

B 15 ピレスロイド系殺虫剤の衣料害虫への適用
奈良女大家政 辻井康子

目的 近年農薬の分野で注目されている，合成ピレスロイドは双翅目，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。そこでこれを衣料用防虫加工剤として適用するために，羊毛布への加工濃度，殺虫力，食害抑制力などの効果について検討した。

方法 合成ピレスロイド系殺虫剤：MTI-500, permethrin, Empenthrin, Fempropathrin, d-Cyphenothrin, Fenvalarate, d-phenothrin 7種と，従来使用されている Eulan U33 を用いた。供試虫：イガ (*Tinea pellionella* (L.)) 幼虫，ヒメカツオブシムシ (*Attagenus piceus* (olive.)) 幼虫を用いた。方法： 5.0×10^{-4} ~ 2.0% (o.w.f) の濃度の各薬剤を羊毛布に加工し，常法によって食害試験を行なった。さらに濾紙に薬剤を含浸させて，その濾紙の上に羊毛布を置き食害試験を行ない，殺虫力，食害量を測定した。

結果 衣料害虫へのピレスロイド系殺虫剤の加工濃度と死亡率，食害率について，Litchfield & Wilcoxon法によって LD50, LD95 を算出して，効果を検討した。低濃度でもっとも効果の認められたのは，d-Cyphenothrin で加工濃度は 0.013% であった。しかし LD95 で比較すると Permethrin の効果が大き加工濃度は 0.5% であった。食害の面から検討すると，イントロ-ル[®]の食害率を 100% として，10% 以下に抑制できる濃度は，d-Cyphenothrin 0.0004%, Permethrin, 0.005, Fempropathrin 0.002 と低濃度で効果がみられた。さらに濾紙に含浸して羊毛布と併用した場合も，羊毛布に直接加工するよりやや高い濃度で，殺虫，食害抑制がみられた。ピレスロイド系殺虫剤は，Eulan U33 に比べ，低濃度で効果が大きかった。