

白元基*, 李恩喆
 江原大學校 自然科學大學 生物學科

韓國產 용담屬 용담屬 용담屬 (*Pneumonanthe*)에 속하는 植物, 5分類群(1新品種 包含)과 變異體라 생각되는 3分類群, 총 8分類群에 대하여 外部形態學的 形質을 再檢討 하였으며, 줄기, 잎, 자방, 악, 자방의 횡단면과 주두, 잎표피, 주맥표면, 화관열편 표면, 밀선, 종피와 화분의 形態를 調査하였고 判別分析을 수행하여 節과 種間的 限界와 類緣關係 및 系統을 추구하고 韓國產 용담屬의 分類體系를 樹立하고자 하였다. 또한 生育地를 확인하지 못한 1分類群은 東京大學 및 國內 大學校의 所藏品을 觀察하여 分類群의 記載에 使用하였다.

그 結果, 잎의 형태, 꽃, 생육지와 잎표피, 잎뒤의 주맥표면, 화관열편 등의 미세구조에서 크게 2 group(용담屬과 과납플屬)으로 區分되었으며, 뿌리, 줄기와 열매(삭과)의 외부형태, 解剖學的 形質(줄기, 경생엽, 악편, 자방)과 종자(종피 포함), 화분의 미세구조에서는 다소의 차이를 보이나 種間的 차이는 認定할 수 없었다. 이 것은 判別分析 結果에 의해 뒷받침 된다.

주로 인과 화관의 크기에 의해 種이 세분되었던 *Gentiana* sect. *Pneumonanthe*의 과납플, 칼잎용담과 큰용담을 과납플(*G. triflora* var. *japonica*)로 통합하였다. 연보라과납플은 대부분의 形質이 과납플과 연속변이를 보이나 花色의 차이로 新品種으로 記載하였다. 또한 진퍼리용담은 용담과 연속변이를 보이나 잎의 形質이 極端品으로 여겨져 용담의 品種으로 두는 것이 타당하다고 判斷된다.

判別分析에 의해 용담屬의 植物들을 2 group으로 認識되며, 구별하는 중요한 量的形質은 花冠에 관여하는 形質(특히, 화관 및 부화관, 자방, 꽃받침, 포엽 등)임이 밝혀졌다.

용담屬을 제외한 分類群에서는 종자의 形態와 종피의 形質, 그리고 花粉形質이 種이상을 구별하는 매우 유용한 形質인데 반하여, 本節에서는 種間 分類形質로 부적절한 것으로 밝혀졌다.

따라서 韓國產 용담屬의 植物들은 1種 1變種 2品種, 총 4種類로 정리되었다.

한국산 초피나무와 산초나무의 DNA 다형질 현상

김호준*, 최홍근
 아주대학교 자연과학대학 생명과학과

운향과에 속하는 초피나무속(*Genus Zanthoxylum* L.)과 산초나무속(*Genus Fagara* L.)의 한계에 대한 논의는 Linne 이후 현재 까지 계속되어져오고 있다. 본 연구에서는 이러한 두 속의 특징을 비교하기 위하여 우리나라에 자생하고 있는 초피나무와 산초나무의 DNA 다형질현상을 분석하였다. 이를 위하여 각 식물체에서 게놈 DNA를 추출하고, 여러 종류의 제한효소로 절단한 후에, 베타에서 클로닝된 ribosomal RNA 유전자(rDNA)를 heterologous probe로 사용하여, Southern blot DNA hybridization으로 나타나는 restriction fragment length polymorphism(RFLP)을 비교하였다. 그 결과 초피나무와 산초나무의 rDNA는 동의유전자군(multigene family)으로 되어 있으며, rDNA의 반복 단위는 두 속간과 종간에도 rDNA의 부위에 따라 RFLP가 나타남을 확인할 수 있었다. 이러한 두 종간에서 보여주는 DNA의 변이는 형태적 특성과 비교 종합되어 초피나무속과 산초나무속의 존속 및 통합 여부를 결정하는 자료가 될 수 있을 것으로 보인다.