

1 洗淨作用の研究が進展するにつれて、汚れの除去の機構について種々の考察が試みられている。併し他面汚れの吸着量・脱着量の精度のすぐれた定量法が未だ充分発達していないので、現状では洗淨力試験法委員会の方法が最も信頼のおける汚れの定量法となっていて、汚れの除去率は表面反射率によって測定しているが、油汚れと煤汚れの脱落の定量的な関係は全く不明であり、反射率測定によるため脱落した汚れの絶対量の推察にも幾多の疑問が残されている。

2 本研究は汚れ定量の一手段として、さきに立花・矢部・都築らの発展させた単分子膜法を採用し、微量の汚れの吸脱着を、繊維に吸着した油成分のベンゼン抽出物の単分子膜面積から定量した。この方法を用いて今回は夏季一般的に使用度の高い木綿メリヤスとビスコーストリコットの二種肌着について着用中に附着する体脂肪量を測定した。

3 結果は、24時間(1日12時間宛2日)着用の二種肌着に附着する分泌油脂量は10cm平方当り2.0~6.4mgの範囲である。胸・腹・背・腰・体側の5部位で比較すると背部の分泌油脂量が最も多く、ビスコーストリコットで3.6mg、木綿メリヤスで6.4mgである。二種肌着の同一面積に附着する分泌油脂量を比較すると、木綿メリヤスはビスコーストリコットの約1.5倍である。