

目的 木綿わた敷き布団の丸洗いでわた本来の油脂分を変化せずに水溶性・油溶性・固形汚れが除去できる事は既に報告した¹⁾。今回は敷き布団に要求される特性の繰り返し圧縮弾性について比較検討を行った。

方法 試料：長年月使用した木綿わた敷き布団 4種、対象 2種について丸洗い、打ち直し、打ち直しわたの洗浄を専門業者に依頼した。前処理：10×10cmの試料を調湿器（20±2℃、RH65%）で24時間調湿し 25gに調整する。圧縮弾性試験：目盛り付プラスチック測定器を作製しJIS L 2001に準拠し基準値、圧縮基準値、回復基準値を求める。繰り返し圧縮弾性試験：各基準値を求めた後20±2℃、RH 65%で17時間加重後、圧縮値、回復値を求め、繰り返し実験を行う。実験回数は 108回（1836時間）、8時間睡眠/日で延べ 230日分（8ヵ月）に相当する。加重はいずれの実験においても2200g（体重53Kg/cm²相当）である。

結果 ①圧縮基準値は未使用わたを洗浄しても変化は無い。使用わたは手入れを行えば未使用わたに近づく。回復基準値は繊維の種類や使用履歴が影響し手入れの違いによっても差が出てくる。②未使用と使用わたの圧縮値と回復値の差は明らかで未使用わたは弾力性が優れており、弾力性の違いは繊維の種類以上に汚れの付着が大いに関与している。③未使用・使用わたの繰り返しによる圧縮弾性の耐久性の違いは、手入れを行えば何れも10回（7日）位まで弾性の向上は明らかに認められるが以後変化は少ない。④布団の丸洗い洗浄は打ち直しや打ち直しわたの洗浄より弾性回復はやや劣る。

1) 西出・関口：日本家政学会第43回大会、1991、5、26