目的 近年、全自動洗濯機の普及と併せて、各メーカーが独自に開発した回転翼により、それぞれ特徴のある新水流洗濯機を工夫し、洗濯容量を大型化して、洗浄力の向上とともに、被洗物の損傷劣化を最小限にしうることを、使用法の簡易さなどを宣伝しているが、果たしてどの程度の性能の向上があるかは疑問で、消費者サイドにおける検討の必要が痛感される。本研究では、数種の新水流電気洗濯機について、とくに洗浄効果の面を中心にJIS標準洗濯機と比較検討した。

方法 試験用洗濯機8種(槽式6種、全自動2種)を取り上げ、それぞれの標準コースによる洗浄力をJIS標準洗濯機と比較した。洗浄条件はJIS C-9606に準じた。即ち汚染布は油化協法標準人工汚染布を使用し、洗濯物は形状の異なるシャツ、シャツ、タオル、ハンカチを用い、洗剤はSLS 20%、 Na_2CO_3 5%、 Na_2SO_4 50%、STPP 25%の配合洗剤を濃度0、0.2%として用いた。洗液の温度 $30 \pm 2^\circ\text{C}$ 、浴比は洗濯機ごとに水量を一定にし、メーカー側が目安として表示している低浴比での洗濯物の8割を最低浴比(1:13~15)とし、さらに1:20、1:25、1:30の4種で10分間洗浄を行い、原白布ならびに洗浄前後の反射率から洗浄効率を求め比較検討した。

結果 標準洗濯機の場合、洗剤を含まない系(機械作用のみの寄与と考える。)では、洗浄効率は浴比1:15の低浴比で最も低く、1:20で最も高い傾向となった。洗剤を含む系では、浴比の増大とともに洗浄効率が上昇し、洗剤の効果が大きくあらわれた。これらは水流の異なる各種の洗濯機においても数値に差はあるが、同様の傾向のものが多く見られた。