creative commons

COMMONS DEED

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

dCollection

공기업정책학 석사학위논문

혁신도시 지역의 지가 및 비자경농지 변동 영향 분석

2022년 8월

서울대학교 행정대학원

공기업정책학과

이 상 현

혁신도시 지역의 지가 및 비자경농지 변동 영향 분석

지도교수 박 상 인

이 논문을 공기업정책학 석사 학위논문으로
제출함
2022년 3월

서울대학교 행정대학원
공기업정책학과
이 상 현

이상현의 석사 학위논문을 인준함
2022년 6월

위 원 장 김 상 헌 (인)

부위원장 이 석 원 (인)

위 원 박 상 인 (인)

국문초록

2005년 혁신도시 선정 이후 해당 지역의 토지 가격은 지속적으로 상승하였다. 본 연구는 혁신도시 선정지역(2005년)의 토지가격이 선정 이전과 비교하여 상승할 것이며 또한, 혁신도시 입주지역(2012년)의 비자경농지 면적은 입주 이전과 비교하여 증가할 것이라는 연구문제를 가지고 시작되었다. 그리고 이러한 "혁신도시 선정, 입주 지역은 그렇지 않은 지역보다 토지가격과 비자경농지 증가율이 높을 것이라."는 가설과 함께 "지가의 상승이 비자경농지증가에 영향을 미쳤을 것이다." 라는 가설을 설정하였다. 이러한 가설을 검증하기 위해 2005년을 기준으로 이전, 이후 10년간 혁신도시 지역의 지가변동을 비교하고, 혁신도시 선정 지역과 비교하기 위해 혁신도시 입주 "도"내 비교지역을 선정하여 지가변동 차이에 대해 분석하였다. 또한 혁신도시 입주연도인 2012년을 기준으로 이전, 이후 8년간의 비자경농지를 비교하였으며 인근지역과 비교 분석하였다. 분석 결과 혁신도시 지역과 이외 지역의 지가가 일정한 패턴을 가지고 나타났음을 확인할 수 있었다. 즉, 1997~1998년도를 제외하면 전국적으로 지가는 상승한 것으로 나타났으며 혁신도시와 이외의 지역을 비교해 보면 2005년 혁신도시 선정을 기점으로 혁신도시 선정 지역의 지가상승률이 더 높아짐을 확인할 수 있었다. 또한 혁신도시 입주시점인 2012년 전후를 비교해 봤을 때 혁신도시 입주 이전과 비교해서 입주 이후 비자경농지가 증가하는 결과를 보였지만 혁신도시 입주지역의 비자경농지 증가율이 비혁신도시 지역의 비자경농지 증가율보다 높다는 가설에 대해서는 유의미한 결과가 나타나지는 않았다. 연구 분석을 통해 해당 조사 지역의 토지 가격은 시간의 경과에 따른 일정한 상승 패턴을 가지는 것과 비교하여 비자경농지 면적은 실험지역과 비교지역 모두 불규칙한 변동성을 보이고 있는데 비자경농지의 자료가 토지 지가상승과 같은 기간에 걸쳐 확보되었다면 다른 결과가 나왔을 거라고 예측된다.

주요어 : 혁신도시, 지가상승, 비자경농지증가, 농지제도, DID분석
학 번 : 2021-27161

목 차

제 1 장 서 론 ····· 1

제 1 절 연구의 배경 및 목적 ····· 1

1. 연구의 배경 ····· 1

2. 연구의 목적 ····· 5

제 2 절 연구의 범위 및 방법 ····· 6

1. 연구의 범위 ····· 6

2. 연구의 방법 ····· 7

제 2 장 이론적 배경 및 선행연구 분석 ····· 10

제 1 절 이론적 배경 ····· 10

1. 혁신도시의 개념 ····· 10

가. 혁신도시 정의 ····· 10

나. 혁신도시 추진배경 ····· 10

다. 혁신도시 추진일정 ····· 12

2. 지대 및 지가의 정의 및 이론 ····· 14

가. 지대 및 지가의 의의 ····· 14

나. 지대와 지가의 관계 ····· 14

다. 지대이론 ····· 14

라. 혁신도시 개발과 지가 ····· 16

3. 농지은행사업 ····· 17

가. 임대수탁사업 ····· 18

나. 사업추진실적 및 분석 ····· 19

다. 위탁자 분석 ····· 21

4. 농지관련 법체계 ····· 23

5. 농지에 관한 국민의식 조사 ····· 25

가. 농지제도에 대한 국민의식조사 ····· 26
나. 2021년 농업·농촌 국민의식 조사 ····· 27
제 2 절 선행연구 검토 ····· 28
1. 개별사업과 지가변동에 관한 연구 ····· 28
2. 농지가격 변동에 관한 연구 ····· 33
3. 농지법 및 제도에 관한 연구 ····· 34
4. 선행연구와의 차별성 ····· 37

제 3 장 연구 방법 ····· 39
제 1 절 연구의 분석틀 ····· 39
1. 연구 모형 ····· 39
가. 혁신도시 선정(2005년) ····· 39
나. 혁신도시 입주(2012년) ····· 40
2. 연구문제 및 가설의 설정 ····· 41
가. 연구문제 ····· 41
나. 연구가설 ····· 41
제 2 절 변수의 조작적 정의 ····· 42
1. 독립변수 ····· 42
2. 종속변수(지가변동율) ····· 42
3. 종속변수(비자경농지 변동률) ····· 43
4. 통제변수 ····· 43
제 3 절 자료수집 및 분석방법 ····· 44
1. 자료수집 방법 ····· 44
2. 분석방법 ····· 45

제 4 장 분석 결과 ····· 46
제 1 절 혁신도시 선정과 토지가격 ····· 46
1. 토지가격 변동 및 변동률 일반현황 ····· 46

2. 혁신도시 선정 전후 토지가격 분석 ····· 56
3. 비혁신도시와 토지가격 상승률 비교 ····· 57
제 2 절 혁신도시 입주와 비자경농지 ····· 60
1. 비자경농지 면적 변동 및 변동률 일반 현황 ····· 60
2. 혁신도시 입주 전후 비자경농지 면적 분석 ····· 70
3. 비혁신도시와 비자경농지 상승률 비교 ····· 71
4. 지가 상승과 비자경농지 증가의 상관성 ····· 74

제 5 장 결 론 ····· 75
제 1 절 연구결과의 요약 ····· 75
제 2 절 정책적 함의 ····· 76
제 3 절 연구의 한계 ····· 77

참고문헌 ····· 78
Abstract ····· 82

표 목차

표[1] 취득 후 임대수탁사업 위탁 농지 필지 및 비중 ····· 4
표[2] 농업인의 농지소유 면적 변화 ····· 6
표[3] 혁신도시 입지선정 ····· 11
표[4] 공공기관 지방이전 정책 주요연혁 ····· 13
표[5] 지역별 수탁사업 접수 및 계약실적 ····· 19
표[6] 지역별/지목별 수탁면적 사업실적 ····· 20
표[7] 위탁자 농지취득 현황 ····· 21
표[8] 거주/지역별 위탁농지현황 ····· 22
표[9] 혁신도시 선정(2005년) 연구모형 ····· 39
표[10] 혁신도시 입주(2012년) 연구모형 ····· 40
표[11] 자료 수집 표 ····· 45
표[12] 혁신도시 비교지역 표(“도”지역) ····· 46
표[13] 혁신도시 비교지역 표(광역시 지역) ····· 46
표[14] 혁신도시선정 전후 토지가격 상승 비교 분석 ····· 56
표[15] 혁신도시 선정에 따른 전국평균 지가변동률에 미치는 영향 ····· 58
표[16] 혁신도시 선정에 따른 전국평균 토지가격에 미치는 영향 ··· 59
표[17] 혁신도시 입주에 따른 비자경농지 면적에 미치는 영향 ····· 70
표[18] 혁신도시 입주에 따른 비자경농지 변동률의 차이 분석 ····· 72
표[19] 혁신도시 입주에 따른 비자경농지 면적의 차이 분석 ····· 73
표[20] 혁신도시 입주에 따른 비자경농지 변동률의 차이 분석 ····· 74

그림 목차

그림[1] 농지소유 및 이용현황 ····· 6
그림[2] 지역/지목별 수탁농지 현황 ····· 20
그림[3] 거주지·소재지 동일시도 비율 ····· 22
그림[4] 혁신도시 선정 토지가격 변동 및 토지가격 변동율(전국) ·· 47
그림[5] 혁신도시 선정 토지가격 변동 및 토지가격 변동율(강원) ·· 48
그림[6] 혁신도시 선정 토지가격 변동 및 토지가격 변동율(충북) ·· 49
그림[7] 혁신도시 선정 토지가격 변동 및 토지가격 변동율(전북) ·· 50
그림[8] 혁신도시 선정 토지가격 변동 및 토지가격 변동율(전남) ·· 51
그림[9] 혁신도시 선정 토지가격 변동 및 토지가격 변동율(경북) ·· 52
그림[10] 혁신도시 선정 토지가격 변동 및 토지가격 변동율(경남) ··· 53
그림[11] 혁신도시 선정 토지가격 변동 및 토지가격 변동율(대구) ··· 54
그림[12] 혁신도시 선정 토지가격 변동 및 토지가격 변동율(울산) ··· 55
그림[13] 혁신도시 선정 토지가격 변동 및 토지가격 변동율(부산) ··· 55
그림[14] 혁신도시 입주 비자경농지 변동 및 변동률(전국) ····· 60
그림[15] 혁신도시 입주 비자경농지 변동 및 변동률(강원) ····· 62
그림[16] 혁신도시 입주 비자경농지 변동 및 변동률(충북) ····· 63
그림[17] 혁신도시 입주 비자경농지 변동 및 변동률(전북) ····· 64
그림[18] 혁신도시 입주 비자경농지 변동 및 변동률(전남) ····· 65
그림[19] 혁신도시 입주 비자경농지 변동 및 변동률(경북) ····· 66
그림[20] 혁신도시 입주 비자경농지 변동 및 변동률(경남) ····· 67
그림[21] 혁신도시 입주 비자경농지 변동 및 변동률(대구) ····· 68
그림[22] 혁신도시 입주 비자경농지 변동 및 변동률(울산) ····· 69
그림[23] 혁신도시 입주 비자경농지 변동 및 변동률(부산) ····· 69

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

정부는 과거 도시 중심의 불균형 발전전략에 따른 수도권 집중을 해소하고, 낙후된 지방경제를 지역 특화발전을 통해 활성화하는 대안의 하나로 2005년 이후 수도권에 소재하는 공공기관을 지방으로 이전하고, 세종특별자치시와 10개 혁신도시를 건설하는 지역발전정책을 추진하였다. 이러한 혁신도시 개발에 따른 공공기관 이주 지역은 개발기대로 인한 지가상승이 예상되었다. 하지만 2021년 3월 내부정보를 이용한 토지의 취득과 이를 통한 불법적 이익을 얻은 토지주택공사 직원들의 비리가 언론에 보도되면서 많은 국민들이 공공기관 직원의 도덕적 해이 및 윤리성에 비난을 가했으며, 공직사회 전반의 불신을 확산시키는 계기가 되었다. LH 투기 관련 언론사 주요 내용을 살펴보면 아래와 같다.

“불평등·불공정·불의한 정권 민낯 보여준 LH 투기 의혹”

LH 직원들의 뻔뻔함은 문 정권에 만연된 도덕적 해이라는 전염병에 감염된 결과다. 고위 공직자와 권력 실세들이 부동산 투기로 부를 축적하는 것을 자주 봤던 탓에 경각심이 허물어지고 만 것이다.[1)]

“한국투기공사로 전락한 LH, 이참에 근본 수술하라”

한국토지주택공사(LH) 직원들의 신도시 예정지 땅 투기 의혹을 둘러싼 파장이 갈수록 커지고 있다. 땅 투기는 물론이고 일감 몰아주기 전관예우와 겸직 돈벌이 등 온갖 형태의 비리가 드러나고 있다. 부동산 정책뿐 아니라 공직사회 전반으로 불신이 확산되면서 국민들이 허탈해하고 있다. 비리·부패 혐의가 있는 공직자뿐 아니라 이들이 도덕 불감증에 빠지도록 방치한 LH 전·현직 임원 등도 엄중하게 책임을 물어야 한다.[2)]

---

1) 매일신문 사설, 2021.03.10.

“LH 투기의혹, 국가 수사력 총동원해 낱낱이 밝혀라”

직무상 취득한 정보를 악용해 작심하고 투기를 하려는 이들이 자기 이름으로 부동산을 거래할 리가 없다. 배우자와 직계 존비속에 대한 의혹, 차명 거래 의혹까지 범죄의 단서를 찾아내려면 자금과 정보의 흐름을 쫓아가는 강제 수사가 필수적이다. 정부정책의 신뢰를 뿌리째 뒤흔들고 서민들의 내 집 마련의 꿈을 짓밟은 투기 범죄의 진상은 국가 수사력을 총동원해 낱낱이 밝혀야 한다.[3]

“LH 투기 연루자 일벌백계하고 법적 미비점 보완해야”

정부는 투기 의혹에 대한 철저한 조사와 수사, 엄정한 처벌로 이런 우려를 불식시켜야 할 것이다. 공직을 이용해 취득한 정보를 악용해 사적 이익을 챙기려 하였다가는 혹독한 대가를 치르게 된다는 걸 공직사회에 확실하게 각인시켜 줘야 한다. 투기 연루자는 공직 배제, 투기 이익 환수, 형사처벌 등을 통해 일벌백계해야 한다. 법과 제도적 미비점을 보완해 지속적인 감시·처벌 시스템도 마련해야 할 것이다.[4]

“LH임직원 투기 의혹, 고양이에게 생선 맡긴 격”

투기를 막아야 할 LH임직원이 누구보다 먼저 투기를 하였다면 공사의 존재 이유를 망각하고 국민을 배신한 것과 다름없다. 고양이에게 생산가게를 맡기는 꼴이다. LH는 국민의 신뢰를 회복할 길부터 고민하는 게 우선이다.[5]

“LH직원 투기 의혹 일파만파, 이참에 발본색원해야”

한국토지주택공사 직원들의 3기 신도시 땅 투기 의혹이 일파만파다. 여야 정치권도 “철저한 진상규명과 강력한 처벌”을 촉구하였다. 시민단체 폭로로 촉발된 이번 의혹은 부동산 정책의 신뢰를 뿌리째 흔들 수 있는 중대 사안이다. 전면적이고 강도 높은 조사와 수사, 엄정한 처벌은 두말할 필요가 없다.[6]

---

2) 매일경제 사설, 2021.03.10.
3) 서울신문 사설, 2021.03.12.
4) 국민일보 사설, 2021.03.09.
5) 한국일보 사설, 2021.03.03.
6) 한겨레 사설, 2021.03.03.

투기대상 토지 중 98.6%가 농지인 전·답이었는데, 농지의 경우는 주말체험목적으로 소규모로 취득하지 않는 경우를 제외하고는 원칙적으로 자경(농지소유주 본인이 직접 농사를 지어야 함)목적으로밖에 취득할 수 없다. 즉 농지법상 농지 취득을 위해서는 농지 소재 지자체에서 농사를 어떻게 지을 수 있을 것인가에 대한 계획을 농지이용계획서에 작성하여 농지 소재 지자체에 제출하여 승인(농지취득자격증명)을 받았을 경우에 한해 농지 취득이 가능하다. 하지만 지자체에서 농지이용계획서 승인을 엄격하게 하지 않고 일정 요건만 충족하면 승인을 내 주는 실정이다. 이렇게 취득 후 직접 농사를 짓지 않은 경우, 법적인 문제(자경하지 않은 농지를 처분하여야 함)가 발생할 수 있는데, 예외적으로 농지를 취득 후 농사를 짓지 못할 사정이 있는 경우, 한국농어촌공사에 위탁하여 한국농어촌공사를 통하여 계약하는 경우는 예외적으로 그 계약기간 동안에는 농지를 소유하는 데 문제가 없도록 제도화되어 있다(농지임대수탁사업). 이러한 예외적 농지 소유수단인 한국농어촌공사 임대수탁사업을 통하여 자경 목적이 아닌 투기목적으로 농지 취득을 하는 경우가 있는데, 이는 농지가격상승률이 다른 지역보다 높은 지역이 더 많을 것이라 예측된다. 이러한 농지법 및 제도의 문제점을 지적하는 언론을 살펴보면 아래와 같다.

“구멍숭숭, 농지법 LH 투기사태 낳았다”

의혹 제기 토지 98.6% 논밭. 유명무실한 농지취득증명제 불법매입 솜방망이 처벌 원인. “비농민 농지소유 제한하도록 농지법 개정 시급히 추진해야[7]”

“비농업인 농지취득, 예외조항만 16개... 허술한 농지법 LH투기사태 키웠다”

부동산 투기 의혹을 받고 있는 한국토지주택공사 직원들이 3기 신도시 예정지의 농지를 대거 사들이는 과정에서 농지 취득 제도와 관리 체계의 허점이 다시 드러났다. 수년 전부터 ‘농지가 투기꾼의 놀이터가 됐다’는 우려가 쏟아졌는데도 정부가 미온적으로 대처해 사태를 키웠다는 비판이 나온다.[8]

---

7) 김소영, 농민신문, 2021.03.12.

“점입가경 투기 실태, 농지법 개정 등 근본대책 시급하다”

주목되는 것은 허술한 농지법 규정이 투기의 통로가 되고 있다는 점이다. 농지법상의 토지 취득 조건이 지나치게 완화돼 있기 때문이다. 지금도 자격증명을 받게 돼 있지만 간소화된 형식적 발급이 투기를 부채질하고 있다.[9)]

위와 같은 주요 언론의 농지취득 및 이용에 관한 법적 미비점 지적과 동시에 2021년 국정감사 시 LH사태 등으로 비농업인이 농지 투기를 위하여 한국농어촌공사 농지임대수탁사업을 이용한 투기 우려가 제기되어 이에 대한 제도개선이 필요하다는 지적을 받았는데, 농지 취득 후 자경하지 않은 농지를 한국농어촌공사에 위탁하는 농지임대수탁사업에 대한 현행 제도가 농지 불법 취득을 조장한다는 내용이다. 즉, 농지법 제6조(농지소유제한)에 의거하여 농업경영을 목적으로 취득 후, 단시일(1년 미만)내 공사에 위탁하여 임대하는 비율이 높은데(17%), 이는 경작목적 농지소유원칙(경자유전)을 회피하는 수단으로 악용된다는 것이다.

표[1] 취득 후 임대수탁사업 위탁 농지 필수 (2021년 한국농어촌공사)[10)]

구분	1년 이내	1년 초과~ 2년 이내	2년 초과~ 3년 이내	3년 초과	합계
필지 수	**35,257**	13,499	10,598	153,452	212,806
비중(%)	**16.6**	6.3	5.0	72.1	100.0

“혁신도시개발과 같은 개발 사업으로 인하여 해당 지역의 지가가 상승하고, 이러한 지가상승과 농지를 취득한 후, 관행적으로 임대차하여 소유와 경작이 구분되는 비자경농지의 증가사이에는 상관관계가 있을 것이다.” 라는 문제의식을 가지고 1)혁신도시 선정 이전, 이후의 변동율과, 2) 혁신도시 지역과 인근 비교지역간의 변동률 차이점을 비교하자고 하는 것이 이 연구의 배경이다.

8) 주애진, 동아일보, 2021.03.11.
9) 경향신문 사설, 2021.03.17.
10) 한국농어촌공사 농지은행처 2021년 자료

2. 연구의 목적

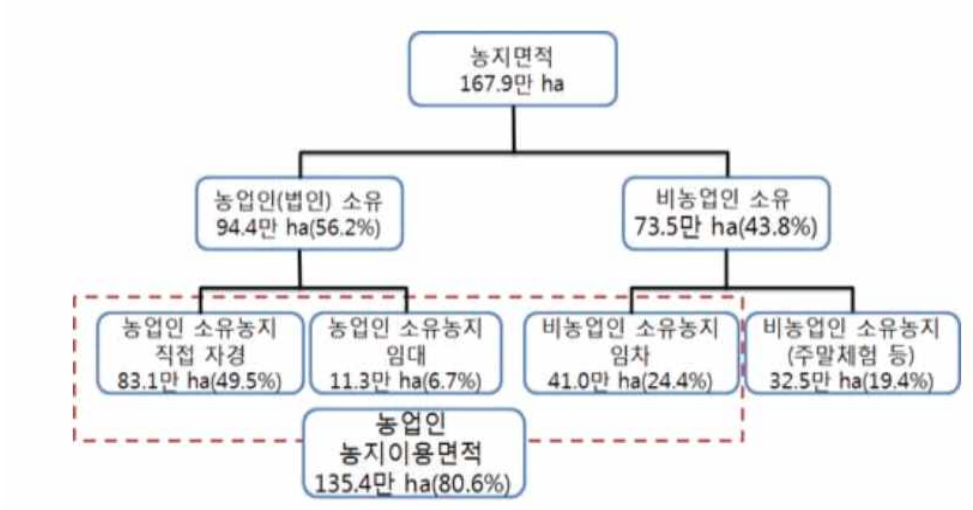
이 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 혁신도시 개발로 인하여 토지가격 상승이 예상된 지역의 토지가격이 실제로 상승했는가와 이는 인근 지역과 비교하여 얼마나 상승했는가를 알아보고자 한다. 둘째로, 개발이익이 기대되어 이러한 지역의 농지를 취득 후 자경하지 않고 농어촌공사에 위탁하면 자연스레 해당 지역의 비자경농지도 높아지는 결과가 나타날 것이다. 이와 같이 혁신도시 개발로 인한 지가상승이 그 지역 비자경농지의 상관관계가 있는지에 대해서 알아보고자 한다. 이를 통해 현재 농지의 소유 및 임대차에 대한 법·제도적 상황과 현실의 괴리감이 발생하는 것에 대한 문제가 없는지 확인하고자 한다. 구체적으로 살펴보면 1996년 「농지법」 시행 이후 거래된 농지는 원칙적으로 경작을 목적으로 취득하여야 한다. 즉 농업인 또는 농업인이 되려는 자만 소유가 가능하게 되어 있어 농지거래가 거듭될수록 농업인의 농지 소유 면적은 증가해야 한다. 하지만 통계자료를 보면[11] 농업인 소유농지 면적은 감소하고, 비농업인 소유농지 면적이 증가하였다. 즉 자경목적 농지취득 원칙에도 불구하고 농업인 소유 경지면적은 1995년 67% 대비 2015년 56%로 11% 감소(농업총조사 자료)하였다. 이는 예외적 농지소유 및 임대차의 광범위한 허용 및 농지법을 위반한 사례가 증가한 것이 그 원인으로 볼 수 있을 것이다. 즉 자경목적이 아닌 투기 목적으로 농지를 취득 후 소유주가 직접 경작하지 않고 한국농어촌공사에 임대위탁 할 경우 그 기간 동안 농지를 소유할 수 있는 법 제도상의 허점을 이용할 경우 해당지역의 비자경농지가 증가할 수 있을 것이라 예측해 볼 수 있을 것이다. 아래 그림 〔1〕 농지소유 및 이용현황을 보면 비농업인 소유농지 중 임차농지(24.4%)는 취득 후 자경하지 않으며 이는 농지법 및 제도 취지(경작목적 취득 및 농지 효율적 이용)에 부합하지 않는다고 볼 수 있다. 농업인의 농지소유 면적 변화, 농지소유 및 이용현황을 살펴보면 아래와 같다. 농업인의 소유면적 소유 비중이 줄어듦과 동시에, 비농업인 소유농지 중 임차하는 비중이 높음을 확인할 수 있다.

---

11) 통계청 1995년, 2015년 농업총조사 자료

표[2] 농업인의 농지소유 면적 변화[12)]

1995		2015	
경지면적	농업인 소유면적(%)	경지면적	농업인 소유면적(%)
1,985,257	1,330,031 (67.0%)	1,679,023	944,493 (56.2%)



그림[1] 농지소유 및 이용현황(2015)[13)]

제 2 절 연구의 범위 및 방법

1. 연구의 범위

본 연구의 공간적 범위는 제주도를 제외한 전국 혁신도시 선정지역이다. 과거 불균형한 발전전략에 따른 수도권 집중을 해소하고 낙후된 지역 특화발전을 통해 활성화함으로써 국가경쟁력을 확보하기 위하여 정부는 2005년 이후 수도권에 소재하는 공공기관을 지방으로 이전하고, 10개

12) 통계청 1995년, 2015년 농업총조사 원자료 분석.
13) 통계청 “2015년 농업총조사, ”원자료분석, “2015년 농가경제조사” 원자료 분석.

혁신도시를 건설하여 파급효과를 통하여 균형발전을 추구하였다. 연구의 장소적 범위로 혁신도시 선정지역을 선정한 것은 이전에 없던 대규모 공공개발이 전국으로 분산된 지역에 동시에 선정되어 선정 전후의 차이를 비교함에 있어 유용하기 때문이다. 다시 말해서 혁신도시라는 전국적 개발이 지역별로 동시에 일어났기에 혁신도시 전후를 전국적으로 분석하는 유용한 정책적 시사점을 얻을 수 있다는 점이다. 연구의 시간 범위로는 혁신도시 선정연도인 2005년을 기준으로 전후 10년간의 토지지가상승률 비교와, 혁신도시 입주완료 시점인 2012년 전후 8년의 지역 비자경농지의 증가율 비교이다. 혁신도시 선정연도인 2005년을 기준으로 이전 이후 10년의 장기간을 설정하여 단시간의 기간 설정을 통해서 나타날 수 있는 정책효과의 신뢰도 및 타당성 저해요인을 막으려고 하였다. 다만, 제주도 지역의 경우 다른 지역과의 차별성이 크고, 토지지가 및 비자경농지에 영향을 주는 요인들이 다른 지역과 비교하여 크기 때문에 분석상의 오류를 제거하기 위해 연구범위에서 제외하였다. 혁신도시 입주연도는 2012년으로 설정하였는데 2005년 혁신도시 지역 발표 후 혁신도시 조성 및 이전기관 이주에 긴 시간이 소요되었고 각 지역의 혁신도시마다 입주연도의 통일성을 찾을 수 없었지만 2012년 전후를 기준으로 전국적인 혁신도시 지역에 공공기관 입주가 시작되었기에 조사의 통일성을 위해서 2012년을 혁신도시 입주연도로 삼아 이전 이후 8년간의 각 지역 비자경농지의 변동률을 비교하고자 하였다.

2. 연구의 방법

1996년 「농지법」 시행 이후 농지소유 및 이용에 관한 법과 제도적 문제점 및 개선논의에 대한 많은 연구가 있었다. 하지만 연구 대부분 정확한 실태 파악 없이 경자유전원칙 지속 여부 등 농지소유에 대한 방향과 문제점 및 개선방안에 대한 연구가 다수였다. 본 연구는 이러한 한계를 극복하고자 토지지가 및 비자경농지에 대한 국가 및 공공기관에서 수집한 신뢰성 있는 계량데이터를 활용하였다. 연구방법은 **혁신도시 선정연**

도인 2005년을 기준으로 이전, 이후 10년간 혁신도시 지역의 지가변동을 비교하고, 혁신도시 선정 지역과 비교하기 위해 혁신도시 입주 “도” 내 비교지역을 선정하여 지가변동 차이에 대해 알아보고자 하였다. 혁신도시와 비교하기 위하여 선정하는 비교지역의 신뢰도 및 타당성을 높이기 위하여 해당 “도”지역에서 혁신도시와 인구편차가 가장 적은 3개 지역의 평균을 설정하여 혁신도시와 비교지역의 지가를 비교하고자 하였다. 이를 통해 혁신도시와 비교지역의 차이에서 오는 편차를 줄이고자 하였다. 마찬가지로 **혁신도시 입주연도인 2012년을 기준**으로 이전, 이후 8년간의 비자경농지를 비교하고, 혁신도시 입주 지역과 비교하기 위해 혁신도시 입주 “도” 내 비교지역을 선정하여 비자경농지변동 차이에 대해 알아보고자 하였다. 비교지역 선정 또한 혁신도시 지역과 같은 “도” 지역에서 인구편차가 가장 적은 3개 지자체의 평균을 비교지역으로 삼은 후 분석하였다.

다시 말하면 혁신도시 선정(2005년) 전, 후 해당 혁신도시 지역의 토지가격 연도별 상승률 및 동기간 내 다른 지역(같은 도 지역의 혁신도시 대비 인구편차가 가장 적은 지자체 3개 지역의 평균)을 비교집단으로 선정하여 동일한 지역의 토지가격 상승률을 비교하였으며, 또한 혁신도시 입주(2012년) 전, 후 해당 지역의 비자경농지 연도별 증가율 및 동기간 내 다른 지역(같은 도 지역의 혁신도시 대비 인구편차가 가장 적은 지자체 3개 지역의 평균)의 비자경농지 증가율을 비교하였다. 이러한 비교를 위한 방법으로 DID 이중차분석[14]을 실시하였다. 전기, 후기에 따른 시간더미 변수를 설정하였으며, 실험군과 비교군에 따른 처리 더미변수를 설정하여 분석하였다. 이 연구에서 가장 주안점을 둔 것은 혁신도시 입주연도인 2012

14) 혁신도시 선정 여부(非혁신도시 0, 혁신도시 1)와 혁신도시 선정 이후 혁신도시로 선정된 지역과 혁신도시로 선정되지 않은 지역의 토지가격 상승률을 비교 분석하기 위한 통계적 분석기법이다. DID 분석은 어떤 정책이 실행되었을 때 실행 이전과 실행 이후 실험집단과 비교집단 간에 어떠한 차이가 나타났는지를 확인하고자 할 때 사용되는 분석 기법이다.

년도의 시점 선정과, 혁신도시인 실험지역과 비교하기 위한 비교지역의 선정, 제주도를 제외한 9개 혁신지역 가운데 6개 “도” 지역과 3개 “광역시” 지역의 분리여부이다. 첫째, 혁신도시 선정 연도는 전국적으로 동일한 2005년이었지만 혁신도시 입주시점은 각 혁신도시별로 차이가 나서 시점의 통일성을 지키기 위해서는 동일한 연도를 선정해야만 했다. 각 혁신도시별로 공공기관이 입주하기 시작한 시점은 2012년을 기준으로 전후 2~3년간 집중되었기에[15] 이 연구에서는 혁신도시 입주시점을 2012년을 선정하여 분석하였다. 둘째로, 혁신도시 지역과 비교하기 위한 비교지역의 선정의 신뢰성이다. 실험지역인 혁신도시와 객관적으로 비교하기 위해서는 혁신도시와 가장 유사한 지역의 선정이 중요하다고 볼 수 있다. 이러한 유사성을 가진 지역의 선정을 위해서 혁신도시 지역과 가장 편차가 적은 인구수를 가진 지역을 비교지역으로 삼고자 하였으며 1개 비교지역의 선정에서 올 수 있는 오류를 줄이기 위해 혁신도시 입주지역 내 “도” 지역 중 인구 편차가 가장 적은 3개 지역의 평균을 비교지역으로 선정하여 비교하였다. 셋째로, 도시 및 산업구조 등 지역별 특성이 전혀 다른 6개 “도” 지역과 3개 “광역시” 지역을 동일선상에서 비교하는 것은 적절치 않기에 “도” 별, “광역시”별로 분리하여 분석하였다. 혁신도시 선정된 2005년 전, 후 10년간의 실험지역과 비교지역의 지가 변동을 분석을 하였으며, 혁신도시 입주가 시작된 2012년 전 후 8년간의 실험지역과 비교지역의 비자경농지 변동을 분석하였다. 또한 세부적으로 혁신도시가 입주한 지역별 특성을 확인하기 위해 9개 지역을 나누어서 분석하였다. 이를 통해 혁신도시 선정연도(2005년) 이전, 이후 지가변동과 입주연도(2012년) 이전, 이후 비자경농지 변동 평균과 각 혁신도시별로 나타난 지가변동 및 비자경농지 변동을 비교하여 유사점이 나타나는지를 확인하고자 하였다.

---

15) 혁신도시”<http://innocity.molit.go.kr> 자료; 울산(2011년, 제1공구 준공), 강원(2012년, 조성 1공구 준공), 충북(2012년 이전 공공기관 준공), 제주(2012년 대지조성 준공), 부산(2013년 1단계 사업준공), 대구(2013년 1단계 사업준공), 전북(2013년 1단계 사업준공), 경북(2013년 1단계 준공), 경남(2013, 공공기관 준공), 전남(2014년, 공공기관 지방이전 완료)

제 2 장 이론적 배경 및 선행연구 분석

제 1 절 이론적 배경

1. 혁신도시의 개념

가. 혁신도시의 정의

혁신도시란 이전공공기관을 수용하여 기업·대학·연구소·공공기관 등의 기관이 서로 긴밀하게 협력할 수 있는 혁신여건과 수준 높은 주거·교육·문화 등의 정주환경을 갖추도록 「공공기관 지방이전에 따른 혁신도시 건설 및 지원에 관한 특별법」에 따라 개발하는 미래형 도시를 말한다.[16]

여기서, 이전공공기관은 「국가균형발전 특별법」에 따라 수도권에서 수도권이 아닌 지역으로 이전하는 공공기관 또는 국무회의 심의를 거쳐 혁신도시로 이전하는 중앙행정기관을 말한다.

“혁신도시는 지방이전 공공기관과 지역 내 산·학·연·관 사이의 네트워킹을 통해 혁신을 창출하고 확산해 지역발전을 견인하는 지역거점으로, 서울 중심의 불균형 발전전략에 따른 수도권 집중을 해소하고 낙후된 지방 경제를 지역 특화발전을 통해 활성화함으로써 국가경쟁력을 확보해야 하는 과제를 해결하기 위한 대안의 하나로, 정부는 2005년 이후 수도권에 소재하는 공공기관을 지방으로 이전하고 11개 광역시·도에 10개 혁신도시를 건설하는 지역발전정책을 추진하였다.”

나. 혁신도시의 추진배경

지난 40여년 간 우리나라는 수도권 중심의 불균형 발전전략으로 압축성장을 해왔으나, 이로 인한 ‘수도권 과밀과 지방의 침체’라는 국토의 양극화

16) 국토교통부 이노시티, “혁신도시”, <http://innocity.molit.go.kr>

의 심각한 문제점이 발생하였다. 이러한 수도권 집중을 해소하고 낙후된 지방 경제를 지역 특화발전을 통해 활성화함으로써 국가경쟁력을 확보하기 위하여 정부는 2005년 이후 수도권에 소재하는 공공기관을 지방으로 이전하였다. 또한 10개 혁신도시를 건설을 통한 파급효과로 균형발전[17]을 추구하는 지역발전정책을 추진하였다.

혁신도시는 지방이전 공공기관 및 산·학·연·관이 서로 긴밀히 협력할 수 있는 혁신여건과 주거·교육·문화 등 정주환경을 갖춘 미래형 도시를 지향하며, 2004년 국가균형발전특별법에 '공공기관 지방이전'을 위한 법적근거를 마련하고, 공공기관 지방이전의 기본원칙 및 추진방향을 설정하였고, 2005.12.23일 10개 혁신도시 입지선정을 발표하였다.

<표 3> 혁신도시 입지선정

지역	입 지	면적
전북	완주군 이서면, 전주시 만성동 일원	488만평
경남	진주시 문산읍 소문리 일원	106만평
광주·전남	전남 나주시 금천, 산포, 봉황면 일원	380만평
대구	대구시 동구 신서동 일원	132.8만평
울산	울산시 중구 우정동 일원	84만평
강원	강원도 원주시 반곡동 일원	105만평
경북	김천시 농소면·남면 일원	170만평
제주	서귀포시 서호동 일원	18.5만평
부산	공동주거지(강서), 3개의 기능군(동삼동 매립지, 문현동 금융단지, 센텀시티)으로 이전기관 배치	-
충북	진천군 덕산면·음성군 맹동면 일원	275만평

자료 : 건설교통부 보도자료, 2005.12

17) 임형백(2013.9), 한국의 지역균형발전정책, 1972~2012, 도시행정학보 제26집 제3호

다. 혁신도시 추진일정

정부는 2003년 6월 수도권 소재 공공기관의 지방이전 방침을 발표하고 2004년 4월 공공기관 지방이전의 법적·제도적 근거인「국가균형발전특별법」을 제정하였다. 이에 따라 2004년 8월 공공기관 이전방안의 기본원칙과 추진방향을 발표함에 따라 정부와 12개 시・도지사간의 '중앙·지방간 기본협약'(2005.5) 및 '노·정간 기본협약'(2005.6) 체결, 국무회의 심의를 거쳐 2005.6.24 '공공기관 지방이전계획' 및 '혁신도시입지선정지침(2005.7)'을 발표하였다.

입지선정의 공정성 및 객관성을 확보하기 위해 각 시・도에 시·도지사 추천 10인, 이전기관협의회 추천 10인 등 총 20명 이내로 구성된 혁신도시 입지선정위원회에서 혁신도시 입지선정지침에 따라 입지선정 방향 및 세부 평가기준을 마련하고 후보지 평가 작업 등을 통해 2005년도 말까지 모두 10개의 혁신도시 입지선정을 마무리하였다. 이전 대상기관은 공공기관 지방이전계획(2005.6.24) 발표 당시 전체 공공기관(409개) 중 수도권 소재 공공기관(345개)[18]을 대상으로 하여 최종적으로 147개 기관이 지방이전대상기관으로 확정되었다.

"시·도별 배치 기본원칙은 첫째, 형평성의 원칙에 따라 각 지역의 발전정도를 감안하여 배치하였고, 둘째, 효율성에 근거하여 지역여건과 발전방향, 각 기관의 특성을 종합적으로 고려하여 이전지역을 결정하였으며, 마지막으로 가능한 범위 내에서 지역의 유치희망기관, 기관의 이전희망지역 등을 고려하도록 하였다."[19]

"공공기관의 지방이전계획은 이전대상 공공기관에서 지방이전계획 수립지침에 따라 이전계획을 수립하고 소관부처의 검토·조정 및 지역발전위원회의 심의, 국토해양부장관의 승인 등의 절차로 진행된다."

"정부는 공공기관 지방이전 및 혁신도시 건설을 안정적이고 일관되게 추진하기 위하여 지방이전 공공기관이 들어설 혁신도시의 개발절차, 특별

---

18) 자료: 국토해양부 공공기관지방이전추진단
19) www.kossge.or.kr 한국지하수토양환경학회

회계 설치 및 이전기관과 직원에 대한 지원 등을 포함하는 「공공기관 지방이전에 따른 혁신도시 건설 및 지원에 관한 특별법」을 2007.1.11 공포하였고, 특별법 제정과 함께 특별법의 적용범위, 절차, 서식 등을 구체화하는 하위법령인 시행령 및 시행규칙을 마련하여 특별법시행과 동시에 시행(2007.2.12.)하였다."[20]

"국토해양부에서는 2007.5월부터 개발계획 및 실시계획 수립 절차를 진행하여 2008.12월 부산 문현·대연지구의 실시계획 수립을 마지막으로 10개 혁신도시의 개발.실시계획 수립을 모두 완료하였다."

10개 혁신도시의 용지보상은 2010.12월말 기준 평균보상율이 99% 완료하였고, 2005.12.23일 10개 혁신도시 입지선정을 완료한 뒤 2020.06 기준 대상 153개 공공기관 중 153개 기관이 이전을 완료하였다.

<표 4> 공공기관 지방이전 정책 주요연혁

연도	주요 내용
2004.8	공공기관 이전방안의 기본원칙 및 추진방향 발표
2005.5	정부와 12개 시도지사 간 '기본협약' 체결
2005.6	국무회의 심의를 거쳐 '공공기관 지방이전계획' 수립·발표
2005.8	'공공기관지방이전추진단'(단장: 국토부 차관) 설치
2005.10	정부, 시·도, 이전기관 등으로 '공공기관지방이전추진협의회' 구성
2005.12	**10개 혁신도시 입지선정 완료**
2007.1	「공공기관 지방이전에 따른 혁신도시 건설 및 지원에 관한 특별법」 제정
2007.4	10개 혁신도시지구 지정 완료
2007.5~ 2008.12	개발계획 및 실시설계 수립
2007.12~ 2014.12	개별 공공기관 지방이전계획 승인 및 변경 승인
2017.12	「혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법」으로 개정
2018.3	'혁신도시발전추진단' 출범(기존 공공기관지방이전추진단)
2020.6	**이전대상 공공기관 총 153개 중 153개 이전 완료**

자료: 공공기관 지방이전추진단 홈페이지(http://innocity.molit.go.kr) 참조 재구성

20) www.kossge.or.kr 한국지하수토양환경학회

2. 지대 및 지가의 정의 및 이론

가. 지대 및 지가의 의의

지대란 일정기간 동안 토지의 사용, 수익에 대한 대가를 의미하는 유량의 개념이다. 이러한 지대는 토지뿐만 아니라 공급이 고정된 생산요소에 대한 보수를 총칭하는 것으로 토지와 같이 공급이 고정된 생산요소가 생산과정에서 제공한 서비스에 대한 대가로 지불되는 보수를 의미한다. 지가란 일정 시점에서 토지의 교환에 대한 대가를 의미하는 저량의 개념이며, 토지의 가격으로서의 시장가치를 가진다고 할 수 있다.[21]

나. 지대와 지가의 관계

매년마다 일정 금액의 지대가 영구히 발생한다고 가정할 경우 이러한 지대를 할인율로 할인한 값, 즉 지대의 현재가치가 지가가 된다. 정리하면 지가는 지대를 할인율로 나눈 값을 말하며 이때 할인율은 투자자의 요구수익율을 사용한다. 지대가 상승하면 지가는 상승하고 지대가 하락하면 지가는 하락하므로 지대와 지가는 비례관계에 있다. 할인율이 상승하면 지가는 하락하고 할인율이 하락하면 지가는 상승하므로 할인율과 지가는 반비례관계에 있다. 토지에 대한 위험이 증가할수록 지가는 하락한다. 토지에 대한 위험이 증가할수록 위험 프리미엄이 상승하므로 투자자의 요구수익률은 상승하게 된다. 이는 할인율의 상승을 의미하기 때문이다.

다. 지대이론[22]

(1) 리카도의 차액 지대설

리카도는 토지의 비옥도가 지대를 결정하게 되는데 지대가 발생하는 이유는 비옥한 토지의 양이 상대적으로 희소하고 토지에 수확 체감의 법칙이 작용하고 있기 때문이라고 하였다. 즉 토지 비옥도의 차이 및 비옥한 토지

---

21) 조주현(2010), 부동산학원론, 건국대학교 출판부
22) 정윤 유원상(2010), 부동산경제론, 신광문화사

의 한정, 수확 체감 법칙의 작용을 지대 발생 원인으로 보았다. 곡물 수요의 증가는 재배면적을 확대하게 하였는데 이 경우 비옥도와 위치에 있어서 우등지와 열등지가 발생하게 되고 지대는 한계지를 기준으로 하여 이보다 생산력이 높은 토지에 대한 대가를 말한다. 한계지란 경작되고 있는 토지 가운데 생산성이 가장 낮은 토지를 말한다. 이러한 한계지에서는 생산물의 가격과 생산비가 일치하므로 지대가 발생하지 않는다. 이처럼 어떤 토지의 지대는 그 토지의 생산성과 한계지의 생산성과의 차이에 의해 결정되므로 리카도의 지대를 차액 지대라고 한다. 지대가 곡물 가격을 결정하는 것이 아니라 곡물가격에 의해서 지대가 결정되기 때문에 지대는 생산비의 일부가 아니라 잉여(불로소득)이다. 따라서 지대는 토지 생산물 가격, 즉 곡물 가격의 구성요인이 되지 않으며 될 수 없다고 했다. 하지만 토지의 위치 문제를 경시하였고 한계지에서의 지대 발생을 설명하지 못한다는 문제점이 있다.

(2) 마르크스 절대지대론

지대란 토지소유자의 독점적 지위에 의한 수입으로, 최소 열등지에서도 지대는 발생한다고 말한다. 즉 지대는 토지의 생산력과는 무관하게 강제적으로 요구되는 것으로 이를 절대지대라고 하며, 이는 생산비의 일부가 되어 생산물 가격상승의 요인이 된다고 말하고 있다. 마르크스는 아무리 열등지라도 지대가 “0”이 되는 토지는 없다 하며 “절대지대론”을 주장하였는데, 지대의 주된 발생원인은 토지소유 자체이며 이것이 생산물 가격상승의 원인이 될 뿐만 아니라, 절대지대가 일단 성립한 것은 토지 생산력 차이가 계속되는 한 차액지대화되는 경향이 있다고 보았다. 즉, 토지소유권에 기인하여, 아무리 열등지라 하더라도 경제적 대가 없이 타인의 이용을 허용하지 않는다는 것이다. 또한 절대지대의 크기는 사회계급간의 역학관계에 의해 결정된다고 주장하였다. 하지만 경제적 메커니즘 없이 단지 지주와 자본가 사이의 힘의 우열에 따라 지대의 크기가 결정된다고 말한 점과 경제논리가 아닌 정책의 논리로 지대를 바라본다는 비판을 받고 있다.

(3) 튀넨의 위치 지대설

튀넨은 토지의 비옥도가 동일하더라도 위치에 따라 지대의 차이가 날 수 있다고 하였다. 튀넨은 위치의 중요성을 강조하기 위하여 소비자나 도시 중심지와의 접근성에 따라 수송비를 고려하였는데, 수송비는 거리에 비례한다고 보았다. 수송비와 지대는 반비례 관계에 있고 수송비의 절약분이 지대를 형성하므로 결국 지대는 수송비의 절약분이라는 것이다. 따라서 지대 곡선은 우하향한 형태를 띠게 된다. 도심과 가까운 토지를 이용할 경우 지대가 높기 때문에 생산자는 토지의 이용을 줄이고 다른 생산요소인 자본재의 이용을 늘리게 된다. 가장 많은 지대를 지불하는 입지 주체가 도심(중심지)과 가장 가깝게 입지한다. 토지이용의 양태는 수송비에 의하여 결정된다고 하고 중심 시장으로부터의 거리에 대한 동심원 모델을 제시하였다. 즉 수송비의 차이에 따라 토지 이용 방식이 달라진다. 도심으로 갈수록 수송비는 감소하고 지대는 상승하므로 집약적 토지이용이 이루어지고 도심에서 멀어질수록 수송비는 증가하고 지대는 하락하므로 조방적 토지이용이 이루어진다. 작물, 경제활동 등에 따라 한계 지대 곡선이 달라진다. 또한 농산물 가격이나 생산비, 수송비, 인간의 행태 변화는 지대를 변화시킨다.

라. 혁신도시 개발과 지가

토지의 이용가치는 지가로 표현되며 부동성, 부증성 등의 자연적 특성으로 인해 한정된 토지자원 특성으로서 지가를 변화하게 하고, 이는 토지용도를 변화시킬 뿐만 아니라 공간의 배분과 조정을 통하여 내부구조도 변화하게 되며 이는 다시 지가변화에 중요한 요인으로 작용한다. 이처럼 지가는 사회, 경제적 특성을 종합적으로 표현해주는 지표로서 지가를 이용하면 한 지역의 평면적, 입체적 구조를 해석할 수 있다.[23] 또한 토지의 가격은 토지에 대한 수요의 증가와 가장 밀접한 관련이 있는데, 이러한 수요의 증가를 창출하는 요인 중의 하나가 '개발사업'이다. 이러한 점에서 지역 내

23) 대한국토·도시계획학회 편저(1991), 도시계획론 그 이론과 실제

에서 실행되는 각종 개발사업은 주변지역의 지가변동을 가져오고 공간의 확장 뿐 아니라 공간구조의 변화에도 커다란 요인으로 작용한다. 2005년 전국토를 대상으로 발표된 혁신도시 지역 발표는 이전의 한시적이고 부분적이었던 개발사업이 아닌 대규모 개발사업이기에 당연히 주변지역의 지가변동을 일으킬 수 있는 요인으로 작용되었다.

지가는 이미 토지의 이용에서 얻어지는 수익으로 환원되는 원가로서의 성격과 동시에 장래의 경제적 이익을 예측할 수 있는 경우에 지대를 이자율에 의해 자본환원한 기대가격(주봉규(2005), 토지 자원 환경 경제학 개론, 제5장 토지자원이용과 지대이론)으로서의 성격을 가지며, 이 점을 차치하고라도 현실의 지가변동은 타상품의 경우와 같이 토지의 공급과 수요의 관계에 의해 결정된다는 점을 고려하였을 때 2005년 혁신도시 발표 이후 각 지역에서 동시에 진행된 혁신도시 개발사업과 이로 인한 지가상승에 대한 인과관계를 분석하는 것이 이 연구의 주목적이다. 인구, 교통, 성장률 등 지가에 영향을 줄 수 있는 여러 변수들이 있지만 혁신도시 개발과 같은 국가의 주요 정책사업 발표는 지가에 직접적으로 영향을 줄 수 있는 강력한 변수로서 작용하기 때문이다. 이러한 혁신도시 개발과 함께 여러 가지 요인들이 결합되어 지가변동에 영향을 주고 있지만 이 연구에서는 개발이라는 변수에 초점을 맞추고 각 지역별로 개발 이전, 이후를 비교하고자 한다.

3. 농지은행사업

농지은행사업은 영농규모화 적정화, 농지의 효율적 이용, 농업구조개선, 농지시장안정 및 농업인의 소득안정을 위해 농지와 관련된 다양한 정책사업을 추진하여 농업·농촌의 경제·사회적 발전도모를 위해[24] 한국농어촌공사에서 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」에 따라 시행하는 사업을 말하며 농지임대수탁사업, 경영회생 농지매입사업, 농지연금사업, 맞춤형 농지지원사업으로 나눌 수 있다. 농지임대수탁사업('05)[25]은 자경이 어려운

24) www.mafra.go.kr 농림축산식품부 홈페이지 정책홍보 참조
25) 농지은행사업 사업별 시행연도를 표기

농지를 임대 위탁받아 전업농 등에게 임대함으로써 농지의 효율적 이용을 도모하는 사업을 말하며, 경영회생 농지매입사업('06)은 경영위기 농가의 농지를 매입, 매각대금으로 부채를 상환하고 매입농지는 임대 및 환매권을 보장해 경영정상화를 지원하는 사업을 말하며, 농지연금사업('11)은 고령농업인의 소유농지를 담보로 생활안정자금을 매월 연금처럼 지급하여 안정적인 노후생활을 지원하는 사업을 말한다. 마지막으로 맞춤형 농지지원사업('18)은 경영규모·연령별로 농가의 성장단계를 구분한 후 단계별 맞춤형 농지 지원을 통해 청년농·귀농인 등의 안정적 영농기반 구축을 지원하는 사업이다. 이러한 농지은행사업 중 본 연구와 관련 비자경농지 증가를 확인하기 위한 사업으로 임대수탁사업이 있으며, 사업 주요 내용은 아래와 같다.

가. 임대수탁사업

농지임대수탁업은 「농지법」제 7조 및 제23조, 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」제24조의 4(농지의 임대등의 수탁)의 법령을 기반으로 하는 사업을 말하며, 농지 취득 후 일정한 사유로 자경을 하지 못한 자의 농지를 위탁받아 전업농 등에게 임대함으로써 농지의 효율적 이용과 안정적 관리를 도모하고, 전업농 등의 영농규모화 촉진 및 소득증대에 기여하는 사업으로, 임대인은 본인이 직접 농사를 짓지 않아도 계약기간 동안 농지를 적법하게 소유할 수 있으며, 임차인은 장기계약을 통해 계약기간 동안 안정 영농을 할 수 있게 된다. 2005년부터 시행된 사업으로 사업시행 후 2020년까지 148,052ha 계약이 체결되었으며 임대수탁기간은 5년 이상이다.

이 연구에서는 2012년 혁신도시 입주 전 후 8년 시간을 두고 비자경농지의 증가 현황을 분석하고자 한다. 이러한 계약실적으로 해당연도에 해당지역 비자경농지의 증가 내지 감소를 측정하는 도구로 활용할 수 있다. 혁신도시 선정연도인 2005년 이전 이후 10년간의 지가 상승률 비교, 혁신도시 선정 지역과 인근 비교지역을 비교하는 이중차분석을 위해 2005년도를 기준으로 비자경농지 증가율을 확인하고자 하였으나 2005년 사업이 시작된

관계로 2005년 이전 임대수탁사업 자료는 얻을 수 없었기에, 혁신도시 선정 후 해당기관의 입주가 완료된 2012년을 기점으로 이전, 이후 8년의 시점을 정하여 비교하고자 하였다. 이를 통하여 초기 사업시행으로 인한 임대수탁사업의 인지도 및 계약체결 증가율의 불확실성에서 나올 수 있는 통계상의 신뢰성 및 타당도를 줄일 수 있다고 판단된다.

나. 사업추진실적 및 분석[26)]

2005년 이후 2020년까지의 사업실적을 살펴보면 아래와 같다. 수탁면적은 총 148,052ha로 지역별로 나누어보면 전남(30,693ha), 충남(25,220ha), 경북(21,065ha) 순으로 농업비중이 높은 지역의 임대수탁사업 계약실적이 많은 것을 확인할 수 있다. 세부 지역별 접수 및 계약 실적은 아래 표와 같다.

표[5] 지역별 수탁사업 접수 및 계약실적 (단위 : 건, ha)

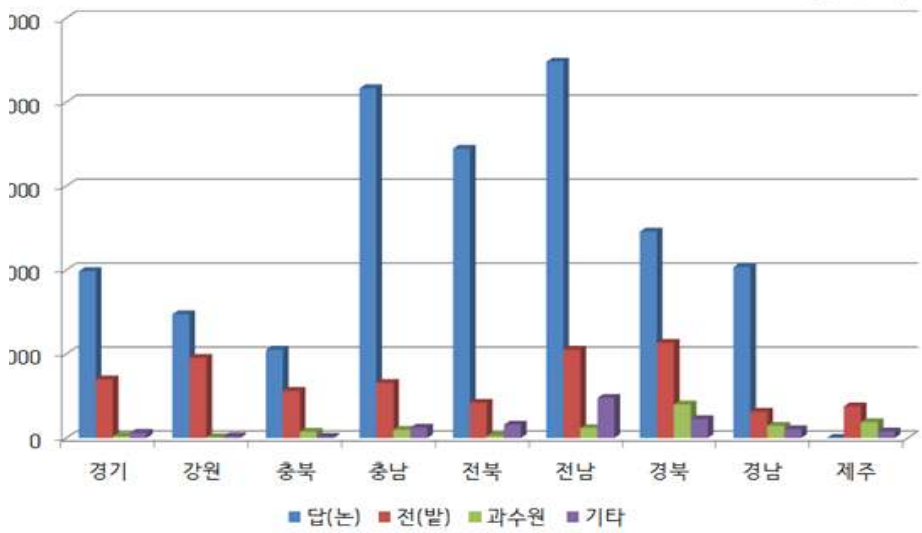
구분	접 수		계 약		비 고
	건수	면적	건수	면적	
합 계	358,204	163,923	315,397	148,052	
경기	33,074	15,485	28,871	13,843	
강원	24,078	13,646	21,099	12,305	
충북	23,743	9,562	20,431	8,502	
충남	59,417	27,886	52,222	25,220	
전북	39,950	22,026	35,732	20,193	
전남	70,754	33,766	62,916	30,693	
경북	57,877	23,196	51,393	21,065	
경남	41,707	14,503	36,611	13,002	
제주	7,604	3,853	6,122	3,229	

26) 한국농어촌공사 농지은행처 “2020년 농지은행사업 분석자료” (2021.06)

지역별/지목별 현황을 살펴보면 아래와 같다. 수탁면적은 답(논)의 경우 전남, 충남, 전북, 순으로 조사되어 평야지역이 많은 지역의 특성을 나타냈고, 전(밭)은 경북, 전남, 강원의 순으로 조사되어 지역별 특성을 나타냈다.

표[6] 지역별/지목별 수탁사업 실적 (단위 : 건, ha)

구분	계	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
계	148,052	13,844	12,305	8,500	25,221	20,248	30,640	21,065	13,001	3,228
답(논)	105,508	9,934	7,376	5,262	20,820	17,228	22,408	12,292	10,180	8
전(밭)	30,838	3,495	4,778	2,808	3,286	2,100	5,256	5,661	1,564	1,890
과수원	5,417	110	55	369	493	125	592	1,999	737	937
기타	6,289	305	96	61	622	795	2,384	1,113	520	393



그림[2] 지역/지목별 수탁농지현황(단위:ha)

2005년부터 2020년까지 지역별 지목별 임대수탁사업 계약실적을 살펴보면 위 그래프와 같다. 지역별 농업비중이 높은 충남, 전북, 전남, 경북 지역의 임대수탁 계약면적이 높은 것을 볼 수 있다. 다만 지목별로 살펴보면 차이점을 발견할 수 있는데 답(논)이 105,508ha로 71%로 높은 비중

을 차지하였으며 전(밭) 21%, 과수원 4%, 기타 4% 순이었다. 세부적으로 살펴보면 농업비중이 높으면서도 평야지역인 전남, 충남, 경북지역의 답(논) 임대수탁사업계약면적이 높은 반면에 농업비중이 높으면서 산악지역이 많은 강원, 경북 지역의 경우는 전(밭)의 계약면적이 타 지역보다 높다는 것을 알 수 있다. 특히, 강원지역의 경우는 임대수탁 총 계약면적은 전국 7번째로 낮았지만 전(밭)의 경우는 전국에서 3번째로 높게 나타나 전(밭)의 비중이 높다는 것을 확인 할 수 있다. 과수원의 경우는 경북, 제주, 경남의 순으로 나타났다. 평야지역인 서쪽지역인 경우 답(논)의 비중이 높으며 산악지형인 동쪽의 경우 전(밭)의 비중이 높은 우리나라의 지형 상 특성이 임대수탁사업 계약실적으로도 확인됨을 알 수 있다.

다. 위탁자 분석[27)]

위탁농지 취득현황을 살펴보면 매매로 인한 취득농지가 64%로 가장 높았으며, 증여 21%, 상속 8%의 순으로 조사되었다.

표[7] 위탁자 농지취득 현황

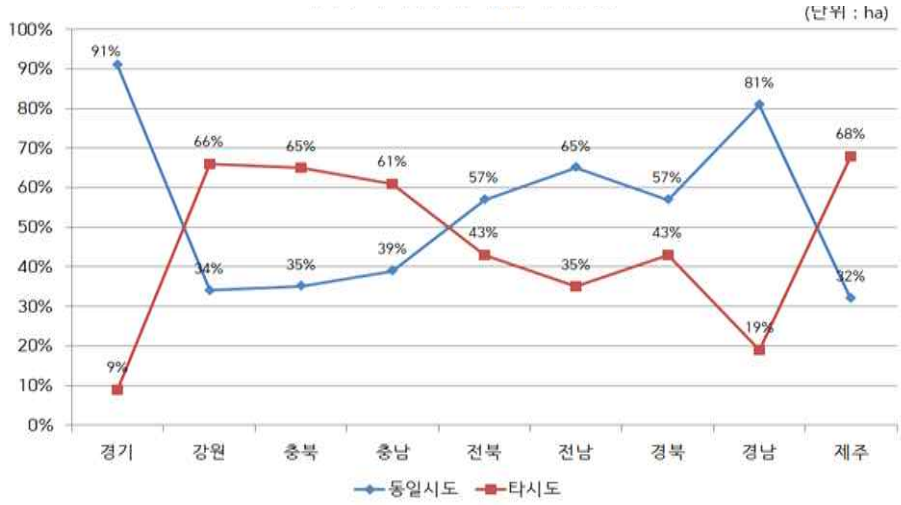
취 득 사 유						
총계	매매	증여	상속	경매	기타	분할
148,052	94,649	31,699	12,080	3,208	5,855	561
100%	64%	21%	8%	2%	4%	1%

위탁면적 중 거주지와 동일 시도의 농지를 위탁한 비율이 58%, 타 시도 농지 비율은 42%이다. 거주 지역별 위탁농지 현황을 살펴보면 경기(91%), 경남(81%), 전남(65%)동일시도 평균 58%와 비교하여 동일시도 비중이 높게 나타나 타시도의 농지취득이 많지 않았다는 것을 확인할 수 있었지만 제주(68%), 강원(66%), 충북(65%), 충남(61%)의 경우는 외지거주자의 농지취득비중이 평균보다 높음을 알 수 있다. 제주를 제외한 수도권과 인접한 강원도와, 충청북도, 충청남도의 외지거주자 농지취득이 높은 것이 투자목적으로 농지를 취득하였는지에 대한 분석이 필요하다고 판단된다.

27) 한국농어촌공사 농지은행처 “2020년 농지은행사업 분석자료”, (2021.06)

표[8] 거주/지역별 위탁농지 현황

거주지	평 균	농 지 주 소 지								
		경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
동일시도	58%	91%	34%	35%	39%	57%	65%	57%	81%	32%
타시도	42%	9%	66%	65%	61%	43%	35%	43%	19%	68%



그림[3] 거주지, 소재지 동일시도 비율

위에서 나타난 자료를 정리해보면 1996년 농지법 시행 이후 자경목적으로 소유권이전이 가능한 농지를 취득한 농지소유자의 주소와 농지소재지가 다른 비율이 42%로 나타났으며 이러한 거주/지역별 위탁농지 현황은 지역별로 차이가 남을 알 수 있다. 이러한 자료를 가지고 각 지역별로 농지소유권 이전이 자경목적으로 이루어 졌는지 아니면 개발에 따른 투기적 수요로 인해 해당지역의 농지 소유권 변동이 일어났으며, 소유권 변동 후 자경하지 않고 한국농어촌공사 임대수탁사업을 통한 예외적 농지소유를 하였는지를 전국적 혁신도시 입주지역 9곳(제주 제외)을 분석하고자 한다.

4. 농지관련 법체계

우리나라 현행 농지와 관련된 법체계를 살펴보면 아래와 같다.

헌법 제121조 ①국가는 농지에 관하여 경자유전원칙이 달성될 수 있도록 노력하여야 하며, 농지의 소작제도는 금지된다.
②농업생산성의 제고와 농지의 합리적인 이용을 위하거나 불가피한 사정으로 발생하는 농지의 임대차와 위탁경영은 법률이 정하는 바에 의하여 인정된다.

농지법 제6조(농지 소유 제한) ①농지는 자기의 농업경영에 이용하거나 이용할 자가 아니면 소유하지 못한다.
②제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 농지를 소유할 수 있다. 다만, 소유 농지는 농업경영에 이용되도록 하여야 한다(제2호 및 제3호는 제외한다).
③ 제23조제1항제1호부터 제6호까지의 규정에 따라 농지를 임대하거나 무상사용하게 하는 경우에는 제1항 또는 제2항에도 불구하고 임대하거나 무상사용하게 하는 기간 동안 농지를 계속 소유할 수 있다.
제7조(농지취득자격증명의 발급) ①법 제8조제2항에 따라 농지취득자격증명을 발급받으려는 자는 농지취득자격증명신청서류를 농지의 소재지를 관할하는 시장·읍장 또는 면장에게 제출하여야 한다.

한국농어촌공사 및 농지관리기금법 제23조(농지의 임대차 또는 사용대차) ①다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 외에는 농지를 임대하거나 무상사용하게 할 수 없다.
6. 제6조제1항에 따라 개인이 소유하고 있는 농지를 한국농어촌공사나 그 밖에 대통령령으로 정하는 자에게 위탁하여 임대하거나 무상사용하게 하는 경우
제24조의4(농지 임대 등의 수탁) ① 공사는 국가·지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관, 그 밖의 법인 또는 개인이 소유하는 농지를 임대·사용대(使用貸) 또는 매도하려는 경우에는 그 임대·사용대 또는 매도를 수탁(受託)할 수 있다.

우리나라 농지제도는 해방이후 제헌헌법의 경자유전원칙 아래 1949년 농지개혁법이 제정되면서 소작금지와 농지소유상한제도를 도입하였다. 이후 1980년 들어와 농업인구의 감소, 농업의 기계화 등 시대적 변천에 따라 농민에 대한 소유상한 규제를 완화하였으며 2002년 농지법을 개정하여 취미나 여가활동을 위해서 농지를 소유하려는 비농업인에 대해서도 일정부분 예외적으로 농지를 소유하도록 하는 등 지속적으로 규제를 완화해 오고 있다. 현행 농지법은 '농지는 한정된 소중한 자원이므로 보전 및 공공복리에 적합하게 관리되어야 하며, 따라서 농지에 관한 권리행사는 제한이 가능하고 국민은 이를 존중해야 한다'는 것을 명시적으로 규정하고 있다. 헌법 상 경자유전원칙에 따라 농지소유는 농업인 및 농업법인만 가능하다. 예외적으로 상속받은 토지, 이농 후 계속 소유한 농지, 주말·체험영농 농지 등은 비농업인의 소유를 허용하고 있다. 농지를 취득하려면 농지의 소재지 관할 시·군·구·읍·면장에게 농지취득 자격증명을 받아야 하며 농지 소유 제한 및 소유상한을 위반하여 농지를 소유할 목적으로 거짓이나 기타, 다른 부정한 방법으로 농지취득 자격증명을 발급받으면 처벌하고 있다. 또한 "농지 소유자가 정당한 사유 없이 농업경영에 이용하지 않거나 이용하지 않게 되었다고 시장·군수·구청장이 인정하는 경우 등에 해당하면 그 사유가 발생한 날부터 1년 이내에 처분하도록 되어 있으며 처분명령을 받은 후 정당한 사유 없이 지정기간까지 이행하지 않은 경우 이행강제금을 부과하도록 규정하고 있다." 과거 농업이 국가산업에서 차지하는 비중이 높았던 시대와 비교하여 농지를 둘러싼 대내외적인 환경이 급속히 변화하고 있는 현재를 고려할 때 경자유전원칙을 근거로 한 농지의 소유 및 이용에 관한 법 제도가 과연 바람직한 것인가에 대하여는 논의를 해 볼 필요가 있다고 판단된다. 더욱이 현재 법을 회피하여 관행적으로 이용되고 있는 농지의 임대차 비중의 증가와 관련해서는 법의 실효성을 위한 농지법 적용과, 현실을 반영한 법·제도의 개정을 추진할 것인지에 대해서는 국민의 법의식을 바탕으로 고민을 해 볼 필요가 있다고 본다. 다음에서는 이러한 국민의 농지에 관한 국민의식에 관한 연구를 살펴보고자 한다.

5. 농지에 관한 국민의식 조사

현행 농지법은 경자유전원칙에 근거하여 특별한 사유가 아닌 한 원칙적으로 경작목적으로 농지를 취득 및 소유하게 되어 있으며 개인 간 임대차를 금지하고 있다. 이러한 농지에 대한 엄격한 소유 및 이용 규제는 해방이후 제헌헌법의 경자유전원칙 아래 오늘까지 유지되어 오고 있으며 식량생산 목적으로 이용하여야 하는 농지의 공익적 목적을 위한 것이기에 타당하다고 볼 수 있다. 하지만 경자유전원칙은 광복 이후 지주제 및 소작농 폐지를 목적으로 나타난 것으로 지금까지 많은 시간이 지났으며 오늘날 법과 현실 간의 괴리감이 많이 발생하고 있는 것이 사실이다. 과거와 같이 엄격한 법적용이 과연 필요한가에 대해서는 국민의 법의식을 반영하여 살펴볼 필요가 있을 것이다. 다시 말해서 시대에 맞지 않는 법을 가지고 현실을 강제한다면 부작용이 발생하고 그 불이익은 경제 및 국민의 편익에 부정적인 영향을 주는 것이다. 따라서 과거와 같이 농지를 경작목적으로 취득 및 이용하는 것에 대해 엄격하게 법을 적용하는 것보다는 현실에 맞게 농지소유 및 이용에 관한 국민의식 조사를 통해 완화된 법 개정으로 농지 소유 및 거래 활성화를 통해 농민의 재산권 권리 확대를 기함과 동시에 농지의 효율적 이용을 위한 대안 마련 등 긍정적 방향으로 나아가야 할 필요가 있다고 본다. 이를 위해서는 국민공감대가 필요하다. 과거 농업비중이 높았던 우리나라 산업구조에서 유지되어 오고 있던 농지 소유 및 이용에 대한 국민적 의식변화에 대한 확인할 필요가 있는 것이다. 다시 말해서 농지에 대한 국민공감대 조성을 통해 농지를 과연 어떻게 소유하고 이용하는 것이 적합할 것인지에 대한 의식변화 조사가 필요하며, 이러한 조사를 통한 법·제도 개정을 한다면 국민수용도는 높아질 것이다. 지역별, 나이별, 전문가별로 광범위한 의견수렴과 설문조사 및 공청회 등 여러 장치를 통하여 현실에 맞는 농지법 개정을 한다면 지금과 같이 현실과 동떨어진 법이 아닌 살아 있는 법·제도로서의 기능을 적절히 수행할 것이라고 본다.

가. 농지제도에 대한 국민의식조사 CODE BOOK(2009년)[28]

이 조사는 대도시(광역시)거주자, 중/소도시 거주자, 농업인/농사가족 각 200명씩 총 600명에 대하여 농지제도에 대한 의식조사를 살펴본 자료이다. **첫째, 토지정책에 대한 인식조사**로서 1) 토지현안문제 중 가장 심각한 것에 대한 질문에 토지를 투기수단으로 이용한다는 답이 42%를 차지해 투기에 대한 문제점이 가장 많다고 나타났으며, 2) 이러한 토지투기로 발생한 불로소득에 대한 처리에 대해 전부환수 및 적정 환수의 비율이 74%로 나타나 불로소득에 대한 환수의견이 높은 것으로 나타났다. 또한, 3) 토지에 대한 국가 우선 정책 시 공공성을 강화해야 한다는 의견이 79%로 나타나 토지 공공성의 중요성에 대한 인식이 강하다는 것을 알 수 있다. **둘째, 농지의 소유 및 이용제도에 대한 인식조사**로서 1) 경자유전원칙 준수에 대한 질문에 67%가 원칙의 실효성이 없으며, 유명무실한 원칙이라고 답변하였으며, 2) 경자유전원칙 존속에 대한 질문에서도 54%는 폐지 및 완화해야 한다고 답하였다. 또한, 3) 농지법에서 자경하지 않는 부재지주의 농지를 농지은행에 임대위탁하면 합법적으로 임대할 수 있게 하는 제도의 대한 물음에 대해서는 불법적인 농지임대차 문제를 해결할 수 있는 적절한 제도라는 의견이 59%로 나타나 긍정적인 의견이 더 높았으며, 4) 향후 농지제도에 대한 기본방향에 대해서는 규제폐지 및 완화의 의견이 64%로 나타나 제도완화에 대한 의견이 높게 나타났다. **셋째, 농지의 보전 및 관리제도에 대한 인식조사**에서는 1)농지보전이 필요하다는 의견이 79%로 나타났으며, 2) 농촌지역의 난개발에 대한 물음에는 개선되지 않고 있다는 의견이 56%로 나타났다. 3) 바람직한 농지관리 방안으로 통합적인 농지관리기구 설치를 통한 체계적 관리 및 통합적 데이터 정보 관리가 필요하다는 의견이 78%로 나타났다. 이 조사를 정리하면 우리나라 국민은 토지에 대한 투기의 문제점이 많으며 이로 인한 불로소득을 환수해야 한다는 인식이 높지만, 경자유전을 원칙으로 한 농지의 소유 및 이용에 대한 현행 농지법의 규제는 지나치게 높아 제도를 완화하자는 의견이 높게 나타났다.

---

28) 김수석. 2009 「농지제도에 대한 국민의식조사」, 한국사회과학자료원

나. 2021년 농업·농촌 국민의식 조사(KREI 농정포커스)[29]

이 조사는 한국농촌경제연구원에서 매년 말 여론조사를 통하여 농업·농촌에 대한 국민의식 변화와 정책 현안에 대한 견해를 조사한 연구이며 2021년 농업인 1044명과 도시민 1500명 등 총 2544명을 대상으로 조사한 연구이다. **첫째, 농업·농촌에 대한 의식**에서 "도시민과 농업인 모두 농업·농촌이 제공하는 가장 중요한 기능으로 안정적인 식량 공급을 선택하였으며, 식량공급 외에도 생태·환경보전, 여가·휴양공간, 문화 보존 공간으로서의 공익적 가치에 대하여 인식하고 있다." 또한 "도시민 상당수는 농업·농촌의 공익적 가치에 대하여 긍정적으로 인식하고 있으며, 그에 따른 조세 부담 의사가 높은 것으로 나타났다." **둘째, 농업·농촌 주요 이슈에 대한 인식**에서 "도시민과 농업인 모두 '자연재해'와 '기후변화'를 중요한 이슈로 인식하고 있었으며, 도시민들은 농식품 물가를 가장 중요한 이슈로 선정하였으며, 이는 농업인들의 생산비 상승 이슈와도 밀접한 관련이 있어" 보인다. 농지제도에 대한 국민의식에서는 농지 보전 필요성에 대해 농업인, 도시민 모두 "최소한 현재 농지 규모 유지 의견이" 많았다. 또한 농지제도의 기본 방향에 대해 농업인들은 비농업인의 농지 소유를 조건부로 허용(46%)과 "비농업인도 농지를 자유롭게 소유할 수 있게 해야 한다"(19%)로 나타나 65% 농지소유에 대한 경자유전원칙의 완화의견이 높다는 것을 알 수 있다. **셋째, 도시민의 귀농·귀촌 및 농업인 생활만족도 의식**을 살펴보면 "귀농·귀촌 희망자 중 농촌의 깨끗한 환경에서 건강하고 여유로운 생활을 기대하는 도시민의 비율이 증가하는 추세를" 보인다. "영농 중심의 귀농 외에 농촌에서 다양한 삶을 영위하는 귀촌의 증가"를 의미한다. "농업인들은 농촌 생활 여건이 점차 개선되는 것으로 인식하고" 있다. 위에 나타난 국민의식 결과를 종합해 보면 도시민과 농어민 모두 식량공급, 환경보전, 휴양공간으로서의 농업·농촌의 공익적 기능에 대한 중요성을 인식하고 있으면서도 경자유전원칙과 같은 농지의 엄격한 규제보다는 완화된 규제를 통한 농지의 활용에 대한 기대가 높다는 것 또한 알 수 있다.

---

29) KREI 농정포커스 제203호(2022. 1. 19) "2021년 농업·농촌 국민의식 조사"

제 2 절 선행연구 검토

1. 개발사업과 자가변동에 관한 연구

“지가는 토지의 이용가치 및 경제 가치를 나타내며 한정된 토지자원의 특성은 지가를 변화하게 한다.”“이는 토지용도를 점차 변화시킬 뿐만 아니라 부동산을 적절한 용도로 전환하는 공간의 조정과 합리적 소비자에게 배분하는 공간의 배분을 통하여 공간구조도 변화하게 되며 이는 다시 지가변화에 중요한 요인으로 작용한다.”“이처럼 지가는 사회, 경제적 특성을 종합적으로 표현해 주는 지표로서 지가를 이용하면 한 지역의 평면적, 입체적 공간구조를 해석할 수 있다.”

“지가는 토지가 보유한 특성과 사회, 경제적 특성을 종합적으로 표현해 주는 지표로서, 모든 공간구성요소들 간의 상호관계를 포괄하는 결정체라고 할 수 있다.” 이러한 지가와 시공간적 변화추이를 살펴봄으로써 공간의 내부구조를 파악하고 성장방향을 가늠해 볼 수 있다. “또한 토지의 가격은 토지에 대한 수요의 증가와 가장 밀접한 관련이 있는데, 이러한 수요의 증가를 창출하는 요인 중의 하나가 '개발사업'이다.”“이러한 점에서 지역 내에서 실행되는 각종 개발사업은 지가변동을 가져오고 공간구조의 변화에도 커다란 요인으로 작용한다.” 지가변동에 관한 연구는 다양한 방면에서 이루어졌으나 대부분이 지역의 성장과 공간구조 또는 개발사업지 주변지역의 변화를 연구하는 방향으로 연구가 행하여졌다.

이건호·박신원(1999)은 “지가를 이용하여 도시성장에 따른 도시 내부구조의 공간적 변화를 파악·평가할 수 있을 것이라는 관점에서 지가변화의 특성을 지가의 평면적 확산과 입체적 가치 증대의 변화분석을 통하여 대전도시의 공간변화특성을 규명하였다.” 또한 대전시 도시공간의 변화를 파악하기 위하여 지가 등치선도 등을 작성하여 대전시 도시지가의 평면적 확산과 입체적 가치증대를 파악하였다. 이를 통하여 “첫째, 인구의 집중과

도시개발사업에 의한 계획적 시가지로 성장한 대전시가 주변 미개발지의 행정구역 편입으로 인한 개발 잠재력으로 지가상승 요인이 있었고 둘째, 도시구조가 다핵공간구조로 개편되고 있다고 분석하였다.”

이주희(2009)는 “원주시의 도시 전체의 공간구조 변화를 분석하여 택지개발사업들로 인하여 도시의 공간구조가 변한다는 것을 Space Syntax의 정량적인 수치들로 밝혔고, 택지개발사업들로 인하여 공간구조가 변화한 현상에 대하여 분석하였다.” “분석 결과, 택지개발사업들로 인한 도시공간의 변화가 도시의 중심성을 이동시키고, 중심성을 가지는 지역은 지가가 민감하게 변화한다고 주장하였다.”

김종령(2009)의 ‘혁신도시 건설의 파급효과에 관한 연구’는 “전북혁신도시건설을 중심으로 국가적·지역적 기대효과로 농업생명 연구와 관련 산업의 연계를 통한 창업을 지원함으로써 농업부문의 고부가가치화, 친환경화를 유도할 수 있고, 지역 간 사회·문화·심리적 불균형 해소와 국토의 균형발전에 기여할 것으로 보았다.” “혁신도시가 지속적으로 긍정적인 역할을 하기 위해서는 조성 후에도 장기적으로 혁신도시를 유지 관리할 법·제도·조직이 마련되어 관련주체들이 협력함으로써 지역혁신을 이룰 수 있다고 하였다.”

지가변동에 관한 연구로, **서교(2005)의 ‘헤도닉분석기법과 공간계량경제모형을 이용한 농촌지역 지가의 영향인자 분석**’에서는 “농촌지역의 토지가격은 지역의 종합적인 가치를 효과적으로 대표하는 지표일 것으로 판단되며 지역의 생활환경이나 발전가능성, 지역 간의 인접성 등의 영향을 받을 것이라는 가정 아래, 모든 용도의 토지에서 인구밀도가 높을수록, 주거용지는 초등학생수가 많을수록, 상업용지는 상수도보급률이 높을수록 지가가 상승하는 것을 확인하였으며, 대도시가 아닌 시군의 경우 지역 간 지가의 영향이 거의 나타나지 않음을 증명하였다.”

김주영, 윤종건(2015) “혁신도시 개발이 주변 지역 지가에 미치는 영

향”에서 “혁신도시 개발은 부동산시장과 혁신도시가 입지한 도시의 공간구조를 변화시키는 주요한 요인이라 설명하면서 혁신도시가 기존의 신도시와 다른 점은 공공기관 이전과 연계하여 개발됨으로써 지역경제 활성화를 통한 국가균형발전에 궁극적 목적을 두고 있다고 말하고 있다.” “강원도 혁신도시가 주변지역 지가에 미치는 영향력을 분석하기 위해 주변지역을 인접지역과 기타지역으로 구분하고, 계획(2005년~2007년), 개발(2008년~2011년) 그리고 이전단계(2012년~2014년)으로 구분하여 그 영향력을 검증하여 혁신도시까지의 거리가 주변지역의 지가결정의 주요한 요인이며, 그 영향력은 시간이 지남에 따라 커지는 것으로 나타난다고 분석하였다.”

김명연, 김은정(2018)의 “혁신도시 개발이 토지가격에 미치는 영향” 혁신도시 개발이 토지가격에 어떠한 영향력을 미치는지 실증적으로 분석함으로써 혁신도시개발의 파급력에 대해 설명하고자 하였다. 연구 결과 “혁신도시가 개발되기 이전(2000~2004)에는 혁신도시지역이 해당 광역지자체 및 타 지역의 지가변동률보다 낮았으나 개발대상지가 확정된 이후(2005~2007)부터는 혁신도시가 해당 광역지자체 및 타 지역의 지가변동율보다 높게 오른 것으로 분석하였으며, 도시규모에 따른 혁신도시 지역의 지가변동률 특성을 분석한 결과, 개발대상지가 확정된 시기(2005~2007)에 광역시 내에 위치한 혁신도시보다 일반 시·군에 위치한 혁신도시의 지가변동률이 더 크게 증가함을 분석하여 이를 통해 전국 10개 혁신도시를 대상으로 토지가격에 미치는 영향력을 실증적으로 분석함으로써 향후 대규모 도시개발사업으로 인해 발생하는 지가상승에 대한 기초자료를 제시하였다.”

산업단지의 입지가 지역 지가에 미치는 연구로, 정미희(2008)는 사업단계별 연평균지가변동률을 분석하기 위하여 “산업단지개발사업의 기본절차와 관련하여 단지지정 계획발표시기-단지조성-분양입주-현재 등 4단계로 사업단계를 구분하고 입지유형별 지가변동률의 차이를 분석하기 위하여 조사대상을 산업단지와의 접근도와 지형적 특성을 기준으로 구분하여 분석하였다.” “분석 결과, 개발단계별로 지가변동률의 차이가 있으며 지가

의 경우 단지지정계획발표에서부터 단지조성단계까지의 지가변동률이 가장 높게 나타났고, 입지유형에 따라 지가변동률에 차이가 있었다.” “표준공시지가, 시가 모두 지목별로 변동률에 차이가 있으며 임야지가의 상승률이 논, 밭의 상승률보다 더 크게 나타난 것으로 분석하였다.” 용도지역별에 따른 표준공시지가 변동실태를 보면 “생산녹지는 시간이 지나면서 상승률이 계속 높아지고 있으나 농림지역의 상승률은 음(-)이 되고 타 용도지역에 비해 변동률의 크기가 가장 작게 나타났다.” 또한 논·밭·임야 지목에서 이용 상황이나 용도지역 등은 동일하고 면적과 지리적 위치가 다를 경우 미경지정리지구, 산업단지나 대로변과의 접근성이 좋은 토지, 타용도개발이 용이한 토지의 지가가 높게 나타나므로 개별토지의 가격은 지리적 위치의 영향을 받고 있다고 주장하였다.

신재범(2009)은 천안역과 덕소역을 대상으로 토지이용특성 중 지가를 결정하는 데 중요한 영향을 미치는 변수를 설정하고 이를 회귀분석을 통해 분석하였다. “그 결과, 천안역의 역세권은 해당 필지의 용적률, 인접한 도로의 폭원, 개발 가능한 최대 연면적이 클수록 토지가격은 증가하였고, 역에서 멀어질수록 토지가격은 감소하는 것으로 나타났다.” 이러한 결과는 주변지역의 개발상황에 따라 변화가 있을 것으로 전망하였다.

“교통시설의 입지를 통한 지역 지가변화에 관한 연구로, **원석환(2010)은 경기도 남양주시를 대상으로 2001~2008년 간 도시화 현황을 살펴보고 교통접근성의 변화에 따른 주변 토지이용 변화의 상관성을 분석**하였다.” “분석결과, 남양주시는 2001년 이후로 지속적인 도심지역 확장의 모습을 보였고, 지속적인 밭의 증가 현상과 함께, 임야와 논은 감소하는 추세임이 확인되었다.” 또한 도심지역은 교통로를 중심으로 선형적으로 확산하는 모습을 알 수 있었고, 도심요소들 간 거리 감소 현상, 주거용지 및 상업용지를 중심으로 한 도심용지가 확산하는 패턴을 확인하였다. “두 번째로 교통접근성 변화와 도심용지로의 토지이용 변화는 상관관계가 있음을 알아냈다.” “결론적으로 지가 변화라는 사회적인 현상은 토지 이용 변화라는 단일

한 항목으로만 이루어지지 않고 인구, 산업, 교육, 정책 등 여러 가지 사회현상의 상호관계에 의해서 이루어지기 때문에 많은 변수들을 고려하여 접근해야 분석할 수 있다고" 주장하였다.

강호제·전명진(2010)은 "대규모 개발사업에서의 기대가치와 토지가격변화"에서 "참여정부가 추진했던 균형개발사업 중 행정중심복합도시는 사업추진과정에서 형성된 가격상승에 대한 기대치로 인해 유의한 토지가격 상승이 관찰되었다." "그러나 기대가치 상승이 용도지역에 따라 다르게 나타날 것이라던 예상과 달리 토지가격 상승이 용도지역에 상관없이 전반적으로 나타나 기존토지의 '용도'보다는 '개발'이라는 호재가 더 큰 작용을 한다고 보았다."

이호준·김형태(2012)는 "혁신도시 지가변동자료를 통해 본 현행 보상기준시가 산정방식의 문제점과 개선방안"에서 "2007년 9개 혁신도시의 공시지가 분석 결과, 혁신도시지역의 지가는 혁신도시계획이 확정되기 이전인 2003~2006년간 주변지역에 비해 평균 약 1.76배 높아졌음을 조사하여 보상기준시점 이전에 개발정보가 이미 지가에 반영되었음을 확인하였으며, 현행 제도하의 보상기준시가에는 개발이익이 상당 수준 반영되어 있음을 분석하였다."

김철중·김남훈(2014)은 세종시 주변지역이 신도시로 "개발되기 이전에는 대전시를 중심으로 그 거리가 멀어질수록 지가가 낮아지면서 각 지역별로 상이한 가격수준을 형성하였으나, 세종시 개발이 구체화됨에 따라 기존의 중심지인 대전시와 새로운 중심지인 세종시와의 접근성이 양호한 지역과 그렇지 못한 지역으로 지가 수준이 양분되었음을 확인하여 세종시가 새로운 중심지로 영향력이" 있음을 확인하였다. 또한 "실거래가격으로 분석하였으나 실거래제도가 2006년에 비로소 시행됨으로 인한 자료의 한계로 인하여 2006년 이전의 가격변화를 파악하지 못한 점을 한계로 들었다." "토지는 자연적 산물로서 부동산경제가 발전함에 따라 매매의 대상이 되었다."

2. 농지가격 변동에 관한 연구

채광석·이태호·김관수(2005) 농지가격 결정은 다양한 요소들로 비롯된다고 하며 농지가격은 경기가 좋을 때는 오르고, 경기침체 시에는 정체 상태이거나 하락의 변동성을 나타내 실물경기와 밀접한 관계가 있다고 설명하고 있다. 농지가격은 단순현재가치모형에서와 같이 농지수익지가요인의 단순 요인으로 형성된다고 보기 어려우며, 농지가격은 농업소득 또는 임대료의 할인된 기대가치를 반영, 즉 농지수익지가요인뿐만 아니라 자본이득을 기대하는 투기적 요인도 있다고 한다. 즉 농업수익요인과 자본이득요인이 동시에 고려되어야 하며, 더 나아가 농지시장은 지역적으로 분리되어 차별성이 매우 강하다고 설명하고 있다. 즉 "농지가격은 다양한 요인에 의해 결정되기 때문에 이에 대한 분석은 일반적으로 용이하지 않다. 농지가격은 경지정리 상태나 수리조건 등 농지의 생산성을 기준으로 결정된다고 할 수 있다. 덧붙여 비농업수익가치와 관련이 있는 변수로 농지 주변의 도시 형성 수준과 같은 사회적 요인, 물가나 금리와 같은 경제적 요인, 토지이용규제 및 도시개발정책과 같은 행정적 요인 등이 있다"고 설명하고 있다.

임대봉·조덕호(2010)의 연구에서는 농지가격 변동의 수요 측 원인인 경제변수에 초점을 맞추어 경제변수가 농지가격에 어느 정도 설명력을 가지는지를 분석하고 있다. "이 연구에서는 수도권인 경기도 지역과 경상북도 지역의 전·답 가격지수와 주요 경제변수가 어떤 상관관계를 갖는지 분석하기 위하여 Granger 인과관계와 충격반응분석 및 GARCH 모형을 활용하였고, 농지의 수요 측 요인인 금리·통화량·물가상승률·산업생산지수" 등을 경제변수로 고려하였다. "연구모형 분석의 결과에 따르면 산업생산지수동향이 농지가격의 변동에 직접적으로 가장 유의미한 영향을 미치는 경제변수인 것으로 드러나고 있으며, 금리와 물가 등의 영향은 미미한 것으로 나타나고 있다." "또한 산업생산지수에 의한 영향력이 경상북도 지역보다 경기도 지역이 더 높은 것으로 나타나고 있어 향후 경기도 지역의 농지가격이 더 높은 상승세를 나타낼 것으로 판단하고 있다."

권오상(2008)은 "농지가격의 지역별·농지유형별 변동형태 분석"에서 농지가격에 관한 패널조사자료를 활용하여 농지가격이 농지자체의 특성에 따라 어떻게 결정되고, 농지가격의 지역별 차이는 어느 정도나 형성되는지를 분석하고자 하였다. "동시에 농지가격의 변화형태가 지역별로 그리고 농지의 특성별로 어떻게 다른지 분석하여 농지가격의 차이를 설명함에 있어 관측되는 개별 필지별 특성, 농지가 위치한 지역이나 행정구역의 차이 그리고 연도별 농지가격의 변동요인들이 각각 어느 정도나 설명력을 가지는지를 추정하여" 제시하였다. 그리고 농업 외 환경변화에 따라 발생하였던 농지의 전용수요 증대는 농지가격을 크게 상승시켰으며, 이는 농지유형별·지역별 농지가격 격차를 더욱 크게 벌리는 역할을 하였으며, 농촌지역의 생산비용구조나 자산가치의 불평등도 악화시켰다고 설명하고 있다.

3. 농지법 및 제도에 관한 연구

채광석(2018)은 "당면 농지문제와 그 해법의 모색"에서 경자유전원칙이 흔들리는 가운데, 앞으로 경자유전원칙이 지켜져야 하며, 지켜질 수 있는 것인가에 대한 물음에 "농업인의 안정적이고 효율적인 농지 이용을 위한 경자유전 정신은 유지하되, 문제점을 최소화하는 방향으로 제도를 보완·운영할 필요가" 있다고 설명하고 있다. 다시 말해서 현실과 괴리된 농지소유 및 이용제도의 재정립이 필요하며 이를 위해서 1) 단기적으로 경자유전원칙 유지와 농지유동화 정보 축적, 2) 장기적으로 이용규제 중심의 농지제도 실현이 필요하다고 한다. 또한 농지임대차 제도 개선으로 1) 65세 이상 또는 8년 이상 자경한 농업인의 경우 농지임대차 규제를 일부 완화하여 농지의 부분 임대차를 허용하고, 2) 농지임대차 신고제도를 도입하여 농지의 유동화 흐름을 파악하여 제도개선 및 농지임대차의 체계적 관리가 필요하다고 말하고 있다. 마지막으로 농업진흥지역 제도의 보완으로 1) 강한 행위규제로 인한 재산 손실의 보상이 필요하며, 2) 농업진흥지역 내 용도구역 세분화 및 허용행위 규제, 3) 농지보전부담금 개선을 들고 있다.

금태환(2021)은 "농지법 개정론"에서 경자유전원칙을 지키면서도 농지의 효율적 이용을 도모하기 위한 농지취득자격증명 제도의 개선을 주장하며 농업인으로 하여금 농지를 취득하게 하며 비농업인의 농지 취득을 막아야 한다고 말한다. 이를 위한 현행 농지법상의 임대차, 처분명령 등 주요 주제에 대한 문제점 및 개정론을 제시하였다. 비농업인의 농지 취득을 막기 위한 농지취득자격증명 제도의 개선, 농지를 효율적으로 이용한다는 전체 농지이용계획 하에서 임대위탁이 이루어져야 하기 때문에 한국농어촌공사에 임대 위탁하여 소유권을 유지하는 방법으로 문제를 해결하는 것도 지양해야 한다고 말하고 있다. 이의 해결을 위해 무의미하게 운용되고 있는 농지취득자격증명을 농지거래 허가제도로 바꾸어야 하며, 적법하게 취득한 농지에 대하여 임대차를 제한하여 규제하는 것은 농지의 효율적 이용에 맞지 않으므로 농업인과의 임대차는 허용이 필요하다고 말하고 있다.

이문호(2021)는 "농지투기 문제의 본질과 정책대응"에서 2021년 내부정보를 이용하여 부정한 편익을 취해 사회적으로 큰 물의를 일으킨 LH 사태는 불법적인 농지취득 문제뿐 아니라 농지제도와 농지의 소유·이용에 대한 사후관리 수단의 미비에 원인이 있음을 말하고 있다. 이를 개선하기 위한 방법으로 실경작자 중심의 농지소유·이용 체계 마련이 필요하며, 1) 불법적인 농지의 소유·이용 상황과 농지소유 예외 조항에 따른 소유권의 변동을 파악할 수 있는 농지실태조사가 필요하며, 2) 농지투기 방지를 위한 제도적 보완으로 농지 취득 후 얻을 수 있는 부당이득에 대한 제재를 강화해야 하며, 3) 농지이용 관계를 투명하게 하여야 하며, 이를 통하여 실경작자를 중심으로 한 농지의 소유·이용관계가 확립되어야 한다고 주장한다. 현행 경자유전원칙인 농지법 취지에서 벗어난 농지소유의 범위 확대와 농지이용을 허용하는 방향으로 개편되는 제도에 대해서는 비판하며, 전국적인 농지실태 조사의 필요성 및 이를 위한 농지종합관리기구 및 거버넌스 체계 구축을 제시하고 있다.

김홍상·채광석·김부영(2019)은 "비농업인의 농지소유와 농지법상 예외적 농지소유 실태 분석"에서 비농업인의 농지소유가 확대되고 임대차

면적이 증가하면서, 경자유전원칙이라는 기본이념이 농촌 현장에서 실현되지 못하고 있음을 실증적으로 확인하기 위해 실제 3곳의 사례지역을 선정하여 직접 사례지역 조사를 통하여 농지소유 및 이용현황 분석을 하였다. 구체적으로 농지소유 및 이용 실태 분석을 위한 A지역(경기도 도시 인근지역), B지역(전라북도 평야지역), C지역(경상남도 중산간지역) 3지역 사례를 통하여 농지법 적용대상 지역, 예외적 농지소유 비중, 농지법상 소유 및 임대차 규제를 받는 농지 및 비합법성 실태 파악, 현행 농지소유 및 이용 실태의 문제점 및 시사점을 제시하였다. 이를 통하여 예외적 농지소유 허용 및 임대차 허용 대상에 대한 농지유동화 실태 파악 등 농지의 소유권과 임차권 등 권리이동 정보를 파악할 수 있도록 제도개선 및 농지유동화 정보시스템을 구축할 필요가 있으며, 농지원부나 농지취득자격증명 발급 등 농지관리행정의 내실화를 도모해야 한다고 말하고 있다.

고인석(2021)은 "헌법상 경자유전원칙에 대한 논의와 대안"으로 농업과 농산물시장의 개방은 국내 농지의 생산적·효율적 사용을 위한 정책이 어떠한 방향으로 새롭게 구성되어야 하는지에 대한 과제를 던져 주고 있으며, 국내 산업구조가 과거의 농업위주에서 공업 및 서비스업으로 변화한 상황에서 '경자유전원칙'의 변화를 통한 새로운 농지소유개념의 정립이 필요하며, 이제는 '경자유전원칙'에 대하여 획기적 전환이 필요한 시점이라고 말한다. 이를 위한 방법으로 농지 임대차의 허용범위 확대, 위탁영농의 확대, 비농업인 및 농업법인의 농지소유를 확대할 수 있는 법제도적 정비를 통하여 농지의 다양한 소유형태와 사용방법을 체계화하여 농지의 합리적 사용과 관리를 가능하게 함으로써 농지이용의 생산성과 효율성을 높일 필요가 있다고 말하고 있다.

윤석환(2017)은 "농지제도의 전개방향과 농지정책의 과제"에서 "해방 후 농지개혁시기 및 농지법 제정 당시와 크게 변화한 오늘날의 농업환경에서 농업의 존립과 발전 방향에 맞는 농지제도를 위해서는 어떠한 변화와 선택이 필요한 것인가?"에 대한 물음에 대하여 고도성장과 농촌인구의 도시 유입으로 인한 농촌인력 부족 및 고령화, 영농후계자 부족

현상 심화 등 악화되고 있는 농업환경에 대응하기 위해서는 소유권을 강조하는 경자유전원칙의 지나친 적용은 농업경쟁력 제고에 도움이 되지 않으며 농지를 경작하는 자가 농지를 이용하는 경자용전(耕者用田)의 원칙으로 운용되어야 한다고 주장하고 있다. 한편으로 투기를 목적으로 한 농지소유를 막고 농지를 보전함과 동시에 확보된 농지를 효율적·경제적으로 소유 이용될 수 있도록 하여야 한다고 주장하고 있다. 농지의 임대차 문제와 관련해서 한국농어촌공사「농지은행」을 통할 경우, 「임대차를 대폭 허용」하고 「임대차 신고제도」를 도입하여 농지 유동화를 제도적 틀 내에서 촉진하도록 하고, 유동화 하는 인구가 후계농과 전업농 등에게 효율적으로 이용 집적되도록 그 방향성을 명확하고 확실하게 정립할 필요가 있다고 하고 있다.

4. 선행연구와의 차별성

개발사업 등으로 인하여 해당 지역의 토지지가가 상승한다는 연구결과는 다수 있었다. 하지만 이러한 개발사업 등으로 인하여 토지지가가 상승한다는 것을 일부 사례지역을 선정하여 조사한 경우에 그쳤다. 이 연구는 2005년 전국에 걸쳐 시·도별로 선정된 혁신도시 지역을 실험지역으로, 이들 지역과 같은 도내 비교 지자체를 비교지역으로 삼아 개발과 이로 인한 지가상승과의 관계를 통하여 혁신도시 개발이 타 지자체와 비교하여 어느 정도의 지가상승에 영향을 주었는지 분석하고자 하였다. 그리고 혁신도시 간에도 비교 가능하게 하여 개발과 지가상승 간의 영향관계를 지역별로 비교하고자 하였다. 또한, 개발사업과 토지 지가상승의 상관관계만을 분석한 기존의 연구와는 달리 개발사업 등으로 인한 토지가격 상승과 이로 인한 비자경농지와의 상관관계에 대하여 분석하고자 하였다. 즉 이 연구는 개발사업 등으로 인한 토지가격이 상승한 지역의 비자경농지가 증가할 것이라는 연구가설을 가지고 시작되었으며, 이러한 인과관계 확인을 통하여 경자유전원칙을 기본이념으로 하는 농지법 제도와 현실간의 괴리감이 발생하는지 여부를 확인하고자 하였다. 마지막으로

경자유전원칙 지속 여부 등 농지 소유제도 방향과 관련한 선행연구는 다수 있었다. 이러한 선행연구에서 현실과 맞지 않는 경자유전원칙의 완화를 주장하면서 규제 위주의 농지법을 개정해야 한다는 주장과, 현행법상 경자유전원칙에 근거한 엄격한 법적용을 통해 공익목적의 농지보전 및 투기방지를 위하여 경자유전원칙을 강화하자는 주장이 나오는 등 각각의 주장들이 대립되고 있는 현실이다. 하지만 이러한 상반된 주장이 법률적·제도적 관점에서 치우쳐 농지법 문제점과 개선방안을 모색하였기에 실제 현실에서 일어나는 농지취득 및 이용에 관한 상황이 반영되지 않고 있다. 일부 연구에서 사례지역 조사를 바탕으로 농지소유 및 임대차에 대한 실태를 파악하고 제도개선 방안을 모색한 연구가 수행되기도 하였지만, 대상 지역의 한정성으로 인해 그 결과를 통한 일반화가 가능할까에 대한 의문점이 발생한다.

본 연구는 이러한 선행연구의 한계점을 극복하고자 전국적으로 동시에 선정되어 발표된 2005년 혁신도시 지역 중 전국 9개 지역의 혁신도시 선정 이전, 이후 10년간 혁신도시 선정지역의 토지가격 상승이 실제로 나타났는지, 나타났다면 인근 지역과 비교하여 얼마나 높았는지를 비교하고자 하였으며, 또한 혁신도시 개발로 인하여 해당 입주지역의 비자경농지 면적이 늘어났는지, 늘어났다면 어느 정도 늘어났는지를 비교하고자 한다. 그리고 9개 지역을 “도”별 6개 지역과 “광역시” 3개 지역으로 나누어 비교하고자 하였다. 이는 “도” 별 지역과 “광역시” 지역 간의 차별성으로 인하여 나타날 수 있는 오류를 줄이고자 하였다. 이러한 분석을 통하여 지금까지의 법률적·제도적 관점 쪽에 치우쳐서 나온 한계와 일부 지역을 사례지역으로 선정에서 연구한 조사에서 나온 지역적 한계의 오류를 줄임으로써 선행연구와의 차별성을 가지고자 하였다. 이러한 차별성을 기초로 하여 현행 법·제도적 농지의 소유 및 이용에 관한 문제점과 현실적으로 이루어지고 있는 관행적인 농지 소유 및 이용의 괴리감이 있는지, 있다면 어떤 방향으로 개선해 나가는 것이 바람직한 것인지에 대한 대안을 제시하고자 한다.

제 3 장 연구 방법

제 1 절 연구의 분석틀

1. 연구 모형

가. 혁신도시 선정(2005년)

표[9] 혁신도시 선정 연구모형

독립변수		종속변수
· 혁신도시 선정	⇒	· 토지가격 상승

⇑

통제변수

(인구, 소비자물가지수, 총생산, 지방세부과액)

혁신도시 선정연도인 2005년을 기준으로 이전, 이후 10년간 혁신도시 지역의 지가변동을 비교하고, 혁신도시 선정 지역과 비교하기 위해 혁신도시 입주 "도" 내 비교지역을 선정하여 지가변동 차이에 대해 알아본다. 혁신도시와 비교하기 위하여 선정하는 비교지역의 신뢰도 및 타당성을 높이기 위하여 해당 "도"지역에서 혁신도시와 인구편차가 가장 적은 3개 지역의 평균을 설정하여 혁신도시와 비교지역의 지가를 비교하고자 하였다. 이를 통해 혁신도시와 비교지역의 차이에서 오는 편차를 줄이고자 하였다.

나. 혁신도시 입주(2012년)

표[10] 혁신도시 입주 연구모형

독립변수		종속변수
· 혁신도시 입주	⇒	· 비자경농지 증가

⇑

통제변수

(인구, 소비자물가지수, 총생산, 지방세부과액)

혁신도시 입주연도인 2012년을 기준으로 이전, 이후 8년간의 비자경농지를 비교하고, 혁신도시 입주 지역과 비교하기 위해 혁신도시 입주 "도" 내 비교지역을 선정하여 비자경농지변동 차이에 대해 알아보고자 하였다. 비교지역 선정 또한 혁신도시 지역과 같은 "도" 지역에서 인구 편차가 가장 적은 3개 지자체 평균을 비교지역으로 삼은 후 분석하였다.

이를 통해 "혁신도시 공공기관 입주 후 해당 지역의 비자경농지가 증가하였는지"와, "혁신도시 공공기관 입주 후 해당 지역의 비자경농지 증가율이 비혁신도시 지역의 비자경농지 증가율보다 클 것이다" 라는 가설을 확인하고자 했다. 또한, "혁신도시 공공기관 입주 후 해당 지역의 토지가격 증가는 비자경농지 증가에 정(+)의 영향을 주는지"에 대해서도 확인하고자 했다.

세부적으로는 혁신도시가 입주한 지역별 특성을 확인하기 위해 9개 지역을 나누어서 분석하여 입주연도(2012년) 전, 후 비자경농지 변동 및 변동율을 "도" 별 6개 지역, "광역시" 3개 지역으로 구분하여 지역별 특성 및 차이점을 확인하였다.

2. 연구문제 및 가설의 설정

가. 연구문제

본 연구는 혁신도시 선정지역은 토지가격이 선정 전과 비교하여 상승할 것이고, 또한 혁신도시 지가상승에 따라 비자경농지 증가율이 높을 것이라는 연구문제를 가지고 시작되었다. 또한 실험집단인 혁신도시와 비교를 위하여 혁신도시 이외의 지역을 비교집단으로 선정하여 혁신도시와 비혁신도시 지역과의 토지가격 상승률 및 비자경농지 증가율 차이를 알아보고자 한다. 이를 통해 공공기관 지방 이전에 따른 지역 농지의 소유 및 이용에 관한 실태 자료 및 문제점에 대하여 확인하고자 한다.

나. 가설설정

혁신도시 선정지역은 해당 지역의 지가변동률을 상승시켜 비자경농지 증가율에 정(+)의 영향을 미칠 것이다. 세부가설은 아래 5가지이다.

√ <u>가설 1</u> : 혁신도시 공공기관 선정 후 해당 지역의 토지가격은 상승할 것이다.

√ <u>가설 2</u> : 혁신도시 공공기관 선정 후 해당 지역의 토지가격 상승률은 비혁신도시 지역보다 클 것이다.

√ <u>가설 3</u> : 혁신도시 공공기관 입주 후 해당 지역의 비자경농지는 증가할 것이다.

√ <u>가설 4</u> : 혁신도시 공공기관 입주 후 해당 지역의 비자경농지 증가율이 비혁신도시 지역의 비자경농지 증가율보다 클 것이다.

√ <u>가설 5</u> : 혁신도시 공공기관 입주 후 해당 지역의 토지가격 증가는 비자경농지 증가에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

* 실험지역(혁신도시), 비교지역(비혁신지역 : 입주 도내 타 지역)

제 2 절 변수의 조작적 정의

1. 독립변수

본 연구의 독립변수는 혁신도시 선정연도 및 입주연도 이전, 이후이다. 혁신도시 선정연도는 정부에서 공공기관 지방이전을 발표한 2005년이다. 2005년 선정연도를 기준으로 이전과 이후의 혁신도시 지가상승률을 비교하고자 하였다. 또한 혁신도시 선정지역과 인근 비교지역의 지가상승률을 비교하였다. 혁신도시 입주연도는 2012년도로 정하였다. 그 이유는 각 혁신도시별로 공공기관이 입주하기 시작한 시점은 2012년을 기준으로 전후 2~3년간 집중되었기에[30] 조사기간의 통일성을 기함과 동시에 자료조사의 한계 때문이다. 즉, 비자경농지 증가율을 측정하기 위한 농지임대수탁 사업 시행연도가 2005년이기 때문에 2005년 이전의 자료를 구할 수 없기에 혁신도시가 선정된 2005년 이후의 임의시점을 정하여야 하였다. 농지임대수탁사업 시작부터 제도 정착기까지는 일정 시간의 경과가 필요하며, 혁신도시 선정 후 해당 지역의 공공기관이 입주하기까지의 시간 또한 필요하기에 선정연도인 2005년부터 2020년까지의 중간시점인 2012년도를 혁신도시 입주연도로 삼았다. 정리하면, 이 연구에서 독립변수인 혁신도시 선정연도는 2005년이며, 혁신도시 입주연도는 2012년도이다.

2. 종속변수(혁신도시 지가변동률)

혁신도시 선정연도인 2005년을 기준으로 이전, 이후의 지가변동률 변화를 살펴보고자 하였다. 즉 이 연구에서는 지가변동률이 종속변수이다. 독립변수인 혁신도시 선정을 기준으로 이전과 이후의 해당 지역 지가변동률 변화를 살펴보고자 하였으며, 또한 혁신도시 지역과 인근 비교지역의

---

30) 혁신도시"<http://innocity.molit.go.kr> 자료; 울산(2011년, 제1공구 준공), 강원(2012년, 조성 1공구 준공), 충북(2012년 이전 공공기관 준공), 제주(2012년 대지조성 준공), 부산(2013년 1단계 사업준공), 대구(2013년 1단계 사업준공), 전북(2013년 1단계 사업준공), 경북(2013년 1단계 준공), 경남(2013, 공공기관 준공), 전남(2014년, 공공기관 지방이전 완료)

지가변동률을 비교하고자 하였다. 이러한 지가변동률 변화를 측정하여 혁신도시 선정이라는 변수가 지가에 유의미한 영향을 주었는지가 이 연구에서 살펴보고자 하는 기본 가설이다. 지가변동률을 확인하기 위하여 한국부동산원 지가변동률 자료(지가지수)[31]를 확인하고자 한다. 한국부동산원의 전국지가변동률 자료는 전국의 지가변동 상황을 조사하여 토지정책수행 및 감정평가 시 시점수정 등을 위한 목적으로 국토교통부가 조사, 산정 의뢰하고 한국부동산원이 조사, 산정수행, 통계 작성하는 자료로 자료의 신뢰성 및 타당도가 있다고 볼 수 있기에 이 자료를 분석하는 것으로 설정하였다.

3. 종속변수(비자경농지 변동률)

혁신도시 입주연도 2012년을 기준으로 이전, 이후의 비자경농지 변동률 변화를 살펴보고자 하였다. 즉 이 연구에서 2번째 종속변수는 비자경농지 변동률이다. 독립변수인 혁신도시 입주를 기준으로 이전과, 이후의 해당 지역 비자경농지 변동률 변화를 살펴보고자 하였으며, 또한 혁신도시 지역과 인근 비교지역의 지가변동률을 비교하고자 하였다. 종속변수인 비자경농지면적 변동을 측정하기 위한 수단으로 한국농어촌공사 임대수탁시스템 자료를 활용한다. 임대수탁은 자경목적으로 취득한 농지소유자가 농사를 짓지 못하는 사유 발생 시 한국농어촌공사 임대수탁계약을 통하여 계약기간 동안 농지를 적법하게 소유할 수 있는 제도로 이 자료를 활용하면 해당 지역의 비자경농지 증가율을 확인할 수 있다. 다시 말해서 조사지역의 임대수탁면적이 늘어났다면 그 지역의 비자경농지면적은 늘어났다고 볼 수 있는 것이다.

4. 통제변수

종속변수인 지가변동률 및 비자경농지 변동률에 영향을 미치는 요인들

31) 지가지수_연도별 기준시점(2020.9.1.= 100), 단위: 지수

은 여러 가지이다. 분석의 신뢰도를 높이기 위해서는 독립변수를 제외한 나머지 요인들을 통제변수로 설정하여 통제하여야 한다. 지가변동률에 영향을 미치는 요인들 중 금리·통화량 등 경제변수들은 전국적으로 동일하게 적용되기에 이러한 경제적 요인들을 통제변수로 설정할 필요는 없다. 하지만 지역별 지가변동률에 영향을 미치는 지역별 인구수, 지역별 소비자물가지수, 지역 내 총생산, 지방세 부과액은 토지지가 변동률에 영향을 줌과 동시에 지역별로 상이하여 본 연구에서는 이러한 변수들을 통제변수로 설정하여 연구의 신뢰도 및 타당성을 높이고자 하였다. 각 자료들은 통계청 자료를 활용하여 자료의 신뢰도를 높이고자 하였다.

제 3 절 자료수집 및 분석방법

1. 자료수집방법

2005년도에 정부는 공공기관 지방이전계획에 따라 이전하는 공공기관이 입지하게 되는 혁신도시의 입지 선정을 위하여 선정기준 및 절차 등이 포함된 '혁신도시입지선정지침'(2005.7) 및 공공기관 지방이전계획(2005.6.24.)을 발표하였다. 본 연구에 사용되는 전국 10개 혁신도시는 이 계획에 따라 선정된 지역이다. 지가변동을 측정하기 위한 수단으로 한국부동산원의 전국지가 변동률 자료를 활용한다. 비자경농지 변동률을 측정하기 위한 수단으로 한국농어촌공사 임대수탁시스템 자료를 활용한다. 임대수탁은 자경목적으로 취득한 농지소유자가 농사를 짓지 못하는 사유가 발생 시 한국농어촌공사 임대수탁계약을 통하여 계약기간 동안 농지를 적법하게 소유할 수 있는 제도로 이 자료를 활용하면 해당 지역의 비자경농지 증가율을 확인할 수 있다. 다시 말해서 조사지역의 임대수탁면적이 늘어났다면 그 지역의 비자경면적은 늘어났다고 볼 수 있는 것이다. 통제변수인 인구수, 소비자물가지수, 지역별 총생산, 지방세 부과액을 측정하기 위한 자료수집 방법으로 통계청자료를 사용하였다. 전국적인 통일성을 가지고 매년 조사되는 자료이기 때문에 자료의 왜곡성이 적으며 자료에 대한 신뢰도가 높기 때문이다.

표[11] 자료의 수집

변 수	측정방법	자료출처
혁신도시	발표 자료	공공기관 지방이전계획
지가지수, 지가변동률(%)	연간	한국부동산원
비자경농지 면적(ha)	연간	한국농어촌공사
인구수	연간	통계청 인구자료
지역별 소비자물가지수	연간	통계청 물가지수 자료
지역별 총생산	연간	통계청 총생산 자료
지방세 부과액	연간	통계청 지방세 자료

2. 분석방법

본 연구의 분석단위는 혁신도시 입주 지자체이다. 즉 혁신도시 선정(2005년) 및 입주연도(2012년)에 지자체의 토지가격 변동률 및 비자경농지 변동률을 확인함과 동시에 이들 입주 혁신도시 지역을 다른 지역의 지자체들과 비교하고자 하는 것이 이 연구의 목적이다. 연구방법은 혁신도시 선정 후 해당 지역의 토지가격 연도별 상승률 및 동기간 내 다른 지역을 비교집단으로 선정하여 동일한 지역의 토지가격 상승률을 비교하고자 한다. 또한 혁신도시 입주 후 해당 지역의 비자경농지 연도별 증가율 및 동기간 내 다른 지역과 비교한다. 즉 “혁신도시 입주지역과 비지역의 비자경농지 증가율에는 차이가 있다. 특히 혁신도시 지역이 비지역보다 비자경농지 증가율이 더 높다.” 이를 이중차이분석(DID분석)을 통해 검증하고자 한다. 즉 혁신도시 선정(2005년도) 및 입주(2012년도)를 독립변수로 하여 지가변동률 및 비자경농지 변동과의 연구가설을 세우고 이들 변수 간의 인과관계를 확인하고자 하는 것이 이 연구의 목적이다.

제 4 장 분석 결과

제 1 절 혁신도시 선정과 토지가격

1. 혁신도시 선정과 토지가격 변동 및 변동률 현황

전국 혁신도시로 선정된 6개도(25개 시군)와 3개 광역시(대구, 울산, 부산) 총 29개 지역을 대상으로 시계열분석은 1995~2015년(20년), 표본수는 560개[32]를 선정하여 전체적인 토지가격의 변동현황을 확인하였다.

표[12] 혁신도시 비교지역 선정("도"지역)

지 역	혁신도시	비교지역	비 고
강원도	원주시	강릉시, 동해시, 춘천시	
충청북도	음성군·진천군	영동군, 옥천군, 괴산군	
전라북도	완주군	김제시, 남원군, 부안군	
전라남도/광주	나주시	고흥군, 해남군, 화순군	
경상북도	김천시	상주시, 안동시, 영주시	
경상남도	진주시	거제시, 김해시, 양산시	

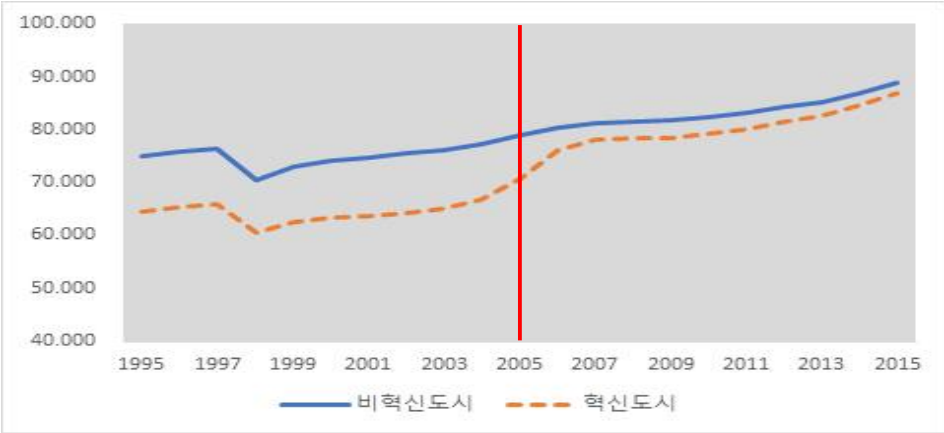
표[13] 혁신도시 비교지역 선정(광역시 지역)

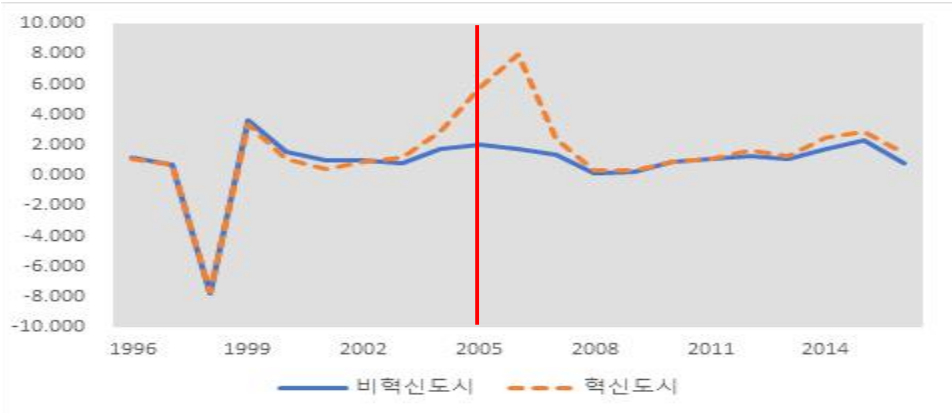
지 역	혁신도시[33]	비교지역	비 고
대구광역시	대구광역시	-	
울산광역시	울산광역시	-	
부산광역시	부산광역시	-	

32) 혁신도시 선정지역(10지자체), 비교지역(18지자체) 총 28개 지자체 × 20년(1995~2004년, 2006~2015년) = 560개 표본

33) 6개 도지역과 3개 광역시는 인구, 산업구조 등 편차가 심하여 통계적 유의성 확보를 위해 구분 분석하였으며 3개 광역시 비교지역 없어 제외

<그림 4>은 3개 광역시를 제외하고 전국 혁신도시로 선정된 7개 시군과 비교 대상지로 선정된 18개(총 25곳) 시군의 21년간 지가변동과 지가변동률을 나타내고(표본수 525개) 있다.





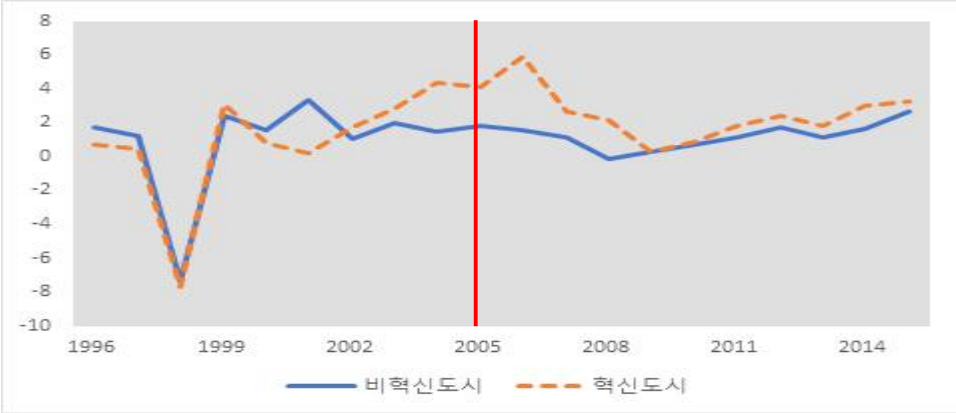
그림[4] 혁신도시 여부에 따른 토지가격 변동 및 토지가격 변동률(전국 평균)

그림에서 보는 바와 같이 지가의 경우 혁신도시로 선정된 시군보다 혁신도시로 선정되지 않은 시군의 평균 토지가격이 더 높은 경향을 보이고 있다.[34] 그러나 혁신도시와 비혁신도시의 토지가격의 격차는 혁신도시로 선정되기 2년 전부터 감소되기 시작하여 혁신도시 선정 직후에는 그 속도가 급격히 줄어들었음을 확인할 수 있다. 토지가격 변동률 그래프 또

34) 혁신도시 선정 시 형평성의 원칙에 따라 각 지역의 발전정도 및 지역균형발전을 감안하여 배치하였다는 것을 추정해 볼 수 있다.

한 혁신도시 선정 이전인 2003년부터 혁신도시 발표 이후 2007년까지 비혁신지역과 비교했을 때 급격한 상승률을 보여 혁신도시 선정이라는 변수가 토지지가에 강한 영향을 주었다는 것을 확인 할 수 있다.

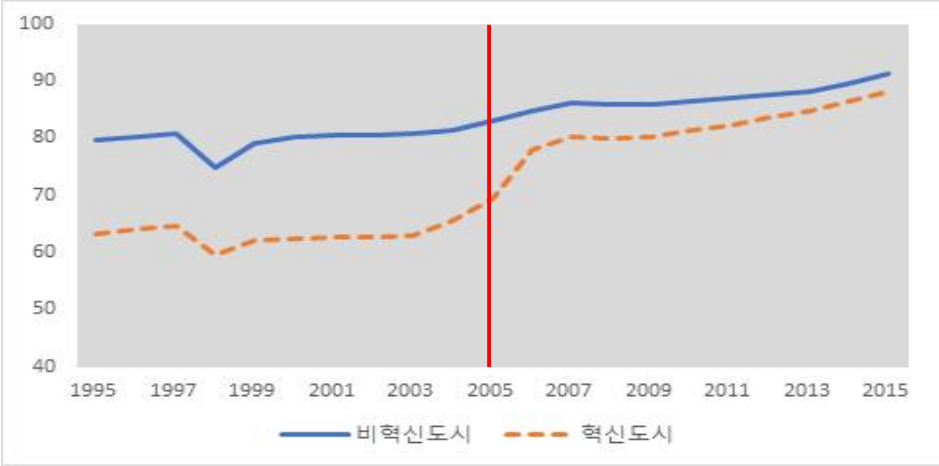
지역 간의 토지가격과 토지가격 변동률 양상이 어떠한지를 확인하기 위하여 지역별 토지가격과 토지가격 변동률을 살펴보았다. <그림 5>부터 <그림 10>까지는 각 지역별 토지가격과 토지가격 변동률을 지역 내 혁신도시와 비혁신도시로 구분하여 나타낸 것이다.

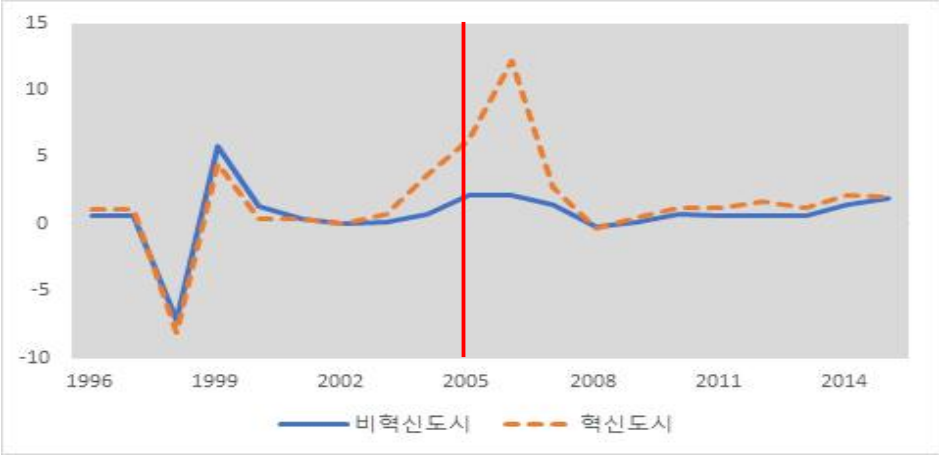


그림[5] 혁신도시 여부에 따른 토지가격 변동 및 토지가격 변동률(강원도)

강원도의 경우 전국 평균과 같이 혁신도시 선정 이후 토지가격의 격차가 줄어들고 있으며, 토지가격 변동률에 있어서는 전국 평균보다 변동률의 변화기간이 2002년부터 2008년까지 좀 더 길게 나타났다.

<그림 6>은 충청북도 지역의 혁신도시와 비혁신 도시 간의 토지가격과 토지가격 변동률을 나타낸 것이다.

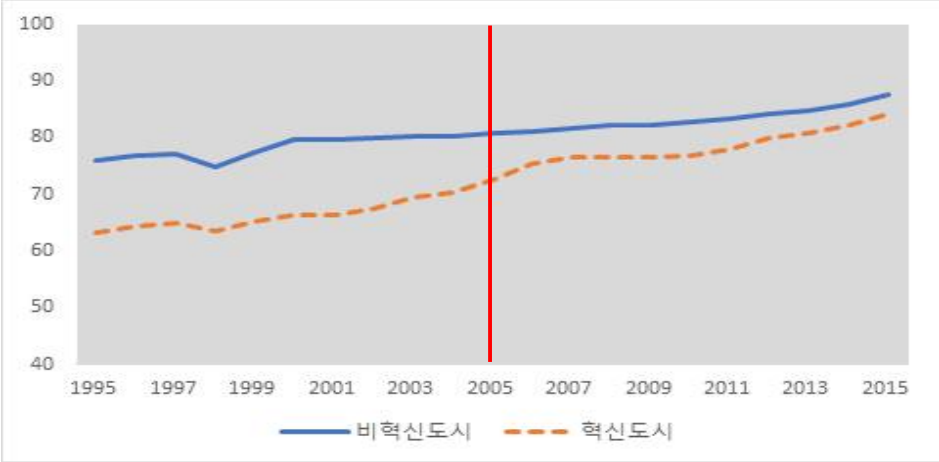


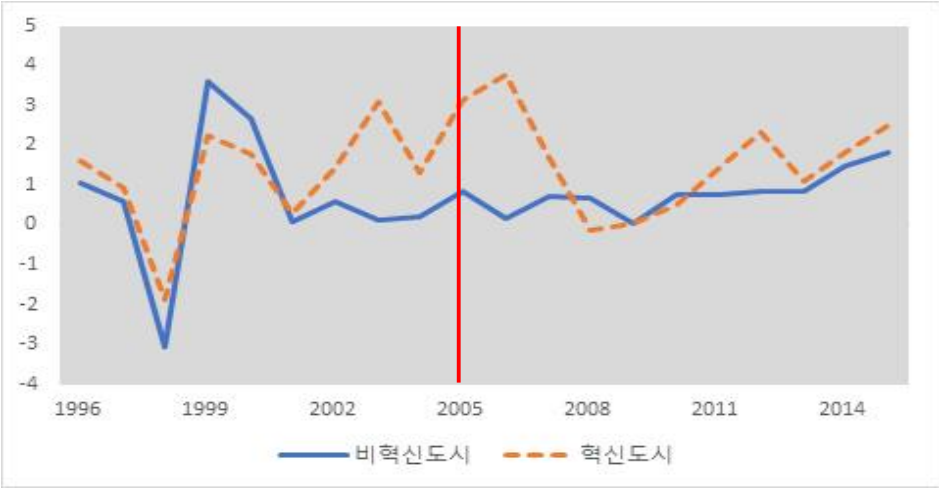


그림[6] 혁신도시 여부에 따른 토지가격 변동 및 토지가격 변동률(충청북도)

그림에서 보는 바와 같이 충청북도의 경우에도 전국 평균과 유사한 양상을 보이지만, 혁신도시 선정 이전의 토지가격의 격차가 전국평균보다 좀 더 크게 나타났고, 토지가격 변동률에 있어서도 기간은 유사하지만 변동률의 정도는 좀 더 높게 나타났다. 즉 혁신도시 지역의 토지가격 변동율이 2003년부터 2007년까지 급격이 높아졌음을 알 수 있으며 이는 전국평균보다도 큼을 확인할 수 있다.

<그림 7>는 전라북도 지역의 혁신도시와 비혁신 도시 간의 토지가격과 토지가격 변동률을 나타낸 것이다.

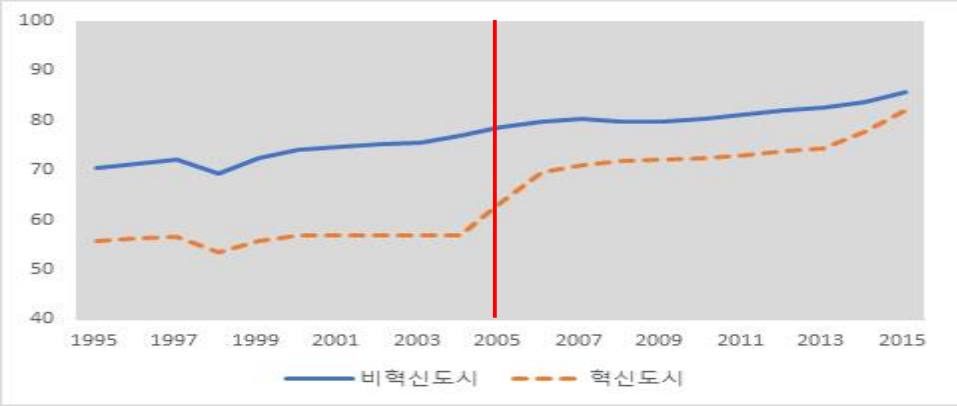


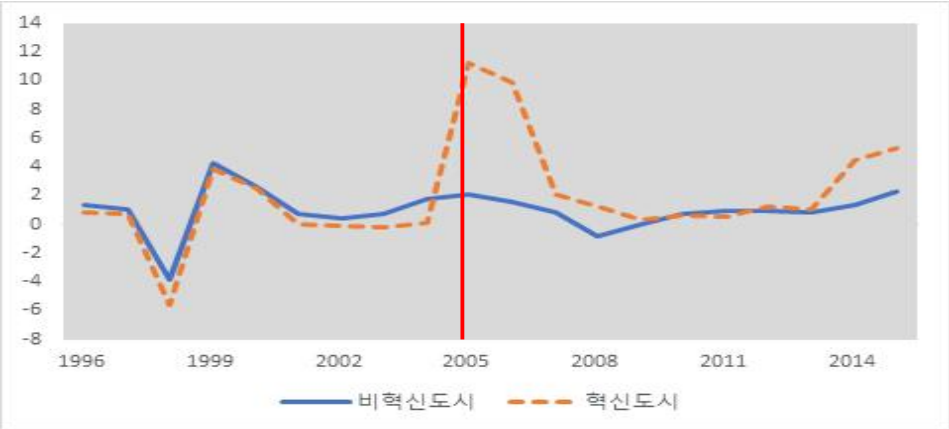


그림[7] 혁신도시 여부에 따른 토지가격 변동 및 토지가격 변동률(전라북도)

비혁신도시 지역이 조사기간 전 기간에 걸쳐 혁신도시 지역보다 토지가격이 높게 나타났지만 그 격차는 시간이 경과함에 따라 줄어들고 있으며 특히, 혁신도시 선정연도인 2005년을 기점으로 해서는 그 격차가 이전보다 더 빠르게 줄어들고 있음을 알 수 있다. 토지가격 변동률의 경우에는 비혁신도시에 비해서 변동성이 더 크게 나타나는 것을 확인할 수 있다.

<그림 8>는 전라남도 지역의 혁신도시와 비혁신 도시 간의 토지가격과 토지가격 변동률을 나타낸 것이다.

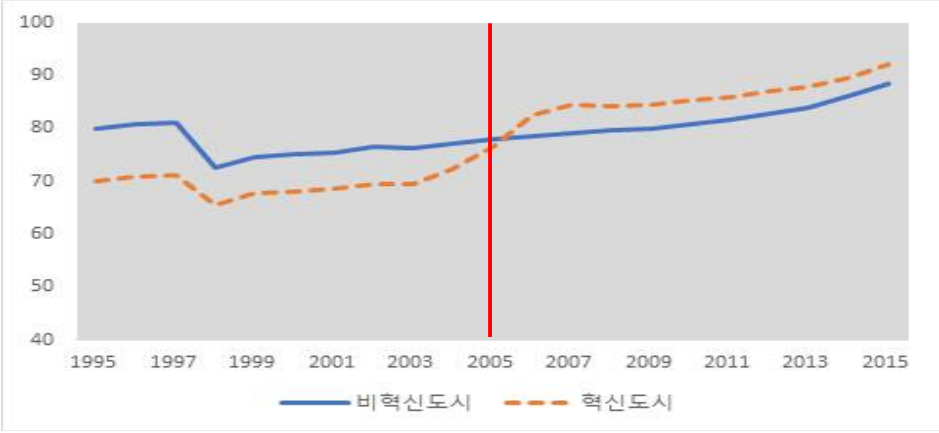




그림[8] 혁신도시 여부에 따른 토지가격 변동 및 토지가격 변동률(전라남도)

그림에서 보는 바와 같이 전라남도의 경우에도 전국 평균과 유사한 양상을 보이고 있으며 토지가격의 경우 혁신지역과 비혁신지역 모두 전국 평균보다 낮은 것으로 나타났다. 토지가격 변동률의 경우 전국 평균과 유사하게 나타나고 있지만 평균과 비교해서 변동성이 더 크게 나타나는 것으로 보인다. 즉 2005년 혁신도시 이전 기점으로 토지가격 변동률이 비교지역보다 급격히 높아졌음을 알 수 있으며 이는 혁신도시 선정 전에 개발로 인한 가격상승 요인이 이미 지가에 반영됐다고 볼 수 있다.

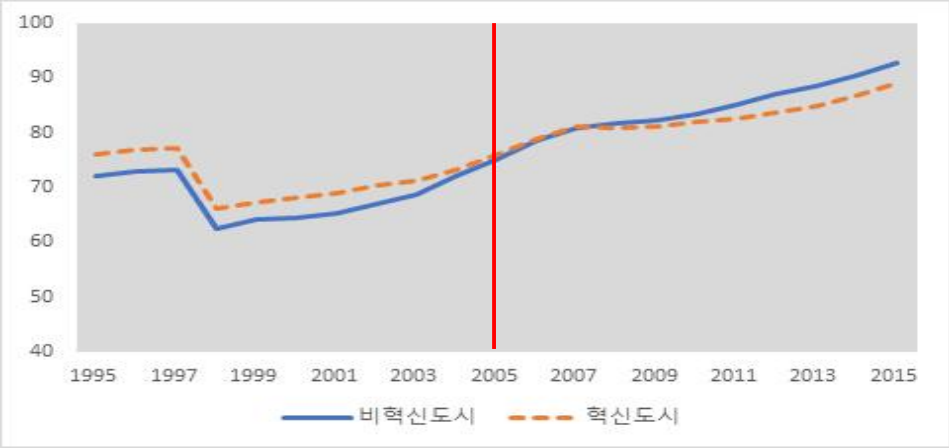
<그림 9>은 경상북도 지역의 혁신도시와 비혁신 도시 간의 토지가격과 토지가격 변동률을 나타낸 것이다.

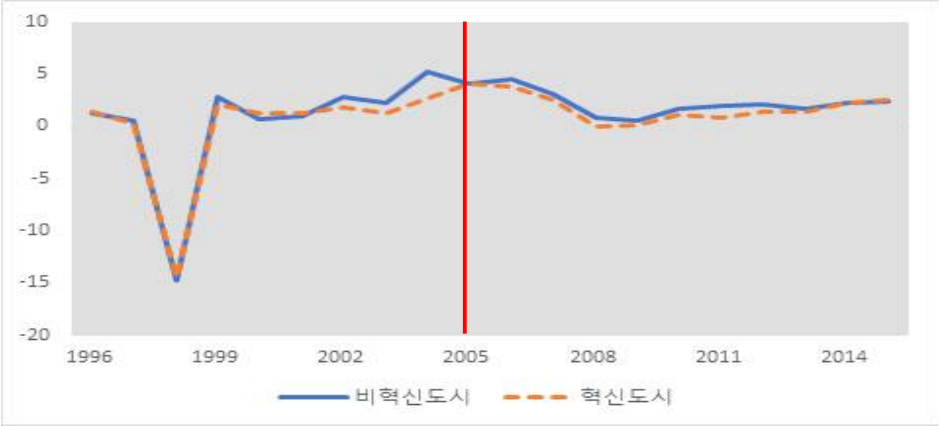


그림[9] 혁신도시 여부에 따른 토지가격 변동 및 토지가격 변동률(경상북도)

경상북도의 경우에는 토지가격 변동이 전국 평균과 비교하여 다음과 같은 차이점을 발견 할 수 있다. 다른 혁신도시 지역들이 전 기간에 걸쳐 비혁신도시 지역의 지가가 혁신도시 지역보다 높았지만 경상북도의 경우 혁신도시 선정연도인 2005년 기점으로 혁신도시 지역 토지가격이 비혁신도시 지역을 추월했음을 확인할 수 있다. 토지가격 변동률의 경우에는 전국 평균과 유사하며, 혁신도시 선정 이전과 이후 기간을 제외하고는 혁신도시와 비혁신도시 간에 차이가 없는 것으로 나타났다.

<그림 10>은 경상남도 지역의 혁신도시와 비혁신 도시 간의 토지가격과 토지가격 변동률을 나타낸 것이다.

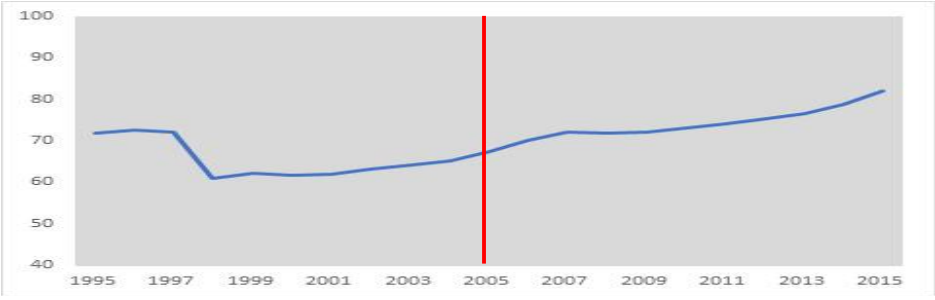


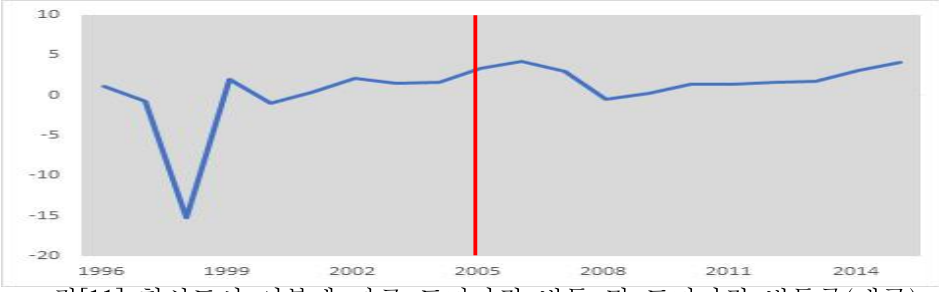


그림[10] 혁신도시 여부에 따른 토지가격 변동 및 토지가격 변동률(경상남도)

경상남도의 경우에는 전국 평균과는 다소 다른 양상을 보이고 있다. 조사기간 내 비혁신도시 지역이 혁신도시 지역보다 토지가격이 높은 다른 지역들과 비교하여 경남지역은 혁신도시 지역의 지가가 더 높게 나타났으며 혁신도시 선정 이후에는 혁신도시보다 비혁신도시 지역의 지가가 더 높아지는 경향을 보이고 있다. 이를 통해 경남지역은 혁신도시 이외의 다른 지역들 또한 개발 등 다른 요인으로 인한 지가 상승의 요인이 있었다고 추정해 볼 수 있다. 토지가격변동률 또한 그 차이가 작았다.

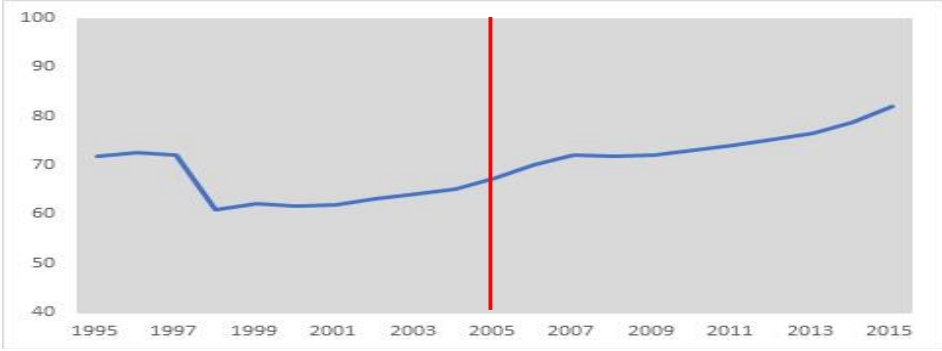
<그림 11>부터 <그림 13>까지는 대구, 울산, 부산 등 3개 광역시의 혁신도시 선정 전과 후의 토지가격 변동과 토지가격 변동률을 나타낸 것이다. 광역시의 경우 비교대상 지역이 선정되지 않아 해당 광역시의 토지가격 변동과 토지가격 변동률만 확인하였다.

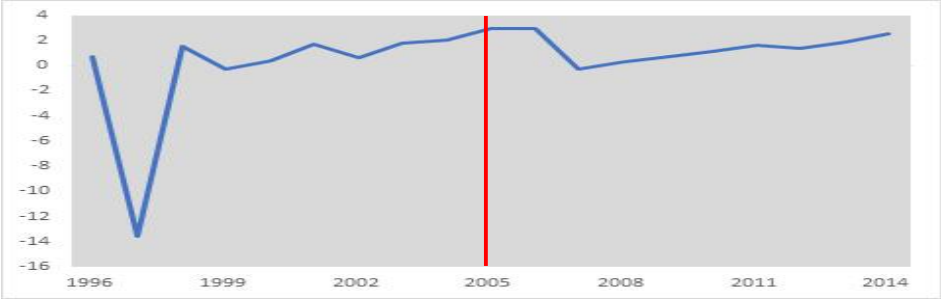




그림[11] 혁신도시 여부에 따른 토지가격 변동 및 토지가격 변동률(대구)

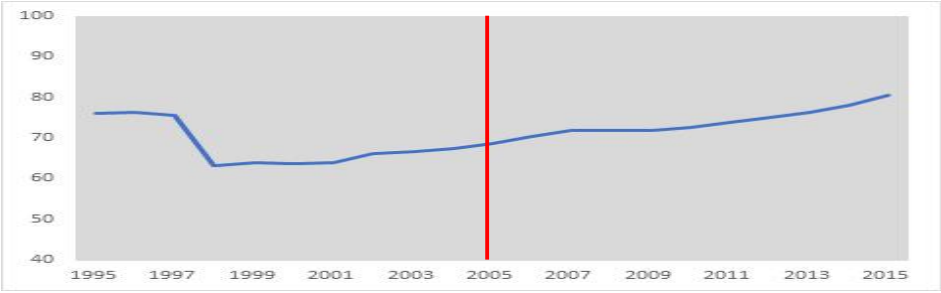
그림에서 보는 바와 같이 토지가격은 전반적으로 우상향 곡선을 보이고 있으며, 토지가격 변동률의 경우 2005년 이후 약간의 변곡을 보였으나 1997년을 제외하고 전반적으로는 큰 차이가 없는 것으로 보인다.





그림[12] 혁신도시 여부에 따른 토지가격 변동 및 토지가격 변동률(울산)

그림에서 보는 바와 같이 대구광역시와 비슷하게 토지가격은 전반적으로 우상향 곡선을 보이고 있으며, 토지가격 변동률의 경우에도 2005년 이후 약간의 변곡을 보였으나 1997년을 제외하고 전반적으로는 큰 차이가 없는 것으로 보인다.



그림[13] 혁신도시 여부에 따른 토지가격 변동 및 토지가격 변동률(부산)

부산광역시도 대구 및 울산광역시와 비슷하게 토지가격은 전반적으로 우상향 곡선을 보이고 있으며, 토지가격 변동률의 경우에도 1997년을 제외하고 전반적으로는 큰 차이가 없는 것으로 보인다.

2. 혁신도시 선정 전후 토지가격 분석

가설 1은 혁신도시 선정을 전후하여 토지가격이 상승할 것임을 가정하였다. 가설을 검증하기 위하여 혁신도시로 선정된 7개 시군과 3개 광역시의 혁신도시 선정 이전과 선정 이후의 평균 토지가격을 단순회귀분석과 t-검정을 통해서 분석하였다. 혁신도시 선정여부가 토지가격에 미치는 영향에 대한 단순회귀분석결과 회귀모형은 통계적으로 유의하게 나타났고(F=264.792, ρ<0.001), 회귀모형의 설명력은 약 57.2%로 나타났다. <표14>에서 제시된 분석결과에서 보는 바와 같이 혁신도시 선정 이전의 평균 토지가격은 66.017, 혁신도시 선정 이후의 평균 토지가격은 79.777로 나타나서 통계적으로 유의하게 증가하였다. 따라서 가설 1은 지지되었다. <표14>에는 t-검정을 통해서 전체 현황뿐만 아니라 각 혁신도시에 대해서도 분석한 결과를 제시하였다. <표14>에서 보는 바와 같이 혁신도시 7개 시군과 3개 광역시 모두에서 혁신도시 선정 이전보다 혁신도시 선정 이후에 토지가격이 상승한 것으로 나타났다. 시군 중에서 혁신도시 선정 이전보다 선정 이후에 가장 큰 폭의 토지가격 상승이 나타난 곳은 충청북도 진천으로 나타났고, 가장 낮은 곳은 경상남도 진주로 나타났다. 3개 광역시 중에서는 대구광역시의 토지가격 상승이 가장 크게 나타났고, 부산광역시가 가장 작게 나타났다.

[표14] 혁신도시선정 전후 토지가격 상승 비교 분석

종속변수	독립변수	B	표준오차	β	t	ρ
토지가격	(상수)	66.017	.598		110.417	<0.001
	혁신도시 선정	13.749	.846	.756	16.272	<0.001
F=264.792(ρ<0.001), R^2=0.572						

구 분		N	평균	표준편차	평균차	t	p
전국	선정전	100	**66.017**	6.422	13.759	16.272	.000
	선정후	100	**79.777**	5.500			

원주	선정전	10	60.350	2.143	16.834	10.968	.000
	선정후	10	77.184	4.184			
음성	선정전	10	63.097	1.707	18.998	15.856	.000
	선정후	10	82.095	3.382			
진천	선정전	10	62.855	1.599	**20.080**	18.099	.000
	선정후	10	82.935	3.123			
완주	선정전	10	66.093	2.401	12.583	10.537	.000
	선정후	10	78.676	2.915			
나주	선정전	10	56.302	1.080	17.519	14.558	.000
	선정후	10	73.820	3.649			
김천	선정전	10	69.294	1.968	17.064	15.440	.000
	선정후	10	86.358	2.888			
진주	선정전	10	71.544	4.069	**11.599**	7.204	.000
	선정후	10	83.143	3.060			
대구	선정전	10	65.528	4.697	9.027	4.784	.000
	선정후	10	74.555	3.680			
울산	선정전	10	76.837	4.552	7.985	4.571	.000
	선정후	10	84.822	3.129			
부산	선정전	10	68.275	5.515	5.902	2.923	.009
	선정후	10	74.177	3.219			

3. 혁신도시 선정 비혁신도시와 토지가격 상승률 비교

가설 2는 혁신도시 선정 여부에 따라 혁신도시 선정 이후 혁신도시의 토지가격 상승률이 혁신도시로 선정되지 않은 지역보다 더 높을 것임을 가정하였다. 혁신도시 선정 여부(非혁신도시 0, 혁신도시 1)와 혁신도시 선정 이후 혁신도시로 선정된 지역과 혁신도시로 선정되지 않은 지역의 토지가격 상승률을 분석하기 위하여 DID 분석을 실시하였다. DI 분석은 어떤 조치가 생겼을 때 조치 이후 통제집단과 실험집단 간에 특

정 현상의 차이가 나타나는지를 확인하는 분석 기법이다. DID 분석을 실시한 결과 먼저 통제변수인 인구수(B=-.001, p=.667), 지역내 총생산(-.001, p=.341), 소비자 물가지수(B=-.018, p=.346), 지방세(B=.008, p=.097) 등은 토지가격상승률에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. DID 분석결과에서 통제집단과 실험집단 간의 차이 발생 여부는 시기와 혁신도시 선정 여부의 상호작용항(시기*혁신도시)을 해석한다. <표 15>에서 제시된 바와 같이 혁신도시로 선정된 지역은 혁신도시로 선정되지 않은 지역보다 혁신도시 선정 후에 토지가격 상승률이 더 높은 것으로 나타났다(B=1.209, p<.001). 이는 혁신도시 선정 이후에 통제집단인 비혁신도시보다 실험집단인 혁신집단의 토지가격상승률이 1.209% 높게 나타남을 의미한다. 따라서 가설 2는 지지되었다.

[표15] 혁신도시선정 여부에 따른 전국평균 지가변동률에 미치는 영향

종속변수	변수		B	표준오차	t	p
토지가격 상승률	(상수)		1.430	1.251	1.14	.254
	통제 변수	인구수	-.001	.001	-.43	.667
		지역내 총생산	-.001	.001	-.95	.341
		소비자 물가지수	-.018	.019	-.94	.346
		지방세	.008	.004	1.66	.097
	독립 변수	시기	.837	.474	1.77	.078
		혁신도시	.027	.369	.07	.941
		시기* 혁신도시	**1.209**	.507	2.38	.018

n=500,[35] F=6.45(ρ<0.001), R^2=0.084

35) 혁신도시 선정지역(7개지자체), 비교지역(18지자체) 총 25개 지자체 × 20년(1995~2004년, 2006~2015년) = 500개 표본 * 광역시(대구, 울산, 부산) 제외

가설 2는 토지가격 상승률에 대해서 가설을 선정하였으나, 토지가격 자체의 변화에 대해서도 동일한 방법으로 분석을 실시하였다. DID 분석을 실시한 결과 먼저 통제변수인 인구수(B=-.028, p<.001), 지역내 총생산(-.016, p<.001), 소비자 물가지수(B=.118, p<.001), 지방세(B=.084, p<.001) 등은 토지가격에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인구수가 많고 지역내 총생산이 많으면 토지가격이 낮아지지만, 소비자 물가지수와 지방세가 부가액이 높으면 토지가격이 높아지는 것으로 나타났다. 한편, DID분석에서 토지가격 자체도 혁신도시 선정 이후에 비혁신도시에 비해서 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다(B=7.289, p<.001). 이는 혁신도시 선정 이후에 통제집단인 비혁신도시에 비해서 실험집단인 혁신도시의 토지가격이 평균 7.289 높게 나타남을 의미한다. 토지가격에 대한 DID 분석 결과는 <표 15>에 제시되어 있다.

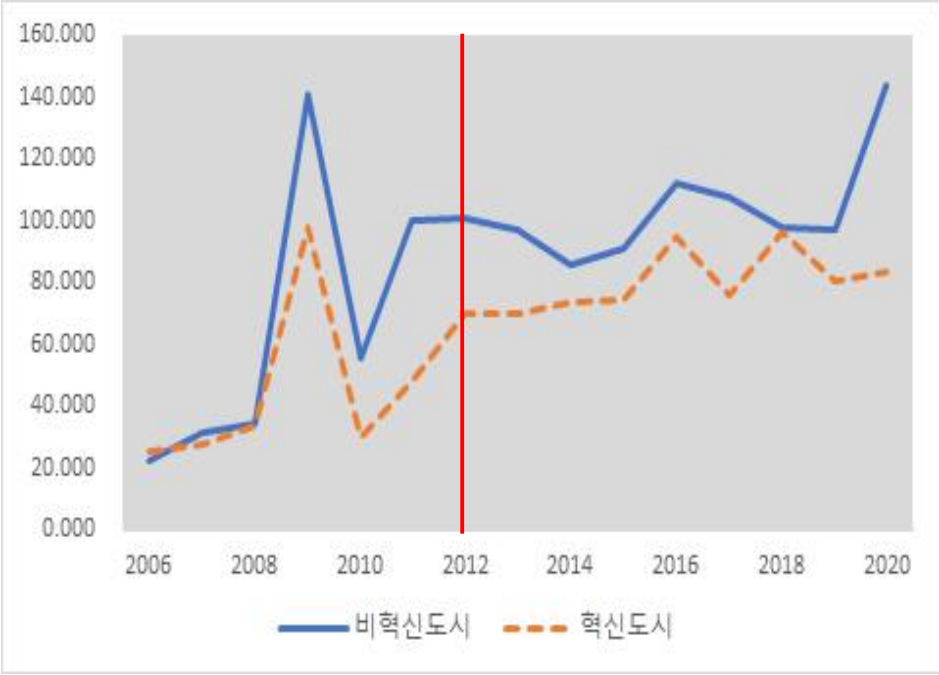
[표16] 혁신도시선정 여부에 따른 전국평균 토지가격에 미치는 영향

종속변수	변수		B	표준오차	t	p
토지가격	(상수)		69.700	2.223	31.35	.000
	통제변수	인구수	-.028	.003	-10.41	.000
		지역내 총생산	-.016	.002	-6.83	.000
		소비자 물가지수	.118	.034	3.43	.000
		지방세	.084	.008	9.92	.001
	독립변수	시기	1.400	.841	1.66	.097
		혁신도시	-10.060	.655	-15.36	.000
		시기*혁신도시	**7.289**	.901	8.09	.000
n=500, F=167.03(ρ<0.001), R^2=0.693						

제 2 절 혁신도시 입주와 비자경농지

1. 비자경농지 면적 변동 및 변동율 일반 현황

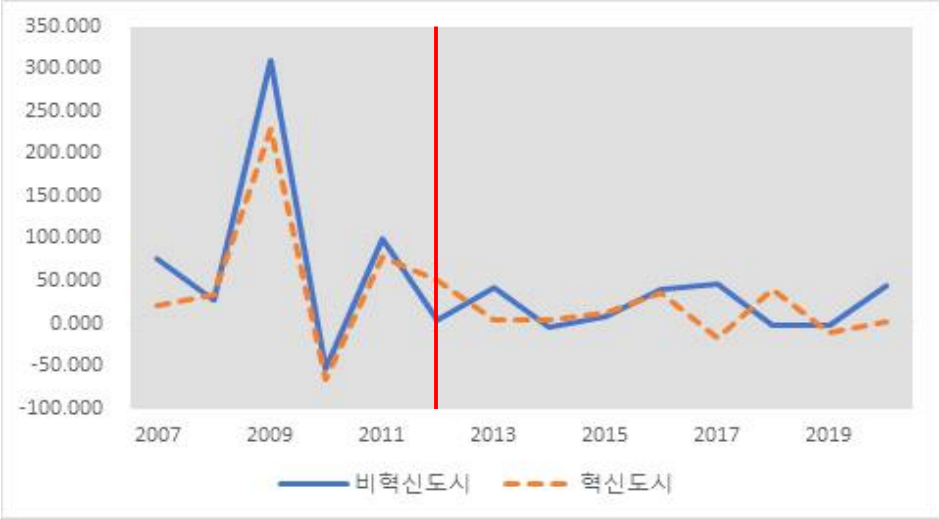
전국 혁신도시로 선정된 6개도(25개 시군)와 3개 광역시(대구, 울산, 부산) 총 28개 지역을 대상으로 시계열분석은 2006~2020년(15년), 표본수는 420개[36]를 선정하여 전체적인 비자경농지의 변동현황을 확인하였다. <그림 14>은 3개 광역시를 제외하고 전국 혁신도시로 선정된 7개 시군과 비교 대상지로 선정된 18개 시군(25곳)의 15년간 비자경농지[37] 변동현황과 변동률(표본수 375개)을 나타내고 있다.



그림[14] 혁신도시 입주 여부에 따른 非자경농지 변동 및 변동률(전국 평균)

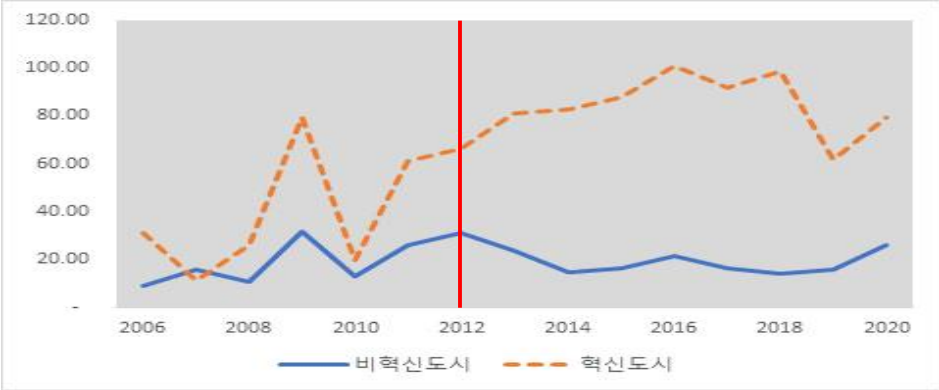
36)혁신도시 선정지역(10지자체), 비교지역(18지자체) 총 28개 지자체 × 15년(2006년~2020년) = 420개 표본

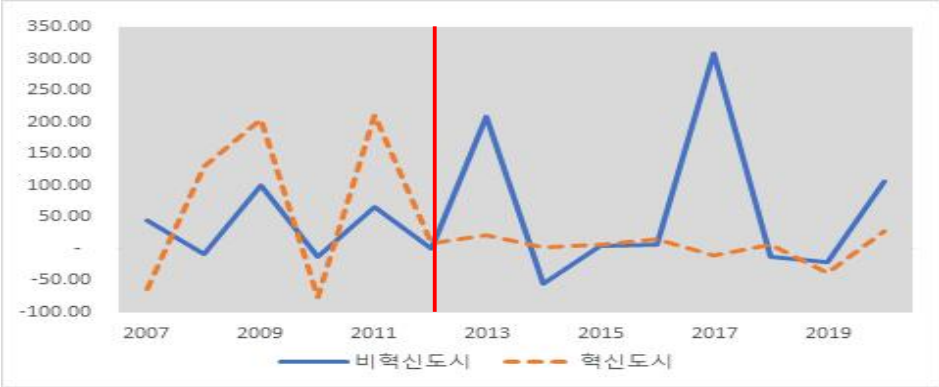
37) 비자경농지면적 측정을 위해서 한국농어촌공사 농지은행처 임대수탁사업 연도별 계약실적에서 추출한 계약면적 자료 참조(2005년 ~2020년)



그림에서 보는 바와 같이 비자경농지의 면적은 혁신도시로 선정된 시군과 혁신도시로 선정되지 않은 시군이 비슷한 추세로 변화하고 있다. 2009년에 혁신도시와 비혁신도시 모두 일시적으로 비자경농지가 증가하였으나 2010년에 감소한 이후에 완만한 우상향 곡선을 그리고 있다. 비자경농지 면적의 변동률도 혁신도시로 선정된 시군과 혁신도시로 선정되지 않은 시군이 비슷한 양상으로 변화하고 있음을 알 수 있다. 2009년에 비자경농지 증가율이 일시적으로 증가하였으나 2010년에 하락한 이후 꾸준히 비슷한 비율의 변화량을 보이고 있다. 또한 분석 결과 혁신도시 지역과 비혁신도시 지역간의 비자경농지 변동 및 변동률 사이에는 동일한 패턴을 보여 유사성을 보이는 결과가 나왔다. 하지만 매년 비자경농지 면적 변동 및 변동률간에는 일정한 패턴이 아닌 급변하는 결과가 나오는데 이러한 결과는 농지 취득 후 비자경 시 한국농어촌공사 농지임대수탁사업으로 계약 체결이 제대로 이루어지는 것에 대한 의문점을 남긴다. 다시 말해서 농지취득 후 농지소유주가 자경하지 못한 상황이 발생한 경우에 농지임대수탁사업 계약 체결이 당초 제도 취지대로 이루어지고 있는 가에 대한 신뢰도에 문제가 발생하는 것이다. 비자경농지 면적을 고려한 것만이 아니라 전체 농지 중에서 비자경농지가 차지하는 비중도 고려해야 하며 비자경 농지에 영향을 줄 수 있는 다른 변수들도 고려의 대상으로 삼아야 할 것으로 판단된다.

비자경농지 면적과 면적의 변동률에서 지역별로 어떠한 양상을 나타내는지를 확인하기 위해 지역별 비자경농지 면적의 변화와 면적의 변동률을 살펴보았다. <그림 15>부터 <그림 20>까지는 각 지역별 비자경농지 면적의 변화와 면적의 변동률을 지역 내 혁신도시와 비혁신도시로 구분하여 나타낸 것이다.

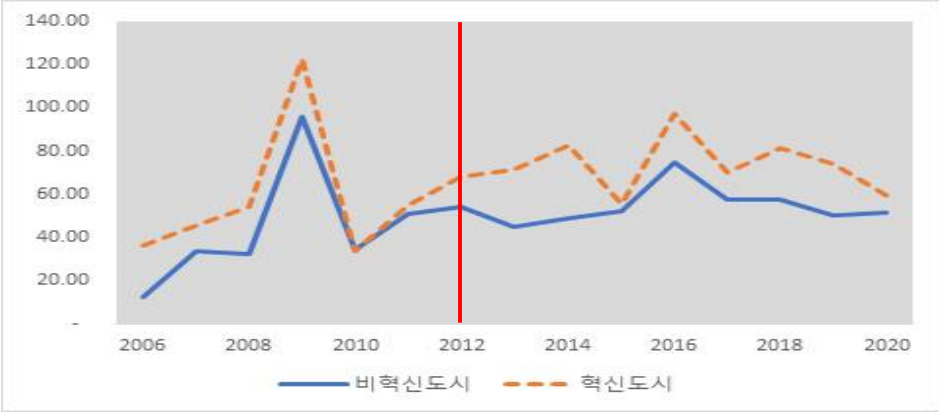


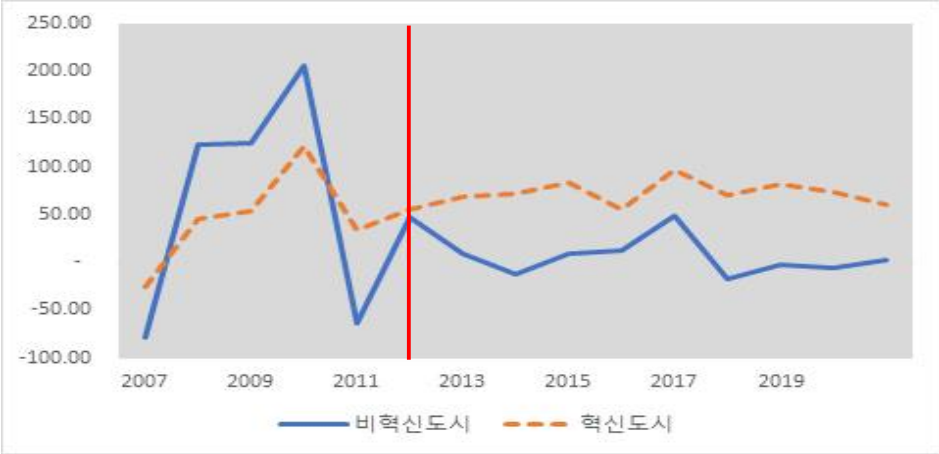


그림[15] 혁신도시 입주 여부에 따른 非자경농지 변동 및 변동률(강원도)

그림에서 보는 바와 같이 강원도의 경우 전국 평균과는 다른 양상을 보임을 알 수 있다. 혁신도시 입주 지역의 비자경농지가 혁신도시로 선정되지 않은 지역보다 비자경농지가 급격하게 증가하는 양상을 보였다. 비자경농지 변동률은 매년 일정한 패턴이 없이 상승과 하락을 반복하는 경향을 보였다. 혁신도시의 경우에는 2009년과 2011년 사이에 큰 폭으로 늘었다가 줄어든 이후에는 어느 정도 일관된 변동률을 보였다.

<그림 16>는 충청북도 지역의 혁신도시와 비혁신 도시 간의 비자경농지 면적의 변화와 면적의 변동률을 나타낸 것이다.

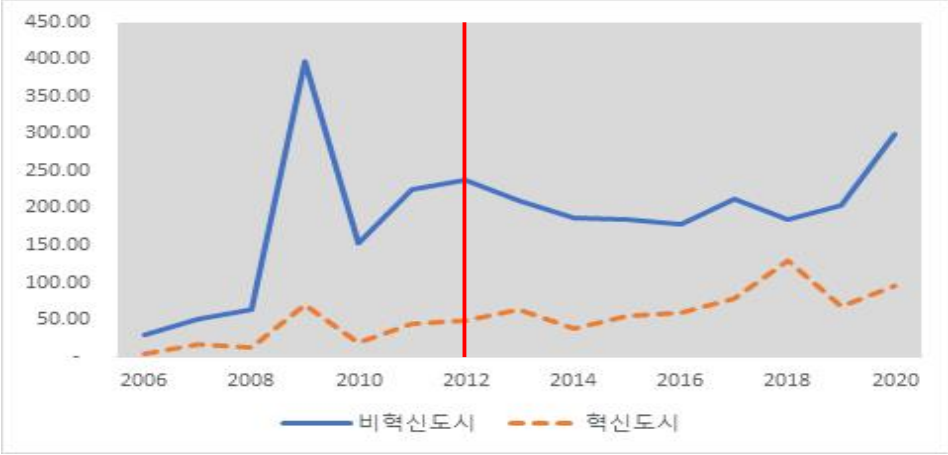


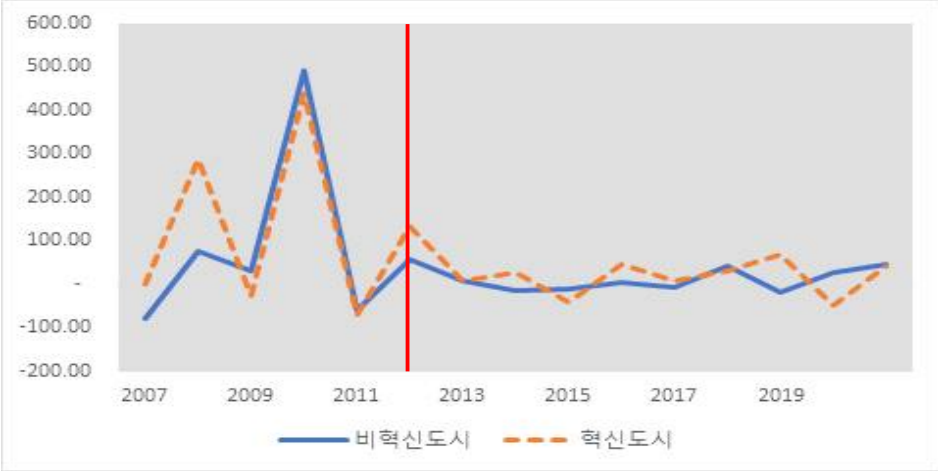


그림[16] 혁신도시 입주 여부에 따른 非자경농지 변동 및 변동률(충청북도)

그림에서 보는 바와 같이 충청북도의 경우에는 강원도보다 전국 평균과 유사한 양상을 보이지만 혁신도시의 비자경농지가 비혁신도시보다 높은 것으로 나타났다. 이는 비혁신도시가 혁신도시보다 높은 비자경농지를 보인 전국과는 비교된다. 비자경농지 면적 변동률의 경우에는 혁신도시 입주 전에 혁신도시와 비혁신도시 모두 큰 폭의 변동률을 보이며 일정한 패턴을 보이고 있지는 않지만 2012년 혁신도시 입주 이후에는 일정한 변동률을 보이는 것으로 조사됐다.

<그림 17>은 전라북도 지역의 혁신도시와 비혁신 도시 간의 비자경농지 면적의 변화와 면적의 변동률을 나타낸 것이다.

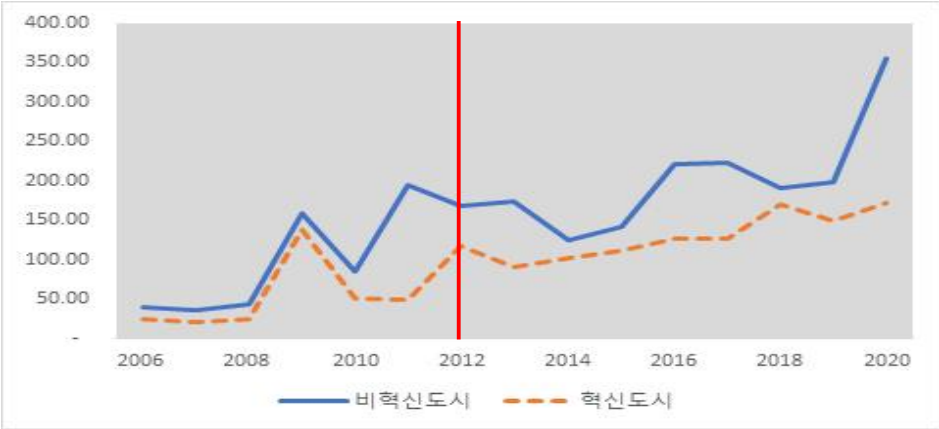


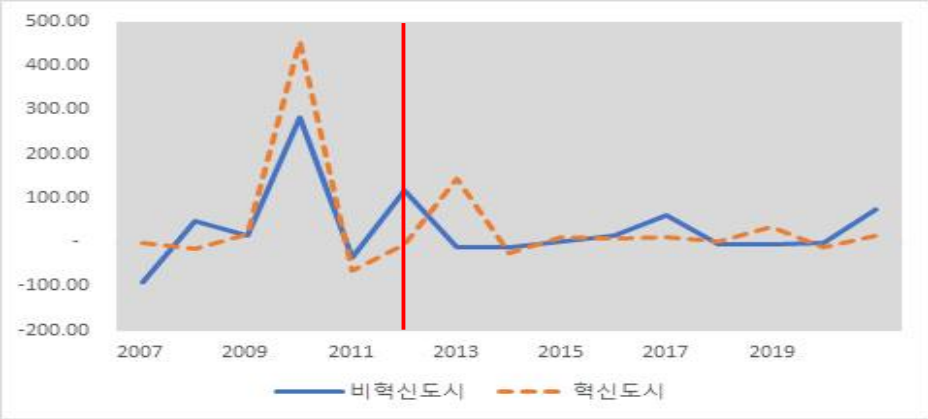


그림[17] 혁신도시 입주 여부에 따른 非자경농지 변동 및 변동률(전라북도)

그림에서 보는 바와 같이 전라북도의 경우에도 비혁신도시의 경우에는 전국 평균과 유사한 양상을 보이지만, 혁신도시의 경우에는 전국평균과 비교했을 때 비혁신도시와의 비자경농지 면적의 차이가 커 지역적 특성이 나타났다는 것을 확인할 수 있었다. 다만, 비자경농지 면적과는 달리 비자경농지 면적의 변동률의 경우에는 혁신도시와 비혁신도시 간에 유사한 패턴을 보이는 것으로 나타났다.

<그림 18>는 전라남도 지역의 혁신도시와 비혁신 도시 간의 비자경농지 면적의 변화와 면적의 변동률을 나타낸 것이다.

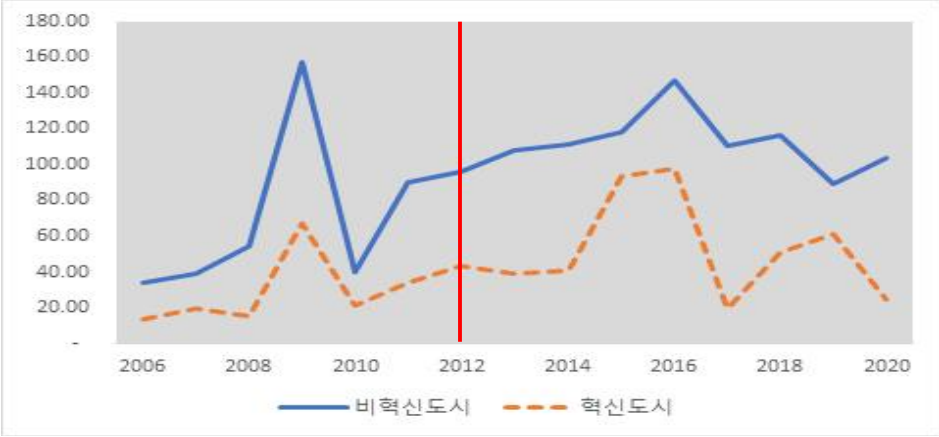


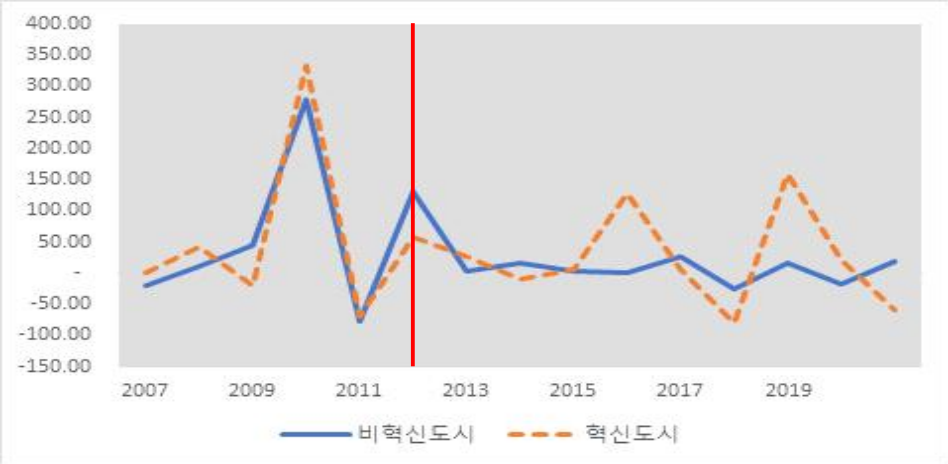


그림[18] 혁신도시 입주 여부에 따른 非자경농지 변동 및 변동률(전라남도)

그림에서 보는 바와 같이 전라남도의 경우에도 전국 평균과 유사한 양상을 보이고 있지만, 혁신도시 입주인 2012년 이후 비자경농지 면적 및 변동률이 감소 또는 둔화되는 전국 평균과 달리 우상향적인 패턴을 나타내고 있어 차이점이 발견된다. 비자경농지 면적의 변동률의 경우에는 전국 평균과 같이 2009년부터 2011년 사이 혁신도시와 비혁신도시의 비자경농지 변동률이 갑자기 높아졌다가 2013년 이후에는 어느 정도 일관적인 변동률을 보이고 있다.

<그림 19>은 경상북도 지역의 혁신도시와 비혁신 도시 간의 비자경농지 면적의 변화와 면적의 변동률을 나타낸 것이다.

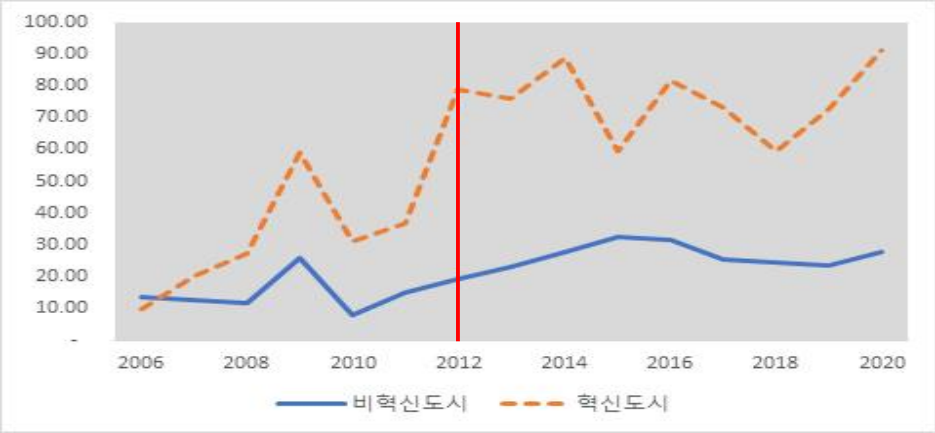


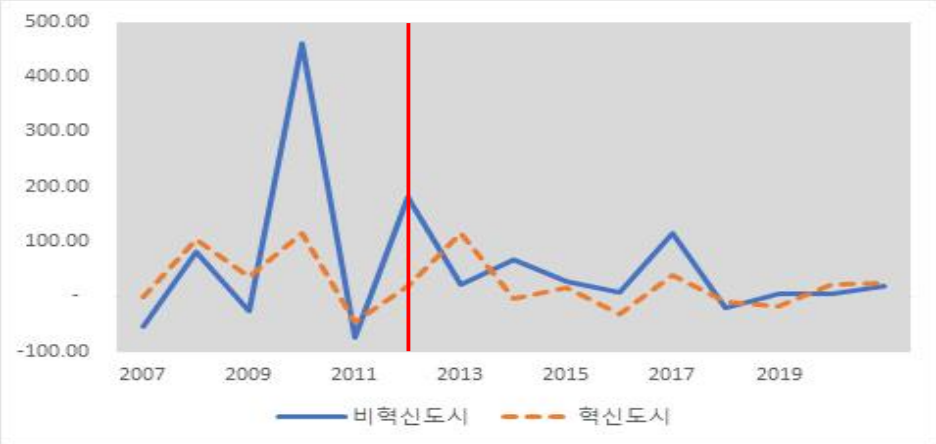


그림[19] 혁신도시 입주 여부에 따른 非자경농지 변동 및 변동률(경상북도)

그림에서 보는 바와 같이 경상북도의 경우에는 전국 평균과 차이점을 보이고 있는데, 전국 평균의 경우 2012년 이후 감소하였다가 증가하는 경향을 보인 반면에 경상북도의 경우 2016년까지 지속적으로 증가하는 양상을 보이고 있다. 비자경농지 면적 변동률의 경우에 혁신도시에서 2016년과 2019년에 큰 폭의 변동을 보이며 작아졌다가 다시 증가하는 모습을 보이며 비혁신도시 변동률과 다른 추세를 보이고 있다.

<그림 20>는 경상남도 지역의 혁신도시와 비혁신 도시 간의 비자경농지 면적의 변화와 면적의 변동률을 나타낸 것이다.

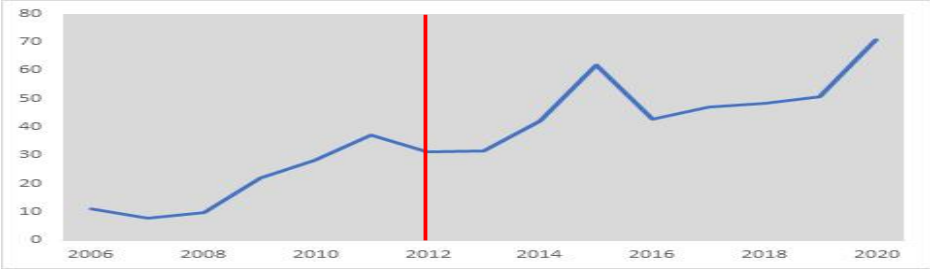


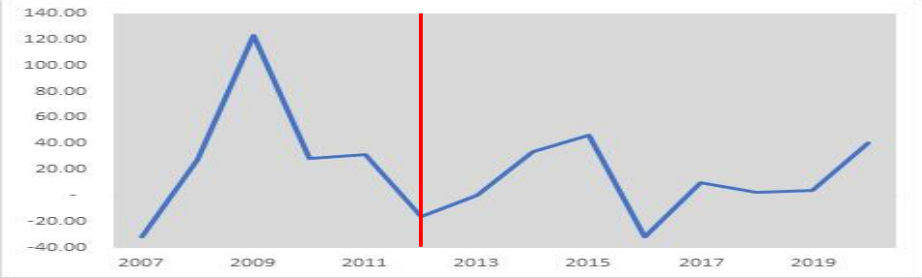


그림[20] 혁신도시 입주 여부에 따른 非자경농지 변동 및 변동률(경상남도)

그림에서 보는 바와 같이 경상남도의 경우에는 전국 평균과는 다소 다른 양상을 보이고 있다. 먼저 혁신도시가 비혁신도시에 비해서 비자경농지가 더 크며, 두 지역간 면적의 편차 또한 전국평균과 비교하며 크다는 것을 확인할 수 있다. 또한 시간의 흐름에 따라서 격차가 커지는 경향을 보인다. 그런데 비자경농지 면적의 변동률에 있어서는 변동률의 정도에는 차이가 있으나(특히 2010년) 이후에는 혁신도시와 비혁신도시 간에 비슷한 양상을 보이는 것으로 나타났다.

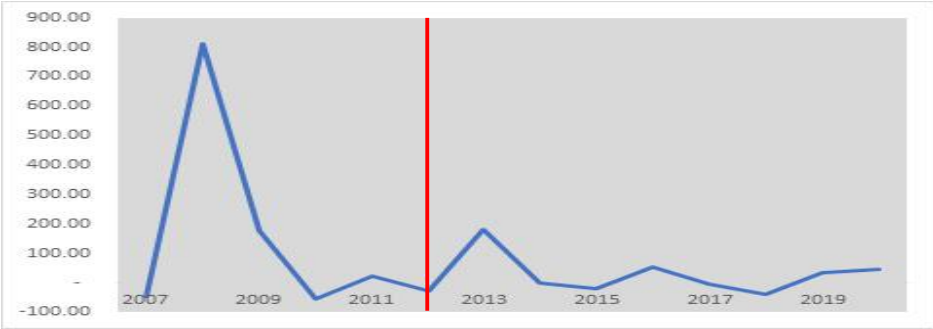
<그림 21>부터 <그림 23>까지는 대구, 울산, 부산 등 3개 광역시의 혁신도시 선정 전과 후의 비자경농지 면적의 변동과 변동률을 나타낸 것이다. 광역시의 경우 비교대상 지역이 선정되지 않아 해당 광역시의 비자경농지 면적 변동과 변동률만을 확인하였다.





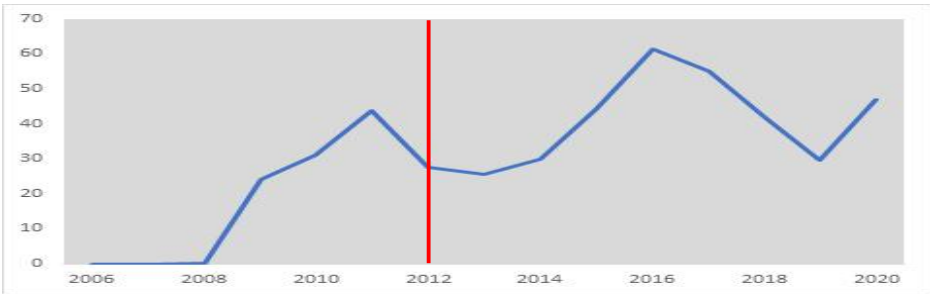
그림[21] 혁신도시 입주 여부에 따른 非자경농지 변동 및 변동률(대구)

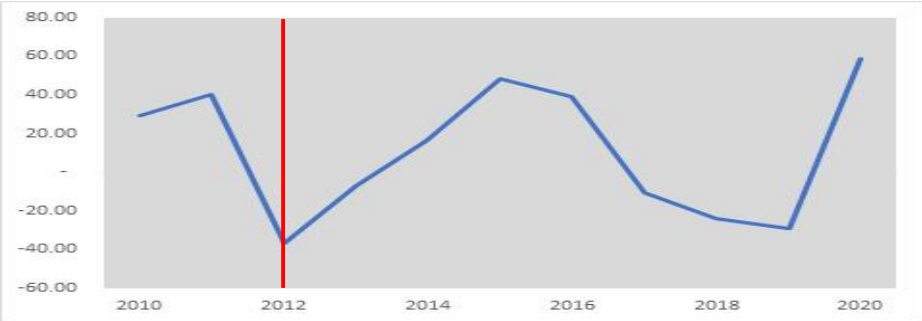
비자경농지 면적은 전반적으로 우상향 곡선을 나타내고 있으며, 면적 변동률의 경우에는 혁신도시 입주 전인 2009년에 가장 큰 폭의 상승률을 보였으며, 매년 큰 폭의 변동률을 보이는 것으로 나타났다.



그림[22] 혁신도시 입주 여부에 따른 非자경농지 변동 및 변동률(울산)

비자경농지 면적은 전반적으로 우상향 곡선을 보이고 있으며, 변동률의 경우에는 2008년에 큰 폭의 상승률을 보였다. 2013년에 가장 큰 변동률을 나타낸 이후에는 일정한 패턴을 보이고 있다.





그림[23] 혁신도시 입주 여부에 따른 非자경농지 변동 및 변동률(부산)

부산광역시의 경우 혁신도시 입주 전인 2011년과 입주 후인 2016에 비자경농지가 증가하는 양상을 보였다. 2011년과 2015년부터 2015년에 높은 증가율을 보였으며 이후 2020년에 전년도보다 높은 증가율을 보였다.

2. 혁신도시 입주 전후 비자경농지 면적 분석

가설 3은 전국 혁신도시로 선정되고 실제 입주가 발생한 후에 혁신도시의 비자경농지가 증가할 것임을 가정하였다. 6개도 7개 시군과 3개 광역시(대구, 울산, 부산)를 대상으로 시계열분석은 2006~2018년(12년, 입주당해 연도 제외), 표본수는 120개를 선정하고, 혁신도시 입주연도(2012년)를 기준으로 비자경농지 면적(ha)의 증가여부를 분석하였다. 분석은 입주여부(입주전 0, 입주 후 1)에 따른 단순회귀분석과 입주 전·후 평균 비교를 위한 t-test를 실시하였다. <표 17>에서 보는 바와 같이 혁신도시 입주여부가 비자경농지 면적에 미치는 영향에 대한 단순회귀분석 결과 회귀모형은 통계적으로 유의하게 나타났고(F=42.201, ρ<0.001), 회귀모형의 설명력은 약 26.3%로 나타났다. 혁신도시 입주 전의 평균 비자경농지는 34.355ha 였으나 입주 후에는 69.254ha로 나타나서 입주 후에 33.489ha의 비자경농지가 증가하는 것으로 나타났다. 따라서 가설 3은 지지되었다. 혁신도시 입주를 전후하여 지역별 비자경농지 면적의 변화를 살펴본 결과 음성, 진천, 김천의 경우에는 혁신도시 입주 전후에 비자경농지 면적의 변화가 통계적으로 유의하지 않았다.

[표17] 혁신도시 입주에 따른 비자경농지 면적에 미치는 영향

종속변수	독립변수	B	표준오차	β	t	ρ
비자경농지면적	(상수)	34.355	3.799		9.044	<0.001
	혁신도시 입주	34.899	5.372	.513	6.496	<0.001
F=42.201(ρ<0.001), R^2=0.263						

구 분		N	평균	표준편차	평균차	t	p
전국	입주전	60	**34.355**	28.798	34.889	6.496	.000
	입주후	60	**69.254**	30.038			

원주	입주전	6	38.087	26.325	52.314	4.649	.001
	입주후	6	90.401	8.163			
음성	입주전	6	58.857	26.070	25.409	2.152	.057
	입주후	6	84.265	12.522			
진천	입주전	6	56.920	39.489	11.570	.661	.524
	입주후	6	68.489	16.729			
완주	입주전	6	28.362	24.432	42.541	2.589	.027
	입주후	6	70.903	31.977			
나주	입주전	6	51.574	44.506	69.461	3.238	.009
	입주후	6	121.036	27.949			
김천	입주전	6	28.541	20.292	28.471	1.859	.093
	입주후	6	57.012	31.547			
진주	입주전	6	30.778	16.693	42.393	5.072	.001
	입주후	6	73.171	11.851			
대구	입주전	6	19.325	11.790	26.340	4.175	.002
	입주후	6	45.664	9.989			
울산	입주전	6	14.619	12.593	24.000	3.954	.003
	입주후	6	38.618	7.903			
부산	입주전	6	16.491	19.081	26.492	2.749	.021
	입주후	6	42.983	13.893			

3. 비혁신도시 비자경농지 상승율 비교

가설 4는 혁신도시 입주 여부에 따라 혁신도시 입주 이후 혁신도시의 비자경농지 상승률이 혁신도시로 선정되지 않은 지역보다 더 높을 것임을 가정하였다. 혁신도시 입주 여부(非입주 0, 입주 1)에 따른 혁신도

시 입주 이후 혁신도시로 선정된 지역과 혁신도시로 선정되지 않은 지역의 비자경농지 변동률의 차이를 분석하기 위하여 DID 분석을 실시하였다. <표 18>에서 보는 바와 같이 통제변수인 인구수(B=-.062, p=.416), 지역내 총생산(-.064, p=.350), 소비자 물가지수(B=1.277, p=.699), 지방세(B=.210, p=.322) 등은 비자경농지 변동률에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 인구수, 지역내 총생산, 소비자 물가지수, 지방세 등에 따라 비자경농지 변동률이 통계적으로 유의하게 달라지지 않음을 의미한다. DID 분석 결과 혁신도시 입주 여부에 따른 비자경농지 면적 변동률은 혁신도시와 비혁신도시 간에 차이가 없는 것으로 나타났다(B=-.538, p=.984). 이는 혁신도시 입주 여부에 따라서도 혁신도시와 비혁신도시 간에 비자경농지 면적 변동률이 달라지지 않았음을 의미한다. 따라서 가설 4는 기각되었다.

[표18] 혁신도시 입주 여부에 따른 비자경농지 변동률의 차이 분석

종속변수	변수		B	표준오차	t	p
비자경농지 면적 변동률	(상수)		-7.813	253.599	-.03	.975
	통제변수	인구수	-.062	.076	-.82	.416
		지역내 총생산	-.064	.069	-.94	.350
		소비자 물가지수	1.277	3.305	.39	.699
		지방세	.210	.211	.99	.322
	독립변수	시기	-7.821	6.365	-1.23	.220
		혁신도시	-13.849	22.138	-.63	.532
		시기* 혁신도시	**-.538**	27.673	-.02	**.984**
n=375[38], F=1.63(**p=.125**), R^2=0.03						

38) 혁신도시 선정지역(7개지자체), 비교지역(18지자체) 총 25개 지자체 × 15년(1995년~2015년) = 375개 표본 * 광역시(대구, 울산, 부산) 제외

가설 4는 비자경농지 면적의 변동률에 대해서 가설을 선정하였으나, 비자경농지 면적의 변동률은 그 전년도를 기준으로 하기 때문에 변동의 폭이 크게 나타났다. 이에 비자경농지 면적 자체의 변화에 대해서도 동일한 방법으로 분석한 결과 비자경농지 면적도 혁신도시 입주 이후에 비혁신도시와 통계적으로 유의하게 변화하지 않는 것으로 나타났다(B=-8.601, p=.657). 비자경농지 면적에 대한 DID 분석 결과는 <표 19>에 제시되어 있다. 한 가지 흥미로운 점은 변동률과는 달리 비자경농지 면적에 대한 분석에서 인구수가 비자경농지 면적에 부적인 영향을 미친다는 것이다. 이는 인구수가 작으면 자경을 할 수 있는 인력이 부족하여 비자경농지가 증가하는 것으로 설명될 수 있다.

[표19] 혁신도시 입주 여부에 따른 비자경농지 면적의 차이 분석

종속변수	독립변수		B	표준오차	t	p
비자경농지 면적	(상수)		-133.703	177.144	-.75	.451
	통제변수	인구수	-.160	.053	-2.99	.003
		지역내 총생산	.051	.048	1.06	.292
		소비자 물가지수	2.538	2.308	1.10	.272
		지방세	-.200	.148	-1.35	.177
	독립변수	시기	3.146	4.446	.71	.480
		혁신도시	-14.663	15.464	-.95	.344
		시기* 혁신도시	-8.601	19.330	-.44	.657
n= 375, F=9.84(ρ<0.001), R^2=0.158						

4. 지가 상승과 비자경농지 증가의 상관성

가설 5는 혁신도시 입주 후 토지가격 상승이 비자경농지 면적 상승에 정의 영향을 미칠 것임을 가정하였다. 통제변수 중 소비자 물가지수는 토지가격과 상관관계가 높아서(r=.785) 제외하고 분석을 실시하였다. <표 20>에서 보는 바와 같이, 분석결과 통제변수인 인구수(B=-.033, p=.417), 지역내 총생산(-.033, p=.349), 지방세(B=.048, p=.662) 등은 비자경농지 변동률에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 혁신도시 입주 후에 토지가격은 비자경농지 면적에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다(B=1.482, p<.05). 이는 혁신도시 입주 후에 토지가격이 상승하면 비자경농지 면적이 증가함을 의미한다. 보다 구체적으로 토지가격이 1 상승하면 비자경농지면적이 1.482ha 상승함을 의미한다. 따라서 가설 5는 지지되었다.

[표20] 혁신도시 입주 여부에 따른 비자경농지 변동률의 차이 분석

종속변수	변수		B	표준오차	β	t	ρ
비자경 농지면적	(상수)		-45.411	49.834		-.911	.364
	통제 변수	인구수	-.033	.040	-.103	-.816	.417
		지역내 총생산	-.033	.035	-.239	-.941	.349
		지방세	.048	.108	.145	.439	.662
	독립 변수	토지 가격	**1.482**	.608	.366	2.439	.017
F=41.507(ρ<0.001), R^2=0.224							

제 5 장 결론

제 1 절 연구결과의 요약

본 연구는 혁신도시 선정지역의 토지가격이 선정 이전과 비교하여 상승할 것이며 또한, 혁신도시 입주지역의 비자경농지 면적은 입주 이전과 비교하여 증가할 것이라는 연구문제를 가지고 시작되었다. 그리고 이러한 혁신도시 선정, 입주 지역은 그렇지 않은 지역보다 토지가격과 비자경농지 증가율이 높을 것이라는 가설과 함께 지가의 상승이 비자경농지 증가에 영향을 미쳤을 것이다 라는 가설을 설정하였다. 이러한 가설을 검증하기 위해 2005년을 기준으로 이전, 이후 10년간 혁신도시 지역의 지가변동을 비교하고, 혁신도시 선정 지역과 비교하기 위해 혁신도시 입주 "도"내 비교지역을 선정하여 지가변동 차이에 대해 분석하였다. 또한 혁신도시 입주연도인 2012년을 기준으로 이전, 이후 8년간의 비자경농지를 비교하고, 혁신도시 입주지역과 비교하기 위해 혁신도시 입주 "도"내 비교지역을 선정하여 비자경농지변동 차이에 대해 분석하였다. 분석 결과 혁신도시 지역과 이외 지역의 지가가 일정한 패턴을 가지고 나타났음을 확인할 수 있었다. 즉 1997~1998년도를 제외하면 전국적으로 지가는 상승한 것으로 나타났으며 혁신도시와 이외의 지역을 비교해 보면 2005년 혁신도시 선정을 기점으로 혁신도시 선정 지역의 지가상승률이 더 높아짐을 확인할 수 있었다. 또한 혁신도시 입주시점인 2012년 전후를 비교해 봤을 때 혁신도시 입주 이전과 비교해서 입주 이후 비자경농지가 증가하는 결과를 보였지만 혁신도시 입주지역의 비자경농지 증가율이 비혁신도시 입주지역의 비자경농지 증가율보다 높다는 가설에 대해서는 유의미한 결과가 나타나지는 않았다. 또한, 해당 조사 지역의 토지 지가가 일정한 패턴을 가지는 것과 비교하여 비자경농지 변동률은 실험지역과 비교지역은 일정한 패턴을 보이고 있었지만, 시간의 경과에 따른 불규칙한 변동성을 보이고 있어 비자경 시 한국농어촌공사 임대수탁사업을 통한 농지법상 예외적 농지 소유 및 이용에 관한 관리가 제대로 이루어지지 않는 것으로 보이며 이에 대한 제도 보완 및 대책 마련이 필요하다고 본다.

제 2 절 정책적 함의

2021년 내부정보를 이용한 한국토지주택공사 직원의 부동산 투기는 대상 토지의 98.6%가 농지인 것으로 확인되었다. 농민이 아닌 사람이 투기를 목적으로 농지를 소유하는 것을 막기 위하여 헌법과 농지법에 규정된 경자유전(耕者有田)의 원칙이 현실에서는 제대로 작동되지 않고 있다는 사실을 보여준 사건이라고 할 수 있다. 1996년 농지법 시행 이후 취득하는 농지는 자경목적이 있어야 한다. 하지만 실제 자경목적으로 취득 후 관행적으로 개인간 임대를 주거나, 농지법 상 예외적 방법인 한국농어촌공사 임대수탁사업을 통한 농지소유를 하는 경우가 늘어나고 있는 실정이다. 이는 농업인의 소유농지 면적은 감소하고, 비농업인 소유농지 면적이 증가하는 통계청 자료(1995년, 2015년 농업총조사 자료)를 통해서도 확인할 수 있다. 이 연구에서는 "혁신도시 개발과 같은 개발호재 지역의 경우 일반지역과 비교하여 지가가 높아질 것이며, 지가 상승은 지역의 비자경농지 증가에 정(+)의 영향을 줄 것이다." 라는 가설을 가지고 시작되었으며 분석을 통해 유의미한 결과를 도출할 수 있었다. 하지만 시간의 경과에 따른 토지가격 상승과 비교지역 대비 혁신도시 지역의 지가 상승률이 높은 결과와는 달리, 비자경농지의 경우는 불규칙성을 나타냈으며, 특히 "비혁신도시 지역과 비교하여 혁신도시 지역의 비자경농지 증가율이 높을 것이다." 라는 연구가설에 대해서는 유의미한 결과가 나오지 않았다. 하지만 이를 통해 개발지역인 혁신도시 지역의 비자경농지 증가율이 높아지지 않았다고 단정할 수는 없다고 판단된다. 즉 비농업인 소유농지가 늘어나고 있다는 통계청 조사 자료와, 다른 결과를 보인 연구를 통해 현행 농지의 소유 및 이용에 관한 관리가 이루어지지 않고 있다는 점을 지적하고 싶다. 취득 후 자경여부에 대한 관리 및 조사가 제대로 이루어지지 않고 있다는 점이다. 비자경농지 증가율이 높아졌다는 것을 통계적으로 정확하게 파악하기 위해서는 전국적으로 지역별 농지, 취득자별 자경여부에 대한 관리가 체계적으로 이루어져야 하나 현실적으로 그렇지 못한 실정이며, 문제 해결을 위해서 농지 취득자 및 변동, 자경여부를 전국적으로 관리할 수 있는 전담기구의 설치가 필요하다고 본다.

제 3 절 연구의 한계

지가에 영향을 미치는 요인들은 다양하다. 기존의 선행연구에서 나타난 것과 같이 인구, 물가지수, 이자율, 개발정책 등 복합적인 요인들이 결합되어 지가에 영향을 미친다. 이러한 요인 외에 개인의 심리적인 요인들도 지가에 영향을 미친다. 하지만 이 연구에서는 이렇게 다양한 지가 영향 요소를 반영하지 못한 한계가 있다. 혁신도시 선정이라는 변수가 다른 변수들 간에 있어서 가장 큰 영향을 주는 요소이지만 이러한 혁신도시 선정 이외에 종속변수인 지가에 영향을 미치는 변수들을 연구에 반영하지 못한 한계점이 있다. 또한 실험지역인 혁신도시 지역과 비교하기 위해 혁신도시 지역과 인구 편차가 가장 적은 3개 지역의 평균을 비교군으로 설정하여 비교군의 신뢰성 및 타당성을 높이려 하였지만 이 역시 혁신도시 지역과 모든 면에서 동일한 지역을 선정하였다고 볼 수는 없다는 한계점이 있다. 셋째, 혁신도시 입주지역의 비자경농지 증가를 측정하기 위하여 한국농어촌공사 임대수탁사업 계약 실적을 근거로 분석하였지만 해당 임대수탁사업이 비자경농지를 정확하게 반영할 수는 없는 한계점이 있다. 즉 농지 소유주가 자경하지 않음에도 불구하고 임대수탁사업에 신청하지 않고 개인 간 임대차하는 경우가 현실적으로 많이 이루어지고 있는데 이러한 경우 조사에서 반영할 수 없기 때문이다. 또한, 비자경농지 증가에 영향을 주는 요소들이 여러 가지이지만 이 연구에서 측정수단으로 사용한 임대수탁사업 계약실적만으로는 이를 전부 반영할 수 없다는 연구의 한계점이 있다. 마지막으로 토지 지가 및 비자경농지 증가율을 파악하기 위하여 20년간의 부동산가격지수와 15년간의 임대수탁사업 계약실적을 사용하고 이를 위하여 해당 혁신도시 선정지역과 이를 비교하기 위하여 3개 지자체의 평균을 비교군으로 설정하여 분석하였는데 지역별로 분석한 경우에 있어서 표본수가 많지 않아 이러한 표본수를 가지고 나온 결과를 일반화할 수 있는지에 대한 한계점도 가지고 있다. 표본의 증가를 통해 연구의 타당성 및 신뢰도를 높일 필요가 있다고 본다.

참 고 문 헌

단행본

이호준·김형태(2012), 『혁신도시 지가변동자료를 통해 본 현행 보상기준 시가 산정방식의 문제점과 개선방안』, 한국개발연구원.

정희남·한만희·김채규(2015), 『토지정책론』, 부연사.

정윤·유원상(2010), 부동산경제론, 신광문화사

조주현(2010), 부동산학원론, 건국대학교 출판부

논문

강호제·전명진(2010), “대규모 개발사업에서의 기대가치와 토지가격 변화”, 『한국지역개발학회지』 Vol.22 No.1, 한국지역개발학회.

권오상(2008a), “농지가격의 결정요인: 다단계 특성가격 모형”, 『농업경제연구』 제49권 제1호, 한국농업경제학회.

권오상(2008b), “농지가격의 지역별·농지유형별 변동형태 분석”, 『농업경제연구』 제49권 제3호, 한국농업경제학회.

권오상·박호정(2009), “한국 농지의 옵션가치와 농지가격”, 『농업경영·정책연구』 제36권 제1호, 한국축산경영학회·농업정책학회.

금태환(2021), “농지법 개정론”, 『영남법학』 46권 46호, 영남대학교

김정부(1989), “농지가격형성에 관한 연구”, 『농촌경제』, 한국농촌경제연구원.

김제헌(2013), “농지은행제도 시행이 농지가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 서울대학교 행정대학원 석사논문.

김종령(2009), “혁신도시 건설의 파급효과에 관한연구; 전북혁신도시 건설을 중심으로”, 경원대학교 대학원 석사학위 논문.

김주영, 윤동건(2015), “혁신도시 개발이 주변 지역 지가에 미치는 영향” 부동산연구 제25집 제3호

김명연, 김은정(2018), “혁신도시 개발이 토지가격에 미치는 영향” 한국도시지리학회지 제21권 3호

윤석환(2017), “농지제도의 전개 방향과 농지정책의 과제”

김철중·강남훈(2014), “세종특별시 개발 정보가 주변지역 지가에 미치는 영향에 관한 연구”, 『도시행정학보』 제27집 제3호, 한국도시행정학회.

김학환·정승영(2013), “토지규제가 지가에 미치는 영향”, 『부동산경영』 제8집, 한국부동산경영학회.

김홍상, 채광석(2019), “비농업인의 농지소유와 농지법상 예외적 농지소유 실태 분석”, 『농업경영·정책연구』 제46권 제3호, 한국농식품정책학회.

노용호(2005), “지가변동이 사회·경제에 미치는 영향”, 『토지와 건물』, 국제부동산정책학회.

신재범(2009), “복선전철화에 따른 역세권 주변 지가 변화특성에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 석사학위 논문.

원석환(2010), “접근성 변동에 따른 도시토지이용의 시・공간적 변화에 관한 연구”, 경희대학교 대학원 석사학위논문.

윤상훈·이승희·권태호(2014.4), “지가변동률에 영향을 미치는 지역 특성요인 분석; 대구·경북을 중심으로”, 『대구경북연구』 Vol.13 No.1, 재단법인 대구경북연구원.

이문호(2021), “농지투기 문제의 본질과 정책대응”, 『브리프』 94호, 경남연구원.

임형백(2013.9), 한국의 지역균형발전정책, 1972～2012, 도시행정학보 Vol.26 No.3, 한국도시행정학회.

정미희(2008), “산업단지 주변지역의 지가 및 경제변화 실태 분석”, 전주대학교 대학원 박사학위논문.

채광석(2007), “농지가격 변동요인에 관한 실증 분석”, 『농업경제연구』 Vol.48 No.3, 한국농업경제학회.
채광석(2018), “당면 농지문제와 그 해법의 모색”, 『농정연구』68권 0호, (사)농정연구센터.
채종현·박주영·김정섭(2007), “농촌 지역의 인구 변화와 3차산업 분포”, 『농촌경제』 제30권 제1호, 농촌경제연구원.
채종훈(2010), “농촌마을종합개발사업의 경제적 성과와 파급효과 분석”, 전남대학교 박사학위논문.
최성경(2015), “혁신도시 개발에 따른 농촌지역의 지가변동”, 건국대학교 석사학위논문.
최수·서순탁·박지영(2009), “개발사업이 주변지역의 지가에 미치는 영향권 설정에 관한 연구”, 『국토연구』62권, 국토연구원.

신문·기타

김소영(2021.03.12.),농민신문, https://www.nongmin.com/news/NEWS/POL/ETC/334891/view,
사설(2021.03.17.), 경향신문, https://www.khan.co.kr/opinion/editorial/article/202103172035015,
사설(2021.03.09.), 국민일보, https://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0924181707,
사설(2021.03.10.), 매일경제신문, https://www.mk.co.kr/opinion/editorial/view/2021/03/226869/,
사설(2021.03.10.), 매일신문, http://news.imaeil.com/page/view/2021030918014051254,
사설(2021.03.09.), 서울신문, https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20210312500139
사설(2021.03.03.), 한겨레신문,

https://www.hani.co.kr/arti/opinion/editorial/985293.html,
사설(2021.03.03.), 한국일보,
https://www.hankookilbo.com/News/Read/A2021030216030004210,
주애진(21.03.11.), 동아일보,
https://www.donga.com/news/article/all/20210311/105821807/1,
공공기관 지방이전추진단 홈페이지(http://innocity.molit.go.kr)
통계청, “1995년, 2015년 농업총조사” 원자료 분석
한국농어촌공사 농지은행처 “2020년 농지은행사업 분석자료” (2021.06)
통계청, http://kosis.kr.
한국감정원, http://www.r-one.co.kr

Abstract

An Analysis on Influence of Land Price and Non-cultivated Farmland in Innovative Cities

Lee, Sang Hyun

Department of Public Enterprise Policy

The Graduate School

of Public Administration

Seoul National University

Since the selection of an innovative city in 2005, the price of land in the region have been continuously rising. This study began with a research problem that the land price of the innovative city selected area (2005) will increase compared to before the selection, and the area of non-cultivated farmland in the entry into an innovative city, (2012) will increase compared to before the entry. In addition, the hypothesis was established that land prices and non-cultivated farmland growth rates would be higher in the selected and occupied areas of this innovative city, and that the rise in land prices would have affected the increase in non-cultivated farmland. To test this hypothesis, we compared the land price changes in the innovative city

area for 10 years before and after as of 2005 and comparatively analyzed with neighboring areas. In addition, based on 2012, the year of moving into the innovative city, non-cultivated farmland for the previous and subsequent 8 years was compared and comparatively analyzed with neighboring areas. As a result of the analysis, it was confirmed that the land price in the innovative city area and outside the area had a certain pattern. In other words, except for 1997~1998, land prices rose nationwide, and when comparing innovative cities and other regions, it was confirmed that the rate of increase in land prices was higher in the areas selected as innovative cities starting from the selection of innovative cities in 2005. In addition, when comparing around 2012, the time of entry into an innovative city, non-cultivated farmland increased after occupancy, but there was no significant result on the hypothesis that the growth rate of non-cultivated farmland in an innovative city was higher than that of non-cultivated farmland in a non-innovative city. Through research analysis, the land price of the surveyed area showed regular variability in both the experimental area and the comparative area compared to the pattern of a certain increase over time, but the uncultivated farmland exhibits irregular variability in both the experimental and comparative areas, and it is predicted that different results would have been obtained if the data on uncultivated farmland had been secured over the same period as the land price increase.

keywords : Innovative cities, Land price rises, Non-cultivated farmland increases, Farmland system, DID Analysis