

B-32 風呂の残り湯に含まれるベンゼン可溶性汚れの量

梶山女学園 大家政 小林重喜 ○山内和子

目的 1969年我々が行なったアンケート調査によると、愛知県下では888世帯中平均54.9%の家庭が風呂の残り湯を洗たくに用いていた。一方、第21回総会において風呂の残り湯で洗たくをすると、風呂に用いた元の水道水で洗たくをしたときより、とくに合成繊維製布の白さ低下が大きいことを報告した。それで、風呂の残り湯中の皮脂汚れ量の実態を明らかにしようと考えた。

実験 10世帯余から延べ117種の風呂の残り湯をガラスびんに採取し、液温を40℃としたのちこの中より1.5~1.8ℓの一定量を取り分ける。次いで水浴上で試料水をゆっくり濃縮し、残留物はベンゼンとあらかじめ油脂分を除去しておいた濾紙を用いて完全に拭きとる。この濾紙をミクロソッフスレー装置に入れベンゼンで抽出を行ない、抽出液について単分子膜レンズ法により油脂分を測定し、ステアリン酸当量であらわした。

結果 学生寮より採取した残り湯の皮脂汚れ量は、最小値0.201 mg/ℓ、最大値0.764 mg/ℓ、最多値は0.30~0.40 mg/ℓであった。

一般家庭より採取した残り湯延べ89個の皮脂汚れ量は、最小値0.168 mg/ℓ、最大値2.842 mg/ℓ、最多値は0.20~0.30 mg/ℓである。

また、試料数が多くないので決論的なことは言い難いが、風呂の残り湯中のベンゼン可溶性皮脂汚れ量は、季節的変動を示すのではないかと思われる徴候を認めた。