を示し、このことはイエバエの季節的消長の調査或は撲滅研究の際には特に注意すべきことであると思われる。

(大村保健所)

越冬蛹（殊にニクバエ類）について の観察（第1報）

大塚 昭男 三谷 和合

Otsuka, A. & Mitani, W.: Observations
on the overwintering of housefly, especially
that of *Sarcophaga* (Report I)

冬期蛹掘りの実態追求の為、現在までに得た成績を報告する。採集蛹は京都市内、宇治市、及び鹿児島出水地方の便所汲取口附近の土壤中より得た。採集蛹数は計 5750 個で中実蛹（内容のあるもの）は 1684 個（21.9 %）である。種類別に見ると *Sarcophaga* 88.7 %, *Calliphora* 10.8 %, *Musca* 1.0 %, *Anthomyiidae* 0.2 % であり、*Musca*, *Anthomyiidae* に於ては実蛹なく、実蛹数に於ても *Sarcophaga* が大部分を占める。次に我々は 25°C の恒温中にニクバエ類の蛹を入れ、その羽化率、寄生蜂の寄生率を観察した。此の温度でニクバエ類蛹は通常 10 ~ 15 日前後で羽化が終る。但しその羽化率は場所によって差異著しく、最高は 95 %（弓削村）の羽化率なるに反し、15.5 %（宇治市）の羽化率を示すものもある。（なお以上の羽化したものはすべてセンチニクバエであつた）なお羽化した夫々のニクバエを恒温器内にて更に飼育を行つたが、通常の産卵、羽化を行つて世代を重ねる。此等の生存期間は 30 日 ~ 40 日である。又寄生蜂種としては、*Brachymeria* sp., *Exolytus* sp., *Mormoniella vitripennis* の 3 種を得た。寄生蜂の羽化はニクバエに比し遅れ、16 日以上後に出現する。なおこの寄生率も各地域によつて著しき差が存在する。即ち 0 %（弓削村）~ 11.5 %（市内）伏見の変異がある。この問題に関しては更に観察する予定である。なお *Brachymeria* 及び *Exolytus* に於ては 1 コの蛹より一匹の成虫が羽化するに反し、*Mormoniella* に於ては 1 コの蛹より 10 匹以上の成虫羽化が現われる事は、蠅防除の問題を考える上に興味深い。又、ニクバエ類の蛹を 30°C, 25°C, 15°C ~ 20°C の恒温器に夫々入れて観察を行つたが、30°C に於ては 8 日目、9 日目に夫々 1 匹の羽化を認めたに反し、25°C, 15°C ~ 20°C のものに於ては羽化は遅れて現われるも、羽化率に於ては夫々 6.7 %, 15.5 %, 23.3 % となり 30°C は羽化を誘因するには不適当な高温と推察される。なお羽化しなかつた蛹を 1 カ月以上経過後に観察した所、すべて内容消失し、蛹化後可成早期に死滅したものと考

えられる。こゝに越冬蛹と称したのは見出した蛹に便宜上名づけたもので、冬眠しているもの (*Sarcophaga* spp. はこれらしい) のみではない事が別の観察で考えられる。（京府医大・医動物）

〔質問〕 朝比奈正二郎氏（予研・衛生昆虫）

- 1) 蛹掘りの場所の便所は殺蛆剤を用いているか。
- 2) 蛹保護（恒温器内）の際に湿度の調節は如何が。

〔回答〕 三谷和合氏（京府医大・医動物）

- 1) 京都市、宇治市に関しては殆ど殺蛆剤を使用しているらしいが、鹿児島のものでは全く使用していない。
- 2) 蛹は冬眠状態にある為特に水分供給の必要なしと言う推定から、コルベン内にそのまま封入したが、但し恒温器は同時に他の実験の必要から可成の湿度が保たれている。

三重縣津市におけるケブカクロバエ の越冬について

大 川 親 雄

Ohkawa, T.: Observations on the
over-wintering habits of *Calliphora*
grahami Aldrich at Tsu, Mie Prefecture

三重県津市に於いて冬期のクロバエ族の発生活消長を調べました。衛生動物学会制定の蠅取籠を用い、魚の臓物を餌として 1 週間 1 回の割合で採集しました。採集の結果 12 月 11 日迄はケブカクロバエよりオオクロバエの方が多く平均気温は 9°C 以上でありました。12 月 19 日平均気温は 6.6°C となりケブカクロバエの方が優位を占めるに至りました。12 月 29 日より 3 日間連続採集した結果によると平均気温最高気温にはあまり変化はありませんが、採集数に差があります。29 日 7 頭、30 日 27 頭、31 日 179 頭、之は日照即ちハエの体の受ける輻射熱が大きな要因となると思われます。1 月、2 月においてはオオクロバエは姿を消しケブカクロバエのみ採集されています。平均気温 5°C 以上最高気温 11°C 以上ある 1 月 23 日、30 日には 70 頭、38 頭と採集されているが最高気温 5.5°C、平均気温 2.6°C という 2 月 6 日には全然採集されていません。3 月 18 日には最低気温が 10°C をこえ多数採集されオオクロバエ、フタオクロバエもとれています。温度が重要な役割を果す事が判つたので温度反応を試みました。水を入れた大きなビーカーの中に管瓶を逆に立ててその中にハエを入れ温度を 3 分間に 1°C の割合で上昇させ反応を調べました。次に日週活動を調べました 1 時間毎に籠に入るハエの数、黒球、乾球、湿球、温度、風力、照度を調べました。11 月 3 日の結果は