

Z111 제주도의 *Alcyonium gracillimum*(분홍바다맨드라미)의 RAPD Analysis

이영자*, 송준임
이화여자대학교 생물학과

*Alcyonium gracillimum*은 팔방산호 아강, 해계두 목, 바다맨드라미 과에 속하는 연산호류로서 *Dendronephthya*(수지맨드라미류)와 같이 제주도와 남해 해역에서 군락을 형성하고 있다. 특히, 이들은 개체간의 색깔 변이가 매우 다양하게 나타나고 있어 이를 지역간 변이와 함께 분자 수준의 형질을 이용하여 분석해 보고자 하였다. 이를 위하여 제주도의 문섬 9개체, 모슬포 8개체, 그리고 범섬 1개체를 채집하여 Random Amplified Polymorphic DNA 분석을 실시하였다. 또한 outgroup으로 유연관계가 가깝다고 여겨지는 *Dendronephthya*의 2종을 선정하였다.

이들 재료를 대상으로 29개의 10-mer primer을 선정하여 243개의 RAPD fragment을 얻었다. 각 개체간의 유전적 유연계수를 구한 다음, UPGMA를 이용하여 표현도를 작성하였다. 본 종의 개체간 유전적 유연계수는 0.654-0.914로 나타났으며, 색채간의 유전적 유연계수가 지역간보다 높은 것으로 나타나는 경향을 보였다.

Z112 Genetic Differentiation of Mitochondrial Cytochrome *b* Gene Sequences of the Genus *Bufo* in Korea and China

김유리*, 이혁, 양동은, 이정은, 이현익, 양서영, 이혜영
인하대학교 생물학과

We investigated genetic differentiation among 3 species of the genus *Bufo* (*Bufo bufo*, *B. stejnegeri* in Korea and *B. gargarizans* from China) by using 429bp of nucleotide sequences of mitochondrial cytochrome *b* gene and phylogenetic relationships were analyzed by UPGMA and neighbor-joining methods with 1000 bootstrapping replications. In Korean populations, intra- and interpopulational variation was very low (sequence divergence=0-0.0214) in each species. In *B. stejnegeri*, although most of populations from north-eastern and southern part were separated with 2.0% of mean percent divergence, one of three specimens of Yangyang population (north-eastern area) was correspond with the sequences of Sanchung population (southern area). In the UPGMA phenogram Korean *B. bufo* clustered first with Chinese *B. gargarizans* and then with Korean *B. stejnegeri* in order. Interspecific variation between Korean *B. bufo* and *B. stejnegeri* was ranged from 0.1020 to 0.1165 and between Korean *B. bufo*, *B. stejnegeri* and Chinese *B. gargarizans* was ranged from 0.0804 to 0.1018.