

# 도심외곽 개발제한구역의 도시주제공원 입지타당성 검토 및 공원조성방안

- 강서 시민의 숲 공원조성지역을 대상으로 -

한봉호\* · 홍석환\*\* · 최진우\*\*

\*서울시립대학교 건축도시조경학부 · \*\*서울시립대학교 대학원 조경학과

## I. 서론

서울시 비오톱 현황조사(서울특별시, 2000)에 따르면 하천과 군사지역을 제외한 서울의 녹지 및 오픈스페이스는 전체면적의 약 34%로 적지 않으나 대규모 산지형 녹지인 북한산, 도봉산 등을 제외한 생활권 주변에서 이용할 수 있는 녹지공간은 매우 부족한 상태이다. 특히 지역별 공원녹지의 분포에 있어서 많은 차이가 있는 것이 현실이다(김도경과 최원만, 2004). 이러한 상황에서 1971년 도시의 무질서한 확산방지 및 도시민의 건전한 생활환경의 확보를 목적으로 지정된 개발제한구역은 기하급수적인 도시확산을 억제하는 역할을 수행하여 왔다. 그러나 최근 토지소유자의 재산권행사 제약이나 주민의 생활환경 불편 가증으로 행위제한 완화 조치 및 구역의 해제를 통한 택지개발, 골프장개발 등의 생태계훼손 행위가 지속적으로 진행되고 있어 개발제한구역의 역할이 상실되고 있으며, 또한 도시외곽의 오픈스페이스가 감소되고 있다. 한편 소득증대와 삶의 질 향상에 대한 사회적 흐름으로 여가를 위한 시간적 여유가 증대되고 있으나, 도시민의 여가활동은 도심의 고밀개발에 따른 녹지공간의 부족으로 인해 원활히 이루어지지 않고 있는 것이 현실이다.

서울시 내에서도 강서구는 공원면적이 서울시 평균의 1/3 수준에도 미치지 못하고 있어 거주지 인근의 여가활동공간은 매우 협소한 실정이고 외곽의 경작지를 중심으로 한 개발제한구역이 넓게 위치하고 있다. 이에 본 연구는 서울시 강서구 개발제한 구역내 토지활용도가 상대적으로 낮으며 인근 도로에 의해 대기, 소음 등의 생활오염이 가속화되어 환경적으로 불량한 지역을

선정하여 대상지가 지닌 입지특성을 고려하여 주민들의 다양한 여가활동 욕구를 충족시킬 수 있는 공간인 주제공원을 위한 입지타당성검토 및 주제공원의 방향을 설정하고자 실시하였다.

## II. 연구내용 및 방법

도심외곽 개발제한구역의 주제공원 입지타당성 검토 기법의 연구는 대상지의 입지특성 및 환경생태특성을 정밀분석한 후 대상지가 주제공원 조성적지인지 판단한 후 환경개선을 통해 쾌적한 여가공간으로 조성하고자 공원조성방향 및 주제설정, 조성항목 등을 구분하여 제시하였다.

대상지 입지특성 및 환경생태특성은 인문환경, 환경생태현황, 주민의견수렴, 관계계획 및 법규의 검토로 구분하여 수행하였다. 우선 인문환경으로는 대상지 용도지역 및 지구의 지정현황, 토지지목 및 토지소유현황 등을 도시계획현황항목으로 조사·분석하였으며, 교통 및 이용현황은 대상지 접근을 위한 교통체계 및 이용동선체계를 분석하였다. 환경생태현황으로는 도시생태특성, 식물생태, 동물생태, 지형구조, 토양특성, 도로에 의한 영향 등을 포함하였다. 도시생태특성은 토지이용현황을 중심으로 조사하였으며 식물생태는 식물상과 초본식물군집구조로 구분하였다. 동물생태는 야생조류를 중심으로 파악하였고 지형구조는 표고, 경사, 복토현황 등을 분석하였다. 주민의견수렴은 크게 지역주민과 연구대상지 토지소유주로 구분하여 설문조사 하였다. 관계계획의 검토는 서울시 및 강서구 도시기본계획의 검토를 실시하였다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 연구대상지

##### 1) 연구대상지개황

연구대상지는 도심외곽 개발제한구역지역으로 인근 지역의 개발에 의해 오염이 가속화되고 있으며 개발압력을 지속적으로 받고 있고 대상지 인근에 조성형공원이 입지하고 있지 않은 강서구 개화동 206-15 외 160필지(면적 : 107,451㎡), 강서 시민의 숲 공원조성지역을 대상지로 선정하였다. 본 지역은 개화산근린공원 북서쪽에 위치한 나대지 및 농경지 지역으로 서북쪽으로 올림픽대로가 접하고 있으며 대상지 내부로 신공항공속도로(고가도로)가 관통하고 있어 대상지 및 인근 주거 지역의 오염이 가속화되고 있는 상태이다. 대상지 내부로는 봄철~가을철까지 농업용수의 공급을 위해 한강 물을 양수하고 있는 동부간선수로가 지나고 있다.

##### 2) 행정구역 및 소유현황

연구대상지 행정구역현황은 총 160필지 중 약 93%가 서울시 관할이며 약 5% 정도가 김포시에 포함되어 있는 지역이었다. 소유에 따른 구분결과 전체면적의 82.66%인 88,816㎡(104필지)가 사유지이었으며 국유지, 공유지 등을 합한 나머지 지역이 약 17.34%이었다.

#### 2. 현황종합 및 타당성검토

표 1은 강서 시민의 숲 공원조성지역의 타당성 검토를 위한 대상지 입지특성 및 환경생태특성을 종합분석한 후 타당성을 검토한 것이며 아울러 각 요소별 대상지의 잠재성 및 활용방안을 제시한 것이다. 우선 인문환경 분석결과 강서구는 구민을 위한 조성형공원은 10개소(근린공원)로 절대적으로 부족한 것으로 분석되었다. 대상지 내부는 불법적으로 이루어지는 성토 및 건축자재 등의 무단적치 등에 의해 토지의 활용도가 감소하고 있으며 시각적 경관 또한 점차 불량해지는 상태로 강서구민 모두가 이익이 될 수 있도록 환경의 개선이 필요한 것으로 판단되었다.

도시생태 현황을 종합하면 논, 밭, 성토나지가 대부분을 차지하고 있었고 동부간선수로가 대상지 중앙을

가로지르고 있어 동부간선수로를 활용한 계획이 중요한 것으로 판단되었다.

식물생태현황은 하천사면의 경작행위, 성토에 의한 훼손 등에 의해 식물생육면적이 협소한 관계로 출현하는 종이 적은 상태이었다. 그러나 대상지는 동부간선수로에 의한 지속적인 물의 유입이 가능하고 대상지 지형구조상 저지대 평지형으로 다양한 습지의 복원 및 테마원의 조성이 가능한 것으로 분석되었다.

동물생태는 야생조류를 중심으로 조사·분석하였으며 총 26종 270개체가 관찰되었다. 조사결과 멧금류, 딱따구리류, 오리류, 섭금류 등 다양한 서식길드를 가진 야생조류가 나타나고 있어 인근 야생조류 서식환경이 양호한 지역으로 판단되는 바 주변지역과 연계한 생물서식공간의 다양화를 통해 야생동물의 지속적 서식을 유도하는 공원계획이 바람직한 것으로 판단되었다.

지형구조는 표고차가 높지 않고 완만한 경사를 이루는 지역으로 토지이용의 제약이 적어 다양한 테마공간의 연출이 가능한 것으로 판단되었다.

대상지는 올림픽대로, 신공항공속도로와 접한 지역으로 대상지 내 소음측정결과 대상지 전 지역이 모두 70~80dB로 높게 나타나고 있어 도로변 완충녹지의 조성 등 도시환경개선을 위한 대책의 마련이 필요하였다.

시민의 숲 공원조성에 대한 주민의견 수렴결과 지역주민의 대부분은 본 대상지에 공원을 조성하는 것이 바람직하다고 응답하였으며 생태 및 자연체험, 숲 체험 등의 자연환경을 우선 고려한 공원을 조성하는 것을 선호하였다. 그러나 토지소유주 대부분은 공원조성에 반대하고 있는 입장으로 본 대상지에 공원을 조성함에 있어 이들 소유주와의 의견조정이 필히 선행되어야 할 것으로 판단되었다.

관련계획 및 법규검토 결과 대상지는 개발제한구역, 자연녹지지역, 공항시설보호지구, 최고고도지구로 규제되고 있는 지역이나 공원조성에 문제는 없는 것으로 판단되었으며 아울러 공원조성 시 서울시의 개발제한구역의 관리계획에 부응할 수 있도록 추진하는 것이 필요하였다.

### IV. 공원조성방향

#### 1. 조성 방향

표 1. 강서 시민의 숲 공원조성 타당성 조사대상지 현황 종합분석 및 활용방안

구분	현황 종합	잠재성 및 활용방안
인문 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>강서구민을 위한 조성형공원의 부족 (강서구 조성형근린공원 : 10개소)</li> <li>불법성토, 적치 등에 의한 토지활용도 감소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>강서구 공익을 위한 환경개선</li> <li>⇒테마가 있는 공원의 조성을 통한 여가활용공간으로 활용</li> </ul>
도시 생태	<ul style="list-style-type: none"> <li>논, 밭, 성토나지가 약 62%로 대부분</li> <li>수로를 포함한 하천유역이 중앙부를 가로지름</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>논경작지, 밭경작지, 성토지 등 양호한 식재기반</li> <li>동부간선수로를 이용한 수변테마공간 조성가능</li> <li>⇒다양한 주제의 도시녹화원 조성</li> </ul>
식물 생태	<ul style="list-style-type: none"> <li>하천사면의 경작행위, 성토에 의한 훼손, 농업용수 공급에 의한 수위상승 등으로 식물생육면적 협소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>동부간선수로에 의한 물 유입 및 평지지역의 습지성 토양으로 습지복원 가능</li> <li>⇒종다양성이 풍부한 습지자생초지의 복원 및 습지테마원 조성</li> </ul>
동물 생태	<ul style="list-style-type: none"> <li>맹금류, 딱따구리류, 오리류, 섭금류 등 다양한 야생조류 관찰(총 26종 270개체)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>개화산근린공원, 한강과 접하여 생물이동 및 서식잠재성이 높음</li> <li>⇒주변지역과 연계한 생물서식공간의 다양화를 통한 야생동물 서식 유도</li> </ul>
지형 구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>표고차(4~11m)가 높지 않으며 경사도가 완만한 평지(경사도 0~3°: 74%)가 대부분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>동부간선수로에 의한 물 유입 용이</li> <li>⇒토지이용의 제약이 적어 다양한 테마공간 연출 가능</li> </ul>
환경 영향	<ul style="list-style-type: none"> <li>도로에 의한 소음이 대상지 전체 지역에서 높음 (약 70~80dB)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>토양 및 수목식재를 통한 도시환경 개선 필요</li> <li>⇒소음 및 미세먼지 완화를 위한 도로변 완충녹지 조성(성토된 흙을 활용한 마운딩)</li> </ul>
주민 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>공원조성의 필요성을 인식하며 생태 및 자연체험 공원, 숲체험공원 등의 환경을 우선한 공원조성을 원함</li> <li>지역주민은 연구대상지내 공원조성에 대해 96.3%가 적절한 것으로 응답</li> <li>토지소유주 대부분은 공원조성에 반대입장 표명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주민들이 자연환경을 이해하고 가족과 함께 자연을 체험할 수 있는 주제로 공원조성</li> <li>공원조성계획수립 이전 토지소유주와의 의견조정 필요</li> </ul>
관련계획 및 법규	<ul style="list-style-type: none"> <li>개발제한구역, 자연녹지지역, 공항시설보호지구, 최고고도지구로 규제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공원으로 조성함에 있어 제약은 없는 것으로 판단되며 서울시 개발제한 구역의 입체적 관리계획의 수립 필요</li> </ul>

강서 시민의 숲은 최근 증대되는 여가시간의 선용을 위한 주민 여가활동을 충족할 수 있는 공간으로 조성하고자 도심내에서 자연과 숲을 체험할 수 있는 공간을 마련하는 것과 구민의 친자연적 여가활용과 더불어 공원 내에 다양한 야생동·식물이 서식할 수 있는 환경을 조성하고 인근의 한강과 개화산근린공원 등과 연계되는 생물서식공간으로 조성할 수 있도록 방향을 설정하였다. 또한 상사마을을 포함한 인근 주거지역의 생활환경 개선을 위해서 도로로부터 발생하는 소음 및 분진의 차단을 구상하였으며 도심내 다양한 녹지를 유형별로 구분하여 조성모형을 제시하고자 하였다. 이로 인해 기존 숲공원이 지닌 문제점인 획일적인 식재패턴을 개선하고 이용측면에서도 자연친화적인 이용을 적극적으로 도입하는 방향으로 설정하였다.

## 2. 조성목표 및 주제

강서 시민의 숲은 강서구민의 친환경 여가공간 조성

을 위한 도시복원모델원의 조성을 기본목표로 설정하였으며 공원조성 주제로는 도시녹화모델원, 테마정원, 생물서식처조성 및 생활환경개선, 자연친화적 레크레이션 공간의 조성으로 설정하였다.

## 3. 공원기본구상

강서구는 서울시내 타 지역에 비해 조성형 공원이 절대적으로 부족한 지역으로 최근 그 요구가 증대되고 있는 여가활용공간 또한 상대적으로 협소한 편이다. 따라서 대단위 면적으로 새롭게 조성되는 공원인 시민의 숲은 친환경 공간으로 조성하되 구민이 보다 적극적으로 이용할 수 있는 공간으로 구상할 필요가 있어 공원을 자연체험 및 레크레이션형 공원으로 조성하고자 하였다.

그림 1은 강서 시민의 숲 공원을 자연체험 및 레크레이션형 공원으로 조성하기 위해 설정한 개념을 제시한 것으로 공원을 크게 레크레이션 Zone과 테마 Zone 도

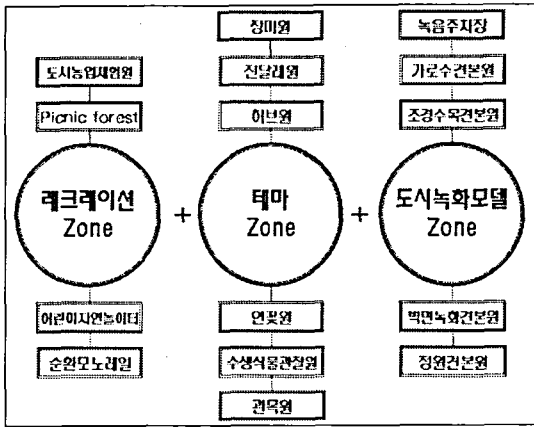


그림 1. 강서 시민의 숲 공원 자연체험 및 레크레이션형 공원 조성 개념

시녹화모델 Zone으로 구분하였다. 우선 구민들의 이용을 적극적으로 수렴할 수 있도록 설정한 레크레이션 Zone에는 도시농업체험원과 Picnic forest, 어린이를 위한 자연놀이공간, 공원순환 모노레일 등을 구상하였으

며 테마 Zone에는 장미원, 진달래원, 허브원, 연꽃원 등을 배치하고자 하였다. 도시녹화모델 Zone은 진입부에 조성될 녹음이 있는 주차공간을 포함하여 가로수견본원, 벽면녹화견본원, 정원견본원 등의 조성을 제시하였다.

### 인용문헌

1. 강서구 (1995) 강서구 도시기본계획.
2. 강서구 (2002) 강서구 공원녹지 체계적 조성관리 기본계획.
3. 김권래, 이현행, 정창욱, 강지영, 박순남, 김계훈 (2002) 서울시 주요 도로변 토양오염 조사 II. 강동구, 광진구, 노원구, 서대문구, 성동구 내 주요 도로변 토양. 한국토양화학학회지 45(2): 92-96.
4. 김도경, 최원만 (2004) 도심 숲 조성 계획. 한국조경학회지 32(1): 80-91.
5. 서울특별시 (2000) 도시생태 개념의 도시계획에의 적용을 위한 서울시 비오름 현황조사 및 생태도시 조성지침 수립-1차년도 연구보고서.
6. 서울특별시 (2002) 공원현황 (I).
7. 이우신, 구태희, 박진영 (2000) 한국의 새. LG상록재단.