II. The genus *Stomoxys* Geoffroy. (sens. lat.) Ann. Trop. Med. & Parasitol. 27, 501~537.

- 10) 横尾多美男・帆足準之助: (1941) 朝鮮に於ける緬羊の吸血昆虫類に関する調査研究, 第一報, 刺蠅類の種類形態分布及び生態に就いて, 應用動物学雑誌, 13(1~2), 14~38, 55~75.

福井縣鯖江地方の越冬幼蟲より羽化した *Orthopodomyia anopheloides* の形態について¹⁾

Studies on *Orthopodomyia anopheloides* collected as
overwintering larvae, at Sabae, Fukui.

木 水 英 夫²⁾

Hideo Kimizu

福井縣鯖江地方の1山麓民家の竹藪中に放置してあつた円形水甕の中に, 昭和25年12月2日多数の越冬幼蟲の存在するのを認め, 115匹を採集し, これを22~27°Cの恒温で飼育せるに, 33匹の紫黒褐色の中形種より, 以下記載する如き蚊種を羽化せしむるに成功した. 尙本種を除き, 他はキンバラナガハシカの幼蟲であつた. 日本内地における *Orthopodomyia* 属の報告は1944年浅沼, 高橋等の *Orthopodomyia anopheloides* Giles¹⁾と, *Orthopodomyia anopheloides* var. *nipponica*²⁾とがある. 尙現在迄に発表されている *Orthopodomyia* 属の蚊種は Barraud, Theobald によると数種³⁾⁴⁾⁵⁾があげられている.

1) 成 虫

黒色にて翅と肢に著明な白斑のある中形種で雌の体長は約6mm, 静止位には腹部を下降する. 吻は中央部と末端部とに白斑があり, 先端にて僅に下降する. 雌の小顎枝は吻の約 $\frac{1}{2}$. 基部と中央部と末端部に白斑があり, 触角は各関節部に白斑がある. 頭頂部の中央は白色の扁平鱗毛を有し, 鱗毛の先端が2つに分岐している. 複眼は黒色である. 胸部背板は黒色にて, 狭曲鱗毛にておおわれ, 黄白色の不規則な斑点がある. 楯板の前方は白色の狭曲鱗毛を有し, 胸部側面には巾広い白鱗毛を有する. 小楯板後縁は痕跡的な3個の隆起を有する. 胸部気門後剛毛はない. 腹部各節の基部は巾広い白鱗毛を有し白帯をなす. 第4腹節より末端の腹節には凡中央に2つの円形白斑がある. 翅は扁平なる鱗毛におおわれ, 前縁脈よりR脈に共通な著明な明斑5個を有する. 前縁脈には7個の明斑を有し, そのうち第2明斑はCu脈迄, 第4明斑はR脈迄, 第5明斑はM脈迄, 第6明斑はR脈迄, 第7明斑はR₂, R₃脈迄続いている. M脈は4個の明斑を有し, Cu脈は基部に1個の明斑を有し, An脈には明斑はない. 横脈r-mは横脈m-Cuより先端部に位置する. R₂₊₃は翅室R₂の約 $\frac{2}{3}$, M₂室の柄部はM₂室と凡同長である. 脚は各節に著明な白斑を有し, 各関節部に両者に亘る白帯がある. 後脚の第3, 第4附節関節部には巾広い白帯があり, 後脚の第5附節は全く白色である. 前脚の第1附節は他の附節の和より長い. 爪は單純にて肉質盤

1) 印刷実費著者負担特別原稿

2) 金沢大学医学部細菌学教室

の発育は悪い。(第1図)

第1図 成虫雌の部分図

1 頭胸部 2 腹部 3 翅 4 後脚

2) 幼虫

中形にて紫黒褐色を呈する。静止位は水面と 45~60 度をなし運動は律動的である。頭部は凡四辺形をなし、呼吸管は円錐状にて細長く、呼吸管比は約 5 である。触角は普通の大きさで、触角毛は基部より約 $\frac{1}{3}$ の高さにあり、3~4 本に分岐し剛毛は分枝状である。外前頭毛は約 5 本、中前頭毛は約 4 本、内前頭毛は約 5 本、後額板毛は約 5 本に分岐し、内頭頂毛は 1 本、外頭頂毛は 1 本にて單状である。口部刷毛状毛は無数の纖維毛よりなり、前額嘴毛は 1 本にて單状である。背毛主毛は扇状に分岐する。腹部の側毛は第 1, 第 2 は約 6 本に分岐し、他は單状にて 1 本である。第 8 腹節の対毛は α, β, γ は約 9 分岐, δ, ϵ は單状にて 1 本である。側鱗は尖形にて 2 列にならび、第 1 列は約 9 本、第 2 列は短小にて約 18 本あり、第 2 図の如き排列をなす。腹部第 7, 第 8 節は厚い紫黒褐色のキチン板を有し、第 7 節のキチン板は節の半分より僅に広く、第 8 節のキチン板は節をほとんどおおつている。呼吸管は色素に富み、呼吸管棘は存在しない。呼吸管毛は 1 本にて約 7 本に分岐する。*O. anopheloides* var. *nipponica*³⁾ と *O. anopheloides* Giles²⁾ と本記載蚊種の剛毛分岐数を比較するに次表の如くである。

種名	前頭毛			頭頂毛		触角毛	第 8 腹節 5 対毛					側鱗		腹部側毛					
	外	中	内	内	外		α	β	γ	δ	ϵ	第 1 列	第 2 列	1	2	3	4	5	6
<i>O. a. v. nipponica</i>	6 11	4 8	3 6	1	2	3 6	4 9	1	9 16	1	3 5	16 30	6 12	5 8	4 7	1	2	1	1
<i>O. a. Giles</i>	約 10	約 6	約 5	1	1							約 20	約 10						
本記載蚊種	約 5	約 4	約 5	1	1	3 4	9	9	9	1	1	約 18	約 9	6	6	1	1	1	1

第 4 齡期幼虫の剛毛分岐数の比較

第2図 第4齡期幼虫

1 頭部 2 触角 3 尾端部 4 側鱗

3) 蛹

中形にて紫黒褐色を呈する。呼吸角は先端が広がり倒円錐状をなす。腹部第8節A毛は約13本に分岐し後側面の前内方に位置し、同節側縁長との比は約0.7である。遊泳片は淡黄褐色にて長幅比は約0.7である。中肋は内側を走り、内方に軽く湾曲する。外側片は内側片より巾広く、外側片の側縁上方は直線的である。縁毛、周縁齒状突起は存在しない。中肋の先端に1本の遊泳片毛を有し、長さは中肋の約 $\frac{1}{2}$ 内外である。

第3図 蛹の腹面末端部

終りに臨み御懇篤なる御指導と御校閲を賜りたる、恩師谷友次教授に謹しみて謝意を捧げ、併せて御助力を頂きたる傳染病研究所佐々学博士に衷心より感謝する次第である。

文 献

- 1) 佐々学, 浅沼靖: 蚊を調べる人のために, 72, 138, 昭和23年, 東京出版株式会社。

- 2) S. Yamaguti and W. J. La Casse: Mosquito Fauna of Japan and Korea: Office of the Surgeon H. Q. 8th Army. Apo. 343: 58~65, 1950.
- 3) Barraud, P. J.: The Fauna of British India. Diptera, Vol. V. 98~104, 1934.
- 4) Theobald, F. W.: A monograph of the culicidae of the World, Vol. V. 470~474, 1910.
- 5) 徳永雅明: 医用昆虫学上巻, 602, 昭和18年, 診療と経験社.

殺鼠剤に関する研究(第1報) 殺鼠剤の 効力試験法について¹⁾

Studies on rodenticides (I) Methods of biological tests for rodenticides.

鈴木 猛²⁾ 三浦 昭子²⁾ 飯田 鈴吉²⁾

Takeshi Suzuki, Akiko Miura and Suzukichi Iida.

Warfarin, Tomorin というクマリン系殺鼠剤の出現によつて、いわゆる慢性中毒剤や又殺鼠剤をネズミの通路に撒布して使用するという新しい分野が注目され始めた。これらの点から再検討すれば、従来の急性中毒剤を餌に混入して使用する場合とはかなり異つた有効薬剤の系列が見出されるものと思う。この見地から筆者らは広く各種薬剤について、いろいろな面から殺鼠剤としての効力を試験する方法を設定し、あわせて二三の殺鼠剤の効力を求めたのでその成績を報告する。

1. 急性中毒致死量測定法

各種殺鼠剤を、水に可溶のものはそれに溶解し、不溶のものは2%の片栗粉溶液と乳針中で混和して所要の濃度に稀釈する。体重10~20gのマウスに、体重10g 当りその0.3ccを、先端を折つたペニシリン用注射針によつて確実に胃内に送入する。ラツテの場合は、同様の稀釈液を金属製或はゴム製カテーテルによつて1頭当り0.5~2cc 投與する。供試動物数が多い程正確な成績が得られるが経費や手数の関係上、一稀釈段階についてマウスは4頭、ラツテは2頭を原則とした。投與後通常通り餌を與えて飼育し、24時間後に死亡数を観察する。第1表にその成績を示した。これによれば1080(モノ弗化醋酸ソーダ)のマウスに対する効力は一般に文献記載のものよりかなり低い。それについては現在更に実験中であるが、こゝでは数回のくりかえし実験によつて得られた成績を報告した。なお黄燐製剤は黄燐8%含有のものであり、従つて黄燐としての量は投與量の8%になるわけである。

2. 慢性中毒効力試験法

各種殺鼠剤をコーンミール中に2.5%, 0.25%, 0.025%などの割合に混和して毒餌とする。飼育箱にマウスは4頭、ラツテは2頭を入れ、前記の毒餌を毎日一定量(1頭当りマウス3g, ラツテ15g)と、他に適量の野菜を與え、毎日体重の減少をはかりつゝ死亡数を観察する。第2表はその成績であつて、Warfarin に於ては0.025%及び0.001%で、マウスの場合6日ないし7日、ラツテの場合3日ないし

1) 印刷実費著者負担特別原稿

2) 傳染病研究所衛生動物研究室(主任 佐々学助教授)