幸世村の鼠駆除成績に就ての追補

宮 田 彝 徳

Miyata, I.: Supplemental note on
the rat control in Sachiyo-mura

昭和 29 年度、厚生省指定の鼠駆除モデル地区、幸世村に於て実施した成績や作業等に就ては既に報告した所であるが、茲に捕鼠に就て二、三生態上の観察所見を得たので補足してみたいと思う。駆鼠は 10 月、12 月及び 2 月等 3 回に行つた。要約すると、

1. 喫食率と死鼠発見数との関係は、クマリン剤を用いたが、他剤との併用法が好ましく、時間的、経済的にもよりよき効果を挙げ得るように思われた。

2. 死鼠と発見種属との関係消長を見ると、駆鼠回数の進行に従い種属数の増加の像が認められ、これが鼠類間の棲み分けや棲息環境との選移の状況、又は駆鼠効果の限界等に就ての興味ある所見を得た。

3. 体長さによる個体分布頻度を、駆鼠回数との関連にその構成をみると、第 1 回には幼生域に尙お低く、16 cm 成長度の群に高位を、第 2 回は幼生域と 14 cm 成長群に高く、前回よりは若き構成層に優位を示し、第 3 回は幼生と老生域の両群に減少し、尙お前回より若き成長群に増勢が見られ、冬期に老生体構成に優る通常の推移とは著しく異なる。之は駆鼠の効果と、そして一面に棲息環境の変移による産仔成長率の異常とを意味するものと解される。

4. 性比及び妊娠率等の推移には格別に変化を認めないが、第 1 回(10 月)の 50% に及ぶ高妊娠率は、それ等の環境と共に注目すべく好繁殖期たるを思わしむるに充分であつた。

5. 体長度に妊娠率を見ると体長 14 cm に急激に増昇し繁殖度を高め、又平均胎仔数に就ても繁殖期より非繁殖期に減ずるのは当然であつたが、受胎後、子宮内に屢々流死産仔が見られるのであつて、之を 3 期に分ち観察した結果を示すと、仔数の平均、初期 7.7 (妊鼠 137 頭)、中期 7.2 (妊鼠 117 頭)、後期 5.4 (妊鼠 47 頭) 等となる推移を見、受胎数と出産仔数とには著しき差異が認められた。(神戸市・衛研)

殺虫剤の製剤形態に関する研究(第 3 報)

殺虫剤の効力に及ぼす有機溶媒の影響について

池 田 安 之 助

Ikeda, Y.: Studies on the insecticidal
formulae Part III On the role of organic
solvents in insecticidal composition

殺虫剤の作用に関する多くの問題の一つに、殺虫剤の毒性と共にその物理化学的な性質があげられる。演者はさきに、有機塩素剤における溶媒の作用について報告したが、有機燐剤についても溶媒の作用がその効力に大きく影響することを認め、2, 3 の興味ある知見を得たのでここに報告する。

乳剤形態における EPN (ethyl-*p*-nitrophenyl-thiono-benzene-phosphonate) の殺虫効力はその組成に溶媒を添加することによつて増大することを認め、この溶媒含量の異つた供試剤間の効力差異が比較的 wax layer の豊富なアブラムシについて顕著にあらわれることを知つた。この原因を追究するためこれら溶媒含量の異つた乳剤の表面張力を測定したところ、供試剤間には殆ど差があらわれなかつた。勿論、この測定値を昆虫体のような waxy phase に対する薬剤に展着性と結びつけることはできないが、供試剤間には大きな差はないものと考え、次にヒメコガネ成虫を用いて腹腔内注射法と topical application を用いて供試剤の表皮浸透を検討する実験をおこなつたところ、表皮浸透の要因を含め注射の場合には供試剤間の相違が認められなかつたが、topical application では明かな効力差異があらわれ、溶媒の添加によつてその殺虫効力は増大した。

以上のことから、これら溶媒含量の異つた供試剤の間の効力差異は、その組成に含まれる表面活性剤の作用も考えられるが、特に、昆虫表皮に対する浸透作用に関する有機溶媒にその原因があるものと推定する。(三共・高峰研)

示 説

衛生昆虫としての邦産ゴキブリの種類

朝 比 奈 正 二 郎

Asahina, S.: Japanese species of
the cockroaches as household pest

従来本邦に於て衛生害虫として考えられたゴキブリ類には次の 8 種がある。ワモンゴキブリ (*Periplaneta americana*)、コワモンゴキブリ (*P. australasiae*)、クロゴキブリ (*P. fuliginosa*, 所謂 “*picea*”), ヤマトゴキブリ