

B-50 家庭洗濯における洗剤の種類及び洗濯温度の影響

第1報 洗濯用合成洗剤, 洗濯用石けんの洗淨性能

足立区立江北中の佐藤淑子 町田市立塚中 前田美智子  
お茶の水女大 糸田弥生 東京学芸大 岩崎芳枝

目的 長期にわたる衣服の着用・洗濯の繰返しに於いて、洗剤の種類、洗濯の温度が衣服の性能に及ぼす影響を総合的に把握し、省エネルギー、省資源の立場から家庭洗濯の方法を再検討する。第1報は洗濯用合成洗剤8種、洗濯用石けん2種について洗淨試験を行い、洗剤濃度、洗濯温度と洗淨効率との関係を検討した。

方法 洗剤：普通型（標準使用量40g, 50g/30ℓ）、コンパクト型（標準使用量25g/30ℓ）、低温型の弱アルカリ性合成洗剤8種、粉石けん（標準使用量40g/30ℓ）2種、洗剤濃度：0.08~0.5%、洗濯温度：10, 20, 40, 60℃、以上の条件により永井氏の方法で作成したモメン人工汚染布で、ターゴトメーターを用いて洗淨試験を行った。

結果 洗剤濃度の影響 ①低濃度での洗淨効率はコンパクト型が最も高い。②粉石けんは低濃度での洗淨効率は最も低い。③0.3%では最も高い。④0.2%ではすべての洗剤の洗淨効率がほぼ同じとなる。合成洗剤では0.2~0.5%の濃度で、種類及び濃度の影響はみられない。洗濯温度の影響 ①すべての洗剤で洗濯温度が高いほど洗淨効率は高い。②低温型は10~40℃での洗淨効率は最も高い。③粉石けんは低温での洗淨効率は合成洗剤より低いが、60℃では同程度となる。

上記の結果にもとづき、低温型合成洗剤と粉石けんを用い、20℃、40℃で肌着の着用・洗濯実験を行うこととした。