

抄 録

ワモンゴキブリに対して性フェロモン作用を示す物質

Sex Pheromone Mimics of the American Cockroach. W.S. Bowers, W.G. Bodenstein. *Nature* 232, 259 (1971).

精油成分の幼若ホルモン活性の検討を行なっているうちに、針葉樹葉の蒸溜々出物がワモンゴキブリの雄に、性フェロモンによるのと全く同じ挙動をおこすことを発見した。

針葉樹の葉、まつかさを蒸溜して得られる精油に活性がみられるので、カラムクロマトグラフィー、ガスクロマトグラフィーで精製し、bornyl acetate を確認した。bornyl acetate は、7mg/cm² の濾紙が少なくとも10匹のうち7匹を興奮させる。bornyl acetate に類似の化合物について、性フェロモン活性を調べたところ、 α -santalol, β -santalol が活性であることがわかった。

ひきつづいて、いろいろの植物について、性フェロモン活性を調べ、11の植物が有効なことがわかった。その成分としてC₁₈H₂₄の炭化水素を単離した。しかし、この化学構造はまだわからないが、0.1 μ gが少なくとも10匹のうち8匹に反応をおこさせるという。

このように、植物に由来する種々の化合物がフェロモン活性をもつことから天然の性フェロモンとの構造の類似性が気になる。雌の中腸を抽出して得られる活性ナリピドは、いろいろな化学反応から今のところ、不飽和ケトンで障害されたエステルあるいは、塩基に不安定なグループをもっていると推定されている。

フェロモン作用を有するこれらの化合物の活性度は、中腸より得られた天然のフェロモンに比べると、問題にならないほど低いが、植物から性フェロモン作用を有する物質が、得られたのは、これが初めてである。

(高橋正三)

〔教 官 公 募〕

名古屋大学農学部教授

名古屋大学では農学部農学科害虫学講座の教授を公募しており、関係機関に文書を以ってご依頼してありますが、応募または推薦希望の方は下記へ御問い合わせ下さい。提出書類の〆切りは、昭和47年4月8日(土)(必着)。

〒464 名古屋市千種区不老町
名古屋大学農学部
害虫学教授選考委員会