

# 민물고기 이야기(Ⅱ) – 우리나라 민물고기 현황

우 호 섭 · 이 진 원 · 김 규 호\*

〈글쓴이 주〉 이 글은 한국수자원공사에서 의뢰하여 1994-95년에 한국건설기술연구원 수자원연구실에서 수행한 ‘하천관리를 위한 유지유량 결정방법의 개발’ 연구사업의 일환으로 우리나라 민물고기 연구분야에서 원로이시며 민물고기보존협회 회장인 최기철 박사님이 작성한 ‘하천관리를 위한 어류서식처 구조에 관한 조사 (건기연, 1995)’ 보고서와 필자들의 연구결과를 바탕으로 쓴 글이다.

이 글은 쉽게 읽을 수 있는 이야기 성격의 글이지만, 조금 더 나아가 우리 수자원학회 회원 대부분이 하천 기술자인 점을 감안하여 하천의 원 주인인 민물고기의 서식처를 보전하면서 하천관리를 하는데 있어 하나의 참고자료로도 쓸 수 있을 것이다.

이 글은 1부 하천생태계와 하천관리, 2부 우리나라 민물고기 현황, 3부 민물고기 서식처 환경과 하천유지유량 등 3부로 나누어 소개될 것이다. 1, 2부는 최기철 박사님의 보고서를 중심으로, 3부는 필자들의 연구결과를 중심으로 서술한다.

제 2부는 1부에 이어서 우리나라에 살고 있는 민물고기에 대하여 알아본다. 이에 앞서 우선 하천에서 민물고기를 조사하는 방법에 대해 간략히 소개한다.

## 1. 하천의 민물고기 조사방법

일반적으로 하천생태계는 그 서식환경에 따라 민감하게 변화한다. 따라서 하천생태계를 조사하고자 할 때에는 조사의 목적과 방법을 명확하게 설정하지 않으면 안된다. 즉 무엇을 위한 조사이며 어떻게 조사하여야 조사 목적에 부합되는 결과를 얻을 수 있는가를 면밀히 검토하여야 한다. 어류는 하상에서 먹이를 취하며 하상에 주로 생활하는 종류, 흐르는 물에서 먹이를 취하며 흐르는 물에서 생활하는 종류, 그리고 수초대에서 먹이를 취하며 생활

하는 종류 등 각각의 생태적 특징에 따라 생활하는 영역이 다르기 때문에 한 가지 조사 방법으로 어류의 분포종과 분포량을 모두 적절히 조사하기는 어렵다. 따라서 몇 가지 조사 방법을 적절히 조합하여 어류를 조사하는 것이 좋은 결과를 얻을 수 있다.

어류의 분포지를 확인하는 정성적인 조사에는 조사 하천의 특성에 적합한 어구(漁具)를 사용하는 것이 효과적이고, 어류의 분포량과 분포비율을 조사하는 정량조사에는 일정한 어구로 일정한 횟수나 일정한 시간 내에 채집한다. 그러나 아직까지 정량

\* 한국건설기술연구원 하천유지유량 연구팀

조사를 위한 조사방법이나 조사횟수 등 조사에 필요한 기본적인 기준이 설정되어 있지 않아 전문가의 판단과 경험에 의하여 조사하고 있다. 이는 우리나라의 생물학이 분포지를 확인하고 분포하는 어류를 분류하는 분류학에 치우쳐 있어 정성적 조사에 그치고 있고, 아직까지 정량조사에는 크게 관심을 두지 않았던 것도 하나의 원인으로 지적되고 있다.

국내에서 물고기 서식 실태를 조사하기 위해서 사용되는 어구로는 투망, 자망, 권망, 삼각망, 반도 등 각종 그물과 채, 육안관찰 등이 있다. 이러한 조사 도구는 조사 위치와 조사 방법에 따라 달라지며, 이들의 장단점을 살펴보면 다음과 같다.

#### 1) 어항(漁缸)과 새우그물

이 어구들은 조사 대상이 되는 민물고기를 살려서 잡기 위하여 대상 어류가 좋아하는 먹이를 넣고 유인해서 안으로 들어오게 하기 위한 것이다. 일단 안으로 들어오면 빠져나가지 못하도록 되어 있다. 이들 어구는 잡식을 하는 소형 어종인 피라미, 돌고기, 각시붕어, 버들치, 버들개, 금강모치 등을 채집할 수 있으나, 육식종인 꼬리, 메기, 쏘가리, 꺾지 등은 채집할 수 없다. 이 장비는 낚시 도구를 파는 집에서 쉽게 구할 수 있다.

#### 2) 족대

족대는 폭이 좁은 개울이나 바위가 많은 산골을 흐르는 계류 등에서 많이 사용된다. 바위나 돌 밑에 숨은 종들이나 바닥에 서식하는 종들을 채집하기에는 편리한 어구이지만, 유연성 어종들을 채집하기에는 적당하지 못하다. 가격은 그물의 크기와 그물눈의 크기에 따라 다르지만 시중에서 비교적싼 가격에 구할 수 있다.

#### 3) 투망(投網)

투망은 물고기 조사에서 가장 많이 쓰이고 있는 도구로, 이 도구를 이용하면 비교적 많은 종들을 채집할 수 있다. 특히 하천에 서식하는 어류상을 개략적으로 보려고 할 때에 많이 사용되며, 경우에 따라서는 서식 어종의 70% 이상이 채집되기도 한다. 그러나 돌이나 바위 밑에 숨은 물고기가 제대로 채집되지 않는 투망은 그물 눈의 크기에 따라

다르지만 30만원대를 넘지 않는 것이 보통이다.

#### 4) 대형 그물

이것은 어부들이 대형 어류를 채집하여 상업용으로 팔기 위해 쓰인다. 이 경우에 한번 걸리면 빠져 나오지 못하게 되어 있는 자망을 쓰는 것이 보통이며, 그물눈이 작은 것을 쓰면 소형 어류의 채집도 가능하다. 자망에는 이중망, 삼중망 등이 있으나 삼중망을 사용하는 것은 법으로 금지하고 있다. 그물의 크기는 30m, 50m 길이의 것이 보통이고 100m 이상 되는 그물도 있다. 가격은 적어도 50만원 이상이다.

#### 5) 정치망(定置網)

일정한 위치에 고정하기 때문에 정치망이라고 하지만 보통 삼각망이라고 한다. 강가에서 일정한 거리에 설치하여 그곳을 통과하는 물고기들을 유인하여 채집한다. 장기간 한 곳에 그물을 설치해 놓고 어류를 포획한다. 한강을 비롯하여 큰 하천에서 흔히 볼 수 있고, 특히 대형 맴이나 호소에서 많이 쓰여지고 있다. 소규모의 정치망은 50만원 안팎으로 설치할 수 있다.

#### 6) 후리 그물

이 그물은 큰 강에서 일정한 구역을 그물로 에워싸고 강변에 그물을 당겨서 잡는 도구이다. 후리그물을 사용하려면 그물을 치는 배와 줄을 당기는 많은 사람이 필요하다. 그뿐만 아니라 이 그물은 바닥이 고른 곳에서만 사용할 수 있다. 200m나 300m 정도의 후리그물은 50만원 이상을 투자하여야 한다.

#### 7) 막아 잡기

이 방법은 하천이 지형에 따라 여러 갈래로 나누어질 때 그 중 하나를 막아 물이 흐르지 못하게 한 뒤에 몽땅 채집하는 것이다. 이 방법은 특수 지형을 갖춘 곳에서만 응용이 가능하다. 이 방법의 사용에는 비닐과 인력이 필요할 뿐 경비는 들지 않지만 권장할 가치는 크지 않다.

#### 8) 불법 어획

전기 충격, 약물 사용, 폭발물 사용 등은 불법으로 엄금하여야 한다.

### 9) 새로운 조사 방법

최근에는 전파 탐지기, 레이더 탐지기 등을 어류의 동태파악에 활용하기에 이르렀으나 장비 가격이 비싸고, 해석하는데 고도의 기술이 필요하기 때문에 민물고기 탐사에는 거의 활용되지 못하고 있다.

이와 같은 다양한 어구들 중 투망은 어류의 정량적인 조사에 가장 많이 쓰여지고 있다. 그러나 일정한 기준이 없이 특정횟수 (30회나 50회)를 던져서 그 어획물을 분석하지만, 어류상을 구성비대로 정확히 채집할 수는 없다. 다만 어구 사용에 숙달된 사람은 어떤 어구들을 어떻게 사용하면 구성비의 근사치를 얻을 수 있는지를 잘 알고 있어서 다양한 어구들을 적절하게 이용하고 있는 상태이다.

## 2. 민물고기 현황

우리 나라 전국에 분포하는 어류는 汽水性 어종 10종을 포함하여 총 29과 145종으로 조사되어 있

다. 이는 그 동안 국내외 어류학자들에 의해 최근 까지 30년 동안에 걸쳐 전국 각지에서 조사된 결과이다. 이 기간 동안 조사된 개체수는 844,530 개이다. 이러한 조사를 바탕으로 채집된 민물고기 중에서 채집 개체수가 가장 많은 20개 어종과 가장 적은 5개 어종은 표 1과 같다.

이 표에서 보는 바와 같이 우리 나라에서 가장 우세한 종은 피라미로 전체의 20% 정도를 점하고 있어 가장 흔하게 볼 수 있으며, 그 다음은 붕어로 11% 정도를 점하고 있다. 따라서 우리나라에서 가장 흔한 민물고기는 피라미와 붕어이며, 이는 우리가 경험으로도 기대한 결과이다. 이에 반해 수가 가장 적은 것은 젓뱅어와 모섬치로 각각 2개체와 1개체가 채집되었을 뿐이다. 이 표에서는 철갑상어, 칼상어, 대황어, 국수뱅어, 붕통뱅어, 실뱅어, 다비라납지리, 서호납줄개, 뱀어, 종어 등 기수성 수역에서 서식하는 10종은 제외하였다.

여기서 한 가지 주의할 점은, 일반적으로 민물고기의 서식환경은 변화가 많으므로 그 분포와 서열도 고정적이지 아니고 항상 변화할 수 있다는 사실이다.

표 1. 우리나라 어종별 분포 현황(기수역 어종 제외)

어 종	개체수 (마리)	비 율 (%)	어 종	개체수 (마리)	비 율 (%)
1. 피 라 미	168,381	19.9	14. 밀 어	14,449	1.7
2. 붕 어	94,878	11.2	15. 치 리	14,370	1.7
3. 갈 겨 니	49,900	5.9	16. 동 사 리	13,418	1.6
4. 버 들 치	49,563	5.8	17. 참 종 개	13,195	1.6
5. 돌 마 지	25,066	3.0	18. 납 자 루	12,202	1.4
6. 미 꾸 리	23,011	2.7	19. 흰줄납줄개	11,225	1.3
7. 미꾸라지	21,713	2.7	20. 참 마 자	10,731	1.3
8. 참 붕 어	20,999	2.5	.....	.....	.....
9. 각시붕어	17,583	2.1	131. 벚꽃뱅어	16	0.002
10. 긴 물 개	17,068	2.0	132. 미끈망둑	16	0.002
11. 돌 고 기	16,937	2.0	133. 무태장어	3	0.0004
12. 왜 불 개	15,316	1.8	134. 젓 뱅 어	2	0.0002
13. 모래무지	14,846	1.8	135. 모 섬 치	1	0.0001

### 3. 우리나라 특산 물고기

특산 어종은 의도적이건 아니건 외국에서 도래한 것들이 아닌 우리나라에서만 발견되는 물고기를 말한다. 우리나라 특산 어종은 41종(이중 서호납줄갱이는 이미 멸종되었으므로 사실상 40종임)으로 알려져 있으며, 이들은 간빙기에 중국과 일본 사이가 바다로 격리되었을 때 탄생한 신생 종으로 판단된다. 이들 특산종 중에는 한정된 구역에만 분포하는 종과 비교적 넓은 구역에 분포하는 종이 있다.



#### 3.1 한정된 좁은 구역에서 분포하는 종

한 두개 유역 등 비교적 한정된 좁은 구역에만 서식하는 한국 특산 어종 중 몇몇의 어종을 소개하면 다음과 같다.

##### 1) 점물개

주로 울진군을 흐르는 왕피천에서 경상남도 회야강에 이르는 사이에 있는 동해로 흐르는 각 하천에 분포될 따름이다.

##### 2) 부안종개

전라북도 부안군을 흐르는 소하천인 백천에만 분포한다. 그림 1은 부안종개의 서식 분포를 보여준다.

〈사진 1〉 부안종개(몸길이가 60~70미리 정도의 소형 물고기로서 참종개와 비슷한 종임. 입수염은 세 쌍이고 몸의 양 옆 가운데에 다섯개에서 열개의 가늘고 긴 가로무늬가 있음)



##### 3) 배가사리

어름치와 함께 한강과 금강에 분포되었으나 금강에서는 전멸했고 한강에만 남아 있을 따름이다.

〈사진 2〉 각시붕어(몸길이가 30~40미리 정도이며, 몸통은 납작하고 높은 편임. 몸의 양 옆에 가운데 부분을 달리는 얇은 청색 세로띠가 있음)

##### 4) 통사리

금강 상류와 영산강의 일부에만 분포한다.

가장 흔한 종으로, 전국 5대강을 비롯하여 서해와 남해로 흐르는 각 하천에 분포한다. 북한의 일부에서도 서식할 것으로 추리된다. 그림 2는 각시붕어의 서식 분포를 보여준다.

#### 3.2 비교적 널리 분포하는 종

우리 나라 특산 민물고기 중에서 비교적 널리 분포하는 종들 몇몇을 소개하면 다음과 같다.

##### 1) 각시붕어

이 물고기는 출현빈도가 9위로 특산종 중에서

##### 2) 묵납자루

한강과 임진강에 분포한다. 북한에도 분포한다. 이 물고기는 관상용으로 가장 호평을 받고 있는 종이다.

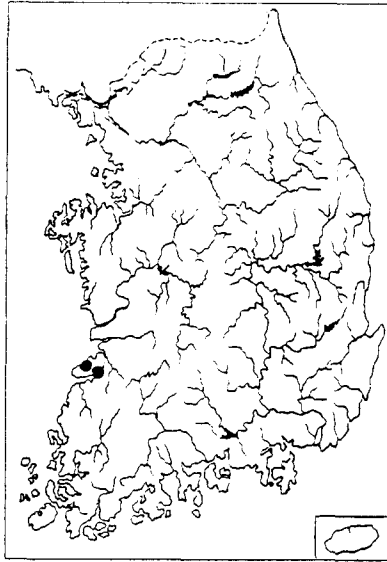


그림 1. 부안종개의 서식분포

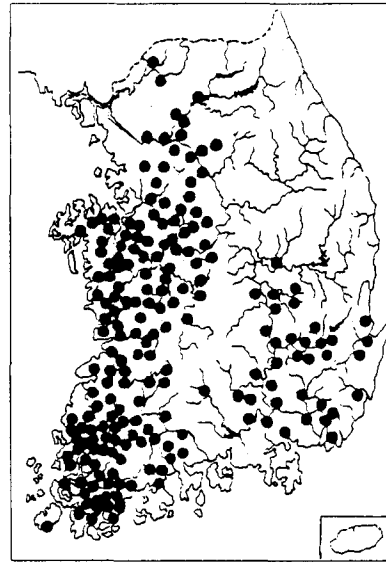


그림 2. 각시붕어의 서식분포

### 3) 버들가지

현재까지는 강원도 고성군 현내면 검장리와 같은 군의 수동면 고진동에서만 분포지가 발견되었다. 북한에는 널리 분포한다.

### 4) 금강모치

주로 한강 상류와 무주 구천동에 분포한다. 북한에도 분포한다.

### 5) 참종개

이 물고기는 출현빈도가 17위로, 한강에서 전라 북도의 고창군에 이르기까지의 서해로 흐르는 각 하천과 동해로 흐르는 일부 하천에 분포한다. 동해로 흐르는 일부 하천에 분포하는 것은 지질 시대에 하천 생탈로 한강의 참종개가 그 쪽으로 옮겨간 것으로 추측된다. 북한에도 분포할 것으로 추리된다. 낙동강과 섬진강에서는 발견되지 않고 있다.

### 6) 동사리

이 물고기는 출현빈도 16위로 거의 전국적으로 분포한다. 북한에도 분포하고 있는 것으로 추정된다.

### 3.3 섬에도 분포하는 종

섬에도 분포하는 종들은 지질 시대에 중국과 일본이 우리 국토와 분리된 뒤에도 해당 섬들이 우리의 내륙과 연결되었을 때에 탄생되었을 것으로 추정된다. 그중 몇몇을 소개하면 다음과 같다.

#### 1) 쉬리

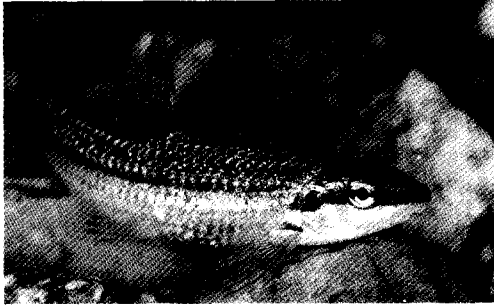
황해와 남해로 흐르는 각 하천에 분포하고, 동해로 흐르는 삼척오십천에도 분포한다. 그 뿐 아니라 거제도과 남해도에도 분포한다. 이 사실은 이들 두 섬이 아직 내륙과 연결되었을 때에 이 종이 이미 탄생했을 것이라는 가설을 뒷받침한다.

#### 2) 긴물개

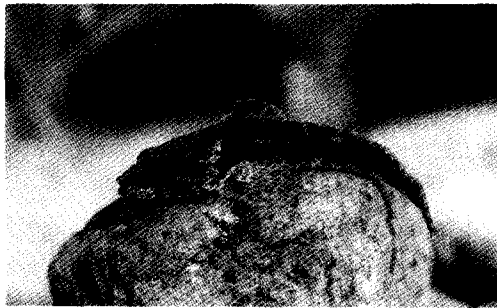
서해, 남해, 동해로 흐르는 각 하천에 널리 분포한다. 그 뿐 아니라 강화도, 진도 등 일부 도서에도 분포된다. 만일 이 사실이 인위적인 결과가 아니라면 쉬리의 경우와 마찬가지로 주목할 만하다.

#### 3) 왕종개

소백산맥과 노령산맥의 남부 및 태백산맥의 동부



〈사진 3〉 쉬리 (몸 길이가 100 미리 정도이며, 몸은 원통형이고 머리는 가늘고 길고 뾰족함. 등에서 배 쪽으로 까만 남색, 보라색, 주황색, 흰색의 세로무늬가 있음)



〈사진 4〉 꺾저기(몸 길이는 100 미리 정도이며, 몸은 길쭉하고 뒤 쪽은 가느라고 옆으로 납작함. 입은 크고 비늘은 없음. 등은 회갈색이고 배는 노란빛을 띤 흰 색임)

일대에 널리 분포되어 있을 뿐 아니라, 섬에도 널리 분포된다. 이 사실은 이들 도서가 내륙과 하나로 연결되어 있었고, 영동 지방이 오늘날보다 훨씬 넓어 이 종의 분포를 가로막는 장애물이 없었다는 것을 시사하는 것으로 보아야 할 것이다.

#### 4) 미유기

서해와 남해로 흐르는 각 하천 및 동해로 흐르는 일부 하천에까지 분포한다. 이 종이 거제도과 남해

도까지 분포되어 있는 것은 쉬리의 경우와 마찬가지로 주목된다.

#### 5) 자가사리

금강 이남의 각 하천에 분포하고 있을 뿐 아니라 여러 섬에까지 서식하고 있다. 이런 사실들은 제4기에 탄생한 신생종 중에서는 비교적 일찍 태어난 종이라는 것을 시사하는 것이다.

### 4. 멸종 위기에 처한 물고기

우리나라에서는 '60년대 이후 이수과 치수 위주의 하천개수 및 정비사업으로, 또한 계속된 하천오염 등으로 많은 물고기들이 멸종 위기에 놓여 있고, 몇몇 물고기는 이미 멸종되었다. 특히 하천수의 오염은 물 속에서만 살 수 있는 물고기들에게는 사실상 치명적인 것으로, 물고기들에게는 이러한 물 오염은 마치 우리가 살고 있는 주변에 독가스를 방출하는 것과 다름이 없다.

#### 4.1 멸종 위기종

##### 1) 상어

이 물고기는 황복이나 웅어의 경우처럼 이른 봄에 산란을 하기 위하여 큰 강의 하구에 나타난다. 웅어와 비슷하지만 그보다 소형이며, 배가 회지 않고 노란 까닭에 쉽게 두 종을 구별할 수 있다. 한강, 금강, 영산강, 낙동강 등에 나타나지만 개체수는 매우 적다.

##### 2) 두우쟁이

임진강에서는 미수개미, 한강에서는 공지, 금강에서는 사침어라고 부르는 물고기가 바로 이 종이다. 모래무지와 비슷하지만 꼬리가 유별나게 길어서 두 종을 구별하는 것은 어렵지 않다. 한강에서도, 임진강에서도 예로부터 맛이 있는 종으로 알려진 이 물고기도 이 순간 멸종 위기를 맞고 있다. 자원 조성부터 시작한다면 구출이 가능할 것으로 보인다.

##### 3) 금강모치

버들치나 버들개와 비슷한 물고기이지만 등지느러미의 앞 부분에 까만 점이 있고 꼬리지느러미가 깊어 갈라져 있어서 다른 종들과 간단히 구별할 수 있다. 몸 양측에 두 줄씩의 주황색 세로띠가 있는 것도 특이하다. 한강 상류와 무주구천동에서만 발견되는 희귀종이다. 1급수의 지표종이기도 하다.

#### 4) 눈불개

한강 하류에서 독놀이, 금강 하류에서 동서라고 부르는 것이다. 잉어와 비슷하고 큰 것은 40cm 정도 되는 것도 있으나, 등지느러미가 잉어나 붕어의 경우처럼 길지 않고, 눈의 홍채에 붉은 띠가 있어서 간단히 구별할 수 있다. 유속이 완만한 곳에서 홀로 있기를 좋아한다고 해서 독놀이라는 사투리가 한강의 일부에서 쓰여지고 있다. 한강과 금강 하류에서만 살고 있는 희귀종이다.

#### 5) 산천어

송어가 바다로 내려가지 않고 하천에 남아서 성숙한 것을 산천어라고 부른다. 어린 송어처럼 몸의 양측에는 큰 흑색 가로무늬가 일생 동안 남는다. 급세기 초까지도 올진 왕피천에서 휴전선에 이르기까지 동해로 흐르는 여러 하천에 널리 분포되어 있었으나, 너무 함부로 잡아서 지금은 소수 하천에 소수밖에 남지 않은 희소종이다.

#### 6) 꺾저기

꺾지와 유사한 종이지만 소형 종이어서 몸의 길이가 13cm를 넘는 개체는 매우 드물다. 사는 곳도 꺾지와 달라서 하천의 하류 구역, 수초가 있는 곳이다. 낙동강과 거제도 및 탐진강에 분포되어 있었으나 현재는 탐진강에 소수가 남았을 뿐 멸종 직전이다.

이밖에 다수의 물고기들이 멸종위기에 처해 있다.

### 4.2 멸종된 종

불행히도 한국산 민물고기 중에서 이미 2종이 멸종된 것으로 알려져 있다.

#### 1) 서호남줄갱이

수원 서호에서 살았던 종으로 두 개수로 서호의 물이 전량 방출되었을 때 멸종되었다. 1930년 이후 한번도 발견하지 못하였다. 한 개체의 표본이 미국 스탠포드 대학에 남아 있을 뿐이다.

#### 2) 종어

한강(임진강 포함), 금강, 안성천 등에서 살았으나 1982년 6월에 임진강 하류에서 한 마리가 잡힌 뒤에는 어디에서도 발견하지 못했다. 멸종된 것으로 보인다.

### 5. 천연 기념물

우리나라의 민물고기 중 4종이 문화재 보호법에 따라 천연기념물로 지정되어 보존되고 있다.

#### 1) 열목어

열목어는 민물고기 중에서는 대형종에 속한다. 전장 30~50cm 되는 종은 흔하고 때로는 1m를 넘는 것도 있다. 냉수성 어류로, 한 여름에도 수온이 20℃ 이상으로 올라가지 않고, 용존 산소량이 9ppm 이상 되는 물에서 산다. 열목어가 서식하려면 숨을 수 있고 월동할 수 있는 소가 있어야 하고, 산란할 수 있는 여울이 있어야 하며, 육식종이므로 수서 곤충이나 버들치 또는 금강모치, 연준모치 등이 풍부한 곳이어야 한다. 이런 환경 조건을 갖춘 곳은 깊은 산 속을 흐르는 계류이다. 따라서 이 물고기의 서식처는 매우 국한되어 있다. 열목어는 우리나라에서는 희귀종이고, 다음 두 곳은 열목어 분포의 세계 최남단이므로 천연 기념물로 지정 받고 있다.

□ 천연기념물 제 73 호 : 강원도 정선군 사북읍 정암사 계곡, 열목어 서식지

□ 천연기념물 제 74 호 : 경상북도 봉화군 석포면 대현리 백천계곡, 열목어 서식지

#### 2) 무태장어

이 물고기는 남방계의 어류로 뱀장어와 유사하나 전장 2m를 넘는 개체까지 있는 대형종이다. 온 몸에 흑갈색의 얼룩 무늬가 흩어져 있어서 뱀장어와

간단히 구별할 수 있다. 산란처는 남태평양의 깊은 곳으로 추정되며 레프트세팔루스 유생이 실뱀장어로 변태하여 난류를 타고 우리 나라에 나타난다. 이 물고기는 우리나라에 수가 매우 적어서 천연기념물로 지정 받고 있다.

- 천연기념물 제 27 호 : 제주도 서귀포시 천지연에 서식하는 무태장어
- 천연기념물 제 258 호 : 영덕 오십천, 거제도 구천천, 하동군 화개천, 전라도 탐진강 등에서도 서식처가 발견되어 종 자체를 천연기념물로 지정하게 되었다.

### 3) 어름치

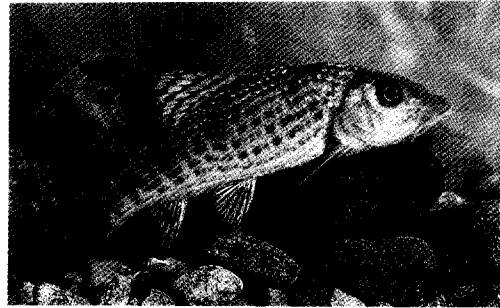
잉어나 누치와 생김 모습이 비슷하지만 몸 양측에 눈 크기보다 약간 작은 까만 반점열이 7, 8줄씩 있어서 간단히 구별할 수 있다. 어름치는 우리나라 특산종이고 한강과 금강에서만 서식하고 있다. 어름치는 4월 말에서 5월 초에 걸쳐서 자갈 바닥으로 된 여울에 웅덩이를 파고 산란을 한 뒤에 잔자갈로 탐(산란탐이라고 부른다)을 쌓아올리는 습성이 있어서, 산란탐의 수만 조사하면 이종의 개체수를 대략 짐작할 수 있다.

- 천연기념물 238호 : 금강 상류에 서식하는 어름치를 지정했으나 1990년 이전에 절멸하고 말았다. 1978년에 종 자체를 천연기념물 259호로 지정했다. 따라서 현재는 전국 어디에서도 어름치를 포획할 수 없다.

### 4) 황쏘가리

황쏘가리는 황금색의 쏘가리를 말하며, 쏘가리와 같은 종이다. 한강에서 산출되는 황쏘가리는 회귀종이라고 해서 천연기념물 190호로 지정을 받고 있다. 한강산 황쏘가리의 분포 중심은 파로호이다. 이 호수에서 멀리 떨어질수록 서식 밀도는 낮아진다.

이 물고기는 옛부터 매운탕 감으로 최고로 쳐왔으나 근래에 들어 회귀종이 되어버렸다. 최근 유럽의 라인강을 되살리기 위한 운동의 기치가 'SALMON 2000' 이듯이, 우리도 2000년에 한강을 되살리기 위한 운동의 기치로서 '황쏘가리 2000'을 부르짖을 가치가 있는 귀중한 물고기이다.



〈사진 5〉 어름치 (몸 길이는 200 미리 정도이며, 몸은 원통형이고 뒤로 갈수록 옆으로 납작해짐. 몸 색깔은 은색이지만 등쪽은 갈색이고 배는 하얗다)



〈사진 6〉 황어 (몸 길이는 150~200 미리 정도이며, 몸은 길고 옆으로 납작함. 옆줄이 완전하고 비늘이 질음. 번식기가 되면 몸의 양 옆에 세로 줄의 붉은 띠가 선명히 나타남)

## 6. 경제성 어종

경제성 어종은 고기를 잡아 생활하거나 상업적으로 양식이 가능한 어종을 의미한다. 하천에서 이루어지는 어업활동은 대부분 하구 부분에서 주로 행해지며, 일반 하천에서 전업으로 어업을 하는 예는 드물다. 따라서 자연 하천에서는 경제성 어종이 적으며, 다만 보 또는 저수지 축조로 수심이 깊고 수면 폭이 넓게 형성된 곳에서 어업 및 양식에 의한 내수면 어업이 주를 이룬다. 이러한 내수면 어업의



주종은 뱀장어, 미꾸리, 미꾸라지, 빙어, 은어, 동자개, 눈동자개, 메기, 쏘가리, 웅어, 붕어, 누치, 황어, 강준치, 백조어 등이다.

자연하천에서는 경제성 어종보다는 하천변 주민들이 낚시나 투망 등으로 고기를 잡고 이를 즐기는 어종이 주요 관심 대상이 되며, 이것은 위락 활동 어종이라고 생각할 수 있다. 이러한 위락 활동의

대상이 되는 어종은 대부분 내수면 어종들이다. 따라서 자연하천에서는 경제성을 생각하기보다는 위락 활동 어종이 주 관심의 대상이 된다.

## 참 고 문 헌

최기철, 우리 민물고기 백가지, 현암사, 1994.