

A204

작살나무 군(*Callicarpa japonica* complex)의 종내변이

송미장*, 김 현

전주대학교 이공대학 생물학과

동아시아에 분포하는 *Callicarpa japonica* complex는 var. *luxurians*, var. *grabra*, var. *taquetii* 등의 종내변이가 심한 종류이다. 이들의 변이는 주로 잎의 크기, 화서의 종류 그리고 털의 유무 등의 외부 형태학적 형질들에 의해서 결정되어 왔다. 이에 이 연구는 이 형질들의 변이 폭을 알아보기 위하여 SNU, SNUA, MICH, HIRO, PC, MO, PH, TEX, E, U, BISA, LIV, F, BM, WAG, NY, GH, L, CHR, CAS, K, LE, KW 등 세계 25여 표본관에서 대여한 1700여점의 석엽표본과 150여점의 생지표본(topotype)을 대상으로 11개의 정량적인 형질을 조사하였다. 이렇게 지역과 개체군 별로 모아진 data는 Statistical Analysis System을 이용하여 Principal Component Analysis와 Factor Analysis로 분석하였다. 이 결과 그 동안 기본종에 비하여 털이 없다는 점에서 설정되었던 var. *grabra*의 경우는 개체군의 지역별 비교분석을 통해 변종으로 처리하기에는 무리가 있는 발달변이(developmental variation)로 간주되었다. 그러나 기본종에 비하여 외형적으로 잎의 크기가 현저하게 작고 도서지방에서만 한정분포한다는 점에서 설정되었던 var. *taquetii*는 커다란 차이가 나지는 않으나 변이종으로 정리할 수 있었으며 잎의 크기가 크고 도서지방에 한정분포하는 var. *luxurians*의 경우는 화분의 크기와 화서의 형태에서도 차이가 뚜렷한 독립된 분류군으로 나타났다.

A205

Ultrastructure of Spermatial Development in *Aglaothamnion oosumiense* (Ceramiaceae, Rhodophyta).

김광훈, 차옥경, 이인규¹

공주대학교 자연대학 생물학과, ¹서울대학교자연 대학 생물학과

Spermatial development and carbohydrate composition of the wall were investigated by electron microscopy and cytochemical methods in *Aglaothamnion oosumiense* Itono. The spermatium is composed of two parts, a elongated head and two appendages projecting from each end of elongated head. The spermatial appendages appear to mediate spermatial attachment to the trichogynes. The appendages originate from spermatangial vesicles (SVs) and follow a developmental sequence beginning as amorphous material and ending as fully formed fibrous structures compressed within the SVs. SV formation is due to contributions initially from endoplasmic reticulum and later from dictyosome derived vesicles. Carbohydrate composition of the spermatial wall was examined by the use of fluorescein labelled lectins, which show that a-D-methyl mannose and/or a-D glucose as well as b-D-galactose moieties are present on the spermatial wall but not in the vegetative cell wall. In addition, protein crystals (PC) with peculiar shape were observed in the spermatial mother cells.