

目的 羊毛繊維が保管中に他の繊維に比べて虫害を受けやすいことはよく知られていますが、衣料害虫がとくに羊毛繊維を選択して食害する習性については未だ不明な点が多い。実験的に種々の繊維製品中に衣料害虫を入れると、羊毛製品へ誘引され摂食する行動が観察される。このように衣料害虫が羊毛を選択して摂食する行動には、羊毛の発見認知、摂食の開始、継続の段階が考えられるので、今回は衣料害虫の食物選択行動の解析を試みる。

方法 供試虫は筆者の研究室で継続飼育しているイガ (*Tinea pellionella* (L.)) の幼虫を用いた。食物の発見認知という選択行動の初期の行動については、直径14.5 cm のガラスレジャーレを用いて、イガ幼虫個体の行動を30分間観察した。さらに定着、摂食についてはプラスチック製の箱をひと用いて1週間の観察を行ない、食害量も測定して解析した。

結果 イガ幼虫が羊毛を発見して到着するまでの行動を観察すると頭部を上下左右に振りながら前進し、ジグザグに曲った行動軌跡をとりをがらしながら羊毛の方向へ誘引されていくのが確認された。羊毛をエーテルで抽出した液を濾紙につけて、同様の実験を行なったところイガ幼虫は抽出液をつけた濾紙に誘引されるが定着はしなかった。この結果からイガ幼虫の羊毛発見認知には、嗅覚的に作用する揮発性物質が関与しており、その物質はエーテルに可溶性の誘引成分で、それに対する正の定化性として把握できた。しかし、濾紙の結果から定着し摂食しないことが認められたので、羊毛と獣毛に対する行動を検討した結果、摂食にはさらに他の因子が関与することが推定された。