

【目的】 我々は前報¹⁾で、羊毛を固定相とするインバースガスクロマトグラフにおいて、テルペノイド類の保持容量を測定し、その吸着性が官能基の種類によることを見出した。本報告では、この測定値から吸着等温線を求め、BET理論により解析して、吸着座席とエネルギーに関するパラメータを求め、テルペノイドの羊毛への吸着性を定量的に議論する。

【方法】 精製した市販羊毛布の織り糸をかせにして、長さ約50 cmのステンレスカラムに詰め、固定相とした。島津ガスクロマトグラフGC-7A（検出器FID）を用い、キャリアーガス流速40ml/minの下で、60°Cから105°Cの温度範囲で保持時間、ピーク高さ、ピーク面積を測定した。

【結果】 測定量から各プローブの吸着量と分圧を算出し、吸着等温線を得た。どのプローブも吸着量は 10^{-4} (g/g)程度と小さく、等温線は下に凸のBETのⅢ型となった。2、3の系を除くほとんどの系でBETプロットは良い直線性を示したので、BETパラメータCとNmを算出した。これらは全般的に温度とともに減少する傾向を示した。結果を羊毛表面の温度特性と関連づけて議論する。

1) 牛腸ヒロミ, 佐藤美雪, 家政学会第42回大会要旨集, p.159(1990)