



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 이용허락조건을 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](#)

박사학위논문

관광투자진흥지구지정
관광지개발사업에 따른 고시 전·후
지가 변동 요인 분석

- 비선형 PLS-SEM을 적용하여 -

제주대학교 대학원

관광개발학과

성 덕 근

2021년 2월

관광투자진흥지구지정
관광지개발사업에 따른 고시 전·후
지가 변동 요인 분석

- 비선형 PLS-SEM을 적용하여 -






지도교수 최 용 복

성 덕 근

이 논문을 관광학 박사학위 논문으로 제출함

2020년 12월

성덕근의 관광학 박사학위 논문을 인준함

심사위원장 任和淳 
위 원 鄭丞勛 
위 원 金相明 
위 원 金民哲 
위 원 崔容福 

제주대학교 대학원

2020년 12월

Factor Analysis on Land Price
Fluctuations According to Before & After
Tourism Development Project Designated
as the Investment Promotion Zone

-Using Non-linear PLS-SEM-

Deok Geun Sung

(Supervised by Professor Yong Bok Choi)

A thesis submitted in partial fulfillment of the
requirement for the degree of Doctor of Tourism
Development

2020. 12.

This thesis has been examined and approved.

Department of Tourism Development
GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	3
제2절 연구의 범위와 방법	5
1. 연구의 범위	5
2. 연구의 방법 및 구성	5
제2장 이론적 고찰	7
제1절 관광지 개발	7
1. 관광지 개발 및 유형	7
2. 관광지 개발의 영향	16
3. 투자진흥지구 및 관광지 개발 관련 선행연구	21
제2절 토지이용 관련 이론	35
1. 토지이용의 개념과 특성	35
2. 토지이용 및 변화 관련 이론	36
3. 토지이용 관련 선행연구	41
제3절 지가변화 요인	45
1. 지대 및 지가의 개념	45
2. 지가의 형성요인 및 변화요인	45
3. 지가변화 관련 선행연구	48
제3장 연구 방법	68
제1절 연구 설계	68

1. 연구 절차	68
2. 연구 모형 및 가설설정	71
3. 연구 대상지 선정	74
제2절 자료 수집 및 분석 방법	78
1. 자료 수집	78
2. 분석 방법	79
제4장 실증 분석	81
제1절 현황 분석	81
1. 신화역사공원 현황	81
2. 폴로승마리조트 현황	93
제2절 실증 분석	105
1. 신화역사공원	105
2. 폴로승마리조트	121
제3절 분석 결과 비교	137
1. 고시 전후 비교 분석 결과	137
2. 연구 대상지별 비교 분석 결과	145
제5장 결론	150
제1절 연구 결과의 요약	150
제2절 연구 결과의 시사점	153
제3절 연구의 한계 및 향후 과제	156
참고문헌	157
ABSTRACT	174

표 목차

<표 2-1> 관광지 개념 및 정의	8
<표 2-2> 관광지와 관광단지의 구분	9
<표 2-3> 관광지 개발유형	12
<표 2-4> 개발사업 법규와 관광자원 개발유형	14
<표 2-5> 관광개발 영향 요인	17
<표 2-6> 제주투자진흥지구 지정 현황	22
<표 2-7> 투자진흥지구 관련 선행연구	28
<표 2-8> 관광지 개발 관련 선행연구	31
<표 2-9> 제주 국제자유도시 관광개발 관련 선행연구	34
<표 2-10> 도시토지 이용패턴 관련 연구	43
<표 2-11> 지가형성 요인	47
<표 2-12> 지가변동 요인	48
<표 2-13> 거리변수와 지가변화의 관계에 대한 선행연구	53
<표 2-14> 도로변수와 지가변화의 관계에 대한 선행연구	58
<표 2-15> 면적변수와 지가변화의 관계에 대한 선행연구	62
<표 2-16> 지가변화 요인별 선행연구 정리	63
<표 2-17> 토지 정책과 지가변동 관련 선행연구	67
<표 3-1> 지가 변화 요인 관련 선행연구	69
<표 3-2> 전문가 패널 명단 및 전문 분야	70
<표 4-1> 신화역사공원 지구별 도입시설	81
<표 4-2> 연구대상지 행정구역상 분포 현황(신화역사공원)	82
<표 4-3> 연구대상지 거리별 분포 현황(신화역사공원)	83
<표 4-4> 연구대상지 도로접면별 분포 현황(신화역사공원)	84
<표 4-5> 연구대상지 면적별 분포 현황(신화역사공원)	86
<표 4-6> 연구대상지 소유자별 분포 현황(신화역사공원)	87
<표 4-7> 연구대상지 지목별 분포 현황(신화역사공원)	88
<표 4-8> 연구대상지 용도지역별 분포 현황(신화역사공원)	90
<표 4-9> 연구대상지 지가변화율별 분포 현황(신화역사공원)	91

<표 4-10> 연구대상지 행정구역상 분포 현황(폴로승마리조트)	93
<표 4-11> 연구대상지 거리별 분포 현황(폴로승마리조트)	94
<표 4-12> 연구대상지 도로접면별 분포 현황(폴로승마리조트)	96
<표 4-13> 연구대상지 면적별 분포 현황(폴로승마리조트)	97
<표 4-14> 연구대상지 소유자별 분포 현황(폴로승마리조트)	99
<표 4-15> 연구대상지 지목별 분포 현황(폴로승마리조트)	100
<표 4-16> 연구대상지 용도지역별 분포 현황(폴로승마리조트)	101
<표 4-17> 연구대상지 지가변화율별 분포 현황(폴로승마리조트)	103
<표 4-18> 신화역사공원 연구 모형의 비선형 함수 관계 식별 결과	106
<표 4-19> 신화역사공원 연구 모형 적합도 분석 결과	107
<표 4-20> 신화역사공원 연구 모형 설명계수 분석 결과	108
<표 4-21> 신화역사공원 연구 모형 가설 검정	109
<표 4-22> 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원 고시 전)	111
<표 4-23> 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원 고시 전)	113
<표 4-24> 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원 고시 전)	115
<표 4-25> 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원 고시 후)	117
<표 4-26> 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원 고시 후)	119
<표 4-27> 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원 고시 후)	121
<표 4-28> 폴로승마리조트 연구 모형의 비선형 함수 관계 식별 결과	122
<표 4-29> 폴로승마리조트 연구 모형 적합도 분석 결과	123
<표 4-30> 폴로승마리조트 연구 모형 설명계수 분석 결과	124
<표 4-31> 폴로승마리조트 연구 모형 가설검정	125

<표 4-32> 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과(폴로승마리조트 고시 전)	127
<표 4-33> 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과(폴로승마리조트 고시 전)	128
<표 4-34> 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과(폴로승마리조트 고시 전)	130
<표 4-35> 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과(폴로승마리조트 고시 후)	132
<표 4-36> 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과(폴로승마리조트 고시 후)	134
<표 4-37> 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과(폴로승마리조트 고시 후)	136
<표 4-38> 거리에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교 (신화역사공원)	138
<표 4-39> 거리에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교 (폴로승마리조트)	140
<표 4-40> 도로에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교 (신화역사공원)	141
<표 4-41> 거리에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교 (폴로승마리조트)	142
<표 4-42> 면적에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교 (신화역사공원)	144
<표 4-43> 면적에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교 (폴로승마리조트)	145
<표 4-44> 고시 전 도로에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 구간별 비교	146
<표 4-45> 고시 후 도로에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 구간별 비교	148
<표 4-46> 고시 전 면적에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 구간별 비교	149

그림 목차

[그림 1-1] 연구의 구성	6
[그림 2-1] 관광영향의 개념과 형성 과정	21
[그림 3-1] 실증 분석 연구 절차	71
[그림 3-2] 연구 모형	72
[그림 4-1] 연구대상지 행정구역상 분포 현황(신화역사공원)	82
[그림 4-2] 연구대상지 거리별 분포 현황(신화역사공원)	83
[그림 4-3] 연구대상지 도로접면별 분포 현황(신화역사공원)	85
[그림 4-4] 연구대상지 면적별 분포 현황(신화역사공원)	86
[그림 4-5] 연구대상지 소유자별 분포 현황(신화역사공원)	88
[그림 4-6] 연구대상지 지목별 분포 현황(신화역사공원)	89
[그림 4-7] 연구대상지 용도지역별 분포 현황(신화역사공원)	90
[그림 4-8] 연구대상지 지가변화율별 분포 현황(신화역사공원)	92
[그림 4-9] 연구대상지 행정구역상 분포 현황(제주폴로승마리조트)	94
[그림 4-10] 연구대상지 거리별 분포 현황(제주폴로승마리조트)	95
[그림 4-11] 연구대상지 도로접면별 분포 현황(제주폴로승마리조트)	96
[그림 4-12] 연구대상지 면적별 분포 현황(제주폴로승마리조트)	98
[그림 4-13] 연구대상지 소유자별 분포 현황(제주폴로승마리조트)	99
[그림 4-14] 연구대상지 지목별 분포 현황(제주폴로승마리조트)	100
[그림 4-15] 연구대상지 용도지역별 분포 현황(제주폴로승마리조트)	102
[그림 4-16] 연구대상지 지가변화율별 분포 현황(제주폴로승마리조 트)	104
[그림 4-17] 신화역사공원 지가변화 요인별 분포 현황	106
[그림 4-18] 신화역사공원 연구 모형 분석 결과	108
[그림 4-19] 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원, 고시 전)	110

[그림 4-20] 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원, 고시 전)	112
[그림 4-21] 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원, 고시 전)	114
[그림 4-22] 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원, 고시 후)	116
[그림 4-23] 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원, 고시 후)	118
[그림 4-24] 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과(신화역사공원, 고시 후)	120
[그림 4-25] 제주폴로승마리조트 지가변화 요인별 분포 현황	121
[그림 4-26] 제주폴로승마리조트 연구 모형 분석 결과	124
[그림 4-27] 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과(제주폴로승마리조트, 고시 전)	126
[그림 4-28] 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과(제주폴로승마리조트, 고시 전)	127
[그림 4-29] 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과(제주폴로승마리조트, 고시 전)	129
[그림 4-30] 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과(제주폴로승마리조트, 고시 후)	131
[그림 4-31] 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과(제주폴로승마리조트, 고시 후)	133
[그림 4-32] 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과(제주폴로승마리조트, 고시 후)	135
[그림 4-33] 거리에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(신화역사공원)	138
[그림 4-34] 거리에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(폴로승마리조트)	139
[그림 4-35] 도로에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(신화역사공원)	140

[그림 4-36] 도로에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(폴로승마리조트)	142
[그림 4-37] 면적에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(신화역사공원)	143
[그림 4-38] 면적에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(폴로승마리조트)	144
[그림 4-39] 고시 전 도로에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 비교	146
[그림 4-40] 고시 후 도로에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 비교	147
[그림 4-41] 고시 전 면적에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 비교	148

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

세계 모든 나라마다 관광산업은 21세기 산업 패러다임 변화 속에 새로운 유망산업으로 분류되고 있으며, 우리나라 역시 관광산업을 육성하고자 관광개발 활성화를 위한 실질적인 많은 노력과 투자를 하고 있다. 미래학자들도 관광산업을 IT산업, 생명공학, 환경산업과 더불어 21세기 최고 유망산업으로 예견하고, 고부가가치의 서비스산업으로 인식하고 있다. 세계관광기구(UNWTO)는 국제관광객 수가 2012년 최초로 10억 명을 돌파한 이래 2018년에는 전년대비 5.6% 증가한 14억 300만 명으로 집계되었고 국제관광수입은 4.2% 증가한 1조 4,480억 달러를 기록했음을 발표했다. 세계여행관광협회(WTTC)는 2018년 여행 및 관광분야의 세계 GDP에 대한 직접적인 기여도는 2.8억 달러로 전체 GDP의 약 3.2%를 차지하고 일자리에 대한 직접적인 기여도는 1억 2,289만 개로 전체 고용의 약 3.8%를 차지하는 것으로 보고한 바 있다. 이러한 것에 더 광범위하게 직·간접적인 영향력을 고려할 경우 여행 및 관광분야의 GDP에 대한 총 기여도는 8.8조 달러로 세계 GDP의 10.4%에 해당하고 고용에 대한 총 기여도는 3억 1,881만 개로 발표한바 있다.

우리나라에서도 2019년 방한 외국인 관광객은 전년대비 14% 증가한 1,750만 명으로 집계되었으며, 관광수입도 약 215억 6백만 달러로 나타났다(한국관광공사, 2020). 문화관광정책연구원(2004년)은 관광산업을 고용 및 부가가치 창출효과가 높은 새로운 성장산업으로 분류하고 있으며 관광산업 비중이 높은 강원도와 제주도는 지역의 주력산업으로서 육성하고 있으며 실제로 지역 경제에 미치는 영향도 크다. 또한 제주도는 전체 산업구조의 약 70%를 관광산업이 차지하고 있어 산업비중이 매우 큰 산업으로 분류되고 있다(임화순·김영민, 2017). 이는 관광산업의 비중이 비교적 큰 강원도에 비해 높은 편이며, 경제, 사회, 문화, 여가 측면에서 편익을 창출하고 있고 지역주민의 삶의 질을 높이는 데 기여하고 있다고

분석하였다. 또한, 관광산업은 단일 업종으로는 세계에서 가장 큰 산업으로서 전 국가의 경제 불황에도 불구하고 지속적인 성장세를 보이고, 글로벌 시대의 지속적인 성장산업으로 주목받고 있다(이상민, 2014). 특히 관광산업의 중심 분야인 관광지개발사업은 균형발전과 지역발전 전에 중요한 역할을 하고 있어 국가뿐만 아니라 각 지방자치단체에서도 관광지 개발 정책에 많은 관심을 기울이고 있다. 관광지 개발 관련 연구에 따르면 경제적, 사회·문화적, 환경적 측면에서 지역주민의 편익을 창출함은 물론 외화획득, 지역산업 활성화, SOC시설의 확충, 고용창출 등 많은 영역에서 영향을 미치는 특징을 가지고 있다(홍정화, 2009). 이와 더불어 관광지 개발의 영향으로 관광지개발사업 초기 대규모의 사업비용이 투자되고 기업의 참여와 정부의 지원 등이 이루어지면서 지역 인프라의 확충이라는 역할을 함(이경찬, 2016)으로써 주변 환경에 적게는 인근 지역의 부동산 가격변화로부터 크게는 지역경제, 부동산 경제와 개발정책 등에 많은 영향을 미치고 있다. 일반적으로 토지를 어떤 용도로 활용하느냐에 따라 인근 토지의 이용변화, 지가변화 등에 많은 영향을 미치는데(민웅기, 2006; 이영환, 2008a; 김광국·황지욱, 2010) 대규모 관광지 개발 특히 최근의 추세가 되고 있는 복합 관광단지 개발 형태는 주변의 지가 등에 상당한 영향을 주면서 사회적 관심과 논란이 지속되어 왔다(이경찬, 2016). 복합 관광단지는 2000년을 기점으로 국내에서 활발하게 이루어지고 있는데 관광 콘텐츠개발과 함께 인프라 확충이라는 시설 공급측면에서 공공과 민간의 공동주도로 추진되면서 개발에 대한 공공성이 강조되면서(이석호, 2013) 지가 변화에 대한 면밀한 분석이 요구되어지고 있다. 특히 제주특별자치도는 제주국제자유도시 건설이라는 비전하에 규모 있는 관광지개발사업이 추진되고 있어 토지이용 변화와 지가변화에 대한 영향은 관광개발 사업에 따른 지역의 관광지 개발 정책에 방향을 결정하는 매우 중요한 요인이라 할 수 있다(강창덕, 2012).

관광지개발사업은 지역발전 및 삶의 질 제고를 위한 주요 정책수단으로 인식되어 긍정적인 요인으로 작용하고 있으나, 외지인 방문객이 증가할 수밖에 없는 구조적인 문제로 인하여 주변지역 주민들이 불편을 겪는 상황이 발생하기도 한다. Weaver(1991)는 오래전에 관광지 개발에 따른 관광지 주변 지역사회에 경제적, 사회·문화적, 환경적으로 긍정적 또는 부정적인 영향을 줄 수 있다는 연구와 같이 관광지 개발 등 개발행위가 단순하게 토지이용이나 지가 상승에 긍정적 요인이라고 단정하기도 어렵다. 많은 선행연구에서 개발사업 추진 시 지가의 영향을 주는 요인으로 접근성, 토지속성, 토지이용현황 등이 주로 연구 되었는데 토지속성 가운데 면적변수는 크기에 따라 부(-)의 영향을 주는 것으로 조사되었다. 권미영·김태훈(2019)

은 개별입지 가격결정 요인에 토지면적의 경우 음(-)의 영향을 받는 것으로 나타나 부지 규모가 클수록 거래단가는 하락하는 것으로 분석하였으며, 문수현·조주현(2016)은 도시계획이나 지역개발 등에 면적의 크기는 음(-)의 영향을 주는 것으로 분석하였다. 도로변수도 도로의 폭이나 접면상태에 따라 상이한 결과를 나타나는 것으로 조사되었는데 윤성욱(2013)은 개별공시지가와 현실 거래가와의 지가격차율을 조사하였는데 도로 폭이 넓어짐에 따라 지가격차율이 감소하는 것으로 분석하였다. 임화순·김영민(2017)은 관광지개발이 지가상승에 미치는 영향 연구에서 접면도로의 상태에 따라 중로에서 소로, 소로에서 맹지에 가까울수록 지가가 하락하고 그 하락률도 더 큰 것으로 분석하였다.

이러한 다양한 연구결과는 관광지 개발로 인하여 주변지역의 토지이용 변화와 지가가 상승할 것이라는 막연한 추론보다는 정량적이고 실증적인 분석을 통하여 실제 토지이용 변화, 지가 변화 등을 면밀히 검정해야 할 필요성이 요구되어 진다. 더욱이 현재 제주특별자치도는 다양한 관광지개발사업이 추진되고 있는 상황으로 향후 효과적인 관광지 개발을 위한 정책적, 실무적 시사점을 제공하기 위해 토지이용 변화에 대한 정밀한 연구가 필요한 시점이라 할 수 있다. 또한 선행연구를 살펴보면, 어떠한 개발주체가 어떻게 관광지를 개발하고, 그것이 인근지역 주민들의 인식에 어떤 영향을 미치는가 하는 연구주제는 국내외에서 많이 다루어졌지만, 다양한 개발계획 가운데 관광단지를 대상으로 수행된 사례연구에 대한 심도 깊은 연구가 활발히 이루어지지 않고 있다. 관광단지 개발은 과거 양적 성장과 경제적 효용성에 중점을 두면서 새로운 패러다임으로 부각됨과 함께 공공성까지 제기되고 있는 실정이며 정부는 사업지원에 대한 정책전략과 함께 적절한 투자의 효용성까지 판단해야 하는 시점(이경찬, 2016)에 이르고 있다. 따라서 사회적으로 관광지 개발에 대한 욕구와 인식이 높아지고 있는 상황인 만큼 관광지 개발에 대한 영향 및 이에 대한 요인을 구체적으로 파악해야 할 필요성이 증대되고 있다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 관광지개발사업이라는 변수에 의해 주변지역의 토지이용 변화에 어떤 영향을 미치는가에 대해 정량적으로 분석하는 것이다. 토지를 어떤 용도로 이용하느냐에 따라 개발 대상지 토지 전체뿐만 아니라 인근지역의 지가 등에 영향을 주어 왔고 토지이용을 다른 용도로 변경하는 경우에도 지가에 큰 영향을 미친 것으로 많은 선행연구가 이에 대한 검증하고 있다(김영규·조주현·김인하, 2003; 이종원·이주형, 2010; 강창덕, 2012; 임춘호,

2013; 임화순·김영민, 2017). 다만 대부분의 선행연구에서는 주로 토지속성, 접근성 등과 관련된 토지이용 현황, 개발에 따른 거리, 면적, 도로변 인접 여부 등의 물리적 변수와 일정 시점에 대한 지가의 변동계수에 초점을 맞추어 왔다. 관광지개발사업은 계획부터 준공에 이르기까지 일반적으로 오랜 시간이 소요되기 때문에 지가에 대한 변동의 차이를 분석하려면 그만큼 오랜 시간동안 관찰이 필요하고 개발시점 등 시간변수에 대한 고려도 중요하다. 그러나 관광지 개발 연구에서 구체적 개발 시점과 관련해서는 면밀한 검토와 분석이 이루어지지 않고 있고 일부 연구에서 개발 시점 등 특정 시점에 대해 수행되었다. 김수성(2008)은 복합 리조트 개발이 확장되는 시점에서의 지역주민이 인식하는 관광개발에 대한 영향 효과에 대한 연구를 통해 관광개발에 대한 지지 정도를 분석하였고 관광지 개발 관련은 아니지만 최근 김재익·구본일(2019)은 개발행위 시점을 중심으로 개발 전과 개발 후에 대한 가격 변동에 대해 연구를 수행하였다. 도시철도 건설계획과 관련하여 아파트가격 변동의 차이가 커지는 시점인 착공시기와 개통시기의 아파트 가격 변동을 비교함으로써 도시철도라는 개발행위로 인한 아파트가격에 미치는 영향을 분석하였는데 시점 구분을 계획발표 전, 계획발표, 개발착공 전, 개발완공 후 등 단계별로 2006년부터 2017년까지 11년 동안의 시점을 두고 분석함으로써 개발행위에 대한 상세한 변동을 파악할 수 있었다.

본 연구는 오랜 시간이 소요되는 관광지개발사업이라는 특성을 고려하여 개발 시점이라는 시간적 변수에 초점을 맞추어 지가 등 토지이용 변화 추이를 정밀하게 분석하고자 한다. 따라서 관광지 지정과 개발이라는 특정 개발 요소가 주변지역 토지이용 변화에 어떠한 영향을 미치는지를 개발 시점을 중심으로 파악하고자 한다. 이러한 연구 결과는 지역관광개발 사업에 대한 정책적인 지향점과 관광산업 활성화를 위한 향후 부동산정책 수립에 중요한 기초자료를 제공할 수 있을 것이다. 이러한 점에서 본 연구가 갖는 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 관광지개발사업 시점에 따른 주변지역 토지이용 변화, 지가변화에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

둘째, 토지이용 변화와 지가변화에 미치는 영향 요인들을 이론적 고찰에서 정립하고 관광지 개발사업 시점에 따른 지가의 변동률을 상세하게 분석하고 이에 대한 유의성을 통계학적 측면에서 검증하고자 한다.

셋째, 연구 분석 결과를 통해 미래 관광지개발사업 수행을 위한 제주특별자치도의 관광지 개발 정책, 부동산 정책, 지가 안정화 정책, 지역개발 정책 등 정책적 함의를 이끌어 가는 기초자료를 제공하고자 한다.

제2절 연구의 범위 및 방법

1. 연구의 범위

관광지개발사업 주변지역의 지가변화에 미치는 영향은 개발 시기, 개발지역, 개발사업의 규모, 개발사업의 유형뿐만 아니라 수도권과 지방에 따라 달라질 수 있다. 또한 사례대상은 많고, 다양할수록 좋지만 많고 다양한 사례지역을 분석하기 위해서는 많은 시간과 노력이 소요되기 때문에 현실적으로 어려움이 많다. 따라서 이러한 점들을 감안하여 공간적 범위로서는 국제자유도시를 추진하면서 외자유치를 통한 관광지 개발이 활발히 이루어지고 있는 제주특별자치도로 한정하였다. 특히 분석을 위해서는 연구 대상지를 선정해야 하는데 연구 결과의 일반화를 위해서는 일정한 규모와 지역적 대표성을 보유해야하기 때문에 2002년부터 도입되어 운영 중인 투자진흥지구로 지정받고 개발이 완공된 관광지를 연구 대상으로 삼았다. 제주특별자치도의 공간구성상 남·북 지역은 도시지역으로 규모 있는 관광지 개발이 이루어지지 않아 투자진흥지구로 지정받은 적합한 연구 대상지를 찾기 어려워 동·서 지역에 입지한 관광지를 선정하였다. 또한 완공된 관광지를 선정해야하는 이유는 연구의 주요 목적이 개발 시점을 기준으로 개발 전과 개발 후의 지가변화에 대한 상세한 변화를 분석하고 통계적 유의성을 검증해야하기 때문이다. 따라서 연구의 시간적 범위는 관광지개발사업 시행 승인 고시일을 기준으로 고시 전 5개년과 고시 후 5개년으로 설정하여 전체 10개년 동안의 토지이용 변화와 지가변화율로 한정하였다.

2. 연구의 방법 및 구성

본 연구의 목적인 관광지개발사업이 인근지역의 토지이용 변화와 지가변화에 미치는 영향을 분석하기 위하여 다음과 같은 연구 방법을 사용하였다.

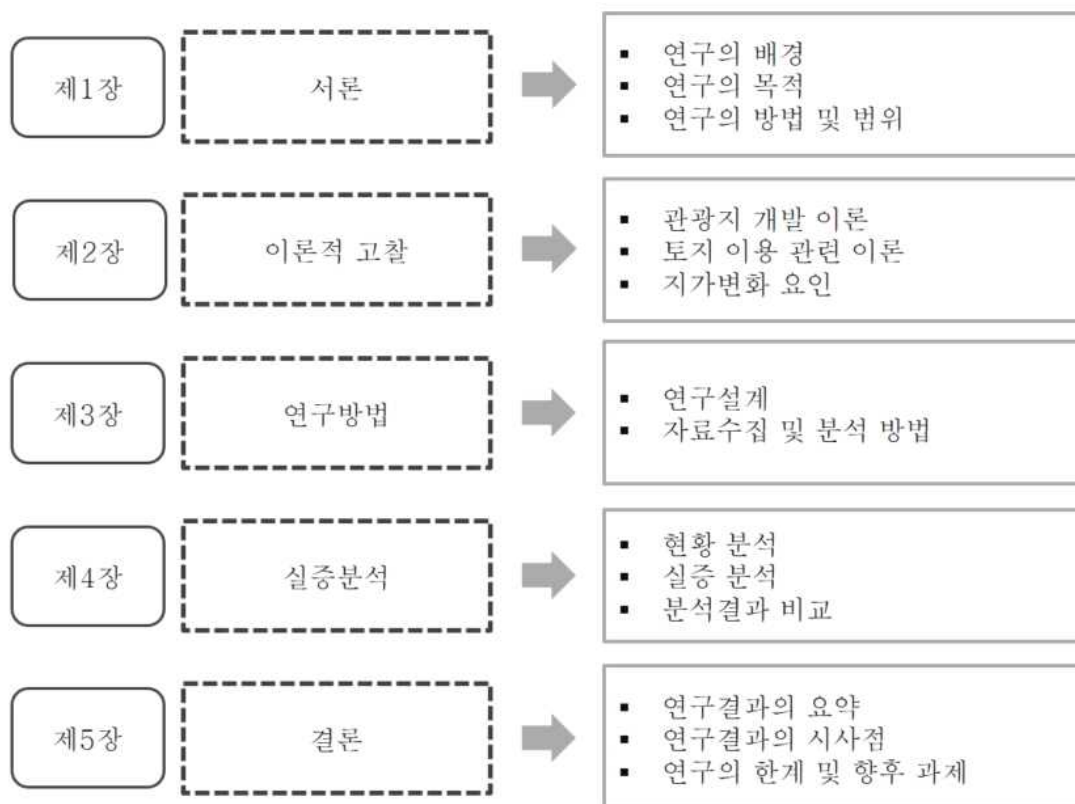
첫째, 관광지 개발 및 토지이용의 변화와 관련된 이론적 고찰 및 문헌연구 등을 통하여 개념정리를 하였고, 토지이용 변화에 대한 요인들을 정리하였다.

둘째, 이론적 고찰을 바탕으로 관광지개발사업이 인근지역 토지이용 변화에 미치는 영향을 실증 분석하기 위해 개발지 주변지역 500미터까지를 대상으로 개별공시지가와 토지이용현황

자료 등 분석을 위한 데이터를 수집하였다. 거리측정과 도로 폭 등의 현황 변수에 대한 자료 처리를 위해서 ArcGIS(아크 지리정보시스템)프로그램을 사용하였으며 개별공시지가는 국토교통부 일사편리 제주 부동산정보조회시스템을 이용하여 자료를 수집하였다. 지가변동에 대한 상세한 분석을 위해 특화된 비선형 PLS구조방정식 모델을 적용하여 개발시점에 따른 변동추이와 유의성 등을 검정하였다.

연구의 구성은 아래의 [그림 1-1]과 같다. 제1장 서론에서 연구의 배경 및 목적 그리고 연구의 범위와 방법을, 제2장에서는 관광지 개발 이론, 토지이용 관련 이론, 지가변화 요인 및 관련 선행연구들을 고찰하였다. 제3장 연구 방법에서는 연구 설계, 자료 수집 및 분석 방법 등에 대해 기술하였으며, 제4장 실증 분석에서는 연구 대상지 현황 분석과 실증 분석 및 분석 결과를 정리하였다. 끝으로 제5장에서는 본 연구에서 도출된 결과들을 요약하고 주요 연구 성과와 시사점, 연구의 한계와 향후 과제 등을 기술하였다.

[그림 1-1] 연구의 구성



제2장 이론적 고찰

제1절 관광지 개발

1. 관광지 개발 및 유형

1) 관광지 개발

(1) 관광지 개념

일반적으로 ‘관광지’란 관광객이 그의 생활공간을 떠나서 자신의 관광욕구를 충족시키면서 일정기간 동안 체류하는 지역으로써 자연자원, 인문자원, 시설관광자원을 갖춘 곳으로 정의할 수 있다(한국문화관광연구원, 2010). 또한 관광지는 전통적으로 국가, 도서, 도시 등의 지리적 영역으로 간주되어 왔지만(Hall, 2000) 최근에는 방문객이라고 하는 이용자에게 주관적으로 설명될 수 있는 지각적인 개념으로도 이해되고 있다(Buhalis, 2000).

다른 한편 ‘관광지(tourist site)’를 관광객이 일종의 인지된 매력을 체험하기 위해 찾아가 일정기간 체류하는 공간(Leiper, 1995) 또는 관광객의 욕구 충족을 위하여 설계된 서비스 시설과 서비스의 중심지(Cooper, Gilbert, Shepherd & Wanhill, Fletcher, 1998)로 정의하고 있다.

그리고 관광공간의 위계와 관련하여 관광지(tourism site), 관광목적지(tourism destination), 관광지역(tourism region)으로 계층화하여 설명하기도 하며(Gunn & Var, 2002), 관광지를 관광객이 그의 생활공간을 이탈하여 자신의 관광욕구를 만족시키면서 일정기간 체류하는 지역으로써, 인문관광자원, 자연관광자원, 그리고 관광시설자원 가운데 어느 한 가지 이상 관광객의 이용가치를 제고시키기 위한 숙박시설, 식음료시설 등을 갖추고, 이러한 관광자원에 접근이 용이한 교통시설이 구축되어 있으며, 정보제공 관련 서비스가 실현되는 일정한 지역공간이라고 정의한다(박석희, 2007).

이러한 정의는 관광욕구를 충족시키는 지역을 관광지로 여기면서 일정한 시설들이 있어야

한다는 점을 강조하고, 관광지를 국내관광객이나 외국관광객이 그들의 휴식을 도모하고 정서 함양과 재생산 의욕을 고취시킬 수 있는 지표공간으로써 관광욕구를 충족하는 장소로 판단하고 있다(임화순·남윤섭, 2014). 또한 법적 의미로 「관광기본법」에서는 ‘정부는 관광에 적합한 지역을 관광지로 지정하여 필요한 개발을 하여야 한다’고 규정하고 있다. 관광지에 대한 법률적 정의는 1986년에 제정된 「관광진흥법」에 의해 처음 규정되었으며, 1994년 「관광진흥법」이 개정된 이후 그 개념이 확정되어 현재에 이르고 있다.

한편 ‘관광지’의 지정·관리를 규정하고 있는 「관광진흥법」 제2조 제6호에서는 ‘관광지’란 자연적 또는 문화적 관광자원을 갖추고 관광객을 위한 기본적인 편의시설을 설치하는 지역으로서 이 법에 따라 지정된 곳을 말한다고 규정하고 있고, 동법 제2조 제7호에서는 ‘관광단지’란 관광객의 다양한 관광 및 휴양을 위하여 각종 관광시설을 종합적으로 개발하는 관광거점지역으로서 이 법에 따라 지정된 곳을 말한다고 규정하여 관광지와 관광단지를 구분하고 있다.

〈표 2-1〉 관광지 개념 및 정의

연구자	관광지 개념 및 정의
Leiper(1995)	관광객이 일종의 인지된 매력을 경험하기 위해 찾아가 일정기간 머무는 장소
Hall(2000)	관광지는 전통적으로 국가, 도시, 도서 등의 지리적 영역으로 간주
Buhalis(2000)	관광객이라고 하는 소비자에게 주관적으로 해석될 수 있는 지각적인 개념으로 이해
Gunn & Var(2002)	관광목적지(tourism destination), 관광지역(tourism region)으로 계층화
한국문화관광연구원 (2010)	‘관광지’란 관광객이 그의 일상 생활공간을 떠나서 자신의 관광욕구를 충족시키면서 일정기간 동안 체재하는 지역으로써 자연, 인문, 시설자원을 갖춘 곳으로 정의
박석희(2007)	관광욕구를 충족시키면서 일정시간 동안 체재하는 지역
임화순·남윤섭(2014)	관광지는 국내관광객이나 외국관광객이 그들의 휴식을 도모, 정서함양, 재생산 의욕을 고취시킬 수 있는 지표공간이며 관광욕구를 충족하는 장소
관광진흥법	‘관광지’란 자연적 또는 문화적 관광자원을 갖추고 관광객을 위한 기본적인 편의시설을 설치하는 지역으로서 이 법에 따라 지정된 곳으로 정의

출처: 선행연구를 바탕으로 연구자 정리

또한 관광단지는 주차장, 화장실, 관광안내소 또는 상하수도시설 등 공공편익시설을 갖추고 숙박시설 등 한 종류 이상의 필요한 시설과 운동, 오락시설 또는 휴양·문화시설 중 한 종류 이상의 필요한 시설을 갖춘 지역으로서 총 면적이 50만 제곱미터 이상이어야 한다고 규정하고 있다. 다만,接客시설, 지원시설은 임의로 갖추 수 있다(관광진흥법 시행규칙 제58조).

〈표 2-2〉 관광지과 관광단지의 구분

구분	관광지	관광단지
관련법령	관광진흥법 제52조 관광진흥법 시행규칙 별표18 2호	관광진흥법 제52조 관광진흥법 시행규칙 별표18 1호
정의	자연적 또는 문화적 관광자원을 갖추고 관광객을 위한 기본적인 편의시설을 설치하는 지역	관광객이 다양한 관광 및 휴양을 위하여 각종 관광시설을 종합적으로 개발하는 관광거점지역
지정 목적	미개발지를 대상으로 계획에 따라 관광시설 등을 설치 또는 유치하여 새로운 관광자원을 개발	미개발지를 대상으로 계획에 따라 관광시설 등을 설치 또는 유치하여 새로운 관광자원을 개발
지정 기준	시설기준: 화장실, 주차장, 전기시설, 통신시설, 상하수도시설 또는 관광안내소	- 면적기준: 50만㎡ 이상 - 시설기준: 시행규칙에 따른 공공편익시설을 갖추고, 숙박시설 1종 이상, 운동·오락시설 또는 휴양·문화시설 중 1종 이상 구비
지정 절차	시장·군수·구청장 신청 → 시·도지사 지정	시장·군수·구청장 신청 → 시·도지사 지정
인센티브	- 개발부담금 면제 - 농지보전부담금 등 면제 - 공유재산 임대료 감면	- 취·등록세 면제 - 개발부담금 면제 - 농지보전부담금 등 면제 - 공유재산 임대료 감면
인허가 의제	국토계획법 제30조 관련 도시·군관리계획 결정 등 의제(관광진흥법 제58조)	국토계획법 제30조 관련 도시·군관리계획 결정 등 의제(관광진흥법 제58조)
규제 완화	옥외광고물 표시방법제한 완화(옥외광고물법 시행령 제21조 제1항) 인근 양호한 조경시설 있을 시 법정조경면적 완화	옥외광고물 표시방법제한 완화(옥외광고물법 시행령 제21조 제1항) 인근 양호한 조경시설 있을 시 법정조경면적 완화

출처: 관광진흥법 시행규칙 제58조 별표 18를 근거로 연구자 작성

(2) 관광지 개발 이론

여가활동의 하나로서 '관광(觀光)'은 일상생활 영역을 벗어나서 새로운 건문을 넓히면서 휴식을 통해 개인 또는 단체가 즐거움을 찾는 일련의 경제, 사회, 문화적 행동의 총칭이다(유세중, 2011). 이를 바탕으로 관광지 개발은 각종 관광시설과 편익 서비스를 공급하거나 강화시키는 것으로 방문객의 만족과 지역사회의 경제적 편익, 삶의 질을 향상시키는 인자가 되기도 한다. 오늘날 국가뿐만 아니라 지역의 발전, 조세수입의 확충, 고용효과측면에서 관광지 개발에 대한 관심이 높아져 국가나 지방자치단체뿐만 아니라 민간사업자도 관광지 개발을 위해 많은 투자와 노력을 하고 있다. 이를 통해서 지역 내에서 관광을 장려하고 지역 간의 불균형을 해소하며 지역주민의 삶의 질을 향상시킬 수 있다는 점에서 주목받고 있다. 관광지 개발의 목적은 관광의 공간을 제공하고 국가와 지역의 경제를 발전시키며 관광가치를 확장시킴과 동시에 관광자원과 관광객 보호에 있다(곽재용, 2009). 이러한 목적 달성을 위한 관광의 대상은 자연관광자원, 인문관광자원, 교통기반시설, 각종 이용시설자원, 정보제공체계, 각종 서비스체계 등이 있다(박석희, 1997). 지역개발로서의 관광지 개발은 일반적으로 그 관광권 내에 내재하고 있는 잠재적 관광자원에 관광개발의 투입요소를 적용함으로써 관광지 개발의 활성화를 도모하는 것이다(Pearce, 1989).

Lavery(1994)는 관광지는 자연경관이 아름다운 지역, 위락시설지역, 숙박시설 등 3가지로 분류되며 자연조건, 여행유형, 체재기간에 의해서 관광객의 행태가 달라질 수 있으므로 관광지의 개발은 관광의 목적에 부합하도록 계획적이면서 상세하게 이동수단부터 숙박시설까지를 총망라한다고 하였다. 한편 현대적 의미에서 관광지 개발이란 관광자원에 사람의 노력을 가미하여 관광자원이 보유한 특성적인 가치를 증대시킴으로서 관광과 관련된 제반 효과를 얻기 위한 계획적인 변화를 의미한다. 즉 자연자원, 문화자원 등을 있는 그대로 보존하는 개념과 기존 자원에 인공을 가미하여 새로운 시설과 공간을 조성하는 개념을 포함한다. 또한 관광지 개발은 관광수입에만 목적이 있다기보다 사회·경제적 측면에서 미개발된 지역사회의 개발을 통해 균형 있는 지역개발을 도모하고 지역주민의 소득증대, 고용창출 등의 파급효과에도 많은 의미를 부여할 수 있다(서태양, 1998). 따라서 이러한 과정에서는 지역주민의 참여가 필요한데 관광이 지역사회에 부정적으로 미치는 영향을 탈피하기 위해서는 지역사회에서 개발되는 관광개발계획에 지역주민들의 참여가 필요하고 지역주민의 관광지 개발에 대한 지원, 태도, 참여가 관광산업과 지역사회 간의 갈등을 해소하는 데에 많은 도움이 될 수 있다(Sheldon & Abenoja, 2001).

2) 관광지 개발의 유형

관광지 개발은 우선 관광지의 특성을 이해하는 것부터 시작된다고 할 수 있는데 그것은 관광자원으로서의 특성을 의미한다. 이러한 관광자원으로서의 특성을 고려한 관광지 개발 유형에 대하여 김상무(1991)는 관광자원 특색에 의한 관광지 개발에서 휴양지관광개발형, 온천관광개발형, 산악관광개발형, 해안관광개발형, 전원과 농촌관광개발형 등으로 유형화하였고, 말무직의(末武直義, 1984)는 명승지, 고적지, 자연경관형, 자연휴양형, 온천형, 해양스포츠형, 고원스포츠형, 드라이브형 등으로 유형화하였다. 또한 Ahn et al.(2002)의 연구에 의하면 관광개발의 유형을 세 가지로 분류하여 측정하였다. 첫째, 소극적, 소규모(passive low development) 개발형태로 개인, 가족, 소규모 형태의 관광객 그리고 당일관광, 유적지관광 등이 측정항목으로 포함되어 있다. 둘째, 적극적, 대규모 형태의 관광개발(active & high development)형태로 높은 수준의 산업기반시설개발, 놀이공원, 해변가 리조트개발 등이 포함되어 있다. 셋째, 자연친화적 관광개발(nature based development)형태로 자연생태학습, 조류관련 사업 등이 측정항목에 포함되어 있다. 최근에는 환경에 대한 인식이 고조되면서 대량관광의 비판속에 새로운 관광개발논리로 지속가능한 관광개발 이론이 등장하게 되었다(한국관광공사, 1997). 이러한 논리를 바탕으로 '생태관광지 개발'은 환경보전과 관광개발이 갈등양상보다는 상호 보완적 관계를 지속하면서 관광자원의 훼손적인 개발을 지양하고 환경보전을 고려하여 적합한 개발과 활용으로 현재 세대가 누리는 만큼 미래세대도 그러한 관광자원과 환경을 누릴 수 있도록 지속성을 담보할 수 있는 관광지 개발이 필요하다는 것이다(임삼진, 1997). 따라서 '생태관광지 개발'을 지역사회의 입장에서 정리하면 지역의 자연환경과 관광자원을 활용하는 동시에 지역공간의 수용능력(Canestrelli & Costa, 1991; 김창수·김의근, 1995)을 유지시킴으로써 지역주민의 삶의 질 향상, 경제적 효용성과 환경보전의 조화를 유지하면서 지역사회발전에 기여하는 과정이다.

〈표 2-3〉 관광지 개발유형

연구자	관광지 개발 유형	기준
Inskip(1992)	휴양관광지, 도시관광지, 특수취향관광지, 모험관광지, 수상 교통형 관광지, 체험형 관광지, 기타유형 관광지	자연자원, 문화자원, 특수자원
Clawson(1960)	이용자 중심형, 중간형, 자원 중심형	관광대상의 위치적 특성, 인공물의 규모, 이용정도
ORRRC(1962)	고밀도위락지역, 일반옥외위락지역, 자연환경지역, 자연경승지역, 원시지역, 역사·문화지역	관광공급 대상지역의 특성
이장춘(1993)	자연관광 자원중심형 관광지: 산악형 관광지, 해안형 관광지, 도서형 관광지, 온천형 관광지, 호반형 관광지, 동굴형 관광지, 인문관광 자원형 관광지: 문화 유적형 관광지, 전적지형 관광지, 산업관광형 관광지, 농촌관광지, 공업 관광지, 전통시장형 관광지, 스포츠형 관광지 등	관광자원의 성격
김창수(2003)	지속가능한 개발로써 생태관광지 개발	자연자원

출처: 김계섭·김선영(2001) 연구를 토대로 연구자 작성

한편 문화관광부는 관광지 개발 유형을 관광환경 변화에 따라 관광지 개발 방향도 변화하는데 세계 관광시장과 경쟁하는 관광지 육성, 관광지에서의 유비쿼터스 환경의 구현, 관광유행과 산업구조 변화에 따른 관광지 공급 형태 변화, 경제적 효용에 이바지하는 관광지 개발 등 관광지 개발 유형도 다양화되고 있다고 하면서 다음과 같이 개발 유형을 구분하고 있다.

(1) 관광지 개발의 주체적 측면

개발 주체에 따른 관광지의 유형에는 공공투자에 의존하는 공공주도형 관광지 개발, 민간투자에 의존하는 민간주도형 관광지 개발, 공공투자와 민간투자가 공동으로 이루어지는 공공주도와 민간 유치형 관광지 개발로 구분할 수 있다. 국내에서는 184개소 지정 관광지 중 공공주도와 민간 유치형 관광지가 147개소(79.9%)로 대부분을 차지하고 있고, 공공주도형

21개(11.9%), 민간주도형 관광지 16개소(8.6%)로 비슷하게 나타나고 있다.

공공과 민간 자본의 공동투자의 형식을 보면 기반시설 및 운동·오락시설과 같은 공공 편익을 위한 시설물은 공공자금을 활용하여 조성·시행되고, 숙박시설, 휴게·휴양시설, 상가 시설 등 수익창출을 위한 시설은 민간자본을 통해 조성·시행되는 것으로 나타나고 있다.

(2) 관광지 개발의 입지적 측면

관광지의 입지에 따른 개발 유형으로는 수변형, 산악형, 온천형, 동굴형, 문화유적형, 복합형 등 다양하게 구분할 수 있으며, 수변형 관광지란 해안이나 호수를 중심으로 형성된 관광지를 말하고, 산악형 관광지란 산·계곡 또는 사찰을 중심으로 형성된 관광지를 말하며, 온천형 관광지란 온천을 중심으로 형성된 관광지를 말한다. 또한 동굴형 관광지란 동굴을 중심으로 형성된 관광지를 말하며, 문화유적형 관광지란 역사·문화중심으로 형성된 관광지를 말한다.

그리고 복합형 관광지란 단일 자연자원보다는 인문·문화자원을 활용하고, 여러 관광자원과 복합적으로 형성된 관광지를 말한다.

(3) 관광지 개발사업 관련법에 의한 유형

관광자원의 시설기준 및 운영과 관리를 관장하는 법규에 따라 관광자원개발사업의 유형을 구분할 수 있다. 대표적인 관광관련사업법은 「관광진흥법」으로 관광(단)지, 종합휴양업, 전문휴양업, 관광편의 시설업, 관광숙박업, 유원시설업, 자동차 야영장업, 관람유람선업, 관광공연장업, 숙박업, 농어촌관광사업 등을 규정하고 있다. 「관광진흥법」 이외에도 도시공원법, 자연공원법, 온천법, 농어촌정비법, 산림법 등 여러 법령에 의하여 관광시설들이 조성되고 있으며 이러한 개발사업법규에 따른 관광자원의 개발유형은 <표 2-4>와 같다.

〈표 2-4〉 개발사업 법규와 관광자원 개발유형

관광자원	적용법률	내 용	주무부처
관광지, 관광단지, 관광숙박시설, 관광객이용시설, 관광편의시설(펜션 등)	관광진흥법	관광객을 위하여 다양한 관광, 휴양, 숙박 및 레크리에이션 시설 설치·운영	문화체육 관광부
박물관·미술관	박물관 및 미술관진흥법	문화, 예술, 학문의 발전과 일반 공중의 문화 향수 증진에 이바지	
등록체육시설 (골프장, 스키장 등)	체육시설의 설치·이용에 관한 법률	체육시설의 설치 이용을 권장하고 체육시설업을 건전하게 발전시켜 국민의 건강증진과 여가선용에 이바지	
청소년수련시설	청소년활동진흥법	청소년의 체력증강 및 수련활동 지원	보건 복지부
온천원보호지구 온천공보호구역	온천법	온천의 적절한 보호와 효율적인 사용개발을 위함	행정 안전부
유원지	국토의 계획 및 이용에관한 법률	도시민의 복지향상을 위한 오락과 휴양시설 설치	국토 교통부
도시공원	공원 및 녹지 등에 관한 법률	쾌적한 도시환경을 형성하여 건전하고 문화적인 도시생활의 확보와 공공의 복리증진에 기여	
마리나항	마리나 항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률	해양스포츠의 보급 및 진흥을 촉진하고, 국민의 삶의 질 향상에 이바지	해양 수산부
자연휴양림	산림문화·휴양에 관한 법률	산림보존, 산림소유자의 소득증대, 국민보건 휴양 및 정서함양, 자연학습교육	농림축산 식품부 (산림청)
수목원	수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률	수목을 중심으로 수목유전자원을 수집·증식·보존·관리 및 전시하고 그 자원화를 위한 학술적·산업적 연구	
농어촌휴양단지 관광농원	농어촌정비법	농어촌지역의 자연경관 보존 및 농어촌 소득증대를 위한 농어촌 휴양자원 개발	농림축산 식품부
자연공원 (국·도·군립공원)	자연공원법	수려한 자연풍경지의 효율적인 보호와 이용	환경부

출처: 한국관광공사(1995), 『지방화시대의 관광개발기법』 토대로 연구자 재작성

3) 관광지 개발의 법·제도적 성격

문화체육관광부(2007)는 관광(단)지 개발을 관광객의 관광활동에 필요한 상·하수도, 주차장, 공중화장실, 오수처리시설, 식음료대, 관광지안내도, 관리사무소 등 기반시설과 야영장, 체력단련장, 청소년수련시설, 어린이 놀이시설, 샤워 및 탈의장, 물품보관소 등 편의시설을 공공사업으로 추진하고, 그 외 관광객의 편의를 위한 휴양·문화시설, 운동·오락시설, 상가시설, 숙박시설 등은 민간자본을 유치하여 개발하는 사업으로 정의하고 있다. 관광지 개발과 관련하여 법·제도적 측면에서 인·허가 절차 등을 기반으로 살펴보면 다음과 같다.

(1) 관광(단)지 인허가 절차 및 근거법령

관광지, 관광자원의 종류는 그 해당법률이나, 사업시행주체, 규모뿐만 아니라 내용에 있어서도 매우 다양하여 유형구분에 대한 기준을 만들기가 쉽지 않다. 실무에서는 관광(단)지 등 종합계획 성격의 특례법적 유형과 지구단위계획형, 도시계획시설형, 개발행위허가형, 도시재생형 관광자원개발로 구분하여 시행하고 있다.

관광(단)지 개발 관련하여 「관광진흥법」에서 ‘관광지’란 자연적 또는 문화적 관광자원을 갖추고 관광객을 위한 기본적인 편의시설을 설치하는 지역으로 이 법에 따라 지정된 곳을 말한다.”라고 규정하고 있으며, ‘관광단지’란 관광객의 다양한 관광 및 휴양을 위하여 각종 관광시설을 종합적으로 개발하는 관광 거점 지역으로서 이 법에 따라 지정된 곳을 말한다.”라고 동법 제2조 제7호에서 규정하고 있다. 또한 “관광특구란 외국인 관광객의 유치 촉진 등을 위하여 관광 활동과 관련된 관계법령의 적용이 배제되거나 완화되고, 관광 활동과 관련된 서비스·안내 체계 및 홍보 등 관광 여건을 집중적으로 조성할 필요가 있는 지역으로 이 법에 따라 지정된 곳을 말한다.”고 규정하고 있다. 관광(단)지 지정의 근거법령은 「관광진흥법」이며, 지정권자는 시·도지사 및 특별자치도지사이고, 대상지역은 일반적으로 「국토계획법」상 유원지 또는 계획관리지역 등으로 지정된 지역이거나, 조성계획 승인·변경승인 등에 따른 의제사항으로 관광(단)지 지정목적 달성을 수 있는 용도지역, 지구, 구역 등으로 변경이 가능한 대상지 중 관광(단)지 등의 개발의 필요성, 타당성, 전국 관광기본계획 및 권역별 관광개발계획에 적합한 지역이다(동법 제52조). 시·도지사는 관광지 등을 지정하려면 사전에 문화체육관광부장관 및 관계 행정기관의 장과 협의하여야 한다. 다만, 「국토계획법」에 따른 계획관리지역으로 결정·고시된 지역을 관광지 등으로 지정하려는 경우에는 그러하지 아니하다. 또한 같은 법에서 인·허가 등의 의제사항으로 조성계획의 승인 또는 변경승인을 받거나

특별자치도지사가 관계 행정기관의 장과 협의하여 조성계획을 수립한 때에는 다음 각 호의 인·허가 등을 받거나 신고를 한 것으로 본다. 「국토계획법」에 따른 도시·군관리계획(대통령령으로 정하는 시설<유원지> 및 지구단위계획구역의 지정 계획 및 지구단위계획만 해당한다)의 결정, 지형도면의 승인, 용도지역 중 도시지역이 아닌 지역의 계획관리지역 지정, 같은 법 제37조에 따른 용도지구 중 개발진흥지구의 지정, 개발행위의 허가, 도시·군계획시설사업 시행자의 지정 및 실시계획의 인가 관광지 등의 지정신청 등 특별시장·광역시장·도시사의 지정 등 신청을 받은 경우에는 제1항에 따른 관광지 등의 개발 필요성, 타당성, 관광지·관광단지의 구분기준 및 같은 법 제49조에 따른 관광개발기본계획 및 권역별 관광개발계획에 적합한지 등을 종합적으로 검토하여야 한다.

(2) 기타 관계법령에 의한 관광지 개발

관광지, 관광자원개발은 많은 개별법에서 다양한 유형으로 즉 지구단위형 관광개발, 도시계획시설형 관광개발, 개발행위형 관광개발, 도시재생형 관광개발 등으로 시행하는 사업의 유형도 다양하고, 여러 가지 개별법들이 존재한다. 특히 지구단위계획형 관광개발의 유형에는 관광숙박업(호텔업, 휴양콘도미니엄업 등) 등이 있으며, 도시계획시설형 관광개발 유형은 도시계획시설사업 절차를 거쳐 관광자원개발을 시행하는 사업들로서 청소년활동시설, 유원지, 도시공원, 자연공원, 수목원, 삭도 등이 해당되며, 민간이 시행하는 소규모 시설은 개발행위허가형에 해당될 수 있다. 또한 개발행위허가형 및 도시재생형 관광개발 유형은 국제회의시설업, 유원시설업, 박물관·미술관, 자연휴양림, 산림욕장, 일반 숙박시설, 야영장(캠핑장) 등이 있으며, 도시재생은 기존 물리적·사업성 측면을 강조한 도시재개발의 부작용을 보완하고 사회·경제·문화 등 비물리적 계획내용을 포괄하기 위해 등장했으며, 도시재생은 활용가능한 자원 또는 사업의 목적에 따라 내용이 세분화 되며, 기존 역사·문화자원을 활용하거나 새롭게 문화기능을 부여하여 관광활동을 유발하는 사업을 도시재생형 관광개발로 정의할 수 있다.

2. 관광지 개발의 영향

1) 일반적 영향

‘관광개발의 영향’(impact of tourism development)이란 관광 자원 및 시설의 물리적

개발과 지역주민과 관광객의 접촉 등을 포괄하는 ‘관광’으로 인하여 발생하는 모든 결과들이다.

관광개발의 궁극적 목적은 관광개발지 지역주민의 이익과 삶의 질을 향상시키는 것이므로 관광개발로 초래되는 여러 가지 영향이나 효과에 대한 연구는 매우 중요하다. 관광개발이 일반적으로 지역에 미치는 효과는 경제적 측면, 사회·문화적 측면, 환경적 측면으로 구분할 수 있는데(최자은·박은경, 2018) 이는 <표 2-5>와 같다.

<표 2-5> 관광개발 영향요인

연구자	영향요인	세부영향요인
김창수 (1994)	자연적 환경요인	위치(행정구역, 경위도, 국토공간, 인접경계, 관광권), 면적(행정구역, 도시계획구역)
		기후(기온, 강수량, 습도, 일조시간, 풍속, 풍향, 운량, 결빙, 시계)
		지형(표고도, 경사도)
		동식물(식물군락, 구성종, 서식동물, 관광위락 활동의 여부, 철새도래지, 동·식물자원의 보호방안)
		수계(집수역, 수량, 지하수맥)
		자연환경(조망점, 사계절 상황, 경관의 연속성, 인공시설과의 조화여부)
	사회·문화적 환경요인	교통(광역교통체계, 지역교통체계, 교통용량, 관광객의 유치권 설정, 고속도로·국도·철도·공항·항구와의 거리)
		토지이용(주변토지이용현황, 도시계획현황, 지자체의 토지이용 계획 현황, 국공유지의 비율, 개발토지이용계획의 적합성)
		인구 및 가구(인구 및 가구추이, 인구구조, 부양율, 가구당 인구, 지역고용인력 수급)
		지역경제(지역총생산, 산업구조, 재정자립도, 세입·세출현황)
		문화(지역생활양식, 향토역사, 가치관, 종교)
		기반시설(도로현황, 상·하수도 현황, 전기, 통신, 전화, 가스)
	관광환경 요인	관광자원(관광자원 현황, 자원특성, 개발특성) 관광개발의견조사(지역주민 의견조사, 전문가 의견조사, 관광객 성향조사)
	관광관련 법제적 요인	법적 규제적 요인(상위관련 법규, 관광관련 법규)
관련 계획적 요인(상위관광관련 계획, 관광관련 계획, 지역개발관련 계획)		
김중은· 김창순 (1999)	개인적 요인	경제상태, 건강상태, 결혼생활, 주거상태, 여가활동
	지역적 요인	도로·교통, 주택·상하수도, 조경·하천, 지역산업시설, 문화복지시설
	경제적 요인	관광산업의 지역경제 기여도, 주민고용확대, 지역산업 중 관광산업의 중요도, 지역자본의 관광산업투자, 외부자본의 관광산업투입
	사회적 요인	사회적 안정, 지역문화·역사자원 보전, 지역교통의 혼잡, 사회문제, 주민의 다양한 여가시설 도입
	환경적 요인	관광객에 의한 생태계 파괴, 공해발생, 관광개발을 통한 지역 환경 보전, 환경보호의 중요성, 지역환경 정비효과
	정책적 요인	지역관광개발정책의 주민참여, 관광정책과 행정의 투명성, 관광정책과 행정의 신뢰성, 관광정책과 행정의 일관성, 지자체의 관광정책결정권 확대
김문기 (2006)	관광개발주체	정부, 비정부조직, 관광기업, 관광객, 국제관광기구
	관광개발재원	정부, 지자체, 민간, 공공과 민간의 합동참여
	관광개발인력관리	관광사업체 운영인력, 관광종사자, 전문가 양성 기관
	관광제도, 기구, 정책	지자체의 권한 부여, 행정절차 간소화, 지역주민 의견수렴, 민간기업 지원 강화, 관광지관리 및 전문가 육성, 관광전담조직, 지역특유의 경제·환경·문화·역사에 중점을 둔 개발, 장기적이며 일관성 있는 정책

출처: 김창수(1994), 김중은·김창순(1999), 김문기(2006)의 연구를 토대로 연구자 재작성

그리고 인문적 환경에도 많은 영향을 미치는데 이것은 관광개발의 주요 대상이 자원 환경이며, 개발대상지의 지역과 지역주민의 삶의 공간을 변화시켜 생활양식과 가치관의 변화를 초래하기 때문이다.

그러므로 관광개발의 최종적인 목표가 지역주민의 편익과 삶의 질을 높이는데 있다면 관광 영향에 대해 어떻게 파악하는 것은 매우 중요한 문제이다. 그러나 지금까지 관광개발에 대한 연구는 주로 경제적인 측면에 많은 비중을 두어 연구되어 왔고, 또한 관광객의 만족수준을 높이는 데만 초점이 맞춰 왔기 때문에 관광을 수용하는 지역주민에 대한 연구는 상대적으로 소홀히 해온 감이 적지 않다(정석중·이미혜, 2002). 지역사회의 관광개발은 주로 지역주민의 소득증대, 고용창출, 삶의 질 향상 등 긍정적인 영향뿐만 아니라 관광객의 증가로 지역주민의 생활이 방해받거나 지역주민 간의 이해관계의 대립으로 인한 갈등이 유발되는 등 부정적인 영향도 동시에 초래하기도 한다. 일반적으로 연구되고 있는 관광개발의 영향에 대해 경제적, 사회·문화적, 환경적 측면을 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

2) 경제적 영향

근래 국내외적으로 대량관광시대를 맞이하면서 관광이 특정 지역사회 또는 국가에 미치는 경제적, 사회·문화적, 환경적 영향에 대한 관심이 크고, 단위국가별로 또는 국제기구 등에서 관광개발로 예상되는 영향의 파악, 즉 영향도 연구(impact studies)가 활기를 띠고 있는 것도 이러한 관심의 한 표현이라고 볼 수 있다. 영향도 연구 중에서 특히 경제적 영향에 대해서는 승수분석 혹은 산업연관분석 등을 통해 그 효과가 많이 밝혀지고 있다(박인규·전희원, 2013; 이은지·이충기, 2019).

그러나 관광산업은 여러 산업들이 혼합되어 있는데다 관광의 경제적 영향을 받는 집단과 관광 경제에 영향을 미치는 집단이 다양하여 관광의 경제적 영향평가는 단순하지 않다. 관광개발의 긍정적 영향으로 경제적 측면에서는 외화획득, 국제수지 개선, 그리고 주민의 소득 증대 및 고용창출, 지역의 경제구조 개선, 기업 활동의 촉진 등을 기대할 수 있고, 그 효과는 1차적 직접효과와 2차적 간접효과 및 유발효과로 대별된다. 이는 관광객의 소비지출로 발생되며, 그 편익의 정도는 승수기법과 산업연관분석에 의해 평가될 수 있다. 일반적으로 기대되는 관광지 지역사회에 있어서의 경제적 편익은 다음과 같이 종합하고 있다. 첫째, 외화획득과 경상수지적자를 개선시켜준다. 둘째, 고용증대를 가능케 해 준다. 셋째, 관광관련 산업의 발전을 도모한다. 넷째, 정부의 재정수입을 증가시킨다. 다섯째, 외부에 대하여 지역사회의 이미

지를 높여줌으로써 외부로부터의 투자증가를 촉진해 준다는 것 등 이다(Cleverdon & Edwards, 1982).

경제적 측면에서 관광개발의 부정적 영향으로는 첫째, 한 지역에서의 정(正)의 승수효과는 다른 지역에서의 역(易)의 승수효과를 가져올 수 있고, 개발이익이 지역경제로부터 누출될 수 있다. 따라서 실제로 지역관광승수효과는 국가적 차원에서 계산된 관광승수효과에 비해 적다고 지적된다. 둘째, 관광투자의 기회비용의 문제이다. 관광투자자본을 타 산업분야에 투입했을 때 발생하는 편익의 효과를 개발이익과 비교 검토해 볼 여지가 있다. 셋째, 지가상승과 물가상승으로 이어지고 이는 주택난 등을 가중시켜 실질소득을 감소시킨다. 넷째, 지역주민에게 부과되는 오물처리비용, 관광시설의 유지비용 등 사회적 비용의 증가, 비수기의 실업현상과 계절에 따른 경기변동 등을 들 수 있다. 다섯째, 고용에 관한 부정적인 현상으로 고용창출이 대부분 저임금노동이라는 점, 여성의 고용증가가 전통적인 가족질서를 붕괴시킨다는 점 등이 지적되고 있다(Mathieson & Wall, 1982; 최규성, 2004; 윤상현, 2005; Husbands, 1989; Ross, 1992; Perdue, Long & Allen, 1990; Liu & Var, 1986; Armstrong & Taylor, 1985; Rosenberg, 1980; Farver, 1984; Ap & Crompton, 1998).

3) 사회·문화적 영향

한 지역이 관광지로 개발되어 관광객을 수용한다는 것은 그 지역의 주민과 외부인과의 만남, 즉 지역문화와 외래문화가 교류한다는 것을 의미하며, 또한 관광의 사회·문화적 영향은 관광이 가치체계, 개인의 태도, 가족관계, 집단적 라이프스타일, 도덕적 행동, 창조적인 표현, 전통적인 의식행사, 지역사회의 조직의 변화를 가져오는 한 원인이 되는 것을 말한다. 관광의 사회적 영향은 지역사회 사회구조, 관광지의 경제 및 산업의 조정이 즉시 변화하는 것과 관련이 있으며, 관광의 문화적 영향은 지역사회의 규범이 장기간에 걸쳐 변화하는 것을 의미한다(고태호, 2007). 이와 관련하여 많은 학자들이 관광의 사회·문화적 영향을 다각도로 분류하고 있다. 사회·문화적 영향을 6개의 범주, 즉 인구구조 영향, 직업형태의 변화, 가치의 변화, 전통적인 라이프스타일의 변화, 소비패턴의 변화, 관광객의 혜택 등으로 분류하고 있으며(Pearce, 1989), 인구통계학적 변화, 직업의 변화, 규범의 변화, 소비패턴의 변화, 환경적 영향 등으로 분류 하였다(Pizam & Miltman, 1984). 또한 관광지에 영향을 주는 사회·문화적 영향을 비용(costs)과 편익(benefits)으로 리스트하여 제안하고 있다(Travis,

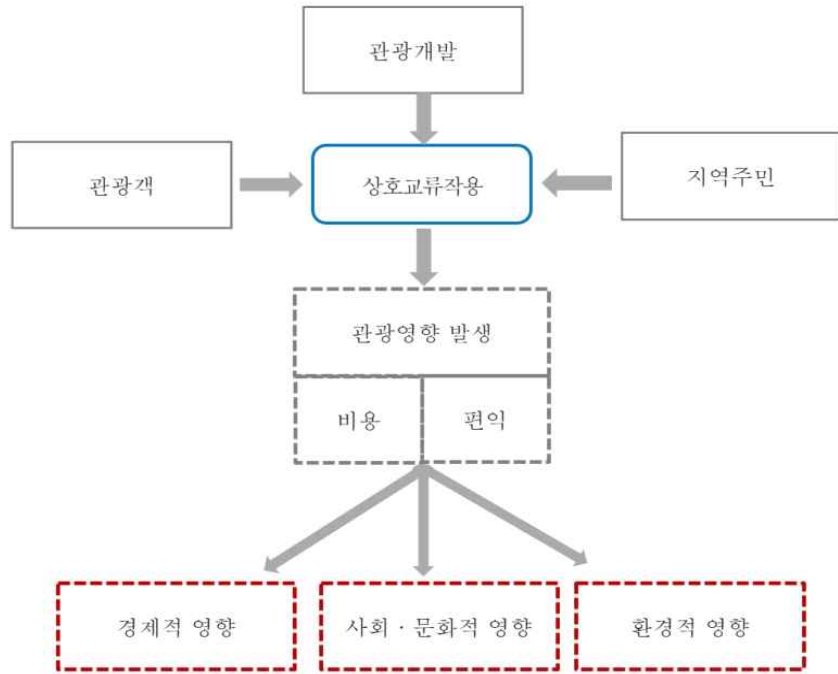
1984). 관광으로 인한 편익의 측면에서는 문화발전과 교환, 사회의 변화, 지역사회 이미지 개선, 공공복지의 개선, 사회적 환경의 개선, 교육과 보건, 긍정적인 문화의 상호교환, 정치적 변화 등이 있다고 하며, 관광개발이 지역에 미치는 긍정적인 사회·문화적 영향으로 문화의 현대화와 교류촉진, 사회적 변화와 선택, 지역사회의 이미지 개선, 공공보건의 증진, 사회적 편의시설 개선, 교육과 전통문화 보전, 관광객과의 접촉을 통한 긍정적인 문화적 상호작용, 전반적인 삶의 질 향상 등을 들 수 있다(Brougman & Butler, 1981; Sheldon & Var, 1984; Perdue, Long & Allen, 1990; Johnson, Snepenger & Akis, 1994).

관광으로 인한 비용적 측면에서는 지역문화의 파괴와 변화, 사회적 불안, 법과 사회적 질서의 변질, 지역주민과 관광객의 부정적인 상업적 관계, 전통적 가치의 변화 등을 제시하고 있다(Travis, 1984). 또한 부정적 영향으로 지역문화의 파괴와 훼손, 사회적 불안 야기, 소비주의의 팽창, 매춘과 밀수 증가, 범죄의 증가, 약물중독과 도박의 증가, 지역주민과 관광객의 상업적 관계형성, 전통적 가치의 변화 등을 들 수 있다(Belisle & Hoy, 1980; Liu & var, 1986; Liu, Sheldon & Var, 1987; Milman & Pizam, 1988).

4) 환경적 영향

환경적 측면에서 관광개발의 영향은 긍정적 영향과 부정적 영향으로 구분된다. 환경적 측면의 긍정적 영향으로 물리적 환경의 개선, 자연환경의 정비와 보전 등 관광을 위한 환경보전 활동을 들 수 있다. 프랑스의 랑독-루시옹 해안관광개발 사례에서 보듯이 개발이 항상 환경의 질을 떨어뜨리는 것은 아니고 상호 보완적인 관계가 될 수 있음을 확인할 수 있다. 다른 한편 환경에 대한 부정적인 영향으로는 생활환경의 오염과 파괴 및 물리적 환경의 훼손문제로 집약해 볼 수 있다. 관광개발은 지형과 지세, 토양이나 식생의 변화를 초래하는 한편 야생동물들의 생태계를 변질시키며, 관광객에 의한 사적이나 자연환경의 훼손 등에도 영향을 줄 수 있다. 또한 관광지의 쓰레기, 오폐수, 교통량의 증가로 인한 교통 혼잡 등을 유발시키기도 한다(Mathieson & Wall, 1982; Sheldon & var, 1984; Liu & Var, 1986; 이수호, 2016).

(그림 2-1) 관광영향의 개념과 형성 과정



3. 투자진흥지구 및 관광지 개발 관련 선행연구

1) 투자진흥지구 현황 및 선행연구

(1) 투자진흥지구 개요

투자진흥지구는 국내외 자본의 유치를 통하여 지역의 핵심 산업 활성화를 목적으로 이루어지는 규제완화 및 제도적 특례를 그 내용으로 한다. 이러한 투자진흥지구는 지역별로 지역의 여건에 맞게 지정이 되고 있으며 본 연구에서는 제주지역의 투자진흥지구를 중심으로 투자진흥지구의 개요 및 현황을 살펴보고자 한다.

「제주특별법」에서는 제주특별자치도는 국제자유도시 조성의 일환으로 제주에 투자할 해외 및 국내의 자본을 유치하기 위해 규제 완화 및 핵심 산업 육성에 필요한 제도적 특례를 「제주특별법」에 근거하여 도입하고 투자자들에게 다양한 인센티브를 제공한다고 규정하고 있다. 그 대표적인 조치들을 열거하면 부동산투자이민제도, 제주투자진흥지구 지정 제도 도입, 토지비축제도 시행, 개발사업 인·허가 의제제도 및 개발사업 일괄처리·제한적 토지수용

등이다(제주특별법). 특히 제주투자진흥지구 지정 목적은 제주의 지리적 여건과 산업구조의 열악한 환경을 극복하고 제주특별자치도의 핵심 산업 육성 및 새로운 산업에 투자하는 내·외국인에게 인센티브 제공을 통하여 대한민국을 대표하는 국제자유도시 구현을 위하여 세제 등을 감면해주는 제도화가 지구지정의 목적임을 밝히고 있다(제주투자진흥지구 업무 매뉴얼, 2017).

제주투자진흥지구의 지정은 「제주특별법」 제162조에 근거하며, 제주도지사는 제주자치도에 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 투자를 유치하기 위하여 필요하면 다음의 어느 하나에 해당하는 지역을 종합계획심의회의 심의를 마친 후 제주투자진흥지구(이하 “투자진흥지구”라 한다)로 지정할 수 있다. 그 지역이라 함은 투자자가 희망하는 지역, 투자유치를 촉진하는 데 유리한 지역으로서 대통령령으로 정하는 조건을 갖춘 지역이라고 규정하고 있으며, 투자진흥지구를 지정할 때는 지구의 명칭, 위치, 면적 등을 고시하도록 하고 있으며, 관리는 제주도지사가 하도록 규정하고 있다(제주특별법 및 제주투자진흥지구 관련 조례). 또한 지정기준과 대상 업종도 제주특별법 및 시행령에서 규정하고 있다.

(2) 투자진흥지구 지정 현황

투자진흥지구 지정은 일종의 경제특구제도로서 제주도지사가 제주지역에 직접투자를 유치하기 위하여 필요한 경우 투자자가 희망하는 지역이나 투자유치를 촉진하는 데 유리한 지역으로서 일정한 조건을 갖춘 지역 중 「제주특별법」에 따라 지정하는 지역을 말한다. 또한 투자진흥지구 지정제도의 변천과정을 살펴보면 2002년 1월 26일 법률 제6643호 전부 개정된 「제주국제자유도시특별법」 제42조에 근거하여 처음 제도화되었으며 이후 수차례 개정을 통해서 현재에 이르고 있다. 현재 제주의 투자진흥지구 지정 현황은 <표 2-6>과 같다.

<표 2-6> 제주투자진흥지구 지정현황

(2020.2월 기준)

연번	지구명	위치	면적 (천㎡)	투자계획 (억원)	업종	지정일 (지정변경)
1	그라벨호텔	제주시 외도일동 401-8 일원	2	164	관광호텔업	'13.10.10 (14.07.29)
2	그랜드메르 관광호텔	서귀포시 하예동 450-1 일원	8	135	관광호텔업	'16.01.22

연번	지구명	위치	면적 (천㎡)	투자계획 (억원)	업종	지정일 (지정변경)
3	난타파크 관광호텔	제주시 오등동 10-1 일원	19	427	관광호텔업	'16.01.22
4	농협은행제주수련원	서귀포시 표선면 세화리 1564 일원	30	599	연수원	'16.01.22
5	더 베니스 랜드	서귀포시 성산읍 난산리 2570 일원	30	200	전문휴양업	'14.03.07
6	더 클리프 호텔 제주	서귀포시 상례동 623 일원	18	400	관광호텔업	'15.04.21
7	라운더마파크	제주시 한림읍 월림리 2365 일원	203	239	전문휴양업	'09.03.18 ('15.03.12)
8	라운프라이빗타운	제주시 한림읍 협재리 산149-6 일원	783	4,050	전문휴양업	'11.04.11 ('12.10.2)
9	루스톤빌라엔호텔	제주시 애월읍 고내리 71 일원	10	107	관광호텔업	'14.12.24
10	마레보리조트	제주시 애월읍 고내리 41 일원	30	205	전문휴양업	'14.01.28
11	부영랜드	서귀포시 중문동 2530	168	966	종합휴양업	'13.02.22
12	부영리조트	서귀포시 중문동 2700-3	32	1,203	전문휴양업	'12.12.31
13	부영청소년수련원	서귀포시 중문동 2218	20	123	연수원	'13.02.22
14	부영호텔	서귀포시 중문동 2700-2	21	1,207	관광호텔업	'09.07.01 ('12.12.31)
15	부영호텔2,3,4,5	서귀포시 중문동 2725-1 일원	294	9,179	관광호텔업	'13.02.22
16	삼매봉벨리유원지 (덴애텔리조트)	서귀포시 호근동 399 일원	95	1,752	전문휴양업	'11.04.11
17	새마을금고 제주연수원	제주시 애월읍 소길리 155-19 일원	50	310	연수원	'08.12.31 ('12.12.3)
18	성산포 해양관광단지 (휘닉스아일랜드)	서귀포시 성산읍 고성리 127-2 일원	632	3,870	종합휴양업	'08.04.02
19	수목원종합 미술전시관	제주시 연동 1320 일원	10	129	문화산업	'12.10.31 ('14.01.22)
20	신화역사공원	서귀포시 안덕면 서광리 산 35-7 일원	3,986	24,129	종합휴양업	'09.12.30
21	아스타 호텔	제주시 삼도일동 535-10 일원	2	155	관광호텔업	'13.10.10 ('15.03.12)
22	애월스마트테마파크	제주시 애월읍 어음리 산131-3 일원	140	428	종합유원 시설업	'18.04.10

연번	지구명	위치	면적 (천㎡)	투자계획 (억원)	업종	지정일 (지정변경)
23	엠버호텔 센트럴 (쿠기호텔)	제주시 노형동 928-1 일원	1	110	관광호텔업	'13.07.17
24	오메가파크 (메이즈랜드)	제주시 구좌읍 평대리 3322 일원	49	93	전문휴양업	'10.03.10
25	위(WE)메디컬리조트	서귀포시 회수동 80 일원	30	435	의료기관	'13.12.18
26	유니호텔	제주시 애월읍 구엄리 1216 일원	8	152	관광호텔업	'14.01.28
27	제니아관광호텔	제주시 연동 282-20	1	112	관광호텔업	'14.12.15
28	제주뮤지엄컴플렉스 (그리스신화박물관)	제주시 한림읍 금악리 산30-12	59	228	전문휴양업	'12.07.04
29	제주색달동농어촌 관광휴양단지	서귀포시 색달동 1134 일원	64	321	전문휴양업	'17.02.23
30	제주아덴힐리조트	제주시 한림읍 금악리 산32-1 일원	295	2,493	종합휴양업	'12.07.11
31	제주영어교육도시	서귀포시 대정읍 일원	3,791	19,256	국제학교	'12.07.04
32	제주폴로 승마리조트	제주시 구좌읍 행원리 3260 일원	213	593	전문휴양업	'09.07.01
33	제주해양과학관 (아쿠아플라넷)	서귀포시 성산읍 고성리 127-1 일원	94	1,226	전문휴양업	'12.02.20
34	제주웬스케이타운	서귀포시 동홍동 2032 일원	1,539	7,845	종합휴양업	'10.11.03 (12.12.4)
35	중앙병원신제주분원	제주시 이호2동 22	29	517	의료기관	'12.10.31 (13.05.14)
36	판타스틱트리아트뮤지엄 (박물관은살아있다)	서귀포시 색달동 2547-2 일원	30	105	전문휴양업	'11.07.22 (14.03.07)
37	한라힐링파크	서귀포시 안덕면 상천리 산 70 일원	132	584	전문휴양업	'10.03.10 (15.3.12)
38	해비치 관광호텔	서귀포시 표선면 표선리 40-76 일원	26	1,749	관광호텔업	'07.06.20
39	헬로키티 아일랜드	서귀포시 안덕면 상창리 1963-2	4	99	전문휴양업	'14.07.29
40	호텔레오	제주시 연동 261-25	1	149	관광호텔업	'13.10.10 (14.09.18)
41	호텔빠레브	서귀포시 강정동 173 일원	4	340	관광호텔업	'13.07.17
총계	전체 41개소		12,953	86,384		

출처: 제주특별자치도 내부자료

(3) 제주투자진흥지구 관련 선행연구

투자진흥지구에 관한 대표적인 선행연구들은 국내외 투자진흥지구로 지정된 지역들과 비교하여 해당 부문을 세분화하고 문제점을 제시하고 있으며, 투자유치를 활성화하기 위해 개선 방안을 논의하고 있다. 먼저, 김현철·김동욱(2014)의 제주투자진흥지구 실적분석 및 개선 방안 연구는 2002년도에 도입된 제주특별자치도의 투자진흥지구제도는 중국의 자본으로 대표되는 해외 투자와 대규모 국내 투자를 유치하였지만 지속적 관리차원의 지구지정해제기준의 미비, 투자자의 도덕적 해이 등 여러 문제점들이 드러나고 있음을 강조하였다. 이러한 연구는 제주특별자치도의 자료를 바탕으로 하여 제주투자진흥지구의 실적을 분석하였으며 이를 통해 투자진흥지구의 운영 실태의 분석을 통하여 투자유치의 활성화를 위한 개선방안 등을 도출하였다. 주요 개선방안으로서는 사업진행에 대한 관리·감독 시스템 개선, 업종 간 불균형 투자 개선, 투자진흥지구 지정, 해제 심의요건 및 네거티브시스템(negative system) 도입 등의 필요성을 강조하였다. 성덕근·최용복(2019)은 해외 주요국가 투자인센티브제도와 제주투자진흥지구 간 비교 연구에서 투자진흥지구의 지정에 따른 인센티브는 싱가포르, 중국, 일본, 미국, 홍콩 등 주요국과 비교하여볼 때 차별화가 필요하다고 하면서, 투자진흥지구의 지정 및 운영에 따른 문제점으로 법·제도상 문제, 정책적 조응문제, 사후관리의 문제점 등을 지적하면서 개선의 필요성을 언급하고 있다. 이창호·나주몽(2011)의 투자진흥지구 활성화에 관한 연구에서 지난 2010년 문화산업 육성 및 진흥 등을 위하여 일정 금액 이상 투자하는 투자자 등에 대하여 조세 및 각종 자금지원 등의 특례를 적용하는 문화산업 투자진흥지구가 전국 최초로 지정된 광주는 지정학적 위치, 접근성, 비즈니스 환경, 교통 등에 있어서 현재까지 수도권 등과 비교하면 경쟁력이 취약하고, 기초 인프라도 열악한 현실을 지적하였다. 연구 결과 문제점 개선 및 문화산업 투자진흥지구의 활성화를 위해 인센티브를 추가적으로 확대하고 투자진흥지구를 원스톱 시스템으로 지원할 전담기구 설치, 기업하기에 만족할 수 있는 환경 등을 조성하여 문화 산업체의 투자유치를 촉진하고 투자진흥지구 활성화를 도모해 추진할 것을 제시하였다. 백승주(2016)는 제주특별법상 투자진흥지구 제도의 개선에 대한 연구에서 제주개발에 있어서 단지 맹목적으로 중화권 자본 등의 투자유치에 매달리기 보다는 외국인 직접투자와 관련하여 「제주특별법」에 조인트 벤처(JV)규정이거나 국산품 의무사용규정을 정하는 등의 입법이 필요함을 강조하였다. 특히, 「제주특별법」과 「외국인 투자촉진법」에 의한 외국인 직접투자에 대하여 이중 특혜적 폐해사례를 시정하기 위한 제도개선

이 시급히 필요하고, 「제주특별법」에 근거한 투자진흥지구 지정에 따른 사후관리가 미흡한 점을 감안하여 이의 지정 요건을 엄격히 제도화함과 동시에 실효성 있는 사후관리 방안을 마련하여 제시해야 할 당위성을 검토하였다. 문길주(2015)도 투자진흥지구 활성화 방안에 대한 연구에서 「제주특별법」에 근거한 투자진흥지구의 지정과 및 현황을 조사하였다. 또한 투자계획, 투자율, 사업진척의 부진, 법체계의 한계점, 사후관리의 이원화, 업종별 인센티브가 외국인투자지역에 비해 열악한 점 등 지정에 따른 제반 문제에 대한 개선사항을 제시하였다. 이와 함께 투자진흥지구로 지정된 도심지 관광호텔 사례를 통해 투자진흥지구 지정 신청과정을 설명하였으며 경제적 파급효과, 투자실행가능성, 토지의 효율적 이용 및 고용창출효과 등 지역에 미치는 경제적 영향과 운영측면에 대한 조사 등을 통해 조세감면 예상액 등을 추정하였다. 연구 결과 제주특별자치도의 관광인프라 구축 및 국내·외 관광객의 숙박문제를 해소하고 원활한 사업투자 및 개발에 기여하여 궁극적으로 지역경제 발전 및 국제자유도시로 발전하는 데에 하나의 기초를 제공한 면에서 긍정적으로 평가된다. 김부찬·김여선(2003)의 제주국제자유도시의 조세지원제도 연구는 국제자유도시 조세지원제도를 통해 국제자유도시 추진전략의 핵심인 외국인투자를 비롯한 제주 국제자유도시의 국내·외 투자유치에 대한 연구를 진행하였다. 구체적으로 기존의 1차 산업과 관광산업으로는 제주의 미래가 담보될 수 없다는 전제 하에서 국제자유도시 전략을 동북아 비즈니스 중심국가 전략과 연계하고 국제자유도시의 역할과 위상이 제대로 평가받는 것을 통해 국제금융·물류 중심지로 조성할 필요가 있음을 제시하였다. 김필현·김민경(2015)의 외국인투자유치 관련 지방세 지원제도의 합리적 개선 방안에 관한 연구에서 외국인투자유치와 지자체 사이에 연계고리 강화를 위해 필요한 제도적 개선점을 모색하고자 추정요건과 감면관리 제도에 초점을 맞추어 분석을 시도하였다. 즉, 투자진흥지구 등 현재 100% 감면의 지원제도를 경제적 기대효과 또는 투자규모에 비례하여 감면율, 감면기간 등을 보다 유연하게 적용할 필요가 있음을 지적하고 지자체 간 외국인투자유치를 위한 과당경쟁을 경계하고, 외투기업의 '조세지원 쇼핑'을 방지하기 위하여 같은 기업에 대하여 다수의 지자체가 지원을 중복 지원하는 사례가 발생하지 않도록 '중복지원 금지' 규정을 제도화할 필요성을 강조하였다. 제주발전연구원(2013)의 제주투자진흥지구 운영 효과와 개선방안 연구에서는 특정산업이나 업종으로 편중되거나, 제도를 악용하는 도덕적 해이 사례들도 발생하고 있어 현 투자진흥지구의 제도개선이 필요한 시점임을 강조하고 기본적으로 현 사후관리체제보다는 사전에 심사 및 지정관리체제를 강화시키는 것이 무엇보다도 중요함을 언급하였다. 연구결과, 현 업종별 일몰제 도입, 업종에 따른 차별적인 감면제

도 도입, 업종별 최소 투자규모 등 투자진흥지구 지정 조건의 재검토가 필요하고, 국공유지가 계획대로 개발을 하지 않을 경우 환매하고, 매각부지 중 일부만 개발한 경우 잔여부지에 대해 환매 조치하는 제도 도입의 필요성을 제시, 개발 사업에 제공되는 국공유지에 대해 임대방식으로 전환하고, 투자 완료 후 매각하는 제도 도입 필요, 투자진흥지구 심의위원회 구성 제도 개선, 조세지원 사업범위를 포지티브(positive) 시스템에서 네거티브(negative) 시스템으로 전환하여 좀 더 유연한 사업대상을 유치하려는 노력이 필요, 투자진흥지구에 대한 관리책임 강화, 투자진흥지구 지정 후 공사를 중지하거나 사업계획서대로 이행치 않은 경우에 페널티(과태료)를 부과 등의 개선과제를 제시하였다.

〈표 2-7〉 투자진흥지구 관련 선행연구

연구자	연구제목	연구내용
성덕근·최용복 (2019)	해외 주요국가 투자인센티브제도와 제주투자진흥지구 간 비교연구	제주의 핵심 산업육성 및 새로운 산업에 투자유치를 위하여 투자진흥지구 제도를 두고 있으나 해외 주요국들과 비교해 볼 때 차별성이 부족하여 제도개선이 필요함을 제시
고현환 (2018)	제주특별자치도 투자진흥지구 제도개선	투자진흥지구 실행과정의 문제점을 지적하고 투자진흥지구 지정현황, 제주특별법 규정 검토 및 제도개선 과제를 제시함
백승주 (2016)	제주특별법상 투자진흥지구 지정 제도의 개선방안 연구	외국인 직접투자과 관련하여 「제주특별법」에 조인트 벤처(JV)규정이나 지역산품 의무사용규정을 정하는 등의 입법이 필요함을 강조
문길주 (2015)	투자진흥지구 활성화 방안에 관한 연구	「제주특별법」에 의한 투자진흥지구의 지정 경과 및 현황을 조사하였다. 또한 투자율, 투자계획, 사업진척의 부진, 법 체계 한계점, 사후관리 이원화, 업종별 인센티브 부재 등, 지정에 따른 제반 문제 관련 개선 사항을 제시
김현철·김동욱 (2014)	제주 투자진흥지구 실적분석 및 개선방안 연구	제주투자진흥지구의 실적을 분석하였으며 이를 통해 투자진흥지구의 운영 실태를 분석하고, 투자유치 활성화를 위한 개선방안 등을 도출
김필현·김민경 (2015)	외국인투자 유치 관련 지방세 지원제도의 합리적 개선방안	외국인투자의 유치와 지자체 간 연계고리 강화를 위해 필요한 제도적 개선점을 모색하고자 추정요건과 감면관리 제도에 초점을 맞추어 분석을 시도
이창호·나주몽 (2011)	투자진흥지구 활성화 방안에 관한 연구	광주광역시 문화산업 투자진흥지구를 중심으로 투자유치 촉진 및 투자진흥지구 활성화를 도모해 나가야 할 것을 제시
제주발전연구원 (2013)	제주투자진흥지구 운영 효과와 개선방안 연구	투자진흥지구의 제도개선이 필요한 시점임을 강조하고 기본적으로 현 사후관리체제보다는 사전에 심사 및 지정관리체제를 강화하는 것이 무엇보다도 중요함을 언급
김부찬·김여선 (2003)	제주 국제 자유도시의 조세지원제도연구	외국인투자의 유치와 지자체 간 연계고리 강화를 위해 필요한 제도적 개선점을 모색하고자 추정요건과 감면관리 제도에 초점을 맞추어 분석
김동욱 (2009)	투자진흥지구의 활성화 방안에 관한 연구	투자진흥지구의 활성화를 위해 조세특례의 투자지원세제 확대와 그 정당성 논리 개발이 필요하고 국내의 자본에 대한 차별금지, 선도기업에 대한 파격적인 투자 인센티브 정책 및 탄력적 투자 감면 기간 확대 등이 필요
정군우 (2008)	동해안 투자진흥지구 지정 및 성공전략	동해안 투자진흥지구의 필요성 및 개념제시를 통하여 효과적인 투자진흥지구 지정을 위한 과제 및 투자진흥지구 성공전략을 제시

지금까지 살펴본 투자진흥지구 현황 및 선행연구를 통해 살펴 본 투자진흥지구는 지역 산
업의 활성화하기 위하여 지정되어 왔으며 이러한 지정 목적을 달성하기 위하여 다양한 제도
적 지원이 이루어지고 있음을 확인 할 수 있었다. 즉 투자진흥지구는 지역의 산업적 특성이나
제도적 환경에 따라 지역마다 다양한 형태의 투자진흥지구 지정이 이루어지고 있으며 그 결
과 지정된 투자진흥지구에서는 문화산업, 지역경제, 관광개발 등 다양한 목적을 위한 투자가
이루어지고 있었다.

특히 제주지역은 다른 지역의 사례와 달리 관광산업이 지역의 주요산업인 제주지역의 특성이 반영되어 투자진흥지구 역시 관광지개발을 주된 목적으로 하는 경우가 많았다. 이러한 제주지역의 관광지개발사업을 중심으로 한 투자진흥지구 지정은 다른 지역의 투자진흥지구와 차별적인 성격을 가지고 있으며, 이에 따라 대부분 제주지역에서 이루어지고 있는 관광지 개발을 목적으로 하는 투자진흥지구 지정은 별도로 구분할 필요가 있다고 하겠다. 이에 본 연구에서는 투자진흥지구 중에서 특히 관광지개발사업을 주된 목적으로 지정된 투자진흥지구를 관광투자진흥지구로 구분하여 칭하도록 하겠다.

2) 관광지 개발 관련 선행연구 동향

(1) 관광지 개발 연구 동향

이정(2002)은 관광지 개발과 관련하여 후보지 입지선정에 관한 GIS를 이용한 연구는 GIS를 이용하여 자연, 인문, 법적 인자를 종합적으로 분석할 수 있는 합리적인 접근방법을 광양시를 사례지역으로 선정하여 연구하였다. 연구결과 GIS를 이용하여 관광지 개발 후보지에 대한 여러 대안들을 도출할 수 있고 입지선정 절차를 효율적으로 수행할 수 있을 것을 제기하였다. 또한 입지를 결정하게 되는 주체(지역주민, 자치단체, 전문가)들에게 후보지에 대한 정보를 제공해 줌으로써 보다 더 객관적인 의사결정을 가능하게 하고 입지선정을 둘러싼 문제점, 주민 갈등을 최소화하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 판단된다. 관광레저형 연수시설 개발방향에 관한 연구(류인평·구본기·김정준, 2009)는 연수시설과 전문가집단의 잠재수요자들을 대상으로 관광레저 복합연수시설 개발에 필요한 조사를 진행하여 주요 고려요인으로 교통요인 등을 우선요인으로 도출하였다. 다음으로, 숙박, 스파, 스포츠 시설 등에 대한 선호도로 나타났으며, 특히, 연수시설 개발에 따른 토지비용에 대한 부담이 가장 크게 작용하는 것으로 나타났다. 따라서 용지관련 지원을 포함한 개발주체의 저가 토지비용 및 대상 부지 장기임대지원 프로그램이 필요함을 제시하였다. 새만금 지구의 내부 관광지 개발 방안에 관한 연구(홍길순, 2009)는 새만금 지구를 국제적인 관광지로 조성하는 방안에 대하여 자연환경과 역사, 문화자원을 바탕으로 하여 한반도의 관광거점 지역으로 성장할 수 있는 잠재력을 지니고 있다는 점을 강조하고 관광지 개발의 목표, 방향도 국제적인 시각으로 장기적인 관점에서 설정되어야 할 것을 주장하였다. 관광지 선택에 영향을 미치는 변인을 연구하여 미래지향적 관광단지개발 계획 수립에 관한 연구(김미정, 2010)는 한국의 관광수입 역조현상을 방

지하며 지속적인 한국 방문이 이루어질 수 있는 국내의 새로운 관광단지 개발계획 수립 요인을 제시하였다. 농산촌 수변공간형 관광개발이 주민태도에 미치는 영향에 관한 연구(박인규·전희원, 2013)에서 김천 부항댐 수변공간의 관광개발로 인하여 환경적, 경제적, 사회적 영향이 주민태도에 미치는 영향을 분석한 결과, 환경적 영향이 가장 큰 영향력을 나타냈고, 경제적 영향이 두 번째 영향력을 보이는 변수임을 밝혔다. 관광지 개발의 주요 유형과 사례, 시사점에 관한 지속가능 성장 VIP리포트(김필수, 2014)는 첫째, 관광지 개발계획 수립단계에서 핵심적인 관광수요를 설정하고 사전 분석이 필요하다는 점, 둘째, 복합리조트 관광지 개발은 주변지역 산업과의 연계성 강화가 필요하다는 점, 셋째, 대규모 테마복합파크 유치는 여러 수요 및 경쟁관계를 고려하여야 한다는 점을 강조하였다. 관광지 지정 및 조성계획의 효율적 추진 방안 연구(정진원·배만규, 2015)는 경북 청송 주왕산 관광단지와 경북 지역 내 관광지의 사례를 비교 연구하고 해당 지자체의 관광업무담당자와의 면담을 통한 사례연구를 실시하였다. 연구 결과, 첫째, 관광지의 지정과 조성계획 인·허가 절차의 체계적 추진이 필요하다. 둘째, 관광지개발담당자의 전문성과 역량 강화가 필요하다. 셋째, 사업부지의 매입과 관광지 개발에 따른 재원확보를 위하여 현실성 있는 중장기계획이 필요함을 제기하였다. 김형민·정봉현(2018)의 도시 관광지에 대한 교통 접근성 평가에 관한 연구는 외부로부터 도심에 입지한 관광지로의 교통 접근 수단인 승용차, 도보, 시내버스의 접근성을 정량적으로 평가하여 접근성 개선을 위한 정책적 시사점을 도출하였다. 연구결과, 첫째, 통행과 목적지의 구조적 특성을 반영한 시설투자 강화, 둘째, 접근성이 우수한 교통 결절점에 대한 방문객 유인 정책을 다양화, 셋째, 개인 승용차 주차공간의 요일별 분산 배치계획수립 등을 제시하였다. 관광단지 개발사업의 활성화 방안에 관한 연구(강주현, 2019)는 인천시 관광단지의 개발사례를 분석하고 이에 따른 개발 제약요인과 개선방안을 도출하였다. 이를 위해 시행자, 공무원, 기술전문가, 시민단체와 주민 등을 대상으로 심층 인터뷰, 면접을 실시하여 첫째, 다양한 금융조달방식의 도입의 필요성, 둘째, 토지수용과 토지매입 시 공공의 협조가 필요하고 그 밖의 환지방식 도입 등 다양한 토지 취득 방식의 제도개선이 필요함을 강조하였다.

〈표 2-8〉 관광지 개발 관련 선행연구

연구자	연구제목	연구내용
이 정 (2002)	관광지 개발 후보지 입지선정에 관한 GIS를 이용한 연구	GIS를 이용하여 자연, 인문, 법적 인자를 종합적으로 분석할 수 있는 합리적인 접근방법을 광양시를 사례지역으로 선정하여 연구
류인평 외 (2009)	관광레저형 연수시설 개발방향에 관한 연구	연수시설과 전문가 집단의 잠재 수요자들을 대상으로 관광레저 복합연수시설 개발에 필요한 조사를 진행
홍길순 (2009)	새만금 지구의 내부 관광지 개발 방안에 관한 연구	관광지 개발의 목표, 방향도 국제적인 시각으로 장기적인 관점에서 설정되어야 할 것
김미정 (2010)	미래지향적 관광단지개발 계획 수립에 관한 연구	한국 내의 새로운 관광 단지 개발 계획 수립 요인을 제시
박인규 · 진희원 (2013)	농산촌 수변공간 관광개발이 주민태도에 미치는 영향에 관한 연구	환경적 영향이 가장 큰 영향력을 나타냈고, 경제적 영향이 두 번째 영향력을 보이는 변수임을 제시
김필수 (2014)	지속가능 성장 VIP리포트	관광지 개발의 주요 유형과 사례, 시사점 연구
정진원 · 배만규 (2015)	관광지 지정 및 조성 계획의 효율적 추진 방안 연구	경북 청송 주왕산 관광단지와 경북 지역 내 관광지의 사례를 비교 연구
임화순 · 김영민 (2017)	제주특별자치도 관광지개발이 지가상승에 미치는 영향 연구	관광지 개발이 주변지역 토지가격에 영향을 미치는가의 여부와 관광지개발이 주변지역 토지가격에 긍정적 영향을 미치는가의 여부 검증
김형민 외 (2018)	도시 관광지에 대한 교통 접근성 평가에 관한 연구	교통 수단별로 접근성을 정량적으로 평가하여 접근성 개선을 위한 정책적 시사점을 도출
강주현 (2019)	관광단지 개발의 활성화 방안에 관한 연구	인천시 관광단지의 개발사례를 분석하고 이에 따른 개발 제약요인과 개선방안을 도출

출처: 관광지 개발 관련 선행연구를 바탕으로 연구자 재정리

(2) 제주도 관광지 개발 관련 연구동향

일반적인 제주 개발을 위한 교육, 문화, 금융, 관광, 부동산 등의 선행연구를 살펴보면 먼저, 김홍규(2008)의 제주국제자유도시 개발사업에 있어서의 프로젝트 파이낸싱 활용 방안에 관한 연구는 프로젝트 파이낸싱의 이론적 고찰 및 개요, 부동산개발에 있어서의 프로젝트 파이낸싱 관련 내용 및 법·제도, 국내외 프로젝트 파이낸싱 사례에 대한 문헌조사를 하고, 제주국제자유도시 추진 배경과 개발경위, 제도적 기반 및 추진체계 구축, 사업추진현황, 제주국제자유도시 종합계획에 포함된 프로젝트의 종류를 살펴본 후에 제주국제자유도시 개발 사업

에 있어서의 프로젝트 파이낸싱 활용 방안 및 향후 발전방안을 결론으로 제시하였다. 민성훈(2013)의 투자구조 관점에서 본 제주국제자유도시 개발사업 활성화 방안 연구는 '부동산펀드를 활용한 장기임대차 구조'를 제주 관광사업에 적용하는 방안을 검토하여 첫째, 부동산펀드가 공동시행의 방식으로 관광시설을 개발하고 이를 관광사업자에게 임대하는 투자구조를 활용하거나, 둘째, 부동산펀드가 관광사업계획승인 및 관광사업자등록의 주체가 되어 관광시설을 개발하되, 실제 운영은 전문적인 업체에게 위탁하는 구조를 통해 제주도 및 JDC가 확인 및 제도개선의 역할을 할 수 있을 것을 제안하였다. 고학부(2016)는 제주국제자유도시 활성화를 위한 융합법적 연구에서 외국인 투자유치 정책기조와 투자유치에 대한 방향을 재검토하여 향후 성공적 방향으로 제주국제자유도시 발전을 위해 국내 및 국외 경제특구 제도에 대한 선행연구를 통해 현행 법제를 중심으로 비교분석하였다. 연구 결과, 국내 및 국외 경쟁지역에 비교하여 불리한 투자여건을 개선해야 하고, 특히 해외 경쟁지역에 비해 높은 수준인 조세제한특례법상 법인세율을 인하하는 방안을 적극적으로 검토하면서 경제자유구역 등 경쟁제도에 비교하여 불리한 국·공유지 임대료, 재산세, 관세 등의 감면 혜택도 확대할 것을 강조하였다. 강용석(2016)의 제주특별자치도 관광개발사업 사후모니터링 제도 도입 방안 연구에서는 제주 관광개발사업을 추진함에 있어 모니터링 또는 평가와 관련된 제도 운영사례에 대하여 개발사업 승인분야, 환경영향평가 협의내용 사후관리 분야 등 관련 조례를 기준으로 살펴보고, 도민과 공무원, 사업체 종사원을 대상으로 설문조사를 통한 양적 분석을 시도하였다. 연구 결과, 관광개발사업의 개별사업에 대하여 모니터링 또는 평가 체계가 제도화 되어 있지 않음을 발견하고 사후 모니터링 체계 구축을 위하여 실시 근거를 제도화하여 객관적이고 구체적이며 행정기관과 사업시행자, 나아가 지역 주민과 상호 신뢰성을 잃지 않도록 시행되어야 함을 강조하였다. 또한, 외국인 투자유치 사업규모 또는 범위에 대하여 총량제 등 기본계획을 수립하고 국·공유지 관리방법과 세제감면지원, 개발사업의 유형과 진행정도에 따라 적정한 평가지표의 개발 필요성을 강조하였다. 송상헌(2016)의 제주지역 복합리조트 개발에 대한 지역주민의 지지에 관한 연구는 제주 복합리조트 개발과 이로부터 야기되는 문제점들에 대해 제주지역민들에 관한 연구를 진행하여 갈등을 해결하고 관광개발 지지에 가장 유의한 영향을 미치는 변수들을 규명하였다. 연구 결과, 사회적 편익과 비용은 관광개발 지지도에 영향을 미치지 않은 것으로 확인되었으며 환경적 편익과 비용, 상호간 신뢰가 관광개발 지지도에 가장 중요한 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 주수경(2017)의 지역관광명소를 스토리텔링 한 문화관광용 주얼리 상품개발에 관한 연구는 제주도의 자연환경을 기반으로 한

관광명소를 조사하고 분석하여 주얼리 상품을 제작함으로써 경쟁력을 추구 할 수 있는 제주도의 문화관광상품을 개발하여 관광객의 재방문과 주얼리 상품 구매 욕구를 상승시켜서 관광 만족도를 높이고자 하였다. 구체적인 수단으로 '스토리텔링'을 통해서 제주도 상징성을 이야기 형식을 가미하여 독창적으로 표현하고 지역의 특색 있는 자연환경과 문화를 알려서 지역 경제의 활성화를 도모하고 차별화된 지역문화관광상품의 가치를 높이는데 연구의 의의를 두었다. 문현철(2017)의 사회교환이론에 따른 제주도 지역주민의 관광영향인식이 지속적인 관광개발 지지의사에 미치는 영향 연구에서는 제주도 해당지역 주민들이 인식하는 관광개발에 대한 부정적 또는 긍정적 영향정도와 이에 따른 지속적인 관광개발 지지도, 그러한 과정에서 지역주민의 인식하는 지역애착도가 어떠한 조절역할을 수행하는지에 대한 결과를 파악하고자 하였다. 연구의 결과를 통해 제주도 지역주민이 느끼는 관광영향에 대한 긍정적 또는 부정적인 영향인식은 지속적인 관광개발 지지의사에 직접적인 영향을 미치며, '지역 애착도'는 이들 사이에서 중요한 조절역할을 한다는 것을 알 수 있었다. 임화순·김영민(2017)의 제주특별자치도 관광지개발이 지가상승에 미치는 영향 연구에서는 관광지개발이 주변지역 지가에 영향을 미치는가의 여부와 관광지 개발이 주변지역 지가에 어떠한 영향을 미치는가의 여부를 검증하였다. 연구 결과 용도지역의 경우 생산관리지역과 자연녹지지역은 매우 비슷한 것으로 나타났다. 또한 지목의 경우 과수원의 지가가 적게 떨어지는 것으로 검증되었으며, 도로의 접면성의 경우 중로에서 소로, 소로에서 맹지에 접할수록 지가가 하락하고 그 하락율도 더 큰 것으로 확인되었다. 연구 결과, 관광지 개발은 주변지역의 지가를 상승시키는 요인이 될 수 있다는 점이 확인되었다. 그러나 단지 관광지라고 하는 하나의 특성만의 영향이라기보다는 다른 개발행위로 인한 도로확장, 기반시설 등 기초인프라가 확충되면서 나타난 결과로 보여지며, 향후 규모가 큰 관광지 개발에 대한 연구를 통하여 관광지의 특성을 감안한 연구가 지속적으로 진행될 필요성을 제기하였다.

〈표 2-9〉 제주 국제자유도시 관광개발 관련 선행연구

연구자	연구제목	연구내용
주수경 (2017)	지역관광명소를 스토리텔링 한 문화관광용 주얼리 상품 개발 연구	제주도의 자연환경을 기반으로 한 관광명소를 조사하고 분석하여 주얼리 상품을 제작함으로써 경쟁력을 추구 할 수 있는 제주도의 문화 관광상품을 개발 연구
문현철 (2017)	사회교환이론에 따른 제주도 지역주민의 관광영향인식이 지속적 관광개발 지지의사에 미치는 영향 연구	제주도의 지역주민이 인식하는 관광개발에 대한 긍정적, 부정적 영향정도와 이에 따른 지속적인 관광개발 지지정도 연구
고학부 (2016)	제주국제자유도시 활성화를 위한 융합법적 연구	국내 및 국외 경제특구 제도에 대해 알아보고, 현행 법제를 중심으로 비교분석
강용석 (2016)	제주특별자치도 관광개발사업 사후모니터링 제도 도입 방안 연구	제주 관광 개발사업을 추진함에 있어 모니터링 또는 평가와 관련된 제도 운영 사례 검토
송상헌 (2016)	제주지역 복합리조트 개발에 대한 지역주민 지지 분석	제주 복합리조트 개발과 이로부터 야기되는 문제점들에 대해 제주 지역민들에 관한 연구
민성훈 (2013)	투자구조 관점에서 본 제주국제자유도시 개발사업 활성화	부동산펀드를 활용한 장기입대차 구조를 제주 관광사업에 적용하는 방안을 검토
김홍규 (2008)	제주국제자유도시 개발사업의 프로젝트 파이낸싱 활용 방안에 관한 연구	제주국제자유도시 개발 사업에 있어서의 프로젝트 파이낸싱 활용 방안 및 향후 발전방안 연구
문성중 (2004)	국제자유도시 관문으로서의 제주시 관광개선 방향	제주도는 국가발전을 위하여 제주주민의 전통문화와 지역민의 복지 및 환경보존 지역산업 및 관광산업육성을 통한 국제자유도시 추진
최용복 (2003)	제주국제자유도시의 생태적 특성을 고려한 생태관광 활성화 방안 연구	대규모개발의 부정적 영향을 최소화시키고 대안관광으로 등장한 생태관광 중심 연구
김대경 (2002)	제주국제자유도시 관광부문의 발전적 개발전략	제주국제자유도시 건설을 통한 새로운 국제관광환경의 조성에 관한 연구
정승훈 (2005)	제주국제자유도시 추진과 제주관광의 과제	천혜의 자연환경과 유리한 입지조건을 갖춘 제주도를 환경 친화적인 관광, 휴양도시 및 비즈니스, 첨단지식산업, 물류, 금융 등 복합기능의 국제자유도시로의 발전 전략 제시
임춘봉 (2007)	제주특별자치도 관광개발의 활성화 방안	제주국제자유도시개발사업은 관광산업, IT, BT등 첨단산업, 휴양형 의료산업 등의 사업으로 활성화 방안 연구
오상훈 (1999)	국제자유도시와 제주관광의 발전방향	「제주도 국제자유도시 개발타당성 및 기본계획 수립」 용역 과업지시서를 내용분석하고 관련 문헌연구결과에 근거하여 제주관광의 발전방향을 모색
이중수 (2003)	제주 국제자유도시 개발과 정책 현안	제주국제자유도시계획의 제도 수정 제안 및 제주지역 문화 산업화 방안 제시

제2절 토지이용 관련 이론

1. 토지이용의 개념과 특성

토지이용은 토지와 이용이 합쳐진 용어로서 매우 복합적인 의미를 가지고 있으며 어떠한 측면에 중점을 두느냐에 따라 토지이용의 개념이 다르게 인식되고 있다. 또한 토지이용은 전국토에 대해 이용계획 및 관리 등 행위규제와 건축제한이 연계되어 있으며 특히 우리나라의 토지이용과 관련한 제도 및 연구는 인구, 토지, 지가, 주택 등 사회·경제적인 요인과 자연환경(형상, 경사도 등) 및 토지이용규제(공적규제) 등 물리적 요인뿐만 아니라 도시공간구조에 영향을 줄 수 있는 것으로 인식되는 공간적, 계획적 요소를 포함하고 있다(대한국토·도시계획학회, 2019). 또한 분전학소(濱田學昭, 1985)는 농업경제학에서부터 사용하기 시작한 토지이용이라는 정의는 지면의 일정부분과 주택지, 농지, 목초지 등 토지의 경제적 이용을 나타내는 용어로 도시학, 지리학, 경제학 등 여러 학문분야에서 사용되고 있다고 제시한다.

Chapin & Kaiser(1995)는 비도시적 토지이용이란 사람의 생활에 필요한 자원을 생산하는 생산 잠재력이 중심적인 이용이 되는 반면, 도시적 토지이용은 도시 내에서의 사람 활동을 수용함으로써 다양한 활동 간의 관계를 가능하게 하는 이용 잠재력이 강조된다고 하였다. 규모면에서 비도시적 토지이용은 지역적 차원(regional scale)을 대상으로 하며 넓은 공간단위를 대상으로 하는 사람들의 활동을 지속하기 위해 필요한 재화와 용역을 생산하는 수단으로 토지를 생각하는 경향이 강하다고 주장하였다. 즉, 토지는 자원으로 토지이용은 자원의 이용을 의미하며, 자원의 이용이라는 측면에서 토지이용은 농업·광업·목축업·임업과 같은 영역으로 토양, 토질 등과 같은 토지의 내부적 조건에 의해 영향을 받는다는 것이다.

반면 도시적 토지이용은 도시적 차원(urban scale)에서 다양한 활동들이 일어나는 장소와 위치로서 토지를 바라본다. 따라서 토지의 잠재적인 용도와 가치가 중요하게 작용하며, 특히 접근성이나 환경조건과 같은 외부적 조건에 의해 토지이용이 크게 영향을 받는다고 하였다(전준우, 2015). 한편 토지이용 계획은 현재의 토지이용패턴과 지역 주민의 활동패턴을 파악하고 분석하여 장래의 용도별 토지수요를 추정하고, 이를 한정된 토지에 합리적으로 배치하는 것이다(박중화·윤대식·이종열, 2010). 토지이용 계획은 그 대상과 규모에 따라 강조점은 다르지만 토지의 최적 이용에 공통적인 목표를 두고 있으며, 도시차원으로 갈수록 안전

성(safety), 보건성(health), 쾌적성(amenity) 등 공공의 이익이 중요시 되며, 건물차원으로 갈수록 효율성(efficiency), 편의성(convenience), 경제성(economy)등 사업성이 중시되는 경향이 있다(대한국토·도시계획학회, 2019). 도시에 위치하고 있으며 행정목적으로 사용되고 있는 국유지는 공익성과 함께 수익기능으로서 사업성을 모두 고려한 토지이용이 요구된다. 도시적인 토지이용 계획에서는 사람을 중심으로 그 활동의 효율성을 도모하기 위해 필요한 공간 및 물리적 시설의 종류·규모·위치가 주요 검토대상이 되고, 비도시적 토지이용 계획에서는 농업·임업과 같은 주요 활동공간의 분배와 물리적 환경 및 자연환경 그 자체가 주요 대상이 된다(대한국토·도시계획학회, 2019).

2. 토지이용 및 변화 관련 이론

1) 토지이용 관련 이론

(1) 도시형태론적 접근

도시형태론적 접근이란 미시적 차원에서는 일단의 필지와 가구에 의해서 나타난 건물군의 물리적 형태를 의미하지만 거시적 차원에서는 도시 전체의 모습을 지칭하기도 한다. 도시 형태의 구성요소는 큰 범주에서 물리적 요소와 사회·경제적 요소로 구분될 수 있다. 물리적 요소는 다시 자연환경·가로체계·스카이라인 등의 거시적 차원과 건축물·도로·가구·필지 등의 미시적 차원으로 나누어 볼 수 있다. 사회·경제적 요소는 지가·밀도·계층·토지이용 특성 등의 도시 기능 및 구조적 차원과 도시개발 제도·사업 정책 등의 제도적 차원으로 구분할 수 있다.

도시 형태와 그 구성원리를 설명하기 위한 도구적 개념으로 도시조직(Urban tissue)이 있다. Habraken(1998)은 도시조직의 구성요소를 그 결정주체에 따라 기반요소(support)와 충전요소(unfill)로 구분하고 있다.

Conzen(1981)은 도시 조직을 필지와 도로 그리고 건물 세 가지 구성요소로 정의하였다. 안건혁(2000)은 도시 형태에 영향을 미치는 요소를 도시의 내부 구조를 직접적으로 설명할 수 있는 것과 그렇지 않은 것으로 구분하는데 전자는 도시의 공간구조적 요소로서 교통네트워크, 토지이용의 집중·분산이 되며 후자는 총량적 요소로서 규모, 밀도 등으로 구분하였다. 임승빈(2000)은 도시 형태를 결정하는 요소들을 크게 자연환경적(지형, 기후), 인문환경적

(종교, 사상, 방언), 경제활동적(산업형태), 토지이용적 요소(토지이용 특성, 건축밀도) 등으로 구분하였다. 한편 이주형(2001)은 도시 형태에 영향을 미치는 요소를 물리적 요소와 인문적 요소로 구분하고 물리적 요소를 다시 거시적 차원과 미시적 차원에서 구분하였으며, 인문적 요소는 기능 및 구조적 차원과 제도적 차원으로 구분하였다. 이들을 정리해 보면, 도시 형태 영향요소는 도시를 형성하는 요소들로서 크게 도시 규모, 토지이용, 밀도, 자연지형으로 구분할 수 있다. 이 같은 도시 형태에 따라 도시민의 활동하는 범위는 달라지며, 그에 따라 토지이용의 특성이 변화하고 교통량 증가에도 영향을 미치게 된다.

(2) 도시경제학적 접근

도시경제학에서는 도시 토지 가치를 결정하는 중요 요인을 입지적 이점에 대한 소비자의 지불의사로 본다. 이와 같은 지가결정이론이 Richard(1903)의 지대론(Ricardian rent)이다. Richard(1903)는 지대론에서 지대는 토지와 다른 생산요소를 결합하여 산출된 농산물의 판매수입에서 토지 이외의 다른 생산요소의 대가를 지불하고 남은 잉여(surplus)를 나타낸다고 하였다. 그러나 토지는 비옥도나 자연조건에 따라서 생산성이 달라진다.

Richard(1903)는 이러한 생산성의 차이에서 오는 지대의 차이를 차액지대라고 하였다. 독일의 경제지리학자 Von Thunen(1826)은 그의 저서 '고립국'에서 입찰지대이론(bid rent theory)에 의거하여 입지에 따른 지대 차이를 교통비의 차이로 설명한다. Von Thunen(1826)의 입찰지대에 관한 이론은 근본적으로 Richard(1903)의 차액지대와 같은 원리로 기초하나 Richard(1903)의 차액지대 개념을 보다 확장해서 입지의 차별적 이점에 의해 발생하는 위치지대(location rent)를 포함했다. 다시 말해 입찰지대 이론은 농산물이 생산되는 토지와 판매되는 시장과의 거리 즉 접근성이 지대를 좌우하는 것이다. Von Thunen(1826)의 입찰지대이론을 구체적으로 살펴보면 도시 주변의 특정 지점에서 재배되는 농산물의 유형은 시장까지의 수송비, 농산물의 판매 가격 및 지대에 의해서 결정된다고 보았다. 여기서 지대 즉 위치지대(location rent)는 단위 토지에서 생산한 농산물의 판매가액에서 생산비용과 수송비를 뺀 차액이다. 그리고 지대 지불 능력에 따라 도시를 중심으로 동심원적인 토지이용 특성을 형성하게 된다.

다시 말해 입찰지대이론은 도시 토지이용 특성이 토지사용의 대가로 지불할 수 있는 입찰지대에 의해 형성된다고 설명한다. 또한 Dijasquale(1996)의 입찰지대이론은 지대가 접근성에 의해서만 결정된다는 전제조건에도 불구하고, 도시 토지이용 특성이 접근성에 따라 동

심원적으로 형성된다는 토지이용 특성 해석의 유용한 시사점을 제시해주고 있다.

(3) 도시생태학적 접근

고전생태학은 토지이용 특성 형성과정을 생태학적 기초개념을 이용하여 설명한다. 이러한 개념에는 경쟁, 자연지역, 침입, 우위성과 계승이 있다. 인간생태학이 도시구조에 관한 연구에서 하나의 분야로 자리 잡게 된 것은 Park & Burgess(1925)가 생태학의 기본 개념을 인간사회에 적용하면서 부터이다. 또한 '경쟁'은 도시의 공간 조직을 결정하는 가장 중요한 요인이며, 사회의 배분과 생태조직을 창조하는 과정으로 인구의 공간적 배분과 직업적 배분이 결정된다. 자연지역은 이질적인 도시환경에서 발견되는 동질적인 단위들이다.

즉 도시는 동질적인 인구에 의해 나누어진 구역의 복잡한 모자이크가 형성된다는 것이다. 침입은 주거용도에 상업용도가 들어와서 토지이용과 점유자의 특성을 변화시키는 것을 말하며, 침입은 대상 지역에 질적 변화를 일으켜 결국 임대료와 지가에 영향을 미친다는 것이다. '우위성'과 '계승'은 경쟁의 함수로써 자연공간에서와 마찬가지로 도시공간에서도 적용된다. 모든 대도시에는 최고의 토지가치를 지니고 상업과 금융 용도가 우세한 기능지역이 있다. 이러한 우위성은 도시의 기능적 관계를 안정시킴으로서 계승현상으로 이어진다. 또한 도시의 토지이용 특성은 문화와 비경제적인 요인의 영향을 받는다.

Firey(1945)는 입지결정 요인으로써 토지가격을 강조한 시카고학파의 경제생태학에 대하여 정서와 상징이 생태학적 변수로 도입되어야 한다고 주장했다. 경제적 요인은 토지이용에 영향을 주는 중요한 요인이기는 하나 유일한 요인은 아니라는 것이다. 토지이용 특성이 개인들의 경쟁만으로 결정되는 것은 아니며, 경제적 이득이나 가치를 추구하는 기업체, 도시미관이나 정치적 안정과 사회적 질서를 유지하려는 정부기관 간에 갈등이 존재한다. 그에 따르면 오늘날의 도시현상은 생태적 산물인 동시에 문화적 산물이라고 한다.

(4) 사회지역형성이론

사회지역형성이론은 도시의 거시적인 토지이용구조를 도시사회학 이론과 관련하여 설명하는 접근 방법이다. 이러한 접근방법은 Shevky와 Williams(1972)가 인구조사 표준지역 분류를 위한 방안의 하나로 제안하였으며 Shevky와 Bell(1973)에 의해 도시공간의 기능분화에 관한 일반이론으로 발전되었다. 사회지역은 동일한 생활수준, 생활양식, 인종적 배경을 갖는 사람들로 구성되어 있으며, 특정 유형의 사회지역에 거주하는 사람들은 그 태도나 행태가

다른 유형의 사회지역에 거주하는 사람들과 다르다는 가설을 토대로 이론을 전개하고 도시의 사회구조와 주거지역 분화의 공간적 패턴을 설명하고자 했다. 또한 가족구성 과 생애주기에 있어 주거입지 선호도가 있음을 주장하고 있다. 젊은층과 노년층은 도심부에 근접하면서 접근성이 뛰어나고 저렴한 가격의 소규모 주택을 선호하는 경향이 있음을 주장하고 있다.

한편 사회지역형성이론에 의한 이러한 주장에도 불구하고 자본주의 경제체제에서는 도심부의 높은 지대와 가용 토지 부족 등으로 경제적으로 취약한 젊은층과 노년층이 도심부에 진입하는데 장벽으로 작용하고 있다(대한국토·도시계획학회, 2019).

2) 토지이용 변화 관련 이론

토지이용 변화는 일정한 물리적 구조로 구성된 토지 위에서 발생하는 사람의 제반 활동과 그 활동을 포용하기 위한 유형, 용도, 밀도와 같은 일정한 형태가 적절한 위치를 찾기 위하여 상호 경쟁한 결과로 간주된다. 그러므로 토지이용 변화는 상호 독립적인 형태로 존재하기 보다는 기능면에서 서로 보완적 또는 상호 경쟁적으로 작용하는 유기적 형태로 구성되어 있다. 예를 들어 도시의 사회적, 경제적 특성을 대변하는 주거용은 토지이용 변화에서 차지하는 비중이 매우 크며, 공간의 변화는 도심의 중심부에서 외곽으로 확장한다. 또한 상업용과 공업용의 공간변화는 근린성과 접근성이 양호한 위치에 집중되며 주거지와 상호 보완적으로 변화한다. 또한 토지이용은 농지, 임야지, 목장지 등으로 이용하는 '비도시적 토지이용'과 상업용지, 공업용지, 주택용지 등으로 이용하는 '도시적 토지이용'으로 구분하기도 한다. 또한 비도시적 토지이용은 사람들의 활동에 필수적인 각종 자원을 생산하는 용도로 주로 이용되는 반면, 도시적 토지이용은 도시 내 사람의 활동을 수용함으로써 여러 활동 간의 관계를 가능하게 하는 이용을 말한다. 이들 중 토지이용 변화는 주로 비도시적 토지이용이 도시적 토지이용으로 바뀌는 모습으로 나타나며, 이러한 도시화의 확장은 도시적 토지이용 수요가 증가하면서 발생하는 과정을 거치는 것이다. 또한 도시적 토지이용은 거시적 환경 변화에 따른 여러 지역적으로 개발 밀도, 토지의 총수요, 용도별 평면수요 및 밀도변화에 의해서 변화한다. 특히 도시적 토지이용의 변화는 공간계획 중 하나인 도시기본계획의 토지이용계획, 교통계획, 도시시설계획 등 기존 토지이용의 물리적, 환경적 현상이 변화되는 토지개발과정이 수반된다.

그리고 도시 주변지역의 토지이용 변화 과정은 토지가 구획·분합된 뒤 토지의 형질이 변경되어 건축이 가능한 토지로 변경되며 이러한 일련의 개발과정을 통해 비도시적 토지이용에서 도시적 토지이용으로 변화된다.

토지이용 변화의 메커니즘(mechanism)에는 물리적 환경, 소유권, 구조물 및 공간이용 등의 다양한 요인들에 의해 혼합되어 작용한다. 토지이용은 개발 가능여부에 의해 용도별 토지 공급량을 결정하는 용적률, 건폐율은 토지가격에 영향을 미치며, 토지이용 변화는 도시를 구성하는 하위 시스템에 영향을 미친다(이주형·기윤환, 1997). 즉, 토지이용의 변화는 경제, 인구, 주택, 토지, 교통, 산업 등 도시의 각 하위 시스템에 영향을 미치고 있다. 예를 들어 주거, 공업, 상업, 녹지 및 그린벨트 등 용도지역이 변경되면, 이러한 용도지역 변화에 따른 개발이 이루어지고, 이는 결과적으로 주거용 개발과 이에 따른 주택 공급 증가로 이어진다. 그리고 개발이 가능한 토지 공급이 충분할 경우 개발에 따른 산업과 주택건설이 빠르게 증가하겠지만 이용 가능한 토지 공급이 줄어들면 산업과 주택건설이 줄어들어 성장이 감소하게 된다. 그러므로 토지이용 변화는 도시 하위시스템과 상호 연결될 뿐만 아니라 인구 증가를 조절하는 기능을 하게 된다. 그러나 토지이용 변화는 국가나 지역에 따라 다양하고 시계열적으로 다양하게 나타나며, 토지이용 변화는 복합적인 의미를 내포하고 있으므로 실증적 연구를 통해 토지이용 변화의 이론적 타당성을 제시하기란 쉽지 않다(이용준·김성준, 2007). 또한 국내의 경우, 시계열적인 토지이용 변화 특성에 대한 분석과 예측에 관련한 연구는 그 중요성에 비해 상대적으로 미흡한 실정이며 미래의 토지이용 변화를 예측하고 평가하는 시스템 연구가 필요하다. 또한 이태호(2015)는 연접지역 토지이용 변화 관련 연구에서 연접지역의 토지이용 변화 양상을 살펴보면 생산을 위한 논과 밭 등 농지에서 주거를 위한 자연취락지구 형태로 이루어지다가 점차 생산공장 및 고밀도화된 주거지 개발과 같은 도시적 토지이용 형태로 변해가기도 한다. 박소영·전성우·최철웅(2009)의 행정구역 위계별 도시성장 특성 연구에서 특별시와 광역시는 주로 산림과 초지에서 도시화 지역으로 변하지만 그 외의 지역은 농지가 변해 도시화되고 있음을 영상분석을 통해 확인하였다. 이러한 연접지역의 토지이용 변화 특성을 파악하기 위해서는 일반현황, 법제변화, 실태변화, 계획변화를 중점적으로 살펴볼 수 있으며, 특정 시점을 중심으로 변화 양상을 볼 수 있다. 일반 현황에서는 인구, 도시기본계획 등을 살펴볼 수 있으며, 법제 변화는 지목의 변화를, 실태 변화는 토지특성 자료를 통해서 각각 파악할 수 있다. 끝으로 토지이용의 계획변화는 도시지역이나 비도시구역에서 범용적으로 적용되는 지구단위계획구역을 대상으로 할 수 있다.

3. 토지이용 관련 선행연구

1) 도심공간의 토지이용 특성에 관한 연구

이명훈·전병혜(2002)은 서울 도심부 공간 특성에 관한 연구에서 서울 도심부의 쇠퇴방지 와 효율적인 활성화를 도모하기 위한 목적으로 도심부의 인구 및 토지이용의 변화를 파악하고 도심부의 특성을 분석하였다. 이를 통해 도심부 쇠퇴 방지를 위하여 공간의 특성에 맞는 정책과 도심활성화를 위해 일정부분의 주거기능을 확보해야함을 피력하였다. 윤인혁(2009)은 대전시 도심의 토지이용 연구에서 대전시의 신도심 지역에 대한 조사결과를 토대로 계획적으로 조성된 신도심의 기능과 토지이용 특성을 도출하였다. 그의 연구 결과에 따르면 신도심은 중심업무기능과 서비스기능이 집중된 도심(C.B.D)공간으로서의 특성을 보유하고, 업무관리 기능이 탁월하며, 입면적 토지이용에 있어서 각층의 이용은 요구되는 공간의 규모와 공간 사용료, 고객의 이용 편리성과 밀접한 관계가 있음을 밝혀냈다. 또한, 도심의 기능과 토지이용 측면에서 자연발생적인 원도심과 계획적인 신도심의 차이가 뚜렷함을 설명하였다.

김재현·여홍구·김채련(2007)는 분당, 일산 신도시 단독 주택단지 토지이용 패턴 형성과정 및 결정요인에 관한 연구에서는 단독주택단지 토지이용 패턴 형성과정의 실증분석 결과 단지형성률과 관련하여 단지 형성곡선은 모든 유형의 단지에서 S자의 로지스틱 커브의 형태를 보였다. 초기단계에는 상업용지 위주로 건축되었으며, 강도는 역세권, 준역세권역 주거지역의 순서로 나타났다. 여기에서는 토지이용 패턴에 영향을 미치는 요인은 입지조건 형성단계와 업종에 따라 다르므로 먼저 이를 고려한 토지이용 계획을 수립해야 한다는 점, 그리고, 상업용도 혼재를 허용하는 그에 맞는 계획요소를 적절히 배치하고 전용주택은 클러스터형, 블록형 등으로 다양화할 필요가 있음을 주요 시사점으로 제시하였다.

이용배(2012)는 영등포 부도심 지역의 토지이용 특성에 관한 연구에서 영등포 부도심지역의 토지이용 특성을 분석하기 위하여 구획별 토지이용 현황을 조사하여 특화 계수분석과 요인분석 군집분석을 통하여 입지시설에 대한 분포패턴과 구조적 특성을 분석하였으며, Murpy & Vance(1955)가 제안한 중심 업무지역 관련 분석기법을 이용하여 부도심의 공간적 경계를 분석하여 토지이용의 변화요인과 개발패턴 등 영등포 부도심의 개발과 관련한 현실적인 방안을 제시하였다.

정동석·동정근(2009) 인천 구도심 상업지역의 토지이용에 관한 연구에서 인천시 구도심 지역 일반상업지역 내의 주거용도, 건축물 침투, 건축물의 저층화 및 노후화, 지구별 특성의

상이함, 용적률 활용의 부족 등 토지이용 실태분석을 통하여 문제점을 보완할 수 있는 정책적 대안을 제시하였다.

2) 토지이용 패턴 관련 연구

토지이용 패턴 관련 연구로는 여옥경(2007), 김태호(2012), 이용배(2012), 황의창(2013) 등의 연구가 진행되었다. 여옥경(2007)은 서울 영동 신시가지를 대상으로 건축물관리대상 건축물 연면적 구성비·층수·용도 등의 변화를 통해 토지이용 특성을 분석하였다. 연구를 통해 영동 신시가지가 주택용도, 판매용도 및 업무용도의 순으로 성장 변화하는 과정을 거쳤으며, 주택용도의 개발에는 신시가지 개발 관련 정책들이 상당부분 영향을 미쳤음을 확인하였다.

이용배(2012)는 영등포 부도심을 대상으로 건축물관리대상 용도별 건축물연면적의 구성비와 입지계수를 사용한 군집분석 등을 통해 토지이용 특성을 분석하였다. 분석 결과 판매·서비스·업무용도가 도로변을 중심으로 손가락 형태의 개발패턴을 보이는데, 손가락 부분에는 판매용도가, 손바닥 부분에는 업무용도가 집적되어 있음을 밝혔다. 또한 시간이 흐를수록 손가락 사이의 공업용도는 점차 주택·판매·업무용도로 특화되며, 판매용도는 업무용도보다 먼저 특화되는 경향을 확인하였다.

김태호(2012)는 서울 도심을 대상으로 건축물관리대상 용도별 건축물연면적의 구성비와 입지계수에 의한 군집분석 등을 통해 공간 특성과 토지이용 패턴에 관한 연구를 진행하였다. 분석 결과 도심의 기능이 크게 업무와 판매용도로 양분되고, 업무용도는 광화문과 세종로를 중심으로, 판매용도는 전통적인 시장(남대문·광장시장·동대문)과 명동 및 세운상가를 중심으로 분포되어 있음을 밝혔다. 분석을 통해 도심의 중심업무지수는 영등포 등 부도심에 비해 중심업무지수가 높고, 도시정비사업 등을 통해 업무와 판매용도의 기능강화와 함께 도심 토지이용이 더욱 입체적·복합적으로 변화했음을 밝혔다.

황의창(2013)은 대전시 신·구도심을 대상으로 건축물관리대상 용도별 건축물 연면적의 구성비 등에 의해 신·구도심 전체와 주요 가로변의 토지이용 분석 및 경계설정에 관한 분석을 진행하였다. 분석 결과 신도심이 정부대전청사, 대전시청 등의 업무용도를 중심으로 개발되고 주거, 업무 및 판매 등의 복합적 토지이용 패턴을 보이고 있음을 밝혔다. 반면에 구도심은 주로 판매용도로 이용되며, 토지구획정리사업을 통한 민간 중심의 개발로 용도와 경관 등에서 비계획적이고 혼용적인 개발 양상을 갖고 있음을 확인하였다.

〈표 2-10〉 도시토지 이용패턴 관련 연구

연구자	연구주제	연구방법	주요 연구 내용
여옥경 (2007)	서울 영동 토지이용변화의 특성	건축물 연면적 구성비, 층수, 용도 변화	주택, 판매, 업무용도의 순으로 성장 변화
김태호 (2012)	서울 도심 토지이용패턴	건축물 연면적 구성비 및 입지계수	도심 기능이 업무와 판매용도로 양분
이용배 (2012)	서울 도심 토지이용패턴	건축물 연면적 구성비 및 입지계수 군집분석	도로변 중심의 손가락 형태의 개발패턴
황의창 (2013)	대전시 신구도심 토지이용 분석	건축물 연면적 구성비 및 경계설정	신도심은 업무용도, 구도심은 판매용도 중심으로 이용

출처: 구정현(2014) 연구 토대로 연구자 정리

3) 도시공간구조 관련 연구

박재홍·김선범(1998)은 울산시 도시화 특성을 1962년에서 1994년까지의 인구, 토지이용 및 건축 활동 관련 자료를 사용하여 분석하였다. 인구는 분석기간인 33년간 9배나 증가하였는데, 이는 공업화에 따른 것으로 추정하였다. 토지구획정리사업에 의한 시가지 확산으로 토지이용에서는 도시화 수준 및 지가가 지역에 따라 현저한 차이를 보이고 있음을 확인하였다. 또한 건축물의 규모는 500㎡이하 3~5층의 소규모가 대부분이며, 건축물용도는 주거용도인 단독주택, 공동주택 및 근생이 전체 건축물의 94%를 차지하고 있음을 확인하였다. 허윤경·이주영(2009)은 울산시를 대상으로 LWR모형에 의한 행정동별 인구밀도·고용밀도와 표준지공시지가 분석을 통해 도시공간구조 변화를 연구하였다. 연구 결과 울산은 기존도심 이외에는 인구 및 고용 측면에서 부도심의 기능을 수행하는 지역이 없는 가운데 국지적으로 지가가 상승하였음을 확인하였다. 또한 도심의 공간적 비대화의 가능성을 감안하여 부도심 기능을 수행할 수 있는 지역에 대한 도시계획적 차원의 관리가 필요함을 주장하였다.

최호현·김선범(2008)은 울산시 공간구조 변화의 시기를 인구분포 관점에서 구분하였다. 울산시의 도시기본계획 및 관리계획상의 도시공간구조 변화를 체계적으로 인식하기 위해서 그 시기구분이 중요하다는 것이다. 연구 결과 울산시 공간구조 변화의 시기는 제1시기(1962년~1965년): 과도기, 제2시기(1966년~1972년): 도심집중기, 제3시기(1973년~1977년): 불연속적 집중(분리) 초기, 제4시기(1978년~1986년): 확산기, 제5시기(1987

년~1994년): 확산기, 제6시기(1995년~2005년): 집중 및 확산의 심화에 의한 다핵화 초기로 구분되었다. 최호현·김선범(2011)은 고용중심지, 인구밀도, 도시개발사업 및 공업입지의 변화를 통해 울산시 공간구조의 변화특성을 분석하였다. 분석결과 도심과 동구의 공업지역이 불연속적으로 성장하고, 도시개발사업이 집중적으로 시행되면서 도심이 외곽지역으로 확산하였음을 확인하였다. 울산의 도시공간구조 변화의 주요인은 1980년대 중반까지는 공업입지의 집적이었으며, 그 이후에는 도시개발사업의 확산이라고 주장하였다. 또한 현재 울산의 도시공간구조는 도시기본계획상의 1도심 4부도심과는 다르게 1개의 도심만을 가지는 것으로 확인하였다. 이는 동구의 공업지역이 높은 고용밀도를 보임에도 불구하고 중심지로 식별되지 않았기 때문이다.

김대영(2003)은 인천시 공간구조의 특성 변화와 도시구조 운영 방향에 관한 연구를 통해 인천시 성장 중심지가 불명확한데, 그 원인이 3차 산업의 자족성 결여에 있다고 주장하였다. 또한, 인천시가 첨단산업보다 장치산업 위주의 제조업이 발달하여, 도시의 중추관리 및 유통기능 발달이 미약하여 도시경쟁력의 약화 가능성이 있으며, 서울 의존성 등으로 인하여 강력한 도심기능을 보유하는 데에 한계가 있음을 밝혔다.

옥석문(2009)는 인천시 행정동별 건축물과세대장상 건축물 연면적 자료에 대한 군집분석을 통해 도시공간정책이 중심지체계에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과 도시공간정책에 따라 중심지체계가 대규모 신규 개발지역과 행정구역 편입지역을 중심으로 변화해 왔으며, 도시의 외연적 확산 등에 따라 중심지 위계가 수직적 체계에서 수평적 체계로 변화하였음을 밝혔다. 이와 같은 도시공간구조 연구는 도시 전체 또는 행정동 차원의 거시적 분석으로, 도시공간구조를 보다 심층적으로 이해하기 위한 블록 또는 필지 차원의 미시적인 분석은 이루어지지 않고 있다. 따라서 도시공간구조의 기본적인 구성요소인 토지이용에 대한 필지 차원의 미시적인 연구는 향후 울산시 도시공간구조 연구에 기초를 제공하는 역할을 할 수 있다고 한다.

제3절 지가변화 요인

1. 지대 및 지가의 개념

지가는 William Petty(1751)에 의해 정의된 바와 같이 '비옥도 및 상대적인 위치에 의해 결정되는 지대(land rent)의 자본화된 가치'로 보는 견해에서 출발하였다. 다시 말해, 지가는 토지 자체가 가진 생산력과 그 토지가 수요자들로부터 상대적으로 얼마나 가까운가에 의해 결정된다는 것이다. 이후 많은 학자들이 지대의 생성원인과 성격에 대해 많은 이론들을 발전시켜 왔으며, 농경시대에는 비옥도(fertility)가 매우 중요한 지대결정 요인이었으나, 상업과 공업이 발달하면서 위치(location)가 더욱 중요한 요인으로 대두되었다. 이와 같이 이론적인 측면에서 비옥도와 위치 등의 차이가 주요 논의 대상이었으나, 현실적으로는 필지의 형상, 경사, 용도(지목, 용도지역), 토지이용현황 등 매우 다양한 특성에 의해 토지의 가치가 결정된다. 지역요인과 개별요인 중에서는 '공공교통시설로의 접근성(access to public transportation)'이 이에 해당한다. 이와 같이 고속도로 IC와 같은 주요 교통시설까지의 접근성은 모든 차원에서 중요한 지가형성 요인으로 작용할 수 있다. 또한 이정전(2019)은 지가란 사전적 의미로 토지의 가격을 말하는 것으로 자원의 이용에서는 소득분배과정의 하나로써 토지에 대한 수요와 공급이 균형이 이루어지는 지점에서 결정되는 토지의 가치(land value)이며, 지대를 자본화한 값(capitalized value)이라고 한다.

2. 지가의 형성 요인 및 변화 요인

1) 지가형성 요인

지가란 토지의 자본가치를 의미하며, 지가에 영향을 미치는 다수의 요인들을 지가형성 요인이라 한다(이범웅, 2008; 서경규·김은지·이규태, 2016; 이정전, 2019). 일반적으로 지가형성 요인은 각 요인들이 개별적이고 독립적인 것이 아니라 서로 상호작용을 통해 지가를 결정하게 된다(전석기·김형주, 2014). 즉, 지가는 도심에서의 거리, 간선도로로부터의 거리, 공공편익시설과의 거리 등의 요인뿐만 아니라 토지이용 규제 및 도시개발정책, 경제성장 등과 같은 행정적 요인과 사회·경제적 요인, 토지에 대한 물리적 특성 등 다양한 요인들

의 영향을 받게 된다(안혜진·이성호, 2002). 따라서 지가는 토지의 사회·경제적 특성을 함축적으로 나타내는 경험적 자료일 뿐만 아니라, 도시공간이나 지역을 표현하는 중요한 수단인 것이다(안혜진·이성호, 2002; 김감영·이윤미, 2013). 또한 지가형성 요인을 일반적·지역적·개별적 요인으로 구분하기도 하며 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 일반적 요인은 부동산 가격과 부동산 활동에 영향을 주는 요인으로서 경제적·사회적·행정적 요인으로 구분된다. 경제적 요인은 소비·저축·투자 등의 수준, 국제수지 및 재정·금융의 상태, 임금수준·물가·고용의 상태, 세부담의 상태, 산업구조 및 교통체계의 상태 등이다. 다음으로 사회적 요인은 인구수, 출산율, 연령별 구성비, 가족구성 상태, 가구분리의 상태, 교육 및 사회복지수준, 공공시설의 정비 및 도시형성 상태, 부동산 사용·수익 및 거래의 관행, 사회활동에 대한 태도, 건축양식과 설비 등의 상태 등을 들 수 있다. 행정적 요인은 토지이용 계획 및 규제, 택지·주택 정책 및 제도, 토지 관련 세제·지가·임대료 규제 사항, 토지거래제도 등을 들 수 있다.

둘째, 지역적 요인은 지역 측면에서 토지가격에 영향을 미치는 일반적 요인과 자연적 요인을 합한 개념이다. 이것은 지역적 특성을 토대로 지역의 지가수준을 형성하는 요인이다. 특정 지역의 토지가격에 영향을 미치는 요인으로는 그 지역의 경제적·사회적·행정적 특성이 있으며, 이러한 특성들이 상호 결합하여 다양한 지가를 형성하게 된다. 해당지역의 지질, 지반, 지세, 기후나 기상상태 등 자연적 요인은 특정 토지의 가격에 직접적으로 영향을 미치므로 지가수준을 분석하기 위해서는 우선 지역적 요인을 파악하는 것이 효과적이다.

셋째, 개별적 요인은 해당 토지의 가격에 가장 크게 영향을 미치는 토지특성이다. 개별적 요인은 지가 산정 시 통계적인 설정인자로 작용하는 요인이 대부분이다. 대표적으로 자연적 요인(위치, 면적, 방위, 일조 등)과 경제·사회·행정적 요인, 지목, 형상, 토지이용상황, 도로접면, 용도지역, 편의시설과의 접근성 등으로 구분할 수 있다(장인수, 2017; 권호근·임윤수·최승영, 2020). 다른 한편 전석기·김형주(2014)는 국내 지가변화의 주요 요인으로서 크게 토지에 대한 투기, 인구 이동, 세대수 증가, 소득 증가, 교통체계의 발달, 신규개발계획 및 규제, 기타 등 총 7가지로 구분을 지었다. 그 중에서도 신규개발 계획 및 규제의 경우 정부에서 추진하는 개발 계획과정에서 투기와 가수요가 발생함에 따라 지가에 변화를 준다고 언급하고 있다. 이렇듯 지가에 영향을 미치는 요인들은 도시의 공간적 특성에 따라 다양하게 존재하며, 지가에 미치는 여러 가지 요인들 중 외부요인으로서 다양한 개발사업에 따른 주변 지역의 지가변동을 발생시키기도 한다.

〈표 2-11〉 지가형성 요인

구분	세부 내용	
일반적 요인	경제적 요인	소비·저축·투자 등의 수준, 국제수지 및 재정·금융의 상태, 임금 수준·물가·고용의 상태, 세부담의 상태, 산업구조 및 교통체계의 상태 등
	사회적 요인	인구수, 출산율, 연령별 구성비, 가족구성 상태, 가구분리의 상태, 교육 및 사회복지수준, 공공시설의 정비 및 도시형성 상태, 부동산 사용·수익 및 거래의 관행, 사회활동에 대한 태도, 건축양식과 설비 등의 상태 등
	행정적 요인	토지이용계획 및 규제, 택지·주택 정책 및 제도, 토지 관련 세제·지가·임대료 규제사항, 토지거래제도 등
지역적 요인	지리적 위치, 지세, 지반 및 지질, 토양 및 토층 상태, 기후 및 기상상태, 자연자원 등	
개별적 요인	주거지	면적, 일조, 교통시설의 접근성, 접면가로 상태, 편의시설 접근성 등
	상업지	보행자 통행패턴, 접면너비, 획지의 형상 등
	공업지	획지의 형상 및 면적, 항만·간선도로·철도 등 수송시설과의 위치관계, 용·배수 처리 시설의 정비 등
	농지	토양, 일조, 경작 나이, 출하지역과의 접근도, 재해위험성의 정도 등

출처: 선행연구 토대로 연구자 재작성

2) 지가변동 요인

토지가격의 변동 요인은 다양하고 복합적으로 작용하기 때문에 정확한 요인을 포괄적으로 설명하는 것은 어렵다. May(1953)는 지가변동의 요인으로 국가적, 지역적, 대도시적 요인 등을 제시하였고, Ring(1983)은 경제적, 사회적, 행정적, 도시적 요인 등을 제시하였다. Stiglitz(1990)은 사회·심리적 요인으로 인구의 증가, 가족 수와 가구의 분리에 따른 세대수의 증가, 교육 및 사회복지의 질적 향상, 도시지역의 확대 등은 토지의 수요를 증가시켜 지가상승 요인이 된다. 또한 지가상승 기대심리, 실물자산 선호심리, 투기심리 등은 기업이나 가계의 여유자금을 부동산시장으로 유입시켜 토지에 대한 가수요를 유발시키고 지가를 적정 수준 이상으로 상승시키는 작용을 한다. 한편, 토지의 수요와 공급에 영향을 미치는 요인으로서 인구 및 세대수의 증가, 소득의 증가, 생활방식의 변화, 정부의 투자 및 규제, 기술혁신, 토지에 대한 투기 등이 있다. 학자들의 견해를 종합해보면 지가변동에 영향을 주는 요인으로는 경제적, 사회적, 환경적, 심리적, 토지 정책적 요인 등으로 정리할 수 있으며, 이러한 요인들은 상호 간의 복합화 과정을 거쳐 토지가격의 변화에 다양한 영향을 미친다(강병길, 2018).

〈표 2-12〉 지가변동 요인

구분	세부내용
경제적 요인	소득, 소비수준, 물가수준, 통화량, 금융·재정정책, 국제수지, 경제성장 등
사회적 요인	인구, 가구 수, 가족구성 및 가구분리, 도시의 기능 및 구조, 토지거래 관행 등
행정적 요인	토지소유 및 거래에 대한 규제, 토지이용에 관한 규제, 토지수익에 관한 규제 등
심리적 요인	토지에 관한 인간의 심리상태(예: 정치·경제가 불안하면 토지소유욕이 감소·지가 하락)

출처: 정상철·오준석·김영곤(2002), 『부동산경제론』 참고하여 연구자 정리

3. 지가변화 관련 선행연구

1) 거리변수와 지가변화

일반적으로 토지지가를 결정하는 요소로서 지정학적 위치, 토지의 접근성, 주변환경, 토지의 용도와 활용가능성, 그리고 토지의 지목에 따른 규제 내용 등이라 할 수 있다. 토지가격에 영향을 미치는 변수로는 토지의 개발행위에 따른 토지활용 변화 등인데 주로 도로, 공항, 철도 등 정부기관에서 추진되고 있는 사회간접자본 시설의 개발과 민간에서 투자하는 아파트단지 개발, 관광지 개발 등으로 나누어 볼 수 있다. 선행사례연구에서 이와 같은 개발행위로 인한 지가변동에 영향을 주는 세부변수로서 가장 많이 분석된 변수는 거리 관련요인으로 파악되었다.

흔히 도심지에서의 역세권을 예를 들 수 있는데 지가에 영향을 주는 최고의 변수라고 여겨지고 있다. 역세권의 개념은 역의 지배력이 미치는 '지리적 거리'라고 명명하면서 범위를 결정하는 기준으로 보통 직선거리를 들고 있다. 선행연구에서 제시된 통상적인 거리는 100m에서 500m 내외를 직접적인 영향권으로 보고 있으며 도시계획에서도 반경 500m 이내를 역세권의 범위로 보고 있다(유승환·강준모 2012).

물론 대부분의 연구는 단일 거리변수만이 아닌 다양한 요인 즉, 교통의 편리성과 택지의 면적, 도로와의 접면성 등 연구목적에 따른 다양한 변수와 함께 연구되었다. 강창덕(2014)은 도시공간구조에 대한 계량적 측면으로서 교통망과 토지이용 특성을 반영하여 접근성(accessibility)과 중심성(centrality)을 변수로 거리가 지가에 영향을 주는 효과에 대해 분

석을 하였다. 즉 도심지로 부터의 거리(출발지에서 목적지까지의 직선거리)를 측정하면서 이에 따른 효과를 산출하였다. 최수·서순탁·박지영(2009)은 개발사업에 따른 주변지역의 지가 변동에 대한 연구를 수행하였는데 개발사업 행위가 주변지역의 편익을 증가함으로써 외부 경제효과를 발생시키며 지가를 상승시키는 것으로 파악하였다.

특히 거리를 분석함에 있어서 GIS를 활용하여 개발사업지로부터의 거리를 산출하고 특성 가격모형(hedonic price model)을 적용하여 거리변수의 계수를 도출하였다. 그리고 개발사업지로부터 경계까지의 거리를 기준으로 지가영향거리를 산출하였으며 이를 지가영향권으로 분류하고 지가의 영향을 파악하였다. 기타 선행연구를 종합적으로 살펴볼 때 거리변수는 개발지와의 접근성 측면과 개발지와의 직접적인 직경거리 형태 등으로 초점이 맞추어져 지가에 대한 영향이 분석되어 왔다.

김해솔·김기중·이승일(2020)은 공원조성의 경제적 효과 측면에서 공원으로 부터 거리별로 받는 영향과 효과의 범위를 분석하는 연구를 통하여 유형별로 조성된 공원의 경제적 효과를 실증분석 하고자 하였다. 이를 위해 공원으로 부터의 거리에 따른 지가변동률의 변화를 분석하였으며 공원으로 부터 500m반경의 토지를 대상으로 연구를 진행하였다. 특히 이 연구에서는 공원으로 부터 거리와 지가변동률 간의 관계를 분석하며 단순 선형 함수가 아닌 2차, 3차 함수를 이용하여 거리와 지가변동률의 관계를 분석하였다. 분석결과 근린공원으로부터 멀어질수록 일정지점까지 지가변동률이 하락하다가 상승하는 것이 확인되었다.

주민정(2019)은 국제교류복합지구 개발과 관련하여 대규모 개발사업의 계획과 진행이 사업지 주변지가에 미치는 영향을 분석하였다. 이는 정상적인 토지가격 변동과 달리 특정 지역의 대규모 개발사업 등으로 인한 지가상승의 경우는 평균적인 지가상승을 상회하는 경우가 있어 이에 대한 영향 분석은 지가 연구에 있어서 큰 의미를 가지며 이를 통해 지가에 영향을 주는 요인에 대하여 보다 다각적인 분석이 가능하다고 할 수 있다. 이러한 분석을 위하여 2006년부터 2019년까지 제3종일반주거지역 내 상업·업무용 이용으로 거래된 실거래가 465건이 분석대상이 되었으며 분석결과 지하철과의 거리가 가까울수록 토지거래가격이 높고, 도로접면이 광대로에 접한 경우에서 유의적으로 고가로 거래되는 것이 확인되었다. 즉 이를 통하여 대규모 개발사업에 있어서 접근성에 기인한 거리 요인이 지가상승 영향을 주고 있음이 확인되었다.

이러한 대규모 개발사업에 따른 지가변화에 대한 연구와 함께 강병길(2018)은 고속철도 건설에 따른 주변 토지의 지가변화 요인에 대하여 연구하였다. 고속철도 역세권 주변 토지이

용과 지가변화의 요인을 설명할 수 있는 변수를 통계 검증을 통하여 찾아내고 고속철도 역세권 주변 지가변화에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 하는 목적으로 고속철도 역사 3곳을 선정하여 주변 지가변화에 영향을 미치는 요인의 특성을 분석하였다. 분석대상지로부터 1km 내외에 위치한 총 1,328필지의 토지를 연구대상으로 선정하였으며 고속철도 역세권 주변지가 변화에 영향을 미치는 요인 8가지를 독립변수로 선정하였다. 특히 이 연구에서는 독립변수를 크게 토지의 속성(이용현황, 용도지역, 형상, 면적), 접근성(철도역과의 거리, 도로와의 거리, 도로접면), 이용현황(건축물의 유무)으로 나누어 분석하였으나, 분석결과 거리와 지가와의 관계에서 어떠한 상관관계를 확인하지 못하였다. 이는 고속철도역 바로 인근은 지적정리가 잘된 전·답이 있고 그 뒤편으로 취락지구가 존재하는 특수한 환경에 의한 것으로 판단하고 있다.

앞선 고속철도 건설에 따른 역세권에서의 거리와 지가변화와의 상관관계 연구와 유사하게 구자용·송예나(2016)는 도시철도 건설과 이에 따른 지가변화에 대하여 실증적으로 살펴보았다. 특히 역세권이라 불리는 지역을 중심으로 연구는 진행되었으며 실무적 뿐만 아니라 일반적으로 인정되고 있는 역주변 500m를 역세권으로 설정하고 해당 지역 내의 필지를 역사에서부터 100m 단위로 500m까지 다섯 단계로 구분하여 분석을 수행하였다. 공시지가를 기본으로 살펴본 도시철도 역 주변의 거리에 따른 지가변화 분석결과, 역사(驛舍)와 가까울수록 높은 수준의 지가가 유지되고 있었으며 인접도로의 폭이 넓을수록 지가도 높게 나타나는 패턴이 확인되었다.

이동원·정수연(2014)은 제주 올레 트레킹코스의 개발이 인근지역 지가상승에 미치는 영향을 FGLS(Feasible Generalized Least Square)를 활용하여 분석하였다. 제주 올레 7코스 주변의 토지에 대하여 2002년과 2010년 공시지가를 활용하여 분석하였으며 올레코스로부터 개별 토지의 거리를 측정하여 거리에 따른 지가변화를 살펴보려고 하였다. 특히 이 연구는 앞선 연구들이 지하철, 고속도로 등 교통시설의 개발이 주변지역 토지가격에 미친 영향을 분석한 것과 달리, 제주 올레길 개발이 주변지역 토지가격에 미친 영향을 분석하였다는 데에 큰 의미가 있으며 분석결과 트레킹 코스의 개발은 인근의 지가변화에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 트레킹 코스로부터 1미터 멀어질수록 토지가격 상승률이 0.03% 하락하는 것이 확인되었으며 이는 제주 올레와 같은 관광자원 개발도 주변의 지가변화에 영향을 줄 수 있다는 것을 확인시켜 준 연구 결과이다.

이성원·허식(2011)은 서울지역을 대상으로 분위회귀분석을 활용하여 다양한 토지특성들

이 지가에 어떻게 영향을 미치는지를 연구하였다. 여기서 분위회귀분석은 지가 분포가 서로 다른 지점에서 토지특성의 잠재적인 가격이 어떻게 되는지를 분석할 수 있는 방법으로서 도심과의 거리, 면적, 접면도로 폭 등을 토지의 특성으로 활용하였다. 연구결과에 따르면 상업지역, 광로, 아파트, 부도심과의 거리, 한강과의 거리 등의 변수는 지가가 상승할수록 더욱 영향력이 커지는 것으로 나타난 반면, 개발제한구역, 녹지지역, 광로, 나지를 제외한 도로, 토지형상, 토지의 고저, 도심과의 거리는 지가가 높을수록 이에 대한 영향력은 낮아지는 것으로 확인되었다.

이러한 지가변화 분석에는 헤도닉가격함수가 많이 활용되는데 안혜진·이성호(2002)도 부산시 도심일대의 지가분포가 접근성 요인과 토지특성 요인 지역특성 요인에 의해서 어느 정도 영향을 받고 있는지 그 영향력을 분석하기 위하여 헤도닉가격함수를 활용하였다. 분석에 사용된 주요 요인은 접근성, 토지이용, 접면도로, 토지 고저, 토지 형상 등이었으며 연구결과 상업지역의 경우 주거지역보다 도심에 대한 거리에 지가가 더 큰 영향을 받고 있으며 접면하는 도로에 따라서도 지가가 영향을 받고 있음이 확인되었고 이와 반대로 주거지역의 경우 도심과의 거리 등 접근성에 큰 영향을 받고 있지 않는 것으로 확인되었다.

최내영·이명호(2000)는 거리와 같은 접근성의 측면에서 서울시 공간구조에 대한 연구를 하였으며 특히 거리와 지가에 대한 연구를 통하여 서울시 내에서 주거지역과 상업지역의 지가변화를 분석하였다. 이러한 분석을 통하여 서울시는 강남과의 거리가 주거지역과 상업지역 모두 지가에 영향을 미치는 것으로 확인되었으며 거리 증가에 따라 지가가 하락하는 것으로 확인되었다. 이와 더불어 각각의 지가변화 요인들의 변화에 대한 토지가격이 얼마나 민감하게 반응하는 가를 나타내는 가격탄력성을 분석해본 결과 주거지역의 지가보다 상업지역의 지가가 탄력성이 크게 나타나는 것을 확인하였다.

이와 같은 강남과 강북이라는 지역으로부터의 거리에 따른 지가변화에 대한 연구는 허식·이성원(2008)에 의해서도 수행되었다. 이 연구에서는 지역별로 지가함수를 추정하고, 지역간 지가격차를 설명부분과 비설명부분으로 구분하여 분석하였다. 분석결과에 따르면 구성요소들을 구체적으로 살펴본 결과 설명의 대부분 교통여건의 차이 때문인 것으로 나타나 거리와 같은 접근성이 지가변화에 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

이현욱(1996)은 다른 토지에 비해 월등히 높은 지가를 보이고 좁은 범위에서도 변동 폭이 비교적 큰 상업지를 선택하여, 상업지 지가의 지역적 차이가 왜 발생하는지를 연구하였다. 상업지 지가와 관련이 있다고 예상되는 6개 변수를 이용하여 다중회귀분석을 적용한 연구결과

보행자 통행량과 도심으로부터의 거리 등 두 변수가 상업지 지가변화율의 65% 정도를 설명해 주는 것으로 확인되었다. 이와 함께 도심부는 규모가 작은 부지규모 및 노후화된 건물들의 증가로 급변하고 있는 상업환경의 변화에 능동적으로 대응하지 못한 결과 지가가 하락하는 현상이 일어나고 있음을 확인하였다.

채미옥(1998)은 지가를 기초로 서울시 단핵도시모형과 다핵도시모형을 작성하여 도심 및 부도심에 대한 접근성을 주요 변수로 지가변화 설명력을 비교 분석하였다. 분석결과 지가에 대한 도심접근성의 설명력은 감소하고 있으며 특히 주거지역에서의 지가에 대한 도심접근성의 설명력은 0에 가까운 것으로 확인되었다. 이는 도시에서 부도심의 지가영향력이 커진 결과이며 접근성 이외의 변수에서는 토지용도, 도로접면, 토지 고저 순으로 지가에 영향을 주는 것으로 확인되었다. 서울시와 같은 대도시에 대한 연구와 함께 지방 도시에서의 지가형성에 대한 연구 또한 거리와 지가변화와의 상관관계를 분석하고 있다. 김종호·김종재·신남수(1992)는 지방도시의 지가형성 요인에 관한 연구에서 광양권 4개 도시를 연구대상으로 분석을 수행하였다. 이 연구는 도시문제의 원천이 되고 있는 지가문제의 핵심을 파악하고 해결하기 위한 기초자료로서 우선 지가형성 요인의 상관관계와 영향력을 파악하고자 하였으며 이를 통해 지가형성 요인과 지가와의 상관관계를 도시계획적 차원에서 고찰하고 분석하였다. 연구 결과에 따르면 지방도시의 경우 지가형성 요인은 도심으로부터의 거리 - 도로 접면 - 용도 지역 순으로 영향력을 가지는 것으로 확인되었다.

끝으로 이현욱(1988)은 광주시의 주거지역을 대상으로 주거지 지가의 분포를 통해 주택지 지가가 어떤 요인들에 의해 형성되는지 요인분석을 통하여 확인하였다. 이 연구에서는 관련 요소들 중에서 측정 가능한 변수를 추출하였으며 변수는 도심으로 부터의 거리, 학교까지의 거리, 교통량, 도로 폭, 개발 시기 등을 선정하였다. 분석결과 도심으로부터의 거리, 학교까지의 거리와 같은 접근성이 가장 중요한 요인으로 확인되었으며 이러한 접근성은 45%의 설명력을 가지고 있는 것으로 확인되었다.

이와 같이 거리변수의 지가변화에 대한 영향과 관련된 선행연구를 정리하면 <표 2-13>과 같다.

〈표 2-13〉 거리 변수와 지가변화의 관계에 대한 선행연구

구분	주요 내용	비고
유승환·강준모 (2012)	역세권의 개념을 역의 지배력이 미치는 “지리적 거리”라고 명명, 범위를 결정하는 기준으로 직선거리 정립	역세권 영향권 (100m~500m 내외)
최수·서순탁·박지영 (2009)	개발사업 행위가 주변지역의 편익을 증가함으로서 외부 경제효과를 발생시키며 지가를 향상시키는 것으로 파악	GIS로 거리분석
강창덕 (2014)	도시공간구조에 대한 개량적 측면으로서 교통망과 토지이용 특성을 반영하여 접근성(accessibility)과 중심성(centrality)을 변수로 거리가 지가에 영향을 주는 효과에 대해 분석	도심지로 부터의 거리측정
김해솔·김기중·이승일 (2020)	공원으로부터 500m반경의 토지를 대상으로 거리에 따른 지가변동률의 변화를 분석	2차, 3차 함수를 이용
주민정(2019)	국제교류복합지구 개발과 관련하여 대규모 개발사업의 계획과 진행이 사업지 주변지가에 미치는 영향을 분석	대규모 개발사업의 사업 주변지를 대상으로 연구
강병길 (2018)	고속철도 역세권 주변 토지이용과 지가변화의 요인을 설명할 수 있는 변수를 통계 검증을 통해 찾아내어 고속철도 역세권 주변 지가에 영향을 미치는 요인을 규명	독립변수를 크게 토지의 속성, 접근성, 이용현황으로 크게 구분
구자웅·송예나 (2016)	도시철도 건설과 이에 따른 지가변화에 대하여 실증적으로 분석	필지를 100m 단위로 500m까지 다섯 단계로 구분
이동원·정수연 (2014)	올레코스로부터 개별 토지의 거리를 측정하여 거리에 따른 지가변화를 분석하여 제주올레와 같은 관광자원 개발도 주변의 지가변화에 영향을 줄 수 있다는 것을 확인	트레킹코스와 같은 관광자원의 개발이 주변 지가에 미치는 영향 분석
이성원·허식 (2011)	도심과의 거리, 면적, 점면도로폭 등을 토지의 특성으로 활용하여 분위회귀분석을 통하여 지가 분포의 각기 다른 지점에서 토지특성의 잠재적인 가격이 얼마인지를 분석	분위회귀분석을 연구에 활용
안혜진·이성호 (2002)	상업지역과 주거지역을 구분하여 부산시 도심일대의 지가분포가 접근성요인과 토지특성요인, 지역특성요인에 의해서 어느 정도 영향을 받고 있는지 그 영향력을 분석	도심지 거리에 따른 지가 분석
최내영·이명호 (2000)	서울시 공간구조에 대한 연구를 통하여 서울시 내에서 주거지역과 상업지역의 거리와 지가변화를 분석	가격탄력성을 활용하여 거리가 지가에 미치는 영향 분석
허식·이성원 (2008)	강남과 강북이라는 지역으로부터의 거리에 따른 지가변화에 대한 연구를 통하여 접근성이 지가변화에 큰 영향을 미치는 것을 확인	지역간 지가격차를 설명부분과 비설명부분으로 구분
이현욱 (1996)	상업지역 지가변화에 대한 다중회귀분석을 적용하여 보행자 통행량과 도심으로부터의 거리 등 두 변수가 상업지 지가 변화량의 65% 정도를 설명해 주는 것을 확인	다중회귀분석을 적용하여 변수의 설명량 측정
채미옥 (1998)	접근성과 지가변화의 관계 분석을 통하여 도심접근성의 설명력은 감소하고 있으며 특히 주거지역에서의 지가에 대한 도심접근성의 설명력은 0에 가까운 것을 확인	단핵도시모형과 다핵도시모형 활용

구분	주요 내용	비고
김종호 · 김종재 · 신남수 (1992)	도시문제의 원천을 이루는 지가문제의 본질을 파악하고 해결하기 위한 기초자료로서 먼저 지가형성 요인의 상호관계와 영향력을 파악하고자 연구 수행	지가형성 요인과 지가와의 관계를 도시계획적 입장에서 분석
이현욱 (1988)	도심으로부터의 거리와 학교까지의 거리와 같은 접근성이 주거지역 지가변화에 영향을 미치는 가장 중요한 요인임을 확인하였고 이러한 접근성은 45%의 설명력을 가지고 있는 것을 확인	측정가능한 변수를 추출

2) 도로변수와 지가변화

도로는 토지의 접근성에 가장 큰 영향을 주는 요인이다. 토지의 접근성은 토지의 활용도나 지가에 직접적인 영향을 주어왔으며 토지의 도로접면 여부는 주변 환경과 함께 지가를 결정하는 가장 중요한 인자라 할 수 있는데 도로가 없으면 개발행위자체가 성립할 수 없기 때문이다. 이 뿐만 아니라 도로변수는 접근성이라는 측면에서 연구도 많이 진행되어 왔다.

Miller(1999)는 공간과 접근성에 도로망의 밀도에 따른 토지이용 집중도에 대한 계량적 연구를 진행하였으며 임화순·김영민(2017)은 제주특별자치도 관광지개발이 지가상승에 미치는 영향 연구에서 접면도로의 상태에 따른 영향을 분석하였다. 연구결과에 따르면 중로에서 소로, 소로에서 맹지에 가까울수록 지가가 떨어지고 그 하락율도 더 큰 것으로 분석하였으며 관광지 개발이 주변지역 부동산 가격을 상승시키는 요소가 될 수 있음을 검정하였다. 김진수(2010)는 상업용지 지가변화 요인으로서 도로의 특성과 관련된 지가의 영향에 대해 분석하였다. 그는 개별적 요인과 지역적 요인으로 구분하고 접도 폭과 접면도로의 구조와 방향, 용지의 면적과 형태 등과 교통의 편리성과 주변의 밀집지역 및 정주여건 등에 따른 지가변동을 파악하였다. 윤성욱(2013)도 도로의 폭을 지가에 영향을 주는 변수로 구분하여 개발공시 지가와 현실 거래가와의 지가격차율을 종속변수화 하여 도로조건이 지가격차율에 미치는 영향에 대해 연구하였다. 특히 도로폭의 변화에 대한 지가격차율을 조사하였는데 도로 폭이 넓어짐에 따라 지가격차율이 감소하는 것으로 분석하였다. 이는 도로가 점차 넓어질수록 가격 상승이 이루어졌음을 의미한다. 도로가 점차 폭이 넓어짐에 따라 차량이동이 원활하게 이루어짐으로서 접근성에 영향을 미치고 있는 것으로 파악하였다.

김동규·변병설(2020) 주택재개발구역 안의 개별공시지가와 실거래가를 비교 분석하여 차이점을 검증하고 개별공시지가 형성의 기준이 되는 토지특성에 대한 요인분석을 실시하였다. 이를 통하여 이 연구는 공시지가 결정에 기준이 되는 토지 특성항목이 가격 반영에 어떤

영향을 주는지 분석을 하였다. 토지특성항목은 행정요인, 특성요인, 환경요인 등 총 3개 요인 11개 항목의 변수로 구분하여 해당토지의 용도지역, 도로 및 공원과 같은 도시계획 설정, 기타 제한, 실제 토지이용 상황, 토지의 높이를 규정하는 고저, 토지의 모양인 형상, 인접하여 있는 도로접면 조건, 철도와 폐기물처리시설 등의 인접 여부로 정의하였다. 분석결과 도로 접면, 이용현황, 형상이 가격을 상승시키는 요인으로 반영률이 높은 것으로 분석되었다. 특히 도로 접면과 이용상황이 상대적으로 형상에 비하여 높은 관계 값을 나타내고 있어 공시지가를 결정하는 토지특성 항목의 가격 반영요인이 일부에 편중되어 있음을 확인하였다.

더불어 장인수(2017)는 택지개발이라는 측면에서 개발 행위가 사업구역과 주변지역의 토지 가치와 가격을 어떻게 변화시키는 지에 대하여 연구를 하였다. 이 연구에서는 토지특성과 택지개발사업의 계획 특성을 중심으로 어떤 지가변동 영향요인들에 의해 지가가 변동되는지를 지역, 사업규모, 지목, 용도지역 등 분석대상을 4가지 유형으로 구분하여 실증 분석이 이루어졌다. 이러한 분석을 위하여 세부 지표로 주위환경, 도로상황, 사업구역 경계로부터의 거리, 용도지역, 지목 등이 활용되었으며 분석결과 택지개발사업구역 주변지역의 지가변동에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 요인은 개별 토지 측면에서 보전용도의 용도지역인 녹지지역, 토지와 접해 있는 도로상황, 잠재적인 개발이 가능한 용도의 지목인 전·답 및 대지가 이에 해당하는 것으로 확인되었다.

이러한 지가변화에 대한 연구에서 주로 활용되는 종속변수는 토지가격으로서 일반적으로 공시지가를 많이 활용한다. 김태환·노영학(2015)은 표준지공시지가 산정을 위한 토지특성 조사의 전체 항목을 기초로 미개발지역과 개발지역의 표준지공시지가 결정에 영향을 미치는 주요 요인들을 분석하였다. 전북지역을 중심으로 실시된 이 연구에서 도로교통, 지형, 지목, 이용상황, 용도지역, 토지형상 등이 주요 변수로 활용되었으며 지역에 따라 영향을 미치는 요소는 차이가 있었으나 도로의 크기는 일반적으로 지가의 변화에 영향을 주고 있는 것으로 확인되었다.

일반적으로 지가변화에 대한 연구는 헤도닉 모형에 의한 정량적인 분석이 적용되나 황동열·백민석·이상엽(2013)은 이러한 헤도닉 모형을 활용한 정량적인 분석과 함께 AHP모형에 의한 정성적인 분석방법을 통하여 공장용지의 가격형성에 영향을 미치는 요인을 찾아내고 그 요인의 영향정도를 분석하였다. 이 연구에서는 가격형성 요인 중에서 개별필지의 가격을 구체화 개별화시키는 요인으로서 접면도로, 지목, 면적, 형상, 지세 등을 사용하였으며 이들 요인이 공장용지 지가와 거리·인구지수와의 상관관계에서 조절효과가 있는지 조절회귀분석

을 통하여 분석을 하였다. 분석결과에 따르면 도로와 지목은 조절효과가 있는 것으로 나타났으며 면적, 형상, 지세는 조절효과가 없는 것으로 나타났다.

김광국·황지옥(2010)은 토지특성 조사항목 속성분류체계를 바탕으로 토지특성변수(분석지표)를 설정하고, 이를 통한 특성감안 가격결정모형을 개발하여 도심부 토지이용의 지가결정 요인을 분석하였다. 이러한 분석 결과 토지의 경제성 척도라고 볼 수 있는 지가에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 주변지역의 토지이용을 감안한 당해 토지의 위치와 접근성 그리고 토지이용 상황 등인 것으로 나타났다. 특히 토지이용 상황이 해당 토지의 분포특성 즉, 도로접면, 형태, 접근성 등과 밀접한 관계를 가진다는 것도 확인하였다.

이러한 도로의 지가변화에 대한 영향을 전문태·민규식(2008)은 표준지공시지가를 활용하여 시기별로 보다 구체적으로 분석하였다. 이 연구는 헤도닉모형을 활용하여 군산시 표준지공시지가를 1998년부터 2008년까지 10년 동안의 시계열적 특성변화를 분석하였다. 분석한 결과 토지이용 상황이 상업용이며 용도지역이 상업지역에 속한 토지는 각 시기별로 표준지공시지가에 가장 많은 영향력을 미치는 것으로 분석되었으며 도로접면의 경우에도 폭 25m 이상의 도로에 접하는 토지인 광대로에 접한 토지가 1998년과 2003년의 표준지공시지가 모형에서는 영향력이 적었으나 2008년의 표준지공시지가 모형에서는 중요도가 점차 증가함에 따라 중로, 소로, 세로에 접한 토지보다 표준지공시지가에 더 많은 영향력을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 도로에 크기에 따라 시계열적으로 지가에 미치는 영향을 보다 구체적으로 분석한 연구결과이다.

이영환(2008b)은 서울시 용도지역 변경에 따른 지가변동의 크기를 추정하기 위해 왕십리 부도심 지구단위계획구역을 대상으로 실증적인 사례분석을 시도하였다. 지구단위계획구역에 대한 지가변화 요인 분석으로서 이 연구는 토지가격에 영향을 미치는 제반 요인으로 접도조건, 필지형상, 지하철역 접근성, 용도지역, 토지용도 등을 독립변수로 채택하였다. 분석결과 용도지역 변경 시 모든 대상지에서 의미 있는 지가변화가 나타났으며 특히 지가의 상승폭은 용도지역 간 상향 변경 되었을 때가 일반주거지역 내 상향의 경우보다 많다는 것을 확인하였다.

개발제한구역의 제도개선에 따른 토지의 이용현황과 지가변동 추세에 대하여 최중각(2006)은 일정한 제도개선 전후를 중심으로 비교분석 하였다. 수도권 개발제한구역을 대상으로 헤도닉가격모형을 추정하여 개발제한구역의 지가형성 요인을 분석함으로써 개발제한구역의 합리적 관리를 위한 기초자료를 제공하였다. 분석결과 도로접면의 경우 교통망이 양호

한 서울의 경우 소로와의 접면 여부가 가장 높은 영향력을 지녔으나, 경기와 인천에서는 대로와의 접면 여부가 가장 높은 영향력을 미치는 요인으로 나타났다. 즉 지역에 따라 도로 접면이 지가의 영향에 다르게 미치고 있음을 확인하였다.

민용기(2006)는 표준지공시지가를 대상으로 개별공시지가를 결정하는 토지특성들의 내재적 가치에 대해 추정하고 연도별로 지가에 미치는 영향의 변화를 제시하였다. 이를 위하여 1994년, 1999년, 2005년 개별공시지가 자료를 이용하여 각 연도별 지가모형을 설정한 후 지가에 영향을 미치는 개개의 토지특성들의 계수들을 비교함으로써 각 변수들이 지가에 미치는 영향의 정도를 측정하였다. 분석결과 도로접면에서 광대로와 중로 토지의 중요도에 비해 소로와 세로 토지의 중요도가 점차 증가하고 있음을 확인하였다.

이어서 지가결정 요인의 변화를 분석하기 위하여 안중순(2003)은 개별공시지가를 활용하였으며 이를 통하여 대전광역시의 용도지역별 지가결정 요인에 대한 분석을 실시하였다. 이 연구에서 토지특성변수는 도로접면, 토지고저, 토지형상, 계획시설, 유해시설, 원도심과의 거리였으며 시기적으로 1991년, 1996년, 2001년의 개별공시지가 자료를 활용하였다. 분석결과 지가결정에 가장 영향을 미치는 요인은 광대로, 중로, 소로 등의 도로 조건과 토지의 고저였음이 확인되었다.

김타열·장찬호(1999)는 도심부 내부문제의 현상을 파악하는 일차적 설명요소로서 지가의 공간적 분포와 지가의 형성요인을 규명하는 것이 도심부 연구에서 매우 중요하다고 하였다. 이를 위하여 김타열·장찬호(1999)는 도심부의 토지이용 양태에 의거하여 시가지를 유형화하고 유형별 지가의 결정모델을 구축하였다. 분석결과 최고지가지점에서의 거리에 따른 지가는 최고지가지점에서 0.9km까지는 감소현상을 보였으나 이후의 거리증가에 따른 지가 변동은 미미하였다. 또한 거리변수에 의한 지가 설명력은 매우 낮았고 오히려 개별필지가 갖는 접면도로의 여건과 토지이용의 상황이 지가를 결정하는 주요 인자로 설명되었다. 특히 토지이용, 접면도로, 용도지역, 최고지가지점에서의 거리변수의 순으로 지가에 미치는 영향력이 크게 나타났으며 이때의 설명력은 77%로 확인되었다.

이러한 도로와 지가의 관계에 관한 연구 중 배영환·김의준·유완(1998)은 도시계획구역과 비도시계획구역의 지가형성 요인이 지가에 미치는 영향력을 비교 분석하였다. 이 연구를 통하여 도시계획구역의 경우 고용률, 용도지역 등의 지역요인이 개별요인에 비하여 지가 영향력이 크다는 것을 확인할 수 있었으며 개별요인인 도로접면은 도시계획구역과 비도시계획구역의 구분 없이 지가영향력이 큰 지가형성의 중요한 변수임을 확인할 수 있었다.

끝으로 김한수·임준홍·송홍수(1998)는 개발의 포화지점에 있는 도심을 대상으로 토지 이용 및 분포상의 특징과 문제점을 분석하고 어떠한 방법으로 경제성을 활성화시킬 수 있는가를 파악하기 위한 연구를 수행하였다. 대구시 도심지를 대상으로 수행된 이 연구에서 지가에 가장 큰 영향력을 미치는 요인으로는 주변의 토지이용을 감안한 당해 토지의 용도지역, 위치, 이용상황 등과 밀접한 관련이 있었으며, 당해 토지의 이용현황은 해당 토지의 분포특성 즉, 도로의 접면상태, 규모, 형상 등과 밀접한 관련이 있는 것으로 확인되었다.

이와 같이 도로변수의 지가변화에 대한 영향과 관련된 선행연구를 정리하면 <표 2-14>와 같다.

<표 2-14> 도로 변수와 지가변화의 관계에 대한 선행연구

구분	주요 내용	비고
임화순·김영민 (2017)	관광지 개발이 주변지역 부동산 가격을 상승시키는 요소가 될 수 있음을 검정	도로조건 (중로, 소로, 맹지 구분)
Miller.H. (1999)	공간과 접근성에 도로망의 밀도에 따른 토지이용 집중도에 대한 계량적 연구를 진행	도로조건 (도로망 밀도)
김진수 (2010)	지가변화 요인으로서 도로의 특성과 관련된 지가의 영향에 대해 분석	도로조건 (접도 폭과 접면)
윤성욱 (2013)	도로의 폭을 지가에 영향을 주는 변수로 구분하여 개발공시지가와 현실거래가와와의 지가격차율을 종속변수화하여 도로조건이 지가격차율에 미치는 영향에 대해 연구	도로조건 (도로 폭)
김동규·변병설 (2020)	주택재개발구역 내 공시지가와 실거래가를 비교 분석하여 차이점을 확인하고 공시지가 형성의 기준이 되는 토지특성에 대한 요인분석	공시지가와 실거래가를 비교 분석
장인수 (2017)	택지개발이라는 측면에서 개발 행위가 사업구역과 주변지역의 토지 가치와 가격을 어떻게 변화시키는 지에 대하여 연구	택지개발사업의 계획에 따른 지가변화 분석
김태환·노영학(2015)	표준지공시지가 산정을 위한 토지특성조사의 전 항목을 기초로 개발지역과 미개발지역의 표준지 공시지가 결정에 영향을 미치는 주요 요인을 분석	개발지역과 미개발지역의 표준지 공시지가 비교

구분	주요 내용	비고
황동열 · 백민석 · 이상엽 (2013)	헤도닉 모형을 활용한 정량적인 분석과 함께 AHP모형에 의한 정성적인 분석방법을 통하여 공장용지의 가격형성에 영향을 미치는 요인을 찾아내고 그 요인의 영향정도를 분석	AHP모형에 의한 정성적인 분석방법
김광국 · 황지욱 (2010)	토지특성 조사항목 속성분류체계를 바탕으로 토지특성변수(분석지표)를 설정하고, 이를 통한 특성감안 가격결정모형을 개발하여 도심부 토지이용의 자가결정요인을 분석	토지특성 조사항목 속성분류체계를 활용하여 특성감안 가격결정모형을 개발
전문대 · 민규식 (2008)	표준지 공시지가를 활용하여 시계열적으로 도로의 크기가 지가에 미치는 영향을 보다 구체적으로 분석	시계열적 특성변화를 분석
이영환 (2008a)	용도지역 변경에 따른 지가변동의 크기를 추정하기 위해 왕십리 부도심 지구단위 계획구역을 대상으로 실증적인 사례분석	지구단위 계획구역에 대한 지가변화요인 분석
최중각 (2006)	개발제한구역의 제도개선에 따른 토지의 이용현황과 지가변동추세에 대하여 제도개선 전후를 중심으로 비교분석	수도권 개발제한구역을 연구대상으로 분석
민용기 (2006)	공시지가를 대상으로 공시지가를 결정하는 토지특성들의 내재적 가치에 대해 추정하고 연도별로 지가에 미치는 영향의 변화를 제시	광대로와 중로 토지의 중요도에 비해 소로와 세로 토지의 중요도가 점차 증가
안중순 (2003)	토지특성변수를 활용하여 대전광역시외 용도지역별 지가결정요인에 대한 분석을 실시	개별공시지가를 활용
김타열 · 장찬호 (1999)	토지이용 양태에 의거하여 시가지를 유형화하고 유형별 지가의 결정모형을 구축하여 개별필지가 갖는 접면도로의 여건과 토지이용의 상황이 지가를 결정하는 주요인자임을 확인	최고지가지점을 중심으로 분석
배영환 · 김의준 · 유완 (1998)	도시계획구역과 비도시계획구역의 지가형성요인이 지가에 미치는 영향력을 비교 분석	도시계획구역과 비도시계획구역을 비교분석
김한수 · 임준홍 · 송홍수 (1998)	도심을 대상으로 토지의 이용 및 분포상의 문제점과 특징을 분석하고 어떻게 하면 경제성을 재고시킬 수 있는가를 살펴보기 위한 연구를 수행	도심의 토지 경제성 관점에서 연구

3) 토지면적 변수와 지가변화

지가에 영향을 주는 주요 요인으로 관광지개발 등 개발지로부터 어느 정도 떨어져 있는지의 거리변수나 도로의 접면 형태나 도로 폭 등 도로조건들이 연구의 주요 대상이었던 점에 비하여 토지의 면적에 대한 연구는 광평수나 산업단지 위주로 연구되어졌다. 임재만(2015)은 광평수를 일반적으로 가장 효율적으로 판단되는 표준적인 면적을 훨씬 초과하는 대규모의 토지로 구분하고 있으며 문소연·조주현(2016)은 광평수 토지는 지가에 미치는 영향이 크고 도시계획이나 지역개발 등에 영향을 주어 주위환경까지도 변화시킬 수 있다고 밝히고 있다.

특히 제주자치도의 경우 1차산업 비중이 전국에서 가장 높고 농지나 임야지역이 많은 관계로 적은 면적 토지뿐만 아니라 광평수 토지가 많이 분포되어 있다. 따라서 일반적으로 다른 지역보다도 토지 면적이 지가에 많은 영향을 주는 변수에 속한다고 할 수 있다. 그리고 일반적으로 면적의 크기는 지가에 정(+)의 영향보다는 음(-)의 영향을 주고 있는 것으로 나타나고 있다. 권미영·김태훈(2019)은 개별입지 공장의 가격 결정요인에 대한 변수로 부지특성 요인, 산업단지 관련 요인, 지역적 요인으로 구분하고 부지특성 세부요인으로 면적, 토지고저, 용도지역, 도로접면 상태, 토지 형상, 주변 토지이용 상태 등을 분석하였다. 분석결과 토지면적의 경우 음(-)의 영향을 받음으로 나타나 부지 규모가 클수록 거래단가는 하락하는 것으로 분석되었다. 특히 설명력 분야에서 면적이 지가에 많은 영향을 주고 있는 것으로 조사되었는데 거시환경 요인인 금리가 20.34%, GRDP 19.48%, 그리고 세 번째로 토지 면적이 14.52%로 토지특성 요인 가운데 가장 높은 영향력을 미치고 있는 것으로 분석되었다.

김중수(2011)는 대구권과 경북권 산업단지에 대한 가격 결정요인을 연구하였는데 토지특성변수의 세부변수로 토지면적, 접면도로 폭, 용도지역을 분석한 결과 두 지역 모두 토지면적 역시 음(-)의 영향을 주는 것으로 조사되었다.

도시철도 사업추진에 따른 역세권 지가변화에 관한 연구에서 최행호(2020)는 2011년에 개통된 4호선의 3개역을 대상으로 2007년부터 2015년까지 연도별과 사업추진단계별(건설기·개통초동기·개통성숙기)로 구분하여 지가변화를 분석하였다. 역사(驛舍) 반경 300m이내의 필지에 대하여 면적, 용도지역, 지목, 필지형상, 접면도로, 역사와의 거리 등을 조사하여 연도별 지가변화율을 종속변수로 하고 면적, 용도지역 등 지가변화에 영향을 주는 변수를 독립변수로 하여 분산분석과 상관분석을 실시하였다. 분석결과 지가와 연관관계가 있는 것으로 나타난 독립변수는 면적 및 접면도로 등으로 확인되었다.

서경규·김은지·이규태(2016)는 대구·경북지역 31개 시·군·구의 최고지가필지를 대상으

로 지가형성 요인 분석과 입지분석을 수행하였다. 각 지역을 3가지 모형으로 구분하여 실시한 지가형성 요인 분석결과, 개별 모형에서 택지지역의 면적비율이 VIP값 1.474로 높은 중요도를 보이는 것으로 확인되었다. 이 연구는 이러한 분석을 통하여 지가는 개별요인보다 지역요인에 더 크게 영향을 받고 있음을 확인하였다.

이러한 지역별 지가변화 요인에 대한 분석 중 양영준(2015)은 최소자승법(OLS)에 의한 회귀분석과 분위회귀분석을 이용하여 제주특별자치도 토지의 실거래가격 결정 요인을 분석하였다. 이 연구는 제주도 서귀포시의 2011년 토지 실거래가격을 대상으로 가격결정 요인을 분석한 것으로 회귀분석결과 면적은 1% 유의수준에서 1m² 증가 시 실거래가격은 0.0056% 감소한 것으로 나타났다. 이는 토지면적은 토지 실거래가격에 부정적인 영향을 미치는 것을 의미하는 연구 결과이다.

계획입지에 대한 지가변화에 대하여 권지숙·심재현·이성호(2011)는 산업용지를 입지유형에 따라 계획입지 및 개별입지로 구분하여 가격형성 요인을 실증 분석하였다. 이 연구에서는 산업용지를 입지유형에 따라 계획입지 및 개별입지로 보다 세분화하여 지가형성 요인을 분석하는데 분석 결과에 따르면 개별 입지 모형에서는 계획입지 모형과는 달리 필지면적이 통계적 유의성을 가지며, 지가와 부(-)의 상관관계를 보였는데, 연구자는 이를 중소기업이 일반적으로 입지하는 개별입지의 경우 필지 면적이 작을수록 구매접근성이 높아지기 때문으로 판단하였다.

김진수(2011)는 2001년부터 2010년까지 10년간 상업용지 460필지를 대상으로 독립변수들이 지가변화에 미치는 영향을 분산분석 및 Scheffe 검정을 통하여 분석하였다. 분석결과 상업용지의 지가변화에 크게 작용하는 것 중의 하나가 접근성과 접도수이며 상업용지의 지가는 용지가 가지는 내적인 고유가치조건을 높이기 위하여 지구 내에서 용지면적, 접도 수, 접도 폭, 용지의 형상, 용지 접도방향들이 상업용지의 가치 증대에 매우 중요하게 작용하는 것으로서 고려해야 할 요인으로 분석되었다.

끝으로 이성근·이관률·권대동(2006)은 거시경제지표가 일정하게 영향을 미칠 경우 미시적 측면의 대도시 상업용 토지의 지가결정 요인에 대하여 분석하였다. 대구시 달구벌대로 주변의 토지를 중심으로 실시된 이 연구에서 1993년부터 2005년의 표준지공시지가 중 1993년, 1995년, 1998년, 2001년, 2004년, 2005년도 공시지가를 이용하여 면적, 형상, 도로 폭, 용도지역, 대로와의 거리, 부심·도심과의 거리를 지가결정 요인으로 지가변화와의 관계를 분석하였다. 분석결과 면적, 도로 폭, 용도지역이 연구기간 중 지속적으로 지가결정에

영향을 미치는 요인으로 확인되었다.

이와 같이 도로변수의 지가변화에 대한 영향과 관련된 선행연구를 정리하면 <표 2-15>와 같다.

<표 2-15> 면적변수와 지가변화의 관계에 대한 선행연구

구분	주요 내용	비고
최행호 (2020)	도시철도 사업추진에 따른 역세권 지가변화를 사업추진단계별(건설기·개통초동기·개통성숙기)로 구분하여 지가변화를 분석한 결과 면적 및 접면도로 등이 지가에 영향을 주는 것으로 확인	개발사업의 추진단계별 지가변화 분석
권미영·김태훈 (2019)	가격 결정요인에 대한 부지특성 세부요인으로 면적, 토지고저, 토지 형상, 용도지역, 도로접면 상태, 주변 토지이용 상태 등을 분석	지가변수 (토지면적)
서경규·김은지·이규태 (2016)	최고지가필지를 대상으로 입지 분석과 지가형성요인 분석을 수행하여 택지지역의 면적비율이 VIP값 1.474로 높은 중요도를 보이는 것으로 확인	최고지가필지를 대상으로 지가형성요인을 분석
임재만 (2015)	광평수를 일반적으로 가장 효율적으로 판단되는 표준적인 면적을 훨씬 초과하는 대규모의 토지로 구분	광평수 정의
문소연·조주현 (2016)	광평수토지는 지가에 미치는 영향이 크고 도시계획이나 지역개발 등에 영향을 주어 주위환경까지도 변화시킬 수 있다고 밝힘	공시지가 변수 (광평수)
양영준 (2015)	제주도 서귀포시의 2011년 토지 실거래가격을 대상으로 가격결정요인을 분석하여 토지면적은 토지 실거래가격에 부정적인 영향을 미치는 것을 확인	제주특별자치도의 토지 실거래가격 결정요인을 분석
권지숙·심재현·이성호 (2011)	계획입지와 개별입지에 대한 지가변화에 대하여 개별입지의 경우 필지면적이 통계적 유의성을 가지며, 지가와 부(-)의 상관관계를 보였는데, 이는 중소기업이 일반적으로 입지하는 개별입지의 경우 필지 면적이 작을수록 구매접근성은 높아지기 때문으로 파악	개별입지 모형에서 면적과 지가의 관계 규명
김진수 (2011)	상업용지의 지가 변화에 대한 분석을 통하여 상업용지의 지가는 용지가 가지는 내적인 고유가치조건을 높이기 위하여 지구 내에서 용지면적, 접도 수, 접도 폭, 용지의 형상, 용지 접도방향들이 상업용지의 가치 증대에 매우 중요하게 작용하는 것으로서 고려해야할 요인으로 분석	상업용지의 가치 증대를 위하여 용지면적을 고려할 필요
이성근·이관률·권대동 (2006)	대구시 달구벌대로 주변의 토지를 중심으로 시계열분석을 통하여 거시경제지표가 일정하게 영향을 미칠 경우 미시적 측면의 대도시 상업용 토지의 지가결정요인에 대하여 분석	면적이 지속적으로 지가결정에 영향을 미치는 요인임을 확인

지금까지 살펴본 지가변화에 영향을 미치는 변수로 거리, 도로, 면적과 관련된 선행연구를 살펴보았다. 이러한 선행연구들은 각각의 연구에서 거리, 도로, 면적 이외에도 다양한 변수를 지가변화 요인으로 설정하여 지가변화와의 관계를 분석하였다. 이를 개별 연구에서 사용된 지가변화 요인별로 정리하면 <표 2-16>과 같다.

<표 2-16> 지가변화 요인별 선행연구 정리

연구자	지역특성 및 토지이용 현황			토지속성		도 로		접근성(거리)	
	용도 지역 · 지구	지목	이용 현황	면적	형상	도로 접면	도로폭	도심	공공 시설
이현욱 (1988)							●	●	●
김중호 외 (1992)	●					●		●	●
이현욱 (1996a)							●	●	●
이종식 외 (1996)	●			●					●
채미옥 (1998)	●		●		●	●		●	●
김한수 외 (1998)	●		●	●	●	●		●	
배영환 (1998)	●	●				●		●	●
김타열 외 (1999)	●		●	●	●	●		●	
최내영 외 (2000)								●	●
안혜진 외 (2002)	●		●		●	●		●	●
안종순 (2003)					●	●		●	
민용기 (2006)	●	●	●		●	●			
이성근 외 (2006)	●			●	●		●	●	●
최중각 (2006)		●	●		●	●			●
이영환 (2008a)	●		●	●	●	●			●

연구자	지역특성 및 토지이용 현황			토지속성		도 로		접근성(거리)	
	용도 지역 지구	지목	이용 현황	면적	형상	도로 접면	도로폭	도심	공공 시설
전문태 외 (2008)	●	●	●		●	●			
허식 외 (2008)	●		●			●		●	●
권지숙 (2010)	●			●	●	●			
김광국 외 (2010)	●		●	●	●	●		●	●
김진수 (2011)				●	●	●	●		
이성원 (2011)	●				●	●	●	●	●
황동열 외 (2013)		●		●	●	●		●	
이동원외 (2014)	●	●	●		●	●			●
양영준 (2015)	●	●		●	●	●			
김태환 외 (2015)	●	●	●	●	●		●		
서경규 외 (2016)				●			●		●
구자웅 외 (2016)							●		●
장인수 (2017)	●	●							●
임화순 외 (2017)	●	●			●	●			
강병길 (2018)	●		●	●	●				
주민정 외 (2019)				●	●	●			●
권미영 (2019)	●			●		●			
김동규 외 (2020)	●		●		●	●			●
김혜술 외 (2020)			●						●
최행호 (2020)	●	●		●	●	●			●

4) 토지 정책과 지가변동 관련 연구

토지 가격과 거시경제지표 사이의 인과관계와 충격반응을 분석, 연구한 윤주현(2001)은 명목 GDP 변화율은 주택매매 및 전세가격 변화율에 부(-)의 영향을 미치고, 토지가격 변화율에는 정(+)의 영향을 주는 것으로 분석하여 거시경제 변수와 토지와 주택가격 변화율에 미치는 영향력을 밝혔다. 토지정책변화에 따른 지가와 거래량에 관한 연구(김용구, 2003)결과, 토지초과이득세, 택지소유상한제, 임야매매증명제 폐지, 부동산실명제 시행, 투기지역이 고시되자 지가는 상승하고 거래량은 증가하였고 개발부담금 완화, 농지소유 상한제 폐지, 투기과열지구 지정되자 지가는 상승하고 거래량은 감소하는 것으로 나타났다. 또한, 외국인 토지 취득을 개방하자 지가는 하락하고 거래량은 증가하기 시작하였으며 양도소득세를 강화한 후에는 오히려 지가가 상승하는 것으로 나타났다.

부동산정책이 지가와 토지거래량에 미치는 영향 연구(오정석, 2006)는 지가를 종속변수로 설정하여 정책변수들과 경제변수들의 영향을 분석한 결과 지가는 주택활성화 대책과는 부(-)의 영향으로 나타났고, 정책변수들에는 모두 정(+)의 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 또한, 토지거래량은 주택시장 안정종합대책과 부동산시장 대책만이 정(+)의 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 이원곤(2008)의 부동산정책이 부동산 등의 가치에 미치는 영향 연구는 모든 정책적 요인들이 부동산의 가격형성에 영향을 끼치는 것이 아니라 부동산의 다양한 가치형성 요인들에 따라 정책적 요인들을 지니고 있다는 점을 제시하였다.

정진희(2010)는 서울특별시의 강남구, 서초구, 송파구, 강북구, 성북구를 대상으로 2006년~2008년까지의 토지 거래를 분석한 결과, 권역별로 불평등에 차이가 있음을 발견되었으며, 과세평가의 현실화를 위해서는 공정시장 가액비율을 설정할 것을 주장하였다. 부동산 실거래가 신고 후 2006년부터 2014년까지의 표준지와 지가변동에 미치는 특성을 분석한 고필송(2014)의 연구에서는 2011년 이후 특히, 지가변동을 대비 표준지공시지가 상승률은 1.89배에서 3.21배까지 꾸준히 상승하고 있었으며 지가변동률에 표준지공시지가와 개별공시지가, 순수 토지 거래면적과 주택종합 매매상승률 등이 회귀분석을 통해 유의한 변수로 확인하였다.

지가변동에 영향을 미치는 지역 특성요인 연구(윤상훈·이승희·권태호, 2014)는 대구·경북지역을 중심으로 도시·구조적 특성과 사회·경제적 특성을 분석하였다. 연구결과 지가변동률은 공동주택 비율 또는 아파트 비율, 주거지역 비율에 의해 가장 많은 영향을 받으며, 인구 밀도와 순 이동률이 사회·경제적 특성변수로 지가변동에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

부동산 과세 평가의 형평성에 관한 양지원·유선중(2015)의 연구는 정부의 표준지공시지가와 관련된 건물과 토지가치의 산정의 오류와 한계점을 검토하였다. 연구 결과, 첫째, 표준지 평가 시 실거래가의 반영과 자료, 시스템 제공, 둘째, 표준지공시지가의 공정한 책정과 거래사례비교를 통해 가격측정의 해소에 관한 대안을 제시하였다. 공익사업에서의 토지 취득영향요인을 분석한 강선호(2017)의 연구는 첫째, 거시적 요인 중에서 지가변동률은 정(+)의 영향요인으로, 이자율은 부(-)의 영향요인으로 분석되었다. 둘째, 손실보상 자료의 체계적 관리와 실질적 필요성을 제시하였다는 점에서 주목된다.

장인수(2017)의 택지개발사업구역 주변지역의 지가변동 연구는 택지특성과 택지개발사업의 계획특성의 어떤 요인이 지가를 변동시키는지의 지목, 용도지역, 사업규모 등으로 구분하여 실증 분석하였다. 연구결과, 대부분의 택지개발사업이 추진되고 토지용도가 상향, 기반시설이 확충되면서 주변지역의 지가가 택지개발사업으로 인해 동반 상승한다는 것을 검증하였다.

김동규(2018)의 공시지가 결정요인에 관한 연구는 주택재개발구역 내의 공시지가와 실거래가격을 비교 분석하고 그 차이점을 확인하고 토지특성 항목별 요인분석을 통하여 공시지가 형성의 기준이 되는 개선방향을 제시하였다. 연구 결과, 첫째, 공시지가와 실거래가격의 차이를 해결 할 수 있는 방안, 둘째, 토지특성항목의 다양성과 합리적인 반영체계를 반영한 공시지가 결정의 필요성을 강조하였다.

도시특성과 주택시장을 이용한 공시가격 결정방안에 관한 연구(이근복, 2020)는 공시가격과 상호 연동되는 지가변동률을 이용하여 부동산 공시가격의 책정과 개선방안을 제시하였다. 연구 결과, 지가변동률에 영향을 미치는 대표 변수로는 서울과 수도권은 인구 증가율, 아파트의 분양가격, 청약 경쟁률, 공동주택 공시가격인 것으로 나타났으므로 지자체별 개별공시지가와 주택가격 산정 시에 주택시장의 특성과 도시특성을 적용한 지가변동률을 반영할 필요가 있음을 강조하였다.

〈표 2-17〉 토지 정책과 지가변동 관련 선행연구

연구자	연구제목	연구내용
이근복 (2020)	도시특성과 주택시장을 이용한 공시가격 결정방안에 관한 연구	공시가격과 상호 연동되는 지가변동률을 이용하여 부동산공시가격의 책정과 개선방안을 제시
김동규 (2018)	공시지가 결정 요인에 관한 연구	토지특성항목의 다양성과 합리적인 반영체계를 반영한 공시지가 결정의 필요성을 강조
장인수 (2017)	택지개발사업구역 주변지역의 지가변동 연구	택지개발사업이 추진되고 토지 용도가 상향, 기반시설이 확충되면서 주변지역의 지가가 택지개발사업으로 인해 동반 상승한다는 것을 검증
강선호 (2017)	공익사업에서의 토지 취득 영향요인 연구	손실보상 자료의 체계적 관리와 실질적 필요성을 제시
양지원· 유선종 (2015)	부동산 과세 평가의 형평성에 관한 연구	표준지 평가 시 실거래가의 반영과 자료, 시스템 제공, 표준 공시지가의 공정한 책정과 거래사례 비교를 통해 가격측정의 해소에 대한 대안을 제시
오정석 (2006)	부동산정책이 지가와 토지거래량에 미치는 영향 연구	지가를 종속변수로 설정하여 경제변수와 정책변수들의 영향을 분석
이원곤 (2008)	부동산정책이 부동산 관련 가치에 미치는 영향 연구	부동산의 다양한 가치에 따라 정책적 요소를 가지고 있다는 점을 제시
정진희 (2010)	지역별 토지 거래 분석 연구	세평가의 현실화를 위해서는 공정시장 가액비율을 설정할 것을 주장
고필송 (2014)	표준지와 지가변동에 미치는 특성 연구	지가변동률에 표준지공시지가와 개별공시지가, 순수 토지 거래면적과 주택종합 매매상승률 등이 회귀분석을 통해 유의한 변수로 확인
윤상훈·이 승희·권태 호(2014)	지가변동률에 영향을 미치는 지역 특성요인 분석	지가변동률은 공동주택 비율 또는 아파트 비율, 주거지역 비율에 의해 가장 많이 영향을 받고 있음을 밝힘
윤주현 (2001)	토지 가격과 거시경제지표 사이의 인과관계와 충격반응을 분석 연구	거시경제 변수와 토지와 주택가격 변화율에 미치는 영향력 연구
김용구 (2003)	토지정책변화에 따른 지가와 거래량에 관한 연구	토지초과이득세, 택지소유상한제, 임야매매증명제 폐지, 부동산실명제 시행, 투기지역이 고시되자 지가는 상승하고 거래량은 증가되고 양도소득세를 강화한 후에는 오히려 지가가 상승하는 것을 밝힘

출처: 토지 정책과 지가변동 관련 연구들을 토대로 연구자 재작성

제3장 연구방법

제1절 연구 설계

1. 연구 절차

실증 분석을 위한 연구절차는 먼저 연구 변수를 명확히 선정하는 일이다. 본 연구의 주제는 관광투자진흥지구지정 관광지개발사업에 따른 고시 전·후 지가 변동 요인이 지가변화율에 미치는 영향을 검정하는 것이다. 이에 따라 이론적 고찰을 통하여 지가에 미치는 접근성, 토지속성, 토지이용 현황, 지역특성 등 여러 지가변동 요인변수가 도출되었다. 본 연구에 활용하기 위해서는 도출된 여러 변수 가운데 연구 분석을 위한 변수를 확정하기 위한 선정과정을 진행하였다. 먼저 이론적 고찰을 통해 도출된 지가 형성관련 요인을 연구 빈도에 따라 연구자 별로 작성하였으며 이를 기반으로 다시 접근성, 도로, 토지속성, 토지이용현황 등 속성별 연구 빈도 리스트를 아래의 <표 3-1>과 같이 정리하였다.

단지 연구 빈도에 의해 연구변수를 선정하기 보다는 연구의 목적에 맞는 적합한 연구 변수를 확정하고 변수 선정에 관한 신뢰도를 제고하기 위해 전문가 브레인스토밍 과정을 도입하였다. 전문가 패널은 관광 분야(2명), 토지 분야(3명), 연구분석 분야(1명), GIS 분야(2명) 등 총 8명의 전문가로 구성<표 3-2>하였으며 브레인스토밍 과정은 연구 진행에 따라 2020년 11월 30일과 12월 15일 등 총 2차례에 걸쳐 진행되었다.

제1차 브레인스토밍에서는 <표 3-1>의 정리된 변수리스트 가운데 거리, 도로, 면적에 대한 연구변수를 확정하였으며 토지이용 현황에 대한 변수는 연구변수에서 제외하였다. 본 연구의 분석방법이 기존의 일반적인 선형분석이 아닌 비선형분석방법을 선택하였기 때문이다. 지가 변화율을 비선형으로 분석함으로써 정밀한 연구 분석 결과를 도출할 수 있으나 변수의 특성이 비율척도 형태를 보유하고 있어야만 비선형분석이 가능하기 때문이다. 즉, 거리, 도로, 면적 등 변수 분석의 경우 각 변수별 선의 변화가 일어나는 변곡점에 따라 구역이 구분되고 구역 내에 상세한 구간 분석이 이루어져 각 변수에 대한 상세분석 등을 수행할 수 있다. 이에 따라 명확한 연구결과를 도출하기 위해 분석 가능한 변수로 제한하여 초점을 맞추었다.

〈표 3-1〉 지가 변화 요인 관련 선행연구

구분	변수	빈도	참고문헌
접근성	거리 (접근성)	63	이현욱(1988), 임채환(1990), 김종호(1992), 김종호 외(1992a), 홍명표(1994), 승현아(1996), 이현욱(1996), 이종식 외(1996), 여홍구 외(1997), 채미옥(1997), 김한수 외(1998), 배영환(1998), 김타열 외(1999), 이명호(2000), 최내영 외(2000), 안혜진 외(2002), 안중순(2003), 이성근 외(2006), 최중각(2006), 김광국(2008), 이영환(2008a), 허식 외(2008), 김광국 외(2010), 이성원(2011), 황동열 외(2013), 이동원 외(2014), 서경규 외(2016), 구자웅 외(2016), 장인수(2017), 임화순 외(2017), 김동규(2018), 주민정 외(2019), 권미영(2019), 김동규 외(2020), 김혜술 외(2020), 최행호(2020)
	도심	25	
	공공 시설	29	
	기타	9	
도로	도로접면	33	이현욱(1988), 임채환(1990), 김종호(1992), 김종호 외(1992a), 윤중섭(1996), 이현욱(1996), 여홍구 외(1997), 채미옥(1997), 김한수 외(1998), 배영환(1998), 안혜진(2002), 안혜진 외(2002), 안중순(2003), 민웅기(2006), 이성근 외(2006), 최중각(2006), 김광국(2008), 이영환(2008a), 전문태 외(2008), 허식 외(2008), 권지숙(2010), 김광국 외(2010), 김진수(2011), 이성원(2011), 황동열 외(2013), 이동원 외(2014), 안영준(2015), 김태환 외(2015), 서경규 외(2016), 구자웅 외(2016), 임화순 외(2017), 김동규(2018), 강병길(2018), 주민정 외(2019), 권미영(2019), 김동규 외(2020), 김혜술 외(2020), 최행호(2020)
	도로 폭	9	
토지속성	면적	17	김종호(1992), 홍명표(1994), 윤중섭(1996), 이종식 외(1996), 채미옥(1997), 김한수 외(1998), 배영환(1998), 김타열 외(1999), 안혜진(2002), 안혜진 외(2002), 안중순(2003), 민웅기(2006), 이성근 외(2006), 최중각(2006), 김광국(2008), 이영환(2008a), 전문태 외(2008), 허식 외(2008), 권지숙(2010), 김광국 외(2010), 김진수(2011), 이성원(2011), 황동열 외(2013), 이동원 외(2014), 안영준(2015), 김태환 외(2015), 서경규 외(2016), 임화순 외(2017), 김동규(2018), 강병길(2018), 주민정 외(2019), 권미영(2019), 김동규 외(2020), 김혜술 외(2020), 최행호(2020).
	형상	29	
	기타	14	
지역특성 및 이용현황	지목	13	김종호(1992), 김종호 외(1992a), 홍명표(1994), 윤중섭(1996), 이종식 외(1996), 채미옥(1997), 김한수 외(1998), 배영환(1998), 김타열 외(1999), 안혜진(2002), 안혜진 외(2002), 민웅기(2006), 이성근 외(2006), 최중각(2006), 김광국(2008), 이영환(2008a), 전문태 외(2008), 허식 외(2008), 권지숙(2010), 김광국 외(2010), 이성원(2011), 황동열 외(2013), 이동원 외(2014), 안영준(2015), 김태환 외(2015), 장인수(2017), 임화순 외(2017), 김동규(2018), 강병길(2018), 권미영(2019), 김동규 외(2020), 김혜술 외(2020), 최행호(2020).
	이용현황	20	
	용도지역	29	
	용도지구	3	

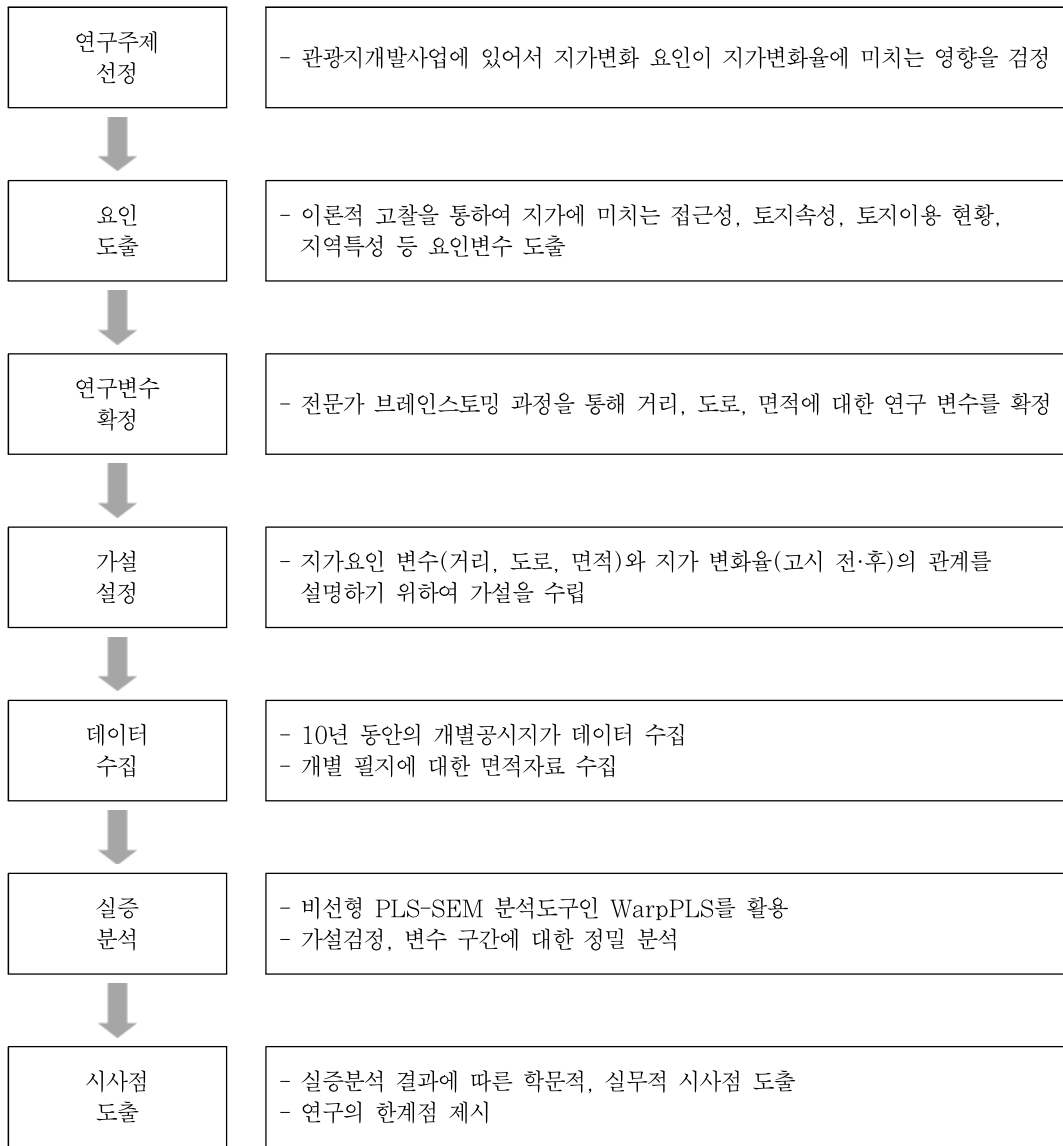
〈표 3-2〉 전문가 패널 명단 및 전문 분야

구 분	성 명	소 속	비 고
1	최00	제주대학교	교수(관광 분야)
2	김00	제주대학교	교수(연구분석 분야)
3	강00	제주국제대학교	교수(토지 분야)
4	김00	제주국제대학교	교수(토지 분야)
5	정00	국토연구원	연구원(토지 분야)
6	김0	제주대학교	연구원(관광 분야)
7	이00	유비스티사	박사(GIS 분야)
8	오0	유투엔사	박사(GIS 분야)

확정된 변수로 비선형 분석을 수행하였으며 분석 결과를 놓고 보완하기 위한 2차 전문가 패널 브레인스토밍을 진행하였다. 변수별 비선형 분석이 완료되었지만 연구 분석을 위해 사용된 표준화 계수에 대한 실측계수로의 전환과 구간별 해석, 결과 정리에 대한 보완점이 제시되어 최종적인 연구결과에 이를 반영하였다.

이론적 고찰과 브레인스토밍 과정을 거쳐 연구변수가 도출된 후 연구모형(그림 3-2 참조)을 설정하였으며 이에 대한 가설을 수립하였다. 가설검정을 위하여 토지 개별공시지가와 필지면적에 대한 데이터를 수집하였으며 실증분석이 이루어졌다. 연구모형과 가설설정 에 대해서는 다음 항에서 분석과정에 대해서는 다음 절에서 상세히 설명하였다. 이러한 연구 진행절차는 다음 [그림 3-1]과 같다.

[그림 3-1] 실증분석 연구절차

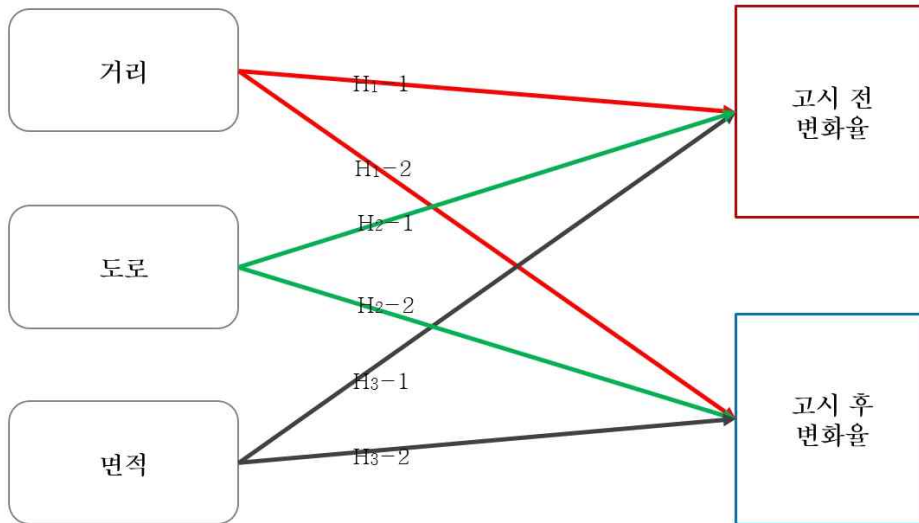


2. 연구모형 및 가설설정

본 연구는 관광지개발사업에 있어서 지가변화 요인이 지가변화율에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하는 연구이다. 이에 이론적 고찰 및 전문가의 검정을 통하여 거리, 도로, 면적을 지가변화의 요인변수로 확정하였으며 이러한 지가변화 요인과 지가변화율의 관계를 실증 분석을 통하여 확인하고자 한다. 이는 [그림 3-2]와 같으며 더 나아가 관광지개발사업을 고시

전·후로 나누어 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율에 지가변화 요인이 어떠한 영향을 미치는 지 또한 검정하고자 한다.

(그림 3-2) 연구모형



지가요인 변수와 지가변화율의 관계를 설명하기 위하여 아래와 같은 가설을 세우고 실증 분석을 통하여 검정한다.

연구가설 1 : 거리변수와 지가변수와의 관계

H₁-1 : 거리변수는 관광개발 고시 전 지가변화에 영향을 미칠 것이다.

H₁-2 : 거리변수는 관광개발 고시 후 지가변화에 영향을 미칠 것이다.

지가를 형성하는 요인들은 개별적이고 독립적이지 않고 서로 상호 작용을 하면서 지가 결정에 영향을 주고 있는데(진석기·김형주, 2014) 개발행위로 부터의 거리, 간선도로부터의 거리, 공공편의 시설과의 거리뿐만 아니라 토지이용 규제, 토지 면적, 형상 등 토지의 특성 및 주변의 환경에 의해 다양한 영향을 받는다. 이 가운데 거리변수는 도심지에서의 개발행위에 따른 지가변동에 영향을 주는 1차적 변수로 여겨지고 있다. 선행연구에서 파악된 거리변수의 직접적 영향권은 직경 500m 이내를 설정하고 있으며 도시계획에서도 반경 500m를 지

배력이 미치는 범위로 보고 있다(유승환·강준모, 2012). 본 연구에서도 이러한 거리변수의 특성을 고려하여 연구대상지 경계로부터 반경 500m 이내의 토지를 대상으로 거리 구간별로 관광지개발사업 고시 전·후의 지가변화 영향에 대한 통계적 유의성을 검정한다.

연구가설 2 : 도로변수와 지가변수와의 관계

H₂-1 : 도로변수는 관광개발 고시 전 지가변화에 영향을 미칠 것이다.

H₂-2 : 도로변수는 관광개발 고시 후 지가변화에 영향을 미칠 것이다.

강창덕(2014)은 도시공간구조에 대한 계량적 측면으로 접근성(accessibility)과 중심성(centrality)을 지가에 영향을 주는 변수로 구분하였는데 도로는 개발행위의 접근성에 가장 큰 영향을 주는 요인이다. 특히 토지의 도로접면 여부는 주변 환경과 함께 지가에 영향을 주는 가장 중요한 인자로 도로가 없으면 맹지로 개발행위가 이루어질 수 없기 때문이다. 임화순·김영민(2017)도 관광지개발이 지가에 미치는 변수로 도로접면 상태에 따른 영향을 분석하였는데 중로, 소로, 맹지로 갈수록 지가의 하락이 크게 나타나는 것으로 조사되었다. 본 연구에서도 도로변수의 특성을 고려하여 도로 폭에 따라 관광지개발사업 고시 전·후의 지가변화 영향에 대한 통계적 유의성을 검정한다.

연구가설 3 : 면적변수와 지가변수와의 관계

H₃-1 : 면적변수는 관광개발 고시 전 지가변화에 영향을 미칠 것이다.

H₃-2 : 면적변수는 관광개발 고시 후 지가변화에 영향을 미칠 것이다.

관광지개발사업은 일반적으로 규모가 크고 개발기간이 오래 걸리는 특성을 가지고 있으며 특히 대규모의 토지가 요구되어 지가가 고가인 도심지 보다는 비교적 저렴한 외곽지의 농지나 임야에 조성되고 있다. 제주특별자치도의 경우 1차산업 비중이 전국에서 가장 높고 농지나 임야지역이 많은 관계로 적은 면적뿐만 아니라 광평수가 많이 분포되어있다. 광평수는 일반적으로 효율성으로 판단되는 표준적인 면적을 초과하는 대규모의 토지로 구분(임재만, 2015)하고 있는데 광평수는 지가에 미치는 영향이 크고 도시계획이나 지역개발 등에 영향을 주고 있으며 주위 환경까지도 영향을 주고 있는 변수이다(문주현·조주현, 2016). 따라서 제주의 경우 면적의 크기는 지가에 많은 영향을 주는 변수라고 할 수 있다. 양영준(2015)도 면

적을 지가변수의 주요변수로 보고 서귀포시의 토지 가격결정에 음(-)의 영향을 주고 있는 변수임을 분석한 바 있다. 본 연구에서는 면적변수의 특성을 고려하여 면적의 크기에 따라 관광지개발사업 고시 전·후의 지가변화 영향에 대한 통계적 유의성을 검정한다.

2. 연구대상지 선정

관광지개발사업으로 인한 주변지역의 지가변화에 미치는 영향은 개발 시기, 개발사업의 규모, 사업의 유형뿐만 아니라 개발지역에 따라 달라질 수 있다. 따라서 연구결과의 일반화를 위해서는 연구대상지가 다양하고 공간적·지역적 특성을 대표할 수 있어야 할 것이다. 그렇지만 모든 조건을 갖추고 여러 사례지역을 분석하기 위해서는 시간적 제약과 노력의 한계로 수행하기에 어려움이 많다. 이러한 제약적 조건을 합리적으로 극복하기 위해서는 대표성을 확보할 수 있는 최적의 연구대상지를 선정하는 일이다. 따라서 제주 관광지개발사업과 관련하여 연구가 이루어져 왔던 대표성과 공간적 조건, 완공여부 등의 기준을 통하여 연구대상지를 선정하였다.

첫째, 연구의 대표성 측면에서 제주도의 관광지 개발과 관련된 연구는 이론적 고찰에서 살펴보았듯이 제주국제자유도시개발과 투자진흥지구를 주제로 진행되어 왔다. 제주국제자유도시 개발과 관련해서는 국제자유도시 추진을 위한 제도개선, 외국인 투자유치제도, 제주 관광개발에 대한 방향성 등 큰 틀에서의 연구 주제가 다루어져 왔다. 반면 투자진흥지구와 관련해서는 관광지 개발에서의 관광단지 지구지정, 투자진흥지구의 현황과 지구지정의 범위, 투자 인센티브제도 관련 연구가 중심이 되어 왔다. 이러한 배경으로 본 연구의 주제가 관광지 개발사업과 관련된 지가의 영향이라는 구체적 사안이라는 점 또한 현재 진행 중인 대표적인 관광지개발사업 역시 투자진흥지구 내에서 추진되고 있다는 측면에서 연구 대상지의 대표성을 확보할 수 있다고 사료된다. 따라서 본 연구 대상지는 우선적으로 투자진흥지구 내에서 이루어진 관광지개발사업장을 연구 대상으로 고려하였다.

둘째, 연구결과의 일반화와 연구목적 달성을 위하여 투자진흥지구 내 관광지개발사업의 유형별, 사업기간별, 지역적 특성 및 공간 분포 기준에 의거하여 연구대상지 2곳을 선정하게 되었다.

2020년 2월을 기준으로 제주지역에서 투자진흥지구로 지정된 곳은 모두 41곳이다. 투자진흥지구로 지정된 41곳의 업종을 확인해 보면 종합휴양업, 종합유원시설업, 전문휴양업, 호

텔업, 연수원, 의료기관, 국제학교, 문화산업으로 구분이 된다. 이중 관광지개발사업으로의 분류가 부적합한 업종인 호텔업, 연수원, 의료기관, 국제학교, 문화산업을 제외한 종합휴양업, 종합유원시설업, 전문휴양업은 모두 20곳으로 확인이 되었다. 이 중에서 고시 전·후 10년간의 지가변화를 확인하기 위하여 투자진흥지구 지정 고시 이후 5년간의 지가를 확인할 수 있는 최소 고시 기준인 2013년을 기준으로 2013년 이후 투자진흥지구로 지정 고시(지정변경 포함)가 이루어진 8곳은 제외하고, 나머지 12곳 중 추가적으로 대상지 규모가 너무 작은 10만 제곱미터 이하의 투자진흥지구 5곳을 추가로 제외하였다.

이러한 과정을 통하여 남겨진 7곳의 투자진흥지구는 라온프라이빗타운, 부영랜드, 성산포 해양관광단지, 신화역사공원, 제주아덴힐리조트, 제주폴로승마리조트, 제주헬스케어타운이다. 이 중 성산포해양관광단지의 경우 개발사업지 주변이 대부분 바다로 둘러싸여 있어 연구대상지로 적합하지 않으며 제주헬스케어타운의 경우 사업진행과정에서 법적 문제로 인하여 개발사업 관련 소송이 진행 중인 사업장임을 감안하여 연구대상지에서 제외하였다. 그리고 라온프라이빗타운과 제주 아덴힐리조트의 경우 고시된 업종과는 달리 실질적으로 콘도분양을 목적으로 개발된 사업장으로서 본 연구의 목적과 맞지 않아 연구대상지에서 제외하였다. 끝으로 부영랜드의 경우 투자진흥지구 지정 이후 실제 호텔 건축 후 숙박업 중심으로 사업장을 운영하고 있어 이 역시 본 연구의 목적과 맞지 않아 연구대상지에서 제외하였다.

이러한 기준을 근거로 최종적으로 ‘신화역사공원’과 ‘제주폴로승마리조트’ 2곳을 연구목적에 가장 적합한 연구대상지로 최종 선택하였다.

관광지개발사업 유형의 경우 제주특별자치도는 관광산업이 특화된 국내 대표 지역인 만큼 다양한 유형과 규모의 관광지들이 존재하며 이러한 모든 관광지들을 하나의 유형으로 획일화시키기는 어렵다. 따라서 다양한 관광지 유형 중 비교적 규모가 큰 ‘리조트형 관광지’를 연구대상지 유형으로 범위를 한정하였다. 일반적으로 리조트는 일상의 생활권을 벗어난 곳으로 자신의 욕구에 의해 풍요로운 시간을 누리기 위한 행동 또는 그러한 욕구충족이 가능한 장소로 이해되고(채용식, 2002) 주유형 관광지와는 달리 한 곳에 머무는 체재성의 성격을 지니고 있으며(고진숙, 2006), 인간심신의 휴양 및 에너지의 재충전을 목적(서천범, 2004)으로 일정 규모에 레크리에이션, 스포츠, 상업, 문화·교양, 상업, 숙박 등을 위한 시설들이 복합적으로 갖추어져 있는 복합 관광휴양시설로 정의할 수 있다. 리조트형 관광지는 제주지역에서 지속적으로 개발되어지는 인공적인 관광지의 대표적인 형태이고, 비교적 큰 규모로 개발이 진행됨으로서 관광지 개발이 주변지역 부동산 가격변화에 미치는 영향을 분석하기에 적합

하다고 판단되기 때문이다. 부동산 관련 선행연구들을 살펴보면 개발이 진행된 토지 자체에 대한 연구(강호제·전명진, 2010; 채미옥·김용순·김태훈·이우진·조판기·송하승, 2007)에서 대규모 개발 사례지를 선택한 경우와, 상대적으로 소규모 개발 사례지를 중심으로 연구가 진행된 경우(정수연·박현수, 2003; 강영일·김호철, 2012; 임화순·강영민, 2017)를 볼 수 있다. 소규모 개발 사례지를 중심으로 한 연구는 대부분 기 개발된 주변지역 지가변화에 미치는 영향요인을 탐색하는데 연구 데이터 수집이 용이하고 광범위한 연구대상지 보다 발생할 수 있는 오차를 줄이고 정확한 연구 결과를 도출하기 위하여 선택한 것으로 풀이된다. 그러나 본 연구는 일정한 규모가 담보된 관광지 개발로 인한 오랜 시간과 광범위한 데이터 수집 등이 필요하지만 토지변수와의 관계를 분석하고 학문적, 정책적, 실무적으로 유의미한 결과를 얻기 위하여 규모가 큰 연구대상지를 선택하였다.

사업기간과 관련하여서도 시간변수에 대한 유의미한 분석을 위해 사업시행 승인(고시) 전(前) 최소 5년과 고시 후(後) 5년 이상 경과된 관광개발지 선정이 필요하다. 지가변화를 파악하려면 일정기간을 설정하여 시계열적 변화를 분석해야 하는데, 사업시행 고시가 얼마 경과되지 않은 관광지의 경우는 개발사업 전과 후의 지가변화를 파악하기에는 외부요인이 많이 존재하고 있기 때문이다. 김진유(2011)는 최종 개발된 시점에서 6년이 경과한 대상지에 대한 연구를 진행하였고, 이동원·정수연(2014)의 연구에서도 개장 후 5년이 지난 시점에서 연구를 진행하였다. 또한 임화순·김영민(2017)도 최소 3년 이상 경과된 관광지를 선정하여 연구를 진행하였다. 본 연구 대상지인 '신화역사공원'사업은 2006년 고시되었으며 '제주폴로승마리조트' 사업은 2009년 고시된 사업으로 각각 고시 전 5년과 고시 후 최소 5년 이상이 경과한 관광지 개발사례에 해당되기 때문에 연구대상지로 적합성을 보유하고 있다.

지역적 특성과 공간 분포를 고려하기 위해서는 비도시지역에 입지하고 제주 동·서지역의 관광지를 선정하는 것이 적합하다. 2010년 이후부터 제주의 부동산가격은 전반적으로 상승하기 시작하였으며, 특히 도시지역의 대형 주거단지를 중심으로 급격하게 상승하였다. 관광지개발사업에 따른 토지가격 상승의 영향을 확인하기 위해서는 상대적으로 지가 영향을 받지 않았던 지역인 비도시지역에 입지한 연구대상지를 선정하는 것이 타당하다고 판단된다. 또한 제주의 공간적 균형을 맞추기 위해 동·서·남·북을 골고루 포용할 수 있는 지역에 위치한 개발지가 필요하지만 제주의 남·북지역은 제주시와 서귀포시의 도심권을 형성하고 있어 비교적 규모가 큰 관광지 입지가 어려운 상태다. 따라서 공간 구성 편의상 동·서지역에 입지한 관광지를 연구대상지로 선정하는 이유이다. '신화역사공원'과 '제주폴로승마리조트'의 개발사업은

각 각 중산간지역에 위치하고 도시지역과 떨어진 비도시지역에 입지하고 있으며 또한 '신화역사공원'의 사업은 제주의 서부지역을 대표하는 단일 관광시설 최대 규모(3,985,601m²)의 복합리조트이며 '제주폴로승마리조트'는 제주 동부지역 중산간지역에 입지한 새로운 테마의 관광지이다. 종합하면 연구 대상지로 선택된 관광지는 선정 기준인 유형별, 사업기간별 기준에 적합하고 지역적 특성상 비도시지역에 입지하고 있으며 제주 동부와 서부에 입지함으로 공간적 균형을 맞출 수 있는 최적의 연구대상지로 판단된다.

제2절 자료수집 및 분석방법

1. 자료수집

본 연구는 제주의 관광지를 대상으로 개발사업으로 인한 주변지역의 지가변화율을 분석하고, 어떠한 요소들이 지가변화에 영향을 미치는 지를 분석하기 위함이다. 지가변화에 영향을 주는 변수로서 거리, 도로, 면적, 시간적 요인을 구분하고 동쪽지역의 플로승마리조트와 서쪽지역의 신화역사공원 2곳을 연구대상지로 선정하였다. 각각의 변수에 대한 상세분석을 위해 연구 대상지의 경계로부터 500m 반경 이내에 있는 개별 토지를 대상으로 또한 관광개발지의 10년간의 개별공시지가 데이터, 각 필지에 대한 면적, 도로 폭과 접면 상태의 데이터를 수집하였다. 경계로부터 500m 경계에 위치한 토지의 경우에도 연구대상 토지로 데이터 수집범위에 모두 포함시켰다. 이와 함께 연구대상 토지의 경우 연구대상 기간인 고시 전·후 10년 사이에 필지 분할이 있었던 토지와 분할이 없었던 토지를 구분하여 분할이 없었던 토지를 분석대상지로 따로 구분하여 데이터를 수집하였다. 이는 연구 대상 기간 중 필지가 분할된 토지의 경우 분할 이전 기간 동안에는 공시지가가 없어 지가변화율을 산출할 수 없는 데에 따른 것이다.

즉 연구대상 토지는 전체 토지와 분석대상 토지로 구분되는데 전체 토지는 필지분할과 관계없는 연구대상 지역 내의 모든 토지를 의미한다. 반면에 분석대상 토지는 연구대상 기간 중 필지분할이 이루어지지 않아 공시지가 변화를 확인할 수 있는 토지를 의미하며 따라서 이에 대한 데이터를 수집하였다.

분석에 있어서도 현황분석의 경우에는 전체토지와 분석대상 토지를 구분하여 현황분석을 하였으며 지가변화율을 활용한 실증분석의 경우 분석이 가능한 토지만을 대상으로 실시하였다. 지가변화율을 확인하는 필지별 개별공시지가 자료는 국토교통부 일사편리 제주 부동산정보조회 시스템을 이용하여 구축하였으며, 독립변수인 거리, 도로, 면적은 제주특별자치도 연속지적도와 지리정보시스템 분석 틀인 ArcGIS(아크 지리정보시스템) 프로그램을 이용하여 데이터를 구축하였다.

ArcGIS는 미국 ESRI사가 만든 지리정보시스템 분석 프로그램으로 크게 ArcInfo, ArcView, ArcEditor로 구성되며 이 중에서 일반적으로 사용하는 형태는 ArcInfo를 사용하

는 것이다. ArcInfo는 고급 GIS 데이터 분석과 모델링 작업, 인접 분석, 중첩 분석, 지표 분석 및 래스터 처리와 변환 기능, 퍼스널 지오데이터베이스, 다양한 포맷으로의 변환, 다중사용자 지오데이터 베이스, 피쳐 데이터셋을 생성·관리 등을 수행할 수 있는 프로그램이다.

2. 분석방법

본 연구에서는 관광지개발사업으로 인하여 주변지역의 지가변화에 미치는 영향을 분석하기 위하여 비선형 PLS-SEM 분석도구인 WarpPLS를 활용하였다. 비선형분석에서는 비율척도만이 추정이 가능하기 때문에 비율추정이 가능한 거리, 도로, 면적 변수를 최종 원인변수로 선정하고 비선형 PLS 구조방정식모델을 활용하여 지가변화 요인과 지가변화율의 관계를 구체적으로 검정하였다.

비선형 분석방법은 거시경제 변수들 간에 선형분석으로 설명하기 어려운 관계가 관측되는 경우 주로 활용되는 방법이다(송병호, 2020). 잠재변수 간의 관계가 비선형인 경우 일반적으로 사용되는 선형분석 방법을 사용하게 되면 잠재변수 간의 복잡한 관계를 제대로 분석할 수 없어 효율성이 떨어지게 되고 이에 따른 분석상의 많은 문제점이 발생하게 된다(김경하, 2011).

이러한 이유로 경제 지표 등을 활용한 연구에서는 변수들 간의 비선형 관계에 대한 검토가 필요하며 변수들 간의 관계가 비선형인 것으로 확인된 경우 비선형 분석방법을 활용하여 변수들을 분석하면 선형 분석방법보다 정확한 분석을 수행할 수 있게 된다.

이러한 비선형 분석방법에는 곡선추정기법(curve estimation)이 대표적이며 이러한 곡선추정기법에는 S-커브(S-curve), U-커브(U-curve), 이차(quadratic), 삼차(cubic), 복합(compound), 로지스틱(logistic) 모형 등이 있다(정재환, 2018).

특히 경제 자료나 과학 자료 등 변수들 간의 관계가 다양하고 복잡한 사회현상에 대한 연구의 경우 최근 이러한 비선형 관계를 가정하는 분석방법이 많이 사용되고 있으며 국내에서도 이러한 비선형 분석을 활용한 다양한 연구가 진행되고 있는데 김상배(2019)는 KOSPI지수와 환율과의 관계를 비선형 공적분 방법을 이용하여 분석하였으며, 오동환(2010)은 환율의 PPP 가설 검증에서 선형 모형과 비선형 모형을 비교하여 분석하였다. 또한 송병호(2020)는 거시경제변수의 다이내믹스를 비선형 모형 추정을 통하여 연구하였고, 정재환(2018)은 환율 결정 요인에 관한 연구에서 정책변동의 관점에서 비선형 회귀모형을 활용하여 실증 분석을

실행하였다.

본 연구에서는 비선형 분석방법으로 비선형 PLS 구조방정식모델을 활용하였으며 이러한 실증분석을 위해서 비선형 구조방정식모델 분석에 특화된 통계프로그램인 WarpPLS 7을 사용하였다. 기존의 PLS-SEM을 활용한 분석의 경우 분석대상 데이터를 선형 함수를 전제로 하여 분석이 이루어진다. 일반적으로 SEM을 통한 경로 분석은 구조화된 모델 내에서 관찰된 변수 간의 관계를 탐색하는 데 사용되는 통계 분석 방법이다(Hatcher, 1994). 이러한 경로 분석은 다중회귀분석의 확장이며 다중회귀분석에서 상관 계수는 여러 독립 변수와 하나의 종속 변수 사이에서 측정된다. 이러한 상관 계수는 일반적으로 표준화된 부분 회귀 계수의 형태이다(Rencher, 1998; Rosenthal & Rosnow, 1991). 실제로 경로 분석은 여러 개별 다중회귀모델의 복합 구조 모델을 형성하여 다중회귀분석을 확장시킨다. 경로 분석을 사용하면 모델의 복잡한 경로를 추적하여 한 변수가 다른 변수에 미치는 영향을 알아낼 수 있으며 이러한 경로 분석을 통하여 연구 모형에서 직접 및 간접 효과를 확인 할 수 있다. 또한 경로 분석은 모델 내에서 직접 및 간접 관계의 비례적인 장점을 보여줄 수도 있다(Gaskins, 2013).

본 연구 분석에서 사용한 PLS-SEM 통계 프로그램인 WarpPLS 7은 선형 및 비선형 회귀 분석을 수행하여 연구 모형의 변수 간의 비선형 관계를 식별하도록 특별히 설계되었으며, 이러한 기능으로 인하여 본 연구에서 연구 모형의 비선형 함수 관계를 검사하고 분석하기 위하여 선택한 프로그램이다. 대부분의 사회 및 경제 현상은 수익 체감 법칙과 같은 비선형 관계로 나타나는 데(Rosenberg, 1992) 실제로 이러한 유형의 비선형 관계는 일반적으로 U자 및 S자 곡선의 형태를 취하고 있다(Kock, 2011). WarpPLS 7은 모델 내 변수 간의 이러한 비선형 또는 U자 형태의 곡선 관계를 식별하려는 알고리즘을 사용하고 있다. 따라서 본 연구에서는 WarpPLS 7의 비선형(프로그램에서는 Warped로 표시됨) 알고리즘을 사용하여 관련 P 값 및 R^2 계수가 있는 경로 계수(표준화된 베타 계수) 같은 통계 결과를 확인하고자 하였다. 확인 가능한 개별 경로 계수는 PLS-SEM의 표준화된 베타 계수로 해석 될 수 있다. 이러한 경로 계수와 경로 모델의 R^2 계수를 조사하여 모델의 전체적인 적합도와 예측력을 확인할 수 있다. WarpPLS 7에서 사용되는 알고리즘은 독립변수와 종속변수와의 관계를 'Linear' 및 'Warped' 두 가지 형태로 식별하며 'Warped' 로 식별된 변수간의 관계는 S자 곡선 혹은 U자 곡선으로 추정되어 결과물로 산출된다. 본 연구의 분석 결과도 S자 곡선과 U자 곡선 형태로 나타났으며 연구결과의 해석과 정리도 비선형 분석 결과에 의해 종합하였다.

제4장 실증분석

제1절 현황분석

1. 신화역사공원 현황

신화역사공원은 디즈니와 유니버설의 테마파크를 중심으로 한 리조트 개발전략을 벤치마킹하여 개발계획을 수립하여 2개의 테마파크와 워터파크, 숙박시설 등 복합적으로 구성하여 체재형 목적관광지의 면모를 구비하여 세계적인 복합관광단지 조성으로 제주 관광의 새로운 시대를 열겠다는 계획으로 제주특별자치도 서귀포시 안덕면 서광리 일원에 3,985,601㎡(약 121만 평)면적에 총 사업비 3조1,645억원을 투자하여 2003년~2021년을 전체 사업기간으로 정하여 A지구(월드테마파크 및 숙박시설 등 복합리조트), H지구(유로피안 휴양리조트 및 신화, 역사거리), J지구(항공우주박물관, 제주신화역사 주제공원), R지구(오리엔탈 휴양리조트 및 신화, 역사거리) 등을 개발할 계획을 수립하였다.

〈표 4-1〉 신화역사공원 지구별 도입시설

지 구 별	도 입 시 설
A지구	월드테마파크 및 숙박시설 등 복합리조트 등
R지구	오리엔탈 휴양리조트 및 신화, 역사거리 등
H지구	유로피안 휴양리조트 및 신화, 역사거리 등
J지구	항공우주박물관, 항공우주호텔, 제주신화역사 주제공원 등

출처: 제주특별자치도 자료실 자료(고시) 이용 연구자 작성

제주신화역사공원의 사업은 2006년 12월 관광단지 조성계획 승인(고시)이 이뤄지면서 2007년 4월 부지조성공사에 착수, 제주신화월드 A·R·H 지구는 '18년 3월 1단계 개장하여 운영하고 있으며, J지구 등은 2021년 전체 개장을 목표로 개발을 진행하고 있다.

이러한 신화역사공원 주변의 토지를 연구대상지로 선정하였으며 신화역사공원 경계로부터

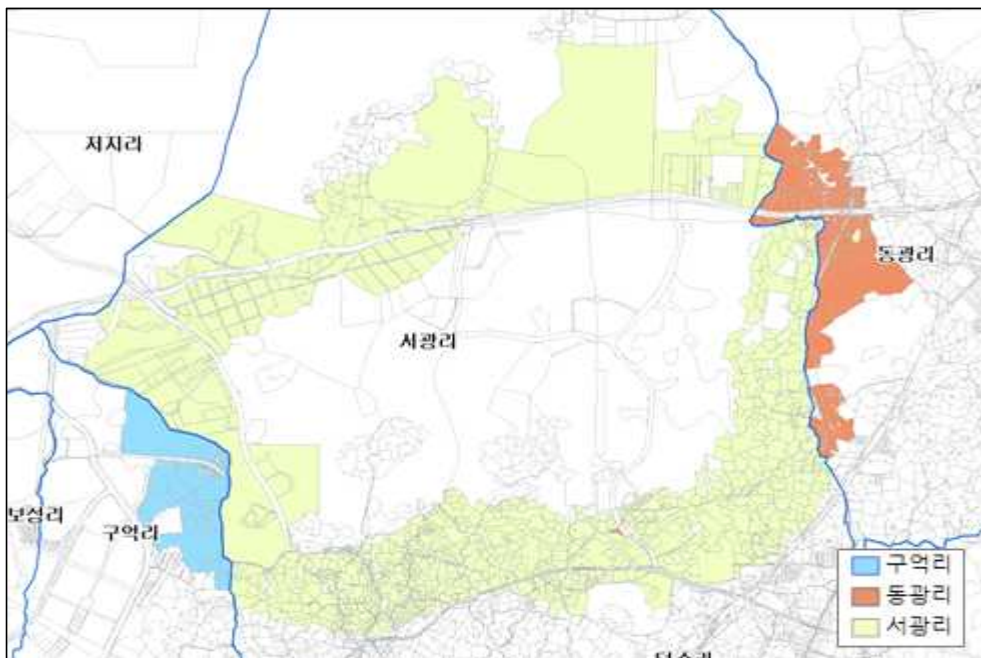
500m 범위 내의 토지를 필지별로 확인해 본 결과 총 1,359 필지가 확인되었다. 이러한 연구대상지는 <표 4-2>와 같이 행정구역상 서귀포시 대정읍 구역리에 51개 필지, 서귀포시 안덕면 동광리에 152개 필지 그리고 서귀포시 안덕면 서광리에 1156개 필지가 분포하는 것으로 확인되었다.

<표 4-2> 연구대상지 행정구역상 분포 현황(신화역사공원)

마을별	필지 수
대정읍 구역리	51
안덕면 동광리	152
안덕면 서광리	1,156
합계	1,359

이러한 행정구역상 연구대상 토지의 분포를 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-1]과 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상지의 분포에 서도 역시 연구대상 토지의 대부분이 서광리에 분포하고 있음을 확인할 수 있었다.

[그림 4-1] 연구대상지 행정구역상 분포 현황(신화역사공원)



이어서 연구대상 토지를 관광개발지인 신화역사공원의 경계로부터 100m 단위로 구분하여 현황을 파악하였다. <표 4-3>과 같이 연구대상 토지는 300m까지는 필지가 150 필지 내외로 골고루 분포되어 있었으며 400m에서 500m 구간에서는 필지수가 다소 증가하는 것으로 확인되었다.

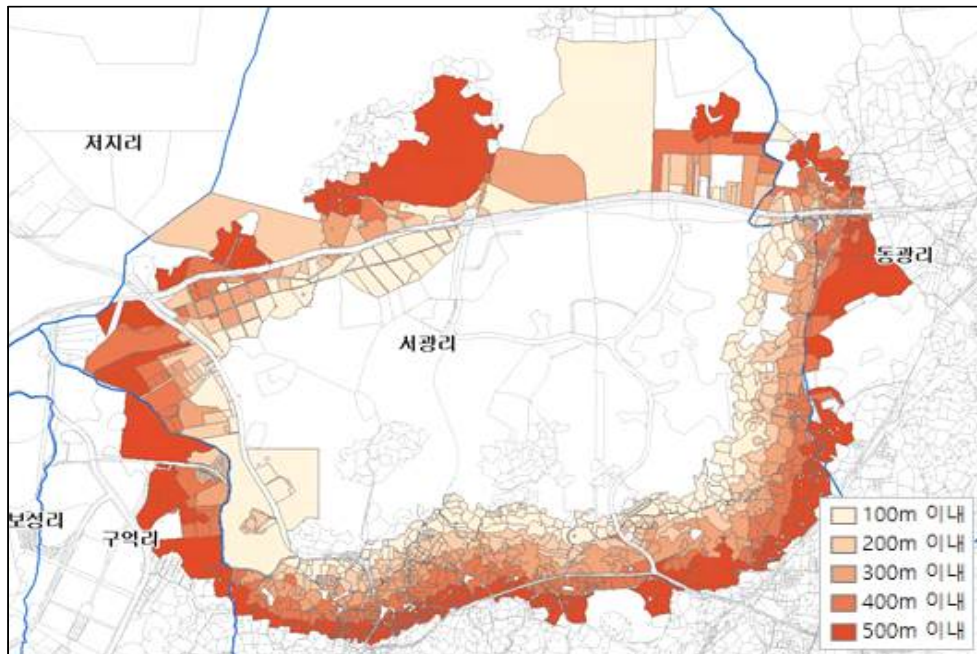
〈표 4-3〉 연구대상지 거리별 분포 현황(신화역사공원)

(단위: 필지)

거리	100m이내	200m이내	300m이내	400m이내	500m이내	합계
전체	194	265	240	299	361	1,359
분석대상	131	157	169	243	282	982

연구대상지 규모에 비하여 필지수가 적은 것은 제주지역의 공간특성상 비도시지역인 중산간지역의 경우 전(田), 임야, 목장용지 등 미개발지역이 많이 분포되어 있어 비교적 필지 단위당 면적이 큰 데에 기인하는 것으로 판단된다. 또한 앞서 1절에서 언급한 연구대상 기간 중 필지분할이 일어나지 않은 분석대상 토지의 경우 총 982 필지로 이 역시 거리가 멀어지면서 필지수도 증가하는 경향을 보였다.

(그림 4-2) 연구대상지 거리별 분포현황(신화역사공원)



이러한 관광개발지로 부터의 거리별 연구대상 토지의 분포를 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-2]와 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상지의 거리별 분포에서도 거리가 멀어질수록 상대적으로 연구대상 토지의 필지가 늘어나는 것을 확인할 수 있었다.

이어서 연구대상 토지에 접한 도로에 따라 필지를 구분하여 현황을 파악하였다. 연구대상 토지 전체 1,359 필지 중 도로가 접하지 않은 맹지가 1,024 필지로 가장 많이 분포되고 있었으며 나머지 필지는 도로 폭이 6m에서 30m까지의 도로가 접한 토지가 분포되어 있는 것으로 확인되었다. 이어서 분석대상 토지 982 필지를 기준으로 살펴보면 도로가 접하지 않은 맹지의 경우가 역시 759 필지로 가장 많았으며 다음으로 6m 이하 도로접면 필지가 73개 필지, 15-20m 도로접면 필지가 36개 필지, 20-25m 도로접면 필지가 57개 필지, 25-30m 도로접면 필지가 57개 필지로 각각 확인되었다. 이러한 현황은 연구대상지가 비도시지역이고 중산간지역이라 맹지 상태로 존치되고 도로구획 등 도시계획이 이루어지지 않은 결과라고 판단된다. 이러한 연구대상지의 도로접면별 토지 분포 현황은 <표 4-4>와 같다.

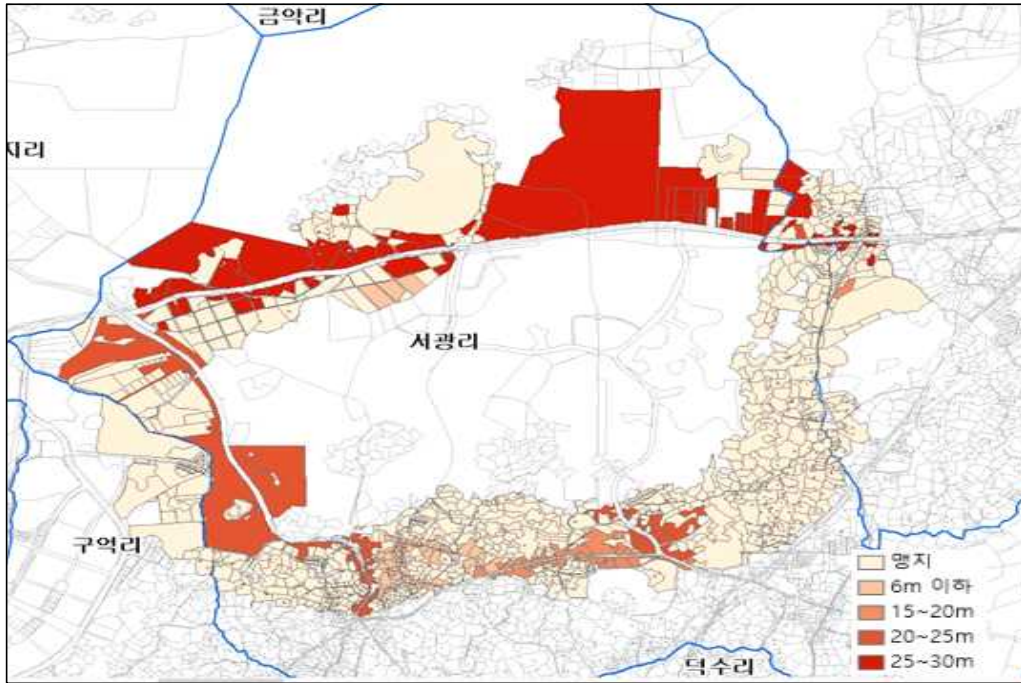
<표 4-4> 연구대상지 도로접면별 분포현황(신화역사공원)

(단위: 필지)

도로접면	맹지	6m 이하	15-20m	20-25m	25-30m	합계
전체	1,024	97	46	103	89	1,359
분석대상	759	73	36	57	57	982

이러한 도로접면에 연구대상 토지의 분포를 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-3]과 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상지 접면도로 분포를 보면 맹지가 밀집된 지역과 크기별 도로가 접한 토지가 분포한 지역이 구분되는 것을 확인할 수 있었다.

(그림 4-3) 연구대상지 도로접면별 분포현황(신화역사공원)



이어서 연구대상 토지의 면적에 따른 필지 현황을 파악하였다. 연구대상 토지 전체 1,359 필지 중 500㎡이하의 토지가 329 필지로 가장 많았으며 면적 4,000㎡에서 5,000㎡이하의 토지가 83 필지로 가장 적은 것으로 확인되었다. 분석대상 기준 500-1,000㎡ 면적이 173 필지로 가장 많이 차지하고 있어 비교적 소규모 토지가 많은 것으로 파악되고 있으며, 또한 5,000㎡ 이상 토지도 99 필지로 차지하는 비율이 비교적 높은 것으로 파악되고 있다. 또한 8,000㎡이상 면적의 토지도 84 필지로 비교적 규모가 큰 필지도 있는 것으로 파악되고 있다. 이러한 연구대상지의 면적별 토지 분포 현황은 <표 4-5>와 같다.

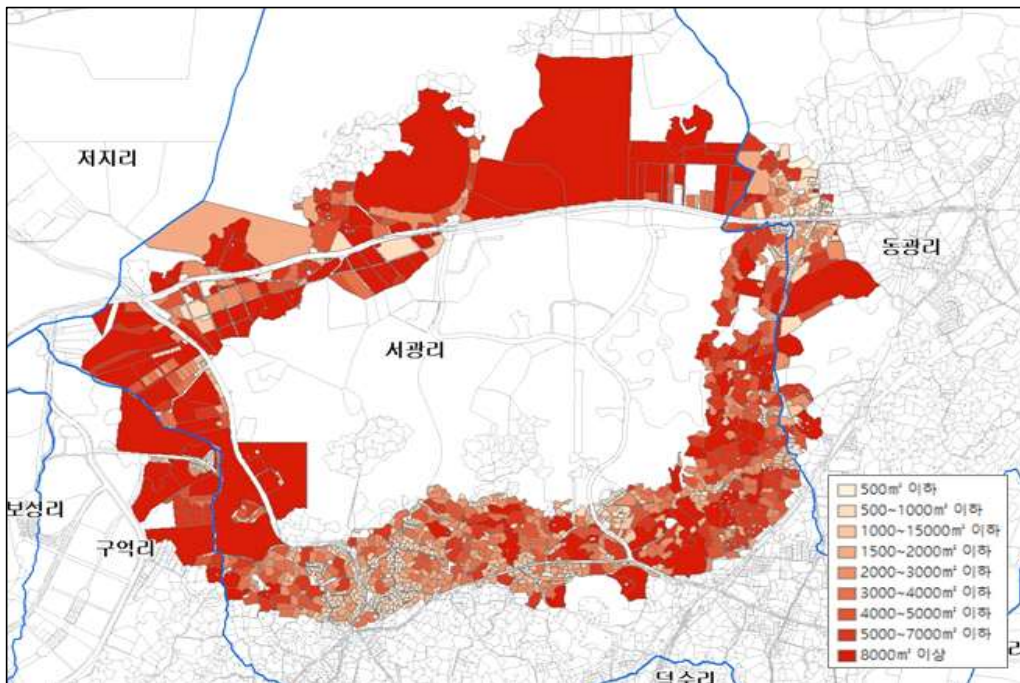
이러한 연구대상 토지의 면적에 따른 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-4]와 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상 토지의 면적 구분을 보면 상대적으로 작은 면적의 토지가 연구대상지의 아래쪽에 많이 분포하고 있는 것을 확인할 수가 있었다.

〈표 4-5〉 연구대상지 면적별 분포현황(신화역사공원)

(단위: 필지)

면적	전체	분석대상
500m ² 이하	329	174
500-1,000m ² 이하	236	173
1,000-1,500m ² 이하	113	86
1,500-2,000m ² 이하	116	99
2,000-3,000m ² 이하	149	120
3,000-4,000m ² 이하	97	75
4,000-5,000m ² 이하	83	72
5,000-7,000m ² 이하	116	99
8,000m ² 이상	120	84
합계	1,359	982

(그림 4-4) 연구대상지 면적별 분포현황(신화역사공원)



연구대상 토지를 토지 소유자 구분에 따라 현황을 파악하면 <표 4-6>과 같다. 토지소유자 구분은 개인, 법인, 공동, 지자체, 국유지 등으로 구분하였으며 연구대상 토지 전체와 분석대상 토지 모두 개인소유 토지가 가장 많이 있는 것으로 확인되었다. 그 다음으로는 공동소유와 법인소유가 많이 있었으며 이러한 사적(私的) 소유에 비하여 공적(公的) 소유인 국공유지, 지자체 소유의 토지는 상대적으로 적은 것으로 확인되었다.

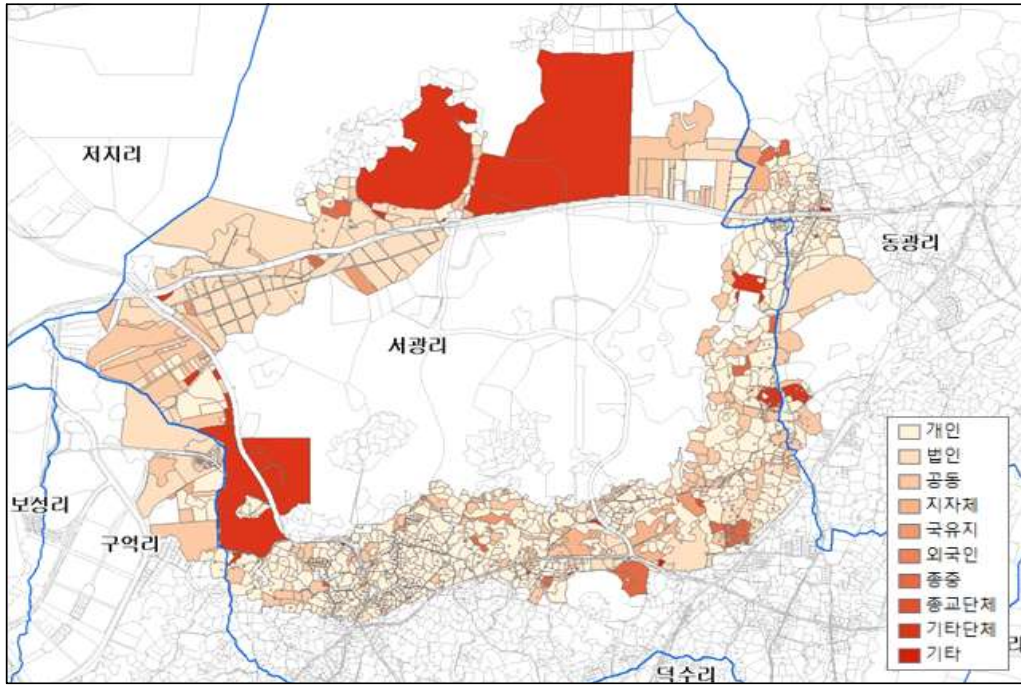
<표 4-6> 연구대상지 소유자별 분포현황(신화역사공원)

(단위: 필지)

소유자 현황	전체	분석대상
개인	832	671
법인	170	116
공동	258	135
지자체	28	18
국유지	4	4
외국인	6	2
종중	16	16
종교단체	2	2
기타단체	32	15
기타	11	3
합계	1,359	982

이러한 연구대상 토지의 소유자 구분에 따른 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-5]와 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상 토지의 소유자별 구분을 보면 개인, 법인, 공동 소유 토지가 대부분을 차지하는 것을 쉽게 확인할 수가 있었다.

(그림 4-5) 연구대상지 소유자별 분포현황(신화역사공원)



연구대상 토지에 대하여 지목별 현황을 살펴보면 <표 4-7>과 같다. 지목의 구분은 대지, 임야, 밭, 과수원, 목장용지, 잡종지 등이 있으며 연구대상 토지 전체의 경우 임야가 492 필지로 가장 많고 그 다음으로 밭, 대지, 과수원 순으로 필지가 많이 분포되어 있었다. 분석대상 토지의 경우는 밭이 385 필지로 가장 많았고 이어서 임야, 대지, 과수원 순으로 필지가 분포되어 있었다.

<표 4-7> 연구대상지 지목별 분포현황(신화역사공원)

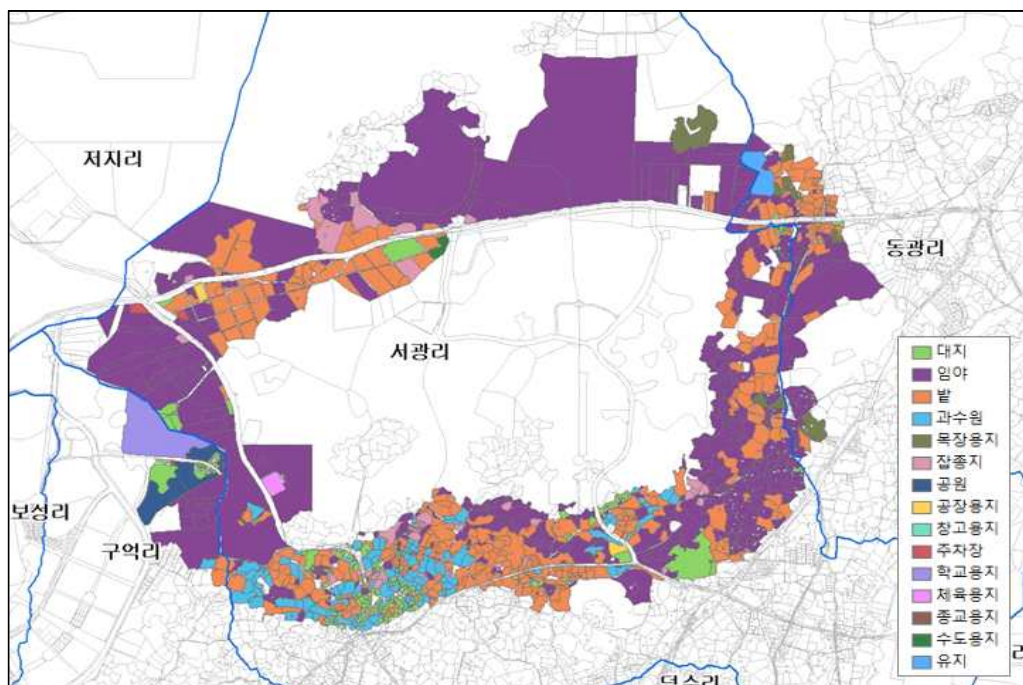
(단위: 필지)

지목	대지	임야	밭	과수원	목장용지	잡종지	공장용지	창고용지	학교용지	체육시설	종교용지	유지	공공용지			합계
													공원	주차장	수도용지	
전체	197	492	441	124	12	69	2	3	1	1	1	3	7	3	3	1,359
분석대상	114	319	385	101	12	43	2	2	0	0	1	2	0	1	0	982

이러한 지목별 토지 분포 현황을 살펴보면 개발지보다 미개발지가 대부분이었으며, 이는 읍면지역, 제주의 비도시지역 및 중산간지역의 특징으로 보인다.

연구대상 토지의 지목에 따른 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-6]과 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상 지목별 현황을 확인해 보면 대지, 임야, 밭, 과수원이 연구대상 토지의 대부분을 차지하고 있는 것을 확인할 수가 있었다.

[그림 4-6] 연구대상지 지목별 분포현황(신화역사공원)



연구대상 토지에 대하여 용도지역별 현황을 살펴보면 <표 4-8>과 같다. 용도지역은 비도시 지역의 관리지역 중 계획관리지역이 가장 많고, 그 다음으로 생산관리지역, 보전관리지역 기타 지역 순으로 확인되었다. 특히 계획관리지역은 도시지역으로의 편입이 예상되는 지역 또는 자연환경을 고려하여 제한적인 이용·개발을 하려는 지역으로서 계획적·체계적인 관리가 필요한 지역(국토계획법)으로 개발사업자들이 선호하는 용도지역으로 추후 개발가능성이 높은 지역이다.

분석대상 토지에 대해서도 역시 계획관리지역이 743 필지로 가장 많이 분포하고 있었으며 이어서 생산관리지역과 보전관리지역이 많이 분포되어 있는 것으로 확인되었다.

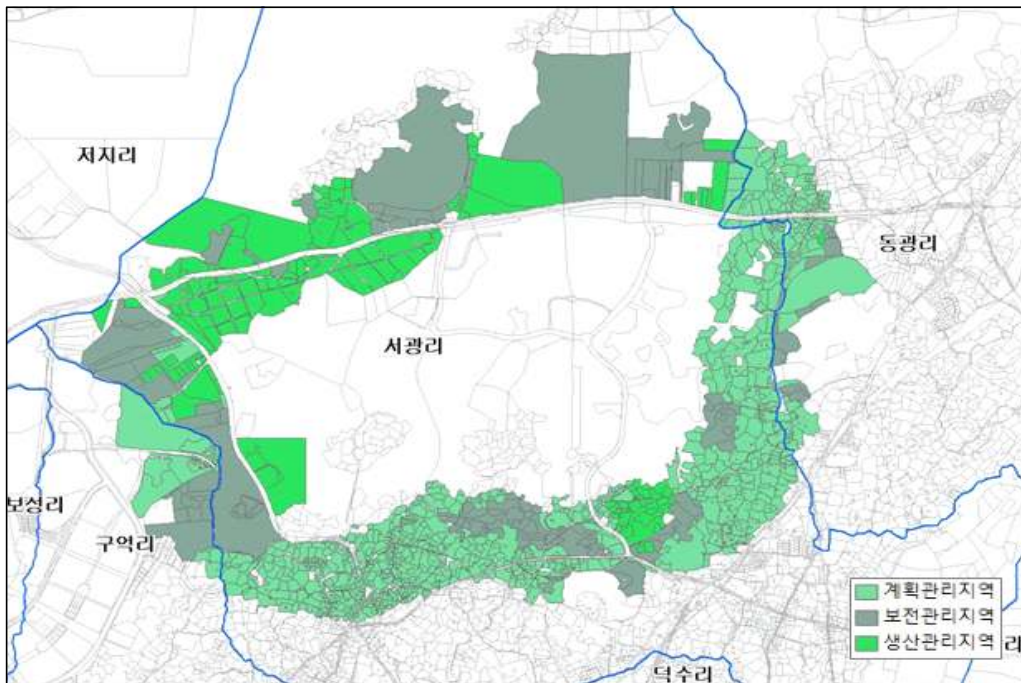
〈표 4-8〉 연구대상지 용도지역별 분포현황(신화역사공원)

(단위: 필지)

용도지역	계획관리지역	생산관리지역	보전관리지역	기타지역	합계
전체	1,010	174	166	9	1,359
분석대상	743	123	114	2	982

연구대상 토지의 용도지역에 따른 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-7]과 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상 용도지역 별 현황을 확인해 보면 계획관리지역이 연구대상 토지의 대부분을 차지하고 있는 것을 확인할 수가 있었다.

(그림 4-7) 연구대상지 용도지역별 분포현황(신화역사공원)



연구대상 토지에 대하여 연구대상 기간 중 지가변화율 현황을 살펴보면 <표 4-9>와 같다. 지가변화율은 전체 기간, 고시 전, 고시 후로 크게 3가지로 나누어 구분하였다. 전체 기간 지가변화율은 연구대상 기간이 10년 동안 지가변화율을 나타내며 고시 전 지가변화율은 고시

시점을 기준으로 하여 고시 시점 이전까지의 지가변화율을 나타낸다. 그리고 고시 후 지가변화율은 고시 시점을 기준으로 그 이후의 지가변화율을 나타낸다.

이러한 구분을 통하여 분석대상 토지의 지가변화율 현황을 살펴보면 고시 전의 경우 100%이상 상승한 토지가 274 필지로 가장 많았으며 80%~90% 상승한 토지 역시 253 필지로 많은 수를 차지하였다. 이에 반하여 10%이하 상승한 토지는 12 필지뿐임을 확인할 수 있었다. 고시 후 지가변화율 분포를 살펴보면 고시 전과 반대로 10%~20% 상승한 토지가 305 필지로 가장 많았으며 그 다음은 20%~30% 상승한 토지가 304 필지로 많았다. 반면에 80%~90% 상승한 토지는 단 1 필지에 불과하여 고시 전 지가변화율과 반대의 분포를 보여주고 있음을 확인할 수 있었다. 이를 전체 기간을 기준으로 살펴보면 연구대상 기간 10년 동안 공시지가가 100% 이상 상승한 토지는 737 필지임을 확인할 수 있었다.

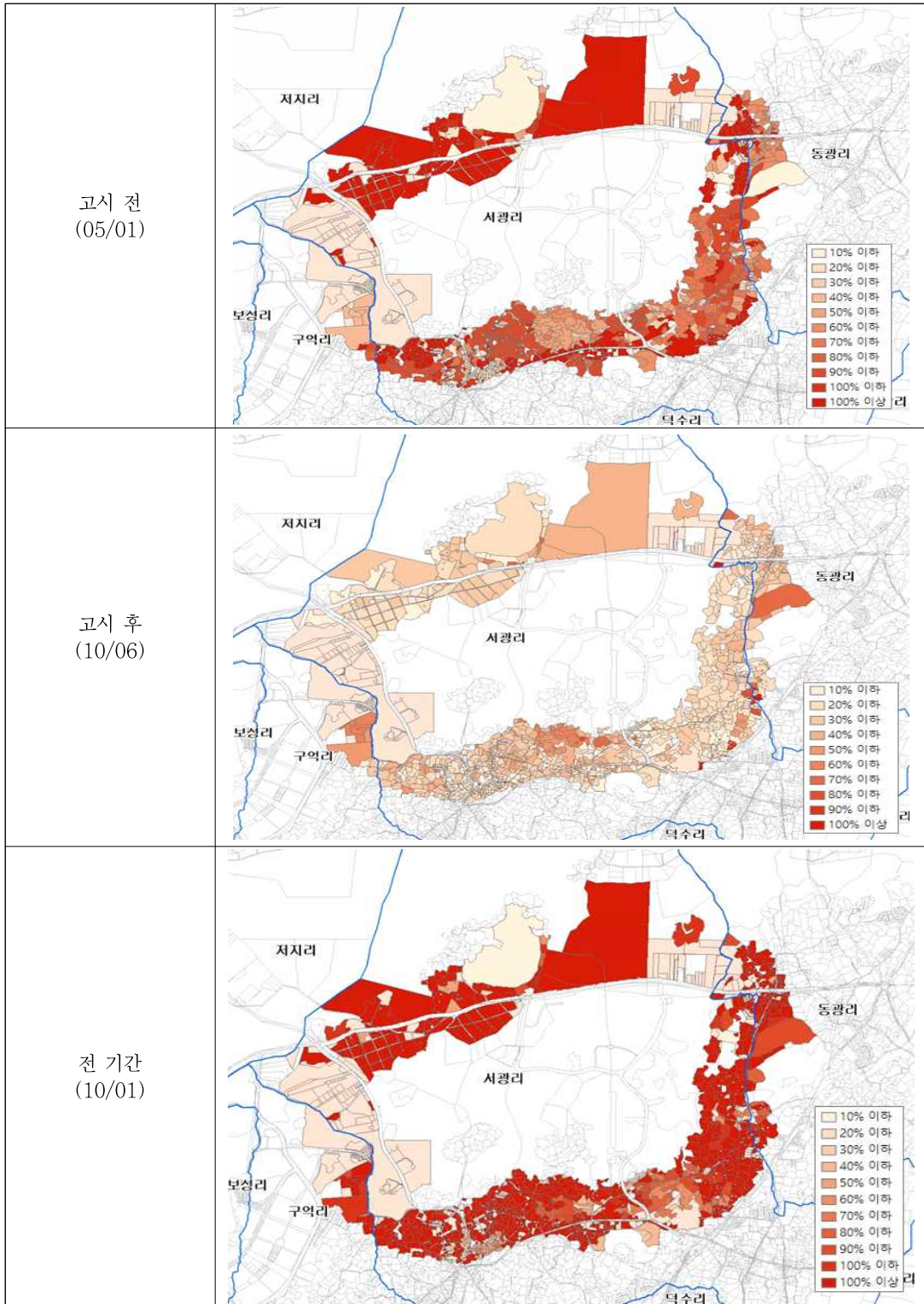
〈표 4-9〉 연구대상지 지가변화율별 분포현황(신화역사공원)

(단위: 필지)

변화율	10% 이하	20% 이하	30% 이하	40% 이하	50% 이하	60% 이하	70% 이하	80% 이하	90% 이하	100% 이하	100% 이상
고시 전 (05/01)	12	29	65	17	76	97	106	22	253	31	274
고시 후 (10/06)	160	305	304	118	39	32	10	6	1	0	7
전 기간 (10/01)	5	7	30	9	38	31	26	33	30	36	737

분석대상 토지의 기준에 따른 지가변화율 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-8]과 같다. 지적도상에 표시된 분석대상 토지의 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율은 그래픽상 명확한 차이가 있음을 확인할 수 있으며 이는 많은 선행연구에서 확인할 수 있었듯이 개발정보를 활용한 투기수요 및 기존 소유자들이 지가상승을 높게 기대하는 데서 나타나는 결과라고 판단된다. 따라서 관광지개발사업을 포함하여 국책사업 등 대규모 개발사업계획이 있을 경우 사전 토지거래허가구역 지정 등 선제적으로 지가 안정화 조치가 필요함을 확인 할 수 있었다.

(그림 4-8) 연구대상지 지가변화율별 분포현황(신화역사공원)



2. 제주폴로승마리조트 현황

제주 폴로승마리조트 조성사업(관광단지 개발사업)은 국·내외 폴로 동호인을 대상으로 폴로경기를 즐길 수 있는 국제규격의 폴로경기장을 조성하는 사업으로 2012년까지 제주시 구좌읍 행원리 3260번지 일원 21만 3,277㎡(6만4516평)에 사업비 593억원을 투자할 계획을 수립하면서 시작되었다. 주요 시설로는 폴로경기장 뿐만 아니라 휴양콘도미니엄(36동 65실), 스윙연습장, 실내외마장, 마방, 마사, 축구경기장, 수영장, 테니스장 등도 들어서게 된다. 제주폴로승마리조트 조성사업은 당초 2011년 준공목표로 사업을 추진해 왔으나 체육시설(운동·오락시설) 용지 일부를 숙박시설 용지로 변경해 사업비 361억원을 증액하고 2012년 준공 목표로 사업을 추진하고 있다. 폴로승마리조트가 완공되면 사업장 운영으로 연 160억원의 운영효과와 연 248명의 고용효과가 기대된다. 특히 제주폴로승마리조트는 싱가포르 자본 500만달러(미화)가 투자된 개발사업으로 특별자치도 출범 후 첫 번째 외국자본 유치사업이 되었다.

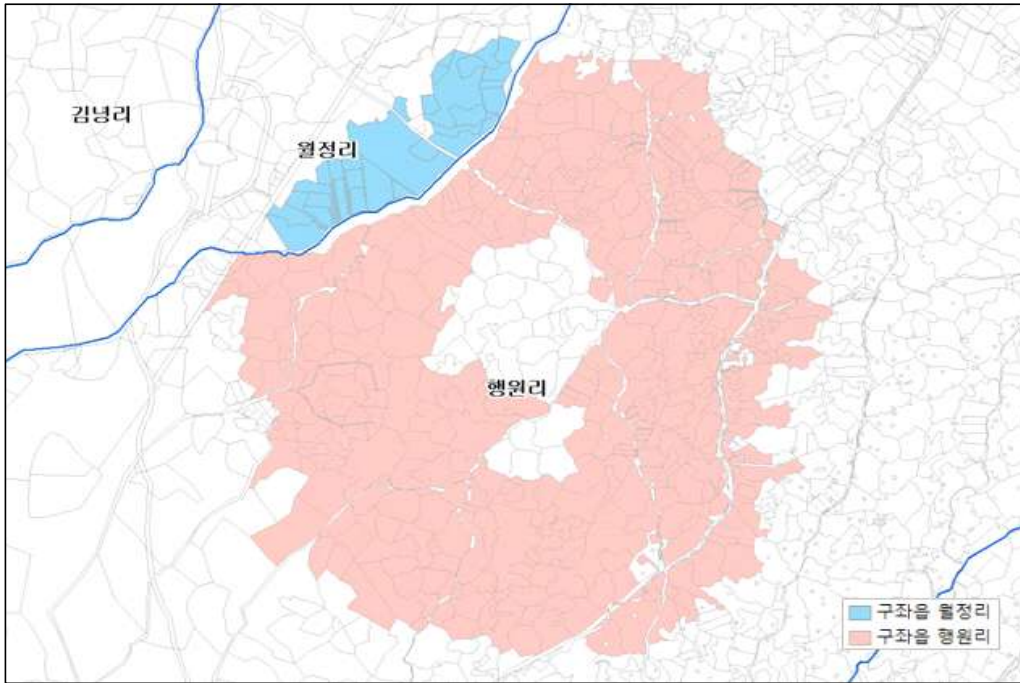
이러한 제주폴로승마리조트 주변의 토지를 연구대상지로 선정하였으며 제주폴로승마리조트 경계로부터 500m 범위내의 토지를 필지별로 확인해 본 결과 총 483 필지가 확인되었다. 이러한 연구대상지는 <표 4-10>과 같이 행정구역상 제주시 구좌읍 월정리에 33개 필지, 제주시 구좌읍 행원리에 483개 필지가 분포하는 것으로 확인되었다.

<표 4-10> 연구대상지 행정구역상 분포 현황(폴로승마리조트)

마을별	구좌읍 월정리	구좌읍 행원리	합계
필지수	33	450	483

이러한 행정구역상 연구대상 토지의 분포를 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-9]와 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상지의 분포에 서도 역시 연구대상 토지의 대부분이 행원리에 분포하고 있음을 확인할 수 있었다.

(그림 4-9) 연구대상지 행정구역상 분포 현황(제주폴로승마리조트)



이어서 연구대상 토지를 관광개발지인 제주폴로승마리조트의 경계로부터 100m 단위로 구분하여 현황을 파악하였다. <표 4-11>과 같이 연구대상 토지는 관광개발지에서 멀어질 수록 점점 필지수가 많아지는 것을 확인할 수 있었다. 또한 앞서 1절에서 언급한 연구대상 기간 중 필지분할이 일어나지 않은 분석대상 토지의 경우 총 373 필지로 이 역시 거리가 멀어지면서 필지수도 증가하는 경향을 보였다.

<표 4-11> 연구대상지 거리별 분포 현황(폴로승마리조트)

(단위: 필지)

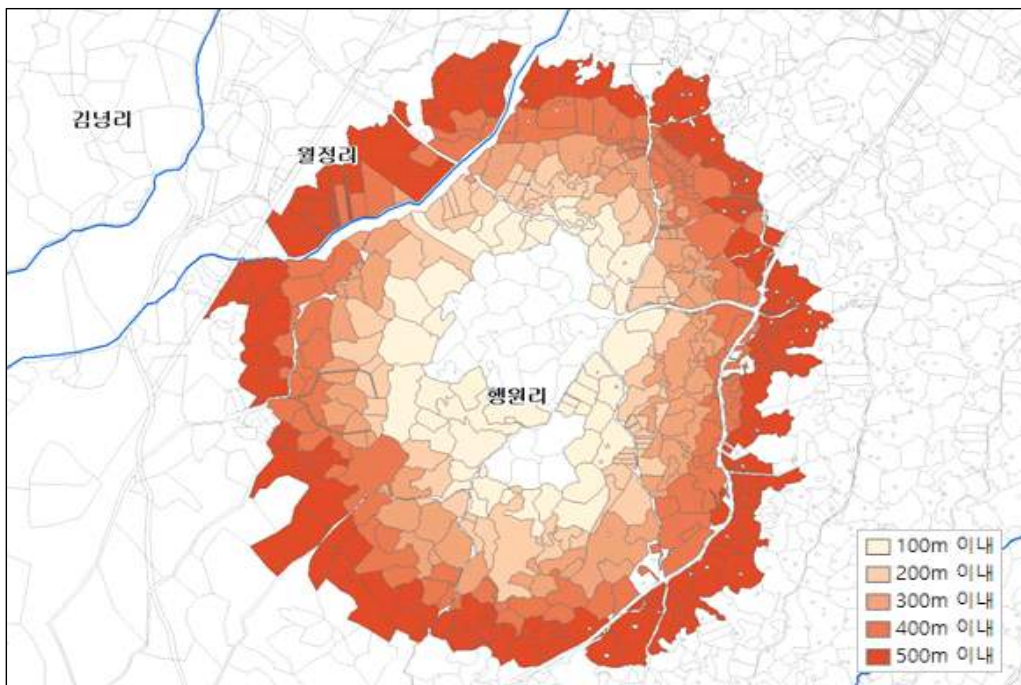
거리	100m이내	200m이내	300m이내	400m이내	500m이내	합계
전체	42	69	86	123	163	483
분석대상	41	59	63	89	121	373

이것은 주변 토지면적 규모가 비슷하다는 것임을 알 수 있고, 연구대상지 규모에 비하여 필지수가 적은 것은 제주지역의 공간특성상 비도시지역의 중산간지역으로 지역 현황은 전(田),

임야 등 미개발지역으로 되어있어 도시지역에 비하여 필지 단위당 면적이 큰 데에 기인하는 것으로 판단된다.

이러한 관광개발지로 부터의 거리별 연구대상 토지의 분포를 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-10]과 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상지의 거리별 분포에서도 거리가 멀어질수록 상대적으로 연구대상 토지의 필지가 늘어나는 것을 확인할 수 있었다.

[그림 4-10] 연구대상지 거리별 분포현황(제주플로승마리조트)



이어서 연구대상 토지에 접한 도로에 따라 필지를 구분하여 현황을 파악하였다. 연구대상 토지 전체 483 필지 중 도로가 접하지 않은 맹지가 344 필지로 가장 많이 분포되고 있었으며 나머지 필지는 도로 폭 5m에서 10m까지의 도로가 접한 토지가 분포되어있는 것으로 확인되었다. 이어서 분석대상 토지 382 필지를 기준으로 살펴보면 도로가 접하지 않은 맹지의 경우가 역시 277 필지로 가장 많았으며 다음으로 5m 이하 도로접면 필지가 38개 필지, 8m 도로접면 필지가 13개 필지, 10m 도로접면 필지가 54개 필지로 각각 확인되었다. 이러한 현황은 연구대상지가 비도시지역이고 중산간지역이라 맹지 상태로 존치되고 도로구획 등 도시계획이 이루어지지 않은 결과라고 판단된다.

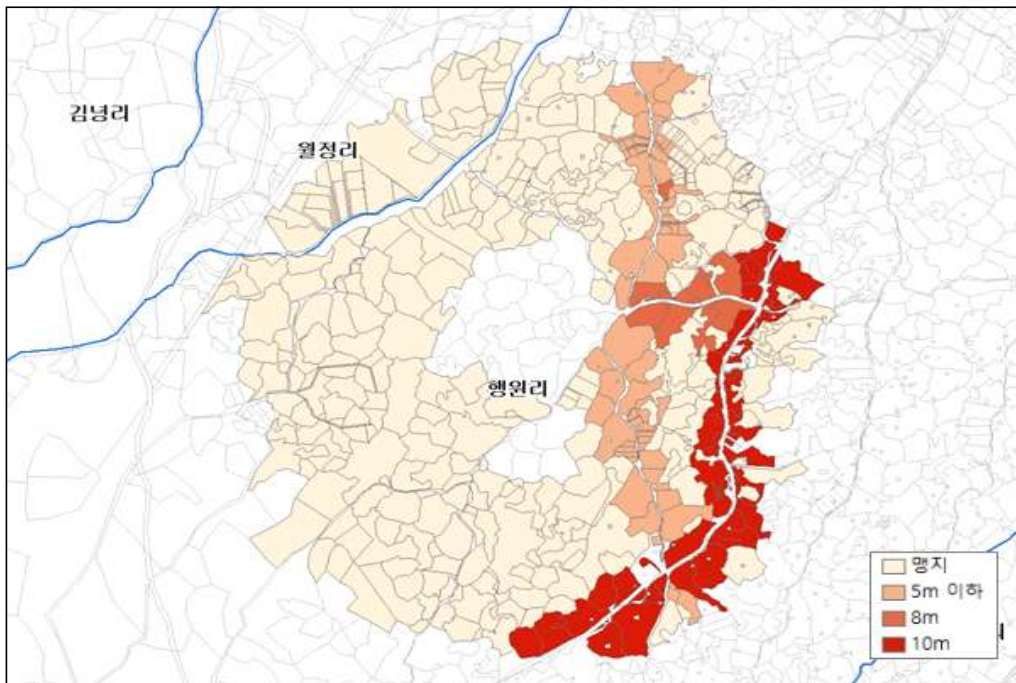
〈표 4-12〉 연구대상지 도로접면별 분포현황(폴로승마리조트)

(단위: 필지)

도로접면	맹지	5m 이하	8m	10m	합계
전체	344	62	15	62	483
분석대상	277	38	13	54	382

이러한 도로접면에 연구대상 토지의 분포를 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-11]과 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상지 접면도로 분포를 보면 맹지가 밀집된 지역과 크기별 도로가 접한 토지의 분포 지역이 구분되는 것을 확인할 수 있었다.

[그림 4-11] 연구대상지 도로접면별 분포현황(제주폴로승마리조트)



이어서 연구대상 토지의 면적에 따른 필지 현황을 파악하였다. 연구대상 토지 전체 483 필지 중 5,000㎡에서 7,000㎡이하의 토지가 76 필지로 가장 많았으며 1,000㎡에서 1,500㎡이하의 토지가 31 필지로 가장 적은 것으로 확인되었다. 분석대상 기준으로 살펴볼 경우

5,000m²에서 7,000m²이하의 토지가 74 필지로 가장 많이 차지하고 있으며 1,000m²에서 1,500m²이하의 토지가 25 필지로 가장 적은 수를 차지하는 것으로 확인되었다. 이러한 연구 대상지의 면적별 토지 분포 현황은 <표 4-13>과 같다.

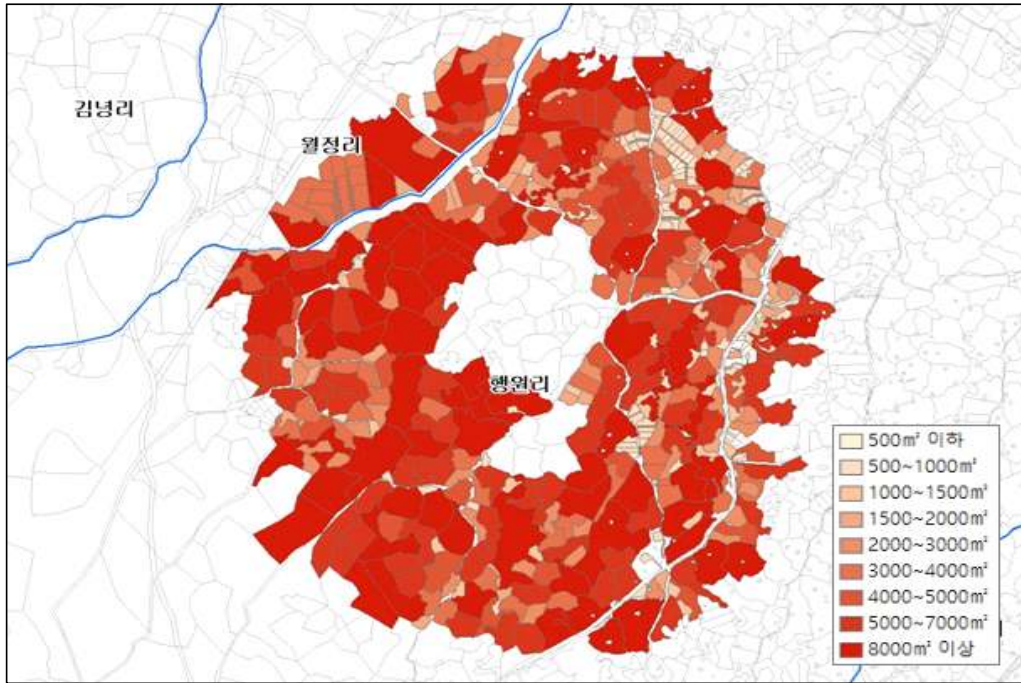
<표 4-13> 연구대상지 면적별 분포현황(플로승마리조트)

(단위: 필지)

면적	전체	분석대상
500m ² 이하	59	29
500-1,000m ²	72	36
1,000-1,500m ²	31	25
1,500-2,000m ²	35	28
2,000-3,000m ²	49	45
3,000-4,000m ²	57	44
4,000-5,000m ²	30	30
5,000-7,000m ²	76	74
8,000m ² 이상	74	71
합계	483	382

이러한 연구대상 토지의 면적에 따른 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-12]와 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상 토지의 면적 구분을 보면 연구대상 토지가 면적에 따라 다양하게 분포하고 있는 것을 확인할 수 있었다.

[그림 4-12] 연구대상지 면적별 분포현황(제주폴로승마리조트)



연구대상 토지를 토지 소유자 구분에 따라 현황을 파악하면 <표 4-14>와 같다. 토지소유자 구분은 개인, 법인, 공동, 지자체, 국유지 등으로 구분하였으며 연구대상 토지 전체와 분석대상 토지 모두 개인소유 토지가 가장 많이 있는 것으로 확인되었다. 그 다음으로는 공동소유와 지자체, 법인소유 순으로 분포가 이루어져 있었으며 상대적으로 사적 소유에 비하여 공적 소유인 국공유지 지자체 소유의 토지는 상대적으로 적은 것으로 확인되었다.

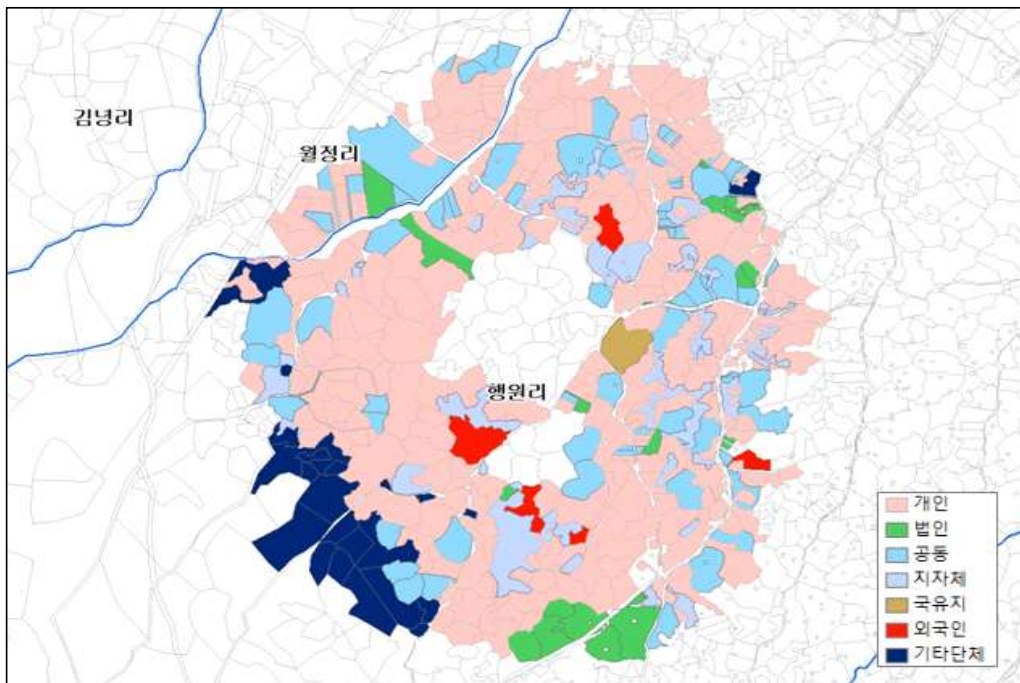
이러한 연구대상 토지의 소유자 구분에 따른 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-13]과 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상 토지의 소유자별 구분을 보면 개인, 법인, 공동 소유 토지가 대부분을 차지하는 것을 쉽게 확인할 수가 있었다.

〈표 4-14〉 연구대상지 소유자별 분포현황(폴로승마리조트)

(단위: 필지)

소유자 현황	전체	분석대상
개인	307	241
법인	28	19
공동	77	57
지자체	42	37
국유지	2	2
외국인	5	5
종중	0	0
종교단체	0	0
기타단체	0	0
기타	22	21
합계	483	382

(그림 4-13) 연구대상지 소유자별 분포현황(제주폴로승마리조트)



연구대상 토지에 대하여 지목별 현황을 살펴보면 <표 4-15>와 같다. 지목의 구분은 대지, 임야, 밭, 과수원, 목장용지, 잡종지, 수도용지가 있으며 연구대상 토지 전체의 경우 임야가 355 필지로 가장 많고 그 다음으로 밭, 목장용지, 잡종지 순으로 필지가 많이 분포되어 있었다. 분석대상 토지의 경우는 임야가 293 필지로 가장 많았고 이어서 목장용지, 밭, 잡종지 순으로 필지가 분포되어 있었다.

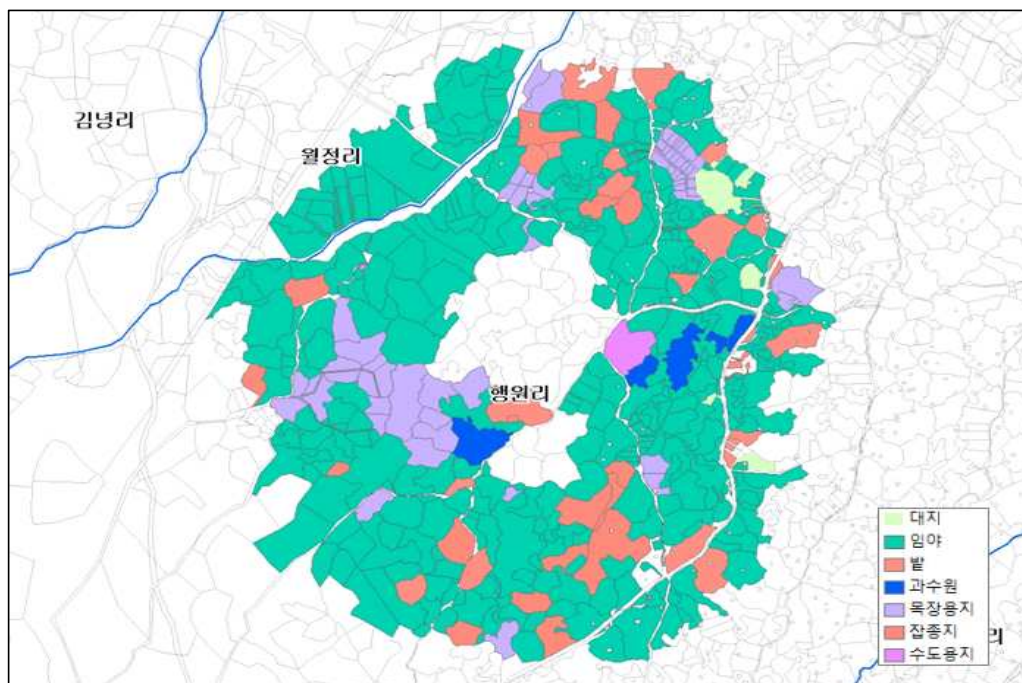
<표 4-15> 연구대상지 지목별 분포현황(폴로승마리조트)

(단위: 필지)

지목	대지	임야	밭	과수원	목장용지	잡종지	수도용지	합계
전체	13	355	28	5	62	17	3	483
분석대상	7	293	22	5	36	17	2	382

이러한 지목별 토지 분포 현황을 살펴보면 개발지보다 미개발지가 대부분이었으며, 이는 읍면지역, 제주의 비도시지역 및 중산간지역의 특징으로 보인다.

(그림 4-14) 연구대상지 지목별 분포현황(제주폴로승마리조트)



연구대상 토지의 지목에 따른 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-14]와 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상 지목별 현황을 확인해 보면 임야가 연구대상 토지의 대부분을 차지하고 있는 것을 확인할 수가 있었다.

연구대상 토지에 대하여 용도지역별 현황을 살펴보면 <표 4-16>과 같다. 용도지역은 비도시지역의 관리지역 중 계획관리지역이 가장 많고, 그 다음으로 생산관리지역, 보전관리지역 기타 지역 순으로 확인되었다. 특히 계획관리지역은 도시지역으로의 편입이 예상되는 지역 또는 자연환경을 고려하여 제한적인 이용·개발을 하려는 지역으로서 계획적·체계적인 관리가 필요한 지역(국토계획법)으로 개발사업자들이 선호하는 용도지역으로 추후 개발가능성이 높은 지역이다.

분석대상 토지에 대해서도 역시 계획관리지역이 206 필지로 가장 많이 분포하고 있었으며 이어서 생산관리지역과 보전관리지역 순으로 분포되어 있는 것으로 확인되었다.

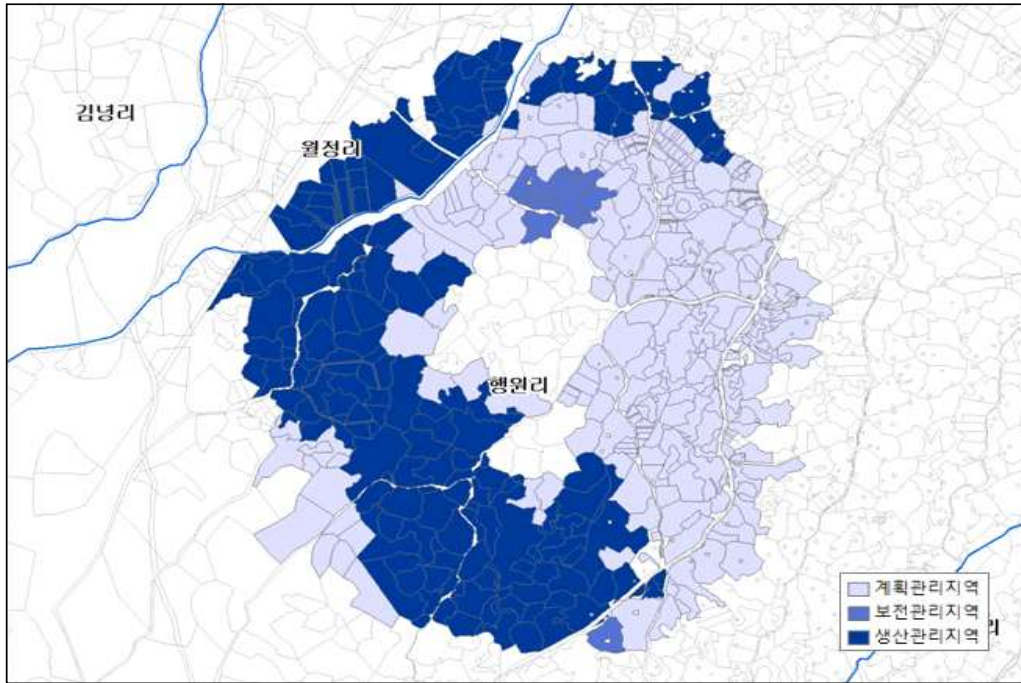
<표 4-16> 연구대상지 용도지역별 분포현황(플로승마리조트)

(단위: 필지)

용도지역	계획관리지역	생산관리지역	보전관리지역	기타지역	합계
전체	282	183	17	1	483
분석대상	206	158	17	1	382

연구대상 토지의 용도지역에 따른 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-15]와 같다. 지적도상에 그래픽으로 표시된 연구대상 용도지역별 현황을 확인해 보면 계획관리지역과 생산관리지역이 연구대상 토지의 대부분을 차지하고 있는 것을 확인할 수가 있었다.

(그림 4-15) 연구대상지 용도지역별 분포현황(제주폴로승마리조트)



연구대상 토지에 대하여 연구대상 기간 중 지가변화율 현황을 살펴보면 <표 4-17>과 같다. 지가변화율은 고시 전·후 전체 기간, 고시 전, 고시 후로 크게 3가지로 나누어 구분하였다. 전체 기간 지가변화율은 연구대상 기간이 10년 동안 지가변화율을 나타내며 고시 전 지가변화율은 고시 시점을 기준으로 하여 고시 시점 이전까지의 지가변화율을 나타낸다. 그리고 고시 후 지가변화율은 고시 시점을 기준으로 그 이후의 지가변화율을 나타낸다.

이러한 구분을 통하여 분석대상 토지의 지가변화율 현황을 살펴보면 고시 전의 경우 20%~30% 상승한 토지가 270 필지로 가장 많았으며 10%~20% 상승한 토지 역시 71 필지로 많은 수를 차지하였다. 이에 반하여 분석대상 토지 중 60% 이상 상승한 토지는 없는 것으로 나타났다. 고시 후 지가변화율 분포를 살펴보면 10% 이하로 상승한 토지가 122 필지로 가장 많았으며 그 다음은 10%~20% 상승한 토지가 118 필지로 많았다. 반면에 70% 이상 상승한 토지는 거의 없는 것으로 나타났다. 이를 전체 기간을 기준으로 살펴보면 연구대상기간 10년 동안 공시지가가 40%~50% 상승한 토지가 125 필지로 가장 많을 것을 확인할 수 있었다.

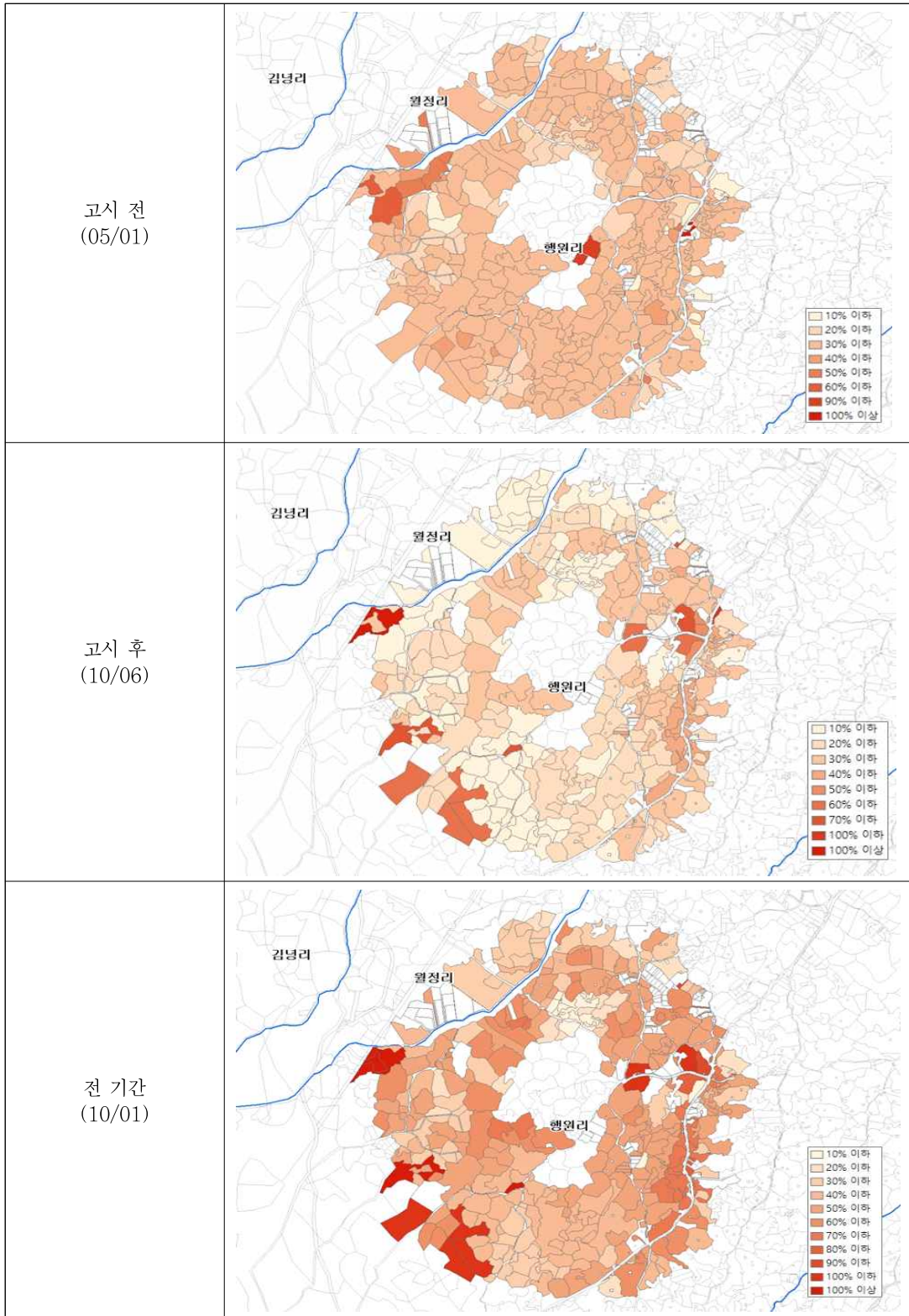
〈표 4-17〉 연구대상지 지가변화율별 분포현황(플로승마리조트)

(단위: 필지)

변화율	10% 이하	20% 이하	30% 이하	40% 이하	50% 이하	60% 이하	70% 이하	80% 이하	90% 이하	100% 이하	100% 이상	합계
고시 전 (08/04)	12	71	270	11	7	2	0	0	0	0	0	373
고시 후 (13/09)	122	118	90	26	3	8	4	0	0	1	1	373
전 기간 (13/04)	13	20	65	61	125	43	26	5	3	8	4	373

분석대상 토지의 기준에 따른 지가변화율 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-16]과 같다. 지적도상에 표시된 분석대상 토지의 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율은 그래픽 상 명확한 차이가 있음을 확인할 수 있었으며 이는 많은 선행연구에서 확인할 수 있었듯이 개발정보를 활용한 투기수요 및 기존 소유자들이 지가상승을 높게 기대하는 데서 나타나는 결과라고 판단된다. 따라서 관광지 개발사업을 포함하여 국책사업 등 대규모 개발사업계획이 있을 경우 사전 토지거래허가구역 지정 등 선제적으로 지가 안정화 조치가 필요함을 확인할 수 있었다.

(그림 4-16) 연구대상지 자가변화율별 분포현황(제주폴로승마리조트)



제2절 실증 분석

관광지개발사업에 따른 토지이용 변화를 확인하기 위하여 본 연구는 관광지개발사업 고시 전·후에 관광개발지 주변 토지의 지가변화에 영향을 미치는 항목들을 측정하여 분석하였다. 이를 위하여 본 연구는 고시 전·후의 지가변화율을 종속변수로 하여 지가변화에 영향을 미치는 요소인 개별 토지의 개발지로부터의 거리, 개별 토지에 접하여 있는 도로의 폭 그리고 개별 토지의 면적을 독립변수로 설정하였다. 이와 함께 보다 정확한 분석을 위하여 지가변화율은 고시 전 변화율과 고시 후 변화율 이렇게 두 가지로 구분하여 설정하였다. 이러한 각각의 측정변수를 활용하여 연구대상지인 신화역사공원 지역과 플로승마리조트 지역에 대한 비선형 PLS-SEM을 활용하여 실증분석을 실시하였다.

실제 부동산 가격에 있어서 여러 가지 다양한 요인에 영향을 받는 공시지가는 항상 일정한 방향성을 가지고 변화하지 않을 수 있다. 이러한 이유로 앞서 검토한 바와 같이 본 연구에서 실증분석은 비선형 PLS-SEM을 활용 하였다. 그리고 이를 위해 선형 PLS-SEM과 비선형 PLS-SEM을 동시에 분석할 수 있는 PLS-SEM 분석 프로그램인 Warp-PLS 7을 활용하여 본 연구의 연구모형에 따른 연구가설을 검증하였다.

이러한 비선형 PLS-SEM을 통하여 기존의 선형 PLS-SEM 보다 깊이 있는 실증분석을 할 수 있었으며 이에 따라 거리, 도로, 면적이라는 개별 지가변화 요인이 지가변화율에 어떠한 영향을 미치는지 개별 지가변화요인을 구간별로 구분하여 보다 구체적으로 확인하여 볼 수 있었다.

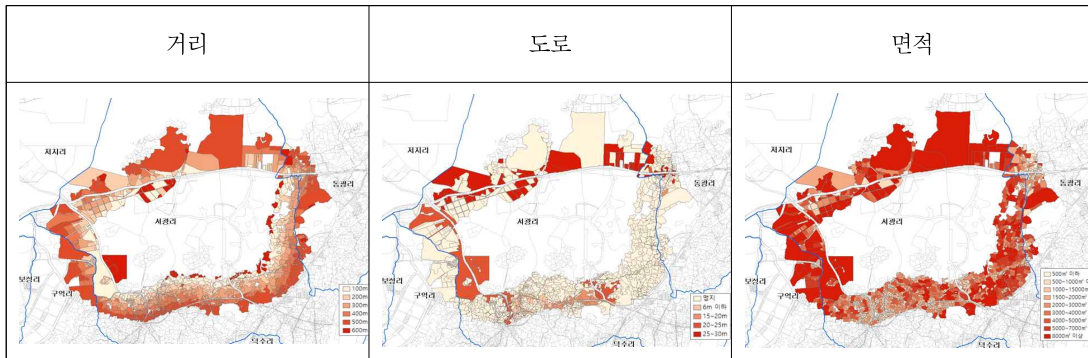
1. 신화역사공원

신화역사공원 사업 대상지의 경계로부터 반경 500m 내에 있는 분석대상 토지 982 필지에 대한 실증분석은 종속변수에 따라 2가지로 구분하여 진행되었다. 연구대상 기간인 2001년부터 2010년까지 전체 기간 중 관광지개발사업 고시 시점인 2006년 이전 기간인 2001년부터 2005년까지의 지가변화율에 대한 분석과 고시 이후 시점인 2006년부터 2010년까지의 지가변화율에 대한 분석이 그것이다.

이러한 종속변수와 함께 독립변수인 지가변화 요인은 거리, 도로, 면적이며 연구대상 지역

인 신화역사공원에서의 독립변수에 대한 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-17]과 같다.

(그림 4-17) 신화역사공원 지가변화 요인별 분포 현황



신화역사공원의 지가변화 요인에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율에 대한 비선형 PLS-SEM 분석에 따른 연구모형의 비선형 관계 식별 결과는 <표 4-18>과 같이 나타났다. <표 4-18>에서 보이는 바와 같이 신화역사공원의 경우 지가변화 요인인 거리, 도로, 면적 모두의 경우에서 고시 전, 고시 후 지가변화율에 대하여 비선형 함수가 적합한 것으로 확인되었다. 이는 각각의 요인이 종속변수인 지가변화율과 선형 함수의 관계가 아닌 비선형 함수의 관계를 맺고 있으며 이러한 비선형 함수를 통한 실증분석이 지가변화 요인과 지가변화율의 관계를 보다 더 잘 설명해주고 있음을 의미한다.

<표 4-18> 신화역사공원 연구모형의 비선형 함수 관계 식별 결과

	거리	도로	면적
고시 전 변화율	Warped	Warped	Warped
고시 후 변화율	Warped	Warped	Warped

* Linear : 선형 함수 관계, Warped : 비선형 함수 관계

이러한 식별 결과에 따라 분석한 신화역사공원 연구모형의 적합도는 <표 4-19>와 같다. 표에서 보는 바와 같이 APC, ARS, AARS 모두 P 값이 0.001 미만으로 산출되고 있으며 이는 본 연구모형에서 경로계수와 설명계수가 모두 유의하게 나타나고 있음을 의미한다.

이와 함께 다중공선성을 나타내는 AVIF와 AFVIF 모두 3.3 이하로 이상적인 수치를 보

여주고 있으며 모델 적합도를 나타내는 GoF 역시 0.343으로 높은 수치를 보여주고 있다.

〈표 4-19〉 신화역사공원 연구모형 적합도 분석 결과

Index	Statics	P Value	Standard
Average path coefficient (APC)	0.155	P<0.001	
Average R-squared (ARS)	0.117	P<0.001	
Average adjusted R-squared (AARS)	0.115	P<0.001	
Average block VIF (AVIF)	1.020	-	acceptable if <= 5, ideally <= 3.3
Average full collinearity VIF (AFVIF)	1.097	-	acceptable if <= 5, ideally <= 3.3
Tenenhaus GoF (GoF)	0.343	-	small >= 0.1, medium >= 0.25, large >= 0.36
Sympson's paradox ratio (SPR)	1.000	-	acceptable if >= 0.7, ideally = 1
R-squared contribution ratio (RSCR)	1.000	-	acceptable if >= 0.9, ideally = 1
Statistical suppression ratio (SSR)	1.000	-	acceptable if >= 0.7
Nonlinear bivariate causality direction ratio (NLBCDR)	0.833	-	acceptable if >= 0.7

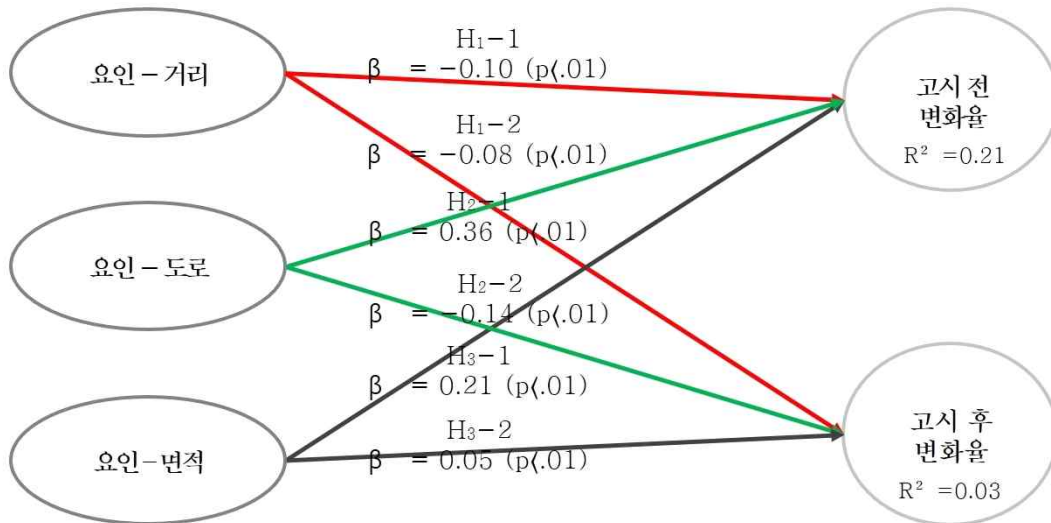
본 연구 모형에서 확인할 수 있는 설명계수(R^2)는 〈표 4-20〉과 같다. 표에서 확인할 수 있듯이 고시 전 자가변화율의 경우 설명계수(R^2)가 0.210이고 조정 설명계수(Adjusted R^2)는 0.207로 나타났다. 이와 함께 고시 후 자가변화율의 경우 설명계수(R^2)가 0.025이고 조정 설명계수(Adjusted R^2)는 0.022로 다소 낮게 나타났다.

〈표 4-20〉 신화역사공원 연구모형 설명계수 분석 결과

	R-squared coefficients	Adjusted R-squared coefficients
고시 전 변화율	0.210	0.207
고시 후 변화율	0.025	0.022

이러한 분석결과를 바탕으로 본 연구모형의 경로계수인 베타 계수를 확인하면 [그림 4-18]과 같다. 이를 다시 가설 검정을 위한 표로 정리하면 〈표 4-21〉과 같다.

[그림 4-18] 신화역사공원 연구모형 분석 결과



〈표 4-21〉에서 보이는 바와 같이 가설 H_{1-1} : 거리 → 고시 전 변화율, H_{1-2} : 거리 → 고시 후 변화율, H_{2-1} : 도로 → 고시 전 변화율, H_{2-2} : 도로 → 고시 후 변화율, H_{3-1} : 면적 → 고시 전 변화율의 경우 모두 유의한 것으로 확인되었으며 이에 따라 가설이 채택되었음을 확인할 수가 있었다. 또한 H_{3-2} : 면적 → 고시 후 변화율의 경우 P 값이 0.1까지 유의적 범위를 정하고 있어 0.073이지만 유의한 것으로 확인되었으며 이에 따라 본 연구 모형의 가설 검정에서 해당 가설 역시 채택되었음을 확인할 수가 있었다.

〈표 4-21〉 신화역사공원 연구모형 가설 검정

가설		Path coefficients	P values	유의성	가설 채택 여부
H ₁ -1	거리 → 고시 전 변화율	-0.096	0.001	예	채택
H ₁ -2	거리 → 고시 후 변화율	-0.078	0.007	예	채택
H ₂ -1	도로 → 고시 전 변화율	0.362	<0.001	예	채택
H ₂ -2	도로 → 고시 후 변화율	-0.136	<0.001	예	채택
H ₃ -1	면적 → 고시 전 변화율	0.214	<0.001	예	채택
H ₃ -2	면적 → 고시 후 변화율	0.046	0.073	예	채택

이러한 연구 모형에 대한 비선형 관계 식별과 모델 적합도 그리고 가설 검정 결과를 바탕으로 추가적으로 개별 요인에 따른 비선형 관계 결과에 대한 분석을 실시하였다.

1) 고시 전 지가변화율에 대한 요인별 비선형 관계 결과 분석

(1) 거리 별 지가변화율 결과 분석

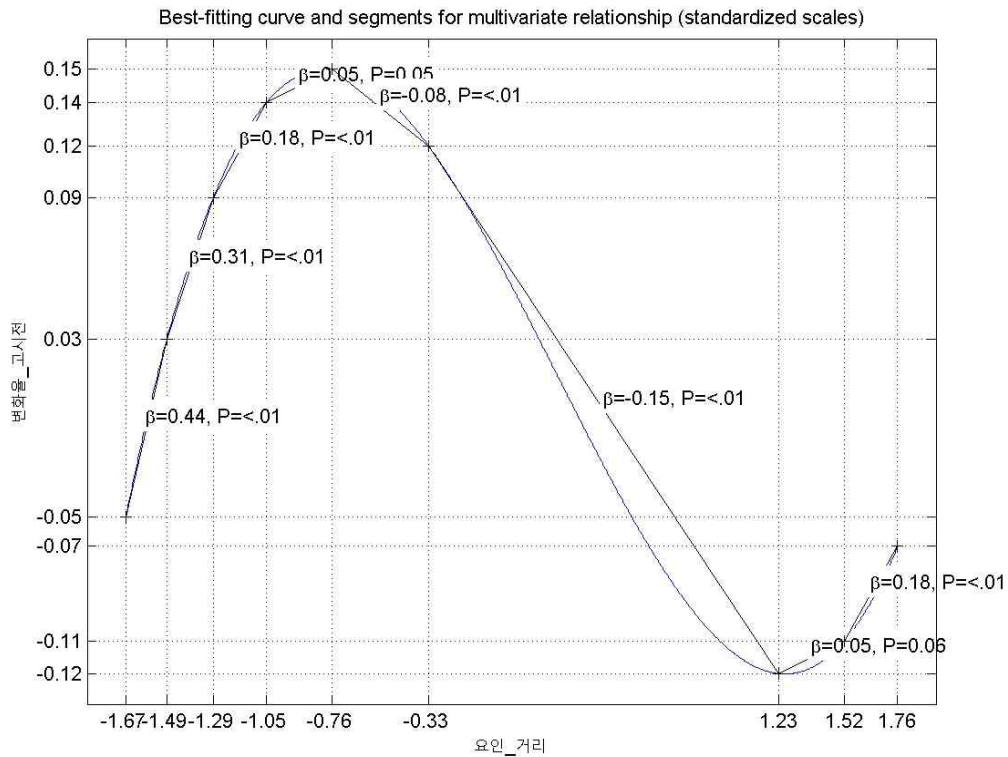
우선 지가변화 요인인 거리의 경우 고시 전 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-19]와 같이 나타났다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 신화역사공원 지역의 거리와 고시 전 지가변화율의 관계는 경로계수 -0.026에 p값은 0.34로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

하지만 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서는 구간별로 각각의 경로계수에 따라 유의한 것으로 확인되었다. 즉 관광개발지로부터 가까운 지역에서는 정(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났으며 중간 거리에서는 부(-)의 유의한 상관관계, 그리고 먼 거리에서는 다시 정(+)의 유의한 상관관계를 갖는 것을 확인할 수 있었다.

즉 이는 거리에 따라 일정한 상관관계가 확인되지는 않지만 구간별로는 유의한 상관관계가 확인됨을 의미한다. 구체적으로 살펴보면 신화역사공원의 경우 관광개발지에서 가까운 지역

에서는 거리가 멀어짐에 따라 지가변화율도 높아지나 특정 거리를 지나면 반대로 거리가 멀어짐에 따라 지가변화율이 낮아지는 현상을 보인다는 것을 확인할 수 있었다.

(그림 4-19) 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 전)



지가변화율을 거리에 따라 상세하게 분석하면 신화역사공원 경계로부터 500m까지의 거리는 총 3개 구역 8개 구간으로 구분되며, 그래프 형태는 S자 형태로 구간별 분석결과는 <표 4-22>와 같다.

제1구역은 총 91m 거리로 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 세부 구간 별 β 값은 1구간(0~27m)은 0.44, 2구간(27~57m)은 0.31, 3구간(57~91m)은 0.18로 각각 나타났다.

제2구역은 91m부터 196m까지로 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간 별 β 값은 4구간(91~134m)은 -0.05, 5구간(134~196m)은 -0.08로 각각 나타났다. 마지막 제3구역은 196m지점으로부터 500m까지로 양(+)의 유의한 상관관계를

가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간 별 β 값은 6구간(196~423m)은 0.15, 7구간(423~465m)은 0.05, 8구간(465~500m)은 0.18로 각각 나타났다.

[표 4-22] 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 전)

구간	~ 27m	27m ~ 57m	57m ~ 91m	91m ~ 134m	134m ~ 196m	196m ~ 423m	423m ~ 465m	465m ~ 500m
β 값	0.44	0.31	0.18	-0.05	-0.08	0.15	0.05	0.18
	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)
P 값	< .01	< .01	< .01	.05	< .01	< .01	.06	< .01
유의 여부	예	예	예	예	예	예	예	예

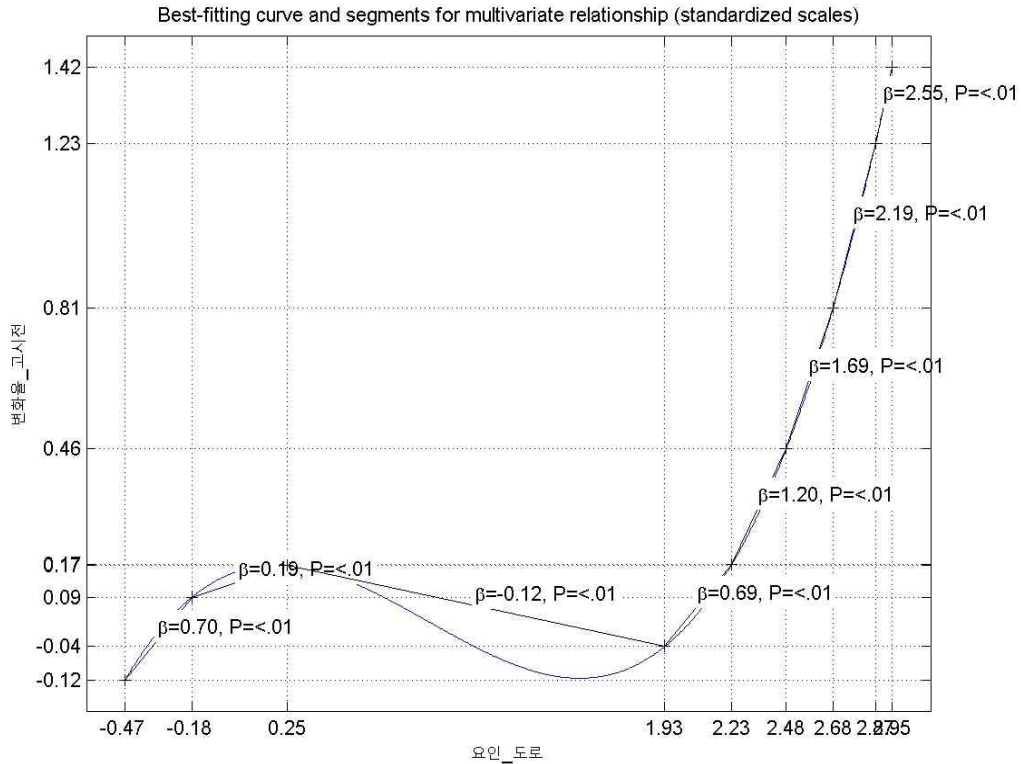
(2) 도로 별 지가변화율 결과 분석

다음으로 지가변화 요인인 도로의 경우 고시 전 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-20]과 같이 나타났다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 신화역사공원 지역의 도로와 고시 전 지가변화율의 관계는 경로계수 0.320에 p값은 0.000으로 유의하며 정(+)의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다.

이를 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서 보다 구체적으로 살펴보면 구간별로 각각의 경로계수에 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 맹지나 좁은 폭의 도로에서는 정(+)의 유의한 상관관계를 보이거나 중간 크기의 도로에서는 부(-)의 유의한 상관관계를 보였다. 그리고 큰 도로의 경우는 다시 정(+)의 유의한 상관관계를 가지는 것으로 확인되었다.

즉 이는 도로의 경우 접한 도로의 폭에 따라 지가변화율도 증가하는 현상이 있으나 특정구간 특히 중간 도로 크기의 구간에서는 이러한 현상이 일어나지 않음을 보여주는 분석 결과이다.

(그림 4-20) 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 자가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 전)



자가변화율을 도로에 따라 상세하게 분석한 결과 신화역사공원 경계로부터 500m까지의 도로는 총 3개 구역 8개 세부구간으로 구분되며, 그래프 형태는 S자 형태로 구간별 분석결과는 <표 4-23>과 같다.

제1구역은 2개 상세구간으로 나누어지며 도로 폭은 총 5m까지로 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 우선 제1구간의 도로 폭은 2.1m까지로 구분되었는데 β값은 0.70으로 나타났으며, 제2구간(2.1~5.0m)은 0.19로 나타났다. 제2구역은 1개 구간으로 5m부터 19.5m까지로 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있으며 β값은 -0.12로 나타나 가격이 떨어지는 구간으로 나타났다.

제3구역은 도로 폭이 19.5m부터 24.6m 이상까지 총 5개의 상세구간으로 구분되었으며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간 별 β값은 제4구간(19.5~20.8m)은 0.69, 제5구간(20.8~22.3m)은 1.20, 제6구간(22.3~23.5m)은

1.69로 각각 나타났다. 제7구간(23.5m~24.6m)과 제8구간(24.6m~)도 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는데 β 값은 제7구간은 2.19, 제8구간은 2.55로 각각 나타났다.

〈표 4-23〉 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 전)

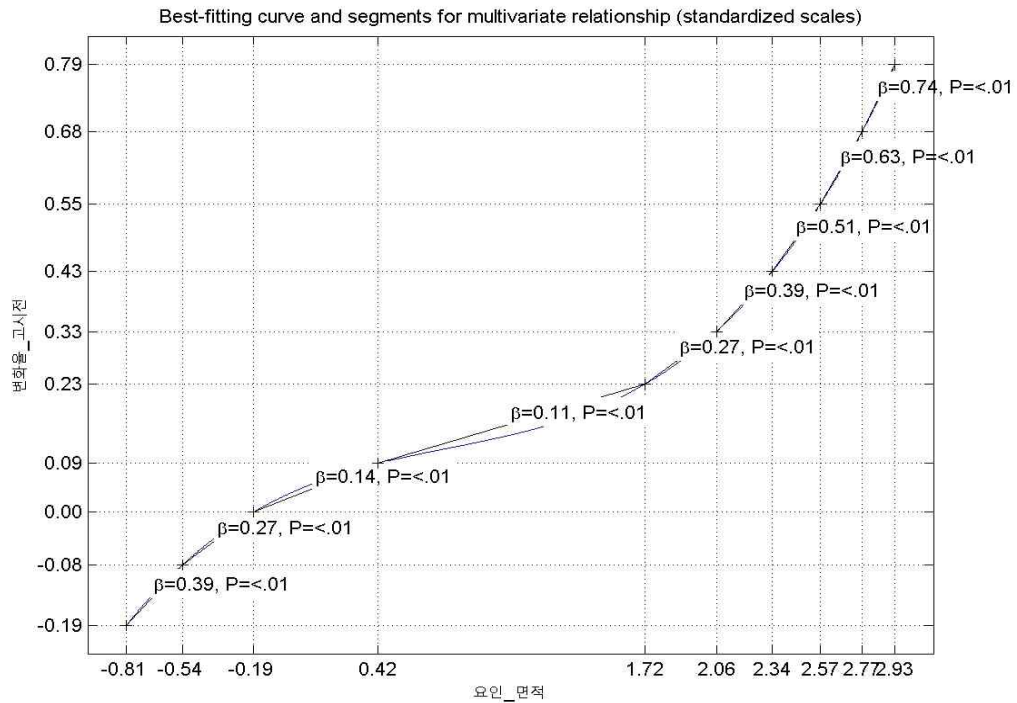
구간	~ 2.1m	2.1m ~ 5.0m	5.0m ~ 19.5m	19.5m ~ 20.8m	20.8m ~ 22.3m	22.3m ~ 23.5m	23.5m ~ 24.6m	24.6m ~
β 값	0.70	0.19	-0.12	0.69	1.20	1.69	2.19	2.55
P 값	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01
유의 여부	예	예	예	예	예	예	예	예

(3) 면적 별 지가변화율 결과 분석

끝으로 지가변화 요인인 면적의 경우 고시 전 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-21]과 같이 나타났다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 신화역사공원 지역의 면적과 고시 전 지가변화율의 관계는 경로계수 0.242에 p값은 0.00으로 유의하며 정(+)의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다.

이를 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서 보다 구체적으로 살펴보면 구간별로 각각의 경로계수에 약간의 차이는 있지만 일반적인 PLS-SEM 분석결과와 유사함을 확인할 수 있었다. 역시 구간으로 나누었을 때 면적이 작은 구간에서는 높은 상관관계를 보이고, 중간 구간에서는 낮은 상관관계를 보이며 면적이 큰 구간에서는 다시 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 기본적으로 신화역사공원 지역의 경우 연구대상 토지가 면적이 넓을수록 지가변화율이 높으나 그 정도의 차이는 있음을 의미한다고 할 수 있다.

(그림 4-21) 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 전)



지가변화율을 면적에 따라 구역 별로 상세하게 분석하면 신화역사공원 경계로부터 500m 까지 면적에 따라 1개의 단일 구역으로 총 9개 세부구간으로 구분되며, 그래프 모양은 밋밋한 S자 형태로 분석결과는 <표 4-24>와 같다.

제1구간부터 제9구간까지 모두 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 음(-)의 변화율이 나타나지 않은 것으로 분석되었다. 각 구간별 β값은 제1구간(~800m²)은 0.39, 제2구간(800~1,830m²)은 0.27, 제3구간(1,830~3,600m²)은 0.14, 제4구간(3,600~7,420m²)은 0.11, 제5구간(7,420~8,450m²)은 0.27, 제6구간(8,450~9,250m²)은 0.39, 제7구간(9,250~9,930m²)은 0.51, 제8구간(9,930~15,300m²)은 0.63, 끝으로 제9구간(15,300m²~그 이상 면적)은 0.74 으로 각각 나타났다.

〈표 4-24〉 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 전)

구간	~ 800m ²	800m ² ~ 1,830m ²	1,830m ² ~ 3,600m ²	3,600m ² ~ 7,420m ²	7,420m ² ~ 8,450m ²	8,450m ² ~ 9,250m ²	9,250m ² ~ 9,930m ²	9,930m ² ~ 15,300m ²	15,300m ² ~
β 값	0.39	0.27	0.14	0.11	0.27	0.39	0.51	0.63	0.74
	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
P 값	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01
유의 여부	예	예	예	예	예	예	예	예	예

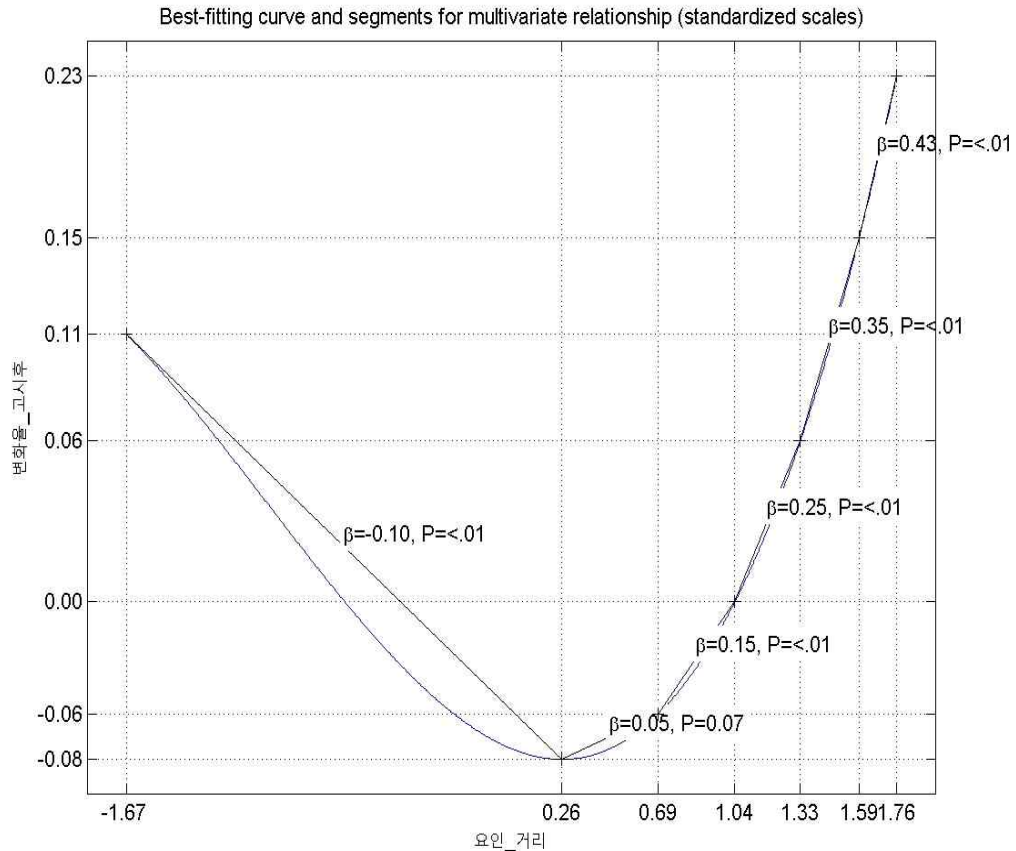
2) 고시 후 지가변화율에 대한 요인별 비선형 관계 결과 분석

(1) 거리 별 지가변화율 결과 분석

이어서 지가변화 요인인 거리가 고시 후 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-22]와 같이 나타났다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 신화역사공원 지역의 거리와 고시 후 지가변화율의 관계는 경로계수 -0.016에 p값은 0.636으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

하지만 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서는 구간별로 각각의 경로계수에 따라 유의한 것으로 확인되었다. 즉 관광개발지로부터 가까운 지역에서는 부(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났으며 중간 거리를 지나면서부터 거리와 지가변화율의 관계는 정(+)의 유의한 상관관계를 갖는 것으로 나타나고 있다.

[그림 4-22] 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 자가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 후)



즉 이는 거리에 따라 일정한 상관관계가 확인되지는 않지만 구간별로는 유의한 상관관계가 확인됨을 의미한다. 구체적으로 살펴보면 신화역사공원의 경우 관광지개발사업에 따른 고시 후의 경우 관광개발지에서 가까운 지역에서는 거리가 멀어짐에 따라 자가 변화율이 낮아지지만 특정 거리를 지나면 반대로 거리가 멀어짐에 따라 자가변화율이 높아지는 현상을 보인다는 것을 확인할 수 있었다.

자가변화율을 거리에 따라 구역별로 상세하게 분석하면 신화역사공원 경계로부터 500m까지의 거리는 2개 구역 총 6개구간으로 세분하게 구분되며 전형적인 U자 형태로 나타났다(표 4-25).

제 1구역은 총 282m지점까지로 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었으며 1개구간으로 구분된 것으로 나타났다. 1구간 β값은 -0.10로 나타났다. 2구역은 총 5

개 세부 구간으로 구분되며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 구간별 β 값은 2구간(282~345m)은 0.05, 3구간(345~395m)은 0.15로 각각 나타났다. 제 4구간(395~437m)은 0.25, 제5구간(437~475m)은 0.35로 각각 나타났다. 마지막 제6 구간(475~500m)은 0.43으로 나타났다.

〈표 4-25〉 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 후)

구간	~ 282m	282m ~ 345m	345m ~ 395m	395m ~ 437m	437m ~ 475m	475m ~ 500m
β 값	-0.10	0.05	0.15	0.25	0.35	0.43
	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
P 값	< .01	.07	< .01	< .01	< .01	< .01
유의 여부	예	예	예	예	예	예

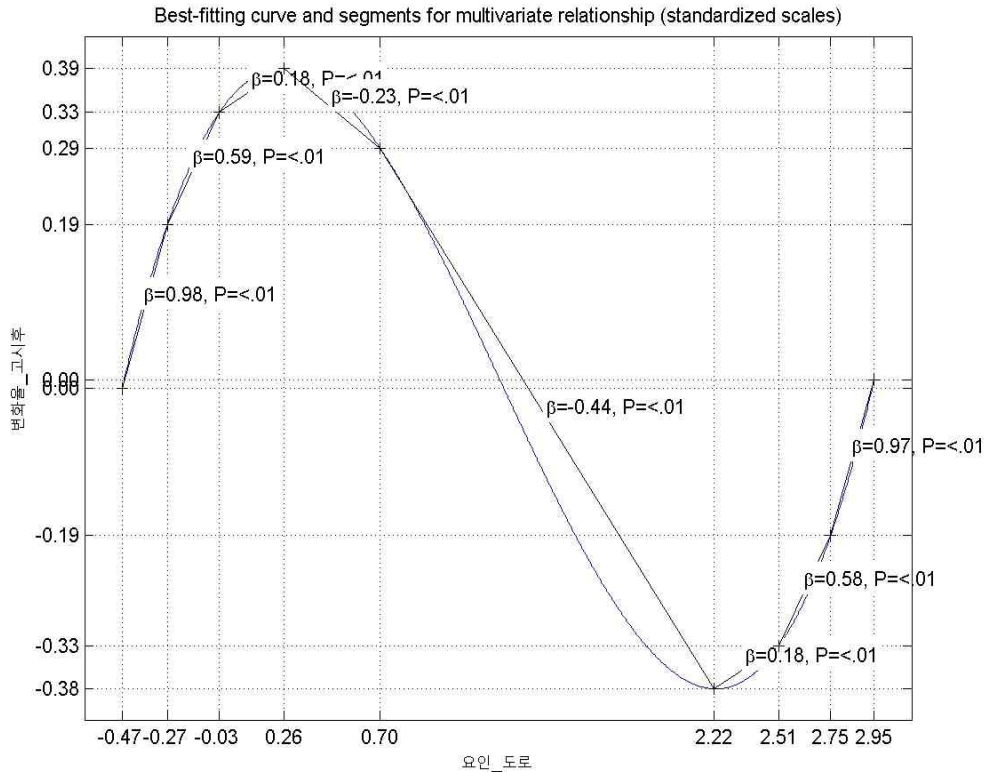
(2) 도로별 지가변화율 결과 분석

다음으로 지가변화 요인인 도로의 경우 고시 후 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-23]과 같이 나타났다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 신화역사공원 지역의 도로와 고시 후 지가변화율의 관계는 경로계수 -0.030에 p값은 0.363으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

이를 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서 보다 구체적으로 살펴보면 구간별로 각각의 경로계수에 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 맹지나 좁은 폭의 도로에서는 정(+)의 유의한 상관관계를 보이거나 중간 크기의 도로에서는 부(-)의 유의한 상관관계를 보였다. 그리고 큰 도로의 경우는 다시 정(+)의 유의한 상관관계를 가지는 것으로 확인되었다.

즉 이는 도로의 경우 접한 도로의 폭에 따라 지가변화율도 증가하는 현상이 있으나 특정구간에서는 이러한 현상이 일어나지 않음을 보여주는 분석 결과이다.

(그림 4-23) 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 자가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 후)



자가변화율을 도로에 따라 상세하게 분석하면 신화역사공원 경계로부터 500m까지 도로 폭에 따라 3개 구역 총 8개 구간으로 세분화게 구분되며 S자 형태로 나타났다(표 4-26).

제1구역은 도로 폭 5.2m까지로 총 3개 세부 구간으로 구분되며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. β 값은 제1구간(0~1.4m)은 0.98, 제2구간(1.4~3.1m)은 0.59, 제3구간(3.1~5.2m)은 0.18로 각각 나타났다. 제2구역은 도로 폭 5.2m대에서 20.8m대까지로 총 2개 세부 구간으로 구분되며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. β 값은 제4구간(5.2~9.3m)은 -0.23, 제5구간(9.3~20.8m)은 -0.44로 나타났다.

제3구역은 도로 폭 20.8m대에서 23.9m이상까지 총 3개 세부 구간으로 구분되며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β 값은 제6구간(20.8~22.5m)은 0.18, 제7구간(22.5~23.9m)은 0.58, 제8구간(23.45m 이상)은 0.97로 각각 나타났다.

〈표 4-26〉 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 후)

구간	~ 1.4m	1.4m ~ 3.1m	3.1m ~ 5.2m	5.2m ~ 9.3m	9.3m ~ 20.8m	20.8m ~ 22.5	22.5m ~ 23.9m	23.9m ~
β 값	0.98	0.59	0.18	-0.23	-0.44	0.18	0.58	0.97
	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)
P 값	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01
유의 여부	예	예	예	예	예	예	예	예

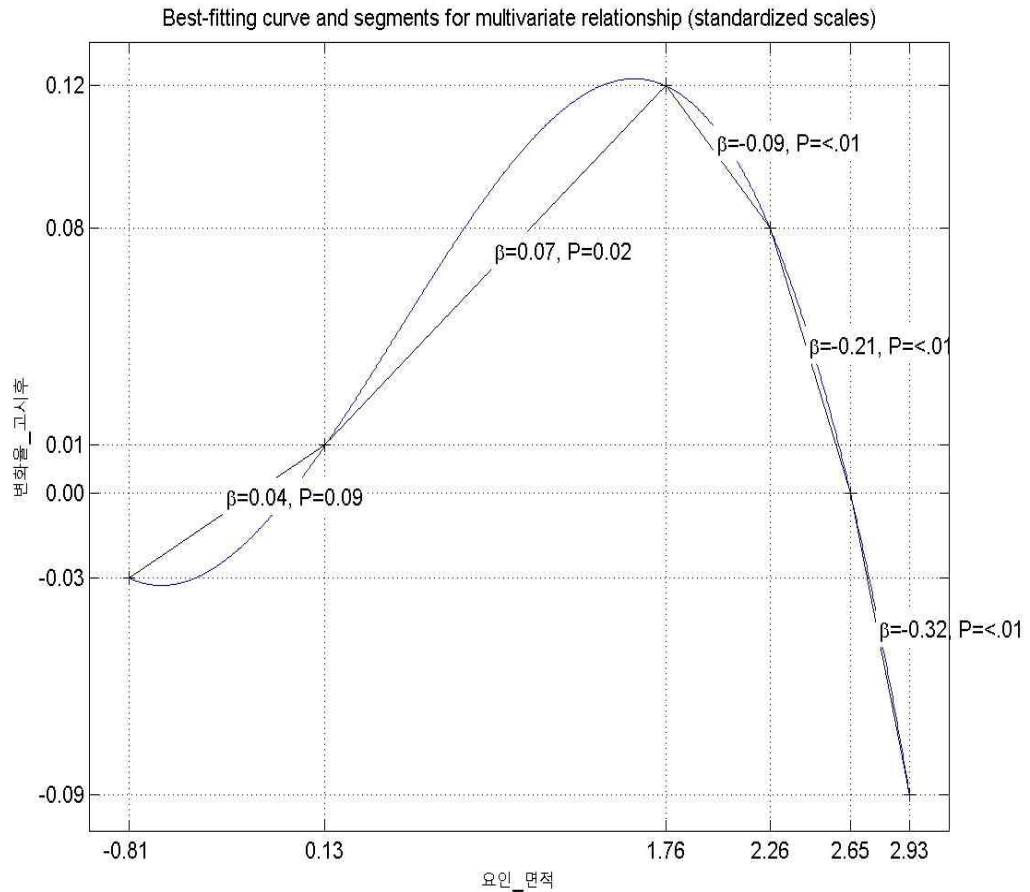
(3) 면적별 지가변화율 결과 분석

끝으로 지가변화 요인인 면적의 경우 고시 후 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-24]와 같이 나타났다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 신화역사공원 지역의 면적과 고시 후 지가변화율의 관계는 경로계수 0.030에 p값은 0.329로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

이를 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서 보다 구체적으로 살펴보면 구간별로 각각의 경로계수에 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 역시 구간으로 나누었을 때 면적이 적은 구간에서는 정(+)의 높은 상관관계를 보이고, 중간구간을 지나면서 부터는 부(-)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다.

이는 신화역사공원 지역의 경우 연구대상 토지가 고시 후 면적이 넓을수록 지가변화율이 높아졌으나 어느 수준에 도달하면 반대로 지가변화율이 낮아졌음을 의미한다고 할 수 있다.

(그림 4-24) 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 자가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 후)



자가변화율을 면적에 따라 구역 별로 상세하게 분석하면 신화역사공원 경계로부터 500m 까지 면적에 따라 2개 구역으로 총 5개 세부구간으로 구분되며, 그래프 모양은 거꾸로 된 U자 형태로 분석결과는 <표 4-27>과 같다.

제1구역은 면적 7,560m²까지로 총 2개 세부 구간으로 구분되며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β값은 제1구간(2,760m²까지)은 0.04, 제2구간(2,760~7,560m²)은 0.07로 나타났다. 제2구역은 면적 7,560m²에서 11,600m² 이상까지로 총 3개 세부 구간으로 구분되며 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β값은 제3구간(7,560~9,030m²)은 -0.09, 제4구간(9,030~11,600m²)은 -0.21, 제5구간(11,600m² 이상 크기)은 -0.32로 각각 나타났다.

〈표 4-27〉 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과
(신화역사공원, 고시 후)

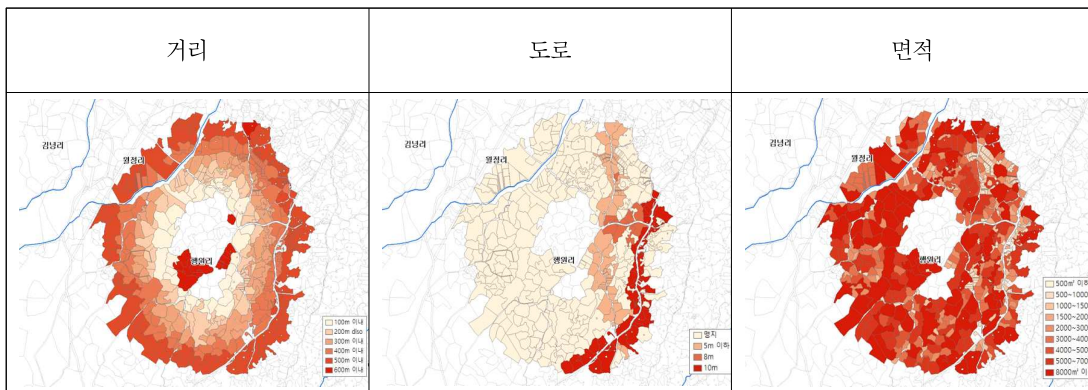
구간	~ 2,760m ²	2,760m ² ~ 7,560m ²	7,560m ² ~ 9,030m ²	9,030m ² ~ 11,600m ²	11,600m ² ~
β 값	0.04	0.07	-0.09	-0.21	-0.32
	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)
P 값	.09	.02	< .01	< .01	< .01
유의 여부	예	예	예	예	예

2. 제주폴로승마리조트

폴로승마리조트 사업 대상지의 경계로부터 반경 500m 내에 있는 분석대상 토지 373 필지에 대한 실증분석은 종속변수에 따라 2가지로 구분하여 진행되었다. 연구대상 기간인 2004년부터 2013년까지 전체 기간 중 관광지개발사업 고시 시점인 2009년 이전 기간인 2004년부터 2008년까지의 지가변화율에 대한 분석과 고시 이후 시점인 2009년부터 2013년까지의 지가변화율에 대한 분석이 그것이다.

이러한 종속변수와 함께 독립변수인 지가변화 요인은 거리, 도로, 면적이며 연구대상 지역인 제주폴로승마리조트에서의 독립변수에 대한 분포현황을 ArcGIS 프로그램을 활용하여 지적도상에 그래픽으로 표시하면 [그림 4-25]와 같다.

(그림 4-25) 제주폴로승마리조트 지가변화 요인별 분포 현황



제주폴로승마리조트의 자가변화 요인에 따른 고시 전, 고시 후 자가변화율에 대한 비선형 PLS-SEM 분석에 따른 연구모형의 비선형 관계 식별 결과는 <표 4-28>와 같이 나타났다. <표 4-28>에서 보이는 바와 같이 제주폴로승마리조트의 경우 자가변화 요인인 거리, 도로, 면적 모두의 경우에서 고시 전·고시 후 자가 변화율에 대하여 비선형 함수 관계가 적합한 것으로 확인되었다. 이는 각각의 요인이 종속변수인 자가변화율과 선형 함수의 관계가 아닌 비선형 함수의 관계를 맺고 있으며 이러한 비선형 함수를 통한 실증분석이 자가변화 요인과 자가변화율의 관계를 보다 더 잘 설명해주고 있음을 의미한다.

<표 4-28> 플로승마리조트 연구모형의 비선형 함수 관계 식별 결과

	거리	도로	면적
고시 전 변화율	Warped	Warped	Warped
고시 후 변화율	Warped	Warped	Warped

* Linear : 선형 함수 관계, Warped : 비선형 함수 관계

이러한 식별 결과에 따라 분석한 제주폴로승마리조트 연구모형의 적합도는 <표 4-29>과 같다. 표에서 보는 바와 같이 APC, ARS, AARS 모두 P 값이 0.05 미만으로 산출되고 있으며 이는 본 연구모형에서 경로계수와 설명계수가 모두 유의하게 나타나고 있음을 의미한다.

이와 함께 다중공선성을 나타내는 AVIF와 AFVIF 모두 3.3 이하로 이상적인 수치를 보여주고 있으며 모델 적합도를 나타내는 GoF 역시 0.368로 높은 수치를 보여주고 있다.

〈표 4-29〉 플로승마리조트 연구모형 적합도 분석 결과

Index	Statics	P Value	Standard
Average path coefficient (APC)	0.163	P<0.001	
Average R-squared (ARS)	0.135	P=0.002	
Average adjusted R-squared (AARS)	0.128	P=0.003	
Average block VIF (AVIF)	1.027	-	acceptable if <= 5, ideally <= 3.3
Average full collinearity VIF (AFVIF)	1.150	-	acceptable if <= 5, ideally <= 3.3
Tenenhaus GoF (GoF)	0.368	-	small >= 0.1, medium >= 0.25, large >= 0.36
Sympson's paradox ratio (SPR)	0.833	-	acceptable if >= 0.7, ideally = 1
R-squared contribution ratio (RSCR)	0.945	-	acceptable if >= 0.9, ideally = 1
Statistical suppression ratio (SSR)	1.000	-	acceptable if >= 0.7
Nonlinear bivariate causality direction ratio (NLBCDR)	0.833	-	acceptable if >= 0.7

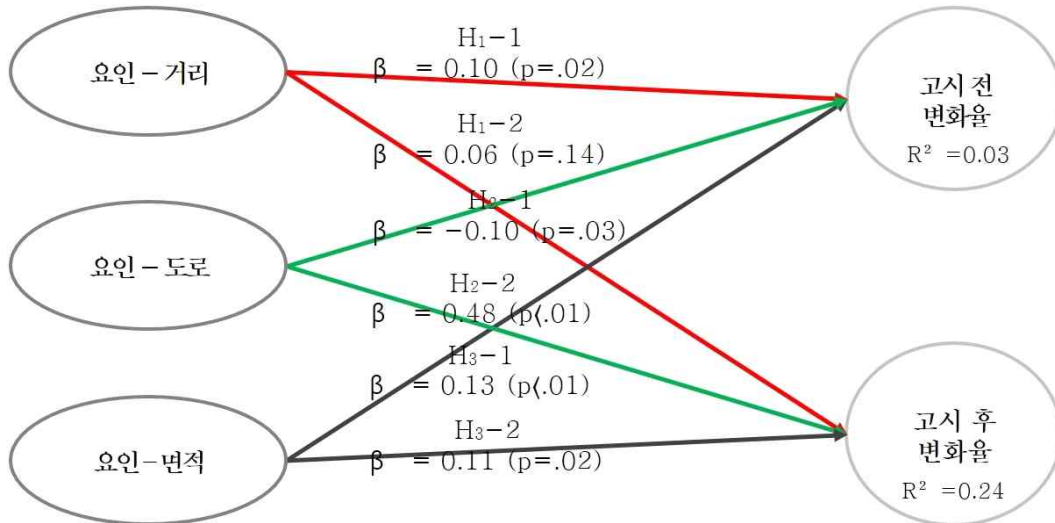
본 연구 모형에서 확인할 수 있는 설명계수(R^2)는 〈표 4-30〉와 같다. 표에서 확인할 수 있듯이 고시 전 지가변화율의 경우 설명계수(R^2)가 0.035이고 조정 설명계수(Adjusted R^2)는 0.027로 나타났다. 이와 함께 고시 후 지가변화율의 경우 설명계수(R^2)가 0.236이고 조정 설명계수(Adjusted R^2)는 0.229로 고시 전 보다 현저히 높게 나타났다. 그러면서 앞서 살펴본 신화역사공원은 반대의 현상을 보이고 있는 것을 확인할 수 있었다.

〈표 4-30〉 플로승마리조트 연구모형 설명계수 분석 결과

	R-squared coefficients	Adjusted R-squared coefficients
고시 전 변화율	0.035	0.027
고시 후 변화율	0.236	0.229

이러한 분석결과를 바탕으로 본 연구모형의 경로계수인 베타 계수를 확인하면 (그림 4-26)과 같다. 이를 다시 가설 검정을 위한 표로 정리하면 〈표 4-31〉과 같다.

(그림 4-26) 제주플로승마리조트 연구모형 분석 결과



〈표 4-25〉에서 보이는 바와 같이 가설 H_{1-1} : 거리 → 고시 전 변화율, H_{2-1} : 도로 → 고시 전 변화율, H_{2-2} : 도로 → 고시 후 변화율, H_{3-1} : 면적 → 고시 전 변화율, H_{3-2} : 면적 → 고시 후 변화율의 경우 모두 유의한 것으로 확인되었으며 이에 따라 가설이 채택되었음을 확인할 수가 있었다. 다만 H_{1-2} : 거리 → 고시 후 변화율의 경우 P 값이 0.141로 유의하지 않은 것으로 확인되었으며 이에 따라 본 연구 모형의 가설 검정에서 해당 가설은 기각되었음을 확인할 수가 있었다.

〈표 4-31〉 플로승마리조트 연구모형 가설 검정

가설		Path coefficients	P values	유의성	가설 채택 여부
H ₁ -1	거리 → 고시 전 변화율	0.102	0.023	예	채택
H ₁ -2	거리 → 고시 후 변화율	0.055	0.141	아니오	기각
H ₂ -1	도로 → 고시 전 변화율	-0.096	0.030	예	채택
H ₂ -2	도로 → 고시 후 변화율	0.483	<0.001	예	채택
H ₃ -1	면적 → 고시 전 변화율	0.132	0.005	예	채택
H ₃ -2	면적 → 고시 후 변화율	0.109	0.017	예	채택

이러한 연구 모형에 대한 비선형 관계 식별과 모델 적합도 그리고 가설 검정 결과를 바탕으로 추가적으로 개별 요인에 따른 비선형 관계 결과에 대한 분석을 실시하였다.

1) 고시 전 지가변화율에 대한 요인별 비선형 관계 결과 분석

(1) 거리별 지가변화율 결과 분석

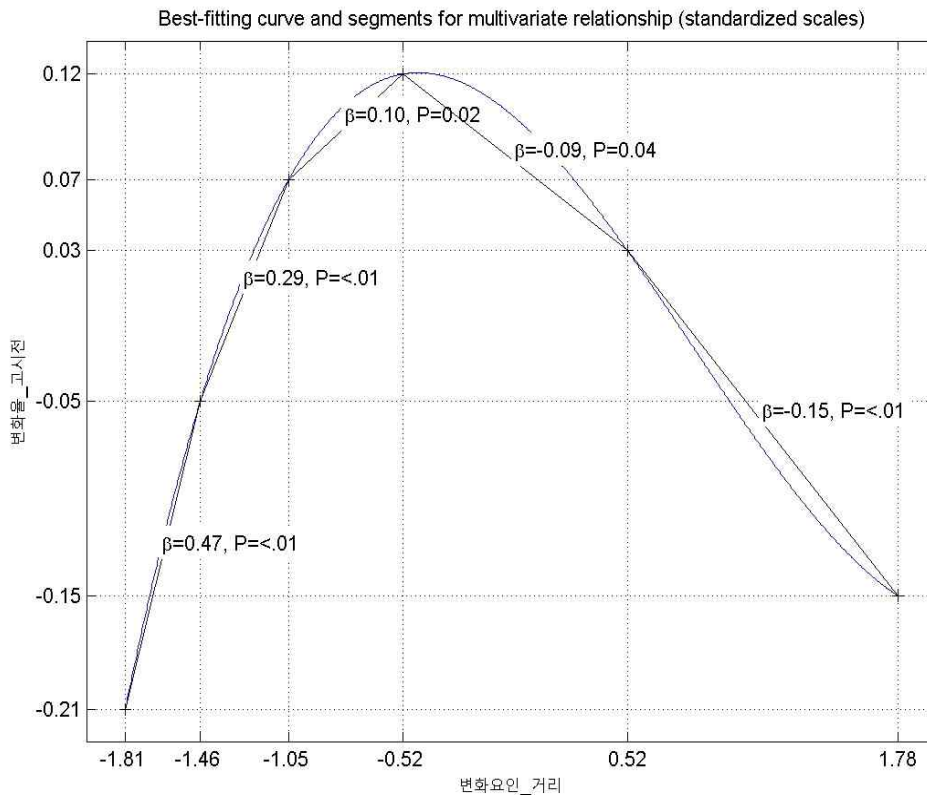
우선 지가변화 요인인 거리의 경우 고시 전 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-27]과 같이 나타났다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 제주플로승마리조트 지역의 거리와 고시 전 지가변화율의 관계는 경로계수 0.027에 p값은 0.573로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

하지만 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서는 구간별로 각각의 경로계수에 따라 유의한 것으로 확인되었다. 즉 관광개발지로부터 가까운 지역에서는 정(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났으며 중간 거리를 지나가면서부터는 부(-)의 유의한 상관관계를 갖는 것을 확인할 수 있었다.

즉 이는 거리에 따라 일정한 상관관계가 확인되지는 않지만 구간별로는 유의한 상관관계가 확인됨을 의미한다. 구체적으로 살펴보면 플로승마리조트의 경우 관광개발지에서 가까운 지역에서는 거리가 멀어짐에 따라 지가변화율이 높아지나 특정 거리를 지나면 반대로 거리가

멀어짐에 따라 자가변화율이 낮아지는 현상을 보인다는 것을 확인할 수 있었다.

(그림 4-27) 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 자가변화율 분석 결과
(제주플로승마리조트, 고시 전)



자가변화율을 거리에 따라 상세하게 분석하면 플로승마리조트 경계로부터 500m까지의 거리는 총 2개 구역 5개 구간으로 구분되며, 그래프 형태는 U자 형태로 구간별 분석결과는 <표 4-32>와 같다.

제1구역은 180m지점까지 총 3개 구간으로 구분되어지며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 세부 구간별 β 값은 1구간(0~49m)은 0.47, 제2구간(49~106m)은 0.29, 제3구간(106~180m)은 0.10으로 각각 나타났다. 제2구역은 180m 지점으로부터 500m까지 총 2개구간으로 구분되어지며 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β 값은 4구간(180~325m)은 -0.09, 제5구간(325~500m)은 -0.15로 각각 나타났다.

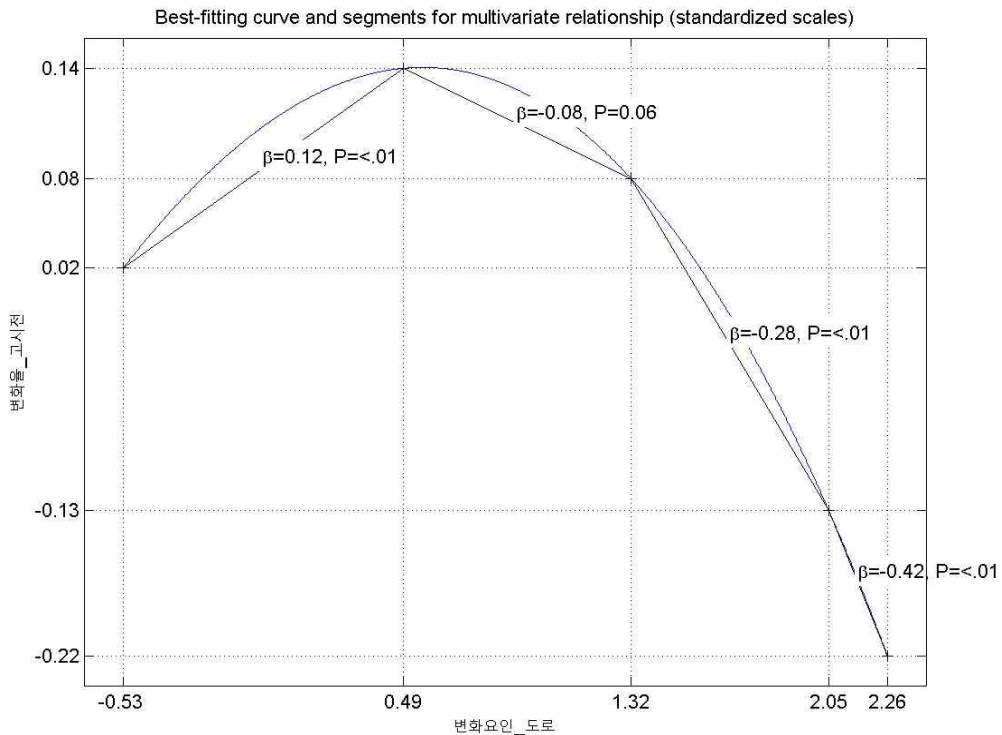
[표 4-32] 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 지가변화율 분석 결과
(폴로승마리조트, 고시 전)

구간	~ 49m	49m ~ 106m	106m ~ 180m	180m ~ 325m	325m ~ 500m
β 값	0.47	0.29	0.10	-0.09	-0.15
	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)
P 값	< .01	< .01	.02	.04	< .01
유의 여부	예	예	예	예	예

(2) 도로별 지가변화율 결과 분석

다음으로 지가변화 요인인 도로의 경우 고시 전 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-28]과 같다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 제주폴로승마리조트의 도로와 고시 후 지가변화율의 관계는 경로계수 -0.074에 p값은 0.241로 유의하지 않는 것으로 나타났다.

[그림 4-28] 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과
(제주폴로승마리조트, 고시 전)



이를 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서 보다 구체적으로 살펴보면 구간별로 각각의 경로계수에 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 맹지나 좁은 폭의 도로에서는 정(+)의 유의한 상관관계를 보이거나 중간 크기의 도로를 지나면서 부터는 부(-)의 유의한 상관관계를 보였다.

즉 이는 도로의 경우 접한 도로의 폭에 따라 지가변화율이 작은 도로의 경우 증가하는 현상이 있으나 큰 도로의 경우 반대로 감소하는 현상이 있음을 보여주는 분석 결과이다.

지가변화율을 도로 폭에 따라 상세하게 분석하면 플로승마리조트 경계로부터 500m까지의 거리는 총 2개 구역 4개 구간으로 구분되며, 그래프 형태는 거꾸로 된 U자 형태로 구간별 분석결과는 <표 4-33>와 같다.

제1구역은 5.3m대까지 단일구간으로 구분되어지며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 제1구간의 β 값은 0.12로 나타났다. 제2구역은 5.3m부터 10m까지 총 3개 구간으로 구분되어지며 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β 값은 제2구간(5.3~8.0m)은 -0.08, 제3구간(8.0~9.5m)은 -0.28, 제4구간(9.5~10m)은 -0.42로 각각 나타났다.

<표 4-33> 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과
(플로승마리조트, 고시 전)

구간	~ 5.3m	5.3m ~ 8.0m	8.0m ~ 9.5m	9.5m ~ 10m
β 값	0.12	-0.08	-0.28	-0.42
	(+)	(-)	(-)	(-)
P 값	< .01	.06	< .01	< .01
유의 여부	예	예	예	예

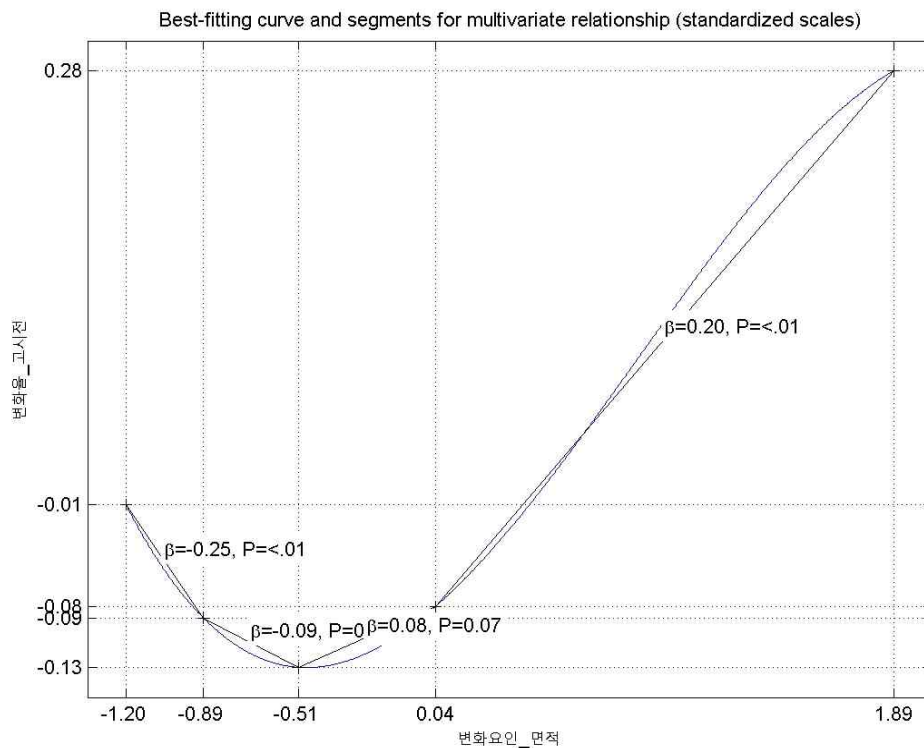
(3) 면적별 지가변화율 결과 분석

그 다음으로 지가변화 요인인 면적의 경우 고시 전 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-29]와 같이 나타났다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 제주플로승마리조트 지역의 면적과 고시 전 지가변화율의 관계는 경로계수 0.089에 p값은 0.060으로 유의하지 않은 것으로 확인되었다.

이를 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서 보다 구체적으로 살펴보면 크게 두 개의 구간에서 반대의 상관관계를 갖는 것으로 확인되었다. 즉 토지면적이 작은 구간에서는 부(-)의 유의한 상관관계를 갖으며 특정 시점을 지나면서부터 토지면적이 큰 구간에서는 명확하게 정(+)의 유의한 상관관계를 갖는 것으로 확인되었다.

이는 해당 지역의 경우 고시 전 면적에 따라 작은 크기의 토지는 토지의 크기가 커짐에 따라 지가변화율이 하락을 했으며, 특정 크기를 지나면 반대로 토지의 크기가 커짐에 따라 지가 변화율이 상승하였다는 사실을 보여준다.

(그림 4-29) 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과 (제주폴로승마리조트, 고시 전)



지가변화율을 면적에 따라 상세하게 분석하면 폴로승마리조트 경계로부터 500m까지의 거리는 총 2개 구역 4개 구간으로 구분되며, 그래프 형태는 U자 형태로 구간별 분석결과는 <표 4-34>와 같다.

제1구역은 2,250㎡까지 총 2개 구간으로 구분되어지며 음(-)의 유의한 상관관계를 가지

고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β 값은 제1구간($\sim 1,010\text{m}^2$)은 -0.25 , 제 2구간($1,010\sim 2,250\text{m}^2$)은 -0.09 로 나타났다. 제2구역은 $2,250\text{m}^2$ 부터 $4,030\text{m}^2$ 이상 총 2개 구간으로 구분되어지며 양(+)
의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β 값은 제3구간($2,250\sim 4,030\text{m}^2$)은 0.08 , 제4구간($4,030\text{m}^2\sim$)은 0.20 으로 각각 분석되었다.

〈표 4-34〉 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 지가변화율 분석 결과
(폴로승마리조트, 고시 전)

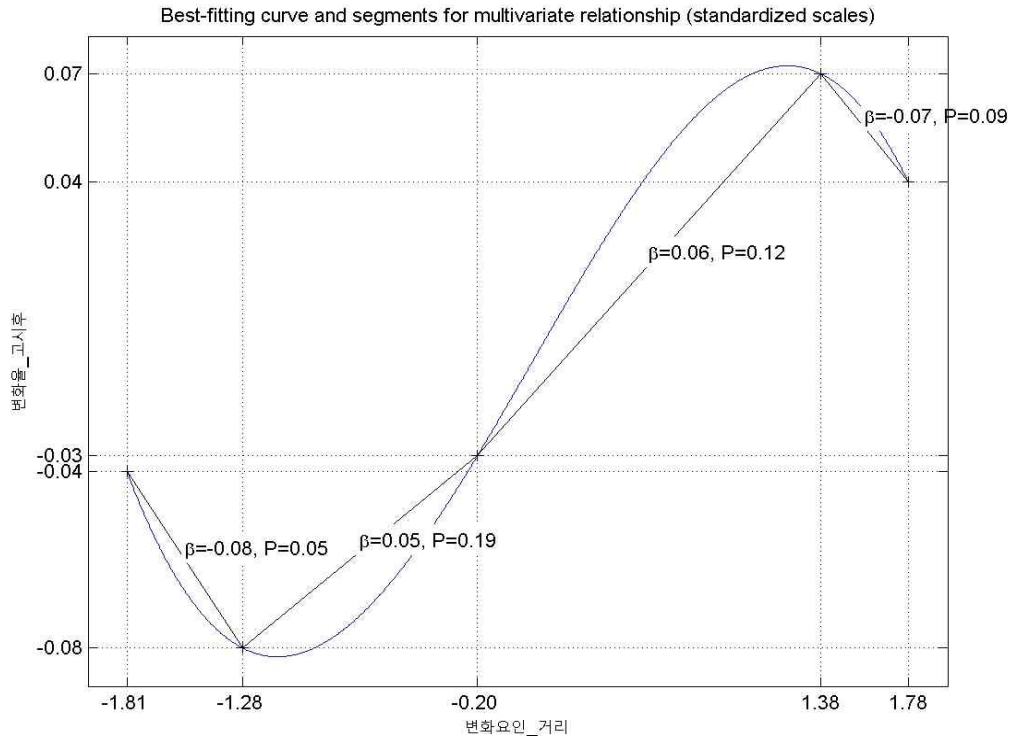
구간	$\sim 1,010\text{m}^2$	$1,010\text{m}^2 \sim 2,250\text{m}^2$	$2,250\text{m}^2 \sim 4,030\text{m}^2$	$4,030\text{m}^2 \sim$
β 값	-0.25	-0.09	0.08	0.20
	(-)	(-)	(+)	(+)
P 값	$< .01$	$.06$	$.07$	$< .01$
유의 여부	예	예	예	예

2) 고시 후 지가변화율에 대한 요인별 비선형 관계 결과 분석

(1) 거리별 지가변화율 결과 분석

지가변화 요인인 거리가 고시 후 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-30]과 같이 나타났다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 폴로승마리조트 지역의 거리와 고시 후 지가변화율의 관계는 경로계수 0.023 에 p 값은 0.668 로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

[그림 4-30] 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 자가변화율 분석 결과
(폴로승마리조트, 고시 후)



하지만 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서는 구간별로 각각의 상관계수에 따라 유의한 것으로 확인되었다. 즉 관광개발지로부터 가까운 지역에서는 부(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났으며 중간 거리에서는 정(+)의 유의한 상관관계, 그리고 먼 거리에서는 다시 부(-)의 유의한 상관관계를 갖는 것을 확인할 수 있었다.

즉 이는 거리에 따라 일정한 상관관계가 확인되지는 않지만 구간별로는 유의한 상관관계가 확인됨을 의미한다. 구체적으로 살펴보면 제주폴로승마리조트의 경우 관광개발지에서 가까운 지역에서는 거리가 멀어짐에 따라 자가 변화율이 낮아지나 특정 거리를 지나면 반대로 거리가 멀어짐에 따라 자가 변화율이 높아지는 현상을 보인다는 것을 확인할 수 있었다.

자가변화율을 거리에 따라 상세하게 분석하면 폴로승마리조트 경계로부터 500m까지의 거리는 총 3개 구역 4개 구간으로 구분되며, 그래프 형태는 S자 형태로 구간별 분석결과와는 <표 4-35>와 같다.

제1구역은 74m까지 단일 구간으로 구분되어지며 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는

것으로 분석되었다. 세부 구간 β 값은 제1구간의 β 값은 -0.08로 나타났다. 제2구역은 74m 지점으로부터 444m지점까지 총 2개구간으로 구분되어지며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β 값은 제2구간(74~224m)과 제3구간(224~444m)의 경우 각각의 β 값은 0.05와 0.06으로 나타났으나 P 값이 모두 0.1을 초과하여 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 제3구역은 444m지점으로부터 500m까지 단일 구간으로 구분되어지며 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 제4구간(444~500m)의 β 값은 -0.07로 나타났다.

〈표 4-35〉 비선형 PLS-SEM을 활용한 거리에 따른 자가변화율 분석 결과
(폴로승마리조트, 고시 후)

구간	~ 74m	74m ~ 224m	224m ~ 444m	444m ~ 500m
β 값	-0.08	0.05	0.06	-0.07
	(-)	(+)	(+)	(-)
P 값	< 0.08	.19	.12	0.09
유의 여부	예	아니오	아니오	예

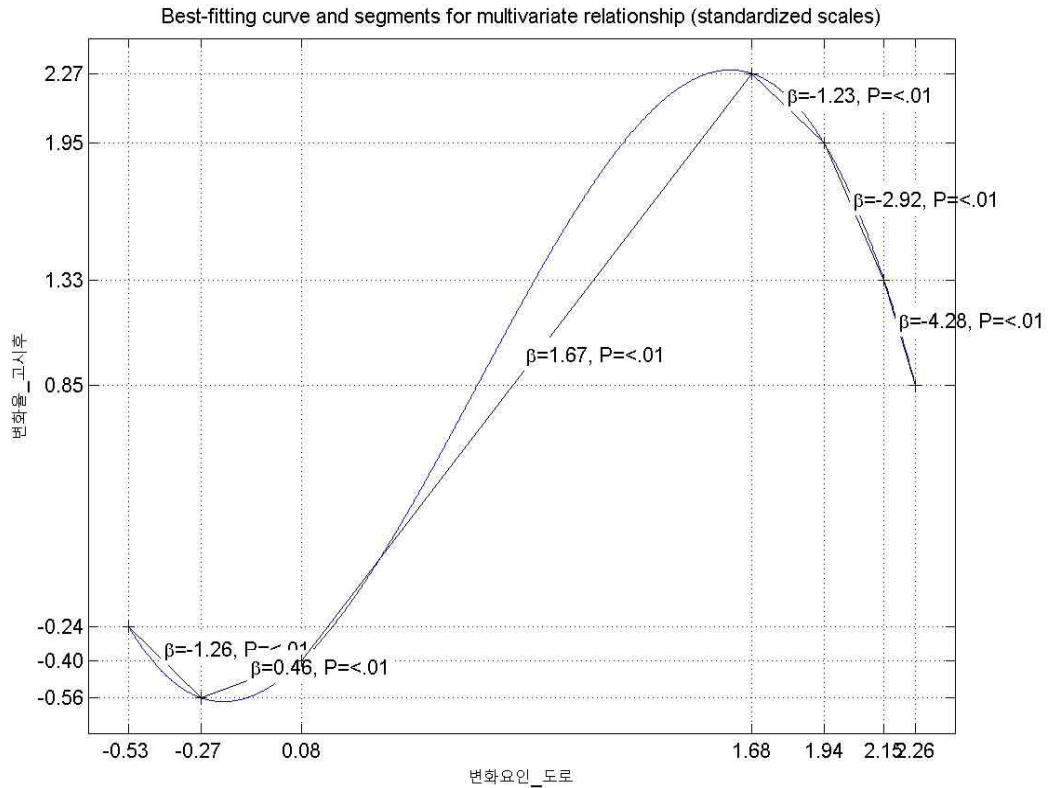
(2) 도로별 자가변화율 결과 분석

자가변화 요인인 도로의 경우 고시 후 자가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-31]과 같이 나타났다. 일반적인 PLS-SEM에 따른 분석결과에서 제주폴로승마리조트 지역의 도로와 고시 후 자가변화율의 관계는 경로계수 0.452에 p값은 0.00으로 유의하며 정(+)의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다.

이를 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석에서 보다 구체적으로 살펴보면 구간별로 각각의 상관관계수에 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 맹지나 좁은 폭의 도로에서는 부(-)의 유의한 상관관계를 보이나 중간 크기의 도로에서는 정(+)의 유의한 상관관계를 보였다. 그리고 큰 도로의 경우는 다시 부(-)의 유의한 상관관계를 가지는 것으로 확인되었다.

즉 이는 도로의 경우 접한 도로의 폭에 따라 자가변화율도 증가하는 현상이 있으나 특정구간에서는 이러한 현상이 일어나지 않음을 보여주는 분석 결과이다.

(그림 4-31) 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 자가변화율 분석 결과
(제주폴로승마리조트, 고시 후)



자가변화율을 도로 폭에 따라 상세하게 분석하면 폴로승마리조트 경계로부터 500m까지의 거리는 총 3개 구역 6개 구간으로 구분되며, 그래프 형태는 S자 형태로 구간별 분석결과는 <표 4-36>과 같다.

제1구역은 1.4m까지 단일구간으로 구분되어지며 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 제1구간의 β 값은 -1.26으로 나타났다. 제2구역은 1.4m대부터 8.76m대까지 총 2개 구간으로 구분되어지며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β 값은 제2구간은 0.46, 제3구간은 1.67로 나타났다. 제3구역은 8.76m대부터 9.8m대 이상 총 3개 구간으로 구분되어지며 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β 값은 제4구간(8.76~9.3m)은 -1.23, 제5구간(9.3~9.8m)은 -2.92, 제6구간(9.80m이상)은 -4.28로 각각 나타났다.

〈표 4-36〉 비선형 PLS-SEM을 활용한 도로에 따른 지가변화율 분석 결과
(제주폴로승마리조트, 고시 후)

구간	~ 1.4m	1.4m ~ 3.3m	3.3m ~ 8.76m	8.76m ~ 9.3m	9.3m ~ 9.8m	9.8m ~
β 값	-1.26	0.46	1.67	-1.23	-2.92	-4.28
	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)
P 값	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01	< .01
유의 여부	예	예	예	예	예	예

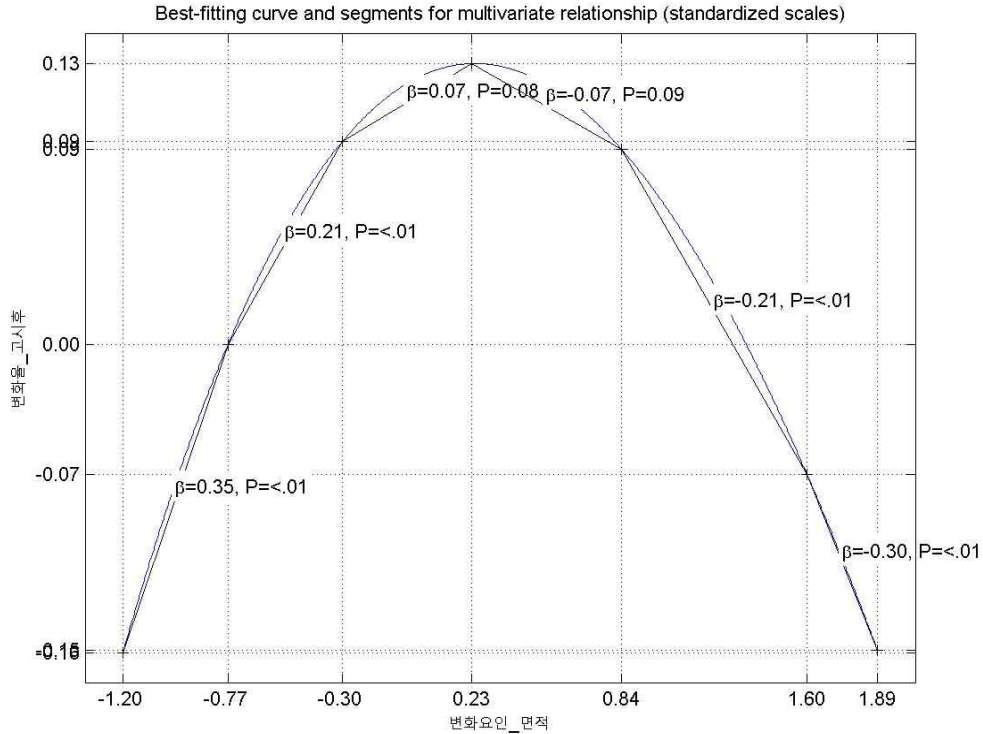
(3) 면적별 지가변화율 결과 분석

끝으로 지가변화 요인인 면적의 경우 고시 후 지가변화율에 미치는 영향은 [그림 4-32]와 같이 나타났다. 앞서 실행한 PLS 구조방정식에 따른 분석결과에서 제주폴로승마리조트 지역의 면적과 고시 후 지가변화율의 관계는 경로계수 0.048에 p값은 0.368로 유의하지 않은 것으로 확인되었다.

이를 비선형 PLS 구조방정식을 활용한 분석에서 보다 구체적으로 살펴보면 크게 두 개의 구간에서 정반대의 상관관계를 갖는 것으로 확인되었다. 즉 토지면적이 작은 구간에서는 정(+)의 유의한 상관관계를 갖으며 [그림 4-32] 그래프의 중심을 기점으로 토지면적이 큰 구간에서는 명확하게 부(-)의 유의한 상관관계를 갖는 것으로 확인되었다.

이는 해당 지역의 경우 고시 후 면적에 따라 작은 크기의 토지는 토지의 크기가 커짐에 따라 지가변화율도 상승 했으며, 특정 크기를 지나면 반대로 토지의 크기가 커짐에 따라 지가변화율이 감소 한다는 사실을 보여준다. 일반적으로 토지의 면적이 클수록 개발의 어려움으로 지가변화율이 낮아지는 현상과 반대로 면적이 좁은 구간에서는 면적이 커질수록 지가변화율이 높아지는 반대의 현상을 보여주고 있다. 이러한 현상은 지역의 특성에 기반하여 별도의 해석이 필요한 부분이다. 앞서 현황분석에서 제시된 [그림 4-12]를 바탕으로 판단컨대 해당 지역이 도로에 접한 토지를 중심으로 다수의 필지를 작게 분할하였음을 감안할 때 이러한 현상은 분할된 작은 면적의 다수의 필지가 도로에 접하여 지가변화율 상승에 영향을 준 것으로 판단된다.

(그림 4-32) 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 자가변화율 분석 결과
(제주폴로승마리조트, 고시 후)



자가변화율을 면적에 따라 상세하게 분석하면 플로승마리조트 경계로부터 500m까지의 거리는 총 2개 구역 6개 구간으로 구분되며, 그래프 형태는 거꾸로 된 U자 형태로 구간별 분석 결과는 <표 4-37>과 같다.

제1구역은 4,620㎡까지 총 3개 구간으로 구분되어지며 양(+)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β값은 제1구간(~1,390㎡)은 0.35, 제2구간(1,390~2,910㎡)은 0.21, 제3구간(2,910~4,620㎡)은 0.07로 각각 나타났다. 제2구역은 4,620㎡부터 9,700㎡이상 총 3개 구간으로 구분되어지며 음(-)의 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 각 구간별 β값은 제4구간(4,620~6,610㎡)은 -0.07, 제5구간(6,610~9,700㎡)은 -0.21, 제6구간(9,700㎡ 이상)은 -0.30으로 각각 나타났다.

〈표 4-37〉 비선형 PLS-SEM을 활용한 면적에 따른 자가변화율 분석 결과
(제주폴로승마리조트, 고시 후)

구간	~ 1,390m ²	1,390m ² ~ 2,910m ²	2,910m ² ~ 4,620m ²	4,620m ² ~ 6,610m ²	6,610m ² ~ 9,700m ²	9,700m ² ~
β 값	0.35	0.21	0.07	-0.07	-0.21	-0.30
	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)
P 값	< .01	< .01	.08	.09	< .01	< .01
유의 여부	예	예	예	예	예	예

제3절 분석결과 비교

1. 고시 전·후 비교 분석결과

지금까지 신화역사공원과 제주폴로승마리조트를 중심으로 관광지개발사업에 있어서 지가 변화 요인이 지가변화율에 어떠한 영향을 미치는지 비선형 PLS-SEM을 통하여 확인하였다. 이러한 실증분석을 통하여 지가변화 요인에 따른 지가변화율 변화는 선형 분석 보다 비선형 분석이 더 적합하다는 것을 확인하였으며 지가변화 요인의 구간 추정을 통한 구체적인 분석 또한 가능성을 확인하였다.

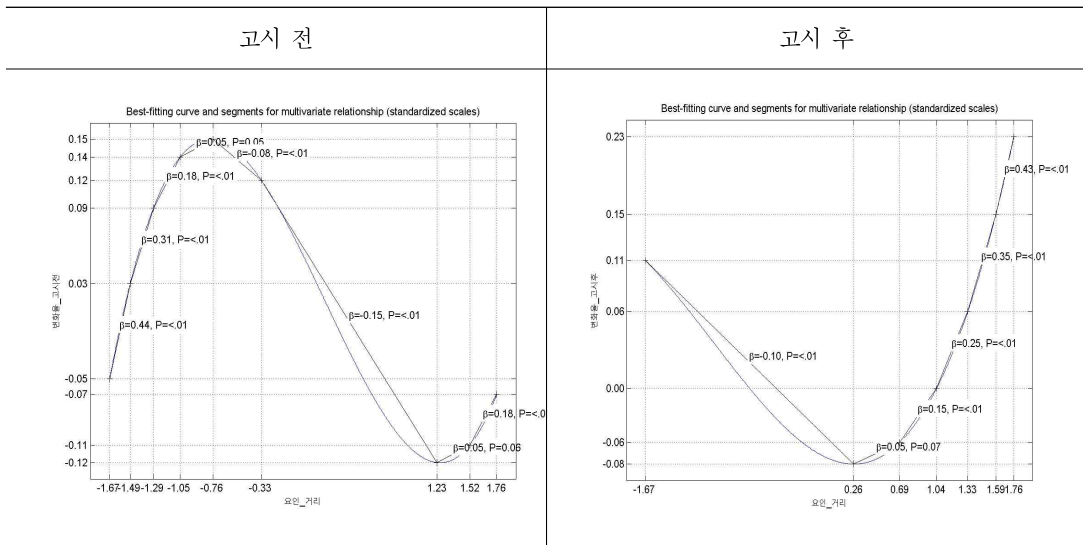
이러한 실증분석에 더하여 본 연구의 연구모형 상 지가변화율이 고시 전과 고시 후로 구분 되어 있음에 따라 고시 전과 고시 후의 실증분석 결과를 비교 분석할 필요가 있다. 이에 각각의 연구대상지에서 지가변화 요인별로 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율이 비선형 PLS-SEM을 활용한 분석결과 어떠한 차이를 보이는지 확인하였다.

1) 거리 변수

(1) 신화역사공원

신화역사공원에서 거리변수에 따른 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율을 비교하면 [그림 4-33]과 같다. 실증분석 결과에서 본 바와 같이 고시 전의 경우 거리변수는 8개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 S커브 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있는 반면 고시 후의 경우에는 6개의 구간으로 구분되는 U커브의 형태의 비선형 그래프를 보여 주고 있다. 특히 거리에 따른 지가변화율은 [그림 4-33]에서 확인되는 바와 같이 정반대의 변화율을 보여주고 있다.

(그림 4-33) 거리에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(신화역사공원)



이를 다시 구간 별로 상세하게 비교하면 고시 전의 경우 관광개발지에서부터 거리가 멀어짐에 따라 지가변화율이 증가하다가 134m지점을 기점으로 지가변화율이 감소하는 방향으로 바뀌고 있으나 고시 후의 경우 관광개발지에서 거리가 멀어짐에 따라 지가변화율이 감소하다가 282m지점을 기점으로 지가변화율이 상승하는 모습을 보여주고 있다(표 4-38). 이는 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율이 거리에 따라 명확한 차이를 보여주고 있음을 확인시켜준다.

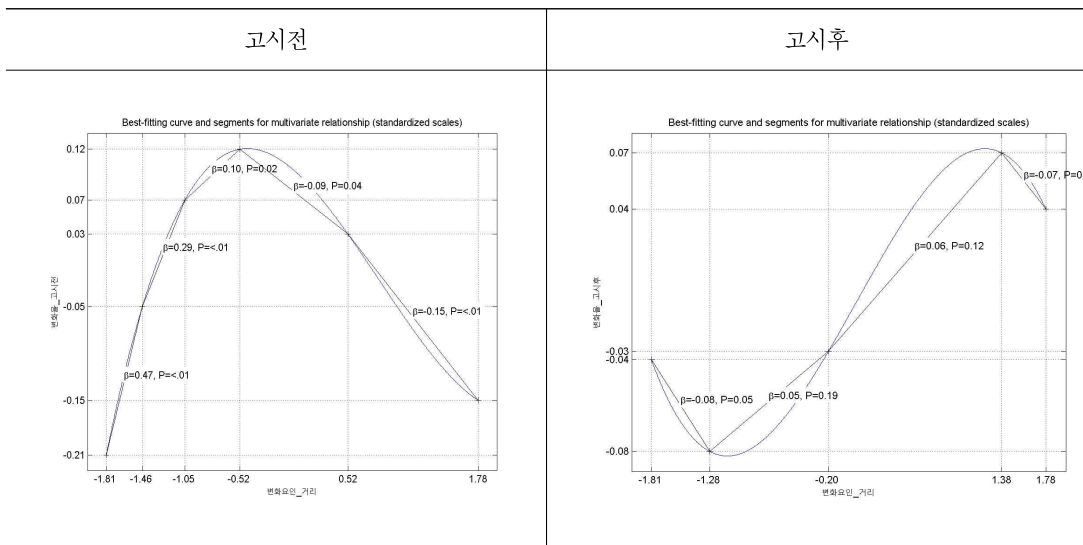
〈표 4-38〉 거리에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교(신화역사공원)

고시 전	구간	~ 27m	27m ~ 57m	57m ~ 91m	91m ~ 134m	134m ~ 196m	196m ~ 423m	423m ~ 465m	465m ~ 500m
	β 값	0.44	0.31	0.18	0.05	-0.08	-0.15	0.05	0.18
고시 후	구간	~ 282m	282m ~ 345m	345m ~ 395m	395m ~ 437m	437m ~ 475m	475m ~ 500m		
	β 값	-0.10	0.05	0.15	0.25	0.35	0.43		

(2) 폴로승마리조트

폴로승마리조트에서 거리변수에 따른 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율을 비교하면 [그림 4-34]와 같다. 실증분석 결과에서 본 바와 같이 고시 전의 경우 거리변수는 5개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 U커브 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있으며 고시 후의 경우에는 4개의 구간으로 구분되는 S커브의 형태의 비선형 그래프를 보여 주고 있다. 특히 거리에 따른 지가변화율은 [그림 4-34]에서 확인되는 바와 같이 정반대의 그래프를 보여주고 있다.

[그림 4-34] 거리에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(폴로승마리조트)



이를 다시 구간 별로 상세하게 비교하면 고시 전의 경우 관광개발지에서부터 거리가 가까이에 위치함에 따라 지가변화율이 증가하다가 180m지점을 기점으로 지가변화율이 감소하는 방향으로 바뀌고 있으나 고시 후의 경우 관광개발지에서 거리가 멀어짐에 따라 지가변화율이 감소하다가 325m지점을 기점으로 지가변화율이 상승하는 모습을 보여주고 있다(표 4-39). 이는 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율이 거리에 따라 명확한 차이를 보여주고 있음을 확인시켜준다.

〈표 4-39〉 거리에 따른 고시 전 고시 후 지가변화율 구간별 비교(폴로승마리조트)

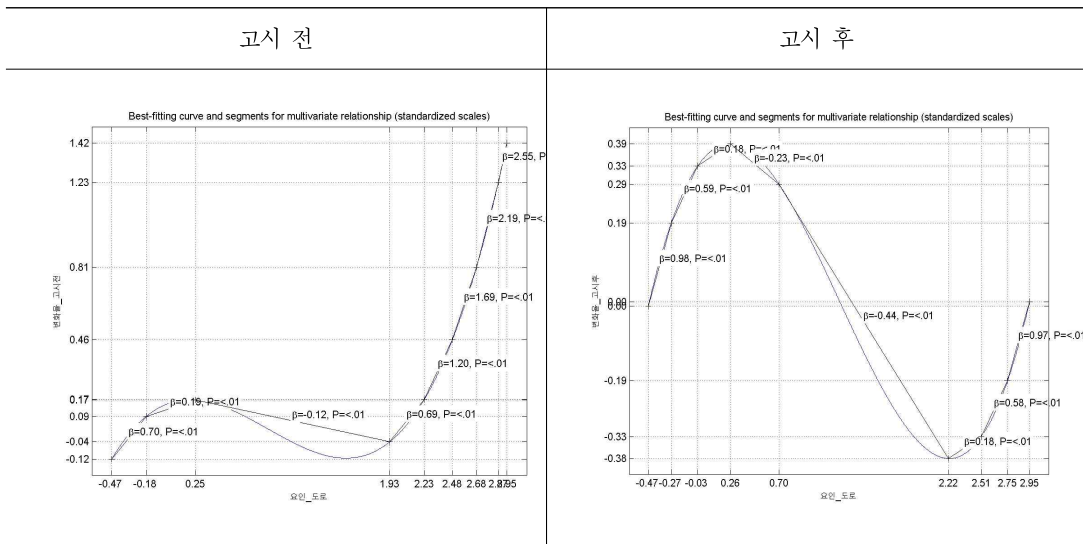
고시 전	구간	~ 49m	49m ~ 106m	106m ~ 180m	180m ~ 325m	325m ~ 500m
	β값	0.47	0.29	0.10	-0.09	-0.15
고시 후	구간	~ 74m	74m ~ 224m	224m ~ 444m	444m ~ 500m	
	β값	-0.08	0.05	0.06	-0.07	

2) 도로 변수

(1) 신화역사공원

신화역사공원에서 도로변수에 따른 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율을 비교하면 [그림 4-35]와 같다. 실증분석 결과에서 본 바와 같이 고시 전의 경우 도로변수는 8개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 S커브 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있으며 고시 후의 경우에는 8개의 구간으로 구분되는 S커브의 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있다. 특히 도로 폭에 따른 지가변화율은 [그림 4-35]에서 확인되는 바와 같이 정반대의 그래프를 보여주고 있다.

(그림 4-35) 도로에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(신화역사공원)



이를 다시 구간 별로 상세하게 비교하면 고시 전의 경우 도로변수는 지가변화율에 큰 변동이 없었으나 5m대에서 19.5m대를 기점으로 지가변화율이 하락하는 방향으로 바뀌고 있으며, 고시 후의 경우에도 5.2m대에서 20.8m대를 기점으로 지가변화율이 감소하는 모습을 보여주고 있다(표 4-40). 이는 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율이 도로 폭에 따라 변동의 차이는 보여주지만 유사한 추세를 보여주고 있음을 확인시켜준다.

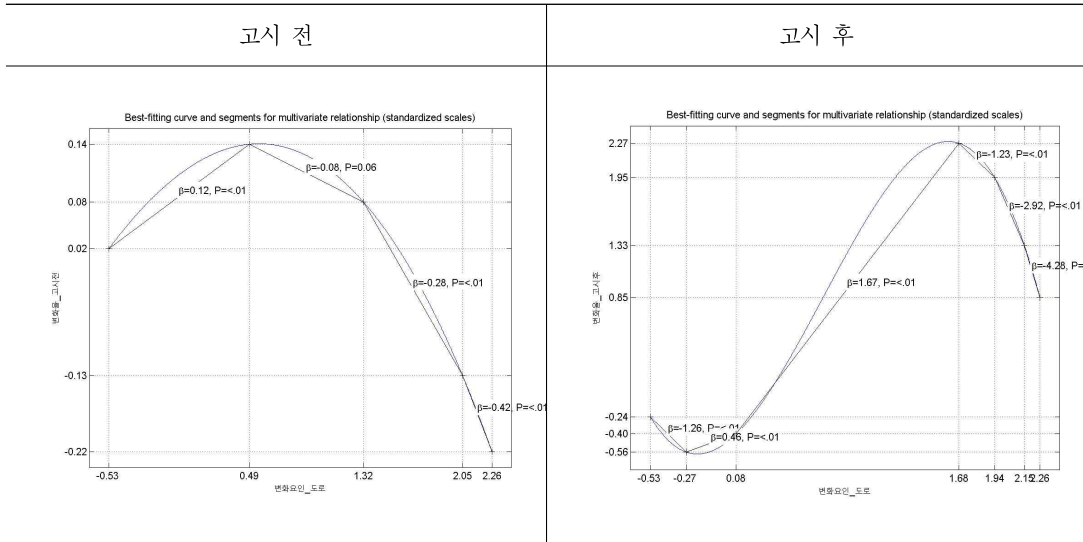
〈표 4-40〉 도로에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교(신화역사공원)

고시 전	구간	~ 2.1m	2.1m ~ 5.0m	5.0m ~ 19.5m	19.5m ~ 20.8m	20.8m ~ 22.3m	22.3m ~ 23.5m	23.5m ~ 24.6m	24.6m ~
	β값	0.70	0.19	-0.12	0.69	1.20	1.69	2.19	2.55
고시 후	구간	~ 1.4m	1.4m ~ 3.1m	3.1m ~ 5.2m	5.2m ~ 9.3m	9.3m ~ 20.8m	20.8m ~ 22.5	22.5m ~ 23.9m	23.9m ~
	β값	0.98	0.59	0.18	-0.23	-0.44	0.18	0.58	0.97

(2) 플로승마리조트

플로승마리조트에서 도로변수에 따른 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율을 비교하면 [그림 4-36]과 같다. 실증분석 결과에서 본 바와 같이 고시 전의 경우 거리변수는 4개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 U커브 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있으며 고시 후의 경우에는 6개의 구간으로 구분되는 S커브의 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있다. 특히 도로에 따른 지가변화율은 [그림 4-36]에서 확인되는 바와 같이 정반대의 그래프를 보여주고 있다.

(그림 4-36) 도로에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(플로승마리조트)



이를 다시 구간별로 상세하게 비교하면 고시 전의 경우 도로 폭은 5.3m대를 기점으로 지가변화율이 감소하는 방향으로 바뀌고 있으나 고시 후의 경우 매우 좁은 1.4m까지는 감소하다 8.7m대까지 상승하는 추세를 보여주고 있다. 반면 8.7m대를 기점으로 지가변화율이 감소하는 모습을 보여주고 있다(표 4-41). 이는 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율에 대한 차이점을 보여주고 있다.

〈표 4-41〉 도로에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교(플로승마리조트)

고시 전	구간	~ 5.3m	5.3m ~ 8.0m	8.0m ~ 9.5m	9.5m ~ 10m		
	β값	0.12	-0.08	-0.28	-0.42		
고시 후	구간	~ 1.4m	1.4m ~ 3.3m	3.3m ~ 8.76m	8.76m ~ 9.3m	9.3m ~ 9.8m	9.8m ~
	β값	-1.26	0.46	1.67	-1.23	-2.92	-4.28

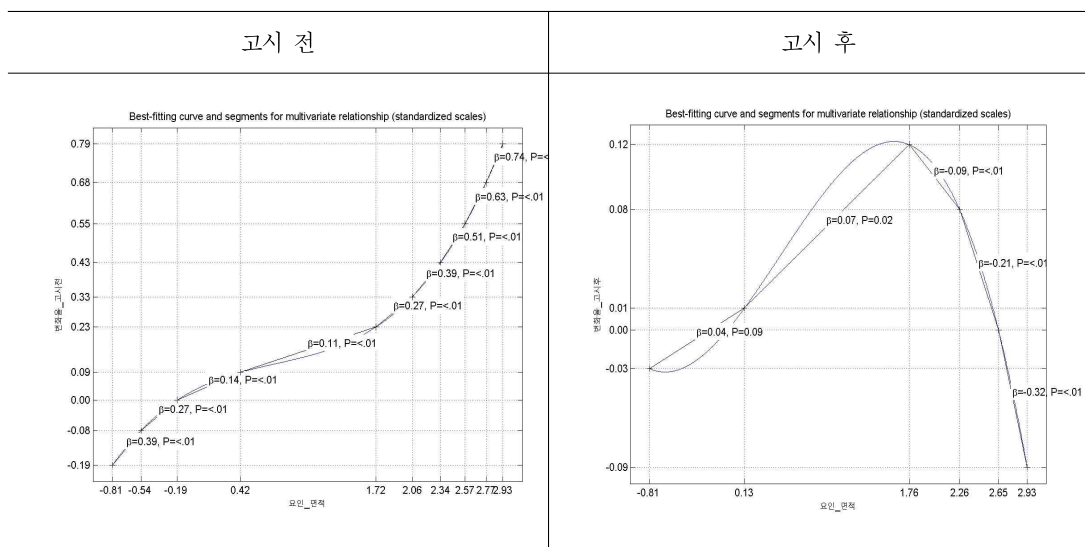
3) 면적 변수

(1) 신화역사공원

신화역사공원에서 면적변수에 따른 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율을 비교하면

[그림 4-37]과 같다. 실증분석 결과에서 본 바와 같이 고시 전의 경우 면적변수는 9개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 S커브 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있으며 고시 후의 경우에는 6개의 구간으로 구분되는 U커브의 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있다. 특히 면적에 따른 지가변화율은 [그림 4-37]에서 확인되는 바와 같이 정반대의 그래프를 보여주고 있다.

(그림 4-37) 면적에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(신화역사공원)



이를 다시 구간별로 상세하게 비교하면 고시 전의 경우 관광개발지에서부터 면적이 커짐에 따라 지가변화율이 일정하게 증가하는 것으로 확인되었으나, 고시 후의 경우 면적이 7,560 m² 수준까지는 일정하게 지가변화율이 상승하지만 면적이 더 넓어지면서 감소하는 모습을 보여주고 있다(표 4-42). 이는 고시 전에는 면적의 크기와 상관없이 일정하게 지가상승이 지속 되지만 고시 후의 지가변화율은 면적이 일정 크기인 7,560m² 이상부터는 감소하면서 고시 전과 후의 지가변화율에 대한 명확한 차이를 보여주고 있다.

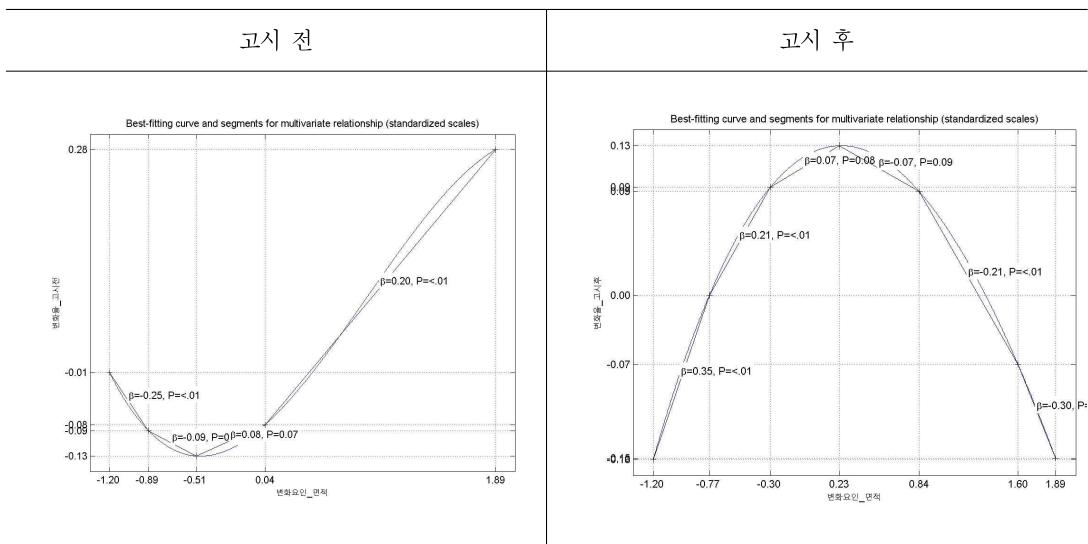
〈표 4-42〉 면적에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교(신화역사공원)

고시 전	구간	~ 800㎡	800㎡ ~ 1,830㎡	1,830㎡ ~ 3,600㎡	3,600㎡ ~ 7,420㎡	7,420㎡ ~ 8,450㎡	8,450㎡ ~ 9,250㎡	9,250㎡ ~ 9,930㎡	9,930㎡ ~ 15,300㎡	15,300㎡ ~
	β값	0.39	0.27	0.14	0.11	0.27	0.39	0.51	0.63	0.74
고시 후	구간	~ 2,760㎡		2,760㎡ ~ 7,560㎡	7,560㎡ ~ 9,030㎡	9,030㎡ ~ 11,600㎡		11,600㎡ ~		
	β값	0.04		0.07	-0.09	-0.21		-0.32		

(2) 폴로승마리조트

폴로승마리조트에서 면적변수에 따른 고시 전 지가변화율과 고시 후 지가변화율을 비교하면 [그림 4-38]과 같다. 실증분석 결과에서 본 바와 같이 고시 전의 경우 면적변수는 4개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 U커브 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있으며 고시 후의 경우에는 6개의 구간으로 구분되는 U커브 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있다. 특히 면적에 따른 지가변화율은 [그림 4-38]에서 확인되는 바와 같이 정반대의 그래프를 보여주고 있다.

(그림 4-38) 면적에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 비교(폴로승마리조트)



이를 다시 구간별로 상세하게 비교하면 고시 전의 경우 관광개발지에서부터 면적이 작은

구간에서는 지가변화율이 감소하다가 2,250m² 기점으로 지가변화율이 상승하는 모습을 보여 주고 있다. 고시 후의 경우 관광개발지에서 면적은 4,620m²까지 지가변화율이 상승하다가 그 이후부터 지가변화율이 감소하는 모습을 보여주고 있다. 이는 고시 전의 경우 관광개발지에서부터 면적이 일정 수준부터는 지가변화율이 일정하게 증가하는 것으로 확인되었으나, 고시 후의 경우 면적이 4,620m² 이상 넓어지면서 감소하는 모습을 보여주고 있는 것이다(표 4-43). 이는 고시 전에는 일정 면적 크기부터 일정하게 지가상승이 지속되지만 고시 후의 지가변화율은 면적이 커질수록 오히려 감소하면서 고시 전과 후의 지가변화율에 대한 차이를 보여주고 있다.

〈표 4-43〉 면적에 따른 고시 전, 고시 후 지가변화율 구간별 비교(폴로승마리조트)

고시 전	구간	~ 1,010m ²	1,010m ² ~ 2,250m ²	2,250m ² ~ 4,030m ²	4,030m ² ~		
	β값	-0.25	-0.09	0.08	0.20		
고시 후	구간	~ 1,390m ²	1,390m ² ~ 2,910m ²	2,910m ² ~ 4,620m ²	4,620m ² ~ 6,610m ²	6,610m ² ~ 9,700m ²	9,700m ² ~
	β값	0.35	0.21	0.07	-0.07	-0.21	-0.30

2. 연구대상지별 비교 분석결과

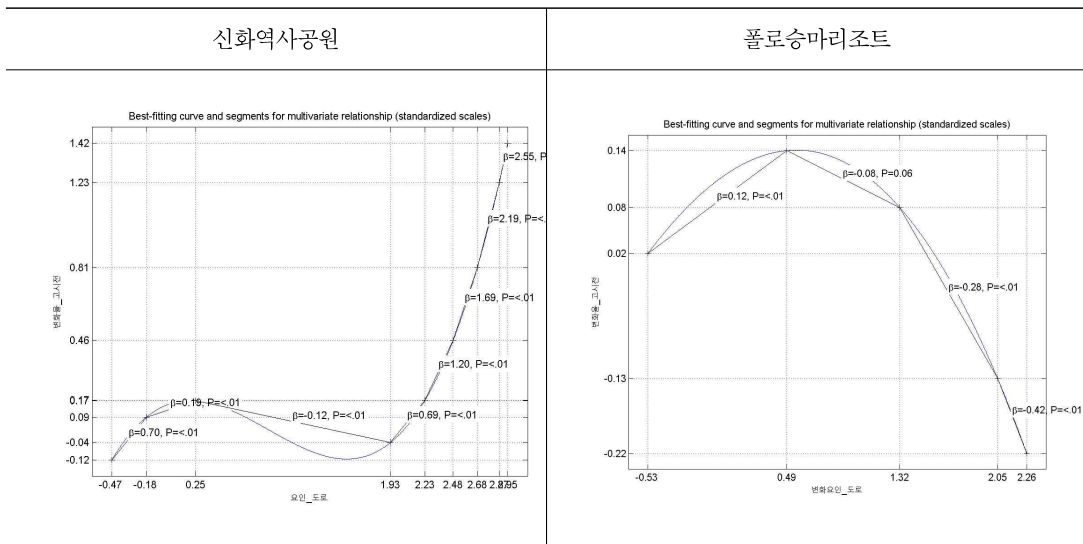
본 연구의 연구대상지인 신화역사공원과 폴로승마리조트는 대규모와 중급규모의 규모별로 차이가 있고 지역적으로 동쪽 지역과 서쪽지역이라는 공간적 차이가 있으므로 연구 결과의 일반화를 위해 변수에 대한 지가변화율을 비교 분석할 필요가 있다. 앞에서 이미 실증분석한 결과, 거리에 따른 지가변화율은 두 대상지 모두 유사한 결과로 나타났으며 면적에 따른 지가변화율의 경우 고시 전 분석결과도 유사하게 나타났다. 반면 도로변수와 고시 후 면적에 대한 지가변화율이 차이가 나타남에 따라 비교 분석 하였다.

1) 고시 전 도로

신화역사공원과 폴로승마리조트의 지역별 도로변수에 따른 고시 전 지가변화율을 비교하면 [그림 4-39]와 같다. 실증분석 결과에서 본 바와 같이 신화역사공원 고시 전의 경우 도로변수는 8개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 S커브 형태의 비선형 그래

프를 보여주고 있으며, 폴로승마리조트의 경우에는 4개의 구간으로 구분되는 U커브 형태의 비선형 그래프를 보여 주고 있다. 특히 지역별 도로에 따른 지가변화율은 [그림 4-39]에서 확인되는 바와 같이 정반대의 추세를 보여주고 있다.

(그림 4-39) 고시 전 도로에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 비교



즉 신화역사공원과 폴로승마리조트의 지역별 도로변수에 따른 고시 전 지가변화율을 비교 하면 신화역사공원의 경우 도로 폭이 넓어짐에 따라 지가변화율이 증가한다는 것을 보여주고 있다, 반면 폴로승마리조트의 경우 일정 수준의 도로 폭(5.3m)부터 지가변화율이 감소하는 것으로 나타나고 있음을 보여주고 있다(표 4-44). 이는 신화역사공원과 폴로승마리조트의 지역별 도로변수에 따른 차이가 있음을 확인시켜준다.

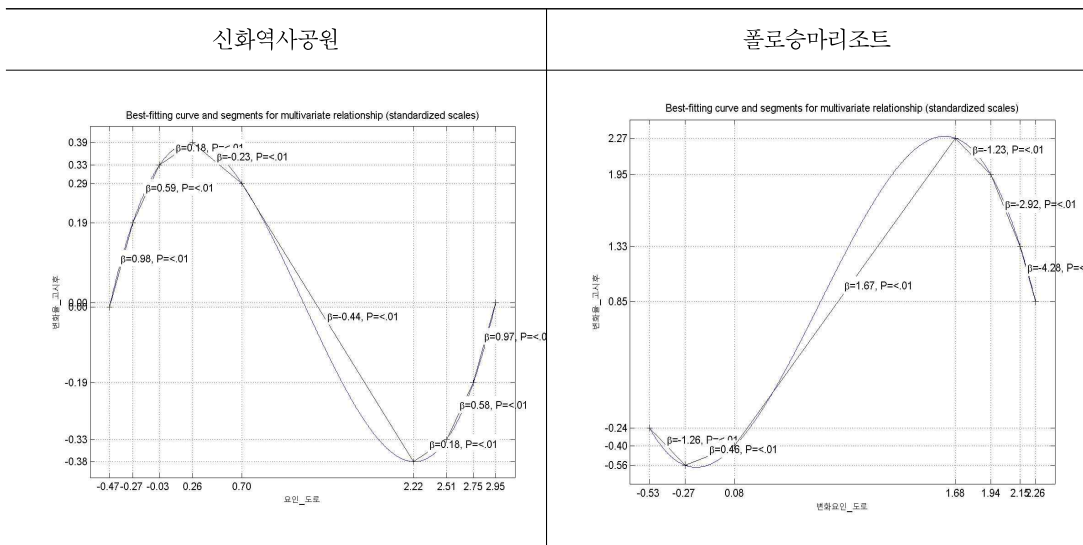
〈표 4-44〉 고시 전 도로에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 구간별 비교

신 화 역 사	구 간	~ 2.1m	2.1m ~ 5.0m	5.0m ~ 19.5m	19.5m ~ 20.8m	20.8m ~ 22.3m	22.3m ~ 23.5m	23.5m ~ 24.6m	24.6m ~
	β값	0.70	0.19	-0.12	0.69	1.20	1.69	2.19	2.55
폴 로 승 마	구 간	~ 5.3m		5.3m ~ 8.0m		8.0m ~ 9.5m		9.5m ~	
	β값	0.12		-0.08		-0.28		-0.42	

2) 고시 후 도로

신화역사공원과 폴로승마리조트의 지역별 도로변수에 따른 고시 후 지가변화율을 비교하면 [그림 4-40]과 같다. 실증분석 결과에서 본 바와 같이 신화역사공원 고시 후의 경우 도로변수는 8개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 S커브 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있으며, 폴로승마리조트의 경우에는 6개의 구간으로 구분되는 S커브 형태의 비선형 그래프를 보여 주고 있다. 특히 지역별 도로에 따른 지가변화율은 [그림 4-40]에서 확인되는 바와 같이 정반대의 추세를 보여주고 있다.

[그림 4-40] 고시 후 도로에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 비교



즉 신화역사공원과 폴로승마리조트의 지역별 도로변수에 따른 고시 후 지가변화율을 비교 하면 신화역사공원의 경우 도로 폭이 5m를 기점으로 지가변화율이 감소하다 20.8m대 이상 을 기점으로 다시 상승하는 것을 보여주고 있다. 반면, 폴로승마리조트의 경우 도로 폭이 8m 중반대 부터 지가변화율이 상승한다는 것을 보여주고 있다(표4-45). 이는 신화역사공원과 폴로승마리조트의 지역별 도로변수에 따른 차이가 있음을 확인시켜준다.

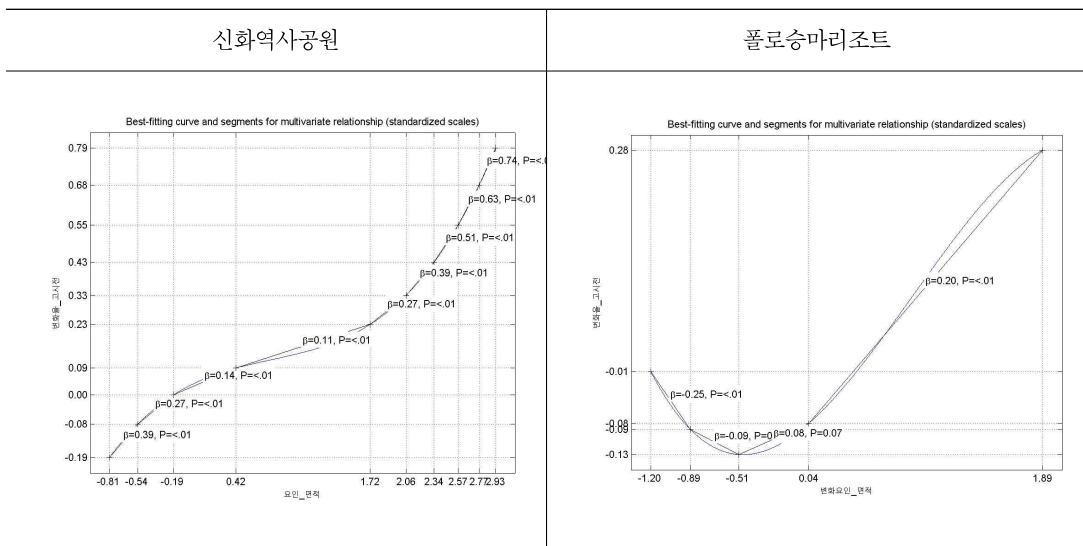
〈표 4-45〉 고시 후 도로에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 구간별 비교

신화역사	구간	~ 1.4m	1.4m ~ 3.1m	3.1m ~ 5.2m	5.2m ~ 9.3m	9.3m ~ 20.8m	20.8m ~ 22.5	22.5m ~ 23.9m	23.9m ~	
	β값	0.98	0.59	0.18	-0.23	-0.44	0.18	0.58	0.97	
폴로승마	구간	~ 1.4m	1.4m ~ 3.3m	3.3m ~ 8.76m	8.76m ~ 9.3m	9.3m ~ 9.8m	9.8m ~			
	β값	-1.26	0.46	1.67	-1.23	-2.92	-4.28			

3) 고시 전 면적

신화역사공원과 폴로승마리조트의 지역별 면적변수에 따른 고시 전 지가변화율을 비교하면 [그림 4-41]과 같다. 실증분석 결과에서 본 바와 같이 신화역사공원 고시 전의 경우 면적변수는 9개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 S커브 형태의 비선형 그래프를 보여주고 있으며, 폴로승마리조트의 경우에는 4개의 구간으로 구분되는 U커브 형태의 비선형 그래프를 보여 주고 있다. 특히 지역별 면적에 따른 지가변화율은 [그림 4-41]에서 확인되는 바와 같이 정반대의 그래프를 보여주고 있다.

[그림 4-41] 고시 전 면적에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 비교



즉 신화역사공원과 폴로승마리조트의 지역별 면적변수에 따른 고시 전 지가변화율을 비교

하면 신화역사공원의 경우 면적이 클수록 지가변화율이 일정하게 상승한다는 것을 보여주고 있다. 반면 폴로승마리조트의 경우 면적이 작은 규모에서는 지가변화율이 오히려 감소하다가 2,250㎡를 기점으로 지가변화율이 상승한다는 것을 보여주고 있다. 이는 신화역사공원과 폴로승마리조트의 지역별 면적변수에 따라 명확한 차이가 있음을 확인시켜준다.

〈표 4-46〉 고시 전 면적에 따른 신화역사공원, 폴로승마리조트 지가변화율 구간별 비교

신 화 역 사	구 간	~ 800㎡	800㎡ ~ 1,830㎡	1,830㎡ ~ 3,600㎡	3,600㎡ ~ 7,420㎡	7,420㎡ ~ 8,450㎡	8,450㎡ ~ 9,250㎡	9,250㎡ ~ 9,930㎡	9,930㎡ ~ 15,300㎡	15,300㎡ ~
	β값	0.39	0.27	0.14	0.11	0.27	0.39	0.51	0.63	0.74
폴 로 승 마	구 간	~ 1,010㎡		1,010㎡ ~ 2,250㎡		2,250㎡ ~ 4,030㎡		4,030㎡ ~		
	β값	-0.25		-0.09		0.08		0.20		

제5장 결론

제1절 연구 결과의 요약

본 연구의 목적은 관광지개발사업이라는 변수에 의해 주변지역의 토지이용 변화에 미치는 영향에 대해 정량적으로 분석하는 것이다. 토지를 어떤 용도로 이용하느냐에 따라 개발 대상지 토지 전체뿐만 아니라 인근지역의 지가 등에 많은 영향을 주어 왔고 토지이용을 다른 용도로 변경하는 경우에도 지가에 큰 영향을 미친 것으로 많은 선행연구가 이에 대한 검증을 하고 있다. 대부분의 선행연구는 주로 토지속성, 접근성, 토지이용 현황, 개발지에서의 거리, 면적, 도로변 인접 여부 등의 물리적 변수에 대한 일정 시점의 개발행위에 대한 지가의 변동계수에 초점을 맞추어 왔다. 일반적으로 관광지개발사업은 계획부터 준공에 이르기까지 보통 오랜 시간과 많은 비용이 소요되기 때문에 지가에 대한 정밀한 변동계수를 분석하려면 그만큼 오랜 시간 관찰이 필요하고 개발 시점 등 시간 변수에 대한 고려가 중요하다. 이러한 점에서 본 연구의 주요 목적은 관광지개발사업이라는 개발행위가 지가변동에 미치는 요인을 분석하면서 시간적 변수를 주요 변수로 다루어 분석하는 것이다. 따라서 개발 시점을 기준으로 개발 전과 개발 후의 지가변화에 대하여 상세하게 분석하고 통계적 유의성을 검정하기 위하여 개발사업 고시 전 5개년, 고시 후 5개년으로 하여 전체 10년이라는 비교적 긴 시간을 연구의 시간적 범위로 정하여 고시 전과 후, 전체 기간에 대하여 지가변화율을 분석하였다.

연구 대상지는 선정 기준에 따라 유형별, 사업기간별, 지역적 특성 등을 대표할 수 있는 '신화역사공원'과 '제주폴로승마리조트'의 관광지개발사업장을 선택하였다. '신화역사공원'은 제주의 서부지역을 대표하는 단일 관광시설 최대 규모(3,985,601m²)의 복합리조트이며 '제주폴로승마리조트'는 제주 동부지역 중산간지역에 위치한 관광지개발사업장이다. 두 관광지 개발사업장 모두 중산간지역에 위치하고 도시지역과 떨어진 비도시지역에 입지하고 있으며 제주 동부와 서부에 위치함으로 공간적 균형을 맞출 수 있는 최적의 조건을 갖추고 있어 연구대상지로 선정하였다.

실증 분석을 위하여 연구 변수는 이론적 고찰을 통하여 지가변화에 영향을 미치는 접근성,

토지속성, 토지이용 현황, 지역특성 등 여러 지가변동 요인변수가 도출되었으며 이 변수 가운데 전문가 브레인스토밍 과정을 통하여 거리, 도로, 면적에 대한 변수를 연구변수로 선정하였다. 연구 분석 방법은 지가변동에 대한 정밀분석을 하기 위해 비선형 PLS-SEM으로 결정하였고 결과의 정확성을 위해 비율척도로 구성된 데이터를 수집하기 위해 비율추정이 가능한 변수로 확정하였다. 지가요인 변수와 지가변화율의 관계를 설명하기 위하여 거리변수와 개발사업 고시 전·후의 지가와와의 관계, 도로변수와 개발사업 고시 전·후의 지가와와의 관계, 면적변수와 개발사업 고시 전·후의 지가변수의 관계에 대한 가설을 세우고 실증 분석을 통하여 검증하였다.

실증분석을 위한 데이터는 연구 대상지의 경계로부터 500m 반경 이내에 있는 개별 토지 1800여 필지를 대상으로 개발사업 고시를 전·후 10년간의 공시지가 데이터, 각 필지에 대한 면적, 도로 폭과 접면 상태의 데이터를 전수조사를 통하여 수집하였다. 데이터 분석은 비선형 PLS-SEM 분석도구인 WarpPLS 7을 활용하였다. 이러한 과정을 통하여 본 연구의 분석 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 신화역사공원과 폴로승마리조트 관광지개발사업 고시 전 지가변화율에 대한 요인별 분석 결과는 거리변수, 도로변수, 면적변수가 고시 전 변화율이 모두 유의한 것으로 확인되었으며 이에 따라 가설이 채택되었다. 또한 신화역사공원과 폴로승마리조트 관광지개발사업 고시 후 지가변화율에 대한 요인별 분석 결과는 폴로승마리조트 관광지개발사업 고시 후 거리변수에 대한 p값이 0.141로 나타나 유일하게 가설검정에서 기각되었으며 나머지 변수는 모두 유의한 것으로 확인되었으며 이에 따라 가설이 채택되었다.

둘째, 상세분석을 통해 고시 전·후 신화역사공원의 거리변수에 따른 비교분석에서 고시 전의 경우 8개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 S커브 형태의 비선형 추세가 나타난 반면 고시 후의 경우에는 6개의 구간으로 구분되는 U커브 형태의 비선형 추세가 나타났다. 고시 전인 S커브의 경우에는 134m지점과 423m지점에서 각각 추세가 변화하였고 고시 후인 U커브의 경우에는 282m지점에서 추세가 변화하였다. 폴로승마리조트의 경우에는 고시 전의 경우 거리변수는 5개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 U커브 형태의 비선형 추세가 나타난 반면 고시 후의 경우에는 4개의 구간으로 구분되는 S커브 형태의 비선형 추세가 나타났다. 고시 전인 U커브의 경우에는 180m지점에서 추세가 변화하였고 고시 후인 S커브의 경우에는 74m지점과 444m지점에서 각각 추세가 변화하였다.

셋째, 상세분석을 통해 고시 전·후 신화역사공원의 도로변수에 따른 비교분석에서 고시 전의 경우 8개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 S커브 형태의 비선형 추세를 보여준 반면 고시 후의 경우에는 8개의 구간으로 구분되는 S커브 형태의 비선형 추세가 나타났다. 고시 전의 S커브의 경우에는 5m지점과 19.5m지점에서 각각 추세가 변화하였고 고시 후의 S커브의 경우에는 5.2m지점과 20.8m지점에서 각각 추세가 변화하였다. 플로승마리조트의 경우에는 고시 전의 경우 도로변수는 4개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 U커브 형태의 비선형 추세가 나타난 반면 고시 후의 경우에는 6개의 구간으로 구분되는 S커브 형태의 비선형 추세가 나타났다. 고시 전인 U커브의 경우에는 5.3m 지점에서 추세가 변화하였고 고시 후인 S커브의 경우에는 1.4m지점과 8.8m지점에서 각각 추세가 변화하였다.

넷째, 상세분석을 통해 고시 전·후 신화역사공원의 면적변수에 따른 비교분석에서 고시 전의 경우 면적변수는 9개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 S커브 형태의 비선형 추세를 나타낸 반면 고시 후의 경우에는 6개의 구간으로 구분되는 U커브 형태의 비선형 추세를 나타냈다. 고시 전인 S커브의 경우에는 추세가 변화하지는 않으나 3,600㎡에서 7,420㎡구간이 완만한 추세를 보였고 고시 후인 U커브의 경우에는 7,560㎡지점에서 추세가 변화하였다. 플로승마리조트의 경우에는 고시 전의 경우 면적변수는 4개의 구간으로 구분되어 각각의 구간에서 유의한 값을 갖는 U커브 형태의 비선형 추세가 나타난 반면 고시 후의 경우에는 6개의 구간으로 구분되는 U커브 형태의 비선형 추세가 나타났다. 고시 전의 U커브 경우에는 2,250㎡지점에서 추세가 변화하였고 고시 후의 U커브 경우에는 4,620㎡지점에서 추세가 변화하였다.

마지막으로 이러한 연구결과를 통해 거리, 도로, 면적 등 변수 분석을 통해 각 변수별 변화가 일어나는 변곡점에 따라 구역이 구분되고 구역 내에 상세한 구간 분석이 이루어져 각 변수에 대한 상세분석 등을 수행할 수 있었다. 또한 본 연구에서 사용한 PLS-SEM 통계 프로그램인 WarpPLS 7의 변수 간의 비선형 관계를 식별하는 기능이 매우 유용하였다고 판단되며 이러한 연구 결과가 향후 관광분야를 연구하는 학자들의 연구와 인허가청의 관광지 개발 정책과 부동산 및 지역개발과 관광개발정책에 유의미한 참고 자료가 될 수 있기를 기대한다.

제2절 연구 결과의 시사점

본 연구는 관광투자진흥지구지정 관광지개발사업에 따른 고시 전·후 지가 변동 요인 분석이라는 주제로 지가변화 요인을 중심으로 하여 연구를 진행했다. 관광산업은 세계 모든 나라마다 21세기 산업 패러다임 변화 속에 새로운 유망산업으로 분류하여 정책적으로 많은 투자와 노력을 하고 있으며, 우리나라 역시 관광산업을 육성하고자 관광개발 활성화를 위한 실질적인 노력과 투자를 하고 있다. 또한 제주의 경우 천혜의 자연자원을 기반으로 하여 「제주도 관광개발3개년계획」(1959), 「제주도건설종합개발계획」(1964) 이래 제3차 제주국제자유도시종합계획(2022-2031년)의 연구용역을 제주도가 발주한 가운데 지속적으로 관광지개발사업이 추진되고 있다. 또한 「관광기본법」에서는 ‘정부는 건전한 국민관광을 발전시키는데 필요한 시책을 강구해야 한다’고 규정하여 국가에서도 관광을 국민복지차원에서 정책적, 제도적으로 추진하고 있다.

특히 제주는 제주투자진흥지구의 지정목적에서 밝히는 바와 같이 ‘제주의 지리적 여건과 산업구조의 열악한 환경을 극복하고 제주특별자치도의 핵심산업 육성 및 새로운 산업에 투자하는 내·외국인에게 인센티브 제공을 통하여 대한민국을 대표하는 국제자유도시 구현’이라고 규정하여 투자유치에 적극 나서고 있다. 이처럼 제주는 지리적 여건과 산업구조의 열악한 환경을 극복하고 주민의 삶의 질 향상을 위해서도 관광지개발사업은 매우 중요하고 미래 먹거리 산업으로 접근해야 할 필요성이 제기된다. 이러한 점들을 감안하여 본 연구는 관광지개발사업이라는 변수에 의해 주변지역의 토지이용 변화에 어떤 영향을 미치는가에 대해 정량적으로 분석한 것이다. 또한 토지를 어떤 용도로 이용하느냐에 따라 개발 대상지 토지 전체뿐만 아니라 인근지역의 지가 등에 많은 영향을 주어 왔고 토지이용을 다른 용도로 변경하는 경우에도 지가에 큰 영향을 미친 것으로 많은 선행연구가 이에 대한 검증을 하고 있다. 본 연구 결과의 요약에서 밝혔듯이 관광지개발사업은 주변지역 지가변화에 영향을 주는 것으로 분석 결과 확인되었다. 이러한 연구 결과가 시사하는 바를 몇 가지로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 지가변화는 다양한 원인에 의해서 나타난다는 것은 이미 많은 연구에서 검증되었다. 본 연구는 다양한 지가변화 요인 중 이론적 고찰 및 선행연구, 전문가 브레인스토밍 과정을 거쳐 거리변수, 도로변수, 면적변수를 원인변수로 정하고, 이러한 변수들의 영향을 받는 종속변수를 신뢰도가 높은 개별공시지가로 선정하여 개발사업 고시 전과 고시 후로 나누어 분석

하였다. 분석결과 각 변수들은 지가변화에 각각 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 고시 전과 후가 지가변화율이 다르게 나타나고 있어 이러한 점은 인·허가청은 물론 개발주체도 유의할 필요가 있다고 생각한다.

둘째, 관광지개발사업으로 인한 효과로서 일반적인 경제적 효과, 사회·문화적 효과, 환경적 효과 외에 개발지 규모가 일정 규모 이상 될 경우 도로 등 기반시설이 필요하며 이러한 인프라 확충은 또 다른 개발사업을 용이하게 하므로 유효수요가 창출되는 것으로 나타난다. 제주의 지리적 특성상 관광지 개발이 주로 비도시지역이면서 중산간지역에 개발이 이루어지기 때문에 기반시설 확충은 지가변화에도 많은 영향을 미치는 공간적 구조라 할 수 있다.

셋째, 본 연구에서는 관광지개발사업으로 인하여 주변지역의 지가변화에 미치는 영향을 분석하기 위하여 비선형 PLS-SEM 분석도구인 WarpPLS 7을 활용하였다. 비선형 분석방법은 거시경제 변수들 간에 선형분석으로 설명하기 어려운 관계가 관측되는 경우 주로 활용되는 방법이다. 잠재변수 간의 관계가 비선형인 경우 일반적으로 사용되는 선형분석 방법을 사용하게 되면 잠재변수 간의 복잡한 관계를 제대로 분석 할 수 없어 효율이 떨어지게 되고 이에 따른 분석상의 많은 문제점이 발생하게 된다. 이러한 이유로 경제 지표 등을 활용한 연구에서는 변수들 간의 비선형 관계에 대한 검토가 필요하며 변수들 간의 관계가 비선형인 것으로 확인된 경우 비선형 분석방법을 활용하여 변수들을 분석하면 선형 분석방법보다 정확한 분석을 수행할 수 있게 된다. 이러한 비선형 분석방법에는 곡선추정기법(curve estimation)이 대표적이며 이러한 곡선추정기법에는 본 연구에서 S-커브(S-curve), U-커브(U-curve), 이차(quadratic), 삼차(cubic), 복합(compound), 로지스틱(logistic) 모형 등이 있다. 특히 경제 자료나 과학 자료 등 변수들 간의 관계가 다양하고 복잡한 사회현상에 대한 연구의 경우 최근 이러한 비선형 관계를 가정하는 분석방법이 많이 사용되고 있으며 국내에서도 이러한 비선형 분석을 활용한 다양한 연구가 진행되고 있다. 본 연구의 분석모델을 비선형 PLS 구조방정식을 활용하여 지가변화 요인과 지가변화율의 관계를 구체적으로 검증한 것은 연구방법에서도 신뢰성을 높이려고 시도하였다는 데 의의가 있다고 사료된다. 정리하면 학문적 시사점으로 비선형 PLS-SEM을 이용하여 연구방법에 신뢰성 제고를 위하여 새로운 방법을 시도하여 기존 방법론을 환기시켰다는 데에 의미가 있다고 하겠다.

마지막으로 관광지개발사업이 주변지역 지가상승에 영향을 미친다는 것이 분석결과 확인되었다. 특히 개발사업 고시 전과 후의 변화율에 많은 차이가 있다는 것은 인·허가청은 유사한 개발사례뿐만 아니라 공공 개발을 포함한 규모 있는 개발사업이 진행될 경우 지가변동이 나

타날 수 있다는 점을 고려하여 향후 지역개발 및 관광개발 정책, 각종 개발정책 등을 수립해야 할 필요성이 있다고 사료된다. 또한 본 연구 결과가 관광을 연구하는 연구자들에게 새로운 관광연구 방법을 소개하고 지역 관광개발 사업에 대한 정책적 지향점과 지역경제 활성화, 부동산 정책 등 향후 정책 수립에 중요한 연구 자료로 활용할 수 있을 것이다.

제3절 연구의 한계 및 향후 과제

본 연구를 진행하면서 연구 결과의 일반화를 위해 필요한 변수의 선정, 대상지 선정, 연구 분석 방법 등에 대한 연구의 한계가 있었으며 아래와 같이 정리하고자 하며 후학의 연구방향에 참고하여 부족한 점이 채워지기를 기대한다.

첫째, 지가변화 요인들이 많음에도 불구하고 본 연구에서는 척도 측정이 가능한 변수 위주로 거리, 도로, 면적을 독립변수로 한정해서 연구를 진행하였다. 관광지개발사업에 따른 지가에 미치는 중요 요인 즉, 토지이용 관련 변수, 토지속성 변수, 토지의 형상 등에 대한 정형화를 통해 비선형 분석 방법에 적극 활용된다면 현재의 연구결과 보다 유용한 결과를 얻을 수 있을 것이다.

둘째, 공간적, 지역적 연구대상지를 제주특별자치도의 투자진흥지구로 지정된 관광지 2곳으로 한정하여 연구함으로써 전국단위의 다양한 관광지 개발 사례를 반영하지 못한 점이다. 이로 인하여 관광지의 유형별, 지역특성 등 대표성을 갖추지 못한 것이 사실이다. 이러한 대표성을 위해 연구대상지의 확대, 보다 다양한 데이터 수집 등이 필요하다.

셋째, 지가변화라는 변수의 일반화를 위해서 관광지 개발로 인한 인근지역 지가 상승과 비교하여 전국적인 지가 상승과의 상관관계에 대해서도 분석이 필요하였으나 시간적 한계 등으로 본 연구에서 제외되었음을 밝힌다.

마지막으로 향후과제로서 관광지개발사업이 주변지역 지가 상승에 영향을 미친다는 것이 본 연구를 통하여 검증되었지만 이러한 지가 상승이 다른 요인 즉 관광지 개발로 인한 도로확장, 상하수도 설치 등 기초 인프라가 확충되면서 나타난 결과와의 상관관계에 대한 연구가 진행되어야 할 것으로 보인다. 또한 본 연구를 통해 WarpPLS를 통한 비선형 분석방법의 유용성이 확인된 만큼 관광개발의 다양한 연구분야에 있어서 비선형 분석방법을 확대 적용하여 깊이 있는 연구들이 진행되어야 할 필요성이 있다.

참고문헌

- 감정평가실무기준(국토교통부고시 제2016-600호). 『감정평가업자의 절차와 방법』.
- 강미영(2009). 택지개발지구지정에 따른 지가변동에 관한 연구. 건국대학교 대학원. 석사학위 논문.
- 강병길(2018). 고속철도개통에 따른 역세권 지가변화 결정요인에 관한 연구. 동의대학교 대학원. 박사학위논문.
- 강병운(2011). 공익사업에 따른 손실보상제도에 관한 연구: 기타요인 보정을 중심으로. 고려대학교 대학원. 석사학위논문.
- 강상휘(1994). 소비자 공간행동을 고려한 신시가지 백화점 계획에 관한 연구. 연세대학교 대학원. 석사학위논문.
- 강선호(2017). 공익사업에서의 토지 취득 영향요인 분석. 단국대학교 대학원. 박사학위논문.
- 강신겸(2002). 관광개발에 대한 지역주민의 태도: 안동 하회마을을 중심으로. 『문화경제연구』 5(1): 139-158.
- 강영일·김호철(2012). 대중교통환승시설 개발이 주변지역 지가에 미치는 영향분석. 『한국도시행정학회 도시행정학보』 25(1): 139-159.
- 강용석(2016). 제주특별자치도 관광개발사업 사후모니터링 제도 도입 방안 연구. 제주대학교 대학원. 석사학위논문.
- 강주현(2019). 관광단지 개발사업의 활성화 방안에 관한 연구 : 인천시 개발사례를 중심으로. 서울시립대학교 대학원. 석사학위논문.
- 강창덕(2012). 서울시 토지 이용과 밀도의 시·공간 변화 연구(1980~2007). 『국토연구』 72: 17-39.
- _____ (2014). 토지이용 접근성과 중심성의 토지가격 효과연구. 『서울도시연구』 15(3): 19-40.
- 강호제·전명진(2010). 대규모 개발사업에서의 기대가치와 토지가격변화. 『한국지역개발학회지』 22(1): 53-65.
- 고동완(1997). 지역주민의 지각된 관광영향과 지역사회에 대한 태도. 성균관대학교 대학원. 박사학위논문.
- 고태호(2007). 관광개발정책의 비용-편익 분석. 고려대학교 대학원. 박사학위논문.
- 고필송(2014). 실거래가 신고 후 지가 변동률에 관한 연구. 『전자통신』 7(1): 65-72.

- 고학부(2016). 제주국제자유도시 활성화를 위한 융합법적 연구. 단국대학교 대학원. 석사학위논문.
- 곽재용(2009). 관광지역 세분화에 따른 관광지 개발방안에 관한 연구. 『지역연구』 25(2).
- 곽재용·하정순(2007). 관광지 개발유형별 선택요인에 관한 연구. 『국토연구』 55: 3-22.
- 구자용·송예나(2016). 도시철도 역세권의 지가분포 변동: 광주시 사례 연구. 『한국경제지리학회지』 19(3): 423-436.
- 국토교통부(2017). 『지가변동률 조사 표본 재설계 연구』.
- _____ (2019a). 『표준지공시지가 조사·평가 기준』.
- _____ (2019b). 『표준지공시지가 조사·평가 업무요령』.
- 국토연구원(1989). 『지가변동 예고자료 개발에 관한 기초연구』.
- 권대동(2005). 대도시 대로변 상업용 토지의 지가결정요인분석. 영남대학교 대학원. 석사학위논문.
- 권미영·김태훈(2019). 부산시 개별입지 공장의 가격 결정요인에 관한 연구. 『Journal of Real Estate Analysis』 5(1): 57-75.
- 권용우·구자용·김대영·김선범·김세용(2004). 『도시의 이해』. 박영사.
- 권재용(2000). 중소도시 상업지역의 지가형성요인에 관한 연구. 중앙대학교 대학원. 석사학위논문.
- 권지숙(2010). 산업용지의 지가형성요인에 관한 연구. 부산대학교 대학원. 석사학위논문.
- 권지숙·심재현·이성호(2011). 입지유형을 고려한 산업용지의 가격형성요인 분석. 『한국지역개발학회지』 23(1): 165-183.
- 권호근·김형진(2011). 부동산유통단지 입지조건 결정요인에 관한 연구. 『부동산학보』 45: 77-92.
- 권호근·장민영(2013). 부동산입지의 이론적 고찰. 한국부동산경영학회. 『부동산경영』 : 75-102.
- 권호근·임윤수·최승영(2020). 『부동산 감정평가론』. 형설출판사.
- 김경하(2011). 비선형 부분최소제곱법에 대한 연구. 성균관대학교 대학원. 석사학위논문.
- 김광국(2007). 특성감안가격결정모형을 활용한 도심부 토지이용의 지가결정요인 분석에 관한 연구. 전북대학교 대학원. 석사학위논문.
- 김광국·황지욱(2010). 특성감안 가격결정모형을 활용한 도심부 토지이용의 지가결정요인 분석. 『대한건축학회논문집』 26(11): 237-244.
- 김계섭·김선영(2001). 관광 매력성과 이미지가 관광지 개발유형에 미치는 영향 연구. 『관광식음료경영연구』 12(1): 79-110.
- 김기평(2009). 공시지가산정에서의 토지특성조사에 관한 연구. 서울시립대학교 대학원. 석사학위논문.

- 김대영(2003). 인천시 공간구조의 특성 변화와 체계적 도시구조 운영 방향. 『한국지역지리학회지』 9(1): 24-34.
- 김동규(2018). 공시지가 결정 요인에 관한 연구. 인하대학교 대학원. 박사학위논문.
- 김동규·변병설(2020). 주택재개발구역의 공시지가 결정요인에 관한 연구. 『국토지리학회지』 54(3): 329-340.
- 김문기(2006). 한반도 접경지역 관광개발에 관한 연구. 경기대학교 대학원. 박사학위논문.
- 김미정(2010). 관광지선택에 영향을 미치는 변수에 대한 연구와 미래지향적 관광단지개발계획. 경희대학교 대학원. 석사학위논문.
- 김부찬·김여선(2003). 국제자유도시의 조세지원제도. 『조세학술논집』 19: 51-85.
- 김빈유(2011). 중부내륙고속도로 개통이 주변지가와 토지거래에 미친 차별적 영향 분석. 『부동산연구』 21(2): 69-88.
- 김상무(1991). 『관광개발론』. 계명대학출판부.
- 김상배(2019). 비선형 공적분 방법을 이용한 원/달러 환율과 KOSPI지수 사이의 관계에 대한 연구. 『경영연구』 34(2): 1-21.
- 김선주·권기욱(2015). 완주 혁신도시 지역의 지가 결정요인. 『한국지적학회지』 31(2): 17-27.
- 김선태(2002). 둔산 택지개발사업에 따른 대전광역시 지가의 공간적 분포 변화 분석. 한밭대학교 대학원. 석사학위논문.
- 김수성(2008). 카지노복합리조트 개발에 따른 지역주민의 태도에 관한 구조관계 분석. 경희대학교 대학원. 박사학위논문.
- 김영규·조주현·김인하(2003). 택지개발사업에 의한 사업지역 주변의 지가변화 분석. 『부동산학연구』 9(1): 94-103.
- 김영진(1984). 『신부동산평가론』. 범론사.
- 김용구(2003). 토지정책이 토지의 가격과 거래량에 미치는 영향에 관한 연구. 단국대학교 대학원. 박사학위논문.
- 김윤기(1988). 도시내 주거이동에 관한 이론적 고찰 및 한국적 연구모형의 개발. 『지적 논총』 1 : 49-89.
- 김원경(1983). 부산시 지가의 공간변화에 관한 연구. 『신라대학교 논문집』 15: 403-434
- 김재익·구본일(2019). 대구도시철도 3호선 개통이 아파트가격에 미친 영향. 『한국감정원 부동산분석』 5(1): 45-55.
- 김재현·여홍구·김채련(2007). 신도시 주거지역 토지이용패턴 형성과정에 관한 연구. 『한국지역개

- 발학회지』 19(3): 229-251.
- 김정은(2010). 지가분포 분석을 통한 청주시의 공간적 특성 해석. 충북대학교 대학원. 석사학위논문.
- 김정옥·김형태·정동호(2018). 공공택지개발사업에서의 지가변동에 관한 연구. 『국토계획』 53(1): 179-197.
- 김종수(2011). 대구경북권 공업용 부동산의 가격형성요인과 가격추정모형에 관한 연구 - 헤도닉 가격모형과 SVR 모형을 중심으로. 영남대학교 대학원. 박사학위논문.
- 김종은·김창순(1999). 경기도 이천지역 관광개발 요인분석에 관한 연구. 『관광지리학』 (10): 1-23.
- 김종호·김종재·신남수(1992). 지방도시의 지가 형성요인 분석 - 여수시의 지가구조를 중심으로. 『대한건축학회 논문집』 8(8): 105-114.
- 김주영·윤동건(2015). 혁신도시 개발이 주변 지역 지가에 미치는 영향 : 강원 혁신도시를 중심으로. 『부동산연구』 25(3): 67-77.
- 김진수(2010). 상업용지 지가변화에 미치는 요인에 관한 연구. 대구대학교 대학원. 석사학위논문.
- 김진유(2011). 중부내륙고속도로 개통이 주변지가와 토지거래에 미친 차별적 영향 분석. 『부동산연구』 21(2): 69-88.
- 김창수(1994). 지역관광개발의 이론체계 정립에 관한 연구. 『호텔경영연구논총』 (3).
- 김창수·김의근(1995). 관광지의 적정수용역 측정에 관한 연구. 『관광품질시스템연구』 1(2): 41-59.
- 김철중·강남훈(2014). 세종특별시 개발 정보가 주변지역 지가에 미치는 영향에 관한 연구. 『도시행정학보』 27(3): 167-189.
- 김타열·장찬호(1999). 대도시 중심시가지 지가의 공간적 분포특성과 지가형성요인에 관한 연구. 『환경연구』 19(1): 55-72.
- 김태호(2012). 도심의 공간 특성과 토지이용 패턴에 관한 연구. 한양대학교 대학원. 박사학위논문.
- 김태환·노영학(2015). 표준지공시지가 결정요인에 관한 연구. 『부동산경영』 11: 221-244
- 김필수(2014). 지속가능 성장을 위한 VIP리포트 : 관광지 개발의 주요 유형별 사례와 시사점. 『현대경제연구원』 565: 1-26.
- 김필현·김민경(2015). 『외국인투자 유치 관련 지방세 지원체도의 합리적 개선방안』. 한국지방세연구원.
- 김한수·임준홍·송홍수(1998). 도심부 토지이용 실태 지가결정 요인에 관한 연구. 『대한건축학회 논문집』 14(11): 259-266.

- 김해솔·김기중·이승일(2020). 도시재생유형별 근린공원으로부터의 거리와 자가변동률간의 관계분석: 서울시를 사례로. 『국토계획』 55(1): 22-34.
- 김향자(2010). 『관광지 제도 개선방향 연구』 한국관광연구원.
- 김현철·김동욱(2014). 제주투자진흥지구 실적분석 및 개선방안 연구. 『제주도연구』 41: 61-92.
- 김형돈·이결환(1992). 자가상승과 토지개발과의 관계에 관한 연구. 『대한건축학회 추계학술발표대회 논문집』 12(2): 255-260.
- 김형민·정봉현(2018). 도시관광지에 대한 교통 접근성 평가와 시사점에 관한 연구 : 광주광역시 양림동 근대역사문화마을을 사례로. 『한국지역개발학회지』 30(5): 193-206.
- 김형태·김정욱(2012). 『택지개발사업에서의 자가변동에 관한 연구』 KDI 정책연구시리즈 23. 한국개발연구원.
- 김홍규(2008). 제주국제자유도시 개발사업에 있어서의 프로젝트 파이낸싱 활용 방안에 관한 연구. 고려대학교 대학원. 석사학위논문.
- 김홍렬(2015). 『관광학원론』. 백산출판사.
- 남경홍(2005). 공시지가와 감정평가가격의 괴리수준에 관한 연구. 단국대학교 대학원. 박사학위논문.
- 남영우·윤진숙(1984). 서울시의 지가분포와 상승추세. 『지리학논총』 2.
- 남희찬·김종진(2013). 시계열자료를 이용한 토지가격 형성요인에 관한 연구. 『한국주거환경학회지』 11(1): 77-84.
- 대한국토·도시계획학회(2008). 『토지이용계획론』. 보성각(3정판). 51.
 _____(2019). 『토지이용계획론』. 보성각(4정판). 23.
- 류인평·구본기·김정준(2009). 관광레저형 연수시설 개발방향 연구. 『관광연구』 24(2): 156-157.
- 말무직의(末武直義, 1984). 『관광사업론』. 법률문화사.
- 문길주(2015). 투자진흥지구 활성화 방안에 관한 연구. 한양대학교 대학원. 석사학위논문.
- 문소연(2017). 토지면적에 따른 자가변화에관한 연구. 건국대학교 대학원. 박사학위논문.
- 문소연·조주현(2016). 광평수토지의 공시지가 증감여부에 대한 연구 -충남 군지역 단독주택부지를 중심으로. 『부동산·도시연구』 9(1): 179-196
- 문지영(2017). 평가주체가 토지가격 결정에 미치는 영향에 관한 연구. 건국대학교 대학원. 석사학위논문.
- 문화관광부(2007). 『관광지 개발사업 평가』.

- 문현철(2017). 사회교환이론에 따른 제주도 지역주민의 관광영향인식이 지속적 관광개발 지지의사에 미치는 영향. 경희대학교 대학원. 석사학위논문.
- 민성훈(2013). 투자구조 관점에서 본 제주국제자유도시 개발사업 활성화 방안. 『부동산분석학회 학술발표논문집』 : 68-84
- 민용기(2006). 공시지가에 영향을 미치는 토지특성에 관한 연구. 『주거환경』 4(1): 99-113.
- _____ (2007). 지가변동에 따른 도시공간구조 분석. 전주대학교대학원. 박사학위논문.
- 박석희(1997). 『신관광자원론』. 일신사.
- _____ (2007). 『신관광자원론』. 일신사.
- 박성균(2011). 주거용과 상업용 부동산의 가격 결정 요인에 관한 비교 연구. 건국대학교 대학원. 박사학위논문.
- 박소영·전성우·최철웅(2009). 행정구역 위계별 도시성장 패턴 및 특성 분석.: 1985~2005를 중심으로. 『한국지리정보학회지』 12(4) : 34-47
- 박인규·전희원(2013). 농산촌 수변공간 관광개발이 주민태도에 미치는 영향에 관한 연구. 『동북아 관광연구』 9(4): 131-150.
- 박재홍·김선범(1998). 울산시의 도시화 특성에 관한 연구. 『대한건축학회 학술발표대회 논문집』 18(2): 703-708.
- 박종화(2007). 『현대입지론』. 대영문화사.
- 박종화·윤대식·이종열(2010). 『도시행정론』. 대영문화사.
- 방경식·장희순(2002). 『부동산학개론』. 부연사.
- 배영환·김의준·유완(1998). 도시계획구역과 비도시계획구역의 지가형성요인 비교. 『산업기술연구 소논문집』 30(2): 163-167.
- 백승주(2016). 제주특별법상 투자진흥지구 지정 제도의 개선방안 연구. 『토지공법연구』 76.
- 변국일(2014). 개발제한구역 조정에 따른 존치지역 지가변화에 관한 연구. 가천대학교 대학원 박사학위논문.
- 분전학소(濱田學昭, 1985). 도시적 토지이용분석상의 연구과제. 『일본도시계획학회 학술연구논문집』
- 서경규·김은지·이규태(2016). 대구 경북지역 최고지가필지의 입지 및 지가형성요인 분석. 『부동산학보』 64: 69-81.
- 서은영(2014). 고속철도 개통전후의 역세권 주변 토지용도별 지가 변화 특성에 미치는 영향 요인 분석. 한양대학교 대학원. 박사학위논문.

- 서태양(1998). 관광개발과 지역발전에 관한 연구. 『관광연구』 10: 135-137.
- 성덕근·최용복(2019). 해외 주요국가 투자인센티브제도와 제주투자진흥지구 간 비교연구. 『산경논집』 39(1): 27-36.
- 송미령(1991). 서울 위성도시 주민들의 구매공간행태에 관한 연구. 서울대학교 대학원. 석사학위논문.
- 송병호(2020). 비선형 모형 추정을 통한 거시경제 변수의 다이내믹스에 관한 연구. 고려대학교 대학원. 박사학위논문.
- 송상헌(2016). 제주지역 복합리조트 개발에 대한 지역주민의 지지 분석. 한양대학교 대학원. 석사학위논문.
- 신우진·문소연(2016). 이용상황별 광평수토지의 공시지가 증감여부에 관한 연구. 『부동산연구』 26(1): 63-73.
- 심재현(2012). 교통접근성을 고려한 개별입지 산업용지의 가격결정요인 분석 : 동남광역경제권 주요 도시를 대상으로. 『한국지역개발학회』 24(1): 87-89.
- 안건혁(2000). 토지이용계획제도의 합리화방안 연구. 『국토계획』 35(3): 35-50.
- 안기돈·허문구(2008). 공간헤도닉모형에 의한 서울뉴타운개발이 인근지역 아파트가격에 미치는 영향분석. 『한국지역개발학회지』 20(3): 141-145.
- 안정근(2009). 『부동산평가이론』. 양현사.
- 안종순(2003). 대전광역시 용도지역별 지가결정요인 변화분석. 한밭대학교 대학원. 석사학위논문.
- 안혜진·이성호(2002). 부산시 도심일대의 지가형성요인분석에 관한 연구. 『도심연구보』 12: 1-11.
- 양승필(2012). 생태관광 개발에 대한 지역주민의 인식 영향요인, 지각된 혜택, 개발지지도, 참여의도간의 관계 연구. 『관광연구』 27(2): 319-339.
- 양영준(2015). 제주특별자치도 토지 실거래가격 결정요인에 관한 연구. 『부동산학보』 61: 151-165.
- 양지원·유선종(2015). 거래사례를 이용한 토지 과세평가의 수직적 형평성 분석. 『주거환경』 13(4): 271-272.
- 여옥경(2007). 서울 영동신시가지 가구별 토지이용변화의 특성 분석. 『국토지리학회지』 44(3): 391-402.
- 오동환(2010). 원/달러, 원/엔 환율의 PPP 가설 검증: 선형 및 비선형 모형의 비교. 중앙대학교 대학원. 박사학위논문.

- 오영선(2009). 감정평가 가격형성요인의 기타요인에 관한 연구. 건국대학교 부동산대학원 석사학위 논문.
- 오영선·유선중(2009). 감정평가 가격형성요인의 기타요인에 관한 연구. 『부동산연구』 19(1): 127-150.
- 오정석(2006). 부동산정책의 효과성 평가에 관한 연구. 경희대학교 대학원. 박사학위논문.
- 오종열(2014). 공공부문의 도시개발 의사결정에 대한 게임이론적 분석. 『한국콘텐츠학회논문지』 14(12): 424-434.
- 옥석문(2009). 도시공간정책이 중심지체계 변화에 미치는 영향에 관한 연구. 한양대학교 대학원. 박사학위논문.
- 유세종(2011). 관광단지 조성사업의 추진실태 분석 및 효율성 제고방안. 인하대학교 대학원. 석사학위논문.
- 유승환·강준모(2012). 역세권 공간구조특성이 지가에 미치는 영향요인분석. 『토목공학회논문집』 32(1): 61-69.
- 유완·조응래(1990). 지가평가모형의 개발. 『국토계획』 25(1).
- 유창형(1982). 『공업입지론』. 형성출판사.
- 윤상현(2005). 강원남부 폐광지역 관광개발 과정상의 갈등분석. 경기대학교 대학원. 박사학위논문.
- 윤상훈·이승희·권태호(2014). 지가변동률에 영향을 미치는 지역특성 요인 분석. 『대구경북연구』 13(1): 103-117.
- 윤설민·박창규·이충기(2013). 여수엑스포에 대한 관광영향, 혜택 및 지지도 간 영향관계 연구. 『관광학연구』 37(9): 207-229.
- 윤성욱(2013). 토지공시지가와 실거래가 차이에 미치는 영향요인에 관한 연구. 서울대학교 대학원. 석사학위논문.
- 윤윤규·오상훈·주민경·황준욱·옥성수(2015). 『제주신화역사공원 조성사업 고용영향평가 연구』. 한국노동연구원.
- 윤인혁(2009). 대전시 도심의 토지이용. 『한국사지리지리학회지』 19(2): 29-36.
- 윤주현(2001). VAR모형 구축을 통한 토지 및 주택시장 전망 연구. 『국토연구원』 : 85-88.
- 이경찬(2016). 『대규모 관광개발사업의 현황 그리고 전망』. 한국관광공사.
- 이경찬·민웅기·김옥희(2018). 국내 대규모 관광개발사업의 문제점과 지역관광개발의 대안적 패러다임. 『지역과 문화』 5(2): 27-55.
- 이규태·배상영·이상엽(2018). 대형 복합쇼핑몰 개발이 지가에 미치는 영향에 관한 연구. 『GRI 연

- 구논충』 20(2): 57-78.
- 이근복(2020). 주택시장 및 도시 특성을 이용한 공시가격 결정 개선방안 연구. 영산대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이동원·정수연(2014). 제주 올레길이 인근토지가격 상승률에 미친 영향에 관한 연구. 『부동산연구』 24(1): 63-76.
- 이명훈·전병혜(2002). 서울 도심부 공간특성에 관한 연구. 『국토계획』 37(2): 289-298.
- 이범웅(2008). 토지보상평가지 지가형성요인의 최대격차율에 관한 연구. 『감정평가연구』 18(1): 95-124.
- 이범웅·정석(2007). 『지가형성의 지역요인 및 개별요인 연구』. 한국부동산연구원.
- 이상민(2014). 지역 관광 잠재력 평가 지표 개발에 관한 연구. 경희대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이석호(2013). 관광개발의 공공성. 『관광학연구』 37(9): 11-28 .
- 이성근·이관률·권대동(2006). 대구광역시 달구벌대로 인근 상업용토지의 지가결정요인. 『한국지역개발학회지』 18(3): 65-80.
- 이성원·허식(2011). 서울시 주거용지 가격의 분위회귀. 『분석산업경제연구』 24(2): 591-612.
- 이수호(2016). 관광개발에 대한 지역주민 태도와 지지 연구. 경기대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이용배(2012). 영등포부도심 지역의 토지이용 특성에 관한 연구. 한양대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이용준·김성준(2007). 미래 토지이용변화 예측을 위한 개선된 CA-Markov기법의 제안 및 적용. 『대한토목학회논문집』 27(6): 809-817.
- 이영환(2008a). 개발제한구역 해제에 따른 용도지역의 변화가 지가에 미치는 영향에 관한 연구 지방 정부 연구. 『한국지방자치학회보』 20(3): 23-43.
- (2008b). 서울시 용도지역 변경에 따른 지가변동에 관한 연구. 『한국지역개발학회지』 20(3): 39-66.
- 이용학·김용근(2018). 지역관광개발영향에 대한 사회표상 및 분포특성 연구. 『관광연구저널』 32(5): 93-109.
- 이원곤(2008). 부동산 정책이 부동산 관련 가치에 미치는 영향에 관한 연구. 한양대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이은지·이충기(2019). 빅데이터를 활용한 관광산업의 경제적 파급효과 분석. 『호텔관광연구』 21(1): 31-42.
- 이장춘(1993). 『관광자원론』. 대왕사.
- 이정(2002). GIS를 이용한 관광지 개발 후보지 입지선정에 관한 연구 : 광양시를 사례로. 전남대학

- 교 대학원. 석사학위논문.
- 이정전(2019). 『토지경제학』. 박영사.
- 이종원·이주영(2010). 인천 가정오거리 도시재생사업의 지가변화 및 주변 지역에 미치는 영향에 관한 연구. 『도시설계』 11(1): 197-210.
- 이주형·기윤환(1997). 용도지역상 토지이용규제가 도시구조에 미치는 효과. 『대한건축학회논문집』 13(12): 197-204.
- 이진수(2014). 헌법상 토지의 공공성에 관한 연구-헨리 조지의 사상과 토지보유세를 중심으로. 고려대학교 대학원. 석사학위논문.
- 이진순(1990). 우리나라 지가형성의 특성. 『토지연구』 1(6).
- 이창로·박기호(2013). 지가형성요인의 다수준 종단 분석. 『대한지리학회지』 48(2): 272-287.
- 이창석·강해규·김용민(1991). 『부동산학개론』. 육서당.
- 이창호·나주몽(2011). 투자진흥지구 활성화 방안에 관한 연구. 한국지역개발학회 학술대회. (6): 190-207
- 이창효(2012). 토지이용-교통 상호작용을 고려한 주거입지 예측모델 연구. 서울시립대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이태균(2006). 농공단지내 기업 입지 결정요인. 경북대학교 대학원. 석사학위논문.
- 이태호(2015). 연접지역 토지이용변화 예측 모델 개발 및 적용. 충북대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이현욱(1988). 광주시 주택지 지가의 분포와 그 형성요인분석. 『대한지리학회지』 23(1): 69-86.
- _____ (1991). 광주시 공간구조에 미치는 지가와 지가형성의 요인. 전남대학교 대학원. 박사학위논문.
- _____ (1996). 광주시 상업지 지가의 형성요인에 관한 연구. 『한국지역지리학회지』 2(2): 159-171.
- 이호병(2011). 『부동산입지분석론』. 형설출판사.
- 이홍규·고규봉(2014). 『감정평가강의』. 리북스.
- 이환봉(2007). 관광개발에 대한 지역주민 태도 연구. 경기대학교 대학원. 박사학위논문.
- 이후식(2011). 지역주민의 지역애착 수준별 농촌 관광영향인식과 관광개발태도 관계 분석. 『관광연구저널』 25(5): 29-35.
- 임재만(2015). 광평수도지 평가방법에 대한 고찰 한국감정학회. 『감정평가학논집』 14(2): 1-12.
- 임춘호(2013). 토지시장 환경 변화가 지가에 미치는 영향. 전주대학교 대학원. 박사학위논문.
- 임화순·김영민(2017). 제주특별자치도 관광지개발이 지가상승에 미치는 영향. 『관광연구저널』

31(8): 95-105.

- 임화순·남윤섭(2014). DHP를 이용한 관광지 입지결정요인 중요도에 관한 연구 : 제주지역 단일시 설관람형 관광지를 중심으로. 『관광레저연구』 26(2): 45-65.
- 장동철(2010). 공장입지 선정에 관한 비교연구. 강원대학교 대학원. 박사학위논문.
- 장영희(1987). 서울시 지가변동체계에 관한 연구. 『대한지리학회』 22(2): 26-36.
- 장인수(2017). 택지개발사업구역 주변지역의 지가변동 분석. 충북대학교 대학원. 박사학위논문.
- 장준호(2012). 관광개발영향에 대한 지역주민태도 차이 연구: 인근, 비인근 지역주민을 대상으로. 『관광연구』 27(3): 337-345.
- 전문태·민규식(2008) 표준지 공시지가 분석을 통한 지가형성요인에 관한 연구, 『감정평가학논집』 7(1): 29-46
- 전석기·김형주(2014). 도시계획이 토지가격에 미치는 영향에 관한 연구. 『도시정책연구』 5(2): 43-56.
- 전준우(2015). 국유지 토지이용의 효율성 제고를 위한 관리제도 개선. 한양대학교 대학원. 박사학위 논문.
- 정광성·허재완(2014). 서울시 지가변동체계에 관한 연구. 『한국지역경제연구』 29 .
- 정동석·동정근(2009). 인천 구도심 상업지역의 토지이용에 관한 연구. 『대한건축학회 학술발표대회 논문집』 29(1): 539-542.
- 정미희(2008). 산업단지 주변지역의 지가 및 지역경제 변화 실태 분석. 전주대학교 대학원. 박사학위 논문.
- 정봉섭·여정태·김재호(2011). 관광개발 추진과정에 있어서 지역주민 참여와 통합에 관한 연구. 『관광학연구』 35(1): 125-144.
- 정수연·박헌수(2003). 혐오시설입지가 토지가격에 미치는 영향에 관한 연구. 『부동산학연구』 9(2): 87-98.
- 정재환 (2018). 정책변동관점에서의 환율결정요인 연구: 비선형 회귀 모형 중심의 실증 분석. 중앙대학교 대학원. 박사학위논문.
- 정석중·이미혜(2002). 『관광개발론』. 대왕사.
- 정진원·배만규(2015). 『관광연구논총』 27(2): 83-100.
- 정진희(2010). 토지 과세평가의 수직적 형평성과 불평등도에 관한 연구. 건국대학교 대학원. 박사학위 논문.
- 정태윤·박세운·강순덕(2018). 구도심과 신도시의 용도지역이 나대지가격에 미치는 영향에 대한 공

- 간가중회귀분석. 『한국주택학회』 1: 111-125.
- 제주관광공사(2020). 『2019년 기준 제주 관광동향에 관한 연차보고서』.
- 제주발전연구원(2013). 『제주투자진흥지구 운영 효과와 개선방안 연구』.
- 조광익·김남조(2008). 관광의 영향이 지역주민의 태도와 관광개발에 미치는 구조 효과분석. 『관광학연구』 26(2): 34-41.
- 조성수(2008). 한국 관광단지의 지속가능한 개발방향에 관한 연구. 경주대학교 대학원. 석사학위논문.
- 조정연(2017). 헤도닉 가격모형을 이용한 상업지역 내 가로디자인과 부동산가치에 관한연구. 연세대학교 대학원. 석사학위논문.
- 주민정(2019). 국제교유복합지구개발이 주변지가에 미치는 영향에 관한 연구. 건국대학교 대학원. 석사학위논문.
- 주민정·이재원·이상엽(2019). 국제교류복합지구 개발진행에 따른 주변 지가변화에 관한 연구. 『KJCEM』 20(5): 115-124.
- 주수경(2017). 지역관광명소를 스토리텔링 한 문화관광용 주얼리 상품 개발에 관한 연구. 동신대학교 대학원. 박사학위논문.
- 주용범·이성원(2009). 단독주택구분 평가시토지, 건물배분비율에 관한 연구. 『부동산연구』 19(1): 151-173.
- 채미옥(1998). 접근성 및 입지요인을 고려한 서울시 지가의 공간적 분포특성. 『국토계획』 33(3): 95-114.
- 채미옥·김용순·김태훈·이우진·조판기·송하승(2007). 대규모 개발사업 주변지역의 토지시장안정화 방안. 『국토연구원』.
- 채용식(2002). 『리조트 경영학』. 가산출판사.
- 최규성(2004). 관광개발에 대한 지역주민의 태도 모형화 연구. 강원대학교 대학원. 박사학위논문.
- 최내영·이명호(2000). 도시지가의 횡단적 분포와 시계열적 추이에 따른 서울시 도시공간구조특성에 관한 연구. 『환경개발연구논문집』 5: 169-196.
- 최수(2008). 택지개발사업의 지가영향권 설정에 관한 연구. 서울시립대학교 대학원. 박사학위논문.
- 최수·서순탁·박지영(2009). 개발사업이 주변지역의 지가에 미치는 영향권 설정에 관한 연구. 『국토연구』 62: 235-262.
- 최윤석·김인신·정호권(2014). 지역주민의 지역정체성이 해양관광개발에 대한 환경적 지속 가능성 인식, 친환경행동 및 관광개발 참여의도에 미치는 영향-생성강의 조절 효과와 함께. 『관광레

- 저연구』 26(9): 397-414.
- 최자은·박은경(2018), 관광개발영향이 지역주민의 만족도와 삶에 대한 만족도에 미치는 영향 : 동해안권 광역관광개발사업 대상 지역의 주민들을 중심으로, *Tourism Research*, 43(1): 255~273.
- 최중각(2006). 개발제한구역의 지가형성요인 분석. 단국대학교 대학원. 박사학위논문.
- 최천운·유정석(2014). 국유지 개별공시지가가 미치는 영향요인분석: 위탁개발사업을 중심으로. 『도시행정학보』 27(2): 65-86.
- 최행호(2020). 부산도시철도 사업추진에 따른 역세권 지가변화에 관한 연구. 동의대학교 대학원. 석사학위논문.
- 최호현·김선범(2008). 울산시 공간구조 변화의 시기구분. 『대한건축학회논문집』 24(8): 197-206.
- 최호현·김선범(2011). 울산시 공간구조의 변화특성. 『대한건축학회논문집』 27(3): 261-268.
- 태경섭(2010). 무계중심을 이용한 상업입지모형 연구. 한성대학교 대학원. 박사학위논문.
- 한국관광공사(2017). 『2017 관광자원개발 매뉴얼』 .
- _____ (2020). 『숫자로 보는 한국관광』 .
- 한국은행제주지역본부(2020). 『제주지역 관광객의 지역경제 파급효과 분석』 .
- 허식·이성원(2008). 서울시 강남지역과 강북지역간 지가격차에 관한 연구. 『부동산연구』 18(2): 125-144.
- 허윤경·이주영(2009). 울산의 도시공간구조 변화 분석. 『국토계획』 44(2): 111-121.
- 허장식(2008). 골프장용지의 가격형성요인에 관한 연구. 단국대학교 대학원. 박사학위논문.
- 홍길순(2009). 새만금 지구의 내부 개발 방안 : 관광지 개발을 중심으로. 전주대학교 대학원. 석사학위논문.
- 홍정화(2009). 지역관광 활성화를 위한 지역특화 관광상품 개발전략에 대한 연구. 『동북아관광연구』 5(2):39-51.
- 황동열(2012). 공장용지의 가격형성요인에 대한 연구. 건국대학교 대학원. 석사학위논문.
- 황동열·백민석·이상엽(2013). 공장용지의 가격형성요인에 대한 연구. 『부동산학보』 52: 31-44.
- 황의창(2013). 대전시 신, 구도심의 토지이용분석 및 경계설정에 관한 연구. 한양대학교 대학원. 박사학위논문.
- Ahn, B. Y. (2002). Operationalizing sustainability in regional tourism planning : An

- application of the limits of acceptable change framework. *Tourism Management* 23 : 1~15
- Alan Fyall, Brian Garrod, Anna Leask & Stephen Wanhill. (2008). 『Managing visitor attractions second edition』 . ELSEVIER Ltd.
- Badi H. Baltagi (2013). 『Econometric Analysis of Panel Data 5th edition』 , John Wiley & Sons Ltd.
- Beaumont, N. & Dredge, D. (2010). Local tourism governance: A comparison of three network approaches. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(1) : 7-28.
- Buhalis, D.(2000). Marketing the competitive destination of future. *Tourism Management*, 21, 97.
- Castellani, V. & Sala, S. (2010). Sustainable performance index for tourism policy development. *Tourism Management*, 31(6) : 78-130.
- Chapin, F.S. & E.J. Kaiser. (1995). Urban Land Use Planning(3rd Ed.), p3-4, Chicago : University of Illinois Press
- Cooper, C., Fletcher, J., Gilbert, D., Shepherd, R., & Wanhill, S.(ed)(1998). 『 Tourism: Principles & practices』 , Addison-Wesley: Longman.
- Denise DiPasquale · Willian C. Wheaton (1995). 『Urban Economics and Real Estate Markets』 , Prentice Hall.
- Dennis R. Capozza · Robert W. Helsley (1989). The Fundamentals of land prices & urban growth, *Journal of Urban Economics*, 26 : 295-306.
- Doxey, G. V.(1975). A causation theory of visitor & resident irritations, methodology and research inferences. *In Conference Proceedings: Sixth Annual Conference of Travel Research Association*, 195-198.
- Fishbein, M. & Ajzen, I.(1994). 『Belief, Attitude, Intention, & Behavior: An Introduction to Theory & Research. Reading』 , MA: Addison-Wesley
- Funderburg, R., H. Nixon, M. Boarnet, & G. Ferguson. (2010), New Highways & Land Use Change: Results From a Quasi-Experimental Research Design, *Transportation Research A* 44: 76-98.
- García, F., Vázquez, A. & Macías, R. (2015). Residents attitudes towards the impacts of tourism. *Tourism Management Perspectives*, 13 : 33-40.

- Gunn, C. A.(1988). 『Tourism planning』 , New York: Crane Russak
- Haizhen Wen, Allen C. (2013). Relationship between urban land price & housing price : Evidence from 21 provincial capitals in China, *Habitat International* 40 : 9-17.
- Hall, C. M. (2008). 『Tourism planning: Policies, processes and relationships』 , UK: Pearson Education
- Hawkins, K. E. (2005). Military-base Impact on a Local Economy: A Case Study of Three Military Bases in Two Metropolitan Statistical Areas, Doctoral dissertation, University of Florida.
- Hooker, M. A. & Knetter, M. M.(2001). Measuring the economic effects of military base closures, *Economic Inquiry*, 39(4): 583-598.
- John Ap, John L. Crompton. (1998). Developing & Testing a Tourism Impact scale, *Journal of Travel Research*, 37(2): 120-130
- Khoshkam, M., Marzuki, A. & Al-Mulali, U. (2016). Socio-demographic effects on Anzali wetland tourism development. *Tourism Management*, 54, 96-106.
- Kline, R. B. (2015). Principles & Practice of Structural Equation Modeling. NY: The Guilford Press.
- Látková, P. & Vogt, C. (2012). Residents' attitudes toward existing & future tourism development in rural communities. *Journal of Travel Research*, 51(1) : 50-67.
- Lavery, P. (1994). 『Tourism』 . New York: John Wiley.
- Leiper, N.(1995). 『Tourism management』 . Melbourne: RMIT Press,.
- Liu, J. C. Sheldon, P. J. & Var, T. (1986). Resident perception of the environmental impacts of tourism. *Annals of Tourism Research*, 14 : 17-37.
- Lundberg, D. (1974), "The Tourist Management, 12(2) : 112-118. Schocken Books.
- Mary, V. (1991). Tourism, Environment & Development: Values, Sustainability & Stewardship, *Tourism Management*, 12(2): 112-118.
- Mathieson, A. & G. Wall (1982). 『Tourism: Economic, physical & social impact』 , New York: Longman.
- Miller.H. (1999). Measuring Space-Time Accessibility benefits Within Transportation

- Networks: Basic Theory & Computational methods, *Geographical Analysis*, 31: 187-212.
- Nunkoo, R. (2015). Tourism development & trust in local government. *Tourism Management*, 46 : 23-634.
- Park, R., Burgess, E. & McKenzie, R.(1925). *The City*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Pearce, D. (1989). 『Tourist Development』, London: Longman Group UK limited.
- Pizam A. & A. Miltman, (1984) , The Social Impacts of Tourism, *UNEP Industry & Environment*, 7.
- Ricardo, D.(1903), 『Principles of Political Economy & Taxation』, London: John Murray.
- Richard R. Perdue, Patrick T. Long, Lawrence Allen.(1990), Resident support for tourism development, *Annal of Tourism Research*, 17(4) : 586-599.
- Ridderstaat, J., Croes, R. & Nijkamp, P. (2016). A two-way causal chain between tourism development & quality of life in a small island destination: An empirical analysis. *Journal of Sustainable Tourism*, 24(10) : 1-19.
- Sheldon, P. J. & Abenoja, T. (2001). Resident attitudes in a mature destination: the case of Waikiki. *Tourism Management* 22 : 435-443.
- Sheng, L. & Tsui, Y. (2010). Foreign investment in tourism: The case of Macao as a small tourism economy. *Tourism Geographies*, 12(2) : 173-191.
- Shevky, E. & M. Williams(1972), 『The Social Area of Los Angeles』, Connecticut: Greenwood Press
- Shevky, E. & W. Bell(1973), 『Social Area Analysis』, Connecticut: Greenwood Press.
- Stylidis, D., Biran, A., Sit, J. & Szivas, E. (2014). Residents' support for tourism development: The role of residents' place image & perceived tourism impacts. *Tourism Management*, 45 : 260-274.
- Travis, A. S., (1984), Social & Cultural Aspects of Tourism, *UNEP Industry & Environment*, 7.
- Von Thunen, J.(1826), 『Der Isoliert Staat in beziehung auf Landschaft und Nationalokonomie』, Oxford: Pergamon Press

Wang, K. & Immergluck D. (2014). Targeted smart growth planning initiatives in the suburbs: Effects on home values, *Journal of Urban Affairs*, 37(2) : 166-191.

Weaver, D. B. (1991). Alternative to Mass Tourism in Dominica. *Annals of Tourism Research*, 18(3) : 414-432.

William B. Brueggeman & Jeffrey D. Fisher(1997), 『Real Estate Finance and Investment 10th edition』, McGraw Hill.

국제자유도시개발센터, <https://www.jdcenter.com/business/toru/mythpk.cs>

국토교통부 홈페이지, <http://www.molit.go.kr>

세계여행관광협회, <https://wttc.org>

제주도청 홈페이지, http://kras.jeju.go.kr/land_info/info/baseInfo/baseInfo.do

한국관광공사, <https://korean.visitkorea.or.kr/main/main.do>

Abstract

Factor Analysis on Land Price Fluctuations According to Before & After Tourism Development Project Designated as the Investment Promotion Zone

-Using Non-linear PLS-SEM-

Deok Geun Sung

Department of Tourism Development
The Graduate School of Jeju National University

The tourism industry is classified as a new promising industry in the 21st century, and Korea is also carrying out substantial efforts to revitalize tourism development to foster the tourism industry. Many scholars also predict the tourism industry as the best promising industry in the 21st century along with the IT industry, biotechnology, and environmental industries. In 2018, the World Tourism Organization (UNWTO) announced that the number of international tourists and international tourism revenue are increased by 5.6% and 4.2% annually. In Korea, the number of foreign tourists visiting Korea in 2019 was 17.5 million, an increase of 14% compared to the previous year, and tourism revenue was about \$21.5 billion.

Then, tourism development has emerged as a new paradigm while focusing on quantitative growth and economic utility in the past and the government has invested to tourism industry area with the policy strategy. And, as the desire and awareness of tourist destination development is increasing socially, the need to specifically grasp the influence on tourist destination development and

its factors is also increasing.

In view of these points, the purpose of this study is to quantitatively analyze how a variable called tourist destination development affects land use change in surrounding areas. Depending on what purpose the land is used for and when the point of tourism development is noticed, this study is to find out its change of land price not only the entire land for development, but also neighboring areas. For this study, two tourism development sites such as Shinwhoa Historical Theme Resort and Polo Horse Riding Resort in Jeju are selected.

As a result of this study, after the notification of tourism development, increase rate of land price was higher than before the notification of tourism development. Next, in the case of roads, which are the factors of land price change, the rate of change in land price also increased according to the width of the road it encountered, but this phenomenon did not occur in a specific section, especially in a section of medium road size. In the case of the area, when divided by section, a high correlation was shown in the section with a small area, a low correlation in the middle section, and a high correlation in the section with a large area again.

In conclusion, it was verified that the factor of tourist site development affects the rise of land prices. Therefore, if the size of project is a relatively large-scale development project, including public projects, as well as tourist site development, the land price stabilization measures are necessary in the pre-notification stage. Thus, there is a need to devise an institutional supplementary device, such as designating a land transaction permission zone, requesting a financing plan to suppress speculation demand, and setting up a zone near the development site.

Keywords: Investment Promotion Zone, Tourist Site Development. Land Price Fluctuation, Land Prices in Neighboring Areas