る。

B. 生 態

福井市における蠅類の季節的消長

大瀬貫光 福島俊定 多田哲夫
前田嘉右衛門 堀 晏 小原寧

Ohse, T., Fukushima, T., Tada, T., Maeda, K., Hori, Y. & Ohara, Y.: Seasonal prevalence of flies in Fukui City

本研究は1955年3月上旬より56年2月下旬の1カ年に亘り福井市郊外の研究所中庭に於て金網トラップ1個を設置し、魚の内臓を誘引物として好天の日を選んで1旬2~3回延べ101回の採集結果をまとめたものである。捕殺された蠅の総数は6805頭で花蠅科、イエバエ科、クロバエ科、ニクバエ科の4科、12属、28種に分類された。この中で最も個体数の多かつたのはミドリキンバエ(29.4%)、次いでケブカクロバエ(22.3%)、第3位はセンチニクバエ(12.2%)で以下ヒロズキンバエ、オオクロバエ、オオイエバエ、トウキョウキンバエ等の順であった。雌の割合はミセラニクバエの37.8%を最低としニクバエ属は一般に低いがその他は雌が多く平均70.7%を示した。季節的消長は蠅全体としては2山性で春に最高の山がみられ、夏季減少し秋に再び小さな山をつくる事は諸氏の結果と一致するが、唯春の最盛期が1953年福井県鯖江地方での末永氏の結果では6月下旬に当たっているが今回は約1カ月早く5月下旬に認められ、6月下旬にはミドリキンバエが相当活動している他2~3の種類が少数増加の傾向を示しているのみで逆に減少している。気候及び地理的にも大差は認められずその原因については更に調べてみたいと思う。各種類の消長をみると3月既に少数ながら活動を開始するものはオオクロバエ、ケブカクロバエ、フタオクロバエの3種で、4月にはミドリキンバエ、ヒロズキンバエ、コガネキンバエ、オオイエバエ、ヒメイエバエ、センチニクバエが、5月下旬に至つて全種が出揃う。夏季にはクロバエ3種は殆んど或は全く姿を消すが、10月には再び現われ特にオオクロバエは殆んどの種類が姿を消す12月上~中旬に活動の山をつくり、これは春の山に比べて明らかに大きい。最盛期は種類によつて異なるが1~3月、7月、11月を除いた各月にはどの種類かのものがみられる。各属について出現個体数の割合をみるとクロバエ属は3月上旬~5月下旬及び10月下旬以降、キンバエ属は6月上旬~10月中旬、その他の属では蠅の活動が少数のためでもあるがフタオクロバエ属が3月下旬に一時的に優占性を示

す。雌雄比の変遷については、蠅全体としては終始雌が多いが一般に個体数の増加に伴い雌雄が同数に近づく傾向が認められた。(福井県・衛研)

農村に於ける蠅類の蛹と成虫の季節的消長

福 田 通 男

Fukuda, M.: Seasonal prevalence of flies collected by different places and methods at a farm village

昭和30年大村市の農村部落で蠅及び蛹の調査を行った。4月から12月迄週1回ずつ魚肉金網トラップで採集した個体数は農家前庭の日向で1979個体、部落に近接した藪内で2631、部落内の木蔭で6694個体、総計4科12属34種類に属する11,304個体である。この内稀有な種類とコウカアブ、寄生蜂等96個体を除いたものについて各科別、各場所別に各種類の蠅数の多寡をみると、ハナバエ科の日向と藪内で採れた蠅群集の中ではヒメクロバエが優占種であるが、木蔭群集ではヒメイエバエ類似数種が優勢になる。イエバエ科では藪内群集でオオイエバエが殆んど独占種であり木蔭群集内でも極めて優勢である。日向群集ではイエバエが進出するがやはりオオイエバエが優勢である。ニクバエ科の日向群集ではセンチニクバエが最優勢で藪内群集ではセンチニクバエとゲンロクニクバエが多い。木蔭群集ではセンチニクバエが多く次いでゲンロクニクバエとナミニクバエである。クロバエ科では日向群集、藪内群集及び木蔭群集何れに於てもオオクロバエが最も多い。次に同一種類の蠅が日向と藪内と木蔭でとれる割合をみるとハナバエ科とイエバエ科とニクバエ科では何れも木蔭で最も多い。クロバエ科では多くの種類が木蔭で最も多いがコガネキンバエとスネアカキンバエは藪内で最も多い。以上のことから、一地方の蠅族相を調べる場合には部落内の木蔭にトラップを置く事が望まれる。次に大便所、肥料溜、堆肥舎、畜舎の附近で週1回ずつ1~12月の間最初の1個体を発見してから夫々5分間ずつ採集した蛹から羽化した蠅類をみると大便所ではクロバエ、ニクバエ類が多く畜舎ではイエバエ、サシバエが特異的に多い。ハナバエ科のものは豚舎、緬羊舎、鶏舎で特に多い。次に蠅取りリボンを台所と畜舎に吊り蠅取瓶を台所と南向きの縁側に置いてイエバエの季節的消長を調べた結果では台所の瓶では4月から6月にかけて第1山、10月から11月にかけて第2の山があるが、台所のリボンでは10月に、縁側の瓶では10、11、12月に極めて高い山が現われる。これは気温が低下するとイエバエが暖かい場所に集まる事

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