

도시가로수 관리체계에 관한 연구

A Study on Management System for Urban Street Trees in the Republic of Korea

윤여창, 김대관* : 서울대 산림자원학과

1. 연구의 목적

도시가로수의 관리체계 및 관리일반에 대하여 일선 관리자 및 가로수 관련 전문가들의 의견을 수렴하여 새로운 관리체계 및 관리방향을 모색하고자 한다.

2. 연구방법

(1) 조사대상의 설정

제주도를 제외한 전국의 각 시, 구에서 도시가로수 관리업무를 담당하고 있는 일선 공무원들을 관리자 집단으로 설정하였으며, 제주도를 제외한 전국의 4년제 대학에서 임학, 원예학, 조경학 등 관련과에 재직하고 있는 전임강사 이상의 교수들을 전문가 집단으로 설정 하였다(<표 1>참조).

(2) 조사방법

관리자 집단과 전문가 집단에 대하여 전체 모집단을 대상으로 1992년 10월 1일부터 1992년 11월 15일까지 2차에 걸친 우편설문조사를 실시 하였다.

(3) 분석방법

가) 도수분포표 작성 : 집단별로 각 문항마다 도수분포표를 작성하여 문항에 따른 응답의 빈도를 알아보았다.

나) 분할표 작성 : 관리자 집단과 전문가 집단 각각에 대하여 분할표를 작성하여 두 집단간의 차이 및 유사점을 규명하였다.

다) 다중반응 도수표의 작성 : 한 질문에 몇 개의 답을 요구한 질문들을 이용하여 선호하는 수종, 도시가로수 관리의 문제점 등을 알아보았다.

3. 결과 및 고찰

(1) 회수율 : 관리자 집단은 모집단 130명 중 64.6%인 84매가 회수되었으며, 전문가 집단은 모집단 244명 중 56.2%인 137매가 회수 되었다.

(2) 도시가로수의 역할 및 역기능에 대한 검토 : 관리자 및 전문가들이 느끼는 도시가로수의 역할로는 도시의 경관을 아름답게 함, 여름철 쾌적한 그늘의 제공, 도시의 공해 및 대기오염의 정화, 소음감쇠효과, 보차도의 경계, 도시 미기후의 조절 등이 있으며, 역기능으로는 관리자 집단의 경우 상호를 가려 주민들의 생업에 지장을 준다고 지적하였으며, 전문가 집단의 경우 종모가 날려 시민들에게 불편을 주는 점 등을 지적 하였다.

(3) 도시가로수로서 선호하는 수종 및 이유 : 관리자 집단의 경우 도시가로수로 은향나무, 느티나무, 플라타너스, 메타세콰이아, 튜립나무 등을 선호하는 것으로 나타났으며, 전문가 집단은 은행나무, 느티나무, 플라타너스, 튜립나무, 벚나무 등을 도시가

로수로 선호하는 것으로 나타났다. 한편 두 집단 공히 가장 선호하는 수종인 은행나무의 경우 그 선호 이유는 수형의 아름다움, 공해 및 병해충에 강함, 여름철 녹음의 제공 등인 것으로 나타났다.

(4) 도시가로수로서 적합하지 않다고 느끼는 수종 및 이유 : 관리자 집단의 경우 현사시, 수양버들, 포플러, 향나무 등이 도시가로수로서 적합하지 않는 수종이라고 답하였으며, 전문가 집단은 수양버들, 향나무, 아까시나무, 현사시 등이 도시가로수로 적합하지 않는 수종이라고 답하였다. 현사시와 수양버들의 경우 두 집단 공히 꽃가루 및 종모의 비산 때문에 적합하지 않다고 답하였으며, 향나무의 경우 관리자 집단은 관리의 어려움을 전문가 집단은 녹음의 불량을 그 이유로 들었으며, 아까시나무의 경우 전문가 집단은 수형이 불량하기 때문에 적합하지 않다고 답하였다.

(5) 수종선정기준 : 관리자 집단의 경우 공해 및 병해충에 강할 것, 수형이 아름다울 것, 그리고 관리하기가 편리할 것 등을 도시가로수 수종선정 기준으로 하여야 한다고 답하였으며, 전문가 집단의 경우 공해 및 병해충에 강할 것, 수형이 아름다울 것, 그리고 향토수종 또는 시목 등을 기준으로 하여야 한다고 답하였다.

(6) 도시가로수 관리시 문제점 및 어려운점 : 관리자 집단의 경우 지상시설물 및 지하매설물로 인한 수목생장의 제한, 경비의 부족, 지역주민의 이해부족, 관리장비의 부족, 전문인력의 부족 등을 관리시 어려운 점으로 답하였으며, 전문가 집단의 경우 전문인력의 부족, 경비의 부족 그리고 관리 지침의 부족 등을 문제점으로 답하였다.

(7) 관리주체에 대한 제안 : 두집단 공히 도시가로수 관리의 주체로 전문공사를 신설하여 관리를 전담하게 하자는 안과 정부기관이 관리의 주체가 되어야 한다는 안이 제안 되었는데 그 각각의 이유는 전자의 경우 전문성의 확보와 일관성 있는 관리작업 때문이라고 답하였으며, 후자의 경우 책임감 있는 관리 작업 때문이라고 답하였다.

(8) 가로수 상태에 관한 조사 : 관리자 집단의 경우 응답자의 59.3%만이 직경, 수고 등을 조사하고 있다고 답하였으며, 응답자의 18.1%만이 가로수 단목에 고유번호를 부여한다고 답하였다. 반면에 전문가 집단은 응답자의 94.6%가 가로수의 상태를 조사하여야 한다고 답하였다.

(9) 관리업무의 전산화에 관한 의견 : 관리자 집단은 응답자의 76%가 관리업무의 전산화를 희망하고 있으며, 전문가 집단은 응답자의 93.8%가 관리업무의 효율성을 증대시키기 위하여서는 전산화를 하여야 한다고 답하였다.

<표1> 우편설문조사의 모집단 수

구 분	내 용	모집단 수
관리자 집단	65개시+65개구	130
전문가 집단	102(임학관련)+94(원예학관련)+48(조경학관련)	244