

## 根尾川におけるオヤニラミの生息調査

一柳哲也・熊崎 博・森 茂壽・苅谷哲治\*

Distribution of *Coreoperca kawamebari*.

Tetsuya ICHIYANAGI・Hiroshi KUMAZAKI・Shigehisa MORI・Tetsuji KARIYA

スズキ目スズキ科の魚であるオヤニラミ *Coreoperca kawamebari* は日本産淡水魚としては珍しい体形を持ち、海産のメバルに類似し、全長は通常80～100mmで最大でも130mm程度である<sup>1) 2)</sup>。本種は平成4年6月岐阜県根尾村板所地先の根尾川（揖斐川水系）で、根尾中学校の生徒の野外研究グループによって偶然に生息していることが発見された。聞き取り調査によると地元では、相当以前から生息していたと言われているが、中学校の研究成果では生息数、生息場所は極めて限られているとされる<sup>3)</sup>。その中で最大の生息地は根尾川に水路で通じている約500m<sup>2</sup>のA池であったが、この池は埋め立てが進められ、消滅の危機にあった。村では急拠、オヤニラミを村の天然記念物に指定し、池の埋め立てを中断し、生息地の保全に努めている。

従来の知見では、オヤニラミの北限は日本海側は京都府の由良川、太平洋側は淀川とされていた<sup>2)</sup>が、今回発見されたオヤニラミが自然分布であれば北限が変わる可能性もある。根尾川は県内でも有数のアユ・アマゴの漁場であるが、現在は河川改修等が進められており生息環境は悪化している。そこで1993年から1995年の3年間で、本種の県内における正確な分布域及び生態、生息環境を把握するための調査を行ったので報告する。

なお、本試験は水産庁希少水生生物保存対策試験事業の一部として実施された。

### 調査の方法

調査河川である根尾川は揖斐川水系に属し、左門岳に源を発する東谷川と温見峠に源流を発する西谷川が樽見で合流し、その後、南流して本巣町、糸貫町、北方町を経て巣南町で揖斐川に合流する流程約70kmの一級河川である（第1図）。調査は生息環境調査と生態生息調査の二つを行った。

#### 1 生息環境調査

生息地の環境を調べるために、降水量、河川流量、水温と水位、植生・底質を調査した。

(1) 降水量については、1988年～1995年までの主生息地上流にあるアメダス観測点の根尾村樽見での観測値を使用した。

(2) 河川流量については、主生息地の下流にある金原ダ

ムでの1988年～1995年までの測定値を使用した。

(3) 水温・水位については、1993年～1995年までの主生息地の夏期（7～8月）と、1994年～1996年までの冬期（2月）の観測を根尾中学校へ依頼した。

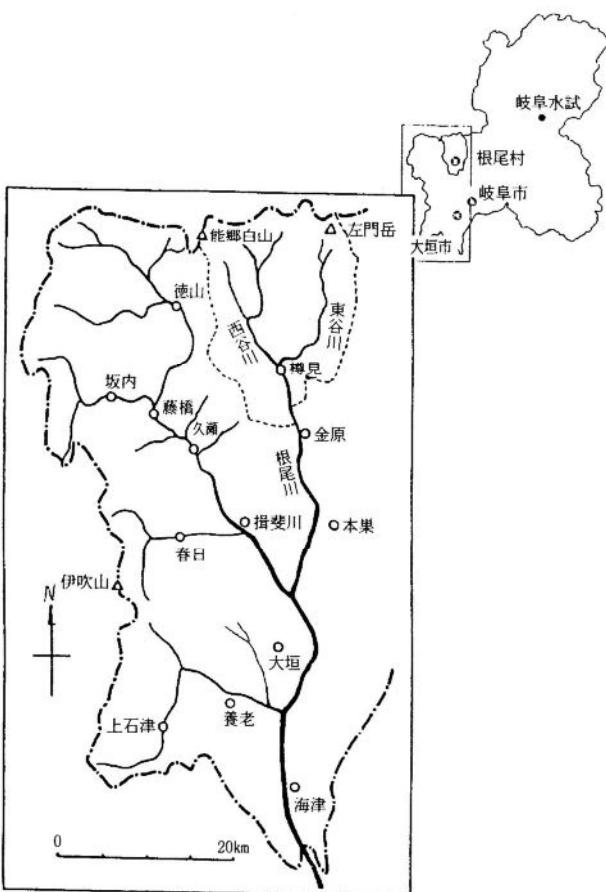
(4) 植生・底質については、主生息地における生態生息調査時に併せて行った。

#### 2 生態生息調査

分布状況、生息尾数、産卵状況等を調べるために潜水目視調査を東谷川では市場橋上流堰堤、西谷川では神所橋から根尾川樽見鉄道鉄橋下流までの約3kmの区間（平均川幅約70m）で行った。また、県内での分布を調べるために県の催しや水産試験場の機関誌等で情報の提供を呼びかけた。

### 結 果

\* 現在、岐阜県農政部郡上土地改良事業所



第1図 指斐川水系図

## 1 生息環境調査

### (1) 降水量

月間降水量は第2図に示した。1988年から1992年までの5か年の月間平均降水量（以下、平年値という。）の最大は9月の650mm、最小は11月の179mmであった。1993年は3～4月が平年値より約100～150mm程少なく、逆に7月が多雨の影響で平年値より約270mm程多かった。

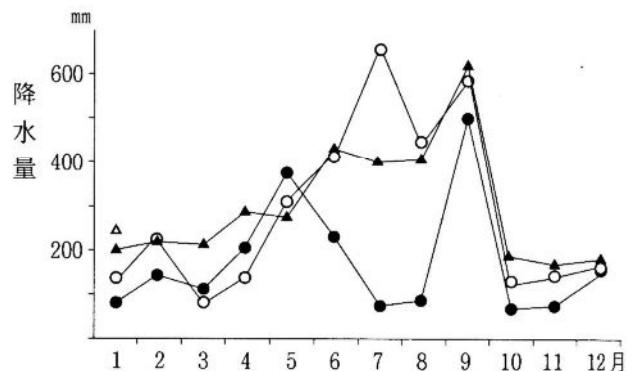
1994年は5月を除いて平年値より少なく、特に6～8月は未曾有の少雨の影響で約200～300mm程少ない異常年であった。

### (2) 河川流量

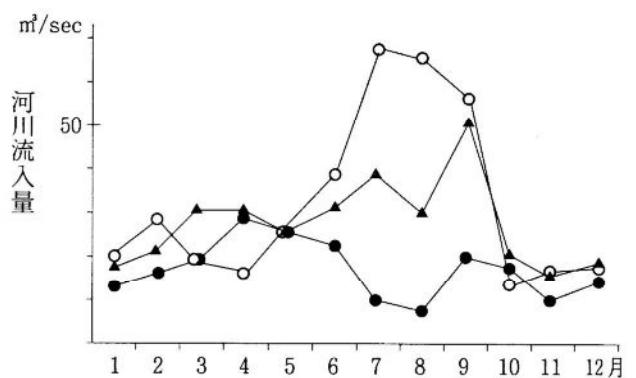
金原ダムへの河川流入量を第3図に示した。平年値の最大は9月の49m<sup>3</sup>/sec、最小は11月の15m<sup>3</sup>/secであった。1993年は3～4月が平年値より12～15m<sup>3</sup>/sec程少なく、逆に7～8月が平年値より29～36m<sup>3</sup>/secも多かった。1994年は年間を通じて平年値より少なく、特に7～9月は22～30m<sup>3</sup>/secも少なかった。

### (3) 水温・水位

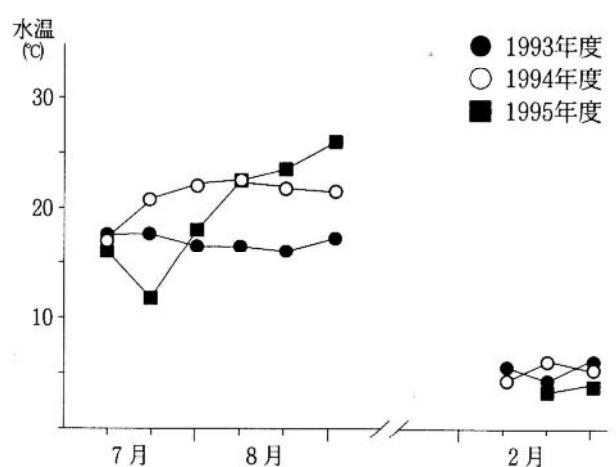
調査地点（定点）の7～8月と2月の水温は、第4.



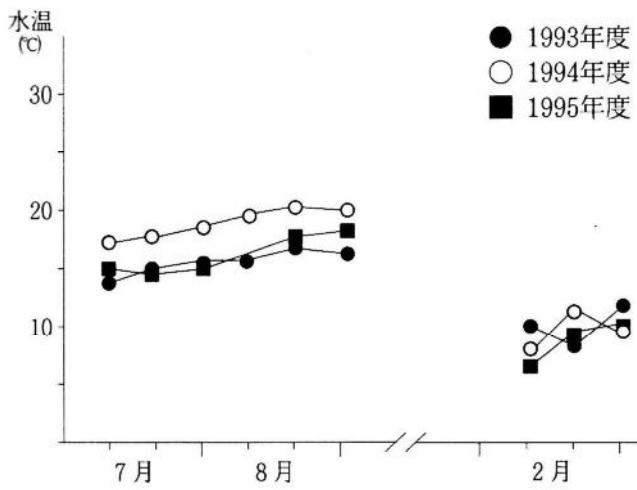
第2図 調査区域の月間降水量(測定地点：根尾中学校)  
 ▲：1988年～1992年(5年間の平均値)  
 ○：1993年 ●：1994年 △：1995年



第3図 金原ダムへの月間平均河川流入量(午前10時測定)  
 ▲：1988年～1992年(5年間の平均値)  
 ○：1993年 ●：1994年 △：1995年



第4図 根尾川の旬別平均水温変化



第5図 A池の旬別平均水温変化

5図に示した。根尾川（開運橋）で1993年度の7月は14.1~17.3°C（平均17.0°C）、8月は14.9~18.0°C（平均16.4°C）、2月は2.3~9.9°C（平均4.2°C）の範囲であった。一方、A池では7月は13.3~16.1°C（平均14.3°C）、8月は14.3~17.5°C（平均15.3°C）、2月は7.2~9.5°C（平均8.6°C）の範囲であった。1994年度は、根尾川では7月が14.5~25.5°C（平均20.8°C）、8月は21.0~25.5°C（平均23.1°C）、2月は2.5~6.5°C（平均4.2°C）の範囲であった。一方、A池では7月は15.0~23.0°C（平均18.4°C）、8月は16.0~25.0°C（平均20.3°C）、2月は6.0~12.0°C（平均8.9°C）の範囲であった。1995年度は7月が11.0~18.0°C（平均14.0°C）、8月は20.0~28.0°C（平均24.5°C）、2月は2.5~4.0°C（平均3.7°C）の範囲であった。一方、A池では7月は13.5~15.5°C（平均14.2°C）、8月は14.0~17.5°C（平均16.0°C）、2月は6.0~11.5°C（平均8.4°C）の範囲であった。水位は1993年度は増水の日が続き、河川水位は常に平水位よりも高かった（最高プラス95cm）が、1994年度の夏は少雨の影響で常に水位が約20~30cm低かった。一方、A池についても水位の低下が見られた（マイナス約5cm程度）。1995年度は梅雨が長かったこともあり、7月は水位が高かった（最高プラス80cm以上）。しかし、8月は猛暑であったため、河川に比べ水位が安定しているA池でも平均して15cm程度水位が低かった。

#### (4) 植生・底質

植生は根尾川の河岸の優先種はアシで、その他セリ、オランダガラシ等であった。一方、A池で多量に見られたのはミゾソバ、オランダガラシ、セリ、その他としてはアシ、バイカモ等で、特に上流部にミゾソバとオランダガラシの群落が見られた。底質について根尾川は基本

的に礫底であるが両岸のアシの繁茂している水深の浅い、流れの緩やかな部分には砂底があった。A池は流れはほとんどなく、底質は全面に渡って砂泥であった。

#### 2 生息調査

3年間の調査の結果、オヤニラミの生息を継続的に確認できたのはA池、A池の水が流れ込んでいる付近の根尾川、それより1km程上流にある湿地帯の2か所の溜まりの計3か所に限られた。その他に地元住民の釣り、網等による捕獲情報もあったが、その地点での潜水調査では発見されなかった。生息場所での調査の結果は第1表に示した。金原ダムより下流の根尾川及び県内のその他の河川からはオヤニラミ生息の確認はできなかった。各生息地での生息状況は以下の通りである。

##### (1) A池

オヤニラミは、岸寄りの水生植物の茎・根・葉等のものかけに単独もしくはペアで潜んでいた（写真1）。

##### (2) 根尾川

両岸にある砂底部のアシの根元や沈木の障害物のかけに単独もしくはペアで潜み、流れがある場所では発見されなかった。

##### (3) 湿地帯の溜まり

この溜まりはアシ原に囲まれた湿地帯の中にあり、根尾川の洪水時には冠水すると考えられる。水深は深いところでも1.5m前後で底質は泥状、水は常に濁っている。オヤニラミは溜まりの縁のアシの根のかけでのみ見つかり、他の場所と同じように単独もしくはペアで潜んでいた。

上記の場所から共通に見られた他魚種はカワムツ、アブラハヤ、シマドジョウ、ヨシノボリ類であった。

## 考 察

#### 1 生息環境調査

水温観測の結果は「オヤニラミの生息水域における冬期水温は5°C程度、夏期には30°C近くになることが多い。」という他の河川での観察結果<sup>2)</sup>にあてはまる。また、湧水池であるA池は根尾川本川より水温、水位の変動幅が小さく、比較的安定している。

#### 2 生息調査

##### (1) 根尾川における生息状況

オヤニラミは常に水生植物の物陰に生息し、流心では見られなかった。1993年度は増水続きで、水位が高く、魚を確認しにくい水況であったため7月25日に左岸側で

第1表 生息調査結果

| 年月日  | 調査地点  | 水温(°C) | 成魚  | 稚魚 | 卵             |
|--|-------|--------|-----|----|---------------|
| 1993年 6月12日<br>7月18日<br>7月25日<br>8月2日<br>9月19日 | 根尾川   | 18.5   | 7尾  |    |               |
|  | 根尾川   | 17.5   | 9尾  |    |               |
|  | A池    | 15     | 1尾  |    |               |
|  | 根尾川   | 18     | 14尾 |    | 約400粒         |
|  | A池    | 15     | 9尾  |    | 約500粒         |
|  | 根尾川   | 18     | 7尾  |    |               |
|  | 根尾川左岸 | 16.5   | 3尾  |    |               |
|  | 根尾川右岸 | 16.5   | 2尾  |    |               |
| 1994年 6月3日<br>6月27日<br>8月8日                    | A池    | 16.1   | 5尾  |    |               |
|  | 根尾川左岸 | 15     | 20尾 |    | 3か所           |
|  | 根尾川右岸 |        | 5尾  |    |               |
|  | 根尾川左岸 | 18.3   |     |    |               |
|  | 根尾川右岸 |        |     |    |               |
|  | A池    | 15.5   | 7尾  |    |               |
|  | 根尾川左岸 | 29.6   | 18尾 |    | 未発眼卵11か所約900粒 |
|  | 根尾川右岸 |        | 12尾 |    |               |
| 1995年 6月1日<br>7月27日                            | A池    | 24.5   | 3尾  |    |               |
|  | 根尾川左岸 | 14     | 2尾  |    |               |
|  | 根尾川右岸 |        | 7尾  |    | 未発眼卵1か所50~60粒 |
|  | A池    | 12     | 15尾 |    | 未発眼卵2か所60~80粒 |
|  | 湿地帯   |        | 8尾  |    | 未発眼卵2か所       |
|  | 根尾川左岸 |        | 3尾  |    |               |
|  | 根尾川右岸 |        | 8尾  |    |               |
|  | A池    |        | 14尾 |    | 未発眼卵1か所50~60粒 |
|  | 湿地帯   |        | 6尾  |    | 未発眼卵1か所       |

成魚14尾を確認したのが一番多い尾数であった。1994年度は渇水のため常に河川は低水位で、魚を確認しやすい水況であった。このためか、1993年度には確認されなかった右岸側でも確認された。また、生息確認尾数も増え、最高が8月8日の成魚30尾、稚魚3尾の合計33尾であった。6月27日には産着卵が左岸の11か所で確認された。1995年度は両岸で確認されたが尾数は7月27日に両岸併せて11尾が最高であり、産着卵は確認できたものの稚魚は確認されなかった。このように、オヤニラミの生息確認尾数は年ごとの水況に左右された。

## (2) A池における生息状況

A池では1993年度は7月25日に成魚9尾、さらに産着卵約400粒を確認、1994年度は8月8日に成魚10尾、稚魚5~6尾を確認し、再生殖が行われていることを確認した。1995年度は稚魚は確認できなかったが、成魚は6

月1日に15尾、産着卵も2か所で確認された。湧水池であるA池は流れがほとんどなく、岸には水生植物が繁茂しており、水温・水量は本川に比べ安定している。これらのことから本池は根尾川本流に比べオヤニラミの生存には明らかに適しており、今の状態である限り本池におけるオヤニラミの個体群は維持されると推察できた。

## (3) 根尾川のオヤニラミの起源(ルーツ)

根尾川のオヤニラミの起源については、従来から生息していたという自然分布と他地域からの移入とが考えられる。現在までの県内の生息分布調査からは根尾川上流以外ではオヤニラミは確認されていない。また、これまで聞き取り調査等の結果から、一番古いもので、オヤニラミは主生息地であるA池には少なくとも30年前には生息していたという情報がある。しかし、根尾川本川でアユ漁に混じって捕獲される等、人目につきだしたのは



写真1 根尾川のオヤニラミ

1991年前後からである。オヤニラミは日本産淡水魚には珍しいメバルの様な体形、鰓蓋部にある眼と同大の眼状斑、岸近くの浅所に棲み、卵を保護しファンニング等の世話をする等特異な形態、生態を持っている。このため、ヨツメ・カワメバル・ミズクリセイベイ等、多くの地方名や俗名を持ち<sup>1) 2)</sup>、昔から人目につく魚であったと考えられる。釣り等の川遊びや河川漁業が盛んであった長良川や木曽川等の主な河川での報告がないことを考えると、根尾川以外での生息の可能性は低いと言える。また、生物地理学的に岐阜県が属する伊勢湾水域の淡水魚類相は、大陸から古琵琶湖を経由して伊勢湾域に入った魚類が、約150万年前から隆起し始めた鈴鹿山脈により古琵琶湖とのつながりを断たれることで形成されたと考えられている<sup>4)</sup>。根尾川のオヤニラミが自然分布であるなら、他の淡水魚と同じように古琵琶湖を経由して伊勢湾域まで入り、その後なんらかの自然要因によりオヤニラミだけ琵琶湖水系と根尾川上流を除く伊勢湾水域で絶滅したと考えなければならないが、そのような要因を考えることは難しい。なお、琵琶湖から流れ出す淀川はオヤニラミの分布域であるが、淀川でのオヤニラミの生息は支流である保津川に限られ、本流における生息の可能性は低いとされる<sup>2)</sup>。この保津川は過去において同じくオヤニラミの生息地である由良川水系との河川争奪による流路変更が報告されており<sup>5) 6)</sup>、由良川からの移動が示唆される。以上のことから根尾川のオヤニラミは自然分布より移入説のほうが有力であると言える。しかし、オヤニラミが、他所で見られるオイカワやギギのようにアユの放流に伴って運ばれてきたと考えることは、琵琶湖及びそこに流入する河川がオヤニラミの生息分布域ではない

いことから、否定できる。また、オオクチバスやブルーギルの移入に見られるマニアの放流が考えられるが、観賞魚としての価値が高く、現在では多くの観賞魚店で売られているオヤニラミもオオクチバスやブルーギルの様に釣魚としての価値は低く、30年も前の根尾村で、ある程度の数のオヤニラミを放流するということも考えにくい。これらのことから移入という完全な確証も得られなかった。

## 要 約

1. 県内におけるオヤニラミの生息分布及び、根尾川におけるオヤニラミの生息環境と生息状況を調査した。
2. 根尾川オヤニラミの生息が確認されたのは極めて限られた場所のみで、生息確認尾数も年によって変動があるものの、極めて少ない数であった。
3. 根尾川のオヤニラミのルーツとしては自然分布より移入説の方が有力であると推察されたが確証は得られなかった。

調査について、下記の方々に格別のご協力をいただきましたので、ここに感謝の意を表します。

### 記

根尾村立根尾中学校飼育栽培委員会  
根尾村教育委員会  
根尾中学校・加藤 悟教諭（現、丹生川村立丹生川小学校）  
根尾川筋漁業協同組合

## 文 献

- 1) 香田康年・渡辺宗孝, 1989; 山溪カラー図鑑・日本の淡水魚. 山と渓谷社, 486-489.
- 2) 木村清朗・松井誠一・竹下直彦, 1944; 日本の希少な野生生物に関する基礎資料. 水産庁・(社)日本水産資源保護協会, 443-449.
- 3) 加藤 悟, 1994; 根尾のオヤニラミー オヤニラミの生息調査と飼育・保護活動の記録-. 根尾村教育委員会・根尾村立根尾中学校, 1-52.
- 4) 清水義孝, 1992; 伊勢湾に分布する淡水魚の歴史. 藤原岳自然科学館館報, 第15巻, 19-27.

- 5) KIMIZUKA, Y. and H. KOBAYASI (1983).  
Geographic distributions of  
karyological races of *Cobitis biwae*  
(Cobitidae). Japan. J. Ichthyol.,
- 30(3), 308-312.
- 6) 君塚芳輝, 1987; シマドジョウ類. 水野・後藤編  
「日本の淡水魚類-その変異・分布・種分  
化をめぐって」, 東海大学出版界, 61-70.