

# 続山陰における石見と出雲の陸水エビ類

上 田 常 一

Kamita, T.: Supplementary Notes on the Freshwater Shrimps from the Iwami and Izumo Districts of San-in Province, Japan.

## 緒 言

筆者は、山陰における陸水エビ類の分類学的ならびに分布学的研究の一部として、さきに(1951)、石見と出雲における研究を本論集第1号(p. 71~82)によつて公表し、陸水エビ類として、ヌマエビ科の *Paratya compressa*, *Neocaridina denticulata*, *Caridina leucostica*, *C. japonica*, *C. serratiostris koterai* の5種と、テナガエビ科の *Leander paucidens*, *L. japonicus*, *Palaemon longipes*, *Pal. nipponensis* の4種を扱つた。これらのうち、*C. serratiostris koterai* は、当時1新亜種として筆者が初めて記載したものである。

本文においては、主として、その後に行った筆者が採集調査せる事実ならびに考究せる分布上の所見を述べて、石見と出雲における陸水エビ類のファウナや分布論の正鵠を期せんとするものであり、あわせて、今回は島根におけるそれら利用の一般について筆を加える。

## 種に関する記載

Family Atyidae KINGSLEY ヌマエビ科

### 1. *Paratya compressa* (DE HAAN)

ヌカエビ\*

額角歯数の変異：前回は、石見と出雲から採集したものを混合した137個体について、それら額角歯数の変異を報じたのであつたが、ここに、松江市堀川の一箇所から同時に採集した(23/X, 1952) 249個体について測定した結果は、第1表の通りである。これから Ros-

第1表 松江市堀川産 *Paratya compressa* の額角歯数の変異を示す。

	額 角 上 縁 歯 数														合計	
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
額 角 下 縁 歯 数	0									1					1	
	1			3 (1)	1 (2)	1 (1)	4 (4)	5 (2)	2	2 (4)	3 (2)	2 (1)	(1)		23 (18)	
	2	(1)	(1)	2	6 (3)	7 (5)	15 (9)	18 (10)	18 (8)	15 (7)	7 (3)	2 (2)	2	2	1 (1)	95 (50)
	3			(1)	4 (1)	2 (1)	5	7 (7)	6 (3)	6 (3)	5 (2)	1 (2)	2 (1)		(2)	38 (23)
	4											(1)				
	合計	(1)	(1)	5 (2)	11 (6)	10 (7)	24 (13)	30 (19)	26 (11)	23 (14)	16 (7)	5 (6)	4 (2)	2	1 (3)	157 (92)

( ) せるはふ、せざるは早の個体数を示す。

\*漁業者が言つているヌカエビは、*Neomysis intermedius* すなわちイサザアミのことで、中海でとれて塩辛に製する。

tral formula として, Range  $\frac{13-26}{0-4}$ , Mode  $\frac{19}{2}$ , Mean  $\frac{19.55 \pm 1.05}{2.08 \pm 0.08}$  が得られる。これらの値を前回の混合群のそれに比べると, Mode においては全く一致する。

分 布: 本州・四国・九州に広く分布するもので, 太平洋側においては, 北は陸奥湾に臨む青森県野辺地から, 日本海側では, 筆者が報じたもののほかに, 新潟県村上から採集されて<sup>1)</sup>おる。近似の亜種 *P. compressa improvisa* が, 本州の中部地方以北に分布する。

### 2. *Neocaridina denticulata* (DE HAAN)

ミナミヌマエビ

分 布: 本種は石見地区ではきわめて普通であるに反し, 出雲地区においては, わずかに飯石郡の頓原・赤名の如く, 南に伸びて石見地区に接する南部水域にのみ見られる。頓原・赤名は神戸川(全長 87.3 km)の最上流に位するから, この川の流域なる簸川郡下に互つてゐるやに思われるが, 未だ採集されていない。本州中部以南から九州にかけて分布するように報ぜられているが, おそらく, 四国でも採集されるであろう。国外では, DOFLEIN 氏によつて北京から, 久保博士によつて近似の亜種 *N. denticulata sinensis* が上海・琉球・台湾から, *N. denticulata koreana* が釜山から報ぜられている。この *koreana* と石見の *denticulata* のあるものとの区別が明確を欠ぐことは前回述べている。

### 3. *Caridina leucostica* STIMPSON

ミゾレヌマエビ

額角歯数の変異: 前回は, 石見・出雲で採集されていた標本が甚だ少なかつたために, その Rostral formula の如きも, 他地方のそれと比較するに値しなかつたのであるが, その後, 筆者は次の計 58♀21♂を採集した。

石見地区——益田川(大橋の下岸), 11♀12♂。出雲地区——宍道湖, 9♀<sup>\*</sup>; 白太川, 2♀; 講武川, 1♀2♂; 玉造川, 35♀7♂。

本種の額角上縁歯は, 多数歯よりなる主部のほかに, 分離歯と称し額角の先端に 1~3 歯を有するを特徴とするが, 主歯と分離歯との間に中間歯とも称すべき 1 歯を有するものが稀でない。益田産は 23 個体中 2♀4♂が中間歯を有し, 玉造産は 42 個体中 15♀がそれを有する。そこで, 前回の標本をも合せて, 74♀28♂計 102 個体の額角歯数の変異を示せば, 第 2 表のとうりである。これによつて, Rostral formula として Range  $\frac{17-29}{5-17}$ , Mode  $\frac{20}{8}$ , Mean  $\frac{21.76 \pm 0.48}{8.92 \pm 0.16}$  が得られるが, これを, 日本の太平洋側の 50 個体について得られている R.  $\frac{15-23}{6-22}$ <sup>1)</sup>, Mo.  $\frac{20}{12}$ , M.  $\frac{19.8 \pm 0.23}{10.3 \pm 0.46}$  に比べると, 上縁歯数の Mode においては全く一致する。

生時の色彩: 玉造川で採集した (3/XI, 1952) もののうち, 12♀は体全長(額角を含み) 34~40 mm あり, 色彩はいずれも濃い黒褐色を帯びておるが, ♂ではかようなものは見あたらない。なお, 26 個体は幼く全長 15~19 mm のもので, 第二腹肢の雄性突起の有無によつて 23♀と 3♂に識別されたが, これらはおそらく本年孵化したもので, それら♀の中には該突起の未だ生ぜざる性的未分化の♂が含まれてるにちがいないと思われる。

\* 湖岸の浜佐太およびその附近から, 北松江の M 魚店に集荷されたテナガエビに混じていたものを探し出した。

\*\* ヌマエビ科の中には, この色のエビがよく混在していて, 美濃郡下ではそれをトウスケあるいはトウスケエビと呼んでいる。(矢富熊一郎氏談)

第2表 石見および出雲産 *Caridina leucostica* の額角歯数の変異を示す。

	額 角 上 縁 歯 数													合 計	
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
額 角 下 縁 歯 数	5			1											1
	6		1	1	2 (1)		2			(1)		1			7 (2)
	7			2	4 (1)	1 (2)	3 (1)		1 (2)						11 (6)
	8			2	3 (1)	3 (1)	5 (1)	3 (2)	1 (1)			1			18 (6)
	9	2	1	1	2 (1)	(1)	2 (1)	1	1 (1)	(1)	1 (1)				11 (6)
	10		1 (1)	1	3	3	2		(2)	1	1				12 (3)
	11			2	1	(1)	1 (1)		1						5 (2)
	12				(1)			1			1			1	3 (1)
	13					1	1				1				3
	14				(1)				1	1				(1)	2 (2)
	:														:
	17								1						1
	合計	2	3 (1)	10	15 (6)	8 (5)	16 (4)	5 (2)	6 (6)	2 (2)	4 (1)	2		1 (1)	74 (28)

( ) せるは否, せざるは早の個体数を示す。

分 布: 本州・四国・九州に広く分布する。本州における分布に関しては, さいしよ, 本州中部以南の太平洋斜面に広く分布するよう<sup>2)</sup>に思われて, 採集地も静岡県下田以北に及ばなかつたのであるが, その後日本海側は, 新潟県村上から報<sup>1)</sup>ぜられ, それに筆者の採集をもつてすれば, 日本海斜面にも広く分布することが明である。国外では琉球・台湾に分布する。

4. *Caridina japonica* DE MAN

ヤマトヌマエビ

額角歯数の変異: 元島根師範学校郷土研究室に保管してあつた標本の中に, 中村幸氏が2596年8月28日美濃郡四見川で採集せられた地方名カワエビ(詳細不明)とラベルに記されてあるものを見出し, ついて検するに, そは明に本種と同定すべきもので, 全長40mm内外の♀3個あり,

No. 1 (抱卵), 額角は第二触角柄の末端に達し, その額角歯は  $\frac{15}{13}$

No. 2 (抱卵), 額角長は同上, 額角歯は  $\frac{22}{9}$

No. 3, 額角長は同上, 額角歯は  $\frac{19}{10}$

これらの歯数は, 前回報せる石見産 19 個体についての Range  $\frac{12\sim 19}{4\sim 12}$  の中にだいたい包含される。

分 布: 本州南半・四国に分布することが知られておるが, おそらく, 九州からも採集されるであろう。国外では沖縄にも産する。本州では, 従来わずかに和歌山県田辺から, 四国では高知県龍河洞から報ぜられているが, 四国のものは *C. japonica sikokuensis* になっておる。<sup>1)</sup> *sikokuensis* はおそく原種の個体変異に属せしむるがよかろう意味のことを, 筆者は前回報じておる。

### 5. *Caridina serratiostris koterai* KAMITA

コテラヒメヌマエビ

額角歯数の変異: 前回報じたる国府町下府川産 29♀に, その後 (15/VI, 1952) 益田川下流 (大橋の下岸) で筆者自ら採集した 13♀ (抱卵 1 個) 9♂を加えて, 51 個体について額角歯数の変異をみよう。第 3 表から, Rostral formula は Range  $\frac{17\sim 26}{4\sim 9}$ , Mode  $\frac{23}{6}$ , Mean  $\frac{21.05\pm 0.45}{5.66\pm 0.34}$ , 額角歯のうち頭胸甲上にあるものは, R. 5~9, Mo. 7.41±0.09 である。因に, 筆者は隠岐の島後五箇村で採集中, 中学生の手によつて (22/VII, 1951) 同村久見から採集された生のエビ類の中に本種の抱卵せる 1♀を見出し, 全長 23.5 mm あり, ついで詳検するに, 額角歯は  $8+\frac{13}{6}$ , 尾節の後端は半円形をなし, 剛毛数は 16 その最外側の 1 対は短くて太い。

分 布: 本種はおそらく今後九州・四国でも採集されるであろう。原種 *C. serratiostris* はセレバス島の南のサラヤー島から沖縄に分布する。

附記: 益田川で採集の際は *C. leucostica* といつしよに入網したが, 小寺半君が下府川で採集されたのをみても, やはりそれが混入していた。これらのエビが棲息環境を同じくする一つの証拠になる。

Family Palaemonidae BATE テ

ナガエビ科

### 6. *Leander paucidens* (DE HAAN)

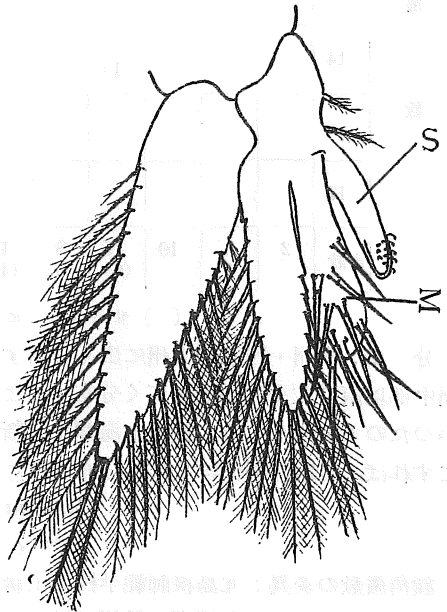
スヂエビ

分 布: 本州・四国・九州・北海道, 国外は樺太・千島・露領沿海州・朝鮮・支那。

### 7. *Leander japonicus* ORTMANN

シラタエビ

額角歯数の変異: 松江市北堀町の魚店で冬 (29/XII, 1952) 購入せる 200 匹の中から額角の破損せるものや畸形の如きものを除去して, 332 個体について, 額角の鶏冠状部と下縁



第 1 図 *Caridina serratiostris koterai*

♂の第二腹肢 (拡大), Sは棒状突起, Mは雄性突起。

第3表 *Caridina serratiostris koterai* の額角  
歯数の変異を示す。

		額 角 上 縁 歯 数										合計
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
額 角 下 縁 歯 数	4	1	1 (1)	2 (1)	2 (1)	1 (1)						7 (4)
	5		1	1	1 (1)	3 (1)	1	2	1		1	11 (2)
	6	1	2		2 (2)		1 (1)	4	1			11 (3)
	7					2	3	2	2			9
	8				1			1		1		3
	9							1				1
	合計	2	4 (1)	3 (3)	6 (2)	6 (3)	5	10	4	1	1	42 (9)

( ) せるは合, せざるは早の個体数を示す。

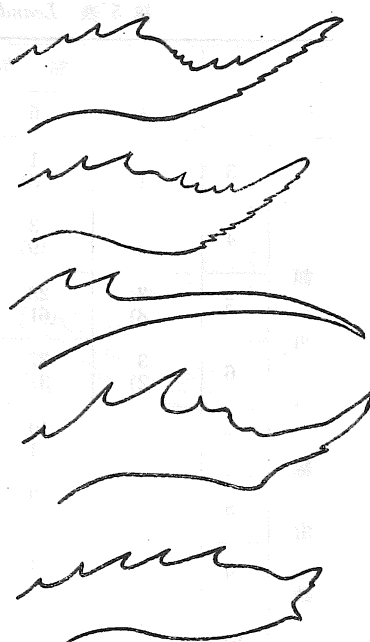
第4表 *C. serratiostris koterai* の額角  
上縁歯数の変異を示す。

		額 角 上 に 位 す を 歯 数										合計
		10	11	12	13	14	15	16	17	18		
頭 胸 甲 上 に 位 す る 歯 数	5			1								1
	6		1	2	2							5
	7		2	4	6	6	3	1				22
	8	1		2	3	2	9			1		18
	9						4	1				5
	合計	1	3	9	11	8	16	2		1		51

第2図 *Leander japonicus* にみられる額角の畸形, 上より1と4は早他は合, いずれも adult のもの。

の歯数の変異を性別に検したる結果は第5表の通りであつて, これから Rostral formula は, Range  $\frac{5\sim 11}{3\sim 10}$ , Mode  $\frac{6}{5}$ , Mean  $\frac{5.4\pm 3.20}{6.38\pm 2.44}$  が得られる。改訂動物図鑑の第2219図の説明によれば, 鶏冠状部の歯数は7~9 下縁歯数は5~8 とされておる。なおこのエビは額角の末端に普通1箇の分離歯なるものを有するが, 稀にそれを欠ぐもの(362個体中16)や, きわめて稀に2歯を有するもの(362個体中2)が見出された。体長(額角を除き)♀は55~60mm ♂は45~50mm あり, これに多分本年孵化成長せるものと思われる25~40mmの幼者を混じ, それらはすでに性の分化がみられ, すなわち, ♂は第二腹肢の内肢に雄性突起(appendix masculina)が顕著で, 体長(額角を除き)25~30mm, ♀は25~40mm あり。362個体を成幼別にすれば, 成者は71♀192♂, 幼者は65♀34♂となり, ♀♂の個体数の割合が成幼で反対になつてゐることは注目に値するであろう。

額角の畸形: 他種の動物にあつては, 従来よくその畸形が報ぜられておるが, エビ類においてはこのことあるを筆者は未だ見ていない。第2図に紹介するものは, 前述の材料から見出されたうち著しいものであるが, その上より3は別として他は畸形というよりは, むしろ, 破損によつて消失された部分が再生した後天的のものともみるが至当であろう。事実このエビのように額角の甚だ長いものにあつては, 外傷をこうむることがよくあるであろう。



第2図 *Leander japonicus* にみられる額角の畸形, 上より1と4は早他は合, いずれも adult のもの。

の歯数の変異を性別に検したる結果は第5表の通りであつて, これから Rostral formula は, Ran-

第5表 *Leander japonicus* の額角歯数の変異を示す。

		額角の鶏冠状部の歯数						合計
		5	6	7	8	..	11	
額 角 下 縁 歯 数	3	(1)	1 (3)					1 (4)
	4	(3)	3 (19)	1 (8)	(1)			4 (31)
	5	2 (8)	28 (61)	9 (52)	2 (7)			41 (128)
	6	3 (2)	37 (37)	22 (16)	3 (3)			65 (58)
	7		10 (1)	6 (4)	2			18 (5)
	8		3	1			1	5
	9		1					1
	10	1						1
	合計	6 (14)	83 (121)	39 (80)	7 (11)		1	136 (226)

( ) せるは♂, せざるは♀の個体数を示す。

生時の色彩：“体全体が白つばい，第一触角鞭の外側のものは赤紫色を呈して美しい”とは，筆者が前回報じたことであるが，このエビを宍道湖で漁かく中の現場を調べるにおよんで，生時の色彩はけつして白からず，すなわち，エビ類によく見うけられるうすい暗褐色の体色で，体側には藍青色の顕著なる斑紋さえあり，外側の触角鞭のみならず，特異なる額角もまた赤紫色をおびて美しいのである。死後夏季は速に白化するが，体側の斑紋や触角の色彩は後までのこつておる。冬季はおそく白化する。白化することは名称の因をなし，吉田裕氏は先年(1941)釜山でこのエビにツノナガシロエビの新称を附けられた。従来，このエビの記載において，生時の色彩に言及しあるものをみないが，体側の藍青色の斑紋については，ことに注目し値するものがあるから，漁く中の現場から無作為に求めてきた313個体について，一応観察したところを以下述べてみよう。上述の若きものでは斑紋はまだ生じてない。

♀は，腹部第一・二・三節の側面下方に1箇所ずつ顕著なる藍青色の斑紋を有するのが普通である。また，一般に第二節の斑紋は最も大きく，かつ，後方に偏在するが故に，第一節のそれとの間に目立つへだたりがある。これら斑紋の異常として，a) 斑紋の全くないものが稀にあり，b) 斑紋は第一節のみにあつて，しかも，痕跡的なものがあり，c) 斑紋は3箇所ろつてはいるが，全体に小さく，なかんずく，第三節紋は小さくあるいはこれを欠き，d) 稀に，第二節紋が大小2箇に分裂せるものがある。

♂は，有紋のものと無紋のものとがほぼ相なかばしているやにみられる。有紋といつても，それは第一節に限られて，その形はやや小さく不規則で，色もたいそううすいから，注意しないと見おとすことがある。313個体を以上の斑紋別にすると次のようである。

313 個体	♀, 226	61 (抱卵)	斑紋は概して3箇所いずれも顕著である。
		165 (抱卵せず)	114 斑紋は3箇所いずれも顕著である。
			39 斑紋は小, 第三節紋は最小あるいはなし。
	12 斑紋は第一節のみで, 不明瞭で痕跡的, あるいは無紋。		
♂, 87	41	無紋。	
	46	斑紋は第一節のみにあつて不明瞭で痕跡的である。	

斑紋の不明瞭なる個体については, 体の大小によつて♀♂を別ち得るが, 中には大小の差の少ない個体があつて, その性別は厳格には第二腹肢の雄性突起 (appendix masculina) の有無を調べなければならなかつた。筆者は, このことと前述の若き個体には斑紋が未だ見られないこと, および抱卵せる♀がそろつて斑紋顕著であることから, ♀にして斑紋の不明瞭なる個体は, 未成じゆくのものではあるまいかと想像する。抱卵中の卵は黄緑色で美しいが, 発眼卵では淡黒色に変じておる。

分 布: 国内は本州中部以南, 国外は朝鮮南部・支那・台湾。

附 記: 宍道湖の漁業者はサントロウと呼び, 佐田本郷 (佐太川) では♀をシロシカ (白鹿) ♂をオシカ (男鹿) というて区別している。けだし, このエビは死後体側の斑紋をのこして白化するが, 抱卵せる♀ではその斑紋が美しく, それを彼の鹿の斑になぞらえてシロシカとなし, 無紋のエビは体がそろつて小さく抱卵せるもの絶えてなきをみてオシカとなしたのであろうが, 長い間の経験からとはいえ, 面白い名前がついたものである。サントロウについては手がかりがない。

### 8. *Palaemon longipes* DE HAAN

ミナミテナガエビ

元島根師範学校所蔵の標本の中に, 本種にして体の全長およそ 90 mm の♂ 1 個あるを見出し, ついて検するに, ラベルがないので詳細を知ることはできないが, おそらく, 生徒の誰かが県下のどこからか, 脚の異常に長きことを珍として, 夏休の採集品として提出されたもののように思われる。標本は完全であつて, 次の如く測定され, 鉗の両指は, 先端にお

全	長	頭	胸	甲	長	額	角	長	腹	部	長	額	角	歯	数
88 mm			25 mm			13 mm			50 mm			3+	$\frac{8}{3}$		

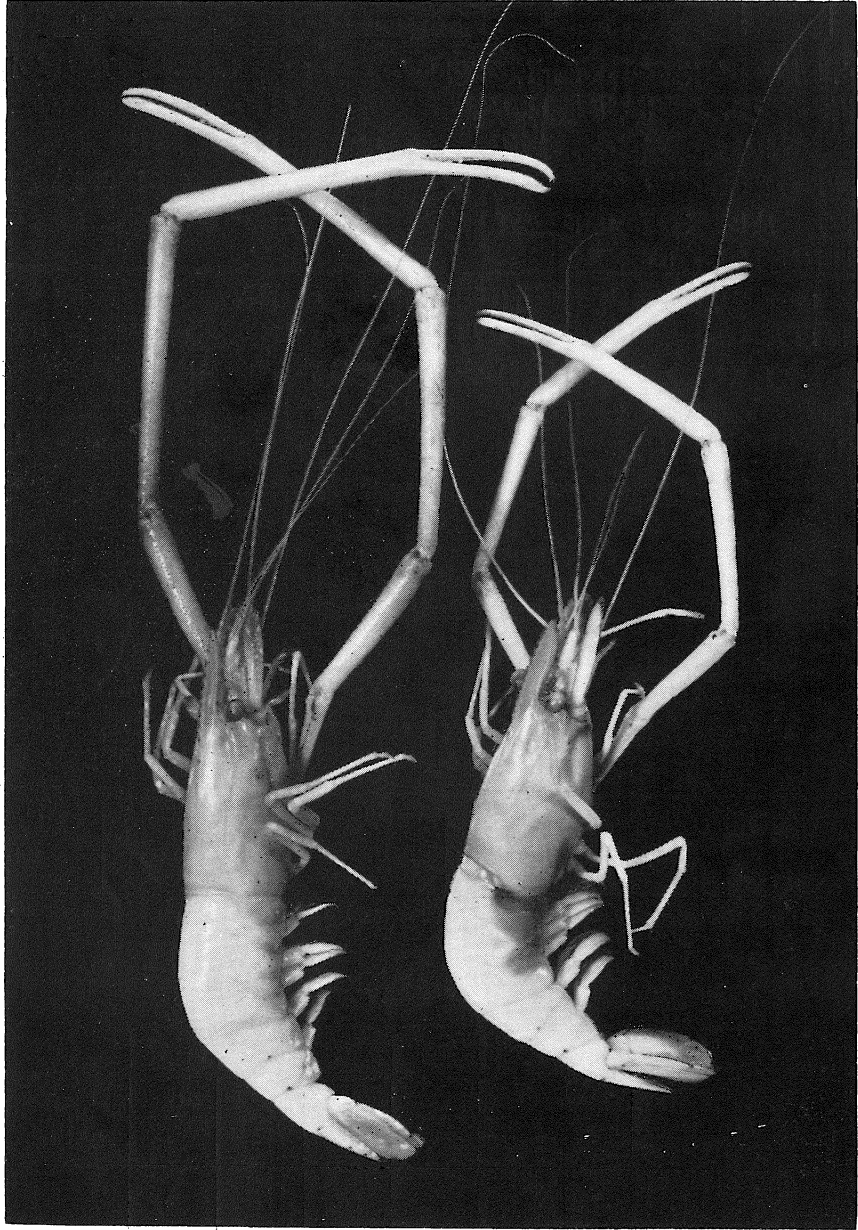
いて合するも両指間に大なる間隙をのこし密毛を生せず, 腕節は第6表に示すが如くよく指節の2倍に達す。

第6表 産地不明の *Palaemon longipes* の第二鉗脚。

		座	長	腕	前	指	全
		節	節	節	節	節	長
第二鉗脚の 実長 (mm)	左	15	25	42	35	19	136
	右	15	26	45	40	21	148
各節の指節に 対する比長	右	0.7	1.4	2.1	1.9	1	

分 布: 国内における分布に関しては, DE HAAN 氏<sup>3)</sup>の原記載や DE MAN 氏の報文にあるものは別として, 本州からは, 筆者の報告前には, わずかに鎌倉から報ぜられているに

すぎなかつた。九州は鹿児島湾から報ぜられているが、四国からも採集されるであろう。従来、本種の日本本土内の分布に関しては稀有の如くにいられてきたが、筆者がすでに報じたように、裏日本では石見の都賀行<sup>ツガユキ</sup>（邑智郡）・周布<sup>スエ</sup>（那賀郡）を初めとして、隠岐島は島前にも島後にもみられるから、少くともこれらの地方では左程に稀なるものとは考えられない。また、河口附近にのみ棲息するものでもない。国外では、朝鮮濟州島の南岸西帰浦から、台<sup>6)</sup>



第3図 都賀行（邑智郡）産 *Palaemon longipes* (左) と同じく *Palaemon nipponensis* (右), ×40.



湾沿海の各地から<sup>7)</sup>報ぜられている。

### 9. *Palaemon nipponensis* DE HAAN

#### テナガエビ

畸形：第4図に紹介する額角の畸形は、宍道湖小境灘から得た幼き 49♀ 86♂ の中に混在していた2個（額角長 ♀ は 6 mm ♂ は 7.5 mm）と周布川から得られた adult のものである。これは生来の畸形ではなくて、生存中額角が破損をこうむり後にその部分が再生した後天的のものと考えられる。

分布：本州・九州の各地に棲息し、本州の宍道湖・湖山池（鳥取）・琵琶湖・霞ヶ浦および北浦などでは、重要な水産業をなしてゐる。国外では、朝鮮・支那沿海各地・台湾に分布する。このうち、朝鮮のものについては、故土居寛暢氏が、日本内地のものと同じうようだというて、京城の恩賜記念科学館で1箇の標本を大切に所蔵されていたことを覚えている。

#### 附 *Cambarus clarkii* (GIRARD)

##### アメリカザリガニ

島根県下においては、八東郡大庭村を中心として近年著しく繁殖したことは、筆者がすでに調査している。<sup>8)</sup> その発祥の地はその村字大草の有（あり）部落である。村人はこのエビをひとしくチョウセンエビと呼んでいるが、これを村に移した最初の人、朝鮮金泉（慶尙北道）から終戦の年に引揚げた M 婦人であつたから、誰いうとなくチョウセンエビにしたものようである。M 婦人は、当時松江市相生町の八百屋で1つがいを買求めて、彼女の家の小庭の池に放したものが水田に逃げて繁殖したものである。1949年の夏には、同村黒田畦・大草・山代・大庭・有・佐草をあわせて160町歩に繁殖した\*。まさに年間40町歩の割合である。

#### 分布に関する考察

第4図 *Palaemon nipponensis* にみられる額角の畸形、(上) 宍道湖産♂、(中) 同♀、(下) 周布川産♀。

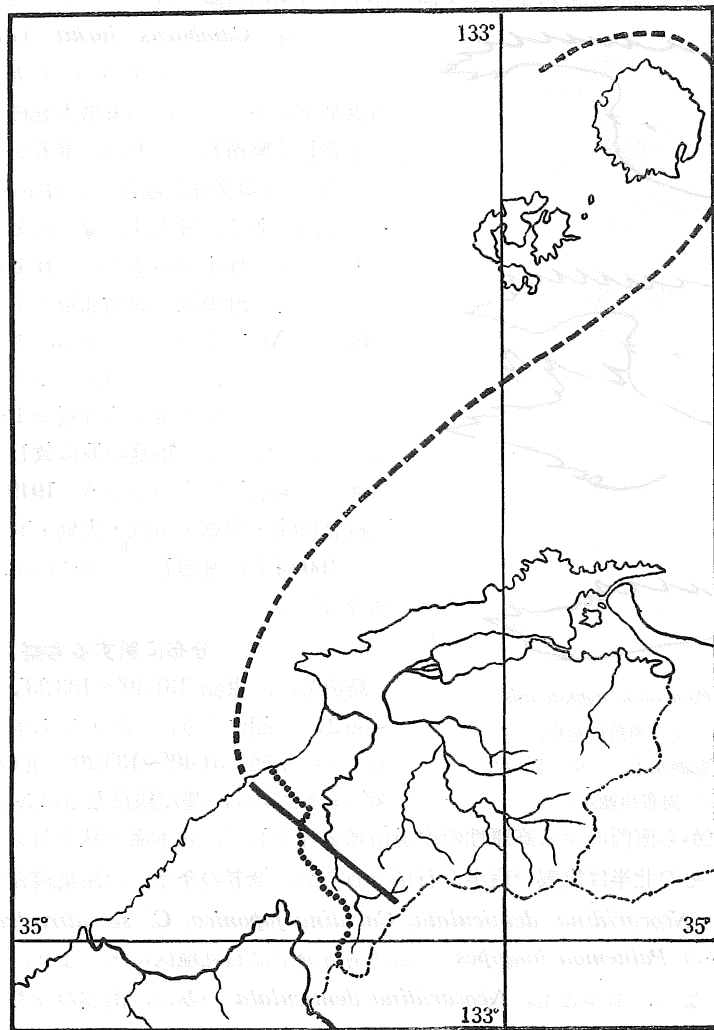
島根県は、東経 131°40'~133°23'、北緯 34°18'~36°21' の間にあり、そのうち本土（石見と出雲）は、東経 131°40'~133°20' 北緯 34°18'~35°36' にまたがり、甚だ狭長なるにおいて他県に類

例なく、北東から南西に走る高原性の中国山脈を棟として、日本海へ狭き斜面を成して 180 km つづく。その北半は出雲で南半が石見であるが、筆者の今までの採集調査によつては、ヌマエビ科の *Neocaridina denticulata*, *Caridina japonica*, *C. serratirostris koterai* とテナガエビ科の *Palaemon longipes* の如き南方分子は石見地区にとどまり、出雲地区への進出はみられない。もつとも、*Neocaridina denticulata* のみは、出雲のうちでも最も南方に伸びて石見に接する飯石郡の赤名から傾原地方まで北上を許されているようである。赤名はおよそ北緯 35°（正確には 34°57'）線上に位するが、この 35° 線は本邦における陸水エビ

\* 同年7月12日附村長前田貞明氏の通信による。

類の分布上、南北両分子を劃する重要な 1 線である。*Caridina japonica* が、出雲と石見の国境に近き富山（安濃郡）でも採集されておるから、山陰における南北の境界線は、第 5 図に見られるように、 $35^{\circ}$  線よりも少し北方にへだたり、富山と頓原を結ぶ線およびその附近であるように考えられる。そして、その線は石見と出雲の国境線と交叉する。

隠岐島における陸水エビ類のファウナは筆者がすでに報じているが、石見と出雲の前述共有種は、*Neocaridina denticulata* をのぞき他はすべてこれを産する。それに、*Caridina typus*, *C. japonica*, *C. serratiostris koterai*, *Palaemon longipes* の如き南方分子を有する点において、出雲の沖合に位するにせよ、分布上石見地区に包括されるべきもので、別区を設くるに値しない。これが原因は、対馬暖流の影響をフルにうけて気候温暖ひいて水温の適切なるによるものと考えられる。*Caridina typus* (トゲナシヌマエビ) は、*C. serratio-*



第 5 図 島根県における陸水エビ類の分布境界線。

..... は石見と出雲の境界線

————— は分布上の境界線

*stris* とともに東インド諸島から沖縄に分布し、北上して日本の太平洋側では静岡県下田およびその附近を北限としておるようである。<sup>1)</sup> 日本海側ではそれが隠岐に産する旨、改訂動物図鑑第 2262 図の下に記されているが、筆者は数回の渡島においてさえ未だ入手し得ずにおる。隠岐島に分布するとすれば、今後石見の水域においても見出される公算が大きい。次に島根県における陸水エビ類の分布表をかかげよう。

種	類	石 見	出 雲	隠 岐
<i>Paratya compressa</i>		++	+++	+++
* <i>Neocaridina denticulata</i>		+++	+	
* <i>Caridina typus</i>				+
<i>Caridina leucostica</i>		++	++	++
* <i>Caridina japonica</i>		+		+
* <i>C. serratirostris koterai</i>		+		+
<i>Leander paucidens</i>		+++	+++	+++
<i>Leander japonicus</i>			++	
* <i>Palaemon longipes</i>		+		+
<i>Palaemon nipponensis</i>		++	+++	++

(+++) は多い, (++) は普通, (+) 少い; \* は南方分子を示す。

### 利用の一般

池沼のエビ：島根県において、明治 44 年度より 3 箇年継続事業として行われたる池沼調査によれば、<sup>1)</sup> 八東郡に 429, 能義郡に 46, 大原郡に 239, 仁多郡に 265, 飯石郡に 76, 簸川郡に 103, 安濃郡に 3, 邑智郡に 116, 那賀郡に 29, 美濃郡に 4, 鹿足郡に 171, 隠岐島に 12 の池沼があることになる。これらの池沼に当時棲息せし“動植物の重なるもの及各種類別産額”を池沼別にみてゆくと、エビの棲息を報ぜられたるものとして、次の如きものがある。これらのエビの種類は、おそらくスズエビ・テナガエビ・ヌカエビの類であろう

郡 別	村 別	池沼総数	エビを産する池沼数	1 箇年の産額
八東郡	佐田村	18	11	計 3 石 2 斗 5 升
	古江村	45	27	計 94 貫匁
	乃木村	10	1	産額不詳
	岩坂村	15	5	1 池のみ 5 貫匁, 他は産額不詳
	伊野村	19	2	産額不詳
	川津村	20	1	産額不詳 (小蝦)
仁多郡	横田村	57	43	産額不詳
安濃村	波根湖	1	1	小蝦百匁

と想像されるが、波根湖の小蝦というは、明にスズエビである。県下池沼の甚だ多きに比し、エビの棲息せるもの少きは、棲息せざるにあらずして、利用されておらないことを物語るものではあるまいか。

釣餌料に供するエビ類；釣餌料のエビについては、筆者が先に報じているように、<sup>12)</sup> ヌマエ

ビ科ではヌカエビ・ミナミヌマエビ・ミゾレヌマエビ、テナガエビ科ではスデエビ・テナガエビ(幼者)が広く用いられている。分布の密度からいうて、石見地区ではミナミヌマエビ、出雲地区ではヌカエビが多量に用いられ、宍道湖産のテナガエビや高津川のスデエビは、秋冬の候浜田に運ばれている。松江市堀川において、クロモ・エビモなどの水草に着いて棲息しておるヌカエビの量は莫大なもので、釣餌料として採取されているはもちろんであるが、堀川に棲息する魚族の天然餌料でもある。近時ここに大いに繁殖しているカムルチ、方言雷魚(*Ophicephalus argus*)の幼魚(120 mm 内外)の如きは、1尾でよく20数個体のヌカエビを丸飲みして腹部をふくらしている。これらの釣餌料用のエビ類は、採取された現場でもつてオガクズをまぶして活度や新鮮度を保ちながら、需要地に引いて釣場に運ばれてゆく。安濃郡の羽根湖が干拓地化せられなかつた当時は、ここから多量のスデエビが地方に出ていた。テナガエビ科のものはもちろん、ヌマエビ科のものでも、大きなのは釣針に刺されるが、ヌマエビ科の小さいものは播餌として海上にばらまかれる。

食用エビ類:ヌマエビ科のものは、形は小さいけれども多量に得られるので、立派に食用に供されてよいのに、このことあるを聞かない。ゆでると、エビは赤変してくるから、不用の共雑物の中から容易に選別できるものである。県下では、テナガエビやスデエビが子供のレクリエーションとして、夏季小さいも網で熱心にくわれて食膳に上る。業的には宍道湖のテナガエビとシラタエビが漁獲されておる。テナガエビは、松江市内にあつては、ほとんど年中店頭に出ておる。

テナガエビは宍道湖一円でとれるが、簸川郡沿岸には特に多いと漁者からいわれておる。卸問屋ではこのエビの産額を秘して教えない。漁法はシバツケ(朶葉漬)あるいはウカゴ(魚籠)を用い、ウカゴの誘餌にはシジミやタニシをつぶして入れるが、蚕蛹は高値からあまり使わないという。これらの漁法は、エビが夜間は沿岸に近よつて盛に餌をあさるが、日中は物陰にかくれて動かないところの習性を利用したものである。シバツケは宍道湖の特殊漁法として、つとに農商務省水産局編纂の“日本水産捕採誌”下巻(p. 230~232)に紹介されておる。すなわち、“出雲国楯縫郡鹿園寺村先宍道湖に於ける朶葉漬は専ら川蝦を漁するものにして漁場は陸を距ること僅に二十間許深さ二尋許の処にして漁業に季節なく年中之を為す其装置は雑木の枝あるもの数本を結束し其周囲を「ウラジロ」の葉を以て包み小繩を以て括り之に長さ三尋許の繩を附け其端を本繩に繋ぐ本繩は朶にて製し長さは適宜とし是に朶数束を列ね繋ぐこと恰も延繩の幹繩に枝絲を附くるが如くす而して本繩の一端を一本の竹竿に括り其竿を水底に樹て、以て繩の流失を防ぎ又本繩に二ヶ所許長さ三尺位の丸竹に三尋許の小繩を繋ぎ浮標となし以て朶を水中に浸し置くものとす漁法は前記の如く装置したる後夏日は五日冬季は三十日間位毎に小舟に漁夫二人乗組み漁場に至り本繩に繋きたる小繩を取り徴しく朶を引揚げ其下へ撒網を下し此に集まれる蝦を抄ひ捕り順次斯くの如くして漁獲し朶は元の如く沈め置くなり”と書かれてある。

今もこの漁法にかわりはない、そして、シバの材料は雑木であるが、ヤナギ・タラノキ・ツバキ・タケの葉などが用いられ、枝先をのこして東のがわは上文のとうりウラジロの葉で巻いてある。エビはアクや油の多い木にはすぐにはつかないと漁者はいひ、サンショウの木は逆効果をきたすというて、用いないことにしている。1束の直径は元の方で1尺、束の長さは60~80 cm あつて3ヶ所で繩でくくられてある。本繩につながる束数は10くらいが普通で、それら相互の間は6 m くらい隔つており、束につながれておる小繩は1~1.5 m が普通である。シバは春つけこむのであるが、長くおくと繩がくさるので、10月末にはみなあげてしまうのが常である。

シラタエビは漁者がサンタロウという。このエビはシバツケにはかからぬもので、建網の

1 種である柵網（ますあみ）か越中網でないとかからない。なぎの日は早朝あげるが、湖が大風で荒れると朝夕2回あげておる。毎年7月から漁獲があり、9月が盛漁期であるが、11・12月ころまでもとれる。宍道湖で最も多くとれるところは、浜佐太の西に見える釜代で、そこは鼻といわれ突出しており横に湾入がある。1952年9月には大風が吹いて湖の水がにごつたので、大橋川では漁者が1人で数十貫、みんなで数百貫もとつたと伝えられておる。皮が硬くて死後白化することはこのエビの欠点である。

#### 引用文献

- 1) 久保伊津男 1938: 本邦産ぬまえび科の分類学的研究. 水産講習所研究報告, 第三十三巻第一冊.
- 2) ———— 1936: 本邦産ミゾレヌマエビ (新称) に就て. 科学, 第6巻, 第12号.
- 3) ———— 1938: 邦産てなえび科蝦類の研究 I. *Palaemon*. 水産講習所研究報告, 第三十四巻第一号.
- 4) 爪田友衛 1921: 鹿児島湾に産する蝦類及び其分布に就て. 動物学雑誌, 第三百九十三号.
- 5) 上田常一 1951: 裏日本のミナミテナガエビ. 動物学雑誌, 第61巻第3・4号. (大会講演録)
- 6) 森 為三 1916: 朝鮮主要野生動物と本土産との比較. 朝鮮教育研究雑誌, 第4号.
- 7) 大島正満 1921: 種名確定せる台湾産蟹類及蝦類. 動物学雑誌, 第三百九十号.
- 8) 上田常一 1949: 八東郡大庭村に繁殖しているアメリカザリガニについて. 島根県水産試験場水試月報, 第1巻第6号.
- 9) ———— 1950: 隠岐島の甲殻十脚類の研究, 第1報島前のヌマエビ科とテナガエビ科のエビ類. 動物学雑誌, 第59巻第9号.
- 10) ———— 1951: 第II報島後のヌカエビ科とテナガエビ科のエビ類. 動物学雑誌, 第60巻第10号.
- 11) 島根県内務部 1914: 島根県漁業基本調査報告, 水面利用調査其二.
- 12) 上田常一 1952: 島根県の釣餌料 (I) 陸水エビ類. 島根県水産試験場水試月報, 第二巻第六号.