

河川水域水産資源調査

- 溪流魚・希少魚保護増殖（ゴギ） -

後藤悦郎・福井克也・山根恭道・内田浩・森山勝
由木雄一*・野原光雄*・安木茂*・沖野晃*

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模様を持つことで白点模様を持たない在来のイワナ属と区別される。

環境庁の4年間にわたる「緊急に保護を要する動植物の種の選定調査」を行った結果、ゴギは危急種として掲載された。この希少種であるゴギの繁殖保護を図ることを目的として地元関係者から委員会指示の要望が強い高津川水系の右谷川について生息実態調査を行った。

方 法

イ．調査月日

平成10年9月10日及び11月17日

ロ．調査場所

図1に示す高津川水系福川川支流右谷川を調査した。また、右谷川の対照河川として9月10日のみ高津川水系福川川支流小峰谷川を調査した。

右谷川は標高1,004mの筋ヶ岳を水源とする流程3～4kmの河川である。福川川との合流点から上流のキャンプ場までは車の乗り入れが可能である。キャンプ場より上流1.5kmの間は遊歩道が整備されているが、それより上流は遊歩道のない溪流である。遊歩道のある1.5kmを右谷川下流調査区間（以下下流と略す）として、また、それより上流約1kmを右谷川上流調査区間（以下上流と略す）として調査を実施した。右谷川近辺の植生は人の手がつかない天然のブナ、クヌギ、ナラなどの広葉樹が多く、ゴギの生息環境としては良好であるといえる。なお、右谷川は平成10年3月より高津川漁業協同組合が独自で禁漁区に指定している。

小峰谷川は右谷川から1,800m上流に位置し、標高930mの小峰山を水源とする流程

* 島根県水産試験場

1,500mの河川である。調査は福川川との合流点から上流約 1 k mまでの区間で行った。この区間は道路からの落差もほとんどなく、川への進入は容易で、ブッシュも少ないことから釣り人にとっては釣りやすい河川であるといえる。

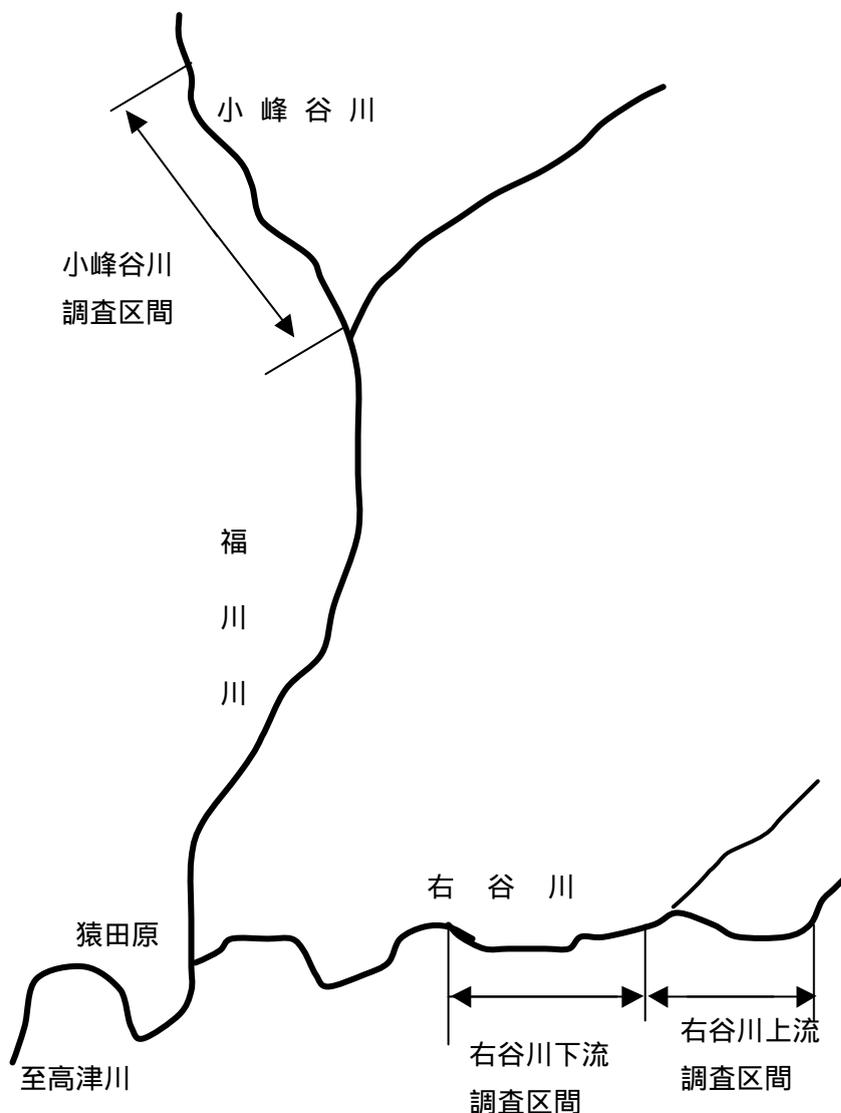


図1 調査地点

また、湯水期ではあるが比較的豊富な水量があり、植生は下流側では造林されたヒノキ、スギ、クリが、上流側では天然のケヤキ、コナラ等が多いので、ゴギの生息環境としては比較的良好といえる。なお、小峰谷川は右谷川のような禁漁区には指定されていない。

八．内容

メンバー3～5名で1グループになって各調査区間を同時に歩いて釣獲試験を行った。ゴギを採捕した場合は、スケールによりその全長を測定した。採捕できずに魚影のみを確認した場合は、尾数とおおよその大きさを記帳した。

11月17日には釣りの他に産卵場の数や規模、位置も調査した。また、水辺に繁茂する樹木や川床の隠れ場所などの状況も調査した。

結果および考察

9月10日と11月17日の2回の調査で釣獲されたゴギは29尾であった。

9月10日は夏からの湯水が継続しており、平年と比較するとおよそ1/2の水量であった。上流のゴギ全長組成を図2に、下流の全長組成を図3に示した。上流では5尾が釣獲されたが、大きさは平均16.0cmで、小型の12cmサイズのものから23cmサイズのものまでばらつきがあった。下流では2尾が釣獲されたが、大きさは2尾とも15cmであった。一方釣獲はされなかったが、確認されたゴギの数は上流が14尾、下流が3尾であった。

11月17日は1~2日前から天候が冬型となり、当日は数cmの積雪がある寒い日で、水温は6.8であった。上流のゴギ全長組成を図4に、下流の全長組成を図5に示した。上流では16尾が釣獲されたが、大きさは平均15.0cmで11cmから21cmまでのサイズが確認された。下流では5尾が釣獲され、大きさは平均16.4cmで小型の13cmサイズのものから大型の22cmサイズのものまでばらつきがあった。一方釣獲はされなかったが、確認されたゴギの数は上流が10尾、下流が2尾であった。

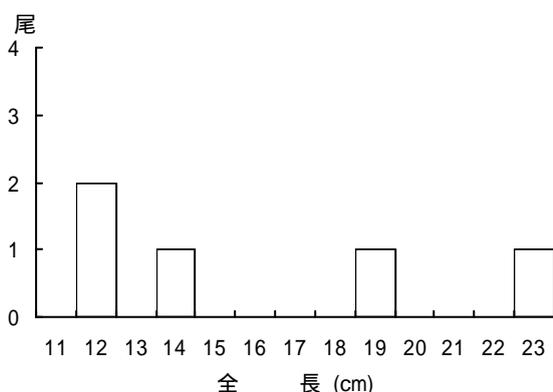


図2 ゴギ全長組成 (9月10日右谷川上流)

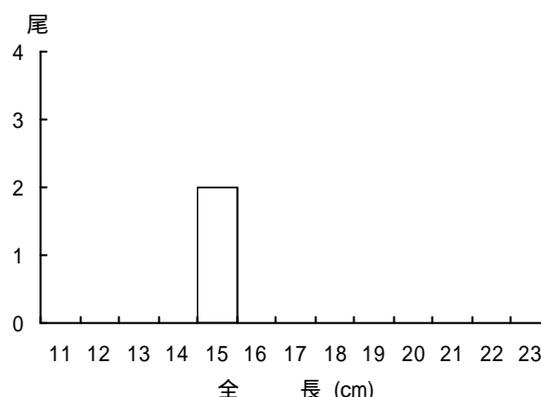


図3 ゴギ全長組成 (9月10日右谷川下流)

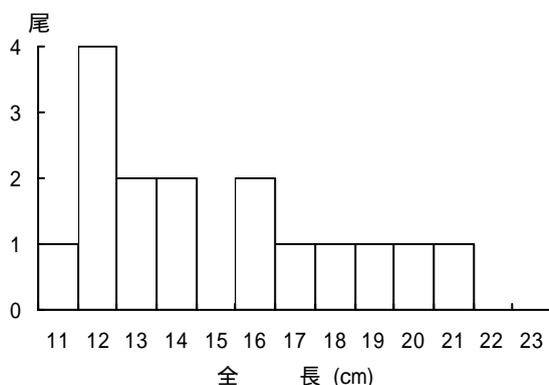


図4 ゴギ全長組成 (11月17日右谷川上流)

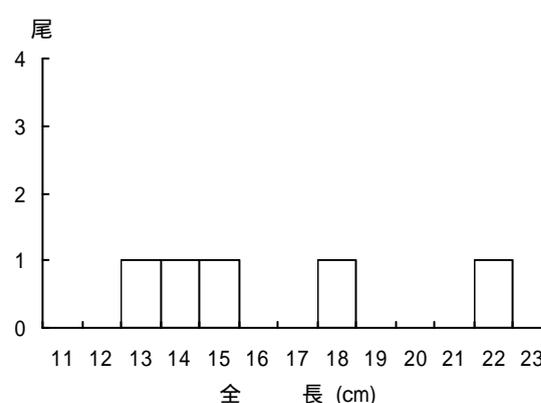


図5 ゴギ全長組成 (11月17日右谷川下流)

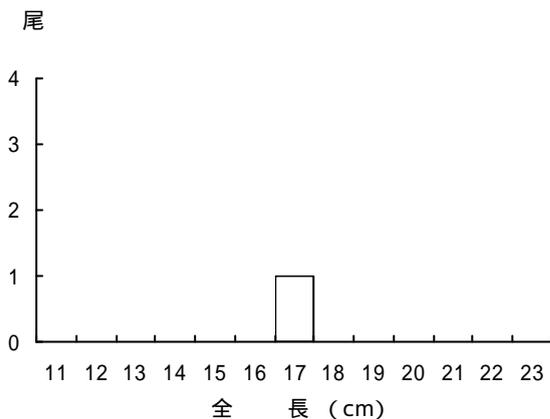


図6 ゴギ全長組成 (9月10日小峰谷川)

右谷川でのゴギの生息密度は、釣獲状況、目視状況から判断すると、9月10日と11月17日とも上流の河川が分岐するあたりに特に高く、この付近の200m程度の間には2~3mに1尾程度の割合で生息していると推測された。しかし、このように高い密度で生息している区間は短く、その上流では急激に減少し、100m程度の区間には10~20mに1尾の割合、さらにその上流では生息数が少ないと推測された。

対照河川の小峰谷川で釣獲されたゴギの全長組成を図6に示した。小峰谷川はゴギの生息数が少なく、わずかに1尾が釣獲されたのみであった。また、釣獲されずに確認された魚影は皆無であった。

小峰谷川は、比較的生息環境が良好であるに関わらず生息しているゴギが右谷川に比べて著しく少ないのは、禁漁になっていないために遊漁者が釣獲を行った結果であろうと思われる。逆に右谷川のゴギ生息数が多いのは禁漁を行っているためであると思われる。

右谷川は下流から上流までゴギとヤマメが共存していた。ヤマメは近くの養殖業者がヤマメとアマゴを飼育していることなどによるとと思われるが、本来生息していないはずの体表に朱点が点在するいわゆるアマゴ及びアマゴとヤマメの交雑した朱点の色の薄いものが少なからず混在していた。これらも便宜上ヤマメとして扱くと9月10日と11月17日両日のヤマメ釣獲数は29尾でゴギとほぼ同数であった。

図7に右谷川で釣獲されたゴギとヤマメ(アマゴ系を含む)の比率を示した。

9月10日では上流がゴギ50%、ヤマメ50%、下流がゴギ17%、ヤマメ83%であった。また、11月17日は上流がゴギ70%、ヤマメ30%、下流がゴギ29%、ヤマメ71%で両日とも上流ではゴギの、下流ではヤマメの割合が高かった。但し、黙視して明らかにヤマメであると判断した場合は、釣獲を行わない時が多かったので実際のヤマメの生息割合はこれらの数値より高かったといえる。

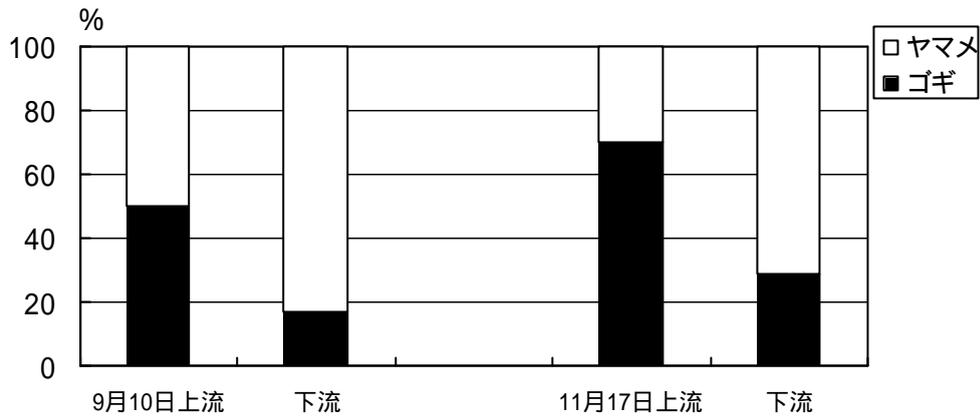


図7 右谷川で釣獲されたゴギとヤマメの比率

11月17日には産卵床の調査を実施したが、調査時期が遅かったために産卵床の色が周囲の色とあまり差異がない場合が多く、確認できた産卵床数はわずかであった。

前述したが、高津川漁協が禁漁を実施している右谷川と禁漁を実施していない小峰谷川を比較すると、生息しているゴギの数は全く異なる結果となっており、禁漁の著しい効果がうかがわれる。右谷川はゴギの生息に適した河川であり、緊急に保護を要する危急種であるゴギの保護増殖を図るために、今後はこの川を委員会指示の禁漁区に指定し、周辺河川へのゴギの供給源とすることが望まれる。