



【広告】 ◆オープン化粧品◆業務システム連携で在庫と物流コストが約30%減ー富士通

【広告】 [特集]世界をリードする心臓・血管医療 提供 東芝

【広告】 7月21日(金)SAPビジネス・シンポジウム'06 ジェフリー・ムーア来日講演決定

【広告】 ~日本版SOX法への対応とITの役割~ 講演内容をWebで公開中!! 主催:日経

ビジネス:ネット時評(日経デジタルコアより)

更新:5月10日 07:00

## ながら族のウェアラブル(中村伊知哉)

MITメディアラボに参加して2年半になる。四六時中ウェアラブル・コンピュータを身につけている人が何人もいて、当初とても奇異に感じた。むろん当時すでにウェアラブルは、単なる研究領域から実用に達しようとしていた。ウェアラブルの研究が盛んなメディアラボとしては日常の光景であった。



### ■世界の最先端か、単にヘンな人か

しかし、ヘッドホン・マイクをつけて、メガネにはディスプレイを差し込んで、手のひらにはテンキ一型のキーボードをしのばせて、ジャケットにもキーボードが縫いつけてあったり、クツも発信機だったりして、CPUやらメモリーやらバッテリーやらを肩や背中に装備して、いや他にも何かどこかに隠しているかもしれない、というサイボーグ風情の学生さんたちと食事していると、きっとこのピザもデジタルで解析しながら食べてるんだな、と疑わしくなる。

2年半もすれば、目には馴染む。デバイスも小さくスマートになってきた。ただ、どんなもんだらう。「肩に貼りつけてあるこのチップがオレのサーバーだ。ここには自分の全てが詰まっている。いまもネットに無線で接続している。いま誰かがここにアクセスしているので、チップが熱くなってきた。世界のどこかで誰かがオレのサイトを読んでいる、それがチップの熱さでわかるんだ。ああ気持ちいい」というような姿は、やはり世界の最先端なのだろうか。単にヘンな人なのだろうか。

一般にウェアラブルには、モバイルの次に来る便利、というイメージがある。パソコンの機能をバラバラにして、てぶらデジタルで便利でショ。それはウェアラブルを従来のメディア進化の延長線上に置く素直な見方でもある。便利なのは間違いない。ただ世の中もう便利の飽和状態で、ケータイの次はそれが服に埋め込まれて便利でショって言われても、ゲップが出る程度の便利さだ。恐らくウェアラブルが示している意味は、もっと広くて、非連続的なものだと思う。

### ■従来と違う「いつもつながっている」状態

まず、従来のパソコンとは「いつも使う」という点で異なる。ノートPCといえど、使うたびスイッチをオンして、OSが立ち上がるのをかしこまってお待ちする必要がある。が、ウェアラブルのスイッチはいつもオン。歩きながら、作業しながら、考えながら、その時々活動や思考を補助するという使い方だ。パソコンを使う時はそれが活動の全てであり、「ながら族」になるのはむづかしい。一方ウェアラブルは、「ながら」のために生まれてきた。

「いつもオン」と「いつでもオン」というのは、ネットとの結合を考えると、根本的に違う状態となる。いわゆる常時接続は「いつでもつながる」状態であり、現実とサイバーとをオン・オフで切り替える。これに対し「いつもつながってい

」状態は、現実とサイバーとが混在する空間を渡り歩く行動様式であり、歩くサーバーとして自分の考えが始終ネットに流れ出る覚悟さえ迫られそうだ。

インターフェースも従来のパソコンとは異なる。それはディスプレイや入力装置の形というレベルのことではない。ヒトと機械との関わりが違ってくるということだ。例えば視線を感じとって情報をコンピュータに入力するメガネ。視覚というのは、脳にインプットするだけではなくて、目からアウトプットする機能もあるわけだ。表情やジェスチャーをデジタル信号に変換して相手に伝えるという方法も研究されている。さらに、体温や心拍や呼吸を感知して、ビットとしてインプットする方式もある。

## ■ 落ち着くのは数世代先

つまり、ウェアラブルでは、人の感情や表現や肉体をコンピュータがどう認識するかという機能に重点を置くことになる。指や声を使って言葉として指示される意志だけでなく、喜怒哀楽といった感情や、緊張度や体調の変化といった無意識の情報もテリトリーとなる。

ウェアラブルは、人をコンピュータに近づけるというより、コンピュータを人に溶け込ませようとする動きだ。道具なんだから、当然の姿勢である。いかにコンピュータに人を理解させるかが重要テーマだ。しかしこれまで、コンピュータ分野の研究開発の多くは、より速く、より小さくすることに多くの資源が注がれ、より「賢く」する方面の努力が手薄だった。ウェアラブルは、デジタルの研究の方向にも一石を投ずる。

ヒトを理解してくれるというのは、ようやくコンピュータも道具からパートナーや友人になる自覚を持ちはじめたということだ。近ごろペットやロボットの格好をしたコンピュータが我々をなごませてくれているが、これも同じ方向への進化を示しているということだろう。

おもちゃやロボットだけではない。家電もクルマも家具も道路もみなコンピュータが埋め込まれ、インターネット端末となっていく。身の回りすべてのものがデジタルとなっていく。その上で、ヒトはサイバー社会を構築していく。同時に、新しい映像表現の様式やコミュニケーションの手法を開拓していく。

これらが技術的に落ち着いて、利用側も慣れ親しんで、新しいステージができあがるには、まだ数世代はかかるだろう。2050年ごろを想定しておけばいいのかもしれない。現在のウェアラブルは、PC-インターネットの次に来るそんな環境の入り口にある。行き急がないことが大切だと思う。

### -筆者紹介-

中村 伊知哉(なかむら いちや)  
スタンフォード日本センター研究所長



#### 略歴

1961年生まれ、京都市出身。京都大学経済学部卒。在学中はロックバンド「少年ナイフ」のディレクターなどを務める。84年郵政省入省。電気通信局、放送行政局、登別郵便局長を経て、通信政策局でマルチメディア政策、インターネット政策を推進。93年からパリに駐在し、95年に帰国後は官房総務課で規制緩和、省庁再編に従事。98年郵政省を退官し、(株)GSK特別顧問に就くとともに渡米、MITメディアラボ客員教授に就任。2002年9月から現職を兼務。経済産業研究所コンサルティングフェロー、(社)音楽制作者連盟顧問、NPO「CANVAS」副理事長を兼務。著書に『インターネット、自由を我等に』(アスキー出版

局)、『デジタルのおもちゃ箱』(NTT出版)など。

● 記事一覧

- 労働力不足とロボット社会(築地達郎)
- 通信市場の「ジレンマ」——光ファイバー普及、市場集中を誘発(今川拓郎)
- メディア融合時代における「競争」と「公益」の調和・竹中懇最終報告に寄せて(金正勲)
- IT人材不足を解消するためにすべきことは何か(前川徹)
- 利用者の視点からコンテンツ活性化を考える(大木登志枝)
- 「ネットで働ける」社会は本当に来るのか?(田澤由利)
- 携帯電話の「自己触媒的」発達・グローバル市場で強みとなるか(土屋大洋)
- 産業と融合する通信インフラ——ネットワーク社会の新たなアーキテクチャーとは(荒野高志)
- ネットワークは中立的か?——日米の議論の潮流を読む(谷脇 康彦)
- MVNOの第2ステージが始まった(本荘修二)
- 個人情報保護法から1年で見えてきたこと(高木 寛)
- 知らずにインストールされる「アドウェア」(帆場英次)
- ユビキタス、センシング&コンテキスト化のインパクト(碓井聡子)
- 通信・放送融合 タブー廃しチャンスに変えよ(中村伊知哉)
- これでいいんかい、国の委員会<その6>(関根 千佳)
- 少子高齢化時代のICT利活用への期待(片瀬 和子)
- 「Web 2.0」はバズワードか?(湯川 抗)
- 本当にユビキタスな情報社会へ向けて(土屋大洋)
- 個人情報保護法と暗号(内田勝也)
- 到来した「超」カスタマー・セントリックな時代(江川 央)

物流業務の  
見直し

NIKKEI NET

新製品

- [パソコン関連](#)
- [ソフト&サービス](#)
- [自動車](#)
- [AV&通信](#)
- [生活](#)
- [ホビー&レジャー](#)

(C) 2006 Nihon Keizai Shimbun, Inc. All rights reserved.