

## A205

### Genetic Divergence of the *Aconitum uchiyamai* Nakai Complex (Ranunculaceae)

Sun Kang\* and Chong-Wook Park  
Department of Biology, Seoul National University

The *Aconitum uchiyamai* complex includes four closely related taxa including *A. chiisanense*, *A. jaluense*, *A. proliferum*, and *A. uchiyamai*; *A. chiisanense* is diploid ( $2n=16$ ) and the remaining taxa are tetraploid ( $2n=32$ ). Isozyme electrophoresis was utilized to examine the genetic variation and relationships of populations of these four taxa. Isozyme data showed that high levels of genetic diversity exist among taxa of the *A. uchiyamai* complex. These high levels of genetic diversity is maintained probably due to the predominantly outcrossing breeding system, high fecundity, and relatively wide range of geographical distribution. *Aconitum chiisanense*, which is diploid, had significantly low number of expressed bands and average phenotypes, PI, H, and interspecific phenotypic identity value as compared to those of tetraploid taxa. These data, in conjunction with crossability, also suggest that *A. jaluense* is closely related to *A. proliferum* and *A. uchiyamai*, but genetically diverged from them considerably. However, isozyme data in conjunction with morphological characteristics and degree of crossability, strongly suggest that *A. proliferum* and *A. uchiyamai* should be regarded as a single taxon. On the basis of patterns of isozyme diversity and differences in expressed bands and phenotypes among taxa of the *A. uchiyamai* complex, it is postulated that the hybridization and subsequent polyploidization probably played major roles in the speciation of the taxa in the complex.

## A206

### 한국산 홍조 산호말과 *Haliptilon*속(국명 신칭: 새깃산호말속) 식물에 대한 분류학적 검토

김지희\*, 최도성<sup>1</sup>, 이인규  
광주교육대학교 과학교육학과<sup>1</sup>  
서울대학교 자연과학대학 생물학과

1989년부터 1996년까지 한국 전역으로부터 채집된 홍조 산호말과 *Haliptilon*속 식물을 대상으로 분류학적 검토를 수행하였다. 본 속 식물은 열대 및 아열대산으로 호주의 남부 연안과 영국의 남서부 연안, 북태평양 동부 연안 등에 분포하는 것으로 알려진 분류군이며, 지금까지 한국 연안에서는 생육이 확인되지 않은 미기록속 식물이다. 본 속은 Lamark(1815)에 의해 *Corallina rosea* Lamark로 처음 기재되었으며, 1842년 Decaisne에 의해 우상분지하는 특징을 근거로 *Jania cuvieri* (Lamouroux) Decaisne 등 6 종을 포함하여 *Jania* group내에 section *Haliptilon*으로 설정된 바 있고, 1845년 Montagne가 이 section에 3 종을 추가하여 속으로 승격시키고 명칭을 *Haliptilon*으로 수정하여 오늘에 이르고 있다. 현재 *Haliptilon*속에는 기준종인 *Haliptilon roseum* (Lamark) Garbary and Johansen을 포함하여 3 종이 분류학적 타당성을 인정받고 있다. 본 속의 분류학적 식별형질로는 차상으로 분지하는 주축에 차상 또는 우상으로 측지가 형성된다는 점, 주축 절간부의 길이가 1 mm 이하로 짧고 절부는 1 층이며 절간부 속 세포층의 수는 3 - 6 층이라는 점, 그리고 절간부 표층세포의 표면무늬 구조는 *Jania*형이라는 점이다.