による *T. alfreddugesi* に比較して $1/2 \sim 1/3$ にすぎない。

3) 実験室内及び野外の実験によつて *T. scutellaris* 幼虫は negative の geotaxis を示すことを知つた。4) *T. scutellaris* の phototaxis については、実験方法によつてさまざまな成績が得られており、なお詳細な実験を必要とする。5) *T. scutellaris* 幼虫の高温及び低温に対する反応を求めた。2.5°C 以下の低温に於て全く運動を停止することが注目される。なお 0°C ~ 2°C に 40 日間保存した実験では、供試した 5 匹がすべて健全であつた。又本幼虫は一般に positive の thermotaxis を示す。6) 地上における分布について、気温、地中温、照度、土壌の pH 及び水分含量との相関を求めたが、それらの何れとも明らかな関係はみとめられなかつた。7) 地表に 1 時間以上接地したプレート上の幼虫の推移によつて、その活動の時刻的消長を求めた結果、午前と午後と二山性のカーブを示すことを知り、又暗黒の午後 8 ~ 9 時に於ても相当数の幼虫を得ることが出来た。なおプレート上で幼虫がコロニーをつくることを知つた。

〔伝研寄生虫〕

野鼠に対する殺鼠剤の効力

熊沢誠義・池田安之助

Kumazawa, S. & Ikeda, Y.: Studies on the effect of rodenticides on field mice

モノフルオール 醋酸ソーダ CH_2FCOONa のハタネズミ *Microtus montebelli* 及びハツカネズミ *Mus molsinus* に対する効力を試験した。供試薬は純結晶の水溶液を用い、経口投与した。供試鼠はハタネズミは野外より採集したものを 3 カ月以上飼育し、ハツカネズミは室内で蓄殖した成獣を用いた。処理後の致死時間はハタネズミは著しく短く 6.25 mg/kg, 12.5 mg/kg で 1 例を除き何れも 4 時間以内、ハツカネズミは 1 例を除き 16 時間以内であつた。即ちハタネズミは非常に弱く、ハツカネズミはハタネズミとマウスとの間に位する抵抗力を有する。マウスに対する致死時間から推論することを許されるならば、大略ハタネズミは 1 mg/kg, ハツカネズミは 4 mg/kg にて殆んど総ての個体を斃すことが出来るであろう。ハタネズミは平均体重を 40 g とし、ハツカネズミは平均 10 g とすれば、両種共に 0.04 mg にて 1 頭を殺すことが出来る。故に従来ハタネズミを主対象とした野鼠駆除は非常に過多の薬剤を使つて毒餌を造つていたことになる。1 個の団子に含まれる薬量を減ずれば

駆除費も軽減され、且有益鳥獣に対する危険も減少すると考える。尙今後も更に研究を続ける。〔三共高峰研〕

個体群生態学の立場からみた住家性鼠類の亜種

田中 亮

Tanaka, R.: Subspecies of commensal rats and mice in view of population ecology

住家性鼠(家鼠)とは人類生活施設の内外を棲息地となしうる鼠類を云い、世界的にみて *Rattus rattus*, *R. norvegicus*, *Mus musculus* をもつて代表され、彼等は人類の交通と共に世界各地に分布し、各地個体群間の交流も多少とも容易になされるので、各種の亜種分化の認識は困難であり、分類学者間の意見不一致を招くこと甚だし。吾々はこれらにいかに対処するのが合理的であろうか? 第 1 に吾々は Huxley ら ('40) の "新分類学" の理念にたつべきである。近代生物学の知識では種とは "生殖的隔離される個体群" に凡そ帰一され、つまり種とは自然個体群を通じて実現されるとみるのが最も正しい。亜種は種よりも一段低い進化過程にある範疇で、哺乳類では地理的亜種のみが存在するので、これも個体群を通じて実現されていることは種と同様である。種の定義中から "形質" は影をそめたが、形質の分化を通じて種の分化を知することは今後も重要な手段である。種(亜種)の特質は群の特質であるから、いわば確率変数の分布函数の母数としてこれを統計学的にとらえる要がある。吾々はまずかかる分布函数を見つける、つまり個体変異を法則的に把握することによつて初めて群の特質即ち母数を知りうる。例えば測定比率は相対成長法則で処理するのでなければ意味をなさないし、また杉山の一次元計量構成分布函数がある。以上の理念の下に日本産家鼠を考察した結論は次のよう。日本産家鼠が特殊な亜種たる根拠は何れも見当らない。

R. rattus で世界的に容認される亜種は (1) *rattus* (背腹共に黒)、(2) *alexandrinus* (背褐、腹灰)、(3) *frugivorus* (背褐、腹白) であり、米国の一地方ではこれら 3 亜種が個体群として棲分けておることが確認され、これらが混合した群では色相として個体を区別するだけで分類学的範疇としてみとめないとする 2 人の生態学者の見解は正しい。更に印度から記載された、(4) *rufescens* (背腹共に褐) があり、これは汎く認められていないが、私がみた台湾産の多数標本と日本産とを比較すると色相において両者一致するので、日本到島の本種個体群も大局的に

は亜種 (4) に帰せられるが、亜種名はなるべく使わぬ方がよい。勿論日本産のうち (1) 又は (2) の色相のものが散発的に見出されてもこれを亜種とはみとめられない。最近黒田 (51) が *R. tanezumi* に同定した 1 標本の記載は *R. rattus* でない証拠は何もないし、かかる野鼠が個体群として東北地方の一角に存在するとは考えられない。*R. norvegicus* は *R. rattus* より交流がはげしいので世界的に確認された亜種はない。日本の家屋性甘日鼠も *M. musculus* の 1 亜種とみる方が妥当であるが、その亜種名はよくわからない。家鼠個体群が野外を棲息地とした場合これを野鼠と呼ぶべきではなく、野外個体群というのが妥当である。〔高知女子大動物〕

アブラコウモリのはエに依る飼育 斎藤 豊

Saito, Y.: Studies on the rearing of bats, *Pipistrellus abramus*, by flies

アブラコウモリを実験動物として取扱うには実験室内に於ける人工飼育が不可欠なる要項であるので、前回は 1 種の混合スリエに依り或程度その目的が達せられることを述べたが、今回はガラスのハエトリビンにて多種多量のハエ類を屋外にて採集し、之と水とでその飼育を試み更に良結果を得たが、その成績は次の如くであつた。
1. 春期捕獲コウモリはその飼育が不可能である。2. 夏期のものはその 80~100% に飼育可能である。3. 初秋及び中秋捕獲せしものは夫々 75% 及び 20% に於いて飼育可能であつた。4. 食欲は夏期最も旺盛で向秋に従い減少し 12°C 以下では食餌を摂取しない。5. 飼育に当り体重は秋 11 月最高に達し冬期間は冬眠に移行し漸次その減少を来す。〔新大細菌〕

昆虫の殺虫剤に対する反応時間に関する研究 金光正次・長谷川 恩

Kanemitsu, M. & Hasegawa, M.:
Studies on the reaction time of
insects to various insecticides
〔札幌医大衛生〕

宮城県桃生郡宮戸村(松島湾宮戸島)における衛生害虫調査 その 2, 蠅の棲息状況特に便所並びに肥料溜の場合 加藤陸奥雄・渡辺清綱

Kato, M. & Watanabe, K.: Research works on insects of medical importance at Miyato Isl., Matsushima Bay, Miyagi Prefecture II Larval habitats of flies special reference to toilet pool and cess pool

1953 年 6 月から 1954 年 2 月までの間、毎月末松島湾口宮戸島の蠅の幼虫の棲息状態を調査し、便池並びに肥料溜における蠅の生態について興味ある結果を得た。1. 肥料溜は蠅の第一次的な発生源とはならないようである。肥料溜に棲息する蠅の幼虫は、もつぱら第一次発生源と見られる便池において発生したもので、単に持ちこみによるものと考えられ、従つて肥料溜はいわば第二次発生源といった性格をもつものと思われる。2. 農漁村における便池は相当に大きく従つて尿尿は便池で古いものから新しいものへの一つの傾斜構造をかたち造っている。この構造に伴つてウジの棲み分けがみられる。3. 上記と同様の現象が肥料溜にもみられる。即ち分解度の少ない肥料溜においてはウジは十分に生育しているが、分解の進むに従つて、ウジの生育は困難となつて死亡個体を生じ、液化すると全く生育不能となる。4. このような現象と指標として測定した pH との間に密接な関係がある。pH が 7 乃至それよりわずかに多い間はウジは生育するが、8 前後になると死亡する。液化すると pH は再び 7 に近づくが、ウジの生育はみられない。この本質については更に追究の必要がある。5. 一つの肥料溜においても、その層状構造の点で、上にのべたと全く同じような現象がみとめられる。

〔東北大生物・塩釜保健所〕

京都地方の蠅の研究〔VI〕昭和 28 年度に於ける蠅の季節的消長 渡辺 清

Watanabe, K.: Study on the flies in Kyoto (VI) Seasonal prevalence of flies during 1953

採集方法：鼠の屍体を誘引物とせる金網製トラップ。
採集場所：京都府立 医大校庭。採集日時：自 1953 年 1 月、至 1953 年 12 月。

結果 1953 年度に於て捕獲せし総蠅数は 16,388 匹、こ