Regular Article
ISSN 1226-8267
Journal of Forest Science
Vol. 28, No. 1, pp. 46-55, February, 2012

춘천시 도시림의 관리실태 및 시민의식 분석

김지훈 · 최인화*
강원대학교 산림환경과학대학 산림경영학과

The Management Status and Civic Consciousness Analysis on the Urban Forests in Chuncheon

Ji-Hun Kim and In-Hwa Choi*
Department of Forest management, College of Forest and Environmental Sciences, Kangwon National University, Chuncheon 200-701, Republic of Korea

Abstract

The research on urban forests in Chuncheon, so far, has mainly conducted in Ponguisan urban forest. Research on other urban forests in Chuncheon was scarce. Accordingly, in this study, the author chose the main urban forests in Chuncheon and tried to find a way of efficient establishment and management of urban forests in Chuncheon by field and questionnaire survey. The research findings, there were several reasons why effective management can not be implemented in the main urban forests in Chuncheon. To solve these problems and make an efficient establishment and management of urban forests in Chuncheon, the first way is to make forest management plans on the urban forest in Chuncheon and expand administrative organization, personnel and budget. Establishment and management of urban forests needs a practical, strengthened overall management system. The second way is to enhance the regional and functional characteristics for urban forest, expand the area of urban forests, and enhance management of Street trees. The third way is to designate Urban Nature Park or Urban Park for the main urban forests in Chuncheon and need to change the ownership of the urban forests by purchasing. The fourth way is to respond to Chuncheon citizen's preference and their way of utilization when create the urban forests in Chuncheon, expand convenience facilities, relaxation facilities as well.

Key Words: Chuncheon, urban forests, management status, civic consciousness

서 론

우리나라 국토 면적의 64%를 차지하고 있는 산림은 과거 일제수탈과 6·25 전란으로 인해 극도로 황폐해졌으나 1970년대부터 시작한 치산녹화정책과 우리 국민들의 정성어린 노력으로 산림녹화성취라는 큰 위업을 달성하여 이제는 숲과 자연의 혜택을 온 국민이 누릴 수 있게 되었다. 또한 급속한 경제 성장은 생활수준의 향상 및 도시화를 이끌어냈으며, 산림에 대한 국민들의 인식 또한 과거 목재를 생산하는 기능에서 대기정화, 수원함양,

Received: February 5, 2012. Revised: February 16, 2012. Accepted: February 21, 2012.

Corresponding author: In-Hwa Choi

Department of Forest management, College of Forest and Environmental Sciences, Kangwon National University, Chuncheon 200-701, Korea
Tel: 82-33-250-8339, Fax: 82-33-243-4484, E-mail: inchoi@kangwon.ac.kr

휴양 기능 등 공익적 기능을 더 중요시 하게 되는 변화를 가져오게 되었다. 이러한 변화는 주5일 근무제 시행 등 여가 시간의 증가와 웰빙 문화 수요의 증가와 맞물려 아름다운 자연경관, 쾌적한 생태 공간에 대한 수요의 증가로 나타났으며, 국민의 녹색 수요에 대응한 도시림 확대, 산림휴양, 생태산촌 등의 지속가능한 녹색 성장의 대안이 부각되는 결과를 가져오게 되었다.

현재 우리나라의 도시화율은 82%로 인구의 대부분이 도시지역에 밀집해 있으며(National Statistical Office 2011), 무분별한 도시개발의 결과는 도시녹지면적의 감소 및 분산화로 나타났다. 산림청이 조사한 전국의 도시지역 산림 및 녹지 등 도시림 현황에 따르면 전국 도시림 면적은 약 1,102천 ha로 국토의 17.3%에 해당하며, 도시민 1인당 도시림 면적은 245.95 m^2/인으로 파악되었으며, 이 중 도시민이 실생활에서 쉽게 접하고 이용할 수 있는 생활권 도시림은 35천 ha로 도시민 1인당 2평이 조금 넘는 7.76 m^2로 나타났다(Korea Forest Service 2010). 이는 WTO에서 규정하는 국제최저 기준인 1인당 9 m^2인데 비해 못 미치는 정도이며, 다른 선진국에 비해(파리 13 m^2, 뉴욕 23 m^2, 런던 27 m^2) 많이 뒤쳐지고 있는 실정이다.

이에 산림청에서는 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」에 따라 도시지역의 산림 및 녹지를 중・장기적인 관점에서 체계적으로 조성·관리하기 위하여 '도시림 기본계획'을 수립하여 발표하였다. 국민들에게 아름답고 쾌적한 도시녹색 생활환경을 제공함을 목표로 하는 '도시림 기본계획'은 2008년부터 2017년까지 10개년 계획으로 수립하였으며, 현재 7.76 m^2인 1인당 생활권 도시림을 2017년까지 10 m^2로 확대하여 '숲속의 도시, 도시속의 숲'을 실현함을 최종 목표로 하고 있다(Korea Forest Service 2008).

이처럼 도시림은 과거의 목재생산의 기능보다 도시의 무질서한 확산 방지, 자연생태계 보전, 대기오염 완화, 도시 내 미기후 조절, 여가의 증진 및 정서함양, 도시경관 향상, 도시재난 방지 등의 기능이 더욱 중요시되고 있으며, 지역주민이 쉽게 산림환경과 접할 수 있는 휴양・문화의 공간으로써의 중요성 및 가치가 점차 강조되고 있다. 도시림은 도시환경을 보전 및 개선하며 그 존재 자체만으로도 중요하고 다양한 사회적 역할을 수행하고 있으며, 더 이상 단순히 자연환경만을 제공하는 녹지공간이 아닌 다양한 도시의 문화를 생산하고 소비하는 문화의 공간으로 거듭나고 있다.

도시림과 관련된 구성원은 행정주체와 시민단체, 시민으로 크게 구분되는데 그 중에서도 특히 시민은 도시림의 영향을 가장 직접적으로 받으면서도 영향을 주는 입장이기 때문에 매우 중요한 존재이다. 도시림 조성에 대한 시민의 관심이나 관여가 없다면 도시림은 단순한 하드웨어일 뿐이며 공동체 형성의 장이나 사회적 통로가 될 수 없다.

효율적인 도시림으로 조성관리하기 위해서는 실제로 도시림을 이용하는 시민들의 요구 및 의견을 적극 반영할 필요성이 있으며, 도시의 무분별한 개발 및 확대로 인한 녹지면적의 감소를 막고 효율적인 녹지면적의 확보 및 분산된 도시지역 녹지들의 유기적인 연결이 필요하다.

이처럼 변화하는 국민의 관심과 현실에서 도시림은 단순히 도시지역에 위치하고 있는 산림으로서만이 아닌 도시민의 정서와 휴양, 문화에 직간접적으로 연관되어 있는 존재로의 중요성이 부각되면서 본격적으로 도시림에 관한 연구가 이루어지기 시작하였다.

춘천시 도시림의 연구는 대부분 봉의산 지역에 관하여 이루어져왔는데, Choi et al. (2001)은 봉의산 이용객의 이용 행태를 설문・분석하여 효율적인 봉의산 이용관리 방안을 제시하였으며, Choi and Woo (2002)는 봉의산 도시림을 효과적으로 관리하기 위해 봉의산 도시림의 관리현황과 이용실태, 도시림의 관리체계 확립방안을 검토・고찰하였으며, 제반 편의시설의 정비, 관리목표 수립, 관련법제 정비, 관리주체 확립 등의 발전방안을 제시하였다.

Jo (2003)는 봉의산의 자연환경, 인문환경, 경관 등의 개별 분석결과를 바탕으로 주요 문제점, 잠재력 및 해결방향을 종합적으로 검토하여, 봉의산의 자연 및 문화경관 자원을 보존하고 레크리에이션적 이용의 지속성을 추구할 계획 및 관리방안을 제시하였으며, Han et al. (2003)은 춘천시의 녹지현황에 대해 조사 분석하여 춘천시 도시림의 합리적인 조성방안을 제시하였으며, 최종적으로 도심과 외곽을 연결하는 춘천시 녹색띠 조성 및 확충에 대한 종합계획도를 제시하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 전체적인 춘천시 도시림에 관한 연구는 다소 부족한 상황에 있다고 볼 수 있으며, 지금까지 춘천시 도시림의 조성관리는 일반적으로 도시림에 대한 편의시설이나 운동시설 등과 같은 시설 확충의 하드웨어적인 측면에 전념하여 왔으며, 실제로 도시림을 이용하는 시민들의 만족도 증진을 위한 체계적인 노력이나 보다 양질의 휴양경험 제공을 위한 소프트웨어적인 측면이 다소 부족한 것이 사실이다.

이에 본 연구에서는 춘천시 도시림을 연구대상지로 선정하여 춘천시 도시림의 조성 및 이용관리 현황과 춘

천시 도시림에 대한 춘천시민의 의식수준 조사를 실시하여 연구를 진행하였으며, 데이터의 종합적인 분석을 통해 춘천시 도시림의 효율적인 조성 및 이용관리 방안을 찾고자 한다.

재료 및 방법

본 연구는 연구대상지의 현황 및 실태조사와 춘천시 도시림에 대한 춘천시민 의식조사 통해 연구를 진행하였으며, 춘천시 도시림의 조성 및 이용관리 실태를 파악하기 위해 춘천시 주요 도시림 지역으로 봉의산, 국사봉, 안마산, 애막골산, 공지천 지역과 가로수를 선정하였으며, 최근 관리실태 및 담당자와의 면담, 관련 법률 검토, 현장방문 조사를 병행하여 실시하였다. 또한 춘천시 도시림에 대한 춘천시민의 의식수준을 조사하기 위해 면대면 설문조사 방법을 사용하였으며 설문대상은 산림전문가 및 일반시민과 도시림 이용객의 세 집단으로 구분하여 실시하였다. 산림전문가의 설정 범위는 현재 강원도청과 춘천시청의 산림관련 부서에 근무하고 있는 사람과 산림관련학과 출신으로 학사학위 이상 또는 산림관련기사 자격증을 취득하고 산림관련 업종에 종사하고 있는 사람을 대상으로 하였다. 일반시민은 현재 춘천시에 거주하고 있는 시민으로서 무작위로 선출한 사람을 대상으로 선정하였으며, 도시림 이용객은 봉의산, 국사봉, 안마산, 애막골산의 이용객을 대상으로 선정하였다.

설문조사는 2011년 8월부터 11월까지 실시하였으며, 설문지 회수율은 100%이다. 설문부수는 산림전문가 84부(관련 공무원 61부, 산림 기술사 사무소 3부, 산림법인 16부, 조경법인 2부, NGO단체 2부), 일반시민 82부, 도시림 이용객 210부로 총 376부를 조사하였으며, 분석이 어려운 답변 26부를 제외한 총 350부를 분석에 활용하였다.

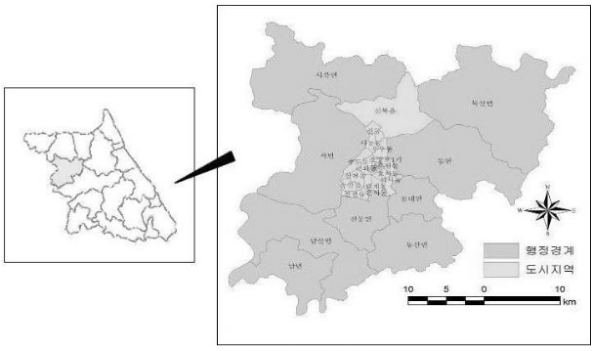

Fig. 1. The location of study area.

결과 및 고찰

춘천시 도시림의 일반현황

본 연구의 대상지인 강원도 춘천시는 경도 127°31′-127°47′, 북위 37°41′-38°05′에 위치하고 있으며, 해발고도 1,000 m 이상의 태백산맥 지맥들이 북동-남서방향으로 뻗어있는 분지형태의 도시이며, 분지를 중심으로 북동쪽에서 소양강, 북서쪽에서 북한강이 흐르고 있는 환경적・생태적으로 우수한 지역이다(Fig. 1).

춘천시의 총 면적은 111,656 ha로서 행정구역은 1읍, 9면, 15동으로 구성되어 있으며, 춘천시의 도시지역 면적은 11,048 ha로서 전체 면적의 9.89%를 차지하고 있다. 그 중 춘천시 도시림 조성사업의 대상이 되는 총 도시림 면적은 6,292 ha로 도시지역 면적의 약 57%를 차지하고 있으며, 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률에 의한 도시림은 5,921 ha (94.10%), 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률에 의한 도시림은 371 ha (5.90%)를 차지하고 있다(Table 1, 2). 춘천시 생활권 도시림 면적은 283.29ha로 총 도시림 면적의 4.50%를 차지하고 있으며, 도시지역 인구는 225,876명으로 전체 인구의 87%가 읍・동 지역에 거주하고 있다.

Table 1. Area of urban forests in Chuncheon by act on promotion and management of forest resources (unit: ha)

Division	Chuncheon
Total	5,921.17
Urban forest of living area	
Total	60.64
Street trees	6.67
Green zone of streamside	3.16
National green zone	3.47
School forest	45.78
Fence green zone	0.27
Rooftop forestation	-
Wall forestation	-
Etc	1.27
Urban forest of non-living area	
Total	5,860.53
Forest	5,860.53
Forest resort et al	
Total	-
Forest resort	-
Cabin	-

Korea Forest Service. 2010. The current status of whole country urban forests.

Table 2. Area of urban forests in Chuncheon by Act on Urban Park, Greenbelts, etc (unit: ha)

Division	Chuncheon
Total	371.28
Urban forest of living area	
Total	222.66
City park	
Total	173.32
Park of living area	
Mini park	0.08
Children's park	5.17
Neighborhood park	111.79
Theme park	
Historic park	-
Cultural park	-
Waterfront park	56.28
Sport park	-
Etc park	-
Green zone	
Total	17.12
Green buffer zone	15.05
Green landscape zone	2.07
Green connect zone	-
Etc	
Amusement park	32.22
Urban forest of non-living area	
Total	148.62
Urban nature park	148.30
Etc	
Public open space	0.32
Reservoir	-
City park	-
Theme park	-
Cemetery park	-

Korea Forest Service. 2010. The current status of whole country urban forests.

이상과 같이 도시림 면적현황을 보면 실제로 춘천시 생활권 도시림의 면적은 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률에 의한 학교숲의 면적과 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률에 의한 도시공원의 면적이 대부분을 차지하고 있으며, 춘천시 생활권 도시림 면적을 도시지역 인구로 나눈 1인당 생활권도시림 면적은 12.54 m^2로 나타났다.

춘천시 도시림의 관리실태

춘천시 도시림은 도시림 지역에 따라 여러 부서에 해당 업무가 분할되어 있는 실정으로 춘천시 주요 도시림 지역은 산림형태의 도시림과 수변형태의 도시림으로 구분되므로 복합적인 관리가 필요하다. 그러나 최근 춘천시 주요 도시림 지역의 관리는 대부분 시설설치, 등산로 정비 등의 시설적인 측면 위주로 관리가 이루어져왔으며, 자세한 관리내역은 다음과 같다(Table 3).

이처럼 장비를 사용하거나 제반시설 설치를 하는 일정 규모이상의 정비는 사업으로 발주가 되며, 이러한 정비사업 외에도 보통 민원 등의 신고나 산림과의 현장조사에 의해 발견되는 문제점 위주의 정비가 산림과에서 매년 이루어지고 있으나 이와 같은 관리는 관리목적에서는 차이가 없지만 도시림 관리계획에 의해 이루어진 것이 아니라는 점에서 차이가 있다.

산림형태의 도시림 지역은 산림측면의 관리와 공원측면의 관리가 병행되어야 한다. 현재 산림측면의 관리는 산림과에서 실행하고 있으나 대부분 등산로 정비 위주로 관리되고 있으며, 숲가꾸기, 가지치기, 경관조성 등의 관리는 부족한 상황이다. 공원측면의 관리는 경관과에서 실행하고 있으며 공원으로서 관리되기 위해서는 도시공원이나 도시자연공원구역의 지정이 필요하나 현재 춘천시 주요 도시림 가운데 봉의산과 국사봉 지역만이 도시공원, 도시자연공원구역으로 지정되어 관리대상에 포함되고 있다. 그러나 안마산과 애막골산의 경우 실질적인 도시림 역할을 수행하고 있지만 경관과의 관리대상에서 제외되고 있으며 구체적인 자료는 없는 실정이어서 향후 이에 대한 관리대책이 수립되어야 할 것이다.

현재 봉의산 지역의 경우 근린공원으로 지정되어 있으나 하루에도 수백명의 춘천시민이 이용하는 휴식과 문화의 공간이자 혈거유지, 고분군, 봉의산성, 소양정, 충원사, 반석평 암각시, 춘천시 계심순절비, 송덕비군 등의 많은 문화재를 지니고 있으며(Yu 2002), 이러한 특성과 양호한 자연환경 등을 고려할 때 도시자연공원구역으로의 지정변경이 바람직하다고 판단된다. 또한 국사봉, 안마산, 애막골산 지역은 대부분의 면적이 개인 소유인 사유지이므로 효율적인 도시림의 조성관리를 위해서는 국・공유지로 매입하는 것이 가장 바람직할 것이다.

공지천 지역의 경우 수변 도시림 지역으로 하천측면의 관리와 공원측면의 관리가 필요하다. 그러나 최근 공지천의 관리는 대부분 하천위주로 이루어졌으며, 수변 도시림으로서의 관리는 다소 부족한 실정이다. 또한 춘천시 도시림 현황에는 하천변 녹지와 수변공원의 면적이 집계되어 있지만 공지천 지역의 해당면적은 정확히 알 수 없는 상태이며, 현재 공지천 지역은 초본 위주의 녹지구성으로 인해 경관이 불량하며 벤치 등의 휴식시

Table 3. The management history of the main urban forests in Chuncheon

Year	Location	Amount	Ordering organization	Maintenance contents	Remarks
2008	Aemakgolsan	5 km	Department of Forest	The installation of the safety railing rope, wood chairs, sloping stairs, signs and milestones etc	Trail maintenance
2009	Guksabong Anmasan	8 km	″	″	″
2010	Gongjicheon	2.2 km	Department of Construction	The confluence of the Toegyecheon-the gongjicheon starting point	Ecology river
2011	Gongjicheon	3.4 km	″	The gongjicheon bridge-the confluence of the Toegyecheon	″
	Ponguisan	-	Department of Landscape	Demolition・Planting・Installation・Pavement works	Ecology forest

Chuncheon City Hall, 2011, Department of Construction, Forest, Landscape et al.

Table 4. The management history of the street trees in Chuncheon

Year	Ordering organization	Content	Quantity (number)	Expense for each tree (won)	Total expenses (1,000 won)
2008	Korea Electric Power	Pruning	-	-	-
	The city hall of Chuncheon	Pruning	362	149,980	54,292
		Remove the sprout	4,466	13,963	62,357
2009	Korea Electric Power	Pruning	1,611	38,588	62,164
	The city hall of Chuncheon	Pruning	2,371	52,107	123,546
		Remove the sprout	843	15,575	13,130
2010	Korea Electric Power	Pruning	1,324	-	-
	The city hall of Chuncheon	Pruning	1,673	73,433	122,855
		Remove the sprout	915	15,711	14,376

Chuncheon City Hall, 2011, Department of Landscape.

설 부족 및 쓰레기통, 화장실 등의 편의시설도 부족한 상황이다.

공지천 지역의 경관조성을 위해서는 하천변 수목의 식재가 필요하며, 현재 하천법 제33조(하천의 점용허가 등)와 동법 시행령 제35조(하천의 점용행위 등)에 의하면 하천변의 수목식재는 하천관리청의 허가를 얻으면 가능하다. 공지천 수변녹지 공간은 건설교통부에서 2007년에 발행한 '하천에서 나무심기 및 관리에 대한 기준(안)'에서 정의하는 있는 "고수부지"에 해당되며, 교목 및 관목의 식재가 모두 가능한 지역이다. 따라서 바람직한 수변 도시림의 조성을 위해서 수목식재를 통한 경관조성과 휴식시설 및 편의시설의 설치를 통해 도시림의 기능을 강화시킬 필요가 있다.

춘천시 가로수의 관리부서는 경관과이며, 현재 가로수 관리 기본계획은 없는 실정으로 매년 연말에 익년 가로수 관리 계획을 수립하고 있다. 또한 매년 관리계획이 없는 일부 구간에 대해 전선과의 얽힘 등의 문제로 한국전력 강원본부에서 관리계획을 수립하여 경관과의 승인을 얻은 후에 자체적으로 사업을 발주하여 관리하고 있다. 춘천시의 최근 3년간 가로수 관리는 주로 가지치기 및 맹아제거 작업 위주로 시행되었으며, 작업별 관리본수 및 사업비 등의 내역은 다음과 같다(Table 4).

춘천시 도시림에 대한 시민의식 분석

춘천시 도시림에 관한 의식수준을 조사하기 위해 설문조사를 실시한 결과 성별에 관한 응답은 산림전문가의 경우 남성의 응답이 79.76%로 높게 나타났으며, 일반시민과 도시림 이용객의 경우 여성의 응답이 각각 60.27%, 66.84%로 높게 나타났다. 이는 산림전문가의 경우 여성 근무자보다 남성 근무자의 비율이 월등히 높

았기 때문인 것으로 판단된다(Fig. 2).

연령에 관한 응답은 산림전문가의 경우 30대의 응답이 37.70%로 가장 높게 나타났으며, 일반시민은 20대의 응답이 28.77%로, 도시림 이용객의 경우 40대의 응답이 34.72%로 가장 높게 나타났다. 산림전문가의 경우 60대의 이상의 응답자는 없었으며 이는 60대에 정년, 은퇴 등으로 인해 근무하고 있는 경우가 없는 것으로 판단된다(Fig. 3).

춘천시 도시림의 인식에 관한 응답은 산림전문가의 경우 알고 있다(잘 알고 있다 및 조금 알고 있다)의 응답이 79.76%로 비교적 높게 나타났으나, 도시림 이용객과 일반시민은 각각 43.00%와 32.88%로 나타나 산림전문가에 비해 도시림에 대한 인식도가 낮았다(Fig. 4). 춘천시 도시림을 알지 못하는 이유는 본인의 관심부족, 홍보의 부족, 정보의 부재 등이 원인으로 나타났다.

가장 중요한 도시림의 기능에 관한 응답은 산림전문가의 경우 휴양 및 레크리에이션 기능의 응답이 39.01%로 가장 높게 나타났으나 일반시민과 도시림 이용객의 경우 환경보전기능의 응답이 각각 25.95%, 32.09%로 가장 높게 나타나 환경보전을 가장 중요시하는 것으로 나타났다(Fig. 5). 그러나 전체적으로 춘천시민은 도시림의 기능 중 휴양 및 레크리에이션 기능, 환경보전기능, 생태계보전기능, 경관형성기능 등을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

춘천시 도시림의 방문목적에 관한 응답은 산림전문가, 일반시민, 도시림 이용객 세 집단 모두 운동 및 산책을 위해서의 응답이 각각 45.79%, 44.57%, 52.73%로 가장 높게 나타나 춘천시 도시림의 방문목적에 대해서는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다(Fig. 6). 전체적으로 춘천시 도시림의 방문목적은 운동 및 산책, 기분 전환, 맑

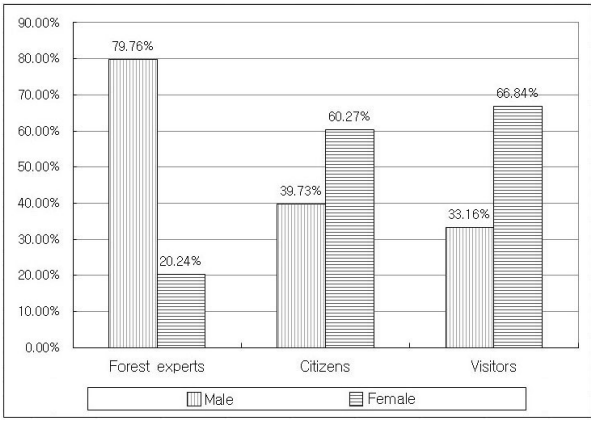

Fig. 2. Response on the gender.

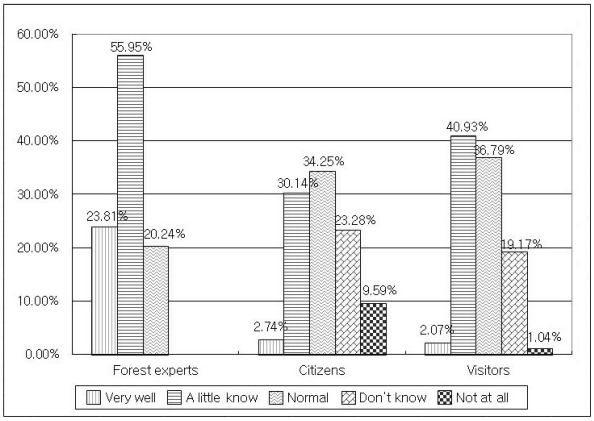

Fig. 4. Response on the recognition of urban forest in Chuncheon.

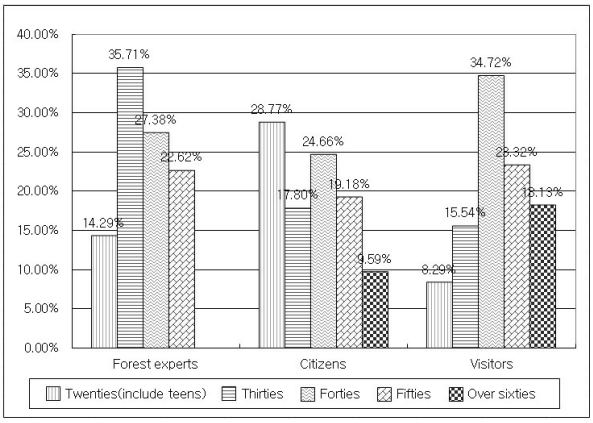

Fig. 3. Response on the age.

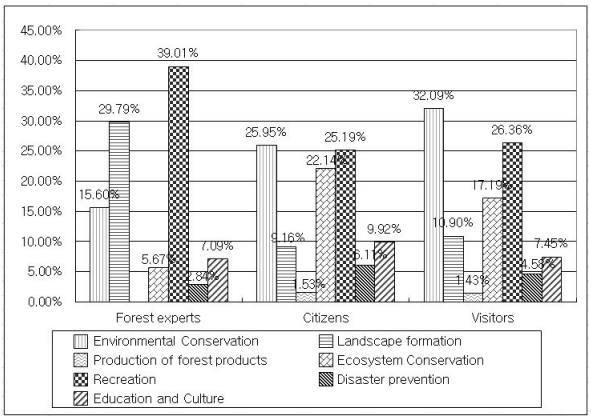

Fig. 5. Response on the most importance function of urban forest.

은 공기를 마시기 위해, 자연경관 감상의 순서로 높게 나타났다.

춘천시 도시림의 확대 필요성에 관한 응답은 산림전문가, 일반시민, 도시림 이용객 세 집단 모두 필요하다(필요하다, 매우 필요하다)의 응답이 각각 84.52%, 73.97%, 70.98%로 매우 높은 수치로 나타났다. 가로수의 확대 필요성에 관한 응답은 산림전문가, 일반시민, 도시림 이용객 세 집단 모두 필요하다(필요하다, 매우 필요하다)의 응답이 각각 32.14%, 24.66%, 16.06.%로 비교적 낮은 수치로 나타났다(Table 5). 세 집단의 5점 척도 평균점수는 도시림 확대필요성은 3.93점, 가로수 확대 필요성은 3.05점으로 나타나 춘천시민은 도시림의 확대가 가로수의 확대에 비해 조금 더 필요하다고 느끼는 것으로 나타났다.

가장 선호하는 춘천시 도시림 지역에 관한 응답은 산림전문가와 일반시민의 경우 공지천 지역의 응답이 각각 41.67%, 30.34%로 가장 높게 나타났으나 도시림 이용객의 경우 봉의산의 응답이 25.10%로 가장 높게 나타났다(Fig. 7). 전체적으로 춘천시민이 선호하는 도시림 지역은 공지천, 봉의산, 안마산, 국사봉, 애막골산의 순서로 나타났다. 선호하는 이유는 도시림의 접근성 여부가 가장 중요한 요인으로 나타났으며, 산책로의 편리함 여부 및 경관의 좋고 나쁨, 산책 시간 등도 중요한 요인으로 나타났다.

춘천시 도시림의 만족도에 관한 응답은 산림전문가와 일반시민의 경우 만족한다(만족, 매우 만족)의 응답이 각각 33.34%, 36.99%로 비교적 낮게 나타났으나 도시림 이용객의 경우 53.32%로 비교적 높은 수치로 나타나 다른 집단에 비해 만족하는 것으로 나타났다. 가로수의 만족도에 관한 응답은 산림전문가, 일반시민, 도시림 이용객 세 집단 모두 만족한다(만족, 매우 만족)의 응답이 각각 21.43%, 10.96%, 19.17%의 낮은 수치로 나타났다

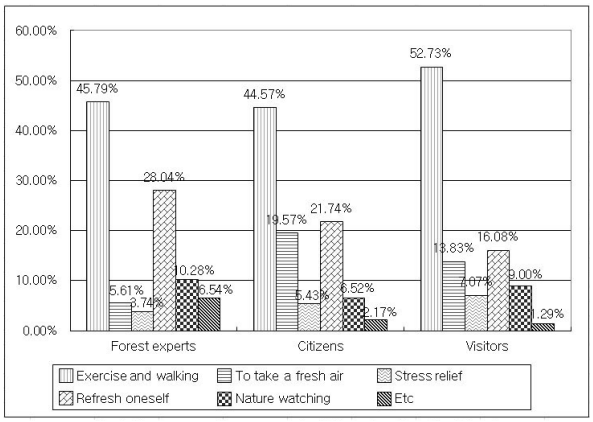

Fig. 6. Response on the purpose of visit to urban forest in Chuncheon.

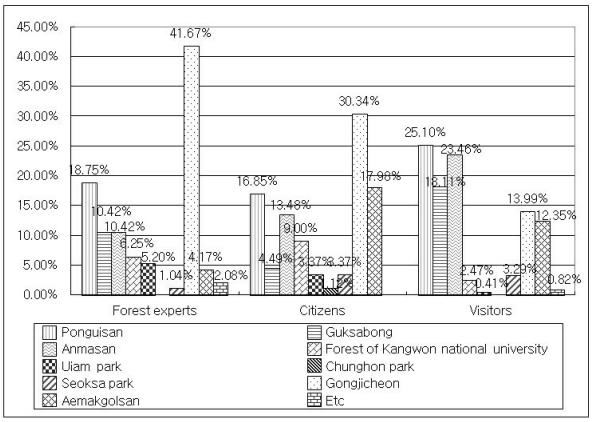

Fig. 7. Response on the most preference area of urban forest in Chuncheon.

Table 5. The need for the expansion of urban forests and street trees in Chuncheon (unit: persons[%])

Division	Scale					Total	Average
	1	2	3	4	5		
	Not at all	Don't need	Normal	Need	Very necessary		
Urban forests in Chuncheon							
Forest experts	1 (1.20)	2 (2.38)	10 (11.90)	41 (48.81)	30 (35.71)	84 (100.00)	4.15
Citizens	-	3 (4.11)	16 (21.92)	46 (63.01)	8 (10.96)	73 (100.00)	3.81
Visitors	2 (1.04)	7 (3.63)	47 (24.35)	104 (53.88)	33 (17.10)	193 (100.00)	3.82
Street trees in Chuncheon							
Forest experts	2 (2.38)	16 (19.05)	39 (46.43)	23 (27.38)	4 (4.76)	84 (100.00)	3.13
Citizens	-	10 (13.70)	45 (61.64)	15 (20.55)	3 (4.11)	73 (100.00)	3.15
Visitors	2 (1.04)	55 (28.50)	105 (54.40)	30 (15.54)	1 (0.52)	193 (100.00)	2.86

(Table 6). 세 집단의 5점 척도 평균점수는 도시림 만족도 3.38점, 가로수 만족도 2.93점으로 나타나 춘천시민은 가로수보다 도시림에 대해 조금 더 만족하는 것으로 나타났다.

춘천시 도시림의 불만족 이유는 휴식시설의 부족, 녹지면적의 부족, 화장실 부족, 경관불량 등이 원인으로 나타났다. 가로수의 불만족 이유는 가로수의 관리부족이 가장 큰 이유로 나타났으며, 가로수가 없거나 부족, 가로수 수종 불만 등도 중요한 이유로 나타났다.

춘천시 도시림의 관리상태에 관한 응답은 산림전문가, 일반시민의 경우 양호하다(양호, 매우 양호)의 응답이 각각 35.71%, 21.92%의 비교적 낮은 수치로 나타났으나 도시림 이용객의 경우 41.45%로 다른 집단에 비해 비교적 높은 수치로 나타나 관리상태가 양호하다고 느끼는 것으로 나타났다. 춘천시 가로수의 관리상태에 관한 응답은 산림전문가, 일반시민, 도시림 이용객 세 집단 모두 양호하다(양호, 매우 양호)의 응답이 각각 32.14%, 10.96%, 23.84%의 낮은 수치로 나타나 관리가 잘 안되고 있다고 느끼는 것으로 나타났다(Table 7). 세 집단의 5점 척도 평균점수는 도시림의 관리상태 3.24점, 가로수의 관리상태 3.00점으로 가로수보다 도시림의 관리상태가 다소 높게 나타났다.

춘천시 도시림 및 가로수의 관리가 잘 안되는 이유는 관리 부족, 시민의식 부족, 예산 부족, 관리주체의 불명확 등이 원인으로 나타났다.

춘천시 도시림의 이용관리에 있어 가장 필요한 사항에 관한 응답은 산림전문가의 경우 체계적 관리계획 수립이 15.64%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 도시림 확대 12.73%, 예산확대 10.55%, 경관조성 9.82%, 지자체와 시민의 협력 9.45%의 순서로 나타났다. 도시림 이용객의 경우 체계적 관리계획 수립이 14.29%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 숲가꾸기 작업 11.88%, 경관조성

Table 6. Satisfaction of urban forests and street trees in Chuncheon (unit: persons[%])

Division	Scale					Total	Average
	1	2	3	4	5		
	Not at all	Dis- satisfaction	Normal	Satisfaction	Very satisfaction		
Urban forests in Chun-cheon							
Forest experts	-	6 (7.14)	50 (59.52)	27 (32.14)	1 (1.20)	84 (100.00)	3.27
Citizens	-	6 (8.22)	40 (54.79)	25 (34.25)	5 (2.74)	73 (100.00)	3.32
Visitors	-	6 (3.11)	84 (43.52)	92 (47.62)	11 (5.70)	193 (100.00)	3.56
Street trees in Chun-cheon							
Forest experts	4 (4.76)	19 (22.62)	43 (51.19)	16 (19.05)	2 (2.38)	84 (100.00)	2.92
Citizens	-	18 (24.66)	47 (63.38)	8 (10.96)	-	73 (100.00)	2.86
Visitors	-	37 (19.17)	119 (61.66)	36 (18.65)	1 (0.52)	193 (100.00)	3.01

Table 7. Management status of urban forest and street trees in Chuncheon (unit: persons[%])

Division	Scale					Total	Average
	1	2	3	4	5		
	Very bad	Bad	Normal	Good	Very good		
Urban forests in Chuncheon							
Forest experts	1 (1.20)	10 (11.90)	43 (51.19)	27 (32.14)	3 (3.57)	84 (100.00)	3.25
Citizens	-	10 (13.70)	47 (64.38)	15 (20.55)	1 (1.37)	73 (100.00)	3.10
Visitors	-	15 (7.77)	98 (50.78)	76 (39.38)	4 (2.07)	193 (100.00)	3.36
Street trees in Chuncheon							
Forest experts	2 (2.38)	12 (14.29)	43 (51.19)	24 (28.57)	3 (3.57)	84 (100.00)	3.17
Citizens	1 (1.37)	19 (26.03)	45 (61.64)	7 (9.59)	1 (1.37)	73 (100.00)	2.84
Visitors	1 (0.52)	47 (24.34)	99 (51.30)	45 (23.32)	1 (0.52)	193 (100.00)	2.99

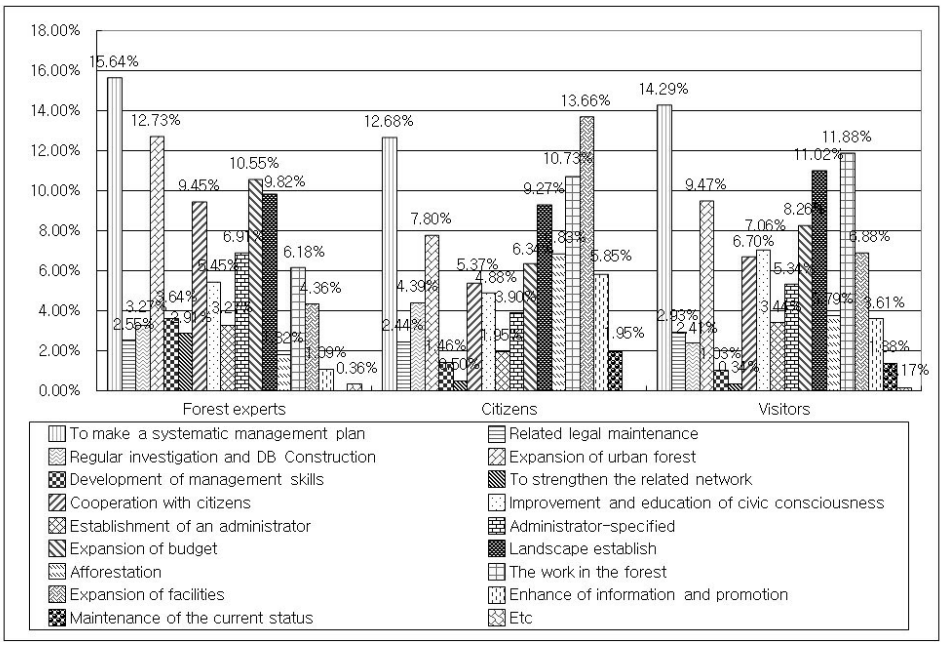

Fig. 8. Response on the most required details of urban forest in Chuncheon.

11.02%, 도시림 확대 9.47%, 예산 확대 8.26%의 순서로 나타났다. 일반시민의 경우 앞서 와는 달리 편의시설의 확대가 13.66%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 체계적 관리계획의 수립 12.68%, 숲가꾸기 작업 10.73%, 경관조성 9.27%, 도시림 확대 7.80%의 순서로 나타났다 (Fig. 8). 전체적으로 춘천시 도시림에 있어 가장 필요한 사항은 체계적 관리계획의 수립으로 나타났으며, 다음으로 경관조성, 도시림 확대, 숲가꾸기 작업, 예산 확대, 지자체와 시민의 협력의 순서로 나타났다.

결 론

본 연구는 춘천시 주요 도시림의 실태조사와 춘천시 도시림에 대한 춘천시민의 의식조사를 통해 진행하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

현재 춘천시 주요 도시림 지역은 특성상 복합적인 관리가 필요하나 산림형 도시림의 경우 등산로 정비와 제반시설 위주로 관리가 이루어져 왔으며, 수변 도시림 지역은 하천관리 위주로 관리가 이루어져왔다. 또한 안마산과 애막골산 지역은 도시공원 및 도시자연공원구역의 지정이 되어있지 않으므로 도시림의 관리대상에서 제외되고 있으며 구체적인 자료가 부족한 실정이다.

이와 같이 춘천시 주요 도시림의 효율적인 관리가 이루어지지 않는 이유는 먼저 체계적인 관리계획의 부재를 들 수 있다. 현재 춘천시 도시림에 대한 구체적인 관리계획은 없는 상황으로 공원관리의 기본이 되는 공원녹지기본계획이 수립 중에 있으며, 가로수 관리 기본계획도 없는 상황이다. 또한 최근 춘천시 주요 도시림의 관리내역을 보면 도시림의 관리는 부족한 상황이며, 지역별 기능에 적합한 도시림 관리도 부족한 상황이다. 또한 국사봉, 안마산, 애막골산 지역은 대부분 개인소유의 사유지이므로 효율적인 도시림 관리에 많은 어려움이 있는 실정이다.

이러한 문제점을 개선하고 춘천시 도시림의 효율적인 조성・관리를 위해서는 다음과 같은 노력이 필요하다.

첫째, 체계적인 도시림 관리계획의 수립이 필요하다. 춘천시 주요 도시림은 산림형태의 도시림과 수변 도시림으로 지역적 특성상 체계적인 조성・관리계획과 복합적인 관리가 필요하다. 하지만 현재 춘천시 도시림에 대한 구체적인 관리계획은 부족한 실정이며, 효율적인 춘천시 도시림의 조성관리를 위해서는 중・장기적인 기본 계획의 수립과 구체적인 연차계획의 수립이 시급하다.

둘째, 도시림 지역별・기능별 특성화 관리가 필요하다. 현재 춘천시 주요 도시림의 경우 지역적 특성과 기능을 극대화하기 위한 관리는 부족한 상황이다. 지역적 특성과 기능 극대화를 위해 산림형 도시림은 산림과 수목이 갖는 고유한 특성을 살릴 수 있도록 가지치기, 간벌, 경관조성 등의 관리가 필요하며, 공지천 지역은 수목식

재를 통한 경관조성과 휴식시설 및 편의시설 설치를 통해 도시림 지역으로서의 기능을 강화시킬 필요가 있다.

셋째, 가로수 관리 강화가 필요하다. 시민의식 분석결과 춘천시 가로수의 만족도 및 관리상태 5점 척도 평균점수는 각각 2.93점과 3.00점으로 춘천시 도시림의 만족도 및 관리상태에 비해 낮은 수치로 나타났으며, 관리부족이 가장 큰 원인으로 나타났다. 따라서 가로수의 효율적인 관리를 위해서는 전체적인 가로수 관리의 강화 및 춘천시 지역에 적합한 수종의 식재가 필요하며, 기술적으로는 최대한 자연 상태에 가까운 수형으로의 관리가 필요하다.

넷째, 도시자연공원구역의 지정 및 변경이 필요하다. 현재 근린공원으로 지정되어있는 봉의산 지역의 경우 규모와 특성을 고려할 때 근린공원보다 도시자연공원구역의 지정이 바람직하다고 판단된다. 또한 실질적인 도시림 지역인 안마산과 애막골산 지역은 효율적인 도시림 조성관리를 위해 도시공원 또는 도시자연공원구역으로의 지정이 필요하다.

다섯째, 도시림의 소유구조 개선이 필요하다. 현재 춘천시 주요 도시림 지역 가운데 국사봉, 안마산, 애막골산 지역은 대부분이 개인소유인 사유지이므로 효율적인 도시림의 조성・관리에 있어 많은 어려움이 있는 실정이다. 도시림은 도시환경을 개선 및 보전하며 시민들의 문화・휴양으로 장소를 제공하는 등 공익성이 크므로 현재 도시림으로 이용되고 있는 개인 소유의 산림은 도시림의 효율적인 조성관리를 위해서 필요에 따라 국・공유지로 매입하는 것이 가장 바람직하다.

여섯째, 춘천시민의 선호도 및 이용행태를 반영한 조성・관리가 필요하다. 시민의식 분석결과 춘천시민은 도시림의 기능 가운데 휴양 및 레크리에이션의 기능과 환경보전의 기능을 중요시하는 것으로 나타났으며, 방문목적은 운동 및 산책의 응답이 평균 47.70%로 가장 높게 나타났다. 가장 선호하는 도시림 지역은 공지천 지역의 응답이 평균 28.67%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 봉의산, 안마산, 국사봉의 순서로 나타났다. 따라서 춘천시 도시림을 조성・관리함에 있어 춘천시 시민들의 도시림 선호도를 고려하여 공지천 지역과 봉의산 지역을 다른 지역보다 중점적으로 관리할 필요성이 있으며, 시민들의 도시림 이용행태에 맞는 도시림의 조성・관리가 필요하다.

일곱째, 휴식시설 및 편의시설의 확충이 필요하다. 시민의식 분석결과 춘천시민은 춘천시 도시림의 불만족 이유로 휴식시설의 부족이 가장 큰 원인으로 나타났으며, 현재 춘천시 주요 도시림 지역은 춘천시민의 이용에 비해 벤치 등의 휴식시설 및 화장실, 쓰레기통 등의 편의시설이 부족한 상황이다. 따라서 휴식시설 및 편의시설의 확충이 필요하다.

참고문헌

Choi IH, Kwak WJ, Choi YR, Hong JY, Woo JC. 2001. A Study on the Visitors' Behavioral Patterns of Ponguisan City Park. Ponguisan White Paper.

Choi IH, Woo JC. 2002. A Study on the Effective Management System of Ponguisan Urban Forest. Ponguisan White Paper.

Chuncheon City Hall. 2011. Department of Construction.

Chuncheon City Hall. 2011. Department of Landscape.

Chuncheon City Hall. 2011. Department of Forest.

Han SS, Choi IH, Park WG. 2003. A Study on the Expansion and Establishment of the Green Zone.

Jo HK. 2003. A study on the Effective Establishment of Ponguisan City Park. Ponguisan White Paper.

Korea Forest Service. 2008. Master Plan of Urban Forests. .

Korea Forest Service. 2010. The Current Status of Whole Country Urban Forests.

National Statistical Office. 2011. The Total Aggregate Results of Census in 2010 (population division).

Yu JC. 2002. The Current Status and Actual State of Ponguisan Cultural Heritage. Ponguisan White Paper.