

마을숲 유형에 따른 수종분포와 관리현황¹

- 경산시 마을숲을 대상으로 -

이명훈² · 김용식³ · 신현탁^{4*}

Tree Species Distribution Based on Village Forest Types and Management Status¹

- A Case Study of Village Forests in Gyeongsan City -

Myung-Hoon Yi², Yong-Shik Kim³, Hyun-Tak Shin^{4*}

요 약

경산시에 있는 32개의 마을숲을 전수조사 하여 입지에 따른 마을숲의 유형을 분류한 바, 동구숲 8개소(25.0%), 동산숲 6개소(18.8%), 하천숲 7개소(21.9%) 및 마을주변숲 11개소(34.4%)를 확인하였다. 동구숲에 출현하는 주요 수종은 느티나무가 34.3%, 은행나무가 11.2% 및 아까시나무가 10.5% 등을 확인하였으며, 동산숲의 경우 소나무가 56.8%, 상수리나무가 26.4% 및 느티나무가 4.3% 등을 확인하였다. 하천숲의 경우 느티나무가 40.4%, 왕버들이 27.1% 및 말채나무가 5.5% 등을 확인하였으며, 마을주변숲의 경우 느티나무가 21.7%, 상수리나무가 10.8% 및 말채나무가 8.9% 등을 확인하였다. 본 연구에서 확인한 마을숲의 대부분(71.9%)은 도로 때문에 분획화되어 서식처의 기능이 축소되었다. 마을숲의 기능을 개선하기 위해서는 마을숲 복원을 위한 후대목의 육성 그리고 교육 및 홍보를 통한 마을숲의 중요성을 일깨우는 등 관리방안의 수립이 필요하다.

주요어: 종, 개체수, 분획화, 서식처

ABSTRACT

This study was conducted to verify the types of village forest in Gyeongsan City, North Gyeongsang Province, and a total of 32 village forests were investigated. The result indicated that village forests in Gyeongsan City can be classified as 8 village entrance forests(25.0%), 6 hillside forests(18.8%), 7 streamside forests(21.9%), and 11 village peripheral forests(34.4%). The major tree species in the village entrance forests are as follows: *Zelkova serrata*(34.3%), *Ginkgo biloba*(11.2%) and *Robinia pseudoacacia*(10.5%). The major tree species in hillside forests are: *Pinus densiflora*(56.8%), *Quercus acutissima*(26.4%) and *Zelkova serrata*(4.3%). The major tree species in the streamside forests are: *Zelkova serrata*(40.4%), *Salix chaenomeloides* var. *chaenomeloides*(27.1%) and *Cornus wateri*(5.5%). The major tree species in the village

1 접수 2009년 7월 4일, 수정(1차: 2009년 10월 14일, 2차: 2009년 11월 20일), 게재확정 2009년 12월 18일

Received 4 July 2009; Revised(1st: 14 October 2009, 2nd: 20 November 2009); Accepted 18 December 2009

2 영남대학교대학원 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, Graduate School, Yeungnam Univ., Gyeongsan(712-749), Korea

3 영남대학교 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, Yeungnam Uni., Gyeongsan(712-749), Korea

4 경상남도산림환경연구원 Gyeongsangnam-do Forest Environment Research Institute, Jinju(660-871), Korea

* 교신저자 Corresponding author(twinshin@hanmail.net)

peripheral forests are: *Zelkova serrata*(21.7%), *Quercus acutissima*(10.8%) and *Cornus walteri*(8.9%). The habitat fragmentation due to transportation infrastructure, the function of habitats for village forests has deteriorated. In order to improve it, the management plan should be implemented and the seedlings of village forest trees should be carefully selected and propagated. Furthermore, the public should be educated about the importance of preserving and developing those village forests.

KEY WORDS: SPECIES, POPULATION, FRAGMENTATION, HABITAT

서론

우리 선조들은 유역단위의 마을을 이루며 살아왔다. 마을 숲은 그러한 마을을 대표하는 문화경관으로서, 마을주민들에 의해 조성된 후 현재까지 보존되어온 공간이다(Choi and Kim, 2007) 마을숲은 태고적부터 간직한 숲 이외에도 역사 문화적, 경관적, 이용기능적인 목적으로 마을숲을 조성하였다. 마을숲은 정자나무 한 두 그루를 중심으로 있기도 하고, 혹은 그 이상의 노거수로 형성된 조그만 숲동산이기도 하며, 큰 규모의 숲인 경우도 있다(Kim and Jang, 2005).

마을숲은 신앙적 대상으로서, 마을의 경관자원으로서, 휴양·휴식공간 및 소득원으로서 다의적인 의미를 내포하고 있으며, 공원녹지의 한국적 원형(Kim and Jang, 1994)으로서 문화마을이나 생태마을 조성에 있어 재조명될 필요가 있다(Kang *et al.*, 2004).

마을숲에 대한 연구는 전국 99개의 마을숲을 대상으로 특성, 가치 등에 대해 논한 연구(Kim, 1991) 이후 마을숲의 분포에 관한 연구는 여러 학자들에 의해 진행되어 오고 있다(Park, 1999; Nam and Yoon, 1999; Choi and Kim, 2003). 특히 경북지역은 전국에서 가장 많은 마을숲이 현존하는 지역으로 안동군과 경주시에 많이 산재하며(Kim and Jang, 1994), 최근 포항지역에 다수의 마을숲이 현존하는 것으로 나타났다(Lee, 2004). 그 외 군위군, 영양군, 예천군, 의성군, 봉화군 등에 현존하고 있다(Kim and Jang, 1994; Kang *et al.*, 2004; Kwon, 2007).

마을숲은 개울가, 강가, 백사장, 호수 및 산과 같은 마을에서 제일 아름답고 중요한 공간에 입지하여 한층 더 아름다운 절경을 이루기도 한다(Kim and Jang, 1994). 이렇듯 마을숲은 전국에 분포할 것으로 판단되나 경북의 경우 대부분 경북 북부, 포항 및 경주에 분포하고 있어 경북 내륙지역의 마을숲 분포연구가 필요한 실정이다.

최근 인구 증가, 산업시설의 확장, 도로의 개설 등의 무분별한 토지이용은 오랜 시간동안 자연스럽게 배치된 경관의 공간적인 요소를 변화시키는 주요한 요인이 되고 있다(Jung *et al.*, 2002). 이와 더불어 도심지내 녹지의 감소라는 자연

적인 결과를 초래하고 있다. 도시녹지의 훼손은 야생동식물의 서식공간의 감소 및 대기오염의 완화를 저해한다. 쾌적한 도시환경을 조성하고 자연생태계를 보전하여 인간과 자연이 조화를 이루는 도시녹지의 보전과 창출은 중요한 과제이다. 도시녹지의 창출을 위해 녹지네트워크의 구축, 각종 공원을 조성하는 등 공간의 변화를 꾀하고 있다.

과거 수십 혹은 수백 년 전부터 조성된 마을숲의 현황을 파악하고 그 중요성을 부각하는 일 또한 도시녹지의 보전하는 하나의 방법일 것이다.

이에 본 연구는 경북내륙의 도시이며 대구시와 인접하여 지속적인 개발압력을 받고 있는 경산시를 중심으로 마을숲의 현황을 파악하고 입지에 따른 유형을 분류함과 더불어 이에 따른 관리현황을 파악하고자 한다.

재료 및 방법

1. 조사 범위 및 시기

본 연구의 조사대상지인 경상북도 경산시는 2004년 10월 경산시 중심가 7개동(중앙·동부·서부1·서부2·남부·북부·중방)과 2개읍(진량·하양), 6개면(와촌·자인·용성·남산·압량·남천)으로 통합 후 승격된 이래 인구와 주택이 급증하고, 하루 유동인구가 100,000명을 능가하는 도시로 크게 발전하고 있다. 또한 경산시는 교통의 결절점(경부고속도로, 신대구-부산 고속도로)으로서, 교육도시(11개 대학 소재지) 및 대구의 위성도시(주거 및 산업중심)로서 대추, 포도, 복숭아 및 사과 등의 과수재배와 축산 그리고 논·밭의 농업지역이 아직도 넓은 지역에서 재배되고 있다. 최근 대구지하철 2호선의 확장에 따라 경산시의 급속한 도시화는 지속적으로 이루어질 것으로 보인다.

본 연구는 경산시 관내, 하양과 진량 등 2개읍, 와촌, 자인, 용성, 남산, 압량 및 남천 등 6개면, 중앙, 동부, 서부1동, 서부2동, 남부, 북부 및 중방 등 7개 동으로 구성된 경상북도 경산시 일대의 마을숲을 대상으로 2006년 7월 19일~7월 25일까지의 7일의 예비조사를 거쳐서 2006년 8월 2일~

15일까지 총 14일간의 현지조사를 하였다.

2. 조사 및 분석방법

경산시 일대에 위치한 마을숲을 대상으로 수목에 대하여 GPS(Garmin 60CSx)를 이용 좌표를 측정하고, 마을숲 출현 수목의 수고, 근원직경에 대해 전수조사하였다. 조사지내 출현한 식물종의 동정은 원색 대한식물도감(Lee, 2003)을, 보통명, 학명 및 과명의 기준은 국가표준식물목록(Korea Forest Service, 2007)에 따라 작성하였다. 조사한 내용을 토대로 AUTO CAD 2008 PROGRAM으로 도면화 하였으며 마을숲의 유형을 동구숲, 동산숲, 하천숲, 마을주변숲 등으로 나눈 뒤(Kim and Jang, 1994), 이에 따른 수목분포를 분석하였다. 또한 숲의 생육환경에 영향을 주는 위해요인을 복토(Covering), 시설물(Facilities), 관리소홀(Non-management), 주차(Parking), 포장(Pavement) 및 오염(Pollution)로 구분하여 관리현황을 조사하였다.

1) 마을숲의 유형

마을숲을 입지유형에 따라 동구숲, 동산숲, 하천숲 및 마을주변숲으로 구분하였으며(Kim and Jang, 1994) 그 기준은 다음과 같다.

① 동구숲

마을입구에 나타나는 숲을 말하며, 일반적으로 마을을 감싸는 유역의 산자락이 물이 빠져 나가는 부근에서 서로 멀리 떨어져 있으면 숲을 조성하여 마을 앞을 가리려는 의도로 조성한 숲이다.

② 동산숲

동네 가까이 있는 산에 조성된 숲을 말한다. 대체로 우리의 전통마을은 배산임수의 구조를 가지면서 남향인 경우가 많다. 뒷산이나 좌우 산줄기에 낮은 곳을 숲을 통해 보완한 숲이다.

③ 하천숲

개천보다는 크나 강보다는 작은 중간 정도의 천을 따라 조성한 숲이다.

④ 마을주변숲

다른 숲들에 비해 마을로부터 떨어져 있거나, 들을 가로지르는 형태를 취하며, 마을의 풍수형국을 완성하기 위해 앞을 막고자 조성한 숲이다.

2) 마을숲의 유형별 수목분류

조사대상지를 유형별로 분류하여 각 유형별 전체수종에 대한 수종의 비율을 다음의 식에 따라 분석하였다.

마을숲 유형별 수종의 비율(%)

$$= \frac{\text{출현종의 개체수}}{\text{전체종의 개체수}} \times 100$$

결과 및 고찰

1. 조사지역 개황

조사대상지의 기후적 특성은 대상지에 가장 인접한 지역인 대구기상대의 30년간(1979~2008년)의 기상자료(Daegu Weather Station, 2008)를 이용하여 기후도로 나타내었다(Figure 1). 조사대상지의 지난 30년간(1979~2008년) 연평균기온은 14.0°C, 1월에 나타나는 월평균최저기온은 -6.9°C, 7월에 나타나는 월평균최고기온은 33.1°C로 나타났다.

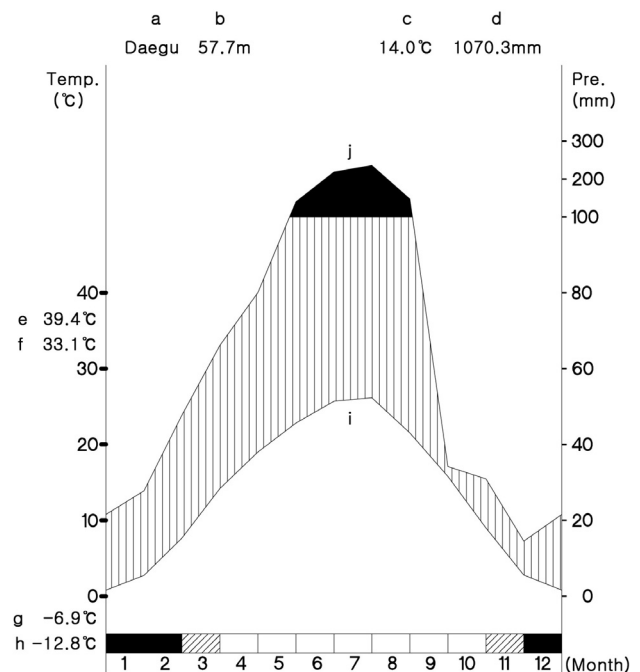


Figure 1. Climate diagram of studied plots(The period observed 1979~2008)

(a: station, b: elevation, c: mean annual temperature, d: mean annual precipitation, e: maximum recorded temperature, f: mean daily maximum temperature of the warm, g: mean daily minimum temperature of the coldest month, h: coldest recorded temperature, i: curve of mean monthly temperature, j: curve of mean monthly precipitation)

■ = Months including the days that the mean daily minimum temperature is under 0°C

▨ = Months including the days that the absolute minimum temperature is under 0°C

극 최고기온은 39.4℃, 극 최저기온은 -12.8℃로 나타났다. 연평균강수량은 1070.3mm로 대부분이 6, 7 및 8월에 집중되었다. 일 최저 평균기온이 0℃이하인 한랭기간은 3개월(12, 1, 2월)이었으며, 서리가 내릴 수 있는 절대최저기온 0℃이하인 날이 포함된 달은 2개월(3, 11월)로, 이 지역에서 식물이 생육할 수 있는 무상기간은 7개월(4~10월)로 나타났다(Figure 1).

2. 마을숲 현황

경산시는 동으로는 동경 128° 58' 용성면 매남리, 서로는 동경 128° 41' 남천면 산전리, 남으로는 북위 35° 42' 남천면 하도리, 북으로는 북위 35° 59' 와촌면 음양리까지이며, 2개 읍(하양 · 진량), 6개면(와촌 · 자인 · 용성 · 남산 · 압량 · 남천), 7개동(중앙 · 동부 · 서부1동 · 서부2동 · 남부 · 북부 · 중방)으로 구성되어 있다. 경산시 일대 마을숲 32곳을 조사하였으며, 구역별로 보면 경산 1개소, 진량을 4개소, 하양읍 2개소, 남산면 10개소, 남천면 4개소, 압량면 3개소, 용성면 5개소, 와촌면 2개소, 그리고 자인면 1개소로 나타났다(Figure 2, Table 1).

경산시 일대 마을숲의 규모는 작았으며 대체적으로 마을 쉼터의 역할을 하지만, 마을회관 등이 들어서면서 마을숲을 이용하기 보다는 마을회관 등지에서 쉼을 청하는 경우가 많아 오늘날 마을숲이 쉼터로서의 기능은 많이 상실한 상태이다.

3. 유형별 수목분류

경산지역에 위치하고 있는 전체 32개소를 대상으로 전수

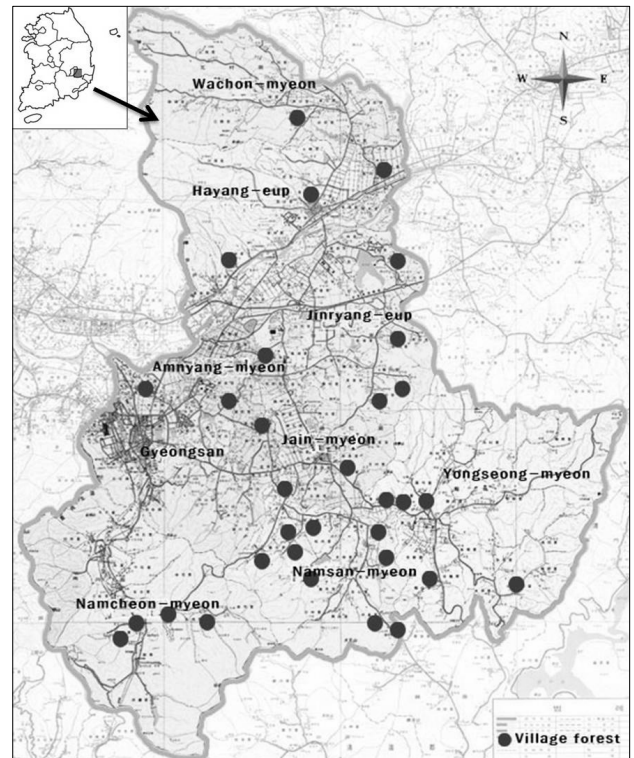


Figure 2. Studied plots in Gyeongsan City

조사 하여 이를 유형별로 분류하였다. 조사결과 동구숲은 경산시 남산면 인흥리 외 7개소로 총 8개소(25.0%), 동산숲은 경산시 진량을 평사리의 5개소로 총 6개소(18.8%), 하천숲은 경산시 남산면 전지리의 6개소로 총 7개소(21.9%), 마을주변숲은 경산시 임당동 외 10개소로 총 11개소(34.4%)를 확인하였다.

Table 1. Status of village forests in Gyeongsan City

Address	Longitivs & latitude	Area (m ²)	Type*	Dominant species	Individual numbers	Root diameter	Status	Threats**
Gyeongsan Imdang-dong	N35°50'32.0" E128°44'45.1"	13,975	v.p.f	<i>Z. serrata</i>	25	35~110	bad	f, t
Pyeongsa-ri	N35°53'43.7" E128°47'38.7"	11,515	h.f	<i>Q. acutissima</i>	107	13~168	fine	n.m
Jinryang-eup Asa-ri	N35°51'52.1" E128°52'07.5"	3,182	v.p.f	<i>R. pseudoacacia</i>	14	13~105	bad	pav, n.m
Hyeonnae-ri	N35°50'47.9" E128°51'49.4"	2,891	v.e.f	<i>C. walteri</i>	52	15~195	fine	t
Magok-ni	N35°50'34.3" E128°51'01.3"	995	v.e.f	<i>Z. serrata</i>	11	50~130	bad	f, po, pav
Hayang-eup Namha-ri	N35°52'57.5" E128°46'32.1"	2,464	v.p.f	<i>C. walteri</i>	44	6~120	narmal	f, t
Hansan-ni	N35°55'17.0" E128°49'32.4"	2,174	s.f	<i>S. chaenomeloides</i> var. <i>chaenomeloides</i>	14	25~130	bad	pav

Table 1. (Continued)

Address	Longitivs & latitude	Area (m ²)	Type*	Dominant species	Population	Root diameter	Status	Threats**	
Inheung-ni	N35°48'13.3" E128°48'11.2"	519	h.f	<i>C. officinalis</i>	13	12~58	fine	f, t, pav	
Sangdae-ri	N35°46'34.4" E128°47'42.8"	450	v.p.f	<i>Z. serrata</i>	20	12~260	bad	f	
Jeonji-ri	N35°47'01.6" E128°48'49.9"	3,883	s.f	<i>S. chaenomeloides</i> var. <i>chaenomeloides</i>	14	14~175	bad	po, pav, n.m	
Jeonji-ri	N35°46'56.5" E128°48'36.3"	1,485	h.f	<i>Z. serrata</i>	19	28~130	bad	par, pav	
Namsan-myoon	Bangok-ni	N35°46'42.2" E128°48'30.3"	6,527	s.f	<i>S. chaenomeloides</i> var. <i>chaenomeloides</i>	22	40~150	bad	t, po
	Jogok-ni	N35°46'05.1" E128°49'00.7"	561	h.f	<i>Z. serrata</i>	13	5~115	bad	f, pav
	Gyeong-ni	N35°47'14.5" E128°50'44.4"	989	h.f	<i>G. biloba</i>	20	8~50	bad	f, t, po
	Namgok-ni	N35°46'22.1" E128°50'59.8"	404	v.p.f	<i>Q. acutissima</i>	8	20~140	fine	f, t, n.m
	Pyeonggi-ri	N35°45'07.8" E128°51'07.4"	2,504	h.f	<i>Z. serrata</i>	23	13~175	fine	f, pav, n.m
Pyeonggi-ri	N35°44'58.4" E128°51'17.2"	1,657	v.e.f	<i>P. densiflora</i>	22	15~56	bad	n.m	
Namcheon-myoon	Heungsan-ni	N35°44'55.7" E128°44'00.8"	250	v.p.f	<i>S. japonica</i>	8	10~50	bad	f, t
	Heungsan-ni	N35°44'59.3" E128°44'27.2"	890	h.f	<i>Z. serrata</i>	19	6~50	bad	t, po
	Geumgok-ni	N35°47'17.6" E128°44'51.8"	1,855	s.f	<i>Z. serrata</i>	13	35~95	bad	pav
	Songbaek-ni	N35°45'10.5" E128°45'40.8"	5,041	v.p.f	<i>Q. acutissima</i>	26	5~95	fine	n.m
Apyang-myoon	Inan-ni	N35°51'30.4" E128°47'33.1"	8,474	v.e.f	<i>Q. acutissima</i>	248	8~63	fine	n.m
	Gail-ri	N35°50'23.1" E128°47'11.9"	478	h.f	<i>R. pseudoacacia</i>	13	23~85	bad	f, t
	Sinchon-ri	N35°50'43.4" E128°47'32.9"	218	h.f	<i>Z. serrata</i>	23	13~95	bad	f, t
Yongseong-myoon	Goeun1-ri	N35°47'47.0" E128°51'34.2"	1,197	v.p.f	<i>S. chaenomeloides</i> var. <i>chaenomeloides</i>	9	55~150	bad	f, t
	Goeun2-ri	N35°47'45.5" E128°51'48.4"	1,306	v.p.f	<i>Z. serrata</i>	14	12~80	bad	c, f, t, pav
	Misan-ni	N35°47'43.1" E128°52'31.3"	7,461	s.f	<i>S. chaenomeloides</i> var. <i>chaenomeloides</i>	77	8~280	normal	f, t, n.m
	Gongnan-ni	N35°46'13.8" E128°52'42.6"	6,217	s.f	<i>S. chaenomeloides</i> var. <i>chaenomeloides</i>	67	13~220	normal	f, t
	Yongcheon-ni	N35°45'39.1" E128°54'51.1"	1,728	v.p.f	<i>Z. serrata</i>	9	35~210	bad	c, pav
Wachon-myoon	Yanggok-ni	N35°57'07.4" E128°48'46.3"	3,300	v.e.f	<i>P. densiflora</i>	30	15~70	normal	f, n.m
	Gyedang-ni	N35°55'36.4" E128°51'08.5"	2,227	s.f	<i>S. chaenomeloides</i> var. <i>chaenomeloides</i>	11	48~180	bad	pav
Jain-myoon	Ulok-ni	N35°48'37.9" E128°50'03.0"	3,260	v.p.f	<i>Q. acutissima</i>	26	18~50	normal	n.m

*Type: v.e.f=village entrance forest, h.f=hillside forest, s.f=streamside forest, v.p.f=village peripheral forest

**Threats: c=covering, f=facilities, n.m=non-management, par=parking, pav=pavement, po=pollution, t=trampling

1) 동구숲

조사 대상 지역 32개소 가운데 동구숲은 남산면 인흥리, 전지리, 조곡리, 경리, 평기리, 남천면 홍산리, 압량면 가일리 및 신촌리 등 총 8개소로 25.0%이다. 수종 구성을 보면, 단순림으로 이루어진 곳이 압량면 가일리 아까시나무 1개소이고, 2종 이상의 군락을 구성하고 있는 곳이 남산면 경리와 6개소로 총 7개소를 확인했다.

동구숲에는 동구라는 중요한 입지적 상황 때문에 마을을 수호하는 장승, 벽수, 솟대, 돌탑, 서낭, 소도, 제각, 비 등의 종교적 시설물과 정자, 재실등의 건물들이 자주 등장한다고 하나, 본 연구에서는 남산면 조곡리에 나타난 제각 외에는 나타나지 않았다.

동구숲의 수종으로는 느티나무 49주(34.3%), 은행나무 16주(11.2%) 아까시나무 15주(10.5%) 및 물푸레나무 8주(5.6%)로 4종이 주종을 이루는 가운데, 왕벚나무 7주(4.9%), 느릅나무 6주(4.2%), 산수유와 팽나무 각 5주(각 3.5%), 청단풍 4주(2.8%), 배롱나무·이팝나무·회화나무 각 3주(각 2.1%), 아그배나무·말채나무·서어나무·양버즘·측백나무 각 2주(각 1.4%) 및 떡갈나무·모과나무·사철나무·쇠물푸레나무·왕버들·옻나무·자귀나무·주목·개잎갈나무 각 1주(각 0.7%)의 순으로 나타났다(Figure 3).

2) 동산숲

조사 대상 지역 32개소 가운데 동산숲은 진량읍 평사리, 현내리, 마곡리, 남산면 평기리, 압량면 인안리 및 와촌면 양곡리 등 총 6개소로 18.8%이다. 수종 구성을 보면, 6개소 모두 단순림이 아닌 2종 이상의 군락을 구성하고 있었다.

동산숲은 마을의 경관 풍치림으로 조성된 사례가 많으며, 동구숲만큼 사람들의 이용이 빈번한 장소이다. 특히 한국의 마을은 대부분 배산임수라는 지리적 입지를 갖고 있어 뒷산에는 동산숲이 입지하기가 쉽다. 동산숲의 주요수종으

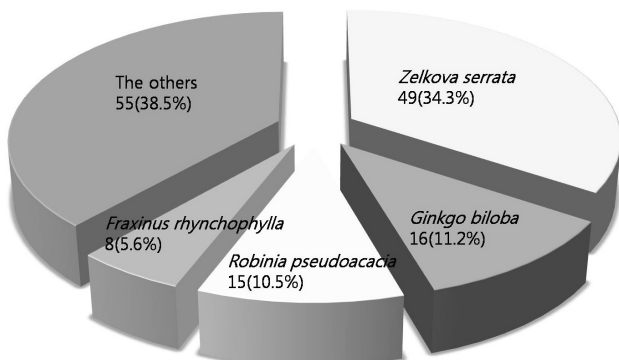


Figure 3. The individual numbers of tree species in village entrance forests

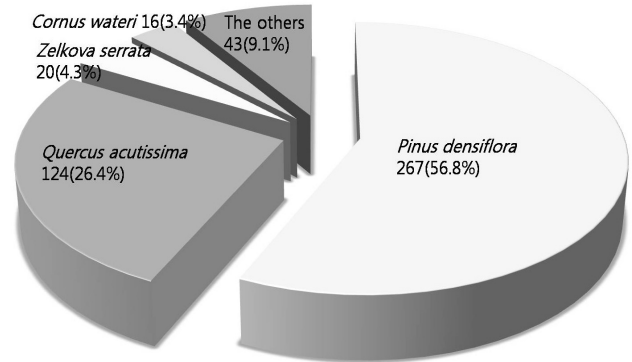


Figure 4. The individual numbers of tree species in hillside forests

로는 소나무 267주(56.8%), 상수리나무 124주(26.4%), 느티나무 20주(4.3%) 및 말채나무 16주(3.4%)로 4종이 주종을 이루는 가운데, 팽나무 11주(2.3%), 아까시나무와 회화나무 각 6주(각 1.3%), 리기다소나무 5주(1.1%), 벚나무·은행나무·중국단풍 각 3주(각 0.6%), 왕버들과 이팝나무 각 2주(각 0.4%) 및 뽕나무와 주목 각 1주(각 0.2%)의 순으로 나타났다(Figure 4).

3) 하천숲

조사 대상 지역 32개소 가운데 하천숲은 하양읍 한산리, 남산면 전지리, 반곡리, 남천면 금곡리, 용성면 미산리, 곡란리 및 와촌면 계당리 등 총 7개소로 21.9%이다.

하천숲은 예전부터 수해를 방지하고, 유속을 감소시키며, 바람을 막아 주는 기능을 갖는 보안림으로서의 특징을 지니고 있다. 하천숲의 주요수종으로는 느티나무 88주(40.4%), 왕버들 59주(27.1%), 말채나무 12주(5.5%) 및 팽나무 11주(5.0%)로 4종이 주종을 이루는 가운데, 청단풍 7주(3.2%), 중국단풍 6주(2.8%), 은행나무와 회화나무 각 5주

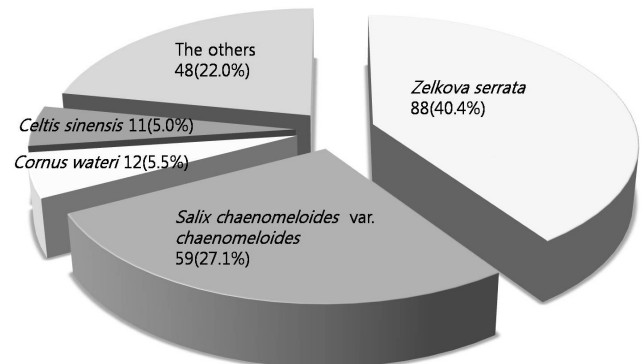


Figure 5. The individual numbers of tree species in streamside forests

(각 2.3%), 소나무 4주(1.8%), 감나무·능수버들·단풍나무·모과나무·벚나무·이팝나무·자귀나무 각 2주(각 0.9%) 및 고욤나무·느릅나무·밤나무·산수유·수양버들·예덕나무·자작나무 각 1주(각 0.5%)의 순으로 나타났다(Figure. 5).

4) 마을주변숲

조사 대상 지역 32개소 가운데 마을주변숲은 경산 임당동, 진량읍 아사리, 하양읍 남하리, 남산면 상대리, 남곡리, 남천면 홍산리, 송백리, 용성면 고은12리, 용천리 및 자인면 울옥리 등 11개소로 가장 많았으며 전체 마을 숲 중 34.4%이다.

마을주변숲은 앞서 분류한 동구숲, 동산숲, 하천숲과는 달리 하천, 도로, 산 등 마을의 주요 경관 요인과는 거의 관계가 없으며 대체로 들을 가로지르거나 저수지의 제방을 따라 조성된 숲들이다. 마을주변숲의 주요 수종으로는 느티나무 44주(21.7%), 상수리나무 22주(10.8%), 말채나무 18주(8.9%) 및 팽나무 16주(7.9%)로 4종이 주종을 이루는 가운데 이팝나무 13주(6.4%), 아까시나무와 회화나무 각 12주(각 5.9%), 굴참나무 11주(5.4%), 은행나무 10주(4.9%), 왕버들 9주(4.4%), 스트로브잣나무 7주(3.4%), 감나무·느릅나무·벚나무·수양버들·청단풍 각 3주(각 1.5%), 소나무와 신갈나무 각 2주(각 1.0%) 및 갈참나무·모과나무·백목련·물오리나무·밤나무·산벚나무·산뽕나무·오동나무·측백나무·은행양 각 1주(각 0.5%)의 순으로 나타났다(Figure 6).

4. 마을숲 관리현황

마을숲의 생육상태에 영향을 주는 요인은 관리상태의 답압의 정도, 시설물의 유무, 포장의 상태, 오물, 주차, 복토, 관리소홀로 구분하여 조사분석한 결과 시설물, 답압, 포장의 순으로 나타났다. 이는 한 가지 요인으로 나타난 것이

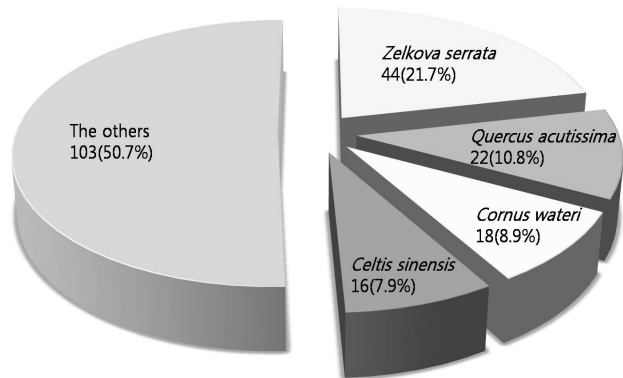


Figure 6. The individual numbers of tree species in village peripheral forests

아니라 2가지 이상의 요인이 복합적으로 나타나 생육불량을 초래하고 있는 것으로 판단된다. 이러한 위해요인으로는 시설물(27.0%), 답압(23.8%), 포장(19.0%), 관리소홀(17.5%)이 대부분을 차지하였으며 그 다음으로는 오물(7.9%), 복토(3.2%) 및 농기구주차(1.6%)로 나타났다(Figure 7).

조사를 통해 확인한 32개의 마을숲은 도로에 의해 분획화되거나 도로와 인접하여 위치하는 경우(23개소, 71.9%)가 많았다. 분획화는 단절로 인한 가장자리효과로 인해 서식처로서의 기능을 감소시킨다. 마을숲을 공원의 한국적 원형이라 볼 때(Kim and Jang, 2005), 마을숲의 보전 및 복원 지역의 완충녹지지역으로서 활용이 가능할 것으로 판단된다.

5. 제 언

경산시는 대구시의 위성도시로서 지속적인 개발압력을 받을 것으로 판단된다. 따라서 앞으로 초래할 마을숲의 당면과제를 개선하기 위해서는 토지의 매입을 통해 행정당국에서의 적절한 조치가 필요할 것으로 판단된다. 또한 실제 마을숲 내 수종의 종자에서 발아한 이대목을 설정하고, 지속적인 관리를 통해 숲의 복원을 이루어야 한다.

시설물의 경우 마을숲을 보존함에 있어 문제시되는 시설을 철거 혹은 구조의 개선이 필요하다.

또한, 과거 역사와 풍습 등을 면밀히 검토하여 지속적인 관리가 이루어지도록 하며, 마을 주민에게 교육 및 홍보를 통한 마을숲의 중요성을 일깨워야 한다.

무조건적인 마을숲의 복원이 아닌, 적절한 등급의 선택적 전략을 통해 지역주민과의 마찰을 최소화함이 바람직한 것으로 사료된다.

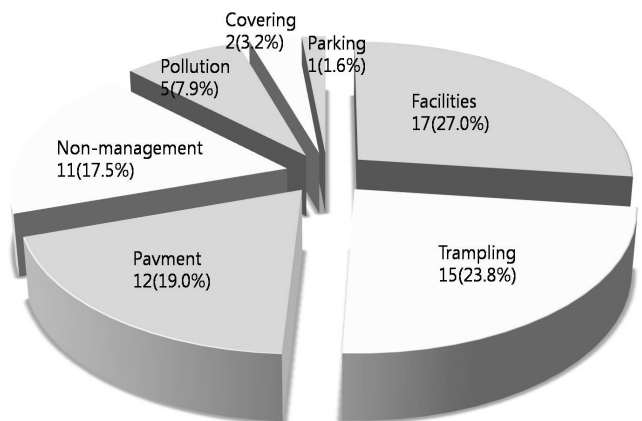


Figure 7. Factors of threats in village forests

인용문헌

- Choi, J.U. and D.Y. Kim(2003) A Landscape Characteristics of the Rural Community Forest at Gujung-ri in Gangneung as Cultural Landscape. Kor. J. Developing Forum 38(4): 171-181.
- Choi, J.U. and D.Y. Kim(2007) Preparation of Data for Restoration of Dangsang Forests and Rural Community Forests from the Case Study of Hanbam and Goiran Villages. J. Korean Env. Res & Reveg. Tech. 10(4): 21-30.
- Daegu Weather Station(2008). <http://daegu.kma.go.kr/main.jsp>
- Jung, S.G., J.H Oh and K.H Park(2002). The Analysis of Landscape Structure due to the Landcover Change - Case Study in Kyongsan City -. Journal of the Korean Association of Geographic Information Studies 5(3): 9-18.
- Kang, H.K., K.J. Bang., S.J. Lee and H.B. Kim(2004) Management Guidelines of Village Groves through an Analysis of Growth Environments - Focusing on Village Groves in Gyungsang and Gangwon Province -. Kor. J. Traditional Landscape Architecture 22(2): 63-74.
- Kim, H.B.(1991) A Study on the Korean village gorve. Ph. D. thesis, Univ. of Korea, Seoul, Korea, 335pp.
- Kim, H.B. and D.S. Jang(1994) Korean Forest Village. Yeolhwadang.
- Kim, H.B. and D.S. Jang(2005). The Village Groves. Kor. J. Traditional Landscape Architecture. 23(Suppl.): 145-149.
- Korean Forest Research Institute(2005) Ecological value of City Forest. Korean Forest Research Institute, 38pp.
- Korea Forest Service(2007) Korean Plant Names Index. Korea. 534pp.
- Kwon, S.K.(2007) An Analysis of Function, Conservation and Management System of Traditional Village Grove -Mainly on Gyeongsangbuk-do Region-. Ma. D. thesis, Univ. of Andong National, Andong, Korea, 260pp.
- Lee, T.B.(2003) Coloured Flora of Korea(I, II). Hyangmunsa. Seoul. pp.914-910.
- Lee, K.R.(2004). A Study on the Functional Analysis and Management Plan of Village Groves - Focused on Pohang Area -. Ma. D. thesis, Univ. of Dongguk, Gyeongju, Korea, 109pp.
- Nam, Y.H. and Y.W. Yoon(1999) A study on The pattern and characteristics of the traditional Village woods -the key subject on Wonju area-. Kor. J. Traditional Landscape Architecture 17(1): 17-27.
- Park, J.C.(1999) A Study on the Village Groves in Chinan-Gun Region, Korea. Kor. J. Rural Planning 5(1): 56-65.