

장도 청해진유적 출토 목재의 재질과 연륜연대학적 분석

한상효 · 박원규 · 정석배*

충북대학교 산림과학부, *한국전통문화학교 문화재유적학과

Species Identification and Tree-ring Analysis of Ancient Woods Excavated at the Jangdo Island in Southern Korea

Sang-Hyo Han, Won-Kyu Park and Suk-Bae Jung*

School of Forest Resources, Chungbuk National University

*Department of Cultural Site, Korea National University of Cultural Heritage

중심연대가 9세기 초·중반경임이 밝혀진 장도 청해진 유적에서 출토된 목재의 수종 분석과 연륜연대학적 분석이 이루어졌다. 수종 식별은 잔목 66점, 우물 출토목재 9점, 남서측 원목 10점, 남동측 원목 16점을 대상으로 실시하였다. 잔목의 수종분석 결과 참나무속 상수리나무류(*Quercus* spp.) 41%, 소나무속 소나무류(*Pinus densiflora*) 28%, 소나무속 잣나무류(*Pinus koraiensis*) 5%, 오리나무속 오리나무류(*Alnus japonica*) 3%, 때죽나무속 쪽동백나무류(*Styrax obassia*) 3%, 물푸레나무과 물푸레나무속(*Fraxinus* spp.) 3%, 가래나무속 가래나무류(*Juglans mandshurica*) 2%, 느티나무속 느티나무류(*Zelkova serrata*) 2%, 팽나무속 팽나무류(*Celtis sinensis*) 2%, 비자나무속 비자나무(*Torreya nucifera*) 2%, 참나무속 가시나무류(*Quercus myrsinaefolia*) 2%, 녹나무속 녹나무류(*Cinnamomum* spp.) 2%, 굴피나무속 굴피나무(*Platycarya strobilacea*) 2%로 밝혀졌다. 우물에서 출토된 목재와 원목열수종은 모두 소나무류인 것으로 밝혀졌다. 연륜연대분석 시료는 남서측 원목 10개, 남동측 원목 16개를 대상으로 실시하였다. 연륜연대분석에 사용된 원목렬의 수종은 모두 소나무였으며 이 나무들의 수령은 대부분 50년~60년생이며 최대로 68년생이 사용되었다. 연륜연대 분석결과 원목렬에 쓰인 목재는 같은 연도에 벌채된 것이 아님을 보여주고 있다. 이는 각각의 목재가 서로 다른연도에 벌채되었음을 나타내며 목재가 건설이후 부분적인 보수가 있었음을 시사한다. 또한 남서측 원목렬과 남동측 원목렬의 벌채연도가 같은 시기임이 밝혀졌다. 이는 남서측 원목렬과 남동측 원목렬이 같은 시기에 만들어진 시설물임을 나타내 주고 있다. 그리고 각각의 원목 중 같은 나무로 여겨지는 나무는 없었다. 따라서 없어진 지상부의 길이가 최소한 3~4미터에 이를 것으로 추정된다.