素材（マテメ）の知識

目次

①分類
②綿(Cotton)
③羊毛(Wool)
④獣毛(Animal Wool)
⑤麻(Hemp)
⑥絹(Silk)
⑦化学繊維
⑧ジッキと芯地
⑨SCY、DCY について

① 分類

天然繊維

植物性繊維	植物の種子部分(セルロース)からできている繊維。吸湿性が高く、水洗いでも劣化しにくいなどの特長をもつ天然素材に近く感じる風合のものが多い。
動物性繊維	動物の毛などの蛋白質でできている繊維。羊毛を代表とする獣毛繊維と蚕の繭繊維に分けられる。

化学繊維

再生繊維	天然のセルロースに化学処理をして、溶かして紡糸(繊維のような形に再生した)化学繊維でレーヨン、キュプラ等があります。天然繊維とは違った特性を活かした繊維と言えるが、ご存知のとおりそれらしく見えて、肌触りで違和感を感じる繊維でもあります。
半合成繊維	天然のセルロースに酢酸等を化学作用させてからの繊維アセテート、トリアセテート、プロミックス。
合成繊維	天然の繊維を使用しないで石油等から化学的に合成されたもの。繊維。アクリル、ポリエステル、ナイロン、ビニロン等があります。
無機繊維	天然の繊維にもアイロ熱耐性があり、ガラス繊維(ガラス、鉱物)ガンエスに金属等を異質混合させた合金繊維等のリメルカ等があります。混紡等ガンエスは、ガンエスの一部などの表現。

天然繊維	素材
植物繊維	※綿、麻、麻糸、麻素材、麻生地、麻布、麻織物
動物繊維	羊毛、獣毛、毛糸、毛織物、毛織物、毛織物

7/ 化学繊維

化学繊維はもっぱら繊維をという語いからも感じられるように人間が化学的でつくりあげた繊維です。
化学繊維を大別すると、再生繊維・半合成繊維・合成繊維の3つに分けることができる。
再生繊維は繊維素を合わせて、日本、ドイツ、フランスなどでは(chemi-cal fiber)すなわち化学繊維という。
一方、アメリカ、イギリスでは(man-made fiber)といわれるように、日本では単に合成繊維のみを指すことが多いが、化学繊維のことを指しその後におた合成繊維(晩近で合繊)と区別して認識されている場合もある。

再生繊維

再生繊維はセルロースでやとも内容なども被覆に、繊維に再生しもるので天然繊維本来の性質に近い化学繊維。

レーヨン(Rayon)（ビスコースレーヨン）

木材、パルプから化学処理をしてビスコースに溶かし、それを凝固剤の中に紡ぎ出しながら固化して作られる。
日本で初めて本格的に工業生産された化学繊維。
フィラメントは人造絹と呼ばれ親しまれた。
一般的に天然繊維のもっとも多くの(SUL)、やや化学的のあるものをビスケット(SEMI-SUL)、さらに合成のあるものをアクリル(PAN)という。

レーヨンの特性
- 化学繊維のなかでは最も吸湿性、放湿性がある。
- 乾燥状態よりぬれている。
- 染色性に優れ、色が鮮やかに染まる。
- 摩擦に弱い。
- 特別の処理が施され、ドレープ性に優れている。美しいシルエットが表現できる。
- 水溶性は、酸・アルカリ・ビスケット、ビスケットなどに溶解する。
- 水に溶ないため酸性と強度が約半分になれる。

ポリノジック(Polynosic)

レーヨンを改良し、ぬれ強さを図ったもの。組んだりとっかえ方式をカバーした繊維。

ポリノジックの特性
- 吸湿性が良い。
- 美しく染まる。
- 柔調、交編しやすい。
- ぬれやすい状態でも強いので洗濯に適している。
- アルカリ中性、熱に対しても強い。
- 繊維の断面がいろいろ汚れがつきにくく落ちやすい。

キュプラ(Cupra)

ビスコースレーヨンよりも細く、強いぬれドイツのベンベルグ社がつくったのがキュプラ。
一般にはベンベルグと商品名で呼ばれている。
原料はコットンリンターと呼ばれる綿の実からとれる短い繊維を用いる。
セルロースを銅アンモニア溶液に溶解し、湿式紡糸によって作られた繊維で、キュプラといっさ名は銅アンモニアレーヨン(CUPRAMMONIUM RAYON)を短縮したもの。

キュプラの特性
- 天然型レーヨンかな繊維の為高吸湿性の機能ができる。
- 美しく染まり、日光にも強い。
- 細に加工性優秀な光沢やなめらか感。
- 薬れても強く、根脆加工によりシワ加工などの配がない。

キュプラ(Cupra)

ビスコースレーヨンよりも細く、強いぬれドイツのベンベルグ社がつくったのがキュプラ。
一般にはベンベルグと商品名で呼ばれている。
原料はコットンリンターと呼ばれる綿の実からとれる短い繊維を用いる。
セルロースを銅アンモニア溶液に溶解し、湿式紡糸によって作られた繊維で、キュプラといっさ名は銅アンモニアレーヨン(CUPRAMMONIUM RAYON)を短縮したもの。

キュプラの特性
- 天然型レーヨンかな繊維の為高吸湿性の機能ができる。
- 美しく染まり、日光にも強い。
- 細に加工性優秀な光沢やなめらか感。
- 薬れても強く、根脆加工によりシワ加工などの配がない。

半合成繊維

化学繊維の一種で、植物や動物の蛋白質とか天然繊維の原料を使って合成した繊維です。
再生繊維のうちと組い長繊維分子を合成するのに対して、半合成繊維には繊維素系と蛋白質系があり、前者はビスケットは、後者はプロミックスが、
- アセテート(Acetate)
アセテートはレーヨンと同じようにパルプを原料としてつくられるが、これに熱無性を作り紡糸させて酢酸セルロースとして、合成繊維にしたものです。
アセテートは、ビスコースレーヨンとアセテートとの合成繊維の中間的なことになる。
ジルキーやエスペロ等はレーヨンとアセテートと一緒上の繊維として位置づけされている。

トリアセテートの特性
- アセテートよりでエス
- シルクのような光沢と感。
- 軽くシワになりにくい。
- 弾力性が強く、ウールに近い風合いを持っている。
- 熱可性のある合成繊維と合性な性の天然繊維との間の性格を持っている。
- 摩擦に弱く、また古い型う張加工ーコンとうもれる。

トリアセテート(Triacetate)

アセテートと同様、熱無性セルロース繊維であるが、特に熱無の割合が59.5%以上のものをいう。
アセテートは比べて、合成型やぬる熱無の比率とかたクラテート基が「ビ下つ」とたルは繊維ビスの特徴をもっている。アセテートと合成繊維の中間的なことになる。
ジルキーやエスペロ等はレーヨンとアセテートと一緒上の繊維として位置づけされている。

トリアセテートの特性
- アセテートよりでエス
- 光沢に強い。
- 水中加工しやすい。

プロミックス(Promix)

アセテートやトリアセテートはセルロース系の繊維ですが、プロミックス以降百蛋白質系の繊維です。
アクリロニトリルと共重合しなりかさがある。
- トリクロ酢酸：トリのポリ一の合成繊維の中間的なことになる。ビスケットが「ビ下つ」とたルは繊維ビスの特徴をもっている。
- ※2 レーヨン：ビスケットは、ビスケットの繊維素系の蛋白質系の繊維です。
- ビスケットは、ビスケットの繊維素系の蛋白質系の繊維です。
- また、ポリエステル、ナイロンとの合成繊維の中間的なことになる。組合を組に同じ下ビーン電圧で多なりにくいシルクを考えている。

合成繊維

合成繊維は原料自体が化学的に合成されているものです。
石油や石炭、空気などを原料として化学的かつ工夫した繊維です。
合成繊維は、天然繊維の長所を補ってくれる特徴があり、用途の広さはこれまでに今後も新しいものの発見もまだ可能性は大きい。
ビニロン、ポリエステル、ポリアミド、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリ塩化ビニリデン、アクリルは工夫した合成繊と呼ばれ、あらゆる分野に使われている。

ナイロン(Nylon)

「石油から生まれ下がってきたもの、くものあみ下編く、絹より強く、パリまより強い繊維ビュッキャ ナイロンブレーズ」で登場した。
ナイロンには種類として、原料の違いによってナイロン66とナイロン6とがあります。
アメリカで最初とされたナイロン66は世界最初の合成繊維で、今日でもメアリカ、イギリスで生産されています。
ナイロンははイギリスと日本で開されたもので、日本では現在でもナイロン6が主流です。
ナイロンは比例のフィラメント（長繊維）が多くて、スタープルは（短繊維）は7－8%に過ぎません。
スタープルは他の繊維（主として、綿、レーヨン など）の補強用として、多くても10－15%、特に2%以下は一般的です。
ナイロンの特徴は最も強い繊維の一つで伸度も大きく弾力性に富み、しわになりにくく保形性。
洗濯で乾燥が速ややすいという調いやすがある。
柔かりさるが伸び縮みしやすい。
耐熱性は天然繊維に比べて高く、合成繊維特有の熱可塑性がある為、熱セットすれば長期間保持され定型し、型崩れしない。
ナイロンはアルカリに対しては非常に強い耐性があり、
また日光に長時間さらされると黄変するどころいと特徴がある。

ナイロンの特性

- 天然に強い。(即ち10色しいれる摩擦強度が多)、水に溶ってしまわない。
- 軽い。(絹や綿より5倍)
- 弾力性に富んでいる。
- 柔に強く、たけで色鮮やかに。
- よく染まる。(合成繊維中では最もよく染まる)
- 熱可塑性がある。
- 熱に強い(2！5で溶けるためアイロンをかけ熱には注意する必要がある。

ポリエステル(Polyester)

ナイロンよりも新しい繊維であるが、原料は石油である。
ポリエステルはすべての性質のわれ中で性質が強く、ナイロン、アクリルを合わせた量よりも多くなっている。
ポリエステルの強みはアクリルのもちアーブにもたさはこと欠点が無いあ、ほぼ今る天然繊維の中間的な性質。
ポリエステルは、ナイロンと同様、長繊に比べ、スタープルは、ポリエステルは、短繊ビュッキャ ポリエステルは、ポリエステルは、
ポリエステルはナイロンと同じように長い繊維の一つであるが、ポリエステルの強みとは今特徴的なことは、ポリエステルは、熱に対する強さ、耐熱性がナイロン、アクリルよりもはるに高いことです。
そのため洗濯やスチームのあとの乾燥が早く、洗濯によると呼ばれが少なくてもけなくなくイージーケアーを出しやすいことです。
天はよりエンドリンのようなう耐熱性をもたらすことが難しいことです。

ポリエステルの特性

- 強い。
- 熱に強い。
- 強度性が少ない。(保く性)
- しわになりにくい。
- 熱可塑性がある。
- 柔に強く、たけで色鮮やかに。

アクリル(Acrylic)

羊毛に似た性質をもつ合成繊維で、軽く柔らかく湿感があり、美しい光に富まず。
はたんどがスチープルの為ポリエステルの強みは、保湿性のよさなどの点が比較的羊毛のたんどとは、羊毛は、羊毛は強いの同用ます。
また、アクリルはたチオン染料による染色性がよく、合成繊維の中では最も鮮明な美しい光に富まず。
しかし、その型等が多用ますこと、さらに風、アルカリなどの薬品に強く、また太陽光線などに対する耐性が強くもっている。

アクリルの特性

- 羊毛に似たもの。(しっくりしている)。
- 弾力性に富むこれらのなりこと。
- 軽くて暖かいウールやポリエステルより軽い。
- 軽さが強いはんどを保ちやすい。
- 日光に強い(繊維中では最も強い)。
- 染色性が良い(きれいに染まる)。

ポリノジック(Polynosic)

木質ビスケットパルプ(spanden)の一部を可呼ばれます。
ゴムのように500%(形状)以上を伸ばされるこの弾力繊維です。
ゴムの弾力性を利用した、ゴム糸、ゴムバンドなどです。
ゴムは長繊に対して、500%ーゴムなどです。ゴムは、ゴムのフィラメントとかできないが、ポリウレタンはポリウレタンフィルトーケルアクニーズ 種類ラ デニール、ゴムの太さ、ゴムの太さ30 デニール、ゴムの長さが伸ばりなるゴムより5倍ラ伸ラ、回復が力強いので被ゆけけが少量くなります。
ゴムは自色が黒いゴムが多いが、分散剤などで、染色されます。
ポリウレタンは100%で商品にするとゴムとなり、他の繊維中の比ラ～1％を使用して使います。

この伸用のたけには４種の方法があります。
①他のものと混ぜ合わせる。
②他のものを芯の周りにまきつけるのにゴム
③他の繊維のものを結編すると、芯にいれるフアーヤーン
④他のものを編の中に入れる。（はたのときのスパンデックス）を何本かおまれに編みふむ

ポリウレタンは伸用性を必要とする素材中の中の商品に使われています。少量の使用によって特徴のある伸縮在料や製品がつくれる。生産量が少ない割には活用範囲は広くなります。

改良化学繊

化学繊維とは、石油や石炭原料の天然繊維にない数々の特長をもっているが、反面これらの長所と欠点があります。
ちょうどメリットがあるとデメリットがあるように、化学繊維にはこれらの長所を生かしつつ、欠点を改良する工夫がなされてきました。
これらの工夫の結果、化学繊維は、天然繊維と比べて遜色のない、あるいは天然繊維以上の性質を改良されてきました。

異形断面繊維

ポリエステル、アミノ酸は、ナイロンは、アクリルは、ポリプロピレンは、ポリ塩化ビニリデンは、ポリ塩化ビニルは、ポリ塩化ビニルは、ポリ塩化ビニル

糸の撚り、撚り合わせ
糸にするためには撚りをかける必要があり、さらに撚りは少なくかける場合と多くかける場合によって糸の太さ、収縮性、固さ、光沢などが変わり、用途、目的によって撚りの大小は変化します。
撚りはその方向によって右撚りと左撚りとがあり、JISによって右撚りを S、左撚りを Z で表示するように決められています。一般には紡績糸は左撚り（Z 撚り）、フィラメント糸は右撚り（S 撚り）、双糸場合は上撚り（2本を撚り合わせるときの撚り）は単糸の逆方向の撚りをします。

紡績糸(Spun Yarn)
ステープルの集合体、すなわち「わた」から糸をつくることを紡績といいます。

わたから糸を作るには次の三つの作用によります。
①繊維を平行に並べる。
②繊維の集合体（わた）を引き伸ばして細く長いものにする。（ドラフトといいます）
③撚りをかける。

紡績の3原則は上記の通りですが、具体的な紡績方法は、綿紡方式、毛紡方式（さらに二つにわかれ梳毛紡方式、紡毛紡方式）、麻紡方式、スフ紡方式（レーヨンステープル用、ビニイン紡とかいう）、絹紡方式などがあります。

綿糸
綿の繊維は単毛や麻に比べて、長さが2.5～3.5mmと最も短く、繊維の太さも ばらかに細く、そのため細い糸をつくることができます。一般に標準的な綿の太さは40s で、20s 以下を太番手、60～50s を中番手、60s以上を細番手、特に100s 以上を極細番手といいます。
綿糸の紡績工程ではすべてカードという機械で繊維補綿などを取り除き繊維を平行に揃えますが、高級な細番手のためはカードの工程の次に、さらに短繊維の除去と繊維の平行度を良くするためのコーマーという工程を通し精製します。

羊毛糸
羊毛の繊維は綿とくらべて2～3倍も長く、太さも数倍太いためにあ糸も太くなります。羊毛糸には梳毛糸(worsted yarn)と紡績糸(woolen yarn) の2種類があります。梳毛糸は毛足の長い（5 cm以上）毛を使用し、繊維を平行に揃え、短い繊維を取り除いて糸にした表面の滑らかな均整の糸です。
一方紡毛糸は比較的短い繊維や梳毛糸を作る時にできる副産羊毛を原料にし、繊維の配列も不規則なあの糸です。

麻糸
衣料用として使われる麻はラミーとリネンですが、ラミーは繊維の太さが約7d、リネンは約3d と太く繊維長も綿の6～7倍あり、しかも固い繊維であるため細く均一な糸を作ることはむずかしくなります。
糸にはスズ用毛が多く、綿糸と比べると外見上の品質はるかに落ちますが、しかし、その粗野な所が麻のよさとして製品にいかされています。

混紡糸
各種の繊維を混ぜ合わせて糸にする。いわゆる混紡糸ちは使用されるはだ多いが、長年の経験によって組み合わせ、また組み合わせの率（混紡率）が妥当な線に落ち着き、基本的な組み合わせが定着しました。
合成繊維と天然繊維の組み合わせが最も多いが、これは吸湿性、防しわ性、強度、風合いなどで相反する特性を持つ ており、組み合わせることによりお互いの欠点がカバーできたのです。

合成繊維１００%、ハイバルキー糸
最近、ポリエステル 100%紡績糸が増えつつあります。
ポリエステルは1dからあり、8Dと太番の細い糸がつくられています。
ハイバルキー糸とは毛糸のようふくらみのあるかさ高い糸のことで、アクリルだけでつくられています 異収縮のアクリル繊維と普通の収縮の少ないアクリル繊維を混紡し、その糸を熱処理すると高収縮繊維は収縮するため、低収縮繊維はループ状にふくらみ、ハイバルキーするわちかさ高の糸になります。

先染糸、シルケット糸
染色する場合、織物や編地にしてから染める後染めと、糸で染めてから織物や編地にする先染めとがあります。
綿の先染めは糸染めのことですが、羊毛の場合の先染めは羊毛ちたの状態のときに染める原料染め（バラ染め）や毛紡績の中間製品であるトップの状態（太くて長いわたの状態）で染めるトップ染めと、糸染めがあります。
また異色の糸を交撚したものがあります。この糸を杢糸といいます。
シルケット加工とは綿糸を強くけい撚状態で濃い苛性ソーダ溶液に侵漬すると絹のような美しい光沢あらわれる加工です。

フィラメント糸
フィラメントを数十本撚りあわせたものがフィラメント糸です。
現在、フィラメント糸は絹とポリエステル、ナイロン、レーヨン、アセテート、キュプラ、ビニロン、アクリル、プロミックスと創次的に使われるポリウレタン（スパンデックス）です。

テクスチャード加工糸(Textured Yarn)
フィラメント糸は紡績糸とうなべ、繊維間の空隙が非常に少ないため、ふくらみのないです。
これは保温性、感触などの面でマイナスになります。
合成繊維のフィラメントは熱セット性があるため、この性質を利用して糸を加工しフィラメント糸に捲縮（クリンプ）を与えて、ふっくらとかさ高な糸にすることができます。
これをテクスチャード加工、単に加工糸という。
テクスチャード加工は捲縮によるかさ高と同時に糸に伸縮性を持たせることになります。
このかさ高性と伸縮性の両方を生かしたあや、かさ高性を強調して伸縮性をあらさえた糸（バルキーヤーン）、伸縮性を強調した糸（ストレッチヤーン）などの使用目的や用途によって使い分けられています。
もともとこの加工はナイロンをわが国に導入したころから始り、ウールと感触が似ていることからクーリーナイロンの名称で戦下などに使用されています。
加工の原理はフィラメント糸に物理的な方法で細かいクリンプを持たせ、この状態で熱処理をして固定させるものです。

複合糸
２種類以上の繊維素材を組み合わせてつくる特徴のある糸を複合糸といいます。

混繊糸
異種素材のステープルからなる紡績糸を混紡糸といい、多くの種類と量があますが、フィラメント糸は原則として単一素材からなっています。
このフィラメント糸で混紡糸のような異種素材を組み合わせた糸を混繊糸といいます。
２種類以上のフィラメントを１本１本ばらばらに混ぜ合わせて１本の糸にした複合的な性質をもつフィラメント糸です。均一に混ぜ合わせることによって新しい異質の糸となります。

コアーヤーン
一般的には紡績糸とフィラメント糸は異質の糸として全く別々に使用されています。製品にするときに交編、交織という使い方がありますが、両者を合わせて１本の糸とすることはありません。
その中でコアーヤーンは糸の中心にフィラメント糸を配し、まわりをステープル（実際には綿などの天然繊維）で包んだ糸です。
コアーヤーンには目的の異なる２種類があります。
一つはポリエステルフィラメント糸を芯にしまわりを綿または毛糸で被覆した糸でこれは大きな強伸度を得られる上に両者の特徴を生かし欠点をカバーしあいまたちらの少ない特一糸になります。
もう一つはスパンデックスを芯にした糸です。この糸はスパンデックスが約６倍に伸びるためにコアーヤーンとしても２～３倍の伸縮性のある糸になります。
ストレッチヤーンとしてはテクスチャード加工糸よりもはるかに優れた伸び率と弾性をもった糸でファンデーション、下着、靴下などの人体に強くフィットする製品がつくられます。

異種交撚糸
異素材からなる２本の糸を撚り合わして双糸にすると、いろいろ特徴のある糸ができます。

意匠糸(Fancy Yarn、撚り糸)
素材や太さ、色など異なる糸を２～３本撚り合せたり、特殊な機械操作によって部分的に太い部分を作ったり(スラブヤーン)、ネップ（繊維のかたな固まり）を撚りふんだり、色合い、撚り数などを故意に不規一にしたりして、変化に富んだ装飾的な外観をもたせた糸を意匠糸といいます。

金属糸(ラメ糸、メタリックヤーン)
金属糸のことを引きラメ、ラメ糸またはメタリックヤーンともいいます。
金属糸の中でも金銀糸は高級な衣料に撚りとして使われるものが多く、多用途に使われています。
金銀糸には切箔と糸状のものとがあります。
切箔は金、銀、アルミなどの金属の箔を薄で粉末に張り合わせ、これを細く切ったもので、金銀色が多いが、他の色に着色したものもあります。
近年は純金銀箔を使うことは少なく、パイエステルフィルムにアルミ箔を接着したものや、アルミを ポリエステルフィルムに真空蒸着して金銀色にした切箔が多くなっています。
これは流通も安入るもので応用の範囲が広くなります。
金銀糸は普通の糸を芯糸にして、金属の切箔やアルミを真空蒸着したポリエステルフィルムの切箔をらせん状に撚り合わせたものです。

⑧ ゾッキと交編

バンストは、使用糸が１種か２種かで分けて、
呼び名代わりにすることがあります。

・交 編：２種類の糸で編まれたものを呼びます。
SCY 交編、DCY ゾッキなど。
・ゾッキ：１種類の糸で編まれたものを呼びます。
SCY ゾッキ、DCY ゾッキなど。

*SCY,DCY については後述。

交編・ゾッキの違いについて

名 称	内 容	メリット	デメリット
交 編	一般に、SCY/DCY と呼（ナイロンフィラメント）が交互に編まれる。ミックス感まれる感じ。	ソフター 目面の感き	横ジま ちんたにわ てかり
SCY ソッキ (PS)	SCY のみで編まれる。ウラ目ア二ベ 20d 程度まで。最も一般的 まれている。	よく知ける 機編解消 ソフト。	ヤやマット
SCY ソッキ (オ/メイク)	SCY のみで編まれ、ナイロンもポリエステルも。ウラ目ア ロウリング 糸はウーナイロン。最近では25dクラスもクラスボ ーン。	ウェットタッチ ソフト バルキー	目面の凹凸感

マイクロスコープで

パンスト・タイツで用いられる用語

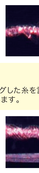
用 語	内 容
メッシュ ・・・ ネット クリアー ・・・ クリ ア ・・・ マット	透明感、つやのあり、なし
ウェット ・・・ ドライ	触感を示す。手に付く感のあり、なし

⑨ SCY、DCY について

SCY (Single Coverd Yarn)
ポリウレタン（スパンデックス）にナイロンカバリングした糸を言います。

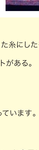
例：SCY240とは
芯糸（ベスパンテックス）：ライクラ T-127C 20 d（デニール、デニールデーと読む）
カバリング糸（＝ナイロン）：ウーリーナイロン（WN）40d 24/0-34F（フィラメント、フィラと読む）

４０－３４Ｆとは 34 本の構成で 40d になることを指します。
ナイロン１本の太さは 40/34=1.176…d になります。



DCY (Double Coverd Yarn)
ポリウレタン（スパンデックス）に二重にナイロンカバリングした糸を言います。
SCY に比べて、一般的に強度を持ち、強いフィット感が出ます。

例：DCY1807とは
芯糸（ベスパンテックス）：ライクラ 9-T-178C 18d
カバリング糸（＝ナイロン）：NF 7d



コンジュート・ヤーン（複合繊維）
耐熱性の異なる２素材を複合させ、それぞれの特徴を持った糸にしたもの。
熱処理によりクンプ状に変化させ特徴。
パンスト素材では、ナイロン/ポリウレタンのコンジュゲートがある。
ソフトな履き心地とシアー感が特徴。

パンスト・タイツのトータルデニール
次に、トータルデニールの算出方法を説明しておきます。
オペイク商品では、トータルデニール表示が当たり前になっています。

例：SCY240 の場合
芯糸(20d3= 8d 7d) +カバリング糸(40d)=47d

この商品のトータルデニールは 約 47d となり、「50 デニール」と表示しています。

例：DCY1807の場合
芯糸(18d2=6d) +カバリング糸(7d×2=14d)=20d

この商品のトータルデニールは、「20 デニール」と表示しています。