

短報 - 4

涸沼産魚類の追加

中村 誠・杉浦仁治

涸沼の魚類については戸澤・中澤(1955), 今村・堀(1964), Kikuchi(1965)などの報告がある。また, 内水面水産試験場では, 1989年に張網の漁獲物を基に報告している(中村,1989)。

ここでは, 1996年から1999年までの張網の漁獲物調査及びその他の調査の結果, 内水試で確認のできた魚種の内, 1989年の報告時に得られていない魚種について報告する。

方法

1996年からの張網調査は, 図1に示す3地点で, 基本的に禁漁期を除き, 毎月1回, 張網1ヶ統分の漁獲物の全量をホルマリン固定し, 試験場へ持ち帰り, 種

の同定を行った。2000年3月に前谷で, ササビタシ漁による漁獲物が入手できたのでそれについても調査した。

種の検索は中坊(1993)によった。和名及び学名についても中坊(同)によった。

なお, 漁獲物の採集には, 大涸沼漁業協同組合の長洲高夫, 中野 操, 野口秀代並びに鴨志田清美の各氏にご協力をいただいた。ここに記して感謝の意を表します。また, 未発表の資料を参照させていただいた東大海洋研究所の猿渡俊郎博士に対し感謝いたします。

結果

今回の調査では種の段階までは確定できなかったものを含めて64種が採集された。これらのうち下記の17種が1989年の報告には無く(シモフリシマハゼとアカオビシマハゼはシマハゼとして報告されている。), 新たに確認されたものであった。

1 アナゴ類仔魚

'96年4月(箕輪), '99年3月(下石崎)

全長99.4mm~111.7mmのもの3個体

レプトセファルス幼生で, 潮流に乗って湖内へ流入したと思われる。

2 カワムツ *Zacco* sp.

'99年7月(箕輪), '99年11月(下石崎)

体長20.6mm~38.0mmのもの108個体。

カワムツは, 本来, 本州中部以西に生息(川那部・水野, 1990)していたが, 近年, 茨城県内でもいろいろな場所で見られるようになっている。久慈川(杉浦・根本, 1997), 那珂川(中村・他, 未発表), 及び

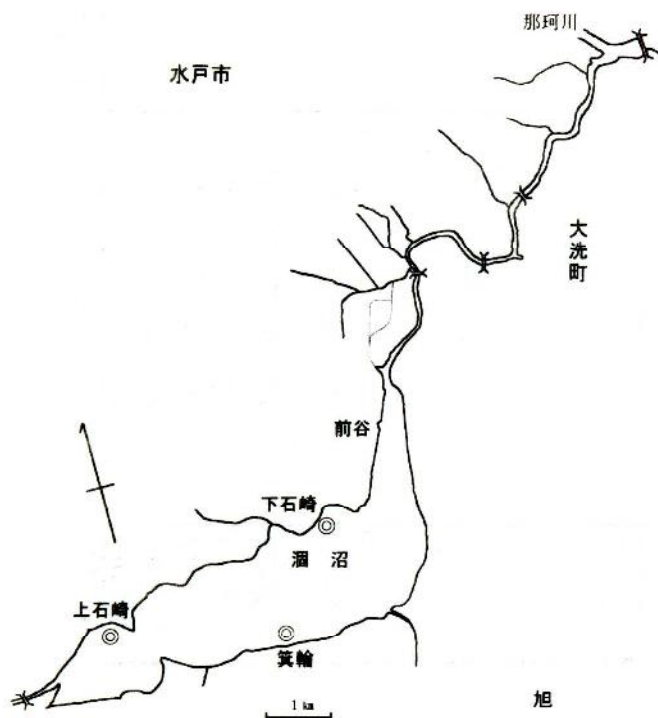


図1. ◎: 張網調査地点

旭
村

霞ヶ浦北浦の流入河川でも採捕されている。涸沼でも流入河川である大谷川で採捕されている。現在、湖内では採捕される成魚は少ないが、'99年7月に箕輪で多くの稚魚が採集されている。

涸沼への進入経路は明らかではないが、分布の状況から、フナ類の放流時に混入していたのではないかと考えられる。A型、B型の分類はしていないが、那珂川からはA型及びB型の両方が出現している(中村他、未発表) 事から涸沼でも両種が混在している可能性がある。

3 ナマズ *Silurus asotus* Linnaeus

'97年4月, '98年4月(上石崎)

体長492mm, 508mmのもの2個体

湖内での採捕例は少なく、降雨の後に、湖奥部でのみ採捕されていることから、涸沼上流の涸沼川に生息していたものが、降雨による増水により湖内へ流下してきたものと考えられる。

4 ヨウジウオ科属種 *Syngnathidae* gen. sp.

'97年10月(下石崎)

体長98.4mmのもの1個体

種名は確定できなかったが、海産種が潮流に乗って湖内へ流入したのと考えられる。中村・他(1965)は利根川の下流部からヨウジウオを報告しており、ヨウジウオ類が汽水域に入り込むことがあるようである。

5 カマキリ *Cottus kazika* Jordan et Starks

'99年4月(箕輪)

体長32.4mmのもの1個体

最近、久慈川と那珂川でかなり見られるようになってきた。本来の生息域は神奈川県以西(川那部・水野, 1990)である。茨城県への分布が人為的なものか自然のものかは不明である。本種は1993年頃から久慈川下流部で確認されており(根本, 1997), 那珂川でも、桂村地先などで採捕されている(茨城内水試, 未発表資料)。これらのことから、茨城県内の中部以南の河川では増加傾向にあるように見られる。

6 ウツセミカジカ *C. reinii* Hilgendorf

'96年4月(上石崎), '99年4月(箕輪), '00年1月(箕輪)

稚魚, 体長15.6mm~51.8mmのもの19個体, 成魚, 体長119.3mmのもの1個体

Kikuchi (1965) には報告されていたが, '89年の報告では見られなかった。最近は、遡上期の稚魚が見られるようになった('00年1月に得られた個体は体長119.3mmの成魚, 胸鰭条数 17)。那珂川上流や支流の緒川でも最近増えてきているという情報もある。

7 イケカツオ *Scomberoides lysan* (Forsskål)

'96年9月(下石崎, 箕輪), '99年9, 10月(下石崎, 箕輪)

体長37mm~58mmのもの18個体

本種は戸澤・中澤(1955)の報告にはあるが, その後、涸沼での報告はない。利根川水系では中村・他(1965)が利根川から、また丹下・加瀬林(1956)が霞ヶ浦から報告しており、それほどまれな魚ではない。

涸沼奥部の上石崎では漁獲されていないことや中村・他(1965)でも利根川河口の波崎でのみ採捕されていること、さらに、霞ヶ浦からの報告は湖内の塩分が比較的高い年代の報告であることなどから、本種は、汽水域でも比較的高塩分の範囲にしか遡上しないと考えられる。

8 ギンガメアジ *Caranx sexfasciatus* Quoy et Gaimard

'99年8, 9月(上石崎, 下石崎), '99年9, 10月(箕輪)

体長37.1mm~165.4mmのもの20個体

今村・堀(1964), 猿渡(未発表)に報告がある。利根川水系でも丹下・他(1956)が霞ヶ浦から、また中村・他(1965)が利根川から報告している。

9 クロサギ *Gerres oyena* (Forsskål)

'99年10月(上石崎, 箕輪), '99年11月(箕輪)

体長24.0mm~40.6mmのもの3個体。

利根川からの報告はある(中村・他, 1965)が、涸沼からは初記録である。

10 ニベ *Nibe mitsukurii* (Jordan et Snyder)

'99年6月(箕輪), '99年8, 9, 10月(下石崎)

体長38.0mm~77.6mmのもの4個体。

利根川からの報告はある(中村・他, 1965)が涸沼からは初記録である。

11 イシダイ *Oplegnathus fasciatus* (Temminck et Schlegel)

'97年4月(上石崎)

体長72mmのもの1個体

利根川からの報告がある(中村・他, 1965)が涸沼からは初記録である。

12 エドハゼ *Chaenogobius macrognathos* (Bleeker)

'96年4月(箕輪), '96年5月(上石崎), '97年5月(上石崎, 箕輪), '98年3月(下石崎), '99年5月(上石崎, 下石崎, 箕輪), '99年6月(箕輪), '99年12月(下石崎), '00年3月(箕輪)。

体長17mm~40.6mmのもの472個体

宮城県以南の太平洋側に分布している(森, 秋山, 1999)。中村・他(1965)は利根川下流部から報告している。涸沼からは初めての報告である。

成魚は、12月頃から4月頃に下流部で採捕され、4~5月には体長17mm~29mmの稚魚が湖内全域で採捕されている。このことから3, 4月に河口付近で産卵が行われていると考えられる。稚魚期を過ぎると湖内では採捕されない。中村・他(1965)は塩分の濃い、利根川下流部で秋期を除くほぼ周年、本種を採捕しており、涸沼での分布状況などから、本種は稚魚期以外には塩分の濃い汽水域から下流側に生息しているものと考えられる。

従来の調査結果のいずれにも報告がないことから、本種は涸沼周辺で増加傾向にあると考えられる。

13 ボウズハゼ *Sicyopterus japonicus* (Tanaka)

'99年4月(箕輪)稚魚(体長29.4mm)が採捕された。

霞ヶ浦や利根川から報告されている(丹下・他, 1956, 中村・他, 1965)が涸沼からは初記録である。同じ4月に那珂川河口での投網調査時にもほぼ同じ体長のものが1個体採集されている。茨城県が分布の北端であり(川那部・水野, 1990), 海水温の高い年に見られるようである。

14 シモフリシマハゼ *Tridentiger bifasciatus* Steindachner

周年全地点

1989年の報告では、アカオビシマハゼとの種分けがなされていなかったため全てシマハゼとされていた。今回の調査では、2種を分類した。その結果、涸沼で見られたのはほとんどシモフリシマハゼであり、次に示すように、アカオビシマハゼは湖内より下流側に位置する前谷で採集されたのみである。

15 アカオビシマハゼ *T. trigonocephalus* (Gill)

'00年3月(前谷)体長34.9mm, 35.0mmの2個体猿渡(未発表)によると、'84~'87年の調査の結果、アカオビシマハゼは普通に見られるとなっている。しかし、今回の調査では前谷(図1)でのササビタシ漁により2個体採集されたのみである。アカオビシマハゼはシモフリシマハゼよりも塩分濃度の高い場所に生息する(向井, 1999)といわれており、最近の涸沼内の塩分が低く推移していることから、涸沼内はアカオビシマハゼにとって生息に不適な状況になっているものと考えられる。

16 チチブ *T. obscurus* (Temminck et Schlegel)

'98年10月(上石崎), '99年6月(上石崎, 下石崎), '99年7月(上石崎)

体長47.3mm~63.0mmのもの5個体

涸沼には本種の他にヌマチチブが生息している。量

的にはヌマチチブの方が圧倒的に多い。猿渡（未発表）の1984年から1987年の調査結果によると、チチブもヌマチチブも豊富であるとされており、今回の調査結果とは分布量が異なっていた。アカオビシマハゼの分布状況の変化などもあわせると、'84年から'87年頃は涸沼の塩分が比較的高かったのかと思われる。しかし、一般にヌマチチブとチチブが同じ水系に生息する場合、ヌマチチブの方が上流側に住むことが多い（明仁，1987，川那部・水野，1990）と言われるが、涸沼の場合は塩分濃度による棲み分けは見られない（明仁，1987）。今回の調査でもほとんどのチチブが上流側の上石崎で採捕されていることから、チチブ類の分布量の変化を塩分濃度の変化と単純に結びつける事はできない。

なお、ヌマチチブとは胸鰭基底部の白色部に枝分かれのした橙色のすじがないことと第一背鰭に背縁と平行に走る黒色斑列がないこと、大型の雄では第一背鰭の糸状部（鰭幕から出た部分）が長いことなどで区別した。

17 ショウサイフグ *Takifugu snyderi* (Abe)

'99年6月（上石崎） 体長145.6mmのもの1個体
涸沼からは、Kikutani(1965)が報告している。

まとめ

以上の結果、内水面水産試験場において、涸沼で確認できたのは72種となった。ほかに、内水面水産試験場では確認できなかったが、外の者によって確認されている種が他に31種有るので涸沼から確認された種は103種となる。しかし、これらの内、海からの迷入と思われる魚種を除いて、1965年までには確認されたが、その後全く確認されてない種が10種（表1）、また、1965年までには確認されていないが、1989年以降に確認されている種が14種（表2）有る。表1から、最近見られなくなった魚種はタナゴ類や比較的水のきれいな所に生息するとされる魚種が多いことがわかる。なお、ハクレンはこの時期利根川産のものが県内の多

表1 1965年以降確認されていない魚種

報告者 1：戸澤・中澤(1955) 2：今村・堀(1964)
3：菊池(1965)

魚種	報告者（年）
スナヤツメ	1
ヤリタナゴ	1
タビラ	1
ゼニタナゴ	1
ハクレン	2
ヒガイ	1
シマドジョウ	1
ホトケドジョウ	1
シロウオ	2
アベハゼ	3

表2 1989年以降に新たに確認された魚種

報告者 1：中村(1989) 2：猿渡（未発表）
3：中村（本報告）

魚種	報告者
タイリクバラタナゴ	1, 2, 3
カワムツ	3
ハス	1, 2, 3
タモロコ	1, 2, 3
スゴモロコ	1, 3
サクラマス	1, 2, 3
カマキリ	3
オオクチバス	1, 2, 3
ブルーギル	1, 2, 3
ヒモハゼ	2
エドハゼ	3
アシシロハゼ	1, 2, 3
ボウズハゼ	3
ヒメハゼ	1

くの河川に放流されており、それらが採捕されたものと思われる。またスナヤツメとシロウオは内水面水産試験場では確認していないが採捕されているという情報もある。一方、表2から、最近見られるようになった魚種はハゼ類を除いてほとんどが外国原産種または中部地方以西に生息していた魚種でありいずれも人為的に持ち込まれた魚種と考えられる。ハゼ類についてはその分布範囲が変化したとは考えにくく、採捕漁具の違いによるものとも考えられるが、1965年以前に報告が無い理由は不明である。

なお、今回の調査では、調査期間中鹿島灘は比較的暖かく、そのためか、比較的暖水系の海産魚が多く採捕されたり、甲殻類でもヨシエビがかなりの数で採捕され、さらにクマエビが採捕されるなど特異な年であった。

参考文献

- 明 仁 (1987)：チチブ類。日本の淡水魚類 その分布、変異、種分化をめぐる、東海大学出版会
- 今村泰二・堀 義彦(1964)：茨城県涸沼産魚類目録の追加。茨大文理紀要（自然科学），No.15
- 川那部浩哉・水野信彦(1990)：川と湖の魚 2。保育社
- Kikuchi H.(1965)：Additional List of Fishes in Lake Hinuma, Ibaraki Prefecture(II). Bull. Fac. Arts and Sci. Ibaraki Univ., Nat. Sic., No.16
- 中坊 徹次 編(1993)：日本産魚類検索 全種の同定。東海大学出版会
- 中村 誠 (1989)：涸沼の魚類目録。茨城内水試調研報，No.25
- 中村 誠・根本隆夫・杉浦仁治（未発表）那珂川投網調査結果
- 中村守純・竹内直正・倉若欣司・勝田正子・青山孝夫・浅原洲広・加藤 守・宮崎 滋・木村忠亮・元信 堯 (1965)：利根川水系水産動物調査報告(昭和38，39年度)第1編 生物調査。資源科学研究所
- 宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦(1976)：現色日本淡水魚類図鑑 全改訂新版。保育社
- 森 文俊・秋山信彦(1999)：淡水魚カタログ。永岡書店
- 向井貴彦(1999)：チチブ属魚類の隔離と交雑による進化「同種」と「別種」のあいだで、魚の自然史 水中の進化学，北海道大学図書刊行会
- 根本隆夫・杉浦仁治(1997)：久慈川におけるカマキリ(アユカケ)の出現について。茨城内水試調研報，33.
- 猿渡敏郎(未発表)：魚類の生息環境としての涸沼
- 杉浦仁治・根本隆夫(1997)：1994年～1996年久慈川及び鬼怒川における投網等による漁獲物。茨城内水試調研報，33
- 丹下 孚・加瀬林成夫(1956)：霞ヶ浦産魚類目録。茨城水産振興場調研報，28
- 戸澤秀壽・中澤悦三(1955)：涸沼に於ける魚類相。茨大文理紀要（自然科学），No.5