

目的 おむつの尿汚水除去について、回を重ね報告してきた。今回は、水量の影響をシャワーすすぎ法を主とし、すすぎ使用水量と残留汚水との関係を調べた。また一般ためすすぎ法とも比較した。

方法 尿汚染布、尿浸透汚染布、褥染布、等の小試料布、及び使用おむつは前報と同じ。供試尿は成人女子混合尿。使用機器は、デジタル式流量計(OEX-20) 20~1500 l/h、K製作所。洗濯機は、T社製 ASD-400(シャワーリンス)と、H社製2槽式 PS-250M型。浸漬・1回洗いまでは、前と洗濯条件を同じにするため、H社製で洗った(浴比1:30、浸漬10分、1回機械洗い3分)。次のいれゆるすすぎは、シャワーリンスを用いた。ためすすぎには、H社製を使った。主に水道水を使用。シャワーすすぎは、時間を変化させることで、使用水量をかえ、汚水除去効果を調べた。流量は10 l/minとした。布の残留汚水の測定は小試料の有効塩素消費量により、前報同様ヨウ素法とした。

結果 ① 浸漬・1回洗いのみのシャワーすすぎ水量の汚水除去効果は、尿汚染布で、30 l以上水量を増しても効果はない。浸透汚染布・褥染布では20 l以上は除去効果はない。尿汚染布は、 5.9 ± 1.6 ppm 残留し、浸透汚染布・褥染布では、それよりやや少く残留した。

② 浸漬・1回洗い・脱水1分すれば、すすぎ水量30 lで、シャワーすすぎ、ためすすぎ(2回)とも、少量汚水が残り、ややシャワーすすぎが除去効果がよい傾向がみられた。

③ 浸漬・1回洗いに、次亜塩素酸Naを用いた場合は、残留汚水は約3 ppm位で水洗いのみよりも残留汚水は少なく、効果は大であった。