

日-24 赤外線吸収スペクトルからみた非ホルマリン、低ホルマリン系樹脂加工布について

日本女大 家政 ○中西茂子 ライオン油脂 矢ヶ崎友子

目的 KBr錠剤法を用いたIRスペクトルによる繊維試料の測定に関する基礎的な検討に基づいて、IRスペクトルの示す特性吸収の変化によって樹脂加工布に付着した樹脂剤の量的変化を測定することを試み、今回、最近開発されてきた非および低ホルマリン系樹脂加工布を対象に、それらを洗たく、漂白剤処理した場合、樹脂剤が布から損傷剥離する状態を検討し、これら樹脂加工布の洗たく、漂白に対する耐性を判定しようとした。

方法 非および低ホルマリン系樹脂剤を用いて調製した樹脂加工布および市販樹脂加工布をくり返し洗たくし、一方、塩素系および酸素系漂白剤の濃度、処理回数、時間などの条件をかえて処理した。それらについてIRスペクトルを測定して各樹脂剤の特性吸収の吸光度の変化を観察し、処理後加工布に残留する樹脂剤を定量的に測定した。それにより洗たく、漂白処理に対する耐性の判定の基準とし、その結果を従来の樹脂加工布のそれと比較検討した。

結果 非ホルマリン系は綿、レーヨンとも非常に耐洗たく性が高く20~25回の洗たく後、100%残留する。低ホルマリン系では、綿は25回洗たく後も100%残留するが、レーヨンは80~60%しか残留しない。この場合もキョアリンが不十分なものには残留率が低い。漂白剤に対しても、全体的に綿の方が耐性が大きく、非ホルマリン系は、低ホルマリン系に比べて綿、レーヨンともに高い。