

**パ**ーテックスの生地が生まれ  
る現場をその目でたしかめ  
に、4人の作り手が石川へ――。

「天然繊維は見たことあるんです  
が、化繊の工場は初めてなので楽  
しみですね」と、アンドワンダー  
の森さん。アパレルメーカー出身  
なこともあり、今回のメンバーと  
もに一番生地を知っている人物だ。  
ハイランドデザインとして製品の  
企画を行なうハイカーズデボの土  
屋さん、山と道の夏目さんは糸や  
生地の工場見学は初めてで興味  
津々のようす。そんな一行、4人  
が向かったのは、パーテックスの  
生地の一部を製作している石川県  
の工場。だが工場といってもひと  
つではなく、糸の状態の糸を加工  
する「糸加工」、糸を布にする「機  
織」、織られた布の染色やプリン  
ト、防水透湿フィルムとの貼り合  
わせなどを行なう「生地加工」の  
3工場に分かれており、今回は順  
を追って見学へと向かった。

**ナイロンは生き物。  
湿度や温度の管理が重要**

まず出迎えてくれたのは、糸加  
工を行なうカジナイロンの中村幸  
一郎さん。ここでは「仮燃糸」の  
製造現場を見せてくれるという。  
仮燃糸とは、POYと呼ばれる原  
糸を延伸しながら撚りを加えてウ  
ェーブを与えた糸で、フワツとし  
た素材感、伸縮性などもたせた  
糸のことだ。  
「ここで糸に熱をかけて軟化させ

こちらで撚っているんです」と中  
村さんが説明してくれるが、その  
工程はあまりに早すぎて一同「？」  
のようす。「では加工されたこち  
らの糸で確かめてみてください」と  
と促す中村さん。糸を触ったり、  
引つ張ったりしたあと、「あー、  
伸びる伸びる!」と土屋さんが少  
し興奮気味に答える。さらに中村  
さんが「どれくらい糸をウェーブ  
させるか、それによって糸の特徴  
が変わり、ひいては布の特性にも  
影響するんですよ」と補足する。  
「あと、もう感じられた方もいる  
かもしれませんが、工場内はちよ  
つとムシムシした感じですよね。  
じつはナイロン糸を扱う場所は湿  
度60%、室温25℃程度に調整して  
いるんです。ナイロンは水分を吸  
いやすいので、湿度と温度の管理  
は大事。私たちは『ナイロンは生  
き物』と思っているんですよ」  
天然繊維に比べて均一化が図り  
やすい、安定しているのが化繊と  
思われがちだが、化繊、とくにナ  
イロンの扱いには経験と技術が必  
要なのだそう。それゆえに、加工  
後の糸の検査も厳密に行ない、質  
を一定に保つことが大事だとも中  
村さんは語る。

**大量の糸を束ねて  
一枚の布に**

おおよそ1000本の原糸が並  
び、そこからビームと呼ばれる巨  
大なボビンのようなものにとんど

**1 → 糸加工**

液状にした原料を細い糸にしたナイロンの原糸。織る布に合わせて  
この原糸を加工し、特徴をもった糸へと変化させる。



どんな布にするか。それを考えながら糸の加工を行なう。



右)山と道  
夏目 彰

妻の由美子さんと山と道  
を立ち上げ、ウルトララ  
イトを意識したバックパ  
ックの製作を始める。最  
最近ではパンツなどウェア類  
の製作にも積極的に取り  
組む。独自の発想から生  
まれるアイテムが人気

中右)アンドワンダー  
森 美穂子

イッセイミヤケでデザイ  
ナーとして活躍した後、  
2011年に池内氏とアン  
ドワンダーを立ち上げる。  
国内外のトレイルへと積  
極的に飛び出し、女性な  
らではの視点でアイテム  
を企画し続けている

中左)アンドワンダー  
池内啓太

森氏と同様にイッセイミ  
ヤケを経てアンドワンダ  
ーをスタート。山岳部出  
身の兄の影響で登山を始  
め、その後本格的にハマ  
る。商品テストも兼ねて  
丹沢、奥秩父などの山に  
よく足を踏み入れている

左)ハイカーズデボ  
土屋 智哉

ショップで販売を続ける  
傍ら、自ら企画も行い「ハ  
イランドデザイン」ブラ  
ンドでアイテムを生み出  
している。日本における  
ウルトラライトの先駆者  
であり、アウトドアシー  
ン全体にも明るい

こだわりの作り手たちが大人の社会科見学へ  
**PERTEXの生地が生まれるまで。**

山業界でもシーンを大きくにぎわしている、こだわりの商品を生み出す数多のドメスティックメーカー。それらを代表する4名のクリエイターが、今回、パーテックスの生地を作り出している工場へと向かった。生地作り——それは思った以上に人の手と時間が掛かっているようで……。

文●編集部 Text by PEAKS 写真●矢島慎一 Photo by Shinichi Yajima  
取材協力●三井物産アイファッション

- 1) 仮燃糸加工を行なうカジナイロンの工場。2) 工場で行なう作業について解説するカジナイロンの中村さん。3) 仮燃の工程を見せてもらう。糸に熱を加え軟化させ、撚りを加えていくことでウールのような糸になる。4) 仮燃加工された糸を真剣に見つめる土屋さん。5) 手撚りはふわっとしている。6) 工場は清潔に保たれている。ナイロンの水分量を一定にするために湿度や温度も調整



仮燃加工された糸を撚りながら、どう加工したら、どんな布になるのかと思案をめぐらせる池内さん

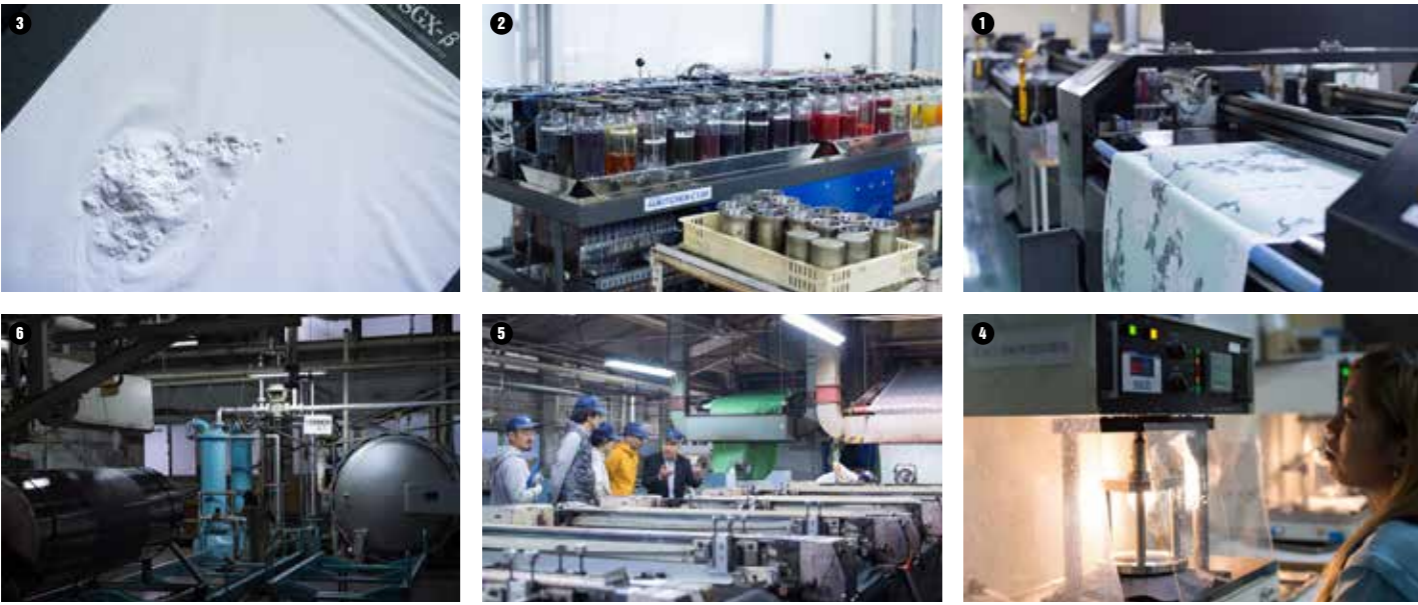
ん原糸が巻きつけられていく。  
「経糸をおおよそ15000、  
20000本使うんですが、それ  
だけの糸を一気に揃えられないの  
で、約1000本の糸をひとつの  
ビームにまとめていくんです。さ  
らにそのビームを指定された経糸  
本数に必要な分だけ合わせたあと、  
織の工程を行っていきます」  
「あれ、これってテグスですよ  
ね? なんでテグスで織ってるん  
ですか?」と1台の織機を見つめ  
た森さんが、中村さんに尋ねる。  
「これは経糸が必要な数だけ揃っ  
ているか、確認するためのリーチ  
ング(綾取り)と呼ばれる工程な  
んです。数が合っていないと織機  
にかけたときにしっかりと織れな  
いんですよ」  
確認作業は目視で行なわれる。  
根気が必要な作業だが、これをき  
ちんと行わないとものちのちの大  
きなロスになるだけに、手を抜くこ  
とはできないのだ。

このあと織機にかけるために、  
経糸を緯糸(ヘルド)、箆と呼ばれる  
パーツに通していく。織機で  
経糸を上下させて、その隙間に緯  
糸を通して織っていくのだが、綜  
紙、箆は経糸を上下させるための



### 3 生地加工

染色、プリントなどの加工を行なうことで、はじめて商品となる。そのプロセスはさまざまあり、加工の方法によって生地の性質は大きく変わってくる



1) インクジェット方式でプリントされていく生地。2) プログラムに合わせて染色液が抽出され布を染色。サンプル製作などで活用されている。3) 自社製作の防水透湿フィルム。写真のように水を吸って発散することで蒸気が抜けていく。4) 下から水圧を掛け、生地の耐水圧をテスト。5) 大掛りな機械を使うスクリーンプリント。6) さまざまな加工に対応した機械が用意されている

「ガタンガタンガタン……」  
室内には超高速の機械音が鳴り響き、白い布が少しずつ延びていく。いよいよ機械の工程だ。待ち望んでいた織りの過程を目の前に楽しげな表情を浮かべる一同に対し、中村さんがこう説明する。  
「緯糸の出ているここをよく見てください。水がビュッと飛んでいきますよ。これはウォータージェットと呼ばれる、水で緯糸を飛ばして布を織っているんです。濡れた状態で布が織り上がるので、このあと乾燥させ、欠点がないか検査したら、出荷されていきます」  
ここでナイロンの糸がやつと一枚の布になった。これからさらに染色、プリントなどの加工が行なわれる。このあと一同は次なる工場がある小松へと向かった。



「これはインクジェットプリント。プログラミンクされた絵柄がそのまま印刷されるんですね。あつこつちはスクリーン。シルクスクリンのように1色ずつ色をつけていくんです。色数が少ない場合はこの方式が早くできるのでいいんですよ」  
工場内をぐるぐる回りながら、ていねいに説明してくれる竹田社長。その説明通り、プリントや染色などにはさまざまな方式があり、仕上げの希望やコストに合った方法を提案し行なうのだという。「大量生産」という言葉が似合う現場だ。  
大きな建物を出て、こぢんまりとした建物へ。ここはなにやら重要な工程を行なっているようで、あまり見せたくない場所だと言う。「ここでは防水透湿フィルムをラミネートしているんです。あんまり見せないんですけど、今回は特別ですよ。あれ？ 作業終わっちゃったね……」  
そう言いながらも、ラミネートの工程について言葉でていねいに説明してくれる竹田社長。テック

「いろいろな加工技術をもっているの、もし『こんな生地ができるのか』と思ったら、遠慮なくご相談ください」と笑顔で語る竹田社長。  
そう、パーテックスの生地はメーカーが勝手に作っているのではなく、製品を作るメーカーといっしょに作り上げていくものなのだ。パーテックスのこのようなフレキシブルな生産体制を目的に、4名はますます創作意欲が高まったようす。これからさらに、考え抜かれた生地から作られた、こだわりの製品が生まれてくるに違いない！  
と最後にここで、今回参加した4人の工場見学の感想の一部を紹介しよう。  
池内「…分業でそれぞれがプロフェッショナルとして作業されているのが印象的でした。また、同時にそれぞれの工程のバランスを取って製品へとつなげるパーテックスならではのバランス感覚のよさも感じられました。  
森「製品のクオリティを保つために、本当に多くの人の手が掛かっ

ワンでは防水透湿フィルム自体を自社で作っているため、生地ごとに使用されるフィルムも異なってくる。たとえばパーテックスの防水透湿素材「シールドDV」でも、耐水圧をより高めるかなど、「どんな製品を作りたいか」によって、使用される表地、フィルムが決定されるのだ。  
「いろいろな加工技術をもっているの、もし『こんな生地ができるのか』と思ったら、遠慮なくご相談ください」と笑顔で語る竹田社長。  
そう、パーテックスの生地はメーカーが勝手に作っているのではなく、製品を作るメーカーといっしょに作り上げていくものなのだ。パーテックスのこのようなフレキシブルな生産体制を目的に、4名はますます創作意欲が高まったようす。これからさらに、考え抜かれた生地から作られた、こだわりの製品が生まれてくるに違いない！  
と最後にここで、今回参加した4人の工場見学の感想の一部を紹介しよう。  
池内「…分業でそれぞれがプロフェッショナルとして作業されているのが印象的でした。また、同時にそれぞれの工程のバランスを取って製品へとつなげるパーテックスならではのバランス感覚のよさも感じられました。  
森「製品のクオリティを保つために、本当に多くの人の手が掛かっ

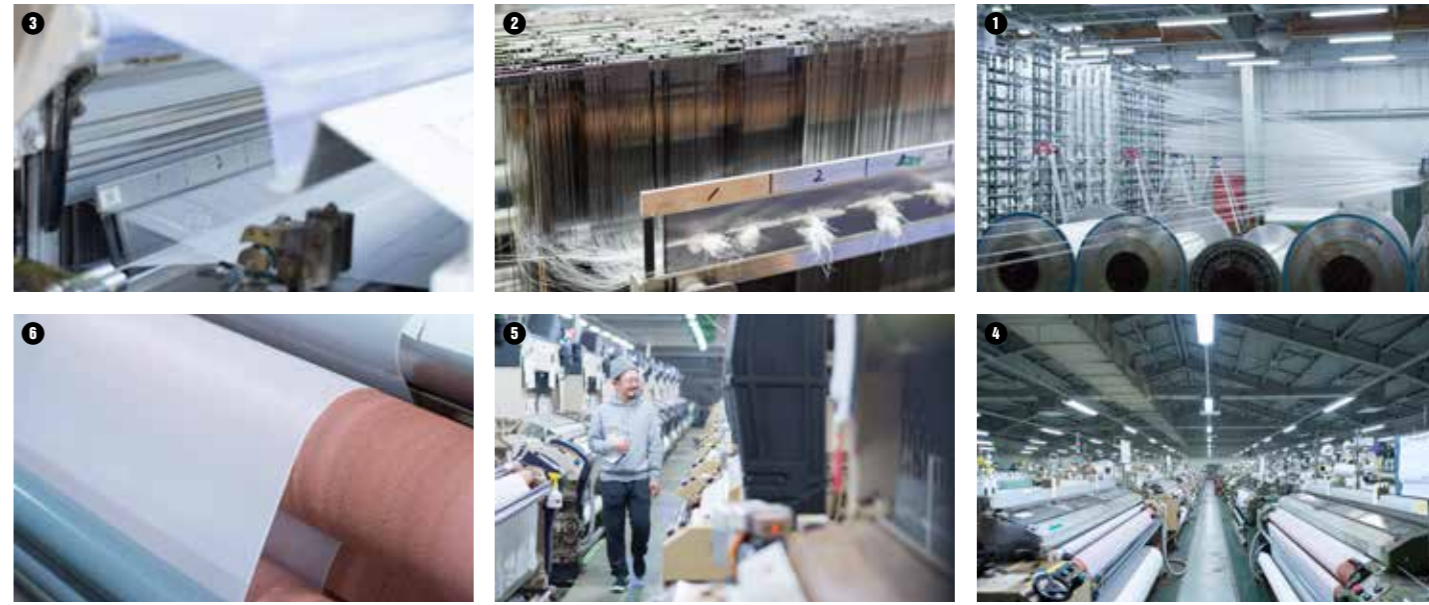
ていると感じました。また、生地には『最高』というものはなく、たとえば低密度と高密度、それぞれのよさがあり製品に合った生地を使うことの大事さも感じました。夏目「使う生地には正解はなく、製品作りを試行錯誤しながら使う生地についても試行錯誤するのが大事だと思いました。そして『なぜ

この生地なのか』をしつかりと伝える義務もあると感じましたね。土屋「生地作りは複雑すぎて頭がこんがらがったところもあります。でも、生地を厚さや耐水圧など数字だけで見るとは間違いで、どんな生地かをしっかりと把握して、さらに使ってみてどうだったか伝えるのが大事だと思いました。」



### 2 機織

経(タテ)糸と緯(ヨコ)糸を織るのが機械。しかし糸を織るまでには数々の前工程が必要。多くは機械を使うが、チェックなどでは人の手が欠かせない



1) おおよそ1000本の糸を束ねていく整経の工程。2) 織機にかけるために綜絢(奥側の金具)、筵(手前の金具)のそれぞれに経糸が通される。3) 写真の左下部分から勢良く水が出ており、ここから緯糸が飛んで経糸と織られていく。4) 工場内には数多くの織機が。5) 生地が生まれる過程を眺め、楽しげな夏目さん。6) 織り上がった布はこの通りまだ色が付く前の白い状態

「ガタンガタンガタン……」  
室内には超高速の機械音が鳴り響き、白い布が少しずつ延びていく。いよいよ機械の工程だ。待ち望んでいた織りの過程を目の前に楽しげな表情を浮かべる一同に対し、中村さんがこう説明する。  
「緯糸の出ているここをよく見てください。水がビュッと飛んでいきますよ。これはウォータージェットと呼ばれる、水で緯糸を飛ばして布を織っているんです。濡れた状態で布が織り上がるので、このあと乾燥させ、欠点がないか検査したら、出荷されていきます」  
ここでナイロンの糸がやつと一枚の布になった。これからさらに染色、プリントなどの加工が行なわれる。このあと一同は次なる工場がある小松へと向かった。



「どんな生地をしたいか。それに合わせた作り方を」  
小松で出迎えてくれたのは、柔和な表情を浮かべたテックワンの竹田社長。テックワンではさまざまな方式の染色、プリント、撥水や紫外線防止などのコーティング、防水透湿フィルムのラミネートな



上) 筵に通した経糸を織機にかけるために、手で細かく整えていく。  
下) 目にも留まらぬ早さで経糸がまとめられていくようすを興味深く見つめる4人。写真下の白い部分は高速で流れる糸だ

糸が布として織られるまでにも、多くの手作業が欠かせない。