

Q & A

Q₁: 絹製品の洗濯について教えてください。

A₁: 絹といえば「高級品で水洗いできない」というのが常識で、絹100%を日ごろ着用することは取り扱いの難しさが伴います。しかし、最近は絹を他の繊維に混ぜることで絹の欠点を補いながら、ブラウス、スカート、スーツ、肌着などの素材として多くの人々が絹混用製品を着用することで、手軽に絹の高級感を楽しんでいるのが現状です。

そこで、問題になるのが洗濯の取り扱いですが、ドライクリーニング表示の絹製品については、原則として取り扱い絵表示に従ってクリーニング店に任せるのが安全な方法と言えます。

また、絹混用製品の普及に伴い「手洗い可」の絵表示がついているものも多くなってきました。その場合、次のような注意を要します。

- ① 水または微温湯に中性合成洗剤の適量を良くとかす。
- ② 洗濯物を入れ、振り洗いか、軽く押し洗いをする。
- ③ 洗剤が残らないように十分にすすぐ。
- ④ 絞らないで、そのまま陰干しにするか、バスタオルで水気を取ってから陰干しにする。

参 考 文 献

文化出版社「わかりやすい絹の科学」間 和夫
(化学部)

Q₂: 廃発泡スチロールの減容化にはどのような方法があるのですか。

A₂: 一般に発泡スチロールと呼ばれるものは、ポリスチレン(P S)をベース樹脂とした発泡製品で、製造法により大きく二つに分類できます。ひとつは発泡剤を含浸させたビーズ(E P S)を金型内で加熱、発泡、融着させたもので、家電品包装材、水産用魚箱などに用いられます。もうひとつは発泡剤を添加しながら押出機で押出發泡させたもので、シートやボード、バラ状緩衝材が成形されます。シート状のポリスチレンペーパー(P S P)は食品包装用のトレイなどに、押出ボードは断熱建材として多く用いられています。

発泡スチロールは比容積が大きく、魚箱や家電用梱包材は30~70倍、トレイは10倍程度、断熱建材は25倍程度の発泡倍率です。

廃発泡スチロールのリサイクルでは、輸送コスト低減のため、発生源での減容化が必要とされます。再生P Sを得るための減容化には、破碎し摩擦圧縮または加熱溶解してブロック化する方法、溶剤に溶かしてP Sを回収する方法などがあります。前者はすでに魚市場で魚箱の溶融固化に用いられ、溶融ブロックは主に東南アジアへ輸出されています。後者の溶剤としては芳香族系炭化水素、脂肪族ハロゲン化炭化水素、芳香族ハロゲン化炭化水素などがP Sの良溶媒ですが、塩化メチレンやトルエン、キシレンなどを主成分とする溶剤がよく用いられています。また最近では柑橘系植物精油であるリモネンを溶剤として減容化し、P Sを分離回収するシステムも開発されています。溶剤の選択にあたっては、その有害性や引火性などに注意が必要ですが、熱による減容化に比べ、異物混入や熱劣化による物性低下が少なく、高品質の再生P Sを得ることができるとされています。

(素材開発部)