

○金澤 等

(福島大)

目的 繊維を主とする高分子素材に対する有機化合物の吸着のメカニズムを解明し、選択的吸着材料を設計することを目的とする。そのために、吸着現象の系統的な検討を行う。これまでに、各種繊維、合成ポリペプチド等に対する揮発性有機化合物の吸着を検討した結果、高分子の微妙な分子構造が反映されることを見出した。今回は、アルコールと無極性化合物の吸着の吸着等温線の比較を行い、吸着機構について考察する。

方法 高分子材料：！合成ポリペプチド：アミノ酸のN-カルボキシ無水物の重合により合成した。アミノ酸：Gly, L-Ala, L-Val, L-Leu, DL-Val, DL-Leu等。#揮発性有機化合物（各種アルコール, N,N-ジメチルフォルムアミド(DMF), ジオキサン, o-ジクロロベンゼン(DCB), デカン, p-キシレン, アニソール等：市販特級品を用いた。

吸着実験：有機化合物の蒸気にポリペプチドを主に25℃で所定時間さらし、吸着物質を酢酸エチルに抽出してGC分析（装置：島津GC-14A）した。化合物の蒸気圧と吸着量の関係等を検討した。

結果 アルコールの吸着量は、その蒸気圧の増加とともに直線的に増大し、その傾きは途中から急に変化した。すなわち、二段階の吸着が起こると見られた。さらに、ポリペプチドの分子構造と吸着の関係論ずる。