

소청도의 지질과 스트로마톨라이트 화석 산지

Geology and Stromatolite Fossil Localities of Socheong Island, Korea: An Introductory Review

김정률, 한성희*

한국교원대학교 지구과학교육과

Jeong Yul Kim, Sung Hee Han*

Department of Earth Science Education, Korea National University of Education

ABSTRACT

Geology and stromatolite fossil localities of Socheong Island are reviewed on the basis of previous studies and recent field survey. A new fossil locality of stromatolites which are very well preserved is recognized in Bunam area, northeast of Socheong Island. An outcrop composed of sandstone and shale alternations which exhibit well-developed laminations and folds is also found in the east of the Socheong harbor, and it is regarded as one of the symbolic features of the geology in Socheong Island. Stromatolite fossil localities of Socheong Island contains diverse and well-preserved Late Proterozoic stromatolites which are correlated with those from the Mukchon and Myoraksan series of the Sangwon System and diverse sedimentary structures such as ripple marks, desiccation cracks, and raindrop imprints. Stromatolites of Socheong Island, the oldest fossil Natural Monument of Korea, should be preserved at the national level, and continued intensive research must be conducted.

Keyword

stromatolites, geology, Socheong Island, Late Proterozoic

요 약

기존 연구 결과와 최근의 야외 지질 조사를 통하여 소청도의 지질 개요와 스트로마톨라이트 화석 산지의 보존 상태를 간단히 소개한다. 분암 지역에서 보존 상태가 매우 양호한 새로운 스트로마톨라이트 화석 산지를 확인하였다. 또한 선착장 부근에서 평행 엽층과 습곡 구조가 발달한 지층의 노두를 발견하였는 바, 이는 소청도의 관문에 위치한 소청도의 중요 지질학적 상징 중의 하나로서 가치가 있는 것으로 생각된다. 소청도의 스트로마톨라이트 화석 산지는 다양하고 보존 상태가 양호하며 상원계의 묵천통과 멸악산통에 대비되는 후기 원생대의 스트로마톨라이트 화석 뿐만 아니라 물결 자국, 건열, 빗방울 자국 등의 다양한 퇴적 구조를 포함하고 있다. 소청도의 스트로마톨라이트 화석은 우리나라에서 가장 오래된 화석 천연기념물로서 정밀한 학술 조사가 이루어져야 하며, 국가적인 보존 관리 되어야 한다.

주요어

스트로마톨라이트, 지질, 소청도, 후기 원생대