

## 경상도지역 닥나무의 수목학 및 분자계통학적 연구

고인희1), 조아현1), 장경주1), 박규태2), 박선미2), 박선주2), 정선화1)\*

1)국립문화재연구소 복원기술연구실, 2)영남대학교 생명과학과

### Molecular Phylogenetic and Dendrological Study of Paper-mulberry (*B. kazinoki*) in Gyeongsang-do Region

In Hee Go1), Ah Hyeon Jo1), Kyung Ju Jang1), Kyu Tae Park2), Sun Mi Park2), Seon Joo Park2),  
Seon Hwa Jeong1)\*

1)Restoration Technology Division, National Research Institute of Cultural Heritage, Daejeon, 34122, Korea, 2)Department of Life Sciences, Yeungnam University, Gyeongsan, Gyeongbuk, Republic of Korea

#### ABSTRACT

닥나무(Paper mulberry)는 뽕나무과(Moraceae) 닥나무속(Broussonetia)에 속하는 낙엽 활엽 관목으로 중국, 일본, 한국 등에 자생하며 Hutchinson(1967)에 의하면 닥나무 속은 열대, 아열대, 난대지방에서 자라는 낙엽성 관목으로 세계적으로 약 6종이 있다고 보고되었다. 일반적으로 닥나무의 품종을 구분하는 것은 수목학적 관점으로 잎의 성상, 줄기의 색과 무늬 유무로 구분한다. 그러나 상기의 수목학적 특징은 닥나무(*Broussonetia kazinoki* Siebold)와 꾸지나무[*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent.]가 유사하여 오동정의 사례가 발생하기도 한다. 경상도지역에서는 닥나무를 참닥나무, 머구닥나무, 개닥나무 3가지의 향명으로 구분하고 있다. 본 연구에서는 경상도지역 9개체 닥나무를 대상으로 수목학적 특징을 확인하였다. 나아가 식물종의 기준을 명확히 규명하기 위하여 엽록체 속의 *matK*, *trnL-F*, *ndhF*, 3개 마커와 핵에 존재하는 ITS, 총 4개 마커의 염기서열을 생산하였고 상기 구간에서 얻어진 염기서열 비교분석 및 계통학적 분류를 통해 유연관계를 파악하였다. 수목학적 관점으로는 품종을 명확하게 구분하기가 어려웠으며 분자계통학적 연구로 모든 시료는 닥나무와 꾸지나무의 교잡종으로 확인되었다.

본 연구 결과는 우리나라 전통한지의 원재료로 사용되는 닥나무류 식물자원의 분류체계의 확립을 위한 기초 자료로 활용 될 것이다.

\*(Corresponding author) E-mail: jeongsh0707@korea.kr, Tel: +82-42-860-9344

\*\* (Acknowledgement) 본 연구는 문화재청 국립문화재연구소 문화유산조사연구(R&D)사업의 지원을 받아 수행되었습니다.