

2021년 한국지리학회 춘계학술대회

발표논문집

■ 일 시 : 2021년 5월 29일(토) 11:00~18:00

■ 장 소 : 비대면 온라인 개최

■ 주 관 : 한국지리학회

■ 특별세션 공동주관 :

한국지리학회, 대한지리학회, 지역지리학회,

한국지리환경교육학회

2021년 한국지리학회 춘계학술대회 일정

[2021년 5월 29일(토)]

○ 11:00~12:00 상임이사회 (줌 접속 ID: 875 8227 3302)

○ 12:50~13:00 개회식 및 개회사 (줌 접속 ID: 875 8227 3302)

○ 13:00~14:00 기조강연 (줌 접속 ID: 875 8227 3302)

교과내용학 전공자 입장에서 바라본 지리교육의 현재와 미래 : 지식의 자기화를 중심으로, 송언근(대구교대)

○ 14:00~14:45 일반세션 1 / 2

세션 1 - 지리정보와 지리교육 (줌 접속 ID: 875 8227 3302)

세션 2 - 인구와 이주의 지리학 (줌 접속 ID: 831 2967 6169)

○ 14:45~15:00 휴식 시간

○ 15:00~16:15 특별세션 1부 (줌 접속 ID: 875 8227 3302)

특별세션 1부 - 빅데이터 시대, 현장 지리교육 내용에 대한 종합 성찰 (발표)

○ 16:15~16:30 휴식 시간

○ 16:30~17:20 특별세션 2부 (줌 접속 ID: 875 8227 3302)

특별세션 2부 - 빅데이터 시대, 현장 지리교육 내용에 대한 종합 성찰 (토론)

○ 17:20~18:00 총회

2021 한국지리학회 춘계학술대회 일정(2021.05.29.)							
시간		장소 (줌 접속 ID: 875 8227 3302)					
11:00~12:00		이사회					
12:50~13:00		개회식 및 개회사 이상일 (한국지리학회 회장, 서울대학교 지리교육과)					
13:00~14:00		기조강연 : 교과내용학 전공자 입장에서 바라본 지리교육의 현재와 미래 : 지식의 자기화를 중심으로 송언근 (대구교육대학교 사회교육과) 질의 응답 (10분) - 사회 안재섭 (동국대학교 지리교육과)					
장소 (줌 접속 ID: 875 8227 3302)				장소(줌 접속 ID: 831 2967 6169)			
세션 1 - 지리정보와 지리교육 좌장 : 이진희 (부산대학교 지리교육과)				세션 2 - 인구와 이주의 지리학 좌장 : 이재열 (충북대학교 지리교육과)			
시간	발표자	제목	소속	시간	발표자	제목	소속
14:00~14:15	김용민	중앙 경선별 육지부의 평균 투영 왜곡도 분포 비교: Winkel-Tripel 도법과 Robinson 도법을 중심으로	서울대학교 지리교육과	14:00~14:15	장양이	대전광역시의 인구·주택 다양성에 관한 연구	대전장대중학교
14:15~14:30	이호욱,김민성	지리공간서비스를 활용한 융복합 학생 연구 활동의 사례와 교육적 효과	경남과학고등학교, 서울대학교 지리교육과	14:15~14:30	장유정	농촌 이주노동자 유입과 농촌성의 재구성 -포천시 소흘읍을 사례로-	University of Waikato
14:30~14:45	이동민	융합형 교양교육 프로그램의 개발 및 교육적 의의에 관한 연구: 지리 기반 제2차 세계대전사 강좌를 사례로	가톨릭관동대학교 지리교육과	14:30~14:45	김수정	광주광역시 고려인 마을의 이주자공동체와 도시재생	전남대학교 지역지리정보연구센터
BREAK(14:45~15:00)							
장소 (줌 접속 ID: 875 8227 3302)							
특별세션 1부 - 빅데이터 시대, 현장 지리교육 내용에 대한 종합 성찰 (발표) 좌장 : 박지훈 (공주대학교 지리교육과)							
시간	발표자	제목					소속
15:00~15:15	최광희	빅데이터 시대, 자연지리 교육의 지향점					가톨릭관동대학교 지리교육과
15:15~15:30	심승희	뉴노멀 시대, 여행지리 교육의 지향점 : 새로운 지리학습 주제로서의 교통 및 모빌리티 지리					청주교육대학교 사회교육과
15:30~15:45	정성훈	AI융합교육 시대, 인문지리 교육의 지향점					강원대학교 지리교육과
15:45~16:00	임은진	고교학점제 시대, 지리교육의 지향점					공주대학교 지리교육과
16:00~16:15	김기남	현장 지리교육의 위기와 대응 : 2022 개정 교육과정 한국지리 과목 내용 제안					동탄국제고
BREAK(16:15~16:30)							
장소 (줌 접속 ID: 875 8227 3302)							
특별세션 2부 - 빅데이터 시대, 현장 지리교육 내용에 대한 종합 성찰 (토론) 좌장 : 박지훈 (공주대학교 지리교육과)							
16:30~17:20	토론자 : 변종민 (지형학, 서울대학교 지리교육과), 오정준 (문화지리, 대구가톨릭대학교 지리교육과), 권상철 (도시·경제지리, 제주대학교 지리교육과), 조대현 (GIS·빅데이터, 가톨릭관동대학교 지리교육과), 이동민 (지리교육, 가톨릭관동대학교 지리교육과), 서태동 (학교 현장, 전남대학교 사범대학 부설고등학교)						
17:20~18:00	총회						

기조강연

(줌 접속 ID: 875 8227 3302)

13:00~14:00 (질의응답 10분 포함)

교과내용학 전공자 입장에서 바라본 지리교육의 현재와 미래:
지식의 자기화를 중심으로

송언근 (대구교육대학교 사회교육과)
사회: 안재섭(동국대학교 지리교육과)

일반세션 1 / 2

14:00~14:45 세션 1 - 지리정보와 지리교육 (줌 접속 ID: 875 8227 3302) 좌장: 이진희(부산대학교 지리교육과)

[14:00~14:15]

중앙 경선별 육지부의 평균 투영 왜곡도 분포 비교:
Winkel-Tripel 도법과 Robinson 도법을 중심으로

김용민(서울대학교 지리교육과)

[14:15~14:30]

지리공간서비스를 활용한 융복합 학생 연구 활동의 사
례와 교육적 효과

이호욱(경남과학고등학교), 김민성(서울대학교 지리교육과)

[14:30~14:45]

융합형 교양교육 프로그램의 개발 및 교육적 의의에 관
한 연구: 지리 기반 제2차 세계대전사 강좌를 사례로

이동민(가톨릭관동대학교 지리교육과)

14:00~14:45 세션 1 - 지리정보와 지리교육 (줌 접속 ID: 831 2967 6169) 좌장: 이재열(충북대학교 지리교육과)

[14:00~14:15]

대전광역시의 인구·주택 다양성에 관한 연구

장양이(대전장대중학교)

[14:15~14:30]

농촌 이주노동자 유입과 농촌성의 재구성 -포천시 소흘
읍을 사례로-

장유정(University of Waikato)

[14:30~14:45]

광주광역시 고려인 마을의 이주자공동체와 도시재생

김수정(전남대학교 지역지리정보연구센터)

특별세션 - 빅데이터 시대, 현장 지리교육 내용에 대한 종합 성찰

(중 접속 ID: 875 8227 3302)

15:00~16:15 특별세션 1부 (발표)

좌장: 박지훈(공주대학교 지리교육과)

[15:00~15:15]

빅데이터 시대, 자연지리 교육의 지향점

최광희(가톨릭관동대학교 지리교육과)

[15:15~15:30]

뉴노멀 시대, 여행지리 교육의 지향점:
새로운 지리학습 주제로서의 교통 및 모빌리티 지리

심승희(청주교육대학교 사회교육과)

[15:30~15:45]

AI융합교육 시대, 인문지리 교육의 지향점

정성훈(강원대학교 지리교육과)

[15:45~16:00]

고교학점제 시대, 지리교육의 지향점

임은진(공주대학교 지리교육과)

[16:00~16:15]

현장 지리교육의 위기와 대응:
2022 개정 교육과정 한국지리 과목 내용 제안

김기남(동탄국제고)

※ 16:15~16:30 휴식

16:30~17:20 특별세션 2부 (토론)

좌장: 박지훈(공주대학교 지리교육과)

자연지리

변종민(서울대학교 지리교육과)

문화·여행지리

오정준(대구가톨릭대학교 지리교육과)

인문지리 - 도시·경제지리 분야

권상철(제주대학교 지리교육과)

인문지리 - GIS·빅데이터 분야

조대현(가톨릭관동대학교 지리교육과)

지리교육

이동민(가톨릭관동대학교 지리교육과)

학교 현장

서태동(전남대학교 사범대학 부설고등학교)

목 차

【 기초강연 】

1. 교과내용학 전공자 입장에서 바라본 지리교육의 현재와 미래: 지식의 자기화를 중심으로 1

【 일반세션 1 – 지리정보와 지리교육】

2. 중앙 경선별 육지부의 평균 투영 왜곡도 분포 비교: Winkel-Tripel 도법과 Robinson 도법을 중심으로 12
3. 지리공간서비스를 활용한 융복합 학생 연구 활동의 사례와 교육적 효과 16
4. 융합형 교양교육 프로그램의 개발 및 교육적 의의에 관한 연구: 지리 기반 제2차 세계대전사 강좌를 사례로 17

【 일반세션 2 – 인구와 이주의 지리학 】

5. 대전광역시의 인구·주택 다양성에 관한 연구 20
6. 농촌 이주노동자 유입과 농촌성의 재구성 -포천시 소흘읍을 사례로- 23
7. 광주광역시 고려인 마을의 이주자공동체와 도시재생 25

【 특별세션 】 (* 토론문은 개별 발표문 바로 다음에 위치함)

8. 빅데이터 시대, 자연지리 교육의 지향점 28
9. 뉴노멀 시대, 여행지리 교육의 지향점 : 새로운 지리학습 주제로서의 교통 및 모빌리티 지리 34
10. AI융합교육 시대, 인문지리 교육의 지향점 56
11. 고교학점제 시대, 지리교육의 지향점 64
12. 현장 지리교육의 위기와 대응: 2022 개정 교육과정 한국지리 과목 내용 제안 68

기조강연

쭈م 접속 ID(875 8227 3302)
(13:00~14:00)

기조강연 연사 소개

송언근 (대구교육대학교 사회교육과)

학력

1979-1986: 경북대학교 사범대학 지리교육과
1986-1988: 경북대학교 대학원 지리학과 자연지리 전공
1989-1994 경북대학교 대학원 지리학과 자연지리 전공

주요 경력

1994.9.1- 현재 대구교육대학교 교수
2010.1.-2011.12. 한국지리환경교육학회장

주요 업적 (이 외 다수)

송언근. 2003. 존재론적 구성주의와 지리 교육. 교육과학사
송언근. 2009. 지리하기와 지리교육. 교육과학사.
송언근. 2010. 양동마을 입지 탐구에 토대한 지리탐구과정의 구성. 한국지리환경교육학회지 18(1): 37-58.
송언근. 2018. 대구 신천 유로의 지형 발달. 한국지역지리학회지 24(3): 480-495.
송언근. 2020. 대구읍성 입지와 신천 유로 변화의 관계. 한국지역지리학회지 26(4): 320-335.

기조강연 요약문

지리를 비롯한 우리나라 교과교육의 문제 중 하나는 지식의 자기화 부족이다. 원인은 여러 가지이다. 그 중 하나는 학습과 인식의 관계에 대한 이해 문제이다. 학습은 인식 활동이다. 때문에 학습을 이끄는 인식 체계의 이해는 무엇보다 중요하다. 현실은 그렇지 않다. 학습의 주체인 학생의 인식 체계 이해보다 그들이 학습할 내용을 더 중요시 여긴다. 각자의 인식 체계를 가진 학생들을 교사의 이야기를 복사하듯이 잘 받아들여야 하는 존재로 본다. 이런 환경에서는 학생이 학습의 주인이 되기는 쉽지 않다. 지식의 자기화가 어렵다.

지식의 자기화는 지식의 구성 과정과 인식 체계의 특성에 따라 학생들 스스로 문제를 해결하면서 현상에 의미를 부여할 할 때이다. 이것을 가능하게 하는 것은 지식의 구성 과정과 그 속에 작동하는 인식 특징을 이해한 교사의 안내이다.

본 강연은 전술한 문제인식을 중심으로 지리 지식의 자기화를 위한 방향을 제시한다. 이론적 토대는 두 가지이다. 하나는 구성주의적 접근이고, 다른 하나는 대뇌피질의 특성이자. 구성주의적 접근은 움베르트 마투라나를 중심으로 한 생물로서 인간의 인지 특성 연구를 중심으로 살핀다. 학습을 관장하는 대뇌피질의 특징은 대뇌피질 각 영역과 학습 사이클의 관계를 살핀다. 이들 두 가지의 특성을 필자의 지리 탐구 및 수업 사례와 관련하여 분석한다. 그것을 위해 지리 탐구 속에 이루어진 구성주의적 지리 지식의 구성 과정과 인식 특징, 그리고 대뇌피질의 학습 사이클에 따른 학습 과정을 살핀다. 이를 토대로 지리 지식의 자기화를 위한 지리 수업의 방향을 제시한다.

교과내용학 전공자 입장에서 바라본 지리교육의 현재와 미래: 인식 체계의 특성과 지리 지식의 자기화

송언근*

(*대구교육대학교 사회교육과 교수)

주요어: 지식의 자기화, 구성주의, 구분 이론, 인식의 폐쇄성과 자기 생성

I. 문제 제기

IMF 이후 교육대학 입학 수준이 많이 상향되었다. 학생들 대부분이 그렇지만, 특히 학종 부로 들어오는 학생들의 내신은 1.0~1.5 등급 사이로 아주 높다. 이들은 고등학교 3년 내내 거의 최상위 성적을 유지했다. 이런 수준의 학생들이어서 기대도 많이 한다. 기대가 실망으로 바뀌는 데는 오랜 시간이 걸리지 않는다. 지리교육 수업 중, 지도를 보여주면서 지리 현상에 대한 질문을 하면 대답을 하는 학생이 거의 없기 때문이다. 답답한 마음에 설명을 하면, 비로소 ‘고등학교 때 들어본 것 같다’라는 이야기를 한다. 이 때 들어봤다는 것은 지리 용어이다. ‘하안단구라는 이름을 들어본 것 같다’라고 한다. 이러하니 제시된 지도에서 지리 현상의 탐구는 요원하다.

위의 사례는 지리에만 적용되는 것이 아닌 우리나라 교육의 단골 문제이다. 너무 자주 들어 이제는 이골이 났다. 지역 교육청들은 이 같은 문제를 해결하고자 교육감이 바뀔 때마다 새로운 교육 정책을 제시한다. 대구교육청만 하여도 열린 교육, 구성주의, 수행 평가, 창의성 교육, 학습 공동체, 프로젝트 학습, IB 교육 등 지난 20 여 년간 수많은 교육정책을 펼쳤다. 교사들은 오랜 경험으로 소나기는 피하고 보자는 식으로 교육정책을 피해간다.

교육청에 대한 교사들의 은밀한, 때론 대놓고 하는 욕에도 불구하고, 알 수 있는 한 가지는 위의 교육정책들은 ‘지식의 자기화’와 관련 있다는 사실이다. 이는 역으로 우리 교육은 이들과 거리가 멀다는 뜻이다. 지리도 예외는 아니다.

본 강연은 전술한 문제 인식을 토대로 칠레의 생물학자이자 철학자인 움베르토 마투라나의 생물로서 인간의 인지 특성과 학습을 관장하는 대뇌피질의 특징을 중심으로 구성주의적 지리 지식의 자기화 방향을 살펴본다.

II. 지식의 자기화와 인식 체계의 관계

1. 생물로서 인간의 인식 체계 특성

장면 1; 미국 생물학자 로저 스페리가 행한 도롱뇽 실험이라는 것이 있다. 그는 도롱뇽의 한쪽 눈을 빼내 시신경을 절단하고 눈을 180도 회전시킨 다음 다시 집어넣었다. 이 때 도롱뇽은 외부의 먹이를 시각적으로 인지할 수는 있지만 혀를 180도 반대 방향으로 뻗었다. 구성주의의 인식론적 토대를 제공한 칠레의 생물학자이자 철학자인 마투라나는 스페리의 실험을 통해 신경체계는 외부의 자극을 망막을 통해 받아들이는 것으로 보이지만 도롱뇽의 혀가 실제 먹이가 있는 방향이 아니라 자신이 지각하는 방향을 향해 뻗는다는 것은 도롱뇽의 인지가 “내적”으로 이루어진 것이라고 보았다(<https://ko.wikipedia.org>).

장면 1에서 알 수 있는 인식 체계의 특징은 두 가지이다. 하나는 인간의 인식 체계는 외부의 정보에 따라 결정되는 것이 아니라 자신이 가지고 있는 선 인지 체계에 의해 결정된다는 사실이다. 이는 인지는 이미 형성되고, 각인된 것만 의식된다는 뜻이자 ‘인지 구조는 외부 정보를 있는 데로 받아들이는 개방적 구조가 아니라 자신에게 유효한 경험적 조건에 따라 선별적으로 받아들이는 폐쇄적 구조(S. J. Schmidt, 1987)’ 라는 것을 의미한다. 다른 하나는 ‘유기체의 정보 처리는 외부에서 오는 자극을 처리하여 적절한 행위를 하는 것이 아니라 유기체의 “내부”에서 일어나는 것이므로 “주관적”이다. 때문에 “진리”라고 말할 수 있는 외부 세계는 없다’라는 것이다. 이는 움베르토 마투라나가 말하는 “실재는 외부 세계의 실존이 아니라 관찰자가 지각하는 주관적인 실재”를 의미한다(<https://ko.wikipedia.org>).

인식 체계는 폐쇄적이고, 인식 활동은 주관적이라는 것은 지리적 인식에서도 볼 수 있다. 동일한 지형을 관찰하여도 각자의 인식 속 지형이 다른 것이 그것이다.

장면 2. 내가 근무하는 대구교대 주변에 남구청이 있다. 그 곳을 지날 때마다 주변 도로의 경사 변화를 유심히 살핀다. 특히 경사변화부를 중심으로 그 곳에서 300여m 떨어진 하천까지의 지형 변화를 살핀다. 이곳의 지형 배열은 “경사변화부→ 평탄면→ 하천” 순이다. 이 같은 지형 배열을 주변의 다른 지형들과 구분하면서, ‘다른 지역은 그렇지 않는데 왜 여기는 이런 지형 배열이 나타날까?’ 라는 의문을 가진다. ‘혹시 과거에 신천이 이곳으로 흘렀던 것은 아닐까?’ 라는 생각을 한다.

남구청 주변에 발달한 ‘경사변화부’ 그 주변에는 봉덕 시장이 있고, 도로를 따라 상가가 발달했다. 수많은 사람이 이곳에 살면서, 매일 이곳을 보거나 지나다닌다. 그런데 그들은 나와 같은 인식을 하지 않는다. 더 놀라운 것은 같은 지리 전공이고, 같은 곳을 지나가도 인문지리학자들은 나와 다른 인식을 한다는 점이다.

장면 2에서 보듯이 나와 다른 사람들은 같은 지역, 같은 지형을 관찰해도 인지한 내용이 다르다. 인문지리학자나 주민들은 자신들이 아는 수준에서 세상을 보았고, 나는 그 세상에서 ‘신천 유로 변화’라는 또 다른 세상을 생성했다. 같은 지형을 보았지만 유로 변화에 의한 지형은 나의 인식 속에만 있었다. 이는 같은 지형이라도 각자의 인지 속 지형은 서로가 지각하는 방식으로 다르게 존재한다는 것을 의미한다. 동일한 지형을 다르게 인식한다는 것은 우리를 둘러싸고 있는 수많은 현상은 우리의 인식과 독립하여 존재하는 객관적인 실재가 아니라 우리의 인식 속에 존재하는 ‘주관적 실재’라는 것을 의미한다. 이는 장면 1에서 움베르토 마투라나가 ‘실재는 외부 세계의 실존이 아니라 관찰자가 지각하는 주관적인 실재이다’라는 것에 상응하는 사례이다.

이 같은 논리에서 보면 어떤 현상을 판단하는 기준은 환경 속에 있는 것이 아니라 그것을 구분하는 사람의 인식 속에 있다. 결국 세상은 있는 그대로의 세상이 아니라 우리가 인식하는 방식으로, 그리고 우리가 아는 만큼 구성한 세상이라 할 수 있다. 결국 우리 인식 속에 있는 세상은 우리가 구성한 세상이라는 것을 알 수 있다.

인지 체계의 폐쇄성의 의미를 지리 수업에 적용하여 교수학습 활동을 해석하면, 교사가 하안단구와 관련된 설명을 하면 학생들이 그것을 복사하듯이 그대로 인지할 것이라는 생각은 잘못된 것이 된다. 학생들은 사진, 그림, 지도 등 다양한 시각적 자료를 ‘교사’라는 외부로부터 제공받고, 외부자인 교사로부터 뛰어난 설명을 듣는다 하여도, 그들 자신의 선 인식 체계에 따라 교사가 제공하는 정보들을 주관적으로 선택하고, 가공하고, 처리한다. 이는 교사의 열정적이고, 재미있고, 체계적인 설명에도 불구하고, 학생들은 교사의 기대와 다른 수준으로, 또는 교사의 의도와 다른 방향으로 이해한다고 것을 의미한다.

마투라나가 밝힌 생물로서 인간 인식체계의 특징은 전술한 폐쇄성과 더불어 자기 생성이 있다. 이를 장면 3을 통해 살펴보면 다음과 같다.

장면 3. 식사 때는 하안단구를 정확히 이해하지 못했다. 박사 과정에서 연구를 할수록 하안단구에 대한 이해가 깊어지고, 넓어졌다. 그런데 하안단구 지형이 나의 이해 수준과 병행하여 발달한 것은 아니다. 지형은 언제나 그대로였다. 이는 외부에 있는 하안단구와 관련된 정보가 나의 인식을 바꾼 것이 아니라, 나의 대뇌피질 속에 있는 정보와 지식이 연구 과정마다 자기 생산(*autopoiesis*¹⁾)을 하면서 보다 고차적 지식 체계를 만들고, 그것이 외부 지형을 판단했다는 것이다. 결국 ‘외부 정보는 대뇌 활동을 유발하지만 인지를 결정하는 것은 아니다’라는 것을 알 수 있다. 이는 마투라나가 얘기한 것처럼 ‘인지 활동은 개방적이 것이 아니라 폐쇄적’이라는 뜻이자, 수준에 맞게 외부 정보를 선별적으로 받아들여 선택적이고, 목적으로 조작하고, 인지 체계는 점진적으로 발달한다는 것을 의미한다.

생물을 특징짓는 것은 자신을 지속적으로 생성하는 것이다. 그것을 가능하게 하는 생물 조직을 ‘자기생성조직’이라 한다. ‘세포’라는 자기생성개체의 분자 요소들은 끊임없는 상호작용의 그물 안에서 역동적으로 서로 얽혀있다. 이 같은 세포 역동성의 특징 중 하나는 세포의 물질 대사를 통해 생성된 구성 요소들은 그것들을 생성한 변화 작용의 그물 안에 다시 통합한다는 점이다(H. Maturana & F. Varela, 1984). 인간은 생물이고, 인식은 생물의 특징이다. 때문에 인식은 필연적으로 자기 생성을 한다. 그 과정은 세포의 물질 대사처럼 지속적이고, 역동적이다. 그리고 그 속에서 인식들은 상호 영향을 미치면서 보다 큰 인식 속에 통합되어 고차적 구성이 이루어진다.

움베르트 마투라나가 얘기한 생물의 자기 생성의 의미를 장면 3에 제시한 필자의 하안단구 개념 구성 과정에 적용하면 다음과 같다.

하안단구를 연구 할 때마다 새로운 지형 정보들을 접한다. 새로운 정보들은 기존 정보들과 하안단구 발달이라는 틀 안에서 역동적으로 서로 얽혀 상호작용하면서 기존의 개념 구성 요소들에 새로운 구성 요소를 추가하기도 하고, 보완하기도 하면서 개념의 의미를 새롭게 구성한다. 이를 세포의 물질 대사에 비유할 수 있다. 예를 들면 처음에는 하천 주변의 계단상의 지형이라는 형태와 범람원적 퇴적층이라는 구성물질의 특징이 하안단구와 관련된 개념의 구성 요소였다. 연구가 거듭될수록 발생 요인과 발달 메카니즘에 초점이 맞추어지면서 지반 운동과 기후변화를 중심으로 연구하였다. 이 과정에 기존 하안단구 개념의 구성 요소들은 새로운 정보들에 의해 의미가 보다 풍부해지고, 새로운 정보들에 의해 하안단구 개념은 보다 고차적인 방향으로 구성되었다. 이 같은 점진적이고, 고차적인 구성 과정은 외부의 요구에 의한 것이 아니라, 연구를 하는 과정에 알고 싶고, 해결하고 싶은 문제에 직면하면서 자율적으로 구성한 결과이다. 말하자면 자율적 자기 생산이다.

이상에서 살펴본 인식 체계의 폐쇄성과 인식의 자기 생산적 특징을 토대로 보다 바람직한 지리 인식의 자기 생산적 교수학습을 위한 조건을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 폐쇄적 특성의 인지 체계는 스스로 문제인식을 느껴 수정할 때 변화가 온다. 앞에서 살펴보았듯이 외부 정보는 변화를 유발하지만 결정하지는 않는다. 때문에 인지 체계의 변화 필요성은 기존의 인지 체계로 해결할 수 없는 강한 인지부조화 상황에 직면할 때 나타난다. 이 때 지식 구성도 자기 생산적으로 이루어진다. 문제가 곧 자신의 일이기 때문에 그것을 해결하는 것은, 적어도 인식의 측면에서는 자신의 존재를 유지하는 것이다. 둘째, 지리 교사는 학습 주제와 관

1) 그리스 말로 ‘autos’ 는 ‘자기 자신’, ‘poiein’은 ‘만들다’ 라는 뜻이다.

련된 학생들의 지리적 인식 특성을 이해하고, 학생들 역시 학습 주제에 대한 자신의 지리적 인식 수준을 알아야 한다. 특히 후자가 중요하다. 학생들의 지리적 인식 체계 변화는 그들 자신만이 할 수 있기 때문이다. 따라서 학생들은 지리 주제와 관련하여 자신이 알고 있는 것은 무엇이고, 자신의 지리적 인식 체계에서 무엇을 보완하고, 수정해야 하는지를 알아야 한다. 그 때 비로소 지리적 인식 체계의 변화를 이끄는 학습이 시작된다. 이 때 지리 지식(또는 개념)의 자기화도, 말 그대로 자신을 위한 방향으로 이루어진다. 이것을 가능하게 하는 것이 인지 특성 이해에 토대한 지리 교사의 안내이다.

2. 인식 체계의 특성과 지식의 자기화

‘인식 체계가 폐쇄적이고, 자기 생산적이다’라는 것은 어떤 지식이 어떤 방법으로 내면화 되느냐에 따라 자기화 된 지식의 양적, 질적 수준은 달라지고, 그로 인한 지식 활용 방식도 달라진다는 뜻한다. 이것은 지식의 지속적 자기 생산과 밀접한 관련이 있다.

자기화의 대상인 지식을 폴라니의 관점에서 나누면 명시적 지식과 암묵적 지식으로 구분된다. 폴라니는 전자를 정보에, 후자는 판단에 비유하였다. 이들 중 명시적 지식(또는 객관적 지식)은 비유하면 중매 결혼 시, 중매자를 통해 알게 된 배우자의 성격, 성장 과정, 학력, 직업, 연봉, 형제관계, 부모님의 존재 유무와 관련된 지식과 같다. 이에 대해 암묵적 지식(또는 주관적 지식)은 오랜 결혼 생활에서 집을 사고, 아이를 키우고, 시댁과 친정의 일에 참여하면서 마주하는 여러 문제들을 해결하는 과정에 알게 된 배우자에 대한 지식에 비유할 수 있다. 배우자에 대해 안다고 할 때, 삶의 깊이를 결정하는 것은 명시적 지식이 아니라 암묵적 지식이다. 명시적 지식에 암묵적 지식이 중첩하면서 비로소 배우자에 대한 진짜 삶이 이루어진다(안효일, 박천환, 2003).

전술한 사례로 보면 배우자와 관련된 지식의 자기화는 배우자와 함께 가정의 문제를 해결하는 과정에 서로 협력하고, 대화하고, 때로 다투기도 하는 과정에 발달한다. 그런데 가정 생활을 하면서 알게 된 배우자에 대한 암묵적 지식은 계량화, 객관화, 규칙화할 수는 없지만, 배우자의 특성을 자신의 오랜 경험에서 얻어진 자신의 언어로 재구성된 자신만의 안목이자 자신의 판단력과 추론 능력이다. 때문에 배우자에 대한 판단과 추론은 암묵적 지식을 통해 이루어진다. 이처럼 암묵적 지식이 많을수록 배우자에 대한 이해도 올바르게 깊어지면, 배우자에 대한 관심도 지속된다. 정이 깊어지기 때문이다. 그 속에서 가정은 보다 행복한 곳으로 발달한다. 이 같은 맥락에서 보면 협력적이면서 자신들과 관련된 문제를 객관적 지식과 주관적 지식의 통합적 활용을 통한 해결이 지속화 될 때, 다시 말해 문제해결적 지식의 생산이 지속화 될 때, 그 때 비로소 관련 지식의 내면화와 그로 인한 지식의 자기화도 올바르게 이루어진다고 할 수 있다.

지식의 자기화, 지식의 지속적 생산, 그리고 이들과 암묵적 지식과 명시적 지식의 관계로 볼 때, 지리 지식의 자기화는 일련의 과정과 그것의 지속적 활동을 통해 이루어진다고 할 수 있다. 그것은 첫째, 문제 상황 속에 들어가야 하고, 둘째, 협력적인 문제 해결이 되어야 하고, 셋째, 명시적 지식에서 암묵적 지식으로 발달해야 하는 것이다. 이 같은 전제에서 보면 지리 지식의 자기화를 위해서 무엇보다 중요한 것은 지리적 문제 상황이며, 그것은 가능하면 학생들의 일상 삶과 관련한 것이어야 한다. 자신의 삶의 터전과 그 속의 공간적 삶을 대상으로 자연 및 인문 지리적 문제에 직면하여 명시적 지식과 암묵적 지식을 활용하여 문제를 해결하는 과정이 반복되도록 하는 것이 지리적 지식 자기화의 핵심이다. 이 같은 과정

이 지속되면 삶터에 대한 지리적 통찰력도 생긴다. 그 때부터 삶터의 많은 것들이 지리적 의미를 가진 곳으로 바뀐다. 일상에서 만나는 삶터의 곳곳에 어떤 지리적 의미가 들어있을 것으로 생각하면서, 그것에 의문, 호기심을 갖는다. 스스로 지리적 의미를 부여해보기도 한다. 이 과정에 전술한 것처럼 통찰력과 관련된 암묵적 지식은 더욱 발달한다.

그런데 개념의 문자적 의미만 아는, 다시 말해 명시적 지식만 알고, 그것을 시험 문제에서 옳고 그름을 판단하는 기준으로 활용한다면 암묵적 지식의 발달은 기대하기 어렵다. 굳이 찾자면 시험 문제를 자기 나름의 분석하는 암묵적 지식은 생길 수 있다. 이런 학습으로 익힌 지식은 그것의 유용성이 시험지에서 만난 지리 문제를 해결하는데만 있다. 지식의 유효기간은 시험과 유사한 상황을 만날 때 다시 발휘될 수 있다. 그런데 고등학교를 졸업하면 수능 시험과 유사한 시험 상황에 직면할 가능성이 아주 적다. 때문에 지식의 유용성과 유효기간은 수능 시험까지이다. 이처럼 명시적 지식의 자기화만으로는 지리가 재미있고, 좋아도 고등학교를 졸업하고, 더 이상 지리적 눈으로 세상을 볼 필요가 없는 사회에 살면 좋아하였던 지리 지식도 휘발하듯이 사라진다. 활용을 하지 않기 때문이다.

전술한 지리 지식의 자기화의 의미를 인지체계의 폐쇄성과 관련하면, 시험에만 활용한 지리 지식은 생물로서 인간의 자기 생산의 맥락인 지식의 지속적 자기 생산을 어렵게 만든다. 이렇게 되면 마치 옷장 깊숙이 있어 있는지도 모르는 옷처럼 된다. 학교에서 배워 들어 본 지식이지만 활용하지 않은 관계로 인식 체계의 구석진 어디엔가 밀쳐져 있어, 입지 않아 낡아져 중국적으로 비리게 되는 옷처럼 된다. 이는 삶 속에 활용하지 않기 때문이다.

결국 어떤 지식이 내면화 과정을 거쳐 자기화 된다는 것은 단순히 아는 수준을 넘어 다양한 상황에서 능동적으로 활용할 수 있다는 뜻이다. 이것이 가능한 것은 인간의 인지 체계가 폐쇄적이기 때문이다. 인지 체계 속에 문제해결적 지식이 구축된다는 것은 세상을 지리적 살피는 기준이 형성된다는 뜻이다. 그 때부터 세상을 지리적 보는 눈과 지리적으로 해결하는 내용적·방법적 지식이 작동한다. 반면 문제해결적 경험을 하지 않으면 인지 체계의 폐쇄성으로 그와 유사한 상황에서도 문제를 해결하지 못하게 된다.

III. 인식 체계의 특성과 학습 사이클의 관계

장면 4: 학생들은 너무 수동적이라, 도대체 질문을 안 해, 자기 언어로 설명을 하려 하질 않아, 그냥 달달 외우기만 해(James E. Zull, 2004, 71-72).

장면 5: 나는 오랫동안 생화학을 가르쳤기에 강의에 자신감이 충만하였다. 강의를 하면서 강력하면서도 명확하게 설명하였다고 생각하면서 스스로 멋졌다는 생각도 하였다. 아무도 질문하지 않는 게 조금 의외였지만, 강의가 워낙 명료하였기 때문이라 생각했다. 한 학생은 ‘정말 대단한 강의였어요, 미토콘드리아를 제대로 이해한 것 같아요’ 라는 이야기도 하였다. 두 번째 강의 후 학생들의 이해 정도를 파악하는 동안 나는 완벽한 침묵과 대면하여야 했다. 나의 팬임을 자처하던 학생조차 아무런 말이 없었다. 마침내 한 학생이 손을 슬그머니 들면서 ‘교수님 미토콘드리아에 대해 다시 설명해 주시면 안 될까요?’(James E. Zull, 2004, 235-236).

장면 4와 5는 우리나라의 수업 풍경이 아니다. 미국 클리블랜드의 케이스 웨스턴 리저브 대학에서 강의한 교수들의 이야기이다. 가르치는 사람이라면 고개를 끄덕일 익숙한 풍경은 미국과 우리나라가 비슷하다. 이는 원인도 비슷하다는 뜻이다. 그것은 장면 4, 5와 관련된 James E. Zull(2004)이 스스로 밝혔듯이 대내피질의 특징에 토대한 학습 사이클을 따르지 않은 결과이다. 다시 말해 학습자가 문제를 인식하고, 그것의 해결 방향으로 이전 경험과 비교

하면서 추론하여 문제를 스스로 해결하는 활동적 과정을 거치지 않은 결과이다. 특히 장면 5는 설명식 수업이다. 교수의 교수 활동을 눈으로 보고, 귀로 들으면서 교수가 전달하고자하는 내용을 대뇌피질에 저장하는데 거친 수업이었다. 교수의 기대를 여지없이 무너뜨린 결과는 추론도, 그에 토대한 활동이 없는 수업 때문이다. 이는 학습을 관장하는 대뇌피질의 학습 사이클을 따르지 않은 결과이다.

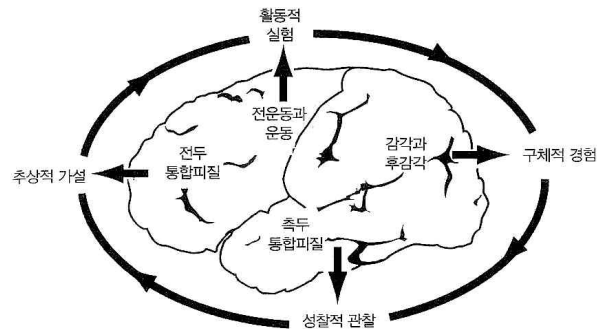


그림 1. 대뇌 피질 각 기관의 역할(James E. Zull, 2004;문수인, 2011, 49 재인용)

그림 1에서 보듯이 학습을 관장하는 대뇌피질은 ‘구체적 경험→ 성찰적 관찰→추상적 가설→ 활동적 실험’이라는 학습 사이클을 갖는다. 구체적 경험은 대뇌피질의 감각피질에서 이루어지는 활동으로, 외부 세계의 정보들이 감각 기관을 통해 들어오는 것이다. 이어지는 성찰적 관찰은 측두(후두) 통합피질에서 관장한다. 여기서는 관련 정보의 기억, 연상하기, 경험의 재연과 분석 활동을 한다. 추상적 가설은 전두 통합피질에 의해 이루어진다. 여기서는 조건들의 비교와 선택, 이미지와 언어 조작, 판단, 추론, 평가, 미래 행동을 위한 계획의 개발 등이 이루어진다. 마지막 과정인 활동적 실험은 운동 피질이 담당하는 것으로, 여기서는 추상적 개념들을 실험해보기 위해서 아이디어를 물리적 행동, 예를 들어 글쓰기, 실험, 실행, 토론, 대화 같은 활동을 하는 것을 의미한다(James E. Zull, 2004, 53-54)

대뇌피질의 특성과 그와 관련된 학습 사이클의 의미로 장면 4와 5의 문제를 살피면, 장면 4와 5의 수업은 ‘구체적 경험(감각 피질)→ 성찰적 관찰(측두 통합피질)→추상적 가설(전두 통합피질)→ 활동적 실험(운동 피질)’이라는 학습 사이클을 균형 있게 활용하지 못한 결과이다. 다시 말해 듣고, 통합하는 특정 영역까지만 활동하고, 운동 피질이 담당하는 활동적 실험은 하지 않은 결과이다. 많은 수업처럼 장면 5도 추상적 가설(전두 통합피질)의 단계까지 가지 않고, 듣는 수업, 즉 구체적 경험(감각 피질)에서 성찰적 관찰(측두 통합피질)의 활동만 하였다.

대뇌피질에는 외부에서 입력된 정보를 받고, 통합하는 부분과 행동하고, 수정하고, 창조하고, 통제하는 부분이 있다(James E. Zull, 2004, 70-74). 이들이 균형있게 조화를 이룰 때 비로소 외부의 정보가 내부의 지식, 즉 나의 지식으로 전환한다. 그런데 앞에서 얘기하였듯이 장면 4와 5는 대뇌피질의 학습 사이클의 각 단계 간에 균형이 이루어지지 않았다.

전술한 대뇌피질의 학습 사이클에 의한 지식의 구성 과정을 지리 수업에 적용하면 다음과 같다. 대뇌피질에 외부 정보를 받아들이는데 감각기관 중 가장 중요한 것은 눈이다. 정보는 관찰을 통해 대뇌피질로 들어오는 경우가 가장 많기 때문이다. 이를 지리 수업으로 보면 지리적 정보 획득은 가능하면 지도나 사진 관찰이다. 지도 또는 사진 관찰을 통해 들어온 외

부 정보들을 탐구 주제와 관련하여 측두 통합피질에 저장된 기억들을 끄집어내어 비교, 대조, 회상하면서 성찰적 고찰을 하도록 안내한다. 이어서 이를 토대로 학습 주제와 관련하여 전두 통합피질에서 지식 구성을 위한 추상적 가설을 만들고, 그것을 위한 활동 계획을 구성하는 안내를 한다. 이어서 추론을 토대로 다양한 자료들의 수집, 분석, 해석, 토론, 질문 등의 다양한 활동을 통해 학습 주제와 관련된 지식을 구성한다.

학습 사이클에서 어느 하나 중요하지 않는 과정은 없다. 과정들의 조화와 균형이 중요하기 때문이다. 이들 과정에서 지식의 자기화 여부를 판단할 수 있는 곳은 마지막 단계인 활동적 실험이다. 여기에서 활동 결과를 발표한다. 결과의 발표와 그것에 대한 질의, 응답을 통해 지식의 자기화 정도를 판단할 수 있다. 그런데 발표 과정이 형식적으로 이루어지는 경우가 허다하다. 이는 지식 자기화의 중요성을 깊게 인식하지 못하기 때문이다.

IV. 지리 지식의 자기화를 위한 구성주의 구성의 한 방향

전 장들에서 살펴보았듯이 지리 현상의 의미는 우리들의 인식과 독립적으로 존재하는 불변의 진리가 아니다. 그것은 우리의 인식이 구성한 것이다. 그 과정은 관찰자가 무엇을 보면서 어떤 문제를 인식하고, 그것을 해결하고자 노력한 탐구의 결과이다. 관찰→문제인식→문제해결의 과정으로 보면 구성주의에서 구성은 문제 인식을 위한 것이고, 구성주의에서 얘기하는 맥락적 구성에서 맥락은 문제 인식을 의미한다. ‘문제 인식’이라는 맥락을 위해, ‘문제 인식’이라는 맥락에 의해 지식을 구성하는 것이 구성주의에서 이야기하는 맥락적 구성이다.

이 같은 관점에서 구성주의적 구성(의미 부여)을 위해서 학생들은 어떤 지리적 문제 상황에 들어가야 한다. 유로 변화와 관련하면 지형학자가 직면한 것과 유사한 문제 상황 속에 학생들이 들어가야 한다. 문제를 인식해야, 다시 말해 문제 상황에 직면해야 알고 싶고, 해결하고 싶은 마음이 생긴다. 그 속에서 관련된 자료를 수집하고, 자료를 분석, 해석하여 지형 발달의 의미를 구성한다. 이런 과정을 거칠 때 지식의 자기화도 올바르게 일어난다.

그런데 문제상황에 들어가 관련된 지식을 구성하는 활동이 학생들에게 보다 의미롭고, 보다 자기주도적 활동이 되기 위해서는 두 가지가 전제가 필요하다. 하나는 탐구주제와 관련된 지식과 정보가 학생들의 인식 체계 속에 있어야 하고, 다른 하나는 탐구 주제가 학생들의 지리적 삶과 관련되어야 한다. 전자는 인식 체계의 폐쇄성과 관련되고, 후자는 삶의 맥락과 관련된다.

첫 번째 전제는 탐구 주제와 학생들의 선인식의 관계이다. 인지에서 기억의 의미를 Joaquin M. Fuster(2003)은 ‘감각기관을 통하여 대상을 인식하는 지각은 기억의 영향 아래에 있을 뿐만 아니라 그 자체로 기억이고, 더 정확히 말하면 기억의 갱신이다. 우리는 우리가 지각하는 것을 기억할 뿐만 아니라 우리가 기억하는 것을 지각한다’라고 하였다. Siegfried J. Schmidt(1987)는 ‘기억은 우리의 가장 중요한 감각 기관이다’ 라고 하였다. 이처럼 기억은 학습에서 가장 중요한 토대 중 하나이다. 이는 후술하겠지만 학습을 관장하는 대뇌피질에 주제와 관련된 기억이 있어야 주제에 대한 성찰적 고찰과 그것에 토대한 판단과 추론이 이루어지기 때문이다.

학습과 기억의 관계로 볼 때, 탐구는 무에서 유를 창조하는 과정이 아니라 어떤 지식을 토대로 새로운 지식을 구성하는 과정이라고 할 수 있다. 따라서 탐구, 특히 학교 지리 탐구는 탐구 주제와 관련된 지식이 형성된 이후에 하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

두 번째 전제인 탐구 문제와 학습자의 삶의 관련성은 탐구문제가 나의 것이 되도록 하는 것이다. 나의 문제가 탐구에서 중요한 것은 인간의 인지 체계가 폐쇄적인 구조에서 작동하는 것과 관련 있다. 폐쇄적 특성의 인지체계는 인식자의 능동적 수정이 없으면 변화가 어렵다. 로저 스페리의 도롱뇽 실험에서 보듯이 선인식으로 먹이 사냥에서 인지부조화를 겪지만 그것을 해결하려는 의지가 없으면, 다시 말해 인지 재구조화를 통한 인지 평형을 시도하지 않으면 도롱뇽은 굶어죽는다. 인지부조화를 재인지 균형을 통해 해결하려는 강력한 동기는 문제가 나의 문제일 때이다. 이 같은 특징으로 볼 때, 지리 지식이 의미로울 때는 자신의 삶의 터전을 지리라는 매개체로 만날 때이다. 늘 살아 왔던 지역이어서 한번도 의문을 가지지 않았던 곳이 책에서 이야기하는 범람원과 자연제방이라는 사실을 알 때, 그리고 그 곳에 자신의 언어로 '범람원'이라는 이름과 의미(개념)를 부여할 때, 하천 주변 땅을 범람원이라는 지형으로 구분할 기준이 인지 체계가 형성된다.

전술한 의미의 지리 수업이 이루어지려면 교사는 무엇보다도 교과서에 나오는 지리학 개념을 학생들이 살아가는 삶의 터전에 적용할 수 있을 정도로 지역의 지리적 특징을 꿰뚫고 있어야 한다. 다시 말해 교사의 인지 속에 지역의 공간적 특성이 정확히 들어와야 한다. 그것을 위해 일상이 이루어지는 삶터에 교사부터 지리적으로 판단하는 습관을 길러야 한다. 이 과정에 명시적 지리 지식을 암묵적 지리 지식으로 확장하면서 지리적 판단력과 통찰력을 길러야 한다. 교사가 그렇게 될 때, 그래서 그것을 토대로 지리 수업을 안내할 때, 비로소 시험을 위한 지식이 아닌 학생들이 살아가는 삶의 터전을 지리적으로 해석하는 지식 구성으로 안내할 수 있다. 그렇게 구성한 지식은 자신의 삶의 터전을 지리적으로 살피고, 그 눈으로 삶의 터전을 보다 살기 좋은 곳으로 만들기 위한 문제 제기와 그것을 해결하는데 활용된다. 지식의 유용성도 강해진다.

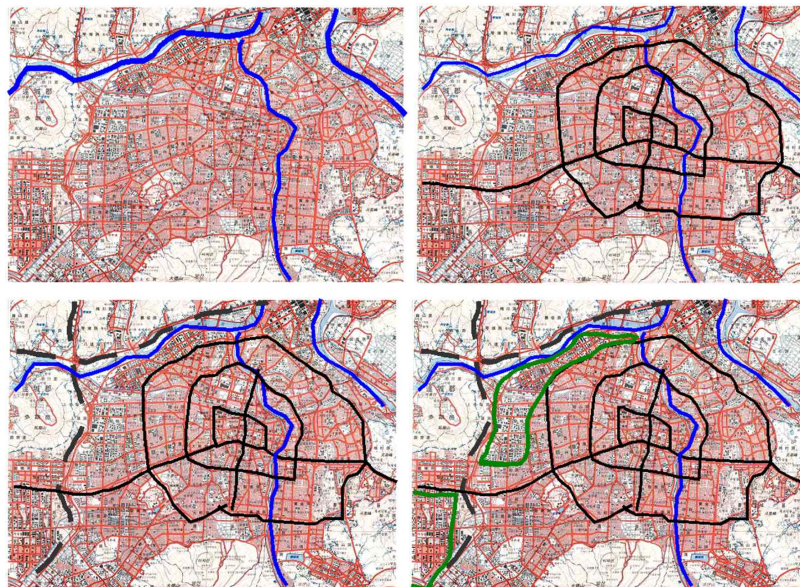


그림 2. 대구 분지 내 교통망과 공단 입지(교통망 구분 과정)

한편 구성주의자들은 그들 사유의 단초를 '구분이론'이라고 선전할 정도로 구분하기를 중요시 여긴다. 인지 체계는 오직 환경들에 대해서만 그리고 환경은 인지 체계에 의해서만 규정된다고 보기 때문이다. 환경과 인지 체계의 관계로 구분이 이루어지면 그 때부터 그것에 대한 의미 부여가 시작된다. 이런 특성으로 구분에 따른 관찰하기를 구성주의자들은 '관찰자의 구성'이라고도 한다(Siegfried J. Schmidt, 1987, 7-9).

기준, 구분, 명명(의미 부여)의 사례를 나타낸 것이 그림 2이다. 그림에서 구분 기준은 교통로이다. 의도적 안내가 다분하였지만, 학생들과 토론을 통해 코팅된 지도에서 수성 펜으로 고속도로를 포함하여 대구 시내의 주요 교통로를 표시하였다. 교통로만 대구 분지의 수많은 지리적 요소들에서 분리한 것이다. 그리고 이들의 공간적 특성을 찾았다. 이 과정에 교통망의 특징을 분지라는 지형 특성과 관련시켜 그것의 지리적 의미를 찾았다. 마지막으로 산업단지를 구분하였다. 학생들은 산업단지가 대구분지의 북서쪽 가장자리에 입지하는 것에 의문을 갖고 산업단지 입지 특성을 교통로, 하천, 도시화 등의 관계에서 분석하고, 대구 공업입지의 특성과 관련된 지식을 구성하였다.

이상의 구분하기의 맥락에서 접근한 구성주의적 지리 수업은 거시적으로 보면 “관찰→구분→의미 부여(지식 구성)”라는 과정으로 이루어진다. 이 과정을 안내하는 것은 지도이다.

V. 지리 지식의 자기화와 교사 교육의 관계

무엇을 보고 그것에 대해 판단하고 추론하는 것은 눈이 하는 것이 아니라 뇌가 한다. 눈은 정보를 받아들이는 기능을 할 뿐이다. 그래서 감각 기관은 가치중립적이라 한다(S. J. Schmidt, 1987).

21세기로 들어오면서 교육의 화두처럼 등장한 창의력, 문제해결력, 협동심 등은 학생의 인지 체계가 이들을 구현하는 방향으로 구조화 될 때 구현된다. 학습은 그런 인지체계를 학습자 스스로 구성하는 과정이다. 그 때 비로소 창의적인 인간, 문제해결적인 인간, 협동적인 인간으로 성장한다. 같은 논리이다. 지리적 탐구력, 지리적 문제해결력, 지리적 창의력을 키우기 위해서는 교실에서부터 그렇게 살아야 한다. 그것은 교사부터 그렇게 살 때 이루어진다. 교사가 그렇게 훈련받았을 때, 학생들을 그렇게 안내할 수 있다. 결국 교사교육이다.

교사양성대학에서의 지리교육은 초·중·고등학교 지리교육을 변화시킬 중요한 토대 중 하나이다. 이는 교사양성대학의 지리교육부터 탐구적이고, 창의적이며, 토론적이고, 협력적이어져야 한다는 뜻이다. 경제지리, 도시지리, 지형학, 기후학 등을 탄탄한 지리학적 지식으로 지식의 구조와 구성 과정을 분석하여, 그것을 지리교육적 논리로 결합시켜 탐구적으로, 문제해결적으로 수업해야 한다. 이런 수업 속에 예비교사들이 산다면, 그들이 교사가 되면 그렇게 안내한다. 보고, 듣고, 행한 것이 그것이기 때문이다. 그 과정은 필연적으로 지식의 자기화와 학습의 자기주도화로 나아간다. 이 같은 수업 안내를 위해 교사양성대학에서는 지리 탐구 후, 그 과정을 반성적으로 살피면서 예비교사 스스로 지리 문제를 해결하기 전, 해결하는 과정, 해결 후, 자신의 인지 체계에 어떤 활동이 작동했는지를 분석해야 한다. 그것을 토대로 다시 탐구한다면 어떤 과정으로 탐구할지 구성하도록 해야 한다. 이런 경험이 반복될 때 자신의 맥락에서 지리 학습 방법을 구성할 수 있다. 이 때 학습을 위한 교수가 자기화된다. 결국 초·중·고등 지리 수업이 지식의 자기화로 나아가려면 교사양성 대학에서부터 그렇게 학습해야 한다.

(참고 문헌)

- 송언근, 2000, 구성주의적 지리교육의 실천적 구성을 위한 현장 연구 I, 대한지리학회지 35(4), 565-583.
 송언근, 2001, 구성주의적 지리교육의 실천적 구성을 위한 현장 연구 II, 대한지리학회지

36(1), 15-34.

송언근, 2003, 존재론적 구성주의와 지리교육, 교육과학사.

H. Maturana & Francisco Varela, 1984, Der Baum der Erkenntnis, Scherz Verlag GmbH
(최호영, 2007, 얹의 나무, 갈무리)

Joaquin M. Fuster, 2003, Cortex and Mind: Unifying Cognition, Oxford University Press, Inc.(김미선, 2014, 신경과학으로 보는 마음의 지도, Human Science)

Leslie P. Steffe & Jerry Gale, 1995, Constructivism in Education, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.,(조연주, 조미현, 권형규, 1997, 구성주의와 교육, 학지사).

Zull, J. E., 2004, The Art of Changing the Brain. Stylus Publishing, LLC(문수인 옮김, 2011, 뇌를 변화시키면 공부가 즐겁다, 돌출새김).

Siegfried J. Schmidt, 1987, Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismu, Suhrkamp, Frankfurt am Main(박여성, 1995, 구성주의, 까치).

일반세션 1

지리정보와 지리교육

줌 접속 ID(875 8227 3302)
(14:00~14:45)

중앙 경선별 육지부의 평균 투영 왜곡도 분포 비교: Winkel Tripel 도법과 Robinson 도법을 중심으로

김용민*

(*서울대학교 지리교육과)

주요어 : 지도 투영, 평균 투영 왜곡도, 티소의 타원지표, 투영법 최적화

I. 연구 배경

수학자 카를 프리드리히 가우스(Carl Friedrich Gauss)가 1828년 발표한 “놀라운 정리(Theorema Egregium)”에 따르면 지표면과 평면 지도는 서로 다른 곡률 구조를 지녔기 때문에 둘 사이의 왜곡 없는 완벽한 투영법은 존재할 수 없다. 때문에 지도학계는 투영법의 본질적인 한계를 인정하고, 특정한 지도의 사용 목적에 최적화된 투영법을 찾는 것에 매진해 왔다.

Canter and Declair(1989)는 전 지구적 스케일에서 축척, 면적, 형태(각도)의 왜곡을 정량화한 공식을 제안하고, 이를 이용하여 세계지도 제작에 사용될 수 있는 68가지 투영법의 왜곡 범주별 평균 왜곡도를 계산하였다. 이 계산에는 대륙 분포의 확인이라는 세계지도의 주된 이용 목적(Robinson, 1951)이 반영되어 지도상의 모든 지점에 대한 평균 왜곡도와 육지부만을 고려한 평균 왜곡도가 구분되어 있다.

II. 연구 목적

Canter and Declair(1989)의 계산은 중앙 경선을 고정(대체로 0°)하여 이루어진 것이지만, 지도 사용 목적에 따라 다양한 중앙 경선을 채택할 수 있다. 이상일 등(2012)은 중앙 경선이 달라질 때 육지부의 왜곡이 달라질 수 있음을 지적하면서, 중앙 경선이 각각 0° 와 동경 150° 로 주어질 때 Winkel Tripel 도법과 Robinson 도법의 육지부 왜곡 양상을 정성적으로 비교하였다.

이상일 등(2012)은 중앙 경선이 0° 라면 Winkel Tripel 도법이, 동경 150° 라면 Robinson 도법이 우월함을 설명하였으나, 연구의 주장을 정량적으로 입증하는 작업은 후속 연구의 과제로 남겨두었다.

본 연구는 이상일 등(2012)이 예견한 후속 연구의 일환으로서, 두 도법의 육지부 평균 왜곡도를 중앙 경선별로 계산하고, 이를 통하여 이들의 설명이 어떠한 함의를 가지는지를 논의하는 것을 목적으로 삼는다.

III. 연구 방법

Canter and Declair(1989:42)는 티소의 타원지표(Tissot's Indicatrix)라는 개념을 사용하여 왜곡 범주별 평균 투영 왜곡도를 제안하였다. 대상 영역 R 의 평균 축척 왜곡도 D_{ab} , 평균 면적 왜곡도 D_{ar} , 평균 형태 왜곡도 D_{an} 는 식 (1)과 같은 이차 적분식으로 주어진다.

$$\begin{aligned}
D_{ab} &= \frac{1}{Area(R)} \iint_R \left[\frac{a^p + b^p}{2} - 1 \right] \cos \phi \, d\phi \, d\lambda, \\
D_{ar} &= \frac{1}{Area(R)} \iint_R [(ab)^p - 1] \cos \phi \, d\phi \, d\lambda, \\
D_{an} &= \frac{1}{Area(R)} \iint_R 2 \arcsin \left(\frac{a-b}{a+b} \right) \cos \phi \, d\phi \, d\lambda. \quad (1)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
Area(R) &: \text{영역 } R \text{의 지표상 넓이} \\
\lambda, \phi &: \text{지점의 경위도 좌표} \\
a, b &: \text{타원지표의 장·단반경} \\
p &: \text{다음과 같이 정의되는 지수} \\
x^p &= \begin{cases} x^{-1} & (x < 1) \\ x^1 & (x \geq 1) \end{cases}
\end{aligned}$$

티소의 타원지표는 무한소의 반지름을 가진 원이 투영되어 지도상에 맺힌 타원형의 상을 말한다. 타원지표의 장·단반경은 그 투영 지점에서 뻗어나가는 방향의 최대·최소 축척 왜곡률에 해당한다. 이 정의대로 장·단반경을 계산하는 경우(Wirth and Kun, 2015 등), 정확도를 높이는 과정에서 계산 부하가 큰 측지선(geodesic)과 투영 좌표의 계산량이 급증하기 때문에 병목 현상이 일어난다.

티소의 타원지표를 투영법의 제1기본형식(first fundamental form)이라 불리는 이차형식(quadratic form)으로 해석한다면(Vanicek and Krakiwsky, 1986:41), 여기에 스펙트럼 정리(spectral theorem)를 적용하여 그 이차형식의 고윳값(eigenvalue)으로서 타원지표의 장·단반경을 얻을 수 있다(do Carmo, 1976:215-216). 특히 투영법 P 가 주어지면 양수 ε 이 0에 접근할 때 식 (2)의 행렬의 고윳값이 a, b 로 수렴한다.

$$\frac{1}{\varepsilon} \begin{pmatrix} \frac{\| \Delta_\lambda P \|^2}{\cos^2 \phi} & \frac{\langle \Delta_\lambda P, \Delta_\phi P \rangle}{\cos \phi} \\ \frac{\langle \Delta_\lambda P, \Delta_\phi P \rangle}{\cos \phi} & \frac{\| \Delta_\phi P \|^2}{\cos^2 \phi} \end{pmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{aligned}
\| \vec{v} \| &: \text{벡터 } \vec{v} \text{의 크기} \\
\langle \vec{u}, \vec{v} \rangle &: \text{벡터 } \vec{u}, \vec{v} \text{의 내적} \\
\Delta_\lambda P &: \text{위선(경도증가)방향 편미소증분 } P(\lambda + \varepsilon, \phi) - P(\lambda, \phi) \\
\Delta_\phi P &: \text{경선(위도증가)방향 편미소증분 } P(\lambda, \phi + \varepsilon) - P(\lambda, \phi)
\end{aligned}$$

이 방법은 측지선 계산이 없고, 투영 좌표 계산이 각 지점에 대해 상수 횟수만 실행되며, 이차정사각행렬의 고윳값 계산은 단순한 이차방정식의 풀이라는 점에서 계산상의 이점이 존재한다.

IV. 연구 결과 및 해석

Canter and Declair(1984:43)를 따라 2.5° 간격의 경위도 격자망을 상정한 후, 중앙경선 역시 동일하게 2.5°간격으로 조절하면서 (서경은 음수로 처리한다) Winkel Tripel 도법과 Robinson 도법에 대하여 식 (1)의 공식을 육지 위에서 수치적분한 결과가 그림 1에 제시되어 있다. 식 (2)의 정확도는 $\epsilon = 0.01$ 이며, 투영 좌표 계산에는 오픈 소스 GIS 프로젝트 OSGeo에서 제공하는 투영 계산 툴 PROJ의 Python API인 pyproj 패키지를 활용하였다.

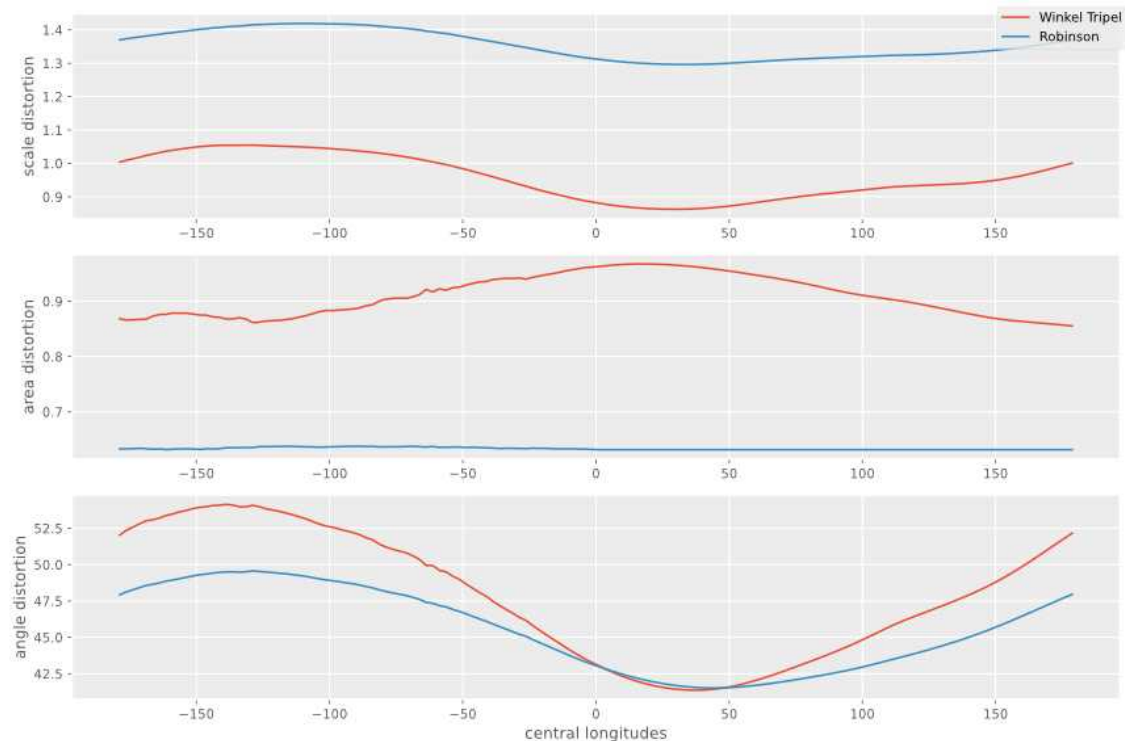


그림 4. Winkel Tripel(붉은색)과 Robinson(푸른색) 도법의 왜곡 범주별 투영 왜곡도를 나타낸 그래프. 상단부터 각각 축척, 면적, 형태(각도)의 중앙 경선별 투영 왜곡도를 나타냄.

평균 축척 왜곡도와 평균 면적 왜곡도에 있어서 두 투영법 사이의 상대적 우월성은 중앙경선과 일관되게 유지되고 있는 반면, 평균 형태 왜곡도에 있어서는 상대적 우월성이 동경 약 0° ~ 50° 사이의 중앙경선에서 미약하게나마 반전되고 있다. 이상일 등(2012)이 다룬 아닌 Winkel Tripel 도법의 형태 왜곡을 지적한 것은 이것과 관련되어 보인다.

평균 축척 왜곡도와 평균 형태 왜곡도의 중앙 경선 선택에 따른 변화 양상 두 투영법 모두 정도의 차이가 있을지언정 비슷하게 나타나는 것이 흥미롭다. 두 도법 모두 동경 0° ~ 50° 사이에서 해당 왜곡도가 극소화되고, 서경 100° ~ 150° 사이에서 극대화되고 있다. 이 현상은 두 투영법이 모종의 구조적 유사성을 지닌다는 징후일 수 있다. 두 투영법은 투영된 위선과 경선의 상이한 기하학적 배치로 인하여 서로 다른 투영류(class)로 분류되는데, 이 연구는 중앙 경선별 육지부 왜곡의 패턴이 새로운 투영 분류 준거로 기능할 가능성을 제시한다.

참고문헌

- 이상일·조대현·이건학, 2012, “태평양 중심의 세계지도 제작을 위한 최적의 지도 투영법 선정,” 한국지도학회지, 12(1), 1-20.
- Canter, F. and Deleir, H., 1989, *The World in Perspective: A Directory of World Map Projections*, NY: Willey & Sons.
- do Carmo, M., 1976, *Differential Geometry of Curves and Surfaces*, Englewood Cliffs, NJ: Pentice-Hall.
- Robinson, A., 1951, The Use of Deformational Data in Evaluating World Map Projections, *Annals of the Association of American Geographers*, 41(1), 58-74.
- Vanicek, P. and Krakiwsky, E., 1986, *Geodesy: The Concepts*, Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Wirth, E. and Kun, P., 2015, Indicatrix Mapper (QGIS Plugin), <https://github.com/poetyi/indicatrix-mapper> (source code).

지리공간서비스를 활용한 융복합 학생 연구 활동의 사례와 교육적 효과

이호욱*, 김민성**

(*경남과학고등학교 교사, **서울대학교 지리교육과 조교수)

주요어 : 지리공간서비스, 융복합, 학생 연구 활동, 태도, 만족도

우리가 살아가는 사회에서 공간 정보의 중요성에 대한 인식이 커지고 공간적 관점을 기반으로 한 지리공간기술에 대한 사회적 요구도 높아지고 있다. 또한 현시대가 직면한 문제들은 복잡다단한 성격을 가진 경우가 많으므로 이를 해결하기 위한 노력에는 융복합적 접근이 필수적이다. 지리학은 종합적 관점을 가지고 현실의 다양한 이슈에 대한 해결책을 제시할 수 있는 학문이다. 그리고 이를 구현하고 지원하는 강력한 도구인 지리공간기술은 시대가 요청하는 융복합 교육을 위한 효과적인 관점과 도구를 제공해준다.

이에 본 연구에서는 지리적 관점을 기본으로 다른 교과와 개념과 시각을 통합한 융복합 학생 연구 활동을 진행하였고, 지리공간서비스를 주된 분석과 시각화의 도구로 활용하였다. 지리공간서비스는 지리공간기술을 기반으로 구축된 온라인 서비스 플랫폼이다(김민성 외, 2016). 사용자 편의에 맞추어 상대적으로 접근이 용이하고, 지속적으로 유지·관리되고 있어 중등교육 현장에서 현실적으로 이용 가능성이 크다고 할 수 있다.

고등학교 한국지리의 성취기준 ‘다양한 지리 정보를 수집·분석 및 표현하는 방법을 익혀 실생활에서 활용할 수 있다’에 근거하여 프로젝트 수업을 설계하였다. 10차시에 걸쳐 학생들은 구상하기, 조사하기, 분석하기, 발표하기, 성찰하기의 단계를 통해 학생 연구 활동을 수행하였다. 학생들은 지리와 수학·과학을 연계한 융복합 분야의 연구 활동을 전개하였는데, 연구 주제로는 모바일 네트워크 장치의 효율적 배치, 풍력발전소의 최적 입지 선정, 하천 생명체의 군집 탐구 등이 있었다.

이 활동의 교육적 효과를 분석하기 위해 태도 검사 및 만족도 검사를 실시하였다. 태도 검사는 활동 전후의 차이를 비교하였는데, 전체 영역, 진로선택 영역, 소통 영역, 흥미 영역에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 활동 후 이루어진 만족도 검사에서는 수업만족도, 흥미도, 참여도, 후속 참여 의향에서 높은 점수를 보여 학생들이 전반적으로 활동에 만족한다는 사실을 확인하였다. 본 연구는 지리공간서비스를 활용한 융복합 학생 연구 활동의 사례를 구체적으로 소개하고 그 효과를 실증적으로 검증하였다. 앞으로 이러한 유형의 학습을 지속적으로 기획하고 실행하는 시도들이 많아지길 기대한다.

(참고문헌)

김민성, 이상일, 이소영, 2016, “지리공간서비스의 교육적 함의와 교수학습 모델 개발”, *The SNU Journal of Education Research*, 25(1), 1-26.

융합형 교양교육 프로그램의 개발 및 교육적 의의에 관한 연구: 지리 기반 제2차 세계대전사 강좌를 사례로

이동민*

(*가톨릭관동대학교 지리교육과)

주요어 : 융합교육, 교양교육, 지리학, 전쟁사, 제2차 세계대전, 레벤스라움, 대동아공영권

융합과 통섭은 오늘날 지리교육 분야에서도 중요한 화두로 자리매김하고 있다. 그리고 지리교육의 저변 확대는 지리 교과목의 지속가능성과도 밀접한 관련성을 가진다. 이러한 점에서 지리학에 토대한 융합형 교양교육의 계획과 실천은, 교과교육(초·중등교육)이나 전공교육(고등교육) 못지않게 중요하게 다루어질 필요가 있다(안남일·이문성, 2018; 윤옥경, 2016; Hudson and Hinman, 2017).

본 연구는 지리학, 그 중에서도 지정학적인 관점에서 제2차 세계대전사를 접근하는 융합형 교양교육 프로그램의 개발 및 교육적 의의를 분석하는데 목표를 둔다. 전쟁의 발발 원인과 과정, 전략전술의 입안과 실천 등은 지형, 기후, 지정학 등 지리학적 요인과 밀접하게 관계된다(Sloan, 2017). 군사지리학 분야가 지리학의 하위분과로 존재하는 까닭은 바로 이 때문이다(황성환·김만규, 2015). 이는 전쟁사 이해는 역사학뿐만 아니라 지리학의 관점에서도 접근될 필요가 있음을 시사한다(이동민, 2021). 더욱이 제2차 세계대전사는 현대 사회의 정치적·지정학적 토대를 이루었다는 점에서, 이에 대한 지리학적 접근과 이해의 중요성은 결코 간과할 수 없다.

본 연구에서 개발한 온라인 교양강좌 「지도와 지리학으로 읽는 제2차 세계대전사」의 개발 및 운영은 바로 이러한 문제의식을 바탕으로 이루어졌다. 개발 과정은 다음과 같다. 첫째, 연구자는 2020년 9월-12월에 걸쳐 레벤스라움, 대동아공영권, 영토의 변화 등 지리학 개념을 중심으로 하는 제2차 세계대전사 교양 강좌 교안을 개발하였다. 2학점 교양 강좌로, 총 15주차 분량이다. 둘째, 연구자는 2020년 12월-2021년 1월에 걸쳐 학교의 온라인 강의 촬영 시설을 활용하여 온라인 교양강좌 영상을 촬영하였다. 셋째, 연구자는 2021년 1학기에 온라인 교양강좌 「지도와 지리학으로 읽는 제2차 세계대전사」를 개설하였다. 본 강좌의 강의 영상은 학교의 학습관리 시스템(learning management system, LMS)을 통하여 학습자들에게 제공한다. LMS에는 영상뿐만 아니라 학습내용과 관련된 퀴즈 및 토론 과제도 함께 업로드한다. 출결 및 성적 관리 일체는 LMS를 통하여 이루어진다. 수강생은 총 99명으로, 2021년 5월 현재 자퇴생 1명을 제외한 98명이 수강하고 있다. 수강생의 수가 많은데도 온라인 강의로 진행되는 강좌의 특성상, 학생 중심의 활동은 실시하지 못했다.

지도와 지리학으로 읽는 제2차 세계대전사」의 지리교육적·융합교육적 의미에 대한 분석 절차는 다음과 같다. 첫째, 학기말(14-15주차)에 <표 1>에 언급한 설문 문항을 제시하여 작성하도록 한다. 각 문항마다 리커트 5점 척도(1=전혀 아니다, 5=매우 그렇다)를 적용한다. 설문 결과는 기술통계 및 상관분석 기법을 활용하여 분석한다. 이를 통하여 지리학 기반 전쟁사 교양 강좌가 학습자들의 역사적 관점은 물론 지리적 관점, 융합적 관점에 어떤 영향을 주었는지, 이와 관련된 변인들이 어떻게 상호연관되는지에 대한 논의를 도출하고자 한다.

-
1. 본 강좌를 통해 제2차 세계대전사에 대한 이해가 깊어졌다.
 2. 본 강좌를 통해 지리학의 의의와 중요성에 대한 이해가 깊어졌다.
 3. 본 강좌를 통해 지리와 역사를 통합적으로 접근할 필요성을 절감할 수 있었다.
 4. 본 강좌는 다른 학생에게 추천할 만한 만족스러운 강의이다.
-

<표 13> 양적 설문 문항 일람

지리학 기반 전쟁사 교양 강좌가 수강생들의 융합적 관점 및 지리학적 안목과 어떻게 연결되는가에 대한 보다 심층적이고 맥락적인 이해를 제고하기 위해서, 종강 무렵에 학생들의 성찰일지를 작성하게 하고 이를 학습 경험에 대한 이해에 적합하다고 알려진 질적연구 방법인 현상기술학(phenomenography)을 활용하여 분석한다. 반구조화된 성찰일지는 <표 2>의 항목으로 구성된다.

-
1. 「지도와 지리학으로 읽는 제2차세계대전사」 수업을 통해서 지리학의 의미와 중요성에 대한 관점이나 생각에 변화가 있었습니까? 그리고 그 구체적인 까닭은 무엇입니까?
 2. 「지도와 지리학으로 읽는 제2차세계대전사」 수업을 통해서, 역사적 사건(제2차 세계대전사 등)과 지리적(지정학적) 요인 간의 관계에 대한 관점이나 생각에 변화가 있었습니까? 그리고 그 구체적인 까닭은 무엇입니까?
 3. 「지도와 지리학으로 읽는 제2차세계대전사」 수업을 통해서, ‘통합’이나 ‘융합’, ‘통섭’ 등과 같은 키워드에 대해 어떤 생각이 들었습니까? 구체적으로 서술해 주기 바랍니다.
-

<표 14> 성찰일지 문항 구성

본 연구의 결과가 제공하리라 예상되는 논의는 다음과 같다. 첫째, 융합 교양교육의 개발 및 실천에 있어 지리교육의 의의와 방향을 모색할 수 있으리라 기대된다. 둘째, 지리교육 분야에서 역사 등 인접 분야와의 통합 방향 및 방안에 대한 논의를 제공할 수 있을 것이다.

(참고문헌)

- 안남일·이문성, 2018, “세종특별자치시 인문지리교육 콘텐츠 연구”, 인문사회21, 9(6), 1559-1574.
- 윤옥경, 2016, “초등 예비교사를 위한 교양과목에서 장소기반 환경교육 프로그램의 실천”, 한국지리환경교육학회지, 24(1), 139-150.
- 이동민, 2021, “내러티브 기반 공간정보기술을 활용한 통합 교수-학습 모형 개발: Story Maps를 활용한 황색 상황의 지리공간적 재현을 사례로”, 한국지리환경교육학회지, 29(1), 89-106.
- Hudson, P. F., and Hinman, S. E., 2017, The integration of geography in a curriculum focused to internationalization: an interdisciplinary liberal arts perspective from the Netherlands, *Journal of Geography in Higher Education*, 41(4), 549-561.
- Sloan, G., 2017, *Geopolitics, Geography and Strategy*, Abingdon, UK: Routledge.

일반세션 2

인구와 이주의 지리학

Zoom 접속 ID(831 2967 6169)
(14:00~14:45)

대전광역시의 인구·주택 다양성에 관한 연구

장양이*

(*대전장대중학교)

주요어 : 인구구조, 도시 주거, 사회적 다양성, 고령화, 지속가능한 개발, 대전광역시

우리나라의 고령 사회 진입 속도는 매우 빠른 편으로, 2050년이 되면 세계에서 고령 인구 비율이 가장 높을 것으로 전망되고 있다. 우리나라보다 앞서 고령화가 진행되고 있는 일본의 경우, 지방 도시뿐 아니라 도쿄 대도시권 내에서도 고령 인구 집중 지역이 나타나고 있다(中澤 외, 2008). 이러한 지역들은 주로 도시 외곽에 분포하여, 단독주택 중심의 저밀도로 개발 지역에서 나타난다. 지방 도시의 교외 주거 지역에서는 일상생활에 필요한 용품을 구매하거나 편의 시설을 이용하는 데 불편함이 발생하여 도시 문제로 인식되고 있으며, 도시 거주 공간의 재편에 대한 논의가 나타나고 있다. 사회적 다양성(혹은 사회적 혼합)은 연령, 성별, 소득, 사회적 지위 등 사회적 배경이 다양한 사람들이 근린 단위에서 거주하는 상태를 의미하는 것으로(Talen, 2010), 일본에서는 고령 인구의 공간적 고립을 해결하기 위한 방안으로 제시되고 있다(Kubo et al, 2010). 또한, 저출산·고령화의 인구 감소 시기에도 도쿄를 포함한 수도권으로 인구가 집중되는 경향이 나타나고 있으며(森川, 2016), 우리나라에서도 이와 같은 현상이 나타날 것으로 예상된다(장양이, 2020). 우리나라도 고령 인구 집중 지역을 완화하고, 지방 도시의 지속성을 고려한 연구가 필요한 시점이다. 다만, 일본과 우리나라의 주택 형태와 도시 외곽 주거지역의 개발에 있어 차이가 나타나는 점을 고려해야 한다. 본 연구는 특정 인구층의 공간적 분포, 주택 유형의 영향, 도시의 지속가능성을 연구의 주안점으로 하여, 대전광역시를 대상으로 인구 및 주택 다양성을 파악하고 특정 인구 집중 지역을 줄이기 위한 방안을 모색하였다. 다양성 정도를 파악하기 위해 Talen(2006)이 제시한 다양성 지수(Simpson 지수의 역수)를 활용하였고 행정동을 기준으로 연령, 가구, 주택을 변수로 이용하여 2010년과 2015년의 자료를 비교하였다. 이 중 다양성에 영향을 주는 요인을 추출하여 클러스터 분석을 시행하고, 동별 차이를 분석하였다.

대전광역시는 세종시의 출범과 함께출산을 감소의 영향으로 2015년부터 인구 감소가 시작되었다. 고령인구 비율은 꾸준히 증가추세에 있으며 2020년 기준 14.4%(10.9%, 2015)로 나타난다. 세대구성 및 거주 종류별 가구를 보면, 1인 가구는 단독주택, 2세대 가구는 아파트 거주 비율이 높게 나타난다. 1인 가구는 광역시 중에서 가장 높은 비율을 보인다. 주택 유형을 보면, 아파트가 56%로 가장 많고, 단독주택 36%, 다가구 주택이 5%로, 아파트와 단독주택이 주요 주택 유형임을 알 수 있다(통계청, 2015).

다양성 지수는 다음과 같이 나타난다. 연령 다양성은 평균 6.62에서 6.82로 증가 경향을 보이며, 다양성이 증가한 지역에서는 5~19세 감소, 55세 이상 연령층의 증가가 영향을 주는 것으로 나타났다. 반면, 감소한 지역에서도 55세 이상에서 증가를 보였는데, 기존에도 고령 인구 비율이 높은 지역으로, 55세 이상 연령층이 집중되며 다양성이 감소하게 되었다. 가구 다양성 평균은 3.4에서 3.53으로 변화하여 다양성이 증가하였고, 증가 원인은 부부, 편모부+자녀, 1인 가구의 비율 증가와 부부+자녀 및 3세대 가구수의 감소에 기인한다. 감소 원인은 기존에도 높은 1인 가구의 비율이 더욱 증가하면서 나타나게 되었다.

근래에는 대규모 주택 개발이 주로 아파트 중심으로 이루어지기 때문에, 동 중심으로 신규 아파트 단지의 건설에 따른 영향을 살펴보았다. 대상 지역은 단독주택 중심 지역에 1,000호 이하의 아파트 단지가 건설된 대동, 도안 신도시의 일부로 신규 대규모 아파트 단지가 건설된 원신흥동, 단독주택과 아파트 비율이 비슷하던 지역에 2,300호 규모의 아파트 단지가 건설된 석봉동의 세 지역이다. 원신흥동의 경우 2010년에는 존재하지 않았고, 온천1동에서 분동하였으므로 2010년의 비교 데이터는 온천1동이다. 세 지역을 비교한 결과 가구 다양성 지수는 대동에서만 증가한 것으로 나타났다. 주택 다양성 지수 또한 대동에서만 증가하고 두 지역에서는 감소 경향이 나타났다. 연령 다양성 지수는 대동과 석봉동에서 증가하였고, 원신흥동에서만 감소하였다. 세 경우를 비교하면, 새롭게 조성된 시가지에 건설된 대규모 아파트 단지는 특정 인구층을 분리하는 경향이 강하게 작용하는 것을 알 수 있다. 반면, 기존 시가지 중심으로 조성된 주택지는 가구 다양성이나 연령 다양성의 상승 효과를 기대해볼 수 있어, 다양성의 측면에서 유리한 것으로 판단된다.

대전에서도 구시가지를 중심으로 고령 인구 집중 지역이 나타나고 있다. 55세 이상이 고령 인구가 되는 10년 뒤에는 고령 인구 집중 현상이 더욱 가속화될 것으로 전망된다. 신규 아파트 중심의 주택 단지는 35~54세, 부부+자녀 가구와 같이 특정 인구층을 분리하는 경향이 있어, 구시가지와 신규 주택 개발 지역 사이에 인구구조의 차이를 일으키는 원인이 된다. 이러한 경향은 고령 인구 증가에 따라 고령 인구 집중 지구를 형성하는데 주요 원인이 되므로, 구시가지를 중심으로 점진적이고 지속적인 신규 주택 공급을 통해 특정 인구층이 분리되지 않도록 하며 소외 지역을 최소화하는 방향으로 인구구조 다양성을 유지할 필요가 있다. 젊은 가족층의 아파트 선호 경향에 따라 신규 주택 형태는 아파트가 유리할 것으로 판단되나, 1인 가구 증가 및 고령 인구 증가 등의 측면을 고려하여 주택 다양성의 보존도 필요할 것으로 보인다.

(참고문헌)

- 장양이, 2020, 대전광역시의 정주 가능성에 대한 주민 인식: 대덕구 중학생을 대상으로, 한국지리학회지, 9-1, 135-146.
- 통계청: <http://kostat.go.kr/>
- 통계청 마이크로데이터 종합 서비스: <https://mdis.kostat.go.kr/>
- Kubo, T., Onozawa, Y., Hashimoto, M., Hishinuma, Y., and Matsui, K., 2010, "Mixed development in sustainability of suburban neighborhoods: The case of Narita New Town", Geographical Review of Japan Series B, 83-1, 47-63.
- Talen, E., 2006, "Design for diversity: Evaluating the context of socially mixed neighborhoods", Journal of Urban Design, 11-1, 1-32.
- Talen, E., 2010, "The context of diversity: a study of six Chicago neighborhoods", Urban Studies, 47-3, 486-513.
- 森川洋, 2016, "2010年の人口移動からみた日本の都市システムと地域政策", 人文地理, 68-1, 22-43.
- 中澤高志·佐藤英人·川口太郎, 2008, "世代交代に伴う東京圏郊外住宅地の変容: 第一世代の高齢化と第二世代の動向", 人文地理, 60-2, 144-162.

농촌 이주노동자 유입과 농촌성의 재구성 -포천시 소흘읍을 사례로-

장유정*

(*University of Waikato, 지리학 박사과정)

주요어 : 농촌 이주노동자, 시설채소 농업, 농촌성, 전근대성, 다양성, 역동성

본 연구는 농촌 이주노동자의 유입으로 농촌성이 재구성되는 현실에 주목하였다. 정부는 농촌 인력난 해소를 위해 2002년부터 외국인력을 도입하였다. 지금은 코로나19로 신규 인력의 유입이 지체되고 있으나 이주노동자에 대한 농촌의 의존도는 계속해서 커지고 있다. 이에 따라 그동안 내부적으로 동질하다고 여겨졌던 농촌은 사회공간적으로 재구성되고 있다 (Kasimis et al., 2010; Yarnall and Price, 2010). 그리고 그 변화는 물리적 경관 뿐 아니라 한국인 농장주와 이주노동자 간 관계에서 잘 드러난다. 이에 주목하여 본 연구는 농장주와 이주노동자 간 관계의 역동성을 통해 농촌성의 변화를 파악하고자 하였다.

사례지역은 경기도 포천시 소흘읍이다. 포천시는 근교농업의 영향으로 시설채소 농업이 특화되어 있는데, 14개 읍면동 중에서도 소흘읍은 가장 큰 규모로 시설채소 농업을 행하고 있다. 상시인력을 필요로 하는 시설채소 농업의 특성에 더해 소흘읍은 규모화된 농가가 많아 노동 수요가 크지만, 여타 농촌처럼 인력난을 겪고 있다. 이에 농장주들은 25년 전부터 다국적의 이주노동자들을 고용하고 있으며, 현재 약 950-1,000명으로 추정된다²⁾. 포천시 시설채소연합회에 의하면, 합법 체류자가 약 70%로 대다수를 차지하나 미등록 이주자, 다문화가정 조부모처럼 원칙적으로 임금노동을 할 수 없는 인력도 30%를 차지한다. 이처럼 소흘읍 시설채소 농가는 한국인 농장주, 합법 체류자, 미등록 이주자, 다문화가정 조부모라는 다양한 집단 및 개인으로 구성되어 있다. 계속해서 변형되고 전복하고 도전하는 이들 간 상호관계의 수행(practice of interrelation) (Massey, 2000)은 소흘읍의 농촌성 변화양상을 파악하는 데 중요한 요소이다. 이를 파악하기 위해 본 연구는 2020년 9월부터 11월까지 현장조사와 더불어 총 16인(한국인 농장주 5인, 이주노동자 8인, 이주자 관련 시민단체 및 종교단체 종사자 3인)과 심층인터뷰를 실시하였다.

구체적인 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 농촌은 전근대적 공간에서 벗어나 보다 합리적인 공간으로 탈바꿈하고 있다. 일반적으로 농촌은 전근대적 사회관계와 문화가 잔존하는 곳으로 여겨지며(김희자·이병렬, 2017), 전근대성이 드러나는 사례로 이주노동자에 대한 농장주의 착취와 차별이 꼽힌다. 하지만 소흘읍 시설채소 농가에서는 사뭇 다른 움직임을 확인할 수 있다. 농장주들은 기존의 비합리적 행태에 문제의식을 가지고 있으며 이를 해결하는 데 앞서고 있다. 특히 노무교육, 기숙사 재정비, 임금 협상 등을 통해 이주노동자를 위한 여건 개선에 힘쓰고 있는데 이러한 노력들은 시설채소 농가 전반에 걸쳐 이주노동자에 대한 우호적이고 비교적 평등한 분위기를 형성하는 데 기여하고 있다.

둘째, 농장주와 이주노동자는 가족관계와 고용관계라는 다소 이질적인 관계를 형성하고

2) 농촌 이주노동자에 대한 읍면동 단위의 통계는 없기 때문에 정확한 명수는 파악하기 어렵다. 하지만 포천시 시설채소연합회에 의하면, 현재 소흘읍에는 190-200개 시설채소 농가가 있고, 한 농가당 이주노동자는 평균 5명이다.

있다. 대개 농촌은 두 집단의 철저한 계약관계가 지배적인 곳으로 인식되지만 소홀음에서는 그 이상의 감정적 교류가 이어지는 모습이 발견된다. 농장주들은 이주노동자를 “내 새끼”, “애기들”이라 지칭하며 이들이 한국에 잘 적응할 수 있도록 일적으로나 일상적으로 도움을 준다. 이에 이주노동자는 농장주의 생일에 미역국을 끓여주는 등 고마운 마음을 표현하며 정서적 상호작용을 이어간다. 그럼에도 불구하고, 고용주와 노동자라는 각자의 위치성은 여전히 분명하며 기존의 고용관계를 유지하기 위해 서로에게 요구되는 바가 명확하다. 두 집단 간 가족관계와 고용관계 중 어느 한 쪽이 매우 두드러지기보다 서로 중첩해 농촌 공동체를 구성하고 있다.

셋째, 팀장 이주노동자는 이주노동자의 주체성과 집단 내부의 차이를 드러내며 농촌에 다양성을 부여하고 있다. 농장주가 일의 숙련도와 한국어 능력이 좋은 이주노동자를 작업장의 팀장으로 지정하면, 팀장은 인력관리, 인력모집, 작업장 교육, 통역 등을 수행하게 된다. 그 간 농장주가 전담했던 일들을 함께 혹은 대신 하면서 농가 운영 전반에 상당한 영향력을 행사하고 있는 것이다. 하지만 다른 이주노동자들이 팀장을 인정하지 않거나 지시에 따르지 않는 경우도 있어 종종 갈등이 발생하기도 한다. 이주노동자인 동시에 중간관리자인 팀장의 존재는 고용주와 노동자 간 분명한 구분을 모호하게 만들 뿐 아니라, 이들의 실천행위는 이주노동자 집단 내부에 역동성 및 복잡성을 더하고 있다.

넷째, 다문화가정 조부모와 미등록 이주자 등 제도권 밖의 이주노동자는 능동적 행위자로서의 가능성을 보이며 농장주와의 갑을관계를 뒤집고 있다. 이들이 불법으로 일을 하고 있다고 해서 늘 소극적이고 수용적인 태도로 일관하는 것은 아니다. 다문화가정 조부모의는 대체로 농장주와 나이가 비슷해, 고용주와 노동자 간 일반적인 상하관계가 유지되기 어렵고 실제로 농장주 지시를 따르지 않는 일도 있다. 미등록 이주자의 경우, 합법 체류자와 달리 작업장 이동에 제한이 없다는 점을 이용해 좀 더 좋은 조건의 농가로 떠나곤 한다. 특히, 코로나19로 기존 인력의 중요성이 커진 상황에서 미등록 이주자는 농장주에게 적극적으로 임금인상을 요구하는 등 자신의 의견을 표출하며 농장주와의 관계를 재설정해가고 있다.

살펴본 바와 같이, 소홀음 시설채소 농가의 농장주와 이주노동자 간 복합적인 관계는 농촌을 유동적, 다중적, 혼성적 공간으로 재구성하고 있다. 해당 사례는 국내 농촌이 전근대성, 폐쇄성, 고립성만으로는 설명되지 않는 복잡한 관계의 망 속에 놓여 있음을 보여준다. 이에 본 연구는 개방성, 차이, 다양성, 역동성이라는 특성이 농촌성 논의에도 포함될 수 있는 가능성을 제시하였다는 점에서 의의를 갖는다.

(참고문헌)

- 김희자, 이병렬, 2017, 농촌사회의 전근대성과 농축산 이주노동자에 대한 인신매매적 인권침해, 다문화사회연구, 10(1): 221-253.
- Kasimis, C., Papadopoulos, A. G. and Pappas, C., 2010, Gaining from rural migrants: Migrant employment strategies and socioeconomic implications for rural labour markets. Sociologia ruralis, 50(3): 258-276.
- Massey, D., 2000, Entanglements of Power, in Paddison, R. (ed.), Entanglements of Power: Geographies of Domination/Resistance, Routledge, London, 279-286.
- Yarnall, K., and Price, M., 2010, Migration, development and a new rurality in the Valle Alto, Bolivia, Journal of Latin American Geography, 9(1): 107-124.

광주광역시 고려인마을의 이주자공동체와 도시재생

김수정*

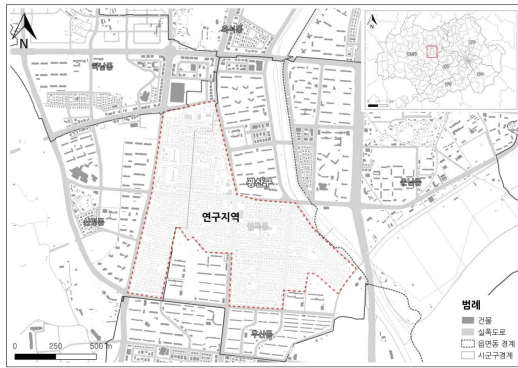
(*전남대학교 지역지리정보연구센터)

주요어 : 광주광역시, 고려인마을, 마을만들기, 도시재생

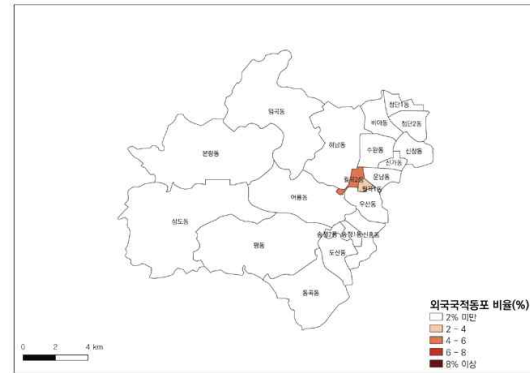
기업가주의 도시 정부의 등장으로 전 세계 도시에 번영을 가져오려는 계획들은 새로운 투자 흐름을 끌어들이고 도시 경관을 활성화시키는 신경제 산업을 건설하기 위한 것이었다. 당시의 공공부문과 학계에서는 도시들이 발전의 엔진 역할을 하는 '도시혁명'을 강조했다(Katz and Bradley, 2013). 여기서 도시들은 대다수의 도시 거주자들에게 이익이 될 수 있는 방식으로 물리적 경관의 개선과 경제적 풍요를 창출하고 지배력과 권력의 구조 조정을 수행하는 것으로 묘사되었다(Florida, 2002). 그러나 물리적 경관의 개선과 경제적 풍요 창출을 최우선목표로 설정한 도시재생은 관주도형의 하향식 접근으로 시행되어 구성원들의 협조를 얻기 어려웠으며(전경숙, 2011), 도시 내부, 그리고 도시 간에 발생하는 불평등의 문제를 은폐하고 구조적 실패에 대한 단기적인 해결책만을 제공한다는 비판에 직면했다(Brenner and Theodore, 2002).

이에 최근에는 낙후된 주거나 근린환경의 물리적 개선에만 국한하지 않고, 주민의 참여를 바탕으로 새로운 상권이나 문화 공간을 만드는 다양한 형태의 도시재생사업이 추진되고 있다(이나영·안재섭, 2017; 이진학, 2019). 이런 다양한 유형의 도시재생사업이 시행되고 있음에도 불구하고 도시재생의 주요한 대상이 되는 지역들에 거주하고 있는 이주자나 소수자들에게 대한 언급은 거의 없으며, 언급된다 할지라도 그들은 도시의 다양성을 빛내주거나 서비스 산업에서의 저렴한 노동력의 일부로만 존재하는 것이었다(Çaglar and Schiller, 2018: 2).

대부분의 이주자들은 주로 공단의 배후지역이나 지가가 저렴한 노후주거지를 중심으로 모여들게 되는데, 이 과정에서 이주자들은 사회·경제적 네트워크를 구축하면서 이주자 집거지를 형성한다(선봉규, 2017). 이렇게 형성된 이주자 집거지는 도시의 경쟁력을 강화하기 위한 도시브랜딩이나 마케팅의 주요 대상이 되거나 지역 경제를 활성화시키는 수단이 되는 한편, 범죄와 실업이 고착화되어 사회 통합을 저해하는 위험지역으로 여겨지기도 한다(공윤경, 2013; 선봉규, 2017). 이주자 집거지의 형성과정이나 이를 바라보는 관점을 종합해보면, 도시공간 내 이주자 집거지는 도시 내 낙후된 주거지역이나 공단 지역에 입지하는 경향이 있으며, 이주자 집거지는 해당 지역의 이미지뿐만 아니라 지역의 쇠퇴나 재활성화를 추동하는데 상당한 영향을 끼치고 있다. 이러한 점에서 본다면 도시공간 내 이주자 집단은 단순히 도시 내 노동력을 제공해주는 존재가 아니라 특정 지역의 도시재생, 재활성화 프로젝트에 있어 중요한 행위자로 고려할 필요가 있다. 이주자 공동체와 도시재생 프로젝트를 연계하는 것은 국내외에서 계속해서 지적되고 있는 선주민-이주자 간의 갈등과 차별, 배제와 주변화의 문제를 해결하고, 르페브르가 주장했던 도시 구성원 모두가 도시에 대한 권리를 가질 수 있도록 하는 단초가 될 수 있을 것이다.



<그림 6> 연구지역



<그림 7> 광주광역시 광산구 외국국적동포 분포(Kim, 2021)

이에 본 연구에서는 고려인 이주자공동체가 형성되어 활발한 활동을 수행하고 있는 광주광역시 광산구 월곡동 일대 도시재생사업 사례를 분석하여 선주민-이주자공동체 간의 상생을 통한 도시재생의 가능성을 검토해보고, 도시에서 삶을 영위하는 모두를 위한 권리(right to the city)의 가능성과 시사점을 도출하는데 목적을 두고 있다.

(참고문헌)

- 공윤경, 2013, 다문화공간에 대한 이중적 시선과 차별화, 한국민족문화 48, 183-214.
- 선봉규, 2017, 한국에서 외국인 집거지의 형성과 공간적 특성에 관한 연구: 광주광역시 고려인마을을 중심으로, 동북아논총 83, 193-214.
- 이건학, 2019, 서울시 도시 재생 유형별 공간 분포와 지역 특성 변화: 건물 용도별 도시 경관 변화를 중심으로, 한국지리학회지 8(2), 305-319.
- 이나영·안재섭, 2017, '근린재생 일반형'도시재생사업과 주민참여 활성화 방안: 서울시 구로구 가리봉동을 중심으로, 한국도시지리학회지 20(3), 63-78.
- 전경숙, 2011, 광주광역시의 도시 재생과 지속가능한 도시 성장 방안, 한국도시지리학회지 14(3), 1-17.
- Brenner, N. and Theodore, N, 2002, Cities and the geographies of “actually existing neoliberalism”, Antipode 34(3), 349-379.
- Çaglar, A., and Glick Schiller, N. 2018, Migrants and city-making: Dispossession, displacement, and urban regeneration. Duke University Press.
- Florida, R. 2002, The economic geography of talent, Annals of the Association of American geographers 92(4), 743-755.
- Katz, B., and Bradley, J. 2013, The metropolitan revolution: How cities and metros are fixing our broken politics and fragile economy. Brookings Institution Press.
- Kim, SJ, 2021, A Preliminary Study on the Characteristics of Migrants' Spatial Distribution and Localities of Ethnic Enclaves, International Journal of Diaspora&Cultural Criticism 11(1), 73-97.

특별세션

빅데이터 시대, 현장 지리교육 내용에 대한 종합 성찰

Zoom 접속 ID(875 8227 3302)
(15:00~17:20)

빅데이터 시대, 자연지리 교육의 지향점

최광희*

(*가톨릭관동대학교 사범대학 지리교육과)

I. 서론

깃대종(flagship species)은 특정 지역의 생태계를 대표할 수 있는 주요 동·식물을 뜻한다. 없어진다고 해서 한 지역의 생태계가 파괴되는 것은 아니지만, 생태적 고유성은 사라진다. ‘자연지리’는 사회과 교육에서 ‘지리’를 다른 교과목과 구분 짓는 ‘깃대종’ 역할을 해왔다. 하지만 한편으로는 수학을 싫어하는 문과 학생에게 상당히 부담스런 ‘자연과학’ 과목이라는 비판도 따라다닌다. 과거에 비해 그 두께가 얇아지긴 하였으나, 지형과 기후를 중심으로 사람이 살아가는 터전으로서 자연환경을 다루고 있기에 지리교과서에서 차지하는 비중은 크다. 인구 대부분이 도시에 거주하고, 빅데이터에 기반한 ‘4차 산업혁명 사회’ 또는 ‘지능정보사회’를 맞이하는 시점에서, 자연지리 교육은 어디로 나아가야 할까? 다시 말해서 미래시대에 자연지리 교육은 왜 필요한가? 이 글은 중등학교 교육을 중심으로 자연지리교육의 문제를 살피고 미래 사회의 지리교육 여건과 그 지향성에 관해 논의하고자 한다. 이 글은 교육 경력이 일천한 필자에게 매우 어려운 주제이기에 전문적 식견을 갖춘 글이 아니라 자연지리 연구자들에게 바라는, 개인적 희망사항을 나열한 것임을 밝혀둔다.

II. 본론

1. 현 자연지리교육의 문제점

가. 중등 교육의 문제점

“누가 지리학의 가는 길을 묻거든 수능시험 문제지를 보게 하라.” 수능은 중등교육의 현실이 선명히 투영되어 있다. 지난 5년간 ‘한국지리’에서 출제된 수능 문제는 침식분지의 특성(3회), 해안지형의 특징(5회), 감입곡류하천과 자유곡류하천 비교(3회), 카르스트 지형과 화산지형 또는 침식분지와 비교(4회) 등으로 요약된다. 좀 과장해서 보면, 수능 시험을 치르는 학생에게 분지는 양구 해안분지와 춘천 분지가 전부이며, 제주도와 울릉도는 화산지형으로, 삼척 일대는 카르스트로 기억되어야 한다. 자유곡류하천에서는 유로가 변경되어 우각호가 형성되지만, 감입곡류하천에서 곡류절단이 일어나는 것은 고등학교 교과서 밖의 영역이라 출제근거가 부족하다. 우리나라 산지에 널린 저 수많은 곡류절단은 어떻게 설명할 것인가? 기후 단원도 특정 지역이나 소재에 대한 쏠림현상이 심하다. 대관령, 강릉, 울릉도, 홍천이 단골 출제 지역(5년간 각 2회 출제)이며, 지진, 태풍, 호우 피해(액)은 매년 꼬박꼬박 1문제가 출제되었다.

수능시험은 EBS 수능 교재에 출제되었거나, 다수 교과서에 포함된 내용만을 문제로 구성하여 출제한다. 개념을 강조하지만 오개념을 양산하는 계기를 만들고, 지역을 강조하나 특정 지역만을 출제 대상으로 삼는 것이 현실이다. 정작 융합적 사고력을 요구하는 문제는 내기 어렵다. ‘어려운’ 자연지리 문제에 생경한 문제가 출제되면 ‘손님’이 떨어질까 두렵기 때문이다. 이런 지리학이 어떻게 재미있을까?

2015 개정 사회과 교육과정 중 ‘한국지리’는 “(전략)~위한 지리적 사고력, 분석력, 창의력, 의사 결정 능력 및 문화적 다양성을 이해하는 능력을 기르며, 국토의 지속가능한발전을 지향하는 가치관을 형성하게 하는 데 있다.” 라고 그 목표를 밝히고 있다(교육부, 2015). 하지만 수능시험의 자연지리 영역은 특정 지역에 대한, 특정 개념에 대한 암기력을 더 평가하는 듯하다. 실제 데이터만을 사용해서 문제를 만들고 이견이 없는 완벽함을 기한 까닭이다. 지리적 사고력과 창의력은 어디로 갔을까?

나. 재미를 잇은 자연지리

중등학교 교원을 양성하는 사범대학 지리교육과의 자연지리 교육과정은 중등학교와 연계될 수밖에 없다. 이러한 까닭에 지형학과 기후학을 제외한 다른 교과목(토양학, 수문학, 생물지리 등)은 보기 어렵다. 개설되지 않거나 수강생에게 외면받기 쉽기 때문이다. 하지만, 두툼한 교과서로 이루어진 지형학과 기후학에 대한 학생들의 열의는 예상외로 뜨겁다. 임용시험에 출제되는 과목이기 때문이다.

중등학교가 개념 중심이라면, ‘McKnight의 자연지리학’이나 “Key concept in Geomorphology”와 같은 교재를 사용하는 대학의 자연지리학에서는 프로세스에 대한 이해가 상당히 강조된다. 이 경우, 고등학교식 암기력은 금세 그 바닥이 드러난다. 자연지리학이 야말로 물리학, 수학, 지질학, 생물학, 천문학 등 여러 가지 학문 분야가 ‘융합’된 종합학문이기 때문이다. ‘수학’이 싫어 문과를 선택하고 ‘지리’가 좋아 지리교육과에 온 학생들에게 어떻게 ‘재미있게’ 자연지리를 소개할 수 있을까? 그나마 아직 답사를 좋아하는 학생이 많고 실제적 경험이 효과적이라는 점은 다행이다.

2. 자연지리 교육의 여건

거시환경분석법인 STEEP을 통해 자연지리 교육의 여건을 분석하였다. 미래사회는 학령인구의 저하, 새로운 기술, 지식의 융합, 기후변화에 대한 대응(적응)이 큰 화두가 될 것이다. 자연지리와 관련이 깊은 환경분야에서는 생태계, 재해 등 기후변화에 따른 위험도, 환경오염, 미세먼지 문제, 새로운 전염병 등이 주요 이슈이다.

STEEP	내용
Social	- 인구구조의 급격한 변화 : 출생율 감소, 고령인구 증가, 지역별 공간격차 심화 - 삶의 질을 중시하는 가치관 : 1인가구, 소비패턴 변화, 친환경
Technological	- ICT 기술혁신 : 정보생산-소비 확대, 빅데이터 시대, 스마트 시대 - 융합-신산업 발달 : 무인, AI, 신물질, 신기술 발달
Economic	- 세대, 지역간 소득 격차 심화 - 새로운 경제 성장동력 부상
Environmental	- 기후변화로 인한 위험도 증가 : 생태계 교란, 연안재해 위험 증가 - 새로운 환경오염 물질 : 해양쓰레기 문제, 미세먼지 문제 - 코로나-19 등 새로운 감염병 출현 : 인수 공통 전염병 등 - 자연기반해법(NBS) 등 환경문제 해결을 위한 새로운 시도
Political	- 지방자치분권 수요, 시민참여 정치 참여 - 동북아 정치역학 변화

최근 국내외 환경정책에서 ‘자연기반 해법(Nature-Based Solutions, NBS)’이 주목받고 있음은 자연지리를 교육하는 사람에게 대단히 반가운 일이다. NBS는 도시화와 산업화로 인한 문제 해결에 자연이 가진 해법을 활용하여 경관 및 도시의 회복탄력성(resilience)을 높이는 것이다(Lafortezza et al., 2018). 자연과 인간의 공존을 추구하고 자연에 대한 지식을 바탕으로 물순환을 비롯한 물질순환 과정을 이해해야 한다. 이런 시대상황에서, 감입곡류와 자유곡류를 구분하는 것도 필요하지만, 그 하천이 갖는 기능을 이해하고 공존을 모색할 아이디어를 만드는 것이 더 중요해 보인다.

3. 자연지리 교육의 방향

가. 재미와 가치관

둥글고 납작한 돌을 물 위로 던지면, 돌이 튀기는 자리마다 물결 모양이 생긴다. 이러한 현상이나 놀이를 가리켜 ‘물수제비(stone-skipping)’라고 한다. 어린 시절, 시골에 살았던 사람이라면 한 번쯤 물수제비를 해 봤던 추억이 있을 것이다. 하지만, 과연 도시 학생들은 물수제비를 알까? 우리 학과의 경우, 절반 이상은 경험이 없었다. 물에서 물고기를 잡아본 경험도, 물속에 발을 넣어본 경험이 없었다.

‘물놀이’를 경험한 사람과 ‘하천을 보호해야 한다.’고 배운 사람 중 어떤이에게 더 하천이 소중한까? 코로나-19 이전에 진행했던 ‘자연지리 실습’은 이 질문에 대한 답을 잘 보여준다. 필자의 학교에서 빠른 걸음으로 5분 남짓 걸으면 남대천 강가에 닿는다. 하천 변에는 둥근 자갈이 많고 수심은 얕아서 기껏해야 무릎 아래에 그친다. 학교 밖으로 나왔다는 이유 하나만으로 학생들의 얼굴에는 웃음이 가득하다. 물수제비를 뜨고 자갈을 조사하고 생태조사 체험을 마친 학생들에게 남대천은 금방 ‘우리 하천’이 된다. 경험만큼 중요한 설득이 있을까?

2015 개정 교육과정의 지리는 답사를 비롯한 체험, 탐구활동을 강조한다. 하지만 무엇을 체험해야 하는지는 분명하지 않다. 여러 학자가 지리교육에서 체험을 강조하고 있으나(박철웅, 2013; 이종원 등, 2017), 재미있는 체험을 구성하기는 참 어렵다. 자연환경을 보전해야 한다는 목소리는 컸지만, 그것을 어떻게 이용할 수 있는지는 알지 못하기 때문이다. 어쩌면 자연환경도 문화재처럼 여기진 않았을까? 어쩌면 가르치는 교사들도 하천에 발을 담가 보지 못한 것은 아닐까?

나. 미래사회를 위한 적응

자연지리 분야가 다루는 영역은 광활하다. 지구상에서 일어나는 (가끔은 우주에서 일어나는) 거의 모든 자연현상을 다룬다. 이런 까닭에 교과목을 구성하기도 참 어렵다. 하지만 미래교육에서 꼭 다루어야 하는 한가지는 분명하다. 미래 자연환경의 변화와 이에 대한 적응이다. 기후변화, 해수면 상승, 빙하의 용해, 탄소순환의 변화, 생물서식지 및 생태계 변화는 예견된 일이다(박일수 등, 2014). 자연지리 교육은 자연환경을 현명하게 이용하고 자연과 공존하며 안전하게 살아가는 지혜를 그 방향으로 설정해야 한다.

III. 결론

이 글은 자연지리 교육의 지향점을 다루고자 하였다. 현재, 자연지리 교육은 어떤 문제가 있을까? 많은 문제가 있겠으나, 수능시험으로 대변되는 개념 중심의 교육이나 일반화에 따른 오개념 형성, 대학교육과 중등학교 교육 간의 거리감 등을 손꼽을 수 있다. 어떤이는 다른 선택교과와의 경쟁 문제로 체급을 낮추어야 한다는 점을 큰 문제로 여긴다. 하지만, 가장 큰 문제는 교과목에 ‘재미’가 빠진 것이다. 재미에 대한 고민이 필요하다.

모든 생물은 자신의 삶을 영위하기에 유리한 곳이 있다. 오랫동안 환경에 적응하며 살아왔기 때문이다. 인간도 지형과 기후에 적응해서 살고 있다. 지리교육자는 상당히 오랫동안 자연과 인간 생활의 관계를 가르치고자 하였다. 하지만 어쩌면, 이 관계가 요즘 세대에 다소 낮선 것은 아닐까 싶다. 경험하지 않았기에 책으로 접한, 오래된 고전 같은 느낌이다. 자연지리 교육의 또 다른 지향은 미래사회의 적응이어야 한다.

(참고문헌)

- 교육부, 2015, 사회과 교육과정, 교육부 고시 제 2015-74 호 [별책 7].
- 박일수, 장유운, 정경원, 이강웅, 권원태, 윤원태. 2014. IPCC 제 5 차 과학평가보고서 고찰. 한국대기환경학회지, 30(2), 188-200.
- 박철웅, 2013. "지리교육에서 체험활동으로서 야외답사의 함의." 한국지리환경교육학회지 (구 지리환경교육), 21(3), 163-177.
- 이종원, 오선민, 최광희, 2017. 조사형 야외학습 프로그램의 개발과 교육적 효과: 해안사구를 사례로, 한국지리환경교육학회지, 25(2), 129-150.
- Lafortezza, R., Chen, J., Van Den Bosch, C. K., & Randrup, T. B. 2018. Nature-based solutions for resilient landscapes and cities. Environmental research, 165, 431-441.

[토론문] 빅데이터 시대, 자연지리 교육의 지향점

변종민*

(*서울대학교 사범대학 지리교육과)

주요어 : 자연지리 교육, 자연의 타자화, 자연지리 답사

자연지리학은 생물지리학, 기후학, 수문학, 지형학의 4가지 하부 분야로 구성되며 각 분야는 생물권, 대기권, 수권 및 암석권을 다룬다. 자연지리학 연구자는 이들 각 분야 중 하나를 주로 연구하지만 동시에 이들 분야 간의 연결성과 통합에 주목하여 분야 간의 구분을 뛰어넘기도 한다. 특히 인간 활동은 자연지리학 하부 영역에 다차원적인 영향을 주고 이는 동시에 인간 삶에도 영향을 주기 때문에 인간 활동으로 인한 자연환경 변화(예. 기후변화)는 자연지리학 하부 분야 간의 통합을 위한 주요한 요소가 된다(Malanson et al., 2014). 따라서 자연지리학적 접근은 현재 우리 사회의 지속가능성을 평가하고 관리하는 데 있어 중요성이 증대되는 학문이다.

하지만 발표자가 언급하였듯이 수학능력시험의 ‘한국지리’ 교과목에서 자연지리는 여전히 암기하면 될 내용으로 고정화되어 있고 대학에서의 자연지리는 대부분이 문과 출신인 지리교육과 및 지리학과 대학생에게 상대적으로 어려운 과목으로 인식되고 있다. 최근의 환경관련 정책은 자연지리학적 접근 방식을 중요하게 다루기 때문에 자연지리 교육의 앞날이 마냥 어둡지는 않지만, 지형발달사와 같이 지질시간 규모에서 다루어지는 내용보다 인간시간(1~100년) 규모에서 다루어지는 자연경관 요소와 과정을 이해하고 나아가 자연과 공존할 수 있는 방안을 학생들이 직접 생각해 보는 방향으로 되어야 한다고 제안하였다. 특히 이를 위해 학생의 야외 체험활동과 인간에 의한 자연환경 변화 이해를 강조하는 자연지리 교육이 되어야 한다고 보았다.

발표자가 제안한 자연지리 교육의 지향점은 상당히 적절하다고 판단된다. 중등 교육과정에서 자연지리 교육의 목표는 지리학자를 길러내는 것이 아니라 중·고등학생이 자연지리의 내용과 철학을 이해하고 자연지리 지식을 구성하면서 성장해가도록 만드는 것이기 때문이다(송언근, 2002). 따라서 자연지리 교육을 통해 중·고등학생이 삶의 공간에서, 특히 국토 대부분이 도시화한 우리나라에서 타자화된 자연환경(otherized nature)³⁾을 자신의 삶의 일부로 느끼게 만드는 것이 절실히 요구된다. 여기서는 발표자가 제안한 학생 야외 체험활동을 보다 구체화하는 방안을 덧붙이면서 토론을 마무리하고자 한다.

첫째, 인간에 의한 변형이 적은 지역과 도시화된 지역을 대비하는 병렬적인 야외 체험활동이 필요하다고 본다. 도시에서 사는 학생의 경우, 도시 주변부 산지와 같이 훼손 정도가 적은 지역에 대한 야외답사를 통해 자연적인 자연경관과 이의 기능에 대해 이해하고, 이후 도시화된 지역을 답사하여 인간에 의해 변형된 자연경관 요소를 비교하는 것이다. 이 간단한 비교과정을 통해 학생은 교과서에서 주어진 ‘자연보호’라는 가치를 몸소 느낄 것이다. 특히 야외 답사과정에서 도시화 이전의 자연경관을 상상하고 현재와 비교할 수 있도록 도시화 이전 지도(예. 1960년대 지형도)를 나눠주고 이를 현재 지도와 중첩하는 활동을 해본다면 인

3) 자연은 결코 인간에게 타자(他者)가 될 수 없지만 자연을 조절할 줄 알게 된 인간에게 자연은 하나의 ‘대상’이고 조절가능한 ‘타자’이다(이찬수, 2014)

간이 변화시킨 자연이 어느 정도 규모이며 이로 인해 생태계, 수문, 기후, 지형이 어떻게 변화했는지를 학생들이 쉽게 상상할 수 있을 것이다.

둘째, 전국의 사범대학 자연지리 전공 교수진이 이상과 같은 자연지리 기반 학생 체험 프로그램을 개발하고 이러한 교육자료를 학교 교사와 동료 교수가 공유할 수 있는 포털을 학회 차원에서 만들 것을 제안한다. 중등 교육과정의 내용 구성과 개발은 주로 사범대학 지리 교육 전공 교수와 현장 교사가 주도해왔기 때문에 최근의 학문성장에 기반한 자연지리 교육 내용이 다양하게 만들어지지 않았다. 또한 과학, 사회, 역사 교과에 비해 학문 저변이 넓지 않은 지리의 경우, 학교 현장에 적용하기 좋은 자연지리 교육 프로그램이 특히 부족했다. 만약 전국의 사범대학 자연지리 전공 교수진이 개별 연구 결과를 기반으로 한 자연지리 교육 프로그램을 개발하고 이를 학회 차원의 교육 자료 포털을 통해 교육계와 공유한다면 자연지리 교육 프로그램 제작 활성화와 더불어 학교 현장에서도 효과적인 교육 프로그램 운영이 활성화되고 이에 대한 평가도 활발히 이뤄지면서 재미있는 자연지리 체험활동 프로그램이 활성화될 것으로 생각된다.

(참고문헌)

- 이찬수, 2014, “재난: 자연의 타자화, 인간의 사물,” 종교문화비평 26, 195 - 229.
- 송언근, 2002, “지형 지식의 인식론적 특성과 존재론적 지형 교육,” 대한지리학회지, 37, 262 - 275.
- Malanson GP, Scuderi L, Moser KA, Willmott CJ, Resler LM, Warner TA, Mearns LO. 2014. The composite nature of physical geography: Moving from linkages to integration. Progress in Physical Geography: Earth and Environment, 38, 3 - 18.

뉴노멀 시대, 여행지리 교육의 지향점: 새로운(또는 수정된) 지리학습 주제로서의 교통 및 모빌리티 지리를 제안하며

심승희*

(청주교대 사회과교육과)

1. ‘지리 여행’에서 ‘여행 지리’로의 변환이 요구되고 있다!

여행지리 과목이 신설되기 전까지 지리와 여행의 결합은 ‘지리 여행’이란 명명으로 나타났다. ‘지리 여행’이란 용어는 어디까지나 ‘지리’가 중심이고 여행은 은유이자 형식으로서, 기존 지리교육과정에서 학습의 난이도를 낮추고 몰입도를 높이기 위한 수단으로 선택되었다. 그런데 2015 개정 교육과정에서 고교 ‘진로선택과목’이란 영역이 신설되면서 일반선택과목 한국지리, 세계지리와 별개의 과목으로 ‘여행지리’ 과목이 생겨났다.

이런 상황에서 ‘여행지리’는 기존의 ‘지리여행’과 같은 것인가? 다른 것인가? 또 달라야 한다면 어떻게 달라야 하는가? 등등의 질문이 생겨날 수밖에 없다. 현재 ‘여행지리’ 과목의 성격을 정리해보면 다음과 같은 3가지 특징을 갖고 있다.

첫째, 여행지리 과목은 기존 ‘지리 여행’의 성격을 상당 부분 많이 갖고 있다. 2015 교육과정 총론에서 규정한 진로선택 과목의 성격은 교과별 심화학습에서부터 진로 안내학습, 교과 융합학습, 실생활 체험학습에 이르기까지 그 스펙트럼이 매우 넓다. 그런데 사회 교과에서는 진로선택 과목의 특성을 “다양한 학생들이 쉽게 배울 수 있으면서도 심도깊은 지식을 배우지 않고 학생 스스로 흥미에 따라 조사하는 등의 학생 중심 수업이 가능한 과목”으로 지리, 일반사회, 윤리에서 각 1과목씩 개발하기로 합의하였다. 특히 개발 당시 사회과의 진로선택 과목은 사회과 일반선택 과목을 배우지 않는 자연계열, 예술계열, 외국어/마이스터계열 학생들이 문이과 통합형 교육과정에 따라 선택할 수 있는 사회교과 과목으로 그 성격을 정했었다. 따라서 일반선택 과목 한국지리, 세계지리에서 배우는 지리적 지식, 기능 등을 여행이란 주제와 형식을 빌어 쉽고 재미있게 배울 수 있는 ‘지리 여행’으로서의 성격을 염두에 두고 개발되었다. 따라서 필연적, 의도적으로 한국지리, 세계지리와의 내용 중복성이 일정 부분 존재하며 이에 대한 긍정적, 부정적 평가가 동시에 존재한다.

둘째, 여행지리 과목은 진로선택 과목으로서 ‘학습자의 진로 탐색’을 위한 내용 요소를 갖고 있는 과목이다. 그런데 여기서 ‘진로’의 의미가 다양하게 받아들여지고 있어 이에 따라 개발된 진로 탐색 관련 내용 요소에 대한 다양한 관점과 평가가 존재한다. 좁은 의미의 진로는 여행업 및 관광산업 관련 진로를 계획하는 학생들이 선택할 수 있는 과목으로 받아들여지고 있다. 이는 2019년과 2020년 여행지리 과목을 운영한 현장 교사를 대상으로 한 김지수(2020)의 연구에서도 확인되고 있다. 하지만 여행지리 과목을 개발할 때 의도한 ‘진로 탐색’은 과학 교과의 진로선택 과목인 화학Ⅱ, 물리Ⅱ 등과 같이 학습자가 대학에서 전공할 분야를 고등학교에서부터 준비한다는 의미의 진로가 아니다. 여행지리 과목은 사회과의 다른 진로선택 과목인 ‘고전과 윤리’, ‘사회문제탐구’처럼 민주시민으로서 갖추어야 할 교양 학습을 위한 과목이라는 점이 가장 기본적 성격이다. 거기에 여행지리란 과목명의 특성을 살려, 여행 산업을 사례로(즉 여행 산업은 어디까지나 사례일뿐이다) 현재 및 미래 사회의 변화 방향을 탐구함으로써 자신의 진로를 모색할 수 있는 안목을 갖추고, 자신이 관

심각한 진로를 조사하고 체험해볼 수 있는 진로탐색여행을 계획하고 실행해보는 경험과 능력을 갖추게 한다는 의미에서의 진로탐색 과목으로서의 성격을 추가하였다. 김지수(2020)에 따르면 학생생활기록부 ‘진로 관련 활동’에 기록하기 위하여 <6단원. 여행과 미래 사회 그리고 진로>를 적극 활용하고 있다고 한다. 또한 학교 현장에서는 ‘진로’ 과목으로서의 여행지리의 성격을 더 강화해야 한다는 의견도 있다고 하는데, 여기서 ‘진로’의 의미를 어떻게 보느냐는 그 스펙트럼이 무척 넓어 보인다.

셋째 여행지리 과목은 일반선택 과목인 한국지리, 세계지리와의 차별화를 위해서도, 그리고 지리교육과정의 지평 확장 및 변화하는 사회적 요구와 학습자의 요구에 부응하기 위해서도 기존 ‘지리 여행’과는 다른 ‘여행지리’ 과목으로서의 특성과 내용요소가 보다 적극적으로 개발되어야 하는 과목이기도 하다. 다시 말해 여행지리란 과목은 지리학의 응용학문 이면서 여가 및 레저활동으로서의 관광 지리를 모학문으로 하는 과목이 아니고, 오로지 대한민국 교육과정 총론 및 지리교육과정의 요구가 융합되어 이전에는 존재하지 않았던 과목으로서 만들어졌기 때문에 여행지리의 내용체계 및 내용 요소는 무에서 유를 창조하는 방식으로 완전히 새롭게 만들어져야 한다.

그런데 이 때 반드시 유의해야 할 점은 여행을 ‘여가활동으로서의 유흥과 오락’이라는 좁은 의미에 한정해서는 안된다는 것이다. 김지수(2020)의 연구에 의하면 여행지리 과목에서 학생들이 기대하는 학습내용은 주로 ‘여행지에 대한 정보공유와 여행팁’이며, 따라서 ‘재미있고 가벼우면서 흥미로운 과목’일 것이라는 기대를 갖고 이 과목을 선택한다. 이 때문에 실제 여행지리 과목을 수강하면서 학생들의 반응은 주로 ‘속았다’(박동한, 2020)이다. 대학교육 경험 위주이기는 하지만 필자의 경험으로도 쉽고 재미있을 것이라는 기대감이 높은 과목일수록 실제 만족도는 낮아지는 경향을 보인다.

따라서 여행 지리 과목은 ‘여가활동으로서의 여행’이 아니라 ‘여행’이라는 지리적 현상을 통해 세상을 보다 넓고 깊게 보는 안목을 키울 수 있는 내용 요소가 보다 명확하고 조직적·체계적으로 구성되어야 한다. 이때 준거로 삼을 수 있는 것은 여행지리 역시 넓은 의미에서는 ‘인간적인 삶을 규명하려는 학문, 인간을 인간답게 해주는 목적에 봉사하는 모든 학문’으로 정의되는 ‘인문학(humanities)’이고, 우리가 인문학을 공부해야 하는 4가지 이유는 첫째 인류의 역사와 업적을 습득하기 위해서이고, 둘째 지금과 다른 대안에 대한 관심 때문이며, 셋째 비전을 얻기 위해서이고, 넷째 비판 정신을 획득하기 위해서이다. 다시 말해 인문학은 현재의 지배적인 관점에서 벗어나 비판적이면서도 다른 대안에 입각해 비전을 마련하려는 학문이다(윌터 카우프만 저, 이은정 역, 2011, 인문학의 미래).

따라서 여행지리 역시 이같은 인문학의 목적에 맞게 내용을 구성할 필요가 있다. 특히 연구자는, 여행지리 단원중에서 교사들이 가르치기 가장 막막해했고, 학생들의 부정적 반응도 높았던 <1단원. 여행을 왜, 어떻게 할까>(김지수, 2020)중에서 특히 ‘교통수단의 발달에 따른 여행(일정, 경로, 방식)의 변화’라는 주제가 이 인문학의 목적을 구체적으로 교육과정으로 구성하기에 적합하고 급선무인 단원이라고 생각한다. 교사들이 가르치기 막막함을 느끼고 그 결과 학생들도 부정적으로 반응했던 이유는 지리학 및 지리교육계에서 이에 대한 연구가 축적 및 체계화되지 못했기 때문이다. 연구자는 여행지리 과목 1단원이야말로 신설 여행지리 과목이 극복해야 할 두 가지중 하나인 ‘여행이 유흥과 오락을 위한 여가활동이라는 편견 극복’ 외에 또 하나인 ‘지리학과 지리교육에서 여행 및 여행학습에 관한 연구 성과의 축적’(심승희, 2020)이 얼마나 절실한지를 잘 보여주는 사례라고 생각된다.

‘교통수단의 발달에 따른 여행의 변화’는 고3 이과 계열 학생들의 여행지리 과목 선택

율이 높아지고 있는 현실(김지수, 2020)을 감안할 때도 과학기술의 발달에 따른 교통수단의 발달 관련 내용을 강화하면 이과 계열 학생들의 관심도를 높여줄 수 있을 뿐 아니라, 과학기술에 대한 소양이 부족한 문과 계열 학생들에게도 문이과 통합적인 교육과정을 제공해줄 수 있다는 장점이 있다. 또한 무엇보다도 ‘교통수단의 발달에 따른 여행의 변화’라는 학습 주제는 인문학을 공부해야 하는 목적을 구체적으로 실현하기에도 매우 적합하다. 즉 교통수단의 발달에 따른 여행의 변화에 대한 학습을 통해 각각의 변화가 현재의 지배적인 관점에서 벗어나 비판적이면서 더 나은 대안에 입각에 비전을 마련하려는 인류의 노력과 실천의 결과임을 배우고, 이 배움을 자신 및 공동체의 삶을 변화시키는 데 직접 활용해볼 수 있는 능력과 의지를 갖출 수 있게 해준다.

사실 연구자가 교통을 여행지리 학습주제로 적극적으로 개발하고자 한 배경은 여행지리 과목뿐 아니라 지리교육과정 전체적으로 교통이란 주제가 현재보다 더 활발히 개발될 필요가 있다는 생각에서부터 시작되었다.

2. 지리 수업 관련 3가지 장면: 왜 교통인가?

이 연구주제를 시작하도록 등떠민 지리 수업 관련 세 장면이 있다. 첫 번째 장면은 연구자가 2015년 교육부가 주관한 2015 교육과정 개발을 위해 전체 교과 개발진을 대상으로 한 대규모 워크숍에 참석했을 때의 일이다. 2015 교육과정 개발에서 중책을 맡았던 교육부의 한 교육연구관이 이번 교육과정 개정은 창의융합형 인재 양성을 위해 핵심역량 중심 교육과정으로 구성할 것이며, 교과별 핵심 개념과 원리를 중심으로 학습내용을 적정화(실질적 의미는 학습내용 축소)해야 함을 강조해서 설명했다. 이 과정에서 기존 교육과정의 문제점을 지적하고 새로운 교육과정 개정의 필요성을 부각시키기 위해, 자신의 학생 시절 지리 수업 장면을 예로 들었다. 그 때 예로 든 구체적인 지명까지 정확히 기억나진 않지만 지리 수업에서는 대전 같은 어떤 지역을 통과하는 주요 철도노선 등을 외우게 했는데, 핵심 개념도, 원리도 아닌 이런 많은 사실적 지식들로 학생들의 학습부담을 가중시키는 교육과정이 이제 변해야 한다는 것이 교육연구관이 말하고 싶은 요지였다. 지리 개발진들은 그런 내용이 지리교육과정에서 사라진지 오래데 몇 십년전의 경험을 근거로 현행 교육과정 개정 필요성을 이야기하는 무지함과 불성실함에 아연실색 했다. 연구자 역시 당시 느꼈던 불쾌감이 생생한데, 그러면서도 몇 가지 궁금증이 생겼었다. 지리교육과정에서는 언제부터 이런 교통노선 관련 학습내용들이 사라졌을까? 현대 사회에서 이같은 지역의 주요 교통노선에 대한 학습이 정말 불필요한 지식일까? 현대사회뿐 아니라 우리의 삶에서 교통의 역할이 갈수록 중요해지고 있는데 지리에서는 교통에 대해 현재 어떻게 가르치고 있으며 그것은 적절한가? 등등의 질문들이었다. 이런 질문들을 마음에 품고 있던 차에 연구자는 다시 두 번째 지리 수업 장면과 마주하게 되었다.

진로선택 과목 『여행지리』 과목이 본격적으로 고등학교 교육과정에 적용되는 시점을 맞이하여 전국지리교사모임의 계간지 『아우라지』가 2020년 봄호를 여행지리 특집호로 기획했는데, 여기에 실린 글중에서 “지리교육의 새로운 기회 ‘여행지리’ 체험기”(박동한, 2020)가 두 번째 장면이다. 박동한(2020, 57-58)은 『여행지리』를 가르치면서 느낀 소회와 경험을 정리하면서 이 과목은 학생들이 생각하는 ‘여행’과 제법 거리가 있어 ‘속았다’는 학생 반응이 대부분이었다고 한다. 그래서 교사가 학생들의 관심과 맥락을 고려하여 구체적인 수업 내용을 재구성할 수밖에 없는데, 학생들에게 수업시간에 적용했을 때 가장 반응이 좋았던 것이 바로 교통 주제였다고 한다. 관련 수업 사례를 옮겨보면 다음과 같다.

‘런던에서 파리까지 이동할 때 즉 영국에서 프랑스로 국경을 넘어야 하는데 어느 교통수단이 가장 빠를까?’라는 질문을 던졌다. 학생들 90% 이상이 비행기를 택했고 나머지 10%는 모르겠다고 대답했다. 정답은 무엇일까? 바로 기차다. 런던에서 파리까지 비행기로 이동하려면 국제선 항공편이기 때문에 적어도 2시간 전에는 공항에 도착해야 한다. 그리고 공항까지 가는 데 적어도 1시간이 소요되니 이미 3시간이 소요되었다. 거기에다 비행기로 이동시간 1시간 20분에 파리 공항에 도착해서 수하물을 찾고 입국 수속을 밟은 뒤 다시 파리 도심으로 가는 데 2시간, 총 6시간 20분이 소요되어 버렸다. 하지만 기차는 공항 to 공항이 아닌 도심 to 도심이기 때문에 우선 2시간 전에 도착할 필요가 없으며, 기차역까지 가는 데 시간이 많이 들지 않는다. 또한 파리에 도착하는 지점도 도심 지역이기 때문에 다음 목적지까지 그리 오랜 시간이 걸리지 않는다. 실제 런던에서 파리까지 유로스타가 2시간 27분밖에 소요되지 않는다. 모든 경우에 이런 예를 적용할 수 없겠지만 적어도 학생들이 실질적으로 여행을 할 때 훨씬 더 의미 있는 수업이 될 것이라는 생각으로 수업 시간에 적용했고, 학생들은 자신이 소지하고 있는 핸드폰으로 직접 항공권을 검색하고, 기차표도 검색했으며 구글맵을 통해 도심에서 공항까지 이동거리와 시간까지 계산했다.

박용한(2020, 58)은 “뜻밖에도 가장 지리적이면서도 가장 여행에 적합한 그리고 가장 실용적인 수업이 바로 이 수업이었다”고 평가했다. 현재 지리교육과정에서는 비중이 높지 않은 교통을 주제로 한 학습 활동이 가장 지리적인 특성이 강하면서도 학생들에게 반응도 좋았다는 이 평가에 공감하며 연구자는 ‘무엇이 이 지리 수업을 성공적으로 이끌었을까?’ 이 문제를 탐구해볼 필요가 있다고 생각했다.

세 번째 장면은 2021년 1학기 연구자가 근무하는 ○○교대의 1학년 교양 강좌 <세계지리 여행>에서 ‘교통수단과 여행의 방식’이란 학습 주제로 온라인 강의를 마치고 학생들이 제출한 과제 워크시트중에서 발견한 다음의 문구이다. “그동안 지리 과목을 공부해오면서 교통 수단이 가져온 변화에 깊이 생각해볼 시간이 없었는데” 이번 차시 강의주제인 교통수단이 전근대시대에서 근대시대에 걸쳐 변화하면서 그에 따라 지역과 사람들의 여행 방식이 어떻게 변화했는지에 대해 알게 되고 또 생각해 보게 되었다는 내용이었다. 연구자는 이를 읽으며, 초등학교와 중학교 『사회』 과목부터 고등학교 『통합 사회』 과목까지 계속해서 지리를 필수적으로 배워왔을텐데, 어떻게 지리 시간에 교통 수단이 가져온 변화에 대해 생각할 기회가 없었다는 것일까하는 의문이 들었다. ‘교통’이란 주제야말로 매우 지리적인 주제라서 지리를 공부하면서 ‘교통’이란 요소를 피해갈 수 없었을 것이라고 생각했는데, 이 생각이야말로 착각이었던 것은 아니었을까? 하는 의문이 들었다.

최근 2022 교육과정 개발이 추진되고 있고 지리교육 관계자들은 새로운 교육과정 개발이 어떤 방향, 어떤 내용으로 구성되어야 할 것인가의 문제로 고민하고 있으며, 이번 학술대회의 특별 섹션도 그 연장에 있다고 알고 있다. 연구자 역시 2022 교육과정을 포함하여 앞으로 지리교육과정은 어떻게 변화해야 하는가에 대해 고민해왔으며, 그중 한 가닥을 ‘교통 또는 모빌리티’에서 찾고자 했다. 교통 관련 학습 주제는 그동안 지리교육과정에서 낮은 주제가 아니기 때문에 새로운 지리학습 주제라고 명명하기 어려울 수 있다. 또한 그동안 지리교육과정에서 교통 관련 학습내용의 비중이 축소되어온 데는 관련 학습내용이 변화하는 사회적·교육적 요구에 맞지 않는 등 그만한 이유가 있었을 것이다. 그럼에도 불구하고 연구자가 ‘교통 또는 모빌리티’ 관련 지리학습 주제 개발을 제안하려 하는 이유는 기존 학습내용에서 수정된, 더 나아가 새롭다고 평가할만한 학습 주제를 모색할 수 있다고 보기 때

문이다. 이것이 본 연구의 목적이다. 이 목적을 달성하기 위하여 먼저 다음 장에서는 그동안 지리교육과정에서 교통 관련 지리 학습 주제가 어떻게 변화해 왔는지를 간략히 살펴보고자 한다.

3. 기존 지리교육과정에서 교통 관련 지리학습 내용의 변화

추후 보다 정교한 분석이 이루어져야겠지만 그동안 지리교육과정에서 ‘교통’ 관련 지리학습 주제는 크게 두 영역에 집중적으로 편제되었던 것으로 보인다. 한 영역은 지역지리 단원에서 교통은 지역성을 구성하는 하나의 요소로 다뤄졌다. 예를 들어 인천 지역은 인천항의 수문식 도크, 군산 지역은 뜬다리 부두, 대전이나 익산은 철도교통의 요지 등으로 학습 내용이 구성되는 것이다. 또다른 영역은 계통지리 단원에서 다뤄졌는데 도시지리 관련 단원에서는 교통수단의 발달에 따른 도시 형태의 변화 및 확대를, 경제지리 관련 단원에서는 산업의 입지 요인으로서의 교통 요인, 그리고 교통수단별 기종점 비용 및 주행 비용 등이 주요 학습내용이었다.

그런데 교수요목기부터 현행 교육과정까지의 지리교육과정상의 큰 변화 중 하나가 지역지리의 비중이 줄고 계통지리의 비중이 커졌다는 점일 것이다(심승희 2008; 강창숙 2020 등). 따라서 지역지리 비중이 줄어들면서 교통 관련 지리학습 주제는 계통지리 단원에 집중되었다. 특히 뒤에서 살펴보겠지만 전통적으로 교통지리학이 경제지리학의 하위 분야로 발전해온 배경으로 인해⁴⁾, 지리교육과정에서도 경제지리 관련 단원의 하위 학습주제로 편제되어왔다. 따라서 7차교육과정 및 2007 개정 교육과정기 고등학교 「경제지리」 과목⁵⁾에서의 교통 관련 학습내용의 구성 특징을 정리해 보면 <표 1>과 같다. 표를 보면, 주요 학습내용은 크게 두 가지인데, 하나는 현대 사회에서 널리 이용되고 있는 교통수단의 종류와 특성(주요 운송비 특성)이고 다른 하나는 교통이 지역 성장에 미치는 영향에 대한 것이다.

표 19. 고등학교 「경제지리」 과목의 단원 구성 및 교통 관련 학습 내용

대단원 및 중단원	교통 관련 소단원(허우궁 외, 2004)	교통 관련 소단원(최운식 외, 2003)
I. 경제 활동과 지역 발전 1. 경제 활동과 지역 변화 2. 세계 경제 발전과 경제 환경 변화	1) 현대사회의 대동맥-교통 - 교통의 발달 과정 - 교통의 기능과 중요성 - 교통 수단의 특성과 운송비 구조 2) 교통은 지역을 어떻게 변화시키는가? - 교통망과 지역의 성장 과정 - 교통의 개선과 지역의 변화	1) 교통 산업의 특성은 무엇인가? - 교통 산업의 의미와 역할 - 교통 산업의 분류 및 특성: 도로 교통, 철도교통, 항공교통, 해상 교통 - 여객수송 부담률, 교통수단별 비용과 접근성
II. 자원과 자원 문제 1. 자원과 환경 2. 식량 자원 3. 광물 및 에너지 자원 4. 물 자원과 삼림 자원		2) 교통은 지역에 어떤 영향을 끼치는가? - 교통 발달과 지역 변화: 성장 지역과 쇠퇴 지역 - 교통망의 변화: 교통망의 발달로 산업화, 도시화, 인구 증가 촉진
III. 공업과 무역 1. 공업과 인간 생활 2. 공업 입지 이론 3. 공업 발달과 공업 지역 4. 무역과 경제 발전		
IV. 서비스 산업 1. 서비스 산업과 인간 생활		

4) 교통지리학은 본래 경제지리학에서 시작되었기 때문에, 오래 전부터 이동성과 경제발전 간의 관계에 관심을 가져왔다(Warf, B. et als, 2010, 2875).

5) 안종욱(2012)에 따르면 고등학교 「경제지리」 과목은 교수요목기에 「자연환경과 인류생활」, 「인문지리」 과목과 함께 교과서도 발간되어 학교현장에서도 교수되었으나, 1차교육과정기부터 「경제지리」 과목이 실업계 과목으로 편성되면서 대중 및 지리교육계에서도 주목받지 못하다가 7차 교육과정기에 고등학교 인문계 과목으로 「경제지리」 과목이 다시 추가되면서야 주목받게 되었다고 한다.

2. 도·소매업의 입지와 변화 3. 교통과 지식 정보 산업 4. 여가 및 관광 산업		
V. 지역 개발과 환경 문제 1. 지역 개발의 이론과 실제 2. 지역 갈등과 환경 문제		
VI. 세계 경제와 우리 나라 경제 1. 세계 경제 협력 기구와 다국적 기업 2. 세계 경제에서 우리나라 경제의 위상		

자료: 허우금 외, 2004; 최운식 외, 2003

그렇다면 「경제지리」 과목이 교육과정에서 없어진 이후인 현행 2015 교육과정에서는 초·중고등학교에 걸쳐 교통 관련 지리학습 내용이 어떻게 구성되어 있는지 파악하기 위해, ‘교통’이란 용어가 포함되어 있는 성취기준만을 선정하여 <표 2>에 정리해 보았다.

표 20. 2015 초·중고 지리교육과정에서의 ‘교통’ 관련 성취 기준

		성취기준	비고
초등학교		[4사01-05] 옛날과 오늘날의 교통 수단에 관한 자료를 바탕으로 하여 교통 수단의 발달에 따른 생활 모습의 변화를 설명한다. [4사03-02] 고장 사람들의 생활과 밀접하게 관련이 있는 지역의 다양한 중심지(행정, 교통 , 상업, 산업, 관광 등)를 조사하고, 각 중심지의 위치, 기능, 경관의 특성을 탐색한다. [6사01-06] 우리나라의 산업구조의 변화와 교통 발달 과정에서 나타난 특징을 탐구한다.	
중학교		없음	‘성취기준 해설’에서 대단원 <글로벌 경제활동과 지역 변화>에서 서비스업의 입지 변화의 요인으로 교통 언급
고등학교	통합 사회	[10통사03-02] 교통 ·통신의 발달과 정보화로 인해 나타난 생활공간과 생활양식의 변화 양상을 조사하고, 이에 따른 문제점을 해결하기 위한 방안을 제안한다.	
	한국 지리	(5) 생산과 소비의 공간 [12한지05-04] 상업 및 서비스 산업의 입지에 영향을 미치는 요인과 최근의 변화상을 파악하고, 교통 ·통신의 발달이 생산 및 소비 공간에 미치는 영향을 평가한다. (7) 우리나라의 지역 이해 [12한지07-05] 충청 지방의 지역 구조 변화를 교통 발달, 도시 및 산업 단지 개발 등을 중심으로 설명한다.	(5) 생산과 소비의 공간 교통수단별 국내 수송분담률, 교통수단별 운송비 구조 제시 (7) 우리나라의 지역 이해 충청 지방의 성장을 교통의 발달과 관련지어 설명
	세계 지리	없음	없음
	여행 지리	[12여지01-02] 교통 수단의 발전에 따라 여행의 일정, 경로, 방식 등이 어떻게 변화했는지 탐구함으로써 교통 수단과 여행의 관계를 이해한다.	

자료: 교육부 고시 제2015-74호 (별책 7) 사회과교육과정

위의 <표 2>를 통해 다음과 같은 특징을 추출할 수 있다. 첫째는 교통 관련 주요 학습내용은 교통이 통신과 함께 묶여 교통 및 통신의 발달로 인해 우리 생활권이 매우 넓어지고

있다는 매우 개괄적이고 일반론적인 수준에서 학습되고 있다⁶⁾. 다시 말해 전근대에서 현대에 이르는 매우 광범위한 시간적 범위와 지구적 수준의 공간적 범위에서 매우 개괄적으로 기술되고 있다. 이같이 개괄적이고 일반론적인 학습내용으로 인해 초, 중, 고등학교 교육과정으로 갈수록 학습내용이 심화되기가 어렵다. 이외에는 고등학교 한국지리 과목에서 교통수단별 차이를 수송분담률 및 운송비 구조라는 측면에서 비교하는 내용과, 교통의 발달에 따른 지역의 차별적 성장에 대한 내용이 사례중심으로 제시되고 있을뿐이다.

둘째, 중학교 사회와 고등학교 세계지리 과목에서는 ‘교통’이 성취기준에 포함되지 않고 있을 정도로(다만 중학교에서는 성취기준 해설에서 서비스업의 입지 변화에 영향을 주는 요인으로 교통이 언급되고 있음), 전체적으로 전체 지리교육과정에서 교통의 비중은 상당히 낮다고 볼 수 있다.

셋째, 신설과목인 고등학교 여행지리는 기존 교통 관련 성취기준과 달리 ‘교통 수단과 여행의 관계를 교통수단의 발전에 따른 여행의 일정, 경로, 방식 등의 변화 측면에서 탐구’하도록 보다 구체화된 성취기준을 제시하고 있다. 하지만 출판된 여행지리 교과서(박종관 외, 2018)의 내용은 여전히 교통수단의 발달에 대한 개괄적 수준에 그치고 있고, 추가된 것이 있다면 ‘교통수단에 따른 여행의 장단점’과 열기구, 크루즈, 기차, 도보 같은 ‘특별한 교통수단을 이용한 여행 사례’에 대한 것이다. 교통수단의 발달에 따른 여행의 변화에 대한 보다 체계적이고 구체적인 학습내용이 구성되면 좋겠지만, 이에 대한 축적된 연구성과가 없는 빈약한 현 상황에서는 어쩔 수 없었을 것으로 생각된다.

이상과 같이 현행 2015 초·중고 지리교육과정에서 ‘교통’ 관련 학습내용의 비중은 상당히 미미하다. 또한 7차 교육과정에서는 경제지리 과목을 대상으로, 그리고 경제지리 과목이 없어진 2009 개정 교육과정과 2015 개정 교육과정에서는 한국지리 과목을 대상으로, 경제지리 관련 교육내용 구성방법의 변화를 표로 정리한 조성욱(2016)의 연구를 보아도 교통과 통신 관련 학습내용의 비중이 과거에 비해 줄어들었음을 확인할 수 있다.

표 3. 기존 경제지리 교육내용 구성방법(조성욱, 2016, 67)

각 시기별	교육내용 구성방법
7차 경제지리 교육과정(1997)	생산(자원, 농업, 공업) ⇒ 소비(유통) ⇒ 서비스업(교통, 통신) + 무역, 지역개발, 환경문제
2009 개정 교육과정 (한국지리)	자원 ⇒ 농업 ⇒ 공업 ⇒ 상업(및 소비) ⇒ 교통과 통신 발달 ⇒ 정보화 사회와 서비스 산업
2015 개정 교육과정 (한국지리)	자원 ⇒ 농업 ⇒ 공업 ⇒ 상업 및 서비스업

현대 사회는 기술의 발달과 지구화로 교통이 우리 삶에 차지하는 비중이 더 커지고 있음에도 불구하고, 그리고 교통은 다른 어떤 현상보다도 명백한 지리적 현상임에도 불구하고 왜 지리교육과정에서는 교통 관련 학습 내용의 비중이 줄어들고 있는지 궁금하지 않을 수 없다. 따라서 다음 장에서는 지리교육뿐 아니라 모학문인 지리학에서도 교통지리의 위상이 왜 도시지리나 경제지리 등에 비해 낮은지 그 이유를 먼저 검토해 보고, 새로운 변화 가능성을 제기해 보고자 한다.

4. 지리학 및 지리교육에서 교통지리가 미약했던 이유와 새로운 변화 가

6) 참고로 초등 실과 과목 5~6학년군에서는 「빠르고 안전하게! 나의 생활과 수송」이란 단원에서 수송 수단의 종류와 자전거를 사례로 수송수단의 기술공학적 기본 구조와 안전한 사용 및 관리법을 공부하도록 구성되어 있다.

능성

1) 지리학 및 지리교육에서 교통 지리가 미약했던 이유

먼저 교통지리학이란 무엇인가? 교통지리학자인 허우궁(2018)은 다음과 같이 교통지리학을 정의하고, 교통현상이 왜 지리적일 수밖에 없는지 명료하게 제시하고 있다.

교통지리학(transport 또는 transportation geography)이란 학문의 대상으로서 ‘교통현상’과 접근법으로 ‘지리학적 관점’이 조합된 표현으로, 여러 교통현상들을 지역성, 공간조직 및 생태적 측면에서 다루는 지리학의 한 분야이다. 여기서 ‘교통현상’이란 교통체계, 교통체계 위에서 이루어지는 이동과 교류, 그리고 교통의 배경인 지역과 주고받는 영향을 모두 일컫는다. 우선 교통은 인간의 주요 활동이며 지리적 속성을 강하게 지녔으므로, 그 자체로 훌륭한 연구대상이다. 철도와 도로 등 교통시설은 여러 장소에 걸쳐 분포하고 있으며, 공항이나 항만의 사례에서 보듯이 교통시설은 그 입지가 독특하고 규모가 방대하며 토지를 넓게 차지하고 있는 데다 여러 곳에 분산되어 있어 전형적인 지리 현상이다. 둘째 이러한 교통시설을 이용해 발생하는 흐름과 교류 역시 매우 지리적인 현상이다. 셋째 교통은 그 배후지역과 공생의 관계에 있다. 교통은 다른 사회활동과 경제활동의 공간적 입지와 분포에 영향을 주는 주요 요인이며, 자연환경에 미치는 영향도 무시할 수 없다. 더 나아가 교통은 지역과 거기서 사는 사람들의 생활을 반영하므로 지역을 들여다보는 창과 같다. 교통의 이러한 제반 속성들은 자연스레 지리학자들의 관심을 끌어 왔다(허우궁, 2018, 413).

따라서 이같은 교통 현상에 대한 지리학적 접근은 전공자만이 아니라 누구나 합리적이고 성찰적인 삶을 영위하기 위해 필요한 기본 교양이다. 교통지리학자 허우궁(2018, 5) 역시 교통을 다루는 책이란 대학생뿐 아니라 누구나 읽을만한 것이어야 한다는 생각하에 자신의 교통 지리학 개론서 제목을 ‘교통지리학’이 아닌 ‘교통의 지리’라 붙였다고 명시하고 있다. 하지만 이같은 교통지리학의 다면적이고 학제적인 성격은 교통지리학의 지리학 내 정체성에 대한 의문으로 이어지는 빌미를 제공하기도 하였고, 교통 지리학의 다면적 특성 중에서도 경제적 측면이 강조되어 경제지리학의 한 분야로 간주되기도 했다(허우궁, 2018, 416; 419). 이러한 배경 때문에 앞 장에서 살펴보았듯이 고등학교 경제지리 과목이나 한국지리 과목 등에서 교통을 서비스 산업에 편제한 것으로 보인다.

하지만 1950년대 교통지리학이 지리학의 하위 분야로 독립하게 되었고, 특히 1950년대 후반과 1960년대 계량혁명에 힘입어 공간과학으로서의 지리학이 꽃피던 시기, 교통지리학이 이러한 패러다임 전환의 선봉장 구실을 하였다(허우궁, 2018, 419). 계량혁명이 분석적이고 예측성이 높은 교통지리학의 발달에 크게 기여했지만, 교통지리학의 이같은 계량적 접근 위주의 발전은 계량화가 가능한 효율성, 규모의 경제 위주로 교통에 접근함으로써 인본주의적 또는 구조주의적 접근으로부터 비판받게 되었고 이 비판이 강렬했던 시기를 Rimmer(1978; 허우궁, 2018, 417에서 재인용)는 교통지리학을 ‘거부(하는) 시기’라고 명명하기도 했다. 이처럼 계량 분석 위주의 전통 때문에 교통지리학은 지리학 내에서 연구분야가 협소하고 고립되어 있다는 비판을 받기도 했다(Warf, B. et als, 2010, 2872).

결국 교통지리학은 계량분석적 특성이 강해 지리교육 분야에서 교통 관련 학습주제의 수학적 난이도가 높고 학습 주제의 협의성, 전문성 등으로 인해 널리 수용되기 어려웠고, 그나마 교통수단별 운송비 구조(기종점 비용과 주행 비용)만이 교육과정에 수용된 것으로 보인다.

또한 지리교육에서 교통 관련 학습 주제가 널리 수용되지 못한 두 번째 이유는 교통 수요가 본질적으로 파생수요적 특성이라는 관점 때문에 교통지리가 독립적 학습주제로 설정되기

어려웠기 때문으로 보인다. 즉 교통 수요는 교통 그 자체가 목적이 되는 경우는 드물고(그러나 여행은 교통 그 자체가 목적이 될 수 있다. 이와 관련해서는 다음 장에서 다룰 것이다), 어떤 활동을 수행하기 위하여 요구되는 수단이기 때문에, 교통 수요는 본질적으로 파생 수요(derived demand)라고 보는 것이다(허우궁 2018, 11-12)⁷⁾. 이러한 이유 때문에 지리교육 과정에서는 교통을 독립적인 학습주제로 설정하기 보다, 교통이라는 파생수요를 창출하는 활동 유형, 예를 들어 경제(농업, 광업, 제조업, 서비스업 등), 도시(출퇴근, 여가활동 등)를 중심으로 학습주제를 설정하게 된 것으로 보인다.

세 번째 이유는 교통 인프라는 기후와 지형, 경제, 도시 같은 다른 지리적 현상에 비해 가변성이 커서(예를 들어 고속도로 노선, 철도 노선 등은 매우 자주 변경된다), 교육과정 및 교과서가 이 가변성에 맞춰 업데이트하기 어렵고, 일반화된 지식 수준에서 지역 수준의 지식으로 구체화할 경우, 교통 관련 지식이 사실적 지식인 경우가 많아 학습자의 학습 부담을 증가시킬 우려가 있어 교통 인프라 관련 학습내용이 교육과정에 반영되기 어렵다는 점이다.

이같은 이유들로 인해 그동안 지리교육에서 교통 관련 학습내용의 비중이 줄어들어 왔던 것으로 보인다. 하지만 최근 일련의 변화는 교통에 대한 기존 관점을 변화시킬 것을 요구하고 있으며, 이것이 새로운(또는 수정된) 지리학습 주제 개발로 이어질 수 있는 가능성을 높이고 있다.

2) 지리학 및 지리교육에서 기존 교통 지리에 대한 관점 변화 가능성

Rimmer(1978; 허우궁 2018, 418에서 재인용)는 교통지리학이 한때 거부당하기도 했으나, 이후 기존 효율성에 입각한 입지론적 관점 외에 형평성에 입각한 사회계층적 관점을 적극적으로 도입하여 이원적 접근을 취함으로써 교통지리학의 방향이 재정립되었다고 평가했다. 이후에도 교통 지리학은 새로운 연구 주제들은 발전시켰는데 허우궁은 주목할 만한 연구주제로 다음과 같은 주제를 들었는데(허우궁 2018, 424), 지리교육의 학습주제로도 수용될 수 있을 것으로 보인다.

첫째 교통 수요 측면에서 사회 및 인구 구조의 변화가 교통, 특히 통행에 어떤 함의를 가지며 어떤 교통 정책을 추진해야 하는가에 대한 연구이다. 예를 들어 저출산·고령화 현상으로 가구 규모 및 구성이 바뀌고 있고 여성의 역할과 사회 참여 양상의 변화에 맞추어 그에 맞는 교통정책을 추진해야 한다. 최근 건강에 도움이 되는 통행 방식(걷기와 자전거 등)을 모색하는 활동적 통행(active commuting) 개념도 이러한 배경에서 출현했다(전현우 2020, 411). 둘째 제도, 정치 및 경제 부문에서 교통의 민영화와 규제 완화, 민주화, 세계화에 대한 연구도 활발히 이루어지고 있다. 셋째, 기술 부문으로, 기술의 발달로 발생하게 될 교통지리적 현상에 관한 연구이다. 특히 지능형 교통체계, 자율주행차의 출현과 관련된 연구가 활발하다. 넷째 환경 부문에서 지속가능한 교통에 대한 연구 흐름이다. 이 연구는 환경문제를 넘어 환경 정의까지 그 범위를 넓혔고, 앞에서 언급한 활동적 통행은 건강뿐 아니라 환경의 지속가능성과도 연결되어 활발히 연구되고 있다. 마지막으로 관광(유람선 여행 등)과 순례 등 종래 교통지리학의 통행 연구 범주에서 다소 비껴나 있던 활동들도 연구대상으로 포함되는 경향이 뚜렷하다. 이 마지막 연구주제는 뒤에서 여행지리 과목에서 교통 관련 학습주제를 논할 때 다시 다루기로 한다.

이같은 교통지리학 내에서의 연구 흐름의 변화 및 확대 외에도 지리학 및 지리교육 내에

7) 사람과 물자가 한 장소에서 다른 장소로 옮겨져 파생수요가 충족되면 사람 활동에 대한 만족도와 물자의 가치가 향상되며, 거기에 교통의 효용이 있는 것이다(허우궁 2018, 11-12).

서의 관점의 변화가 교통지리학에 주목하게 했다. 그것은 바로 지리학이 그동안 지역(面)과 장소(點)의 이해에 더 집중하느라 선(線)과 망(網), 흐름에 대해 상대적으로 소홀했다는 반성과 함께 네트워크 지리학에 대한 관심이 강화된 것이다(허우궁, 2018, 429). 지리교육학자 김병연(2018)도 영역 속에 갇힌 지역에 대한 이해는 지역을 흐름, 이동, 연결을 통하여 끊임없이 변화하고 구성되는 실체로서 바라보지 못하게 만드는 한계가 있으며, 따라서 네트워크와 유동체로서의 지역을 이해하고자 하는 관계적 관점을 강화할 필요가 있다고 주장한 바 있다.

또한 무엇보다 교통 지리학의 지평 확장에 큰 영향을 준 것은 지리학뿐만 아니라 사회과학 전체 차원에서의 모빌리티(mobilities) 패러다임의 출현이다. 모빌리티 패러다임이란 사람과 화물의 이동을 대상으로 한다는 점에서 기존 교통지리학 및 범교통연구와 같지만, 이동을 바라보는 시각과 연구방법론에서 큰 차이를 보인다. 모빌리티 패러다임에서는 모빌리티를 단수(mobility)가 아니라 복수(mobilities)로 표현하는데, 모빌리티 연구에서는 모든 이동수단과 주체 및 유형의 움직임, 그리고 공항, 기차역, 버스 터미널, 화물 터미널 등 사람과 화물 및 정보의 움직임을 돕는 모든 고정 시설물도 관심대상에 포함시킨다. 움직임에는 통근이나 장보기와 같은 일상적인 활동뿐 아니라 관광지로의 여행과 인구의 이동, 더 나아가 실제 이동은 물론 소셜 속의 이동도 포함된다. 이동주체로는 사람과 화물 말고도 인터넷에서 흐르는 정보, 은밀하게 이동되는 총기, 마약, 위조 화폐, 전염병 병원체들도 해당된다. 최근에는 여기서 한 걸음 나아가 이동성뿐 아니라 휴식, 고요함, 체류, 계류(繫留), 정체와 같은 비이동성도 모빌리티 패러다임의 관심사라고 주장하기도 한다(Cresswell, 2012; 허우궁 2018, 430에서 재인용). 또한 모빌리티스 패러다임에서는 인간의 이동에 관한 전통적인 연구들과는 달리 사람의 이동과정을 단순히 목적지에서 목적지를 수행하기 위하여 소비된 낭비가 아니라 하나의 ‘활동(activity)’으로 간주한다. 따라서 새로운 모빌리티스에 관련된 연구들은 다양한 이동수단에 의한 이동과정에 내재된 의미와 경험을 탐구하며 이동과정을 이러한 활동들이 발생하는 ‘장소’라는 개념으로 접근하기도 한다(Urry, 2007; 윤신희·노시학, 2015, 495).

모빌리티 패러다임의 등장은 영국의 사회학자인 존 어리(John Urry)에 의해 주도되었는데, 현재는 영국의 소수 사회학자들을 벗어나 세계 각지의 사회과학계 전반으로 확산되고 있다. Sheller and Urry(2006)는 새로운 모빌리티스 개념은 1980년대 출현한 공간적 전환의 확장으로 평가될 수 있는데, 공간적 담론은 후기 근대 사상의 핵심 중 하나이다. 공간적 담론은 공간을 권력적으로, 정치경제적으로, 사회적 공간으로 접근하여 설명하며 어떻게 공간 속에서 사회적 관계가 배치되고 작동되는지를 설명한다. 그런데 공간적 담론에서 모빌리티스 담론으로 넘어오며 그 논의의 중심엔 공간의 권력이 모빌리티스의 권리와 권력으로, 자본의 지배력이 모빌리티스 자본과 네트워크 자본개념으로 확장된다. 바우만(Bauman 2005; 이일수 역, 2009)은 근대 이후를 액체 근대로 규정하면서 공간을 가장 적극적으로 사회적 관계적 관점에서 분석한 학자 중 하나다. 그는 이동속도와 더 빠른 이동수단의 발달은 근대에 접어들면서 이동의 즉시성을 중요한 권력의 도구로 격상시켰으며 공간은 점차 유동성과 확장성의 지배를 받는다고 보았다. 즉 이동 능력이 우월한 사람들이 사회적 우위를 점하면서 더 빨리 움직이고 행동하는 사람들, 즉 이동의 즉시성(순간성)에 가장 근접한 이들이 이제 사회의 지배계층이 된다는 것이다(윤신희·노시학, 2015, 493~494). 이처럼 모빌리티스는 지금 현재 우리가 살고 있는 후기현대사회의 정치경제학적 권력구조의 특성을 잘 보여주고 설명할 수 있는 개념적 도구가 될 수 있다.

이처럼 모빌리티 연구가 증가하면서 지리학계에서도 교통, 일상 통행, 관광, 인구 이동, 기타 이동성 및 비이동성에 대한 연구들이 영향을 받고 있다. 기본적으로 모빌리티는 2개의 영역, 곧 (1) 이동이라는 객관적, 일차적 영역과 (2) 그에 대해 인간이 덧붙인 것들(의미, 느낌, 인식, 기분 등)을 가리키는 질적, 이차적 영역으로 구성된다. 모빌리티 주창자들에게 모빌리티란 일차적 영역을 넘어서는 것으로, 사회가 이동에 부여한 의미와 체화된 행위이다(Cresswell, 2011; 허우궁 2018, 430-431에서 재인용).

모빌리티 연구가 지리학계에 가져다주는 이득을 허우궁(2018)은 다음과 같이 정리하고 있다. 첫째, 모빌리티 패러다임의 핵심 교리인 ‘이동은 우리 삶, 사회 및 공간 곳곳에서 일어나는 현상이며, 예외적인 현상이 아니다’라는 점을 지리학자들이 수용하게 되었고, 이에 따라 학술적 관심이 여러 유형의 이동성으로 확장되었으며, 둘째 모빌리티가 공간, 장소, 네트워크, 스케일, 영역과 같은 지리학의 핵심 개념의 하나로 격상되었다(Kwan and Schwanen, 2016). 모빌리티 패러다임에서 이동은 단지 장소와 장소 사이를 오가는 행동이나 일터와 사회 편의시설에 접근하는 과정으로만 간주되는 데 그치지 않는다. 이동이란 세상의 존재 방식의 하나이므로, 움직임을 일으키는 기회와 제약들, 이동의 경험과 의의, 이동이 사회, 경제, 정치 전반에 가져오는 영향을 조명할 수 있게 도움으로써 전통적인 교통지리학이 다루지 못했던 부분을 채우는 역할을 한다고 평가할 수도 있다. 예를 들어 그동안 이동속도에 대한 집착 때문에 오랫동안 기술적 개선과 교통시설 공급에 치중해왔는데, 이처럼 속도에 집착하여 통행시간의 ‘조그만’ 감축에 ‘큰’ 의미를 부여한 결과는, 자동차 의존도의 심화, 자연환경의 훼손, 지속가능하지 못한 거대도시의 출현, 불균등한 공간의 생산이었다. 하지만 모빌리티의 관점에서 보면 통행 시간의 경우도 목적지로 가는 데 겪어야만 하는 비효용이기만 한 것이 아니라, (1) 공간 이동을 겪는 동안 목적지의 환경과 분위기, 사회적 지위와 정체성을 준비하는 ‘전환 시간’, (2) 자신만의 시간을 가지면서 명상, 휴식, 정화하는 ‘단절 시간’, (3) 책과 신문, 업무 처리, 음악 듣기 등과 같이 다른 도구들을 이용하는 ‘도구 활용 시간’ 같은 유용한 시간(Lyons and Chatterjee, 2008; 허우궁, 2018, 432에서 재인용)으로 작동할 수 있다.

모빌리티에 대한 이같은 관점은 교통이 그 자체로 목적이 아닌, 특정 활동을 위한 수단, 즉 파생수요이기 때문에 주요 학습대상이 되지 못했던 기존의 제약을 극복할 수 있는 근거가 될 수 있다. 또한 셸러(Sheller 저, 최영석 역 2019)는 현재 전지구적인 주요 이슈인 기후, 도시화, 이주라는 세 가지 위기는 모빌리티 및 부동성의 문제와 얽혀 있고, 불균등한 모빌리티가 보여주는 부당한 권력 관계에 주목하게 한다는 공통 분모를 갖고 있는데, 따라서 모빌리티 정의는 우리 시대의 중요한 정치적·윤리적 문제들 중의 하나로서 기존의 기후 정의, 환경 정의, 공간 정의를 모두 연결시키고 아우를 수 있으므로 모빌리티 정의의 관점에서 접근해야 한다고 주장한다. 이는 모빌리티의 문제가 궁극적으로 ‘정의’라는 가치지향적 관점과 연결된다는 의미이다.

그런데 셸러가 어리와 함께 매우 진보적 사회과학자라서 모빌리티 연구의 방향성을 사회 정의의 관점으로 몰아가는 경향이 있다고 판단하는 것은 편협한 판단이다. 굳이 모빌리티 패러다임이 아니더라도 교통지리학은 지리학의 다른 하위 분야 중에서도 정책 결정에 매우 많이 개입하는 분야이다(Warf, B., et als, 2010, 2872). 그것은 산업단지의 입지 등과는 달리 교통이야말로 거의 대부분의 사람들의 삶에 직접적이고 지속적으로 영향을 미치는 영역이고 따라서 민주주의 사회에서는 최대한 객관적이고 타당한 근거 자료에 의해 정책 결정이 이루어지고 있는지 감시받고 평가받기 쉬운 영역이라서, 그 근거 자료를 공급하는 학문으로서의

역할 일부를 교통지리학이 맡고 있기 때문이다. 하지만 민주주의 사회에서 정책 결정은 교통지리학자 같은 전문가만의 몫이 아니라 시민들의 참여가 점점 더 중요해지고 있다. 정책 결정은 객관적 사실에 토대한 최종적인 가치 판단의 문제이다. 따라서 시민들이 합리적이고 민주주의 정신에 입각한 바람직한 의사결정을 할 수 있는 능력을 갖추게 하려면, 일찍부터 초중고 교육과정을 통해 다양한 교통 현상에 대한 정확하고 풍부한 지식을 갖추고 그에 토대한 바람직한 가치판단을 할 수 있는 가치교육이 강화되어야 한다. 그런 점에서 교통 및 모빌리티에 관한 학습은 우리 삶에서 여러 부문과 연결되면서 갈수록 중요해지고 있는 교통 및 모빌리티 현상에 대한 풍부한 이해와 더불어 그동안 지리교육에서 부족하거나 미숙하게 다뤄져온 가치 학습을 강화하는 계기가 될 수 있다.

따라서 다음 장에서는 이러한 관점에서 교통/모빌리티를 주제로 한 지리교육과정을 구성하는 방안을 모색해 보고자 한다.

5. 교통 및 모빌리티를 주제로 한 지리교육과정 구성 방안 모색

지금까지 논의된 교통 및 모빌리티라는 주제로 새로운 지리교육과정을 구성하는 방안으로 연구자는 크게 3가지를 모색해 보았다.

첫 번째는 기존 지리교육과정 체제에 교통지리 관련 학습주제를 추가 및 보완하는 방법이다. 이 방법은 급격한 변화가 아니기 때문에 상대적으로 용이하게 적용할 수 있는 방안이다. 두 번째는 기존 지리교육과정 체제를 해체하고, 교통 및 모빌리티를 중심으로 기존 지리학습주제를 통합적으로 구성한 독립적인 대단원을 구성하는 것이다. 특히 교통지리학은 지리학의 다른 하위 학문들 중에서도 경제학, 공학, 계획학, 조경학 등 타 학문과 강한 관련성을 가진 분야이기도 하며(Warf, B. et als, 2010, 2872), 모빌리티 연구는 사회과학 및 인문과학과도 융합하기 때문에 교통 및 모빌리티를 중심으로 한 통합적인 교육과정 구성이 유리할 것으로 보인다. 하지만 기존 지리교육과정을 전면적으로 해체하고 새롭게 재구성하는 방법이기 때문에 시도하는 데 많은 준비가 필요할 것으로 보인다. 마지막으로 세 번째는 여행지리 과목에만 적용하는 방법이다. 새로운 교통 및 모빌리티 관련 학습주제, 특히 모빌리티 관련 학습 내용은 객관적인 지식 외에도 경험, 의미, 상상과 관련된 주관적·정의적 측면의 비중이 높기 때문에 논란불가한 정답이 도출되는 지식 위주로 학습내용이 구성되어야 하는 한국지리나 세계지리 같은 수능선택과목에 적용하기 어렵다. 반면 진로선택 과목인 여행지리 과목은, 수능선택과목의 한계로 인해 제공하지 못한 다양한 학습 경험을 제공할 수 있다는 장점을 이 모빌리티 관련 학습내용을 통해 적극적으로 살릴 수 있을 것으로 본다.

이상 세 가지 방안중 두 번째 방안은 많은 연구가 요구되기 때문에 여기서는 첫 번째와 세 번째 방안을 중심으로 보다 구체적으로 모색해 보고자 한다.

1) 첫 번째 방안: 기존 교통지리 학습내용에서 보완할 내용

(1) 교통수단의 발달 관련 내용 보완

교통수단의 발달 관련 학습내용을 현재처럼 개괄적이고 일반론적인 서술이 아니라 보다 상세한 서술로 보완할 필요가 있다. 예를 들어 각 시대별 대표적 교통수단의 혁신을 구체적인 사례, 특히 기술을 이용한 자연예의 적응 및 극복을 통한 지리적 현상 변화 사례에 초점을 맞춘 내용을 보완할 수 있다. 예를 들어 캐리벨 배가 기존 배와 어떻게 달랐기에(역풍에도 운항가능) 대항해시대를 열 수 있었는가? 또는 컨테이너의 보급으로 컨테이너 전용선의 표준화가 진행되었는데, 1980년대 컨테이너 용량 표준이 된 파나맥스급(Panamax)은 파나마

운하와 무슨 관련이 있는가? 최근 파나마 운하 확장 공사가 이루어진 이유는 무엇인가? 등. 표 4는 이와 유사한 맥락에서 구성된 것으로 보이는 미국 초등학교 3학년 사회 과목에서 ‘23개 운송수단의 연대기’라는 주제로 구성된 수업 사례이다.

표 4. 미국 초등 3학년 주제 중심 수업 사례: 23개 운송수단의 연대기(이종일, 2001)

- | |
|--|
| ① 1492: 크리스토퍼 콜럼버스의 배
④ 1750: 코니스토그 웨건 - 중서부로 이주할 때 쓴 큰 포장마차
⑤ 1783: 더운 공기 풍선 - 하늘을 나는 운송 수단
⑥ 1807: 최초의 증기 기선 운행 - 허드슨 강 운행
⑬ 1866: 하이 휠 자전거 - 앞바퀴가 매우 높고 뒷바퀴가 낮은 자전거
⑭ 1869: 대륙횡단 철도
⑯ 1903: 라이트 형제의 최초 비행기
⑰ 1908: 모델 T의 발명 - 포드 자동차 생산
㉔ 1981: 나사 우주 왕복선 |
|--|

이외에도 항공교통이 우리 생활에서 차지하는 비중이 커지고 있으므로, 항공교통 부문에서 처음 도입된 허브-앤-스포크 시스템과 이 시스템이 추구하는 밀도의 경제와 범위의 경제 효과로 인해 지리적 현상이 어떻게 변화하고 우리의 교통 접근성은 어떻게 변화하고 있는지에 대한 학습 내용도 교육과정에 포함될 필요가 있다. 또한 모바일 기술과 교통수단과의 결합 등으로 인한 생활의 변화 등이 보다 적극적으로 교육과정 안에 포함될 수 있다.

(2) 교통지리학의 기본 개념 관련 내용 보완

교통 현상을 과학적·수학적으로 이해할 수 있는 도구로서 교통지리학의 기본 개념인 거리와 운송비(운송비와 운임, 기종점비용, 주행비용, 고정비용, 가변비용 등), 접근성, 기동력 등 기본 개념을 체계적으로 학습시킬 필요가 있다.

(3) 글로벌 경제체제의 형성과 교통 혁신

교통과 공간의 관계는 국가-대륙적 범위인지 도시-개인 수준인지에 따라 접근하는 길과 방법도 다를 수밖에 없는데(허우궁, 2018, 4), 특히 지구적 스케일로 확대하면 여객 보다 화물 운송이 중요해지고 도시 스케일에서는 사람들의 이동이 더 중요해진다(Rani, A., 2019, 1899). 따라서 글로벌 경제체제의 형성과 관련하여 중요한 매개가 되고 있는 화물 운송에 대한 학습주제를 보완할 필요가 있다. 현행 지리교육과정에서는 세계지리에서 주요 식량 및 에너지 자원의 이동을 수입국과 수출국의 측면에서만 다뤄지고 있는데, 지리적 이동 경로를 주요 운하의 위치, 기후 온난화로 인한 북극항로의 개발, 정치경제적 관계에 의한 이동 경로의 특성 변화 등 다양한 측면에서 다룰 수 있다. 다음의 자료가 이를 주제로 한 학습내용에 많은 시사점을 줄 것으로 보인다.

① 국제분업체제와 화물운송 그리고 주요 물류 이동 경로

국제물류에서 활용되는 화물운송 수단은 도로, 철도, 파이프라인, 항공, 해운 등 다양하나, 가장 중요한 역할을 하는 것은 해운이다. 오늘날 국제물류에서 해운은 물동량 기준으로 전체의 89.8%, 화물 가치 측면에서도 전체의 2/3 이상을 처리한다. 이는 지구 표면의 대부분이 바다로 이루어진 것이 주된 원인이지만, 1970년대 이후 점차 발달한 글로벌 생산 네트워크로 국제물류 활동이 지속적으로 늘어나고, 컨테이너화로 대표되는 물류 분야의 혁신이 큰

영향을 미치고 있다(이정운, 2015, 49).

1990년대 이후 발생한 중요한 변화는 해운에만 특화되었던 컨테이너가 복합운송시스템을 통해 내륙 철도와 바지선 서비스까지 크게 확대되었다는 점이다. 이처럼 국제해운과 내륙운송에서 컨테이너화가 보편화되면서 전 세계 컨테이너 운송량과 항만처리 물동량은 폭발적으로 늘어나게 되었다. 또한 북미와 서유럽 선진국이 국제무역을 주도했던 1970년대 이전에는 전 세계에서 컨테이너 물동량이 가장 많은 항만들이 모두 이들 지역에 분포하였다. 하지만 선진국과 개발도상국 간의 글로벌 생산 네트워크가 본격적으로 발달하기 시작한 1980년대 이후에는 홍콩, 일본, 대만, 한국 등 아시아 신흥공업국 항만들이 그 역할을 대체하게 되었다. 이런 변화는 중국이 세계 경제에 본격적으로 편입된 1990년대 이후 새로운 전기를 맞이하게 되는데, 2013년 말 기준 세계 컨테이너 물동량 상위 10대 항만 중 무려 7개가 중국 항만이며, 나머지 3개 항만도 모두 아시아에 분포하는 현실은 오늘날 글로벌 생산 및 국제물류 네트워크에서 이 지역이 차지하는 위상을 잘 나타내고 있다. 컨테이너 항만들이 시기에 따라 차별적으로 성장하게 된 가장 큰 원인은 글로벌 공급사슬의 순차적 발달로 전 세계의 ‘생산과 소비의 지리’가 역동적으로 변화했기 때문이다(이정운, 2015, 153-158).

② 컨테이너 혁신을 통한 일관 수송과 복합수송

일관수송(unit load system)이란 화물의 운송방식에서 본 용어로 짐판(pallet)이나 컨테이너 등을 활용하여 화물을 표준규격의 크기나 무게로 묶어 출발지에서 목적지까지 풀어헤치지 않고 수송하는 것을 의미하며, 복합수송(intermodal transport)이란 운송수단의 관점에서 본 용어로 출발지에서 목적지까지 적어도 두 가지 이상의 운송 수단을 거치면서 화물을 수송하는 것을 말한다. 일관수송 또는 복합수송에서는 최초 출발지에서부터 최종 목적지에 이르기까지의 흐름이 전체로서 파악되는 것이며, 화물주선업자, 운송회사, 터미널 운영사들이 경쟁력 강화 및 효율성 추구라는 공통의 목표를 위해 연계 내지 통합되어 간다. 일관수송이란 또한 내륙의 도로, 다리, 육교, 신호등과 도로표지판 등도 컨테이너 기차나 컨테이너 트럭들이 무리없이 지나다닐 수 있도록 맞추어 정비되어야 함을 의미한다(허우궁, 2018, 80~81). 최근 수도권에 새로 건설된 아파트 단지내 택배 배송란이 사회적 이슈가 되고 있는데 이 역시 원활한 물류 이동을 위한 표준화 및 일관수송 체계가 사회 전체적으로 세심하고 계획적으로 구성되어야 함을 보여주는 사례라고 할 수 있다.

(4) 교통과 환경

교통과 환경의 관계는 양면성이 있다. 교통은 이용자에게 편익을 가져다주는 한편, 환경에 부정적 영향을 주는데, 특히 교통의 환경 영향 가운데 일부는 외부화되어 편익은 소수에게 돌아가는 반면 치러야 할 대가는 사회 전체가 부담하게 되는 것이 큰 특징이다. 따라서 지속가능한 교통을 구현하기 위한 교통 공급 및 수요 측면에서의 기술적, 정책적 방법 등에 대한 연구가 필요할뿐 아니라(허우궁 2018, 365, 378), 학교교육을 통해서도 이러한 문제들에 대한 기본적 지식 및 문제해결능력, 창의적 사고력, 비판적 사고력을 기를 필요가 있다.

올해 출판된 「빌 게이츠, 기후재앙을 피하는 법: 우리가 가진 솔루션과 우리에게 필요한 돌파구」(빌게이츠 저, 김민주·이엽 역, 2021)에서도 ‘교통과 운송’이 독립적인 장으로 구성되어 있을만큼 교통은 기후환경 문제에서 중요한 비중을 차지하고 있다.

최근 물류와 유통의 경계가 사라지고, 다품종 소량 생산으로 인한 빈번한 라스트 마일(최종 고객 배송)이 확산중인데, 택배 트럭이 이 라스트 마일을 지탱하는 중요한 조력자다. 그

러나 택배 트럭은 미세먼지를 유발하는 조력자가 되기도 한다. 인구가 많은 대도시에서 이러한 현상이 더 심한 것이 현실이다. 따라서 도시 내 공동물류센터나 공동물류단지의 효율적 이용이 매우 필요하다. 공동 물류센터의 부재는 부대시설인 화물차 공동 주차장 부족으로 연결돼 야간 도로변에 다수의 불법 트럭 주차를 야기하고, 이는 환경오염뿐 아니라 야간 교통사고의 주요 원인이 되고 있다(이성우, 2020, 62).

이처럼 교통과 환경과 관련된 주요 이슈들은 우리의 삶에서 매우 중요한 비중을 차지하고 있기 때문에 이와 관련된 학습주제들을 체계적으로 구성하여 보완할 필요가 있다.

(5) 교통과 정주환경의 질

도시-개인 수준의 교통지리 학습 내용은 사람들의 통행에 대한 내용 위주로 구성되는 것이 타당할 것으로 보인다. 이와 관련하여 학습내용 구성에 참고할 내용을 제시해 보면 다음과 같다.

도시에서 사람들의 움직임의 기본단위는 통행(trip)이다. 통행이란 한 활동과 다음 활동 사이에 일어나는 이동을 말하며, 활동은 한 장소에서 수행되는 주 업무를 가리킨다. 두 가지 이상의 활동이 두 건 이상의 통행에 의해 이어지는 것을 통행사슬(trip chain)이라 한다. 통행사슬 중에서 한 장소를 떠나 일련의 통행을 거친 다음 다시 원래의 장소로 되돌아오는 것을 순방(tour)이라 하고, 그 장소가 이동 당사자에게 중요한 기지(base)인 순방은 여정(journey)이라 부른다. 대부분의 도시민에게는 자기 집이 기지이므로, 집을 떠나 일련의 활동들을 수행한 다음 집으로 돌아오는 여정이 가장 흔하다. 도시의 복잡다기한 통행이라도 지리적 측면에서 보았을 때 거리조락성과 시공동조성(time-space synchronization)이라는 두 가지 경향으로 상당 부분 설명할 수 있다. 시공동조성 때문에 하루 및 한 주일을 주기로 통행의 빈도, 목적지, 방향 등에 규칙성이 생겨난다(허우궁 2018, 173~179).

따라서 현대 도시 및 농촌에서 사람들의 통행 패턴에서 나타나는 특성과 그것을 틀지우는 각 공간의 구조적 특성 그리고 사람들이 통행 패턴에서 느끼는 문제들을 유형화하여 해결방안을 모색함으로써 정주환경의 질을 높이는 방향성에 대해 학습할 수 있다. 이는 특히 고등학교 통합사회 대주제 ‘행복’의 지리 영역 주제인 ‘행복한 정주환경 만들기’와 연결될 수 있으며, 또다른 대주제 ‘생활공간’에서 다양하게 적용될 수 있다. 특히 이 학습주제의 학습자료로 모빌리티 연구 성과들을 참고할 있다.

호주의 지리학자 데이비드 비셀(박광형 · 전희진 역, 2019)은 「통근하는 삶: 통근은 어떻게 도시를 변화시키는가」를 통해 도시의 모빌리티에 대한 생태적 관점, 수행론적 관점의 연구를 수행하였다. 예를 들어 통근이라는 반복적인 이동 경험 속에서 사람들은 어떠한 사회적 관계를 맺고, 대중교통 속에서도 휴대용 음악 재생기 등 전자기기의 활용을 통해 어떻게 자신만의 개인화된 환경을 만들어내는지, 그리고 “이동은 그 자체가 목적이 아니라, 매우 빠르고 효율적이어야 한다는 기대 때문에” 이동의 지체가 얼마나 일상적 분노와 짜증을 유발하는지 그러면서도 이러한 어려움을 보다 많은 사람들이 회피하거나 줄일 수 있도록 어떻게 통근자들이 서로 연대하는지 등도 세밀하고 보여주고 있다. 또한 그는 시드니 시민들이 삶의 질을 높이기 위한 시민운동으로 ‘교통이 그런 변화를 만든다 프로젝트 The Transit Makes Such a Change project’이라는 프로젝트를 벌인 사례도 소개하고 있다. 그들이 이 프로젝트를 위해 만든 구체적인 슬로건은 “400에서 15에서 1”인데, 400은 사람들이 있는 곳과 그들이 가고자 하는 곳에서 400미터 이내에 대중교통이 있을 것을 나타낸다. 15는 대중교통이 얼마나 자주 다녀야 하는지를 분으로 나타낸 것이다. 1은 여정이 여러 부

분을 포함하더라도 하나의 승차권만 있으면 된다는 뜻이다.

그 외에도 미국에서 시작된, 자동차 중심의 불완전한 도로가 아니라 버스, 자전거, 보행자를 포함한 모든 도로교통수단 이용자가 안전하게 이용할 수 있는 도로를 만들자는 완전 도로(complete streets) 운동도 교통 문제 해결뿐만 아니라 교통 안전, 국민 건강, 기후변화 대응, 교통약자, 경제활성화 등을 위한 다면적 정책(정경옥·설재훈·박병정, 2011)으로서 교통과 삶의 질 향상이라는 주제와 관련된 학습 사례로 활용할만 하다.

무엇보다 이 완전도로 운동을 포함하여 교통 및 모빌리티라는 주제는 ‘사회적 배제’의 문제를 가장 현실적이고 구체적이며 가시적으로 다룰 수 있는 주제이기 때문에 지리 학습 내용으로 적극 포섭할 필요가 있다.

2) 세 번째 방안: 여행지리 과목의 주요 학습주제로 개발하는 방안

교통 및 모빌리티 학습 주제의 개발을 여행지리 과목에 적용하기 좋은 이유는 첫 번째로 입시와 관련하여 차등적 내신 성적 산출 및 수능 출제 등의 이유로 개념과 같은 일반화된 지식의 비중이 커야 하는 일반선택과목과는 달리 수행평가 위주의 과목이면서 진로선택 과목이라는 비입시 과목이라는 특성 등으로 인해, 사례중심 학습주제가 가능하고 이를 통해 구체적이고 생생하고 세부적인 지식을 학습하고 적용할 수 있다는 특성 때문이다.

두 번째는 여행에서 교통은 이동 시간 및 경비, 거리의 최소화를 최선으로 보지 않고, 교통수단의 이용 경험 자체가 여행의 목적이자 대상이기도 하기 때문에 새로운 모빌리티 패러다임의 연구성과를 적용하기에도 매우 적합한 과목이기 때문이다.

이러한 배경에서 현행 교육정의 성취 기준에 포함된, 교통수단의 발달이 여행의 방식에 어떠한 영향을 주었는지를 보다 구체적이고 세부적으로 학습할 수 있도록 내용이 보완될 필요가 있다. 예를 들어 다음과 같이 교통수단의 발달에 따른 여행자의 경험의 변화를 학습할 수 있다.

과거 동물이 끌던 교통수단은 여행자가 공간을 친숙하게 느끼게 해주었다. 그러나 증기력의 도입으로 동물이 끌던 교통수단은 시대착오적으로 느껴졌고, 여행자와 여행 공간 간의 밀접한 관계는 분리되었다. 속도와 평탄함이 동물이 끌던 불규칙했던 교통수단과는 달리, 철도는 일관된 속도로 부드럽게 이동했으며, 기차를 움직이는 메커니즘이 대부분의 여행자에게는 잘 보이지도, 이해되지도 않았다...비행기는 공간 축소 기술의 경이적 사례인데, 속도를 영광스럽게 느껴지도록 하는 경향이 있는데, 빠른 속도는 권력, 진보, 지위, 부와 동등시하는 문화를 반영한다(Warf, B. 2011, 147).

이처럼 여행지리 과목은 교통 및 모빌리티 관련 학습주제를 보다 과감하고 도전적으로 구성하고 적용해보기에 가장 적절한 과목으로 판단되며, 따라서 향후 여행지리 과목을 대상으로 한 적극적인 시도들이 기대되고 있다.

6. 나가며

지금까지 교통 및 모빌리티를 주제로 한 새로운 지리교육과정의 구성 및 학습 주제 개발 방안에 대한 연구자의 설익은 아이디어를 개진해 보았다. 이 아이디어들은 향후 좀더 분석적이고 체계적으로 연구될 필요가 있다.

마지막으로 연구자가 하고 싶은 말은, 이 땅에 학교교육과정이 만들어질 당시부터 지리 과목은 항상 교육과정 안에 한 과목으로 존재해왔다는 결코 부정할 수 없는 전통과 장점을

적극 활용할 필요가 있다는 것이다. 이는 다시 말해 학교 교육에 ‘지리’라는 과목이 존재한다는 것이 전 국민에게는 오랜 교육과정의 역사 속에서 당연한 것으로 받아들여진다는 사실이다. 이같은 전통과 장점을 적극 활용해서, 기존의 여러 학문 및 새로운 학문 분야에서 생산해낸 공간적 현상과 관련된 지식과 가치, 이슈 등을 지리교육과정의 새로운 학습주체로 적극 받아들여 조직화·체계화하여 현재이자 미래의 시민이 될 학습자의 삶의 세계를 넓히고 심화시키는 것이 지리교육을 발전시키고 국가교육을 발전시킬 수 있는 방안일 것이다.

(참고문헌)

- Cook, Simon et al, 2016, "Co-Producing Mobilities: negotiating geographical knowledge in a conference session on the move," *Journal of Geography in Higher Education* 40(3), 340-374. (Mobilities, Immobilities and Moorings특집호)
- Cresswell, T., 2011, "Mobilities I: Catching up," *Progress in Human Geography* 35(4), 550-558.
- Cresswell, T., 2012, "Mobilities II: Still," *Progress in Human Geography* 36(5), 645-653.
- Garikapati, V.M., Pendyala, R.M., Morris, E.A., Moktahrin, P.L., and McDonald, N., 2016, "Activity patterns, time use, and travel of millennials: a generation in transition?," *Transport Review* 36(5), 558-584.
- Helen Wilson, 2011, "Passing Propinquities in the Multicultural City: The Everyday Encounters of Bus Passengering," *Environment and Planning A* 43(3), 634-649.
- Keeling, D. J., 2009, "Transportation geography: local challenges, global contexts," *Progress in Human Geography* 33(4), 516-526.
- Kim Kullman, 2015, "Pedagogical Assemblages: Rearranging Children's Traffic Education," *Social and Cultural Geography* 16(3), 255-275.
- Kwan, M. & Schwanen, T., 2016, "Introduction: Geographies of Mobility," *Annals of the American Association of Geographers* 106(2), 243-256.
- Lyons, G. & Chatterjee, K., 2008, "A human perspective on the daily commute: costs, benefits, and tradeoffs," *Transport Review* 28(2), 181-198.
- Mimi Sheller, 2011, "Sustainable Mobility and Mobility Justice: Towards a Twin Transition," in *Mobilities: New Perspectives on Transport and Society*, ed. Margaret Grieco and John Urry, Aldershot, UK: Ashgate.
- Rani, Anju, 2019, "Transport Geography Education: Approaches and Challenges," *Research Review International Journal of Multidisciplinary* 4(4), 1898-1899.
- Shaw, J. & Hesse, M., 2010, *Boundary Crossings: "Transport, geography and the 'new' mobilities," Transactions of the Institute of British Geographers New Series* 35, 305-312.
- Sheller, M. & Urry, J., 2006, "The new mobilities paradigm," *Environment and Planning A* 38, 207-226.
- Tim Edensor, 2007, "Mundane Mobilities, Performances and Spaces of Tourism," *Social and Cultural Geography* 8(2), 199-215.
- Warf, B. et als, 2010, *Encyclopedia of Geography vol.1*, Thousand Oaks, Calif: SAGE.

- Warf, Barney, 2011, "Teaching Time-Space Compression," *Journal of Geography in Higher Education*, 35(2), 143-161.
- 강창숙, 2020, "고등학교 한국지리 교육과정 변천과 지역 단위 구성의 특징," *한국지리환경교육학회지* 28(2), 1-23.
- 고민경 외, 2020, *모빌리티 생활세계학 - 테크놀로지 도시공간 공동체*, 앨피
- 고민경, 2020, "공유 퍼스널 모빌리티 이용에 따른 도시 경험: 정동적 플랫폼 도시론을 위한 시론적 연구," *한국도시지리학회지* 23(3), 35-47. (읽음)
- 교육부 고시 제2015-74호 [별책 7] 사회과교육과정
- 김병연, 2018, "지역지리 교육에서 '지역' 이해의 한계와 대안 탐색," *한국지역지리학회지*, 24(1), 222-236.
- 김지수, 2020, "고등학교 「여행지리」 과목의 학교교육 현황: 교사 설문조사를 중심으로," *한국지리환경교육학회지* 28(4), 17-36.
- 노시학, 2007, "교통이 사회적 배제에 미치는 영향," *지리학연구* 41(4), 457-467.
- 노시학, 2014, "교통의 사회적 영향에 관한 이론적 고찰: 형평성과 사회적 배제 개념을 중심으로," *교통연구* 21(4), 22-36.
- 노시학, 최유선, 1999, "사회교통지리학의 발전 과정 및 전망," *한국도시지리학회지* 2(2), 73-82.
- 데이비드 비셀 저, 박광형 전희진 역, 2019, *통근하는 삶: 통근은 어떻게 도시를 변화시키는가*, 앨피.
- 박동한, 2020, "지리교육의 새로운 기회 '여행지리' 체험기," *전국지리교사모임 편*, 아우라지 72, 51-65.
- 빌 게이츠 저, 김민주 · 이엽 역, 2021, *빌 게이츠, 기후재앙을 피하는 법: 우리가 가진 솔루션과 우리에게 필요한 돌파구*, 김영사.
- 송종홍, 1991, "교통로 발달과 지역 변화와의 관계학을 통한 지리적 사고력 신장에 관한 연구," *국토지리학회지* 18(1), 1-18.
- 심승희, 2008, "우리나라 초등지리교육과정의 변화: 환경확대법의 적용과 지역 기술 방식을 중심으로," *한국지리환경교육학회지* 16(4), 347-364.
- 심승희, 2020, "고교 진로선택과목 「여행지리」 는 어떤 과목인가?" *아우라지*, 72, 12-29.
- 심승희 · 김현주, 2016, "2015 개정 교육과정에 따른 고교 진로선택과목 「여행지리」 의 개발과 관련 논의," *한국지리환경교육학회지* 24(1), 87-98.
- 안종욱, 2012, "고등학교 「경제지리」 과목의 역사적 기원과 의미, *한국지리환경교육학회지* 20(3), 33-48.
- 윤신희 · 노시학, 2015, "새로운 모빌리티(New Mobilities) 개념에 관한 이론적 고찰," *국토지리학회지* 49(4), 491-503.
- 윤신희 · 노시학, 2016, "모빌리티(Mobilities) 개념의 주요 구성요소 및 측정 변수," *국토지리학회지* 50(4), 503-511.
- 이성우, 2020, *나는 커피를 마실 때 물류를 함께 마신다. 바다위의정원*
- 이용균, 2015, "모빌리티의 구성과 실천에 대한 지리학적 탐색," *한국도시지리학회지* 18(3), 147-159.
- 이정윤, 2015, "국제물류 네트워크의 공간적 특성: 글로벌 컨테이너 해운시장을 중심으로," *허우궁 손정렬 박배균 편*, 2015, *네트워크의 지리학*, 푸른길, 149-175.

- 이종일, 2001, 과정 중심 사회과 교육, 교육과학사.
- 이희상, 2016, 존 어리, 모빌리티, 커뮤니케이션북스, 서울.
- 전현우, 2020, 거대도시 서울 철도: 기후 위기 시대의 미래환승법, 위크룸프레스.
- 정경옥 · 설재훈 · 박병정, 2011, 완전도로(Complete Streets) 구현 방안 연구, 한국교통연구원 기본연구보고서
- 조성욱, 2016, “학습자 중심의 경제지리 교육내용 구성 방법,” 한국지리환경교육학회지 24(3), 65-76.
- 조창현, 2013, 도시 일상생활 연구의 시공간적 접근: 활동기반 이론에 의한 통행행태 연구의 확장, 푸른길.
- 최영석(역), 2019, 모빌리티 정의: 왜 이동의 정치학인가?, 앨피, 서울 (Sheller, Mimi, 2018, Mobility Justice, Verso, London). → 도서관에 있음
- 최운식 외, 2003, 「경제지리」, 지학사.
- 최일만 역, 2019, 모빌리티 이론, 앨피, 서울(Peter Adey, 2017, Mobility, 2e, Routledge, London).
- 허우궁 외, 2002, 「경제지리」, 교학사.
- 허우궁, 2018, 교통의 지리, 푸른길.
- 허우궁 · 손정렬 · 박배균 편, 2015, 네트워크의 지리학, 푸른길.

[토론문] 뉴노멀 시대, 여행지리 교육의 지향점 : 새로운(또는 수정된) 지리학습 주제로서의 교통 및 모빌리티 지리

오정준*

(*대구대학교 사범대학 지리교육과)

발표자의 주장은 참신하며 시의적절하다. 모빌리티(혹은 교통)라는 최근의 학문적 결과를 지리교육과정의 주요 내용으로 선정했기 때문이다. 발표자가 밝혔듯이 모빌리티는 사회(혹은 장소)에 대한 인식의 변화를 요구하는 패러다임이다. 고정적이고, 구조적인 것으로 바라보지 않고 이동, 흐름, 연결을 통해 유동적이고 활성화된 사회(장소)로 사유하게 만든다. 이는 사회과학을 지배했던 비이동적 패러다임에서 이동적 패러다임으로의 전환이다. 따라서 모빌리티를 통한 여행지리 교육과정 구성은 이동적 패러다임(모빌리티)을 통해 이동(여행)을 설명한다는 정합성에 부합할 뿐만 아니라, 학생들로 하여금 사회를 바라보는 관점의 전환을 유도해줄 수 있다.

오랜 시간 동안 여행(혹은 관광)은 학문적 ‘편견’의 대상이었다. 사회과학의 전통은 말할 것도 없고, 지리학 내에서의 위상은 ‘이상하리만큼 소원한’ 위치에 놓여있었다(Williams and Lew, 2015, 20). 지리교육 역시 마찬가지이다. 여행 관련 과목 개설과 관련한 지리교육계의 논쟁은 그것의 대표적 증거이다. 7차 교육과정 및 2007 교육과정 개정작업을 거치면서 여행 관련 과목을 개설하자는 주장이 제기되었으나, 여러 가지 이유로 반대에 봉착했다⁸⁾. 물론 가장 큰 이유 중의 하나는 ‘편견’이었다. 그러나 여러 난관에도 불구하고 2015 교육과정에서는 여행지리 과목이 개설되었다.

‘편견’을 넘어서 여행지리가 과목으로 선정될 수 있었던 배경엔 크게 두 가지가 존재한다. 하나는 ‘흥미’이고, 다른 하나는 ‘현장에 대한 고려’이다. 여행이란 소재(맥락)로 지리 내용을 (재)구성하면 학생들이 ‘흥미’를 가질 수 있다는 것이고, 지리 과목의 핵심적 지식, 기능, 가치·태도를 비교적 쉽게 전달할 수 있다는 것이다. 추가적 배경으로는 여행 지리에 대한 교육 현장의 부단한 요구도 있었다. 앞선 배경들은 여행지리 교육과정 개발 방향에 잘 나타나 있다.

지리 과목의 중요한 특성이자 강점이기도 한 ‘여행’이라는 주제와 틀로 교육과정을 구성하였다. 이를 통해 학습자의 흥미도를 높이고 기존의 지리 과목이 기르고자 하는 지식, 기능, 태도를 넘어 여행에 유용한 지식과 거기서 확장된 통합적이고 융합적인 지식과 사고력을 기를 뿐만 아니라...

(심승화·김현주, 2016, 90)

8) 지리학 내에서 여행지리 관련 연구성과 및 전공자가 부족하다는 점, 양성 기관에서 여행지리 관련 과목이 편성 및 개설되지 않는다는 점 등이 대표적이다. (사족으로) 여행지리가 고등학교 진로선택과목으로 편성되었음에도 불구하고, 대학에서의 관련 과목 개설은 현재에도 잘 이루어지지 않고 있다.

그런데 발표자의 제안은 여행 지리의 '흥미'를 반감시키고, '현장에 대한 고려'가 부족해질 개연성이 있다⁹⁾. 국내에서의 모빌리티 연구는 이제 걸음마 단계에 불과하고, 지리학계에서의 연구자(연구결과)도 소수로 제한된다. 또한 이와 관련된 교육과정 내용 선정 및 조직 연구는 물론이고 교수학습 관련 자료 역시 전무한 실정이다. 비록 교육과정이 잘 개발되더라도, 모빌리티에 대한 교과서 개발자 및 현장 교사들의 이해(혹은 자료) 부족으로 교육과정이 표방하는 목표가 구현되기 어려울 수 있다¹⁰⁾. 활동 중심으로 개발되더라도 마찬가지이다. 학생들은 모빌리티와 관련된 개념을 심층적으로 이해할 필요가 없지만, 이를 수업하는 교사의 입장은 분명히 다르다. 양성 기관에서 접해보지 못한 생소한 개념을 연수 등을 통해서 파악해야 한다. 가뜰이나 2022 교육과정에서는 융합과목으로 최소 3과목이 새롭게 개발될 수 있기에¹¹⁾, 여행 지리의 내용까지 급격히 변화하면 현장 교사들의 수업 부담이 가중되고, (비약하면) 일선 현장에서 자칫 '여행지리 미개설'이라는 결과로 이어질 수 있다¹²⁾.

이에 여행 지리의 최우선 목적인 '흥미'와 '현장'을 동시에 고려하면서, 발표자가 주장한 내용을 수용할 수 있는 대안을 조심스럽게 제안하고자 한다. 이는 '쟁점 중심 내용 조직' 방안으로서¹³⁾, 기존 내용 조직 방안인 계통적 방법의 대안이 될 수 있다. 일반적으로 계통적 방법을 통해 조직되면, 지역을 자세하게 기술하기보다는 주요 내용에 대한 개념적 설명이 주류를 이루게 된다. 그러나 진로탐색 과목의 특성을 표방하고 있는 기존의 여행지리 교과서는 (학습의 난이도를 고려하여) 소수의 개념만 간결하게 진술하고 있다. 그 결과 다양한 '여행'이 내포하고 있는 개념적 설명이 상세하게 진술되지 않는 것은 물론이고, 학생의 경험과 관련된 여행지의 '지리'조차 전달되지 않고 있다.

이는 여행 지리 교과서에 대한 실망으로 이어졌다. 발표문 1쪽에서 볼 수 있듯이, 여행 지리 교과서의 내용은 학생들이 생각하는 여행과 제법 거리가 있어서 '속았다'는 학생 반응이 대부분이라고 발표자는 밝히고 있다. 이는 학생들이 인식하는, 다시 말해 일상생활에서 직간접적으로 경험할 수 있는 '여행'과 교과서 내의 '여행'간의 괴리감이 존재한다는 것이다. 그러나 쟁점 중심 내용 조직을 통해 구성한다면 학생들이 일상생활에서 직간접적으로 경험하는 전지구적인 관광 현상(쟁점)을 지리과의 핵심 영역 및 지역과 연계시킬 수 있다. 이는 계통적 방법에 비해 학생들의 '흥미'를 유도할 수 있을 뿐만 아니라 (교재 연구의 부담을 축소 시킴으로써) '현장에 대한 고려'가 동반될 수 있다.

9) 이는 발표자의 제3안, 즉 모빌리티로 여행지리 교육내용을 재구성하자는 제안에 대한 것이다.

10) 발표자 역시 교육과정과 교과서 개발 간의 괴리에 대해 밝히고 있다(발표문 5쪽 참고).

11) 최근 진행된 '포스트코로나 대비 미래지향적 사회교과군 교육과정 구성 방안 연구'에 의하면 기존의 일반선택과목(한국 지리, 세계 지리)과 진로선택과목(여행 지리) 이외에 새롭게 융합과목 3과목이 개발될 것으로 예상된다. 융합과목은 현재 2개 안이 제시되어 있다. 1안은 생태와 환경지리, 지역문제 탐구, 지리와 역사 융합과목이고, 2안은 국제문제와 지리정치학, 미디어와 지리, 지리와 역사 융합과목이다.

12) 앞선 연유로 7차 교육과정의 경제지리 과목은 일선 학교에서 다수 개설되지 못했다.

13) 쟁점 중심의 내용 조직은 논쟁적 쟁점(혹은 문제)을 선정하고 그것을 비판적으로 분석하고 합리적으로 해결할 수 있는 각종 고차원적 사고를 기르도록 교육내용을 재구성하는 것으로서, 학생들의 일상생활을 통해 실제로 경험하게 되는 쟁점을 교육과정으로 끌어온다는 측면에서 시민성을 실현하기 위한 유일한 방안으로 간주된다(조철기, 2018, 61).

교육과정은 학문, 사회(국가), 교육현장, 학습자의 요구에 부응해야 하고, 더 나아가 선정
준거 및 조직 원리를 통해 내용이 구성되어야 한다. 그리고 교육과정의 조직 원리 및 내용
이 교과서 저자들에 의해서 어떻게 구현이 되고, 학교 현장에서 어떻게 실행되는지를 예측
해야 한다. 교육과정은 현실적인 상황을 고려해서 개발되어야만 한다.

(참고문헌)

- 교육부, 2021, 포스트코로나 대비 미래향적 사회교과군 교육과정 구성 방안 연구.
심승희·김현주, 2016, 2015 개정 교육과정에 따른 고교 진로선택과목 여행지리의 개발과
관련 논의, 한국지리환경교육학회지, 24(1), 87-98.
조철기, 2018, 핵심지리교육학, 푸른길.
Williams S. and Lew A., 2015, Tourism Geography(3rd edition), Routledge.

AI융합교육 시대, 인문지리 교육의 지향점

정성훈*

(*강원대학교 지리교육과)

주요어 : AI, AI융합교육, 인문지리 교육, 초연결형 페르소나

필자는 정의하는 인문지리학은 시간의 흐름에 따른 땅의 쓰임새와 주변 상황의 변화를 통해서 나타나는 인간의 본성을 연구하는 학문이다. 이러한 맥락에서 인문지리학은 지리적 변화의 주체인 인간을 탐구하는 학문이다(정성훈, 2020).

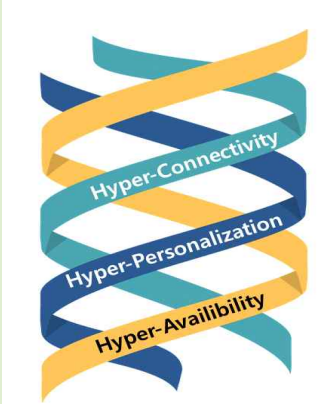
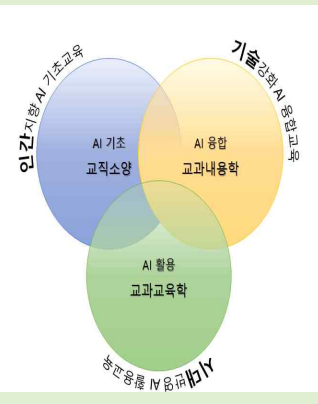
코로나 19시대에 ‘연결성’(connectivity) 강화는 사회 전반에 걸쳐서 이루어지고 있으며, 이 연결성의 기반은 가상융합(XR) 기술에 기초하고 있다. 이러한 기술변화는 메타버스(metaverse)를 중심으로 제3의 공간인 가상융합공간(현실-가상 공간의 결합)을 창출하고 있다(김상균, 2020). 이러한 맥락에서 지리학은 핵심적인 학문이다. 정부 계획에 따르면(2020a), 지리적 데이터 탐색, 발굴, 축적 역량과 분석 및 해석 역량은 건설(가상도시 설계·운영), 3차원 공간정보 데이터 축적, 지역주도 XR 확산과 기반 조성 등에 필요한 핵심 역량 중 하나이다.

이 연구는 이러한 새로운 환경 변화를 인지하고, 이에 대한 적응과 창의적 개선을 위해서 AI융합교육 시대에 인문지리 교육의 지향점을 모색하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위해서 필자가 기획했던 강원대학교 사범대학의 AI융합교육 계획에 기초하여(강원대학교 사범대학, 2021) <표 1>에서 국가 AI교육의 정책 방향(2020b)과 연계한 비전, 목표, 추진방향, 역량, 추진전략을 제시하고자 한다. 이를 구현하기 위하여 <표 2>와 같이 인공지능시대 국가교육정책 방향을 중심으로 사범대학에서 인문지리 교육 로드맵을 제시하고자 한다.

<표 1> AI융합형 인문지리 교육의 비전, 목표, 추진방향과 핵심 역량

비전	인간다움과 미래다움이 공존하는 AI융합형 인문지리 교육 실현		
목표	AI융합교육 역량을 갖춘 인문지리 인재 양성		
추진 방향	인재상	학습환경	정책과정
	국가 AI교육 정책 방향		
	감성적 창조 ○ 인간중심 사고에 바탕을 두고 새 구조를 만들어내는 인재	초개인화 학습환경 ○ 학습자의 특성/상황/수준/정서에 맞춘 개별화 교육	따뜻한 지능화 ○ 데이터 분석에 기반을 둔 정책, 혁신기술의 포용적 사용
	AI융합형 인문지리교육		
	○ AI융합시대 도덕적 품성과 창조적 지성을 겸비한 인재 ○ 현장지향형 에듀테크 기반 창의융합 능력을 갖춘 인재	○ 트리플-하이퍼 학습환경 구축 * 초연결화, 초개인화, 초활용화 역량 강화를 위한 사람-사물 연결 교육 강화	○ 미래교육을 만들어가는 가상융합형 ‘인문지리 교육 플랫폼’ 구축

3대 역량	AI융합교육 역량 (Hyper-Con-PersonA, 초연결형 페르소나*)		
	○ 초연결화 역량 (Hyper-Connectivity) AI기반 연결형 교육현장-수업전문성 강화	○ 초개인화 역량 (Hyper-Personalization) AI기반 고도화된 개인 맞춤형 교육 실시 및 자기주도적학습 역량 강화	○ 초활용화 역량 (Hyper-Availability) 해석역량에 기초하여 교육 콘텐츠 개발과 확산을 위한 교수-학생-현장 간 교육 AI 생태계 구축 및 포용적 교육 실현·확대

추진 전략	초연결형 페르소나 (Hyper-Con-PersonA)에 기초한 핵심역량 강화	트리플 힐릭스(Triple Helix)**형 AI교육과정 모델 구축·운영	전 주기적 성과 관리체계 (Total Care) 구축·운영
			

* 초연결형 페르소나(Hyper-Connectivity PersonA)란 AI융합교육 3대 핵심역량인 Hyper-Connectivity, Hyper-Personalization, Hyper-Availability의 합성어로, 가상공간과 현실공간을 넘나들면서 공부하고 살아가야 하는 AI시대가 요구하는 것들과 우리가 내면적으로 요구하는 것들 사이에 균형을 맞추기 위해서 스스로 만들어내는 자신의 역량을 의미

** 트리플 힐릭스 AI교육과정 모델이란 국가 교육 AI 로드맵의 3대 핵심 요소(인간, 시대, 기술)를 반영하여 상호 연관성을 중심으로 교육과정 설계하고 운영하는 모델을 의미

<표 2> AI융합형 인문지리 교육 로드맵 예시

국가 로드맵 (인공지능시대 교육정책 방향)			년도	'20~'21년	'22년	'23년	'24년	'25년		
			구분	준비기 추진방향 설정/거버넌스 구축		내실화 후속 과제발굴/과제개선		활성화/고도화 현장안착		
			인간	· 자기주도적 태도 강조		구체적 수단 집중개발· 활용				
			시대	· AI 교육 방향 설정, 의견수렴		교원역량 제고, 콘텐츠 개발			도입· 적용	
			기술	· 신산업 분야 인재, 석박사급 인재 투자 강화		성과가시화, 투자 확대				
			· 지능형 교육 3대 프로젝트		신규개발, 현장적용 개선		교육환경 혁신			
			· 「교육빅데이터위원회」 구성		데이터 기반 성과창출		정책과정 다변화			
인문지리 교육 로드맵 구축 기본 방향 (사범대학 기준)			○ AI-교수-학습 연계형 AI교육							
			인공지능 교육 프로그래밍 ↔ AI 기초원리 ↔ AI 활용 ↔ AI 윤리 문제설정능력, 창의성 의사소통 · 협업능력 비판적사고 능력							
			○ AI기반 교원양성 기반 구축							
			2022 개정교육과정 핵심역량 검토 초 · 중 · 고 교육에서 인간의 고유성 강조 핵심역량 구현 교수·학습방법 개발 다양한 교육활동 확대							
			'20'21'22'23'24'25 미래형 혁신학교 확대 교수·학습 방법 개발 2022 교육과정 개정 우수 모델 활성화 교원연수 등 고도화 개정 교육과정 적용							
단계별 추진 방향			1단계		2단계		3단계			
			AI융합 기초학습		AI융합 응용학습		AI융합 확장학습			
인간	자기주도적 태도에 집중		· AI 교육 프로그램 개발(비교과) {협력}				· 인문지리 조사법 (지리 교육)			
	인간 이해·인문 학 강조				· 예비교원 AI 캠프 (비교과) {협력}		· AI 지리 수업 연구 (비교과)			
시대	AI 교육 콘텐츠		· 인구지리학 (지리)		· 예비교원 AI 워크숍 (비교과) {협력}		· AI/원격 교육 콘텐츠 개발(비교과) {협력}			
	예비교원의 AI 교육역 량 강화		· AI 기술을 활용한 지리 수업 연구 (비교과)		· 지리 교재 연구 및 지도법 (지리)					
	대학 AI 시대 소양 교육		· AI 융합 교육 이해 (팀티칭, 기초교양) {협력}		· 인구 이슈로 미래 교육 만들기 (지리, 대학교양)					
	AI+X 융합 교육				· 메타버스 플랫폼 기반 산업입지학 (지리)		· 공간정보 분석 (지리) · 메타버스 플랫폼 기반 지역발전학 (지리)			
기술	지능	학습 자중	· (AI 환경 조성) AI 융합 교육 공간 활용 {협력}		· (다양한 학습 경험 확장) * 향토 지리 실습 (지리)		· (AI 환경 조성) AI 융합 교육 공간 활용 {협력}			

형 교 육 3 대 프로 젝 트	심 환 경	•(다양한 학습경험 확장) *향토지리실습(지리)		•(다양한 학습경험 확장) *공간정보분석(지리)
	교육 취 약 계층	•SW코딩교육{협력} •VR을 활용한 지리 체험	•SW코딩교육{협력} •VR을 활용한 지리 체험	•SW코딩교육{협력} •VR을 활용한 지리 체험

(참고문헌)

강원대학교 사범대학, 2021, 2021년 초·중등 교원양성대학 AI교육 강화 지원 사업 계획서, 강원대학교.

관계부처 합동, 2020a, 디지털 뉴딜 성공의 초석, 가상융합경제 발전 전략(2020. 12. 10.)

관계부처 합동, 2020b, 인공지능시대 교육정책방향과 핵심과제: 대한민국의 미래 교육이 나아가야 할 길(2020. 11.).

김상균, 2020, 메타버스, 플랜비디자인.

정성훈, 2020, 소양동의 인구와 주민 구성 변화, 춘천문화원 춘천학연구소.

한선관·류미영·김태영, 2021, AI사고를 위한 인공지능 교육, 성안당.

[토론문] AI 융합교육 시대, 인문지리 교육의 지향점: 도시·경제지리 분야

권상철*

(*제주대학교 사범대학 지리교육과)

강원대학교 사범대학에서 AI 융합교육으로서의 인문지리 교육의 지향점을 정성훈 교수님께서 소개해 주었습니다. 지리학에서 AI 융합교육에 적극적으로 참여하는 모습이 좋아 보였습니다. 특히나 제주대학교에서는 AI 융합교육을 컴퓨터교육에서 시행하기에 지리교육에서 시도하는 강원대학교의 노력은 더욱 참신하게 다가왔습니다. AI는 융합이 그 핵심일터인데 기술을 강조하게 되고, 그러다보면 본질을 놓치고 시행착오로 이어지지 않을까 하는 생각이 듭니다. 코딩 교육이 학교교육에 도입될 때도 코딩 자체의 능력보다 구체적, 논리적, 체계적 사고 등을 배양하는 측면이 필요해서 도입하는 것으로 대다수의 사회과학도들은 이해를 할 텐데, 현실에서는 교수, 평가 등의 학교에서의 상황에서 어쩔 수없이 또는 담당자의 전공이 컴퓨터 관련이다 보니 기능적 측면을 강조하는 쪽으로 가고 있지 않을까 생각해 봅니다.

AI 융합과 인문지리교육 발표 내용은 국가의 인공지능 로드맵에 비추어 인문지리 내용을 구성하는 과정, 실제 강원대학교에서 수립-시행하는 결과를 보여주는데, 조금 어렵게 다가왔습니다. 키워드가 인간, 시대, 기술로 제시되고, 이들 각각의 독자적 내용/활동 그리고 이들을 상호연계시키는 교육과정을 인문지리에서 구현하는 교과목과 내용을 제시하고 있습니다. 제시된 과목은 대다수 협력 교과들이고, 지리과목으로는 1단계로 인구지리학, 향토지리실습, 2단계로 산업지리학, 향토지리실습, 3단계로 인문지리조사법, 공간정보분석 등을 포함시키고 있습니다. 이 제안은 지리교과목들을 AI 융합교육 과정으로 포함시킨 첫 시도여서, 후속 지리교육 분야에서의 접근에 토대로 역할할 것으로 보입니다. 그런 측면에서 몇가지 생각을 해 봅니다. 첫째는 강원대 지리교육과가 선도적으로 AI융합교육에 지리교육의 참여, 역할을 구성하였는데, 욕심을 내면 여기에 다른 대학 지리교육과도 참여해 보다 다양한 방안을 포괄하며 발전시키면 어떨까 하는 생각입니다. 여기에는 공통교과를 만들고 선택으로 각 대학이 특화된 과목을 개설하는 방식이 되면 지역의 수요에 부응하는 교육과정이 될 수 있을 것이라 봅니다. 둘째는 강원대 지리교육과 모델이 기존 교과목을 유지하며 AI융합교육 과정을 만든 것이 아닌가 하는 생각입니다. 공간정보분석, 지역조사-실습 등과 같은 과목을 다양한 문제/사례에 적용할 수 있게 하는 방법론 과목으로 구성하고 대상 내용은 학습자들이 선택해서 이론과 실재를 병행하게 하는 과목을 생각해 볼 수 있을 듯합니다.

저는 개인적으로 지리학, 지리교육의 내용 대다수가 전지전능, 3인칭으로 쓰여진 경우가 많아 참여감을 느끼기 어려워 학생들이 자신의 역할이 들어갈 틈이 없는 방식이라는 생각을 하고 있습니다. 도시지리학, 경제지리학의 경우 굳이 관점을 도출하라면 도시계획가, 글로벌 기업가의 입장이 암묵적으로 내포되어 있어, 평범한 개인인 내가 설 자리는 찾기 어렵다는 생각을 합니다. 사회과학 분야로서의 인문지리는 조금 더 주체의 역할을 부각시켜 학생의 참여와 역할을 할 수 있는 기회를 늘리면 좋겠다는 생각을 한다면 AI 융합형 인문지리교육은 조금 더 참가자의 느낌이 나게 구성할 수 있을 듯 합니다. 문제를 발굴하고 이에 대한 이해와 해결을 자료수집과 분석을 통해 시도하는 과정적 접근을 가능하게 해 줄 것입니다.

여기에 기술은 있는데 콘텐츠가 부족한 컴퓨터 전공자 등과의 협업을 통해 융합적 접근과 교육이 이루어질 수 있을 것입니다.

강원대 AI 융합형 인문지리 교육 로드맵은 점차 발전되어 나아갈 텐데, 작업하시는 과정에서 현재의 구성에 도달하기 전까지 다양한 논의들이 있었을 것으로 추정됩니다. 반영이 되지 않아 아쉬웠던 내용, 다음에 꼭 넣었으면 하는 내용 등이 있었으면 추가로 언급해 주시면 이를 참고로 다른 대학에서 현재의 교육과정을 수정할 때 AI를 전면 또는 일부 반영할 때 좋은 정보가 될 것입니다.

[토론문] AI 융합교육 시대, 인문지리 교육의 지향점: GIS · 빅데이터 분야

조대현*

(*가톨릭관동대학교 지리교육과)

오늘날의 사회 변화, 특히 미래 사회 변화에서 가장 큰 주제 중 하나는 “스마트 세상”으로 빅데이터, AI, 메타버스(metaverse) 등이 주요 키워드가 되고 있습니다. 이런 변화에 대한 인문지리교육의 방향으로 발표자께서는 인재상 및 학습환경, 정책과정으로 구분되는 큰 추진 방향 아래 총연결화, 초개인화, 초활용화라는 AI융합교육에서의 역량을 제시하고, 구체적으로 사범대학에서 AI 기반 교원양성을 위한 로드맵과 인간·시대·기술 요소에 따른 단계별 교육과정안을 제안해 주셨습니다. AI 융합교육의 실행에 있어 교사의 역할이 매우 중요하므로 교사 양성 단계에서부터 변화와 준비가 필요하다는데 본 토론자도 동의하며 중등교육과 관련하여 부연하고자 합니다.

AI융합교육과 관련하여 현재 초중등 교육 현장에서는 발 빠른 움직임이 나타나고 있습니다. 2021년 4월 교육부는 2022 개정 교육과정 추진계획을 발표하였는데¹⁴⁾, 그 내용에 인공지능이 포함되어 있습니다. 2021년 2학기부터는 고등학교 선택과목으로 AI가 포함될 예정에 있고 교육대학원을 통한 현직교사 교육으로 AI 융합교육을 담당할 전문 교사 양성도 시작이 되고 있습니다. 뿐만 아니라 현재 AI 융합교육을 위한 선도학교가 이미 운영 중에 있는데, 서울시 교육청의 경우 AI 교육을 위한 공간 구축, AI 기반 교육의 적용(정보교과, 일반교과, 창체 등), 기타 동아리 및 각종 프로그램 운영 등을 주 내용으로 하고 있습니다.¹⁵⁾

위와 같이 현재 진행되고 있는 과정을 보면 초중등의 정보(AI)교과 외에 일반 교과나 비교과에서도 AI를 포함하려는 움직임이 있을 것으로 생각됩니다. 2022 교육과정에 따라 그 정도는 달라질 수 있겠지만 사회과에서는 지리 정보를 포함하고 있는 지리교육(교과나 창체)에서 가장 효과적으로 대응할 수 있을 것이라 생각합니다. AI를 지리교육에 포함한다면, 우선 지리에 적용되는 AI(예를 들어 소위 GeoAI¹⁶⁾)의 사회적, 교육적 가치에 대한 연구가 필요할 것입니다. 관련하여, AI의 개념이 폭넓지만 최근의 머신러닝이나 딥러닝에 너무 국한하지 않고 데이터(혹은 지도) 기반 학습 정도로 넓히면 조금 더 용이하고 다양하게 시작할 수 있을 것으로 생각합니다. 데이터 탐구는 AI의 원리 이해나 능동적 활용을 위해서도 필요한 부분입니다. 즉, 현재보다 지리적 데이터 탐구 기반의 방향성을 더 강화하면서 적절한 주제에 대해 보다 전문적인 AI 요소를 포함할 수 있을 것으로 생각합니다.

발표자께서 제시해 주신 자료에도 있듯이, AI 요소에 대해서는 크게 지리적 AI에 대한 이해, 지리적 역량 강화를 위한 AI의 활용(혹은 지리를 통한 AI 역량 강화), AI가 가져올 사회적, 지리적 영향과 이슈에 대한 성찰이 주요 방향이 될 것으로 생각합니다. 현재 지리정보

14) 교육부 보도 자료, 2021-04-20

15) 서울특별시 교육청, 2021년 인공지능(AI)교육 선도학교 운영 계획; 인공지능(AI) 기반 융합 혁신미래 교육 중장기 발전 계획('21~'25).

16) Janowicz, K., Gao, S., McKenzie, G., Hu, Y., & Bhaduri, B., 2020, GeoAI: spatially explicit artificial intelligence techniques for geographic knowledge discovery and beyond, *International Journal of Geographical Information Science*, 34(4), 625-636

단원에서 GIS의 원리와 응용 등이 다루어지듯이 지리적 AI의 원리 및 사례가 다루어지고 '체험'도 가능할 것입니다. AI의 활용은 지리정보 단원 뿐만 아니라 도시 및 인구의 성장, 토지이용 및 공간구조 등에서 패턴 파악이나 유형 분류, 상관성 등을 탐구하는 활동 형태로 조직될 수 있으며, 더 집중적으로는 창체 등을 통해 현실에서의 문제(지역문제)를 다루는 프로젝트 활동으로 조직할 수도 있습니다. AI의 사회적 함의와 관련하여서는 예를 들어 도시 및 지역개발 단원에서 '스마트 도시' 같은 AI 기반의 도시가 가져올 이슈에 대해 다룰 수 있을 것으로 생각됩니다.

끝으로 이런 과정에 있어 발표자께서 제시해 주신 사범대학에서의 교사 양성이나 현직 교사에 대한 (재)교육, 대학 및 교사 등이 함께 하는 협력 프로그램의 구축이 동시에 진행될 필요가 있을 것으로 생각합니다.

고교학점제 시대, 지리교육의 지향점

임은진*

(*공주대학교 지리교육과)

주요어 : 고교학점제, 융합선택과목, 지리교육, 학점

I. 고교학점제 개요

고교학점제는 학생이 기초 소양과 기본 학력을 바탕으로 진로·적성에 따라 과목을 선택하고, 이수기준에 도달한 과목에 대해 학점을 취득·누적하여 졸업하는 제도로, 2022년 특성화고 도입 및 전체 일반계고에 대한 제도 부분도입(신입생부터 적용)을 거쳐 2025년부터 전체 고등학교에 본격 시행 예정인 제도이다. 인공지능 등 4차 산업혁명으로 인한 급격한 사회 변화, 감염병 발생, 학령인구 급감 등 불확실한 환경 속에서 학생 자신의 진로와 적성을 찾아 자기주도적 인재로 성장할 수 있도록 지원하는 취지를 담고 있다.

고교학점제는 학생의 '실질적인' 과목 선택권을 적극적으로 보장하기 위해 고등학교 체제 전반에 걸친 변화를 요구하고 있다는 점이 가장 주목할 점이다. 고교학점제는 2016년 교육부에서 발표한 「지능정보사회 대비 중장기 교육 방향」에서 학생들에게 다양한 선택과목을 제공하고 선택권을 보장하여 자신의 적성과 능력에 맞는 분야를 집중적으로 학습하도록 하기 위한 과제로 제안되었고, 이후 문재인 정부가 출범한 다음에는 진로 맞춤형 고교 체제를 구축하기 위한 고교학점제 도입 정책이 발표되면서, 고교학점제 도입을 위한 준비가 본격적으로 착수되었다.

	과거의 학교 운영		고교학점제에서의 변화
교육과정	■ 교사 중심 획일적 교육과정 ■ 대학 진학 중심(일반계고) ■ 학급별 시간표	⇒	■ 학생 선택형 교육과정 ■ 진학, 취업, 예체능 등 진로 존중 ■ 학생 개인별 시간표
학사운영	■ 출석일수만 채우면 졸업 ■ 학업 참여 동기 부족	⇒	■ 출석 + 학점 취득해야 졸업 ■ 학업 이행 책무성 부여
교수자원	■ 소속 학교 교사의 수업 수강	⇒	■ 타 학교 수업, 온라인 수업 수강 ■ 학교 밖 전문가 수업 참여
학습공간	■ 소속 학급 중심의 생활 ■ 일반교실 중심의 획일적 공간	⇒	■ 선택과목 중심의 이동수업 ■ 학습·지원·공용공간 등 다변화
고교체제	■ 고교 다양화가 서열화 초래 ■ 학교별 분절적 교육과정 운영	⇒	■ 학교 내에서 학생별 맞춤형 교육 ■ 지역 교육공동체 구축

<그림 1> 고교학점제 도입을 통한 학교의 변화

(출처: 교육부 2021. 2. 17보도자료)

고교학점제는 학생이 희망하는 과목을 선택하도록 하는 일뿐만 아니라 해당 과목의 이수 여부를 판정하는 일, 그러한 이수 학점이 누적되어 졸업 인정 기준에 도달했는지 판단하는

일이 모두 이루어져야 온전하게 작동할 수 있다. 현재 고교학점제와 관련된 시도들은 이러한 여러 요소들 중 '학생의 과목 선택권 확대'에 초점을 두어 이루어지고 있다(김진숙 외, 2018).

교육부(2021)는 고교학점제 도입으로 진로와 연계한 과목 다양화, 소인수 담임제 등 학급 운영 변화, 학생 맞춤형 책임교육 강화, 학점제형 공간 조성 등의 변화를 기대하고 있다. 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 고교학점제에서 학생은 학교가 짜주는 획일적인 시간표가 아니라 희망 진로와 적성을 고려하여 과목을 선택하여 공부하게 되고, 학급 기반의 담임제 운영도 소인수 학생 중심으로 변화된다. 둘째, 지금까지는 학교 유형에 따라 교육과정 이 달랐지만, 앞으로는 일반계고에서도 학생이 원할 경우, 특목고 수준의 심화·전문 과목, 직업계열의 과목 등 다양한 과목을 선택할 수 있다. 셋째, 소속 학교에서 개설되지 않는 과목은 다른 학교와의 온·오프라인 공동교육과정을 통해 수강할 수 있으며, 지역 대학이나 연구기관을 활용한 수업을 통해 학교에서는 배울 수 없는 다양한 과목도 이수할 수 있다. 넷째, 학생들이 최소 학업성취수준에 도달하여 과목을 이수할 수 있도록 지원하는 책임교육이 강화된다. 다섯째, 교실 중심의 획일적 학교공간이 변화되어, 가변형 교실·온라인 학습실·토의토론실·홈베이스 등 다양한 공간이 조성된다(그림 1).

교육부가 발표한 「고교학점제 종합 추진계획」의 주요 내용은 (그림 2)와 같다.

추진 과제	주요 내용
① 학점제형 교육제도 설계	교육 과정 ■ 총 이수학점 적정화, 과목구조 개편 및 과목 다양화 ■ 중-고교 학교급 전환 시기 학생 지원 프로그램 운영
	학사 제도 ■ 교과 이수기준 정립(과목출석률, 학업성취율 충족 시 학점 취득) ■ 학점 기반 졸업체제 마련(출석일수 충족 ⇒ 출석+학점 취득)
	평가 제도 ■ 성취평가제 확대 도입(2019 진로선택과목 → 2025 모든 선택과목) ■ 미래형 대입제도 논의 착수(2028학년도 대입 적용)
② 학생중심 학교운영 지원	■ 진로 및 학업설계 지도 체계화, 수강신청 시스템 구축 ■ 창의적 체험활동에 '진로 탐구 활동' 도입, 에듀테크 기반 교육혁신 ■ 학교 간 공동교육과정 활성화, 학교 밖 교육 학점 인정
③ 고교학점제 지원체제 구축	■ 교원의 다과목 지도역량 강화, 학교 밖 전문가 교육 참여 활성화 ■ 학습·공용·지원공간 등 학점제형 학교공간 조성 지원 ■ 지역자원 연계, 교육소외지역 여건 개선 등 지역 간 교육격차 완화

<그림 2> 고교학점제 도입을 통한 학교의 변화

(출처: 교육부 2021. 2. 17보도자료)

II. 고교학점제에서 지리교육 대응

첫째, 학생 선택형 교육과정 즉 ‘학생이 어떠한 과목을 선택하는가’의 문제는 진학 및 진로뿐만 아니라 고등학교과정의 졸업 여부 자체에도 영향을 미칠 수 있는 중요한 쟁점으로 부각될 가능성이 높다. 또한 고등학교의 수업·학사운영이 기존의 ‘단위’에서 ‘학점’ 기준으로 전환되고, 학습량 적정화와 학사 운영 유연성 제고를 위해 졸업기준이 204단위에서 192학점으로 축소된다. 이러한 급박한 상황에서 고등학교 선택과목 한국지리, 세계지리 등이 학생들에게 선택 받기위한 경쟁력방안 모색 필요하다. 먼저, 과거에서 부터 가르쳐왔기 때문에 계속 교육과정에 존재해야 된다면, 지리학에서의 전통성을 강조하여 교육과정과 교과서에서 계속 다루어져야 한다는 것은 고등학교의 지리교육뿐만 아니라 관련 대학교육도 함께 무너지는 지름길이라고 할 수 있다. 최근 사회적 변화와 실용성, 학생들의 흥미 등을 반영하여 과목명과 지리교육 내용의 재구성이 필요하다. 다음으로 수학능력시험의 지리 과목은 최대한 쉽게 출제할 필요가 있다. 사회탐구 영역에서 선택이 많이 되고 있는 과목의 특징을 보면 학문적 가치보다는 문제가 쉽다는 것이 공통적인 특징이다.

둘째, 고교학점제에서는 고등학교 과목구조를 개편하는데, 그간 주로 특목고에서 개설한 전문교과 I 을 보통교과로 편제하고, 선택과목을 일반·융합·진로과목으로 편성할 예정이다. 여기서 새롭게 등장하는 것이 ‘융합선택과목’인데 이를 어떻게 할 것인가가 중요관건이라고 할 수 있다. 지리역역 융합선택과목으로 생태와 환경지리, 지역문제 탐구, 국제문제와 지리정치학, 미디어와 지리 등이 논의되고 있으나, 더 많은 고민이 필요하다.

< 현행 고교 과목구조 >			< 개편안(2025학년도~) >		
교과	과목		교과	과목	
보통 교과	공통과목	⇒	보통 교과	공통과목	
	일반선택과목			선택 과목	일반선택과목
	진로선택과목				융합선택과목
전문 교과	전문교과Ⅰ*(심화과목)	진로선택과목			
	전문교과Ⅱ(직업과목)	전문교과	전문공통/전공일반/전공실무		

... 이하 내용은 발표로 대신함...

(참고문헌)

- 이주연 외, 2021, 고교학점제 도입에 따른 교육과정 이수 지도 방안 탐색: 학생의 진로·학업 설계를 중심으로, 한국교육과정평가원 연구보고 RRC 2020-9.
- 김진숙 외, 2018, 학점제 도입을 위한 고등학교 교육과정 재구조화 방안 연구. 한국교육과정평가원 연구보고 RRC 2018-8.
- 교육부, 2021, 포용과 성장의 고교교육 구현을 위한 고교학점제 종합 추진계획.

[토론문] 고교학점제 시대, 지리교육의 지향점

이동민*

(*가톨릭관동대학교 지리교육과)

주요어 : 고교학점제, 융합선택과목, 지리교육, 학점

I. 고교학점제의 도입 및 적용에 관한 문제 제기

고교학점제는 2022 개정 교육과정의 중요 포인트 가운데 하나로, 향후 지리교육을 비롯한 교과교육의 방향에 중대한 영향을 미치리라 예상된다. 그러한 점에서 고교학점제 도입은 지리교육 분야에서도 주목할 필요가 크다.

발표 「고교학점제 시대, 지리교육의 지향점」을 통하여, 고교학점제의 취지와 의미, 지리교육의 지향점 등에 대한 심도있는 이해를 얻을 수 있었다. 이를 바탕으로 고교학점제 시대와 관련하여 지리교육 분야에서 보다 깊이있게 접근할 필요가 있는 문제를 다음과 같이 제시해 보고자 한다.

첫째, 고교학점제가 인공지능 및 지식정보사회의 지리교육과 어떻게 연결되는지에 대해서 보다 구체적으로 접근하고 논의할 필요가 있다. 물론 고교학점제는 2016년 발표된 「지능정보사회 대비 중장기 교육 방향」과 밀접하게 관계되며, 온라인 수업, 다변화된 학습지원 등 인공지능 및 지식정보사회의 특징과도 연결되는 측면 또한 찾을 수 있다. 하지만 고교학점제가 인공지능 및 지식정보사회의 특징과 어떻게 연결되는지, 그리고 공간정보기술이라든가 증강현실 등 4차산업 시대의 지리·공간과 구체적으로 어떤 방향으로 관계되는지에 대한 심도있는 논의가 이루어질 필요가 있다.

둘째, 오늘날 지리 선택과목 수강생의 증감 문제-이른바 ‘지리교육의 위기’라고도 은유되는-가 고교학점제와 관련하여 어떻게 받아들여야 할지에 대한 진지한 검토와 논의도 이루어져야 한다. 토론자가 지리교육 관계자들과 이야기를 나누어 보면, 고교학점제의 도입으로 지리교육에 위기가 도래할지 모른다는 목소리들이 적잖이 들린다. 물론 토론자의 편향된 경험이거나, 또는 토론자가 정보를 왜곡해서 받아들인 결과일수도 있다. 고교학점제가 어찌되었든 향후 교육정책의 개정에서 피하기 어려운 흐름이라고 한다면, 이를 지리 선택과목 수강생의 증가로 어떻게 이어갈지에 대한 논의도 이루어져야 하겠다.

셋째, 융합에 관한 문제이다. 통합 및 융합교육에 관한 문제는 이미 20년 이상 이전부터 제기되어 왔으나, 아직 충분히 설득력있는 논의가 도출되었다고 보기 어려운 측면도 적지 않은 않은 듯 하다. 무엇보다 지리를 중심으로 한 융합 및 통합교육의 가능성은 생각 이상으로 넓어 있는만큼, 융합 및 통합교육을 주도함으로써 고교학점제 시대를 주도할 지리교육의 방향을 보다 구체적으로 모색할 필요성을 제기해 본다.

넷째, 지리는 지표공간을 내용으로 하는데다 다양한 활동을 수반하기 때문에, 고교학점제의 취지와 부합할 소지가 적지 않다고 판단된다. 답사는 물론, 진로교육, 지역사회와 시민성, 봉사학습 등 다양한 분야의 교육과 연계될 가능성이 무엇보다 높은 과목이 바로 지리이다. 고교학점제와 지리의 이러한 측면을 어떻게 연계지을 것인가에 대한 집중적인 논의의 필요성 또한 제기해 본다.

현장 지리교육의 위기와 대응: 2022 개정 교육과정 한국지리 과목 내용 제안

권세진*, 문미현*, 박용규*, 백용희*, 변유철*, 김숙*, 윤신원*, 이호문*, 최영진*, 한충렬*
김기남**

(*지리교사 네트워크 한국지리팀, **동탄국제고, 발표자)

주요어 : 2022 개정 교육과정, 한국지리 교육과정, 시민과 공간, 안전, 기후 위기

2022 교육과정 개정 논의가 급물살을 타고 있다. 일반사회 교과 측에서는 기존 ‘사회과’를 ‘시민 교과’로 변화를 추구하면서 헤게모니 전략을 강하게 밀어붙이고 있다. 윤리과와 역사과 역시 이미 각자 교과에 유리한 지형을 그리며 대응 전략을 갖춰놓은 듯 대응하는 형국이다. 지리과는 통합된 움직임 없이 일부 교사 및 연구자들에 의해 수년 전부터 자발적으로 모여 개정 및 교과목명 변경논의를 진행해 왔다. 이어 지난해 말 교육과정 개정 논의가 진행될 것이라는 정보에 따라 전국의 여러 지리 교사 모임의 대표와 각 분야의 전문성을 가진 교사들이 모여 교육과정에 대응하는 비상 대책 회의를 조직하였다. 그 모임의 명칭을 ‘지리교사 네트워크’라 정하였고 현재까지 중등 교과의 교육과정 개정논의에 대응하고자 여러 전략을 논의하고 교육과정 내용을 고민해왔다. 다음에서 제시하는 교육과정 내용은 그 적지 않은 기간 동안 고민해온 결과 중 일부로서 한국지리 교육과정 연구 내용이다. 아래 제시된 내용 외에도 중학교 사회, 고등학교 통합사회, 세계지리, 여행지리 교육과정 내용 개발이 진행 중이다. 교육과정 논의가 이렇듯 빠르게 진행되는 과정에서 지리학계의 대응이 늦은 감이 있어 아쉬움은 있으나 지금부터라도 머리를 맞대고 힘을 모아 개정 교육과정에 대응할 수 있다는 사실은 과거의 경험으로 미루어 보아 많은 진전이 있다고 판단되는 바다. 이에 다음의 한국지리 교육과정 개정 연구 내용을 공유함으로써 더 많은 논의를 기대해 본다.

2022 개정 교육과정에 대해 교육부의 입장은 전례 없이 큰 변화를 예고하고 있다. 고교학점제 대비 선택의 다양성 기초 아래, 진로 관련성, 수능 평가 방식의 변화(서술형, 논술형 평가의 중요성 강화 등의 내용) 등의 내용은 이전의 교육과정 개정 논의와는 차원이 다른 큰 스케일의 변동을 예측 가능하게 하고 있다. 이에 지리교과에서도 과거와는 다른 큰 폭의 개선이 절실하게 요구된다고 판단하였다. 게다가 그간 한국 지리 교육과정과 수능이 보여준 여러 문제점들이 지속적으로 지적되어 왔다. 생활과 동떨어진 내용, 많은 지리교사들이 토로하는 본인의 학창 시절과 비교해 교육내용에 별다른 변화가 없는 지적 등은 우리에게 위기 인식과 동시에 변화의 절박함을 인식시킨다. 이에 현장의 교사들 및 각 내용에 대해 나름의 전문성을 가진 연구자들의 의견을 모아 변화하는 시대적 요구와 미래 사회에 적절한 내용을 제시해왔고 다음의 내용이 그 결과물 중 하나다.

내용의 구성은 크게 단원별로 시민성 개념을 관련시켜 제시하여 시민 교과로의 변화 추세에 대응하고 지리 교과가 시민성의 개념에 적절함을 강조하였다. 또한 시민성 개념의 위계에 따라 단원을 배치하여 논리적 흐름을 조직하였다. 그리고 각 단원의 내용 요소들은 최대한 학습자의 생활 밀착성을 고려하였으며, 현대 사회의 여러 문제들에 대한 지리학의 유용한 관점들을 추출하여 배치하였다. 현대 사회의 여러 문제들을 바라보는 유용한 지리적 관

점들이 존재함에도 학교 교육과정 내용은 여전히 과거에 머물러 있다는 안타까움에 최근 논의되고 있는 지리학의 유용한 논의들을 최대한 담아내려 노력하였다. 총 5개의 단원으로 구성하였으나 필요에 따라 1~2개 단원을 확장시켜 구성할 수 있는 여지를 두었다. 특히, 인구 관련 내용을 도시와 경제 단원에 내용을 포함하여 구성하였으나 내용의 중요성이 강조되고 있는바 별도의 단원을 구성할지 여부는 추가로 논의가 필요하다.

가장 중요한 논점은 과목명이다. 교육과정의 내용이 큰 틀에서 변화함에 따라 그 내용을 담은 그릇의 변화 필요성과 2022 교육과정 개정 논의의 특성상 지금이 아니면 앞으로 바꾸기 어렵다는 절실함의 발로에 따라 다각도로 고민을 하였고 그 고민은 여전히 진행 중이다. 일단 지금까지 논의 결과 일반교과에서는 쉽고 관심을 유도하는 과목명으로 배치하고 진로 및 융합 교과에서는 '지리'라는 명칭을 고수하는 것이 낫다고 판단하였다. 이에 기존 '한국 지리' 교과를 '시민과 공간'이라는 과목명으로 바꿀 것을 제안한다. '시민과 공간'이라는 과목명은 실제 학생의 수요 조사 결과와 지리교사 네트워크 내 교사들의 논의에 따라 도출된 안이다. 한편, 기존 '세계 지리' 과목은 '세계와 환경' 또는 '세계와 여행' 등의 명칭을 고민 중이다. '공간'과 '환경'을 지리 교과에서 선점할 필요가 제기되었고 그에 따라 제시된 안이다.

1. 삶의 터전으로서 우리 지역

※ **시민성 개념: 로컬 시민성**(직접적인 감각으로 인지하는 공간적인 범위에서의 시민성)

본 단원은 도입 단원으로서 우리의 삶에서 지리교과를 통해 세상을 보는 것이 왜 중요한지를 제시한다. 특히, 장소와 장소감, 장소를 통해 타인을 이해하는 것의 중요성, 장소를 잘 활용하는 창의적인 사람들의 시각에서 장소를 보는 것 등을 통해 가볍게 지리교과를 인식하여 유용성과 흥미를 유발하고자 하였다. 다음으로 내 주변의 장소와 그 장소를 구성하고 있는 요소들을 통해 다음 단원에서 학습하게 될 글로벌 네트워크 이해의 기초를 마련한다. 마지막으로 지리교과의 가장 강력한 도구인 지도와 GIS를 모듈 실습으로 실제 체험을 통해 접해보고 GIS 도구를 활용하여 지역을 탐구할 수 있도록 단원을 구성하였다.

중단원	소단원	내용요소 및 해설
1) 나와 장소	나를 키운 장소	○ 장소와 장소감에 대한 개념 이해 ○ 구성주의적 장소감, 관계론적 장소감: 시간 지리학 관련 자신의 일상을 공간을 중심으로 기억하고 느낀 점을 공유하기 ○ 삶의 터전인 장소에 대한 이해를 통해 자신에 대한 성찰을 도모한다. (ex. 어떤 방법으로 장소를 통해 자신을 성찰할 수 있을까요?) ○ 내가 가장 사랑(좋아)하는 장소를 찾고, 그 장소에 대한 이야기 담기: 치유의 글쓰기 ○ 나의 장소를 미디어로 표현한다면 어떻게 표현할 수 있을까
	타인을 이해하는 방식으로서의 장소 읽기	○ 장소를 통해 타인을 이해하기 혹은 낯선 장소 읽기 ○ 미디어를 통해 장소감이 드러나는 사례를 다룬다: 나영석, 봉준호 등

		○ 콘텐츠로서 소비되는 장소, 미디어속 장소감은 타인을 (혹은 세계를) 심층적으로 이해할 수 있게 도와준다. ○ 미디어에서는 장소를 어떻게 바라보고 활용하는가?
	장소의 중첩과 상호작용 or 장소와 지리	○ 장소감을 바탕으로 장소를 긍정적으로 변화시킨 사례를 소개하기: 학습자의 사고 및 행동 변화 유도하는 내용이나 활동 제시 ○ 장소와 장소가 모여 공간을 통해 사람들이 관계를 맺고 이러한 관계가 세계화와 지역화 속에서 어떻게 연결되는지 설명(세계화와 지역화, 네트워크 개념 등) ○ 구체적인 사례 장소 제시하고 학생들이 재구성할 수 있는 활동 함께 제시
2) 우리 지역	우리 지역	○ 우리 지역에 대한 애착 기르기(지역 주민들의 삶, 지역 문제 이야기 등 다루기) ○ 우리 지역(고속도로 휴게소 등)의 음식을 소개하고 레시피(음식의 주재료를 통해 지역성 탐구) → 음식 시민성 개념(조철기) 간단히 소개 ○ 고속도로 휴게소 혹은 터미널(공항 포함) 음식 소개 +음식 민주주의(조철기) 활동을 통해 지역성 고찰
	지역성의 형성과 지역구분	○ 지역성은 어떻게 형성되는가(다양한 지리적 특성이 결합하여 만들어진 지역의 고유성+지역간 상호작용 및 지역내 상호작용을 통해 변화하는 지역성 보여주기) ○ 다양한 기준에 따른 지역 구분(지역 구분의 지표는 정해져 있지 않다) ○ 다른 지역을 이해하는 방식 알기
3) 지역 조사와 GIS	지도로 지역 읽기	○ 우리 지역(학교 등)에 해당하는 고지도(대동여지도)와 현재 지도(인터넷 지도)의 비교를 통해 우리 동네의 변화된 모습(하천 주변 모습 등) 찾아보기(과거와 현재의 모습을 비주얼씽킹 방법으로 표현해 보는 활동)
	지역 조사하기	○ 우리 지역의 이슈(문제점)를 지도에 정리해 보기: 구글 지도 위에 점을 찍고 지역 조사한 내용(사진 등 포함) 정리하기
	지리정보시스템	○ 생활과 지리정보의 관련성 파악 및 실습(SGIS 활용) ○ 공간 데이터의 활용과 통계를 빅데이터와 관련지어 활용할 수 있는 아이디어를 제시.

2. 경제 활동과 공간의 변화

※ 시민성 개념: 글로벌 시민성, 네트워크 시민성

본 단원은 우리 생활에 큰 영향력을 가진 경제 활동이 본질적으로 지리적임을 이해하는 단원이다. 한국이라는 지리적 범위에서 산업화가 가져온 도시화와 산업도시의 성장, 탈산업

화(서비스산업 고도화)와 대도시권의 성장 및 지역의 변화 등을 탐구하여, 경제 활동은 필수적으로 지리적 공간을 필요로 하며 그 과정에서 불균등이 발생함을 이해한다.

구체적으로 한국의 산업화와 공간 변화를 시계열적으로 다루는 것에서 시작, 상품의 가치 사슬과 글로벌생산네트워크, 도시의 건조환경과 산업도시의 경관, 노동의 공간분업과 입지, 시공간 압축과 경제활동의 세계화, 서비스업의 고도화와 근접성에 기반한 클러스터의 발전 개념을 중심으로 다루었다. 이어 한 상품의 생산과 소비 활동이 개인(노동자, 소비자)-기업-지역-국가-글로벌 규모로 연결되어 있음을 이해하고, 지역의 변화를 경제 활동과 연결해 탐구할 수 있는 역량을 기를 수 있도록 한다. 더불어 현재 한국에서 나타나는 경제 활동의 지리적 문제들을 (예를 들어 수도권 집중과 지방도시(지역)의 쇠퇴 등) 논쟁적으로 탐색함으로써 현실에 기반한 가치지향적 지리교육을 통해 민주시민교육을 강화하고자 한다.

중단원	소단원	내용요소 및 해설
1) 산업화와 공간(구조) 변화	산업화와 공간 선택	○ 산업화와 도시의 건조환경 ○ 불균등 발전 : 자본주의의 장소화와 스케일화 ○ 산업화의 섬
	한국 공업의 발달	○ 한국 공업 발달의 특징(기존 한국지리 내용) ○ 글로벌 스케일에서 지역 간 발전의 이동 : 냉전 구조에서 동아시아 발전주의 국가의 성장
	공업 입지와 공간 분업	○ 공업 입지 ○ 한국의 부분별 공간 분업 : 중화학공업화의 중심지 동남권과 서비스업 중심지인 수도권
	공업 도시의 성장과 변화	○ 한국수출공업단지(구로공단)와 수도권 공업 단지의 발전 ○ 중화학공업화와 동남권 도시의 성장 ○ 서해안 공업도시의 성장

중단원	소단원	내용요소 및 해설
2) 탈산업화와 지역의 모습, 변화	가치 사슬	○ 나의 아침(핸드폰)은 어디서 오는가(가치 사슬, 글로벌 생산 네트워크를 학생의 수준에서 파악할 수 있는 내용) ○ 글로벌 생산네트워크 내 지역 경제의 발전/쇠퇴 ○ 다국적 기업과 새로운 공간 분업, 산업화 초기 부문별로 발생했던 공간 분업이 기획과 실행을 분리하는 형식으로 나누어지는 과정에 대한 이해(ex, 현대자동차 본사, 연구소의 분리 과정)
	기술의 변화와 클러스터 발달	○ 교통 통신의 발달과 시공간 압축 (왜, 공간적 선택과 집중은 더 심화 되었을까?) ○ 기술과 집적 : 기술의 변화와 지리적 영향 ○ 클러스터 : 왜 근접성과 장소가 중요할까(ex, 한국의 IT벤처들은 왜 테헤란로에서 시작했을까?) ○ 소비의 공간 : 어디서 어떻게 소비하는가
	서비스업의 고도화	○ 금융 서비스의 역할과 전자거래 증가 ○ 고차 사업서비스(=생산자 서비스) 기업의 전략 : 집중과 통합, 다각화, 초국화 ○ 고차 서비스의 지리 : 고차 사업서비스를 위한 서식지인 도시 공간 ○ 내가 받는 택배는 어디서 올까? 물류와 유통서비스 발달과 지리 (물류 장소들) : 연결고리 만들기, 제품 이동시키기
3) 지식경제의 발달과 지역의 변화 (공간의 양극화)	첨단 산업의 지리	○ 첨단 산업의 입지 특징과 도시의 중요성 증대(수원 ~ 동탄 ~ 평택으로 이어지는 삼성, SK하이닉스의 생산공장과 도시) ○ 산업에서 문화와 국가의 역할, 창조 도시와 같이 지역의 문화가 적절한 산업의 입지를 만들어낸다.(ex. 젊은 여성들이 가고 싶어하지 않는 도시는 망한다.) ○ 도시는 왜 불평등한가 : 기술변화와 생산의 세계화가 가져온 공간의 양극화
	메가시티의 성장	○ 직업의 지리학 ○ 일자리는 어디서 오는가 : 지식 산업의 성장으로 증가한 고용과 실업 ○ 당신이 어디에 사느냐가 중요하다 : 소득과 빈곤
	지방 도시의 쇠퇴	○ 동남권 제조업 도시의 쇠퇴, 인구의 감소가 일어나는 지역 ○ 동남권 신공항은 어디에 위치시킬까? 지방 대도시 조성을 통해 수도권 집중에 대응하는 개념으로 균형발전 논의

3. 도시와 공간 정의

※ 시민성 개념: 공동체(상호의존, 균형적) 시민성

본 단원은 인구의 다수가 거주하는 도시공간을 삶의 과정을 통해 이해할 수 있도록 구성하였다. 또한 도시와 인구, 도시에 대한 권리, 도시의 자연, 지속가능성 등 도시를 공간 정의 관점에서 이해하도록 하였다. 도시라는 개념은 그간 학생들의 많은 관심을 받아온 내용이고 여러 전공 분야와도 깊은 관련을 지니고 있어 여러 가능성이 엿보이는 내용 요소임에도 그간 계량주의적 전통의 계통 지리 내용으로만 다뤄져 왔다는 한계를 지적받아왔다. 이에 도시와 시민, 주거 공간으로서 도시, 다양한 관점에서의 도시 공간과 공간정의, 행복한 삶의 공간으로서 도시 등 생활 친화적이며 관심을 유발하며, 진로 관련성을 높일 수 있는 내용 구성을 의도하였다. 또한 지역개발과 균형발전을 논쟁적 논점으로 다루고 이를 통해 '지방 소멸'과 같은 현실 문제에 대한 관점과 해결방안을 모색할 수 있도록 하였다. 다음으로 도시 녹지와 쾌적한 도시, 개발 제한 구역과 그린벨트, 지방 중소 도시에서 촌락에 이르기까지 다양하게 진행되는 도시재생 사업 등의 내용을 통해 내 주변에서 일어나는 도시 문제에 대해 관심을 부여하도록 내용을 구성하였다. 이 외에 지역 교육과정을 염두에 두고 지역 단위에서 추구할 수 있는 도시의 발전 방향을 모색해보는 내용을 마련하였고, 아울러 도시의 다양한 예술적 경관과 건축물 등을 심미적 관점에서 볼 수 있도록 하였다.

중단원	소단원	내용요소 및 해설
도시와 시민, 도시권(리)	(우리나라) 도시 성장과 시민의 역할과 권리	○ 우리나라 도시 성장 과정을 사례 지역의 자료 분석을 통해 파악한다. ○ 도시 성장 과정에서 시민의 역할을 파악하고, 시민의 도시에 대한 권리를 이해한다.
	도시의 인구와 시민의 직업	○ 도시의 인구 이동과 인구 구조를 자료 분석을 통해 파악한다. ○ 도시민의 다양한 직업을 조사하고 분석하는 과정을 통해 자신의 진로를 탐색한다.
도시의 경관, 공간 정의	도시 경제 경관, 공간 정의	○ 도시의 토지 이용을 통해 토지 용도의 개념과 도시 내부 구조 분화 과정을 탐색한다. ○ 도시의 교통 발달 과정을 파악하고 접근성과 지가의 상관관계를 이해한다. ○ 도시 재생을 다양한 사례 지역 탐구를 통해 알아보고, 공간 정의가 실현되는 도시 재생을 논의한다. ○ 교외화로 인한 신도시와 위성 도시의 발달을 파악한다.
	도시 사회 경관	○ 도시의 주거 공간의 다양한 형태(아파트 등)를 자료 조사를 통해 파악하고, ○ 도시 빈곤과 이중 도시 출현의 원인을 자료를 통해 파악하고, 도시의 정의를 주제로 논의한다. ○ 차이(인종, 민족, 종교, 젠더 등)의 도시 경관을 조사 분석하여 도시의 다양성을 이해하고 논의한다.
	도시 생태(자연) 경관	○ 도시의 산과 강의 개발이 도시 기후에 미친 영향을 파악하고, 도시 기후 문제 해결책을 논의한다.

		○ 도시와 농촌의 상호 보완성을 이해하고, 도시 농업 사례 지역 조사를 통해 도시의 먹거리 주제를 논의한다.
도시 계획, 공간 주권	(우리나라) 도시 계획과 공간 정의	○ (우리나라) 도시 계획의 과정과 도시 경관에 미친 영향을 파악한다. ○ (우리나라) 도시의 공간 정의를 실현하기 위한 시민의 공간 주권을 행사하는 방법을 논의한다.
	모두가 행복한 도시	○ 상생 도시, 포용 도시, 공유도시의 의미와 사례를 조사하고 모두가 행복한 도시를 주제로 논의한다.
	지속 가능한 도시	○ 환경친화적, 사회적, 경제적, 지리적으로 지속가능한 도시의 사례 지역을 조사하고 토의한다. ○ 지속 가능한 도시 계획을 구상하고 논의한다.

4. 자연 환경과 인간(기후위기, 자연환경의 사회적 의미)

(part.1) 기후와 기후 위기

※ 시민성 개념: 생태 시민성, 안전한 사회와 시민성

본 단원은 기존 한국지리에서 가장 큰 비중을 차지하는 자연지리 단원을 새롭게 재구성하였다. 기존 단원의 구조는 한국의 기후 특징을 자연과학적 내용으로 제시하면서 기후와 인간생활이라는 제목으로 기후의 영향을 받은 전통적 생활요소만을 다뤄 실생활 관련성이 매우 낮은 단원이라는 한계를 보여왔다. 지형단원은 지질 계통적 내용 중심 구성으로 인해 지리 과목을 어렵게 인식하도록 하는 대표적 단원이었다. 새로이 제시하는 단원 구성의 특징은 자연과 환경을 우리의 현재 삶과 관련하여 다루도록 하였다. 기후와 관련해서는 우리 일상의 변화가 먹거리의 변화, 농업의 변화 그리고 그로 인한 농업 지역의 변화로 이어지는 과정과 아울러 기후와 지형, 자원, 기후 위기 등의 내용을 다룬다. 또한 지형을 지질공원과 관련지어 자연유산과 인간의 삶의 관계를 다루었다. 또한 자연유산, 지질공원 등이 인간이 자연에게 의미를 부여함으로써 새로이 인식되고 그로 인해 지역의 삶을 변화시키는 하나의 행위자로서 역할을 하는 과정을 인식한다. 이로써 인간과 자연을 이분법적으로 보지 않고 서로 연결된 다양한 생태계 속 하나의 존재로 보는 ‘인간 너머의 지리학’적 개념과 ‘사회적 자연’이라는 개념을 자연스럽게 소개하여 자연환경을 인식하는 새로운 인식의 틀을 제시하였다. 또한 답사를 통해 체험할 수 있는 내용으로 자연경관의 매력을 구체적으로 드러내도록 하였다.

중단원	소단원	내용요소 및 해설
1) 기후 요소와 기후 정보	기후 요소의 형성과 변화	○ 기후를 이루는 기본 요소로서 기후를 이해하기 위한 베이스가 되며 기후변화와 기후 위기를 이해하고 그에 대한 대처 능력을 높이기 위한 기반으로서 기온, 강수, 바람을 중심으로 기후를 학습한다.
	기후 정보의 활용	○ 우리나라 기상위성과 기상청을 통해 얻을 수 있는 기후 정보를 검색하고 가공할 수 있는 과정을 직접 체험하도록 하는 과정을 통해 진정성 있는 기후 정보의 활용을 체험한다. ○ 기후를 표현하는 앱을 소개하고 앱의 주요 특징과 그 속에서 찾을 수 있는 다양한 정보의 획득 및 처리 능력을 향상시켜 스마트한 지리를 부각한다.
	기후와 삶(생활)	○ 계절 변화를 활용한 지역마케팅(지역 축제)의 사례를 소개하여 계절변화가 가질 수 있는 생활 속 경제 및 지역 경제에 미치는 영향과 중요성을 강조한다. ○ 지상파 및 종편 방송에서 표현되는 우리나라의 주요 기후현상을 이용하여 실생활에서 이용될 수 있는 친근함의 지리로서의 특징을 살린다.
2) 기후 위기 넘어 지리	우리 주변의 기후 위기	○ 기후 위기의 현상을 산지, 평지, 해안, 도시로 구분하여 실제 주변에서 느낄 수 있는 예들을 중심으로 학습자가 보다 현실성 있게 기후 위기를 느낄 수 있도록 제시한다. ○ 기후 재난, 슈퍼 태풍의 빈도 증가, 미세먼지의 증가, 산불 발생 위험.
	기후 위기의 원인	○ 기후 위기의 원인을 자연적 요인과 인위적 요인으로 구분하여 제시하고 인위적 요인이 기후변화 및 위기에 미치는 영향을 부각하여 제시한다. ○ 탄소 발생이 증가하는 원인을 국제, 국가, 지역, 가정 단위로 구분하여 제시하고 탄소를 많이 발생시키는 순서를 산업, 발전, 교통, 가정 등 요인별로 분석한다.
	기후 위기 극복을 위한 실천	○ (개인) 윤리적 소비: 탄소발자국, 푸드마일리지 ○ (기업) 기후 위기 극복을 위한 산업의 변화, ESG, 자동차 산업의 변화(전기차, 수소자동차, 수소경제 등) ○ (국가) 그린 뉴딜, 에너지 정책의 변화 ○ (학생) 기후 세대, 세대 간 형평성 문제(기후 위기 문제에서 선진국과 개도국의 발전문제가 제기된 것 처럼)를 제기하면서, 그레타 툰베리 사례 또는 한국의 실제 학생 주도 환경운동 사례를 통해 학생들이 스스로 실천할 수 있는 행동을 모색해보도록 한다.

(part.2)지형과 사회적 자연, 여행, 안전

중단원	소단원	내용요소 및 해설
1) 지형 경관을 만드는 디자이너	공간을 만드는 디자이너 바람, 하천, 바다와 화산	○ 공간은 머물러 있지 않으며 끊임없이 변화한다는 점을 강조하고 변화의 주체로서 바람, 하천, 바다, 화산 등을 제시하며 침식, 운반, 퇴적이 더욱 활발하게 하는 풍화와 단층 및 구조선의 역할을 함께 제시하여 공간 형성과 변화를 인식시킨다. ○ 공간 변화의 관점에서 접근을 하며 변화하는 공간을 인간과 생태계 모두 유리한 방향으로 변화를 이끌어 가야하는 주체로서의 인간의 역할을 강조한다.
	디자이너의 조력자 풍화와 단층선	
2) 매력적인 우리 지형 공간 여행	공원으로 떠나는 지형 여행	○ 국립공원, 지질공원, 랍사르습지, 유네스코자연유산에 등재된 우리의 지형 유산을 소개하면서 지형적인 가치와 함께 지역 마케팅 전략, 보전 대책, 여행지로서의 특징과 포토존 등을 소개한다.
	생태 지형 여행	○ 매력적인 지형 3~5곳을 선정하여 각 지형의 주변에서 나타나는 계절별 모습의 변화를 우리 들꽃, 나무의 계절적 변화와 연계하여 제시한다. 선정된 지형 중에는 지형과 생태적으로 보존의 가치가 있는 곳을 반드시 포함시켜 개발과 발전에서 갖는 생태 지리로서의 가치를 추구한다.
3) 자연 경관의 변화와 위기	우리 주변 자연 경관의 변화	○ 지형 위기를 우리 주변에서 찾아볼 수 있는 내용으로 구성하여 원인과 현상, 그리고 영향 및 대책으로 구분하여 제시한다. ○ 산지 개발과 홍수, 산사태 증가에 따른 위기 ○ 급격한 하천 환경의 변화로 인해 발생하는 위기 ○ 사라지는 사빈과 사구, 갯벌 보존을 위한 노력 ○ 생태 환경의 변화와 위기 ○ 도시 환경 변화와 위험, 지반침하, 싱크홀
	사회적 자연과 인간 너머의 지리학	○ 지질공원, 세계 자연 유산 등의 지형 유산이 그 자체가 아닌 사회적 의미를 가지는 과정을 통해 사회적 자연의 개념을 인식시킴. ○ 기후와 지형의 자연 환경을 인식함에 있어 인간의 가치가 지구상 다양한 행위자 중 하나임을 인식시킴으로써 지구 환경을 대하는 태도를 새로운 관점에서 볼 수 있도록 함.

5. 평화·통일, 공간프로젝트

※ 시민성 개념: 평화·통일 시민성

본 단원은 최근들어 크게 주목받아오고 있는 평화·통일을 하나의 단원으로 다룬다. 기존 한국지리에서는 한국의 영역을 가장 앞에서 다루면서 법적인 내용으로만 구성하여 지리교과서의 특징을 잘 드러내지 못하는 단원이라는 한계를 지적받아온 것에 대해, 한국의 영역과 한반도의 영역, 그리고 다중 스케일 개념을 통해 영역을 이슈화 하여 논의해본다. 이를 통해 구성주의적 장소관 개념을 소개하고 기존의 전통 지정학적 영역의 개념을 비판적으로 고찰해본 뒤, 영역과 경계를 개방적으로 인식할 수 있는 인식의 틀을 제시한다. 또한 사례를 통해 구성주의적 장소관 개념을 친숙하게 제시한다. 다음으로 북한 지역에 대한 실질적 이해를 높인다. 최근 들어 지리학계 내에서 북한에 대한 다양한 연구가 진행되어 왔고, 북한의 자연과 도시 등 북한 지리에 대한 정보를 다양한 경로로 얻을 수 있게 됨에 따라 실질적으로 북한을 이해할 수 있는 내용으로 단원을 구성하였다. 또한, 비무장 지대(DMZ)를 다양한 관점으로 이해하고 평화의 공간으로 인식되기까지의 과정을 이해함으로써 통일을 넘어 다양한 관점에서 평화를 인식할 수 있는 토대를 마련한다. 이어 전쟁의 반대 개념으로서의 평화가 아닌 보다 넓은 의미로 해석하여 실생활 공간에서의 평화라는 주제로 다문화 공간, 디아스포라와 동화주의, 젠더, 포용적 장소관 등의 개념을 다루어 평화·통일 시민성에 적절한 단원을 구상하였다.

중단원	소단원	내용요소 및 해설
1) 영역과 경계	한반도의 영역	○ 제도적 차원에서의 영역 개념(영토, 영해, 영공)과 NLL, 군사분계선과 DMZ, 독도 등(기존 한국지리 영역 관련 내용)을 다룬다(국민의 안전한 생활을 보장하는 영역으로서 국토). ○ 평화와 안전을 확보할 수 있는 국가의 구체적이고 객관적인 영역의 차원을 다룬다. ○ 한반도의 경계는 적대적 대립으로 인한 한계? 교류의 시작?
	구성주의적 장소 개념을 통해 본 영역과 경계	○ 제도적 차원에서의 영역과 다양한 스케일의 공간범위를 비교하여 논점을 제시함으로써, 지금까지 강조되어온 한민족이라는 뿌리에 기반한 영토 인식(고정적이고 본질주의적인 기존의 영토관)에 대해 새로운 문제제기를 통해 논의해보고 새로운 시각을 가진다(영역적 함정의 기본 논의를 차용) ○ 구성주의적 장소관(관계론적 장소 개념)을 소개하고 영역과 경계를 바라보는 새로운 시각을 제시한다. ○ 교동도 및 금문도를 사례로 구성주의적 장소 개념을 논의한다. 영성하게 구성되어 있는 영역과 경계의 개념을 통해 경계를 새로운 시작으로 인지하게끔 개방적 인식의 가능성을 논의한다. ○ 가변적인 경계에 대한 인식을 통해 한반도의 경계는 평화로 가는 국경과 적대적인 국경 중 어떠한 방향을 추구해야 할까?라는 논점을 제시한다.

중단원	소단원	내용요소 및 해설
2) 통일 한반도	북한 지리	○ 북한의 인문환경과 자연환경에 대해서 지금까지 파악할 수 있는 내용을 중심으로 구성을 하여 제대로 인식을 할 수 있는 계기를 만든다. ○ 평양을 중심으로 북한의 도시 특징을 설명한다. ○ 산업과 자원 등 북한의 주요 경제적 특징을 설명한다. ○ 주요 자연지리 콘텐츠를 소개하여 북한에 대한 친숙성을 높인다.
	미디어를(타인의 눈을) 통해 본 북한 지역 이해	○ 인스타그램, 유튜브 등 청소년들이 가장 활발하게 활용하는 미디어 콘텐츠를 통해 북한의 모습을 생동감 있게 접할 수 있도록한다. 단, 아주 구체적인 미디어 콘텐츠 경로를 통해 실제 수업에서 활용 가능한 형태로 제시하여 흥미를 높인다. ○ 외국인의 눈을 통해 본 북한을 주제로 관련 콘텐츠를 소개하고 실제 북한에 여행 가능한 지역의 사람들이 북한을 어떻게 체험하고 느꼈는지 확인한다. ○ 북한과 실제 협력을 해본 우리나라 사람들의 이야기를 소개하고, 국가 대 국가가 아닌 개인 대 개인의 시각에서 북한을 바라볼 수 있는 관점을 제시한다.
	DMZ와 평화 기행	○ 전쟁의 상처가 남아 있는 땅, 자연과의 공존, 생태 환경과의 평화를 담고 있는 DMZ를 소개하고, 베를린 장벽 주변이 통일 전후로 어떻게 달라졌는지 사례를 참고함으로써, 군사분계선의 해체를 꿈꿀 수 있도록 한다. ○ 국내에서 평화를 체험할 수 있는 사례를 기행문의 형식으로 제시하여 실제 체험 가능한 여행 콘텐츠를 제시한다.
3) 일상 생활 속에서의 평화	우리가 남이가?	○ 디아스포라와 통일 한반도, 조선족으로 연결되는 과정 ○ 동화주의 패러다임과 배타적 인식의 모순 ○ 정현주 등 논문 참고 내용 요소 작성
	다문화 공간, 다문화 시민성	○ 우리나라 내의 다양한 다문화 공간을 소개하고 지역의 다양성이 만들어내는 역동적인 공간의 형성을 통해 새로운 가능성을 확인한다.
	포용적 장소를 향하여	○ 다양한 다문화 공간 논의 기반, 다양성으로 인해 일상 생활 속에서 발생할 수 있는 여러 갈등을 해소할 수 있는 관점의 기반을 찾아 나간다. ○ 최병두 등 논문 참고 내용 요소 작성

6. 안전한 공간

※ 시민성 개념: 안전 시민성

최근 강조되고 있는 안전의 문제를 지리 교육과정으로 가져와 다룬다. 최근 코로나19와 평화·통일 등 다양한 교육 이슈가 부각되면서 한 때 세월호 사건과 관련하여 부각되었던 안전 교육 문제가 상대적으로 덜 언급되고 있으나 교육현장에서 안전은 매우 중요한 이슈임은 여전하다. 이에 지리적 교과 내용과 관련하여 다양한 공간적 차원의 안전문제를 다룬다. 기존 중등교육과정에서 자연재해와 안전의 주제에 국한되어져 왔던 것을 인문환경, 사회적 현상 등으로 확장하여 다양한 공간적·지역적 이슈를 다루고 그와 관련된 안전의 문제를 제시함으로써 안전한 삶의 공간을 지천나가는 시민성을 높인다.

중단원	소단원	내용요소 및 해설
1) 자연재해와 안전	태풍, 폭염, 홍수, 가뭄, 지진 및 화산	○ 태풍에서 위험반원과 가항반원에 따른 피해의 차이와 피해 유형 및 대피 상황들을 정리하며 미디어와 windy 등의 앱에서 표현되는 바람으로 강수와 피해 정도를 예측할 수 있도록 구성 ○ 폭염에서 지구온난화에 따른 폭염의 증가와 이로 인한 피해 및 피해를 줄이기 위한 예방법과 응급조치 능력을 소개한다. ○ 홍수, 태풍과 관계하여 미디어와 windy 등의 앱에서 표현되는 바람으로 강수와 피해 정도를 예측할 수 있도록 구성한다. ○ 지진 및 화산이 발생하는 우리나라의 사례 지역 소개와 활동 양상, 피해 상황 및 대피 요령을 자세하게 정리하여 소개한다.
2) 안전한 건조 환경	도로 위의 안전	○ 육상, 해상 교통에서의 교통 체계와 주요 안전사고 유형을 소개하고 지리적인 요소를 활용한 적극적인 대응책을 소개한다.(고속국도 등 국도에 표시된 위치 개념, 위치 기반 어플 이용, 도로 번호 등)
	화재 속의 안전	○ 화재의 주요 원인과 우리나라 주요 화재의 유형별 정리 및 생태계에 주는 화재의 대표적인 예시를 소개한다. 공기의 성질을 이용하여 화재가 발생했을 때 대피 요령을 설명하여 생명과 연결된 지리를 강조한다.

중단원	소단원	내용요소 및 해설
3) 사회적 안전	전염병 확산과 전파	○ 코로나19, 사스 등 인수 공통 전염병을 문화 전파 및 환경 위기와 관련해서 이해한다. ○ 공간적 사고가 전염병 확산의 방지에 어떠한 역할을 할 수 있는지 사례(존스노우와 콜레라)를 알아보고 새로운 가능성을 모색한다. ○ 세계화와 지역화 사회에서 코로나19의 확산과 지역적 변이 바이러스 현상을 살펴본다.
	모두가 안전한 공간	○ 사회적 소수자를 위한 안전, 퀴어 축제 등의 사회현상을 공간적 문제로 이해함으로써 사회적 소수자 문제를 공간적 관점에서 다루어 모두가 안전한 공간을 구상한다. ○ 불균형과 안전 ==> 사회적 안전망, 복지 지리, 소외된 계층을 위한 안전한 공간을 구상한다.
	범죄의 지리	○ 우리 동네 안전지도 만들기 ○ 범죄가 많이 발생하는 장소는? ○ 범죄 발생의 시간과 공간 셉테드(CEPTED) 개념을 다루되 개념보다 개념의 요소를 다루고 논의 한다.
	안전한 야외 활동	○ 야외활동을 캠핑, 하이킹, 백패킹 등 다양한 레저 활동과 연계하여 지리조사활동이 레저 및 여가 활동과 깊은 관계가 있음을 인식시킨다. ○ 지리 정보 활용을 통해 비가 올 때의 대피 장소와 캠핑, 차박 장소 선정을 통해 생명과 연결된 지리를 강조한다. ○ 지리조사활동의 대표적인 유형을 소개하면서 지리 사진 촬영 방법, 드론 촬영 방법, GPS활동 및 구글 지도 등 활용 방법 등을 함께 소개한다.

(참고문헌)

※ 참고 문헌은 차후 교육과정 개정에 도움이 될 수 있도록 단위별로 의미 있는 문헌을 정리 중에 있음.

[토론문] 현장 지리교육의 위기와 대응: 2022 개정 교육과정 한국지리 과목 내용 제안

서태동**

(*전남대학교 사범대학 부설고등학교)

2022 개정 교육과정 작업이 급물살을 타고 있다. 차기 교육과정 개정에 맞춰 지리교사들은 활동 과정에서 형성된 네트워크를 중심으로 T/F 형식의 모임을 조직했다. 이렇게 조직된 지리교사 네트워크는 중학교 사회, 통합사회, 한국지리, 세계지리, 여행지리팀으로 구성되어 있다. 교육과정 개정 시기가 될 때마다 왜 늘 우리는 '뒤늦게, 또는 닥쳐야 준비를 하지?'라는 의문을 가졌고, 미리 연구를 진행한다고 했지만, 급물살을 타고 가는 이 시점은 또다시 휩쓸려 가기 좋은 상황이 되어 버렸다.

2022 개정 교육과정에서 지리교육주체들이 주목해야 할 점은 과목군의 개편이다. 2015 개정 교육과정에서는 공통과목-일반 선택/진로 선택으로 과목이 구성되어 있었다. 2022 개정 교육과정에서는 이 과목군이 좀 더 세분되어 공통과목-일반 선택/진로 선택/융합 선택으로 조직된다. 5차 교육과정 이후 지리 선택 과목은 한국지리, 세계지리로 구성됐고, 7차 교육과정부터 2007 개정 교육과정까지 존재했던 경제지리 과목은 2009 개정 교육과정이 도입되면서 지리 선택 과목에서 없어졌다. 즉, 5차 교육과정 이후 지리 선택 과목은 과목명과 교육과정 내용에 있어 스케일로 구분한 한국지리와 세계지리로 구성됐다.

2022 개정 교육과정에서는 무엇보다 과목명 변경이 시급하다. 2022 개정 교육과정의 핵심은 고교학점제다. 고교학점제는 학생들의 진로와 적성에 따라 과목을 선택하고 이수하는 제도다. 그러면 우리는 질문을 던져야 한다. 현재 지리교과의 일반 선택 과목인 '한국지리'와 '세계지리'는 고등학생들의 진로에 적합한가? 아니면 적어도 학생들이 선택할 만큼 매력적인 과목명인가? 세계지리는 세계화 시대에 맞춰 지구촌을 무대로 진로를 꿈꾸는 다양한 학생들에게 흥미와 의미를 제공하며, 정치외교학과나 무역학과 등 대학의 국제 계열과 관련하여 선전하고 있다. 반면에, 한국지리는 과목명에서 학생들의 진로와 적절하게 연결하기가 쉽지 않고, 내용도 시대의 변화를 따라잡지 못하고 있다. 또한 학생들의 진로 선택에 크게 영향을 미치는 단위 학교의 진로교사, 학생부 종합전형 강의를 하는 진로 교사들 그리고 사교육 컨설팅 업체에서 지리 과목을 추천하지 않는 점도 우리가 간과할 수 없다. 해결 방법은 정해져 있다. 매력적인 과목명과 학생들의 진로와 적성을 담을 수 있는 교육과정 내용 개발이다. 발표자가 제시한 '시민과 공간(가칭)'은 이러한 관점에서 적절하다고 생각한다. 교육과정 내용에서도 2022 개정 교육과정에서 요구하는 '시민성'을 적극적으로 반영하여 로컬 시민성, 글로벌 시민성, 생태 시민성 등을 단원마다 반영하고 있다. 사회과 내 다른 교과에서 주장하는 것처럼 '시민'이 그들의 영역에 국한되는 것이 아니라, 모든 교과의 교육 목적이 된다는 점을 이를 통해 강조할 필요가 있어 보인다.

다만 우려되는 점이 몇 가지 있다. 첫째, 과목명 변경에 대해 지리 교사, 지리교육 연구자, 지리학과와 지리교육과 교수들을 설득할 필요가 있어 보인다. 단일대오를 형성하고, 충분한 협의와 협의를 통해 과목명을 제시하고 강력하게 끌고 나갈 필요가 있지만, 지리 관련 종사자 내부 안에서도 과목명 변경에 대한 의견이 분분하다. '지리'라는 글자를 떼는 것에 대해 상당히 우려를 표하는 사람들도 있다. 그러나 이번 기회가 아니면 영원히 과목명 변경이 어려

위질지도 모른다. 과목명은 정말로 민감하다. 일례로 ‘법과 정치’였던 일반사회 선택 과목을 일반사회에서는 2015 개정 교육과정에 들어오면서 ‘정치와 법’으로 바꿨다. 단순히 말장난이 아니다. 학생들이 상대적으로 ‘정치’는 쉽게 느끼고 ‘법’을 어렵게 느끼기 때문이다. 학생 선택 중심 교육과정의 운영은 정말 많은 디테일까지 신경 써야 한다. ‘한국’이, ‘지리’가 학생과 학부모, 진로 교사들을 설득할 수 있을지 고민해야 한다. 학생들이 선택하지 않으면 어떠한 교과도, 페이지 속에서만 존재하고, 실제 학교 현장에는 편성되지 못하는 시대가 되었다.

둘째, 한국지리를 대체하는 시민과 공간이 윤리 영역의 윤리와 사상과 유사한 성격의 과목이라면, 생활과 윤리와 비슷한 특성이 있는 가벼우면서 접근이 쉬운 과목 또한 요구된다. 세계지리 팀에서는 ‘세계와 환경’, ‘세계 시민과 지리’, ‘세계 여행 지리’ 등을 고민하고 있다. 두 과목 모두 내용이 무거우면 학생들이 지리를 선택할지 지금으로서는 자신할 수 없다. ‘선택일 때는 쉽게, 필수일 때는 어렵게’라는 자명한 논리를 이번에도 적용할 수 없다면 단위 학교에는 지리 과목이 편성되지 않을 것이고, 페이지에만 존재하는 페이지 교육과정이 될 것이다. 또한 시민과 공간의 단원과 주제가 현대 사회의 여러 문제를 바라볼 수 있는 유용한 관점이 될 수 있지만, 해당 내용을 현장 교사들이 쉽게 다가갈 수 있을지는 한편으로 의문이 들기도 한다. 걱정되는 부분이다.

셋째, 진로 선택 과목과 융합 선택 과목 또한 고민해야 한다. 2022 개정 교육과정에서 새롭게 제시될 융합 선택 과목과 2015 개정 교육과정에서 처음 편제했던 진로 선택 과목에 대해 시급히 고민해야 할 필요가 있어 보인다. 지금은 여러 과목명만 제시한 상황이다. 교육부에서 곧 해당 과목 또한 단원명과 내용 요소를 제시하라고 요구할 수 있다. 한국지리 과목명 변경과 내용 체계 재구성이 무엇보다 중요하지만, 교육부에서 어느 정도 수준으로 진로 선택 과목과 융합 선택 과목에 초점을 두고 개정할지 면밀하게 살피고, 그에 맞는 대응책을 체계적으로 모색해야 할 것이다.

무엇보다 10학년(고1)까지의 교육과정 편제표 상에 ‘지리’라는 단어가 사라진 것은 지리교육계가 힘을 합쳐 반드시 찾아야 하는 선결 과제다. ‘지리’라는 말을 들어본 적이 없는 학생들에게 ‘지리’ 과목을 선택하라고 하는 것은 그 자체가 모순이기 때문이다. 기울어진 운동장에서 선수들에게 노력으로 극복하라고 할 것이 아니라, 구조적으로 공평한 조건을 만드는 것이 우선되어야 함은 자명하다.

교육과정 개정은 언제나 위험과 기회를 동반한다. 미래는 아직 오지 않는 날이기에 아무도 그 상황을 장담할 수 없다. 하지만 학습자들의 수준, 이들을 둘러싼 교육환경, 그리고 무엇보다 고교학점제라는 거대한 파도 속에서 키를 놓치 않고 멀리 바라볼 수 있는 힘과 눈이 필요하다. 교육과정 개정이라는 급물살이 몰려오는 이 시점에, 지리교육이 제대로 설 수 있도록 모든 지리인들의 힘을 합쳐야 할 시기가 바로 지금이다.