

ニッセンケン分室「思いつきラボ」No. 45

“アルミ箔”と“アルミ蒸着フィルム”のお話です…



思いつきラボの冊子が発刊されてから感想や質問など多くいただいており、また読んでいただけていることを嬉しく思っております。その中で原稿の不備を指摘されたものがありましたので取り上げておきたいと思っております。第26回の「無機物繊維について…」の後半・金属繊維の説明のところなのですが「…ラメ糸はほとんどがアルミ箔を使った…」という文章のところ、実際には“アルミ蒸着フィルム”の方が生産量が多いとのことです。アルミ箔を使ったラメ糸もあるのですが、指摘を受けて軽率な原稿を書きってしまったと反省しております。

ラメ糸に使うラメは“アルミ箔”ではなく“アルミ蒸着シート”のスリット糸のほうが主流になっています。当センターにもラメ糸フィルムの組成を調べる依頼もあるのに迂闊（うかつ）なことをしてしまいました。弁解がましいですが物造りをするときに製品プリントに“箔プリント”と呼ばれる加工がありますが“箔”とはいいながらこちらでも“アルミ蒸着フィルム”を使っています。プリントシートの場合はポリエステルフィルムに剥離剤（はくりざい）を施したシートを使用した転写プリントですが仕上がりは“箔プリント”と呼んでいます。

ファッション業界 繊維業界のありがちな現象でちょっとした業界の違いで本来の意味とは違った使われ方をしてしまいます。思いつきラボではそんな話をよく取り上げているのですが今回はミスってしまいました。ホームページの方は“アルミ箔”⇒“アルミ”に訂正させていただきます。冊子の方もこのコラムを読まれた方は直しておいてください。折角なので“アルミ箔”と“アルミ蒸着”の違いを整理しておきます。

“アルミ箔”と“アルミ蒸着”

“アルミ箔”というのはアルミニウムの塊をロールで挟んで延伸して薄くしたもののことです。料理などで使うアルミホイルをイメージしてもらえば分かりやすいと思います。

“箔”というのは本来、金や銀などの金属を叩き延ばしたもののことでつなぎ目のない一枚ものですので、遮光、遮湿、防水などが可能になります。熱伝導性も高いので、どん鍋や簡易コンロなどにも使われています。



お菓子の包装などに用いられる

“アルミ蒸着フィルム”はアルミニウムを真空状態で加熱蒸発させた微粒子をフィルム面に付着させたもので、表面を全て覆ったようにはなりませんが粒子と粒子の間には隙間があります。とはいえアルミ箔ほどの精度はありませんが、遮光、遮湿、耐水機能などに優れています。軽くて折り曲げにも対応がとれるのでお菓子の包装材料や乾燥食品用によく使われています。アルミ箔もアルミ蒸着も身近にあるので一度比較して見てください。

今回の原稿は訂正連絡を冒頭に掲載して別のテーマを書くつもりだったのですがいつものように思いつくまま進めていたら長くなってしまいました。実は先日セミナーで筆者が講話をしたのですがその時“ラメ糸”の講話もセットになっていたののでいい機会なので聴講してきました。ということで覚えてたのラメ糸（蒸着フィルム）の生産工程を紹介しておきます。とはいえ俄（にわ）か仕込みなのでおおまかなものではあります。・・・

1	フィルム着色	ベースとなるポリエステルやナイロンの透明フィルムに色付けをします。
2	蒸着加工	着色フィルムに金属蒸着（メッキ）を施します。蒸着が先であとから着色する場合もあるようで またフィルムを貼りあわせるものもありこの段階でラメフィルムとなります。
3	スリット加工	フィルムは広巾なので細い巾にスリットします。平糸（ひらいと）状態のスリットヤーンになります。
4	撚糸加工	芯糸になるナイロンやレーヨンの糸と撚り合わせしてラメ糸（撚り糸）が完成します。用途によっていろいろな素材と組み合わせることができます。

といった流れでラメ糸は作られているとのこと。今回の思いつきラボは冊子の原稿にご指摘をいただいたことで一話終わってしまいました。他にも気付いた点がありましたらまた連絡願います。ご意見 ご感想お待ちしております。

原稿担当：竹中 直（チョコク）

