

소규모 대지의 조경 개선방안에 관한 연구

- 서울시를 사례로 -

조용현

공주대학교 조경학과

Improving on Planting in Small Scale Development - The Case of Seoul -

Cho, Yong-Hyeon

Dept. of Landscape Architecture, Kongju National University

ABSTRACT

Under the Korea Building Act, anyone planning to build a building or buildings on a site over 200m² must plant plants over a specific area. In large scale development this rule is adhered to well, but such is not the case in small scale development. Therefore, special attention must be given to small scale development. Thus, the purpose of this research is to analyze the current situation and practice of planting at small scale development sites in Seoul, and then suggest policies for improving them.

In this study using the data covering Seongbuk-Gu and Gangnam-Gu, which was surveyed in 2002, the current situation and practice of planting at small scale development sites was analyzed. After a questionnaire survey was conducted with government officers and building owners, the same analysis was made. Then the policies for improvement were extracted. The results are as follows:

1. In superordinate planning stage, because the minimum standards are too low, those must be strengthened. Any district plan does not control planting in private building lots. This requests active application of planting in private building lots as a design control measure in district planning.
2. In the building design stage, there are no guidelines. The obligation of building set-back between adjacent buildings by the Korean Building Act produces mass shaded and inferior planting beds. The act also is blocking landscape architects' participation in small scale development. And wall installations deteriorate the streetscape and growth of plants with shading. Therefore guidelines must be made.
3. In each stage of the building permit, the permit for building completion, and maintenance the Korean Building Act is blocking landscape architects' participation in small scale development, so the planting plan is completely handled by nonprofessional persons. Therefore, the act should be amended in order to make way for landscape architects' participation in each stage of the small scale development process.

Key Words: Planting, Policies for Planting, Urban Green, Private Green Space

Corresponding author: Yong-Hyeon Cho, Dept. of Landscape Architecture, Kongju National University, Chungnam-Do, 340-802, Korea, Tel.: +82-41-330-1140, E-mail: yhcho@kongju.ac.kr

국문초록

우리나라 건축법에 따르면, 200m² 이상의 대지 위에 건축행위를 하기 위해서는 반드시 일정면적비율 이상의 식재를 실시해야 한다. 대규모 개발에서는 이 법규가 잘 지켜지나, 소규모 개발에서는 잘 지켜지지 않고 있기 때문에 소규모 개발에 대해서는 특별한 관심이 기울여져야 한다. 따라서 이 연구의 목적은 대지의 조경에 대한 국내의 사례를 분석하고 서울시에서 소규모 대지에 대한 조경관리 실태분석을 통해 소규모 대지의 조경 설치 및 사후관리에 대한 합리적인 개선 방안을 마련하는 것이다. 이 연구에서는 2002년도에 서울시 성북구와 강남구를 대상으로 조사된 조경 실태자료를 사용하였고, 추가 현장조사와 담당공무원 및 건물소유주에 대한 설문조사를 수행하였으며, 그 분석결과를 토대로 건축단계별로 개선방안을 도출하였다. 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 건축설계 상위계획 단계에서는 조경기준의 강화, 지구단위계획에서의 지침 제공, 인센티브 제도의 도입 등을 제안하였다.

둘째, 건축설계단계에서는 설계지침 및 사례집 제작 보급, 합벽개발 허용, 연면적 2,000m² 이상 건축물 건축에서 조경기사의 직접참여 또는 협력 의무화 범조항 신설 등을 제시하였다.

셋째, 건축허가 및 준공, 사후관리단계와 관련하여 조경에 대한 허가서류 검토에 녹지직 공무원 참여 보장, 현장 검사 및 확인 업무에 조경전문가가 참여할 수 있도록 관련규정의 개정 등을 제시하였고, 사후관리에 조경전문기술자가 대행 또는 참여할 수 있도록 허용하는 관련 규정 개정 필요성 등을 제시하였으며, 시정명령 미이행 또는 위법건축물에 대한 관리감독 강화의 필요성을 제기하였다.

주제어: 식재, 조경정책, 도시녹지, 사유녹지

1. 서론

1. 연구배경 및 목적

공동주택 등 대규모 대지의 경우, 대형 건설회사들이 옥외공간에 대한 중요성을 인식하고 있는 추세이고, 건축 소비자들 역시 기능 위주에서 벗어나 삶과 문화 등 본질적·심리적 질을 향상시키고자 하는 데에 더욱 관심을 가짐에 따라, 건설 회사들은 외부공간 꾸미기에 경쟁적으로 나서고 있다. 이와 같은 외부공간 조성은 분양과 직결되는 중요한 요소로서 입주자들이 옥외환경과 수목에 대하여 높은 관심을 보임에 따라 준공 후 조경의 사후관리 상태도 비교적 양호해지고 있는 실정이다.

그러나 서울시내 주거지역의 녹지현황을 1980년과 2002년의 항공사진으로 비교·분석해 본 결과, 단독주택의 비율은 점차 줄어들고 다가구주택, 연립주택 건설로 인해 기존의 녹지와 수목이 점차 감소하고 주택밀집지역의 사막화 현상은 두드러지고 있다.

따라서 공공분야의 녹지를 새로이 조성하는 것도 중요하지만 민간 소형 건축물의 법정 의무조경에 대한 사후관리를 강화하고 시민 생활권 내 녹지의 체계적인 확충과 유지·관리에도 만전을 기할 필요성이 있다고 하겠다.

현재 대지의 조경은 건축법 제42조 및 건축법 시행령 제27조에 따라 설치되고 있으나, 대부분 최소면적 수준에서 형식적

로 설치되고 있고, 이에 대한 유지·관리가 부적절하여 도시환경 및 경관개선에 기여하지 못하고 있다. 특히, 현행 규정의 의하면 대지면적 200m² 이상~건축연면적 2,000m² 미만인 대지의 조경은 건축허가를 위한 형식적인 조치에 그칠 뿐만 아니라, 그나마 설치된 것의 위법 여부는 준공 후 6개월이 지난 시기에 구청 공무원의 1회 점검으로 완료되기 때문에 준공 후 미흡한 조경부분의 사후관리 사항은 무방비 상태로 남게 되는 문제점이 있다. 그러므로 대지면적 200m² 이상이고 대지면적이 아닌 건축 연면적의 합계가 2,000m² 미만인 소형 건축물을 짓는 경우 특별히 대지의 조경 관리에 대한 개선방안을 모색할 필요가 있다고 판단하여 이 연구에서는 이를 '소규모 대지'로 조작적으로 정의하였는데, 소규모 대지의 최소 규모는 200m² 이상이지만 최대 규모는 대지의 크기로 한정되지 않는다는 점을 분명히 한다.

따라서 이 연구의 목적은 대지의 조경에 대한 국내·외 사례를 분석하고 서울시 주거·상업지역에서 소규모 대지에 대한 조경관리 실태분석을 통해 소규모 대지의 조경 설치 및 사후관리에 대한 합리적인 개선 방안을 마련하는 것이다.

2. 연구사

대지의 조경에 관한 국내 선행연구로서는 서울특별시(2002)의 '서울시 소형건축물 조경관리실태 조사결과'가 유일하다. 서

울시(2002)의 결과보고서는 소규모 대지의 조경현황 조사결과를 나열하는 데 그치고 있고, 실태 분석과 정책 제언은 약간 언급되어 있긴 하지만 매우 미미하다. 반면에 조사결과로 산출된 자료집은 충실하게 작성·보관되어 있었다.

II. 연구방법

연구과정을 요약하면 그림 1과 같다. 먼저 국내·외 사례를 제도 및 기준, 조경현황, 조경관리로 구분하여 살펴보고, 이어서 서울시 소규모 대지의 조경 실태를 제도 및 기준, 조경현황, 조경관리로 구분하여 조사·분석한 후, 서울시 소규모 대지의 조경 상태를 결정하는 결정요인을 분석하였다. 마지막으로 국내·외 사례, 서울시 실태 분석을 토대로 정책목표, 제도, 조경기준, 관리체계, 관리방법 등의 개선방안을 제시하고자 하였다(그림 1 참조).

이 연구에서는 서울시가 작성한 상기 자료를 집중 분석하고, 여기에 설문조사분석 및 국내외 사례를 추가하여 소규모 대지의 조경 개선방안을 도출하는데 중점을 두고 진행하였다. 이 연구의 연구방법을 연구항목별로 구분하여 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 국내·외 법, 제도, 기준 및 모범사례를 조사하였다.

둘째, 2002년도에 실시한 서울시 소규모 대지의 조경 현황 및 유지관리 실태조사 결과를 분석하였다.

서울시의 실태조사는 (사)한국조경사회에서 추천하는 전문

가와 조사원 등 총 20명에 의해 이루어졌으며, 조사방법은 사용 승인된 조경도면 등 자료를 지참하여 직접 방문하여 현장의 변화상황을 조사하였다. 조경면적, 수목수량, 생육상황 등을 병행해서 조사하였는데, 조경면적은 법정조경면적의 타용도 전환 및 증감 여부를 실측 조사하였으며, 수목수량은 당초 사용승인 도면상의 교목 중 수종과 수량의 존치 여부 또는 증감된 수목도 수종과 수량을 동시에 조사하였다. 생육상황은 수목생육상황 점검표에 의거 잎의 변색, 위축정도, 착엽량(잎이 달린 정도), 신초생장(새로 난 가지의 성장정도), 소지상태(작은 가지의 많고 적음, 생육상태) 등을 계량화하여 판단하였다. 기타 특이사항으로 조경면적 증감사유, 용도 등 특이사항을 기재하고 각 건축물 조사표(체크리스트)에 현황을 기록하였다.

2002년도(9월 25일 부터 11월 23일)에 실시된 소형 건축물의 실태조사에 앞서 25개 구청에서 1998년부터 2002년 6월까지 준공(사용승인)한 대지면적 200m² 이상 건축 연면적의 합계가 2,000 m² 미만인 소형 건축물은 총 2만 여건에 달하는 것으로 조사되었다. 그러나 당시 2만 여건의 대상 건축물을 일시에 전수조사 하는 데는 인력과 예산상의 애로사항이 있어 시범적으로 강북지역 구도심 1개소 성북구, 강남지역 신도심 1개소로서 강남구를 조사대상지로 선정한 후 전수조사를 시행하였다. 조사대상은 1998년부터 2002년 6월에 사용승인을 얻은 건축물 중 대지면적 200m² 이상~연면적 2,000m² 미만의 소형 건축물로 하였다. 대상 건축물은 2개구 총 1,462개소였다(서울시, 2002).

셋째, 서울시 소규모 대지의 조경 현황 및 유지관리 실태를 문헌조사와 보완 현장조사를 통해 재분석하였다. 조사·분석 내용은 2002년 성북구와 강남구를 대상으로 실시한 서울시의 실태조사 결과표의 자료에 추가해서 도면자료로부터 추가 정보를 추출하여 Excel 프로그램에 DB로 모두 입력하고, 소규모 대지의 조경 현황 및 관리 실태를 재분석하였다.

조사결과 보고서(2002)에 따르면 성북구는 총 557개, 강남구는 총 905개소를 조사한 것으로 집계되었으나, 자료가 일부라도 남아있는 사례 수는 성북구 총 550개, 강남구 총 905개였으며, 이들 중에서도 이번 분석에 필요한 정보가 충분치 못하여 분석에서 제외된 경우가 성북구 총 109개, 강남구 총 199개로 매우 많았다. 정보가 불충분한 사례를 모두 제외한 후, 최종 분석

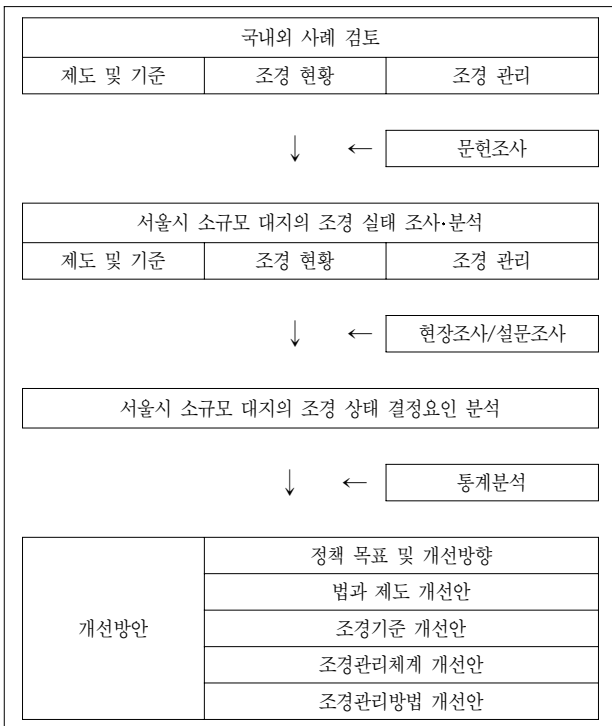


그림 1. 연구 흐름도

표 1. 전수 조사대상 건축물

구분	년도별					소계
	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	
강남구	188	52	200	319	146	905
성북구	113	52	83	167	142	557
소계	301	104	283	486	288	1,462

자료: 서울시, 2002. 필자 제작성

을 한 사례는 성북구 총 441개, 강남구 총 706개였다(표 1 참조).

DB로 입력된 최종 정보는 대지별 용도지역, 인접도로, 건물 용도, 대지면적, 건축사향으로서 층수, 건축면적, 건축연면적, 건폐율, 용적률, 총주차대수, 옥외주차대수, 조경사향으로서 의무조경면적률, 법정조경면적, 지상허가면적, 자연지반율, 옥상 허가면적, 지상변동면적, 옥상변동면적, 전면녹화유무, 주 조경 위치, 향, 수종수, 수종별 수량, 당초조경면적, 현재조경면적, 조경면적증감, 당초수목량, 현재수목량, 수목량증감, 생육상황(상, 중, 하)별 수량 등이다. 조사·분석방법은 입력된 DB를 이용하여 소규모 대지의 조경 식재면적률 등 주요 정보를 재분석하고, 조사결과도면상에 나타난 소규모 대지의 조경 배치를 분석하였으며, 소규모 대지의 조경에서의 문제점을 분석하였다.

넷째, 서울시 소규모 대지의 조경 현황 및 유지관리 실태에 관한 설문조사를 실시하였다. 조사목적은 소규모 대지의 조경 실태 및 문제점의 원인을 파악하고 개선방안을 도출하기 위한 것이었으며, 조사대상은 구청 담당자, 건축주 및 관리자로 구분하여 실시하였다. 조사내용은 조경관리 실태, 만족도, 문제점, 개선방향 및 목표, 개선방안 등이었다. 추가로 서울시 각 구청별 대지의 조경 허가절차를 조사하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 해외 사례

일본의 경우에는 국가 차원의 대지의 조경관련 법은 가지고 있지 않으며, 녹지조례 및 여러 가지 협정 등을 통하여 시민과 정부가 일정한 구역 안의 녹지를 공동으로 관리하고 있다. 건축협정, 녹지협정 및 마을가꾸기 협정 등은 보존녹지 및 공원 등을 보다 효율적이고 지속적으로 유지·관리하기 위하여 주민들의 자발적인 참여를 유도하며, 이들 협정제도를 적극적으로 활용하여 개발주체와 행정주체, 주민이 협력하여 효율적이고 지속적인 경관관리가 이루어지도록 하고 있다.

예를 들어 도쿄도에서는 2001년부터 부지면적 1,000m² 이상의 민간시설 및 250m² 이상의 공공시설을 대상으로 신축 등의 경우에 원칙적으로 부지면적에서 법정 건폐율을 제외한 면적의 20%를 의무적으로 녹화하도록 규정하는 녹화조례를 운영하고 있다(東京都 2001). 특히 도쿄도 신주쿠구의 경우 한걸음 더 나아가 도로에 면한 구역을 지칭하는 접도부 녹화를 권장하면서 시설종류별, 규모별 민간시설 접도부 녹화율을 준수하도록 의무화하고 있다(新宿區 2001).

미국에서도 국가 차원에서 대지의 조경만을 다루는 법은 없는 것으로 확인되었다. 다만 시의 조례를 통해서나 차지조직단체 내부 규약을 통해서 일정한 구역 내의 가로 경관 차원에서 수목식재를 관리하고 있다. 예를 들어 휴스턴시의 교목관목조

례(2003)에서는 464.52m² 미만의 단독주택지는 한 그루의 수목을 식재하거나 보존해야 하는데, 보존한 수목은 건축물 부지 내 혹은 인접한 보도에 있어야 하며, 새로이 식재하는 수목은 건물주가 건축 부지 내에 식재하도록 허가하지 않는 경우에 보도위에 식재해야 한다. 한편, 464.52m² 이상의 단독주택지는 두 그루의 수목을 식재하거나 보존해야 하는데, 한 그루는 인접한 보도에 식재해야 하고, 식재하였거나 보존하였을 다른 한 그루는 건축 부지 내에 있거나 보도에 있어야 한다.

2. 소규모 개발에서 민간녹화 강화의 필요성

1) 소규모 필지의 현황

2004년 말 기준으로 대지 규모가 200m² 미만인 필지의 면적비율이 35%에 이르고, 정확히 일치하지는 않지만 소규모 대지에 근접하는 규모인 200~2,000m² 미만의 필지의 면적비율도 37%로서 가장 많은 실정이다(그림 2 참조).

지난 12년간 서울시의 건축 가용지 및 대지의 경우에 차지하는 면적비율은 늘어나는 반면, 필지 수는 감소하고 있다. 즉, 필지 당 건축가용지 및 대지의 규모가 커지고 있다(그림 3 참조). 가장 많은 면적비율을 차지하지만 의무조경이 면제되었던 200m² 미만의 아주 작은 필지들 중 상당수가 대지규모가 커짐에 따라 소규모 대지로 편입될 것으로 판단된다. 그러므로 대지면적 200m² 이상인 소규모 건축물의 조경에 더욱 노력을 기울여야 할 것이며, 200m² 미만의 필지에 대해서도 추가적 조치가

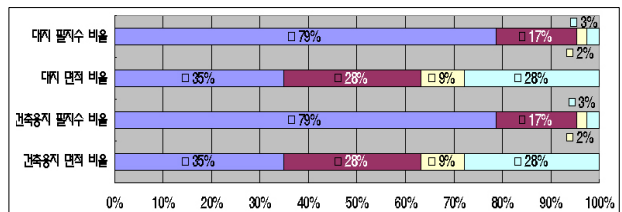


그림 2. 서울시 건축가용지 면적비율 필지수의 비율(2004 말 기준)

범례: ■ 200m² 미만, ■ 200~1,000m² 미만, ■ 1,000~2,000m² 미만, ■ 2,000m² 이상

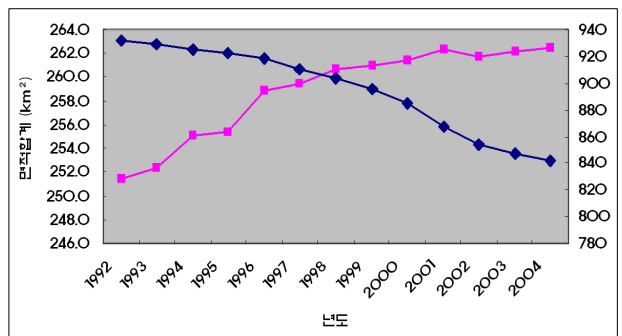


그림 3. 서울시 건축가용지 면적 합계 및 지면 수

범례: ■ 면적합계, ■ 지면 수

필요한 실정이다.

2) 소규모 민간개발에서 녹화제도의 문제점

서울시의 활발한 공원녹지 조성 및 조경 사업에도 불구하고 서울시 주택지의 경우 점차 단독주택이 감소하고 다가구주택, 연립주택 등이 늘어남에 따라 기존의 녹지와 수목이 점차 감소하고 주택밀집지역의 사막화 현상은 심화되고 있음을 알 수 있었다. 그러므로 공공분야의 녹지 조성 뿐만이 아니라 민간건축물의 녹지 조성을 통한 생활권내의 녹지 확충이 필요하다.

민간개발 서울시의 녹화제도로서는 건축법에서 대지의 조경을 의무화 하고 있다. 그러나 대규모 건축물과 달리 대지면적 200m² 이상, 건축물의 연면적 2,000m² 미만의 소규모 건축물의 경우에는 법에서 정한 의무조경조차도 제대로 지키지 않고 있는 실정이다. 그러므로 소규모 대지의 조경 설치 및 사후관리에 대한 합리적인 개선 방안이 필요하다.

3. 대지의 조경 현황과 문제점

1) 관련제도

건축법 제42조는 대지의 조경에 대한 내용을 다루고 있으며 의하면 면적 200m² 이상인 대지에 건축을 하는 건축주는 지방자치단체의 조례가 정하는 기준에 따라서 용도지역 및 건축물의 규모에 따라 대지 안에 조경 및 기타 필요한 조치를 해야 한다. 그러나 조경 등의 조치를 하지 않을 수 있는 건축물도 인정하고 있으며, 옥상조경 등은 적용하는 기준을 따로 두고 있다. 국토해양부장관은 식재기준, 조경시설물의 종류 및 설치방법, 옥상조경의 방법 등 조경에 필요한 사항을 정하여 고시하고 있다.

대지의 조경은 건축법에서 뿐만 아니라 각 자치단체별로 조례를 통하여 의무사항으로 규정하고 있으며, 그 내용은 지방의 특성을 반영하여 조금씩의 차이를 보인다. 서울시 및 광역자치단체의 경우 대지면적이 200m² 이상이며 건축물의 연면적의 합계가 1,000m² 미만일 때는 대지면적의 5% 이상, 건축물의 연면적의 합계가 1,000m² 이상~2,000m² 미만일 때는 대지면적의 10% 이상으로 조경시설을 설치하도록 규정하고 있는 경우가 대부분이며, 광주광역시만이 13%로서 보다 강화된 기준을 갖고 있다.

대지의 조경 허가절차는 각 지방자치단체 및 서울시의 각 구청별로 약간의 차이가 있지만 전체적인 과정은 비슷하였다. 서울시 25개 구청의 대지의 조경 허가절차를 비교해 보면, 모든 구의 조경 허가권은 건축과가 담당하는 반면 건축과 내에 조경 전담자는 없고, 공원녹지와 등과 협의를 거치기도 하지만 협의 과정을 거치지 않는 곳이 15개 구로서 더 많으므로 업무처리에 있어 전문성이 떨어지고 있었다. 실제 담당공무원에 대한 설문조사 결과에서도 약 70%가 업무처리에 어려움을 느껴본 적이

있다고 답하고 있었다. 승인과정에서는 금천구를 제외한 24개 구는 조경 승인이 나지 않아도 조경에 필요한 조치를 취할 시기를 정해주고 임시사용을 승인해 주어 허술한 초기 대응을 부추기고 있다.

2) 소규모 대지의 조경 실태

2002년 성북구와 강남구를 대상으로 실시한 서울시의 실태조사 결과를 활용하여 소규모 대지의 조경 현황 및 관리 실태를 분석하였다. 또한 관계공무원을 대상으로 설문조사를 수행하여 조경관리 실태, 만족도, 문제점, 개선방향 및 목표, 개선방안 등을 조사하였다.

성북구와 강남구의 조사대상지는 토지이용 상으로는 일반주거지역이 91.62%, 주거전용지역이 5.58%를 차지하였고, 건물 용도로 볼 때는 주택이 55.62%를 차지하였고, 주상혼합건물이 22.90%, 근린생활시설이 11.07%를 차지하였다.

도로에 면한 전면부에는 80.16%가 식재를 한 것으로 나타났지만, 대지 안에서는 뒤쪽 48.37%에 식재를 한 경우가 가장 많았고, 옆쪽 38.38%, 앞쪽 13.16%로 나타났다.

식재지의 향은 북쪽이 33.37%로서 가장 많았고, 동쪽 24.02%, 서쪽 21.41%, 남쪽 17.59% 순이었다.

성북구와 강남구의 조사대상지의 조경현황 및 변화를 살펴본 결과, 조경면적은 최고 232.05m² 감소, 147.44m² 증가한 것으로 나타났으며, 평균적으로는 3.82m²가 감소하였다.

조경면적 변화율은 최고 100% 감소, 450% 증가를 보였고, 평균적으로는 16.68% 감소하였다.

수목량은 성북구의 고급 주택가 혹은 고급 식당가 건축으로 인해 총 3.16% 증가하였다.

생육상황은 해마다 '상', '중', '하'의 차이가 적어지고 있으며, '상' 상태의 수목비율이 낮아지고, '하'상태의 수목비율이 증가하고 있었다.

3) 소규모 대지의 조경 실태의 원인분석

소규모 대지의 조경 실태의 원인을 분석하기 위하여 유형별 표본수가 불균형한 점을 감안하여 SAS Ver.12.1(SAS Institute Inc., 2006)를 이용한 Unbalanced ANOVA 분석을 수행하였다. 이 연구에서는 신뢰성이 높은 정보인 건축허가서류에서 확인이 가능하고 대지 안의 조경과 관련이 깊다고 판단되는 다양한 사실들을 독립변수로 설정하여 조사 자료를 작성한 후, 현재의 조경 상태와의 상관관계를 살펴보고, 인과관계를 검증하고자 시도하였다.

여기서 소규모 대지 안의 조경 상태를 나타내는 주요 종속변수로서는 조경면적 변화율(100×현재 조경면적÷당초 인가된 조경면적), 교목 수량 변화율(100×현재 교목 수량÷당초 인가된 교목 수량), 수목 생육상태 등 세 가지로 설정하였다.

검증과정을 거친 가설과 그 결과는 다음과 같다.

- ① 가설 1: 토지이용(용도지역)이 다르면 조경면적 변화율도 다르다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북구 $P>F$: 0.1868, 강남구 $P>F$: 0.5662, 전체 0.9327).
- ② 가설 2: 토지이용(용도지역)이 다르면 교목 수량 변화율도 다르다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북 $P>F$: 0.0377, 강남 $P>F$: 0.9391, 전체 $P>F$: 0.1159). 단, 성북구에서는 전용주거지역과 일반주거지역의 교목 수량 변화율 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 82.64%의 차이를 보였다.
- ③ 가설 3: 토지이용(용도지역)이 다르면 수목 생육상태도 다르다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북 $P>F$: 0.0171, 강남 $P>F$: 0.0115, 전체 $P>F$: 0.0290). 그러나 성북구는 전용주거지역과 일반주거지역사이의 평균 수목 생육상태 점수가 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 0.43의 차이로 전용주거지역의 수목 생육상태 점수가 좋았다. 강남구·성북구 전체를 보았을 때는 전용주거지역과 상업지역이 0.74의 차이로 유의한 상관관계를 보였고, 일반주거지역과 상업지역도 0.68의 차이로 유의한 상관관계를 보였다. 두 경우에 일반주거지역과 전용주거지역의 생육상태가 상업지역보다 좋았다. 그러나 강남구는 토지이용에 따라 수목 생육상태가 유의한 상관관계를 보이는 경우가 없었다.
- ④ 가설 4: 건물용도가 다르면 조경면적 변화율도 다르다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북 $P>F$: 0.0268, 강남 $P>F$: 0.0310, 전체 $P>F$: 0.2988). 단, 성북구는 주택과 주생혼합주택의 조경면적 변화율이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 18.94%의 차이를 보였다.
- ⑤ 가설 5: 건물용도가 다르면 교목 수량 변화율도 다르다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북 $P>F$: 0.1537, 강남 $P>F$: 0.1698, 전체 $P>F$: 0.0444). 그러나 성북구·강남구 전체를 보았을 때 주택과 주생혼합주택이 26.68%차이의 유의한 상관관계를 보였다.
- ⑥ 가설 6: 건물용도가 다르면 수목 생육상태도 다르다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북 $P>F$: 0.1537, 강남구 $P>F$: 0.0054, 전체 $P>F$: 0.0656). 그러나 강남구는 주생혼합주택과 사무실이 1.58의 차이로 유의한 상관관계를 보였고, 강남구·성북구 전체데이터는 종교시설과 사무실이 1.56의 차이로 유의한 상관관계를 보였다.
- ⑦ 가설 7: 주 조경 위치가 다르면 조경면적 변화율도 다르다. 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다(성북 $P>F$: 0.5435, 강남 0.5972, 전체 0.9377).
- ⑧ 가설 8: 주 조경 위치가 다르면 교목 수량 변화율도 다르

다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북 $P>F$: 0.8037, 강남 0.3483, 전체 0.5397).

- ⑨ 가설 9: 주 조경 위치가 다르면 수목 생육상태도 다르다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북 $P>F$: 0.1439, 강남 0.4552, 전체 0.8563).
- ⑩ 가설 10: 주 조경 위치의 향이 다르면 조경면적 변화율도 다르다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북 $P>F$: 0.9082, 강남 0.7639, 전체 0.8183).
- ⑪ 가설 11: 주 조경 위치의 향이 다르면 교목 수량 변화율도 다르다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북 $P>F$: 0.9803, 강남 0.3832, 전체 0.9539).
- ⑬ 가설 12: 주 조경 위치의 향이 다르면 수목 생육상태도 다르다. 통계적으로 유의하지 않았다(성북 $P>F$: 0.0798, 강남 0.1439, 전체 0.2207).

이처럼 통계적으로는 주변 용도지역이나 입지여건 등의 환경조건, 설계과정에서 조사가 가능한 식재지 위치, 향, 규모 등의 인자와 소규모 대지의 조경 상태와 상관성이 크지 않은 것으로 나타났다. 조사대상의 개별적인 검토 결과, 물리적인 인자 보다는 건축주 혹은 실제 관리자의 영향이 큰 것으로 나타났다.

4) 구청의 대지안의 조경 허가절차

서울시 대지 안의 조경 허가는 각 구청별로 담당하고 있으며, 서울시 25개구의 전반적인 조경 허가절차 과정은 그림 4와 같다. 다만, 각 구청별로 도시기반시설심의 과정과 조경협의 과정에서 약간의 차이를 보이고 있다.

본 연구의 연구대상지 중 한 곳인 강남구의 조경 허가절차를 살펴보면 다음과 같다.

건축주가 건축과에 허가를 신청하면, 도시계획과는 도시기반시설심의 과정을 갖는다. 심의 과정은 허가 신청지의 주변여건과 자연 및 인문환경 등을 종합적으로 분석하여 건축허가의 합리적인 기준을 제시하고 인근주민 등의 민원발생을 최소화하기 위해서이다.

그 다음에는 조경협의 과정을 갖는다. 강남구의 경우에는 대지면적은 고려하지 않고 건축연면적이 5,000m² 이상인 경우에 공원녹지와와 협의를 하고, 이후에 심의를 거쳐 건축허가를 내준다. 조경협의의 대상에 포함되지 않는 건축물은 건축과에서 자체심의를 거친 후 건축허가를 내준다.

허가를 받은 건축주는 건축과에 착공신고를 하고, 시공, 감리 과정을 거치는데, 감리는 건축물의 규모 등에 따라 건축사, 토목·전기 또는 기계분야의 건축사보가 대행한다.

건축과는 건축주에게 사용을 승인하는데, 식수 등 조경에 필요한 조치를 하기에 부적합한 시기에 건축공사가 완료된 건축물은 허가권자가 지정하는 시기까지 식수 등 조경에 필요한 조치를 취할 것을 조건으로 임시사용을 승인한다.

건축물의 소유자 또는 관리자는 건축법 제26조에 의하여 건축물의 유지·관리에 힘써야 한다. 만약, 법의 규정이나 처분을 위반한 경우에 구청은 공사의 중지 명령을 받거나 사용금지, 사용제한, 기타 필요한 조치가 취해질 수 있으며, 건축주 및 시공사에게 200만원 이하의 벌금 등이 조치될 수 있다.

대지 안의 조경 허가절차에 있어서 강남구 외에, 서울시의 24개구는 조경협의 과정과 심의 과정에서 차이를 보인다.

조경협의 단계에서 강동구, 강서구, 관악구, 광진구, 금천구, 노원구, 도봉구, 동대문구, 동작구, 마포구, 성동구, 송파구, 용산구, 은평구, 중랑구 등 15개구는 조경협의를 하지 않으며, 조경협의를 하는 나머지 10개구는 모두 공원녹지과와 협의를 한다. 타부서와 조경협의를 하는 기준은 구마다 달랐는데, 양천구는 옥상조경 시에만 협의하며, 구로구와 중구는 대지면적이 200m² 이상이거나 건축연면적의 합계가 2,000m² 이상일 때, 종로구는 200m² 이상이거나 건축연면적의 합계가 2,000m² 이상이거나 부암동·평창동 소재 건축물일 때, 강동구와 서대문구는 대지면적이 200m² 이상일 때, 금천구는 건축연면적이 30,000m² 이상일 때, 서초구와 강북구는 필요시에 조경협의를 하는 것으로 나타났다.

심의 단계에서 동작구, 관악구, 성동구에서는 심의 단계를 거치지 않는다.

그 외, 사용승인 단계에서는 금천구만 다른 구와 차이를 보였다. 대부분의 구는 조경시설이 설치되지 않은 건축물에 대해서는 조경에 필요한 조치를 취할 시기를 정해주고 임시사용을 승인하는데, 금천구는 조경 승인이 나지 않으면 사용 승인을 하지 않는다.

5) 각 구청 담당자 설문조사 결과

소규모 대지 안의 조경관리에 대한 실태 파악 및 담당자들의 의견을 조사하기 위하여 서울시 각 구청의 담당자를 대상으로 각 구청당 1인을 선정하여 설문지를 배포하고 전량 회수하였다.

먼저 각 구청 대지 안의 조경관리 담당자들의 일반적인 환경의식을 알아보기 위하여 경제발전과 환경보전에 관한 질문을 하였다. 첫 번째, '사람들이 이용할 가능성이 적은 산, 상, 습지, 녹지 등과 같은 자연환경을 보존하는 것도 중요하다.'에 대해서는 52%가 '매우 동의한다.', 40%가 '동의한다.'는 의견을 나타내어 대다수가 가치 있는 자연환경을 보존하는 데에 가치를 두고 있는 것으로 나타났다. 두 번째, '환경보전보다는 경제 발전에 치중해야 한다.'에 대해서는, 48%가 '중간이다.'라고 응답하였고, 그 외 10%가 '절대 반대한다.'는 의견을, 28%가 '반대하는 편이다.'는 의견을 보여, 개발과 환경보전에 대해서는 중도적인 입장이 가장 많으며 그래도 개발보다는 환경보전을 더 우선시 하는 것으로 나타났다. 세 번째, '서울시가 개인의 개발권을 다소 제

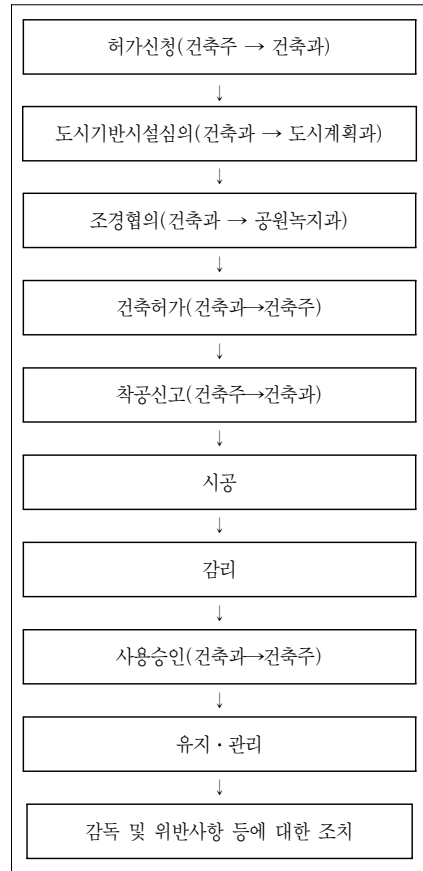


그림 4. 서울시의 구별 대지 안의 조경 허가절차

한하더라도 녹지를 더 많이 만들어야 한다.'에 대해서는 52%가 '동의한다.'는 의견을, 24%가 '매우 동의한다.'는 의견을 제시하여 다수가 현재의 서울시는 다소 강제적인 장치를 사용해서라도 녹지를 증가시키는 것이 필요하다는 것에 공감하고 있는 것으로 나타났다.

그러나 현재 서울시의 녹화사업에 대해서는 업무상의 관심 수준에 그치는 것으로 나타났다. 서울시가 현재 진행하고 있는 녹화사업에 대하여 80%가 '알고 있다.'고 답하였으며, 그 중 66.67%는 '녹화사업지를 직접 방문한 적이 있다.'고 답하였다. 그러나 방문이유가 행사가 있어서(42.86%), 업무상(28.57%)이 대부분이며, 방문횟수도 일년에 1~2회(40%), 한달에 1회(33.33%) 정도라고 답하여, 녹화사업에 대해서는 업무상의 관심이 대부분인 것으로 나타났다.

실제 담당 업무 중의 하나인 대지 안의 조경에 대해서는 60%가 '약간 관심이 있다.', 32%는 '매우 관심이 있다.'고 답하여 담당자의 92%가 대지 안의 조경에 대하여 관심을 갖고 있으며, 대지 안의 조경이 경관 개선·도시의 열섬 현상 완화·미세먼지 저감 등 서울시 환경개선에 기여할 것이라고 생각하느냐에 대해서는 24%가 '매우 기여할 것이다.', 48%가 '다소 기여할 것이다.'라고 답하여 대지 안의 조경의 효과의 공공성에

대하여 비교적 긍정적인 입장임을 알 수 있었다.

그러나 실제적으로 대지 안의 조경을 담당하는 공무원의 전문성은 비교적 떨어지는 것으로 나타났다. 부서 내에 대지 안의 조경 전담자는 존재하지 않는 경우가 92%였으며, 전담자가 존재하는 경우에도 100% 건축직렬이었다. 그리고 부서 내에서의 건축허가 및 사후관리 업무의 업무분장은 대부분이 '공간별(92%)'로 이루어지고 있으며, '대지 또는 건축물 규모별(4%)', '건축허가단계별(4%)'로 이루어지는 경우는 적은 비중을 차지하였다.

조경 관련 부서와의 협의 과정에 대한 질문에서는 52%가 '협의 과정이 없다.'고 답변하여 부서 내의 전문성이 부족할 뿐 아니라, 유관 부서와의 협력도 크지 않은 것으로 나타났다. 조경 협의가 이루어지는 경우에는 '건축허가서류 검토(92.31%)' 단계에서 협의가 이루어지는 경우가 가장 많았으며, 그 외에 '사용승인(7.69%)' 단계에서 협의가 이루어졌다. 응답한 모든 담당자들은 업무를 협의할 경우에 '공원녹지과'와 협의하고 있으며, 그 근거는 '운영지침(45.46%)', '조례(27.27%)' 등이었다.

이와 같은 업무 분담 현황과 달리, 건축 허가 및 사후관리 과정에서 대지 안의 조경과 관련한 업무상 어려움 혹은 문제점이 있다고 느낀 응답자는 약 70%(약간 있다고 느낀다(52%), 매우 많다(16%))로서 실제 업무처리에 있어 개선이 필요한 것으로 나타났다. 업무처리에 있어 가장 어려운 점이나 문제점은 식물 생육환경에 대한 지식 부족(61.11%)이 가장 많았고, 조경 기준의 이해 부족(11.11%), 식물 구분 능력 부족(5.56%) 등의 의견도 있었다. 이와 같은 문제점을 해소하기 위해 가장 필요하다고 생각하는 조치는 '조경 관련 공무원을 배치해야 한다.'는 응답이 55.56%로서 가장 많았고, '건축허가담당자 관련 직무 교육(22.22%)', '조경관련 부서와 업무협업체계 구축(11.11%)' 등의 응답도 있었다.

해결책의 일환으로서 건축허가 및 사후관리 부서에 전담 조경관련 공무원을 배치하는 것에 대해서는 '찬성하는 편이다(44%)', '전적으로 찬성한다(20%)'로서 찬성한다는 의견이 더 우세하였고, 그 이유로는 '업무의 전문성 발휘(93.75%)', '개인별 업무량 감소(6.25%)' 등이었다. 반면, '반대하는 편이다(20%)', '절대 반대한다(4%)'고 응답한 사람은 '업무의 전문성이 적어서(50%)', '대지 안의 조경의 질이 개선될 것 같지 않아서(50%)'라고 반대의 이유를 밝혔다.

건축허가 및 사후관리 부서와 조경관련 부서와 업무체계를 구축하는 것에 대해서는 '절대 찬성한다.'가 20%, '찬성하는 편이다.'가 28%로 48%가 찬성의 뜻을 나타냈다. 조경 관련 부서와의 업무체계 구축에 찬성하는 이유는 '업무의 전문성 발휘(83.33%)', '잘 모르는 분야의 업무로부터 해방(8.33%)', '개인별 업무량 감소(8.33%)' 등으로 나타났다. 반면, '반대하는 편이다(30%)', '절대 반대한다(4%)'로서 34%는 반대한다는 의견

을 나타냈다. 이에 대한 이유로서는 '의사결정의 추가로 건축허가 소요기간이 늘어나서(50%)', '대지 안의 조경의 질 개선될 것 같지 않아서(33.33%)', '업무의 중요성 적어서(16.67%)' 등으로 답하였다.

6) 건축주 및 관리자 설문조사 결과

건축주 및 관리자를 대상으로 대지의 조경 실태 설문조사를 시도하였으나, 배포 부수 500부 중 20부만 회수되어 회수율이 극히 저조하였다. 결론을 도출하는 데는 한계가 있지만, 경향을 파악하는 의미에서 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

대지의 조경 상태는 개개 건축주 혹은 관리자에 따라서도 많은 차이를 보인다고 하겠다. 실제 건축주 및 관리자들은 대지의 조경에 대한 관심을 많이 가지고 있고(66.67%), 대지의 조경이 서울시 환경개선에도 긍정적인 영향을 끼칠 것이라고 생각하면서도(77.77%), 대지의 조경을 정기적으로 관리하는 경우는 그에 미치지 못하고 있었다(61.11%). 대지의 조경을 관리하는 이유가 개인의 만족 혹은 미관상의 이유가 대부분(각 45.45%)을 차지하며, 현재 대지의 조경을 관리하지 않고 있지만 여건이 변화할 경우 적극적으로 대지의 조경을 관리하겠다는 의견(50.00%) 등이 있는 것으로 비추어 볼 때, 대지의 조경을 활성화하기 위해서는 건축주 혹은 관리자가 적극적으로 참여하도록 인식 전환에 노력을 기울여야 할 것으로 나타났다.

7) 소규모 대지 조경의 시행 단계별 문제점

공공부문의 조경 수준과 현격한 차이를 보이고 있는 소규모 대지의 조경은 시행되는 과정에 단계별로 문제점을 가지고 있는 것으로 분석되었다.

건축설계 상위 계획단계에서는 공공 녹화사업 가용지 및 유지관리 역량의 제약으로 인해 공공 녹화사업이 한계에서 봉착하였다. 도시녹화목표(숲 면적률 20%)에 비해 의무 조경 면적율이 현저히 낮고(5%), 서울시 대지면적 중 조경면적 지역이 약 35%로 지나치게 많은 등 조경기준이 미흡하다고 하겠다. 일정 구역에 대한 계획으로서의 지구단위계획이 유일한데, 이 안에서 약 100여 가지의 다양한 계획요소가 운용 가능하지만, 실제로 적용되는 계획요소의 수와 적용 정도는 대동소이하며, 대지의 조경과 관련해서는 계획요소의 적용사례가 전무하였다(이희정, 김광중, 2003). 자주 사용되는 유사 계획요소로서 공개공지의 경우에는 공간은 쉽게 확보되지만 설계지침이 없어 질적 측면에서 환경개선효과는 떨어지며, 공개공지와 대지의 조경은 별개로 운영되고 있었다. 그리고 공개공지에는 인센티브제도가 있으나, 대지의 조경에는 없었다.

건축설계 단계에서도 문제점이 있었다. 참조할 소규모 대지의 조경설계 지침 및 사례집이 없고, 합벽 개발 제한으로 인해 건물 사이에 불가용지가 양산되며, 차폐형 담장의 설치로 경관

차폐 및 식물생육 장애가 발생하고 있었다. 그리고 건축설계는 건축사만이 할 수 있어(건축법 제23조) 조경전문가는 소규모 대지의 조경설계에서 배제되고 있으며, 관계 전문가와의 협력 부분은 대지의 안전, 건축물의 구조상 안전, 건축설비의 설치 등을 위한 설계와 공사 감리에 한정(건축법 제25조)되어 대지의 조경을 위한 조경전문가의 참여가 원천적으로 배제되어 있다. 시 건축위원회 심의대상이 아닌 소규모 사업의 경우에 건축허가도서의 조경설계도는 대부분 비전문가가 작성하며, 소규모 대지의 조경설계도는 대부분 공공부문의 조경 수준과 현격한 차이를 보이고 있었다.

건축허가 및 준공단계에서도 문제점이 있었다. 건축허가단계에서 계획안이 비전문가에 의해 심의되며, 건축허가 사용승인 및 임시사용승인과 관련된 현장조사, 검사 및 확인업무는 건축사가 대행할 수 있도록 되어 있어(건축법 제27조 제1항) 조경관련 전문가가 참여할 수 있는 근거가 없고, 실제 참여도 없는 실정이다. 준공단계도 마찬가지이다.

사후관리단계에서의 문제점은 다음과 같다. 유지관리를 위한 건축지도원의 자격을 건축직렬의 공무원 또는 건축분야 종사자로 제한하고 있어(서울시 건축조례 제18조) 위법 건축물관리에 조경분야 공무원 등의 참여가 원천적으로 배제되어 있다. 대지의 조경 위반자에 대한 처벌이 상대적으로 미약하고(200만원 이하의 벌금, 건축법 제80조), 이행강제금 부과 대상이 제한적이다. 조경의무면적을 위반한 경우에는 이행강제금을 부과할 수 있지만, 관리소홀로 이미 식재된 수목이나 설치된 조경시설의 고사 또는 파손의 경우에는 조치 근거가 불명확하다.

4. 서울시 소규모 대지의 조경 개선방안

1) 건축설계 상위 계획단계의 개선방안

건축설계 상위 계획단계에서는 조경기준의 강화 및 지구단위계획에서의 지침 제공이 필요하다고 판단된다. 일본의 녹화모범 자치구의 녹화조례 사례와 서울시(2004)의 도시녹화 목표(숲 면적률 20%)를 고려하여 면적 200m² 이상인 대지의 의무조경 면적비율 5%를 건축법 시행령상의 최소기준인 10% 이상으로 상향 조정할 필요가 있다. 그리고 조경면적 면제 대상인 대지면적 200m² 이하의 경우에도 최소 5%의 조경면적 의무비율 부과 바람직할 것이다. 지구단위계획에서는 일본의 지구단위계획제도나 총합설계제도에서처럼(백맹기, 2001; 서수정과 박광재, 2003), 대지 경계를 넘어서는 공개공지와 대지의 조경에 대하여 지구단위계획의 운용에서 참조할 수 있는 가로별 가로변(접도구역) 설계지침을 마련해야 할 것이다. 아울러 국내 지구단위계획에서 공개공지, 공공공지 등의 인센티브 적용 사례에서처럼 인센티브제도 도입을 검토해야할 것이다.

2) 건축설계 단계에서의 개선방안

건축설계 단계에서는 소규모 대지의 조경 설계 지침 및 사례집을 제작하고, 건축물 합벽 개발을 허용하여 녹화 가능성을 확대해야 하며, 차폐 담장을 제거하여 녹시를 증진 및 식물생육환경 개선해야 할 것이다. 서울시 건축조례에는 '건축연면적 2,000m² 이상인 경우에는 조경기사 이상의 동등한 자격을 갖춘 자가 설계 및 감리 등에 참여해야 한다.'는 조항을 신설하거나 건축법시행령 제91조의 3(관계전문기술자의 협력)의 개정 등으로 대지의 조경의 설계 등에 관련분야 전문가가 직접 참여할 수 있도록 관련근거를 마련해야 할 것이다.

3) 건축허가 및 준공단계에서의 개선방안

건축허가 및 준공단계에서는 대지의 조경에 대한 허가서류 검토를 관련공무원이 하도록 개선해야 하고, 일정경력을 가진 임업직 공무원이 건축허가부서에 근무하면서 검토하거나, 조경관련부서에서 검토할 수 있도록 해야 할 것이다. 현장조사 검사 및 확인업무의 대행에도 조경분야는 조경관련 전문가가 참여할 수 있도록 관련규정(건축법 제27조 제1항)의 개정이 필요하다.

4) 사후관리단계에서의 개선방안

사후관리 단계에서는 건축물 사후관리에도 조경분야 공무원이 참여해야 하며, 조경분야 관리는 조경분야 전문기술자가 참여할 수 있도록 관련규정을(건축조례 제18조) 개정하는 것이 바람직하다고 판단된다. 그리고 의무조경면적 확보 뿐만 아니라 준공 후 당초계획대로 관리되지 않은 경우에도 시정명령을 내리고 미이행시에는 이행강제금을 부과할 수 있도록 제도를 보완할 필요가 있다. 위법건축물에 대한 행정조치 후에도 재발방지를 위해 지속적인 관리감독이 요구된다. 대지의 조경관리 실태조사를 연차적으로 계속하여 시민에게 의무조경 관리의무를 계도해야 할 것이다.

5) 기타

건축주 또는 관리자가 대지의 조경을 보다 적극적으로 관리할 수 있도록 정부 혹은 지자체는 대지의 조경 지침서 배포 및 수목지원 등의 실질적인 보조책을 시행해야 할 것이다.

건축주와 관리자의 대지의 조경에 대한 근본적인 의식이 향상될 수 있도록 홍보를 강화하여야 할 것이다.

IV. 결론

본 연구에서는 성북구와 강남구를 표본으로 하여 소규모 대지의 조경에서 식재지 위치, 향, 조경면적률, 식물생육상황 등 서울시 대지 안의 조경 현황이 정량적으로 분석하였다.

표 2. 서울시 대지의 조경 현황의 문제점 및 개선방안

구분	문제점	개선방안
관련제도	<ul style="list-style-type: none"> · 의무조경 면제 건축물 인정 · 시행령 최소기준(10%) 대비 미흡한 조례의 최소기준(5%) 	<ul style="list-style-type: none"> · 면제 대상 삭제 및 의무조경 비율 5% 도입 · 조경기준의 강화(최소 5% → 10%)
조경 실태	<ul style="list-style-type: none"> · 주 식재 위치는 뒤(48.7%) · 조경 승인 후 면적 감소(평균 3,82m², 16.7% 감소) · 생육상황 악화('하' 상태의 수목비율 증가) 	<ul style="list-style-type: none"> · 사후관리 강화 필요
소규모 대지 조경 실태의 원인분석	<ul style="list-style-type: none"> · 용도지역, 건물용도, 주 조경위치, 주 조경 향의 차이에 따라 조경면적 변화율, 교목 수량 변화율, 수목 생육상태에 각각 차이가 있다는 가설이 모두 기각됨 · 물리적 인자보다는 건축주 혹은 실제 관리자의 영향이 큼 	<ul style="list-style-type: none"> · 대지의 조경 설계 변수의 개선방안 제안 실패 · 건축주 혹은 관리자의 동기 유발 필요성
구청의 허가절차	<ul style="list-style-type: none"> · 조경전담자 및 관련부서 협의 부재(25 구청 중 15 구청) · 소규모 대지의 조경을 협의하는 구청은 5개뿐임 · 감리과정에 조경전문가 참여 배제 · 사용승인 과정에 조경공무원 또는 전문가 참여 배제 · 모든 구청(금천구 제외)에서 조경 승인 전 임시사용 승인 	<ul style="list-style-type: none"> · 허가 절차상 조경전담자 배정 및 관련 부서 협의 제도화 · 협의지침(안) 마련 · 감리과정에 조경전문가 참여 허용 · 사용승인 과정에 조경공무원 또는 전문가 참여 허용 · 임시사용 조건 및 사후관리 강화
담당자 설문	<ul style="list-style-type: none"> · 자연환경 보존에 동의(92%) · 개인의 개발권 다소 제한하고 녹지를 만드는데 동의(76%) · 서울시의 녹화사업에 대한 관심은 업무상 관심에 한정 · 대지의 조경에 관심이 있고(92%), 환경보전효과에 동의하나(72%), 조경 전담자가 없으며(92%), 있더라도 모두 건축직임 · 업무분장이 건축허가 및 사후관리 등 단계별이 아니라 공간별로 이루어짐(92%) · 협의과정이 없으며(52%), 협의도 허가서류 검토뿐(92.3%) · 업무상 어려움 혹은 문제점 느끼며(70%), 특히 식물생육환경에 대한 지식부족(61.1%)을 호소함 · 개선을 위해 우선 조경관련 공무원 배치(55.6%)를 원하며, 건축허가부서에 전담 조경관련 공무원 배치에 찬성(64%)이 우세하였고, 그 이유로서 전문성 발휘(93.8%)를 꼽음 · 건축허가 및 사후관리 부서와 조경관련 부서와의 업무협조체계 구축에 대해서도 찬성(48%)이 반대(34%)보다 우세함 	<ul style="list-style-type: none"> · 의무조경 비율 상향조정 · 대지의 조경과 관련해서 건축허가부서에 조경 전담자가 필요함 · 업무분장을 단계별로 전환을 검토할 필요성 있음 · 허가서류검토에서 사후관리까지 단계별 협의체계 구축 · 업무상 어려움 해소를 위한 조경 전문인력의 배치 또는 협의체계 구축 · 건축허가부서에 조경 관련 공무원의 배치 · 건축허가부서에 조경 관련 공무원의 배치 또는 업무협조체계 구축
건축주 및 관리자 설문	<ul style="list-style-type: none"> · 건축주와 관리자들은 대지의 조경에 관심이 많으며(55.7%), 긍정적 영향에 동의하며(77.8%), 대지의 조경에 대부분(61.1%)이 정기적 관리를 못하고 있으나, 여건만 허락하면 적극적으로 관리하겠다고 하니(50%), 활성화 대책이 필요함 	<ul style="list-style-type: none"> · 관심을 행동으로 연결되도록 사회적 정책적 여건 조성이 필요함
시행단계별 문제점	<ul style="list-style-type: none"> · 건축설계 상위 계획단계 <ul style="list-style-type: none"> - 미흡한 조경기준 - 지구단위계획에서 제어사례 및 인센티브사례 전무 · 건축설계단계 <ul style="list-style-type: none"> - 참조할 소규모 대지의 조경설계 지침 및 사례집 부재 - 합벽 개발 제한으로 불가 용지 양산 - 차폐형 담장 설치로 식물생육 장애 발생 - 소규모 대지의 조경설계 및 협력에서 조경가의 원천적 배제 - 비전문가에 의한 소규모 대지의 조경 설계 · 건축허가 및 준공단계 <ul style="list-style-type: none"> - 비전문가에 의한 심의 - 조경관련 전문가 참여 근거 및 실적 부재 · 사후관리단계 <ul style="list-style-type: none"> - 유지관리를 위한 건축지도원의 자격을 건축직 공무원 또는 건축 종사자로 제한하여 조경직 또는 조경가의 참여가 원천적으로 배제됨 - 대지의 조경 위반자에 대한 처벌이 상대적으로 미약하고 이행 강제금 부과 대상이 제한적 - 관리소홀로 훼손된 의무조경에 대한 조치 근거가 불명확 	<ul style="list-style-type: none"> · 건축설계 상위 계획단계 <ul style="list-style-type: none"> - 조경기준의 강화(최소 5% → 10%) - 지구단위계획 지침 제공 · 건축설계단계 <ul style="list-style-type: none"> - 소규모 대지의 조경설계 지침 및 사례집 마련 - 합벽 개발 허용 등으로 녹화가용지 확대 - 생물타리형 또는 투시형 담장 권장 필요 - 소규모 대지의 조경설계 및 협력에 조경가 참여 허용 - 비전문가에 의한 조경 설계 규제 · 건축허가 및 준공단계 <ul style="list-style-type: none"> - 건축허가부서에 조경관련 공무원의 배치 또는 업무협조체계 구축 - 조경 관련 전문가 참여 근거 마련 · 사후관리단계 <ul style="list-style-type: none"> - 유지관리를 위한 건축지도원의 자격에 조경업무에 한정하여 조경공무원의 참여 허용 - 대지의 조경 위반자에 대한 처벌 강화 - 관리소홀로 훼손된 의무조경에 대한 조치 근거 마련

설문조사 및 현장조사를 통해 관리실태로서 건축설계 상위계획 단계, 건축설계단계, 건축허가 및 준공단계, 사후관리단계 등 대지의 조경 이행단계별로 구분하여 소규모 대지 조경의 문

제점이 파악되었다. 건축설계 상위 계획단계의 문제점으로서 의무조경비율의 과소, 조경면제지역의 과다, 지구단위계획제도와 대지안의 조경과의 괴리, 인센티브제도의 부재 등이 지적되

었다. 건축설계단계의 문제점으로서 지침 및 사례집 부재, 대지 내 불가용지의 양산, 건축설계과정에서 조경전문가 참여기회의 봉쇄 등 문제점이 지적되었다. 건축허가 및 준공단계의 문제점 으로서는 비전문가에 의한 심의, 조경전문가 참여기회의 봉쇄 등이 도출되었다. 사후관리단계의 문제점으로서 비전문가에 의한 사후관리, 조경전문가 참여기회의 봉쇄 등이 도출되었다.

마지막으로 소규모 대지의 조경 실태분석 결과를 토대로 이들 문제점들을 개선하기 위한 개선방안이 건축단계별로 제시되었다. 건축설계 상위계획 단계에서는 일본과 미국의 사례를 토대로 조경기준의 강화, 지구단위계획에서의 지침 제공, 인센티브제도의 도입 등이 제안되었다. 건축설계단계에서는 설계지침 및 사례집 제작 보급, 합벽개발 허용, 연면적 2,000m² 이상 건축물 건축에서 조경기사의 직접참여 또는 협력 의무화 법조항 신설 등이 제시되었다. 건축허가 및 준공단계와 관련하여 조경에 대한 허가서류 검토에 조경 또는 임업직 공무원 참여보장, 현장 검사 및 확인 업무를 조경전문가가 참여할 수 있도록 관련규정의 개정 등이 제시되었다. 사후관리단계에서는 조경 또는 임업직 공무원의 참여 의무화, 조경 사후관리에 조경전문 기술자가 대행 또는 참여할 수 있도록 허용하는 관련규정 개정 필요성 등이 제시되었고, 시정명령 미이행 또는 위법건축물에 대한 관리감독 강화의 필요성이 제기되었다.

서울시의 활발한 공원녹지 조성 및 조경 사업 등 공공녹화에도 불구하고 서울시 주택지의 경우 점차 단독주택이 감소하고 다세대, 다가구 주택 등이 늘어남에 따라 기존의 녹지와 수목

은 점차 줄어들고 주택밀집지역의 사막화 현상은 심화되고 있다. 그러므로 도시 사막화 방지를 위해서는 공공분야의 녹지 조성 뿐만 아니라 민간건축물의 녹지 조성을 통한 생활권내의 녹지 확충이 필요한 실정이다.

특히 서울시의 건축 가용지 및 대지 중 소규모 대지로 분류할 수 있는 대지규모 200m² 미만인 필지와 200~2,000m² 필지는 각 35%, 37%로서 가장 큰 비율을 차지하고 있다. 그러므로 도시녹화를 위해서는 대지면적 200m² 이상인 소규모 건축물의 조경에 더욱 노력을 기울일 필요가 있으며, 아울러 200m² 미만의 필지에 대해서도 추가적인 조사와 대책이 마련되어야 할 것이다.

인용문헌

1. 백매기(2001) 난개발 방지의 일환으로 시행되는 일본의 경관관리제도 분석연구. 감사논집 6: 97-126.
2. 서수정, 박광재(2003) 공동주택단지내 공개공지 확보를 위한 총합설계 제도의 운영방안에 관한 연구-일본 오사카시의 적용사례를 중심으로. 대한건축학회 논문집 19(3): 113-124.
3. 서울시(2002) 소형건축물 조경관리실태 조사결과. 서울시.
4. 서울시(2004) 위성영상을 이용한 도시녹지의 환경보전효과 측정과 수요 예측 및 합리적 배치방안 연구(3차년도). 서울시.
5. 이희정, 김광중(2003) 서울시 지구단위계획 실효성 개선방향 연구-지구 단위계획의 유형화를 중심으로. 서울시정개발연구원.
6. 東京都(2001) 東京における自然の保護と回復にする條例.
7. 新宿區(2001) 新宿區みどりの條例. 新宿區.
8. City of Houston,(2003) Landscape Regulations for Development. City of Housotn.

원 고 접 수 일: 2009년 10월 13일
 심 사 일: 2009년 10월 28일(1차)
 2009년 11월 23일(2차)
 계 재 확 정 일: 2009년 11월 30일
 3 인 의 명 심 사 필