

# TABLE 2

## Automata

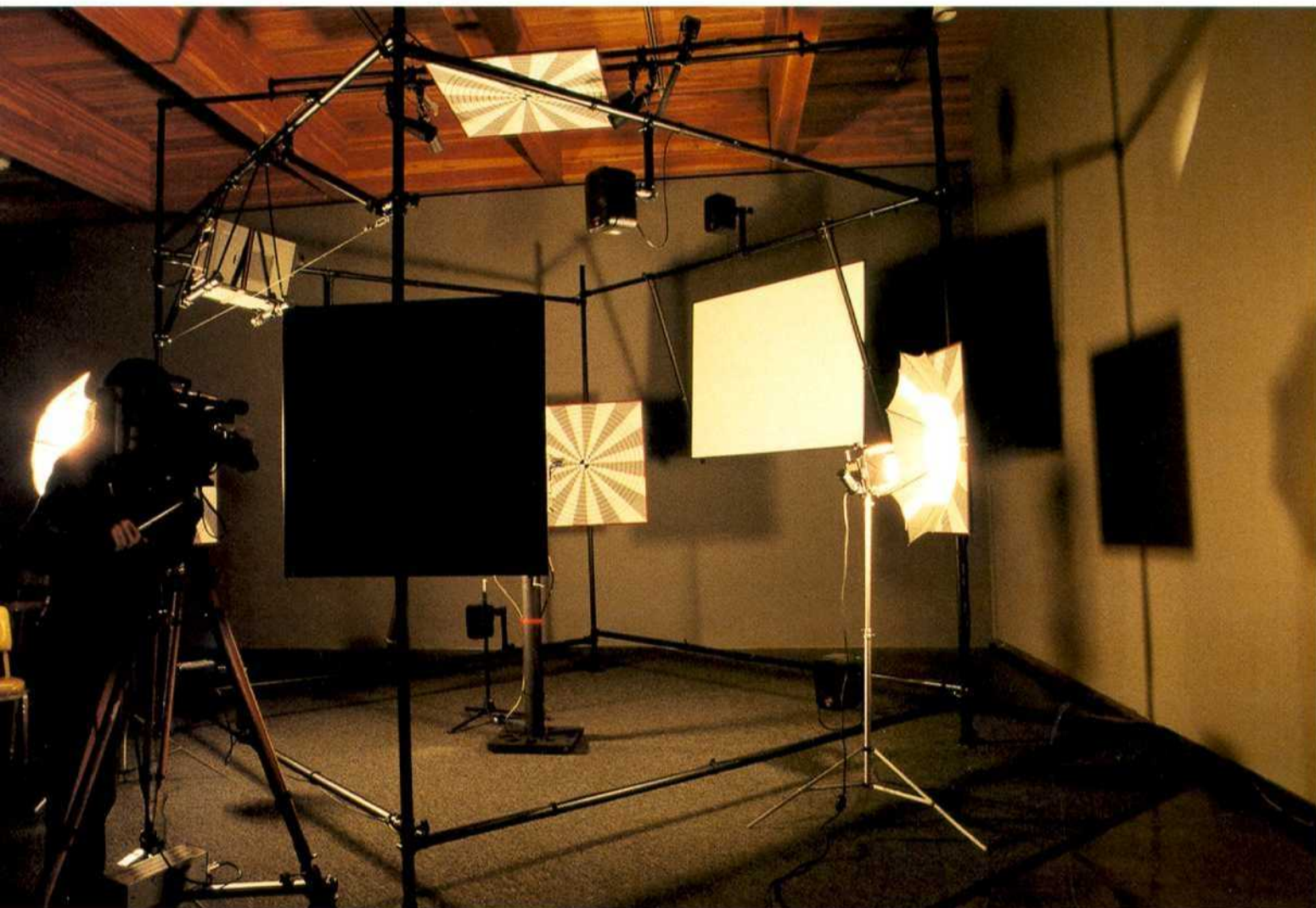
### ■ ■ ■ MATHER

*Table 2: Theater of Hybrid Automata* formally explores the interface between physical and virtual space as well as between a theatrical (human) space and an automated (computer) model. From a fixed position within a ten-foot, cubic exoskeleton, a robotic gyroscope (also a military relic) navigates in the three directions of classic Cartesian space. By following a series of pre-set operations, this installation orients itself in physical space by determining the position of the gyroscopic head in relation to directional targets that define the edges of the cube. A synthesized voice announces the position of the head. At the same time, a video camera mounted to the gyroscope sends its images of the installation to a projector. This video projector alternates between the realistic video image of the cube and a computer-generated model of the same space that was created by Vasulka. The 3-D model keeps track of the head's position, rotating in concert with the machine (and its corresponding image). Once the animated space becomes oriented to the physical space, the head proceeds to another position. Without a pre-determined script for movement, this installation orients itself to and navigates through mechanical and simulated spaces according to established propensities for action within a free-motion, nomadic model.

The coexistence of two types of spatial representation (actual and animated) in *Table 2* suggests a hybrid construction of space, where real and simulated models inflect each other but where neither is dominant. Virtual space is thereby made physical, and a more seamless integration of actual and virtual models of space is hypothesized by an emphasis on their common relation—within electronics. Since an electronic network mediates (and represents) both types of spatial construction, the virtual and the actual can

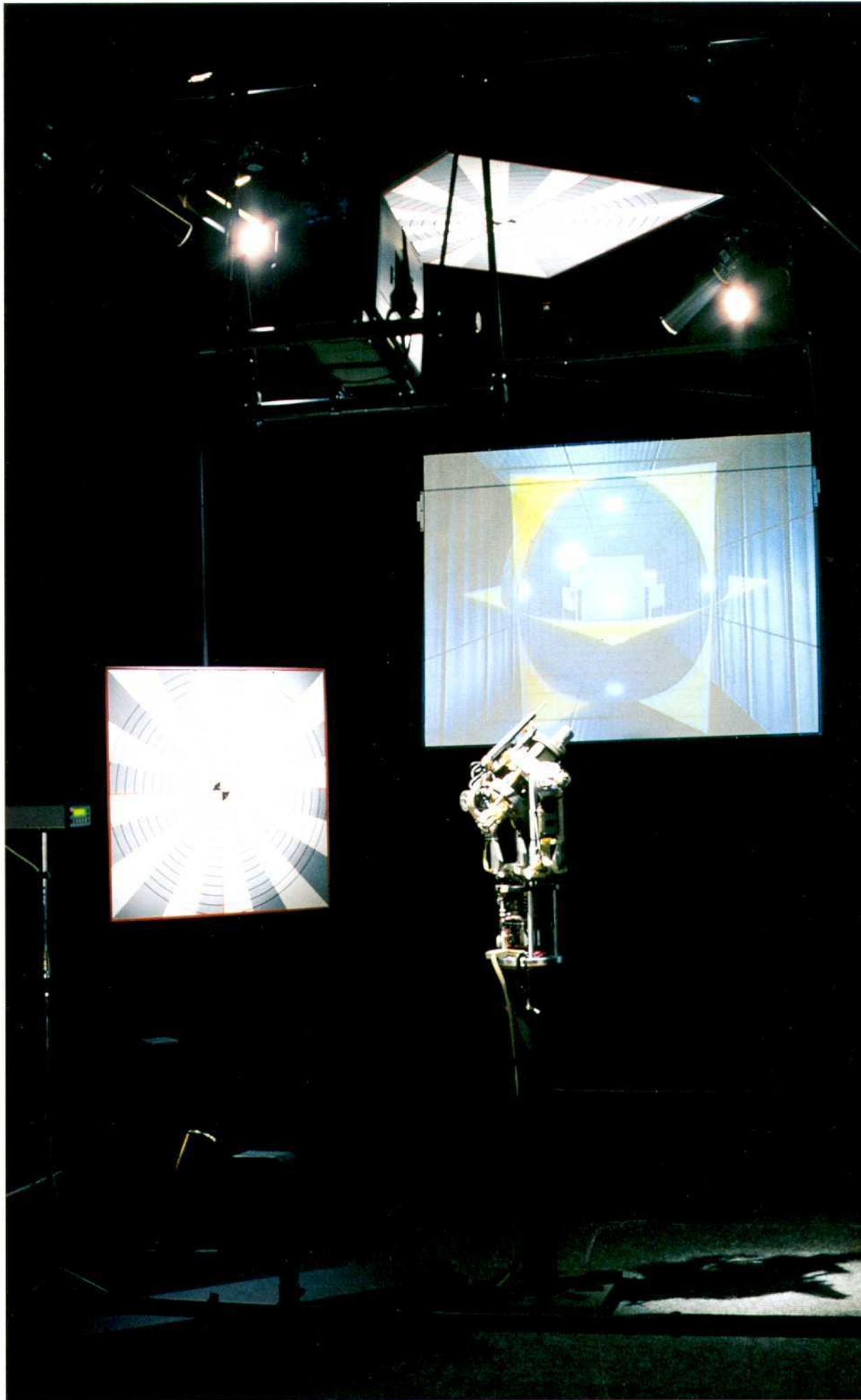
空間のハイブリッドなコンストラクションを示唆しており、この空間においては、リアルなモデルとシミュレートされたモデルが互いに影響しあうのだが、どちらも優位には立たない。このことによってヴァーチャル空間は物理的なものとなり、アクチュアルなモデルとヴァーチャルなモデルとのより断裂の少ない統合が、エレクトロニクス内部におけるそれら共通の関係を強調することによって仮定されるのだ。電子ネットワークは両タイプの空間的コンストラクションを媒介する（そして表象する）ので、ヴァーチャルなものと同様に交換可能なものとなるだろう。空間の電子表象に関してきわだったアイロニーのセンスをもつハミルトンは、「物理的世界をコントロールすることにより、物理性は不必要なものとなる」と述べている。《テーブル2：オートマタ》は、シミュレートされたポテンシャルによって、物理的なものの必要性に挑戦するための予備的なコンテキストを提示する。現実空間とヴァーチャル空間とのより複雑な統合の舞台を設定するこのメディア環境は、ヴァーチュアリティの劇的、状況的上演を可能とするための基本的コンテキストを提供する、三次元的ハイブリッド空間の背景となっているのである。→p51

become more interchangeable. With a pronounced sense of irony about electronic representations of space, Hamilton notes that “control of the physical world makes physicality unnecessary.” Table 2 presents a preliminary context for the challenge to physical necessities by simulated potentialities. Setting the stage for more complex integrations of real and virtual spaces, this media environment frames a three-dimensional hybrid space that provides a basic context in which a dramatic, situational enactment of virtuality may transpire. → 51







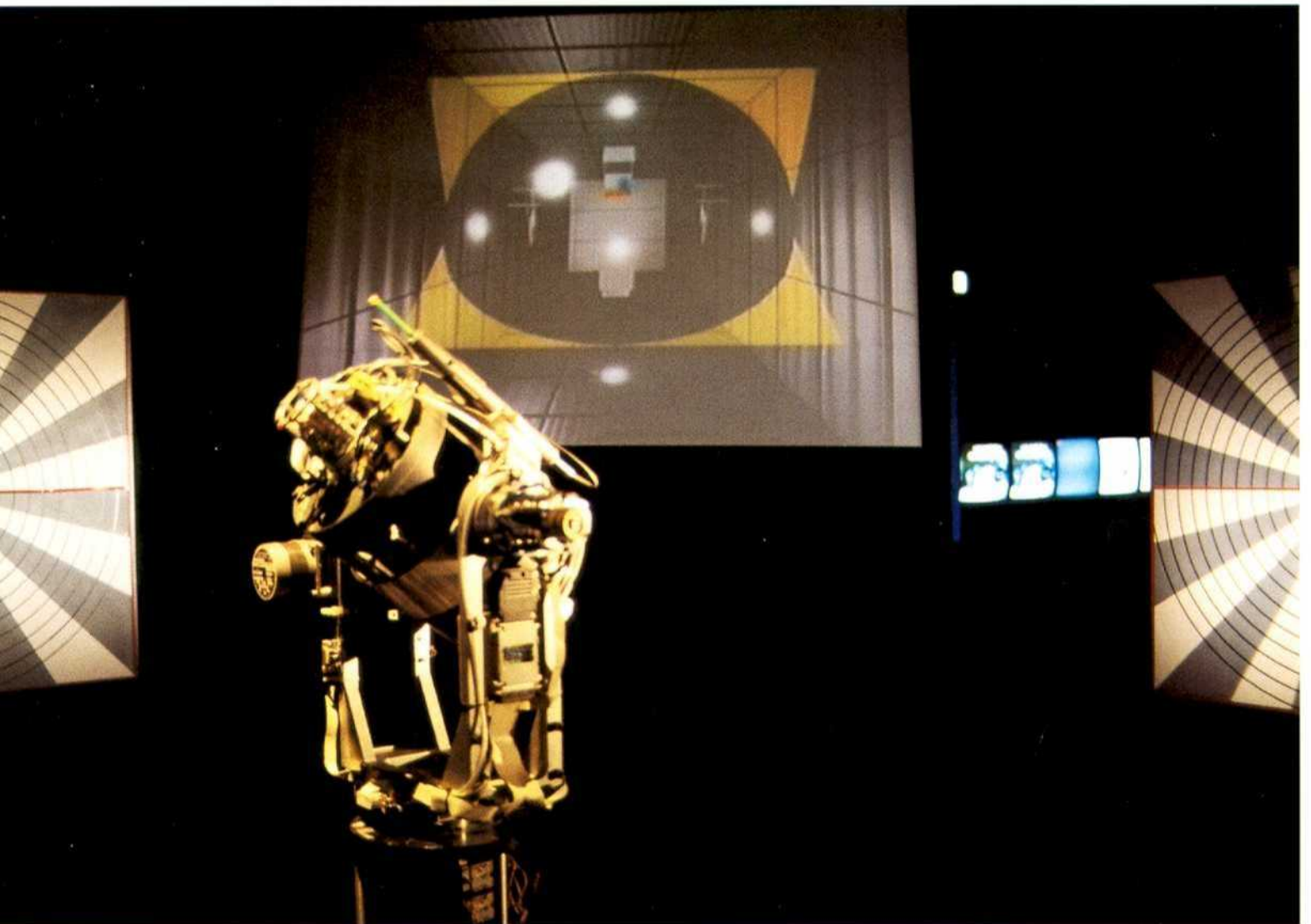


## ・・・フータモ/ヴァスルカ

あなたの作品は、オートメーション、オートマティック・テクノロジー、フィードバック、インタラクティブィティ、反応関係についての問いを提起しています。これら非常に大きな概念に関して、あなたの立場はどのようなものですか。

わたしの仕事を背後から駆り立てているものは、テクノロジーカルなシステムを美的領域へと——これまた大げさな言葉ですが——置き換えようとする試みであると説明できます。しかし実際的に言えば、わたしは常に映画と対話してきたのです。そして、もしポスト映画的言語というものが存在するのだとすれば、それはカメラ・オブスキュラというものや動く映像の現象学というコンテキストにおいて、映画的言語に対する批判と見なされるに違いありません。その一方で、映画はその有限な物語の罫に、その成功に生きているのですが、それが脆弱となる瞬間が存在します。劇空間を再定義することは、物語的な考察を超えようとする

ものです。また大げさな言葉を使いますが、電子的言語という体験は、単なる解釈的なものではない直接的な体験の領域へと移行しています。おそらくわれわれはインテリジェンスを、アイコンもしくはシンボルによって解釈することなしに、考察することができるでしょう。しかしわたしが思うに、これは疑いなくカメラによって勝ち取られたものなのです。世界に対するカメラの支配的で帝國的なまなざし、リアリティに対するその要求によって成就されたものであり、わたしはこれらに対して反抗するのです。そして、この新しい認識空間を表象する能力により、コンピュータはこの現象学のホスト役を、次の新参者へ引き継ぐときまで務めることになるだろうとわたしは考えています。美的なものを模索するということは、実際のところ、インテリジェンスそれ自体の定義を模索することなのだと思います。その問いが美学、アート、社会科学、精密科学、宇宙論のいずれに関するものなのか、これはわたしにはわかりません。



両義性とパラドクスについて、とりわけ、あなたの使用しているこうした中心的テクノロジーが、実際には反対の方向へと働いているという事実に関して、もう少しお話しただけませんか。反対の方向というのは、それらは非常に単純で、非常に目的志向的な、機能的なものとなってしまう、とうことなのです。が・・・

すべてを言い終わり、やり終えてしまったあとのわたしは、自分のことを、実際よりも美化された機械工ぐらいにしか思っていないってことをわかっていただきたい。わたしは、科学が「プリミティヴ」と呼ぶところのもの、あるメソッドを構築する基本的なブロックが好きなんです。波形や、ブール代数や、ふるまいとかにおいての「プリミティヴ」が、なぜなら、物理的構造の作り方についての感覚を形成するのに、知的考察というのはまるきり役に立たないでしょう。そうした感覚は、別の本能を要求するものらしい。わたしは、2進法的なものなかで制作をし、物理的なものと抽象的なものを、ヴァーチャルなものとかクチュ

アルなものとかを結合することが好きなのです。しかし、コードによって能力の追加が、集中力の追加が要求されるので、わたしは次第次第に、リアルな世界とインテレクトチュアリゼーションの世界との分離へ、機械的手段の通訳と統制へと向かいつつあるのです。こうした作品での機械の配置は、ヴァーチャル・リアリティで置き換え可能であろう空間における、ドローイングにすぎません。こうした原理が仮に消失することがあるとして、いつ消失することになるのか、あるいはどのような結果が生じることになるのか、わたしにはまったくわかりません。これは再び——映画がそうだったように、または文学がそうであるように——イリュージョニズムのイデオロギーになってしまうのか、あるいはポスト・マルクス主義者のひねった説明のようなものとなって、神の最後の隠れ家は事物そのもののなかである、ということになるのか。だとすると、思想の責を負うのはただ悪魔だけだということになるでしょう。わたしは結論は出しません。可能性を指し示すベクトルを探しているのです。→p56

#### ■ ■ ■ HUHTAMO/VASULKA

**Your work raises issues of automation, automatic technology, feedback, interactivity, responsive relationships. What is your position relative to these very big concepts?**

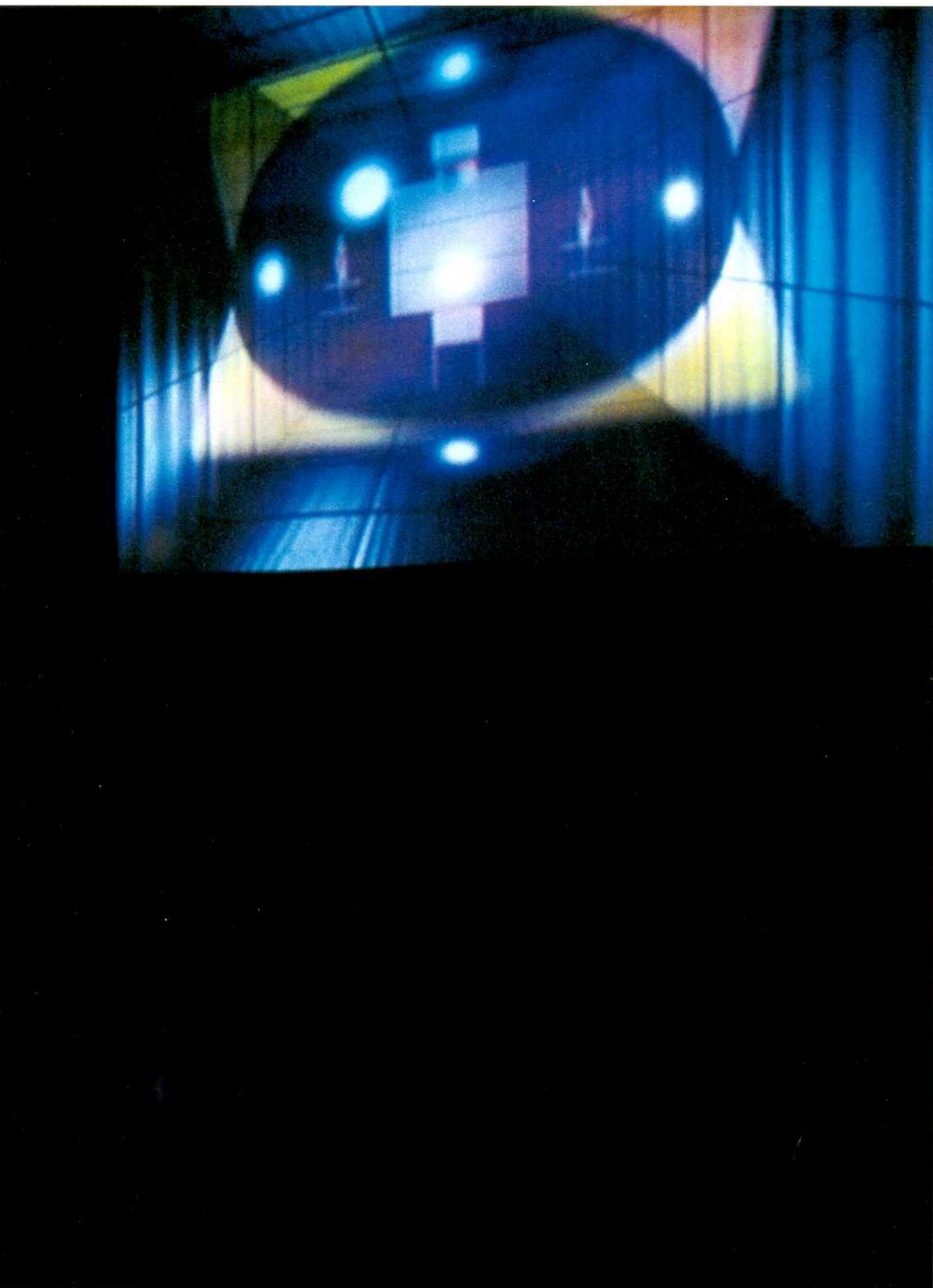
I can explain the urge behind my work as an attempt to transpose technological systems into the aesthetic area—which is another big term. But practically speaking, my dialogue has always been with film. And if there is such a thing as post-cinematic language, it must be viewed as a critique of filmic language, in the context of the artifacts of the camera obscura and the phenomenology of the moving image. On the other hand, film lives in its finite narrative entrapment, and in its success, there comes the point where it becomes vulnerable. The redefinition of dramatic space goes beyond narrative considerations. To use the big words again, the experience of electronic language has moved to the area of direct and not just interpretative experiences. Perhaps we can think of intelligence without an iconic or symbolic interpretation. But I think it is the unquestionable success of the camera, with its dominant imperial view of the world, its claim to reality, that is the target of my rebellion. And I think that the computer, with its ability to represent this new epistemic space, will just have to play host to this phenomenology, until it comes time to pass it on to a newcomer. I believe that our search for the aesthetic is in fact a search for a definition of intelligence itself. Whether or not that is a question of aesthetics, art, social sciences, exact sciences, or cosmology—I don't know.

**Could you say more about ambiguity and paradox, especially in relation to the fact that these core technologies that you use actually move in the opposite direction? By that I mean: they are very simple-minded, very goal-oriented, functional things.**

You must know that after all is said and done, I don't really consider myself much more than a glorified machinist. I like what science calls "primitives," the basic building blocks of a method—primitives in wave forms, in Boolean algebra, in behavior. Because, you know, intellectual reflection doesn't help all that much in forming a sense of how to build physical constructions. That sense seems to draw on other instincts. I like to build in a sort of binary system, combining the physical and the abstract, the virtual and the actual. But the code requires an extra ability, an extra concentration, so I am slowly drifting into a separation between the real world and the world of the intellectualization, the interpretation and control beyond the mechanical means. These mechanical arrangements here are only drawings in space that could be replaced by virtual reality. I have no idea when these disciplines will merge, if ever, or what the result will be. Whether it will again be illusionist ideology—as film was, or as literature is—or whether it will be some twisted post-Marxist explanation that God's last hiding place is to be found in matter itself. This would leave the devil alone in charge of ideas. I draw no conclusions. I am looking for the vector that points to the possibility. → 57







## インターメディアルB . . . ダーフィー

レオナルド・ダ・ヴィンチのものとして、アフォリズムとして、「自然を知る者は運動を知るはずだ」というものがある。「運動の力はあらゆる生命の根拠である」とノートに書いたレオナルドは、この「根拠」を求める探求を、中世の錬金術というなじみの問題へとはめ込んだが、この関心を彼と明らかに分かち合っていた者たちに、かの有名な、しばしば混同される同国人、ロジャー・ベーコンとフランシス・ベーコンがいた。

ロジャー・ベーコンは、レオナルドの名高いヴィジョンに2世紀も先立って、人類の機械的未來を予見し書きつけたのだが、レオナルドの後の世紀に、この作業を達成するためのモデルを提示したのはフランシス・ベーコンだった。1605年に出版された『学問の進歩』で、フランシス・ベーコンは、学問の「兄弟団」を提案している。「確かに自然は家族の中に兄弟を創造し、工芸は共同体内に

兄弟団を結束させ、神の聖別により王と主教のあいだには兄弟の間柄が生じるのだから、学問においても、学問と啓蒙との兄弟愛が存在しないはずはない」。その後『ニュー・アトランティス』の中でベーコンは科学の産業化を主張したのだが、以来これは科学とテクノロジーとを4世紀のあいだにわたって結びつけ、今日における軍事・医療・科学の一枚岩的構造をもたらしている。

このほとんど男性的と言っている一枚岩的構造は、ベーコンの思い描いた聖職者／兄弟愛からの直接の子孫であるが、こうした兄弟愛によるわれわれの地球の破壊＝脱構築をその物質主義と機械論によって導いてきたのは、ベーコンの若き同時代人、ルネ・デカルトであった。

人生において高度に有用であるような知に到達することは、可能であるどわたしにはわかった。そして学校で通常教えられているような思弁的哲学の代わりに、火、水、風、星、天、その他われわれをとりまくすべての事物の力と動きを、われわれの職人たちのさまざまな技を知ると同じ明確さでもって知るといふ、実践[的方法]を発見することによって、われわれは同じようにしてそれらを、それらの順応しているすべての用法へと適用することもできようし、かくしてわれわれ自身を、自然の主にして所有者へと変えることもできるだろう。

デカルトは彼の惑星を、そしてその人間以外のすべての生物を、人類の利益のために征服され、取り付け、維持されるべき一連の機械と見なしていた。若き日

の兵役時代に彼は「合理主義」の概念を精製し、後それをデカルト主義の真髄として、ヨーロッパ的物心二元論へと再定義した。

1637年のデカルトによる座標幾何学の発見と公式化は、地球にまつわるものの分割を容易にした。彼の合理的物質主義は、以前の数世紀におけるアニミズムや錬金術の活動に取って代わった。合理的物質主義によってお気に入りの錬金術信仰を奪われた17世紀ヨーロッパ社会は、生命をシミュレートする、時計という自動機械があふれかえったことにより、よみがえり前進させられた。こうした創造物に「運動力」を与える能力において、人間は神となり、自然界の征服を宣言したのだった。

To Leonardo da Vinci is attributed the aphorism: "Who would know nature must know motion." Writing in his *Notebooks* that "the motive power is the cause of all life," Leonardo framed his search for that "cause" in the familiar terms of Medieval alchemy, an interest he evidently shared with those famous and oft-confused countrymen, Roger and Francis Bacon.

While Roger Bacon foresaw and wrote of mankind's mechanical future two centuries ahead of Leonardo's famous visions, it was Francis Bacon, in the century following Leonardo, who posed a model for getting the job done. In *The Advancement of Learning*, published in 1605, Francis Bacon proposed a "brotherhood" of learning:

*Surely as nature createth brotherhood in families, and arts mechanical contract brotherhoods in communities, and the anointment of God superinduceth a brotherhood in kings and bishops, so in learning there cannot but be a fraternity in learning and illumination.*

Subsequently, in his *New Atlantis*, Bacon posed an industrialization of science that has linked science and technology for four centuries, culminating in the military-medical-scientific monolith of today.

That mostly male monolith is a direct descendant of the priest/brotherhood envisioned by Bacon, a brotherhood whose de(con)struction of our planet has been much guided by the materialism and mechanism of Bacon's younger contemporary, René Descartes:

*I perceived it to be possible to arrive at knowledge highly useful in life; and instead of the speculative philosophy usually taught in the schools, to dis-*

*cover a practical [method] by means of which, knowing the force and action of fire, water, air, the stars, the heavens, and all the other bodies that surround us, as distinctly as we know the various crafts of our artisans, we might also apply them in the same way to all the uses to which they are adapted, and thus render ourselves lords and possessors of nature.*

Descartes saw his planet, and all of its nonhuman inhabitants, as a series of machines to be mastered, mounted, and maintained for human benefit. Between youthful military assignments in Woody's native Moravia, Descartes hammered out his ideas of "rationalism," and subsequently redefined for Europeans the mind/body duality at the heart of Cartesianism.

Descartes's discovery and formulation of coordinate geometry in 1637 eased the way to partition of the planetary device. His rational materialism supplanted much of the animist, hermetic, and alchemical activities of the prior centuries. Seventeenth-century European society, deprived by rational materialism of its favorite hermetic beliefs, was revived and spurred onward by a plenitude of clockwork automata simulating life. In the ability to provide a "motive force" to these creations, men became as gods, proclaiming mastery over the natural world.

→ 61