

VOICE OF DESIGN

日本デザイン機構 Japan Institute of Design NEW PIER TAKESHIBA North-Tower 16F 1-11-1 Kaigan, Minato-ku Tokyo 105 Japan
〒105 東京都港区海岸1-11-1ニューピア竹芝ノースタワー16F Phone: (03)5404-4155 Fax: (03)5404-4157 1996年4月25日発行 VOL.2-1

Leading article JD 時評



パーソナリティのデザイン

菊竹 清訓
建築家

人間のパーソナリティは、どこで決定されるのだろう。ヒューマン・ボディでいえば、それは頭脳と心臓と生殖器の関係にあるのではないかと考えている。つまり手足は、義手、義足に代えてもパーソナリティに多少の影響はあるかもしれないが、失われることはない。しかし首をもし手術可能として、交換することになれば、明らかにパーソナリティには変化が生ずることになるに違いない。つまり首は取り替え不可能な、人間にとって主要な部分なのである。

そこで今、個々の建築にパーソナリティが求められていると仮定すれば、建築のパーソナリティのデザイン・メソッドを考えてみるとどうなるか。どのスペースがその建築にとって主要なパーソナリティを構成するものか。これが判れば、建築のデザインはそこから取り掛かれれば

良いことになる。

ではパーソナリティに関係する部分を見つけない方法は、あるのかと言えば、あるのである。「取り替え可能性」をもつスペースを除去していくという消去法でこれで簡単に見つけないことができる。メタボリズム建築を1960年以来主張してきた私は、そんなことで「取り替え可能性」を問題にした。建築は機能的ニーズや機能変化に対して、取り替えのできる様にスペース構成をしておくべきであるという主張である。これは至極当然の人間を主とした主張であったが、これまで西欧建築では、完結・統一・永久というのが理想とされていたから、衝撃的な理論として映ったようである。

この批判は、何でも取り替えができるようにすれば、結果的にそれは環境の混乱以外の何物でもない、と言われた。取り替えができるような計画を一度でも行った人は、このような事は言わない。何故なら必ず「パーソナリティ」の問題に到達するからである。そして建築デザインの最も本質的な問題が、このスペースのパーソナリティであることを悟るからである。

日本のデザインの思想であり、伝統として、メタボリズムが世界の建築を今もなお揺るがし続けているのは、人間の環境を実現するためのデザインのスピリットがスペース・パーソナリティにあるからである。

1950年早稲田大学理工学部建築学科卒業。現在、東京建築士会会長等を務める。主な受賞に、第8回「グッド・デザイン賞」等。主な作品に、江戸東京博物館（1993）、著書に「現代建築をどう読むかー日本建築のD-D」等。

their ideals. The crucial issue in architectural design is the personality of the space, and metabolism is an effective means to arrive at the issue of personality.

The reason why metabolism continues to rock the world architecture as the thought and tradition of the Japanese design is because the spirit which exists to realize the human environment resides in the space personality.

Kiyonori Kikutake / Architect

目次

| | |
|--------------------------|-------|
| JD 時評 / 菊竹清訓 | 1 |
| 理事からの提案 | |
| 石井威望、月尾嘉男、西沢健 | 2.3 |
| JDフォーラム「災害からデザインを考える」 | |
| 仮設住宅ールワンダと神戸の共通点：坂茂 | 4 |
| 仮設情報と都市施設：宮沢功 | 5 |
| 鉄道における防災：大石壽一 | 6 |
| ポスト震災の情報システムデザイン | |
| ：竹村真一 | 7 |
| 難民キャンプのデザイン課題：石山修武 | 8 |
| コミュニティーキャンプ構想、総括 | 9 |
| インタラクティブ：寄稿 | |
| 「軽ーるいインフラが重要だ」 | 10 |
| 「オルタナティブ・インダストリアル・デザイン考」 | 11 |
| 海外情報 | 11 |
| インタビュー：JR東日本山之内副会長 | 12.13 |
| インフォメーション | |
| JDキャラバン報告 | 14 |
| 栄久庵憲司会長ミッシェル・ブラック賞受賞 | 14 |
| 出版「デザインの未来像」 | 15 |
| JDフォーラム予告 | 15 |
| 理事会・幹事会議事報告 | 15 |
| 事務局から | 16 |

CONTENTS

| | |
|----------------------|-------|
| Leading article | 1 |
| Proposition | 2.3 |
| Activity | 4~9 |
| Interactive | 10.11 |
| Interview | 12.13 |
| Information | 14~15 |
| Meeting | 15 |
| From the Secretariat | 16 |

Personality Design

The personality of a human is like the relationship of the head, the heart and the reproductive organ. These are irreplaceable and essential part of a human being.

A design method for the personality of architecture is to be found by eliminating spaces which are "replaceable". I advocated "metabolic architecture" since 1960. My theory focuses humans by structuring architecture with spaces which can be replaced to answer functional needs and changes. This theory seems to have shocked the world since the western architecture upheld completeness, integrity and perpetuation as

Proposition

理事からの提案



「デザイン」のフラクタル化

石井 威望

慶應義塾大学大学院教授

「デザイン」にとって、現在は「豊饒の時代」ではあるまいか。勿論ここで言う「デザイン」とは広い意味であり、「豊饒」の程度はルネッサンスを上回るのではなかろうか。その理由を以下に述べてみたい。

最近、科学技術の内容が極めて大きな変革の時期を迎えている。その主たる原因は、(1)情報関連分野における驚異的發展、(2)宇宙空間への活動範囲の拡大、(3)分子生物学を含む物質の超微細構造への挑戦などにもとづいている。

ルネッサンスの大航海時代の西ヨーロッパが、現在宇宙開発にともなって我々が受けていると同様な衝撃を受けたことは確かであろう。しかも、それは今日と同様に新しい情報媒体（メディア）の出現と不可分であった。地球全体を宇宙船「地球号」と見なせば、やはり人工衛星であるにせよ他の天体との通信は、水陸の別なく地表が均等に覆われるばかりでなく、地球外から眺めた“自画像”を一望できるだけでも人類の生存にとって画

Fractalization of Design

We may be in “the age of affluence” for “design”. Science and technology are entering the time of major changes. Principal causes are (1) amazing developments in information-related areas, (2) expansion of activities into the cosmic space, and (3) challenge for ultrafine structure of substance in molecular biology and other areas.

Western Europe must have received the same kind of impacts in the Age of Great Voyages as the one we are experiencing in this age of space development. As is so today, it was inseparable from emergence of new media.

If we could re-discover the cosmos through

期的な最重要なモニターであると言えよう。例えば地球環境問題に取り組む際にも、衛星から送られてくる地球の画像抜きでは今や殆んど態をなさなくなってきた。また、宇宙船内からのテレビ中継が度重なるにつれて、誰しも無重力空間こそが大自然に底在する普遍的存在であって、無意識に地動説の正当性を肯定する側に傾く。

このように、宇宙をマルチメディアを介して再発見し、マルチメディアの「部品」（巨大で唯一共通の）として宇宙を自らの生存する環境の中へ組み込み、宇宙との共生を求めることができるとすれば、科学において新しくどのようなシステム・モデルが提案されなければならないか。その回答案の一つが、「フラクタル」幾何学であり、その登場が石油ショック後の1974年であることは示唆的である。また、この分野の最近の急速な発展と普及が、コンピュータとくにグラフィックスの進歩によって助けられている点も注目される。

上記(3)のような小宇宙への留めどもない拡大が、宇宙空間への拡大と同時に起こっている点が現代の特徴の一つである。このマクロとミクロの両極端へ人類の活動空間が拡大する場合、膨脹する空間を統一的に把握できる指導的な理念として「フラクタル」のような発想が生まれ、「デザイン」のフラクタル化が起こるのは当然かも知れない。

1954年東京大学医学部卒、57年同工学部機械工学科卒。東京大学教授、慶應義塾大学環境情報学部教授を経て、現在、同大学院政策・メディア研究科教授。専門は、多岐にわたる。

multi media, incorporate the cosmos as “a part” of multi-media in the environment we are currently living and seek symbiosis with the cosmos, what systems/models should be proposed for science? One possible answer is “fractal” geometry.

When the human activities expand into the two extremes of macroscopic and microscopic spaces, it may be natural that a concept like “fractal” should be born as a guiding ideology for integrally grasping the expanding space and fracterization of design should occur.

Takemochi Ishii / Professor, Keio University Graduate School



デザインの目的転換

月尾 嘉男

東京大学教授

デザインといわれる仕事が成立したのは、特定の設計による製品を社会に大量に供給するという生産と流通の方式が確立した産業革命以後のことである。最近になり、革命ともいべき情報技術の進歩により、この伝統ある生産と流通の方式が変化しようとしている。

いくつかの新聞では、最新の記事も過去の記事も自社のコンピュータにデータベースとして蓄積しておき、顧客は自分のコンピュータからデータベースにアクセスし、何時でも何処からでも、自分の必要とする記事だけを購読できるサービスを提供しはじめている。

あるブティックでは、顧客が自分の嗜好で注文したセーターなどニット製品を即座に一品だけ生産して提供するという商売をしている。これはコンピュータの画面で自由自在に模様をデザインし、コンピュータで制御された編機が即座に生産するという仕組みである。

あるゴルフショップでは、顧客のスイングをコンピュータで解析し、最適のへ

About-face of Purpose for Design

Design came into being after the Industrial Revolution when the system of mass production and distribution was established. In recent years, information technology is beginning to affect this tradition.

Several newspaper companies have started to offer access to their database so that the clients can read only the sections which they require. A boutique designs a pattern by computer and finishes a sweater instantly. A golf shop analyzes a client's swings by computer, designs the optimum head and shaft for him/her and finishes them the next day.

Characteristics common to these phenomena

ッドとシャフトを設計し、翌日までに仕上げておくサービスを提供している。現状では既製の部品の組合せを決定するだけであるが、部品を一品だけ生産する技術もすでに開発されている。

これらに共通する性質は、大量生産が個別生産に、計画生産が注文生産に、供給者側主導が利用者側主導に変化したことであるが、これまで供給者側からの依頼によって大量に計画生産する製品のデザインをしていた仕事が不要になるということも意味している。

新聞の紙面をレイアウトする仕事は購読する人間とコンピュータの編集システムに移行し、セーターをデザインする仕事も購入する人間とコンピュータのデザインシステムが代替し、ゴルフクラブの設計はコンピュータの設計システムが代行することになる。

このような変化がデザインの様々な分野に侵入してくるとき、デザインは消滅するのか、それとも役割を変更して再生するのかを検討する必要がある。デザインの語源はサインという抽象概念を現実のモノとして表現することであり、そこに次代のデザインのヒントがある。

従来のデザインが意識してきたことは大衆もしくは社会のサインであった。その役割が終了するとき、デザインが追求すべきは個人もしくはモノと社会の関係のサインである。個人の意思、個人と社会の関係を明示するモノを実現することが今後のデザインの主要な役割となる。

特定の分野に執着せず、建築設計、都市計画、人工知能、感性情報処理などの分野を転々としてきた。最近では国家通信基盤の整備計画に従事している。

point out that job of designing a product for organized mass production by the order of the supplier may become redundant.

When such changes begin to erode various aspects of design, it becomes necessary to examine whether design is becoming extinct or whether it is going to change its role and rejuvenate.

Conventional design has been conscious of masses or the society. The role of future design is to realize a thing which clearly indicates the will of an individual and the relation between an individual and the society.

Yoshio Tsukio / Professor, Tokyo University



共有観を必要とするデザイン ——パブリックデザインを通じて 西沢 健

工業・環境デザイナー

二、三十年前に公共デザインに対する議論があり、セミパブリックという考え方の重要性が問われた。今や公共は行政のものという考えではなく、私的なものでも公的役割を果たすものが多くなり、その領域が曖昧になってきた。たしかに都市に関する分野も多岐にわたり、アーバンデザイン、ランドスケープデザイン、シビックデザイン、ルーラルデザインさらにストリートファニチュアのデザイン、サイン、照明、色彩、音、アート等である。しかし、夫々が職能的主張をしており、トランスポーターションのデザインなどは、あまり都市に関係なく計画されている。都市は不特定多数の人々が共に生活する場所だとすれば、領域や分野を越えてお互いに理解し、共有できる結果を試みなければならないだろう。それが公共のデザインというものではないだろうか。そして、このように考えた時、多くの課題が浮き彫りになる。例えば、日本の自動車（乗用車）は世界を席巻しているというのに、公共バスのデザインは

Design Requires Shared View

-- Through Public Design

The boundary between private and public domains has recently become ambiguous. Urban design has diversified and assertions of various professions are at variance. In cities where many and unspecified number of people live shoulder to shoulder, there is a need for something to be understood and shared beyond the realms and areas of different professions. That is the public design. Public design is closely associated with life in general as well as the city as its object. In Japan, public or quasi-public designs for government offices which range from slips, vouchers,

あまりにも遅れている。日常生活のごく身近な部分にも、お役所が出す事務帳票類から準公共的なガス、水道、電気の通知書、その他広報誌やポスターなどがある。また、日本の顔とも言える紙幣や貨幣、絵はがきや切手、民間ではあるが旅行客が手にする絵はがきや地図などもややデザインが気になる。このように公共的、準公共的なものに対する日本人の考え方が如実に現れているのが、災害時に対応する諸道具、施設そしてシステムである。日本から海外に送る救援物資のパッケージも内容が分かりにくい等と言われた。

公共デザインは都市という対象においてクローズアップされてきたが、それは単に都市だけではなく生活全般にわたる問題である。かつて、民需系商品が切磋琢磨した結果日本の経済成長を可能にしたように、個人の時代といわれるこれからは、地球環境、情報化時代、福祉問題等の解決を踏まえた上で公共性を考え、共有する意識が必要なのではないか。それは単に公共という概念で括られるもの以外にも言える。例えば、電話機や画像案内などに見られるインターフェイスやモジュールにも、共有化の意識が導入されれば、メーカー毎の操作の違いに煩わされることもなくなるであろうし、そういった部分での他との区別意識から開放されることにより、新たな創造性が必要とされる段階に入るに違いない。日本デザイン機構はこうしたことを問題意識として持ち、実行していく集まりではないかと思う。

1959年東京芸術大学卒、64年トウモロコシ造形大学修了。現在、(株)GK設計取締役社長。主な作品に、郵政省新型ポスト、晴海通り整備計画、著書に、「歩行者のための環境と装置」等。

records and bills of utility, paper money and postage stamps, and street maps are far from ideal. Concept of public design should be reflected in equipments, facilities and systems that are used in emergencies. When re-examined from the shared point of view, private design also becomes an object of challenge for public or quasi-public things. When this view is further extended, it leads to standardization of interface for new media. And as one is freed from discriminations, creativity is demanded anew. Japan Institute of Design intends to pursue such awareness of problems as a group.

Takeshi Nishizawa / Industrial and Urban Designer

Activity

JDフォーラム「災害からデザインを考える」

1996年3月12日（火）於：国際文化会館 主催：日本デザイン機構

■プログラム

1. 居住——坂 茂
仮設住宅—ルワンダと神戸の共通点
2. コミュニケーション——宮沢 功
仮設情報と都市施設
3. トランスポーテーション——大石壽一
鉄道における防災
4. インフォメーション——竹村真一
ポスト震災の情報システム・デザイン
5. 予告レポート——石山修武
難民キャンプのデザイン課題



Report 1: 居住

仮設住宅—ルワンダと神戸の共通点

坂 茂 / 建築家

再生紙で出来た紙筒・紙管を使って建築の構造材を作る開発を10年前から続けてきました。紙管を使った仮設建築を神戸に作り、同時に国連難民高等弁務官事務所を通じて、ルワンダを含めた東アフリカの難民キャンプで難民のためのシェルターの開発を進めています。その共通点が見えて来ましたので説明させていただきます。

紙管は安価で、大きさ、直径、長さも自由に作ることが出来て、思った以上に強度があることが分かりました。一般に開発というと、より強いものを作ろうという傾向にあると思いますが、私自身は「ありのままの強度で、どういう構造の



形式があるか」を考えています。

まず仮設建築について考えるのに、何を仮設建築と呼び何を本設というかということです。強度の弱い紙で作ったから仮設という考え方はしてません。コンクリートや鉄骨造りでも地震で簡単に壊れてしまうならば、余程それらの方が仮設だと思ふのです。西洋の石の建築文化圏の人達からすれば、日本の伝統的な木造建築そのものが仮設にしか見えないわけです。結局何が違うかという「使う側がそれをテンポラリーに考えているかどうか」だけの問題です。

神戸の長田区にある鷹取教会の神父さんは、「教会が無くなって初めて本当の“教会”になったような気がする」と言われました。そこで、皆が集まれる場を作ろうと、学生のボランティアを中心に「紙の“教会”（仮設コミュニティホール）」を建設しました。

今、神戸で一番不足しているのは「文化住宅（木賃アパート）」です。それを何とか再建しないことには元の住民が元の所に戻ってこれないのです。それを何とかローコストで建設しようと考え、私の考案したプレファブ住宅「家具の家」のシステムを使った文化住宅「家具のアパート」の建設を進めようと活動を再開

しました。

ルワンダの難民キャンプでは9月の雨期に入ると、国連から与えられているブルーシートだけでは寒く、また濡れて皆肺炎になりかねません。もう少し断熱性のあるものと思い、紙の仮設住宅を国連難民高等弁務官事務所に提案しました。最初に実現化したのは、深刻な森林伐採を引き起こしていたシートのポール用の木の代替材料として紙管を使った緊急用シェルターです。

現在、スイスの家具工場の支援で、シートと紙管を使って作る野戦病院位の大きいタイプのものも同時に開発しています。それから伝統的な土の技術と紙管を合わせた「土と紙の家」をセミ・パーマネントな家として考えています。

仮設住宅の重要な問題は備蓄と撤去・リサイクルです。紙管は簡単な機械を持ち運んで現地で作ることが可能です。材料の備蓄をせずに、現地で材料を調達できるシステムを作り、そのマニュアルを常備して、必要な時に必要なだけの材料を作り仮設住宅を建てるようなシステムが有効だと考えます。

(株)坂茂建築設計主宰。日本大学、横浜国立大学両建築学科非常勤講師。国連難民高等弁務官事務所IC/K/カト。阪神大震災被災地「紙の建築（教会、仮設住宅）」で'95毎日デザイン賞受賞。

JD Forum “Design and Disaster” was held at International House on March 12 (Tue), 1996 organized by Japan Institute of Design.

Program:

- 1: Habitation Shigeru Ban
Temporary Housing - common features found in Rwanda and Kobe
- 2: Communication Isao Miyazawa
Temporary information and urban facilities
- 3: Transportation Toshikazu Ohishi
Disaster prevention for railways
- 4: Information Shinichi Takemura
Information system design of the post-earthquake
- 5: Preliminary report Osamu Ishiyama
Design problems for refugee camps

Temporary Housing - Rwanda and Kobe

We built temporary houses using recycled paper pipes in Kobe, and are working on development of shelters for refugee camps in Rwanda through UNHCR. I began to see the common points in these two projects. Paper pipes are inexpensive, easy to fabricate into any desired size and length, and are surprisingly sturdy.

As I am involved in the projects, I wonder what is and what is not temporary. A building is not temporary just because it is made of paper with less strength. It is temporary if “a person living there considers it as temporary”.

We built “a paper community hall” with the help of volunteers in Nagata, Kobe. What

Kobe lacks acutely is cheap wooden apartment houses. So we started building “apartment houses of furniture” using a system developed for “furniture house”.

I proposed to UNHCR the use of paper with better heat insulation instead of blue vinyl sheets, particularly paper pipes instead of wooden poles in order to prevent serious deforestation problems.

I am currently thinking of large houses using vinyl sheets and paper pipes and “the house made of earth and paper”. Serious problems of temporary housing are storage, removal and recycle. It would be useful to prepare a manual for fabricating such a system which uses only the essential materials when needed.

Shigeru Ban / Architect

JD FORUM [Design and Disaster]

1996.3.12 (The International House of Japan;Tokyo) organized by Japan Institute of Design



Report 2: コミュニケーション

仮設情報と都市施設

宮沢 功 / 環境デザイナー

環境デザインの視点で街づくり、特にサイン計画に多く携っています。日頃「よかれ」と思ってやっていることが、今度のような災害に遭った結果、何かプラスになったのか、災害の時に果してどうだったのかという反省が強くありました。事務所に震災プロジェクトチームを設けて「情報」「街路」「広場の防災広場としての役割」について自分たちなりの実態調査をしました。今日は「情報」について分ったことを紹介します。調査の方法は震災から1ヶ月後と2ヶ月後に現地撮影した写真でピックアップした情報を分析したものです。

Temporary Information and Urban Facilities

I am involved in many projects for community building, particularly signage planning, from the point of environmental design. We started "Earthquake Project" to investigate in substance "information", "damage to streets", and "role of a plaza as a disaster prevention space". Information extracted from photographs taken one month and two months after the earthquake was analyzed. The information was classified into the following; (1) notices, (2) instruction on directions, (3) names of relevant places, (4) general information, (5) prohibitions/rules, and (6) garbage collections.

当然のことですが「情報の中味」は物凄く多く、とりあえず以下に大別しました。①告知系：個人の手書きのものから、ボランティアや行政などの組織によるワープロ打ちのシステムティックなものまで幅広くある。安否、誰がどこに、どこに移った、どこに避難所が開設された、給水車の来る予定時刻など。ピックアップした情報の50数%を占めた。②誘導型：道路、交通の遮断に伴う、どの方向へ行けばどこへ出られるか。被災直後から1~2ヶ月後に必要な施設に関する情報。仮設トイレ、救護所、被災証明発行所など。ピックアップした情報の20数%。③記名情報：仮設のバス停、入浴、給水場など生活に必要な場所がどこにあるかの情報。④案内情報：後半になって、地図、代替バス、携帯電話の加入などの情報が出ている。⑤禁止規制：昨日まで通れた道が、その後の家屋倒壊のために通行禁止になったなどの情報。⑥ゴミ収集：1ヶ月以上経つと、生活の秩序作りの情報の内容もかなり組織的になってくる。などである。

方法も最初は紙切れに手書きから始まり、ワープロ、テレビ、ラジオ、電話、パソコン通信と復旧に従って多様化し、また、時間の経過に従って情報の中味が



Starting with hand-written notices on paper, the methods became diversified as the restoration work proceeded and word processors, television, radio, telephone, PC communication, etc. were used. The content of information also changed with lapse of time.

Further challenges include "systematization and classification of the content of information", "organization of network and software configuration at the time of disaster", "the relation between media and the content of information", and how to inform the public in "easy-to-understand way the structure of a city in daily environment" since people can make judgement and act effectively during

変化しています。体系的な掲出方法が当初から出来ていたら、自分に必要な情報を早く見つけることが出来るだけでなく、秩序回復にも役立てたのではないかと思います。

これからの課題は、まず「情報内容の体系化・整理」「災害時のネットワークの編成とソフトの組み方」「メディアと情報の内容の関係」、それと住民が日頃から道路や広場等街の構造を頭に入れておくことによって初めて緊急時の判断や行動が可能になることから「日常時における都市構造をいかに分り易く知らせるか」が情報計画の大切な視点になると考えます。

たまたま私は震災の日に大阪にいました。しかし実際に被災した人々を外から見ると、本当に大変だったなと思うと同時に、気をつけるべき点のヒントを得るというレベルなのですが、今まで自分たちがやって来た平常時と非常時の表裏の関係をの中で、それらがどのように機能するかを様々に検討し真剣に考えて行く必要があると思っています。

(株)GK設計常務取締役。(社)日本サインデザイン協会理事。EXPO'70サイン・SF計画設計、筑波研究学園都市サイン・都市ゲート計画設計、大阪府歩行者サイン計画設計、西新宿サイン環境計画等に携わる。



emergency if they have the knowledge of plazas and roads.

In addition to our signage and information projects, we shall study how these projects function in the situations of emergency and non-emergency.

Isao Miyazawa / Urban Designer



Report 3: トランスポーターション

鉄道における防災

大石 壽一 / JR東日本 安全研究所主幹研究員

鉄道における防災の考え方ですが、最初に「輸送を阻害する原因」を分類しますと、踏切支障、設備故障、係員の取扱い誤り、自殺などが上げられます。この内「災害」は1日約5件で、地方における自然災害がほとんどです。都市部における「危険」という見方からすると大規模地震や火災のほか、ホームでの乗降に起因する事故など、鉄道という「災害」以外のものも含まれます。

次に「防災対策の考え方」では、いうまでもなく発生前対策が大切ですが、鉄道では発生後の対策も被害を出来るだけ

小さくする点で効果が大きいといえます。ハードの充実のみならず、いざという時に充分生かすためのソフト対策をしっかり立てておくことが重要です。発生前のハード対策としては、災害への抵抗力を高めるための設備強化や、災害の起きやすい場所の状態を監視して、異常時に警報を発するモニタリングシステムなどがあります。

「輸送の安定と防災の関係」からすると、災害防止対策は安全の確保に必要なことは当然ですが、一方で経済性や輸送の安定性という社会的信頼性の観点から、際限なく実施することは困難であり、どのレベルまで実施するかは慎重に考えながら決定する必要があります。

次にヒューマンファクターに関わる防災対策ですが例として3つ紹介します。1つは「震災を踏まえた地震対応マニュアルの作成」です。兵庫県南部地震の後、東京で大地震が発生して通信途絶や本社機能の麻痺が起きた場合を想定して地震対応マニュアルを見直し、昨年このマニュアルに基いた訓練をしました。通常の指揮系統には限界があるので、行動可能な社員は勤務時間外には、最寄駅に参集するなど、あらかじめ共通の認識を持って、自律的に行動するよう定めています。ケースに応じて高崎に本社対策本部を設置するとともに、情報収集のため空から被災状況を把握する方法をとっています。

「駅などにおける乗客の安全対策」ですが、鉄道の場合、事業者側の対処とは別に、乗客に日頃から設備の状況を知っておいて貰うことが、防災上の重要なポ

monitoring places which are susceptible to disasters.

From the point of “stable transportation” or reliability, it is difficult to enforce disaster preventive measures without restrictions.

As for disaster prevention involving human factors, a manual for earthquake countermeasures is being prepared. Since the ordinary system of command has its limitations, our rule provides that each employee should act autonomously based on the common awareness if a disaster occurs during off-duty hours.

As for the safety measures for passengers at stations, we believe the important point for



イントになります。最近の取組み例としては新しい「サインシステム」があります。路線別カラー、統一感のあるフォルムなどによって、分かりやすさと強いインパクト性を狙っており、デザイナーの協力を得て開発し、平成元年から導入を進めています。一方、安全に密接に関わる非常用機器の位置や注意喚起などの表示も改善を進めています。

最後に「踏切事故防止対策」があります。踏切上での障害物を検知する装置の整備を進めた結果、事故件数を8年間で約3分の1に減少させることが出来ました。一方で、竿が折られる件数は増加しており、ドライバーにははっきり分かる目立つ踏切の開発も進めています。

東日本旅客鉄道(株)安全研究所 主幹研究員。列車運行、技術開発を経て、現在安全研究所ヒューマンファクターグループでマンマシンインターフェイス、利用者の安全対策等鉄道システムと人間との調和に関する研究に従事。



disaster prevention is to familiarize the passengers with the equipments and facilities. A new sign system was developed by a designer and preparations for its introduction are underway.

As for accident prevention measures at level crossings, a device to detect obstacles at level crossings was developed. We are also preparing to build level crossings which are distinctly seen by drivers.

Toshikazu Ohishi / Senior Chief Researcher, EAST JAPAN RAILWAY COMPANY, Safety Research Laboratory



Report 4: インフォメーション

ポスト震災の情報システム・デザイン

竹村 真一 / 東北芸術工科大学助教授

阪神・淡路大震災は「近代都市の構造全体」を揺るがしたものだと思うのです。その1つはマスメディアに代表される「情報の構造」特にブロードキャスト型の、画一的な情報を広く遍く流して行くという情報構造の限界が見えた。2番目は「エネルギーインフラ、ライフライン」の問題です。そういう中央集権型の構造が大きく問われている。3番目は一般的な言葉でいうと「エコロジー」になるかと思いますが、開発主導型あるいは生産主流的な、そしてまた都市を高密度化して行くという方向性全体に対して、大きく疑問が呈されたと思います。

Information System Design of the Post-Earthquake

The Great Earthquake rocked "the entire structure of a modern city". For one, we saw the limitations of information structure of a broadcasting type. Secondly, the centralized structure of "energy supply and lifeline" was questioned. Third is the question of ecology; doubts were raised about development-orientedness and the directions toward high-density cities

"Precious sensation" we felt at that time should not be forgotten as superficial restoration seems to progress. We should keep that sensation alive.

"Limitations of mass media" are that they

あの時得た「大切な感覚」を表面的な復興・復旧によって忘れ去って行くとしたら、それは大変なことだというわけで、むしろ復興を願いつつも1年に1回位、敢えて断水そして水の無かったあの頃 of 感覚を取り戻す日を作ったらどうかという提案をする人もいます。我々もあの震災を通じて得た新しい感覚とかビジョンをきちんと暖めて行く必要があります。

「マスメディアの限界」の1つは、個別情報が扱えないことです。それと情報提供者の論理で進められる「オン・スケジュール」の問題です。如何に個別かつ「オン・デマンド」に変えて行くか、その点で震災時にパソコン通信ネットワークあるいはインターネットが大きな力を発揮したのは確かです。しかし一方で多くの人達がパソコンは使えないという問題があります。それに関して今、東工大の大野先生が進めているプロジェクトは、既存の電話網あるいはFAX網と、インターネットをシームレス（境界なし）に合体させようというもので、個別かつオン・デマンドのパソコン通信のメリットを、慣れ親しんだ情報環境で享受しようというものです。具体的には何処の誰それが云々という個別情報や自分だけの必要情報を直接登録や入手できるインターネットのホームページへ、誰でもが使える電話やFAX、ポケットベルや公衆電話でアクセスするといったことです。電話にパソコンを繋ぐという方向はこれまでもありますが、公衆電話やポケベルそのものをインターネット端末にするというのは画期的です。

cannot handle delicate information. How can they change their "on-schedule" system to "on-demand" schedule at the time of disaster? PC communication network or Internet was most useful at the time of disaster. On the other hand, many people cannot use personal computers. Prof. Ohno of Tokyo Institute of Technology is working on a project where the existing telephone or fax network and PC communication network are integrated "in a seamless" manner.

"The issue of lifeline" means to provide a two-way network with neural system and to integrate the physical distribution/energy distribution network with information network.

「ライフラインの問題」の要点は、双方向化・分散化したネットワークに神経系を与えてやる、つまり物流ネットワーク・エネルギーネットワークを、情報ネットワークと重ね合わせて行くことです。慶應大学の石井先生などが研究されているように、全体がどういう状況にあるのか、どこで何が必要かを即時にフィードバックする情報システム、さらに平常時でも電力消費量のピーク時を知り、そこを避けて電気を使うことで、環境負荷の軽減につながります。

第3の「エコロジー」は、地球とコミュニケーションしながら生きて行く構造をどうやって行くかです。私が注目しているのは「植物」です。プラントロンなどの「植物の声を聴く」研究や、「ネムの木」のように垂直に根をおろす植物が地震に対するセンサーになり得るという研究は、我々がもう一度植物を媒介として「地球に対するセンス」を取り戻し、地球と共生していく「感性ネットワーク」を組織する、それにより真の意味で情報感度の高い都市を作ることに役立つと思うのです。

以上の3つがトータルに関わり合って初めて「ポスト震災」イコール「ポスト近代」の情報システムのデザインが構想されて行くのだと思うのです。

東北芸術工科大学助教授。(株)プロジェクト・タオス代表。インターネット・ワールドエキスポ「日本テーマ館」プロデューサー、通産省「ヒューマンメディア・プロジェクト」幹事、科学技術庁「生活科学技術検討委員会」委員、他。

This will enable feedback of how the entire situation stands and who needs what things in which place.

"Ecology" is how to create a structure where a human being can live by communicating with the world. A highly information-sensitive city can be built by organizing "a sensitive network" for the earth such as "listening to plants talk" and using "silk tree" taking roots straight down into the earth as an earthquake sensor.

When these three are totally related to each other, design of the post-earthquake and the post-modern information system is conceived.

Shinichi Takemura / Associate Professor, Tohoku University of Art and Design



Report 5: 予告レポート
難民キャンプのデザイン課題

石山 修武 / 建築家

阪神・淡路大震災に関して我々が分か
 りかかったことは、都市のインフラの限
 界ではないかなと思います。そこで私は
 日本デザイン機構に「地球規模での難民
 キャンプが抱える問題」へぜひ取り組む
 ことを提言したい。それは大震災の教訓
 をベースにしているのですが、「非常に
 トータルな」、もっと分かり易く言いま
 すと「軽くて小さなインフラストラクチ
 ャー」という概念を、これから考え出し
 て行く必要があると思うのです。「スト
 ック」「運搬」「仮設可能なコミュニテ
 イの中心」というイメージです。

難民キャンプは「災害が日常化してし

まった状態」とすると私たちの身近な問
 題になるかと思えます。「生命維持装
 置」を中心とした、具体的にいいますと、
 「病院を中心とした開かれた設備のイン
 フラストラクチャー」で、私はそれを
 「ソフトなインフラストラクチャー」と
 言っています。

国連の発表によると地球では約5000万
 人が避難を余儀なくされており、国連難
 民高等弁務官事務所の援助対象数は急上
 昇していて現在2000万人を超えていま
 す。同事務所の予算約1300億円が投下さ
 れており、同事務所への拠出額はアメリ
 カが232億円、ECはそれよりやや少なく
 日本は121億円です。日本は巨額にも拘
 わらず拠出の仕方自体が中途半端といえ
 ます。

日本は高度に企業・産業化された国家
 ですが、その力を十分に複雑に組み合わ
 せて行かなければ出来ない—俗論でいう
 「ハイテク」技術の発揮の場所を、「病院
 を中心とした開かれた設備のインフラス
 トラクチャー」のエネルギーの問題、水
 の問題、空気の浄化の問題など、生命の
 基本的な維持に最も密接な所の問題を、
 如何に「持ち運び可能なインフラストラ
 クチャー」に実現するかに向けたらどう
 かと提案したいと思います。世界中どこ



モンゴル携帯発電システム実証研究
 (写真提供/新エネルギー産業技術総合開発機構)

million people are forced to displace
 themselves. Despite its huge monetary
 contribution to UNHCR, Japan's manner of
 contribution is halfhearted.

Why shouldn't Japan direct its high
 technology to areas for maintaining the basic
 lifeline such as energy, clean water or air by
 using "infrastructure of an open system built
 around"? We should utilize technology to
 enable effective use of satellite communication
 at times of disaster or emergency.

I believe we should address the issue of
 infrastructure as "problem of industrial
 design, a new concept".

Osamu Ishiyama / Architect



コンテナを使用した「神官の家」石山修武

にでも災害時や緊急事態に人工衛星を使
 って通信出来るといったことも当然ハイ
 テクのインフラストラクチャーとしての
 病院システムに組み込まれるべきだと思
 います。

私が提案しているインフラストラクチ
 ャーの問題は、基本的には「デザインの
 問題」、もう一步踏み込んで言えば「工
 業デザインの問題」として、キチンと考
 えて行くようにならないといけないので
 はないかと思うのです。今、インフラス
 トラクチャーと言っても基本的には都市
 計画とか、要するに国家のそういう所に
 握られています、それをもう少し外へ
 開いて行くというか、そういうことを含
 めて、インフラストラクチャーを新しい
 概念で考えて行くかなくてはいけないな
 と思っています。そうした考えをベース
 に「ソフトなインフラストラクチャー」
 を研究し、世界の大問題である難民キ
 ャンプにリアルに即応して行けるシステ
 ムを作り上げることを是非やって頂きたい
 と提案します。

早稲田大学理工学部建築科教授。85年「伊豆の長八美術館」
 で第10回吉田五十八賞、95年「宮城県立リアス・アーク
 美術館」で日本建築学会賞。著書に「住宅病はなおらない」
 「世界一のまちづくりだ」(晶文社)等、多数。

Design Problems for Refugee Camps

The Great Hanshin Earthquake taught us that
 urban infrastructure has its limitations. I
 propose to Japan Institute of Design to
 address "the global issues faced by refugee
 camps". We need to build a concept of
 "light-weight and small infrastructure". The
 images are "the community center which can
 be stock, transport and built temporarily".

If a refugee camp is "a place where disaster
 has become an everyday thing", soft
 infrastructure of life sustaining system, "an
 open system built around hospital", becomes
 essential.

According to the United Nations, about 50



災害からデザインを考える—まとめ

今日の都市や生活文化の根本的なあり方を改めて考えさせる大きなテーマとして、災害への対応や都市の安全性などがある。阪神大震災から1年以上を経過し、都市の構造やライフラインなどのインフラストラクチャーから弱者対策や人々の心の問題まで様々な議論や提言がなされている。このフォーラムでは災害にかかわるデザイン課題を居住、コミュニケーション、トランスポーターション、インフォメーションの4つの側面からとらえてもらった。どの側面も専門分野を横切りにする切り口であり、まさに日本デザイン機構として継続的に検討しなければならないテーマである。また難民キャンプに関しては、昨年末より幹事会を中心に国連などに対して提言すべきプロジェクトとの認識のもとに取り組み方の検討や基本情報収集をしてきているテーマである。

Concept for Community Camp

A proposal was made for hardware such as tools and equipments for supporting evacuation/restoration activities equivalent to the secondary aid after a major disaster and for software to nurture sensitivity for “enjoyable disaster prevention” and “involuntary disaster prevention” through outdoor/camping life in daily life.

Design Viewed Through Disaster

The theme which challenges today's concept of culture is the safety of cities. As more than a year has passed since the Hanshin Great Earthquake, various discussions and proposals

今回の5つの報告を今後日本デザイン機構として継続的に検討するプロジェクトテーマに集約するならば、一つは「災害時のコミュニケーションデザイン」であり、もう一つは「難民キャンプ—仮設コミュニティーデザイン」であろう。

「災害時のコミュニケーションデザイン」には次のような課題が含まれる。先ず宮沢氏の言う、情報内容や災害後の時間経過のフェーズそして情報の受発信チャンネルなどの種別化・体系化。混乱することを前提に、その混乱に対するコントロール手法。また災害時にはサインやランドマークといった都市情報そのものがダメージを受けるため、日常的に都市構造の認識を体内化させるための仕掛などである。さらに大石氏の報告にあるように膨大な数の人々が集中する鉄道などには、さらに徹底したコミュニケーションが災害時のみならず日常的にも求められる。そして竹村氏の言う電話やファクシ

are put forward about issues ranging from urban structure to human mind. The forum captures the design challenges involving disaster from the viewpoints of habitation, communication, transportation, information and refugee camps.

To summarize the five reports presented at the forum as the themes for continued discussion by JD, one is “communication design at the time of disaster” and another is “refugee camps - design of temporary community”.

Communication design at the time of disaster is faced with following challenges; the content of information, classification and systematization of information by receiving/emitting

コミュニティーキャンプ構想

フォーラムの最後に、自らの阪神大震災の被災体験をもとにト部兼慎さん(GK京都、プロダクトデザイナー)が「コミュニティーキャンプ構想—持続するしくみをもった防災コミュニティーを考える」の考え方をパネル展示をまじえて発表した。この構想は被災後の2nd AIDに相当する避難・復旧生活をサポートする道具や施設などのハードと日常の中の野外生活＝キャンプを通して「楽しい防災」「無意識の防災」といった意識を醸成するソフトを提案している。

ミリなどのいわゆるオールドメディアとインターネットなどのニューメディアをシームレスに統合するコミュニケーションシステムの活用などの多面的な検討を要する。

「難民キャンプ—仮設コミュニティーのデザイン」に求められる課題は以下である。坂氏が示した仮設住居。その生産から流通、施工そしてリサイクルなどをふまえた撤去にいたるサーキュレーションシステムと国際基準。また石山氏の提起するストック、運搬そしてロックダウン可能なコミュニティーとそれを支える自立性をもったソフトもしくはライトなインフラストラクチャーなどである。こうした問題の解決には、こうした対象領域にも一つの産業システムが必要ということを示唆している。

今後こうした課題をワークショップや研究シンポジウムなどを通して検討し提言して行きたい。(伊坂正人)

channels, and a scheme to incorporate recognition of the urban structure in daily life. Old media such as telephones and facsimiles and new media such as internet are integrated without distinction.

“Refugee camps - design of temporary community” seeks to resolve following problems; a circulation system from production, distribution, engineering to recycling and its international standards, and soft or light-weight independent infrastructure to support them.

We hope to review these problems through workshops and symposia and to make recommendations and proposals. (Masato Isaka)

「軽ーるいインフラが重要だ」

大塚洋明 都市計画家

古代のローマ市は紀元前後頃に人類史上初の100万都市という巨大都市化を実現し、有名な水道橋やローマ街道のような巨大なインフラ・ストラクチャーを構築した。しかし領土の拡張が止まり、経済成長の右肩上がりが崩れ始める紀元後には、新たなインフラ整備は行われず、施設装置を懸命に修理しながら維持していた。そしてコンスタンティヌス帝によって330年にローマは見捨てられ、ローマ帝国の都は新都コンスタンティノポリスへ移ったのである。巨大都市を維持するには実に膨大なインフラ・ストラクチャーを建設し、維持していかなくてはならないのであるが、経済成長の右肩上がりの前提が崩れた時、その維持のためのコストはきわめて厄介なお荷物となるのである。

近代に入って、ロンドン、ニューヨーク、東京と1,000万都市という巨大都市を誕生させ、高度なインフラ・ストラクチャーを構築した。しかしすでにロンドンとニューヨークは人口が減少してきており、経済環境の悪化から巨大インフラ・ストラクチャーの維持が困難となっている。一部はすでに使用不能の事態を惹起しているのが現実である。

東京でも産業の空洞化が懸念される時代に入り、経済の右肩上がりの前提が崩れ始めている。ロンドンやニューヨークに比べれば遅く巨大都市化したため、まだ相当に余力はあるものの、ロンドン

やニューヨークを対岸の出来事と傍観することはできず、巨大インフラ・ストラクチャーの建設だけでなく、運営のためのコストについても十分考えていかなくてはならない時期にあることは明らかである。

明治以来の近代化、特に戦後社会は、都市の高度化の名のもとに、実に重装備かつツリー構造のインフラ・ストラクチャーを構築してきた。その建設と運営コストは膨大である。そのツケは次代に先送りとなっている。人口が減少し、高齢化し、経済が減速しつつある次代の社会がその運営コストを負担するのである。そろそろ社会像の転換が求められよう。

転換の第一は重装備のインフラ・ストラクチャーではなく、運営コストの安い、軽いインフラの工夫である。もうひとつがツリー構造ではない、地域単位での循環型インフラの構築である。コミュニティ・プラントやコージェネなど、新しい工夫も少しずつではあるがなされ始めているが、生活価値観も含めて社会像の転

換のために本腰を入れる時期となっている。軽ーるいインフラの話は軽ーるい話ではないのである。

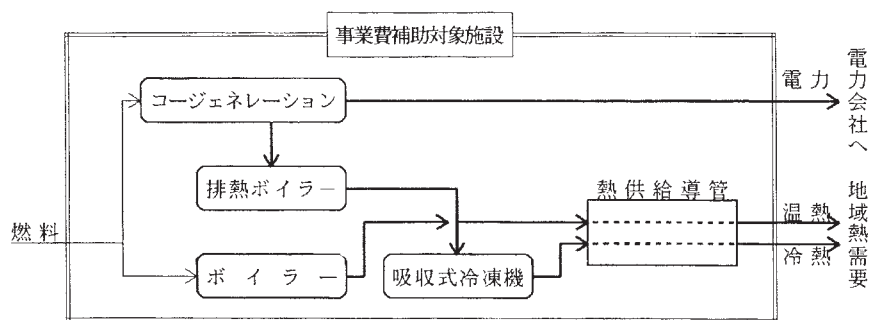
早稲田大学建築学科卒業。(株)都市環境プロデュース研究所代表、(株)シー・ディー・アイ取締役。文化施設の計画や各種都市計画、都市政策の立案に携わる。

オルタナティブ・インダストリアル・デザイン考

野中寿晴 インダストリアルデザイナー

今日のインダストリアル・ソサエティー (Industrial Society) の現実、個人や社会の多量で多様な欲求に、いかに効率よく公平に対応するかという極めて素朴な実践の中から生まれてきたものである。インダストリー (工業、産業) は、人類が苦勞の末に習得した処世の知恵とも言え、情報化の社会といえども必要不可欠のものである。しかしまだ未熟であることも確かで、残念ながらその運用や実績には過剰と欠落が混在している。

インダストリアル・デザイン (ID) の眼目は、インダストリー自身の仕組みやそれに



大規模コージェネレーション地域熱供給施設事業例

Light-weight Infrastructure is Important!

Ancient Rome built a city of million people for the first time in human history and constructed huge aqueducts and other infrastructure. As its territorial expansion ceased, however, they made no further improvements to infrastructure; but confined themselves to repair works. When the capital was moved to Constantinopolis in 330 AD, Rome was deserted. Maintaining a huge city requires infrastructure, and its cost can be a grave burden once the economic growth ceases.

In 10 million-population megalopolises such as London, New York and Tokyo of today, maintaining gigantic infrastructure has already

become difficult as the population decreases and the economic environment deteriorates.

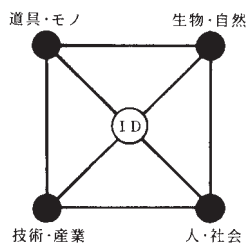
Tokyo is faced with possible industrial emasculation, even with its surplus capacity because of its relatively late appearance as a megalopolis. At this time, we should consider this issue seriously.

Modernization, particularly in the post-World War society, has triggered heavily equipped, pyramid-shaped infrastructure in the name of urban sophistication. The cost of its construction and management is huge, and the bill is passed on to the next generation which is already plagued with aging and decreasing population and with decelerated economic

growth.

For a society to change including its value system, particularly for everyday life, we must first contrive infrastructure which is easy and inexpensive to maintain instead of heavily equipped one. Secondly, we need a circulating type infrastructure based on a community as a unit, instead of a pyramid structure.

Hiroaki Ohtsuka / City Planner



よって産み出されるさまざまな道具や人工的環境などをデザインすることによって、結果的にインダストリアル・ソサエティーそのものを造形することにほかならないのだが、その成果も未だしの感がある。残念ながら家庭も街も便利さの継ぎ足しの域を出ていない。

モノばなれという言葉が流行っているが、本来的に人はモノによって生（せい）が充足できるほど単純な存在ではないはずである。今さらそれを言うのはおかしい。が、生はモノによって支えられていることも事実である。そのモノをなおざりにはしたくない。問わなければならないのは、モノの内容であり、その在り方であり、インダストリーそのものの仕組みであり、その活かし方であろう。一人でそれらを解決できるとは言わないが、それらがIDの仕事であることも確かである。

幸いIDは、想を企（たくら）むと同時にインダストリーやテクノロジーを活用してそれらを実体化できる術（すべ）をもっている。その上、多くの道具や環境要素には予め同じものを作って現実に試したり実験したりできるという有効な手段も活かせる。

今、インダストリーに困難があり、モノ世

界に課題があるのであれば、インダストリアル・デザイナーは率先してその解決を探る代替案を提示すべきであろう。日本デザイン機構の場を拠り所として、しばらくは市場対応の囚縛から離れて、生活とモノについて、社会とインダストリーについて、そしてID自身についてのオルタナティブを探究したいものである。

インターナショナル工業デザイン(株)などを経て、1980年(有)形而計画を設立。システム・デスク、オフィス・チェア、文房具などのデザインを手がけ現在に至る。

海外情報：「距離の死」

電話は、アレクザンダー・グラハム・ベルによる発明（1876年）から120年を経た今、決定的とも言える革命を経験しようとしている。多少古くなるが、英国の経済誌『エコノミスト』（1995年9月30日号）が「距離の死」（The Death of Distance）と題する特集記事を掲載しているので、以下その概略を紹介する。「どんなに離れていようと、どんなに長く話しをしよう、通話料金に差の出ない時代が10-20年のうちに到来し、人間活動に加えられてきた地理上の制約が最終的に無くなるだろう。この、以前から予測されていたことがいよいよ現実に起きようとしている。これに、情報伝達能力の飛躍的拡大と電話の携帯化が加わって、今日のテレコム革命がもたらされつつある。その結果、経済の領域においては、サービスが商品以上に移動の容易な貿易対象になる。サービスの授受はこれまで、距離的

に近いこと（プロクシミティー：proximity）を条件にして成り立ってきたが、最早その条件を必要としなくなるからだ。電話回線ではハリウッドの朝食、シチー（ロンドン）の昼食を楽しむわけにはいかないが、都市が過去2世紀にわたってふるってきた影響力を減退させていくことは確かである。サービス、仕事情報、娯楽の点で都市が有してきた優位性は失われ、田舎においてもそれらに容易にアクセスできるようになる。ただ、政府や大企業にとって、このテレコム革命は普通の人々の家庭とデスクに権力を委譲することになるので、心安らかならざるものがある。“普通の人”は、有権者として或いは顧客として、検閲も国境もバイパスして自由に情報を入手し、相互に比較することもできる——」記事はこの前文に続いて、全世界を対象にした詳細な調査レポートをのせている。「距離の死」の経済的意義は確かに大きい。しかし、社会システムへの影響はそれ以上に重大である。一言でこの革命は、地域と共に「個人」をクローズアップさせることになる。自由に交信する上でのバリアーが克服された上は、次に、伝えるべきメッセージを持てるかどうか、心を真に開いてコミュニケーションできるかどうかの問題になってこよう。技術の成果が驚異的であればあるほど、これまでも常にそうであったように、後には大変人間的な問いかけが残される。

栄久庵祥二 社会学者

一橋大学社会学部卒。米国オハイオ州立大学博士課程修了。社会学博士。現在、日本大学大学院芸術学研究所教授、(株)GKデザイン機構研究顧問。主な著書に、「オフィスの社会学」他。

Alternative Industrial Design

Today's industrial society emerged as a result of our efforts to efficiently and equitably address the voluminous and diversified desires and needs of individuals and society.

What industrial design (ID) aims at amounts to creating an industrial society itself by designing artificial environments. The question here is what constitutes a thing and how it exists, and how the industry itself is structured and how it is utilized. ID must resolve these questions.

If the industry is faced with difficulties and if the world of thing is faced with challenges, industrial designers should be the first to

propose an alternative plan for resolving the difficulties and answering the challenges. One wishes to free oneself from the bondage of the market society, to search for alternatives for the life and the things, for the society and the industry, and for ID itself with JD's support.

Toshiharu Nonaka / Industrial Designer

The Death of Distance

The Economist, a British weekly magazine features a survey of telecommunications (September 30, 1995) in which it is pointed out that within a decade or two, most ordinary telephone conversations will cost nothing extra, whatever their duration or distance. The

change in pricing and the death of distance thus realized will be magnified by a huge increase in the capacity and potability of the telephone. The social system, to say nothing of the economic system will undergo a radical change as a result of the telecom's revolution. The ordinary people as individuals will have more power over against governments and big companies. What is at stake at this moment is the individuals mindset along with their will to communicate and the messages they try to convey. The age-old questions about human nature will matter more than ever.

Shoji Ekuon / Sociologist

Interview

『鉄道による美しい日本のまちづくり』

東日本旅客鉄道株式会社 代表取締役副会長 山之内秀一郎氏 日本デザイン機構顧問 法人会員



人々の出会いをつくる鉄道

「今までは初めにモノがあって、そのモノの中にアイデンティティーを入れ込むという意味でデザインがあった。しかしこれからは、初めにモノありきではなく、どのような世の中を作りたいのか、どのような情報やモノを作っていくのかを考える中でデザインが生まれてくると考えなければならない。自分達の考えている事柄を表す過程からデザインがでてくる。鉄道なり交通がこれからどのような方向に進むのか、それをデザインとしてどう表現し、アピールするのが重要となってくる。デザインは、単純な形づくりだけではないと思っています。」

「私は『鉄道って何だろうかな』と言っているんです。昨年フランスで開催された国際鉄道会議で議長を務められたネッチ氏（イタリア国鉄総裁）の基調講演の言葉が大変印象に残っています。それは『鉄道というものは単なる交通の手段ではなく、コミュニケーションの手段である』と言われたことです。それと偶然ですが、その日フランスのホテルで読んで本田技研の川本信彦社長の講演録の中に『Hondaは人々の出会いのために車を作るのだ』という根源的なご意見が書か

れていました。ピーター・ドラッカーは情報とコミュニケーションは異なると言っています。情報は流し放しだが、コミュニケーションはその情報が相手に確実に伝わらなければ成り立たない。私は究極のコミュニケーションは人々の出会いだと思っています。従って鉄道を含めた交通機関の根源にあるのはコミュニケーションであって、如何にコミュニケーションをデザインするかが課題と考えています。そうした面で、鉄道は多くの可能性をもった最大のマルチ・メディア産業といえるでしょう。」

「また最近考えていることの一つに地球環境問題があります。地球の温暖化、炭酸ガスの増加、オゾンホールなど世界的に対処しなければならない問題がありますが、交通機関にとってエネルギーは基本的な問題です。エネルギーを有効に利用するための社会システム、その中で鉄道の占める割合は大きいと考えています。鉄道を人の出会いをつくるコミュニケーションとして見るならば、そうした情動的な側面とエネルギー的な側面を重ね合わせて考えなければならないでしょう。」

美しいまちづくり

「国鉄からJRに変わった機会に、時代の転換期であったこともあって、数十年続いていた画一主義から脱出しようと、デザインを見直してみました。直截的にデザインの効果が表れるものは車両と駅舎ですが、単にいわゆるデザイナーの遊びだけに終わるような個性化でなく、車

両や駅舎がもっている使命を個性としてとらえ、そこを突っ込んで行く中から新しいデザインが生まれてきた。結果は予想以上のデザインの力を、アピール性や反響などから実感し、ビジネスにもインパクトを与えることができました。」

「個々の車両や駅舎を国鉄時代の単調かつ無機質な画一主義から脱皮させ、新しいデザインをチャレンジし、メディアを通じてアピールした結果、意外に大きな反響があったわけです。次に考えていることは、個々の車両や駅舎をつなぎ、コミュニケーションすなわち人の出会いをどうつくるかです。しかも如何に環境と調和、協調させるかという命題をもちながら。そしてさらに交通とかコミュニケーションづくりという次元を越えて、デザインを通じて、美しいまちづくりや美しい国づくりに向かう必要がある。個体のデザインでは日本は相当なところまでできた。次の目標は個体のデザインを越えた美しいまちづくり、国づくりでしょう。鉄道で言えば、先ず駅だけでなく駅前を何とかしたい。駅を起爆剤に駅前を



「2階建てのMAXは、限られたキャパシティに多くの人を乗せるものをキチッとコンパクトにデザインしている」

effort to rid ourselves of decades of stereotypes.

“By casting off monotonous and inorganic stereotyped designs of trains and stations, we challenged new designs and appealed to media. Surprisingly, there was a big sensation. Our next challenge is to build beautiful towns and a beautiful country through design by connecting individual cars and stations and offering them as a place where people meet in harmony with environment. We would like to start with the station and create a beautiful neighborhood.

A French woman said that “Paris is dead, but Tokyo is alive”. Areas surrounding the Imperial Palace are really intensely clean and

distinguishes information from communication. Information is a one-way existence for transmission, while communication needs to reach the other end in order to be effective. Communication is the meeting of people, and therefore a railway is communication and the greatest multi-media with so many possibilities.

Global environmental issues are another problem related to railways. If we were to view the railway as a means of offering a place for people to encounter, we should consider its side of offering information and that of energy saving.

Building Beautiful Community

When Japan National Railway became privatized, we re-examined the design in an

Railroads Provide Opportunities for Encounter

Future designs are born as one contemplates how the future world should be, and not based on the idea that things exist from the start. The important thing is to express and appeal with design the future direction of railroads or transportation.

“What is a railroad?” asked Mr. Necci (Chairman of Italian National Railway) in his keynote speech at the International Railway Congress held last year in France. He said that “A railway is more than a mere means of transportation; it is a means of communication.” Chairman Kawamoto of Honda Motors said in his book that “Honda makes cars for people to meet”. Peter Drucker

中心に美しいまちづくりを考えています。」

「フランスからきた女性が『パリは死んでいる。東京は生きている』と言っていました。確かに皇居付近の景観は、世界の中でもかなり綺麗だと思う。非常にクリーンで、建物の調和はないけど、疲れきった建物はなくみなキラキラしている。まさに生きた都市だと思います。しかし一方では、猥雑でエネルギー的な日本の都市というのもよいけど、もう少しなんとかならないかとも思っています。昨年5月にウィーンに行きドナウのほとりをリンツまで車で走ったのですが、緑と菜の花そしてドナウ川、点在する村と教会、ただそれだけの景色なのに溜息が出るほど綺麗だった。同じ自然に人間が調和した環境をつくることも違う。そうした感動を与えるまちづくりをしたいと思います。」

変化する価値観、日本の独自性

「今までの価値観を根源的に変えるポイントがいくつかあると考えています。一



「ヨーロッパの汽車を撮り続けている写真家が、秋田新幹線は向うに負けない素晴らしい電車です、と書いている」

every building is bright and shining even though they may not relate to each other in design. Overall, I would rather see something different from obscenely energetic Japanese cities. When I rode a train along the Danube in May last year, I felt a distinct difference in the environment there from that in Japan even though both may have been created by human hands keeping harmony with nature. I would like to create a community which impresses people in such a way.

Changing Values, Japan's Identity

There are several key elements for changing the past value system; one is to view things based on the assumption that further economic growth for Japan is no longer easy. Another is

つは、日本はこれ以上豊かというか経済成長することが難しい時代に入ったということです。これ以上成長し豊かになるとは限らないという前提で物事を考えた方がよい。次に高齢化です。若者人口が増えずに高齢化するとマーケットは小さくなる。今まで日本は、特にこの10年の日本のマーケットは若者をもてはやし、また若者がリードしてきた。これからは老若あわせた見方が必要です。また国際化、日本社会の中で外国人の占める割合が増える。異なる価値観を共存させる価値観を必要とするようになります。」

「これから日本は色々な分野で独自のものを創造して行かなければなりません。これだけ豊かになり存在感が増してくると、もはや他人と同じものを作っていたら絶対に駄目ですね。自分でしか作れないものを生み、他人より絶対に優れたものを作らなければならない。そして国際社会の中で世界に貢献できるものを発信する国にならなければならない。日本は武力のスーパーパワーにはなりっこないし、また経済のスーパーパワーだけ



「京浜東北線は、コスト、メンテナンス、電力消費量など電車のコンセプト・デザインとして非常によく出来ている」

aging of the society. During the past decade, Japan has spoiled younger generations. From now on, we should give equal attention to the young and to the old. We also need more diversified sense of values to allow co-existence of different values as the Japanese society becomes more international.

Japan should try to be unique and original in various fields. We should specialize in making things which only we can make and which absolutely surpass those made by others in quality. We should become a presence to give help to others in this international society. Japan should excel in technology, industry, design and art. Design, above all, occupies a greater proportion.

ではおかしい。成るほど日本はすごいと言われるものを、あらゆる分野でつくる必要があります。それは技術や産業であり、デザインやアートです。その中でデザインの占める割合は大きい。デザインは広いですからね。」

世界一の鉄道

「私は私なりに世界一の鉄道を作ってやろうという気概を持っている。世界一の鉄道とは何かという点と幾つかのポイントがあります。経営面で模範的な企業となること、技術的に世界をリードする鉄道にすること、世界を引っ張る内容をもったデザインをすること、サービスの点で世界に冠たるものとする、そして環境問題に対処するということです。」

「世界のナンバーワン鉄道を目指すということは、世界にむけた鉄道のトータルな姿をコンセプトデザインすることです。それには鉄道の範囲を越えて、他の交通機関との接点やさらに都市、コミュニケーション・ネットワークなどをどう作るかが課題になります。そして究極は日本をどう作るかということになる。歴史的に見ると鉄道は国を作る基幹となってきました。これからの役割は、世界に誇れる鉄道デザインを通して人々の出会い、コミュニケーションを作りだし、さらに美しいまち、そして日本を上げることと思っています。」

1956年東京大学工学部機械工学科卒業、日本国有鉄道入社。東日本旅客鉄道(株)代表取締役副社長を経て、93年より現職。著書に、「ヨーロッパ鉄道四季磨」がある。

インタビュー/佐野邦雄、迫田幸雄

The Best Railway in the World

The best railway in the world means the best in management, the best in technology, the best in design and the best in service. It should address the environmental problems in the best manner possible.

To become the topmost railway in the world means designing a total concept of a railway which appeals to the world. By creating railway designs which we can be proud of, we offer a place where people meet and communicate and create a beautiful town and beautiful Japan.

Suichiro Yamanouchi / Vice Chairman, EAST JAPAN RAILWAY COMPANY



JDキャラバン

地域と連携する事業として位置づけているJDキャラバンを北海道旭川市で実施した。2月6日に旭川パレスホテルで開催された、旭川産業高度化センターと北海道東海大学北方生活研究所が主催する「高齢化社会と北方型次世代住宅シンポジウム」に当会が共催する形で鴨志田厚子理事が講師として参加した。「生活用品におけるバリアフリーデザインの発想」という演題で、昨年10月30日の当会オープンシンポジウムに引き続きユニバーサルデザインの視点からの社会環境づくりを説いた。他にスウェーデンの建築家ビョルン・エドストレーム氏が「スウェーデンの高齢者住宅」について住宅事情や高齢者の共同生活スタイル、建築行政などを紹介した。鴨志田理事は翌7日も旭川高度化センター主催で市内の地場産業振興センターで開かれた「商品開発におけるバリアフリー・デザインセミナー」で講演した。バリアフリーはグローバルな課題だが、一方で各地域の特性に合わせた住まい方や環境さらに地場産業課題でもある。JDキャラバンの役割は、こうした地域の視点とグローバルな視点を重ね合わせ、各専門を横切りに集約することである。今後さらに各地と共同を図るテーマを展開したい。

JD CARAVAN

JD Caravan, JD's activity to relate with regional societies was held in Asahikawa, Hokkaido.

Ms. Atsuko Kamoshida, JD director, participated in "Symposium on Aging Society and Northern Country Type Residence for the Next Generation". She lectured on building a social environment from the viewpoint of universal design under the title "Conception for barrier-free design in everyday life".



(写真上：駐英日本大使館広報誌「JAPAN」より転載)

栄久庵憲司会長にミッシェル・ブラック賞

英国のロイヤル・カレッジ・オブ・アート (RCA) 他の団体が構成される授賞委員会から世界の教育に貢献のあった人に授与されるミッシェル・ブラック賞を栄久庵憲司会長が受賞した。この賞は英国および世界のデザイン振興のリーダーでデザインの専門家であるとともに教育者でもあった故サー・ミッシェル・ブラック氏の功績を称えて制定された賞で、1978年に英国のサー・ウィリアム・コウルドストリー氏 (英国) の受賞を始めて、ウルム造形大学初代学長のマックス・ビル氏 (1985)、ロイヤル・カレッジ・オブ・アートのデザイン学部長フランク・ハイト氏 (1986)、米国シラキュース大学教授のアーサー・プーロス氏 (1993)らが今までに受賞している。栄久庵会長は東大工学部非常勤講師、桑沢デザイン研究所長、東京芸大客員教授、東北芸工

Mr. Kenji Ekuan, JD Chairman, was honored with Sir Misha Black Medal.

The medal which is conferred on persons who have contributed to the world education is awarded to Mr. Ekuan by the Committee consisting among others British Royal College of Art.

Mr. Ekuan received the medal for his close involvement in and out of Japan and for contributions in human resources education in the world of design as he has promoted design through research, business and movement.

Commemorating this occasion, JD Forum on "Education and Promotion of Design" will be held on May 28 with Mr. Ekuan giving a lecture.

大理事、アートセンター・カレッジ・オブ・デザイン (米国) 評議員など内外の教育に直接携わってきているが、デザインを研究・事業・運動の三位一体で推進しながら世界のデザイン界、そして人材育成に貢献したとして、この賞が授与された。授賞式は3月21日にロンドンのRCAにて行われた。RCAでは同時期100周年展が開催されていた。

栄久庵会長にはJDフォーラムのテーマとして既に「デザイン教育と振興」を担当してもらっていたが、この受賞を機会にミッシェル・ブラック賞受賞記念のJDフォーラムとして栄久庵会長を講師にテーマ「デザイン教育と振興」で5月28日に国際文化会館別館講堂で開催する。



出版のご案内

VOICE OF DESIGN 1号で紹介した、日本デザイン機構編の本を下記要領で出版しました。本機構の前身「日本のデザインを考える会」が開催した4回のシンポジウムの総集編です。日本のみならず世界のデザイン課題を集約した出版物すなわち本機構のテーマを改めてまとめ、再編成した本でもあります。

書名：デザインの未来像

—地球時代の日本を考える

発行所：晶文社

Publication News

Title: Future of Design-Considering Japan in Global Age-Proceedings of four symposia held by "Association on Japanese Designs", the predecessor of Japan Institute of Design.

Edited by Japan Institute of Design

Publisher: Shobunsha

Meeting

理事会・幹事会議事報告

定価：2800円（会員：2240円 送料別）

体裁：A5版、320頁

- 目次：1. 日本のデザインを考える
2. 近代から現代へ
3. 情報化時代のデザイン
4. 拡大する人工物の世界とデザインの役割
5. デザインと生活文化の役割
6. 都市デザインと社会システム
7. デザインと経済
8. デザインと日本
9. 地球時代のモノ文化
10. 新しい社会像とデザイン像

JDフォーラムの年間プログラム

本年度のJDフォーラムは2ヶ月に1度定期的に下記プログラムで実施する予定です。各回で議論された内容を提言プロジェクトなど継続的な研究体制化を図ります。

- ・デザイン教育と振興 '96.5/28
ミッシェル・ブラック賞受賞記念講演
講師：栄久庵憲司 国際文化会館
(記念懇親会をあわせて開催)
- ・子供とデザイン
主査：栗津 潔 '96.7/4
- ・パーソナリティのデザイン
主査：菊竹清訓 '96.9
- ・地域アイデンティティのデザイン
主査：唐津 一 '96.11
- ・エコロジカル・アーバンデザイン
主査：田村 明 '97.1

Annual programs for JD Forum

JD Forum will be held regularly once every two months this year with the following themes. Discussions at each Forum will be summarized and systematized in a consecutive research in the form of proposals, etc.

- Education and promotion of design
- Children and design
- Design of personality
- Design of community identity
- Ecological urban design

理事会

2月9日（金）第3回理事会を、今回より国際文化会館から場所を移し、新事務局の位置する竹芝にて行った。年間約4回の開催を原則とする理事会の今年度最後の会となった。

前回理事会（昨年12月1日）以降申込みのあった8名の入会が承認された。また、会則：第5章第13条2項〔理事会〕に関する記述の見直しが検討され、円滑で安定した事務局運営を図るため、事務局長が専務理事に選出された。

3月を皮切りに定期的開催を予定するJDフォーラムのテーマと内容についての検討を深化させ、さらに諸々の事業間の基本構造を明解にした。以下は議論されたテーマ案の一部だが、それぞれ、デザインという行為の本質に迫り、またデザイン自らの思想や体制の転換が迫られている現状を浮き彫りにしている。

- ・人、もの、建築、都市におけるパーソナリティとは何か。
- ・死へのプロセスとデザイン：死に方（＝生き方）の選択肢について
- ・環境問題と教育：アメリカ・チルドレンズミュージアムの試みに学ぶ、他。

機関誌が創刊され、諸活動の中で産み落とされたテーマを確実に拾い上げる仕組みづくりと、平行してまとまったテーマの出版化事業が検討された。徐々に、進行する事業また交流の中で、さらに新しいテーマが創出されることが期待された。（引き続いて、事務局のオープンハウス開催）

The 3rd Meeting of the Board of Directors was held on Feb. 9 (Fri), the last meeting for this year. Themes and contents of JD Forums held regularly from March were further discussed and the basic structure of various activities was clarified. The themes highlighted the current situation where the existing structure and ideas of design are pressed for change.



幹事会

年明け1月末の26日、第4回幹事会を、竹芝大会議室にて行った。

幹事を中心とした機関誌「VOICE OF DESIGN」の編集体制の整備を含め、広報全体の方針づくり、推進体制編成の必要があげられた。現在120名を超えた個人会員と法人会員へのアンケートを実施、テーマをデータベース化することが検討された。また第1回JDフォーラムの最終確認、次年度事業の展開について財務課題を含め議論がされた。

石山修武幹事より一つのプロジェクト案が提案され、まず、同氏が調査する難民問題に関して、その発生、現状や援助の実態について経過報告がされた。諸専門を糾合する当機構組織の利点をフルに活かし、国連を視座に、医療関連、薬剤メーカーなどの協賛を得て、難民キャンプに対するデザインプロジェクトをまとめるというものである。政府開発援助(ODA)に見る、時に不的確な難民援助に対し、現地の基本的要求に対するデザインを課題とし、また、仮設から定住、コミュニティへ今後の都市づくりの基本を検討する機会としても想定される。

At the 4th Meeting of the Standing Directors (Jan. 26, '96), Mr. Osamu Ishiyama proposed a design project for refugee camps based on the United Nations activities with the support of medical and pharmaceutical companies by fully taking advantage of our Organization rallying various experts.

From the Secretariat

事務局から

今年度の展望

4月から新たな事業年度に入ります。昨年度は日本デザイン機構の発足そして助走の時期でした。この4月からが実質的な活動期となります。このVOICE OF DESIGNは2号目、本号で紹介している3月から始動したJDフォーラムを年間プログラム化し、理事・幹事、会員有志からのプロジェクトテーマの提案も出始めています。日本デザイン機構の活動の資源は課題自身を創造し、その課題に会員各位の日常のテーマ（専門領域と方法）を重ね合わせ、課題解決へつなげることを思っています。今日の学際性とは、必ずしも既成の専門をつなぎ合わせるだけでなく、一つの専門が他の専門と協同し、それぞれにとって新しい対象に立ち向かうことでもあります。そうした視点からのテーマをプロジェクト化し推進したいと考えています。会員各位のテーマをお知らせ下さい。



オープンハウス（2月9日）

Prospect for this year

JD activities are based on creating problems, overlapping them on daily themes proposed by the members (employing their expert areas and methods), and deducing solutions. Today's interdisciplinarity means one expert area cooperates with another and addressing an object which is new for all.

Open House

On February 9, the Secretariat held an open house and invited people to enjoy the night scene of Tokyo's waterfront.

オープンハウス

2月9日第4回理事会開催の後、夕方5時30分から8時まで、新事務局のオープンハウスを開催しました。理事、幹事、会員、ジャーナル関係者約40人に東京ウォーターフロントの夜景を肴に歓談していただきました。会員同志が気軽に話し合える機会をとの声もあり、懇談を目的にしたJDサロンの開催を考えています。



北京西駅の巨大建築

北京にて

3月9日に北京にて中国工業設計協会常務副理事長・秘書長（事務局長）の黄良補氏と話し合う機会がありました。中国語の「工業設計」は日本語の「インダストリアルデザイン」に相当しますが、中国工業設計協会は、1987年に設立され、現在会員数1万名余、建材、設備、家具、インテリア、展示、工芸、車、電子、CI、パッケージ、CADなどの領域が含まれ、全国各省市（省市が異なると国が異なるといわれる）の20数協会が含まれていま

In Beijing

On March 9, a meeting was held with Mr. Huang, the vice managing director/secretary general of the China Industrial Design Association.

For China, promoting design means promoting the national prestige and industry and symbolizes modernization.

Seeing such phenomena of modernization, outside people ask why should the Chinese take the same path as others did. The criticism is that such an opinion can be voiced only by the industrialized countries.

Design exchange between China and Japan has placed Japanese design at the upstream

and has been conducted according to the field or speciality. I feel anew that such scenes should be merged and opinions should be exchanged from two sides of Asia. (Masato Isaka)

す。これだけでも十分に学際性、国際性を備えた組織と言うこともできます。中国にとってデザインは国威発揚、産業振興を促進し、近代化を促進させる象徴ともなっています。各都市が競って世界一、東洋一のテレビタワーや巨大な高層ビル建設を競っている一方、企業形象設計という言葉で表すCI（具体的にはマーク、ロゴなどのビジュアルアイデンティティ）が盛んに実施されています。また車や家電、電子関連産業などが欧米、日本との合弁によるいわゆるモダンなモノづくりを推進しています。こうした近代化を見て、何も同じ様な途をたどらずにもという意見を聞きます。逆にそうした意見は先進地域だから言えるという批判も一方であります。しかし多層に屋根をかぶせた徹底的に巨大なモダン建築（写真：北京西駅）やその下を走るコンパクトな黄色いタクシーとハイファッションに包まれた女性という風景は、そのすぐ裏側の朽ちかけた胡同（フウトン）や流民とか、モダン造形の善し悪しは別にして、新たな中国の形を予感させます。中国と日本の間のデザイン交流は、日本のデザインを川上に置き、分野・専門別に行われてきました。今、必要なのはそうした風景をまるごとにして意見交換し、それぞれのアジアのデザインを語ることだと改めて感じています。（伊坂正人）

VOICE OF DESIGN VOL.2-1

1996年4月25日発行

発行人／栄久庵憲司 編集人／佐野邦雄

発行所／〒105 東京都港区海岸1-11-1

ニューピア竹芝ノースタワー16F 日本デザイン機構事務局

印刷所／株式会社高山

購読料 1冊／1000円