면, 대다수의 대상자는 자신이 폭염에 취약하지 않다고 생각하는 것으로 보고되었다. 이러한 개인적 위험 인식의 차이는 효과적인 위험 커뮤니케이션 전략 수립에 영향을 미치며, 경고 시스템 및 회피행동 실천을 제고에 중요한 고려 사항이 된다.

위와 같은 연구 배경과 기존 연구의 한계를 바탕으로, 본 연구는 수용성에 따라 폭염회피행동의도를 구분하고, 회피행동의도에 미치는 영향 요인을 건강신념모델을 활용하여 분석하고자 하였다. 특히, 그 동안 연구가 부족했던 농촌 지역을 연구 대상으로, 농촌 고령자의 일반적 특성, 폭염의 건강영향에 대한 인지, 그리고 폭염회피행동의도 간의 관계를 분석하고자 하였다. 이를 통해, 폭염 대응 정책 수립 시 단순한 정보 제공이나 인프라 확충을 넘어 고령자의 인식 구조 및 심리적 장벽을 고려한 맞춤형 전략 수립에 기여하고자 한다. 이를 위해 농촌 지역 65세 이상 고령인구를 대상으로 설문조사 및 인터뷰조사를 수행하여 데이터를 수집하고 분석하였다.

II. 자료 및 연구방법

1. 자료 수집

본 연구의 연구대상에 대한 모집단은 충청남도 당진시의 신평면, 송악읍, 송산면, 순성면, 고대면, 대호지면, 정미면 등 농촌 지역에 거주하는 65세 이상의 고령인구이다. 연구 대상 지역은 응급실 경유 입원 환자와 사망자에 대한 분석 결과(Jeong *et al.*, 2024), 폭염으로 인한 영향이 많은 지역 중 선정하였다.

표본집단의 설정은 연구결과의 일반화에 따른 모집단의 특성을 설명하기 위해, G*power 3.1 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에서 효과크기 0.15, 유의수준 0.01, 검정력 0.99 기준으로 최소 148명이 산출되었고, 탈락률

20~25% 정도를 고려하여 210명의 농촌 거주 고령인구를 표본 연구대상으로 설정하였다. 설문조사는 2023년 6월 26일부터 8월 21일까지 연구 지역 내 50여 개 마을회관 및 일부 가구를 직접 방문하여 이루어졌다. 수집된 설문지 중 불성실하거나 불충분한 응답을 제외한 194부의 결과를 최종 분석에 활용하였다. 또한, 개인의 폭염회피행동을 유도하거나 저해하는 실제적 요인을 파악하기 위하여 연구대상자를 대상으로 인터뷰 조사를 실시하였다. 본 연구는 국립공주대학교 기관생명윤리위원회의 심의를 받았으며, IRB 승인 번호는 KNU_IRB_2022-46 (2024.02.23, 변경2)이다.

2. 연구 분석의 틀

본 연구는 건강신념모델¹⁾을 연구분석의 틀로 설정하고, 농촌에 거주하는 고령 인구의 폭염회피행동의도에 대한 영향요인을 파악하기 위해 수행된 단면적 조사연구이다. 이에, 초기 건강신념모델의 구성요소인 지각된 심각성, 지각된 민감성, 지각된 이익, 지각된 장애를 독립변수로 설정하고 폭염회피행동의도를 종속 변수로 설정하여 회귀분석을 통해 폭염회피행동의도에 영향을 미치는 요인을 파악하는 연구모델을 설계하였다.

본 연구에서 사용된 설문지는 일반적인 특성 총 10개 문항, 폭염에 대한 건강신념변인과 회피행동의도의 총 19개 문항으로 구성하였다. 지각된 심각성 3개 문항(이병관 등, 2008; 김지혜·조재희, 2019), 지각된 민감성 4개 문항(이병관 등, 2008; 김지혜·조재희, 2019; 노수연 등, 2022), 지각된 이익 3개 문항(이병관 등, 2008; 김지혜·조재희, 2019; 이미정, 2019), 지각된 장애 2개 문항(이병관 등, 2008; 노수연 등, 2022)을 포함한 건강신념변인 관련 12개 문항과 폭염회피행동의도 7개 문항(국민재난안전포털)을 선행연구에서 차용하였으며, 이 문항들을 본 연구의 목적에 맞도록 수정·보완하여 총 19개 문항에 대하여 5점 만점의 리커트식 척도로 측정하였다. 이에 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 배점되었으며 각 점수가 높을수록 건강신념과 회피행동의도가 높음을 의미한다.

본 연구에서 폭염회피행동의도란 기온 상승으로 인한 건강 위험 노출을 최소화하고, 신체적·심리적 불편감 및 질병 발생 가능성을 줄이기 위해 개인이 의도적으로 수행하려는 일련의 예방적 및 완화적 대처 행위에 대한 의지

와 의사를 의미한다. 폭염회피행동의도는 행정안전부에서 안내하는 폭염행동요령을 참고하여 7개 문항으로 구성하였다. 각 문항은 무더위 쉼터 방문 의도, 충분한 수분 섭취 의도, 야외 행사 및 모임 취소 의도, 냉방기기 가동 의도, 고온 시 작업 중지 및 휴식 준수 의도, 폭염 정보 전달 및 안부 확인 의도, 의료기관 방문 의도를 묻는 문항들이다. 폭염회피행동의도는 기술통계 및 요인분석을 통해 실천의 수용성을 고려하여 고수용성 폭염회피행동의도 문항과 저수용성 폭염회피행동의도 문항으로 분류하여 분석에 활용하였다. 고수용성 폭염회피행동은 개인이 폭염에 대한 위험을 인식했을 때 쉽게 받아들이고 실천에 옮길 의도가 높은 행동을 의미한다. 저수용성 폭염회피행동은 개인이 폭염에 대한 위험을 인식했음에도 불구하고 실천에 옮기기를 꺼리거나 의도가 낮은 행동을 의미한다.

지각된 심각성(Perceived Severity)은 질병 발생으로 인한 부정적 결과에 대한 개인의 주관적 신념, 즉 개인이 온열질환에 노출되었을 경우 신체적, 사회적, 경제적 측면에서 나타나는 결과의 심각성에 대해 지각하는 정도를 의미한다. 이병관 등(2008)과 김지혜·조재희(2019)의 조사도구를 수정·보완한 3개 문항(폭염의 위험성 지각, 온열질환 노출로 인한 손실 지각, 온열질환 노출로 인한 일상생활 제약 인지)으로 측정하였다.

지각된 민감성(Perceived Susceptibility)은 자신이 질병에 노출될 가능성이 높다고 인식하는 것으로, 본 연구에서는 스스로 폭염으로 인한 건강 위험에 노출될 가능성이 높다고 인지하는 정도를 의미한다. 이병관 등(2008), 김지혜·조재희(2019), 노수연 등(2022)의 조사도구를 수정·보완한 4개 문항(자신이 온열질환에 노출될 가능성 지각, 누구나 온열질환에 노출될 수 있다는 가능성 지각, 주변 지인들의 온열질환 노출 가능성 지각)으로 측정하였다.

지각된 이익(Perceived Benefits)은 특정 행동의 실천을 통해 지각된 위험 요인들이 현저하게 감소함으로써 얻을 수 있는 이익에 대해 지각하는 정도로 정의된다. 본 연구에서는 폭염회피행동을 실천함으로써 온열질환을 예방하고 개인 건강 및 일상활동 유지 등 이익에 대해 인지하는 정도를 의미한다. 이병관 등(2008), 김지혜·조재희(2019), 이미정(2019)의 조사도구를 수정·보완한 3개 문항(폭염회피행동으로 인한 온열질환 노출 저하 지각, 폭염회피행동을 통한 온열질환 예방 효과성 지각, 폭염회

피행동으로 인한 건강한 일상생활 유지 가능 지각)으로 측정하였다.

지각된 장애(Perceived Barriers)는 질병을 예방하기 위해 권고되는 건강 행위의 실천을 저해하는 심리적, 상황적 요인들에 대한 개인의 신념으로 정의된다. 본 연구에서는 폭염회피행동 실천에 있어서 발생하는 불편함이나 고통, 부담, 비용, 위험 등에 대한 인지 정도를 의미한다. 이병관 등(2008)과 노수연 등(2022)의 조사도구를 수정·보완한 2개 문항(폭염회피행동 실천의 장애 요인으로 개인적인 노력과 비용의 어려움, 폭염회피행동의 실천으로 인한 일상활동의 유지 방해 인지)으로 측정하였다.

통제변수인 일반적 특성은 인구사회학적 특성(성별, 연령, 가구형태, 월평균소득, 기저질환)과 폭염과 관련한 개인적 특성(폭염으로 인한 병원경험 유무, 무더위쉼터 인지, 무더위쉼터 이용경험, 무더위쉼터 이용횟수, 폭염 정보력)으로 총 10개 문항으로 구성하였다.

한편, 본 연구는 설문 결과를 맥락적으로 해석하기 위해 심층인터뷰를 병행하였다. 설문 응답자 중 10여명을 대상으로 수행하였으며, 마을회관(무더위쉼터) 또는 가정에서 실시하였고, 한 명당 40~60분이 소요되었다.

3. 통계적 분석 방법

수집된 자료의 통계적 분석에는 SPSS 27프로그램을 활용하였다. 연구도구의 신뢰도를 검증하기 위하여 내적일치도 계수인 Cronbach's α 값을 도출하였다. 또한 설문 문항의 타당성을 확보하기 위해 요인분석을 실시한 후 제외되는 문항을 제거하고, 다시 요인분석과 타당도 분석을 실시하였다.

본 연구의 주요 변수인 건강신념모델에 의거한 건강신념변인(지각된 심각성, 지각된 민감성, 지각된 유익성, 지각된 장애)과 폭염회피행동의도에 대한 기술통계분석을 시행하여 평균과 표준편차의 분포를 살펴보았다. 이를 통하여 폭염회피행동의도의 경우 폭염회피행동의 실천 및 수용성에 따라 고수용성 폭염회피행동의도와 저수용성 폭염회피행동의도로 나누어 분석하였다.

주요 변수 간의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson 상관분석을 시행하였다. 성별, 연령, 소득 등과 같은 일반적 특성에 따라 개인의 건강신념(심각성, 민감성, 이익, 장애)과 폭염회피행동의도에 유의미한 차이를 탐색하

기 위해 독립표본 t-검정과 일원배치 분산분석(One-way ANOVA)을 수행하였고, Scheffe의 사후분석을 시행하였다. 건강신념모델의 어느 요인이 폭염회피행동의도와 가장 강하게 연관되어 있는지를 파악하기 위해 두 연속형 변수 간의 선형관계를 측정하는 피어슨 상관관계 분석을 실시하였다.

폭염회피행동의도에 미치는 독립변수들의 영향력을 단계적으로 파악하고, 건강신념모델 변수들이 폭염회피행동의도를 설명하는 데 추가적인 기여를 검증하기 위하여 건강신념변인을 독립변수로 설정하고 연구대상자의 일반적 특성을 통제변수로 투입한 뒤, 고수용성 및 저수용성 폭염회피행동의도를 각각 종속변수로 설정하여 위계적 회귀분석을 시행하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 194명으로, 이중 남성이 56명

(28.9%)이고 여성이 138명(71.1%)이 응답하였으며, 평균연령은 78.7세였다. 가구 형태로는 1인 가구가 67가구(34.5%), 2인 이상 가구가 127가구(65.5%)로 구성되었다. 월평균소득은 50만 원 미만이 139가구(71.6%)로 대다수를 차지하고 있다. 폭염으로 인한 병원 경험에 대해서는 18명(9.3%)이 경험을 하였고, 176명(90.7%)은 경험이 없는 것으로 나타났다. 질병관리청(2025)에 따르면 2024년의 온열질환자 수는 전국이 3,704명이고, 충청남도는 227명으로 나타났다. 한편, 다수의 연구(Stafoggia *et al.*, 2008; Oudin Åström *et al.*, 2015; Remigio *et al.*, 2019; Xu *et al.*, 2019)에서 심혈관질환, 당뇨병, 신장 질환, 신경장애, 뇌혈관질환, 폐 질환 등 기존 건강 질환이 있는 사람들이 폭염에 취약하다는 결과가 밝혀진 바 있다. 본 조사에서는 기저질환이 없는 응답자가 114명(58.8%)이고, 1개 이상 기저질환을 앓고 있는 응답자가 80명(41.2%)으로 조사되었다. 무더위 쉼터의 위치와 운영을 인지하고 있는 응답자는 175명(90.2%)이고 19명(9.8%)이 인지하지 못하고 있다. 공공기관, 금융기관 등 다양한 장소에서 무더위 쉼터를 운영하고 있는 도시지역과 달리 농촌은 마을회관을 무더위쉼터로 운영하고 있기 때문에 대체로 무

표 1. 일반적 특성의 기술통계 결과

변 수	속 성	샘플수(비율, %)	변 수	속 성	샘플수(비율, %)
성별	남성	56(28.9)	병원 경험	유	18(9.3)
	여성	138(71.1)		무	176(90.7)
연령	-	78.7±8.01	기저질환 유무	없음	114(58.8)
가구형태	1인 가구	67(34.5)		1개	35(18.0)
	2인이상 가구	127(65.5)		2개	33(17.0)
월평균소득 (단위: 만 원)	50 미만	139(71.6)		3개	10(5.2)
	50~100 미만	25(12.9)		4개	2(1.0)
	100~150 미만	13(6.7)	무더위쉼터 인지	예	175(90.2)
	150~200 미만	7(3.6)		아니오	19(9.8)
	200 이상	10(5.2)	무더위쉼터 이용경험	예	165(85.1)
폭염정보력	0	13(6.7)		아니오	29(14.9)
	1	25(12.9)	무더위쉼터 이용횟수	무응답	29(14.9)
	2	49(25.3)		월1회 정도	22(11.3)
	3	62(32.0)		주1회 정도	14(7.2)
	4	44(22.7)		주3회 이상	129(66.5)
	5	1(0.5)			

* 평균±표준편차

더위 쉼터를 인지하고 있다고 생각된다. 무더위쉼터 이용 경험에 대해서는 85.1%인 165명이 이용한 경험이 있고, 29명(14.9%)이 이용하지 않았다고 응답하였다. 약 66.5%(129명)의 응답자가 무더위쉼터를 주 3회 이상 이용하고 있으며, 주 1회 정도는 14명(7.2%), 월 1회 정도는 22명(11.3%)으로 조사되었다. 폭염의 위험성을 전달 받은 고령자 그룹에서 그렇지 않은 그룹에 비해 폭염회피행동의도가 유의미하게 증가했다는 연구(Takahashi *et al.*, 2015)에 따라 폭염정보를 접하는 매체(TV뉴스, 핸드폰 문자, 유튜브, 마을회관 방송, 지자체공무원 전화, 가족전화 등)에 대해 조사하였는데, 접하고 있는 매체수의 합계를 폭염정보력으로 정의하여 정리하였다. 6.7%에 해당하는 13명은 폭염정보에 차단되어 있으며, 대체로 2개 이상 4개 이하(155명, 80.0%)의 매체를 통해 폭염에 대한 정보를 획득하고 있었다.

2. 측정 변인의 신뢰도 및 타당성 분석

본 연구의 주요변인인 건강신념모델에 의한 건강신념 변인 및 연구 대상자의 폭염회피행동의도 변수에 대한 기술통계분석을 시행하였다(표 2). 분석결과, 대상자의 건강신념 변인 중에 지각된 심각성은 평균 3.28 ± 0.93 , 지각된 민감성은 평균 3.07 ± 1.10 , 지각된 이익은 평균 3.73 ± 0.63 , 지각된 장애는 평균 2.69 ± 0.92 , 폭염회피행동의도는 평균 3.43 ± 0.95 로 나타났다. 폭염은 위험하고 온열질환 시 시간·경제적 손실 및 일상생활 제약이 있을 것이라고 어느 정도 인지하고 있는 것으로 보인다. 또한, 폭염 시 자신도 온열질환에 노출될 수 있으며, 회피행동을 하지 않을 경우 더욱 그렇다는 인식이 높은 편이다. 하지만 “주변에 온열질환에 노출된 사람이 많다”는 인식은 상대적으로 낮아(2.19), 주변 경험을 통한 민감성 인지는 약할 수 있다. 폭염회피행동이 온열질환 예방에 효과적이고 위험을 줄일 수 있다는 이익에 대한 인식이 매우 높은

표 2 건강신념변인의 신뢰도 및 타당도 분석 결과

변 인		항 목	M±SD	요인 적재량	Cronbach's α	KMO값
건강 신념 변인	지각된 심각성	폭염은 매우 위험한 기상재해라고 생각한다.	3.07±0.88	0.399	0.637	0.604
		온열질환에 노출되면 시간적, 경제적으로 손실이 클 것이라고 생각한다.	3.39±0.92	1.039		
		온열질환에 노출되면 일상생활에 제약이 있을 것이다.	3.47±0.83	0.542		
	지각된 민감성	폭염 정보가 발령되면 나도 온열질환에 노출될 수 있다고 생각한다.	3.32±1.03	0.718	0.631	
		폭염회피행동을 하지 않으면 언제든지 온열질환에 노출될 수 있다.	3.45±0.91	0.491		
		주변에 온열질환에 노출된 사람들이 많다.	2.19±1.06	0.493		
	지각된 이익	온열질환은 누구에게나 언제든지 쉽게 발생할 수 있다.	3.34±0.87	0.536	0.793	
		폭염회피행동을 하면 온열질환에 걸릴 위험이 없다.	3.55±0.71	0.612		
		수분섭취, 무더위쉼터 이용 등은 온열질환 예방에 효과적이다.	3.84±0.55	0.839		
	지각된 장애	폭염회피행동은 안전하고 건강한 일상 활동을 가능하게 해준다.	3.79±0.59	0.916	0.602	
		폭염회피행동을 수행하는 것은 노력과 비용이 많이 든다.	3.03±0.95	-0.448		
폭염회피행동은 일상활동에 방해가 된다.		2.88±0.86	-1.002			
폭염 회피 행동 의도	고 수용성	무더위 쉼터(마을회관, 경로당 등)를 방문할 것이다.	4.08±0.54	0.353	0.515	0.574
		야외 작업 시, 수분 섭취를 위한 음료를 충분히 준비할 것이다.	4.10±0.63	0.701		
		냉방기기(에어컨)를 가동할 것이다.	4.03±0.69	0.427		
		고온에는 야외 작업, 산책, 작업장 근로 등 일상 활동을 중지하고 휴식을 취할 것이다.	3.86±0.69	0.419		
	저 수용성	예정되어 있던 야외 행사 및 모임을 취소할 것이다.	3.15±1.15	0.661	0.484	
		주변 사람에게 폭염경보를 전달하고 안부를 확인할 것이다.	2.81±0.85	0.647		
		신체에 경미한 이상증세가 있을 경우, 즉시 의료기관에 방문할 것이다.	2.46±0.74	0.204		

* M±SD : 평균±표준편차

** 5점 만점의 리커트식 척도로 측정. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 배점

반면, 폭염 회피 행동에 노력과 비용이 든다는 인식은 보통 수준(3.03)으로 나타났다.

기술통계와 더불어 요인분석을 통해 폭염회피행동의도를 실천의 수용성을 고려하여 고수용성 폭염회피행동의도와 저수용성 폭염회피행동의도로 구분하여 분석하였다. 고수용성 폭염회피행동으로 분류된 수분 섭취나 선풍기/에어컨 가동과 같은 행동은 매우 높은 의도를 보인다(평균 4점대). 저수용성 폭염회피행동으로 분류된 야외 행사 취소 의도는 보통 수준(3.15)이나, 주변 안부 확인(2.61)과 의리기관 방문 의도(2.46)는 상대적으로 낮은 평균을 보인다. 다만, 다른 폭염회피행동에 비해 표준편차가 큰 야외 행사 취소 의도의 경우, 개인이 폭염에 대한 위험을 인식했을 때 쉽게 받아들이고 실천에 옮길 의도가 높은 고수용성 폭염회피행동보다는 실천에 옮기기를 꺼리거나 의도가 낮은 저수용성 폭염회피행동이 적합하다고 판단된다.

주요 변인들의 설문 문항에 대한 신뢰성 및 타당성 검증을 위해 신뢰도 분석²⁾과 요인분석³⁾을 실시하였다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 지각된 민감성이 0.631, 지각된 심각성이 0.637, 지각된 이익이 0.793, 지각된 장애가 0.602, 고수용성 폭염회피행동의도가 0.515, 저수용성 폭염회피행동의도는 0.484로 분석되었고, 타당도를 검증하는 KMO값은 건강신념변인이 0.604이고, 폭염회피행동의도 변인이 0.574로 보통 수준의 타당도를 나타내고 있다. 다만, 폭염회피행동의도의 Cronbach's α 값이 신뢰도 계수 최저허용치에 미치지 못하는데, 이는 폭염회피행동의도를 파악하기 위해 구성된 문항이 실제 폭염행동요령에 기인한 내용이기 때문에 내적일관성이 다소 떨어질 수 있는 한계가 있다. 하지만, 각 항목이 해당변인을 얼마나 잘 대표하는지를 나타내는 요인적재량이 전반적으로 양호하므로 각 항목이 해당 변인을 잘 측정하고 있다고 판단된다.

한편, 지각된 심각성 등 6개 변인의 평균값에 대한 분포 특성을 확인한 결과, 왜도(skewness)는 -0.8~0.19로 ± 2 의 범위에 있으며, 첨도(kurtosis) 값은 -0.99~1.95으로 ± 7 사이에 위치하여 정규분포의 가정을 크게 위배하지 않는 것으로 나타났다. 아울러 표본의 크기가 194명으로 충분히 크기 때문에, 중심극한정리에 따라 표본 평균의 분포가 정규성을 띤다고 가정할 수 있었다. 따라서 본 연구에서는 모수 통계 기법인 t-검정, 분산분석 및 상관관계 분석을 사용하였다.

3. 건강신념과 폭염회피행동의도 간의 관계 분석

대상자의 일반적 특성에 따른 건강신념변인 및 폭염회피행동의도에 대한 집단 간 차이는 표 3과 같다. 이 결과에서 가장 흥미로운 점은 폭염에 대한 인식, 즉 건강신념과 실제 행동 의도 간에 불일치가 발생할 수도 있다는 점이다. 일반적으로 특정 위험에 대한 인식이 높을수록 위험 회피 행동 또한 적극적으로 나타날 것이라고 예상하지만, 본 연구의 결과는 이와 다른 양상을 보이기도 한다.

고령자 중에서도 비교적 젊은 층(65~72세)은 폭염의 심각성과 민감성을 더 높게 인지하고 있지만($F=9.68, P<0.001$), 고수용성 및 저수용성 폭염회피행동의도에서는 F값이 각각 1.990과 1.912로 연령의 집단 간 유의미한 차이는 보이지 않는다. 마찬가지로 소득과 인식, 회피행동에서도 불일치가 나타난다. 소득이 높을수록 폭염의 심각성($F=6.28, P<0.001$) 및 민감성 인지($F=2.59, P<0.05$)가 유의미하게 높다. 하지만, 이들의 높은 인식은 고수용성 폭염회피행동의도에는 영향을 미치지 않지만($F=2.881, P<0.05$), 폭염회피행동의도 자체에 유의미한 영향을 미치지 않는다. 저수용성 폭염회피행동의도에는 유의미한 영향을 미치지 않았다($F=1.260$). 이는 소득 수준이 높을수록 폭염 회피를 위한 특정 행동에는 적극적일 수 있으나, 저수용성 폭염회피 행동에는 큰 차이가 없을 수 있다는 것을 보여준다.

병원 경험은 폭염에 대한 인식 변화에 중요한 영향을 미치지만, 행동의도에는 다른 결과를 가져왔다. 병원 경험이 있는 사람들은 폭염에 대한 지각된 민감성이 높았지만($t=3.90, p<0.001$), 폭염회피 행동의 이익에 대한 인식은 오히려 낮았다($t=-2.77, p<0.05$). 이는 병원 방문을 통해 자신의 건강 취약성을 깨달았지만, 이미 겪고 있는 건강 문제로 인해 단순히 폭염 회피 행동만으로 건강 상태가 크게 좋아질 것이라고 생각하지 않을 가능성을 의미한다. 즉, 폭염을 피하는 행동이 건강에 주는 이익이 제한적이라고 느끼고 있을 가능성이 있다. 흥미로운 점은 이러한 높은 민감성 인식이 고수용성 폭염회피행동의도를 낮추는 결과로 이어진다는 것이다($t=-2.64, p<0.01$).

무더위쉼터 이용 횟수와 지각된 민감성($F=10.142, p<0.001$) 및 지각된 이익($F=8.427, p<0.001$) 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 이는 쉼터를 자주 이용하는 고령자들이 폭염에 취약하다고 느끼고, 쉼터 이용을 통해 얻는 이점을 높게 평가한다는 것을 보여준다. 쉼터

표 3. 건강신념변인 및 폭염회피행동의도에 대한 집단간 차이

변수	속성	지각된 심각성		지각된 민감성		지각된 이익		지각된 장애		고수용성 폭염회피 행동의도		저수용성 폭염회피 행동의도	
		M±SD	t/F값	M±SD	t/F값	M±SD	t/F값	M±SD	t/F값	M±SD	t/F값	M±SD	t/F값
성별	남성	3.35±0.63	0.636	3.09±0.63	0.193	3.63±0.51	-1.634	2.92±0.62	-0.325	4.00±0.36	-0.239	2.55±0.40	-3.33**
	여성	3.29±0.68		3.07±0.68		3.77±0.52		2.96±0.81		4.01±0.42		2.77±0.43	
연령	65~72	3.61±0.64	9.68***	3.19±0.56	4.013**	3.73±0.51	0.782	2.84±0.85	1.105	4.13±0.43	1.990	2.65±0.48	1.912
	73~79	3.4±0.612		3.26±0.66		3.71±0.54		2.93±0.72		3.97±0.41		2.73±0.39	
	80~85	3.2±0.62		2.98±0.67		3.65±0.53		2.96±0.73		3.96±0.46		2.65±0.43	
	86~	2.95±0.67		2.83±0.72		3.81±0.5		3.12±0.72		3.99±0.27		2.83±0.40	
가구 형태	1인 가구	3.13±0.67	-2.70**	2.97±0.70	-1.59	3.76±0.50	0.665	3.00±0.72	0.614	3.94±0.44	-1.688	2.75±0.39	0.935
	2인이상 가구	3.36±0.72		3.12±0.64		3.7±0.534		2.92±0.79		4.05±0.39		2.69±0.45	
월평균 소득	<50	3.18±0.64	6.28***	2.99±0.66	2.59*	3.75±0.51	0.54	2.96±0.76	1.391	4.02±0.35	2.881*	2.71±0.43	1.260
	50≤x<100	3.71±0.54		3.31±0.74		3.62±0.61		3.10±0.66		3.94±0.46		2.70±0.40	
	100≤x<150	3.46±0.57		3.13±0.51		3.66±0.45		2.85±0.75		3.80±0.48		2.64±0.60	
	150≤x<200	3.33±0.67		3.14±0.34		3.57±0.56		3.21±0.81		4.43±0.40		2.48±0.42	
	200≤x	3.9±0.832		3.52±0.55		3.76±0.52		2.50±0.94		4.08±0.66		2.93±0.34	
병원 경험	유	3.44±0.60	0.902	3.64±0.60	3.90***	3.4±0.436	-2.77**	2.89±0.58	-0.477	3.78±0.52	-2.64**	2.74±0.45	0.354
	무	3.30±0.67		3.02±0.64		3.76±0.52		2.96±0.78		4.04±0.39		2.70±0.43	
기저 질환 보유	없음	3.43±0.67	2.955*	3.06±0.70	1.326	3.85±0.50	5.360***	2.96±0.76	1.497	4.03±0.37	1.126	2.68±0.43	2.268
	1개	3.07±0.64		3.14±0.63		3.65±0.46		3.06±0.70		4.01±0.42		2.76±0.44	
	2개	3.12±0.60		3.07±0.53		3.53±0.55		2.83±0.84		4.02±0.48		2.67±0.42	
	3개	3.33±0.67		3.48±0.76		3.27±0.47		2.75±0.68		3.80±0.48		3.00±0.38	
	4개 이상	3.33±0.94		3.38±0.88		3.83±0.24		4.00±0.00		4.38±0.18		2.17±0.24	
무더위 섬터 인지	예	3.32±0.66	0.678	3.11±0.67	2.444*	3.73±0.52	0.681	2.97±0.76	1.145	4.02±0.41	0.321	2.71±0.44	0.789
	아니오	3.21±0.77		2.72±0.53		3.64±0.49		2.74±0.77		3.99±0.40		2.63±0.35	
무더위 섬터 이용 경험	예	3.28±0.61	-1.070	3.04±0.64	-1.769	3.72±0.53	-0.483	3.00±0.74	2.170	4.00±0.40	-1.387	2.72±0.42	1.309
	아니오	3.47±0.92		3.28±0.74		3.77±0.46		2.67±0.87		4.11±0.46		2.61±0.50	
무더위 섬터 이용 횟수	무응답	3.47±0.92	0.723	3.28±0.74	10.142***	3.77±0.46	8.427***	2.67±0.87	1.689	4.11±0.46	2.695*	2.61±0.50	2.448
	월1회 정도	3.24±0.47		3.47±0.55		3.42±0.44		2.91±0.61		3.81±0.48		2.89±0.33	
	주1회 정도	3.24±0.58		3.59±0.58		3.26±0.35		3.00±0.76		4.09±0.55		2.93±0.28	
	주3회 이상	3.29±0.64		2.91±0.61		3.82±0.52		3.02±0.76		4.02±0.35		2.68±0.44	
폭염 정보력	0	3.38±0.57	2.928*	3.10±0.69	3.344**	3.62±0.47	1.170	3.31±0.85	2.325*	3.94±0.48	1.525	2.79±0.42	0.473
	1	3.03±0.74		2.61±0.65		3.72±0.47		2.98±0.78		4.00±0.48		2.71±0.40	
	2	3.38±0.60		3.16±0.67		3.66±0.52		2.77±0.66		3.93±0.46		2.71±0.43	
	3	3.46±0.58		3.10±0.56		3.85±0.54		3.10±0.73		4.03±0.35		2.66±0.45	
	4	3.18±0.76		3.21±0.72		3.67±0.53		2.82±0.81		4.10±0.32		2.75±0.45	
	5	2.00±0.00		2.50±0.00		3.33±0.00		4.00±0.00		4.75±0.00		2.33±0.00	

- 유의확률 : * (p < .05), ** (p < .01), *** (p < .001)

- M±SD : 평균±표준편차

- 단위 : 세, 만 원

이용 횟수와 고수용성 폭염회피행동의도($F=2.695, p<0.05$) 간에도 유의미한 차이가 확인되었는데, 이는 심터 이용 경험이 긍정적인 행동으로 이어질 가능성을 시사한다. 하지만 저수용성 폭염회피행동의도에서는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

폭염 정보력도 고령자의 건강신념에 유의미한 영향을 미치고 있었다. 폭염 정보력이 높을수록 지각된 심각성($F=2.928, p<0.05$)과 지각된 민감성($F=3.344, p<0.01$) 점수가 유의미하게 높았으며, 이는 정보를 많이 접할수록 폭염 위험을 더 현실적으로 인식함을 의미한다. 지각된 장애($F=2.325, p<0.05$)에서도 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 이는 정보력이 높을수록 폭염회피 행동의 어려움을 더 잘 인지할 가능성을 보여준다. 이와 같이 폭염 정보력이 높을수록 폭염에 대한 인식은 개선되었지만, 실제 행동 의도와는 직접적인 관계를 보이지 않았다. 고수용성 및 저수용성 폭염회피행동의도 모두에서 폭염 정보력에 따른 유의미한 차이는 없었다. 이 결과는 단순히 정보 전달만으로는 행동 변화를 유도하기 어렵다는 점을 시사한다.

요인 간의 관계의 방향과 정도를 확인하기 위하여 각 요인들 간의 상관관계를 분석하였다. 상관관계를 살펴본 결과, 건강신념변인 간의 상관관계는 지각된 심각성과 지각된 민감성에서만 통계적으로 유의한 정(+)적 관계($r=0.194, p<0.01$)에 있었다. 폭염의 심각성을 높게 인지할수록 자신도 온열질환에 민감하다고 인지하는 경향이 보인다. 고수용성 폭염회피행동의도는 지각된 이익($r=0.337, p<0.01$), 지각된 장애($r=0.169, p<0.05$)와 통계적으로 유의한 정(+)적 상관관계가 있었다. 폭염회피행동을 통해 얻을 수 있는 이익을 높게 인지할수록 고수용성 폭염회피행동의도가 높아진다. 지각된 장애도 고수용성 폭염회피행동의도와 약한 정(+)적 상관관계가 있는

데, 고수용성 폭염회피행동을 실천함에 있어 극복 가능한 장애로 판단하는 것으로 보인다. 저수용성 폭염회피행동의도는 지각된 심각성($r=0.362, p<0.01$), 지각된 민감성($r=0.154, p<0.05$)과 통계적으로 유의한 정(+)적 상관관계가 있었다. 폭염의 심각성을 높게 인지할수록, 자신이 온열질환에 민감하다고 인지할수록 저수용성 폭염회피행동의도가 높아진다.

고수용성 폭염회피행동은 ‘지각된 이익’, 저수용성 행동폭염회피행동은 ‘지각된 심각성’과 ‘지각된 민감성’이 가장 중요한 상관 변수이다. 즉, 쉽고 즉각적인 혜택이 있는 행동은 그 이점을 부각하는 것이 효과적이다. 하기 어려운 행동은 폭염의 위험이 얼마나 심각하고 나에게 영향을 미칠 수 있는지 강조하는 것이 효과적이다. 두 유형의 회피행동의도 간에 유의미한 상관관계가 없다는 점은, 폭염 대비 교육 및 캠페인 설계 시 행동의 ‘수용성’ 특성에 따라 다른 메시지 전략을 적용해야 함을 시사한다.

4. 폭염회피행동의도 영향 요인

본 연구 모형은 건강신념모델의 주요 변인이 폭염회피행동의도에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보기 위해 설정되었다. 성별, 연령, 소득, 가구형태, 병원 경험, 무더위쉼터 인지, 폭염정보력 등 일반적 특성 변수를 통제한 후 건강신념모델의 주요 변인이 폭염회피행동의도에 미치는 순수한 효과를 확인하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 종속변수에 해당하는 폭염회피행동의도는 앞서 요인분석을 실시하여 분류된 고수용성 폭염회피행동의도와 저수용성 폭염회피행동의도로 나누어 분석하였다. 본 연구에서 시행한 위계적 회귀분석의 모형은 2가지 모형으로 구성되었는데, 모형 1의 경우 일반적 특성 변수들

표 4. 건강신념변인과 폭염회피행동의도 간의 상관관계

변 인	지각된 심각성	지각된 민감성	지각된 이익	지각된 장애	고수용성 폭염회피행동의도	저수용성 폭염회피행동의도
지각된 심각성	1					
지각된 민감성	0.194**	1				
지각된 이익	0.109	-0.037	1			
지각된 장애	-0.029	0.117	0.132	1		
고수용성 폭염회피행동의도	0.045	0.100	0.337**	0.169*	1	
저수용성 폭염회피행동의도	0.362**	0.154*	-0.023	0.140	0.112	1

- 유의확률 : * ($p < .05$), ** ($p < .01$)

만을 통제변수로 삽입한 모델이며, 모형 2는 이 통제변수를 모두 포함한 상태로 본 연구에서 알아보고자 하는 건강신념변인을 부가적으로 투입한 모델이다.

표 5의 [모형1]은 성별, 연령, 소득 등의 일반적 특성을 통제변수로 투입하여 고수용성 폭염회피행동의도에 미치는 영향을 파악하였고, [모형2]는 건강신념모델의 주요변인을 독립변수로 추가 투입하여 외생변수 통제 후에 건강신념모델의 주요변인이 고수용성 폭염회피행동의도에 영향을 미치는지 알아보았다. [모형 1]은 고수용

성 폭염회피행동의도의 약 14.9%를 설명하고, [모형 2]는 약 26.4%를 설명한다. 건강신념모델 변수가 추가되면서 모형의 설명력이 크게 증가했다. [모형1]은 $F=2.236$ ($p=0.008$), [모형2]은 $F=3.487$ ($p<0.001$)으로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있다. 또한, [모형 2]의 수정된 R^2 가 0.188로 [모형 1]의 0.082보다 높고, F-통계량의 p값이 0.000으로 매우 유의미하므로, 건강신념모델 변수들이 모형의 설명력을 크게 높였음을 알 수 있다.

[모형1], [모형2] 모두 공차(TOL)는 0.1이상, VIF는 10

표 5. 고수용성 폭염회피행동의도에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀분석 결과

요인		모형1						모형2					
		비표준화 계수		β	t(p)	공차	VIF	비표준화 계수		β	t(p)	공차	VIF
		B	S.E					B	S.E				
상수		0.432	0.734		0.589			0.513	0.739		0.694		
성별	여자	0.199	0.142	0.115	1.402	0.706	1.417	0.122	0.138	0.071	0.882	0.657	1.522
연령		-0.013	0.008	-0.130	-1.528	0.657	1.522	-0.013	0.008	-0.137	-1.608	0.580	1.723
가구 형태	1인가구	-0.168	0.134	-0.102	-1.255	0.725	1.380	-0.155	0.128	-0.094	-1.209	0.695	1.439
월평균 소득	<50	0.289	0.296	0.166	0.978	0.165	6.079	0.461	0.288	0.265	1.602	0.154	6.507
	$50 \leq x < 100$	0.069	0.317	0.029	0.217	0.259	3.858	0.279	0.304	0.119	0.918	0.250	4.007
	$100 \leq x < 150$	-0.257	0.331	-0.082	-0.774	0.426	2.347	-0.178	0.317	-0.057	-0.562	0.412	2.427
	$150 \leq x < 200$	0.680	0.383	0.162	1.774	0.573	1.746	0.789	0.369	0.188	2.136*	0.545	1.834
병원 경험	유	-0.217	0.212	-0.080	-1.024	0.775	1.291	-0.259	0.205	-0.096	-1.265	0.731	1.368
기저 질환		-0.067	0.061	-0.084	-1.101	0.809	1.236	0.018	0.061	0.023	0.297	0.723	1.383
무더위 쉼터 인지	예	0.056	0.209	0.021	0.266	0.759	1.318	-0.047	0.201	-0.018	-0.232	0.725	1.379
무더위 쉼터 이용 횟수	무응답	0.234	0.203	0.107	1.153	0.557	1.796	0.102	0.197	0.046	0.520	0.527	1.898
	월1회	-0.344	0.190	-0.139	-1.809	0.802	1.247	-0.204	0.188	-0.082	-1.083	0.727	1.376
	주1회	0.148	0.229	0.049	0.647	0.832	1.202	0.324	0.229	0.107	1.415	0.735	1.360
폭염 정보력		0.109	0.052	0.165	2.120*	0.789	1.267	0.066	0.049	0.099	1.333	0.761	1.314
지각된 심각성								-0.010	0.060	-0.012	-0.163	0.746	1.340
지각된 민감성								0.092	0.067	0.101	1.363	0.760	1.316
지각된 이익								0.267	0.062	0.329	4.290***	0.716	1.397
지각된 장애								0.089	0.056	0.112	1.597	0.852	1.174
R^2		0.149						0.264					
수정된 R^2		0.082						0.188					
F(p)		2.236(0.008)						3.487(0.000)					

- 유의확률 : * ($p < .05$), ** ($p < .01$), *** ($p < .001$)

- 단위 : 만 원

- Referece group : 성별*남성, 가구형태*2인 이상, 월평균소득*200만원 이상, 병원경험*무, 무더위쉼터인지*아니오, 무더위쉼터이용횟수*주3회이상

미만으로 변수들 간의 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다. [모형1] 일반적 특성 변수의 회귀계수 검정 결과, 고수용성 폭염회피행동의도에 각각 폭염정보력($t=2.120$, $p<0.05$)이 유의미한 양의 연관성이 있는 것으로 나타났다. [모형2]에서는 ‘월평균소득 $150 \leq x < 200$ ’($t=2.136$, $p<0.05$)이 유의미한 양의 관계가 있으며, ‘지각된 이익’($t=4.290$, $p<0.001$)이 매우 유의미한 양의 관계가 있는 것으로 나타났다.

[모형 1]에서 유의미한 영향요인으로 판단되던 폭염정

보력이 [모형 2]에서 유의성이 사라진 이유는 [모형 2]에서 추가된 건강신념변인들이 폭염정보력의 효과를 매개하거나 설명하고 있을 가능성이 있다고 판단된다. 즉, 폭염 정보를 통해 알게 된 내용이 건강신념을 형성하고, 이때 형성된 신념이 행동으로 이어진다는 것이다.

지각된 이익은 고수용성 폭염회피행동의도를 예측하는 가장 강력한 요인이다. 사람들이 물 마시기, 에어컨 틀기, 선풍기와 같이 비교적 쉽게 실천하고 직접적인 이익을 얻는 행동에 대해 그 이점을 명확하게 인지할수록

표 6. 저수용성 폭염회피행동의도에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀분석 결과

요 인		모형1						모형2					
		비표준화 계수		β	t(p)	공차	VIF	비표준화 계수		β	t(p)	공차	VIF
		B	S.E					B	S.E				
상수		6.778	0.522		12.989			6.324	0.552		11.453		
성별	여자	0.012	0.101	0.007	0.115	0.706	1.417	-0.041	0.103	-0.024	-0.400	0.657	1.522
연령		-0.079	0.006	-0.803	-13.366***	0.657	1.522	-0.075	0.006	-0.754	-11.941***	0.580	1.723
가구 형태	1인가구	-0.068	0.095	-0.041	-0.713	0.725	1.380	-0.031	0.096	-0.019	-0.325	0.695	1.439
월평균 소득	<50	-0.130	0.210	-0.074	-0.619	0.165	6.079	0.011	0.215	0.006	0.053	0.154	6.507
	$50 \leq x < 100$	-0.377	0.225	-0.160	-1.670	0.259	3.858	-0.281	0.227	-0.119	-1.236	0.250	4.007
	$100 \leq x < 150$	-0.413	0.236	-0.131	-1.752	0.426	2.347	-0.295	0.237	-0.093	-1.247	0.412	2.427
	$150 \leq x < 200$	-0.140	0.273	-0.033	-0.512	0.573	1.746	0.023	0.276	0.005	0.083	0.545	1.834
병원 경험	유	0.044	0.151	0.016	0.295	0.775	1.291	-0.051	0.153	-0.019	-0.335	0.731	1.368
기저 질환		0.011	0.043	0.014	0.250	0.809	1.236	0.032	0.045	0.040	0.699	0.723	1.383
무더위 선풍기 인지	예	-0.254	0.149	-0.096	-1.711	0.759	1.318	-0.278	0.150	-0.104	-1.849	0.725	1.379
무더위 선풍기 이용 횟수	무응답	-0.276	0.145	-0.125	-1.912	0.557	1.796	-0.263	0.147	-0.119	-1.794	0.527	1.898
	월1회	0.028	0.135	0.011	0.207	0.802	1.247	0.062	0.141	0.025	0.440	0.727	1.376
	주1회	-0.166	0.163	-0.054	-1.020	0.832	1.202	-0.158	0.171	-0.052	-0.925	0.735	1.360
폭염 정보력		-0.029	0.037	-0.043	-0.783	0.789	1.267	-0.036	0.037	-0.053	-0.967	0.761	1.314
지각된 심각성								0.116	0.045	0.144	2.594*	0.746	1.340
지각된 민감성								0.039	0.050	0.043	0.780	0.760	1.316
지각된 이익								0.001	0.047	0.001	0.016	0.716	1.397
지각된 장애								0.027	0.042	0.033	0.639	0.852	1.174
R^2		0.576						0.595					
수정된 R^2		0.542						0.553					
F(p)		17.344(0.000)						14.281(0.000)					

- 유의확률 : * ($p < .05$), ** ($p < .01$), *** ($p < .001$)

- 단위 : 만 원

- Referece group : 성별*남성, 가구형태*2인 이상, 월평균소득*200만원 이상, 병원경험*무, 무더위선풍기인지*아니오, 무더위선풍기 이용횟수*주3회이상

실천 의도가 높아진다.

지각된 심각성, 민감성 및 장애는 고수용성 폭염회피행동의도에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이는 쉬운 행동의 경우, 위협의 심각성이나 행동의 어려움보다는 그 행동을 통해 얻을 수 있는 이점이 더 중요하다고 판단할 수 있다.

표 6의 [모형1]은 성별, 연령, 소득 등의 일반적 특성을 통제변수로 투입하여 저수용성 폭염회피행동의도에 미치는 영향을 파악하였고, [모형2]는 건강신념모델의 주요변인을 독립변수로 추가 투입하여 외생변수 통제 후에 건강신념모델의 주요변인이 저수용성 폭염회피행동의도에 영향을 미치는지 알아보았다. [모형 1]은 저수용성 폭염회피행동의도의 약 57.6%를 설명하고, [모형 2]는 약 59.5%를 설명한다. 건강신념모델 변수가 추가되면서 모형의 설명력이 증가했다. [모형1]은 $F=17.344(p<.001)$, [모형2]은 $F=14.281(p<.001)$ 로 통계적으로 유의미하며, 각 모형에 포함된 독립변수들이 저수용성 폭염회피행동의도를 유의하게 설명하였다.

표를 보면 [모형 2]의 수정된 R^2 가 0.553로 [모형 1]의 0.542보다 높고, F-통계량의 p-값이 0.000으로 매우 유의미하므로, 건강신념모델 변수들이 모형의 설명력을 향상시켰음을 알 수 있다.

[모형1], [모형2] 모두 공차(TOL)는 0.1이상, VIF는 10 미만으로 변수들 간의 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다. [모형1] 일반적 특성 변수의 회귀계수 검정 결과, 연령이 증가할수록($t=-13.366$, $p<0.001$) 저수용성 폭염회피행동의도가 통계적으로 매우 유의미하게 낮아지는 경향을 보이고 있다. 즉, 나이가 많을수록 저수용성 행동을 덜 하려 하는 것으로 보인다. 건강신념모델의 변인을 독립변수로 추가 투입한 [모형 2]에서는 [모형 1]에서 통계적으로 유의미하게 나타난 연령변수($t=-11.941$, $p<0.001$)가 같은 경향을 보이고 있고, 지각된 심각성($t=2.594$, $p<0.01$)이 통계적으로 유의미하게 나타났다.

지각된 민감성, 지각된 이익, 지각된 장애는 저수용성 폭염회피행동의도에 유의미한 영향을 미치지 않는다. 이는 ‘저수용성’이라는 행동의 본질적 특성(높은 부담, 낮은 직접적 이익) 때문에, 단순히 내가 영향을 받을 가능성을 인지하거나, 행동의 이점을 알거나, 행동이 어렵다는 것을 아는 것만으로는 폭염회피행동의도를 높이기 어렵다는 것을 아는 것만으로는 폭염회피행동의도를 높이기 어렵다는 것을 시사한다.

연령이 증가할수록 저수용성 폭염회피행동의도가 낮

아지는 경향은 [모형1]과 [모형2] 모두에서 일관되게 나타났다. 이는 고령층이 저수용성 행동을 덜 하려 한다는 것을 강력하게 보여주며, 이들을 위한 맞춤형 전략이 필요함을 시사한다.

5. 설문 분석에 대한 질적 보완

앞서 건강신념변인과 폭염회피행동의도 간의 관계를 분석한 결과, 고수용성 폭염회피행동은 지각된 이익 및 지각된 장애와 상관관계가 있었다. 그중 지각된 이익이 유의한 영향 요인으로 확인되었다. 반면, 저수용성 폭염회피행동은 지각된 심각성 및 지각된 민감성과 상관관계가 있었고, 그중 지각된 심각성이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

정량분석에서 나타난 결과를 보완하고 구체적 맥락을 파악하여, 건강신념과 폭염회피행동의도의 관계를 보다 심층적으로 이해하기 위해 인터뷰 조사를 병행하였다. 인터뷰 조사에서는 특히, 실제 생활에서 고수용성 행동이 어떻게 인식되고 실천되는지를 파악하는데 주안점을 두었다.

인터뷰 조사 결과에 의하면, 고수용성 폭염회피행동은 비교적 쉽게 실천하고 직접적인 이익을 얻는 행동으로 인식되고 있었다. 마을 주민과의 인터뷰에서 전기세보다 건강이 중요하다고 하며, “더우면 자주 틀어요 낮에도 틀고 밤에도 틀고, 올해처럼 더우면 안 틀 수가 없어요. 전기세보다 건강이 중요하니까.”(C씨, 86세, 여성) 라고 답변하였다. 또한 다음과 같은 진술을 통해 무더위쉼터로 운영되는 마을회관이 더위를 피하거나 교류의 장으로 활용되고 있음을 확인하였다.

“자주 가죠. 근데, 멀어서 다리 아프고 하니까 걸어 가기에 좀 어려워서 차 타고 가요. 겨울보다는 여름에 많이 모여요. 겨울에는 춥고 눈오고 그래서 덜 가요. 더위 피하려고 오는 사람도 있고, 심심하기도 하고 그래서 와요. 가서 밥 같이 먹고 그래요. 시에서 점심값 지원해줘서 아줌마들이 밥해주고 그래요.”(D씨, 88세 남성)

“매일 나오죠. 주말에도 나오고. 점심 먹고 오라고 1시부터 여는데 요즘에는 오전부터도 열어요. 그냥 시간 보내느라 화투도 치고 얘기도 하고 뭐 그렇게 지내요.”(F씨, 87세, 남성)

야외 작업시 음료를 준비하는 것은 쉽게 실천할 수 있는 행동으로 인식하고 있으며, 온열질환으로 인한 작업자의 부재(병원입원 등)가 끼치는 경제적 손실이 야외작업을 중지함으로써 얻는 이익보다 크다는 점을 인식하고 있었다.

“물은 항상 챙겨다녀요. 작업하다보면 땀을 엄청 흘리거든요. 물 안마시면 안돼요.” (A씨, 86세, 여성)

“아침에 식전에 시작해서 9시 정도까지 작업해요. 일하다가 쓰러지면 농사 질 사람이 없으니 큰일이죠” (D씨, 88세 남성)

다만, 고수용성 폭염회피행동도 실천하기 어렵게 느껴지거나 이익이 높지 않다고 판단되는 경우 실천으로 연결되지 않기도 한다. 예를 들어, 마을공동체가 유기적인 관계가 아니어서 무더위쉼터(마을회관)를 방문하는 것이 꺼려진다면, 외국인 노동자를 고용하는 농업인은 폭염의 건강위험을 인지함에도 불구하고 작업을 중지함으로써 얻는 손실이 크다고 느끼기 때문에 폭염회피행동에 어려움을 느끼는 것도 사실이다.

“서로 만나면 인사는 하는데, 서로 틀어진 집이 많아. 저위집도 땅 때문에 틀어지고 아랫집도 그렇고...행사가 있으면 가는데, 여기는 일이 바빠서 사람들이 잘 안모여.” (A씨, 86세, 여성)

“외국인 근로자들을 얻는단 말이에요. 제가 일을 못하면 그 사람들을 그냥 보내야 돼요. 그리고 어쩔 수 없이 계속하는 건 아니지만 뜨거워도... 하루이틀 고생하고 하는 거지. 올해 죽을 뻔 했어요. 그리고 제가 기계를 다루니까 엔진에서 열이 나오자나요. 그래서 사람 열하고 엔진 열하고 이게 막... 그래서 조금 하다 쉬고 조금하다 쉬고 그래야 돼요.” (E씨, 53세, 남성)

저수용성 폭염회피행동은 높은 부담, 낮은 직접적 이익이라는 특성으로 인해 행동실천의 거리낌이나 어려움이 있다. 야외행사 및 모임의 취소여부는 마을 공동체에 대한 소속감으로 인해 실천하기 어렵게 느끼기도 하고, 폭염경보 전달 및 안부 확인은 마을 리더(이장)의 역할로 치부하기도 하며, 경미한 이상증세로 인한 의료기관 방문은 대수롭지 않게 여기는 경향이 있다.

“당진시에서 운영하는 노래교실 때문에 마을회관을 목요일마다 가요. 매일 가는 건 아니고. 행사 있을 때는 항상 나가요. 남자들, 여자들 해서 열 몇명 이상 모이죠. 많이 모일 때는 한 20명 모이고. 더워도 나가요. 마을 행사니까.” (B씨, 79세, 여성)

“이장님이 방송해요. 집집마다 스피커가 있어서 날 더우면 연달아서 연락해요. 통화로도 해주고. 찾아와서 안부도 묻고 해요. 우리야 뭐 굳이 전화하진 않아요.” (G씨, 83세, 여성)

“뭐 조금 아프면 그냥 집에서 좀 쉬지요. 쓰러지지 않으면 뭐, 그리고 여긴 병원 가기도 힘들어요. 버스도 자주 안오고.. 나갈려면 이장님한테 부탁하거나 해야 하는데.. 예, 구, 그게 뭐 쉽나.” (C씨, 86세, 여성)

인터뷰 결과는 마을 공동체의 소속감이 갖는 양면성을 보여준다. 마을 주민들은 마을회관에서 운영하는 프로그램에 참여하고 주민 간 교류를 통해 강한 공동체 소속감을 형성하고 있었다. 이러한 소속감은 무더위쉼터로 운영되는 마을회관을 자주 방문하도록 유도하며, 결과적으로 폭염회피행동을 촉진하는 긍정적 요인으로 작용한다. 따라서 마을회관의 프로그램(한방, 체조, 노래교실 등)을 활성화하는 것은 무더위쉼터 이용을 확대하는 효과적인 방안이 될 수 있다. 그러나 동시에 이러한 소속감은 더위에도 불구하고 야외행사나 모임에 참여하도록 만드는 요인으로 작용하기도 하여, 행사나 모임의 계획 단계에서 지자체나 마을 리더의 세심한 배려가 필요함을 시사한다. 이에 더하여, 폭염 대응 과정에서 개인들은 폭염경보 전달이나 안부 확인을 스스로 실천하기보다는 마을 리더(이장)의 역할로 간주하는 경향이 나타났다. 이는 폭염 대응 행동이 개인의 책임이라기보다는 공동체 내부의 특정 인물에게 전가되는 문화적 특성을 보여주며, 정보 전달 체계와 공동체 의존성에 대한 정책적 고려가 필요하다.

마지막으로 의료 접근성 문제의 심리적 부담에 대한 단면을 보여주었다. 농촌 고령자들은 경미한 이상 증상을 대수롭지 않게 여기며 의료기관 방문을 미루는 경향을 보였다. 이는 단순한 인식의 문제가 아니라, 교통 불편과 낮은 의료 접근성, 그리고 방문 과정에서 느끼는 심리적 부담감이 결합된 결과였다. 따라서 농촌 지역의 구조적 의료 접근성 문제를 완화하거나 해소할 수 있는 정책적 지원이 폭염 대응의 핵심 과제로 제기된다.

IV. 토의 및 결론

기후변화 및 도시화로 인해 폭염은 발생 빈도와 강도가 점차 심화될 것으로 예상되고 있으며, 이로 인한 건강 영향 및 피해 역시 점차 심해질 것으로 우려되고 있다. 본 연구는 고령자의 폭염에 대한 회피행동을 증대시키기 위한 기초 정보를 획득하기 위해 건강신념모델을 적용하여, 농촌에 거주하는 65세 이상 고령인구를 대상으로 건강신념변인과 폭염회피행동의도에 영향을 미치는 요인들을 분석하였다. 본 연구의 결과는 기존 선행 연구의 경향을 재확인하는 동시에 폭염 관련 건강신념 및 회피행동의도에 대한 심층적인 정보를 제공한다. 특히 다층적인 분석의 결과는 고령자의 폭염회피행동을 유도하기 위해, 누구에게, 어떻게 메시지를 전달해야 하는지에 대한 상호보완적인 정보를 제공한다.

첫째, 일반적 특성에 따른 집단 간 차이 분석은 어떤 인구 집단(예를 들어, 고령층, 저소득층, 개인적 경험이 부족한 집단)이 폭염 위험 인식이 낮거나 특정 행동 의도를 보이는지를 파악하여, 폭염 정책 및 캠페인의 주요 타겟 그룹을 설정하는 데 기여하는 정보를 제시하였다. 일반적 특성에 따른 건강신념 및 폭염회피행동의도의 집단 간 차이에 대한 분석 결과에서 상대적으로 낮은 연령, 많은 동거인, 고소득층일수록 폭염에 대한 위험 인식(심각성과 민감성)이 높게 나타났다. 이는 기존 연구(Akompab *et al.*, 2013)에서 확인된 바와 같이 젊은 층, 다인 가구, 고소득층이 폭염 관련 정보를 더 잘 인지하고 위험을 더 심각하게 받아들이는 경향이 있음을 재확인한 것이다. 역설적으로, 이러한 결과는 고령, 저소득, 1인 가구(또는 사회적 고립)와 같은 폭염 취약 계층에서 폭염 위험 인식 수준이 낮게 나타날 수 있음을 시사한다. 이러한 낮은 위험 인식은 신체적 취약성 외에 실제 폭염으로 인한 피해(사망 또는 질환 발생률)를 높이는 요인이 될 수 있으며, 이는 Park *et al.*(2019) 및 Kang *et al.*(2024a; 2024b) 등 기존의 많은 연구에서 이들 집단에서 상대적으로 높은 피해가 발생한다는 사실과 맥락을 같이 한다. 따라서 취약 계층에 대한 폭염 위험 커뮤니케이션은 이들의 낮은 위험 인식을 고려한 맞춤형 접근이 필요하다.

기존 연구들이 인구사회학적 특성에 초점을 맞춘 반면, 본 연구는 개인의 직접적인 건강 관련 경험과 특정 행동 패턴이 폭염 관련 건강신념, 특히 지각된 민감성 및 유의성 인식에 미치는 영향을 밝혀냈다. 폭염으로 인한 병원

경험이 있는 사람들은 폭염에 대한 민감성과 폭염 대비 행동의 유의성을 더 높게 인식하는 것으로 나타났고, 기저질환이 있는 사람들에게서 폭염 위험에 대한 민감성과 폭염 대비 행동의 유의성이 높은 것을 확인하였다. 이러한 결과는 의료 시스템과의 직접적인 접촉이 개인의 건강 취약성에 대한 인지를 높이고, 예방 행동의 중요성을 체감하게 하는 중요한 계기가 될 수 있음을 시사한다. 아울러 개인적 경험이 부족하거나 스스로 건강하다고 생각하는 사람들은 폭염의 위험을 간과할 가능성을 시사하며, 이들에 대한 폭염 위험 커뮤니케이션의 중요성을 보여준다.

둘째, 건강신념변인과 폭염회피행동의도의 상관관계 분석 결과는 행동의 수용성에 따라 폭염회피행동의도를 유도하는 건강신념 변인이 달라짐을 밝혔다. 본 연구의 분석 결과에서 고수용성 회피행동의도에는 무더위 쉼터 방문, 수분 섭취, 냉방기기 가동, 작업 취소가 포함되었고, 저수용성 회피행동의도에는 야외 행사 및 모임 취소, 주변 사람에게 폭염경보 전달 및 안부 묻기, 의료기관 방문이 포함되었다.

폭염회피행동으로 인한 이익이 높다고 인지할수록 고수용성 회피행동의 의도가 높아지는 것으로 나타났다. 지각된 장애와 고수용성 회피행동의도는 양의 상관관계가 있었는데, 이는 고수용성 회피행동을 실천하는 것에 지각된 장애 요인(비용과 일상활동에 대한 불편함)은 극복 가능한 수준임을 시사한다. 고수용성 회피행동의도에서는 지각된 이익이 가장 중요한 변수이었던 반면, 저수용성 폭염회피행동의도는 지각된 심각성과 민감성이 중요한 변인이었다. 고수용성 폭염회피행동의도와 저수용성 폭염회피행동의도 간에 유의미한 상관관계가 없었다.

위와 같은 연구 결과는 폭염 대비 메시지 전략의 차별화 필요성을 보여준다. 고수용성 행동을 유도하기 위해서는 그로 인한 경제적 이점을 부각하는 메시지가 효과적임을 의미하며, 실천이 어려운 저수용성 행동을 제고하기 위해서는 폭염의 위험이 얼마나 심각하고 개인에게 영향을 미칠 수 있는지 강조하는 것이 효과적임을 시사한다. 고수용성과 저수용성 폭염회피행동의도 간에 유의미한 상관관계가 없었다는 점은, 폭염 정책 수립 시 회피행동의 제고를 위한 전략이 그 행동의 수용성에 따라 다르게 설계되어야 할 필요성을 보여준다.

마지막으로 위계적 회귀분석을 통해 다른 변수들을 통제한 상태에서의 각 요인의 순수한 기여도를 평가하였으며, 폭염회피행동의도에 가장 핵심적인 영향 요인을 식

별하였다. 폭염회피행동의도에 영향을 미치는 요인에 대한 위계적 회귀분석 결과는 고수용성 폭염회피행동의도와 저수용성 폭염회피행동의도로 나누어 제시하였다. 분석 결과에서 고수용성 회피행동의도는 지각된 이익에 의해 영향을 받는 반면, 지각된 심각성, 민감성, 장애 요인에 의해서는 영향을 받지 않았다. 이는 물 마시기, 에어컨 사용, 선풍기 방풍과 같이 비교적 쉽게 실천할 수 있는 행동은 폭염으로 인한 심각성이나 행동의 어려움보다는 그 행동을 통해 얻을 수 있는 이점이 더 중요하게 작용한다는 것을 시사한다. 저수용성 폭염회피행동의도에 영향을 미치는 요인으로는 연령과 지각된 심각성이 있었다. 지각된 민감성과 이익, 장애 요인은 저수용성 회피행동의도에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이는 연령에 맞춘 맞춤형 전략이 필요하다는 것을 시사한다. 아울러 저수용성 행동의 본질적 특성인 높은 부담, 낮은 직접적 이익을 고려하였을 때, 단순히 개인이 영향을 받을 가능성, 행동을 통해 얻을 이점 등에 대해 인식하는 것만으로는 저수용성 폭염회피행동의도를 높이기 어려움이 있다는 것을 시사한다.

분석 결과에서 흥미로운 점은 고수용성 폭염회피행동의도는 주로 지각된 이익에 의해 유도되는 경향이 강했는데, 이는 개인의 건강을 위해 비교적 쉽게 실천할 수 있고 개인적 방어기제 성격이 있는 행동이었다. 반면, 저수용성 폭염회피행동의도는 주변 안부 묻기, 행사 취소 등과 같이 사회적 관계와 관련된 요소를 포함하고 있었다. 이러한 결과는 사회적 관계 요소를 포함하는 행동이 개인적 방어기제에 비해 개인에게 더 큰 개인적 부담으로 작용하고 있다는 것을 의미한다. 특히, 사회적 관계가 중요한 농촌 지역에서는 폭염 대응이 개인의 노력뿐 아니라 공동체적인 측면에서의 접근이 매우 중요함을 시사한다. 사회적 관계가 포함된 행동, 예를 들어 폭염으로 인한 마을 행사 취소는 개인이 아닌 공동체 측면에서 결정되기 때문이다.

공동체적 측면에서의 접근성을 높이기 위해서 공동체 활성화 프로그램의 다양화가 필요하다. 마을회관에서의 공동식사지원프로그램, 찜, 뜸 등의 한방프로그램, 요가, 스트레칭 등의 건강관리프로그램, 노래교실 등의 복지프로그램 등의 지원과 활성화를 통해 마을 구성원으로서의 공동체 의식을 고양하고 무더위쉼터의 접근성을 제고할 필요가 있다. 의료기관의 접근성을 높이기 위해서 지역의 택시회사와 연계하여 의료기관 방문시 사용할 수 있는 바우처를 제공하는 정책도 가능할 것으로 판단된다. 혹서기에 한시적으로 농촌지역에 한하여 노동시간의 유연

성을 고려한 노동고용정책의 수립도 폭염에 대처할 수 있을 것으로 생각된다. 폭염정보를 전달하고 마을 주민의 건강을 책임지는 마을리더의 보건역량을 강화하는 프로그램 운영과 지원정책을 수립하여 폭염에 효과적으로 대응할 수 있는 인적자원 확보가 필요하다.

본 연구에서 제시한 다양한 분석 방법에 따른 결과는 고령자의 폭염회피행동의도에 대한 심층적인 이해에 도움이 될 것으로 기대된다. 하지만 분석 방법의 차이는 일부 상충되어 보이는 결과를 제시하기도 하였다. 예를 들어, 일반적 특성에 따른 집단 간 차이 분석에서는 연령과 소득이 폭염회피행동의도에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났지만, 다른 변수들을 통제한 위계적 회귀분석에서는 연령이 증가할수록 저수용성 폭염회피행동의도가 유의미하게 낮아지는 경향을 보였고, 특정 소득 구간이 고수용성 폭염회피행동의도에 유의미한 양의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 차이는 단순 집단 비교가 다른 인구사회학적, 건강 관련 요인들의 영향을 충분히 통제하지 못해 나타난 현상으로 볼 수 있다. 위계적 회귀분석은 이러한 복합적인 요인들을 통제한 상태에서 각 변수의 순수한 영향력을 분석함으로써, 연령과 소득이 폭염회피행동의도에 미치는 독립적인 영향력을 더 정확하게 제시하였다. 이는 폭염 취약 계층을 위한 정책 수립 시 단순히 표면적인 집단 차이만을 볼 것이 아니라, 다양한 변수들의 상호작용과 독립적인 영향력을 고려해야 한다는 것을 시사한다.

본 연구는 폭염에 대한 인지 및 회피행동의도를 탐색하는 과정에서 몇 가지 한계를 지닌다. 본 연구에서 초기 건강신념모델의 구성요소로만을 활용하여 연구하였다. 확장된 건강신념모델의 구성 요소 중 하나인 행위단서나 자기효능감과 같은 요인을 충분히 고려하지 못했다는 점은 연구의 아쉬운 부분으로 남는다. 다만, 폭염에 의한 건강피해영향을 개인의 건강신념 관점에서 고찰하였다는 점에서 의의가 있으며 향후 확장된 건강신념모델을 적용하여 연구가 이루어질 필요가 있다. 성별, 폭염으로 인한 병원 경험, 무더위쉼터 이용 경험 등 일부 항목에서 표본의 균형 잡힌 모집이 이루어지지 않은 것과 개인 주택 방문의 어려움으로 인해 무더위쉼터인 마을회관을 중심으로 조사가 진행된 점은 본 연구의 또 다른 한계이다. 또한, 본 연구는 당진시의 사례에 국한하여 진행되어 연구 성과를 일반화하여 적용하기에 미흡하다. 이러한 한계는 향후 연구에서 확장된 건강신념모델의 구성요소의 추가, 균형잡힌 표본모집,

연구지역의 확대 등 보완이 필요할 것으로 판단된다.

이러한 한계점에도 불구하고, 본 연구는 폭염 관련 건강신념 및 회피행동의도에 대한 이해를 심화하고 확장하는데 중요한 기여를 한다. 특히, 개인의 건강 관련 경험을 변수로 포함한 시도와 폭염회피행동의 수용성에 따른 영향 변인 분석은 기존 연구와 차별화된 접근이었다. 본 연구는 건강신념모델의 주요 변인들이 폭염회피행동의도를 예측하는 데 유의미한 영향을 미친다는 것을 데이터 기반으로 실증하였으며, 특히 행동의 수용성 특성에 따라 주요 변인의 영향이 달라진다는 점을 밝혀 건강신념모델을 폭염회피행동 분야에 적용할 때 행동의 본질적인 특성을 고려할 필요가 있다는 것을 제시하였다. 이러한 연구 결과는 폭염 대비 정책 및 커뮤니케이션 전략 수립에 실질적인 기여를 할 것으로 기대되며, 폭염 위험 인식 및 회피행동의도에 대한 이해를 더욱 확장할 수 있는 기반을 제공한다. 나아가 본 연구에서 밝혀진 새로운 요인 및 관계들은 향후 폭염 관련 연구를 위한 중요한 이론적, 실증적 기초 자료가 될 것이다.

註

- 1) 건강신념모델은 지각된 위험과 질병의 예방 및 검진 행동에 대한 평가를 주요 변인으로 제시하며 건강 예방행동을 예측하는 모델이다. 초기 모델은 건강 예방행동을 예측하는 핵심 요인으로 두 가지 인지적인 요인 혹은 신념을 제시하고 있는데, 질병에 대한 ‘지각된 위험(지각된 민감성+지각된 심각성)’과 ‘예방행동에 대한 평가(지각된 이익+지각된 장애)’로 구성되었다(Janz & Becker, 1984; Rosenstock, 1974). 이후 진행된 연구들(Rosenstock *et al.*, 1994; Mattson, 1999)에 의해서 행위단서와 자기효능감 등 변수가 추가되며 확장된 건강신념모델이 제안되었다.
- 2) 일반적으로 Cronbach's α 값은 0.6을 최저 허용치로 사용하며(강병서·김계수, 2009), 신뢰도가 0.7 이상이면 내적 일관성이 있다는 것을 나타낸다(Hair *et al.*, 1995).
- 3) KMO값이 높을수록 좋으나 일반적으로 0.5보다 크다면 요인분석을 실시하는 것이 적절하다고 판단할 수 있다. 또한 요인분석을 할 때, 사용되는 상관관계수의 행렬이 대각행렬이면 요인분석을 하는 것이 부적절하다. Bartlett값에서 $p(0.05)$ 이면 대각행렬

이 아님을 의미하므로 요인분석을 하는 것이 적절하다(노경섭, 2019).

참고문헌

- 강병서·김계수, 2009, 「SPSS 17.0 사회과학 통계분석」, 서울: 한나래 출판사.
- 강지윤·허종배·박봉철·김기욱, 2020, “폭염 인식 조사를 통한 폭염적응력 향상 방안: 부산지역 노인 및 무더위쉼터 이용객을 중심으로,” 국토연구, 107, 79-92.
- 김건형·강영은·손승우·김동우·유재진, 2020, “UAV 기반 도시 열환경 분석을 통한 폭염 대응형 공간 전략: 부산시 영도구 도시재생사업을 대상으로,” 한국지리학회지, 9(1), 191-203.
- 김대수·박종철·채여라, 2020, “취약계층을 고려한 무더위쉼터 개선 방안,” 환경정책, 28(2), 211-230.
- 김동우·유재진·윤정호·손승우, 2019, “UAV 열적외 카메라 활용한 폭염 시 시가지의 표면온도 변화 분석,” 한국지리학회지, 8(1), 47-60.
- 김민정, 2018, “미세먼지 위험에 대한 인식과 소셜미디어 의존이 미세먼지에 대한 대응행동에 미치는 영향,” 연세대학교 석사학위논문.
- 김지영·이대근·박일수·최병철·김정식, 2006, “한반도에 서 여름철 폭염이 일 사망률에 미치는 영향,” 대기, 16(4), 269-278.
- 김지혜·조재희, 2019, “미세먼지에 대한 소셜 미디어 건강 정보 사회적 시청이 질병예방행위의도에 미치는 영향: 건강신념모델의 매개모형 적용을 중심으로,” 한국방송학보, 33(4), 37-65.
- 노경섭, 2019, 「제대로 알고 쓰는 논문통계분석 SPSS&AMOS」, 서울: 한빛아카데미.
- 노수연·손소망·유경호·이강숙, 2022, “20-50대 성인 코로나 19 백신 접종자의 부스터샷 접종 의도 영향요인: 건강신념모델 중심으로,” 보건교육건강증진학회, 39(1), 11-23.
- 박종철·채여라, 2020, “2018년 폭염으로 인한 온열질환자와 초과사망자 분석,” 대한지리학회지, 55(4호), 391-408.
- 박종철·채여라, 2021, “교통사고 가해자의 연령에 따른 여름철 일조시간과 교통사고의 연관성 분석,” 기후연구, 16(4), 277-290.

- 유연재·김서용, 2015, “가치, 경험, 지각: 원자력 수용성에
서 가치 및 경험 기반 중층모형(Multi-layer Model)
의 적합성에 대한 탐색적 연구,” *Crisisonomy*, 11(8),
175-197.
- 이미정, 2022, “코로나-19 건강신념과 사회적 시청이 예방
행동의도와 백신접종의도에 미치는 영향: 확장된 건
강신념모델 적용을 중심으로,” 인천대학교 박사학위
논문.
- 이병관·오현정·신경아·고재영, 2008, “행위단서로서의 미
디어 캠페인이 인플루엔자 예방행동에 미치는 영향,”
한국광고홍보학보, 10(4), 108-138.
- 임연엽·김오석·박종철, 2023, “2050년대와 2090년대 기후
변화 시나리오에 따른 한국의 고온에 의한 고령자
사망 위험 전망,” 한국사지리학회지, 33(3), 51-64.
- 장정현·심재철, 2013, “지각된 위험과 자기효능감이 행동
의도에 영향을 미치는 과정을 조절하는 낙관적 편견
의 간접 효과에 관한 탐색적 연구: 구제역, 광우병,
신종플루 사례를 중심으로,” 한국언론학보, 57(1),
111-137.
- 전형진, 2011, “기후변화가 취약 인구집단의 건강에 미치
는 영향: 기상요인의 건강영향평가,” 한양대학교 박
사학위논문.
- 질병관리청, 2025, “2024년도 폭염으로 인한 온열질환 신
고현황 연보,” 충청북도 청주: 질병관리청.
- 채수미·김남순·윤석준, 2016, “폭염의 건강영향을 완화하
기 위한 지역사회 보건사업의 효과 평가,” 보건사회
연구, 36(3), 179-203.
- 최광용·최종남·권호장, 2005, “높은 체감온도가 서울의 여
름철 질병 사망자 증가에 미치는 영향, 1991-2000,”
예방의학회지, 38(3), 283-290.
- 최광용, 2010, “지난 100년 동안 서울시에 발생한 강한 열
파 패턴과 노인사망자에 미치는 영향,” 대한지리학
회지, 45(5), 573-591.
- 최지혜·하중식, 2015, “기후변화에 따른 폭염 중장기적 적
응대책 수립 및 관리 방안,” 환경정책연구, 14(3),
21-40.
- 함경림·장은희·김형숙, 2023, “기후변화 대응을 위한 지
리수업의 설계와 적용: 전주시 폭염 프로젝트 사례
를 중심으로,” 한국지리학회지, 12(4), 533-546.
- 홍서영, 2024, “초등학생 기후변화 인식 유형별 특성 분석:
군집분석을 통한 접근,” 한국지리학회지 13(3), 255-
269.
- Abrahamson, V., Wolf, J., Lorenzoni, I., Fenn, B., Kovats,
S., Wilkinson, P., Adger, N.W., and Raine, R., 2009,
Perception of heatwaves risks to health: Interview-
based study of older people in London and Norwich,
UK, *Journal of Public Health*, 31, 119-126.
- Akompab, D. A., Bi, P., Williams, S., Grant, J., Walker,
I. A., and Augoustinos, M., 2013, Heat waves and
climate change-applying the Health Belief Model to
identify predictors of risk perception and adaptive
behaviours in Adelaide, Australia, *International Journal
of Environmental Research and Public Health*, 10(6),
2164-2184.
- Becker, M.H., Maiman, L.A., Kirscht, J.P., Haefner, D.P., and
Drachman, R.H., 1977, The health belief model and
prediction of dietary compliance: A field experiment,
Journal of Health and Social Behavior, 18(4), 348-366.
- Chae, Y. and Park, J., 2021, Analysis on effectiveness of
impact based heatwave warning considering severity
and likelihood of health impacts in Seoul, Korea,
*International Journal of Environmental Research and
Public Health*, 18(5).
- Glanz, K., Rimer, B. K., and Viswanath, K., 2015, *Health
Behavior: Theory, Research, and Practice(5th ed.)*,
San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W.
C., 1995, *Multivariate Data Analysis: With Readings
(4th ed)*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Janz, N. K. and Becker, M. H., 1984, The health belief
model: A decade later, *Health Education Quarterly*,
11(1), 1-47.
- Jeong, S., Lim, Y., Kang, Y., and Yi, C., 2024, Elucidating
uncertainty in heat vulnerability mapping: Perspectives
on impact variables and modeling approaches, *Inter-
national Journal of Environmental Research and Public
Health*, 21(7), 815.
- Kamal-Chaoui, L. and Robert, A., 2009, *Competitive Cities
and Climate Change*, OECD Regional Development
Working Papers, 1-170.
- Kang, Y., Baek, I., and Park, J., 2024a, Assessing heatwave
effects on disabled persons in South Korea, *Scientific*

- Reports*, 14, 3459.
- Kang, Y., Park, J., and Jang, D.-H., 2024b, Compound impact of heatwaves on vulnerable groups considering age, income, and disability, *Scientific Reports*, 14, 24732.
- Mattson, M., 1999, Toward a reconceptualization of communication cues to action in the health belief model: HIV test counseling, *Communications Monographs*, 66(3), 240-265.
- Mora, C., Counsell, C. W. W., Bielecki, C. R., and Louis, L. V., 2017, Twenty-seven ways a heat wave can kill you: Deadly heat in the era of climate change, *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 10, e004233.
- Oudin Åström, D., Schifano, P., Asta, F., Lallo, A., Michelozzi, P., Rocklöv, J., and Forsberg, B., 2015, The effect of heat waves on mortality in susceptible groups: A cohort study of a mediterranean and a northern European City, *Environ Health*, 14, 30.
- Park, J. and Chae, Y., 2023, Analysis of time-dependent effects of ambient temperatures on health by vulnerable groups in Korea in 1999-2018, *Scientific Reports*, 13, 922.
- Park, J., Chae, Y., and Choi, S. H., 2019, Analysis of mortality change rate from temperature in summer by age, occupation, household type, and chronic diseases in 229 Korean municipalities from 2007-2016, *International journal of environmental research and public health*, 16(9), 1561.
- Remigio, R.V., Jiang, C., Raimann, J., Kotanko, P., Usvyat, L., Maddux, F.W., Kinney, P., and Sapkota, A., 2019, Association of extreme heat events with hospital admission or mortality among patients with end-stage renal disease, *JAMA Netw Open*, 2(8), e198904.
- Rosenstock, I.M., Stretcher, V. J., and Becker, M. H., 1994, The health belief model and HIV risk behavior, in R. Clemente & J. Peterson, eds., *Preventing AIDS: Theories and Methods of Behavioral Interventions*, NY: Plenum Press, 5-24.
- Sheridan, S. C., 2007, A survey of public perception and response to heat warnings across four North American cities: An evaluation of municipal effectiveness, *International Journal of Biometeorology*, 52, 3-15.
- Stafoggia, M., Forastiere, F., Agostini, D., Caranci, N., de'Donato, F., Demaria, M., Michelozzi, P., Miglio, R., Rognoni, M., Russo, A., and Perucci, C.A., 2008, Factors affecting in-hospital heat- related mortality: A multicity case-crossover analysis, *J Epidemiol Community Health*, 62(3), 209-215.
- Takahashi, N., Nakao, R., Ueda, K., Ono, M., Kondo, M., Honda, Y., and Hashizume, M., 2015, Community trial on heat related-illness prevention behaviors and knowledge for the elderly, *International journal of environmental research and public health*, 12(3), 3188-3214.
- Toloo, G.S., Yu, W., Aitken, P., FitzGerald, G., and Tong, S., 2014, The impact of heatwaves on emergency department visits in Brisbane, Australia: A time series study, *Critical Care*, 18(2), 1-9.
- Xu, Z., Tong, S., Cheng, J., Zhang, Y., Wang, N., Zhang, Y., Hayixibayi, A., and Hu, W., 2019, Heatwaves, hospitalizations for Alzheimer's disease, and post-discharge deaths: A population-based cohort study, *Environmental Research*, 178, 108714.
- Yardley, J., Sigal, R. J., and Kenny, G. P., 2011, Heat health planning: The importance of social and community factors, *Global Environmental Change*, 21(2), 670-679.
- 국민재난안전포털, <https://www.safekorea.go.kr>
- 교신 : 박종철, 32588, 충청남도 공주시 공주대학로 56, 공주대학교 지리학과(이메일: jcp@kongju.ac.kr)
- Correspondence: Jongchul Park, 32588, 56 Gongjudaehak-ro, Gongju-si, Chungcheongnam-do, South Korea, Department of Geography, Kongju National University (Email: jcp@kongju.ac.kr)
- 투고접수일: 2025년 7월 29일
 심사완료일: 2025년 8월 22일
 게재확정일: 2025년 9월 2일

부 록

폭염 정보 획득 방법과 회피 행동에 관한 조사

안녕하세요. 저는 ○○대학교에서 폭염과 관련하여 연구하고 있는 ○○○입니다.

최근, 대형마트 주차요원의 사망, 고령층의 농작업 중 사망 등 폭염에 의해 많은 피해가 나타나고 있습니다. 폭염에 의한 피해는 다양한 요인에 기인하고 있지만, 폭염정보를 획득하는 방법, 폭염에 대한 인식, 폭염 회피행동은 폭염 피해 양상에 주요한 변수가 됩니다. 따라서 폭염과 관련한 어르신들의 의견을 여쭙고자 조사를 실시하고 있습니다.

바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 설문을 부탁드립니다. 감사합니다.

연 구 자 : ○○○

연 락 처 : ○○○-○○○○-○○○○

I. 다음은 폭염과 관련된 사회문화적 변인을 조사하는 항목입니다.

1. 어르신께서는 무더위 때문에 병원에 가신 적이 있으신가요?

예	아니오
---	-----

※ 병원에 가신 경험이 없으시다면 2번 문항으로 이동하세요.

1-1. 무더위로 병원에 가신 경험이 몇 번이신가요?

회

1-2. 평소 치료를 받고 있는 질환이 있으신가요?

1	우울증 등 정신질환		6	호흡기 질환	
2	고혈압, 심근경색 등 심혈관 질환		7	당뇨병	
3	갑상선 질환		8	관절염	
4	간질환		9	뇌혈관 질환	
5	심장질환		10	만성하기도 질환	
11	기타()				

2. 어르신께서는 폭염 정보를 어느 경로를 통해 들으시나요?

폭염 정보를 들으신 경로를 모두 체크해 주세요.

전날 저녁 TV 뉴스		마을회관 방송	
당일 아침 TV 뉴스		지자체 공무원 전화	
핸드폰 문자		이웃집이 이야기	
핸드폰 뉴스		가족 전화	
유튜브		기타()	

3. 가까운 무더위쉼터를 알고 계신가요?

예	아니오
---	-----

4. 어르신께서는 무더위쉼터를 이용하신 경험이 있습니까?

예	아니오
---	-----

※ 무더위쉼터 이용 경험이 없으시다면 II번 문항으로 이동해주세요.

4-1. 무더위쉼터는 얼마나 자주 이용하시나요?

월 1회 정도	주 1회 정도	주 3회 이상
1	2	3

II. 다음은 폭염 및 회피행동과 관련한 귀하의 생각을 묻는 항목입니다. 각 문장을 읽고 귀하께서 얼마나 동의하시는지 해당하는 곳에 표기해 주십시오.

지각된 심각성	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 폭염은 매우 위험한 기상재해라고 생각한다.					
2. 온열질환에 노출되면 시간적, 경제적으로 손실이 클 것이라고 생각한다.					
3. 온열질환에 노출되면 일상생활에 제약이 있을 것이다.					

지각된 민감성	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 폭염 정보가 발령되면 나도 온열질환(일사병, 열탈진 등)에 노출될 수 있다고 생각한다.					
2. 폭염회피행동을 하지 않으면 언제든지 온열질환(일사병, 열탈진 등)에 노출될 수 있다.					
3. 주변에 온열질환(일사병, 열탈진 등)에 노출된 사람들이 많다.					
4. 온열질환(일사병, 열탈진 등)은 누구에게나 언제든지 쉽게 발생할 수 있다.					

지각된 이익	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 폭염회피행동을 하면 온열질환(일사병, 열탈진 등)에 걸릴 위험이 없다.					
2. 수분섭취, 무더위쉼터 이용 등은 온열질환 예방에 효과적이다.					
3. 폭염회피행동은 안전하고 건강한 일상 활동을 가능하게 해준다.					

지각된 장애	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 폭염회피행동을 수행하는 것은 노력과 비용이 많이 든다.					
2. 폭염회피행동은 일상활동에 방해가 된다.					

III. 다음은 폭염정보 발령시 실천하고자 하는 회피행동에 대해 묻는 항목입니다. 각 문장을 읽고 귀하께서 얼마나 실천 의지가 있으신지 해당하는 곳에 표기해 주십시오.

폭염회피행동의도	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 무더위 쉼터(마을회관, 경로당 등)를 방문할 것이다.					
2. 야외 작업 시, 수분 섭취를 위한 음료를 충분히 준비할 것이다.					
3. 예정되어 있던 야외 행사 및 모임을 취소할 것이다.					
4. 냉방기기(에어컨)를 가동할 것이다.					
5. 고온에는 야외 작업, 산책, 작업장 근로 등 일상 활동을 중지하고 휴식을 취할 것이다.					
6. 주변 사람에게 폭염정보를 전달하고 안부를 확인할 것이다.					
7. 신체에 경미한 이상증세가 있을 경우, 즉시 의료기관에 방문할 것이다.					

IV. 통계처리를 위한 질문입니다.

1. 어르신의 성별은 어떻게 되십니까?

여성	남성
----	----
2. 어르신의 연령은 어떻게 되십니까?

--
3. 가구의 형태는 어떻게 되십니까?

1인 가구	2인 이상 가구
-------	----------
4. 함께 거주하시는 식구는 몇 분이신가요?

	명
--	---
5. 어르신의 한 달 평균 소득은 어떻게 되십니까?

50만원 미만	
50만원 ~ 100만원 미만	
100만원 ~ 150만원 미만	
150만원 ~ 200만원 미만	
200만원 이상	

2028학년도 대학수학능력시험 통합사회 과목의 통합 문항 출제 방안: 지리와 역사를 중심으로

서민철* · 김기남** · 신소연***

A Proposal for Constructing Integrated Items in the 2028 College Scholastic Ability Test Integrated Social Studies: Focusing on Geography and History Area

Min-Cheol Seo* · Ki-nam Kim** · So-yeoun Shin***

한국지리학회지 제 14권 2호(2025년 6월호)에 출간된 “2028학년도 대학수학능력시험 통합사회 과목의 통합 문항 출제 방안: 지리와 역사를 중심으로” 논문은 학회의 윤리 규정을 위반하여 게재를 철회합니다.

- 철회사유 : 상기 논문의 86쪽 표 3의 내용에 오류가 있으며, 충분한 근거를 결여하였음을 확인하고, 저자 요청으로 철회하였음.
- 조치사항 : 학술지 등재제도 관리지침 제9조(게재논문의 연구부정행위)에 따라 향후 논문투고 금지, 소속기관 통보 등의 조치를 취하기로 함.

*한국교육과정평가원 연구위원(Research Fellows, Korea Institute for Curriculum and Evaluation, seomn@kice.re.kr)

**한국교육과정평가원 부연구위원(Associate Research Fellows, Korea Institute for Curriculum and Evaluation, cygnusv@kice.re.kr)

***한국교육과정평가원 부연구위원(Associate Research Fellows, Korea Institute for Curriculum and Evaluation, ssy332@kice.re.kr)

한국지리학회정관

2011년 6월 18일 제정
2011년 12월 10일 개정
2012년 5월 12일 개정
2012년 12월 15일 개정
2019년 5월 18일 개정
2021년 5월 29일 개정

제1장 총칙

제1조(명칭) 본회는 “한국지리학회(The Association of Korean Geographers)”라 한다.

제2조(사무소) 본 학회는 사무소를 서울특별시에 둔다.

제3조(목적) 본회는 지리학 및 지리교육의 학술활동을 통한 지리학 분야의 발전과 회원 상호간의 친목에 기여함을 목적으로 한다.

제4조(사업) 본회는 제3조의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 사업을 한다.

1. 한국의 국토·지역, 세계 국가 및 지역의 인문·자연환경에 대한 조사 및 연구
2. 국내 및 국제 학술발표, 논문발표, 지역 답사, 강연회 등의 개최
3. 국내 및 국제 학회지, 학회보 및 기타 연구물의 간행
4. 국내외의 유관 학회, 국가 기관 및 조직, 연구소, 기타 학술 및 조사 연구 단체와의 교류 및 협력
5. 지리교육의 발전을 위한 교육 및 연구 등을 포함한 제반 사업
6. 기타 본회의 목적에 부합하는 학술 연구, 조사 및 비영리 사업

제2장 회원

제5조(회원의 종류) 본회의 회원은 정회원 단체회원, 명예회원으로 구성한다.

제6조(정회원)

1. 정회원은 대학, 연구소, 초·중·고등학교 등, 지리학, 지리교육, 관련 분야에서 학문을 전공했거나 그와 동등한 자격을 갖추고 있는 자로서 이사회 의 입회 승인을 받은 이로 한다.
2. 정회원은 매년 소정의 회비를 납부하여야 한다.
3. 정회원은 회원으로서의 기본적인 권리 이외에 의결권, 선거권과 피선거권을 갖는다.

5. 정회원은 본인의 의사에 따라서 평생회원이 될 수 있으며, 소정의 평생회비를 납부하여야 하며, 평생회비는 수차례에 걸쳐 분할 납부할 수 있다.

제7조(단체회원)

1. 단체회원은 본회의 목적에 찬성하는 법인, 기관 및 단체로서 이사회의 입회 승인을 받은 단체로 한다.
2. 단체회원은 매년 소정의 회비를 납부하여야 한다.
3. 단체회원은 선거권과 피선거권을 갖지 아니한다.
4. 단체회원은 단체의 의사에 따라서 평생회원이 될 수 있으며, 소정의 평생회비를 납부하여야 하며, 평생회비는 수차례에 걸쳐 분할 납부할 수 있다.

제8조(명예회원)

1. 명예회원은 본회의 발전에 크게 이바지하거나 이바지할 것으로 인정되는 자연인, 법인, 기관 및 단체로서 이사회의 추대를 받은 이로 한다.
2. 명예회원은 선거권과 피선거권을 갖지 아니한다.

제9조(제명) 본회의 회칙을 위반하거나 명예를 손상시킨 회원은 이사회의 의결로 제명할 수 있다.

제10조(자격정지) 최근 회비를 2년 이상 연속 체납한 회원은 회원자격이 일시 정지되며, 회비를 납부한 때부터 자격이 회복된다.

제11조(표창) 본회는 본회의 발전 또는 지리학, 지리교육의 발전에 공적이 있는 자에게 이사회의 의결을 거쳐 표창할 수 있다.

제3장 임원 및 조직

제12조(임원) 본회의 임원은 다음과 같다.

1. 회장: 1인
2. 부회장: 5인 이내
3. 상임이사: 20명 이내
4. 이사: 50명 이내
5. 감사: 2인 이내
6. 부장 및 차장: 16명 이내

제13조(회장과 부회장)

1. 회장은 임기 만료 6개월 이전에 총회에서 선출하고, 부회장은 회장이 임명한다.
2. 회장은 본회를 대표하고, 회무를 총괄한다.
3. 부회장은 회장을 보좌하고, 회장 유고시 이사회 의결을 거쳐 그 직무를 대행한다.

제14조(상임이사와 이사)

1. 상임이사와 이사는 회장이 임명한다.
2. 상임이사는 본회의 주요 업무에 대한 집행을 담당한다.
3. 상임이사와 이사는 이사회에 참석하여 본회의 주요 업무를 심의 및 의결한다.
4. 상임이사과 이사는 이사회비를 납부해야 한다.

제15조(감사)

1. 감사는 임기 만료 6개월 이전에 총회에서 선출한다.
2. 감사의 직무는 다음 각호와 같다.
 - ① 본회의 회계를 감사하는 일
 - ② 기타 본회의 운영과 그 업무에 관하여 조사하는 일
 - ③ 제1호와 제2호에 관련한 사항을 총회에 보고하고, 불합리한 사항이 있을 시에는 시정조치를 요구하는 일

제16조(집행부서)

1. 본회의 업무를 집행하기 위하여 다음의 부서를 둔다.
 - ① 총무: 일반 행정, 사무, 회계 및 기획 업무 총괄
 - ② 편집: 학회지, 학회보 및 기타 연구물의 간행
 - ③ 학술: 학술대회 및 기타 학술행사의 진행
 - ④ 홍보: 학회보의 발간 및 학회활동의 홍보, 학술단체와의 교류 협력
2. 회장은 상임이사 중에서 각 부를 담당할 이사를 복수로 임명할 수 있다.
3. 회장은 각 부를 담당할 부장 1명과 차장 2명 이상을 임명할 수 있다.
4. 총무부에는 상근 사무직을 둘 수 있다.

제17조(임원의 임기)

1. 임원의 임기는 2년을 원칙으로 하며, 필요에 따라 연임할 수 있다. 단, 본 조항은 2013년 6월 18일부터 적용한다.

제18조(고문)

1. 회장은 이사회 의결을 얻어 약간 명의의 고문을 추대할 수 있다.
2. 고문은 본회의 운영에 관한 자문에 응하고, 이사회에 참석하여 의견을 표명할 수 있다.

제19조(학회지 편집위원회)

1. 학회지 편집위원회는 위원장, 부위원장, 약간명의 위원으로 구성한다.
 - ① 위원장은 학문적 업적이 뛰어난 회원 중에서 회장이

임명하며, 이사회 의결을 얻어야 한다. 위원장의 임기는 2년으로 하며 편집위원회의 업무를 총괄 한다.

- ② 부위원장은 편집담당 상임이사 중에서 위원장에 의해 위촉되며, 위원장을 보조 하여 편집위원회의 실무를 집행한다.

- ③ 위원은 위원장이 추천하여 회장이 임명하며, 편집담당 상임이사는 당연직 위원이 된다.

2. 편집위원회는 본회 학술출판물의 편집에 관한 사항을 심의 및 의결한다. 단, 학회지의 투고규정 및 발간체제를 변경할 경우에는 이사회 의결을 받아야 한다.

제20조(특별위원회) 본회는 약간 수의 특별위원회를 둘 수 있으며, 이의 구성은 이사회에서 결정한다.

제21조(부설기관)

1. 본회는 학술진흥과 교육 및 연구 사업을 원활하게 추진하기 위해 부설 기관을 둘 수 있으며, 부설 기관의 장은 회장이 임명한다.

제4장 총회 및 이사회

제22조(총회)

1. 총회는 정기총회와 임시총회로 나눈다.
2. 정기총회는 매년 2/4분기 중에 개최하며, 회장이 이를 소집한다.
3. 임시총회는 다음 각 호의 1에 해당할 때 회장이 이를 소집한다.
 - ① 회장이 필요하다고 인정할 때
 - ② 이사회 구성 인원의 과반수가 회의 목적을 제시하여 소집을 요구할 때
 - ③ 정회원의 10분의 1 이상이 회의 목적을 제시하여 소집을 요구할 때

제23조(총회의 성립 및 의결)

1. 총회는 정회원 5분의 1 이상 참석으로 성립되며, 출석 회원 과반수의 찬성으로 의결한다.
2. 총회는 다음과 같은 사항을 심의 및 의결한다.
 - ① 회장, 감사의 선출
 - ② 정관의 변경
 - ③ 기타 주요 사항

제24조(이사회)

1. 이사회는 회장, 부회장, 상임이사 및 이사로 구성되며, 다음 각 호의 1에 해당할 때 회장이 이를 소집한다.
 - ① 회장이 필요하다고 인정할 때
 - ② 이사회 구성 인원의 3분의 1 이상이 회의 목적을 제시하여 요구할 때

2. 이사회는 이사회 구성인원 과반수의 출석으로 성립하고, 출석인원 과반수로 의결한다.
3. 이사회는 예산 및 결산의 승인을 포함하여 본회 업무에 관한 주요 사항을 심의 및 의결한다.
4. 집행부서의 부장 및 차장은 이사회에 참석하여 의견을 개진할 수 있다.

제25조(상임이사회)

1. 상임이사회는 회장, 부회장 및 상임이사로 구성되며, 회장이 이를 소집한다.
2. 상임이사회는 상임이사회 구성인원 과반수의 출석으로 성립하고, 출석 과반수로 의결한다.
3. 상임이사회는 본회의 통상 업무와 총회 및 이사회에서 의결된 사항의 집행 및 이에 관련된 사항을 결정한다.
4. 상임이사회는 이사회의 사전 위임에 의하여 또는 부득이한 경우 이사회의 기능을 대행할 수 있다. 단 사전 위임이 아닌 경우에는 반드시 이사회의 추인을 받아야 한다.
5. 집행부서의 부장 및 차장은 상임이사회에 참석하여 의견을 개진할 수 있다.

제5장 재산 및 회계

제26조(재산)

1. 본회의 재산은 기본재산과 보통재산으로 구분한다.
2. 다음 각 호에 해당하는 재산은 기본재산으로 하고, 기본재산 이외의 재산은 보통재산으로 한다.
 - ① 설립시 기본재산으로 출연한 재산

- ② 기부에 의하거나 기타 무상으로 취득한 재산, 단, 기부 목적에 비추어 기본 재산으로 하기 곤란한 것은 예외로 한다.

- ③ 보통재산 중에서 총회에서 기본재산으로 편입한 것을 의결한 재산

3. 단체의 존속기간 동안 재산에 관하여 해당 사항을 원칙으로 한다.

- ① 단체 자신의 재산과 명의로 수익과 재산을 독립적으로 소유·관리할 것

- ② 단체의 수익을 구성원에게 분배하지 아니할 것

제27조(운영경비)

1. 본회의 운영에 필요한 경비는 기본재산의 과실, 회원의 입회비 및 회비, 사업 수익금 및 기타 수입금으로 조달한다.
2. 입회비와 회비는 이사회에서 정한다.

- 제28조(회계연도) 본회의 회계연도는 1월 1일부터 당해 12월 31일까지로 한다.

부 칙

1. 본 정관에 규정하지 아니한 사항은 관례에 따른다.
2. 본 정관의 시행에 필요한 세칙은 이사회의 의결을 거쳐 따로 정한다.
3. 본 정관의 개정은 이사회 및 총회의 의결을 거친다.
4. 본 정관 제정 당시 본회 임원 및 회원은 자동적으로 본 정관 하에 등록된 것으로 본다.
5. 본 규정은 공포한 날(2011년 6월 18일)부터 시행한다.

한국지리학회 연구윤리규정

2011년 6월 18일 제정

제1장 총 칙

제1조 (목적) 이 지침은 한국지리학회의 연구윤리 및 진실성을 확보하는 데 필요한 역할과 책임에 관하여 기본적인 원칙과 방향을 제시함으로써 한국지리학회는 물론 회원 개인의 윤리성을 높이는 데 그 목적이 있다.

제2조 (적용대상 및 범위) 이 지침은 한국지리학회와 관련된 연구를 수행하는 연구자와 한국지리학회 발간학술지의 저자, 편집위원, 심사위원을 대상으로 한다.

제3조 (연구부정행위의 범위) 이 지침에서 제시하는 연구부정행위(이하 “부정행위”라 한다)는 연구의 제안, 연구의 수행, 연구 결과의 보고 및 발표 등에서 행하여진 위조·변조·표절·부당한 논문저자 표시, 중복연구, 이중논문 게재 행위 등을 말하며 다음 각 호와 같다.

1. “위조”는 존재하지 않는 데이터 또는 연구결과 등을 허위로 만들어내는 행위를 말한다.
2. “변조”는 연구 자료·장비·과정 등을 인위적으로 조작하거나 데이터를 임의로 변형·삭제함으로써 연구내용 또는 결과를 왜곡하는 행위를 말한다.
3. “표절”이라 함은 타인의 아이디어, 연구내용·결과 등을 정당한 승인 또는 인용 없이 도용하는 행위를 말한다.
4. “부당한 논문저자 표시”는 연구내용 또는 결과에 대하여 과학적·기술적 공헌 또는 기여를 한 사람에게 정당한 이유 없이 논문저자 자격을 부여하지 않거나, 과학적·기술적 공헌 또는 기여를 하지 않은 자에게 감사의 표시 또는 예우 등을 이유로 논문저자 자격을 부여하는 행위를 말한다.
5. “중복연구” 및 “이중논문게재”는 동일한 내용의 연구로 두 개 이상의 연구과제를 수행하거나 두 개 이상의 학술지에 동일한 연구결과를 발표한 행위를 말한다.
6. 위의 각 호 이외에 과학기술계에서 통상적으로 용인되는 범위를 심각하게 벗어난 행위 등 본인 또는 타인의 부정행위 혐의에 대한 조사를 고의로 방해하거나 제보자에게 위해를 가하는 행위
7. 1~6항의 규정에 의한 부정행위 외에도 자체적인 조사 또는 예방이 필요하다고 판단되는 부정행위를 포함한다.

제2장 연구논문 관리 윤리규정

제4조 (저자가 지켜야 할 윤리적 의무)

1. 저자는 연구의 내용과 그 중요성에 대하여 객관적으로 정확하게 기술하여야 하고, 통계적 이유가 없는 경우에는 연구의 결과를 임의로 제외하거나 첨가하지 말아야 한다. 또한 이전에 출판된 자신의 연구물(게재 예정이거나 심사 중인 연구물 포함)을 새로운 연구물인 것처럼 출판(투고)하거나 출판을 시도하지 않는다.
2. 연구논문에는 학술적으로 충분한 가치가 있는 결론과 뒷받침할 수 있는 종합적인 논거가 포괄적으로 포함되어 있어야 한다. 이미 발표한 논문과 동일한 결론을 주장하는 연구논문을 투고하는 경우에는 새로운 논거에 중대한 학술적인 가치가 있어야만 한다.
3. 공개된 학술자료를 인용할 경우에는 정확하게 기술하도록 노력하여야 하고, 상식에 속하는 자료가 아닌 경우에는 반드시 그 출처를 명백하게 밝혀야 한다.
4. 보고되는 연구에 학술적으로 중요한 기여를 하였고 결과에 대하여 책임과 공적을 함께 공유할 모든 연구자는 공저자가 되어야 한다.
5. 연구논문에 다른 연구자의 결과에 대하여 비판적인 입장을 명백하게 밝히는 것은 가능하지만 개인적인 비난은 절대 허용되지 않는다.
6. 저자는 논문의 심사 과정에서 제시된 편집위원과 심사자의 의견을 호의적인 태도로 수용하여 논문에 반영되도록 최선의 노력을 하여야 하고, 이들의 의견에 동의하지 않을 경우에는 그 근거와 이유를 상세하게 적어서 편집위원에게 알려야 한다.

제5조 (편집위원이 지켜야 할 윤리적 의무)

1. 편집위원은 저자의 인격과 학자적 독립성을 존중해야 한다.
2. 편집위원은 학술지에 게재할 목적으로 투고된 논문은 오로지 논문의 질적 수준과 투고 규정을 근거로 공평하게 취급하여야 한다.
3. 편집위원은 투고된 논문의 평가를 전공 분야에 대하여 전문적인 지식과 공정한 판단 능력을 가진 심사위원에게 의뢰해야 한다.
4. 편집위원은 투고된 논문의 게재 여부를 결정하는 모든

책임을 진다.

5. 편집위원은 투고된 논문의 게재가 결정될 때까지는 심사자 이외의 사람에게 투고된 논문의 내용을 절대 공개하지 말아야 한다.

제6조 (심사위원 지켜야 할 윤리적 의무)

1. 심사자는 학술지의 편집위원이 의뢰하는 논문을 심사 규정이 정한 기간 내에 성실하게 심사하여 학술 발전에 기여할 의무를 가지고 있다.
2. 심사자는 높은 수준의 과학적, 학술적 기준을 적절하게 유지하면서 논문에 포함된 실험과 이론의 내용, 결과의 해석, 설명의 질을 객관적으로 심사하여야 한다. 완벽하게 검증되지 않은 개인의 학술적 신념이나 가정에 근거한 심사는 옳지 않으며, 자신의 연구나 저자와의 개인적인 친분 관계를 떠나 공정하게 심사하도록 최선의 노력을 하여야 한다.
3. 심사자는 전문 지식인으로서의 저자의 인격과 독립성을 존중하여야 한다. 편집위원에게 보내는 심사의견서는 논문에 대한 자신의 판단과 보완이 필요하다고 생각되는 부분과 그 이유를 상세하게 설명하여야 한다. 심사의견서는 정중하고 부드러운 표현으로 작성하여야 하며, 저자에 대한 모욕 및 비하 표현은 절대 삼가한다.
4. 심사자는 심사를 의뢰한 논문에 대한 비밀을 보장하여야 한다. 논문에 대하여 특별한 조언을 받기 위해 서가 아니라면 논문을 다른 사람에게 보여주거나 그 내용에 대하여 다른 사람과 논의하는 것도 바람직하지 않다. 다른 사람의 조언을 받아서 심사의견서를 작성할 경우에는 그 사실을 편집위원장에게 알려야 한다. 논문이 게재된 학술지가 출판되기 전에는 저자의 동의 없이 논문의 내용을 인용해서는 안된다.
5. 심사자는 논문의 내용과 관련된 중요한 연구가 정확하게 인용되어 있는가에 세심한 주의를 기울여야 한다. 심사하는 논문의 내용이 이미 학술지에 공개된 다른 논문과 매우 유사할 경우에는 편집위원장에게 그 사실을 상세하게 알려주어야 한다.

제 3 장 연구윤리규정 시행 지침

제7조 (연구윤리규정 서약) 한국지리학회 신규 회원은 본 연구윤리규정을 준수하기로 서약해야 한다. 기존 회원은 윤리규정의 발효 시 연구윤리규정을 준수하기로 서약한 것으로 간주한다.

제8조 (연구윤리규정 위반 보고) 학회의 회원, 편집위원, 심사위원은 다른 회원이 연구윤리규정을 위반한 것을 인지할 경우 그 회원으로 하여금 윤리규정을 환기시킴으로써 문제를 바로잡도록 노력해야 한다. 그러나 문제가 바로잡히지 않거나 명백한 윤리규정 위반 사례가 드러날 경우에는 학회에 신고할 수 있다. 학회 윤리위원회는 문제를 학회에 보고한 회원의 신원을 외부에 공개해서는 안 된다.

제9조 (윤리위원회 구성)

1. 연구윤리에 관한 사항을 심의하기 위하여 학회 내에 윤리위원회를 둔다.
2. 윤리위원회는 5인 이상, 10인 이내의 위원으로 구성되며, 위원은 부회장, 상임이사, 편집위원장, 학술위원장, 사무총장, 이사 중에서 회장이 임명한다.
3. 위원장은 부회장 중에서 회장이 임명하며, 부위원장 및 간사는 윤리위원회에서 호선한다.
4. 연구의 특성과 부정행위의 규모·범위 등을 고려하여 당해 사안에 대하여 5인 이상, 10인 이내의 자문위원을 둘 수 있으며, 다음 각 호와 같이 포함되어야 한다.
 - ① 해당 연구분야의 전문가 50% 이상
 - ② 해당 연구기관 소속이 아닌 외부인 20% 이상

제10조 (조사와 결과 보고)

1. 부정행위가 신고되면 학회는 윤리위원회를 구성하여 제보일로부터 30일 내에 조사를 실시한다.
2. 윤리위원회는 제보자와 피조사자에게 의견진술의 기회를 주어야 하며 이의제기 및 변론의 기회를 주어야 한다. 당사자가 이에 응하지 않을 경우 이의가 없는 것으로 간주한다.
3. 윤리위원회는 조사가 진행되는 과정에 제보자가 불이익, 압력 또는 위해 등을 받지 않도록 보호해야 하며, 이에 필요한 시책을 마련해야 한다. 또한 윤리위원회는 조사가 완료될 때까지 피조사자의 명예나 권리가 침해되지 않도록 주의하여야 한다.
4. 윤리위원회는 조사의 결과와 내용을 조사 시작 30일 이내에 회장에게 보고하여야 한다.
5. 조사의 결과보고서에는 다음 각 호의 사항이 반드시 포함되어야 한다.
 - ① 제보의 내용
 - ② 조사의 대상이 된 부정행위
 - ③ 조사위원회의 조사 위원명단
 - ④ 조사과정 및 판단의 근거
 - ⑤ 허위 제보자와 윤리규정 위반 피조사자 징계 건의 여부

제11조 (조사결과 보고에 대한 후속 조치)

1. 회장은 조사내용·결과 및 그에 따른 판정의 합리성과 타당성에 문제가 있다고 판단되는 경우 윤리위원회에 추가적인 조사의 실시 또는 조사와 관련된 자료의 제출을 요구할 수 있다.
2. 한국지리학회회는 판정결과에 근거하여 후속 조치를 취하고 이를 제보자와 피조사자에게 통보하여야 한다.
3. 윤리위원회의 징계 건의가 있을 경우, 회장은 이사회를 소집하여 징계 여부 및 징계 내용을 최종적으로 결정한다. 윤리규정을 위반했다고 판정된 회원에 대해서는 경고, 회원자격 정지 내지 박탈 등의 징계를

할 수 있으며, 이 조치를 다른 기관이나 개인에게 알릴 수 있다.

제12조 (기타) 이 지침에 없는 사항은 한국지리학회 이사회에서 논의하여 결정한다.

부 칙

1. 본 규정은 2011년 6월 18일부터 시행한다.

한국지리학회지 편집규정

2011년 7월 16일 제정
2012년 12월 15일 개정
2015년 11월 13일 개정
2019년 11월 30일 개정
2020년 12월 15일 개정
2021년 12월 14일 개정
2024년 2월 1일 개정

제1장 총 칙

제1조 (규정의 목적) 이 규정은 한국지리학회(이하 '본 학회'라 한다)가 정기적으로 발간하는 “한국지리학회지(Journal of the Association of Korean Geographers)”(이하 '학회지'라 한다)의 편집 및 발행에 관한 제반 사항을 정하는 것을 목적으로 한다.

제2조 (편집위원회) 본 규정에 정한 사항을 집행하고 기타 학회지 관련 사항을 심의, 의결하기 위해 본 학회 내에 '한국지리학회 학회지(한국지리학회지)' 편집위원회(이하 위원회)를 둔다.

제2장 편집위원회

제3조 (구성)

- 1) 편집위원회는 지리학 및 관련 학문 등을 전공한 박사 학위 소지자로서 이 분야의 권위자로 구성한다.
- 2) 위원회의 정원은 덕망과 연구업적과 지역분포를 고려하여 10명 내외로 한다.
- 3) 위원장은 학회장이 임명한다.
- 4) 편집부장은 위원 가운데 위원장의 추천으로 학회장이 임명하여 위원장을 보좌하여 편집위원회의 실무를 집행한다.
- 5) 위원장, 편집부장, 편집차장, 위원의 임기는 2년으로 연임할 수 있다.

제4조 (의무, 권한)

- 1) 위원회는 본 학회에서 발간하는 학회지의 내용구성, 투고논문 심사위원 선정, 심사결과에 대한 평가, 투고자와 심사자 간의 의견교환, 중재, 최종게재여부 판정, 게재순, 학회지 발행부수와 전자간행형식, 심사료 및 투고료 결정의 권한을 갖는다.
- 2) 편집회의는 위원장 또는 위원 1/3 이상의 요청으로 소집하며, 과반수 출석과 출석과반수의 찬성으로 의결한다.
- 3) 위원은 위원회 활동과 관련하여 취득한 회원의 개인 정보를 외부로 유출하여서는 안된다.

제3장 학회지 투고

제5조 (투고 자격)

- 1) 투고자는 원칙적으로 한국지리학회의 회원에 한한다. 단 본 학회에 기여하는 바가 큰 논문의 경우에는 비회원일지라도 투고할 수 있다.

제6조 (투고의 종류 및 양)

- 1) 투고의 종류는 지리학 등의 분야의 논문, 단보, 비평, 서평 등으로 한다.
- 2) 논문은 다른 간행물에 발표되지 않은 논문이어야 하며, 본 학회에서 발표된 논문 중 우수한 것을 우선적으로 채택한다.

제7조 (논문 접수)

- 1) 논문은 편집위원회에서 수시로 접수하며, 접수 마감일은 학회지 발간일 1개월 전을 원칙으로 한다. 단, 투고된 논문의 양이 많을 경우 편집위원회의 결정에 따라 다음호에 순연하여 게재할 수 있다.
- 2) 투고접수일은 투고논문의 편집위원회 접수일로 한다.
- 3) 논문은 본 규정의 투고논문작성지침(제5장)에 맞게 작성한 파일과 관련 서류를 한국지리학회지 온라인 논문투고시스템을 통하여 제출한다.

제8조 (심사료 및 게재료)

- 1) 투고자는 논문 제출 시 투고신청서와 함께 소정의 심사료를 납부하여야 한다. 논문심사 후 게재가 확정된 후에는 소정의 기본게재료를 납부하여야 한다.
- 2) 논문 인쇄 페이지수가 12페이지를 초과하면 1페이지마다 소정의 초과게재료를 납부하여야 한다. 또한 특수인쇄가 필요한 경우 실경비를 투고자가 부담하여야 한다.
- 3) 별쇄본의 경우 투고자가 요청할 경우에 한하여 실경비를 부담하는 조건으로 발행할 수 있다.
- 4) 심사료, 기본게재료, 초과게재료 등에 대해서는 편집위원회에서 결정한다.

제 4장 투고 논문의 심사

제9조 (심사위원 선정)

- 1) 심사위원은 심사하려는 논문과의 전공 일치도 및 연구업적과 지역 형평성을 고려하여 편집위원회에서 선정, 위촉한다.
- 2) 1차 심사의 심사위원은 3인을 위촉하는 것을 원칙으로 한다.

제10조 (투고논문의 심사)

- 1) 학회지에 게재하려는 논문은 소정의 심사를 거쳐야 한다. 단, 자료, 비평, 서평은 편집위원회의 판단에 따라 게재 여부를 결정한다.
- 2) 편집위원회는 접수된 논문을 1차로 심사 의뢰하여 그 심사결과를 토대로 게재 여부를 결정한다. 게재 여부 판정이나 이후 과정은 편집위원회의 결정에 의해 진행된다. 심사판정은 아래 표와 같다.

1차 심사			게재 여부 판정
심사결과(1)	심사결과(2)	심사결과(3)	
게재 가/ 수정 후 게재 가	게재 가/ 수정 후 게재 가	게재 가/ 수정 후 게재 가 수정 후 재심/ 게재 불가	(수정 후) 게재 가
수정 후 재심	수정 후 재심/ 게재 불가	게재 가/ 수정 후 게재 가 수정 후 재심/ 게재 불가	수정 후 재심
게재 불가	게재 불가	게재 가/ 수정 후 게재 가 수정 후 재심/ 게재 불가	게재 불가

- 3) 논문심사의 판정은 연구논문인 경우 ‘게재 가’, ‘수정 후 게재 가’, ‘수정 후 재심’, ‘게재 불가’ 등 4가지의 정성적인 평가를 한다.
 - (1) 1차 심사에서 ‘수정 후 재심’으로 심사결과가 나온 논문은 편집위원회가 통보한 기한 내에 2차 심사를 청구할 수 있으며, 기한 내에 2차 심사를 청구하지 않은 논문은 편집위원회에서 ‘게재 불가’로 최종 결정할 수 있다.
 - (2) 1차 심사에서 ‘수정 후 재심’을 통보 받고 정해진 기한 내에 2차 심사를 청구한 논문이 연이어 ‘수정 후 재심’으로 평가 받으면, 편집위원회는 해당 논문을 ‘게재 불가’로 최종 결정한다.
- 4) 심사결과에 대하여 심사자와 투고자 간의 이의가 있을 경우 편집위원회에서 그 내용을 토론하여 게재 여부를 최종 결정한다.
- 5) 논문심사의 기준은 주제의 적절성과 참신성, 연구방법의 타당성, 논문전개의 논리성, 연구결과의 기여도, 논문작성지침의 준수여부 등으로 구분하여 평가하며,

심사를 맡은 심사위원은 세부지적 및 수정을 요구할 수 있으며 또한 ‘게재 불가’ 판정 시에는 판정의 근거를 구체적으로 제시하여야 한다.

- 6) 심사과정에서 필자와 심사위원은 공개하지 않으며 편집위원회를 통해서만 의견을 개진할 수 있다.

제 5장 투고논문작성지침

제11조 (논문의 구성) 논문은 다음과 같이 구성함을 원칙으로 한다.

- 1) 국문: 논문제목, 저자명, 소속, 직위(저자정보)
- 2) 영문: 논문제목, 저자명, 소속, 직위(저자정보)
- 3) 국문요약과 주요어
- 4) 영문요약(Abstract)과 주요어(Key Words)
- 5) 본문
- 6) 미주
- 7) 감사의 글
- 8) 참고문헌
- 9) 부록

단, 감사의 글과 부록은 필요 시에만 표기한다.

제12조 (논문의 작성 및 편집) 논문은 한글 또는 외국어(영어·불어·독어·스페인어·일어·중국어 등)를 사용하여 작성할 수 있다. 국문 논문의 경우 원고는 가급적 한글로 작성한다. 논문의 분량은 학회지 인쇄본을 기준으로 12 페이지 이내를 원칙으로 한다.

- 1) 국문: 논문제목, 저자명, 소속, 직위(저자정보)를 아래의 순서로 표기한다.
 - (1) 국문제목은 한글 사용을 원칙으로 하며 가운데 정렬시킨다. 단, 부득이한 경우 한글(한자)을 병행 표기한다.
 - (2) 저자명은 주연구자, 부연구자, 보조연구자 등의 순서로 표기하며 · 으로 구분한다.
 - (3) 저자의 소속과 직위(저자정보)는 각주(footnote)로 처리할 수 있도록 원고 1쪽 하단에 국문과 영문으로 기재하며, 이메일 주소를 말미에 기재한다. 그리고 연구비의 출처를 밝힐 경우에는 저자의 소속 앞에 기재한다.
예. 한국대학교 지리교육과 부교수(Associate Professor, Department of Geography Education, Hankook National University, hongkildong@hnu.ac.kr)
- 2) 영문: 논문제목, 저자명을 아래의 순서로 표기한다.
 - (1) 영문제목은 가운데 정렬시킨다. 영문제목은 전치사와 접속사를 제외하고 대문자로 시작한다.

- (2) 영문 저자명은 가운데 정렬시키며, 저자명은 이름-성 순으로 작성한다.
- 3) 국문요약과 주요어
- (1) 요약문은 400자 내외로 작성하고 5개 내외의 주요어를 첨부한다.
- (2) 요약문 내용은 연구목적, 연구내용 및 연구결과를 본문의 문장과 중복되지 않고 뚜렷하게 작성한다.
- 4) 영문요약(Abstract)과 영문주요어(Key Words)
- (1) 영문요약 분량은 200 단어 내외로 작성하고 영문주요어를 제시한다.
- (2) 영문요약에서 약어의 사용은 처음에는 원래의 용어를 사용하고 괄호 안에 약어를 쓴다. 그 다음부터는 약어를 사용하며 모든 글자를 대문자로 표기한다.
- 5) 본문
- (1) 논문 항목의 순서는 아라비아 숫자로 다음과 같이 기재한다.
- I.
- 1.
- 1)
- (1)
- ①
- (2) 그림, 지도, 사진, 그래프 작성
- 그림, 지도, 사진, 그래프는 구분하지 않고 그림으로 통일하며 그림의 일련번호와 제목은 그림 아래 중앙에 정렬시킨다(예: 그림 1. 지리학 연구방법론의 모형). 그림은 파일로 저장해서 제출함을 원칙으로 하며, 원본에 직접 삽입함을 원칙으로 한다. 단, 파일 제출이 용이하지 않을 시에는 선명한 원본을 제출하여야 한다. 여러 그림이 한 묶음이 될 경우 각 그림마다 a), b), c) 등의 기호를 넣고 제목에 설명을 붙인다.
- 출처 예. 출처 : 홍길동, 2022.
- 주석 예. * 해당 연구자료는 ...
- (‘*’와 글자를 한 칸 띄워준다.)
- (3) 표 작성
- 표는 본문에 직접 삽입한다. 표의 일련번호와 제목은 표의 상단 중앙에 기재한다(예: 표 1. 지리학분류). 표 내용에 대한 주시사항은 표 밑 좌측에 기재한다.
- 6) 미주
- (1) 논문의 각 쪽의 하단에 기재되는 각주는 허용하지 않고, 본문 다음에 일괄 작성한다.

- (2) 주는 해당하는 문장 또는 용어의 끝에 반괄호의 일련번호로 표시한다(예: ... 지도투영법¹⁾에 의하면 ...).
- 7) 감사의 글
- (1) 연구자가 특별히 표시하고자 하는 대상에 대해 감사의 글을 기재한다.
- 8) 참고문헌
- (1) 아래 편집규정 제13조 참고문헌 표기법을 참조한다.
- 9) 교신저자(Corresponding author)에 대한 기재 내용은 논문의 마지막 부분에 ‘교신’이라고 적고, 저자 이름, 우편번호, 주소, 소속, 이메일 주소 순으로 한글과 영문으로 병기한다.
- 예. 교신 : 홍길동, 08826, 서울시 관악구 관악로 1, 한국대학교 지리교육과(이메일: hongkildong@hnu.ac.kr)
Correspondence: Kildong Hong, 08826, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul, South Korea, Department of Geography Education, Hankook National University (Email: hongkildong@hnu.ac.kr)

제13조 (참고문헌 표기법)

- 1) 본문에서 인용이나 괄호 안의 표기
- (1) 문장 시작에 인용 표시:
김창환(2015)에 의하면...
- (2) 문장 중간 혹은 끝에 인용 표시:
최근 연구(Langran and Chrisman, 1999:102; 이기석·민태정, 2001)에 의하면...
...을 받아들이고 있다(최원희, 2012).
인용문의 문장이 끝나도 마침표는 괄호(참고문헌의 정보)가 끝난 후에 찍는다. 괄호 안에는 보기처럼 발표년 순으로 저자, 연도를 쉼표로 분리하여 표시하고, 쪽수는 연도 다음에 콜론(:)을 표시하고 기재한다.
- (3) 2명의 저자: 외국어 문헌이면 “and”로, 한글 문헌이 포함되면 “.”로 표시한다.
Kraak and Ormeling(1996)에 의하면...
최성길·장호(2008:10)에 의하면...
- (4) 3명 이상의 저자: 외국어 문헌이면 “et al.”로, 한국 문헌은 “등”으로 표기한다.
...라고 밝히고 있다(Robinson et al., 1995:286-291; 김종욱 등, 2008).
논문 뒤의 참고문헌 목록에는 이름을 모두 표기한다.
- (5) 여러 저작을 괄호 안에 소개: 여러 저자의 저작을 소개할 경우 발표년 그리고 알파벳 순으로 배열하고 세미콜론(;)으로 분리한다. 동일 저자의 것은 연도순으로 배열하고 세미콜론으로 분리한다.

... 연구가 있다(Muehrcke, 1998; Dutton, 1999; Murphy *et al.*, 2016).

(6) 재인용

① 재인용한 문헌에서 특정 연구자의 견해를 강조해서 인용하는 경우

예. Rimmer(2002, McGee, 2009에서 재인용)에 따르면 ...

② 특정 연구자의 견해를 강조하지 않고 문장 끝에서 재인용하는 경우는 (원저자, 연도, 인용자, 연도 재인용) 같이 작성한다.

예. ... 현상이라고 알려져 있다(Rimmer, 2002, McGee, 2009에서 재인용).

* 인용 문헌이 여러 개이면 동시 재인용 문헌이 포함된 경우는 인용 문헌 저자, 연도; 재인용 문헌 원저자, 연도, 인용자, 연도 재인용) 같이 작성한다.

예. 도시의 내부 요인 또는 지역(local) 요인만을 주로 고려하였다고 비판된다(Dick and Rimmer, 1998; Rimmer, 2002, McGee, 2009에서 재인용).

(7) 번역본

① 문장 끝에서 인용할 경우 (원저자, 연도, 역자 역, 연도)로 작성한다.

예. 공산국가의 등장 등과 같은 다양한 스케일에서의 지정학적 질서 재편이 이루어졌다 (Venier, 2004; Rüger, 2007; Clark, 2012, 이재만 역, 2019; Gerwarth, 2016, 최파일 역, 2018).

② 문장 내에서 인용할 경우 원저자(연도, 역자 역, 연도)로 작성한다.

예. Deleuze(1968, 김상환 역, 2004)에 따르면

2) 참고문헌 목록 표기

참고문헌 목록에는 논문에 언급된 것을 빠짐 없이 실는다. 참고문헌의 나열은 국문 문헌, 동양어 문헌, 그 외 외국어 문헌의 순으로 그리고 국문과 동양어 문헌은 저자 성의 한글 자모음 순으로 그리고 외국어 문헌의 경우 저자 성의 알파벳 순으로 실는다.

(1) 저널의 논문 (Journal Article)

① 국내 및 동양어 문헌

박철웅, 2012, “국가 교육과정 개정에서 지리교육의 현재와 문제점,” 한국지리학회지, 1(1), 11-17.

② 외국어 문헌

Ullman, E.L., 1953, Human geography and area research, *Annals of the Association of American Geographers*, 43(1), 54-66.

(2) 출판 단행본(Book)

① 국내 및 동양어 문헌

본문에서 단행본은 「」로 처리한다.

김상호, 1958, 「지리학」, 서울: 대학교재출판사.

옥한석·서태열, 2009, 「세계화 시대의 한국지리 읽기」, 서울: 한울아카데미.

② 외국어 문헌

Abler, R., Adams, J.S., and Gould, P., 1971, *Spatial Organization: The Geographer's View of the World*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Marshall, T., 2016, *Prisoners of Geography: Ten Maps That Explain Everything about the World*, London: Elliot & Thompson.

* 번역본 인용 시 원저를 먼저 작성하고 뒤에 번역본을 작성한다.

예. Clark, C., 2012, *The Sleepwalkers: How Europe Went to War in 1914*, London: Penguin(이재만 역, 2019, 「몽유병자들: 1914년 유럽은 어떻게 전쟁에 이르게 되었는가」, 서울: 책과함께).

(3) 편집된 책에 실린 논문이나 장 (An article or chapter in an edited book)

Richardson, D.E. and Muller, J.C., 1991, Rule selection for small-scale map generalization, in Buttenfield, B.P. and McMaster, R.B., eds., *Map Generalization: Making Rules for Knowledge Representation*, Essex, U.K.: Longman Scientific and Technical, 136-149.

(4) 학위 논문 (Doctoral dissertations and master's theses)

① 국내 및 동양어 문헌

남상준, 1992, “한국 근대학교의 지리교육에 관한 연구,” 서울대학교 박사학위논문.

② 외국어 문헌

Palmer, R.E., 2014, Analysis of the Spatial Thinking of College Students in Traditional and Web-facilitated Introductory Geography

Courses Using Aerial Photography and Geo-visualization Technology, Unpublished Ph.D. Dissertation, Department of Geography, Arizona State University.

(5) 학회 발표 논문 (Proceedings of meetings and symposia)

① 국내 및 동양어 문헌

김창환, 2011, “한국 지오파크 동향과 지역간 연계 협력 방안: 접경지역 로컬푸드 연계협력을 사례로,” 한국지리학회 동계학술대회 발표초록집, 35-38.

② 외국어 문헌

Moellering, H., 1993, MKS-AspectTM: A new way of rendering cartographic Z surfaces, *Proceedings, 6th Conference of the International Cartographic Association*, May 3-9, Cologne, Germany, 675-681.

(6) 신문·잡지 기사와 Web 자료

중앙일보, 2012년 4월 10일자, “서울시…”

통계청, <http://www.kostat.go.kr>

제6장 발행

제14조 (발간된 논문의 소유권)

- 1) 심사가 완료되어 게재가 확정된 논문에 대해 저자는 저작권 이양동의서를 제출한다.
- 2) 한국지리학회지에 게재된 논문에 대한 소유권은 한국 지리 학회가 소유한다.

제15조 (학회지 발간)

- 1) 학회지는 연 4회 발행하며, 발간일은 3월 31일, 6월 30일, 9월 30일, 12월 31일로 한다.
- 2) 편집위원회는 이사회의 요청 혹은 편집위원회의 판단에 따라 특집호를 낼 수 있다.
- 3) 학술지의 발행 부수와 인쇄의 질 및 그에 따른 재정은 이사회에서 정한다.

부 칙

1. 본 규정은 공포한 날부터 적용한다.
2. 본 규정에 정하지 않은 사항은 편집위원회에서 결정한다.
3. 본 규정은 이사회의 의결로 개폐할 수 있다.

한국지리학회 가입 신청서

성 명	한글 (한자)	()	영문	
전공분야	1.	2.	3.	
연락처	주 소	(우.)		
	전 화		휴대전화	
	E-mail			
소속기관	기 관 명			
	주 소	(우.)		
	전 화		팩 스	
	직 위	학생의 경우 학사과정, 석사과정, 박사과정 등으로 표기		
우편물수령지	소속기관 ()		자택 ()	
학 력	년 월	학 교		학 위
경 력	년 월	근 무 처		직 위
본인은 한국지리학회의 회원으로 가입하고자 하오니 승인하여 주시기 바랍니다. 년 월 일 신청인 (인) 한국지리학회 회장 귀하				

- ※ 개인회원 가입 신청자는 연회비 2만원을 아래의 계좌로 송금하여 주시기 바랍니다.
 가입신청서는 아래의 주소나 FAX, E-mail을 이용하여 보내주시기 바랍니다.
- 계좌번호 : 농협 301-0329-4024-61 (예금주 : 한국지리학회)
 - 주 소 : (04620) 서울특별시 중구 필동로 1길 30 동국대학교 사범대학 학림관(J동)
1층 105호 학사운영실
 - 전 화 : (02)2260-3113 • 팩스 : (02)2260-3108 • E-mail : geography.akg@gmail.com

『한국지리학회지』 투고 신청서

성 명	한글				◆ 년 월 일 접수
	영문				
소속/직위	한글				
	영어				
연 락 처	주소				
	전화		휴대전화		
	E-mail		Fax		
공동투고자	성명		소속/직위		
	전화번호		E-mail		
	성명		소속/직위		
	전화번호		E-mail		
	성명		소속/직위		
	전화번호		E-mail		
논문제목	한글				
	영어				
원고종류	논문 □ 단보 □ 자료 □ 서평 □ 번역문 □ 기타 □				
원고매수	본문 매	그림 매	사진 매	표 매	
학회발표여부	발표: 했음 () 안했음 () (하였을 경우, 학회명: , 발표일: 년 월 일)				
별쇄본	필요함 (부)				
기타 편집시 요망사항					

◆ 표는 기재하지 마십시오.

※ 투고자는 원고(그림, 표 포함)를 아래의 연락처 이메일로 전자 형태로 제출한다.

※ 투고자는 투고 시 심사료(60,000원)를 아래 계좌로 입금한다.

(농협은행) 301-0300-5174-21 (예금주: 한국지리학회)

※ 연락처: (08826) 서울시 관악구 관악로1, 서울대학교 사범대학 지리교육과 한국지리학회 편집위원회

전화 (02)880-7725 팩스 (02)882-9873 이메일 journal.akg@gmail.com