

## はじめに

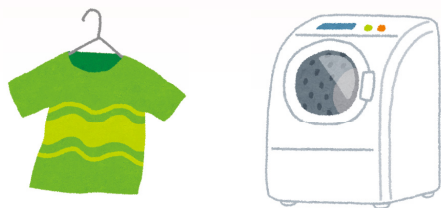
柔軟仕上げ剤（以下「柔軟剤」）には、「衣料を肌触りよくふんわりやわらかく仕上げる」、「静電気を防止して衣類のまとわりつきやホコリ・花粉の吸着を抑える」などのメリットがありますが、最近では、着用時の香りを楽しむために柔軟剤を使う人も増えています。

また、近年香りの強い海外製の柔軟剤が人気になったことから、国内の各メーカーからも、「香りが強い」、「香りが続く」などの芳香性を強調した製品が数多く販売されています。

しかし、その一方で、国民生活センターによると、衣服に残る柔軟剤の香りや干してある洗濯物の香りで体調不良になった…などの、他人が使用している柔軟剤の香りに関する相談が急増しているとの報告があります。

そこで、柔軟剤に含まれる香料の分析や使用量の違いによる香りの強さについて調査を行いました。

## テストしたのは



静岡市内のドラッグストアなどで販売されている柔軟剤について調査しました。

No.	種類	銘柄数
1～8	柔軟剤 など	8銘柄
9	洗剤	1銘柄
10	芳香消臭剤	1銘柄

※ ローズやフローラル系の香りの製品を対象としました。

結果は  
中面に



県や市町では、消費者の皆さんからの商品についての相談や苦情を受けつけています。お近くの県の相談窓口または市町の消費生活担当課まで御連絡ください。

.....

東部県民生活センター 沼津 ☎055-952-2299  
 中部県民生活センター 静岡 ☎054-202-6006  
 西部県民生活センター 浜松 ☎053-452-2299

なお、このパンフレットについての問い合わせは  
 静岡県環境衛生科学研究所 医薬食品部  
 静岡市葵区北安東4丁目27-2  
 ☎054-245-7684 へお寄せください。

また、過去に発行したパンフレットについては、  
 当研究所のホームページ  
<http://www6.shizuokanet.ne.jp/eikanctr/>  
 に掲載しております。

ちょっと  
気になる

## 柔軟剤の香り成分



最近、香りを楽しむために『柔軟剤』を利用する人が増えているようです。

柔軟剤にはどんな成分が含まれているのでしょうか？



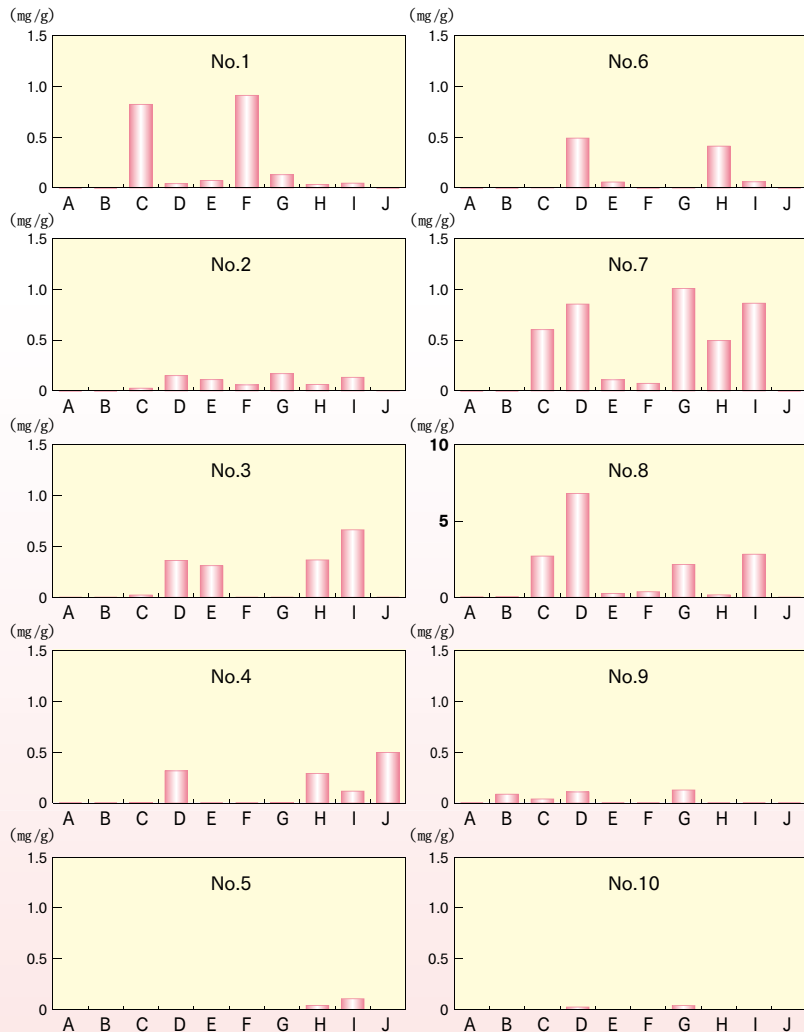
静岡県環境衛生科学研究所

## 柔軟剤の香りにはどんな成分が含まれているのでしょうか？

10成分について、柔軟剤などに含まれる量を調べました。

記号	成分名	香り
A	α - ピネン	松の香り
B	β - ピネン	木の香り
C	d - リモネン	柑橘の香り
D	リナロール	すずらんの香り
E	l - シトロネロール	柑橘の香り
F	グラニオール	バラの香り
G	α - イソメチルイオン	花の香り
H	2-メチル-3-(4-tert-ブチルフェニル)プロパナル	花の香り
I	α - ヘキシルシンナムアルデヒド	花の香り
J	安息香酸ベンジル	オレンジの香り

### 香り成分の含有量



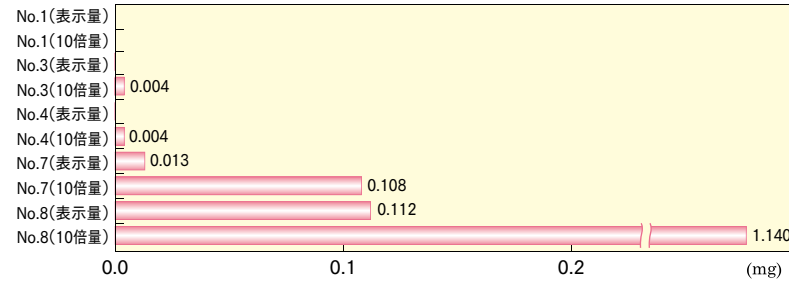
- どの銘柄にも、複数の香料が使用されていました。
- 海外製品のNo. 7と、特に香りをつけることができると謳われていたNo. 8の銘柄で対象成分が多く含まれていました。

## 柔軟剤を使用したタオルには、香り成分がどのくらい含まれているのでしょうか？

5銘柄 (No. 1、3、4、7、8) について、表示量と表示量の10倍量の柔軟剤を使用した場合のタオルに残存する柔軟剤の香り成分を調べました。



### タオル片 (5cm × 5cm) に含まれる香り成分 (10成分総量)



- 柔軟剤の使用量が多いほど、タオルに残る香り成分の量が多くなることわかりました。
- 柔軟剤中の香り成分の割合とタオルに残った香り成分の割合が違っていたことから、タオルに残りやすい香り成分があることが予想されます。

## 柔軟剤を多く使用すると、タオルの香りは強くなるのでしょうか？

3銘柄 (No. 1、3、7) について、『表示量』、『表示量の2倍量』、『表示量の5倍量』の柔軟剤を使用したタオルを使って、香りの強さを比較しました。



### 使用量を変えたタオルの香りの強さの比較試験 (14名中)

香りの強さの感じ方	No.1	No.3	No.7
5倍量 > 2倍量 > 表示量の順で香りが強いと感じた人	10人	6人	6人
2倍量と表示量では違いを感じなかったが、5倍量の香りが一番強いと感じた人	2人	5人	8人

- 2倍の使用量では、差を感じた人は半数程度でしたが、過剰な量 (5倍量) を使用した場合には、多くの方がその香りの強さを感じていました。
- 使用量が多いほど、香り成分が多く残留し、衣類の香りは強くなる傾向があるので、使用量が過度にならないように周囲の人への配慮も必要です。

## まとめ



- 製品の成分表示欄には「香料」という記載のみですが、柔軟剤の香り成分として、海外の化粧品に関する法令でアレルギー物質として表示が義務付けられている成分や、揮発性有機化合物 (VOC) でもある成分が使用されていることがわかりました。
- 今回調べた香り成分の多くは、食品の香料としても使用されている成分ですが、化学物質に過敏な人などでは、これらの成分が空気中にわずかに存在していても、目や喉の痛み、頭痛の原因となることもあるので、注意が必要です。
- 柔軟剤の中には、好みに応じて、香りをより強くするために使用量を増やしてもよいとの記載がある銘柄がありました。しかし、使用量を増やすことで、衣類への香り成分の残存量が増え、香りも強くなります。また、自分が慣れた香りは、感じにくくなる傾向があり、同じ柔軟剤を使用し続けると、香りを強くしようと使用量が徐々に増えてしまうことがあります。柔軟剤の香りの感じ方は個人差が大きく、使用者本人にとっては快適な香りでも、他人にとっては不快に感じることもあるため、使用量が過度にならないように周囲の人への配慮も必要です。



### チョット耳より 柔軟剤を入れすぎると…

柔軟剤は、衣類をやわらかく仕上げ、静電気を防止するなどのメリットがありますが、使用量が多すぎると香りが強くなるだけでなく、肌着やタオルの吸水性が低下し、使い心地が悪くなるおそれがあるので、注意が必要です。