



**I A M A S**  
**ANNUAL 1999**

REMEMBER ALL





**IATAS**  
ANNUAL 1999  
REMEMBER ALL



# イアマス四周年に寄せて

On my thought about IAMAS after 4 years history

この春卒業する IAMAS 三期生の卒業制作展をみて目を見張った。インタラクティブの映像あり、観客参加型のインスタレーションあり、映像や音と連動するパフォーマンスから、ネットワークを通じて何人もがオブジェの組立に参加できる VR 作品ありと、意表をつく表現形態の多彩さ、多様性に息を飲む思いがした。その完成度は必ずしも十分とはいえず、時間切れでもう一つという作品も少なくはなかったが、わずか 50 人弱の卒業生で、これほど多彩な表現意欲による挑戦が実を結んだことに、私は IAMAS の真骨頂を見る思いがした。

IAMAS は誕生してからまだやっと 4 年目を終えたばかりの新しい学校である。これからの情報化社会に貢献できる新しいメディア技術の使い手、作り手の育成をめざして始まった新しい教育の現場のなかで、私たちが掲げたのは、既成のジャンルの壁を超え、科学的知性と芸術的な感性の融合から創造的な作品や発想を社会に提案できる個性豊かなクリエイターの育成であった。そして今、その夢にようやく一歩近づいたという感慨である。その成果は、IAMAS の 1 年生の有志でまとめてくれたこのイヤーズブックにも結晶していると思う。

これからの私たちの進むべき更なる一步は、急激に変貌し、さまざまな対立が激化する世界のなかで、すべての人々がより豊かに共存できる社会を求めて、意識を共有し、協力しあえる情報環境を構築していくことではあるまいか。その世界は政治、経済、社会、教育、文化、福祉と多様な分野に広がっている。IAMAS の卒業生たちも、自分のなかに芽生えてきた多彩な個性にさらなる磨きをかけながら、世界の多くの人々の心に夢と生きる力を送り届けて欲しい。

2000 年 2 月 26 日 IAMAS 岐阜県立国際情報科学芸術アカデミー学長 坂根 巖夫

When I visited the Graduation Exhibition of IAMAS at Softopia Japan last week, I was overwhelmed by the diversity of our students' works. These works included CG animations, interactive installations, a variety of network arts, and even body performances and poetic installations. The uses of digital media for expressive purposes has become increasingly varied, and each individual expression of our students seemed to have its own distinct personality. Of course, given that the entire show was produced by less than fifty students, not every work was perfectly completed before the deadline. But every one was perfectly realized, and it was this sense of vision that deeply moved me.

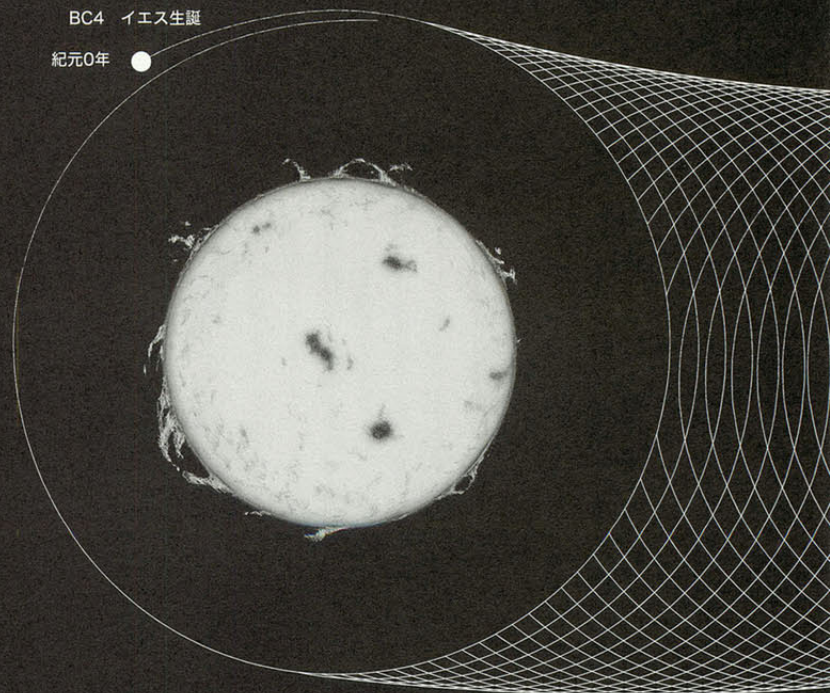
Just four years ago when IAMAS first opened, our goal was to educate those creators who were trying to bridge different genres of culture and whose creations would be models for future integrations of scientific knowledge and artistic sensibility. Happily, my sense now is that we are gradually reaching this goal. Hopefully this will be the same impression that you get when reading our annual '99.

The next goal for IAMAS will be to contribute socially and culturally for the future of the world. This would mean not only that IAMAS students continue to work on individual artistic expression but also that they collaborate more often with people from very different fields. With such an approach, we should be able to find more creative ways to solve the difficult and complex problems that face us at present. For this reason, it is my hope that IAMAS students will supplement their uniquely personal visions with a vision of the human spirit and human solidarity, thereby inspiring and empowering the people of the world to survive.

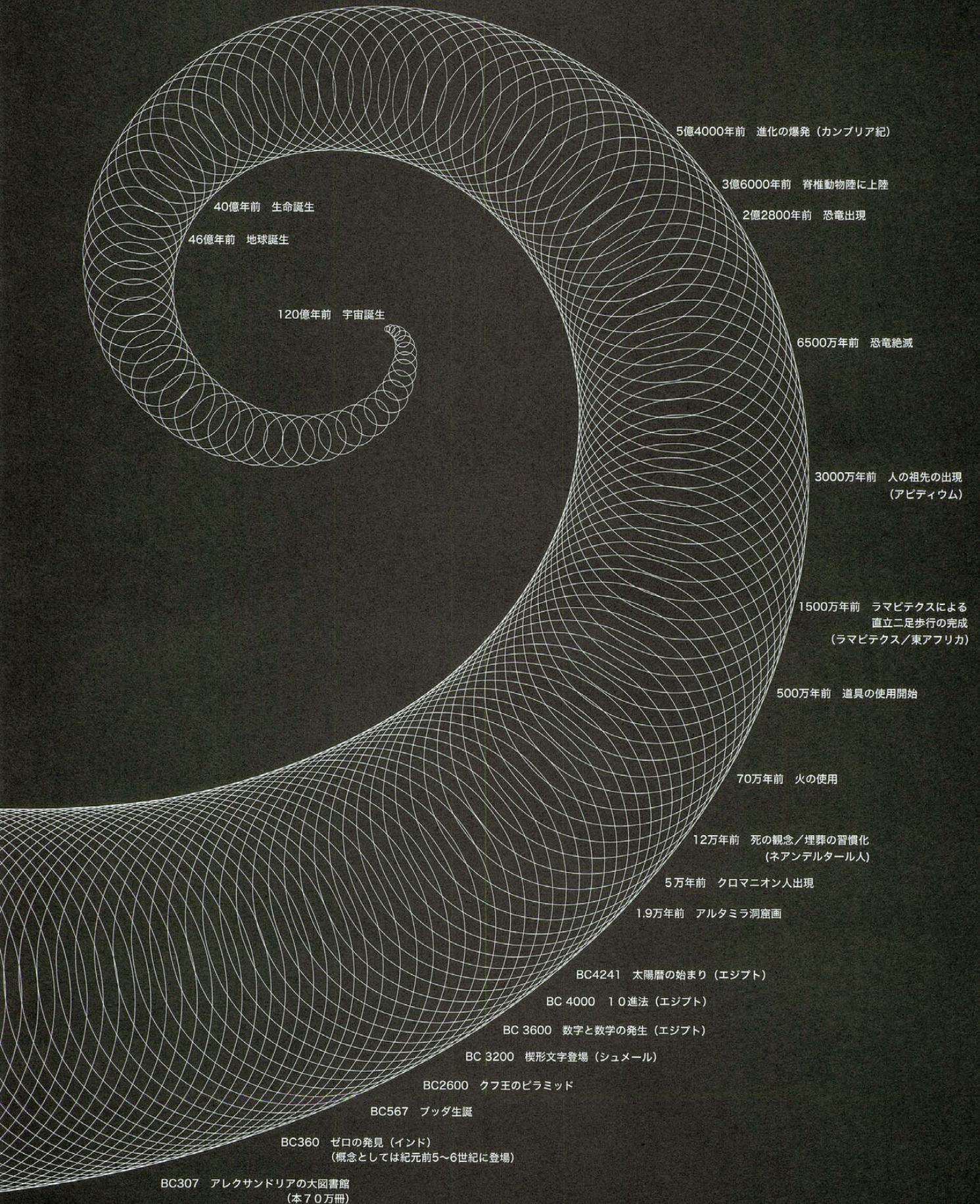
2000. 2. 26 Itsuo SAKANE President of IAMAS

BC4 イエス生誕

紀元0年 ●







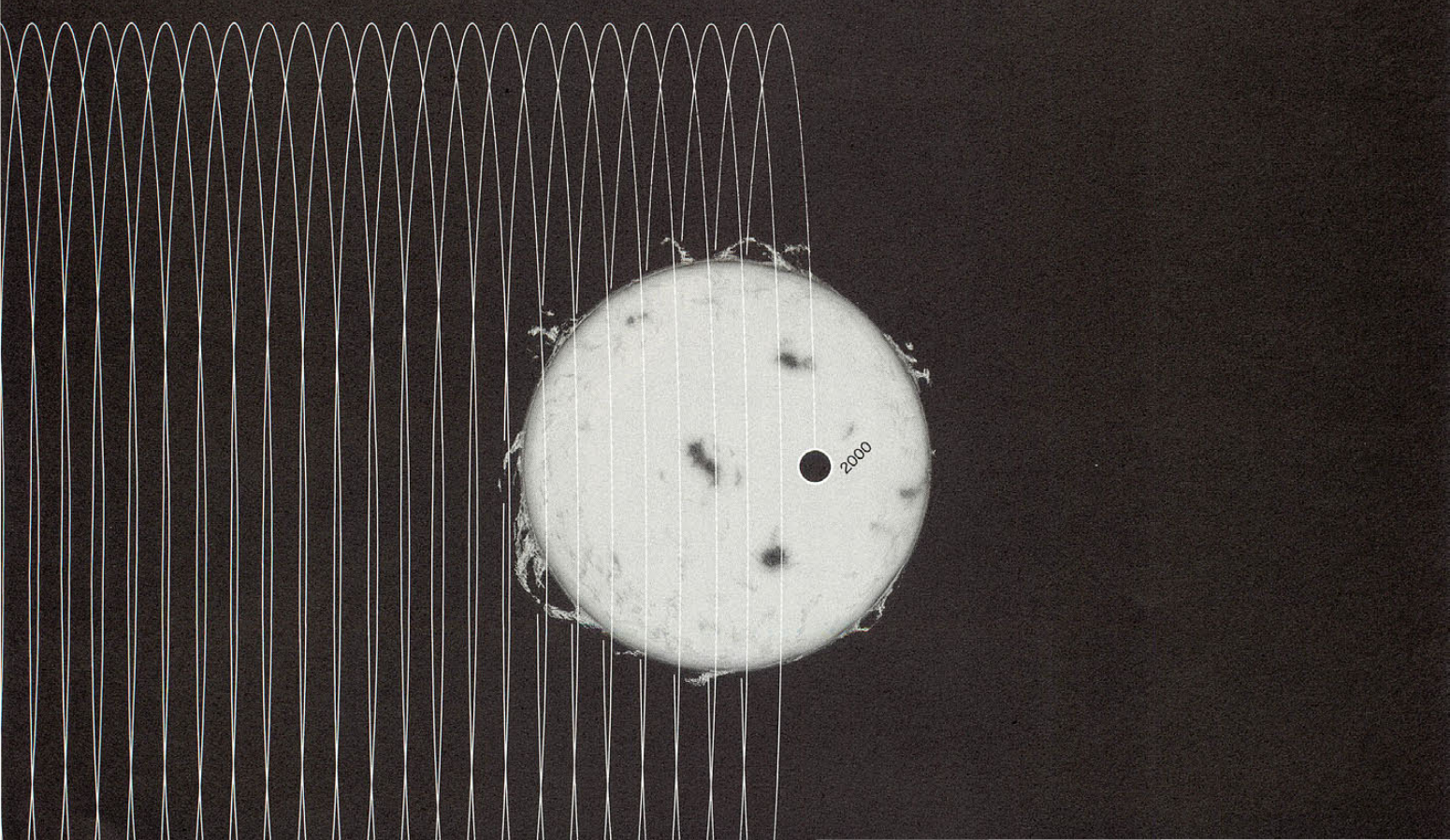


- 1010 アル・ビールーニー地球の周長を測定
- 1236 機械時計設置 (セント・ポール 寺院イギリス)
- 1289 ヨーロッパ初の木版印刷
- 1450 ケーテンベルクの活版印刷
- 1492 コロンブスアメリカ大陸を発見
- 1543 コペルニクスの地動説
- 1500年前後 ダビンチ/ミケランジェロ等活躍
- 1602 シェイクスピアのハムレット
- 1608 望遠鏡の発明
- 1609 ケプラーの法則
- 1632 ガリレイの地動説
- 1687 ニュートンによる万有引力の発見
- 1772 フリタニカ初版 (フランス)
- 1782 ワットの蒸気機関
- 1832 非ユークリッド幾何学
- 1835 モーリス電信機 運送ビストル キルケゴール マルクス
- 1837 ガーナル写真術、アヘン戦争 (アヘン中毒者200万人)
- 1842 パベッジ機関
- 1844 最初の電信
- 1849 光速測定
- 1854 日本開国
- 1859 ターウイン進化論
- 1861 グローカーの露の研究 (露滴時
- 1865 ルイス・キャロル、太平洋海流サー
- 1866

- 1939 第2次世界大戦勃発/テレビ放送開始/マンハッタン計画スタート
- 1940 ラスコの壁画発見/モンドリアン「ピキウキシリーズ」
- 1944 LSD合成
- 1945 バンナー・フッシュ「メネックス」/広島、長崎に原爆投下
- 1946 世界初のコンピュータ「ENIAC」
- 1948 UFO目撃 マリリン・モンローデビュー/ウイナー「サイバネティクス」
- 1950 トランジスタ開発/ガモフ「ビッグバン理論」/シャノン「通信の数学的理論」
- 1950 アラン・チューリング「計算機械と知能」(チューリングテスト)
- 1952 初の水爆実験/ペンフィールドの脳地図/ジョン・ケージ「4分33秒」
- 1953 フトソン、クリック「DNAの構造」
- 1954 トランジスタラジオ発売/ティズニール/オルガス、ハックレー「知識のどひち」
- 1955 スポートニク/IC開発/ゴタール「勝手にしやがれ」
- 1957 ガガーリン「地球は青かった」
- 1961 キューバ危機/ウォーホル「マリリン」
- 1962 マクルーハン「ケーテンベルクの饗宴」/ビートルズデビュー
- 1963 グネティン製薬(日本最初の薬用TV中継)
- 1967 ミンスキー「人工知能への道」/ヒッピー文化拡大
- 1967 ムーグジュンサイサイ発売/マクルーハン
- 1968 テッド・ネルソンハイパーテキスト
- 1968 アラン・ケイ「ダイナ
- フィリップ・ストク
- キューブリック
- 1969



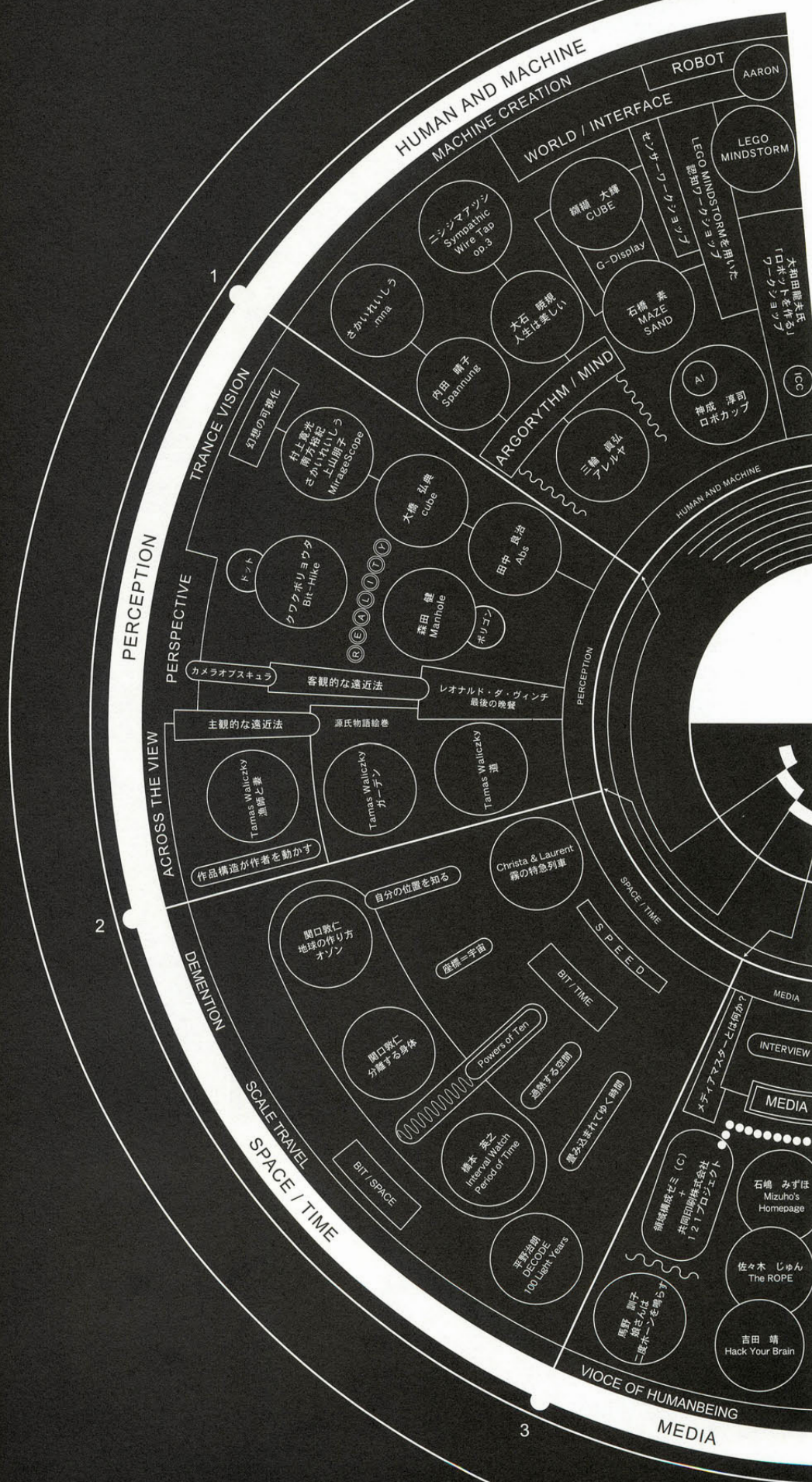
- 174 「映像第一回展」レミントン・タイプライター
- 1876 ベルの電話
- 1877 エジソンの蓄音機
- 1878 エジソンの電球
- 1885 ニーチェ「ツァラトゥストラかく語りき」
- 1889 バリ万博/エッフェル塔
- 1895 マルコニの無線電/リュミエール兄弟の映画機
- 1900 フロイト「夢判断」/プランクの量子仮説
- 1903 ライト兄弟の飛行機
- 1905 アインシュタインの特殊相対性理論
- 1908 T型フォード発売
- 1909 マリネットの特殊相対性理論
- 1913 テュシャーン「階段を降りる裸婦」/フルースト「笑われた時を求めて」
- 1914 第一次世界大戦勃発
- 1922 シェイクスピア「ユリシーズ」/ジョン・バークの12音階
- 1929 ラジオエレクトロニクスの登場
- 1929 MOMA開館/量子力学の発展/60万人ナチス集金/世界大恐慌
- 1934 ハイゼンベルク「不確定性原理」
- 1936 電子顕微鏡
- 1938 アラン・チューリングによるチューリングマシン/ベンヤミン・ペレツによる「複製技術時代の芸術」
- 1938 ケージ プリヘアードピアノ/オーソン・ウェルズによる「人型人猿」
- 1973 万博観覧券
- 1974 オイルショック/カッドストック
- 1975 クラフトワーク/ベトナム戦争終結
- 1976 ベータマックス方式VTR発売
- 1976 R. ドーキンス「利己的な遺伝子」/VHS方式VTR発売/Apple II発売
- 1978 スペースインベーターゲーム/録音管ペニー誕生
- 1979 コーカマン登場/YMO「ソリッドステイト・サバイバー」
- 1980 CD発売/CNN放送開始
- 1983 パイオニア10号太陽系脱出/エイズウイルス発見/ファミコン発売
- 1985 エイズ感染者100万人(米)
- 1986 ベレストロイカ/チェルノブイリ原発事故/使い捨てカメラ登場
- 1987 ブラック・マンデー
- 1989 天安門事件/ベルリンの壁崩壊
- 1990 ハップル宇宙望遠鏡打ち上げ/ヒトゲノム計画スタート
- 1991 ソビエト崩壊/湾岸戦争/ボスニア紛争
- 1993 情報スーパーハイウェイ構想/インターネット誕生
- 1995 阪神大震災/オウム真理教
- 1996 IAMAS開校/クローン羊多利誕生
- 1997 IBMの人工知能「ディープブルー」チェスチャンピオン、カスバロフに勝利
- 1999 Y2K問題/東海村原発事故





# ベンハムのコマを回せ

Spin the Benham's Top

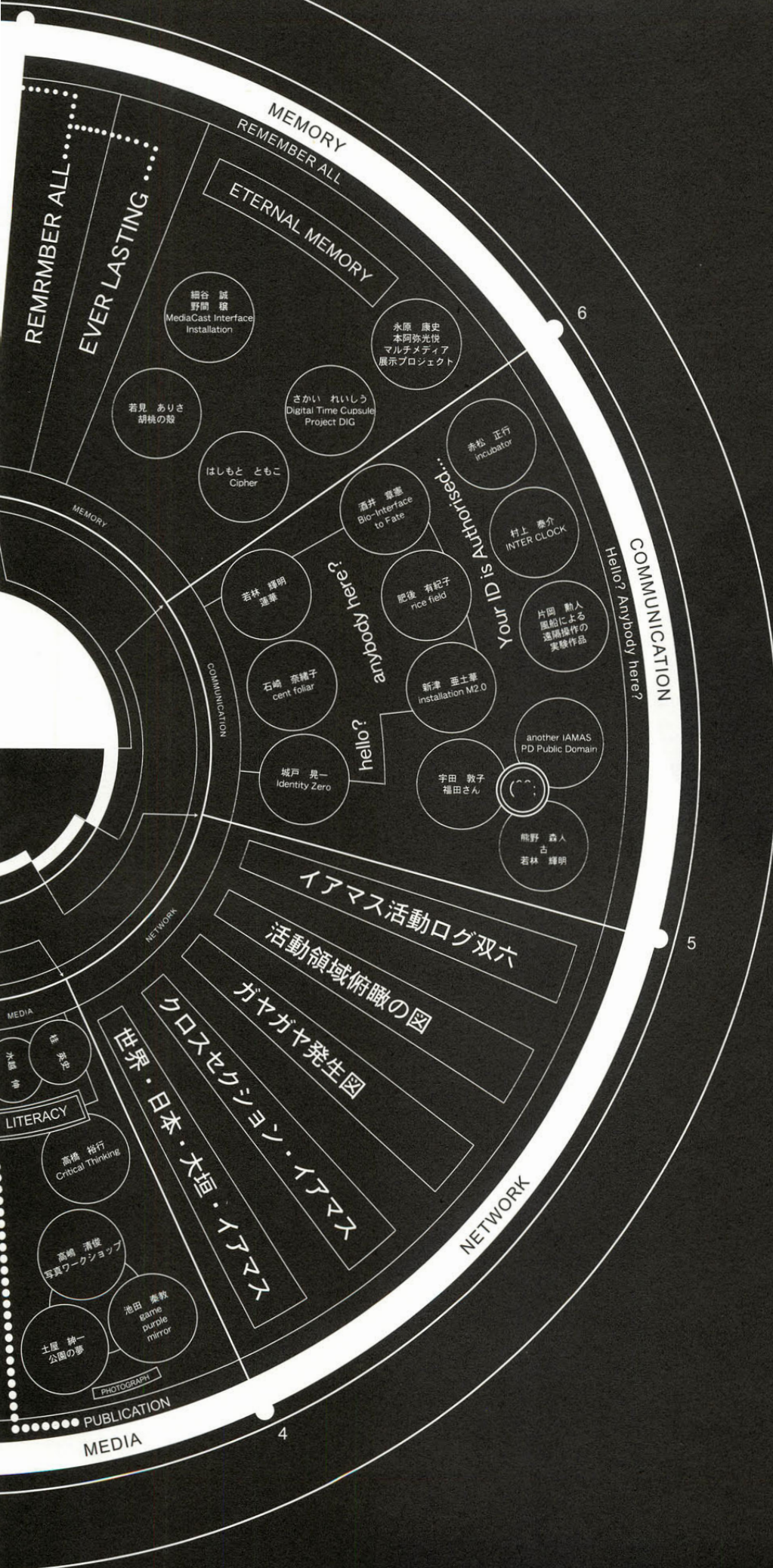


1

2

3



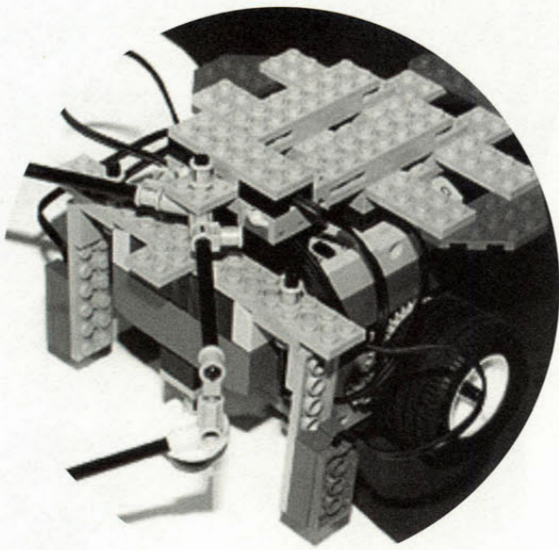


6

5

4







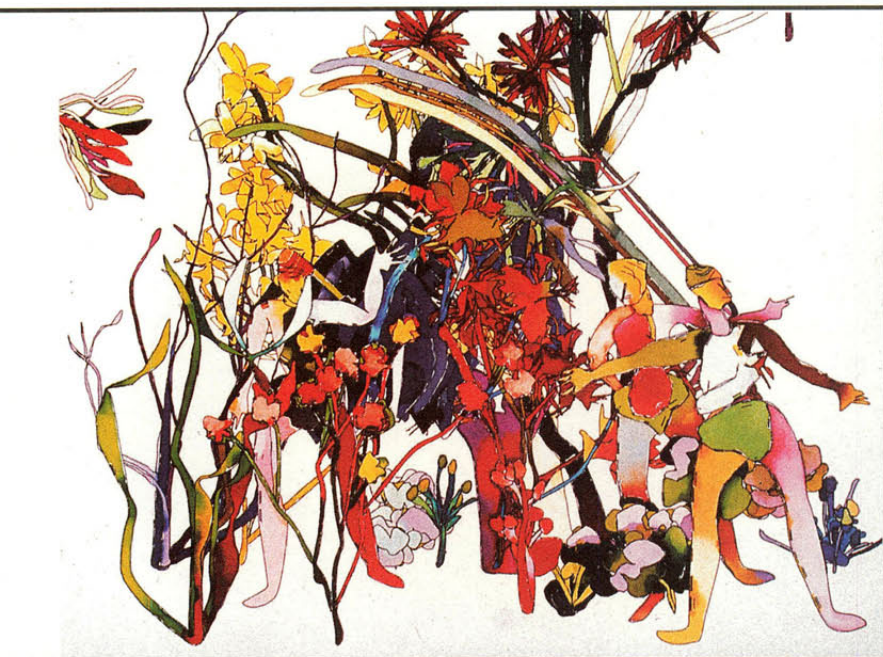


HUMAN  
AND MACHINE

MACHINE CREATION  
ROBOT  
WORLD / INTERFACE  
ALGORITHM / MIND



HUMAN  
AND MACHINE



「無題」1998 / ハロルド・コーエン /  
「アーロン」によるコンピュータ生成、手彩色  
Photo: Becky Cohen



ここに1枚の絵がある。

描いたのは「アーロン」。進化する自律描画プログラムである。アーロンは、二度と同じ絵を描かない。プログラムの中に貯えられた外界の知識と、ごく限られた図形生成のルールが、無限の多様性をもつ絵の源だ。「線で囲まれた閉じた図形を描け。『木』は1本の幹と多くの枝からなる。『人』は一つの頭と2本の手、2本の足をもつ。頭は足の下においてはならない。手は胴体の上部につけねばならない。画面が図形で覆いつくされたら、描画をやめよ。」

アーロンを生み出したのは、一人の画家「ハロルド・コーエン」。彼は抽象画家として培ってきた、物を見、絵を描く能力を単純なルールにおきかえ、アーロンに埋め込んだ。その誕生以来アーロンは成長を続けた。原始人たちが描いたペトログリフ、洞窟壁画、そして幼児が描くような絵の段階を通過し、絵筆で自由に色をつける能力も身につけた。今やそこには、独自の「画風」すら生まれている。

果たしてアーロンがしていることは「創造」なのだろうか？

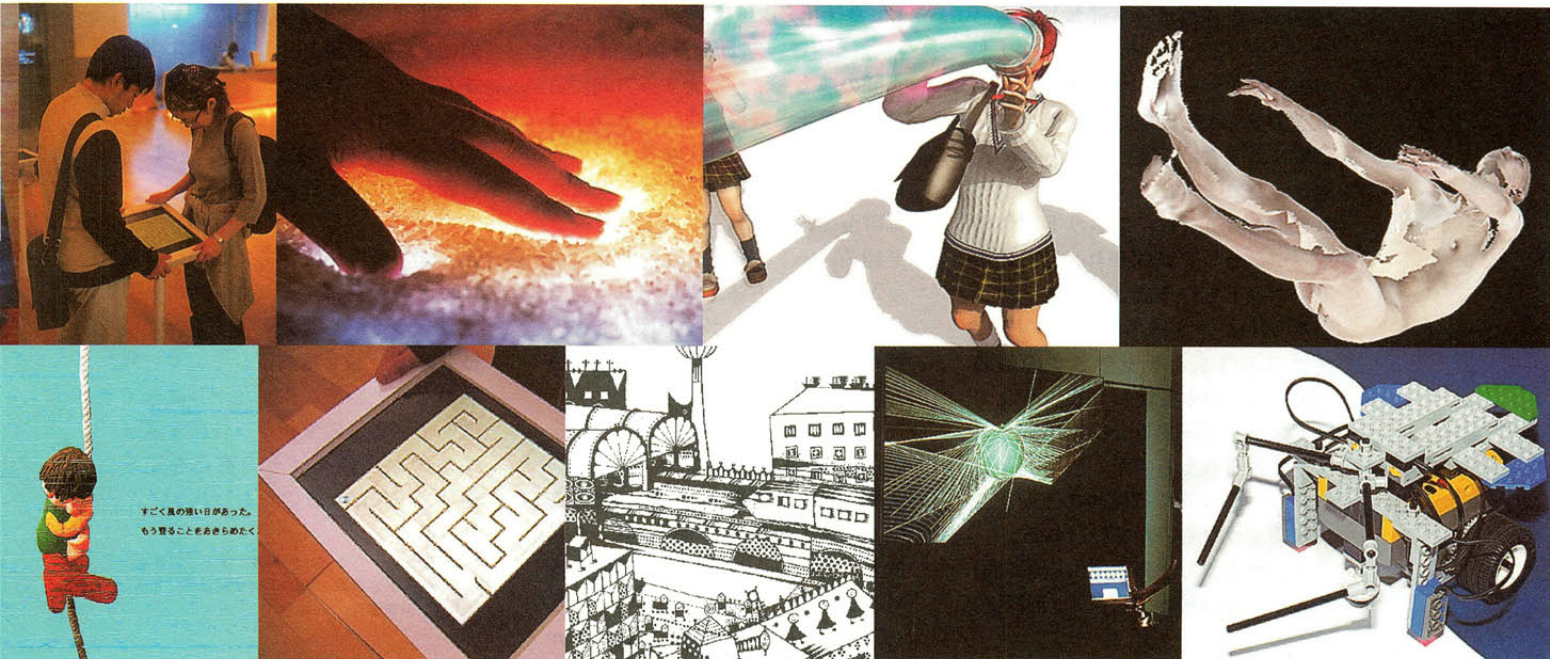




「Californian Couple」1999  
 ハロルド・コーエン  
 「アーロン」によるコンピュータ生成



工房のハロルド・コーエンと描画機械「アーロン」  
 1996  
 Photo: Becky Cohen



我々はこれまで神秘的なベールに包まれていた芸術の生まれる過程を、プログラムという言葉によって目にすることができる。生体解剖のようにはっきりと、容赦のない仕方で。では創造という、人だけしか持ち得ないと考えられていた能力はどうなるのだろうか。それもまた言語化され、複製可能になっていくのだろうか。

不思議なことに、これらの絵がプログラムの出力結果にすぎないと知った後でも、見る者は画面にひそむ豊かな意味を、そして意味を伝えようとする画家の存在を感じとるのだ。

だとしたら、「創造者」はアーロンなのか、絵を見ている我々なのか？

アーロンという「創造する機械」は、「創ること」をより深く知るための新たな窓を与えてくれた。我々はアーロンを通して自分の中を覗き込む。自分自身のプログラムのルールと、ルールを超えてなお生まれてくる予測不能な何かを確認するために。

この本がめざしているのは、我々にとっての多くのアーロン、多くの窓を用意することだ。各章では、一人一人の作品とともに、それに関連す

るテクノロジーや、時事的な話題を「問い」のかたちで紹介している。IAMASという場所で我々が創ったもの、考えたことをできるだけ沢山の視点から見直すこと、そしてIAMASを取り巻く状況の中につなげていくこと。そこから、我々の現在地と目的地が見えてくることを願っている。

アーロンのいるこの時代に、我々は何を創っていくのか。投げ返さねばならないボールは、手の中にある。

(パメラ・マコーダック、下野隆生訳「コンピュータ画家アーロンの誕生」紀伊国屋書店、1998年)



HUMAN  
AND MACHINE



ROBOT ロボットとは何か？人とは何か？

1999年は、「ロボット元年」ともい  
うべき年だった。ペットロボット  
AIBOやファービーが発売され、ホ  
ンダのP3は連日様々なメディアに  
登場するなど、ロボットと我々の距  
離は、これまでになく縮まっている。  
ここIAMASでも、ロボット制作の  
ワークショップが開かれ、自分の手  
でロボットを作る機会が与えられた。  
ロボットという言葉は、1920年に  
チェコの作家、チャベックの戯曲  
「RUR」で初めて使われた。チェコ  
語で賦役を意味するrobotaという言  
葉からとられたものだ。

ロボットの定義には諸説あるが、主  
に次のようなものがあげられる。

- ・人に代わる労働力の提供（機能面）
- ・人や生物の形のコピー（形態面）

ロボットワークショップの講義でも  
紹介されたが、現在のロボット工学  
の発展にも関わらず、「ロボット」  
という言葉自体はいずれ消え去るの  
ではないかといわれている。

それは、今登場しているロボットが  
大きく次の2つの方向に分かれてい  
くためである。

### 1. 身体化／環境化

視覚、聴覚、触覚、身体機能など、  
人間の能力をより拡大する方向。こ  
こでは義手、義足、ウェアラブルコ  
ンピュータなどの「人体そのものを  
ロボット化する」方法と、部屋また  
は町全体にセンサーやネットワーク  
を組み込み、「環境そのものをロボ  
ット化する」方法が考えられる。そ  
こでは、すでにロボットは形を失い、  
我々の体や生活空間の一部に溶け込  
んでしまう。

### 2. 感情移入の対象

人間や生物の似姿として使用する方  
向。人とのコミュニケーションを目  
的としたペットロボットの系譜であ  
り、いかに「生き物らしい」、また  
は「人間らしい」動きを実現するか  
が追及される。例えば、MITのヒュー  
マノイドロボット「COG」は、  
人の動きを目で追いかけて、人の目と  
アイコンタクトを行うようプログラ  
ムされている。COGと対面した人  
間は、「このロボットは生きている」  
という強い感情をもつという。これ  
らロボットの目的は、（その名の由

来である）労働力の提供ではなく、  
愛情を注ぐ対象として人と共に生活  
することだ。所有者にとって彼らは  
もう「ロボット」ではなく、固有の  
名前をもつ取り替え不能な「何か」  
に変わっていることだろう。

ますます多様化し、あいまいになる  
ロボットの定義。それは同時に人の  
定義をゆるがし、従来の「人 VS 機  
械」の二分法を無効にしていく。今、  
意外なほど穏やかに、しかし高速で  
進んでいるこの変化が一体何を意味  
するのか？我々はその答えを知る、  
最初の世代になるのかもしれない。

（カレル・チャベック、千野栄一訳、「ロボット  
（R.U.R.）」岩波書店、1989年／大澤真幸「意味と  
他者性」勁草書房、1994年）







HUMAN  
AND MACHINE



WORLD / INTERFACE 手に宿る脳



君は今どこにいる？

君はこんな経験をしたことはない？  
とても綺麗な風景を見て「絵はがき  
みたい」と言ってしまったり。ハイ  
ビジョンTVを見たあと街を歩いて  
てなんだか細部までくっきり見える  
感じがして「ハイビジョンみたい」  
と思ってしまったり。ウォークマン  
で音楽を聞きながら街を歩いて風景  
を「MTVみたいだ」と思ってしま  
ったり。友人とハンズフリーホンで  
話して「電話君だ～」と感じてしま  
ったり…。

昔の人がこんなことを言っている。  
今の私たちには当たり前すぎてピン

とこないかもしれないけども。  
「革靴を履くと地面が革で被われる」

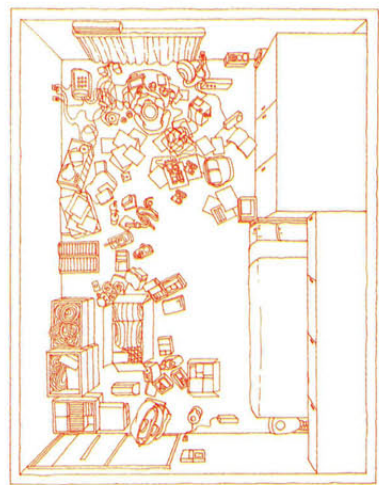
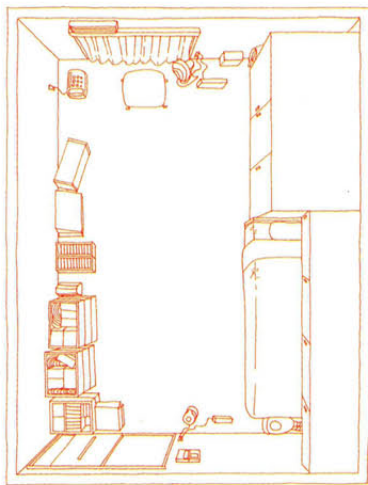
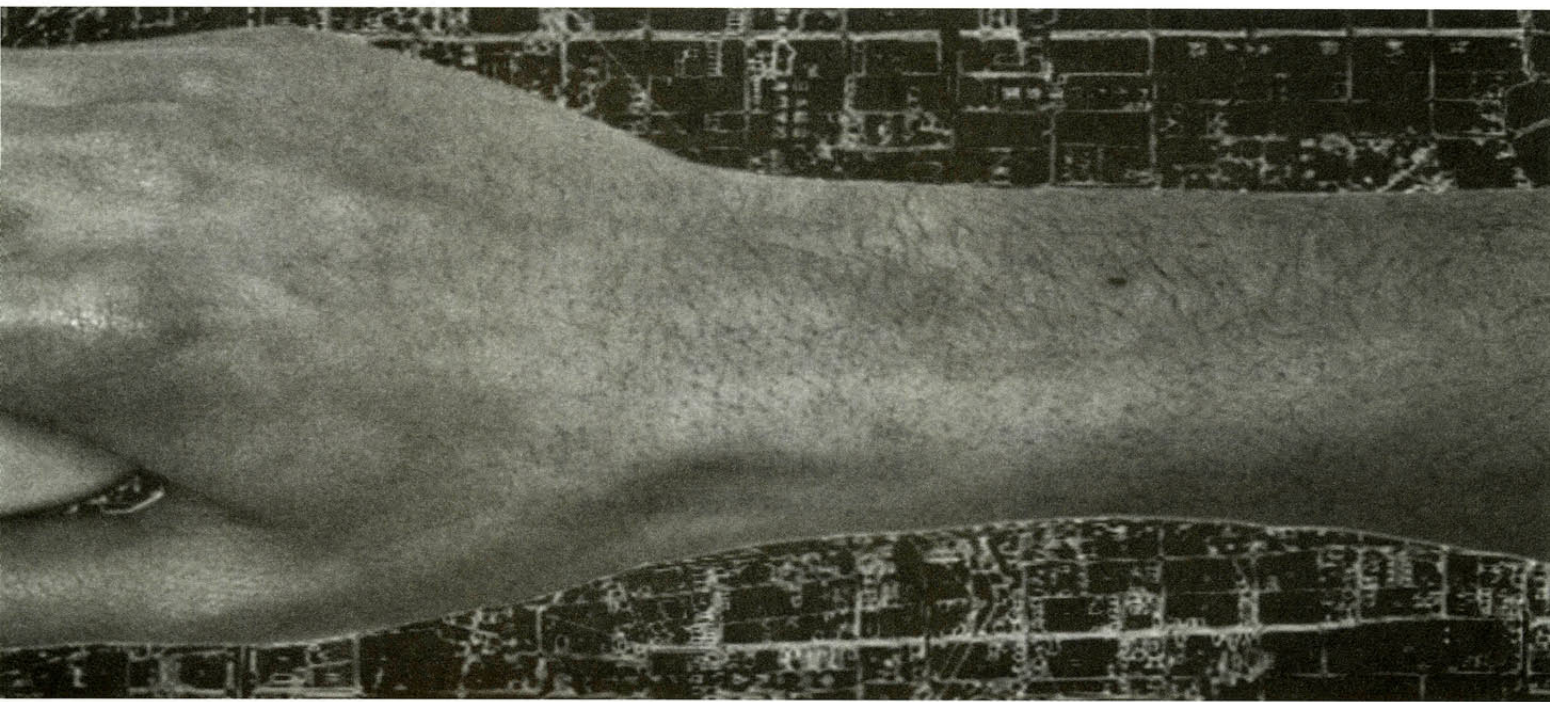
私が世界と接する境界、それがイン  
ターフェースだ。それは私たちの世  
界の認識の仕方であり、私たちが世  
界に働きかけるときの窓口でもある。

人はその創造の力によって、言葉や  
テクノロジーといった様々なインタ  
ーフェースをつくりだしてきた。  
時が経つにしたがい私たちの境界は  
拡大し様々なものを被っていく。  
それは時に私たちの目を眩ませ、私  
たちを閉じ込めてしまうと感じさせ  
るかもしれない…。  
しかしここで思い出してみよう。

私たちを生み出し、そして私たちが  
生み出したその創造の力によっては  
じめて私たちは自分を知り、人と出  
会い、世界を知りはじめることがで  
きたのだと。

創造の力は様々な形でつねに新しい  
形をとり私たちの前に現れる。それ  
は私たち自身という広さの最も遠い  
ところ、境界に立ち現れる。そして  
それは私たちの奥深くであり同時に  
私たちの世界の果てなのだ。  
こんなことをある友人が言っていた。  
「マックを操作するときのダブルク  
リックって神社で神様に挨拶する  
ときの拍手に似てるよね。ポンポンと  
打つと窓が開く」と…。





部屋に溢れ出す思考 IAMASの1学生の部屋。作品制作が始まるとそこは工房に変わり、作業台を中心にPC、描きかけの配線図、はんだごてなどが一面に散らばっていく。室内のものの配置は、作者の頭にある思考プロセスを刻々と映し出すが、思考自体も室内の様子（目に入るものや道具の場所など）によって変化する。この部屋全体が一種のインターフェイスといえるだろう。





MIDI 規格が登場し、音楽家達がシンセサイザーとシーケンサーによって音楽をつくりだした頃、良く聞いたこんな言葉がある。

「シーケンサーによってミリ秒単位で音の長さが決定できるようになるとどこで音を止めて良いのか分からなくなる。」「シンセサイザーによって無限に音を変化させられるようになるとどの音を選んでいいかわからなくなる。」

それまで微妙な音の長さは演奏家という他者に委ねられることによって、音色は限られた楽器という制約によって問うことを無効とされていた。それが MIDI という新たな「鏡」が登場することによって問われだす。表現とテクノロジーの関係の歴史において、自己をダイレクトに客観視することを要求する鏡は数多く登場してきた。演奏家にとっての楽器。絵かきにとっての写真。ダンサーにとってのビデオカメラ。私の声、私が喋ることを客観視させてくれるテープレコーダー。人間の身体の拡張

としてのテクノロジーによる鏡は、そのリフレクションの速度をより加速し、そして深くしていく。

このテクノロジーを扱うとき、私たちには何が起きているのだろうか？テクノロジーは私たち自身の延長である。私たちがある道具を扱う時、私たちは外へと出ていった私たちの延長と一体化し、その道具との対話を通し私たち自身を知る。

それは表現という行為においても同じである。作者は考え感じたことを作品という自身の延長、もしくは分身として外に出す。そしてそれを見ることによって私たち自身を知る。

20 世紀後半、私たちはコンピューターという私たちの思考を外に取り出して見ることを可能にする鏡を手に入れた。それは例えばアロンにおいて見られるような絵を描くといったような創造行為ですらシミュレートし、我々の頭で起きていることをアルゴリズムに置き換え、自身の頭のなかを覗き込むことを可能としてくれるような鏡である。

そして現在、私たちはダイレクトに「作品を作る自己」を見る鏡を手に入れつつある。その鏡は自己の姿をより精緻に映し出すことによって私たちの表現を研ぎ澄ますだろう。それはまた同時に私たちの今までの作者と観客、作者と作品という関係をより接近させ、境界線を無くしていくことでもあるかもしれない…。







## 「ロボットを作る」ワークショップ ROBOT workshop

99 / 05 lecture hall

12 lab and studio students

LEGO mindstorms + Windows

# ロボットとは何か？人とは何か？

この講座は、ロボットを作るワークショップである。レゴマインドストーム\*の登場によって、ロボットが私たちにも取り扱える「メディア」に進化した。ブロックの組み立て技術、簡単なプログラム技術を身につければ、あとは各自の「発想力」でオリジナルロボットを作ることができるのである。今回は、マルチメディアの表現手段の一つとしてロボットを取り上げ、ロボットとは何か、表現するメディアとは何か、立体造形物を作ることとは何かを体験することとなる。

ロボットワークショップは、参加者にとって、苛酷な体験となった。しかし、その苛酷さこそが、この講座の最も大切な要素だったといえるだろう。

1日目、参加者はロボットの歴史や定義について講義をうける。2日目、各自が作りたいロボットの計画をたて、全員の前で宣言する。以後、5日目の最終発表までに、ロボットを実現する作業に入る。マインドストームの操作は全員が初心者である。しかし、自分で英文のマニュアルを読み、実習する以外に具体的な指導は一切ない。ロボットの工学デザインも、ブロックを組みながら独力で考えるしかない。作業開始から間もなく、最初に思い描いたロボットはとんでもできそうにないということに、みな漠然と気が付き始める。自分で設計し、作ったはずのロボットが、思い通りに動かない。いつのまにか、ロボットは戦うべき「他者」となっていたのだ。ホールに広がる、焦り、怒り、無力感。皆の顔からはすでに笑いが消えている。しかし期限は刻々と迫ってくる。一体、これをどう「形」にすればいいのか？

そこで参加者のとった手段は様々だった。偶然みつけた面白い動きから、全く違うものを作り始める人。プログラムのバグをなだめすかしつつ、できる範囲で「完成形」に近づける人。最後まで、強硬に当初のプランをつらぬく人…。それは、違う論理に従って動く「他者」と対話する方法を、探りあてようとする作業だったのかもしれない。誰もが徹夜あけて臨んだ、最終発表会。披露されたロボットたちは、なぜか、自分の作り手によく似ていた。

(annual)

This is a workshop where we made robots. LEGO mindstorms has changed a robot to a “media” which we can handle on our own. We all able to develop original robots by technology of constructing blocks and elementary computer programming.

And it raised questions: What is a robot? What is the medium that it expresses it best? What is it to make a solidly molded object?

In some ways, the robot workshop turned out to be a cruel experience for us, participants. But the toughness itself would be the most important element of the workshop.

For the first day, we received a lecture about the history of the robot and some definitions. On the second day, we discussed our plans for building robots. On the third day we started to produce the robots. All of the members were beginners, but there were no specific directions except an English manual. Needless to say, the task of solving the engineering design of robots was daunting. Soon most of us realized that the idea we first planned had to be changed.

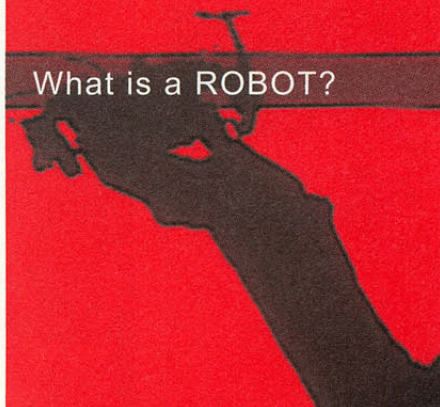
Though a robot must be “its creator’s other self”, it doesn’t just move as we want. Rather, the robot became “another person” whom we must fight with. Laughter disappeared as we worked frantically to meet the workshop’s deadline. What shape, we asked ourselves, can we make that is original and time saving?

The direction which each participant took varied. One person made a robot based on a unusual movement that he came upon by chance. Another completed his by working with a bug found in the program. A third simply kept his idea from the first day to the end. In large part, the work of the workshop was one of finding the right words to understand “other people” who move according to a different logic. At the final meeting, our work was shown. Interestingly, the robots showed their makers hand.

(annual)



What is a ROBOT?





guest lecturer

## 大和田 龍夫 Tatsuo OWADA



Born in 1964.

Worked at ICC from 1992. He was in charge of basic design and construction of ICC Electronic Library. Regarding pre-activity of ICC, he directed "Yotsuya Renga" (94), "ICNet" (95,96).

He moved R&D / workshop section from 1998, planned "NewSchool" (98), "Carl STONE workshop & concert", "RemotePiano Installation"(97). He directed the exhibition "Co-habitation with the Evolving Robots" (99).



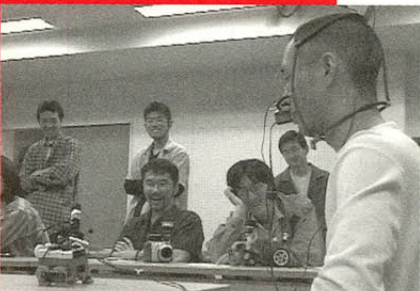
## 参加者の発表から

相馬：感情をもつロボット。「うれしいセンサー」が壁に当たるとうれしそうな動き、「悲しいセンサー」が当たると悲しそうな動きをします。ロボットのアニミズム的なところを見せたいと思いました。

佐藤：熱いものから逃げるロボット。ライター火の近づけると、いやがって逃げます。やっていると、だんだんいじめたくなっちゃう。ロボットが人間らしい動きをするのを見て、不安になることがあります。どんな時にその不安を感じるのか。「人間らしさ」はどこに見つかるのか、を知りたくて作ってみました。

西島：これまで、一度も思い通りにならなかったことのないコンピュータに、「今回は反逆してやろう」と思って、あえて不自由な格好のロボットを作りました。3つタイヤがあるけど、2つしか地面についてない。動きは一箇所を回転するだけ。こいつもいっばいやりたいことあるだろうし、すごい機能を積んでるんだろうけど、それをみんなには開陳させないよ、ということ。でも、ぎりぎりの体勢でがんばってるのを見ると、ちょっとじんとくるところもある。感情が入ってくるな、という感じ。

南：往復運動をしている途中で、突然バラバラに壊れるロボット。毎日毎日おんなじ作業ばかりやらされている産業用ロボットが、ある時小さな自己主張をする、という物語です。ロボットが、自らの意志で壊れる、ということをしてみたかった。



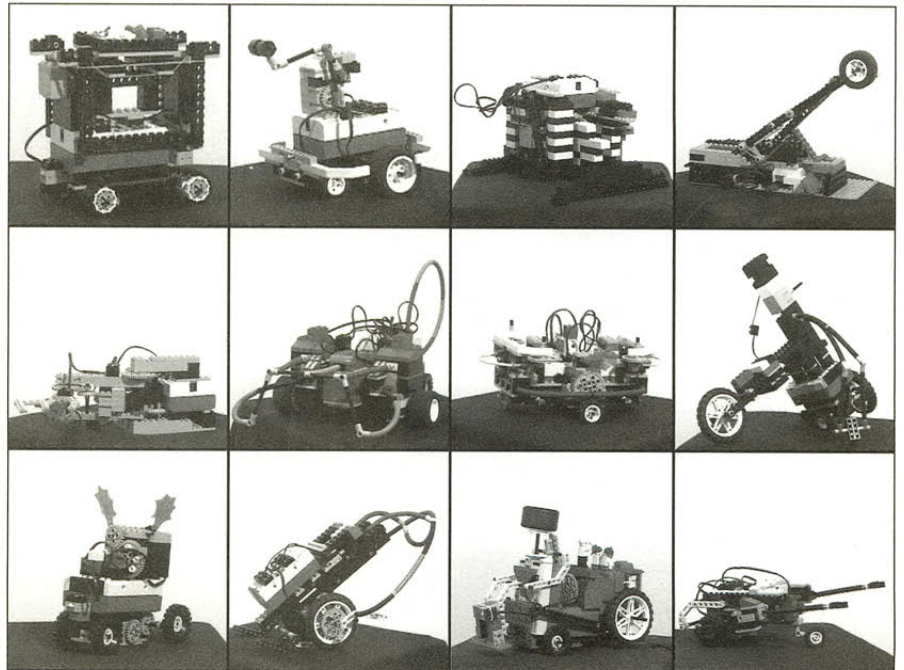
## From the participants' presentations

Soma: A Robot with Emotion. When the robot's "glad sensor" was on, its movement looked happy; when its "sad sensor" was on, its movements looked sad. He wanted to demonstrate animism.

Sato: The Robot that Runs Away from Fire. This robot ran away when a lighter's flame drew near it. He wanted to be a bully, and now he had a robot to bully. Often a human feels uneasy when meeting a robot that moves like a human. He made a robot to explore how "What humans do" can be found in a robot.

Nishijima: Although he had long used a computer, a desktop robot, he was never able to make it work as he wanted. He made his robot particularly uncomfortable. It has three tires but only two of them touch the ground. Furthermore, its movement only turns part way. It has a good many functions but they don't all work together. Nevertheless, he was moved to see his robot operating better and better as time passed.

Minami: A Robot to Break Apart Suddenly. He thought of a story. In this story there was a robot who did the same work day after day for a factory. Then one day it asserted itself and self-destructed.



What is a HUMAN?

クリエイティブワーク 毎年前期に学内外から様々な分野のスペシャリストを招き、1週間を通して行われるワークショップ。担当講師ならではの個性的なテーマを掲げ、通常の授業とは異なる体験を通して自由な発想や新しい知識に触れることが目的。(annual)  
\*LEGO mindstorms MITメディアラボで開発された、ロボットの組み立てとプログラミングの学習キット。レゴブロック製のロボット本体に、RCXコードというブロック状の言語を用いてプログラムを行う。Robotics Invention Systemと、PCなしで動くScout、Droidの3種類が発売されている。(annual)



workshop

## 認知ワークショップ Cognitive Science workshop

99 / 08 ~ once a week at seminar4  
 00 / 01 Workshop at Ogaki Information Studio  
 00 / 03 Workshop at HONDA MOTOR CO.  
 Windows95 + LEGO mindstorms

art and media lab 1st year

稲田 晶子 Shoko INADA

Born in 1971. B.A., (psychology), Keio University.

佐藤 忠彦 Tadahiko SATO

Born in 1973. B.A., engineering, Tokyo University of Agriculture &amp; Technology.

multimedia studio 1st year

井口 誠 Makoto IGUCHI

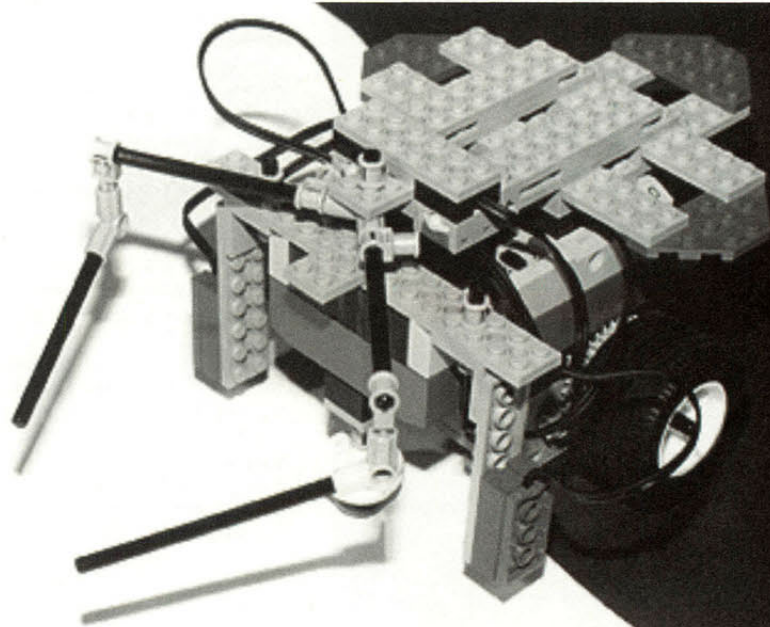
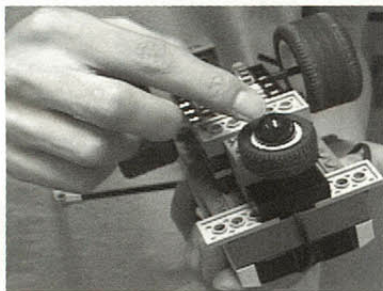
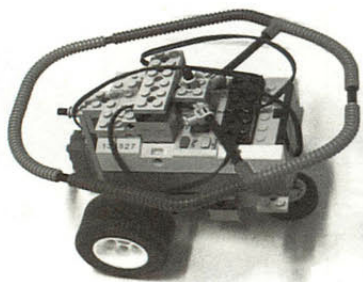
Born in 1964.



## 生物のシミュレーション

このワークショップではV.ブライテンベルクの「模型は心を持ちうるか」\*をテキストに生物の認知の仕組みをレゴ・マインドストームでシミュレートします。最終目標は小学生などに脳の仕組みや最新のロボット技術のエッセンスをたのしく理解してもらえるワークショップを開催する事です。

We simulated how creatures recognize the world by using LEGO mindstorms and, as for explanatory purposes, a textbook, "Vehicles" by V. Braitenberg. The arena for the simulation was a workshop for children. The goal of the workshop is making children to understand brain mechanics and the fundamentals of the newest robot technology.



現在、ホンダのP3や、チェスの世界チャンピオンを破った人工知能「ディープブルー」などの話題が報道される中で、ロボットや人の脳そのものへの関心が、一層高まっている。しかし、私たちが手にする情報は、すでに出来上がったロボットの外形や断片的なニュースがほとんどで、「なぜそうなったか」という中身を理解することは難しい。人工知能やロボット工学は言い換えれば「人間とは何か」を問う学問であり、これらのエッセンスはどんな人の知的好奇心も刺激するものだ。幸いマインドストームの発売により、一般の人が簡単に自分でロボットを組み立てる事が可能になった。そこでこのマインドストームを使って、最新のロボット工学、脳科学、人工知能をサブテキストとしながら、まさに自分の手の中でロボットを組み立てる(育て上げる)ことによって、ロボットを知りさらに人間を知ることの出来るプログラムを考えていきたい。

Nowadays, robots are in the news. We learn about P3 made by Honda or the victory of IBM's Deep Blue over its human chess opponent. Such news excites our curiosity in human and artificial intelligence, but the information comes to us is fragments, so we fail to have a clear understanding how, for example, Deep Blue can win or P3 can walk so smoothly.

Artificial intelligence and robot technology sciences are basically investigations into what is the human mind and how can it be represented. Complex stuff, but fortunately, we have a means, LEGO mindstorms, that allows us to make a robot easily. With this, we can explore the newest ideas in robot engineering, brain science and artificial intelligence.

## A Simulation of life

\*「模型は心を持ちうるか」ブライテンベルク著、加地大介訳 哲学書房 (1987) たった一つのセンサーとモーターからなる「模型」が、いかに外界の環境に適応した複雑な行動をなすのか、を人工知能や脳生理学の立場から述べた「心の科学」入門書。(annual)



## センサワークショップ Sensor workshop

99 / 05 Environment Representation Seminar A (S4)

99 / 08 IAMAS Open House

Naoko Ishizaki + Adoka Niitsu + Hiroyuki Takahashi + Shinichi Tsuchiya + Ai Hasegawa + Motoi Ishibashi + Akiko Onuma + Ryota Kuwakubo + Motoki Koketsu + Tadahiko Sato + Philippe Chate-lain + Mitsuo Kuroha

PC + gravity sensor + OpenGL

光量、圧力、温度、距離などを測定するセンサを実際を使ってみることや、使うための仕組みを考えること、実際に単体のセンサから組み上げていく過程を通じて、作品につなげていくことを目的としたワークショップである。このワークショップで創られた学生のプログラムは、作品としてオープンハウスで展示され好評を博した。なお、このワークショップはS4ゼミ活動の一環として行われたものである。

市販のインターフェースだけを漠然と使用しては、新しいインターフェースはなかなか発想できない。

例えば、マウスは押しボタンスイッチと転がるボールを検出する回転センサからなるが、一度これを分解して考えると、マウスとは全然違った形態のインターフェースが次々に想像できる。また、他の出力デバイスなどと接続してみれば、これまでに存在していないような便利な道具となる可能性も秘めているわけである。

このワークショップではさまざまなセンサを具体的に使用してみることで、新しいインターフェースを創造することが一つの目的である。さらにこれにより、電子回路にふれる機会を増やし、実際の構成部品の役割や、その間の信号のやり取りの方法などといった装置の仕組みを考えるきっかけにつながる事が期待できる。

This workshop aimed to use the various sensor to measure blightness, pressure, temperature, distance and to consider the mechanism for utilizing them, and also to create the works by constructing the process of constructing the sensor units. The works produced in this workshop exhibited in the Open House of IAMAS, and highly appreciated. This workshop was held as a part of activity in seminar 4.

If we only use the interface on the market without any doubt, we can never invent the new interface.

For example, a mouse is consisted by a push button swich and a roll-over ball. Once we experienced breaking it up, we can imagine totally different types of interface one after another. Also, these units remind us of the possibility of original tools by connecting them with the other output devices.

In this workshop we try to create new interface by using various sensors plactically. We also expect to make the chance to handle electronic circuits, and to understand the mechanism of exchanging signals.

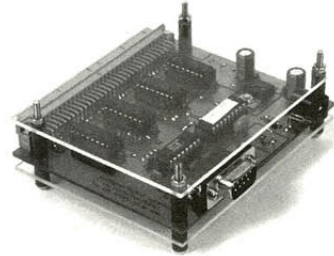
## 小林 孝浩 Takahiro KOBAYASHI



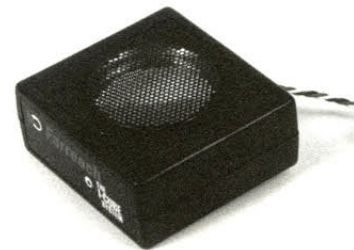
Born in Gifu, 1969.

Ph.D., electrical engineering, (information systems), Gifu University (1997).

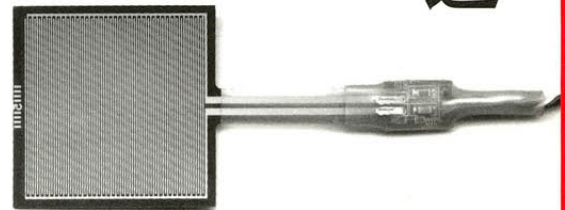
He became interested in electronic circuit in elementary school and played with electronic blocks. He developed education software programs at the university.



インターフェース インターフェースはセンサから出力される抵抗値や電圧値による信号を、コンピュータで扱えるデジタル信号に変換する役割を果たす。



超音波距離センサ 超音波スピーカーから超音波をパルス状に発信し、物体に当たって戻ってくるまでの時間を計ることによって、対象物との距離を測定する。車のバンパーに付いている接近センサや、点滅信号の自動車両感知装置などに利用されている。



感圧センサ 電気を少しだけ流す導電性ゴムシートの面と、櫛のように配線された電極の面を、微小な隙間をあけて向かい合わせて張り合わせた構造。力を加えるとその大きさに応じた抵抗変化が得られる。これを利用したもので、靴や座椅子に加わる荷重の分布を計測する装置などがある。

## 新しいインターフェースの創造

## Creation of a New Interface

OpenGL コンピュータで三次元物体を描画するために必要な計算手順がまとめられたプログラムの部品。(小林孝浩)  
センサ センサは人の感覚器に相当するもの。距離、重さ、温度、明るさなどの物理的な量を検出し、電気的信号に変換するもの。光量センサであれば、例えば、明るければ電圧が高く、暗ければ電圧が低くなるという動作をする。(小林孝浩)



## G-Display 『CUBE』

99 / 10 Future Design Symposia, NTT Inter Communication Center  
 99 / 10 The National Festival - Gifu '99, Gifu Memorial Center  
 99 / 11 IVRC '99, VR Techno Plaza

C-program + OpenGL + Acceleration sensor

瀬瀬 大輝 Motoki KOKETSU



Born in 1976.

B.A., engineering and design, (architecture and design), Kyoto Institute of Technology (1999).

## 直観的なインターフェイス

加速度センサを用いた新しいインターフェイス\*。床からのびるポールの上にバネが取り付けられて、液晶ディスプレイが水平に設置されている。液晶ディスプレイはバネを軸に自由な動きが可能でその動きを加速度センサが読みとって表示が変化する。床の下にはスピーカーが設置されており、画面の変化に応じて音が発生する。

My works utilize acceleration sensors to create a new interface.

Fixed horizontally to a pole by way of a spring, the LCD can be moved freely. Sensors under the LCD capture the angle of inclination and consequently the motion. As for the speakers, they are placed under the apparatus in the floor.



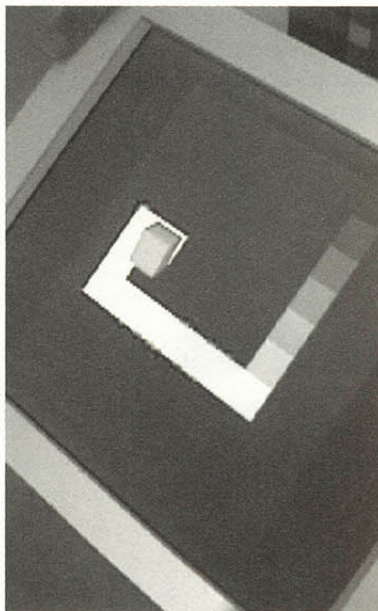
現在、日常的にキーボードやマウスでコンピュータ世界を操作している行為は、外部入力デバイスを利用したもので、あらかじめ決められたコマンドにより入力する行為である。これは我々がコンピュータルールに制約されるともいえ、操作方法を習得した人のみが可能なる行為である。そこで、これら外部入力デバイスをなくし、直接ディスプレイに触れて動かすことで画面操作を行う。

この作品はもともとセンサーワークショップでの習作から発展したもののだが、ディスプレイを直接動かし画面を操作することには予想以上の快感が伴う。私達がコンピュータの中の情報を操作するにはなんらかの物理的な“モノ”が必要になるが、このシステムでは両者の距離が近く感じられるのだろう。より直観的にコンピュータを操作できる新しいインターフェイスシステムとしてこれを提案する。コンテンツに関しては、物理現象の再構築をすることをテーマに制作した。ディスプレイを傾けると表示空間が傾く。このシステムを分かりやすく提示するために『MAZE』『CUBE』『SAND』の3種類を用意した。コンテンツは自由に変えることが可能で、これからも発展の余地がある。障害者を対象としたデバイスやナビゲートシステムとして利用することも考えられる。

## CUBE

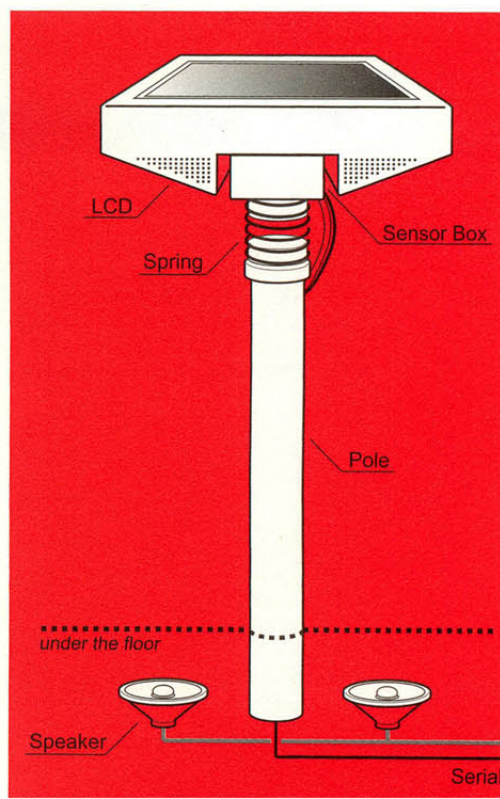
ディスプレイを動かしCUBEを転がすことで、CUBEの軌跡があらわれ時間とともに消えたり、ピアノを演奏することができる。

異なる特性を持った4面の壁が立ちあがっている空間にCUBEは存在し、強くディスプレイを傾けると壁が倒れその空間の特性が変化する。



## CUBE

A cube is displayed. By rolling it, we find out its location and hear its sound (piano). In addition, the space of the cube is bound by four walls, each with a different spatial character. This character changes whenever one of the wall is knocked down.





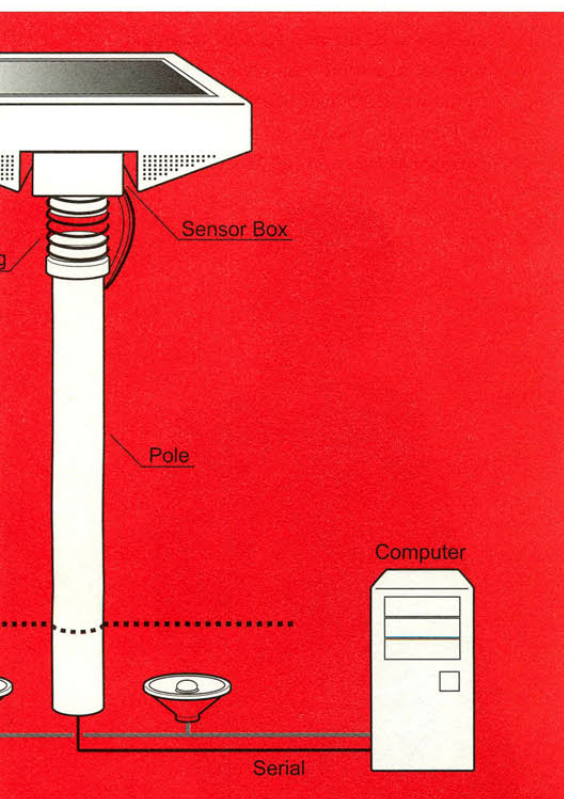
## G-Display 『MAZE, SAND』

Data same as cube

When operating a computer, we normally need input devices such as a keyboard or a mouse. In addition, we are bound by sets of computer rules which we must learn in order to operate the machine. In contrast, my G-Display system allows computers to be operated without any special rules. We only need to move the display.

This idea occurred to me during a workshop on sensors. I found that operating computers by moving the display directly was surprisingly pleasant. The relation between my input devices and computer operations is much more intimate in the G-system than in the usual mouse / keyboard driven system. I am now working on a navigation system to further develop the system.

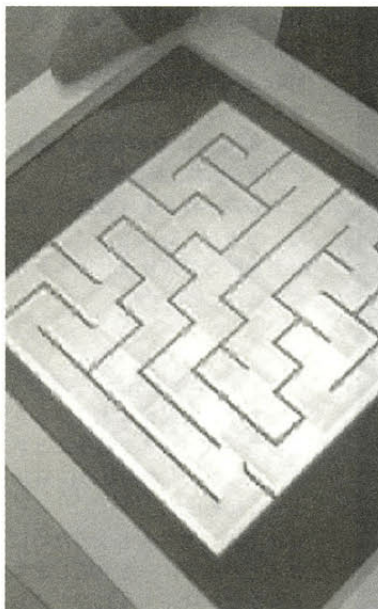
To showcase this new interface, I created three interactive games, MAZE, CUBE and SAND. These games, all of which involves reconstructing physical phenomenon, demonstrates ways of using the system. These are also promising to be utilized as a device and a navigate system for the handicapped.



石橋 素 Motoi ISHIBASHI



B.A., engineering, (control and systems engineering), Tokyo Institute of Technology(1999).

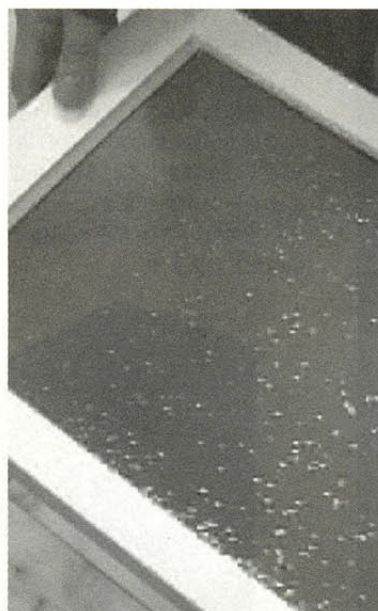


## MAZE

『G-Display』のシステムの特徴をわかりやすく提示するために、むかし誰もがやったことがあるであろう迷路ゲームを作成した。迷路の穴にボールを落とすと迷路がひっくり返り、また新しい迷路があらわる。

## MAZE

When a ball falls into a hole at the corner of a maze, the maze turned over and a new maze appears. This game, which is similar to one that many of us played as children, illustrates the character of the G-Display system most directly.



## SAND

ゲームにもナビゲーションにもルールがある。これは、決められたルールを持たない万華鏡のような作品である。画面を傾けるとたくさんの青い粒が転がる。砂のようにも、泡のようにも見える。しばらく放っておくと、粒はまたもとの位置に戻りはじめる。

## SAND

This game, highlighting the navigation system, is a bit more random than the other games. The game has no rules, just as looking in a kaleidoscope has no rules. If we lower the display, a large number of tiny blue dots, looking like grains of sand or bubbles, start to move about. If we stop touching the display, the dots return to their original place.

## An Intuitive Interface

\*インターフェース インターフェースとは、仲介をするものことである。今回作製したインターフェースは、二つの機能を有している。一つは、傾きという物理的情報量をコンピュータで扱える電気信号に変換する機能で、これにより両者を接続している。もう一つは、コンピュータの画像データを人の目に見えるように表示するという機能である。(小林孝浩)



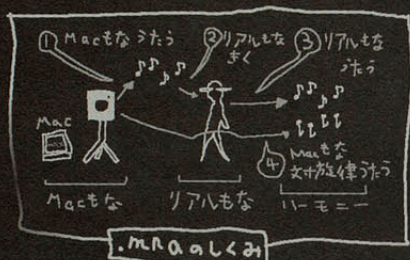
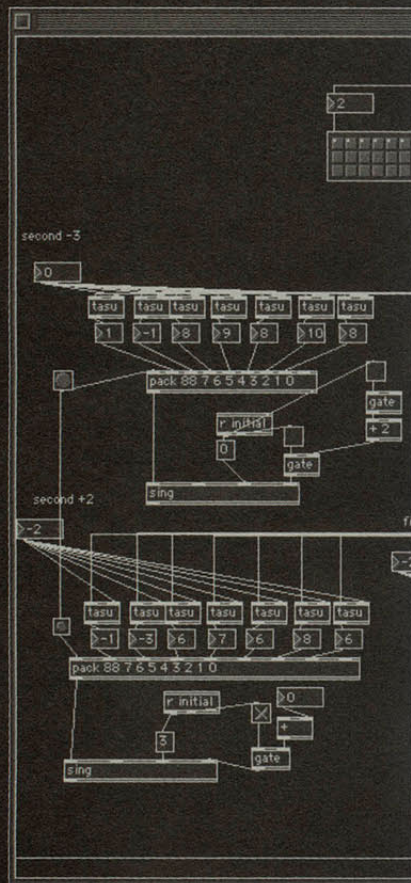
live performance

## .mna (どっと えむ えぬ えい)

98 / 12 Japan-Korea InterCollege Computer Music Festival '98,  
XEBEC Hall, Kobe  
99 / 03 Interaction99 opening ceremony, Softpia Japan

Macintosh + Max

Macもなについていけばいい



タイトルの「.mna」は、坂井もなが作ったものに作られる拡張子を意味していますが、この作品の後に「もな」は「れいしう」に改名されたため、現在はこの拡張子は使われていません。(さかいいいしう)

「坂井れいしう」坂井れいしうは2度にわたる改名(公的ではないが)をおこなっている。「坂井もな」から現在の「坂井れいしう」に変えたのは99年4月。友人たちからは「なぜ変える!」という非難の声があがったが現在では皆すっかり慣れている…(annual)

multimedia studio 2nd year

さかいいいしう Reisiu SAKAI



Born in 1974.  
B.A., Musashino Academia Musicae.

Macもなはリズムをとる。  
Macもなは教える。  
Macもなは音の進行を瞬時に生成し、歌う。  
リアルもなはその旋律を聞いて覚え、ひたすら応答、反復する。  
二つの声が作り上げる歌は「名称未設定」であり、Macもなによって生成された旋律の再現性はリアルもなの脳と喉の具合に依存する。

私ひとりでは2重唱ができません。しかも私は主旋律にすぐつられてしまうので下のパートを歌うことが苦手です。そんな、もなのためにMacもなはつくられました。

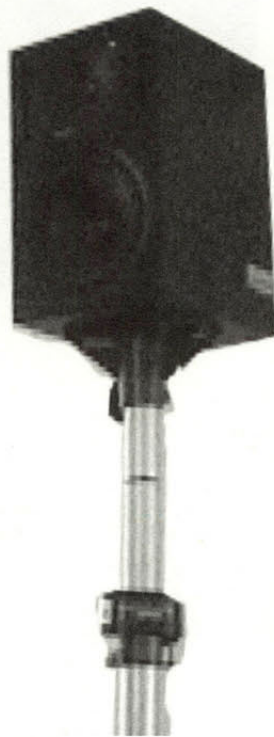
Macもなはリアルもなのために、メロディとハーモニーを生成します。リアルもなは、Macもなにひたすら必死についていけばいいのです。つまり、Macもなは、サンプラーでありながら、本体(リアルもな)をスレープにして演奏しています。これは普段の人間と楽器の関係を逆転しているように思えます。(しかし実際には楽器を使っているつもりが楽器に使われていることはよくあることかもしれません。)とはいえ、Macもながリアルもなを完全に指導していくほどのプログラムではなかったため、この曲の中で、リアルもなは少しだけMacもなを追いこすシーンがあります。それが現在の、Macもなとリアルもなの関係そのものなのだと言えます。

The presentation involves a musical application with two organically related components: Macmonna is a programmed teaching device that generates random sets of notes. When the Macmonna emits the first sequence, Monna immediately tries to repeat them as accurately as she can. The quality of Monna's response varies moment by moment, depending on her disposition and memory and throat.

I cannot, of course, sing a duet alone. It is also hard for me to sing the melody of the lower register because I sing the upper register by mistake. Therefore I, Monna, created Macmonna to train myself.

Macmonna creates a melody and harmony that Monna tries, sometimes desperately, to follow. Macmonna is a sampler program, but when it performs, Monna is a kind of obedient subject. This relationship may seem to reverse the conventional roles of player and instrument: Does Macmonna play Monna? But is this so unusual? For many musicians there is often the sensation that they are merely there to express the character and personality of their instrument. Who then manipulates whom?

However, Macmonna's program was an incomplete dictator, so Monna could slip a little melody behind Macmonna back at the end of the musical sets, adding at times a mysterious and complex texture to the whole. This uncertainty of power is, I can say, the current state of affairs between Macmonna and Monna.



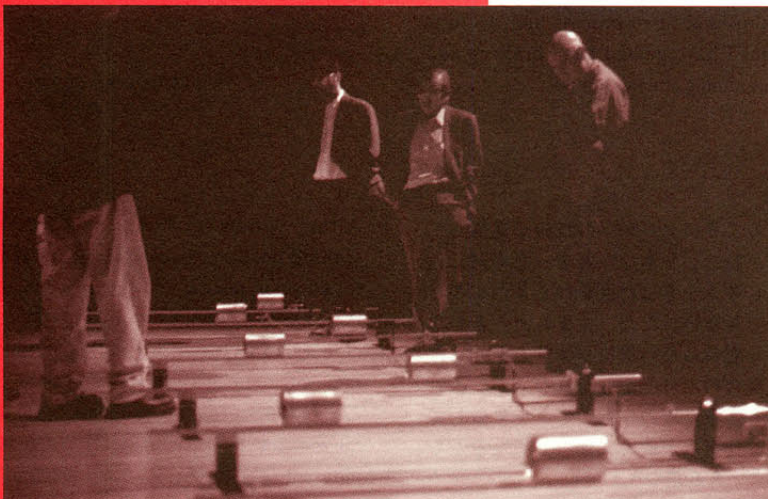


## Sympathetic Wiretap op.3

96 / 12 "for innocent life" ,INAX Space Takamatsu  
 97 / 03 "SOUND ART - Atsushi Nishijima, Solo exhibition",  
 INAX-Sapporo, HOKKAIDO  
 98 / 08 "Solo exhibition" Dohjida Gallery of Art, KYOTO  
 99 / 12 Exhibition, multimedia studio, iamas etc.  
 iron bar + can + piano wire + sound system X 8

ロック、ジャズなどのポピュラー音楽や環境音などのCDから、音の情報を電磁コイルによって磁力化し、作品に取り付けられた鉄製弦に共振させる。空缶状の共鳴体（琴の柱<じ>の様に音程を決める役目もしている）によって、任意に調弦された弦が持つ固有振動数と音楽ソースが持つ発振周波数やその他の様々な情報との関係によって、無限の音のヴァリエーションを生み出す。

Various types of sound and music such as pop music, jazz and environmental sounds are, via an electromagnetic coil, transformed into magnetic fields. These transformed electric signals vibrate a randomly-turned iron string stretched just above the coil, which in turn vibrates a metal can functioning as a "ji", a bridge of Japanese harps. The interplay between frequencies of the vibrating string and of transformed electric signals is turned and further resonated by the can, which altogether create infinite varieties of harmony.



空間は音響（ひびき）にかたちを与え、  
 音響（ひびき）は空間をきこえるものにする。

眼に見えない世界を耳で視る。  
 耳に聞こえてこない世界を眼で聴く。

A space makes a sound to be looked.  
 A sound makes a space to be listened.

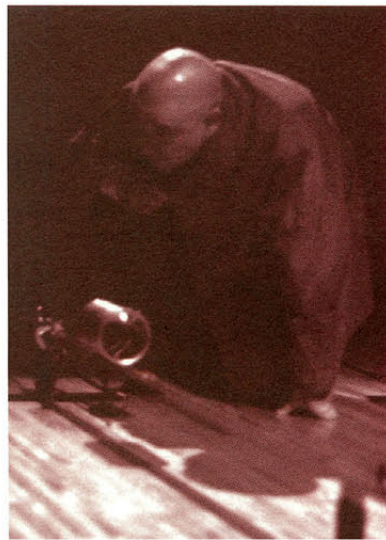
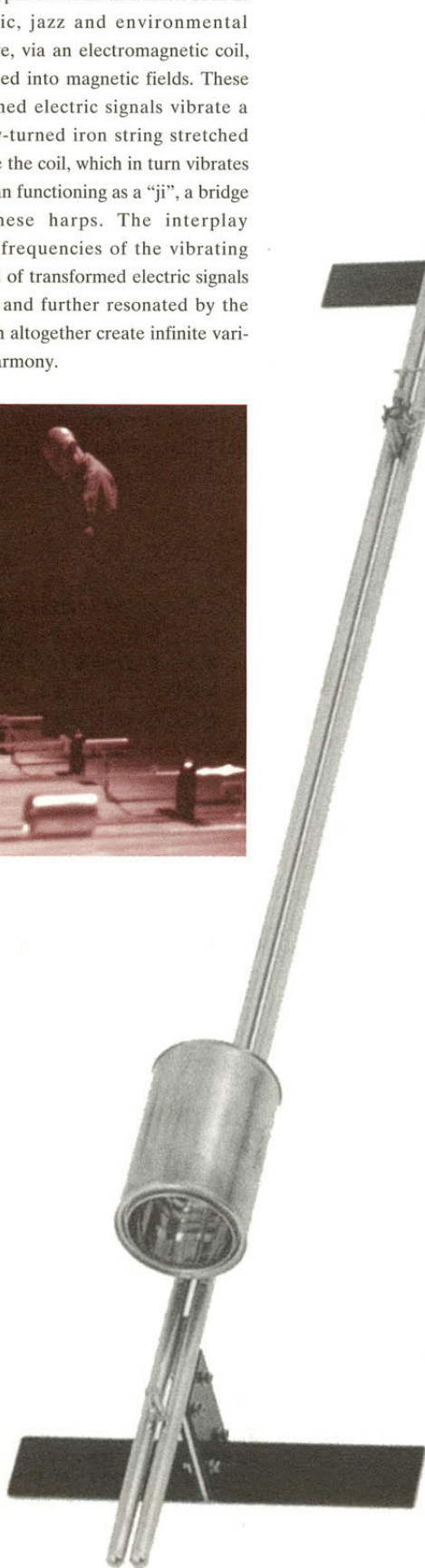
Seeing an invisible world with ears,  
 Hearing an inaudible world with eyes.

ニシジマ アツシ Atsushi NISHIJIMA



Born in Kyoto, 1965. B.A., (music), Osaka University of Arts.  
 94 / 05 「Citycircus」 -Rolywholyover A Circus-John Cage The New Museum  
 of contemporary art, New York.  
 98 / 11 Performance "Sogetsu and Avant-Garde Music", Ashiya city museum.  
 99 / 05 Solo exhibition "KYOTO ART MAP", Cubic Gallery Iteza. etc.

音楽から音響（ひびき）へ。





program

## 自動描画プログラム「Spannung」

00 / 01 Exhibition "New Wave in Nagasaki"

Windows + MS-Dos Prompt

art and media lab 2nd year

内田 晴子 Haruko UCHIDA



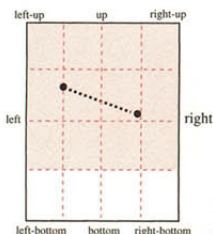
Born in 1974.

B.A., Aichi Prefectural University of Fine Arts and Music.

Participant, the 4th Nagasaki New Competition of Fine Arts.

Award, the 13th Sekiguchi Art Foundation.

## デジタルでさぐる美しさ

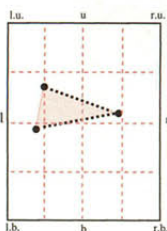


1 0点での構成

1. 画面上に任意の2点を置く。

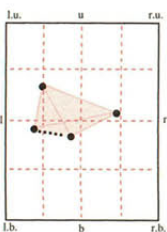
The construction using 10 points.

1. Place two points anywhere you want in a frame.



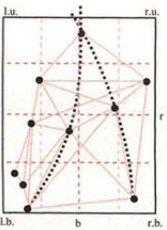
2. 各辺の長さが異なる三角形をつくるように、第3点を置く。

2. Place one more point to make an asymmetrical triangle.



3. できた三角形の外側に点をおき、直前にひいた辺を共有する新たな三角形をつくる。この操作をくりかえす。

3. Place another point and make another triangle, one side of which is shared with the former triangle. Repeat this process.

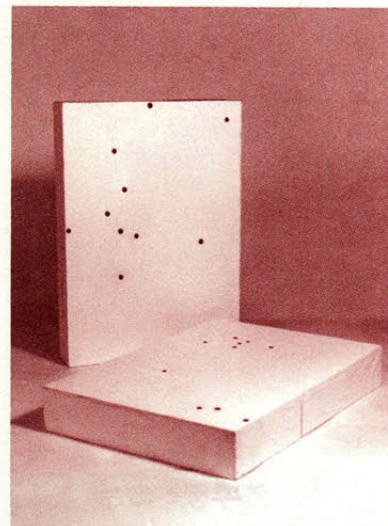


4. 点の集合が、ゆるやかな曲線を描くように、各点を配置していく。

4. Go on as the group of points forms loose curves in the frame.

絵画作品をつくる際、画面は主題を探し出すための未知の領域である。未知の領域にまとまりを見出しながら進行する作業—これがある種の美しさを見出すものとし、その双方の接点がどこにあるのかを探ってみた。ここで示しているのは絵画とプログラムをつくる、同時の作業から得たものである。

On drawing pictures, the frame is an unknown field for a painter to search his theme. I took the process looking for the unity on this unknown field as the process looking for the beauty, and investigated where these two process met. Here is what I have gained from drawing and programming at a same time.



上の写真はプログラム開発のためのモデル  
A model for program development

どのようにクローンの技術が進歩しても、わたしやあなたとまったく同じ人、同じ考えをもった人をつくりだすことはできない。ただ、生まれたときから寸分変わらない環境や体験を積み上げた場合のみ可能かもしれないが、それは考えるための、ものごとを象徴している仕組みが個人によって異なるからだといえるだろう。

絵画や彫刻、映像などの視覚言語もこの象徴の仕組みのひとつであり、同じものはない。多くの優れた理論を残した画家は彼らの作品について、その構築がどのようになされたか詳しく残しているが、彼らに共通したものとすれば、文化として体験していた共通の大まかな概念と、人間がものを知覚するための、本来備わっている認識の機能だといえるだろう。ここでは稚拙ながら、私個人の絵画の作品と、認識の機能がどのように関係があるのかを考察した。

考察と実際—この接点も作品をつくる上で大切なことでもあり、デジタルで明確に定めることで別の美しさ加わることを期待している。

Although how far the technology of cloning goes on, it cannot create the totally same person with same ideas as me or you. It might be possible if the clone man experienced the definitely same environments and events.

The reason of the difficulty lies in that, the mechanism to symbolize the matter is different in each person. The visual language such as pictures, sculptures, and images belongs to this symbolizing mechanism and it differs by its authors. Painters who made up excellent theories has described in details how their works was constructed. If they have something in common, it may be the common concepts of their cultures and the cognitive functions to perceiving things, originally equipped in human beings. Here I tried to consider how my drawing works and my cognitive functions relate.

The relation between consideration and practice is also important to produce art works, so I hope to find out another beauty by determining it in digital technology.

## Exploring Beauty with a Computer

シュバニング 抽象画家であるカンディンスキーは、「絵画の内容を具現化するものは、形態の外形ではなく、形態が内蔵する活きた力である」とし、その力の概念を好んで用いた。この「活きた力」がシュバニングで、緊張、圧力、電圧などを意味する。例えば、単純な1つの点は求心的シュバニングをもち、直線には2つのシュバニングがあり、曲線には3つ以上のシュバニングが含まれている。(内田晴子)



## 人生は美しい Life is Sweet.

99 / 07 Solo exhibition at Murata and Friends Gallery in Mitte, Berlin Germany

オリジナルまんが。  
 全ては手描きで構成されており、コンピューターは使用していない。細密な描写による細部表現は見る者を飽きさせず、作者の独自の世界へ導く。主人公が自立を思い立ちながら、そして試行錯誤し、何かを見つけ出すストーリー。

“Life is Sweet” is an original cartoon focusing on the absurd behavior of a teenager. The story is about a girl trying to figure out what independence is.

コンピューターがあれば何でもできるというような考えや印象を受けることへの反動で作者はもう一度、振り返り、オリジナリティとは何かと問ながら制作した。その結果、全ては手描きで構成。1枚1枚、1コマ1コマは絵画出身の作者が細部に気を利かせ丁寧に目を行き届せた。人間の手がどこまで出来るのであろうかというこだわりの結果である。一般にはスクリーントーンと呼ばれる幾何学パターンのステッカーで背景色をつけるのが普通であるが、幾何学パターンのきれいに揃う配列に何かしらの不自然さの快感を得ることから手描きでそれをやるというバカらしさが作者の制作意欲をかきたてた。手描きによるパターンの整列は心無しかずれて行き、そのずれの差にも個性が現われ、コンピューターとは違う型にはまらない鈍臭さに人間らしさが鑑賞者に安心感をあたえる。幾何学パターンは作者がIAMASでデザインを学ぶことで日本の伝統文化の紋様に刺激を受けたことが強い。そのことは日本人であることへの誇りと証である。ドイツという他国での発表がそれを強く意識させた。

## 大石 暁規 Akinori OISHI



Born in 1972.  
 B.A., Kyoto City University of Art.  
 Freelance illustrator.

The artist steps outside and sees himself. Oishi's materials are simple - only drafting black pens and white sheets of papers, but never computer applications. However, his images are far from simple. Oishi, majored painting, cares deeply about the details of the design, especially complicated structure including many tiny patterns. Normally in Japan, cartoonists use pre-made spatial pattern sheets, but his patterns are drawn by hand.

How absurd it must seem to draw the same patterns over and over without a computer! He is “pattern-aholic”. At first his cartoon looks like a machine art that has churned out the same exact patterns, but when we look closer, each dot becomes unique, and together they form uneven energetic patterns.

Learning Japanese fontgraphy in a design class at IAMAS was very inspirational for him. This feeling of cultural respect increased for him when he exhibited in Europe and was able to compare concretely western and Japanese forms.

## 手描きでやるバカらしさ





## RoboCup Infrastructure Research + RoboCup Rescue Project

99 / 05 RoboCup Japan Open99 (Nagoya), The prize of Japan Society for Artificial Intelligence

99 / 08 Int. Joint Conf. on AI workshop on RoboCup (Sweden)

99 / 10 IEEE SMC99 (Tokyo)

99 / 12 Int. Conf. on Artificial Reality and Tele-Existence 99 (Tokyo)

Collaborative research = Shigeki Yoshida + Electro-Technical Laboratory Agency of Industrial Science and Technology (AIST)+ Ministry of International Trade and Industry (MITI)

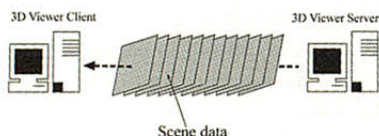
# AIが結ぶ私と環境



### RoboCup Infrastructure Research

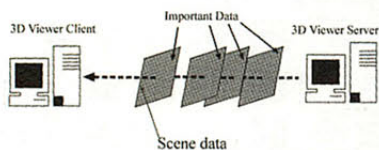
ロボカップは、人間と協調して活動可能な人工知能、自律ロボットの創造を目指して1996年に日本の数人の研究者が提唱して始まった国際プロジェクトである。

本プロジェクトは当初からこのプロジェクトに参加し、ロボカップを題材として効果的にその情報を提示するための自律システムの開発を行なっている。それぞれの状況に合わせ、題材の内容を最適な状態で示す事が可能な表示システムの開発が目標である。



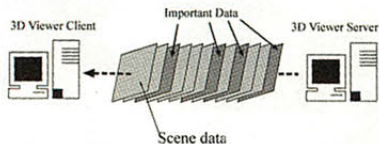
1. 試合中の多種多様な情報を、選手やボールの動きなど、特徴によって分類する。

1. Analyze different types of information such as player and ball movement during the game.



2. その中からゴールやパスなどの主要な情報のみを抜きだす。

2. Capture key information such as goal and pass.



3. 受け手の環境に合わせて、主要な情報を優先的に送信する。通信速度が遅いときには、画像をワイヤーフレームや静止画に落とすなどの処理を自動的に行う。

3. In response to the receivers environment, send key information first. If bps is low, images will be automatically processed as a wireframe or a static picture.

人間とその周囲の環境との関係をサポートするインテリジェントシステムの構築が、本プロジェクトの目的である。その特性は、「必要な情報を必要な状況で」という一言で示すことができる。現在、われわれは多種多様な情報にさらされており、何が必要で何が不要なのか、瞬時に判断することは極めて難しい。その解決策として、その人にとって最も重要な情報を、必要な時に、必要なかたちで伝えることのできる、理想的な伝達方法の開発が欠かせない。このためには、「環境に対する冗長性」を備えた、小さくて、融通のきくシステムが必要である。人間の周囲を取り巻く環境は、常に変化している。いつもと同じ道を歩く、ということ一つにさえ、日々異なった状況が生まれている。その変化に対し、我々人間は当然のように対処しているが、コンピュータの場合は、発生する可能性がある全ての事態を、予めシステム内に記述し

ておくことは不可能である。そこで、実世界で駆動するシステムを構築する場合には、従来のような、巨大な演算能力や詳細なデータベースではなく、自分自身を自律的に制御できる能力が不可欠である。たとえば、目の前の変化に即座に対応できる「リアルタイム学習能力」や、小さな入力の変化を無視して的確な判断を行うための「リアルワールド・インターフェイス」などがその重要な要素である。

このようなインテリジェント・システムは、鉄腕アトムに代表されるような、従来の人工知能のイメージと大きく異なっているかもしれない。しかし、われわれの構想する小さくて目にみえないシステム、いわば「役にたつ小人さん」として人の日常生活を助けてくれるようなシステムこそが、我々の行為の可能性を広げ、本当の意味での「人に優しいインターフェイス・空間」を実現できると信じている。

AI (Artificial Intelligence) AI 人工知能は、人間と同じように物事を判断し考える機能を持った知能のことをさして作られた言葉。このような人工知能は実現されていない。チェスの世界チャンピオンに勝った Deep Blue はデータベースのお化けであり知能があるわけではなく、今まで知らなかったことに対処することは原則的に不可能である。今は、人工知能という言葉にも様々な解釈がある。(神成淳司)



assistant

神成 淳司 Atsushi SHINJO



Born in Shizuoka, 1971.  
 B.A. (with honors), environmental Information, the Keio University (1994).  
 M.A. (with honors), media and governance, the Keio University (1996).  
 A researcher at the Softopia Japan (1996-1999).

### RoboCup Infrastructure Research

Begun in 1996, RoboCup is a international project developed by Japanese researchers whose aim was to create artificial intelligence in the form of an automatic robot that would act in harmony with humans.

Robocup was chosen as a vehicle to showcase various aspects of our system, in particular how responsive it was to a variety of situational demands and user preferences.

The aim of this project is to construct an intelligent system that would promote an effective relationship between human and the surrounding environment. This aim is best summarized by the sentence “necessary information whenever and wherever it’s needed”.

Nowadays, we are exposed to a complex of information, which makes it very difficult to judge quickly what is necessary and what is not. To deal with this problem, it is necessary to develop an ideal trace system that can trace information that is critical for someone who needs it. To develop such a system, distribution type intelligent systems which are robust must adopt to changes of environment, is necessary.

The environment around us is constantly changing. Even along the ordinary road that you take everyday, there occurs an immense variety of changing patterns and situations. We humans adjust to such changes naturally, but for a computer, it is impossible to input a workable set of descriptions that would

### RoboCup Rescue Project

ロボカッププロジェクトにおいて集まった研究者と1999年より大規模災害を対象とした救命・救助システムの開発プロジェクトを開始した。このプロジェクトにおいて、救命・救助活動を実施する救助隊が、救命・救助ロボットと円滑に協調活動を行なえるためのウェアラブルシステム\*の開発を進めている。大規模シミュレータ、GIS、様々な予測モデルと連動したウェアラブルシステムにより、現状より迅速且つ効果的な救命・救助活動が行なえることが期待されている。

account for all possible changes that can take place even with in such a restricted locale. What is needed here is not a more powerful computer or a more detailed database but the ability for a system to monitor and control itself automatically. Such an ability would include, for example, real time learning that can adapt when facing altered situations and real world interface that can ignore small changes when making accurate overall judgments.

Such an intelligent system may turn out to be very different from the traditional image of artificial intelligence represented by Mighty Boy Atom. Instead, we propose another image, that of a useful dwarf of a small invisible system that can aid us in our daily life. Such a system will broaden what is possible for humans, helping them realize -in the strictest sense of the phrase- a human inter-faced universe.

### RoboCup Rescue Project

In 1999, we started to develop life-saving and rescue systems that would be usable in large scale disasters. To this end, we developed wearable systems that would enable rescue teams to coordinate their actions with rescue robots. We believe that such wearable systems, systems linked to global simulators, GIS and various forecast modes, will facilitate faster and more effective rescue operations.

## “AI” links “I” with the Environment

\*ウェアラブルシステム 人間が身につけるような大きさを持ち、人間の行動をサポートする、コンピューターを中心としたシステム。その目ざす方向性は様々であるが、共通項を捨てるならば各個人の属性を表すものでもある衣服との形態そして機能両面での融合と拡張が目ざされていると言えるかもしれない。(annual)



言葉の影、またはアレルヤ Aのテキストによる Silhouette of Words, or Alleluia based on "A's" text

98 / 07 Aichi Arts Center, Nagoya Japan (Premiere)

98 / 09 International Computer Music Festival '98, XEBEC Hall, Kobe

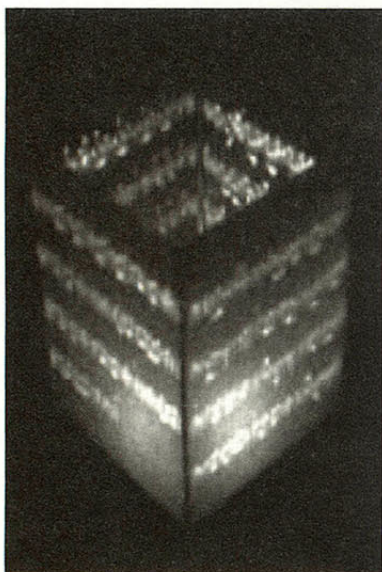
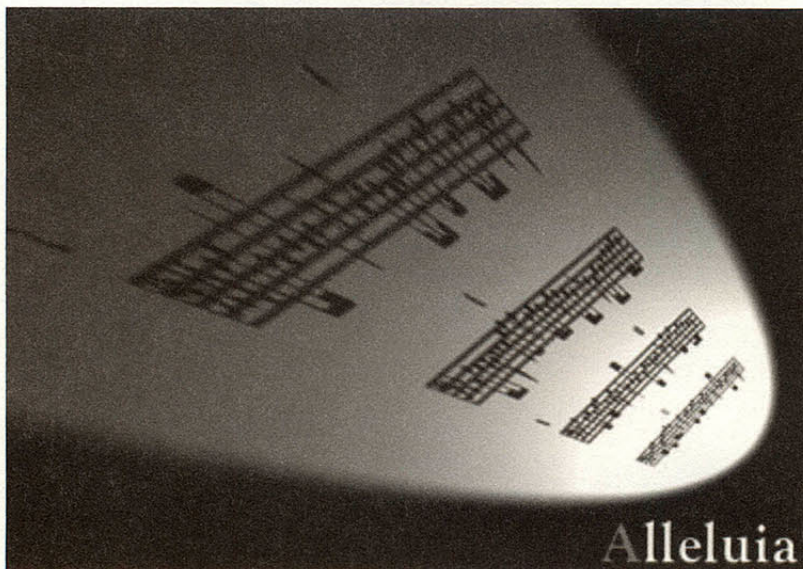
99 / 02 NTT Inter Communication Center (ICC)

Visual Art = Hiromitsu Murakami / Sound Technique = Takuji Tokiwa / Art Work = Shiro Yamamoto /

Keyboards = Kazue Nakamura + Tomoe Suzuki + Chisako Murata + Monna Sakai

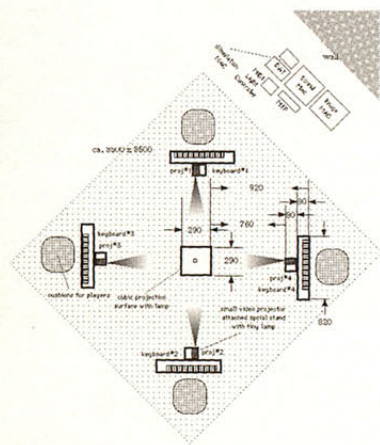
MAX / MSP

歌  
わ  
れ  
る  
べ  
き  
美  
し  
い  
歌  
は  
何  
か  
？



「言葉の影、またはアレルヤ Aのテキストによる」は4人の女性キーボード奏者を想定して書かれた作品である。それぞれの女性奏者はコンピュータによって時々刻々指定されていく旋律をキーボードで演奏する。

これらの旋律は4つの小型プロジェクターによって奏者達の前に楽譜として投影される。その際、第一の女性が基本旋律となるメロディーを鋸波やノイズによってメロディーを演奏する一方で、他の3人によって演奏される音符(音程-周波数)は、サイン波によってそのまま発音されると同時に、独立して作動する3つのフィルターにおけるバンドパス周波数と連動しており、第一奏者の基本旋律の音色を変形する。言い換えるとこれは、フィルター周波数のつまみを手分けして「演奏」するようなものであり、全体としては発音及び音色の変形を行う減算方式のアナログシンセサイザー的な構造を形作ることになる。この作品は移り変わる音色の音楽である。



“Silhouette of words, or Alleluia based on “A’s” text” was composed for four female keyboardists. Every keyboardist plays the melody, which is designated by the computer in real time.

The scores of these melodies are projected by four small projectors on each side of a cube, which is placed in the center of the four players. While the first woman plays the basic melody with a saw wave, or noise, the notes played by the other three woman stay in the form of sine waves. Simultaneously, the keyboard controls the central frequency of the band-pass filter and the frequency of the sine wave generator. This transforms the sound of the basic melody. As a whole it forms a construction similar to a analog-synthesizer, which transforms the tones or sounds. This composition is the music of changing of the sound’s color.

Looking for Beauty in Our Song

フォルマント合成 この作品では4人の奏者のMIDIキーボードによる合奏によって人声の合成が行われる。その方法は音声合成の研究分野で古くから知られている「フォルマント(ホルマント)合成」と呼ばれる原理によるものである。これは人声の母音において、その部分音がある特定の周波数帯域(フォルマント)に強く現れる現象に従い、全周波数帯域に部分音を多く均等に含む波形(例えば鋸波)をバンドパスフィルターによってフォルマント周波数の領域のみ強調し、それ以外の領域を取り除くことにより、擬似的に人声を合成する方法である。その際、この鋸波は人間の声帯、フィルターは人間の口の形にそれぞれ対応することになる。(三輪眞弘)



professor

## 三輪 眞弘 Masahiro MIWA



Composer. Born in Tokyo, 1958.

He moved to Germany in 1978 to attend the National Academy of Art in Berlin, where he studied composition under Isang Yun. Since 1985 he has studied under Guenther Becker at the Robert Schumann National Academy in Duesseldorf.

His awards include, the Hambacher Prize (Germany, 1985); the Irino Prize (Japan, 1989); second prize in the Music Today Composition Contest (Japan, 1991); first prize in the Concorso Internazionale Luigi Russolo (Italy, 1992); and the Muramatsu Award (Japan, 1995).

「これがぼくの名前なのだ。ぼくが存在した瞬間からこの名がついていて、やるべきことも決まっていた。しかしぼくには国籍がない」と、主張した少年のテキストをもとにこの作品は書かれた。この作品は音、演奏、楽譜、表現すること、聴くこと、体験すること、など様々なことやものに対する疑問をぼくなりひとつにあつめ、形にする試みだ。そこでは様々な現時点における最新のテクノロジーが使われているのだが、それらはもっぱらそれらの疑問の答えを検証するための手段であり、そのようなテクノロジーの使い方以外の用途をぼくは今考えることができない。ここでは、高音質の音響データをリアルタイムで扱えるようになった現代のコンピュータがその横で無慮で大きなファンノイズを発生させている、そのことさえも対象化され、作品の一部としている。そしてこれはひとつのおこないの何もかもが情報化され記号化されていくこの世界で、その巨大な記号化プロセスに対する反抗でもある。

誰もがモンスターをイメージしていたのに、それはまだ小さな少年だった。そして誰もがそのことにとっても驚いたのに、不思議と何か思い当たるものがあった。少年は読み間違えられた名前について抗議した。そして自分には国籍がなく、自分の名前でも人から呼ばれたことがない、といった。

…社会的な扱いや心理分析はここではどうでもよい。ぼく自身も思い当たったこの「何か」にならって思考し、作品が作れないかと思った。実体のない影、透明なものだけを集めて作品がつくれないかと。そのような意味でこの作品において見えるもの、聴こえるものはすべてが何かの象徴でしかない。もちろん少年の思考を完全にシミュレートすることなど不可能だし、ぼくなりの解釈や訴えがそこに混入していないはずもない。ただノンフィクション作家がいるように、ノンフィクション作曲 (!) 家などという態度があってもおかしくはないだろうと考えた。これはジャーナリズムとは無関係である。

“This is my name. From the moment I was born, I had already been given this name, and it was already decided what I must do. But I have no nationality.”

This composition was based on the writings of Boy “A”, who believed strongly that his ideas were the truth. This piece is the experimental resolution to questions I have had about sounds, performance, scores, expression, notes and experience. In creating it, I have utilized the newest technologies available today. However, this technology is being used solely as a means to resolve my questions. While the computer is processing audio data of extremely high quality in real time, it is producing insensitive, loud noises. I tried to make this contradictory characteristic of the computer the object of my work and made it as an important part of the piece. This is a resistance to this world, where every human act is regarded as information or as a symbol in this huge process of symbolization.

Everyone has imagined a monster, but it turned out to be a tiny boy. Although everyone was shocked by this fact, strangely, we could relate to his motivation, and it reminded us of “something”. The boy protested against being called by an incorrect name. The boy insisted that he had never been called by his own name and that he had no nationality. Even though sociologists or psychologists analyze this murder case, it makes no difference to me here. I just had an idea to make music through contemplating that “something” which reminded me too. I wanted to make a piece by gathering something solely transparent, such as a silhouette, which has no substance. Therefore, everything one can see and hear in this piece has symbolic meaning. Of course it’s impossible to completely simulate the boy’s thoughts and ideas. My interpretation or understanding must be mixed with his idea. I thought, this kind of approach, i.e., being a “nonfiction composer” could exist as a nonfiction writer exists. But this has nothing to do with journalism.

「言葉の影、またはアレルヤ」によせて

この作品の内容は一言で言えばエロスであり、宗教的信仰であり、現代人のぼくらが抱く世界と自己に対するイメージの混乱ということになるかもしれません。

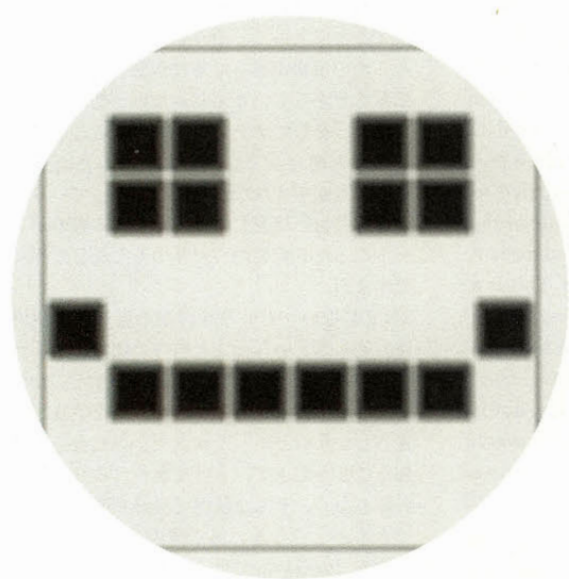
「伝わる」こと。そしてARTにできること。アートや音楽における「伝わる」って言葉はそもそも人間が生まれながらにして持っている絶対的ななにかが呼び起こされるかどうかによって、そういう意味では僕になんらかの情報があってそれが聞く人に正確に伝わりとっていうんじゃないと僕は思うんですよ。そしてテクノロジーの根っこってのは人間だれでも持っているのと同様に、その誰もが生まれながらにして持っているものを感じ合い確認しあうことをするものがアートだったり音楽だったりするんだと思うんですよ。

「おまじない」という「言葉の原初的な使用方法」美しさといったこと自体の価値とか手がかりがみんな相対化してしまい、与えられていないから模索するというか、ただ手放して迷うしかないといった状況で、言葉も完全に使うことができず、もはや歌われるべき美しい歌もなく、そんな状況で僕が音楽でなにをできるかという、ある種の「おまじない」を作るしかないって思うんだ。おまじないといった場合にはさあ、その瞬間、これだにかいいことがあるんだとか神様がなにかしてくれるとかさ、この世界にはないこの世ならぬ力を想定してるんだと思うんだ。キリスト教とか1つの宗教の始まりの場合言葉ができて、そして言葉によっていろんなことが言われるようになって、結局最後は言葉によって殺されてしまってるんだと思うんだよね。言葉によって神なら神、世界なら世界、そういうものがどんどん強い存在になっていく一方で…おまじないという「言葉の原初的な使用方法」があって、それは人間の根っこことつながる非常に直感的なもので…おまじないという僕は子供を思い浮かべるんだよね。子供達が道ばたで遊んでてさ、ふとしたことでおまじないをはじめたりするわけだよね。それはもっともシンプルで純粋な、この世で見えるなにかなんだったってイメージはあるんですけどね。(談：三輪眞弘)

凍りついた悲しみに、生の壮麗な恐怖感にうちひしがれて！激昂の涯まで来て、今日、わたしは深淵の崖っぐちにいる。最悪のもの、耐えがたい幸福のぎりぎりの点まで来ている。目くるめく絶頂で、わたしはハレルヤを歌う。おまえの耳にするかぎりもっとも純粋な、この上もなく苦悩にみちたハレルヤを。

出典：無神学大全「有罪者・ハレルヤ」G・バタイユ著、出口裕弘訳、現代思潮社









PERCEPTION

TRANCE VISION  
PERSPECTIVE  
ACROSS THE VIEW



PERCEPTION



15世紀初めの遠近法という「視覚のテクノロジー＝物の見方」の登場以来、私たちは次々と新たな視覚テクノロジーを手にしてきた。

そして20世紀後半、コンピューターの性能が画像を扱えるところまで進化したことにより、コンピューターグラフィックスが登場した。当初コンピューターに幾何学模様を描かせるに過ぎなかったCGは、徐々に写真誕生以前の絵画がそうだったように写実的な、フォトリアリスティックな技法を追求し始め、そしてその傾向はメジャーなところでは「TITANIC」によって1つの到達点に達した。そして、かつて絵画が写真

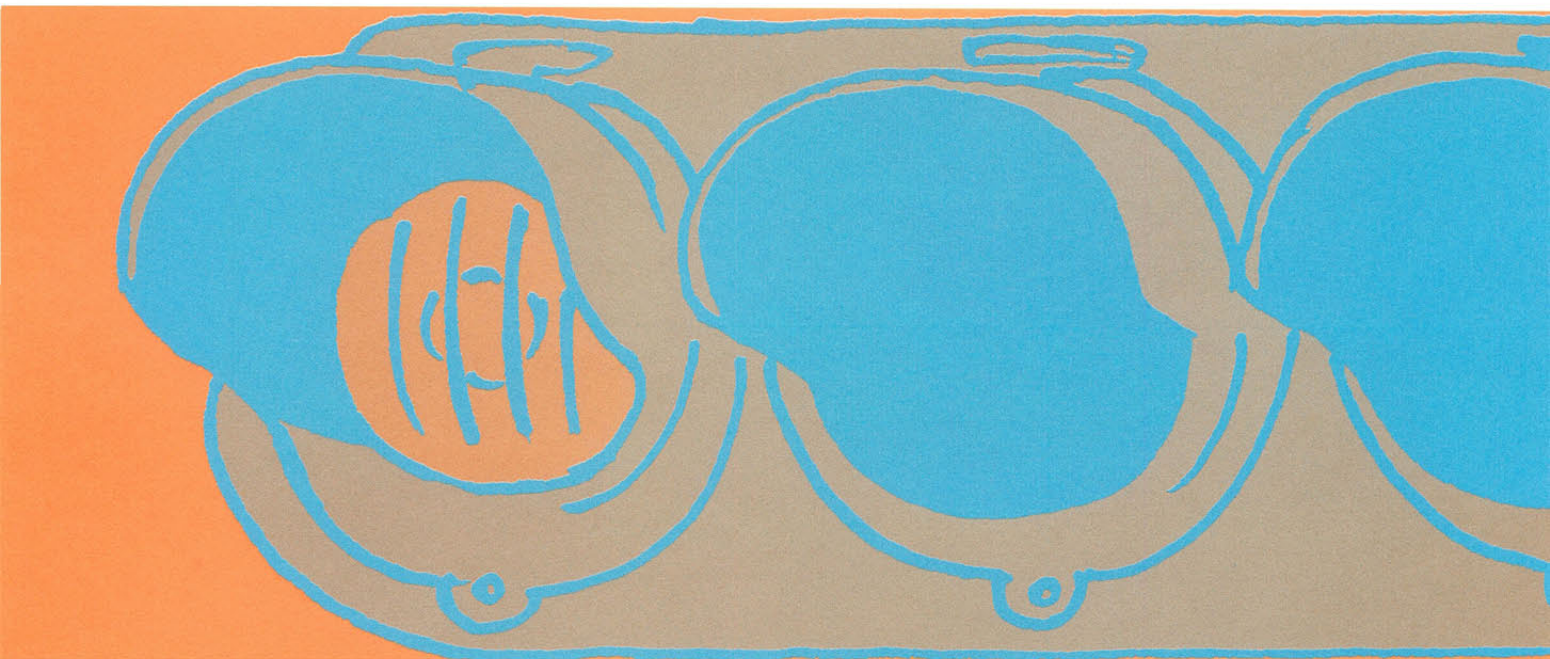
の誕生によってリアリズムや遠近法から離れていったように、CGもまたフォトリアリズムの追求に一応の成果を得ることによってノンフォトリアリスティックな技法を模索しだした。例えばマンガ的ムービングイメージを追求した「マトリックス」手書き風レンダリングの「ターザン」などが始めつつある路線である。またVRなども視覚のみならず、マルチセンサーな私たちの認識のシステムを解きあかしつつ新たな感覚の実験を進めるだろう。

これら新しいイメージの冒険はまだまだ始まったばかりだ。またコンピ

ューターはカメラのように、ある特定の見せ方を本来の機能として持っていないテクノロジーである。今後私たちがどのようなものを見ようと欲するか次第で次々と私たちに新たなイメージを見せていくだろう。

信号機を見ると私たちはそこに社会のルール、共通了解を暗黙のうちに含めて見ている。新たなヴィジュアルテクノロジーは今まで暗黙のうちにやりすごしてきた、私たち自身が作り、そしてセットしてきた物の見方の成り立ち自体を問い始めているのかもしれない…。





#### 「バラッバラッパー」

©1996 Sony Computer Entertainment

©Rodney Alan Greenblat / Interlink

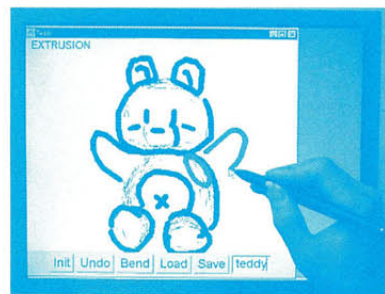
奥行きをもたない2次元のキャラクターが、3次元空間の中を動き回る「2.5次元」のCG表現を採用。フル3Dではできない軽快な動き、背景と人物のミスマッチから生まれる独特の「ヘラヘラ感」が新鮮だった。



#### 「Teddy」

[www.mtl.t.utokyo.ac.jp/~takeo/teddy/teddy-j/teddy.html](http://www.mtl.t.utokyo.ac.jp/~takeo/teddy/teddy-j/teddy.html)

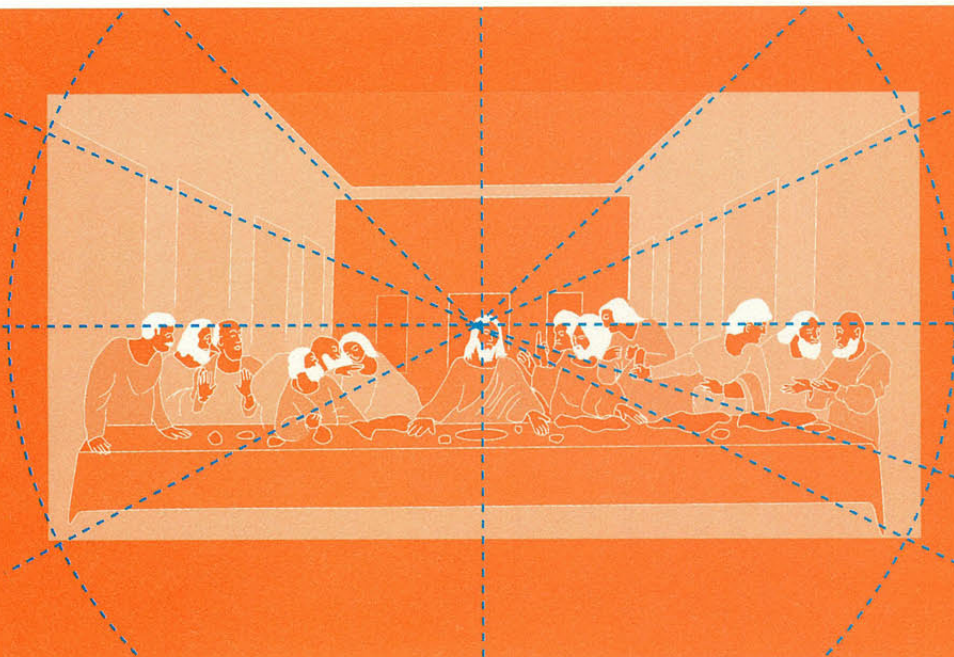
東大院生の五十嵐健夫氏が開発した、手書きスケッチによる3次元モデリングシステム。ペンやマウスで描いた図形をほぼリアルタイムで立体像に変換できる。使用感の自然さと圧倒的な速さは、従来の3D制作から見ると革命的。1999年のシーグラフで impact paper 賞を受賞し話題を集めた。



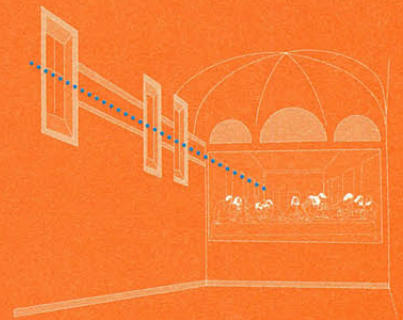


PERSPECTIVE 目盛り付きの凍結する視点

PERCEPTION



レオナルド・ダ・ヴィンチの「最後の晩餐」は、分析図を見ると線遠近法をよく表した作品であることが分かる。この絵の消失点は画面の中央にあり、視野の円を描くと画面が円内いっぱいに入る。しかもキリストは画面の中心に座り、絵を見る人はキリストと真正面に対面する。ここに世界と人間との関係が表現されている。下の絵は絵が飾られているサンタマリア・デ・ラ・グラツィエ教会（イタリア・ミラノ）の様子。部屋の端に立って見ると部屋の窓の延長線が絵の中に溶け込んでいっている。



「主観と客観の分離」

15世紀初頭イタリアで花開いたルネッサンスにおいて、わたしたちは後に「近代」と呼ばれることになる時代のきっかけとなる様々なマトリックスを手に入れた。光学機器の発達、解剖学の発達、地動説へとつながる天文学の発達等々。その中でもまさしく「見ること＝知ること」という、視覚に対する認識に大きな変化を与えたテクノロジー、それが線遠近法である。この固定された1つの視点を設定することによって、自己と対象との距離や対象の形態を幾何学的、合法的に記述するメソッドは人々に共有

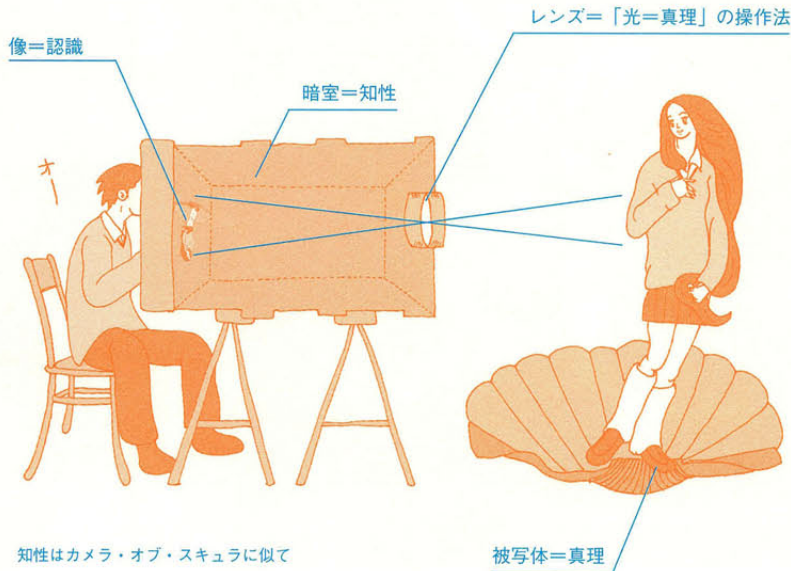
可能な「見ること」のコモンセンスを与えた。また反面、「観察する人間」「観察される世界」といったポジションを与えることによって主観と客観の分離を促した。そして私たちはそれまでの神と共にある世界から切り離され、世界から孤立した孤独な存在となったのである。



17、18世紀において「見ること＝知ること」という認識はカメラ・オブ・スクュラモデルにおいて考えられ、主要な哲学者たちによって言及されている。例えばジョン・ロックはこう記している。

「知性は、光から全く遮断され、ただ外部の可視的類似物すなわち外の事物の概念を中へ入れる小さな隙間があるだけの、小部屋にさほど違わないように、私には思われる。もしこうした暗室へ運び込まれた絵がともかくにもそこにあって、必要なときに見い出されるように順序よく並んでいるとしたら、この小部屋は視覚の全対象とその観念に関連した人間知性に大変よく似ただろう。」

「人間知性論」(1690)



知性はカメラ・オブ・スクュラに似て

「The Way」(ザ・ウェイ) (1994)

タマシュ・ヴァリツキー  
コンピュータ・アニメーション作品

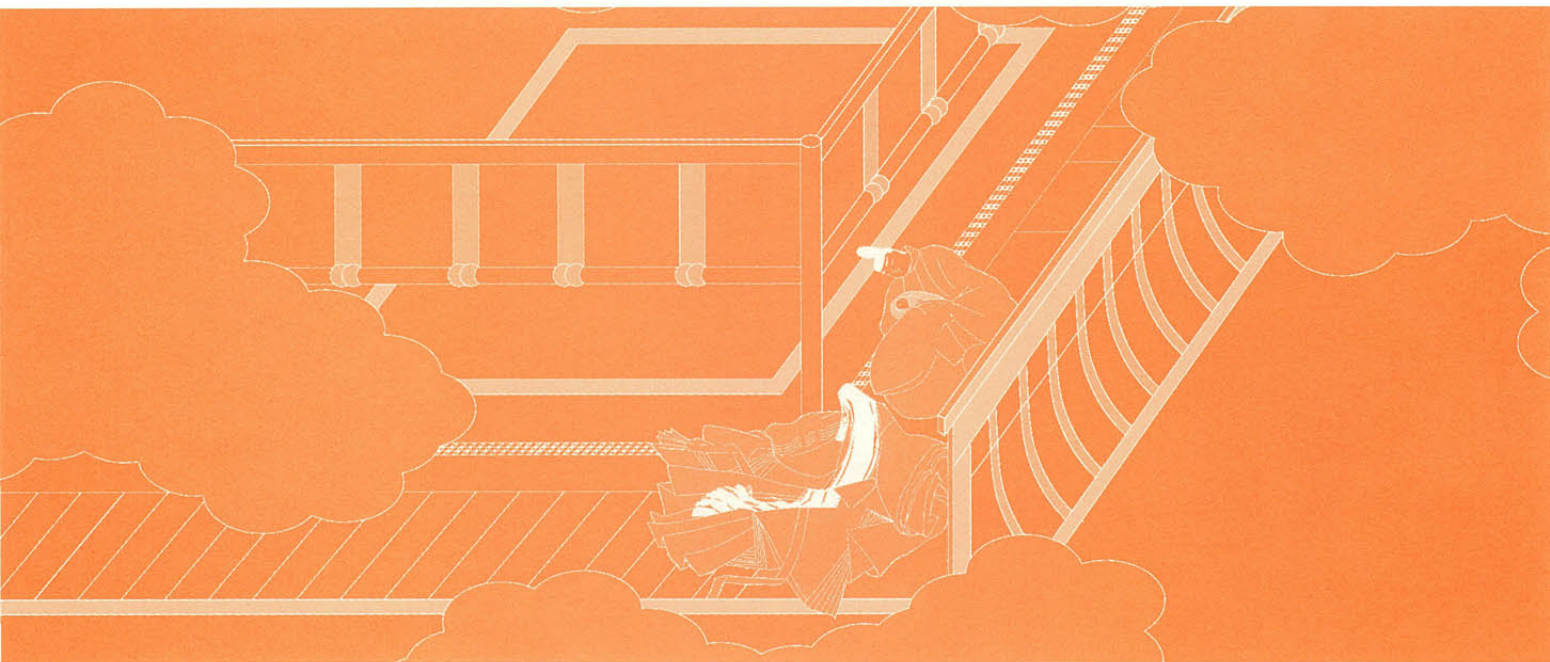
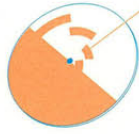
3人のランナーが走っていく。彼等が走っている所は逆転された線遠近法の奇妙な道だ。その世界では遠いものほど大きく、近いものほど小さい。広がり続ける道が彼方へと向かうランナーを、カメラが追うことによって、本来ならば近づき大きく見え出す家は、徐々に小さくなり、我々のすぐ目の前の消失点に向かって消えていく。それはあたかも古典的線遠近法の歴史を飲み込んでしまうかのようなのである。



“The Way” © Tamas Waliczky and Anna Szepesi, 1995



## PERCEPTION



東洋では、画家と対象との距離を厳密に記述する、合理的遠近法はついに誕生しなかった。平安絵巻に代表されるように画面全体は上空から見下ろされ、いずれの人物、情景も同じ大きさと鮮やかさで描かれる。ここには、西洋のような、一定不変の視点は存在しない。

画家の目は、画面内を自由に移動し、各々の人物や建物に触れるほどの距離まで接近して描いている。その視点は、いわば画面上のあらゆる点に偏在しあらゆる時間を含んでいる。だからこそ、見る者誰もが好きな場面を選び出し、そこに自分の視点を

重ね合わせることができるのだ。このとき作品世界は、多くの目によって、同時に見られた世界の「積分」として存在する。

東洋の遠近法は、特定のだれかに属さないことによって、誰に対しても開かれた世界の見方を用意しているのである。

(高階秀爾「日本美術を見る目 東と西の出会い」岩波書店、1991年／諏訪春雄「日本人と遠近法」筑間書房、1998年)

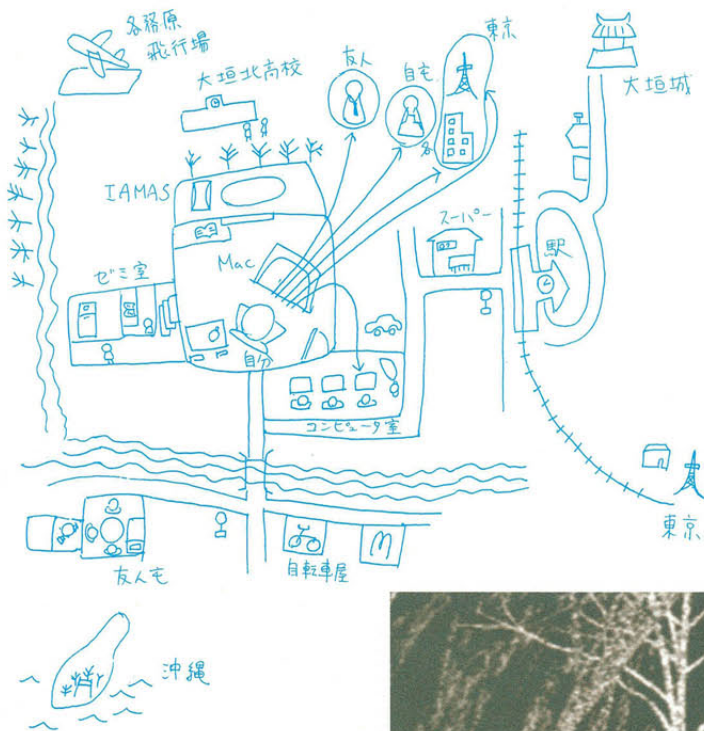


養老天命反転地

岐阜県養老町／1995年開園

荒川修作、マドリン・ギンズによる「建築的実験」。園内の地面や建物は、錯覚をひきおこす狂った遠近法によって構成され、人間の身体を惰性や固定した知覚の制度から解放放つことをめざしている。





メンタルマップ  
ある空間についての心的イメージを描いた地図。本人にとって重要な部分は詳細に描かれ、そうでない部分は省略される。場所と場所の距離、つながり方も主観的なものである。左の図はIAMASのある学生の生活空間。

「The Garden」(ザ・ガーデン) (1992)

タマシユ・ヴァリツキー

2歳の女の子が庭の中で遊んでいる情景を描いたビデオ作品。「水滴遠近法」と呼ばれる手法を用いている。作品中の世界は子供を中心とした球形をなし、全てのものが子供との距離や子供の興味に応じて様々に変形する。「ガーデン」は一人の子供の視点を通して、主体とそれを取り巻く環境とのダイナミックな関係を表現している。



「The Garden」© Tamas Waliczky and Anna Szepesi, 1992-1996

人間は、空間の中につねに自分にとっての意味、機能を投影している。メンタルマップ（主観地図）はその脳内イメージの表現である。メンタルマップの視点は、その空間で現実生活するある個人に帰せられる。何を見て、何を見ないか。何をどのように見るか。全ては彼の中に積み重ねられた経験や記憶によって決定され、日々作り替えられる。自分をとりまく膨大な事物の中から、その時、その人によって選ばれた世界の見方。これは「私」が発見する新たな遠近法＝主観的遠近法といえるだろう。

見る人の数だけ、遠近法があり、世界がある。あるものは解像度10kmで都市のエネルギー循環をとらえ、あるものは解像度1mで子供たちの放課後の隠れ家をつぶ。ネットワークを始めとする技術は、個人のもつ世界像を、現実の場所性とかけ離れたものへと歪ませている。その一方で、コンピュータ技術は各個人の内面に限定されていた主観的遠近法を、多くの人に共有できるルールへと変換しはじめた。（タマシユ氏の「ザ・ガーデン」はその鮮やかな例である。）  
無数の遠近法が共存し、無数の「世

界への窓」が開かれている時代。今や、どの窓から見た世界も、等しく現実であることに、我々は気づき始めている。

（The image of the city, Lynch, 1960 グールドP・ホワイトR、山本正三・奥野隆史訳 / 「頭の中の地図、メンタルマップ」朝倉書店 1981年）



TV program

## Miragescope

99 / 04 ~ 00 / 03 on air at Ogaki Cable TV

99 / 10 Judge Prize for "vol.1 Flow", Video Contest, The 14th National Culture Festival, Gifu

99 / 11 Honorable Mention for "vol.1 Flow", Visual Department, FUKUI BIENNALE 8

00 / 01 STUTTGARTER FILMWINTER (Germany)

Visual = Hiromitsu Murakami + Yuki Minamikata / Audio = Tomoko Ueyama + Reisiu Sakai  
Adobe Premiere + Adobe AfterEffects + Digidesign ProTools

art and media lab 2nd year

村上 寛光 Hiromitsu MURAKAMI  
B.A., Arts, (Imaging Art), Tokyo Institute of Polytechnics南方 祐紀 Yuki MINAMIKATA  
Born in 1976. B.A., Tokyo University of Art and Design.上山 朋子 Tomoko UHEYAMA  
Born in Kobe, 1972. B.A., (performing arts), Osaka University of Arts.

multimedia studio 2nd year

さかい れいしゅう Reisiu SAKAI  
Born in 1974. B.A., Musashino Academia Musicae

## 意識のヴィジュアルイゼーション



vol.1 Flow 目を覚ました少女がその世界に戸惑いながら外に出ると、そこには自身の形状を保てない人々が彷徨っている。水をモチーフに、少女の揺れる精神状態を表現している。非現実的世界を表現するため、ブルーマットによる合成を応用。



vol.2 [re:] 主人公はふと頭をよぎったある記憶に導かれるように外へ出る。エレベーターに乗りドアがあくと主人公はその記憶の世界に立っていた。空間が、時間が、視点が何度も入れ替わる中で彼はいくつもの場面を体験する。記憶を辿るプロセスを多重合成によって視覚化。



vol.3 enter your name 友人が消えてしまった出来事をきっかけに、人の生死、肉体と意識、記憶と忘却、自己と他人の境界など、様々なことが頭を巡り始め、流れ行く時間とともにアイデンティティを模索する青年を描く。意識の世界のビジュアルイゼーション。

Miragescope とは、“幻想をのぞくことの出来る装置” という意味の造語です。デジタル技術によって可能となった複雑な編集、合成や画像処理を用いて、幻想的、非現実的な世界の構築と映像の新たな表現を模索する目的から始まった、実験的な制作を行った番組です。

映像においてモンタージュと呼ばれるカットのつながりから意味が生まれるという文法がありますが、一つの画面の中に二つの絵を重ねたり、一つのカットでもずらして重ねることや違う視点からの映像を重ねることで、新しい映像の意味を生み出せるのではないだろうか。そういう思いつきから、オーバーラップをベースにした絵づくりによる実験的な映像を作り始めました。制作プロセスに関しても、ストーリーをベースに映像を組み立てていく従来の制作のプロセスではなく、イメージから映像を組み立てるといったイメージ優先のプロセスによって制作しました。個々の作品を通して伝えたいテーマと、新しいデジタル技術によって生まれた表現が、時には絡み合い、時には共鳴しながら、絵に、音に、言葉に直接することの出来ない感覚的な気持ちや思いを観客へ届けたい、今まで見たことのない映像、そして表現の可能性を提示したい、そういうコンセプトの上で制作しました。

Miragescope, our made-up word, means “a machine that can look into illusions.” In this experimental TV program, we tried to construct a fantastic and unreal world, which in turn led us to construct (through complex editing and image processing) a new visual language. This new expression is possible because of digital technology.

In montage, meanings are born in the interconnections between the cuts. We started making experimental interconnections by superimposing different shots. We did this because we believed that new meanings can be produced by layering two pictures on one screen and by then shifting the same picture inside the superposition or by inserting new images with different viewpoints that may even overlap the cut. More radically, we constructed our films from images rather than from a preconceived narrative, which is the usual procedure. We produced these works with the idea that we want to show feelings and thoughts that we couldn't express directly in language, pictures or sounds, but we also wanted to show images we'd never seen before. The themes and expressions that we had and the means of expression via the new media sometimes intertwined in unpredictable ways, resonating with each other and creating something new.

Visualization of Consciousness



video

## cube

99/07 Winner, Video Department, BBCC Net Art & Image Festa'99

Light Wave + After Effects

multimedia studio  
2nd year

大橋 弘典 Hirofumi OHASHI

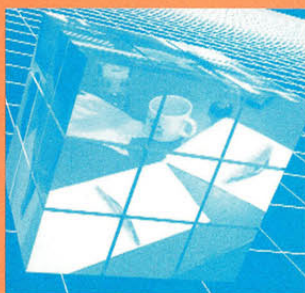
Born in 1979.  
Constellation: Gemini, Blood type A.  
Diploma, north hashima high school, Gifu. He likes Bruce Lee very much.



CGと実写の合成です。27個の立方体に映像がマッピングされています。始めはバラバラでなにがなんだかんで分かりませんが、徐々に映像がそりその実態が見えてきます。そして映像が明確になったところで次ぎは面と面の関係が見えてきます。アニメーション=物の変化、それをデジタルじゃなきゃできない表現で作りました。



Cube is the composition of CG and film. Images are mapped on the surfaces of 27 cubes. At first the viewer cannot make out what he sees, for the visual subject is fragmented. Gradually, however, it coheres into a whole and definite image, something that is visually "graspable". After this happens, the viewer will then move to the next stage, noting the relationship between surface and surface. Stylistically, the work was possible only by way of digital techniques.



組みなおすヴィジュアル

web

## Abs.

Excellence Award, Net Art Department, BBCC Net Art & Image Festa'99  
<http://www.iamas.ac.jp/~ryouji98/>  
Netscape4.0 + Shockwave Plugin + Director

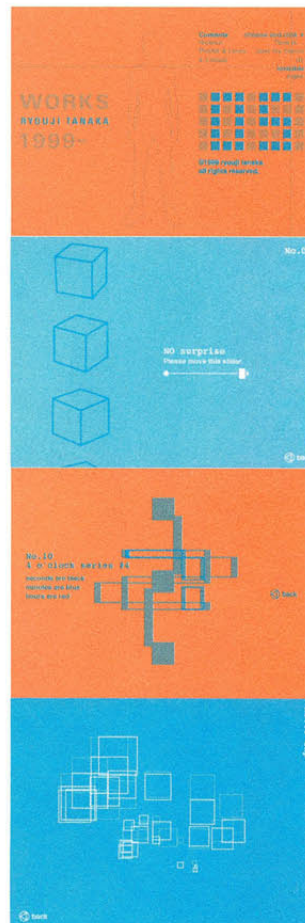
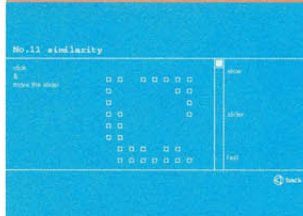
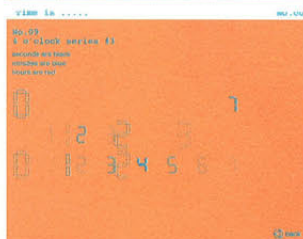
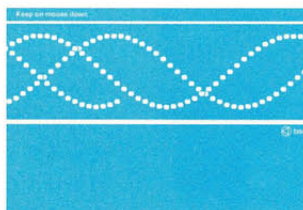
multimedia studio  
2nd year

田中 良治 Ryoji TANAKA

Born in 1975. B.A., engineering, Doshisha University(1998).



Abs.は古典的な錯覚を使ったり、点や線というシンプルな形を扱うことで動きを強調したりする作品集である。この作品を作るきっかけとなったのは、コンピュータデザインにおいて時間軸を付け加えることでコンピュータを使うことの意味が生まれるのではないかと考えたからである。時間によって変化するイメージがどのように体験者と関わっていくかと言うことを追求することは、コミュニケーションのデザインを追求することになると信じている。この作品は時間軸を持ったデザイン方法の実験でもある。



Abs. is a collection of works which emphasis movement through the use of classical illusion and the manipulation of simple shapes such as point and line.

I was led to make these works by my feeling that computer design is only meaningful if it utilizes time. I believe that to consider how an image which changes in time communicates with audience leads to pursue how we can design communication itself. This work provides a experiment of a design method which posses a dimension of time.

原点から始まるデジタルデザイン



3DCG animation

## MANHOLE

99 / 01 SGI Character & Animation Contest, Tokyo  
 99 / 04 Winner, The 11th AMATEUR COMPUTER GRAPHICS ANIMATION CONTEST  
 99 / 04 TV Asahi D's Garage 21

3DStudioMAX R2.5 + After Effects3.1J + Premiere5.0J + Photoshop3.5J, 4.0J

art and media lab 2nd year

森田 健 Ken MORITA



Born in Kyoto, 1974.  
 B.A., Fine Arts, (fine arts printmaking), Kyoto City University of Arts.  
 Works: FCUBE (CD-ROM of 3DCG art works).

## 女子高生はポリゴンが命



3人の女子高生と一つのマンホールとホースのようなものしか登場しない非常にシンプルな作品。ふざけながら歩いてくる女子高生たちに突如マンホールから飛び出してくるホースのようなものが襲い掛かり、ポリゴン\*を吸収して去っていく。

「MANHOLE」は私のオリジナルとしては初のCGアニメーション作品である。本作品中の画面に現れる女子高生は作者の作意によって作られたCG画像である。画像（女子高生）自身に命があるわけではなく、ただ、その姿が人間の形をし、人間のように振る舞うので鑑賞者はその間に一種の命のようなものを与えてしまっているのだ。また、作者も制作中にはある種の生命を感じながら制作している。そして、ポリゴンが崩れ、人間の形でなくなっていくのを見る時、今まで見ていた命を奪われたような気分させられる。我々は日々の生活の中でテレビや映画などの映像の中で架空の生命と対話しているが、そのことに気づく瞬間というのは少ない。本作品は、映像の中の生命を明確に見出す実験作品である。もともと、命が無かったものに命を吹き込むことがアニメーションならば、命を奪うのもアニメーションなのだ。

3DCGに限らず、絵画においても、女性をモチーフに作品を作られることが多いのだが、それは何故なのだろう。確かに男性を作り上げるより、女性を作る方が面白いと思う。それはやはり、僕が男だからなのだろうか。さらに、女性を描くという行為に多少ながらも罪悪感を抱いてしまうのだが、どうしてなのだろうか。

My video has a simple plot involving three high school girls, a manhole and a hose-shaped object. In the story, the hose-shaped object suddenly attacks the girls who are walking down a street. The object inhales their polygons and then goes away.

“MANHOLE” is my first own CG animation. The high school girls appearing in the video are CG images made solely by myself. Although artificially created, the girls' images look and act like humans, so in producing them, I felt that they possessed a sort of life force, and hopefully the audience will have this same feeling when they view my video. Thus when the polygons are taken from the girls, my sense is that their human shape, and hence their CG life, is also taken away. Tragedy.

In daily life, we are always communicating with virtual lives as images on TV and in films, but we seldom realize this fact. The aim of my video is to uncover and display this Life in images. If one function of the artist-animation is to bring life into a matter, another function might be to take life away. (Artist as creator and destroyer.)

I often wonder why many paintings, not only 3D CG animations, often have women as a motifs. My feeling is that it must be because it is more interesting to create a woman than to make a man. Do I have this feeling because I'm male? Perhaps. This feeling also make me feel a bit guilty when I draw women. What could this mean?

## A Polygon Equals the Life of the High School Girls !

3D Studio MAX R2.5 3DCGソフトウェア。現在、ミドルレンジ〜ハイエンドクラス並みの性能を持っている。映画などでも使われている。特にキャラクターアニメーションについてはトップクラスの製品である。(森田健)

\*ポリゴン 3DCGのモデルを作成する際に用いられる複数の点によって囲まれた多角形の面ことで、このポリゴン（面）を組み合わせることで、コンピュータ内部で立体物を構成していく。一般的に、ポリゴンの数が増えるほどより細かいところまで作り込むことができる。現在のところ、最も基礎になるCGの構築要素である。(森田健)



web project

## bit-hike

98 / 10 ~ <http://www.vector-scan.com/bithike/>

web browser + Java

アニメーション BBS のプロジェクト。

我々はデジタルコミュニケーションの量を伝送 bit 数により計量することができるが、当然ながら必ずしも bit 数の多いコミュニケーションが実り大きいものとは限らない。コミュニケーションは多かれ少なかれ送り手と受け手の共通の認識（或いはそのズレ）に依存しており、それに応じて少ない情報量でも多彩な物事を伝達する事が出来るのである—俳句や短歌、或いは「？」と「！」のような短い手紙のやり取りが示すように。

このプロジェクトではデジタルコミュニケーションに於けるそうしたバックグラウンドの役割を顕在化する試みである。WEB プロジェクトとしてスタートした bit-hike は、Java によるアニメーション・エディタと BBS を組み合わせたシステムである。参加者はエディタを使用して 8 x 8 ドット x 8 フレーム (計 64 バイト) のエンドレス・ループ・アニメーションを制作し、サーバに投稿する事ができる。また、蓄積された作品の閲覧も可能である。

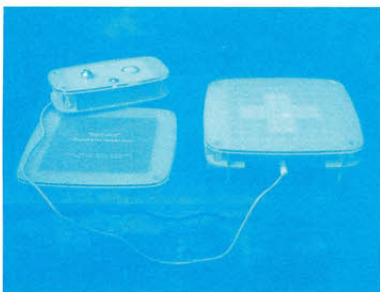
8 x 8 x 8 bit という極めて限定されたフォーマットは、アニメーション制作者が自ずと見る人のイメージネーションを喚起するようなフォルム / ムーブメントを模索するようにとの配慮で採用した。

BBS Animation project.

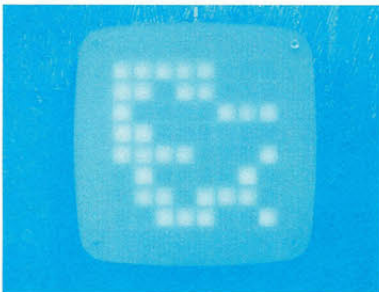
We can measure the quantity of digital communication by calculating amounts of transported bits, but even communication which is dense in bits does not guarantee a high degree of meaningfulness. This is because communication depends on the more or less shared recognition or background between individuals. We can communicate a variety of meanings through a small quantity of explicit information. Just think, for example, of the expressive power of Tanka, Haiku or even tiny letters like “?” and “!” And this is due to the complexity of the tacit or background of the communicators.

This project is part of my larger effort to make the role of background in digital communications obvious.

“bit-hike”, which started as a web project, is a system that combines an animation editor with JAVA script and a BBS. Participants create endlessly looping animation of 8 x 8 dots with 8 frames (64 byte in total), the result being a wide range of expressions despite the limitation of the format. I adopted this extremely restricted format (8 x 8 x 8 bit) so that the user / creator can come up with forms and movements that can arouse the imagination of the viewer. After creation, users can add their work to the server as well as browse other works archived there.



写真は BBS の別バージョンとして制作した、表示器と編集器。



Another version of the work, a viewer and an editor.

## Communication in 8 x 8 x 8 Bit

\*8 x 8 x 8 モノクロのビットマップについて考えると、1 x 1 のマトリクスは白 / 黒の 2 通りに塗り分けられる。これを縦横それぞれ 2 等分し、2 x 2 にすると、塗り分けの順列組み合わせは 16 通り。同様にして 4 x 4 の場合、65536 通り。そして 8 x 8 では 1.08 x 10<sup>10</sup> 通りとなる。

この段階で、組み合わせの総数が日常感覚を越える。この数を見る限り、8 x 8 のマトリクスの塗り分けは、レディメイドの選択というよりは創造行為に近いと言って良さそうである。(クワクボリョウタ)

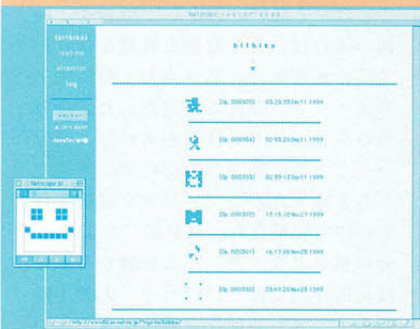
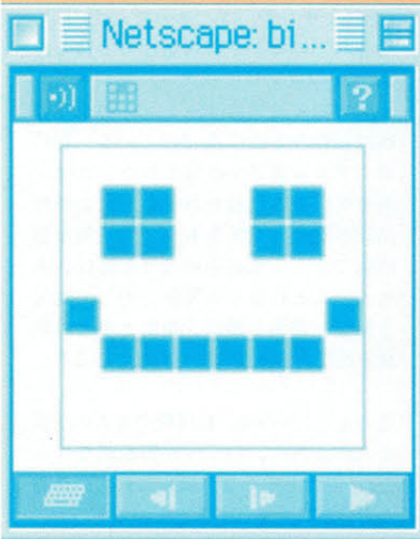
art and media lab 1st year

クワクボ リョウタ Ryota KUWAKUBO



Born in 1971:

M.A., (plastic arts & mixed media), University of Tsukuba  
Digital content production, Technical support for other artists, Toy production etc. Participant in MEIWA DENKI as a “trainee”.  
Gold Prize, the 8th Students’ lighting design competition (1993).



8 x 8 x 8 ビットのデジタルコミュニケーション





## The Fisherman and His Wife 漁師とその妻

99 / 10 iamas lecture hall

animator + production assistant = Tsuyoshi Fuyama / Audio editing = Masahiro Miwa / Storyteller = Manfred "Derek" Hauffen / Harpsichord player = Angelika Csizmadia / Musical director = Janos Macsai / Sound engineers = Gabor Banyay + Gusztav Barany / Nonlinear editing = Anna Szepesi / Editing assistant = Christina Zartman / special thanks = Itsuo Sakane + Shiro Yamamoto + Tomomi Inagaki + Gyorgy Palos + Andras Karpati + Laszlo Marton + Peter Karpati + Gulliver Tabor + Astrid Sommer + Heike Staff + Silke Suttersound recording + the non-linear editing = Wallada Bioscop Ltd, Hungary / editing = the video studio of the ZKM Institute for Image Media, German  
Softimage + Photoshop

## 世界を自在にみるための玩具

「漁師とその妻」は、ヨーロッパで広く知られているグリム童話をもとにした、30分間のコンピューター・アニメーションである。アニメーションの視覚表現は影絵の手法に基づいている。影絵は（グリム童話が出版された）ロマン派時代に盛んに行われていた。この作品は多層的な意味をもつ、電子的な影絵劇である。作品中の光りと影は、人と人、人と自然との関係、そして現実と仮想、現実と願望、現実と夢との関係を視覚化するために使われている。

この4、5年の間、私は娘や友人の子供たちのために、いくつか影絵劇を作った。「漁師とその妻」は、これらの活動から自然に生まれてきたものである。アニメーションの長さは、私にとって重要だった。3-5分間のビデオでは、1つの主題について多層的な解釈を示すことはできない。しかし、30分や1時間の場合は、より複雑な構造を作り出すことが可能だ。私は当初1時間のアニメーションを作る予定だった。今日のコンピューター技術があれば、自分一人と少数の助手の力だけで、実現できると考えたからだ。ビデオは編集作業の中で短縮され、結果的におよそ30分の長さになった。この経験から私は、技術的な面では、ほぼ自分一人で1時間のアニメーションを制作できるとい

うこと、芸術的な面では、この物語は1時間ではなく、30分であれば充分面白いものになることを知った。

もう1つ私が目指したのは、画家が絵を描くのと同じ方法でビデオを作ることだった。私は絵コンテを描いたり、制作のプランを立てたりすることなしに、インスピレーションを得たある場面から制作を始めた。この場面を作るうちに、突然他の場面についてのアイデアが浮かび、物語の様々な部分をどう視覚化すればよいかがわかってきた。そこで私はもう一度、最初の場面に戻って作り直した。このくり返しである。私は毎日、物語を丸ごと考え直さねばならなかった。「この方向は正しいのか、それとも全く違う方向に進むべきか？」と。もし、絵コンテを作っていたら、芸術的な思考は絵コンテができた時点で終わっていたであろう。私は芸術的なプロセスを、制作期間の全てにわたって体験したかったのだ。こうした有機的なプロセスの結果としてビデオの編集は非常に難しく、また非常に面白い挑戦になった。私に自由を与え、新しいコンピューター・アニメーションを生み出す機会を与えてくれたIAMASの全員に心から感謝する。

This is a 30 minutes long computer animation based on a German folk-tale. The visual world of the animation based on those of shadow-theatre. The work uses the light and the shadows to visualize relations between humans, reality to virtuality, reality to wishes, reality to dreams.

The length of the animation was important for me. A 3 - 5 minutes long video cannot show more layers and more aspects of a subject. But 30 minutes or more can develop a more complex structure. Originally I generated 1 hour computer animation, but during the editing it was reduced to 30 minutes. I am satisfied: Technically it showed the possibility to generate 1 hour computer animation alone or nearly alone. Artistically the story was best expressed in 30 minutes.

I also tried to make a video as a painter paints a picture, without making any storyboard or schedules. I started to make a scene I was inspired. During the production of this scene I have got ideas how to visualise another one, and so on. As a consequence of such organic process, the editing of the video was a very interesting challenge for me.

© Tamas Waliczky and Anna Szepesi 1999-2000





artist in residence



Tamas WALICZKY タマシュ・ヴァリツキー

Born in Hungary, 1959. A Painter, media artist. He was artist-in-residence at the ZKM Institute for Visual Media, Germany in 1992, and a member of the Institute's research staff (1993-1997), then guest-professor at the Art School of Visual Arts Saar in Saarbrücken since 1997. His works won numerous international awards, including the Prix Ars Electronica, and are in various collections, including Center Georges Pompidou in Paris, Oppenheimer collection in Bonn and video gallery SCAN in Tokyo.

## 誰かの視点で見た世界

——あなたはこれまで「ガーデン」(p.39 参照)を始めとして、個人の「主観的な知覚世界」を視覚化するための様々な試みをしておられます。これらの作品コンセプトを簡単に説明して頂けますか？

タマシュ 自分の中に、棲みついて離れないアイデアというものがあります。頭から決して離れず、いつも考えつづけているようなもの。私にとっては、そういうものが最も重要なアイデアなのです。

例えば、最初に「ガーデン」の構想を思い付いたのは、実際に作り始めるより5年も前のことでした。

最初に私が考えたのは、とても奇妙な視点を表現するアニメーションを作ろうということでした。誰かが世界の中心にいて、回りの物体の大きさは、その人の意志によって変わる。つまり、その人物との距離に応じて、全てのものが大きくなったり小さくなったりすることになります。しかしその当時、私にはこれを作るための技術がありませんでした。

そして、私に娘が生まれたとき、このアイデアが再び蘇ってきました。娘と暮らし始めると、この家の中に突然やってきた第3の人物から、私は「認識」について実に多くのことを学びました。子供にとっては、全てが未知のものです。ですから、彼らがどのように世界を認識し始めるのか、観察することができるのです。私の娘が1歳になったとき、とても面白いことがありました。彼女は公園に行ってブランコに乗るのが大好きだったので、ある日、私は家で小さな模型のブランコを作りました。娘はそれに乗りましたが。実際には、娘はブランコより3倍も大きかったのですが、彼女はそれに気が付かなかったのです。

私は、空間を理解するための知識について、考え始めました。私たちは生まれつき、整った空間認識のシステムをもっているわけではない。全てのものは空間の中では流動的であり、人はそれらの大きさや距離について、学習しなければならぬということです。そこで、私はこの奇妙な遠近法の映画は、娘にびびりだと思いました。それに、私にとっては、作品がいつも個人的な背景をもっていることが大切です。私の作るものは全て、家族や友人や、親しい人に関係があります。こうした関係性、特に私が娘のことが好きだ、という点はとても重要です。完成した映画の中では、まず、娘の視点(遠近法)が回りのものをゆがめる様子が見えます。次に、このゆがんだ世界をモニターに投影する別のシステムがあり、これが私です。もし、娘自身の完全な遠近法を作ろうとしたら、それは閉じた球になるでしょう。娘の視覚世界が彼女の回りを球状に包んでいるからです。この世界をあなたに見せるためには、私のシステムを使って別の画面に投影しなければなりません。ですから、詩的な表現を使えば、私は愛する娘の目を通して世界を見ている、ということができるでしょう。「ガーデン」の構造は、とても複雑なヴァーチャルリアリティ (VR) といえます。唯一の違いは、通常のVRの装置を使っていないことです。これも重要な点ですが、もしVRを使って、例えば、ヘルメットをかぶったりして、同じように一人の遠近法を再現することもできます。しかし、その意味は全く違います。もし、私とそのヘルメットをつけたら、私自身が世界の中心になります。つまり、私が全てをコントロールすることになり、一種の偏執狂、あえて強い表現を使えば、ファシズムに近いものになるでしょう。私、私、いつも私、という風に。私は、誰か他の人の世界を見せたかったのです。私が好

——Would you briefly explain the concept of your work?

Tamas When I first thought about The Garden, my idea was to make an animation which shows a very strange point of view, that of someone who is the center of the world. The sizes would depend on his intentions as he moves through space rather than some objective measure. But at that time I didn't have the technology for visualize this idea.

This idea stuck me again when my daughter was born. When she was about 1 year old, she loved to go to the playground where other children were playing. In particular she adored the swing there. So one day I built a small swing for her out of lego. Although she was three times too big, she wanted to sit on it. She had no proper sense of her size. Perhaps when we are children we don't have a well formed spatial system. Everything is just flows in space.

In the film you see how her perspective system distorts objects around her. Every objects' size and distortion depend on the distance between she and the actual object, depend on her interest.

However in the film, I do impose another projection system, my own one. If I to show only my daughter's system, the final result would be a closed sphere. (The whole world would be wrapped around her, as she stands in the middle.) But in order to see her vision, I needed to make a second system that could project hers. Poetically speaking: I look at the world through my daughter eyes.

The garden is a very complex virtual reality system, but I did not use any usual virtual reality devices. This was an important choice for me. If the viewer



© Tamas Waliczky and Anna Szepesi 1999-2000



"The Garden" © Tamas Waliczky and Anna Szepesi, 1992-1996



きな人の世界を。ですから、この映像のもう一つのメッセージは、「寛容」です。他の人の夢を見たり、他の人が世界を認識する方法を知るのも、面白いんじゃないか、ということなのです。

#### 遠近法=世界を認識するシステム

——あなたの作品の多くが、遠近法のテーマで作られています。なぜ遠近法にそれほど興味をもっておられるのでしょうか？

タマシュ 私は、遠近法というのは、その時代の人類がどのように世界を認識しているかを示す指標であると思います。人々は世界を認識しようとするとき、何らかの手段でこれを記録しようとし、世界を再認識 (re-recognize) するには、そのためのシステムが必要で、だから全ての文化にはそれぞれ、独自の遠近法が生まれたのです。私が遠近法の作品を作るきっかけになった出来ごとがあります。

ある時、美しいルネサンスの絵を見ました。それはとても奇妙な絵で、他のルネサンス絵画とは全く違っていました。画家の名前は忘れてしまいましたが、イタリアの絵だったと思います。そこには、12歳くらいの少女が、笑いながら自分の描いた絵を見せているところが描かれていました。子供の落書きです。なんと、彼女の落書きは、私の娘の落書きとそっくりだったのです。少女は、おそらく14世紀頃、私の娘の400年から500年前に暮らしていたはずですが、現代の子供と同じ絵を描いていました。それだけでなく、日本の子供の絵も、ヨーロッパの子供の絵と全く同じものです。

私が感じたのは、最初に絵を描くとき、つまり世界を認識し始めるとき、人間は完全に同じだ、ということです。みな、同じことをします。成長するにつれ、自分の時代の世界を視覚化する方法を身につけ、そこから新しいシステムを作りだす者もいます。こうして、世界を見る方法がばらばらに分かれて

いくのです。もちろん、エジプトの遠近法は中国やルネサンスの遠近法とは違い、今私たちが使っているものとも違います。私は、なぜ多くの人が、遠近法で最も大事なものは現実感だと信じているのか、不思議でなりません。そして、写真やビデオを撮るときも、今行われているのが唯一絶対の方法だと思いがちですが、それはただ、私たちの頭の限界にすぎないと思います。もし別の文化の中にいけば、全く別の方法で世界を見るでしょうし、こんな機械 (カメラ) を作ることには興味をもたないでしょう。

#### コンピューターが開く新しい視覚

こんなことから思い付いたのですが、今、私たちはコンピューターという新しいおもちゃをもっている。そう、これはまさに新しいおもちゃです。コンピューターは、カメラとは違う仕組みで動くので、消失点や視点を中心に変わります。それらはただの数字であり、パラメーターに過ぎないからです。カメラは、レンズのある固定したシステムで、眼球をまねたものです。眼球の機械的な模型なのです。ビデオは、もう少し複雑です。ある面では、ビデオは眼球をまねていますが、もう一面では眼球の背後にある脳をまねているからです。

でも、コンピューターには、何もモデルはありません。だからこそ、視覚の方法を自由に変われるのです。私は、高価なソフトウェアがどれもこれもカメラやビデオをまねようとしているのに驚きました。そこで私は、「よし、コンピューターが新しい思考の道具ならば、これを使って遠近法で遊んでみよう」と思ったのです。

#### 作品構造が作者を動かす

——では、コンピューターを使った創作についてですが、あなたの作品は、数学的な、厳格な構造をもっているように見えます。

put on a helmet, he would be at the center of the world, controlling everything. I, always I. But I wanted to show somebody else's world, someone whom I like. On this secondary or third level, my film's message is tolerance. Is it interesting to see somebody else's dreams, or to see how somebody else recognizes the world.

——Why are you so much interested in perspective?

Tamas Once I saw a beautiful Renaissance painting. It showed an adolescent girl, who displays a drawing of hers. It was a child's drawing, and it was exactly the kind of drawing that my daughter did. This means when we start to recognize the world, when we make our first drawings about the world, we are identical through centuries. Later, as we grown up, we learn the actual visualisation system of our age, and some of us even will be able to develop new visualization methods.

Now we have a new toy, the computer. The computer has different working principles from the camera. Vanishing points and view points are now numbers, parameters that I'm free to change. In this way the computer is an opportunity to play with perspective systems too.

——Your works seem to be based on algorithmic structures, very rigid structures. Could you describe the process of creating your works?

Tamas I always try to create a sort of structure, a mathematical and/or philosophical structure. As it take shape, it works its way into the computer. Structures have their own rules, which ones let me do this or that but not other things. At this point, the work starts to live itself and build on its own. It has its own limitations. This is what really interests me,

フィリップ・オットー・ラング/カスパー・デビッド・フリードリッヒ (Philipp Otto Runge / Caspar David Friedrich) フィリップ・オットー・ラングは、「漁師とその妻」を記録し、グリム民話集に送った人物だ。その友人のカスパー・デビッド・フリードリッヒは、当時最も著名な画家で、彼の構図は、私がアニメーションを作る際にも重要であった。(タマシュ・ヴァリツキー)

ゴシック時代 私の考えでは、「漁師とその妻」の物語はゴシック時代前後に誕生したと思われる。アニメーション中の家々や服装をデザインするために、私は、ゴシック様式の教会や城の写真、ゴシック絵画の複製などから、当時の人々がどんな生活をしてたかを学んだ。(タマシュ・ヴァリツキー)



"The Way" © Tamas Waliczky and Anna Szepesi, 1995



どうやって作品を作るのか、そのプロセスをお話いただけますか？

タマシュ 私はいつも、一種の構造を作ろうとしています。私がコンピューターでやろうとしているのは、数学的な、あるいは哲学的な構造を作ることです。もし、いったん構造を組み立てると、それはコンピューターの中で存在し、働き始めます。そして、私に何をすべきかを知らせるのです。構造はそれ自体のルール、つまり限界をもっています。それに従っていれば、私はあることはできますが、別のことはできません。そしてこの時点から、作品はそれ自身で生命をもち、完成に向かっていきます。私はこのプロセスが好きです。自立しはじめた構造に向き合うのは、とてもすばらしい体験です。そして、私は仕事を始めたとき、もちろんこれをしよう、あれをしようという意図をもっているわけですが、構造が自立しはじめると、最初に望んだ方向に行けなくなります。ですから、完成した作品は意図したのと全く違うメッセージをもつことになります。これは、よいことですし、重要なことです。こうして得られた結果が、いわば本当の答えだからです。

もちろん、人はみな、何層にもわかれた思考レベルを持っています。誰かに会ったとき、「やあ、元気？」と言うときのレベルは、ごく表面的なものです。その奥深くでは、何か別のことを考えています。こうした階層は何にでも存在します。ですから、私が映像を作り始めるとき、あるアイデアを持っているわけですが、その一部はただ、別の映像や、周囲の文化の中から取ってきたもので、私自身のアイデアではありません。私たちは、テレビや、自分が見たものに決定的な影響を受けます。目や頭に焼き付いているからです。しかし、それらは本物ではありません。私は、自分自身の答えを探すため、深く深くおりに行かなければなりません。

しかし、ある構造が出来上がると、それが私自身のものではないアイデアを消し去るのを助けてくれます。もちろん、私はその気になればどんな作品でも作ることができます。構造は私自身の子供にすぎないからです。でも、もし本当に真剣に仕事をしたなら、この構造がこの作品に唯一の構造であること、この中に世界全体があることがわかるのです。

「なにものか」をめざす人に

——メディアアーティストをめざしているIAMASの学生に、何かアドバイスを頂けますか？

タマシュ これは、誰もが独りで決断しなければならないことです。助けはありません。誰もが自分の内側をのぞき込んで、自分は何をしたいのか、なぜなのかを見つけなければなりません。そこには何百という答えがあるからです。

もちろん、若い頃は熱意があり、誰もが成功したいと思うものです。これは確かに強力なエネルギーですが、それほど長い間、あなたを動かしてはくれません。核心は、成功とは全く違うところにあるからです。そして、自分はなぜこれをするのか、芸術とは何か、自分で決めなければなりません。こうした質問には、私は答えられません。もし、よい芸術家になりたい、というより、よい医者やよい技術者、よい「なにものか」になりたいと思うなら、全人生を注ぎ込まなければならない。でなければ本物にはなれません。気のきいた言葉を話すこともできますが、そこには何の意味もないのです。

ただ、生徒たちが私と一緒に制作をするならば、私は大きな力になれると思っています。もし誰かが私と働いていれば、毎日毎日、私の弱さ、そして私の強さを目にするでしょう。私はある時は間違え、ある時は怠けている。でも、その中からどのように前進して、最後には作品を作り上げるのか、その様子を知ることができるでしょう。私は今まで、いくつかの作品を作ってきたし、そのうちいくつかは成功しました。

私が知っているのはそれだけです。

the limitations. It helps me to delete everything which is not my own idea, which does not belong to the original structure.

——Would you give us, IAMAS students some advice to who wants to be a media artist?

Tamas Everyone has to answer this questions for him or herself. To be young is to be vital, ambitious, to strive for great power or fame, but these desires don't move a person for a long time. The whole story is about something very different.

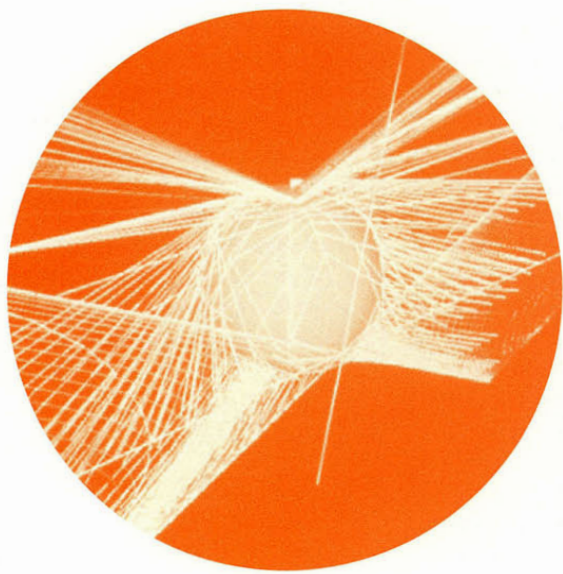
If students work with me, I can help them. If somebody works with me, then day after day he or she can recognize both my weakness and my power.

I already made several works and some were very successful. Therefore there is something what I know. But to learn this something everybody has to follow his or her own way. This is something you cannot simply copy.

## A Toy to View the World as You Want

アーティスト・イン・レジデンス（客員芸術家制度） IAMASでは、国内外から招かれた、メディアアーティストを中心とする芸術家が、1年単位で学内のマルチメディア工房に滞在し、制作を行なう。客員芸術家は、IAMASの教員、学生と共に、ワークショップやプロジェクトを実施する。これらの協同作業を通して、双方が技術、思想の両面で新たな刺激を得ることを目指している。開学からの客員芸術家は、岩井俊雄(96)、クリスタ・ソムラー/ロラン・ミニョノー(97)、タマシュ・ヴァリツキー(98)、多美子・ティール(99)の各氏。(annual)











SPACE / TIME



DIMENSION 座標=宇宙

SCALE TRAVEL 尺度の旅

今から5千年以上前、人は地面に1本の棒をたてた。太陽がその影を地面に落とす。日時計の誕生だ。人類は1日、1年、1生の時間を区切り、名付けることのできる万能の「測り」を手に入れた。我々が発見したのは、一方向に流れ続ける時間と、その中に埋め込まれた、2度と来ない「今」の存在。そして、自分が目に見ている世界の外側に、無限の時間と空間が広がっているということである。

以来、人類のテクノロジーは「測る」欲望のために費やされてきた。

今やセシウム原子時計は、毎秒92億回の振動を積み重ねて1秒を測り、VLBIは数十億光年先のクエーサーから電波をとらえて、数メートルの誤差で地球と銀河系の星ぼしの距離

を測る。しかし一体何のために、これほど精密なものさしが必要なのだろうか。人はたかが半径数キロ、100年のオーダーの中で一生を終えるというのに。

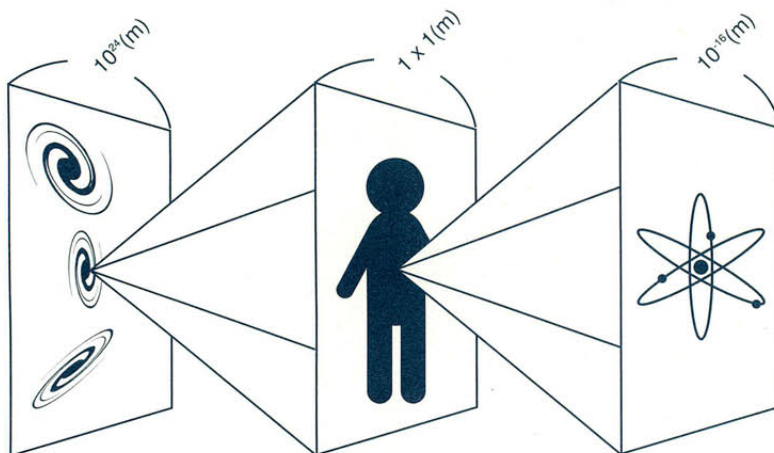
身の周りの局所的な空間よりも、鳥瞰図のように上空から見下ろした空間のほうが把握しやすいのは、人間が獲得した抽象化の能力の一つの「くせ」であるという。人は常に、脳内の架空の空間の中を動き回る点として、自分を定位する。

巨大な座標と化した宇宙の中、我々はある時は原子と、ある時は星雲と、正しい距離を保って並び立つ。そうでなければ見失ってしまう自分の足場を、地図上に書き入れるためだ。

限られた時空の内側で、思い描くことはできるが決して手に入れることのできない「永遠」との距離を埋めようとする行為。それは脱出の衝動的なのか、何ものかへの異義申し立て、それとも同じ境遇にいる仲間へのなぐさめか…。

「測る」ことの本当の起源は、ここにあるのかもしれない。

(S.J.グールド、渡部政隆訳「時間の矢、時間の環」工作舎、1990年)



「POWERS OF TEN」

1968年/アメリカ

チャールズ&レイ・イームズ夫妻が制作した短編科学映画の傑作。公園でピクニックする親子を捉えた1×1mの画面から出発して、10の-16乗mの大きさの素粒子から、10の24乗mの銀河団まで画面スケールを変化させ、宇宙のさまざまな構造とそのつながりを見せる。

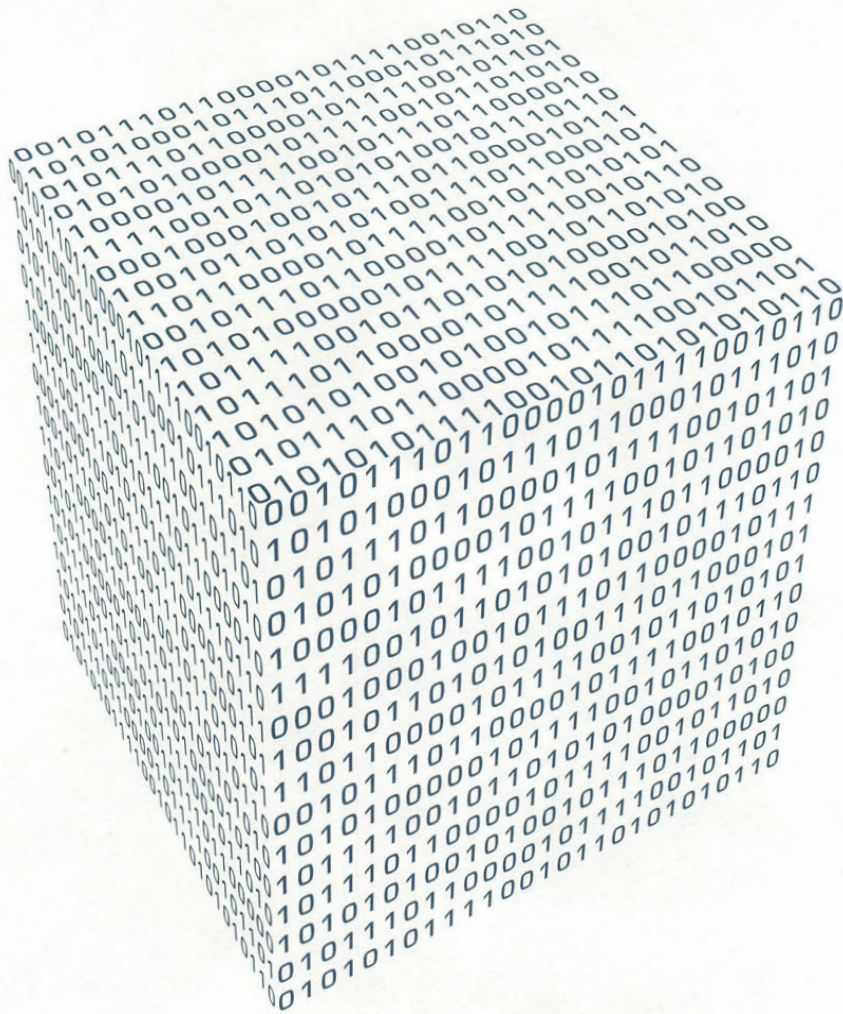






BIT / SPACE 過熱する空間

SPACE / TIME



思い出してみよう。私たちの生活に電話が侵入してきた過程を。まず家の玄関に設置される。どこか遠くの場所に繋がってしまう、他の世界への入り口には相応しい場所だ。次に廊下、居間、プライベートルーム。どんどん私たちに接近し、ついには携帯電話という姿で私たちの身体と一体化した。そして今やここ数年の爆発的な普及によって42.7% (郵政省 1999年12月調べ) の人が持つまでになっている。この状況は空間に満ちる見えない電波というものを媒介として、私たち自身がもは

や日常的に今までの地理的な空間とは別の空間に本格的に移住しだしたのだといえる。

また2000年1月14日から開始されたDoCoMoの新サービス「どこNavi」などではDoCoMoのアンテナ網とGPSを組み合わせ、10~50mという精度で携帯使用者の現在位置を測定し、情報サービスセンターにつながれたPDAによって使用者のまわりの情報入手が可能である。



ネーネー  
今どこ？

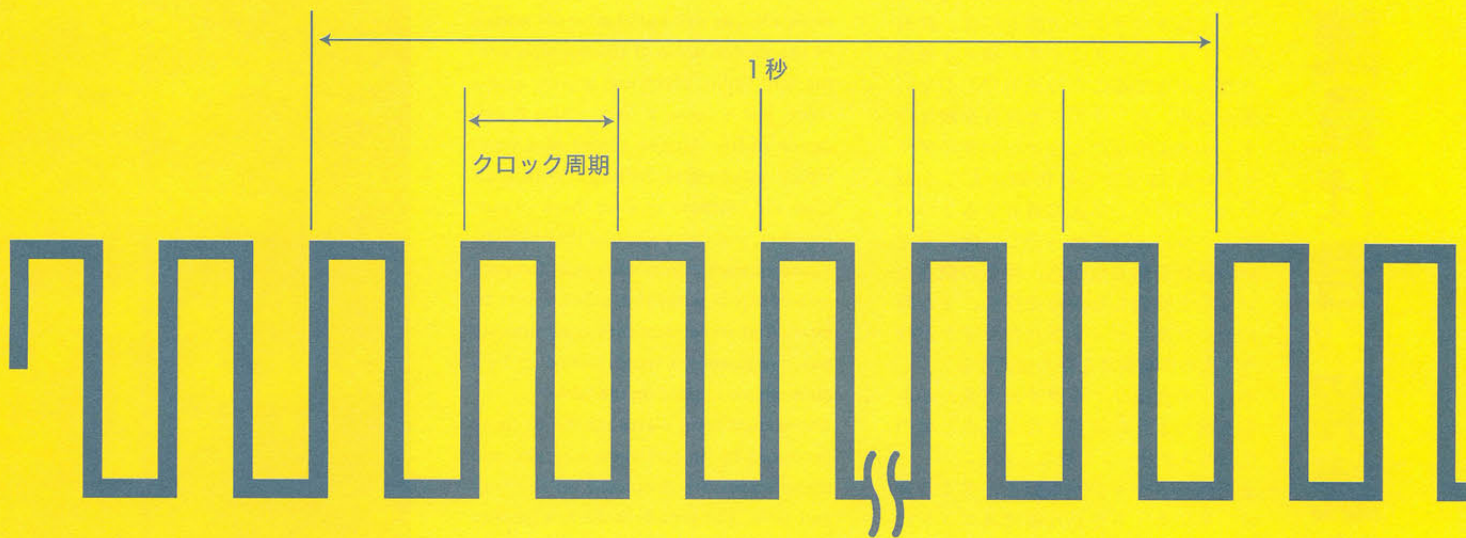




SPACE / TIME



BIT / TIME 畳み込まれてゆく時間



$$\frac{1}{\text{周波数}} = \text{クロック周期}$$

マイクロプロセッサのクロックスピードはMHz(millions of clock cycle per second)を単位として計算する。1クロック周期は周波数の逆数を使って簡単に計算できる。例えば25MHzのマイクロプロセッサは1/25,000,000秒、すなわち40ナノ秒(ナノ秒は1秒の10億分の1)のクロック周期を持つ。

クロック数が1GHzのプロセッサの1クロック周期は10億分の1秒(1ナノ秒)である。(1秒間に10億回作動)これは光(秒速30万キロ)ですら30センチしか進めない時間である。  
(パソコン解体新書、大島篤、SOFTBANK BOOKS)



おそらく2001年に登場する次世代移動通信システムではこのような地理情報をも組み込むんだサービスが加速し普及し始めるだろう。

世界と繋がってほしいという私たちの欲望によって、私たちは情報として世界に接続され、空間は情報化され新たな姿を見せはじめる。私たちは今までにも様々な尺度=新たな見方を世界に与え、そしてそれが逆に我々にフィードバックすることによって私たち自身を変えてきた。今後この情報空間と結びついた電波とい

う尺度はどのように世界を私たちを変えていくだろうか?今までの尺度から大きく進み、私たち自身をもはじめからシステムのなかに組み込んでしまう尺度は…。



1GHzのプロセッサの1クロック周期(1ナノ秒)に光が進む距離は30センチ。(原寸大)



installation

## DECODE / 100 LIGHT YEARS

99 / 12 FREE SPACE 3, Aoyama, Tokyo

Cooperation = Sumihisa Arima + Takao Minami + Asuka Ochi

Max + Msp + Houdini + Mac + PC + Projector, etc

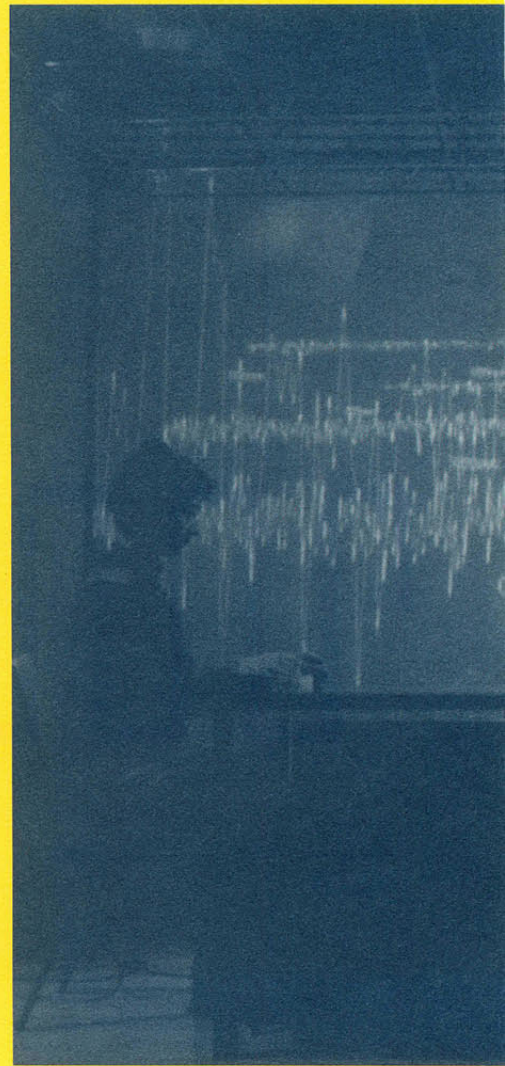
暗号解読員は君。  
解読せよ！

部屋の中央に机と2人分の席が用意されている。観客はヘッドフォンを装着し席に着く。

机上にセットされたダイヤルを操作するにつれヘッドフォンからは様々な音が聞こえてくる。どこかの街の雑踏。海外、日本。風のざわめき、波の音、解読しようがない誰かの呟き、足音…そして様々なメディア固有の音。針飛びノイズ、ラジオノイズ。様々な電波。ただ、生きてることの証明でしかないような声、声。そしてそれらを断片化するようなたどたどしいタイプライターを打つ音も時折聞こえてくる。それらの音を、2人で共有する2つのダイヤルによってサーチし、時にお互いの存在を感じながら、相手の聞きたいものを察知しながら操作し、また時にテーブルにセットされたマイクが拾う2人の声を聞きながら会話する。それらの音はリアルタイムであたかも心電図のような波形となり机上と奥の壁面のスクリーンに映写される。またヘッドフォンから聞こえてくる音は、机上にセットされた振動ユニットによりバイブレーションとなって伝わり、その効果によって、聞こえてくる音のなかに入り込み、2人と音風景がすべて一体となるかのような感覚を感じることができる。

There are two chairs and a table in the center of a room. The users sit with headphones on. Manipulating a dial on the table, they receive different sounds coming through the headphones. A crowd somewhere-abroad perhaps, or Japan. The rattle of a window, the gush of waves, an un-decodable murmur, footsteps, etc... as well as the inherent sounds of the media: noise of phonograph needle and radio, electrical waves, and a voice, just a voice, a voice which is evidence of life. Or the sound of a typewriter, mechanical, halting... With their dials the listeners explore these sounds together, and every so often they become aware of each others existence, for each one controls what the other wants to hear. And sometimes they communicate too, overhearing a voice picked up by a microphone located on the table.

The sounds form waves similar to those produced by an electrocardiogram, and these waves are projected on the wall and table. The sounds in the headphones turn into vibrations that travel through to the listeners so that they enter the sounds bodily and feel themselves merging with the sound-scape.



100 LIGHT YEARS radio version [DECODE]展同時出品

1895年。ルミエール兄弟が初の映画上映をおこないマルコーニが無線術を開発してから、105年。人類が発した電波は現在地球から105光年の地点にまで到達している。それはまた我々の電波としての記録圏が地球を中心とする105光年にまで拡大していることでもある。その空間をラジオノイズの奥から聞こえる音に耳を傾け、遙かな場所に思いを馳せたように感じるために…地球を中心とする半径105光年の宇宙空間に今も存在するであろう電波をシミュレートしたものが音ファイルとしてコンピューターにインプットされており、右のチューニングノブを回すことによって各年代の音を聞くことができる。「光の世紀」20世紀の記憶に半径100光年という、我々の日常的距離感覚にとっては広大で想像不可能な、しかしたったの半径100光年に過ぎない場所を与え、その空間を想像する試み。

右画像は1999年7月に行われた100 LIGHT YEARS Live version (with Sumihisa Arima, Asuka Ochi)

Message from the Earth 私たちは日々メッセージを発信し、コミュニケーションする。電波を電線を使用し話し…ここでそのメッセージを冷静に考えてみる、例えば地球で発信されている電波を地球外生命体が傍受したとする、コードを共有していないETたちにとって私たち人類が発信している電波はどのように感じられるだろうか？例えば昔懐かしのTVプログラムを見て首を傾げているだろうか？それとも次の放映を心待ちにしているだろうか？逆に私たちがETのTVプログラムをキャッチし解読することに成功したとする。それがたまたま地球でいうところつまらな〜いソープオペラだったらしたら、私たちはどう思うのだろうか？「つまね〜(怒)」それとも「いてよかった(泣)」それとも…(平野治朗)





平野 治朗 Jiro HIRANO

Born in Ishikawa, 1963.

Formed COMPLESSO PLASTICO with Hiroyuki Matsukage (1987).

Submitted to Venezia Biennale "APERTO", Venezia, Italy (1990).

Formed "LSX", "Another World Exhibition-Escape from Virtual Reality", Mito Art Institute, Ibaragi (1993).

Exhibition "Table For LOGOS", Spiral Garden, Tokyo (1993).

Formed "TPO", Exhibition "Media Select" and other works (1999).

## 私たちは解読し言語化しようとする

「真実を知りたいから?」「何か探すべきものがあるから?」

流れゆく時と、世界の中で我々は何を見つめようとしているのか?

刻々と過ぎゆく時間。データとなってしまう、もはやとりかえしのつかない過去。

加速されゆく記録術は日々の出来事を言語化し記録し、本当に残るべき記憶とは掛け離れたものへと変えていく。

存在が情報によって処理されていく。

耳を澄ます。熱狂する。操れば操るほど、ひたすら操られているように感じる。時に私たちの探す行為は。

見つけたいのは、捕まえたいのは…たぶん、なにか夢のようなもの。

掴もうとすると、形にしようとする消え去ってしまう。思い出せなくなってしまう。そんなものを。

そんな体験の、記憶の、存在のありかた。を現在に見つけるために。

冷酷に刻まれていくリアルタイムのなかにおいて、記録となってしまう過去を探り、今、ここで、耳を澄まし、目を凝らし、指先に神経を集中し、話し…

## We try to decode and "languageize."

"We want to know the truth?" "What should we look for?"

What will we find in the flow of time and world?

Every moment. The past which has turned into data but which we can't get back.

The accelerating technology of recording "saves" the events of everyday, but in so doing, makes a record that is different from one that should be made. Existence has become managed by information.

Listening carefully, the listener gets more and more excited. The more s/he controls, the more s/he feels controlled. What we hope to find, what we hope to catch...maybe something like a lost dream, which flits away as soon as we get close to grasping it. Something impossible for to remember, to hold onto.

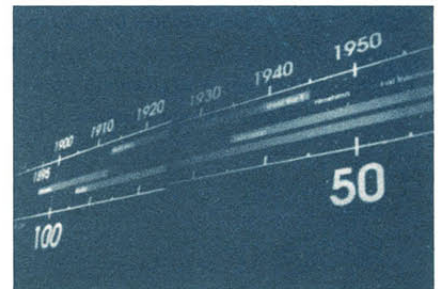
What we want to do is find in the present time, a way to remember, experience, exist.

The past that we discover should be a record here and now, coming to us as we listen carefully, watchfully, concentrating, talking...

## 100 LIGHT YEARS radio version

1895. In the space of the last 105 years, the Lumiere Brothers projected the first film and Macconi came up with the first radio. And one hundred and five light years away from the earth, there is an electronic wave emitted by the human race. This wave represents the space of our recording history as a sound wave expanding from the center of the earth. By listening to the noise from our experimental radio we are able to feel / recreate the place out of which our memories come. This device simulates the wave (inputted as a sound file) that is moving one hundred and five light years away. As the listener turns the dial, every year sounds out, a "Century of Light." Its purpose is to provoke in the listener the imagination of a space that seems unimaginable because it is one that does not have the familiar sense of distance or time. It is one hundred light years.

The right image is from 100 LIGHT YEARS Live version (with Sumihisa Arima, Asuka Ochi) On July, 1999.



波形 人の存在が左右される状況において波形は重要な位置を占めることがある。肉親、友人が生死の境にあるとき、人はその人の脳波、心電図の波形を見つめそして祈る。また SETI プロジェクト等の地球外生命探査においてもその果無い存在証明のために波形は重要な役割を果たす。(平野治朗)

暗号解読 現在スーパーコンピューターの使用用途において目立って多いのは「暗号解読」であろう。NSA (ナショナル・セキュリティ・エージェンシー) における通信傍受、暗号解読。ヒトゲノムプロジェクトにおける DNA 解析。またインターネットに繋がれた複数の PC が協調し分散処理を行っているもっとも大きなプロジェクトも SETI@home という名の暗号解読だ。(平野治朗)



## HAZE Express 霧の特急列車

99 / 09 Honorary Mention Award, Prix Ars Electronica '99, Linz, Austria

99 / 10 Centro Cultural Belem- Design Museum, Lisbon, Portugal (Cyber '99 exhibition on media art)

00 / 02 KIASMA Museum of Contemporary Art, Helsinki, Finland (Alien Art Exhibition)

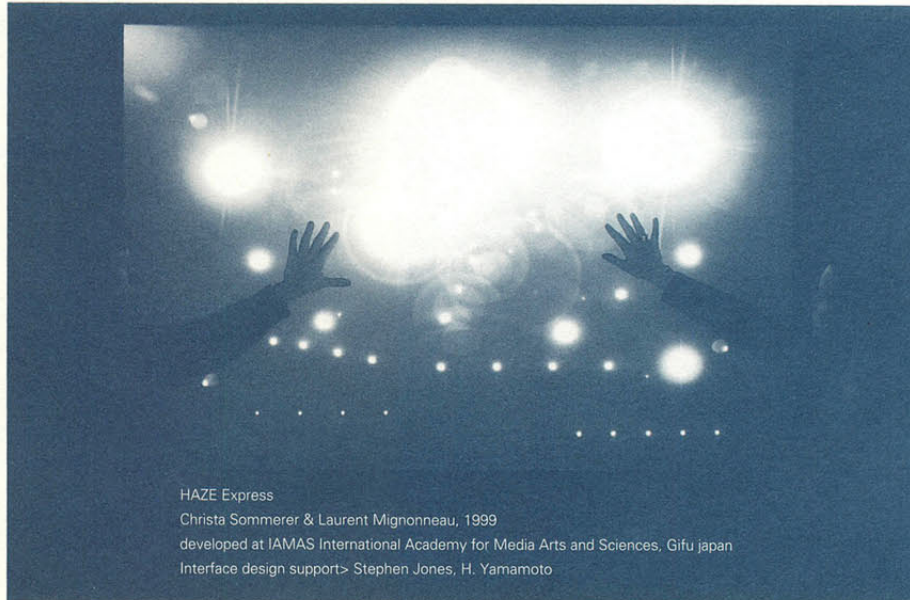
IAMAS + ATR Media Integration and Communications Research Lab + Tenryu Company, Gifu + JR Tokai Company

Interface design support = Stephen Jones + Shiro Yamamoto

## 変容する風景、インタラクティブな旅

作品はそれぞれ1つの窓と2つの座席をもつ3つのコンパートメントからなり、同時に6人までの観客が体験することができる。「霧の特急列車」の座席にゆったりと座り、手で窓に触れながら、観客は窓外を見る。窓を左右や上下になぞると、窓上の画像も同じ方向に動き、光や反射光や霧、影からできた新しい抽象的な風景が刻々と生まれてくる。これらの画素のふるまいは、観客の手の動きの頻度や速さ、方向によって決まる。進化する画像生成システムによって、次に現れてくる風景の最終的な構成が決定される。手の動きを止めたまま窓に触れていると動画は静止する。一定時間窓に触れていないと、そのパターンとかたちはゆっくりと姿を消す。

Sitting in one of the HAZE Express's comfortable chairs the viewer can look out of the window and move his hand on the window surface. When he slides his hand from the left to the right, the images will slide in the same direction, uncovering continuous landscapes, composed of organic and abstract image scenes. The location of where the viewer touches the window as well as the frequency and speed of his hand's movement will influence what kind of image elements will be created. Genetic selection is used to always provide new image elements that are selected upon by the viewer's interaction. The faster the hand will slide horizontally on the window surface, the faster the landscape will scroll in the same direction. Images can also be simply stopped by ceasing the hands movement while remaining with the hand on the window surface.

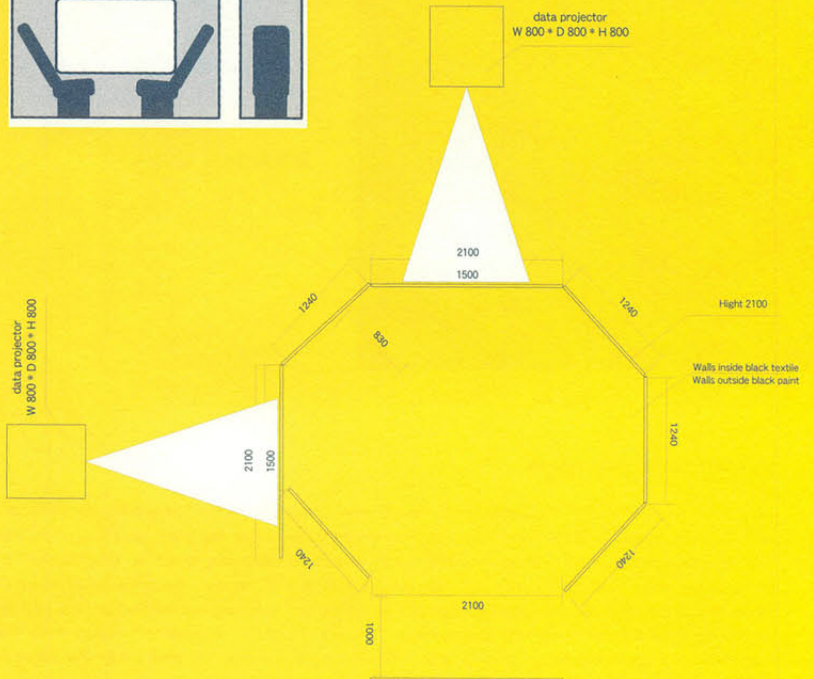
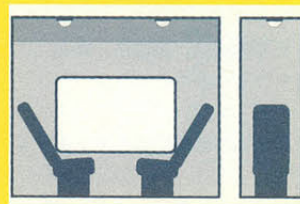


HAZE Express

Christa Sommerer &amp; Laurent Mignonneau, 1999

developed at IAMAS International Academy for Media Arts and Sciences, Gifu japan

Interface design support&gt; Stephen Jones, H. Yamamoto



宮澤賢治「銀河鉄道の夜」 HAZE EXPRESSのアイデアを考えたとき、私たちは「銀河鉄道の夜」のことを知らなかった。作品が出来上がり、インタラクション'99で最初に公開されると、多くの観客が、HAZE EXPRESSはこの宮澤賢治の物語を思い起こさせる、と言った。そこで、私たちはこの本に興味をもち、読んでみた。そして、列車の描写の細部が、HAZE EXPRESSに非常によく似ていることに、とても驚いた。例えば、紺青色の座席や、窓の外を行き過ぎる、星のような形の抽象物体、そして、別の宇宙空間をめざす、暗く静かな列車の旅といった、全体的な雰囲気などである。私は、宮澤賢治の物語とHAZE EXPRESSは、仮想空間への幻想旅行という概念を、共有していると思う。ここでは、現実と仮想が混在し、旅人は、現実と虚構の境を常に行き来する自分に気付くのである。(クリスタ・ソムラー)



artist in residence

クリスタ・ソムラー + ロラン・ミニョノー

Christa SOMMERER + Laurent MIGNONNEAU



Media artist working in interactive computer installation. Their works are part of media collections around the world for example at the Millennium Dome in London, the ZKM in Karlsruhe, Germany, the NTT-ICC InterCommunication Center in Tokyo, the Carter Foundation in Paris. Sommerer and Mignonneau have won major international media awards, including the Golden Nica Award at Ars Electronica in Linz, Austria.

「霧の特急列車」は、列車や車、飛行機などの乗り物から窓外をよぎる風景を見ながら展開する、旅のメタファーのインタラクティブなコンピュータ・インストールである。高速で移動するとき、風景は詳しく確認できない。通り過ぎる風景は、ただ、かたちと輪郭と色が集積された画像となり、霧のような印象になってしまう。この作品では仮想の列車によるインタラクティブな旅ができる。観客は流れゆく画像を眺め、その動きを止めて子細に見ることができる。列車の窓に対し観客が実際に働きかけたときのみ、風景の中のイメージに影響を与えることができる。窓に触れた手をどのように動かすかによって、窓外の風景が変化する。きまぐれに展開していく画像は、観客の動きに反応して、次々に新しくユニークなイメージへと変容し、データが生み出す風景から半ば現実的で、半ば幻想的な旅が生み出されていく。

「霧の特急列車」は以前の作品と同様、新しいタイプの画像生成を目指している。それは観客の動作と結びついた、遺伝プログラミングと進化による画像処理を用いた作品である。その画像はもはやアーティストによってあらかじめ決定され、プログラム化されたものではなく、観客のインタラクションによって、非決定的で、非線形な（決まった順序では起こらない）画像を生み出す作品である。

HAZE Express is an interactive computer installation that develops the metaphor of traveling and watching landscapes passing by through the window of vehicles such as trains, cars and air planes. When looking at a landscape at high speed, one does not really know very much about this landscape, how it looks in details or how for example people live in it. The passing landscapes become mere images, accumulations of forms, shapes and colors, like a haze of impressions. In the interactive installation HAZE Express users can interact with these landscapes and look at them in more detail. The way he moves his hand on the train window surface will influence how the landscapes behind become composed: non-deterministic evolutionary image composition linked to interaction will always provide new and unique image elements that become part of the semi-realistic and semi-virtual trip through data landscapes.

## Metamorphosing Landscape, Interactive Travel

HAZE Express ©Christa Sommerer & Laurent Mignonneau, 1999. Developed at IAMAS, Gifu, Japan.  
Interface design support = Stephen Jones, Shiro Yamamoto



interactive installation

## Interval Watch

99 / 06 Ars Symmetrica, Hungary

LCD + Ethernet + Acceleration Sensor + Micro Controller + Internet



相対性理論に魅せられる

interactive installation

## Period of Time

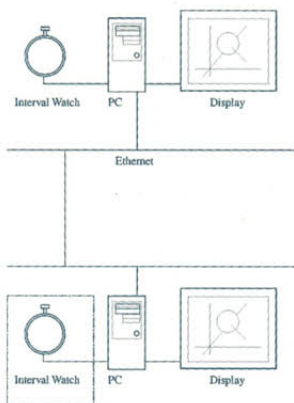
99 / 08 ICC Digital Bauhaus

Monitor + Joystic

## Interval Watch

時計が測定している物理量は、時間ではなくインターバルである。普通の時計はそれを明示してはいない。この作品では時計を持っている体験者の移動距離を測定し、静止していた場合の経過時間をいっしょに表示することで、実際の不変量が、時間でなくインターバルであることを示そうとしている。現実の空間において、目に見える変化が出る速度で移動することは不可能なので、コンピュータ内に仮想的な空間を作り移動するようになっている。

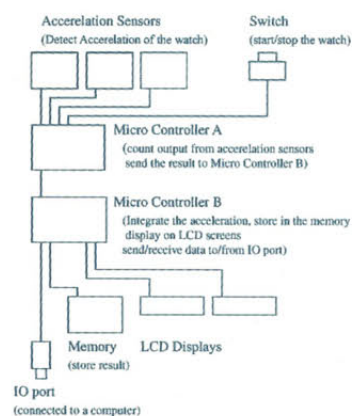
System Overview



## Interval Watch

The quantity a watch measures is not the time but the interval. Ordinary watches don't show it explicitly. The purpose of this installation is to show the interval by measuring the distance of the participant moved and display the time supposed to be passed if the participant haven't had moved. In true world it is difficult to make a speed fast enough to visualize the difference between the interval and the time. It also shows in the virtual world built with computer graphics.

Block Diagram of Interval Watch



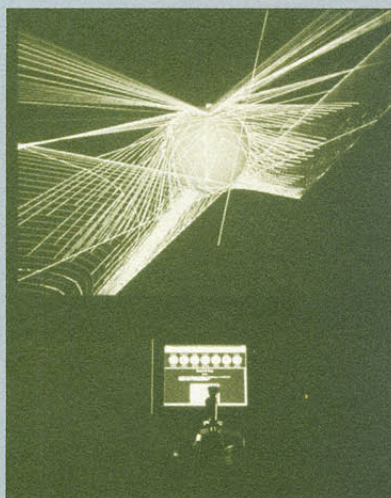
$$\text{interval}^2 = dt^2 - dx^2 - dy^2 - dz^2$$

## Period of Time

さまざまな時間のスケールを持つ自然現象を、シミュレーションしコンピュータグラフィックスを用いて視覚化した作品。インタフェースとして、進む速さの異なる7つの時計を用意し、手で操作することで、時間の進み方をコントロールする。それぞれの自然現象の解説をのせたウェブサイトがリンクされており、体験者はその内容を調べることができるようになっている。

## Period of Time

This work visualizes various natural phenomena that have different time scales with computer graphics. As an interface, 7 clocks are prepared. With operating those clocks, participants can control the progress of time. Websites related to those phenomena are linked and participants can learn the contents about the phenomena.



Misner Thorne Wheeler "Gravitation" Freeman (1973) 重力の理論の表現に必要な数学、実験についてなどあらゆる情報が網羅されている。1000ページを超える大著なので、読みこなすのは大変。その代わり同じ内容をさまざまな数学的手法で解説してあるので、理解を深めるのには最適だと思う。(ただしまだ全部読んでないので推測の域をでない。) この本を見なかったら作品を製作しようとはおもわなかったとおもう。(橋本英之)



art and media lab 2nd year

橋本 英之 Hideyuki HASHIMOTO



B.A., University of Tokyo (1990).

若きころ、時間の進み方が変わることがあるのだと聞いたとき、衝撃であった。しかしながら、いまだその心を体験したことがない。相対論的な効果が測定機器なしで実感できる速度、加速度で移動してみたいが、現在のところ不可能である。

科学者のアプローチは精密な測定機器を開発したり、または天体などの移動速度が大きい現象の観察をしたりして、微小な差異を検出することである。測定される物理量の関係式を学習したり実際に測定機器を見たりもしたが釈然としなない。

光速を自転車の速度ぐらいに調節した空間で移動するとどのような事が起こるかを映像化したものをカールセーガンのコスモスでみた。自分でもなんとなくそんなものを作ってみたくなった。

その背景となる(相対性)理論をまなび計算してみたが実際に計算するのが大変であった。そこで理論のパラメータをいろいろ変化させて、シミュレーションをする装置があればよいと考えた。コンピュータを使ってシミュレーションを試みたが、自分では理解できても、他人にみせるとまったくわかってもらえなかった。見て何かすぐわかるようではなければと思いCGをつけてみた。

コンピュータの性能の限界で抽象的なものしか描けず、自分でも今一つ理解が不能であった。インタフェースがマウスとキーボードだけでは、衝撃度が弱いと思い、特別なインタフェースを作ってみたが、特に理解が深まった様子はなかった。ただし衝撃力はある程度ふえた。性能が上がり多少なりとも現実感のあるシミュレーションができるようになった。これはどこまで現実感が追求できるかわからないので、今後の課題。

このような作品に多少なりとも価値を見出すとするならば、さまざまな現象の存在を知らないもの、特に子供たちにそういったことがあるということを知らしめることができることであろう。そのようなことを知らずに一生を終えたら少しもったいないという気がする。そしてその式などの表すものをより深く理解し、自由自在に使って興味深いものがつくれたらなかなかよいと思うのである。

As a young man, I was shocked to learn that the speed of time changes. However, I never actually experienced such changes. I dreamed of feeling relativity by moving at a velocity and acceleration in which I would be aware of the relativity-effect. But such a thing seemed impossible.

I later discovered that science had developed special instruments to measure values as precisely as possible, for example, to measure small changes in celestial bodies. As a result, they were able to find certain principals governing the events. As a future scientist, I studied these equations and even participated in some experiments. Nevertheless, I failed to make clear connections between the formulas that I learned and the facts that I experienced.

One day I saw a segment on Karl Sagan's COSMOS TV series showing what would happen if the speed of light were as fast as the speed of bicycle. Afterwards I discovered the theory that the film based on and tried to calculate what would happen, but it was difficult to do it by hand. At this point I concluded that it is necessary to use a computer to simulate those phenomena and to visualize the results. I then developed a program that did precisely this. Unfortunately, when I showed it to others, they failed to understand what I tried to show. So I made CG images to help their understanding.

The value of such works might be found in the point, that it helps to inform the various phenomena to whom don't know its existence, especially to children. It might be regrettable if we never had such knowledges throughout our lives. And I will be grateful if I can understand the knowledge deeply and can utilize them to make something interesting at my will.

## Enchanted by the Theory of Relativity

$Interval^2 = dt^2 - dx^2 - dy^2 - dz^2$  インターバルと時間的距離の関係式 普段の生活では空間的な移動を示す $-dx^2 - dy^2 - dz^2$ の部分が小さいためにインターバルと時間が等しいようにみえる。

dは変位が線形になる程度の微小な値であることを表す記号、x、y、zは空間に埋め込んだ座標系の軸、tはその座標系で測定した時間を表している。(橋本英之)



## 地球の作り方ーオゾン How to Make the Earth - Ozone

99 / 09 ICC Digital Bauhaus

CHOPs programming = Masami Hirabayashi / AD converter = Takahiro Kobayashi

Modeling = Adoka Niitsu + Takahiko Toyama

VC + Houdini + Lightwave

## 分離する身体 Connecting Re-Body

99 / 10 Hillside Plaza, Daikanyama, Tokyo

Organaizer = ARTLAB, Canon Inc. / Caos programming = Isato

Kataoka / CHOPs programming = Masami Hirabayashi / Keiraku

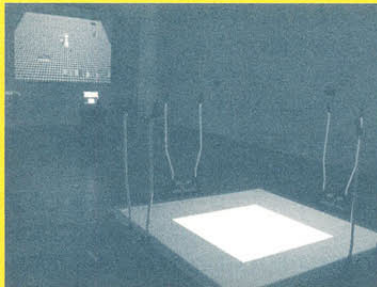
data research = Naoko Ishizaki + Adoka Niitsu

VC + Houdini + Lightwave + thermal sensor + touch sensor

## 自分自身との距離を知る

## 地球の作り方 オゾン

連作の地球の作り方シリーズの一つで現在いるところから仮想空間を垂直方向に上昇する動きを4人の歩行行為によって行う作品。地球の作り方シリーズでは主に被体験者は仮想空間内を地球との関係性の中で没頭し、その行為全体を観察する第三者が作品自体の構造と体験者との関係から地球の知覚について解釈する。



## How to Make the Earth - Ozone

This is one of a series of art works called "How to Make the Earth". In this piece, the walking motion of four participants controls a visual scale in a virtual space. As in all the pieces in this series, there will be an observer who sees and interprets the sense of the earth by relating the developing overall structure of the piece with the specific action of the participants.



写真提供 /

N T T インターコミュニケーション・センター (ICC)

## 自己身体と地球とのアナロジー

—— ICC の地球の作り方についてですが、どのようなコンセプトで作られたのでしょうか？ パワーズ・オブ・テン\*みたいな作品への興味から、と伺っているのですが？

関口 もともとあれを作る際に、橋本くんがパワーズ・オブ・テンの時間バージョンをつくりたいという話をしていました。今回のオゾンについては、僕自身が地球の作りかたというシリーズで、4年前に考えていたプランがあったので、ちょうど（僕が）垂直方向、（橋本くんが）水平方向の関係でパワーズ・オブ・テンを見せられるかなということで、一緒に展示しようという話になりました。

表現方法としては自分のアナロジー、自己身体のアナロジーを、直接肉体を使わないで表示できるような表現ができないかなと思いました。

肉体そのものは表面と質量からできている。それで、人間自身は自分の表面、皮膚を外側からしか眺めることしかで

きないけれども、自分自身の質量にかんしては肉体の内部で考えている。同じく、私たちは、地球の表面しか見ることができないし、たかだかその薄い表面で生命を営んでいるわけです。だから、人間が地球表面上に住んでいるながら（全体である）地球というものを考える関係と、（自分自身の一部である）脳の中で自分自身の全体、表出質量である肉体について考えているという関係が非常に似ているんじゃないかな、アナログ的な入れ子構造になって面白いなと思うんです。

—— あの作品で、地球からどンドン上がって行って、地球を上から見るということが、例えば私が自分をでていて、外から自分をみる、ということになるのでしょうか。

関口 いや、たとえば人は、自分自身の表面を見ながらも、考えているのは表面の中で考えてるわけですよ。だから、地球の表面にしながら地球自身について考えるというのは、全く全体を把握できない状態にしながら、一部

---What is the concept behind "How to Make the Earth"? Did you have any interest in "Powers of Ten"?

Sekiguchi At first, Mr.Hashimoto told me how he would like to make a time version of "Powers of Ten". We then decided to show the "Powers of Ten" in both a vertical and a horizontal direction. In How to Make the Earth, I hope to find an analogy of one's body which lacks a physical form. Our body consists of surface and mass. We humans can only view our surface, the skin, from outside of our body, but we do conceive of our mass as something inside the body. Similarly, we can only see the surface of the earth and so we must live on this thin surface while assuming an enormous "inner mass" below.

The analogy here -between the way we think about the earth while living on the surface and the way that we think about our whole body while seeing the outside (thinking too with a part, with the brain)- is very interesting. It is also interesting

身体性をめぐって 身体における必然性とはなにか？特に自己の身体をどのように知覚するのか？これらについて客観的な思想はあっても論理的解釈できるのは極めて文学的な解釈であり個体差を吸収できるような思想もなかった。最近になって複雑系認知科学、精神医学においていくつかの新しい展開が用意されるようになってきた。

これをアルゴリズムとして利用できるような事ができれば、メディアをこの分野に利用する事は可能だろう。（関口敦仁）

\* パワーズ・オブ・テン p.50 参照



professor

関口 敦仁 Atsuhito SEKIGUCHI



Born in Tokyo, 1958.

M.A. fine arts, Tokyo National University of Fine Arts and Music(1982).

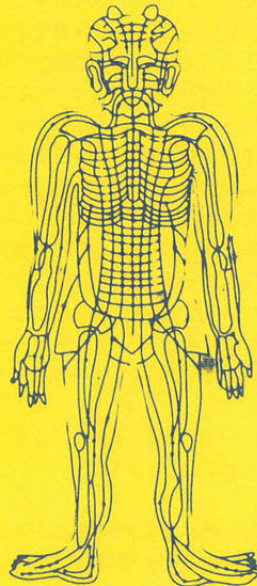
Worked as an artist-in-residence at Cite des Halle in 1991, sponsored by the city of Paris. His selected exhibitions and recent works include, "Input Output" (1996), "Le Siecle du Design" (1997), "Rotator-Laugh" (1997), "Digital Art Splash" (1998), "Personalized Inner Sight" (1999).

### 分離する身体

人間の内部データから個別別のデータを引き出しこれをもとにもう一つの人体を生み出す。そして彼らによって彼らの性格にあった社会が形成されていく。このためには必然性のあるデータとして経絡（けいらく）情報を参照し内臓状態を検知してこれらをモデルの性格付けに反映させた。これらを社会としてのアーカイブビューアに反映させ、生命プロセスとしてカオスアルゴリズムを使用し、システム全体に影響を与える。

### Connecting Re-Body

This art piece will produce an alternative body by using data from the human body. Based on the character of these alternative bodies, a new society will be formed. The critical data here will be "Keiraku" measurements, which will shape the personality of each alternative body. This data will also affect the archive viewer. (The whole system uses a chaos algorithm of the life process.)



の情報から全体を把握するという作業を常に行っていることになるわけです。

構造的にはそういう関係なんですけど、面白いのは、あれだけ体を使っていると、だんだんやってる行為とか見てるイメージとかは実はどうでもよくなって、だんだん自分自身の内部のほうに意識が移っていくんで、その姿をたとえば、端から見ている関係というのも非常におもしろい。

—— その自分の体を酷使するという体験方法には、どう言う意味があるんでしょう。

関口 何ていいますか、結局、情報を見るという行為と肉体を使うという行為の間に直線的な関係があんまりなくて、ただのきっかけにすぎないと思っています。あと、身体自体はその、自分の行っている行為について考えないときほど、身体のセンターに意識がいくという関係があるとおもっているんで、それ自体を作品の構造の一部にしたかったんですね。

### 身体の内部世界を探る

—— アートラボの「分離する身体」につ

いては、どのようなコンセプトでしょうか？

関口 あれは、全然別な考え方なんですけど、たとえば地球の作り方が構造的な関係で何かを見せようとしたのにたいして、分離する身体の方は、同じ感覚をもう少し主観的な方法で表示しようとした。たとえば自分自身の存在感だとか肉体性とかを、どのくらいパラメトリックに数学的に表示できるかな、というのが作品の一番のベースになってます。

—— 主観的というのは？

関口 例えば、修行僧が自分について、何かを目をつぶって考えているとき、他人からは（内面の状態は）一切わからないわけですよ。そこで自分の肉体についての真理を悟ったとしても、確実に何が行われたかというのを残す手段は存在しえない。でも実は、その中でいろんな肉体の変化であるとか考えの変化であるとか、そういうものが行われているわけですから、実際には何が事実として存在しているわけなんです。できれば、その途中の過程でのパラメトリックな例を存在させるようなことを、作品化できないかなということです。

that, when we use our bodies in action, the distinction between image and idea gets lost, and consciousness moves inside of your body.

---What is the concept of "Connecting Re-Body"?

Sekiguchi The concept was totally different. Compared with "How to Make the Earth", which tries to show my feeling in a structural/objective way, "Connecting Re-Body" tries to express it in more subjective way. I want to find a way of expressing the felt sense of my existence, of myself or my physicality, in a parametric or mathematical way. For example, when a trainee monk thinks about himself with his eyes shut, others cannot know his internal state. If he is spiritually awakened to the truth of his body, there are no means at present to record what is happening to him. My hope is to express the parametric instance of these process.

One rather common attempt to show what trainee monk does is to give an internal rule to follow: "Hey you can find out the truth in this way!" But what would happen if we

## How to Know the Internal Distance

経絡（けいらく） いわゆるツボと呼ばれる人間の体内で通電性の高い径の事で中国医学で発展した医療システムの基本となっている。代表的なものとして左右それぞれ12経絡また中心に2経絡あり、皮膚から体の内部の調整機能な情報表示をおこなう。（関口敦仁）





左  
「地球の作り方 — 赤道」1995 関口敦仁  
キリンプラザ大阪  
右  
「地球の作り方」 関口敦仁展 1994/3/14-3/26  
撮影：柏木久寿 提供：コバヤシ画廊

# 距離が分かれば移動可能

—— 皮膚のなかの内部世界をサーチするということでしょうか。

関口 だから、現実的には同じことを表現しようと思ったら、修行僧がやっているやりかたを、こういうやり方だと、発見できますよといって見せるのがこれまでの方法ですし、そういうかたちで何千年も継承しているわけですけど、そこにメディアを介在させたらどういうやりかたがあるのかな、ということではじめたんです。

身体の一部から全体の情報が得られる

—— 今回、経絡（けいらく）の情報を使われたのはどうしてですか？

関口 とりあえず糸口として、経絡の情報を統計化したものを使ったんですけど、おもに中国の統計的な体系っていうのは、たとえば解剖学におなかを開かなくても内臓の情報がわかったり、要するにある一点を得ることで全体の情報を得るという体系がほとんどです。外部の一部の情報から内部の全体の情報が得られる。

—— 関係ないかもしれませんが、思考の内容を外から、脳のイメージングで調べるといことが医学的には行われてきていますが、それと同じような操作をするということでしょうか？

関口 科学的な事実と、自分の持ったイメージを知覚するプロセスというのは必ずしも同じではないんで、情報としては全然違うものがでてくると思うんですよ。分離する身体のはうは、そのプロセスをマネジメントしている全体を把握したい、という欲求から始まっています。

例えば自分のここ（手の指）をはかったときに、人さし指のこの情報を測れば、実際には肺の情報が分かるとか、小指の内側をこうはかれば、肝臓の状態が分かる。そういうことを意識したとたんに、自分が触っている場所と全然違う場所の意識や、触っている感覚

を実感できるし、それがまた、自分の体だっていうことを自覚できる。そういう自分の体を知覚するプロセスを、できればリアルタイムで表示したい。また、そのプロセス自体の集合のなかに自分自身が存在しているという感覚をもつというの、見せていきたいなと思います。実際には情報を外に出してまた自分の身体にかえす部分までは作ってないですが、一度自分から取り出したパラメータを、また自分に返すようなことを今後はやっていくつもりですけれど。

—— 具体的にはどういふかたちでもどってくるんですか？

関口 肉体触覚的に感じるのか、視覚的に感じるのか触覚的に視覚を使ってやるのか、ちょっとまだ決めてないんですけど、いくつか、いろいろ試してみたらやろうかなと。

## 移動することのイメージ

—— 移動のイメージについてお聞きしたいのですが、地球の作り方では尺度の方向への移動がありますよね、移動することについての関口さんのお考えはいかがでしょう。

関口 ものぐさなんですね。要するに本人はあんまり移動したくないので、できれば、例えばここにいながらある人との距離とか都市との距離とか、そういうのを一瞬で分かりたいという願望があって。距離が分かれば移動可能みたいな感覚ってある。自分のポジションが分かるしね。自分が今ここにいるのに、どこにいるのかわからない感じというのが一番いやだから。移動しなくてもすむようにというか、多分そうやって自分自身で動かないで移動してきたんだろうな。

## 自分自身との距離をはかる

—— 尺度のとりかたを変えるとすごく移動することになるわけですよね、

introduced some media between the rule that aims to elicit the state and the state itself? That's why I started this project.

---Why did you use "Keiraku" in this work?

Sekiguchi In Chinese statistical systems like "Keiraku", information on internal organs is obtained without surgery. It provides us with a whole picture induced from connected bits of information. For example, in measuring my index finger, I can actually find out about the state of my lung, or by measuring the little finger I can tell the state of the liver. Once I discover these connections, I can feel the sensation from the part I am NOT touching, and this too is my body. Thus, through "Keiraku", I hope to show the dynamics of perceiving the body in real time, and to show ourselves existing through that process.

---Would you tell us about your image of "transfer"?

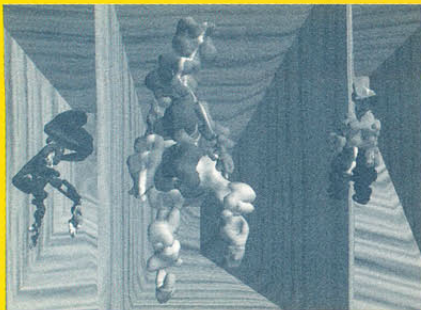
Sekiguchi I think I am lazy. I don't like to move by myself, so I try to grasp the distance between myself and another person or location at a glance. It is the impression that I can move anywhere simply by knowing these relative distances, since I can then know my own position. I find it extremely unpleasant that I am here now but cannot tell what my position is.

---Do you mean that you can tell who you are, your position in the history or your position in the earth, by knowing the distance between you and others?

Sekiguchi I think the foundation of all distances is the one I feel between me and myself, between me and my existence. This relation is primary; the distance to others is a reflection or extension of an interior distance. Once we

「地球の作り方」シリーズ 関口氏は1993年から現在に至るまで、CGやメディアを積極的に利用した「地球の作り方」シリーズを発表。身体と外界のインターフェイスとしての「表面」に着目し、イメージとしての、地球と自己の関係の再構築を試みている。(annual)





周りをみたときに。そういう意味で、なにか他のものとの、距離という相対的な位置が分かると、自分が誰かが分かるということでしょうか。歴史の中で自分のポジションとか、地球全体の中で自分のポジションとか。

関口 それはでも、極めて自分本位だから、自分自身の存在に対して自分自身が感じる距離のほうがおおもとでしょうね。それがあって初めて人との距離っていうのがでてくると思う。その意味付けとして地球があって自分がいて、脳みそがあって体があるっていうアナロジーが前提として出てくるわけです。距離が自分自身に対して自覚できれば、自然と他人とのコミュニケーションっていうのは、バランスが保てるんじゃないかな。

—— 関口さん自身はどういうときにそのような距離がうまくはかれたりなさるのでしょうか？

関口 一番感じるの、うまいもの食べたりとか、トイレに入ったときとか(笑)。ほら膨大に自分がばかでかくなったり小さくなったりっていう振動を繰り返すって感覚あるじゃない。あとは肉体的な苦痛があったりとか肉体的な快楽があったりとか、そういう構造的な感覚とでもいったらいいのかな？ 肉体に対しての。それは肉体について考えている自分というのも含めた肉体だけ。

—— 関口さんと関口さん自身の存在との距離が、いろいろなものを計る、メジャーのひと目盛りになっているということでしょうか。

関口 うん、答えがわかるようなわかんないような感じだけど、僕の作品については、僕はそう思う。他の人も自分自身についてそう感じてくれればいいなと、そう思って作っています。たとえば、僕はたまたま地球と自分との関係について考える機会をただ作っているんですけど、いろんな人が、それを他の機会にふっと感じてくれればいいなと思ってるわけです。普段歩いて、とかね。

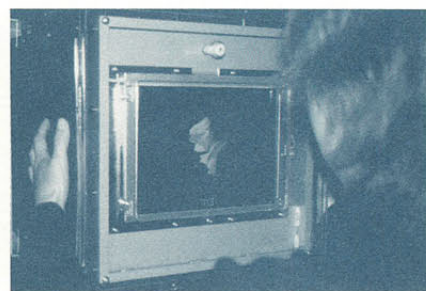
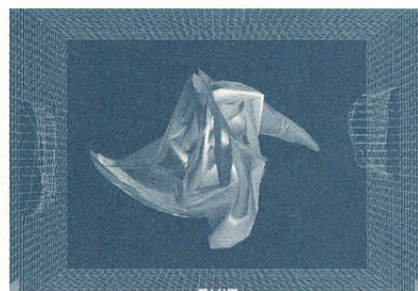
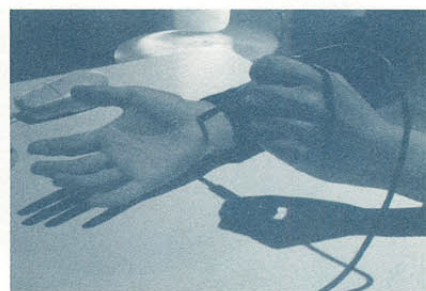
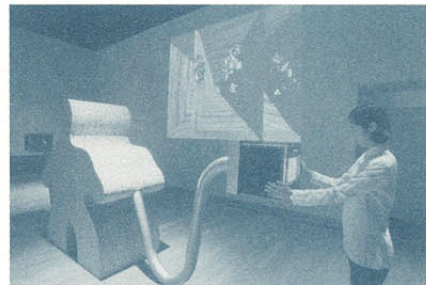
become aware of this primal distance, we can achieve a sense of balance in our communications with others.

---When can you best measure your distance from yourself?

Sekiguchi I feel it strongest when I eat something delicious, or in a lavatory...for example, don't you ever have the experience that you are getting infinitely bigger and then infinitely smaller, back and forth, like a vibration? Or else, when you feel physical pain and pleasure.

---For you, does the distance between you and yourself provide a division of a scale, which measures the outer world?

Sekiguchi Yes, I think so. When I produce my work, I aim to make people feel the same way as I do inside. I am firstly giving them the opportunity to think about the relation between oneself and the earth, but I would be happy if others happen to feel that other kind of sensation, crossing the streets, or anywhere else.



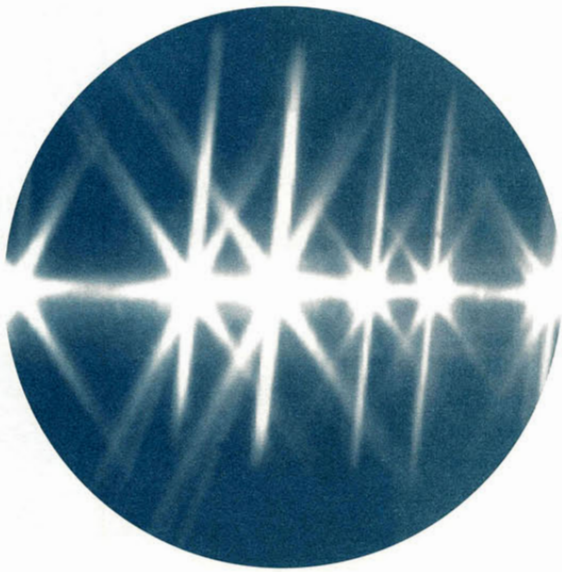
アートラボ第9回企画展「分離する身体」  
アーティスト：関口敦仁（ヒルサイドプラザ、1999）  
co-produced by Canon ARTLAB

## Distance Tells Me How to Move

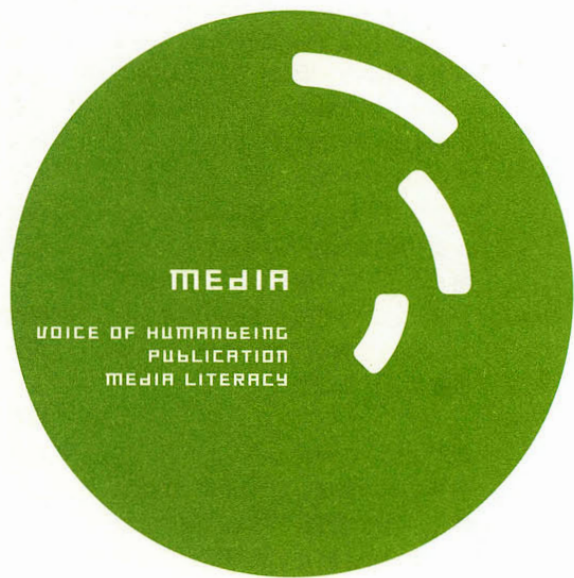
「地球の作り方」1994 観覧者は狭い入り口から、地表のイメージに包まれた室内に入る。壁面は、光を放つ薄いELディスプレイの断片で覆われており、人工衛星から撮影された地球表面の画像が、ディスプレイ上に写されている。前方には、直径1.7mのELディスプレイの輪があり、その内側にも地表の映像が投影されている。(annual)

「地球の作り方-赤道」1995 歩いて地球を一周することのできるヴァーチャル作品。ウォーカー（歩行台）に乗った観覧者の歩行に連動して、前方の大形スクリーンに映し出された風景のアニメーション映像が前進していく。アニメーションは地球の赤道上のデータをもとに、地球1周約12万kmを西から東へ向かうCG映像によって作られている。ウォーカー上を普通の速さで歩いて約22分で地球を一周することができる。(annual)









**MEDIA**

VOICE OF HUMANBEING  
PUBLICATION  
MEDIA LITERACY





MEDIA



1895年。ルミエール兄弟が初の映画上映をおこなった同年、マルコーニが無線術を開発した。より遠くへ、そしてより多くの人へ声を伝える夢を追い求め技術は進歩し、そしていつしか世界中に届くまでになった。ラブ・ソング、戦争のプロパガンダ、選挙演説、ソープオペラ、素敵なニュース、悲しいニュース、アニメ、どこかの国の誰かのドキュメンタリー、新製品のコマーシャル、教養プログラム…。

誰かが誰かに何かを伝えようとして、様々な声が地球に溢れ出す。国境を超え、地球を超え、宇宙空間へと放たれる。伝えることを想定していなかった他者へも。その技術の相手を特定できない性質ゆえに。

現在地球から放たれる電波は、地球と同程度のテクノロジーを持つ星があるとすれば2000光年彼方でも受信可能だと科学者はいう。多くの人に伝えたいという夢はコードを共有していない遥か彼方のETへ空間を越え送り届けることができるかも知れないところまできた。

誰もが2000光年の彼方ですら声を響かすことのできる時代。君は地球上すべての人に、いや宇宙中に声を響かすことのできるマイクを手渡されたとしたら何を伝える？

#### Message to the Universe - The Golden Record

NASAのボイジャー探査船にのせられた地球外生命体に地球を紹介するための画像、音等を以下のurlで見ることができる。コードを共有していないであろうETへ向けて送られたこのメッセージは、私たちに伝えることの難しさを教えてくれる。

<http://vraptor.jpl.nasa.gov/voyager/record.html>









MEDIA



1999年、インターネット人口は全世界で1億8千万人に達した。毎日、100万ページの割合で増え続けるwebサイトには、政府広報からニュース、個人の日記、全くのナンセンスまで、雑多な情報があふれている。またCATVの多チャンネル化やメールマガジンの普及は、かつては特別な行為だった、テレビに出ることや本を書くことを不特定多数の人びとに解放した。

万人が、万人に向かって話しかけることができる時代の始まり。それはメディアの民主化であり、理想である筈だった。しかし、だれもが発言し始めると、今度は聞くものがいなくなった。どの発信源が正しいのか、自分に必要なものなのか、Authorizeすることができなくなったからだ。膨大な数の声は互いのボリュームを打ち消しあいながら、ただ無秩序に生まれては消えていく。

余りにも多くの情報にさらされることは、個人から生きる意欲を奪う。webにテレビに雑誌に溢れる「誰かの物語」が素晴らしければ素晴らしいほど、「私の物語」は輝きを失ってみえる。全てはすでに書かれ、語られ、体験された後ではないかと。話すのをあきらめ、沈黙することもできる。しかしその瞬間、「私の物語」は「誰かの物語」で完全に置き換えられてしまう。

ある映画にこんなシーンがあった。亡命したバレエダンサーが、外国の舞台上で公演し、大成功をおさめる。彼は舞台のそでから、故国に残してきた母親に電話をかける。そして、受話器を客席に向け、アンコールを求める観客の歓声を母親に伝える。そこにナレーションが入る。「電話線はつながっている。しかしそれ以上ではない」

「情報は伝わる」＝「情報しか伝わらない」この親子にとってどちらが本当なのだろう。息子は母親に何をしてやれたのだろうか。

我々に手渡されたマイクは、もうなんの特権も表さない。ただ、自分がかもとももっていた肉声を、忠実に反響させるだけである。ここから、自分は誰にむけて、何を話し始めればいいのか？

それを知るためには少なくともマイクを投げ捨ててはならない。話すべき言葉をさがし、ボリュームを調整し、自分の声を聞く訓練を続けよう。千の物語の中でもなお、たった一つの「私の物語」を語ろう。千のそれぞれが、それぞれにたった一つであるような物語を。

(津田正夫・平塚千尋「パブリック・アクセス」リベルタ出版、1998年)



誰もが15分だけ  
スターになれる！

(アンディ・ウオーホール)

「旧約...」  
先になされたことは、また  
先にあつたことは、また後にもある、  
日の下には新...  
すべて人は、意見及び表現の自由を享有する権利を有する。  
この権利は、干渉を受けることなく自己の意見をもつ自由  
並びにあらゆる手段により、  
また、国境を越えるのと否とにかかわらずなく、  
情報及び思想を求め、受け、及び伝える自由を含む。  
(世界人権宣言 第二〇条)

訂正  
再生熱交換器を公開の  
写真説明中「関西電力敦賀  
原発」は「日本原子力発電  
所(敦賀)」の誤りでした。

吾や深山に  
咲ちやる花えしが如何し思ひ  
里や探めてうちやんが  
深山に咲ちむ浅山に咲ちむ  
色ど愛しある句で来ちやる  
(沖永良部島の歌遊び)

電話線はつながっている。  
しかし、それ以上ではない。



【おとわり】『囲碁・将棋』は23面に移りました。

朝市を囲みます  
花やまの色は  
お話し  
ハボタン  
お話し

Let a thousand  
narratives bloom

(千あれば千の物語を語ろう)  
ジャン・フランソワ・リオータル

ハハキトク  
スグカエレ



友達になる  
投稿日 2000年3月1日(水)15時  
エツコさんへ 女の子ではな  
パソコンの操作  
2000年3月1日(水)15時51分 投稿者  
パソコン詳しい人、操作を教えてください  
お友草集!!!!!!  
2000年3月1日(水)13時46分 投稿者

こんにちは。  
兵庫県に住んでいる16歳  
4月から高校2年生になり  
高校生の人メル友になる。



## 娘さんは二度ホーンを鳴らす Sweet Sixteen Sounds a Horn Twice

99 / 08 "Images Here and Now", The 4th Independent Showa Village Festival, Lake Suirei, Kamiishizu town, Gifu

## 大きな音

主催＝岐阜県上石津町 日本昭和音楽村 / PRODUCE＝馬野訓子 / SOUND PRODUCE＝吉田健二 / TECHNICAL STAFF＝村上寛光＋外山貴彦＋大谷俊郎 / TECHNICAL SUPPORT＝上山朋子＋高嶺格 / PA＝熊野森人 / DP＝飯野健一＋宮川俊秀 / VOCAL＝永田香 / PARCATION＝荒井智絵＋岡本彰生＋桑原夕子＋原田史帆＋若林輝明 / KLACZSONS＝石崎奈緒子＋石田雅也＋石橋素＋内山ありさ＋藤郷大輝＋坂井 理笑＋佐藤忠彦＋杉山清美＋田中良治＋土屋久美子＋平林真実＋藤原健太郎＋南方祐紀＋村上泰介＋村上寛光 / Recorder＝大橋弘典＋城戸晃一＋倉地宏幸＋島崎優子＋相馬寿夫＋土屋紳一＋橋本知子＋南隆雄＋森田健十山田智子

普通自動車×15 / 4 トントラック×2 / Kトラック×2 / FM トランスミッター / d&b audiotechnik + P1200A + SONY 2CHANNELPOWER AMPLIFIER SRP-P300 + d&b audiotechnik 1501 subwoofer + d&b audiotechnik 1501 Loudspeaker + SONY SRP-S3000 + SONY SRP-B3000 + YAMAHA monitor Speaker + MACKIE 1604 - VLZ MULTI MIXER + PIONNER CDJ-50 + TASCAM DA-P1 + SONY MZ-R5ST + SONY MZ-R30 + TASCAM DJ Mixer + E.V.MICROPHONE

総合プロデュース：藤浩志



## project

## 121プロジェクト 121project

98 / 10 ~ 99 / 03

Direction = Domain Construction Seminar C (S3)

Cooperation = Kyodo Printing Co., LTD. Digital Communication Center

## web browser

## 一人の読者へ

121プロジェクトの「ワン・トゥー・ワン」とは「One to One」のもじりであり、ひとりのユーザーのニーズに対して答えられるシステムという意味である。このプロジェクトでは、送り手と受け手を一対一で想定したオンデマンド・パブリッシングの試みとしてこの名前を用いている。

一冊の書物があり、それを求める人がひとりしかいなかったとしても、そのひとりにきちんと届くシステムがあれば、それは幸福なことだろう。

インターネットの普及を例に挙げるまでもなく、広く多くの人に情報を送るのに紙のメディアは適さなくなっている。しかし、オブジェとしての紙の束には抗しがたい魅力があり、内容は専門的で趣味的なものになるかもしれないが、コンテンツを誰もが提供でき、それを求める点に在る100人に、き

っちり100冊だけの本を手渡すことができれば、出版の意義というのはちゃんと残ると思う。このプロジェクトで行なわれていることは、情報の入れ物の役割から解放された紙のメディアの次のあり方を探る試みであり、コンピュータの外に情報を取り出すためのグランドデザインである。

(談：永原康史 構成：原田史帆)

The name of the project, "121", comes from the phrase, "One to One", which refers to a system that can serve the needs of one user. The provisional name of this project is "on demand publishing," which assumes such a one-to-one relationship. Its value is plain to see: If there is a book that only one reader requests, any system which can meet that request should be highly regarded.

Moreover, given the increasing popularity of the internet, paper media has become comparatively unacceptable as a means of disseminating information broadly. Admittedly, a bound and portable bundle of paper has, as an object, an irresistible charm. Therefore, it is highly unlikely that book publishing will disappear because a 100 books, even the most highly specialized books, can be delivered to a 100 readers.

This project aims to pursue the new picture of paper media released from a role of an information container, and also the grand design to take information out of the computer.

(talk: Yasuhiro Nagahara, write: Shiho Harada)

オンデマンドパブリッシング(On Demand Publishing) 送り手(著者・供給)と受け手(読者・需要)を一対一で想定した出版。オン・デマンド印刷機の登場によって現実味を帯びてきたオン・デマンド・パブリッシングであるがこの印刷機にはまだ様々な技術的問題点がある。それは紙が限定される、上製本が出来ないといったことなどだ。ペーパーバックに慣れ親しんでいるヨーロッパ・アメリカにおいては「本の自動印刷・販売機」計画までもが登場しているが、文庫本にすらカバーを付ける国、日本においては装丁等の工夫が必要とされるかもしれない… (annual)



graduated

馬野 訓子 Noriko UMANO



Born in Kyoto, 1969.  
 B.A., (film and video), Kyoto College of Art (1995).  
 Grand Prize, The 3rd Fukui International Youth Media Art Festival (1994).  
 VIDEONALE 7, Germany (1996).  
 Winner, "The 5th International Biennale in Nagoya ARTEC '97" (1997).

山々に囲まれた音楽村の環境を最大限に生かした  
 野外サウンド・パフォーマンス。

DJの選曲にあわせ、クラクションを改造した15  
 台の車と、パーカッション、ギター、ボーカルが  
 セッションする。

15台の車は、FMラジオから送られてくる合図を  
 もとに、曲にあわせ、移動、クラクション演奏、  
 ライトの制御を行う。

『今、そこにあるイメージ』展は、メディアとコ  
 ミュニケーション、記憶と時間をテーマに、音楽  
 村の環境や地域性を生かし、制作者と観客や住民  
 との関係のなかで新鮮な発想や発見が生まれるこ  
 と、また、そうした時間を共有できることを目的  
 としている。

An outdoor sound performance utilizing the  
 spacious and mountainous environment of  
 Showa Village.

The occupants of fifteen parked cars pick up  
 signals from FM music stations. They then  
 synchronize the lights and car horn of their  
 cars with the broadcasts.

"The Images Here and Now" aimed to pro-  
 voke fresh ideas and discoveries. It was an  
 event where artists, audience and resident  
 can work to build a relationship with each  
 other. It was also an attempt to integrate the  
 themes of the performance - Media and  
 Communication, Memory and Time - with  
 the environment of Showa Village.



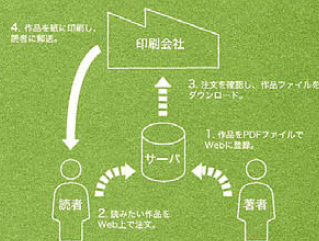
誰もいない場所

### 領域構成ゼミ C (S3)

Domain Construction Seminar C (S3)

サイト設計、ウェブ・デザインからデータベース  
 構築まで含んだグランドデザインによるネットワ  
 ーク・パブリッシングの実験。共同印刷DCCから  
 提供されたプリント・オン・デマンドの技術を用  
 い、コンテンツ供給者（以下著作者）とその享  
 受者（以下読者）をネットワークにより取り結ぶ。  
 著作者はPDFにした自分の著作をサーバーにア  
 ヅプし、読者はそのデータベースにアクセスする  
 ことにより、インターネット上での出版行為とそ  
 の受発注がおこなわれる。このシステムの他にない  
 特徴は、著作者と読者の間に出版社や編集者が  
 介在せず、システムだけがその間を繋いでいると  
 ころである。

This experiment in network publishing was  
 based on a grand design that included site  
 architecture, web design and database construc-  
 tion. This project links contents suppliers (author in following) with consumers (reader in following) using a "print-on-demand" technology of Kyodo Printing Co. DCC. The publishing event takes place as follows: An author puts his or her writings in PDF files on a server; any potential reader can then access the writing via the database. A special feature of this system is that there are no intermediary publishers or editors but only the system itself which directly connects up the author to the reader.



一人の著者から

プリント・オン・デマンド (Print on Demand) 印刷物を必要ときに必要な部数だけ印刷するシステム。このシステムを使えば注文を受けてから始めて、必要部数を印刷するといったことが可能になる。(annual)  
 PDF(Portable Document Format) コンピュータの違いに関わらず、ドキュメントの閲覧やプリントを実現するのを基本的な目的として、Adobe社が公開したファイル形式である。圧縮率が高いため、データ量が軽くて、通信でファイルをやりとりするのに向いている。(annual)



web

multimedia studio 2nd year



## THE ROPE

佐々木 じゅん Jun SASAKI

Award, Jiyukokuminsha Co. homepage  
picture book contestBorn in Miyagi, 1979.  
Diploma, Miyagino high school, Miyagi.

Photoshop + Director + Illustrator

## 空の中、ロープの果て

ある日、ふと目の前に降りてきたロープ。その先は大空の彼方に、吸い込まれるように消えていた…。「僕」はロープの先が見たくて、くる日もくる日も登り続ける。そして、「僕」がロープの先で見るものとは？

毎日を生活していく中で、作者が感じた世界を、暖かい質感で表現した絵本。青い青い空の中の世界での物語です。この話ををどうとるかはおなすしだい。最後のページに何が見えるのかは、自分の目で確かめて下さい。

One day, a rope comes down to "I" unexpectedly. The rope fades away in the distance, drawn into the sky. "I" strains to look at the head of rope, so "I" climbs after it day after day. And now, what will "I" look for?

This picture book is illustrated in a tender hearted fashion. The author had a feeling for everyday life. The story takes place in a blue sky. Of course, what you feel depends on you, but please take a look at the last page. Look with your eyes.



live performance

## Hack Your Brain

98 / 06 Ashiya Burton Hall (premier)  
98 autumn demonstration, Symbolic Sound Co.,  
AES show  
99 / 12 InterCollage Music Festival  
PowerBook G3/292 / KYMA + canybara 320

この作品は、ライブ演奏をリアルタイムで録音し、再生する sound on sound システムである。

リズムループに合わせて演奏した内容が、4小節後に再生される。演奏者は再生される過去の演奏に合わせて、演奏を続ける。再生音は順方向、逆転、逆転2倍速、逆転4倍速の4種類で、従来の機器では実現しにくかった再生パターンを実現している。

現在、ライブ・プロセッシングの可能性を探るために一連の作品を製作している。ポピュラー・マイナーの音楽分野に関わらず、音響システムは巨大化・複雑化の一途をたどっている。

このような風潮に対して、個人が小型のシステムで如何に洗練された音響をプロデュース出来るか、現在試行錯誤しているわけである。

具体的にはそれらの可搬可能な小型システムを Symbolic Sound 社の KYMA\* によって実現している。

音楽家はこのような音響プロセッサを使用することによって作曲という限られた分野だけではなく、音響もプロデュースすることが出来る。各パラメータはライブに変更が可能であり、表現の幅は非常に大きい。しかも、最低2chの出力がある所ならば、ブラックボックスとラップトップ1台（プラス楽器）という最小ユニットで、場所を選ばずに作品を演奏できる。問題点是如何に「ライブ」感を演出するか、その方法論が確定していないことである。「録音」ではない「生」の演奏だということを如何に聴衆にアピールするかが、今後の課題である。

高性能  
最軽量  
表現自在





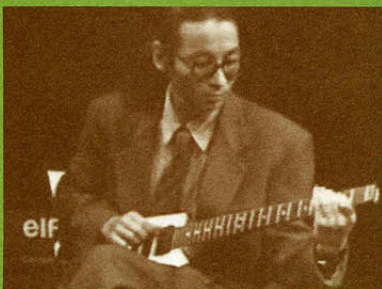


Born on 8th April. Blood type B.  
Freelance sound engineer, mainly working on TV program.  
Equipped computer since 1996 for job and private art work.

This musical piece is produced by a "sound on sound system" which records and replays a live performance in real time. The tune I played along to the rhythm loop are played back with 4-measure delay. The performer continues playing along to the replayed sounds. The playback pattern has 4 variety; forward direction, reversal, reversal with double speed, and reversal with 4 times speed, which were difficult to be achieved by former instruments.

I am producing a serial work currently in order to investigate possibility of live sound processing. Both in the field of popular and minor music, the sound system has been developing gigantic. Against these trend, I try to find out how to produce refined sounds indivisually with just small systems. I realize my concept by KYMA, a mobile small system, by SymbolicSound company.

A musician can do professional deuce of sound in addition to a limited field of composition by using such a sound processor. Each parameter can be changed in real time, which has greatly extended the possibility of expression. Besides, you can play a piece wherever you have 2 channel output in minimum, by a black box and the smallest unit of one laptop (plus a musical instrument). The problem to be solved is, how to direct a "live" feeling and how to appeal audience it's not recording but a live performance.



\*KYMA - イリノイ州の Symbolic Sound Co. で開発された SmallTalk ベースの音響/音楽アプリケーション。MSP などの CPU 依存の音響処理アプリケーションと違い、インターフェイスを介して接続された外付けの DSP expansion black box "Capybara" に処理を依存している。予め用意されているオブジェクトをドラッグ&ドロップで組み合わせていく GUI と、コマンド (SmallTalk Language) を使い分けて行うため、プログラミングの自由度が高く、単体のハードンアプリケーションでは実現が困難だった音響システムを比較的簡単に製作する事が可能だ。(吉田靖)

PowerMacintosh  
Macintosh G3

Born in Kanagawa, 1976.

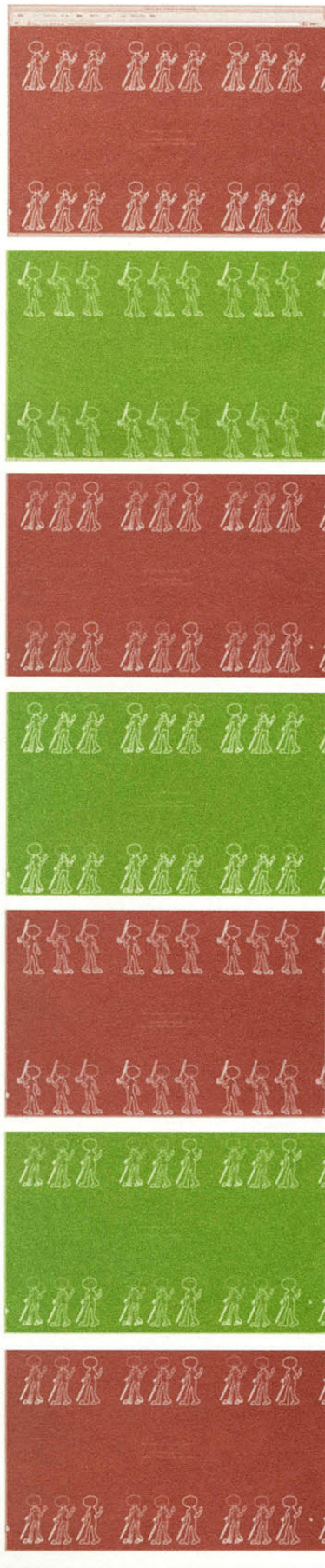


私のウェブページでやってきたことは  
キャラクターを作る  
ウェブ上の制約の中で人の目を惹く絵  
を作る  
アイコンの役割を考えて、作る  
永遠に動いている状態で、目に不快で  
はない状態のパラパラマンガを作る  
魅力があるものを探し、作る  
HTML 書類などの書き方を覚え、ウェブ  
上の編集をする

授業で基本講座を受け、その後個人的  
に学内で作っていました。パラパラマ  
ンガ (フリップアニメーションでもい  
いですが) をウェブ上に公開し、多く  
の人の注意をひく目的。

- Make characters.
- Make pictures to attract someone's eye to my web page.
- Make an icon think.
- Make flip animation that is not offensive to the eye and moves forever.
- Make a search for anything that is attractive. Learn how to write an HTML document and to edit on the web.

I studied basic computer literacy (How to make a web page) but I want to make an individual. So my purpose here is first to catch people by letting them do flip animation in public on the web.



永遠に動いている



photograph

multimedia studio 1st year

## purple / game / mirror

99 / 06 Winner for "game", 2nd Prize for "purple", photograph department, 9th ART-BOX Gran Prix Exhibition

camera + film + optical nerves + finger

正直に言えば、僕にとって写真を撮るといふ事は、今のところはまだ、自然な行為ではありません。カメラは当然肉体の一部ではないし、ピントと露出をあわせ、シャッターを押す、という行為は生活上の必然からは遠いところにあると思います。しかし、僕の中には、シャッターを押したいという欲求が存在するのも事実です。これらの3つの写真は、僕自身がそういう欲求に気付くきっかけとなった作品です。3つとも、ごく個人的な視点で、僕に近い被写体を撮っています。偶然撮れたものもあるし、ある程度計算しているものもあります。個人的な物事を、写真として他人に見せること、つまり僕

の視点を見せることは、シャッターを押したい、と思うことの延長にあるのだと感じます。撮りたいという欲求は、見たいという欲求なのかもしれません。僕は、なぜ写真を撮るのか、と聞かれても、なぜでしょうね、としか言えません。それは、なぜ赤い色が好きなんですかとか、どうしてタラコスパゲティが食べたいんですか、というような質問と似ています。自分でも不思議だなあとありますが、最近はそれでもいいかなあと思いはじめています。一日も早く、「僕にとって写真を撮る事は、自然な行為です」と言い切れるように、がんばります。

Taking photographs is not yet something usual to me. Of course! A Camera can never become a part of my body, and the process of making photos is not necessary for my everyday life. In my mind, there is only a simple desire: Take photographs.

These three photographs made me realize my desire. In them I took private things with a private view. Showing my personal things is an extension of my desire to take photos. And for me, want to take probably means want to look.

Whenever people ask me why I take photographs, I fall silent. Asking this is equivalent to asking me why I eat tarako spaghetti. It is simply the way I "go". Hopefully, my skills will keep developing so that someday I can declare, Taking photographs is life.

from left: purple / game / mirror



## 撮りたいってことは見たいってこと

9 15 KODAK ED-3 10 16 KODAK ED-3 11 17 KODAK ED-3 12 18 KODAK ED-3 13 19 KODAK ED-3 14 20

creative work / workshop

## 写真ワークショップ Photography workshop

99 / 06 Ogaki-city + lecture hall

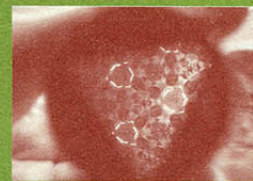
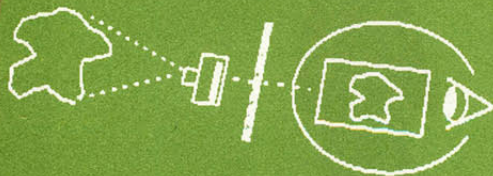
18 lab and studio students

camera + film + Kent paper

我  
写  
す、  
故  
に  
我  
あ  
り

参加者には、事前に、36枚撮りフィルム4本分の写真を撮影するという課題が出される。撮影内容は全く自由である。ワークショップでは、自分が撮影した144枚の写真の中から10枚を選び、それらを白い紙の上にレイアウトする。また、他の参加者の写真についても、同じように10枚を選び、レイアウトする。最後に、レイアウト成果と、その意図を発表し、ディスカッションを行う。

Before the workshop started, the students were asked to shoot four rolls of film freely, without guidance. After the shots were developed (144 photographs in all), each student picked out ten and did a layout. After this, each picked out ten photos from another student and laid them out as well. At the end of the workshop, all the participants did a presentation in which they discussed what their concept of photo layout was as well as the motivation behind their own work.



写真を撮ることが世界を見ることであり、写真が人間そのものの物語りうるような修辞法を備えたものになる



## 公園の夢 Park Dream

Judge Prize, Epson color imaging contest  
Exhibition at Gatecity Osaka  
00 / 03 Solo exhibition, TOKI ART SPACE, Tokyo  
Photoshop4.0j

決められたルールや暗黙の了解としてあるルールによって成り立っている東京に、自由や安らぎを感じさせてくれる空間として公園は存在している。しかし公園もまたルールの中にあるのである。

そこで写真自体にも、同じ公園で地平線のあるだろう場所を境に「上向き」と「下向き」に分けて撮影し、プリント時に合成し地面と空のつながった風景を作るといったルールを設けた。そうすることにより、自分が撮影した公園内の風景であるが、実際にその場所へ行って見ても写真と同じ風景をみるることができないという性質を持つことで、より個人的な視点となる反面、上下の組み合わせにより出来上がるまで分からないという可能性が広がっていく。

ルールの中から生まれる自由とは、本当の安らぎや喜びとはなにかを再考してもらおうと制作した。



土屋 紳一 Shinichi TSUCHIYA



Born in 1972.  
B.A., Tokyo University of Art and Design.

Parks were made so that people, stressed out by city life and its regulations, can relax. However, even a park has its rules. By imposing on myself an artificial set of restrictions, I was able to consider the relationship between rules and freedom.

One of my rules was that I had to focus on the ground, another that I had to focus on the sky or buildings. Later I integrated these different views by utilizing an imaginary horizon during the printing process. This resulted in a slightly uncanny experience of seeing the same objects with different background scenery.

In this way I hoped to show the pleasure of parks is in the free play that they offer to the human sight and imagination.

## 自由のためのルール



高嶋 清俊 Kiyotoshi TAKASHIMA



Photographer. Born in Osaka, 1954.  
Official exhibit photographer, XEBEC Hall, Kobe.  
Solo exhibition "Iron and Line", Digitalogue (1993).  
Solo exhibition "On Photography," Osaka Zokei Center (1996).  
Solo exhibition "Close-up and Far Away," TOKI ART SPACE (1999).

「写真を撮る」とは、どういうことか。ある風景を、四角いフレームで切り取るとき、そこにはどんな意味が生まれるのか？ 大量の写真を強制的に「撮らされる」という体験は、日常の風景から、自分が何かを選択するという行為について、改めて考えさせずにはおかない。また、それらの写真を、後になって編集する作業は、ある場所、ある瞬間を記録したはずの写真を、文脈から切り離された「モノ」として扱うことに他ならない。他人の写真については、さらに本来の意図とかけ離れた解釈が生まれうる。これは、他者の主体に対する越権行為である。と同時に、作品を自由に拡張する可能性も秘めている。

ワークショップでは、写真のもつ公共性（あるいは断片性）と、体験の一回性をめぐって、様々な議論が交された。時には、意見の対立から激しいやりとりになる場面もあったが、「撮ること」「作ること」について、参加者一人一人に何らかの答えを残してくれた1週間だったと思う。(annual)

Many questions arose in the course of the discussions: What does it mean to take a photo? What is involved in "framing" a scene? What is the relationship between the compulsion to photograph something and the task of selecting a photo? At what point does the life that is taken and the photo that is produced begin to separate from each other? As for the editing of other students' work, there was always the tension between a kind of passivity (I didn't take this photo; I'm only selecting it.) and arrogance (I need to create a sense of value and order.)

The discussions in the workshop were sometimes heated, but in the end each of us gained a uniquely personal insight into the taking and editing of images. (annual)



## Critical Thinking

99 / 05 ~ 99 / 07 Every Monday 19:00 ~ 21:00 L2 classroom

<http://www.iamas.ac.jp/~hyt98/ct/index.html>

Participant = 25 lab and studio students / Guest = Hiroyuki Moriwaki + Masaki Fujihata + Makoto Hirabayashi + Tadasu Takamine + Yoshitsugu Horike / Moderator = Hiroyuki Takahashi / Office = Tomoko Hashimoto + Kaori Yanagibashi / Treasurer = Ken Morita / Designer = Shoichiro Moriya / Recording = Shinichi Tsuchiya + Adoka Niitsu

# 考えること、 発言すること

Critical Thinking は IAMAS の学生有志が主催するアートと批評の自主勉強会である。毎週テーマにそって様々なアート作品を鑑賞し、それらについて批評的に考え、議論するのが目的である。講義とディスカッションを主体として、一部、手を動かすワークショップなども行った。また、卒業生や IAMAS 教授陣による特別講義を催したり、外部からゲストを招いて受講者の作品をプレゼンテーションをする機会を設けた。

Critical Thinking is a workshop for art and critique organized by IAMAS students on their own initiative. The aim of this workshop is to appreciate various kind of art pieces, think about them and discuss them with other students. The work of the group included discussions, hands-on workshops, discussions and special lectures by graduate students and teachers from IAMAS and outside guests.

クリティカルシンキングは、メディアアートを題材にして、芸術や表現について勉強し、議論するワークショップです。毎週異なるテーマを設け、さまざまな角度からアプローチしました。具体的には、美術批評や認知科学の論文を読んだり、著名なアーティストのビデオを見たり、各自の作品のアイデアを発表したりしました。またときには、外部からゲストを呼んだりもしましたし、手を動かすワークショップのようなこともやりました。IAMAS でなぜ批評(クリティック)が必要なのかといえば、それはひとまず自分や他人の作品を客観的に見るためといえるでしょう。批評を知らない表現はひとりよがりになってしまうし、表現を知らない批評は的外れになってしまうからです。表現と批評は双子の兄弟のようなもので切り離すことができないのです。もともと、クリティックという言葉には、批判とか、批評という意味があります。しかし、対象をけなしたり、切り捨てたりするのは、本当のクリティックではありません。そうでは

なく、むしろ、対象の本質が自分に直接自分に響いてくるように、耳を傾けていくことがクリティックなのです。心の中にある記憶や体験としての作品と、目の前にある物としての作品の両方に対して、できるかぎり素直にならなければなりません。クリティカルシンキングは、そういう素直さを身につけるためのひとつの実験の場であったといえるかも知れません。

The primary focus of our works is on analyzing the forms and expressions in Media art. Each week the group took up a new aspect or approach. This included reading Modernist art critiques and cognitive science the next, studying video work by well-known artists and interrogating guest artist who we invite to speak.

Critical Thinking was formed in the hope that students will view their work and others more objectively and analytically. Without critique, expression tends to be

too subjective and unreflective. Without expression, critique will miss its target and sterile. Expression and Critique are rather like two lovers, different but inseparable.

Originally the word "Hihyo(critique)" had the meaning to criticize or critique. However we shouldn't regard critique simply as an attack on a particular piece of art. Rather it is an attitude that strives to grasp or abstract the essential structure or significance of an art work. To critique something, it is necessary to be honest for both pieces as inside your mind and outside your body. Critical Thinking might be the experimental place for learn such kind of honesty.

批評、論評というのは、本で読むとどうもじっくりこない、と僕は感じます。じっくりこない、というのは、書き手の伝えたいことが伝わってこないということです。言葉でしゃべっている批評を聞くことはとても楽しいです。どちらかというと僕は論理的な批評よりも、一瞬のその場の反応で出てくる本質をえぐり取ってしまうようなひとこと、「真実の瞬間」みたいなものが好きです。(参加者感想より)





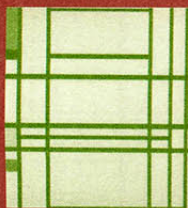
Born in Tokyo, 1975.

B.A., environmental information, the Keio University (1998).

## 「音と映像」参考作品

パブロ・ピカソ「アヴィニョンの娘」(1907) ニューヨーク近代美術館蔵

Pablo Picasso "Les Femmes d'Alger (O. J. R. M.)", The Museum of Modern Art, New York. Acquired through the Little P. Bliss Bequest.



ピエト・モンドリアン「コンポジション No.10」(1939-1942) 個人蔵  
Piet Mondrian "Composition No.10", Private collection

## 第1回「音と映像」

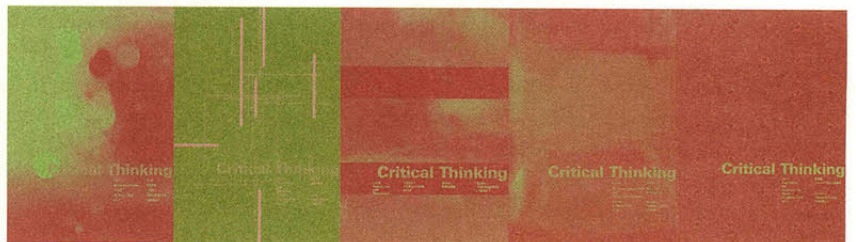
クリティカルシンキングでは、テーマの内容を包括的、網羅的に扱うのではなく、いくつかのトピック（それは、現代美術・音楽、メディアアートなどから個別に選んだもの）を線で繋ぐようなスタイルを取りました。この回では、まず事前に配布したブーレーズ（フランスの指揮者、現代作曲家）の論文と一緒に読み、20世紀現代音楽における音と映像の関係について大枠の話をしました。次に、現代CGの古典といえるジョン・ウィットニーのLDを見て、みんなで議論をしました。そこから何を感じたのか、それはどのようなシステムなのかを中心に話しました。最後に、岩井俊雄が坂本龍一やIAMASの学生と一緒に実現したMPI x IMPというプロジェクトのビデオを見て、講義の内容をふまえた次週までの課題を出しました。全体的になるだけ実際の映像や音を参照しなかったので、プロジェクターの他に、CDやカシオトーンも使いました。

## Vol. 1 Sound and Images (the abridged edition.)

Although not trying to be comprehensive and exhaustive, we in Critical thinking make an effort to connect a wide range of subjects (modern art, modern music, media art etc.)

At this meeting, we first read a paper written by Boulez that discussed the relationship between sound and images in 20th century. Secondly, we saw a movie made by John Whitney and analyzed its system. Finally, we discussed homework relating to MPI x IMP, a project realized at IAMAS by Ryuichi Sakamoto, Toshio Iwai and students. It should be noted that we didn't only read and discuss but used a video projector, CD play and a piano to help us think more concretely about the issues at stake.

- 第1回(5/10) 音と映像
- 第2回(5/17) 水平と垂直
- 第3回(5/24) 知覚と運動
- 第4回(5/31) 映すものと映されるもの
- 第5回(6/07) ゴダール(から)の解放  
(堀家敬嗣)
- 第6回(6/14) 美と政治
- 第7回(6/21) アルゴリズムと抽象化
- 第8回(6/28) エラーと創造(中間テスト)
- 第9回(7/05) 中間テスト講評と  
プレゼンテーションの打ち合せ
- 第10回(7/10) 受講者によるプレゼンテーション  
(森脇裕之)
- 第11回(7/12) メジャーとマイナー  
(平林真実、前田真二郎、高嶺格)
- 第12回(7/13) 作品相談(藤幡正樹)
- 第13回(7/19) 言葉と物
- 第14回(7/26) 可能性と潜在性



学内に貼られた各回のポスター

## Keep on Thinking and Talking

クリティカルシンキングから得たもの

考えること、そして考えたことを発言すること、感じたことを正確に言葉にする作業をしないで発言してしまうことはとても悪いことだということ、逆に正確に言葉にできていれば、発言の権利はあるということ。(参加者感想より)  
視点の拡大。IAMASでは多いようで少ない、他人の考えに接する機会を得た。(参加者感想より)



guest lecturer

水越 伸 Shin MIZUKOSHI

Born in 1963. Media studies. An associate professor of the Interfaculty Initiative of Information Studies, the University of Tokyo.

B.A., comparative culture, Tsukuba University.

His books include, "Telephone as a Medium", (Kobundo, 1992) and "Media of the 20th Century: Electric Media and the Modern Age" (Justsystem, 1996). "Digital Media Society", (Iwanami, 1999).

# メディアリテラシーって何？

リテラシー (literacy) とは、「読み書き能力」のことです。日本では「読み書きそろばん」という表現があるように、昔から人間の基本的能力と見なされてきました。

メディア・リテラシーは、メディアの読み書き能力などよく言われます。メディアに媒介された情報を、誰かが何かの意図を持って作ったものとして批判的に受容し、解釈する力であると同時に、自らの意見や感じていることを、メディアによって構成的に表現し、コミュニケーションの回路を開いていく力のことです。メディア・リテラシーは、メディアを文字のように見なし、比喩的に生み出された言葉なのです。

メディア・リテラシーという言葉は、イギリスや北米において1980年代半ば以降に用いられるようになり、日本でも90年代にはいと一般化してきました。これには三つの系譜があります。第一に、メディア・リテラシーを「メ

ディア受容能力」としてとらえる系譜です。ここではメディアの情報を、ありのままのものとして受け取るのではなく、社会的に構成されたものとして批判的にとらえることの重要性が指摘されます。第二に、近年社会に姿を現すようになった、さまざまなメディア機器をうまく使いこなす能力、「メディア使用能力」としての系譜です。ここでは使える人と使えない人の格差や、技術中心のメディア観が問題として論じられます。第三に、学校教育やNPO活動などで、さまざまなメディアを用いた情報発信、メディア活用が展開されつつある状況を踏まえ、「メディア表現能力」という意味合いが見出されています。ここでは人々がメディアを用いて、社会的なコミュニケーションの回路を切り開いていくことの重要性が指摘されます。重要なことは、さしあたりここにあげた三つの能力、すなわち「メディア使用能力」、「メ

ディア受容能力」、「メディア表現能力」は、たがいに相関して総合性を持っており、どれ一つが欠けても、逆にどれ一つが肥大化してもおかしいことになるという点です。私たちは、メディア・リテラシーを身につけることで、メディアをめぐる人間の全体性を回復していく必要があるのです。

IAMASにおいてみなさんが身につけるべきメディア・リテラシーも例外ではありません。この学校ではどちらかといえばデジタルをめぐる「メディア使用能力」と「メディア表現能力」が優先されるでしょうが、さまざまなメディアを批判的に受容し、消化していくことも重要です。またメディア・リテラシーが、先端的なアーティストの専売特許ではなく、広く一般市民にまでグラデーションになって共有されるべきコミュニケーション能力だということも忘れないでください。

The Literacy means the ability to read and write. Reading, writing and calculating has been regarded as basic skills for a Japanese person since ancient times.

It is commonly said that Media Literacy is the ability to read and write using Media. That is, to receive and interpret the information critically so as to find out what the intention of the sender was; and it is to express ourselves, our ideas or feelings, by way of media.

The word "Media Literacy" has been used since the middle of 1980's in England and Northern America. Although in Japan it has taken on a more general meaning since 1990's, the phrase has three genealogies.

In its first sense, Media Literacy is "the ability to receive Media". In this sense, it

is important to read information transmitted by media critically as socially constructed. Secondly, literacy means the ability to use instruments of Media competently, where we focus on the gap between those who can use these instruments and those who cannot and also the problem of technology centered viewpoint of media. The final genealogy is a reflection on the expressive ability of Media by educational institutions and NPO. Here what is the most important is to explore ways of social communication using Media.

The first point to consider about these three literacies is that they have a lot to do with each other. As all three aspects of Media are essential, and no one aspect is more important or necessary. It is only

with this in mind, and only by mastering these literacies, that we can recover the human totality around Media.

Media Literacy which you strive to attain at IAMAS is not different from the above. Though "the ability of using Media" and "the ability of expressing Media" tend to be emphasized at this school, it is also important to receive various Medias critically and reflect on them. Media Literacy isn't something patented by contemporary artists but a more generalized ability of communication that is or should be shared by all people.

## What's Media Literacy?

パブリック・アクセス テレビ局などのマスメディアにかわって、市民が自主的に番組を制作し、発信するシステム。アメリカでは、ケーブルTVを中心に2000以上のパブリック・アクセス・チャンネル (PAC)があり、マイノリティやNPOの情報発信に利用されている。PACは、従来の情報の受け手を送り手に転化し、新たな放送表現を探る試みであるとともに、個人にメディアを通して発言することの責任や倫理を気付かせる教育の場でもある。(annual)





part-time lecturer

桂 英史 Eishi KATSURA

Born in 1959. An associate professor of Tokyo University of Art and Design. M.A., University of Library and Information Science.

He was a visiting researcher at Department of Information Science, University of Pittsburgh, from 1991 to 92. He is now involved in the development of a multimedia digital library. His books include, "Interactive Mind", (Iwanami Shoten) and "Aspects of Multimedia and Media Politics" (Justsystem).



インターネットや携帯電話は暴力的なまでに「普及」している。

この「普及」とは何かと言えば、抽象化したメッセージの交換形式を僕たちがコミュニケーションとして理解していることである。さらに平たく言えば、日常的に経済合理性をもっていることでもある。もちろん、合理的にメッセージを交換することは必要だし利得もある。しかしながら、そのような日常的に当たり前だと思っている形式に向き合って思考し、それを乗り越える何らかの表現をおこなうことによって、スタンダードのなかで何かメッセージをやりとりしている気分になっている経験とはまったく異なることがもたらされる。

つまり、表現を提示された側からすると、われわれの社会や生活の抽象性についてしばし思考し発見し学習するチャンスにもなる。また、表現する側からすれば、新しい表現の可能性を獲得することになる。物事に対するかかわり方や参加の仕

方が技術的なスタンダードにとどまっている限り、表現力は貧しいままでとどまってしまう。現在ではあまりにも日常的なスタンダードを簡単に手にすることができ、その中だけで何かを表現したり伝えようとしているがために、当たり前のことが見過ごされている。むしろ、スタンダードの理解が技術の理解であると勘違いされているのではないかと危惧してしまう状況に直面することもしばしばある。もちろん、スキルやメディア・リテラシーという点でスタンダードの理解は必要であるが、スタンダードの理解だけで表現の地平を広げていくことはむずかしい。

メディア・マスターとは、了解され共有されているスタンダードを乗り越えて、表現そのものの地平を広げていくことのできる思考と手法をもっているという意味で、「達人」であり「創造主」であるはずだ。簡単に言えば、「メディアの理

解」を表現することのできる才能でもある。この「表現」が、優れた現代美術がもっていたように「ラディカルな抽象性=アブストラクトネス」を備えていれば、「作品」として人々に共感や情感をあたえるはずである。



The internet and a mobile phone have preveiled with a kind of violence.

This spread shows that we understand the abstract system of message exchange as a communication. In other words, the system has economical rationality in everyday life. Of corse rational way of exchanging messages is nessesary and give us a lot of benefit. But if we face such system taken as granted and reconsider, and try to express something beyond the system, it will bring us a totally new experience. Namely, it provedes a chance for recipients to think and learn about the abstractness of our society. For senders, it gives rise to a new possibility of a new expression.

If our involvement and the way of participation remain at the present technical level, the expression will remain poor. Any real natural is overlooked because now we can obtain the standard way of expression so "natural", which expressing or informing us about the world as if it was the only way. We often confuse understanding a standard with technical understanding, as a kind of skill or media literacy. These standard is in some sense necessary but it restricts the horizon of expression to what has already been given.

In this light, a Media Master is someone who has the intellectual and technical

resources to recognize and even utilized the shared standard but also strives to overcome it, to open it up to new horizons of expression. Such media masters ought be a creator with a talent to represent a media understanding. If his/her expression possesses "radical abstractness" which we find in excellent contemporary art works, it will provoke sympathy and deep emotion in recipients.

## メディアマスターって何？

### What's a Media Master?

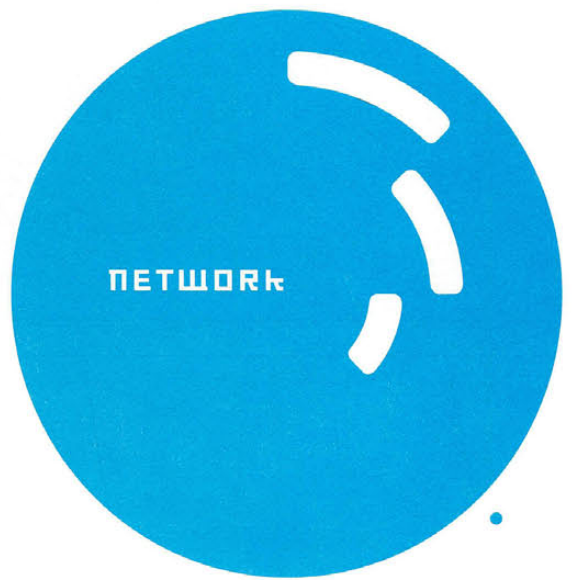
メディア・マスター アートアンドメディア・ラボ科の卒業生には「メディア・マスター」の称号が与えられる。ラボ科は正規の大学、専門学校に当たらなことから、iamas独自の修了資格として設けられた。学校広報では「先端技術と芸術の2つの分野をマスターした、21世紀の産業・文化の向上に寄与できる人材」と定義されているが、その解釈は各人によって異なり、学生間でしばしば議論になるところである。(annual)





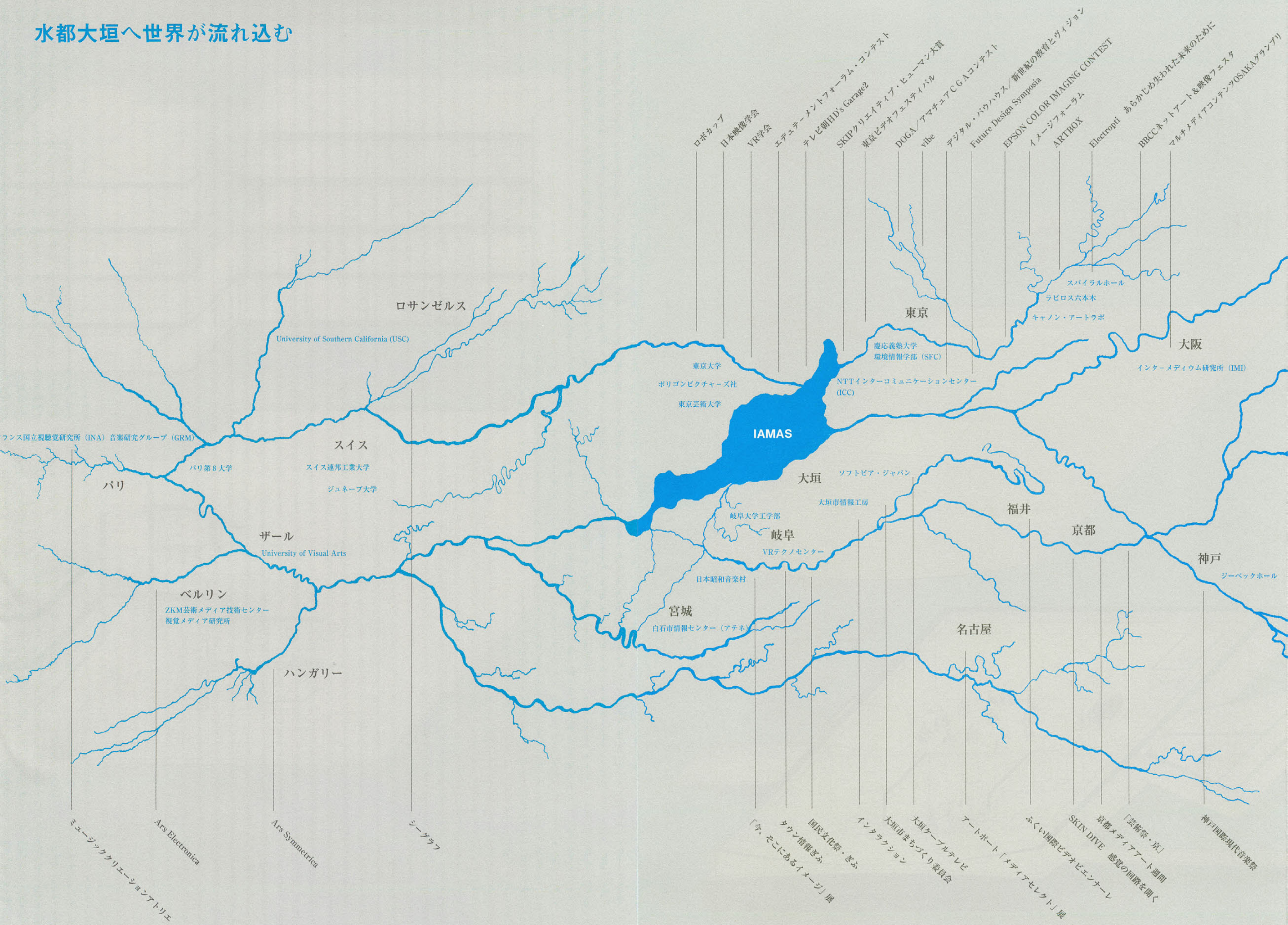
メディアマスター山



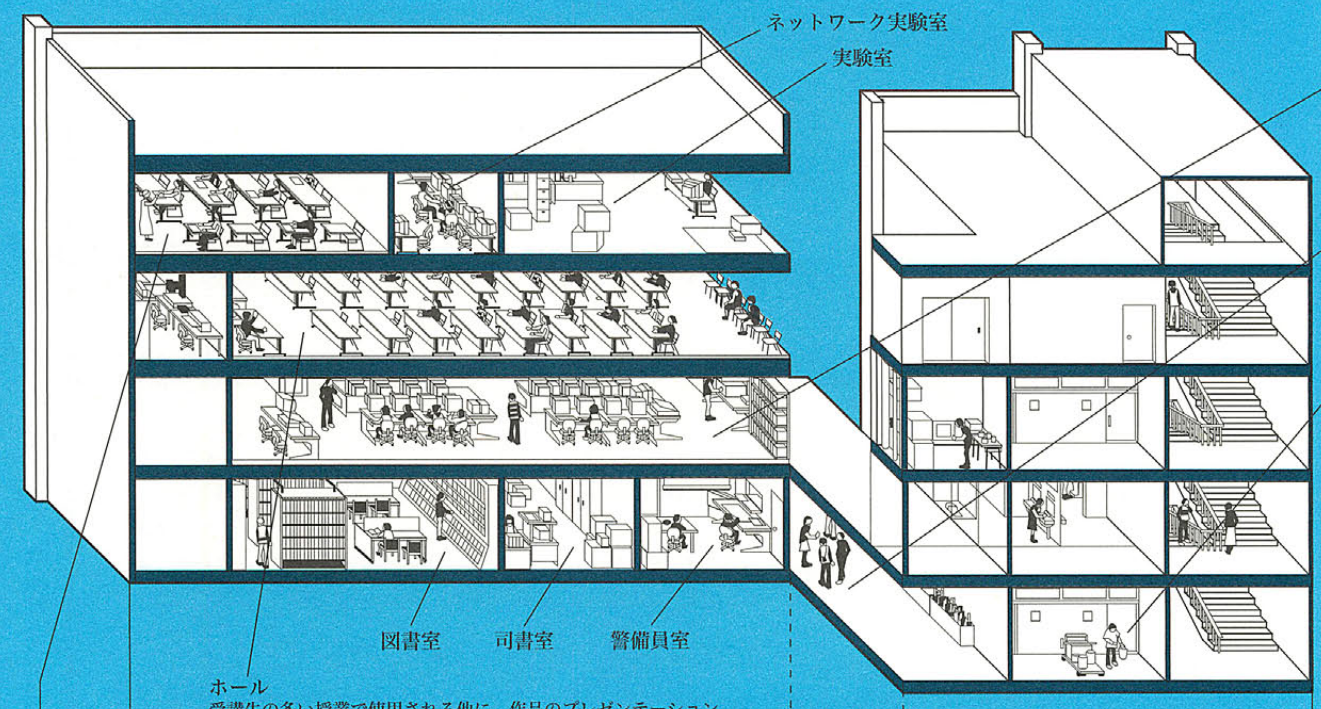




# 水都大垣へ世界が流れ込む







**コンピュータ室1 (C1)**  
Macintosh上でマルチメディアコンテンツの制作に必要な知識を学ぶ場所。グラフィックソフトやサウンドソフト、オーサリングツールなどの基本的なリテラシーから実習に至るまでを学ぶことができる。また、授業時間外には電子メールの読み書きをしたり、個人の制作を行ったりすることができる。

**365日24時間営業中**  
コンピュータ室やゼミ室はもちろん、学内のほとんどの施設が24時間学生に解放されているため、夜間はここを通じて学校に出入りする。根拠として作業している学生にとっては、入退校の手続きをしながら交わす、警備員さんとの挨拶がその日唯一の会話だったり・・・、制作の進行具合や恋愛を何も言わず見守ってくれているのかも？

「おはようございます」  
昼夜問わず制作に没頭する学生にとって、目付けが変わったことを知らせるのが掃除のおばさんのひと声。うわー、授業が始まる〜。

**ゼミ室2 (S2)**  
コンピュータグラフィックス(CG)やビデオ映像をデジタルデータとしてシームレスに扱いつつそれらを言葉として映像で物語るための方法論を研究・制作することを目的とする。ハイエンドPFIによる3DCG制作環境を中心に、合成編集といったポストプロダクションでも視野に入れた機器構成を実現している。

**ゼミ室1 (S1)**  
パッケージ及び放送メディア等の音楽を含むデジタル・コンテンツ制作。放送メディアに関して具体的に言うとならケーブルテレビにおいて、自分達の制作した番組を放送するなどの活動が行われている。

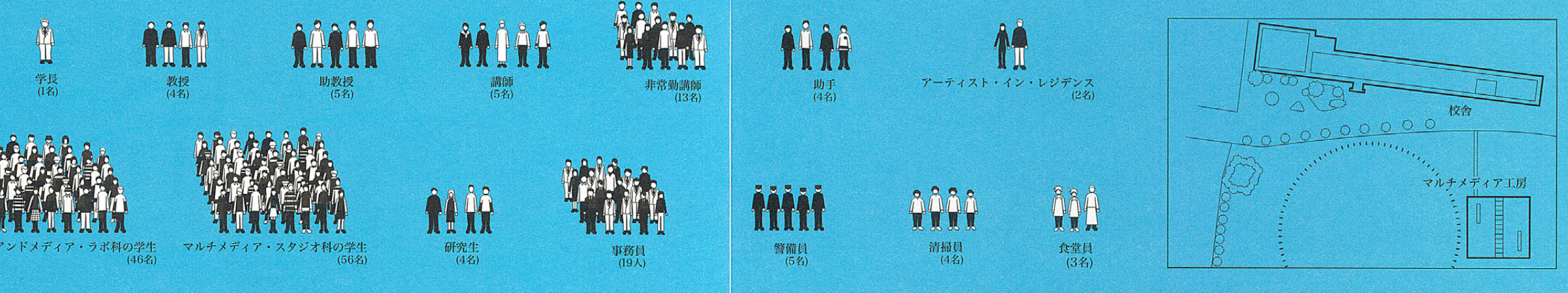
**コンピュータ室2 (C2)**  
コンピュータ室5 (C5)  
主にCG制作、Windows PC上でのプログラミング等の授業において活用される教室である。各マシンにはOpenGL Boardが搭載されており、高速なグラフィック表示が可能となっている。また、教員用にはDV CaptureBoardが搭載されたマシンも用意され、作品をDVに出力することも可能な環境になっている。現在は、主にC5がWindows環境における制作の中心の場となっている。通常、C2とC5はつながって使用されているが、授業の受講者数によりC2、C5とパーティションを区切って授業が行われる。

**コンピュータ室3 (C3)**  
構内LANに使用しているATMの中核機器および、各種のネットワークサービスを提供するサーバ群で構成される。

## クロスセクション・イアマス

### Cross Section IAMAS

IAMASの中の人々



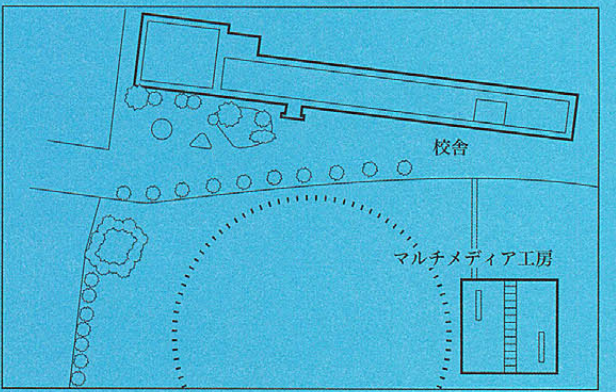
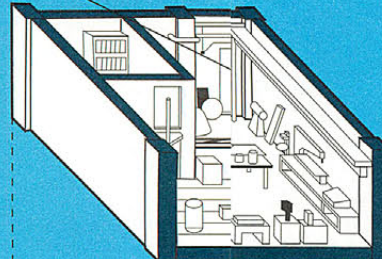
**ゼミ室3 (S3)**  
主にゼミの作品制作、研究を行う場所として利用する。特に紙媒体、電子メディア、ネットワーク、展示など、メディア横断的なデザインに関する作品制作、研究を行う。グラフィックデザイン環境、プログラミング環境、展示デバイス環境を備える。

**エディティング・スタジオ (ES)**  
映像と音の編集をプロダクションレベルのクオリティで行うための総合編集スタジオ。映像編集ブースはノンリニア系の編集システムを中心に構成され、最終的な各種テープメディアへの変換作業も可能。音編集ブースはレコーディングからSE編集、MA作業まで様々な音編集のコースにフルデジタルで対応。

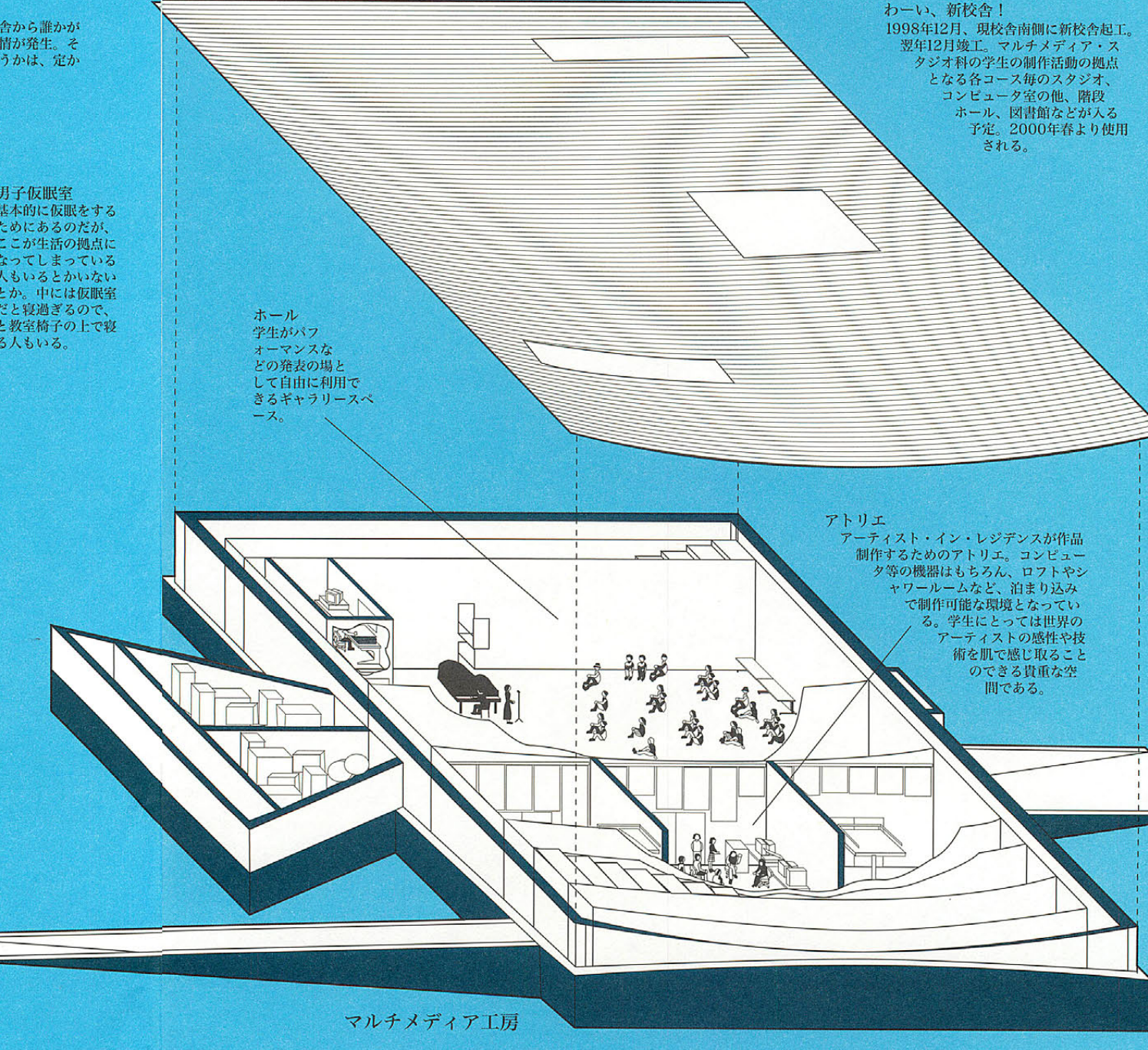
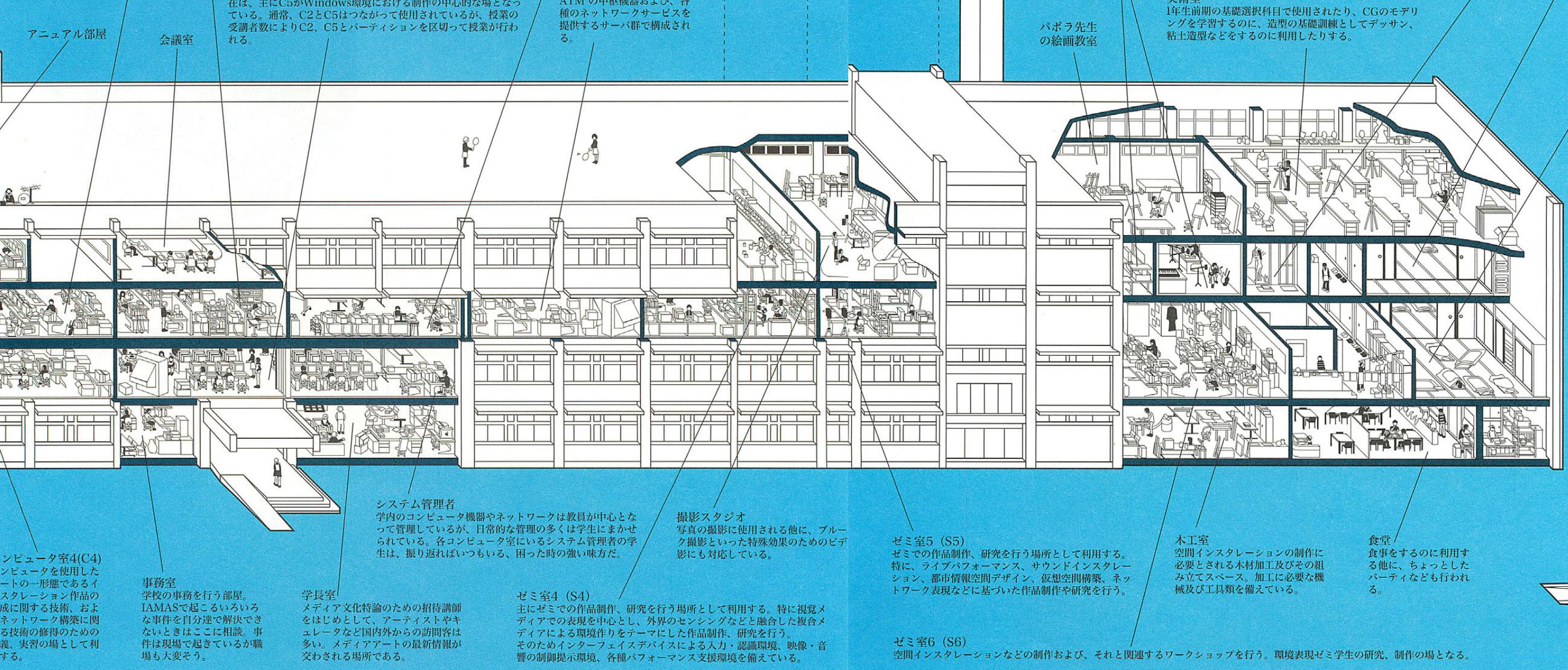
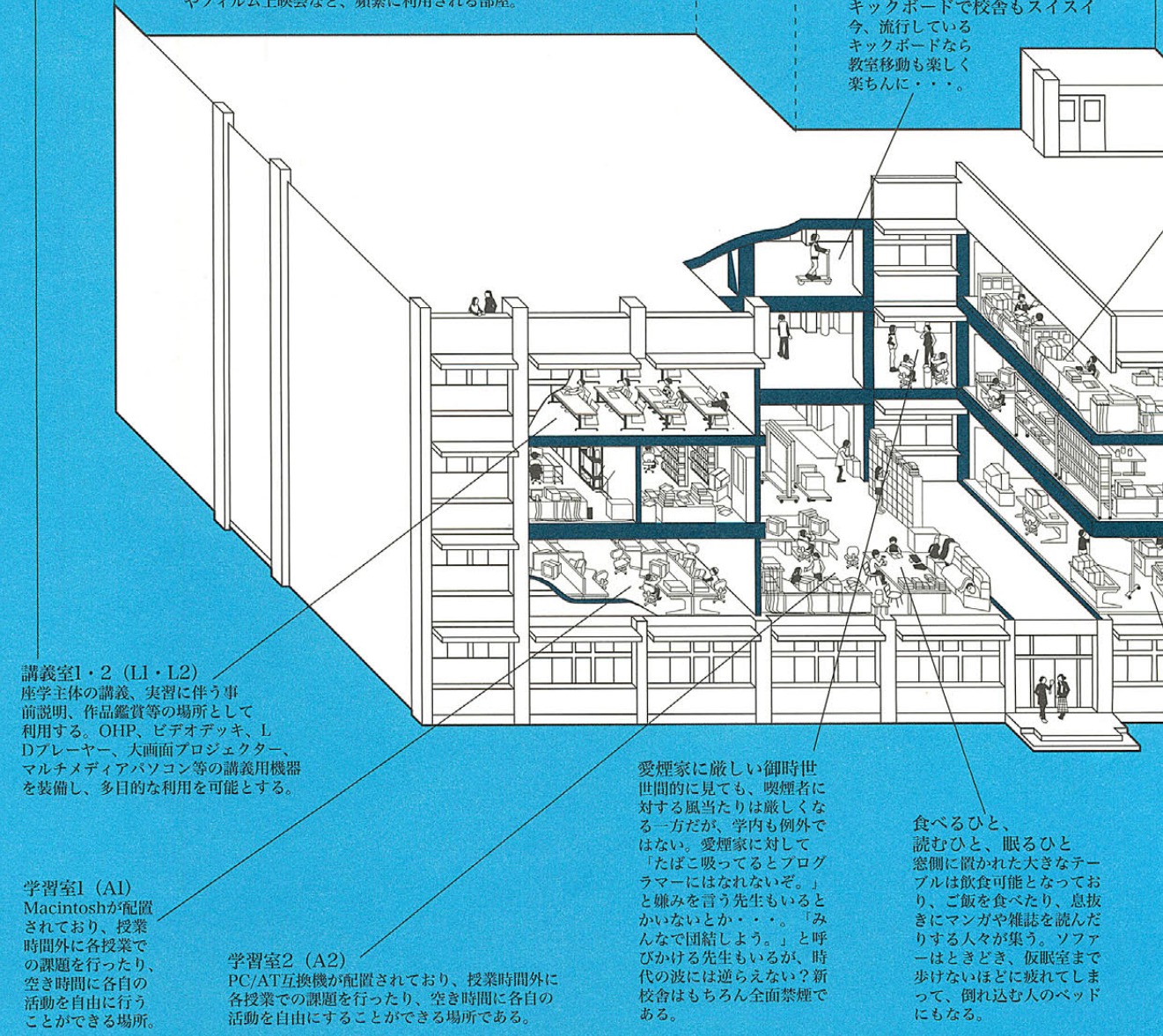
**見ちゃイヤヘン♡**  
新校舎建設工事のときに、新校舎から誰かが女子更衣室を覗いている、と苦情が発生。それが本人の被害妄想だったかどうかは、定かではない。

**美術室**  
1年生前期の基礎選択科目で使用されたり、CGのモデリングを学習するのに、造形の基礎訓練としてデッサン、粘土造型などをするのに利用したりする。

**女子仮眠室**  
男子仮眠室  
基本的に仮眠をするためにあるのだが、ここが生活の拠点になってしまっている人もいないとか。中には仮眠室だと寝過ぎるので、教室椅子の上で寝る人もいる。



わーい、新校舎！  
1998年12月、現校舎南側に新校舎起工。翌年12月竣工。マルチメディア・スタジオ科の学生制作活動の拠点となる各コース毎のスタジオ、コンピュータ室の他、階段ホール、図書館などが入る予定。2000年春より使用される。













# ガヤガヤ発生図

右/イアマス内で行われているゼミプロジェクトや研究、ワークショップなどに学生や教員が参加する様子を表わした図。

下/イアマス内のネットワーク環境を表わした図。ネットワークケーブルは学内の隅々まで張り巡らされ、まるで人体における血管のようである。

日常的なコミュニケーション手段であるPD上やメール、webサイトでのやり取りの中から、コラボレーション作品ワークショップなどの企画が生まれることも多い。

## デジタルタイムカプセルプロジェクト DIG

自分の名前前で保存されたデータを、参加者自身が検索し掘り当てるといふしくみのデジタルタイムカプセル。このプロジェクトは20世紀の終わりと共に保存作業を終了し、10年後にインターネット上で公開される。

## 昇天! 君も来いよ サウンド・インストール

**認知ワークショップ**  
V.ブライテンベルグの「模型は心を持ちうるか」をテキストに、人の認知の仕組みをLEGO mindstormsでシミュレート。簡単な処理系の組み合わせで何処まで複雑な処理ができるかを、認知科学、ニューラルネットワーク、生物学をサブテキストとしながら、検証していく。

## マルチメディアアーカイブにおけるインターフェイスの研究及び開発

映像や音声・音響などを含んだ多様なデータ構造を持つマルチメディア・データの効率的蓄積と共用を実現するマルチメディア・アーカイブ（電子資料体）を、今後出てくる新しい電子技術を総括して管理、アクセスできるようなインターフェイスの研究及び開発。また、そのインターフェイスを簡易に開発できる環境ツールの開発も行う。

## トレジャー

ビデオカメラからの入力に対して、自動的に音楽や映像を割り振るアート・エンターテインメント的なソフトウェアの制作、販売。

## Incubator

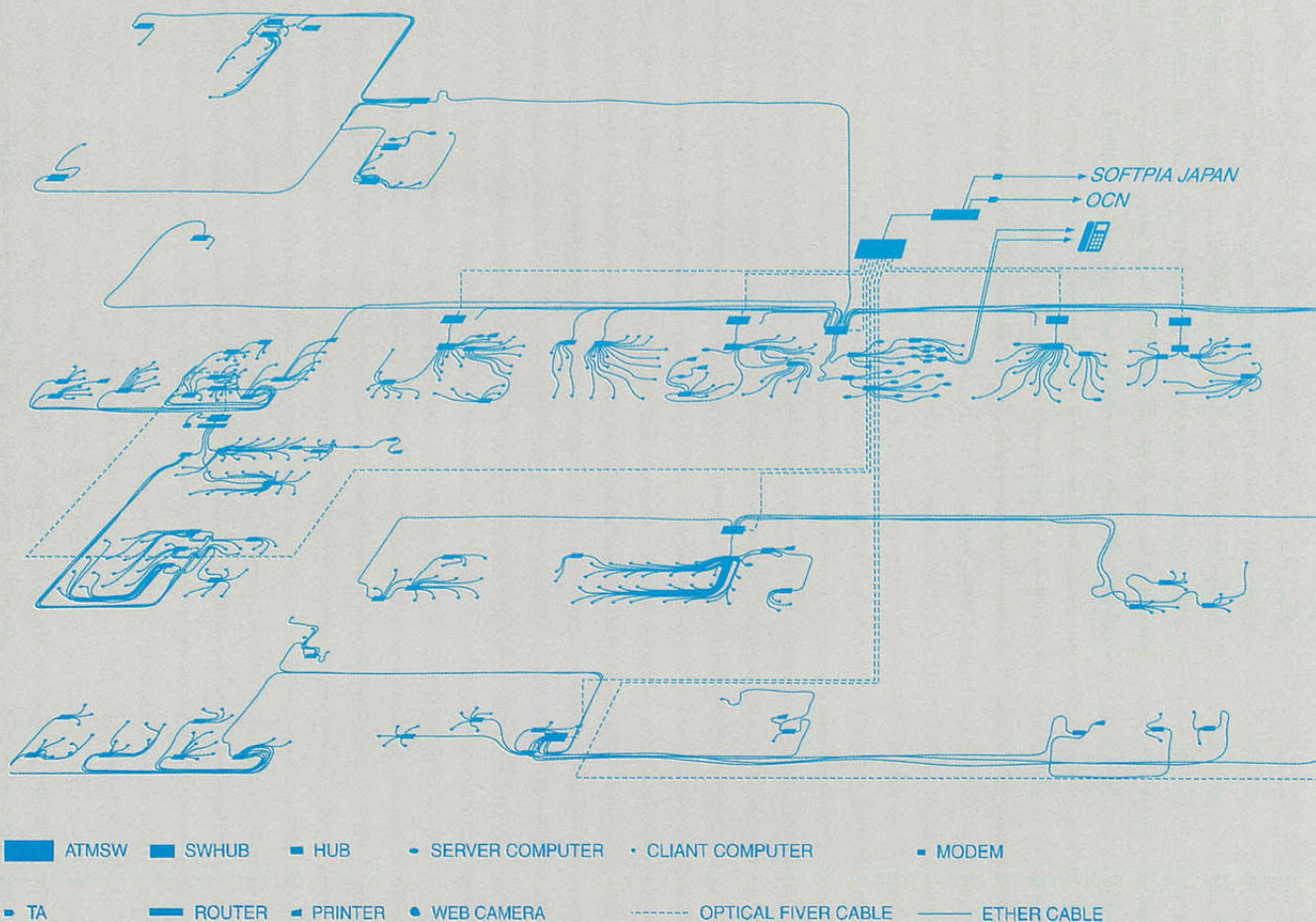
ネットワーク化された50台のコンピュータ、すなわち50個のディスプレイが映し出す映像と、100個のスピーカーが奏でる音響によって空間を構成し、これによって、一般的な映像音響装置では得られない多層的な表現を可能にしようというプロジェクト。50台のコンピュータが相互に情報交換を行えるようにネットワークに接続し、ネットワークの構造や動作を映像や音響として表現することによって、現代のネットワーク社会を反映し、ネットワークと人間の関係を考察する。

## 娘さんは二度ホーンを鳴らす

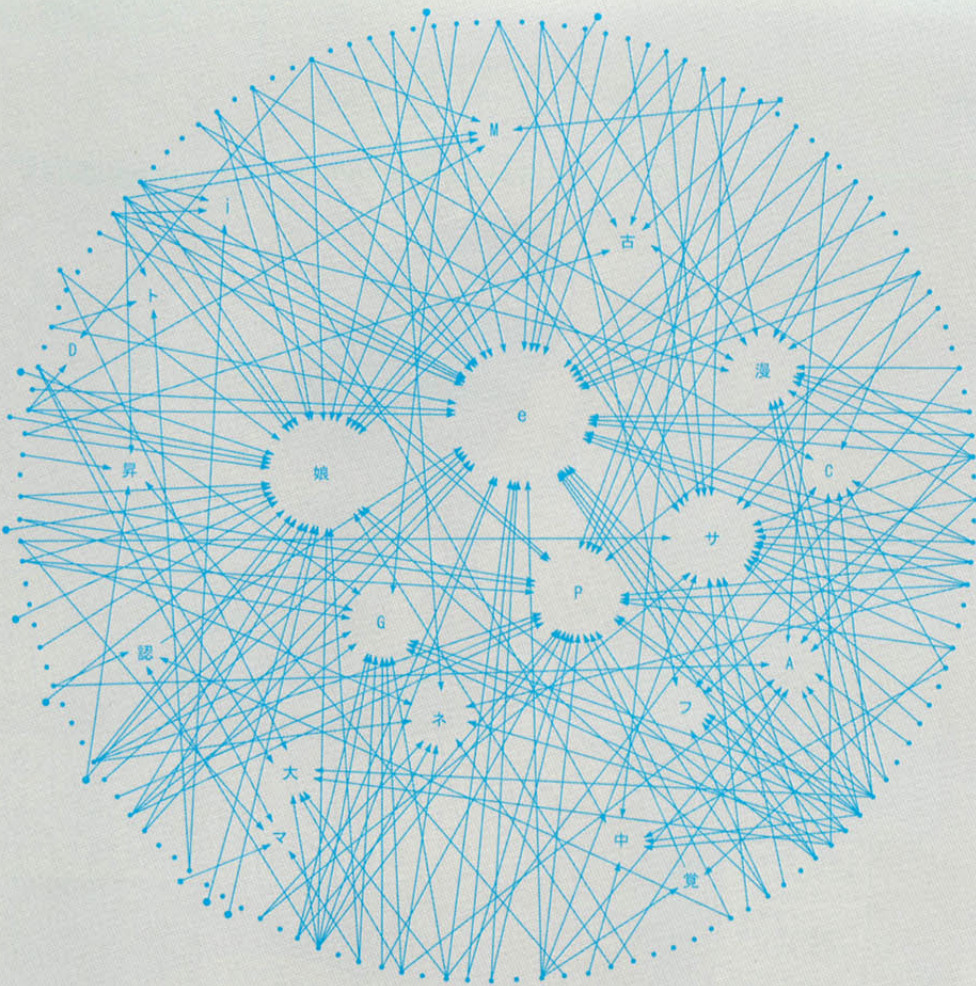
パーカッション、ボーカル、ギター、電子楽器、2人のDJ、そして十数台の車のクラクションを使用した野外音楽イベント。

## GPSプロジェクト（仮名）

GPSを用いて、ミクストリアリティやVRについて新しいアプローチを図る環境表現Aのゼミプロジェクト。Houdiniによるビデオ入力とリアルタイムCGの合成や、モデリングデータと歴史情報を合成する実験を行っている。







### 大垣市まちづくりプロジェクト

「自分が住んでいるまちは、住んでいる限り良くしていきたい」というコンセプトの下、関口敦仁教授を中心に活動するプロジェクト。大垣の豊かな水源を活かした環境産業の開発を地軸とする新しいまちづくりの提案を行う。

### Electropti

IAMAS の学生を中心とした、メディアアート、映像、パフォーマンス、デザイン、CG、建築・・・など様々なバックグラウンドを持つメンバーで構成されたグループ。2000年3月には「あらかじめ失われた未来のために」と題した展覧会をスパイラルガーデン（東京）にて開催。

### ネットワーク勉強会

吉田茂樹助教授を講師に迎え、ネットワーク構築、サーバ構築が作品制作や仕事等に必要になってくる人を対象に、その知識を深め、実際に経験を積むことを目的とした勉強会。

### Miragescope

Miragescopeとは、「幻想をのぞくことの出来る装置」という意味の造語。デジタル技術によって可能となった複雑な編集、合成や画像処理を用いて新たな表現を模索する、実験的な番組。1999年4月から2000年3月まで大垣ケーブルテレビで放送。

### 古

次世代のお笑い番組。イタリア語の司会「ベラメンテ・クラチ」を中心としたオムニバスコーナー形式の番組。見どころは意味合いを無視したサウンド重視の司会と、チープ極まりない合成。1999年7月から2000年3月まで大垣ケーブルテレビで放送。

### 漫画研究会

近年、日本が世界をリードしている、マンガというメディア表現に対して、マルチメディア的な表現を加味するなどの行為を通し、新しい表現方法の研究を行う。活動は、Web上でのマンガ公開、iMODE対応マンガ作成、CD-ROM作成、一般誌「タウン情報ぎふ」連載など。

### ANNUAL99制作委員会

1999年のIAMASの活動の記録と学校紹介をまとめた本とCD-ROMを制作する。

### 覚

授業ではカバーされていないもので、なおかつ、メンバーの興味のある物事をその道の巨匠に教えてもらう事を目的として作られた、ワークショップを中心に行うグループ。特にジャンルなどを限定せずに、メンバーが興味のあるものならなんでも対象とする。

### PIC部入門

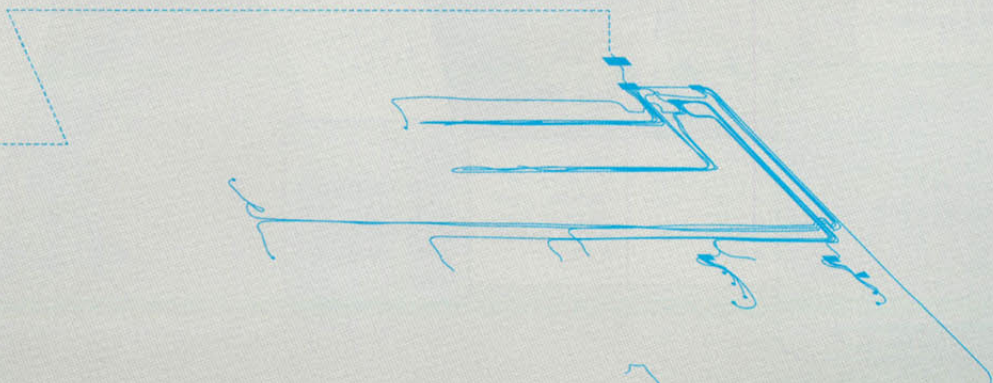
グループ「覚」による企画の1つ。クワクポリョウタさんの設計による「bitnix」という、ワンボードマイコンシステムの組み立てを行う。ファームウェアのコーディングを通じて、デジタル回路とマイクロコンピュータのおおまかな使い方を感知しようというワークショップ。

### フランス語口座

IAMAS卒業後にフランス行きが決定している石原次郎さんのための、応援と義勇を兼ねた原田史帆さんによるフランス語講座。

### 中国語講座（太極拳講座）

馬超さんによる初心者のための中国語講座。





## 一九九九年 スタート

1月7日  
今日で冬休みもおしまひ。1999年もがんばろぞー。

1月8日  
スタジオ科1年年度制作発表が行われる。

1月19日  
村上寛光さんの「BUBBLES」がマルチメディアコンテストOSAKAグランプリ99で大阪市賞を受賞する。

1月23日  
スタジオ科一般入試が行われる。

2月15-19日  
試験を受ける。

3月1日  
今日から春休み。展覧会の準備をがんばろう。

3月5-14日  
『Interaction99』  
『卒業制作展』が開催される。

3月10-14日  
赤松正行先生が神戸のジーベックホールで「incubator」を発表する。

3月18日  
村上寛光さんの「RETURN」がSKIPクリエイティブ・ヒューマン大賞99で受賞する。

3月19日  
卒業式。  
ラボ科卒業学生はメディアマスター、スタジオ科卒業学生は専門士の称号を手に入れる。

10月18日  
第9回ARTBOX大賞展で池田泰教さんの「game」が入選、「purple」が準入選する。

10月15-16日  
三輪眞弘先生の「18さいのし」がアート週間99で発表される。

10月10-11日  
石澤素子さんの作品「G-Design Symposia (ICC)」に出品される。

10月6-17日  
関口敦仁先生の作品「Canon ARTLAB 99」が代官山にルサイドテラスで行われる。

9月28-29日  
大原真知子さんがIAMASマルチメディア工房で作品展示を行う。

9月17-19日  
「デザイン」の理論川に永原廣正先生主催の「2008年大阪府立芸術文化祭」が開催される。

9月17-19日  
「デザイン」の理論川に永原廣正先生主催の「2008年大阪府立芸術文化祭」が開催される。

10月11日  
石澤素子さんの作品「G-Design Symposia (ICC)」に出品される。

10月11日  
石澤素子さんの作品「G-Design Symposia (ICC)」に出品される。

10月11日  
石澤素子さんの作品「G-Design Symposia (ICC)」に出品される。

11月8-12日  
後期IAMAS WEEK.

8日 アニュアルプレゼンテーション  
メディア座談会

9日 Ioannis Zannos氏特別講演  
西嶋淳さんによるサウンドスケープワークショップ

10-11日 製本ワークショップ

11日 本田和秀氏によるレクチャー「デジタルアーカイブの可能性」&ディスカッション

11-12日 松浦季里氏によるワークショップ

などが催される。

11月7日  
今日で冬休みもおしまひ。1999年もがんばろぞー。

11月8日  
スタジオ科1年年度制作発表が行われる。

11月19日  
村上寛光さんの「BUBBLES」がマルチメディアコンテストOSAKAグランプリ99で大阪市賞を受賞する。

11月23日  
スタジオ科一般入試が行われる。

12月15-19日  
試験を受ける。

12月1日  
卒業式。  
ラボ科卒業学生はメディアマスター、スタジオ科卒業学生は専門士の称号を手に入れる。

12月10-14日  
赤松正行先生が神戸のジーベックホールで「incubator」を発表する。

12月18日  
村上寛光さんの「RETURN」がSKIPクリエイティブ・ヒューマン大賞99で受賞する。

12月19日  
卒業式。  
ラボ科卒業学生はメディアマスター、スタジオ科卒業学生は専門士の称号を手に入れる。

11月25日  
アーティスト集団「electropti」による作品展「あらかじめ失われた未来のために」のための各出演作家による口頭でのプレゼンテーションが行われる。

11月13-14日  
石澤素子さんの作品「G-Design Symposia (ICC)」に出品される。

11月10日  
ファンズ口頭に参加する。

11月8-12日  
後期IAMAS WEEK.

11月8日  
スタジオ科1年年度制作発表が行われる。

11月19日  
村上寛光さんの「BUBBLES」がマルチメディアコンテストOSAKAグランプリ99で大阪市賞を受賞する。

11月23日  
スタジオ科一般入試が行われる。

12月15-19日  
試験を受ける。

12月1日  
卒業式。  
ラボ科卒業学生はメディアマスター、スタジオ科卒業学生は専門士の称号を手に入れる。

12月10-14日  
赤松正行先生が神戸のジーベックホールで「incubator」を発表する。

12月18日  
村上寛光さんの「RETURN」がSKIPクリエイティブ・ヒューマン大賞99で受賞する。

12月19日  
卒業式。  
ラボ科卒業学生はメディアマスター、スタジオ科卒業学生は専門士の称号を手に入れる。

4月6日  
入学式。  
今日からピカピカの1年生。

4月13-16日  
情報リテラシーを受講すればIAMAS生の仲間入りだ。

4月19-23日  
モチベーションを高めよう。MAXとDirectorに出陣。

4月20-25日  
酒井真実さん、酒井真実さんの公開制作展「運命へのバネ」ハンター・フェスティバルで発表される。

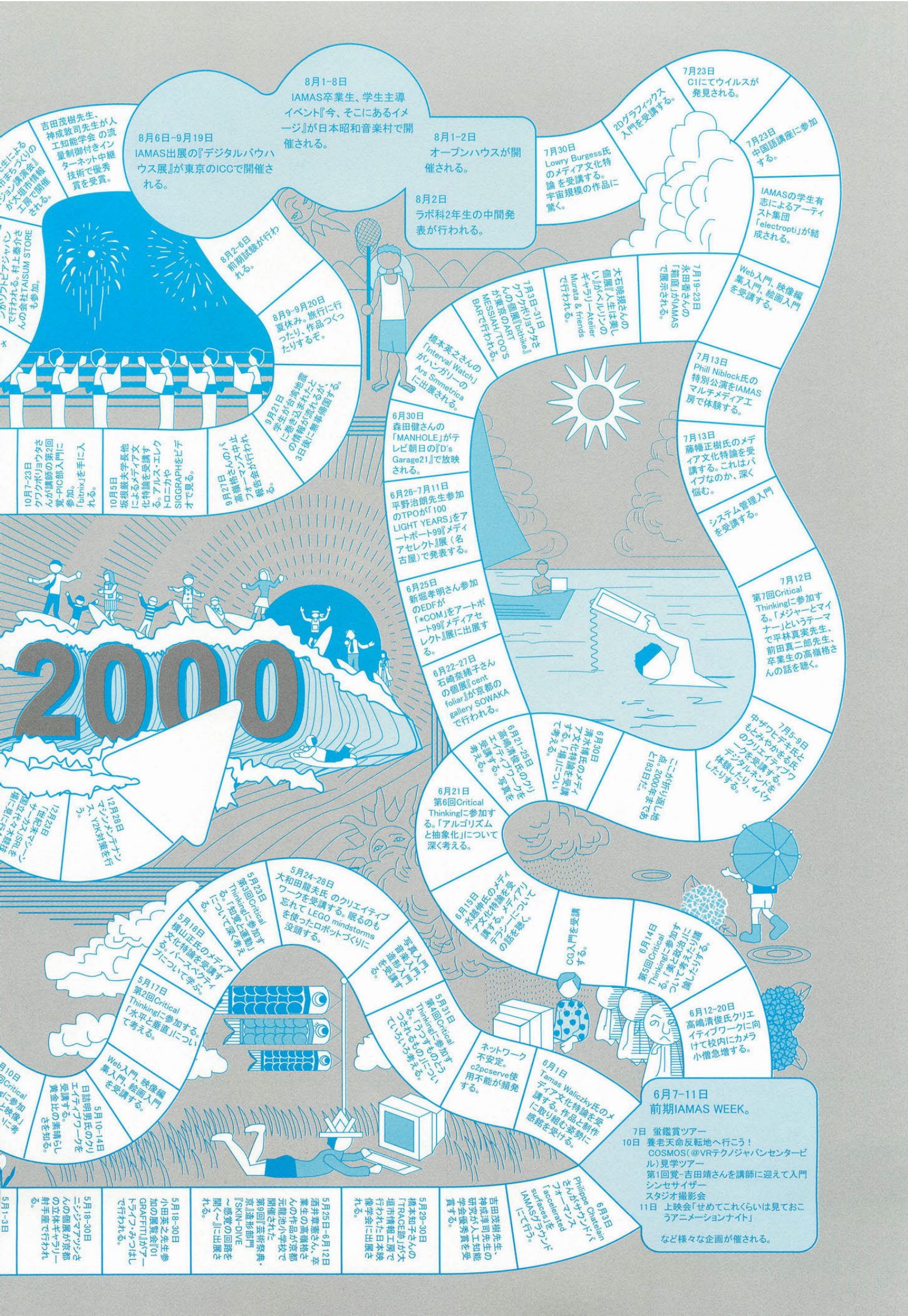
4月21-22日  
酒井真実さんの公開制作展「運命へのバネ」ハンター・フェスティバルで発表される。

4月26-30日  
十六銀行校舎本館が展示される。

3月31日  
春休みは今日まで。明日からに備えて気合を入れなおそう。

3月19日  
卒業式。  
ラボ科卒業学生はメディアマスター、スタジオ科卒業学生は専門士の称号を手に入れる。





7月23日  
C1にてウイルスが発見される。

7月23日  
中国語講座に参加する。

IAMASの学生有志によるアーティスト集団「electropti」が結成される。

Web入門、映像編集入門、絵画入門を受講する。

7月13日  
Phil Niblock氏の特別公演をIAMASマルチメディア工房で体験する。

7月13日  
藤橋正樹氏のメディア文化特論を受講する。これはハイパなのか、深く悩む。

システム管理入門を受講する。

7月12日  
第7回Critical Thinkingに参加する。「メジャーとマイナー」というテーマで平林真実先生、前田真二郎先生、卒業生の高嶺裕さんの話を聴く。

7月5-9日  
中がづに千早の圧縮のクリエイティブなアイデアをネット上でシェアしたり、4コマ漫画を作ったりする。

6月30日  
この折り返し地点。2000年生まれのみんなが18日だ。

6月30日  
清水清俊氏のメディア文化特論を受講する。「爆」について考える。

6月25日  
新塚孝明さんがEDFが「\*COM」をアートポート99「メディアセレクト」展に出展する。

6月22-27日  
石崎奈緒子さんの個展「cent foliar」が京都のgallery SOWAKAで行われる。

6月21日  
第6回Critical Thinkingに参加する。「アルゴリズムと抽象化」について深く考える。

6月15日  
水嶋清俊氏のメディア文化特論を受講する。メディアアートの話を聴く。

6月14日  
第5回Critical Thinkingに参加する。「業と政治」について考えて議論したりする。

6月12-20日  
高嶋清俊氏クリエイティブワークに向けて校内にカラオケ小僧急増する。

### 6月7-11日 前期IAMAS WEEK.

- 7日 蛭橋賞ツアー
- 10日 養老天命反転地へ行く！COSMOS (@VRテクノジャパンセンタービル) 見学ツアー
- 第1回党 吉田靖さんを講師に迎えて入門シンセサイザースタジオ撮影会
- 11日 上映会「せめてくれくらいは見ておこうアニメーションナイト」

など様々な企画が催される。

6月1日  
Tamas Walczyk氏のメディア文化特論を受講する。作品と制作に取り組み姿勢に感銘を受ける。

5月31日  
第4回Critical Thinkingに参加する。うつものについて考える。

5月29-30日  
橋本知子さんの「TRACE」が大手町市情報工房で行われた日本映像学会に出展される。

5月25日-6月12日  
濱井章憲さん、卒業生の高嶺裕さんの作品が京都府立船山小学校で開催された第9回「芸術祭典・京」造形部門「SKIN-DIVE」～感覚の回路を開く～に出展される。

5月18-30日  
小田茂之先生参加の展覧会「01 GRAPHTHAT」が7-11で行われる。

5月10-14日  
日誌明男氏のクリエイティブワークを受講する。Web入門、映像編集入門を受講する。

5月10日  
第2回Critical Thinkingに参加する。

12月22日  
「世紀末デューン」から「2000年」まで、2000年生まれのみんなが18日だ。

12月18日  
「世紀末デューン」から「2000年」まで、2000年生まれのみんなが18日だ。

12月18日  
「世紀末デューン」から「2000年」まで、2000年生まれのみんなが18日だ。

12月18日  
「世紀末デューン」から「2000年」まで、2000年生まれのみんなが18日だ。

12月18日  
「世紀末デューン」から「2000年」まで、2000年生まれのみんなが18日だ。

12月18日  
「世紀末デューン」から「2000年」まで、2000年生まれのみんなが18日だ。

12月18日  
「世紀末デューン」から「2000年」まで、2000年生まれのみんなが18日だ。

12月18日  
「世紀末デューン」から「2000年」まで、2000年生まれのみんなが18日だ。

7月23日  
C1にてウイルスが発見される。

7月23日  
中国語講座に参加する。

IAMASの学生有志によるアーティスト集団「electropti」が結成される。

Web入門、映像編集入門、絵画入門を受講する。

7月13日  
Phil Niblock氏の特別公演をIAMASマルチメディア工房で体験する。

7月13日  
藤橋正樹氏のメディア文化特論を受講する。これはハイパなのか、深く悩む。

システム管理入門を受講する。

7月12日  
第7回Critical Thinkingに参加する。「メジャーとマイナー」というテーマで平林真実先生、前田真二郎先生、卒業生の高嶺裕さんの話を聴く。

7月5-9日  
中がづに千早の圧縮のクリエイティブなアイデアをネット上でシェアしたり、4コマ漫画を作ったりする。

6月30日  
この折り返し地点。2000年生まれのみんなが18日だ。

6月30日  
清水清俊氏のメディア文化特論を受講する。「爆」について考える。

6月25日  
新塚孝明さんがEDFが「\*COM」をアートポート99「メディアセレクト」展に出展する。

6月22-27日  
石崎奈緒子さんの個展「cent foliar」が京都のgallery SOWAKAで行われる。

6月21日  
第6回Critical Thinkingに参加する。「アルゴリズムと抽象化」について深く考える。

6月15日  
水嶋清俊氏のメディア文化特論を受講する。メディアアートの話を聴く。

6月14日  
第5回Critical Thinkingに参加する。「業と政治」について考えて議論したりする。

6月12-20日  
高嶋清俊氏クリエイティブワークに向けて校内にカラオケ小僧急増する。

### 6月7-11日 前期IAMAS WEEK.

- 7日 蛭橋賞ツアー
- 10日 養老天命反転地へ行く！COSMOS (@VRテクノジャパンセンタービル) 見学ツアー
- 第1回党 吉田靖さんを講師に迎えて入門シンセサイザースタジオ撮影会
- 11日 上映会「せめてくれくらいは見ておこうアニメーションナイト」

など様々な企画が催される。

6月1日  
Tamas Walczyk氏のメディア文化特論を受講する。作品と制作に取り組み姿勢に感銘を受ける。

5月31日  
第4回Critical Thinkingに参加する。うつものについて考える。

5月29-30日  
橋本知子さんの「TRACE」が大手町市情報工房で行われた日本映像学会に出展される。

5月25日-6月12日  
濱井章憲さん、卒業生の高嶺裕さんの作品が京都府立船山小学校で開催された第9回「芸術祭典・京」造形部門「SKIN-DIVE」～感覚の回路を開く～に出展される。

5月18-30日  
小田茂之先生参加の展覧会「01 GRAPHTHAT」が7-11で行われる。

5月10-14日  
日誌明男氏のクリエイティブワークを受講する。Web入門、映像編集入門を受講する。

5月10日  
第2回Critical Thinkingに参加する。

8月1-8日  
IAMAS卒業生、学生主導イベント『今、そこにあるイメージ』が日本昭和音楽村で開催される。

8月1-2日  
オープンハウスが開催される。

8月2日  
ラボ科2年生の中間発表が行われる。

8月6日-9月19日  
IAMAS出展の『デジタルパハウス展』が東京のICCで開催される。

8月2-5日  
前期試験が行われる。

8月9-9月20日  
夏休み、旅行に行ったり、作品ついたりするぞ。

9月21日  
学生が各自治体で活動しているが、3日後に無事帰国する。

9月27日  
高嶺裕さんの「Finnix」が発表される。

10月9日  
坂根誠夫先生他によるメディア文化特論を受講する。アルス・エレクトロニカやSIGGRAPHをビデオで見ると見る。

10月7-23日  
クワカボリウタさんが講師の第2回寛-PIC部入門に参加する。

吉田茂樹先生、神成政司先生が人知能学会の流制制御学会インターネット中継技術で優秀賞を受賞。

20クラフックス入門を受講する。

7月30日  
Lowry Burgess氏のメディア文化特論を受講する。宇宙規模の作品に驚く。

1月3日-31日  
大石瑛規さんの個展「人生は美しい」がAriels Murata & Friendsで行われる。

橋本英之さんの「Interval Watch」が「Ars Symmetria」に出展される。

6月30日  
森田健さんの「MANHOLE」がテレビ朝日の「D's Garage21」で放映される。

6月26-7月11日  
平野治朗先生参加のTPOが「100 LIGHT YEARS」をアートポート99「メディアセレクト」展(名古屋)で発表する。

6月25日  
新塚孝明さんがEDFが「\*COM」をアートポート99「メディアセレクト」展に出展する。

6月22-27日  
石崎奈緒子さんの個展「cent foliar」が京都のgallery SOWAKAで行われる。

6月21日  
第6回Critical Thinkingに参加する。「アルゴリズムと抽象化」について深く考える。

6月15日  
水嶋清俊氏のメディア文化特論を受講する。メディアアートの話を聴く。

6月14日  
第5回Critical Thinkingに参加する。「業と政治」について考えて議論したりする。

6月12-20日  
高嶋清俊氏クリエイティブワークに向けて校内にカラオケ小僧急増する。

6月1日  
Tamas Walczyk氏のメディア文化特論を受講する。作品と制作に取り組み姿勢に感銘を受ける。

5月31日  
第4回Critical Thinkingに参加する。うつものについて考える。

5月29-30日  
橋本知子さんの「TRACE」が大手町市情報工房で行われた日本映像学会に出展される。

5月25日-6月12日  
濱井章憲さん、卒業生の高嶺裕さんの作品が京都府立船山小学校で開催された第9回「芸術祭典・京」造形部門「SKIN-DIVE」～感覚の回路を開く～に出展される。

5月18-30日  
小田茂之先生参加の展覧会「01 GRAPHTHAT」が7-11で行われる。

5月10-14日  
日誌明男氏のクリエイティブワークを受講する。Web入門、映像編集入門を受講する。

5月10日  
第2回Critical Thinkingに参加する。



# わたしたちの太陽系「イアマス」

Solar System "IAMAS"

学長 坂根 徹夫

教授 関口 敦仁  
教授 高桑 昌男  
教授 三輪 眞弘  
教授 永原 康史

助教授 赤松 正行  
助教授 五十嵐 久和  
助教授 小田 英之  
助教授 平林 真実  
助教授 吉田 茂樹

講師 Gayle D. Pavola  
講師 鈴木 宣也  
講師 平野 治朗  
講師 Wayne Macedo  
講師 前田 真二郎

非常勤講師 天野 昭  
非常勤講師 入江 経一  
非常勤講師 桂 英史  
非常勤講師 木島 竜吾  
非常勤講師 草原 真知子  
非常勤講師 小林 昌廣  
非常勤講師 砂川 浩慶  
非常勤講師 立花 富嗣  
非常勤講師 中谷 日出  
非常勤講師 野々村 文宏  
非常勤講師 松浦 季里  
非常勤講師 保井 孝  
非常勤講師 吉田 兼一

助手 小林 孝浩  
助手 神成 淳司  
助手 布山 毅  
助手 山元 史朗

## 客員芸術家

多美子 ティール Tamiko Thiel

## 客員教授

石井 威望 東京大学名誉教授  
リチャード・ワインバーグ 南カリフォルニア大学教授 (米)  
黒川 紀章 建築家  
斎藤 信男 慶応義塾大学環境情報学部教授兼学部長兼  
慶応義塾大学大学院政策・メディア研究科委員長  
相磯 秀夫 東京工科大学教授兼学部長  
富田 勲 音楽家  
河原 敏文 CG作家、ポリゴンピクチャーズ社長  
藤嶋 正樹 東京芸術大学教授  
日比野克彦 東京芸術大学助教授  
ジェフリー・ショー ZKMメディア技術センター  
視覚メディアアート研究所所長 (独)  
ジャン・ルイ・ボワシエ パリ第8大学教授 (仏)  
ダニエル・タールマン スイス連邦工業大学教授 (スイス)  
ナディア・タールマン ジュネーブ大学教授 (スイス)  
西垣 通 東京大学教授  
三枝 成彰 作曲家  
石井 幹子 照明デザイナー

助手/山元史郎  
造形入門、領域構成ゼミ

助手/布山毅  
3DCG入門、映像編集入門、アニメーション実習  
デザイン、領域構成ゼミ

助手/小林孝浩  
メディア文化特論、VR技術  
プログラミング入門、環境表現ゼミ

助手/神成淳司  
プログラミング入門、データ処理技法  
実時間表現ゼミ

客員芸術家/Tamiko Thiel

非常勤講師/天野 昭  
情報通信産業論

非常勤講師/入江経一  
空間概論、環境表現ゼミ

非常勤講師/桂 英史  
情報学

非常勤講師/木島竜吾  
VR技術、ヒューマンインターフェイス論

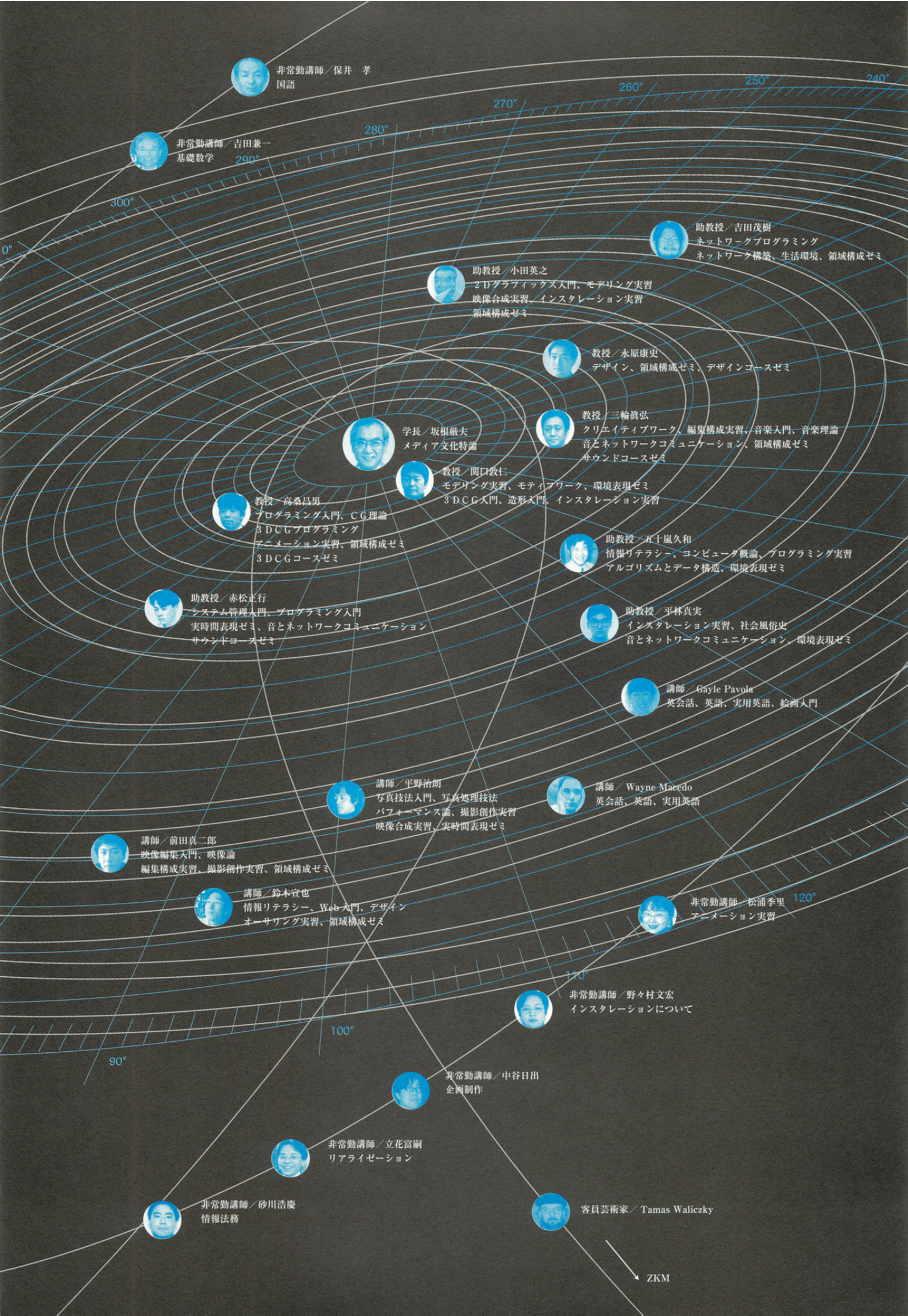
非常勤講師/草原真知子  
作品研究

非常勤講師/小林昌廣  
メディア人類学

ミュンヘン







非常勤講師 / 保井 孝  
国語

非常勤講師 / 吉田 兼一  
基礎数学

助教授 / 吉田 茂樹  
ネットワークプログラミング  
ネットワーク構築、生活環境、領域構成ゼミ

助教授 / 小田 英之  
2Dグラフィックス入門、モデリング実習  
映像合成実習、インストール実習  
領域構成ゼミ

教授 / 永原 康史  
デザイン、領域構成ゼミ、デザインコースゼミ

教授 / 三輪 眞弘  
クリエイティブワーク、編集構成実習、音楽入門、音楽理論  
音とネットワークコミュニケーション、領域構成ゼミ  
サウンドコースゼミ

学長 / 坂根 徹夫  
メディア文化特論

教授 / 関口 敦仁  
モデリング実習、モティフワーク、環境表現ゼミ  
3DCG入門、造形入門、インストール実習

教授 / 高桑 昌男  
プログラミング入門、CG理論  
3DCGプログラミング  
アニメーション実習、領域構成ゼミ  
3DCGコースゼミ

助教授 / 五十嵐 久和  
情報リテラシー、コンピュータ概論、プログラミング実習  
アルゴリズムとデータ構造、環境表現ゼミ

助教授 / 赤松 正行  
システム管理入門、プログラミング入門  
実時間表現ゼミ、音とネットワークコミュニケーション  
サウンドコースゼミ

助教授 / 平林 真実  
インストール実習、社会風俗史  
音とネットワークコミュニケーション、環境表現ゼミ

講師 / Gayle Pavola  
英会話、英語、実用英語、絵画入門

講師 / 平野 治朗  
写真技法入門、写真処理技法  
パフォーマンス論、撮影創作実習  
映像合成実習、実時間表現ゼミ

講師 / Wayne Macedo  
英会話、英語、実用英語

講師 / 前田 真二郎  
映像編集入門、映像論  
編集構成実習、撮影創作実習、領域構成ゼミ

講師 / 鈴木 宣也  
情報リテラシー、Web入門、デザイン  
オーサリング実習、領域構成ゼミ

非常勤講師 / 松浦 季里  
アニメーション実習

非常勤講師 / 野々村 文宏  
インストールについて

非常勤講師 / 中谷 日出  
企画制作

非常勤講師 / 立花 富嗣  
リアライゼーション

非常勤講師 / 砂川 浩慶  
情報法務

客員芸術家 / Tamas Waliczky











HELLO! もしもし?

COMMUNICATION



人間は、身体というハコに包まれて生まれてくる。

一人の人間に与えられる、たった一つのハコ。それは、生温かく壊れやすいのに、ひどく頑丈な牢獄である。なぜかわからないが、人は一生、そのハコを出ることはできない。

生体に外界からの情報が一切入らないようにする「感覚遮断実験」というものがある。この実験で視界が全て一様な白い半球で覆われていると、体験者は、目の前の半球と自分との間に(天球を見上げたときのような)無限の距離感を感じる。

さらに、無色であるはずの視界に様々な幻覚を見る。

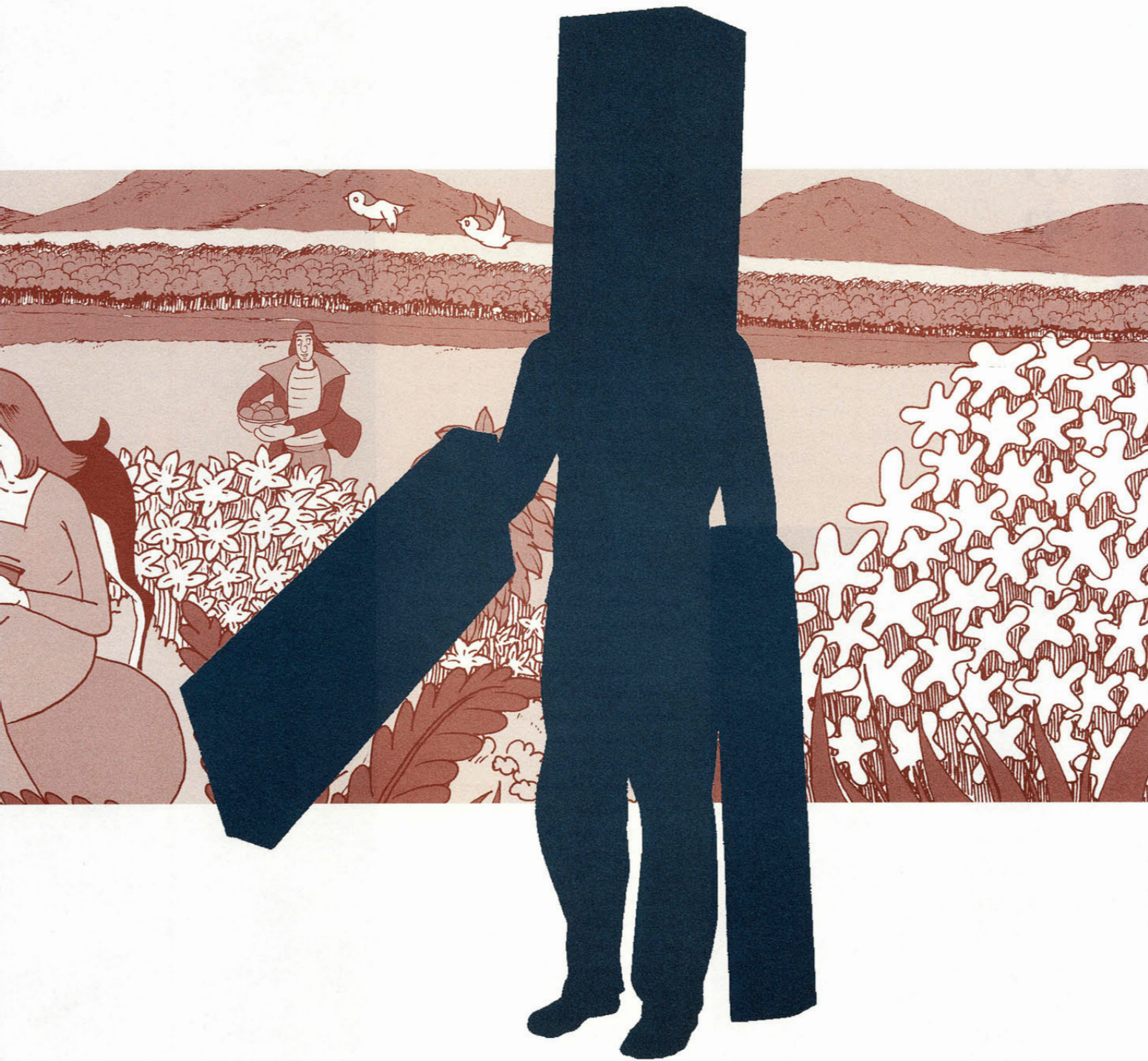
しかし視野の中に何かを発見すると、こうした無限の知覚は一瞬にして失われる。

全ての入力断たれた状態でのみ無限の出力が可能になるという不思議。それは完全なコミュニケーションが成立する唯一の場所にも似ている。

ハコの中にすむ我々は、どのようにしてハコの外を知り得るのだろうか。外界の何かと繋がったとたんに失われてしまう、無限の可能性を犠牲にしてまで…。

コミュニケーションは可能か？







installation

## cent foliar

99 / 06 Solo exhibition "cent foliar",  
Gallery Sowaka, Kyoto

art and media lab 2nd year

石崎 奈緒子 Naoko ISHIZAKI



Born in Hiroshima, 1975.  
B.A., Seian University of Art and Design (1997).  
Group exhibition "Muramura-ten" (1966).  
Exhibition "Beta"/"Suikaku Kukan"/ Art Festival in Tsurugi '97. (1997).  
Art Festival in Tsurugi '98 (1998).

## 鏡の中に咲く花

鑑賞者がハーフミラーの前に立つ。そこに映し出された鑑賞者の姿を覆うようにバラが咲く映像が映し出される。画像をカメラから取り込み Very Nervous System で人の形を認識し、その位置にバラを咲かせる。

私は思春期に美しいことが何よりも価値のあることのように思い出した頃から美しくありたいと思ってきました。もちろん美しいことは一つの個性である以外の何もありませんし、内面が大切だとも思います。そのように思っている、心のどこかでは常に「美しくありたい」という欲求が消えません。グリム兄弟が『白雪姫』を書いたのは1812年のことで、紫式部が『源氏物語』を書いたのは平安中期です。

こんなにも昔から美に対して、人々は欲求を持ち、価値を見出し、美に対する商品が、この不況な世の中でも売りをあげている状況を見て「美」というものの持つ不思議な力を感じずにはいられません。外見は一つの価値です。頭がいい、優しい、器用である、運動神経がいい、などの価値と何かわからないと思っていますが、なぜか美しいかそうでないかということに悩まされてしまう自分がいます。それが愚かだと思いつつも、このように振り回されている自分の気持ちを表現しました。そして、鑑賞者は鏡に映った自分の姿を薔薇で覆うことによってどのように感じるのだろうかと思い作品を作りました。

When an audience stands in front of mirror, projected roses come and covers her or his figure. This work uses Very Nervous System which can recognize human figure and make roses open up on.

I have wanted to be beautiful since I was an adolescent and felt that the most important thing was good looks. Realistically I know that good looks are nothing without personality, and what is important is beauty of mind. However I can't ignore the desire for beauty. Many old tales, for example, Snow White (19 century), Genji-story Heian era, have beauty as it's theme. Works like here was good looks have been the object of desire since ancient time as well as today. It was amazing to me that even during economic depression, woman still bought a lot of cosmetics.

Again, I realized that good looks are just another value like intelligence, gentleness or derteity. Yet, It is my looks that I must be anxious about. I have made this work to express my unsettled feeling for beauty, and to see how audience will feel by looking at his / her figure in the mirror covered with roses.

…妃は国中で一番美しい人でした。そして自分の美しさをとても自慢していました。…「鏡よ、壁の鏡よ、国中で一番美しい女は誰？」すると鏡はいつもこう答えました、「お妃様、あなたがこの国で一番美しい」そうやって妃は、この世に自分より美しいものは誰もいないと、ハッキリと知るのでした。(吉原高志、吉原素子編訳『初版 グリム童話集』白水社)

video

## Identity Zero

00 / 03 IAMAS Graduate Exhibition  
Cooperation = Gifu University Virtual System Laboratory  
Adobe Premiere5.1 + Adobe Photoshop4.0





## 城戸 晃一 Koichi KIDO



Born in 1972.

B.A. International Christian University  
M.A. London City University / Laban Centre.

Winner for video "Unsure Shot", PARCO Urbanart # 7 (1998).

みんなの共通の関心事や悩み事をテーマにはしないで、ありふれた「芸」を用いて、内にある衝動を行為に昇華させること。

## アイデンティティ・ゼロの地平へ

忘却としての忘我でなく、没入行動としての忘我。アイデンティティから解放されて、飛び去るチャンスを見つけ出すこと。動き、あるいは動くのを控え、消え去っては現れる自我の様を捉えること。「動く」ということは、空間、すなわち世界における自分の場所を棄て続けることなのだ。

Sublimate your inner urge to an action by commonplace "arts", but avoid a theme that people commonly admire or get upset about.

Over the horizon of "identity ZERO" Forgetfulness doesn't mean forgetting myself. It means that I am too absorbed in the act to think about myself. Be free from "identity", take a chance and fly away. To move or not to move. Hold to the state in which appearing and disappearing of myself are repeated over and over. "To move" means that the space where I am in is constantly thrown away.

## アイデンティティ ゼロ



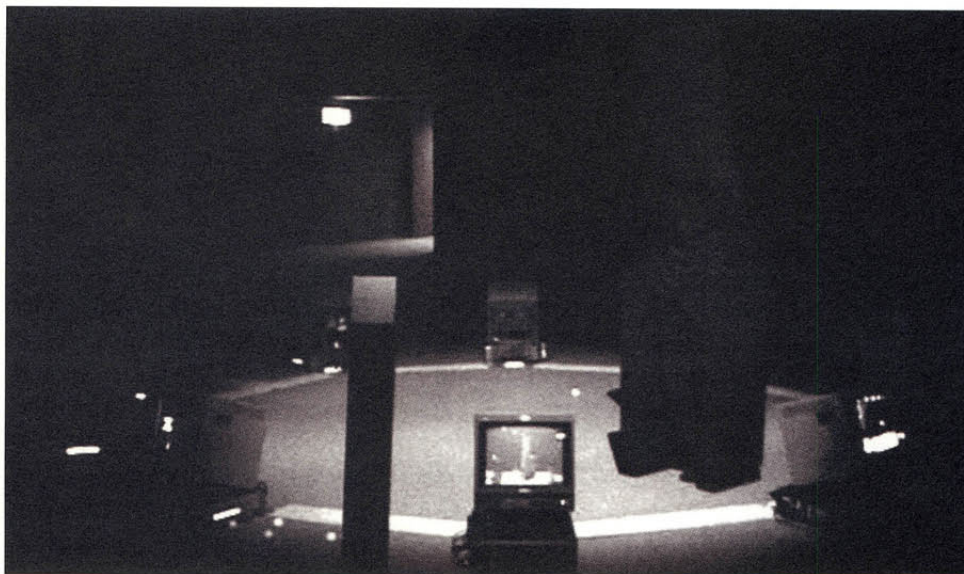
## 蓮華 Renge

99 / 03 IAMAS Graduate Exhibition

## 若林 輝明 Teruaki WAKABAYASHI



Born in 1979.

Diploma, (applied design), Iino Prefectural High School.  
Diploma, (multimedia studio), IAMAS (1999).

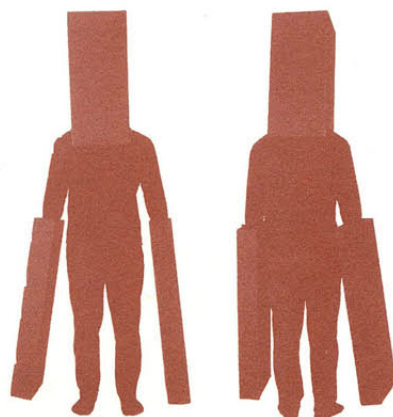
この作品は作者自身によるパフォーマンス作品で、卒業作品展の会期中毎日行われ、1日7時間、合計10日間に渡る作品である。会場には10台のモニターが円形に設置され、その中心で作者自身によるパフォーマンスが行われる。

10のモニターは会期の10日間を表わしており、それぞれの日を示すモニターに、その日撮影されたパフォーマンスが映し出されている。

パフォーマンスの腕は地まで達する黒い箱で被われている。同じく頭にも黒い箱状のものを冠り、何をするわけでもなくただ、静かに蠢くだけである。そして時折、頭上から白く小さな球を発射する。パフォーマンスの動きは事前に構想されたもので、10分のインターバルでループし、繰り返される。また、パフォーマンスはビデオカメラによって撮影され、モニターに映し出される。最初のモニターには会期1日目のパフォーマンスが映し出され、順番に2、3日目となり、最後のモニターには最終日10日目のパフォーマンスが映し出される。1日のパフォーマンスはビデオテープに録画されており、その日以降のパフォーマンスに同期して再生される。作品タイトル「蓮華」とは仏教で輪廻転生を司るとされ崇められてきた華である。この作品では10日という時間をかけ蓮華の花が開花される。

This work was performed by myself, the author, at the 99 IAMAS graduate exhibition for 10 days, 7 hours a day. All the movements in the performance were planned in advance and repeated at 10 minute intervals.

My head and hands were covered with black boxes, but I did nothing inside except wiggle! And sometimes, I fired small white balls from my head. All this was performed in a circular space lined with ten monitors, ten corresponding to the 10 days of the exhibition. Each performance was video taped and shown on a monitor. Each monitor showed a different day, the first projected the first days, the last monitor the last day. Thus, all the monitors synchronized with my actions even though only one showed the present performance, the others showing only past ones. The title, "Renge" means "lotus flower" which is thought of as ruling the cycle of reincarnation in Buddhism. My "Renge" needed 10 days to bloom!



## 私の中に咲く花



ANYBODY HERE? だれがいるの?

COMMUNICATION



「何か」が向こうからやってくる。「私」は自分のハコの窓をほんの少し開け、「何か」の様子を伺う。「何か」のハコにもやはり同じくらいの窓が開く。そのすき間からのぞくのは、1対の目＝「私」の視線を正確に投げ返す、もう一つの視線である。

この「視線」とは何か? あらゆる時代と場所で、あらゆる哲学が尋ねてきたはずなのにまだ、答えられる気配のない疑問だ。心理学者は、他者の中に自分とは異なる心があることを理解する能力を、「心の理論」と名付けた。この能力は、今のところ5-6才以上のヒトと大型類人猿だけに確認されている。進化の道すじ中で、ごく最近に発生したらしい、特権的な「脳のモジュール」が、我々に自意識、社会性、感情移入などの基盤を用意したという。

その全ては、まず、自分以外のものから発せられた「視線」を読む能力から始まっている。

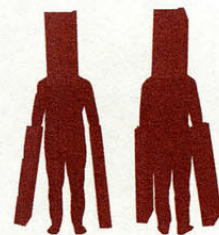
投げ返された「視線」の奥に、「私」と同じ心の世界があるのか。それとも、人型をした空っぽのハコに過ぎないのか。「私」は全く確かめる術をもたない。(「私」に向き合う「何か」も同じく私のハコの中を知りえない)ただ、お互いがハコの中身の存在を完全に信じた、その瞬間にのみ、伝達の回路がつながる。

そして、「何か」は「あなた」に転化するのだ。

「何か」と出会うたび、私たちは賭けなければならない。「そこにだれがいる」ということに。

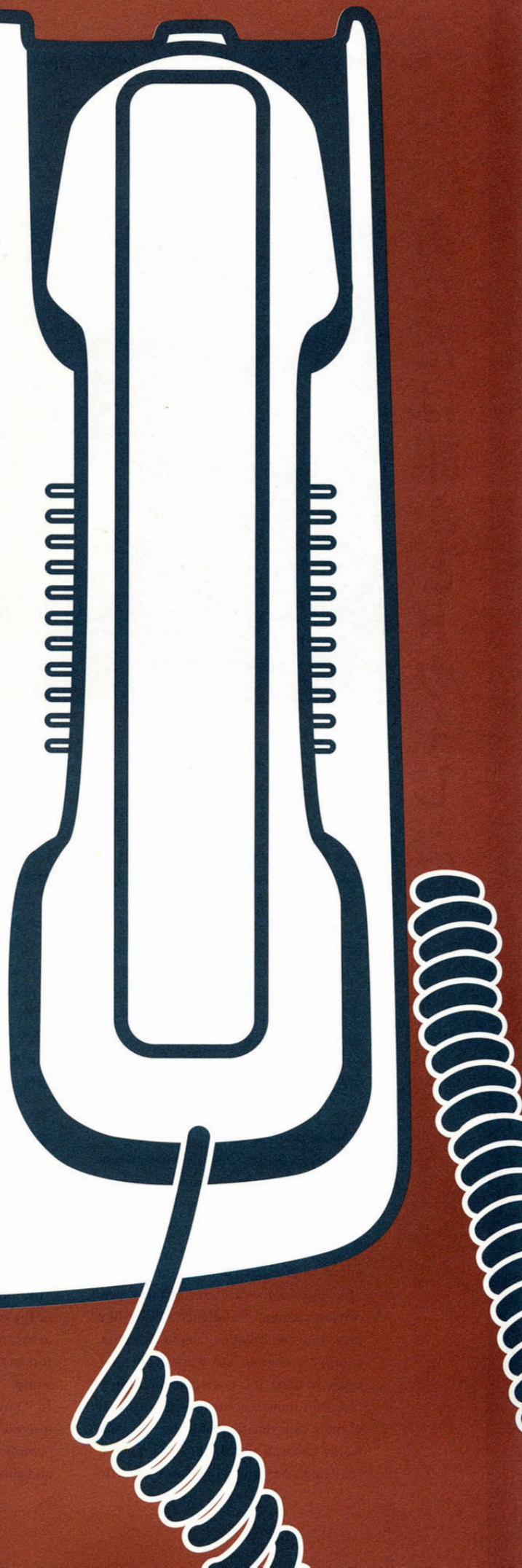
ある時は勝ち、またある時は負けながら繰り返される、全てのコミュニケーションは賭けである。

(バロン・コーエン、長野敬 他訳「自閉症とマインドブラインドネス」青土社、1997年/金沢創「他者の心は存在するか」金子書房、1999年)





ご用の方は  
インターホンで  
お知らせください





## 運命へのバイオインターフェイス シリーズ Bio-Interface to Fate Series

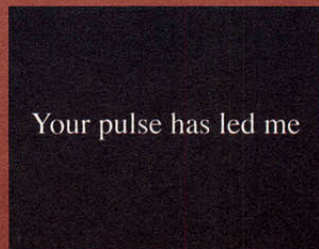
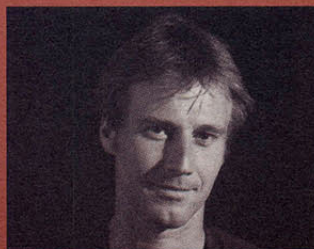
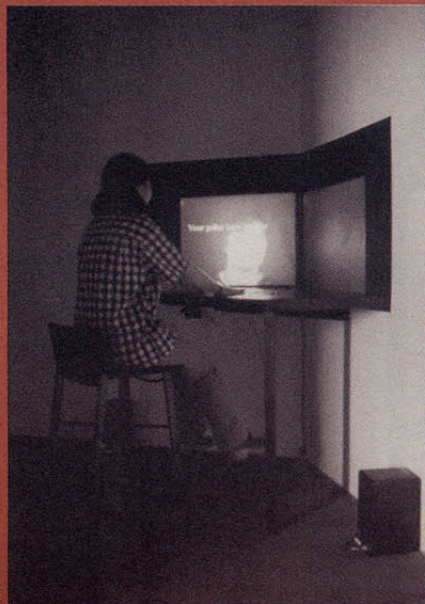
99 / 01 ~ 02 "Shoken Sakai Media Art Exhibition, Bio-Interface to Fate", Panasonic Digital Art Square

99 / 05 ~ 06 "Your pulse has led somebody" 9th Kyoto Art Festival, department of plastic arts "SKIN-DIVE ~ open up a circuit of a sense", former Tatsuike

Elementary School

Programming = Hisakazu Igarashi / Sound Support = Nobuyuki Sako / Hardware Development = Takahiro Kobayashi

## あなたは誰かとドウキした



「バイオ インターフェイス」とはコンピュータのインターフェイスは、表現したいという感情を比較的冷静にしか受け入れることができないのが主流である。コンピュータは本来ロジカルなため、その直視的な人間の感性の曖昧さや無意識的な動作を充分に受け入れることができない。そこで、「バイオ インターフェイス シリーズ」では、例えば、観客の脈拍や呼吸などの身体の変化を感知して、データとしてコンピュータに入力し、それをもとに作品を変化させていく。つまり、人間が意識的に操作するコンピュータのインターフェイスではなく、観客の生理的な変化やリズムを計測しながら、リアル

## What is "Bio-Interface"?

Receiving emotion that one wants to represent calmly is the mainstream of computer's interface. As computer is originally logical, it can not receive human's intuitive noncommittal sensitivity nor unconscious movement. Therefore, with "Bio Interface series", for instance perceiving change of audience's body like pulse rate and breathing, input as a data, computer change the work from that origin. In short, it is not a computer interface that human control consciously, it changes as estimating audience's physiological changes and rhythm, link to it in realtime. Art and creation's chaotic

タイムにそれにリンクして作品が変化していくのである。

芸術や創造の、混沌とした魅力が直接反映されるとまではいかないが、脈拍などの意識的とも無意識的とも言えない作用を作品に関係させることで、心や感性といった人間の本質の情報コミュニケーションへと一歩踏みだそうとした表現を模索している。

「バイオ インターフェイス」による一連の作品は、閉じた虚構世界の中から抜け出るように、作者と観客と作品（出演者）との関係の変化や意識化を促す。「あなたの鼓動が私を動かした／私の鼓動があなたを動かした」では、作者と観客とのあいだの「感動」そのものを

appeal will not reflect directly, but by having relation between an action which can not tell neither consciously nor unconsciously a pulse rate and the work, it is groping for representation that is one step forward to heart and sensitivity, humanity information communication. "Bio Interface" works urges the change of the relation and to be conscious of the artist, audience, and the work (a performer) from getting out of closed virtual world.

In "Your Pulse moved me. / My pulse moved you." ironically represented "emotion" between the author and an audience, in "First Bio Kiss" makes con-

アイロニカルに表現したものと言えるし、「ファースト バイオ キス」では、出演者と観客との関係が意識化され、「あなたは誰かとドウキした」では、すれ違った観客同志の関係が科学的な分析によってシャッフルされる。このように、作品に観客自身の生命的アクチュアリティをリアルタイムに仲介し、観客や作者や作品の「運命」をひきよせるような感動的な力の可能性への幻想が核となっている。デジタル化による社会においても、フェイストゥフェイスのコミュニケーションは、改めて重要であり、新しいテクノロジーと人間の生命をどのように融合させていくかを問題提起しているといえる。

sciousness of their relation between a performer and an audience, in "Your pulse has led somebody" shuffles relation between an audience cross audience by scientific analysis. As you can see, mediate life actuality an audience his / herself on real time on the work, impressive power like an audience and the artist's "fate" to the work possibility to a vision is the cell. In this digital world, face to face communication is still the importance, the work is pointing a problem of new technology and human life fusion.





M.A., Conceptual and Media Art, Kyoto City University of Arts (1993).  
 YAMAGUCHI Kayo PRIZE and ORIGIN PRIZE from K.C.U.A. (1992-1993).  
 OHNUKI Takuya PRIZE from Sony Music Entertainment (1995).  
 He has used image, audio, the computer, and other forms of media to express his ideas.

「あなたは誰かとドウキした」  
 "Your pulse has led somebody."

観客同志のコミュニケーション作品。「芸術との出会い」が、実は「人と人との出会い」になる作品。「作品参加スペース」と「作品体験スペース」があり、「参加スペース」では、希望者を、ビデオ撮影と脈拍測定でデータベースにしていく。「体験スペース」では、観客が脈拍計を指に取り付けると、この作品をそれ以前に観に来た他の観客（「参加スペース」での参加者）との出会いを、映像上でコンピュータによって導く。「体験スペース」の二つのスクリーンには、観客の映像のデータベースを、観客の脈拍音でシャッフルさせながら、脈拍データの似た二人が検索され、向かい合わせで登場。さらに、この二人のうち、よりよく似た脈拍データの方が一人選ばれ、観客の方に振り向いて見つめる。つまり、作品を体験するときの、同じ脈拍の状態の観客と、時を越えて映像上で出会う。又、外国でも作品を発表すれば、言葉や人種にかかわらないコミュニケーションができる。

The work represents communications between the audience. "An encounter with art" becomes "An encounter with people". There are "participation space" and "experience space". At "participation space", computer makes a database of an applicant by video shooting and taking a pulse. At "experience space" when an audience fits a pulse meter with his/her finger, computer conduct an encounter with another audience on the screen. On two screens at "experience space", two people's images with similar pulse data to the audience are retrieved and appear on both screen. Then the one more resemble will be chosen and turn around into the audience gazing. In short, a person can ran into an audience who was at the same pulse rate in cross time. Also, if I publish in foreign country, person can communicate irrespective of language nor a race.



other bio-interface series  
 (パナソニック デジタル アート スクエア / 大阪にて)  
 (in Panasonic Digital Art Square / Osaka)



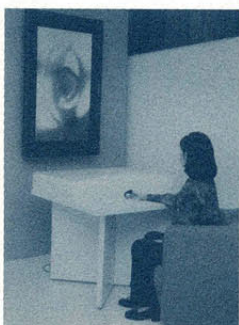
「ファースト バイオキス」 "First Bio Kiss"  
 観客がドキドキしない映像中の男女は、永遠にキスできない。愛の運命を占うがごとく、映像はシュールな雰囲気を感じ出しながら、観客の心拍リズムにリンクして変化する。



「スパイラル ライフ」 "Spiral Life" (All-005)  
 アナログ インタラクティブ インターフェイス シリーズ作品。観客が映像を回転させたり手や指を動かしたりすると、映像が生命体のようにカオスティックに変化する。



「あなたの吐息が私を描かせた」 "Your breath painted me"  
 ため息をつくとき幸せは逃げるのだろうか。観客が呼吸計測器に息を吹きかけると、映像の手は、狂ったように描き始める。そして、作者の運命を暗示するようにして絵は完成する。



「あなたの鼓動が私を動かした」 "Your pulse moved me"  
 死んだような手の静止映像を、観客の指先からの鼓動で脈打つように動かしてゆく。すると、大きな瞳の映像が現れ、心拍音とリンクして動きながら、あなたを見つめる。



「私の鼓動があなたを動かした」 "My pulse moved you"  
 作者の心拍を電波で飛ばし、その心拍にあわせて動くビデオフィードバック映像を、観客の手の動きによって生き物のように変化させていく。(ギャラリーはねうさぎ / 京都にて)



interactive installation

## rice field

99 / 04 Solo exhibition at Gallery Iteza, Kyoto  
 99 / 08 Show at Open house, multimedia studio, IAMAS

Device architecture = Jiro Ishihara

Windows98

art and media lab 2nd year

肥後 有紀子 Yukiko HIGO



B.A., (design), Osaka University of Arts (1997).

# 界面活性、場の生成

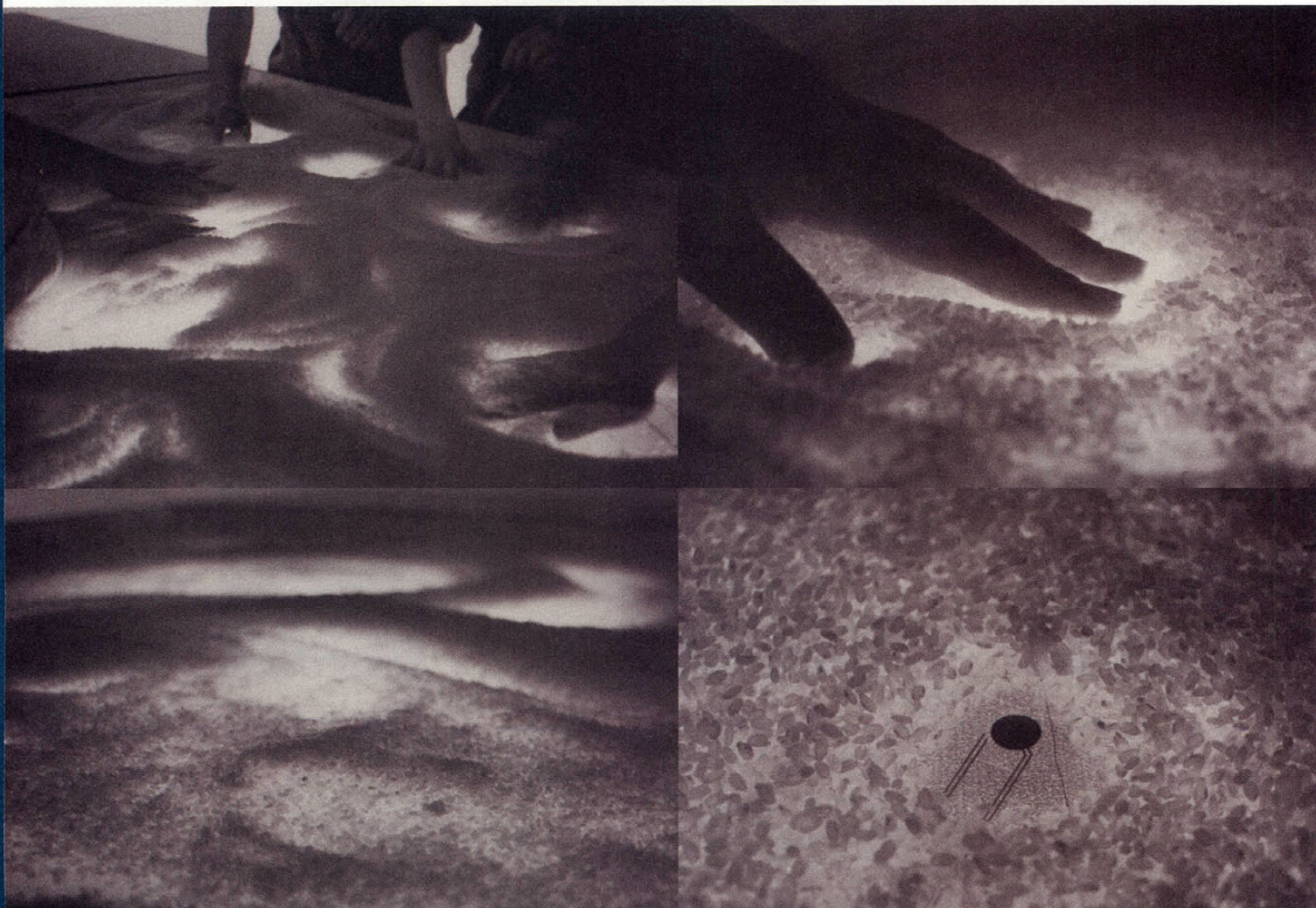
米をかき混ぜることによって生じる力は、感圧センサを介して、PC側でCGの大きさや色、座標に、音のボリュームなどに変換される。出来上がったCGオブジェクトは米を敷き詰められているアクリル板にプロジェクションされる。CGオブジェクトはアクリル板上で一番力のかかっている場所へプロジェクションされるようになっている。

The rice field is the interactive installation which consist of a wood box with sensors, a PC, projector and rice. The participants stir the rice which is placed on a vinyl plane covered with sensors. These sensors capture the pressure of the each person's hand and transfers the information to the PC which transforms the data into the CG(colors and sizes) and sound. CGs are then projected onto a mirror which in tern reflect images up through the plane and stirred rice.

インターフェイスの実験という取組みで始まった。機械的なものではなく、猫を撫でたり、ふかふかの絨毯を触るような自然で、かつ曖昧な感覚を形にしたかった。そこで不定形な砂状のものを使うことにした。砂や土よりももっと身近なものは何であるかと考えたとき、一つの素材が浮かび上がった。それは米だった。装置は、私の予想外の物体となってしまった。「場」になってしまった。知らない者同士はインタラクションを楽しむうちに、米の下を動く光のオブジェクトに対し、支配欲が生まれる。争奪戦が始まる。我にかえったとき、お互いに笑いと会話が生まれる。米をかき混ぜながら、会話を始める。かき混ぜるといふ行為が心地よく、相手に深く関わりあうことなく、会話がぼんやりと進む。

インターフェイスを作ったはずが、インターフェイスとしての役割はほんの短い間だけ。あとはただの白い砂場になってしまった。

This project began as an experiment in interface. I wanted to transform sensations — not only mechanical sensations, but also natural or fuzzy ones such as touching a cat or carpet — into certain shapes. I chose rice as my material because it is “fluid” and more familiar than sand or soil. The space of the work arose unpredictably. Unfamiliar to each other, the participants met over the rice. Soon they started to struggle, trying to control their enjoyment of the interaction. But after a bit they came to themselves, smiled and conversed, calmly, amiably and their stirring became more comfortable, more relax. However, my interface became less and less important. The rice box became a sand box.





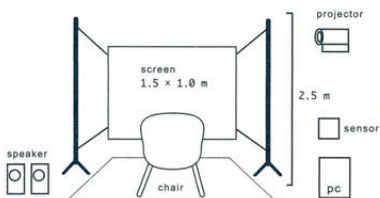
## Installation M2.0

00 / 03 "Electropti" Spiral Garden, Aoyama

Projector VX-Z4000 + AD converter + WINDOWS NT + BOSE speaker /  
Microsoft Visual C++5.0 + OPENGL + Adobe Illustrator7.0J + LIGHTWAVE3D + PolyTrans

観客の一人が圧力センサーを着用し椅子に座る。もう一人の観客は相手の肩を揉む。この二人のマッサージによって、揉む人と揉まれる人の二種類別々の画面に投影されたCG映像が、インタラクティブに変化してゆく。メディアを介したコミュニケーションにおける受動と能動の関係についてのインスタレーション。

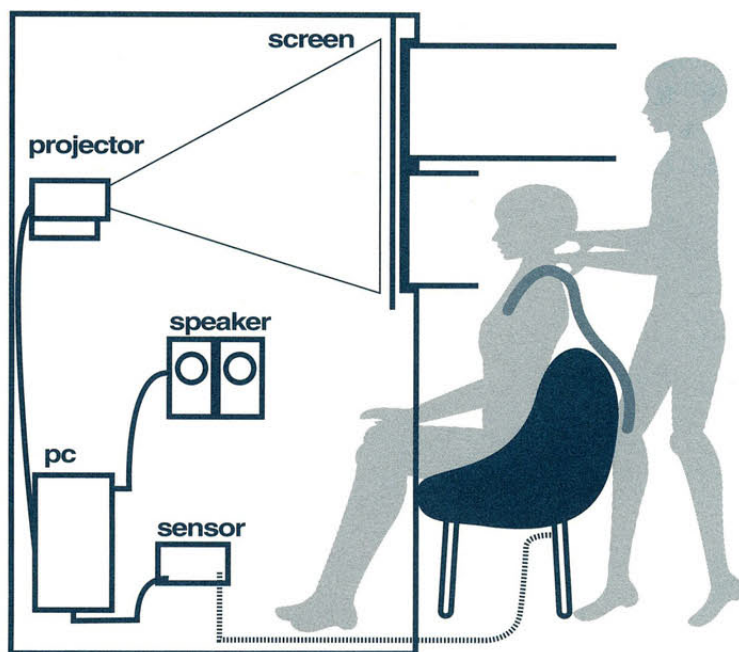
現在の複雑で様々な相互関係が絡み合う新しいメディアの時代において、私たちはどのようにこれに接し行動していくべきなのだろうか。既に始まっている不特定多数の「相手」との対話が可能となる高速ネットワーク時代にむけての前準備として考えるべきことは何なのだろうか。この作品を体験するには観客は受動と能動のどちらかのフォームを役割分担した上で「マッサージ」をする。肩を揉む圧力に合わせて、アクティブとパッシブに切り分けた映像を体験することで、メディアにおける情報の流動やメディアを介したコミュニケーションへの欲望などを感じることができるだろう。あなたは揉まれる人と揉む人、受動と能動とどちらを一番に選ぶだろうか。



One person with pressure sensors attached sits down on a chair. Another person give the first person a massage, and the action causes images to be projected on a two monitors, one for each participant. This installation illustrates the connection between active and passive dispositions in media communication.

How will we live and act in a culture dominated by media, one that is getting more and more complicated everyday. What will it mean for whole populations to connect in cyber space to anonymous others without seeing a face or a real name? What will we be?

In this installation, the idea of selecting an active person or passive person, to massage or be massaged, is to make you feel the stream of information and desire in communication. And what was your choice, active or passive?

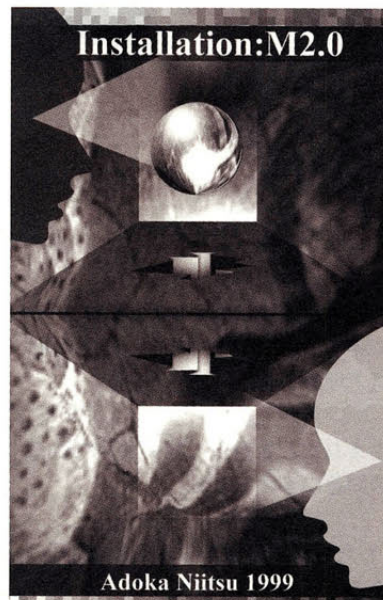


Want to Give or Get a Massage ?

新津 亜土華 Adoka NIITSU



Born in 1975. B.A., Woman's College of Fine Arts.  
Group Exhibitions "Mach Expo 3.1 (as Mach girls #1)",  
ARTSPACE CORE, Tokyo.  
Bronze prize for "JAPANESE GIRL", Art on the net  
Encourages prize for "Hotel New Grand Junction", DNP Awards  
Designing Logomark for Tokyo Acm Siggraph  
Designing T-shirt for Siggraph Third prize / Siggraph98



受動と能動、揉まれる人と揉む人



COMMUNICATION



課題A：「はじめまして。私は（ ）です。」\*この（ ）内を、任意の記号で埋めよ。

生まれたときから、我々はいつもこの問題に答えてきた。

「わたし。男の子から見ると女の子。赤ちゃんから見るとおねえちゃん。おにいちゃんから見るといもうと。」（「わたし」より）

名前を名乗ること＝IDentification、それは相手からみた自分の役割を受け入れ、コミュニケーションの扉を開くための鍵である。

しかし今、我々の前には何となくさんの扉があり、たくさんのお名前が要求されることだろう。

課題B：扉Xを開けよ。ただし扉Xは鍵Xでのみ開くこととする。

鍵X＝e-mail アドレス、IP-アドレス、従業員 ID、user password、ハンドルネーム、接続履歴…。電子ネットワーク上で、個人のお名前は無限に増大し分散する。さらに、自分が直接コントロールすることのできない（ゆらぎのある）声紋や瞳孔のパターン、DNA 情報までもが ID に利用されつつある。ここでは、自己認証がいわばコンピュータの判断にゆだねられる。

私はもはや、私自身の名前を覚え切れない。私を名付けたのは誰なのか、私の ID を Authorize するのは何者なのか。それすら知ることはできない。

ただ分っているのは手の中にある膨大な鍵束の一つ一つが違う扉、違う世界に繋がっていることだけである。私は全ての鍵を試すことを選ぶだろうか、そして、全ての名前をひきうけることができるだろうか。

（谷川俊太郎「わたし」福音館書店、1976年  
G.H.ミード、稲葉三千男・滝沢正樹・中野収訳  
『精神・自我・社会—社会的行動主義者の立場から』  
青木書店、1973年）







live performance

## incubator

99 / 03 XEBEC Hall, Kobe

Support = Apple Japan Inc. + Yano Electric Co., Ltd + MARS Ltd. + Sound&Recording Magazine + Marantz Japan Inc.  
Produce = XEBEC (Nobuhisa Shimoda + Nobuko Mori) / Present = TOA

50 iMac Computers + 50 Ports Ethernet Hub(s) and Cables + Max/MSP

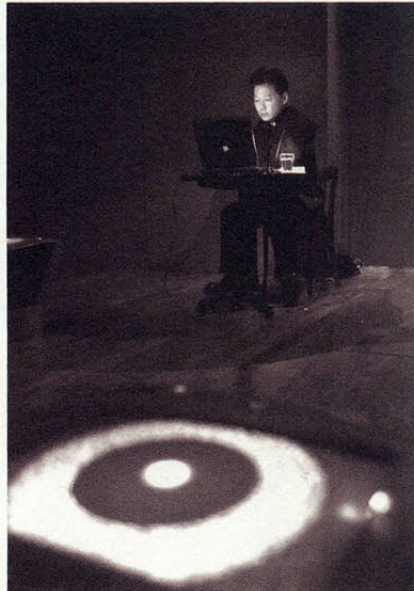
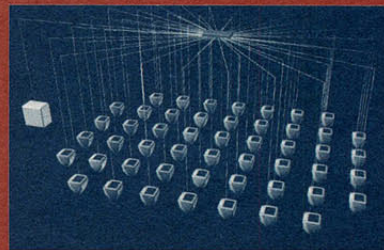
メ  
デ  
ィ  
ウ  
ム  
た  
ち  
の  
連  
鎖  
反  
応  
炉

incubator は、ネットワーク化された 50 台のコンピュータによる映像と音響の作品であり、次の 2 つの目標を掲げて制作された。

- 1) 50 台のコンピュータによる映像と音響によって空間を構成し、一般的な映像音響装置では得られない多層的な表現を可能にすること。
- 2) 50 台のコンピュータをネットワークに接続し、現代のネットワーク社会を反映し、ネットワークと人間との関係を考察すること。

"incubator" is a mixed media performance and/or installation. It is a work involving images and sounds as created by 50 computers linked in a network formation. incubator was produced with the following objectives in kind:

- 1) To create a space through the use of 50 computers; i.e., the images of 50 monitors and the sounds of 100 speakers.
- 2) To express the structure of a network through images and sounds, and connect to a network that allows data exchange between the 50 computers.



incubator は、50 台のコンピュータを用い、おびただしいまでの映像と音響によって構成される空間的な装置です。これは、日常の空間において無数の光源と反射体が存在し、無数の音源が存在していることに似ています。また、来場者は会場全体を見回すこともできれば、会場内を歩くことで、全体としても部分としても作品を様々な観点から鑑賞することが可能です。これらの点において、incubator は、今日一般的なテレビやオーディオ装置とは異なる表現を可能にします。

また、内蔵マイクが捕らえる周囲の音や、一定の規則によって生起するイベントをトリガーとしてコンピュータが動作し、ネットワークを通じて他のコンピュータに動作状況を伝えます。つまり、50 台のコンピュータは相互に

情報を交換しながら自律的に動作する個体であり、全体として一種のコロニーを形作ります。また、パフォーマはホスト・コンピュータを操作し、50 台のコンピュータをコントロールすることができます。

つまり、incubator は自律分散型\*と集中管理型というネットワークの典型的な形態に基づいて動作します。

このようにして、incubator は、来場者とコンピュータの関係、コンピュータ同士の関係、パフォーマとコンピュータとの関係を、空間的に配置した 50 台のコンピュータと、それらを相互接続するネットワークを通じて、映像と音響の体験として表現します。

incubator は、1999 年 3 月 10 日から 14 日にかけて開催され、同一の装置を使って、5 人のパフォーマーによる 5 つの作品が発表された。

"Pad Se Euw" カール・ストーン (3/10) / "Blue" 大谷安宏 (3/11)

"49 台の iMac と一人のオペレーターのための「新しい時代」" 三輪真弘 (3/12)

"Tango mechano" 佐近田展康 (3/13) / "Type A, Type B, Type C and more" 赤松正行 (3/14)



assistant professor

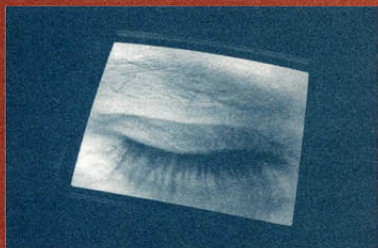
赤松 正行 Masayuki AKAMATSU



Media artist, technical writer, multimedia programmer.

Born in Kobe, 1961. B.A., literature, Kobe University.

He produces various media art works, principally in music, network, CD-rom, live performance and installation. His works include, "Magical Max Tour", "soundtronics field", "World Remix", "ManMade" series.



### "Type A, Type B, Type C and more"

(赤松正行)

この作品では、それぞれ非電子ネットワーク、自律分散型ネットワーク、集中管理型ネットワークという3つの形態を視覚と聴覚の体験として表現しています。Type Aは、iMacの内蔵マイクが捉える音に応じて、画面上の目が見開き、シャッター音と共に目が閉じます。各iMacは個別に動作していますが、あるiMacが鳴らす音によって他のiMacが反応することがあります。つまり、マイクの反応レベルとスピーカの音量によって、会場全体のiMacが様々な連鎖反応を起こすわけです。これらのネットワークは、半ば自動的に動作されることも、作者によって劇的に操作されることもあります。このような仕掛けの中で、約4時間のインスタレーションともパフォーマンスとも取れる展開を構成しました。



### "Type A, Type B, Type C and more"

(Masayuki Akamatsu)

This work expresses three types of network\$ which are models of how we experience sound and visuals. The three types are 1. a non-electronic network; 2. an autonomously distributed network and 3. a centrally controlled network. In "Type A", an eye on the screen opens, flutters in reaction to sounds that are picked up by built-in microphones, then closes. Even though each iMac acts individually, the sound of one iMac affects the others. Therefore all of the iMacs in the venue create a variety of chain reactions due to the variations in the settings of response levels of the microphones and the playback levels of the speakers.

"incubator" is a spatial device constructed with a large number of images and sounds using 50 computers. In ordinary film or television devices of today, images and sounds can only be transmitted using a single screen and two (or several) speakers. In contrast, the images and sounds of incubator are transmitted using the screens and speakers of 50 computers. This situation is similar to that of an everyday space in which an infinite number of light sources, reflectors, and sound sources exist. Visitors to the exhibition can view the entire space and hear all of the sounds there, but because the computers are distributed throughout a large area, the way each person views or hears the exhibition depends on their physical position. By approaching a particular computer, a visitor can concentrate on specific images and sounds. As a result, by walking through the exhibition space, it is possible for visitors to appreciate the work from a variety of perspectives, as one whole or in sections. In this respect, incubator differs greatly from passive forms of entertainment devices such as the television or stereo.

All of the computers in incubator are connected via a network. The computers act in response to the surrounding sounds that are picked up by built-in microphones, and events that are triggered by a set of rules. As images and sounds are produced, data reacting to the computer's actions is sent to the other computers via a network. The images and sounds of the receiving computer are altered based on the data received, and it in turn transmits data to another computer. In other words, while the computers exchange data reciprocally, each also acts independently. Together they form a kind of colony. It is possible to think of this as an autonomous distributed network. In addition, the 50 computers are linked to a host computer and the same network. Human performance controls the host computer, allowing each of the 50 computers to be controlled individually or as a group. It is also possible to examine the actions of each computer from the host computer. (This formation is known as a centrally controlled network.) In other words, the incubator's actions are based on the typical forms of the

autonomously distributed and central controlled networks.

In this way, the incubator facilitates experiences of images and sound by establishing a whole series of relationships: between the visitors and computers, between computers and computer, and between performances and computers.



## The Chain Reactor of Mediums

\*自律分散型ネットワーク ネットワークに接続されたコンピュータが個別に動作するとともに、相互に協調しながら全体として処理を行うような動作形態。(赤松正行)



web project

## 風船による遠隔操作の実験作品 Make an experiment with an inflated balloon

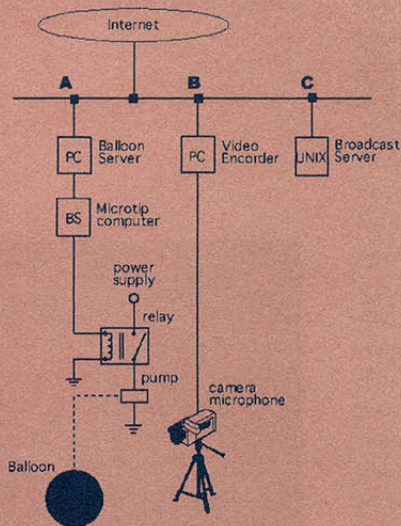
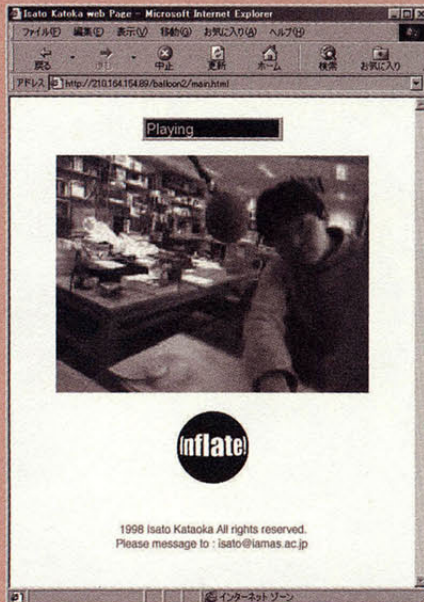
98 / 11 Encouragement Prize, grand prize awarded to the creator of JAVA technique, expression and application from Java conference.

99 / 02 Award Winner, MILIA New Talent Competition from Reed Midem Organisation, Cannes, France.

99 / 09 Excellent Prize, Net Art department, BBCC Net Art & Image Festa '99.

JDK 1.1.8 + Basic Stamp + Microsoft Visual C++

## ネットの向こうのリアリティ



graduated

片岡 勲人 Isato KATAOKA



Born in Gifu, 1973.

Diploma, (art and media lab), IAMAS (1998).

Ph.D. student. Graduate school of Informatics, Kyoto University (1999).

本作品は遠隔操作で風船を膨らます感覚を実験するネットワーク・インストールである。その目的は遠隔操作の距離感と現実性という人間の知覚を実験することにある。遠隔操作する人は風船との距離感と現実性を感じることができるのか。最後に風船は破裂するのだが、その現象はどのように捉えられるのだろうか。

私の経験で使い馴れたコンピュータを外先から遠隔操作したことがある。その遠隔操作に没入すればするほど、<私>は<対象>があるところにいるように感じた。このような体験は二時間、三時間の長電話をしたときも同様である。ふと、没頭した世界から我にかえてみると、現実の自分の所在に違和感を持つ。なぜそう感じるのだろうか。一方悲惨な事故の報道に現実的な感覚を覚えられないこともある。現実感は何によって支えられているのだろうか。それらに関して具体的な規定方法は見つかっていない。この問題が作品を製作するきっかけとなった。この作品を体験することにより、テレプレゼンス、テレイグジスタンスに没頭する自己や新しいメディアによって感覚が拡張している自己の存在を認識し、その現実感について考えてもらいたい。

This network installation aims to reproduce the experience of inflating a balloon by using a remote control device. However, the deeper purpose is to explore our sense of distance and reality. Is the person who inflates by remote control able to sense his or her distance from the balloon and the real situation? And when the balloon finally explodes, how does this person react?

I've used my computer by remote control. The more absorbed I became in the remote control operation, the more "I" felt my self existed in where "object" was. The same experience occurs during long talks on the phone. When we leave our absorption and return to the world, often by chance, we feel a sense of incongruity about where we are. Why do we feel this way?

On the other hand, we often cannot have a strong sense of reality when we see news about horrible accident. What is our sense of reality reinforced by? Is there no concrete method to help us decide? Problems like this led me to make this piece.

In performing this work, I want you to sense your own existence which is absorbed in tele-presence or tele-existence, and extended through new media. And I want you to think about reality.

## A Reality Beyond the Network

国内外からインターネットを介して本実験を体験して頂いた。次のメールは、風船の設置場所を知らないフランス人からの感想である。

- 1: I did it, i'm in france now my first balloon on the internet very impressive experience. I think it's just great and incredible.
- 2: Hello, could you please put a new balloon,
- 3: Hi there !! Whoaw.. Great fun... :))) Sorry for having disturbing your class... i'll try later if possible



## INTER CLOCK

99 / 12 Award, the 2nd Venture Business Idea Contest, Waseda University  
00 / 03 Exhibition "Electropti", Spiral Garden, Aoyama.

Macintosh + network + Real Basic

INTER CLOCK はなんということはない置き時計のように見える。しかしネットワークに繋がっている点が普通の時計とは違う。そして刻むのは時ではなく、ネットワークに繋がる行為の軌跡である。

物理空間での時間とは不可逆的なものである。また、一方向に連続的にすすんでいる。しかしながら人間の感じる時間という事実は曖昧であり、個人の中でさえ感覚のレベルでの時間は正確なものではなく、ましてや他者との共通認識として時間感覚を同期させることは不可能である。こうした状況から概念としての時計が生まれ、それをあらわす道具として時計が生まれた。

時計はたしかに時間という概念をあらわす道具に他ならないが、それゆえに他者とのコミュニケーションツールとしてのはたらきを持つ。ネットワーク上では様々なコミュニケーションが行われている。E-メールやホームページ、BBS、チャットなどがそれにあたる。ここで、私は物理空間に存在する時計という機械とネットワークとを接続する。時計という道具は連続的かつ不可逆な時間という概念を象徴し続ける。しかし、ネットワークとつながれた私の時計たちはネットワークを介してこの時計に接触を試みた人々の存在によって断続的存在になり、可逆性すら持ちうるようになる。すでに私の時計は時間という概念を表象する道具たりえない。この道具があらわすのはネットワーク上にいる人の存在と彼らがその道具に対して何らかの興味をふと、ある時覚え接触してきたという事実である。そして多くの他者の存在とは、多くの時間的な流れが存在し、個人の内的宇宙においては複数の時間が存在していることに気づくのだ。

INTER CLOCK looks like a usual clock. But it differs from an usual one as it is connected to the network. It does not record time, but it records the tracks of actions to connect to the network.

Time in physical space is irreversible, it goes continuously to one direction. But time in human sensation is ambiguous. Even in a person, the perceived time is incorrect, not to mention the difficulty of synclonizing the time perception with others. These situation has produced the concept of time, and a clock as a tool to represent time.

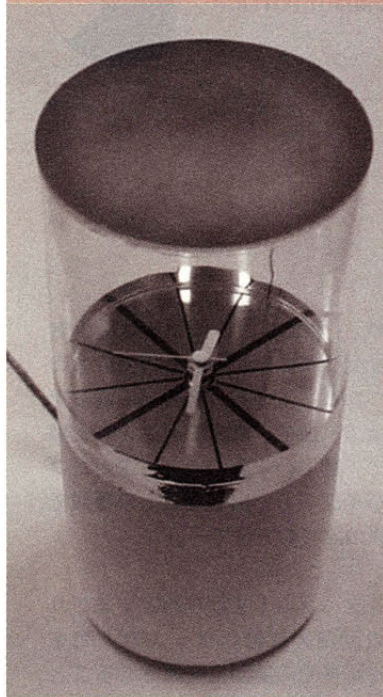
Therefore a clock is not only a tool to represent time, but also a tool to communicate with others. There are various types of communications on the network, such as e-mail, homepage, BBS and chat. Here I connect a clock in the physical space to the network. The clock symbolizes the continuous and irreversible time. But my clock turns into the intermittent entity, moreover, acquiring reversibility. My clock is no more a tool of symbolizing time. It shows a fact that somebody is on the network and they had interest on my clock and tried to access it. So the presence of others means the presence of various time streams, and it reminds us that multiple time exists in a person's inner space.

## Footprints Left on a Clock

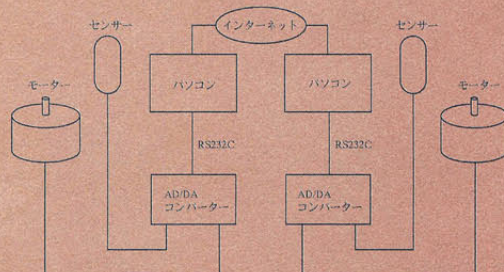
村上 泰介 Taisuke MURAKAMI



Product developer. Mainly he produces the contents using network.  
He was an inhouse industrial designer till 1998.



時計に残るあなたの足跡







今や、「わたし」の体からは種々雑多な配線がのび、わたし以外のものにつながっている。音声で、電波で、言葉で、血で、職業で、生まれた場所で、着ている服の色で、選んだプロバイダーで、出したゴミの種類で、ひまつぶしの方法で…。

インターネットをはじめとするこれらの回路の複雑化は一人の人間を、同時に多くの集団に所属させることになった。人は、無数に積み重ねられた配線図のレイヤー上に住む。そして、絶えず一つの層から別の層へと移動し、その場にふさわしい流儀で、受け取った情報をリレーする。しかし一体何のために、人は日々流れ込んでくる情報を受け止め、投げ返し続けるのだろうか。

脳の中では、記憶や概念は、個々のニューロンではなく、多くのニューロンのつながり方の中にコードされている。一つのニューロンに同期して活動を始める無数のニューロンのパターンが、ある言葉、またはある感情を引き起こす。

ちょうど夜空の無数の星の中から、一部が星座として抜き出され、一つの意味を生み出すように。

「わたし」は膨大な情報が流れすぎるネットワークに埋め込まれた、一つの網目である。ネットワークの中の、個人のつながりのパターンにはどんな意味がコードされているのだろうか。「わたし」も他の誰も、全体をみわたすことはできない。

しかし、一人一人が名前を手放し、

もはや「わたし」であることをやめるとき、一つ一つの on/off の集合が、全天に巨大なイメージを描きだす。見えない配線図の上で、「わたし」は確かに何かを発信している。その意味と読み手を、今は知ることができないとしても。







## 福田さん Fukuda - San

99 / 03 Grand Prize, Image Forum Festival 1999  
 99 / 07 Pia Film Festival  
 99 / 10 Official Invitation at Vancouver International Film Festival / Grand Prix for "The presents",  
 Net Art department, BBCC Net Art & Image Festa '99  
 SonyVX1000 + SonyES-7

## 宇田 敦子 Atsuko UDA

Born in 1973.  
 B.A., (interior design), Tama Art University.  
 Diploma, (multimedia studio), IAMAS (1999).  
 Now belongs to Usami laboratory, Institute of Physics, Kanagawa University where she makes Computer Graphics.



## ありふれた情景、些細な会話

この作品は4つのエピソードで構成したオムニバス映画です。現代の若者の抑えたコミュニケーションを、オーソドックスな映像構成で表現しました。ネットワーク社会と呼ばれる現実空間の、その網目にできた小さなコミュニティに目を向けて制作しました。ありふれた情景と些細な会話シーンを、フィックスショットで丁寧に切り取り、再構築することで、登場人物の微妙な心理と感情を伝えていきたいと思いました。その為にも、脚本はナラティブ(物語)性を抑えて考えました。また、音はすべて同録で行い、登場人物の台詞と生活の音だけで構成することで、ビデオならではの臨場感を狙いました。主役の福田さんは実生活でも作者の友人であり、話の中には実際のエピソードをもとにしている箇所もあります。このように“福田さん”を取り巻く生活環境、人間関係、生活テンポなどを、映像で見せることで“福田さん”という人格を浮かび上がらせたいと思いました。

This work is a omnibus movie with 4 episodes. I tried to express the communication of young people of today using an orthodox film, in which I focused on the small communities in the networked society. In this film, I tried to show the subtle mental states of my character by shooting and reconstructing the most banal and stereotyped moments of everyday life. The non narrative scenario and fixed camera were also meant to reinforce the sense of everydayness. The sounds in the video are all recorded in real time. The natural dialogue and real sound effects are adopted to direct the photographic reality of the video.

The main role, Miss Fukuda, is a friend of mine, and some of the episodes are based on real events. The film aims to represent Miss Fukuda's character by recreating the day to day feeling of her life, the space and relationships and rhythm of her existence.



## 1話「日曜日」

親からもらった蟹を福田さんは友人と食べる。

## First episode "Sunday"

Miss Fukuda and her friends eat a crab brought by her parents.



## 2話「かけら」

福田さんは友人の茶碗を割ってしまう。

## Second episode "A fragment"

Miss Fukuda breaks her friend's tea cup.

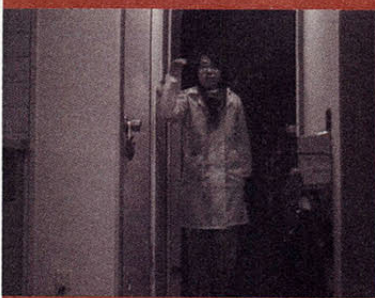


## 3話「バドミントン」

福田さんが捨てたバドミントンを友人が捨ってくる。

## Third episode "Badminton"

Miss Fukuda's friend brings a badminton racket that Miss Fukuda had thrown away.



## 4話「なんでもない日」

夜、福田さんの家に友人が訪れる。

## Fourth episode "An ordinary day"

One night, her friend visits Miss Fukuda's house.

## Stereotyped Scenes, Trifling Conversations

村山匡一郎(映画研究者) 「福田さん」は、日常生活の人間関係を四つのエピソードのドラマとして構成したビデオ作品。主人公は作者ではなく友人であるという点に、自分と他者との関係をもう一つ反転させた関係を導入しながら、日常における人間関係の優しさや残酷さをうまく作品世界に仕立てている。しかも、その淡々とした展開の間合いは、作者の個性がしみ込んだ独特のリズムを生み出しており、人間関係の観察というドキュメントな要素を昇華させている姿勢がよかった。

望月六郎(映画監督) 「福田さん」は、不思議な味わいの作品であった。身近な友人をカメラの中心に据え、作者も含めた人間関係の日常スケッチなのだが、全編が端正なフィックスショットの積み重ねでできている。本来こういった作品はドキュメンタリーでこそ生きる題材と思われるのだが、この劇映画を通して私は確かに「福田さん」その人に会えた気がする。その事はタイトルからも明らかのように確実に作者の狙いなのである。(イメージフォーラムフェスティバル1999パンフレット-審査員講評-より)



TV program

## 古 Inisie

99 / 07 ~ 00 / 03 (Jul. Sep. Nov. Jun. Mar.) on the air, Ogaki Cable TV  
 Performer = Hiroyuki Kurachi + Kaori Nagata

Adobe premiere 5.1 + AfterEffects 3.0, 4.0 + Photoshop4.0, 5.0 + Illustrator5.5, 7.0 /  
 Morph + Sound edit 16-2J + Poser + mac Shodo

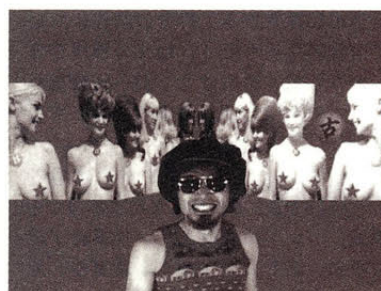
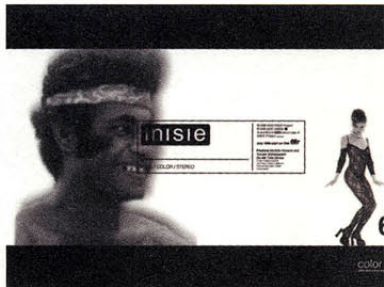
post graduate

熊野 森人 Morihito KUMANO

Born in Osaka, 1978. Diploma, the Osaka Municipal High  
 School of Industrial Art (1997).

若林 輝明 Teruaki WAKABAYASHI

Born in 1979. Diploma, (applied design), Iino Prefectural  
 High School.



平成 11 年 7 月から平成 12 年 3 月まで大垣ケーブルテレビで奇数月に放送された次世代のお笑い番組。イタリア語の司会「ベラメンテ・クラチ」を中心にしたオムニバスコーナー形式の番組となっている。見どころは意味合いを無視したサウンド重視の司会と、チープ極まりない合成。全 5 回。15 分番組。コンセプトは、今までに見たことのないお笑い番組をつくること。

Inisie is a CATV program which aims to provide a new generation with a comical programs that we have never seen. It has an omnibus structure.

The segments are dominated by a master of ceremonies, a "Fake" Italian M.C. "Bellamente Kurachi", who regularly ignore common sense and overvalues sound. Another highlight is the low tastes visual effects throughout. This program, 15 minutes long, has been broadcast by Ogaki Cable Television from July, 1999 to March, 2000.



「笑い」のもつコミュニケーション機能というのは、万国共通であると思う。なぜなら、宗教、習慣、言葉などの障害はあるものの、人間の動き、表情、音などは、ある程度以上の文明的な生活を営んでいる人々にとっては、絶対的な「笑い」、すなわち共通言語になりえるからである。それを証拠に去年、一昨年の「Mr. ビーン」の世界的大ヒットがあった。「Mr. ビーン」の笑いの位置付けを最もグローバルなものとするならば、今現在私達が作っている「古」はかなりそれとは対極に位置付けられるのかも知れない。しかし最終的に私の狙う笑いの位置とは、50 : 50 の部分、グローバル : ドメスティックのちょうどまん中の部分である。アメリカンジョークがアメリカを理解している人でしか解らないように、日本を理解している人でしか解らない笑っているのも、全然必要だと考える。50 : 50 のポイントを上手く見つけることにより、始めて世界に出せる日本のお笑いが確立すると思う。

I think that comedy is a universal language despite the differences in religion, custom and language. This is because basic human motions, facial expressions, and sound are universal. The success of "Mr. Bean" all over the world is evidence of my claim. However, the originality of the comic expression in "Mr. Bean" was global whereas ours in "Inisie" comes out of a different place, from a small locale. This said, the place aimed in my comic expression isn't global or locale but half way between them. Why?

As American humor can only be enjoyed by someone who really understand America, we need Japanese humor which can only be laughed at by someone who really understand Japan. By finding the half way point between global and locale we will be able to establish Japanese comedy accepted in all over the world.

## Joke = Common Language?

共通言語 相手が外人だからって全然他者じゃない。1つの世界的な文化圏の中に我々はいるのでから。キーワードを羅列すれば大体わかってしまうから言語の壁も問題にならない。でも、国内の例えば老人にこれと同じ話をしてもそうはいかない。そうすると、こちらの方が他者というべきでしょう。でも、その老人に物事が伝わった時の喜びのほうは共通の文化圏で暮らしている人々に物事が伝わった時よりも大きいでしょうね。(東浩紀「広告」99/1・2月号(博報堂)より)

笑  
い  
イ  
コ  
ー  
ル  
共  
通  
言  
語  
?



## パブリックドメイン Public Domain

Promotor = Masahiro Miwa / Supervisor = Reisiu Sakai /  
Administrator = Iori Nakai + Kiyomi Sugiyama + Rintaro Teshima

FirstClass Client Soft + PUBLIC DOMAIN Setup File

オンとオフ  
2つのイアマス

Public Domain の中には大きく分けて二つのBBSがある。赤松助教授が運営を行うコンピュータ音楽の話題を中心とする「commu tele-presence lab」と、そしてもうひとつが年度毎に学生が引き継いで運営する「IAMAS FC Lab」である。学内、学外を問わず気軽に参加でき、情報、意見交換を行うためのBBSとして機能している。

各学生の希望があれば個人名の会議室を自由に運営でき、自身の制作についての経過を述べたり、趣味の部屋を作ったりして、普段は全く別の活動をしている学生同士が、会議室を通して新しいつながりを見つけることも多い。また、クリエイティブワーク講師の方々がIAMASでの授業が始まる前から、課題についての説明を行い授業終了後もなお、話し合いが続く会議室や、地元情報を載せた「大垣MAP」会議室など、ほかにも多くの個性ある会議室の運営が積極的に行われている。

(PD管理者)

Public Domain has mainly 2 BBSs. One is "commu tele-presence lab" which focuses on the subject of computer music, administrated by professor Akamatsu. The other is "IAMAS FC Lab" which students in turn administrate year by year. This BBS is surving as a BBS anybody in and out of iamas can easily participate and exchange information. Students are allowed to establish private conference rooms with their own names, there one can express how one's works going on, or make a salon to discuss on a hobby. These conference enables students to make new connections between each other, who are usually engaging in different activities.

For examples, one conference room, used in "creative work" class by the lecturers to give instructions, still continues the discussion on the same subject after the class. The other room "Ogaki Map" contains the information of local shops and sites... A lot of unique conferences are actively administrated.

(P.D. Administrator)

The screenshot shows a graphical user interface for the Public Domain BBS. At the top, there are menu items: ファイル (File), 編集 (Edit), メッセージ (Message), 会議室 (Conference Room), 接続 (Connect), 表示 (Display). The main window is titled 'Desktop' and shows a 'Public Domain' environment with icons for 'MailBox', 'IAMAS FC Lab', and 'IAMAS only'. A text box explains: 'PDのトップページ ここから様々な会議室、メールBOX等へアクセスする。旗は新しい投稿が来ていることを表している。' (PD's top page. Access various conference rooms, mailboxes, etc. from here. The flag indicates new posts.)

Below this, there's a 'Study' window showing various conference rooms like 'S1情報構成ゼミA', 'S2情報構成ゼミB', 'S3情報構成ゼミC', '木工室&金工室', 'ES&SS', 'S4情報構成ゼミA', 'S5実時間表現ゼミ', 'S6情報構成ゼミB', 'C1&C2', 'CW99デジタルネット', 'CW99 ロボットを作る', 'CW99ido×4バカ展示室', '企画制作', '音とネットワークゼミ', 'Critical Thinking', 'データ処理技術', '映像合成', '音楽', '音楽による詩'. A text box explains: '会議室「Study」 実際の授業と連動した会議室。多くの会議室は一般公開されており学外の人でも議論に参加することができる。' (Conference room 'Study' is a conference room linked to actual classes. Many conference rooms are open to the general public, and people outside the school can participate in discussions.)

At the bottom, there's a window titled '1999年 9月 4日 土曜日 8:33:18 PT' showing a list of users and a drawing of a person. A text box explains: '1999の夏休み～秋にかけて行われた企画「ナツヤスミ絵日記1999」 このような遊び心ある企画が流動的に立ち上がっている。' (The plan 'Natsuyasumi E-nikki 1999' was held during the summer vacation to autumn of 1999. Such creative plans are being launched fluidly.)

At the very bottom, there's a window titled '学生は会議室が1つ与えられ管理をまかされる。そこで自らの研究テーマを公表し内外問わず議論を開始することができる。' (Students are given one conference room and entrusted with management. They can then publish their research topics and start discussions with anyone, domestic or foreign.)

At the bottom right, there's a table with columns: 名前 (Name), サイズ (Size), タイトル (Title), 最終変更 (Last Modified).

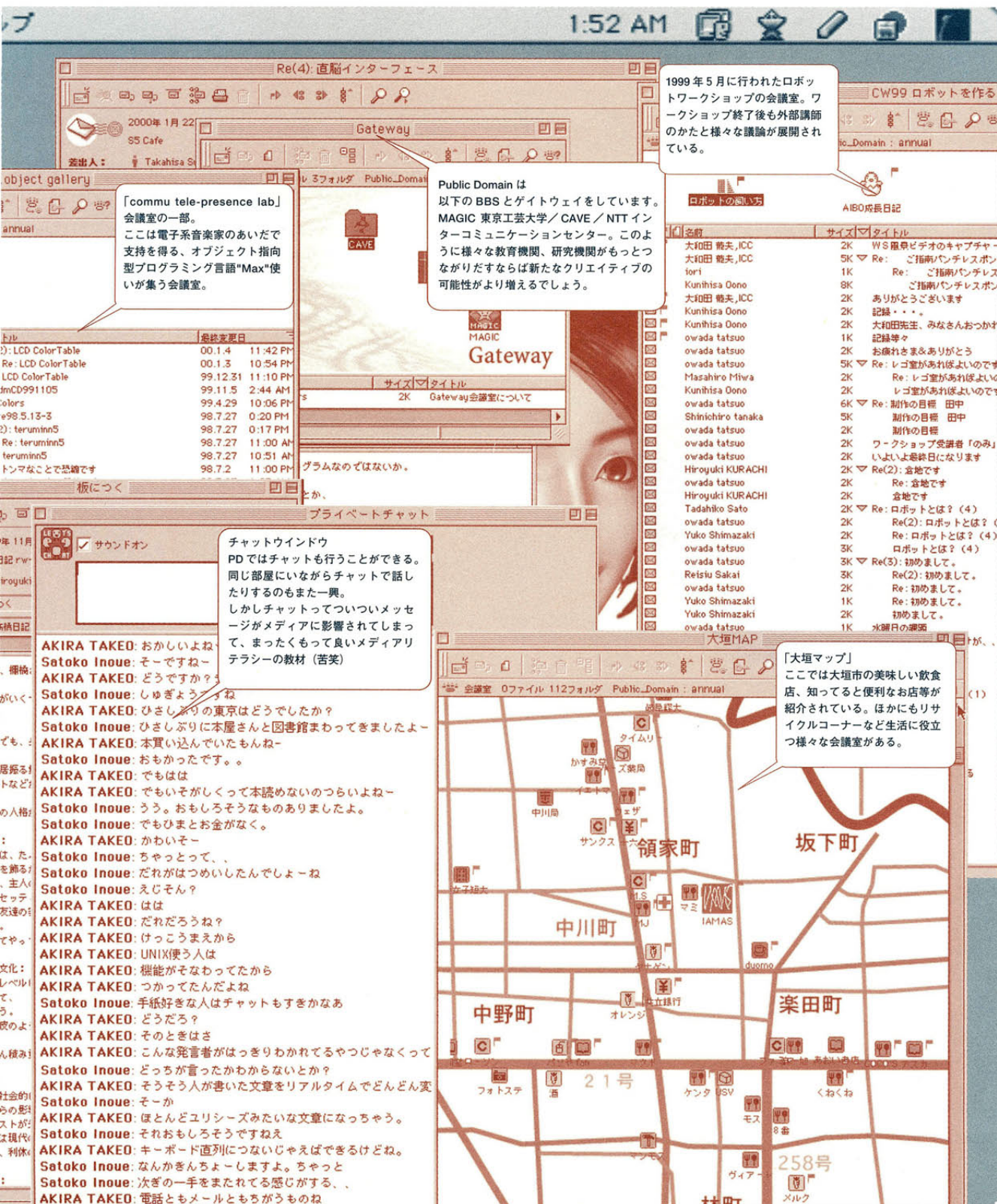
名前	サイズ	タイトル	最終変更
Masayuki Akamatsu	2K	後期活動報告日程	99.9.29
Masayuki Akamatsu	2K	活動報告日程	99.5.6
Masayuki Akamatsu	1K	担当教員	99.4.26
Masayuki Akamatsu	1K	個人会議室	99.4.21

ネットワークと教育機関 「学校」が「学外」とネットワークによって繋がれ出す。その環境において学生たちは学内では求められない解答や繋がりをネットワークを通じ、学内にいながら外に見つけることができる。ネットワークが教育機関において積極的に使われ出すならば、旧来の多くの学校がそうであった、閉じられ、完結した1つの専門領域を教えるという姿は変わり、外に向けて開かれ出すだろう。そこで学校という場においては、学生自らが自主的に様々なことを考え、行動をおこすためのアクティビティの育成が重要視されていくだろう。(annual)



「音とネットワークコミュニケーション」授業の一環として学生主体で管理、運営を行う FirstClass サーバを利用した BBS。ユーザ総数 320 人 (1999 年 11 月現在)。専用クライアント及び web ブラウザ等から参加でき、アカウントの取得は無料。公式サイト <http://www.iamas.ac.jp/pd>

BBS based on the First Class Server, managed and administrated by students as a part of the class "the Sound and Network Communication". Total user:320.(Nov. 1999). Participants can access the BBS from exclusive client server and web browser, account register is for free. Official site: <http://www.iamas.ac.jp/pd>.



「commu tele-presence lab」会議室の一部。ここは電子音楽家のあいだで支持を得る、オブジェクト指向型プログラミング言語「Max」使いが集う会議室。

Public Domain は以下の BBS とゲイトウェイをしています。MAGIC 東京工芸大学 / CAVE / NTT インターコミュニケーションセンター。このように様々な教育機関、研究機関がもつつながりだすならば新たなクリエイティブの可能性がより増えるでしょう。

1999 年 5 月に行われたロボットワークショップの会議室。ワークショップ終了後も外部講師のかたと様々な議論が展開されている。

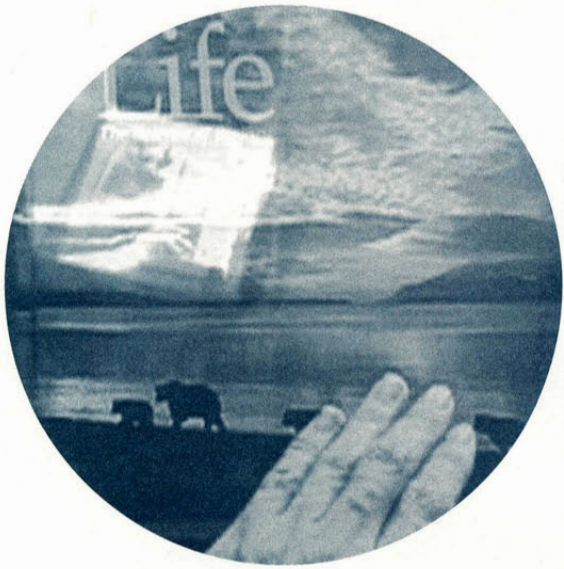
「大垣MAP」ここは大垣市の美味しい飲食店、知っていると便利なお店等が紹介されている。ほかにサイクルコーナーなど生活に役立つ様々な会議室がある。

チャットウィンドウ PD ではチャットも行うことができます。同じ部屋にいながらチャットで話したりするのもまた一興。しかしチャットってついメッセージがメディアに影響されてしまっ、まったくもって良いメディアリテラシーの教材 (苦笑)

AKIRA TAKED: おかしいよね  
Satoko Inoue: そーですねー  
AKIRA TAKED: どうですか？  
Satoko Inoue: しゅぎょうだね  
AKIRA TAKED: ひさしぶりの東京はどうでしたか？  
Satoko Inoue: ひさしぶりに本屋さん図書館まわってきましたよー  
AKIRA TAKED: 本買いたんねー  
Satoko Inoue: おもかったです。  
AKIRA TAKED: でもはは  
AKIRA TAKED: でもいそがしくて本読めないのつらいよねー  
Satoko Inoue: うう。おもしろそうものありましたよ。  
Satoko Inoue: でもひまとお金がなく。  
AKIRA TAKED: かわいそー  
Satoko Inoue: ちゃっとって、  
Satoko Inoue: だれがはつめいしたんでしょーね  
Satoko Inoue: えじそん？  
AKIRA TAKED: はは  
AKIRA TAKED: だれだろうね？  
AKIRA TAKED: けっこうまえから  
AKIRA TAKED: UNIX 使う人は  
AKIRA TAKED: 機能がそなわってたら  
AKIRA TAKED: つかってたんだよね  
Satoko Inoue: 手紙好きな人はチャットもすきななあ  
AKIRA TAKED: どうぞ？  
AKIRA TAKED: そのときはさ  
AKIRA TAKED: こんな発言者がはつきりわかれてるやつじゃなくて  
Satoko Inoue: どっちが言ったかわからないとか？  
AKIRA TAKED: そうそう人が書いた文章をリアルタイムでどんでん返  
Satoko Inoue: そーか  
AKIRA TAKED: ほとんどユリシーズみたいな文章になっちゃう。  
Satoko Inoue: それおもしろそうですねえ  
AKIRA TAKED: キーボード直列につないじゃえばできるけどね。  
Satoko Inoue: なんかきんちよーしますよ。ちゃっと  
Satoko Inoue: 次の一手をまたたれてる感じがする。  
AKIRA TAKED: 電話ともメールともちがうものね

Oral コミュニケーションと Literal コミュニケーション 顔を見ながら話すことと、メール、チャット等の TEXT によるやりとりの 2 つのコミュニケーションスタイルを同じグループにおいて使うことにより、深いコミュニケーションの可能性が垣間見えてくる。メールやチャット会議室への書き込みなどのテキストによってもコミュニケーションすると、見られた友人達の新たな面を発見することが多い。(annual)  
BBS パソコン通信サービス。ホストコンピュータに掲示板に似た仕組みが作られており、複数の人達によるメッセージやファイルの読み書きができるしくみ。







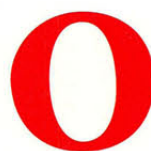


**MEMORY**

ETERNAL MEMORY  
EVER LASTING  
REMEMBER ALL



MEMORY



君は永遠を信じる？

人は流れ行く時間を発見し、過去と未来を知る。そしてそこに自分が存在しない寂しさから逃れるため人は永遠を求め、私たちの周りに広がる無限の距離を埋めようとする。

その焦躁にも似た欲望は遙か彼方の誰かに確実に伝える手段を求め、存在を永遠に対抗して刻印することを欲してきた。存在をコールドスリープさせてまで。

私たちや私たちの社会、国家のアイデンティティは記憶のありかたによって決定付けられてきた。

過去と現在を貫き、「私」の自己同

一性を保証するアリバイ。それが記憶なのだから。その記憶のありかたは今、情報をデジタルという0と1の数列に変換して処理する記録方式によって大きく揺らぎ始めている。

現在こんな神話がある。

情報をデジタル信号に変えて保存する技術は記録が劣化せず、永遠に情報を残すことができるという神話が。条件さえ良ければ確かにそうかもしれない。今、電子スチルカメラやDVカメラで残す映像は何百年何千年経とうとも、人類の文明が存続する限りいつまでも鮮明なまま残るかもしれない。この記録方式は永遠に残る可能性を垣間見せてくれた一方

で、ほんの些細なトラブルで、もしくはその時期を決定付けていたフォーマットの変更によって一瞬にして跡形もなく消え去ってしまう存在の果無さをも同時に感じさせてくれる。例えばコンピューターを日常的に使用する人は1度はこんなことを経験したことがあるだろう。

コンピューターにむかって長時間作業する。完成まであとほんのちょっとしたところで爆弾マークが出てマシンがクラッシュする。不運にも作業に熱中するあまりデータを保存するのを忘れていた…。再起動してあちこち探せども影も形も見つからない(泣)あの作業してた時間はどこに消えてしまったのか、そもそも作業



# r



してたかどうかが定かでなくなるほどのショック！そんな絶望すらできないほどの虚無感…。

コンピュータの内部で完結する作業をするとき自分がしている作業の実体感のなさにゾットする瞬間がある。ここでこうしてタイプしているTEXTはハードディスク上の数ミクロンの幅のセクターに磁気によって刻まれた幾つかのビットにすぎないのだから。

テクノロジーは私たちの身体の延長として生まれ、そしてそれは逆に私たちに影響を与えてきた。

そして今、脳の延長としてコンピューターが登場し、記憶の延長として

デジタルメモリーが登場し私たちの記憶が外部化されていく。一瞬にして消え去ってしまうような果無い実体感のないものに…。

その方向はもう押しとどめることはたぶんできないだろう。

しかしここで思い出してみよう。私たちは、全てがあり、同時に何も無いような無境界な世界からこの有限の世界へとやってきたことを。言葉を覚え始め、道具を使い始める。そしてある日意識の芽生えとともに現在を知り、過去と未来を知る。そして自分が生まれる前は自分が存在しなかったことに、そして自分がいつか死ぬことに気が付く。

それに気付いた私たちは世界が果無い存在であるからこそ何かを作り出し出会いや記憶を大事にしようとする。それぞれの在り方で。

私たちの記憶は今、簡単に消去できるような実体のないものになりつつある。この果無く実体感のない世界で君は何を残す？

(港千尋「記憶」講談社選書メチエ93、1996年)  
(藤幡正樹インタビュー at IAMAS、1999年)



interactive installation

## Cipher

99 / 04 Exhibition, multimedia studio, IAMAS

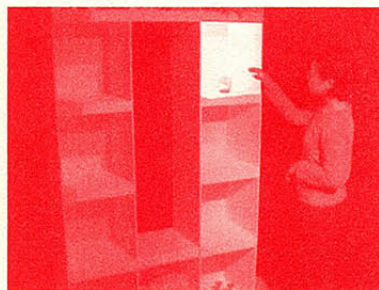
WindowsPC + Pentium II  
 Visual C++ 5.0 + DirectX5.0 + AdobePremiere5.0 + AfterEffects4.1 + Illustrator7.0 + ID sensor + antenna

## 想起されるリアリティ



3m × 3mのサイズの部屋に観客が入るとそこには天井からぼんやりとスポットライトの照明が当てられた木製テーブルが手前にある。部屋の突き当たり奥には白い木製の棚が置かれている。木製テーブルには本、ビン、コップ、皿、などが並んでいる。それらを手にとって置き直ししたり、棚に置くとその置いた物の属性に応じた映像が表示され、やがて消える。

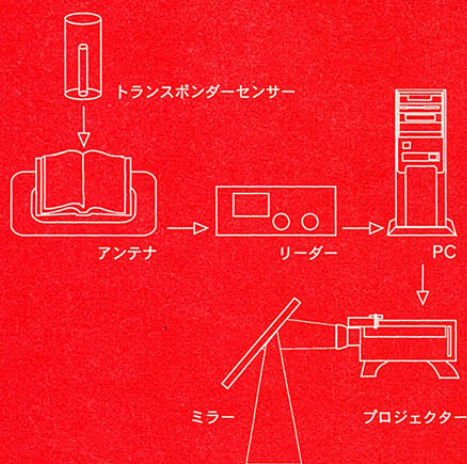
毎日の生活で私達は習慣的に、時に意識しないでドアを開け、曲がり角を曲がり、ものをとったり置いたりする。これらの単純な身体反応は手や足から神経、脳へと刺激を通わせ、また精神的な活動を引き起こす。瞬間にイメージは現れ、私達の過去の一瞬における印象を思い出す。夢ですら、すべての断片は仕舞い込まれ、長い間忘れ去られる。このインタラクティブインスタレーションにおいてわたしは外部行動の動作と隠された事象にフォーカスをあてたい。意識、無意識の精神活動の在り方、経験と記憶されたリアリティ。単純な動作に伴い、印象は多くの部分から構成される心理的な表現の中に仕舞われる。



The installation is displayed in a room 3m × 3m. A round wood board, set on the floor, is dimly lit by an overhead light. On top of the table are several pebbles and a cup and bottle. At the end of the room there is another piece of furniture, a white shelf on which several items are placed. When the audience replace the items or place them on the shelf, images and sounds according to the objects appears, and soon disappears.

In daily life, people repeatedly open a door, turn a corner of a street and put some objects unconsciously. When people do it, sometimes our minds recall a fragment of our memory and provoke a sudden flash picture because evocation of tactile sensors sends informations of various inform to our brain by stimulation of action. In this installation, I would like to focus putting objects on as a main theme.

In this interactive installation, I would like to focus an explicit behaviour and a latent phenomenon, such as conscious and unconscious mental activities, experiences and memorized reality. The impression is stored in a mental expression consisted of various parts accompanied by each simple action.



## Recollected Reality

現象学 現在、最も強い関心を抱いているのは特定空間の中で起こる人間の動作、身体運動がその空間の中の一定のシステムを作り出すことである。更に、実写映像、編集された映像などを同じ空間の中に流すことにより、観客、参加者の身体運動に新しい流れを作り出し、複数の運動が起こす相互作用を通して、「時間の空間化」を作品したいと考えている。私が抱いてきた時間、空間に対する問題意識は、どちらかといえば私的であつ、内発的なものであったが、現象学、記号論的思想の作品化という側面を持っていることを自覚し、より作品の奥行きを深め、同時に正確な思想理解を体得したいと思っている。(はしもとともこ)

art and media lab 2nd year

はしもとともこ Tomoko HASHIMOTO



B.A. (with honors), University of Surrey Winbledon School of Art.  
 M.A., Tokyo University of Art and Design.  
 Participant, Kwandju Biennale / Singapore Film Festival / MAAP  
 Shoreline / Image Arts and Sciences, etc.

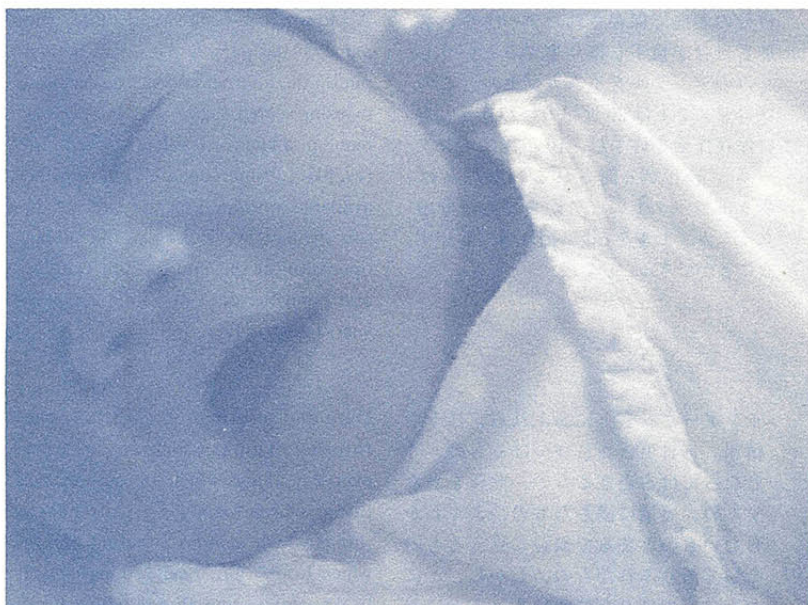


video

## 胡桃の殻 Walnut Shell

99 / 08 "given" (PORT PEOPLE), Nagoya-ko ART PORT

DV



自分を含めた身の周りの人、日常を撮影したビデオ日記。

私が彼女に初めて会ったのは病院の廊下でした。1ヶ月後、彼女は危篤状態になります。彼女は何度か生死の狭間をさまよいながら、いつその存在が消えてもおかしくなく毎日を送っています。

彼女に会うたびに思う、彼女を取り巻く時間の流れ。一瞬一瞬が一生になっているという事。またそれは私自身にもあてはまるということを感じました。そういったことから撮り始め、彼女や自分を取り巻く日常、偶然出会ったものを撮り進めていくうちに形あるものの背後に見え隠れしている「なにか」の存在を感じ始めました。

時間軸によって消えたり、現れたりするもの。時間軸とは関係なく存在しているもの。それらの対象を撮っている時に感じる、2度と来ない瞬間を撮っているという自覚。出現したものや喪失したもの、誕生したもの、消え去るもの、を撮り、その中で続いていく「なにか」をとらえる映像を作ることを試みました。形あるものの背後にある物を表現したいと思いました。それは過去でも未来でも現在でもないものです。

This is a video diary of the ordinary (myself and the people around me) and the extraordinary.

It was in the corridor of a hospital when I met her for the first time. A month later, she became dangerously ill. Often drifting between life and death, she spent each day as if she were about to disappear. Wherever I met her, I felt the flow of time around us. Each moment became an entire life, and soon her sense of life also became my own. I started to look at the world differently even though it was on the surface an ordinary world. Things came to me as I saw them, but I began to feel that there was something existing behind these things, something that can't be seen.

Things remain the same but some pass away, disappear. When I shot these moments, which would never come again, I was conscious of possessing them.. Therefore, I decided to make a movie, as if film could catch the "something" that was behind the real, the thing that persist and is not the past or future or present.

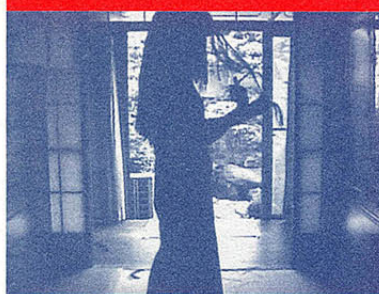
Eternal Moment, Momental Eternity

art and media lab 2nd year

若見 ありさ Arisa WAKAMI



B.A., Nagoya Zokei University of Art and Design (1998)



永遠の一瞬、一瞬の永遠



project

## Digital Time Capsule Project DIG

99/08 "Images Here and Now", The 4th Independent Showa Village Festival, Kamiishizu town, Gifu.

Cooperation = Hiromitsu Murakami  
Computer + DV Camera + Hard Disc + Internet

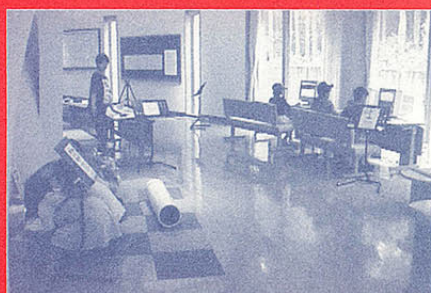
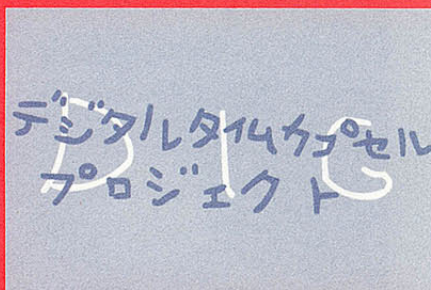
multi media studio 2nd year

さかいいいしう Reisiu SAKAI



Born in 1974.  
B.A., Musashino Academia Musicae.

さよなら。  
十年後にまた。



自分の名前で保存されたデータを、参加者自身が検索し掘り当てるといふくみのデジタルタイムカプセル。このプロジェクトは20世紀の終わりとともに保存作業を終了し、10年後にインターネット上で公開される。参加者は、ネットワーク上のどこからでも自分のタイムカプセルをdig（掘り当て）することができる。

インターネット上にあふれる、様々な情報。毎日更新されつづけるもの、今となっては古過ぎるもの、欲望を満たすもの、感情に満ちたもの、よくわからないもの、まるで無益に見えるもの、そしてありふれたもの、しかし、とにかく全ての様々な情報はネット上において「様々な情報」として同様に溢れている。その、あふれた情報の中に、偶然の記憶との出会いがあるかもしれない。こどものころ、庭の片隅に埋めた、大切だった（ような気がする）思い出を掘り起こす瞬間のように、または掘り起こすことを忘れてしまっただけ偶然見つけた時のように。

様々な人生を送ってきたそれぞれの人が、意図したときに、または偶然に、時間的、物理的な「遠さ」を容易に克服して、かつていた自分自身の断片に巡りあうことができる、それがデジタルタイムカプセルだ。これは、土に埋めた一つだけの宝物と同じものなのだ。これをネットワークの正しい使い方のひとつとして提案したい。

A person's data is saved under the name of the person. This data is then put on the internet and can be accessed by using search engine with the persons name in a keyword. What is saved represents a "time capsule" that will be available anywhere on the internet. In this project, we will close the saving operation at the end of 20th century and open the data to public again 10 years later.

Data and information overflows the Internet. Things which are updated everyday, things which are out-of-date, things which satisfy a greedy heart, things which express a feeling, things which I don't understand, things which look useless and things which look ordinary...all this and more fill the internet as "various information". However, perhaps, almost by accident, you encounter some bit of information and a memory arises. Memory comes here as it did when you found some lost childhood object in the corner of a garden. Or like the moment when you accidentally find again something that you dug up long ago.

Intentionally or accidentally, these various life moments have overcome the distance of place and time to touch you again. In the digital time capsule, I want to create a place to hold and uncover memory. And this, I want to suggest, is one of the better usages of media.

Good bye. See you 10 years later !

デジタルタイムカプセルプロジェクトは「今、ここにあるイメージ」のイベントのひとつとして開始された。1999年夏には昭和三十三村に訪れた多くの人たちのデータ保存作業が行われた。現在はウェブページにて活動をつづけている。  
URL : <http://www.iamas.ac.jp/dig> (または任意のサーチエンジンでキーワード検索を行ってください。キーワードは「デジタルタイムカプセルプロジェクト」、「DIG」) (さかいいいしう)



## MediaCast Interface Installation

99 / 03 Information Studio, Ogaki, Gifu.

Cooperation = Atsuhito Sekiguchi + NTT Open Lab. Multimedia Archive Project

PC + ID sensor + Non contact scanner

## books and desk (細谷誠)

マルチメディア・アーカイヴ\*の検索インタフェースを家具の形態、データベース・ファニチュアとして提案するインスタレーション。およそ300冊の新書本と机、IDセンサーなどで構成する。新書本には各々固有のIDセンサーチップを取り付ける。IDセンサーの非接触型スキャナーに新書本をかざすとその書籍タイトルから抽出された語句がアーカイヴの検索キーワードとして設定される仕組みである。例えば、『哲学入門』という書籍タイトルからは、「哲学」と「入門」の二語が抽出される。そして「哲学」と「入門」をキーワードに設定した検索の結果を返す。それは、とある哲学者の肖像画であるかもしれないし、全く別の分野での入門の話題であるかもしれない。本とリンクした関連映像情報が得られるほか、偶発的に想起される項目への参照を可能にする。

## books and desk (Makoto HOSOYA)

This installation offers a new interface for searching a multimedia-archive. Uniquely, the form of the interface is that of furniture, database-furniture. The ensemble includes about 300 books, desk, and ID-sensor. Each ID-sensor-tip is set up in connection with each new books. When the user holds a book with the ID-sensor over the non-touch type scanner, the words from the book title become search words of archive. For example, given a book title like "Guide to Philosophy", two words [philosophy] and [guide], are extracted and the search is initiated and after a bit, the results are given. These results could be number of related things, from a portrait of a philosopher or to a guide in a different discipline.

graduated

細谷 誠 Makoto HOSOYA

Born in 1972. B.A., environmental information, the Keio University, Diploma, IAMAS (1999).



野間 穰 Minoru NOMA

Born in 1972. B.A., Tokyo University of Art and Design (1996). M.A., Chiba University (1997). Diploma, IAMAS (1999).



books and desk

記憶の引き出し



left : cubes

right : books and desk

## cubes (野間穰)

2つのキューブ・オブジェからなる。1つのオブジェには2枚のスリットがついている。鑑賞者はこのスリットの部分を引き出すことによって、データベースの一部を引き出すことができる。またもう1つのオブジェには、12個の引き出しがついている。鑑賞者がこの引き出しを引き出す、押し入れることがアーカイヴへのアクセスのキーワードになっている。

## cubes (Minoru NOMA)

This work consists of 2 cube objects. One of the objects has 2 slits. Audience can pull out a part of database by pulling out the slit. The other object has 12 drawers. Audience push in and pull out drawers to access the archive.

## A Drawer of Memories

\*マルチメディア・アーカイヴ 新たなコンテンツ流通をもたらす実験的なアーカイヴシステムとして構想された。NTTオープン・ラボ「マルチメディア・アーカイヴ」探求グループ（研究代表者：桂 英史 東京造形大学助教授）との共同研究の一貫として、IAMASではユーザ・インターフェイスの設計や本作品の制作を含めた実験的インターフェイスの検討を行なった。実験システムは1999年に実装され、2000年3月まで東京都写真美術館にて「マルチメディア・アーカイヴ実験2000」というタイトルで公開実験を行なっている。（「メディアキャスト」は実験システム開発時の呼称。）（細谷誠）



project

## 本阿弥光悦マルチメディア展示プロジェクト A Project of Multimedia Installation for Hon'ami Koetsu

99 / 04 Exhibition at 16 bank main branch lobby

00 / 07 ~ 10 Show at Philadelphia Musium of Art

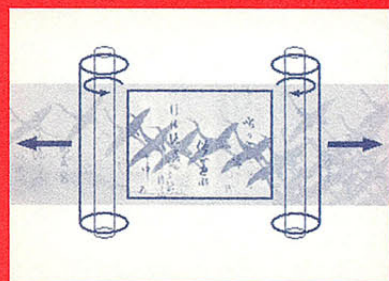
Project Committe for the multimedia installation for Hon'ami Koetsu

Direction = Yasuhiro Nagahara / ArtWorks = IAMAS

# 物を保存し、振る舞いを伝える



「鶴下絵三十六歌仙和歌巻」\* (京都国立博物館蔵)  
紙本金銀泥下絵墨書 34.0×1356.7 cm 「光悦」黒文方印



日本の伝統的な工芸品は、実用性と鑑賞性を兼ね備えたものとしてつくられてきた。それらは、保存のため、展示される機会も限られている上に、展示されたものは手にふれることができず、工芸美術本来の鑑賞法とは大きく異なるものになっている。例えば、巻子の場合だと、手にとって繰りながら見る(読む)のが本来の使い方(鑑賞法)であるにも関わらず、展示された陳列ケースの中でしか見ることができない。このプロジェクトでは、まず巻子の操作方法を提示することにより、本来のメディアとしての巻子を体験できるようにした。

過去の工芸作品をデジタル化する場合、作品を再現するデータそのものに価値を見出すことができるだろう。そのデータは、物であるレプリカとは異なり、あくまでも、本物に対する模型、モデルとして提示することが可能だ。モデルであることは、鑑賞者にとって、本物との距離を知る手がかりになるだろう。もし、本物そっくりのレプリカをつくってしまったなら、それもやは

り本物と同じように優れた工芸品という道を辿ってしまうしかないのだから。ここでは純粹に鑑賞する行為だけを本来の物から受け継ぎ、鑑賞者はその行為を体験することになる。鑑賞者は、本物の工芸作品とはちがったその展示に工芸品本来の鑑賞法と自分なりの接し方を見つけ、その工芸品がかつてそうされたであろう記憶を呼びさますことができるのだ。

(談：永原康史、構成：原田史帆)



本阿弥光悦(ほんあみ こうえつ) 永禄元年(1558)京都の富豪で刀刻の鑑定を家職とした本阿弥家に生まれる。江戸時代初期に活躍した芸術家。近衛信尹、松花堂昭乗と共に寛永の三筆の一人。俵屋宗達の下絵に揮毫した和歌巻、色紙、蒔絵、茶碗などは、当代文化の花と讃えられる。茶の湯の師、古田織部が自書した元和元年(1615)徳川家康から洛北鷹が峰の地所を与えられ、芸術家村「皆法華」を築いて創作、雅遊の晩年を送った。友人は公家、武士、僧など広範に及び、惜しまれて1637年没。(コンサイス日本人名辞典より)





professor

永原 康史 Yasuhito NAGAHARA



Born in Osaka, 1955. Graphic designer especially for book design. He studied painting at School of the Art of Osaka Municipal Museum of Art. He has pioneered computerized graphic design in Japan since the early 80's and is the author of "Design with Computer". Now he teaches at The Faculty of Environmental Information, the Keio University.

### 本阿弥光悦マルチメディア展示プロジェクト 実行委員会

代表=フェリス・フィッシャー

顧問=梶原 拓 (岐阜県知事)  
清水義之 (株式会社十六銀行頭取)  
アン・ダノンコート  
(フィラデルフィア美術館長)

委員=狩野博幸 (京都国立博物館学芸課美術室長)  
名見耶明 (五島美術館学芸部長)  
坂根巖夫 (IAMAS 学長)  
永原康史 (アートディレクター、IAMAS 教授)

監事=小里 孝 (株式会社十六銀行常務取締役)  
玉木保裕 (IAMAS 副学長)

事務局=木下京子  
(フィラデルフィア美術館キュレーター)

本プロジェクトは、日本の伝統的な美術工芸を、マルチメディアを用いた新たな手法で展示する試みであり、フィラデルフィア美術館の本阿弥光悦展覧会と関連して企画された。例えば、巻子は作品を「手にとって見る」という行為のものにも重要な意味を持つが、今日では陳列ケースの中で一部分しか目にするのができず、アメリカ人だけではなく日本人にも本来の有様を知り、体験することは難しい状況にある。しかし、ディスプレイ上に解説や関連する画像も自由に取り出すことができるヴァーチャルな和歌巻を設定すれば、巻子に施された和歌や下絵を自分のペースで巻きながら楽しむことができ、描かれている内容についても様々な角度からの理解が可能だ。このように鑑賞法に幅を持たせることで、観覧者に興味と理解を導く糸口となる。

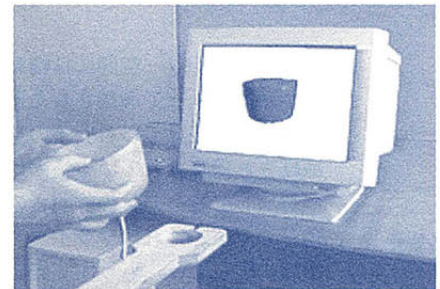
This project, connected to an exhibition of Hon'ami Koetsu at the Philadelphia Museum, shows Japanese traditional art works by means of new media. To appreciate a KANSU (scroll), to understand it deeply, we need to touch it and move it. However, given that they function as caretakers of precious objects, museums generally forbid visitors from touching their art object. Thus, the opportunity to appreciate KANSU as it was originally intended is extremely rare. To overcome this limit, we have constructed a "virtual KANSU," which includes not only explanations of the artwork but a recreation of the tactile opportunity.

A large part of traditional art of Japan was made for practical use as well aesthetic ends. To preserve this objects museums show them behind glass where, left untouched and unused, they retain their beauty but are emptied of their original relationship to the user. Our work is an effort to return to an older way of relating to art objects. We have tried to create a KANSU experience that would be similar to the ancients, and this must include touching it.

In digitizing traditional art works, we came to recognize a special value in the data that we used to reproduce the objects. Of course, this data is not itself a real object so cannot be a replica of the original. However, this is not a limitation: A replica that completely resembled the original would be an elaborate art work that would end up having the same fate as the original.

In contrast, we want to view our data more holistically as a model of the original art experience, which also shows us how to approach and recreate experience. To do this, we had to isolate the forms of behavior vis-a-vis the object and present it in a way that would make it acquired by an audience. Ideally, in re-experiencing the art, the audience should be able to call to memory the ancient practices, manners and pleasures of its use.

(talk: Yasuhito Nagahara, write: Shiho Harada)



茶碗鑑賞のための装置。  
実際の茶碗の3Dデータをモニタ上に再現している。鑑賞者は模型の茶碗をインターフェイスとして手にとり、モニタ上の茶碗を様々な角度から見る事ができる。

## Preserving the Object to Transmit its Behavior

\*鶴下絵三十六歌仙和歌巻 絵: 俵屋宗達 書: 本阿弥光悦 江戸時代(17世紀)重要文化財  
本阿弥光悦の書頭の代表作として従来から著名な1巻。装飾芸術家としての俵屋宗達(活躍期、1602-1635)の真骨頂がみごとに発揮された作品である。描かれているモチーフはただ鶴のみに限られる。長大な巻物の冒頭から繰り広げられる鶴の群れは、一様に金と銀の泥で表現される。あるいは飛翔し、あるいは羽を休めて寄りつどう鶴の姿態は、単純そのものの筆使いで捉えられているが、そのシルエットの美しさは比類がない。料紙装飾という限定された課題のなかで、ぎりぎりまで個性を表出し得た宗達の手腕を見てとることができよう。(京都国立博物館 名品紹介より)



MEMORY



世界中で今この瞬間にやり取りされる膨大なメール、撮影されるDVcamや電子スチルカメラの数を想像してみよう。もしくは今、生まれてくる子供達とその誕生時よりDVcamで記録され年老いた頃、劣化しない自分の姿を孫達と一緒に見るところを想像してみよう。しかもそれは用心深く保存するならば今の文明が終わるまで残るかもしれないデータだ。

デジタルメモリー空間には情報化という手段によって凍結された過去が日々増大を続けている。その空間に凍結され保存されている情報は、いつ解凍してもあの日の鮮明さのまま蘇ってくる。それはプライベートな情報に限らない。もうすぐ光ファイバーが各家庭まで届くようになる。飛躍的に増える回線速度は、膨大な量の今までの映画やTV、音楽を家にいながらにして見ることを可能にしてくれるだろう。

その圧倒的な量ゆえ、私たちは新たなものを求めるのを止めてしまうかもしれない。または過去の名作を超えるものはもう作れないと思ってし

まうかもしれない。そして新しい経験を求めることをやめ過去を永遠に反復するようになるかもしれない。

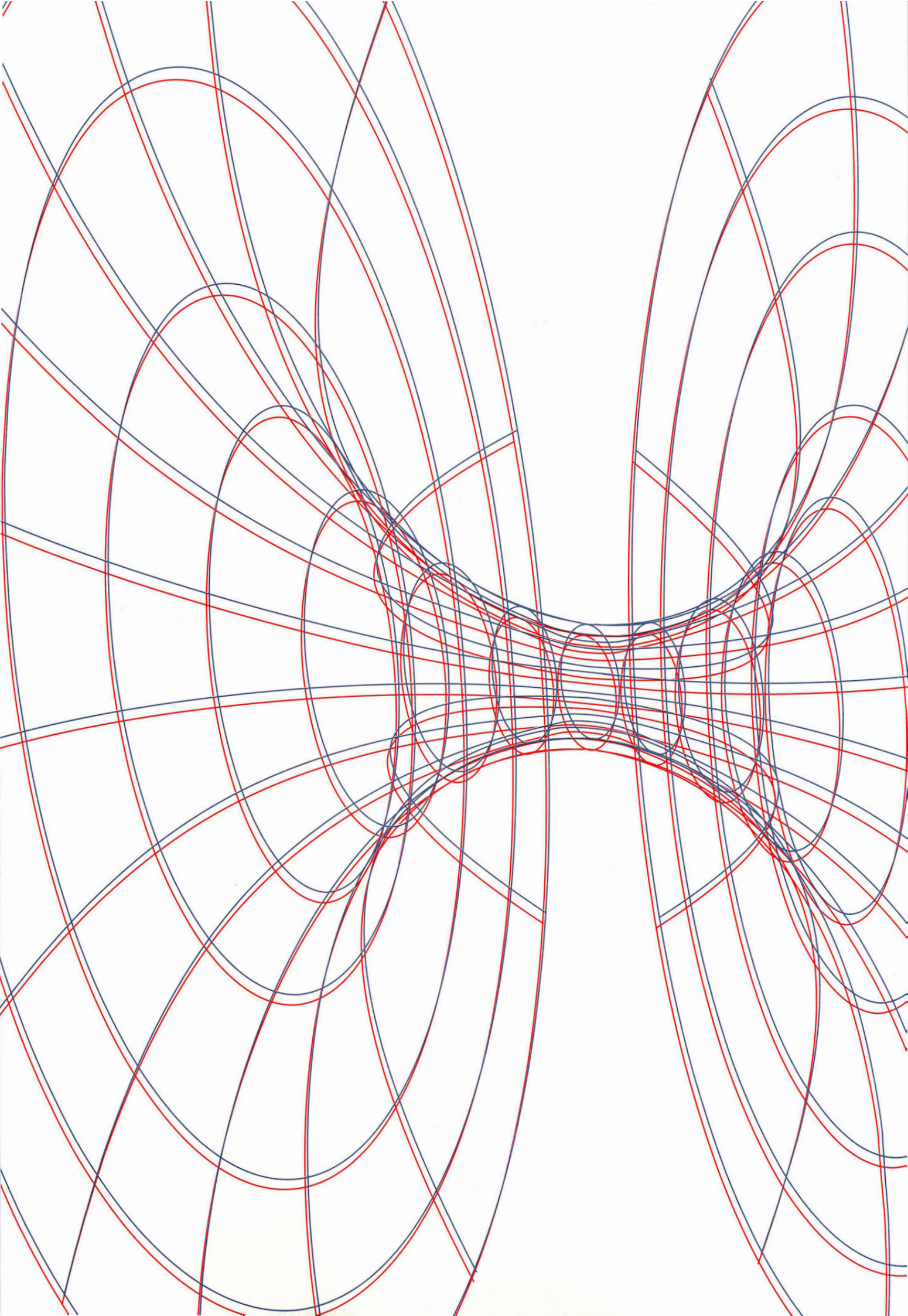
記憶が固定される？

しかしそれを恐れるあまり過去を記憶を捨ててしまうのは止めておこう。思い出してみよう。記憶とは今ここにいる私たちの中で刻々と再構成再構築されゆくものだけということ。昔の出来ごと、昔の大切な記憶は思い出す今の私にとって再構成され、私の今、ここの関係性によって常に新しく変わっていく。

それは言いかえるならば私たちの記憶のありかた自体が記憶であり、そしてそれはまた日々を新しく生きる私という存在そのものでもあるということなのだ。

それゆえすべてが現在になる。







## 後書き

A Postscript to IAMAS Annual 1999

「全てを思い出す」そう問われてしまったら君はどう思うだろうか？  
「思い出すなんて面倒臭い」「昔の記憶にこだわり過ぎると心が重くなる」そう答えるだろうか？

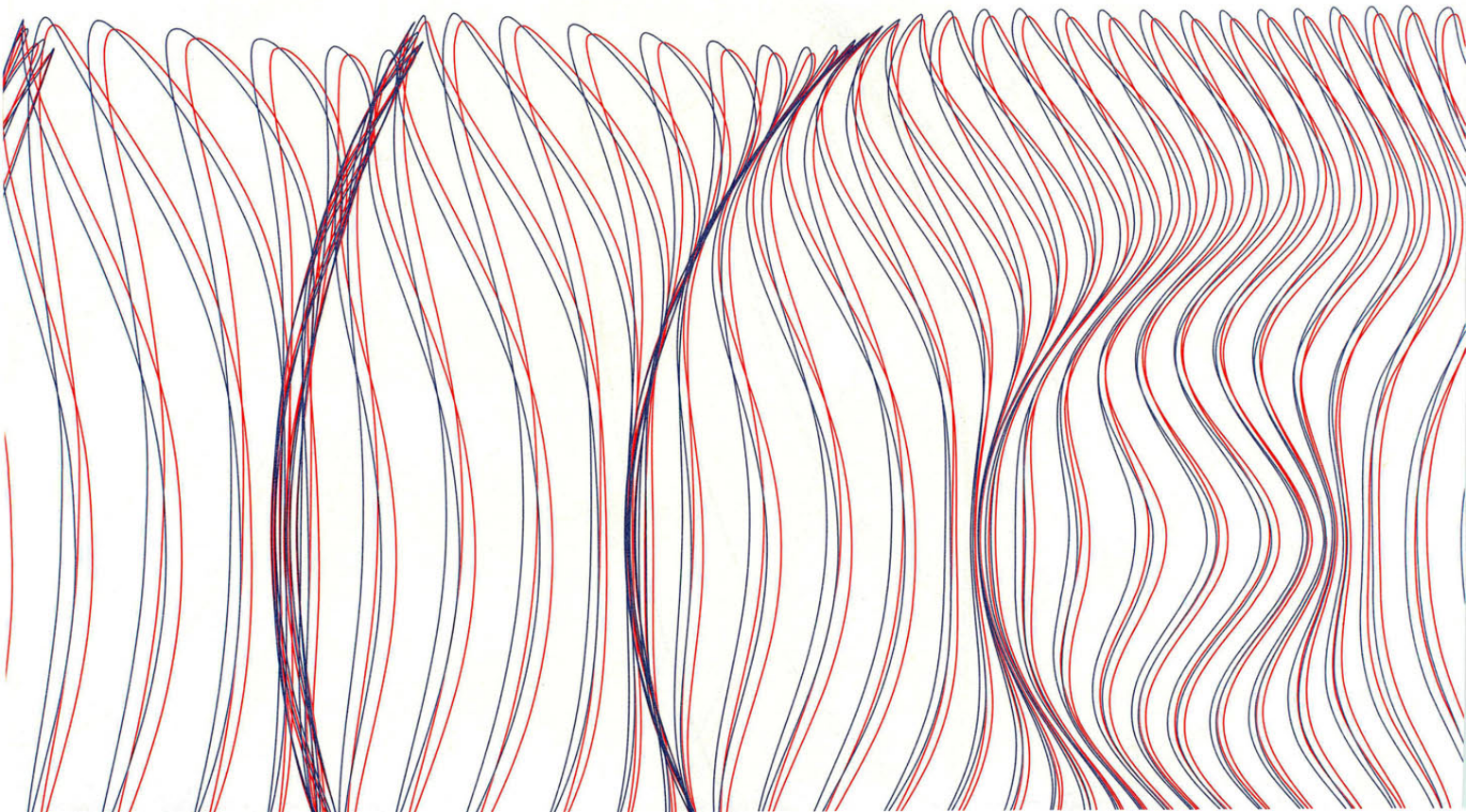
私自身の記憶を思い出してみよう。  
それは私の思い出し方に過ぎないかもしれないけども。  
記憶を遡っていくとついには私の記憶が存在しないところへと辿り着く。私の存在がまだ始まっていないところへと。  
そこで私は私の存在の果無さや不確かさに気づき、様々な方法で自己確認の賭けを始める。人とコミュニケーションし、社会に結ばれ、世界について調べ、他者を愛そうとし、何かをつくりだそうとする。そして時には何も考えないことによって何かを知ろうし、自己を放棄して何かを知ろうとすることもあろう。

私たちが日々行う営みはシンプルに言葉にしてしまうならば、おそらくそうしたことなのだ。  
そして「全てを思い出す」ことにより始まるこの自己確認の賭けという行為は、私という存在そのものがクリエーションであり、全ての人、全ての物、全ての出来ごとがクリエーションであり、全てが関係し合い、それぞれがとても大切な出来事なのだという認識に繋がっていく、それがおそらく私たちにとって唯一しなければいけない大切なことなのだ。

これらのことは時代と関係なく各自が認識しうることはある。しかしテクノロジーの発達や情報の進化はそれを多くの人に気付かせるより多くのチャンスとさらなる広がりを作り出しているように私には感じられる。それはより人と出会う機会を増やし、私たちが新しい私たち自

身について知る機会を増やしている。そしてそのチャンスは時に私たちを閉じ込めてしまうものと感じるかもしれない。それらが用意しているものはただ私たちの境界の広がりにすぎないのだから。チャンスを有効に使うかどうかは君次第なのだ。

最後にこの本「REMEMBER ALL」の誕生に至るまでを思い出してみよう。今回のアニエールの構成を考えるにあたって、スタッフ一同は記録の編纂人としてではなく記録の編集者となることを選んだ。記録はクリエイティブに編集されることによって記憶となるのだから。次に私たちを悩ませたのはどのような物語をこの本に導入すべきか？ということだった。  
またIAMASは「情報」「科学」「芸術」という3つの柱を持つ学校であるけども、





学校内部の人間にとってもまだ漠然としている3つの柱の関係性をまとめることができないかという欲求もあった。

その結果、現在私たちの在り方を大きく変えようとしているテクノロジーを、すべて私たち自身との関係において捉える軸=章だてを導入した。

それゆえすべての章は実は同じことを言っているように感じられるかもしれない。しかし私たちはそれは正解だったと思っている。各自の作者の個性を尊重し、なおかつ「情報」「科学」「芸術」を一つにまとめようとするならば私の創造的な生活において、そして私にとって技術や科学や芸術はどういうものなのかというシンプルなことでまとめなければならないのだから。その私はクリエイションという私たち人間にとって最も大切な力によって成長し、変化し、存在し、広がり、

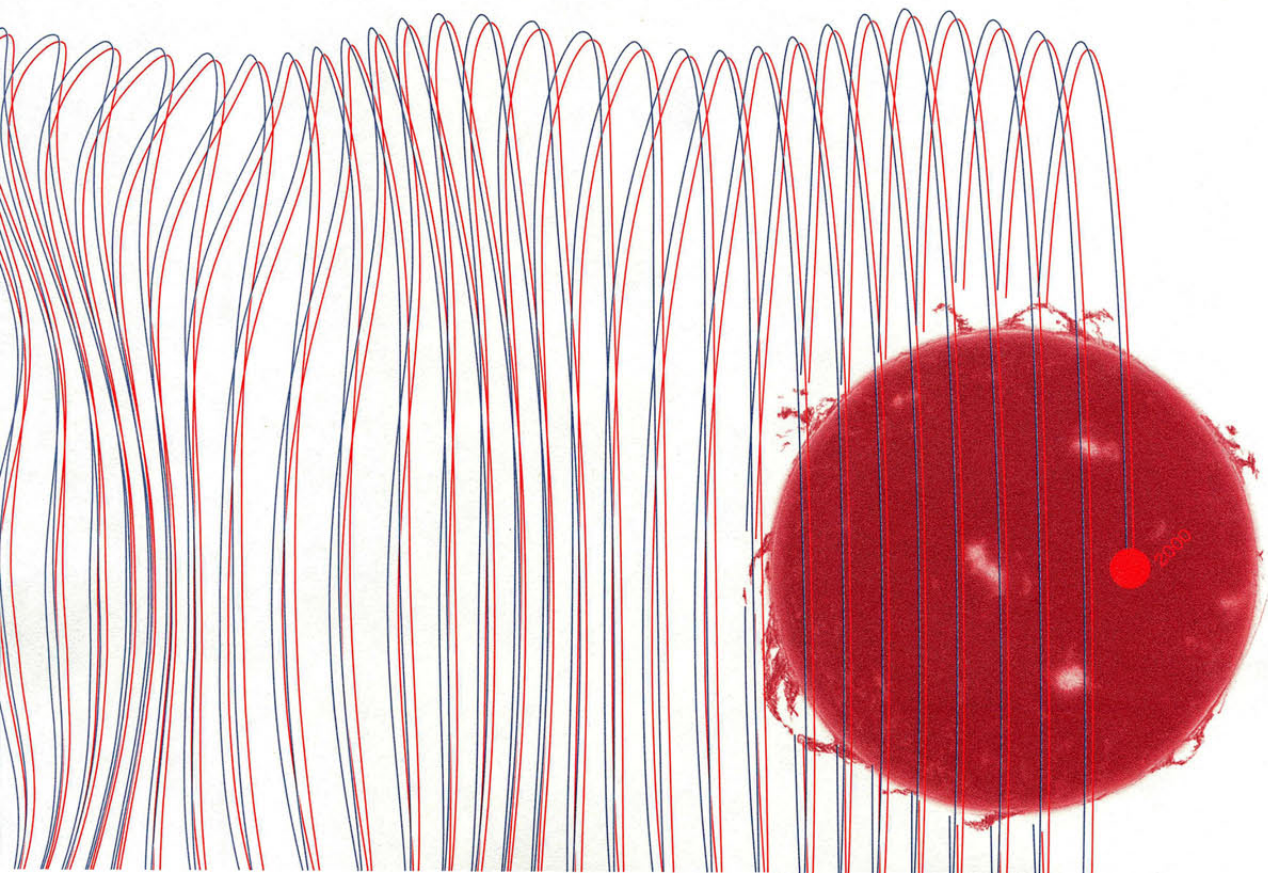
他者と交わり、何かをつくり出す。そのクリエイションの力を私たちは今回、この宇宙が量子の揺らぎしかない無の状態から、ある日量子の不確定性ゆえにビッグバンを起こして始まり、そしてその誕生より始まった「時間」「エントロピー」「情報」の3つのベクトルが相互作用をおこすことによって私たちが誕生し、生活し、そして宇宙がその終わりに量子の揺らぎへと戻っていくプロセスと同等なものとして捉え、本全体の根底に流れるイメージとして採用した。

泡のように浮かび、泡のように消えていく私たちが、生きている間になにかを作り出しそして知ること、宇宙がまだ誕生していない無の状態と、誕生後の様々な出来事が起こり行く2つの循環運動のプロセスのすべてと結ばれることでもあるのだから…。

さて、そろそろ君が読んでいるこの文章もあとわずかです。このページをめくると宇宙は巨大な1つのブラックホールへと吸い込まれ、この宇宙が誕生してきた量子の揺らぎだけが軽やかに踊る無へと向かっていこう。

その時君には何が残っているだろうか…。

2000年3月 平野 治朗











**IAMAS  
ANNUAL 1999  
REMEMBER ALL**

IAMAS ANNUAL 1999

2000年3月15日発行

企画・制作：IAMAS ANNUAL 1999 制作委員会

稲田 晶子  
大沼 亜希子  
川畑 仁美  
倉地 宏幸  
小平 尚輝  
児玉 晋吾  
相馬 寿夫  
手嶋 林太郎  
原田 史帆

英文協力

ウェイン マセド  
英会話クラス受講者の皆さん

制作協力

池田 泰教  
大原 真知子  
岡本 彰生  
黒羽 光生  
小島 育実  
さかい れいしう  
高橋 正夫  
中居 伊織  
中西 梓  
馬 超 (Ma Chao)  
山野 友義

CD-ROM 指導

鈴木 宣也

監修

平野 治朗

印刷・協力

サンメッセ株式会社  
503-8518 岐阜県大垣市久瀬川町7丁目5-1

発行

岐阜県立国際情報科学芸術アカデミー IAMAS  
503-0014 岐阜県大垣市領家町3丁目95番地  
tel: 0584-75-6600 fax: 0584-75-6637  
URL: <http://www.iamas.ac.jp/>

[annual99@iamas.ac.jp](mailto:annual99@iamas.ac.jp)

本書の掲載作品および使用された画像の著作権は  
それぞれの作者に帰属します。  
本書の無断転載、複製、複写を禁じます。  
© IAMAS ANNUAL 1999 制作委員会

非売品

IAMAS ANNUAL 1999

March 15, 2000 printing

Planning and Production : IAMAS ANNUAL 1999 committee

Shoko INADA  
Akiko ONUMA  
Satomi KAWABATA  
Hiroyuki KURACHI  
Naoki KODAIRA  
Shingo KODAMA  
Kazuo SOMA  
Rintaro TESHIMA  
Shiho HARADA

Translation

Wayne Macedo  
and his English class students

Co-operation

Yasunori IKEDA  
Machiko OHARA  
Akio OKAMOTO  
Mitsuo KUROHA  
Ikumi KOJIMA  
Reisui SAKAI  
Masao TAKAHASHI  
Iori NAKAI  
Azusa NAKANISHI  
Ma CHAO  
Tomoyoshi YAMANO

CD-ROM Technical Support

Nobuya SUZUKI

Supervisor

Jiro HIRANO

Printing and Cooperation

Sun Messe Co., Ltd.  
7-5-1 Kuzegawa, Ogaki, Gifu 503-8518 Japan

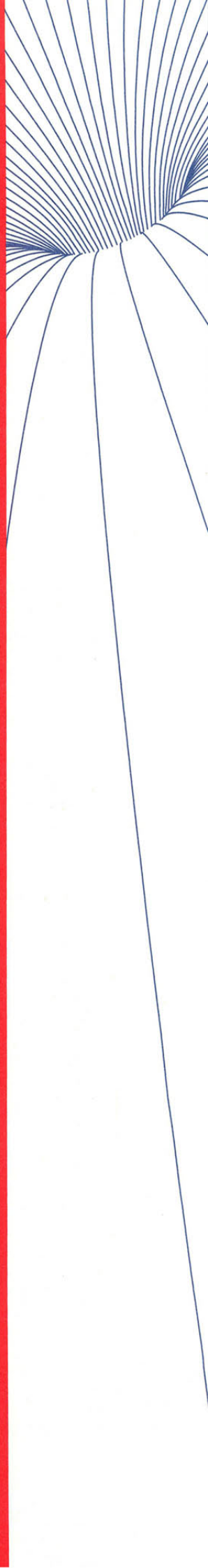
Published by

International Academy of Media Art and Science IAMAS  
3-95 Ryoke, Ogaki, Gifu 503-0014 Japan  
tel: ++81-584-75-6600 fax: ++81-584-75-6637  
URL: <http://www.iamas.ac.jp/>

[annual99@iamas.ac.jp](mailto:annual99@iamas.ac.jp)

All Rights reserved.  
No part of this publication may be reproduced,  
transmitted in any form without permission.  
© IAMAS ANNUAL 1999 committee

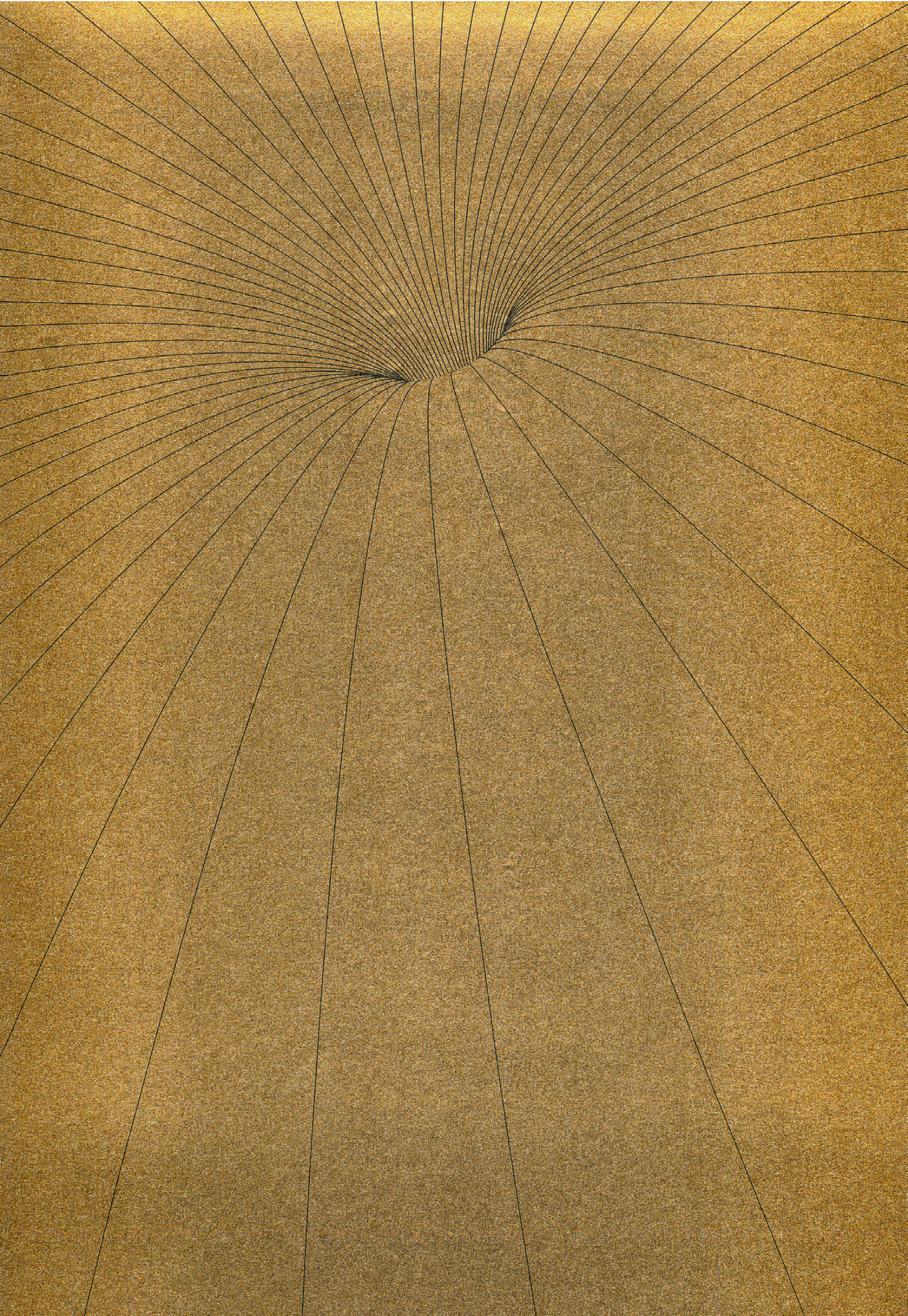
Not for SALE















IAMASの学生や教員の制作・研究を紹介するannual、「REMEMBER ALL」と題した99年版では、「Human and Machine」「Perception」「Space/Time」などの7つの視点を設け、IAMASが掲げる「情報」「科学」「芸術」の関係性と、私たちを取り巻くテクノロジーと表現について捉えることを試みました。“私たちは記録の編纂者ではなく、記録の編集者となる事を選んだ。”（後書きより抜粋）  
 広大な宇宙の時の中で、私たちのクリエイションは、一体何処から来て何処へ行くのか、というのが本書のテーマとなっています。

形態 無線綴じ製本  
 サイズ 210mm×297mm  
 コンテンツ WORKS1、ESSAYS AND TALK EVENTS、WORKS2、EVENTS AND PROJECTS、SNAPSHOT EXHIBITION、DOCUMENTS  
 付録 DVD

The catalogue for 2011 uses a semi-transparent cover and expresses the theme, okosu (initiate, launch, begin, etc), for the Graduation Exhibition through a 3D graphic born from translucency and fresh sensibility. This year, aside from the Works Exhibition, many projects, talk sessions and live events were held, making this year's Graduation Exhibition abundant in variety. We've archived all of that and added the interviews and questionnaires, thereby making a catalogue with content never seen before in previous years.

Form Perfect Binding  
 Size 210mm×297mm  
 Contents WORKS1、ESSAYS AND TALK EVENTS、WORKS2、EVENTS AND PROJECTS、SNAPSHOT EXHIBITION、DOCUMENTS  
 Appendix DVD



これまでIAMASで発行されたカタログ類をIAMASBOOKSとして再編成し、電子書籍化しました。  
Catalogues previously published at IAMAS have been reorganized into IAMASBOOKS and turned into digital books.

## 使用方法 | How to use

### PCで閲覧 | Via PC

#### ①目次の使い方

- ・ Adobe Readerの場合  
「しおり」機能を使って目次としてご利用いただけます。
- ・ Apple プレビューの場合  
「サイドバー」を目次としてご利用いただけます。

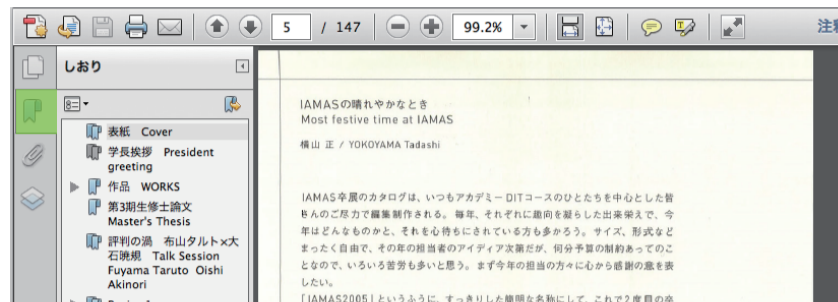
How to use table of contents

- For Adobe Reader

Access as table of contents using the “guidebook” function.

- For Apple Preview

Access the “sidebar” as the table of contents.



#### ②検索機能で該当するキーワードや名前などを見つけることができます。

- ・ Adobe Readerの場合  
「編集>簡易検索」もしくはコマンド+F
- ・ Apple プレビューの場合  
検索窓に入力してください。

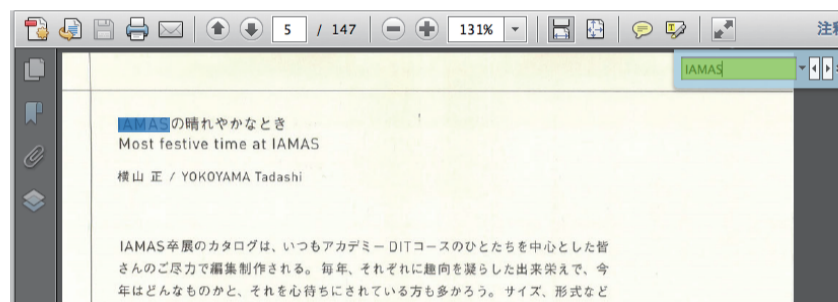
Keywords or names can be found using the search function.

- For Adobe Reader

Edit → Simple Search OR Command + F

- For Apple Preview

Type into the search window.



### iPadで閲覧 | Via iPad

※iBooksでのご利用を推奨しています。

※Use via iBooks is recommended.

#### ①目次の使い方

- ・ メニューのリスト表示から目次をご利用いただけます。

How to use table of contents

- Access from the list display in the menu.



#### ②検索機能で該当するキーワードや名前などを見つけることができます。

- ・ メニューの検索アイコンから検索いただけます。

Keywords or names can be found using the search function.

- Search from the search icon in the menu.



### Android端末で閲覧 | For Android

※閲覧する端末、アプリケーションによっては目次機能が正しく動作しない場合がありますのでご了承ください。

※Please be aware that depending upon the terminal/application used, there are times when the table of contents function will not work correctly.



# IAMAS BOOKS

annual 1999

発行日 Issue	2012年1月再編 January.2012
編集 Editor	鈴木光 SUZUKI Hikaru
撮影 Photography	萩原健一 HAGIHARA Kenichi
制作協力 Special Thanks	河村陽介 KAWAMURA Yosuke
監修 Supervisor	前田真二郎 瀬川晃 MAEDA Shinjiro SEGAWA Akira
発行 Publisher	IAMAS 情報科学芸術大学院大学 IAMAS Institute of Advanced Media Arts and Sciences

IAMAS  
503-0014  
岐阜県大垣市領家町3-95

3-95 Ryoke-cho, Ogaki  
Gifu 503-0014, Japan

[www.iamas.ac.jp](http://www.iamas.ac.jp)  
Copyright IAMAS 2012