

덕유산국립공원 일대 수계의 어류상에 관하여 Ichthyofauna in Deogyosan National Park

이승휘^{1*}

¹호남대학교 자연과학부

I. 연구의 목적

전라북도의 무주군과 장수군 그리고 경상남도의 거창군과 함양군 일원에 소재하는 덕유산 국립공원은 1975년에 국립공원으로 지정된 곳으로서 구천동 33경을 비롯하여 풍부한 관광자원을 갖추고 있는 지역이다. 예전에는 약간의 교통 불편으로 인하여 찾는 관광객의 수가 많지 않았으나 좋아진 교통수단뿐 아니라 스키장과 골프장 등 공원구역 내 집단 시설지구의 활발한 개발로 인하여 최근 이곳을 찾는 관광객의 수가 급증하고 있다. 이에 따라 관광객뿐 아니라 집단 시설지구 및 취락지구의 주민들로부터 환경에 부담을 주는 요인이 점차 가중될 것이므로 덕유산 국립공원 일대에 대한 자연자원의 현황 파악과 아울러 환경 하중을 최소화하는 예방대책과 효율적인 운영이 절실히 요구되어 덕유산 주변 수계의 어류상을 조사 하였다.

II 연구 방법

1. 조사대상 지역

조사 대상 지역은 국립공원 지역의 경계를 근거하여 안과 밖에서 각각 4개소씩 정하였다.

2. 채집일시

1차 채집은 2003년 5월 9일부터 5월 10일까지, 2차 채집은 2003년 7월 3일부터 7월 5일, 3차 채집은 2003년 9월 21일에 실시하였다.

3. 채집방법

본 조사 시 담수어의 채집은 어류가 서식 및 이동이 용이한 장소를 선정하되 투망과 족대로 채집하였다. 투망으로는 20회씩 투척하였고, 족대로는 1.5-2m씩 20차례에 걸쳐 하류로부터 훑어 올라가며 하천과 저수지의 가장자리에서 채집하였다. 채집한 어류는 비닐 지퍼 백에 담고 10% 중성 포르말린에 고정 후 실험실로 운반, 최기철 등(1990)과 김익수(1997) 그리고 Nakabo의 도감(I, II ; 2002)을 활용하여 종을 동정하였다.

기본 분류체계는 골표상목 어류는 김(1988)의 문헌을 따랐으며, 전반적인 어류의 분류체계는 Nelson(1994)의 분류체계에 따라 정리하였다.

III 결과 및 고찰

덕유산 국립공원 내에서 조사기간 중 확인된 어종은 모두 3목 5개 과에 속하는 15종이었다. 한

국고유종은 모두 4종으로서 전체 출현 종 중 31.25%를 차지하였다. 한국고유종 및 아종은 물개 (*Squalidus japonicus*), 왕종개 (*Iksookimia longicorpa*), 꺾지 (*Coreoperca herzi*), 그리고 동사리 (*Odontobutis platycephala*) 4과 4종에 달하는 양상을 나타냈다. 한편 본 조사 시 절멸위기종이나 보호대상종은 확인되지 않았다.

총 14개 구간을 조사하여 종다양도 지수는 2.14를 나타내었다. 유속교 부근에서 가장 많은 11 종이 출현하였고, 그 다음이 금계교 구간으로서 6종이 확인되었다. 한편, 한 종만 확인된 곳은 마산마을, 청소년수련원 하류, 당산마을, 풍산리 긴밭골, 중산교, 그리고, 나제통문구간이었다. 특히, 황전에서는 꺾지 (*C. herzi*)만 출현한 것으로 보아 이 지역에 육식성인 본 어종의 먹이원이 될 수 있는 다른 어종이 있을 것으로 여겨진다.

14개 조사구간 중 가장 광범위하게 확인되는 종은 갈겨니 (*Zacco temmincki*)로서 10개 구간에서 확인되었으며, 그 다음은 버들치 (*Rhynchocypris oxycephalus*)로서 8개 구간에서 확인되었다. 한편, 그 다음은 돌고기 (*Pungtungia herzi*)와 꺾지 (*C. herzi*)로서 각각 4개 구간에서 확인된 바 있다.

총 3차례에 걸친 조사에서 조사지역이 광범위함에도 불구하고 상기와 같이 종의 확인이 파악된 것은 공원 구역 내의 집단시설지구에서 유입되는 생활하수와 자연부락에서 발생하는 농업용수가 영향을 미쳤을 것으로 여겨진다. 한편 공원구역 밖 금계교 일대의 경우 인근의 교량공사로 인한 탁수발생이 영향을 미쳤을 것으로 보이나, 중 분포에는 심각한 영향이 주어지지 않은 것으로 여겨진다.

IV. 참고문헌

1. 김익수, 1988. 한국 담수산 골표상목과 극기상목 어류의 분류. 전북대학교 기초과학연구소 생물학분과 생물학연구연감 8: 83-173.
2. 김익수, 1997. 한국동식물도감 제 37권 동물편(담수어류). 교육부, pp1-629.
3. 최기철, 경남의 자연 담수어 편, 1983. 경상남도 교육위원회. pp1-311
4. 최기철, 전상린, 김익수, 손영목, 1990. 원색 한국담수어도감, 향문사. pp. 1-277.
5. 한국동물분류학회, 1997, 한국동물명집, 아카데미서적.
6. Nelson, J. S. Fishes of the World, 1994. John Wiley & Sons.
7. Tetsuji Nakabo, 2002, Fishes of Japan I. Tokai University Press.
8. Tetsuji Nakabo, 2002, Fishes of Japan II. Tokai University Press.