6月26日に一つの山を作り、一旦下降し、7月10日第2の山を作り、以後対数的に略々直線的に下降し、9月下旬に再び小さな山を認めた。*An. hyr.* は6月4日に始めて採集され不規則な消長を示しながら7月31日に最高に達し、8月以降暫時減少し9月初旬に谷を作り、9月下旬に再び低い山を描いた。雄率：夜間家畜小屋での吸血管による蚊の採集で雄は *C. pip.* のみで、5月30日に本年初めて羽化したと思われる雄が採集され、その後週期的に雄の比の高くなるのを認めた。吸血率：吸血した *C. pip.* を始めて採集したのは3月26日で、その後雄率と略々同様に一定の週期を以て吸血率を上下した。これら採集数、雄率、吸血率の週期的な消長は前年発表した“アカイエカの一斉羽化”と略々一致することが推定された。〔予防衛生研リケッチャ〕

石川県粟津種畜場に於ける蚊の採集結果

玉鉾良三・小坂 巖

Tamaboko, R. & Kozaka, T.: On the mosquitoes collected at the Awazu Stockfarm in Ishikawa Prefecture

粟津種畜場は石川県小松市粟津町郊外に位置し、附近一帯は広い草地及び桑畑等である。構内に多少の各種容器がある以外産卵水域に恵まれず、概して蚊の発生には不適当な環境を有する。場内には各種の動物が飼育されているが、採集場所は牛舎を主とした。調査は1951年8月及び1952年3～12月の間、毎週一回之を行い、凡そ次の結果を得た。(1) 採集された種類は次の5属7種である。*Anopheles sinensis*(++), *Culex pipiens*(+++), *C. tritaeniorhynchus*(++), *C. vorax*(+), *Aedes vexans nipponii*(+), *Armigeres subalbatus*(+++), *Mansonia ochracea*(+), (括弧内は採集量を示す) 以上の中 *M. ochracea* はかなり稀な種類で且つ石川県以北では未だ採集されていない様に思われる。(2) 雌雄の比が *C. pipien-* では2:1, *Ar. subalbatus* では6:1であるに反し, *An. sinensis* 及び *C. tritaeniorhynchus* では雄が皆無であつた。この原因は主に各種類の産卵場所と採集地点との距離にあると考えられる。(3) 季節的消長について、従来 *An. sinensis* については概ね温暖な地方で二山型、寒い地方では一山型を示すといわれ、本地方はこれら両型の移行地帯と考えられるが、今回の調査では明かに二山型(6月中旬及び9月下旬)を示し、又 *C. tritaeniorhynchus* に於ても同様二つの山(6月末及び8月

初め)を認めた。*Ar. subalbatus* は9月に最も多く、10, 8, 11月の順に多かつた。*C. pipiens* では5～9月の間、凡そ半月毎に山と谷が繰返された。(4) 各畜舎別飛来率は、各種共牛舎が最も大きかつた。然し *C. tritaeniorhynchus* は鶏舎にもかなり多く、*Ar. subalbatus*, *An. sinensis* 程顕著な獣類嗜好性は示さない様に思われた。

〔金沢大生物・石川縣原小学校〕

京都市附近の蚊の季節的消長について

中田五一・伊藤壽美代

Nakata, G. & Ito, S.: On the seasonal succession of mosquitoes in Kyoto, Japan

1952年5月から翌年3月まで、京都市右京区の都心部と農地の境界附近で概ね毎週1回終夜実施した Light trap による蚊採集の結果を概報する。採集回数38回で5属19種、5611個体が採集された。種類を多い順に記すと、*Culex pipiens*(32.26%), *Culex tritaeniorhynchus*(29.57), *Anopheles sinensis*(26.06), *Culex vishnui*(8.65), *Culex bitaeniorhynchus*(1.36), *Culex rubithoracis*(0.76), *Armigeres subalbatus*(0.37), *Culex sinensis*(0.13), *Culex mimeticus*(0.12), *Culex whitomorei*(0.06), *Culex hayashii*(0.03), *Aedes vexans nipponii*(0.03), *Aedes japonicus*(0.02), *Culex infantulus*(0.02), *Culex orientalis*(0.02), *Culex vagans*(0.02), *Culex vorax*(0.01), *Aedes albopictus*(0.01), *Tripteroides bambusa*(0.01), Damaged specimen(0.58)で、最初の3種のみで全数の9割近くを占める。*C. pip.* は出現期間最長で、5月上旬から11月中旬まで絶間なく活動し、翌春3月上旬には、越冬雌が出現する。消長曲線の山は7回で、6月下旬の山が圧倒的に高い。*C. trit.* は5月中旬から9月中旬まで出現し、山は3回、7月下旬に最高となる。*Anoph. sin.* は5月中旬から9月下旬まで出現し、翌春3月中旬に越冬雌が姿を見せる。消長の山は4回、7月下旬に最高となる。*C. vish.* は6月下旬から9月中旬にわたり最高は8月中旬、*C. bit.* は6月上旬から9月下旬で、最高は7月下旬、*C. rubi.* は7月中旬から9月中旬で、最高は8月中旬、*Arm. sub.* は9月上旬から10月上旬で、最高は9月下旬であつた。全体として1夜の採集個体数が最も多かつたのは7月下旬、種類が最も多かつたのは、9月中旬であつた。11月下旬から翌年3月上旬までの間に6回採集を試みたが、收穫皆無であつた。以上の Light trap 採集成績を基準とし

て、当地方の蚊相遷移をどの程度まで推定し得るかは今後の問題である。特に走光性についての各種の比較研究、吸血、産卵等の習性と走光性との関係等が不明である限り結論は下しがたい。又疫学的資料としても、これ以外に Human-bate trap, Animal trap 等による採集を併用し、同時に幼虫採集を行つた上でなければ、利用しがたいと思う。又本調査実施に当り、trap. の性能上採集個体の損傷が甚しく、同定に相当な困難を感じた。殊に *C. trit.* と *C. vish.* の鑑別に難澁し、鱗毛の脱落による斑紋不明の個体は主として翅脈相及び外部生殖器に依つたが、これらも未だ従来の知見が不完全な様に思われた。 [京都衛生研]

アカイエカ卵巣濾胞の成長と栄養

細井 輝彦

Hosoi, T.: Nutrition and growth of ovarian follicles of the mosquito, *Culex pipiens pallens*

通常のアカイエカに血液以外の食物を與えて、卵巣発育を促した記録はまだ知られていない。これを確かめるため数年前から各種の人工食物を non-autogenous の蚊に與えて、卵巣の成長を検査したところ、次に述べるような場合に濾胞成長がみられた。カゼインの 5% 溶液を吸つた 37 匹のうち 4 匹に、多数の濾胞が第 2 期に進んだが、成熟した卵は 2 匹にそれぞれ 14 個と 6 個で、いずれも小形であつた。ニワトリ卵の乳剤をやゝ稀釈した食物では、71 匹中 14 匹に卵巣発育を認めた。この中には相当多数の濾胞が外見上正常に成熟したのものがあつた。最も多く育つた 2 個体では 125 個及び 165 個を算えた。この数はほぼ人血を飽食した場合の卵成熟数に相当する。なお、ニワトリの血液では人血よりも遙かに多数の卵が成熟する事実に鑑み、ニワトリの組織中には蚊の卵巣発育に適した物質が含まれているかも知れないと考え、脳・筋肉・肝・脾・腎・卵巣及び精巢等の臓器乳剤をつくり、これらをそのまゝ、及び 5% カゼイン液或いはニワトリ卵乳剤に 1/4 容量あて加えて、蚊に與えた。この実験においては臓器乳剤の原液、カゼイン液、卵液のいずれも単独では蚊の卵巣発育に対して効果を示さなかつたが、精巢或いは卵巣の乳剤とカゼイン液或いは卵液とを混じて與えた蚊では、濾胞の成熟した個体が現れた。但しそれらの成熟卵数はニワトリの血液を與えた時ほど多くはなかつた。実験結果から考察すると、アカイエカ

の卵巣発育には蛋白質と共に何等かの補助的な栄養素が必要とされるように思われる。 [東京工大生物]

ヤマトヤブカとチョウセンヤブカの関係についての考察

中田 五一

Nakata, G.: Consideration of the relationship between *Aedes japonicus* Theobald and *Aedes koreicus* Edwards

Aedes koreicus は Edwards (1917) によつて朝鮮から記載されたが、彼はその後 Genera Insectorum (1932) に於て、本種を *Aedes japonicus* Theobald の変種として取扱つた。しかし Barraud (1934) は幼虫に於ける相違を指摘して両者を別種と見做し、最近本邦の諸学者も概ね同意見の様である。別種説をとる諸氏が両種の区別点としている形質は、(1) 成虫後脚第 4 跗節白帯が *A. jap.* にはあり、*A. kor.* にはない。(2) 雄外部生殖器側片基葉は、*A. jap.* では不明瞭、*A. kor.* では明瞭。(3) 第 9 腹節両側突起は *A. jap.* では小さく貧毛、*A. kor.* では大きく多毛。(4) 幼虫呼吸管棘は、*A. jap.* では呼吸管毛を超えて末端近くまで分布し、末端数棘の間隔が著しく広いが、*A. kor.* では、管棘が管毛を超えないか、超えても極めて僅かであり、全棘略々等間隔に位置する等の諸点を挙げている。又本邦では、*A. kor.* は北海道から知られているが、内地には分布していないとされていた。所が著者が数年来神戸と京都で採集したものの中には、成虫、幼虫共に *A. kor.* に該当する個体が若干混つており、両者の移行型も認められ、且つ *A. kor.* 型は早春季には比較的多いが、次第に減少し、夏季には *A. jap.* 型ばかりとなる傾向が明かに認められた。又昨年 3 月上旬、京都市内墓地より採集した初生幼虫を、室温、20°C、30°C の 3 温度区で、夫々 27, 28, 25 個体宛飼育し、IV 齡の脱皮殻について、末端管棘が管毛と同位のもの、1 棘が管毛を超えるもの、同 2 棘、同 3 棘、同 4 棘を超えるものを調べた結果、室温では夫々、7, 19, 1, 0, 0 個体、20°C では 1, 14, 12, 1, 0 個体、30°C では 0, 3, 9, 9, 4 個体で、室温と 20°C、20°C と 30°C の間に夫々有意の差が認められた。同じく成虫後脚第 4 跗節が両脚共白鱗のないもの、1 脚のみ白鱗あるもの、両脚共白鱗あるものを調べた結果、室温では夫々、9, 8, 11 個体、20°C では 11, 8, 8 個体、30°C では 9, 0, 0 個体で、室温と 20°C の差は有意でないが、20°C と 30°C の差は有意であつた。以上の結果から、両種の