

【短報】

四万十川水系広見川（愛媛県松野町）から
採集されたカマキリ（アユカケ）水野晃秀¹・山本孝雄²・恩田勝也²¹〒798-0068 宇和島市明倫町 1-2-20 愛媛県立宇和島水産高等学校²〒798-2102 北宇和郡松野町延野々 1510-1 虹の森公園おさかな館

カマキリ（アユカケ）*Cottus kazika* (Jordan and Starks) は日本固有の降河回遊性カジカ科魚類である（後藤，2001）。本種は河川の中流域を主な生息域として，1～3 月にかけて河口～沿岸域で産卵し（後藤，2001），産卵後は雄親が孵化するまで卵塊を保護する（荒尾，2000；荒尾・野口，2000）。孵化仔魚は沿岸海域で生育した後，着底して河川へと遡上する（原田ほか，1999；Kinoshita et al.，1999）。

本種は本州，四国および九州に分布し（後藤，2001），四国では徳島県・高知県・愛媛県の 3 県で記録されているが（高木・谷口，1992；伊藤・水野，1977；徳島県版レッドデータブック掲載種検討委員，2001），愛媛県では瀬戸内海斜面に流入する肱川から記録があるにすぎない（伊藤・水野，1977）。また，肱川における本種の記録は目録によるものであり，周辺地域における本種の分布状況などからその存在には疑義が呈されている（清水，2003）。こうした状況から，本種は愛媛県版レッドデータブックにおいて情報不足（DD）として扱われている（清水，2003）。

2006 年 11 月 13 日に，愛媛県北宇和郡松野町を流れる四万十川支流の広見川において本種が 1 個体採取された。個体は採集時既に死亡していたが，愛媛県産の標本に基づく確実な記録であるため，以下に報告する。

材料と方法

個体はカニ籠により，2006 年 11 月 13 日にモクズガニ *Eriocheir japonicus* (de Haan) ととも

に回収され，同年 11 月 15 日に著者の一人恩田の元へ持ち込まれた。

種の査定は中坊（2000）にしたがった。個体は写真撮影の後，ノギスを用いて体の各部位の測定を行い，10%ホルマリンで固定して徳島県立博物館魚類資料（TKPM-P）として登録・保管した。以下に標本番号および，採集年月日，採集地点および標準地域メッシュコード（環境庁，1997）と，標本の各測定値を記す。

標本の記録

Class ; Osteichthyes 硬骨魚綱

Order ; Scorpaniformes カサゴ目

Family ; Cottidae カジカ科

Cottus kazika (Jordan and Starks) カマキリ
（アユカケ）（図 1）

TKPM-P 14000，1 個体，2006 年 11 月 13 日，愛媛県北宇和郡松野町延野々，四万十川水系広見川，河後森大橋下手（図 2），メッシュコード：4932-6577。標準体長 143.8mm，全長 171.2mm，頭長 54.1mm，背鰭 8 棘 15 軟条，臀鰭 13 軟条，尾鰭 12 軟条，胸鰭 17 軟条（左右共），腹鰭 1 棘 3 軟条（左右共），側線孔数 28（左右共）。

採集個体は体色は灰褐色で，背側に 4 本の黒褐色の横帯があること，後頭部と頬部に隆起線がないこと，前鰓蓋骨棘は 4 対で，最上棘は上方へ強くまがっていること，口蓋骨に歯があることなどで，本種と同定された。なお，雄の特徴である生殖突起は確認されず，口腔内に赤みを帯びた形跡は見られなかったが（宮地ほか，

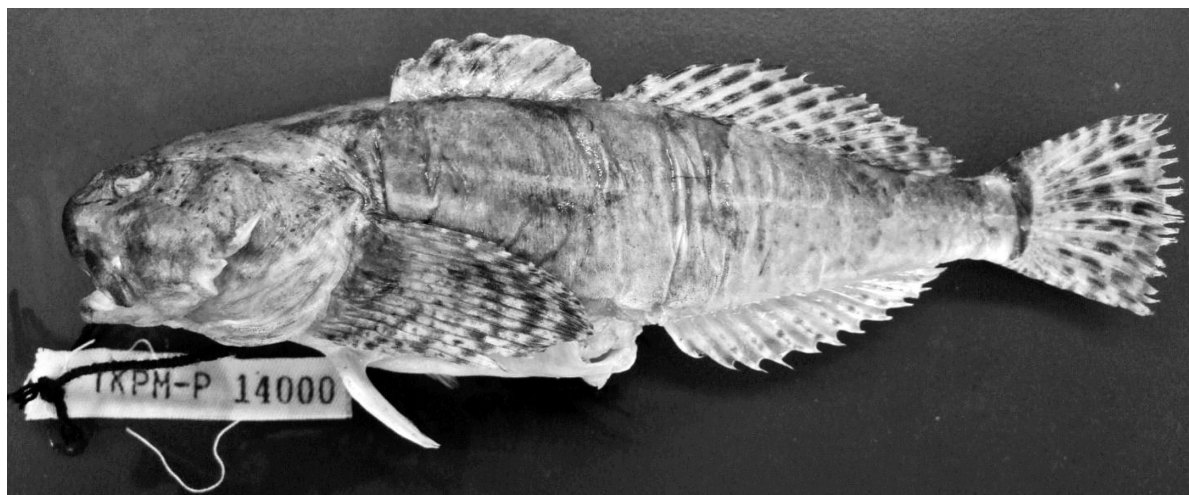


図1 カマキリ (アユカケ): TKPM-P 14000, 標準体長 143.8mm

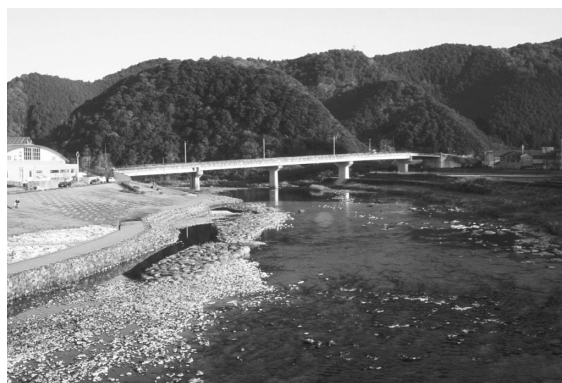


図2 採集場所の概況

1963), 体内に発達した生殖腺は観察されず, 雌雄は不明である. 胃内容物として, 種不明であるが魚類の骨片が確認された.

論 議

本種が採集された地点周辺の河床形態はBb型であり, 河床はおもに砂礫~礫石で構成されていたが, 河川改修により河床は平坦化し, 浮泥などにより礫が埋没気味であった. 採集者への聞き取りによると, カニ籠は2006年11月10日に設置され, 回収時(2006年11月13日)まで3日間仕掛けられていた. 回収時, 個体はやや腐敗が進んでいたことから(恩田・水野, 観察), カニ籠を設置した早期に本種は入籠していたものと推察される. 個体の腹部左側から排泄口にかけて裂傷があり, 何らかの外的要因が疑われたが, 直接の死因については不明である. 個体は全長からおおむね二歳魚と考えられたが(宮

地ほか, 1963), 発達した生殖腺が見られなかったことから未成熟魚と思われた.

広見川の本流である四万十川水系には本種は生息しており, 四万十川河口域から100km程上流にある支流の檮原川や, 広見川の15km程度下流の黒尊川においても記録されていることから(落合ほか, 1979; 岡村, 1990), 四万十川河口域から約60km上流に位置する広見川へ遡上する可能性はあると考えられる. 広見川では古くから, ギンガメアジ *Caranx sexfasciatus* Quoy and Gaimard やボラ *Mugil cephalus cephalus*, シマイサキ *Rhyncopelates oxyrhynchus* (Temminck and Schlegel) など, 遊泳性の周縁性淡水魚の遡上が確認されており(伊藤, 1963), 底生性の回遊魚ではオオヨシノボリ *Rhinogobius* sp. LD やボウズハゼ *Sicyopterus japonicus* (Tanaka) が生息するなど(環境庁自然保護局, 1994), 潜在的に四万十川の沿岸域や下流域から魚類が遡上できる環境であったと推定される.

ただし, 広見川では近年, 河川改修によって河床が平坦化し, 転石が土砂等により埋没している箇所が多くみられる. また, 流域は大規模道路整備や宅地開発等により開けてきており, 水質や透明度も良好であるとはいえない. そうしたことから, 例え本種が広見川まで遡上可能であったとしても, 個体群を維持できる環境条件にはないと推定され, 今回の記録は極めて偶然性の強いものと考えられる. 採集者は数十年来広見川流域でカニ籠やジンドウと呼称される仕掛けによる漁をおこなっているが, 本種を確

認したのははじめてとのことであった。

本種は回遊魚でありながらハゼ科魚類などと比較して遡上能力が弱く、堰堤等河川横断構造物の設置によって遡上が阻害されていると指摘されており（高木・谷口，1992；後藤，2001），高知県では最下流の堰堤直下が本種の分布上限となっている河川が多い（高木・谷口，1992）。広見川においても各所に取水用堰堤が存在しているが，近年では老朽化した堰堤を撤去した箇所もあり（松野町役場，私信），そのことが採集地点までの本種の遡上を可能としたのかもしれない。

本種は近年，上記のような要因で全国的に減少しており（高木・谷口，1992；荒尾，1998），環境省のレッドリストで絶滅危惧Ⅱ類（VU）に指定されているほか（環境省レッドリスト 汽水淡水魚類：http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb_f.html），四国においても徳島県と高知県で絶滅危惧種に指定されている（徳島県版レッドデータブック掲載種検討委員，2001；岡村，2002）。今回の記録により，愛媛県における本種の生息が確実となり，少なくとも四万十川本流から支流広見川へ本種が遡上していることが示されたが，その定着および生息実態に関しては不明であり，さらに詳細な調査が必要である。また，四万十川水系の愛媛県側には，広見川よりも河川の状況が良好と思われる目黒川などいくつかの支流が存在するため，今後そうした場所でも本種の在／不在を確認することが重要である。

謝 辞

本報をまとめるにあたり，標本をご提供頂いた岡本 昇氏，聞き取り調査にご協力頂いた松野町役場，標本の登録にご助力頂いた徳島県立博物館の佐藤陽一博士に対し，謹んで感謝の意を表する。

引用文献

荒尾一樹. 2000. 伊豆半島西浦河内川の河口域で発見されたカマキリ（アユカケ）の卵塊. 神奈川自然誌資料，21：37-39.
荒尾一樹・野口文隆. 2000. 潮間帯で発見されたカ

マキリの卵塊. 海・人・自然（東海大博研報），2：31-36.

後藤 晃. 2001. アユカケ. 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海（編），山溪カラー名鑑 日本の淡水魚改訂版. 山と溪谷社，東京. 655.

原田慈雄・木下 泉・大美博昭・田中 克. 1999. 由良川河口域周辺におけるカマキリの仔稚魚の分布および移動. 魚類学雑誌，46（2）：91-99.

伊藤猛夫. 1963. 河川におけるナガエバ *Caranx sexfasciatus* Quoy and Gaimard（アジ科）の生息について. 水産増殖，11（4）：229-242.

伊藤猛夫・水野信彦. 1977. 肱川水系の魚類を中心とした河川形態とダム建設の影響評価. 151p. 肱川上流水系水産資源調査会.

環境庁. 1997. 都道府県メッシュマップ 38 愛媛県. 環境庁自然保護局計画課自然環境調査室，東京. 111pp.

環境庁自然保護局（1994）第4回自然環境保全基礎調査・河川調査報告書. 40+44+37+74+43pp. 環境庁.

Kinoshita, I., K. Azuma, S. Fujita, I. Takahashi, K. Niimi and S. Harada. 1999. Early life history of a catadromous sculpin in western Japan. Environmental Biology of Fishes, 54：135-149.

宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦. 1963. 原色日本淡水魚図鑑. 保育社，大阪，275pp.

中坊徹次. 2000. カマキリ. 中坊徹次（編），日本産魚類検索—全種の同定—第二版. 東海大学出版会，東京. 187, 1459.

落合 明・寺岡 澄・半沢直人. 1979. 高知県における淡水魚の生息と分布の概況. 高知大学学術研究報告，28：1-12.

岡村 収. 1990. 4. 四万十川の動物—魚類. 伊藤猛夫（編），四万十川くしぜん・いきもの>. 高知市民図書館，221-306.

岡村 収. 2002. カマキリ（アユカケ）. 高知県レッドデータブック〔動物編〕編集委員会（編），高知県レッドデータブック〔動物編〕高知県の絶滅のある野生生物. 高知県文化環境部環境保全課. 216-217.

清水孝昭. 2003. アユカケ. 愛媛県貴重野生動植物検討委員会（編），愛媛県レッドデータブック—愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物—. 愛媛県県民環境部環境局自然保護課. 109.

高木基裕・谷口順彦. 1992. 高知県におけるカマキリ，*Cottus kazika* の分布. 水産増殖，40（3）：329-

333.
徳島県版レッドデータブック掲載種検討委員(編).
2001. 徳島県の絶滅のおそれのある野生生物. 128.
徳島県生活環境部環境政策課, 徳島.

(南予生物 15 : 43-46, 2008 年 12 月 4 日受付)

連絡先 水野晃秀 (〒 798-0068 宇和市明倫町
1-2-20 愛媛県立宇和島水産高等学校 e-mail :
mizuno-kouki@esnet.ed.jp)