

종상향 용도지역의 지가 변화 분석을 통한 공공성 확보 비율 산정* - 부산광역시 지구단위계획 운영지침을 대상으로 -

김흥관^{1*} · 여성준² · 강기철²

Determining(Estimating) Ratios for Enhancing Publicness Through Analysis of Changes in Land Prices Influenced by Upzoning* - A Case of Operating Instructions of District Unit Planning in Busan -

Heung-Kwan KIM^{1*} · Sung-Jun YEO² · Gi-Cheol KANG²

요 약

지구단위계획의 주요내용 중 하나인 용도지역 변경은 지구전체의 조화로운 개발보다는 종상향을 통한 개발 이득 향상을 주목적으로 하는 경향이 증가하고 있다. 이에 본 연구는 지구단위계획에서 종상향에 따른 용적률 인센티브 제도를 검토하여 공공성을 확보할 수 있는 기준을 제시하고자 한다. 이를 위하여 본 연구에서는 부산광역시 지구단위계획 종상향에 따른 공공시설 확보 비율 기준을 검토하여 지구단위계획의 공공성 확보방안을 도출하고자 하였다. 이를 바탕으로 부산광역시 전체지역의 지가상승률과 용도지역 변경지역의 지가 상승률을 비교 검토한 결과 10~15%의 공공시설의 확보가 가능할 것으로 나타났다. 본 연구에서는 공공시설의 확보 비율을 사업부지 전체 면적 대비 10%를 적용하도록 하여 상향된 공공성을 확보할 수 있도록 하였다.

주요어 : 지구단위계획, 지가, 공공성, 종상향

ABSTRACT

Change of Zoning Regulations in district unit plans calls for improving development

2016년 11월 2일 접수 Received on November 2, 2016 / 2016년 11월 28일 수정 Revised on November 28, 2016 /
2016년 12월 2일 심사완료 Accepted on December 2, 2016

* 본 논문은 2016년 동의대학교 교내일반연구과제(과제번호:201601110001) 연구지원금으로 작성되었음.

1. 동의대학교 도시공학과 교수 Dept. of Urban Engineering, Dong-eui University

2. 도시와공간연구소 연구원 Urban&Space Institute

* Corresponding Author E-mail : city9816@daum.net

benefits through upzoning rather than harmonious worldwide development. The purpose of this study is to examine the floor area ratio incentive system according to un-zoning in district units plan, and to suggest criteria to secure publicness. In order to derive methods to secure district unit plan publicness in Busan Metropolitan City, the ratio of securing public facilities through upzoning was examined. A comparative analysis of land price rate in the entire city versus the use district suggests that it is possible to secure 10 to 15% of public facilities. In this study, 10% of the project site was applied to secure public facilities, and it produced upgraded publicness

KEYWORDS : District unit planning, Land price, Public facilities, Upzoning

서 론

산업화를 통해 성장한 도시들은 급속한 인구 유입에 따른 부족한 주거공간의 확보를 위해 주택의 양적 공급 정책을 시행하였다. 그러나 이러한 도시정책은 불량한 주거공간을 확산시키고, 도시의 원활한 활동을 저해하는 결과를 초래하였다. 현재 주거공간의 양적·획일적 공급보다는 질적 수준향상과 조화로운 공간 조성이라는 새로운 요구가 증가하고 있다. 이러한 요구를 수용하여 도시문제를 해소하고, 도시환경의 질적 수준향상과 조화로운 주거공간을 조성할 수 있는 계획으로 지구단위계획이 도입되었다. 개별 건축계획 차원에서 이를 수 없는 지구전체의 수준 높은 환경을 조성하기 위함이고, 도시전체를 대상으로 제시되는 개략적 수준의 도시관리계획 내용을 해당 지구의 특성에 맞도록 구체화하는 입체적인 계획의 필요성으로 도입된 것이다.

지구단위계획은 대상지역과 그 주변지역을 모두 포함하는 지구전체의 조화로운 도시환경을 조성하면서, 도시 전체에 대한 개략적인 도시계획을 지구특성에 맞게 구체화하여 적용할 수 있는 장점을 가지고 있다. 그리고 용도지역의 변경이 가능하여 이를 통해 지구내 토지의 이용과 개발에 대한 방향을 조정하거나 재정립하여 보다 세밀한 도시관리를 가능하게 한다.

그러나 이처럼 중요한 지구단위계획 내용이

명확한 기준을 제시하지 못해 악용하는 사례가 발생하였고, 해당 지구전체의 조화로운 개발보다는 일부 종상향을 통한 사업시행자의 개발이득 향상을 주목적으로 하는 경향이 증가하였다. 또한 종상향에 따른 과도한 고밀개발로 인해 도로나 공원, 녹지, 학교 등 도시기반시설이 부족해지고, 사업지구와 주변지역의 부조화와 이질적 경관 발생 등 많은 문제를 야기하게 되었다.

즉, 지구단위계획이 양질의 개발을 유도하고 공공성을 확보하는 목적으로 운영되어야 하지만, 지금까지의 지구단위계획 운영을 보면 사업시행자의 개발이익을 위한 사업 추진으로 공공성이 약한 경우가 대부분을 차지하고 있다.

부산광역시의 경우에서도 지구단위계획 수립 지침의 운영이 늦어지면서 획일적인 지구단위계획이 수립되어 추진되었고, 공공성이 하락한 사업 추진이 이루어지고 있다.

따라서 지구단위계획 수립과 추진에 있어 양질의 공공성 확보가 가능하도록 구체적인 계획기준이 제시될 필요가 있다. 특히 용도지역이 변경되어 상향되면서 개발이득이 발생하는 지역의 경우 개발이득이 공공으로 환원될 수 있는 명확하고 적합한 기준 설정이 필요하다. 다만, 과도한 기준으로 인해 규제적 성격으로 작용되는 폐단도 동시에 억제되어야 할 것이다.

이에 본 연구에서는 부산광역시의 용도지역 변경지역을 대상으로 지가 변화에 따른 개발이득의 공공에게 환원될 수 있도록 적합한 기준을 설정하고자 한다.

이론적 고찰

1. 공공성의 일반 정의 및 도시 계획적 측면의 공공성

공공성의 사전적 의미는 사회 일반의 여러 사람, 또는 여러 단체에 두루 관련되거나 영향을 미치는 성질이라 정의되고 있다. 즉, 하나의 사람이나 한정된 일정한 단체에 영향 또는 이익을 주지 않고, 대중적이면서 모두에게 영향이나 이익을 제공하는 것을 의미한다(Kim and Kim, 2006). 이러한 공공성을 도시공간이나 건축물에 적용하면, 사적이지 않고 폐쇄되지 않은 상태에서 이용객 또는 도시민 모두에게 열린 성질을 가진 것으로, 열린 공간, 개방적 공간 또는 접근성과 효율성이 높은 공간 및 형태, 시설 등을 의미한다. 이는 공적가치를 추구하는 활동이 이루어지는 영역을 공공공간으로 보았고, 공공공간을 제공함에 있어 접근성과 개방성을 향상하여 이용자의 활용도가 높은 도시공간을 확보하는 것을 공공성 확보라고 할 수 있다(Park and Kim, 2013).

공공성 확보에 있어 주요 항목으로는 접근성, 개방성, 연계성 등이 있으며, 이들의 유무(有無) 또는 정도의 차이를 가지고 공공성 확보를 검토할 수 있다.

도시 계획적 측면에서 공공성은 사람중심, 도시가치 중심 등으로 강조되며, 질적 수준 향상 및 쾌적한 환경 조성, 사회 약자에 대한 배려를 고려하는 것을 의미하며, 이러한 공공성을 실현하기 위한 방안은 공공시설 등의 부지나 시설을 확보하여 제공하는 것이다(표 1).

2. 지구단위계획에서의 공공성 확보방향

지구단위계획은 10년을 전망하는 도시계획이 되도록 성격·목적·내용을 분명히 하며, 적용 범위를 명확히 하여야 하고, 개발 이후의 여건 변화를 적절하게 반영할 수 있어야 한다. 그래서 지구 내에 합리적인 공공성을 일정부분 확보하여야 하며, 이러한 지구내 공공성을 확보하기 위해서는 지구단위계획 수립 시 일정한 공적 기반시설 확보가 되도록 한다.

지구단위계획 수립지침 상에서 건축물의 용도 및 건폐율·용적률·높이에 대한 내용은 반드시 포함하되 도로나 공원 등 도시기반시설(공공시설 등)은 계획목적에 따라 유연성 있게 수립할 수 있도록 내용을 구성하고 있다.

그러나 개발사업에 있어서 이익추구는 하나의 목적이며, 이는 공공성확보와는 대비되는 내용이다. 개발이익을 높일 수 있는 방법은 용도지역의 변경이나 개발밀도를 높여, 높은 용적률

TABLE 1. Publicity items and highlights(space)

Division	Main content
Highlights	Accessibility - Approach possibility of specific area and conveniences from trip generation area - Determined by travel distance and time, traffic network, traffic system, attraction etc.
	Openness - Degree of freedom that free to come and go - Determined by location, shape, facility, user satisfaction, hours of operation (service hours) etc.
	Linkages - Connection and relationship between facilities and spaces - Determined by connectivity between facilities and transportation, visual openness etc.
Other items	Pleasantness - Sense of stability while using facilities or spaces - Determined by atmosphere, balance of facility, natural lighting, management condition etc.
	Convenience - Degree of easy access and feeling comfortable in using facilities and spaces - Determined by area, Spatial Structure, amenities etc.
	Recognition - able to see and recognize the location of facilities and spaces - Determined by position, visibility, guide sign etc.
	Aesthetics - Satisfaction in using flexible benefits - Determined by type or purpose, design, state of maintenance etc. in landscape space

(Source: Kim, 2014; Lee, 2007)

을 적용받는 것이다. 그래서 많은 개발사업이 현재의 토지이용보다 높은 용도로 변경하고자 한다. 이와는 반대로 지구단위계획 사업을 추진함에 있어, 과도한 공공시설부지를 요구받아 개발이익에 비해 높은 사업비 소요로 인해서 사업의 진행이 어려움을 겪기도 한다. 즉, 지구단위계획의 내용 중에서 가장 중요하고 논란이 많은 용도지역의 변경과 개발밀도(용적률 인센티브), 기반시설 확보 등은 명확한 기준을 설정하여 제시되어야 한다.

3. 지구단위계획의 공공성 확보에 관한 선행연구

지구단위계획에서 공공성을 확보하는 방법은 공공시설부지의 확보와 기부채납으로 인한 공공시설을 확보하는 것이다. 이러한 공공성을 확보하는 방안에 대한 연구는 다양하게 진행되고 있으나 본 연구와 관련성이 가장 높은 종상향시의 공공시설확보 기준 마련을 중심으로 선행 연구를 검토하였다.

Won *et al.*(2007)는 서울특별시 자치구 중에서 지구단위계획에 의한 개발사업이 매우 활발하게 이루어지고 있는 용산구내 지구단위계획구역을 대상으로 공공시설부담내용을 파악하였다. 인센티브 산정을 분석한 결과, 공공시설부담과 공공시설제공에 따른 차이가 발생하고, 부지제공시의 용적률 상승과 동일하게 공공시설 제공시에도 비슷한 가중치가 필요함을 밝혀냈다.

Oh(2008)은 기반시설 부담률에 따른 현행 인센티브체계가 사업시행자에게 경제적 이익으로 작용하는지, 아니면 부담으로 작용하는지를 상관관계 분석을 통해 그 여부를 알아보았다. 인센티브 용적률 산식이 어느 정도 일정구간에서는 사업시행자에게 이익이 제공되나 높은 부담률의 부과는 상한용적률로 인해 사업이익이 더 이상 오르지 않고 기반시설 매입비용만 증가하여 사업시행자의 손실로 전환된다는 것을 밝혔다.

선행연구에서 공공성을 확보하기 위해서 기반시설등을 확보하여야 하며, 일정한 기준을 제시하고 있다. 그리고 과도한 기준적용시에는 개발이익보다 비용이 높은 것으로 나타났다. 그러

나 공공성을 확보하는 기준에서 실질적인 개발이익은 밝혀내지 못하고 있다. 이에 본 연구에서는 실질적으로 발생하는 지가의 변화를 통해서 개발이익을 밝혀내고 공공성을 확보하기 위한 기준을 명확히 제시하고자 한다.

부산시 용도지역 변경지역의 지가 변화 검토

용도지역 종상향에 따른 계획이익을 추정하고 그에 따른 공공시설 등의 확보를 통해 공공성을 증대할 수 있다. 그래서 종상향에 따른 계획이익을 용도지역 변경지역의 지가 변화를 통해서 추정하고자 하였다.

우선적으로 용도지역 변경지역을 찾아내기 위해서 한국토지정보시스템(KLIS)의 자료를 활용하여 부산광역시 용도지역 현황을 도출하였다(그림 1, 그림 2).

2010년과 2013년의 용도지역 현황을 기준으로, 이 중에서 용도지역이 2010년과 2013년에 다르게 변경되어 나타나는 지역을 추출하였다.

추출된 용도지역 변경지역을 가지고 다시 불필요한 지역을 제거하는 작업을 수행하였다. 우선적으로 미지정에서 용도지역을 부여받은 지역과 이전 용도지역의 정보가 미입력된 지역을 제외하고, 최소 주거면적을 12㎡로 설정하고 있어, 면적이 12㎡미만지역은 지역의 경계선 변경 또는 지적 변경에 따른 과소필지의 변동으로 보고 제거하였다. 다음으로 용도지역 변경지 중에서 종상향 지역이 아닌 종하향 지역을 추출하여 제외하였다.

마지막으로 공업지역과 녹지지역에서 발생하는 용도지역 변경지역은 과도한 지가변경이 발생하는 경우가 많아 일반적인 지가변화를 도출하기에 적절하지 못하여 제외하였다. 또한 지구단위계획에서 종상향에 따른 공공성(공공시설 등)확보에 있어 이들 지역은 별도로 관리되거나 본 연구의 대상영역에서 다소 벗어나는 것으로 판단되어 제외하였다.

그 결과 전체 용도지역 변경이 발생한 구역은 3,542개소, 115,272필지로 나타났으나, 상

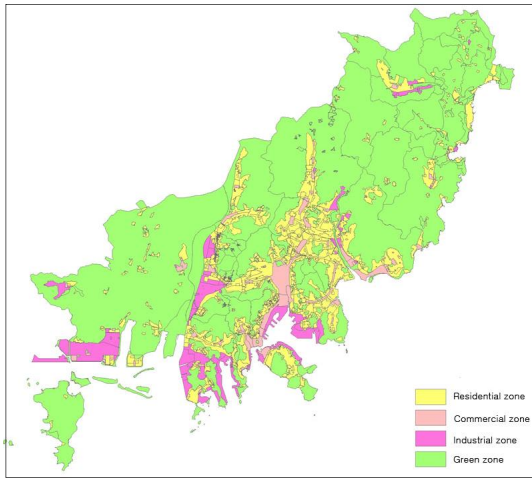


FIGURE 1. Specific use area(2010)

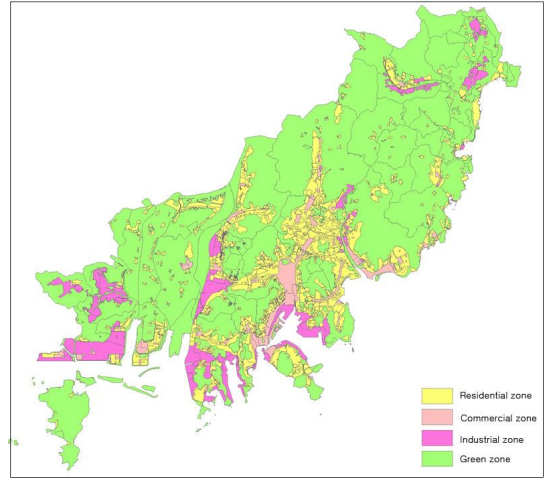


FIGURE 2. Specific use area(2013)

위 내용을 절차를 진행하여 최종적으로 328개소의 구역과 41,120필지를 추출하였다(표 2).

추출된 용도지역 변경 지역의 자료를 바탕으로 용도지역 변경이 주로 이루어지는 주거지역에서의 용도지역 변경 사례를 파악하였다.

제1종일반주거지역에서 제2종일반주거지역으로 변경된 구역은 15개소, 제3종일반주거지역으로 변경은 5개소, 준주거지역은 4개소로 나타났다. 이중에 지구단위계획구역에 포함되는 구역은 제2종일반주거지역으로 변경되는 지역 1개소와 준주거지역으로 변경되는 4개소가 존재하였다(표 3).

제2종일반주거지역에서 제3종일반주거지역으로 변경된 지역은 214개소이며, 준주거지역으로 변경은 34개소, 일반상업지역으로 변경은 14개소로 나타났다. 지구단위계획구역에 포함

되는 구역은 제3종일반주거지역으로 변경되는 지역 20개소, 준주거지역으로 변경되는 지역 1개소, 일반상업지역으로 변경이 2개소였다.

제3종일반주거지역에서 준주거지역으로 변경은 26개소이며, 일반상업지역으로 변경은 7개소로 나타났다. 이중에 지구단위계획구역에 포함되는 구역은 준주거지역으로 변경되는 2개소가 존재하였다.

마지막으로 준주거지역에서 일반상업지역으로 변경은 9개소였으며, 이중 지구단위계획구역에 포함되는 구역은 1개소로 나타났다.

가장 많은 용도지역 변경은 제2종일반주거지역에서 제3종일반주거지역으로의 변경되는 사례였고, 그 다음으로 제2종일반주거지역에서 준주거지역으로 변경되는 사례였다(표 4).

용도지역이 변경된 구역의 필지를 보면 328

TABLE 2. Data modification procedure by changing zoning regulation

Division		Change of zoning regulation	Removal of undesignated zone	Removal of boundary line & depopulated area	Removal of outside up-zoning	Removal of industrial zone	Removal of area changed to green zone
District	Remove	-	784	1,466	335	176	453
	Count	3,542	2,758	1,292	957	781	328
Parcel	Remove	-	6,506	24,817	830	11,396	30,603
	Count	115,272	108,766	83,949	8,3119	71,723	41,120

(Source: KLIS)

TABLE 3. Data of curent situation from zoning regulation change(Up-zoning)

Existing zoning	up-zoning	Count	District unit planning area
1 st general residential zone	→ 2nd general residential zone	15	1
	→ 3rd general residential zone	5	-
	→ Semi-residential residential zone	4	4
2 nd general residential zone	→ 3rd general residential zone	214	20
	→ Semi-residential residential zone	34	1
	→ General commercial zone	14	2
3 rd general residential zone	→ Semi-residential residential zone	26	2
	→ General commercial zone	7	-
Semi-residential residential zone	→ General commercial zone	9	1
Total		328	31

(Source: KLIS)

구역에 41,120필지이며, 지구단위계획구역에 포함되는 필지는 921필지로 나타났다. 제1종일반주거지역에서 제2종일반주거지역으로 변경된 필지는 217필지이고, 제3종일반주거지역으로 변경은 191필지, 준주거지역으로 변경은 6필지로 조사되었다. 제2종일반주거지역에서 제3종일반주거지역으로 변경된 필지는 35,366필지, 준주거지역으로 변경은 2,604필지, 일반상업지역으로 변경은 203필지로 나타났으며, 제3종일반주거지역으로 변경된 필지가 가장 많은 것으로 나타났다. 제3종일반주거지역에서 준주거지역으로 변경된 필지는 2,077필지이고, 일반상업지역으로 변경된 필지는 85필지였다. 마지막으로 준주거지역에서 일반상업지역으로 변경된 필지는 371필지로 나타났다. 용도지역이 변경된 필지 중에서 지구단위계획구역에 포함된 필

지는 제2종일반주거지역에서 제3종일반주거지역으로 변경된 필지가 764필지로 가장 많은 것으로 조사되었다. 제1종일반주거지역에서 제3종일반주거지역으로 변경된 필지와 제3종일반주거지역에서 일반상업지역으로 변경된 필지는 존재하지 않았다. 그러나 제1종일반주거지역에서 준주거지역으로 변경된 필지는 6필지이고 지구단위계획구역에 속한 필지도 6필지로 사례 모두 지구단위계획구역내에서 변경된 것으로 나타났다.

중변경 지역의 필지를 대상으로 개별공시지가의 변동은 연도별로 파악하였다. 단, 동일한 구역에 속하여 비슷한 개별공시지가를 보이거나, 지번의 변동으로 인해 발생하는 지가단절(지번 삭제 및 지번 생성으로 인해 연도별 지가자료 미비) 사례 등은 제외하였다(표 5).

TABLE 4. Date of land parcel from zoning regulation change(Up-zoning)

Existing zoning	up-zoning	Parcel	District unit planning area
1 st general Residential zone	→ 2nd general residential zone	217	7
	→ 3rd general residential zone	191	-
	→ Semi-residential residential zone	6	6
2 nd general Residential zone	→ 3rd general residential zone	35,366	764
	→ Semi-residential residential zone	2,604	136
	→ General commercial zone	203	5
3 rd general residential zone	→ Semi-residential residential zone	2,077	2
	→ General commercial zone	85	-
Semi-residential residential zone	→ General commercial zone	371	1
Total		41,120	921

(Source: KLIS)

우선적으로 제1종일반주거지역에서 제2종일반주거지역으로 변경된 사례필지의 지가변화를 보면, 2개의 사례지에서 급격한 지가의 상승현상을 볼 수 있었다. 3개 사례지역의 평균 지가변화는 연평균 42.99%가 상승하였고, 2010년 대비 2014년에 171.97%의 지가상승이 나타났다.

제1종일반주거지역에서 준주거지역으로 변경된 사례필지의 지가변화를 보면, 2개의 사례지 모두 지가의 상승현상을 볼 수 있었다. 연평균 6.9% 상승하였고, 기준년에 비해 27.87% 상승하였다. 그러나 2단계 상승지역임에도 불구하고

1단계 상승지역의 연평균에 비해 매우 낮은 지가변화가 발생하였다(표 6).

제2종일반주거지역에서 제3종일반주거지역으로 변경된 사례필지는 가장 많은 필지가 속하고 있어, 사례지역도 7개를 추출하였다. 이들 지역의 지가변화를 보면, 가장 높은 연평균 지가상승률은 44.23%이고, 가장 낮은 연평균 지가상승률은 1.88%로 나타났다. 사례지 전체의 연평균은 15.51%이며, 기준년 대비 지가상승률은 62.03%로 나타났다(표 7, 표 8).

제2종일반주거지역에서 준주거지역으로 2단

TABLE 5. Land price changes by turning 1st class residential district into 2nd class residential district (won/m², %)

Division	A	B	C	Average
2010	152,000	204,000	452,000	
2011	154,000	206,000	454,000	
2012	155,000	459,000	459,000	
2013	479,000	479,000	510,000	
2014	606,500	606,500	540,600	
Annual average increase	74.75	49.33	4.90	42.99
Base year increase	299.01	197.30	19.6	171.97

TABLE 6. Land price changes by turning 1st class residential district into semi-residential district (won/m², %)

Division	A	B	Average
2010	160,000	174,000	
2011	162,000	174,000	
2012	198,000	207,000	
2013	202,000	217,000	
2014	208,900	217,800	
Annual average increase	7.64	6.29	6.97
Base year increase	30.56	25.17	27.87

TABLE 7. Land price changes by turning 2nd class residential district into 3rd class residential district (won/m², %)

Division	A	B	C	D	E	F	G	Average
2010	1,440,000	559,000	783,000	548,000	805,000	650,000	790,000	
2011	1,470,000	568,000	799,000	548,000	821,000	670,000	820,000	
2012	1,450,000	1,450,000	1,450,000	780,000	821,000	690,000	880,000	
2013	1,500,000	1,500,000	1,500,000	800,000	869,000	710,000	1,140,000	
2014	1,548,000	1,548,000	1,548,000	815,000	1,048,000	800,000	1,186,000	
Annual average increase	1.88	44.23	24.43	12.18	7.55	5.77	12.53	15.51
Base year increase	7.50	176.92	97.70	48.72	30.19	23.08	50.13	62.03

TABLE 8. Land price changes by turning 2nd class residential district into semi-residential district (won/m², %)

Division	A	B	C	Average
2010	640,000	814,000	633,000	
2011	660,000	843,000	661,000	
2012	690,000	882,000	694,000	
2013	710,000	911,000	716,000	
2014	720,000	931,200	727,300	
Annual average increase	3.13	3.60	3.72	3.48
Base year increase	12.50	14.40	14.90	13.93

계 상승한 사례필지들은 가장 낮은 지가 상승률을 나타내고 있다. 연평균 3.48%이고, 기준년 상승률은 13.93%로 나타났다.

제2종일반주거지역에서 일반상업지역으로 변경된 사례필지는 총 3단계의 용도지역 변경이 나타난 지역이다.

2개의 사례지에서 지가 변화가 매우 적게 나타나고 있으나, 1개의 사례지역에서는 매우 크게 지가 상승현상을 볼 수 있었다. 3개 사례지역의 평균 지가변화는 연평균 23.62% 상승하였고, 기준년 대비 94.48%의 지가상승이 나타

났다(표 9).

제3종일반주거지역에서 준주거지역으로 변경된 사례필지는 1단계의 용도지역 변경이 나타난 지역이며, 2개의 사례지 모두 지가 변화가 매우 적게 나타나고 있었다. 2개 사례지역의 평균 지가변화는 연평균 4.86% 상승하였고, 기준년 대비 19.44%의 지가상승이 나타났다(표 10).

용도지역이 변경된 지역의 지가변화는 전체적으로 매년 평균 16.24%가 상승하였고, 기준 시기인 2010년에서 2014년까지 평균 상승률은 64.95%인 것으로 나타났다.

TABLE 9. Land price changes by turning 2nd class residential district into General Commercial District (won/m², %)

Division	A	B	C	Average
2010	264,000	172,000	792,000	
2011	270,000	538,000	792,000	
2012	270,000	536,000	858,000	
2013	273,000	560,000	884,000	
2014	287,100	615,100	927,300	
Annual average increase	2.19	64.40	4.27	23.62
Base year increase	8.75	257.62	17.08	94.48

TABLE 10. Land price changes by turning 3rd class residential district into semi-residential district (won/m², %)

Division	A	B	Average
2010	1,390,000	1,370,000	
2011	1,480,000	1,580,000	
2012	1,540,000	1,580,000	
2013	1,600,000	1,580,000	
2014	1,690,000	1,607,000	
Annual average increase	5.4	4.32	4.86
Base year increase	21.58	17.30	19.44

단계별로는 제1종일반주거지역에서 제2종일반주거지역으로 변경된 1단계 종상향 지역이 가장 크게 지가 상승률을 보이고 있다. 그 다음으로는 제2종일반주거지역에서 일반상업지역으로 3단계 용도지역이 상승한 지역이고, 제2종일반주거지역에서 제3종일반주거지역으로 변경된 1단계 용도지역 상승 지역 등의 순으로 나타났다.

사례지를 검토한 결과 용도지역 변경 단계가 높다고 하여 지가상승률이 높은 것은 아니었다. 그러나 높은 지가 상승률을 보인 지역의 특징은 저개발지역에서 고개발지역으로 변경된 지역이었다. 만약 기존 지역이 현재 높은 용적률을 가지고 있다면, 종상향이 이루어진다고 해도 그 개발이득이 작아 지가에 크게 반영되지 않은 것으로 보인다(표 11).

또한 용도지역의 변경은 실질적인 사업이 진행되면서 발생하는 것으로 계획이 사업 시작시기와의 차이가 큰 경우 용도지역 변경이 이루어지기 이전에 지가의 상승이 크게 발생하기도 한다. 이로 인해서 추출된 지역의 지가 변화가 조사 시기에 크게 발생하지 않은 경우가 존재하는 것으로 사료된다(Kim, 2006).

부산광역시의 표준지 및 개별 공시지가의 전체 지가 상승률을 보면, 우선 표준지의 경우 연

평균 3.08%, 기준년 상승률 15.48%이었고, 개별공시지가는 연평균 3.55%, 기준년 상승률 17.74%로 나타났다. 두 개의 공시지가의 연평균 상승률은 3.32%이며, 기준년 상승률은 16.6%로 나타났다. 그러나 이들 공시지가에는 용도지역 변경지역도 함께 포함하고 있어 용도지역 미변경지역만을 따로 한다면 지가의 상승률은 크게 낮아질 것으로 예상된다(표 12).

종상향에 따른 적절한 공공성 확보방안

앞선 부산광역시 지구단위계획구역 사례지 분석에서 기존에 종상향에 따른 명확한 기준이 없는 실정에서 다양한 종상향 단계가 발생하였다.

타 시도의 수립지침상에서 종상향의 단계는 1단계 상향이 가장 많이 나타나며, 일부 2단계 또는 3단계 이상의 종상향을 허용하고 있는 실정이다. 대신 종상향에 따른 공공시설등의 확보 비율은 단계별로 제시하고 있다.

이에 부산광역시는 2016년도에 지구단위계획 운용지침을 설정하였으며, 여기에서 종 변경에 따른 기반시설 확보비율을 제시하고 있다.

부산광역시의 경우 2단계까지 허용하나 2단계는 주거지역에만 한정하고 있으며, 단계별 기

TABLE 11. Phase of up-zoning and land price increase

Phase	1	3	1	2	3	1	Grand mean	1phase mean
Annual average increase	42.99%	6.97%	15.51%	3.48%	23.62%	4.86%	16.24%	21.12%
Base year increase	171.97%	27.87%	62.03%	13.93%	94.48%	19.44%	64.95%	84.48%

TABLE 12. Change rate of standard and Individual public land price in Busan

Division	Standard public land price(%)	Individual public land price(%)	Average(%)
2010	0.75	1.09	
2011	2.32	2.88	
2012	3.63	4.87	
2013	3.56	4.00	
2014	5.16	4.93	
Annual average increase	3.08	3.55	3.32
Base year increase	15.48	17.74	16.60

반시설확보비율 제시가 아닌 용도지역별 개별 변경에 따른 기반시설확보비율을 산정하고 있다(표 13).

그러나 이러한 내용이 적절한 확보비율 산정인지를 검토하여볼 필요가 있다. 이는 과도한 개발이익을 공공으로 환원하는 의미가 있으나, 반대로 과도한 규제에 작용하여 개발사업의 침체를 발생할 수도 있기 때문이다(Busan Development Institute, 2013).

그래서 적절한 종상향 단계와 단계별 적정 공공시설등의 확보비율을 산정할 필요가 있다.

먼저 지구단위계획에 의한 동일 용도지역내의 종상향은 허용하나 종상향 단계는 1단계 종상향을 원칙으로 한다. 이는 과도한 종상향에 따른 주변지역과의 이질적 개발이나 과밀에 따른 스카이라인 파괴 등을 미연에 방지하기 위해서다. 그러나 해당 구역 토지이용을 집약적으로 할 필요가 있는 경우에 한하여 예외적으로 동일 용도지역 내 1단계 이상의 상향을 허용한다. 1단계 이상의 허용범위는 타 시도와 비교해서 2~3단계 정도의 종상향이 가장 적합할 것으로 판단된다. 만약 이러한 예외조항이 없이 1단계로 한정하면 지구단위계획 운영상의 목적인 효율적인 토지이용을 저해할 수 있는 제약으로 작용할 수 있는 문제가 발생된다. 또한 동일 용도지역을 벗어나 종상향이 필요한 경우에는 사전협상을 통해서 이루어져야 하며, 이때 적절한 공공시설등의 기부채납이 이루어질 수 있도록 규정하여야 한다. 즉, 주변지역과의 조화로운 개발을 위해서 용도지역 종상향에 대한 일정한 제한 규정을 설정할 필요가 있다.

종상향의 사례지(필지)의 지가 상승률을 보

면 전체 연평균은 16.24%로 나타나고 있으며, 1단계로 한정할 경우 연평균 지가상승률은 21.12%로 나타났다. 부산광역시 지가의 평균 상승률인 3.32%를 제하면, 12.92% 또는 17.8%의 지가 상승이 추가적으로 발생한 것으로 나타났다. 이에 지가 상승률을 바탕으로 10~15%의 공공시설등의 확보가 가능할 것으로 판단된다.

여기서 타시도와 비교해 적절한 수준에서 비율을 산정하면 1단계 종상향에 따라 10%의 공공시설 확보 비율을 제시할 수 있다.

이는 앞서 설명한 내용에서 부산광역시 전체 지가 상승률은 용도지역 변경지역까지 포함되어 있기 때문에 변경지역을 제외할 경우 지가 상승률은 일부 하락되어 나타날 것으로 예상된다. 이에 조사된 평균 지가 상승률에 비해 낮은 비율을 적용하는 것이 적합할 것으로 판단된다.

앞선 지가 상승률에서 2단계 및 3단계 상승 시 1단계에 비해 낮은 지가 상승률을 보이고 있으나, 단계별 10% 적용 시 적정성을 고려하여 배수의 형식으로 공공시설 등의 확보 비율을 나타내는 것이 적절할 것으로 판단된다.

또한 높은 용적률을 나타내는 용도지역에서 해당 용적률 적용 지역보다 높은 용도지역으로 변경된다고 해서 지가가 크게 상승하는 것은 아니므로 부산광역시의 기반시설 확보비율은 다소 불합리한 기준으로 사료되어진다.

이에 표 14와 같은 종상향에 따른 공공시설 등의 확보 비율을 제시할 수 있다.

여기서 공공시설 등의 확보비율 산정이 용도지역 변경지역의 면적 대비 10%를 적용할 것인지, 아니면 전체 면적대비 10%를 적용할 것

TABLE 13. Guidelines for the district unit plan in Busan

Change status of classified residential zoning	Infrastructure occupancy rate
1st general residential zone → 2nd general residential zone	10%
2nd general residential zone → 3rd general residential zone	15%
3rd general residential zone → semi-residential residential zone	20%
2phase (1st general residential zone → 3rd general residential zone, 2nd general residential zone → semi-residential residential zone)	25%

TABLE 14. Occupancy rate of public facilities by upzoning in Busan

Standard \ Change	2nd General residential zone	3rd General residential zone	Semi-residential residential zone
1 st general residential zone	10% more than	20% more than	30% more than
2 nd general residential zone		10% more than	20% more than
3 rd general residential zone			10% more than

인지에 대한 논의가 필요하다. 사업시행자의 입장에서는 용도지역 변경지역의 면적대비 10% 적용을 원할 것이나, 공공의 입장에서는 전체 면적대비 10%를 적용하기를 원한다.

서울특별시와 대구광역시도 전체면적의 10%로 지정하여 다른 시도의 용도지역 변경 면적의 10% 보다 높은 기반시설 확보비율을 제시하고 있다.

부산광역지도 현재 과밀화되고 있는 지구단위계획의 문제점을 해결하기 위해서는 서울특별시와 대구광역시와 같이 전체면적 대비 10%의 공공시설등을 설치하도록 설정하는 것이 적합할 것으로 사료된다.

결 론

본 연구는 지구단위계획의 주요 내용 중에서 공공성을 확보할 수 있는 중상향에 따른 공공시설 등의 확보 비율을 지가 변화를 통해서 산정하고자 하였다.

중상향에 따른 공공시설 등의 확보 비율 기준 수립을 위해서 한국토지정보시스템(KLIS)의 자료를 활용하여 용도지역 변경지역을 도출하였다. 도출된 자료를 사용목적에 맞게 주거지역에서의 용도지역 변경 사례를 파악하였고, 지구단위계획구역에 속하는 921개 필지를 추출하였다. 추출된 필지를 대상으로 개별공시지가의 변동을 연도별로 파악하였다. 검토한 결과 용도지역 변경 단계가 높다고 하여 지가상승률이 높은 것은 아니었으나 높은 지가 상승률을 보인 지역의 특징은 저개발지역에서 고개발지역으로 변경된 지역이었다(Cho and Moon, 2016).

부산광역시 전체지역의 지가상승률과 용도지역 변경지역의 지가 상승률을 고려하여 10~15%의

공공시설등의 확보가 가능할 것으로 나타났다. 이에 타시도와 비교해 적절한 수준에서 비율을 산정하면 1단계 중상향에 따라 10%의 공공시설등 확보 비율을 제시하였고, 단계는 지구단위계획의 운영상 효율적 토지이용을 저해하지 않기 위해서 1단계로 한정하지 않고 3단계까지 허용하는 방식을 제시하였다. 공공시설등의 확보 비율 10%는 사업부지 전체 면적대비 10%를 적용하도록 하여 상향된 공공성을 확보할 수 있도록 했다.

현재 부산광역시의 지구단위계획 운영지침에서 제시하는 기반시설확보비율은 단순히 용적률만을 고려하여 이를 비율화한 것으로 판단되나 실질적인 지가변화는 이와는 다소 차이를 보이고 있는 것으로 나타나고 있어, 실질적인 용도지역 변경지역의 지가변화를 파악하여 적절한 기반시설 확보비율을 제시하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

본 연구에서는 지가변화 검토시기를 자료구득의 한계로 인해 5년으로 설정하였으나, 향후 용도지역 변경의 시기별 파악을 위해서는 기간의 확대가 필요할 것으로 판단된다. 그리고 분석대상지 주변지역에 대한 명확한 경계설정을 통해 비교하는 연구도 필요할 것으로 판단된다(Choei, 2009). 또한 이전의 지구단위계획 용도변경지역의 실질적 적용 시에 대한 내용 검토도 필요할 것으로 사료되어진다. 이는 본연구의 한계로 남겨 두도록 하겠다. **KAGIS**

REFERENCES

Busan Development Institute. 2013. A study on core standard on the guideline for district

- unit planning. p.4. (부산발전연구원. 2013. 지구단위계획 운영지침 핵심기준 연구. p.4.)
- Cho. J.H. and T.H. Moon. 2016. Analyzing the changes of spatial structure and officially assessed land price by using space syntax. *Journal of the Korean Association of Geographic Information Studies* 19(1):43-52. (조정훈, 문태현, 2016. 공간구문론을 이용한 공간구조와 공시지가 변화 분석, *한국지리정보학회지* 19(1):43- 52.)
- Choei. N.J. 2009. Spatial designation of impact fee zone based on the parcel development permit information. *Journal of the Korean Association of Geographic Information Studies* 12(3):116-127. (최내영, 2009, 개발허가필지의 지리정보를 이용한 기반시설 부담구역 지정방안, *한국지리정보학회지* 12(3):116-127.)
- Kim, H.K. 2006. Changes of spatial structure in Busan metropolitan using GIS: with special reference to population, employment and land prices. *Journal of the Korean Association of Geographic Information Studies* 9(4):204-214 (김홍관, 2006. GIS를 활용한 부산시 공간구조변천에 관한 연구: 인구, 고용, 지가분포를 중심으로. *한국지리정보학회지* 9(4):204-214).
- Kim. H.R. 2014. Evaluation of publicity on the public space : focus on the special planning districts of district units plan. Ph.D. Thesis, Hanyang Univ., Seoul, Korea. p.8. (김혜란, 2014. 지구단위계획내 특별계획구역에 대한 공공공간의 공공성 평가, *한양대학교 박사학위논문*. p.8.)
- Kim. S.I. and I.H. Kim. 2006. Estimation of planning-gain from zoning regulation change. Seoul Development Institute. pp.9-20. (김상일, 김인회, 2006. 용도지역 변경에 따른 계획이득 추정에 관한 연구. *서울시정개발연구원*. pp.9-20.)
- KLIS(Korea Land Information System). <http://klis.busan.go.kr> (한국토지정보시스템).
- Lee. D.M. 2007. A study on the citizen's satisfaction for the public open space. Master's Thesis, Yeungnam Univ., Daegu, Korea. pp.71-77. (이동민(2007), 공개공지에 대한 주민만족도 분석, *영남대학교 석사학위논문*. pp.71-77.)
- Oh. H.D. 2008. A study on the optimal sharing rate of infrastructure cost: focusing on the urban environmental improvement project in Seoul. Master's Thesis, Univ. of Seoul, Seoul, Korea. pp.56-59. (오희동(2008), 적정 기반시설 부담률에 관한 연구, *서울시립대학교 석사학위논문*. pp.56- 59.)
- Park. J.S. and K.S. Kim. 2013. A critical review of the current policy and legal systems of the urban regeneration in terms of the publicness. *Journal of the Urban Design Institute of Korea* 14(2):35-52. (박진수, 김기수, 2013. 공공성측면에서 본 현행 도시재생정책 및 제도에 관한 비판적 고찰. *한국도시설계학회지* 14(2):35- 52)
- Won. J.S., J.H. Choi, and K.H. Kim. 2007. A study on improved incentive system for expanding public facilities for neighborhoods in the district unit plans. *Journal of Korea Planning Association* 12(3):151-162. (원종석 외(2007), 공공시설 확충을 위한 지구단위 계획 인센티브 제도 개선방안 연구. *국토계획* 42(3):151-162). **KAGIS**