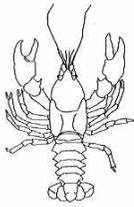


やぶなべ会報

自然を見つめる「やぶなべ会」(青森)発行

誌名	やぶなべ会報
号/発行年/頁	14 / 1999 / 9-13
タイトル	ザリガニの話
著者名	五十嵐正俊

自然を見つめる やぶなべ会 (青森)



ザリガニの話

3代 五十嵐正俊

「ザリガニ」と言えば現代の子供らはペットショップや小川（童謡に歌われた小川ではなく、ここではドブに近い排水路を指します）で見かける「アメリカザリガニ」を連想するでしょう。古い世代では「サルガニ」の方が通じるかもしれません。

ザリガニ（*Cambaroides japonicus*）はかつて青森市の郊外丘陵地の湧水の流れていた沢目では何処にでも居た可愛らしい甲殻（エビ・カニ）類で、子供らの恰好の獲物でした。

さらに古い世代ではザリガニの体内に産する胃石（gastrolith）が薬用として利用されていたので薬用として、とくに肺病（肺結核）、漆かぶれの薬として食べたり、摺つぶして塗られた経験を持って居られる方もいるかも知れません。

もともとこの「ザリガニ」は北海道・東北地方北部（青森県以外では秋田県大館市、岩手県二戸郡以北）が天然分布地域とされていました（一説では、先住民が薬用に北海道から移入したと言う説もある）。

この他、秋田県尾去沢には北海道からの移入した個体群が棲み着いていたようです。

秋田県大館市では昭和九年「ザリガニの南限生息地」として天然記念物の指定を受けています（昭和52年9月6日付け「さきがけ」には「ザリガニ絶滅のピンチ」の記事が出て絶滅が心配されていましたが、1997年現在、尾去沢、大館（別な場所）で棲息が確認されています）。岩手県二戸郡でも1997年までは棲息が確認されていました。

しかし、青森市内のかつての棲息地の多くは開発が進むにつれて棲息地そのものが失われたり、雑排水の流入によって絶滅した例が多いようです（最近子供らがザリガニ（アメリカザリガニではない）を採ってきたという情報もありません）。

私は数十年ぶりに故郷に帰ってきましたが、2、3の断片的な情報は聞いていますが、確認出来た場所はまだ1カ所だけです。

最近入手した文献上から見ても環境の変化には極めて弱く、人為的な汚水（路上からの排水も含む）が流入するような環境変化があればほとんど絶滅しています。

入手した文献によれば、ザリガニに関する研究は最近、北海道中央水産試験場の川井唯史さんによってようやく生息環境、繁殖生態が精力的に調査されています。

生息場所は山間の小さな湧水地やそこから流れ出す細流などで人目に付かない場所に限定されているようです。

青森市近郊でも調査が進めば何カ所かまだ生息場所を確認できるかも知れませんが、宅地開発が郊外の丘陵地帯にまで延びつつある現状では点状の限られた場所でのみひっそりと生息しているのが実体でしょう。

山間部の開発が進み、交通網の発達と共に早晚絶滅の危機にあるのは間違いありません。

近い将来、絶滅危惧種に指定されるべき貴重種でしょう。

青森市西部近郊の現状

私がかつての頃、ザリガニ採りに興じた浪館～三内、新城辺りの棲息地は採草地になっていて丘陵地の沢目には幅数十cmの細流が流れていました。近くにはたぶん湧水源があったのでしょう。

当時の子供らの採り方は枯れ草などで覆われている細流を明け広げ、付近一帯をかき回すと、濁

り水の嫌いなザリガニがゾロゾロと下流から這い出してくるのを拾い集めるといった簡単なものでした。同時に採集されたゴツツイ感じのヤゴはオニヤンマのヤゴであったことは大人になってから知りました。

現在浪館、三内のこれらの場所は環状バイパスが通っており、新城平岡の尾根の南には青森市営の競輪場が建設され、さらにその南には市営の産業廃棄物処理場、家畜飼育場などがあって一応処理された汚水（問題が残っていますが）は小沢を流れ降って新城川に流入し、新城川汚染源の一つになっています。

また、浪館付近の環状バイパス以南は陸上自衛隊の演習場となっており、実態を把握することは困難です。

東部・南部地区の情報も断片的に耳に入っていますが、つい最近絶滅したらしいと言う場所の情報もあります。

何れ、青森市近郊の分布の実体について時間を掛けて調査する必要があるでしょう。

* 情報をお持ちの方は連絡をお願いいたします。

青森県内

1997年現在までの向山満さんの調査資料によれば県内全域に棲息地が分散しているものの、その棲息地は非常に限定された場所となっているようで、乱獲絶滅の危険性を考慮すれば公表を控えざるを得ないような危機的状況になっています。

青森県内の分布については1929年の和田干藏氏の報告がありますが、すでに70年の年月が経過しており、実状とはかけはなれたものと思われます。

* 関心のある方は私までご連絡の上、現在手元にある文献を直接ご覧下さい。

北海道でも棲息地は急激に減少している！

川井唯史さんの1996年の発表では各地に保存されているザリガニの標本調査の結果、阿寒湖、屈斜路湖、然別湖、支笏湖、洞爺湖などの湖沼の他、天売島、焼尻島など道内各地に生息していたと書いています。

しかし、近年北海道でも道東を中心に急速に減少（と言うよりも流域単位で絶滅）しているようです。川井さんのフィールドでも調査の途中から調査用の個体すら捕獲できなくなった場所があるとのことでした。

かつて全道的に分布していたザリガニは過去20年間の間にその生息地の1/5程度に激減したのではないかと指摘しています。

かつては北海道の支笏湖や千歳川水系では食用に採捕するほど生息数が多かったらしく、大正天皇の嗜好品として支笏湖産のザリガニが送られた記録が残っています。

しかし、現在支笏湖ならびに千歳川水系では絶滅したと言われ、屈斜路湖、釧路川、阿寒湖、然別湖、洞爺湖産などの標本もあったそうですが、現在これらの湖沼では採集できないと言われています。

文献上で明らかにされているザリガニの生態

最近入手した川井唯史氏や他の方々の論文から「ザリガニ」について明らかにされた研究内容を以下簡単に紹介します。

1) 生息環境

普通は湧水のある山間の細流で、落ち葉や枯れ草で覆われた水温は夏でも20℃以下の清流に棲息し、生活排水などの流入があるような環境では棲息できない。

底質は中粒砂～細粒砂の場所を好むようであるが、中礫～細礫の環境下でもシェルタ-となる転石が存在するような場所にも棲息が認められている。

北海道では湖水の岸よりの転石の下などからも採捕される。

本種は生息環境の底質によっては巣穴を掘って生活し、巣穴の調査も行われている。

それによると基本的には2カ所の入り口を持ったトンネル状で、その形状はY字型、V字型で若

干の枝分かれや小部屋を備えている場合もある。

礫質の環境では巣穴の形成は認められていない。

2) 繁殖

水槽飼育（50 L、循環濾過、ユニットク - ラ - 併用、自然日長）による観察で、交尾が観察されたのは 1, 7, 11, 12 月で大半は水温が 10 以下になる 11 ~ 1 月に交尾が観察され、交尾時間帯は日中に行われた例が多く、交尾時間（交尾肢の挿入がある例）は平均 147 分で、一つがいの交尾回数は観察された限りでは 1 回/日である。

交尾姿勢は雄が仰向けになって雌の腹下に潜り込み 女性上位 下から雌を抱擁する姿勢が観察されている。

交尾の終わった雌が産卵（抱卵）するのは 3 月以降で、腹肢の間にゼラチン質のものが分泌され、その中に卵が生み出される。

雌の抱卵期間は長く、抱卵が開始されてからふ化が認められるまでの観察例（雌 2 個体）では 4 月のはじめ産卵、ふ化の開始が認められたのは 7 月 30 日、ふ化した仔エビはふ化後も親の腹肢にしがみついて生活し、2 回の脱皮を経て約 1 ヶ月後に親から独立したという。

したがって、雌親の春から夏の生活は産卵と子育てに専念する期間であるらしい。

ザリガニの産卵数は 33 ~ 69 卵（調査個体数 58 個体）で他のアメリカザリガニ（200 ~ 1000）やウチダザリガニ（150 ~ 800）、タンカイザリガニ（9 ~ 350）などに比較すればかなり少なく繁殖力は非常に弱い。

世界のザリガニ

3 科 3 亜科 27 属 407 種 48 亜種（1974 年ワシントンスミソニアン研究所ハップス博士）北半球では 2 科 3 亜科 13 属 287 種 41 亜種が生息するという。

日本産の *Cambaroides* 属は *japonicus* が日本特産種で、他に中国北東部（旧満州）にそれぞれ近縁のマンシュウザリガニ *C. dauricus* (Pallas)、シュレンクザリガニ *C. schrenckii* (Kessler)、チョウセンザリガニ *C. similis* (Koelbel) が生息し、ダウリア系の南方限界、アム - ル系の西方限界、コ - リア系の西方限界が中国北東部に存在するという。

日本に移入されたザリガニ

タンカイザリガニ：*Pacifastacus leniusculus leniusculus*

農林省水産局が米国優良水族移植の目的で 1926.10 月 ~ 1930.7 月まで延べ 5 回にわたって約 3000 匹をオレゴン州から輸入、国内 16 県の水産試験場で飼育試験を委託した。定着したのは滋賀県淡海湖（溜め池）に放流した 30 匹の子孫と言われている。

筆者は京都在勤中に採集に行ったことがあり、あいにくの悪天候ながら淡海湖のほとりの水路で数頭捕獲した。京都市内のペットショップでは時々店頭に出るらしい。

ウチダザリガニ：*Pacifastacus leniusculus trowbridgii*

1930.7 月に輸入された 476 匹が摩周湖に放流され現在に至っている。摩周湖では繁殖してニジマスの主要な餌になっているほか、（一説では巨大化したザリガニが摩周湖に棲息していると言われる）。道東を中心に分布拡大中といわれ、1995 年には屈斜路湖でも生息が確かめられたという。

アメリカザリガニ：*Procambarus (Scapulicambarus) clarki*

1921 年鎌倉市大船町綾瀬の栗田老人が池で飼っていたものが関東大震災の際に池の堤が壊れて付近の田圃に脱走したという。

他説では 1918 年河野芳之助氏が弟の飼っていた食用カエルの餌を増殖するために輸入した 100 匹の内の生き残り 20 匹を当時の岩瀬村（現鎌倉市）のカエル池に放流したものだという。

アメリカザリガニは日本全国に

現在ではそのたくましい適応力でほとんど日本全国に広がっている。飼育も簡単で誰でも簡単に

飼育できるため、各地のペットショップでも気軽に購入できる。

かなりの汚水にも平気で、魚が住めなくなったようなドブ川にも住み着いており、現代の子供らにとっては最もポピュラーな水辺の生き物である。

筆者も「つくば時代」、ミジンコ採りに行ってミジンコと一緒に網に入ってきた 2mm 程度の仔ガニを小さなガラス容器で飼育したことがあるが、市販の熱帯魚の餌などで簡単に飼育できる。仔ガニが餌を食べる仕草など実に可愛いものであった。

数回脱皮したらアメザリらしくなって放流したが、入れ物にもあまり拘らずに気軽に飼育が可能である。子供向けに飼い方などを解説している図書も数冊発行されている。

青森市内でも大湯温泉付近の排水路に住み着いているとの情報もある。

最近ではペットショップに世界各地のザリガニが輸入されているが、アメリカザリガニ二程適応力のある種類は見あたらない様である。

おわりに インタ・ネットのホ・ムベ・ジを覗けば、世界中の大・小・色とりどりのザリガニが紹介されています。しかし、日本の在来種である *Cambaroides japonicus* はプロでも飼育環境下で繁殖に成功していない飼育難度Cクラスの種類になっています。

また、そのホ・ムベ・ジには次のような記述も載っています。

日本固有のザリガニは絶滅の危機に瀕する！

「本種の減少は非常に深刻なものとなっております。事実、秋田県大館市では「地域指定天然記念物」となっているほか、北海道では開発に伴う生息環境の悪化で絶滅してしまった水系も多く報告されており、積極的に保護が必要な種類であります。

本来ならば、飼育云々を語るべき種ではありません。」

浅虫水族館でも以前は展示を行っておりましたが、現在は上記の理由で展示を中止いたしました。と担当の神 正人さんから聞かされました。

もう既に取り返しのつかない状態になっているのかも知れませんが、早急に実態を把握し、手を打つべきではないでしょうか？ たとえ生息が確認されても記録にとどめ、ペットとして持ち帰らぬように願いたいものです。

別刷りを頂いた向山満さん、文献を貸していただいた神正人さんに感謝いたします。

文献を直接ご覧になりたい方は私（五十嵐）まで連絡して下さい。

1998年12月24日七戸小学校では「ザリガニ交流会」が開かれ、六年生全員による発表会がありました。招かれた向山満さん、神正人さんからのコメントもあり、七戸地区の今後の取り組みが期待されています。

入手した参考文献（年代の新しいもの順）

向山 満・大高明史：1998.3、本州北部におけるヒルミミズ類分布について（予報）、
青森自然誌研究、3号

川井唯史：1998.3、北海道の小河川と湖沼におけるニホンザリガニの相対成長、上士幌町
ひがし大雪博物館研究報告、第20号

：1996、北海道におけるザリガニ *Cambaroides japonicus* の分布と道東での生息地消失状況、
釧路市博物館紀要、第20輯

Tadashi Kawai, Tatsuo Hamano, and Shuhei Matsuura：1995.6、Sex Ratio of the Japanese Crayfish *Cambaroides japonicus* (de Haan,1841) (Crustacea, Decapoda, Astacoidea) in a Stream and Small Lake in Hokkaido, Journal of National Fisheries University, 44 (1),21-23

- 川井唯史：1994、ザリガニ *Cambaroides japonicus* 生息地ビシャモン川の環境、釧路市博物館紀要、第 18 輯
- ：1994、ザリガニ *Cambaroides japonicus* の産卵生態、釧路市博物館紀要、第 18 輯
- ：1993、北海道におけるザリガニ *Cambaroides japonicus* の青色変異個体出現状況、ひがし大雪博物館研究報告、第 15 号
- ：1993、駒止湖におけるザリガニ *Cambaroides japonicus* の生息環境、帯広百年館紀要、第 11 号
- ：1993、ザリガニ *Cambaroides japonicus* の自然誌と分布北限地の博物学的知見、北海道の自然と生物、7
- ：1993、利尻島で初めて記録されたザリガニ *Cambaroides japonicus*、利尻町博物館年報、第 12 集
- ：1992、ザリガニ *Cambaroides japonicus* (De Haan,1841) の巣穴、Researches on Crustacea、21、65 - 71
- 浜野龍夫・林 健一・川井唯史・林 浩之：1992、摩周湖におけるザリガニについて、Researches on Crustacea、21：73-87
- 川井唯史：1992、飼育下におけるザリガニ *Cambaroides japonicus* (De Haan, 1841)の脱皮に伴う体格部の変化、Researches on Crustacea、21：89-95
- ：1992、秋田・岩手県におけるザリガニ *Cambaroides japonicus* (De Haan,1841)の生息環境、ワイルドライフ・レポート、14、40 - 44
- ：1992、北海道浜益地区におけるザリガニの個体数、ワイルドライフ・レポート、14、45 - 47
- ：1992、ザリガニ *Cambaroides japonicus* (De Haan, 1841)は、どの程度まで高水温に耐えられるか？、生物飼育研究会、3(1)
- ：1990、ザリガニ *Cambaroides japonicus* (De Haan,1841)の繁殖、生物飼育研究会、2(1)
- ・三宅貞祥・浜野龍夫：1990、分布南限のザリガニ *Cambaroides japonicus* (De Haan,1841)の個体数密度と再生産に関する研究、Researches on Crustacea、19、55 - 61
- ：1990、ザリガニ *Cambaroides japonicus* の輸送法、生物飼育研究会 2(1)
- ：1990、ザリガニ *Cambaroides japonicus* (De Haan,1841)の越夏法、飼育生物研究会誌 1(3/4)
- ：1989、ザリガニの交尾習性、南紀生物 31(2)、99 - 100
- 籠屋留太郎：1984、本州北端部におけるザリガニの生息状況とそれに付着するヒルミミズ類 1. 青森県恐山産ザリガニの調査(遺稿)、南紀生物 26(1)、14 - 18
- ：1981、青森県七戸町産のザリガニとアオモリザリガニミミズ、南紀生物 23(1)、5 - 8
- ：1978、尾去沢産ザリガニの保護について、上津野 4、26 - 36、鹿角市文化財保護協会
- 上田常一：1976、展望/ザリガニのすべて、フィッシュマガジン 12(6)、30 - 41
- 三宅貞祥：1973、川村日本淡水生物学、上野益三編、ザリガニ類、496 - 501. 北隆館、東京
- ：1973、わが国にすむザリガニ 5 種、動物と自然 3(6)
- ・松下愛子：1954、アメリカザリガニの交尾後における Cement gland の発育、生活科学 2(3)(最終号)
- 宮地傳三郎・木場一夫：1940、満州産ザリガニ、関東州及満州国陸水生物調査書抜刷
- 上野益三：1938、然別湖のザリガニミミズ、動物学雑誌 50 巻、407 - 411
- 岡田弥一郎：1931、岩手県ザリガニの南限地点は何処か？、アミ - パ 3(3)
- 和田干藏：1929、青森県に於ける *Cambaroides* の分布状況、動物学雑誌 Vol. 41、105 - 106

正 誤 表

技術的な打ち合わせの不十分さ（版下問題－ A4 版版下→ B5 版製本）などとページ数を 50 ページ内に抑えるため、最終段階で多少無理をして詰め込んだので出来上がりのレイアウトが非常に見苦しくなりました。

また、校正には時間を掛けたつもりでしたが、未校正ファイルが印刷屋に回ったり、スキャナの認識ミスを見落とししたりで以下の誤りがありました。次号以降は同じ誤りが起こらないように心がけます。（やぶなべ委員会）

頁・行	誤り	正
4, 上 15	臨海実験所	臨海実験所
下 3	発達しくる	発達してくる
6, 上 9	(頭胸部)との間	(頭胸部)との間
7, 下 4	繁殖行動」	」をトル
8, 下 14	演じさせるほうが	演じさせるほうが
11, 上 5	交尾はが	交尾が
11, 下 20	日本に移入されたザリガニ	行を換えて行頭へ
19, 下 1	つづく P45	つづく P46
20, 上 6	やぶなべ	やぶなべ
上 8	高速化 効率化	高速化、効率化
下 14	少年育って	少年に育って
21, 上 19	勉強などあませず	勉強などあまりせず
同	行くといいた	行くといいた
下 16	煤川沿え	根子堰沿い
下 11	錯葉標本	さく葉標本
下 9	風呂のばいバイ菌	風呂のバイ菌
22, 上 14	込んだで	込んで
23, 上 20	孵化	羽化
25, 上 4	猫いた	猫がいた
27, 上 10	猫堰	根子堰
31, 市田	アキアカネかは	アキアカネは
32, 上 9	入を	入を
上 12	オフサケ	オフザケ
33, 上 4	活勅	活動
34, 上 11	余見	余員
35, 下 8	at	etc.
36, 上 14	浪打ち	浪打
37, 上 7	驚きでった。	驚きであった。
下 16	付いていらた。	付いていった。
38, 上 8	もらえないのか・・・	もらえないのか・・・
下 17	公務員年活	公務員生活
41, 下 13	いただくことになった	いただくことになった
42, 中	青森県陸水生物研究会 坂本	初代 坂本瀧夫
43, 右段 1	調査地点は狭	調査地点は狭く、
44, 上 4	あるれかえっている。	あふれかえっている。
46, 上 14	グループお願い	グループにお願い
47, 2.	原稿の厚め片	原稿の集め方