

# 우리나라 고등학생들의 대륙 및 국가에 대한 인지 특성

성신제\* · 이희열\*\*

## The Characteristics of Cognition on Continents and Nations: In Case of Korean High School Students

Sin-Je Sung\* · Hee-Yul Lee\*\*

**요약** : 본 연구는 우리나라 고등학생들의 대륙에 대한 인지도와 선호도 및 그 관계, 그리고 국가의 위치와 방위에 대한 인지의 특성을 파악하였다. 첫째, 대륙별 인지도의 차이가 크게 나타났으며, 성별 및 해외경험 유무별로 다소 정도의 차이가 있었다. 그리고 대륙별 선호도의 차이도 크게 나타났으며, 성별 및 해외경험 유무에 따라 상당한 영향을 받는 것으로 보인다. 한편, 대륙의 특성에 따라 인지도와 선호도 간에 정적 또는 부적 관계를 보여 주었으며, 성별 및 해외경험 유무별로 다소 정도의 차이가 있었다. 둘째, 국가의 위치에 대한 인지도는 대륙에 대한 인지도와 대체로 정적 관계를 보였고, 우리나라와의 근접성이 상당한 영향을 미치고 있었으며, 이러한 경향은 성별 및 해외경험 유무별로 상당한 차이가 있었다. 또한, 국가 간 동-서 및 남-북 방위 인지도는 경도에 비해 위도의 차이가 클수록 대체로 낮은 경향이 있으며, 성별 및 해외경험 유무별로 정향능력에 상당한 차이가 나타났다. 따라서 우리나라 고등학생이 세계화 시대에 경쟁력을 갖추기 위해서는 지리교육에서 세계의 각 대륙 및 국가에 대하여 균형 있게 인지하는 능력을 길러주는 것이 필요하다.

**주요어** : 대륙, 국가, 인지도, 선호도, 위치, 방위

**Abstract** : This paper aims to grasp the characteristics of the cognition and preference on the continents, their relationship, and then each nation's location and direction in case of Korean high school students. First, there exists difference of cognition by six continents as well as by gender and experience of foreign visit among the students. The students have somewhat different preference by each continent, which was affected by gender and experience of foreign visit as well. Second, the cognition of the students on each nation's location showed a positive relation with that on the continents, which was decided by adjacent distance with Korea. The empirical results showed that the higher the gaps of latitude over longitude are, the lower the cognition of the students on direction among nations are. Moreover there are significant gaps by gender and experience of foreign visit in orientation ability. As a result, the geography education may have to be develop the high school students' balanced cognition ability in relation to continents and nations.

**Key Words** : Continent, Nation, Cognition, Preference, Location, Direction

### 1. 서론

#### 1) 연구 목적

오늘날 세계화의 진전이 지역 간 상호연결성을 확대·심화시키면서 통일된 단일공간으로 변화하는 세계 공간에 대한 학생들의 올바른 인지능력 배양이 지리교육의 중요한 과제로 등장하고 있다. 지리교육에서 공간인지 교육은 모든 사고 작용의 기본 틀로, 시간과 함께 사고의 모든 부분을 연결시키는 능력을 길러 그들이 살아야 하는 사회를

알맞게 조정하고 통제하는데 필요한 지식이나 미래를 내다보는 능력과 적응력을 키워준다. 즉, 지리교육은 학습자로 하여금 공간능력의 형성, 장소감, 공간적 의사결정능력, 인간-사회-환경 관계의 인식, 지도해력 등을 포함하는 공간인지 교육을 통해 합리적 의사결정 및 문제해결 능력을 개발하는데 기여한다. 그리고 공간적 지식의 관계적 결합인 공간성을 형성하는 동시에 그에 의해 구체적 형상을 갖게 하고, 삶 속에서 인지한 공간과 장소의 역할을 주변에서 보는 공간과 관련시켜 이해하고 적용할 수 있도록 도와준다(서태열, 2005, 66-75).

\* 부산대학교 대학원 사회교육학과 지리교육전공 박사과정(Graduate Student, Geography Education major, Department of Social Studies Education, Graduate School, Pusan National University)(tjdtlswp@pusan.ac.kr)

\*\* 부산대학교 사범대학 사회교육학부 지리교육전공 교수(Professor, Geography Education major, Division of Social Studies Education, College of Education, Pusan National University)(heeylee@pusan.ac.kr)

우리나라 고등학생들의 대륙 및 국가에 대한 인지 특성

학생들이 인지하여야 할 공간 범위는 구체적 경험을 바탕으로 한 공간부터 추상적 개념화를 바탕으로 한 공간까지 매우 복잡하고 다양하며, 지리교육은 학생들이 이러한 공간 범위를 효과적이고 체계적인 공간으로 인지할 수 있는 능력을 키울 수 있도록 도와준다. 특히, 세계화 시대에 광범위한 공간을 과거보다 직·간접적으로 접할 기회가 증가하면서, 인지해야 할 공간적 관계가 세계적·국가적·지역적·국지적으로 다양하고 복잡해 졌다. 그리고 수많은 공간적 지식의 관계적 결합 성분들이 복합적으로 얽혀 우리 생활에 영향을 미치는 환경 속에서, 지리교육을 통한 공간인지 능력 증대의 중요성은 더욱 증가되고 있다.

대체로 학생들은 장소를 배우는 과정에서 직접 또는 간접적으로 경험한 지리적 공간을 자신의 인지구조를 거쳐 이해하고, 지식을 저장하고 활용하면서 지리적 사고력을 함양한다. 이러한 과정이 반복·순환되는 과정을 통하여 나타나는 행동의 공간적 특징은 학생들의 공간인지를 이해하고, 그들의 삶을 통해 직면하게 되는 여러 가지 문제들에 대해 바른 의사결정을 내릴 수 있는 기준을 마련하는데 도움을 주기도 하지만 학생들 간의 공간인지 차이성은 사회적 관계 형성이나 생활에 영향을 준다. 예컨대, 특정 지역 또는 장소에 대한 부정적 인지는 그곳에 대한 사회적 상호작용을 약화시키는 반면에, 충분한 지식과 긍정적 인지는 사회적 상호작용을 강화시킬 수 있다.(안재학, 1997, 268)

세계화 현상은 모든 나라와 사람들이 국경을 초월하여 삶의 터전을 전 세계로 확대하면서 지구를 하나의 공간으로 인지하게 한다. 따라서 자신이 살고 있는 공간은 물론 세계 공간에 대한 정확한 인지능력은 경쟁력 향상, 세계화·정보화를 주도할 창의적 능력을 키워 나가는 첩경이다. 따라서 세계화 시대에 사회변화를 주도할 자질을 갖추기 위해서는 자기중심적·주관적 공간인지가 아니라, 편향되지 않는 객관적 공간인지 능력이 필요하다. 그러나 실제 공간을 과장 또는 축소하여 주관적으로 인식하는 수준 차이, 공간에 있어 위치, 거리, 방위, 면적 등에 대한 정확한 인지 여부 및 간접적 경험을 통해 인지되는 넓은 지리적 환경 간의 괴리 등이 세계공간을 객관적으로 인지하는데 어려움을 제공한다.

이에 본 연구는 우리나라 고등학생들의 세계공간에 대한 인지 특성을 다음과 같은 측면에서 파악하는데 목적이 있다. 첫째, 대륙에 대한 인지도와 선호도 및 그 관계는 어떠한가? 둘째, 국가의 위치와 방위에 대한 인지도는 어떠한가?

## 2) 연구방법 및 자료

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 내용의 설문조사를 하였다. 첫째, 각 대륙에 대한 인지도와 선호도, 그리고 그들 간의 관계를 파악하기 위하여 계층분석적 의사결정법(The Analytic Hierarchy Process, AHP)에 의하여 문항을 제작하고, 응답 결과를 분석하였다. 둘째, 국가의 위치와 방위에 대한 인지도를 파악하기 위하여 세계지도 상에 표시된 위치에 해당하는 국가 명을 묻는 문항, 그리고 세계지도에 표시한 국가를 기준으로 쌍으로 이루어진 두 국가 중 상대적으로 동쪽 또는 북쪽에 있는 국가를 묻는 문항을 제작하고, 응답결과를 정답률에 의하여 분석하였다.

설문조사는 부산 시내 고등학생 1학년을 대상으로 실시하였다. 고등학교 1학년 학생은 공간의 위계관계를 파악할 수 있고, 직접적으로 경험할 수 없는 사상을 받아들일 수 있는 Piaget의 형식적 조작기 이후에 해당한다. 조사대상자는 남·여 고등학교 각 3개, 총 6개 학교에서 1개 학교 당 40명, 총 240명을 무작위로 선정하였다. 조사기간은 2005년 12월 10일부터 2005년 12월 20일까지 10일 간이었다. 조사대상자의 90.8%인 218명이 응답하였고, 남학생(108명, 49.5%)과 여학생(110명, 50.5%)의 비율이 거의 비슷하였으며, 해외경험이 없는 학생(173명, 79.4%)이 해외경험이 있는 학생(45명, 20.6%)보다 많았다.

## 2. 대륙별 인지도와 선호도

### 1) 계층분석적 의사결정법의 의의와 적용절차

인간의 의사결정에 관한 주관적 접근방법은 효용이론(Utility Theory)과 계층분석적 의사결정법(The Analytic Hierarchy Process, AHP)으로 구분할 수 있다(Varis, 1989). 효용이론은 인간이 의사

결정 과정 시 자신에게 유익한 것(positive utility)이 최대로 되는 것이나 해가 되는 것(negative utility)이 최소로 되는 것을 선택하게 하는 방식이다. 그러나 실제로 사람들은 항상 이와 같이 가장 큰 기대 효용가치를 가져오는 대안을 선택하는 방향으로 의사결정을 하지 않는다. 대부분의 사람들은 선택 가능한 여러 요소나 대안들 중에서 미리 정한 기준에 가장 잘 맞는 하나의 대안을 선택하는 방식으로 의사결정을 내리는데, 이러한 과정을 체계적으로 분석하는 접근방법이 계층분석적 의사결정법이다.

Saaty(1980)에 의해 개발된 계층분석적 의사결정법은 의사결정자의 직관적이고, 합리적 또는 비합리적 판단을 근거로 정량적 요소와 정성적 요소를 동시에 고려함으로써 의사결정문제의 해결을 위한 포괄적 틀을 제공해 준다(조근태 등, 2003). 계층분석적 의사결정법은 다수의 속성들을 쌍대비교를 통해 각 속성의 중요도를 평가함으로써 복잡한 의사결정문제를 해결하는 방법으로, 일관성에 대한 체계적 측정을 통해 판단의 오류를 배제하여 방법론의 신뢰성을 상당히 확보할 수 있다(Saaty, 1980). 그리고 계층분석적 의사결정법은 문제를 분석하고 분해하여 구조화할 수 있다는 점과 모형을 이용하여 인지도 또는 선호도를 체계적으로 비율 척도화 하여 정량적 형태의 결과를 얻을 수 있다는 점에서 유용성을 인정받고 있다(Saaty, 1995; Ramanathan, 2001).

기존의 공간인지에 관한 연구들은 대부분 효용

이론에 바탕을 둔 분석방법을 사용하였다<sup>1)</sup>. 이러한 연구들은 평가, 선택, 예측을 위한 의사결정시 의사결정자의 직관이나 단편적인 선택으로 이루어져 개별적·주관적 견해를 객관적·합리적으로 정량화하기 어려웠다. 이에 본 연구에서는 의사결정 문제를 구조화·체계화함으로써 정량적 요소뿐만 아니라 정성적 요소까지 고려하는 포괄적 의사결정의 틀을 제공해 주는 계층분석적 의사결정법에 의거하여 대륙별 인지도와 선호도를 다음과 같은 과정을 거쳐 분석하였다.

첫째, 세계공간을 아시아, 아프리카, 유럽, 앵글로아메리카, 라틴아메리카, 오세아니아 등 6개 대륙으로 구분하였다

둘째, <그림 1>과 같이 2개 대륙을 한 쌍으로 하여 9점 척도(표 1)로 상대적 인지도와 선호도를 측정하는 15개의 쌍대비교행렬(pairwise comparison matrix)<sup>2)</sup>을 작성하였다.

셋째, 15개의 쌍대비교행렬을 종합하여 집단의 의견을 대표할 수 있는 종합쌍대비교행렬(composite pairwise comparison matrix)을 작성하여 상대적 인지도 및 선호도를 나타내는 값인 가중치(Weight)를 다음과 같이 산출하였다. 먼저, 6개 대륙을 각각  $A_1 \cdot \cdot \cdot A_6$ 으로 두고, 각 대륙별 응답결과들의 합을  $V_1 \cdot \cdot \cdot V_6$ 이라 할 때, 대륙별 쌍대비교값을 종합쌍대비교행렬인 정방행렬 [A]로 나타내었다.

다음으로 정방행렬에서 쌍대비교행렬 각각의 열값을 합한 후, 각 행의 쌍대비교값을 해당 열의 열

아시아	9, 7, 5, 3	1	3, 5, 7, 9	아프리카
-----	------------	---	------------	------

그림 1. 쌍대비교행렬 예시

표 1. 쌍대비교의 척도

척도	정 의	설 명
1	동일함	비교대상의 두 대륙의 인지도(선호도)가 동일함
3	약간 인지(선호)함	한 대륙에 대한 인지도(선호도)가 다른 대륙에 대한 인지도(선호도) 보다 약간 높음.
5	인지(선호)함	한 대륙에 대한 인지도(선호도)가 다른 대륙에 대한 인지도(선호도) 보다 높음.
7	매우 인지(선호)함	한 대륙에 대한 인지도(선호도)가 다른 대륙에 대한 인지도(선호도) 보다 매우 높음.
9	극히 인지(선호)함	한 대륙에 대한 인지도(선호도)가 다른 대륙에 대한 인지도(선호도) 보다 극히 높음.
2,4,6,8	위 값들의 중간 값	비교 값들이 위 값들의 중간에 해당함.

주 : Saaty(1980)에 의거하여 작성함.

우리나라 고등학생들의 대륙 및 국가에 대한 인지 특성

$$[A] = \begin{matrix} & A_1 & A_2 & A_3 & A_4 & A_5 & A_6 \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ A_3 \\ A_4 \\ A_5 \\ A_6 \end{matrix} & \begin{matrix} V_1/V_1 & V_1/V_2 & V_1/V_3 & V_1/V_4 & V_1/V_5 & V_1/V_6 \\ V_2/V_1 & V_2/V_2 & V_2/V_3 & V_2/V_4 & V_2/V_5 & V_2/V_6 \\ V_3/V_1 & V_3/V_2 & V_3/V_3 & V_3/V_4 & V_3/V_5 & V_3/V_6 \\ V_4/V_1 & V_4/V_2 & V_4/V_3 & V_4/V_4 & V_4/V_5 & V_4/V_6 \\ V_5/V_1 & V_5/V_2 & V_5/V_3 & V_5/V_4 & V_5/V_5 & V_5/V_6 \\ V_6/V_1 & V_6/V_2 & V_6/V_3 & V_6/V_4 & V_6/V_5 & V_6/V_6 \end{matrix} \end{matrix}$$

값으로 나눈 값을 합하여 다시 대륙의 수(6개)로 나누어 대륙별 가중치를 구하였다.

넷째, 응답의 논리적 일관성 여부를 파악하기 위하여 일관성 비율(Consistency Ratio: CR)을 산출하였다. 이를 위해, 먼저 고유벡터법에 의해 최대고유값(Principal Eigenvalue)  $\lambda_{max}$ 를 구하고, 다음 식에 의거하여 일치성 지수(Consistency Index: CI)를 산출하였다.

$$CI = \lambda_{max} - n/n-1 \quad (n = \text{행렬의 차원})$$

다음으로 일치성 지수를 무작위 지수(Random Index, RI)<sup>3)</sup>로 나누어 일관성 비율을 산출하였다. 일관성 비율이 0.1 이하이면 응답자들의 응답에 논리적 일관성이 있음을 의미한다.

$$CR = CI / RI$$

## 2) 대륙별 인지도와 선호도 분석

대륙별 인지도는 <표 2>와 같으며, 일관성 비율이 모두 0.1 이하로 응답의 논리적 일관성이 있는 것으로 나타났다. 전체적으로 대륙별 가중치를 보면,

아시아가 0.365로 가장 높고, 다음으로 유럽(0.195), 앵글로아메리카(0.148), 오세아니아(0.112), 라틴아메리카(0.104), 아프리카(0.076) 순으로 나타났다. 이는 고등학생들이 아시아, 유럽, 앵글로아메리카, 오세아니아, 라틴아메리카, 아프리카 순으로 인지도고 있음을 의미한다. 또한, 인지도가 가장 높은 아시아를 기준으로 볼 때, 아시아가 유럽, 앵글로아메리카, 오세아니아, 라틴아메리카 및 아프리카에 비해 각각 1.87, 2.47, 3.26, 3.51, 4.80배 높게 인지되고 있다.

대륙별 인지도를 성별로 보면, 남학생은 아시아에 대한 인지도가 0.336으로 가장 높고, 다음으로 유럽(0.222), 앵글로아메리카(0.153), 라틴아메리카(0.097), 오세아니아(0.096), 아프리카(0.067) 순으로 나타났다. 그리고 인지도가 가장 높은 아시아를 기준으로 볼 때, 아시아를 유럽, 앵글로아메리카, 라틴아메리카, 오세아니아 및 아프리카에 비해 각각 1.65, 2.39, 3.77, 3.81, 5.46배 높게 인지하고 있다. 여학생의 경우, 아시아에 대한 인지도가 0.360으로 가장 높고, 다음으로 유럽(0.186), 앵글로아메리카(0.141), 오세아니아(0.128), 라틴아메리카(0.102), 아프리카(0.084) 순으로 나타났다. 그리고 인지도가 가장 높은 아시아를 기준으로 볼 때, 아시아를 유

표 2. 대륙별 인지도

대륙	전체		성별				해외경험 유무			
			남		여		유		무	
	가중치	순위	가중치	순위	가중치	순위	가중치	순위	가중치	순위
아시아	0.365	1	0.366	1	0.360	1	0.348	1	0.367	1
아프리카	0.076	6	0.067	6	0.084	6	0.073	6	0.076	6
유럽	0.195	2	0.222	2	0.186	2	0.223	2	0.199	2
앵글로아메리카	0.148	3	0.153	3	0.141	3	0.164	3	0.143	3
라틴아메리카	0.104	5	0.097	4	0.102	5	0.093	5	0.101	5
오세아니아	0.112	4	0.096	5	0.128	4	0.100	4	0.114	4
CR	0.002 < 0.1		0.009 < 0.1		0.007 < 0.1		0.005 < 0.1		0.006 < 0.1	

주 : 6개 대륙 가중치의 합은 1이며, CR의 값이 0.1 이하이면 응답의 논리적 일관성이 있음.

럽, 앵글로아메리카, 오세아니아, 라틴아메리카 및 아프리카에 비해 각각 1.94, 2.55, 2.81, 3.53, 4.29배 높게 인지하고 있다. 따라서 인지도의 대륙별 순위가 성별에 관계없이 거의 유사하나, 아시아를 아프리카에 비해 남학생은 5.46배, 여학생은 4.29배 높게 인지하는 등 전반적으로 남학생이 여학생보다 대륙별 인지도의 차이가 크게 나타났다.

한편, 인지도가 상위 3순위에 해당하는 아시아, 유럽 및 앵글로아메리카의 가중치가 모두 남학생이 여학생보다 높고, 가중치 합도 남학생(0.741)이 여학생(0.687)보다 높다. 반면에, 하위 3순위에 해당하는 아프리카, 라틴아메리카 및 오세아니아에 대한 가중치는 모두 남학생이 여학생보다 낮고, 가중치 합도 남학생(0.259)이 여학생(0.313)보다 낮다. 이는 남학생이 여학생에 비해 상위 3순위에 해당하는 대륙, 그리고 여학생은 남학생에 비해 하위 3순위에 해당하는 대륙에 대한 인지도가 상대적으로 높음을 의미한다.

대륙별 인지도를 해외경험 유무<sup>4)</sup>별로 보면, 해외경험이 있는 경우는 아시아에 대한 인지도가 0.348로 가장 높고, 다음으로 유럽(0.223), 앵글로아메리카(0.164), 오세아니아(0.100), 라틴아메리카(0.093), 아프리카(0.073) 순으로 나타났다. 그리고 인지도가 가장 높은 아시아를 기준으로 볼 때, 아시아를 유럽, 앵글로아메리카, 오세아니아, 라틴아메리카 및 아프리카에 비해 각각 1.56, 2.12, 3.48, 3.74, 4.77배 높게 인지하고 있다. 해외경험이 없는 경우는 아시아에 대한 인지도가 0.367로 가장 높고, 다음으로 유럽(0.199), 앵글로아메리카(0.143), 오세아니아(0.114), 라틴아메리카(0.101), 아프리카(0.076) 순으로 나타났다. 그리고 인지도가 가장 높은 아시아를 기준으로 볼 때, 아시아를 유럽, 앵글로아메리카, 오세아니아, 라틴아메리카 및 아프리카에 비해 각각 1.84, 2.57, 3.22, 3.63, 4.83배 높게 인지하고 있다. 따라서 인지도의 대륙별 순위가 해외경험 유무에 관계없이 같으나, 아시아가 아프리카에 비해 해외경험이 있는 경우는 4.77배, 해외경험이 없는 경우는 4.83배 인지되는 등 전반적으로 해외경험이 없는 경우가 해외경험이 있는 경우보다 대륙별 인지도의 차이가 크게 나타나는 경향이 있으나, 그 정도는 성별에 따른 차이보다 미약하다.

한편, 인지도가 상위 3순위에 해당하는 아시아,

유럽 및 앵글로아메리카의 가중치 합이 해외경험이 있는 경우(0.735)가 해외경험이 없는 경우(0.709)보다 다소 높고, 반면에 하위 3순위에 해당하는 아프리카, 라틴아메리카 및 오세아니아의 가중치 합이 해외경험이 있는 경우(0.265)가 해외경험이 없는 경우(0.291)보다 다소 낮다. 따라서 전반적으로 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우에 비해 상위 3순위에 해당하는 대륙, 해외경험이 없는 경우가 해외경험이 있는 경우에 비해 하위 3순위에 해당하는 대륙에 대한 인지도가 상대적으로 다소 높음을 알 수 있다. 그러나 인지도가 1순위인 아시아는 하위 3순위에 해당하는 대륙의 경우와 같이 가중치가 해외경험이 없는 경우가 해외경험이 있는 경우보다 높아 일정한 경향성으로 설명하기에는 한계가 있다.

대륙별 선호도는 <표 3>과 같으며, 일관성 비율이 모두 0.1 이하로 응답의 논리적 일관성이 있는 것으로 나타났다. 전체적으로 대륙별 가중치를 보면, 유럽이 0.270으로 가장 높고, 다음으로 아시아(0.198), 오세아니아(0.190), 앵글로아메리카(0.184), 라틴아메리카(0.122), 아프리카(0.055) 순으로 나타났다. 이는 고등학생들이 유럽, 아시아, 오세아니아, 앵글로아메리카, 라틴아메리카, 아프리카 순으로 선호하고 있음을 의미한다. 또한 선호도가 가장 높은 유럽을 기준으로 볼 때, 유럽을 아시아, 오세아니아, 앵글로아메리카, 라틴아메리카 및 아프리카에 비해 각각 1.26, 1.32, 1.36, 2.05, 4.55배 높게 선호하고 있다.

설문조사에서 각 대륙을 쌍대비교행렬에 의해 상대적인 선호도를 파악하는 과정에서 구체적인 이유를 파악하지 못하였다. 그러나 쌍대비교를 하기 전에 6개 대륙 중에서 가장 좋아하는 대륙과 가장 싫어하는 대륙에 대한 이유를 파악한 결과, 선호 이유로는 '교육·문화시설이 좋아서'(33.5%)와 '자연환경이 쾌적하여서'(31.5%)가 64.5%를 차지하였고, 비선호 이유는 '경제가 낙후되어서'(23.9%), '정치 및 사회적으로 불안하여서'(17.9%), '자연환경이 불리해서'(16.5%), '교육·문화 시설이 나빠서'(13.3%) 등으로 비교적 다양하게 나타났다.

대륙별 선호도를 성별로 보면, 남학생은 유럽에 대한 선호도가 0.270으로 가장 높고, 다음으로 앵글로아메리카(0.195), 아시아(0.186), 오세아니아(0.170),

표 3. 대륙별 선호도

대륙	전체		성별				해외경험 유무			
			남		여		유		무	
	가중치	순위	가중치	순위	가중치	순위	가중치	순위	가중치	순위
아시아	0.198	2	0.186	3	0.207	3	0.155	4	0.211	2
아프리카	0.055	6	0.053	6	0.057	6	0.057	6	0.055	6
유럽	0.250	1	0.270	1	0.231	1	0.258	1	0.247	1
앵글로아메리카	0.184	4	0.195	2	0.173	4	0.209	2	0.177	4
라틴아메리카	0.122	5	0.123	5	0.121	5	0.128	5	0.121	5
오세아니아	0.190	3	0.170	4	0.211	2	0.194	3	0.189	3
CR	0.033 < 0.1		0.034 < 0.1		0.039 < 0.1		0.047 < 0.1		0.034 < 0.1	

주 : 6개 대륙 가중치의 합은 1이며, CR의 값이 0.1 이하이면 응답의 논리적 일관성이 있음.

라틴아메리카(0.123), 아프리카(0.053) 순으로 나타났다. 그리고 선호도가 가장 높은 유럽을 기준으로 볼 때, 유럽을 앵글로아메리카, 아시아, 오세아니아, 라틴아메리카 및 아프리카에 비해 각각 1.38, 1.45, 1.59, 2.20, 5.09배 높게 선호하고 있다. 여학생의 경우, 유럽에 대한 선호도가 0.231로 가장 높고, 다음으로 오세아니아(0.211), 아시아(0.207), 앵글로아메리카(0.173), 라틴아메리카(0.121), 아프리카(0.057) 순으로 나타났다. 그리고 선호도가 가장 높은 유럽을 기준으로 볼 때, 유럽을 오세아니아, 아시아, 앵글로아메리카, 라틴아메리카 및 아프리카에 비해 각각 1.09, 1.12, 1.34, 1.91, 4.05배 높게 선호하고 있다. 따라서 선호도의 대륙별 순위가 성별에 따라 차이가 있으며, 또한 유럽을 아프리카에 비해 남학생은 5.09배, 여학생은 4.05배 선호하는 등 남학생이 여학생보다 대륙별 선호도 차이가 크게 나타나고 있음을 알 수 있다.

한편, 가장 좋아하는 대륙과 가장 싫어하는 대륙에 대한 이유를 파악한 결과는 다음과 같다. 남학생의 경우, 선호 이유는 '교육·문화시설이 좋아서'(32.4%)와 '자연환경이 쾌적하여서'(20.4%)가 52.8%를 차지하였고, 비선호 이유는 '경제가 낙후되어서'(26.9%), '정치 및 사회적으로 불안하여서'(18.5%), '자연환경이 불리해서'(14.8%), '교육·문화시설이 나빠서'(13.0%) 등 이었다. 여학생의 경우, 선호 이유는 '자연환경이 쾌적하여서'(41.8%)와 '교육·문화시설이 좋아서'(34.5%)가 76.3%를 차지하였고, 비선호 이유는 '경제가 낙후되어서'(20.9%), '자연환경이 불리해서'(18.2%), '정치 및 사회적으로 불안하여서'(17.3%), '교육·문화시설이 나빠서'(13.6%) 등

이었다.

대륙별 선호도를 해외경험 유무별로 보면, 해외경험이 있는 경우는 유럽이 0.258로 가장 높고, 다음으로 앵글로아메리카(0.209), 오세아니아(0.194), 아시아(0.155), 라틴아메리카(0.128), 아프리카(0.057) 순으로 나타났다. 그리고 선호도가 가장 높은 유럽을 기준으로 볼 때, 유럽을 앵글로아메리카, 오세아니아, 아시아, 라틴아메리카, 아프리카에 비해 각각 0.74, 0.80, 1.21, 1.66, 4.53배 높게 선호하고 있다. 한편, 해외경험이 없는 경우는 유럽이 0.247로 가장 높고, 다음으로 아시아(0.211), 오세아니아(0.189), 앵글로아메리카(0.177), 라틴아메리카(0.121), 아프리카(0.055)순으로 나타났다. 그리고 선호도가 가장 높은 유럽을 기준으로 볼 때, 유럽을 아시아, 오세아니아, 앵글로아메리카, 라틴아메리카 및 아프리카보다 각각 1.17, 1.31, 1.40, 2.04, 4.49배 높게 선호하고 있다. 따라서 선호도의 대륙별 순위가 해외경험 유무에 따라 차이가 있으며, 또한 유럽을 아프리카에 비해 해외경험이 있는 경우에 4.53배, 해외경험이 없는 경우에 4.49배 선호하는 예외가 있으나, 전반적으로 해외경험이 없는 경우가 해외경험이 있는 경우보다 대륙별 선호도 차이가 크게 나타나고 있다.

한편, 가장 좋아하는 대륙과 가장 싫어하는 대륙에 대한 이유를 파악한 결과는 다음과 같다. 해외경험이 있는 경우, 선호 이유는 '교육·문화시설이 좋아서'(37.8%)와 '자연환경이 쾌적하여서'(28.9%)가 66.7%를 차지하였고, 비선호 이유는 '정치 및 사회적으로 불안하여서'(22.2%), '경제가 낙후되어서'(20.0%), '교육·문화시설이 나빠서'(20.0%), '자

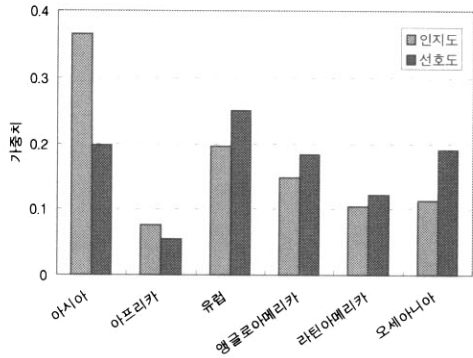


그림 2. 전체 인지도와 선호도 비교

연환경이 불리해서'(17.8%) 등 이었다. 해외경험이 없는 경우, 선호이유는 '교육·문화시설이 좋아서'(32.4%)와 '자연환경이 쾌적하여서'(31.8%)가 64.2%를 차지하였고, 비선호 이유는 '경제가 낙후되어서'(24.9%), '정치 및 사회적으로 불안하여서'(16.8%), '자연환경이 불리해서'(16.2%), '교육·문화시설이 나빠서'(11.6%) 등 이었다.

<그림 2>는 전체 응답자의 대륙별 인지도와 선호도를 비교한 것으로, 아시아와 아프리카는 인지도가 선호도보다 각각 1.8, 1.4배 높고, 반면에 유

럽, 앵글로아메리카, 라틴아메리카 및 오세아니아는 선호도가 인지도보다 각각 1.3, 1.2, 1.2, 1.7배 높게 나타났다. 즉, 아시아와 아프리카의 경우 인지하는 만큼 선호하지 않는 반면, 유럽, 앵글로아메리카, 라틴아메리카 및 오세아니아의 경우 선호하는 만큼 인지하지 못하는 것으로 판단된다. 이를 통해 전반적으로 대륙별로 인지도와 선호도 간에 정적 또는 부적 관계가 나타나고 있으며, 그 정도도 상당한 차이가 있음을 알 수 있다. 이러한 차이가 나타남은 전반적으로 각 대륙이 지니고 있는 특성과 관련성이 있는 것으로 볼 수 있으나, 이에 대한 구체적 수준의 분석이 이루어질 필요가 있다.

한편, 성별(그림 3) 및 해외경험 유무(그림 4)별로 살펴보면, 전체 응답자의 경우와 같이 전반적으로 아시아와 아프리카는 인지도가 선호도보다 높고, 반면에 유럽, 앵글로아메리카, 라틴아메리카 및 오세아니아는 선호도가 인지도보다 높은 경향을 나타내고 있다. 그러나 인지도와 선호도 간 차이 정도가 아프리카를 제외하고는 전반적으로 남학생이 여학생보다, 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우에 비해 다소 높은 경향이 있으며, 특히 아시아의 경우 비교적 뚜렷한 차이를 보이고 있다.

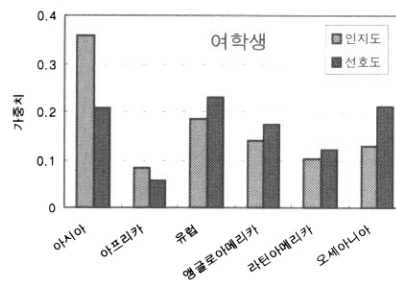
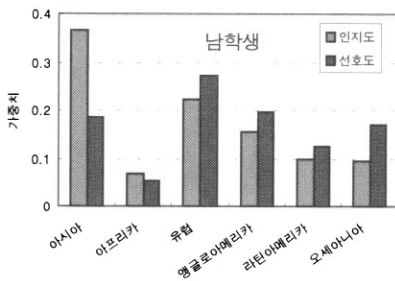


그림 3. 성별 인지도와 선호도 비교

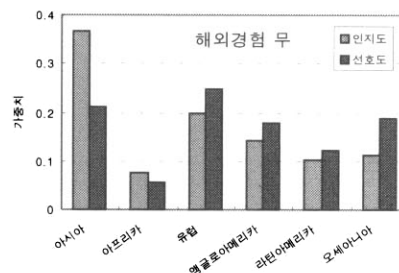
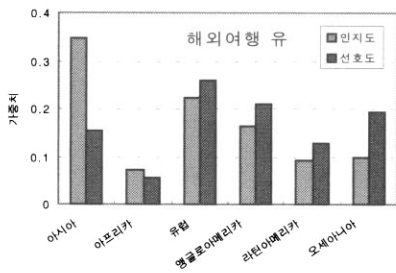


그림 4. 해외경험 유무별 인지도와 선호도 비교

### 3. 국가의 위치와 방위에 대한 인지도

#### 1) 국가의 위치에 대한 인지도

국가의 위치에 대한 인지도를 파악하기 위하여 <그림 5>의 지도에 표시한 ①~⑫에 해당하는 12개 국가<sup>5)</sup>의 국가 명을 적게 하였으며, 전체 응답자 중에서 국가 명을 정확히 답한 응답자의 비율인 정답률을 나타낸 것이 <표 4>이다.

전체 응답자들의 국가의 위치에 대한 정답률이 가장 높은 국가는 일본(92.7%)이고, 다음으로 중국(87.6%), 러시아(85.8%), 미국(78.0%), 캐나다(75.2%), 오스트레일리아(75.2%), 인도(74.3%), 브라질(68.8%), 영국(67.0%), 남아프리카공화국(56.9%), 프랑스(52.3%), 사우디아라비아(38.5%) 순으로 나타났다. 이는 국가의 위치에 대한 인지도가 일본이

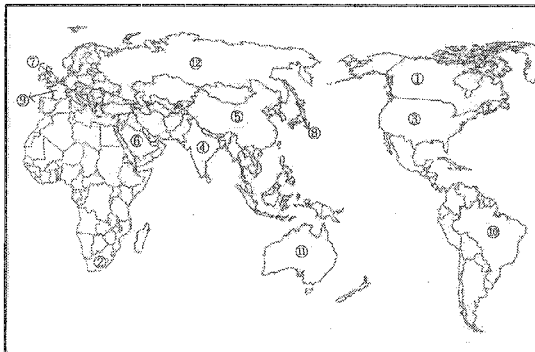


그림 5. 국가의 위치에 대한 인지도를 파악하기 위해 제시한 지도

표 4. 국가의 위치에 대한 정답률(인지도)  
(단위: %)

번호	국가	전체	성별		해외경험	
			남	여	유	무
①	캐나다	75.2	85.6	64.5	82.9	73.4
②	남아프리카공화국	56.9	76.6	36.4	70.7	53.7
③	미국	78.0	89.2	66.4	87.8	75.7
④	인도	74.3	83.8	64.5	80.5	72.9
⑤	중국	87.6	92.8	82.2	92.8	86.4
⑥	사우디아라비아	38.5	62.2	14.0	43.9	37.3
⑦	영국	67.0	80.2	53.3	73.2	65.5
⑧	일본	92.7	94.6	90.7	95.1	92.1
⑨	프랑스	52.3	67.6	36.4	56.1	51.4
⑩	브라질	68.8	81.1	56.1	78.0	56.1
⑪	오스트레일리아	75.2	80.2	70.1	78.0	74.6
⑫	러시아	85.8	93.7	76.6	90.2	84.2

가장 높고, 다음으로 중국, 러시아, 미국, 캐나다, 오스트레일리아, 인도, 브라질, 영국, 남아프리카공화국, 프랑스, 사우디아라비아 순으로 인지하고 있음을 의미한다. 그리고 인지도가 가장 높은 일본과 가장 낮은 사우디아라비아의 정답률 차이가 54.2%에 이르는 등 전반적으로 인지도 차이가 크게 나타나고 있으며, 그 특성을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 국가의 위치에 대한 인지도가 대륙별 인지도와 상당한 정적 관계가 있는 것으로 보인다. 예를 들어, 국가의 위치에 대한 인지도가 가장 높은 일본과 두 번째인 중국은 대륙별 인지도가 가장 높은 아시아, 국가의 위치에 대한 인지도가 세 번째인 러시아는 대륙별 인지도가 두 번째인 유럽, 그리고 국가의 위치에 대한 인지도가 네 번째인 미국과 다섯 번째인 캐나다는 대륙별 인지도가 세 번째인 앵글로아메리카에 속하는 국가들이다.

둘째, 국가영토의 크기가 국가의 위치에 대한 인지도에 상당한 영향을 미치고 있다. 즉, 상대적으로 인지도가 높은 중국, 러시아, 미국, 캐나다, 오스트레일리아, 인도, 브라질 등은 국가영토의 크기가 세계 10위<sup>6)</sup>내에 포함되는 국가들이다.

셋째, 우리나라와의 근접성이 국가의 위치에 대한 인지도에 상당한 영향을 미치고 있다. 즉, 일본, 중국 및 러시아의 위치에 대한 인지도가 각각 1, 2, 3 순위로 나타났다.

넷째, 인접 국가 간의 위치에 대한 오개념이 나타나고 있다. 예를 들어, 정답률이 가장 낮은 사우디아라비아의 경우는 응답자의 12.9%가 인접 국가인 이집트, 터키 및 이란으로 답하였고<sup>7)</sup>, 두 번째로 정답률이 낮은 프랑스의 경우는 응답자의 10.2%가 인접 국가인 독일, 영국, 네덜란드, 에스파냐 및 포르투갈로 답하였다.<sup>8)</sup>

다섯째, 국가와 대륙의 명칭을 명확히 구분하지 못하는 경향이 있다. 예를 들어, 오스트레일리아의 경우에 응답자의 4.1%가 오세아니아로 답하였고, 그 외에 미국과 캐나다를 북아메리카, 브라질을 남아메리카 등으로 답한 경우도 있었다.

국가에 대한 인지도를 성별로 비교해 보면 다음과 같다.

첫째, 국가의 위치에 대한 인지도 순위를 보면, 남학생과 여학생 모두 일본이 가장 높고, 사우디아



라비아가 가장 낮은 등 오스트레일리아를 제외하고는 성별로 뚜렷한 차이가 나타나지 않았다. 그러나 인지도가 가장 높은 국가와 가장 낮은 국가의 정답률 차이가 남학생(32.4%)이 여학생(76.7%)보다 매우 적게 나타남은, 전반적으로 남학생이 여학생보다 국가의 위치에 대한 인지가 편향되어 있지 않음을 의미한다.

둘째, 남학생이 여학생보다 모든 국가의 위치에 대한 인지도가 전반적으로 높았다. 또한 남학생과 여학생의 정답률 차이가 가장 큰 사우디아라비아는 48.2%에 이르나, 가장 작은 일본은 3.9%에 불과한 등 국가에 따라 성별로 상당한 차이를 보였다.

셋째, 남학생이 여학생보다 인접 국가 간의 위치에 대한 오개념이 적게 나타나는 경향이 있다. 예를 들어, 정답률이 가장 낮은 사우디아라비아의 경우에 남학생은 9.0%가 이집트, 터키 및 이란으로, 여학생은 정답률(14.0%)보다 높은 16.8%가 이집트와 터키로 답하였다.<sup>9)</sup>

넷째, 국가와 대륙의 명칭을 구분하지 못하는 경향이 성별에 따라 차이가 있는 것으로 보인다. 예를 들어, 남학생은 8.1%가 오스트레일리아를 오세아니아로 답하였고, 여학생은 3.7%가 미국과 캐나다를 북아메리카, 브라질을 남아메리카로 답하였다.

국가의 위치에 대한 인지도를 해외경험 유무별로 비교해 보면 다음과 같다.

첫째, 국가의 위치에 대한 인지도 순위를 보면, 해외경험이 있는 경우와 없는 경우 모두 일본이 가장 높고, 사우디아라비아가 가장 낮은 등 해외경험 유무에 따른 차이가 뚜렷이 나타나지 않았다. 그러나 인지도가 가장 높은 국가와 가장 낮은 국가의 정답률 차이를 보면, 해외경험이 있는 경우(51.2%)가 해외경험이 없는 경우(54.8%)보다 다소 작게 나타났다.

둘째, 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 모든 국가의 위치에 대한 인지도가 전반적으로 높았다. 또한 해외경험 유무에 따른 정답률 차이가 가장 큰 브라질이 21.9%, 가장 작은 일본은 3.0%인 등 국가에 따라 해외경험 유무별로 차이를 보이고 있다.

셋째, 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 인접 국가 간의 위치에 대한 오개념이 적게 나타나는 경향이 있으나, 그 정도는 매우 미

약하다. 예를 들어, 정답률이 가장 낮은 사우디아라비를 보면, 해외경험이 있는 경우에는 17.1%가 이집트, 터키 및 이란으로, 해외경험이 없는 경우에는 18.0%가 이집트와 터키로 답하였다.<sup>10)</sup>

넷째, 국가와 대륙의 명칭을 구분하지 못하는 경향이 해외경험 유무에 따라 차이가 있는 것으로 보인다. 예를 들어, 해외경험이 있는 경우에 4.1%가 오스트레일리아를 오세아니아로 답하였고, 그리고 해외경험이 없는 경우에 4.0%가 미국과 캐나다를 북아메리카로, 브라질을 남아메리카로, 오스트레일리아를 오세아니아로 답하였다.

## 2) 국가의 방위에 대한 인지도

국가의 상대적 위치에 대한 인지도를 파악하기 위한 방법의 하나로, 두 국가를 한 쌍으로 하는 12개의 쌍<sup>11)</sup>을 제시하고, 국가의 위치에 대한 인지도를 파악하기 위해 제시한 지도(그림 5)를 기준으로 각 쌍의 두 국가 중 상대적으로 동쪽 또는 북쪽에 위치한 국가를 선택하게 함으로써 국가 간 동-서 및 남-북 방위에 대한 인지도를 파악하였다.

<표 5>은 국가 간 동-서 방위에 대한 인지도를 파악하기 위하여 한 쌍의 국가 중 동쪽에 위치한 국가를 선택하게 한 결과이다.

전체 응답자의 정답률이 가장 높은 경우는 중국-일본(81.2%)이고, 다음으로 대한민국-폴란드(80.7%), 브라질-칠레(73.9%), 영국-독일(72.5%), 오스트레일리아-인도(69.7%), 프랑스-핀란드(60.6%), 이집트-사우디아라비아(59.6%), 말레이시아-파키스탄(57.8%), 필리핀-뉴질랜드(54.6%), 그리스-포르투갈(53.7%), 남아프리카공화국-알제리(53.2%), 터키-이란(51.4%) 순으로 나타났으며, 그 특성을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 경도에 비해 위도의 차이<sup>12)</sup>가 클수록 동-서 방위 인지도가 대체로 낮은 경향이 있다. 예를 들어, 정답률이 상대적으로 낮은 말레이시아-파키스탄, 필리핀-뉴질랜드 및 남아프리카공화국-알제리는 한 쌍을 이루는 두 국가 간에 경도의 차이보다 위도의 차이가 매우 큰 경우이다.

둘째, 전반적으로 동-서 방위에 대한 인지에 있어서 국가 간 인접 정도에 따른 오개념은 나타나지 않는 것으로 보인다.

표 5. 국가 간 동-서 방위에 대한 정답률(인지도)  
(단위: %)

국 가	전체	성별		해외경험	
		남	여	유	무
영국 독일	72.5	78.7	76.0	80.0	81.2
중국 일본	81.2	83.3	87.9	87.5	85.0
오스트레일리아 인도	69.7	78.9	67.3	75.0	73.1
이집트 사우디아라비아	59.6	68.8	57.9	65.0	63.4
브라질 칠레	73.9	81.7	75.8	82.1	78.2
필리핀 뉴질랜드	54.6	61.5	54.7	61.5	57.6
그리스 포르투갈	53.7	65.1	48.4	60.0	56.7
프랑스 핀란드	60.6	67.0	62.1	74.4	62.4
남아프리카공화국 알제리	53.2	56.0	58.5	56.4	57.3
말레이시아 파키스탄	57.8	64.2	60.2	56.4	63.8
터키 이란	51.4	76.0	41.1	67.5	51.8
대한민국 폴란드	80.7	86.2	85.4	80.0	87.3

주: 한 쌍의 국가 중 밑줄을 그은 국가가 동쪽에 위치함.

국가 간 동-서 방위에 대한 인지도를 성별로 비교해 보면 다음과 같다.

첫째, 국가 간 동-서 방위에 대한 인지도 순서를 보면, 남학생의 경우 대한민국-폴란드(86.2%), 여학생은 중국-일본(87.9%)이 가장 높고, 또한 남학생은 남아프리카공화국-알제리(56.0%), 여학생은 터키-이란(41.1%)이 가장 낮게 나타나는 등 성별로 뚜렷한 차이가 나타나고 있었다. 그리고 인지도가 가장 높은 경우와 가장 낮은 경우의 정답률 차이가 남학생(30.2%)보다 여학생(46.8%)이 큰 것으로 나타나, 전반적으로 남학생이 여학생보다 국가 간 동-서 방위에 대한 인지가 편향되어 있지 않음을 의미한다.

둘째, 남학생이 여학생보다 국가 간 동-서 방위에 대한 인지도가 전반적으로 높은 경향을 보이고 있지만, 중국-일본과 남아프리카공화국-알제리는

여학생이 남학생보다 높았다. 남학생을 기준으로 남학생과 여학생의 정답률 차이를 보면, 터키-이란이 34.9%로 가장 크고, 중국-일본이 -4.6%로 가장 작은 등 국가의 특성에 따라 국가 간 동-서 방위에 대한 인지도가 다소 예외는 있지만 전반적으로 남학생이 여학생보다 높다고 볼 수 있다. 이러한 경향은 공간능력의 중요한 구성요소인 정향능력(Eliot, 1970; Self and Colledge, 1994)중 동-서 방위에 대한 정향능력이 상대적으로 남학생이 여학생보다 높으나, 국가의 특성에 따라 여학생이 남학생보다 높은 경우도 있음을 의미한다.

셋째, 남학생이 여학생보다 인접 국가에 대한 동-서 방위 인지도가 높은 것으로 보인다. 예를 들어, 인접국가 간에 쌍을 이룬 영국-독일, 이집트-사우디아라비아 및 터키-이란에 대한 정답률은 남학생이 여학생보다 높았다. 이는 국가 간 동-서 방위 인지에 있어서 남학생이 여학생보다 국가 간 인접 정도에 따른 오개념이 적게 나타나고 있음을 의미한다.

국가 간 동-서 방위에 대한 인지도를 해외경험 유무별로 비교해 보면 다음과 같다.

첫째, 국가 간 동-서 방위에 대한 인지도 순서를 보면, 해외경험이 있는 경우는 중국-일본(87.5%), 해외경험이 없는 경우는 대한민국-폴란드(87.3%)가 가장 높고, 또한 해외경험이 있는 경우는 말레이시아-파키스탄(56.4%), 해외경험이 없는 경우는 터키-이란(51.8%)이 가장 낮아 나타나는 등 해외경험 유무별로 차이를 보이고 있다. 그리고 가장 높은 정답률과 가장 낮은 정답률의 차이가 해외경험이 있는 경우(31.1%)보다 해외경험이 없는 경우(35.5%)가 다소 큰 것으로 나타나, 전반적으로 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 국가 간 동-서 방위에 대한 인지의 편향성이 다소 적음을 의미한다.

둘째, 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 국가 간 동-서 방위에 대한 인지도가 대체로 높은 경향을 보이지만, 영국-독일, 남아프리카공화국-알제리, 말레이시아-파키스탄 및 대한민국-폴란드는 해외경험이 있는 경우보다 해외경험이 없는 경우가 높았다. 해외경험이 있는 경우를 기준으로 해외경험 유무에 따른 정답률 차이를 보면, 터키-이란(15.7%)이 가장 크고, 말레이시아-파

키스탄(-7.4%)이 가장 작은 등 국가의 특성에 따라 국가 간 동-서 방위에 대한 인지도가 다소 예외는 있지만 전반적으로 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 높음을 알 수 있다. 이러한 경향은 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 상대적으로 동-서 방위에 대한 정향능력이 높으나, 국가의 특성에 따라 해외경험이 없는 경우가 해외경험이 있는 경우보다 높은 경우도 있음을 의미한다.

셋째, 국가 간 인접 정도가 해외경험 유무에 따른 동-서 방위 인지도에 크게 영향을 주지 않는 것으로 보인다. 즉, 영국-독일은 해외경험이 있는 경우보다 해외경험이 없는 경우가, 이와 대조적으로 이집트-사우디아라비아와 터키-이란은 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 국가 간 동-서 방위 인지도가 높게 나타났다.

<표 6>은 국가 간 남-북 방위에 대한 인지도를 파악하기 위하여 한 쌍의 국가 중 상대적으로 북쪽에 위치한 국가를 선택하게 한 결과이다.

전체 응답자의 정답률이 가장 높은 경우는 인도-중국(78.7%)이고, 다음으로 미국-캐나다(71.6%), 영국-포르투갈(70.2%), 오스트레일리아-오스트리아(69.3%), 베트남-인도네시아(67.1%), 남아프리카공화국-이집트(65.6%), 폴란드-그리스(60.1%), 페루-멕시코(59.2%), 아르헨티나-콜롬비아(58.3%), 필리핀-뉴질랜드(56.4%), 알제리-보츠와나(54.1%), 카자흐스탄-이라크(53.2%) 순이었고, 그 특성을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 경도보다 위도의 차이<sup>13)</sup>가 클수록 남-북 방위에 대한 인지도가 낮은 경향을 보이고 있다. 예를 들어, 정답률이 상대적으로 낮은 남아프리카공화국-이집트, 폴란드-그리스, 페루-멕시코, 아르헨티나-콜롬비아, 필리핀-뉴질랜드 및 알제리-보츠와나는 한 쌍을 이루는 두 국가 간에 경도의 차이보다 위도의 차이가 매우 큰 경우이다.

둘째, 전반적으로 남-북 방위에 대한 인지에 있어서 국가 간 인접 정도에 따른 오개념은 나타나지 않는 것으로 보인다.

국가 간 남-북 방위에 대한 인지도를 성별로 비교해 보면 다음과 같다.

첫째, 국가 간 남-북 방위에 대한 인지도 순서를 보면, 남학생은 영국-포르투갈(83.5%), 여학생

표 6. 국가 간 남-북 방위에 대한 정답률(인지도)  
(단위: %)

국 가	전체	성별		해외경험	
		남	여	유	무
영국 포르투갈	70.2	83.5	63.9	92.7	69.7
인도 중국	78.7	78.9	78.6	85.4	77.1
베트남 인도네시아	67.1	72.5	61.2	73.2	65.7
아르헨티나 콜롬비아	58.3	63.9	52.0	55.0	59.0
필리핀 뉴질랜드	56.4	60.2	60.4	65.0	59.1
오스트레일리아 오스트리아	69.3	75.0	62.9	73.2	68.3
폴란드 그리스	60.1	65.4	63.5	65.0	64.4
남아프리카공화국 이집트	65.6	73.1	66.7	75.6	68.7
미국 캐나다	71.6	78.7	72.4	82.9	73.9
알제리 보츠와나	54.1	63.6	52.6	57.5	58.6
페루 멕시코	59.2	74.8	51.6	64.1	63.8
카자흐스탄 이라크	53.2	56.1	59.6	59.0	57.4

주: 한 쌍의 국가 중 밑줄을 그은 국가가 북쪽에 위치함.

은 인도-중국(78.6%)가 가장 높고, 또한 남학생은 카자흐스탄-이라크(56.1%), 여학생은 페루-멕시코(51.6%)가 가장 낮게 나타나는 등 성별로 차이가 나타나고 있음을 알 수 있다. 그러나 인지도가 가장 높은 경우와 가장 낮은 경우의 정답률 차이가 남학생은 27.4%, 여학생은 27.0%로, 국가 간 남-북 방위에 대한 인지도의 성별에 따른 차이는 거의 없는 것으로 보인다.

둘째, 남학생이 여학생보다 국가 간 남-북 방위에 대한 인지도가 전반적으로 높은 경향을 보이고 있지만, 필리핀-뉴질랜드와 카자흐스탄-이라크의 경우는 여학생이 남학생보다 높았다. 남학생을 기준으로 남학생과 여학생의 정답률 차이를 보면, 페루-멕시코가 23.2%로 가장 크고, 카자흐스탄-이라크가 -3.5%로 가장 작은 등 국가의 특성에 따른 국가 간 남-북 방위에 대한 인지도가 다소 예외가

우리나라 고등학생들의 대륙 및 국가에 대한 인지 특성

있지만 전반적으로 남학생이 여학생보다 높음을 알 수 있다. 이러한 경향은 남학생이 여학생보다 상대적으로 남-북 방위에 대한 정향능력이 높으나, 국가의 특성에 따라 여학생이 남학생보다 높은 경우도 있음을 의미한다.

셋째, 경도보다 위도의 차이가 큰 국가 간 남-북 방위에 대한 인지도는 남학생이 여학생보다 높은 경향이 있다. 즉, 위도의 차이가 경도의 차이보다 큰 페루-콜롬비아, 아르헨티나-콜롬비아 및 알제리-보츠와나는 남학생이 여학생보다 정답률이 높았으며, 필리핀-뉴질랜드의 경우는 남학생과 여학생 간에 거의 차이가 나지 않았다.

국가 간 남-북 방위에 대한 인지도를 해외경험 유무별로 비교해 보면 다음과 같다.

첫째, 국가 간 남-북 방위에 대한 인지도 순서를 보면, 해외경험이 있는 경우는 영국-포르투갈(92.7%), 해외경험이 없는 경우는 인도-중국(77.1%)이 가장 높고, 또한 해외경험이 있는 경우는 아르헨티나-콜롬비아(55.0%), 해외경험이 없는 경우는 카자흐스탄-이라크(57.4%)가 가장 낮게 나타나는 등 해외경험 유무별로 차이가 나타나고 있음을 알 수 있다. 그리고 인지도가 가장 높은 경우의 정답률과 가장 낮은 경우의 정답률의 차이를 보면, 해외경험이 있는 경우(37.7%)가 해외경험이 없는 경우(19.7%)보다 적었다. 이는 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 국가 간 남-북 방위에 대한 인지도가 보다 편향되어 있음을 의미한다.

둘째, 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 국가 간 남-북 방위에 대한 인지도가 대체로 높은 경향을 보이나, 아르헨티나-콜롬비아와 알제리-보츠와나는 해외경험이 없는 경우가 해외경험이 있는 경우보다 높았다. 해외경험이 있는 경우를 기준으로 해외경험 유무 간의 정답률 차이를 보면 영국-포르투갈(23.0%)이 가장 높고, 아르헨티나-콜롬비아(-4.0%)가 가장 낮은 등 국가의 특성에 따른 국가 간 남-북 방위에 대한 인지도가 다소 예외가 있으나 전반적으로 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 높음을 알 수 있다. 이러한 경향은 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 상대적으로 남-북 방위에 대한 정향능력이 높으나, 국가의 특성에 따라 해외경험이 없는 경우가 해외경험이 있는 경우보다 높은

경우도 있음을 의미한다.

#### 4. 요약 및 결론

본 연구는 우리나라 고등학생들의 세계공간에 대한 인지 특성을 대륙에 대한 인지도와 선호도 및 그 관계, 그리고 국가의 위치와 방위에 대한 인지도의 측면에서 파악하는 데 목적이 있다. 이를 위하여 부산시내 고등학교 1학년 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 대륙별 인지도가 아시아, 유럽, 앵글로아메리카, 오세아니아, 라틴아메리카, 아프리카의 순이었고, 인지도가 가장 높은 아시아(0.365)를 인지도가 가장 낮은 아프리카(0.076)보다 약 4.8배 정도 높게 인지하는 등 대륙별 인지도의 차이가 크게 나타났다. 이러한 경향은 성별 및 해외경험 유무별로 뚜렷한 차이가 없이 전반적으로 유사하게 나타났다.

한편, 대륙별 선호도는 유럽, 아시아, 오세아니아, 앵글로아메리카, 라틴아메리카, 아프리카의 순이었고, 선호도가 가장 높은 유럽(0.250)을 가장 낮은 아프리카(0.055)보다 약 4.5배 높게 선호하는 등 대륙별 선호도의 차이가 크게 나타났다. 그리고 대륙별 선호도는 성별 및 해외경험 유무에 따라 상당한 영향을 받는 것으로 보인다. 즉, 성별 및 해외경험 유무에 관계없이 유럽에 대한 선호도가 가장 높고, 아프리카에 대한 선호도가 가장 낮았으나, 그 외의 대륙에 대한 선호도는 성별 및 해외경험 유무에 따라 차이를 보였다.

그리고 대륙별 인지도와 선호도를 비교한 결과, 아시아와 아프리카는 인지도가 선호도보다 높았고, 반면에 유럽, 앵글로아메리카, 라틴아메리카 및 오세아니아는 인지도가 선호도보다 낮았다. 따라서 대륙의 특성에 따라 인지도와 선호도 간에 정적 또는 부적 관계가 나타나고 있었으며, 그 정도도 상당한 차이가 있었다. 이러한 경향은 성별 및 해외경험 유무별로 뚜렷한 차이가 없이 전반적으로 유사하게 나타났다.

둘째, 국가의 위치에 대한 인지도는 대륙에 대한 인지도와 대체로 정적 관계를 보였으며, 또한 우리나라와의 근접성이 상당한 영향을 미치는 것으로

나타났다. 그리고 인접 국가 간의 위치에 대한 오개념, 국가와 대륙의 명칭을 명확히 구분하지 못하는 경향 등이 국가의 위치에 대한 인지도를 낮게 하는 요인으로 작용하였다. 성별 및 해외경험 유무별로 보면, 전반적으로 남학생이 여학생보다, 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 국가의 위치에 대한 인지도가 높았다.

한편, 국가의 방위에 대한 인지도의 경우, 국가 간 동-서 방위 인지도와 국가 간 남-북 방위 인지도 모두 경도에 비해 위도의 차이가 클수록 대체로 낮은 경향이 있었다. 그리고 국가의 특성에 따라 다소의 예외가 있으나, 전반적으로 남학생이 여학생보다, 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 국가의 방위에 대한 인지도가 높았다. 이는 공간능력의 중요한 구성요소인 정향능력이 남학생이 여학생보다, 해외경험이 있는 경우가 해외경험이 없는 경우보다 높음을 의미한다.

이상의 분석 결과, 우리나라 고등학생들의 대륙에 대한 인지도와 선호도는 대륙의 특성에 따라 상당한 편향성을 보이고 있으며, 또한 정도의 차이는 있으나 성별 및 해외경험 유무에 따른 차이성도 있음을 알 수 있다. 그리고 국가의 위치와 방위에 대한 인지도에 있어서도 유사한 경향이 나타났다. 따라서 세계화 시대에 경쟁력을 갖추기 위해서는 학교교육, 특히 지리교육에서 우리나라 고등학생들이 세계공간에 대하여 균형 있게 인지하는 능력을 길러 줄 필요가 있다. 다만, 본 연구는 세계공간을 거시적 및 한정된 관점에서 살펴봄으로써, 우리나라 고등학생들의 세계공간에 대한 인지 특성을 보다 종합적이고 구체적으로 설명하는데 한계가 있으며, 이에 대한 후속 연구가 이루어질 필요가 있다.

註

- 1) 국내 연구로는 이희열(1977, 1985), 이몽일(1982), 정원일(1984), 김남형(1984), 김순자(1990), 홍경희(1994), 장성만(1997), 안재민(2000), 송언근·김재일(2002) 등이 있다.
- 2) 쌍대비교는 응답의 중복성을 통해 응답자의 판단을 평균화시키고 정확성을 제고할 수 있다. 15개의 쌍대비교행렬은 다음과 같다: 아시아 - 아프리카, 아시아 - 유럽, 아시아 - 앵글로아메리카, 아시아 - 라틴아메리카, 아시아 - 오세아니아, 아프리카 - 유럽,

아프리카 - 앵글로아메리카, 아프리카 - 라틴아메리카, 아프리카 - 오세아니아, 유럽 - 앵글로아메리카, 유럽 - 라틴아메리카, 유럽 - 오세아니아, 앵글로아메리카 - 라틴아메리카, 앵글로아메리카 - 오세아니아, 라틴아메리카 - 오세아니아.

- 3) 무작위 지수는 순수하게 무작위로 시행한 판단에서 도출된 평균적 비밀관성의 값을 의미하며, 응답자의 실제 응답이 이에 비해 얼마나 비밀관적 인지를 판단하는 기준으로 사용된다. 본 연구에서 사용한 평균 무작위 지수는 다음과 같다.

속성의 수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
평균 무작위 지수	0	0	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

자료: Saaty and Kearns(1985)

- 4) 해외여행을 한 번 이상 한 경우를 해외경험이 있는 것으로 간주하였음.
- 5) 12개 국가는 2005년 12월 말 현재 우리나라와의 교역량 순위를 기준으로 하되 대륙별로 1개 이상 포함, 국가 간 인접 여부 등을 고려하여 상위 34개 국가 중에서 임의로 선정하였다.
- 6) 국가영토의 크기를 기준으로 세계 10위 이내에 해당하는 국가는 보면, 1위: 러시아, 2위: 캐나다, 3위: 미국, 4위: 중국, 5위: 브라질, 6위: 오스트레일리아, 7위: 인도, 8위: 아르헨티나, 9위: 카자흐스탄, 10위: 수단.
- 7) 사우디아라비아(84명), 이집트(23명), 터키(4명), 남아프리카공화국(1명), 덴마크(1명), 발칸반도(1명), 아프리카(1명), 이란(1명) 이탈리아(1명), 테헤란(1명), 파키스탄(1명), 프라하(1명), 프랑스(1명), 무응답(97명).
- 8) 프랑스(114명), 독일(8명), 영국(5명), 네덜란드(4명), 에스파냐(4명), 런던(1명), 아프리카(1명), 이라크(1명), 포르투갈(1명), 무응답(79명).
- 9) 남학생은 사우디아라비아(69명), 이집트(6명), 터키(3명), 남아프리카공화국(1명), 덴마크(1명), 아프리카(1명), 이란(1명), 테헤란(1명), 파키스탄(1명), 프라하(1명), 프랑스(1명), 무응답(25명), 그리고 여학생은 이집트(17명), 사우디아라비아(15명), 발칸반도(1명), 이탈리아(1명), 터키(1명), 무응답(72명) 등 이었다.
- 10) 해외경험이 있는 경우는 사우디아라비아(18명), 이집트(4명), 터키(2명), 이란(1명), 덴마크(1명), 무응답(15명), 그리고 해외경험이 없는 경우는 사우디아라비아(66명), 이집트(31명), 터키(2명), 남아프리카공화국(1명), 발칸반도(1명), 아프리카(1명), 이탈리아(1명), 테헤란(1명), 파키스탄(1명), 프라하(1명), 프랑스(1명), 무응답(70명) 등 이었다.
- 11) 12개 쌍의 24개 국가는 2005년 12월 말 현재 우리나라와의 교역량 순위를 기준으로 하되, 대륙별 1개 이상 포함, 국가 간 인접 여부, 경도와 위도 차이 등을 고려하여 상위 100개 국가 중에서 임의로 선정하였다.
- 12) 각 국가의 수도를 기준으로 위도와 경도의 차이를 산출하였으며 위도 차이, 경도 차이의 순으로 보면 다음과 같다. 영국-독일: 1.19°, 13.13°, 중국-일본: 4.15°, 2.71°, 오스트레일리아-인도: 58.53°, 71.99°, 이집트-

우리나라 고등학생들의 대륙 및 국가에 대한 인지 특성

사우디아라비아: 5.65°, 15.19°, 브라질-칠레: 17.55°, 23.82°, 필리핀-뉴질랜드: 61.44°, 52.88°, 그리스-포르투갈: 0.93°, 14.36°, 프랑스-핀란드: 11.61°, 22.31°, 남아프리카공화국-알제리: 55.78°, 25.59°, 말레이시아-파키스탄: 29.26°, 25.13°, 터키-이란: 4.16°, 18.68°, 대한민국-폴란드: 14.77°, 105.90°.

- 13) 각 국가의 수도를 기준으로 위도와 경도의 차이를 산출하였으며 위도 차이, 경도 차이의 순으로 보면 다음과 같다. 영국-포르투갈: 12.62°, 8.97°, 인도-중국: 11.21°, 39.05°, 베트남-인도네시아: 16.60°, 0.10°, 아르헨티나-콜롬비아: 38.77°, 15.79°, 필리핀-뉴질랜드: 161.44°, 52.88°, 오스트레일리아-오스트리아: 83.33°, 132.89°, 폴란드-그리스: 14.56°, 2.86°, 남아프리카공화국-이집트: 55.48°, 3.13°, 미국-캐나다: 26.66°, 49.46°, 알제리-보츠와나: 10.75°, 20.73°, 페루-멕시코: 31.24°, 22.05°, 카자흐스탄-이라크: 16.34°, 28.94°.

## 文獻

- 강경원, 2005, 대학생의 공간인지도, 한국지리환경교육학회지, 13(2), 163-173.
- 강창숙·김일기, 지리개념의 발달과 학습에 대한 인지심리학적인 고찰, 대한지리학회지, 36(2), 161-176.
- 김남형, 1987, 고교생들의 거주선호 Mental Map에 관한 연구-서울을 중심으로, 지리교육논집, 18, 22-37.
- 김순자, 1990, 부산시 주민의 도시내부지역에 대한 거주 선호, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 서태열, 2005, 지리교육학의 이해, 한울아카데미, 서울.
- 송언근·김재일, 2002, 초등학생들의 세계에 대한 인지 특성과 세계지리 교육과정 구성의 전제, 한국지역지리학회지, 8(3), 364-379.
- 안재민, 2000, 중학생들의 국가 인지도와 선호도에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 안재학(역), 1997, 도시학개론, 도서출판 새날, 서울.(Hartshorn, T. A., 1992, *Interpreting the City: An Urban Geography*, John Wiley & Sons, New York)
- 이봉일, 1982, Mental Map에 의한 도시환경 지각 분석, 경북대학교 대학원 석사학위논문.
- 이희열, 1977, 거주선호의 Mental Map에 관한 연구, 지리학, 제15호, 27-56.
- 이희열, 1985, 거주선호의 Mental Map과 정보면의 형성 및 그 관계 -부산 학생들을 중심으로-, 부산대학교 사대논문집, 10, 157-178.
- 장성만, 1997, 고교생들의 세계인지 Mental map에 관한 연구 -영신고등학교 1·3학년을 대상으로-, 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정원일, 1984, 서울시 내부의 거주지 선호, 지리학 연구, 9, 441-453.
- 조근태·조영곤·강현수, 2005, 계층분석적 의사결정, 동현출판사, 서울.
- 홍경희, 1994, Mental Map 분석을 통한 중학생의 세계 인지, 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- Dynneson, T. L., and Gross, R. E., 1991, *Social Science Perspective on Citizenship Education : The Educational Perspective*, Teacher College Press, New York.
- Eliot, J., 1970, *Children's Spatial Visualization*, in NCSS, Focus on Geography, 40th yearbook, Washington D.C.
- Leestma, R., 1979, *Schooling for a Global Age, Looking Ahead - An Agenda for Action*, McGraw-Hill, New York.
- Lloyd, R., 1997, *Spatial Cognition : Geographic Environments*, Kluwer Academic, Dordrecht.
- Montello, D. R., Lovelace, K. L., Golledge, R. G. and Self, C. M., 1999, Sex-related Differences and Similarities in Geographic and Environmental Spatial Abilities, *Annals of the Association of American Geographers*, 89(3), 515-534.
- Ramanathan, R., 2001, A Note on the Use of the Analytic Hierarchy Process for Environmental Impact Assessment, *Journal of Environmental Management*, 63, 27-35.
- Saaty, T. L.(ed.), 1980, *The Analytic Hierarchy Process : Planning, Priority Setting, Resource Allocation*, McGraw-Hill, New York.
- Saaty, T. L. and Kearns, K. P.(eds.), 1985, *Analytic Planning : The Organization of System*, RWS Publications, Pittsburgh.
- Saaty, T. L., 1995, *Decision Making for Leaders*, RWS Publications, Pittsburgh.
- Saaty, T. L. and Vargas, L.G., 2001, *Models, Methods, Concept & Applications of the Analytic Hierarchy Process*, Kluwer Academic

Publishers, Boston.

Self, C. M. and Gollege, R. G., 1994, Sex-related Differences in Spatial Ability, *Journal of Geography*, 93(5), 234-243.

Varis, O., 1989, The Analysis of Preferences in Complex Environmental Judgements -A Focus on the Analytic Hierarchy Process, *Journal of Environmental Management*, 28.

◦ 교신 : 이희열, 609-735, 부산광역시 금정구 장전동 부산대학교 사범대학 사회교육학부 지리교육전공(이메일: heeylee@pusan.ac.kr, 전화: 051-510-2659) Correspondence: Hee-Yul Lee, Geography Education major, Division of Social Studies Education, Graduate School, Pusan National University, Jangjeon-dong, Geumjeong-gu, Busan, 609-735, Korea(e-mail: heeylee@pusan.ac.kr, Phone: 051-510-2659)

(접수 : 2006. 10. 30, 채택 : 2006. 12. 10)