

2000年度第10回物学研究会レポート

「先端的デザイン」

山中 俊治 氏 講演 (リーディング・エッジ・デザイン代表)

黒川 雅之 氏 講演 (物学研究会代表)

2001年1月25日



BUTSU GAKU
物学研究会
SOCIETY OF RESEARCH & DESIGN

2001年、そして新世紀最初の物学研究会はゲストにインダストリアルデザイナーの山中俊治氏をお迎えし、2001年度活動テーマである「先端的=リーディング・エッジ」について考えます。最初に、物学代表、黒川雅之氏による「21世紀の物学研究会のヴィジョン」に続き、黒川代表と山中さんによる「先端的デザイン」についてのプレゼンテーションをいただきました。以下はそのサマリーです。

「先端的デザイン」

山中俊治 氏 講演

(リーディング・エッジ・デザイン代表)

黒川雅之 氏 講演

(物学研究会代表)



写真左 / 黒川雅之氏 右 / 山中俊治氏

第一部 ; 21世紀物学ビジョン

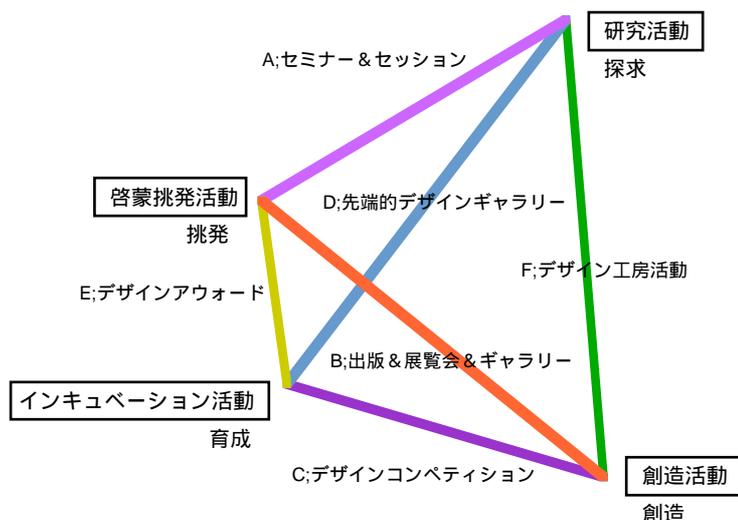
黒川雅之氏 (物学研究会代表)

物学研究会の21世紀計画

21世紀を迎えて、活動4年目を迎える物学研究会を如何に発展させていこうかという話から始めたいと思います。私は、物学研究会を、時代を学ぶ場、自己触発する場、社会に向かって発言する場 ニュー・アカデミーを目指したいと考えています。ここでいう「アカデミー」は近代的意味での「学校」ではありません。1日を「働く」、「学ぶ」あるいは「遊ぶ」時間などと分断してしまうのではなく、むしろ切断されていた時間の融合を目指す21世紀型の新しいアカデミーの形を模索したいと考えているわけです。具体的に言えば自己触発という「求心力」、そして社会へ向かって発言するという「遠心力」を互いに強化し、上手にバランスさせるということです。昨年実現させた『デザインの未来考古学』の出版は、そのためのひとつのプロセスといえます。

物学研究会のTETRA

< 探求、創造、挑発、育成を機軸にするNEW ACADEMY > の活動



(図2)

そこで物学研究会をテトラ（図2）で表現してみました。まず活動の基本として「挑発＝啓蒙挑発活動」、「探求＝研究活動」、「育成＝インキュベーション活動」、「創造＝創造活動」の4つの核があります。これら核を結び、「セミナーやセッション開催」、「出版、展覧会&ギャラリー活動」、「デザインコンペティション」、「デザインアワード」、「最先端ギャラリー主宰」、「デザイン工房活動」などの具体的な行動イメージが起ってきます。

「セミナーとセッション」などの交流活動では従来の形式を継続しながら、同時に若手デザイナーを巻き込む、外部の人も参加できる公開セミナーを開催する、会員企業に対する出張セミナーを実施するというように幅を広げていきたいと考えます。また「デザインコンペティション」も、広報から募集、審査に至るプロセスをインターネット上に置くことによって、経費をかけることなく実現できそうです。また何より物学会員企業に参加してもらうことによって、物学らしい企画を立てることも可能でしょう。「最先端ギャラリー」や「デザインアワード」についても同様にインターネットを駆使することで、挑発的で、先鋭的で、個性的なデザインを世の中に問うていきたい。そのことによって物学研究会のビジョンを世の中に浸透させていきたいと考えます。「デザイン工房」は企業のデザイン部、独立したデザイン事務所、フリーランスデザイナーが、やはりインターネット上でデザインに対する発言をしたり、自分たちの作品を発表してクライアントを探したり、マーケティングやリサーチに活用したり、言わば消費者と直接的にコミュニケーションを図る事によって、デザイン開発の構造を揺るがしたい。さらに「マテリアル研究所」をインターネット上に実現させることも大きな目標です。環境問題や技術革新、あるいはモノと人とのインタラクションや身体性が注目される中、「素材＝マテリアル」は21世紀デザインの鍵となります。物学会員の皆さんにもご協力を仰ぎながら、このマテリアル・アーカイブを是非実現させたいものです。

デザイントープの働き

物学研究会を「ニューアカデミー」と位置づけて、そのビジョンをご説明してきました。これらを実現するには「インターネット」をどう活用していくかが大きなポイントです。そこで今年の4月オープンを目指し「デザイントープ」というウェブサイトを構築中です。このサイトを運営するために同名の会社を設立しました。そして「物学研究会」×「デザイントープ」×「外部企業&デザイナー」との連携を図っていきたいと考えています。

このサイトは「ミュージアム」、「モール」、「スタジオ」、「マガジン」という4要素で成立しています。「ミュージアム」はヴィトラミュージアム、アレッシミュージアムなど10カ所以上のミュージアムからコンテンツが提供されるので、世界中のグッド・デザイン&ファニチャーを気軽に検索できるようになります。また、これらのコンテンツを自由にアレンジすれば、お気に入りコレクションしたカスタマイズミュージアムを構築することも可能です。「モール」はいいデザインを販売するオンラインショップとショールームが主体となります。「スタジオ」では、例えばお金がなくてショップを持ってない若手デザイナーたちも、ここバーチャルスタジオの中であれば、バーチャルショップを開いたり、プロジェクトを発表したり、クライアントを探したりといった行為を自由に行えます。「マガジン」はデザイン情報を中心に構成します。また、デザイントープならではのインターネットを駆使した新しいデザインビジネスを構築する計画です。

デザイントープは当初NPO法人にしたいと考えていました。ご説明したように「デザイン」をキーとした文化的、商業的、創造的活動を目指しているからです。けれども制約がとて多く、株式会社という形にいたしました。「デザイントープ」という社名は、生態系を表す「バイオトープ」、「ビオトープ」からとりました。つまりデザイン領域が自動的、自発的に自己増殖したり、自己進化していくようなプログラムを作りたいと願っているからです。

第二部；先端的デザインのコンセプト

（引き続き、黒川雅之氏による）

なぜ、先端的デザインなのか？

2001年度の物学研究会の年間活動テーマを「先端的デザイン」としたいと考え、今回はそのプレビューとして山中さんをゲストにお迎えして考えていきたいと思います。

「先端的」という概念は簡単なようで実は難しい。先端的デザインという思想的に尖がったデザイン、つまり「先鋭的デザイン」ということもできる。またモーターショーなどに展示される初期プロトタイプのような「未来を示唆するデザイン」とか「イノベティブデザイン」という側面もある。あるいは特定の課題をブレイクスルーしていくような「デザイン・ブレイクスルー」といった意味もあります。今回はこうした「先端的デザイン」の解

釈について、皆さんといっしょに考えていきたいと思えます。

私の結論を言ってしまうと、それは「混迷の時代に穴を開け、出口を創造するデザイン」なのではないか。混迷する時代とは「多様な価値が共存する時代、価値が見えない時代」。だからこそ「多様なデザインが共生する時代であり、何が良いデザインなのか見えない時代」でもある。そこでは「良いデザインとは？」を問いつづけなければならない。また、「情報が過剰に伝わり、それぞれが自己埋没する時代」ともいえます。一方、インターネットの普及によって「変化が激しく、中心的なものを失う時代、情報が分散したネットワーク社会」になった。だからこそ個人が自らのアイデンティティを明確にし、主張をしていくことが大切になる。すなわち「自己責任を問われる時代、自立を求められる時代」であります。こんな時代だからこそ、きちっと穴を開けていかなければならない。「出口を創造するデザイン」とは「時代を読む強い意思と行動力」を秘めて、「新しい技術と思想の力」、「現状に満足しない反抗的力」、「自己への信頼が生み出すアイデンティティの力」、「他力を生かすプロデューサーとしての編集力」、「人間への信頼と任下に潜在する能力を挑発する力」、「自然や人間への深い愛情の力」を持つことから始まるように思います。

さて私が考える「先端的デザイン」のキーコンセプトについて、具体例をあげながらプレゼンテーションしていきましょう。

- 1、「モノづくりの文化的背景とアイデンティティ」。 B&Oやフォルクスワーゲンのような頑固な美意識。ドローグデザインによる一連のデザインにはオランダの技術力や産業力を背景としたアイデンティティを感じます。私も現在アルテミデ社のために日本文化のアイデンティティから発想したオーバルライトという照明を開発しています。
- 2、「環境・個別化・遊戯化・都市化 異業種の編集的創造」。メルセデスとスウォッチが共同開発したタウンカー「スマート」は「メルセデス的スウォッチ」、「スウォッチ的メルセデス」とも表現できます。まさに編集的創造です。私は現在アパレル企業のベネトンに対して「ベネトン情報ボックス」というPCの企画を提案しています。PCのファッション化、情報機器に対する意識革命を狙っています。
- 3、「潜在する大衆の美意識の発掘・時代の予見」。アップルコンピュータの最近の商品は、大衆の希求や欲求を巧みにデザイン戦略化し、実現されています。キーワードは「透明」です。建築や空間においても、妹島和世さんという女性建築家が透明な建築を多く発表して世界中の脚光を浴びています。潜在している大衆意識、時代の気分を読み取り、表現することが、今まで以上に重要になっているのです。
- 4、「時間の包摂、歴史のサステナビリティ、人間への優しさ」。たとえばニュービートルは旧ビートルの「記憶」を留めています。私はこれを後ろ向きの発想だとは思いません。人間が生きていく中で積み重ねていく想い、時間、記憶を、新しいデザインとして封印していく……これも重要なデザインコンセプトだと考えます。

- 5、「パワー、意欲、強い意思への人類の希求、英雄待望、男根的なものへの羨望」。たとえばアウトディTTですが、パワフルなスタイリングが評判になってます。21世紀が混迷の時代だからこそ、こうした英雄的なパワーへの信仰は続くと考えられます。
- 6、「制約による拡大、制約による芸術、ミニマルでプライマリーなものへ」。喜多俊之さんデザインのシャープの液晶テレビですが、シャープは液晶に特化することを21世紀の戦略とした。これは他を切り捨てなければならなかった「弱者の戦略」と受け取ることもできます。あるいは日産自動車。トヨタ自動車の競争を止め、日産独自のブランドアイデンティティの構築を試みている。これらは制約を逆手にとって、強みに変換するという新戦略です。
- 7、「デザイナーズプロダクション、つくる意味の原点への回帰」。たとえばイギリスのダイソン社の掃除機。技術者兼デザイナーのダイソン氏が、自分が考案した掃除機を実現するために会社を作り、掃除機に特化した企業として成功を収めています。あるいはスイス人デザイナー、インゴ・マウラーさんも自分がデザインした照明器具を生産するために、デザイナー、アーティスト、事業家を兼務してデザイン界を刺激し続けています。
- 8、「戦略」。ユニクロの流通革命はまさに洋服のマクドナルド化であり、ファッション業界のデザイン、製造、流通の常識に対する戦略的革新というべきです。柳井社長は「GAPはアメリカ的生活思想を売って成功しているが、ユニクロは生活思想を売ろうと考えていません。ファッションの部品を売っているのです」という発想は実に戦略的です。
- 9、「概念の再構築とネットワーキング」。フランスの航空機は総2階建構造を発表しています。2階建にして空間にゆとりを持たせ、単なる輸送機としてではなく、ある時間を共有する「生活共同体的」な意味合いを持たそうとしています。ソニーや松下が開発しているネットワーク情報機器は、メモリーを共通化させることで機器同士のネットワーキング化を図っています。私が今開発している個人用ワイヤレステレフォンは携帯電話と家庭用電話の融合を目指しています。このように「関係付け」は21世紀デザインの大きなテーマです。
- 10、「生産者資本主義から消費者資本主義へ（吉本隆明）、ユーザーへの接近」。エレファントデザインによる「空想生活」はどんどん発展しています。重要なのはこうしたプロジェクトによって、消費者の意識がどんどん高まり連携することによって権力をもつようになる。つまりユーザー側がコントロールする発注製造システムが発見されたのです。
- 11、「混迷の時代、プランからプログラムへ」。キヤノンのデジカメ「IXYデジタル」のデザインは「いったいどこがデジタルなの？」という印象を持たせるように、従来のカメラの形と踏襲しています。新技術を採用しているのに、なぜ新しいデザインや形を作らなかったのかという疑問が生じます。けれども私は今回のキヤノンの判断を評価しています。つまり「先端的」とは、単に新しいプランを立てたり、新しいデザインを施すことではないと考え

るからです。つまり「プログラム」という概念を持ち込むことが重要なのではないのでしょうか。このデジカメは、今までと同じ服を着せているけれど、中身にはデジタルと光学技術を融合するというプログラムを持ち込むことによって、キヤノンらしい新しいデジカメを生み出した。

デジタル技術はグランドピアノの形をしたジェット機の開発さえも可能とした。技術が形を解放したわけで、形はどんどん制約から解放され暴れ始める。遊戯化されたデザインが氾濫し、「偽者の」先端的デザインがあふれる可能性が高い。こんな時代だからこそ、「プランからプログラムへ」という発想の転換が必要だと思います。

第3部；先端的デザインとは？

山中俊治氏（リーディング・エッジ・デザイン代表）

テクノロジーとデザイン

私が主宰している小さいデザイン事務所の名前は「リーディング・エッジ・デザイン」といいます。頭文字だけとると「LED」と発光ダイオードを表します。小さくてもきらっと光ってエネルギーを食わない、そんなイメージがいいなあと言う単純な理由で名付けました（笑）。」第二部で黒川さんが「先端的デザイン」について網羅的にお話をされたので、私は基本的に自分が最も興味を持っている2つのテーマに絞って話してみたいと思います。

私は、デザイナーである以上、時代の尖がった部分を眺めているという自覚が大切だし、どこまで首を突っ込むことができるかがデザイナーの資質としてもとても重要だと考えています。私が特に関心を持っているのは「テクノロジー（＝科学技術）」です。歴史はしばしば繰り返されるといわれていますが、その中で不可逆なものが幾つかあります。たとえば人口増加やテクノロジーの進歩などです。こういう不可逆な要素から次代を読みとる努力は、デザイナーが先端的な場所にいるためのひとつの方法です。今日は、いま私が興味を抱いている「ヒューマノイドロボット」と「日本語入力方式」という狭い範囲の科学技術についてお話していきますが、そこには、先端デザイン全体を包括するような命題が潜んでいるようにも感じています。

ヒューマノイドロボット

「ヒューマノイドロボット」は最近大きな注目を集めています。昨年、横浜で「ロボデックス」というイベントがありましたが、目的のロボットを見るために3時間待ちだった。

このようにとても多くの人々がロボットに興味を持ち、中でも人間の姿をしたヒューマノイドロボットがクローズアップされています。しかし不思議なことに、「なぜヒューマノイ

ドロボットを作るのか？」という議論は、専門家の間でも曖昧なままにされています。研究者達の様々な研究目的を私なりに整理すると、ヒューマノイドロボットが作られる背景には大きく3つの理由があるようです。ひとつは、「人とは何か」を探るためです。実際に科学者の多くはそう答えます。物学で一度講演をされた北野宏明さんの話は興味深いです。彼は人工知能の専門家ですが、人工知能というと一般的にはコンピュータでできた脳があって人間のように話をするといったイメージが浮かびます。ところが人間や生物の「脳」は単独に進化してきたのではなく、身体と共に発達してきた。つまり進化の過程で、複雑な身体を制御する場所の「中枢」として発達してきました。だから身体を持たない人工知能は何の意味もないと、北野さんは言います。この視点に立てば、人とは何かを探るためには「人と同じような身体的能力をもつ人工物」を作らなければ、本末転倒になってしまう。こうした思想の下でヒューマノイドロボットを作っている方々がいる。

第2は、人の代わりに働かせるには、人の形をしている方が都合がよいだらうという視点です。現代の我々の生活空間は人間にフィットするように全てが設計されている。だから人と同じ生活空間にいて手助けをしてくれるロボットは、人に近い身体を持っているほうがうまく働けるだらうという考え方です。一見もっともですが、この論旨に関して私は懐疑的です。

最後は、人の話相手をするためにヒューマノイドロボットを作るというものです。ロボットを人間をはじめとする既存の生物に似せることには、人とのコミュニケーションをスムーズにできるという効果があります。犬型ロボットなどが良い例です。人の側から見れば、既存の生物に似たロボットなり人工物なら、その振る舞いや働き、知性の程度が類推しやすいわけです。つまり、人に対するインターフェイスの核としての「ヒューマノイドロボット」であり、技術用語で言う「エージェント」であります。銀行のATM操作画面に女性のキャラクターが出てきて、操作手順の説明をしますよね。まあ、あれは原始的なエージェントといえなくもない。それに近い理由で人に似せるわけです。

実際の研究の現場では、1番目と3番目の目標がしばしば混同されています。

ヒューマノイドロボットへのアプローチ

実際例をあげながら「ヒューマノイドロボット」の本質に迫ってみたいと思います。

「COG」というMITで研究されているロボットは、「認識する = COGNITION」という名前からも分かるように、人とのコミュニケーションの必要要件を探ることを目的にしています。日本で研究されている「ダイナミックブレイン」も同様の目的で研究されています。これらは第1の理由で人に似ています。しかし、ちょっと(図3)をよく見てください。ダイナミックブレインの背中には人間の背中に似せた、筋肉っぽい形のカバーがかぶせられています。このカバーは、ロボット自身の認識能力には全く貢献しません。しかし無自覚に第3の理由を混在させているために、デザイナーが何となく人っぽい見栄えの、カバーを被せてしまうのです。さらに「この筋肉っぽい人たち」は別なデザイン上の問題を提起しています。

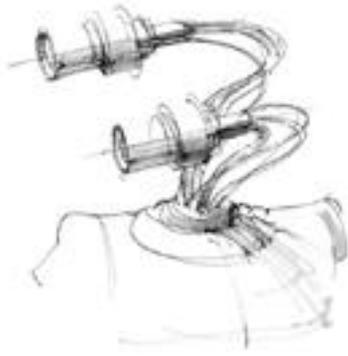


図3

技術を表現することの意味

実は現状の技術で作られるヒューマノイドロボットの多くは、人間とは全く違う骨格構造を持っています。人の骨格は、かなり自由度が高い球体の関節をたくさんの筋肉が腱として取り囲むことによって、手足の自由で、なめらかな動きを達成しています。一方、ロボットでは、たとえばホンダ「アシモ」の足首のように、関節部分には前後方向と左右方向に回る2つの回転軸が直角に配置されていて、それぞれのモーターが、2軸を連携して回転運動させることによって、3次元的な動きと実現しています。このような関節は多軸構造である上に、複数の駆動系もここに集中するために、巨大化せざるを得ません。そのかわり巨大な間接と間接の間はただの棒でつなげばよい。つまり、今作られている多くのロボットの体は、関節が異様に太くて、それをつなぐ腕や、スネは棒のように細いのが一般的です。一方、人体は、関節は繊細ですが、関節と関節の間は筋肉に覆われていて、例えばモモや二の腕のように、たっぷりボリュームがあります。結局骨格構造と駆動構造の違いが、人間とロボットの体は全く違ったデザインにしているのです。それでも無理やりにロボットを人間に近づけようとする、大きな関節に合わせて、空洞の太ももを作る羽目になり、全体としては、ずんぐりとしたプロポーションになってしまうわけです。

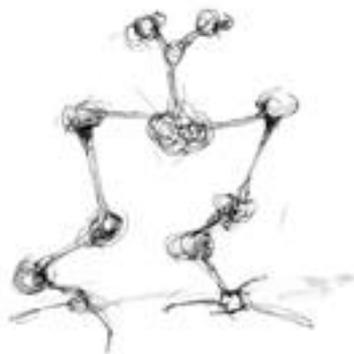


図4

(図4)は現状の技術にふさわしい骨格構造を既存の生物からはなれて自由に考えようとした、ロボットの脚部のスケッチです。モーターで駆動する1軸の関節をベースに考えて、人よりもずっとたくさんの関節を与えてみました。技術的根拠という意味では、まだ私の妄

想ともいうべきかも知れませんが、筋肉とモーターの違いに沿って素直に設計すれば、人とはまるで違う骨格構造になることは間違いありません。

確かにレスキューや介護用ロボットが、人と違う形をしていることへの恐怖感や違和感は拭きたいと思います。けれども最高の性能が要求される人命救助の場で、人に似せている余裕はないでしょう。ラジオやテレビのデザインも最初は既存の家具に似ていました。しかしラジオやテレビの便利さを受け入れた人々が「ラジオらしい」、「テレビらしい」デザインを受け入れられるのに、長い時間はかかりませんでした。ロボットにも同じことがいえる、と私は考えています。はじめは人に似るかも知れませんが、しかしロボットが、人々の生活にとって本当に不可欠になる頃には、その姿はまるで人には似ていないでしょう。

インターフェイスとしてのヒューマノイド

人が何らかの情動的活動を起こしたいときに、代行してくれるエージェントとしてロボットの存在はますます重要になるでしょう。そこでは、情感のこもったやりとりも必要となるはずですが、しかし、アメリカの「キスマット」のようにロボットに眉や唇をつけて、人間っぽい表情をつけさせる努力には、私はある種の虚しさを感じます。もう少し抽象化されたコミュニケーションのエレメントを抽出する努力が必要なのではないかと感じています。例えば、人がコミュニケーションをとる際に重要な要因に「視線」があります。実際、ある研究室で、ロボットのカメラが、何かを注視して機敏に動くようになったとたん、カメラ自体のデザインは変わらないにも関わらず、監視カメラのような不気味さが消えて、急に愛らしくなるのを私は経験しました。相手が人でもロボットでもコミュニケーションが成立しているか否かを判断する基準として、「視線」は重要なデザインテーマとなるでしょう。

同じように生命感のある動きの表現も重要です。ロボデックスでは、パラパラを踊るロボットが登場し話題をさらいました。このパラパラロボットとホンダの二足歩行ロボットは、ヒューマノイドという点は同じでも、大きな差異を感じます。前者はパラパラという極めて複雑な動きをしているにも関わらず、ある種人形的な安定感があります。一方の歩行ロボットは一歩進むたびに一瞬バランスが崩れます。そして瞬時にそのバランスの崩れを吸収するために、手や腰の関節が反対方向に動きます。その瞬間的でダイナミックな回復動作に対して、私たちは生命感を感じ取ることができるのです。このように「動きのデザイン」もまた重要です。

ヒューマノイドロボットについてお話してきましたが、私自身もまだ整理がついていません。けれども最近、北野宏明さん、松井龍哉さん、藤幡正樹さんと集まっては議論しています。とうとうNPO法人「国際ロボットデザイン委員会 (IRoDA)」まで組織してしまいました。今後のロボット開発やデザインについて議論、研究開発事業にあたっていきたいと考えていますので、皆さんも会員になってください。

「TAG TYPE」

もうひとつ、熱心に取り組んでいるのが「タグタイプ」（図5）という新しい「日本語入力方式」の商品化です。これは東京大学工学部の学生だった田川欣哉君が思いついたものです。この入力方式の特色は、たった10個のキーで日本語入力ができる、50音をベースとしている、ゲームマシンのように手中で入力できる、親指しか使わない、入力する姿勢を選ばない、習熟時間が通常のキーボードよりもかなり短い、などがあげられます。



（図5）

基本入力方法は、左右5つずつ、計10個あるキーそれぞれに「あかさたなはまやらわ」がアサインしてあり、まず「あ行」、「か行」といった「行」を選びます。すると、自動的に左右5個ずつのキーが上から順に「あいうえお」とか「かきくけこ」に変わります。そしてその中からひとつを選ぶ。原理はこれだけで、親指で行段を交互に打つことによって高速入力を実現します。今後の展開として、従来のキーボードと競合しようとは考えていません。特にワーキングスペースにおいては今までもキーボードの代替案が多く登場しましたが、結局キーボードを超えられなかった。けれどもプライベートスペースやオフスペース、つまり家庭、移動や遊戯の場に適応した魅力的な日本語入力方式はまだ見つかっていないのではないかと。そんな部分で「タグタイプ」の可能性を試してみたいと考えています。

最後にユニバーサルキーボードとしての「タグタイプ」をお話したいと思います。そもそもこのキーボードは田川君が、えとう乱星さんという時代劇作家のために開発したものです。えとうさんは小さいときにポリオを患って車椅子生活を余儀なくされています。実際に指先以外の肩、肘の筋肉はほとんど動かず、そのためこの「タグタイプ」以前には、既存のキーボードに全身を使って移動しながら入力を行っていました。田川君は同郷であるえとうさんのために、指先だけで入力できるデバイスの開発を卒論の研究テーマとしました。私は、田川君が東大の教え子だったということから相談を持ち込まれ、さらにもう一人の教え子の本間君を加えてプロジェクト化しました。プログラミング、ハンダ付け、基本的な回路設計、外装デザインをほとんど3人で行っています。形に関していえば、「セミ」とか「カニ」とか言われています。先ほどのロボットの話とも関係しますが、この場合は新しいモノと人間が仲良くしてほしいという願いを込めて「生物学的モチーフ」を選択しました。私自身にとっても、新しい情報機器が生命感を宿すかどうかというテーマを考える上で、重要なネタになったように感じています。「タグタイプ」は、発案者の田川君ができるだけオープンな形で商品化したいという希望から、まず昨年記者発表会をしてから、興味を持つ

てくれる企業にコンタクトしています。雑誌や新聞で取り上げてもらったお陰で反響もありましたが、どこのメーカーと組んで製品化するかは今後の課題です。このように可能性のある技術というのは実は多く存在していると思います。デザイナーが力を貸してあげたら、大きなパワーを発揮するのではないかと改めて実感しました。

本日はロボットデザインとタグタイプの例を通して、「先端技術・人・デザイン」についてお話してきました。私自身のアプローチとしては、コンシューマプロダクトとして技術的開発がある程度完成したものよりも、今後どう展開していくか分からない技術に対して積極的に関わっていくことに喜びを感じます。未知数の技術をデザインし、人々の目に触れさせることによって、技術を先導し、ひっぱり回すことができるのです。「リーディング・エッジ」という言葉には「飛行機の翼の先端部分」という意味もあります。「翼の先端部分」のデザインがその後の空気の流れを決定付け、飛行機の行方を定めます。そうした先導的なデザインの可能性を探っていきたいと考えます。終わり

山中俊治（やまなか・しゅんじ）

1982年東京大学工学部産業機械工学科卒業、日産自動車を経て、87年工業デザイナーとして独立。94年リーディング・エッジ・デザインを設立。91 - 94年は東京大学工学部客員助教授に就任。時計、カメラ、コンピュータ、乗用車、鉄道車両、ハイテク機器などのデザインに携わる。Gマーク選定審査委員。

黒川雅之（くろかわ・まさゆき）

1967年、早稲田大学大学院理工学研究科建築工学博士課程修了後、黒川雅之建築設計事務所設立。1998年、物学会代表。

主な作品：「伏木新港マリーナクラブハウス」、「風と光の塔」、「パロマプラザビル」
「GOMシリーズ」富双ゴム、「CHAOS」「BUDDHA」シチズン、
「Kシリーズ」東陶機器、「SELLA」「FARFALLA」インターデコール。

主な受賞：ニューヨーク近代美術館永久コレクションに選定（1979年）、

毎日デザイン賞（1986年）、

デンバーアートミュージアムの永久コレクションに選定（1998年）、

主な著書：「黒川雅之のプロダクトデザイン」（六耀社）

「ARCHIGRAPH 黒川雅之×稲越功一」（TOTO出版）

「反対称の物学」（TOTO出版）

2000年度第10回物学研究会レポート

「先端的デザイン」

山中 俊治 氏 講演 (リーディング・エッジ・デザイン代表)

黒川 雅之 氏 講演 (物学研究会代表)

写真・図版提供

; 物学研究会事務局

; (株) デザイントープ

; (有) リーディング・エッジ・デザイン

; (有) リーディング・エッジ・デザイン

; (有) リーディング・エッジ・デザイン

編集=物学研究会事務局

文責=関 康子

[物学研究会レポート] に記載の全てのブランド名および
商品名、会社名は、各社・各所有者の登録商標または商標です。

[物学研究会レポート] に収録されている全てのコンテンツの
無断転載を禁じます。