

福田 典子

(琉球大)

《目的》洗浄力試験では、用いる汚染布の特性が結果に大きな影響を及ぼすことが知られている。天然汚染布は理想的な汚染布であるが、採取労力の多さや不均一性などの問題から、多様な性質の人工汚染布が利用されている。今後の利用が期待されている人工汚染布として、水を分散媒としたタンパク質配合の汚染布である湿式人工汚染布があるが、この汚染布の洗浄性だけでなく共存白布の再汚染を検討した報告はあまり見当たらない。そこで本研究では、湿式人工汚染布の洗浄性および共存白布の再汚染性に及ぼすアニオン界面活性剤の種類や濃度、洗浄温度、洗浄時間、共存白布の種類などの影響を比較検討した。

《方法》汚染布として湿式人工汚染布（洗濯科学協会製）を、アニオン界面活性剤として硫酸ドデシルナトリウム（SDS）およびn-ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム（DBS）を、無機ビルダーとして硫酸ナトリウムを、白布として綿、ポリノジック、アセテートおよびポリエステルを用いた。洗浄実験は20ml洗液中に汚染布（2.5cm角）4枚および白布（2.5cm角）1枚を入れ、恒温振盪機により所定の条件で行った。汚染布の洗浄率（Dt）および白布の再汚染率（St）は、布の表面反射率より算出した。

《結果》SDSにおいては洗浄時間が大となるとDtは低下し、綿白布のStは増大した。綿白布のStはDBSよりもSDSにおいて大となった。DBSにおいては、cmc以上でDtは極大を示した。Dtは、DBSでは温度の上昇とともに増大したが、SDSでは逆の傾向を示した。また、Dtは、SDSでは共存白布の種類の影響を受け、洗浄時間30分以内では、ポリエステル<アセテート<綿<ポリノジックの順となった。綿白布のStもDtの傾向と同一となった。