

사례를 통해 바라본 조경관리의 현주소

- 임병을 나무전략센터에 의뢰된 사례를 중심으로 -

임병을¹⁾

임병을 나무전략센터

I. 서론

조경관리의 개념은 조경사업의 계획-설계-시공-관리에 이르는 모든 과정을 지휘·통제하는 행위(임병을, 2015)로서 좁게는 이미 조성된 조경공간의 기능과 환경유지를 위한 사후관리 혹은 유지관리만을 지칭하는 용어로 사용되고 있다. 통상적으로는 조경식물 중 조경수를 대상으로 실시하는 경우가 대다수이므로 본 연구에서는 조경관리를 조경수 관리와 동일한 의미로 사용하였다.

생물체인 조경식물은 그 식재 목적을 유지, 향상시키기 위해 전문적 관리가 요구됨에도 이와 관련한 법규나 기준 등이 모호한 실정이며, 일부에서는 현장작업자의 자의적 판단이나 단순한 경험에 의존하고 있어 조경관리에 대한 개선이 필요하다고 판단된다.

선행연구로는 조영환 등(1999), 심태섭과 김태진(2003), 김현준 등(2012), 임병을과 이세희(2013) 등의 연구가 있다. 본 연구는 조경수 진단 및 컨설팅 기관인 임병을 나무전략센터(이하 '당사')에서 의뢰받은 사례를 중심으로 조경관리 실태를 파악하고 문제점 도출 및 개선방안을 제안하고자 하였다.

II. 연구의 내용 및 방법

본 연구는 2015년 1월 1일부터 9월 30일까지 9개월간 당사에 의뢰된 수목 진단 및 자문 등을 토대로 확인된 피해사례를 대상으로 조사를 실시하였다. 이 중 하자담보책임기간이 만료된 이후 조경관리를 실시 중인 공공기관, 기업체, 공동주택 및 개인 등으로 범위를 한정하여 총 48건을 대상으로 하였다. 연구 방법은 해당 대상에서 확인되는 피해증상 및 형태 등을 진단하였으며, 피해의 발생 시기, 피해의 종류(원인), 조경관리 발주 형태 등으로 분류한 후 분석하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 피해 발생시기별, 원인별 분석 결과

피해 발생 시기를 월별, 원인 유형별로 구분하여 살펴본 결과는 표 1과 같다. 수목의 생육기인 5월부터 9월 사이에 주로 피해가 발생하는 것으로 나타났으며 그 중 8월에 가장 집중되는 것으로 확인되었다.

구분	발생 건수	피해 원인별 건수			
		생리적 피해	부적절한 관리	병해충	기타
1월	1	1	-	-	-
2월	-	-	-	-	-
3월	-	-	-	-	-
4월	2	-	2	-	-
5월	9	5	3	-	1
6월	6	-	6	-	-
7월	9	4	4	1	-
8월	14	5	9	-	-
9월	8	4	4	-	-
계	48	19	28	1	1

표 1. 피해 발생시기 및 원인별 건수

1) 본 논문은 2015년도 미래창조과학부의 재원으로 과학벨트기능지구지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임(2015K000270)

구분	발생 건수	발주 형태		외주관리 업체의 업종			
		외주관리	직영관리	조경식재업	나무병원업	방역업	겸업
공공기관	4	4	-	3	-	-	1
기업	8	5	3	5	-	-	-
공동주택	22	13	9	3	1	6	3
개인	14	3	11	2	1	-	-
계	48	25	23	13	2	6	4

표 2. 조경관리 발주 형태별 건수

구분	주요 사례
농약 오남용 (21건)	<ul style="list-style-type: none"> ● 제초제(디카바액제)의 녹지 살포로 인한 조경수 변색, 기형, 고사 ● 수종별 금지 농약의 살포로 인한 조기낙엽, 가지 고사 ● 조경용 농약이 아닌 약제의 살포 (건수: 공공기관 1, 기업 4, 공동주택 11, 개인 5)
관리방법 불량 (7건)	<ul style="list-style-type: none"> ● 동절기 과도한 전정으로 인한 조경수 변색, 고사 ● 염해수목을 동해로 판단 후 비료공급하여 염분피해 가중 ● 잘못된 비료공급방법으로 인한 조경수 고사 (건수: 기업 2, 공동주택 2, 개인 3)

표 3. 부적절한 관리의 주요 유형별 사례

피해의 원인으로는 부적절한 관리 피해가 28건으로 가장 많았고, 생리적 피해 19건, 병해충 1건, 기타 1건으로 확인되었다.

2. 조경관리 발주형태별, 관리업자별 분석 결과

표 2와 같이 공공기관은 조경식재업체와의 계약을 통한 조경관리 외주용역을 실시하고 있는 반면, 개인이나 공동주택의 경우 직접 관리하거나 조경수관련 전문성이 부족한 방역업체 혹은 영세한 조경식재업체를 통해 관리하고 있는 것으로 나타났다. 조경관리 내용은 병충해방제와 예초작업 등 단편적인 관리에 불과하였고, 부적절한 관리 사례 중 75%(21건)를 개인과 공동주택이 차지하는 것으로 나타나 전문성 결여에 의한 피해가 상대적으로 큰 것으로 확인되었다.

3. 부적절한 관리의 유형별 분석 결과

부적절한 관리에 의한 유형별 피해 사례는 표 3과 같으며 제초제와 살충제 오남용으로 인한 잎 변색, 기형, 조기낙엽, 고사 등이 21건으로 가장 많이 나타났고, 수종의 생리적 특성이나 수목진단에 대한 지식 또는 기술이 부족한 자에 의한 잘못된 조치로 인한 변색, 고사도 7건이 발생하였다.

이외에도, 생리적 피해 사례 중 수목생리 등의 지식이 부족한 관리자의 자체 진단으로 인해 적기에 적정조치가 이루어지지 못하고 있는 것으로 확인되었다.

이상에서 분석한 바와 같이, 주로 민간영역에서 전문성이 부족한 관리자에 의해 피해가 발생하는 것으로 판단되며, 특히 농약의 잘못된 사용으로 변색이나 고사 등이 일어나고 있었다. 조경설계기준, 표준품셈 등에서는 조경관리 업무 대부분을 개인의 판단에 맡기거나 내용이 부실하여 관련 기준의 수정보완이 시급하다고 판단된다.

IV. 결론

본 연구는 당사가 의뢰받은 조경관리 피해 사례의 진단 결과를 토대로 실태를 분석하고 개선방안을 제안하였다. 조경관리 시 수목 피해 등이 발생하는 사례는 부적절한 관리, 생리적 피해, 병해충 순으로 확인되었다. 피해 발생 원인으로는 비전문가 혹은 수목의학적 지식이 부족한 관리자에 의한 농약의 오남용이 가장 많았고, 잘못된 작업방법, 적기 대처 불능 순으로 파악되었다. 이는 조경관리에 대한 세부 표준이나 지표 부재에 따른 전문성 결여에 기인한 결과로서, 조경관리에 대한 명확한 기준 제시와 전문가에 의한 관리가 이루어질 수 있도록 제도적 장치가 마련되어야 한다. 또한, 전문인력 및 업체 양성을 위한 표준화된 방법과 적정 대가에 대한 연구가 지속적으로 이루어져야 한다. 본 연구는 당사에 의뢰된 사례에 대하여 분석한 것으로 일반화하는 데는 한계가 있다.

참고문헌

1. 김현준, 이태영, 김수민, 주미옥, 권영휴(2012) 공동주택의 조경 유지관리현황 및 개선방안 -경기도 지역 공동주택을 대상으로 -. 한국인간·식물·환경학회지, 15(3): 185-190.
2. 임병을, 이세희(2013) 조경수 관리에 관한 온라인 질의응답 사례분석. 한국조경학회지 41(1): 44-50.
3. 임병을, 강형진, 최병규(2015) 인천국제공항고속도로 조경관리체계. 인천: 신공항하이웨이(주).
4. 조영환, 광행구, 송현(1999) GIS를 활용한 조경수목의 관리방안에 관한 연구. 목포환경연구16(1):145-158.