

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

• 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건 을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer 🖃





교육학 박사 학위 논문

지역 호기심과 창의성의 관계에 대한 연구

A Study on the Relationship between Local Curiosity and Creativity

2021년 12월

서울대학교 대학원 사회교육과 지리전공 임 미 연

지역 호기심과 창의성의 관계에 대한 연구

지도교수 류 재 명

이 논문을 교육학박사 학위논문으로 제출함

2021년 12월

서울대학교 대학원 사회교육과 지리전공 임 미 연

임미연의 박사 학위논문을 인준함 2021년 12월

위	원	장	박 배	균	(인)
부	위 원	장	류 재	명	(인)
위		원	변 종	민	(인)
위		원	이 경	한	(인)
위		워	이경	화	(6)

국 문 초 록

본 연구의 목적은 지역 호기심과 창의성의 관계를 밝히는 데 있다. 이를 위해 지역 호기심, 창의적 호기심, 창의적 상상력, 창의적 정교성을 변인으로 설정하였다. 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계, 지역 호기심의 자극체인 지리정보의 제재(영역), 지리정보의 공간스케일, 비유물의 공간스케일을 조작하여 각 조작물에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 차이, 지리정보에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 정교성의 차이를 연구문제로 설정하고 연구를 진행하였다.

본 연구는 전국 5개 지역에 거주하는 초등학생 244명을 대상으로 이루어졌다. 지역 호기심을 측정하기 위해 자체 구안한 지역 호기심 측정 문항에 대하여 신뢰도를 확인한 후 사용하였다. 데이터 수집을 위해 연구 설문을 실시한 후 표본 분석을 위해 기술 통계량, 왜도와 첨도, 신뢰도를 산출하였으며, 상관분석, 회귀분석, 일원분산분석, Kruskal-Wallis H 검증을 통해 지역 호기심과 창의성 사이의 관계를 알아보았다.

연구 결과, 지역 호기심과 창의적 호기심 사이에는 정적 상관이 나타났다. 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 차이는 지형정보(한탄강, 와디), 세계스케일의 지리정보, 국가스케일의 지리정보, 세계지명을 이용한 비유물 등에서 공통적으로 지역 호기심 상 집단의 창의적 호기심이 하 집단보다 유의미하게 높았다. 창의적 상상력은 지역 호기심 중 집단이, 창의적 정교성은 지역 호기심 상 집단이 유의미한 수준에서 가장 높게 나타났다.

본 연구는 첫째, 지역 호기심과 창의성은 정적 상관관계에 있으므로 창의성 접근에 지역 호기심을 보다 적극적으로 이용할 것을 제안한다. 지역 호기심 촉발을 통한 창의성 접근은 지리교육의 본연의 모습을 통해 미래교육역량을 함양하는 데 긍정적인 역할을할 수 있을 것이다. 교육과정과 교과서, 창의성 교육프로그램, 교사연수프로그램 구안에

있어 지역 호기심을 통한 창의성 함양에 보다 적극적인 접근이 필요할 것으로 보인다. 둘째, 세계스케일의 지리정보와 비유물에 대한 지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관으로, 세계지리와 창의성, 탄력적 환경확대법과 창의성을 결합한 체계적인 교수학습 접근이 교육과정, 교과서, 교수학습실천 면에서 요구된다. 2015개정 초등사회과 교육과정에 도입된 탄력적 환경확대법의 적용이 창의성 신장에 긍정적인 역할을 할 수 있을 것이라 예측된다. 셋째, 창의적 상상력이 가장 높았던 집단은 지리적 민감성이, 창의적 정교성이 가장 높았던 집단은 지리적 사실과 정보가 다른 집단에 비해 높게 나타났다. 지역 상상화와 관련된 교육과정이나 교과서, 교수학습자료 개발에 있어 교육 초점에 따라 차별화한 접근이 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 다음과 같은 의의를 지닌다. 첫째, 성향을 중심으로 지리교육과 창의성교육의 관계를 탐색했다. 둘째, 지리교육을 통한 창의성교육 소재의 다각화 방안으로지형에 대한 가능성을 발견했다. 셋째, 세계지리 콘텐츠가 창의성 촉발에 긍정적임을 심리학적 측면에서 제시하였다. 마지막으로, 그동안 블랙박스로 가려져 있던 창의적 상상력과 정교성의 발현 특성을 드러냈다. 본 연구를 통해 지리교육에서 성향 중심의 창의성 접근이, 창의성 교육에서 지리를 중심으로 한 접근이 활성화되길 기대한다.

주요어: 창의성, 지역 호기심, 세계지리, 해석수준이론, 점화, 상상력

학 번: 2008-30421

목 차

저	┃1장 서론 ···································	• 1
	1.1. 연구의 필요성 및 목적	1
	1.2. 연구 문제	4
	1.3. 용어 정의	5
		•
저	∥ 2 장 이론적 배경	. 8
	2.1. 창의성의 의미와 특성	8
	2.1.1. 창의성의 개념과 구성 요인	8
	2.1.2. 창의성의 발달특성에 따른 지리교육적 접근	·· 12
	2.1.3. 창의적 호기심의 개념 및 특성	·· 18
	2.1.4. 창의적 상상력, 창의적 정교성의 개념 및 특성	22
	2.2. 지역 호기심의 의미와 특성	24
	2.2.1. 지리교육에서 호기심의 의의 및 중요성	·· 24
	2.2.2. S-O-R 모델을 통한 지역 호기심 구성 요인 탐색 ······	26
	2.2.3. 지역 호기심 자극체로서 지리정보의 특성	31
	2.2.3.1. 창의성 촉발체로서 지리정보 제재에 대한 탐색	31
	2.2.3.2. 지리정보의 공간스케일과 창의성의 관계	32
	2.2.3.3. 지리정보에서 비유의 개념과 특성	35
	2.3. 지역 호기심과 창의성의 관계	45
저	∥ 3 장 연구 방법	50
	3.1. 연구 대상	50
	3.1.1. 연구 대상의 선정	50

3.1.2. 연구 참여자의 구성51
3.2. 연구 도구52
3.2.1. 내용 도구52
3.2.1.1. 내용 도구의 디자인52
3.2.1.2. 초기 변인에 대한 효과성 검증과 연구초점 조정
3.2.2. 측정 도구61
3.2.2.1. 지역 호기심
3.2.2.2. 창의적 호기심
3.2.2.3. 창의적 상상력, 창의적 정교성
3.2.2.4. 창의성 산출물에 대한 질적 분석
3.3. 연구 절차72
3.3.1. 연구 진행 절차72
3.3.2. 설문 진행의 실제73
3.3.2. 설문 진행의 실제 73 3.4. 자료 처리 74
3.4. 자료 처리74
3.4. 자료 처리 ···································
3.4. 자료 처리 74 제 4 장 연구결과 및 해석 77 4.1. 기술통계 77
3.4. 자료 처리 74 제 4 장 연구결과 및 해석 77 4.1. 기술통계 77 4.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계 78
3.4. 자료 처리 74 제 4 장 연구결과 및 해석 77 4.1. 기술통계 77 4.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계 78 4.2.1. 지역 호기심과 창의적 호기심의 산점도 78
3.4. 자료 처리 74 제 4 장 연구결과 및 해석 77 4.1. 기술통계 77 4.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계 78 4.2.1. 지역 호기심과 창의적 호기심의 산점도 78 4.2.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 상관관계 78
3.4. 자료 처리 74 제 4 장 연구결과 및 해석 77 4.1. 기술통계 77 4.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계 78 4.2.1. 지역 호기심과 창의적 호기심의 산점도 78 4.2.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 상관관계 78 4.2.3. 지역 호기심의 창의적 호기심에 대한 영향력 79
3.4. 자료 처리74제 4 장 연구결과 및 해석774.1. 기술통계774.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계784.2.1. 지역 호기심과 창의적 호기심의 산점도784.2.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 상관관계784.2.3. 지역 호기심의 창의적 호기심에 대한 영향력794.3. 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이80
3.4. 자료 처리 74 제 4 장 연구결과 및 해석 77 4.1. 기술통계 77 4.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계 78 4.2.1. 지역 호기심과 창의적 호기심의 산점도 78 4.2.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 상관관계 78 4.2.3. 지역 호기심의 창의적 호기심에 대한 영향력 79 4.3. 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이 80 4.3.1. 지리정보에 따른 차이 80

4.3.3.2. 국가지명을 비유물로 제시했을 때	91
4.3.3.3. 대조군을 비유물로 제시했을 때	92
4.4. 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 능력의 차이	94
4.4.1. 창의적 상상력의 차이	94
4.4.1.1. 창의적 상상력의 통계적 차이	94
4.4.1.2. 창의적 상상력의 질적 차이	96
4.4.2. 창의적 정교성의 차이	105
4.4.2.1. 창의적 정교성의 통계적 차이	105
4.4.2.2. 창의적 정교성의 질적 차이	106
제 5 장 논의 및 결론	··· 116
5.1. 논의	116
5.1.1. 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계	116
5.1.2. 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이	117
5.1.2.1. 지리정보의 영역을 중심으로	117
5.1.2.2. 지리정보와 비유물의 공간스케일을 중심으로	119
5.1.3. 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력, 창의적 정교성의 차이	123
5.2. 결론 및 제언	124
5.2.1. 결론	124
5.2.2. 제언	125
참고 문헌	128
부 록	···· 159
ABSTRACT	
(11/5/11/11/11/11	/.\./4

표 목 차

<표 3-1> 연구참여자의 구성	51
<표 3-2> 각 지리정보문의 기본구조	54
<표 3-3> 비유물의 범주에 따른 지역 효능감의 등분산 검증	59
<표 3-4> 비유물의 범주에 따른 지역 효능감의 일원분산분석	59
<표 3-5> 비유물의 범주에 따른 지역 호기심의 등분산 검증	60
<표 3-6> 비유물의 범주에 따른 지역 호기심의 일원분산분석	60
<표 3-7> 지역 호기심의 기술통계	62
<표 3-8> 지역 호기심 각 측정항목의 신뢰도	63
<표 3-9> 창의적 호기심의 기술통계	64
<표 3-10> 창의적 호기심 각 측정항목의 신뢰도	65
<표 3-11> K-ICT(이경화a, 2014)의 활동 2 도형 창의성의 기술통계	66
<표 3-12 > K-ICT(이경화a, 2014)의 활동 2 도형 창의성 각 측정항목의 신뢰도	67
<표 3-13> 지도 표현 유형 분석 기준	69
<표 3-14> 지리적 표상에 대한 분석 기준	70
<표 3-15> 재구성된 공간 표현 유형 및 지리적 표상 분석 도구	71
<표 4-1> 주요 변인의 기술통계 ······	77
<표 4-2> 지역 호기심과 창의적 호기심의 상관관계	79
<표 4-3> 지역 호기심의 창의적 호기심에 대한 설명력	79
<표 4-4> 각 지리정보별 지역 호기심의 3분위 구분	80
<표 4-5> 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 기술통계	81
<표 4-6> 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심에 대한 분산의	
동일성 검정	82
<표 4-7> 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심 차이에 대한	
일원분산분석	83
<표 4-8> 지리정보의 공간스케일별 지역 호기심의 3분위 구분	85
<표 4-9> 지리정보의 공간스케일별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심에 대한	
분산의 동일성 검정	85

<표 4-10>지리정보의 공간스케일별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심 차이에
대한 일원분산분석 86
<표 4 - 11 > 지리정보문 9종에 대한 지역 호기심의 3분위 구분 ······ 88
<표 4-12> 세계지명을 이용한 비유물에 대한 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단의
창의적 호기심에 대한 Kruskal-Wallis H 검정 9(
<표 4-13> 국가지명을 이용한 비유물에 대한 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단의
창의적 호기심에 대한 Kruskal-Wallis H 검정92
<표 4-14>대조군을 이용한 비유물에 대한 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단의
창의적 호기심에 대한 Kruskal-Wallis H 검정9(
<표 4 - 15 > 지역 호기심의 3분위 구분 ····· 9 ⁴
<표 4-16>지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 상상력에 대한 분산의 동일성 검정 … 99
<표 4 - 17 > 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 상상력에 대한 일원분산분석 9.
<표 4-18>지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 상상력에 대한 공간 표현 분석 결과… 9
<표 4 - 19 > 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 정교성에 대한 분산의 동일성 검정 ·· 10
<표 4-20>지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 정교성에 대한 일원분산분석 10년
<표 4-21 > 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 정교성에 대한 공간 표현 분석 결과 ·· 10'

그 림 목 차

[그림 2-1] S-O-R 모델의 이해	27
[그림 2-2] 지역 호기심에서 MRM의 반응 분류: 접근과 회피 ·····	29
[그림 2-3] 지역 호기심 측정의 구체화	30
[그림 3-1] 각 지리정보별로 제시된 3범주 비유물	56
[그림 3-2] 연구문제별 분석 표본의 구성	75
[그림 4-1] 지역 호기심과 창의적 호기심의 산점도	78
[그림 4-2] 각 지리정보별 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이	83
[그림 4-3] 지리정보의 공간스케일별 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이	
	87
[그림 4-4] 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력의 차이	96
[그림 4-5] 지역 호기심 하 집단의 창의적 상상력 산출물	99
[그림 4-6] 지역 호기심 중 집단의 창의적 상상력 산출물	.02
[그림 4-7] 지역 호기심 상 집단의 창의적 상상력 산출물	104
[그림 4-8] 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 정교성의 차이	106
[그림 4-9] 지역 호기심 하 집단의 창의적 정교성 산출물 1	109
[그림 4-10] 지역 호기심 중 집단의 창의적 정교성 산출물	111
[그림 4-11] 지역 호기심 상 집단의 창의적 정교성 산출물	.13
[그림 4-12] 연구문제 1, 2, 3의 통계적 검증 결과 요약	.14

제 1 장 서 론

1.1. 연구의 필요성 및 목적

지리교육과 지리는 환경과 공간에 대한 다양한 이해를 바탕으로 주체적이고 능동적인 공간인지를 이끌어 왔다. 이 중 지리적 호기심은 미지의 세계(terrae incognitae)에 대한 지리적 상상력과 지리적 탐험·탐구의 강한 동인이 되어 물리적·행동적·인지적지리의 확장을 불러왔다. 가속화된 정보화와 경제화가 만드는 지구적 긴밀성은 국민국가의 영역적 경계를 종전보다 약화시켜 자본, 사람, 물자, 정보에 대한 초국가적이동을 활성화시킨다(박배균, 2009; Levitt and Jaworsky, 2007). 자본, 사람, 물자, 정보의 이동이 만드는 촘촘한 흐름이 그물망처럼 엮여 오늘의 하루를 엮어내는 지금의시대는 정보의 접근성도 과거 국가의 시대와 달라졌다.

Leslie(2014)는 지식과 정보가 사회 일부층에 의해 제한적으로 통용되었던 과거에는 지식에 대한 접근성의 정도가 인지적 불평등을 가져오는 주요 요인이었다면, 정보통신기술이 혁신적으로 발달하고 기초교육의 대중화가 이루어진 오늘날은 지식 구성의 뜰채인 호기심의 유무가 인지적 불평등의 주요 요인이 될 것이라 주장했다. 이는누구나 정보에 접근할 수 있지만, 정보를 선택하고 조직하는 역량에 따라 정보의가치가 결정된다는 말이기도 하다. Leslie(2014)의 이야기를 지리에 적용하면, 지금의미지의 세계는 과거와 달리 누구나 접근할 수 있지만, 그 가치가 발견되지 않았거나앞으로 새로운 의미를 지닐 것이라 기대되는 곳으로 해석할 수 있다.

류재명(1998)은 지리교육을 통해 우리가 달성하고자 하는 목표는 세계의 모든 지역에 대한 정보를 빠짐없이 제공하는 일이 아니라 지역을 보고, 관찰하고, 해석하고, 설명하는 능력인 지리적 안목 즉, 지리적 사고방식으로 표현되는 사고력의 육성이라 말했다. 2015개정 교육과정은 민주 시민으로서 갖추어야 할 자질을 함양하는 데 창의적 사고력,

비판적 사고력, 문제해결력 및 의사결정력, 의사소통 및 협업능력, 정보 활용 능력을 제시하고 있다(교육부, 2015). 이 중 호기심은 창의적 사고력, 즉 창의성과 관계된다. 적지 않은 실증연구들이 호기심이 창의성을 이끄는 중추적 성향 중 하나라 말한다 (Schutte and Malouff, 2020).

불확실한 미래 사회를 주체적이고 능동적으로 대비할 수 있는 적응기제로서의 창의성에 대한 교육적 중요성은 사회 여러 곳에서 반복적으로 제안되고 있다(OECD, 2018; UNESCO, 2015; P21, 2015; WEF, 2016, 2017). 이경화a(2005)는 창의성을시대적 상황에 비추어 새롭고 독특하며, 적합한 산물을 생성해낼 수 있는 개인의능력과 성향이 통합된 구인이라 정의했다. 새롭고 독특한 산물은 호기심에 의해서탐색되고, 상상력에 의해 구체화된다. 상상력은 실제로 경험하지 않은 현상이나 사물을마음 속으로 그려보는 힘이다(이상오, 2009; 홍명희, 2005). 호기심이 정보화 사회의인지적 뜰채라면, 상상력은 인지적 화구가 되는 셈이다.

지리교육을 통한 창의성 신장의 논의는 학습소재의 이종적 결합을 통한 관계성에 대한 환기(류재명, 2010, 2015). 지리적 사고력(이경한, 2004). 시각자료의 다각화(이진희, 2011, 2018), 과제의 이타성(최재영, 2017), 사고기법의 다양화(홍기대, 1996, 2009) 등의 주제로 이어져 왔으나 초점의 대부분이 능력(ability) 중심의 과제산출과 사고의 독창성, 참신성에 무게를 두고 진행되었다. 과제구성과 수행, 사고력측면에 초점이 맞추어진 능력 중심의 창의성 논의는 지금-여기에서의 산출을 요구한다. 능력이 지금-여기에서 한정된 시간과 자원으로 산출되는 산출물의 가치로 평가받는다면, 성향은 항상-어디에서든 산출물을 향한 태도와 정서로 확인된다(Fiske and Butler, 1963). 성향 중심의 창의성 접근은 창의성에 대한 태도와 정서에 대한 학습이며, 이것에 대한 학습은 개인의 삶에 비교적 오랫동안 영향을 줄 것으로 예상된다(Amabile, 1983; Barron, 1988; Csiksentmihalyi, 1988; Feldman, 1988; 김은아외, 2007).

본 연구는 호기심은 창의성과 유관하며, 지역 호기심은 미지의 지역에 대한 인지적

·행동적 모험 욕구의 추동 기제로서 창의적 호기심과 '새로움'이라는 탐색 욕구를 공유한다는 문제의식에서 출발했다. 지역 호기심과 창의적 호기심의 유관한 관계가 밝혀진다면, 여러 선행 연구(박정미와 유연옥, 2006; 이경화a와 최병연, 2006, 2012, 2013; 김은아 외, 2007; 정미선과 정세영, 2010)에 의해 보고된 창의적 성향과 창의적 능력의 상관관계를 바탕으로 하여 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 능력의 차이가 나타날 것이라 가정할 수 있다. 지역 호기심과 창의적 호기심이 유관한 관계에 있고, 지역 호기심의 정도에 따라 창의적 능력의 차이가 나타난다면 지역 호기심의 정도에 따라 창의성이 달라진다고 판단할 수 있다. 이에 본 연구에서는 지역 호기심과 창의성의 관계를 지역 호기심, 창의성의 하위 범주로서 창의적 호기심, 창의적 상상력, 창의적 정교성 등을 중심으로 알아보고자 한다.

본 연구는 관련 변인으로 지역 호기심, 창의적 호기심, 창의적 상상력, 창의적 정교성을 선정하고 선행 연구를 통해 각 변인의 개념을 구체화하였다. 창의성의 발산적특성을 중심으로 일반적 호기심과 창의적 호기심, 일반적 상상력과 창의적 상상력, 일반적 정교성과 창의적 정교성에 대한 개념을 구분하여 지역 호기심과 창의성의관계를 살펴보고자 한다. 미지의 지역에 대한 모험 의지와 일반적인 상황에서 나타나는새로움의 탐색 의지 간의 관계 탐색은 미래사회 적응기제로서 지역 호기심에 대한교육적 의의를 심화시켜 지리교육의 내재적 가치로서 창의성 신장의 의의를 밝힐 수있을 것이다.

환경 심리학의 S-O-R 이론은 외부 자극에 대한 유기체의 정서 상태에 따라 나타나는 접근-회피 반응으로 환경에 대한 유기체의 반응을 설명한다. 미지의 지역에 대한 자극은 미지의 지역에 대한 정서를 기초로 인지적 · 물리적 · 사회문화적 · 행동적 접근-회피 반응으로 나타날 것이다. 이는 미지의 지역에 대한 지역 호기심의 반응으로 해석할 수 있다. 본 연구는 S-O-R 이론에 기초하여 지역 호기심을 자극체에 대한 반응으로 규정하고 자극체인 지리정보의 조작에 따라 달라지는 창의적 호기심의 차이를 알아보았다.

지역 호기심에 대한 자극체로 지리 정보의 제재(영역), 공간스케일을 조작하고자하였다. 기존 창의 지리에서 주로 다루었던 도시지리(이경한과 백영희, 2005; 이경화a, 2006; 문영미, 2013; 유은선, 2014; 최재영, 2017)와 창의 지리에서 즐겨 다루어지지않았으나 창의성 소재로 잠재성이 있다고 판단되는 지형 관련 내용에 대한 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이를 살펴보았다. 만약 지형 소재에 대한 지역호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이가 유의미하게 나타난다면, 창의 지리의내용적 접근에 있어 지형을 통한 다각화가 제안될 수 있을 것이다.

공간스케일은 지리정보와 비유를 활용한 비유물 2종으로 조작하고자 하였다. 해석수준이론에 따르면 심리적 거리감이 멀수록 상위해석수준이 활성화되어 창의성이 촉발된다. 국가스케일보다 상대적으로 멀다고 느껴지는 세계스케일의 조작에 대한 창의적 호기심이 유의미한 차이를 얻는다면, 지리교육과정에서 세계지리 도입시기나 방법에 대해 종전과 다른 접근이 제안될 수 있을 것이다.

마지막으로 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력과 정교성의 차이를 도형 창의성을 중심으로 알아보았다. 지리적 상상력의 중요성(조철기, 2011, 2015; 김다원, 2016; 최병두, 2010; 안병윤, 2011)에도 불구하고 그간 지리교육에서 상상력 논의는 이론적 수준이나 제안(권정화, 1997)에 머물러 있었다. 지역 호기심과 창의적 상상력을 연결하여 학습자의 반응을 구체적으로 살펴보는 것은 지리적 상상력을 중심으로 하는 지리교육 논의에 실천적 시사점을 줄 수 있을 것이다.

1.2. 연구 문제

지역 호기심과 창의성의 관계를 알아보기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 지역 호기심과 창의적 호기심 사이에는 유의미한 관계가 성립하는가?

연구문제 2. 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심은 차이가 있는가?

- 2-1: 지리정보 이스탄불/한탄강/와디에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심은 차이가 있는가?
- 2-2: 세계/국가 지리정보에서 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심은 차이가 있는가?
- 2-3. 비유물로 세계지명/국가지명/대조군을 제시한 지리정보에서 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심은 차이가 있는가?

연구문제 3. 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 능력은 차이가 있는가?

- 3-1: 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 상상력은 차이가 있는가?
- 3-2: 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 정교성은 차이가 있는가?

1.3. 용어 정의

본 연구에 필요한 용어를 다음과 같이 정의하였다.

지역 호기심

지역 호기심은 지역에 대해 궁금해하고 알아보고 싶은 마음이다. 본 연구에서는 지역 호기심을 지역에 대한 호감도, 지역에 대한 탐구의지, 지역 방문 의지, 지역에 대한 정보 탐색 의지로 구성하였다.

지역 효능감

지역효능감은 지역에 대해 내가 알고 있다고 생각하는 정도이다.

공간스케일

본 연구에서 공간스케일은 특정한 인문/자연적 경관의 범위를 가리킨다. 지역정보나, 비유물로 제시된 지명의 공간 좌표가 국가인 경우 국가스케일, 국가 밖의 경우는 세계스케일로 구분하였다.

비유

대상을 다른 대상에 빗대어 설명하는 것으로 두 대상 간의 유사성을 바탕으로 성립된다. 이때, 친숙한 대상을 비유물이라 하며, 친숙하지 않은 대상을 목표물이라 한다.

창의성

창의성은 새롭고 독특하며, 적합한 산물을 생성할 수 있는 능력이다. 창의성은 창의적 산출을 위한 인지능력인 창의적 능력과 창의적 산출을 위해 창의성에 동기를 부여하고 작업을 유지시키는 창의적 성향으로 구성된다.

창의적 호기심

창의적 호기심은 항상 생동감있게 주변의 사물에 대해 의문을 갖고 끊임없이 질문을 제기하는 성향이다. 본 연구는 끊임없이 알고자 하는 욕구, 주변에 대한 원리를 밝히고자 하는 욕구, 새로움에 대한 적응 효능감, 당연한 것에 대한 의문, 새로움에 대한 궁금함으로 구성하였다.

창의적 상상력

창의적 상상력은 가상적인 상황에 대해 개인의 과거 경험을 기반으로 해서 생각할 수 있는 능력이다. 본 연구는 문화적으로 개념화된 재현을 뛰어넘는 능동적인 재현의 구성인 상상 이미지의 발산도와 창의적 재현물의 의미를 인지하고 설명할 수 있는 상상논리로 구성하였다.

창의적 정교성

창의적 정교성은 새로운 아이디어를 발현함에 있어 관련 지식이 풍부하고, 알고 있는 것과 새로운 것을 잘 연계시킴으로서 구체적인 산출을 해내는 능력이다. 본 연구에서는 상상 논리와 상상 재현물의 매칭 정교성을 확인하는 주제 적절성, 상상 재현물의 표현 정교도, 재현에 주어진 조건의 활용 정도인 상상 표현력으로 구성하였다.

창의 지리

지리적 내용을 바탕으로 하여 창의성 학습이 수행되거나 창의융합교육이 수행되는 모든 분야를 말한다.

제 2 장 이론적 배경

2.1. 창의성의 의미와 특성

2.1.1. 창의성의 개념과 구성 요인

창의성에 대한 일반적인 정의는 새롭고(noverlty, original, unexpected), 적절하게 (appropriate, useful) 일을 산출할 수 있는 능력이다(Hennessey and Amabile, 1988; Lubart, 1994; Sternberg and Lubart, 1991, 1999). 교육과 심리적 측면에서 강조된 창의성 논의는 참신성(novelty), 효과성(effectiveness), 윤리(ethicality)의 3가지 요소가 공통적으로 포함되어 있다(Cropley, 2001). Cropley (2001)는 창의성과 관련된 논의의 산출물, 행동, 사고 과정 등은 종전과 다르며 반드시 잘 알려진 것이 아니어야 하고(참신성), 특정한 목표를 효과적으로 달성하는 것과 관련되어 있되(효과성), 이용과 적용에 있어 이기심, 파괴적인 행동, 범죄, 전쟁 도발 등과 관련되지 않아야한다(윤리)고 하였다.

Guilford(1967a)가 창의성은 모든 사람들이 가지고 있는 잠재능력이며, 교육 등의 후천적 노력에 의해 변화될 수 있다고 천명한 이래 교육을 비롯한 사회 전반에 걸쳐 오늘보다 더 나은 내일을 위한 창의성 논의는 계속되어 왔다. 창의성의 측정, 훈련 등에 대한 논의는 창의성의 주요 특성을 무엇으로 바라보느냐에 따라 달라진다. 개인 내적 요인에 주목하여 인지적으로 접근할지, 정의적 요인에 무게를 둘지, 개인 내적 요인과 환경적 요인의 결합으로 바라볼지에 따라 각각 인지적 접근, 정의적 접근, 다원적 접근으로 분류된다.

인지적 접근론자들은 창의성은 합리적인 정신과정이므로 창의성에 접근할 때는 창의적 문제해결과 산물에 초점을 두어야 한다고 주장한다(Guilford, 1975; Torrance, 2018; Parnes, 1992; Sterengerg, 2006). Guilford(1967a)는 사고의 형태를 발산적 사고와 수렴적 사고로 구분하고, 일반적인 사람과 창의적인 사고를 하는 사람을 구별하는 대표적인 특징으로 발산적 사고를 주장했다. 발산적 사고는 확산적 사고로도 불린다. 발산적 사고는 같은 양의 정보로 다양한 결과를 생성할 수 있는 사고력으로 유창성, 융통성, 독창성, 정교성이 하위요인으로 구체화된다(Guilford, 1967b). 또한 정보로부터 다양한 대답을 산출하거나 관점을 달리하고 변형시키는 과정을 포함하므로, 특정한 상황에서 새로운 구조를 많이 산출하는 것이 가능하다. Guilford는 창의성은 민감성에서 시작되어 과거로부터 일탈하려는 확산적 사고를 통해 구체화된다 주장했다.

수렴적 사고는 전통적인 지능 개념의 연장선으로, 주어진 질문에 하나의 완벽한 답을 도출하는 것이다. 정답이 존재하거나 정보를 기억하거나 관행을 따르거나 논리적 탐색 등을 통해 해답이 나올 수 있는 상황에 효과적이다. 수렴적 사고는 정확성을 강조하기 때문에 사고의 효율성이나 효과성에 필수적인 것으로 보이나, 기성의 지식을 받아들이고 계승하며 활용하므로 새로움을 도출하지 못한다는 한계를 지닌다. 수렴적 사고와 확산적 사고 모두 인지구조의 변화를 가져오지만 수렴적 사고는 관행을 존속· 강화시키고, 발산적 사고는 다양성과 새로움을 산출한다는 점에서 두 사고의 질적 차이는 분명한 편이다.

창의성에 대한 인지적 접근은 새로운 산출물과 사회적, 직업적, 교육적인 맥락에 전제된 목표와 동기를 간과할 수 있다(Cropley, 2001). Treffinger 외(1993)은 창의성의 산출에는 개인의 심리적 특성과 창의성 간의 상호작용, 창의적 과정, 상황의 효과, 과제의 특성, 산출물의 본질 등도 영향을 줄 수 있으므로, 창의성 신장방법에 관한 논의에서 인지적 접근 외 다른 요소들도 고려해야 한다고 주장했다.

창의성에 대한 정의적 접근은 창의성의 근원을 파악함에 있어 개인의 성격 특성, 태도, 동기 등 정의적인 측면에 관심을 갖는다(Amabile, 1983; Borron and Harrington, 1981; Davis, 1996; Strenberg and Lubart, 1991). Dellas와 Gaier(1970)은 창의적 행동의 결정적인 변수로 개인의 성격 특성에 주목했다. 그들은 창의적인 사람과 덜 창의적인 사람을 구별짓는 특성으로 태도와 사회적 행동에서의 자주성, 지배성, 내향성, 개방성, 폭넓은 관심사, 자기수용, 직관, 융통성, 사회적 안전성, 준법정신의 결여, 반사회적 태도 등을 꼽았다. Amabile(1983)은 표본간 비교 연구를 통해 창의적인 사람의 성격 특성으로 자신감, 판단의 독립심, 심미적 지향성, 복잡한 것에 대한 선호성, 모험을 감수하려는 경향을 보고했다.

창의성의 발현은 창의성의 원인으로서 사람, 결과로서 창의적 산물, 상호작용으로서 적절한 환경의 합을 통해 이루어진다(Cropley, 2001). 창의성에 대한 다원적 접근은 개인 내적 요인으로 인지적 요인과 정의적 요인, 개인 외적 요인으로서 환경적 요인의 상호작용에 주목한다. 창의성이 새롭고 적절한 것을 생성해 낼 수 있는 개인의 능력 (Hennessey and Amabile, 1988)이라면 무엇과 비교하여 새롭고 유용한 것인지에 대한 판단준거가 암묵적으로 존재한다. Csikszentmihalyi(1988)은 창의성에서 개인 (individual), 영역(domain), 분야(fild)의 상호작용(Interaction Framework)을 강조했다(Feldman 외, 1994). Csikszentmihalyi(1988)의 접근에 따르면 창의적 결과를 이루기 위해서는 새롭고 변화된 아이디어를 창출하는 인간과 아이디어를 검증하는 분야, 평가되어 채택된 규칙이나 지식들로 구성되어 있는 인식론적 개념인 영역의 능동적인 상호작용이 필요하다(최인수, 1988).

이경화a(2005)는 창의성을 시대적 상황에 비추어 새롭고 독특하며, 적합한 산물을 생성해낼 수 있는 개인의 능력과 성향이 통합된 구인이라 정의하고 각 개인의 환경이 기초(유전, 가정 환경요인)가 되어 발달된 창의적 능력(지능, 사고력, 지각)과 창의적 성격(성격, 동기)이 상호작용하면서 각 과제영역(문화, 예술, 수학, 과학, 정보통신)에 따라 다양한 창의성 산출이 나타난다고 주장했다. 또한 창의적 산물의 생산과 지속에 사회문화적 환경이 중요하므로, 우리나라의 사회문화적 환경을 고려한 창의성 검사도구의 필요성을 제기했다(이경화a, 2002). 본 연구는 다원적 접근으로서 창의성을 정의한다.

그렇다면 창의성은 어떤 요소로 구성되어 있으며, 각 구성요소는 어떻게 정의될까?

다원적 접근에서 창의성은 개인 내적 요인으로 창의적 능력과 창의적 성향 (personality)이 통합된 구인이다(이경화a, 2005). 창의적 능력은 창의적 산출을 위한 인지적 능력이며, 창의성 성향은 창의적 산출을 위해 창의성에 동기를 부여하고 지속력을 유지시키는 개인의 성격적 특성이다. 여기서는 본 연구의 측정도구 중 하나인 K-ICT(이경화a, 2014)의 전문가 해석 매뉴얼에 제시된 척도 정의를 중심으로 창의성을 구성하는 제 요소의 특성을 제시한다(이경화a, 2021).

창의적 능력은 창의적 산출을 구현하는 데 있어 발산적 사고와의 관련성을 확인할 수 있는 사고능력으로 유창성, 융통성, 독창성, 상상력, 정교성, 사고의 민감성 6개능력으로 구성된다. 유창성은 특정한 문제 상황이나 주제에 대해 주어진 시간 안에 많은 양의 아이디어나 해결책을 산출하는 것이다. 융통성은 사회의 일반적인 사고방식, 관점, 시각에서 벗어나 다양하고 광범위한 아이디어나 해결책을 산출해내는 창의능력을 말한다. 독창성은 기존의 사고에서 탈피하여 희귀하고, 참신하며 독특한 아이디어나 해결책을 산출하는 능력이다.

상상력은 가상적인 상황에 대해 개인의 과거 경험을 기반으로 해서 생각할 수 있는 능력을 일컫는다. 정교성은 새로운 아이디어를 발현함에 있어 관련 지식이 풍부하고, 알고 있는 것과 새로운 것을 잘 연계시킴으로서 구체적인 산출을 해내는 능력을 말한다. 사고의 민감성은 지각력과 관련된 인지적 측면으로 주변 환경에서 습득되는 다양한 정보에 대해 민감한 관심을 보이고, 기존의 지식과 새로운 정보를 잘 대조하며 새로운 아이디어를 탐색해 나가는 능력이다.

창의적 성향은 호기심, 민감성, 과제집착력, 유머, 독립심, 모험심, 문제해결적리더 쉽으로 구성된다. 호기심은 항상 생동감있게 주변의 사물에 대해 의문을 갖고 끊임없이 질문을 제기하는 성향이다. 성향으로서의 민감성은 주변 환경에서 오감을 통해 들어오는 다양한 정보를 예사롭지 않게 살피고 관심을 보이는 특성이며 사고의 민감성과 구분되는 창의성의 정의적 특성이다. 과제집착력은 문제해결을 위해 가능한 한 다양한 정보를 수집하고 문제가 해결될 때까지 과제를 끈질기게 지속하는 성향이며, 유머는

남을 웃기거나 재미있게 만들어 활력을 불어 넣어주며 상상력을 자극하여 새로운 아이디어를 산출하는 데 도움을 주는 성향을 말한다.

독립심은 자신이 생각해 낸 아이디어에 대한 가치를 인정하고 다른 사람들의 생각이나 평가로부터 구애받지 않으려는 성향이나 태도를 말하며, 모험심은 문제 상황에대해 두려워하지 않고 실패할 가능성을 무릅쓰고 실험하고 도전해 보려는 진취적인성향이다. 문제해결적리더쉽은 각 영역에서 리더로서 다양한 문제 상황에서 팀을리드하고 창의적으로 문제를 해결할 수 있는 역량을 말한다.

2.1.2. 창의성의 발달특성에 따른 지리교육적 접근

창의성에서 영역이란 창의적 생산이 발현되는 대상 영역을 말한다(이경화a와 최병연, 2013). 창의적 능력을 검증받은 이의 검증된 창의성이 모든 영역에서 발현될지, 특수한 영역에 한정될 것인지에 대한 논의는 창의성을 하나의 일반적인 단일 능력으로 볼지, 영역이나 과제에 따라 다를 수 있는 다중적인 능력으로 볼지에 대한 고민과 닿아 있다 (김영채, 2012).

영역 보편론자들은 한 영역에서 특수하고 우수한 성취는 다른 영역으로 전이될 수 있으므로 창의력은 보편적 능력이라 주장한다. 그러나 여러 영역에서 나타나는 창의적사고 기능은 같은 것으로 보일 수도 있지만, 실천적 측면에서 기능적으로 매우 다를수 있으므로 영역에 따라 전혀 다른 인지 기능이 각각 수행되고 있을 수도 있다(Baer, 2011). 영역 특수성에 대한 논의는 창의력이 발현되기 위해서는 배경 지식이필요하고, 그 배경 지식은 영역성을 갖는다고 가정한다. 이경화a(2005)는 개인적인특성에 따라 창의성을 표현하는 영역이 다르므로 창의적인 능력이 뛰어난 영역에진로지도를 해 주어야 한다고 주장했다.

창의력의 영역 보편성과 특수성은 이분법적 논의보다 영역 보편성과 영역 특수성을 연결하는 이론들로 나타난다. 창의력의 수준을 제시하고 이에 따라 영역 보편성과 특수성을 연결하거나(Simonton, 2009; Kaufman and Beghetto, 2009), 창의적행동이 미치는 창의적 공헌의 수준에 따라 영역 보편성의 정도를 나누거나 (Sternberg, 1999b), 창의력의 수준을 위계화하고 각 위계수준에서 요구되는 차별적사고 기능을 제시(Kaufman and Baer, 2004)하는 것 등이 있다. 김영채(2012)는 TTCT의 언어검사와 도형검사의 상관계수(r)가 .43임을 제시하며 두 영역간 상관성을 입증했다. 이러한 그의 논의는 Sternberg(1999a)가 수행한 4개의 상이한 영역에서 일반적인 창의적 능력을 분석하고자 한 연구결과와 그 맥을 같이 한다(김영채, 2012).

어떤 영역에서 창의력을 발휘할 수 있다면, 그 영역 안의 모든 과제에 대해서도 창의력이 발휘될 수 있을까? 영역간 상관관계에 입각한 보편성과 특수성의 접근이 가능하다면 과제 특수성과 일반성에 대한 상관적 접근도 가능하다. 특정 영역의 특정 과제를 창의적으로 수행하는 것이 같은 영역의 다른 과제의 창의적 수행을 충분하게 담보하지는 못하지만, 상관성 있는 접근은 가능할 것이다.

2015개정 교육과정에서 제시한 지리교육은 초등학교 3학년부터 시작되어 거의모든 기초·기본 학령기 기간동안 지속된다. 이는 지리교육을 통한 창의성 접근이학생의 심리·인지·신체 발달을 고려하여 실천될 필요가 있음을 암시한다. 지금부터는 창의성의 발달적 특징을 살펴보고 본 연구에서 접근하고자 하는 창의력의 영역성에 대한 범위를 규정하고자 한다. 창의력의 발달은 특정 영역에서 탁월한 성취를 이룬 특수한 몇몇 사람의 궤적을 추적하는 것과 평범한 사람들의 평범한 창의력에 대한논의로 구체화되어 전개되었다. 본 연구는 기초교육의 대상인 평범한 학령기의 아동·청소년을 대상으로 한다. 이에 창의력의 발달 특성을 평범한 학령기 아동 및 청소년을 중심으로 살펴보고자 한다.

창의력의 발달 논의는 경험의 축적과 인지·심리적 발달에 따라 선형적으로 이루어 진다는 주장(Rosenblatt and Winner, 1988; Urban, 1991; Camp, 1994; Maker 외, 2008; Smith and Carlsson, 1983; Wu 외, 2005; Claxton 외 2005)과 일정의 고점과 슬럼프를 거치는 비선형적 발달이 나타난다(Torrance, 1968; Krampen 외, 1988; Charles and Runco, 2000; Decey, 1989; 이경화a와 최병연, 2006, 2012, 2013; 유연옥, 2003; 하주현, 2003; 정미선과 정세영, 2010)는 입장으로 양분된다.

인지발달은 구체적인 것에서 점차 상징적인 의미에 초점을 두는 방향으로 진행된다는 점에서 경험의 축적과 관련된다(Cropley, 2001). Wu 외(2005)는 실생활 문제와 관련된 창의성 과제에서 초등학교 6학년에 비해 대학생의 점수가 통계적으로 유의미하게 높았음을 보고했고, Claxton 외(2005)는 4, 6, 9학년을 대상으로 발산적 사고(유창성, 융통성, 독창성, 정교성, 제목)와 발산적 정서(호기심, 복잡성, 위험감수, 상상력) 등이학년이 올라갈수록 대체로 증가함을 보고했다.

Torrance(1968)와 Runco and Charles(1997)는 개인의 창의력은 일정의 슬럼프와 정점을 갖는 비선형형태로 발달된다고 주장했다(정미선과 정세용, 2010). 창의력 발달의 슬럼프와 정점의 구체적 시기는 연구마다 차이가 있다. Torrance(1968)와 Krampen 외 (1988)는 학교에 입학한 학령초기인 6세 전후와 10~16세 사이, 2번의 슬럼프를 보고했다. Urban(1991)은 6세경의 슬럼프는 도형 안에 그림을 그려야 한다는 학교 규칙이 경계선 밖의 그림을 어떻게 그리느냐에 따라 측정되는 창의력 점수에 영향을 주었을 가능성을 제기하며 이 시기의 창의력 하락은 발산적 사고의 감소라기보다 형식교육에 의한 사고 규범화의 결과로 이해해야 한다는 주장을 제기했다.

청소년기는 심리적 · 신체적 변화가 두드러지는 시기다. 창의력 역시 10~16세 사이에 급격한 변화가 나타나는데, 그 구체적 양상에 대한 보고는 비교적 다양한 편이다. Torrance(1968)은 초등학교 1학년에서 3학년까지 창의력이 상승되다 4학년에서 슬럼프가 나타나고 이후 다시 상승한다고 보고하며, 이 시기의 슬럼프를 4학년 슬럼프로 정리했다. 4학년 슬럼프는 이후 U-형 발달 곡선을 주장한 국내 여러 연구에 의해서도 뒷받침된다(이경화a와 최병연, 2006, 2012; 최미정과 이경화a, 2012; 유연옥, 2003). 그러나 4학년은 다른 연구에서 창의력에 대한 정점의 시기로 나타나기도 하였다 (Charles and Runco, 2000; Dacey, 1989; 김해성과 한기순, 2014). 슬럼프 시기에 있어 Runco(1991)는 초등학교 6학년을 보고하였는데, 이는 국내에서 수행된 정미선과

정세영(2010)에 의해서도 뒷받침된다.

중학교와 고등학생의 창의력 발달에서는 중학생 시기의 슬럼프가 눈에 띈다. 유경훈과 박춘성(2013)은 서울시 소재 초등학교 5학년 237명, 중학교 2학년 258명, 고등학교 1학년 254명을 대상으로 한 연구에서 중학생의 시기의 슬럼프를 보고했다. 이경화a와 최병연(2013) 역시 중학교 1학년에서 고등학교 2학년 2,516명을 대상으로 한 창의성의 학년별 차이에서 중학교 3학년의 슬럼프와 고등학교 2학년의 정점을 각각 보고하였다. 정미선과 정세영(2010)은 중학교 3학년의 정점과 고등학교 1학년의 슬럼프를 보고하였다.

창의력에서 슬럼프와 정점을 어떻게 해석할 것인가에 대한 논의는 다양한 편이지만 대부분 인지적·심리적 발달과 연결지어 해석하고자 하였다. 이경화a와 최병연(2012)은 초등학교 4학년 시기의 슬럼프를 이 시기 아동들의 논리적, 비판적, 평가적 기술이 발달하는 발달특성과 관련하여 자신과 타인의 산출물에 대한 독창성, 적절성 등을 평가하려는 경향성이 함께 고려되어야 한다고 주장했다(Charles and Runco, 2000: Lubart and Lautrey, 1995). 정미선과 정세영(2010) 역시 초등학교 6학년의 슬럼프를 발산적 사고의 양과 질에 대한 차이가 아닌 평가적 기능의 발달로 나타나는 상대적인결과로 해석할 필요성을 제기하였다. 하주현(2003)은 창의력의 슬럼프를 청소년기에 일어나는 창의적 사고의 변화로 창의력에 대한 일시적인 잠복(하주현, 2001: Johnson, 1985)과 질적인 변화(Albert and Runco, 1999)으로 이해할 것을, 이정규(2005)와 이경화a와 최병연(2006, 2012, 2013)은 창의력 및 그 하위요인들에 대한 발달의 연속적 혹은 비연속적 접근보다 연령에 따른 창의력의 질적 변화에 대한 이해가 선행되어야 함을 각각 주장했다.

이경화a와 최병연(2012, 2013)은 창의성 발달 시기에 대해 일치된 결론을 내리지 못하는 것은 창의성이 무엇이며, 어떻게 구성되는지에 대한 합의가 없기 때문이라 지적했다. 실제 학령기 창의력 발달을 측정한 도구들은 연구자에 따라 다양했으며 각 도구가 정의하는 창의력 역시 미묘한 차이가 있었다. 이경화a는 창의성 발달을 보다 정밀하게 측정하기 위해서는 동일한 도구에 의해 측정된 결과가 필요하며, 창의성 측정 및 해석의 문화적 영향을 고려하여 국내 제작된 측정 도구의 필요성을 촉구하였다.

이경화a는 비교적 동일한 범주에서 정의한 창의성 측정도구를 이용해 우리나라 학령기 아동·청소년의 창의성을 측정하고 그 발달 경향에 대한 분석을 1차원: 창의성의 영역(도형, 언어), 2차원: 창의적 능력(유창성, 융통성, 독창성, 상상력, 사고의민감성, 정교성), 3차원: 창의적 성향(호기심, 민감성, 과제집착력, 유머, 독립심/모험심, 문제해결적리더쉽)으로 실시하여 그 결과를 보고하였다.

초등학생의 창의성 발달은 비연속적 특징을 보였다(이경화a와 최병연, 2006). 창의적 능력은 3학년과 6학년에서 가장 높았고, 4학년에서 가장 낮았으나(p<.01), 창의적 성격은 학년이 증가함에 따라 점점 더 발달하였다. 언어와 조작 영역의 창의성은 학년에 따라 증가하였으나 도형 영역은 4학년 슬럼프가 비교적 뚜렷하게 관찰되었다. 이경화a(2002)는 4,5세 유아를 대상으로 한 창의성 발달 연구에서도 언어와 도형 영역의 창의성 발달에 차이가 있음을 보고한 바 있다.

이경화a와 최병연(2012)은 초등학생의 창의성에 대한 발달적 특징을 다시 한번 보고하였다. 창의적 능력 및 그 하위요인은 통계적으로 유의미한 차이가 없었으나 기술적 수준에서 학년이 올라갈수록 높아졌다. 상상력의 경우 지속적으로 높아지다 5학년에서 다시 낮아졌으며, 정교성은 2학년에서 낮아지다 3학년에서 급속히 높아졌다. 창의적 성향은 학년이 올라갈수록 낮아졌다. 호기심은 2학년에서 낮아졌다가 4학년에서 상승하고 그 이후 낮아졌으나 사후분석에서는 유의미한 학년간 차이가 나타나지 않았다. 창의성의 슬럼프 시기가 종전 4학년에서 5학년 시기로 이동하였으나 4학년 전후로 급격한 창의적 능력의 변화가 일어난다는 사실은 종전과 동일하였다.

청소년기 창의성은 영역별 창의성에 있어 도형 창의성의 차이가 두드러졌다(이경화 a와 최병연, 2013). 고등학교 1, 2학년의 도형 창의성이 중학교 1, 2, 3학년의 창의성에 비해 통계적으로 유의미하게 높았는데, 도형/언어, 창의적 능력/창의적 성향을 합한 종합 창의성의 결과가 학교급 사이에서 통계적으로 유의미하지 않았음을 고려한다면

교과교육의 영역 특수성과 관련하여 눈여겨보아야 할 점이라 생각된다. 창의적 능력에서는 중학교 3학년의 슬럼프와 고등학교 2학년의 정점을 보고하였으며, 창의적성향에서는 학년간, 학교급간 유의미한 차이가 나타나지 않았다고 했다. 창의성 요인간상관관계에서는 창의적 능력 총점(r=.610)보다 창의적 성격 총점(r=.937)에 더 높은상관성을 보고하였다. 창의적 능력은 정교성(r=.728)과, 창의적 성격은 문제해결리더쉽(r=.830)과 가장 높은 상관성을 보였다.

이상의 창의성 발달특성 논의는 지리교육의 창의성 접근에 있어 함의하는 바가 크다. 지리교육은 입지와 장소, 공간패턴, 과정, 체계, 유사성과 상이성을 바탕으로(강경원외, 2001), 다양한 스케일에서 환경적, 공간적 관계가 생활에 영향을 미치는 방식과인간이 공간적, 환경적 관계를 형성해 나가는 방식에 대한 이해를 높이고자 한다(서태열, 2005). 지리교육의 지리적 이해는 인간과 환경 중심의 공간성 이해에 바탕을 두고있으며, 이를 집약적으로 표현한 지리 고유의 문법인 지도는 지리적 이해의 대표적발현체 중 하나다. 지도와 지리교육에 전제된 영역성은 공간에 대한 이해다. 이는 창의성의 영역 중 도형 창의성과 연결된다.

도형 창의성은 불완전한 점, 선, 면 등을 제시하고 완성하거나, 정확하게 알 수 없는 형태를 보고 떠오르는 그림을 다양하고, 특이하고, 정교하게 표현하는 능력을 말한다 (이경화a, 2021). 지리교육에서 도형 창의성을 통한 창의력 논의는 이진희(2011, 2018)에 의해 보고된 바 있다. 창의성 발달의 영역성에 있어서도 도형 창의성은 언어 창의성에 비해 유의미한 학년간, 학교급간 차이가 보고되었다(이경화a, 2002; 이경화 a와 최병연, 2006, 2013). 이는 도형 창의성 발달이 다른 영역의 창의성 발달에 비해인지적·심리적 발달 변화가 뚜렷하다는 의미로 해석될 수 있다. 뚜렷한 변화는 교육적시도의 다이나믹한 가능성을 암시한다. 이경화a와 최병연은 창의성 슬럼프의 극복 방안으로 도형 창의성을 제안하며 학년이 올라갈수록 창의성 발달을 위한 영역성에 구체적이고 세심한 접근이 요구된다고 주장했다.

알 수 없는 형태를 보고 떠오르는 그림을 표현하는 도형 창의성의 창의적 능력은

산발적으로 분포하는 불규칙적인 지표상의 공간특성에서 특징을 찾고 관계를 지으며 범주화하는 공간적 사고(마경묵, 2011)와 관련된다. 도형 창의성에서 발현되는 창의적 능력은 지역에 대해 궁금해하는 지역 호기심, 지리적 도식을 이용하여 직접적으로 경험하지 못한 지역에 대해 유추하고 상상하는 지역 상상력, 지리적 도식을 바탕으로 지역성에 대한 정교한 추리를 엮어내는 지역 정교성과 연결될 수 있을 것이다. 본 연구는 지역 호기심과 창의력의 관계를 도형 창의성을 중심으로 살펴보고자 한다.

2.1.3. 창의적 호기심의 개념 및 특성

호기심(curiosity)은 새로운 지식과 경험을 갈망하고, 창의성은 기존의 지식, 아이디어, 사물을 새로운 것으로 변화시킨다(Gross 외, 2020). 속성 면에서 호기심은 새롭고 흥미로운 것에 대한 탐색(Harrison, 2016)을, 창의성은 새로움과 유용성(김영채, 1999; 유연옥과 허미자, 1999; 김호, 2006; 박정미와 유연옥, 2006; Sternberg and Lubart, 1991, 1999; Lubart, 1994)을 핵심으로 하지만, 새로움에 대한 끊임없는 갈망이라는 추동(drive) 기제를 공유한다(Hagtvedt 외, 2019; Kashdan and Silvia, 2009; Litman, 2005; Amabile, 1983, 1988; Oldham and Cummings, 1996; Woodman 외, 1993; Stein, 1974).

호기심은 문제 식별과 정보 수집의 원동력으로 창의적 프로세스 전반에 걸쳐 긍정적인 영향을 미친다. Starko(2013)은 창의적 과정의 초기 단계에서 강한 호기심의역할을 강조하였다. 지식에 대한 탐색 욕구인 지적 호기심(epistemic curiosity)은특정 주제나 당면한 문제(puzzle)와 관련된 구체적 호기심(specific curiosity)과 흥미로운 낯설고 새로운 주제를 탐색하는 일반적 호기심(diversive curiosity)으로 나뉜다. 구체적 호기심은 당면한 puzzle을 풀고자 하는 욕구로 인해 일반적 호기심보다 더강력한 정보 추구의 동기가 된다(Berlyne, 1954). Amile(1983, 1988)은 구체적 호기심이 창의적 아이디어 생성단계에서 도움이 될 것이라 주장했다. Hagtvedt 외(2019)은

온라인상에서 수공예품을 판매하는 장인들을 대상으로 구체적 호기심이 창의적인 아이디어 생성에 미치는 영향을 실증적으로 탐색해 구체적 호기심이 창의성을 긍정적 으로 예측함을 보고했다.

Hardy 외(2017)는 대학생 122명을 대상으로 창의적 문제해결 프로세스 모델 (Mumford 외, 1991)에 기초하여 지적 호기심이 창의적 문제해결 과정에 미치는 영향을 분석했다. 일반적 호기심은 창의적 문제해결 과정의 초기 단계에서 이루어지는 정보탐색 행동에 완전히 매개되어 창의적 성과에 긍정적인 영향을 미쳤으며 창의적 성과의 품질과 독창성의 정도를 긍정적으로 예측했다. Hagtvedt 외(2019)와 Hardy 외(2017)의 연구에서 창의성에 영향을 미치는 지적 호기심의 종류가 다르게 제시되고 있으나 이는 적용된 창의성 과제의 구체성(specificity)의 차이에 따른 것으로 보여지므로, 두 연구 모두 지적 호기심이 창의적 아이디어 생성에 긍정적인 영향을 미침을 보고하고 있다고 해석할 수 있다.

Kashdan 외(2009)는 새로운 경험을 마주하는 호기심의 모험적(exploration) 속성을 중심으로 호기심의 확장적(stretching) 측면과 수렴적 측면(embracing)을 제시하였다. 확장적 측면은 새로운 능력과 경험을 지속적으로 축적하려는, 수렴적 측면은 일상생활의 불확실하고 예측할 수 없는 것들을 기꺼이 받아들이려는 부분과 관련된다. Daher 외(2021)는 수학문제 해결에 있어 호기심의 확장적 측면이 창의적 감정에 유의한 영향(t(497)=9.91, p<.01)을 미침을 실증하였다. Fredrickson(1998)과 Fredrickson and Joiner(2018)은 호기심이 긍정적인 감정을 자극함에 주목했다. 그들은 호기심이다른 긍정적인 감정과 함께 새롭고 탐구적인 생각과 행동을 장려함으로 창의성 확장의원천이며 결과라 주장했다.

호기심은 창의적 자기 인식과 연결되어 창의성에 영향을 미치기도 한다 (Karwowski, 2012; Karwowski 외, 2018; Puente-Díaz and Cavazos-Arroyo 2017). Karwowski(2012)는 폴란드 중고등학생 284명을 대상으로 특성 호기심(trait curiosity)과 창의적 자기효능감(creative self-efficacy), 창의적 개인 정체성

(creative Personal identity) 사이의 관계성을 호기심의 확장적 측면과 수렴적 측면을 중심으로 탐색했다. 창의적 자기 효능감은 호기심의 수렴적 측면에, 창의적 자기 정체성은 호기심의 확장적 측면에 더 강한 상관관계가 나타나 특성 호기심의 두 차원이 창의성을 설득하는 유효한 변인임을 설명했다.

혁신은 조직 내에서 창의적이고 유용한 아이디어를 개발하고 구현하는 것과 관련된다(Scott and Bruce, 1994)는 점에서 창의성의 발현체 중 하나로 해석할 수 있다. Celik 외(2016)는 업무 관련 호기심과 혁신 사이의 관계를 실증적으로 분석해 업무관련 호기심이 혁신의 긍정적인 예측변수임을 밝혔다. Peljko 외(2016)는 슬로베니아와미국의 기업가를 중심으로 기업가적 호기심과 혁신성 사이의 관계를 분석해 기업가적호기심이 혁신에 미치는 긍정적인 영향을 보고했다.

창의적인 수행은 인지능력보다 내적 동기에 의존하는 경향이 크다(Amabile, 1983; Barron, 1988; Csiksentmihalyi, 1988; Feldman, 1988; 김은아 외, 2007). 내적 동기의 일부로서 호기심은 창의성과 관련된 개인 변인으로 가장 많이 언급되는 변인 중 하나다(Barron and Harrington, 1981). 호기심은 창의성 구성 변인이나 측정 도구에서 창의성의 성격적 특성(Treffinger, 1980; Barron and Harrington, 1981; Urban, 1995; 세종영재교육원, 2003; 우종옥 외, 2003; 김호, 2006; 이경화a와 유경훈, 2012), 동기적 요소(문용린과 최인수, 2010; 곽윤정, 2011). 인성적 측면(최상덕 외, 2011)의 일부로 제시되거나 독립된 요소(전경원, 2003; 김성훈, 2011)로 제시되었다.

김호(2006)는 유아의 창의성에 대한 설명력을 창의적 인지능력(유창성, 독창성, 제목 추상성, 정교성, 성급한 종결에 대한 저항)과 창의적 성향(호기심, 몰입, 탈규범성, 독립성)을 중심으로 실증 분석했다. 그의 연구에 따르면 호기심과 창의성의 상관성 (r = .64, p < .05)이 가장 높게 나타났으며, 호기심이 창의성을 설명하는 정도는 창의성을 구성하는 9개의 하위변인 중 5순위(β = .14)였다. 박정미와 유연옥(2006)은 호기심, 모험심 등의 창의적 성향이 독창성, 유창성 등의 창의적 능력과 정적 상관을 보이며, 김은아 외(2007)는 호기심의 정도가 크고 도전적 과제를 선호할수록 창의성이 높게

나타난다고 보고했다.

적지 않은 학자들이 호기심이 있는 사람은 새로운 정보를 마주할 가능성이 크고, 창의성은 새로운 아이디어를 산출하므로 호기심이 창의성에 긍정적인 영향을 미친다고 생각한다(Amabile, 1988: Loewenstein, 1994: Kashdan and Fincham, 2002: Harrison, 2011, 2016: Hardy 외, 2017). Gross 외(2020)는 창의성의 씨앗으로 호기심이 가지는 의의를 창의적 감정과 호기심의 종류를 중심으로 탐색해 창의성의 맹아로서 호기심의 가능성을 제안했다. Gross 외(2019)는 탐색적 눈 움직임의 개인차를 통해 호기심과 창의성을 상관관계를 실증했다. Schutte and Malouff(2020)는 2,692명의 참가자를 대상으로 하는 10개의 연구를 분석해 더 많은 호기심과 더 큰 창의성 간의 유의미한 관계성(weighted effect size r = .41, 95% CI [.27, .54], p = .0001)을 보고했다.

창의성은 문제해결과 과제수행의 과정 및 결과적 산물인 반면, 호기심은 동기적 요인으로 과제와 수행의 발생에서 해결까지 전 과정에 관여한다. 창의적 호기심은 과정 및 결과적 산물로서의 창의성과 과제의 발생에서 해결까지 관여하는 동기적 요인의 결합으로 언어의 산술적 결합으로만 생각한다면 존재론적 아이러니가 발생한다. 그러나 창의성의 일부로서의 호기심을 창의적 호기심으로 이해한다면 이 문제는 자연스레 해결된다.

창의적 사고와 산출물이 발현되기까지 관여하는 발산적 성향의 호기심은 여타의다른 호기심과 구별하여 창의적 호기심으로 규정할 수 있을 것이다. 본 연구에서창의적 호기심(creative curiosity)은 창의성을 구성하는 요소 중 하나로, 창의성의발현에 주도적으로 관여하는 주요 성향 변인이다. 본 논문에서 창의적 호기심은 때때로창의성과 동일한 의미로 서술되기도 하였다.

2.1.4. 창의적 상상력, 창의적 정교성의 개념 및 특성

상상력은 실제로 경험하지 않은 현상이나 사물을 마음속으로 그려보는 힘으로, 시각적·정신적 이미지를 만들어 내는 능력(이상오, 2009; 홍명희, 2005)을 말한다. Stevenson(2003)은 서양철학의 주요 계보와 인문 고전 분석을 통해 상상력을 12가지 범주로 개념화하였다. 그는 상상력의 개념으로 일상생활에서 경험하지 못한 것을 생각하는 능력, 심상(image)를 떠올리는 능력, 사물의 아름다움을 음미하는 미적 감각(오채선, 2016), 허구에 대한 관용 등을 제시했다. 이시은 외(2014)는 심리학 관련 상상연구물 분석을 통해 상상은 개인의 경험에서 시작되며, 가상의 사건을 정신적으로 새롭게 구성하는 인지적 과정이라 정리했다.

철학자 Bachelard는 이미지를 통해 지각이나 기억에만 관여하는 재생적 상상력과 이미지를 변형하여 새로움을 만드는 창조적 상상력을 제시하였다(김회용, 2015). Bachelard의 상상력 담론에서 상상의 이미지는 시각적 이미지와 정신적 이미지를 모두 포함한다(이주하, 2008; 이상오, 2009; 홍명희, 2005). 여기서 정신적 이미지는 인간의 상상력에 의한 사고방식이나 행동 양식, 거기에서 파생된 대부분의 일상적인 상징을 포함하므로, Bachelard의 상상은 인간의 사유 전반에 작용하는 셈이 된다. 그에게 있어 상상력은 인간이 가진 가장 원초적인 능력으로, 이성의 발달도 상상력 위에서 이루어 진다(이주하, 2008).

철학에서의 상상력이 인식의 '기능'이었다면, 심리학에서 상상력은 사고의 '능력'으로 제시된다(오채선, 2016). 심리학에서 상상의 능력은 인지적 측면, 정서적 측면, 행동적 측면, 창의적 측면으로 나타난다(이시은 외, 2017). 인지적 측면에서 상상은 문제를 해결하기 위한 대안을 떠올리는데 작용하며(Walker and Gopnik, 2013), 정서적 측면에서는 긍정적 또는 부정적 상황에서 새로운 상황을 떠올려 정서를 조절하는 데 도움을 준다(Roese 외, 2005). 행동적 측면에서 문제 행동을 수정하여 잘 작동할 수 있는 시뮬레이션을 머릿속에 그리는 데 활용되며, 창의적인 측면에서 관습적인 심상을

조절하여 더 나은 차원과 맥락을 떠올리는데 도움을 준다(허승희 외, 1999)

발달적 관점에서 상상력은 여러 연구물(김경철 외, 2008; 김경철과 채미영, 2003; 김정은, 2013; 장연주, 2008; 정수진, 1996)에서 다양한 일상 경험에서 획득한 여러 심상들을 재구성하여 의미 있고 새로운 이미지를 만들어 내는 능력으로 나타난다 (오채선, 2016). 기능적 관점의 상상은 자기조절능력과 관련된다(Taylor 외, 1998; Rivkin and Taylor, 1999; Pham and Taylor, 1999). Taylor 외(1998)은 목표에 도달하는 과정을 단계별로 상상하는 과정-시뮬레이션은 운동능력의 향상 및 스트레스관리에 긍정적인 효과를 불러왔으며, 자신이 원하는 결과를 상상하는 결과-시뮬레이션은 정서 조절에 효과적이었다고 보고했다.

이시은 외(2017)는 심리학에서 상상은 개인의 지각된 경험에서 출발하되, 지각된 것을 분해한 뒤, 여러 가지 가능성을 가지고 분해된 요소들을 수정하고, 상상 시점 및 방향을 고려하여 새롭게 조합된다고 말했다. 상상의 지각된 경험의 분해 및 재구성은 Guilford(1967a)가 말한 발산적 사고의 새로움과 연결될 수 있다. 이시은 외(2014)는 상상이 창의성으로 연결될 수는 있지만, 상상의 모든 것이 창의성이 될 수는 없다 (Pelaprat and Cole, 2011; Vygotsky, 1930/2004)고 말한다. 일반적인 상상과 창의적인 상상은 Bachelard의 사유처럼 구분되어 생각할 필요가 있다. 본 연구는 상상력의 발산적 측면을 창의적 상상력으로 명명하고 일반적 상상력과 구분하여 생각하고자 한다. 정교성은 솜씨나 기술 따위가 정밀하고 뛰어난 성질을 일컫는다(네이버 국어사전).

정교성은 산출물의 세밀함이나 완성도와 연결되어 생각된다. 창의력에서 정교성은 구성이나 내용이 정확하고 치밀함을 의미하는데, 새로운 아이디어를 발현함에 있어 관련 지식이 풍부하고, 알고 있는 것과 새로운 것을 잘 연계시킴으로서 구체적인 산출을 이어갈 수 있는 능력이다. 수렴적 사고의 정교화가 하나의 정답을 위해서라면, 발산적 사고의 정교화는 새로움을 구체화하기 위해서다. 본 연구는 창의성에서 정교성 발현의 초점을 새로움에 대한 구체화로 제시하고 이를 창의적 정교화로 명명하고자하다.

2.2. 지역 호기심의 의미와 특성

2.2.1. 지리교육에서 호기심의 의의 및 중요성

지리학에서 호기심은 개인과 사회의 인지적·행동적 공간에 대한 물리적 확장과심층적 이해를 이어온 주요 동인이다(Daniel, 2011; Richard, 2012). 역사적으로지리는 미지의 세계(terrae incognitae)에 대한 탐험을 통해 발전되어 왔다(Wright, 1947). 두려움을 뛰어넘었던 미지의 세계에 대한 궁금함과 상상력은 답사와 탐험을통해 인류의 행동 영역(geography)을 물리적으로 확장시키는 원동력이 되었다. 지리학자들은 호기심을 바탕으로 미지의 세계에서 대면하는 새롭고 신기한 현상들과 불명확한 일상의 지리적 현상들을 이해하고 설명하며 체계적인 지리 지식(geographical Knowledge)을 발전시켰다.

Kashdan 외(2004)는 호기심에 의해 시작된 과정은 (a)새롭고 도전적인 외부 자극을 인지해서 반응 유무를 결정하고, (b) 가치 있다고 판단되는 자극과 활동에 대한 인지적행동적 탐구를 전개하며, (c) 때때로 몰입과 같은 적극적인 참여가 나타나기도 하며, (d) 동화 또는 수용을 통해 새로운 경험을 통합하는 일련의 흐름으로 긍정적인 주관적경험과 개인적 성장을 이끈다고 말했다. 생애사적 관점에서 지리적 호기심은 반응할외부 지리 자극을 인지하고 적절한 반응 형태를 결정한 후 이를 바탕으로 인지적행동적 지리탐구를 실천하면서 새로운 경험을 통합하는 원천이 된다. 이러한 일련의과정은 개인의 지리적 지식을 구성하는 주요 견인 중 하나가 된다. 성정원 외(2016)은지리전공 수석교사 10명과 박사학위를 가지고 있는 지리교사 11명을 대상으로 지리교과의 정의적 특성을 선정하기 위해 실시한 델파이 연구를 바탕으로 '미지의 세계에대한 호기심과 탐구심'을 지리교과의 정의적 특성 중 하나로 제안하였다.

여행은 여러 가지 목적으로 이루어지는 일상적 생활권 밖으로의 이동 행위나 활동을 의미한다(김학희, 2006; 김광근 외, 2001). 지역에 대한 호기심을 적극적인 공간 탐색의지로 생각할 수 있다면, 여행은 지역 호기심의 적극적인 행동 발현 형태로 해석할

수 있다(Bravo, 1999; Naylor, 2002; Ogborn and Withers, 2005; Richard, 2014). 조상리(2020)는 여행지를 결정하는 요인 중 하나로 지역 호기심에 주목하고, 대학생 259명을 대상으로 지역 호기심 형성에 관한 연구를 진행하여 지역 호기심은 방문 의도에 긍정적인 영향을 미침을 확인하였다. 이지훈과 김민수(2020)는 국내 여행지의 먹거리 TV 예능방송을 1회 이상 시청한 297명을 대상으로 먹거리 미디어 콘텐츠가 여행지 선택에 미치는 영향을 실증했다. 그는 TV 먹거리 방송미디어를 통해 노출된 관광지에 대한 호기심과 기대감이 정보탐색, 인지에 긍정적인 영향을 줌을 확인하고 정보전달을 통해 유발된 지적 호기심이 TV 시청 동기를 자극한다고 보고했다.

강봉균(2008)은 지리적 호기심을 학습의 내재적 동기이자, 지적 성향(epistemic curiosity)으로 분류하고 서울, 경기도 지리올림피아드 지역 예선 출전자를 대상으로 지리적 호기심 형성 요인에 대한 양적, 질적 연구를 실시하였다. 그는 개인 차원에서 지리 교과에 대한 호기심, 가정 차원에서 여행 경험, 매체 차원에서 여행 관련 서적과 TV 프로그램에 소개되는 지역에 대한 방문 의지를 지리적 호기심 형성 요인으로 제안하고, 학교 차원은 다른 차원에 비해 지리적 호기심 형성에 가장 큰 영향력을 행사한다는 것을 밝혔다. 그의 연구는 지리적 호기심과 여행 경험, 지역 방문 의지와의관계를 체계적으로 탐색하고 지리적 호기심 형성에서 있어 학교 교육의 중요성을 밝힌의가 있다.

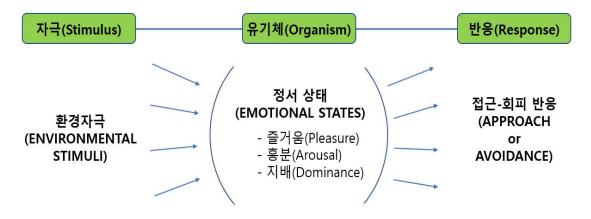
이지영과 남상준(2018)은 초등학교 5학년 38명을 대상으로 학교 탐험 활동을 진행하며 참여 관찰법과 심층 면담을 통해 모험 놀이 활동의 지리 교육적 함의를 살폈다. 그는 위험을 감수한 적극적인 공간 탐색 행동을 모험이라 정의하고, 의식되지 못하던 일상의 공간은 모험을 통해 지리적 의식의 공간으로 환원될 수 있다고 주장했다. 그는 학교 탐험 활동의 지리 교육적 의의를 '공간 만들기'와 '장소 찾기' 형태의 모험 놀이를 통해 형성된 지리적 호기심이 성장하는 교실문화로 제시하였다. 그의 연구는 교실에서 지리적 호기심의 실천적 측면을 새롭게 조명하고, 지리적 호기심을 책상 위를 넘어 삶의 양식으로 탐색했다는 의의가 있다.

송하인(2018)은 세계지리 수업에서 교사는 지리적 사고를 신장시킬 수 있도록 수업을 구성해야 하며, 이를 위해 지리적 상상력을 동원하여 문제를 풀 수 있는 호기심 있는 문제를 제시할 수 있어야 한다고 주장했다. 지리적 상상력을 동원하여 풀 수 있는 문제에 포함된 호기심은 지리적 호기심이라 할 수 있다. 송언근(2008)은 일상적 삶의 터전을 대상으로 한 지리적 문제 인식은 무의미한 대상과 장소를 의문과 호기심의 대상으로 변화시켜 삶과 연계된 의미로운 존재로 변화시킬 수 있다고 했다. 지리적호기심을 포용한 지리적 문제는 학습자의 주체적 지리확장의 의미로운 시작이 될가능성이 크다.

지리교육에서 호기심에 관한 연구들은 호기심의 의의를 공간과 환경에 대한 탐색행동을 발현시키는 동기이자 지리적 탐구·탐험의 시작으로 제시하고 있으나, 호기심의비판적 검토와 실증적 탐색에 관해서는 모호하다. 본 연구는 지리적 호기심의 구체적발현체 중 하나인 지역 호기심을 살펴보고자 한다. 지역 호기심의 구체적 형태나측정 준거에 대한 논의는 지리교육에서 지리적 호기심에 대한 접근을 보다 체계화시키는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

2.2.2. S-O-R 모델을 통한 지역 호기심 구성 요인의 탐색

환경심리학의 S-O-R (Stimulus-Organism-Response) 모델은 자극(stimulus)이 처리되는 방식에 따라 상이하게 나타나는 반응(response) 또는 반응행동(output)에 대한 이론적 틀을 제공한다(Kim 외, 2020). S-O-R 모델은 [그림 2-1] 과 같이 특정 환경에 대한 접근 - 회피 반응(response)을 환경에서 주어지는 자극(stimulus)과 자극 수신자들의 정서적 내부작용(organism)의 결과로 설명한다(Mehrabian and Russell, 1974; Mehrabian, 1980; Russell and Pratt, 1980; Donovan and Rossiter, 1982; Bitner, 1992; 이정실, 2007; Jang and Namkung, 2009; 김성문과 최만식, 2016; Chen and Yao, 2018; 조상리, 2020; Ortiz-Ramirez 외, 2021).



Donavan and Rossiter(1982) p. 42에서 인용. 연구자에 의해 일부 편집됨.

[그림 2-1] S - O - R 모델의 이해

공간과 장소와 관련된 S-O-R 모델의 주요 관심 중 하나는 환경 및 상황이 주는 자극에 따른 유기체의 정서가 행동 및 행동 의도에 미치는 영향이다. Donovan and Rossiter(1982)은 매장의 분위기가 소비자의 쾌락과 흥분의 정서에 영향을 주고, 이는다시 소비자의 쇼핑 행동에 영향을 줌을, Donovan and Rossiter(1994)은 매장의분위기가 쇼핑 행동 의도에 중요한 매개변수임을 보고했다. Jang and Namkung(2009)은 구조방정식 모델을 통해 매장 내 분위기 및 서비스가 소비자의 긍정적 정서를촉발하고 매장에 대한 접근을 높인다는 것을 확인하였다. Hung 외(2019)은 500명이넘는 관광객을 대상으로 문화 관광지를 재방문하고 추천하려는 관광객의 의도를분석해 심미적 정서, 서비스직원의 우수성, 장난기 등은 만족도에, 만족도는 소속감에,소속감은 행동 의도에 주는 긍정적인 영향을 보고하였다. Manthiou 외(2017)은 449명의 설문데이터를 바탕으로 물리적 환경이 자아개념과 기억력에 영향을 주고 이는다시 행동 의도에 영향을 주는 것을 확인하였다.

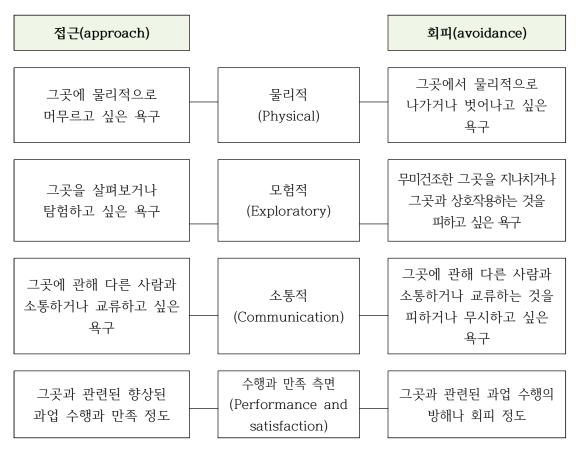
호기심은 일종의 정서적 반응이다. 호기심은 자극에 대한 적극적인 탐색 동기(Reio 외, 2006; 박석희, 2009)로 호기심에 대한 충족은 직접 참여나 간접 체험을 통해 이루어진다(김성문 외, 2016). Mehrabian and Russell Model(1974)(이하 MRM)은

자극으로 인해 인지된 내적 정서가 행동 반응에 미치는 영향을 접근 - 회피 행동이나 행동 의도로 설명한다(Mehrabian and Russell, 1974; Donovan and Rossiter, 1982; Bitner, 1992; Yani-de-Soriano and Foxall, 2006; 이정실, 2007; Ortiz-Ramirez 외, 2021). 여기서 행동 의도는 어떤 대상에 대해 형성된 태도를 특정한 미래 행동으로 나타내려는 개인의 의지나 신념을 말한다(Boulding 외, 1993). 지역 호기심은 환경과 공간, 장소에 대한 물리적·인지적 탐색 욕구이므로 MRM(1974)이 제안하는 접근-회피 반응 적용이 가능하다.

[그림 2-2]는 Donovan and Rossiter(1982)의 해석을 바탕으로 MRM(1974)의접근-회피 반응을 지역 호기심에 적합하게 연구자가 재구성한 것이다. 접근 욕구는물리적, 모험적, 소통적, 수행과 만족적 측면에서 지역에 머무름을, 회피 욕구는지역으로부터 벗어남을 의미한다. MRM(1974)의 접근-회피 반응을 지역 호기심에적용해보면물리적 측면에서 지역에 머무르거나 벗어나고자 하는 욕구나 의지, 모험적측면에서 지역을 찾아가거나 지역에 관한 지식을 알고자 하는 욕구나 의지, 소통적측면에서 지역에 관한 사회적 교류에 동참하고자 하는 욕구나 의지, 수행과 만족 측면에서 지역과 관련된 과업 수행의 능동성 정도와 완성도, 만족도 정도 등이 가능하다.

Mehrabian-Russell(1974)은 접근 - 회피 반응에 영향을 미치는 3가지 기본적인 정서 상태를 제안했다. PAD라고 알려진 3가지 기본 정서는 '즐거움(Pleasure) - 괴로움 (displeasure)', '흥분(Arousal) - 안정(nonarousal)', '지배(Dominance) - 복종 (submissiveness)'이다. '즐거움 - 괴로움'의 정서는 주어진 환경이나 상황, 자극 등에서 좋고, 재미있고, 행복하거나 만족하는 감정을 느끼는 정도, '흥분 - 안정'의 정서는 흥분되고, 자극받으며, 경각심 가지거나 활동적이라 느끼는 정도, '지배 - 복종'의 정서는 개인이 환경을 통제할 수 있다고 느끼거나 그곳에서 자유롭다고 느끼는 정도 이다(Donovan and Rossiter, 1982).

조상리(2020)은 S-O-R 이론을 바탕으로 즐거움의 정서인 지역 호기심이 행동이나행동 의도에 정적 영향력을 행사해 지역으로의 접근성을 높인다고 생각했고, 설문 조사



* Donovan and Rossiter(1982) p. 37을 바탕으로 연구자가 작성함.

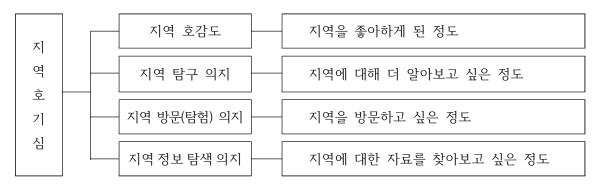
[그림 2-2] 지역 호기심에서 MRM의 반응 분류: 접근과 회피

를 통해 문화적 동기, 새로움 추구, 지역 음식은 지역 호기심에, 지역 호기심은 지역 방문 의도에 긍정적인 영향을 미침을 확인하였다. 즐거움에 주목한 지역 호기심의 접근은 관광이나 지리교육과 관련된 연구에서도 나타난다(Hung 외, 2019; 강봉균, 2008). 여행지를 홍보하는 관광 안내 책자나 세계 곳곳을 보여주는 지리 영상 정보, 교과서에 제시되는 다양한 경관 사진, 여행 경험을 통해 전달되는 내러티브 등에 담겨있는 정서는 MRM에서 제시하는 PAD 정서 중 즐거움과 연관된다. 이에 본 연구는 '즐거움'의 정서를 중심으로 지역 호기심을 탐색하고자 한다.

지역 호기심의 대상은 범위를 특정하기 어려운 추상적 지리 그 자체일 수 있으나 물리적으로 특정된 공간, 장소에 한정될 수도 있다. 매체에 의해 전달되는 지리정보는 정보수신자로 하여금 미지의 지역을 인지하게 하고, 지역에 대한 호기심을 불러일으 키므로 지역 호기심을 촉발시키는 자극 중 하나로 생각할 수 있다. 강봉균(2008)은 지리적 호기심 형성 요인과 관련된 분석에서 TV 프로그램, 여행 관련 서적, 교과서 내용 중 사진, 삽화 등이 지리적 호기심에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다.

활자 정보는 서책, 안내물 등 다양한 매체의 기본적인 수단이 된다. 활자 정보는 영상이나 이미지를 전달하는 경우에도 전달하고자 하는 메시지의 명확한 초점을 전달하기 위한 보조적 수단으로 제시된다. 지리 수업이나 교양 서적에서도 활자 정보는 절대적 비중을 차지하며 지리정보를 전달한다. 본 연구에서는 지역 호기심을 자극하는 자극요인을 지리정보로 지정하고 그 형식적 측면을 활자로 한정시켰다.

본 연구는 S-O-R 모델에 제시한 MRM의 접근-회피 반응을 토대로 지역 호기심의 측정 문항을 구안하였다. 설문 대상의 발달단계를 고려하여 MRM의 4측면 중 미지의 세계에 대한 모험적 탐색 측면, PAD의 정서 중 즐거움을 중심으로 활자로 구성된 지리정보에 의해 촉발되는 지역 호기심의 정도를 측정하고자 하였다. 이에 [그림 2-3]과 같이 모험적 측면을 지리정보에 제시된 지역에 대한 궁금함의 정도, 지역을 방문(탐험)하고 싶은 정도, 지역에 대한 정보탐색 의지의 정도로, 즐거움의 정서를 지리정보에 제시된 지역에 대한 지역호감도로 구체화하였다.



[그림 2-3] 지역 호기심 측정의 구체화

2.2.3. 지역 호기심 자극체로서 지리정보의 특성

2.2.3.1. 창의성 촉발체로서 지리정보에 대한 탐색

지리교육에서 이루어진 창의성 교육의 주요 내용 소재는 상대적으로 도시지리나 환경 분야에 집중되어 왔다(이경한과 백영희, 2005; 이경화a, 2006; 문영미, 2013; 유은선, 2014; 최재영, 2017). 도시문제나 환경문제의 시공간적 근접성은 다른 영역의 지리 소재에 비해 창의적 문제해결이나 창의적 상상력에 보다 많은 생각거리를 제공한다고 판단될 가능성이 크다. 그러나 지리의 종합 학문적 성격을 고려한다면 창의성관련 소재는 지리의 다양한 분야로 확장될 수 있다.

자연지리 분야의 지형이나 기후는 직관적이고 구체적으로 경험되는 지리적 현상을 대상으로 하며, 위치에 따라 그 지리적 특성을 달리하는 경우가 많다. 비가 많이 오면 강에 강물이 흐르지만, 비가 오는 지역이 들판이냐 사막이냐 화산지대이냐에 따라 강물의 침식으로 인해 형성되는 지형적 특성은 다르게 나타난다. 호기심은 새로움과신기함에 대한 갈망이므로 간접적이고 추상적인 경험보다 직접적이고 구체적인 대상에대해 효과가 클 것이다. 같은 현상이지만 직관적으로 다르게 경험되는 지리적 특성은호기심의 대상이 될 가능성이 크다.

도시지리 관련 학습 소재로 창의력 신장에 긍정적 효과를 거두었다는 실증연구 (이경한과 백영희, 2005; 이경화a, 2006; 최재영, 2017)는 도시지리 분야의 지리정보문에 대한 지역 호기심과 창의적 호기심 사이의 긍정적 관계를 예측하게 한다. 또한 경험의 직관성이 높고 지리적 현상의 가시성이 뚜렷하다고 판단되는 자연지리의 지형적소재 역시 호기심을 촉발할 가능성이 크다. 이에 본 연구는 도시와 지형을 중심으로지리정보를 구성해 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이를 알아보고자한다.

2.2.3.2. 지리정보의 공간스케일과 창의성의 관계

스케일(scale)의 사전적 의미는 규모, 측정용 등급, 측정기의 눈금, 축척이다(네이버 영어사전). 스케일은 지리학에서 지도학적(cartography) 측면, 방법론적 (methodological) 측면, 작동적(operational) 측면, 지리적(geographical) 측면으로 구체화 되었다. 지도학적 스케일은 지표면의 거리를 지도 위의 거리로 환산하는 비율을 표시하는 방식으로(박배균, 2009), 지리학의 전통적인 공간 인식 도구인 축척과 연결된다(Derek 외, 2009). 축척은 지도상의 1cm가 표현하는 지표면의 실제 거리를 의미하는 수리적 관계로, 지도가 표현하는 지역의 범위 및 상세화에 따라 소축척(small scale)이나 대축척(large scale)의 의미로 이해되기도 한다.

방법론적 스케일은 연구 수행에 있어 목적, 의도, 방법에 따라 선택하거나 결정할수 있는 공간적 범위로, 데이터 수집에 있어 최소 신체에서부터 최대 지구적 차원으로 구체화될 수 있다(Derek 외, 2009). 연구 목적과 가설에 알맞은 공간적 범위를 선택하여 자료를 수집하고 연구문제에 대한 해답을 찾는 방법론적 스케일은 일련의 지리연구에서 어렵지 않게 찾을 수 있다. 만약 인구와 관련된 지리적 연구를 수행할 때행정구역 단위로 데이터 수집과 분석을 진행하고자 한다면 이때 나타나는 방법론적 스케일은 읍/면, 군, 시, 도 등이 될 수 있을 것이다.

작동적 스케일은 자연 혹은 인문적 사건, 과정, 관계들이 일어나고 작동하는 범위로 (McMaster 외, 2004), 인문지리에서 사회적 생산(social production)이나 사회적 구조 (social construction)와 관련된다. 작동적 스케일의 예로 초국가적 이주와 정착의 과정에 영향을 미치는 다양한 사회적 관계, 사건, 과정, 행위자들의 실천 등이 이루어지는 공간적 범위가 있을 수 있다. 정치지리에서 작동적 스케일은 스케일의 수직적인 측면을 강조한 글로벌/로컬 스케일로 구체화되어 왔다(박배균, 2009). 박배균(2009)은 지리에서 장소나 영역의 논의는 수직적이기보다 수평적 측면의 공간적 차별화와 주로 관련되므로 스케일간의 수직적 관계를 하향적인 위계의 관계로 보기보다 서로 영향을 주고 받는 '다중 스케일(multi-scalar)'의 과정으로 이해할 것을 제안하기도 했다

(Park, 2005; 박배균, 2001).

지리적 스케일은 범위를 규정짓는 기준으로, 특정한 인문/자연적 경관의 범위를 가리킨다. 작동적 스케일이 연구의 초점적 성격이 강하다면, 지리적 스케일은 범위를 규정하는 기준으로서의 성격이 짙다(김재일, 2005). 우리나라 사회과 학습 내용의 구성은 전통적으로 지방(local), 지역(regional). 국가(national), 세계(global)의 지리적 스케일에 따라 인문적·자연적 현상의 공간 인식 범위를 다루어 왔다(김재일, 2005).

이상을 통해 살펴본 지리학 및 지리교육에서의 스케일 관련 논의는 지역이나 장소를 연결하는 지리적 관계나, 지리적 작용이 미치는 지역이나 장소의 조합으로 만들어지는 공간적 범위를 중심으로 진행된 것을 알 수 있다. 그렇다면 특정 지역이나 장소에 대한 논의는 스케일에서 어떻게 다루어져 왔을까? 2015개정 6학년 2학기 국정사회교과서 59~62쪽에 제시된 중국, 일본, 러시아에 대한 짧은 소개에는 우리나라와 각나라와의 관계는 생략된 체 각 나라의 자연환경, 인문환경에 대한 짧은 소개만 제시되어 있다. 여기서 각 나라는 특정 지역으로 소개되어 있는 셈이다. 교육과정(교육부, 2015)이나 지도서(교육부, 2019)에서는 해당 페이지의 내용을 세계 지리 학습으로 분류하고 있다. 그렇다면 세계 지리 학습 제재로서 우리나라 밖의 특정 지역이나 장소에 대한 정보를 세계스케일의 지리정보로 분류할 수 있을까?

전술된 우리나라 밖의 각 나라에 대한 정보는 지역이나 나라 사이의 지리적 관계가명시적으로 드러나지 않더라도 지구에 대한 지리적 이해와 관계를 바탕으로 암묵적으로연결된다. 세계화로 인한 초국가적 이주가 일상화되고 있는 오늘(박배균, 2009)을생각한다면 지구에 대한 지리적 이해의 중요성은 점점 더 커지고 있다(조철기, 2017;이경한, 2015; 김다원, 2018). 무분별하게 다가오는 세계 정보에 대한 정선된 지리적안목은 지리정보 수신자의 글로벌 역량을 함양하고 글로벌 시민성에 이바지 할 수 있을것이다(조철기, 2013; 이경한, 2015; 김갑철, 2016; 김다원, 2018). 이러한 측면에서세계 지리 학습 소재로서 우리나라 밖의 지역이나 국가, 장소에 대한 이해는 비록우리나라와 그곳의 관계나 영향이 명시적으로 제시되어 있지 않더라도 지구적 긴밀성의

일상화와 생활화 측면에서 세계스케일의 지리정보로 분류될 수 있을 것이다. 본 연구에서 스케일은 지리적 스케일을 의미한다. 지리정보나 비유물의 대상이 되는 공간좌표가국가에 있을 경우 국가스케일, 국가 밖에 있을 경우 세계스케일로 규정한다. 세계스케일과 국가스케일의 구분은 지명을 통해 이루어지며, 지명을 통한 직관적인 구분을 위해 낯설은 음운을 가진 국가의 지명을 이용해 지리정보를 구성하였다.

해석수준이론(Construal Level Theory:CLT)은 심리적 거리감(psychological distance)에 따라 사물이나 사건에 대한 인식(perception), 범주화(categorization), 평가(evaluation), 선택(choice), 예측(prediction) 등의 반응이 달라짐을 주장한다 (Henderson 외, 2006: Trope 외, 2007: Williams and Bargh, 2008: 정의준과 유승호, 2015). 심리적 거리감은 자아가 대상/사건과 심리적으로 얼마나 떨어져 있느냐를 인식하는 것으로 가까운 거리감과 먼 거리감으로 나타난다. 심리적 거리감은 거리감을 느끼는 대상에 따라 시간적, 공간적, 사회적, 발생확률적 거리감으로 구체화된다. 이 중 공간적 거리감은 자아와 대상이나 사건 간 물리적 거리와 관련된다(Fujita 외, 2006: Henderson 외, 2011: Williams and Bargh, 2008: Liberman and Förster, 2011: 이규현과 김경진, 2015).

해석수준은 상위수준과 하위수준으로 양분되는데, 심리적 거리감이 멀수록 활성화되는 상위수준은 추상적 의미와 본질적이고 목적적인 것에, 가까울수록 활성화되는 하위수준은 구체적인 방법과 즉각적인 속성에 주목하며 의사결정과 평가를 진행한다 (Trope and Liberman, 2010; Zacks and Tversky, 2001). 심리적으로 먼 거리감은 상위해석수준을 활성화시켜 창의성을 자극하기도 한다(Jia 외, 2009; 이규현과 김경진, 2015). 이규현과 김경진(2005)는 대학생 90명을 대상으로 한 실험을 통해 공간적거리감이 먼 대상에서 은유메시지가 평서문에 비해 호의적인 소비자 태도를 유발하며, 창의성을 증진시키고, 추상적 사고를 활성화시킨다고 보고했다.

그렇다면, 지리교과에서 인용되는 지리정보의 공간스케일은 공간적 거리감에 영향을 줄 수 있을까? 강효선(2014)은 제주도 소재의 중학생 240명을 대상으로 가까운 공간

으로 제주도, 먼 공간으로 아르헨티나를 대상으로 지역 개발 사업에 대한 이해도를 설문 조사한 결과, 가까운 거리인 제주도에 대해서는 하위해석수준이, 먼 거리인 아르헨티나에 대해서는 상위해석수준이 각각 활성화되었다고 보고했다. 이는 학습소재로 제시되는 지역정보의 공간스케일에 따라 활성화되는 해석수준이 달라질 수 있으며, 지역에 대한 학습자의 인식, 범주화, 평가, 선택, 예측에 영향을 줄 수 있음을 의미한다. 논의를 확장하면 공간적 스케일이 멀다고 느껴지는 세계스케일의 정보는 상위해석수준을 자극할 수 있고, 세계스케일의 정보에 의해 자극된 상위해석수준은 창의성에 영향을 줄 가능성이 제기된다.

강봉균(2008)는 지리올림피아드 지역 예선 출전자들이 국내 여행보다 해외여행을, 한국 지리보다 세계 지리에 대한 선호가 더 컸다는 점을 근거로 지리적 호기심의 공간스케일은 한국보다 세계스케일에서 더 크게 나타난다고 주장했다. 김재일(2005, 2008)은 세계스케일에 대한 학습자의 관심과 흥미가 다른 스케일보다 높으며, 임미연과이간용(2021)은 설문조사를 통해 세계인지에 대한 양적팽창 시기가 2006년 4학년에서 2020년 3학년으로 1개 학년 하향화되었음을 보고했다. 이제 세계스케일의 지리정보는 공간 인식의 계열화를 넘어 학습자의 흥미, 사회문화적 환경변화, 창의성과 함께 고민할 필요가 있다. 본 연구는 지리정보와 비유물의 공간스케일과 창의성의 관계를 살펴보고자 한다.

2.2.3.3. 지리정보에서 비유의 개념과 특성

비유(metaphor)는 표현하고자 하는 대상을 다른 대상에 빗대어 설명하는 것으로 친숙하지 않은 개념과 친숙한 개념의 연결로 이루어진다. 새로운 경험의 이해는 유사한 상황에서 이미 경험한 바에 의해 시작된다(Kelly, 1995). 비유는 새로운 개념에 대한 이해를 발전시키거나(Reigeluth, 1983; Carroll, 1974) 이미 이해한 정보에 대한 사용력을 돕는 개념적 가교가 된다(Orgil and Bonder, 2006). 인지언어학에서 비유는 개념적 현상이다(임지룡 외, 2015). 그들에게 비유는 세상을 이해하는 수단인 동시에

세상을 바라보는 창이며, 우리의 생각과 표현을 제약하고 확장하는 틀이다(Curtis and Reigeluth, 1984; Lakoff, 1993; 임지룡, 1996, 2014).

비유는 비유물과 목표물로 규정되는, 완전히 다른 두 영역의 지식을 비교한다 (Ortony, 1979). 익숙하고 구체적이며 상상하기 쉬운, 직접적인 경험으로부터 유래하는 구조화된 경험의 지식을 비유물(analog), 바탕(base), 근거영역(source domain)이라 한다. 낯설고 추상적이며 직접적인 경험이 불가능한, 사회문화적으로 규정된 현상을 목표물(target)이라 한다. 본 연구에서는 두 영역을 비유물(analog)과 목표물(target)로 각각 명명한다. 비유물과 목표물은 비유의 구조를 가리키는 말로 어떤 종류의 논리적 위계를 뜻하지 않는다.

비유는 비유물과 목표물이 고유의 영역을 가지고 있되, 공통의 유사한 속성을 공유할 때 성립된다(Genter, 1983; Duit, 1991; Duit 외, 2001; Orgill and Bodner, 2006). 비유는 친숙한 비유물과 새로운 목표물 사이의 유사성을 비교(Duit, 1991; Glynn, 1994, 1989)하는 것으로 유사성의 인지는 신체적, 사회·물리적 경험을 통해 동기화된다(임지룡, 2006, 2014). 비유물과 목표물 사이의 표면적 유사성보다 구조적 유사성이 비유의 효과를 높이는 데 더 긍정적이라 알려져 있다(Ortony, 1979; Solomon, 1991). 유지연(2013)은 유사성과 개념적 전이의 연결(Glick and Holyoak, 1983; Glynn, 1994; Orgil and Bodner, 2006)을 시도했다. 그는 유사성이 대응 과정 (mapping) 동안 비유물의 알려진 특성을 목표물로 전이시키거나 대응시키는 것을 증진시키는 데 사용된다고 주장했다.

대응은 비유물에서 목표물로 개념적 전이가 이루어지는 인지적 추론 과정이다 (Evans and Green, 2006). 대응은 비유물의 개념적 요소를 목표물로 개념화하는 데 필요 충분할 만큼만 연결하는 부분적 대응으로 이루어진다. 부분적 대응은 목표물의 특정 요소에 대한 부각과 은폐의 효과를 불러오며, 비유의 한 종류인 은유가 설득의 수단으로 이용되는데 중요한 역할을 한다(신선경, 2006). 대응이 일어날 때 비유물과목표물의 골격은 그대로 유지되며 영역간 합성은 일어나지 않는다. 대응은 비유물의

지식이 목표물의 지식에 사상되는 인식론적 대응 과정으로(임지룡, 2006, 2014, 2015), 비유물과 목표물 간의 존재론적 대응에 기초하여 이루어진다. 비유를 이해한다는 것은 결국 비유물과 목표물이 공유한 대응의 유사성을 추론하는 것이다(임지룡, 2014, 2015). 영역의 독립성, 유사성, 대응은 서로 밀접하게 연결되어 영향을 주고 받으며 비유를 활성화시킨다.

비유의 대응(mapping)과 유추(analogy)는 유사성에 근거한 추론이라는 공통점이 있다(이경화a, 2010). Gentner(1983)는 유사성의 범위를 중심으로 유추(analogy)와 비유(metaphor)의 구분을 제안했다. 그에 의하면 유추는 구조 유사성을 바탕으로 하는 논리적인 추론방식이며, 비유는 속성과 관계 유사성을 바탕으로 하는 표현방식이다. 권영민(2004)과 함경림(2017)은 유추를 낯선 대상을 인식하는 인지 과정으로, 비유를 서로 다른 대상이 유추 과정에 의해 결합하는 표현방식으로 각각 정의했다.

엄밀한 듯 보이는 이들의 구분에도 불구하고 현실에서 유추와 비유의 구분은 모호하며 일부 학계에서는 비유와 유추를 혼용하여 사용하고 있다(함경림, 2017). 비유와유추의 관계는 학자마다 다양하다(이경화a, 2010). Gentener 외(2001)는 비유를 구조적인 대응 관계에 따른 유추의 산물로 해석하여 비유를 유추의 여러 형태 중 하나라말했다. Soto-Andrede(2007)은 비유와 유추를 대상을 달리하는 성격의 추론으로해석한다. 이경화b(2010)는 비유를 확대하고 심화하는 도구로서 유추를 제안했다. 본연구에서는 유추를 비유의 인식 과정 중 일부로 해석하고, 비유 추론이라 명명한다. 비유 추론은 유사성을 공유하는 비유물과 목표물 사이의 대응 과정으로 비유를 통한개념의 이해와 확장에 관여하며 비유적 표현이 성립되게 하는 전제조건이 된다.

비유는 직유, 은유, 의인, 환유, 제유, 반어, 역설, 풍자, 상징, 의성, 의태, 과장 등다양한 유형이 존재하며 이 중 은유와 환유는 각각 개념적 은유와 개념적 환유로 논의를 확장시켰다. 본 연구에서 비유는 비유의 모든 유형을 총칭한다.

비유는 의미 전달과 표현에 있어 글자 그대로의 의미가 지니는 한계와 어려움, 비유적 표현의 경제성과 효율성으로 인해 오랜 시간 동안 일상에서 영위되어 왔다.

비유는 어떤 관점에 의해 사건을 재구성함으로서 이미 알고 있는 것으로 그 세계를 전달하고(간결성), 이름짓기 어려운 특성을 전달함으로서 새로운 이해를 도우며(표현불가능성), 생생한 지각적인 체험을 강조(생생함)한다(Ortony, 1979; 임지룡, 2014; 임지룡 외, 2015).

비유는 새로운 정보를 친숙하게 하거나 이미 알고 있는 지식을 의미 있는 맥락과연결해 개념의 지평을 심화·확장시키고 개념 전달의 효과와 유용성을 높인다(Genter, 1983; Shapiro, 1986; Duit, 1991; Thiele and Treagust, 1995; Orgil and Bodner, 2006; Reigeluth, 1983; Gick and Holyoak, 1983; 이종렬, 2003; 김영민과 박승재, 2001; 류수경, 2005). Duit(1991)는 비유가 개념을 이해하는 데있어 친숙한 영역으로부터 친숙하지 않은 영역들로 유사성을 전이시킴으로서 새로운개념 이해의 도식을 생성하고(Glynn, 1991; Orgill and Bodner, 2004; Thiele and Treagust, 1991; Mayo, 2001; 신은주, 2006), 기존 기억들이 재구성되는 데 도움을주며, 새로운 정보를 상상하기 쉽고 좀 더 구체적인 것으로 만든다고 했다(Duit 외, 2001; Treagust 외, 1998).

이종렬(2003)은 개념의 생성(generation), 재구성(restructuring), 가시화 (visualization)에 비유가 미치는 영향은 비유의 창조적 특성을 의미한다고 주장하며, 비유를 창의성 신장의 주요 방안(Couch, 1993; Joyce and Weil, 1986; 김언주, 1994)으로 제안했다. 비유는 개념 이해와 관련하여 창의적 사고, 창의적 문제해결력을 기르며 과제의 이해와 회상, 개념 변화와 성장(최은규, 2004)에 긍정적인 영향을 줄수 있다. 이외에도 비유는 새로운 정보에 대한 학습 동기를 부여하기도 한다(Duit, 1991; Orgill and Bodner, 2004; Thiele and Treagust, 1991).

그렇지만 비유를 통한 개념 이해는 양날의 검과 같다(Duit, 1991; Glynn, 1991). 대응 과정의 오류는 개념 이해에 방해가 되거나 오개념의 원인이 된다(Orgill and Bodner, 2004; Taber, 2001; Zook and Maier, 1994; Clement, 1993; 권혁순, 1999; 최은규, 2004; 류수경, 2005). Bean 외(1990)는 비유에서 발생하는 대응 과정의

오류를 막기 위해 비유 추론에서 교사의 명시적 지도의 중요성을 강조하였다. Thiele와 Treagust(1991)은 비유를 통한 개념 이해의 부정적 영향에 대한 원인으로 비유 속성의 잘못된 전이(Glynn, 1991), 비유물에 대한 생소함(Taber, 2001), 비유 적용에 있어인지 발달단계와의 부적합성(Gabel and Sherwood, 1980)을 제시하였다.

Curtis(1988)가 수행한 사회과학과 물리학(자연과학) 교재에 제시된 비유의 유형과 빈도에 관한 분석을 살펴보면 비유를 바라보는 사회과학과 자연과학의 시선을 대략적으로 짐작할 수 있다. 그는 본문에 비유가 사용된 빈도는 물리학 교재가 사회과학 교재보다 많으나, 간단한 비유는 사회과학 교재가 물리학 교재보다 3배 정도 많았으며, 물리학 교재에서는 비유를 인지 전략으로 사용하고 있으나 사회과학에서는 인지 전략으로서 비유는 거의 사용되지 않았다 보고했다.

Curtis(1988)는 사회과학은 자연과학보다 추상적인 개념에 대한 경험적이고 친숙한 예가 제공되기 쉬우므로 인지 전략으로서의 비유가 적게 나타났다고 생각했다. 실제 사회과학은 비유 외에도 예시, 일화, 사진 등을 통해 학습자의 경험과 관련되는 다양한 교수 설계가 가능하며, 지도, 정치만화, 과거 사건과의 비교, 타임라인, 챠트, 모델, 도면 및 시뮬레이션 등 다양한 비유 대체제가 존재하지만(Curtis, 1988), 자연과학은 구체적인 경험 세계에 비추어 추상적인 과학개념을 직관적으로 소개할 마땅한 비유 대체제를 찾기 힘들다.

사회과학적 개념은 경험의 일반화를 통한 일상적 개념을 통해 생성되고 심화된다. 윤길복(2012)에 의하면 일상적 개념은 경험의 일반화를 통해 자연발생적으로 생성되며, 경험의 연합으로 구성된다. 이에 반해 과학적 개념은 경험적 정의에 대한 언어적정의에서 시작하는 추상적 일반화이다. 일상적 개념을 비롯한 사회과학 개념은 구체에서 추상으로 이동하지만, 자연과학적 개념은 추상에서 구체로 이동한다. 사회과학과자연과학에 대한 경험적, 추상적 속성의 차이는 비유의 논리적 대응에 대한 학계별차별화로 이어졌다.

사회과학은 비유물과 목표물 사이의 별다른 논리적 대응을 거치지 않더라도 경험적

구성체인 비유물과 사회문화적 구성체인 목표물의 대응을 통한 직관적 개념화가 자연 과학보다 쉽다. 그러나 자연과학은 추상적인 목표물을 설명하기 위해 구체적인 비유물을 논리적으로 제시해야 하고, 비유물과 목표물 사이의 논리적 속성 연결을 통해 논리적 개념화가 이루어져야 한다. 비유물과 목표물의 추상성과 경험성의 차이는 자연스레 자연과학과 관련된 교수학습 논의를 구조적이고 논리적인 비유 추론(analogy)에, 사회과학 관련 교수학습 논의를 사상의 개념적 표현(metaphor)에 집중하게 했다.

과학계에서 비유는 정확성과 사실성을 바탕으로(장재욱, 2019) 논리적 연결을 강조하는데, 이러한 비유는 유추, 즉 비유 추론에 가깝다. 비유 추론은 구조들에 대한 두영역 사이의 비교다(Gentner, 1983; Bean 외, 1990; Duit, 1991; 권혁순, 2000; 최은규, 2004; 유지연, 2013). 여기서 구조는 비유물과 목표물이 공유하는 유사한 관계와 속성(Duit, 1991)으로 다른 학문의 비유적 유사성에 비해 사실성, 논리성, 정확성이 강조된 개념이다. 비유 추론은 익숙한 개체(비유물)을 활용하여 낯선 개체(목표물)을 이해하려는 인지 전략이다. 비유 추론의 대상은 개념에서 문제까지 확대될 수 있으며, 문제로 확대될 때 문제 해결 전략으로 취급된다. 과학교육계는 다양한 비유 추론 이론을 통해 비유를 통한 개념 이해의 체계적 접근성을 정립시켜왔다.

Genter(1983)의 구조대응이론은 겉으로 보기에 서로 다른 대상들 사이의 관계 구조를 끌어냄으로서, Sperman의 정보처리적 접근은 경험의 인식(apprehension of experience), 관계의 추출(eduction of relations), 상관의 추출(eduction of correlationb)의 세 과정을 통해, Sternberg(1977)의 요소 과정 이론(component process theory)은 부호화(encoding), 추리(inference), 대응(mapping), 적용 (application), 반응(response)의 5개 필수 요소와 정당화(justification)의 1개 선택 요소의 실행으로, Newton(2003)의 비유 추론 과정은 사전지식을 바탕으로 새로운 지식을 구성하는 데 도움을 주는 메커니즘으로 각각 비유 추론을 설명한다(권혁순, 2000; 김유정, 2010; 유지연, 2013). 과학교육계에서 이루어진 다양한 비유 추론 이론의 발달은 비유를 인지 전략의 효과적 방법으로 해석하여 논리적 유추를 통한

학습자 중심의 과학 개념 이해를 실천하고자 한 시도로 해석할 수 있다.

과학교육에서 비유에 대한 효과 논의는 크게 과학 교재(교과서)에 제시된 비유 분석 및 비교(Curtis 외, 1984; 주소현과 김희백, 2000; 최경희 외, 2003; 정화숙 외, 2004; 배진순과 정화숙, 2005; Orgill and Bodner, 2006; 배채원 외, 2011; 조희정 과 유시욱, 2016), 비유를 적용했을 때 개념 이해에 대한 효과성 검증(권혁순, 2000; Mayo, 2001; 노태희 외, 2006; 변순화 외 2007), 학생들이 만든 비유의 유형과 대응에 대한 분석(김경순 외, 2008; 김유정 외, 2009; 김지나와 김도완, 2012), 비유 수업에 대한 창의성 효과 확인(천지현, 2010; 김민환 외, 2018; 손지연, 2018; 장재욱, 2019) 등으로 분류될 수 있다.

개념 이해와 관련된 논의를 조금 더 살펴보면 권혁순(2000)은 비유를 사용할 때 과학개념 이해에 직접적 영향을 미치는 요인으로 비유물의 체계성과 표현방식, 대응의 명료화를 제시했다. Mayo(2001)는 학생 중심 비유가 교사 중심 비유보다 학습의 역동성, 상호작용의 활발성 등에서 높은 성취를 보임을 실증했다. 노태희 외(2006)는 개념이해도에서 비유 만들기를 이용한 수업이 통제집단보다 유의미한 높은 점수를 보였다고 보고했다. 변순화 외(2007)는 서울시 소재 중학생 208명을 물리적 비유를 활용한 수업을 통제집단, 교사 중심 비유, 학생 중심 비유 집단으로 나누어 실시해, 학생 중심 비유 집단이 개념 이해, 개념 및 응용의 파지, 과학 수업 활동에 대한 인식에서 유의미한 긍정적인 효과가 나타났다고 보고했다.

비유를 적용한 수업에 대한 창의성 효과를 살펴보면 장재욱(2019)은 비유를 활용한 과학 글쓰기에서 유창성과 독창성 등의 창의적 능력에 긍정적 효과가 있었음을 보고했다. 손지연(2018)과 천지현(2010)은 비유 만들기 수업은 창의적 성향에 유의미한 정적 영향을 주었으며, 손지연(2018)은 창의적 성향 중 하나인 호기심에 긍정적인 영향이 있었다고 했다. 김민환 외(2018)는 창의성의 정도에 따라 학생들이 생성한 비유의수, 대응관계 이해도, 비유 소재의 다양성 등이 통계적으로 유의한 수준에서 긍정적으로 나타났음을 실증했다.

사회과교육은 과학교육에 비해 비유에 관한 교육적 논의를 색깔 있게 발전시키지 못했다. 지리교육자들을 비롯한 사회과교육자들은 비유를 자신의 학문적 개념이나 세계관을 전달하는 데 더 열심히 사용했다. 그럼에도 불구하고 몇몇 비유 관련 논의를 살펴보면 수업 내용이나 방법으로서 비유 탐색(김영현, 2019; 윤길복, 2008), 개념 학습 도구로서 비유의 의의 주장(윤길복, 2012) 등이 눈에 띈다.

김영현(2019)은 설화가 지형과 장소, 역사와 삶에 대한 은유적 기록임에 착안, 초등 사회과 지역화 학습내용으로서 설화의 가능성을 탐색했다. 초등학교 3학년 학생들을 대상으로 충북 청주의 지네 장터 설화를 이용해 수업을 진행한 결과 지역에 대한 장소감과 지리적 상상력이 함양되었다고 보고했다. 그는 설화가 공간의 역사와 장소를 의미있게 인식하고 감정적으로 애착을 갖도록 도울 수 있는 유용한 교수학습도구라 주장했다. 윤길복(2008)은 은유의 개념적, 인지적 속성에 주목하며 사회과교육에서 상상력의 신장을 도울 수 있는 도구 중 하나로 은유를 제시했다. 그는 은유와 상상력은 논리가 거의 같아 탐구의 안내자로서 상상적이고 반성적인 탐구에 적절한 교수학습도구가 될 수 있다고 주장했다.

윤길복(2012)은 사회과 개념학습의 도구로서 개념적 은유의 중요성을 말했다. 그에 따르면 개념은 경험적 구체성에서 시작하는 일상적 개념과 논리적 추상성에서 시작하는 과학적 개념으로 구별될 수 있다. 일상적 개념은 과학적 개념 발달을 위한 잠재력을, 과학적 개념은 일상적 개념 강화를 위한 구조적 토대를 제공한다. 그는 추상적 과학 개념을 일상적 개념에 연결시키는 고리로서 의사개념(psedo-concept)인 개념적 은유를 제안했다. 그는 의사개념으로서 개념적 은유가 기계적 기억을 위한 학습을 넘어 개인적 삶과 사회적 삶을 해석하고 설명할 수 있는 학습을 가능하게 할 것이라 주장했다.

지리학계에서 비유는 지역에 대한 개념화, 즉 지역성을 드러내는 수단으로 오랫동안 사용되어왔다. 예를 들어 '~의 화약고'는 전쟁이 터지기 직전의 갈등과 긴장의 지역성을, '세계의 지붕'은 세계에서 가장 높은 산들이 모여있는 파미르고원의 지역성을 직관적으로 드러낸다. 비유를 통한 지역성의 직관적 개념화가 지리적 의사소통에

미치는 긍정적인 영향에도 불구하고 지금까지 국내외 지리교육계에서는 비유 추론과 관련한 몇몇 논의 외에 특징적인 비유 논의가 진행되지 않았다.

지리학에서 비유 추론은 지리적 문제 해결 전략과 관련하여 이미 이해한 지역을 바탕으로 새로운 지역을 이해하거나 지리적 문제에 대한 해결책을 찾는 방향으로 논의를 진행해왔다(Andrews, 1987; Gersmehl, 2008; Gregg and Leinharrdt, 1994; 이종원과 함경림, 2011, 2014; 함경림, 2017). Gersmehl(2008)은 비유 추론을 지리적 현상이 나타나는 유사한 조건이나 맥락을 파악하는 공간적 사고의 하나로 제시했다. 그는 멀리 떨어져 있지만 비슷한 입지를 가져 유사한 지리적 특징을 나타내는 곳을 추론할 수 있는 능력을 공간적 비유 추론이라 정의했다. 이종원과 함경림 (2011)은 Gersmehl(2008)의 비유 추론이 직접적인 지리적 경험이 제한된 학습자들에게 이미 알고 있는 지역을 바탕으로 낯선 지역에 대한 이해를 도울 수 있는 지역학습에 기여할 수 있다고 주장했다.

함경림(2017)은 지리교육에서 비유 추론를 지리적 문제해결과 연결하여 지리적 사고력을 함양할 수 있는 주요 수단으로 제안했다. 그에 따르면 비유 추론은 구체적인 지리 정보를 새로운 지리 정보에 연결시키거나 또 다른 상황에 적용하여 지리적 상황을 예측하는 전통적 지리적 문제해결전략과 그 맥을 같이 하며, 학습자의 능동적인 지리적 사고력과도 연결된다. 논리의 구조적 연결성을 중심으로 기존 지식을 활용하여 새로운 지역에 대한 이해를 찾는 것은 김다원(2008)의 위치 중심의 지역성 추론에도 나타난다. 위치는 지역에 대한 자연 지리적, 인문 지리적 특성을 이해하는 바탕이 된다. 김다원 (2008)은 위치가 지니는 지리적 속성에 주목하고 위치를 중심으로 특정 국가에 대한 기후, 지형, 생활모습을 이해한 후, 이와 비슷한 위치의 다른 국가에 대한 자연 인문 지리적 속성을 추론하게 하는 위치 중심의 지역 이해 학습을 제안했다.

함경림(2017)은 2009개정 중고등학교 지리관련 교과서 18종에 나타나는 비유 추론의 형태와 역할을 분석했다. 분석을 실시한 지리교과서에서는 비유나 비유 추론이 매우적게 나타났는데, 이는 Curtis(1988)의 분석과 그 맥을 같이 한다. 중학교에서는 개념적

비유가, 고등학교에서는 비유 추론의 사용 빈도가 각각 상대적으로 높았다. 원리나 기능 등의 관계적 유사성에 바탕을 둔 개념적 비유는 도입부나 읽을거리 단계에 활용되어 개념 설명에 관여하고 있었으며 지리학계나 교육계에서 널리 통용되는 대표적인 개념적인 비유는 여러 교과서에서 반복적으로 사용되었다. 표면적 속성이나 언어적 유사성에 빗대어 사용된 단순 비유도 학습자의 흥미를 유발하는 차원에서 사용되었다.

함경림(2017)은 19명의 대상으로 교사들이 사용하는 비유 추론의 형태와 특성에 대한 설문과 면담을 실시했다. 수집된 87개의 비유 추론물 중 지리 개념과 원리, 관계 등이 논리적으로 유사한 개념 비유가 약 37개(42.5%), 표면적인 정보나 속성에 빗대어 표현한 단순 비유가 21개(24.1%) 나타났는데, 함경림은 이를 바탕으로 대부분의 교사들이 비유 추론(analogy)보다 비유적 표현 방식(metaphor)를 비유 추론으로 인식한다고 판단했다. 지리교사들이 비유를 사용하는 의도는 구체적인 사례를 통한 학습자의 개념이해나 암기, 흥미를 위해서였으며, 비유를 사용하는 주제는 설명에 어려움을 느끼거나 직접 경험할 수 없는 개념이었다. 비유를 사용하는 방식은 교사 주도의 설명으로 나타났다. 지리교사들은 인문지리보다 자연지리(기후, 지형 등) 영역의 지식을 다룰때 비유를 사용했다. 함경림은 그 이유로 자연지리 영역의 학습 내용이 성취기준에서 제시하는 지리적 탐구를 가르칠 수 있는 체계적인 학습자료, 평가과정, 교수지식 등에 대한 자료가 부족하고, 오랜 시간동안 걸쳐 생성되는 자연지리적 특성에 대한 직접적인 관찰이 힘들기 때문이라고 말했다.

함경림(2017)은 지리교육학계의 사고력 중심의 비유 추론 논의에도 불구하고 지리교육 현장의 비유는 개념 전달의 교육적 효과를 높이고자 하는 전통적 틀 속에 있다고주장했다. 비유와 비유추론에 대한 지리교육학계와 지리교육현장의 불협화음은 지리교육의 실천에 있어 지리적 고차 사고력의 발달과 학습자의 학습 이해에 대한 상이한입장차를 보여준다. 비유 추론에서 전제하는 구조적 유사성의 파악은 어느 정도의지리적 지식을 전제로 하는 고차적 사고 활동으로 지리적 개념을 습득하고 초보적수준에서 개념을 정교화하는 초·중학교 학생들에게 다소 어려울 수 있다. 관습적으로

굳어진 비유에 대한 전통적 인식을 바꾸기 위해서는 교수자와 학습자의 교실을 반영한 실천적 대중성을 담보한 논의가 필요할 것으로 보인다.

지금까지 지리학계에서 비유와 관련된 정서적 논의는 다루어지지 않았다. 호기심은 일종의 정서이다. '샛별 같은 등대'와 '햇볕 같은 등대'가 전달하는 등대의 의미가 단어하나의 차이로 미묘하게 다르듯 비유에 인용되는 단어의 선택에 따라 담화가 전달하는 의미는 조금씩 달라진다. 뜨거운 여름 햇살 아래 펼쳐지는 해변풍경일지라도 해운대와마이애미의 해변이 전달하는 이미지는 미묘하게 다르다. 그렇다면 동일한 지역성이라도비유로 사용되는 비유물에 따라 전달되는 의미는 조금씩 달라질 수 있지 않을까?비유물로 제시되는 단어 몇 개의 차이가 불러오는 지역 호기심과 창의적 호기심의관계에 대한 탐색은 학습자에게 별도의 지리적 지식을 요구하지 않으며, 교사에게특별한 교수학습기술을 요구하지 않는다. 간단하고 작은 차이로 도출되는 지역 호기심과창의적 호기심의 관계성에 대한 탐색은 지리정보를 통한 창의성 함양의 실천적 방안을모색하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

2.3. 지역 호기심과 창의성의 관계

호기심(好奇心)은 새롭고 신기한 것을 좋아하거나 모르는 것을 알고 싶어 하는 마음이다(네이버-표준국어대사전). 호기심에 대한 여러 심리학적 논의는 비일상적이며 신기한, 완성되지 않은, 불분명하거나 불확실한 '새로움'에 대해 알고 싶고, 보고 싶고, 경험하고 싶은 '욕구'와 정보를 탐색하고 탐구(탐험)를 자극하는 '동기'로 개념화될 수 있다(Berlyne, 1949, 1960, 1978; Collins 외, 2004; Litman and Jimerson, 2004; Litman and Spielberger, 2003; Loewenstein, 1994; Kashdan 외, 2009; Kashdan 외, 2018; 박성휘와 김유겸, 2008; 박석희, 2009). 알고자 하는 욕구로 축약되는 호기심의 동기적 측면은 다양한 탐구 행동에 직접적인 영향을 미치는 근본적인

요소(Schiefele 외, 1992; Voss and Keller, 2013; Day, 1982; Loewenstrin, 1994; Menon and Soman, 2002; Reio 외, 2006; 박성희와 김유겸, 2008)로 여겨지며 심리학계와 교육계의 주목을 받아왔다.

호기심은 주변 환경의 변화를 찾고, 해결하고, 적응할 수 있도록 도와준다(Berlyne, 1966). 호기심은 새로움에 대한 정보탐색, 탐구나 탐험, 몰입 등의 활동을 통해 개인의지적 및 창조적 역량을 개발하고 증진시켜 지적 및 사회적 관계의 확장을 지속적으로이루어지게 한다(von Stumm and Ackerman, 2013; von Stumm 외, 2011; Izard, 1977). 호기심의 탐색 동기는 지성, 지혜, 행복, 삶의 의미, 괴로움에 대한 관용, 만족과참여적인 사회 관계 발전에 긍정적인 역할을 한다(Kashdan, 2009; Renninger 외, 1992; Silvia, 2006). Reio and Wiswell(2000)은 정보탐색 같은 호기심 유발 행동이업무 수행 및 대인관계적 직무수행에 미치는 긍정적인 역할을 실증했다.

교육은 학습자의 지평을 확장하고 심화시키는 일련의 성장을 돕는 활동으로, 학습자의 능동적이고 적극적인 주체성이 강조된다. Qudeyer and Gottlieb(2016)은 호기심을 능동적이고 탐구적인 학습이 자발적으로 이루어지게 하는 핵심적인 내적 동기로 꼽았다. 호기심이 이끄는 자발적이고 주체적인 탐구·탐색은 학습자 개인의 지평을 확장시키고 공동체의 이해를 높이는 주요 원천으로 개인과 사회의 주요 성장을 이루는 동력원이된다.

호기심 연구의 이론적 체계를 확립한 Berlyne은 호기심을 유발하는 대상의 특성 및 내용에 따라 감각적 호기심(perceptual curiosity)과 지적 호기심(epistemic curiosity)으로 나누었다. 감각적 호기심은 경험하고 느끼기 위한 욕구로, 새롭거나 모호한 시청각 자극에 의해 촉발되며(Berlyne, 1954, 1960; von Stumm 외, 2011) 인간의 다양한 탐색행위를 이끈다. Collins 외(2004)는 학부생 320명을 대상으로 실시한 설문을 바탕으로 감각적 호기심이 지식과 경험을 모두 추구함을 보고했다.

지적 호기심은 알고자 하는 욕구에 대한 개인차(Berlyne, 1954, 1960; von Stumm 외, 2011)로 학문적 이론이나 지적 퀴즈 등에 의해 촉발되며 과학과 문명의

발전에 중요한 역할을 한다(Berlyne, 1978). Litman and Spieberger(2003)은 지적호기심이 사물이 어떻게 작동하는지 알아내는 행동을 촉진한다고 했으며, Mussel 외(2011)와 Mussel(2013)은 실증분석을 통해 지적 호기심이 직무성과에 대한 긍정적인예측변수가 될 수 있음을 보고했다.

지적 호기심은 탐색대상의 구체성에 따라 일반적 호기심(diverse curiosity)와 구체적호기심(specific curiosity)으로 다시 세분화된다. 일반적 호기심은 호기심의 대상이특정적으로 한정되어 있지 않은, 새로운 경험과 정보를 찾고자 하는 일반적인 욕구(Kashdan 외, 2009)로 자신의 환경을 탐구하는 데 중요한 역할(Hardy 외, 2017; Harrison and Dossinger, 2017)을 한다. 일반적 호기심은 새로운 것을 배우는 즐거움과 관련(Litman and Spielberger, 2003)되어 배움의 대상보다 배움의 기회에집중한다.

구체적 호기심은 호기심의 대상이 구체적으로 한정되어 있으며 특정한 자극이나 활동에 대한 지식과 경험의 깊이를 추구한다(Litman and Spielberger, 2003). 구체적 호기심은 모호하거나, 이상하거나, 특이하거나, 불확실한 사건을 탐구하려는 개방적이고 수용적인 태도와 의지(Kashdan 외, 2009)로 곤혹스러운 경험이나 현상에 대한 설명을 찾고자 하는 강렬한 욕구를 이끈다(Litman, 2005; Loewenstein, 1994). 정보에 대한 탐구나 분석은 정보 부재로 인한 불쾌감이나 긴장감을 감소시켜(Berlyne, 1960; Day, 1971; Loewenstein, 1994: 박성희와 김유겸, 2008) 구체적인 탐구 행동들을 자극시키는 심리학적 기제로 작용한다(Litman and Jimerson, 2004; Litman, 2008).

Boyle(1983)는 Berlyne의 이론을 확장해 호기심의 변화 가능성을 중심으로 특성호기심(trait curiosity)와 상태 호기심(state curiosity)을 제안했다. 특성 호기심은 인간의 기본 성격을 구성하는 요소 중 하나로(박성희, 2007) 그 수준이 쉽게 변하지않는다. Kashdan and Steger(2007)은 특성 호기심을 탐구와 학습을 위한 본질적추진력이라 말했다. 상태 호기심은 주변 환경의 자극에 대한 반응(Kashdan and Steger, 2007)으로 후천적 학습이 가능하며 그 수준이 변화한다. Lowestein(1994)는

상태 호기심이 일반적으로 이해하는 전통적 호기심 개념과 유사하며, 인간의 탐구행동과 관계가 깊다고 말했다.

그렇다면 교과와 관련된 호기심은 어디에 속할까? 교과 호기심과 범교과 호기심은 어떻게 범주화할 수 있을까? 지금까지 교과와 관련된 호기심은 지적 호기심의 범주 아래 ○○(교과명)적 호기심으로 불리며 특별한 분류체계를 가지지 못했다. 본 연구에서는 지적 호기심의 범주 아래 교과와 관련된 호기심을 영역 호기심(domain curiosity), 여러 교과에 걸쳐있는 범교과 호기심을 보편적 호기심(universal curiosity)으로 명명한다. 지역 호기심은 새롭거나 불완전한 지리정보에 의해 촉발되는 장소과 공간, 환경에 대한 탐색 의지로 영역 호기심에 해당한다. 창의적 호기심은 창의성을 구성하는 요소 중 일부로서의 호기심을 지칭하는 것으로 보편적 호기심에 해당된다.

호기심의 종류와 관련된 연구들을 살펴보면 각 호기심의 특징을 드러내기 위해 호기심 간 차이에 집중하는 경우가 많았다. 일부 연구가 호기심의 상보적 관계성 (Day, 1971; Krapp, 1999: Kashdan 외, 2004)을 제안하고 있으나 실증적 토대는 부족한 편이다. 본 연구는 호기심 간 차이보다 관계에 집중하여 지역 호기심과 창의적호기심의 관계에 대해 실증적으로 알아보고자 한다. 이러한 접근은 교과 호기심의 영역성과 보편성을 이해하고, 영역 호기심과 보편적 호기심의 관계성에 대한 이해를 심화시킬 수 있을 것이다.

창의적 성향과 창의적 능력간 유의미한 상관관계가 적지 않은 연구에서 보고되었다 (박정미와 유연옥, 2006; 이경화a와 최병연, 2006, 2012, 2013; 김은아 외, 2007; 정미선과 정세영, 2010). 본 연구에서 창의적 호기심은 창의적 성향으로, 창의적 상상력과 정교성은 창의적 능력으로 각각 제시된다. 창의적 성향과 창의적 능력이 긍정적인 상관성을 갖는다면, 창의적 호기심과 창의적 상상력, 창의적 정교성 사이에도 상관성이 성립될 수 있다. 지역 호기심과 창의적 호기심은 호기심의 범주에서 상관성이, 창의적호기심과 창의적 능력은 창의성의 범주에서 상관성이 각각 성립될 수 있다면, 지역

호기심과 창의성 간 상관성도 성립될 수 있을 것이다.

본 연구는 창의적 호기심과 창의적 상상력, 창의적 정교성 간 상관성을 가정하고, 변인의 각 범주간 상관성에 근거하여 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계, 지리정보의 변인 처치를 달리했을 때 나타나는 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이, 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력, 창의적 정교성의 차이를 통계분석과 질적 분석을 통해 알아보고자 한다.

제 3 장 연구 방법

3.1. 연구 대상

3.1.1. 연구 대상의 선정

2020년부터 시작된 COVID-19 유행으로 연구참여자를 모집하는 것이 종전보다 어려워졌다. 이에 본 연구는 연구자의 직업군을 고려해 접근성이 상대적으로 보다 높을 것이라 기대되는 초등학생을 대상으로 설문 범위를 구체화하였다. 본 연구에서 제시되는 지리정보문은 동형성을 확보하기 위해 경관 중심의 내용을 병렬적으로 제시하였고, 비유물의 범주에 따른 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 평균을 비교하기 위해 문장 중간에 비유물을 첨가하였다. 경관 중심의 병렬적 내용과 비유물을 활용한 문장의 제시는 지리정보문의 문체를 만연체로 조직화시켰다. 이에 따라 설문 대상 선정에 있어 만연체 문장에 대한 기초적인 독해력을 고려해야 했다. 초등학생중에서 6학년은 가장 높은 독해력을 담보한다.

2015개정 사회과 교육과정에 제시된 초등학교 6학년의 지리 학습 이행은 5학년 1학기에 학습한 국토의 위치와 영역, 국토의 자연환경, 국토의 인문환경에 관한 기초적이해와 6학년 2학기에서 학습할 세계 주요 대륙과 나라에 대한 기초적인 지리정보탐색, 기후나 관습을 중심으로 하는 세계의 다양한 삶의 모습 탐구, 우리나라와 가까운나라의 지리적 특성과 상호 의존 관계 탐구 사이에 있다(교육부, 2015). 이러한 교육과정 이행 상태는 설문 자극으로 제시되는 지리정보에 대한 기초이해를 담보하고지리정보에 대한 흥미를 자극할 수 있을 것이다.

COVID-19로 인한 접근성, 만연체 문장에 대한 독해력, 교육과정과 실험물로 자극되는 지리정보의 수준 등을 고려해 본 연구에서는 설문대상을 초등학교 6학년으로 결정하였다.

3.1.2. 연구참여자의 구성

연구 참여 홍보는 대전, 부산, 광주, 충남 아산, 전북 익산 지역의 초등학교를 대상을 이루어졌으며, 이 중 5개 지역 7개교 14학급에서 교육과정 조정 운영을 통한 설문이가능함을 응답받았다. 14학급은 모두 창의적체험활동 - 진로 영역을 통한 자기탐색활동으로 설문 진행을 희망했다. 전국에서 모집된 연구참여자와 연구참여자의 구성은 <표 3-1>과 같다. 5개 지역 304명을 대상으로 연구 참여 홍보가 이루어졌으며, 254명이 연구 참여를 희망하였다. 설문 참여 희망자 254명에서 설문 미참여자 4명, 비성실 응답자 6명을 제외한 244명의 응답이 분석에 이용되었다.

<표 3-1 > 연구참여자의 구성

			인 원					차서 보차	
지 역	학 교	학급	연구 참여 신청		연구 참여의 실		실제	- 참여 불참 - 사유	
			참여	비참여	계	참여	비참여	계	Nπ
대 전	가	A	13	1	14	12	2	14	코로나 의심증상
		В	13	0	13	13	0	13	
	나	С	15	10	25	14	11	25	코로나 의심증상
		D	8	12	20	8	12	20	
부 산	다	Е	20	0	20	20	0	20	
		F	19	0	19	19	0	19	
광 주 -	라	G	24	0	24	23	1	24	병결석(수술)
	마	Н	11	11	22	11	11	22	
충남 아산	바	I	22	1	23	22	1	23	
		J	23	0	23	23	0	23	
	사	K	20	6	26	19	7	26	교외체험학습
전북 익산		L	24	2	26	24	2	26	
선국 역신		M	23	1	24	23	1	24	
		N	19	6	25	19	6	25	
계	7	14	254	50	304	250	54	304	
비성실 응답						6			
통계처리						244			

3.2. 연구 도구

3.2.1. 내용 도구

3.2.1.1. 내용 도구의 디자인

교수자들은 교과목표, 교수학습방법, 평가, 학습자(수업참여자), 수업 환경에 대한 지식을 바탕으로 학습자에게 보다 적합한 형태로 학습 내용을 제시하기 위해 나름의 교수 내용 지식을 구성한다(Shulman, 1986, 1987; Marks, 1990; 손병노, 1998; 민윤, 1999, 2000; 강대현, 2008; 설규주, 2009). Shulman(1986, 1987)은 교수내용 전문가와 교수자를 구별해주는 결정적 속성 중 하나로 교수 내용 지식으로 번역되는 PCK(Pedagogical Content Knowledge)를 제안했다.

Shulman(1987)은 교수자가 수업을 준비함에 있어 교사의 관점에서 가르쳐야 할 내용을 검토하는 준비(preparation), 내용에 대한 이해를 촉진할 수 있는 다양한 사고전략이나 전달방법을 생각하는 표상(representation), 학습자에 대한 이해를 바탕으로 학습 내용을 조정하는 적응(adaptation), 학습 이해에 적합한 형태로 지식표현 양식을 재구성하는 재단(tailoring)의 교수 추론 과정을 거친다고 말했다. 강대현 (2008) 역시 사회과의 PCK는 가르치려고 하는 개념과 일반화에 대한 이해(사회과 내용 지식), 학습 내용을 가르칠 수 있는 교수 학습 전략에 대한 이해(사회과 방법 지식), 구체적 수업 장면에서 학습 내용을 가르치는 것에 대한 이해(사회과 내용과 방법에 대한 실제적 지식)에 초점을 두어 진행된다고 말했다.

Shulman(1987)의 적응과 재단, 강대현(2008)의 내용과 방법에 대한 실제적 지식은 내용전문가에 의해 구안된 학습내용이 학습자에게 보다 성공적으로 안착하기 위해 교수자에 의해 이루어지는 교수적 굴절을 전제한다. 민윤(1999, 2000)은 교사가 교육 내용을 이해하고 학생에게 전달하는 과정에서 교육 내용의 변환이 이루어지며 이는 교수자의 창조적 해석으로 발현된다고 주장했다. 교수자에 의해 이루어지는 학습내용의

교수적 굴절은 학습내용과 표현의 조정 측면에서 민윤, Shulman, 강대현의 논의와 연결된다.

교수적 굴절은 교과전문가에 의해 구안된 학습내용의 학문적 엄격함과 순수성을 온전히 담보하지 못한다는 점에서 양날의 검과 같다. 강대현(2008)은 일반사회 전공교사의 PCK를 분석하며 학문적 개념과 구체적 사례를 연결시키고자 하는 교수자의노력이 학생들의 수업 흥미를 높일 수 있으나, 특정 사례에 매몰되어 학습해야 할 개념의 일반적인 의미 이해에 방해가 될 수 있음을 지적했다. 설규주(2009)는 초등학교에 근무하는 초임교사와 경력교사의 PCK를 분석하였다. 그는 교사의 경력과관계없이 사회과 내용 이해의 측면에서 두 교사 모두 지식의 구조화와 엄밀성이 부족했음을 지적했다. 설규주는 이를 내용 지식에 대한 별도의 연구를 하기 어려운 초등교사의 여건이 반영된 결과로 해석하였으나, 강대현(2008)의 연구와 관련지어 생각한다면 학습자를 향한 교수내용변환 과정에서 이루어지는 교수내용의 교수적 적응과재단의 결과일 가능성도 있다.

연구자는 설문지에 제시된 지리정보가 연구참여자의 지역 호기심을 촉발할 가능성이 있다고 가정하고, 지리정보의 학문적 엄격함보다 연구참여자의 인지적 발달수준과 흥미에 우선하여 지리정보문을 구성하고자 하였다. 이러한 노력은 학문적 엄격함을 거친 내용보다 대중적으로 널리 알려진 내용을 위주로 구성하되, 지리정보문의 동형성을 확보하기 위해 경관 중심의 내용을 병렬적으로 조직하는 결과를 낳았다. 연구자의이러한 노력은 학습내용과 학습자들의 보다 효과적인 연결을 위한 PCK의 교수적 굴절과 그 맥을 같이 한다.

지리정보는 공간스케일에서 세계와 국가, 지리정보 영역에서 도시와 지형을 중심으로 구안하여 세계도시정보인 이스탄불, 국가지형정보인 한탄강, 세계지형정보인 와디 3범주로 제시하였다. 3지역에 대한 지리정보는 각각 세계지명을 이용한 비유물, 국가지명을 이용한 비유물, 대조군으로 세분화되어 모두 9종의 지리정보문으로 개발되었다. 3지역에 대한 지리정보는 <표 3-2 > 와 같은 구조로 조직화하였으며, 각 범주의 비

유물은 ()를 이용해 제시하였다.

<표 3-2> 각 지리정보문의 기본 구조

지리정보	지리정보 제시문
이스탄불	터키의 이스탄불은 동양과 서양에서 전해진 다양한 문화들이 ()에서 맛볼 수 있는 무지개빛 구슬아이스크림처럼 다채로운 풍경을 자랑하는 곳이다. 투명한 그릇에 담겨 무지개빛으로 알알이 빛나는 ()의 구슬아이스크림처럼 오스만 제국의 베르사유라 불리는 돌마바흐체 궁전은 보스포루스 해협가에, 오스만제국의 자금성이라 불리는 톱카프 궁전은 보스포루스 해협이 내려다보이는 언덕에 서 있다. 하기아 소피아는 다채로운 이스탄불 문화의 최고봉이다. 이곳 본당의 기둥에는 이슬람교의 성스러운 성인의 이름이 적힌 현판들이크게 걸려 있고, 천장에는 그리스도의 성스러운 그림들이 아름답게 펼쳐져있다. 이스탄불은 동서양의 문화가 ()의 무지개빛 구슬 아이스크림이만드는 환상적인 맛처럼 낭만적으로 공존하는 곳이다.
한탄강	한탄강은 아주 오랜 옛날 화산이 폭발했던 곳을 지나는 강이다. 이 강은 ()의 건물 숲을 거침없이 가르는 ()처럼 용암이 만든 땅을 수직으로 관통하며 흐른다. 용암이 굳을 때 생긴 틈이 오랜 시간 동안 물에 의해 다각형 모양으로 깎여 떨어지는 것을 주상절리라고 한다. 대교천의 현무암 협곡은 ()하늘과 맞닿을 듯 솟아있는 고층빌딩의 화려한 건물장식 같은 여러 모양의 주상절리가 물길을 따라 성벽처럼 늘어서 있다. 재인폭포는 회백색의 아스팔트로 ()을 가로지르는 ()에 형형색색의 활기를 불어넣는 옥외광고판처럼 현무암 주상절리가 만든 18m의 검은 절벽 사이로 쏟아내는 은빛 물줄기로 한탄강에 생명을 불어넣는다. 약 15만년동안 만들어진 재인폭포는 용암땅을 끊임없이 쪼개는 한탄강의 부지런함으로 약 5만년쯤 지나면 아예 보지 못할 수도 있다고 한다.

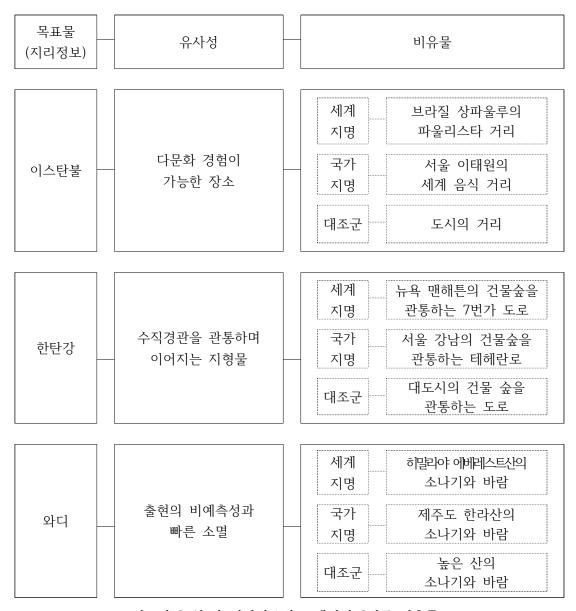
와 디

아라비아 사막은 뜨겁게 내리쬐는 태양과 끝없는 모래사막으로 유명하다. 이곳의 연강수량은 100㎜ 미만으로 학교급식으로 나오는 우유 한 갑의 반 정도다. 사막의 비는 ()의 소나기처럼 어느 날 갑자기 한꺼번에 쏟아진다. 아라비아사막에서는 ()의 소나기같은 폭우가 쏟아질 때만 신기루처럼 나타나는 하천을 '와디'라 부른다. '와디'는 아라비아어로 강, 계곡, 강바닥을 의미한다. 와디의 강물은 하루나 이틀이 지나면 손가락 사이로 당당하게 빠져나가는 ()의 바람처럼 뜨거운 태양볕에 사라진다. 강물이 흐르던 와디는 아스팔트처럼 다져진 편편한 강바닥을 드러낸 체 하염없이 다음 폭우를 기다린다. 와디는 모래사막 위로 ()의 소나기처럼 내리는 폭우가 내놓는 환상의 지형이다.

비유는 목표물과 비유물 사이의 유사성을 바탕으로 성립된다(Genter, 1983; Duit, 1991; Duit et al, 2001; Orgill and Bodner, 2006; 임지룡, 2014, 2015). 본 연구는 [그림 3-1] 과 같이 목표물과 비유물의 유사성을 바탕으로 세계지명을 이용한 비유물, 국가지명을 이용한 비유물, 대조군으로 분류되는 3 범주의 비유물을 구안하였다. 세계지명과 국가지명을 이용한 비유는 구체적인 지명을 통해 이루어졌다. 지명을 활용한 공간스케일의 비유는 지명으로 제시된 지역의 위치를 정확히 알지 못하더라도 그곳의 위치가 국가인지, 세계(국가 밖)인지 가늠하게 한다. 대조군의 비유는 지명 대신 추상적 개념어를 수식어로 제시하였다. 직관적인 위치인지를 담보하지 못하는 대조군의 비유는 위치 - 좌표적 공간감보다 지역에 대한 생각이나 경험 중심의 위치 - 중립적 공간감으로 이어질 수 있을 것이다.

이스탄불은 동서양의 문화적 결절지로 동서양의 문화를 한 곳에서 경험할 수 있는 곳이다(박종관 외, 2018). 브라질은 유럽의 식민지배로 본격적인 근대화가 이루어지면서 경제성장을 위한 노동수급의 일환으로 외국인을 적극적으로 받아들였다, 다양한 국적을 가진 노동자들의 유입은 토속의 브라질 원주민 문화, 유럽의 식민지 문화 등과 섞이

면서 고유의 다문화를 발달시킨다. 상파울루는 브라질의 경제발전을 주도한 곳이었다. 파울리스타 거리는 브라질 상파울루를 대표하는 거리로, 상파울루의 다문화를 상징적으로 대변한다.



[그림 3-1] 각 지리정보별로 제시된 3범주 비유물

이태원은 한국의 대표적인 다문화 공간으로(고민경, 2009; 김선호 외, 2014; 김정은 외, 2010; 박경하, 2013; 박종수, 2013; 송도영, 2007, 2011; 이문희 외, 2014), 한국에서 쉽게 경험하기 힘든 이슬람 문화 등 세계 여러 곳의 문화를 경험할 수 있는 곳

이다. 세계음식거리는 제한된 공간에서 경험할 수 있는 다문화성을 보다 직관적으로 드러낸다. 본 연구는 이스탄불과 관련된 목표물과 비유물의 유사성을 다문화 경험이 가능한 장소로 설정하고 지명수식어를 세계지명 비유물에서는 브라질 상파울루의 파울리스타 거리를, 국가지명 비유물에서는 서울 이태원의 세계 음식 거리를, 대조군에서는 도시의 거리를 각각 인용하였다.

한탄강은 한반도 유일의 화산강(김추윤, 2005)으로 용암대지 내부에 좁고 깊은 협곡을 이루며 흐른다(이민부 외, 2017; 김주환, 2000). 용암이 식어 만들어진 현무암이 강물에의해 침식되는 과정에서 형성된 절리면을 따라 바위가 떨어져 나가면서 생긴 수직의바위 절벽은 한탄강 고유의 적벽과 석벽을 만들었다(김추윤, 2005). 본 연구는 목표물과비유물과 유사성으로 수직 경관을 관통하며 이어지는 지형물로 설정하고 비유물로세계/국가스케일의 대도시에 있는 고층 건물숲을 관통하며 이어지는 도로를 설정하였다.세계지명을 이용한 비유물로 뉴역 맨해튼의 건물숲을 관통하는 7번가 도로를, 국가지명을 이용한 비유로 서울 강남의 건물숲을 관통하는 테헤란로를 인용하였다. 각비유물로 인용된 도로는 구글어스를 통해 고층 건물을 따라 이어지는 수직의 도시경관을 확인하였다.

와디는 사막에 폭우가 쏟아질 때만 간헐적으로 나타나는 사막강으로 경관 출현의 비예측성과 빠른 소멸이 특징이다. 한국에서 소나기는 갑작스럽게 굵은 빗방울이 1~2시간의 짧은 시간에 내리는 비를 일컫는다(네이버 기상백과). 유군(2018)은 한국소나기 강수의 경험적 특성은 소나기에 대한 개념적 은유를 짧고 맹렬하며 양이 많은 그 무엇에 대응시킨다 분석했다. 바람은 온도나 기압 등의 차이 때문에 공기가 이동하는 현상을 말한다. 유군(2018)은 사회문화적으로 개념화된 바람 은유는 바람의이동성이 전제되며, 바람의 이동성에는 풍향과 풍속이 포함된다고 분석했다. 그는언론의 헤드라인을 인용하며 한국에서 바람 은유는 바람의 보편적 속성 중 하나인속도를 빠른 변화에 대응한다 주장했다. 본 연구는 지리정보문에서 와디의 지형적순간성을 소나기와 바람에 비유하여 표현하고자 하였다.

소나기와 바람의 공간성은 '어디'에서 경험하느냐로 결정된다. 본 연구는 와디와 관련된 비유물의 유사성을 경관 출현의 비예측성과 빠른 소멸로 설정하고 세계지명을 이용한 비유물은 히말라야 에베레스트산의 소나기와 바람으로, 국가지명을 이용한 비유물은 제주도 한라산의 소나기와 바람으로, 대조군은 높은 산의 소나기와 바람으로 각각 제시하였다. 지리정보문 9종의 자세한 내용은 부록으로 제시하였다.

실험물로 제시된 지리정보 안내문은 2020. 3 ~ 10월까지 지리 교육 전문가(교수)에게 5회, 2020. 5 ~ 9월까지 교육경력 15년 이상의 초등교사 3인에게 4회 검토를받아 반복 수정되었다. 지형지리정보문에 대한 내용 및 비유 적합성의 검수는 지형전문가(전공 교수)에 의해 1회 이루어졌다.

3.2.1.2. 초기 변인에 대한 효과성 검증과 연구초점 조정

본 연구에서 세계지명을 이용한 비유물은 상대적으로 낯선 비유물로, 국가지명을 이용한 비유물은 낯익은 비유물로 가정하고, 상대적으로 낯선 세계지명을 이용한 비유물이 낯익은 국가지명을 이용한 비유물보다 지역 호기심에 대한 촉발효과가 클 것이라 기대했다. 연구문제 정립에 앞서 세계지명을 이용한 비유물, 국가지명을 이용한 비유물, 대조군에 대한 지역 효능감을 중심으로 비유물의 범주별 낯설음/낯익음 정도의차이를 살펴보았다.

통계분석에 앞서 표본의 정규성과 등분산성을 살펴보았다. 중심극한정리에 따르면 표본 수가 30 이상일 경우 표본은 정규 분포를 따른다고 가정한다. < 표 3-4 >의 비유물의 범주에 따른 지역 효능감의 표본 수를 살펴보면 각 표본 수가 30 이상이므로 정규분포가 가정된다. 비유물의 범주에 따른 지역 효능감에 대한 분산의 동일성도 < 표 3-3 > 과 같이 평균을 기준으로 하는 Levene 통계량의 유의확률이 .113으로 나타나 등분산 가정을 만족했다.

<표 3-3 > 비유물의 범주에 따른 지역 효능감의 등분산 검증

	Levene 통계량	자유도 1	자유도 2	유의확률
평균 기준	2.199	2	239	.113

< 표 3-4>와 같이 비유물의 범주에 따른 지역 효능감의 차이를 살펴보기 위해 일원분산분석을 수행한 결과 F=15.310, p<.001로 영가설이 기각되어 비유물의 속성에 따른 지역 효능감은 비유물의 3 범주 중 적어도 어느 두 집단간에 차이가 있는 것으로 나타났다. 사후 분석 결과 대조군-세계지명, 대조군-국가지명 간에는 유의미한 차이가 있었으나 세계지명 - 국가지명 간 지역 효능감의 평균 차이는 -.213 (p=.545)으로 유의미한 통계적 차이가 발견되지 않았다. 이는 세계지명과 국가지명 사이의 지역 효능감 차이가 통계적으로 유의미하지 않음을 의미한다.

<표 3-4> 비유물의 범주에 따른 지역 효능감의 일원분산분석

요인	비유물 속성	N		평균	표준	F	n	Scheffé	
		유효	결측	계	오 띠	표준 편차	I.	p	Schene
지역 효능감	세계지명ª	82	1	83	2.60	1.236	15.310	<.001***	a <c*** b<c***< td=""></c***<></c***
	국가지명 ^b	79	1	80	2.81	1.292			
	대 조 군 ^c	81	0	81	3.60	1.137	•		
	계	242	2	244	3.00	1.293			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

지역 효능감에 대한 세계지명/국가지명을 이용한 비유물과 대조군 사이의 유의미한 차이는 지명의 구체성 유무의 영향으로 보여진다. 구체적 지명은 그곳에 대한 구체적 실존으로 이어져 그곳에 대해 안다고 생각하는 정도에 무의식적 부담으로 작용했을 가능성이 있다. 그러나 지명이 구체적으로 제시되지 않은 지리정보는 정보수신자가이미 알고 있는 어딘가에 대한 지리적 도식을 활성화시켜 지역 효능감에 긍정적인

영향을 주었을 것으로 예상된다.

그렇다면 비유물의 공간스케일에 따른 지역 호기심의 차이는 어떠할까? 비유물의 공간스케일에 따른 지역 호기심의 차이를 알아보기 표본의 정규성과 등분산을 확인 하였다. 비유물의 공간스케일에 따른 지역 호기심의 각 사례수가 30 이상이어서 중심 극한정리에 의해 정규분포가 가정되므로 별도의 정규성 검증은 실시하지 않았다. <표 3-5>과 같이 평균을 기준으로 하는 Levene 통계량의 유의확률이 .840으로 등분산 가정을 만족함을 알 수 있다.

<표 3-5> 비유물의 범주에 따른 지역호기심의 등분산 검증

	Levene 통계량	자유도 1	자유도 2	유의확률
평균 기준	.175	2	241	.840

〈표 3-6〉과 같이 비유물의 공간스케일에 따른 지역 호기심에 대한 일원분산분석을 실시한 결과 F = .485, p < .616으로 영가설이 만족되어 세계지명을 이용한 비유물, 국가지명을 이용한 비유물, 대조군이 촉발하는 지역 호기심의 차이가 통계적으로 유의미한 차이가 없음을 확인하였다. 이는 연구 대상자로 참여한 초등학교 6학년에게는 다소 어려운 내용으로 구성된 정보문의 내용과 상대적으로 긴 만연체 문장의 영향인 것으로 예측된다. 교육과정에서 지리정보에 제시된 침식지형에 대한 경관 이해와 문화 결절지로서의 지역이해는 중학교 이상에서 제시된다(교육부, 2015).

<표 3-6> 비유물의 범주에 따른 지역 호기심의 일원분산분석(N=244)

요인	비유물 속성	N	평균	표준편차	F	p
지역 호기심	세계지명	83	15.01	3.952	3.952	
	국가지명	80	14.41	3.977	.485	.616
	대 조 군	81	14.56	4.278		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

이상의 변인 조작 검증을 통해 본 연구는 지역 호기심과 창의성의 관계로 연구의 범위를 초점화하고, 탐색 카테고리를 지역 호기심의 정도에 따른 창의성의 차이로 한정시켰다.

3.2.2. 측정 도구

3.2.2.1. 지역 호기심

본 연구는 지역 호기심에 대한 접근 - 회피 반응의 모험적 측면을 중심으로 측정 도구를 구안·개발하였다. 여행 지리를 비롯한 지리 교과서, 각종 지리 교양 도서, 관광 안내 책자 등의 지리정보를 통해 전해지는 지역 탐색의 정서는 즐거움에 가깝다(조상리, 2020; Hun 외, 2019; 강봉균, 2008). 불안정이나 지배의 정서도 지역 탐색을 이끌수 있으나 통상적으로 지리 교재를 통해 전해지는 공간과 장소에 대한 정서는 긍정성을 지닌다. 본 연구에서는 PAD 정서 중 긍정성의 정서로 해석되는 즐거움을 중심으로 지역 호기심을 측정하고자 하였다.

지역에 대해 알아보고자 하는 의지, 지역을 방문하고자 하는 의지, 지역에 대한 정보를 탐색하고자 하는 의지는 지역에 대한 인지적·물리적 - 탐구·탐색적 측면으로 지적·물리적 모험으로 해석할 수 있다. 지역에 대한 모험 의지는 지역에 대한 궁금함이나지역에 대해 알고 싶어 하는 마음으로 지역에 대한 호기심으로 연결된다. 본 연구에서는 지역 호감도, 지역 탐구 의지, 지역 방문 의지, 지역에 대한 정보 탐색 의지 로구성한 4개 문항으로 지역 호기심을 측정하고자 하였으며, 리케르트 척도를 이용해자기 보고 형식으로 답하게 구안하였다.

각 문항의 세부 내용은 지역 호감도를 '이 글을 읽고 나는 (지리정보에 제시된 지역) 이 좋아졌다'로, 지역 탐구 의지를 '이 글을 읽고, 나는 (지리정보에 제시된 지역)에 대해 더 알아보고 싶은 마음이 생겼다'로, 지역 방문 의지를 '이 글을 읽고 나는 (지리정보에 제시된 지역)을 방문하고 싶은 마음이 생겼다'로, 지역에 대한 정보탐색 의지를

'설문이 끝난 후, 나는 (지리정보에 제시된 지역)에 대한 자료를 찾아볼 것이다'로 각각 구체화하였다. 각 측정 문항의 측정 요인을 강조하기 위해 '좋아졌다', '더 알아보고 싶은 마음', '방문하고 싶은 마음', '찾아볼 것'에 각각 밑줄을 표시하였다. 지역 호기심 측정 문항에 대한 내용 타당도는 지리 교육 전문가(교수) 3인, 교육 전문가(교육심리 전공 교수) 1인, 경력 15년 이상의 초등교사 3인에 의해 이루어졌으며, 내용적으로 무리없이 구성되었음을 확인하였다.

지역 호기심의 측정은 ① 매우 많이 동의한다, ② 많이 동의한다, ③ 약간 동의한다, ④ 약간 동의하지 않는다, ⑤ 거의 동의하지 않는다, ⑥ 절대로 동의하지 않는다의 6척도 리케르트로 진행하였다. 통계 분석은 ① 매우 많이 동의한다를 6점으로, ⑥ 절대로 동의하지 않는다를 1점으로 역코딩하여 점수가 커질수록 해당 항목에 대한 긍정성이 커지는 것으로 분석을 진행하였다.

본 연구를 통해 측정된 지역 호기심의 기술통계는 <표 3-7 > 와 같다. 각 문항의 최소값(매우 부정)은 1, 최대값(매우 긍정)은 6이다. 각 문항의 평균을 살펴보면 지역호감도는 3.64(1.101), 지역 탐구 의지는 4.05(1.271), 지역 방문 의지는 3.98(1.408), 지역에 대한 정보탐색 의지는 3.00(1.420)으로 나타났다. 각 문항 응답의 합인 지역호기심의 평균은 14.66(4.062)이었다.

<표 3-7 > 지역 호기심의 기술통계

구분	내용	N	최소값	최대값	평균(M)	표준편차(SD)
문항 1	지역 호감도	244	1	6	3.64	1.101
문항 2	지역 탐구 의지	244	1	6	4.05	1.271
문항 3	지역 방문 의지	244	1	6	3.98	1.408
문항 4	지역에 대한 정보탐색 의지	244	1	6	3.00	1.420
지역 호기심			4	24	14.66	4.062

지역 호기심 측정 문항에 대한 내적 일관성 신뢰도(internal consistency

reliability)를 확인하기 위해 분석에 사용된 문항들의 신뢰도 분석을 실시하였다. Cronbach's α(신뢰도 계수)는 내적 일관성을 판단하는 주요 요인으로 관련 meta-analysis의 평균 값 .77를 기준으로 .8 이상이면 바람직하고, .7 이상이면 수용할만하다고 해석된다(이학식과 임지훈, 2017). <표 3-8>과 같이 지역 호기심 측정 4문항의 Cronbach's α가 .782로 나타나 수용할만한 신뢰도를 확보하였다 할 수 있다.

<표 3-8 > 지역 호기심 각 측정항목의 신뢰도

,	21.5	신뢰도		
구분 	구분 항목		항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파	
	지역 호감도	.537	.756	
지역	지역 탐구 의지	.656	.694	
호기심	지역 방문 의지	.550	.751	
	지역에 대한 정보탐색 의지	.624	.710	

 $[*]Cronbach's \alpha = .782$

3.2.2.2 창의적 호기심

창의적 호기심은 창의성의 측정과 해석에 미치는 사회문화적 영향을 고려하여 국내 제작된 이경화a(2014)의 '초등학생용 집단 통합 창의성 검사(K-ICT)'를 이용하였다. K-ICT(이경화a, 2014)의 창의성은 창의적 능력과 창의적 성향으로 구성되며, 창의적 호기심은 창의적 성향을 구성하는 요인 중 하나로 제시되어 있다. 창의적 성향을 측정하는 문항은 리케르트 척도를 이용해 자기 보고 형식으로 답하게 구안되었으며, 리케르트는 ① 전혀 아니다, ② 별로 아니다, ③ 보통이다, ④ 대체로 그런 편이다, ⑤ 매우 그렇다로 제시되었다.

본 연구는 K-ICT(이경화a, 2014) 검사 결과 중 호기심 관련 5개 문항에 대한 응답을 추출하여 창의적 호기심 분석에 사용하였다. 창의적 호기심을 묻는 5개 문항은 창의적 성향을 묻는 30개의 문항에 무작위로 섞여 제시되었다. 각 문항의 세부 항목은 끊임

없이 알고자 하는 욕구, 주변에 대한 원리를 밝히고자 하는 욕구, 새로움에 대한 적응 효능감, 당연한 것에 대한 의문의 정도, 새로움에 대한 궁금함의 정도이다.

본 연구를 통해 측정된 창의적 호기심의 기술통계는 <표 3-9>와 같다. 각 문항별 최소값(매우 부정)은 1, 최대값(매우 긍정)은 5이다. 문항별 평균을 살펴보면 끊임없이 알고자 하는 욕구의 평균은 3.25(1.093), 주변에 대한 원리를 밝히고자 하는 욕구는 3.25(1.137), 새로움에 대한 적응 효능감은 3.54(1.055), 당연한 것에 대한 의문의 정도는 3.27(1.069), 새로움에 대한 궁금함의 정도는 3.80(1.089)이었다. 각 문항 응답의 총합으로 계산된 창의적 호기심의 평균은 17.11(3.930)로 나타났다.

<표 3-9 > 창의적 호기심의 기술통계

문항 번호	내용	N	최소값	최대값	평균(M)	표준편차(SD)
1	끊임없이 알고자 하는 욕구	244	1	5	3.25	1.093
11	주변에 대한 원리를 밝히고자 하는 욕구	244	1	5	3.25	1.137
18	새로움에 대한 적응 효능감	244	1	5	3.54	1.055
24	당연한 것에 대한 의문의 정도	244	1	5	3.27	1.069
25	새로움에 대한 궁금함의 정도	244	1	5	3.80	1.089
창의적 호기심		244	5	24	17.11	3.930

창의적 호기심 측정의 내적 일관성 신뢰도를 확인하기 위해 분석에 사용된 문항들의 신뢰도 분석을 실시하였다. K-ICT(이경화a, 2014)의 창의적 호기심 관련 Cronbach's α는 .842(이경화a, 2021)로 원 도구의 신뢰도가 비교적 높은 편에 속한다. < 표 3-10 > 과 같이 본 연구에서 수행된 창의적 호기심 관련 5문항에 대한 Cronbach's α는 .772로 나타났다. 창의적 호기심 측정에 사용된 원도구와 본도구의 Cronbach's α가 모두 .77 이상으로 나타나 관련 변인 측정에 있어 수용할만한 신뢰도를 확보하였다 할 수 있다.

<표 3-10 > 창의적 호기심 각 측정항목의 신뢰도

		신뢰도			
구분	항목	CITC	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파		
	끊임없이 알고자 하는 욕구	.513	.740		
	주변에 대한 원리를 밝히고자 하는 욕구	.604	.708		
창의적 호기심	새로움에 대한 적응 효능감	.423	.769		
	당연한 것에 대한 의문의 정도	.628	.701		
	 새로움에 대한 궁금함의 정도	.553	.727		

 $[*]Cronbach's \alpha = .772$

3.2.2.3. 창의적 상상력, 창의적 정교성

K-ICT(이경화a, 2014)의 활동 2(도형 창의성)를 중심으로 창의적 상상력과 창의적 정교성을 측정하였다. 활동 2는 7분 동안 주어진 5개의 그림 조각을 이용해 그림을 완성한 후, 제목을 붙이고 무슨 그림인지 간략히 설명하는 내용으로 구성되었다. 활동 2를 통해 측정될 수 있는 도형 창의성의 배점은 창의적 상상력 5점, 창의적 정교성 5점, 창의적 독창성 5점으로 최고 15점이다.

본 연구를 통해 측정된 K-ICT(이경화a, 2014)의 활동 2 관련 기술통계는 <표 3-11 > 과 같다. 각 항목별 기술통계치를 살펴보면 창의적 상상력은 최소 0에서 최대 4점까지 분포했으며, 평균 2.12(.616)을, 창의적 정교성은 최소 0점에서 최대 5점까지 분포했으며, 평균 3.09(.793)을, 창의적 독창성은 최소 0점에서 최대 2점까지 분포했으며, 평균 .23(.447)을 각각 받았다. 활동 2와 관련된 도형 창의성은 최소 0점에서 9점까지 분포했으며, 평균 5.44(1.432)로 나타났다.

<표 3-11 > K-ICT(이경화a, 2014)의 활동 2 도형 창의성의 기술통계

항목	N	최소값	최대값	평균(M)	표준편차(SD)
창의적 상상력	244	0	4	2.12	.616
 창의적 정교성	244	0	5	3.09	.793
~~~~ 창의적 독창성	244	0	2	.23	.447
창의적 능력 계	244	0	9	5.44	1.432

활동 2에서 측정되는 창의적 상상력, 창의적 정교성, 창의적 독창성 등은 창의적 능력에 속한다. K-ICT(이경화a, 2014)에서 측정되는 창의적 능력의 Cronbach's α 계수는 .829이며, 본 연구와 관련된 창의적 상상력은 .851, 창의적 정교성은 .846, 창의적 독창성은 .851으로 원 도구의 신뢰도가 비교적 높은 편에 속한다(이경화a, 2021).

활동 2와 관련된 도형 창의성 측정의 내적 일관성 신뢰도를 확인하기 위해 분석에 사용된 문항들의 신뢰도 분석을 실시하였다. <표 3-12>와 같이 활동 2에 대한 Cronbach's α는 .616으로 관련 변인 측정에 있어 신뢰도가 그리 크게 나타나지 않았다. 이는 K-ICT(이경화a, 2014)의 창의적 능력 측정은 도형과 언어 전반에 걸쳐 창의성을 측정할 수 있도록 5개의 활동으로 구성되어 있는데, 본 연구는 도형 창의성을 측정할 수 있는 활동 2의 신뢰도만 측정했기 때문으로 생각된다. 활동 2의 신뢰도는 그리 크지 않았으나, 원 도구의 신뢰도가 크므로 측정 도구는 그대로 사용하기로 하였다. 다만 결과를 해석함에 있어 활동 2의 신뢰도가 그리 크지 않음을 고려하고자한다.

창의적 정교성의 CITC가 .337로 매우 낮게 나타났으나, 다른 항목에 비해 평균이 높고 표준편차가 크므로 참여자간 차이가 유의할 것으로 예상되어 지역 호기심에 따른 차이의 유의성을 살펴보는 데 효과적으로 예상되는바 측정항목을 유지시켰다. 창의적

독창성의 경우 평균이 매우 낮고 표준편차가 다른 항목에 비해 낮게 나타나 지역 호기심에 따른 차이의 유의성을 살피기에 비효율적이라 판단하여 측정항목에서 제외시키기로 하였다. 창의적 독창성을 제외시킨 본 연구도구의 도형 창의성 측정 Cronbach's α는 .539이다.

<표 3-12 > K-ICT(이경화a, 2014)의 활동 2 도형 창의성 각 측정항목의 신뢰도

			신뢰도
구분	- 보분 항목		항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파
	창의적 상상력	.580	.286
도형-창의성	창의적 정교성	.337	.727
-	창의적 독창성	.447	.539

 $[*]Cronbach's \alpha = .616$ 

### 3.2.2.4. 창의성 산출물에 대한 질적 분석

지역 호기심 하/중/상 집단의 활동 2 산출물에 대한 질적 분석을 실시하였다. 7분 동안 주어진 5개의 그림 조각을 이용해 창의적으로 그림을 완성하는 활동 2의 주요 과업은 제한된 시간에 주어진 그림을 이용해 이미지를 완성하는 것이다. 지리학은 그림 테스트, 공간 상징 테스트(spatial symbol test), 사진 테스트, 인지 지도 등을 활용해 지각과 공간 인지에 대한 연구를 이어왔으며, 공간이나 환경의 선호도, 사상의소재지에 대한 정확한 인지도, 인지 지도의 형태 분류 등이 주요 관심사였다(강경원, 2000). 활동 2의 산출물은 지금까지 지리학이나 지리교육에서 관심을 두었던 객관적사상에 대한 인지 지도는 아니지만, 학습자의 상상의 세계에 대한 인지를 표현한 상상의인지 지도로 해석할 수 있다. 이에 본 연구는 활동 2의 산출물을 인지 지도의 한형태인 상상의 인지도로 분류하고 질적 분석을 실시하였다.

기존 지리교육에서 바라본 인지지도는 사상에 대한 지리적 정확성에 중점을 두어

진행되었다. 강경원(2000)은 공간인지발달이론을 초등학교 미술실기대회 420점의 그림분석을 통해 검증하였다. 그는 아동의 그림은 상징적인 기호로부터 함축성 있는 개략적인 그림을 거쳐 사실적인 형태로 변하는 것이며, 감정적인 이미지로부터 명확한 공간관계를 표현하는 방식으로 변한다고 주장했다. 이러한 그의 시선은 상상의 세계를 표현한 그림에도 적용될 수 있다. 활동 2의 창의적 상상력에서 최하로 평정되는 현실적 재현은 사회문화적으로 개념화된 재현의 무의식적 반복으로, 재현에 대한 사실적표현의 배척이 아니다, 상상의 세계를 표현하기 위해서는 재현에 대한 사실적 표현도 요구된다.

홍혜경 외(2007)는 유아의 지도 그림 표현 유형과 지리적 표상의 변화 과정을 알아보기 위해 만 5세 유아 20명을 대상으로 산책 후 14회의 지도 그리기 수행 과정을 분석해 유아의 지도 표현 유형과 지리적 표상의 변화를 보고하였다. 그는 지도 그리기수행을 거듭할수록 지도의 표현은 회화적 표현형 → 회화 - 지도적 표현형 → 지도적 표현형 순으로 빈도가 증가했으며, 공간적 오리엔테이션 항목인 위치/방향, 관계와지도 표상 항목인 조망, 도로, 주변 환경, 상징기호의 표현이 늘어났다 보고했다.

K-ICT(이경화a, 2014) 채점 전문가와 진행한 2회의 면담에서 홍혜경 외(2007)와 권덕수(2010)가 분석에 활용한 <표 3-13 > 지도 표현 유형 분석 도구와 <표 3-14 > 지리적 표상 분석에 대한 분석 기준을 살펴보았다. 홍혜경 외(2007)는 사상의 사실적 표현에 중점을 두어 산출물의 수준을 가늠하였으나, 본 연구는 사상의 사실적 표현보다 상상적 재현물이 점유하고 있는 공간에 대한 전달력에 초점을 두어 분석을 진행하기로 하였다. 창의적 상상력은 재현의 사실성에 대한 재구조화나 주체적 구성에 주안점을 두므로 산출물 분석에 있어 표현 중점에, 창의적 정교성은 재현물의 공간에 대한 사실적 정교화가 포함될 수 있으므로 방향과 위치, 길의 형태(경로), 지리적 상징, 조망 등에 초점을 두기로 하였다. 지도 표현 유형의 구분은 창의적 정교성 분석에 포함시켰다.

본 연구는 홍혜경 외(2007)의 기준을 <표 3-15>과 같이 각 항목에 점수를 배정하여

점수 급간을 중심으로 지도 표현 유형을 구분하는 방식으로 적용하였다. 예를 들어활동 2 산출물에 로봇 얼굴 그림이 많은 비중에 걸쳐 그려져 있다면 표현 중점에서인물, 자연물, 사물에 해당 여부를 표시한다. 5개 기준에 대한 분석을 완료한 산출물에회화적 표현이 3개, 회화-지도적 표현이 2개 표시되었다면 점수계산은 {3(회화적표현 평정 개수) × 1(회화적표현 평정 배점)} + {2(회화-지도적 평정개수) × 2(회화-지도적 평정 배점)} = 3 + 4 = 7이 된다. 해당 산출물의 평정 점수인 7점은 회화적표현 구간에 해당되므로 회화적 표현 유형에 속하게 된다. 분석은 지리교육 전공자(연구자) 1인과 창의성 전문가(창의성 연구원) 1인에 의해 이루어졌으며, 분석 결과가다를 경우 협의 조정하여 분석을 마무리하였다.

<표 3-13 > 지도 표현 유형에 대한 분석 기준

지도	지도	1 U Q
표현유형	표현의 실제	내 용
회화적 표현 유형		· 위치, 방향, 크기를 반영하지 못한다. · 인물이나 자연물 중심으로 표현한다. · 길의 형태가 주로 기저선으로만 표현한다.
회화-지도적 표현형		<ul> <li>· 공중적인 관점(수직)에서의 조망이 출현하나 수직적인 표현 보다는 수평적으로 표현한다.</li> <li>· 여전히 인물이나 자연물 중심으로 표현한다.</li> <li>· 길이 포함되고 있으나, 출발지나 경유지의 부분적으로 표현한다.</li> <li>· 글자, 그림 등의 상징기호를 부분적으로 표현한다.</li> </ul>
지도적 표현형		<ul> <li>위치, 방향, 공간적 관계를 고려하여 표현한다.</li> <li>· 공중적인 관점에서 조망하여 표현한다.</li> <li>· 길이 연결되어 있고 주변 환경과의 관계를 표현한다.</li> <li>· 글자, 그림 등의 상징기호를 표현한다.</li> </ul>

출처: 홍혜경 외(2007) p. 219, 225에서 내용을 발췌하여 재구성함

<표 3-14 > 지리적 표상에 대한 분석 기준

평가영역	하위항목	내 용
공간적 오리엔	위치/방향	· 위/아래, 가운데, 옆, 앞/뒤 등과 같은 위치에 대해 표현한다. · 전체와 부분간의 관계를 세밀하게 표현한다.
테이션	관계	· 사물의 상대적인 관계를 고려한다.
지도표상	조망	· 회화적인 관점에서 표현한다. · 수평, 수직적인 관점에서 표현한다. · 공중적인 관점으로 표현한다.
	도로	· 출발지, 경유지, 목적지를 표현한다. · 길의 연결 관계를 표현한다. · 가깝고 먼 거리의 관계를 표현한다.
	주변환경	· 인물과 물체 중심으로 표현한다. · 주변 환경들의 관계 중심으로 표현한다.
	상징	· 글자나 그림 등의 상징적인 기호를 표현한다.

출처: 홍혜경 외(2007) p. 220

<표 3-15 > 재구성된 창의적 공간 표현 유형 및 지리적 표상 분석 도구

1       표현 중점       • 사상(인물. 자연물. 사업로 등)을 중심으로 표현       • 사상과 주변 환경. 상품 중심이 비중이 높음       • 사상과 주변 환경. 길등 공간적 요소가 함께 표현되었으나 사상 중심이 비중이 높음       • 방향과 위치 필환되지 못함.       • 방향과 위치 표현되지 못함.       • 부분적으로 표현됨       • 방향과 위치를 고려하여 표현됨.         3       길의 형태(경로)       • 기저선만 표현됨       • 기저선. 출발/목적 지가 함께 표현됨       • 건인 연결됨       • 주변환경과의 관계가 표현됨         해당 여부(√)       • 수평적 조망이 나타남 수평적 조망의 비중이 높음.       • 수평적, 수직적 조망이 함께 나타나나 수평적 조망의 비중이 높음.       • 수평적 조망의 비중이 높음.         해당 여부(√)       해당 계       점수       점수구간에 따른 표현유형       회학적 표현       회학자기도적 표현       지도적 표현         표현유형       회학적 표현       회학자기도적 표현       지도적 표현         표현유형       회학적 표현       회학자기도적 표현       지도적 표현	순	표현 구분 (유형별 점수) 배점 기준	회화적 표현(1)	회화-지도적 표현(2)	지도적 표현(3)
2       방향과 위치       • 방향과 위치가 표현되지 못함.       • 부분적으로 표현됨       • 방향과 위치를 고려하여 표현됨.         해당 여부(√)       • 기저선만 표현됨       • 기저선. 출발/목적 지가 함께 표현됨       • 길이 연결됨 주변환경과의 관계가 표현됨         해당 여부(√)       • 1~2 개       • 3개 이상         5       조망       • 수평적 조망이 나타나 수평적 조망의 비중이 높음.       • 수평적, 수직적 조망이 함께 나타나고 수징적 조망의 비중이 높음.         해당 여부(√)       해당 여부(√)         해당 여부(√)       표현유형 회화적 표현 회화-지도적 표현 지도적 표현 점수구간에 따른 표현유형의 구분       지도적 표현 점수구간 1~8       9~12       13~	1	표현 중점	사물 등)을 중심으로	함께 표현되었으나 사상 중심이 비중이	길 등 공간적 요소
2 방향과 위지 표현되지 못함. • 부분석으로 표현됨 고려하여 표현됨.  해당 여부(√)  4 지리적 상징 • 0 개 • 1~2 개 • 3개 이상  해당 여부(√)  5 조망 • 수평적 조망이 나타나나 수평적 조망의 비중이 높음.  해당 여부(√)  해당 제  점수  점수구간에 따른 표현유형의 구분 표현유형의 구분 전환경 회화적 표현 회화-지도적 표현 지도적 표현 점수구간 1~8 9~12 13~		해당 여부(√)			
3 길의 형태(경로) • 기저선만 표현됨 • 기저선. 출발/목적 지가 함께 표현됨 • 주변환경과의 관계가 표현됨  해당 여부(√)  4 지리적 상징 • 0 개 • 1~2 개 • 3개 이상  해당 여부(√)  5 조망 • 수평적 조망이 아이 함께 나타나나 수평적 조망의 비중이 높음.  해당 여부(√)  해당 계  점수  점수구간에 따른 표현유형의 구분  표현유형의 구분  # 현유형 회화적 표현 회화-지도적 표현 지도적 표현 점수구간 1~8 9~12 13~	2	방향과 위치		• 부분적으로 표현됨	
3 길의 형태(경로)       • 기저선만 표현됨       • 기저선. 출발/목석 지가 함께 표현됨       • 주변환경과의 관계가 표현됨         해당 여부(√)       4 지리적 상징       • 0 개       • 1~2 개       • 3개 이상         하당 여부(√)       • 수평적 조망이 나타나나 수평적 조망의 비중이 높음.       • 수평적 조망의 비중이 높음.       행당 여부(√)         해당 여부(√)       해당 여부(√)       표현유형 회화적 표현 회화-지도적 표현 지도적 표현 점수구간에 따른 표현유형의 구분 점수구간 1~8       9~12       13~		해당 여부(√)			
4 지리적 상징 • 0개 • 1~2개 • 3개 이상  해당 여부(√)  5 조망 • 수평적 조망이 나타나나 수평적 조망의 비중이 높음.  해당 여부(√)  해당 계  점수  점수구간에 따른 표현유형의 구분 표현유형의 구분 전수구간 1~8 9~12 13~	3	길의 형태(경로)	• 기저선만 표현됨		• 주변환경과의
해당 여부(√)  *** *** *** *** *** *** *** *** *** *		해당 여부(√)			
* ***	4	지리적 상징	• 0 711	• 1~2 7H	• 3개 이상
5     조망     ・ 수평적 조망이 나타나나 나타남 수평적 조망의 비 중이 높음.       해당 여부(√)       해당 계       점수       점수구간에 따른 표현유형의 구분     표현유형 회화적 표현 회화-지도적 표현 지도적 표현 점수구간 1~8 9~12 13~		해당 여부(√)			
해당 계 점수 점수구간에 따른 표현유형 회화적 표현 회화-지도적 표현 지도적 표현 점수구간 1~8 9~12 13~	5	조망		망이 함께 나타나나 수평적 조망의 비	망이 함께 나타나고 수직적 조망의 비
점수		해당 여부(√)			
점수구간에 따른 표현유형 회화적 표현 회화-지도적 표현 지도적 표현 표현유형의 구분 점수구간 1~8 9~12 13~		해당 계			
표현유형의 구분 점수구간 1~8 9~12 13~		점수			
표현유형					
		표현유형			

^{*} 홍혜경 외(2007)와 권덕수(2010)의 분석도구를 참고하여 재구성함.

### 3.3. 연구 절차

### 3.3.1. 연구 진행 절차

본 연구는 비유물의 낯설고 낯익음의 정도에 따른 지역 호기심의 차이, 지역 호기심과 창의성의 관계 등을 알아보고자 시작되었다. 지역 호기심, 창의성, 해석수준이론, 비유 등의 선행 연구를 통해 연구도구인 지리정보문 9종과 창의성 측정도구를 구체화하였다. COVID-19의 영향으로 온라인 설문도 고려하였으나 검사방법의 용이성, 응답데이터의 신뢰성 등을 고려해 대면형 설문으로 설문 방법을 결정하였다. 2020.7. ~ 2020.11. 까지 대전·충남 지역의 초등학교 6학년 156명을 대상으로 예비설문을 진행하고, 설문 결과를 바탕으로 연구 초점을 지역 호기심과 창의성의 관계, 지역 호기심의정도에 따른 창의적 호기심/창의적 상상력/창의적 정교성의 차이로 조정하였다.

2021.2.~2021.5.까지 이루어진 SNUIRB 심의를 통해 설문 참여자와 비참여자의학습권을 존중을 위한 대책을 정밀화하였다. 연구설문은 애초 1차-연구 참여자의창의성 확인, 2차-자극물에 따른 창의성의 변화 확인으로 설계되었으나, IRB승인이5월 말에 이루어져 설문 사이의 간섭 효과를 통제할 충분한 기간이 확보되지 못했다. 3~5주 간격으로 실행된 1차 창의성 검사와 2차 창의성 검사의 결과가 거의 비슷했으며, 검사 도중 1차 검사에 준해서 2차 검사지를 작성해야 하냐는 참여자의 질문도있었다. 이에 연구자는 교육심리 전공 교수와 협의하여 2차 창의성 검사 결과만 연구에이용하기로 하였다.

연구 설문은 2021.6~2021.7 사이에 전국 5개 지역의 초등학교 6학년 250명을 대상으로 이루어졌으며 비성실 응답자 6명을 제외한 244명의 응답이 통계 분석에 이용되었다. 창의성 분석은 창의성 측정지 개발자가 속해 있는 S대 아동청소년교육센터의 창의성 전문 연구원을 통해 이루어졌다. 도형 2 창의성 관련 질적 사례 분석은 지리교육전공자(연구자) 1인과 창의성 전문 연구원 1인이 함께 수행하였으며 분석 결과가다를 경우 협의를 통해 조정하였다.

### 3.3.2. 설문 진행의 실제

설문을 진행한 모든 학교는 COVID-19의 전파 가능성으로 외부인의 출입을 통제하였다. 이에 본 연구는 각 학급의 담임교사를 연구보조자로 섭외하고 SNUIRB 심의에서 인준한 설문 진행 안내자료를 제공하였다. 설문 진행 안내자료는 서면 도움자료와 동영상 자료로 구성되었다. 서면 도움 자료에는 설문의 목적, 방법, 설문 소요예상 시간, 학생 질의 처리 기준 등이, 설문 진행 동영상 자료에는 각 문항별 설문참여 방법, 각 문항의 해결 시간, 주의할 점 등이 안내되었다.

설문은 '비유물로 제시되는 지역에 대한 지역효능감 측정 + 지리정보문 1종 + 지역호기심 측정 + K-ICT(이경화a, 2014)'로 구성하였다. 9종의 설문지는 무작위로 배부되어설문지를 받기 전까지 어떤 학급의 누가 어떤 종류의 설문지를 수행하는지 아무도 알지못했다. 9종의 설문지에 대한 설문은 동일한 표지에 동일한 동영상 자료로 진행되어지리정보의 다름이 설문에 미치는 영향을 최소화시켰다.

연구참여자들은 동영상 안내에 따라 비유물로 제시되는 지역에 대해 자신이 알고 있다고 생각하는 정도에 표시한 후, 지리정보문을 읽고 지리정보에 대한 지역 호기심의 정도를 측정 문항에 표시하였다. 지역 효능감 측정과 지리정보문 읽기, 지역 호기심 측정에 약 10분, K-ICT(이경화a, 2014)에 약 50분이 소요되었다. 설문 비참여자에게는 창의성 학습지가 배부되었다. 배부된 창의성 학습지에는 창의성 탐색 외 어떠한 실험 자극도 제시되지 않았다. 설문이 끝난 후 설문지는 수거되었으며, 창의성 학습지는 교사의 판단에 따라 갈무리되었다. 연구참여자와 비참여자의 창의성 탐색 결과는 별도로 안내되지 않았으며, 연구참여자에게만 답례로 네임펜 1자루가 주어졌다.

설문을 진행하는 학급의 특수 교육 대상아 중 본 설문에 참여를 희망하는 경우는 없었으나, 설문이 이루어지는 창의적 재량활동의 창의성 수업에 참여를 희망할 경우특수 학급으로 이동하지 않고, 학급에서 창의성 학습지를 해결했다. 연구참여자·비참여자에 대한 창의성 피드백은 K-ICT(이경화a, 2014)의 분석이 완료된 시점에 동시에이루어졌다. 실험에 참여한 모든 참여자들이 자신의 창의성 검사 결과를 원했으므로,연구보조자인 담임교사를 통해 창의성 검사 결과를 무상으로 제공하였다. 비참여자

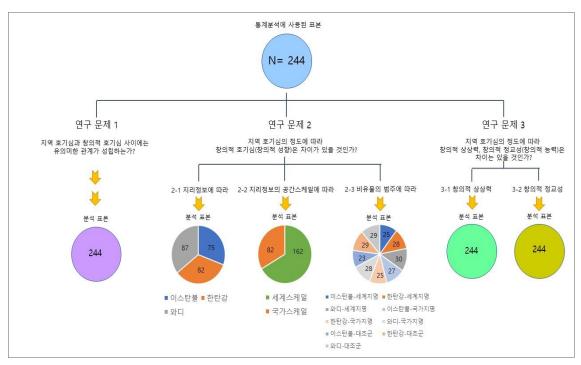
에게는 창의성 전문가가 제작한 해설자료를 제공하였다.

### 3.4. 자료 처리

본 연구는 창의적 호기심, 창의적 상상력, 창의적 정교성을 중심으로 지역 호기심과 창의성의 관계를 밝히는 데 목적이 있다. 이를 위해 공간 스케일로서 세계와 국가, 지리정보의 영역으로서 도시와 지형을 고려해 세계도시정보인 이스탄불, 국가지형정보인 한탄강, 세계지형정보인 와디에 대한 지리정보를 구체화하였다. 공간스케일을 달리하는 비유물도 창의성에 영향을 줄 수 있다고 판단하여 세계지명을 이용한 비유물, 국가지명을 이용한 비유물, 대조군으로 비유물을 범주화하고 기존 3종의 지리정보에 3 범주의 비유물을 교차시켜 9종의 지리정보문을 개발하였다. 지리정보에 대한 지역호기심, 창의성(창의적 호기심, 창의적 상상력, 창의적 정교성) 등을 측정하기 위해신뢰롭고 타당한 검사도구를 사용하여 자료를 수집하였다. 수집된 데이터는 SPSS 28.0을 통해 통계 처리하고, 지리전공자 1인과 창의성 전문가 1인이 협의된 분석준거에의해 질적 부석하였다.

본 연구는 연구문제의 중층성과 COVID-19로 인한 설문 진행의 어려움 등으로 연구설문을 단일화하여 진행하되, [그림 3-2]와 같이 연구문제별로 분석의 범위를 달리했다. 지역 호기심의 정도에 따라 3분위 된 표본 수가 n>30일 경우 모수통계를, n<10일 경우 비모수통계를 사용하였다. 10<n<30일 경우 표본의 정규성을 만족할경우 모수통계를, 만족하지 못할 경우 비모수통계를 적용하였다. 적용한 분석방법으로 표본의 정규성을 확인하기 위한 기술통계, 변인 간의 관계를 확인하기 위한 상관분석과회귀분석, 지역 호기심의 정도에 따른 창의성의 차이를 알아보기 위해 일원분산분석, Kruskal-Wallis H 검정을 실시하였다.

본 연구에서 사용된 자료 처리의 실제를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.



* 연구문제 2, 3의 경우 변인에 따라 분류된 표본을 지역 호기심의 정도에 따라 3분위하여 각 집단의 창의적 호기심의 평균을 비교하였다. 자세한 분석 표본 수의 실제는 연구결과에 제시하였다.

[그림 3-2] 연구문제별 분석 표본의 구성

- ① 지역 호기심, 창의적 호기심, 창의적 상상력, 창의적 정교성 측정도구의 기술 통계를 통해 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 산출하였다.
- ② 지역 호기심, 창의적 호기심, K-ICT(이경화a, 2014)의 활동 2 관련 창의적 능력 (창의적 상상력, 창의적 정교성, 창의적 독창성)의 내적 일관성을 확인하기 위해 Cronbach α를 산출하였다.
- ③ 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계를 파악하기 위해 상관분석, 회귀분석을 실시하였다.
- ④ 지리정보별 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이를 알아보기 위해 각 지리정보에 대한 지역 호기심의 평균과 표준편차를 구하고, 지역 호기심 ±½ 표준편차를 기준으로 각 지리정보에 대한 지역 호기심의 정도를 하/중/상으로 3 분위 하였다.
- ⑤ 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 분위별 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 산출하고 왜도와 첨도를 기준으로 표본의 정규성을

검증하였다.

- ⑥ 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 평균을 비교하기 위해 일원분산분석을 실시하였다.
- ① 지리정보의 공간 스케일별 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이를 알아보기 위해 이스탄불+와디=세계스케일, 한탄강=국가스케일 정보로 분류하고, 각 공간스케일별 지리정보에 대한 지역 호기심의 평균과 표준편차를 산출하였다. 각 공간스케일별 지역 호기심 ±½표준편차를 기준으로 각 공간스케일별 지역 호기심의 정도를 하/중/상으로 3분위 하였다.
- ⑧ 각 공간스케일별 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 평균을 비교하기 위해 일원분산분석을 실시하였다.
- ⑨ 지리정보에 대한 비유물의 범주별 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이를 알아보기 위해 9종의 지리정보문에 대한 지역 호기심의 평균과 표준편차를 구하고, 지역 호기심의 평균 ±½표준편차를 기준으로 9종의 정보문에 대한 지역 호기심의 정도를 하/중/상으로 각각 3분위 하였다.
- ⑩ 9종의 지리정보문에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 평균 차이를 알아보기 위해 Kruskal-Wallis H 검정을 실시하였다.
- ① 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력과 창의적 정교성의 차이를 알아보기 위해 전체 표본에 대한 지역 호기심의 평균과 표준편차를 산출하였다. 지역 호기심 ±½표준편차를 기준으로 지역 호기심의 정도를 하/중/상으로 3분위 하였다.
- ② 지역 호기심의 하/중/상 집단에 대한 창의적 상상력의 평균 차이를 알아보기 위해 일원분산분석을 실시하였다.
- ③ 지역 호기심의 하/중/상 집단에 대한 창의적 상상력의 질적 차이를 알아보기 위해 지역 호기심 각 분위별 산출물의 특징을 질적분석하였다.
- ④ 지역 호기심의 하/중/상 집단에 대한 창의적 정교성의 평균 차이를 알아보기 위해 일원분산분석을 실시하였다.
- ⑤ 지역 호기심의 하/중/상 집단에 대한 창의적 정교성의 질적 차이를 알아보기 위해 지역 호기심 각 분위별 산출물의 특징을 질적분석하였다.

# 제 4 장 연구결과 및 해석

# 4.1. 기술통계

본 연구문제에 포함된 주요 변수는 지역 호기심, 창의적 호기심, 창의적 상상력, 창의적 정교성이다. <표 4-1>과 같이 주요 변수들의 정규성(normality)를 왜도와 첨도를 중심으로 살펴보았다. 왜도는 절대값 3을 초과하지 않고, 첨도는 절대값 8 또는 10을 초과하지 않으면 정규분포로 볼 수 있다(Kline, 2005). 본 연구에서 측정된 주요 변수들의 왜도는 절대값 0~.8, 첨도는 0~1.5로 정규성을 충족하기 위한 절대값을모두 안정적으로 만족했다.

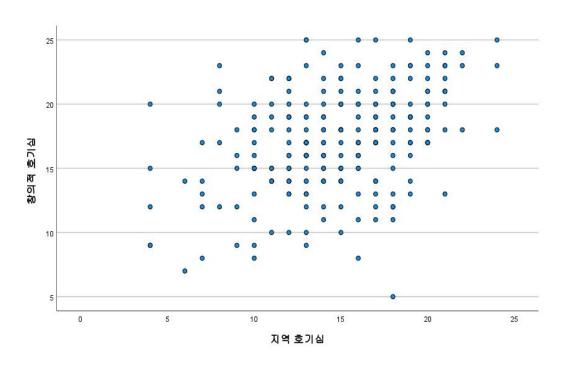
<표 4-1 > 주요 변인의 기술통계

요인	측정항목	N	평균	표준편차	왜도	첨도
	지역 호감도	244	3.64	1.101	525	.262
-1.61	지역 탐구 의지	244	4.05	1.271	513	188
지역 호기심	지역 방문 의지	244	3.98	1.408	277	611
<u> </u>	지역에 대한 정보탐색 의지	244	3.00	1.420	.296	712
-	지역 호기심 계	244	14.66	4.062	248	150
	끊임없이 알고자 하는 욕구	244	3.25	1.093	252	527
	주변에 대한 원리를 밝히고자 하는 욕구	244	3.25	1.137	055	860
창의적	새로움에 대한 적응 효능감	244	3.54	1.055	490	241
호기심	당연한 것에 대한 의문의 정도	244	3.27	1.069	100	508
	새로움에 대한 궁금함의 정도	244	3.80	1.089	772	.052
	창의적 호기심 계	244	17.11	3.930	251	152
 도형	창의적 상상력	244	2.12	.616	292	1.162
창의성	창의적 정교성	244	3.09	.793	669	1.411

# 4.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계

### 4.2.1. 지역 호기심과 창의적 호기심의 산점도

통계분석에 앞서 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계를 산점도를 통해 살펴보았다.
[그림 4-1] 의 지역 호기심과 창의적 호기심의 산점도를 살펴보면 지역 호기심이 높을수록 창의적 호기심도 높은 점수를 받고, 지역 호기심이 낮을수록 창의적 호기심 에서도 낮은 점수를 받는 정적 상관을 확인할 수 있다.



[그림 4-1] 지역 호기심과 창의적 호기심의 산점도

### 4.2.2. 지역 호기심과 창의적 호기심의 상관관계

지역 호기심과 창의적 호기심의 상관을 보다 구체적으로 알아보기 위해 Person 상관분석을 실시하였다. Person의 상관분석이 성립되기 위해서는 변수들의 쌍이 이변량 정규분포(bivariate normal distribution)을 따른다는 가정이 필요하다. 지역 호기심과 창의적 호기심의 정규분포는 <표 4-1>에서 확인되었다. <표 4-2>와 같이 지역 호기심과 창의적 호기심 간의 상관은 통계적으로 유의했으며, 상관계수(r)는 .399 (p< .001)로 정적 상관은 있으나 그 정도가 낮은 편으로 나타났다.

<표 4-2 > 지역 호기심과 창의적 호기심의 상관관계(N=244)

	지 역 호기심	창의적 호기심	p
지 역 호기심	1.000		
창의적 호기심	.399	1.000	p< .001

### 4.2.3. 지역 호기심의 창의적 호기심에 대한 설명력

지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관이 통계적으로 유의미한 범위에서 성립된다면, 창의적 호기심에 대한 지역 호기심의 설명력은 어떻게 될까? 창의적 호기심에 대한 지역 호기심의 설명력을 확인하기 위해 < 표 4-3>과 같이 단순회귀분석을 실시하였다. 분석 결과,  $R^2$ = .159로 지역 호기심의 창의적 호기심에 대한 설명력은 15.9%로 나타났다. 지역 호기심에 대한 회귀 계수( $\beta$ )는 .386, t=6.761 (p<.001)로, 회귀계수 + 값을 통해 지역 호기심이 증가할수록 창의적 호기심이 증가하는 경향이확인되었다.

<표 4-3 > 지역 호기심의 창의적 호기심에 대한 설명력(N=244)

변수	비표준화 계수		표준화 계수	+	F	$\mathbf{n}^2$
연구	В	SE	β	ι	Г	$R^2$
(상수)	11.460	.868		13.209***	45.716***	.159
지역 호기심	.386	.057	.399	6.761***	45.716	.109

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

이상의 통계적 검증을 통해 '연구문제 1: 지역 호기심과 창의적 호기심 사이의

관계'는 지역 호기심이 높아질수록 창의적 호기심도 높아지는 정적 상관으로 나타났다.

### 4.3. 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이

### 4.3.1. 지리정보에 따른 차이

각 지리정보의 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이를 알아보기 위해 지리정보문 이스탄불(세계도시), 한탄강(국가지형), 와디(세계지형)에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심에 관한 일원분산분석을 실시하였다. <표 4-4>와 같이 연구참여자들에게 무작위로 배부된 9종의 지리정보를 지리정보의 제재를 중심으로 이스탄불, 한탄강, 와디 3종으로 분류하고, 각 지리정보별 지역 호기심의 평균 ± ½ 표준편차를 기준으로 지역 호기심 하/중/상 집단을 구분하였다. 각 수치는 소수 셋째 자리에서 반올림하여 계산하였다. 각 지리정보별 지역 호기심 최하/최상점수는 표본의 최소/최대값과 관계없이 최하점수는 1.00, 최상점수는 24.00으로 동일하게 입력하였다.

<표 4-4> 각 지리정보별 지역 호기심의 3분위 구분

지리정보	지역 호기심 평균	지역 호기심 표준편차	분위 구분	각 분위별 점수범위	N		
			하	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦12.39	23		
이스탄불	14.27	3.746	중	12.40 ≦ 지역 호기심 ≦ 16.14	30	75	
			상	16.15 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	22		
			하	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦13.70	26		
한탄강	15.74	4.079	중	13.71≦ 지역 호기심 ≦ 17.77	25	82	244
			상	17.78 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	31		
			하	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦ 11.92	22		
와디	13.99	4.144	중	11.93 ≦ 지역 호기심 ≦ 16.05	40	87	
			상	16.06 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	25	•	

일원분산분석은 표본의 정규분포와 모집단의 등분산을 가정한다. 각 지리정보별지역 호기심 하/중/상 집단의 사례수는  $22 \sim 40$ 으로 N < 30인 집단의 경우 집단의정규분포를 가정할 수 없다. 이에 <표 4-5 > 와 같이 왜도와 첨도를 기준으로 각지리정보별지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 정규분포를 살펴보았다.각 지리정보별지역 호기심 하/중/상 집단의 왜도 절대값 범위는  $0 \sim 1.3$ , 첨도 절대값은  $0 \sim 2.5$ 로 왜도와 첨도의 정규분포 범위를 만족했다.

<표 4-5> 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 기술통계

요인	구 분		N	평균	표준편차	왜도	첨도
	이스탄불	ਰੋ∤	23	15.70	3.925	.077	843
창의적 호기심	이스탄불	중	30	16.83	3.957	096	.018
	이스탄불	상	22	18.50	4.033	249	610
	한 탄 강	하	26	15.85	3.947	.014	.627
창의적 호기심	한 탄 강	중	25	17.80	3.291	.390	684
	한 탄 강	상	31	18.42	4.097	-1.262	2.476
	와 디	상	22	14.77	4.264	.047	360
창의적 호기심 <u>-</u>	와 디	중	40	16.65	3.294	.335	.132
	와 디	하	25	19.36	2.942	801	1.686

일원분산분석에 앞서 <표 4-6>과 같이 평균을 기준으로 각 지리정보별 지역 호기심하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 등분산 여부를 살펴보았다. Levene 통계의유의확률이 이스탄불은 .931, 한탄강은 .876, 와디는 .246으로 나타나 등분산 가정을모두 만족했다.

<표 4-6> 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심에 대한 분산의 동일성 검정

	Levene 통계량	자유도 1	자유도 2	유의확률
이스탄불	.071	2	72	.931
한 탄 강	.133	2	79	.876
와 디	1.426	2	84	.246

< 표 4-7>과 같이 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 차이를 살펴보기 일원분산분석을 실시하였다. 지역 호기심 하/중/상 집단의 평균차이에 대한 F값은 이스탄불이 2.837(p=.065), 한탄강이 3.391(p=.039), 와디는 10.496(p<.001)으로 나타났다. 지리정보 이스탄불의 경우 p-value가 통계적 유의수준을 만족시키지 못했으므로 지리정보 이스탄불에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단간 창의적 호기심의 평균은 차이가 없다고 해석된다.

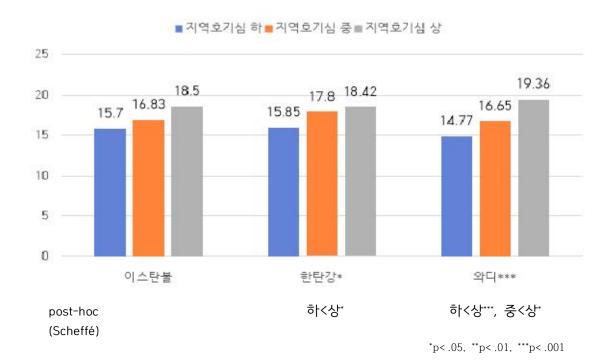
지리정보 한탄강은  $\alpha$  = .05에서, 와디는  $\alpha$  = .001에서 지역 호기심 하/중/상 집단간 창의적 호기심의 평균 차이가 유의미하게 나타나 Scheffé 사후검정을 실시하였다. 지리정보 한탄강의 지역 호기심 하 집단의 창의적 호기심 평균은 15.85(3.947), 지역호기심 상 집단은 18.42(4.097)로  $\alpha$  = .05수준에서 지역 호기심 하 집단이 상 집단보다 창의적 호기심에 대한 평균이 유의미하게 낮았다.

지리정보 와디에 대한 지역 호기심 하 집단의 창의적 호기심 평균은 14.77(4.264), 지역 호기심 상 집단은 19.36(2.942)로  $\alpha$  = .001수준에서 지역 호기심 하 집단이 상 집단보다 창의적 호기심의 평균이 유의미하게 낮았으며, 지역 호기심 중 집단은 16.65(3.294)로  $\alpha$ =.05수준에서 지역 호기심 중 집단이 상 집단보다 창의적 호기심의 평균이 유의미하게 낮았다.

<표 4-7 > 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심 차이에 대한 일원분산분석

	그 님	창의적 호기심								
	구 분	사례수	평균	표준편차	F	p	Scheffé(p)			
	지역 호기심 하 ^a	23	15.70	3.925						
이스탄불	지역 호기심 중 ^b	30	16.83	3.957	2.837	.065				
	지역 호기심 상 ^c	22	18.50	4.033	-					
	지역 호기심 하 ^a	26	15.85	3.947						
한탄강	지역 호기심 중 ^b	25	17.80	3.291	3.391*	.039	a <c (="" .046)<="" td=""></c>			
	 지역 호기심 상 ^c	31	18.42	4.097	-		(1010)			
	지역 호기심 하 ^a	22	14.77	4.264			a <c< td=""></c<>			
와 디	 지역 호기심 중 ^b	40	16.65	3.294	10.496***	<.001	( <.001) b <c< td=""></c<>			
	지역 호기심 상 ^c	25	19.36	2.942	-		( .012)			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001



[그림 4-2] 각 지리정보별 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이

[그림 4-2]와 같이 '연구문제 2-1: 각 지리정보별 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이'는 지리지형정보인 한탄강과 와디에서는 지역 호기심이 높을수록 창의적 호기심이 높은 유의미한 정적 상관이 나타났으나, 세계도시정보인 이스탄불에서는 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 평균 차이가 유의미하지 않았다. 사후검정에서 국가지형정보인 한탄강은 지역 호기심 하-상 집단간, 세계지형정보인 와디는 지역 호기심 하-상, 중-상간 집단 차이가 유의미했다. 지역 호기심 하-상 집단간 차이는 공간스케일에 관계없이 지리지형정보 모두에서 유의미했다.

### 4.3.2. 지리정보의 공간스케일에 따른 차이

지리정보의 공간스케일에 따른 창의적 호기심의 차이를 알아보기 위해 지리정보문이스탄불(세계도시)과 와디(세계지형)는 세계스케일의 지리정보에, 지리정보문 한탄강(국가지형)은 국가스케일의 지리정보로 분류하고 지리정보의 공간스케일별 지역 호기심하/중/상 집단의 창의적 호기심의 차이에 대한 일원분산분석을 실시하였다. <표 4-8>과 같이 지역 호기심의 정도에 따라 집단을 구분하기 위해 각 공간스케일의 지리정보에대한 지역 호기심 평균 ± ½ 표준편차를 기준으로 지역 호기심 하/중/상 집단을 구분하였다. 각 수치 계산과 지역 호기심 최소값과 최대값의 입력은 소수 셋째자리에서반올림하여 계산하였다. 표본의 최소값과 최대값에 상관없이 지역 호기심의 최하점수는 1.00, 최상점수는 24.00으로 동일하게 입력하였다.

<표 4-8> 지리정보의 공간스케일별 지역 호기심의 3분위 구분

지리정보 스케일	지역 호기심 평균	지역 호기심 표준편차	분위 구분	각 분위별 점수범위		N	
			하	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦12.14	55		
세계	14.12	3.955	중	12.15 ≦ 지역 호기심 ≦ 16.09	60	162	
		상	16.10 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	47	•	0.4.4	
			하	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦13.70	26		244
국가	15.74	4.079	중	13.71≦ 지역 호기심 ≦ 17.77	25	82	
			상	17.78 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	31	•	

세계스케일의 지리정보에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 각 집단별 표본수가 30을 초과하므로 중심극한정리에 의해 각 집단별 정규분포가 가정된다. 국가스케일의 지리정보에 대한 정규성은 <표 4-5>의 한탄강 지리정보에서 검증되었다. <표 4-9>와 같이 Levene 통계에 대한 유의확률이 세계스케일에서는 .272, 국가스케일에서는 .876으로 나타나 각 공간스케일별 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 등분산 가정이 만족되었다.

<표 4-9 > 지리정보의 공간스케일별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심에 대한 분산의 동일성 검정

	Levene 통계량	자유도 1	자유도 2	유의확률
세계스케일	1.311	2	159	.272
국가스케일	.133	2	79	.876

< 표 4-10>과 같이 지리정보의 공간스케일별 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 호기심의 차이를 살펴보기 일원분산분석을 실시하였다. 지역 호기심 하/중/상 집단의 평균 차이에 대한 F값이 세계스케일의 지리정보는 10.155(p=<.001), 국가 스케일은 3.391(p = .039)로 나타나 각 공간스케일에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 차이는 모두 유의미하였다.

각 공간스케일에 따른 지역 호기심 하/중/상 집단 간 창의적 호기심의 평균 차이를 조금 더 구체적으로 살펴보기 위해 Scheffé 사후검정을 실시하였다. 세계스케일의 지리정보에서 지역 호기심 상 집단은 지역 호기심 하 집단보다 α = .001수준에서, 지역호기심 중 집단은 지역 호기심 하 집단보다 α = .01 수준에서 창의적 호기심의 평균이 유의미하게 높게 나타났다. 국가스케일의 지리정보는 지역 호기심 상 집단이지역 호기심 하 집단보다 α = .05 수준에서 창의적 호기심의 평균이 유의미하게 높게 나타났다.

<표 4-10 > 지리정보의 공간스케일별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심 차이에 대한 일원분산분석

	 구 분		창의적 호기심							
	⊤ ਦ		평균	표준편차	F	р	Scheffé(p)			
	지역 호기심 하 ^a	55	15.73	4.048			a <c< td=""></c<>			
세계 스케일	지역 호기심 중 ^b	60	16.53	3.601	10.155***	<.001	( <.001) b <c< td=""></c<>			
—⁄∥2	지역 호기심 상 ^c	47	18.96	3.483			( .005)			
	지역 호기심 하 ^a	26	15.85	3.947						
국가 스케일	지역 호기심 중 ^b	25	17.80	3.291	3.391*	.039	a <c ( .046)</c 			
" =	지역 호기심 상 ^c	31	18.42	4.097			, , ,			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

[그림 4-3]과 같이 '연구문제 2-2: 지리정보의 공간스케일별 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이'는 세계스케일과 국가스케일 모두 지역 호기심이 높음 음수록 창의적 호기심이 높은 정적 상관이 유의미하게 나타났다. 국가스케일보다 세계스케일에서 집단간 정적 상관이 보다 정교했으며, 세계/국가스케일 모두 지역 호기심 하-상 집단간 차이가 유의미했다.



[그림 4-3] 지리정보의 공간스케일별 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이

### 4.3.3. 지리정보에 대한 비유물의 범주에 따른 차이

지리정보에 대한 비유물의 범주에 따른 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적호기심의 차이를 알아보기 위해 지리정보 9종의 지리정보에 대한 통계분석을 실시하였다. <표 4-11>과 같이 지역 호기심의 정도에 따른 집단 구분을 위해 각 설문지별지역 호기심의 평균 ± ½ 표준편차를 기준으로 지역 호기심 하/중/상 집단을 구분하였다. 각 수치 계산과 지역 호기심 최소값과 최대값의 입력은 소수 셋째자리에서반올림하여 각각 계산하였다. 표본의 최소값과 최대값에 상관없이 지역 호기심의최하점수는 1.00, 최상점수는 24.00으로 동일하게 입력하였다.

<표 4-11> 지리정보문 9종에 대한 지역 호기심의 3분위 구분

지리정보	비유물의 범주	지역 호기심 평균	지역 호기심 표준편차	분위 구분	각 분위별 점수범위		N		
				ਰੋ}	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦13.89	8			
	세계지명	15.56	3.343	중	13.90 ≦ 지역 호기심 ≦ 17.22	7	25		
			상	17.23 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	10				
				ਰੋ∱	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦12.08	10		-	
이스탄불	이스탄불 국가지명 14.11 4.0	4.060	중	12.09 ≦ 지역 호기심 ≦ 16.13	10	27	75		
				상	16.14 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	7			0.4.4
				ਰੋ⊦	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦ 11.30	8		-	244
	대 조 군	13.04	3.470	중	11.31 ≦ 지역 호기심 ≦ 14.77	6	23		
				상	14.78 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	9			
				ਰੋ∱	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦14.40	9			_
한탄강	세계지명	기명 16.25	3.698	중	14.41 ≦ 지역 호기심 ≦ 18.09	10	28	82	
				상	18.10 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	9			

				ōŀ	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦13.19	9		
	국가지명	15.08	4.173	중	13.20 ≦ 지역 호기심 ≦ 17.38	8	25	
				상	17.39 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	8		
				하	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦ 13.63	10		
	대 조 군	15.83	4.400	중	13.64 ≦ 지역 호기심 ≦ 18.02	9	29	
				상	18.03 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	10	•	
				하	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦11.29	10		
	세계지명	13.40	4.215	중	11.30 ≦ 지역 호기심 ≦ 15.50	11	30	
				상	15.51 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	9		
				하	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦12.22	9		
와디	국가지명	14.11	3.784	중	12.23 ≦ 지역 호기심 ≦ 15.99	9	28	87
				상	16.00 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	10		
				하	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦ 12.25	8		
	대 조 군	14.48	4.461	중	12.26 ≦ 지역 호기심 ≦ 16.70	10	29	
				·····································	16.71 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	11		

각 설문지별 지역 호기심 하/중/상 집단의 사례수가 8~11로 나타났다. 사례수 10 이하이거나, 정규분포를 만족하지 못했을 경우 비모수통계를 사용한다. 통계량으로부터 모수를 추정하는 모수통계와 달리 비모수통계는 모수와 통계량의 관계를 다루지 않으며 통계 분석을 위한 별도의 가정을 요구하지 않는다(이학식과 임지훈, 2017). 본 연구에서는 비유물의 범주별로 지리정보에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 차이를 알아보기 위해 비모수 통계의 Kruskal-Wallis H 검증(독립 K표본)을 사용하였다.

### 4.3.3.1. 세계지명을 비유물로 제시했을 때

< 표 4-12>와 같이 이스탄불, 한탄강, 와디 지리정보와 관련하여 세계지명을 비유물로 제시한 설문지 3종을 추출하여 각 지리정보문에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 평균을 Kruskal-Wallis H 검증을 통해 비교하였다. 지리정보 이스탄불에 대한  $x^2$ 은 6.730(p = .035), 한탄강에 대한  $x^2$ 은 6.150(p = .046), 와디에 대한  $x^2$ 은 6.541(p = .038)로 나타나 지리정보 3종 모두  $\alpha$  = .05 수준에서  $x^2$ 에 대한 통계적 유의성을 만족했다. 이로서 세계지명을 비유물로 제시한 지리정보 3종 모두 지역호기심 하/중/상집단의 창의적 호기심의 평균이 모두 동일하지 않은 것으로 나타났다.

<표 4-12 > 세계지명을 이용한 비유물에 대한 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심에 대한 Kruskal-Wallis H 검정

	¬ н	창의적 호기심								
-	구 분	N	평균순위	평균	표준편차	$x^2$	р			
	지역 호기심 하	8	8.13	11.50	1.927					
이스탄불	지역 호기심 중	7	12.71	15.71	.951	6.730*	.035			
	지역 호기심 상	10	17.10	18.70	.823					
	지역 호기심 하	9	9.83	11.78	2.048					
한탄강	지역 호기심 중	10	14.30	16.80	1.135	6.150*	.046			
	지역 호기심 상	9	19.39	20.11	.928					
	지역 호기심 하	10	10.85	9.20	2.251					
와디	지역 호기심 중	11	15.14	13.09	1.221	6.541*	.038			
	지역 호기심 상	9	21.11	18.44	2.455					

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

비모수통계에서 통계검정의 유의수준을 만족할 경우, 평균순위를 이용해 각 집단별 차이를 보다 구체적으로 살펴볼 수 있다. 지리정보 이스탄불의 경우 지역 호기심 상집단의 창의적 호기심이 평균 18.70 (평균순위 17.10), 지역 호기심 중 집단의 창의적호기심이 평균 15.71 (평균순위 12.71), 지역 호기심 하 집단이 창의적호기심 평균이 11.50 (평균순위 8.13) 으로 창의적호기심의 평균이 지역호기심 하<지역호기심 중</p>

지리정보 한탄강에 대한 지역 호기심 상 집단이 평균 20.11(평균순위 19.39), 지역 호기심 중 집단이 평균 16.80(평균순위 14.30), 지역 호기심 하 집단이 평균 11.78 (평균순위 9.83)으로 지역 호기심 하 <지역 호기심 중 <지역 호기심 상 순으로 창의적 호기심의 평균이 높아졌다. 지리정보 와디의 경우도 지역 호기심 상 집단이 평균 18.44(평균순위 21.11), 지역 호기심 중 집단이 평균 13.09(평균순위 15.14), 지역 호기심 하 집단이 평균 9.20(평균순위 10.85)으로 지역 호기심 하 <지역 호기심 중 < 지역 호기심 상 순으로 창의적 호기심의 평균이 높아졌다.

세계지명을 비유물로 제시한 경우 지리정보 3종 모두 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 평균이 통계적으로 유의한 수준에서 동일하지 않았으며, 창의적 호기심의 평균은 지역 호기심 하 < 중 < 상 순으로 나타났다.

#### 4.3.3.2. 국가지명을 비유물로 제시했을 때

< 표 4-13>과 같이 이스탄불, 한탄강, 와디 지리정보와 관련하여 국가지명을 비유물로 제시한 설문지 3종을 추출하여 각 지리정보문에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 평균을 Kruskal-Wallis H 검증을 통해 비교하였다. 지리정보 이스탄불에 대한  $x^2$ 은 5.690(p = .058), 한탄강에 대한  $x^2$ 은 .383(p = .826), 와디에 대한  $x^2$ 은 4.145(p = .126)로 나타나 지리정보 3종 모두  $x^2$ 에 대한 통계적 유의성이 만족되지 않았다. 이상의 분석을 통해 국가지명을 비유물로 제시한 지리정보 3종에 모두 지역호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 평균은 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 4-13> 국가지명을 이용한 비유물에 대한 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심에 대한 Kruskal-Wallis H 검정

	7 H			창의	적 호기심		
_	구 분	N	평균순위	평균	표준편차	$x^2$	p
	지역 호기심 하	10	11.25	10.40	1.897		
이스탄불	지역 호기심 중	10	12.50	13.90	.994	5.690	.058
	지역 호기심 상	7	20.07	19.71	2.215		
	지역 호기심 하	9	11.83	10.78	2.279		
한탄강	지역 호기심 중	8	13.94	15.13	1.246	.383	.826
	지역 호기심 상	8	13.38	19.87	1.458		
	지역 호기심 하	9	13.94	10.00	2.958		
와디	지역 호기심 중	9	10.78	14.11	.928	4.145	.126
	지역 호기심 상	10	18.35	17.80	1.549		

### 4.3.3.3. 대조군을 비유물로 제시했을 때

< 표 4-14>와 같이 이스탄불, 한탄강, 와디와 관련된 지리정보에서 대조군을 비유물로 제시한 설문지 3종을 추출하여 각 지리정보문에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 평균을 Kruskal-Wallis H 검증을 통해 비교하였다. 지리정보 이스탄불에 대한  $x^2$ 은 1.555(p=.460), 한탄강에 대한  $x^2$ 은 5.274(p=.072), 와디에 대한  $x^2$ 은 10.203(p=.006)으로 나타나 지리정보 와디에 대한  $x^2$ 의 통계적 유의성만  $\alpha=.01$  수준에서 만족되었다. 이상의 결과는 대조군을 비유물로 제시한 지리정보 이스탄불, 한탄강에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 평균은 차이가 없으나, 지리정보 와디에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심의 평균은 모두 동일하다고 볼 수 없다고 해석할 수 있다.

<표 4-14> 대조군을 이용한 비유물에 대한 각 지리정보별 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심에 대한 Kruskal-Wallis H 검정

	구 분		창의적 호기심							
	ਾਂ ਦ	N	평균순위	평균	표준편차	$x^2$	p			
	지역 호기심 하	8	9.88	9.00	2.000					
이스탄불	지역 호기심 중	6	14.33	13.67	.516	1.555	.460			
	지역 호기심 상	9	12.33	16.22	1.202					
	지역 호기심 하	10	10.20	11.20	2.936					
한탄강	지역 호기심 중	9	16.28	16.00	1.225	5.274	.072			
	지역 호기심 상	10	18.65	20.30	2.058					
	지역 호기심 하	8	8.88	8.88	3.137					
와디	지역 호기심 중	10	13.25	14.40	1.430	10.203**	.006			
	지역 호기심 상	11	21.05	18.64	1.690					

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

평균순위를 이용해 지리정보 와디에 대한 지역 호기심 하/중/상 집단의 집단간 차이를 보다 구체적으로 살펴보았다. 와디에 대한 지역 호기심 상 집단의 창의적호기심은 평균 18.64(평균순위 21.05), 지역 호기심 중 집단의 창의적호기심이 평균은 14.40(평균순위 13.25), 지역 호기심 하 집단의 창의적호기심 평균은 8.88(평균순위 8.88)로 창의적호기심의 평균이 지역호기심 하 < 지역호기심 중 < 지역호기심 상순으로 나타났다.

이상의 통계적 검증을 통해 '연구문제 2-3: 지리정보의 비유물의 공간스케일별 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이'는 세계지명을 비유물로 제시했을 때지리정보 3종 모두 지역 호기심이 높을수록 창의적 호기심이 높게 나타나는 통계적으로 유의미한 정적상관이 나타났다. 국가지명을 비유물로 제시했을 때는 지리정보 3종 모두 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이가 통계적으로 유의미하지 않았다. 대조군을 비유물로 제시했을 때는 지리정보 이스탄불과 한탄강에서는 유의미한

차이가 나타나지 않았으나, 지리정보 와디의 경우 지역 호기심이 높아질수록 창의적 호기심이 높아지는 정적 상관이 통계적으로 유의미하게 나타났다.

# 4.4. 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 능력의 차이

지역 호기심의 정도에 따른 창의적 능력의 차이를 알아보기 위해 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 상상력, 창의적 정교성에 대한 일원분산분석을 실시하였다. <표 4-15>와 같이 수집된 설문지 전체에 대한 지역 호기심 평균과 표준편차를 구하고, 평균 ± ½ 표준편차를 기준으로 지역 호기심 하/중/상 집단을 구분하였다. 각수치 계산과 지역 호기심 최소값과 최대값의 입력은 소수 셋째자리에서 반올림하여 계산하였다. 표본의 최소값과 최대값에 상관없이 지역 호기심의 최하점수는 1.00, 최상점수는 24.00으로 동일하게 입력하였다.

<표 4-15 > 지역 호기심의 3분위 구분

변인	평균	표준편차	분위 구분	각 분위별 점수범위		N	
지역 호기심			ਰੋ∱	1.00 ≦ 지역 호기심 ≦12.63	70		
	14.66	4.062	중	12.64 ≦ 지역 호기심 ≦ 16.68	88	244	
			상	16.69 ≦ 지역 호기심 ≦ 24.00	86		

### 4.4.1. 창의적 상상력의 차이

### 4.4.1.1. 창의적 상상력의 통계적 차이

지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 상상력의 평균 차이를 알아보기에 앞서,

표본의 정규분포와 모집단의 등분산 여부를 살펴보았다. 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 각 집단별 표본수가 30을 초과하므로 중심극한정리에 의해 각 집단별 정규분포가 가정된다. <표 4-16 > 과 같이 Levene 통계에 대한 유의확률이 .076으로 나타나 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 상상력에 대한 등분산 가정이 만족되었다.

<표 4-16 > 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 상상력에 대한 분산의 동일성 검정

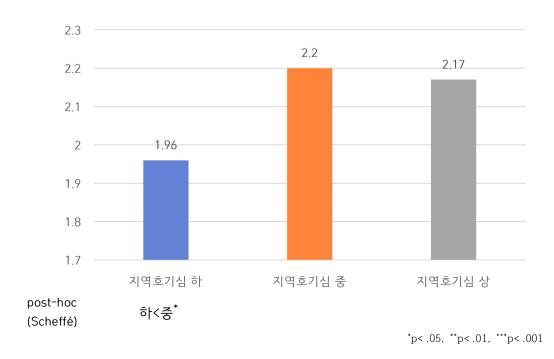
Levene 통계량	자유도 1	자유도 2	유의확률
2.607	2	241	.076

<표 4-17>과 같이 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 상상력의 차이를 살펴보기 위해 일원분산분석을 실시하였다. 지역 호기심 하/중/상 집단의 평균 차이에 대한 F값이 3.684(p = <.027)로 나타나 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 상상력의 차이는 유의미하였다. Scheffé 사후검정 결과, 지역 호기심 중 집단이 지역 호기심 하 집단보다  $\alpha$  = .05수준에서 창의적 호기심의 평균이 유의미하게 높게 나타 났다.

<표 4-17 > 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 상상력에 대한 일원분산분석

7 8	창의적 상상력						
구 분	N	평균	표준편차	F	p	Scheffé(p)	
지역 호기심 하 ^a	70	1.96	.600				
지역 호기심 중 ^b	88	2.20	.628	3.684	<.027*	a <b< td=""></b<>	
지역 호기심 상 ^c	86	2.17	.598	-			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001



[그림 4-4] 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력의 차이

[그림 4-4]와 같이 '연구문제 3-1: 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력의 차이'는 지역 호기심 중 집단의 창의적 호기심이 지역 호기심 하 집단의 창의적 호기심 보다 유의미하게 높은 것으로 나타났다.

### 4.4.1.2. 창의적 상상력의 질적 차이

K-ICT(이경화a, 2014)의 활동 2에서 측정되는 창의적 상상력은 상상 이미지의 발산성 정도와 상상논리의 합으로 구성된다. 상상 이미지의 발산도는 사회문화적으로 개념화된 기성의 재현을 뛰어넘는 주체적이고 능동적인 새로움의 정도를 의미한다. 상상 논리는 자신의 재현물이 무엇인지 인지하는 능력으로 여기서 담화구성력은 최대한 배제시킨다. 문화적으로 개념화된 로봇의 이미지가 정립되지 않은 상태에서 로봇의 얼굴을 상상하여 그렸으나 설명란에 본인의 이미지에 대한 설명이 제시되어 있지 않다면 상상의 발산도는 가장 높은 점수를 받게 되지만 상상논리는 0점이 된다.

<표 4-18>에 제시된 각 집단의 창의적 상상력의 평균을 살펴보면 지역 호기심 하

집단은 1.96( .600), 지역 호기심 중 집단은 2.20( .628), 지역 호기심 상 집단은 2.17( .598)로 대부분의 산출물이 상상 이미지의 발산면에서 기성의 사회문화적 재현을 크게 벗어나지 못하고, 상상 논리 면에서 상상이미지에 대한 단편적인 전달이 가능한 수준에서 진행됨을 짐작할 수 있다. 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 상상력에 대한 공간 표현 분석 결과는 <표 4-18 > 과 같다. 지역 호기심 하/중/상 집단의 공간표현에 대한 5개 항목 평정의 합이 모두 8 이하로 나타나 대부분의 산출물이 회화적 표현형임을 알 수 있다.

<표 4-18 > 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 상상력에 대한 공간 표현 분석 결과

구 분	창의적 상상력					공간	표현			
	N	최소값	최대값	평균	표현 중점	방향과 위치	길의 형태	지리적 상징	조망	총점
지역 호기심 하	70	0	3	1.96	1.07	1.31	1.04	1.00	1.04	5.46
지역 호기심 중	88	0	4	2.20	1.14	1.33	1.08	1.00	1.10	5.65
지역 호기심 상	86	1	3	2.17	1.18	1.40	1.10	1.00	1.08	5.76

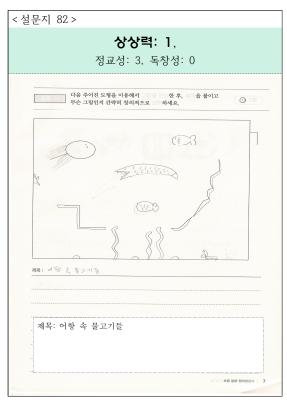
^{*} 공간표현의 각 항목 점수가 1점에 가까울수록 회화적 표현, 2점에 가까울수록 회화-지도적 표현, 3점에 가까울수록 지도적 표현형에 가까운 표현의 빈도가 크다는 것을 의미한다. 공간표현 총점이 1~8이면 회화적 표현, 9~12면 회화-지도적 표현, 13~이면 지도적 표현으로 구분하였다.

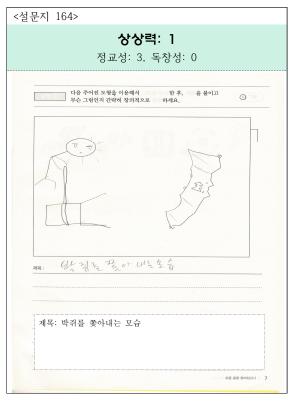
[그림 4-5]는 지역 호기심 하 집단의 창의적 상상력 관련 산출물 중 일부이다. 설문지 82번은 주어진 그림 조각을 이용해 어항 풍경을 상상 이미지로 구성하였으나 물풀, 물고기, 바닷가재 등의 이미지가 대부분 사회문화적으로 개념화된 기성적 재현물이다. 상상 논리 역시 전체적인 이미지에 대해 간단한 명사구로 제시되어 상상 이미지가 수동적이고 추상적인 기성 논리의 연장으로 판단된다. 설문지 164번은 역시 박쥐, 사람, 박쥐를 쫓아내기 위해 사용하는 물건의 이미지가 사회문화적으로 학습된 기성의이미지를 단편적으로 재현한 형태로 나타났다. 상상 논리 역시 전체적인 이미지에 대해 명사구로 간단히 제시되어 있어 각 이미지에 대한 주체적 능동성은 크지 않아보인다.

설문지 53번은 지역 호기심 하 집단에서 비교적 높은 점수를 받은 창의적 상상력이미지다. TV 이미지는 기성의 사회문화적 재현이지만, 사람이나 고질라의 경우 기성의이미지와 발산적 이미지가 혼용된 형태로 나타났다. 설문지 82, 164번과 비교해 보다구체적으로 진술된 설문지 53번의 상상 논리는 상상 구성에 있어 기성의 이미지를수동적으로 답습하는 모습과 이미지의 상상화를 위한 능동적인 노력이 혼용된 것으로판단된다.

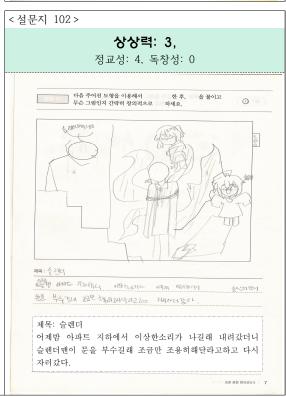
설문지 102번은 지리적 호기심 하 집단의 창의적 상상력 중 가장 높은 점수를 받은 산출물이다. 아파트 지하를 표현하는 계단과 문 등은 기성의 사회문화적 재현을 따랐으나, 슬린더맨 주변의 이미지들은 주체적인 발산적 재현이다. 상상 논리 역시 각각의 창의적 재현물에 대한 의미 전달을 비교적 명확하게 진술하고 있다.

지역 호기심 하 집단의 창의적 상상력의 산출물들은 때때로 기성적인 사회문화적 재현을 뛰어넘는 발산적 재현이 나타나기도 하였으나, 사회문화적으로 개념화된 기성적 재현의 비중이 절대적이었으며, 재현물에 대한 상상 논리 역시 추상적이고 피상적인 형태로 나타났다.









* 상상력, 정교성, 독창성 옆의 숫자는 각 항목에 대한 창의성 점수를 의미한다. 상상력, 정교성, 독창성에 대한 각 항목의 창의성 만점은 5점이다.

[그림 4-5] 지역 호기심 하 집단의 창의적 상상력 산출물

[그림 4-6]은 지역 호기심 중 집단의 창의적 상상력 산출물 중 일부이다. 지역 호기심 하/중/상 집단에서 창의적 상상력의 점수가 가장 높았던 지역 호기심 중 집단의 산출물은 다른 집단의 산출물보다 공간, 장소, 환경과 관련된 주제가 많았다. 설문지 97번은 미국의 영토와 이를 살펴보는 돋보기의 이미지를 상상하였다. 미국의 영토 모양은 일상에서 쉽게 접할 수 없는 사회문화적 재현물로 영토모양에 대한 개념화는 기성의 재현을 따랐지만 이미지 접근에 대한 비일상성에서 발산성이 일부 인정되었다. 미국 세계 지도라는 기성적 재현을 뛰어넘지 못하는 상상 논리는 재현의 추상성과 피동성을 그대로 드러낸다고 보여진다.

설문지 195번은 화산폭발에서 딸을 지키는 아버지의 이미지를 상상했다. 화산폭발이라는 자연재해 역시 일상에서 쉽게 접할 수 없는 지리적 현상으로 경험의 비일상성을고려해 이미지의 발산성이 어느 정도 표현되었다고 판단했다. 그러나 화산폭발의분출장면, 화산암의 분출, 사람의 모습 등은 사회문화적 재현을 그대로 답습했다. 상상 이미지에 대한 상상 논리에서 각 이미지의 의미는 전달되나 이미지의 사실을그대로 진술하고 있어 의미 구성의 능동성은 비교적 낮다고 보여진다.

설문지 8번 역시 화산폭발의 이미지를 상상해, 경험의 비일상성의 측면에서 일정 부분의 발산성이 인정되었다. 왼쪽 상단에 제시된 화산탄이 총에 맞아 금이 가는 이미지는 화산탄과 총알이라는 이미지를 결합해 일상에서 쉽게 접하지 못하는 새로운 이미지를 구성하여 설문지 195번에 비해 상상이미지의 발산성이 더 인정되었다. 화산 폭발, 화산탄 분출, 사람, 대피소의 이미지는 사회문화적 재현이 답습된 형태로 나타 났다.

설문지 36번의 복어의 몸속에 들어있는 바다쓰레기는 다른 산출물에 비해 화려한 솜씨는 아니지만 물고기와 바다쓰레기를 결합한 이미지를 주체적으로 재현하였다는 점에서 발산성 점수를 높게 받았다. 상상 논리 역시 능동적으로 이미지를 설명하지는 않았으나, 그림의 이미지가 무엇을 재현했는지 충분히 전달했다고 판단되어 상상력점수가 다른 산출물에 비해 높게 결정되었다.

설문지 147번은 기후변화의 영향으로 시들어가는 해바라기꽃과 나무를 상상하였다. 기후변화는 일상적으로 생각하기 힘든 이미지이어서 상상 이미지의 발산성이 일부 인정되었으나, 태양, 해바라기, 나무 등의 이미지는 사회문화적 재현의 연장으로 판단되어 다른 산출물에 비해 발산성의 정도를 크게 인정받지는 못했다. 상상된 이미지의 의미를 전달하는 상상논리의 경우 각 이미지의 의미를 명확하게 전달하였으나 그의미 구성에서는 피동성이 나타났다.

설문지 14번은 우리나라 안에 거인이 들어온 이미지를 상상하였다. 거인의 이미지를 주체적이고 능동적으로 구성하고, 우리나라와 거인를 조합해 새로운 이미지를 만든점에서 상상 이미지의 발산성이 인정되었다. 상상 논리에서는 각 이미지가 무엇을 뜻하는지 간단히 진술되어 의미 구성에 대한 능동성은 크게 나타나지 않았다.

지역 호기심 중 집단에서 나타난 지리적 주제에 대한 다양한 표현은 지리적 사건이나 사실에 대한 깊은 인상에 기초했을 가능성이 크다. 이는 다른 집단에 비해 높은 지리적 민감성으로 해석할 수 있다. 여기서 지리적 민감성을 성향적 측면인지, 능력적 측면인지 구분하기는 모호하다. 그러나 상상력이 이미지 구성과 연결된다는 점에서 지리적 사건에 대한 민감성은 창의적 상상력과 연결된다고 생각할 수는 있다. 이미지 구성에 대한 발산적 정도는 상상논리에서 드러난 각 이미지에 대한 축약된 기술이나, 사회문화적 재현을 그대로 답습한 모습으로 미루어 보아 사회문화적 재현과 주체적 재현을 혼용하는 수준인 것으로 보인다.



* 상상력, 정교성, 독창성 옆의 숫자는 각 항목에 대한 창의성 점수를 의미한다. 상상력, 정교성, 독창성에 대한 각 항목의 창의성 만점은 5점이다.

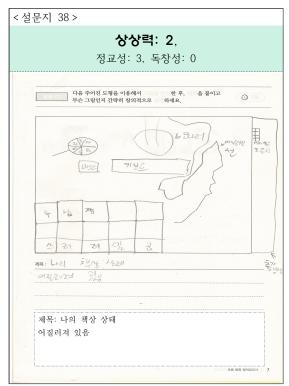
[그림 4-6] 지역 호기심 중 집단의 창의적 상상력 산출물

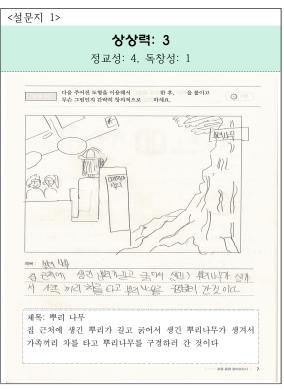
[그림 4-7]은 지역 호기심 상 집단의 창의적 상상력 산출물 중 일부이다. 지역 호기심 상 집단은 지역 호기심 중 집단보다 창의적 상상력 점수의 평균은 낮았으나, 최소값과 최대값의 범위가 조금 더 안정적으로 나타나 창의적 재현이 보다 안정적으로 유지되는 모습을 보였다.

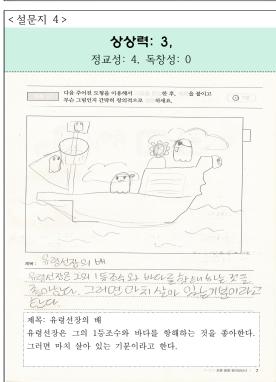
설문지 38번은 나의 책상 상태를 위에서 바라본 모습을 상상하였다. 어질러진 선의모습은 일상에서 접할 수 있으나 정형화된 사회문화적 재현이 합의되어 있지 않아 해당부분에 대한 발산성이 인정되었다. 키보드, 연필꽂이, 수납장 등의 이미지는 일상에서접할 수 있는 사회문화적 재현의 연장선에 있다. 이러한 이미지의 수동적 재현은 추상적이고 모호한 상상논리의 축약으로 나타났다.

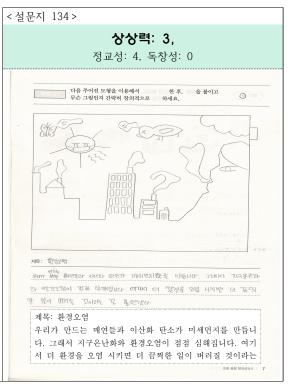
설문지 1번은 뿌리나무에 대한 이미지를 상상하였다. 나무뿌리의 정형화된 재현이미지가 사회문화적으로 합의되지 않은 상태에서 주체적으로 이미지를 구성했다는 점이 높이 평가되었다. 자연해설사가 사용하는 연단의 이미지 역시 이미지의 발산성이인정되었다. 이러한 이미지의 주체적이고 능동적 구성은 상상 논리의 주체적 서술로나타났다. 설문지 3번은 유령선장의 배를 상상하였다. 배의 각 부분에 대한 이미지를 그림 조각을 이용해 주체적으로 구성한 부분에 대한 발산성이 인정되었다.

설문지 134번은 환경오염을 상상하였다. 액자틀이나 태양의 이미지에 나타난 사회문화적 재현에서 불구하고, 오른쪽에 있는 그림 조각을 이용한 사람의 옆모습 이미지와 왼쪽에 있는 건물이 이어지는 스카이라인에 대한 이미지에 대한 발산성은 크게 인정되었다. 상상 논리에 드러난 능동적 의미 구성은 이미지 구성의 주체성을 그대로 드러낸다고 보여진다.









* 상상력, 정교성, 독창성 옆의 숫자는 각 항목에 대한 창의성 점수를 의미한다. 상상력, 정교성, 독창성에 대한 각 항목의 창의성 만점은 5점이다.

[그림 4-7] 지역 호기심 상 집단의 창의적 상상력 산출물

### 4.4.2. 창의적 정교성의 차이

#### 4.4.2.1. 창의적 정교성의 통계적 차이

지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 정교성의 평균 차이를 알아보기에 앞서, 표본의 정규분포와 모집단의 등분산 여부를 살펴보았다. 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 각 집단별 표본수가 30을 초과하므로 중심극한정리에 의해 각 집단별 정규분포가 가정된다. <표 4-19 > 과 같이 Levene 통계에 대한 유의확률이 .076으로 나타나지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 정교성에 대한 등분산 가정을 만족하였다.

<표 4-19 > 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 정교성에 대한 분산의 동일성 검정

Levene 통계량	자유도 1	자유도 2	유의확률
1.239	2	241	.292

< 표 4-20 >와 같이 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 정교성의 차이를 살펴보기 위해 일원분산분석을 실시하였다. 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 F값이 3.083(p=<.048)으로 나타나 지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 정교성의 차이는  $\alpha=.05$ 수준에서 유의미하였다. 그러나 Scheffé 사후검정에서 집단간 유의미한 차이를 보인 조합은 없었다.

<표 4-20 > 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 정교성에 대한 일원분산분석

구 분 -			창의	적 정교성		
ਾ ਦ	N	평균	표준편차	F	p	Scheffé(p)
지역 호기심 하 ^a	70	2.90	.854			
지역 호기심 중 ^b	88	3.15	.865	3.083	.048*	
 지역 호기심 상 ^c	86	3.20	.629			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001



[그림 4-8] 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 정교성의 차이

[그림 4-8]와 같이 '연구문제 3-2: 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 정교성의 차이'는 지역 호기심의 높아질수록 창의적 정교성의 정도도 높아지는 정적 상관으로 나타났다.

#### 4.4.2.2. 창의적 정교성의 질적 차이

K-ICT(이경화a, 2014)의 활동 2에서 측정되는 창의적 정교성은 상상 논리와 상상 이미지의 매칭 정교성을 확인하는 주제 적절성, 상상 이미지 재현의 주체적 정교도, 이미지 구성에 허락된 5개의 그림 조각 중 상상이미지 구성에 사용된 그림 조각 수를 함께 평가하는 상상 표현력의 합으로 구성된다. 창의적 정교성의 점수가 높아질수록 상상된 이미지와 기술된 상상 논리의 매칭도가 높아지고, 상상 이미지의 재현에 대한 주체적 표현과 상상 이미지 구축에 사용된 그림 조각의 수가 늘어난다. 상상 이미지에 대한 재현의 주체적 정교도는 상상된 이미지에 대한 주체성의 표현이다. 주어진 그림 조각을 이용해 아이스크림을 상상한 경우와 체리 토핑이 얹혀진 아이스크림을 상상한 경우, 아이스크림 위의 체리 토핑은 주어진 이미지에 대한 능동적이고 주체적인 표현

으로 재현의 주체적 정교도로 해석될 수 있다.

<표 4-21 > 은 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 정교성에 대한 공간 표현 분석 결과이다. 지역 호기심 하/중/상 집단의 공간표현에 대한 5개 항목 평정이 모두 8이하로 나타나 산출물의 대부분이 회화적 표현형임을 알 수 있다. 기술적 수준에서 지리적 상징을 제외한 표현 중점, 방향과 위치, 길의 형태, 지리적 조망, 총점이 지역호기심 하<중<상으로 나타나 지역 호기심이 높아질수록 창의적 정교성 관련 공간표현력도 높아짐을 짐작할 수 있다. 회화-지도적 표현 빈도는 지역 호기심 중<하<상으로 나타나 지역 호기심의 정도보다 개인의 발달이나 성향에 기인하는 것으로 보인다.</p>

<표 4-21 > 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 정교성에 대한 공간 표현 분석 결과

구 분	창의적 정교성				공간 표현				회화 -		
	N	최소값	최대값	평균	표현 중점	방향과 위치	길의 형태	지리적 상징	조망	총점	지도적 표현 빈도
지역 호기심 하	70	1	5	2.90	1.08	1.26	1.04	1.00	1.04	5.42	2
지역 호기심 중	88	0	5	3.15	1.12	1.31	1.06	1.00	1.06	5.55	1
지역 호기심 상	86	2	4	3.20	1.18	1.42	1.11	1.00	1.08	5.79	3

^{*} 공간표현의 각 항목 점수가 1점에 가까울수록 회화적 표현, 2점에 가까울수록 회화-지도적 표현, 3점에 가까울수록 지도적 표현형에 가까운 표현의 빈도가 크다는 것을 의미한다. 공간표현 총점이 1~8이면 회화적 표현, 9~12면 회화-지도적 표현, 13~이면 지도적 표현으로 구분하였다.

[그림 4-9]는 지역 호기심 하 집단의 창의적 정교성 관련 산출물 중 일부이다. 설문지 156의 상상 이미지에 나타난 공, 암벽 등반의 이미지는 상상 논리에도 반영되어 주제 적절성을 만족시켰으며, 주어진 5개의 그림 조각을 모두 사용해 이미지를 완성했으므로 상상 표현력에서도 일정 점수를 받았다. 그러나 재현의 주체적 정교도에서 상상 이미지에 대한 정교도는 일부 나타나지만, 사상 주변의 공간적 특징을 전달할수 있는 지리적 표현은 거의 나타나지 않았다. 이러한 모습은 지역 호기심 하 집단의 창의적 정교성 관련 산출물 전반에 걸쳐 나타났다.

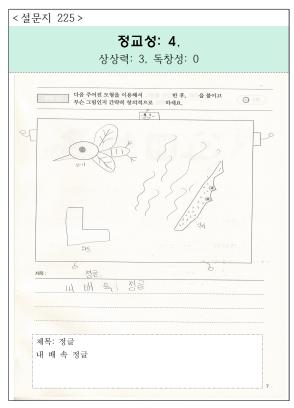
설문지 225번는 주어진 그림 조각을 모두 사용해 상상 표현력에 높은 점수를 받았

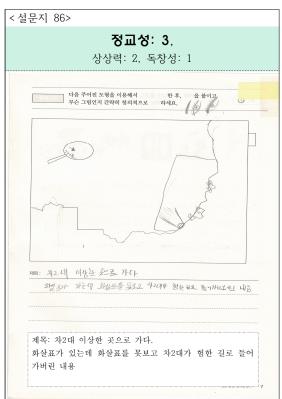
으나 상상 이미지에 대한 인지가 상상 논리에 구체적으로 드러나지 않아 주제 적절성은 높은 점수를 받지 못했다. 설문지 225번 역시 상상 이미지 자체에 대한 표현 정교도는 나타났으나 사상 주변의 공간적 특징에 대한 지리적 표현은 거의 나타나지 않았다.

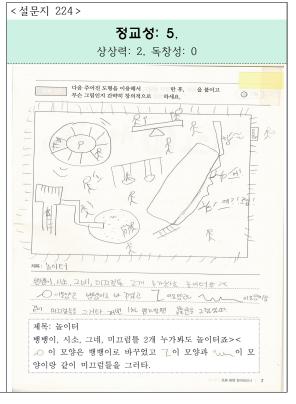
설문지 86번과 224번은 지역 호기심 하 집단에 나타난 회화-지도적 표현이다. 회화-지도적 표현에는 사상 주변의 지리적 특성이 표현되었으나 그 정교도에 있어서는 개인차가 있었다. 설문지 86번은 차가 지나가는 길에 대한 지리적 표현이 선으로 성글게 표현되어 있으나, 설문지 224번은 놀이터의 공간적 특성이 놀이기구의 배치, 놀이기구를 이용하는 사람들의 움직임 등을 통해 비교적 자세히 표현되어 있다. 설문지 224번은 창의적 정교성에 배정된 최고 점수를 받은 산출물로 주제 적절성, 주체적 정교도, 상상표현력, 공간에 대한 지리적 표상이 다른 표본에 비해 매우 우수하였다.

지역 호기심 하 집단의 창의적 정교성 산출물들은 대체로 정교적 표현이 사상에 집중되어 나타났으나, 일부 회화-지도적 표현에서는 사상 주변 공간에 대한 지리적특성이 표현되기도 하였다.









* 상상력, 정교성, 독창성 옆의 숫자는 각 항목에 대한 창의성 점수를 의미한다. 상상력, 정교성, 독창성에 대한 각 항목의 창의성 만점은 5점이다.

[그림 4-9] 지역 호기심 하 집단의 창의적 정교성 산출물

[그림 4-10]은 지역 호기심 중 집단의 창의적 정교성 관련 산출물 중 일부다. 설문지 44는 기묘한 공장에 갇힌 사람들이 탈출을 위해 달려가는 모습이다. 상상이미지와 상상 논리의 매칭 정교성이 크게 어긋남 없었고, 5개의 그림 조각을 모두이용하여 그림을 완성해 상상 표현력에서도 좋은 점수를 얻었다. 말주머니를 이용해상상이미지의 분위기를 전달하였고, 각 이미지에 대한 특징이 세부적으로 잘 표현되어재현의 주체적 정교도에서 높은 점수를 받았다. 출발점과 목표점 사이의 길이나 통로의표현은 상상된 이미지 주변의 공간에 대한 지리적 표현으로 해석할 수 있다.

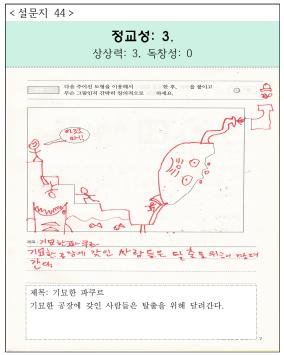
설문지 56번은 간식의 모습을 상상하였다. 간식의 이름을 구체적으로 나열하는 상상 논리의 매칭 정교성이 돋보였고, 5개의 그림 조각을 모두 이용하여 이미지를 구성해 상상 표현력에서도 좋은 점수를 얻었다. 재현된 이미지의 주체적 정교도에서는 간식의 세부 특징인 회오리 무늬, 곰 얼굴 무늬, 문자를 이용한 과자명이 구체적으로 제시된 점이 높게 평가되었다.

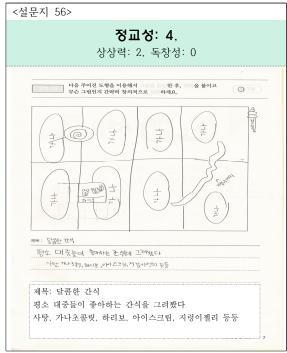
설문지 66번은 아이스크림 트럭을 상상하였다. 주제 적절성과 상상 표현력의 합은 다른 산출물과 비슷한 수준에서 나타났으나, 재현의 주체적 정교도에서 아이스크림 트럭 내부의 모습이 사선 방향에서 위에서 아래로 내려다보는 듯한 시선으로 표현된 투사적 표현이 눈에 띈다. 아이스크림의 모양, 배치, 진열장, 사람, 출입문 등이 구체적으로 표현되었으나 아이스크림 트럭 주변의 공간에 대해서는 여전히 진공상태이다.

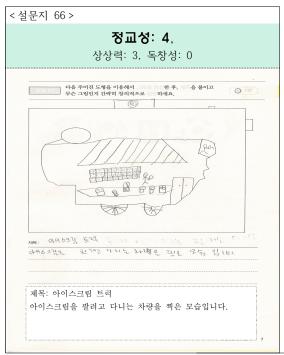
설문지 135번은 지역 호기심 중 집단의 지도-회화적 표현이다. 자전거, 기차, 비행기, 버스, 택시 등의 이미지가 정교하게 표현되어 있을 뿐만 아니라 도시의 복잡한 교통을 적재적소의 이미지 배치를 통해 나타내고 있어 공간에 대한 지리적 특성이 정교하게 표현된 것으로 해석된다.

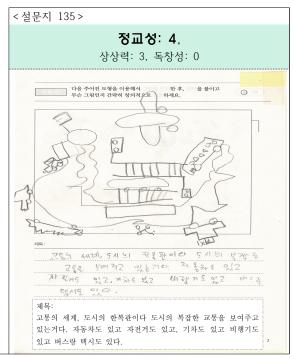
지역 호기심 중 집단은 사상에 대한 구체적 모습을 정교하게 상상하였고, 사상 주변의 공간이 기초적 수준에서 나타나거나 진공상태로 남겨져 이미지의 정교화가 사상에 집중된 모습과 기초적 수준의 지리적 표현이 혼용되어 나타난 것이 특징적이었다. 공간에 대한 지리적 인식의 발달은 투사적 표현의 등장으로 나타나기도 하였다.

사상 내부 공간에 대한 사실적 투사의 시작은 조망에 대한 상상 능력의 발달로 해석 할 수 있다.









* 상상력, 정교성, 독창성 옆의 숫자는 각 항목에 대한 창의성 점수를 의미한다. 상상력, 정교성, 독창성에 대한 각 항목의 창의성 만점은 5점이다.

[그림 4-10] 지역 호기심 중 집단의 창의적 정교성 산출물

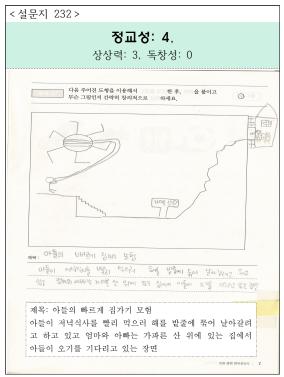
[그림 4-11]은 지역 호기심 상 집단의 창의적 정교성 산출물 중 일부이다. 설문지 232번은 아들이 저녁 식사를 위해 집으로 가는 경로를 상상하였다. 해, 밧줄, 산의 능선, 집, 계단의 상상 이미지와 상상 논리의 매칭이 부드럽게 이어졌고, 그림 조각 5 개를 모두 이용하여 상상 이미지를 완성하였다. 밧줄에 묶여 있는 해, 계단, 산 능선 옆에서 경로를 안내하는 표지판, 집 안에서 식사 준비를 마치고 아들을 기다리는 부모님의 모습이 정교하게 표현되었다. 아들의 출발점과 도착점, 그 사이 공간에 대한지리적 표현이 세밀하게 나타났다.

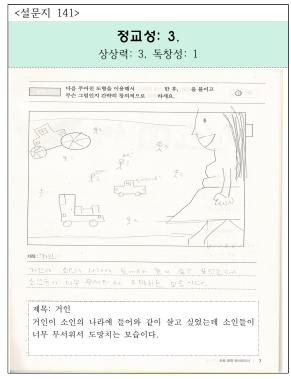
설문지 141번은 거인을 피해 도망치는 사람들의 모습을 표현하였다. 상상 이미지와 상상 논리의 매칭이 부드럽게 이어졌고, 그림 조각 5개를 모두 이용해 상상 표현력이 높게 나타났다. 도망가는 트럭의 모습, 자동차 바퀴의 세밀한 표현, 거인의 옆모습에 대한 신체 표현, 사람들의 움직임과 도망가는 사람들의 감정을 설명한 줄글, 거인의 표정이 정교하게 표현되었다. 설문지 141번의 공간표현에서 가장 눈에 띄는 것은 거인의 시선, 사람들의 방향, 움직임을 표현한 보조선을 통한 이동의 방향이다. 방향에 대한 표현은 상상 공간에 대한 지리적 역동성으로 이어져 공간에서 이루어지는 지리적 운동에 대한 인지로 이어질 수 있다. 이는 공간을 창의적으로 상상하고 해석하여 지리적 관계를 찾고 범주화하는 데 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다.

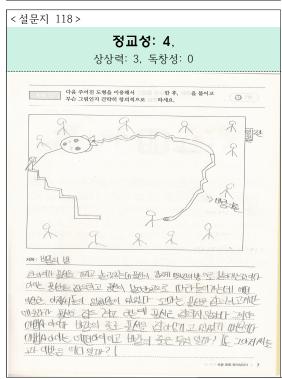
설문지 71번과 118번은 지역 호기심 상 집단에 나타난 회화-지도적 표현이다. 설문지 71번은 기찻길의 전체적인 경로를 하늘에서 내려다 본 모습으로 기차역과 기차길 외 다른 표현은 눈에 띄지 않는다. 설문지 118번은 비밀의 방의 전체적인 모습이다. 풍선을 따라 이어지는 이방인과 주인공의 위치가 전체적인 범위에서 조망 되어 공간의 모호한 분위기를 드러낸다. 설문지 71번과 118번 모두 사상의 분포를 통해 공간의 지리적 특성을 거칠게 드러냈지만, 그 구체성에 있어서는 모호하다.

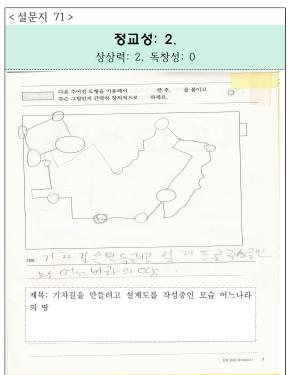
지역 호기심 상 집단의 창의적 정교도는 사상 주변의 공간적 특성이 보다 정밀하게 드러났으며, 방향에 대한 표현이 돋보였다. 방향에 대한 표현은 상상 이미지 공간에 대한 역동성에 대한 인지로, 공간에 대한 창의적 해석에 있어 지리적 관계와 범주화

에 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상된다.









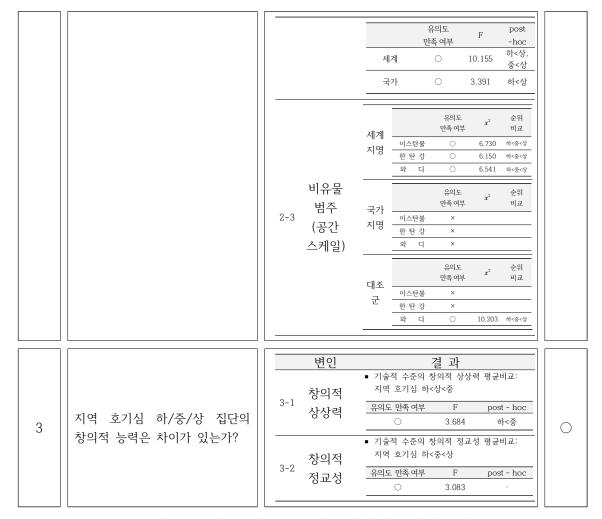
* 상상력, 정교성, 독창성 옆의 숫자는 각 항목에 대한 창의성 점수를 의미한다. 상상력, 정교성, 독창성에 대한 각 항목의 창의성 만점은 5점이다.

[그림 4-11] 지역 호기심 상 집단의 창의적 정교성 산출물

이상의 검증을 통해 알아본 연구문제 1, 2, 3의 연구 결과를 정리하면 [그림 4-1 2]와 같다. 지역 호기심과 창의적 호기심 사이에는 지역 호기심이 커질수록 창의적 호기심도 커지는 유의미한 정적 상관이 성립했다. 지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적호기심을 지리정보, 지리정보의 공간스케일, 비유물의 공간스케일에 따라 비교했을 때, 기술적 수준에서 모든 사례에 대해 지역 호기심 하<중<상 순으로 창의적호기심이 높게 나타났다. 지리지형정보(한탄강, 와디), 세계/국가스케일의 지리정보, 세계지명을이용한 비유물, 와디에 대한 대조군 비유물에서 지역호기심의 정도에 따라 창의적호기심의 평균이 다르게 나타났으며, 유의미한 모든 통계집단의 사후검증에서 지역호기심 상 집단의 창의적호기심이 하집단의 창의적호기심보다 높았다.

지역 호기심 하/중/상 집단에 대한 창의적 상상력, 창의적 정교성의 평균 차이는 통계적으로 유의미하였으나 창의적 상상력은 지역 호기심 하<상<중 순으로, 창의적 정교성은 지역 호기심 하<중<상 순으로 창의적 평균이 높았다. 이상의 연구문제 검증을 통해 지역 호기심과 창의성 사이에는 유의미한 정적 상관이 성립하나, 그 정도와 내용은 측정 변인에 따라 달라진다고 정리할 수 있다.

번호	연구문제	검증내용	결과
1	지역 호기심과 창의적 호기심 사이에는 유의미한 관계가 성립하는가?	유의도 만족 여부 내용  1-1 상관성 ○ r=.399  1-2 인과성 ○ $R^2$ =.159,	0
2	지역 호기심 하/중/상 집단의 창의적 호기심은 차이가 있는가?	변호 변인 결과  - 지리정보 3종에 대한 기술적 수준의 창의적호기심 평균비교: 지역호기심 하<중<상 - 무의도 만족여부 F post 만족여부 F -hoc 이스탄불 × 한 탄 강 ○ 3.391 하<상 와 디 ○ 10.496 하<상 중<상 - 자리정보의 각 공간스케일에 대한 기술적수준의 창의적호기심 평균 비교 : 지역호기심 하<중<상	Δ



[그림 4-12] 연구문제 1, 2, 3의 통계적 검증 결과 요약

# 제 5 장 논의 및 결론

### 5.1. 논의

### 5.1.1. 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계

지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관은 통계적으로 유의미한 수준에서 확인 되었다. 호기심은 문제해결이나 탐구를 이끄는 강한 내적 동인으로(Qudeyer and Gottlieb, 2016; von Stumm and Ackerman, 2013; von Stumm 외, 2011), 지역 호기심은 환경과 공간, 장소에 대한 지리적 문제해결이나 탐구를 이끌며, 창의적 호기심 은 새로운 형태의 문제 해결인 창의적 탐구를 이끈다. 지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관은 이경한(2004)의 연구에서 창의적 문제해결력과 지리적 사고력을 연결하여 창의성이 지리적 사고력, 지리적 표현력, 지리적 문제해결력과 연결된 것과 유사하다. 이진희는 지리이미지를 활용한 프라이밍 효과(이진희, 2011), 지리재현물(지도, 사진, 그래프 등)의 창의성 매개효과(이진희, 2018)에 대한 실증연구를 통해 지리적 탐구나 문제해결에 사용되는 시각 자료가 창의성 촉발에 정적 영향을 줄 수 있음을 실증했다. 최재영(2017) 역시 지리수업에서 이타적 과제에 대한 창의성 촉발 효과를 Top 2 사정기법을 통해 실증하였다. 본 연구에서 실증된 연구문제 1의 지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관은 이진희(2011, 2018), 최재영(2017) 등 그간 이어져 온 지리 교육의 창의성 논의를 지역 호기심으로 확장시켜주고 있다. 창의성은 창의적 능력과 창의적 성향의 조화 속에서 발현된다. 창의적 호기심은 창의적 성향 중 하나로 본 연구의 결과인 지역 호기심과 창의적 호기심의 정적상관은 종전의 창의적 능력이나 사고력 중심의 창의성 접근에서 창의적 호기심, 즉 창의적 성향의 비중을 확대하는 창의적 성향 중심의 접근을 가능하게 한다.

지리교육에서 창의성 접근은 학년성보다 수업 소재 중심으로 고려되어, 능력의일종인 사고력 신장의 노력으로 구현되어왔다(이경한과 백영희, 2005; 이경화a, 2006; 이진희, 2011, 2018; 최재영, 2017; 문영미, 2013; 유은선, 2014). 이러한 접근에서 학습자에 대한 교육적 배려는 학습 디자인 측면에서 상대적으로 소홀하거나, 교사의 실천적 지식에 맡겨져 있었다. 본 연구결과와 이경화a와 최병연(2012, 2013)의 창의적 성향의 발달적 특징, 김재일(2008)의 초등학생의 스케일의 선호도와 그 이유를 종합하면 성향 중심의 창의 지리 디자인에 유의미한 실천적 함의를 도출할 수 있다.

김재일(2008)은 대구지역 초등학교 3~6학년을 대상으로 세계/국가/지역 스케일에 대한 스케일 선호도와 그 이유에 대해 설문조사를 실시하였다. 설문결과 모든 학년에서 세계스케일의 선호가 가장 높았으나, 학년이 낮을수록 흥미 중심으로, 학년이 높을수록 지식 중심으로 선호의 이유가 나타났다. 흥미는 학습 정서의 일종으로 호기심과 연결된다. 창의적 성향의 발달적 특징에 대해 이경화a와 최병연(2012, 2013)은 초등학교에서는 학년이 올라감에 따라 창의적 성향 및 그 하위요인(호기심, 민감성, 과제집착력, 유머, 독립심/모험심, 문제해결적리더쉽)의 점수가 낮아지며, 중고등학교에서는 학년간/학교급간 유의미한 차이가 나타나지 않았다고 보고했다. 이상의 논의를 종합해보면지리교육에서 창의적 성향 중심의 창의성 접근은 초등학교 저학년에서 효과적임을 알 수 있다.

#### 5.1.2. 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이

#### 5.1.2.1. 지리정보의 영역을 중심으로

지리정보 3종에 대한 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이를 살펴보면, 지형정보인 한탄강과 와디에서 대해서는 지역 호기심이 높을수록 창의적 호기심이 높아지는 정적 상관이 유의미하게 나타났으나, 도시지리정보인 이스탄불에 대해서는 기술적 수준에서만 차이가 나타났다. 이는 도시지리 영역보다 지형 영역의 내용에 대해

지역 호기심을 이용한 창의성 접근이 보다 효과적임을 반증한다. 창의 지리에 대한 접근에서 도시지리나 환경지리(이경한과 백영희, 2005; 이경화a, 2006; 문영미, 2013, 유은선, 2014; 최재영, 2017)에 비해 지형적 접근이 소원했던 것을 돌이켜보면 창의 지리의 내용소재에 대한 다각화된 접근이 요구되는 대목이기도 하다.

지금까지 지형 관련 내용을 소재로 한 창의성 논의가 상대적으로 소원했던 것은 지형학의 지형적 메커니즘이 도시지리나 환경지리에 비해 상대적으로 명료하다고 생각했기 때문으로 여겨진다. 창의성에 대해 독창성이나 참신성을 중심으로 접근한다면 앞으로의 미래를 상상하거나 미래에 도래할 지리적 문제를 해결하기 위한 오늘의 노력을 살펴보는 도시지리나 환경지리적 내용이 적합할 수 있다. 그러나 창의성의 융통성과 다면성에 초점을 둔다면 지형 내용으로 지리적 상상력과 탐구력, 비판적사고력 등의 접근이 가능해진다.

변종민(2018)은 사범대학 예비 교사의 지형학적 지식이 상당수 문자적 수준에 머물러 있으며 이로 인해 지형지식간의 유기적 결합이 성글거나 생활공간에서 지형경관을 인지하는 것에 대한 소략함이 발생한다고 지적했다. 그는 이에 대한 대안으로 지형 경관의 형태적 규칙성과 일반적 유형의 학습 → 지형의 형태와 구성물질 특성, 지형변화 및 이를 유발하는 과정, 형태와 구성물질 관련 지식의 학습 → 실제 지형경관과인간의 삶을 연계하는 경관 해석으로 이어지는 강의 구성을 제안하였다. 변종민의이러한 제안에는 지형에 대한 인식론적 고민이 전제되어 있으며 이는 '왜 이곳에 그러한 지형이 존재하느냐?'의 질문과 연결될 수 있을 것이다.

지형에 대한 인식론에 기반한 존재론적 질문은 낯설고 새로운 지형으로 확대될 수 있다. 지형은 지구적 차원의 위치와 더불어 해류, 고도, 바람 등 다양한 국지적 이유로 형성될 수 있으며, 지형구성에 대한 지구성과 국지성의 상호작용은 사람들이 생각하는 규정화된 모습과 다른 모습의 지형으로 이어지기도 한다. 호기심은 새로움과 낯설음에 대한 동경이므로, 개념적 범주를 벗어나는 지형 그 존재만으로도 호기심이 촉발될 수 있을 것이다. 아라비아의 모래 사막을 관통하는 강줄기의 존재라든가, 갈라지는 바다를

걸어서 오갈 수 있는 섬, 백두산보다 높은 곳에 존재하는 남아메리카의 소금 사막 등은 그 존재만으로 호기심을 불러일으킨다. '왜 그곳에 그러한 지형이 존재하느냐?'의 질문은 지형의 존재론에 천착하는 동시에 지형에 대한 창의적 이해에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다.

김보경(2005)은 사회과에서 창의성 논의는 최종 산출물의 독창성이나 참신성보다 문제 상황의 인지 및 문제 해결의 다양한 사고에 초점을 두어야 한다고 주장했다. 김보경(2005)이 제시한 문제 상황 인지 및 문제 해결을 위한 사고의 다양화는 민감성 및 과제집착력, 호기심 등의 창의적 성향과 연결될 수 있다. 이경한과 백영희(2005)는 지리교육에서 창의성은 자연에 대한 느낌, 장소감, 장소 경험, 이미지, 경관미 등의 심미적 요소의 표현을 통한 지리적 상상력의 발현으로 가능하며, 지리적 상상력은 다양한 생각과 사고를 가져다줌으로써 창의성 신장에 기여한다고 주장했다. 문제인지 및 문제해결을 위한 사고의 다양화를 촉구하는 창의성 논의(김보경, 2005)는 지형에 관한 호기심에서 출발하여 상상력을 표현하는 참여 중심의 수업(이경한과 백영희, 2005)을 통해 창의적 호기심이 발현되는 창의성 신장으로 이어질 수 있을 것이다.

#### 5.1.2.2. 지리정보와 비유물의 공간스케일을 중심으로

본 연구는 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이를 지리정보나 비유물의 공간스케일과 관련지어 살펴보았다. 지리정보의 공간스케일과 관련하여 국가스케일, 세계스케일 모두 지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관이 나타났으나 세계스케일에서 집단간 차이가 보다 정교하게 나타났다. 비유물의 공간스케일과 관련하여 세계지명을 이용한 비유물의 정적 상관은 지리정보 3종에 대해 모두 유의미하였으나, 국가지명에서는 3종 모두 유의미하지 않았으며, 대조군에서는 지리정보 와디에 대한비유물만 유의미하였다. 지리정보 와디에 대한 대조군 비유에서 나타난 지역 호기심과 창의적 호기심 사이의 정적 상관은 표본에 참여한 학생들이 세계지리정보나 지형에대해 남다른 관심이 있었을 수도 있고, 연구자가 추측하기 어려운 다른 이유가 설문지나

설문과정 등에 작용했을 수도 있어 그 원인에 대해 계속된 고민이 필요해 보인다.

가깝고 익숙한 것보다 멀고 낯설은 어떤 곳에 대한 동경으로 시작된 지리적 호기심은 탐험과 탐구로 이어지며 인류의 인지적·행동적 영역을 확장시켜왔다. 세계스케일의지리정보와 비유물에 나타난 지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관은 멀고 낯설은곳에 대한 동경으로 이어져 온 지리적 관심과 연결된다. 또한 강봉균(2008)의 지리적호기심의 공간스케일은 한국보다 세계스케일에서 더 크게 나타난다는 주장과 심리적거리감이 먼 정보가 창의성을 활성화시킨다는 기존의 해석수준이론의 논의들과도 그맥을 같이한다(Trope and Liberman, 2010: Zacks and Tversky, 2001; Jia 외, 2009: 이규현과 김경진, 2015: 강효선, 2014). 비유물로 제시한 세계지명과 국가지명에대한 지역효능감의 차이가 통계적으로 유의미하지 않았음을 고려한다면 세계지명비유물에 대한 정적상관은 특정 자극에 의한 무의식적 발현일 가능성이 크다.

정지은과 조연순(2012)는 2002년에서 2011년까지 이루어진 창의성 관련 국내 연구물 399편을 분석해 학교에서 이루어지는 창의성 교육은 그 형태면에서 교과와 통합되어 이루어지는 비중이 매우 높다고 보고하였다. 그는 교과와 통합된 창의성 교육 유형으로 창의적 사고 기법을 활용한 교육, 창의성 관련 교수 모형의 구안 및 적용이나 차시목표로의 통합, 특정 수업 제재를 통한 창의성 발현, 창의성을 촉진시키는 교수학습전략이나 학습조직 구성을 제시하였는데, 이는 모두 일정 수준의 교수학습 노력이나 시간 등교육적 성실함을 필요로 한다. 김선연과 조규락(2020)은 2003년에서 2019년까지한국학술지인용색인(KCI)에 등록된 554편의 출현빈도에서 '창의성+프로그램'이 2위, '창의성+교육활동'이 3위, '교육+프로그램'이 4위임을 보고해 정지은과 조연순(2012)이보고한 성실한 교수학습노력을 통한 창의성 접근이 교육적 관성을 지니고 있음을 생각하게 한다.

김선연과 조규락(2020)은 집단 창의성 연구 동향 분석에서 창의성 관련 우위 논문 현황이 종전 심리학에서 교육학으로 이동된 것을 바탕으로 창의성에 대한 심리학적 접근이 교육학적 접근으로 이동하고 있음을 주장하였다. 교육학과 심리학 모두 창의성을 능력으로 해석하지만, 교육학에서는 키우고 육성해야 할 대상이라면 심리학에서는 자극하고 촉발해야 할 대상이라는 점에서 차이가 있다. 심리학에서는 집단의 분위기 (Isen 외, 1987; Murray 외, 1990), 외적 보상과 평가(Seibt and Förster, 2004), 이상성에 대한 홍보와 보완에 초점을 둔 예방 단서(Friedman and Förster, 2001) 등의 일시적 상황 조작이 창의적 수행에 유의미한 영향을 줄 수 있음을 보고하였다.

Förster 외(2005)는 창의적 수행에 영향을 줄 수 있는 자극으로 점화(priming)에 주목했다. 그들은 특정 개념이 전제된 점화는 특정 행동을 무의식적으로 촉발시킨다고 판단하고, 일탈 자극을 개념적 점화로 사용하였다. 실험 참여자들은  $3 \times 4$ 로 행렬로 모두 동일한 크기의 12개의 X가 제시된 포스터가 보이는 탁자에 앉아 동일한 창의성 과제를 수행하였다. 실험자극으로 조작된 일탈 점화는 포스터에 제시된 12개의 X 중하나가 흰색으로, 순응 점화는 12개의 X가 모두 동일한 색으로 제시되었는데, 실험결과 일탈 점화를 받은 참여자들이 순응 점화를 받은 참여자보다 더 많은 수의 창의적문제 해결 성과를 나타냈다.

세계스케일의 비유물에서 나타난 지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관은 1~2개의 문구를 통해 조작된 심리적 거리감의 차이가 만든 효과로 Förster 외(2005)의 연구와 그 맥이 연결된다. Förster 외(2005)는 실험자극이 제시된 포스터를 실험참여자들이 직접 살펴보는 별도의 시간이나 기회를 주지 않았으나 실험참여자의 시야 안에 조작된 자극이 노출된 포스터를 둠으로써 물리적 환경을 무의식적으로 조작하였다. 본 연구의 비유물 조작이 약 200개의 단어 중 문구 1~2개의 차이를 통해 이루어졌고, 실험자극을 살피기 위한 별도의 시간이나 노력이 유도되지 않았으며, 비유물로 제시된지역에 대한 지역효능감이 세계지명에서 가장 낮았던 점을 고려한다면 본 연구 역시무의식적인 공간적 거리감을 자극한 점화의 일부로 해석할 수 있다. 일시적인 자극노출에 의한 창의성의 차이는 일정 시간과 노력을 들이는 성실한 교수학습적 노력과 교육적 접근에 있어 조금 다른 접근을 제안한다.

이경한(2015)은 지리 교과를 국가를 초월하여 지구적 관점에서 지리적 현상을 바라

볼 수 있는 안목과 지구적 지식(김다원, 2016)을 기를 수 있는 글로벌 시민성 함양에 적합한 교과라 말했다(조철기, 2013; 이경한, 2015; 김갑철, 2016; 김다원, 2018). OECD에서 제시한 글로벌 역량 함양의 주요 내용에는 글로벌 이슈에 대한 지식과 이해, 문화 간 상호작용과 다양한 문화 자체에 대한 지식과 이해, 지리적 현상에 대한 논리적, 체계적, 연계적 의미를 이해하고 현상들 간 관계 짓기 등이 제시되어 있다(김다원, 2016). 글로벌 역량 함양을 위해서는 세계스케일의 지리에 대한 학습이 요구되며 그시기와 방법에 대한 논의는 오랜 시간 동안 계속되어 왔다.

지리교육에서 세계지리 도입과 관련된 논의는 내용 계열화와 관련지어 세계지리의도입방식과 도입시기(류재명, 1998, 2003; 남호엽, 2002; 서태열, 2003; 김재일, 2007; 심승희, 2008; 김다원, 2018), 내용구성방안과 관련지어 지역지리와 계통지리의제시방식(류재명, 1998; Gersmehl, 2008; 박선미, 2017; Standish, 2018; 김다원, 2018) 등을 중심으로 진행되어왔다. 오랜 논의 끝에 우리나라 지리교육의 내용 계열화는 환경확대법을 기초로 하되 상황에 따라 공간스케일의 유연화를 허용하는 탄력적환경확대법으로 정리되었다(교육부, 2015).

2015개정 초등학교 사회과 교육과정은 학습자의 공간 인지 발달, 사회적 경험 세계 등을 고려하여 3~4학년은 고장과 지역을 중심으로, 5~6학년은 우리나라 및 세계와 관련된 내용을 중심으로 구성하되, 지역 중심의 규모로 포괄하지 못하는 일상생활의 사회 현상도 포섭할 수 있게 하였다(교육과정평가원, 2015). 초등학교에서 탄력적 환경확대법의 구현과 관련지어 2015개정 초등학교 3~4학년에 제시된 성취기준을 살펴보면 우리 고장과 다른 고장의 생활 모습을 비교하는 학습활동에서 다른 고장의 사례를 탄력적 환경확대법에 따라 세계적 범위의 고장으로 제시하는 것을 허용하고 있다(교육부, 2015). 이러한 접근은 정보통신기술 발달과 경제 발전으로 인한 여행의 세계화를 반영한 사회적 결과로 해석된다.

연구 2-3의 세계스케일의 비유물을 통한 창의적 호기심과 지역 호기심의 정적 상관은 단순히 시대적 요구로 인한 세계지리의 탄력적 도입이 아닌 창의성을 자극하는 자극체로서 세계지리 도입에 대한 또 다른 심리학적 근거를 제시해 주고 있다. 류재명 (2003)은 경험이 적은 어린 학생의 경우 낯선 것을 보여주어야 일상에서 접하는 것을 상대화할 수 있으므로, 학습 대상 지역을 좁은 곳에서 넓은 곳으로 가기보다 넓은 곳에서 좁은 곳으로 나아갈 것을 제안했다. 본 연구를 통해 비유물을 통한 세계스케일의지역 정보에 대한 가벼운 노출이 학습하고자 하는 목표물로서 지역정보에 대한 학습기회를 침해하지 않으면서 글로벌 스케일의 지리적 민감성과 학습자의 창의성을 함께 자극시킬 가능성이 제기되었다.

#### 5.1.3. 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력, 창의적 정교성의 차이

본 연구는 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력과 정교성에 나타난 발현적특성을 도형 창의성을 중심으로 양적·질적으로 분석하였다. 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력의 차이는 지역 호기심 하<상< 중 순으로 나타났으며, 지역호기심 하-중 집단간 차이가 사후검증에서 유의미하였다. 지역호기심 중 집단은 상상 주제는 다른 집단에 비해 공간이나 장소, 환경 등 지리관련 주제의 표현이 눈에띄게 다양했다. 지역호기심의 정도에 따른 창의적 정교성의 차이는 지역호기심 하<중<상 순으로 나타났으나, 사후검증에서 유의미한 집단간 차이는 나타나지 않았다.지역호기심의 정도에 따른 창의적 정교성의 자이는 지역호기심이 높을수록상상표현의 공간적표현에 대한 정교성이 높게 나타났다.

지역 호기심과 창의적 정교성 간의 정적 상관은 호기심의 정도에 따른 정보 접근성이 차이가 불러온 결과로 판단된다. 지역 호기심 상 집단은 다른 집단보다 지역 호기심이 높다. 호기심은 해당 정보로의 접근성을 높인다. 지역 호기심이 높은 집단은 지역 정보에 대한 욕구가 높을 것이고, 이는 지역 사실에 대한 보다 많은 접근과 축적으로 나타날 것이다. 지역 호기심 중 집단은 상 집단에 비해 지역 사실에 대한 접근도가 낮을 것이라 가정된다. 이는 적극적 모험으로 수집된 사실적 정보보다 소극적 모험을

통한 지역 민감성이 상상 표현 주제의 다양화로 나타났을 가능성이 크기 때문이다. 이같은 해석은 공간 지각력이 그리기 표상 능력에 유의미한 예측 변인이라 주장한 지성애(2007)의 의견과 그 맥을 같이 한다.

권정화(1997)는 Harvey를 인용하며 지리적 상상력이란 개인들로 하여금 자신의생애에서 공간과 장소의 역할을 인식할 수 있도록 해주며, 자기 주변에서 볼 수 있는 공간들을 서로 관련시킬 수 있도록 해 주는 것이라 정의했다. 권정화(1997)는 어린시절의 공간적 및 비공간적 기회의 실현과 좌절 경험은 의미 부여 과정에서 친숙함을통해 장소감으로 발전되고, 생소함을통해 막연한 지역 이미지가 형성되는 과정을통해 지역 인식이 형성되며, 지역 이미지가 장소감으로 전환되는 맥락화를통해 지역인식이 확장된다고 말했다.

이 과정에서 학교는 학습자의 주관적 경험인 사적 지리와 공적 지리로서 교육 내용간 상호작용을 통해 주관적 의미체와 객관적 의미체의 연결에 포커스를 맞춘다. 여기서 지리적 상상력은 주관적 의미체와 객관적 의미체를 연결하는 인식론적 가교가 될 수 있다. 본 연구결과에 의하면 학교에서 지리적 상상력을 활용한 수업을 진행할 경우 창의적인 지리적 상상력의 경우는 지리적 사실보다 정보나 사실이 전달하는 지리적 민감성에, 창의적 정교성의 경우는 지리적 사실에 집중하는 것이 보다 효과적일 것으로 판단된다.

## 5.2. 결론 및 제언

#### 5.2.1. 결론

본 연구는 지역 호기심과 창의적 호기심의 관계, 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 호기심의 차이, 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 능력의 차이를 바탕으로 하여 지역 호기심과 창의성이 정적 상관관계에 있음을 제시하였다. 이를 토대로 정리한 본연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 지역 호기심과 창의성은 정적 상관관계에 있으므로 지역 호기심을 이용한 창의성 접근에 보다 적극적인 접근이 요구된다. 창의 지리를 비롯한 융합형 창의교육 이나 지리교과 내의 창의성 접근에서 지역 호기심을 촉발하기 위한 노력이 필요하다. 창의성 프로그램 개발에 있어서는 학습자의 발달 특성과 지리정보의 영역성을 고려한 교육 디자인이, 연수프로그램 구안에 있어서는 지역 호기심을 촉발할 수 있는 다양한 지역지리 내용의 보완이 필요할 것이라 판단된다.

둘째, 세계스케일의 지리정보와 비유물에 대해서 지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관이 확인되었다. 2015개정 초등사회과 교육과정에서 제시된 탄력적 환경확대법은 창의성 신장에도 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상되므로, 세계지리와 창의성, 탄력적환경확대법과 창의성을 결합한 체계적인 교수학습 접근이 요구된다. 초등학교 저학년을위한 지역 호기심 중심의 세계지리 컨텐츠의 개발은 지리 교육에 충실하면서 미래교육역량 함양에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다.

셋째, 창의적 상상력이 가장 높았던 집단은 지리적 민감성이, 창의적 정교성이 가장 높았던 집단은 지리적 사실성이 다른 집단에 비해 높게 나타났다. 지역 호기심을 이용하여 지리적 상상력을 촉발하고자 할 경우 지역 이미지는 지리적 민감성에, 지리적 사실이나 정보는 지역 이미지 정교화에 영향을 줄 것으로 판단된다. 이에 지리교육 과정이나 교과서, 교수학습자료 개발, 교사연수프로그램 디자인에 있어 교수하고자 하는 교육 초점에 따른 다양한 접근 방법이 보완되어야 할 것이다.

#### 5.2.2. 제언

본 연구는 다음과 같은 한계를 지닌다. 첫째, 지역 호기심과 창의성의 관계로 연구 범위를 한정했기 때문에 지역 호기심을 촉발하기 위한 다양한 교육적 시도를 다루지 않았다. 지리교육에서 지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관을 실천하기 위해서는 지역 호기심을 촉발하기 위한 다양한 시도도 함께 고려되어야 할 것이다. 둘째, 초등학생을 대상으로 지역 호기심의 모험적 측면에서만 연구를 진행해, 지역 호기심의 다면적 특성을 충분히 반영하지 못했다는 한계를 갖는다. 지역 호기심과 창의성의관계에 대해 지역 호기심의 다면적 특성을 반영한 다각화된 접근이 앞으로 진행되길기대한다. 셋째, 본 연구의 지리정보문은 학문적 엄격함보다 지리정보에 대한 대중적이해에 바탕을 두고 설계되어 학문적 엄격함을 충분히 확보하지 못했다. 설문참여자의인지적 수준과 학문적 엄격함이 균형을 이룬 지리정보를 통한 실제적 접근이 이루어질 수 있길 기대한다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 측면의 의의가 있다. 첫째, 성향을 중심으로 지리교육과 창의성 교육의 관계를 탐색했다는 점이다. 창의성은 학습 과정에서 나타나는 다양한 사고의 발현을 중심으로 다루어져야 한다는 논의에도 불구하고 산출물의 독창성이나 참신성을 중심으로 다루어져 온 부분이 적지 않다(김보경, 2005). 학습과정 중 발현되는 다양성의 수렴과 정교화에 초점을 둔 연구들도 창의적 성향보다 창의적 능력을 중심으로 학습 활동에 접근해왔다. 지리교육에서도 지리적 사고력과 창의성(이경한, 2004), 지리적 사고력과 문제해결능력(함경림, 2017)의 연결처럼 지리적능력과 창의적 능력의 연결을 꾸준히 시도해왔으나 본 연구처럼 성향 중심의 연결을 시도한 연구는 거의 없었다. 본 연구를 시작으로 지리적 호기심 및 지리적 성향에 대한연구가 보다 활발해지길 기대한다.

둘째, 창의성 교육 소재의 다각화 방안으로서 지형 소재에 대한 가능성을 발견했다는 점이다. 지리 및 환경교육에 다루어지는 창의성 및 창의융합교육 프로그램의 소재는 주로 도시지리와 환경지리 영역의 내용이 많았으며, 다른 영역에 비해 지형 내용은 즐겨 다루어지지 않았다. 지금까지 지리교육에서 지형 관련 내용은 창의성 신장을 위한 접근보다 지형을 대상으로 환경감수성을 기르거나, 지도 도식을 통해 공간성을 확인하는 내용이 주를 이루었다. 연구 2-1을 통해 발견된 지형 관련 내용 소재에 대한 지역 호기심과 창의적 호기심의 정적 상관은 지형을 소재로 한 교육프로그램의

새로운 가능성을 시사한다.

셋째, 세계지리 컨텐츠가 창의성 촉발에 긍정적임을 심리학적 측면에서 제시했다. 본 연구는 세계지리가 교육 콘텐츠 속성으로 창의성을 촉발할 수 있음을 제시하였다. 이는 비유물을 통한 점화 효과에서 보다 뚜렷하게 나타났다. 지역 호기심은 지리적 탐구나 지리적 문제해결로 이어질 수도 있지만, 지리적 환기로 이어질 수도 있다. 여기서 지리적 환기(geographical arousal)란 지리적 문제나 사실에 주의나 생각 따위를 기울이는 것을 말한다. 인간의 감정과 사고는 여러 국면을 지닌다. 생각의 무게에 따라 탐구나 문제해결 등 진지한 접근이 나타날 때도 있으나 가벼운 대화나이야기처럼 가볍거나 위트있는 접근이 나타날 때도 있다. 세계 여러 지역에 대한호기심 역시 이와 유사하다고 생각한다. 다만 일상적인 가벼운 접근들이 반복을 거듭하다 보면 생각의 지층이 되어 무의식적 도식으로 성립될 가능성이 있다. 지리적환기로 이어지는 세계 여러 지역의 접근이 반복되다 보면 지리적 탐구나 문제해결에 필요한 지리적 민감성이나 상상력으로 성장할 수 있을 것이다.

넷째, 창의적 상상력과 정교성의 발현 특성에 대한 학습자의 특성을 제시하였다. 창의적 상상력과 정교성은 지리적 상상력과 연결될 수 있다. 지리적 상상력의 중요성 (조철기, 2011, 2015; 김다원, 2016; 최병두, 2010; 안병윤, 2011)에도 불구하고 지금까지 학습자들의 반응 측면에 대한 연구는 거의 이루어지지 않았다. 본 연구는 도형창의성을 중심으로 지역 호기심의 정도에 따른 창의적 상상력, 창의적 정교성의 특징을분석하여 지역 호기심의 정도에 따른 학습자의 반응을 탐색했다는 점에서 의의를지난다고 볼 수 있다.

# 참 고 문 헌

#### ※ 교과서 및 지도서

교육부, 2015, 사회과교육과정, 교육부 고시 제2015-74호 [ 별책 7 ] .

교육부, 2019, 초등학교 5~6학년군 사회 6-2 지도서, 지학사.

박종관·홍현철·양향자·윤지현·김기남·김지호·신혜은, 2018, 여행지리, 천재교과 서, 서울.

#### ※ 누리집 자료(강연 및 사전)

- 류재명, 2010, 창의적 지리 요리법, 서울대학교 사범대학 교육연수원 학술행사 강연, https://ap01-a.alma.exlibrisgroup.com/view/delivery/82SNU_INST/127 13307870002591.
- 류재명, 2015, 창의교육문화포럼: 어디를 만지면 창의성 커질까?, 서울대학교 물리교육과 학술행사 강연, https://ap01-a.alma.exlibrisgroup.com/view/delivery/82SNU_INST/127 12817900002591.
- 네이버 표준국어대사전, 2021년 7월 28일, 호기심,
  https://ko.dict.naver.com/#/entry/koko/3d710cd572ff44a69e636cd1379
  ae0a7.
- 네이버 국어사전, 2021년 11월 15일, 정교성, https://ko.dict.naver.com/#/entry/koko/15f6e35155d645d9a2f56bc2778 90954.
- 네이버 영어사전, 2021년 11월 11일, scale,
  https://en.dict.naver.com/#/entry/enko/392253f8066846ae9de1dfef171
  797c0.
- 네이버 기상백과, 2021년 11월 5일, 소나기, https://terms.naver.com/entry.naver?docId=1001959&cid=42443&categ

oryId=42443.

#### ※ 논문 및 단행본

- 강경원, 2000, 아동의 그림을 통해 본 공간인지와 조작능력, 한국지역지리학회지, 6(3), 83-99.
- 강경원·류재명·서태열·송언근·이경한·홍기대·황홍섭, 2001, 초등지리교육론, 학 문사, 서울.
- 강대현, 2008, 사회과 지식 교수 PCK 분석 연구: 개념과 일반화 교수 PCK를 중심으로, 시민교육연구, 40(2), 1-30.
- 강봉균, 2008, 지리적호기심의 교육적 의의와 형성 요인, 고려대학교 교육대학원 석 사학위논문.
- 강효선, 2014, 지역학습에서 학습자의 인지과정에 관한 연구: 해석수준이론의 공간 및 시간적 거리를 중심으로, 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 고민경, 2009, 초국가적 장소의 형성: 이태원을 중심으로 바라본 서울의 세계화, 서울 대학교 대학원 석사학위논문.
- 곽윤정, 2011, 학교교육을 통해 길러야 할 창의적 인재의 개념. 창의적 인재 육성을 위한 중등학교 교육의 방향에 관한 포럼, 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2011-17.
- 교육과정평가원, 2015, 2015개정 사회과교육과정 시안 검토 공청회, 연구자료 ORM 2015-56-4.
- 권덕수, 2010, 조망중심 유아지리교육 프로그램의 개발 및 적용 효과, 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 권영민, 2004, 한국현대문학대사전, 서울대학교출판부.
- 권정화, 1997, 지구화 시대의 국제이해 교육: 초등 사회과 교육에서의 지리적 상상력의 의의, 지리교육논집, 37, 1-12.
- 권혁순, 1999, 대응 명료화 전략 및 비유물 제시 시기가 중학생들의 과학 개념 이해 에 미치는 효과, 한국과학교육학회지, 19(1), 107-116.

- 권혁순, 2000, 화학 교육에서 비유의 사용 현황과 비유를 사용할 때 개념 이해에 영향을 미치는 요인, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김 호, 2006, 유아의 창의성과 그 관련 변인에 대한 연구, 미래유아교육학회지, 13(1), 141-167.
- 김갑철, 2016, 세계시민성 함양을 위한 지리교육과정의 재개념화, 대한지리학회지, 51(3), 455-472.
- 김경순·황선영·노태희, 2008, 비유 만들기를 활용한 반응속도 개념 학습에서 학생들이 만든 비유의 유형과 대응 관계 이해도 및 대응 오류 조사, Journal of the Korean Chemical Society, 52(4), 412-422.
- 김경철·장연주·홍정선, 2008, 이야기 전달 매체 유형이 유아의 이야기 구조 개념 형 성과 상상력에 미치는 영향, 어린이미디어연구, 7(1), 111-131.
- 김경철·채미영, 2003, 이야기 꾸미기 활동과 상상력 평가: 상상력 평가 준거 설정을 중심으로, 유아교육연구, 23(1), 209-227.
- 김광근·김형섭·이준호·장세목·한동윤·전영상·권정택·장경수, 2001, 관광학원론, 백산출판사, 서울.
- 김다원, 2008, 세계 지역에 대한 위치 지식과 위치 학습 연구, 서울대학교 대학원 박 사학위논문.
- 김다원, 2016, 세계시민교육에서 지리교육의 역할과 기여 호주 초등 지리교육과정 분석을 중심으로, 한국지리환경교육학회지, 24(4), 13-28.
- 김다원, 2018, 초등학교 지리교육과정에서 지역학습 구성방식과 내용구성 변화 분석, 한국지리학회지, 7(3), 261-274.
- 김민환·이동휘·노태희, 2018, 과학적 창의성, 장독립성. 장의존성, 학습접근양식에 따른 중학생이 생성한 비유의 특징 비교, 대한화학회지, 62(1), 36-42.
- 김보경, 2005, 사회과에서 창의적인 교육의 반성과 전망, 사회과교육연구, 12(2), 1-18.
- 김선연·조규락, 2020, 텍스트 마이닝과 의미연결망 분석을 통한 집단창의성 연구동향 분석, 교육정보미디어연구, 26(4), 743-769.
- 김선호·김성은·김승현, 2014, 경계 공간의 재현: 이태원에 대한 뉴스 담론 분석, 기

- 호학 연구, 39, 301-342.
- 김성문·최만식, 2016, 해양레저스포츠의 참여자 호기심, 운동강도, 운동 정서가 운동 지속 행동에 미치는 영향, 한국체육학회지, 55(5), 127-142.
- 김성훈, 2011, 창의적 인재 육성을 위한 교육평가의 방향. 창의적 인재 육성을 위한 중등 학교 교육의 방향에 관한 포럼, 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2011-17.
- 김언주, 1994, 창의성의 본질과 교육, 충남대학교 출판부, 대전.
- 김영민·박승재, 2001, 비유론과 과학교육, 원미사, 서울.
- 김영채, 1999, 창의적 문제해결, 교육과학사, 서울
- 김영채, 2012, 창의력의 영역 보편성과 특수성: 쟁점과 TTCT 창의력 검사의 분석, 사고개발, 8(1), 1-29.
- 김영현, 2019, 초등 사회과 지역화 학습 내용으로서 설화의 가능성 탐색, 사회과교육, 58(4), 31-47.
- 김유정, 2010, 과학영재를 위한 비유 생성 수업 전략의 개발 및 적용, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김유정·문세정·노태희, 2009, 크로마토그래피 개념에 대한 중학교 과학영재가 만든 비유의 유형과 대응 오류 및 비유 만들기 활동에 대한 인식 조사, 한국과학교육학회지, 29(8), 861-873.
- 김은아·정옥분·정순화, 2007, '아동의 내적 동기 및 자기효능감과 창의성의 관계' 성별과 연령을 중심으로, 교육과학연구, 38(2), 23-47.
- 김재일, 2005, 초등학생들의 사회과 학습내용 선호도에 관한 연구: 지리 영역에서 스케일을 중심으로, 사회과교육, 44(3), 173-194.
- 김재일, 2007, 초등학생들의 스케일 선호도에 근거한 지평확대법의 비판적 논의, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김재일, 2008, 탈 지평확대의 관점에서 스케일에 따른 초등 지리 내용 구성 방안: 강을 사례로, 한국지리환경교육학회지, 16(3), 267-280.
- 김정은, 2013, 글 없는 그림책이 유아의 상상력에 미치는 영향: 엘라마리(Iela Mari)

- 그림책을 중심으로, 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김정은·김지나·김효진·정재우·최은정·조경진, 2010, 이태원 경관 읽기, 한국조경 학회 학술발표논문집, 141-145.
- 김주환, 2000, 한탄강 일대의 지형정보에 관한 연구, 국토지리학회, 34(3), 137-150.
- 김지나·김도완, 2012, 빛과 파동에 관한 비유 만들기 학습 자료를 이용하여 중학생이 만든 비유물과 과학 개념의 대응 분석, 교과교육학연구, 41, 1189-1209.
- 김추윤, 2005, 한탄강 유역의 자연경관에 대한 사진지리학적 접근 한국사진지리학회 지, 15(2), 1-26.
- 김학희, 2006, 세계 지리에서 여행의 교육적 의미 탐색, 한국지리환경교육학회지, 14(3), 231-250.
- 김해성·한기순, 2014, 초등학생의 창의성 발달 경향성 분석: 확산적 사고, 창의적 인성, 창의적 효능감을 중심으로, 창의력 교육 연구, 14(2), 55-74.
- 김회용, 2015, 상상력과 교육의 관계 연구, 사고개발, 11(1). 87-109.
- 남호엽, 2002, 초등학교지리교육과정의 쟁점과 대안의 모색, 한국지리환경교육학회지, 10(1), 53-64.
- 노태희·김경순·최은규·차정호, 2006, 중학교 과학 개념 학습에서 비유 만들기를 이용한 수업이 학생들의 개념 이해에 미치는 효과, Journal of the Korean Chemical Society, 50(4), 338-345.
- 류수경, 2005, 과학 교수-학습에서 사용되는 비유 분석과 비유를 활용한 수업의 효과, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 류재명, 1998, 지리교육 내용의 계열적 조직 방안에 대한 연구, 지리환경교육, 6(2), 1-18.
- 류재명, 2003, 지리교육이 나갈 방향과 앞으로의 과제, 대한지리학회보, 78, 1-3.
- 마경묵, 2011, 공간적 사고의 평가를 위한 지리 평가 도구의 개발, 한국지리환경교육 학회지, 19(2), 69-89.
- 문영미, 2013, 창의성 향상을 위한 지리과 CPS 수업 모형의 개발 및 적용, 한국지리 학회지, 2(2), 123-136.

- 문용린·최인수, 2010, 배려와 나눔을 실천하는 창의인재 육성을 위한 창의·인성 교육 활성화 방안 연구, 한국과학창의재단.
- 민 윤, 1999, 사회과 교수 내용 지식의 가능성과 한계: 교실 지식과의 관련성, 사회과 교육, 32, 409-426.
- 민 윤, 2000, 사회과 역사 수업에 나타난 내용의 변환과 교수 내용 지식, 사회과교육, 33, 173-191.
- 박경하, 2013, 이태원의 다문화적 성격에 대한 역사적 접근, 중앙사론, 159-186.
- 박배균, 2001, 규모의 생산과 정치, 그리고 지구화, 공간과 사회, 200-224.
- 박배균, 2009, 초국가적 이주와 정착을 바라보는 공간적 관점에 대한 연구: 장소, 영역, 네트워크, 스케일의 4가지 공간적 차원을 중심으로, 한국지역지리학회지, 15(5), 616-634.
- 박석희, 2009, 호기심의 개념·유형 및 관광경험에 대한 영향 고찰, 경기관광연구, 14, 1-14.
- 박선미, 2017, 우리나라 중학교 지리교육과정의 지역 학습 내용과 그 조직 방법의 변화, 대한지리학회지, 52(6), 797-811.
- 박성희, 2007, 스포츠 팬의 행동결정요인에 대한 새로운 이해와 접근: 스포츠 팬의 호기심을 중심으로, 체육과학연구, 18, 173-184.
- 박성희·김유겸, 2008, 호기심이 스포츠미디어 소비행위에 미치는 영향, 한국심리학회지:산업 및 조직, 21(3), 523-543.
- 박정미·유연옥, 2006, 유아의 창의성과 창의적 성격특성의 관계, 사고개발, 2(2), 21-34.
- 박종수, 2013, 이태원지역의 종교공간적 특성과 다문화공간으로의 이해, 서울학 연구, 51, 155-179.
- 배진순·정화숙, 2005, 고등학교 생물 교과서에 제시된 비유의 유형화 역할 분석, 과학교육연구지, 29-44.
- 배채원·임영진·정화숙, 2011, 한국과 미국, 영국, 일본, 싱가포르 고등학교 생물교과 서에 제시된 비유의 비교분석, 생물교육(구 생물교육학회지), 39(3), 373-386.

- 변순화·김경순·최숙영·노태희·차정호, 2007, 화학 개념 학습에서 물리적 비유를 사용한 학생 중심 비유 수업의효과, 한국과학교육학회지, 27(7), 634-641.
- 변종민, 2018, 사범대학 학부 지형학 강의의 내용 구성 모색, 지리교육논집, 62, 9-27.
- 서태열, 2003, 지평확대역전모형에 대한 옹호, 대한지리학회보, 79, 1-3.
- 서태열, 2005, 지리교육학의 이해, 한울아카데미, 파주.
- 설규주, 2009, 초등 사회과 수업에 나타난 내용교수지식(PCK) 분석 연구, 사회과교육, 48(2), 29-51.
- 성정원·김주후, 2016, 지리교과 정의적 특성 선정을 위한 델파이 연구, 교육과정평가 연구, 19(3), 23-40.
- 세종영재교육원, 2003, 통합창의성검사, 교육과학사, 서울.
- 손지연, 2018, 비유 만들기 활동을 통한 초등 과학 영재의 과학 창의성 및 창의적 성향 변화에 관한 연구, 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 손병노, 1998, 사회과 교사의 전문성 탐색: 교수 내용 지식의 관점, 사회과교육학연 구, 2, 110-127.
- 송도영, 2007, 종교와 음식을 통한 도시공간의 문화적 네트워크: 이태원 지역 이슬람음식점들의 사례, 13(1), 98-136.
- 송도영, 2011, 도시 다문화 구역의 형성과 소통의 전개방식: 서울 이태원의 사례, 담론 201, 14(4), 5-39.
- 송언근, 2008, 탐구에 친숙해지기와 익숙해지기- 사회과 지리영역을 대상으로, 사회 과교육, 47(1), 5-27.
- 송하인, 2018, 사례지역을 활용한 초등 세계 지리 수업의 자기연구, 사회과교육, 57(2), 37-58.
- 신선경, 2006, 설득의 수단으로서의 은유: 은유의 생성과 수용에 대한 일고찰, 한국어의미학, 20, 139-159.
- 신은주, 2006, 비유를 사용한 물질 개념에서 학새을의 대응 오류와 개념 이해도의 관계, 서울대학교 대학원 석사학위논문.

- 심승희, 2008, 우리나라 초등 지리교육과정의 변화, 한국지리환경교육학회지, 16(4), 347-364.
- 안병윤, 2011, 여행 이야기 텍스트 활용과 그 유형에 따른 학습자 선호도 및 학습 효과에 대한 연구: 고등학교 세계지리 교과를 중심으로, 지리교육논집, 55, 43-53.
- 오채선, 2016, 유아교육에서 본 상상력에 대한 교육적 탐색, 유아교육학논집, 20(5), 5-30.
- 우종옥·이경화a·이신동·전경원, 2003, 간편 창의성 검사, (주) 대교.
- 유 군, 2018, 한·중 '날씨'의 개념적 은유 대조 연구, 한양대학교 대학원 박사학위 논문.
- 유연옥, 2003, 그림 창의성 검사(TCT-DP)에 의한 창의성 발달, 한국심리학회지-발달, 16(2), 53-70.
- 유연옥·허미자, 1999, 그림 창의성 검사(TCP-DP)에 의한 유아의 창의성 발달, 미래 유아교육학회지, 6(2), 157-183.
- 유은선, 2014, 지리수업에서 창의적 사고기법을 적용한 문제중심학습(PBL)의 효과에 대한 연구, 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 유지연, 2013, 과학영재의 효과적인 탐구 학습을 위한 비유 활용 실험 설계 전략의 개발 및 적용, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 윤길복, 2008, 사회과교육에서 상상력 신장을 위한 은유의 활용, 한국사회교과교육학 회 학술대회지, 177-209.
- 윤길복, 2012, 사회과학적 개념, 개념적 은유, 사회과 개념학습, 사회과교육연구, 19(4), 27-43.
- 이경한, 2004, 지리교육에서의 창의성 신장을 위한 수업방안 모색, 사회과교 육, 43(4), 85-106.
- 이경한, 2015, 유네스코 세계시민교육과 세계지리의 연계성 분석, 국제이해교육연구, 10(2), 45-75.
- 이경한·백영희, 2005, 초등 지리수업에서 그래픽 자료를 활용한 창의성 신장 방안, 교육종합연구, 3(2), 81-112.

- 이경화a, 2002, 4, 5세 유아의 창의적 능력과 창의적 성격, 교육심리연구, 16(3), 147-160.
- 이경화a, 2005, 유아초등학생용 한국형 개별 창의성검사 개발, 교육심리연구, 19(4), 1023-1042.
- 이경화a, 2006, CPS를 활용한 미래도시건설 프로젝트 수업이 아동의 창의성과 문제 해결력 향상에 미치는 효과, 교육심리연구, 20(2), 487-506.
- 이경화a, 2014, 초등 통합 창의성 검사, 학지사, 서울.
- 이경화a, 2021, K-ICT 통합 창의성 검사: 전문가 해석 매뉴얼, 인싸이트.
- 이경화a·유경훈, 2012, 초중등 학생용집단 통합 창의성 검사개발 및 표준화, 교육심 리연구, 26(1), 291-305.
- 이경화a·최병연, 2006, 초등학생의 발달단계에 따른 창의적 능력과 창의적 성격 및 영역 창의성 분석, 영재와 영재교육, 5(2), 119-134.
- 이경화a·최병연, 2012, 초등학생의 창의성 발달 경향, 영재와 영재교육, 11(2), 129-146.
- 이경화a·최병연, 2013, 중고등학생의 창의성 발달 경향 분석, 교육방법연구, 25(1), 317-338.
- 이경화b, 2010, 교수학적 변환 과정에서의 은유와 유추의 활용, 수학교육학연구, 20(1), 57-71.
- 이규현·김경진, 2015, 심리적 거리감과 은유메시지 효과, 문화산업연구, 15(4), 165-173.
- 이문희·오재인·천현진·한위웬·김성균, 2014, 현장연구를 통한 이태원 공간의 경관 해석: 외국인 지역을 중심으로, 한국조경학회 학술발표논문집, 3-4.
- 이민부·이광률, 2017, 한탄강 용암대지의 재인폭포와 개석곡의 지형 형성, 한국지형 학회지, 24(3), 47-59.
- 이상오, 2009, Gaston Bachelard의 "상상력 철학"의 교육적 의미, 교육철학연구, 46, 163-188.
- 이시은 · 김미애 · 박병기, 2017, 초등학생 상상의 구조 분석, 아동교육, 26(1),

105-134.

- 이시은·정영주·박병기, 2014, 상상의 재개념화: 구조와 과정을 중심으로, 교육심리 연구, 28(1), 89-115.
- 이정실, 2007, 서비스 접점에서 고객 평가요인이 감정적 반응과 행동의도에 미치는 영향, 관광연구, 22(2), 17-36.
- 이종렬, 2003, 비유와 인지, 한국 문화사, 서울.
- 이종원·함경림, 2011, 효과적인 지리 교수·학습을 위한 유추의 이해와 활용, 대한지 리학회지, 46(4), 535-554.
- 이종원·함경림, 2014, 지리적 유추 사례 찾기-지식, 경험, 내용의 역할, 한국지리환 경교육학회지, 22(2), 71-83.
- 이주하, 2008, Bachelard와 뒤랑의 상상력 재발견과 그 교육적 함의, 교육철학, 34, 351-390.
- 이지영·남상준, 2018, 모험놀이 활동과정의 초등지리교육적 함의-'공간 만들기'와 '장소 찾기'를 중심으로, 한국지리환경교육학회지, 26(1), 17-36.
- 이지훈·김민수, 2020, 먹거리 미디어 콘텐츠가 여행지 선택에 미치는 영향에 관한 연구, 문화산업연구, 20(3), 85-93.
- 이진희, 2011, 이미지를 이용한 프라이밍효과가 창의성 향상에 미치는 영향, 서울대 학교 석사학위논문.
- 이진희, 2018, 지리 수업시간에 다루어지는 지리 재현물이 학생의 창의성 향상에 미치는 영향, 한국지리환경교육학회지(구 지리환경교육), 26(3), 91-103.
- 이학식·임지훈, 2017, SPSS 24 매뉴얼, 집현재, 서울,
- 임미연·이간용, 2021, 초등학생의 세계인지의 종단적 발달 특성 및 그 지리교육적 함의, 한국지리환경교육학회, 29(1), 15-35.
- 임지룡, 1996, 은유의 인지언어학적 의미분석, 국어교육연구, 28, 117-150.
- 임지룡, 2006, 개념적 은유에 대하여, 한국어 의미학, 20, 29-60.
- 임지룡, 2014, 비유의 성격과 기능에 대하여, 한글, (306), 75-100.
- 임지룡 · 나익주 · 김동환 · 요시모토 하지메 · 임혜원 · 김령환 · 김억조 · 임태성 · 정수진 ·

- 석수영·리우팡·왕난난·추이핑후이·정영복·최진아·송현주·김소연·추정문, 2015, 비유의 인지언어학적 탐색, 태학사, 파주.
- 장연주, 2008, 그림책 전달매체가 유아의 상상력과 이야기 구조 개념에 미치는 영향, 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 장재욱, 2019, 비유를 활용한 과학글쓰기 활동을 통한 과학고등학교 학생들의 과학개념 이해도 분석 및 창의성 평가, 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 전경원, 2003, 유아용 창의적 특성검사 요강, 학지사, 서울.
- 정미선·정세영, 2010, 연령에 따른 창의적 사고와 창의적 성격의 발달 경향, 사고개발, 6(1), 69-88.
- 정수진, 1996, 상상력 개발을 위한 유치원 음악창작지도 연구, 이화여자대학교 교육 대학원 석사학위논문.
- 정지은·조연순, 2012, 국내 창의성 교육 연구동향 분석: 창의성 교육의 유형을 중심으로, 교육방법연구, 24(4), 659-682.
- 정의준 · 유승호, 2015, 해석수준 이론과 거리감 효과, 커뮤니케이션북스, 서울.
- 정화숙·배진순·임영진·김자림, 2004, 제 7차 교등학교 생물 Ⅰ과 생물 Ⅱ 교과서에 제시된 비유 분석, 한국생물교육학회지, 32(3), 189-203.
- 조상리, 2020, 지역호기심에 영향을 미치는 여행 요인에 관한 연구, 경영과 정보 연구, 39(4), 79-92.
- 조철기, 2011, 내러티브를 활용한 지리 수업의 가치 탐색, 한국지리환경교육학회지, 19(2), 35-52.
- 조철기, 2013, 글로벌 시민성 교육과 지리교육의 관계, 한국지역지리학회지, 19(1), 162-180.
- 조철기, 2015, 글로컬 시대의 시민성과 지리교육의 방향, 한국지역지리학회지, 21(3), 618-630.
- 조철기, 2017, 글로벌 교육과 지리교육의 관계 탐색, 한국지역지리학회지, 23(1), 178-194.
- 조희정·유시욱, 2016, 2009개정 과학과 교육과정에 따른 고등학교 생명과학 교과서

- 에 제시된 비유의 분석 유전 영역을 중심으로, 현장과학교육, 10(1), 27-38.
- 주소현·김희백, 2000, 제 6 차 교육과정에 의한 고등학교 생물 교과서의 비유 분석, 생물교육(구 생물교육학회지), 28(4), 363.
- 지성애, 2007, 유아의 그리기표상능력과 공간지각력, 언어능력 및 또래상호작용 질과 의 관계, 열린유아교육연구, 8(4), 235-254.
- 천지현, 2010, 초등학생의 학습접근양식에 따른 비유 만들기 특성, 대응 관계 이해도, 대응 오류, 비유 만들기에 대한 인식, 춘천교육대학교 교육대학원 석사학위논 문.
- 최경희·이영애·류수경, 2003, 고등학교 과학 교과서에 제시된 비유 분석 및 비교, 한국과학교육학회지, 23(2), 165-175.
- 최미정·이경화a, 2012, 글로벌리더 과학창의프로그램이 초등 4학년의 창의성 및 과학문제해결에 미치는 효과, 교육심리연구, 26(1), 123-137.
- 최병두, 2010, 외국인 이주자의 지역사회 적응과 지리적 지식, 한국경제지리학회지, 13(1), 39-63.
- 최상덕·김지하·박병영·차성현, 2011, 지식기반경제에서의 창조형 인재양성을 위한 교육개혁의 방향과 과제, 한국교육개발원 수탁연구 CR-2011-02.
- 최은규, 2004, 중학생들이 만든 비유의 유형 분석과 비유 만들기 수업의 효과, 서울 대학교 박사학위논문.
- 최인수, 1998, 창의적 성취와 관련된 제 요인들: 창의성 연구의 최근 모델인 체계모델(Systems Model)을 중심으로, 미래유아교육학회지, 5(2), 133-166.
- 최재영, 2017, 지리수업을 위한 이타적 과제의 효과에 관한 연구, 서울대학교 박사학 위논문.
- 하주현, 2001, 창의적 인성검사의 연령별 타당화 및 연령별 발달경향 연구, 교육연구, 3. 323-351.
- 하주현, 2003, 창의적 사고와 문제발견 사이의 연령에 따른 차이, 교육심리연구, 17(1), 315-331.
- 함경림, 2017, 지리교육에서 사용되는 유추 특성과 역할: 지리 교과서와 지리교사들

- 이 활용하는 유추 사례를 중심으로, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 허승희·박동섭·강승희, 1999, 아동의 상상력 발달, 학지사, 서울.
- 홍기대, 1996, 초등 사회과 지리 분야에서의 창의적 사고력 신장, 사회과교육, 29, 105-121.
- 홍기대, 2009, 초등 지리수업에서 사고기법을 통한 창의적 사고력의 신장방안, 사회 과교육, 48(4), 161-173.
- 홍명희, 2005, 이미지와 상상력의 존재론적 위상, 한국프랑스학논집, 49, 421-440.
- 홍혜경·김 현·정미영, 2007, 유아의 산책 후 지도 그리기에 나타난 지도 표현 유형 과 지리적 표상의 변화, 유아교육학논집, 11(1), 215-235.
- Albert, R. S. and Runco, M. A., 1999, A history of research on creativity, In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp.16-31), Cambridge University Press, Cambridge.
- Amabile, T. M., 1983, The social psychology of creativity: A componential conceptualization, *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357-376.
- Amabile, T. M., 1988, A model of creativity and innovation in organizations, In Staw, B. M., Cummings, L. L. (Vol. Eds.), *Research in Organizational Behavior*, 10, Greenwich, CT: JAI.
- Andrews, A. C., 1987, The analogy theme in geography, *Journal of Geography*, 86(5), 194-197.
- Baer, J., 2011, Why teachers should assume creativity is very domain specific, *International Journal of Creativity & Problem Solving*, 21(2), 57-61.
- Barron, F., 1988, Putting creativity to work. In Sternberg, R. J. (Ed.), *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Barron, F. and Harrington, D. M., 1981, Creativity, intelligence, and personality, *Annual Review of Psychology*, 32(1), 439-476.

- Bean, T., Searles, D. and Cowen, S., 1990, Test-based analogies, *Reading Psychology*, 11(4), 323-333.
- Berlyne, D. E., 1949, Interest as a psychological concept, *British Journal of Psychology*, 39(4), 184-185.
- Berlyne, D. E., 1954, A theory of human curiosity, *British Journal of Psychology*, 45(3), 180-191.
- Berlyne, D. E., 1960, *Conflict, Arousal, and Curiosity,* McGraw-Hill, New York.
- Berlyne, D. E., 1966, Curiosity and exploration, Science, 153, 25-33.
- Berlyne, D. E., 1978, Curiosity and learning, *Motivation and Emotion*, 2(2), 97-175.
- Bitner, J., 1992, Servicescape: the impact of physical surroundings and employee responses, *Journal of Marketing*, 54(April), 57-71.
- Boyle, G. J., 1983, Effects of depressive mood and the premenstrual factor on processing of high and low content structure text in American and Australian college woman, Doctoral dissertation, University of Delaware.
- Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R. and Zeithaml, A., 1993, A dynamic process model of service quality: from expectations to behavioral intentions, *Journal of Marketing Research*, 30(1), 7-27.
- Bravo, M., 1999, Precision and curiosity in scientific travel: James Rennell and the orientalist geography of the New Imperial Age, In Elsner J and Rubie's J. (Eds.), *Voyages and Visions: Towards a Cultural History of Travel*, Reaktion Books, London.
- Camp, G. C., 1994, A longitudinal study of correlates of creativity, *Creativity Research Journal*, 7, 125-144.
- Carroll, J., 1974, The potentials and limitations of print as a medium of instruction, *Teachers College Record*, 75(5), 151-179.

- Celik, Pinar, Storme, Martin, Davila, Andrès, Myszkowski and Nils., 2016, Work-related curiosity positively predicts worker innovation, *The Journal of Management Development*, 35(9), 1184-1194.
- Charles, R. E. and Runco, M. A., 2000, Developmental trends in the evaluative and divergent thinking of children, *Creativity Research Journal*, 13, 417-437.
- Chen, C. C. and Yao, J. Y., 2018, What drives impulse buying behaviors in a mobile auction? The perspective of the Stimulus-Organism-Response model, *Telematics and Informatics*, 35(5), 1249-1262.
- Claxton, A. F., Pannells, T. C. and Rhoads, P. A., 2005, Developmental trends in the creativity of school-age children, *Creativity Research Journal*, 17, 327-335.
- Clement, J., 1993, Using bridging analogies and anchoring intuitions to deal with students' preconceptions in physics, *Journal of Research in Science Teaching*, 30(10), 1241-1257.
- Collins, R. P., Litman, J. A. and Spielberger, C. D., 2004, The measurement of perceptual curiosity, *Personality and Individual Differences*, 36(5), 1127-1141.
- Couch, R., 1993. Synetics and Imagery: Developing Creative Thinking through Images. ERIC, ED363330.
- Cropley, A. J., 2001, *Creativity in education & learning: A Guide for Teachers and Educators,* Psychology Press, East Sussex.
- Csikszentmihalyi, M., 1988, Society, culture and person: A systems view of creativity, In R. J. Sternberg (Ed), *The Nature of Creativity* (pp. 325-339), Cambridge university press, Cambridge.
- Curtis, R. V., 1988, When is a science analogy like a social studies analogy:

  A comparison of text analogies across two disciplines, *Instructional Science*, 17, 169-177.

- Curtis, R. and Reigeluth, C., 1984, The use of analogies in written text, Instructional Science, 13(2), 99-117.
- Dacey, J., 1989, Fundamentals of Creativity, Lexington Books/DC Heath and Com, Minneapolis.
- Daher, W., Gierdien, F. and Anabousy A., 2021, Self-efficacy in creativity and curiosity as predicting creative emotions, *Journal of Research* and Advances in Mathematics Education, 6(2), 86-99.
- Daniel W. G., 2011, Curiosity, Inquiry, and the Geographical Imagination [electronic resource], New York: Peter Lang.
- Davis, G. A., 1996, Measuring and Predicting Issues and Strategy: The Role of the School Family, Society in the Development of Creativity, Macmillan, New York.
- Day, H. I., 1971, The measurement of specific curiosity, In Day, H. I., Berlyne, D. E., Hunt, D. E. (Eds.), *Intrinsic Motivation: A New Direction in Education*, Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Day, H. I., 1982, Curiosity and the interested explorer, *Performance & Instruction*, 21(4), 19-22.
- Dellas, M. and Gaier, E. L., 1970, Identification of creativity: The individual, *Psychological Bulletin*, 73(1), 55-73.
- Derek, Gregory, Ron Johnston, Geraldine Pratt, Michael J. Watts and Sarah Whatmore, 2009, *The Dictionary of Hunman Geography 5th Edition*, Wiley-Blackwell, Chichester.
- Donovan RJ, Rossiter JR and Nesdale A., 1994, Store atmosphere and purchasing behavior, *Journal of Retailing*, 70(3), 283-94.
- Donovan, J. and Rossiter, R., 1982, Store atmosphere: an environmental psychology approach, *Journal of Retailing*, 58(Spring), 34-57.
- Duit, R., 1991, On the role of analogies and metaphors in learning science, Science Education, 75(6),75, 649-672.

- Duit, R., Roth, W. M., Komorek, M. and Wilbers, J., 2001, Fostering conceptual change by analogies—between Scylla and Charybdis, *Learning and Instruction*, 11(4-5), 283-303.
- Evans, V. and M. Green., 2006. *Cognitive Linguistics: An Introduction,* Edinburgh University Press, Edinburgh. (임지룡·김동환 옮김, 2008, 인 지언어학 기초, 한국문화사.)
- Feldman, D. H., 1988, Dreams, insights, and transformations. In R. J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Feldman, D. H., Csikszentmihalyi, M. and Gardner, H., 1994, *Changing the World: A Famework for the Study of Creativity*, Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group, Westport.
- Fiske, D. W. and Butler, J. M., 1963, The experimental conditions for measuring individual difference, *Educational and Psychological Measurement*, 23, 249-266.
- Förster, J., Friedman, R. S., Butterbach, E. B. and Sassenberg, K., 2005, Automatic effects of deviancy cues on creative cognition, *European Journal of Social Psychology*, 35(3), 345-359.
- Fredrickson, B. L., 1998, What good are positive emotions?, *Review of General Psychology*, 2(3), 300-319.
- Fredrickson, B. L. and Joiner, T., 2018, Reflections on positive emotions and upward spirals, *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 194-199.
- Friedman, R. S. and Förster, J., 2001, The effects of promotion and prevention cues on creativity, *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 1001-1013.
- Fujita, K., Henderson, M. D., Eng, J., Trope, Y. and Liberman, N., 2006, Spatial distance and mental construal of social events, *Psychological*

- Science, 17(4), 278-282.
- Gabel, D. L. and Sherwood, R. D., 1980, Effect of Using Analogies on Chemistry Achievement According to Piagetian Level, *Science Education*, 64(5), 709-716.
- Gentner, D., 1983, Structure-Mapping: A theoretical framework for analogy, Cognitive Science, 7(2), 155-170.
- Gersmehl, P. J., 2008, Teaching Geography(2nd), Guilford Press, New York.
- Gick, M. L. and Holyoak, K. J., 1983, Schema induction and analogical transfer, *Cognitive Psychology*, 15(1), 1-38.
- Glynn, S. M., 1991, Explaining science concept: A teaching-with-analogies model, In Glynn, S., Yeany, R. and Britton, B. (Eds.), *The Psychology Fearning Science*, Lawrence Elbaum Associate, Hillsdale.
- Glynn, S. M., 1994, Teaching Science with Analogies: A Strategy for Teachers and Textbook Authors, *Reading Research Report*, 15, ERIC ED373306.
- Glynn, S. M., Britton, B. K., Semrud-Clikeman, M. and Muth, K. D., (n.d.), 1989, Analogical reasoning and problem solving in science textbooks, *In Handbook of Creativity* (pp. 383-398), Springer, Boston.
- Gregg, M. and Leinhardt, G., 1994, Mapping out geography: An example of epistemology and education, *Review of Educational Research*, 64(2), 311-361.
- Gross, M. E., Zedelius, C. M. and Schooler, J. W., 2020, Cultivating an understanding of curiosity as a seed for creativity, *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 35, 77-82.
- Guilford, J. P., 1967a, Creativity: Yesterday, today, and tomorrow, *Kournal of Creative Behavior*, 1, 3-14.
- Guilford, J. P. 1967b, *The Nature of Human Intelligence*, McGrow-Hill, New York.

- Guilford, J. P., 1975, Six factors of behavioral cognition; Understanding other people, *Journal of Educational Measurement*, 12(4), 255-271.
- Hagtvedt, L. P., Dossinger, K., Harrison, S. H. and Huang, L., 2019, Curiosity made the cat more creative: Specific curiosity as a driver of creativity, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 150, 1-13.
- Hardy, J. H., Ness, A. M. and Mecca, J., 2017, Outside the box: Epistemic curiosity as a predictor of creative problem solving and creative performance, *Personality and Individual Differences*, 104, 230-237.
- Harrison, S. H., 2011, Organizing the cat? Generative aspects of curiosity in organizational life, In Cameron, K. S. and Spreitzer, G. M. (Eds.), The *Oxford Handbook of Positive Organizational Scholarship*. 1st ed, Oxford University Press, Oxford.
- Harrison, S. H., 2016, Fueling, curating, connecting and fascinating: Why and how creativity provokes curiosity, *In Capitalizing on Creativity at Work*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Harrison, S. H. and Dossinger, K., 2017, Pliable guidance: A multilevel model of curiosity, feedback seeking, and feedback giving in creative work, *Academy of Management Journal*, 60(6), 2051-2072.
- Henderson, M. D., Fujita, K., Trope, Y. and Liberman, N., 2006, Transcending the" here": the effect of spatial distance on social judgment, *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(5), 845-856.
- Henderson, M. D., Wakslak, C. J., Fujita, K. and Rohrbach, J., 2011, Construal level theory and spatial distance, *Social Psychology*, 42(3), 165-173.
- Hennessey, B. and Amabile, T., 1988, Storytelling as a means of assessing creativity, *Journal of Creative Behavior*, 22, 235-247.

- Hung, K., Peng, N., and Chen, A., 2019, Incorporating on-site activity involvement and sense of belonging into the Mehrabian-Russell model The experiential value of cultural tourism destinations, *Tourism Management Perspectives*, 30, 43-52.
- Isen, A. M., Daubman, K. A. and Nowicki, G. P., 1987, Positive affect facilitates creative problem solving, *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1122-1131.
- Izard, C. E., 1977, Human emotions. Plenum, New York.
- Jang, S. and Namkung, T., 2009, Perceived quality, emotions, and behavioral intentions: Application of an extended Mehrabian-Russell model to restaurants, *Journal of Business Research*, 62, 451-460.
- Jia, L., Hirt, E. R. and Karpen, S. C., 2009, Lessons from a faraway land: The effect of spatial distance on creative cognition, *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(5), 1127-1131.
- Johnson, L. D., 1985, Creative thinking potential: another example of U-shaped development?, *Creative Child & Adult Quartely*, 10, 146-159.
- Joyce, B. and Weil, M., 1986, *Models of Teaching*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Karwowski, M., 2012, Did curiosity kill the cat? Relationship between trait curiosity, creative self-efficacy and creative personal identity, *Europe's Journal of Psychology*, 8(4), 547-558.
- Karwowski, M., Lebuda, I. and Wiśniewska, E., 2018, Measuring creative self-efficacy and creative personal identity, *The International Journal of Creativity & Problem Solving*, 28, 45-57.
- Kashdan, T. B., Gallagher, M, W., Silvia, P. J., Winterstein, B. P., Breen, W,E., Terhar, D. and Steger, M. F., 2009, The curiosity and exploration inventory-II: Development, factor structure, and psychometrics.

- Journal of Research in Personality, 43(6), 987-998.
- Kashdan, T. B., 2009, *Curious? Discover the missing ingredient to a fulfilling life*, William Morrow, New York.
- Kashdan, T. B. and Fincham, F. D., 2002, Facilitating creativity by regulating curiosity, *Comment. American Psychologist*, 57, 373-374.
- Kashdan, T. B., Rose, P. and Fincham, F. D., 2004, Curiosity and exploration: Facilitating positive subjective experiences and personal growth opportunities, *Journal of Personality Assessment*, 82(3), 291-305.
- Kashdan, T. B. and Silvia, P. J., 2009, Curiosity and interest: The benefits of thriving on novelty and challenge, In Lopez, S. J. and Snyder, C. R., (Eds.), *The Oxford Handbook of Positive Psychology*, 2nd, Oxford University Press, Oxford.
- Kashdan, T. B., Stiksma, M. C., Disabato, D. J., McKnight, P. E., Bekier, J., Kaji, J. and Lazarus, R., 2018, The five-dimensional curiosity scale: Capturing the bandwidth of curiosity and identifying four unique subgroups of curious people, *Journal of Research in Personality*, 73, 130-149.
- Kashdan, T. and Steger, M., 2007, Curiosity and pathways to well-being and meaning in life: Traits, states, and everyday behaviors, *Motivation and Emotion*, 31(3), 159-173.
- Kaufman, J. C. and Baer, J., (Eds.), 2005, *Creativity across domains: Faces of the Muse*, Psychology Press, London.
- Kaufman, J. C. and Beghetto, R. A., 2009, Beyond big and little: The four c model of creativity, *Review of General Psychology*, 13(1), 1-12.
- Kelly, G., 1955, The Psychology of Personal Constructs, Routledge, London.
- Kim, M. J., Lee, C. K. and Jung, T., 2020, Exploring Consumer Behavior in Virtual Reality Tourism Using an Extended Stimulus-Organism-Response

- Model, Journal of Travel Research, 59(1), 69-89.
- Krampen, G., Freilinger, J. and Wilmes, L., 1988, *Kreativitätstest für Vorschul-und Schulkinder (KVS): Testentwicklung, Handanweisung, Testheft*, Univ. Trier, Fachber. I Psychologie.
- Krapp, A., 1999, Interest, motivation and learning: An educational psychological perspective, *European Journal of Psychology of Education*, 14(1), 23-40.
- Lakoff, G., 1993, *The Contemporary Theory of Metaphor*, University of California, EScholarship.
- Lee, K. H., 2005, The Relationship between Creative Thinking Ability and Creative Personality of Preschoolers, *International Education Journal*, 6(2), 194-199.
- Lesile, I., 2014, Why curiosity will rule the modern world, *New Statesman*, 143(5211), 15-16.
- Levitt, P. and Jaworsky, B. N., 2007, Transnational migration studies: Past developments and future trends, *Annu. Rev. Sociol*, 33, 129-156.
- Liberman, N. and Förster, J., 2011, Estimates of spatial distance: A construal level theory perspective, *In Spatial Dimensions of Social Thought* (pp. 109-128). De Gruyter Mouton, Berlin.
- Litman, J, A. and Spielberger, C. D., 2003, Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components, *Journal of Personality Assessment*, 80, 75-86.
- Litman, J. A., 2005, Curiosity and the pleasures of learning: Wanting and liking new information, *Cognition and Emotion*, 19(6), 793-814.
- Litman, J. A., 2008, Interest and deprivation factors of epistemic curiosity, *Personality and Individual Differences*, 44(7), 1585–1595.
- Litman, J. A. and Jimerson, T. L., 2004, The measurement of curiosity as a feeling of deprivation, *Journal of Personality Assessment*, 82(2), 147-

157.

- Loewenstein, G., 1994, The psychology of curiosity: A review and reinterpretation, *Psychological Bulletin*, 116(1), 75-98.
- Lubart, T. I. and Lautrey, J., 1995, Relationships between creative development and cognitive development, *In Seventh European Conference on Developmental Psychology*, Krakow, Poland.
- Lubart, T. I., 1994, Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Thinking and problem solving* (pp. 289-332), Academic Press, Cambridge.
- Maker, C. J., Jo, S. M. and Muammar, O., 2008, Development of creativity: The influence of varying levels of implementation of the DISCOVER curriculum model, a non-traditional pedagogical approach, *Learning* and *Individual Differences*, 18, 402-417.
- Manthiou, A., Ayadi, K., Lee, S. (Ally)., Chiang, L. and Tang, L. (Rebecca)., 2017, Exploring the roles of self-concept and future memory at consumer events: The application of an extended Mehrabian-Russell model, *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 34(4).
- Marks, R., 1990, Pedagogical content knowledge: From a mathematical case to a modified conception, *Journal of Teacher Education*, 41(3), 3-11.
- Mayo, J. A., 2001, Using analogies to teach conceptual applications of developmental theories, *Journal of Constructivist Psychology*, 14(3), 187-213.
- McMaster, R. B. and Sheppard, E., 2004, Introduction: Scale and Geographic Inquiry, In Sheppard, E. and McMaster, R. B., (Eds.), *Scale and Geographic Inquiry: Nature, Society and Method* (pp. 1-22), Blackwell, Oxford.
- Mehrabian, A., 1980, Basic Dimensions for General Psychological Theoryy:

  Implications for Personality, Social, Environmental, and

  Developmental Studies, Oelgeschlager, Gunn & Main & Hain,

- Cambridge.
- Mehrabian and Ressell, 1974, *An Approach to Environmental Psychology*, MIT Press. Cambridge.
- Menon, S. and Soman, D., 2002, Managing the power of curiosity for effective web advertising strategies, *Journal of Advertising*, 31(3), 1-14.
- Mumford, M. D., Mobley, M. I., Reiter-Palmon, R., Uhlman, C. E. and Doares, L. M., 1991, Process analytic models of creative capacities, *Creativity Research Journal*, 4(2), 91-122.
- Murray, N., Sujan, H., Hirt, E. R. and Sujan, M., 1990, The influence of mood on categorization: A cognitive flexibility interpretation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 411-425.
- Mussel, P., 2013, Introducing the construct curiosity for predicting job performance, *Journal of Organizational Behavior*, 34(4), 453-472.
- Mussel, P., Spengler, M., Litman, J. A. and Schuler, H., 2011, Development and validation of the German work-related curiosity scale, *European Journal of Psychological Assessment*, 28(2), 109-117.
- Naylor S, 2002, Curiosity and curiosities in early modern England, *Journal* of Historical Geography, 28(4), 609-613.
- Newton, L. D., 2003, The occurrence of analogies in elementary school science books, *Instructional Science*, 31, 353-375.
- OECD, 2018, *The Future of Education and Skills Education 2030*, OECD. Retrieved from <a href="http://www.oecd.org/education/2030">http://www.oecd.org/education/2030</a>.
- Ogborn, M. and Withers C. W., 2005, Travel, trade, and empire: Knowing other places, 1660-1800, In Wall C, (Eds.), *A Concise Companion to the Restoration and the Eighteenth Century*, 13-35, John Wiley & Sons, Minneapolis.
- Oldham, G. R. and Cummings, A., 1996, Employee creativity: Personal and

- contextual factors at work, *Academy of Management Journal*, 39(3), 607-634.
- Orgill, M. and Bodner, G., 2004, What research tells us about using analogies to teach chemistry, *Chemistry Education Research and Practice*, 5(1), 15-32.
- Orgill, M. and Bodner, G., 2006, An analysis of the effectiveness of analogy use in college-level biochemistry textbooks, *Journal of Research in Science Teaching*, 43(10), 1040-1060.
- Ortiz-Ramirez, H. A., Vallejo-Borda, J. A. and Rodriguez-Valencia, A., 2021, Staying on or getting off the sidewalk? Testing the Mehrabian Russell Model on pedestrian behavior, *Transportation Research*:

  *Traffic Psychology and Behaviour, 78, 480-494.
- Ortony, A., 1979, Beyond literal similarity, *Psychological Review*, 86(3), 161-180.
- P21, 2015. Framework for 21st Century Learning, Partnership for 21st Century Skills, Retrieved from <a href="http://www.p21.org/index.php">http://www.p21.org/index.php</a>.
- Park, B-G., 2005, Globalization and Local Political Economy: The Multi-scalar Approach, *Global Economic Review*, 34(4), 397-414.
- Parnes, S. J., 1992, Source Book for Creative Problem Solving: A Fifty Year Digest of Proven Innovation Prosesses, Creative education foundation press, MA.
- Pelaprat, E. and Cole, M., 2011, "Minding the gap": Imagination, creativity and human cognition, *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 45(4), 397-418.
- Peljko, Ž., Jeraj, M., Săvoiu, G. and Marič, M., 2016, An Empirical Study of the Relationship between Entrepreneurial Curiosity and Innovativeness, *Organizacija*, 49(3), 172-182.
- Pham, L. B. and Taylor, S. E., 1999, From thought to action: Effects of

- process-versus outcome-based mental simulations on performance, Personality and Social Psychology Bulletin, 25(2), 250-260.
- Puente-Díaz, R. and Cavazos-Arroyo, J., 2017, Creative self-efficacy: The influence of affective states and social persuasion as antecedents and imagination and divergent thinking as consequences, *Creativity Research Journal*, 29(3), 304-312.
- Qudeyer, P. Y., Gottlieb, J. and Lopes, M., 2016, Intrinsic motivation, curiosity, and learning: Theory and applications in educational technologies, *Progress in Brain Research*, 229, 257-284.
- Reigeluth, C., 1983, Meaningfulness and Instruction: Relating What Is Being Learned To What A Student Knows, *Instructional Science*, 12(3), 197-218.
- Reio Jr, T. G., Petrosko, J. M., Wiswell, A. K. and Thongsukmag, J., 2006,

  The measurement and conceptualization of curiosity, *The Journal of Genetic Psychology*, 167(2), 117-135.
- Reio Jr, T. G. and Wiswell, A., 2000, Field investigation of the relationship among adult curiosity, workplace learning, and job performance, Human Resource Development Quarterly, 11(1), 5-30.
- Renninger, K. A., Hidi, S. and Krapp, A., 1992, *The Role of Interest in Learning and Development*, Hillsdale, Michigan.
- Richard Phillips, 2012, Curiosity and fieldwork, Geography, 97(2), 78-85.
- Richard Phillips, 2014, Space for Curiosity, *Progress in Human Geography*, 38(4), 493-512.
- Rivkin, I. D. and Taylor, S. E., 1999, The effects of mental simulation on coping with controllable stressful events, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(12), 1451-1462.
- Roese, N. J., Sanna, L. J. and Galinsky, A. D., 2005, The mechanics of imagination: Automaticity and control in counterfactual thinking, In

- Hassin, R. R., Uleman, J. S., Bargh, J. A., (Eds.), *The New Unconscious* (pp. 138-170), Oxford University Press, Oxford.
- Rosenblatt, E. and Winner, E., 1988, The art of children's drawing, *Journal* of Aesthetic Education, 22(1), 3-15.
- Runco, M. A., 1991, The evaluative, valuative, and divergent thinking of child, *Journal of Creative Behavior*, 25, 311-319.
- Runco, M. A. and Charles, R. E., 1997, Developmental trends in creative potential and creative performance, *The Creativity Research Handbook*, 1, 115-152.
- Russell, J. A. and Pratt, G., 1980, A Description of the affective Quality:

  Attributed to Environments, *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 311-322.
- Schiefele, U., Krapp, A. and Winteler, A., 1992, Interest as a predictor of academic achievement: a meta-analysis of research, in Renninger,K. A., Hidi, S. and Krapp, A., (Eds.), The Role of Interest in Learning and Development, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah.
- Schutte, N. S. and Malouff, J. M., 2020, A Meta-Analysis of the Relationship between Curiosity and Creativity, *The Journal of Creative Behavior*, 54(4), 940-947.
- Scott, S. G. and Bruce, R. A., 1994, Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace, *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Seibt, B. and Förster, J., 2004, Risky and careful processing under stereotype threat: How regulatory focus can enhance and deteriorate performance when self stereotypes are active, *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 38-56.
- Shapiro, M. A., 1986, Analogies, visualization, and mental processing of science stories, *Annals of the International Communication*

- Association, 9(1), 339-355.
- Shulman, L. S., 1986, Those who understand: Knowledge growth in teaching, *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S., 1987, Knowledge and teaching: Foundations of the new reform, *Harvard Educational Review*, 57, 1-22.
- Silvia, P. J., 2006, *Exploring the Psychology of Interest*, Oxford University Press, Oxford.
- Smith, G. J. and Carlsson, I., 1983, Creativity in early and middle school years, *International Journal of Behavioral Development*, 6, 167-195.
- Simonton, D. K., 2009, Varieties of (scientific) creativity: A hierarchical model of domain-specific disposition, development, and achievement, *Perspectives on Psychological Science*, 4, 441-452
- Solomon, I. D. G., 1991, Effects of Task Context and Domain Knowledge on Analogical Transfer of Science Knowledge, Doctoral dissertation. City University of New York.
- Soto-Andrade, J., 2007, Methphors and Cognitive modes in the teaching learning of mathematics, CERME 5, Working group 1 발표자료, http://ermeweb.free.fr/CERME5b/.
- Standish, A., 2018, The place of regional geography, in Jones, M. and Lambert, D., (Eds.), *Debates in Geography Education* (pp. 62-74), 2nd edition, Routledge, Oxfordshire.
- Starko, A. J., 2013, *Creativity in the Classroom: Schools of Curious Delight,*Routledge, Oxfordshire.
- Stein, M. I., 1974, Stimulating Creativity, 1, Academic Press, New York.
- Sternberg, R. J., 1977, Component processes in analogical reasoning, *Psychological Review*, 84(4), 353-378.
- Sternberg, R. J., 1999a, The theory of successful intelligence, Review of

- General psychology, 3(4), 292-316.
- Sternberg, R J., 1999b, A propulsion model of types of creative contributions, *Review of General Psychology*, 3, 83-100.
- Sternberg, R. J. and Lubart, T. A., 1991, An investment theory of creativity and its development, *Human Development*, 34, 1-31.
- Sternberg, R. J. and Lubart, T. A., 1999, The concept of creativity:

  Prospects and paradigms, In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 3-15), Cambridge University Press, Cambridge.
- Stevenson, L., 2003, Twelve conceptions of imagination, *The British Journal of Aesthetics*, 43(3), 238-259.
- Taber, K. S., 2001, When the analogy breaks down: modelling the atom on the solar system, *Physics Education*, 36(3), 222-226.
- Taylor, S. E., Pham, L. B., Rivkin, I. D. and Armor, D. A., 1998, Harnessing the imagination: Mental simulation, self-regulation, and coping, *American Psychologist*, 53(4), 429-439.
- Thiele, R. B. and Treagust, D. F., 1991, Using analogies in secondary chemistry teaching, *The Australian Science Teachers Journal*, 37(2), 4-14.
- Thiele, R. and Treagust, D., 1995, Analogies in chemistry textbooks, International Journal of Science Education, 17(6), 783-795.
- Torrance, E. P., 1968, A longitudinal examination of the fourth grade slump in creativity, *Gifted Child Quarterly*, 12(4), 195-199.
- Torrance, E. P., 2018, *Guilding Creative Talent*, Pickle Partners Publishing, Auckland.
- Treagust, D. F., Harrison, A. G. and Venville, G. J., 1998, Teaching science effectively with analogies: An approach for preservice and inservice teacher education, *Journal of Science Teacher Education*, 9(2), 85-101.

- Treffinger, D. J., 1980, The progress and peril of identifying creative talent among gifted and talented students, *Journal of Creative Behavior*, 14(1), 20-34.
- Treffinger, D. J., Sortore, M. R. and Cross, J. A., 1993, Programs and strategies for nurturing creativity, *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*, 1, 555-567.
- Trope, Y. and Liberman, N., 2010, Construal-Level theory of psychological distance, *Psychological Review*, 117, 440~463
- Trope, Y., Liberman, N. and Wakslak, C., 2007, Construal levels and psychological distance: Effects on representation, prediction, evaluation, and behavior, *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 83-95.
- UNESCO, 2015, *Global citizenship education: Topics and learning objectives*,

  United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Urban, K. K., 1991, On the development of creativity in children, *Creativity Research Journal*, 4(2), 177-191.
- Urban, K, K., 1995, Creativity: A componential approach, Post conference China meeting of the 11th world conference of gifted and talented children, Beijing, China, August, 5-8.
- von Stumm, S. and Ackerman, P. L., 2013, Investment and intellect: A review and meta-analysis, *Psychological Bulletin*, 139, 841-869.
- von Stumm, S., Hell, B. and Chamorro-Premuzic, T., 2011, The Hungry Mind: Intellectual Curiosity Is The Third Pillar of Academic Performance, *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 574-588.
- Voss, H. G. and Keller, H., 2013, *Curiosity and exploration: Theories and Result*, Elsevier, Amsterdam.
- Vygotsky, L. S., 1930/2004, Imagination and creativity in childhood, *Journal* of Russian & East European Psychology, 42(1), 7-97.

- Walker, C. M. and Gopnik, A., 2013, Causality and Imagination, In M. Taylor. (Ed.), The Oxford Handbook of the Development of Imagination (pp. 342-358), Oxford University Press, Oxford.
- Williams, L. E. and Bargh, J. A., 2008, Keeping one's distance: The influence of spatial distance cues on affect and evaluation, *Psychological Science*, 19(3), 302-308.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E. and Griffin, R. W., 1993, Toward a theory of organizational creativity, *Academy of Management Review*, 18(2), 293-321.
- World Economic Forum, 2016, New vision for education: Fostering social and emotional learning through technology, Geneva, World Economic Forum.
- World Economic Forum, 2017, Realizing human potential in the fourth industrial revolution: An agenda for leaders to shape the future of education, gender and work, World Economic Forum.
- Wright. J. K., 1947, Terrae incognitae: the place of the imagination in geography, *Annals of the Association of American Geographers*, 37(1), 1-15.
- Wu, C. H., Cheng, Y., Ip, H. M. and McBride-Chang, C., 2005, Age differences in creativity: Task structure and knowledge base, *Creativity Research Journal*, 17, 321-326.
- Yani-de-Soriano, M. M. and Foxall, G. R., 2006, The emotional power of place: The fall and rise of dominance in retail research, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13(6), 403-416.
- Zacks, J. M. and Tversky, B., 2001, Event structure in perception and conception, *Psychological Bulletin*, 127(1), 3~21.
- Zook, K. B. and Maier, J. M., 1994, Systematic analysis of variables that contribute to the formation of analogical misconceptions, *Journal of Educational Psychology*, 86(4), 589-600.

## 부 록

## 1. 설문지 1: 이스탄불 -세계지명을 비유물로 제시했을 때

IRB No. 2106/002-008

유효기간: 2022년 05월 30일

안녕하세요? 본 설문은 비유의 스케일 맥락이 창의성과 지리적호기심에 미치는 영향을 알아보기 위한 조사입니다. 설문은 제시된 글을 읽고 간단한 질문에 답하는 것과 창의성 검사로 구성되어 있습니다. 본 설문에 제시된 과제와 질문은 서울대학교 지리교육과 지리교재개발실에서 자체 개발하였고, 창의성 검사문항는 숭실대 이경회 교수님이 개발한 초등 통합 창의성검사입니다. 제시된 과제는 성적과 아무 관련이 없으므로 편한 마음으로 참여하시면 됩니다. 본 설문에 성실히 참여한 학생에게는 보답으로 '네임펜'이 주어지게 됩니다. 설문의 소요 예상 시간은 약 60분이며, 쉬는 시간 없이 안내에 따라 진행됩니다.

여러분은 이 연구에 참여하지 않을 자유가 있고, 참여하지 않더라도 어떠한 불이익이 주어지지 않습니다. 설문에 참여하실 분은 '연구 참여 동의', '설문지 분류를 위한 개인정보기록', '개인 정보 수집 동의'에 체크하시고 설문에 참여해주시면 됩니다. 여러분께서 작성해주신 설문지는 연구용으로만 사용되며 수집한 개인정보는 설문지 분류 용도로만 이용됩니다.

1. 본 설문 참여에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

2. 설문지 분류 작업에 필요한 개인정보를 아래의 표에 기록하여 주십시오.

설문참여일	2021년 (	)월 (	)일
학교명			
학년-반-번호	6학년 (	)반 (	)번

3. 설문지 분류를 위한 '학교, 학년, 반, 번호'의 개인정보이용에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

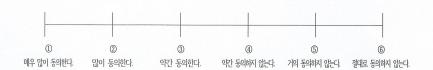
Ver 1.1(2021.05.31.)

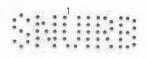


- 연구자의 연락처(손전화, e-mai)는 설문지에 제시하였으나, 본 논문에서는 개인정보를 고려하여 **처리함.

1. 당신에 관한 아래의 설명에 얼마나 동의십니까? 수직선의 기호에서 동의하는 정도를 선택해 'V'표시해주세요.

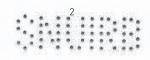
나는 <u>브라질에 있는 상파울루</u>에 대해 **매우 잘 알고 있다**고 생각한다.





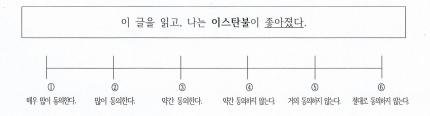
2. 아래의 글을 마음 속으로 2번 읽어 주십시오.

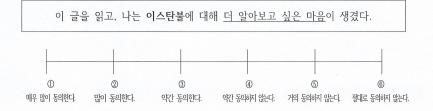
터키의 이스탄불은 동양과 서양에서 전해진 다양한 문화들이 브라질 상파울루의 파울리스타 거리에서 맛볼 수 있는 무지개빛 구슬아이스크림처럼 다채로운 풍경을 자랑하는 곳이다. 투명한 그릇에 담겨 무지개빛으로 알알이 빛나는 파울리스타 거리의 구슬아이스크림처럼 오스만 제국의 베르사유라 불리는 돌마바흐체 궁전은 보스포루스 해협가에, 오스만제국의 자금성이라 불리는 톱카프 궁전은 보스포루스 해협이 내려다보이는 언덕에 서 있다. 하기아 소피아는 다채로운 이스탄불 문화의 최고봉이다. 이곳 본당의 기둥에는 이슬람교의 성스러운 성인의이름이 적힌 현판들이 크게 걸려 있고, 천장에는 그리스도의 성스러운 그림들이 아름답게 펼쳐져 있다. 이스탄불은 동서양의 문화가 상파울루 파울리스타 거리의 무지개빛 구슬아이스크림이 만드는 환상적인 맛처럼 낭만적으로 공존하는 곳이다.

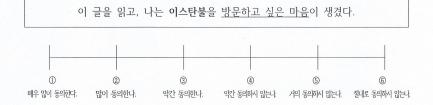


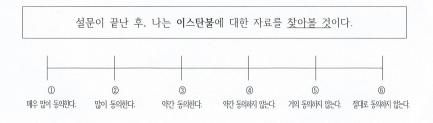
1.

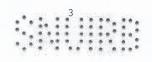
3. 제시된 글을 읽은 <u>지금의 당신</u>을 설명한 글입니다. 내가 동의하는 정도를 수직선의 기호에서 선택해 'V'표시해주세요.







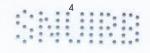




4. 이제부터 창의성 검사가 시작됩니다. 검사는 모두 7개의 문항이며 안내에따라 진행하여 주십시오. 별도의 안내없이 다음 문제를 풀거나 이전 문제를 살펴보는 것은 정확한 창의성 측정에 도움이 되지 않습니다.

- ① 창의성 검사는 창의적 능력과 창의적 성향을 알아보는 검사로 구성되어 있습니다. 검사문항은 창의적 능력에 따른 활동을 도형과 언어측면에서 측정하며, 창의적 성향을 체크하도록 구성되어 있습니다.
- ② 검사에는 옳고 그른 답이 없습니다. 문제를 잘 보시고 지시사항에 따라 여러분의 생각을 자유롭게 표현하되, 최선을 다해 작성해주시기 바랍니다.
- ③ 검사의 각 활동은 제한시간이 있습니다. 제한시간동안 최선을 다해 작성해 주시기 바랍니다.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 이하 제시된 K-ICT(이경화a, 2014) 문항은 저작권의 이유로 생략함.

## 2. 설문지 2: 이스탄불 -국가지명을 비유물로 제시했을 때

IRB No. 2106/002-008

유효기간: 2022년 05월 30일

안녕하세요? 본 설문은 비유의 스케일 맥락이 창의성과 지리적호기심에 미치는 영향을 알아보기 위한 조사입니다. 설문은 제시된 글을 읽고 간단한 질문에 답하는 것과 창의성 검사로 구성되어 있습니다. 본 설문에 제시된 과제와 질문은 서울대학교 지리교육과 지리교재개발실에서 자체 개발하였고, 창의성 검사문항는 숭실대 이경회 교수님이 개발한 초등 통합 창의성검사입니다. 제시된 과제는 성적과 아무 관련이 없으므로 편한 마음으로 참여하시면 됩니다. 본 설문에 성실히 참여한 학생에게는 보답으로 '네임펜'이 주어지게 됩니다. 설문의 소요 예상 시간은 약 60분이며, 쉬는 시간 없이 안내에 따라 진행됩니다.

여러분은 이 연구에 참여하지 않을 자유가 있고, 참여하지 않더라도 어떠한 불이익이 주어지지 않습니다. 설문에 참여하실 분은 '연구 참여 동의', '설문지 분류를 위한 개인정보기록', '개인 정보 수집 동의'에 체크하시고 설문에 참여해주시면 됩니다. 여러분께서 작성해주신 설문지는 연구용으로만 사용되며 수집한 개인정보는 설문지 분류 용도로만 이용됩니다.

1. **본 설문 참여에 동의하십니까?** 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

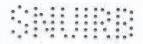
2. 설문지 분류 작업에 필요한 개인정보를 아래의 표에 기록하여 주십시오.

설문참여일	2021년 (	)월 (	)일
학교명			
학년-반-번호	6학년 (	)반 (	)번

3. 설문지 분류를 위한 '학교, 학년, 반, 번호'의 개인정보이용에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

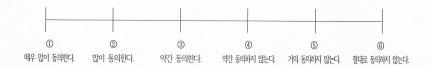
Ver 1.1(2021.05.31.)

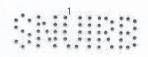


- 연구자의 연락처(손전화, e-mai)는 설문지에 제시하였으나, 본 논문에서는 개인정보를 고려하여 **처리함.

1. 당신에 관한 아래의 설명에 얼마나 동의십니까? 수직선의 기호에서 동의하는 정도를 선택해 'V'표시해주세요.

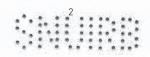
나는 <u>서울에 있는 이태원</u>에 대해 **매우 잘 알고 있다**고 생각한다.



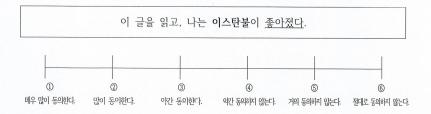


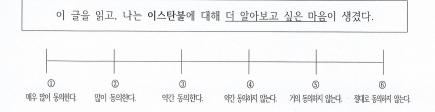
2. 아래의 글을 마음 속으로 2번 읽어 주십시오.

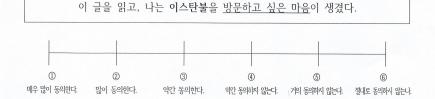
터키의 이스탄불은 동양과 서양에서 전해진 다양한 문화들이 서울 이태원의 세계음식거리에서 맛볼 수 있는 무지개빛 구슬아이스크림처럼 다채로운 풍경을 자랑하는 곳이다. 투명한 그릇에 담겨 무지개빛으로 알알이 빛나는 세계음식거리의 구슬아이스크림처럼 오스만 제국의 베르사유라 불리는 돌마바흐체 궁전은 보스포루스 해협가에, 오스만제국의 자금성이라 불리는 톱카프 궁전은 보스포루스 해협이 내려다보이는 언덕에 서 있다. 하기아 소피아는 다채로운 이스탄불 문화의 최고봉이다. 이곳 본당의 기둥에는 이슬람교의 성스러운 성인의이름이 적힌 현판들이 크게 걸려 있고, 천장에는 그리스도의 성스러운 그림들이 아름답게 펼쳐져 있다. 이스탄불은 동서양의 문화가 이태원세계음식거리의 무지개빛 구슬아이스크림이 만드는 환상적인 맛처럼 낭만적으로 공존하는 곳이다.

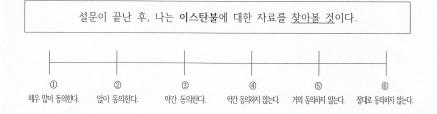


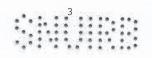
3. 제시된 글을 읽은 <u>지금의 당신</u>을 설명한 글입니다. 내가 동의하는 정도를 수직선의 기호에서 선택해 'V' 표시해주세요.







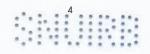




4. 이제부터 창의성 검사가 시작됩니다. 검사는 모두 7개의 문항이며 안내에따라 진행하여 주십시오. 별도의 안내없이 다음 문제를 풀거나 이전 문제를 살펴보는 것은 정확한 창의성 측정에 도움이 되지 않습니다.

- ① 창의성 검사는 창의적 능력과 창의적 성향을 알아보는 검사로 구성되어 있습니다. 검사문항은 창의적 능력에 따른 활동을 도형과 언어측면에서 측정하며, 창의적 성향을 체크하도록 구성되어 있습니다.
- ② 검사에는 옳고 그른 답이 없습니다. 문제를 잘 보시고 지시사항에 따라 여러분의 생각을 자유롭게 표현하되, 최선을 다해 작성해주시기 바랍니다.
- ③ 검사의 각 활동은 제한시간이 있습니다. 제한시간동안 최선을 다해 작성해 주시기 바랍니다.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 이하 제시된 K-ICT(이경화a, 2014) 문항은 저작권의 이유로 생략함.

## 3. 설문지 3: 이스탄불 -대조군을 비유물로 제시했을 때

IRB No. 2106/002-008

유효기간: 2022년 05월 30일

안녕하세요? 본 설문은 비유의 스케일 맥락이 창의성과 지리적호기심에 미치는 영향을 알아보기 위한 조사입니다. 설문은 제시된 글을 읽고 간단한 질문에 답하는 것과 창의성 검사로 구성되어 있습니다. 본 설문에 제시된 과제와 질문은 서울대학교 지리교육과 지리교재개발실에서 자체 개발하였고, 창의성 검사문항는 숭실대 이경회 교수님이 개발한 초등 통합 창의성검사입니다. 제시된 과제는 성적과 아무 관련이 없으므로 편한 마음으로 참여하시면 됩니다. 본 설문에 성실히 참여한 학생에게는 보답으로 '네임펜'이 주어지게 됩니다. 설문의 소요 예상 시간은 약 60분이며, 쉬는 시간 없이 안내에 따라 진행됩니다.

여러분은 이 연구에 참여하지 않을 자유가 있고, 참여하지 않더라도 어떠한 불이익이 주어지지 않습니다. 설문에 참여하실 분은 '연구 참여 동의', '설문지 분류를 위한 개인정보기록', '개인 정보 수집 동의'에 체크하시고 설문에 참여해주시면 됩니다. 여러분께서 작성해주신 설문지는 연구용으로만 사용되며 수집한 개인정보는 설문지 분류 용도로만 이용됩니다.

1. 본 설문 참여에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

2. 설문지 분류 작업에 필요한 개인정보를 아래의 표에 기록하여 주십시오.

설문참여일	2021년 (	)월 (	)일
학교명			
학년-반-번호	6학년 (	)반 (	)번

3. 설문지 분류를 위한 '학교, 학년, 반, 번호'의 개인정보이용에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 연구자의 연락처(손전화, e-mai)는 설문지에 제시하였으나, 본 논문에서는 개인정보를 고려하여 **처리함.

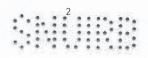
1. 당신에 관한 아래의 설명에 얼마나 동의십니까? 수직선의 기호에서 동의하는 정도를 선택해 'V'표시해주세요.

나는 <u>여러 지역의 문화를 한꺼번에 볼 수 있는 도시의 어떤 곳</u>에 대해 **매우 잘 알고 있다**고 생각한다.

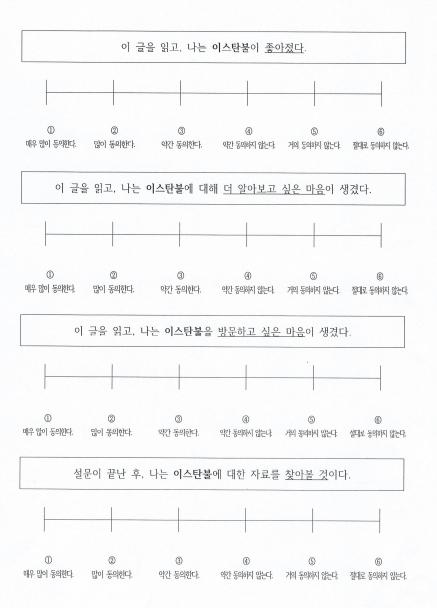


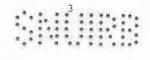
2. 아래의 글을 마음 속으로 <u>2번</u> 읽어 주십시오.

터키의 이스탄불은 동양과 서양에서 전해진 다양한 문화들이 도시의 거리에서 맛볼 수 있는 무지개빛 구슬아이스크림처럼 다채로운 풍경을 자랑하는 곳이다. 투명한 그릇에 담겨 무지개빛으로 알알이 빛나는 거리의 구슬아이스크림처럼 오스만 제국의 베르사유라 불리는 돌마바흐체 궁전은 보스포루스 해협가에, 오스만제국의 자금성이라 불리는 톱카프 궁전은 보스포루스 해협이 내려다보이는 언덕에 서 있다. 하기아 소피아는 다채로운 이스탄불 문화의 최고봉이다. 이곳 본당의 기둥에는 이슬람교의 성스러운 성인의 이름이 적힌 현판들이 크게 걸려 있고, 천장에는 그리스도의 성스러운 그림들이 아름답게 펼쳐져 있다. 이스탄불은 동서양의 문화가 도시 거리의 무지개빛 구슬아이스크림이 만드는 환상적인 맛처럼 낭만적으로 공존하는 곳이다.



3. 제시된 글을 읽은 <u>지금의 당신</u>을 설명한 글입니다. 내가 동의하는 정도를 수직선의 기호에서 선택해 'V'표시해주세요.





4. 이제부터 창의성 검사가 시작됩니다. 검사는 모두 7개의 문항이며 안내에 따라 진행하여 주십시오. 별도의 안내없이 다음 문제를 풀거나 이전 문제를 살펴보는 것은 정확한 창의성 측정에 도움이 되지 않습니다.

- ① 창의성 검사는 창의적 능력과 창의적 성향을 알아보는 검사로 구성되어 있습니다. 검사문항은 창의적 능력에 따른 활동을 도형과 언어측면에서 측정하며, 창의적 성향을 체크하도록 구성되어 있습니다.
- ② 검사에는 옳고 그른 답이 없습니다. 문제를 잘 보시고 지시사항에 따라 여러분의 생각을 자유롭게 표현하되, 최선을 다해 작성해주시기 바랍니다.
- ③ 검사의 각 활동은 제한시간이 있습니다. 제한시간동안 최선을 다해 작성해 주시기 바랍니다.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 이하 제시된 K-ICT(이경화a, 2014) 문항은 저작권의 이유로 생략함.

### 4. 설문지 4: 한탄강 -세계지명을 비유물로 제시했을 때

IRB No. 2106/002-008

유효기간: 2022년 05월 30일

안녕하세요? 본 설문은 비유의 스케일 맥락이 창의성과 지리적호기심에 미치는 영향을 알아보기 위한 조사입니다. 설문은 제시된 글을 읽고 간단한 질문에 답하는 것과 창의성 검사로 구성되어 있습니다. 본 설문에 제시된 과제와 질문은 서울대학교 지리교육과 지리교재개발실에서 자체 개발하였고, 창의성 검사문항는 숭실대 이경회 교수님이 개발한 초등 통합 창의성검사입니다. 제시된 과제는 성적과 아무 관련이 없으므로 편한 마음으로 참여하시면 됩니다. 본 설문에 성실히 참여한 학생에게는 보답으로 '네임펜'이 주어지게 됩니다. 설문의 소요 예상 시간은 약 60분이며, 쉬는 시간 없이 안내에 따라 진행됩니다.

여러분은 이 연구에 참여하지 않을 자유가 있고, 참여하지 않더라도 어떠한 불이익이 주어지지 않습니다. 설문에 참여하실 분은 '연구 참여 동의', '설문지 분류를 위한 개인정보기록', '개인 정보 수집 동의'에 체크하시고 설문에 참여해주시면 됩니다. 여러분께서 작성해주신 설문지는 연구용으로만 사용되며 수집한 개인정보는 설문지 분류 용도로만 이용됩니다.

본 설문 참여에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

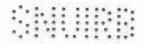
2. 설문지 분류 작업에 필요한 개인정보를 아래의 표에 기록하여 주십시오.

설문참여일	2021년 (	)월 (	)일
학교명			
학년-반-번호	6학년 (	)반 (	)번

3. 설문지 분류를 위한 '학교, 학년, 반, 번호'의 개인정보이용에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 연구자의 연락처(손전화, e-mai)는 설문지에 제시하였으나, 본 논문에서는 개인정보를 고려하여 **처리함.

1. 당신에 관한 아래의 설명에 얼마나 동의십니까? 수직선의 기호에서 동의하는 정도를 선택해 'V'표시해주세요.

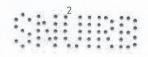
나는 <u>뉴욕에 있는 맨해튼</u>에 대해 **매우 잘 알고 있다**고 생각한다.



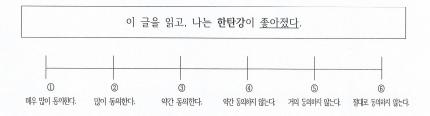


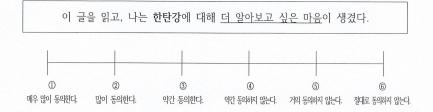
2. 아래의 글을 마음 속으로 2번 읽어 주십시오.

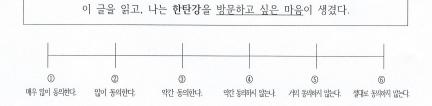
한탄강은 아주 오랜 옛날 화산이 폭발했던 곳을 지나는 강이다. 이 강은 뉴욕 맨해튼의 건물 숲을 거침없이 가르는 7번가 도로처럼 용암이 만든 땅을 수직으로 관통하며 흐른다. 용암이 굳을 때 생긴 틈이 오랜 시간 동안 물에 의해 다각형 모양으로 깎여 떨어지는 것을 주상절리라고 한다. 대교천의 현무암 협곡은 뉴욕 하늘과 맞닿을 듯 솟아있는 고층빌딩의 화려한 건물장식 같은 여러 모양의 주상절리가 물길을 따라 성벽처럼 늘어서 있다. 재인폭포는 회백색의 아스팔트로 맨해튼을 가로지르는 7번가 도로에 형형색색의 활기를 불어넣는 옥외광고판처럼 현무암 주상절리가 만든 18m의 검은 절벽 사이로 쏟아내는 은빛 물줄기로 한탄강에 생명을 불어넣는다. 약 15만년동안 만들어진 재인폭포는 용암땅을 끊임없이 쪼개는 한탄강의 부지런함으로 약 5만 년쯤 지나면 아예 보지 못할 수도 있다고 한다.

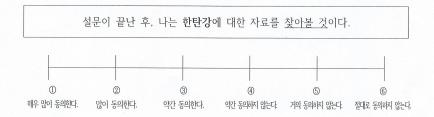


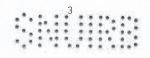
3. 제시된 글을 읽은 <u>지금의 당신</u>을 설명한 글입니다. 내가 동의하는 정도를 수직선의 기호에서 선택해 'V'표시해주세요.







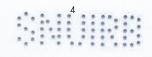




4. 이제부터 창의성 검사가 시작됩니다. 검사는 모두 7개의 문항이며 안내에 따라 진행하여 주십시오. 별도의 안내없이 다음 문제를 풀거나 이전 문제를 살펴보는 것은 정확한 창의성 측정에 도움이 되지 않습니다.

- ① 창의성 검사는 창의적 능력과 창의적 성향을 알아보는 검사로 구성되어 있습니다. 검사문항은 창의적 능력에 따른 활동을 도형과 언어측면에서 측정하며, 창의적 성향을 체크하도록 구성되어 있습니다.
- ② 검사에는 옳고 그른 답이 없습니다. 문제를 잘 보시고 지시사항에 따라 여러분의 생각을 자유롭게 표현하되, 최선을 다해 작성해주시기 바랍니다.
- ③ 검사의 각 활동은 제한시간이 있습니다. 제한시간동안 최선을 다해 작성해 주시기 바랍니다.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 이하 제시된 K-ICT(이경화a, 2014) 문항은 저작권의 이유로 생략함.

# 5. 설문지 5: 한탄강 -국가지명을 비유물로 제시했을 때

IRB No. 2106/002-008

유효기간: 2022년 05월 30일

안녕하세요? 본 설문은 비유의 스케일 맥락이 창의성과 지리적호기심에 미치는 영향을 알아보기 위한 조사입니다. 설문은 제시된 글을 읽고 간단한 질문에 답하는 것과 창의성 검사로 구성되어 있습니다. 본 설문에 제시된 과제와 질문은 서울대학교 지리교육과 지리교재개발실에서 자체 개발하였고, 창의성 검사문항는 숭실대 이경회 교수님이 개발한 초등 통합 창의성검사입니다. 제시된 과제는 성적과 아무 관련이 없으므로 편한 마음으로 참여하시면 됩니다. 본 설문에 성실히 참여한 학생에게는 보답으로 '네임펜'이 주어지게 됩니다. 설문의 소요 예상 시간은 약 60분이며, 쉬는 시간 없이 안내에 따라 진행됩니다.

여러분은 이 연구에 참여하지 않을 자유가 있고, 참여하지 않더라도 어떠한 불이익이 주어지지 않습니다. 설문에 참여하실 분은 '연구 참여 동의', '설문지 분류를 위한 개인정보기록', '개인 정보 수집 동의'에 체크하시고 설문에 참여해주시면 됩니다. 여러분께서 작성해주신 설문지는 연구용으로만 사용되며 수집한 개인정보는 설문지 분류 용도로만 이용됩니다.

본 설문 참여에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

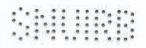
2. 설문지 분류 작업에 필요한 개인정보를 아래의 표에 기록하여 주십시오.

설문참여일	2021년 (	)월 (	)일
학교명			
학년-반-번호	6학년 (	)반 (	)번

3. 설문지 분류를 위한 '학교, 학년, 반, 번호'의 개인정보이용에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

Ver 1.1(2021.05.31.)

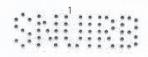


- 연구자의 연락처(손전화, e-mai)는 설문지에 제시하였으나, 본 논문에서는 개인정보를 고려하여 **처리함.

1. 당신에 관한 아래의 설명에 얼마나 동의십니까? 수직선의 기호에서 동의하는 정도를 선택해 'V'표시해주세요.

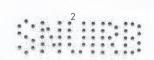
나는 <u>서울에 있는 강남</u>에 대해 **매우 잘 알고 있다**고 생각한다.



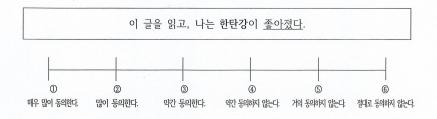


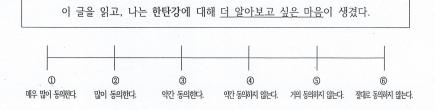
2. 아래의 글을 마음 속으로 <u>2번</u> 읽어 주십시오.

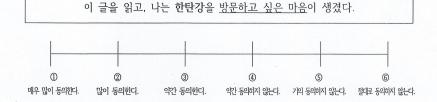
한탄강은 아주 오랜 옛날 화산이 폭발했던 곳을 지나는 강이다. 이 강은 서울 강남의 건물 숲을 거침없이 가르는 태헤란로처럼 용암이 만든 땅을 수직으로 관통하며 흐른다. 용암이 굳을 때 생긴 틈이오랜 시간 동안 물에 의해 다각형 모양으로 깎여 떨어지는 것을 주상절리라고 한다. 대교천의 현무암 협곡은 서울 하늘과 맞닿을 듯 솟아있는 고층빌딩의 화려한 건물장식 같은 여러 모양의 주상절리가 물길을 따라 성벽처럼 늘어서 있다. 재인폭포는 회백색의 아스팔트로 강남을 가로지르는 태헤란로에 형형색색의 활기를 불어넣는 옥외광고판처럼 현무암 주상절리가 만든 18m의 검은 절벽 사이로 쏟아내는 은빛 물줄기로 한탄강에 생명을 불어넣는다. 약 15만년동안 만들어진 재인폭포는 용암땅을 끊임없이 쪼개는 한탄강의 부지런함으로 약 5만년쯤 지나면 아예 보지 못할 수도 있다고 한다.

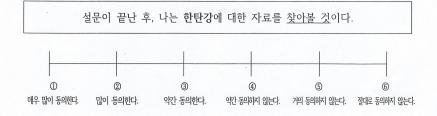


3. 제시된 글을 읽은 <u>지금의 당신</u>을 설명한 글입니다. 내가 동의하는 정도를 수직선의 기호에서 선택해 'V'표시해주세요.









3

4. 이제부터 창의성 검사가 시작됩니다. 검사는 모두 7개의 문항이며 안내에 따라 진행하여 주십시오. 별도의 안내없이 다음 문제를 풀거나 이전 문제를 살펴보는 것은 정확한 창의성 측정에 도움이 되지 않습니다.

- ① 창의성 검사는 창의적 능력과 창의적 성향을 알아보는 검사로 구성되어 있습니다. 검사문항은 창의적 능력에 따른 활동을 도형과 언어측면에서 측정하며, 창의적 성향을 체크하도록 구성되어 있습니다.
- ② 검사에는 옳고 그른 답이 없습니다. 문제를 잘 보시고 지시사항에 따라 여러분의 생각을 자유롭게 표현하되, 최선을 다해 작성해주시기 바랍니다.
- ③ 검사의 각 활동은 제한시간이 있습니다. 제한시간동안 최선을 다해 작성해 주시기 바랍니다.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 이하 제시된 K-ICT(이경화a, 2014) 문항은 저작권의 이유로 생략함.

# 6. 설문지 6: 한탄강 -대조군을 비유물로 제시했을 때

IRB No. 2106/002-008

유효기간: 2022년 05월 30일

안녕하세요? 본 설문은 비유의 스케일 맥락이 창의성과 지리적호기심에 미치는 영향을 알아보기 위한 조사입니다. 설문은 제시된 글을 읽고 간단한 질문에 답하는 것과 창의성 검사로 구성되어 있습니다. 본 설문에 제시된 과제와 질문은 서울대학교 지리교육과 지리교재개발실에서 자체 개발하였고, 창의성 검사문항는 숭실대 이경회 교수님이 개발한 초등 통합 창의성검사입니다. 제시된 과제는 성적과 아무 관련이 없으므로 편한 마음으로 참여하시면 됩니다. 본 설문에 성실히 참여한 학생에게는 보답으로 '네임펜'이 주어지게 됩니다. 설문의 소요 예상 시간은 약 60분이며, 쉬는 시간 없이 안내에 따라 진행됩니다.

여러분은 이 연구에 참여하지 않을 자유가 있고, 참여하지 않더라도 어떠한 불이익이 주어지지 않습니다. 설문에 참여하실 분은 '연구 참여 동의', '설문지 분류를 위한 개인정보기록', '개인 정보 수집 동의'에 체크하시고 설문에 참여해주시면 됩니다. 여러분께서 작성해주신 설문지는 연구용으로만 사용되며 수집한 개인정보는 설문지 분류 용도로만 이용됩니다.

1. **본 설문 참여에 동의하십니까?** 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

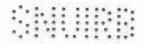
2. 설문지 분류 작업에 필요한 개인정보를 아래의 표에 기록하여 주십시오.

설문참여일	2021년 (	)월 (	)일
학교명			
학년-반-번호	6학년 (	)반 (	)번

3. 설문지 분류를 위한 '학교, 학년, 반, 번호'의 개인정보이용에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

Ver 1.1(2021.05.31.)

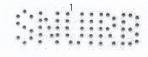


- 연구자의 연락처(손전화, e-mai)는 설문지에 제시하였으나, 본 논문에서는 개인정보를 고려하여 **처리함.

1. 당신에 관한 아래의 설명에 얼마나 동의십니까? 수직선의 기호에서 동의하는 정도를 선택해 'V'표시해주세요.

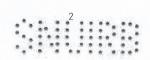
나는 <u>대도시에 있는 건물 숲</u>에 대해 **매우 잘 알고 있다**고 생각한다.



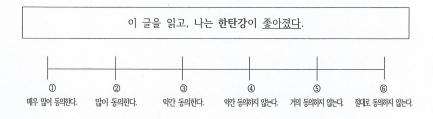


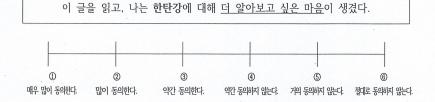
2. 아래의 글을 마음 속으로 2번 읽어 주십시오.

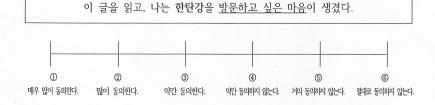
한탄강은 아주 오랜 옛날 화산이 폭발했던 곳을 지나는 강이다. 이 강은 대도시의 건물 숲을 거침없이 가르는 도로처럼 용암이 만든 땅을 수직으로 관통하며 흐른다. 용암이 굳을 때 생긴 틈이 오랜 시간동안 물에 의해 다각형 모양으로 깎여 떨어지는 것을 주상절리라고 한다. 대교천의 현무암 협곡은 대도시의 하늘과 맞닿을 듯 솟아있는 고층빌딩의 화려한 건물장식 같은 여러 모양의 주상절리가 물길을 따라 성벽처럼 늘어서 있다. 재인폭포는 회백색의 아스팔트로 건물숲을 가로지르는 도로에 형형색색의 활기를 불어넣는 옥외광고판처럼 현무암 주상절리가 만든 18m의 검은 절벽 사이로 쏟아내는 은빛 물줄기로 한탄강에 생명을 불어넣는다. 약 15만년동안 만들어진 재인폭포는 용암땅을끊임없이 쪼개는 한탄강의 부지런함으로 약 5만년쯤 지나면 아예 보지못할 수도 있다고 한다.

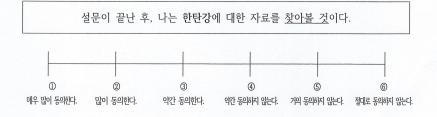


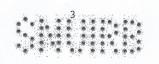
3. 제시된 글을 읽은 <u>지금의 당신</u>을 설명한 글입니다. 내가 동의하는 정도를 수직선의 기호에서 선택해 'V'표시해주세요.











4. 이제부터 창의성 검사가 시작됩니다. 검사는 모두 7개의 문항이며 안내에따라 진행하여 주십시오. 별도의 안내없이 다음 문제를 풀거나 이전 문제를 살펴보는 것은 정확한 창의성 측정에 도움이 되지 않습니다.

- ① 창의성 검사는 창의적 능력과 창의적 성향을 알아보는 검사로 구성되어 있습니다. 검사문항은 창의적 능력에 따른 활동을 도형과 언어측면에서 측정하며, 창의적 성향을 체크하도록 구성되어 있습니다.
- ② 검사에는 옳고 그른 답이 없습니다. 문제를 잘 보시고 지시사항에 따라 여러분의 생각을 자유롭게 표현하되, 최선을 다해 작성해주시기 바랍니다.
- ③ 검사의 각 활동은 제한시간이 있습니다. 제한시간동안 최선을 다해 작성해 주시기 바랍니다.

4

Ver 1.1(2021.05.31.)

- 이하 제시된 K-ICT(이경화a, 2014) 문항은 저작권의 이유로 생략함.

### 7. 설문지 7: 와 디-세계지명을 비유물로 제시했을 때

IRB No. 2106/002-008

유효기간: 2022년 05월 30일

안녕하세요? 본 설문은 비유의 스케일 맥락이 창의성과 지리적호기심에 미치는 영향을 알아보기 위한 조사입니다. 설문은 제시된 글을 읽고 간단한 질문에 답하는 것과 창의성 검사로 구성되어 있습니다. 본 설문에 제시된 과제와 질문은 서울대학교 지리교육과 지리교재개발실에서 자체 개발하였고, 창의성 검사문항는 숭실대 이경회 교수님이 개발한 초등 통합 창의성검사입니다. 제시된 과제는 성적과 아무 관련이 없으므로 편한 마음으로 참여하시면 됩니다. 본 설문에 성실히 참여한 학생에게는 보답으로 '네임펜'이 주어지게 됩니다.설문의 소요 예상 시간은 약 60분이며, 쉬는 시간 없이 안내에 따라 진행됩니다.

여러분은 이 연구에 참여하지 않을 자유가 있고, 참여하지 않더라도 어떠한 불이익이 주어지지 않습니다. 설문에 참여하실 분은 '연구 참여 동의', '설문지 분류를 위한 개인정보기록', '개인 정보 수집 동의'에 체크하시고 설문에 참여해주시면 됩니다. 여러분께서 작성해주신 설문지는 연구용으로만 사용되며 수집한 개인정보는 설문지 분류 용도로만 이용됩니다.

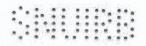
- 1. 본 설문 참여에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오. □ 에 □ 아니오.
- 2. 설문지 분류 작업에 필요한 개인정보를 아래의 표에 기록하여 주십시오.

설문참여일	2021년 (	)월 (	)일
학교명			
학년-반-번호	6학년 (	)반 (	)번

3. 설문지 분류를 위한 '학교, 학년, 반, 번호'의 개인정보이용에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

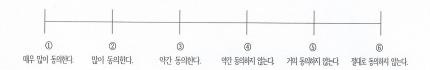
Ver 1.1(2021.05.31.)

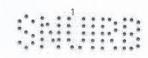


- 연구자의 연락처(손전화, e-mai)는 설문지에 제시하였으나, 본 논문에서는 개인정보를 고려하여 **처리함.

1. 당신에 관한 아래의 설명에 얼마나 동의십니까? 수직선의 기호에서 동의하는 정도를 선택해 'V'표시해주세요.

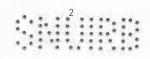
나는 <u>히말라야에 있는 에베레스트산</u>에 대해 **매우 잘 알고 있다**고 생각한다.



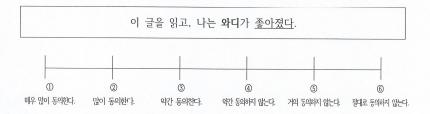


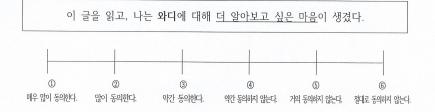
2. 아래의 글을 마음 속으로 2번 읽어 주십시오.

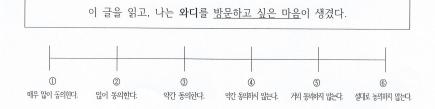
아라비아 사막은 뜨겁게 내리쬐는 태양과 끝없는 모래사막으로 유명하다. 이곳의 연강수량은 100mm 미만으로 학교급식으로 나오는 우유 한 갑의 반 정도다. 사막의 비는 히말라야 에베레스트산의 소나기처럼 어느 날 갑자기 한꺼번에 쏟아진다. 아라비아사막에서는 히말라야 에베레스트산의 소나기같은 폭우가 쏟아질 때만 신기루처럼 나타나는 하천을 '와디'라 부른다. '와디'는 아라비아어로 강, 계곡, 강바닥을 의미한다. 와디의 강물은 하루나 이틀이 지나면 손가락사이로 당당하게 빠져나가는 히말라야의 바람처럼 뜨거운 태양볕에 사라진다. 강물이 흐르던 와디는 아스팔트처럼 다져진 편편한 강바닥을 드러낸 체 하염없이 다음 폭우를 기다린다. 와디는 모래사막 위로 히말라야 에베레스트산의 소나기처럼 내리는 폭우가 내놓는 환상의 지형이다.

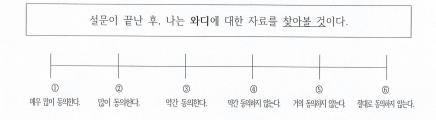


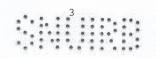
3. 제시된 글을 읽은 <u>지금의 당신</u>을 설명한 글입니다. 내가 동의하는 정도를 수직선의 기호에서 선택해 'V'표시해주세요.











4. 이제부터 창의성 검사가 시작됩니다. 검사는 모두 7개의 문항이며 안내에 따라 진행하여 주십시오. 별도의 안내없이 다음 문제를 풀거나 이전 문제를 살펴보는 것은 정확한 창의성 측정에 도움이 되지 않습니다.

- ① 창의성 검사는 창의적 능력과 창의적 성향을 알아보는 검사로 구성되어 있습니다. 검사문항은 창의적 능력에 따른 활동을 도형과 언어측면에서 측정하며, 창의적 성향을 체크하도록 구성되어 있습니다.
- ② 검사에는 옳고 그른 답이 없습니다. 문제를 잘 보시고 지시사항에 따라 여러분의 생각을 자유롭게 표현하되, 최선을 다해 작성해주시기 바랍니다.
- ③ 검사의 각 활동은 제한시간이 있습니다. 제한시간동안 최선을 다해 작성해 주시기 바랍니다.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 이하 제시된 K-ICT(이경화a, 2014) 문항은 저작권의 이유로 생략함.

# 8. 설문지 8: 와 디-국가지명을 비유물로 제시했을 때

IRB No. 2106/002-008

유효기간: 2022년 05월 30일

안녕하세요? 본 설문은 비유의 스케일 맥락이 창의성과 지리적호기심에 미치는 영향을 알아보기 위한 조사입니다. 설문은 제시된 글을 읽고 간단한 질문에 답하는 것과 창의성 검사로 구성되어 있습니다. 본 설문에 제시된 과제와 질문은 서울대학교 지리교육과 지리교재개발실에서 자체 개발하였고, 창의성 검사문항는 숭실대 이경회 교수님이 개발한 초등 통합 창의성검사입니다. 제시된 과제는 성적과 아무 관련이 없으므로 편한 마음으로 참여하시면 됩니다. 본 설문에 성실히 참여한 학생에게는 보답으로 '네임펜'이 주어지게 됩니다. 설문의 소요 예상 시간은 약 60분이며, 쉬는 시간 없이 안내에 따라 진행됩니다.

여러분은 이 연구에 참여하지 않을 자유가 있고, 참여하지 않더라도 어떠한 불이익이 주어지지 않습니다. 설문에 참여하실 분은 '연구 참여 동의', '설문지 분류를 위한 개인정보기록', '개인 정보 수집 동의'에 체크하시고 설문에 참여해주시면 됩니다. 여러분께서 작성해주신 설문지는 연구용으로만 사용되며 수집한 개인정보는 설문지 분류 용도로만 이용됩니다.

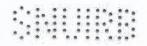
- 1. 본 **설문 참여에 동의하십니까?** 동의하시면 '√'하여 주십시오. □ **에** □ **아니오**.
- 2. 설문지 분류 작업에 필요한 개인정보를 아래의 표에 기록하여 주십시오.

설문참여일	2021년 (	)월 (	)일
학교명	,		
학년-반-번호	6학년 (	)반 (	)번

3. 설문지 분류를 위한 '학교, 학년, 반, 번호'의 개인정보이용에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

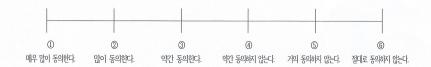
Ver 1.1(2021.05.31.)

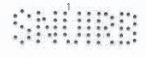


- 연구자의 연락처(손전화, e-mai)는 설문지에 제시하였으나, 본 논문에서는 개인정보를 고려하여 **처리함.

1. 당신에 관한 아래의 설명에 얼마나 동의십니까? 수직선의 기호에서 동의하는 정도를 선택해 'V'표시해주세요.

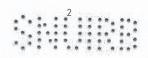
나는 <u>제주도에 있는 한라산</u>에 대해 **매우 잘 알고 있다**고 생각한다.



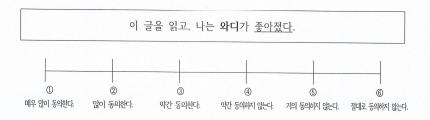


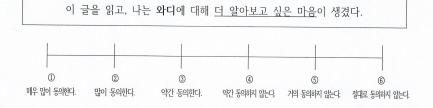
2. 아래의 글을 마음 속으로 <u>2번</u> 읽어 주십시오.

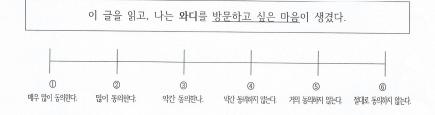
아라비아 사막은 뜨겁게 내리쬐는 태양과 끝없는 모래사막으로 유명하다. 이곳의 연강수량은 100mm 미만으로 학교급식으로 나오는 우유 한 갑의 반 정도다. 사막의 비는 제주도 한라산의 소나기처럼 어느 날 갑자기 한꺼번에 쏟아진다. 아라비아사막에서는 제주도 한라산의 소나기같은 폭우가 쏟아질 때만 신기루처럼 나타나는 하천을 '와디'라 부른다. '와디'는 아라비아어로 강, 계곡, 강바닥을 의미한다. 와디의 강물은 하루나 이틀이 지나면 손가락 사이로 당당하게 빠져나가는 제주도의 바람처럼 뜨거운 태양볕에 사라진다. 강물이흐르던 와디는 아스팔트처럼 다져진 편편한 강바닥을 드러낸 체하염없이 다음 폭우를 기다린다. 와디는 모래사막 위로 제주도한라산의 소나기처럼 내리는 폭우가 내놓는 환상의 지형이다.

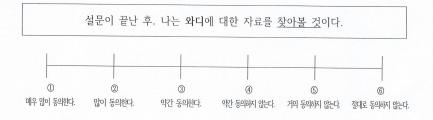


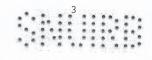
3. 제시된 글을 읽은 <u>지금의 당신</u>을 설명한 글입니다. 내가 동의하는 정도를 수직선의 기호에서 선택해 'V'표시해주세요.











4. 이제부터 창의성 검사가 시작됩니다. 검사는 모두 7개의 문항이며 안내에 따라 진행하여 주십시오. 별도의 안내없이 다음 문제를 풀거나 이전 문제를 살펴보는 것은 정확한 창의성 측정에 도움이 되지 않습니다.

- ① 창의성 검사는 창의적 능력과 창의적 성향을 알아보는 검사로 구성되어 있습니다. 검사문항은 창의적 능력에 따른 활동을 도형과 언어측면에서 측정하며, 창의적 성향을 체크하도록 구성되어 있습니다.
- ② 검사에는 옳고 그른 답이 없습니다. 문제를 잘 보시고 지시사항에 따라 여러분의 생각을 자유롭게 표현하되, 최선을 다해 작성해주시기 바랍니다.
- ③ 검사의 각 활동은 제한시간이 있습니다. 제한시간동안 최선을 다해 작성해 주시기 바랍니다.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 이하 제시된 K-ICT(이경화a, 2014) 문항은 저작권의 이유로 생략함.

# 9. 설문지 9: 와 디-대조군을 비유물로 제시했을 때

IRB No. 2106/002-008

유효기간: 2022년 05월 30일

안녕하세요? 본 설문은 비유의 스케일 맥락이 창의성과 지리적호기심에 미치는 영향을 알아보기 위한 조사입니다. 설문은 제시된 글을 읽고 간단한 질문에 답하는 것과 창의성 검사로 구성되어 있습니다. 본 설문에 제시된 과제와 질문은 서울대학교 지리교육과 지리교재개발실에서 자체 개발하였고, 창의성 검사문항는 숭실대 이경회 교수님이 개발한 초등 통합 창의성검사입니다. 제시된 과제는 성적과 아무 관련이 없으므로 편한 마음으로 참여하시면 됩니다. 본 설문에 성실히 참여한 학생에게는 보답으로 '네임펜'이 주어지게 됩니다.설문의 소요 예상 시간은 약 60분이며, 쉬는 시간 없이 안내에 따라 진행됩니다.

여러분은 이 연구에 참여하지 않을 자유가 있고, 참여하지 않더라도 어떠한 불이익이 주어지지 않습니다. 설문에 참여하실 분은 '연구 참여 동의', '설문지 분류를 위한 개인정보기록', '개인 정보 수집 동의'에 체크하시고 설문에 참여해주시면 됩니다. 여러분께서 작성해주신 설문지는 연구용으로만 사용되며 수집한 개인정보는 설문지 분류 용도로만 이용됩니다.

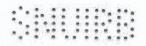
- 1. 본 설문 참여에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오. □ 에 □ 아니오.
- 2. 설문지 분류 작업에 필요한 개인정보를 아래의 표에 기록하여 주십시오.

설문참여일	2021년 (	)월 (	)일
학교명	,		
학년-반-번호	6학년 (	)반 (	)번

3. 설문지 분류를 위한 '학교, 학년, 반, 번호'의 개인정보이용에 동의하십니까? 동의하시면 '√'하여 주십시오.

□ 예 □ 아니오.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 연구자의 연락처(손전화, e-mai)는 설문지에 제시하였으나, 본 논문에서는 개인정보를 고려하여 **처리함.

1. 당신에 관한 아래의 설명에 얼마나 동의십니까? 수직선의 기호에서 동의하는 정도를 선택해 'V'표시해주세요.

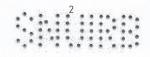
나는 <u>바람이 부는 곳에 있는 높은 산</u>에 대해 **매우 잘 알고 있다**고 생각한다.



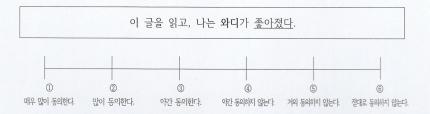


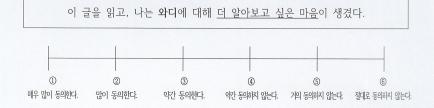
2. 아래의 글을 마음 속으로 2번 읽어 주십시오.

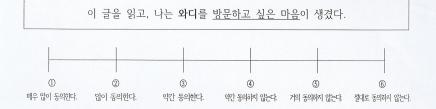
아라비아 사막은 뜨겁게 내리쬐는 태양과 끝없는 모래사막으로 유명하다. 이곳의 연강수량은 100mm 미만으로 학교급식으로 나오는 우유 한 갑의 반 정도다. 사막의 비는 높은 산의 소나기처럼 어느 날 갑자기 한꺼번에 쏟아신다. 아라비아사막에서는 높은 산의 소나기같은 폭우가 쏟아질 때만 신기루처럼 나타나는 하천을 '와디'라 부른다. '와디'는 아라비아어로 강, 계곡, 강바닥을 의미한다. 와디의 강물은 하루나 이틀이 지나면 손가락 사이로 당당하게 빠져나가는 바람처럼 뜨거운 태양볕에 사라진다. 강물이 흐르던 와디는 아스팔트처럼 다져진 편편한 강바닥을 드러낸 체 하염없이 다음 폭우를 기다린다. 와디는 모래사막 위로 높은 산의 소나기처럼 내리는 폭우가 내놓는 환상의 지형이다.



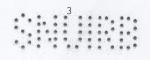
3. 제시된 글을 읽은 <u>지금의 당신</u>을 설명한 글입니다. 내가 동의하는 정도를 수직선의 기호에서 선택해 'V'표시해주세요.







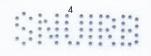




4. 이제부터 창의성 검사가 시작됩니다. 검사는 모두 7개의 문항이며 안내에 따라 진행하여 주십시오. 별도의 안내없이 다음 문제를 풀거나 이전 문제를 살펴보는 것은 정확한 창의성 측정에 도움이 되지 않습니다.

- ① 창의성 검사는 창의적 능력과 창의적 성향을 알아보는 검사로 구성되어 있습니다. 검사문항은 창의적 능력에 따른 활동을 도형과 언어측면에서 측정하며, 창의적 성향을 체크하도록 구성되어 있습니다.
- ② 검사에는 옳고 그른 답이 없습니다. 문제를 잘 보시고 지시사항에 따라 여러분의 생각을 자유롭게 표현하되, 최선을 다해 작성해주시기 바랍니다.
- ③ 검사의 각 활동은 제한시간이 있습니다. 제한시간동안 최선을 다해 작성해 주시기 바랍니다.

Ver 1.1(2021.05.31.)



- 이하 제시된 K-ICT(이경화a, 2014) 문항은 저작권의 이유로 생략함.

### ABSTRACT

# A Study on the Relationship between Local Curiosity and Creativity

Im, Mi Yeon

Geography Major

Department of Social Studies Education

The Graduate School

Seoul National University

The purpose of this study is to analyze the relationship between local curiosity and creativity. To this end, local curiosity, creative curiosity, creative imagination, and creative sophistication were set as variables, and research questions were set as follows and research was conducted.

First, finding out the relationship between local curiosity and creative curiosity. Second, find out the difference in creative curiosity of the lower/middle/upper groups by manipulating the sanctions (area) of geographic information, the spatial scale of geographic information, and the spatial scale of analog. Third, it is to find out the difference in creative imagination and creative sophistication of the lower/middle/upper groups of local curiosity about geographic information.

The subjects of the study were 244 elementary students living in five regions nationwide in Korea. In order to measure local curiosity, the self-designed local curiosity measurement questions were used after checking the reliability. K-ICT(Lee Kyung-hwa, 2014) was used for creativity

measurement, and Hong Hye-kyung(2007) was used for qualitative analysis of outputs related to creative imagination and creative sophistication. The research survey was conducted between June and July 2021 for data collection, and 244 out of 250 surveys were analyzed, excluding 6 unfaithful responses. The collected data were statistically analyzed using SPSS 28.0, and the analysis calculated descriptive statistics, skewness, kurtosis, and reliability, and the relationship between local curiosity and creativity was investigated through correlation analysis, regression analysis, one-way ANOVA, and Kruskal-Wallis H verification.

As a result of the study, there was a positive correlation between local curiosity and creative curiosity. The upper local curiosity group was the highest creativity curiosity and the lower local curiosity group was the lowest creativity curiosity at topographic information (Hantangang River, Wadi), geographic information on the world scale, geographic information on the national scale, and analog using world geographical names. The difference in creative curiosity between the upper group and the lower group was statistically significant. Creative imagination was the highest in middle local curiosity group, creative sophistication was the highest in high local cyriosity group.

The results of this study are as follows.

First, because local curiosity and creativity have a positive correlation, it is suggested that local curiosity be used more actively in approaching creativity. The creative approach through stimulation of local curiosity can play a positive role in cultivating future educational capabilities through the nature of geographic education. A more active approach to cultivating creativity through local curiosity is needed in designing curriculum, textbooks, creativity education programs, and teacher training programs.

Second, Since geographic information and analogies on the world scale have a positive effect on triggering creativity, a systematic teaching and learning approach that combines world geography and creativity is required in terms of geography curriculum, textbooks, and teaching and learning practice. It is predicted that the application of the flexible environmental

expansion introduced in the 2015 revised elementary social studies curriculum can play a positive role in enhancing creativity. A practical exploration of a creative approach that combines elastic environmental expansion and creativity is required.

Third, the group with the highest creative imagination in the creativity output showed geographic sensitivity, and the group with the highest creative sophistication showed geographic facts and information. In the development of geography curriculum, textbooks, and teaching and learning materials related to local imagination, the differentiated approaches are needed according to the focus of education and creativity.

This study has the following significance. First, I explored the relationship between geography education and creativity education, focusing on personality. Second, the possibility of topographic contents was discovered as a diversification method of creativity education materials through geographic education. Third, it was suggested from a psychological perspective that world geographic content is positive for triggering creativity. Finally, the characteristics of the expression of creative imagination and sophistication according to the degree of local curiosity that was hidden by a black box were examined. Through this study, it is hoped that the personality-oriented creativity approach in geography education and the geography-oriented approach in creativity education will be more actively studied.

Keyword: creativity, local curiosity, world geography, construal level theory, priming, imagination.

Student Number: 2008-30421