

캐나다 온타리오주 지리교육과정의 특징과 시사점: 역량기반 관점에서의 접근

김민성*

Characteristics and Implications of Geography Curriculum in Ontario, Canada: An Approach from the Competency-based Perspective

Minsung Kim*

요약 : 이 연구의 목적은 역량 함양을 주요한 목적으로 교육과정을 조직한 세계적 교육 중심지 중 하나인 캐나다 온타리오주의 지리교육과정을 소개하고, 그 시사점을 탐색하는 것이다. 온타리오주에서는 책임감 있고 능동적인 시민 양성이라는 지리교육의 비전을 실현하기 위해 시민성 교육 프레임워크를 근본적인 틀로 규정하였다. 이러한 틀 속에서 지리적 탐구과정, 지리적 사고 개념, 빅 아이디어와 뼈대 질문, 공간적 기능을 체계적으로 조직하여 역량 함양을 위한 지리교육과정을 구성하였다. 온타리오주 지리교육과정에 대한 분석을 기반으로 본 연구에서는 지리학 고유의 개념과 탐구의 중요성, 공간적 기능과 도구의 가능성, 범위와 계열의 체계화를 시사점으로 도출하였다. 이는 각각 ‘밖에서 안으로’, ‘안에서 밖으로’, ‘내부를 가로지르는’ 방향성을 보여준다. 이 연구는 효과적인 역량 함양을 위한 지리교육과정 개발 및 실행에 통찰력을 제공한다.

주요어 : 온타리오 지리교육과정, 역량, 지리학 고유 개념, 공간적 기능, 범위와 계열

Abstract : The purpose of this study is to introduce the competency-based geography curriculum of Ontario in Canada, which is known as its high level of education, and to examine the implications of the Ontario geography curriculum. In Ontario, the citizenship education framework forms the fundamental scheme to realize the vision of geography, or fostering the responsible and active citizen. Within this framework, the Ontario curriculum systematically incorporated the components of geographic inquiry process, concepts of geographic thinking, big ideas and framing questions, and spatial skills to improve geographic competency. Based on this analysis, the following implications were suggested: 1) the importance of the unique geographic concepts and inquiry, 2) the possibility of spatial skills and tools, and 3) the systematic organization of scope and sequence. These three implications show directions of ‘outwards in’, ‘inward outwards’ and ‘crossing inwards’, respectively. This study provides insight into the implementation and development of an effective geography curriculum for promoting competency.

Key Words : Ontario geography curriculum, Competency, Geography-specific concept, Spatial skill, Scope and sequence

I. 서론

세계 각국의 교육과정은 역량 함양을 목적으로 한다.

우리나라 2015 개정 교육과정 역시 역량을 추구하는 교육과정임을 명시하고 있다. 주지하다시피, 교육에서의 역량기반 접근에 대한 관심은 OECD(2005)의 DeSeCo

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

(Definition and Selection of Key Competencies) 프로젝트에서 촉발되었다. OECD가 정의하는 역량은 특정한 상황에서 지식, 기능, 태도, 가치 등을 통합적으로 활용하여 복잡한 요구를 효과적으로 해결하는 능력이다. 유사한 견지에서, 우리나라 교육부(2016)는 학생들이 미래 사회에서 성공적이고 행복한 삶을 살기 위해 필요한 지식, 기능, 태도, 가치 등을 통합적으로 작동하여 발현하는 능력을 핵심역량으로 정의하였다. 이처럼 역량은 인간 능력의 다양한 특성을 포괄하는 총체성, 지식을 활용하는 수행성, 실제적인 맥락과 연계되는 맥락성을 중요한 특징으로 한다(한혜정 등, 2018).

이제 역량은 교육과정 구성과 조직의 기본적인 틀로 작동하고 있다 해도 과언이 아니다. 역량기반 논의는 이미 우리나라 교육과정의 실제이다. 그러나 이러한 상황 속에서도 현재 우리나라 교육과정이 역량 함양을 위해 얼마나 체계적으로 구성되어 있는지에 대해 지속적으로 의문이 제기되고 있으며, 그에 대한 명확한 답을 찾기 어려운 것도 현실이다(한혜정 등, 2018; 이상은·소경희, 2019). 특히, 총론 수준에서의 범교과 역량과 각 교과 수준에서의 특수 역량의 관계가 모호하고, 학생들의 실제적 역량 함양을 위해 어떤 점을 강조하여 체계적으로 교육과정을 구성할 수 있을지에 대해서도 더 많은 연구가 필요한 상황이다(백남진, 2014; 김선영, 2019). 지리교육 맥락에서도 지리가 포함된 중학교의 사회 과목 역량, 고등학교의 한국지리, 세계지리 과목별 역량이 어떤 구조적 일관성을 가지고 있으며, 교육과정이 역량 함양을 위해 어떤 실질적인 전략을 제공하고 있는지에 대해 더 많은 고민이 필요하다.

본 연구의 목적은 캐나다 온타리오주의 교육과정을 분석하여 그 특징을 소개하고 시사점을 도출하는 것이다.

온타리오주는 역량을 기반으로 효과적인 교육과정을 개발한 세계적인 교육의 중심지로(백남진, 2014), 다양한 교과에서 온타리오의 교육과정에 관심을 가져 왔다. 그러나 지리교육적 맥락에서 온타리오주 교육과정을 체계적으로 소개 및 분석하고, 그 함의를 논의한 사례는 찾아보기 어렵다. 온타리오 지리교육과정에 대한 심도 깊은 탐색을 통해 역량기반 전략의 효과적인 실천 아이디어와 차기 교육과정의 체계적인 개발을 위한 통찰력을 얻을 수 있을 것으로 기대된다. 교육 선진국의 지리교육과정을 살펴보는 연구는 우리의 교육과정을 효과적으로 구성하고 조직하기 위한 안목을 확장한다는 점에서 의미가 있다. 본 논문에서 제시되는 온타리오 교육과정에 대한 내용은 온타리오 교육부(Ontario Ministry of Education, 2015; 2018a; 2018b)에서 발행한 교육과정 공식문서를 기반으로 하였다.

II. 온타리오주 지리교육과정

1. 사회과 교육과정의 비전과 목적

온타리오주 지리교육과정은 사회과 교육과정 맥락 속에서 이해할 수 있다. 구체적으로, 온타리오 사회과 교육과정은 1~6학년은 사회(Social Studies), 7~8학년은 역사와 지리, 그리고 9~11학년은 캐나다와 세계학습(Canadian and World Studies)이라는 과목으로 구성되어 있다. 이들 과목은 표 1과 같은 비전과 목적을 공유한다. 온타리오주는 사회과 학습을 통해 미래 사회를 효과적이고 능동적으로 살아갈 수 있는 시민을 양성하고자 한다. 이를 위해, 학문적 사고 개념과 과목 고유의 탐구를

표 1. 온타리오 사회과 교육과정의 비전과 목적

<p>비전</p> <p>사회, 역사, 지리, 그리고 캐나다와 세계학습 프로그램은 학생들이 살아갈 다양한 커뮤니티에서 책임감 있고 능동적인 시민이 되도록 해 준다. 학생들은 사회의 통합에 가치를 두는 비판적으로 사려 깊고 정보에 입각한 시민이 될 뿐만 아니라 중요한 발전, 사건, 이슈에 대한 문제를 해결하고 아이디어와 판단을 의사소통하는 기능을 습득하게 될 것이다.</p>
<p>목적</p> <p>학생들은 다음을 통해 프로그램의 비전을 실현할 수 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 이슈, 사건, 발전을 탐색하기 위해 “학문적 사고 개념(concepts of disciplinary thinking)”을 활용하는 능력을 개발한다. ■ 정보와 증거를 평가하고, 판단을 내리기 위해 적절한 기준을 결정하고 적용하는 능력을 개발한다. ■ 교과 고유의 탐구(discipline-specific inquiry)에 필요하고 삶의 다른 영역으로 전이될 수 있는 기능과 개인적 특성을 개발한다. ■ 협동적이고 협력적인 관계(working relationship)를 형성한다. ■ 정보 수집 및 분석, 문제 해결, 의사소통을 위해 적절한 테크놀로지를 도구로 활용한다.

활용한다. 또한 정보의 수집과 평가, 협력적인 인간관계, 효과적인 테크놀로지의 활용을 강조한다.

2. 지리교육과정의 목적과 학습요소

사회과에 속하는 지리 교과목의 주요한 목적은 장소감 함양이다. 학생들은 지리 학습을 통해 무엇이 어디에, 왜 있으며, 또한 왜 그것에 관심을 가져야 하는지를 이해할 수 있어야 한다. 지리학이 자연 및 인문 환경, 그리고 환경 내, 환경 간의 역동적인 상호작용과 관련된 장소의 중요성을 논하는 학문임을 알게 하려는 것이다. 지리교육을 통해 학생들은 장소의 고유한 특성과 관련되는 다양한 요소, 공간적 관점의 중요성 등을 이해할 수 있어야 한다. 온타리오주 교육과정은 지리교육의 목적 달성을 위해 표 2와 같은 학습요소를 공유한다.

표 2. 온타리오 지리교육과정의 학습요소

<ul style="list-style-type: none"> ■ 로컬에서 글로벌 스케일에 걸쳐, 자연적·인문적 환경 및 커뮤니티의 특성과 공간적 다양성에 대한 이해 발달시키기 ■ 자연적·인문적 환경 및 커뮤니티 내부와 그 사이의 연계성 분석하기 ■ 공간 테크놀로지의 활용과 다양한 지도, 지구의, 그래프의 해석, 분석, 생성을 통해 공간적 기능 발달시키기 ■ 자연적·인문적 환경 및 커뮤니티에 대한 이해 및 존중을 발달시킴으로써 지구의 책임감 있는 승무원(steward) 되기

표 3. 1~6학년 사회 과목 스트랜드

학년	스트랜드
Grade 1	A: 변화하는 역할과 책임감 B: 지역사회
Grade 2	A: 변화하는 가족과 사회 전통 B: 글로벌 사회
Grade 3	A: 캐나다의 지역사회, 1780-1850 B: 온타리오에서 살고 일하기
Grade 4	A: 초기 사회에서 1500 CE까지 B: 캐나다의 정치 및 자연 지역
Grade 5	A: 1713년 이전 원주민과 유럽인의 상호작용, 그리고 결국 캐나다가 될 것 B: 정부의 역할과 책임감 있는 시민
Grade 6	A: 캐나다 지역사회의 과거와 현재 B: 캐나다와 글로벌 사회의 상호작용

표 4. 7~8학년 지리 과목 스트랜드

학년	스트랜드
Grade 7	A: 변화하는 세계의 자연적 패턴 B: 세계의 천연자원: 사용과 지속가능성
Grade 8	A: 글로벌 정주: 패턴과 지속가능성 B: 글로벌 불평등: 경제 발전과 삶의 질

3. 지리교육과정 학년별 구성

1) 1~6학년

1~6학년에서 지리는 사회(Social Studies) 과목의 일부로 다루어진다. 사회 과목은 각 학년별로 두 개의 스트랜드(strand)¹⁾로 구성되는데, A가 유산과 정체성(Heritage and Identity), B가 인간과 환경(People and Environment)이다. 주제로 보았을 때, 지리 관련 내용은 스트랜드 B에서 주로 다루어질 것임을 예상할 수 있다. 1~6학년의 학년별 스트랜드는 표 3과 같다.

2) 7~8학년

7~8학년은 사회라는 과목명을 벗어나 역사와 지리라고목이 분화된다. 지리의 내용 구성은 표 4와 같다. 7학년에서 자연지리 및 지속가능성 관점에서의 자원지리와

환경지리, 8학년에서 인구와 개발 같은 인문지리적 내용이 다루어짐을 알 수 있다.

3) 9~10학년

9~10학년 캐나다와 세계학습은 지리, 역사, 공민(정치학)을 하위 과목으로 한다. 이 중 지리는 9학년에서만 다루어지는데, 캐나다 지리의 쟁점(Issues in Canadian Geography)이라는 과목명으로 진학준비과정(Academic),

표 5. 캐나다 지리의 쟁점 과목(진학준비과정) 스트랜드

A: 지리적 탐구와 기능 개발
A1. 지리적 탐구
A2. 전이 가능한 기능 개발
B: 자연 환경에서의 상호작용
B1. 자연 환경과 인간 활동
B2. 자연 시스템, 프로세스, 이벤트의 상호작용
B3. 캐나다 자연 환경의 특성
C: 캐나다 자원과 산업 관리
C1. 자원의 지속가능성
C2. 자원의 개발
C3. 산업과 경제 발전
D: 변화하는 인구
D1. 인구 쟁점
D2. 이주와 문화적 다양성
D3. 인구통계학적 패턴과 경향
E: 살기 좋은 지역사회
E1. 인문 시스템의 지속가능성
E2. 도시 성장의 영향
E3. 캐나다 토지 이용의 특성

실용과정(Applied) 두 과목이 개설된다. 두 과목은 동일한 스트랜드를 기반으로 하는데, 하위 내용에서는 다소간의 차이가 있다. 표 5는 진학준비과정 과목의 스트랜드 구성을 보여준다.

3) 11~12학년

11~12학년 캐나다와 세계학습은 경제, 지리, 역사, 법, 정치를 하위 과목으로 포함한다. 영역이 다양화되고, 각 학문별 과목들도 세분화된다. 지리의 경우도, 표 6에 나타난 것처럼 학년별로 다양한 과목이 개설된다. 자연지리, 환경지리, 관광지리, 공간 테크놀로지, 지리적 쟁점 등 다양한 관점의 과목이 제공되고 있음을 확인할 수 있다. 학생들은 자신의 흥미와 필요에 따라 원하는 과목을 선택할 수 있다. 이 과목들 중 11학년의 지역 지리, 여행과 관광, 공간 테크놀로지 입문 과목의 스트랜드를 예시로 살펴보면 표 7과 같다.

III. 지리교육 비전을 실현하기 위한 도구 및 전략

온타리오주 교육과정은 지리교육의 비전을 실현하기 위해 구체적인 도구와 전략을 활용해 교육과정을 체계화한다. 우선, 시민성 교육 프레임워크는 큰 틀로서 지리를 포함한 일반적인 사회과 교육의 관점과 시각을 규정한다. 이러한 틀을 염두에 두고, 온타리오 지리교육과정은 우리나라의 성취기준에 해당될 수 있는 전반적 기대

표 6. 11~12학년 지리 과목 현황

학년	과목명	유형*
11	지역 지리	University/College
	자연의 힘: 물리적 과정과 자연재해	University/College
	여행과 관광: 지리적 관점	Open
	공간 테크놀로지 입문	Open
12	세계 쟁점: 지리적 분석	University
	세계 지리: 도시 패턴과 인구 쟁점	University/College
	자연과 자원 관리	University/College
	공간 테크놀로지의 실제	University/College
	세계 쟁점: 지리적 관점	College
	지속가능한 세계에서 살기	Workplace

* University/College 유형은 각각 종합대학과 전문대학 진학을 위한 과목, Workplace 유형은 대학진학이 아닌 고등학교 졸업 후 직업을 가질 학생을 위한 과목, Open 유형은 일반적인 지식과 기능 향상을 목적으로 하는 과목임.

표 7. 지역 지리, 여행과 관광, 공간 테크놀로지 입문 과목의 스트랜드

과목	스트랜드
지역 지리	A: 지리적 탐구와 기능 개발 A1. 지리적 탐구 A2. 전이 가능한 기능 개발 B: 자연적, 인문적 시스템 B1. 지역 특성 B2. 자연적, 인문적 시스템 패턴 B3. 삶의 질 C: 지속가능성과 책무성(Stewardship) C1. 천연자원의 지속가능성과 책무 C2. 불평등과 지속가능성 C3. 개발 프로젝트/거대 프로젝트 D: 지역적, 국제적 상호작용 D1. 지역의 국제 조직 D2. 분쟁과 협력 D3. 경제 발전 E: 역학관계(Dynamics)와 변화 E1. 세계화 E2. 이동하는 인구 E3. 기후 변화와 자연재해
여행과 관광	A: 지리적 탐구와 기능 개발 A1. 지리적 탐구 A2. 전이 가능한 기능 개발 B: 공간 조직: 왜, 어디로, 어떻게 여행하는가 B1. 공간적 상호작용 B2. 공간 분포 B3. 여행지의 선택 C: 지속가능성, 책무성, 그리고 관광 C1. 여행과 관광의 영향 C2. 지속가능한 관광과 책무성 C3. 책무성과 사회의 지속가능성 D: 상호연관성과 트렌드 D1. 현지 관광 D2. 관광 패턴과 영향력 있는 트렌드 D3. 새로운 방향 E: 변화의 영향: 여행과 관광 관련 문제 E1. 환경적 도전 E2. 지역 주민과 원주민에 대한 영향 E3. 관광 계획
공간 테크놀로지 입문	A: 지리적 탐구와 기능 개발 A1. 지리적 탐구 A2. 전이 가능한 기능 개발 B: 공간 지리: 개념과 프로세스 B1. 지역 맥락에 기능 적용하기 B2. 현지 데이터 수집의 기초 B3. 지도학의 기초 C: 지속가능성과 책무성 지원을 위해 공간 테크놀로지 활용하기 C1. 지속가능한 공간 창조하고 지원하기 C2. 환경 쟁점 분석하기 D: 공간 테크놀로지, 사회, 그리고 상호연관성 D1. 공간 테크놀로지와 사회 D2. 지역적, 글로벌 쟁점 연계하기 E: 공간 테크놀로지와 변화 E1. 지역 변화 모니터링하기 E2. 공간 테크놀로지의 발전

(overall expectations), 구체적 기대(specific expectations)를 통해 학습 내용을 제시한다. 전반적 기대는 포괄적인 스트랜드와 그 하위 내용 요소를 개괄적으로 제시한 것이고, 이 내용들은 구체적 기대를 통해 상세화된다. 전반적 기대, 구체적 기대를 제시하는 과정에서 지리적 사고 개념, 지리적 탐구, 공간적 기능과 같은 요소들이 유기적으로 결합되어 전체의 교육과정을 구성한다. 온타리오 지리교육과정은 교과 역량을 구체화한 기대들을 교과 특유의 개념과 사고, 도구 등을 활용해 학습할 수 있도록 기획되었다고 볼 수 있다. 그림 1은 온타리오 지리교육과정의 전체적인 구성 체계를 도식적으로 보여준다.

1. 시민성 교육 프레임워크(Citizenship Education Framework)

시민성 함양은 지리교육을 포함한 사회과 교육의 궁극적인 목적이다. 온타리오주 교육과정에서도 시민성 교육은 전체적인 교육의 방향성을 보여주는 기초적인 뼈대로 작동한다(표 8). 이 틀은 사회과 교육의 기초적인 요소와 사회과 교육을 통해 함양해야 할 지식, 기능, 태도, 그리고 주요하게 다루어지는 용어 및 주제를 포함한다. 시민성 교육을 통해 학생들은 책임감 있고 능동적인 시민의 의미를 학습하게 된다. 이러한 시민성 교육 프레임워크의 범위 속에서 지리교육과정의 내용이 과목 고유의 관점으로 구체화된다.

2. 지리적 탐구과정(Geographic Inquiry Process)

온타리오 교육과정은 과목 특징적 탐구를 강조한다. 학생들은 중요한 개념, 사건, 이슈 등을 탐색하고 그 결과를 효과적으로 의사소통하기 위해 각 과목에 적합한 탐구 요소들을 활용해야 한다. 탐구의 과정을 통해 학생들은 비판적 사고, 문제 해결, 분별력 있는 판단, 아이디어 소통 등과 관련된 역량을 함양할 수 있다. 지리적 탐구의 구체적 과정은 질문 만들기, 수집하고 조직하기, 해석하고 분석하기, 평가하고 결론 내리기, 의사소통하기로 제시된다(표 9). 이 과정은 전 학년에 걸쳐 동일하게 제시된다. 이러한 탐구의 요소들은 우리나라 사회과 교과 역량과 연계되는 측면이 많다. 예컨대, 사회과 교과 역량²⁾ 중 하나인 문제 해결력 및 의사 결정력은 해석하

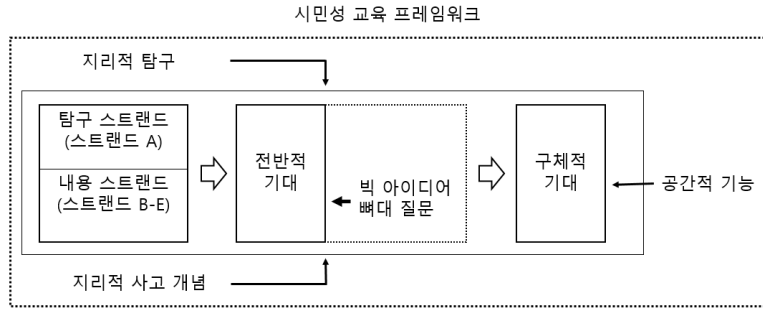


그림 1. 온타리오 지리교육과정의 구성 방식

표 8. 시민성 교육 프레임워크(9~10학년)

주요 요소	지식, 기능, 태도	용어, 주제
구조(structure): 사회 내의 권력과 시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ 규칙과 법의 중요성 이해하기 ■ 정치적, 경제적, 사회적 제도들이 삶에 미치는 영향 이해하기 ■ 권력의 역학관계 이해하기 ■ 시스템 내, 시스템 간 역동적이고 복잡한 관계 이해하기 	민주주의 자기 결정 규칙과 법 권력과 권한 안보 시스템
능동적 참여(active participation): 지역적, 국가적, 세계적 스케일에서 공동선을 위해 일하기	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지역사회와 관련된 문제에 식견 있는 목소리 내기 ■ 지역사회에서 리더십 발휘하기 ■ 지역사회에 참여하기 ■ 논쟁적인 이슈 탐색하기 ■ 협동적이고 혁신적인 문제 해결 보여주기 ■ 다양한 개인 및 집단과 긍정적인 관계 형성하기 	의사결정과 투표 영향력 분쟁해결과 평화구축 조화 호혜 옹호 스튜어드십 리더십 자원봉사
정체성(identity): 다양한 커뮤니티 구성원으로서 개인 정체성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지역적, 국가적, 세계적 커뮤니티에 대한 연결감 (sense of connectedness)을 확인하고 발전시키기 ■ 시민으로서의 자아상(civic self-image) 개발하기 ■ 타인의 관점을 고려하고 존중하기 ■ 개발, 사건, 이슈의 도덕적, 윤리적 측면 탐색하기 	연결성 믿음과 가치 자아효능감 문화 관점 커뮤니티 관계
특성(attributes): 특징적 속성, 가치, 사고방식	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개인적, 사회적 권리 및 의무와 관련된 이슈 탐색하기 ■ 타인에 대한 존중, 공감과 더불어 자신에 대한 존중 보여주기 ■ 시민적 참여를 고양하는 태도 함양하기 ■ 협동적이고 비판적으로 사려 깊은 방식으로 학습하기 	포괄성 형평성 공감과 존중 권리와 의무 자유 사회 통합 정의 공정 진리 시민성 협동과 협력

출처 : Ontario Ministry of Education, 2018b:9-10.

* 학년별로 시민성 교육 프레임워크의 내용은 거의 유사하나 용어, 주제에 있어 약간의 차이가 존재함. 용어 및 주제는 하나 이상의 요소에 적용될 수 있으며(점선은 이를 의미함), 몇 개의 요소가 함께 작동할 수도 있음.

표 9. 지리적 탐구과정

질문 만들기
<p>학생들은 다음과 같은 이유로 질문을 만든다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전반적 기대와 관련된 다양한 사건, 이슈, 현상 등을 탐색하여 탐구의 초점을 명확히 하기 위해 - 탐구와 관련된 주요한 개념이나 지리적 사고를 결정하기 위해 - 선정된 지리적 사고의 개념을 반영하기 위해 - 데이터·증거·정보 평가하기, 판단·결정·예측하기, 결론 도출하기, 문제 해결하기 등에 활용될 기준을 개발하기 위해
수집하고 조직하기
<p>학생들은</p> <ul style="list-style-type: none"> - 야외조사 및 다양한 1차, 2차 자료에서 질적, 양적 데이터·증거·정보를 수집한다. - 자료의 목적과 의도, 관점을 파악하고, 자료가 믿음만하고, 정확하며, 신뢰로운지 결정한다. - 수집한 데이터·증거·정보를 조직하기 위한 다양한 전략을 활용한다. - 사용하는 데이터·증거·정보의 출처를 기록한다. - 탐구를 위해 충분한 데이터·증거·정보를 수집했는지 결정한다.
해석하고 분석하기
<p>학생들은</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지리적 사고 개념을 적용하여 데이터·증거·정보를 분석한다. - 데이터·증거·정보를 해석하고 분석하기 위해 다양한 종류의 그래픽 전략을 활용한다. - 자료에서 요점과 아이디어를 파악한다. - 그래프, 도표, 다이어그램, 지도 등을 분석하고 만든다. - 자료에 편견이 없는지 확인하고, 모든 관점이 포함되어 있는지, 누락된 관점이 있다면 어떤 것인지 파악한다.
평가하고 결론 내리기
<p>학생들은</p> <ul style="list-style-type: none"> - 데이터·증거·정보를 종합하고 그것에 근거하여 현명하고 비판적인 판단을 한다. - 사건, 개발, 이슈, 현상이 사람과 장소에 미치는 단기적, 장기적 영향을 결정한다. - 탐구 주제의 결론을 내리고 이를 데이터·증거·정보로 뒷받침한다. - 데이터·증거·정보를 바탕으로 예측한다. - 이슈나 행동의 윤리적 함의를 파악한다. - 필요한 경우, 어떤 행동을 할 것인지 결정한다.
의사소통하기
<p>학생들은</p> <ul style="list-style-type: none"> - 청중과 목적에 맞추어 적절한 전략(예: 구두, 시각자료, 글 자료, 멀티미디어)을 활용한다. - 주장, 결론, 예측, 행동 계획을 명료하고 논리적으로 이야기한다. - 지리적 용어와 개념을 정확하고 효과적으로 활용한다. - 적절한 형태와 문서를 활용하여 자료를 인용한다.

출처 : Ontario Ministry of Education, 2015:126-127.

표 10. 캐나다 지리의 쟁점 과목(진학준비과정) 'A. 지리적 탐구 및 기능 개발' 스트랜드의 전반적 기대

전반적 기대
A1. 지리적 탐구: 캐나다 지리와 관련된 이슈를 탐색할 때, 지리적 탐구 과정과 지리적 사고 개념 활용하기
A2. 전이 가능한 기능 개발하기: 캐나다 지리를 탐색하는 과정에서 습득한 공간 테크놀로지 활용기술과 같은 기능을 일상생활 맥락에 적용하고, 지리학이 자산이 될 수 있는 직업 확인하기

출처 : Ontario Ministry of Education, 2018b:69.

고 분석하기, 평가하고 결론 내리기 과정과 연계될 수 있을 것이다. 의사소통 및 협업 능력은 의사소통하기와 유사한 부분을 공유한다.

지리 교과 다양한 과목들의 첫 스트랜드 A는 공통적으로 '지리적 탐구 및 기능 개발(Geographic Inquiry and

Skill Development)'로 이루어져 있고, 그 하위에 'A1. 지리적 탐구(Geographic Inquiry)'와 'A2. 전이 가능한 기능 개발(Developing Transferable Skills)'로 이루어진 전반적 기대를 포함한다(표 7을 통해 전반적 상황 확인, 표 10을 통해 구체적 예시 확인). 구체적 기대 부분에는 전반적

표 11. 캐나다 지리의 쟁점 과목(진학준비과정) 'A1. 지리적 탐구'의 구체적 기대 예시(스트랜드 A1.2)

<p>다양한 1차, 2차 자료로부터 지리적 이슈에 대한 데이터 및 정보를 선택하고 조직하시오(예: 1차-아외조사에서 획득한 질적·양적 원자료, 통계자료, 사진, 위성영상, 2차-신문 칼럼, 책, 아틀라스, 지리 잡지, 웹사이트, 그래프, 도표, 종이와 전자 지도). 이 과정에서 수집한 자료가 다양한 관점을 포괄하는지 확인하시오.</p> <p>■ 예시 질문: 지역적 경제 격차의 패턴과 경향을 분석하기 위해 다양한 통계적 지표들을 어떻게 활용할 것인가? 어디에서 이 데이터와 정보를 찾을 것인가? 부정확한 위치 자료를 이용할 때 발생할 수 있는 문제에는 어떤 것이 있는가?</p>
--

출처 : Ontario Ministry of Education, 2018b:72.

표 12. 지리적 사고 개념의 의미와 관련 질문

핵심 개념	의미	관련 질문 예시
공간적 중요성	장소나 지역의 중요성 이해하기. 지리적 위치와 특정 지점의 물리적 특성 관계 탐색하기. 특정 장소에서 자연 환경과 인간 환경 내, 그리고 그 사이에 존재하는 고유한 관계 분석하기. 동일한 장소가 사람, 동물, 식물들에게 각각 다른 방식으로 중요하다는 사실 이해하기.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 캐나다의 거주지 분포 지도는 사람들이 선호하는 위도의 범위에 대해 무엇을 알려주는가? ■ 지역사회의 공식 계획이 도시 스프롤을 어떻게 해결할 수 있는가? ■ 영구 동토층 지역에서 안전한 식수를 공급하고 쓰레기를 처리하는 데 있어서의 어려움은 무엇인가?
패턴과 추세	자연 및 인간 환경에서 유사하게 반복적으로 나타나는 특성 인지하기. 특정 환경에서 오랜 시간에 걸쳐 지속적으로 나타나는 특성 인지하기. 패턴을 파악하기 위해 특성들 간의 연계를 분석하고, 경향을 파악하기 위해 시간에 따른 특성들의 상관 이해하기.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 온타리오의 대체 에너지 활용에서 어떤 추세를 볼 수 있는가? ■ 캐나다의 원주민 보호구역 위치들은 어떤 패턴을 보이는가? ■ 어떤 지역의 인구이동을 견인하는 요소는 무엇인가? 어떤 장소가 이주에 매력적이고 그 이유는 무엇인가?
상호연관성	자연 환경과 인간 환경 내, 그리고 그 사이의 연계성 탐색하기. 연계된 부분들은 시스템 형성. 시스템 내에 존재하는 관련성을 이해하고 시스템 간의 영향을 알기 위해 그 관계를 비판적으로 분석하기.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주변 농지가 지역사회에 어떤 영향을 미치는가? 지역사회는 농지에 어떤 스트레스를 주는가? ■ 그린란드나 남극의 대륙 빙하가 녹으면 캐나다의 해안선에 어떤 영향을 미치는가? ■ 국제 교역 정책이나 기업 행위가 세계의 불평등에 어떤 영향을 미치는가?
지리적 관점	이슈, 사건, 현상 등의 환경적, 경제적, 정치적, 사회적 함의 고려하기. 효과적인 문제해결, 의사결정, 계획수립 등을 위해 이슈를 다양한 관점에서 탐색하기.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 자연자원 추출에 따른 금전적 이익이 그것으로 인해 발생하는 사회적, 환경적 영향을 정당화할 수 있는가? ■ 문화적 다양성이 어떤 지역사회의 삶을 어떤 방식으로 풍요롭게 하는가? ■ 정부가 잠재적 재해의 경제적, 환경적, 사회적 위험을 평가하는 데 공간 테크놀로지가 어떤 도움을 주는가? 정부가 이러한 위험을 알고 이해하는 것이 왜 중요한가?

출처 : Ontario Ministry of Education, 2015:124-125.

* 학년별로 핵심 개념 4가지와 그 의미는 동일하나 관련 예시 질문은 다르게 제시됨(위의 내용은 11-12학년 사례).

기대와 관련된 세부적 목표 및 질문들이 제시된다. 예컨대, 캐나다 지리의 쟁점 과목(진학준비과정)의 'A1. 지리적 탐구'는 9개의 구체적 기대 목표를 포함한다. 이 9가지의 구체적 기대 목표 중, 표 11은 두 번째 것을 예시로 보여주는데, 자료수집 및 분석과 관련된 구체적 전략, 생각해 볼 사안들을 체계적으로 제시하고 있음을 알 수 있다.

3. 지리적 사고 개념(Concepts of Geographic Thinking)

온타리오 교육과정은 각 과목의 고유한 학문적 사고 개념 및 수행(doing)을 강조한다. 각 과목의 고유한 핵심 개념들은 교육과정을 구성하는 주요한 요소일 뿐만 아니라 일상생활에서 다양한 사건이나 이슈를 비판적으로 평가하는 역량의 기반이 된다. 학생들은 지리학의 다양

표 13. 'D. 변화하는 인구' 스트랜드 빅 아이디어와 뼈대 질문

전반적 기대 및 관련 지리적 사고 개념	빅 아이디어	뼈대 질문
D1. 인구 이슈 선택된 국가적·세계적 인구 이슈와 그것이 캐나다에 미치는 영향 분석하기(포커스 개념: 상호연관성, 패턴과 추세)	세계적 인구 동향과 사회경제적 이슈는 캐나다에 영향을 미칠 수 있다.	세계적 인구 이슈에 대한 캐나다의 대응은 캐나다 지역사회에 어떤 영향을 미치는가?
D2. 이주와 문화적 다양성: 캐나다 인구의 다양성 기술하기, 이주의 사회적·경제적·정치적·환경적 함의 및 캐나다의 다양성 평가하기(포커스 개념: 공간적 중요성, 지리적 관점)	이주와 문화적 다양성은 캐나다에 기회와 도전을 동시에 제공한다.	캐나다 이주 정책을 결정하기 위해 어떤 기준을 활용해야 하는가?
D3. 인구 패턴과 경향: 인구의 정주 패턴과 캐나다 인구의 다양한 인구통계학적 특성 분석하기(포커스 개념: 공간적 중요성, 패턴과 추세)	캐나다의 거주지 분포 및 그 특성은 다양한 요소에 의해 결정되고 시간에 따라 변할 수 있다.	인구통계학적 특징은 어떤 방식으로 캐나다에 영향을 미치는가?

출처 : Ontario Ministry of Education, 2018b:71.

한 사실들을 파편적으로 배우는 것을 넘어 지리적으로 사고하는 능력을 함양해야 한다. 이를 뒷받침하기 위해 온타리오 지리교육과정에서는 공간적 중요성(spatial significance), 패턴과 추세(patterns and trends), 상호연관성(interrelationships), 지리적 관점(geographic perspective)을 지리교육의 핵심 사고 개념으로 제시하였다(표 12). 이는 온타리오 교육과정 구성의 핵심 요소로 지리학의 주요 개념이자 지리학자의 고유한 사고방식을 나타낸다(김선영, 2019). 이러한 지리적 사고 개념은 지리 과목의 모든 스트랜드에 적어도 하나 이상 포함된다. 이 핵심 개념들은 지리교육에 가장 적합하지만 역사, 공민 등 다른 과목에도 생산적으로 적용될 수 있다. 이와 같은 교육과정 구성 전략은 각 교과와의 근간이 되는 학문적 사고 개념이 역량, 능력 개발의 초점이 되어야 한다는 생각에 기초한다(최진영·장혜인, 2016).

4. 빅 아이디어(Big Ideas)와 뼈대 질문(Framing Questions)

온타리오 교육과정에서는 학습할 전반적 내용을 스트랜드로 제시하고, 이를 구체화하기 위해 전반적 기대를 제시한다. 그리고 이러한 전반적 기대를 체계화하기 위해 빅 아이디어와 뼈대 질문을 활용한다. 빅 아이디어는 학생들이 학습한 내용을 지속적으로 이해하고 기억하는데 도움을 주며 그것을 다른 과목이나 일상생활에 적용하는 데 있어 유용한 역할을 한다. 뼈대 질문은 전반적 기대 및 빅 아이디어와의 관련성 속에서 학생들이 초점을 확립하고 비판적으로 생각할 수 있는 계기를 제공한다. 나아가 학습하는 내용을 다양하고 폭넓은 맥락과 연

계시킬 수 있도록 한다.

앞서 언급되었듯이 스트랜드 A가 공통적으로 지리적 탐구 및 기능 개발과 관련된 것이었다면, 스트랜드 B-E는 각 과목의 특징적인 내용으로 구성된다. 스트랜드 B-E는 각각 하위 2~3개 정도의 전반적 기대 및 지리적 사고 개념, 그리고 그 각각에 대응하는 빅 아이디어와 뼈대 질문으로 구성된다. 표 13은 9학년 캐나다 지리의 쟁점 과목(진학준비과정)의 스트랜드 B~E 중, 'D. 변화하는 인구(Changing Population)' 스트랜드 예시로 이를 통해 빅 아이디어와 뼈대 질문이 제시되는 방식을 이해할 수 있다. 포커스 개념 또한 제시되어 각 스트랜드별 전반적 기대가 어떤 지리적 사고 개념을 중심으로 하는지도 보여준다. 이러한 내용은 구체적 기대에서 더욱 세분화되고 전문화된다. 예컨대, 표 13의 전반적 기대 D1은 구체적 기대에서 3개의 하위 내용을 제시하는데, 표 14는 이 중 두 번째 구체적 기대(D1.2)를 예시로 보여준다.

5. 공간적 기능(Spatial Skills)

학생들은 공간적 기능과 도구를 활용하여 지도, 그래프와 같은 다양한 종류의 공간적 재현물을 창출할 수 있다. 이는 시각적 자료와 정보를 이해하고 분석하는 기초가 되며, 문제를 해결하는 역량의 증진에 기여할 수 있다. 온타리오주 교육과정은 지도, 지구본, 그래프 등을 활용해 자료를 시각화하고, 문제를 탐색 및 해결하며, 효과적으로 의사소통하기 위해 공간적 기능의 활용을 명시적으로 강조한다. 또한 다양한 공간적 테크놀로지의 활용에도 관심을 가진다. 표 14에서 확인할 수 있듯이, 구체적 기대에서 공간적 기능을 어떻게 활용할 수 있을

표 14. 'D1. 인구 이슈' 전반적 기대의 하위 구체적 기대 예시(스트랜드 D1,2)

<p>캐나다에 사는 사람들의 관심사인 세계 인구 격차 문제를 확인하시오. 그리고 이를 해결하기 위한 개인, 단체, 정부의 역할을 평가하시오(예: 개인-개발도상국에 도움을 제공하거나 원조계획에 지원; 비정부기구-개발지원 제공; 정부-이주 및 난민 정책, 유네스코와 같은 UN 기구 원조)</p> <p>■ 예시 질문: 지난 이십 년 동안 캐나다의 해외원조는 어떻게 변했는가? 의료 서비스 격차가 왜 모든 사람의 관심 사항이 되어야 하는가? 세계보건기구는 질병의 확산을 모니터링 하는 데 어떤 역할을 하는가? 의료 서비스와 관련된 다른 유형의 도움에는 어떤 것이 있는가? 국제관계 형성에 있어 캐나다 군대는 어떤 역할을 하는가? 캐나다는 세계은행과 국제통화기금과 어떻게 연계되는가?</p> <p>■ 공간적 기능 활용하기: 식량, 물, 의료 서비스, 교육 접근성, 질병 취약성 등과 같은 정보를 시각화하기 위해 페티스 도법을 활용할 수 있다. 페티스 도법이 데이터를 보여주는 방식과 다른 도법(예: 메르카토르 도법)이 데이터를 시각화하는 방식을 비교함으로써 서로 다른 도법의 목적을 알고, 어떤 것이 가장 적합한 전략인지를 이해할 수 있다. 통계자료를 시각화하기 위해 그래프를 그리고 다양한 사회경제적 지표들의 상관관계를 파악할 수 있다.</p>

출처 : Ontario Ministry of Education, 2018b:81-82.

표 15. 학습 위계 구조(범례 예시)

지도 요소(Map Elements)						
범주	Grade 1	Grade 2-3	Grade 4-6	Grade 7-8	Grade 9	Grade 11-12
학생들은:	<p>■ 의미를 전달하기 위해 적절한 그림 표현(pictorial representation)을 활용할 수 있다(예: 운동장, 도서관, 학교 사진).</p> <p>■ 특정 요소를 나타내기 위해 색을 활용할 수 있다(예: 공원, 바다)</p>					
범례	<p>■ 어떤 지역의 일반적 특성을 나타내기 위해 색을 활용할 수 있다(예: 동일한 지역적·영토적·국가적 영역, 동일한 지형, 유사한 기후, 특정한 그룹의 정주)</p> <p>■ 종이 및 디지털 지도에 장소를 나타내기 위해 심벌을 활용할 수 있다(예: 도시를 표현하는 점, 학교를 나타내는 깃발이 있는 사각형).</p> <p>■ 도시, 국가, 대륙의 위계를 나타내기 위해 다른 글자 크기와 스타일을 활용할 수 있다.</p>		<p>■ 고도를 보여주기 위해 색과 등고선을 활용할 수 있다.</p>			<p>■ 공통의 물리적 특성을 가진 장소들을 연결하기 위해 선(예: 등온선, 등압선)을 활용할 수 있다.</p> <p>■ 비례에 따른 심벌을 활용할 수 있다 (예: 흐름을 나타내는 화살표의 크기, 인구를 나타내는 원의 크기)</p> <p>■ 의도한 메시지를 전달하기 위해 적절하게 데이터의 간격을 조절하고 활용할 수 있다.</p>
						<p>■ 의도한 메시지를 전달하기 위해 범례의 요소들을 적절하게 활용할 수 있다.</p>

출처 : Ontario Ministry of Education, 2018b:172.

지를 체계적으로 제시하기도 한다.

온타리오 지리교육과정의 공간적 기능 부분에서 특히 주목할 만한 측면은 공간적 수행 및 테크놀로지의 활용과 관련하여 학년에 따른 내용 요소를 위계적으로 제시하고 있다는 점이다. 지도와 지구본을 활용하는 기능(다양한 지도 요소, 공간적 재현물, 공간적 테크놀로지 활용

관련 내용) 및 그래프 기능(다양한 종류의 그래프, 그래프 제작을 위한 테크놀로지)과 관련된 내용 요소들을 전 교육과정에 걸쳐 어떻게 도입할 것인지를 구체화하였다. 표 15는 다양한 지도 요소 활용과 관련된 기능 중 범례를 예시로 보여준다.

IV. 역량 함양 관점에서 온타리오주 지리교육과정의 시사점

1. 지리학 고유의 개념과 탐구

온타리오 지리교육과정은 공간적 중요성, 패턴과 추세, 상호연관성, 지리적 관점과 같은 지리학 고유의 핵심 개념과 이에 기반한 공간적 탐구를 강조한다. 교과목의 특수성에 기반하여 각 교과목의 개념과 기능을 효과적으로 학습할 때, 그것이 실질적인 역량 함양으로 이어질 수 있다고 생각한다. 이처럼 구체적인 교과나 영역을 바탕으로 교과 특수 역량을 선정하고, 이를 기반으로 역량기반 교육과정을 개발하고 시행하는 방법은 역량 모델의 일반적이고 현실적인 전략이다(소경희 등, 2013; 김민성, 2014). 역량은 결국 각 과목의 고유한 핵심 개념을 정확하게 이해하고 그와 관련된 주제를 탐구함으로써 함양될 수 있다(박은아, 2019). 실제 역량기반 교육과정을 지향하는 많은 국가에서 교과별 지식이 역량을 성취하는 중요한 기초임을 인식하고 교과 특유의 지식을 상당 부분 유지하고 있다(소경희 등, 2013; 소경희, 2017). 이에 김선영(2019:100)은 역량기반 교육과정이 교과 지식의 구조를 간과해서는 안 된다고 주장하며, “소수의 교과 지식은 일률적인 방식에 의해 선별되는 것이 아니라, 각 교과목의 정수가 무엇인지 파악하게 되는 교과별 특수 논리에 의해서만 판단이 가능”하다고 보았다. 역량기반 교육과정이 수행을 강조하지만 그것도 결국 교과 및 지식과 동떨어져 논의될 수 없다(정영근 등, 2019).

우리나라 2015 개정 교육과정은 총론에서 일반역량을 제시하고, 과목별로 교과 특수 역량을 구체화하는 방식으로 교육과정을 구성하였다. 일반적 역량, 교과 특수적 역량의 상생적 상호작용을 지향하는 교육과정인 것이다. 그러나 각 교과목의 고유한 개념 및 사고방식이 어떻게 효과적으로 일반역량의 성취로 이어질 수 있을지에 대해서는 아직까지 명확한 청사진이 없다(김선영, 2019). 총론의 핵심역량이 각 교과목의 맥락에서 체계화되어야 한다는 선언적이고 이상적인 생각을 넘어 구체적으로 각 교과목의 교육과정 문서가 어떻게 개발되어야 할 것인지에 대한 전략이 있어야 한다. 온타리오의 지리교육과정은 지리 고유의 스트랜드를 바탕으로 전반적 기대, 구체적 기대를 설정하고, 이를 실현하기 위한 지리적 사고 개념, 지리적 탐구, 빅 아이디어와 뼈대 개념 등을 유기

적으로 결합하여 역량의 성취가 가능하도록 체계화되었다. 이러한 지리교육과정의 체계적인 구성은 역량 함양을 위한 구체적 청사진을 그릴 수 있도록 해 준다는 점에서 의미가 있다.

사실 온타리오주 교육과정은 “교과 지식을 활용하여 역량을 성취하는 과정을 단계별로 제시함으로써 교과 지식을 습득하고 이해하는 과정이 곧 역량을 성취하는 과정임을 나타내고 있다”(김선영, 2019:99). 지리적 맥락으로 이해하자면, 지리학 고유의 관점에서 풍부한 탐구 문제를 선정하고, 지리 개념을 적용하고 활용하는 전략과 태도를 역량 함양의 핵심으로 보는 것이다. 구체적인 콘텐츠에 기반하지 않은 일반적 역량 함양을 목표로 하는 것은 교육과정을 진공상태로 만들어 달성하고자 하는 목적을 실질적으로 구현하기 어렵게 만든다(Lambert, 2011). 교과목의 역량은 결국 교과 내용의 습득을 통해 수행을 보여줄 수 있어야 한다는 점에서(백남진·온정덕, 2014), 지리교육과정 구성에서 지리적 지식을 어떻게 체계적으로 선정하고 구성할 것인지에 관심을 가져야 할 것이다. 임유나·홍후조(2016)는 차기 교육과정 개발에서 교과목의 특수성을 이해하고 각 교과목이 내적 적합성을 갖춘 체계를 의미 있게 구성할 필요가 있음을 강조하였다. 모든 교과에 일괄적으로 적용되는 교육과정 구성 방식은 각 학문의 핵심적인 개념, 관점, 탐구 정신을 효과적으로 반영하지 못할 수 있다. 따라서 지리교육은 지리학의 고유한 특성을 바탕으로 역량을 함양할 수 있는 전략에 대해 고민해야 할 것이다. 임유나·홍후조의 연구에서 이론적 지식과 개념의 이해가 중심이 된 교과로 분류된 사회과, 그리고 이에 속하는 지리과는 지리학의 고유한 이론적 개념과 지적인 탐구 방식을 체계적으로 활용할 때, 생산적이고 효과적으로 학생들의 역량 함양에 기여할 수 있는 교과이다. 이런 맥락에서 최근 지리교육계에서 관심이 높아지고 있는 강력한 지식(powerful knowledge) 논의는 지리교육과정의 고유한 관점과 개념을 어떻게 이해하고 적용할 것인지에 대한 통찰력과 논의의 장을 제공한다(심광택, 2020). 예컨대, Maude(2016; 2018)는 세계에 대해 새로운 방식으로 사고할 수 있도록 해 주는 지식(유형 1), 세계를 분석하고, 설명하고, 이해하기 위한 전략을 제공해 주는 지식(유형 2), 자신의 지식에 힘을 주는 지식(유형 3), 중요한 지역적, 국가적, 세계적 이슈를 이해하고 토론에 참여할 수 있도록 해 주는 지식(유형 4), 세계에 대한 지식(유형 5)을 지리교육의

다섯 가지 강력한 지식 유형으로 제시하였다. 지리학 고유의 개념과 탐구를 바탕으로 역량을 함양하는 전략, 그리고 그것을 체계적으로 교육과정 문서에 담아낼 수 있는 방법에 대한 심도 깊은 고민과 연구가 필요하다.

2. 공간적 기능과 도구의 가능성

온타리오 교육과정에서는 공간적 기능과 도구의 활용을 지리교육과정 전반에 걸쳐, 나아가 사회과 교육과정 전체를 아우르는 전략으로 제시하고 있다. 사실 지리교육학자들은 지도, 다이어그램, 그래프와 같은 공간적 도구, GIS(Geographic Information Systems), RS(Remote Sensing), 구글어스(Google Earth)와 같은 지리공간 테크놀로지의 활용을 통해 문제를 효과적으로 인식하고 해결하며, 또한 의미 있게 의사소통할 수 있다는 점을 지속적으로 강조해 왔다(National Research Council, 2006; Milson *et al.*, 2012). 공간 정보 및 도구, 시각화, 지도를 효과적으로 활용하는 능력은 지리교육의 특징적 교육학(signature pedagogy)이다(Komoto, 2009).

공간적 사고와 지리공간기술의 활용은 지식, 기능, 성향 등 역동적 역량 개념의 다양한 측면을 발달시키는 데 도움을 주는 것으로 보고되고 있다. 구체적으로, 지리공간 테크놀로지의 활용은 지리학의 개념 이해를 향상시키는 데 효과적일 뿐만 아니라(Bodzian and Cirucci, 2009; Bodzian and Fu, 2014), 공간적 습관과 같은 정의적 영역(Kim and Bednarz, 2013b), 비판적 공간사고력(Kim and Bednarz, 2013a; 김민성, 2016; Gordon *et al.*, 2016)과 같은 비판적 문제해결력 증진에도 기여한다. 공간적 관점과 도구의 활용은 공간적 사고 함양을 촉진하여 STEAM 과목에서의 수행을 향상시키고(Newcombe, 2010; Jant *et al.*, 2020), 다양한 교과목, 직업 영역, 일상생활에서의 역량 강화로 이어진다(National Research Council, 2006). 공간적 관점의 프로젝트는 지역사회에서 공간적 도구와 시각을 활용하여 실제 세계를 이해하고 문제를 인식하며 실질적인 해결책을 도출하는 방식으로 이루어지고 있다(김민성·이창호, 2015; Charles and Kolvoord, 2016; Kim, 2018; Kolvoord *et al.*, 2019). 이처럼 공간적 기능과 도구를 활용한 교육은 다양한 영역과 맥락에 걸쳐 역량 함양을 위한 효과적인 전략을 제공한다. 온타리오 교육과정은 공간적 기능과 도구의 가능성을 인지하고 이를 명시적으로 사회과 교육과정을 아우르는 요소로 제

시하고 있다는 점에서 시사하는 바가 크다.

공간적으로 사고하고 상상하여 문제를 해결하고, 공간적 도구 및 재현물을 활용하여 데이터를 조직하고 의사소통하는 것은 지리학자의 특징적인 전략이다(Golledge, 2002; 김민성, 2017; 심광택, 2018). 이러한 지리학의 관점과 전략이 다양한 교과목의 역량 함양에 기여할 수 있음에 주목한 온타리오의 교육과정은 지리교육이 전체 교육과정에 기여할 수 있는 가능성을 보여준다. ‘공간적 전환(spatial turn)’이라는 용어로 개념화될 정도로 여러 학문 분야에서 공간적 관점과 도구의 가능성에 주목하는 연구자들이 늘고 있다(Finnegan, 2008). 다양한 교과 교육에서 공간적 기능과 도구들이 효과적으로 이용될 수 있기에 각 교과 교육과정은 이런 가능성에 관심을 가질 필요가 있다(National Research Council, 2006; Newcombe, 2010; Baker *et al.*, 2015). 예컨대, Bednarz *et al.*(2006)은 카토그램과 같은 공간적 재현물을 활용해 선거결과를 비판적으로 해석할 수 있고, 동일한 지도라도 어디를 중심에 두는가에 따라 세상을 다르게 표상할 수 있다는 사실에 주목하는 등 공간적 관점이 정치교육을 포함한 다양한 사회과 교육에서 중요한 역할을 할 수 있음에 주목하였다. 김민성(2019)은 공간화 및 지리공간 기술을 기반으로 역사적 콘텐츠를 교육하는 전략을 제안하기도 하였다(예: 구글어스를 활용한 역사적 여행경로 시각화, 커널 지도를 이용한 조선왕릉의 분포 이해 등). 온타리오 사회과 교육과정은 지리학 고유의 공간적 기능과 도구들이 지리 과목의 특수 역량을 함양하는 데 도움을 줄 뿐만 아니라 다른 여러 교과목의 맥락으로 전이되어 다양한 역량 함양으로 이어질 수 있다는 가능성에 주목한다. 이는 역량 함양을 지향하는 교육과정에서 지리교육의 역할을 재조명한다.

3. 범위와 계열의 체계화

지리교육 고유의 개념과 기능을 통한 역량 함양은 교육과정에서 관련 내용과 요소들이 체계적으로 조직되어 제시될 때 효과적으로 작동할 수 있다. 이런 견지에서 온타리오 지리교육과정이 지도와 지구본 활용 기능, 그래프 기능 관련 내용 요소들의 체계적인 범위와 계열을 제시한 부분에 주목할 필요가 있다. 교육과정 개발에서 효과적인 범위와 계열의 설정은 어려운 작업이고, 지리교육에서도 아직까지 많은 연구가 필요한 분야이다(조

성욱, 2014). 효과적인 내용 위계 설정은 연구자들이 항상 그 필요성을 공감하지만 온타리오 교육과정에서처럼 기능을 체계적으로 계열화하여 제시한 사례를 찾아보기는 쉽지 않다. 온타리오 지리교육과정의 학년에 따른 기능의 위계 설정은 효과적인 역량 함양을 위한 교육과정이 참조할만한 모범적인 사례이다. 특히, 우리나라 교육과정이 수행 능력으로서의 기능에 주목하고, 기능을 통해 역량을 구체화하려는 시도를 한다는 점에서(윤지영·온정덕, 2017; 정영근 등, 2019), 공간적 기능에 대한 체계화는 통찰력을 제공한다.

교육과정에서의 범위와 계열 설정 논의는 학습발달과정(learning progression) 연구와 밀접하게 연계된다. 학습발달과정은 학생들이 학습을 해 나갈 때, 순차적으로 어떤 주제에 대해 더욱 정교하게 생각하는 전략을 기술하는 것이다(National Research Council, 2007:219). 이 개념은 나선형 교육과정이나 학습의 위계 등 기존에도 논의되었던 교육과정의 범위 및 계열 관련 논의와 유사한 측면이 있다. 그러나 학습발달과정은 모학문의 논리에 따라 무엇을, 언제, 어떻게 가르칠 것인가의 측면보다는 실제 학생들이 교육과정의 범위와 계열에 따라 어떻게 지식과 기능을 발전시키고 조직화하는지에 관심을 가진다(Huynh *et al.*, 2015). 이러한 학습발달과정에 대한 관심은 지리교육을 양적, 질적으로 향상시킬 수 있는 주요한 기반이다(Bednarz *et al.*, 2013). 해외 학계에서는 장소 개념을 중심으로 학습발달과정을 논하는 논문 특별호(*Journal of Geography*, 2018년 117권 3호)가 출판되기도 하였고, 여러 나라의 관점을 종합한 *Learning Progressions in Geography Education: International Perspectives*(Muñiz Solari *et al.*, 2017)라는 책이 간행되기도 하였다. 우리나라 지리교육에서는 소수의 사례(예: 양슬기, 2016)를 제외하고 학습발달과정에 대한 연구 자체가 크게 진전되지 않았다. 학생들의 인지 수준을 체계적으로 고려하는 지리교육과정의 개발을 위해 지리적 개념 및 기능의 발달 단계에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다. 체계적인 범위와 계열의 설정은 효과적인 역량 증진을 위한 교육과정의 전제조건이다.

V. 논의 및 결론

이 연구에서는 역량을 중심으로 교육과정을 조직한

세계적인 교육의 중심지 캐나다 온타리오주의 지리교육 과정을 소개하고, 그것이 우리나라 지리교육과정에 주는 시사점을 탐색하였다. 캐나다 온타리오에서 지리 교과는 1~6학년은 사회 과목의 일부로, 7~8학년에는 독립된 지리 과목으로, 그리고 9~11학년에는 캐나다와 세계 학습이라는 과목에서 다양한 독립적 하위 과목으로 분화되어 가르쳐진다. 지리교육의 비전을 실현하기 위해 시민성 교육 프레임워크 내에 지리적 탐구과정, 지리적 사고 개념, 빅 아이디어와 뼈대 질문, 공간적 기능을 체계적으로 조직하여 역량 함양을 위한 지리 내용을 효과적으로 구성하였다.

온타리오 지리교육과정에 대한 탐색을 바탕으로 본 연구에서는 지리학 고유의 개념과 탐구, 공간적 기능과 도구의 가능성, 범위와 계열의 체계화를 주목할 만한 시사점으로 제시하였다. 이는 각각 ‘밖에서 안으로’, ‘안에서 밖으로’, ‘내부를 가로지르는’ 방향성을 보여준다. 첫째, 온타리오주의 지리교육과정은 지리학의 고유한 개념과 탐구를 기반으로 역량을 함양할 수 있다는 철학을 보여준다는 점에서 시사하는 바가 크다. 이는 역량기반 교육과정이라는 외부의 일반적인 요구에 대응하여 지리 교과와 구체적 실천 전략을 탐색하는 ‘밖에서 안으로’ 향하는 맥락에서 이해될 수 있는 전략이다. 역량이 일반적인 지식, 기능, 태도, 가치 등을 포괄하는 역동적인 개념이라는 정의는 이상적으로 들리지만 그것이 실제적으로 어떤 함의를 가질 수 있을지에 대해서는 의문이 드는 것도 사실이다(한혜정 등, 2018). 모든 것을 다 포함하는 것이 역량이라는 주장은 결국 아무런 의미도 가지지 못하는 것일 수 있다. 이런 견지에서 온타리오주의 교육과정은 구체적인 과목별 주요 개념과 탐구과정을 강조하고 이를 바탕으로 역량을 함양하는 방식으로 구조화되어 역량 함양을 위한 실질적인 전략을 제공한다고 볼 수 있다.

둘째, 온타리오주의 교육과정은 지리과에서 강조하는 공간적 기능과 도구를 사회와 전체 교육과정을 아우르는 요소로 제시한다는 점에서 관심을 끈다. 이는 지리교육에서 전통적으로 관심을 가지고 교육과정에서 주요하게 다루어 왔던 내부의 요소를 더 넓은 교육과정 맥락으로 확장하는 ‘안에서 밖으로’의 방향성을 보여준다. 온타리오 교육과정은 지리교육이 더 넓은 교육과정의 목적 달성에 기여할 수 있는 가능성을 구체적으로 보여주는 사례로서 의미가 크다.

셋째, 온타리오주의 지리교육과정은 지도와 지구본 활용 기능, 그래프 기능 관련 내용 요소에 대해 전 학년을 아우르는 범위와 위계를 구체적으로 제시하였다. 이는 체계적으로 ‘내부를 가로지르는’ 방향성이다. 효과적인 역량의 함양은 교육과정이 학습을 촉진할 수 있는 방식으로 구조화되어 있을 때 가능하다. 학생들의 인지 수준을 고려하여 효과적인 교육이 가능하도록 하기 위해서는 범위와 계열이 체계적으로 명시되어야 한다. 학생들이 어떻게 지식과 기능을 발전시키고 조직화하는가에 관심을 가지는 학습발달과정을 지속적으로 연구할 필요가 있는 것이다. 이런 맥락에서 온타리오의 교육과정은 우리나라 지리교육과정 개발에서 어떤 방식으로 학년별 위계를 설정할 것인지에 대한 통찰력을 제공해 준다.

교육과정에서의 역량 논의는 이제 가장 기초적인 탐구 주제가 되어 버린 듯하다. 현재 교육과정 구성의 기저를 형성하고 있는 역량의 함양을 위해 어떤 구체적인 전략을 활용해야 하며, 차기 교육과정에서는 역량을 어떠한 방식으로 효과적이고 체계적으로 도입할 수 있을지에 대한 지속적인 고민이 필요하다. 이런 견지에서 지리학 교유의 개념과 기능을 강조하는 동시에 공간적 기능을 통해 전체 교육과정으로의 확장을 꾀하며 체계적인 범위와 계열을 조직화한 온타리오주의 지리교육과정은 많은 시사점을 준다.

註

- 1) 주지하다시피, 스탠랜드는 지리교육에서 다루어질 수 있는 개념, 주제, 법칙, 이슈, 문제, 일반화 등을 종합적으로 고려하여 가르칠 필요가 있다고 생각하는 것을 정리한 핵심적 요소이자 준거이다(차경수·모경환, 2008). 온타리오 교육과정은 스탠랜드를 기본으로 구체적 학습 내용을 제시한다.
- 2) 2015 개정 교육과정의 사회과 역량은 정보 활용 능력, 문제 해결력 및 의사 결정력, 창의적 사고력, 비판적, 사고력, 의사소통 및 협업 능력이다.

참고문헌

교육부, 2016, 「2015 개정 교육과정 총론(일반) 연수자료」.

김민성, 2014, “미국 노스캐롤라이나 주의 교육과정: 핵심역량 관점에서의 해석과 지리교육적 함의” 한국지리환경교육학회지, 22(1), 1-14.

김민성, 2016, “로우테크 원격탐사 활동의 교육적 효과: 비판적 공간사고력을 중심으로” 한국지리환경교육학회지, 24(4), 115-130.

김민성, 2017, “공간적 시민성의 개념화와 적용: 장애인 시각에서 대구 근대화 골목 바라보기” 한국지리학회지, 6(3), 339-354.

김민성, 2019, “공간적 관점 및 도구와 역사적 콘텐츠의 융합” 한국지리환경교육학회지, 27(4), 55-68.

김민성·이창호, 2015, “지리공간기술 기반 봉사학습 프로젝트: 지오투어리즘 관점에서의 지역사회 참여” 한국지도학회지, 15(3), 63-77.

김선영, 2019, “캐나다 역량기반 교과 교육과정의 교육내용 구성 방식이 우리나라에 주는 시사점” 교육과정연구, 37(2), 83-105.

박은아, 2019, “사회과 교육과정의 핵심개념 국제 비교: 한국, 미국, 싱가포르, 캐나다, 호주를 중심으로” 시민교육연구, 51(2), 95-126.

백남진, 2014, “교과 특수 역량에 기반한 성취기준 개발의 방향 탐색: 호주, 캐나다, 싱가포르 사회과 교육과정을 중심으로” 교육과정연구, 32(4), 163-194.

백남진·온정덕, 2014, “역량 기반 교과 교육과정에서 기준과 수행의 의미” 교육과정연구, 32(4), 17-46.

소경희, 2017, 「교육과정의 이해」, 파주: 교육과학사.

소경희·강지영·한지희, 2013, “교과교육과정 개발을 위한 역량 모델의 가능성 탐색: 영국, 독일, 캐나다 교육과정 고찰을 중심으로” 비교교육연구, 23(3), 153-175.

심광택, 2018, “지역 학습의 논리와 교과핵심 역량” 사회과교육, 57(4), 23-37.

심광택, 2020, “지속가능성 및 세계시민성을 지향하는 사회(지리)과 미래 학습의 논리” 한국지리환경교육학회지, 28(1), 1-17.

양슬기, 2016, “지리교과에서의 학습 발달과정(Learning Progressions) 연구의 필요성과 그 적용” 사회과교육, 55(2), 105-121.

윤지영·온정덕, 2017, “외국의 사회과 교육과정 분석을 통한 역량기반 교육과정에서 기능의 의미와 설계 방식 고찰” 학습자중심교과교육연구, 17(13), 315-345.

이상은·소경희, 2019, “미래지향적 교육과정 설계를 위한

- OECD 역량교육의 틀 변화 동향 분석: 'Education 2030'을 중심으로" 교육과정연구, 37(1), 139-164.
- 임유나·홍후조, 2016, "2015 개정 교육과정의 교과별 교육내용 제시 방식 검토: 내용 체계를 중심으로," 아시아교육연구, 17(3), 277-302.
- 정영근·민용성·이주연, 2019, "2015 개정 교육과정의 핵심 역량 이해에 관한 고찰" 학습자중심교과교육연구, 19(18), 211-237.
- 조성욱, 2014, "초중등 지리교육 내용 구성 방법의 비판적 검토와 대안 모색" 한국지리환경교육학회지, 22(1), 95-110.
- 차경수·모경환, 2008, 「사회과교육」, 서울: 동문사.
- 최진영·장혜인, 2016, "캐나다 온타리오와 호주의 사회과 교육과정 및 미국 C3 Framework의 핵심 개념, 일반화된 지식과 기능 관련 내용 분석: 역사 영역을 중심으로" 교과교육학연구, 20(5), 407-423.
- 한혜정·김기철·이주연·장경숙, 2018, "역량기반 교육과정에 대한 국내 선행연구의 이론적 논의 분석 및 쟁점 탐색" 교육과정평가연구, 21(3), 1-24.
- Baker, T.R., Battersby, S., Bednarz, S.W., Bodzin, A.M., Kolvoord, B., Moore, S., Sinton, D., and Uttal, D., 2015, A research agenda for geospatial technologies and learning, *Journal of Geography*, 114(3), 118-130.
- Bednarz, S.W., Archeson, G., and Bednarz, R.S., 2006, Maps and map learning in social studies, *Social Education*, 70(7), 398-404, 432.
- Bednarz, S.W., Heffron, S., and Huynh, N.T., 2013, *A Road Map for 21st Century Geography Education: Geography Education Research (A Report from the Geography Education Research Committee of the Road Map for 21st Century Geography Education Project)*, Washington D.C.: Association of American Geographers.
- Bodzin, A.M. and Cirucci, L., 2009, Integrating geospatial technologies to examine urban land use change: A design partnership, *Journal of Geography*, 108(4/5), 186-197.
- Bodzin, A.M. and Fu, Q., 2014, The effectiveness of the geospatial curriculum approach on urban middle-level students' climate change understandings, *Journal of Science Education and Technology*, 23(4), 575-590.
- Charles, M.T. and Kolvoord, R.A., 2016, Geospatial semester: Developing students' 21st century thinking skills with GIS, a three year study, *Pyrex Journal of Educational Research and Reviews*, 2(6), 67-78.
- Finnegan, D.A., 2008, The spatial turn: Geographical approaches in the history of science, *Journal of the History of Biology*, 41(2), 369-388.
- Golledge, R.G., 2002, The nature of geographic knowledge, *Annals of the Association of American Geographers*, 92(1), 1-14.
- Gordon, E., Elwood, S., and Mitchell, K., 2016, Critical spatial learning: Participatory mapping, spatial histories, and youth civic engagement, *Children's Geographies*, 14(5), 558-572.
- Huynh, N.T., Solem, M., and Bednarz, S.W., 2015, A road map for learning progressions research in geography, *Journal of Geography*, 114(2), 69-79.
- Jant, E.A., Uttal, D.H., Kolvoord, R., James, K., and Msall, C., 2020, Defining and measuring the influences of GIS-based instruction on students' STEM-relevant reasoning, *Journal of Geography*, 119(1), 22-31.
- Kim, M., 2018, Project-based community participatory action research using geographic information technologies, *Journal of Geography in Higher Education*, 42(1), 61-79.
- Kim, M. and Bednarz, R., 2013a, Development of critical spatial thinking through GIS learning, *Journal of Geography in Higher Education*, 37(3), 350-366.
- Kim, M. and Bednarz, R., 2013b, Effects of a GIS course on self-assessment of spatial habits of mind (SHOM), *Journal of Geography*, 112(4), 165-177.
- Kolvoord, B., Keranen, K., and Rittenhouse, S., 2019, The geospatial semester: Concurrent enrollment in geospatial technologies, *Journal of Geography*, 118(1), 3-10.
- Komoto, C., 2009, Moving toward a signature pedagogy, in Gurung, R.A., Chick, N.L., and Haynie, A., eds., *Exploring Signature Pedagogies: Approaches to Teaching Disciplinary Habits of Mind*, Sterling, VA: Stylus Publishing, 121-138.
- Lambert, D., 2011, Reviewing the case for geography, and

- the 'knowledge turn' in the English national curriculum, *The Curriculum Journal*, 22(2), 243-264.
- Maude, A., 2016, What might powerful geographical knowledge look like?, *Geography*, 101(2), 70-76.
- Maude, A., 2018, Geography and powerful knowledge: A contribution to the debate, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 27(2), 179-190.
- Milson, A.J., Demirci, A., and Kerski, J.J., 2012, *International Perspectives on Teaching and Learning with GIS in Secondary Schools*, New York: Springer.
- Muñiz Solari, O., Solem, M., and Boehm, R., 2017, *Learning Progressions in Geography Education: International Perspectives*, Berlin: Springer.
- National Research Council, 2006, *Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum*, Washington D.C.: The National Academies Press.
- National Research Council, 2007, *Taking Science to School: Learning and Teaching Science in Grades K-8*, Washington D.C.: The National Academies Press.
- Newcombe, N.S., 2010, Picture this: Increasing math and science learning by improving spatial thinking, *American Educator*, 34(2), 29-35, 43.
- OECD, 2005, *The Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary*, Paris: OECD.
- Ontario Ministry of Education, 2015, *The Ontario Curriculum Grades 11 and 12: Canadian and World Studies, Economics, Geography, History, Law, Politics*, Toronto: Queen's Printer for Ontario.
- Ontario Ministry of Education, 2018a, *The Ontario Curriculum: Social Studies Grades 1 to 6, History and Geography Grades 7 and 8*, Toronto: Queen's Printer for Ontario.
- Ontario Ministry of Education, 2018b, *The Ontario Curriculum Grades 9 and 10: Canadian and World Studies, Geography, History, Civics (Politics)*, Toronto: Queen's Printer for Ontario.
- 교신 : 김민성, 08826, 서울특별시 관악구 관악로 1, 서울대학교 사범대학 지리교육과(이메일: geomskim@snu.ac.kr)
- Correspondence : Minsung Kim, 08826, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul, Korea, Department of Geography Education, College of Education, Seoul National University (Email: geomskim@snu.ac.kr)

투고접수일: 2020년 10월 6일

심사완료일: 2020년 11월 2일

게재확정일: 2020년 11월 20일