技術動向

ウィッグについて

武 谷 賢 治

1. ま え が き

Wig は昔から人間が使っていた装飾品の1つであった。古代から獣毛を帽子のようにかぶり、17～18世紀には威厳を示すためかつらがかぶられ、紳士の盛装に欠くことの出来ないものとされた時代もあった。日本においても古くから、かもじとしてかつらが用いられたが、最近ファッション商品の1つとして Wig が脚光を浴びて登場し、おしゃれ用品として市場に広く迎えられている。特にアメリカにおける Wig の伸びは著しく、1970年において10億ドル(3,600億円)を超える市場規模に成長し、過去5年間に40倍の増加を示したという。日本においても昭和44年～45年頃より総かつら(Wig)を中心に伸びて、成長商品の1つとして世間の注目をひくと共に、多くのメーカーがこの分野に進出することになった。

この様な状況下にあるため、最近 Wig についての解説記事、文献がかなり出ている。村上¹⁾は Wig の服飾文化史的展望を述べ、田中²⁾、藤井³⁾、吉田⁴⁾、は Wig とファッションの関係について論じている。Wig 用素材(繊維)とその特性については、村岡・相宅⁵⁾、浦畑⁶⁾、高田⁷⁾、石塚^{8,9)}、橋本¹⁰⁾らにより素材全般または個々の素材について詳しく述べられている。また、クレームに表われた Wig の問題点については、佐藤¹¹⁾、藤原¹²⁾、浦畑¹³⁾が書いており、Wig の問題点や Wig 全般の解説がイギリスの消費者雑誌 Which? にも記載されている¹⁴⁾(この内容は田中²⁾が紹介している)。

これらの文献を読めば、Wig に関する最近の素材状況、問題点などを大体把握出来ると思われるが、筆者なりに Wig についての動向をまとめてみた。

2. Wig ブームの背景

1950年代に入り米国において Wig の需要が広く一般化して来たのは、三輪¹⁵⁾によれば次の理由によると考えられる。

- ① 職業婦人の数が増加したこと……若い年令層の婦人の就職率が上昇したこともあるが、家庭をもち、子供もいる婦人の職場復帰が大きく、外出のための簡便なおしゃれが必要となり、Wig の利便性が受け入れられている。
- ② 消費ブーム、レジャーブームによる影響……生活の行動範囲が拡大され、接触する社会が複雑化してくれば、婦人のファッションにも変化が生まれて来る。旅行、音楽会、教会、パーティーなど多種多様な生活の局面にふさわしいおしゃれが必要になり、髪についてもそれぞれの目的に合ったスタイルが要求されるようになる。
- ③ 色彩の変化……自分の好みの色の Wig で色彩の変化を楽しむ傾向が見られるようになった。

日本においても米国と同様の需要増の背景が画かれるが、相違している点やニュアンスの多少異なる習慣などが考えられる。その主なものとして ①米国ほど生活水準は高くない。②日本は湿度の高い国であり頭にものかぶるという習慣はあまりない。帽子類は米国の様に普及していない。③国民性の相違がある。米国人ほど社交性がなく、パーティーその他の対外活動に積極的でない。従って Wig の必要性も少ない。④日本人の髪の毛の色は黒系統で赤褐色を限界としているが、米国人は多民族の集合体であるため、色の範囲はシルバーグレイのライト系から東洋人の黒色に至るまで広い色帯をもっている。

この様な差違はあるが、日本の高度な経済成長率から考えて、経済の面でも社会生活の面でも急速に米国に近づきつつあるため、この様な相違は次第に顕著な差ではなくなるであろう。

更に、この Wig ブームを支える大きな要素として、

Wig

KENJI TAKEYA

日本エクスラン工業(株)西大寺工場 研究部第1研究室長

高価な人毛 Wig に代って安価な合成繊維の Wig の登場が挙げられよう。品質の問題については後述するが、一定品質の合織 Wig 素材が大量に安価に供給されるに至ったことが、誰でも容易に Wig を手にすることができるようになった背景の1つであることは間違いない。

昭和46年12月に当社で実施した消費者調査の結果では、Wig を欲しくなった理由としては、第1表の様な結果であり、ヘアスタイルの変化を楽しむのが最も大きな理由で、次いで急に出かけるような時の便利さ、イメージチェンジをしたかったということがあげられる。これらの理由から見れば、この Wig ブームは今後も続くと考えるのが妥当であろう。

3. Wig の需要動向

1963年～1967年の米国における Wig の輸入額は次の通りである¹⁹⁾。

		前年を100とした時の指数
1963年	2,515,000 \$	100
1964	14,384,000	571
1965	36,815,000	256
1966	40,175,000	109
1967	74,460,000	185

1964～1967の4年間に5倍の伸びを示している。1970年の輸入は約2億ドルといわれ、市場の小売価格は輸入価格の5倍とすると、10億ドルの商品である。全世界で、米国と欧州を合わせて7割～7.5割の消費といわれている。日本においては正確な統計がないが、業界筋では次の様にいわれている。

昭和42年	24億円
43	29
44	42
45	90

第1表 かつらを欲しくなった理由

(N=275)

その他の内訳

- 美容院ですすめられて (5)
- 暖かい (3)
- 安く手にはいった
- セールスにより
- 人がかぶっていたのがよかったから
- パーマがかからないので
- ぼさぼさの髪の人に
- セールスをしている友人のすすめ
- デパートで宣伝しているのを見て1個位あってもよいと思った
- 子供にすすめられて
- デパートで強引に買わされた
- 何となく
- 店員にすすめられた
- 長髪で泳ぎに行った後便利だと思って
- 不明
- もらいもの (8)

46 200 億円以上（推定）

しかし乍ら、昭和 46 年の Wig 市場は期待に反して需要が伸びなかったという見方が一般的で、恐らく 140 億円位にとどまったのではないとも言われる。Wig メーカーは各社とも、昨年度は 200 億円以上の需要が伸びるものと予想して生産増加を行ない、また新規メーカーの参入もあったため市場は過剰供給状態となり、ほとんどのメーカーが販売高においても採算においても計画を下回った結果に終わったようである。

消費者の購買意欲に関していえば、店頭に置くだけで売れたと言われる昭和 45 年から一転して、特に大都市での 46 年秋からの売れ足が期待に反して燃えなかったと見られている。

当社が博報堂を通じて 46 年 12 月に東京・大阪の消費者（18 才～50 才の女性）各 500 人、計 1,000 人を対象に実施した Wig 消費者調査をもとに、購入サイドからの分析を加えた結果を述べてみよう。調査結果によれば、46 年 12 月初め現在での Wig 所有者は 27.5% で、東京・大阪の差はない。2 個以上の所有者が約 30% あり、手持ち個数としては 1,000 人中 348 個（1 人当たり平均 1.27 個）となっている。手持ち個数 348 個を購入年度別にみると

44 年まで	80 個	23.0%
45 年	146	42.0
46 年 12 月初めまで	114	32.8
不明	8	2.3

（計 348 個 100.0%）

であって、46 年の 12 月分は殆んど含まれていないにしても、46 年中に購入した数量が 45 年を下回り、大都市での販売の不振を裏付けた形となっている。この様なデータから見ると 46 年の総販売量の増加の殆んどは地方市場の伸びに依存したことになる。

この様な 46 年の売行き不振の原因をどう考えるかであるが

- ① 流行の初期段階で飛びつく層への普及が秋までに一巡した（この消費者層においては販売サイドの購買刺激は強力であくともよく、扱い方、使用の TPO などの消費者教育の必要性は比較的小さい。）
- ② ①の層に続く平均的消費者（この層には販売サイドの強力な働きかけ、刺激が有効に作用すること、ないしは時間的経過が必要）における普及が本格化に至らなかった。
- ③ ①の層における再購入（2 個目、3 個目の購入）がまだ初期段階にあり、全体への量的影響を及ぼすに至っていない（この層

の再購入を促進するためには商品レベル…品質、スタイル、色…を高めることが必要）。

消費者サイドにおける 3 つの要素と供給サイドの対応が不十分であったことが重なって、需要の伸びが低かったと考えられる。

それでは 47 年以降需要動向がどのようになるかであるが、46 年末の非所有者のうち「Wig を買いたいと思うかどうか」の質問に対し「買いたい」47.6%、「どちらとも言えない」10.6%、「買いたいとは思わない」41.8% となっており、更に「買いたい」と答えた者のうちの 26.7%（全体の 9.2%）が「近いうちに購入予定あり」と答えている。この回答率が 47 年の新規購入にストレートに結びつくものではないが、45 年 8 月の消費者調査における「買いたい」と答えた率 38.3% と対比した場合、46 年 12 月の 47.6% は 10% 弱上回っており、調査月の相違を考慮しても、47 年の新規購入が 46 年のそれを上回る可能性を強くしているとみる事が出来る。

また、所有者の再購入に対する見方であるが、Wig が“変化を楽しむ商品”としての性格が強めるか、それとも“便利性、経済性”としての商品性格が強くなるかに左右されると思われる。後者の場合は再購入率の上昇はあまり大きくないであろうし、従って、Wig の総需要の伸び率もそれ程期待出来まい。現状においては前者の“変化を楽しむ”商品への可能性をもっているとみたいが、これは今後の Wig メーカー及び販売サイドの努力に大きく依存するものと考えられる。

4. Wig の製造工程

人毛および合繊 Wig の製造工程は概略第 1 図の様になる。人毛 Wig の場合は毛髪汚れをとったり、脱色をしたりする工程が入り、合繊 Wig の場合に比べて前処理の工程が長く、それだけ製造コストが高くなる。合繊の場合は難染色性の合繊で一部原液染めが行なわれているが、Tow の形で染色され、クリンプのない Fiber 状に熱セットされたトウをリール巻き、またはケースに納められて出荷される。Wig メーカーでは、一定長さに切断され、次いでバックリングという工程に通される。これはファイバーを大型の筒に通して引きそえる工程

第 1 図 Wig の製造工程

で、ここで幾種類かの色のトウが混ぜられて好みの色にされる。ついで、Wig のスタイルにより必要な長さに切断され、ミシンがけにより、ミノ毛を作り、これをヘアースタイルにより夫々異なる径のパイプに巻きつけて熱処理され、カールセットが行なわれる。このカールセット温度は各素材により異なるが、例えば、モダクリルや難燃アクリルでは 95～98℃、30～40 分程度で行なわれている。セット温度が低いとカールのセット性、保持性が悪く、逆に高くなりすぎると繊維の収縮がおこり、ちぢれが発生するので、各素材に適当な条件を選定する必要がある。次にスパンデックスなどの伸縮糸で作られた網状の帽体に縫いつけられ、後仕上工程で、設計されたヘアースタイルの Wig に仕上げられる訳である。

以上は機械縫いで Wig が作られる工程で、大半の Wig はこの方法で生産されているが、一部高級品は手植え法で製造される。これはミノ毛を作らず Fiber 数本ずつを帽体のネットに植えつけて行く方法であり、機械縫いに比べて数十倍の手間がかかる。また機械縫いを主とし、前髪の分け目や額の生え際のみ手植えを採用している場合もある。いずれにしても Wig の製造には多くの人手を有し人件費のコストに占める割合が大きいので、合纖トウを香港、台湾、韓国などの労働力の豊富な国へ輸出し、ここで Wig に製造加工されて米国、欧州、日本などへ出荷されるのが多い。

Wig の種類としては Shorty (耳までの短かいヘアースタイル)、Semi-Long (あごから首すじまでの長さ)、Long (さらに毛足の長いもの) の 3 種に分類される。

5. Wig 用素材 (Wig 用繊維) の性質

人毛のほかに合纖素材として、ポリ塩化ビニール、モダクリル、アクリル、難燃アクリル、ポリクラール、ナイロン、ポリプロピレンなどが開発されている。各素材の繊維性能は色々と異なっており Wig の加工面、消費性能面からみて、Wig 用としてどれが適しているかを簡単に決めることは難しい。また合纖各素材は、繊維製造条件を変えることにより物性のある程度変え得るので、今後も色々と改良が行なわれる可能性がある。

第 2 表 日本における合纖と人毛 Wig の出荷高比率
(単位：万個)

年度	素 材	合 織	人 毛	合 計	比 率 %	
					合 織	人 毛
昭 43		29	84	113	26	74
44		40	110	150	27	73
45		190	173	363	52	48

(繊維白書 '72 矢野経済：文献⑨より引用)

人毛は合纖にない大きな特徴をもっているが、最近では合纖素材が大きく伸びている (第 2 表)。

今日では世界の Wig 市場の人毛、合纖の比率は、合纖が 70% 以上を占めている。この様な合纖 Wig が伸びた理由として石塚⁹⁾ は次の様な点を挙げている。まず Wig 製造メーカーからみたメリットとして、①合纖素材そのものが人毛の品質に非常に近くなった。②品質が安定していて原料価格が安い。③量産に適している。④加工工程が簡単で生産コストも安い。次に消費者からみたメリットとして、①清潔感がある (人毛より)。②取扱いが簡単である。③スタイルの保持性がよい。④価格が割安で品質も安定している。

さて Wig 用素材として必要な性質について考えてみると

5.1 難 燃 性

頭に直接かぶるものであるから、安全上難燃性が要求される。特に米国においてはナイロン性の Wig をかぶった婦人が、たばこに点火する際のライターの花火が Wig に燃え移り火傷した事故があって以来、難燃性に対して非常にきびしい要求があり¹⁰⁾、最近では自己消火性の難燃素材でなければ受入れられない状況のようである。理屈上では人毛並みの難燃性で良いようにも思えるが、実際、米国のバイヤーはモダクリルに近い難燃性を要求するのが普通である。従って、合纖 Wig 市場では難燃性占有率が非常に高い。これは単に後加工による一時的な難燃でなく、耐洗濯性を有する難燃が必要である。当社が生産している Wig 用の難燃アクリル (エクスラン、海外向け Siefon) は原綿段階から難燃性を付与したものである。

5.2 染 色 性

国内向けの黒系統から欧米向けの染色まで広い範囲の色が自由に染色できる必要がある。特に、一般衣料用と異なって Wig 向けはデニールが大きいので、リング染めにならないよう染色性の良好な素材が望まれる。日光堅牢度、洗濯堅牢度、摩擦堅牢度、汚堅牢度の良いことも必要である。難染色性の合纖では一部原液染めが行なわれているが、Wig のようなファッション製品の素材としては、Color の流行に応えるためにもトウの形で容易に染色されうる易染色性のファイバーが有利であろう。

5.3 繊 度

人毛の太さに近い程、もっとも自然の髪に見えるという観点から、人毛の 30～70 d に近い繊度のものが一般に採用されている。また繊度は風合いに影響をもっており、大きいと硬い感じを与え、小さいと柔らかくなる。東洋人の髪は繊度 50～70 d で大きく、欧米人は 30～50

d で小さいと言われているので、淡色に染める輸出用の繊維を濃色染めの国内用より小さくするという処置もとられている。

5・4 繊維の強伸度

Wig ではブラッシングやコーミングによる整髪を受けるので、繊維としての適度の強度、伸度が必要である。人毛は約 40% の伸度をもっているが、これに比べ塩ビ、ナイロンの伸度は大きく、ポリクラールは小さい特徴を有する。

5・5 断面形状

人毛は楕円形であるが、各社の合繊素材は色々な形をしている。当社の難燃アクリルは扁平断面をしているが、各社まゆ形、星形、円形、そら豆形、Y型その他の異形断面などが出されている。断面形状は色相、光沢に影響を与えるほか、風合い(柔らかさ)、カバリング性や繊維同志のからみ合いなどにも関係し、Wig 性能のスタイル保持性、櫛通し性にも関連がある。

各社素材の断面写真を第 2 図に示す。

5・6 比重

人毛の比重は 1.32 で、ポリクラールはこれと同じ

1.32 になっている。当社難燃アクリルは、1.29、モダクリルは 1.28 で人毛より若干軽く、塩ビは 1.39 で重い。ナイロン 1.34、ポリプロピレン 0.91 で非常に軽い。髪の毛のゆれ具合、風によるなびき具合などを人毛に近くしようと思えば比重も略近い方がよいが、Wig の軽さという点からは比重は小さい方が好ましい。

5・7 ヤング率

ヤング率の大小により、髪をさわった時に硬く、あるいは軟らかく感じる。人毛は 40 g/D 位であるが、塩ビ、ポリクラール、ナイロンが低目、アクリル、モダクリルがやや高目のヤング率を有している。

各種 Wig 素材の主要品質を第 3 表に示す。

また合繊素材メーカーと商品名は第 4 表に示す通りである。

6. Wig としての要求性能

Wig の作製工程における加工性と消費性能にわけて述べる。

6・1 加工性

バックリング工程やミノ工程、カール巻き作業で、

第2図 各素材繊維の断面

第3表 各種 Wig 素材の主要品質

素 材	色	ラスター	比重	断面形状	扁平度	デニール	強 度 g/D	伸 度 %	ヤング率 g/D
人 毛	黒	—	1.32		1.3	43~51	1.5	40	43
難燃アクリル A	黒	セ ミ ダ ル	1.29		1.7	51	2.3	28	59
難燃アクリル B	ページュ	セミブライト	1.29		1.9	49	2.0	32	57
難燃アクリル C	黒	ブ ラ イ ト			1.6~1.8	45~50	2.3	28~38	60
難燃アクリル D	黒	ブ ラ イ ト			2.6	50	2.1	20	61
難燃アクリル E	黒	セ ミ ダ ル				50	2.4	22	57
モダクリル A	黒	ブ ラ イ ト	1.28			50~53	1.7~2.1	31~42	50~54
モダクリル B	ページュ	ブ ラ イ ト	1.28	同上		45	2.1	35	55
モダクリル C	黒	セ ミ ダ ル	1.28			49	1.3	30	46
モダクリル D	ページュ	セ ミ ダ ル	1.28	同上		45	1.4	23	47
モダクリル E	黒	ブ ラ イ ト				63	1.8	38	42
塩 ビ A	黒	ブ ラ イ ト	1.39		1.1	53~60	1.8	48~65	33
塩 ビ B	黒	セ ミ ダ ル	1.39		>1.1	59~64	1.6	39~54	32~43
塩 ビ C	黒				1.2	47~52	2.1	62	36
ポリクラーラル	黒		1.32			53	1.5	16	21
ナイロン	黒	セ ミ ダ ル	1.14		1.0	71	1.5	59	20
ポリプロピレン	黒		0.91		1.0	46	3.3	42	40

(モダクリルは日本の家庭用品品質基準により AN 50% 以下の組成として分類した)

第4表 合 織 素 材 メ ー カ ー と 商 品 名

国 名	メ ー カ ー	素 材	素 材 名	Wig 商品名 (ブランド)
日 本	日本エクスラン	難 燃 ア ク リ ル	エ ク ス ラ ン Siefon	ヴァリエー
	鐘 淵 化 学	モ ダ ク リ ル	カ ネ カ ロ ン	フォンテース
	東 レ	モ ダ ク リ ル	ト レ ロ ン ア ン フ ラ	アルニカ, テレジア, ムーンバット
	旭 化 成	難 燃 ア ク リ ル	ラ フ ィ ー ス	ファリアン
	帝 人	ポリ塩化ビニル	テ ビ ロ ン	モンシェリー, シャボレー
	東 洋 化 学	〃	ト ヨ カ ロ ン 又は ハイ カ ロ ン	ニカリーナ
	日本カーバイド	〃	—	ラメール
	富 士 紡 興 人	ポリクラーラル	フ ジ ミ ロ ン	パオラ
アメリカ	ユニオンカーバイド	モ ダ ク リ ル	ダ イ ネ ル	ジョアンナ, ファンシーナ
	モンサント	モ ダ ク リ ル	エ ル ー ラ	カーメン, ジョイス
イギリス	コートールズ	アクリロニトリル 塩化ビニリデン	テ ク ラ ン	—
イタリア	モンテユダソン	ポリ塩化ビニル	ベ ニ ス ロ ン	—
西 独	バイエル	難 燃 ア ク リ ル	ウ ィ グ ロ ン	—

Fiber のさばきがよくことが望まれる。これは原料トウにつけている油剤の種類、量などが影響をもっているので、油剤の選択が必要である。カールセットの容易さ、及び帽体に縫いつけたあとのスタイルセットの容易な素材が要求される。

6・2 消費性能

6・2・1 色調

流行があるため一概に言うことは難しいが、一般に人毛のような自然な色相が好まれる。深みのある色がよく、あせた色（パステル調）、及び染色性のある色はよくない。合繊では深味のある色を出すため数色をブレンドする方法も採用されている。

6・2・2 光沢

おちついた艶が好まれ、キラメキのある金属光沢はいかにも合纖ライクとして好まれない。国内向け（濃色）よりも欧米向け（淡色）は高い光沢が望まれる。

6・2・3 平滑性

ドレープ性、ストレート性が要求される。特にセミロング、ロングヘアのスタイルにおいて見映えがきれいである必要がある。

6・2・4 量感、カバリング性

Wig は自己の頭髮の上にかぶるものであるから、出来るだけ軽い方が望ましい。通常ロングヘアは 150～200 g、セミロング 120～140 g、ショートヘア 90～120 g のものが多いが、これだけの重量を常時頭上に乗せていることになる。ファイバーの比重は勿論であるが、織度や断面形状を異形にすることにより量感、カバリング性を改良する方法がとられている。機械縫いの Wig においては特に前髪の Volume 感が不足することが多く、織維そのもの以外に、縫製面の工夫が必要である。

6・2・5 風合（触感、ソフトさ、弾力性）

手触りが適度のソフトさを有し、ガサツキ感のない、しっとりしたしなやかさを有することが必要。硬くなく、しかも腰、反発性をもっていることが好ましい。毛先軽くハネがないことも必要。人毛の風合いはこれらの性質をもった素晴らしいもので、目標を人毛におくべきものと思う。ただ風合いは個人の趣好や民族などによっても好みは大幅に異なるもので、1 種の原糸で各国の好みの風合いを満足させることは難しい。

6・2・6 輸送、携帯の容易性

折りたたんで輸送または携帯する場合、形崩れのないものが望ましい。

6・2・7 毛さばき性

もつれにくくロングヘアでも櫛が通り易い必要がある。洗髪時にもつれが生じても困る。

6・2・8 カール順応性 (Versatility)

スタイルの固定性がよく、かつブラッシングの方向にカールが順応して、スタイルチェンジの可能なものをカールの順応性がよいと言う。Wig のスタイルによってはある程度のスタイルチェンジの出来るものが消費者から望まれている。また逆毛の立ち易いこともスタイルを作り上げる上で必要である。更に風によるゆれ (Rolling 性) が自然であることが望まれる。

6・2・9 カール安定性

ブラッシングや洗髪でカールが伸びないこと。カールの保持性が悪いと最初のヘアスタイルが崩れて来ると、髪がばらけて色沢を殺すことになる。人毛は吸湿、洗髪によりカールがとれ、形崩れが起き易いが、合繊ではカールセット条件を適当に選ぶことと、吸湿性が少ないためカールの安定性にすぐれている。合纖 Wig が easy care であると言われるのも容易に家庭で洗髪が出来て形崩れしないことによる。

6・2・10 集束性

Wig が加工工程では、繊維が束になり易い性質は取扱い易く、作業性の向上につながるが、Wig の消費性能面からは、毛割れ、グルーピング現象を起して好ましくない。

6・2・11 easy care 性

6・2・6 の携帯容易、6・2・9 のカール安定性ともつながるが、風による乱れが容易に復元する性質なども必要である。

6・2・12 堅牢性

繊維が適度の強伸度をもっており、ブラッシング櫛通しなどにより糸切れが発生しない。またフィブリル化を起したり枝毛が出にくい性質が望まれる。ブラッシングでちぢれが発生しない堅牢性が必要。また染色の耐日光、耐洗濯、耐汚、耐摩擦、堅牢性も重要である。

6・2・13 耐熱性

第3図 合纖 Wig 用素材の乾熱収縮

加熱による損傷、ちぢれ発生のない性質が要求される。Wig をショーウィンドウに飾っている間に日光に当り、相当高温となってちぢれが発生するとか、自動車のトランク内の高温でちぢれが発生したり、カールが伸びるとか、耐熱性の低い素材では問題が起る場合があるので、耐熱性を上げておく必要がある。耐熱性の低い塩ビでは低温重合による syndiotactic ポリ塩化ビニールを使用して耐熱性を高めている会社もある。

なお合繊素材別の乾熱収縮性のデータを第3図に示す。

6・2・14 難燃性

既に述べたように難燃性が要求されている。

6・2・15 着用快適性

着用時の圧迫感やむれは快適性を損うので出来るだけ避けたい。また長期着用や洗濯に対しサイズの耐久性も必要である。これらの問題は素材そのものより縫製技術、帽体の材質に負う所が多いので、縫製面の研究が重要である。

6・3 Wig 要求性能と繊維物性との関連

Wig として要求される性能と、素材の繊維物性との関連を考察してみると第5表のように考えられる。

第5表 Wig 要求性能と繊維物性との関係

要求性能		デニール	断面形状	ヤング率	剛性率	曲げ回復	強伸度	熱的性質	まさつ特性	制電性	表面構造	透明度	染色性	難燃性
加工性	ミノ毛加工性	○	△	○	○				◎	◎				
	ミシンかけ作業性	△	△	△			◎		◎	○				
	カール加工性	○	△	◎				◎						
外観風合	色調	○	◎								◎	◎	◎	
	光沢	○	◎								◎	◎	◎	
	平滑性	○	○	△	○				△	△	○	△		
	量感、カバリング性	◎	◎	○	○						○	○		
	触感、すべり	○	○	△	△				◎					
実用性能	ソフト、弾力性	◎	○	◎	○	○			○					
	輸送、携帯性	△	△	△		◎			△					
	毛さばき性	○	○	△	◎	△	△		◎	○				
	カール順応性	○	◎	○	○	△			◎	△	△			
	カール安定性	△	○	◎	○	△		◎	○	△				
	集束性	○	◎		◎	△			◎	○				
	easy care 性	○	◎		◎	△			◎	○				
	堅牢性	○	○	○	△		◎	◎					◎	
耐熱性								◎						
難燃性														◎
着用快適性														

(記号：関連の強さの順に ◎>○>△)

7. Wig 商品としての志向性

Wig の消費性能の中で順応性 (Versatility) と Easy care 性とは一面からみれば相反する性質をもっている。今これを対比してみると、

順 応 性	Easy care 性
1つの Wig でスタイル……スタイルの保持性がよい。 を変えられる (イメージ チェンジを楽しめる)。	
スタイル固定性良好	……Rolling 性良好。
逆毛性良好 (逆毛が立ち……毛さばき性良好。グルービ 易い)。	……シグ現象が少ない。
風による乱れ 少い。	……乱れても復元性良好。

一般的に合繊素材は Easy care 性に優れており、人毛は順応性にまざっている。

今後の合繊素材が今一段の性能改良を望み、Wig 所有者の再購入を促すためには、“変化を楽しむ商品”志向をめざし、ある程度自己の手でスタイルチェンジを楽しむことが出来る方向へと眼を向ける必要がありはしないか。

例えば、イギリスの 100 人の婦人の調査結果によって

も^{2,14)}「Wig のヘアスタイルに倦きがきて、それをチェンジすることが出来ない」という不満を挙げている。合繊の Easy care 性は、人毛に比べて一大特長として今日の Wig 普及をもたらししたことは間違いないが、今後は高級品として人毛ライクな順応性をもった合繊 Wig を開発し、美容院ルートなどで販売して行くということも 1つの道ではないかと思われる。

また、素材そのものの物性とは別に、着用時の快適性、外観などをよくするため、縫製面の研究も色々行なわれており、髪の毛の分け目が人肌状に見えるように、軟質塩ビ、その他のシートに毛をミシンで植えつけた Skin

Parts と称するものを用いるやり方や、夏にむれて暑く感じるのを防ぐため、従来のような網状の帽体を使用せずに、テープにミノ毛を縫いつけた Capless Wig と称する夏向きの軽い Wig も考案されている。

更に、Wig をファッション商品の 1 つとして伸ばしていくためには、ヘアスタイルの研究を欠かすことはできない。ファッションの動向を把握し、素材繊維の物性をよく知った上で、これに適したヘアスタイルとカラーの選択を行ない、Wig 商品としての価値を高めることが極めて大切である。

8. む す び

Wig 産業は成長産業として極めて急速な発展をとげて来たが、昨年から今年にかけては、世界的に供給過剰による停滞を余儀なくされている。しかし、一般消費生活の向上、ヘアスタイルの変化を楽しむ背景、ヘアの色彩変化を求める要求、Wig の利便性などにより、長い眼でみて Wig の需要が伸びて行くことは間違いないと思われる。この需要に応じて、Wig 産業を発展させるためには、われわれメーカーにおいて素材繊維の品質の向上に努めると共に、Wig 加工における縫製技術の改善工夫をはかり、消費者に喜んで着用してもらえる Wig の供給を行なう努力が必要である。

またファッション商品としてのヘアスタイルの研究と共に、流通経路、販売方法などの営業面の強化、合理的

な活動も重要な要素である。消費者の希望、苦情を知るためにモニター制度やアンケート調査が行なわれているが、一方、Wig の販売にあたっては、director (美宣師) が一般消費者に接して Wig の着用、取扱い方法などの指導を行なっているので、これらの人達から消費者の生の声を集め、消費性能の改善に結びつけるという努力を今後も続けて行く必要がある。

文 献

- 1) 村上憲司；繊維製品消費科学 12, (12) 480 (1971)
- 2) 田中道一；繊維製品消費科学 12, (8) 316 (1971)
- 3) 藤井守一；ibid. 12, (12) 486 (1971)
- 4) 吉田 醇；ibid. 12, (12) 509 (1971)
- 5) 村岡雅一郎，相宅省吾，ibid. 12, (12) 489 (1971)
- 6) 浦畑俊博；ibid. 12, (12) 495 (1971)
- 7) 高田 悟；ibid. 12, (12) 498 (1971)
- 8) 石塚和則；ibid. 12, (12) 502 (1971)
- 9) "；繊維機械学会誌 25, (6) 446 (1972)
- 10) 橋本啓三；繊維製品消費科学 12, (12) 505 (1971)
- 11) 佐藤幹文；ibid. 12, (12) 513 (1971)
- 12) 藤原榮子；ibid. 12, (12) 514 (1971)
- 13) 浦畑俊博；ibid. 12, (12) 514 (1971)
- 14) ；which? 49~56 Feb. (1971)
- 15) 三輪正和；Wig に関するセミナー（総合化学研究所主催）1971—2—17（東京）
- 16) 村岡礼蔵；ibid. （総合化学研究所主催）1971—2—17（東京）

（昭和 47 年 7 月 10 日受理）