NATURE INTERFACE
ネイチャーインタフェイス 情報を科学し，生きものと地球を守る
2004 Dec. No.024



巻頭対談
「知識の構造化」で大学を再構築する
小宮山 宏×板生 清
東京大学次期総長　東京理科大学[illegible]

特集
人と機械の自然なインタフェイス
ヒューマンインタフェイスの新しいカタチを求めて　東倉洋一
目は口ほどにものを言う―視線という「情報」を利用する　NTTコミュニケーション科学基礎研究所
デザインから考えるインタフェイスの役割　酒井俊彦
話せばわかる！　ここまできたスムーズな音声対話　ニュアンス・コミュニケーション

連載
昆虫と人間のかけ橋　ゾウムシ：極限の多様性　小檜山賢二

環境プランニング
持続可能社会のためのリサイクル　寄本勝美

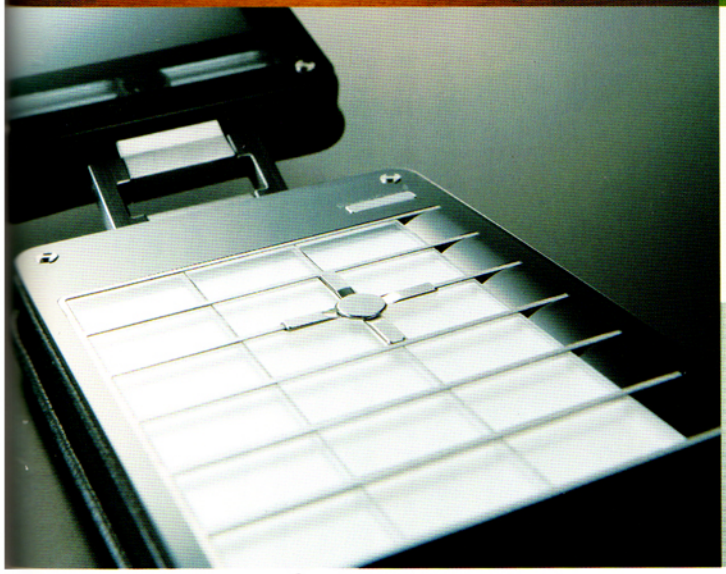


デザインから考えるインタフェイスの役割

身の回りの製品で機能や形態、役割が多様になるなか、
切り離すことができないのが、インタフェイスである。
デザインとインタフェイスの関係は、現在どのような状況にあるのか。
先進的なプロダクトデザインを多く手がける酒井俊氏に聞いた。

酒井俊彦

聞き手・構成＝加藤 純





さかい・としひこ
1964年高知県生まれ。東京造形大学卒業。コーゾーデザインスタジオ、渡豪を経て、92年サカイ デザイン アソシエイツ設立。受賞に、通産省選定グッドデザイン賞（91年、ロジテックSJB-11B）など多数。プロトタイプを含む家電や情報機器などプロダクトデザインのほか、家具やインテリアデザインも精力的に行い、デザイン展への出展や家具作品の生産販売も行っている。
http://www.sakaidesign.com/main.html

デザインは翻訳作業

――家電などのプロダクトデザインも多く手がけてこられた経験から、現在のインタフェイスについて感じることをお聞かせいただこうと思っています。プロダクトデザインでは、インタフェイスという言葉はどのように使いますか？

酒井――そうですね、大きくは二つの場面で使います。デジタルカメラを例にとると、一つはホールド性などにインタフェイスという言葉を使います。よく「人間工学に基づいたデザイン」という宣伝文句がありますが、人間工学に基づいていても、使いづらい場合や快適でない場合もあります。逆に、人間のほうが意外と柔軟で、少々使いづらくても対応できるものです。こうした外形のインタフェイスでは、最低限・確実に使える、ということがデザインの基本となりますね。僕は、ものすごく親切にする必要はないと考えています。

もう一つ、インタフェイスという言葉は、デジタルカメラに液晶の画面が付いていれば、そこで使います。GUI（＝グラフィカル・ユーザ・インタフェイス、Graphical User Interface）ですね。もちろん、DVDプレイヤーの操作画面や銀行のATM、携帯電話まで、ディスプレイが付いているもの全般で使います。画面での操作は、画面に現れるアイコンだけが頼りになってくるので、きれいで分かりやすく、使いやすくなくてはいけません。

こうしたアイコンのデザインは、商品に関わるプロダクトデザイナーやグラフィックデザイナーが片手間にしていることが多いようです。ただ、

立体のデザインとは違いますし、グラフィックの人にまかせてしまうと、「きれいだけど、何を意味するのか分からない」ということがあります。中間の領域で、専門の人材が必要とされています。

画面のインタフェイスでは、階層も大きなポイントです。ボタンを少なくして階層を深くするのか、ボタンをある程度多く用意して階層を浅くしたほうがよいのか。ボタンが多いと煩雑ですし、外形のデザインにも影響します。反対に階層が深く、液晶画面上の操作で何階層か降りないと使うことのできない機能があると、その機能は誰にも使われない、ということも考えられます。どちらにしても、一階層目、最初のインタフェイスが重要になってきます。

――GUIのデザインをすることはありますか？

酒井――GUIのデザインだけという仕事はないですね。全体のデザインの中で、画面の使い勝手や階層の設定、操作ボタンの数などをメーカーの開発者と協議することはありますが。

ただ、少し前にCADソフトの画面を手がけました。画面上のボタンの配置や操作性などのデザインです。グラフィックデザイナーを別に入れて、ディレクションをしたのですが、その時にすごく感じたのは、特にソフトウェアでは、開発エンジニアやプログラマーのなかで完結していることが多いということです。ユーザーに分かるようになっていないまま、製品となって販売されているのです。

これはたとえ話ですが、CADソフトでも、丸を描くのと四角を描くのとで、図形ボタンを選択する手順が異なったまま開発されたらどうでしょう。それでは使いにくいので、僕たちがそれを、普通の人の思考回路で理解できるようにフィードバックしながら組み直していかなければなりません。

エンジニアはもちろん、今までになかった技術を開発する、それが重要です。そして僕たちはユーザーが使いやすいように組み直す。翻訳ですね。これは本来デザイナーの役割ではなかったのかもしれませんが、重要な仕事の一つとなっています。

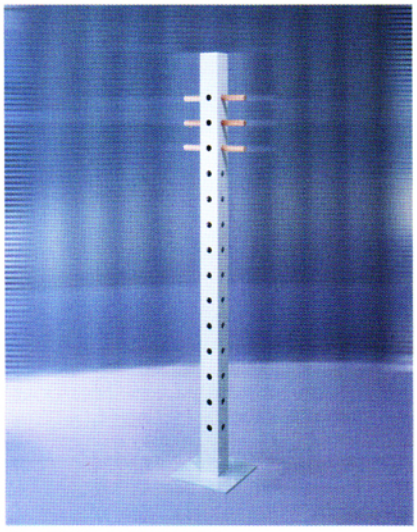
形が先に来ることはない

――あくまでユーザーの側に立つのですね？

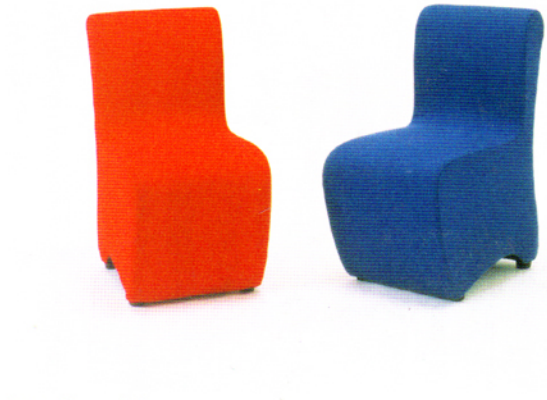
酒井――そうです、それは立体物のデザインでも同じことです。「どこで・誰が・どう使うか」という前提条件を、とにかくよく考えます。そうでないと、単なる「スタイリング」になってしまいますから。もちろん、最終のアウトプットとしてスタイリングの役割も大きいのですが、それがすべてではないのです。形は、いろいろなことの結果でしかありません。形になったときに求める物とのズレがあっても、それまでによく考えていれば、すぐに修正できます。考えがないと、形を自分で評価できなくなってしまいます。「これで本当にいいのか？」と。

――考える手がかりは用意しているのですか？

酒井――毎回違いますね。商品が、今の流行に沿っていたほうがいいのか、沿っていないほうがいいのか。これは、どちらもあり得ます。アプローチの仕方も、時によってさまざまです。リサーチをすることもありますし、人を観察することもあります。一人でひたすら考え続けることもあります。ただ、形が先に来ることはありません。考え方をまとめてから形にする。この点では共通して



「Tumiki Tower」(2000年)
タワー型コートハンガー。積み木のように、
桜材のフックを好きなところに差し込んで使う。



「Yoko」(1993年)
ヴィヴィッドな赤色と青色のシングルソファ。
幅が380mmと狭めなので場所を取らない。



のダウンに直結しますし、デザインが表層的になる危険性は高くなってしまいます。

たとえば「ユニバーサルデザイン」も、言葉が消費されてしまって、何がいいのかわからなくなっています。「ボタンを大きくして、ハイ、終わり！」という風潮さえあります。本当に使いやすいのでしょうか。先行する開発ではユニバーサルデザインについて深いところでずっと考えられていたはずなのに、商品にする段階になると忘れられている。外部のデザイナーとして外から見ていると、社内でうまくかみ合っていっていないように思います。

「所有」というインタフェイス

酒井——もっと広く捉えると、「所有したいか」という、外見のインタフェイスもありますね。それをデザイナーは普段、インタフェイスとはいいませんけれど。

——外見のインタフェイスを決める要素には、どんなことがありますか？

酒井——メーカーからすれば「店頭でいかに売れるか」ということが一番です。そのためには、目立たなくてはいけません。実は、僕たちとメーカーでよく衝突するのはその点です。僕たちは、家に置いたときの佇まいや納まり、部屋の中でのインタフェイスのよさを優先させたいと考えます。そうすると、店頭での見栄えとは一致しないことが多いのです。

オーディオのミニコンポなどはまさに、インタフェイスが店頭での広告も兼ねているという例ですね。パネル表示が「今までは二色だったから、今度は四色だ、その次は七色で」というように、どんどんエスカレートしていく。生活でのインタフェイスの役割はほとんどありません。家電量販店がデザインを決めてしまっている側面があります。でも、それは間違っていると思います。

——一つの製品にさまざまな機能が付いているものについては、どのようにお考えですか？

酒井——以前は多機能商品が嫌いでした。機能をなるべくシンプルにしてほしい、といっていたんです。いらないボタンがあれば、それをとるとか。でも最近では、液晶が付いて、機能を深い階層にしまうことができます。そこで、余分と感じる機能でも入れておくようにすることがあります。

たとえば、デジタルカメラとボイスレコーダー、そして音楽ストレージプレイヤー。これらを多機能携帯電話と同じように、多機能化する。デジカいます。

——時間がかかる作業ですね。

酒井——そうですね。しかし、家電などのメーカー内にいるデザイナーは、次々出てくる商品を、非常に忙しいスケジュールの中でこなして仕上げなければなりません。「商品の中身はできた。今週中に外側をデザインしなければならない」ということもあるようです。無理な要求はクオリティ



自分用につくったA3収納のカバン

メに電話やプレイヤーがついていたりとか。技術的には難しくありませんよね。ハードディスクの上に基盤を載せることで、なんでもできてしまうんですから。CMOSを付ければカメラになるし、マイクを付ければレコーダーになりますし。そして、基本がカメラであれば、カメラとしてのデザインにする。そして、「載っけておいて、使いたい人が使えばいい」と考えてみるんです。

――うまく使えるんでしょうか？

酒井――そこが知りたいですよね。カメラと、レコーダーと、音楽プレイヤーという形態があって、それぞれに多くの機能が入っているとき、人はどうするでしょう。何でも入っているけど、使用する際には一つの機能しか使わないから、やっぱり現在と同じように、中心となる機能を備えた製品をそれぞれ買ってしまうのか、それとも多機能を使いこなしてどれか一つで済ませてしまうのか。これは、インタフェイスの結果が出ますよね。僕は、それぞれ買ってしまうと思うんです。それは試してみたいことですね。

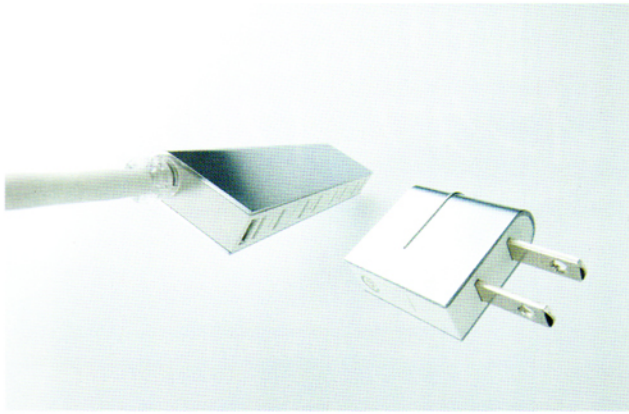
サービスからのアプローチ

――多機能といえば、ネットワーク家電の開発も進んでいますけど、なかなかメリットが見出せない現状ですが。

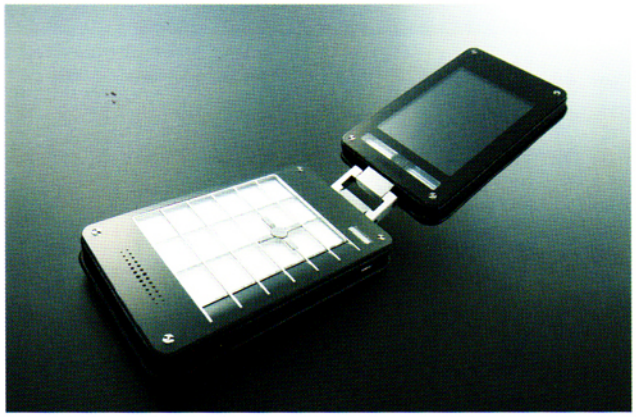
酒井――そうですね、ただ、みんなが欲しいと思うことはまだあると思います。最近、「COMCOM（コムコム）」という家電のプロジェクトに参加したときに、プロトタイプでリモコンを作りました。マルチリモコンなんですけれど、ボタンのところが液晶になっています。リモコンをテレビに向けると、テレビ操作に対応する表示だけがそこに現れる。エアコンに向けたら、エアコンの操作に対応する。普通、マルチリモコンでは、インタフェイスのボタンをどんなに分かりやすくきれいに作っても、階層やボタンの数がどんどんと増えてきてしまい、対応しきれません。別の考えで作って、思い切った解決策をするわけです。COMCOMプロジェクトは、いったん終了してしまいましたが、サービスをどう取り込むかという発想をするので、面白いものでした。

今は、「エンジニアが本当に作りたかった」と感じられる物が少ない気がします。もう、機械だけを作って終わり、という時代ではなくなってきています。情報家電にしても、サービスのほうからのアプローチがもっと充実しないと、とても成り立たないでしょう。家電同士をネットワークでつなぐこと自体が目的ではないのですから。「便利そうですね」で話が終わってしまいます。

欲しいサービスがあれば、いかにそれを出そうかと方法を考え、手段には必然性が出ます。これからもデザイナーは開発側と共にそういうことを考え、翻訳しなければいけないと思っています。



「Super Remocom Leater Version」（2004年）
PCネットワークのためのタップとターミナル。
COMCOMプロジェクトのプロトタイプ。



「Commtap, Comchecker」（2004年）
COMCOMプロジェクトで提示した、マルチリモコン機能付きの携帯電話。
機器に対応した操作がボタン部分の液晶に表示される。