を行つた。1) 1952 年は産卵は 10/IV に始まり、略々 5 つの山を画き 22/X に終止した。前年のものは 6 峯性であるが大體之に一致した curve を示した。併し産卵は本年は約 20 日間早く終止を見た。2) 気温は略々 15°C 以上、水温は之より 1~2°C 低い温度になると産卵が見られた。3) 降雨に依る産卵の妨害は雨量の外、降雨時間の長短、降雨時刻によつても起ることが前年同様に観察された。最も影響するのは夜間の降雨と考えられる。4) Medium の腐敗に関しては、前述の如く糞尿及び草塊を投入して観察した。非投入槽では殆んど産卵状態が変化しないのに投入槽では急激の増加を認めた。之等 Medium の汚染度を知らんとし数回に亘り、KMnO₄ 消費量、O₂ 含有量、H₂S 含有量、NH₃ 態-N 含有量を計量せる所、肉眼的に腐敗が進行し且つ産卵数の多い水槽、例えば I, IV 番槽は著明に高い汚染度を示した。5) アカイエカの 1 卵塊中の卵数を 1016 コに就いて計算した。max. 400 コ, min. 65 コ平均 211.9 コとなり時季的な差は認められなかつた。6) 一日 2~5 コの卵塊に就いて孵化率を調べ一日の平均値を算出した。max. 99.1 %, min. 71.4 % 平均 86.6 % であつた。猶お非孵化卵塊が 407 コ中 1 コ (0.25 %), 低孵化率卵塊 (20 % 以下) が 3 コ (0.74 %) に存在した。〔京都府立医大医動物〕

日本産 *Culex pipiens* 群の変異に就て〔I〕

阿部康男・若松道範・堀栄太郎・大山 満

Abe, Y., Wakamatsu, M., Hori, E., & Oyama, M.: Morphological variation of *Culex pipiens* group in Japan [I]

我が國內に広く *Culex pipiens pallens* が、又九州にその近似種 *Culex fatigans* が存在していることは文献上にしばしば現れており、又 *C. pipiens pallens* の形態に変異のある事は從來知られている。鹿児島縣に於ける *C. pipiens* group について *C.p.p.* と *C.f.* とがどのような状態で存在するかについては自然蚊を採集して従来の両種の分類学的概念を持つて見る時は明かに両種が混在しているかの如く考えられる。然し両種につき population として考えると両種は全て同一範疇に入り區別は出来なくなる。鹿児島縣内より得た P=29, F₁=17, F₂=6 計 52 populations と東京産 4, 岡山産 1, 仙台産 1 の計 6 populations について比較検討を加えたが従来の両種の區別根拠である主なるものについての結果は: Siphon Index—何れの population でも 4~6 Mesozom

の DV/D 値—鹿児島産のものでは殆んど 0.5 を中心にして移動性を有している。本州の種では大部分 0.5 以下の数値を示している。柄室比—鹿児島種 2~5, 東京種 3~8, 岡山種 3.5~6, 仙台種 3~5

以上の形状について鹿児島種は多少季節的に移動し本州種に近づく傾向はあるが活動最低気温下にあつても本州種に一致する事は見られない。以上の結果から見ると鹿児島種は *C.p.p.* であるか、*C.f.* であるかの問題が起つて来るが、目下の状態では何れとも判定出来ず、むしろ中間型(恐らく長年月の自然交雑によつて出来た)と見る可きが至当と思われる。〔鹿児島大寄生虫〕

諫早地方産アカイエカに於ける形態的標徴の季節的変異について 別宮 久夫

Bekku, H.: On the seasonal variability of morphological characters of *Culex pipiens pallens* found in Isahaya Area

諫早産アカイエカで♀の翅の II 脈柄室比 625 及び 367 の夫々から生じた子孫を、平均気温 21.5, 27.14 及び、28.07°C, と上昇する 6 月 7 月 8 月に累代飼育を行い、♀の II 脈の柄室比及び♂の DV/D 値を測定した。柄室比は $\frac{\text{室長}}{\text{柄長}} \times 100$ で示す。DV/D 値は Sandararaman (1949) の提唱する生殖器官の中央体の Dorsal arm の上端と Ventral arm の上端との距離 DV を、Dorsal arm 間の距離 D で割つた値であつて、Barr (1951) 等は *pipiens* と *fatigans* 間にこの値がはつきり違ふと報告している。II 脈柄室比 367 の♀親から生じた第 1 代 (6 月羽化) の♀群では柄室比が 270~510, 第 2 代 (7 月羽化) ♀群では 290~530, 第 3 代 (8 月上旬羽化) ♀群では 290~510, 第 4 代 (同下旬羽化) ♀群では 370~590 で、変異の幅広く、350 を仮りに両種の限界とすれば所謂 *pipiens* 型と *fatigans* 型に広くまたがつて居り、温度に依る一方向への変化は認められないようである。又上記♀親から生じた♂群について見ると、第 1 代では 190~270, 第 2 代では 210~270, 第 3 代では 190~290, 第 4 代では 210~330 で、220 を両種の限界と仮定すれば♀の場合と同じようなことが云える。II 脈柄室比 625 の♀親からの子孫の♀群から両種型にもまたがる変異幅の広い測定値を得た。♂群についても同様の傾向が見られる。次に DV/D 値は 367 の♀親からの子孫の第 1 代では 0.3~0.4, 第 2 代では 0.5~0.6, 第 3 代では 0.2~1.0, 第 4 代では 0.2~0.4, であり、625 ♀親からの子孫の第 1 代では 0.1

～0.6, 第2代では0.1～0.7, 第3代では0.2～0.5で, 何れの親からの場合にも多少 *pipiens* 型の方に片寄つてはいるが所謂両型にまたがる幅広い変異幅を示し, 而も気温の上昇に伴う一方向への変化は取らないように思われる. 次に DV/D 値と II 脈柄室比とを比較してみるとはつきりとは相関関係は認められない. 以上の成績から, われわれが現在迄取扱つたものは Roozeboom 一派の所謂 hybrid population とでもいうべきものかとも思うのであるが, アカイエカが如何なるものであるかを決定する迄には尙お数多の研究をつまねばならないと思う. とにかく定型的な或は純型の *faigans* が発見できる迄は西九州産のものは総べて *Culex pipiens pallens* としておきたい. [長崎大風土病研衛生動物]

墓地に於ける蚊族撲滅の新方法について

大 利 茂久

Ori, S.: A new control method for the larvae of Aedine mosquitoes at graveyard in Nagasaki City

長崎市に於て 75 万平方米に及ぶ広大な墓地に棲息する蚊族の撲滅に軽便にして, 経済的な方法があればと思ひ, 27 年度中より実施中である. 仰角 $17^{\circ} \sim 21^{\circ}$ の傾斜をなす約 25 万平方米の広さの墓地の真中に夫々横 30 米縦 60 米の矩形に, 30% DDT 乳剤の 6 倍稀釈液と 30 倍稀釈液を水量 100 cc に対し 0.2 cc の割合で, 週一回注入の 2 区, 及び月一回注入の 2 区, 計 4 実験区と 3 対照区をとつた. 実験区の効果を判定するために, 毎週一回づつ各区の幼虫の発生状況と成虫の飛来状況を調査した. 6 倍液週一回法では薬剤注入前に 21.2% の容器に幼虫発生を見たが薬剤注入後は全くその発生を見ていない. 30 倍液週一回法では注入前に 14.4% の容器に発生していたが, 注入 2 週間後に唯一つの容器にのみ弱齢幼虫の発生を見, その後は発生していない. 6 倍液月一回法では注入前に 27.5% の容器に発生していたが, 第一回目の注入後 27 日目に 15.8%, 第二回目の注入後 24 日目には 2.5% の容器に発生し, 更に 31 日目の調査では発見出来なかつた. 即ち 24 日目に発生していた弱齢幼虫は, 次の 1 週間後の調査までに羽化したものか, 又は薬剤の効果のため成長出来ず死滅したものであるかは今後の調査に待ちたい. 30 倍液月一回法では注入前に 13.4% の容器に発生していたが, 第一回目の注入後 20 日目に 1.7%, 更に 27 日目に 13.1%, 第二回目の注入

後も調査毎に発生容器数が増加している. 成虫に対しては何等手をつけていないが, 各実験区共に対照区より著しくその数を減じている. これはヒトスジシマカの飛翔距離が弱いものであることを意味する. 実験区を通じて観察すると, 経済的且つ効果的な方法は, 6 倍液月一回法か, 30 倍液週一回法かの何れかとなる. 前者は全長崎の 75 万平方米の墓場に対しては, 薬剤費月 3 万円, 人夫賃月 2 人で 1 万 5 千円, 後者は一回の薬剤費 6 千円, 人夫賃は 9 人で 6 万 7 千 5 百円で, 前者の方が経済的負担も少く, 回数も 4 分の 1 ですむ. 即ち私は 6 倍液月一回法で, 昨年 11 月全市の墓場に一回実施し, 今春 3 月初旬越冬卵の孵化前後に, 又実施する計画を立てることが出来るようになった. [長崎大風土病研衛生動物・長崎大衛生・長崎中央保健所]

彦根市のマラリア対策特に蚊族処置について

小 林 弘

Kobayashi, H.: Malaria control of Hikone City (II)

滋賀縣彦根市は我が國マラリア患者の 20% 以上を報告する流行地である. このために当市はマラリア対策第一次 5 年計画をもつて此の防遏に着手して昭和 28 年はその第 5 年度となる. 種々なる対策の内媒介体アノフェレスに対する処置は最重要であるがそれで應急処置として薬剤撒布を主力として, 他面永久的処置として土木工事を計画しこれもすでに着々其の成果を挙げつゝある. 当市は環境的に琵琶湖に近接し尙お彦根城は三重の濠をもつており, その外濠はすでに崩壊して濕地をなしているのので此れに対して土木的処置をなし, マラリア媒介体の絶滅を期したのである. これが即ち彦根市マラリア対策衛生土木第一次 5 年計画である. 本年よりは城裏の大濕地のうち約一万坪を埋立整地せんとして目下実施中であるが單に一傳染病の防遏のためにかゝる広大な計画が実施されつゝある事は我が國に於てその例をみないものと信じている. 彦根市マラリア対策衛生土木第一次 5 年計画 (1) 昭和 24 年——彦根市中藪上片原町地先総面積約 5 千坪. 完成後は市内幹線道路となる. (2) 昭和 25 年——彦根市外馬場町地先総面積 5 千坪, 完成後現在中央公園兒童公園となる. (3) 昭和 26 年——彦根市水流町地先総面積約千坪. 住宅地となる. (4) 昭和 27 年——彦根市松原町地先, 面積約 5 百坪. 道路となる. (5) 昭和 28 年——彦根市金亀町地先総面積約 1 万坪, 目