

## 건축물 높이제한 기준 변화가 이면도로에 접한 대지의 개발용적에 미친 영향

- 가로구역 전면도로 규정 및 사례를 중심으로 -

최 창 규\* · 이 주 일\*\*

### The Effects of Height Control's Changes on the Lots of Back Streets

Chang Gyu Choi \* · Jooil Lee\*\*

요약 : 본 연구는 과거 도로사선제한의 기준으로 적용되어 왔던 '대지접속 전면도로' 기준, '가로구역 전면도로' 기준 및 현재의 '가로구역 최고높이' 기준이 개발용적에 어떠한 영향을 미쳤는지를 확인하기 위하여 시뮬레이션을 통하여 그 작용력을 파악하고 서울시 테헤란로변을 대상으로 실제 사례가 있는지를 확인하였다. 이를 통하여 본 연구는 다음과 같은 사실을 명확히 하였다. 첫째 건축물 높이제한 기준이 1993년과 1999년에 급변하였으며, 그것은 일반적으로 적용되는 높이제한의 틀과는 다르다는 것을 확인하였다. 즉, '가로구역별 최고높이' 기준 전 건축물 높이제한에는 도로사선제한을 가하는 전면도로를 대지에 접한 도로로 보는 '대지접속 전면도로' 기준과 대지가 속한 일정 구역 안에 접한 모든 도로를 전면도로로 인정하는 '가로구역 전면도로' 기준이 있었음을 확인하였다. 둘째 테헤란로에 접한 하나의 가로구역에 대한 시뮬레이션을 통해 '가로구역별 최고높이' 기준에 의하여 개발용적이 일방적으로 상승되었다고 보기에는 무리가 있음을 확인하였다. 즉, '가로구역 전면도로' 기준을 받았던 대지들에서는 급속한 개발용적 하락을 가져왔으며, '대지접속 전면도로' 기준을 받았던 대지들에서도 접도상황 등에 따라 일부 개발용적이 하락하였을 수도 있음을 확인하였다. 셋째 사례조사를 통해 '가로구역 전면도로' 기준이 실제 개발행위에 활용되었음을 확인하여, 법조항 변화에 따라서 현실의 대응이 있음을 명확히 하였다. 건축물 높이제한의 기준에 따른 개발용적의 영향에 대한 이와 같은 발견은 앞으로 건축물 높이제한을 위한 법, 조례, 설계지침 등 새로운 물적제어의 기준을 마련할 때 중요한 판단 근거로 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

주제어 : 건축물 높이제한, 도로사선제한, 가로구역 전면도로 규정, 개발용적, 용적률

**ABSTRACT :** The set-back and building height controls in Korea have been dramatically changed since 1993. The complicated structures of building regulations can lead misunderstanding the reason for current situation and decreasing the possibilities of making urban environment wanted. This study tried to make the effects of regulation changes clear. After permissible bulk simulation and case studies, this research could show three results as following. First, the transition of height regulation is simplified, so that people can easily understand. Second, it shows the

\* 수원대 도시부동산개발학과 전임강사 (Assistant Professor, Department of Urban Planning and Real Estate Development, The University of Suwon), 논문주작성자임.

\*\* 서울시정개발연구원 도시계획부 부연구위원(Associate Research Fellow, Department of Urban Planning, Seoul Development Institute)

permissible bulk changes as the regulation has been altered, correcting common misunderstanding about the latest regulation changes. Third, it finds each case reviewing governments' documentation and field studies, and shows the estimation is realized as well as simulated. From the findings, the following recommendations can be made for urban planning and design : the improving the possibilities of planning forecasts, understanding and managing the total structure on building regulations, and the awareness of the information asymmetry on building regulations.

**Key Words** : building height control, set-back, permissible bulk, floor-area ratio(FAR)

## I. 서론

### 1. 연구의 배경과 목적

공간계획가들은 계획의 목표를 달성하기 위하여 다양한 규제와 제어수단들을 사용하고 있다. 또한 제어수단들을 효과적으로 사용하기 위해 전체 구조내에서 각각의 역할을 파악하려고 지속적인 노력을 기울여 왔다. 이런 배경에서 계획에 의해 건축물의 높이와 형태에 직접적인 영향을 미치는 지구단위계획 및 도시설계에 있어서 제반 물적제어요소<sup>1)</sup>들의 영향력 해석은 지속적인 연구과제가 되어왔다. 이들 물적제어요소 중에서 건축물의 높이에 영향을 미치는 '전면도로에 의한 건축물의 높이제한'(이하, '도로사선제한')은 법정 용적률 및 건폐율과 함께 건축물의 형태와 용량을 결정짓는 가장 중요한 요소 중의 하나라는 것이 기존 연구들을 통하여 밝혀졌다.

그러나 도로사선제한 규제는 대지의 형상 및 전면도로의 기준에 따라 물적 제어를 가하

게 되는 '지역성'과 함께 경우에 따라서 해석과 적용의 모호성을 수반하게 된다(최창규 외, 1997). 이에 따라 건설교통부는 지속적인 법조항 개정 등을 통하여 건축물 높이규제의 합리적인 대안을 찾고자 노력하였으며, 1999년 건축법 개정을 통해 '가로구역별 최고높이' 기준이라는 새로운 규제방식을 제정하였다. 이후 서울시는 테헤란로주변과 천호대로주변에 이 기준에 따른 건축물 높이제한을 시행하고 주요 간선도로변으로 이 규제방식을 확대하고 있다. 또한 일부 지방자치체들에서도 건축법개정에 따른 후속 조치로서 '가로구역별 최고높이' 기준의 시행을 위하여 검토를 진행하고 있다.

이와 관련하여 몇몇의 연구와 논의들은 1993년 이전의 대지접속 전면도로에 의한 규제방식과 비교하여 새로운 규제방식의 도입이 이면도로변의 대지에 있어서 개발용적과 건축물 높이의 상승을 가져왔다고 주장한다. 그러나 최창규 외(1997)는 시물레이션을 통하여 1993년 건축법 개정에 의해 이면도로에 접한 대지에서 가로구역에 접한 가장 넓은 도로의

1) 본 연구에서는 '물적제어요소'를 대지와 건축물의 형태, 배치, 규모 등에 영향을 미치는 다음과 같은 두가지 제어 요소들로 규정한다. ①대지관련규제 : 공동개발권장, 대지교환지정선 등. ②건축물관련규제 : 건폐율, 용적률, 도로사선제한, 층수제한, 높이제한, 건축지정선, 건축한계선 등.

폭을 전면도로로 인정받을 수 있게 되어 이 조항이 적용되는 지역들에서는 이미 법정용적률에 육박하는 개발용적<sup>2)</sup> 상승을 달성할 수 있게 되었다고 주장한 바 있다. 즉, ‘가로구역별 최고높이제한’에 의해 건축물 높이제한이 일방적으로 완화된 것이 아니라, 1993년 건축법 개정에 의해 이미 이면도로에서의 건축물 높이가 완화되었다.

따라서 ‘가로구역별 최고높이’ 기준과 같은 새로운 규제방식에 따른 영향에 대한 해석은 그 전의 규제를 포함한 비교·검토가 이루어져야 함을 시사하고 있다. 과거의 제반 상황은 현재의 상태에 영향을 미치기 때문에, 현황의 원인을 보다 정확하게 이해할 때 합리적인 계획 및 제어의 가능성은 높아질 것이다. 계획의 예측 가능성을 높이기 위해서는 제반 규제가 어떠한 영향을 미칠 것인가를 명확히 이해하여야 하기 때문에 더욱 그러하다. 그런데 건축물 높이제한에 영향을 미치는 요소들은 매우 복잡하여 일반인뿐만 아니라 전문가들도 제어 변화에 따른 영향력을 이해하고 활용하기가 용이하지 않다.

이러한 배경 하에서, 본 연구는 건축법내의 건축물 높이제한과 관련된 지난 10여년간 주요한 변화들을 살펴보고자 한다. 특히 동기간 동안 높이제한 기준의 주요한 분기점이라고 판단되는 ‘대지가 속한 일정 구역 안에 접한

모든 도로’(이하, ‘가로구역 전면도로’)에 의한 도로사선제한이 이면도로 대지들의 개발용적에 어떠한 영향을 미쳤는지를 파악하고, ‘가로구역별 최고높이’ 기준과의 비교를 통하여 새로운 규제방식이 이면도로 인접대지에 미치는 효과를 파악하는 것을 그 목적으로 하고 있다. 건축물 높이제한의 변화를 구체적으로 이해함으로써 도시계획가와 설계가들이 효과적으로 3차원 도시공간을 구성할 수 있을 것이다.

## 2. 연구의 범위와 방법

본 연구는 우선 건축물 높이제한의 주요한 변화가 있었던 1991년부터 관련 건축법조항이 어떻게 변화되었는지를 정리하고자 한다. 즉, ‘가로구역별 최고높이’ 기준 이전에 어떠한 제한이 있었는지 정리하고, 이러한 변화가 개발용적에 어떠한 영향을 미쳤는지를 시뮬레이션을 통해 파악하고자 한다. 시뮬레이션 대상지로는 강남역 인근 테헤란로에 접한 하나의 가로구역(<그림 2> 참조)을 정하였다. 이 대상 가로구역은 테헤란로에 중(남북방향)으로 접하고 있어서, 1993년부터 1999년까지 도로사선제한의 전면도로 판정 기준이었던 ‘가로구역 전면도로’ 기준에 의한 제어를 받았다. 이후 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의해 새로운 높이규제를 받게 되었다. 따라서 건축물 높이규

2) 개발용적(開發容積, Permissible Bulk)이란, 전체 물적제어에 의하여 시가지에서 나타날 수 있는 건축물의 용량과 형태의 한계를 일컫는다. 즉, 도로사선제한과 일조권사선제한 등의 제한에 의하여 한정된 건축가능공간 안에서 법정건폐율과 법정용적률이 부여되어 최종적으로 제한된 용적을 말한다. 이는 공공의 입장에서는 제어할 수 있는 한계의 의미를 갖으며, 민간의 입장에서서는 개발할 수 있는 최대 용적의 의미를 갖는다. 즉, 공공의 입장에서는 ‘제어한계개발용적(制御限界開發容積)’이며, 민간의 입장에서는 ‘최대개발가능용적(最大開發可能容積)’이다. 본 연구에서는 이를 공공과 민간의 입장에서 통용될 수 있도록 ‘개발용적’이라 규정하고 이를 연구에 사용하였다.

제에 따른 개발용적 변화를 구체적으로 살펴볼 수 있으며, 가상의 가로구역보다 실제감을 느낄 수 있는 장점이 있다. 시뮬레이션 수단으로는 최창규(2004)가 개발한 개발용적 산정 간략식을 사용하였다.

또한, 시뮬레이션을 통하여 높이제한 변화에 따른 개발용적의 변화 가능성과 그 의미를 확인한 후, 실제 사례를 발굴하기 위해 문헌 및 현장조사를 실시하였다. 대상지로는 강남역에서 삼성역까지의 테헤란로와 그 이면도로에 접한 대지들을 선택하였다(<그림 5> 참조). 테헤란로 지역은 본 연구에서 살펴볼 ‘가로구역 전면도로’ 기준이 적용되었던 지역이며, 개발 압력이 높은 상태에서 건축물 높이제한 기준 변화에 따른 개발용적 변화를 실제적으로 확인하기 용이한 지역이다. 시간적 범위는 ‘가로구역 전면도로’ 기준이 적용되었던 1993년부터 1999년 기간을 선택하였다.

대상지에 대한 기초 문헌자료로는 서울시의 수치지적도, 건축물 관리대장 및 건축물 인허가대장 등을 활용하였으며, 연구의 시간적 범위 동안 건축 인허가를 받고 개발된 건물들의 전수조사를 실시하였다. 이들 개발된 건물의 용적률과 층수가 대로변과 이면도로변에서 어떠한 차이를 보이는지 파악하고, 이들 중에서 현장조사와 전산자료 확인을 통해 ‘가로구역 전면도로’ 기준을 적용 받은 사례가 있는지를 파악하였다. 이를 통해 법 조항 변동에 따라 현실에서의 개발 형태 변화가 어떻게 변화되는지를 파악하였다. 결론에서 본 연구의 결과와 함께 그 시사점을 정리하였다.

## II. 기존 연구 검토와 건축물 높이제한 기준 변화

### 1. 기존 연구의 검토

물적제어요소는 도시공간을 조절하는 요소로서 인식되어왔으며, 이들의 상호 관계를 파악하기 위한 연구는 1980년대 중반부터 본격적으로 행하여졌다. 그 대표적인 사례로는, 용적률·건폐율·도로사선제한의 관계를 파악하여 개별 대지에서 달성가능한 용적에 미치는 작용력을 분석하려 한 강병기(1983, 1984), 최봉문·강병기(1988) 등의 연구들이 있다. 또한, 개별 대지에서의 작용력 해석을 바탕으로 가로구역과 가구규모로 연구의 범위를 확장한 최봉문(1986), 최봉문·강병기(1990) 등의 연구가 있다.

이와 함께, 최창규 외(1997)는 1993년 건축법 개정에 의하여 도로사선제한의 전면도로 기준이 ‘대지에 직접 접한 도로’(이하, ‘대지접속 전면도로’)와 ‘가로구역 전면도로’로 구분되었음을 분명하였으며, 이에 따라 도시계획적 영향이 발생할 수 있다는 것을 명확히 하였다. 특히, ‘가로구역 전면도로’ 기준에 의해 이면도로변 대지에서 개발용적과 건축물 높이의 급격한 상승을 가져올 수 있음을 확인시켜 주었다. 또한, 최창규(2004)는 개발용적 추정 일반식을 모형화하여 건축가능공간에 영향을 미치는 물적제어요소들에 대한 해석을 시도하였으며, 이에 의해 각 요소들의 변화에 대한 예측가능성을 높였다.

이주아·장윤배(2005)는 ‘가로구역별 최고높이’ 기준과 도로사선제한에 의해서 가로의 물

<표 1> 건축법상 도로사선제한의 주요 내용 변화

| '91. 개정   | '93. 개정  | '99. 개정   |
|---|--|---|
| <b>법 제51조 [건축물의 높이제한]</b><br>① 건축물의 각 부분의 높이는 그 부분으로부터 전면도로의 반대쪽 경계선까지의 수평거리의 1.5배를 초과할 수 없다.<br><br><b>영 제87조 [건축물의 높이제한]</b><br>① 도로로 둘러싸인 가구(街區)안의 건축물에 법 제51조 제1항의 규정을 적용하는 경우는 그 가구에 접한 모든 도로를 당해 건축물의 전면도로로 본다. | <b>영 제84조 [건축물의 높이제한]</b><br>① 너비 4미터 이상의 통과도로에 둘러싸인 구역 안의 대지에 건축하는 건축물에 대하여 법 제 51조 제 1항의 규정에 의한 높이제한을 적용하는 경우에는 그 도로에 둘러싸인 구역에 접한 모든 도로를 당해 건축물의 전면도로로 본다. | <b>법 제51조 [건축물의 높이제한]</b><br>① 허가권자는 가로구역(도로로 둘러싸인 일단의 지역을 말한다. 이하 같다)을 단위로 하여 대통령령이 정하는 기준과 절차에 따라 건축물의 최고높이를 지정·공고할 수 있다.<br><br>③ 제1항의 규정에 의한 최고높이가 정하여지지 아니한 가로구역의 경우에는 건축물의 각 부분의 높이는 그 부분으로부터 전면도로의 반대쪽 경계선까지의 수평거리의 1.5 배를 초과할 수 없다. |

리적 환경이 어떻게 변화하는 지를 살펴봄으로써 합리적인 제어의 기준을 마련하려 하였다. 그러나 전술한 바와 같이, 건축물높이제한 변화에 따른 영향력을 검토하기 위해서는 1993년 개정에 의한 ‘가로구역 전면도로’ 기준과의 비교를 병행하여야 할 것으로 판단된다.

## 2. 건축물 높이제한 기준의 변화

‘도로사선제한’을 가하게 되는 전면도로의 기준은 일반적으로 ‘대지접속 전면도로’로 생각할 수 있다.<sup>3)</sup> 그러나, 1991년과 1993년 건축법 개정으로 이와 같은 선입관은 바뀌었다. 1993년 개정을 통해 ‘대지가 속한 일정 구역<sup>4)</sup>

안에 접한 모든 도로’를 전면도로로 인정하는 ‘가로구역 전면도로’ 기준을 적용하도록 하였으며, 같은 해 서울시와 건설부는 절의·회신(건지 58550-388, 93.3.5)을 통하여 적용 대상지의 범위를 규정하였다.<sup>5)</sup>

이후 1999년 건축법 개정에 의하여 전면도로의 ‘가로구역 전면도로’ 기준은 폐지되었으며, 허가권자가 계획과 물리적 사항 등을 고려하여 가로구역별로 건축물 최고높이를 지정(이하, ‘가로구역별 최고높이’)할 수 있게 되었다. 한편, ‘대지접속 전면도로’ 기준은 가로구역별 높이기준이 적용되지 않는 지역에서는 계속해서 적용되고 있는 상황이다.<sup>6)</sup>

이와 같은 변화를 서울시 기준으로 다시 정

3) 이는 ‘도로사선제한’의 기원이 도시의 통풍·채광·일조 등 위생환경 문제와 화재의 방지를 목적으로 만들어졌기 때문이기도 하다.

4) 최창규 외(1997)는 이를 ‘가곽’이라 규정하였으나, 같은 대상을 1999년 건축법에서부터 ‘가로구역’으로 규정하고 있기 때문에 본 연구에서도 이를 ‘가로구역’이라 칭하고자 한다.

5) 서울시와 건설부의 절의·회신(건지 58550-388, 93.3.5)에 의하면, 너비 4m 이상의 통과도로로 둘러싸인 구역으로 ①도시설계 구역 ②구획정리 사업지구 ③시유지를 계획적으로 획정한 구역 ④택지개발사업지구 ⑤도심재개발구역내에서만(이상, ‘가로구역접속도로 적용구역’) ‘가로구역접속도로’ 기준을 적용하도록 하고 있다(윤혁경, 1996: 1-922~1-924쪽의 내용을 정리). 서울시내에서 이들 면적에 대한 정확한 산정은 어려우나 개발 시가치의 약 50% 정도로 추정된다(최창규 외, 1997).

6) 서울시의 경우 조례(제54조)를 통해 상업지역 및 미관지구를 주요대상으로 하여 가로구역별 높이기준을 우선 적용하고자 하고 있다(서울시정개발연구원, 2001).

리하면, ‘도로사선제한’ 기준이 되는 전면도로를 ‘대지접속 전면도로’로 보는 ‘대지접속도로 기준 적용구역’과 ‘가로구역 전면도로’로 보는 ‘가로구역 전면도로 기준 적용구역’이 1993년 건축법 개정에 의해 존재하였다. 이때 후자의 구역에서는 가로구역에 접한 4m 이상의 모든 도로를 도로사선제한을 위한 전면도로로 산정할 수 있었기 때문에, 간선도로면 이면도로에서도 고층의 건축물이 건축될 수 있었다. 이에 따라 ‘가로구역별 높이기준’의 최초 적용 대상지 중 하나였던 테헤란로변은 1999년 이전에 ‘가로구역 전면도로’ 기준의 적용을 받았다. 즉, 1991~1999년간 이 지역 간선도로에 접한 가로구역내에 있는 대지는 이면도로에 접하였다고 하더라도 간선도로의 도로폭을 기준으로 한 높이의 건축물 건축이 가능하였다.

1999년 건축법 개정에 의하여 ‘가로구역 전면도로’ 기준이 폐지<sup>7)</sup>되고 이를 대체하여 ‘가로구역별 최고높이’가 적용되었다.<sup>8)</sup> 이 기준의 적용에 따라, 이면도로변의 대지는 ‘가로구역 전면도로’ 기준을 받을 때만큼은 아니어도, ‘대지접속 전면도로’ 기준 보다는 상향된 높이기준을 적용 받을 수 있게 되었다.

이와 같은 이해를 기반으로 하면 ‘가로구역

별 최고높이’ 기준에 의하여 과거 ‘가로구역 전면도로’ 기준을 받았던 이면도로면 대지에서는 개발용적의 상승이 아닌 하락을 가져왔을 것임을 추정할 수 있다. 반면, ‘대지접속 전면도로’ 기준을 적용 받던 지역이 ‘가로구역별 최고높이’ 기준을 적용받았을 때는 일부 개발용적의 상승 및 하락이 초래하였을 수 있다. 즉, ‘가로구역별 최고높이’ 기준의 도입에 의해 개발용적 제한이 강화된 곳과 약화된 곳이 발생하였음을 추정할 수 있다.<sup>9)</sup>

### III. 높이제한 기준변화에 개발 용적률 변화 시뮬레이션

#### 1. 시뮬레이션의 틀<sup>10)</sup>

물적제어에 의한 개발용적 변화의 시뮬레이션을 위하여 이 연구는 다음과 같은 세 개의 기본 가정을 두었다. 첫째, 대지는 직사각형이며, 도로는 한 개에서 네 개까지 접할 수 있다. 둘째, 각 층의 높이는 동일하며, 하나의 값은 가지는 상수(h)이다. 셋째, 건물은 직방체형이다.

위의 가정을 기반으로 다음과 같은 조건으로 수식을 전개할 수 있다.

7) 1999년 동 조항 폐지 후 ‘가로구역별 최고높이’ 기준이 적용된 2001년 12월까지, 테헤란로변에는 ‘대지접속 전면도로’기준에 의한 높이제한을 받았다(담당자 확인 결과).

8) 서울시정개발연구원은 ‘가로구역별 최고높이’ 기준을 테헤란로에 최초 적용하기 위한 연구에서 ‘가로구역 전면도로’기준에 대한 고려를 한 것으로 판단된다(서울시정개발연구원(2001) 138~140쪽의 도로사선제한 적용 개발 시뮬레이션 참조).

9) 이에 대하여 기존 일부에서 주장하는 것과 같이 단적으로 상승과 하락이 되었다고 하기는 어렵다. 이는 기존 연구들에서 밝혀진 바와 같이 도로사선제한하에서의 ‘개발용적’은 도로의 폭원, 대지의 크기, 대지의 형상비, 접도조건 등 도시조직에 따라 변화되기 때문이다.

10) 본 계산식은 직방체형 건물에 한정하였으며, 사선절체형 건물은 고려하지 못하였다. 그러나 직방체형의 계산식으로도 물적제어에 따른 영향을 확인할 수 있으며, 제어의 전체적인 구조와 각 제어의 영향을 보다 단순화하여 이해할 수 있는 장점이 있다(계산식에 대한 보다 자세한 해석은 최창규(2004)의 논문을 참조할 것).

대지폭을  $X$ , 대지깊이를  $Y$ 로 할 경우, 건물의 연상면적  $A$ 는 도로사선제한 계수  $C$ , 전면도로너비  $W$ , 도로 경계선에서 이격한 거리  $D$ 와

Max.

$$A = (C/h) \times (W + D) \times (X - aD) \times (Y - bD) \quad (1)$$

제약식 :

$$0 \leq D < Y, \quad 0 \leq D < X \quad (2)$$

여기서, 바닥면적은 법정건폐율( $L$ ) 미만이어야 하므로 다음 식을 만족하여야 한다.

$$\frac{(X - aD) \times (Y - bD)}{X \times Y} \leq L \quad (3)$$

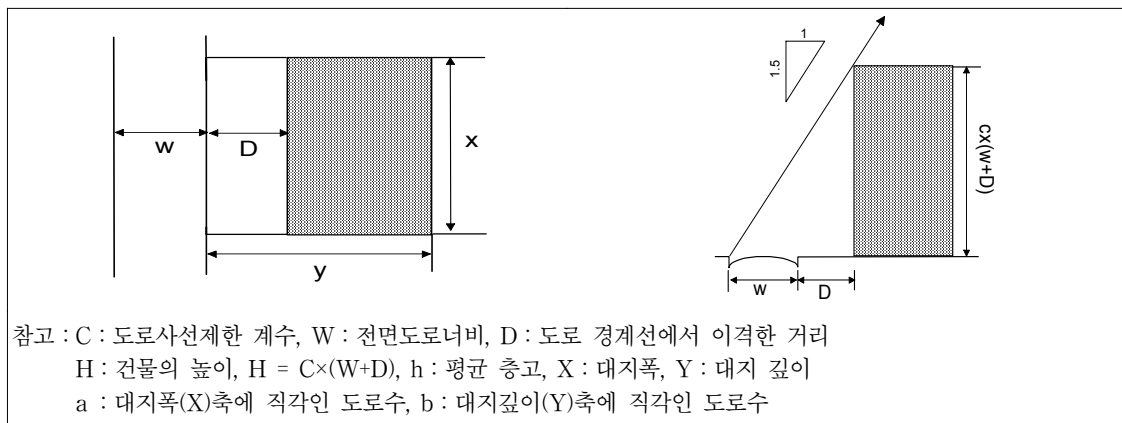
또한, 연상면적( $A$ )은 법정용적률( $F$ ) 이하

이어야 하기 때문에 다음의 식이 성립한다.

$$A / (X \times Y) \leq F \quad (4)$$

위의 식에서 대지가 폭이나 깊이 쪽으로 하나의 도로에 접한 경우에 연상면적은 이격거리( $D$ )에 대한 2차함수식을 취하게 되고, 두면 이상의 도로에 직각으로 접한 경우에는 이격거리( $D$ )에 의한 3차함수식이 된다. 이것은 기존 연구에서 밝혀진 바와 같이 직방체형 건물은, 이격거리( $D$ )의 증가가 연상면적 증가와 단순 비례하거나 반비례하는 것이 아니라, 최적 이격거리( $D$ )가 존재한다는 것을 의미한다. 이때 각 접도 조건에 따른 직방체형 건물의  $D$  결정식은 2차 함수 근의 공식으로 다음과 같이 구할 수 있다.

하나의 도로에 접한 대지



<그림 1> 작용구조 해석과 관련된 변수들

11) 본 연구에서  $D$ 의 계산에 있어서 수식을 단순화하여 시뮬레이션을 용이하게 하기 위하여 민법상의 인접대지경계선에 대한 이격거리 0.5m를 고려하지 못하였다. 본 연구에서 사용한 단순식은 다른 조건이 같을 때 개발용적의 값은 크게 차이를 보이지는 않지만, 면적이 작은 필지에서는 개발용적 산정값이 변화될 수 있다.

$$D = (1 - L) * Y \quad (5)$$

두 개의 도로에 평행하게 접하는 경우

$$D = \frac{(1-L)}{2} * Y \quad (6)$$

두 개의 직교하는 도로에 접한 대지

$$D = \frac{(X+Y) - \sqrt{(X+Y)^2 - 4(1-L)XY}}{2} \quad (7)$$

세 개의 도로에 접한 대지 (두 도로에 접한 축이 'Y'라고 할 때)

$$D = \frac{(X+2Y) - \sqrt{(X+2Y)^2 - 8(1-L)XY}}{4} \quad (8)$$

네 개의 도로에 접한 대지

$$D = \frac{(X+Y) - \sqrt{(X+Y)^2 - 4(1-L)XY}}{4} \quad (9)$$

위에서 D의 결정식은 기존 연구들이 수식 전개를 통해 얻고자 하는 최종 값이기도 하였다.

## 2. 건축물 높이 제한 변화에 따른 개발 용적률 변화 시뮬레이션

건축물 높이제한 변화가 어떤 영향을 가져올 수 있는지를 살펴보기 위해 강남역 주변 테

헤란로에 접한 하나의 가로구역을 선정하여 개발용적 시뮬레이션을 하여 보았다. 대상지는 <그림 2>와 같이 간선도로인 테헤란로에 종으로 접하여 있으며 폭이 70M 깊이가 168M에 이르는 비교적 규모가 큰 가로구역이다.



<그림 2> 시뮬레이션 대상지의 위치

시뮬레이션의 원활화를 위하여 현존하는 건축물들을 기준으로 대지를 합필하여 총 11개의 정방형 대지 구획을 만들었다. 824-10 지번(<그림 2>의 11번 대지)은 현재 공원이 조성되어 있으나, 시뮬레이션의 편의상 대지로 간주하였다. 대상지는 1984년부터 도시설계지구로 지정되어 오다가, 도시설계지구의 폐지에 따라 상세계획구역으로 대체되었다. 현재 용도지역은 일반상업지역으로 법정용적률 800%와 법정건폐율 60%의 제한을 받고 있다.

도로사선제한하의 '대지접속 전면도로' 기준과 1993년 법 개정에 의한 '가로구역 전면도로' 기준, 그리고 2001년<sup>12)</sup>의 '가로구역별 최고높이' 기준에 의한 개발용적의 변화를 III장 1절의 식을 이용하여 시뮬레이션하였다(<표 2>

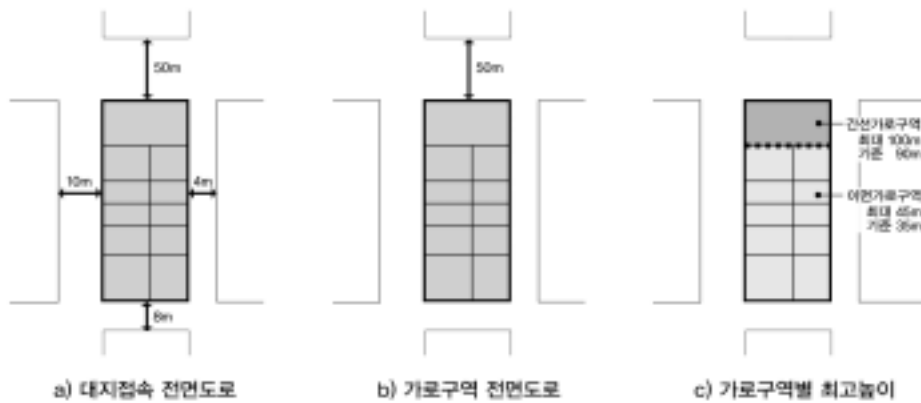
12) 서울시 테헤란로의 경우, '가로구역별 최고높이' 기준은 2001년 12월 5일부터 적용되었다.



참조). 시뮬레이션을 위한 각 높이제한 기준별 적용규제는 <그림 3>과 같고, ‘가로구역별 최고 높이’ 기준에서는 기준높이를 이용하였다.

<표 2>를 보면, ‘대지접속 전면도로’ 기준 하에서는 대지에 직접 접한 도로에 따라 대지별 로 개발용적률이 300%초반에서 800%까지 폭

넓게 분포하였으나, ‘가로구역 전면도로’ 기준 이 지정된 이후에는 모든 대지에서 현재의 법 정용적률 800%를 달성할 수 있게 되었다. 이 후 1999년 법개정에 따른 ‘가로구역별 최고높 이’ 기준(서울시의 높이제한에 따름)에 의해서 는 테헤란로에 접한 대지는 법정용적률 800%



<그림 3> 건축물 높이제한별 적용기준

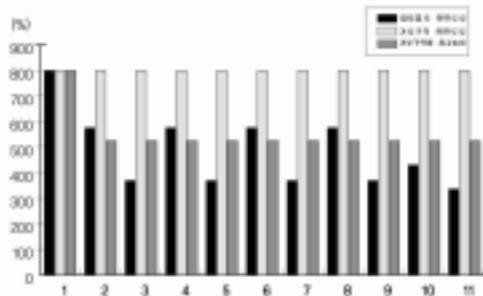
<표 2> 대상지 개발용적 시뮬레이션 결과

| 대지<br>번호 | 전면<br>도로 | 실제<br>높이<br>(m) | 개발높이(m)      |              |               | 실제<br>층수<br>(층) | 개발층수(층) <sup>13)</sup> |              |               | 실제<br>용적률 | 법정 최대<br>연면적<br>(㎡) | 법정<br>용적률 | 개발용적률        |              |               |
|----------|----------|-----------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|------------------------|--------------|---------------|-----------|---------------------|-----------|--------------|--------------|---------------|
|          |          |                 | 대지접속<br>전면도로 | 가로구역<br>접속도로 | 가로구역별<br>최고높이 |                 | 대지접속<br>전면도로           | 가로구역<br>전면도로 | 가로구역별<br>최고높이 |           |                     |           | 대지접속<br>전면도로 | 가로구역<br>전면도로 | 가로구역별<br>최고높이 |
|          |          |                 |              |              |               |                 |                        |              |               |           |                     |           |              |              |               |
| 1        | 50       | 25              | 87           | 128          | 90            | 20              | 22                     | 32           | 23            | 903%      | 20,720              | 800%      | 800%         | 800%         | 800%          |
| 2        | 10       | 16              | 38           | 134          | 35            | 5               | 10                     | 33           | 9             | 173%      | 9,360               | 800%      | 576%         | 800%         | 525%          |
| 3        | 4        | 11              | 25           | 94           | 35            | 3               | 6                      | 23           | 9             | 141%      | 7,440               | 800%      | 369%         | 800%         | 525%          |
| 4        | 10       | 공지              | 38           | 98           | 35            | 2               | 10                     | 25           | 9             | 71%       | 5,616               | 800%      | 576%         | 800%         | 525%          |
| 5        | 4        | 47              | 25           | 94           | 35            | -               | 6                      | 23           | 9             | -         | 4,464               | 800%      | 369%         | 800%         | 525%          |
| 6        | 10       | 18              | 38           | 98           | 35            | 14              | 10                     | 25           | 9             | 795%      | 6,240               | 800%      | 576%         | 800%         | 525%          |
| 7        | 4        | 50              | 25           | 94           | 35            | 5               | 6                      | 23           | 9             | 231%      | 5,704               | 800%      | 369%         | 800%         | 525%          |
| 8        | 10       | 25              | 38           | 98           | 35            | 15              | 10                     | 25           | 9             | 770%      | 7,800               | 800%      | 576%         | 800%         | 525%          |
| 9        | 4        | 68              | 25           | 94           | 35            | 5               | 6                      | 23           | 9             | 268%      | 5,456               | 800%      | 369%         | 800%         | 525%          |
| 10       | 10       | 공원              | 29           | 89           | 35            | 18              | 7                      | 22           | 9             | 990%      | 13,072              | 800%      | 430%         | 800%         | 525%          |
| 11       | 8        |                 | 22           | 85           | 35            | -               | 5                      | 21           | 9             | -         | 7,904               | 800%      | 336%         | 800%         | 525%          |

13) 한 층의 높이를 4M로 하여 시뮬레이션 하였다.

를 달성할 수 있으나, 이면도로변에 접한 대지들은 525%의 개발용적률을 달성할 수 있는 것으로 계산되었다.

이 시뮬레이션을 통하여 2001년의 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의하여 기존의 개발용적이 일방적으로 상승된 것이 아님을 확인할 수 있다.<sup>14)</sup> 도로사선제한의 ‘가로구역 전면도로’ 기준과 비교하면 ‘가로구역 최고높이’ 기준을 적용 받았을 때는 약 270% 포인트의 개발용적률 하락을 초래하였다. 반면, ‘대지접속 도로’ 기준과 비교하면 4M도로에 접한 대지들(대지번호 3, 5, 7, 9)에서는 약 150% 이상의 개발용적률 상승을 가져왔으나, 10M도로에 접한 대지들(대지번호 2, 4, 6, 8)에서는 약 50%의 개발용적률 하락이 수반되었다(<그림 4> 참조).<sup>15)</sup>



<그림 4> 개발용적률의 변화

시뮬레이션 한 결과, 1999년 법개정에 의한 ‘가로구역별 최고높이’ 기준은 1993년부터 1999년까지 적용되었던 ‘가로구역 전면도로’의 기준에 비해 개발용적률의 하락을 가져왔음을 명확히 확인할 수 있다. 또한 1993년 이전의 규정인 ‘대지접속 전면도로’ 기준과 비교해서는 전면도로 조건과 대지깊이에 따라 개발용적률이 상승할 수도 있고, 하락하는 경우도 발생할 수 있음을 알 수 있다.

즉, ‘대지접속 전면도로’ 기준과 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에서, 대지의 면적, 건폐율 L, 도로사선제한계수 C 그리고 전면도로를 제외한 나머지 도로의 폭원이 같다면, 이면도로에 접한 대지에서 직방체형 건물의 개발용적률은 전면도로 W와 대지의 깊이 Y에 따라 달라진다.

하나의 도로에 접해 있는 이면도로의 대지에서 ‘대지접속 전면도로’ 기준에 의한 개발용적은 식 (1)과 식 (5)에 의해 계산될 수 있으며, ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의한 개발용적 A는 식 (10)에 의해 산정할 수 있으며, 기준높이는 평균도로폭원에 따라 변화하고 식 (11)에 의해 계산된다. 즉, 전면도로폭원이 변화함에 따라 개발용적에 영향을 미치는 기준높이가 변화하게 된다.

이와 같이 실제 존재하는 가곽을 대상으로

$$A = (\text{기준높이}/h) \times (X - aD) \times (Y - bD) \quad (10)$$

14) 본 시뮬레이션 대지들에서 대지번호 6과 8번의 경우 건축물인허가를 2000년 8월과 11월에 각각 받았으며, 높이 기준으로 보면 ‘가로구역 전면도로’를 적용받은 것으로 추정된다. 대상지에서는 99년에 가로구역 높이기준이 폐지됨에 따라 ‘대지접속 전면도로’ 기준을 받게 되었으나, 동 조항 폐지 전에 건축허가 신청을 한 경우에는 ‘가로구역 전면도로’를 기준으로 활용하였다 (담당자 확인 결과). 이와 같이 이들 대지는 현재 남겨진 자료로는 어떤 높이기준을 적용받았는지 명확하게 확인되지 않기 때문에 본 논문에서 판단을 유보하였으며, IV장 2절의 ‘가로구역 전면도로’ 기준의 사례들에서도 제외하였다.

15) 이는 서울시의 테헤란로 ‘가로구역별 최고높이’ 기준이 이면도로들의 평균폭원과 필지중심까지의 거리함에 사선제한계수를 적용하였기 때문이다. 이에 따라 이면도로간의 너비차가 클 때, 넓은 도로에 접한 대지에서 ‘가로구역별 최고높이’ 기준의 적용에 의해 ‘대지접속 전면도로’ 기준 적용시 보다도 개발용적이 하락할 가능성이 존재한다.

s.t.

$$\text{기준높이} = \left( \text{평균도로폭원} + \frac{\text{가로구역깊이}}{\text{필지열수}} \times \frac{1}{2} \right) \times C \quad (11)$$

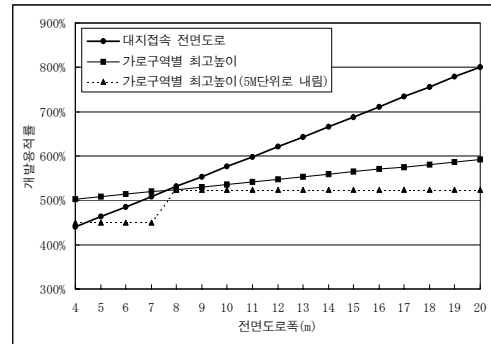
대지의 전면도로폭을  $W_1$ , 기타 도로를  $W_2$ ,  $W_3$ ,  $W_4$ 라 하고 식 (1), (5) 그리고 식 (10), (11)을 이용하면, 대지의 면적, 건폐율, 도로사선제한계수 그리고 전면도로를 제외한 나머지 도로의 폭원이 같을 경우, 식 (12)를 만족시킬 때 ‘대지접속 전면도로’ 기준에 의한 개발용적률이 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의한 개발용적률보다 크다는 것을 도출할 수 있다. 즉, 식 (12)를 만족하면 개발용적률의 하락이 나타나고, 반대의 경우는 개발용적률의 상승이 나타난다.

$$W_1 + \frac{4}{3} \times (1-L) \times Y > \frac{W_2 + W_3 + W_4}{3} + \frac{2}{3} \times \frac{\text{가로구역깊이}}{\text{필지열수}} \quad (12)$$

식 (12)에 의하면 건폐율  $L$ , 전면도로를 제외한 나머지 도로의 폭원 등이 동일하다면 개발용적에 영향을 미치는 요인은 전면도로  $W_1$  과 대지의 깊이  $Y$ 임을 알 수 있다.

<그림 2>의 대상지 중 대지번호 2에 대해서 전면도로폭원을 4M에서 20M까지 변화시켰을 경우, 개발용적률의 변화를 살펴보면 <그림 5>와 같다.

‘가로구역별 최고높이’ 기준에서 필지열수는 높은 위계도로를 기준으로 산정하기 때문에 대상지의 필지열수는 6이 되며, 가로구역깊이는 70M이고 대지의 깊이는 39M이다.



<그림 5> 전면도로폭과 개발용적률의 변화

이 결과에 따르면 대지번호 2의 경우, 전면도로의 폭원이 약 7.5M 이하로 떨어지면 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의한 개발용적률이 높게 나타나 1999년 법개정에 따라 개발용적률이 상승되나, 약 7.5M 이상이 되면 ‘대지접속 전면도로’ 기준에 의한 개발용적률이 높게 나타나 1999년 법개정에 따라 개발용적률이 오히려 하락함을 알 수 있다. 더욱이 높이평균을 5M단위로 내림한 값을 기준높이로 설정하고 있는 현실을 감안하면 전면도로폭이 대략 4.5M 이하로 좁아질 경우에만 개발용적률의 상승이 나타난다는 것을 알 수 있다. 즉, 간선도로에 접한 이면가로구역에서 대지의 깊이가 39M일 경우, ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의해 4.5M 이상의 도로에 접한 대지에서는 대부분 개발용적이 하락한다고 추정할 수 있다.

따라서 이러한 분석결과와 식 (12)에 의하면, 전면도로의 폭원이 좁은 경우나 대지의 깊이가 짧은 경우에만 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의해 개발용적이 상승할 수 있음을 알 수 있다. 반면, 전면도로의 폭원이 넓거나 대지의 깊이가 깊은 경우에는 개발용적률의 하락을 초

래한다는 것을 확인할 수 있다. 또한, 대지의 깊이가 짧아지는 경우에는 보다 넓은 전면도로에서도 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의해 개발용적률의 상승이 일어날 수 있음을 알 수 있다.

### 3. 소결

이상의 시뮬레이션 결과, 1993년과 1999년의 건축물 높이제한 기준의 변화에 따라 개발용적 또한 크게 변화하였음을 명확히 하였다. 또한, ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의하여 이면도로변 대지에서의 개발용적이 일방적으로 상승되었다고 보기에는 무리가 있음을 확인하였다. 서울시에서 최초로 실시한 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의하여 이면도로에 접한 대지에서 개발용적의 상승이 있었다는 주장이 존재하지만, 본 연구에서는 시뮬레이션을 통하여 예외가 있을 수 있음을 확인하였다. ‘가로구역 전면도로’ 기준과 비교하면 오히려 개발용적의 하락을 가져왔으며, ‘대지접속 전면도로’ 기준과 비교하여도 접도상황 등에 따라 많은 부분에서 개발용적이 하락할 수 있음을 확인하였다.

따라서 1993년부터 1999년까지 대상지가 ‘가로구역 전면도로’ 기준을 적용 받았으므로, ‘가로구역별 최고높이’ 기준 전의 도로사선제한에 의하여 건축물이 셋백(setback)하는 힘이 있었다는 일부의 해석(이주아·장윤배, 2005)은 간선도로에 접한 이면도로변 대지에서는 예외가

있을 수 있음을 확인할 수 있다.<sup>16)</sup> 따라서 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의해 이면가로구역의 시각환경이 악화되었을 수도 있지만 그 인과관계의 개연성이 높지 않을 수도 있음을 시사하고 있다.

## IV. 사례분석 : 테헤란로변 가로구역에서의 개발형태

### 1. 테헤란로변 가로구역의 개발형태

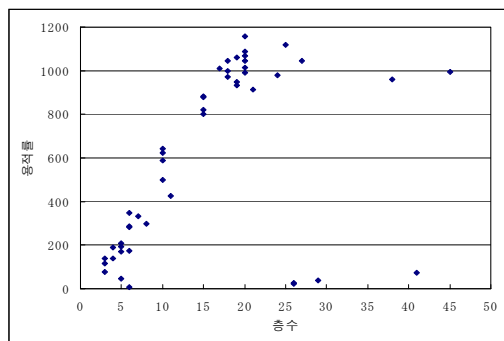
1993년부터 1999년까지 테헤란로변 가로구역에서 새롭게 건축허가를 받아 개발된 건물의 개발형태를 분석하기 위해, 강남역에서 삼성역까지 ‘가로구역 전면도로’의 기준이 되는 테헤란로에 직접 접한 가구와 남북으로 테헤란로에 접속되는 간선도로에 접속되는 가구, 그리고 ‘이면가로구역’에 해당하는 가로구역을 대상으로 층수 및 용적률 등을 살펴보았다(<그림 6 참조>).



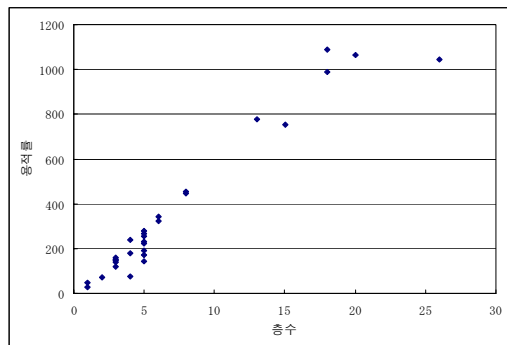
<그림 6> 대상지 범위

16) 이러한 셋백의 원인으로는 대지면적과 장단비 그리고 주차장의 배치 등 복합적인 요소들이 작용하였을 것으로 추정되며, 도로사선제한이 셋백의 결정적 원인이라고 주장하기에는 한계가 있다.

서울시의 건축물대장을 기준으로 분석한 결과, 1993년 이후 1999년까지 연구대상지역의 가구(가로구역)중에서 새롭게 건축허가를 받아 개발된 건물은 총 77개이다. 이중 48개는 간선가로구역에서 개발된 건물이고, 29개는 이면가로구역에서 개발된 건물이다. 전체적으로 간선가로변에는 높은 건물이 밀집해 있고, 이면가로변에는 비교적 낮은 층수의 건물들이 개발되어 있다.<sup>17)</sup>



가. 간선가로구역의 층수와 용적률 분포



나. 이면가로구역의 층수와 용적률 분포

<그림 7> 사례대상지 건물들의 층고 및 용적률 분포

간선가로구역에서 개발된 건물의 평균층수는 약 16층이고, 평균용적률은 598%로 비교적 고밀도로 개발되어 있다. <그림 7>에서 보듯이 테헤란로에 접한 가구중 간선가로구역에서는 층고 15층 이상, 용적률 1,000% 이상의 건물이 다수 개발되었음을 알 수 있다.

용적률 1,000%를 넘어서는 건물들은 대부분 공개공지 등의 제공에 따른 인센티브에 의해 개발된 것들이다.<sup>18)</sup> 25층 이상의 건물 중 용적률이 현저히 낮은 경우들은 COEX 부지내의 건물들이다.

반면, 이면가로구역에서 개발된 건물의 평균층수는 약 7층이고, 평균용적률은 약 359%로 간선가로구역에 비해 상당히 저밀도로 개발되어 있다. <그림 7>에서 보듯이 대부분 10층 이하이며, 용적률 600%이하이다. 그러나 층고 15층 이상, 용적률 700% 이상으로 개발된 건물도 다수 존재함을 알 수 있다.

## 2. 가로구역 전면도로 기준에 의해 개발된 건물사례 발굴 (테헤란로변)

앞에서 살펴본 바와 같이 ‘가로구역 전면도로’ 기준이 적용된 1993년에서 1999년까지 약 6년간 테헤란로변 이면도로에 접한 대지들 중 새로운 건물이 개발된 것은 총 29개이다. ‘가로구역 전면도로’의 기준이 적용되는 구역은 테헤란로에 직접 접한 가구만이 아니라 테헤란

17) 본장에서의 용적률 산정을 위해서는 건축물관리대장 전산자료를 사용하였다. 이 자료에는 지하주차장 면적 등의 법적용적률 산정을 위한 연상면적 이외의 부분이 구분되어 있지 않는 경우가 많아, 용적률 산정 값이 생각보다 높게 산정되어 있다.

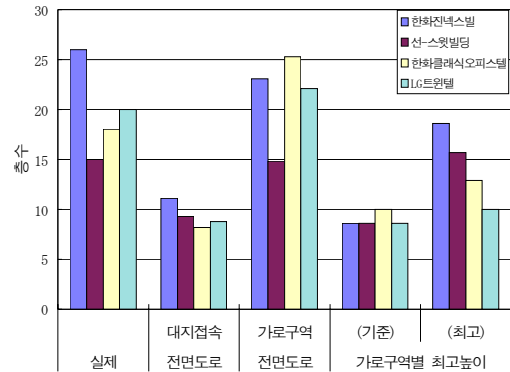
18) 이주아·장윤배(2005) 참조.

로에서 남북으로 연결되는 도로에 접하는 도로도 일부 포함되어 있다. 이들에 대한 건축물 관리대장 및 인허가 대장에 대한 전수 조사 및 현장답사의 결과 ‘가로구역 전면도로’ 기준을 활용하여 개발한 건물은 총 4개가 있는 것으로 확인되었다.<sup>19)</sup> 한화진넥스빌은 대지에 접한 12M도로에 26층, 선-스윗빌딩은 12M에 15층, 한라클래식오피스텔은 10M에 18층, LG트윈텔은 12M에 20층의 고층개발을 시행하였다.<sup>20)</sup>

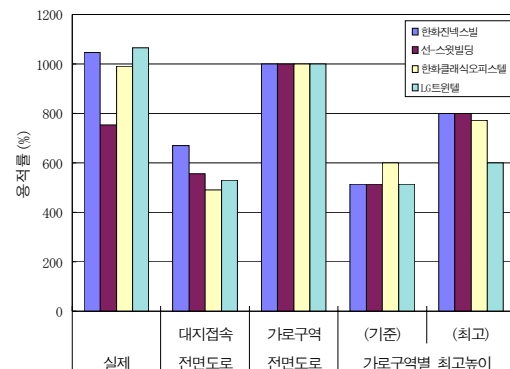
각 대지들이 건축물높이제한에 의해 어떠한 제한을 받았는가를 III장 1절의 개발용적 산정 수식을 이용하여 시뮬레이션 한 결과와 현재 개발된 상태를 비교한 그래프가 <그림 8>과 <그림 9> 이다.

이를 통해서도 ‘가로구역별 최고높이’ 규제 방식이 ‘대지접속 전면도로’ 규제방식과 비교하면 건축물 높이규제를 완화시킬 수도 있으나 ‘가로구역 전면도로’ 규제방식과 비교하면 오히려 강화시킬 수도 있음을 확인할 수 있다. 예를 들어, LG트윈텔의 경우 대지전면도로 기준 시에는 약 530%의 개발용적률을 달성할 수 있었으나, ‘가로구역별 최고높이’를 통해서는 기준 고도제한을 받을 때 약 514%를 달성할 수 있어 오히려 규제가 강화되었음을 알 수 있다.

‘가로구역별 최고높이’ 기준의 적용을 통해 실제 도로사선제한의 기준이었던 ‘가로구역 전면도로’ 기준의 적용 대지들에 대한 상당한 개



<그림 8> 층고 높이 변화 비교



<그림 9> 개발용적률 변화 비교

발용적률 규제 강화가 이루어졌다. 즉, 이들 사례 대상 건물들은 건축물 인허가 당시의 법정 용적률이었던 1,000%를 거의 달성<sup>21)</sup>하였으나, 현재의 가로구역 높이제한에 따른 기준 고도 제한 적용시 500%~600% 정도의 개발용적률

19) 당초 예상보다는 적은 수의 이와 같은 결과는 도로사선제한 기준 변화를 일부의 개발업자 및 건축가들만이 이해하고 있었거나, 시장의 상황에 의해 중층의 개발이 필요하지 않았을 수도 있는 것으로 판단된다. 다수의 부동산 개발자와 건설업자에 대한 대면 인터뷰를 한 결과는 전자에 해당할 가능성이 높은 것으로 추정된다.

20) 사례 기간동안 건축법시행령 제85조 서울시조례 제60조에 의한 높이제한 완화구역내 도로사선제한의 최대 허용 계수가 3.0이었다. 그러나 도로사선제한의 완화를 받았다고 하더라도 위 사례 건물들에서는 지금의 층수에 달하는 건물이 지어질 수는 없다.

21) 동 기간 법정용적률이었던 1,000%를 넘는 건물은 공개공지등의 제공에 따른 인센티브를 받았기 때문으로 판단된다.

만을 달성할 수 있다.

### 3. 소결

이와 같이 사례발굴을 통해 ‘가로구역 전면도로’ 기준이 실제 개발행위에 활용되었음을 확인할 수 있었다. 건축물 높이제한 기준의 변화가 가장 극명하게 영향을 미친 사례 대상으로 서울시의 테헤란로변을 지정하여 문헌조사와 현장조사를 실시하여, 일반에게 익숙하지 않는 도로사선제한의 ‘가로구역 전면도로’ 기준을 받고 개발된 네 개의 건물들을 발견하였다.

이들은 ‘가로구역 전면도로’ 기준이 적용되었던 1993년부터 1999년 기간 중에 인허가를 얻었으며, 이면도로 10~12M의 도로변에서 15층에서 26층의 고층개발을 달성하였음을 발견하였다.

이들 건물의 가장 두드러진 특징은 같은 기간 동안 이면도로에서 건축된 다른 건물들보다 대규모라는 것이고, 용도는 오피스텔과 오피스가 대부분을 차지한다. 이로 미루어 볼 때,

전문 부동산개발업체 혹은 건설업체가 개발을 주도한 것으로 판단되며, 이는 건축법의 도로사선제한 규정 조항의 변경에 대한 해석과 그 영향력의 파악이 전문적인 지식을 가지고 있지 않은 상태에서는 쉽지 않았었다는 사실을 반증하고 있다.

이와 같은 결과는 일반인 또는 중소기업의 개발 시행자들은 ‘가로구역 전면도로’ 기준에 의해 도로사선제한이 완화가 된다는 정보를 정확하게 인지하지 못하였을 것이라는 추측이 가능하다.<sup>22)</sup>

### V. 결론 및 시사점

물적제어요소는 법과 계획이 지향하는 공간의 형태를 실현시키는 주요한 수단이다. 한편 이들 규제에 의해 민간은 자신들의 재산권을 공익을 위해 희생하여야 하는 경우가 발생할 수 있다. 따라서 이와 관련된 계획과 조항을 다루는 전문가들은 이러한 물적제어가 어떠한 결과를 가져올 지를 충분히 이해하고 활용하

<표 3> 가로구역 전면도로 기준에 의해 개발된 건물들의 개요

| 건물명           | 대지          |             |            |           | 층수                 |              |               |      |                    | 용적률          |               |       |      |      |
|---------------|-------------|-------------|------------|-----------|--------------------|--------------|---------------|------|--------------------|--------------|---------------|-------|------|------|
|               | 실제면적<br>(㎡) | 대지면적<br>(㎡) | 전면폭<br>(m) | 길이<br>(m) | 실제<br>대지접속<br>전면도로 | 가로구역<br>전면도로 | 가로구역별<br>최고높이 |      | 실제<br>대지접속<br>전면도로 | 가로구역<br>전면도로 | 가로구역별<br>최고높이 |       | 기준   | 최고   |
|               |             |             |            |           |                    |              | 기준            | 최고   |                    |              | 기준            | 최고    |      |      |
| 한화진넥스빌        | 1,802.9     | 1,785       | 51         | 35        | 26.0               | 11.0         | 23.1          | 8.6  | 18.6               | 1,046%       | 669%          | 1000% | 514% | 800% |
| 선-스윗빌딩        | 916.1       | 912         | 38         | 24        | 15.0               | 9.3          | 14.8          | 8.6  | 15.7               | 753%         | 555%          | 1000% | 514% | 800% |
| 한라클래식<br>오피스텔 | 1,620.8     | 1,634       | 38         | 43        | 18.0               | 8.2          | 25.3          | 10.0 | 12.9               | 990%         | 491%          | 1000% | 600% | 771% |
| LC트위스텔        | 1,301.2     | 1,496       | 34         | 44        | 20.0               | 8.8          | 22.1          | 8.6  | 10.0               | 1,064%       | 530%          | 1000% | 514% | 600% |

22) 이 부분에 대해서는 중소기업 개발시행자들이 예산제약 등의 이유로 최대개발용적으로 개발하지 못하였을 수도 있다.

여야 한다. 그러나 건축물의 높이제한과 관련된 일련의 규제는 대지의 상황에 따라 매우 다양한 사례가 발생함으로써 혼란이 발생할 가능성이 높다.

본 연구는 물적제어요소들 중에서도 개발용적에 중대한 영향을 미치는 건축물의 높이제한이 1990년대 이후 어떠한 변화를 겪었는지를 살펴보았다. 특히, 일반적인 건축물 높이제한의 틀과 기준이 달랐던 ‘가로구역 전면도로’ 기준과 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의해 개발용적률이 어떻게 변화하는지를 시뮬레이션을 통하여 파악하였고, 개발용적률의 상승을 초래하였던 ‘가로구역 전면도로’ 규정에 의해 어떠한 개발이 이루어졌는가를 사례 발굴을 통하여 살펴보았다. 이를 통하여 본 연구는 다음과 같은 세 가지 사실을 명확히 하였다.

첫째, 건축물 높이제한 기준이 1993년과 1999년에 급변하였으며, 그것은 일반적으로 적용되는 높이제한의 틀과는 다른 것이라는 것을 분명히 하였다. 둘째, 건축물 높이제한 변화에 따른 개발용적률 변화의 시뮬레이션을 통해, 법규정 개정에 따라 건축물 높이 및 개발용적이 크게 변화하였으며, 또한 ‘가로구역별 최고높이’ 기준에 의하여 이면도로변 대지에서의 개발용적이 일방적으로 상승되었다고 보기에는 무리가 있음을 확인하였다. 셋째, 사례발굴을 통해 ‘가로구역 전면도로’기준이 실제 개발행위에 활용되었음을 확인하여, 법조항 변화에 따른 현실의 대응이 있었음을 분명히 하였다.

이러한 분석결과는 앞으로 건축물 높이제한을 위한 법, 조례, 설계지침 등을 마련하는데 중요한 판단기준을 제공할 수 있을 것으로 생

각된다. 또한, 본 연구는 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있었다. 첫 번째, 계획의 목표와 이를 달성하기 위한 물적제어 관련법들의 통합적인 이해와 관리의 필요성이다. 이면도로변에서의 고층 대형건물의 개발은 경관침해 및 주변부의 통풍 및 채광에 부정적인 영향을 미치고, 또한 자동차교통 유발에 따른 보행환경 침해 등을 야기할 수 있다. 따라서 이에 대한 보다 철저한 관리가 필요한 지역에서는 계획과 설계가 건축물 높이제한 변화에 대한 효과를 정확히 예측하여 높이제한의 규정을 적용하여야 한다. 이를 위해서는 물적제어 관련법들의 변화를 통합적으로 관리하고 그 영향력을 이해하는 것이 필요하다.

두 번째, 물적제어들의 예측가능성 제고의 필요성이다. 즉, 도시계획적인 영향력이 있는 건축법 조항을 변화시킬 때 그에 따른 파급효과에 대한 것을 충분한 파악하여야 한다. 특히, 건축물의 높이 및 개발용적에 관련된 법규는 시민의 재산권에 막대한 영향력을 미치기 때문에, 일방적인 높이 및 개발용적의 상승 또는 하락을 가져오는 조항의 변경에는 정교한 시뮬레이션에 의한 검토가 필요하다.

마지막으로, 정보의 불균형에 대한 우려이다. 과거 복잡한 건축법상의 도로사선제한 조항의 변경은 일부 전문가들을 제외하고는 제대로 이해하기 어려웠다. 이러한 정보의 불균형은 실제 개발에 따른 이익과 손실에 막대한 영향력을 발휘할 수 있다. 따라서 높이 및 개발용적에 커다란 영향력을 미치는 물적제어 관련법의 변경에는 그 파급효과에 대해서 충분한 정보의 공개와 토의가 필요하다.



## 참고문헌

- 강병기, 1983, “사선제한하에서 달성가능한 용적비-용적률에 관한 연구 1-”. 『국토계획』 제18권 제1호, 3~10.
- 강병기, 1984, “사선제한하에서 받는 용적비의 일반식-용적률에 관한 연구 2-”. 『국토계획』 제19권 제2호, 44~57.
- 강병기연구실, 1992, 『도시공간상에서 개발용량의 예측과 평가를 위한 계량적 모델의 작성에 관한 연구』. 한국과학재단.
- 서울시정개발연구원, 2001, 『가로구역별 건축물 최고 높이 지정을 위한 연구』.
- 서울시정개발연구원, 2003, 『가로구역별 건축물 최고 높이 지정』.
- 서울특별시(책임 집필자 윤혁경), 1992, 『'92 건축법 해설집』.
- 윤혁경, 1996, 『건축법 조례 해설』, 기문당.
- 윤혁경, 2004, 『건축법 조례 해설』, 기문당.
- 이주아·장운배, 2005 “건축물 높이규제 방식이 가로 의 물리적 환경에 미치는 영향”. 『대한국토도시 계획학회 정기학술대회 논문집』, 523~535.
- 최봉문, 1986, “달성가능한 기구용적률에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 최봉문·강병기, 1988, “도로와 인접대지경계선에서 사선제한을 동시에 받는 단일 대지의 용적률”. 『국토계획』 제23권 제2호, 21~40.
- 최봉문·강병기, 1990, “가구개발용량의 예측과 조정에 관한 연구”. 『국토계획』 제25권 제1호, 67~91.
- 최봉문·강병기, 1994, “대지와 가구의 유형에 따른 개발용량의 추정과 계획적 제어 방안에 관한 연구”. 『국토계획』 제29권 제1호, 57~87.
- 최창규·강병기·여홍구, 1997, “건축물 높이제한을 위한 전면도로 적용 기준 차의 도시계획적 영향 해석”, 『국토계획』 제32권 제1호, 69~86.
- 최창규, 1997, “개발용적 시뮬레이션 모델을 활용한 물적제어의 작용구조 해석”, 한양대학교 대학원 박사학위논문.
- 최창규, 2004, “개발용적 추정 일반식의 모형화를 통한 건축가능공간에 영향을 미치는 물적제어요소들에 대한 해석”, 『부동산학연구』 제10권 제2호, 95~106.

원 고 접 수 일 : 2006년 5월 19일  
1차심사완료일 : 2006년 6월 12일  
최종원고채택일 : 2006년 6월 26일