pISSN : 1226-7147 eISSN : 2383-9171
http://dx.doi.org/10.17208/jkpa.2017.10.52.5.239

Journal of Korea Planning Association Vol.52, No.5 (2017)
대한국토·도시계획학회지「국토계획」제52권 제5호 p.239~251

개발밀도 완화에 따른 기반시설 기부채납 부담수준에 관한 연구

- 경기도 지구단위계획 수립사례를 중심으로

A Study on the burdensome Level of Land Donation Ratio by Increasing Development Density

- Focusing on the case studies of District Unit Plans of Gyeonggi Province

전유신* · 박현신** · 서 광***
Jeon, Yu-Shin · Park, Hyun-Shin · Seo, Kwang

Abstract

The purpose of this study is to propose the appropriate levels of land donation burden for Infrastructure when local authorities establish a new district unit plans including rezoning for the construction of apartment. This research analysed various cases of district unit plan decided by Gyeonggi province authority in recent five years. The results of this study are as follows. Firstly, the average of donation ratio of Infrastructure was around 23%. This result represents that the burdensome level was appropriate. Secondly, the simulation of the donation burden due to the increase of land value shows that it is appropriate if the donation area is within the 20 to 25% of the district unit plans when the land value becomes double. Finally, the burdensome level of land donation of public facilities against the increased floor area ratio(FAR), which is applied the results of case studies of Gyeonggi Province, was 45%. This result was an acceptable level in consideration of precedent studies and other local government cases. Following this results, it is expected that business entities are allowed to conduct preliminary investigations of possibilities of new development projects, and the local authorities will be able to provide efficient and consistent supports to Urban Planning Committee's deliberations.

키 워 드 ■ 용도지역 변경, 개발밀도, 기반시설, 기부채납, 지구단위계획
Keywords ■ Rezoning, Development Density, Infrastructure, Land Donation, District Unit Plans

Ⅰ. 서 론

1. 연구배경 및 목적

「도시·군관리계획수립지침」에서는 용도지역을 변경하고자 하는 경우에는 용도지역 지정 이후의 토지이용, 개발수요, 사회여건 등의 변화를 종합적으로 고려하여 신중하게 결정하고 빈번하게 변경되지 않도록 관리해야 하며, 밀도가 높아지도록 용도

* Gyeonggi Provincial Government (Corresponding author: yusiny@gg.go.kr)
** Gyeonggi Provincial Government
*** Gyeonggi Provincial Government

지역을 변경할 때에는 당해 지역 안의 각종 활동을 수용할 수 있도록 도로 등 기반시설을 확충하는 지구단위계획을 통하여 필요한 조치를 함께 취하도록 규정하고 있다. 동 지침에서는 공공시설부지의 제공현황 등을 고려하여 용적률의 완화범위를 계획하도록 하였는데, 해당 지구단위계획구역 내 기반시설의 부지를 제공하거나 기반시설을 설치하여 제공하는 것을 고려하여 용적률 또는 건축제한을 완화할 수 있도록 하였다. 이 경우 기반시설의 부지를 제공하거나 기반시설을 설치하는 비용은 용도지역 변경으로 인한 용적률의 증가 및 건축제한의 완화에 따른 토지가치 상승분의 범위(국토계획법 시행령 제42조의2 제2항)로 해야 한다. 이는 용도지역 완화로 인한 토지가치 상승분을 초과하는 과도한 기반시설 기부채납은 지양되어야 함을 의미하는 것이다.

경기도는 2006년 「경기도 제1종 지구단위계획 수립지침」 제정을 통해 기반기설 확보비율에 따른 적용 용적률 산식을 마련하여 용도지역 변경에 따른 기반시설의 부담수준을 제시하였다. 그러나 2014년 1월 17일 시장 또는 군수가 입안한 지구단위계획구역의 지정·변경과 지구단위계획의 수립·변경에 관한 도시·군관리계획은 해당 시장 또는 군수가 직접 결정하도록 함으로써 용도지역의 변경이 수반되는 지구단위계획의 경우 용도지역의 변경은 도시·군관리계획 결정권한을 갖고 있는 도지사가 결정하고 용도지역 변경 후 지구단위계획의 입안 및 결정은 시장·군수가 하도록 하여 도시·군관리계획의 승인권한이 이원화되었다.

이에 따라 경기도에서는 그간 운영해오던 지침을 폐지하고 국토교통부의 「도시·군관리계획수립지침」 및 「지구단위계획수립지침」에서 제시하고 있는 기반시설 기부채납 운영기준을 준용하여 용도지역 변경을 검토해왔다. 해당 지침에서는 기부채납의 부담수준을 대상부지 토지면적의 최대 25%를 초과하지 않는 것을 원칙으로 하고, 용도지역 변경 등을 수반하는 개발사업의 경우 이 최대치를 고려할 수 있다고 규정하고 있으나 용도지역 변경에 따른 기부채납의 적정 부담수준에 관한 사항은 제시되지 않아 용도지역 변경 시 지구단위계획구역의 용적률 증가에 따른 기반시설의 부담수준을 산정하는데 한계가 있다.

따라서 본 연구는 최근 5년(2012~2016년)간 경기도지사가 결정한 지구단위계획을 수반한 용도지역 변경 결정사례를 대상으로 기반시설 부담비율에 대해 다양한 시뮬레이션 분석을 수행하고, 분석결과를 토대로 용도지역 변경에 따른 적정한 수준의 기부채납 부담기준을 마련해 보고자 한다.

2. 연구범위 및 방법

연구목적을 보다 효율적으로 달성하기 위해 문헌연구, 사례분석 방법을 활용하여 다음의 순서로 진행하였다. 첫째, 선행연구·관련제도 등 문헌연구를 통해 기반시설 기부채납 운영상 문제점 및 한계점을 살펴보았다.

둘째, 최근 5년간 경기도지사가 결정한 지구단위계획을 수반한 용도지역 변경 결정사례의 기반시설 기부채납 부담수준에 대해 분석하였다. 분석내용은 크게 세 가지이다. 기반시설 기부채납면적이 증가된 용적률 대비 어느 정도의 비율인지에 관한 분석과 공동주택을 건설하기 위한 용지로 변경(용도지역 변경)하기 위해 개발사업자가 지불해야 하는 총부담량을 산정해 보았다. 마지막으로는 용도지역 변경으로 인한 토지가치 상승분의 범위 내에서 적정한 수준에서의 기반시설의 기부채납 부담수준을 마련해 보고자 공시지가 자료를 활용하여 기반시설 기부채납의 부담수준을 시뮬레이션 해보았다. 각각의 분석결과를 토대로 용도지역 변경으로 증가되는 용적률에 따른 적정한 기부채납 부담수준을 제시하였다.

Ⅱ. 선행연구 검토

1. 선행연구

기반시설 기부채납에 관한 연구는 크게 기부채납 관련 법제정비에 관한 연구, 기부채납 운영 특성분석 및 개선방안에 관한 연구, 기부채납 적정규모에 관한 연구 및 기부채납에 따른 인센티브 운영방안 등에 관한 연구로 구분할 수 있으나 본 연구목적과 직접적인 연관이 있는 기부채납 적정규모에 관한 연구를 주로 검토하였다.

관련 연구로는 한지훈·강준모(2016), 박현봉·박환용(2015), 조희정·강준모(2014), 유기현·변창흠(2011), 노희철·황재훈(2009), 장재영(2007), 원종석(2006) 등이 있다. 한지훈·강준모(2016)는 서울시의 도심권과 서북생활권의 기부채납 대상시설 현황분석을 통해 각 시설별 공급중복 가능성을 분석한 결과 공원시설은 법적 기준 및 서울시 평균을 상회하고 있지만, 여타 시설들은 확보 기준이 미비하여 이에 대한 적정기준 제시가 필요하다고 제안하였다. 박현봉·박환용(2015)은 용도지역이 변경된 지역을 대상으로 기부채납 현황을 분석한 결과 동일한 용도지역으로 변경된 대상지임에도 기부채납비율이 상이하여 형평성에 문제가 있음을 지적하였다. 또한 이를 개선하기 위해서는 용적률 증가분 대비 일정비율을 환수하는 것이 필요하다고 제안하였다. 조희정·강준모(2014)는 서울시 도시계획구역을 대상으로 구역별 기반시설 기부채납 현황을 분석한 결과 기반시설이 지역별 여건과 현황을 고려하지 않은 채 추진되고 있어 효용성이 낮아 수요자 중심의 공공기여 요소가 기부채납 될 수 있도록 관련 제도의 정비가 필요하다고 제안하였다. 유기현·변창흠(2011)은 서울시 지구단위계획 특별계획구역을 대상으로 기부채납에 의한 공공기여면적과 제공받은 인센티브 면적을 계량화하여 서울시 사전협상제도와 비교한 결과, 용도지역 변경으로 인한 개발밀도 증가율이 높을수록 공공기여율의 격차가 높아 특별계획구역보다 사전협상제도가 공공기여 효과 측면에서 보다 투명하고 합리적인 것으로 평가하였다. 노희철·황재훈(2009)은 청주시의 지구단위계획 수립사례를 대상으로 기부채납 부담비율을 분석한 결과 기부채납 부담에 대한 일관성이 없어 형평성과 공공성 확보를 위한 제도개선의 필요성을 제기하였다. 장재영(2007)은 기부채납시설의 공공성을 제고하기 위해 기부채납 되고 있는 공공시설부지의 공공성 평가지표를 제안하였다. 원종석(2006)은 용도지역 변경과 공공시설부담률과의 관계를 살펴보고자 개발밀도 상향조정에 따라 발생하는 개발이익이 공공시설부담에 미치는 영향관계를 살펴본 결과 형평성 있는 공공시설 확보를 위해서는 상대적으로 용도지역 변경을 수반한 지구단위계획에 높은 부담비율을 적용해야 한다고 주장하였다.

한편, 국토교통부(2013)는 학술연구를 통해 기반시설의 기부채납 총부담은 대상부지 토지면적을 기준으로 10~20% 수준에서 협의를 통해 결정하되, 최대 25%를 초과하지 않는 것이 적정하다고 제안하였으며, 해당내용은 관련 지침에 반영되어 운영중에 있다.

2. 선행연구와의 차별성

앞서 살펴본 선행연구들은 주로 일반주거지역에서 준주거지역으로 용도지역이 변경된 사례를 중심으로 수행되어 주거지역에서 상업지역으로, 녹지지역에서 상업지역으로의 용도지역 변경 결정 등 다양한 용도지역 변경 결정사례에 대한 자료수급의 한계와 후속연구의 필요성을 주장하였다. 또한 분석을 진행함에 있어 순 기부채납 면적이 아닌 무상귀

속 분을 포함한 기반시설 면적을 대상으로 분석함으로써 토지가치 상승분에 대한 개발이익 환수라는 측면에서는 한계가 있다고 판단된다. 또한 용도지역이 변경되거나 용적률 상향에 따라 형평성 있는 기반시설 기부채납을 위한 적정수준의 기부채납 부담비율을 구체적으로 제시하지 못한 한계가 있다.

본 연구는 선행연구에서 향후 연구과제로 제안된 녹지지역에서 주거지역으로 용도지역이 변경된 사례들을 대상으로 무상귀속을 제외한 순 기부채납 면적 분석결과를 토대로 구체적인 기부채납 부담비율을 제시하였다는 점에서 기존 연구들과 차별성이 있다.

Ⅲ. 기반시설 기부채납 개요

1. 국토계획법상 기부채납

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(이하 국토계획법) 제52조 제3항, 시행령 제46조 제1항에서는 민간개발에 따라 공공시설 또는 기반시설 중 학교와 해당 시·도 또는 대도시의 도시·군계획조례로 정하는 기반시설의 부지로 제공하거나 공공시설 등을 설치하여 제공하는 경우 건폐율·용적률 및 높이 제한을 완화할 수 있다고 명시하고 있다.

기부채납 운용에 대한 세부사항은 국토계획법 하위지침에서 정하고 있는데 「도시·군관리계획수립지침」에서는 적용대상을 "기반시설의 설치·정비 또는 개량에 관한 사항에 대해 주민이 입안 제안하는 도시·군관리계획"으로 정하고 있으며, 「지구단위계획수립지침」에서는 적용대상을 "국토계획법 제26조 제1항에 따라 지구단위계획구역의 지정 및 변경과 지구단위계획의 수립 및 변경에 관한 사항에 대하여 주민이 입안 제안하는 도시·군관리계획"으로 정하고 있다.

한편, 「지구단위계획수립지침」에서는 도시지역 내 지구단위계획구역을 지정할 수 있는 대상으로 녹지지역에서 주거·상업·공업지역으로 변경되는 구역과 새로이 도시지역으로 편입되는 구역 중 계획적 개발 또는 관리가 필요한 지역으로 명시하고 있으나[1] 지구단위계획 수립을 통해서는 주거·상업·공업·녹지지역 간 용도지역 변경을 할 수 없으며 일단의 토지에 복합적인 용도개발을 증진시킬 필요가 있는 지역, 도시지역 내 1만㎡ 이상의 유휴토지 등 특별한 경우에 한해서만 용도지역 변경을 인정하고 있다[2]. 따라서 녹지지역에서 주거지역으로 용도지역 변경을 수반한 지구단위계획을 수립하기 위해서는 용도지역 변경에 관한 도시·군관리계획 결정이 선행되어야 한다. 그러나 「도시·군관리계획수립지침」 상 기부채납 적용대상은 기반시설의 설치·정비 또는 개량에 관한 사항에 국한되기 때문에 용도지역 변경에 관한 기부채납 부담수준을 검토하기에는 한계가 있다. 따라서 용도지역을 변경하기 위해 수립해야 하는 지구단위계획을 대상으로 「지구단위계획수립지침」 상 기부채납 운영기준을 준용하여 검토하는 것이 합리적인 방법이라 판단된다.

이러한 배경에서 용도지역 변경·결정 권한이 없는 인구 50만 이하의 시·군에서는 지구단위계획을 수립하기 위해 용도지역 변경(안)을 경기도에 입안하고 경기도에서는 지구단위계획 수립을 전제로 용도지역 변경(안)의 타당성을 검토해 왔다. 그러나 앞서 기술한 바와 같이 별도의 기부채납 운영기준이 없어 도시·군관리계획 변경에 대한 기부채납 검토기준으로 국토교통부의 「지구단위계획수립지침」을 준용하고 있는 실정이다.

2. 기부채납 부담수준

경기도에서는 시·군이 지구단위계획 수립을 전제

Table 1. Present Condition about 13 District Unit Plans

No.	Site Name	Total Area	Rezoning	Changing FAR	Infra -structure (Rate of Total Area)	Land Donation only (Rate of Total Area)	Officially Assessed Land Price (Rate of Increase)
Mean		110,740	-	-	34.0%	23.2%	168.4%
1	Gimpo A	191,513	GNA→Ⅰ-GRA	100→200%	36.1%	4.2%	123.9%
			GNA→Ⅱ-GRA	100→200%			
2	Dongducheon A	136,667	GNA→Ⅱ-GRA	100→200%	33.1%	25.1%	133.8%
3	Yangju A	34,660	GNA→Ⅱ-GRA	100→200%	32.2%	19.2%	138.7%
4	Yangpyeong A	28,973	GNA→Ⅰ-GRA	100→180%	28.3%	28.3%	173.8%
			GNA→Ⅱ-GRA	100→200%			
5	Yangpyeong B	129,301	GNA→Ⅰ-GRA	100→180%	29.7%	29.7%	205.7%
			GNA→Ⅱ-GRA	100→200%			
6	Osan A	42,815	GNA→Ⅱ-GRA	100→200%	33.1%	26.1%	227.6%
7	Osan B	149,071	GNA→Ⅱ-GRA	100→200%	34.0%	32.8%	201.9%
8	Osan C	159,595	GNA→Ⅱ-GRA	100→200%	37.8%	26.2%	215.5%
9	Osan D	140,464	GNA→Ⅱ-GRA	100→200%	33.5%	24.1%	134.3%
10	Icheon A	268,092	GNA→Ⅰ-GRA	100→200%	42.1%	12.3%	193.3%
			GNA→Ⅱ-GRA	100→200%			
11	Icheon B	113,150	GNA→Ⅰ-GRA	100→180%	39.1%	12.1%	227.4%
			GNA→Ⅱ-GRA	100→200%			
12	Pocheon A	54,342	GNA→Ⅱ-GRA	100→200%	30.1%	30.1%	181.4%
13	Pocheon B	68,428	GNA→Ⅱ-GRA	100→200%	32.5%	17.6%	133.9%

*GNA = Green Natural Areas, **Ⅰ-GRA = Class-Ⅰ General Residential Areas, ***Ⅱ-GRA = Class-Ⅱ General Residential Areas

로 용도지역을 변경하고자 도시·군관리계획 변경(안)을 입안할 경우 기부채납 부담수준을 지구단위 수립지침에서 제시한 25% 수준에서 검토하여 왔으나, 세부적인 부담기준이 없다보니 용적률 증가에 따른 토지가치 상승분을 고려한 적정수준의 기부채납이 형평성 있게 이루어지고 있는가에 대한 논란도 있었다. 또한 증가되는 용적률에 따른 차등화된 기부채납의 부담수준을 산정하여 사업자들로 하여금 사업추진 가능성을 사전에 진단할 수 있도록 하여 사업지연에 따른 비용을 최소화 하는 등 용도지역 변경에 따른 적정한 기부채납 부담수준을 결정하기 위한 검토기준이 마련되어야 한다는 필요성이 제기되었다.

현행 「지구단위계획수립지침」 에서는 기부채납 산정방법을 지구단위계획 결정권자인 시장·군수가 따로 정할 수 있도록 하고 있어 용도지역 변경 및 지구단위계획 결정권한을 모두 가지고 있는 특별시·광역시, 인구 50만 이상 대도시에서는 별도의 지구단위계획 수립지침을 마련하여 기부채납 기준과 산정방법 등을 운영하고 있으나 그 외 대부분의 시·군에서는 별도의 기준 없이 운영되고 있는 실정이다.

IV. 경기도 기부채납 부담수준 사례분석

1. 일반현황

최근 5년간 경기도지사가 결정한 지구단위계획을 수반한 용도지역 변경 결정사례의 고시문을 토대로 해당구역별 기반시설 기부채납의 부담률을 분석하였다. 용도지역 변경을 수반한 도시지역 내 지구단위계획구역은 총 18개소이나 이 중 5개 지역은 공동주택[3] 건설이 불가한 제1종 일반주거지역으로 변경한 관리형 지구단위계획을 수립한 사례로 분석대상에서는 제외하였다.

관리형 지구단위계획구역을 제외한 총 13개 지구단위계획구역의 일반현황은 <표 1>과 같다. 평균 구역면적은 약 110,740㎡로, 용도지역 변경은 자연녹지지역에서 제2종일반주거지역으로 변경되었다. 용도지역 변경에 따른 용적률은 평균 100%가 증가하였으며 공시지가는 구역별로 약 1.2배~2.3배 상승하였다. 지구단위계획 구역면적 대비 기반시설 면적비율은 약 34.0%이나 무상귀속[4]분을 제외한 순기부채납면적[5]으로 산정하면 약 23.2%로 나타났다. 용도지역 변경에 따른 기반시설 기부채납 부담수준에 관한 사항은 용도지역 변경으로 인한 토지가치 상승분의 일정부분을 환수하기 위한 것으로 순 기부채납 면적만을 대상으로 분석하는 것이 합리적이라 판단되어 본 연구에서의 기부채납 면적은 순 기부채납 면적으로 산정하였다.

2. 개발밀도 상승 대비 부담량 산정

앞서 조사된 분석대상지역의 순 기부채납면적 비율을 증가된 용적률에 따른 기부채납 부담수준으로 산정해 보았다. 이는 서울시와 부산시에서 운영하고 있는 사전협상제 방식으로 증가된 용적률 대비 기부채납 부담수준을 의미하는 것이다.

분석결과 기부채납 부담수준은 증가되는 용적률의 약 46.8%에 해당하는 비율로 나타났다. 이는 서울시가 사전협상제도를 운영하면서 증가되는 용적률의 60%를 공공기여율로 산정하는 것과 비교해 볼 때 다소 낮으며, 50%로 운영 중인 부산시와는 거의 유사한 수준이다.

Table 2. The Burdensome Level of Land Donation of Infrastructure against the Increasing FAR(%)

Area (㎡)	Increasing FAR		Burden-some Level of Land Donation	Remarks
	Before	After		
110,740	100	200	46.8	Seoul : 60 Busan : 50

그러나 그간 경기도는 자연녹지지역에서 공동주택을 건설하고자 용도지역을 변경하는 경우에는 제2종 일반주거지역 이하의 용도지역을 부여하고 용적률은 200% 이하로 제한하여 관리해 왔기 때문에 상승용적률이 100%로 한정되는 등 서울시와 부산시 등 대도시의 도시지역 내 용도지역 변경 및 용적률 상향과는 다른 특성이 있다.

3. 토지가치 대비 개발사업자 총부담량 산정

토지가치 상승분은 「부동산 가격공시 및 감정평가에 관한 법률[6]」에 따른 감정평가업자가 평가한 금액으로 산정하도록 하였으나, 용도지역 변경으로 인한 토지가치 상승분에 대한 감정평가방식은 개발완료 후의 감정평가액을 기준으로 주택건설에 소요되는 비용 등을 차감하는 방식으로 추정하는 것이 일반적이라는 전문가 자문의견[7]에 따라 용도지역 변경 전·후의 토지가격 상승분은 공시지가 자료를 활용하여 검토하였다.

Table 3. Officially Assessed Land Price Comparison about 13 District Unit Plans by Determination of Urban Management Plans

Type	Before Proposal of *UMP (Before 1 year of Determination of Officially Assessed Land Price)	After Determination of *UMP (Recently Determination of Officially Assessed Land Price[8])	Rate of Increase
mean	203,084won/㎡	342,099won/㎡	168.4%

*UMP = Urban Management Plans

용도지역 변경에 따른 기반시설의 기부채납 부담범위는 용도지역의 변경으로 인한 토지가치 상승분의 범위로 규정하고 있으므로, 경기도 내 지구단위계획구역의 용도지역 변경 전·후의 토지가치 상승분을 살펴보고자 도시·군관리계획 제안 전·후의 공시지가상승률을 분석한 결과 평균 약 1.7배 정도 상승한 것으로 나타났다.

본 연구에서의 토지가치 상승범위는 용도지역 변경으로 인한 용적률의 증가 및 건축제한의 완화에 따른 토지가치 상승분으로 한정하였다. 개발완료 후 부담해야 하는 개발부담금은 개발이익 환수 차원에서 용도지역 변경뿐 아니라 건축물의 가치도 포함된 것으로 이를 고려할 경우 이중과세의 우려(국토교통부, 2013)가 있어 본 연구에서는 이를 고려하지 않았다. 따라서 용도지역 변경에 따른 토지가치 상승 범위 내에서 개발사업자가 부담해야 하는 범위는 크게 계획단계에서의 기반시설 기부채납 부담량과 개발단계에서 공동주택 건설을 위한 용지를 조성하기 위해 부담해야 하는 하수도시설 원인자부담금, 광역교통시설부담금, 농지조성비, 대체산림조성비, 산지복구비 등 각종 부담금으로 구분하여 산정하였으며 세부내용은 아래의 <표 4>와 같다.

본 절에서는 13개 지구단위계획구역 가운데 구역 지정 후 개발사업 추진이 부진하여 부담금 지출내역 등의 자료 확인이 불가한 5개 구역을 제외한 8개 구역의 부담금 내역을 분석하였으며, 추정결과는 <표 5>와 같다. 용도지역 변경으로 인한 공시지가의 상승금액을 토지가치 상승분의 총량이라고 가정할 경우, 개발사업자가 부담하는 총 부담량은 약 90.3%로 계획단계에서 부담해야 하는 기반시설 기부채납부담율 46.8%와 개발단계에서 지불해야 하는 각종 부담금 43.5%로 나타났다. 이는 기반시설 기부채납비율과 각종 부담금을 합한 개발사업자의 총 부담량이 용도지역 변경으로 인해 발생한 토지가치 상승분 범위 내에서 이루어지고 있음을 알 수 있으며 기반시설 기부채납의 부담수준을 토지가치 상승분의 범위 내로 한정하고 있는 관련 규정을 고려할 때 적정하게 부과되어졌다고 판단된다. 기반시설 기부채납이 용도지역 변경으로 인한 토지가치 상승분에 대하여 개발이익을 환수하는 것이라는 공익적 측면에서 본다면 토지가치 상승분에 대한 부담비율이 높을수록 적정한 것으로 이해될 수 있다. 그럼에도 불구하고 부담범위에 대해 명확한 기준이 없는 현재로서는 적정성에 대한 논란은 있을 수 있으므로 향후 기반시설 기부채납 부담수준의 최소 의무기준에 대한 추가적인 논의가 필요하다.

Table 4. Development charge imposed on development project

Step	Contents of Burden	Way to Burden	The Timing for Burden	Remarks
Planning Step	•Land Donation of Infra-structure	Install or Cost	Developm-ent Plan is Formulated	–
Development Step	•Charges on burden-casing entities of Sewerage Facilities	Cost	Authorize a Plan	By-Law
	•Charges on Regional Transportati-on Facilities	Cost	Approval of an Implemen-tation Plan within 60 days	Regional Transpor-tation Funding
	•Farmland Creation Costs •Expenses Incurred in Creating Forest Replacement Resources •Restoration Expenses of Mountain-ous Districts	Cost	Date of Approval of an Implemen-tation Plan	If there is damage such as agricultural land depending on development

※ Ministry of Land, Infrastructure and Transport(2013), Rewrite by Reference

Table 5. Result of Estimation to Developer's Burden (Based costs)

*TBR	Total Land Donation (Rate of TBR)	Land Donation of Infrastructure (Rate of TBR) (Planning Step)	etc. Charges (Rate of TBR) (Development Step)
100%	90.3%	46.8%	43.5%

*TBR = Total Benefits caused from Rezoning

4. 토지가치 상승 대비 기반시설 부담수준 시뮬레이션

본 절에서는 앞서 분석한 토지가치상승분 대비 개발사업자 총부담량 산정결과를 토대로 개발사업자 총부담수준의 민감도 분석을 위해 토지가치 상승률과 기반시설 기부채납 부담면적비율을 차등 적용하여 시뮬레이션을 수행하였다[9]. 시뮬레이션은 <표 6>과 같은 조건으로 실시되었다. 대상지 면적 및 증가된 용적률, 용도지역 변경 내용은 경기도 사례분석 결과의 평균값을 적용하였으며 공시지가의 상승범위는 경기도 사례분석 결과 약 1.2배~2.3배가량 상승한 것을 고려하여 1.5배/2배/3배로 가정하였다.

그러나 <표 6>과 같은 시뮬레이션의 전제조건은 그간 경기도 사례분석 결과의 평균값을 적용하여 분석되었기에 지역여건과 특성을 반영하는 데에는 한계가 있다. 그럼에도 토지가치 상승분을 고려한 기반시설 기부채납의 부담수준을 산정해 보는 것은 그간 개발계획 수립단계에서 부과되던 기반시설의 기부채납이라는 한정된 방식으로 토지가치 상승에 따른 공공성을 확보하고 있는 현행 제도상의 한계를 보다 면밀히 파악하기 위한 것으로 제한된 조건이지만 시뮬레이션을 수행하는 것은 의미가 있다고 판단하였다.

Table 6. Simulation Condition

Site Area	110,740㎡ (Mean of Gyeonggi Province Cases)
Development density	Increasing FAR 100% (Green Natural Areas(100%)→Class-Ⅱ General Residential Areas (200% upper limit applied)
Analysis Condistion	Estimation of burden ratio based on land price increase rate (1.5 times / 2 times / 3 times) when 5% increase based on 10%

시뮬레이션 분석결과는 <표 7>과 같다. 현행 국토부 관련 지침에서 주거지역에서 기부채납의 총부담은 대상 부지 토지면적을 기준으로 10~20%(주거·상업·공업지역은 10~15%)수준에서 결정하되 최대 25%를 초과하지 않는 것을 원칙으로 제시하고 있다. 주거지역의 경우 10~15%에서 기부채납 부담수준이 결정되었다면, 토지가치가 거의 상승하지 않았을 경우 개발사업자는 토지가치 상승분을 초과하여 기부채납을 하게 된다. 그러나 앞에서 분석되었듯이 공지시가가 2배 이상 증가할 경우 개발사업자의 부담량은 50%~60%의 수준에 머물러 개발사업을 시행함에 있어 공공성과 개발이익의 적정 수준에서의 조화라는 측면에서 다소 미흡한 수준이라 할 수 있다. 또한 토지가치가 3배 이상 상승한다면 25% 이상을 부담하게 되어도 개발사업자의 실질적인 부담량은 토지가치 상승 범위 내에서 이루어지게 됨을 알 수 있다. 경기도의 경우 공지시가가 약 2배 정도 상승했던 것을 감안한다면 20~25% 수준에서 이루어지는 것이 적정한 수준이라 판단되며, 이를 고려할 경우 그간 결정된 경기도 지구단위계획구역의 기반시설 기부채납 면적비율은 약 23%로 적정하게 운영되어 왔음을 알 수 있다.

V. 개발밀도 완화에 따른 기반시설 기부채납 적정 부담수준

1. 증가용적률 대비 적정 기반시설 기부채납 부담수준

제4장의 사례분석결과를 활용하여 경기도의 용도지역 변경으로 용적률이 증가되는 경우 기반시설 기부채납의 적정 부담수준을 제시하였다. 기반시설 기부채납 부담기준을 제시하는데 있어 선행연구 검토에서도 지적하고 있듯이, 현행 법제도상 용도지역을 변경하는 경우에는 개발이익 환수에 관한 구체적인 기준이 제시되어 있지 않아 용적률 증가분 대비 일정비율을 환수하는 것이 가장 합리적인 방법이라 판단된다.

그러나 기부채납 부담수준은 지난 2014년 1월 17일 폐지된 「경기도 제1종 지구단위계획 수립지침」에서 제시하였던 기반시설 확보비율 산정식 및 그간 결정사례들과의 형평성이 고려되어야 한다. 기존 경기도 지침에서는 용도지역 변경 시 기반시설을 20% 확보했을 때 기준용적률 180%를 적용하여 기반시설 추가확보비율에 따라 적용용적률이 산정되도록 하였으며, 20% 미만일 경우에는 오히려 적용용적률이 낮아지는 체계로 운영되었다. 지침폐지 이후에는 25%를 초과하지 않도록 규정하고 있는 국토부 현 운영기준에 근거하여 승인되었으나, 이는 지침에 근거하여 확보비율을 산정하던 기존사례와 유사한 수준으로 유지되고 있음을 알 수 있었다.

토지가치 상승 대비 기반시설 부담수준 시뮬레이션 분석에서도 토지가치 상승분을 고려할 경우 토지면적 대비 20~25%의 부담수준을 유지하는 것이 바람직하다는 분석결과에서도 알 수 있듯이, 증가용적률의 45%에 해당하는 토지면적을 기반시설 기부채납 부담수준으로 제시하는 것은 적정하다고 판단된다.

이는 서울시와 부산시에서 사접협상제를 통해 적용하고 있는 증가용적률의 60%와 50%보다는 낮은 비율이나 이미 시가화가 이루어진 대도시와는 달리 경기도 내에서 공동주택 건설사업을 추진하기 위해 수립되는 지구단위계획구역은 자연녹지지역에서 용도지역을 변경하는 경우가 대부분이었으며, 그간 공동주택 건설을 위한 용도지역 변경은 제2종일반주거지역이하의 용도지역을 부여하더라도 상한용적률을 200%로 제한하여 운영한 경기도의 지역적 특성을 감안할 경우 적정하다고 보인다.

Table 7. Simulation results of Percentage of Land Donation of Infrastructure compared with Total Benefits caused from Rezoning(TBR) due to Increasing Land Price

Percentage of Land Donation of Infrastructure (Based on Land area)		10%			15%			20%			25%		
Increasing Land Price (Multiple)		1.5	2	3	1.5	2	3	1.5	2	3	1.5	2	3
Total Burden of Developer's TBR		151.6%	47.7%	29.4%	107%	62.3%	40.0%	132.4%	78.7%	51.8%	161.2%	97.3%	65.3%
Total Burden by Rezoning Benefits(%)	Land Donation of Infrastructure (Costs)	33.3%	22.2%	16.7%	52.9%	35.3%	26.5%	75.0%	50.0%	37.5%	100.0%	66.7%	50.0%
	Charges on Regional Transportati-on Facilities	89.6%	11.2%	5.6%	23.7%	11.9%	5.9%	25.2%	12.6%	6.3%	26.9%	13.4%	6.7%
	Farmland Creation Costs	17.9%	9.0%	4.5%	19.0%	9.5%	4.7%	20.2%	10.1%	5.0%	21.5%	10.8%	5.4%
	Charges on burden-casing entities of Sewerage Facilities	2.5%	1.3%	0.6%	2.7%	1.3%	0.7%	2.8%	1.4%	0.7%	3.0%	1.5%	0.8%
	Expenses Incurred in Creating Forest Replacement Resources	2.6%	1.3%	0.6%	2.7%	1.4%	0.7%	2.9%	1.4%	0.7%	3.1%	1.5%	0.8%
	Restoration Expenses of Mountainous Districts	5.6%	2.8%	1.4%	5.9%	2.9%	1.5%	6.3%	3.1%	1.6%	6.7%	3.3%	1.7%

2. 연면적 대비 기반시설 기부채납 제공비율

그간 주거용지 조성사업 추진을 위한 용도지역 변경 시 제2종 일반주거지역 이하의 용도지역을 부여하고, 용적률은 200% 수준으로 권고하였던 경기도의 운영기준과는 달리 국토계획법상 제2종일반주거지역의 상한용적률은 250%이므로 경기도 운영기준에 대해 형평성 측면에서 논란이 제기될 수 있다.

분석은 <표 9>와 같은 조건 하에 실시되었다. 용도지역 변경은 경기도 사례분석 결과로, 개발밀도는 자연녹지지역 및 제2종일반주거지역 용적률의 법정

Table 8. Results

Contents	Base	Results
Land Donation Only (Case by 13 District Unit Plans)	Area	about 23%
Burdensome Level of Land Donation by Increasing FAR (Case by 13 District Unit Plans)	Area	about 47%
Total Burdensome Rate of Total Benefits caused from Rezoning	Costs	about 90%
Contribution burden ratio of land value increase	Area	20~25 %
Proper Burdensome Level of Land Donation by Increasing FAR (Results)	**Area**	**45%**

상한선을 적용하여 100%를 기준으로 250%까지 증가하는 것으로 가정하였으며, 용적률이 1% 증가할 경우 건축연면적 대비 기반시설 기부채납 면적이 차지하는 비율을 분석하였다.

Table 9. Simulation Condition

	Rezoning		Increasing FAR	
Developme nt density	Before	After	Before	After
	*GNA	**Ⅱ-GRA	100%	250%
Analysis Condistion	Influence on Land Donation of Infrastructure Ratio per 1% Additional FAR (Ratio of Infrastructure Area to Total Building Area Ratio)			

*GNA = Green Natural Areas, **Ⅱ-GRA = Class-Ⅱ General Residential Areas

증가된 용적률의 45%에 해당하는 토지면적을 기반시설 기부채납 면적으로 산정하고, 구역 총면적에서 기반시설 기부채납 면적을 제외한 주택건설용지 면적에 용도지역 변경 후 용적률을 적용하여 건축연면적을 산정하여 건축연면적 대비 기반시설 기부채납면적이 차지하는 비율(이하 기반시설 기부채납 제공비율)을 산정하였다.

분석결과 용도지역 변경 후 용적률이 200%일 경우 기반시설 기부채납 제공비율이 14.52%이고, 용적률 235%일 때 14.84%로 지속적으로 증가하지만 이를 정점으로 부담비율이 점차 감소하는 것으로 분석되었으며 그 결과는 <그림 1>과 같다.

따라서 지구단위계획 수립지침에 따른 기반시설 기부채납 운영기준상 기부채납 총부담 상한선인 25% 이내에서 운영하는 것은 타당하나, 적용용적률 235%를 초과하여 계획하고자 하는 경우 기반시설 기부채납 제공비율이 낮아지게 되므로 공공성 확보 측면에서 기반시설 기부채납 이외에 추가적인 공공기여 부담이 필요할 것으로 판단된다.

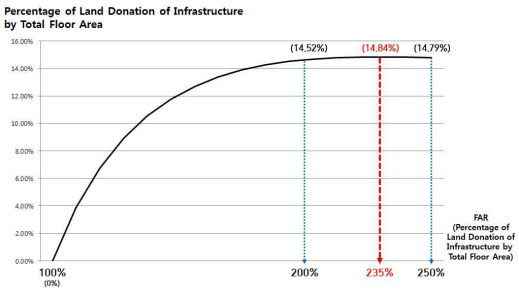

Figure 1. Percentage of Land Donation of Infrastructure by Total Floor Areas

Ⅵ. 결 론

본 연구 결과는 다음과 같다. 최근 5년간 경기도지사가 용도지역을 변경 결정한 13개 지구단위계획구역 사례들은 자연녹지지역에서 제2종 일반주거지역 이하로 용도지역이 변경되었으며 용적률은 평균 100% 증가하였다. 이는 그간 경기도에서 주거용지 조성사업을 추진하기 위해 녹지지역에서 주거지역으로 용도지역을 변경 결정할 경우 제2종 일반주거지역을 부여하되 상한용적률을 200%로 제한하였기 때문이며, 서울시 및 부산시와는 다른 지역적 특성이라 볼 수 있다.

지구단위계획구역별 기반시설 기부채납 부담수준을 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 평균 기반시설 면적비율은 약 34%이나 무상귀속분을 제외한 순 기부채납 면적을 고려할 경우 약 23% 수준이며 국토교통부 기준(최대25%)내에서 기반시설 기부채납이 이루어지고 있는 것으로 분석되었다. 둘째, 순 기부채납 면적을 기준으로 증가된 용적률에 따른 기부채납 부담수준을 산정한 결과 약 46.8%로 나타났다. 셋째, 지구단위계획구역별 공시지가를 기준으로 용도지역 변경 전·후 토지가치 상승분을 분석한 결과 평균 약 1.7배가 상승하였으며 사례지역의 용도지역 변경으로 인한 공시지가의 상승금액을 토

지가치 상승분의 총량이라 가정할 경우 개발사업자는 평균 토지가치상승분의 약 90.3%를 부담하고 있으며 이는 용도지역 변경으로 발생한 토지가치 상승분의 범위 내에서 이루어지고 있어 공익적 측면에서 적정한 것으로 분석되었다. 넷째, 토지가치 상승분에 대한 기반시설 부담범위를 시뮬레이션 한 결과, 기반시설 기부채납 부담수준은 토지면적 대비 20~25%수준을 유지하는 것이 바람직하다는 분석결과가 도출되었으며 그간 경기도지사가 결정했던 지구단위계획을 수반한 용도지역 변경 결정 사례와의 형평성을 감안할 때 증가용적률의 45%에 해당하는 토지면적을 기반시설 기부채납 부담수준으로 산정하는 것이 적정하다고 판단하였다. 마지막으로 해당 기반시설 기부채납 부담수준이 지구단위계획을 수반한 용도지역 변경 시 형평성과 공공성을 확보하여 운영될 수 있는지를 검토한 결과 용도지역 변경 후 용적률이 235%를 초과하는 경우 기반시설 기부채납 제공비율이 낮아지게 되므로 기반시설 기부채납 이외에 추가적인 공공기여 부담이 필요하다는 결론을 얻었다.

본 연구는 그간 경기도에서 운영해오던 기반시설 기부채납 운영기준에 대한 실증적인 분석결과를 토대로 용적률 증가에 따른 적정 기부채납 부담수준을 객관성 있게 제시함으로써 사업자에게는 개발사업의 예측가능성에 대한 사전검토가 가능하도록 하고, 도시계획위원회의 심의 및 자문과정을 보다 일관되고 효율적으로 지원할 수 있을 것으로 기대된다.

그러나 자연녹지지역에서 제2종일반주거지역으로 변경된 제한적인 사례를 중심으로 기반시설 부담량을 도출한 사항으로 녹지지역에서 상업지역, 공업지역으로의 용도지역 변경에 따른 기반시설 기부채납 부담수준을 산정하는 기준으로 일괄 적용하여 활용하기에는 한계가 있어 후속연구를 통해 보완이 필요하다. 또한 연구 진행과정에서 한계로 제시하였던 기반시설 기부채납 부담수준의 최소 의무기준에 대한 후속 연구 역시 필요할 것으로 판단된다.

주1. 지구단위계획 수립지침 2-2-4.(3)② : 개발제한구역·도시자연공원구역·시가화조정구역 또는 공원에서 해제되는 구역, 녹지지역에서 주거·상업·공업지역으로 변경되는 구역과 새로이 도시지역으로 편입되는 구역중 계획적인 개발 또는 관리가 필요한 지역

주2. 지구단위계획 수립지침 3-3-3. : 지구단위계획으로 주거·상업·공업·녹지지역과 용도지구사이의 용도변경은 할 수 없다. 다만, 주거·상업·공업·녹지지역과 도시지역 내 용도지구의 테두리 안에서 세분화된 용도지역을 변경하는 것(예, 일반공업지역→준공업지역)과 세분화된 용도지구(고도지구를 제외한다)를 변경하는 것(예, 역사문화미관지구→중심지미관지구)은 할 수 있으며, 2-2-4(4) 및 2-2-4(5)에 따라 수립하는 지구단위계획으로 주거·상업·공업·녹지지역 간 용도지역 변경은 가능

주3. 「건축법 시행령」 [별표 1]에 따른 공동주택은 크게 아파트, 다세대주택, 연립주택, 기숙사로 분류되나 본 연구에서는 아파트로 한정함

주4. 무상귀속은 개발행위허가를 받은 자 등이 새로이 공공시설을 설치하거나 기존의 공공시설에 대체되는 공공시설을 설치한 때에 새로이 설치된 공공시설이 그 시설을 관리하는 관리청에게 무상으로 소유권이 변동되는 것을 의미함(강우원, 2013)

주5. 본 연구에서 정의하는 순 기부채납 면적은 사업시행자가 부담하는 총 기부채납 면적 중 국가 및 지방자치단체 등으로부터 무상으로 양여 받은 국·공유지 등의 부지면적을 제외한 면적을 의미함(경기도, 2016)

주6. 현재는「감정평가 및 감정평가사에 관한 법률」및「부동산 가격공시에 관한 법률」로 분리되어 운영되고 있으나 지구단위계획 수립지침에서는 아직 현행화가 이루어지지 않아 「부동산 가격공시 및 감정평가에 관한 법률」로 규정하고 있어 본 연구에서는 해당 지침을 그대로 인용하였음

주7. 용도지역 변경 시점의 감정평가는 여러 가지 예측하지 못하는 변수들을 고려해야 하므로 산정이 어렵다는 현직 감정평가사의 자문의견을 받은바 있음

주8. 도시관리계획 제안 후 공시되는 공시지가는 결정고시일에 따라 약 6개월~1년의 기간 차이가 있으며 13개 지구단위계획구역 중 개발이 완료된 구역이 없으므로 가장 최근 공시지가를 기준으로 산정함

주9. 국토교통부(2013) 시뮬레이션을 참조하여 경기도 지역특성에 맞게 조정하였음

인용문헌
Reference

1. 경기도청, 2016.「주거용지 조성사업 추진에 따른 용도지역 변경 및 공공기여시설 기부채납 검토기준」, 경기.
   Gyeonggi Province, 2016. *Rezoning for promotion of residential land development project and consideration of contribution review to public contribution facility*, Gyeonggi.
2. 국토교통부, 2013.「적정한 기부채납 가이드라인 마련을 위한 연구」, 경기.
   Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2013. *Research for Proper Land Donation Guidelines*, Gyeonggi.
3. 노희철·황재훈, 2009.“민간제안 지구단위계획에서의 공공시설의 기부채납 운용특성”,「도시설계」, 10(4): 37-53.
   Roh, Hui-Cheol and Hwang, Jea-Hoon, 2009. “Land Donation-Acceptance Characteristics of Public Facilities in District Unit Plans by Private Sectors”, *Journal of Urban Design Institute of Korea,* 10(4):37-53.
4. 박현봉·박환용, 2015.“용도지역 변경으로 인한 개발이익환수의 기부채납 규모에 관한 비교분석 연구”,「주거환경」, 13(4): 1-20.
   Park, Hyun-Bong and Park, Hwan-Yong, 2015. “Research of Land Donation Size for redmption of development benefit in case of Land Use Change”, *Journal of Residential Environment Institute of Korea,* 13(4):1-20.
5. 원종석, 2006.「지구단위계획의 공공시설부담제도 개선방안 연구」, 서울대학교 대학원 석사 학위논문.
   Won j. s., 2006. “A Study on Reformative Incentive System for Expansion of Facilities in the District Unit Plans of Seoul”, Master's Degree Dissertation, Seoul National University.
6. 유기현·변창흠, 2011.“개발이익환수 수단으로서 공공기여의 효과에 관한 연구”,「대한건축학회 논문집 계획계」, 27(2): 91-98.
   Ryu, Ki-Hyun and Byeon, Chang-Heum, 2011. “A Study on the Effect of Public Contribution as a Means of Resitution of Development Gains”, *Journal of Architectural Institute of Korea,* 27(2):91-98.
7. 장재영, 2007.“기부채납에 따른 서울시 인센티브제도 운영상의 공공성 제고를 위한 연구”,「국토계획」, 42(5): 145-160.
   Jang, Jae-Young, 2007. “The Public Interests Application of Incentive System in Urban Planning Stage by Means of Land Donation in Seoul”, *Journal of Korea Planning association,* 42(5):145-160
8. 조희정·강준모, 2014.“공공기여의 질적 제고를 위한 기부채납 효용성에 관한 연구”,「도시설계」, 15(4): 175-189.
   Cho, Hee-Jung and Kang, Jun-Mo, 2014. “Effectiveness of Contributed Acceptance for Improving Quality of Public Contribution”, *Journal of Urban Design Institute of Korea,* 15(4):175-189.
9. 한지훈·강준모, 2016.“공공기여를 위해 설치되는 기부채납시설의 적정규모에 관한 연구”, 한국도시설계학회 춘계학술대회 발표논문집, 서울: 연세대학교.
   Han, Ji-Hun and Kang, Jun-Mo, 2016. “A Study on The appropriate scale of contributed acceptance facilities, built for public contributions”, Paper presented at the Conference of Urban Design Institute of Korea, Seoul: Yonsei University.

Date Received 2017-05-31
Reviewed(1st) 2017-07-10
Date Revised 2017-08-02
Reviewed(2nd) 2017-08-29

Date Accepted 2017-08-29
Final Received 2017-09-08