一方岡山市に於いては脳炎患者は殆ど全部が8月に発生し、初発はコガタアカイエカが活動し始めてからおよそ1箇月になる。その間に他のアカイエカやシナハマダラカは7月9日と13日に少しく増加したのみで、その活動は全く問題にならない。日本脳炎の流行の経過はその年に異つても、これまではコガタアカイエカの最も旺盛な活動を始めてからある日数を経過した後流行が起り、しかもこの蚊の活動期間中に新患者の発生が終熄するのが例になつてゐる。この関係が例外なしに繰り返されるものかどうか、今後この研究を毎年繼續して確かめたいと思つてゐる¹⁾。なお蚊の季節的消長に関する研究が日本各地で平行して行われることを切望する。

[岡山大學醫學部寄生蟲學教室]

日本産ヤブカ属の1種 *Aedes (Banksinella)* *imprimens* (Walker) (コガタキンイロヤ ブカ) について 第1報 成虫及び蛹

和 久 義 夫

Waku Y. Redescription of *Aedes (Banksinella) imprimens*
(Walker) obtained from Japan, 1. Adults and pupae

1. ま え が き

1948, 49, 50 の3年にわたり鳥海氏は仙台近郊の山地において種名不詳の蚊を採集した。その後筆者も之を採集し、種々調査の結果、ほゞ *Aedes (Banksinella) imprimens* であることが確實と思われるのでこゝに報告する。稿をはじめに當り、この研究を命ぜられた東北大學理學部生物學教室加藤陸奥雄教授、材料を提供された鳥海氏、貴重な文獻を借覽させて下さり又種々有益な助言と教示とを賜つた東京大學傳染病研究所佐々學助教授及び加納六郎氏に深く感謝の意を表する。

2. 従 来 の 知 見

山田信一郎(1927)は日本産24種の蚊について *Filaria* の中間宿主としての好適性を検査したが、その中に *Aedes imprimens* (Walker) 和名コガタキンイロヤブカなる種類を使用

¹⁾ 山口左伸：蚊の生態、最近の生物學、第3巻、1950. p. 100-104.

している。然し之には形態的な記載が全然無く、單に種名と實驗結果とを擧げているにすぎない。加納六郎は山田の未整理標本(傳研所藏)中からそれと思われるものを發見した(産地北海道及び九州)。筆者の標本はこれと全く一致している。但し山田の標本の雄は1頭のみで、しかも外部生殖器は切り取つてある。

元來この種は、Walker (1861) が British Museum 所藏の頭部の失われた雌標本から *Culex imprimens* として記載したもので(産地 Amboina)、すこぶる不完全なものである(Theobald 1931 参照)。山田は之を *Aedes* 屬に入れているが、*Aedes* とした経緯は不明である。その後 Edwards (1923, 1932) は Papua 産の *Aedes brugi* なる新種の雄を發表しているが、Barraud (1934) は之を *Aë. imprimens* の synonym であろうとした。Edwards の記載は細部に於いて本標本とよく一致するが、尙表現の不明確な點があり、H. 図は全然ない。Tsai Yu Hsiao and R. M. Bohart (1945) は *Aë. imprimens* を記載しているが之又極めて簡単なものであり、更に少くとも日本産のものに關する限り前記山田の論文を引用してあるにすぎない(山口 1950 参照)。

以上の如く、この標本を *Aedes imprimens* と同定するに足る充分な根據は存しないが、諸種の事情から考えて同種として差支えないものと思われる。本種はこのように世界的にも不完全な記録しか存しないし、又日本産のものは殆ど知られていないので、こゝにその形態その他についての記載をとどめておくことにした。

3. 成 蟲

1. 雌(第1圖) 頭部黒褐色。頭頂部は白色狹長の鱗毛を生じ、左右複眼の間における

第1圖 頭部；雄(左)雌(右)

それは特に長い。複眼の周邊には白色小鱗毛が狭く並ぶ。側面には白色扁平鱗片を生じ、頭頂部とこの部分との中間にはほぼ三角形をなして黒色狹長鱗毛がある。複眼暗紫黑色。小顎鬚は短く全黒、3節で末端節が最も長い。吻は全

黒、彎曲せず。觸角は糸狀貧毛、胸背は黒色、黃金色狹長の鱗毛により一様に覆われる。小盾板は黒色、淡黃金色の長剛毛を生ずる。後盾板は全黒。胸側は全體暗黒、白色扁平鱗片より成る大小の白斑數箇を有する。氣門剛毛及び後側下剛毛は存在しないが、他の諸剛毛は全部存在する。平均棍黃白色。腹部は各節基部に狭小白帶を、側部に大白斑を有し、背面は黒色。但し第1節基部の白帶はあまり明瞭でない。腹面は大部分白斑が占める。尙、第8節は小さく、前節の中に引き込まれる(*Banksiella* 他2亞屬の特徴)。翅は暗黒色の狹長及び扁平鱗毛を各翅脈に裝うが翅紋はない。An 脈終末點は $Cu_1 \cdot Cu_2$ の分岐點より、又 $r-m$ は $m-Cu$ より先端に近く存在する。 R_2 柄室比約 0.52, M_2 柄室比約 0.59。肢の腿節内面は黃白色、他は暗褐

色。脛節及び第1—第5附節の各基部に1箇所ずつ白輪を有する。爪は各脚とも左右一対同大で、各々1齒を具える。肉質盤及び爪間盤は發達しない。

2. 雄(第1圖、第2圖) 頭部黒褐色、雌に見られる明瞭な三角形の黒色狭長鱗毛部はなく、頭頂部の白色狭長鱗毛部から直ちに側部の白色扁平鱗片部に移行する。小顎鬚は極めて長く吻長の凡そ一倍半に近く、3節より成る。基節は長く眞直で黒色、中央に極めて幅狭く不明瞭な一黄白帯をもつ。

第2節は黒色、強く上向して長毛を多生する(*Banksiella* 亞屬の特徴)。末端節は殆ど全く退化して、極めて

第2圖 雄小顎鬚

小さく且つ見難い。吻は全黒。觸角は黒色長毛を密生する。胸部及び腹部は雌に同じ。但し腹部第3節は通常の大きさである。翅も同様であるが鱗毛は雌よりもはるかに少く、柄室比は、やゝ大きい。肢の斑紋も雌に同じ。各脚の爪も雌に同じく1對に分れて、各1齒を具えるが、中脚の爪のみは1對の内片方が極めて大きい。

3. 雄外部生殖器(第3圖) 側片は略々球形、表面に多数の長剛毛と少數の鱗片とを密生する。基部葉は略々楕圓形、扁平で内側に向つて彎曲し、内面に多數の棘を具える。小把

握片は存在しない。把握片は側片の先端よりやゝ内下方から突出し、側片のこの部分は多少凹む。把握片は二分し、内側片は長大で彎曲し先端はわずかにふくらむ。端刺は有しない。外側片は短く鈍端をなし、少數の毛を有する。第10節腹板は大きく單純で突起なく、よくキチン化している。中央體は先端著しく尖り、1對に分れて中央部はキチン化するが、小齒は有しない。爪狀片及び基片はよく發達する。第9節背板兩葉は完全に

第3圖 雄外部生殖器
(回轉後の背面より見たもの)

左右に分れ、
その各片は短

い指狀で少數の剛毛を有する。第9節腹板は數本の剛毛を具える。

4. 蛹

外見は *Aedes esoensis* 及び *Aë. vexans* の蛹と酷似し、肉眼的には全く鑑別不可能である。第8腹節A毛は7—8本に分岐

する。游泳片は略々卵型に近く、游泳片毛は單條で短い。縁毛は存在しないが後縁には微細な小齒がある。中肋はわずかに彎曲し、游泳片の外側部は内側部よ

第4圖 蛹游泳片

り幅廣い。呼吸管は茶褐色でやゝ廣がり、表面に小刺がある。

Aedes esoensis とは游泳片の形が酷似するが、第8腹節A毛が分岐する點で明瞭に區別出来る。*Aedes vexans* とは鑑別困難であるが、游泳片が *Aë. vexans* の様に角ばらず、卵型に近いことで區別される。

5. 分布その他の知見

1. 分 布 *Banksinella* 亜屬は本來南方系統のものであるが、本種は恐らく南方から日本全域にわたつて分布すると思われる。前記山田の標本は北海道金山及び九州大村半島で採集したものであり、筆者等は仙台附近で採集した。

2. 棲 息 場 所 成蟲の棲息場所は山林、笹藪等である。蛹及び幼蟲の發生地は山林中の一時的貯水で、發生は極めて短時間且つ一齋に行われるものらしく、降雨後約1週間及至10日以内でないと蛹の採集は困難である。筆者の採集した水溜りでは、*Aë. esoensis*, *Aë. vexans* 及び *Aë. alboscuteUellatus* と共棲していた。

3. 吸血その他 人吸血性で晝間襲來する。山田によれば *Filaria* 中間宿主としては不適であるという。

幼蟲及び卵に關しては引き続き第2報に於いて報告する。

[東北大學理學部生物學教室]

参 考 文 獻

- 1) Barraud, P. J. (1934) The Fauna of British India. Diptera, Vol. 5. Fam. Culicidae: 257, 269.
- 2) Edwards, F. W. (1923) A Synopsis of the Adult Mosquitoes of the Australian Region. Bull. Entomol. Res. Vol. 14:351.
- 3) ——— (1932) Genera Insectorum. Diptera, Fam. Culicidae:130, 171.
- 4) 佐々學、淺沼靖 (1948) 蚊を調べる人のために:171, 172.
- 5) Theobald, F. W. (1901) A Monograph of the Culicidae of the World. Vol. 1:422.
- 6) ——— (1907) ibid. Vol. 4:468.
- 7) ——— (1910) ibid. Vol. 5:402.
- 8) 徳永雅明 (1943) 醫用昆蟲學、上卷: 635, 695.
- 9) Tsai-Yu Hsiao & R. M. Bohart. (1945) The Mosquitoes of Japan and their Medical Importances. Nav. Med., 1095:22.
- 10) Yamada, S. (1927) An Experimental Study of Twenty-four Species of Japanese Mosquitoes regarding their Suitability as intermediate Hosts for *Filaria Bancrofti* Cobbold. Sci. Rep. Gov. Inst. Infect. Dis., Vol., 6:571.
- 11) 山口左伸 (1950) 蚊の分類と生態、最近の生物學、Vol. 1:134.

Summary: *Aedes* (*Banksinella*) *imprimens* (Walker) has been the species only incompletely described; so far, no figures have been given. The author recently identified a mosquito species collected near Sendai to be this species. A great many specimens have been collected since several years ago.

The morphological description on adults and pupae of this species is given in this paper.

Male and female heads differs in their scaling (fig. 1). Male palpi long, upturned, hairy, and composed of a long basal segment, the second segment of moderate length, and a very small apical one (Fig. 2). Scutum covered with narrow golden scales. Abdomen black, with white basal bands and lateral spots on each segment. Legs dark brown, with pale basal rings on each segment of tarsi and metatarsi. Male genitalia are very peculiar in its structure (Fig. 3). Pupae resemble to those of *Aedes esoensis* and *Aë. vexans*, but A-hairs of eighth abdominal segment are 7-8 forked (Fig. 4). Their habitat was in temporary ground-pools with decayed leaves.

キンイロヌマカ *Mansonia* (*Coquillettidia*) *ochracea* (Theobald) の研究 第2報 幼虫及び蛹について

加納六郎・林 滋 生

Kano, R. et Hayashi, S. Studies on a mosquito, *Mansonia*
(*Coquillettidia*) *ochracea* (Theobald). II Notes on the
larval and pupal stages

私共は前にキンイロヌマカの成虫及び卵について発表した¹⁾、此處に第2報として幼虫及び蛹について報告する。

幼 虫

大形で、胸部腹部は乳白色を呈し、頭部、鞍板及び呼吸管は褐色である。頭部は長さより幅が廣い隋圓形をなす。前額板毛は強大。後額板毛及び中・外前頭毛は良く發達する。觸角は非常に長い。亜先端毛との間は *Mansonioides* 亜屬のものに比し著しく屈撓性である。觸角の基部1/3に良く發達した觸角毛を生じ、亜先端毛は2本で短い。腹部第8節側鱗は數個(6-9)で比較的小さく、周縁にまばらの鋭い突起があり、不規則に1列に並ぶ。

五對毛は α 及び γ は單狀で太く長く $\beta, \delta, \varepsilon$ は數本に分岐し微小であり、 $\gamma, \delta, \varepsilon$ は非常に接近する。呼吸管は鋭い圓錐形で短く、長さは基幅の約1.5倍に過ぎない。その先端1/3は特に

¹⁾ 第1報；昆蟲、Vol. 17, Part 3. (1949)