

# WINウェアラブル ファッションプロジェクトが提案する Aware Wear

24号でお伝えしたとおり、WINウェアラブルファッションプロジェクト(廣瀬弥生リーダ)のもとで活動するウェアラブルファッションチーム(アンナ・モランディーニ、板生知子リーダ)はウェアラブルファッションの新たなコンセプトを構築し、「3GSM世界会議」ファッションショーへの参加を目指していた。昨年末には無事選考を通過したが、その後、主催者側の都合でファッションショー自体が中止になるという予想外の展開が起こった。しかし同チームは、照準を今年7月にロサンゼルスで開催されるSIGGRAPH2005へと変更し、現在、プロトタイプ完成へ向けて急ピッチで作業を進めている。その全貌も見えてきたところで、同チームの提案するウェアラブルファッションを具体的に紹介しよう。

企画運営: 廣瀬弥生、板生知子、アンナ・モランディーニ  
衣装デザイン: 大江瑞子

協賛: 山武、帝人、島津製作所、アルプス電気、マイクロストーン、ウババレットレンタルリーシング

## 特集 装いの進化形

### ウェアラブル・ファッションを どう位置付けるか

ファッションとは本来、もっとも時代の流れに密着したものだ。しかし、これまでのウェアラブルファッションの多くは、素直にオシャレだと思えるものだったかという点、残念ながら、必ずしもそうではなかっただろう。

ファッション業界からは、ウェアラブルファッションはどう見えていたのだろうか? モランディーニは、これまでのウェアラブルファッションの多くは、前衛的すぎるか、時代遅れであるかのどちらかだったと指摘し、その理由を「これまでは技術が目立っていたから」だとしている。

「しかしこれからは確実に、あらゆるデバイスの小型軽量化が実現し、ウェアラブルファッションを可能にします。そこで重要なことは、ファッションという概念の多様性を生かした服を、技術に携わる人々とファッションに携わる人々が共同で作り上げていくことでしょう」

このモランディーニの提案が、カンスファッションチームの活動コンセプトの基盤にある。

ファッションとは本来、衣服の素

材、スタイル、色などだけではなく、着る人の立場や主張、傾向なども含んだ概念だ。そのため、同チームのプロジェクトを構想するにあたっては、経済・社会・記号言語学的なアプローチもなされ、\*Aware Wearというテーマを打ち出すことになった。

ここではAware Wearとしてつくられた三つのプロトタイプを紹介しよう。

### カメラを身にまとう Report-the-world

ぱっと目を引く、鮮やかなピンクのワンピースにトレンチコート。これはレポートウェア「Report-the-world」のプロトタイプで、トレンチコートの前後と袖口には合計10個のCCDカメラが組み込まれ、三六〇度の視野で自身の身の回りをいつでもモニタリングすることができ、撮影した画像はポケットのタブレットPCに自動的に取りこみ、必要であればそこから外部に送信することができる。現在はPCの重さが多少負担になるが、将来的にPCがもっと小さくなり、重さを意識しなくteよくなることが想定されている。

使用された布地は、帝人がナノテ

\*Aware Wearとは「電子デバイスとワイヤレスシステムが一体化して普段見逃していることを人間に気づかせる服」とでもいえるものである。



Report-the-world

e-Coachingのアプリケーション画面



◀Report-the-world

HMDデザイン: KING システム: 塚本昌彦、義久智樹、藤井裕樹  
 布地(モルフオテックス): 帝人 HMD: 島津製作所 エンコーダ、カメラ: アルプス電気

▼e-Coaching (右)

システムプログラミング: 川原圭博 システム仕様: 杉本千佳、有光知理

システム: 山本真史、義久智樹 布地(モルフオテックス): 帝人

エンコーダ: アルプス電気 スポーツウォッチViM: マイクロストーン

▼dog@watch (左)

ドッグウォッチデザイン: かわじみき システム: 塚本昌彦、義久智樹、進藤裕紀

布地(アウトター): 帝人 エンコーダ: アルプス電気 すみっこ: ウェバレットレンタルリースング



dog@watch

e-Coaching

クを駆使して開発した「モルフオテックス」で、モルフオ蝶の羽のように、光の当たり方によって違う色が見えるのが特徴だ。発色の美しさに加えて、軽さや薄さもポイントとなっている。

デザイナーの大江瑞子氏(上田安子服飾専門学校校長)によると、「仕事はコートを羽織っておこない、フォーマルな夜の集まりにはワンピースで参加するというように、一着で異なったシーンに対応することを想定した」という。ワンシヨルダー、白いライン、スカートのプリーツを少し崩して軽やかさを出した点が、ワンピースの可愛さを強調している。

なお、ヘッドマウントディスプレイ(HMD)の装飾は、歌手MISIAの衣装デザインなどを担当しているアーティストKINGによるもの。スワロフスキーのクリスタルがふんだんに使われたHMDは、アクセサリー感覚で身につけられそうだ。

衣服があなたの専任「コーチ」 e-Coaching

生体センサでリアルタイムに体調を把握しながら、効率的なトレーニングを可能にするのが、スポーツウェア「e-Coaching」だ。あらかじめ



位置探索機能内蔵の「すみっこ」(ウベパレットレンタルリーシング製)



スワロフスキーのクリスタルで装飾されたジュエリー感覚のHMD

設定した目標心拍数とセンサーで測定した心拍数を自動的に比較して、現在の運動強度を判断、ジョギング中なら「もう少しゆっくりに!」とか「少しペースを上げて!」などと音声でアドバイスしてくれる。そのほか、本来は走っているはずなのに歩いていることがわかったら、叱咤したり、フォームが乱れていたら指示が来たりする、まさにパーソナル・トレーナーとして頼れるウェアだ。

ちなみに胸のダイヤルで運動強度を調整でき、それに応じてLEDが発光する。PCは現在はポケットに入れているが、それでは実際にスポーツをするのは難しい。やはり、将来的にPCがもっと小型軽量化されることを前提としている。

### 子どもの安全を守る キッズウェア—dog@watch

爽やかさを演出している前身ごろの白いメッシュは、ウェアの下に着用した心拍数などを測る機器のメモリが読めるような実用性も兼ねたものとしてデザインされている。

この服も、帝人のモルフोटেকスを使用している。

一見、普通のデニムのセットアップに見えるこの子供服も、紛れもないウェアラブルファッションだ。このウェアの第一の目標は、子どもが楽しんでながら母親と簡単に通信できること。手首につけた犬型のデバイス(ドッグウォッチ)に無線通信機能とマイコンが、また、子どものいる場所を知るための位置探索機能やテレビ電話のモニタが、マジックテープで肩や腕に止めた小さなぬいぐるみ(すみっこ)に仕込まれている。ウォッチドッグは、着信時や通話時などに犬の目の色や泣き声を変化させるなど、子供にとって楽しいインタフェイスを提供している。それらの操作は胸元のダイヤルでおこなうこともできる。

## 3つのプロトタイプの衣装を デザインした 大江瑞子氏(上田安子服飾専門学校校長)に聞く

日常に着られるファッションというコンセプトですが、PCやカメラなどと組み合わせる必要があることが、普通の服とは異なります。現状ではデバイスや配線がかなりの重さなので、薄地の布でその重さをどう持ちこたえさせるか、あるいは服のフォルムにどう影響が出ないようにするかに工夫が必要でした。

また、一度仕様が決めれば後は問題ないのですが、そこに至るまでは紆余曲折の連続でした。どんな機能をどのようなデバイスを使って実現させるか——具体的には、何のデバイスを使うのか、数はいくつ、どこ部分に使うのかなど——が、すべてデザインに関わってくるので、それが決まらない限り、いつまでもデザインを詰めることができません。仕様変更のたびにデザインも変える必要があり、「これで行こう」とゴーサインが出るまでが大変でした。