

한국산 다슬기과(Family Pleuroceridae) 2종의 동위효소 변이

이준상· 고정호
강원대학교 생물학과

서 론

v. Martens(1905)에 의하여 기재된 한국산 다슬기과 담수패류는 *Melania*속 18종 및 아종이다. 그후 여러 학자들에 의하여 v. Martens(1905)의 *Melania*속 다슬기류의 학명이 정리되었다. 근래에 이르러 Burch 등(1987)은 이를 *Hua*, *Koreoleptoxis*, *Semisulcospira*의 3개 속으로 구분하고 *Hua* 속에 *Hua s.s.*, *Koreanomelania*의 아속을 편입하였다. 그러나 Kwon과 Habe(1979), Kwon(1990)은 국내 다슬기과 담수패류를 *Semisulcospira*, *Koreanomelania*의 2개 속으로 구분하는 견해 차이를 보이고 있다. 따라서 본 연구는 *Koreanomelania*, *Koreoleptoxis* 속 또는 아속의 종을 대상으로 전기영동을 통한 동위효소 분석을 통해 2개 속간의 분류학적 위치를 재정립하고 각 집단간의 유전적 유사성을 알아보고자 하였다.

재료 및 방법

실험 재료인 *Koreoleptoxis globus ovalis*(구슬다슬기)는 경상북도 문경시 마성면 봉생리(조령천) 10개체, 강원도 평창군 평창읍 대상리(평창강) 20개체, 강원도 정선군 신동읍 고성리(동강) 20개체, *Koreanomelania nodifila*(염주알다슬기)는 강원도 철원군 동송읍 장흥리(한탄강) 10개체, 강원도 평창군 평창읍 대상리(평창강) 20개체, 강원도 정선군 정선읍 북실리(조양강) 10개체를 사용하였다. Out group으로는 경기도 양평군 양서면 양수리(북한강)에서 채집한 *Semisulcospira gottschei*(곳체다슬기) 20개체를 사용하였다.

동위효소 분석을 위한 전기영동은 Yang 등(1991)과 Buth(1986)의 방법에 따른 수평 전분 전기영동법(horizontal starch gel electrophoresis)을 실시하였다. 효소별 염색 방법은 Selander 등(1971)과 Buth(1986)의 방법을 다소 변형하여 실시하였다. 전기영동 후 얻어진 효소의 전기영동상을 이용하여 각 개체별 유전자형을 확인하였고 각 종 및 집단별 유전자는 BIOSYS program(Swofford and Selander, 1981)으로 각 집단의 대립인자 빈도, 이형접합자 빈도를 구하여 집단 및 종간의 유전적 변이를 조사하였다. 각 집단 및 종간 유전적 근연관계는 유전자 빈도를 토대로 Rogers(1972)의 유전적 근연치(S)와 Nei(1972)의 유전적 차이치(D)를 구하였고 Rogers(1972)의 유전적 근연치(S)를 토대로 Sneath와 Sokal(1973)의 방법에 따라 UPGMA 방법으로 dendrogram을 작성하였다.

