

# サイバースペースのデザインとは

吉田 敦也

京都工芸繊維大学電子情報工学科  
yoshida@dj.kit.ac.jp または TCE00124@niftyserve.or.jp

サイバースペースには、すでに非常に多くの人々が生活しており、新しい社会が誕生している。サイバースペースのデザインとは、サイバースペースにおける「人の生活」そして「振る舞い」を設計することであり、文化・社会的な経験や人と人との関わり合いが基本となる。個や人格を形成する「差異」の問題にも考慮する必要がある。

## Designing Cyber Space

Atsuya Yoshida  
Department of Electronics and Information Science  
Kyoto Institute of Technology

Cyber Space is a living space where many people have already resided and the community has established. Designing the Cyber Space is to model a human life and to make a space for human activities. When we consider the Cyber Space design, behavioral, social and cultural factors which would have influence on the individual personality development should be discussed.

## 1. はじめに

「モノをつくる」とは技術を生活のなかに位置づける行為であり、それは「人間の行動を新しい価値感あるいは合理性の枠組みで表現し直す」という側面をもつ。したがって、モノはそれを利用する人間の行動や実在の様式を変えうる。同時に利用者が形成する人間関係や社会あるいは文化の新しい有様を方向づけることにもなる。

こうしたことへの適応のプロセスを暗示しつつ、利用を決断させ、学習を促進させる役割を担うべき技術としてヒューマン・インタフェースがある。今のモノづくり、特にサイバースペースなど社会的メディアのデザインにこの意識は欠かせない。

## 2. サイバースペース

サイバースペースとは、コンピュータネットワークが実現する情報世界のことであり、物質的な実体を離れたバーチャル空間（仮想空間）を意味する。周知のとおりウィリアム・ギブソンのSF小説「ニューロマンサー」に端を発する言葉であり、コンピュータ・コミュニケーション（CMC：Computer Mediated Communication）を利用するなかで表現される言葉や人間関係、データ、富、権力などから成る概念空間である。

サイバースペースでは、パーソナルなレベルで大量な情報を高速に扱えることはもとより、時間と距離を超越した利用が可能であり、身体的なハンディキャッ

プの有無を問わず快適にアクセスできる。

## 3. もうひとつの現実

サイバースペースには、すでに非常に多くの人々が生活しており、新しい社会が誕生している。社会、経済、政治、商業、産業、文化、科学、医療、教育、趣味、娯楽、冠婚葬祭などほとんどすべての領域に広がり、国や地域、対象領域の境なく、そして昼夜おかまいなしに情報の提供と収集、議論、交流、癒しがなされている。身体や物理環境に直接かかわることを除いて、サイバースペースでできないことはほとんどない。実世界で行えないことさえできてしまう。「表現する」、「社会に参加する」という人間の基本的な欲求も十分満たされる。そしてとにかく誰かが相手してくれる。サイバースペースは現実そのものである。

## 4. 生活の設計

サイバースペースのデザインとは、サイバースペースにおける「人の生活」そして「振る舞い」を設計することであり、単純な人工空間の構造的設計だけに留まるものではない。もちろん、革新的で、かつ、技術の過激な進歩によって明日をも予想できない要素を含んでいる電子空間だが、そこでの行動は「文化・社会的な経験」や「人と人とのかかわり」というようなこととは切り放しては扱えない。サイバースペースの設計者はこのことに留意し、自らがサイバースペースに身を置きながら、設計に携わらねばならない。

同時に、サイバースペースをまったく利用しようとする人たちの意識と行動を洞察する力を持たねばならない。

## 5. 時代の欲望

確かに、サイバースペースの発展・拡大には「時代の欲望」とでもいうべき要因が効果した。第1に、CMCの利用方法や体験様式という点で、サイバースペースでのコミュニケーションは、認知的、言語的なレベルでも、また、個人の「らしさ」を表現するレベルでも、テレビ時代に生まれ、ポケベルや携帯電話と共に育った現代人のメディア感覚に合致した。

第2に、自然の喪失を回復する代理空間としてサイバースペースは求められた。都市化と人口集中により自然環境は我々の周囲にほとんどなくなった。それを社会の中で埋め合わせしようとしてできなかったことが、サイバースペースに人々を集めた。このことは第3の要因、すなわち遊びの変質に関連する。遊びの創造やハメをはずすことかかつて許した自然空間に代わるところとしてサイバースペースは現在大きな役割を果たしている。

第4に、社会参加あるいは社会構築の行為が当たり前のこととして行なえる空間としてサイバースペースがある。知識や情報を共有し、それをベースに自分たちの社会を日常的につくりあげていく、そんな人間の営みに応えようとして応えられないのが今の時代である。

## 6. 向き合うことの本質

一方で、サイバースペースの発展・拡

大の大きな要因として、そこに「対話の原点」があったことは見逃せない。サイバースペースでの「テキスト（言葉）による対話」は人々の社会的態度と精神・心理に大きな影響を与えた。社会的態度の面では、先にも述べたが、まちづくりやボランティア活動への参加など、従来なら生真面目な取り組みに気持ちが引けて仲間入りさえ躊躇しがちであったことが、文字によるサイバースペース・コミュニケーションによってすんなり入れて公共的視点から議論できるようになった。

精神・心理の面では、サイバースペースは心の癒しの場として機能する。リズムカルな運動感覚をともなったキーボード入力は「思い」を言葉にすることを促進する。同時に思いを綴った文章はモニター画面に画一的な印刷様文字で映し出され、素直な「自分」を静かに表す。それが自分と他者の両方に伝えられる。これが人が癒す。誰かが返事してくれれば効果はより大きい。もちろん、ID（アドレス）制による匿名性や、人格の多重化を利用することも許される。それは人の居場所をつくり、多面的に生きる強さを与える。サイバースペースのこうした側面は今後も正しく機能せねばならない。

## 7. 差異の表現

サイバースペースの新しい側面と本質的な機能に気づき、新しい社会を設計するものにとってのひとつの課題は「差異」の表現と境界設定であろう。

◇バーチャル・チャット(VC)

例えば『バーチャル・チャット』とい

う形式のサイバースペースがある。そこでは、「アバタ」と称されるオンライン・ボディを身にまとい、ビジュアルな空間のなかでリアルタイムにおしゃべりする。米 The Palace, Inc. の「パレス(Palace)」(<http://www.thepalace.com>)、米 The Worlds Inc. の「ワールズ・チャット(Worlds Chat)」(<http://www.kaworlds.com>)、富士通が提供する「ハビタットⅡ」(<http://teleparc.com/habitat2/>) (下図) と国際版「ワールズ・アウェイ(WorldsAway)」(<http://www.worldsaway.com>) などがある。



図. ハビタットⅡでアバタが対話する場面

#### ◇アバタを持つことの意味

VC 世界のアバタによるコミュニケーションは、今のところ「何をするでもない」が、それでいて自律的で能動的な行動をユーザに契機づける。それが「世界の構築」など、自己の内面に起因する具体的な行動を触発し、やがては自己と他者、あるいは環境とのあいだの交流(インタラクション)を展開するようになるのである。

すなわち、アバタは、われわれと情報世界とを仲介しながら、同時に独自の世界を仮想環境のなかに築き上げる。空間

の構造や見え方、行動ルールなどがアバタにより自主構築される。新しいタイプのインタフェースである。

VC 世界ではアバタを目当てに人が集まり、自らの振る舞いと、その代理身体感覚的なフィードバックを頼りに、コミュニケーションを楽しむ。

現実世界では、家庭、学校、会社、街角など社会生活のあらゆる場面でのなすべき行動のリストを社会の側から与えられている。それらを消化するがごとき日常に陥りがちな現代社会とは対照的だ。

アバタは、おそらく、現代人が喪失しつつある自らの「身体性」と、それが影響するであろう「自己同一性や個性」の形成、あるいは逆にますます多様化する「記号的感性表現」などに関係する存在と考えられる。

#### ◇可視化されたペルソナ

サイバースペースでの「自分(個)」は、本来 ID 番号に置き換えが可能であり、視覚的な身体を喪失する仮想空間特性を利用して別人格化(他人からの視点でいうと匿名化)し得るものであった。こうしたサイバースペースでの人間存在に、アバタという代理身体を付加することによって、サイバースペースでの経験が進化した。これまで主として言語によって生成される意識の中のイメージだったが、代理身体とはいえ接触のレベルを含めたより非言語的なインタラクションに変わった。しかもそこでの自分の視線は外在化されている。

自分をふだんとは別の電子的存在として視覚的にとらえることは、言い換えれば「アイデンティティ(あるいは個性)

を合成（あるいは複製、編集）する」ということである。その結果を、自分と他者とが共通して視覚的に体験することが可能になる。

#### ◇アバタの希薄な性の境界

問題はこうしたアバタの電子的な形状がジェンダーなど自己の形成に影響する可能性である。アバタの形は、人間もしくは人間に似たもの、あるいはカバンや魚など静物や動植物の形状をしたもの、さらにはまったく新しい造形物など、どんなものでもよい。ユーザは、自分を代理させるにふさわしい形状を選択する。

アバタの形状選択の範囲はシステムの性能やスペックによって異なるが、人間様の男性と女性の形状が選択可能な富士通ハビタットの場合、ユーザは、実際にはほとんどが男性（80～90％に近い）であるはずなのに、「女装のアバタ」に出会うことが多い。もちろん本当の女性ユーザの数も徐々に増加しているが、それにも増して女装したり女性になりすましたりする男性ユーザの数がかなりにのぼるということだ。また、性別不詳もいる。

このことは、アバタというものが、自分の代理身体とはいえ電子的に生成されたものであることに起因するのだろう。

- ①グラフィカルな表現の制約からアバタの動作が制限されており、アバタの男性性と女性性の境目が希薄になっていた。
- ②アバタの頭部や身体はパーツ化され交換可能になっており、いわば「性の編集を前提とした」、仮想世界ならではの特殊性をもともと持っていた。このようなことが原因と思われる。こうした特性を持つアバタが、一部の現代男性の「女装」

あるいは「中性化」の欲望を満たす「もうひとつの身体」として受け入れられていると考えられる。

ハビタット社会が現代男性の女装や中性化の行動をサポートすることの是非はともかく、こうした現象に社会的な意義を見いだす余地があるならば、アバタの形態進化の方向は、よりリアルな人間像の再生をめざした忠実で高精細な3次元化では必ずしもない。むしろ、化粧や装飾品による「自分の身体の可変性」であり、シンボル化された性や年齢のパーツをいかに品ぞろえよく提供するか、ということではないだろうか。また、アバタが「同一の存在として」他者から継続的に同定されるための境界性等も要求されるようになってくるのではないだろうか。

すなわち、他者と自分との差異、あるいは、性や年齢による差異の表現とその境界設定が、これからのサイバースペース設計には必要だと言えよう。

## 8. 文化との矛盾

情報を効果的に送受信しようとするサイバースペースの通信理念は、コミュニケーションにおけるあらゆる障壁を排除し、ディス・コミュニケーションを回避することを価値とする西欧社会の思想のもとに成り立っている。またそれを背景とした「自分を語り、人を聞く」文化が前提となっている。このことが、すべての人に共通であろうか。サイバースペースがビジネスや研究的利用に限らず、広く家庭をも対象としつつある状況にあって、改めて考えねばならない問題である。

また、サイバースペースは双方向に交

渉するコミュニケーションを基本とする空間であり、「情報との対話」という主体的な知識世界への関与が求められる。しかし人間と情報メディアとのかかわり方は、歴史的には、決してサイバースペースを必然的帰結とするインタラクティブなものばかりではなかった。むしろ今の言葉でいう ROM (ロム) 的な位置関係を保ってきたものも多い。受け手の立場に慣れ親しんできた人にとっては、情報が一方的に与えられることを心地よく感じ、そうした自分の在り方にある種の満足感がある。

## 10. おわりに

サイバースペースは近代的な「蓄積型情報の生産と管理」に寄与するとはいえ、一方で強烈なまでの「情報消費」の構造をもち、個人では到底扱いきれない大量の情報を提供する。もちろんサイバースペースの情報には社会基盤の設備と維持を含めてかなりの経済的負担が上乘せされることは必至である。そうしたサイバースペースの大量情報を我々が消費できる保証はない。

一方で、サイバースペースを利用したコミュニケーション活動は今や社会活動の効果的な遂行にも、また個性的なパーソナル・ライフの実現にも重要な役割を果たすようになってきており、そこへのスムーズなアプローチを心理・行動的に支援するヒューマン・インタフェース設計の理念や方向づけがますます必要となっている。

サイバースペースは既存の組織あるいは地域、国家などといったものを超えた

行動力と決断力を秘めており、サイバースペースのそうした意志決定に関する顕在的・潜在的なまとまりが、サイバースペースをまったく利用しない人たちとの溝をいつのまにか作り上げてしまう可能性が危惧される。

こうした情報技術が産み出すかもしれない新しい対立の構図をどのようにとらえるかは今後の課題としても、少なくともそれに対処しうる資質としてサイバースペースデザイナーに求められるものは、(1)サイバースペースと実世界を全体的に見渡すバランス感覚と、(2)情報空間を構造化する社会学的なマクロな視点、(3)ユーザの通信心理や社会適応を解析する行動学的視点、(4)ユーザ・インタフェースを設計・評価する情報工学的視点、(5)ユーザ開拓や利用者行動解析の仕掛けを試みるメディア工学的視点、(6)次世代情報環境の企画・設計を方向づける未来工学的視点、などではないかと考えるところである。

## ■参考文献

- ◆中野収、『メディアと人間：コミュニケーション論からメディア論へ』、有信堂、1986。
- ◆デイヴィッド・クローリー、ポール・ヘイヤー、『歴史の中のコミュニケーション』、林進、大久保公雄訳、新曜社、1995。(原著は1991年)
- ◆Rheingold, H., *The Virtual Community*, Addison Wesley, 1993 (邦訳は、会津泉訳、『バーチャルコミュニティ』、三田出版会、1995)。
- ◆吉田敦也：サイバースペース利用者を技術者はもっと観察すべき ― 人間とサイバースペースの考察(1)。日経エレクトロニクス。No.663, pp.155-162, 1996
- ◆吉田敦也：バーチャルチャットが創り出す日常生活 ― 人間とサイバースペースの考察(2)。日経エレクトロニクス。No.670, pp.151-159, 1996
- ◆吉田敦也：ハビット世界の仮想生活を観察 ― 人間とサイバースペースの考察(3)。日経エレクトロニクス。No.671, pp.163-172, 1996