

九州におけるアカザの分布

星野和夫¹・松尾敏生²・細谷和海³

¹〒870 大分県大分市高崎山下海岸 大分生態水族館

²〒874-01 大分県別府市亀川野田78 別府女子短期大学

³〒386 長野県上田市小牧1088 水産庁中央水産研究所

(1995年11月15日受付；1996年5月1日改訂；1996年7月10日受理)

キーワード：アカザ，九州，生物地理

魚類学雑誌

Japanese Journal of
Ichthyology

© The Ichthyological Society of Japan 1996

Kazuo Hoshino*, Toshio Matsuo and Kazumi Hosoya. 1996. Distribution of *Liobagrus reini* (Siluriformes: Amblycipitidae) in Kyushu, Japan. Japan. J. Ichthyol., 43(2): 105–108.

*Corresponding author: Oita Ecological Aquarium, Takasaki-yama shita, Oita 870, Japan

ア カザ *Liobagrus reini* はナマズ目アカザ科 (Siluriformes: Amblycipitidae)に属する日本固有の淡水魚類である。本種は宮城県・秋田県以南の本州、四国、九州に分布し、比較的水の澄んだ河川の上中流域の転石帯に生息する (青柳, 1957; 中村, 1963; 宮地ほか, 1976)。本種の分布の南限にあたる九州産の個体群は日本版レッドデータブック (環境庁, 1991)において、「地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの」として保護に留意すべき地域個体群に位置づけられている。しかし、九州においては近年本種の生息状況に関する詳細かつ確実な情報はほとんどなく (環境庁, 1991), その標本の所在も明らかでない。また、聞き込み調査による情報は複数あるが (環境庁, 1982a, b; 吉田, 1986; 赤崎, 1991), 他のナマズ目魚類との混同の可能性も考えられたことから、著者らはその信憑性に疑問をもち本種の絶滅を危惧していた。

著者らは、1991年より大分県を中心とする九州の淡水魚類相調査を行ってきた。その過程で、大分県では1991年に1河川, 1994年に4河川, そして同年福岡県の1河川において本種の生息を確認した。本報では、大分県を中心とするアカザの生息状況について報告し、今回の分布調査の結果と過去の分布記録に基づいて、本種の九州における

分布の現状について議論する。

調査方法

現地採集調査は1991年4月から1995年8月にかけて、福岡県の5水系、14河川、計18地点、佐賀県の1水系、2河川、計2地点、熊本県の1水系、2河川、計2地点、大分県の13水系、33河川、計46地点、そして宮崎県の4水系、6河川、計10地点において行った。採集方法はおもにタモ網とゴリ押し網を併用した。また、アカザを含むナマズ目魚類を対象とし、標本と図鑑写真を用いて聞き込み調査も行った。採集した個体はただちに10% ホルマリン溶液で固定し、すべて三重大学生物資源学部附属水産実験所 (FRLM: Fisheries Research Laboratory, Mie University)へ登録・保管した。本種の九州産の標本については、国立科学博物館 (NSMT: National Science Museum, Tokyo)と横須賀市自然博物館 (YCM: Yokosuka City Museum)の各館に所蔵されているものを調べた。分布情報はその信頼性の違いを考慮し、本調査による生息確認地点、標本に基づく生息地点、文献における採集地点、本調査の聞き込み情報に基づく生息地点、文献の聞き込み情報に基づく生息地点の5つに区別した。なお、1地点で情報が重複する場合には、上記の順位を優先させて示した。

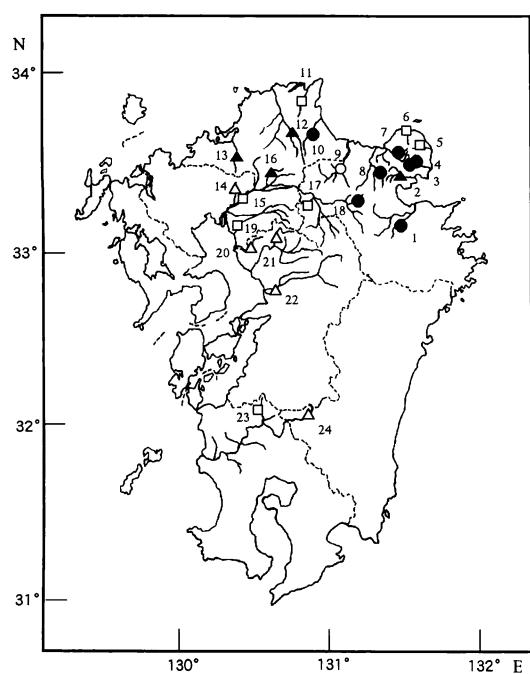


Fig. 1. Distribution of *Liobagrus reini* in Kyushu, Japan. ●, Locality confirmed by the present research; ○, based on the museum specimen; □, reported in the literature; ▲, based on the hearing inspection in the present research; △, based on the hearing inspection in the literature. 1, Nanase River; 2, Yasaka R.; 3, Aki R.; 4, Futago R.; 5, Tabuka R.; 6, Imi R.; 7, Katsura R.; 8, Tsubusa R.; 9, Yamakuni R.; 10, Ima R.; 11, Murasaki R.; 12, Hikosan R.; 13, Naka R.; 14, Tade R.; 15, Chikugo R.; 16, Koishiwara R.; 17, Oyama R.; 18, Matsuki R.; 19, Yabe R.; 20, Seki R.; 21, Iwano R.; 22, Tsuboi R.; 23, one branch of Sendai R. unspecified; 24, Sendai R.

結果と考察

現地調査結果 1991年、著者の一人松尾は松木川(筑後川水系、大分県玖珠郡九重町、Fig. 1 [18])において本種を目視確認した。1994年の調査では、両子川(安岐川水系、大分県東国東郡安岐町、FRLM 11198, 11199, 16200, 16201、計4個体、87.5–100.5 mm SL, Fig. 1 [4], Fig. 2A), 津房川(駅館川水系、大分県宇佐郡安心院町、FRLM 16202, 16203、計2個体、84.3–92.8 mm SL, Fig. 1 [8], Fig. 2B), 七瀬川(大分川水系、大分県大分郡野津原町、FRLM 16204–16206, 16210, 16211、計5個体、52.6–67.3 mm SL, Fig. 1 [1], Fig. 2C), 今川(今川水系、福岡県京都郡犀川町、FRLM 16212、1個体、86.1 mm SL, Fig. 1 [10], Fig. 2D), 桂川(寄藻川水

系、大分県西国東郡大田村、FRLM 16213–16216、計4個体、62.7–72.1 mm SL, Fig. 1 [7], Fig. 2E, Fig. 3)の5水系より合計16個体のアカザを採集し、安岐川(安岐川水系、大分県東国東郡安岐町、Fig. 1 [3])でも1個体目視確認した。

並行して行った聞き込み調査においては、大分県では大分川水系七瀬川(Fig. 1 [1])(1993年)、福岡県では遠賀川水系彦山川(Fig. 1 [12])(1992年、1994年)、那珂川水系(Fig. 1 [13])(年不詳)(以上竹下、私信)、筑後川水系小石原川付近(Fig. 1 [16])(1993年)(溝入、私信)、そして紫川水系(Fig. 1 [11])(1995年)(籐本、私信)からの採集情報を得た。また、大分県八坂川流域(Fig. 1 [2])において1950–1960年代には本種を採集したという情報を得ることができたが、大分県中部から南部にかけてに流域をもつ大野川と番匠川の両水系ならびに宮崎県中部を流れる一つ瀬川水系からは本種の生息を示唆する情報は得られなかった。一方、本調査で採集確認された各水系内では、他の地点でも1940–1950年代には本種を採集または目視したという情報が複数得られた。

今回アカザが採集された地点の河川形態は可児(1971)の区分によるAa–Bb移行型もしくはBb型のいずれかであり、その河川状況は川底の大部分が砂礫からなり、こぶし大から人頭大の円礫または亜角礫が点在する水深約30 cm以浅の平瀬もしくは早瀬があることで共通していた。また、すべての採集地点においてカワムツB型 *Zacco temminckii*、カマツカ *Pseudogobio esocinus esocinus*、カワヨシノボリ *Rhinogobius flumineus*が採集され、シマヨシノボリ *R. sp. CB*、オオヨシノボリ *R. sp. LD*を含むヨシノボリ属 *Rhinogobius*魚類の密度が比較的高かった。しかしながら、本種が採集確認された各水系内において河川改修工事が施された地点では、その影響で転石が土砂に埋もれており、本種の生息はまったく確認できなかった。

標本・文献調査結果 標本に基づく九州におけるアカザの確実な記録は、国立科学博物館に所蔵されている福岡県京都郡今川水系(NSMT-P SK 4548、9個体、Fig. 1 [10])、大分県下毛郡山国川水系(NSMT-P SK4570、6個体、Fig. 1 [19])、大分県東国東郡安岐川水系(NSMT-P SK4617、1個体、Fig. 1 [3])で、いずれも1963年の採集である(松浦・新井、1994)。また、横須賀市自然博物館に所蔵されている福岡県田川郡今川水系(YCM-P 21055、2個体、Fig. 1 [10])、大分県豊後高田市寄藻川水系桂川(YCM-P 21064、3個体、Fig. 1 [7])のいずれも

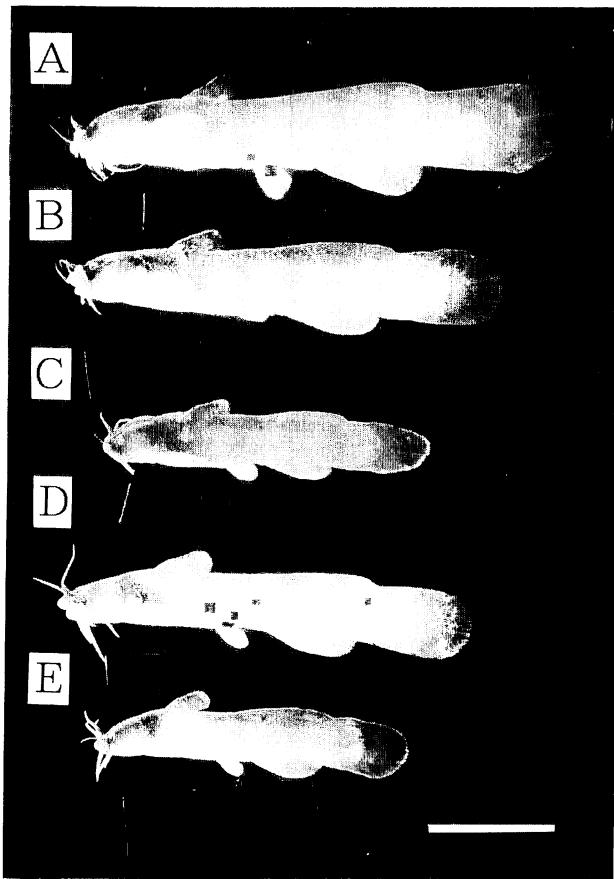


Fig. 2. *Liobagrus reini* collected from Oita Prefecture and Fukuoka Prefecture in 1994. A) FRLM 11198, 100.5 mm SL (from Futago River, Oita Prefecture); B) FRLM 16202, 92.8 mm SL (from Tsubusa R., Oita Pref.); C) FRLM 16204, 67.3 mm SL (from Nanase R., Oita Pref.); D) FRLM 16212, 86.1 mm SL (from Ima R., Fukuoka Pref.); E) FRLM 16215, 64.1 mm SL (from Katsura R., Oita Pref.). Scale indicates 30 mm.

1984年の採集記録がある。

文献による記録を年代順にまとめると、九州から最初にアカザを記録したのは池田(1937)で、1936年の標本採集により福岡県の筑後川・矢部川水系(Fig. 1 [15], [19])における本種の生息を報告している。以後の記録は以下のとおりである。福岡県筑後川・矢部川水系(Fig. 1 [15], [19], 年不詳, 採集)(塚原, 1951); 大分県東国東郡伊美川水系(Fig. 1 [6], 1966年, 採集)(水野, 1968a); 大分県東国東郡田深川水系(Fig. 1 [5], 1966年, 採集)(水野, 1968b); 佐賀県神埼郡田手川水系(Fig. 1 [14], 聞き込み調査)(環境庁, 1982a); 熊本県南関町関川(Fig. 1 [20]), 鹿北町岩野川(Fig. 1 [21]), 熊本市坪井川(Fig. 1 [22])(以上聞き込み調査)(環境庁, 1982b); 鹿児島県大口市川内川支流(Fig. 1 [23], 1963年, 採集)(環境庁,



Fig. 3. Habitat of *Liobagrus reini* in Katsura River (Oita Prefecture).

1982c); 大分県日田市大山川(Fig. 1 [17], 年不詳, 採集)(小野, 1985); 大分県大分川支流(Fig. 1 [1], 聞き込み調査)(吉田, 1986); 大分県山国川

水系 (Fig. 1 [9], 1987年, 採集) (梅津, 1989); 宮崎県えびの市川内川上流域 (Fig. 1 [24], 聞き込み調査) (赤崎, 1991); 福岡県北九州市紫川上流域 (Fig. 1 [11], 1981年, 採集) (日高・籐本, 1994, 1995)。

自然分布域とその現状 今回の調査結果から九州におけるアカザの南限河川は、東側では大分県大分川水系、西側では宮崎県と鹿児島県をまたぐ川内川水系と推論される。これは多種にわたる淡水魚類の分布傾向から九州を南北に2分した青柳 (1957) の説とほぼ一致し、それを支持するものと思われる。

現地調査において本種が採集された全地点でヨシノボリ属魚類の密度が比較的高かったことは、本種およびヨシノボリ属魚類がともに川瀬の礫下やその間隙に生息する水生昆虫を主食とし、またそのような環境を隠れ家や産卵床として利用すること (青柳, 1957; 中村, 1963; 宮地ほか, 1976) と密接に関連しているものと考えられる。聞き込み調査の結果や、本種が夜行性であり日中は川瀬の礫下やその間隙に潜んでいることが多く (中村, 1963; 宮地ほか, 1976)，現在ほとんど漁獲の対象になっていないことなどから、本種は通常の調査では発見や採集がなされにくい魚種の一つといえる。したがって、今後も緻密な生息調査を継続することにより、本種の生息確認地点は増える可能性がある。しかしながら、本調査での採集地点のほとんどが人為的な影響を大きく受けていることから、現在における本種の生息箇所は極めて局地的なものであると推測される。

謝　　辞

本研究を行うにあたり、赤崎正人博士 (赤崎魚類研究所), 松浦啓一博士 (国立科学博物館), 林公義学芸員 (横須賀市自然博物館), 篠本美孝博士 (北九州市立自然史博物館), 竹下直彦博士 (水産大学校), 洲澤 譲氏 (河川生物研究所), 溝入真治氏 (長崎大学水産学部), 二宮純一氏, 宮崎カツ子氏、「安岐川を素足で歩く会」の皆様よりご教示、ご協力いただいた。また、調査活動にあたり公益信託増進会自然環境保全研究活動助成基金、ならびに財団法人日本科学協会笹川科学研究助成よりご助力いただいた。ここに記して謝意を表する。

引　用　文　献

赤崎正人. 1991. 宮崎県の海と川の魚介類 (5) 宮崎県

- の河川の魚類 (1). みやざきの自然, (5): 40–50.
- 青柳兵司. 1957. 日本列島産淡水魚類総説. 大修館, 東京. 272+17+20 pp.
- 日高秀夫・籐本美孝. 1994. 紫川の魚類リスト (上). わたしたちの自然史 (北九州自然史友の会), (50): 18–21.
- 日高秀夫・籐本美孝. 1995. 紫川の魚類リスト (下). わたしたちの自然史 (北九州自然史友の会), (51): 6–8.
- 池田兵司. 1937. 筑後川水域 (福岡県) の淡水魚相に見られる大陸系魚類の浸潤に就て. 博物学雑誌, 35: 108–118.
- 可児藤吉. 1971. 溪流性昆虫の生態. Pages 3–91. 可児藤吉全集全一巻. 思索社, 東京.
- 環境庁. 1982a. 日本の重要な淡水魚類, 第2回自然環境保全基礎調査 (緑の国勢調査), 動物分布調査 (淡水魚類) 報告書, 北九州版 (佐賀県). 大蔵省印刷局, 東京. 30 pp.
- 環境庁. 1982b. 日本の重要な淡水魚類, 第2回自然環境保全基礎調査 (緑の国勢調査), 動物分布調査 (淡水魚類) 報告書, 南九州・沖縄版 (熊本県). 大蔵省印刷局, 東京. 62 pp.
- 環境庁. 1982c. 日本の重要な淡水魚類, 第2回自然環境保全基礎調査 (緑の国勢調査), 動物分布調査 (淡水魚類) 報告書, 南九州・沖縄版 (鹿児島県). 大蔵省印刷局, 東京. 26 pp.
- 環境庁. 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—(脊椎動物編). 財團法人日本野生生物研究センター, 東京. 311 pp.
- 松浦啓一・新井良一. 1994. 国立科学博物館淡水魚類標本目録 旧資源科学研究所標本 (3). 国立科学博物館, 東京. 335 pp.
- 宮地伝三郎・川那部浩哉・水野信彦. 1976. 原色日本淡水魚類図鑑 (全改訂新版). 保育社, 大阪. 462 pp., 56 pls.
- 水野信彦. 1968a. 国東半島・伊美川の魚相. 関西自然科学, (19): 28–31.
- 水野信彦. 1968b. 国東半島・田深川の魚相. 関西自然科学, (19): 32–35.
- 中村守純. 1963. 原色淡水魚類検索図鑑. 北隆館, 東京. 258 pp.
- 小野春雄. 1985. 三隈川水系の魚相. 日田市三隈川の自然調査報告書. 郷土日田の自然調査会, pp. 101–113.
- 塚原博. 1951. 筑後川・矢部川魚類目録. 九州大学農学部学芸雑誌, 13: 289–293.
- 梅津幸雄. 1989. 山国川水系の淡水魚相. 大分大学教育学部 (編), pp. 51–62. 山国川—自然・社会・教育—. 大分大学教育学部, 大分.
- 吉田正雄. 1986. 大分川におけるタイリクバラタナゴおよび数種のコイ科淡水魚の分布. 大分大学教育学部 (編), pp. 57–65. 大分川流域—自然・社会・教育—. 大分大学教育学部, 大分.