

河川水辺の国勢調査（神戸川）

山根恭道・中村幹雄・向井哲也・安来 茂・松本洋典

1. 河川の概要

神戸川は、中国産地の女亀山（島根県飯石郡赤来町、標高830m）に源を発し、途中頓原川・伊佐川・波多川等の支流を合わせ、出雲市西部の峡谷を蛇行しながら北流し大社湾に流入する、流域面積471km² 幹川流路延長約87kmの二級河川であり、江の川・斐伊川・高津川に次いで県下第4位の流域面積を有している。

流域の地質は、上流部では閃緑岩類及び花崗岩が大部分を占めているが、中下流部では安山岩類が広く分布している。なお最下流部は神戸川及び斐伊川がもたらした土砂から成る沖積平野である。

神戸川流域の林野面積は流域の約85%であり、広葉樹のクリ・コナラ林と針葉樹のスギ・ヒノキ林が代表林となっている。針葉樹林は林野面積の約50%を占めている。

神戸川は「風土記」の「神戸里（かんべのさと）」（所原町のあたり）の名をとったものとされ、本来は「かんべがわ」であったと考えられる。また、立久恵峡に代表されるその風光明媚な装いは「琴川」の名が与えられており、古来には、その水量多く薪炭、木材等を運搬する水路として重要な役割を果たしていたことが朝山村史、乙立村史等から窺える。

神戸川の魚類に関しては、水野（1971、1979）、島根県水産試験場（以下水試という）（1980、1981、1993）、島根県環境保全課（以下環境という）（1991、未発表）がある。

表1 神戸川水系の水源地・流域面積

| 河 川 | 水源地 | 河川延長 (km) | 流域面積 (km ²) | | |
|-----|--------|--------------|-------------------------|-------|------|
| | | | 計 | 山 地 | 平 地 |
| 神戸川 | 飯石郡赤来町 | 86.9 | 471.3 | 414.5 | 48.4 |
| 波多川 | 飯石郡掛合町 | 26.3 | 83.0 | 79.3 | 3.4 |
| 頓原川 | 飯石郡頓原町 | 19.9 | 43.6 | 40.9 | 2.2 |
| 伊佐川 | 簸川郡佐田町 | 23.7 | 27.3 | 25.9 | 1.2 |

（出雲工事事務所資料）

なお、神戸川の上流には中国電力が建設した来島ダム（昭和31年6月完成）があって、隣接する江の川水系に発電用水（最大使用水量15.0m³/s、常時使用水量4.71m³/s）として分水してきているが、中国電力は昭和59年8月から神戸川への環境用水の放流（来島ダムへの流入水量の範囲内で最大2m³/sを限度とするもので、以下『環境放水』と記す。）を開始しているとのことである。これにより神戸川の渇水時の流況は従前に比し改善され、河川環境の改善がなされているものと考えられる。

上記の来島ダムの環境放水は、来島ダムへの流入水量の範囲内での放水であるから、来島ダムがないと仮定した場合よりもダム下流の神戸川の渇水時の流量が増えることにはならないものである。一方、斐伊川・神戸川治水計画の一つである志津見ダムの計画では、志津見ダム下流の神戸川沿川の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進をその目的の一つとしている。

神戸川の水質汚濁に係る環境基準の類型は昭和50年4月になされており、稗原川合流点より上流はA A類型に、またその下流はA 類型に指定されている。

河川形態は源流部である赤名町の上流部ではA a I型がみられるが、それより下流になるとA a—B bが主体となる、また、来島ダムより下流になるとB b—B c型が主体となってくる。

神戸川水系には昭和25年2月16日に神戸川漁業協同組合が設立されており、来島ダム堰堤を境に上流と下流で、アユ、コイ、ウナギ、スズキ等を対象とした漁業がおこなわれている。



図1 調査地点

2. 現地調査結果の概要

神戸川における平成5年度の現地調査は、夏季（7月26日）および秋季（10月14日）に1回ずつ、本川2地点においておこなった。調査は主として2種類の投網とタモ網を用い、捕獲を同時に実施した。

神戸川において今回の現地調査により確認された魚種は10種である。既往の主な魚類調査文献などで記載されている魚種は、全川で46種今回の調査地点と同じ地点では12種であり、主だった魚種について捕獲できたと考えられる。

現地調査で捕獲された魚種は全部で220尾である。もっとも多く捕獲された魚種はカワムツで116尾と全体の53%を占める。ついでイトモロコが33尾(15%)、オイカワが20尾(9%)、ウグイが16尾(7%)の順である。

今回捕獲された魚種の生活型別内訳をみると、純淡水魚が7種、回遊魚が3種となる。個体数では純淡水魚が84%、回遊魚が16%である。

地点別にみると魚類の組成はほとんど変わらないがS t. 1よりS t. 2の上流で2.5倍程度の魚類数が捕獲できた。S t. 1では1尾であるがギンプナの捕獲があったのに対しS t. 2では捕獲されなかった。はんたいに、S t. 2ではイトモロコがたくさん捕獲されたのに対しS t. 1では捕獲されなかった。

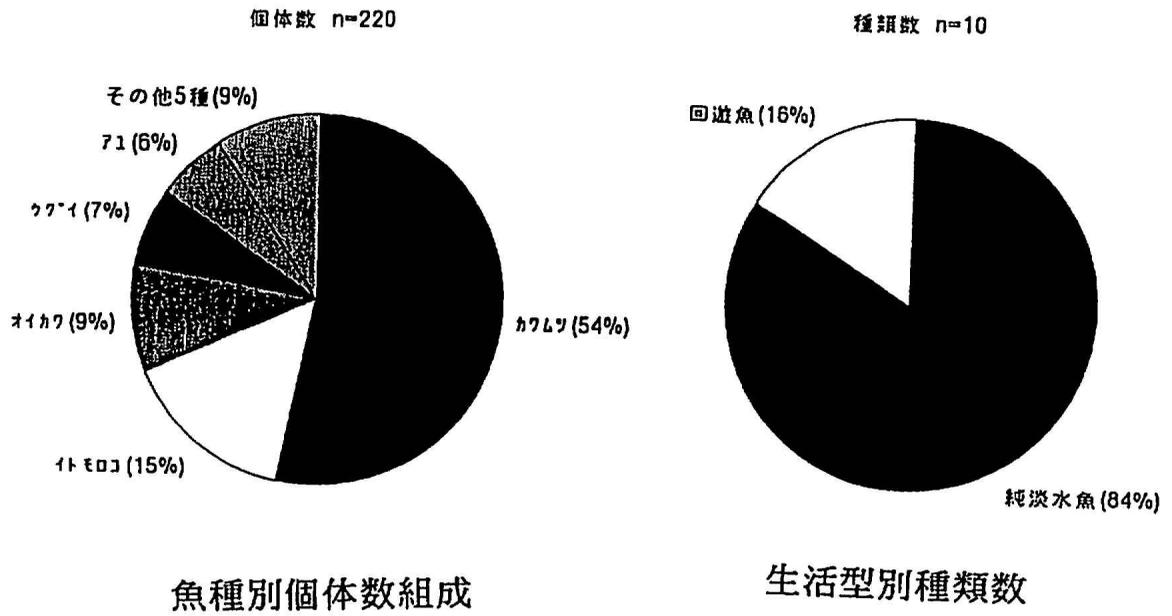


図2 生息魚類の傾向