

衣料害虫の食害習性に関する研究

—誘引成分の検索—

奈良女大家政 辻井康子 岐阜女子短大 O井津尚美

目的 毛製品の害虫としてイガ類やカツオブシムシ類などがよく知られてゐるが、これらのケラケン類を好んで摂食する昆虫の食害習性については未だ解明されてゐない。被害を受ける毛製品には、これらの害虫に食物選択行動を起させる、何らかの刺激即ち誘引成分の存在が示唆される。才33回の総会において、イガ幼虫の羊毛への誘引行動を解析し、羊毛のエーテル抽出物がイガ幼虫を誘引することを報告した。今回は羊毛及び狸毛に含まれてゐると考えられる誘引成分の検索を試みた。

方法 羊毛および狸毛をエーテルで抽出し、赤外吸収スペクトル、薄層クロマトグラフィ、ガスクロマトグラフィなどを用いて分析した。さらにこれら抽出物による衣料害虫の誘引行動についても、生物検定を行ない検討した。

結果 羊毛のエーテル抽出物を赤外吸収スペクトルで分析した結果、脂肪酸または脂肪酸エステルによる吸収がみられた。薄層クロマトグラフィで、 n -ヘキサン、エチルエーテル、酢酸の混合比をかえた溶媒を用いて、羊毛および狸毛の分離を試みたところ羊毛では16個、狸毛では14個のスポットが分離検出された。これらの中で8個は文献値より脂肪酸と考えられ、1個は α -オキシステアリン酸と推定された。さらに n -ヘキサン、エチルエーテル、酢酸(70:30:1, 60:40:1)で展開したとき、 α -ステアリン酸メチルエステルが、(40:60:1)の溶媒からコレステロールと考えられるスポットが分離された。