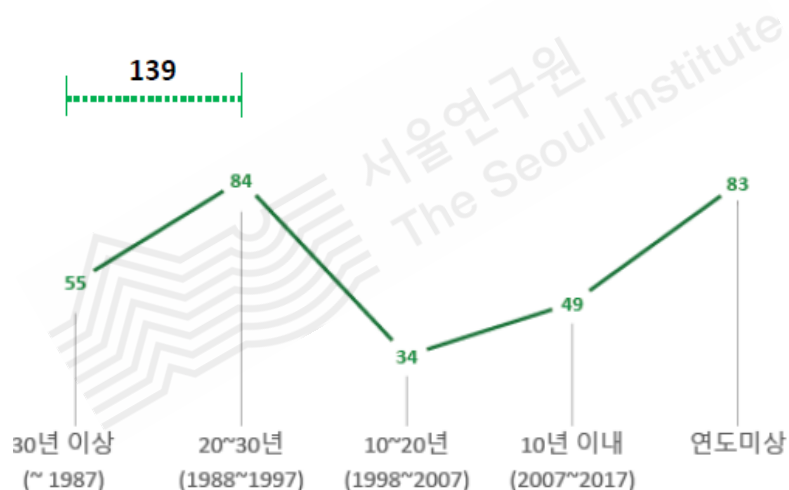


요약

근린공원 수목, 구역별·수목별 관리로 이원화
전문인력 양성하고 수목관리 지침서 만들어야

근린공원 과반수 20년 이상...수목 관리부실로 가지 낙하 등 사고위험

현재 근린공원 내 수목관리는 수목의 생육상태와 서식환경에 대한 고려가 부족하다. 이로써 관리가 안 된 수목으로부터의 안전사고의 위험이 있다. 서울시에 조성된 근린공원 250개 가운데 조성된 지 20년 이상이 된 공원들의 수가 절반을 넘고 노후화가 진행되고 있다. 이 공원 내의 많은 수목들이 오래된 나무들로 구성되어 있다.



[그림 1] 조성연도별 서울시 근린공원의 개소수

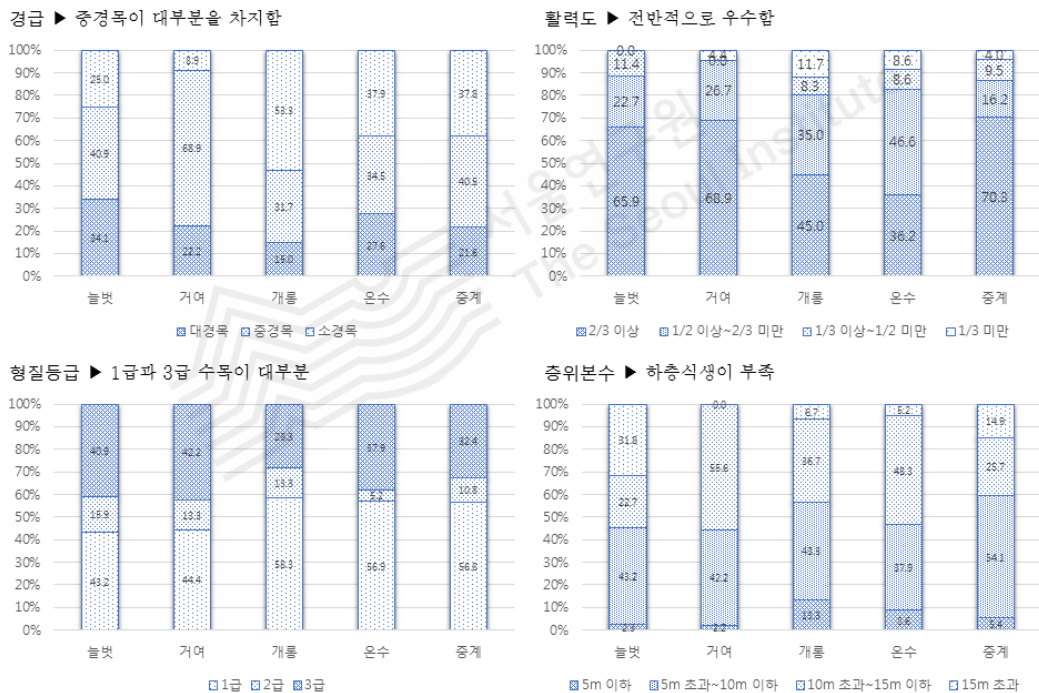
근린공원의 수목은 불량한 생육상태로 인해 녹지의 질이 매우 열악하다. 이용자를 위한 시설물 설치 및 유지관리 위주로 공원관리가 이루어지다보니, 수목들이 쇠약기에 접어들어서 건강성은 약해지고, 이에 따라 가지가 떨어지거나 나무가 쓰러지는 등 사고의 위험성을 갖고 있다. 토양 환경이 수목 생육에 있어서 중요한 요소인데, 도시 내 열악한 환경에 있는 공원지역은 토양의 답압이 심하고, 관수가 잘 이루어지지 않고 있다. 수목 관리에 전문적인 기술이 뒷받침되어야 함에도 불구하고 손길이 닿지 못하고 있다. 근린공원은 시민에게 가장 밀착된 그린인프라 시설이므로, 강도 높은 공원 내 수목에 대한 전반적인 관리가 시급하다.

“수목 특성·식재기능 등 4가지 항목에서 관리부실에 따른 문제 많아”

주택가에 인접한 조성된 지 오래된 5개의 근린공원을 선정하여 수목특성, 수목 식재기능, 수목관계, 기반환경의 4가지 항목을 조사하였다. 대상공원은 강남구의 늘벗근린공원, 노원구의 온수근린공원, 중계근린공원, 송파구의 개롱근린공원, 거여근린공원이다.

첫째, 수목특성은 하층 식생이 부족하지만, 수목의 활력도는 전반적으로 우수하다.

둘째, 수목 식재기능에서는 가치가 부러져 떨어질 위험이 큰 수목, 쓰러지는 수목과 죽은 수목이 많이 발견되었으며, 수목의 뿌리가 심하게 노출된 곳도 많았다. 또한 줄기가 썩어서 구멍이 크게 난 수목에 대한 조치가 시급하다.



[그림 2] 5개 근린공원의 수목특성조사 종합

셋째, 수목관계에서 높은 율폐율을 보이는 곳이 다수 존재하므로 밀도 조절의 관리가 필요하다.

[표 1] 5개 근린공원의 수목관계 조사

표준지	늘벗		거여		개롱		온수		중계	
	울폐율 (%)	밀도 (본/100㎡)	울폐율 (%)	밀도 (본/100㎡)	울폐율 (%)	밀도 (본/100㎡)	울폐율 (%)	밀도 (본/100㎡)	울폐율 (%)	밀도 (본/100㎡)
1	39.0	7	36.7	9	13.7	10	100.0	9	54.2	9
2	95.8	8	59.1	7	51.4	10	100.0	12	31.3	20
3	94.0	10	72.9	11	78.4	14	92.1	10	80.4	11
4	91.6	9	42.6	7	100.0	8	100.0	14	62.7	10
5	82.5	10	94.6	11	28.7	10	100.0	13	100.0	11
6	-	-	-	-	13.9	8	-	-	100.0	13

넷째, 기반 환경에서는 대부분의 토양상태는 양호하였으나, 일부 지역은 많은 이용자의 답압으로 인하여 토양 경도가 지나치게 높아서, 수목 생장의 장애 원인이 되고 있다.

[표 2] 5개 근린공원의 기반환경조사

	습도(%)	산도(pH)	경도(mm)
늘벗	43.3 ~ 56.7	6.8 ~ 6.9	16.3 ~ 21.3
거여	32.3 ~ 62.3	6.5 ~ 6.9	15.3 ~ 22.5
개롱	24.0 ~ 62.3	6.5 ~ 6.9	15.3 ~ 23.7
온수	5.0 ~ 28.0	6.7 ~ 7.0	27.2 ~ 31.5
중계	0.0 ~ 37.3	6.7 ~ 7.0	17.2 ~ 28.2

자치구 공무원들 “수목관리 예산·인력·계획 등 제도적 측면에서 미흡”

근린공원의 수목에 대한 세부적인 문제의 원인을 파악하기 위하여 자치구의 공무원을 대상으로 인터뷰를 했다. 대부분 공원 수목관리의 중요성을 충분히 인지하고 있으나, 민원에 대한 대책 위주로 업무를 진행하고 계획적인 관리는 이뤄지지 못하고 있었다. 기동반의 형식으로 관리를 하고 있으며, 여러 공원을 순환하는 방식으로 관리하고 있다. 예산 사용에 있어서는 해당연도의 예산이 남았을 때 수목관리에 있어서 필요한 부분을 위한 예산 지출이 이루어지고 있다. 수목 관리에 필요한 복합적인 지원과 관리가 원활히 이루어지고 있지 못한 실정이다.

[표 3] 몇몇 자치구의 공원 수목관리의 인력과 관리 방식

구	인력(명)		관리 방식
	관리직	계약직	
A자치구	6	63	• 68개 공원 순환 관리
B자치구	6	24	• 상시 관리 사무소 존재 • 지하철역에 기동반 2개소로 운영관리
C자치구	15	72	• 구내 관리사무소 5개소 존재 • 각 권역으로 나눠 분할 관리 • 관리직과 계약직이 함께 순환 관리

공원 관련 법제도에 수목관리 내용 명시 안 돼 계획적인 관리 못해

공원과 관련된 법제에서는 수목관련 관리 내용이 직접적으로 명시되어 있지 않다. 인접한 법으로서 산림자원에 대한 법률에서만 존재하고 있다. 서울시 자체 조례에서도 명확하게 명시가 되어 있지 않다. 그러므로 근린공원 수목관리는 간접적으로 가로수와 관련된 법률을 참고할 수밖에 없다.

관련된 유사 법률이 있더라도 직접적인 법제가 없으면 관리 부서에서는 실행과 점검의 의무를 이행하는 책임성이 떨어지는 결과를 낳는다. 또한 공원을 조성할 때에도 공원조성계획은 세우지만 공원관리계획에 대한 의무사항이 없어서 거의 대부분을 관리계획이 없이 조성되어 왔으므로 계획적인 관리가 되고 있지 못한다.

현재 근린공원 내 수목 관리상의 문제점을 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 관리적인 측면에서는 ① 근린공원의 환경에 따른 수목의 생육상태에 대한 파악 미흡과 관리 부재, ② 전문성 있는 관리의 부족, ③ 관리면적에 비해 관리 인력의 부족, 둘째, 제도적인 측면에서는 ① 수목관리 비용 예산 사용 시 미계획적 지출, ② 근린공원 수목관리에 필요한 기준 부재, ③ 현장에 적용가능한 상세한 지침 미흡 등이 있다. 이러한 관리 문제로 인하여 시민은 근린공원 이용 시 수목관리 미흡에 따른 다양한 안전 및 위험성에 노출되어 있고, 관리자들은 체계적이고 전문성 있는 관리부재로 인한 어려움을 겪고 있는 실정이다.

수목 전수조사로 GIS 도면화...구역별·개별 수목별 관리로 개선해야

근린공원의 수목관리 시스템을 정비하기 위해서는 첫째, 기본적으로 수목 현황조사와 관리시스템이 운영되어야 하고, 둘째, 수목관리 접근이 구획 관리와 개별관리의 이원화로 실시되어야 한다.

첫째, 수목현황 조사 및 관리시스템의 운영을 위해서는 근린공원 내 수목에 대하여 전수조사를 통하여 GIS 도면화하고 시비 시기, 전정, 병충해 방제 실시 여부 등을 입력하여 개별 수목들의 성장 상태, 질병 상태를 파악해야 한다. 또한 전문가들과 함께 수목조사를 실시하여 사전에 발생될 위험을 제거하고, 강풍이나 강우에 따른 수목의 쓰러짐으로 인한 피해를 최소화할 수 있는 방안이 마련되어야 한다.

둘째, 수목관리 이원화를 위해서는 공원에 대해 구역별 관리와 개별 수목별 관리로 구분하여 접근해야 한다. 구역별 관리는 인접한 수목 간 관계를 바탕으로 수목의 울폐율과 밀도 조절을 통해서 건전한 생육환경 개선이 이루어지도록 해야 한다. 개별 수목별 관리는 토양환경의 개선, 친환경적인 관수, 올바른 전정을 통한 생육관리, 경관 관리, 위험수목 감별을 통한 관리 등으로 접근한다.

인력 양성, 예산 확보, 계획 수립 등으로 수목관리 기본인프라 구축

수목관리의 지속적인 관리를 위해서 수목관리 인력 양성, 예산 확보 및 계획 수립 등을 통해 기본인프라를 구축해야 한다.

첫째, 수목관리 인력은 지역주민의 참여와 전문가 육성, 지역 전문기관과의 협력 방안을 통해 공원돌보미 제도를 활성화하고 대형공원에서의 관리뿐 아니라 근린공원 인근에 거주하는 거주민의 참여를 유도해야 한다. 둘째, 수목관리를 위해 지속적인 예산 확보가 필요하다. 수목 관리의 예산 항목을 구체적으로 설정하여 수목관리 예산을 다른 용도로 활용하지 못하도록 하고 예산 사용의 관리감독을 철저히 해야 한다. 셋째, 수목관리 계획 및 지침 마련이 필요하다. 수목관리 계획 및 지침에 수목관리의 월별·연차별 로드맵 작성, 단기·중기·장기적 수목관리 방향 설정을 넣어야 할 것이다.

공원관리계획 수립 의무화, 수목관리 지침서 제작 등 법제도도 보완

공원 수목관리 제도 보완을 위해서는 첫째, 「공원관리계획」의 수립 의무화, 둘째, 「서울특별시 녹지보전 및 녹화추진에 관한 조례」 제도 보완, 셋째, 근린공원 수목관리 기술 관련 지침서 제작이 필요하다.

첫째, 공원조성계획이나 재조성 계획 시에 공원위원회 또는 도시계획위원회에서 심의 검토를 하는데, 이때에 수목관리계획을 비롯한 공원관리계획을 반드시 포함시키는 것이 필요하다. 현재의 가로수관리지침, 숲가꾸기 설계·감리 및 사업시행 지침, 해외 선진 공원관리가이드북 및 지침 등을 참조하여 시 차원에서 수목관리 지침을 작성하고 이를 자치구 및 사업소에 배포하는 것이 바람직하다.

둘째, 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」에서의 수목 분포조사, 쇠퇴 원인조사, 장단기 보전관리사업 등의 사항이 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 제9조(공원시설의 설치·관리기준)에서도 포함되도록 하여, 근린공원의 수목 관리에 적용되어야 할 것이다. 근린공원에 있어서의 수목진료, 예찰, 방제의 기술적인 자질을 확보하기 위해 「산림보호법」에서 제시하고 있는 나무의사, 수목치료 기술자, 나무병원 제도의 적용이 함께 이루어지도록 해야 한다. 조례에 있어서는 「서울특별시 도시녹화 등에 관한 조례」의 정비 측면에서 보완을 한다면, 위에 제시된 조경시설의 관리 항목을 근린공원에도 동일하게 적용시키는 것이 필요하다.

셋째, 올바른 수목관리를 위하여 지침서 제작이 필요하다. 수목 전정 방법, 시비 및 농약 사용량 기준, 위험수목 대처법, 병충해 및 손상수목 특징 분류, 뿌리 관리, 이식 및 보식 방법, 계절별 관리

방안, 연차별 관리 항목 등에 관한 지침서 내용을 갖출 수 있다. 특히 전정의 경우는 생육의 목적도 있지만 수목의 형태적 관리 방법이 수립되어야 하며, 농약 및 시비량에 대한 기준을 수립할 때 친환경 약제의 권고, 농약의 오남용 방지 등을 제시한다. 또한 병충해 및 물리적 외압에 의한 훼손 특징을 분류해 준다면 수목관리에 일어나는 안전 문제를 빠르게 판단할 수 있다. 계절별 관리와 연차별 관리 계획은 장기적인 근린공원의 유지관리를 설정하는 데 도움이 된다.

