

남방종개 *Iksookima hugowolfeldi*의 형태, 생태 및 핵형

김익수 · 양 현 · 고명훈 · 최은경 · 유니나
전북대학교 생물과학부

서 론

미꾸리과 Cobitidae 어류는 유우라시아 대륙의 담수역에 널리 분포하는 저서성 소형 어류로 형태적으로 매우 다양하여 분류학적으로 많은 논란이 있었으나 최근 이차성징으로 나타나는 수컷 가슴지느러미의 기부에 있는 골질반의 구조와 체측 반문 그리고 지리적 분포범위의 구분 등에 관한 특징은 종 분류에 유용하게 사용되고 있다(김, 1997). Nalbant(1993)는 우리나라의 미꾸리과 어류중 기름종개속 *Cobitis*에 포함되었던 참종개, 왕종개, 미호종개, 부안종개를 새로운 속 *Iksookimia*로 기재 발표하여 김(1997)은 이를 국명으로 남방종개라 하고 인접 수역인 탐진강과 서남해로 유입되는 하천에도 이 종이 분포한다고 지적한 바 있다. 본 연구에서는 남방종개의 형태적 지리변이와 서식처 생태 및 핵형에 대하여 조사하고 유연종과 비교 논의하려고 한다.

조사방법

영산강과 탐진강에서 개체군별로 서식조건(수심, 유속, 저질, 밀도 등)을 조사하고, 채집된 표본은 10% 포르말린액에 고정하여 계수 계측 형질과 체측반문을 비교 분석하고 이차성징으로 나타나는 수컷 가슴지느러미 기부의 골질반을 Alizarin red S로 염색하여 비교하였다. 영산강과 탐진강의 표본을 살려와 Ojima *et al.* (1972)에 따라 핵형분석을 하여 집단간에 차이를 비교하였다.

결과 및 고찰

남방종개 영산강과 탐진강 두 집단의 계수계측 형질을 비교하였던 바 큰 차이는 없었지만, 체측 반문에 있어서 영산강 집단은 체측 중앙 아래쪽에는 9~11개의 가늘고 긴 갈색의 횡반문이 각각 독립적으로 배열하며 가장 앞쪽에 있는 1~2개의 횡반은 다른 반문보다 진한데 반하여, 탐진강 집단은 체측 중앙 아래쪽에 속이

빈 역삼각형의 횡반이 체측 중앙에서 서로 이어져 있으며 가장 앞쪽의 횡반은 다른 반문보다 진하지 않았다. 그리고 골진반에 있어서는 영산강 집단은 가장자리가 둥근 흑모양인데 반하여 탐진강 집단은 이보다는 끝이 뾰족하고 길쭉한 흑모양으로 차이가 있었다. 남방종개의 미세서식처는 두 집단 모두 흐름이 느린 곳의 크고 작은 자갈이 깔린 바닥에 서식하지만 월동기에는 가는 모래속에 집단을 이루고 있었다. 남방종개의 2n 염색체수는 50개이며 구성은 22msm-28stt로 집단간의 차이가 없었다.

참고문헌

- 김익수. 1997. 한국동식물도감 제37권 동물편 (담수어류). 교육부. 629 pp.
- 김익수, 박종영. 2002. 한국의 민물고기. 교학사. 465 pp.
- Nalbant, T.T. 1993. Some problems in the systematics of the genus *Cobitis* and its relatives (Pisces, Ostariophysi, Cobitidae). Rev. Roum. Biol. Annm. Tome. 38(2): 101-110.
- Ojima, Y., M. Hayashi and K. Veno. 1972. Cytogenetics studies in low vertebrates. Karyotype and DNA studies in 15 species of Japanese Cyprinidae. Jap. J. Genet., 47: 431-440.