

目的 おむつの尿汚れ除去の報告を重ね人工尿、尿ともに水洗、機械洗いの繰返しで、殆んど除去できることを小試料汚染布(2.8g)で明らかにした。今回は汚れおむつ(実物大)を浸漬後、水で機械洗いし、汚れの除去効果を脱水を主軸として湿潤率、汚れ残留との関係を調べ、効果あるおむつ洗たくのよりどころを求めたいと考えた。

方法 汚染布: 晒おむつ(約50g)を四ツ折りし、上面と下面に清浄布2.8gの小試料を縫いつけた布に尿(布重量35%)を落とし、約17時間放置。上面小試料を尿汚染布、滲みた下面の小試料を浸透汚染布とした。洗たく脱水は尿汚染おむつ約10枚を使い、水洗、脱水後つけた小試料をはずし、湿潤率と、機械乾燥後汚れ残留を調べた。純水で液温25℃、浴比30倍、洗たく機H社2槽式PS-250M型を用い、浸漬10分、洗たく時間0、3、5分、脱水時間 $\frac{1}{6}$ 、 $\frac{1}{2}$ 、1、2、4分とし、さらに洗たく、すすぎ、脱水の繰返し効果を調べた。布の汚れ量は小試料の有効塩素消費量により、前報同様ヨウ素法によった。

結果 浸漬のみで脱水した場合は、湿潤率と汚れ残留の相関は大きい。浸漬・機械洗いの場合は、浸漬だけで脱水するより汚れ除去効果は顕著である。

機械洗い時間3分と5分では有意の差はない。脱水時間 $\frac{1}{6}$ 、 $\frac{1}{2}$ 、1分までは湿潤率も残留汚れも、時間経過に従って少なくなる。以後時間を長くしても効果には影響は少ない。残留汚れと湿潤率との関係は、浸漬し脱水した場合が大きい。1回目洗い後脱水、2回目洗い後脱水すると相関は少なくなる。