目的 羊毛製品が保管中に、羊毛害虫により被害を受けやすいことはよく知られているが、とくに羊毛を選択して食害する習性については、まだ究明されていない。種々の繊維製品の中へ衣料害虫を入れると、羊毛以外の繊維製品の食害はほとんど見られず、さらに羊毛でも、防縮加工羊毛の食害が大きいことが観察された。そこで今回は、防縮加工羊毛の食害が大きくなる原因を検討した。

方法 供試虫には、本研究室で継続飼育されているイガ (*Tinea pellionella* (L.)) 幼虫を用いた。食害試験は、防縮加工羊毛および未加工羊毛を別々にかラスシャーレに入れ、強制的に食害させる方法と、両羊毛を同じガラスシャーレに入れて食害させる選択法を用いて食害量を測定した。また選択法では、防縮加工羊毛および未加工羊毛への接近・離散の行動を観察した。さらに両者の繊維表面を、走査型電子顕微鏡で観察した。

結果 防縮加工羊毛と未加工羊毛へのイガの食害は、強制法および選択法ともに明らかに防縮加工羊毛の食害量が大きかった。防縮加工羊毛の表面を観察するとスケールに変化が見られ、このため食害しやすくなったのではないかと考えられる。幼虫の行動を観察すると、初期では防縮加工羊毛および未加工羊毛とも差がなく、どちらへも接近していくが、1頭あたりの食害量は防縮加工羊毛の方が多い。スケールの状態が食害量に影響をあたえることは明確であるが、初期の羊毛への誘引効果は両者とも同じであった。