

B-63 混合油脂汚れの洗浄に関する研究(第2報)——トリグリセリド-脂肪酸
混合系について——

神戸山手女短大 ○小谷利子 大阪市大生活科学 藤井富美子 奥山春彦

目的 皮脂汚れに含まれる遊離脂肪酸は、アルカリビルダー水溶液中では、脂肪酸セッケンを生成することによって比較的容易に除去されることをすでに報告した。本報では、さらにこれらの生成された脂肪酸セッケンが、皮脂中のほかの成分の除去にどの程度寄与するかを知る目的で、トリグリセリドと脂肪酸の混合系について、アルカリビルダー水溶液による洗浄性を検討した。

方法 トリグリセリドとしてトリオレイン、脂肪酸としてラウリン酸(C₁₂)、およびステアリン酸(C₁₈)を用い、これら2成分を混合してクロロホルム溶液とし、その一定量を綿布に付着させた。アルカリビルダーとして炭酸ナトリウムを用い、インクスベーターにより10min洗浄した。温度は25℃～75℃であった。また、トリオレイン単独のステアリン酸ナトリウム水溶液による洗浄性を調べた。試布に残留する油脂は、エタールエーテルで抽出後、ケン化し、さらにメチルエステルとしてGLCにより定量した。

結果 1) トリオレイン単独では、炭酸ナトリウムによりほとんど除去されない。

2) トリオレインに鎖長の異なる脂肪酸を混合した場合、ラウリン酸はトリオレインの除去にさほど寄与しないが、ステアリン酸は有効に寄与した。

3) このステアリン酸の混合は、トリオレイン単独のステアリン酸ナトリウム水溶液による洗浄結果と比較して、同等あるいはそれ以上の効果を示した。