

B-41 界面活性剤による羊毛製品の防虫加工処理について

熊本大教育

谷川美知子

目的 羊毛製品に対する防虫加工剤には、有機塩素系のデイルドリンやミッチン、オイランなど数種の優れたものがある。しかしこれらの薬剤そのものは毒物であるから家庭における加工処理は不相当である。市販羊毛製品には依然として防虫未加工品が多い現状では、家庭で処理できる加工剤も必要と考える。さきに筆者は羊毛の洗剤処理と虫害の関係について、合成洗剤処理が虫害を受けにくい事実を報告した。今回は界面活性剤による羊毛製品の防虫加工を検討する。

方法 供試界面活性剤としてアニオン系6種、カチオン系5種について、処理条件は0.5%（浴濃度）80°C, 50分、浴比1:50で白モスリン布に加工処理したものを3×3cmに裁ち精秤して、試験布1枚とヒメマルカツオブシムシ幼虫10個体をシャーレに入れ、28日間の食害実験をする。各試験毎に4例を用意し、同じく4例づつの水分補正用の無虫区を設けた。終了後、水分補正の上、試料の減量を食害量とした。なおパークレン洗浄による効力の影響を調べた。

結果 アニオン系では特にドデシルベンゼンスルホネート（直鎖、側鎖）及び α -オレフィンスルホネート、カチオン系ではアルキルピコリニウムクロライド、アルキルジメチルベンジルアンモニウムが高い防虫性を示し、いづれも食害量は1mg内外で無処理布食害量の3~5%程度であつた。なおドライクリーニングス用としてカチオンの使用は防虫効果が大であつた。界面活性剤による加工布の防虫効力の耐久性については、更に詳しく検討中である。