

五感コミュニケーション研究会 第7回
「視覚と触覚の融合から生まれる新たな繊維の世界」

～Tokyo Fiber '07より～

岡崎 義和 氏

(伊藤忠ファッションシステム(株) ナレッジプランニング室グループ長)

2008年1月28日

・・・ハイライト版・・・

1. Tokyo Fiber '07 概要

展覧会概要

2007年4月に東京、6月にフランス・パリで繊維産業の再生をめざし「Tokyo Fiber '07」が開催された。インテリジェントファイバーの開発を目指し、人間・環境・繊維の再編を図るべく、既成のファッションとは異なる新たな繊維素材の世界づくりが試みられた。



参加作家

- (株)本田技術研究所
- 深澤直人：プロダクトデザイナー
- 佐藤卓：グラフィックデザイナー
- 祖父江慎：アートディレクター、グラフィックデザイナー
- 松下電器産業株式会社パナソニックデザイン社
- オオニシ・タクヤ：建築家
- ソニー(株)クリエイティブセンター
- 津村耕佑：ファッションデザイナー
- 隈研呉(建築家)
- 鈴木康広：アーティスト
- 岩井俊雄：メディアアーティスト
- セイコー・エプソン(株)
- ナガオカケンメイ：デザイナー
- 坂茂：建築家
- 山中俊治：プロダクトデザイナー

- 展覧会ディレクション：原研哉
- テキスタイル・コーディネーション：池西美知子(伊藤忠ファッションシステム(株))
- 制作：日本デザインセンター原デザイン研究所
- プロデュース：伊藤忠ファッションシステム株式会社
- 主催：ジャパンクリエイション実行委員会
- 後援：経済産業省



2. 展示作品

(株)本田技術研究所 「Composition “F”」

なぜクルマの外表皮は固かったのか。金属や樹脂などの固い皮膜に覆われたプロダクトは20世紀的である。これからのプロダクトは生命のように柔らかくても良い。本田技術研究所のデザインチームが正面から取り組むクルマの外表皮の成果が15点整列。繊維とプロダクトの融合は、工業製品に全く新しい表情を生み出す。予感を確信に変える意欲的な実験である。



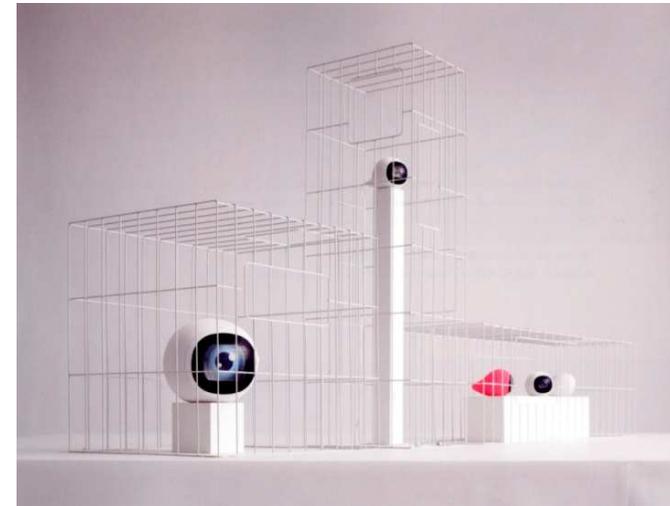
単なる外観ではなく、自分を運転席に座らせ、外から眺めるようにクルマをイメージしてみる。クルマは拡張された衣服であるという考え。



「フェイクファー」をまとったクルマ。ヘアスタイルに変化を持たせてみる。クルマにまるで人間のような個性、表情が生まれる。

ソニー(株)クリエイティブセンター 「手のひらにのるテレビ」

大きくフラットで固いテレビではなく、小さく、丸く、柔らかいテレビをソニーデザインが提案。枕元で、小鳥のように映像をさえずるパーソナルな存在である。プロダクトはなぜこれまでハードであったのか、という虚をつく視点。吐息のかかる位置で楽しむ、きわめて繊細でかわいいテレビの誕生である。



展覧会では、鳥かごのようなディスプレイケースの中に息づくテレビ。かごの開口部から不用意に手を入れると、突っつかれそうな気配を漂わせている。

ナガオカケンメイ 「まるっこ」

コンセプトチャルナリサイクルショップ、「D&DEPARTMENT PROJECT」を主宰するナガオカケンメイは、濡れた白熊のような「フェイクファー」を用いた直径2.5mの大玉を制作。獣のような存在感が、幾何学的な球体に不思議な親しみやすさを誘発させる。アニメの想像上の生き物に実際に触れるようなオブジェクトである。



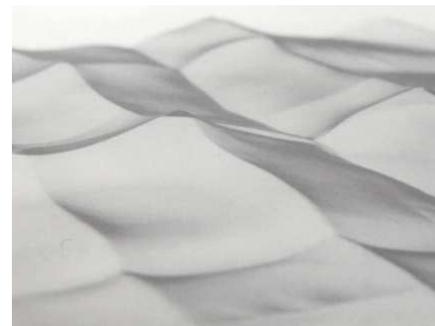
フェイクファー
繊維工程で組織に羽毛を絡めて織り込み、動物の毛皮に似せた織物である。この作品では長さ30mmのピルに、アクリル樹脂を用いた透明感と艶感のある特殊な「ディップ加工」を施すことにより毛先を自然に束ね、白熊のぬれた毛のような質感を再現した「フェイクファー」を使用した。作品の大玉の中央部には空気が詰まっているが、ファーの裏側にはウレタンの素材の層があり、触り心地を動物のように仕上げている。

鈴木康広 「空気の人」

超極薄素材「スーパー・オーガンザ」を空中に浮かぶ着衣として表現するのは現代アーティストの鈴木康広。ヘリウムガスを注入した何体もの立体座像の透明風船が、7デニールという非常に細い糸でできた超極薄素材をまとめて静かにゆらゆらと浮遊する。その浮力の分だけ「スーパー・オーガンザ」は高く浮かんで静止する。



超極薄素材の可能性を、ウェディングドレスのような現実として表現するのではなく、薄さ・軽さ・透明性のみを抽出。製品になる前の機前の魅力を表現している。



スーパー・オーガンザ
「スーパー・オーガンザ」の重さは11g/m²、一般衣料用では世界一薄く軽い織物と言われている。艶のある透明感、天女の羽衣を思わせるほど軽やか。空気の流れによって自然にかたづけられるドレープは、まるで空気自体を可視化しているようでもある。作品に使用されている布の大きさは幅70cm×長さ5mであるが、その重量はわずか38gしかない。

津村耕佑 「フラワースカルウェア/スパイラルフリンジ・ウェア/ ミルククラウン・ウェア」

服飾デザイナー津村耕佑はTOKYO FIBERでは、しなやかな2ウェイ・ストレッチに加えて、裁断面がほつれない「カッティングフリー・ジャージー」に着目、花やスパイラルをモチーフに、レーザーでカットアウトした衣服を展開。「着る」よりも自由な発想を促す、新たなテキスタイルの形を提案している。



カッティングフリー・ジャージー
裁断したままでも生地端がほつれないトリコット組織の素材。この利点に加え、生地端のカーリングも起こりにくい。さらに伸縮性もきわめて高く、インナー素材として利用した場合には肌との境界・段差が消える。まさに「第二の皮膚」とも呼ぶべき超極薄のジャージーである。



マネキンに着せた同じパーツを照明器具に着せてみる。衣服とはひと味違うエレガンス。スカーフとして、あるいはバッグにも巻ける。

祖父江慎 「ショーツ・イス」

グラフィックデザイナーの祖父江慎は、不思議な四つ足動物のような椅子を考案。クッションを差し出すかのように、自らのお尻を高く掲げている。そのお尻に座るのだ。それらは皆、「ショーツ」を履かされている。ショーツの素材は、肌着の素材として注目される「カッティングフリー・ジャージー」。先端素材のショーツをまとった椅子だ。



皺が入ることで、かろうじて一枚の繊維が装着されていることが分かる。肌着の近未来。「ショーツイス」は大小2種類。カバーの脱着の方法は自明かつ簡単である。



深澤直人 「シールドカフェ」

電磁波を遮断する「電磁波シールド」を御簾のようにめぐるせた新たな空間を提案するのは深澤直人。薄い一枚の布だけで美しく空間を仕切る。超極薄素材「スーパー・オーガンザ」に金属をスパッタリング加工した、半透明で金属色に輝く、「電磁波シールドカフェ」の中では、携帯電話もつながらない。



展示場に設置された「シールドカフェ」。布は断裁されただけ。布の上端はTの字の形で横に伸び、開口部の上端にゴムで固定されている。

パナソニックデザイン社 「自由になるカーペット」

生き物のような全く新しい暖房器具をパナソニックデザイン社が提案。それはソファのアクセサリとしても大変魅力的である。全長7mと1.5mの2種類。この細長い物体は、ほとんど動物に触っているようである。スイッチもまるで肉球のよう。不思議でやさしい存在感が、ソファの周辺に味わったことのないなごみを生み出している。



ル・コルビュジエのソファに横たわる動物のような暖房器具。冬の到来と同時にソファの上に登場する。ユーモラスで新しい季節の風物詩。



しっぽの先まで神経が行き届く。電気コードも毛皮をほどかせば動物のように愛らしい。コンセントの先端はまるで猫の爪のようにも思えてくる。

岩井俊雄 「Rain Drops」

岩井俊雄は「超撥水素材」の機能を端的に表現できる衣服のデザインに挑戦。子ども用のレインコートを制作した。水と遊ぶ楽しさを引き出し、雨を味わう詩のような衣服である。素材の上に、垂直に立つ細いブラシのような特殊な刺繍を施す「ふわり加工」で雨の水滴と戯れるための仕掛けも。こちらも注目の新技術だ。



超撥水加工 + ふわり加工
「NANO-TEX加工」により、耐久性の高い超撥水・超撥油（防汚）機能を付与した織物。従来の撥水加工では撥水樹脂剤を生地の表面にコーティングするが、「NANO-TEX加工」では生地を構成する繊維の一本一本にナノ・スケールに撥水樹脂剤を付着させるので通気性を保つことができ、また生地本来の風合いや表情も損なわない。この超撥水織物に、立ち毛効果で立体的な柄を創出できる特殊刺繍「ふわり加工」を施した。この作品では、撥水機能を損なわないために刺繍糸にも撥水系を使用した。これらの素材の上では、水滴は球状を保ち、わずかな角度で玉のように転がり落ちる。

板茂 「感温家具」

紙管を用いた板茂の独特のベンチのようなファニチャーに巻きついているのは、温度変化で劇的に色が変わる「感温変色素材」である。濃いピンクの布は26℃を超えると真っ白に変色する。展覧会では同じ素材でできた服を身にまとったパントマイマーが冷却スプレーを懐に忍ばせて、このベンチの周辺にたたずみ、変化する色彩をユーモラスに取り入れたパフォーマンスが繰り広げられた。



人が座って1分もすると、ピンク色の表面が白く変色する。立ち上がって、人が去っても、座った痕跡が椅子の周辺に人の気配をとどめる。

感温変色素材

手で触れた外気の変化で色が変わるサラン繊維「Saran TC」。温めると透明になる特殊なサーモクロニック・マイクロカプセルが繊維に織り込まれている。作品に使用した素材は、白色の糸に、赤の感温色素を混ぜることによりピンク色が構成されている。温度が16～26℃の間で赤のカプセルだけが透明になり、結果として素材自体は白く変色する。マイクロカプセルが透明化する温度の調整、及び色彩の調整も可能である。後加工ではなく、繊維そのものに感温変色剤が内包されているので、洗濯等に影響されず半永久的に効果は継続する。

日本デザインセンター原デザイン研究所 「WATER LOGO」

ナノレベル（10億分の1m）の撥水加工を施された布に、TOKYO FIBERのロゴが水滴で描き出される表示システムである。素材の背後に水滴を湧出させる装置を配している。湧出した水滴はその繊維の表面で完全に近い球体となり、内部に浸透することなく、わずかな傾斜でも玉のように転がり落ちていく。球体として制御される水はダイヤモンドのように美しい。



水滴で描き出されたTOKYO FIBERのロゴ。黒い布の上で光を受け、くっきりと光の玉が並ぶ。水はじわりと布の下からわき上がり、こぼれ落ちながら形を変化させ続ける



表面張力いっぱい膨らんだ水。水玉は成長し、程よい大きさの水玉が文字の形に整列する。水玉はすぐにはこぼれず、テクスチャーのある布の表面にしがみついて落下に耐えている。

佐藤卓 「振るえる頭のサイン」

ナイロンストッキングの5分の1という超極薄素材「スーパー・オーガンザ」を用いて佐藤卓が考案したものは、風力で伸び縮みする「顔のオブジェクト」である。顔と言っても、皮膚の内側には円形のビニール片が入っていて、送風と共に吹き上げられて複雑に運動し、「スーパー・オーガンザ」を押し上げる。居並ぶ顔のオブジェクトの面白くも恐ろしい表情の変化に、新繊維の可能性が見え隠れする。



基部の円筒に仕込まれているのは、扇風機とセンサー。人が前を通ると、センサーの働きでスイッチが入り、扇風機が送風を始める。

オオニシ・タクヤ 「AERO SPACE SUIT『空・間・衣』」

地震などの被災地にヘリから落下させ、圧縮空気で瞬時に膨らませて構築する病院を構想する若き建築家オオニシ・タクヤ。TOKYO FIBERではエアーで膨らむ衣服兼用シェルターを提案。ジャンプスーツのような衣服の中から、80g/m²の超軽量素材「テトロンパワーリップ」でできた皮膜が出現、着たままでシェルターのような空気膜をまとうことができる。



宇宙服のような「AERO SPACE SUIT」。人の生存を保障する、インテリジェントな衣服。オオニシ氏のスケッチをもとに、パタンナーのtohgi氏がこなれた衣服へと仕上げている。



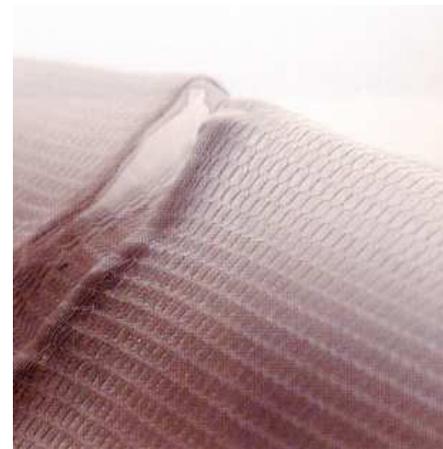
しわしわの素材は、広がると羽ではなくむしと怪獣「モスラ」のような膨らみへと変貌する。やがて、空気膜の柔らかいフォルムが身体前面をすっぽりと覆う。

隈研吾 「カイマキ」

衣服と家具の間を彷徨しているのは建築家の隈研吾。日本にはウェアラブルな布団、「カイマキ」というものがある。寝相が悪くても、布団から離れず風邪をひかない。この日本の北国のアイデアが、蜂の巣状に立体編みされた「ハニカム素材」に用いられた。



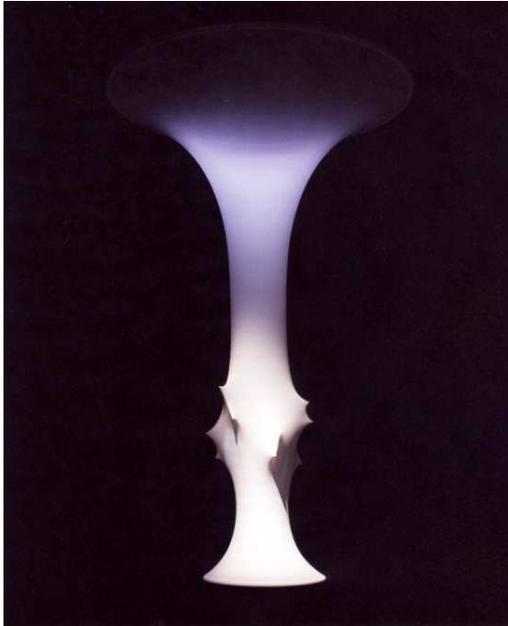
透明のベッドの上に横たえられた「カイマキ」の素材は三次元の立体編み物「ハニカム・メッシュ」。特に用途は特定されていないが、まるで天国で着る衣服のような特殊な荘厳さをたたえる。



ハニカム・メッシュ
網目状にハニカム（蜂の巣）構造を持ち、表面部、連結部、裏面部から画期的な三次元立体編物。特殊な糸使いと編組織により中間部分が押しつぶされことなく、厚みを保ちながらも軽さ・柔軟性・耐久性などを持つ優れた生地である。ユニークな用途としては、その軽さや厚みを生かして、養蜂家の防護服に用いられている。その他にも産業資材として、建築分野で幅広く活用されているが、使う側の創意によって、さらに意外性のある利用が期待できる。

山中俊治 「エフィラ」

ロボットなど先端技術分野のデザインで知られる山中俊治が、TOKYO FIBERで発表するのも「ロボット」である。「エフィラ」と命名されたこの機械体は、極めて伸縮率の高い素材の筒の中に潜っており、尖った触角を素材の中から放射状に突き出している。その先端部に触れるとセンサーが反応して、生き物のように引っ込める。



展示会場でライトアップされた「エフィラ」。ライティングによって内部の機械が完全に隠れ、触手の突起による布の造形が印象的に浮き上がっている。



繊維そのものの伸縮性に、ニット構造の伸縮性が加味されてできる高度な伸縮力と復元力。金属棒の突出を完璧に受け入れる精密な皮膚が、触手たちの繊細な動きをよりエレガントに見せる。

セイコーエプソン(株) 「布 浮 歩」

映像の投影機器の進歩により、ヴィジュアル・コミュニケーションの環境が激変していく。その先端を担ってきたEpsonが、超極薄素材「スーパー・オーガンザ」のスクリーンとしての可能性を見つめる。複雑で高度な映像技術ではなく、空間に浮遊する極薄の皮膜を映像で生かす。水中のような、水槽の中のような、不思議な空間が出現する。白と赤の金魚の遊泳が映し出されたスクリーンの内側に入ると、水の中をたゆたうような視覚と触覚が堪能できる。



モニタースクリーンと同じ3:4の比率に設計された水槽に紅白のリウキンが泳ぐ。端まで泳ぐと金魚がUターンするため、四角い空間は、あたかも空中に浮遊する水槽のように見える。向き合う2方向から同じ映像を投影している。映像の大きさは必ずしも一致しないが、金魚の曖昧な存在感をむしろ引き出している。7層の映像が不思議な興行きと揺らぎを生み出す。