

# 일관적 정보관리 통합을 위한 전국보호수 지정 및 관리실태 고찰

강기래\* · 김동필\*\* · 김희채\*\*\* · 이해주\*\*\* · 오현경\*\*\*\*

\*경북대학교 농업과학기술연구소 · \*\*부산대학교 조경학과 · \*\*\*국립수목원 · \*\*\*\*한반도생태연구소

## I. 서론

우리나라 산림에는 보전가치가 높거나 역사성이 깊은 산림문화자산이 산재되어 있으나 관리부족으로 소외·방치되어 있는 사례가 많다. 이러한 산림문화자산을 체계적으로 조사하고 관리함과 동시에 역사·문화적, 학술적, 경관적 가치를 새롭게 조명하고 중요성을 알리는 것은 매우 중요하다(김재준 등, 2009). 현재 우리나라에서 보호수로 지정되어 관리되고 있는 노거수는 약 13,000여 개소에 이르고 있다. 각 지자체의 보호수 지정개소수는 산림문화자산을 많이 보유하고 있다는 반증이기도 하기 때문에 노거수의 산림문화적, 유전자원적 가치가 있는 나무들에 대한 지정작업을 비교적 활발하게 진행하고 있다. 또한 국가나 학계에서도 노거수나 보호수 등의 발굴 조사도 활발히 진행하여 문헌으로 전해져 오던 황칠나무 자생지를 찾아내기도 하였다. 새로운 노거수나 군락지에 대한 조사는 주로 내륙 지역에서 많이 진행되고 있으나 바다와 접한 남해안이나 서해안의 노거수나 군락지의 조사는 많이 진행되어 있지 않다(강기래, 2012).

보호수의 정의는 산림보호법 제 13조에 의하면 “시·도지사

또는 지방산림청장은 노목(老木), 거목(巨木), 희귀목(稀貴木)으로서 특별히 보호할 필요가 있는 나무를 보호수로 지정하고 현재 있는 장소에서 안전하게 관리하여야 한다”라고 정의하고 있다. 이에 더하여 보호수의 지정 관리주체는 각 지방자치단체장과 지방산림청장이다. 또한 보호수에 대한 벌칙도 불을 지른 자는 징역 7년 이상, 보호수를 절취할 경우는 1년 이상 10년 이하의 징역에 처하도록 규정하고 있다.

현재 우리나라의 노거수 관리는 문화재청에서 지정 관리하는 천연기념물과 산림청에서 지정, 관리하는 부호수로 그 체계가 나누어져 있다. 일반적으로 보호수는 천연기념물의 하위개념으로 인식하고 있지만 문화적 가치와 생활 주변에서 쉽게 접할 수 있는 우리의 산림문화자산이기 때문에 이에 대한 체계적인 관리의 필요성이 대두된다.

## II. 연구의 내용과 방법

보호수에 대한 기존의 연구들은 주로 지역적으로 이루어져 왔으며 연구의 내용들은 주로 일정 지역을 기준으로 생육상태와

표 1. 보호수관련 선행연구

순번	연도	저자	주요 내용
	2012	강기래	남해안지역 산림문화자산을 현지 실사하여 보호수로서 지정 가능한 수목에 대한 고찰과 지정 기준에 대한 기초적 의견을 제시
	2011	유주한 등	창원시 보호수 26개소의 분포현황과 수종 및 관리방안에 대한 연구
	2011	손진관 등	예산군 느티나무 15개소를 대상으로 형용사적 언어를 이용한 보호수의 이미지에 대한 평가. 오래되고, 크며, 좋고, 그들이 많은 이미지의 순서로 선호도 평가
	2010	김혜란 등	강원도지역의 보호수 425개소의 현황과 관리 실태에 대한 연구. 느티나무 24%, 소나무가 24%, 느릅나무가 11%를 차지하고 있음
	2010	윤용한, 주진희	제천시 보호수 48개소를 대상으로 토양특성, 근원부 성상의 생육환경과 목책, 안내판 등의 관리상태 조사
	2009	서정영 등	화성시 보호수 77개소를 대상으로 생육상태와 보호철타 등 안내판의 상태에 대한 조사
	2009	김태식 등	전라남도와 전라북도지역의 천연기념물 37개소의 토양조사를 통한 생육실태, 주변여건 파악, 관리실태 등을 조사
	2009	정근 등	소나무, 은행나무, 등 75개소의 천연기념물 노거수의 건강성 향상을 위한 관리 방안 제시
	2008	정중수 등	노거수의 외과적 수술방법비교를 통한 개선방안 제안, 부후부의 가지치기 방법 및 동공 치료방법의 제안
	2008	장동수 이종범	평택시 보호수 46개소의 1995년도 사진과 현재의 상태를 비교하여 보호수의 주변여건의 변화 과정 고찰을 통한 생육실태 변화요인 추정

자료: 강기래, 2012 재인용

관리상태 등의 실태 조사를 통한 관리방안제시 등이 주류를 이루고 있다(강기래, 2012).

본 연구는 보호수 지정관리 상위기관인 산림청에서 파악·관리하고 있는 전국 보호수 관리실태를 고찰하여 체계적이고 통합적인 관리를 위한 기초 자료를 제공하기 위해 수행되었다. 산림청에서는 각 지방자치단체에서 관리하고 있는 보호수 관련자료를 취합하고 있지만 관련 자료가 방대하고 조사에 대한 일관성이 없어 통합된 자료로서 이용가치가 부족한 편이다. 이에 따라 각 지방자치단체별로 파악하고 있는 보호수의 규격과 기준, 수목의 수량 등을 비교 분석하여 통합된 지침을 제시하고자 한다.

이를 위해서는 산림보호법의 하부 규정인 산림청 예규에 기재된 내용을 바탕으로 전국 도량형의 통일여부, 각 지자체에서 설치한 수목의 안내판 규격 여부 등을 비교하여 개선 방안을 제시하고자 한다.

### III. 전국보호수 지정관리 현황

2011년 말 우리나라에서 보호수로 지정되어 관리되고 있는 노거수는 약 13,000여 개소(강기래, 2012)에 이르고 있다. 이 수치는 대략적인 수치이다. 그 이유는 보호수는 수목 1그루만 지정되는 것이 아니고 일정규모의 군락지도 같이 지정하는 경향이 많기 때문에 정확한 수목의 수량을 파악하기 힘들다.

표 2. 주요보호수의 규격

순번	수종	본수	평균수고 (m)	평균흉고둘레 (m)	비율 (13,280본 중)
1	느티나무	7,253	18	5	54.6
2	팽나무	1,297	16	4	9.8
3	소나무	1,209	14	3	9.1
4	은행나무	769	20	4	5.8
5	회화나무	342	16	5	2.6
6	왕버들	300	14	4	2.3
7	향나무	224	10	2	1.7
8	버드나무	218	16	4	1.6
9	곰솔	208	14	3	1.6
10	느릅나무	128	19	3	1
11	푸조나무	122	14	4	0.9
12	동백나무	95	8	1	0.7
13	이팝나무	73	14	3	0.5
14	상수리나무	63	20	3	0.5
15	모감주나무	54	10	2	0.4
16	웃나무	53	13	1	0.4
17	읍나무	53	16	2	0.4
18	서어나무	46	16	3	0.3
19	굴참나무	44	15	2	0.3
계		12,551	15	3	95

산림청 예규 제 602호 자생식물 및 산림유전자원보호구역 관리요령의 보호수 지정규격에 대한 예시에서 수목의 크기는 수고(m)와 흉고직경(m)로 표기하도록 규정되어 있다. 하지만 실제 대다수의 지방자치단체에서는 흉고직경을 흉고둘레(m)로 표기하거나 흉고둘레를 cm 단위로 표기하여 자료의 통일성이 결여되어 있다.

이 외에 전국 보호수 자료 취합의 문제점은 다음과 같다.

첫째, 보호수의 규격의 통일성이 없다. 거의 대부분의 지자체에서는 수고(m)와 흉고둘레(m)를 사용하고 있으나, 산림청 예규에는 흉고직경(m)으로 규정하고 있다. 그리고 흉고직경과 흉고둘레의 단위를 cm로 혼용하는 사례도 종종 발견되고 있다.

둘째, 수목의 수량을 파악하는데 통일된 기준이 없다는 것이다. 보호수로 지정된 노거수가 1주일 경우는 수고와 흉고둘레를 정확하게 파악할 수 있지만 2주 이상의 노거수와 군락지를 보호수로 지정한 경우 개별 수목의 규격을 파악하기 힘들다.

셋째, 산림청예규 제 602호에는 수목안내판의 규격이 명시되어 있다. 하지만 각 지방자치단체마다 개별적으로 보호수 안내판을 설치하다보니 문화재청의 천연기념물안내판과 같은 통일성이 결여되어 있다.

넷째, 보호수지정 수목의 종류와 규격의 재검토가 필요하다. 산림청예규에는 기본적인 수목의 수령과 규격이 제시되어 있지만 이에 미치지 못하는 경우에도 지정할 수 있도록 예외 조항을 만들었기 때문에 보호수의 지정이 지자체의 전시행정으로 전락될 우려가 있다.

### IV. 결론 및 제언

본 연구는 2011년 말을 기준으로 전국 지자체와 산림청에서 파악하고 있는 보호수의 수종과 수령, 개소수, 수고, 흉고둘레 등에 대한 자료를 검토하여 체계적인 문화재청의 천연기념물 관리와 같은 체계적인 자료의 수집과 보안을 위한 자료의 제공을 목적으로 수행되었으며 연구의 고찰에 따른 문제점의 해결방안을 아래와 같이 제시하고자 한다.

첫째, 각 지자체에서 파악하고 있는 측정단위의 통일성을 기해야 한다. 이는 기초자료의 오류로 인한 전체자료의 왜곡을 가져올 수 있으며 산림청이나 국가단위에서 행정정보를 파악하는데 오류가 생길 수 있다. 이에 대한 제안으로는 수목의 규격측정에 대한 명확한 기준의 연구가 필요할 것이다. 이를 토대로 각 지자체에 통일된 규격에 대한 자료를 취합함으로써 자료의 통합적 관리가 가능할 것이다.

둘째, 각 지자체에서 파악하고 있는 보호수는 수목단위 또는 군락을 지정한 경우도 있다. 이 경우에는 수목의 수량과 규격을 파악하는데 곤란한 부분이 있다. 이럴 경우에도 수목 개재 지침을 명확히 하여 수량파악이 용이하도록 해야 할 필요성이 있으

며, 개개 수목이 아닌 군락의 경우 따로 자료를 파악하여 정확성을 높일 필요가 있다.

셋째, 문화재청의 천연기념물 안내판은 전국적으로 통일된 규격을 사용하여 체계적으로 관리되고 있으나, 보호수 안내판의 경우 산림청 예규 제 602호에 기술되어 있지만 각 지자체에서 개별적인 디자인을 사용하여 통일감이 결여되어 있다. 이에 대한 대책으로는 가능하면 보호수에 사용가능한 새로운 디자인의 안내판을 설치하여 통일감을 주어 국가에서 체계적으로 관리하고 있음을 알릴 필요가 있다.

넷째, 보호수 지정에 대한 보다 명확한 기준의 재검토가 필요하다고 판단한다. 현재 산림청 예규 제 602호에는 보호수 지정규격이 명시되어 있지만 제시된 보호수가 30여 종에 지나지 않아서 기타의 수목의 경우 판단의 근거가 미약하다. 따라서 보호수 지정에 대한 수령, 규격에 대한 전문가의 의견을 수렴하여 좀 더 구체적인 지정기준을 마련할 필요성이 있다.

## 참고문헌

1. 강기래(2012) 보호수 지정 및 관리를 위한 남해안 지역 산림문화자산 실태조사. 한국전통조경학회지 30(2): 28-36.
2. 김재준, 김기원, 하시연, 윤은용, 이천용, 유리화(2009) 산림문화자산 유형분류 및 조사체계개발. 서울: 웃고문화사.
3. 김태식, 이창훈, 박인환, 이혜영(2009) 전라도지역의 천연기념물 노거수 생육 환경 분석. 한국전통조경학회지 27(4): 136-147.
4. 김혜란, 김동엽, 박준석, 이기의, 박원제(2010) 강원도 보호수의 현황과 관리 실태에 관한 연구. 한국전통조경학회지 28(1): 12-26.
5. 서정영, 이영이, 나명하, 이재근(2009) 보호수 생육환경 분석을 통한 환경개선에 관한 연구: 화성시 보호수를 중심으로. 한국전통조경학회지 27(3): 93-102.
6. 손진관, 신지훈, 안필균, 강방훈(2011) 생육환경에 따른 보호수 이미지 평가 연구: 예산군 느티나무를 중심으로. 농촌계획 17(2): 33-41.
7. 유주한, 박경훈, 이영환(2011) 창원시 보호수의 분포현황과 실태진단. 한국전통조경학회지 29(1): 59-70.
8. 윤용한, 주진희(2010) 제천시 보호수의 생육환경 및 관리현황 평가. 한국전통조경학회지 28(2): 67-74.
9. 장동수, 이종범(2008) 사진을 통해 본 보호수 변천과정 및 보전방안 연구: 평택시 보호수를 대상으로. 한국전통조경학회지 26(4): 49-58.
10. 정근, 서정영, 이재근(2009) 노거수(老巨樹) 환경여건 개선을 위한 은행나무와 소나무의 생육환경 분석: 천연기념물 및 시, 도 기념물을 중심으로. 한국전통조경학회지 27(1): 57-65.
11. 정종수, 주상현, 이재근(2008) 노거수 외과수술실태 및 보존 관리방안에 관한 연구. 한국전통조경학회지 26(1): 97-105.