

PRIVATE LIBRARY
OF WILLIAM L. PETERS

昭和五年三月十五日發行
昆蟲世界第參拾四卷第參九壹號

(自一一四頁
至一一八頁)

別刷

Reprinted from the Insect World Vol. XXXIV, No. 3, (391) pp.114-118. Jan. 15th, 1930

D. M. F. Emmons, Jr.
With Compliments
of the Author

蜉蝣一新種とフタバカゲロウ

(Cloeon dipterum L.) に就して

From a new manuscript of F. Emmons, Jr. (Manuscript No. 1)

by G. Takahashi

高橋 雄一

(1930)

蜉蝣一新種とフタバカゲロウ

(*Cloeon dipterum* L.) に就いて

一、コモンカゲロウ

高橋 雄 一

Siphonurus maculosus n. sp.

標本は昭和二年五月二日香川縣仲多度郡琴平町にて採集した。此種類は *Siphonurus laevis* Eaton に大變よく似て居る。

雄 (アルコール漬標本に依る) 体長十五糧、前翅十五糧、後翅六糧、尾毛二十四糧、頭部白色にして顔面突出し、前縁をのこして黒褐色の紋あり中央線に沿ひて濃色を呈す。複眼灰黑色。胸背は黄灰褐色の側面及び腹面は黒褐色を呈し其各板の縫線に沿ひて、不規則な灰黄色及び乳白色の不正線状紋あり翅は無色透明にして、前翅前縁の中程に黒褐色の小點を有す。但し前翅の前縁は僅かに褐色に染められて居る翅脈黒褐色、脚は黄灰褐色。但し前脚の脛節、跗節及び各爪は黒褐色なり。腹部は黄灰褐色なれ共各關節共に巾廣き (殆んど全面を蓋ふ) 黒褐色の環紋を有す。第八、九及十關節の背面には乳白色紋を現す。尾毛は濃赤黑色であるが先に向て淡色となり中央より先は白色である。

夾子は *Siphonurus laevis* Eaton によく似て居て殆んど區別が出来ない。併し陰莖は大變異つて居る。此蟲に前翅の前縁にある明瞭なる小點と陰莖とを見なかつたならば、*S. laevis* Eaton との區別は難かしい。陰莖及び側勾は黒褐色にて共に細長く、陰莖は特に先が尖りて内方に曲つて居る。

雌（アルコール漬標本に依る）大体雄に似て居るが、一体に淡色である。頭部は乳白色にして頭頂の中央縫線は黒褐色。顔面は雄と同じく、よく發達し前方に突出して居て、基部の大半は黒褐色紋に染めらる。複眼は灰色。胸部の背面及側面は青灰褐色。腹面は黒褐にして、各側板及腹板の縫線には諸々に乳白色の小點を有す。脚は黄褐色。併し跗節及爪は灰褐を帯びて居る。翅は無色透明で前翅前縁に黒褐色の小點を有する事は雄と同様であるが、其前縁は染つて居ない。腹部は淡灰褐色にして灰黒褐色の環紋を有するも腹面にては背面よりも淡灰色を帯びて居る。尾毛は雄に同じ。

一、フタバカゲロウ (*Cloeon dipterum* L.)

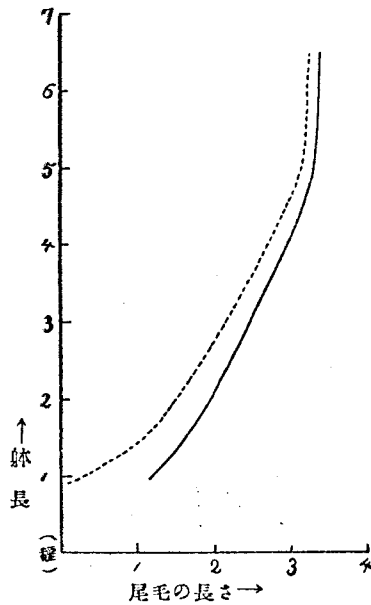
昭和三年六月フタバカゲロウの幼蟲を飼育した。併し此飼育は成功せなかつた。此處に其斷片丈を記して見たいと思ふ。

(イ) 尾毛。余の飼育した最若齡のものは体長〇、七四糶のもので第二齡幼蟲でないかと思われた。但し余の飼育では此幼蟲は二十餘齡を経て成蟲となるものにして、初め十齡位迄は二日或は三日にして一齡を終り、羽化前になると五日乃至七日で一齡を終つた。それで此第二齡と思ふのも或は當つて居ないかも知れない。そして此幼蟲では中央尾毛の長さは〇、二五糶、側尾毛の長さは一、一二糶あつた。そして中央尾毛は一關節よりなつて居たが、其後著しく伸長し又關節を増して行つて、此幼蟲は六回脱皮後死んだ。それで飼育が中斷されたが、同時に飼育した多數の幼蟲の体長と尾毛の長さとの測定比較して見ると此處に圖表した様になる。

(ロ) 翅及複眼。翅は若齡の時は全々其痕跡にすぎないが、体の生長と共に伸長し羽化前には腹部第

体長と尾毛の生長比較圖

波線は中央尾毛を現し實線は側毛を現す



(ハ) 幼蟲よりの羽化。卵成蟲の羽化は昭和三年六月上旬室内にて觀察した。余の飼育では大部分午後六時より七時の間に羽化し、八時乃至九時に羽化したものも少しくあつたが、其他の時間には羽化を見なかつた。

羽化状態を見るに各個体によつて幾分異なるが大体を記して見ると羽化十二時間位前より少しく行動に異状あり。体をツトと走らせたり、水面に上向きに止つたりする。羽化七時間位前より活動がにぶり、羽化前五十分頃には腮を動かす數は一分間に二十六回となり、体の活動もにぶりビヨン／＼と上向きに飛ぶ様な遊び方をする。かくて羽化前二十分頃には水面近くに出て来る。かくて四分間位非常に盛んに腮を動かす。其間チョツ／＼と休み約十四回位休む。其後は時々早く腮を動かす行動をなし、又時々前に跳ぶ様な遊び方をする。かくて愈々羽化する前には中胸背を水面につけて体を水面に平行にして浮いて

四關節の後縁乃至五關節の中程迄伸びる。複眼は若齡の時は雌雄の間に差別を認めないが、翅が腹部第一關節の中程に來たる頃に複眼の上方に半月狀に大複眼が現れる、そして漸次此大複眼は膨大し翅が第三關節の中程に來る時、大複眼と基複眼とは互に同じ大きさとなる。かくて翅が第三腹節に達する頃には大複眼が大部分を占めるに到る。

尙腮に於いては最前のもとの最後のものとは其發達おくれるものにして、若齡の時は此兩腮は爪狀をなして動かない。そして最前のもとは最後のものより更に少しく發達がおくれる。

居る。腮は羽化する直前迄動かす事が出来るものにして、中には胸背の裂ける時迄動かして居るものがある。胸背の裂ける時に或ものは水面近くで蚊のポーフラの如く、二三度体をはねるものもあるが大抵は中胸を水面にあてたまゝ体と腹部をさげる様になると同時に、胸背が裂れて、中胸背からせり出して来るのであるが、此裂けるのは後胸背の中央から一直線に頭頂の縫線をさきて頭楯に迄達す。此胸背が割れて中胸背よりせり出しスートと立てる様に脱皮してしまふ迄は非常に早く行はれる。亞成蟲は脱皮してしまふと大抵は休む事なく直ちに高く飛び去る。又最後の胸背が裂ける時になつて水面近くに一寸もがき其儘羽化せず死するものも割合多かつた。羽化直前の幼蟲と羽化後の亞成蟲の長をはかつて見た。其一例は次の如くである。

幼蟲	亞成蟲
六・〇〇 _尾 〇・〇一 〇・〇一 〇・八六 四・一七 〇・五七 三・五四 〇・四五	七・〇〇 〇・〇一 〇・〇一 〇・八六 九・〇〇 八・八〇
体長	觸角
第二節	鞭節
右尾毛内	右尾毛外
左尾毛内	左尾毛外

右表中「右」「左」とあるは尾毛の位置を示し「内」「外」とあるは透けて見えて居る尾毛の長さを内とし其先端に残つて居る部分を外と記した。

(三) 成蟲の羽化。成蟲の羽化は余の飼育では午前八時乃至午後五時の間になされた。其方法は無雜作にされるもので羽化八分位前に少し体をゆるする様にし、此時翅の先端の開きが約三糧となる。此まゝ少し歩いたりチョット跳んだりする事がある。羽化前五分頃となると翅先の開きが五糧となる。かくて約二分前になると翅を階段的に右左におろし、全く蜻蛉の静止した様な形になる次に少し伸び上る様にして翅端を下にさげ、之と同時に胸背から頭にかけて割れ、頭胸よりぬけて立ち上る様にして体を後方に、のけぞり乍ら脱皮し、脚はぬけ出ても体につけたまゝ動かさず翅の出終るに及びて翅脚共に伸し、

始めて体を前に下して歩く様な形をなし、尻をゆすりて腹部の残りや尾毛を脱皮せしめる。之で全く脱皮を終るのであるが、初め翅を少し開き始めてより約七分を要す。そして胸背が割れてよりは二分間に脱皮を終る。尙脱皮を終るも翅は未だ横に開いてた様な形をなし、常態に翅を立てるのは更に約三分後である。成蟲と亞成蟲との羽化前後の大きさを測つて見た。其一例は次の通りである。

体長 尾毛

亞成蟲	六・〇〇糶	一〇・〇〇糶
成蟲	六・〇〇	一三・〇〇