

## A717

한국산 설치류 6종의 mtDNA cytochrome b 유전자 염기서열과  
restriction fragment length polymorphisms의 분석

고 흥 선, 김 영 기, 송 영 주, 유 상 규

충북대학교 생물학과

한국산 설치류 6종의 계통분류학적 연구를 위하여, 청주 등 6개 지역에서 채집한 설치류 6종(등줄쥐, 흰넓적다리붉은쥐, 집쥐, 생쥐, 대륙발쥐, 다람쥐), 63마리의 mtDNA cytochrome b 유전자 염기서열들과 restriction fragment length polymorphism을 분석하였다. 총 318개의 cytochrome b 유전자의 염기서열들의 분석에서, 다람쥐아목 다람쥐는 쥐아목의 5종과 차이를 보였고, 생쥐는 쥐아목 내에서 가장 큰 차이를 나타냈다. 총 81개의 restriction fragments와 10군의 mtDNA clones이 밝혀졌고, mtDNA clone들간의 p값은 0.6% - 17.0%로 컸다. 쥐아목 쥐과의 생쥐는 가장 큰 차이를 보였고, 다람쥐아목 다람쥐는 쥐과 3종(등줄쥐, 흰넓적다리붉은쥐, 집쥐)과 유사하였다. 결론적으로, 1) 발쥐과의 대륙발쥐는 쥐과로 분류되었던 예전의 분류체계가 타당했었음이 입증되었고, 2) 염기서열의 분석결과가 절단단편의 분석결과보다 현존분류체계와 더 일치하는 이유는 후자의 분석에서는 수렴에 의한 유사성이 존재하기 때문으로 판단되었다. 끝으로, 본인의 두골형질과 정자의 미세구조의 분석 및 면역학적분석의 결과들과도 비교되었으며, 대체로 현존분류체계와 일치하는 것으로 판명되었다.

## A718

한국의 등줄쥐 2아종, Apodemus agrarius coreae & A. agrarius chejuensis(쥐목, 포유강),의 mtDNA D-loop 유전자 염기서열의 분석

고 흥 선, 노 용 석, 천 태 영, 허 선 욱

충북대학교 생물학과

한국의 등줄쥐 2아종(A. agrarius coreae & A. agrarius chejuensis Jones and Johnson)의 종 분류상의 재검토를 위하여, 청주, 해남, 완도와 제주도에서 채집한 33마리의 mtDNA D-loop 유전자의 염기서열을 분석하였다. 총 283개의 염기서열들이 분석되었으며, 청주와 해남의 표본들은 서로 유사하여 한 군을 형성하였고, 제주도와 완도의 표본들은 다른 또하나의 군을 형성하였다. 이는 청주와 해남을 포함하는 한반도의 등줄쥐는 A. agrarius coreae이며, 제주도와 완도의 등줄쥐는 제주등줄쥐(A. chejuensis Thomas)라는 본인의 두골 및 형태적 형질들의 분석 및 mtDNA restriction fragment length polymorphism의 분석결과와도 일치하는 결과이다. 그러므로, 제주도 및 완도의 등줄쥐는 제주등줄쥐로 분류하여야 한다는 사실을 본 연구에서 다시 입증하게 되었다. 또한 제주등줄쥐 내에서 보인 완도와 제주도 표본들의 차이의 분류학적 규명을 위하여, 더욱 많은 표본들을 사용한 계속적인 연구가 필요하다고 판단된다.