

Poster Session Category I

1. Chemistry Including Natural Products
v. Vector Control

I-1-v-01B. Evaluation of metofluthrin (SumiOne[®]) resin em-anator (T. Iwasaki et al., Sumitomo Chemical)

Metofluthrin は住友化学が開発した新規ピレスロイド系殺虫剤であり、蚊に対して強力なノックダウン殺虫活性を示す。本化合物は蒸気圧が高く、哺乳類に対する毒性が低いので、一般的な剤形である蚊取り線香、蚊取りマット、液体蚊取りなど以外にも、ファン蒸散器や、蚊取り成分を放出する紙、樹脂としての利用が可能である。Iwasaki らは、metofluthrin を放出する樹脂を試作し、放出量を経時的に測定した結果、最も優れたものでは、8 週間以上にわたって蚊に対して安定した防除効果を示したと報告した。

I-1-v-02C. Inhibition of biting action of metofluthrin (M. Sugano et al., Sumitomo Chemical)

Metofluthrin は住友化学が開発した新規ピレスロイド系殺虫剤である。ピレスロイド系化合物の殺虫活性の評価には、蚊に対するノックダウン（速効）活性が主な指標とされるが、蚊に対する忌避効果や刺咬阻害活性の評価法は確立さ

れていない。Sugano らは、蚊の刺咬阻害活性の新しい評価法について報告した。Metofluthrin は新評価系において強力な刺咬阻害活性を示した。

I-1-v-03A. Potential new insect/arthropod repellents for protection against mosquitoes (R. K. Gupa et al., Walter Reed Army Inst. Res., USA)

DEET を含む 11 種の構造的に多様な昆虫忌避物質をトレーニングセットとして Catalyst (Accelrys Inc)を用いて 3 次元薬理活性構造モデルを構築した。できあがったモデルには、2 つの疎水性部位、1 つの芳香属性疎水性部位および 1 つの水素結合受容部位が存在していた。このモデルに適合する物質を選抜して *Aedes aegypti* に対する忌避効果を *in vitro* 試験で評価した。さらに実用的な忌避物質としての評価試験結果についても報告した。

米山弘一（宇都宮大学雑草科学研究センター）