

目的 肌着の皮脂量については平尾や他の人々の報告があるが、肌着着用後の時間経過と皮脂汚染の状況、換言すると肌着による皮脂の吸着量の経時変化は、ほとんど顧みられないまま放置されてきた。それで、我々はこの点を明らかにし、肌着の皮脂汚染量に関する研究を計画するとき必要な基礎的条件を明確にすると共に、肌着の洗浄時機を判断するための基礎知識を得たいと考えて本実験を行なった。

方法 試料布は、綿100%の平織およびメリヤス布を各々5cm四方に切り、油脂分を抽出除去したものを用了。皮脂の採取にあたっては、試料布にアルミ箔を添えて台布に固定し、試料布が被験者の背の一定個所に常に一様な圧力で密着するよう工夫した。また、試料布の肌への密着時間は、5, 10, 20, 35, 75, 145分間を選んだ。なお、同一布の厚さの差と皮脂吸着量の関係についても調べてみた。

結果 試料布を肌へ密着させた時間と吸着皮脂量の関係を表わすグラフは、染料などの吸着にみられるような通常の吸着曲線と異なる特異な型を示すことがわかった。すなわち、布が肌へ密着している時間が30~40分以内のときは、肌着に吸着される皮脂量は密着の最初にその大半が吸着されてしまうのではないかと思われる結果が得られた。また、最初の密着による吸着が終わった後は、密着時間の増加と共に吸着皮脂量も徐々に多くなっていくが、密着が連続して続けられるなら2~3時間経過後の吸着皮脂量の増加はあまり多くはないと思われた。この傾向は布の種類や厚さに関係なく認められるものと判断される。