

B-5 脂肪酸よごれの洗淨性に関する研究(第1報) —アルカリ助剤の影響—
神戸山手女子短大 O.小谷利子 大阪市大 藤井富美子 奥山春彦

目的 人体皮膚脂よごれに含まれる脂肪酸組成については詳細な報告がなされているが、そのうち、遊離脂肪酸成分の洗淨性に関する研究は比較的少ない。本研究は、皮膚脂よごれ中の代表的な遊離脂肪酸について、洗淨性に及ぼす脂肪酸の炭素鎖長およびアルカリ助剤の影響について検討をおこなった。

方法 1) 脂肪酸としてラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、オレイン酸の5種を用い、これらの等量混合ベンゼン溶液をピペットで一定量綿布に塗布して汚染布を作成した。2) 界面活性剤としてABS、アルカリ助剤としてトリポリリン酸ナトリウム(STP)、炭酸ナトリウム、水酸化ナトリウムを用いて各種洗淨液を作成し、インキュベーターにより所定温度で、10 min.振盪洗淨をおこなった。また洗淨液PHの影響について調べた。3) 洗淨前後の脂肪酸をエチルエーテルで抽出し、そのメチルエステルをガスクロマトグラフィーにより分離定量し、各脂肪酸の洗淨率を求めた。

結果 1) 各脂肪酸の洗淨性は、 $C_{12} > C_{14} > C_{18:1} > C_{16} \geq C_{18}$ の順で、飽和脂肪酸については炭素鎖長の短い方が洗淨性が高く、不飽和のオレイン酸は、飽和のステアリン酸に比べて洗淨が容易である。

2) 脂肪酸の洗淨に対しては、界面活性剤より、STP、炭酸ナトリウムのアルカリ助剤の影響が大きい。

3) 洗淨に及ぼす洗淨液PHの影響は、PH9~10で洗淨性は向上するが、PH10以上では変化が少ない。