

目的 これまで極性の異なる二成分混合油脂汚れの洗浄において、トリグリセリド（または炭化水素への脂肪酸のような極性油の混合は、脂肪酸が界面活性剤と相互作用し、油/水界面張力を著しく低下させることにより、共存する非極性油の自然乳化あるいはRolling-upを促進させることを明らかにした。本研究は、これらの界面化学的検討により得られた知見と実際の布からの混合油脂汚れの洗浄性との関連を検討した。

方法 トリオレイン-オレイン酸等量混合物を繊維基質として綿布およびポリエステル布に一定量付着させた。これら汚染布をアニオン活性剤（SDS）および非イオン活性剤（オクタエチレングリコール=ドデシル=エーテル）の各水溶液によりインキュベーターを用いて25℃で、20 min洗浄した。布に付着している混合油脂汚れはエチルエーテルで抽出後、TLC-FID法により分離・定量した。

結果 1) 繊維基質および界面活性剤の種類にかかわらず、トリオレインはこれにオレイン酸を混合するとトリオレイン単独に比べて除去が容易になる。

2) トリオレイン-オレイン酸混合汚れは綿布からよりもポリエステル布からのほうが除去され易く、これに対してトリオレイン単独ではポリエステル布からよりも綿布からのほうが除去され易い。

3) トリオレイン-オレイン酸混合汚れは、アニオンおよび非イオン活性剤のいずれにおいてもオレイン酸がトリオレインに比べて優先的に除去される傾向がある。