

B-20 ローラー式絞り機と遠心脱水機による布の脱水とよごれ付着量
大阪市大家政 ○楠 幹江 佐藤昌子 奥山春彦

目的、最近の家庭用電気洗たく機は、一槽式あるいは二槽式の遠心脱水機が用いられている。従来のローラー式と異なり、よごれた洗たく液が布を通して遠心脱水されるため、固体粒子よごれに対する洗剤溶液の分散状態の良否によって、脱水工程で被洗物によごれが再沈着するこじが考えられる。本実験では、家庭用電気洗たく機中で同時に白布を汚染させ、一方はローラー式絞り機、他方は遠心脱水機を用いて絞り、絞り方法と絞り後の含水率の違いが、よごれ付着量におよぼす影響を調べた。又、粒子の大きさや、粒子の分散状態と、織物のカバーファクターの関係からも検討した。

方法、織物として、標準カナキン、60番グロード、シャークスキン、ギャバジン、ローンの木綿布5種、洗剤として、パルミチン酸を主成分とするマルセルセッケン、LASとトリポリリン酸ナトリウム(STP)の配合品、ホリオキシエチレンアルキルフェニール(NS-210)の3種を用いた。固体粒子よごれのモデルとして、脱脂カーボンプラックと酸化鉄を用い、よごれの付着量は、汚染布と白布の反射率のK/S値の差から求めた。

- 結果、
1. よごれ付着量は、同一含水率では、ローラー式絞り機よりも遠心脱水機の方が多い。
 2. 固体粒子に対する分散力の違いにより、洗剤間によごれ付着量の差がみられた。
 3. 織物の幾何学的構造と粒子の大きさは、よごれ付着量に大きく影響する。