

A111

Unusual Mitochondrial DNA Polymorphism of the Blue Mussel (*Mytilus edulis*) Species Complex on the South Coast of Korea

Byung Yoon Min¹, Iksoo Kim*¹, and Myung Hee Yoon²

Department of Environmental Protection, Kyungnam University¹
Department of Biology, Kyungsung University²

Mitochondrial DNA from 54 blue mussel (*Mytilus edulis*) species complex sampled from seven localities on the south coast of Korea was assayed for polymorphism using a part of COIII gene. We found 15 mtDNA-sequence-based haplotypes with maximum divergence of 5.7%. Clearly there were two mtDNA-based clades which we termed clade B and E. Minimum divergence between the two clades were 3.6% (12 nucleotides). PAUP, PHYLIP, and parsimonious one-step median network analyses including two homologous sequences of *M. edulis* from Canada revealed that haplotypes belonging to clade B grouped together with *M. edulis* from Canada (~80 bootstrap estimate), but excluded members of clade. This results enabled us to conclude that on the south coast of Korea there might exist two mtDNA-based species; one is *M. edulis* and the other is *M. galloprovincialis*

A201

잎 형질에 의한 느릅나무과의 분류학적 연구

김 무열*·정 현정
전북대학교 자연대학 생물과학부

느릅나무과의 속간 유연관계를 파악하기 위해 3개의 군외군을 포함하여 21속으로부터 조사한 48개의 잎과 엽맥형질을 토대로 분계분석을 하였다.

본 연구결과는 느릅나무과의 아과구분을 보여주는데 특히 팽나무아과는 잘 구분이 되어 아과 구분이 자연분류군임을 지지해 주었다. 느릅나무과는 세 개의 그룹으로 나눌 수 있는데 첫 번째 그룹은 *Chaetachme*, *Ampelocera* 및 *Holoptelea*속으로 *barbeyaceae*과와 유연관계가 깊은 분류군이고 두 번째 그룹은 주로 느릅나무아과에 속하는 분류군이며 세 번째 분류군은 주로 팽나무아과에 속하는 분류군이다. *Barbeyaceae*과는 느릅나무과의 원시적인 자매과이고, 팽나무아과는 느릅나무아과보다 닥나무속(뽕나무아과)과 더 가까운 유연관계를 보여주었다. 느릅나무아과의 *Chaetachme*속과 *Holoptelea*속이 *Barbeyaceae*과와 유연관계가 깊어 팽나무아과 보다 원시적인 분류군임을 보여 주는 반면에 *Phyllostylon*속은 팽나무아과의 *Pteloceltis*속과 아주 친밀한 유사성을 보여 느릅나무아과가 이질적이고 유연관계가 약한 분류군임을 보여 주었다. 팽나무아과는 속간유연관계가 강하나 예외적으로 *Mirandaceltis*, *Chaetoptelea* 및 *Aphananthe*속은 느릅나무아과와 유사성을 보여 아과내에서 불안정한 분류군임을 지지해 주었다. 또한 *Ampelocera*속은 원시 팽나무아과에서 진화 초기에 분지된 고립된 분류군임을 보여 주었다.