

溪流魚希少魚保護増殖試験

ゴギ生息状況調査

山根恭道・中村幹雄・清川智之・内田浩・福井克也・重本欣史

1. 目的

ゴギは中国地方の一部だけに生息し、瀬戸内海側では岡山県の吉井川から山口県の錦川までが、日本海側では島根県だけで斐伊川から高津川までが自然分布の範囲として知られている。形態的な特徴は頭頂部に白点もしくは虫食い模様をもつことで在来のイワナ属と区別される。

「緊急に保護を要する動植物の種の選定調査」が昭和61年から4カ年にわたって環境庁において実施された。その調査結果として、ゴギは危急種として掲載されている。危急種とはその原因を放置しておけば絶滅危惧（種絶滅の危機に瀕している種または亜種。）に移行することが確実な種をいう。

この希少種であるゴギの繁殖保護を図るため、その生態と資源の実態を把握するため調査を実施しているが今回は、過去の調査や文献を整理し島根県のゴギについて考えてみた。

分布の概要

ゴギは中国地方の一部だけに生息し、山陰では島根県の斐伊川から高津川まで、山陽では岡山県の吉井川から山口県の錦川までが、自然分布の範囲として知られている。ゴギの分布域は自然分布の範囲から最も島根県が広域にわたり分布している。中でも岡山県の高梁川と広島県の吉和川・山口県の佐波川のゴギは、島根県から移植されたものとされている。

近似種との区別

形態的な特徴はイワナに良く似るが、側線鱗数と鰓耙が少ない。頭頂部に白点もしくは虫食い模様をもつことで在来のイワナ属と区別される。

学術的な意義と価値

わが国で山陰地方にだけ生息し、分布域と生息量共に島根県が一番多く生息適地となっている。また、もっとも西に分布するイワナ属として貴重である。

希少種としての位置づけ

「緊急に保護を要する動植物の種の選定調査」が昭和61年から4カ年にわたって環境庁において実施された。その調査結果として、ゴギは危急種として掲載されている（レッドデータブック）。危急種とはその原因を放置しておけば絶滅危惧（種絶滅の危機に瀕している種または亜種。）に移行することが確実な種をいう。

生存に対する脅威

山林の伐採・荒廃が進み溪流への土砂流入・水量の不安定・濁りの発生・水温上昇など重なり生息環境が悪くなってきた。

表-1 生息地の条件

	源流域	上流域	中流域	下流域
ゴギ	○			
ヤマメ・アマゴ		○		
アユ			○	
タカハヤ		○		
オイカワ			○	
ウグイ		○	○	○

表-2 源流域と上流域の生息環境の比較

区 分	源 流 域	上 流 域
産卵条件	産卵条件に恵まれ、産卵数も多い	適地が少ない産卵は多くない資源造成への貢献は少ないと推察
成育条件	原生林が多く餌料環境に優れる 岩の間等の隠れ場も多い 落ち葉等の溜りが多く未成魚の成育にも最適	植林、河川工事が進み適した環境が少なくなっている 隠れ場が少ない
生息空間	河川形態は沢であって流域面積が小さいため資源の収容量は小さい	資源の収容量は源流域よりは大きい
競合種	ない	ヤマメ・アマゴが生息 ゴギは競合力に劣る
採 捕 (資源利用)	可能 しかし収容量が小規模なため資源枯渇に陥りやすい。	可能 源流域から降下してきた大型魚が多いため資源利用の場として適用。

表-3 生息状況

	国内での分布域	分布域中の分布型	相対的密度	生息数の動向	生息環境の状況
ゴギ	狭い	局所型	低い	減少	悪化・安定
イトウ	狭い	局所型	低い	減少	悪化・縮小
カワマス	狭い	遍在型	普通	安定	普通
ミヤハ イナ	狭い	局所型	低い	減少	悪化・安定
オヨロミ	狭い	遍在型	高い	安定	普通
イワナ	広い	遍在型	普通	安定	普通

2. 島根県の状況

1. 島根の山はブナやケヤキなど広葉樹の原生林が非常に多く残り、優れた環境条件に恵まれているところが多い。谷の入口から水源上部の稜線にまで及ぶ密度の濃い自然林の群落は、ゴギの生息環境要素として最も重要な水温を夏期でも 17 以下に保ち、彼らの主食になる水生昆虫の繁殖を豊かに保障している。ここで注目されることは豊かな自然林があってこそゴギの良好な生息環境が維持できる点である。
2. 島根県水産試験場の調査におけるゴギの採捕尾数は源流域が圧倒的に多く、上流域はアマゴ・ヤマメの混獲率が高い。産卵場となる源流域で他の近縁魚種が生息していないということは、ゴギの種の保存上恵まれた条件にあり、また外敵による減少も少なく、個体群の維持の面でも有効なものである。
3. 大型の個体は下流に降りながら産卵し、産卵後本流に降ることが知られているが、源流域での産卵は他の河川に種苗を供給していると共に、適度な生息密度を保っている。
4. 島根の河川では年々ゴギの生息は環境の悪化と釣りブームによる乱獲により減少している。しかし保護河川では、37 cmを越える大型のゴギを含め多数のゴギが生息していることが解り、禁漁区の設定によりゴギの保護が果たされている。
5. 希少種であるゴギの繁殖保護を図るため、現在石見部では高津川支流の伊源谷川及び加令谷川、出雲部では頓原川支流の位出谷川・内谷川・宇山川および長谷川の6 河川において生息状況を調査し、島根県内水面漁場管理委員会委員会指示によって下記に示すとおり禁漁区に設定している。

表-4 委員会指示による禁漁河川と期間

水系	河川名	禁止期間
斐伊川水系支流	長谷川	平成 6 年 3 月 1 日～9 年 2 月 28 日 平成 9 年 3 月 1 日～12 年 2 月 29 日
神戸川水系支流	位出谷川 位出谷川・宇山川 位出谷川・宇山川 位出谷川・宇山川・内谷川 位出谷川・牛谷川・内谷川	昭和 60 年 1 月 11 日～63 年 1 月 10 日 昭和 63 年 4 月 1 日～平成 3 年 3 月 31 日 平成 3 年 4 月 1 日～ 6 年 3 月 31 日 平成 6 年 4 月 1 日～ 9 年 2 月 28 日 平成 9 年 3 月 1 日～12 年 2 月 29 日
高津川水系支流	加令谷川・伊源谷川 加令谷川・伊源谷川 加令谷川・伊源谷川 加令谷川・伊源谷川 加令谷川・伊源谷川 加令谷川・伊源谷川 加令谷川 加令谷川 伊源谷川	昭和 58 年 5 月 20 日～61 年 5 月 17 日 昭和 61 年 5 月 18 日～平成元年 5 月 17 日 平成 2 年 4 月 1 日～ 5 年 3 月 31 日 平成 5 年 4 月 1 日～ 6 年 3 月 31 日 平成 6 年 4 月 1 日～ 7 年 3 月 31 日 平成 7 年 4 月 1 日～ 8 年 3 月 31 日 平成 8 年 4 月 1 日～ 9 年 3 月 31 日 平成 8 年 4 月 1 日～ 8 年 10 月 31 日 平成 8 年 11 月より調整規則へ移行 平成 9 年 3 月 1 日～12 年 2 月 29 日

問題点

1. この近年釣りブームにより島根の河川は近県からの遊魚者も多く、釣り雑誌にもたびたび掲載されているため、解禁すれば他の河川同様ゴギの生息は激減する。

2. ゴギは第5種共同漁業権の内容に入れられている。したがって漁業法第127条による増殖義務が課せられている。その際、種苗放流のみに安易に頼って、ゴギの個体群を維持し、増殖を図ろうとすれば、ヤマメ・アマゴの場合と同様に分布が乱れ、純粋な個体群が姿を消してしまう可能性が高い。
3. 現在の生息量は20年前のものと比較すると、現在の水準は2割以下まで下がっているものと推測され、極めて悪化状態にあるといえる。
4. 近年林野開発が上流域まで及んでおり、ゴギの生息環境の悪化や生息域の狭隘が心配されている。
5. 各地で河川改修工事がおこなわれており、河川形態の変化（生息環境の画一化）が進んでいる。
6. 県民や地域住民が自然の生態系に対し無関心であり、県や町の実施機関が生態系の保全についての知識に乏しい。

今後の展開

安定した水量と良好な水質、変化に富む河相を保ち、豊富な餌の供給源となる森林の育成こそ、長い年月を要するが、ゴギなどの渓流魚の増殖に最も効果があると考えられるため、県・町や漁協・地域住民一体となった保護対策を講じることが重要である。

資源保護対策を実施していくためにはただ保護するだけでなく、それが活用されてはじめて意味があるため、ゴギ資源の保護とその有効利用の2つの面から検討することが重要である。また、成魚の有効利用については、採捕は産卵を数年間おこなった後の大型魚の割合が多くなるほど良く、魚体が大きいほど遊漁者の満足度もそれだけ高い。

資源の減少が著しいことから、これらの要件を基に検討した結果、次の内容を提言する。

島根の河川は資源の繁殖機能を十分有している河川が多数存在し、最上端の源流地点に生息している魚類であることから

1. 資源の繁殖機能を十分有していると認められるところについては禁止区域を設定すること。
2. 禁漁区域を隣接流域への資源補給源として位置付けすること。

参考文献

- 木本秀明：1991．島根県紙祖川に生息するゴギの資源状態．日本水産学会誌．58（9）1585-1593（1992）
- 田中幾太郎：1991．匹見自然林（安蔵寺山加令谷）学術調査報告書．島根県．
- 環境庁自然保護局野生生物課：1991．日本の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータブック）．脊椎