

洗濯用水の硬度と洗浄性について  
鈴木則子 ○井上美紀  
(東北生活文化大学)

**[目的]**硬度の高い洗濯用水を用いると洗浄性が低下するため、多くの洗剤は耐硬水性を考慮して作られている。市販洗剤が硬度の影響をどの程度うけるのかについて検討した。

**[方法]**①汚れ成分の異なる汚染布 (TA、TB) を、②市販洗剤 10 種類を用いて③0~150ppm の洗濯溶液中で洗浄した。④ターゴトメータを用いて、10 分間、100r.p.m、30℃の条件で洗浄を行った。洗濯前後の布の表面反射率から洗浄効率を求めた。

**[結果]**その結果、0,50,100ppm の間で、ほとんどの洗剤の洗浄効率が低下した。150ppm では 100ppm と同程度の硬度の影響をうける。弱アルカリ粉末洗剤は 50, 100ppm では洗浄効率が 0ppm の時より洗浄効率が約 50% も低下する。中性洗剤は他の洗剤よりも洗浄効率が 10% 低い、硬度が高くなっても洗浄性に影響を受けにくい。また、弱アルカリ洗剤、中性洗剤においても液体洗剤の方が粉末洗剤よりも硬度の影響を受けにくい。しかし、TB 布においては、石けん洗剤が最も洗浄効率が高く、100ppm まで全く硬度の影響をうけず、150ppm では 20% 洗浄効率が低下し、二瓶ら<sup>1)</sup>とは異なる結果が得られた。

1) 二瓶美紀：衣料用市販洗剤の消費性能，家政誌，51，809-816（2000）