

目的 前回の発表に引き続いて双翅目、鱗翅目に対する殺虫活性が高く、哺乳類には低毒性であるといわれている、合成ピレスロイド系殺虫剤の衣料害虫への適用について検討した。今回はとくに防虫加工剤 Eulan や Mitin などと同様に使えるものとして、羊毛布への加工法及び実験温度のちがいが効果に与える影響について調べた。

方法 実験に使用した衣料害虫は、イガ *Tinea pellionella* (L.)、ヒメカツオブシムシ *Attagenus piceus* (Olive.) の幼虫を用いて食害試験を行なった。さらに加工布のイガの卵成虫に対する殺虫力についても検討した。用いた合成ピレスロイド系殺虫剤は、Permethrin ほか8種類である。実験は20°C、30°Cの温度で行なった。殺虫剤の加工方法はピペットで必要量行着させる方法と、染色時に併用して加工する方法で両者の効果を比較した。

結果 今回用いた9種類のピレスロイドは、Eulan や Mitin に比べて、イガ、ヒメカツオブシムシに対して低濃度(1/10 ~ 1/100)で防虫力がみられた。幼虫の加工布に対する食害は、ヒメカツオブシムシへの場合食害抑制力が大きく効いたが、殺虫力がみられなかった。防虫の作用機構の検討が必要である。外国ですでに使用されている Permethrin と比較したところ、それと上廻って効果の大きかったものは、*d*-Cyphothrine で食害率をコントロールの食害率の5%以下に抑制する加工濃度は、イガに対しては0.002%、ヒメカツオブシムシに対しては0.005%であった。羊毛布へ加工する場合染色と同時に併用しても効果に差はみられなかった。イガの卵、成虫に対する殺虫力も大きかった。