

著者タツサキ氏は *Ceciloten* と云ふ屬の如何にも *Tasellus* 屬に近似して居る事を指摘し、後者と別にするだけの價値ありや否やを疑つて居るが私も全く同感である。或は *Tasellus* 屬中の或者の特に暗い靜かな水の中の生活に適する如く變化した者が *Ceciloten* であるのではないかと思ふ。

同屬の既知種は總計五種、皆北米の中部及南部地方の洞穴又は泉等より知られて居る。屬名によると、此屬は *Isotoca* に似て居るやうであるが、實は前述の如く *Asellus* に最も近い。

吾國に於ける産地で私の知つて居るのは大津、京都及徳島縣富岡地方で何れも井の中から見出される。大津京都附近には寧ろ普通である。
(二月十六日著者追記)

尙前號 (p. 28) の圖の下に *Pseudocerygonia* 徳島縣富岡産 × 10 と記入

する筈のを不注意で落しましたので御詫が申上ります。(江崎)

タマガムシの習性及體の脊を下に向ける水棲昆蟲

高橋良一

ガムシ科 Hydrophilidae の中で形態及習性の最特殊なものの一はタマガムシ類 *Amphips* であらう。日本本州及臺灣島の水草の多い沼には此屬の一種タマガムシ *Amphips mater* SHARP が見られる。然し少い。此昆蟲の圖は千蟲圖解三の第三十八圖版にある。

Amphips の形態に注目した人はあるが其特殊な習性に注意を拂つた人は無い様である。予は其成蟲の習性を觀察した。

運動。ガムシ類の成蟲は普通體の脊を上に向けて泳ぐ。又泳ぐには全ての肢殊に中後肢を用ひる。從て其中後肢には水を押すために長い毛を有する。そして後肢は長い。

然るにタマガムシの成蟲はマツモムシの如く常に體の下面を上に向けて倒となつて泳ぎ、泳ぐには後肢を用ひることなく之を後方に伸して保つて全く動かすことなく前中肢殊に左右の中肢を互に動かして巧に泳ぐ。從て中肢には水を押すに適する長毛があるが後肢には之が無い又後肢は短い。

タマガムシの體は半球狀で體の腹面に空氣を保つから倒となり軽い腹面を上に向けて泳ぐに適する。

此昆蟲は水中で稀に植物上或は水底上を歩行することがある又甚稀に他の多くの小形のガムシ類の如く倒となつて張力ある水の表面の下面を歩むことがある。陸上では普通の昆蟲の如く左右の肢を互に動かして歩むが速でない。又發達した後翅を有するから飛行し得るであらう。
靜止。水中で運動しない時は他の多くのガムシの様に深く水中にて長時間靜止することは少く水面に浮ぶ水草或は木片等の下面に體の腹面を接して靜止することが甚多い。又水面に浮ぶ木片の下面の凹所に好んで入つて靜止する。又稀に體を空中に出して水面の草の上に靜止することがある。

靜止中に其草や木片を動かす或は昆蟲の體に軽く觸れても動かない。又草等に靜止する時其草を水上に出しても昆蟲はそのまま動くことなく短時間靜止を續ける。昆蟲を水より出して之を直ちに地上に置くと短時間肢を縮めて擬死をする。然し此擬死中のものを水に入れると直に運動する。

呼吸法。成蟲は水中では空氣を體の腹面の中央に薄く保つて居る。一般にガムシの成蟲は前胸及中胸との氣門のみで空氣を吸ひ入れ腹の七對の氣門から汚い空氣を體外に出す (RICHMOND に従ふ。Studies on the biology of the aquatic Hydrophilidae. Bull. American Mus. Nat. Hist. XLII, 1920) のであるからタマガムシも多分と同じ呼吸を行ふのであらう。

水中で新しい空氣を得るために次の動作を行ふ。水面に近づきて静止し頭或は頭と前胸とを少しく傾ける。此時體の一侧の頭と前胸との境の所は水面に接する。其時其側の觸角を伸して水面を破り大氣は體の下面の空氣に通じ新しい空氣を得ることが出来る。此一回の空氣交換の時間は甚短く約十秒以内のこと多く二回の空氣交換間の時間は約一分三十秒のことが多い。

タマガムシの成蟲の特殊の點。タマガムシの成蟲は次の點で他のガムシの成蟲と異なる。

- (1) 體は半球狀で倒となつて泳ぐに適し體の脊を下に向けて水中を運動す。
 - (2) 泳ぐには後肢を用ひることなく中肢のみを用ふ。従て後肢は短く水を押す毛は無い。
 - (3) 水面の草や木片等の下面に體の腹面を接して静止すること多く擬死をする。
 - (4) 各複眼は二分して居ることミヅスマシの様である
- HOWLER (Coleoptera. Fauna Brit. India, 1912, p. 130) は *Amphips* の眼の二分する點にて此屬を他より區別し

subfamily Amphipinae を作るを可とするならんと云つたが、予は今記した様に此昆蟲の状態及習性は他のガムシと甚異つて居るから HOWLER の説を適當と思ふ。

水中で體の脊を下に向けて居る昆蟲

水中で常に體の脊を下に向けて居る昆蟲及體の脊を下に向けて居ることのあるものは少くない。

甲蟲類。小形のガムシ類及ドロムシ類は倒となり張力ある水の表面の下面の上を歩むことがある。タマガムシに就ては既に記した。又予はゲンゴロウ *Cybister* sp. の成蟲の一匹が水面で體の腹面を上に向けて泳ぐのを見たことがある (一九一九年十一月三日、東京にて觀察す)。
有吻類。マツモムシは常に倒となつて泳ぐは人の知る所である。アメンボウ (Ferris の若い幼蟲は倒となつて泳ぐことあるは予の既に報じた所である)。

タガメ *Kirkaldyia* 及コオヒムシ *Sphaerodema* は水面に静止する時體の腹面を上に向けて居ることがある。殊にタガメは脱皮する時水面で腹面を上に向けて居ることが多い。ミヅカマキリ *Ranatra* の幼蟲は水中の草に静止する時稀に體の下面を上に向けて居る。

ツヤミヅムシ *Macrocoris ohinawensis* MATS. は泳ぐ時は常に體脊を上に向けて居るが水面に浮び上る時は體の下面を上に向けて居ることが甚多い。又水面或は水底で静止する時にも體の下面を上に向けて居ることがある。

此他イトトンボの幼蟲及蚊の幼蟲等は水中で體の下面を上に向けて居ることがある。

ガムシ及多くの水棲半翅類は水中では體の腹面に空氣を保つ。空氣は水よりも甚輕いから之等昆蟲の體は水中では其腹面が上にならうとする傾向があるのは明である。殊に體の厚い昆蟲に於て然りである。體の厚いツヤミヅムシは體の腹面を上に向けることの多いのは此理由に因るのであらう。従てマツモムシ及タマガムシの如く體の厚い昆蟲は倒となり輕い腹面を上に向けて居る方が安定であらう。又外に新しい空氣を得るためには體の腹面を上に向けて居た方が都合がよいであらう。普通の姿勢で泳ぐタガメが水面で倒となるのは此理に因る所大であらう。

此の如く體の下面に空氣を保つ水棲昆蟲は倒とならんとする傾向を有するのである。

マツモムシ及タマガムシ等の倒となつて泳ぐ習性は此の如くにして生じたのであらう。

支那産雀膳は雀鱧の誤である

薛 德 煊

WAGNER 氏發表の論文 "On the Present Status of *Lepisosteus sinensis* BLEIKER" の中に「よし實際の標本は未だ歐米の學者によつて知られてないとしても、ピンステウスが支那に産すると云ふ事は認むべき理由のあるものと思ふのである。又 *Lepisosteus* (= *Lepisosteus*) *sinensis* BLEIKER の名も一つの『有名無實』として空しく葬り去らるべきものでないと思惟するのである。」といふ

結論があつた。余は近頃支那の古典を調べて聊松本博士と同一の意見を抱いて居る。即ち雀膳は一種の理想的圖畫に外ならぬ。J. J. HOFFMANN 氏の名づけた "Tsengk-shin" といふ字は支那の人の發音或は「雀膳」から綴成した語であるか否かは分らないが其の音は確に支那の音であることは疑ふ餘地がない。抑「Tsengk」は「雀」(支那南部の音)に近く、又「shin」の音は「鱧」(支那北部の音)に近く、又「Tsengk-shin」(支那北部の音)の字に近い。即ち「雀鱧」「雀鱧」「雀鱧」等の音の中先づ後の二者から論ずる。

鱧と鱧とは同一綱に屬し、鱧は支那の江海に極普通なる魚で、其の體の形狀も亦人のよく知る所で、且書に於いては常に鱧と同類に見なされるものである。李時珍の説鱧を觀るに「鱧出江淮黃河深處。無鱗大魚也。其狀似鱧。其色灰白。其背有骨甲三行。其鼻長。有鬚。其口近頰下。其尾岐。其出也以三月。逆水而上。其居也在磯石湍流之間。其食也張口接物。聽其自入。其行也在水底。去地數寸。漁人以小鉤近干沈而取之。」と云ふ。鱧と鱧とは同一のものであることは分かる。それ故に「Tsengk-shin」は「鱧」のことを云ふのかも知れぬ。又他方面から推想して見れば其の嘴の形がよく雀に似て、體部は又鱧に似て居る。よつて「雀鱧」のことを云ふのかも知れぬ。眞に如斯ならば WAGNER 氏第三種の想像—畫は實際に生きて居るか或は近頃になつて死滅した支那等の標本に就いて畫いたものと思ふより外ないのであるが—は成立つかも知れないが、後に擧げる所の證據を觀れば雀膳はまる