

일본 특별천연기념물 녹나무군락의 특성 분석^{1a}

심항용²·박석곤^{3*}·최송현⁴·이상철⁵·유찬열⁶·성찬용⁷

The Characteristics of *Cinnamomum japonicum* Community in Japan's Special Natural Monument Area^{1a}

Hang-Yong Shim², Seok-Gon Park^{3*}, Song-Hyun Choi⁴, Sang-Cheol Lee⁵, Chan-Yeol Yu⁶, Chan-Yong Sung⁷

요약

일본 특별천연기념물로 지정된 후쿠오카현(福岡県) 카스야군(粕屋郡) 다치바나산(立花山) 일원의 녹나무군락지를 대상으로 식생구조 특성을 분석했다. 본 조사지의 녹나무는 교목층(수고 약 30m, 평균흉고직경 92.79cm)에서 우세했으나, 아교목층과 관목층에서는 출현하지 않았다. 아교목층과 관목층에는 녹나무의 경쟁종이자 난온대 천이 후기종인 구실잣밤나무·후박나무·참식나무·생달나무 등이 주로 분포했다. 또한 이곳은 종다양성이 전반적으로 낮아, 전형적인 상록활엽수림과 다른 식생구조를 보였다. 이는 과거 귀한 가치가 있던 장뇌(樟腦)를 생산하기 위해 적극적으로 녹나무를 조림하여 보호·육성했기 때문으로 짐작된다. 이곳은 장뇌 원료를 채취하지 않으면서 90년 동안 인위적 관리가 없었는데도 독특하게 식생천이가 진행되지 않았다. 이는 녹나무가 수관층을 압도적으로 우점하여 숲틈이 발생되지 않아 식물종의 유입이 제한되고, 녹나무의 타감효과로 인해 치수 발아가 방해된 것이 원인으로 생각된다.

주요어: 식생천이, 장뇌, 천이 후기종, 타감효과

ABSTRACT

This study analyzed the characteristics of vegetation structure of the camphor tree (*Cinnamomum japonicum*) community in the area of mount Tachibana, Kasuya county, Fukuoka Prefecture designated as a special natural monument in Japan. The survey showed overwhelming dominance of canopy tree in the canopy layer (about 30 m in tree heights and 92.79 cm in average breast height diameter) but no appearance in the understory layer or the shrub layer. In the understory layer and the shrub layer, *Castanopsis sieboldii*, *Machilus thunbergii*, *Neolitsea sericea*, and *Cinnamomum yabunikkei*, which were the competing species to the canopy layer and the late-successional species in the warm temperate climate zone, were mainly distributed. Moreover, the species

1 접수 2018년 10월 25일, 수정 (1차: 2018년 12월 11일), 게재확정 2018년 12월 24일

Received 25 October 2018; Revised (1st: 11 December 2018); Accepted 24 December 2018

2 부산대학교 대학원 조경학과 박사과정 수료 Dept. of Landscape Architecture, Graduate School, Pusan National Univ., Miryang 50463, Korea

3 국립순천대학교 산림자원·조경학부 부교수 Division of Forest Resources and Landscape Architecture, Suncheon National Univ., Sunchoen 57922, Korea

4 부산대학교 조경학과 교수 Dept. of Landscape Architecture, Pusan National Univ. Miryang 50436, Korea

5 부산대학교 응용생태연구실 박사후연구원 Applied Ecology Lab, Pusan National Univ., Miryang 50436, Korea

6 경상남도산림환경연구원 녹지연구소 Gyeongsangnam-do Frest Environment Research Institute, Jinju 52615, Korea

7 한밭대학교 도시공학과 조교수 Dept. of Urban Engineering, Hanbat National University, Daejeon 34158, Korea

a 이 논문은 2016년 순천대학교 학술기반조성비로 연구되었음

* 교신저자 Corresponding author: Tel: +82-061-750-3876, Fax: +82-061-753-3205 E-mail: sgpark@scnu.ac.kr