

目的 洗剤の洗浄力の評価には、使用する污垢の性質が重要な影響力を持っており、天然汚染布を用いることが理想である。本研究では、天然汚染布と類似の洗浄挙動を示す洗濯科学協会の湿式人工汚染布の性能を評価するとともに、汚染布を用いて JIS洗剤を規準とし、タイプの異なる6種の市販洗剤の洗浄性についても併せて検討した。

方法 7種の洗剤（JIS洗剤、粉石鹼、有リン、無リン、液体、コンパクト、新コンパクト洗剤）を用い、湿式人工汚染布を Terg-O-tometer で洗浄した。洗浄条件は、洗剤濃度：表示使用濃度、浴比：1:30、温度：25℃、時間：15分、洗浄回数：5回とした。洗浄前後の汚染布の反射率の測定により洗浄効率を算出し、湿式人工汚染布の性能と市販洗剤の洗浄力を評価した。

結果 ①使用した100枚の湿式人工汚染布の反射率の平均値は43.5%で、他の人工汚染布に比べ高く、洗剤の洗浄性に影響を及ぼすことがわかった。②洗浄回数の増加による洗浄性の向上には洗剤間の差がみられ、1回目と5回目の洗浄性の優劣には変化がみられた5回洗浄後の洗浄性は無リン、コンパクト、新コンパクト>有リン、液体、粉石鹼> JIS洗剤の3つのグループに分かれた。③反射率による洗浄効率の優劣と肉眼による判定結果にはくい違いがみられ、肉眼では蛍光増白度の大きい汚染布ほど白いと判定していることがわかった。④使用した6種の市販洗剤を洗浄力と環境保護という立場からみると、両面から改善がなされていることが明らかになった。