ria sp. の有効物質は 13 日で大体最高に達した。この *Alternaria* sp. の生産する殺蠅有効物質は化学的には酸性物質であり、メタノール・アセトン・醋酸エチルには溶け、クロロホルムには不溶性であつた。

(大阪市医科大学・医動物)

蠅卵攝取蠅の排糞排卵の時間 的観察(続報)

鍵 岡 勉

Kagioka, T.: Some periodic observations
on the excretion of house fly
eating *Ascaris*-egg

前後 2 回に及び蠅虫の蠅体内通過卵を人工培養した結果、無処置卵に比し各細胞期に亘り發育の遅退する傾向を観察し得たが、今回は更に例数を加えると共に人工培養液中に防腐剤を加えず観察を深めた。即ち前回同様各例毎に対照卵と同一蠅虫の子宮末端より採り出した受精卵を用い、バス氏浮游法を用い可及的に異常卵を除き、pH 6.5~7.2 の水道水を以て 25°C の孵卵器中にて培養した。尚今回は羽化 2~3 週後のきんばえに摂食 3 時間後肛門部を軽く圧して排糞せしめた。

結果並びに総括。第 1 例。卵数 182 個。全卵仔虫完成期間 14 日。第 5 日に 2 分裂細胞が 16 個無処置卵に出現し、第 6 日に 3 分裂細胞が 4 個無処置卵に出現したが、蠅体内通過卵には 27 個の 2 分裂細胞を見た。第 7 日は 5 分裂細胞が 2 個無処置卵に見られ、第 9 日は 5 分裂細胞が無処置卵に 120 個見るに反し、体内通過は 89 個のみ出現し、第 10 日には桑実期 48 個、蝌蚪期 27 個が何れも無処置卵に出現したが、体内通過卵は 19 個に多分裂期細胞を見た。第 11 日は蝌蚪期が無処置卵に 35 個、体内通過卵に 21 個見、第 13 日は仔虫完成期が無処置卵に 154 個見るに反し、体内通過卵は 4 個のみ見られた。第 2 例。卵数 45 個。全卵仔虫完成期間 14 日、第 4 日に 2 分裂細胞が無処置卵に 23 個見るに比し、体内通過卵は 12 個見られ、第 5 日には已に 5 分裂細胞 6 個、6 分裂期細胞 8 個が何れも無処置卵に出現したが、蠅体内通過卵は尚 4 分裂期細胞 5 個を見出すに過ぎなかつた。第 8 日には仔虫形成期並びに仔虫完成期各 1 個が無処置卵に出現したが、蠅体内通過卵には桑実期細胞 2 個の出現を見るに過ぎず、第 9 日になるも蠅体内通過卵には仔虫形成期並びに仔虫完成期の細胞は見られず、始めて第 11 日に 1 個の仔虫完成期並びに 13 個の仔虫形成期の出現あり、第 12 日に至り無処置卵に 41 個の仔虫完成期細胞を見たが、蠅体内通過卵には 16 個の仔虫形成期細胞と 2 個の仔虫完成期を観察することが出来た、以上の事より

培養液に防腐剤「フォルマリン」を加えず、pH 6.5~7.2 の水道水を用いた方が、蠅体内通過卵の發育が無処置卵に比し明らかに遅退することを見た。

(大阪市医科大学・医動物)

ゴキブリの研究(第 2 報)

藤 田 裕

Fujita, H.: Studies on the cockroach
(Rep. II)

クロゴキブリについて今回は昨年春より冬に至る季節における幼虫と脱皮及び羽化に関する知見を報告する。なお観察を続行中であり、チャバネゴキブリについての若干の観察もあるが他日発表するつもりである。飼育は 300 cc 三角コルベンに一卵鞘より孵化した幼虫全部を入れ室温に放置し、食餌はビスケット、エビオス、ペプトン及び砂糖の混合物を用い毎日この餌及び水を与えた。各令幼虫の發育に要する日数は、第 1 令は下/7~上/8 (平均室温 31.2~27.9°C) では 11~21 日、上/8~下/8 (平均室温 32.0~28.8°C) では 7~12 日、下/8~中/9 (平均室温 30.0~26.7°C) では 12~21 日、中/9~中/10 (平均室温 25.1~21.8°C) では 11~32 日で、室温の最も高い 8 月が最も日数は短く、9 月、10 月と次第に室温が下るにつれて所要日数も長くなる傾向がみられる。第 2 令は上/8~下/8 では 7~20 日、下/8~中/9 では 10~27 日、中/9~中/10 では 14~33 日、中/9~上/11 (平均室温 22.7~18.9°C) では 28~49 日、第 3 令は下/8~中/9 では 11~28 日、中/9~中/10 では 15~34 日、中/9~上/11 では 19~55 日、第 4 令は中/9~中/10 では 25~45 日を要し、何れも第 1 令同様その發育に要する日数に温度の影響がみられた。以上より幼虫の年間の發育は 7 月下旬に始まり大部分は 10 月中旬にその發育が停止し一部 11 月上旬に及ぶものであることが考察される。10 月中旬に幼虫が發育を停止した際の令期は最大第 7 令までの發育がみられ、幼虫数 681 例についてみると第 4 令が 31.3% で最も多く、第 7 令が 0.1% で最少であつた。それらの幼虫は冬季には發育することなく越冬する。

幼虫の令期を決定する目的に触角節数、尾毛節数及び前胸背の幅を測定し第 6 令までの成績を得た。触角節数は第 1 令 28~31、第 2 令 34~38、第 3 令 47~49、第 4 令 54~58、第 5 令 65~71、第 6 令 78~84 であり、尾毛節数は第 1 令 3、第 2 令 7、第 3 令 9、第 4 令 10、第 5 令 11、第 6 令 12 であり、前胸背の幅 (mm) は第 1 令 1.75~1.9、第 2 令 2.2~2.3、第 3 令 2.75~2.9、第 4 令 3.1~3.5、第 5 令 3.8~4.0、第 6 令 4.35~4.45 であつて令期がこれらにより決定出ると思われる。幼虫の脱

皮は 28~29 分を要し、その後 55~115 分を経て脱殻を喰い始め 46~125 分を要して全脱殻を喰い終つた。脱皮直後は幼虫は白色透明であり 10 時間以上を要して元の体色にもどる。又脱皮時再生がみられる、羽化については脱皮後成虫の形を整えるまでに 8 月では 43 分、10 月には 85 分を要した。(京都府医科大学・医動物)

家住性ゴキブリとその分布

朝比奈 正二郎

Asahina, S.: Domesticated cockroaches and their distribution

ゴキブリ類は石炭期の頃から地上に現れていた昆虫で、現在世界で 4000 種以上記載されているが、我が国の旧版図から 76 種、現版図からは 28 種知られている。これには訂正を要するものがあり、増減の結果恐らく邦産種は 30 位になるであろう。周知の様にゴキブリ類には、その土着種以外に人家内に住み込んで、衛生害虫として扱われるものが相当数あり、世界的に分布のひろく有名なものは、チャバネゴキブリ (*Blattella germanica*)、トウヨウゴキブリ (*Blatta orientalis*)、ワモンゴキブリ (*Periplaneta americana*)、コワモンゴキブリ (*P. australasiae*)、オガサワラゴキブリ (*Pycnoscelus surinamensis*)、その他若干種がある。邦産家住性種としては、上記 5 種の外に、イエゴキブリ (*Neostylopyga rhombifolia*)、クロゴキブリ (*Perip. fuliginosa*)、ヤマトゴキブリ (*P. japonica*) 及び“ゴキブリ” (*Blatta coenocinna*) が知られている。このうちチャバネ、ワモン、コワモン、オガサワラ、イエゴキブリの 5 種は明らかに外来種とすべきもので、チャバネを除いて他は暖地のみに見付かっている。“ゴキブリ”並びにトウヨウゴキブリは、筆者の知る限り、まだ本邦内に定着したかどうか頗る疑わしい。クロゴキブリは“*picea*”の名で知られた東京以南に普通の害虫であるが、恐らく北米の *fuliginosa* であることに誤りがなく、真の日本固有の家住性ゴキブリとしてはヤマトゴキブリ 1 種のみで、東北から佐渡、本州中部に分布し、明らかに屋外で越冬し得る様に思われる。上記の世界共通種について、その原産地を推定するためには、正確な採集の記録と共に、過去の貿易、奴隷の運搬、戦争等の歴史的事実及び現今の分類分布学的知見をもとにして考えてみると、決してそれぞれの種名につけられた土地よりのものでなく、大部分は熱帯アフリカ、少数のものが東洋地方から拡つたものと推定される。これらの家住性ゴキブリは、我が国では、洋式住宅、ビルディング、その他暖房施設の増加に伴って分布範囲をひろげ、重要な家庭害虫の 1 となり、

殺虫剤抵抗性の系統を生ずる可能性も予想され、更に外航船舶の検疫の問題にもとり上げられようとして来ている現状にある。我が国におけるこの類の研究は、種の分類・分布の点すら頗る不十分で、更に詳細な生活史、実用に適する形態的区別法も速に確立されなければならず、今後衛生昆虫学関係者の一層の留意と関心とを喚起したいと思う。(予防衛生研究所・衛生昆虫)

岡山縣の蚋駆除について

大野 勇 茂木 博林

Ohno, I. and Mogi, H.: On the control of the gnat in Okayama Pre.

殺虫剤に依る害虫駆除研究の一環として昭和 29 年 9 月下旬に大阪市立医科大学医動物教室及び津山保健所の指導を得て岡山県物見部落一帯の山間部に於て蚋の生態調査及び DDT ベースト、DDT 水和剤、DDT-リンデン混合乳剤に依る蚋の幼虫駆除の試験を行つた。生態調査の結果溪流の水辺雑草特に俗称おおばすげの葉に多数蚋の卵、幼虫、蛹が附着しており溪流中の岩石に附着する事は少く其の種類は「につぼんあしまだらぶゆ」であつた。

蚋幼虫の駆除方法としては薬剤を溪流の水量に対し 0.6, 1.0, 1.2 ppm になる如く放流し放流点より 3 m, 20 m, 50 m, 100 m, 200 m, 500 m, 1000 m の地点に於て時間毎に幼虫の流失する数を観測記録した。其の結果上記三薬剤はいづれも効果が認められ、薬剤の有効範囲は DDT-リンデン混合乳剤では 1000 m 以上に達する事がわかつた。又薬剤の同一濃度に於ては DDT-リンデン混合乳剤が最も効力が強い事が認められた。結論としては充分な指導を行えば薬剤による蚋の駆除は非常な効果があると認められた。(旭ガラス K.K.)

数種のブユ蛹の剛毛について

徳 本 洋

Tokumoto, H.: On the setae and the processes of some black fly pupae

Prosimulium hirtipes, *Simulium* (*Eusimulium*) *latipes*, *Simulium* (*Odagmia*) *oitanum*, *Simulium* (*Simulium*) *japonicum* の蛹の各種棘毛の形態、分布等についてそれぞれの種を比較しながら述べた。種名の中には種々論議のあるものもあるが、同定していたゞいた正垣幸男氏によつた。尚各種棘毛に関する呼称は全て仮称であつて、適正を欠くものも多いと思われるので御批判御教示を