繊維流通と消費者対策*

鐘紡 商品試験センター 村 若 一 彦**

資 料

1. はじめに

素材メーカーの責任は、その製品の最終用途を知って、JISに基づく試験方法で商習慣上の品質基準を満足させたものを納入することが最低条件である。

ところが昨今の高度成長に伴う環境の変化が大きく影響してか、思わぬクレームの発生を見ることが多々ある。これには次の原因が考えられる。

1) JISと消費要求性能との差異

2) 技術限界(Weak Point≡弱点)の共通認識と相互理解の不足

3) 情報のビフォア サービスの不足、不徹底

これらを現状の繊維業界の実態に合わせ、消費者対策の一端を考えてみたい。

2. JISと消費要求性能との差異

上述のごとく、JISの方法で商習慣上の品質基準を満足したものであっても思わぬクレームの発生を見ることが多々あるのは、

1) JISの方法が現在の消費生活の実態に合わない。

2) JISの方法には、一つの試験に対して多くの試験方法のあるものがあるが、試験担当者の判断、保有試験機器の制限等があり、結果の判定にずれを生じ、また試験方法間に相関の出ないものがある。

3) JISに試験方法そのものが規定されていない。

等の理由から最終商品の品質チェックポイントにずれを生じ、消費要求性能をカバーしきれないこと等がその原因の一端でもある。

そこで、1～2の事例を挙げてみると表1(次ページ)のとおりである。

以上はほん和一例であり、各社ともまだまだ数多くの困った事例があることと思う。

これらに対し、最近大手の企業でクレームの再現試験の結果より、自社独自の試験法を設定し対処を始めているが、公表されるものが少なく各社ばらばらのため、生

地を納入する側にとっては判断に苦慮する原因の一つとなっている。

3. 技術限界(Weak Point≡弱点)の共通認識と相互理解の不足

現在の技術ではすべての性能、品質を満足し得ない事実より、一方がよければ、一方に問題が残ることが多い、工程管理のミスで発生するものは論外として、例えば、

- ・綿100%または綿/ポリエステル混の濃色のものの湿摩擦の判定基準は2級とする。
- ・淡色、鮮美色、パステル色の耐光堅牢度の判定基準は1級繰下げる。

等現時点での技術限界(Weak Point)を業界の共通認識として、受入側はより完全を、納入側は、より向上に努力するものと概念的に、かつ一方的に理解(認識)をしているのが現状である。

しかし、別面から見ると、濃色とは、淡色とはの判断に問題がある。各社それぞれ、

- ・汚染用グレー スケールによる区分
- ・JIS標準染色濃度表による区分
- ・ISO 標準濃度による区分

等を基準とするも、実際は個人の感覚で判断されており、それ故、クレームが発生してからこのことが問題となる場合が多い。

従って、共通認識をもっと深く掘下げ、技術的裏付けをして相互理解を深め、川上から消費者まで徹底すれば、より試験の合理化適正化がはかれるのではないだろうか。

4. 情報のビフォア サービスの不足、不徹底

現在の繊維の流通機構と他産業(自動車、家電等)の流通機構を比較してみると、図1のようになっている。

自動車産業では、完全な下請制度で、自動車の車種ごとに品質規格、検査方法が明確に規定され、組立ては一

* Consumer's Problems on the Textile Market.

** K. Murawaka, 繊維製品技術研究会 会員

表1 J I Sと消費要求性能との差異の事例

試 験 項 目		J I S 法	消 費 生 活 実 態	摘 要
J I S 法が消費生活実態に合わない	洗濯堅牢度 (L-0844)	1. 使用洗剤：マルセル石鹼 2. 判定：変褪色，汚染	1. 使用洗剤； ・合成洗剤 ・蛍光増白剤 2. 判定；洗液汚染でクレーム発生	・現在 J I S 改訂検討中
	ドライ クリーニング 堅牢度 (L-0860) (L-0217)	1. 使用溶剤： 〔パークロルエチレン 石油系〕	1. 使用溶剤：〔パークロルエチレン 石油系 フッソ系 1.1.1 トリクロルエタン〕 2. 溶剤汚染による逆汚染でクレーム発生	
	塩素処理水堅牢度 (L-0856)	1. 塩素濃度：5 ppm 2. pH : 8±0.2 3. 浴比 : 200mℓに浸漬 4. 攪拌 : 30min ごと	1. 水道水中の塩素濃度：0.3～1.3 ppm 2. pH : 6.7～7.0 3. 浴比：流水すぎの場合は無限 4. 攪拌：常時攪拌	
	摩擦堅牢度(湿) (L-0849)	1. 添付白布を湿潤	1. 表生地(試験布)の濡れた場合のクレームが多い。	
	汗or水堅牢度 (L-0848, L-0846)	1. 添付白布(綿)： あまり汚染せず	1. シルケット加工とか柔軟加工等加工された生地に汚染が出る。	
	汗・耐光堅牢度 (L-0888)	1. 湿潤×照射	1. (湿潤×照射)+(湿潤×照射)……………が実態に近く，よく再現する。	
	耐光堅牢度 (L-0842～3)	1. カーボン アーク 2. キセノン アーク	1. 太陽光，蛍光灯等と波長が違うため JIS で合格していてもクレームの出ることがある。	
J I S の方法が判断に困る	ピリング (L-1076)	1. A法～H法	1. 主としてA法(ICI法)が多いが，試験結果が使用実態に合わないことが多い。	
	滑脱抵抗力 (L-1096)	1. A法～C法 ピン引掛法	1. 各試験法間の相関が出にくく，判断に苦慮する。	
	摩擦堅牢度 (L-0849)	1. 学振型 2. クロックメータ	1. 両者の試験結果に差が出ることがある。	
	摩耗強さ (L-1004, L-1018, L-1096)	1. A法～E法	1. 各試験法間の相関が出にくく，また再現性も悪い。	
J I S にないもの	スナッキング		1. 合機加工糸品では，ピリング試験では予知できない。	メース法 スレート ソー法 ダメージ棒法 } 応用
	色泣き (ブリード)		1. 経時変化に基づく色泣きは，J I S では出荷時検出できない。	1. 酸加水分解法 2. 上昇法
	毛抜け，パイル抜け		1. 別珍，コール天，アンゴラ混等	化検法 紡検法 浜試法
	ガス堅牢度		1. 亜硫酸ガス，アンモニア ガス等による褪色更に相乗作用による褪色がある。	
	捺染柄反転		1. 毛プリント製品において，燃り密度等のいかににより柄反転が発生。	大丸法
	摩擦溶融		1. 合機使いトレーニング ウェア，水着等は摩擦熱により溶融穴あきを発生する。	各社自社法
	防汚性		1. 汚れの実態が複雑で，試験法としての焦点が絞りにくい。	
	自重伸び		1. ハイ ゲージ ニット，スムーズ等

図1 流通機構の比較

貫集中され、販売に当っては直系の販売店を通して消費者に渡る。そして、点検、補修は法的に認可された修理業者により行われるので品質管理体制は一応万全であると考えられる。一方、繊維産業では組立て業であるアパレルメーカーは、大手からマンションメーカーまであり、使用される部品は、原反から芯地、ボタン、縫糸等の付属品があるが、いずれも基準や試験方法が明示されることが少なく、また組立（縫製）された車種（服種）は千差万別、販売も百貨店から雑貨店まで幅が広く、消費者に渡った後の補修（洗濯）では、洗剤、家電機器（洗濯機、乾燥機、アイロン等）、またクリーニング等関連するものが多種多様で、一貫して細部まで管理することはとうてい不可能と考えられる実状である。

これらより考えられることは、自動車産業や家電産業等では、アフターサービスで事故（欠陥）処理の大部分は可能であるが、繊維産業では、“縮んだ、伸びた”、“色が落ちた”等の事故（欠陥）はアフターサービスでは処理不可能で、すべて、“△△すると縮むおそれがありますのでご注意ください”のようなビフォアサービスでなければならないことになる。

この対策のうちの1方法が、Demerit表示、Weak Point表示、Special Care Point等である。

これらは単純に表示するのではなく、消費性能について更に突込んだ研究の上になつたことと、流通の各セクションの情報の集約されたものでなければ意味がなく、また誤解を招くことになるのである。

5. まとめ

最終用途を知り、工程管理に万全を期し、JISに基づく試験方法での商習慣上の品質基準+α（消費要求性能試験）で確認の上、情報のビフォアサービスが完全に、またスムーズに流通の各セクションに流れるならば、流通の消費者対策は、より成果があがるはずである。

特に、JISの方法で予測できなかった事故については、事故情報のフィードバックを正しく完全に行い、担当部門で再現試験を行い、その結果再現性が70%～80%であっても、新しい試験方法として、その後のものについては、一応確認するよう義務付けしておくことが大切である。そして、新しい試験法を設定したら、公表して各所で再現試験をし、データを積み重ね、JISの改訂、新設にもっていく必要があるものと考えられる。

これは、1企業ないし繊維の川上、川中、川下の各セクションごとでは本格的な対策が困難であることを意味している。

6. 繊維製品技術研究会について

これまで述べてきたことについては、同一業種間では比較的情報の交換が行われているが、業界間のたての関係では連絡、情報の交換等は限られており、まして関連する洗剤、家電業界等との間は無に等しい状態で、お互いに一方的な解釈で開発に走っているのが現状である。

そこで、52年2月に前述のような問題意識をもった会社の有志が集い（当時14社）、川上から川下までを含め、流通間の溝を埋めるために、

- ・繊維製品の消費者苦情に関する調査研究
- ・繊維製品の消費者要求に関する調査研究
- ・繊維製品の品質改善に関する調査研究
- ・繊維製品の試験方法の合理化、適正化に関する調査研究
- ・繊維製品の消費者対策に関する研究
- ・その他

を実施しようと、繊維製品技術研究会（Association for Textile Technical Study）略称 ATTS を発足し、3年余を経過、今日に至っているが、その間、情報交換、研究等を通じて多くの問題の共通認識と、いくつかの成果を得つつあるが、現在の会員は表2のとおりである。

この会の特色は、可能な限り試験確認して、技術的裏付けをすることを目的とするため、相当な費用と日数を必要とするも、会員会社、各団体の自主的なご協力、ご支援により成果をあげており、今後、成果については学会誌、会報、研究発表会等を通じ広く発表し、共通認識

表2 繊維製品技術研究会に参加している会員企業一覧(順不同)

百貨店・量販店	(株) 高 島 屋	商社・問屋	丸 紅 (株)	家電	松 下 電 器 産 業 (株)
	(株) 西 武 百 貨 店		ロ ン シ ャ ン (株)		(株) 日 立 製 作 所
	(株) 阪 急 百 貨 店		市 田 (株)		芯 地
	ダイエー品質管理センター		伊藤忠ファッションシステム(株)		日 本 バ イ リ ー ン (株)
	(株) ニ チ イ		タ キ ヒ ヨ ー (株)		日 東 紡 績 (株)
	(株) イ ト ー ヨ ー カ ド ー		(株) キ ン グ		セ ン タ ー
	(株) 近 鉄 百 貨 店		東 洋 紡 績 (株)		大 阪 府 立 消 費 生 活 セ ン タ ー
アパレル	(株) レ ナ ウ ン	素材	ユ ニ チ カ (株)	検査協会	兵 庫 県 立 姫 路 生 活 科 学 セ ン タ ー
	檜 山 (株)		旭 化 成 工 業 (株)		(財) 日 本 化 学 繊 維 検 査 協 会
	ジ ョ ネ (株)		東 レ (株)		(財) 日 本 紡 績 検 査 協 会
	(株) ワ コ ー ル		帝 人 (株)		(財) 日 本 メ リ ヤ ス 検 査 協 会
	(株) デ サ ン ト		鐘 紡 (株)		(財) 日 本 雑 品 検 査 協 会
	(株) 三 陽 商 会		花 王 生 活 科 学 研 究 所		(財) 日 本 染 色 検 査 協 会
	東 海 染 工 (株)		ラ イ オ ン (株)		(財) 縫 製 品 検 査 協 会
染料・加工	住 友 化 学 工 業 (株)	洗剤協会	日 本 化 学 繊 維 協 会	その他	(財) 日 本 ユ ニ ホ ー ム セ ン タ ー
	日 本 化 薬 (株)		日 本 紡 績 協 会		大 阪 府 ク リ ー ニ ン グ 研 究 所
	ハ イ ネ ス (株)		日 本 染 色 協 会		大 阪 市 立 工 業 研 究 所
					(通) 神 戸 繊 維 製 品 検 査 所
					〃 大 阪 支 所

表3 繊維製品技術研究会において実施した(現在実施中も含む)主な調査研究事項

項 目		報 文 そ の 他
整髪料によるブリード現象の究明		
市販洗剤とJ I S の洗濯堅牢度比較		村若; 染色工業, 27, 266 (1979)
塩素処理水堅牢度調査(第1回)		北森; 〃 27, 274 (1979)
染色物の色濃度区分に関する調査		二宮; 〃 28, 15 (1980)
パイル保持性試験法の比較検討		
現在実施中	ニット製品の収縮試験調査	編組織, 洗濯法, 乾燥法による収縮調査
	反応染料と酸素系漂白剤の関連調査	
	塩素処理水堅牢度試験法の検討(ATT S法)(第2回)	
	色泣き(ブリード)試験法の検討(ATT S法)	
	黄変事故についての調査研究	
その他	会員相互でクレーム事例の発表ならびに対策討議(毎回)	

と相互理解を深めていただくよう考えている。

最後に、この特集号で繊維製品技術研究会の紹介する機会を与えていただいたことに対し厚く感謝する。

現在までに実施した、また現在実施中の主な調査研究事項については、表3のとおりである。