鹿児島県立博物館研究報告（第15号）：49～52，1996

鹿児島県・黒島のサワガニについて

黒　江　修　一*

Documentation of Freshwater Crabs on Kuroshima, Kagoshima Prefecture.

Syuichi KUROE

Ⅰ　はじめに

サワガニは日本固有種で，北は本州青森県から南は鹿児島県まで分布する。トカラ列島中之島が分布の南限である。筆者は1995年12月10日（日）から12月12日（火）の３日間にわたり，三島村の黒島でサワガニを多数観察する機会を得た。これまで，黒島のサワガニについての報告はほとんど行われていないが，今回，黒島の河川７箇所からサワガニを収集し，生息状況についていくつかの知見を得たので報告する。

Ⅱ　調査採集方法

黒島の河川７箇所の中流から上流を主な採集地点とし，川辺の石周辺や湧水の崖を行動している個体を手取りで採集した。なお，個体数の少ない箇所では石の裏をたんねんに探しながら採集した。採集と同時に気温，水温，周囲の環境等を記録した。採集した個体は持ち帰り，雌雄の別，生体重量，甲幅，全長，体色等を測定し記録した。

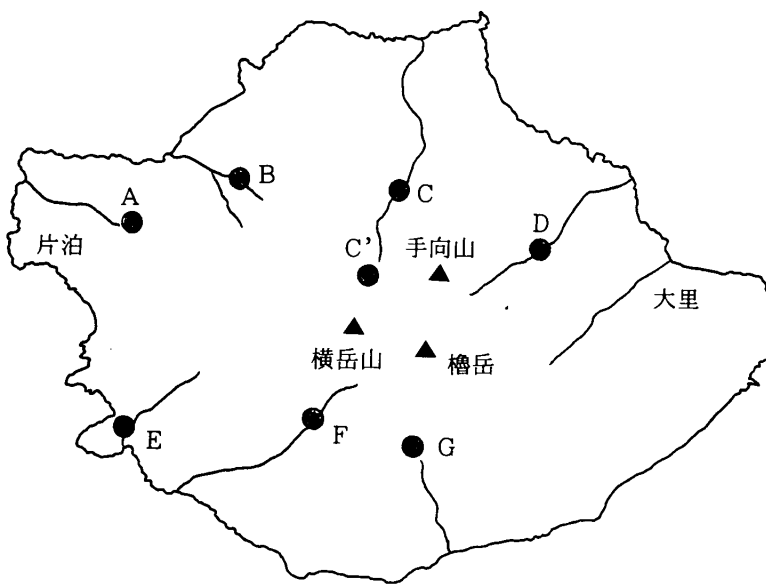

図１　　黒島でのサワガニ採集地

＊〒892：鹿児島市城山町１－１　鹿児島県立博物館

Ⅲ　調査結果

(1)　採集河川の概要

河川A（一五川）

片泊集落の上部から松ヶ崎鼻に注ぐ小さな川で，水量はわずかだった。サワガニを採集した源流付近は周囲に段々畑が広がり，川底には砂泥が堆積し水の流れはほとんど見られず，水質もきれいではなかった。

河川B

横岳山の麓から平家城に注ぐ小さな川で，地形図には川の名称は記されていない。採集当日は雨が降っていたので水量はあり，流れも速かった。採集箇所には至る所に大きな石が転がっていた。

河川C（中里川）

櫓岳および横岳山に降った水を集めて北部海岸へ注ぐ川で，全長，水量ともに黒島の河川の中では最大と思われる。上流の水量はわずかだったが中流からの水量は豊富であった。上流から中流まで谷川を下って様子を観察したところ，豊かに水をたたえた淵が途中数カ所に見られた。この川では，岩上を活発に動き回るサワガニ個体を多数目撃した。

河川D

調査当日，宮向川の水が全くなかったので代わりにこの川を調査した。この川の水量は多くないが巨石がいたる所に転がっていた。

河川E

塩手鼻に下る道の途中にある。付近の崖から湧き出る水の近くにサワガニが数個体見られたので採集した。

河川F

櫓岳から小瀬に注ぐ川で，水の流れはわずかだが見られた。至る所で活発に活動しているサワガニ個体が非常に多く目についた。水質はきれいだった。

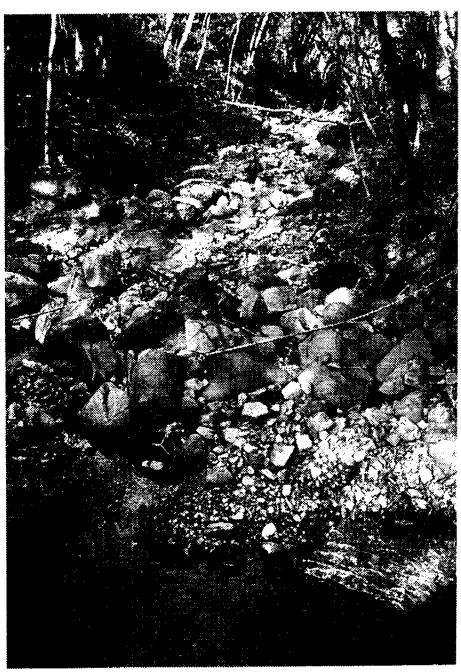

写真１　中里川の景観

河川G

小平瀬に注ぐ小さな川で，水の流れはわずかだが，水質はきれいだった。

(2) 各河川採集地の気象状況

水温は一番低い箇所でも11.4℃だった。また，水温の最高箇所と最低箇所の差は2.7℃だった。これに対し，気温の最高箇所と最低箇所の差は5.8℃であり水中の方が温度の変化は小さい。また，5つの河川の中では森林に覆われて照度が低く，しかも標高のある河川C（中里川）周辺の気温は水温より低かった。（表1）

採集地 / 気象状況	A	B	C	D	E	F	G
採集時の天候	曇り	雨	曇り	晴	曇り	曇り	
標 高（m）	140	160	340	200	140	280	400
気 温（℃）	14.5	13.0	9.2	15.0	15.3	14.1	−
水 温（℃）	14.3	12.0	11.8	12.0	−	11.4	−

表1　採集地の気象状況

(3) 収集した個体について

黒島で採集した98個体のすべてが，サワガニ *Geothelphusa dehaani*(White,1847)であった。なお，採集した個体のうち86個体を液浸標本に，また12個体を展示用に乾燥標本として保存した。

(4) 雌雄別個体数と甲幅について

黒島で採集した個体の最大甲幅は27㎜，最小甲幅は6㎜であった。大型個体は活発に活動しているが，甲幅10㎜以下の個体は，水中で多く見られた。採集した98個体中雌雄の性比は，雄1に対して雌1.13でわずかながら雌の個体が多かった。（表2）

甲幅(㎜) / 個体	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	19	20	21	22	23	24	25	26	27	合計
♂	1	1	1		1	3	2	1	2		3	3	5		1	3	2	3	4	3	5	2	46
♀			1		3	1	1	1	3		3	85	3	2	2		4	4	5	5	3	3	52
合　計	1	1	2		4	4	3	2	5		6	11	8	2	3	3	6	7	9	8	8	5	98

表2　雌雄別個体数と甲幅

(5) 採集地における雌雄別個体数

河川Fは，山間の谷川で，沢の石や淵周辺，崖の湿地など生息環境が変化に富んでおり，他の箇所に比べてサワガニ個体の生息密度が高かった。そのため，短時間で多数の個体を収集することが出来た。この川で採集したサワガニ個体の性比は雄1に対し雌1.6であったが，その他の箇所では，大きな違いは見られなかった。（表3）

採集地 / 個体	A	B	C	D	E	F	G	合計
♂	2	2	10	11	2	15	4	46
♀	1	3	7	8	3	24	6	52
合　計	3	5	17	19	5	39	10	98

表3　採集地における雌雄別個体数

(6) 黒島産サワガニの体色

サワガニの体色については，青色，茶褐色，鮮紅色，赤橙色など地域により異なることが知られている。黒島に産するサワガニの大部分は，甲背面の前半部が黒褐色，後半部と歩脚が赤橙色を示す個体であった。しかし，いずれの採集地においても甲背面全体と歩脚が淡黄色の個体や，鮮やかな紅色の個体，はさみ脚に斑紋が見られない個体等が見られた。

(7) 雄個体における左右のはさみ脚の大きさについて

甲幅が23㎜より大きい雄個体のうち，左右のはさみ脚のうちどちらが大きいかを観察したところ，右側のはさみ脚が大きい個体が13，左側のはさみ脚が大きい個体が4であった。

Ⅳ おわりに

黒島で採集したサワガニ個体を調べた結果について，その概略を記録した。今回収集した資料はサワガニのみであったが，鹿児島県内には他の地域に見られない大きな特徴として，サワガニが5種生息することが知られている。そのため，今後の調査によっては新しい知見が得られる可能性もある。鹿児島県におけるサワガニの生態をより明らかにするためには，三島をはじめ，本土周辺地域の継続調査が必要と思われる。

参 考 文 献

(1) 鈴木博志・佐藤正典 (1994) 淡水産のエビとカニ かごしま自然ガイド 西日本新聞社：pp107－109

(2) 鈴木博志・津田英治 (1991) 鹿児島県におけるサワガニの体色変異とその分布 日本ベントス学会誌 41号 pp37－46

(3) 武田正倫 (1982) 原色甲殻類図鑑 284ページ 北隆館 東京

(4) 三宅貞祥 (1983) 原色日本大型甲殻類図鑑（Ⅱ）277ページ 保育社 東京

黒島のサワガニ

活動中のサワガニ

サワガニ巣穴の入口

採餌中の赤体色個体

はさみ脚を上げて威嚇する黄体色個体

標準的色彩の個体

体色の異なる個体間の争い