
꺼지, 꺾저기, 쏘가리, 황쏘가리 이야기

변 화 근 (서원대학교 생물교육학과 교수)

∴ 돌 밑을 좋아하는 꺾지(*Coreoperca herzi*)

꺼지는 꺼지와 어류이며, 국내에는 꺼지과에 속하는 어종이 꺼지, 꺾정어, 쏘가리, 황쏘가리 등이 있다. 꺼지는 한국특산종으로 지방에 따라 방언으로 돌까쟁이, 청점볼락으로 불리워지고 있는데, 돌까쟁이 돌밑에 주로 사는 습성에서 유래한 것으로 생각되며, 청점볼락은 아가미뚜껑에 있는 무늬에서 유래한 것으로 생각된다. 몸이 붕어처럼 옆으로 납작하고, 체고가 높으며, 비늘은 배 쪽으로 갈수록 작고, 뺨과 아가미뚜껑에도 있다. 머리는 짧고 옆으로 납작하며 입과 눈은 비교적 크며, 전장은 15~20cm에 달하고, 25cm 내외의 개체는 매우 드물다. 아래턱이 위턱보다 약간 길고, 옆줄은 완전하고, 몸 옆면의 정중선보다 위쪽에 있다. 등지느러미는 가시가 13~14개, 살이 11~13개이고, 꼬리자루는 짧고 옆으로 심하게 납작하며, 꼬리지느러미의 끝은 둥글며, 새개전골의 뒤쪽 가장자리에 톱니가 나 있다. 몸의 바탕은 회갈색으로 등 쪽은 짙고 배 쪽은 연하다. 아가미뚜껑 위에는 눈과 비슷한 모양의 검은 색 또는 청록색 반점이 있다. 몸 옆면에 7~8개의 흑색 가로무늬가 있으며, 첫 번째는 어깨에 있고, 마지막 것은 꼬리자루에 있으며, 가로무늬는 개체에 따라 변이가 심하다. 하천의 상류로 물이 맑고 자갈이 깔린 곳에 살며, 육식성

으로 갑각류, 수서곤충, 소형 어류 등을 섭식한다. 여울과 소가 함께 분포하는 하천 중류와 중·상류역에 주로 분포하고, 밀면이 넓적한 돌 밑에서 주로 생활하며, 먹이 활동과 이동 시에만 돌을 벗어난다. 산란기는 5~6월이고, 돌 밑에 알을 붙이고, 수정된 알은 20℃에서 2주일이면 부화하고, 전장 8cm가 되면 성어와 같은 형질을 갖춘다. 만 1년이면 전장이 6~8cm, 2년이 되면 10~14cm까지 성장하고, 전국적으로 분포하는 한국특산어종이다. 고서인 서유구의 전어지에서는 꺾적위로 소개되어 있으며 생긴 모양이 붕어와 비슷하고 검은 색이며, 입은 넓고 비늘은 작으며, 돌 밑을 민첩하게 출입하는 것으로 기록되어 있다. 구애행동에서 수컷은 산란하기에 적합한 밀면에 납작한 돌을 산란장으로 선택하고, 다른 수컷이 접근하면 공격하여 몰아낸다. 성숙한 암컷이 새력권 내에 들어오면 유인하는데, 구애 행동으로는 아가미뚜껑을 양 옆으로 크게 벌리기, 온 몸을 흔들기, 등지느러미 가시 세우기, 암컷의 옆구리를 살살 꼬기, 꼬리를 힘차게 치기, 체색을 변화시키는 변색 등을 한다. 산란과 수정이 이루어지면 수컷 혼자서 수정란이 부화할 때까지 산란장을 지키며 수정란을 보호한다. 산란장에는 돌고기와 감돌고기가 때로 침입하여 꺾적수정란 주변에 산란을 하게 되며, 꺾적는 돌고기와 감돌고기의 수정란도 함께 지켜주게 된다. 즉, 돌고기와 감돌고기는 꺾적의 산란장에 탁란을 하여 번식하게 된다.



《꺾적(Coreoperca herzi)》



《꺾적 서식지(한탄강 중류 여울)》

∴ 물풀을 좋아하는 꺾저기(*Coreoperca kawamebari*)

꺾저기는 꺾지와 어류로 전장이 5~10cm이며, 경우에 따라 13cm에 달하는 개체도 있다. 최근 들어 서식지 교란으로 분포역과 개체수가 급격히 감소하여 멸종위기야생동·식물Ⅱ급으로 지정되어 보호 받고 있는 상태이다. 방언으로 네눈쟁이, 네눈붕어, 테국붕어 등으로 불리워지고 있는데, 이는 아가미뚜껑에 있는 반문에서 유래한 것으로 생각된다. 외부 형태는 꺾지와 매우 유사하며, 구별이 용이하지 않다. 몸은 둥글고 길며, 옆으로 납작하며, 옆줄은 비늘 수가 33~40개이다. 머리는 짧고 옆으로 납작하며, 주둥이는 짧은 눈의 지름보다 약간 길고 입은 커서, 위턱의 뒤쪽 끝은 눈의 중앙 바로 밑을 지난다. 아가미뚜껑의 뒤쪽 끝은 둥글고, 밑면에는 2개의 가시가 있다. 옆줄은 완만하고 몸의 옆면 중앙보다 위쪽에 있다. 등지느러미 가시는 11~13개이고 살은 11~13개이며 가시와 살은 막으로 연결되어 있으며 꼬리지느러미 끝은 갈라져 있지 않다. 몸은 연두색을 띤 갈색으로 등 쪽은 짙고 배 쪽은 연하다. 눈을 중심으로 하여 방사상으로 6~8개의 붉은 암색 줄무늬가 있으며 아가미뚜껑의 뒤쪽에는 주황색의 테가 있는 눈 크기의 청록색 반점이 있다. 몸의 옆면에는 7~8개의 흑갈색 가로 무늬가 있다. 부화한 후 1~2일이면 무리를 지어 해염을 치며 그 후 분산하여 표층으로 흩어진다. 전장 1.5cm가 되면 중층이나 바닥으로 서식지를 이동하며, 성어가 되면 유속이 완만하고 수초가 우거진 강의 가장자리에서 단독 생활을 한다. 육식성으로 수서곤충, 새우와 같은 소형동물, 어린 물고기 등을 섭식한다. 산란시기는 5~6월이며, 수초에 알을 붙인다. 수컷은 수정란을 보호하며 가슴지느러미를 이용해서 물을 수정란 쪽으로 흐르게 하여 산소 공급을 원활하게 한다. 다른 물고기와 동물이 수정란 쪽으로 접근하지 못하게 하여 방어하고, 부화에 실패한 죽은 알은 제거하며, 부화한 어린 치어는 초기에 보호한다. 치어가 무리에서 떨어져 나가면 물고 와서 무리에 합류시키다. 수정란은 수온이 20~23℃일 때 7~8일면 부화하여 전장 5~6mm 된다. 부화 후 3~5일이 지나면 전장 7mm가 되고, 등지느러미, 뒷지느러미, 꼬리지느러미 등은 각각 분리된다. 10mm가 되면



《꺝저기(*Coreoperca kawamebari*)》

《꺝저기 서식지(거제도 산양천)》

지느러미 살은 완성되고 흑색 가로띠가 형성되기 시작하며, 20mm에서는 옆줄이 완성되고, 25mm에서는 방사상의 붉은 줄무늬가 생기며, 28mm에서는 눈 모양의 반문이 생기고, 30mm에서는 비늘이 완성된다. 분포역은 탐진강, 낙동강, 거제도 등 일부 지역에 제한적으로 서식하며, 일본에도 분포한다. 꺝저기 산란장에 돌고기가 탁란하는 것으로 알려져 있어, 꺝저기와 돌고기는 동일한 장소에 서식하는 경우가 많다.

∴ 꺝지와 꺝저기 구별 방법

꺝지와 꺝저기는 외부 형태가 매우 유사한 근연종(자매종)으로, 일반인은 구별하기가 쉽지 않으나 다음과 같은 차이점이 있다.

1. 크기에서 꺝지는 크기가 커 전장이 15~20cm이며, 최대 30cm까지 자란다. 꺝저기는 소형종으로 5~10cm로 13cm 이상 되는 개체는 발견되지 않는다.
2. 암갈색 가로 무늬는 꺝저기에서 뚜렷하지만, 꺝지에서는 뚜렷하지 않다. 꺝저기의 경우, 눈 주위에 검붉은색의 줄무늬가 있고, 주둥이에서 꼬리로 이어지는 흰 선이 있으나, 꺝지는 없다.
3. 꺝지는 전국적으로 분포하나, 꺝저기는 탐진강 수계, 낙동강 하류역, 거제도 등 일부 지역에 국한되어 분포한다.

4. 꺾지는 하천의 중류와 상류에 걸쳐 수질이 양호한 1, 2급수의 맑은 물에 서식하나, 꺾저기는 하천 하류역에 서식하며, 3급수에도 서식한다.

∴ **경제성이 매우 높은 쏘가리(*Siniperca scherzeri*)**

꺾지와 어류로 전장이 보통 20~30cm이고, 50cm 이상인 것도 있다. 몸은 길고 옆으로 납작하며, 비늘은 작아 옆줄 비늘 수가 104~140개에 달한다. 입과 눈은 크며, 아래턱이 위턱보다 약간 길다. 옆줄은 완전하고 등지느러미에는 가시가 12~13개가 있고, 지느러미 살은 12~13개가 있다. 가시에 찔리면 피가 나고 통증이 심하다. 가시 부분과 피부는 막으로 연결되어 있으며, 뒷지느러미에는 가시가 3개 있고, 지느러미 살은 8~10개이며, 꼬리지느러미 뒤쪽 가장자리는 갈라져 있지 않고 둥글다. 체색은 황갈색 바탕에 둥근 반점(표범무늬)이 흩어져 있다. 가슴지느러미와 배지느러미는 회갈색이고, 등지느러미, 뒷지느러미, 꼬리지느러미에는 작은 흑색 반점이 불규칙하게 흩어져 있다. 주로 큰 강의 중류 지역이나 댐호 중 물이 맑고 바위가 많아 물살이 빠른 곳에서 살면서 바위나 돌 틈에 숨어 지낸다. 육식성으로 밤에 활동하면서 주로 물고기, 수서곤충, 소형동물 등을 섭식한다. 산란시기는 5월 하순에서 7월 상순으로 자갈이 많이 깔린 여울 바닥에 밤 동안 알을 낳는데, 알의 크기는 2mm 정도이다. 수정란은 수온이 19~24℃에서 6~7일이면 부화하여 전



《쏘가리(*Siniperca scherzeri*)》



《쏘가리 서식지(소양소)》



《쏘가리 낚시》

장 6mm가 되고, 2개월이 지나면 전장 7cm로 성장하여 성어의 모습을 갖추게 된다. 어린 치어는 무리지어 생활하지 않고, 단독 생활을 한다. 우리나라 서해안과 남해안으로 흐르는 큰 하천의 종류에 희소하게 출현하고, 중국에도 분포한다. 남획과 하천오염으로 인하여 현재는 서식 개체수가 매우 적게 나타나고 있다. 그러나 최근 조성된 대형 댐 등에서 어민의 소득 증대를 위해 치어를 다량 방류하여 비교적 많은 개체가 서식하고 있다. 전어지에서는 몸의 무늬가 그물을 닮았다고 하여 계어(鬣魚)라 하였으며, 돼지고기처럼 맛이 있어 수돈(水豚)이라 기록하고 있다. 국내에는 회와 매운탕 재료로 매우 비싼 가격으로 식용되고 있어, 어족 자원으로 매우 가치가 높은 어종이다. 최근에는 낚시 대상 어종으로 매우 인기가 높은 어종이다.