

動物學雜誌第四十五卷第五百四十二號

昭和八年十二月十五日

カヒヤドリウヅムシ *Stylochoplana*
pusilla BOCK に就て

加藤 光 次 郎

三井海洋生物學研究所

1932 年 9 月、著者がイシダタミ *Monodonta labio* LINNÉ に就て或實驗をしてゐた時、その外套腔中に小さな多岐腸渦蟲の一種が宿つてゐるのを發見した。其後、詳細に調べたところ、この種は SIXTEN BOCK が 1914 年の 4 月から 5 月の間に、三崎の磯で自在生活のものとして採集・記載したカヒヤドリウヅムシ（新稱）*Stylochoplana pusilla* BOCK に一致する事が判つた。

多岐腸渦蟲で純然たる寄生生活をしてゐるものは未だ知られて居らず、又、共棲的關係にありと報告されてゐる種類も其の見出される機會が極めて稀で、確實なものとしては Woods Hole 臨海實驗所附近に普通の巻貝 *Sycotypus canaliculatus* GILL の外套腔中に棲息する *Hoploplana inquilina* (WHEELER) 一種があるのみである。カヒヤドリウヅムシは生態的に前記の *Hoploplana* とかなり類似して興味あるものがあるから、その形態と併せてここに簡単に御紹介しようと思ふ。

I. 生 態

イシダタミは我國のみならず世界に廣く分布してゐる小形の巻貝で、干潮線の岩に多數の群をなして棲息してゐる。このウヅムシは四季を通じて其の外套腔に見出され、一個の貝に 1—5 匹の若い個體及び充分成長した個體が同時に宿つてゐる。其の見出される割合は今迄調べた範圍では、秋が最も多く約 50% に及び、春は約 10% であつた。イシダタミの外にクマノコガヒ *Tegula exanthostigma* (A. ADAMS) 及びイボニシ *Thais tumulosa clavigera* (KÜSTER) にも極く稀に宿つてゐるが、此等の貝と同じ場所に棲息してゐるクボガヒ・スガヒ・タマキビ・ウミニナ・イソニナ・アマガヒ・アマラブネ等の巻貝には未だ一度も見出されなかつた。外套腔内に於ては普通、鰓又はその近くの外套膜上に靜止、或は匍匐してゐるが、

時には外套腔の奥深く居る事もある。外套腔は此の渦蟲にとつては、渦蟲類の通性である negative の phototropism に適した安全な避難所であり、又、其處に於て豊富に食物を得る事が出来るのである。此の種も *Hoploplana* の如く、外套腔中に排泄されるイシダタミの諸種の排泄物を食物としてゐるので、特別に宿主に害を及ぼす事は無いらしい。其故、この渦蟲と巻貝との関係は所謂片利共棲なる範疇の下に入れられる。一年を通じて外套腔内に其の卵を発見しなかつた事と、春から夏にかけて渦蟲の體内に多くの卵及び精絲を見る點から考へて、この種も *Hoploplana* と同様に、生殖時期には貝より出て磯の岩或は他の物へ産卵するらしい。其の卵塊はかなり注意して探してみたが未だ見付ける事が出来なかつた。卵から孵化した幼形は近くのイシダタミを求めてその外套腔に入り、充分成長するまで止まるのであらう。Bock が三崎の磯で採集したのは、この外部へ出てゐる時の個體である。

II. 形 態

體は橢圓形で厚く、充分成長したもので長さ 4 mm., 幅 2 mm. 位である。觸角は 1 對あつて短い圓錐形を呈し、前縁から體長の凡そ $\frac{1}{4}$ の所にある。其の基部に圓い集團をなして 10—20 個の眼點 tentacular eye-spots がある。その外、其の内側腦域に於て左右の 2 縦列をなして眼點 cerebral eye-spots が散在してゐる。

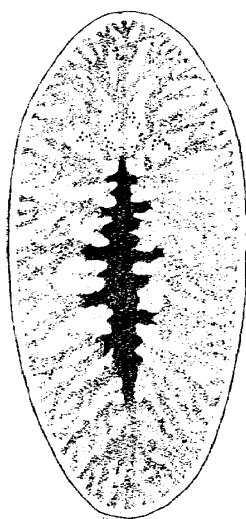


Fig. 1 *Stylochoplana pusilla* 背面圖 x 20

體色は淡褐で特に背中線に沿ふた腸の幹囊及び其の分岐がやゝ濃い褐色を呈してゐる。之は腸壁細胞中に存在する色素に起因するものである。

表皮は背腹面とも厚さ 10μ 位で多數の桿狀體を包藏してゐる。咽頭は長さ・幅・高さともに比較的大で、體の中央部、體長の約 $\frac{1}{3}$ を占めて、咽頭腔内に懸垂し、中央の口を以て外界に開いてゐる。腸の幹囊は咽頭の背方に沿ふて存在し、左右に數對の腸枝を派出し、之は更に小枝に分岐してゐる。

睾丸は胞狀をなして主として體の腹側に分布してゐる。左右 1 對の輸精管は體の後方陰莖のレベルから螺旋狀をなして前へ伸び、咽頭の後端近くで急に内後方に曲り、中央線に於て左右相合して一つの共通管となる。この管は直ちに厚い筋肉層で包まれた橢圓形の貯精囊に開く。之は後方に細管を経て矢張り筋肉層で包まれた prostate vesicle につづく。この後端は再び細管となり、小さな圓錐形の陰莖を通つて雄性生殖腔に開いてゐる。雄性生殖腔は圓筒形をなして、後方より體長の凡そ $\frac{1}{3}$ 邊に開口してゐる。陰莖は stylet を有してゐない。

雌性生殖孔は雄性生殖孔に接して直後に位し、背方に向つて腔を形成する。腔は S 字型

をなして體の前方雄性生殖器の背方に彎曲し、貯精囊の後端に於て急に後方に向ひ、直ちに unpaired uterine duct を受ける。それより管は更に後方に伸びて Lang's glandular vesicle (或は accessory vesicle) へ連なる。この腺状囊は雌性生殖腔の直後に位置し、比較的大きいクローバー形をしてゐる。unpaired uterine duct は左右の子宮 uterus に分れ、其の各々が更に二つづゝに分岐する。外側の1對は略々咽頭の後端に到り、内側の1對は咽頭腔の縁に沿ふて脳域まで達してゐる。卵巣は多くの球状小體をなして體の前半背腹に渡つて散在してゐる。

終りに多岐腸渦蟲で他動物に關聯して見出された種類の主なるものを次に列挙しておく。

Empirostropharynx opisthoporus BOCK, *Euprosthiostomum adherens* BOCK 此の2種はヤドカリ *Petrochirus californiensis* BOUCREY の宿つてゐる貝殻中に共棲; *Stylochus zebra* (VERRILL) ヤドカリが宿り、外部に *Hydractinia* の着生した巻貝 *Lunatia heros* の貝殻中に共棲; *Hoploplana inquilina* (WHEELER) 巻貝 *Sycotypus canaliculatus* GILL の外套腔中に共棲; *Hoploplana insignis* (LANG) 普通自在生活のものであるが1個體だけ *Murex brandaris* LINNÉ の外套腔中に見出さる; *Planocera simrothi* v. GRAFF 巻貝 *Janthina* の貝殻中に; *Neostylochus viridis* BOCK タコノマクラ *Clypeaster* の上に; *Ceratoplana colobocentroti* BOCK ウ = *Colobocentrotus atratus* (LINNÉ) の下に; *Notoplana atomata* (O. F. MÜLLER), *Leptoplana tremellaris* (O. F. MÜLLER) 二枚貝 *Mytilus* の群體上に棲息し、貝の肉を喰ふ; *Stylochus ijimai* YERI ET KABURAKI カキ群體上にしばしば見られる。其の肉を喰ふ; *Prostheceracrus giesbrechti* LANG ユウレイボヤ *Ciona intestinalis* LINNÉ の内部から發見さる; *Prostheceracrus vittatus*, (MONTAYU), *Stylostomum ellipse* (DALYELL) ユウレイボヤの上に棲息し之を喰ふ; *Cycloporus papillosus* LANG 複海鞘 *Botryllus schlosseri* var. *adonis* GIRARD の上に; *Pseudoceros* sp. 此の類の數種は複海鞘上に見出され、ホヤを喰ふ。 *Apidioplana mira* BOCK イソバナ *Melitodes* の上に、色彩イソバナに似る。 *Sylochus* sp., *Discoplana subviridis* (PLEHN) 右珊瑚類の群體上に; *Eurylepta cornuta* var. *melobesiarum* LANG, *Cycloporus papillosus* var. *laevigatus* LANG, *Latocestus* sp. 此等の種類は珊瑚類 *Litho-*

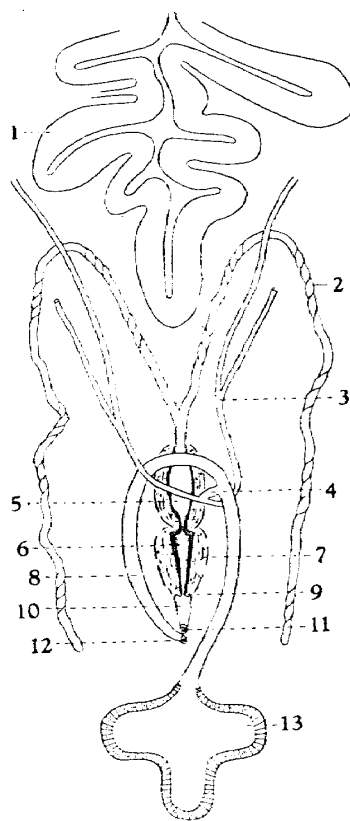


Fig. 2. *Stylochoplana pusilla* 生殖器, 背面よりの模型圖 x 60

1. 咽頭 2. 輸精管 3. 子宮
4. unpaired uterine duct
5. 貯精囊 6. prostate vesicle
7. 筋肉層 8. 腔 9. 陰莖
10. 雄性生殖腔 11. 雄性生殖孔
12. 雌性生殖孔
13. Lang's glandular vesicle.

thamnion の上に棲息; *Planocera pellucida* (MERTENS) カツヲノカムムリ *Velella* に附着して之を喰ふ。

文 献

- BOCK, S. 1913 Studien über Polycladen. Zoologiska Bidrag från Uppsala Bd. 2.
- 1924 Eine neue *Stylochoplana* aus Japan. Arkiv för Zoologi Bd. 16, No. 7.
- 1925 Papers from Dr. TH. MORTENSEN'S Pacific Expedition 1914-16, 25. Planarians, Part 1-3. Vidensk. Medd. nat. For., Kjöbenhavn, Bd. 19.
- 1926 Eine Polyclade mit muskulösen Drüsenorganen rings um den Körper. Zool. Anz. Bd. 66.
- GRAFF, L. von 1892 Pelagische Polycladen. Zeitschr. f. Wiss. Zool. Bd. 55.
- 1903 Die Turbellarien als Parasiten und Wirte. Graz.
- SURFACE, F. 1907 The early development of a polyclad, *Planocera inquilina* Wh. Proc. Acad. Nat. Science Philadelphia Vol. 59.
- WHEELER, W. M. 1894 *Planocera inquilina*, a polyclad inhabiting the branchial chamber of *Sycotypus canaliculatus* Gill. Journ. of Morphol. Vol. 9.