

B-21 資源節約の立場からみた足ぶみ洗たくの再検討（第2報）—洗浄の
県立新潟女短大 ○多田千代 諸条件と洗浄効果—

目的 前回、足蹴り方式による「足ぶみ洗たく」を実験的に観察した結果、これは、適した条件で行うと、洗たく機洗浄よりも高い洗浄力が得られ、かつ、水、洗剤の使用量はおよそその $\frac{1}{5}$ 量で済み、体力増進にも役立つて、より少し資源で健康的、合理的な生活を営む技法の一つとして再検討をする価値のある洗たく方法であることを報告した。さらにこれを科学的検討の対象とすためには機械力の加え方、すなわち足の動かし方を少くとも3~4方式程度に分類し、各方式の最適洗浄条件を追求する必要のあることも指摘した。そこで今回は、足蹴りと踏み付けの2方式をとりあげて、洗剤濃度やその他の洗浄条件を変え、洗浄力に及ぼす影響をより詳細に検討した。

方法 前回同様 $75\text{cm} \times 75\text{cm}$ の晒天竺白布を筒状に縫い合せ、その内側面に $5\text{cm} \times 10\text{cm}$ の人工汚染布（油化法に準じて調製）2枚を縫い付けたもの4枚（合計 270g 程度）を1回の洗たく物とした。洗剤は市販の家庭用合成洗剤ニューピーズ、その濃度は0, 0.14, 0.3, 0.6, 1.0, 2.0%，使用水は水道水、実験担当者は熟練者9名、その他の洗浄時間、浴比、洗液量、踏み速度、蹴り速度等の条件は各実験目的に応じて設定した。

結果 実験担当者間の洗浄力の差は、蹴り速度、踏み付け速度の差異とよく対応した。体重や使用洗液量との関係は薄いが、使用洗液量の影響はたういの中で踏み洗うかコンクリートのたたきの上で踏み洗うかで異った。洗剤濃度の影響は顕著で、その洗浄効果は、およそ $0\% \leq 0.14\% \leq 0.3\% < 0.5\% \leq 1.0\% \leq 2.0\%$ の順に高かつた。