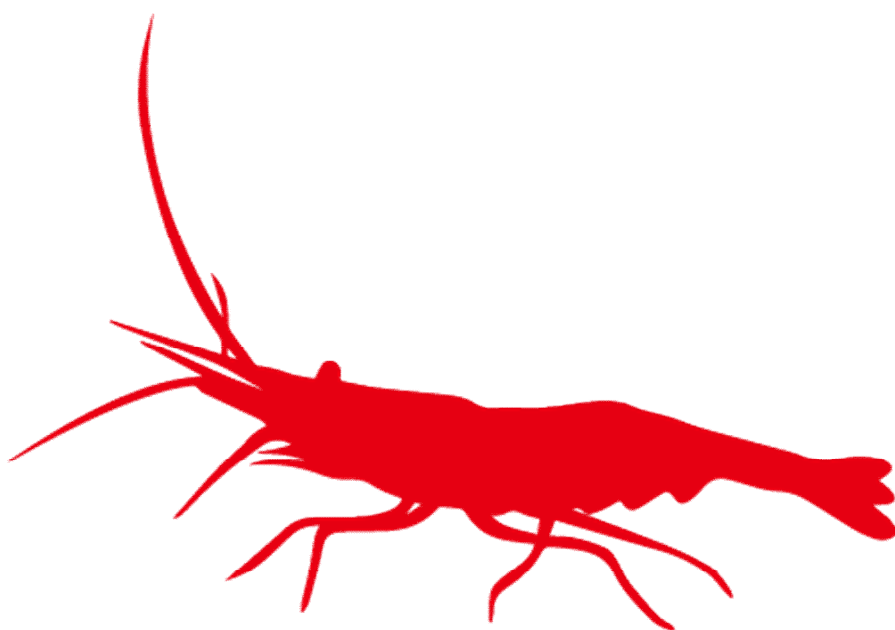


甲殼類



山口県の甲殻類の概要

本州の西端に位置する山口県の河川や湖沼など淡水域にみられる甲殻十脚類（エビ・カニ類）は、エビ類ではテナガエビ科の4種、スジエビ、テナガエビ、ミナミテナガエビ、ヒラテナガエビとヌマエビ科の6種、ヌマエビ、ミナミヌマエビ、ミゾレヌマエビ、ヤマトヌマエビ、トゲナシヌマエビ、ヒメヌマエビがある。カニ類はサワガニ科のサワガニとモクズガニ科のモクズガニの2種だけである。このほかザリガニ類はアメリカザリガニの1種である。これは本来アメリカから移入された種であり、以前は飼育されていたが、現在では本州、四国、九州などで野生化し、河川などで普通にみられる。今回の調査でもこれらの種は県内各地で出現が確認された。なお、モクズガニは水産上の重要種である。人工種苗生産をし、河川に放流しているところもある。また、テナガエビ科の4種はかなりの大きさがあり、地域により食用とされている。

これら甲殻十脚類は、生活型により大きく二つに分けられる。一つは幼生の発達に塩分を必要とするグループである。成体が河川などの淡水域で生育・繁殖し、抱卵した雌が河川を下り、海域に達してそこで幼生を放す場合と、河川で母親から放された幼生が流れによって河川を下り海に達する場合である。いずれも幼生時期を海で過ごし、変態を終え稚エビや稚ガニになって河川を遡る。したがって、長い幼生期を持つ種では塩分のある水域でないと発生が進まないため、淡水だけの飼育水槽では繁殖ができず、世代を繋ぐことはできない。小型の卵を多く持ち、小卵多産型である。一般に通し回遊型と呼ばれている。大部分の種が分布の中心を南方に持ち、分布が広く日本は分布の北限にあたる。

もう一方の非通し回遊型はいわゆる「陸封種」で、幼生や稚エビ・稚ガニの発達に塩分を必要とせず、淡水域だけで生活史を終えることができる。種数は限られるが、各グループにみられ、スジエビ、テナガエビ、ミナミヌマエビ、サワガニが含まれる。アメリカザリガニは移入種であるが、生育に海水を必要としない。これらの卵はいずれも類縁種より卵黄が多く、大きい卵になり、1雌の抱卵数が少ない大卵少産型である。島嶼や陸域の一部に固有である。

これらとは別に、河川の感潮域や海岸に近い陸域に出現する甲殻十脚類がある。エビ類では若齢個体を中心にヨシエビ（クルマエビ科）とコシマガリモエビ（モエビ科）、異尾類ではニホンスナモグリ（スナモグリ科）とアナジャコ（アナジャコ科）の2科2種、カニ類の4科9種、ヒライソガニ（モクズガニ科）、ケフサイソガニ（モクズガニ科）、アシハラガニ（モクズガニ科）、フタバカクガニ（ベンケイガニ科）、ムツハアリアケガニ（ムツハアリアケガニ科）、アリアケモドキ（ムツハアリアケガニ科）、ガザミ（ガザミ科）が報告されている。ベンケイガニ科の2種、アカテガニとクロベンケイガニは成体が沿岸域に居穴生活をしている。それ以外の種は生息域が沿岸部であったり、干潟であったり、分布の中心は海域で、河川などの淡水域には出現しない。居穴性の2種も幼生を満潮の引き潮時に放すなど海域との関連が深い。詳しい調査は行われていないが、著しい減少は起こっていないと思われる。

これ以外の甲殻類では端脚類のなかに、情報不足として6種が知られている。これらの中にはクラモトホラワラジウムシのように佐々連洞から採集された標本だけしか知られていない種やニホンハマワラジウムシのように模式標本のなかに県内産の標本が含まれている種などがあるが、いずれも十分に調査が行われていない。

これら等脚目についての情報は主として布村 昇氏（旧富山市立博物館・金沢大学）にご教授いただいた。また、エビ類については県内の河川を詳細に調査された畑間俊弘氏（山口県水産研究センター）

と共同研究者の報告を参照し、畑間氏からは貴重な情報を頂戴した。布村 昇・畑間俊弘各氏にお礼申し上げます。また今回、県内各地で現場調査を行い、標本採集、種の同定、写真撮影などの労を執られた荒木 晶氏（水産大学校）に深甚なる謝意を表す。

【執筆者：林 健一】

【甲殻類】 山口県レッドリスト2018 (分類群順)

●準絶滅危惧 (NT) 3種

ヤマトヌマエビ

ヒメヌマエビ

トゲナシヌマエビ

Caridina multidentata

Caridina serratirostris

Caridina typus

●情報不足 (DD) 6種

クラモトホラワラジムシ

ニホンハマワラジムシ

ニッポンヒロワラジムシ

ニシカワハヤシワラジムシ

マルオサトワラジムシ

オビコシビロダンゴムシ

Nippononethes kuramotoi

Armadilloniscus japonicus

Littorophiloscia nipponensis

Agnara nishikawai

Protrasheoniscus circaudatus

Spherillo lineatus

十脚目 ヌマエビ科 0600200100300 ヤマトヌマエビ <i>Caridina multidentata</i> Stimpson, 1860	カテゴリ		
	山口県	2018	NT
		2002	-
	環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：林 健一】

体長35-45mmである。額角は短い。基部は少し盛り上がり、上縁には眼窩後縁の上部から先端1/3にかけて、一般に約20歯、下縁には約10歯がある。腹部は平滑で、尾節は尾肢よりも短く、背面に5-7小棘対がある。第1、第2歩脚は先端に剛毛束のあるはさみを持つ。第1歩脚は短く、腕節も短く、前縁がくぼむ。第2歩脚の腕節は長い。第3、第4歩脚の指節は短く、先端が鋭い棘になり、後縁に約5本の小棘がある。体側に暗赤色点が列生する。長く*C. japonica* De Manとされていた^(1,4,5)。



提供：荒木 晶(2018.3撮影)

生息・生育状況

付着藻類や底土中の有機物を食べる雑食性で、晩春～夏期に繁殖する。通し回遊種で、孵化した幼生は河川を下る。ゾエアは9期で、発達には塩分が必要で、汽水域や海域にみられ、稚エビになって遡上する。他の種に比して、胸部の付属肢が長く、丈夫で、上流部にまで遡上することができる^(5,6)。

選定理由

今回の調査では瀬戸内海側、日本海側とも従来みられた河川^(6,7)では出現せず、日本海側の1河川に少数出てきただけで、個体数の減少が危惧される。

減少等の要因

山口県は分布の北限に近いが、減少要因は不明である。この仲間としては大型で、体の斑点が目立つなど飼育の対象とされている。しかし淡水の水槽では繁殖しないので⁽⁶⁾、採捕すべきではない。

- 251 -

十脚目 ヌマエビ科 0600200100400 ヒメヌマエビ <i>Caridina serratirostris</i> De Man, 1892	カテゴリ		
	山口県	2018	NT
		2002	NT
	環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：林 健一】

体長10-20mmと小型である。額角は中位の長さで、まっすぐに伸び、上縁には同形の20-30歯が、頭胸甲の中央付近から額角の先端近くまで密に並ぶ。下縁には2-9歯がある。腹部は平滑で、尾節は尾肢よりも短く、背面に5対の小棘がある。第1、第2歩脚は細く、先端に剛毛束のあるはさみを持つ。とくに第2歩脚は細い。第3、第4歩脚の指節は短く、先端が鋭い棘になり、後縁に7、8本の小棘がある。体色は赤褐色で正中線に幅のある橙灰色の帯がある場合と、紫褐色と灰褐色の横縞が交互にみられる2型がある^(3,5)。

NO IMAGE

生息・生育状況

雑食性で、晩春～夏期に繁殖する。通し回遊種で、卵数は約700である。幼生の発達には塩分が必要で、淡水中では数日で死亡する。稚エビになって河川に入るが、ずんぐりした体型のためか遡上力が弱く、成体も河口付近や感潮域のすぐ上流で流れの緩やかなところにみられる^(5,6)。

選定理由

過去の調査では出現地点と出現数が限られていた^(5,7)。平成28・29年の調査では従来みられた日本海側の1河川に少数出てきただけであった。前回同様の指定⁽⁸⁾を継続する。

減少等の要因

南方に分布の中心があり、暖流の影響の強いところに多い。山口県は分布の北限に近いが、減少の要因は不明である。温暖化による分布域の拡大は現在のところみられない。

- 252 -

十脚目 ヌマエビ科
0600200100600

トゲナシヌマエビ

Caridina typus H. Milne Edwards, 1837

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2002	-
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：林 健一】

体長25-35mmである。額角は短く、上縁には通常歯はない、下縁にもない場合が多いが、あっても先端部に1-3歯である。腹部は平滑で、尾節は尾肢よりもかなり短く、背面に4-6対の小棘がある。歩脚はいずれも短い。第1、第2歩脚は先端に剛毛束のあるはさみを持つ。第1歩脚の腕節は短く、前縁がくぼむ。第2歩脚の腕節は細長い。第3、第4歩脚の指節は短く、先端が鋭い棘になり、後縁に約5-7本の小棘がある。暗紫褐色個体が多いが、変化の幅が広い。正中線に白色帯がある個体もある^(2,5,6)。



生息・生育状況

雑食性である。繁殖は晩春～夏期で、7-8月が盛期である。通し回遊種で、卵は小さく、2,200-4,000個の卵を生む。幼生は孵化すると河川を下り、変態後稚エビとなって河川を遡上する。胸部の付属肢が短く、ずんぐりしており、下流域の流れの緩やかな場所に生息する^(5,6)。

提供：荒木 晶(2019.2.15撮影)

選定理由

過去の調査で出現したのは日本海側の4河川だけである^(7,8)。平成28・29年の調査では日本海側の1河川に少数出てきただけで、個体数の減少が危惧される。

減少等の要因

南方に分布の中心があり、日本では暖流の影響の強いところに多い。山口県は分布の北限に近いが、減少の要因は不明である。温暖化による分布域の拡大は現在のところみられない。

甲殻類 参考・引用文献一覧

- 1 林健一 (1989). 日本産エビ類の分類と生態(47) ヌマエビ科ーヒメヌマエビ属(1). 海洋と生物. 62, 生物研究社, pp.227-231.
- 2 林健一 (1989). 日本産エビ類の分類と生態(48) ヌマエビ科ーヒメヌマエビ属(2). 海洋と生物. 63, 生物研究社, pp.310-314.
- 3 林健一 (1989). 日本産エビ類の分類と生態(49) ヌマエビ科ーヒメヌマエビ属(3). 海洋と生物. 64, 生物研究社, pp.376-379.
- 4 林健一 (2007). 日本産エビ類の分類と生態 II コエビ下目(1). 生物研究社, pp.142-148.
- 5 林健一 (2011). 世界の淡水甲殻十脚類. エビ・カニ・ザリガニ 淡水甲殻類の保全と生物学. 川井唯史・中田和義(編著). 生物研究社, pp.8-38.
- 6 荒木晶・浜野龍夫 (2007). トゲナシヌマエビ・ヤマトヌマエビ・ヒメヌマエビ. 水辺の小わざ. 浜野龍夫ほか(編著). 「水辺の小わざ」プロジェクトチーム, pp.115-117.
- 7 畑間俊弘・大橋裕 (2009). 山口県の内水面における魚類及び十脚甲殻類の分布(I). 山口県水産研究センター研究報告. 7. 山口県水産研究センター, pp.19-61.
- 8 林健一 (2002). 「甲殻類」. レッドデータブックやまぐち 山口県の絶滅のおそれのある野生生物. 山口県環境生活部自然保護課, pp.181-188