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