

染色物の染色堅ろう度試験方法の史的推移および「洗たく堅ろう色」に関する考察

奥 川 敏 郎

1. ま え が き

染色物の染色堅ろう度に関するわが国一般消費者の認識は比較的低いように感ぜられる。かのような見地から同試験方法の発生および史的推移、輸出、内需用加工織物の検査制度の概説を述べ、近年クレーム事故多発の傾向にある「洗たく堅ろう度」を採り上げ若干の考察を述べる。

2. 染色（主に洗たく）堅ろう度試験の史的推移¹⁾

わが国の染色堅ろう度試験の創始は大正12年であるが輸出織物関係に実施されるようになったのは昭和3年（表1，2参照¹⁾）である。

表1 洗 滌（石鹼）試験
（輸出綿織物の検査標準）

施 行 団 体	施 行 期 間	検査標準	試 験 方 法
日本輸出綿織物同業組合联合会 日本綿織物工業組合联合会	約8カ年 (自昭 3.11.26) 至昭11.10. 9)	（省略）	水1,000分中にマルセル石鹼2分、結晶炭酸ソーダ1分を含む沸騰液中に検査品を入れ5分間煮沸する。但し捺染品はこれを冷液中に入れ沸騰するに至って止める。
日本綿織物工業組合联合会 日本綿ス・フ織物工業組合联合会 綿ス・フ統制会	約7.5年 (自昭11.10.10) 至昭19. 3.14)		同 上
繊維統制会	約3カ年 (自昭19. 3.15) 至昭22. 3.31)		マルセル石鹼0.1%、結晶炭酸ソーダ0.1%の沸騰水中で5分間煮沸する。捺染品にあってはこれを冷液中に入れ沸騰するに至って止める。

514 染色物の染色堅ろう度試験方法の史的推移および「洗たく堅ろう色」に関する考察

日本繊維協会 繊維検査協会 繊維製品検査協会	約1.5年 (自昭22. 4. 1) 至昭23.12. 5)	同 上
織物染色検査協会	自昭23.12. 6	試料に白絹布及び白絹布を添付して、マルセル石鹼0.3%,結晶炭酸ソーダ0.2%を含む摂氏90度の水溶液(蒸溜水)中で5分間操作した後水洗して、乾燥して綿布の間に挟み、上部から2回冷アイロンで圧して脱水し摂氏95度で乾燥する

表2 石 鹼 試 験

(商工省貿易局規定輸出絹織物及び人造絹織物染色堅牢度試験法)

項 目	内 容
合格,不合格の判定	(省 略)
試 験 方 法	試験布に白絹布(人造絹織物の場合は白人絹布。以下同じ)を添付し、75°Cのマルセル石鹼0.5%水溶液中で5分間操作し、水洗して氷醋酸0.5%水溶液に浸漬した後)人造絹織物の場合は醋酸水溶液への浸漬は行わず)、乾燥した綿布の間に挟み、上部から2回冷アイロンで圧して脱水し、95°Cに乾燥する。

従って約50年の歴史で余り古い方ではない。そして当時は表1, 2に見られるように専ら石鹼液による試験で、洗滌(石鹼)、洗浄という名称を用いていた。本試験のほか日光、摩擦および熱湯試験などとともに、染料メーカー、同商社、染色業界、検査機関、国公試験所、および学校などにおいては馴染深いものである。この試験の意義は、当初染色物が工場の作業工程に行なう洗浄作用の影響を知るにあって、家庭あるいは商業洗たくは対象としていなかった。何れにしても染色布が洗浄作用による原色の変退色および添付白布への汚染性の有無、あるいはその程度を検することが目的である。器具としては試験管またはビーカーを用いた。かような方法が戦後の各種輸出織物(整理前、整理後)の検査標準、あるいは各種織物の試験方法の中に含まれた。(表3~4参照)¹⁾

表 3 洗 浄 試 験 (1) [各種輸出織物の検査 (等級) 標準, JISL]

織物 名称 施行 (年)	綿 織 物	毛 織 物	絹 織 物	床 織 物	ス・フ織物	人絹織物
1949					JIS L 1402 (昭24.12.26) 試験布に白綿布 および白綿布を添 付し、90°Cのマル セルセッケン 0.3 %, 結晶炭酸ソー ダ 0.2% の水溶液 (蒸留水) 中で 5 分 間操作したた後熱湯 試験に準じて脱水 乾燥する。	
1951	JIS L 1103 (昭26.6.1) 洗浄試験 試験布に白絹布および白 綿布を添付して、マルセル セッケン0.3%, 結晶炭酸ソ ーダ0.2%を含む温度60±1 °Cの水溶液(蒸留水、浴比 1:50)中で20分間操作した 後水洗し、熱湯試験に準じ て脱水乾燥する。 強洗浄試験 試験布に白絹布および白 綿布を添付して、マルセル セッケン0.3%, 結晶炭酸 ソーダ0.2%を含む温度85± 1°Cの水溶液(蒸留水、浴 比1:70)中で30分間操作し た後水洗し、熱湯試験に準 じて脱水乾燥する。		JIS L 1304 (昭26.6.1) 試験布に白絹布 および白綿布を添 付して、温度70± 1°Cのマルセルセ ッケン0.5%水溶 液(浴比1:50)の 中で10分間操作し た後水洗し、熱湯 試験に準じて脱水 乾燥する。		JIS L 1103 (昭26.6.1) (綿織物に同じ) JIS L 1103 -1951参照)	JIS L 1502 (昭26.6.1) 試験布に白綿布 および白綿布を添 付して、温度70± 1°Cのマルセルセ ッケン0.5%の水 溶液(蒸留水、浴 比1:50)中で10 分間操作したた後 熱湯試験に準じて 脱水乾燥する。
1952				(昭27.5.21改正)	(昭27.12.8改正)	

1953	<p>JIS L 1111, 1112 (昭28. 5. 25) 洗浄試験 試験布に白綿布および白綿布を添付して、セッケン0.5%を含む温度$60 \pm 1^{\circ}\text{C}$の中の水溶液(浴比1:50)で20分間操作した後水洗脱し、温度$70 \sim 75^{\circ}\text{C}$で乾燥する。 強洗浄試験 A方法(洗タク法) B方法(簡便法) JIS L 1103(1951)の強洗浄試験に殆ど同じ。</p>	<p>JIS L 1206 (昭28. 5. 25) 試験布に白綿布および白綿布を添付して、温度$60 \pm 1^{\circ}\text{C}$のセッケン0.1%およびモノゲン0.2%を含む水溶液(浴比1:30)中で10分間操作した後、水洗脱し、温度$70 \sim 75^{\circ}\text{C}$で乾燥する。</p>	<p>JIS L 1304 (昭28. 7. 24改正) 上記とほとんど同様。ただし温度$70 \sim 75^{\circ}\text{C}$で乾燥する。</p>	<p>JIS L 1510, 1511 (昭28. 5. 25) (綿織物の洗浄試験および強洗浄試験に同じ。 JIS L 1111-1953参照)</p>	<p>JIS L 1512, 1513 (昭28. 6. 6) (綿織物の洗浄試験に同じ。ただし強洗浄試験をなし JIS L 1111-1953参照)</p>
1954	<p>JIS L 1111, 1112 (昭29. 9. 30改正) 洗タク試験 1953年の洗浮試験に同じ 強洗タク試験 試験布に白綿布を添付し、試験温度に予熱したセッケン0.5%、無水炭酸ナトリウム0.2%を含む試験液(100cc)および不シユ銅球(直径$14/10$)10個と共に容器に入れ密閉して試験器に取付け、温度$70 \pm 1^{\circ}\text{C}$で45分間(42回転)操作した後容器中の試験液を捨て、水100ccを入れ、1分間振とうして水洗し、つぎに氷醋酸0.014%の水溶液100ccで1分間洗い、さらに水100ccで1分間水洗した後$70 \sim 75^{\circ}\text{C}$で乾燥する</p>		<p>JIS L 1402 (昭29. 3. 29改正) JIS L 1001-1954 (麻織物の試験方法)の洗浄試験、強洗浄試験に同じ</p>	<p>JIS L 1510, 1511 (昭28. 5. 25) (綿織物の洗浄試験および強洗浄試験に同じ。 JIS L 1111-1953参照)</p>	
1955		<p>JIS L 1304 (昭30. 2. 1改正) 1953年と同じ(上記)</p>			

表 4 各種織物の試験方法中の洗浄試験⁽¹⁾

織物別	麻 織 物 JIS L 1001 (1954) (昭29.3.29改正)	綿 織 物 JIS L 1004 (1955) (昭30.12.16改正)	ス・フ織物 JIS L 1005 (1956) (昭31.3.20改正)	毛 織 物 JIS L 1006 (1956) (昭31.8.21 改正)
概 要	洗浄試験 JIS L 1111 (1953) に同じ (表3参照) 強洗浄試験 JIS L 1111 (1953) に同じ	な し	洗浄試験 JIS L 1111 (1953) に同じ (表3参照) 強洗浄試験 JIS L 1111 (1953) に同じ	洗タク試験 (a) ラウンダオメータ法 ラウンダオメータ型試験機を 使用し、0.5%セッケン液 (150 cc) で30分間操作する方法 (b) 別法 (ピーカー法) 0.5%セッケン液(浴比1:50) をもって60±2°Cで10分間処理 する方法。なお適当な試験管ま たはピーカーを使用して行う。

昭和25年(1950)頃より、対米輸出依存のわが国としては相手国の輸入時の規格に拠らなければならなかった関係上当然の事として米国の主用規格—AATCC, ASTM, Federal Specification, 軍用規格などおよび調査を始めると同時に必要な試験機の入手に努力した、そして試験法の追試、精度の調査等の時期が相当に続いたのである。

かくして“洗たく”、“強洗たく”の言葉を使用し初めたのが JIS L1111-2²⁾(1954)からであろう。

この当時の検査標準に盛込まれた染色堅ろう度の判定基準は現在も輸出品に対し継承されている。

昭和26年(1951)日本学術振興会第116・第120合同特別委員会が発足し染色堅ろう度関係の JIS 原案の作成に着手することになったが、同委員会は昭和38年4月染色堅ろう度第134委員会に改称され任務を引継いでいる。使命としては、国際性を有し、しかも、わが国情に適した染色堅ろう度試験方法を確立することであり、繊維、染料、染色、染色試験機などの各界の権威を迎え目的達成に努力されている。その結果今日までに50項目以上の試験方法が制定の運びに到って充実された。その中、洗たく堅ろう度試験方法は

表5 JIS L 0804-73, ISO および AATCC 法洗たく試験の種類

試験法	機器	試験符号 (号)	温度 (°C)	洗	た	く	液	量	ステン レス 鋼球 (数)	試験容 器 (mL)	時 間 (min)
現 行 JIS法 L 0804 (1973)	洗たく 試験機	A-1	40±2	5	—	—	—	100	10	約 450	30
		A-2	50±2								
		A-3	60±2								
		A-4	70±2								
		A-5	82±3								
		A-6	40±2								
		A-7	50±2								
ISO法	試験 管 法	B-1※	50±2	5	—	—	—	50 : 1	—	約1150	10
		B-2※	60±3								
		B-3	60±2								
		B-4	70±2								
		Test 1	40±2								
		Test 2	50±2								
		Test 3	60±2								
AATCC 法	普通 洗たく 試験機法	Test 4	95±2	5	—	—	—	50 : 1	—	500	30
		Test 5	95±2								45
		I	40								30
		II	49								30
		III	71								45
	加 速 洗たく 試験機法	IV	83	—	—	—	—	100	10	500	45
		IA	40								45
		IIA	49								45
		IIIA	71								45
		IIIA	71								45
		IIIA	71								45
		IIIA	71								45

注) ※印, 厚布地の試験にはピーカも使用できる。 ※※印, 炭酸ナトリウムの代りにメタけい酸ナトリウムを加える。

JIS L 0844 (1973)³⁾ が最も新しい改正規格であるが、この中に試験条件として追加された A-6, A-7 の所謂洗たく加速試験 (表 5 参照) がある。

この試験法は AATCC が既に 1950 年代に採用した方法であって、家庭洗たくの 5 回繰返し洗たくの結果と一致するものとしている。

わが国も数年前から数多くの合同実験の結果⁴⁾ 一致性を認め上記 JIS に採用することになったのである。

3. 輸出綿織物の染色堅ろう度検査概要⁵⁾

わが国の輸出綿織物の検査は“重要輸出品取締法”⁵⁾ に基いて永らく実施されてきた。そして内需品に対してもこれに準じて行なわれた。ここに予め注意して述べたいことは検査の中には ① 品位検査と ② 染色堅ろう度検査が含まれていて総合成績によって輸出品としての合否が判定されることである。

(旧 JIS L 1111-2 参照)

そして又、染色堅ろう度の検査の中には、洗濯、汗、摩擦、強洗たく、および耐光の 5 項目の試験から構成されている。これらの中、洗たく、汗、摩擦の 3 試験に合格することが輸出品としての最低必要条件であって、一般に“普通試験、と称している。つぎに上記合格品に対し“強洗たく試験、が行なわれ、合格すれば“Washable Colour”の表示がなされて輸出できる。その上、当該品は依頼によって、更に Carbon Arc type の退光試験機による試験 (俗に 20 hrs test という) によって 3 級合格となれば“Fast Colour”の表示ができる。という制度となっているもので、この等級標準はわが国の輸出加工綿布の品質を向上させると同時に、戦前の“安かろう悪かろう、のイメージを払拭させ、わが国の製品の信用回復に大いに貢献したものと思われる。爾後、政策的にも種々の施策の下に“Washable Colour”以上の堅ろう度でなければ輸出してはならないという措置が講じられている。

つぎに、この法律は、さらに強力に“輸出検査法、(昭和 32 年 5 月 2 日公布)⁵⁾ によって実施されることになり現在に至っている。

以上の経過概要によって検査上における洗たく堅ろう度試験 (その他を含

む) による“Washable Colour”表示の意味を簡単に紹介した。

なお、参考のためこれら各種試験方法および試験要領を、表6に、試験結果の成績判定は表7に示した。

表 6. 試 験 方 法

試験の種類	試験方法	試験要領
洗濯	試験液……石けん 0.5% 浴比……1 : 50 温度……60±1℃ 時間……20分間 試験後水洗-脱水-乾燥(70~75℃)	(1) 試験器…直径、2~2.5cmの試験管を装置した恒温湯せん器を用いる。 (2) 試料…4×5cm (3) 添付布…2×5cm 白綿布…一定規格の生機を、水素晒、無糊仕上したもの 絹布…6匁附平羽二重 (4) 浴比…添付布を含んだ試料重量に対する倍率を示す。 (5) 脱水(液)…添付布と同質の白綿布8枚の中間に縫い合せのまま試料をはさみ 100cmにつき 2kgの重量を有する冷アイロン、またはおもりの自重で5秒間圧しで行う。 (6) 乾燥…試料は縫い合せのまま恒温乾燥器中で平置して30分内に行う。
汗	試験液 { 磷酸 2 ナトリウム (結晶) 0.8% 塩化ナトリウム 0.8% 氷 醋 酸 0.5% 浴比……1 : 50 温度……40±1℃ 時間……5分間 試験後脱液-乾燥 (70~75℃)	
摩擦	荷重…200g 回数…100回往復 速度…毎分30往復	(1) 試験器…学振型染色物摩擦堅牢度試験器を用い、所定の操作を行う。 (2) 試料…20×2.5cm (3) 摩擦白綿布…5×2cm (添付布と同質のもの)。 (4) 湿度…試料及び摩擦白綿布は予め関係湿度60~65%の状態です3時間以上放置したのについて試験する
強洗濯	試験液 石けん 0.5% 無水炭酸ナトリウム0.2% 液量…100cc 温度…70±1℃ 時間…45分間 準備された試料を上試験液及び不しゅう鋼球(直径 $\frac{3}{4}$ ”)10個と共にガラス容器に入れ、試験器(毎分42回転)に取付け操作する。	(1) 試験器…ラウンダーオメーターまたはこれと同様な装置を有し、同等な試験結果を示す試験器を用いる。 (2) 試料…2×4in (3) 添付布…2×2in (洗濯、汗と同じ白綿布) (4) 脱水、乾燥は洗濯試験と同様に行う

耐 光	弧光電圧(交流)…125~140 V “ 電流(交流)…15~17 A 温 度…40±1°C 湿 度…50%以下 時 間…試料を標準染布と共に 試験器にとりつけ標準染布 が退色するまで照射する。	(1) 試 験 器…フェードオメーターま たは、これと同様な装置 を有し、同等な試験結果 を示す炭素弧光灯試験器 を用いる。 (2) 試 料…3×2½in (3) 標準染布…日本学術振興会 第116 120 合同特別委員会制定 の青色標準染布を用いる (イ) 建染々料(硫化建染々料を除く) 染色のもので、その色相が別に定 める標準色第3号に達しないもの …3級青色標準染布 (ロ) その他のもの…4級青色標準染布 (4) 判 定…試験器より取りはずし た試料を暗所に2時間以 上放置した後行う。
-----	---	--

注1. 別に定める標準色第3号とは繊維製品検査協議会制定の染色堅牢度判定標準色表の標準による。

2. 白綿布の一定規格の生機とは次のものをいう。金巾、純綿30^S×36^S、経72本×緯69本

表7 試験結果の成績判定

試験 成績	3 級	2 級	1 級
洗 濯 汗	1. 原色が変化しないもの、 またはその程度が目立た ないもの。 2. 添付布を汚染しないもの またはその程度が別に定 める標準色第4号に達し ないもの。 3. ブリード(Bleeding) し ないもの、またはその程 度が別に定める標準色第 4号に達しないもの。	1. 原色の脱色程度が50%以 内のもの、または変色の 程度が目立つもの。 2. 添付布の汚染の程度が、 i. 絹添付布：別に定める 標準色第1号 ii. 綿添付布：別に定める 標準色第2号 に達しないもの。 3. ブリード(Bleeding) の 程度が別に定める標準色 第4号のもの、または第 4号を超え第2号に達し ないもの。	
摩 擦	摩擦した白綿布に着色しな いもの、または着色程度が 別に定める標準色第4号に 達しないもの。	摩擦した白布の着色程度が 別に定める標準色第4号の もの、または第4号を超え 第3号に達しないもの。	摩擦した白綿布の着 色程度が別に定め る標準色第3号のも の、または第3号を 超え第1号に達しな いもの。

強洗濯	1. 原色が変化しないもの、またはその程度が目立たないもの。 2. 添付布を汚染しないもの、またはその程度が別に定める標準色第4号に達しないもの。 3. ブリード(Bleeding)しないもの、またはその程度が別に定める標準色第4号に達しないもの。		
耐 光	1. 原色が変化しないもの、またはその程度が目立たないもの。 2. 試験布の褪色程度が目立たないもの。 (備考) ナフトール染色のものについては別途打合せした標準による。		

注 別に定める標準色第1号～第4号とは繊維製品検査協議会制定の染色堅牢度判定標準色表の標準による。

4. 内需用加工織物の検査概要⁵⁾

前項の輸出用の製品について述べたが内需用製品については強制的な法的規制はない。

その為め生産者の自主的な依頼に基づいた検査取扱いによって等級表示が行われているに過ぎない。大メーカ製品はかように大部分が輸出品と同様な取扱いの下に出荷されているとみて差支えない。

また、現在では家庭用品々質表示法によって、繊維製品には組成表示が行なわれている(輸、内とも)が、これも強制的法律ではないけれども、商品の品質を表示することによって製品に対する信用を高め商取引を円滑にさせる上にも当然必要事項となっている。

このように、大メーカ、商社、問屋などの商品は殆んど大部分が所定の法

的義務を遵守しているものであるが、国内には他に多くの中小業者の商品もあり、加えて諸外国の輸入商品も多く、最近染色（殊に洗たく）堅ろう度に関するクレーム事故が多発傾向にある。

これらの中特にファッション製品に問題が多い。以上のように、国内用繊維製品は輸出品と異なり必ずしも一定の品質検査が行なわれていないものが相当数量含まれていることは疑問の余地はない。この辺りに問題が含まれているように考えられる。

5. 近年の染色堅ろう度の実情

最近、商社、百貨店、スーパー、などの仕入部門に商品テスト室が充実してきたようで誠に喜ばしい。その設備能力を仕入、販売に生かし、消費者に迷惑を及ぼさない配慮（例えば品質表示）が十分実施されればクレーム問題は減少することであろう。

つぎに、大阪某デパートの染色堅ろう度およびその他のクレーム件数を挙げ、その%を示すと

1 年間に、織 維 製 品——414件（68%）

雑貨、家庭用品——113件（19%）

食 料 品—— 81件（13%）

この中、繊維製品の分類別苦情項目別では全製品で、染色堅ろう度—57%と半数以上を示していることが明らかで問題が多い。

また、繊維製品の品目別に染色堅ろう度の事故%を列記すれば下記の通り

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. 呉 服 類 = 53% | 5. シャツ・セーター類 = 66% |
| 2. 寝 具 類 = 33% | 6. 肌 着 類 = 13% |
| 3. 紳 士 服 類 = 30% | 7. ベ ビ ー 衣 料 = 60% |
| 4. 婦 人・子 供 服 類 = 65% | 8. そ の 他 = 62% |

参考に項目別に示せば

染色堅ろう度（57%）、強さ（15%）、収縮率（11%）、混用率（5%）、安全衛生（4%）、ピリング・しわ回復率ともに（3%）、防水度（5.5%）その

524 染色物の染色堅ろう度試験方法の史的推移および「洗たく堅ろう色」に関する考察
他（1 %）などとなっている。

上記はクレームの1例であるが、クリーニング業界のクレームもかなり高い%を示すものと思う。これらの問題についてはその原因を十分追及しなければ直ちに批判はできないものの、その製品に正しい取扱い方を示してあれば防止できる事柄かも知れない。

以上のほか、染色堅ろう度に関する苦情は国民生活センターその他公立消費生活センターにも相当数の問合せが行なわれており全国的には興味ある統計が得られることであろう。

6. 繊維製品と消費者保護対策

わが国の繊維製品々質表示法(昭和30年政令第305号)制定以来丁度20年経過し、消費者保護対策が次第に拡充されている。これは現在、家庭用品品質表示法(昭和37年法律第104号)となり、一般消費者の利益を保護する役割をしている。このうち組成繊維の表示所謂、混用率の表示は既に馴染深いものとなって、商品の選択が容易になった。(全商品には至っていない)然し、製品の高級化、多様化に伴う品質識別の困難性は、同法律に基づく表示事項を拡大せざるを得ず、特に繊維製品の取扱いに関する表示記号(絵表示)、サイズ、収縮性、難燃性等の項目が表示事項となった。その後当局は昭和44年以降、家庭用品々質表示法に基づく表示事項とするために必要な絵表示技術基準の調査を行って、その調査報告書を発表している。

このうち、一部技術基準が確立された収縮性および難燃性については昭和47年にシーツ、カーテン等の特定製品にのみ表示事項とされた。

絵表示については、図柄の統一と表示の普及促進を図るため昭和43年12月にJIS L 0217(繊維製品の取扱いに関する表示記号)が制定され、ついで、このJIS規格による表示を家庭用品々質表示法に基く表示事項とするために、必要な技術基準の調査が昭和44年に、さらに昭和46年に取扱い方法と深い関連のある染色堅ろう性に関する調査が再び委託研究された。然し、なお繊維製品の多様化に対し十分な結論は得られていないのが実情であるが、ある程

度の進展を見つつあるため今後絵表示をするための技術基準が確立するのも間近いことと期待している。

7. 総 括 と 考 察

まづ第1に、わが国の染色（洗たく）堅ろう度試験方法の史的推移を述べ、その内容が国際的に通用するものを包含させ充実したものであることを報告した。

問題点は種々あるにしても、消費者側から見てこれらの試験方法を如何に有効適切に利用し、その効果を実際面に生かし得るか、ではないだろうかと考える。

特に、前述の A-6，A-7 の試験条件による試験は、家庭洗たく5回の繰返しの結果を現わす方法として加えられたものであり、今後の運用面で、消費者サービスの一環として、採り上げ染色製品には予め本試験を行ない、その結果良好なものは適当な品質表示の下に市販するような体制になることが望まれる。

第2は、3～4項に本邦輸出、内需加工織物の染色堅ろう度検査の概要を述べ、大企業製品は大部分耐洗たく堅ろう性の製品として海外に輸出し内地用も殆んど同じ条件で出荷されるけれども、その他中小メーカー製品もあり、内地用には強制検査制度はなく、数量的にも多く実態が把握し難いことを述べた。

茲に、洗たく堅ろう度について特記して置きたいことは、現行の“Washable Colour”^{7) 8) 9) 10)}表示制度を推進するために実施した調査研究に触れる。目的は染色堅ろう度の向上にあることは表題の通りで、海外から蒐集された約1,500点余の試料の使用染料の分析結果において、欧米先進国のものは圧倒的にスレン染料が多く、続いて米国ではスレン染料についてピグメント樹脂染料、ナフトール、わが国では当時、ナフトール、硫化染料が多用されていたと云う状態であった。最近では染料事情も変化しているため詳細不明であるが、各国の情勢を非常によく現わしていた。

これらは必然的に染色堅ろう度の成績に如実に現われたものである。

上述の通り、堅ろう度の向上については長い間、わが国の製品の高級化の1条件として官民一体となって研究努力されたことであるから染色加工担当者であれば十分理解されている事項と考える。

第3は、染色品の堅ろう度に関するクレームと、消費者保護対策としての染色堅ろう度に関する表示法との関係およびその進捗状況など極めて簡略に述べ早急にその実現を見ることを希望していることで一応終結した。

この事は、消費者全体から考えて染色堅ろう度に対する認識が不足しているように考えられる。高級品の購入に当っては十分な注意を払って万一の場合を考慮に入れる位にしなければならない。殊に高級なファッション製品など事故対策に留意すべきであろう。

欧米では既に堅ろう度を予め確かめて購入するのが常識となっているようである。この点からみても、さらに消費者教育を推進せねばならない事を痛感する。

8. む す び

近年、染色物の洗たく堅ろう度不良による事故を見聞することが多く、その度に複雑な気持ちになる。理由は外でもなく長い間、これらの試験と試験方法の原案の作成に関与していたからである。

今回は、洗たく堅ろう度を中心に極めて大局的に述べたため結論的なことはない。

勿論問題が大き過ぎて政治的な事項が多いためである。しかし、消費者としては重要課題でもあると思い筆をとった次第である。

(昭和50, 5, 10)

参 考 文 献

1. JIS K4004~9-1956 染色物および染料の堅ろう度試験方法解説 日本規格協会
2. JIS L1111~2-1954 輸出綿織物の検査(等級)標準 日本規格協会
3. JIS L0844-1973 洗たくに対する染色堅ろう度試験方法, および解説 日本規格協会
4. 日本学術振興会, 染色堅ろう度第134委員会, 業績報告 Vol. 5
5. 検査便覧 第1部 日本紡績検査協会発行
6. JSIF Report №19 1958 日本紡績検査協会発行
7. JSIF Report №9 染色堅ろう度向上を目的とする調査研究 日本紡績検査協会
(昭28)
8. 同 上 №13 " "
(昭29)
9. 同 上 №20 " "
(昭33)
10. 海外蒐集加工綿織物の品質調査研究 昭34年4月 輸出加工綿布品質向上協議会
11. 繊維技術ニュース 第447号 日本紡績協会発行
12. JIS L0217-1968 繊維製品の取扱いに関する表示記号 日本規格協会