

アクリルと毛の違い

～マフラー・ストールを使った検証～

冬のニット素材と言えば一昔前の主流は動物の毛でしたが、最近ではアクリルが使用された製品が多く販売されています。アクリルは、ポリエステルやナイロンと共に3大合成繊維と呼ばれ、低価格で見た目と風合いを毛に似せることができるため、マフラー、セーターなどの冬のニット素材に多く利用されています。

しかし、その性質は天然繊維の毛と違うところもあります。そこで、今回はマフラー・ストールを用い、保温性や吸湿性、耐洗濯性などをテストしアクリルと毛の違いについて情報提供します。

テスト品

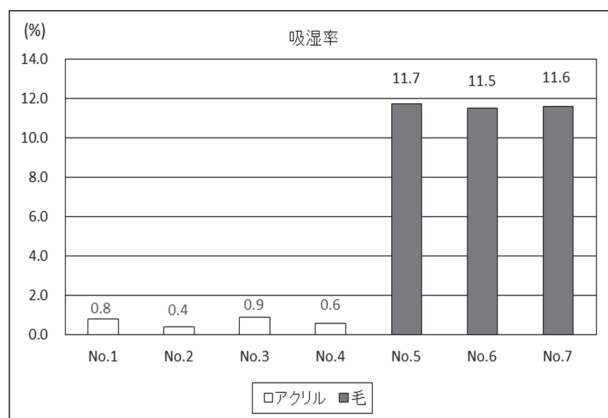
- アクリルのストール及びマフラー… 4 銘柄
(以下アクリルとする)
- 毛のマフラー… 3 銘柄 (以下毛とする)

テスト結果

【吸湿性（湿気の吸いやすさ）】

吸湿率はアクリルが平均0.7%、毛は平均11.6%でした。

平均を比較すると毛の吸湿性はアクリルの約17倍で、アクリルはほとんど吸湿性がありませんでした。



上段アクリル、下段毛

【保温性（暖かさ）】

保温率はアクリルが平均53.8%、毛は平均62.7%でした。

平均を比較すると毛の保温率が若干高めでした。また、毛はすべての銘柄が60%以上あり、ばらつきが少ないですが、アクリルは銘柄により差がありました。

【単位面積当たりの質量（軽さ）】

アクリルは平均193.6g/m²、毛は平均242.3g/m²でした。平均を比較すると毛の質量はアクリルの約1.3倍で、アクリルの方が軽い結果となりました。

【ピリング（毛玉のできやすさ）】

1～5級で判定し、級が高いほどピリング（毛玉）ができにくいことを示します。アクリルは平均3.6級、毛は平均3.3級でした。また、すべての銘柄に毛羽乱れが発生しました。アクリルと毛の大きな差はありませんでした。

【乾燥性（乾きやすさ）】

洗濯後、乾燥率95%以上になるまでに要した時間は、アクリルの平均は83分でした。毛は平均140分でした。平均を比較すると毛はアクリルの約1.7倍乾くのにかかりました。

【耐洗濯性（洗濯のしやすさ）】

・寸法変化率

アクリルは洗濯10回後の評価においての寸

法変化がほとんどありませんでした。

毛は洗濯回数が増えると寸法変化（縮み）が大きくなりました。

・風合い変化等

洗濯後、アクリルは変化がなかったのに対し、毛は若干のごわつきが発生し、風合いが変化しました。水洗いしたことにより毛のスケール（繊維表面にあるウロコ状の表皮）が絡まり合うフェルト化収縮が起きたためと考えられます。

また、洗濯1回後からアクリルはたたむ際にぱちぱちと静電気が発生したのに対し、毛は発生しませんでした（湿度40%、温度17度）。テスト結果からアクリルの吸湿率はいずれも1%以下だったのに対し、毛の吸湿率は11%以上でした。吸湿率が低いと帯電しやすいことが原因と考えられます。

【価格】

購入価格はアクリルが平均1,620円、毛が平均2,953円でした。購入価格は毛の方が高額でした。

消費者へのアドバイス

○テスト結果からアクリルと毛を比較したと

テスト結果

繊維	No.	商品名	表示者名	組成表示 (※)	購入価格 (円)	吸湿率 (%)	保温率 (%)	質量 (g/m ²)	ピリング (級)	乾燥性 (分)	耐洗濯性(洗濯10回後)		
											寸法変化率 (%)		風合い 変化等
											全長	幅	
アクリル	1	ストール	株式会社ブロンズ	アクリル 100%	1,990	0.8	50.9	202.9	4.0 毛羽乱れあり	75	-0.6	0.8	静電気
	2	ストール	大阪府帛製品工業 協同組合	アクリル 100%	1,000	0.4	63.6	187.9	3.5 毛羽乱れあり	75	0.6	0.0	静電気
	3	ストール	株式会社ジーユー	アクリル 100%	1,490	0.9	44.4	167.1	3.0 毛羽乱れあり	90	0.2	0.0	静電気
	4	マフラー	アラ商事(株)	アクリル 100%	2,000	0.6	56.2	216.6	4.0 毛羽乱れあり	90	0.3	0.0	静電気
	平均	—	—	—	1,620	0.7	53.8	193.6	3.6	83	0.1	0.2	—
毛	5	マフラー	ジースタイル 株式会社	ウール 100%	2,990	11.7	61.3	236.9	3.5 毛羽乱れあり	135	-3.0	0.0	若干 ごわつき
	6	マフラー	(社) 神奈川県 繊維協会	羊毛94% カシミア6%	2,990	11.5	60.7	232.6	3.0 毛羽乱れあり	120	-4.0	-1.7	若干 ごわつき
	7	マフラー	堀越ネクタイ 株式会社	毛100%	2,880	11.6	66.0	257.3	3.5 毛羽乱れあり	165	-1.7	-1.6	若干 ごわつき
	平均	—	—	—	2,953	11.6	62.7	242.3	3.3	140	-2.9	-1.1	—

※家庭用品品質表示法では、動物の毛を「毛」もしくは「ウール」「羊毛」「カシミア」「アルパカ」などの動物の種類を示す指定用語を用いて表示することが可能

ころ、アクリルは価格が安い、軽い、洗濯しても縮まない、風合い変化がない、乾きやすいという取り扱いやすい特徴がありました。毛は洗濯するとスケール同士が絡み合うため縮みが発生し、風合いもごわつきました。一方、アクリルは合成繊維であるため、ほとんど吸湿性がなく、高い吸湿性を持つ毛と比較して静電気が起きやすい、蒸れやすいなどのデメリットがあります。また、毛は安定した保温性があったのに対し、アクリルは銘柄によりばらつきが認められました。高い吸湿性と安定した保温性を合わせもつ機能性は天然繊維の毛が優れています。特性を踏まえて購入の際の参考にしましょう。

○今回テストした冬のマフラー、ストールなどの起毛素材はアクリル、毛いずれであっても過度な摩擦を受けると毛玉や毛羽立ちの原因となります。家庭洗濯等取扱表示に従い、家庭で手洗いする場合、ネットを使用し、中性洗剤で軽く押し洗いして脱水時間を短めにするとういでしょう。静電気防止には仕上げに柔軟剤を使用すると効果的です。