

天 草 雜 俎 (そ の 三)

大 島 廣

20. 鮫 鰐 類 の 卵 か

昨年八月二十五日、富岡灣内巴崎の附近を漂流して居た一寸外觀が *Cestus* のやうに見える帶狀半透明のもの、長さ 25 cm 幅 5 cm の妙なものを拾つた。之を顯微鏡で見ると、無數の多角形胞狀の區劃があつて、各區劃の中に大抵二個宛の卵が入つて居る。卵はやゝ橢圓で、長徑 700 μ 、短徑 600 μ 、一端に胚盤があつて原腸期(?)を示して居た。“何者の卵にや”と日記にかいて、筆者はそのすぐ後實驗所を引き上げたが、活かして置いた積りの標本は誤つて捨てられて其の後の事が判らなくなつて了つた。

後に不圖、二三の文獻に接して鮫鰐の卵塊が之に酷似するものである事を知つた。

鮫鰐の卵塊に關する文獻は相當多いものらしいが、今近頃のものの、中から筆者の手の届く分だけを讀んで綜合して見よう。M. LEBOUR (1925, J. Mar. Biol. Ass. Plymouth, XII, 1), W. PROCTER etc. (1928, Biol. Surv. Mount Desert Reg. Part 2), O. NORDGÅRD (1929, Kongl. Norske Vid. Selsk. I, 62)

Lophius piscatorius の卵塊、之を“ribbon”又は“veil”などとよぶが、之は諸威などでの記録は四月から六月迄の間に發見され、他の歐洲地方、米國などの例も六月と云ふが多い。この帶狀卵塊の大きさは長さ勿驚 25—30 ft 以上、幅 2—3 ft 許り、之は各側の卵巢から一條づつ産むのだ相である。卵の入つて居る多面形の區劃は徑 4 mm 餘、卵の直徑は 2 mm 内外、一區劃内にある卵は一個、二個、乃至稀には三、四個の事もある。かゝる卵塊が發見される時分は、通常既にひどく傷つい居て全形を知り得ず、卵は既に孵化してかの區劃の中で幼魚が動いて居る。斯やうな事實から、一般にこの卵は陸地遠い深海で産まれ、日を徑て浪に揉まれて海岸に漂着するものであらうと考へられて居た。然るに米國の Mount Desert での例は之と異り、外洋から漂着したと考へられない地點に、而かも産出後 8—12 時間を経過したに過ぎないと思はれる幼期の卵として見出だされたのであつた。そして三、四日經つて孵化し始めたと云ふ。LEBOUR 女史は孵化した幼魚を十一日間飼育し、その天敵としての櫛水母、橈

脚類、蟹や蝦蛄等の幼生、Hydroid 等が水槽内でこの幼魚を喰ふさまを観察して居る。

之等の記事から考へ、又圖や寫真と比較して見ると、上述富岡で見た卵塊も矢張り之に類するものに違ひ無い事と思ふが、唯 *Lophius* の “veil” が何れも頗る大形であるのに、之はまた比較にならぬ程小さい。卵も著しく小さい。按ずるに、これは小形の鮫鰈類またはキザリウヲなど云ふたぐひの卵塊であるまいか。筆者の臆氣な記憶では、震災前の三崎の標本室にも斯やうな小さい標本があつた様である。大方識者の示教を仰ぎ度いと思ふ。

21. エピカリダの寄生したコブシガニ

巴灣の干潟砂地に小さいコブシガニが匍つて居て至極容易に捕へられる。多分マメコブシガニ *Philyra pisum* と思はれるが、『圖鑑』に従ふと岩礁上に棲息すとある點が全く一致しない。孰れ専門家の査定を乞はねばならない。さてこのコブシガニは時として背甲の一侧、詳しく云へば所謂別鰓區と中鰓區 (epi- &

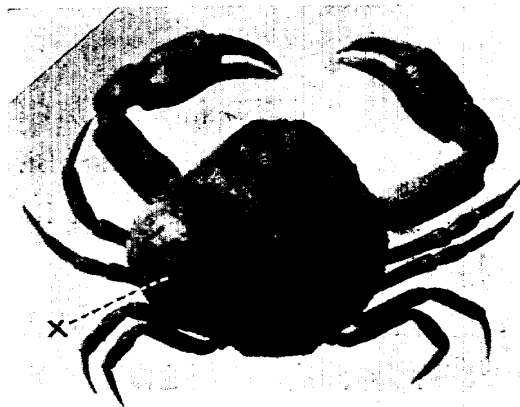


Fig. 1 エピカリダに寄生された蟹。× $\frac{2}{3}$ 。

mesobranchial regions) の全部から後鰓部 (metabranhial region) の一部に亘つてひどく膨らんで瘤を作つて居る事がある (Fig. 1)。一見直ちにその鰓室に *Epicarida* 類の等脚類が寄生して居る事を想像することが出来る。寺崎留吉氏のマメコブシガニの記事中に (本誌第十四卷第一六五號、二四二頁) 備中頼島産標本に就いて “雄六、雌一、ボシルス蟲其鰓室内に寄生す” とある正に之である。但しボシルスとは明か

にボシルスの誤植であるが、その雌雄何れに寄生して居たものか此の記事だけでは判明しまい。(尚ほ他のエピカリダに就いては本誌第一七卷、六四二頁、石井重美氏の記事参照)

かやうな蟹を八月八日、九日の兩日に集めて十三個を獲、又昨年八月十五日、學生石橋忠次君が同じ所から集めた多數の標本の中から一個を発見し、都合十四個の被寄生個體を検した所、中々面白いことがある。

先づ之等の被寄生者は一つ残らず雄であると云ふ點が著しく目につく。次に少しく注意すると雄であり乍らすべて鉗が小さい (元來此の蟹は鉗の大きさでは雌雄の間に甚しい差異がない、Fig. 2 の 1 及 3, 又後掲の表参照)。更にそのうち

四足だけは腹部が妙に幅廣くなつて居ることを見る (Fig. 2 の 2)。勿論瘤のある側は左右相等しい頻度で現れるものらしく、十四個の標本では、左側の膨れたものと右側のものとは偶然全く同数である。

偕て此の膨れた背甲を切開して見ると、鰓室に一パイになつて居る一個のエビカリダが現れる。その向きは必ず一定で、宿主に對して倒さの位置、即ち自

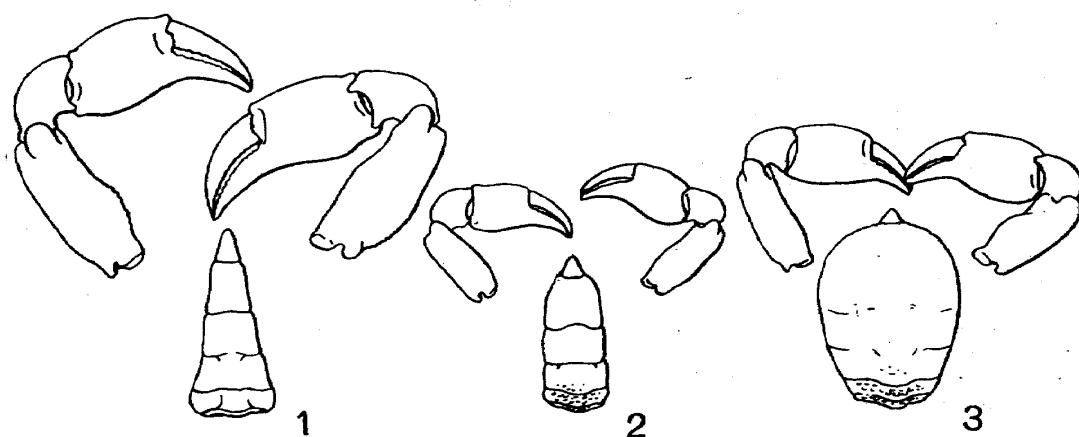


Fig. 2 1 正常雄、2 被寄生雄、3 正常雌。× $\frac{3}{2}$ 。

身の頭部を蟹の後端に、尾部をば蟹の前端に向け、卵を抱いて膨らんだ腹側が蟹の外側、即ち甲の内面に密着するやうに、凹陷した背側の正中側、即ち鰓に接觸する側に向く。之はその形がよく鰓室の内腔の形に一致する上に、此處を流れる呼吸の水に接して食物を撮る上からも便利な方向であると考へられる。その腹肢が美しく羽狀の突起を有するは呼吸器の用をするものであらうか。勿論之は雌であつて、雄は之よりも遙に小さく、常に雌の尾方に附着して居る。たゞ一度腹側の袋板 (marsupial plates) の中に抱かれて居るのを見た。未だ一向調べて居ないが、いづれは Bopyridæ に屬する *Epicarida* に違ひないと思ふ。

所で此の種のコブシガニの頭胸部背甲の前後径は最大のもので 20 mm, 横径は常に殆ど之に等しく、又第一歩脚(鉗脚)の長節(腕)と前節との長さはよく一致し、雄では 10—14 mm, 雌では 8—10 mm を測る。

いま、雄十九個、寄生をうけた雄十四個、雌十七個に就いて、背甲の前後径 (A) に對する長節(前節でも同じ事) (B) の百分比と、同じく腹部第六節の最大幅 (C) の百分比とを取つて比較して見ると次の如き表が得られる。但し表中、被寄生の雄を甲乙の二群としたが、甲群には腹部が正常雄と甚しく異らぬものを、乙群にはその著しく幅を増して居る前記の四個を屬せしめて區別したのである。

	長節が甲長に對する百分比 $\left(\frac{B}{A} \times 100\right)$			腹幅が甲長に對する百分比 $\left(\frac{C}{A} \times 100\right)$		
	最 大	最 小	平 均	最 大	最 小	平 均
正 常 雄	69.7	64.3	67.0	18.8	13.9	16.1
被寄生雄	61.1	53.6	57.1	17.9	14.8	14.9
	53.6	48.4	51.1	27.1	24.3	25.6
正 常 雌	55.6	50.0	53.0	64.4	55.9	59.7

此の表で至極明瞭に見られる如く、此の蟲の寄生をうけたコブシガニの雄は、その鉗脚が例外なく小形となつて、時には雌の夫よりも却つて小さくなる事さへある。併し腹部は全く正常の雄の状態に止まるものが多いが(甲群)、時としては變形して、勿論雌の如き形迄にはならないけれども、正常雄には決して見られぬ程度に著しく幅廣くなることがあるのである(乙群)。

讀者は直ちにかの G. SMITH の研究で有名な *Inachus* に於ける *Sacculina* の寄生去勢の場合を想起せられるに違ひない。此のコブシガニの場合にも、*Epicarida* の寄生は或るはづみで生殖腺の發達をも阻害し、遂に腹部の變形をさへ惹起するものであらうか、なほ詳細は後日の研究に俟たう。

22. ウミヘチマの夫婦蝦

八月四日、潜水夫が富岡半島外側、鵜之瀬崎、十尋餘の底から採取したウミヘチマと思はれる一塊の海綿に、小さな甲殻類、多毛類、陽遂足類等、多種多數の動物が氣味の悪いやうに附いて居た。大孔を窺いて見ると、中の腔所に必ず大形の美しい陽遂足 *Ophiothrix nereidina* が一つ宛のさばつて居り、壁には到る所大腔の分岐である小室が見られるが、その中には定まつた様に大小一組の小蝦が居る(Fig. 3)。

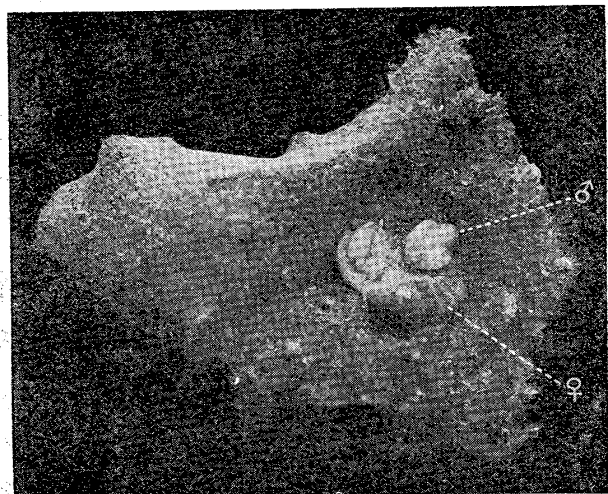


Fig. 3 海綿の腔内に夫婦蝦の住むを示す。×3。

此の小蝦は一寸見た所ではアナジャコのようなものであるが遙に小さく、無色で殆ど透明、雌はその抱いて居る卵のために薄い鼠紫色を呈して居る。勿論その小さい方は雄で體長約 6 mm, 大きい方は雌で 10—12 mm, 比較的大形な卵を多數抱いて居る。此の蝦の特徴として、歩脚の第一對が鉗をつくつて居るけれども細く長く、第二對は頗る強大で之亦鉗脚をつくり、

且つ左右のものゝ間に多少大さの差異がある。此の特徴から云つて *Pontonia* 若しくはその近似の蝦と思ふが、*Pontonia* が海綿の中に棲む事は LEUNIS にも記してある。又かのホヤ類の鰓室に居るのも此の類だと云ふ事である。例へば *Ascidia mentula* に *Pontonia flavomaculata* が見られる (MAN, 1926)。兎に角面白い偕老同穴的現象の一例としてこゝに報じて置く。

23. 巻貝の寄生した海膽

四月二十四日、巴灣外、高松の外側で平岩氏が獲たアカウニ *Pseudocentrotus depressus* の、径 31 mm ばかりの一標本にその反口側に黒い巻貝の、長さ 4 mm 太さ 3 mm 許りのものが三個附着して居た (Fig. 4)。海膽に *Stylifer* などの螺類が寄生する事実の記録は既に百年の歴史を有し、別段珍しいことでは無いが好個の標本と思ふからこゝに寫眞を掲げる事とした。尚ほ寄生螺類に就いては、本誌第三〇卷第三五七號以下に連載せられた平瀬信太郎氏の論文がある。

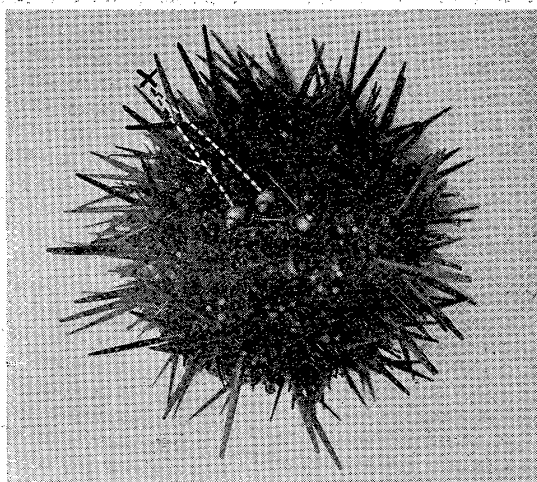


Fig. 4 巻貝を宿せるアカウニ。×1.

24. フクロウニの産卵期

殻の柔いフクロウニ *Asthenosoma iijimai* が富岡の海で折々採れる事は嘗て述べたが(“天草雜俎” その一、第七項)、八月十日と十一日と二日續いて大きな生きた標本が實驗所に持ち込まれた。前日のは雌で未だ卵巢は熟して居なかつたが、翌日のは雄で盛に精子を放出して居た。平岩氏はこの精子が頗る大きなものだと言はれたが、筆者はつい實見し損つた。大抵此の時節が産卵期なのであらうか。

序に、今回の臨海實習會の第一日、即ち八月一日に海膽卵の人工助精を試みたが、ムラサキウニ、ガンガゼ、タコノマクラの三種を各十數個づつ開いて見たけれど、後の二種には全然熟した生殖巢を見ず、ムラサキウニには精子を藏するものが少くなかつたに拘らず、熟卵を有するもの僅に二個、それも生殖巢の外観は極めて貧弱なもので、卵の数も少く、發育も分割の中途から異状を呈して結果は甚だ悪かつた。去年の記録によると、八月十二日、宮下義信氏はサンセウウニを開いてその生殖巢の熟せるを見、午前中人工助精を施して夕方には胞胚期に達するを見たと言ふ。博多灣でもサンセウウニは八、九月の交に産卵するやうである。天草地方の海膽の産卵期を成るべく早く調べ度いものと思ふが、茲には多少の参考にもと此の一項を挿んで置く。

25. 巻貝とヤドカリとイソギンチャク

ヤドカリの入つて居る貝の上にイソギンチャクが附いて居るのは有名な話で、實物を見ない迄も、畫でお馴染の方が多からう。巴灣の淺瀬にも小さな貝、普通のカニモリよりも短い巻貝で、カヤノミカニモリなどと云ふ類かしら、その死殻にヤドカリが入り、貝の外側に小さい美しいイソギンチャクの附いて居るものが多い。然るに同じ様な巻貝の活きたものに同じイソギンチャクが附いて居る事が之亦珍らしくない。同じイソギンチャクが一方はヤドカリを提携し、他方には活きた巻貝にも慰懃を通じて、謂ふ所の三角關係を結ぶなどとは彼奴中中味をやり居る哩。

26. プランクトンにヤドカリの仔

八月六日の夜、燈火を用ひて曳いた上曳網に圖のやうなヤドカリの仔があつた (Fig. 5)。尤も發見したのは翌朝のことで、動物は既に死んで居り、又同じ容器にはアヂモの破片が數條入つて居たから、事によると、既に貝殻に入つてアヂモの上を匍つて居た幼ヤドカリが、死んで殻から出て來たものかも知れない。併し右側の腹肢が比較的よく發達して居る所は、所謂 "Glaucothoe" 期を距ること未だ甚だ遠からぬものゝやうに思はれる。斯やうな状態でなほ暫時は自由に泳いで居るものではなからうか、之亦識者の示教を俟つ。

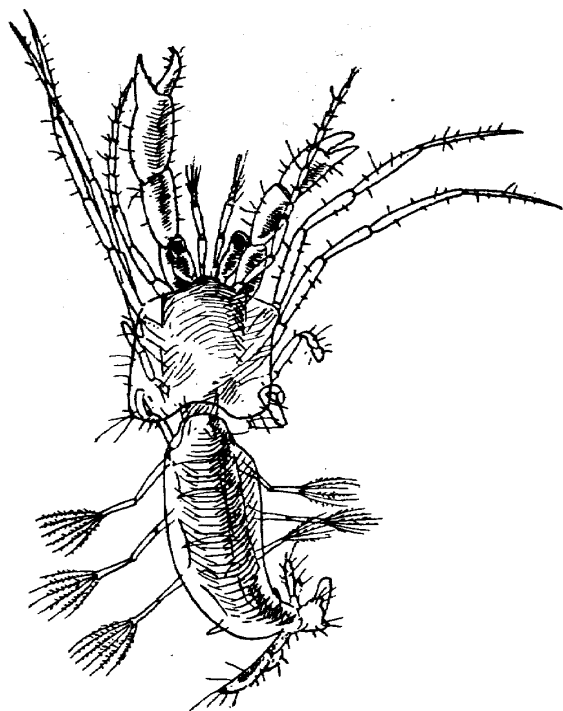


Fig. 5

27. 浮游ウミグモ

嘗て APPELLÖF が上曳で *Nymphon* 屬のウミグモを獲たと云ふが、H. PRELL (Bergens Mus. Aarb. 1909,

No. 10) は之について、ウミグモは極く緩慢に泳ぐ事は出来るが、浮游して表面に現れるやうな事は無い。プランクトンにウミグモが出たなどと云ふ事は恐らくそれは例外的のものか、乃至は上曳網が淺い海の底を引摺つた爲めではなからうかと云つて居る。大正十三年八月十一日のこと、内田亨氏が福岡に來て博多灣で上曳をされた折、ウミグモが二疋ほど入つた。此の標本は未だ十分丁寧な査定をして居ないけれど、*Pallene longiceps* BÖHM の記載とよく一致する。此の種の原因は HILGENDORF が江之島で採つたもの、第二の標本は DÖDER-

LEIN が“カヂヤマ”と云ふ所で獲て ORTMANN が同定したものである。天草からチト脱線して博多灣に飛んだが、今後プランクトンを調べる方々に御注意を願つて置く。

28. 六輻のクモヒトデ

イソバナの類、即ち *Melitodes* や *Gorgonia* の上を匍つて居るニシキクモヒトデの類は六輻なるを寧ろ常態とするが、八月六日、富岡の恵比壽崎下で磯採集をした際、實習會員が六輻の *Ophioplocus japonicus* を見付けた。あまり例の無い事かと思ふから紹介する。此の標本 (Fig. 6) は可なり大形な個體で、盤の直径 22 mm, 最も長い腕の長さ 70 mm, 腕の二本は途中で切れて再生しつつあるのが見られる。體は完全に六輻形を示し、節的に存在する器官はすべて六個ずつある。穿孔板は二個あつて、一つ措いて相隣れる間輻に在

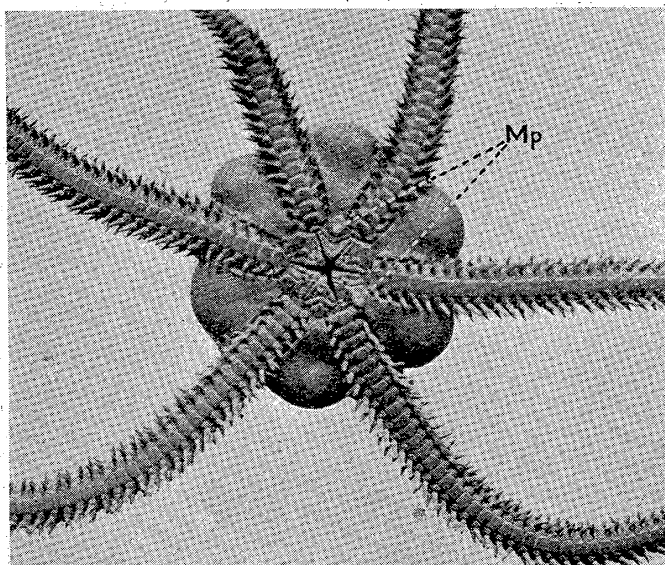


Fig. 6 六輻のクモヒトデ。×3.

る。間輻部が正常では 72° の角度を保つに反し、之では 60° である事を除いては、盤、輻楯、齒、腕等の構造に何等異狀を認めない。

29. 潮線の間に棲む蜘蛛

八月九日、江崎悌三氏は恵比壽崎の磯で蜘蛛を二疋採集した。後の調べによると之は珍しい海棲蜘蛛 *Desis* 屬に入るものだ相である。以下の記事は江崎氏から提供された材料に據る。此の珍奇な蜘蛛類は海岸の岩に貝類、例へば *Lithodomus* の如き、が穿つた孔を住居とし、緻密な網を作つてその蓋とし、水面下にあつても海水が侵入しない様にして居る。自由に水面を泳ぎ、又水底に潜つて、小さな魚類や甲殻類を捕つて喰ふと云ふ。

此の屬の最初のもは *Desis martensi* と云ひ、1861 年に新嘉坡で MARTENS の發見したものである。第二の種は新西蘭産で *D. marina* と云ひ、1877 年に PICKARD-CAMBRIDGE が記載した。その後、サモア、ヴィクトリア、南亞弗利加などから數種發見されたが、吾國では先年岸田久吉氏が沖縄産のものを此の屬に同定された事がある (本誌第三三卷、第三九〇號、學會記事參照)。今回ののは恐らく吾國での第二の記録であらう。

筆者は此處で、大震災のために隆起した三崎の磯で、フヂツボ *Tetractita* の

死殻を蜘蛛が占領して棲んで居ると云ふ、谷津教授の記事 (1926, Pan-Pacif. Sci. Congr. Guide-Book. C-10, p. 9) を想ひ出す。同じ属では無くとも之に類した仲間ではあるまいか知ら。

30. カヒダコ

八月八日、巴灣の干潟砂地に小さな *Argonauta argo* の殻を獲た。最大径 35 mm 同種のズット大形の、径 150 mm ある一標本を教室の池田隼人君が昨年十二月三十日、博多灣、西公園外の桝木屋海岸で拾つた事がある。之には怪我をした痕が二箇所あつた。

寶曆八年(1758)に出た大拙東華と云ふ人の“齋諧俗談”と云ふ本に“貝蛸は其かたち秋海棠の葉のごとくにして文理あり 大なるもの七八寸、小なるもの二三寸、乙姫貝と云ふ。黄色または純白にして、其中に小き章魚ありて、兩の手を肩へ出し、兩の足を殻の後にだし、船の櫂竿の形をなして遊ぶ。ゆゑに章魚船と名付く。一とせ津輕の海濱に貝蛸數百ひらがもて寄來る。人多く是を取る。しかれども怪んで喰はず。試に煮て是を犬に食しむれば、たちまち煩悶す。爰において毒ある事をすると云”。と記してある。これは殆んど全部“和漢三才圖會”(寺島良安、正徳三年、1713)から書き直したものであるが、中々面白い記事である。又瀧澤馬琴等の“耽奇漫錄”(天保三年、1832)には斯うある。“蛸船、又曰蛸枕。大和本草に云タコフネは貝大にしてつり花入になる。海中にてタコ其上にのる。此物漢名不詳、江撓なるべしと云説ある、非なり。(中略)。又曰、蛸枕海俗所謂。蛸魚得此物。爲枕而眠。故名。(中略)。奥按ずるに蛸船は東國の俗呼で葵貝とするもの是のみ。嘗て東海の一魚翁の言を聞くに、蛸魚欽でこの貝に乗ておのれを帆として波上を走らしむ。こゝをもて蛸船と名づく。佐海、越後の海に多し。東海には稀なり。(下略)”。此の最初の齣だけが“大和本草”(貝原益軒、寶永五年、1708)の引用なので、その部分は何に據つたものか、随分怪しいものである。

藤川三溪と云ふ人の“水産圖解”卷下(明治二十二年)には“鸚鵡貝。又缸魚と云。俗に章魚舟と云。この螺蟲常に殻を離れて外に出る。章魚その空殻に入つて海上に浮游す、殻形船に似たり、云々” *Nautilus* と *Argonauta* が一つになり、タコがヤドカリのやうに螺の殻に入るのだと云ふ。此の最後の dogma と全く同様な考は西洋にも以前は行はれたものである(本誌第十九卷、第二二七號、第 284 頁、飯塚博士の記事參照)。

序に、故佐々木博士に従へば、日本に産するカヒダコ科には *Argonauta argo* LINNE (アフヒガヒ)、*A. hians* SOLANDER (フネダコ)の外に、今一種後者に似てたゞ殻に著しく皺の多い *A. böttgeri* MALTZAN と云ふのがある(北海大農學部紀要、第二十卷、別號)。

31. 天 草 人

釋立綱著“萍の跡”^{ウキクサ}（文化十四年、1817）と云ふ本に斯う云ふ事が書いてある。“西國はをとても女もやはらかにて、別ををしむもまことにたへがたきさまなり。橘梅仙が西遊記にいへるごとく、なかにも肥後國天草の人は其情ふかく、人のわかれをつけて濱邊にいづれば、しれるかぎりをとこも女も老もわかきもおくりききて、砂ばらにうちふして、いとわかれがたくす。さればこなたもいとかなしくなりて、そこはなるべくもあらずなりぬ。まことにはらわたをたつおもひにて、おしてふねにのりこぎ出れば、そのふねのみゆるかぎりは、一人もちらずして、おのおのきたるものかぶりたるものぬぎて、しきりに舟をまねく。ふねよりもえたえずして笠などとりてまねくさま云々”。

現今の天草もやはり同様で、かの天草女と外國との交渉に於いても、かう云つた美しい人情が一つの根柢をなすものらしい。長崎邊がやはりこの調子なので、SIEBOLDの事蹟などを讀む場合には、是非長崎婦人の濃厚な親切さ眞實さを念頭に置いて考へる必要があると思ふ。（一九二九・八・二四）

追記 同僚江崎悌三氏の御好意で、小原桃洞遺稿『桃洞遺筆』（天保四年、1833）と云ふ本の初編三冊に章魚舟介の記事があるのを見ることが出来た。その一節をここに寫し、江崎氏に謝意を表する。“今玩介家に章魚舟といふ介あり、又乙女介とも云ふ。大なる者は二尺餘あり、形葵介に似て肌白く文理粗く、幅狭く其口葵介より濶し。恐くは葵介と雌雄ならん（大島曰ふ、挿圖で判斷すると章魚舟とは *Argonauta hians*, 葵介とは *A. argo* を指す）。この殻^{かひ}の中に一種の魚^{やど}寄り居る。本州熊野にて介章魚と云ふ、形望潮魚^{いひだこ}の如く白色にして六足あり、章魚類の八足あるに異なり、これを食すれば微毒ありて時々腹痛すといふ。俗に誤て八稍魚^{たこ}の寄居るものとす。故にタコフネの名あるなり。波濤靜まるときは海上に浮び出でて兩足を殻後に垂れて遊行す。若し物に驚けばたちまち身を殻中に縮めて海中に入る。予先年熊野大邊路^{おほへち}の海上にて遊行のものを目撃せり”云々。水面を遊ぶ圖が附いてゐる。（一一、四）