

ラウリン酸カリウム，ミリスチン酸カリウムおよびオレイン酸カリウムと，3種類の市販洗剤，すなわちマルセル石鹼，硫酸エステル型洗剤，およびスルホン酸型洗剤各1種，およびエロゾルOTについて，毛管分析を行なった。すなわち，これらの水溶液を200cc用メスシリンダーに10ccずつ入れてコルク栓をし，その中に巾1cm長さ25cmに切った濾紙（東洋濾紙，No. 50，ペーパークロマト用）を懸垂し，濾紙の下端1cmが洗剤溶液中に浸るようにし，溶液の上昇した高さ h と時間 t との関係を測定した。また，120分後に濾紙を取出し，工研中性指示薬（0.01%）を噴霧すると，洗剤の存在する部分は青色を呈するので，これから洗剤の上昇比（ R_f ）の値を求めた。

溶液が上昇した高さ h と時間 t との関係については， t が小さいうちは， h の自乗は t にほぼ比例するが，時間がたつにつれて，上昇速度は次第におそくなり，ついには h は平衡値 h_{∞} に達する。 h が h_{∞} に達するまでの時間および h_{∞} の値は，洗剤の種類および濃度によってことなる。また，上昇比の値も，洗剤の種類および濃度によってことなるが，この場合は，洗剤の濃度が大きくなると， R_f の値は100%に近づくことが認められた。

35 洗剤溶液の毛管分析

大阪市立大学 ○中垣 正幸
長川 恭子

6種類の純粋な石鹼，すなわちラウリン酸ナトリウム，ミリスチン酸ナトリウム，オレイン酸ナトリウム，