한국지역지리학회지 제17권 제4호(2011) 443-458

지리 정보량에 따른 고등학생의 공간 인식 변화에 대한 연구*

- 지가 형성 요인을 중심으로 -

신 영 재**

A Study on Space Recognition Change of the High School Students according to Geographic Information Quantities*

- Focused on Factors Influencing the Land Value -

Shin, Yeong-Jae**

요약 : 본 연구는 지리 정보량에 따른 고등학생들의 공간 인식 변화에 대해 지가 형성 요인을 중심으로 살펴보는 것을 목적으로 하고 있다. 사례 연구 지역은 송탄관광특구의 일부 지역으로 설문 대상 학생들에게는 생소한 지역이다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 구시가지와 신시가지인 두 지역의 '최고가라고 학생들이 인식하는 표준지와 그렇게 인식한 이유'에 대한 분석 결과, 최고가 표준지의 지가 형성 요인으로 절대적 요인보다는 상대적 요인이 더 중요하다고 인식하고 있다. 둘째, 특성이 다른 두 지역의 최고가 표준지의 선택 이유에 대한 인식에서 차이를 보이고 있다. 셋째, 같은 지역이더라도 지리 정보량에 따라 지가 형성 요인에 대한 인식이 변하고, 제공한 지리 정보량이 늘어나면서 최고가 표준지의 선택율도 증가하였다. 마지막으로, 어떤 지역의 지가 형성에 결정적인 영향을 미치는 시설이 존재한다고 인식하고 있다.

주요어 : 지가 형성 요인, 절대적 요인, 상대적 요인, 기본 정보, 추가 정보, 구시가지, 신시가지

Abstract : The purpose of this study is to research space recognition change of the high school students according to geographic information quantities, focused on Factors Influencing the Land Value. The region of case study was some places of Songtan Special Tourism Zone, which responding students were unfamiliar with. The results are as follows. First, through the results of analysing'the highest valued standard land and choice reasons' in two regions of the old town and the new town, it is perceived that the relative factor of land is more important than the absolute factor as the factors influencing the land value of the highest valued standard land. Second, there are students' recognition differences in the choice reasons of the highest valued standard land of two regions which have different characteristics. Third, though in the same region, recognitions about factors influencing the land value change according to geographic information quantities, and as students' knowledge about geographic information increases, the choice rate of the highest valued standard land increases. Lastly, it is perceived that there is a facility which has a decisive effect on formating the land value of a certain region.

Key Words : factor influencing the land value, the absolute factor of land, the relative factor of land, basic information, additional information, the old town, the new town.

1. 서 론

1) 연구 배경 및 방법

지리 교육에서는 넓은 범위의 거시적이고 종합적인 지식에서부터, 좁은 범위의 미시적이고 단일한 특성까지 다루어야 한다. 또한 자신이 경험한 지역과 그렇지 않은 지역에 대해 종합적으로 이해할 수 있도록 지리에서 가르쳐야 한다. 생소한 지역을 이해하는데 필요한 도구 중의 하나가 지도이고, 지리적 관점에서 지도에서 제공하는 정보를 목적에 맞게 분석하고 파악할 줄 알아야 한다.

지도는 지표면의 복잡한 3차원의 입체적인 모습을 기호를 이용하여 간략하게 평면에 표현한 것으로, 지역에 대한 정보를 얻고자 할 때 필요하다. Bruner(1966)에 따르면, 지도는 지표의 일부분을 표현하는 공간의 상징적 표출물로서, 지도 제작은 지리학의 고유 영역이라고 하였다. 서태열(2007)에 의하면, 지도는 공간에 분포하는 여러 정보를 이해하는데 편리한 도구로, 공간 정보를 저장하고 교환하는데 유용하며, 지리 교육에서 중요한 수업 자료이자 평가 도구이며, 도해력 신장에 도움이

* 이 논문은 연구자의 박사학위 논문 내용의 일부를 수정 보완한 연구임

** 잠신고등학교 교사(Teacher, Jamsin High School)(syj7161@hanmail.net)

되는 자료라고 하였다.

지도를 통한 공간에 대한 인식 연구는 지리학, 심리학, 교육학 등 여러 분야에서 다양하게 이루어지고 있다. 우리나라는 지도와 관련된 연구에서 지도를 통한 실제 지역의 공간 인식보다는, 학습 방법론적 측면에서 많은 연구가 이루어졌다. 즉, 지도를 구성하는 기본적 요소인 방위, 축척, 등고선, 기호, 사물 간의 위치 관계 등 기능적 측면에 대한 이해 정도와 익숙한 지역에 대한 지도 그리기 능력 등 종합적인 인식에 초점을 맞추고 있다 (장영진, 1992; 강경원, 2000; 최낭수, 2000; 강창숙, 2005, 심승희, 2005, 송언근·임진, 2006). 그러나 실제 지역을 대상으로 하나의 주제에 대한 인식 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 지도를 통해 처음 접하는 지역에 대한 인식 정도를 파악하는 것도 중요한 연구 과제 중의 하나라 할 수 있다.

지리는 실생활과 관련성이 높은 개념을 다루고 있는 교과이기 때문에 실용적 가치가 점점 높아지고 있다. 따라서 실제 생활과 관련이 많은 여러 개념 중에서 하나의 개념을 선정하여 학생들의 인식 정도를 살펴보는 것도 중요한 연구 과제라 할 수 있다. 고등학교의 지리 교과 영역에서 다루고 있는 여러 개념 중에서 지가는 경제 지리학과 도시 지리학에서 다루고 있는 주요 개념 중의 하나이다. 지가는 토지가 지니고 있는 특성과 그 지역의 사회·경제적 특성을 종합적으로 나타내 주는 지표(남영우, 1993, 247)로, 주택 구입, 공업 및 상업 활동의 장소, 세금 등 학생들의 미래의 실생활과 관련성이 높은 중요한 지리적 개념이다. 따라서 학습자인 고등학생들을 대상으로 지가 형성 요인에 대한 인식 변화를 미시적 규모인 상업 지역 표준지[1]를 중심으로 살펴보는 것은 새로운 주제에 대한 연구라 할 수 있다. 지가 형성 요인에 대한 연구는 개별 토지의 특성에 중점을 둔 미시적 접근 방법과 일반 시장 동향에 대한 지표인 거시적 경제 요인에 중점을 둔 거시적 방법[2]이 있다. 본 연구에서는 고등학생을 대상으로 생소한 미시적 규모인 송탄관광특구의 상업 지역 중 일부를 사례 지역으로 선정하여 공간 인식에 대한 변화를 지가 형성 요인을 중심으로 살펴보고자 한다.

고등학생을 대상으로 공간 인식 특히 지가 형성 요인에 대한 인식을 연구하고자 하는 목적은 다음과 같다. 첫째, 실생활과 관련이 높은 지가의 중요성을 학생들에게 인식시키고, 지가를 다루는 지리 교육의 가치와 위상을 향상시키고자 한다. 둘째, 고등학교의 지리 관련 교과에서는 지가에 대해 넓은 범위에서 간략하게 다루고 있지만, 미시적 규모에서 구체적으로 다루어진 내용이 없다. 따라서 고등학교의 지가 관련 수업에 필요한 구체적인 수업 지도 사례나 방법을 제시하고자 한다. 셋째는 실제 지역의 지가 형성 요인에 대한 연구는 많지만, 일반인이나 학습자들을 대상으로 한 인식 연구는 매우 부족하기 때문이다. 공간에 대한 인식은 개인의 내적인 특성과 사람들의 연령별·정신적 성장에 따라 같을 수도 있지만 다를 수도 있다. 이것이 바로 공간 인식에 대한 차이다. 현실에 대한 고등학생들의 경험 세계는 매우 제한되어 있고, 교과서 지식과 대중 매체의 영향으로 어떤 사실에 대한 인식이 왜곡되어 있을 수도 있다. 따라서 교과서 지식 및 자신의 활동 공간에 의존하는 고등학생을 대상으로 지가 형성 요인에 대한 인식 연구는 지리학 및 지리 교육에서 중시하는 공간 인식 내지 인지와 관련된 연구라 할 수 있다.

먼저 연구를 위해 지가 형성 요인과 지도에 대한 논의를 토대로 지가 형성 요인과 지도에서 제공하는 정보를 조작적 정의를 통해 재분류한 후 연구에 이용하고자 한다. 연구 내용을 구체적으로 정리하면 다음과 같다. 첫째, 미시적 규모인 송탄관광특구의 일부 지역을 사례 지역으로 선정하여, 지도에 제시된 지리 정보량이 많고 적음에 따라 학생들이 어떤 표준지를 최고가 표준지로 선택하고, 선택한 이유가 무엇인가에 대해 살펴보고, 학생들의 초기 인식과 후기 인식 간의 변화의 원인을 3단계로 나누어 분석하고자 한다. 1단계에서는 표준지의 특성을 절대적 요인과 상대적 요인으로, 2단계에서는 표준지의 특성을 절대적 요인인 도로 조건과 상대적 요인인 주요 시설(주거 시설, 교통 시설, 편의 시설)과의 거리로, 3단계에서는 도로 조건과 주요 시설 그리고 유동 인구로 분류하여 인식 차이를 살펴보고자 한다. 둘째, 상업 지역인 송탄관광특구의 일부 지역을 구시가지와 신시가지로 분류하여 표준지의 절대적 요인인 도로 조건이 지가에 미치는 정도에 대한 인식 차이를 살펴보고자 한다.

표 1. 설문 대상 학교 및 인원 (단위: 명)

구분	대상학교	학 년	남	여	합계
일반계 고등학교	강남구 A 여자고등학교	3학년		23	23
	광진구 B 고등학교	3학년	22		22
	노원구 C 고등학교	3학년	21	22	43
	동대문구 D 고등학교	2학년	19	19	38
	동작구 E 고등학교	2학년	15	19	34
	성동구 F 여자고등학교	3학년		21	21
	송파구 G 고등학교	2학년	21	12	33
	양천구 H 고등학교	2학년	14	12	26
	종로구 I 고등학교	3학년	21		21
	계		133	128	261
전문계 고등학교	강남구 J 고등학교	3학년	19	15	34
	도봉구 K 고등학교	2학년	18	16	34
	동작구 L 고등학교	3학년	19	18	37
	송파구 M 고등학교	2학년	21	13	34
	양천구 N 고등학교	2학년	16	17	33
	용산구 O 고등학교	3학년	20		20
	종로구 P 고등학교	3학년	15	18	33
	중구 Q 여자고등학교	3학년		23	23
	계		128	120	248
총 원			261	248	509

본 연구에서는 지도에 표시하는 공간 정보는 기본 정보, 속성 정보는 추가 정보라 명명하고 연구를 진행하고자 한다. 표준지의 위치, 표준지 앞 도로의 접면 조건과 도로 폭, 주요 시설의 위치 등 공간 정보 4개를 1차적으로 먼저 제공해주고, 표준지 주변의 주위 환경과 건물의 층수와 상가 업종, 표준지 주변의 주요 시설의 규모 등 속성 정보 4개를 나중에 제공해주고자 한다. 이를 통해 지리 정보량에 따른 공간 인식의 변화를 최고가 표준지 선택과 선택 이유에 대한 인식 차이와 변화로 나누어 조사하고자 한다.

설문 대상은 서울 소재 9개의 일반계 고등학교와 8개의 전문계 고등학교 2, 3학년 509명이다(표 1). 설문지의 모든 문항에 대해 정량적으로 접근하였고, SPSS 12 Window Version 프로그램을 활용하여 빈도 분석으로 통계를 처리하였다. 지가는 사례 연구 지역의 표준지 공시지가를 이용하였다.

2) 사례 연구 지역

사례 연구 지역은 미시적 규모이면서 상업 지역으로 지정된 송탄관광특구의 신장 지구와 서정 지구[3]의 일부이다(그림 1). 송탄관광특구의 일부 지역을 사례 지역으로 선정한 이유는 송탄관광특구의 신장 지구인 군부대 주변과 서정 지구의 관공서 주변은 관광특구로 지정되어 있어, 주변의 다른 지역과 기능적으로 분리되어 있다. 또한 신장 지구와 서정 지구는 약 1km가 떨어져 있으며, 서로 다른 특성을 지니고 있다.

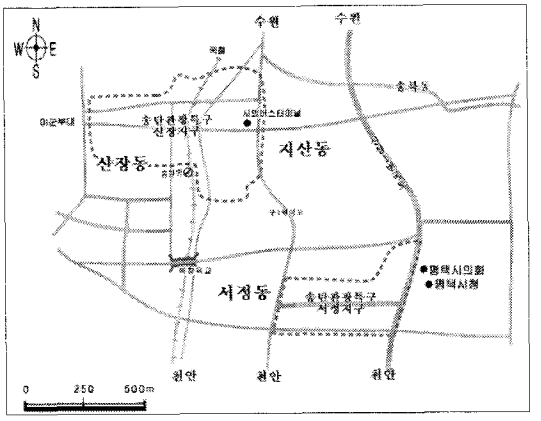

그림 1. 사례 연구 지역(송탄관광특구)

본 연구에서는 서로 다른 특성을 구시가지와 신시가지로 나누어 살펴보고자 하였다. 구시가지와 신시가지는 상대적인 개념으로 도시 내부의 평면 형태는 도로망에 의해 구분 된다. 구시가지는 도로가 불규칙하여 방향이나 규모가 일정한 패턴이 없는 형태로, 주로 자연 발생적으로 발달한 곳을 의미한다. 신시가지는 계획적으로 건설된 곳으로 도로가 규칙적이고 방향과 규모가 일정한 패턴을 유지하고 있는 곳이다(권용우 등, 1998, 53-55).

송탄관광특구 신장 지구의 군부대 주변은 미군부대 앞에서 발달한 곳으로, 1950년대에 미군부대가 들어서면서 자연 발생적으로 발달한 시가지이다. 군부대 주변은 도로 폭이 좁고 도로 및 건물의 배치가 불규칙하게 분포하고 있으며, 건물이 노후화 되어 있어 구시가지로 정의하였다. 서정 지구의 관공서 주변은 1980년대부터 계획적으로 개발한 곳으로, 도로 폭이 군부대 주변에 비해 상

대적으로 넓고 도로와 건물의 배치가 규칙적으로 분포하고 있으며, 건물도 현대식 건물이 많이 있기 때문에 신시가지로 정의하였다. 군부대 주변과 관공서 주변에서 공시지가 차이가 나는 각각 5개의 표준지, 즉 10개의 표준지를 선정하여 연구를 진행하고자 한다.

사례 연구 지역에서 유동 인구를 유발하는 주요 시설로 군부대 주변에서는 '미군 부대, 버스와 택시 정류장, 차 없는 쇼핑거리인 신장 쇼핑몰과 시장'을, 관공서 주변에서는 '시청, 아파트 단지, 버스와 택시 정류장'으로 한정하고자 한다.

2. 선행 연구 검토

지가는 좁게는 대상 토지 자체의 특성과 해당 지역과 그 주변 지역에 의해 영향을 받지만, 넓게는 정부 정책, 다른 산업 부문의 동향 등 경제적 요인에 의해 영향을 받는다. 본 연구는 지가 형성 요인[4] 중에서 지리 분야에서 많이 다루는 토지의 입지 특성을 나타내는 개별적 요인에 중점을 두고 연구를 진행하고자 한다. 미시적 규모의 상업 지역의 지가 형성 요인에 대한 연구(이현욱, 1996; 김타열 · 정찬호, 1999; 안혜진 · 이성호, 2002; 이성근 등, 2006; Barton, 1978; Downing, 1973; McDonald, 1981; Ottensmann, 1997)를 바탕으로 연구에 필요한 변수를 선정하여 연구를 진행하고자 한다.

본 연구 진행을 위해 선정된 지가 형성 요인을 지리적 관점[6]에서 절대적 요인과 상대적 요인으로 재분류하였고(표 2), 이를 학생들의 인식 연구에 이용하였다. 절대적 요인은 토지의 입지적 속성으로 토지 자체에서 나타나거나 토지와 접해서 나타나는 특성이며, 토지 소유자의 변경 또는 토지 자체 및 토지와 접한 도로에 대한 전면적인 공사가 이루어지지 않을 경우 변하지 않는 특성으로 정의하였다. 상대적 요인은 사회 · 경제 · 행정적 요인에 의해 변할 가능성이 있는 특성으로, 경제 환경, 주변 환경 또는 행정 기관 등의 영향에 의해서 나타나는 특성으로 정의하였다(신영재, 2010).

본 연구에서는 연구 변수 선정을 위해 2가지를 고려하였다. 첫째, 실제 지역의 지가 형성 요인에 대한 선행 연구(이태일 · 채미옥, 1986; 유완 · 조웅래, 1990; 채미옥, 1997; 김기호 · 이성우, 1998; 이용범, 1994; 최열 등, 2000; 안혜진 · 이성호, 2002; 최내영 · 양성돈, 2003)에서 이용한 요인을 고려하였다. 둘째, 고등학교 1학년 사회의 지리 영역에서 다루고 있는 지가 관련 개념과 예비 조사 과정에서 학생들이 지가 형성과 관련이 많을 것이라고 응답한 요인[5]을 고려(신영재, 2010)하였고, 이를 토대로 사례 지역의 지가 형성 요인의 인식 연구에 필요한 8개 요인을 선정하였다. 선정된 8개의 지가 형성 요인은 '표준지의 위치, 도로 접면 조건, 도로 폭, 주변의 주요 시설의 위치와 규모, 주변의 주위 환경, 건물의 층수와 상가의 업종'이다.

지도를 읽는다는 것은 지도 속에 나타나는 공간을 읽는 것이다. 지도는 어떤 목적을 가지고 제작한다. 따라서 지도는 제작 목적이 드러나야 한다. 본 연구는 지도에 8개의 지리 정보를 제공하여 학생들의 공간에 대한 인식을 살펴보고자 하였다. 그러기 위해서는 먼저 제공하고자 하는 정보들이 어떠한 것들이 있는지 정확히 살펴서 분류해야 한다. 송탄관광특구의 지가 형성 요인에 대한 인식 변화를 살펴보기 위해 선정한 8개의 지리 정보는 공간 정보와 속성 정보에 해당한다. 공간 정보는 지리적 현상의 위치나 형태와 관련된 정보를 나타내는 것이며, 속성 정보는 지리 현상들의 특성을 표현하는 정보를 말한다.

본 연구에서는 제공한 8개의 지리 정보를 기본 정보와 추가 정보로 나누었다. 따라서 기본 정보와 추가 정보에 대한 조작적 정의가 필요하다. 기

표 2. 지가 형성 요인의 지리적 분류

대 분 류	소 분 류
절대적 요인	토지의 위치, 면적, 고저(경사도), 방위, 형상, 도로 폭, 도로 접면 등
상대적 요인	도심지로부터의 거리, 토지의 이용 상황, 지목, 용도지역, 용도 지구, 도시 계획 시설, 간선도로의 상태, 주요 시설과의 접근성, 국가 및 지역의 인구 및 경제 상태, 소득수준, 국가의 부동산 및 토지 정책 등

본 정보는 지리적 현상의 위치나 형태를 나타내는 공간 정보로 어떤 목적을 위해 지도를 제작할 때, 지도의 제작 목적이 드러날 수 있도록 최소한 표시해주어야 하는 정보로 정의하고자 한다. 추가 정보는 지리 현상들의 특성을 설명하는 속성 정보로 이미 제공한 지리 정보에 대해 좀 더 상세하게 설명하여 제공한 정보로 정의하고자 한다. 추가 정보는 제공해 주지 않아도 지도 제작 목적에 어긋나지 않는 정보이지만, 제공해주었을 경우 공간에 대해 좀 더 자세하게 살펴볼 수 있는 지리 정보들이다.

3. 실증 분석

1) 구시가지

(1) 최고가 표준지의 선택 변화

구시가지인 군부대 주변은 1950년부터 자연적으로 발달한 곳으로, 도로의 폭이 좁고 도로 및 건물의 배치가 불규칙적으로 분포하고 있다(그림 2). 군부대 주변에서 유동 인구를 유발하는 주요 시설로 선정한 것은 미군 부대와 쇼핑거리, 시장, 버스 및 택시 정류장이고, 이들을 교통 시설, 주거 시설, 편의 시설[7]로 나누어 살펴보았다. 또한 제공한 지리 정보를 공간 정보인 기본 정보와 속성 정보인 추가 정보[8]로 나누어 인식의 변화를 살펴보고자 한다. 공간 정보인 기본 정보는 '표준지의 위치, 표준지 앞 도로의 접면 조건과 도로 폭, 주요 시설의 층수와 상가 업종, 표준지 주변의 주요 시설의 위치'이고, 속성 정보인 추가 정보는 '표준지 주변의 주위 환경과 건물 층수와 상가 업종, 표준지 주변의 주요 시설의 규모'이다. 군부대 주변의 5개 표준지 중에서 최고가 표준지는 B이고, 다음은 A, C, D 순이며, 최저가 표준지는 정류장 부근인 E[9]이다.

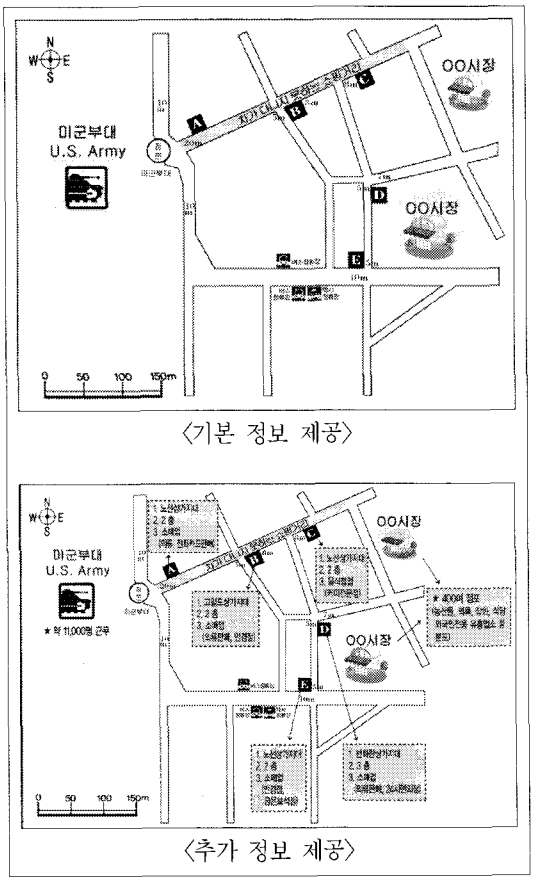

그림 2. 구시가지(군부대 주변)

군부대 주변에서 기본 정보 제공 지도를 보고 최고가 표준지를 선택한 후, 추가 정보 제공 지도

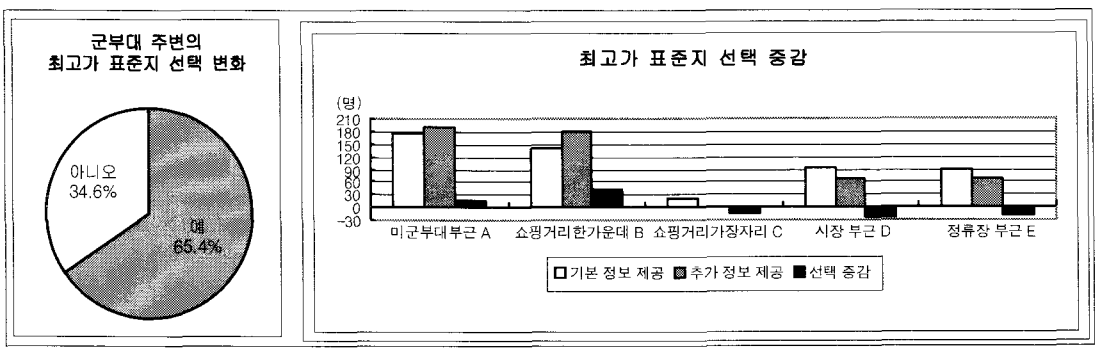

그림 3. 구시가지(군부대 주변)의 최고가 표준지 선택 변화와 선택 증감

를 보고 최고가 표준지 선택을 바꾼 학생은 65.4%이고, 바꾸지 않은 학생은 34.6%이다(그림 3). 구체적으로 살펴보면, 기본 정보를 제공한 경우, 최고가 표준지로 가장 많이 선택한 곳은 미군 부대 부근인 A로 34.2%(174명), 다음은 쇼핑거리 한가운데인 B로 27.5%(140명)가 선택하였다. 그러나 추가 정보 제공 지도를 보고 A는 37.7%(192명), B는 35.2%(179명)가 선택해 증가하였다. 결론적으로, 추가 정보를 제공했을 경우에, 최고가 표준지인 B와 두 번째로 비싼 A에 대한 선택은 늘어난 반면, 다른 3개의 표준지에 대한 선택을 줄어들었다(표 3, 그림 3).

지리 정보를 다르게 제공한 경우에 군부대 주변의 최고가 표준지 선택 변화 과정을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다(표 3, 그림 3, 4). 먼저 기본 정보를 제공했을 때는 최고가 표준지로 A를 34.2%(174명) 선택하였으나, 추가 정보를 제공했을 때 똑같이 A를 선택한 학생은 14.5%(74명)이고, 나머지는 최고가 표준지의 선택을 바꾸었다. 결론적으로 기본 정보를 제공했을 때보다, 추가 정보를 제공했을 때 A의 선택은 3.5%(18명) 증가하였다.

쇼핑거리 한가운데 표준지인 B는 기본 정보 제공했을 때, 최고가 표준지로 27.5%(140명)가 선택하였고, 추가 정보 제공시 B를 다시 선택한 학생은 13.4%(68명)로 가장 많았고, A로 선택을 바꾼 학생은 10.4%(53명)이고, 3.3%(17명)는 D로 선택을 바꾸었다. 결과적으로 기본 정보를 제공했을 때보다, 추가 정보를 제공했을 때 B의 선택이 7.7%(39명) 증가해 가장 높은 증가율을 보였다.

다른 표준지에 대한 선택 증감을 보면, 기본 정보를 제공한 경우보다 추가 정보를 제공했을 때, 시장 부근 표준지인 D는 4.5%(23명), 쇼핑거리 가장가리에 위치한 표준지 C는 2.5%(16명), 버스 정류장 부근 표준지인 E는 3.5%(18명) 감소하였다.

군부대 주변의 최고가 표준지 선택 변화를 종합적으로 살펴보면, 5개의 표준지 중에서 최고가 표준지인 B와 다음으로 비싼 표준지인 A는 그대로 선택한 학생이 많은 반면, 나머지 3개의 표준지는 다른 표준지로 선택을 바꾼 학생들이 많았다(그림 4). 이것은 주어진 정보량이 많아지면서 지가 형성 요인과 지가 순위에 대한 인식이 향상되었음을 알 수 있는 근거이다. 결론적으로 실제 최고가 표준지와 최고가 표준지 선택에 대한 학생들의 인식

표 3. 구시가지(군부대 주변)의 최고가 표준지 선택 이유

(단위: 명, %)

구 분		미군 부대 부근 A	쇼핑거리 한가운데 B	쇼핑거리 가장자리 C	시장 부근 D	정류장 부근 E	계
쇼핑 거리 가운데 위치	기본 정보	24(4.7)	125(24.6)	19(3.7)	-	-	168(33)
	추가 정보	7(1.4)	51(10)	2(0.4)			60(11.8)
도로 접면이 2면이어서	기본 정보	-	15(2.9)	-	-	4(0.8)	19(3.7)
	추가 정보	-	-	-	-	-	-
시장과 가까워서	기본 정보	-	-	-	91(17.9)	-	91(17.9)
	추가 정보	-	-	-	41(8.1)	-	41(8.1)
미군 부대와 가장 가까워서	기본 정보	150(29.5)	-	-	-	-	150(29.5)
	추가 정보	128(25.2)	-	-	-	-	128(25.2)
정류장과 가장 가까워서	기본 정보	-	-	-	-	81(15.9)	81(15.9)
	추가 정보	-	-	-	-	15(2.9)	15(2.9)
상가에 입지한 업종 때문에	추가 정보	-	-	-	-	-	-
유동인구가 많을 것 같아서	추가 정보	57(11.2)	128(25.2)	1(0.4)	27(5.3)	52(10.2)	265(52.1)
계	기본 정보	174(34.2)	140(27.5)	19(3.7)	91(17.9)	85(16.7)	509(100)
	추가 정보	192(37.7)	179(35.2)	3(1.2)	68(13.4)	67(13.2)	

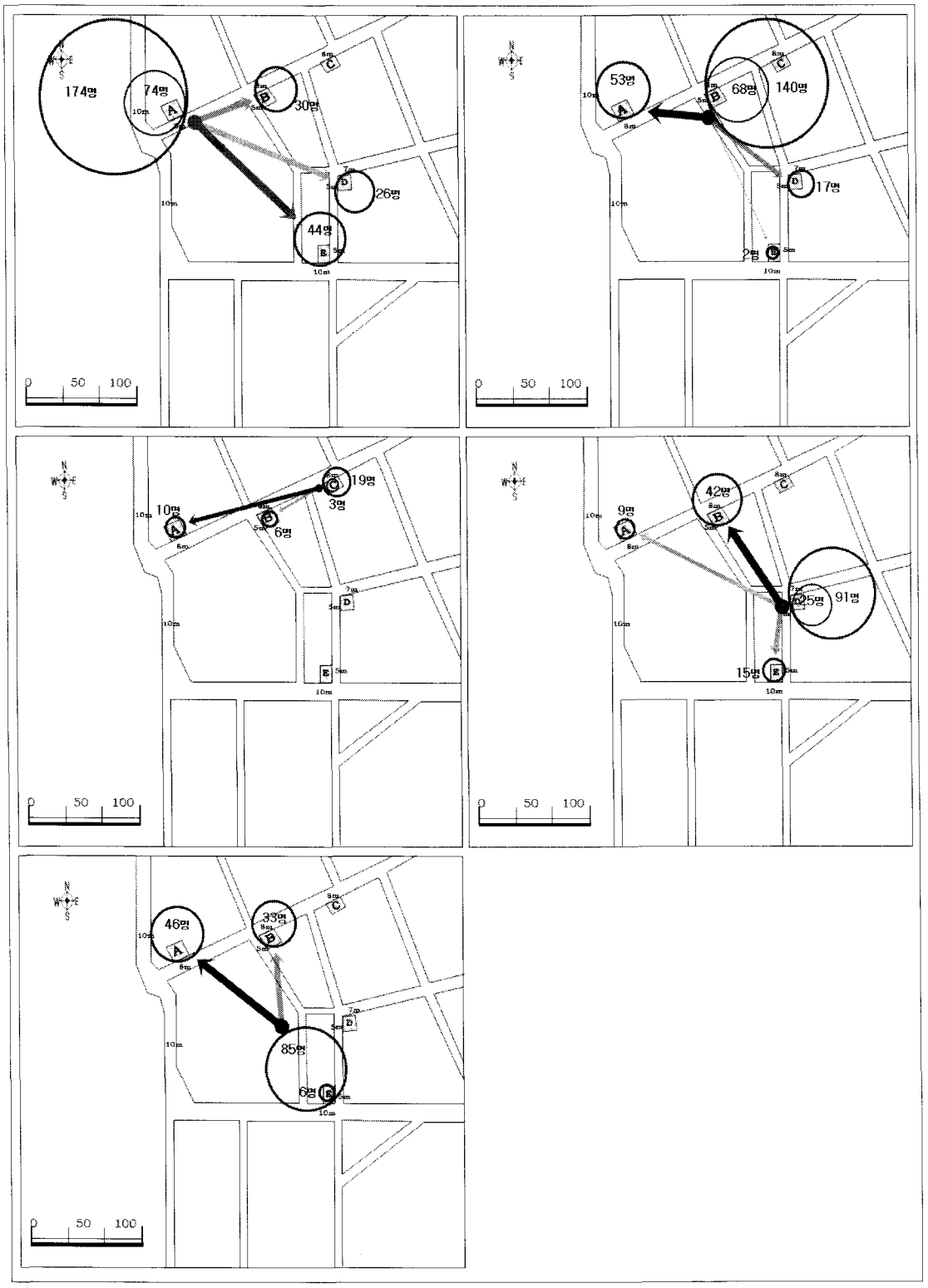

그림 4. 구시가지(군부대 주변)의 최고가 표준지 선택 변화

사이에 큰 차이를 보였지만, 공간 정보인 기본 정보보다는 속성 정보인 추가 정보를 제공했을 때 학생들의 인식이 향상되었다는 것을 알 수 있다. 또한 같은 지역이라 할지라도 지리 정보량에 따라 지가 형성 요인에 대한 인식도 변한다는 것을 알 수 있다.

(2) 최고가 표준지의 선택 이유 인식 변화

구시가지인 군부대 주변에서 기본 정보를 제공했을 때 최고가 표준지 선택 이유로 '차 없는 쇼핑거리 한가운데 위치해서'를 선택한 비율이 33%로 가장 많았고, 다음은 '미군 부대와 가장 가까워서'로 29.5%, '시장과 가까워서'는 17.9%, '버스 및 택시 정류장과 가장 가까운 곳에 위치해 있어서'는 15.9%, '상가와 도로가 접하고 있는 면이 두 면이어서'는 3.7% 순으로 선택하였다. 반면에 추가 정보를 제공했을 때에는, '주변의 여건으로 유동 인구가 많을 것 같아서'를 52.1%의 학생이 선택해 가장 많았고, 다음은 '미군 부대와 가장 가까워서'로 26.1%가 선택하였다(표 3).

최고가 표준지와 선택 이유를 연계해서 살펴본 결과, 기본 정보를 제공했을 때 A와 B 그리고 E를 최고가 표준지로 선택한 이유는 2개로 나누어 선택하였고, C와 D는 1개를 선택하였다. 그러나 추가 정보를 제공한 경우에는 최고가 표준지 선택 이유도 2, 3개로 기본 정보를 제공한 경우보다는 다양하게 나누어 응답하였다.

기본 정보를 제공한 군부대 주변의 지도를 보고 최고가 표준지를 선택한 이유로 많이 응답한 것은 '쇼핑거리 한가운데 위치해서(33%)'와 '미군 부대와 가까워서(29.5%)'로 62.5%의 학생이 선택하였다. 그러나 추가 정보를 제공한 경우의 응답지에 '쇼핑거리 한가운데 위치해서'와 '미군 부대와 가까워서'라는 선택 이유가 그대로 있음에도 불구하고, 학생들이 가장 많이 응답한 것이 '주변 여건으로 유동 인구가 많을 것 같아서'로 52.1%의 학생이 선택하였다. 따라서 학생들은 유동 인구의 많고 적음이 지가를 결정하는 가장 중요한 요인으로 인식하고 있다. 이것은 기본 정보를 제공한 군부대 주변에서 인식한 것과는 다른 결과이다.

구시가지인 군부대 주변의 최고가 표준지 선택 이유를 표준지의 절대적 요인과 상대적 요인으로 분류하여 살펴본 결과(그림 5), 기본 정보 제공한 경우에는 표준지의 절대적 요인인 도로 조건(도로 폭과 접면 조건)을 선택한 학생은 3.7%인 반면, 96.3%는 표준지의 상대적 요인인 표준지와 주요 시설과의 거리를 선택하였다. 그러나 제공한 추가 정보를 보고 상대적 요인(주요 시설과의 거리가 가까워서와 주변의 여건으로 유동 인구가 많을 것 같아서)을 100% 선택하였고, 표준지의 절대적 요인인 도로 조건을 선택한 학생도 한 명도 없다. 이것은 제공한 지리 정보가 많아지면서, 표준지의 지가 형성 요인으로 표준지가 지니고 있는 사회·경제·행정적 요인인 상대적 요인이 절대적 요인보다 더 중요하다고 인식하고 있다.

주요 시설을 기능별로 분류하여 살펴보면(그림 5), 구시가지인 군부대 주변에서 기본 정보 제공한 경우에는 최고가 표준지에 가장 크게 영향을 끼쳤다고 생각하는 요인은 편의 시설과의 거리로 50.9%가 선택하였다. 다음은 주거 시설과의 거리는 29.5%, 교통 시설과의 거리는 15.9%, 표준지 주변의 도로 조건은 3.7%가 선택하였다. 반면에 추가 정보를 제공했을 때는 유동 인구를 52.1%가 선택해 최고가 표준지에 가장 크게 영향을 미친다

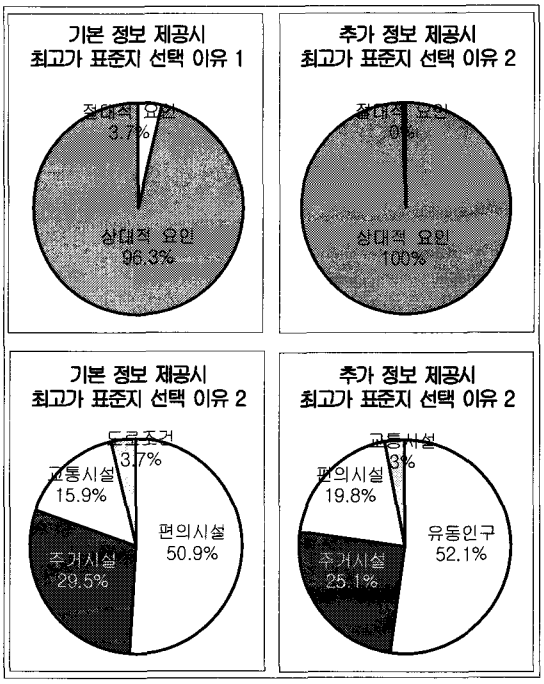

그림 5. 구시가지(군부대 주변)의 표준지 선택 이유

고 인식하고 있다. 따라서 학생들은 유동 인구가 주요 시설과의 거리보다 지가에 영향을 미치는 정도가 크다고 인식하고 있다.

결론적으로 구시가지인 군부대 주변에서는 미군 부대가 유동 인구를 가장 많이 유발하는 시설로 이 지역의 중심지로 인식하고 있다. 연구자는 우리나라에서 근무하는 미군 거의 대다수가 영내 거주를 하고 있기 때문에 미군 부대를 주거 시설로 분류하였다. 따라서 미군 부대와 쇼핑거리가 유동 인구를 유발하는 최대 시설이기 때문에, 미군 부대와 가장 가까운 곳에 위치한 표준지가 최고가 표준지이고, 미군 부대와의 거리에 따라 지가의 순서가 형성되고 있다고 인식하고 있다.

(3) 제공한 지리 정보에 대한 인식 특성

구시가지인 군부대 주변에서 제공한 기본 정보가 최고가 표준지를 선택하는데 충분한가에 대한 응답에서 30.5%는 '충분하다', 69.5%는 '부족하다'에 응답해, 표준지 공시지가를 정확하게 파악하기에는 부족하다는 인식이 강하였다. 그러나 추가 정보를 제공한 후에는 '충분하다'에 73.7%가 응답해 기본 정보를 제공한 경우보다 2배 이상 증가하였다(그림 6).

따라서 학생들은 어느 지역의 최고가 표준지 선택 또는 지가 형성 요인을 파악하는데 많은 정보가 필요하다고 인식하고 있고, 실제 지역의 최고가 표준지 선택에서도 인식이 향상된 결과를 가져왔다.

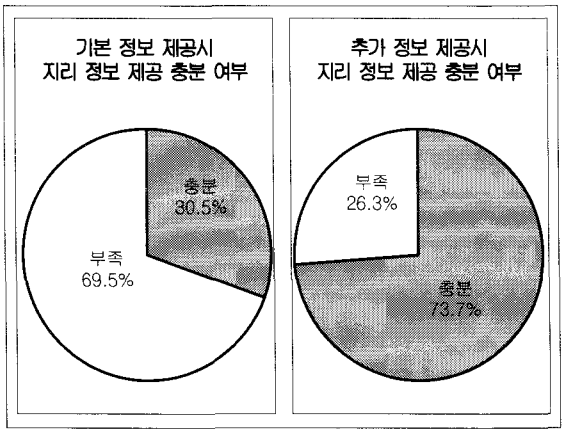

그림 6. 구시가지(군부대 주변)의 지리 정보 인식

2) 신시가지

(1) 최고가 표준지의 선택 변화

관공서 주변은 1980년대에 계획적으로 개발이 된 곳으로, 도로의 폭이 상대적으로 차이가 많이 나며, 도로 또한 규칙적으로 분포하고 있는 신시가지이다(그림 7). 따라서 신시가지인 관공서 주변은 구시가지인 군부대 주변과는 도로 조건 등이 다르기 때문에 최고가 표준지 선택에 대한 인식 또한 다를 것으로 예상되는 곳이다.

신시가지인 관공서 주변의 기본 정보를 제공한 지도를 보고 최고가 표준지를 선택한 후, 추가 정보를 제공한 지도를 보고 56%의 학생이 최고가

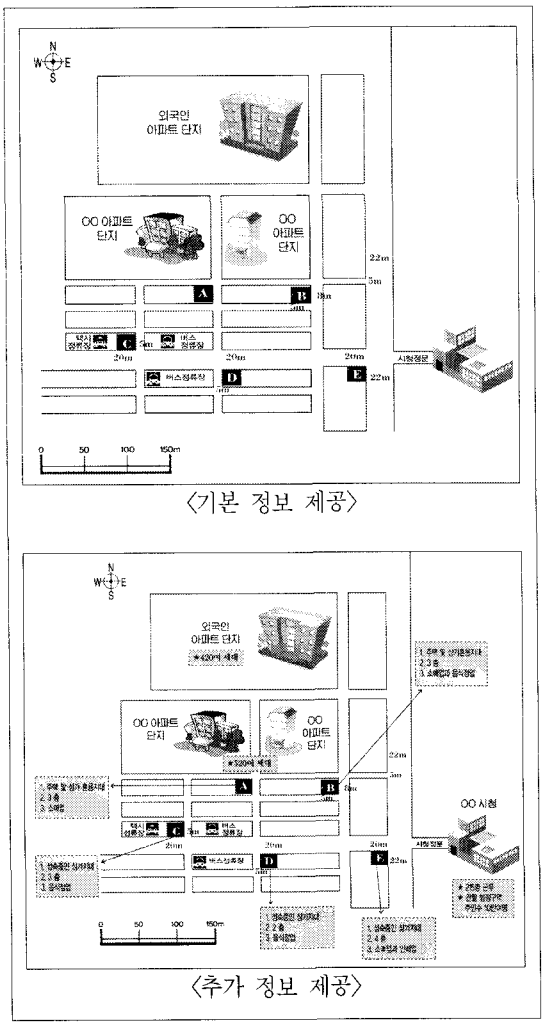

그림 7. 신시가지(관공서 주변)

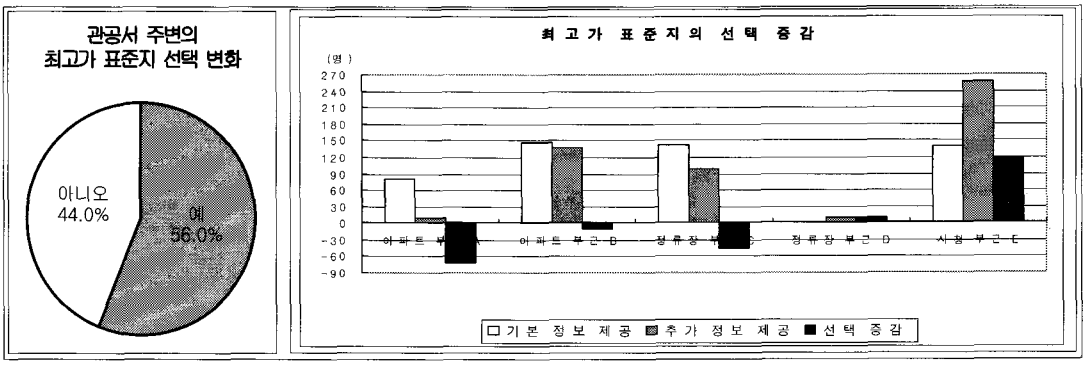

그림 8. 신시가지(관공서 주변)의 최고가 표준지 선택 변화와 선택 증감

표준지로 다른 표준지를 선택하였다(그림 8). 구체적으로 살펴보면, 최고가 표준지로 아파트 부근의 표준지인 B를 28.9%(147명)가 선택해 가장 많았고, 버스 및 택시 정류장 부근의 표준지 C는 27.9%(142명), 27.3%(139명)는 시청 부근의 표준지인 E를 선택하였다. 추가 정보를 제공했을 때, 최고가 표준지로 E를 50.5%(257명)의 학생이 선택하였다. 다음은 B로 26.9%(137명), C는 19.1%(97명), A와 D는 똑같이 1.8%(9명) 선택하였다(표 4, 그림 8).

관공서 주변의 5개 표준지의 실제 공시지가에서 최고가 표준지는 시청 부근의 표준지인 E[10]이다. 추가 정보 제공시 E를 최고가 표준지로 선택한 비율이 23.2%(118명) 증가하여 50%를 넘었다. 따라서 기본 정보를 제공한 경우에는 군부대 주변과 마찬가지로 실제 공시지가의 순위와 학생들의 지가 순위 인식에서는 많은 차이가 나타났으나, 추가 정보를 제공한 경우에는 군부대 주변과는 달리 차이가 많이 줄어들었다.

지리 정보를 다르게 제공한 경우에 신시가지인 관공서 주변의 최고가 표준지 선택 변화 과정을 살펴보면 다음과 같다(표 4, 그림 8, 9). 먼저 기본 정보를 제공한 관공서 주변의 지도를 보고 최고가 표준지로 A를 15.9%(81명)가, 추가 정보를 제공했을 때 A를 다시 선택한 학생은 한 명도 없으며 전체적으로 14.1%(72명) 감소하였다. 12.8%(65명)의 학생은 시청 부근 표준지인 E로 선택

표 4. 신시가지(관공서 주변)의 최고가 표준지 선택 이유

(단위: 명, %)

구 분		아파트 부근 A	아파트 부근 B	정류장 부근 C	정류장 부근 D	시청 부근 E	계
도로 접면이 2면이어서	기본 정보	-	-	-	-	-	-
	추가 정보	-	-	-	-	-	-
시청과 가장 가까워서	기본 정보	-	-	-	-	100(19.6)	100(19.6)
	추가 정보	-	-	-	-	106(20.8)	106(20.8)
아파트와 가장 가까워서	기본 정보	81(15.9)	147(28.9)	-	-	-	228(44.8)
	추가 정보	8(1.6)	56(11.0)	-	-	-	64(12.6)
정류장과 가장 가까워서	기본 정보	-	-	123(24.2)	-	-	123(24.2)
	추가 정보	-	-	17(3.3)	1(0.2)	-	18(3.5)
도로 폭이 넓고, 2면이어서	기본 정보	-	-	19(3.7)	-	39(7.7)	58(11.4)
	추가 정보	-	-	-	-	-	-
상가에 입지한 업종 때문에	추가 정보	-	-	-	-	-	-
유동인구가 많을 것 같아서	추가 정보	1(0.2)	81(15.9)	80(15.7)	8(1.8)	151(29.7)	321(63.1)
계	기본 정보	81(15.9)	147(28.9)	142(27.9)	-	139(27.3)	509(100)
	추가 정보	9(1.8)	137(26.9)	97(19.1)	9(1.8)	257(50.5)	

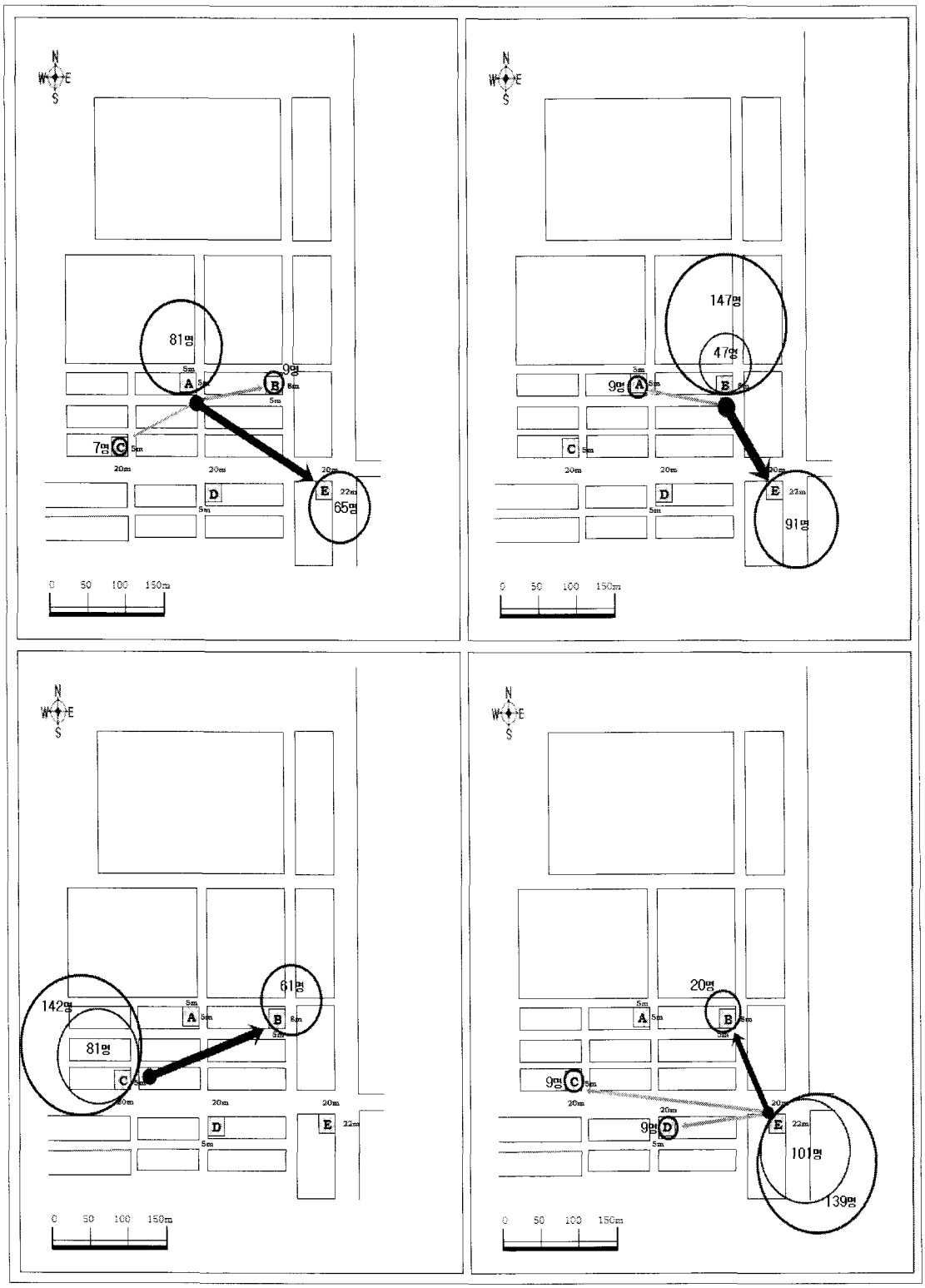

그림 9. 신시가지(관공서 주변)의 최고가 표준지 선택 변화

을 바꾸었다.

아파트 부근 표준지인 B를 보면, 기본 정보 제공시에는 28.9%(147명)가 선택하였으나, 추가 정보를 제공했을 때 8.8%(47명)가 B를 다시 선택하였고, E로 선택을 바꾼 학생은 17.9%(91명)이고, 전체적으로 2%(10명) 감소하였다. C는 기본 정보 제공시 27.9%(142명)가 선택하였으나, 추가 정보 제공 때에는 8.8%(45명) 감소하였다.

기본 정보 제공시 시청 부근 표준지인 E를 최고가 표준지로 27.3%(139명)의 학생이 선택하였으나, 추가 정보 제공했을 때 50.5%(257명)가 선택해 23.2%(118명) 증가하였다. 구체적으로 살펴보면, 처음에 E를 선택한 27.3%(139명) 중에서 19.8%(101명)는 다시 E를 선택하였고, B로 4%(20명), C와 D로 각각 1.8%(9명)의 학생이 최고가 표준지의 선택을 바꾸었다.

신시가지인 관공서 주변의 최고가 표준지 선택 변화를 종합적으로 살펴보면, 5개의 표준지 중에서 최고가 표준지인 E에서는 표준지 선택을 그대로 선택한 학생이 많은 반면, 나머지 4개의 표준지는 다른 표준지로 선택을 바꾼 학생들이 많았다. 이것은 군부대 주변과 마찬가지로, 주어진 정보가 많아지면서 지가 형성 요인과 지가 순위에 대한 인식이 향상되었고, 같은 지역이라도 주어진 지리 정보량에 따라 인식도 변한다는 것을 알 수 있다.

(2) 최고가 표준지의 선택 이유 인식 변화

신시가지인 관공서 주변에서 기본 정보를 제공했을 때 최고가 표준지의 선택 이유로 가장 많이 응답한 것은 '아파트 단지와의 거리가 가장 가까워서'로 44.8%가 선택하였다. 다음으로 '버스 및 택시 정류장과의 거리가 가장 가까워서'는 24.2%, '시청과의 거리가 가장 가까워서'는 19.6%가 선택하였다. 반면에 추가 정보 제공 시, '주변 여건으로 유동 인구가 많을 것 같아서'를 63.1%, '시청과 가장 가까워서'는 20.6%가 선택하였다(표 4).

관공서 주변의 최고가 표준지와 선택 이유를 연계해서 살펴본 결과, 기본 정보를 제공한 경우에 최고가 표준지로 아파트 부근의 표준지인 A, B는 선택 이유로 1개를 선택하였으나, 정류장 부근 표준지인 C와 시청 부근 표준지인 E는 2개로 나누어 응답하였다. 그러나 추가 정보를 제공한 경우에는 모든 표준지에서 2개로 나누어 응답하였다. 즉, 구시가지인 군부대 주변에 대한 인식과 마찬가지로 학생들은 유동 인구의 많고 적음이 지가를 결정하는 가장 중요한 지가 형성 요인으로 인식하고 있다.

신시가지인 관공서 주변의 최고가 표준지 선택 이유를 절대적 요인과 상대적 요인으로 분류하여 살펴보면 다음과 같다. 기본 정보 제공시에는 표준지의 절대적 요인인 도로 조건 때문에 최고가 표준지를 선택한 비율은 11.4%인 반면에, 표준지의 상대적 특성인 표준지와 주변의 주요 시설과의 거리는 88.6% 선택하였다(그림 10). 이것은 군부대 주변과 비슷한 인식 결과이다. 그러나 군부대 주변보다는 도로 조건에 대한 선택 비율이 높게 나타났다. 이것은 관공서 주변이 군부대 주변보다 도로의 폭의 차이가 상대적으로 많이 나는 신시가지이기 때문이다. 그러나 추가 정보 제공시에는, 군부대 주변과 마찬가지로 표준지의 상대적 요인인 '주요 시설과의 거리가 가까워서'와 '주변의 여건으로 유동 인구가 많을 것 같아서'를 100% 선택하였고, 절대적 요인인 도로 조건은 한 명도 선

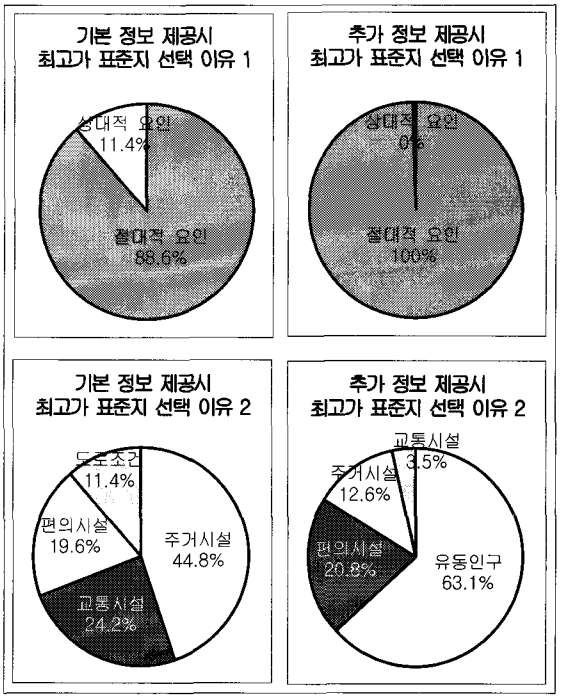

그림 10. 신시가지(관공서 주변)의 표준지 선택 이유

택하지 않았다.

주요 시설을 기능별로 분류하여 살펴보면(그림 10), 기본 정보를 제공했을 때, 최고가 표준지에 가장 크게 영향을 끼쳤다고 생각하는 시설로 주거 시설과의 거리는 44.8%, 교통 시설과의 거리는 24.2%, 편의 시설과의 거리는 19.6%, 도로 조건은 11.4%가 선택하였다. 이것은 군부대 주변과는 다른 인식 결과로, 관공서 주변과 군부대 주변이 서로 다른 특성을 지니고 있기 때문에 나타난 결과이다.

추가 정보를 제공했을 때, 표준지의 상대적 요인을 유동 인구와 주요 시설과의 거리로 분류하여 살펴본 결과(그림 10), 최고가 표준지의 선택 이유로 '유동 인구가 많을 것 같아서'는 63.1%, '주요 시설과의 거리'는 36.9%의 학생이 선택하였다. 그리고 편의 시설과의 거리는 20.8%, 주거 시설과의 거리는 12.6%, 교통 시설과의 거리는 3.5%가 선택하였으며, 도로 조건을 선택한 학생은 한명도 없다.

관공서 주변의 주요 시설 중에서 학생들은 시청을 유동 인구를 가장 많이 유발하는 시설로 인식하고 있기 때문에, 시청과 가장 가까운 표준지를 최고가 표준지로 인식하고 있다. 결론적으로 관공서 주변에서 시청을 지가 형성의 중심지 기능의 역할을 하는 것으로 인식하고 있다.

(3) 제공한 지리 정보에 대한 인식 특성

신시가지인 관공서 주변의 지도에서 제공한 기본 정보가 최고가 표준지를 선택하는데 충분한가에 대한 응답에서 '충분하다'에는 29.9%, '부족하다'에는 70.1%가 응답하였다. 그러나 추가 정보를 제공한 경우, '충분하다'에는 73.9%, '부족하다'에는 26.1%가 응답하였다. 즉, 추가 정보를 제공했을 때, 기본 정보를 제공한 경우보다 '충분하다'에 응답한 비율이 2배 이상 증가하였다(그림 11). 따라서 학생들은 어느 지역의 최고가 표준지 선택 또는 지가 형성 요인을 파악하는데 많은 정보가 필요하다고 인식하고 있고, 실제 지역의 최고가 표준지 선택에서도 인식이 향상된 결과를 가져왔으며, 이것은 군부대 주변과 비슷한 인식 결과이다.

4. 종합적 검토

구시가지와 신시가지인 두 지역을 대상으로 최고가 표준지 선택에 대한 종합적 인식을 살펴보면 다음과 같다(그림 12). 표준지의 절대적 요인인 도로 조건은 구시가지(1.9%)보다는 신시가지(5.7%)에서 최고가 표준지에 영향을 미치는 정도가 크다고 인식하고 있다. 이것은 도로 폭의 차이가 구시가지보다는 신시가지에서 더 크기 때문이다.

두 지역의 최고가 표준지 선택을 기본 정보와 추가 정보를 제공한 경우로 분류해서 살펴보면 다

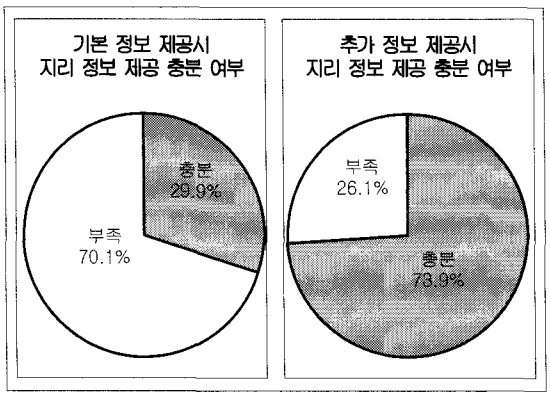

그림 11. 신시가지(관공서 주변)의 지리 정보 인식 결과

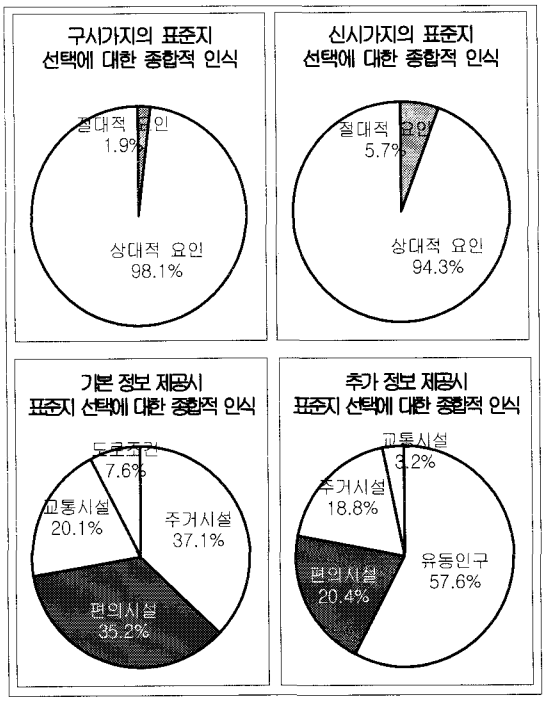

그림 12. 최고가 표준지 선택에 대한 종합적 인식

음과 같다(그림 12). 기본 정보 제공 시 절대적 요인인 도로 조건이 최고가 표준지 선택에 영향을 미친다고 인식한 학생은 7.6%이고, 상대적 요인이 최고가 표준지 선택에 영향을 미친다고 인식한 학생은 92.4%이다. 표준지의 상대적 요인인 주요 시설과의 거리를 시설 별로 세분하여 살펴보면, 37.1%는 주거 시설과의 거리가, 편의 시설과의 거리는 35.2%, 20.1%는 교통 시설과의 거리가 최고가 표준지의 선택에 영향을 미친다고 인식하고 있다.

추가 정보 제공 시에는 표준지 자체의 특성인 절대적 요인인 도로 조건이 최고가 표준지의 선택에 영향을 미친다고 인식한 학생은 한명도 없고, 상대적 요인이 100% 영향을 미친다고 인식해 기본 정보를 제공한 경우보다 늘어났다. 추가 정보를 제공한 경우에 표준지의 상대적 요인을 유동 인구와 시설 별로 세분하여 살펴보면, 57.6%가 유동 인구라고 응답해 가장 많았다. 다음은 편의 시설과의 거리는 20.4%, 18.8%는 주거 시설과의 거리가, 3.2%는 교통 시설과의 거리가 최고가 표준지의 선택에 영향을 미친다고 인식하고 있다.

결론적으로 사례 연구 지역에서 표준지의 절대적 요인인 도로 조건이 지가에 영향을 미치는 정도는 구시가지보다는 신시가지에서, 추가 정보를 제공한 경우보다는 기본 정보를 제공한 경우에 더 크게 영향을 미친다고 인식하고 있다. 또한 표준지의 상대적 요인을 세분하여 살펴보면, 지가에 영향을 미치는 정도가 가장 크다고 인식하고 있는 요인은 유동 인구이고, 다음은 주요 시설과의 거리로 인식하고 있다.

5. 결 론

본 연구는 설문 대상 학생에게는 생소한 미시적 규모의 송탄관광특구의 상업 지역을 사례 연구 지역으로 선정하여, 공간에 대한 인식 변화를 자본주의 시장 경제의 지리학적 주요 개념인 지가를 형성하는 요인을 중심으로 살펴보았다. 연구를 위해 송탄관광특구의 군부대 주변은 구시가지, 관공서 주변은 신시가지로 정의하였다. 또한 문헌 연구를 통해 지가 형성 요인을 지리적 관점에서 절대적 요인과 상대적 요인으로, 지도에 제공한 정보는 기본 정보(공간 정보)로, 추가 정보(추가 정보)로 분류하였다. 이를 토대로 지리 정보량에 따른 공간 인식 변화를 최고가 표준지 선택과 선택 이유 변화를 중심으로 살펴보았다.

본 논문의 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 구시가지와 신시가지인 두 지역에서 '최고가 표준지와 선택 이유'에 대한 분석 결과, 최고가 표준지의 지가 형성 요인으로 절대적 요인보다는 상대적 요인이 더 중요하다고 인식하고 있다. 기본 정보 제공 시에 절대적 요인인 도로 조건이 최고가 표준지의 선택에 영향을 미친다고 인식한 학생은 7.6%이고, 상대적 요인인 주요 시설과의 거리가 최고가 표준지의 선택에 영향을 미친다고 인식한 학생은 92.4%이다. 그러나 추가 정보 제공 시에는, 절대적 요인인 도로 조건이 최고가 표준지의 선택에 영향을 미친다고 인식한 학생은 한명도 없고, 사회·경제적 요인인 상대적 요인이 100% 영향을 미친다고 인식하고 있다.

둘째, 특성이 다른 두 지역의 최고가 표준지 선택 이유에 대한 인식에서 차이를 보이고 있다. 먼저 절대적 요인인 도로 조건은 구시가지보다는 신시가지에서 영향을 미치는 정도가 크다고 인식하고 있다. 군부대 주변은 구시가지로 도로 폭도 좁고 상대적으로 도로 폭의 차이가 나지 않는 반면, 관공서 주변은 신시가지로 도로 폭도 넓고 상대적으로 도로 폭의 차이가 크게 나기 때문에 도로 조건이 신시가지에서 더 크게 영향을 미친다고 인식하고 있다. 즉, 표준지의 절대적 요인인 도로 조건이 최고가 표준지에 영향을 미치는 정도가 구시가지(1.9%)보다는 신시가지(5.7%)에서 더 크게 영향을 미치는 것으로 인식하였다.

셋째, 같은 지역이더라도 지리 정보량 차이에 따라 지가 형성 요인에 대한 인식이 변하였고, 제공한 지리 정보량이 늘어나면서 최고가 표준지 선택율도 증가하였다. 학생들은 제공한 기본 정보만으로 지가 형성 요인을 파악하기에는 부족하지만, 추가 정보를 제공했을 때에는 충분하다는 인식이 강하였다. 50% 이상이 추가 정보를 보고 표준지의 선택을 바꾸었으며, 이들 중 많은 학생들이 최고가 표준지를 선택해 인식이 향상된 결과가 나타났다.

마지막으로, 어떤 지역의 지가 형성에 결정적인 영향을 미치는 시설이 있다고 인식하고 있다. 군부대 주변에서는 미군 부대를, 관공서 주변에서는

시청을 지가 형성에 결정적인 영향을 미치는 시설로 인식하고 있다. 따라서 많은 학생들은 미군 부대와 시청에서 가장 가까운 곳에 위치한 표준지를 최고가 표준지로 선택하였다. 고등학생들의 지가 형성 요인에 대한 이러한 인식의 발견은 본 연구에서 아주 중요한 결과라 할 수 있다.

결론적으로 같은 지역이라 할지라도 주어진 지리 정보량에 따라 지가 형성 요인에 대한 인식 차이를 보였고, 주어진 정보량이 많을수록 지가 순위에 대한 인식이 향상되었으며, 어떤 지역의 지가를 결정하는데 있어서 결정적인 영향을 미치는 시설이 있다고 인식하였다. 실제 지역의 지가 형성 구조가 복잡하고 불규칙적인 것처럼, 학생들도 지역의 범위와 특성에 따라 지가 형성 요인에 대한 인식도 다르게 나타났다.

본 연구는 실제 생활과 관련이 있는 지가를 주제로 하여 고등학생들의 공간 인식 특성에 대한 연구이다. 학생들은 설문 과정에서 지가 형성 요인에 대한 인식 조사가 실생활과 관련이 있어서와 지도에서 답을 찾는 과정이 재미있다는 답변이 가장 많았다. 따라서 지리 교육에서 실생활과 관련이 있는 개념에 대한 연구가 진행되어야 한다. 또한 생소한 지역이 아닌, 익숙한 지역에 대한 연구도 진행되어야 하며, 고등학생이 아닌 일반인을 대상으로 한 연구와 서로 다른 집단에 대한 인식 차이에 대한 연구도 진행되어야 한다고 사료된다.

주

1) 표준지는 건설교통부 장관이 전국의 과세 대상 토지 및 국·공유지 약 2,750만 필지 가운데 주변의 지가를 대표할 수 있는 50만 필지에 선정된 토지를 말한다.
2) 미시적인 접근 방법은 토지를 생산 요소의 관점에서 접근하는 것으로, 토지의 특성을 나타내는 자료를 이용하여 면적, 도로 조건 등 토지의 개별적 요인을 정태적으로 분석하는 방법이다. 거시적인 접근 방법은 토지를 자산의 관점에서 접근하는 것으로, 국민소득, 물자, 환율, 이자율, 경제 성장률 등과 같은 거시적인 경제 요인인 시계열적인 자료를 이용해 지가와 관계를 동태적으로 분석하는 방법이다.
3) 송탄관광특구의 '신장 지구'는 평택시 신장1, 2동, 지산동 일부로 면적은 0.39㎢, '서정 지구'는 평택시 서정동 일부로 0.1㎢이다. '신장 지구'의 신장동은 53개의 표준지에, 지산동은 18개의 표준지에 공시지가가 책정되어 있다. '서정 지구'에는 20개의 표준지에 공시지가가 산정되어 있다. 91개의 표준지 중에서 '군부대 주변'과 '관공서 주변'에서 표준지를 5개씩 선택하였다.
4) 일반적으로 지가 형성 요인은 일반적 요인(사회적 요인과 경제적 요인, 행정적 요인), 지역적 요인, 개별적 요인으로 분류한다. 일반적 요인은 부동산 가격의 발생 요인에 영향을 끼쳐서 부동산의 가격 수준을 창조, 유지, 수정하게 하는 모든 요인이다. 즉, 부동산 활동과 부동산의 가격 수준에 영향을 미치는 전반적인 요인으로, 사회적 요인, 경제적 요인, 행정적 요인으로 나뉜다. 사회적 요인에는 인구의 상태, 가족 구성 및 가구 분리의 상태, 도시 형성 및 공공시설 등의 정비 상태, 교육 및 사회 복지의 수준, 부동산 거래 및 사용 수익, 건축 양식과 설비 등의 상태, 사회 활동에 대한 태도 등이 있다. 경제적 요인으로는 저축·소비·투자 등의 수준 및 국제 수지, 재정 및 금융, 물가, 임금수준, 고용, 이자율 및 조세, 기술 혁신 및 산업 활동, 국제화, 교통 체계의 상태 등을 들 수 있다. 행정적 요인은 공익과 관계되는 요인으로, 토지 제도, 토지 이용 계획 및 규제 상태, 토지 정책의 상태, 토지에 관한 세제, 지가 및 임대료에 관한 규제의 상태, 토지 거래 제도 등을 들 수 있다. 지역적 요인으로 지역의 특성은 지역의 규모와 구성 내용, 기능 등에 따라 다르기 때문에 지역에 따라 지가가 다르게 나타난다. 지역적 요인은 일반적 요인과 자연적 요인으로 나뉘며, 대상 부동산의 가격에 직접적인 영향을 준다. 개별적 요인은 대상 지역의 토지 및 건물 가격에 영향을 미치는 토지의 특성으로서 지가를 산정하는데 있어서 결정적으로 작용하는 요인이며, 위치, 면적, 일조, 방위 등 자연적 요인과 형상, 지목, 용도 지역, 도로 접면 조건, 주요 시설과의 접근성 등이 이에 해당한다.
5) 국토해양부에서는 공시지가를 정하기 위해서 19개의 토지 특성을 평가 기준으로 이용한다. 19개의 토지 특성 중에서 연구자들이 이용한 지가 형성 요인과 고등학교 1학년 수준과 송탄관광특구의 지역 특성에 맞는 것을 고려하여 선정하였다. 또한 학생들은 사례 연구 지역인 송탄관광특구가 도시 지역이면서 관광 지역이기 때문에 업종과 건물 층수가 지가에 영향을 미치는 요인일거라고 다수 응답하였기 때문에 선정하였다. 그러나 업종과 건물 층수는 표준지 공시지가와 관련이 없는 요인이다.
6) 본 연구에서는 위치에 대한 개념을 이용하여 지가 형성 요인의 분류에 이용하고자 하였다. 위치에 대한 하나의 분류로 지리학에서는 절대적 위치(site)와 상대적 위치(situation)로 분류한다. 절대적 위치는 고정적인 것으로 변하지 않는 위치이며, 상대적 위치는 다른 위치와의 관계에 의해 나타나는 것으로 변하는 위치이다.
7) 군부대 주변에서 교통 시설로는 버스 및 택시 정류장을, 주거 시설로는 미군 부대를, 편의 시설로 쇼핑거리와 시장을 분류하였다. 미군 부대를 주거 시설로 분류한 이유는 우리나라에 근무하는 미군의 대다수가 영내에서 거주하고 생활하기 때문이다. 관공

서 주변에서 교통 시설로 버스 및 택시 정류장, 주거 시설로 아파트, 편의 시설로 시청을 분류하였다.

8) 이후로는 공간 정보는 기본 정보로, 속성 정보는 추가 정보로 표현하였다.

9) 군부대 주변에서 2007년의 표준지 공시지가는 쇼핑거리 한가운데 표준지인 B가 480만원으로 가장 비싸고, 다음은 A(410만원), D(380만원), C(375만원) 순이고, 최저가 표준지는 버스 및 택시 정류장 부근 표준지 E로 360만원이다. 3개 지점(C(375만원), D(380만원), E 표준지(360만원)) 사이에서 공시지가에서 차이가 거의 없다.

10) 관공서 주변에서 최고가 표준지는 시청 부근 표준지인 E로 공시지가는 350만원이고, 다음은 D(290만원), C(280만원), B(192만원) 순이고, A는 175만원으로 최저가 표준지이다. '관공서 주변'의 표준지 공시지가의 차이는 175만원으로'군부대 주변'보다 큰 차이를 보이고 있다.

문 헌

강경원, 2000, 아동의 그림을 통해 본 공간 인지와 조작 능력, 한국지역지리학회지, 6(3), 83-99.

강창숙, 2005, 중학생의 '지도 읽기' 탐구 활동에서 나타나는 지리적 메타 인지, 한국지역지리학회지, 11(2), 263-267.

건설교통부, 2007, 공시지가 2007 경기도(2-1).

국토해양부 · 한국감정평가협회, 2009, 2009년 표준지 공시지가 조사 · 평가 업무 요령.

권용우 등, 1998, 도시의 이해: 도시지리학적 접근, 박영사.

김기호 · 이성우, 1998, 해안변 아파트 단지의 주택가격 분포 특성에 관한 연구 -부산시 사례를 중심으로-, 국토계획, 33(2), 119-134.

김타열 · 장찬호, 1999, 대도시 중심시가지 지가의 공간적 분포특성과 지가형성요인에 관한 연구-대구시 중구 사례연구-, 영남대학교 환경연구, 19(1), 55-72.

남영우, 1993, 도시구조론, 법문사.

송언근 · 임진, 2006, 공간 인식력 육성을 위한 그림 지도 학습의 과정, 한국지리환경교육학회지, 14(2), 119-134.

신영재, 2010, 지가 형성 요인에 대한 서울시 고등학생들의 인식 특성 연구, 한국지역지리학회지, 16(1), 59-75.

심승희, 2005, 기능 중심의 지도 학습 개발: 초등에서의 축척 학습을 중심으로, 한국지리환경교육학회지, 13(2), 263-274.

안혜진 · 이성호, 2002, 부산시 도심 일대의 지가형성 요인 분석에 관한 연구, 부산대학교 도시연구보, 12, 1-11.

유완 · 조응래, 1990, 지가평가모형의 개발, 국토계획, 25(1), 9-20.

이성근 · 이관률 · 권대동, 2006, 대구광역시 달구벌대로 인근 상업용 토지의 지가결정요인, 한국지역개발학회지, 18(3), 65-80.

이용범, 1994, 지가 평가 모형을 이용한 임지가격 형성 요인의 분석, 고려대학교 박사학위논문.

이태일 · 채미옥, 1986, 지가모형을 통한 통계학적 평가방법의 모색, 국토연구, 5, 19-39.

이현욱, 1996, 광주시 상업지 지가의 형성요인에 관한 연구, 한국지역지리 학회지, 2(2), 159-171.

장영진, 1992, 중학생의 공간이해와 지도읽기 능력분석, 서울대학교 석사학위논문.

채미옥, 1997, 서울시 지가의 공간적 분포 특성과 지가결정요인에 관한 연구, 서울시립대학교 박사학위논문.

최낭수, 2000, 지리교과에서 아동의 지도 도해력 향상에 관한 실험 연구, 서울대학교 박사학위 논문.

최내영 · 양성돈, 2003, 주거지역 근린환경에서 발생하는 양과 부의 외부 효과의 상쇄현상에 관한 연구, 국토계획, 38(1), 137-148.

최열 · 손태민 · 김성이, 2000, 님비시설이 주변 주거 지역 지가에 미치는 영향: 구치소 및 변전소 사례, 국토계획, 35(1), 153-167.

Barton A,S., 1978, Measuring the values of urban amenities, *Journal of Urban Economics*, 5, 370-387.

Downing, P. B., 1973, Factors affecting commercial land values: An Empirical Study of Milwaukee, Wisconsin, *Land Economics*, 49. 338-346.

McDonald, J., 1981, Spatial patterns of business land values in Chicago, *Urban Geography*, 2(3), 201-215.

Ottensmann, J. R., 1997, Urban sprawl, land values and density of development, *Land Economics*, 53, 389.

(접수: 2011.5.7, 수정: 2011.6.10, 채택: 2011.7.9)