

Research Paper Series

No.2

最初のアバター系サイトとしての富士通 Habitat

水越康介[†]

2006年2月

[†] 〒192-0373 東京都八王子市南大沢 1-1
首都大学東京 都市教養学部 経営学系
mizukoshi-kosuke@comp.metro-u.ac.jp

0. 最初のアバター系サイト	1
1. 富士通 Habitat.....	2
1-1. 富士通 Habitat の開発経緯	2
1-2. ルーカスフィルム の Habitat	4
1-3. 経緯 ; パソコン通信からインターネット、多展開.....	5
1-4. Habitat システムの特徴.....	8
2. コミュニティとしてのアバター系サイト.....	11
2-1. アバターである意味	11
2-2. 直接には管理しない1 ; オラクルと町内会	12
2-3. 直接には管理しない2 ; 自生する秩序.....	15
2-4. イベントの必要性.....	17
3. 最後に.....	18
4. 参考文献.....	19

0. 最初のアバター系サイト

「ケイスは 24 歳。22 の頃は、カウボーイであり、やり手であり、《スプロール》でも一流だった。(中略) その頃のケイスときたら、マトリックスとよばれる共感覚幻想の中に、肉体を離脱した意識を投じる特注電脳空間 (サイバースペース) デッキに投入 (ジャック・イン) して——若さと技倆の副産物でもあったろうが——ほぼ恒常的なアドレナリン高揚状態で活動していたものだ¹。」

どこかでみたような文章ではないだろうか。「サイバースペース」、「ジャック・イン」、そして「マトリックス」とくれば、日本でも流行した SF 映画『マトリクス』を想像することは容易であろう。また、インターネットの存在がもはや日常的となりつつある今日の我々にとっては、この文章を理解すること自体、それほど難しいことではないかもしれない。しかし、この文章は、映画『マトリクス』のものでもなければ、インターネットを描いたものではない。むしろ、それらに多大なる影響を与えたとされる SF 小説の名作、『ニューロマンサー』の一文である。『ニューロマンサー』は、1986 年、William Gibson によって描かれた近未来 SF であり、今からみれば極めて今日の世界を暗示していた。インターネットというと、本当に最近の出来事と思いがちであるが、しかしながら、そうした芽は、そ

¹ Gibson (1986)、邦訳 15 頁。

れ以前からも存在していたことになる。

さて、近年、特に韓国を出発点にして、アバター系サイトが流行している。たとえば、韓国最大手の一つ CYWORLD は 1000 万人以上のユーザー数を誇り、年間売上 50 億円を超えるという。また、日本においても、カフェスタなどを中心として、100 万人以上のユーザーを獲得するサイトがいくつか出現している。こうしたアバター系サイトは、それぞれのディテールこそ異なれ、アバターというキャラクターを用いて形成されるコミュニティ・サイトであることには間違いない。

こうしたアバター系サイトは、当然のことではあるが、そのほとんどがインターネットが普及し始めて以降にサービスの開始されたサイトである。韓国の CYWORLD にしても開始は 1999 年、カフェスタは 2002 年である。しかしながら、それに対し、これらのサイトにはるかに先んじる形で、インターネットが今のような形で存在していなかった時代から、アバターが運営されていたサイトがある。それが、富士通によって開始され、現在ジー・サーチが運営する「富士通 Habitat (現: J-チャット)」である。富士通 Habitat は、1990 年 (試用は 1989 年) にパソコン通信の Nifty-Serve 上に開設され、運営がスタートしている。当然、今日のアバター系サイトと比べると多くの面でプロトタイプ的な側面を持っていたことは確かであるが、少なくともアバター系サイトとしての基本的な機能を持ち合わせており、最初のアバター系サイトであるとされる²。本稿では、このもっとも最初のアバター系サイトを取り上げ分析することを通じて、今日のアバター系サイトを考察する上での手がかりとする。『マトリクス』を語る上で『ニューロマンサー』を欠かすことができないのと同様に、今日のアバター系サイトを語る上で「富士通 Habitat」を欠かすことはできないのである。

1. 富士通 Habitat

1-1. 富士通 Habitat の開発経緯

今日では急速にパソコンの一般家電化が進んでいるが、そもそもパソコンが一般ユーザーの手に広く渡るようになったのはそれほど昔のことではない。日本においては、1980 年代、NEC によるいわゆる PC-98 (88) 機が登場するにいたって一般に普及が進み始めた³。富士通 Habitat は、こうしたパソコンが一般にそれなりに普及し始めたころ、富士通によってサービスが開始された。

当時、富士通は、パソコン市場の開拓・獲得にあたり、NEC の PC-98 機とは異なる、基本的に互換性のない独自規格のパソコンを開発していた。FM-TOWNS である。この FM-TOWNS は、パソコン市場における新しいデファクトスタンダードの確立を目指して

² インタビュー、福田氏。松岡他編著 (2003)、310 頁。

³ これはアメリカにおいてもほぼ同様である。1980 年代にはいり、IBM がパーソナル・コンピュータによって復活を遂げ、またマイクロソフトやアップルなども大きく躍進している (Campbell-Kelly & Aspray 1996)。

開発されたという⁴。1988年にはじめて登場した FM-TOWNS は、それまでの PC-98 機に比べるとはるかに高い性能を有するハイエンド機であり、特に高いグラフィック能力を有し、当時ではじめて CD-ROM ドライブを標準搭載したパソコンでもあった。また、ユーザーとのインタフェースとなる OS についても独自開発が行われていた。今日のような視覚的で使いやすい WINDOWS といった OS が存在しない状況において、PC-98 機では MS-DOS が主要な OS として採用されていたものの、一般ユーザーが使用するには若干専門的な知識を必要としていた⁵。これに対し、FM-TOWNS は、独自の OS を開発することで、より誰でも扱えるパソコンを志向したのであった。

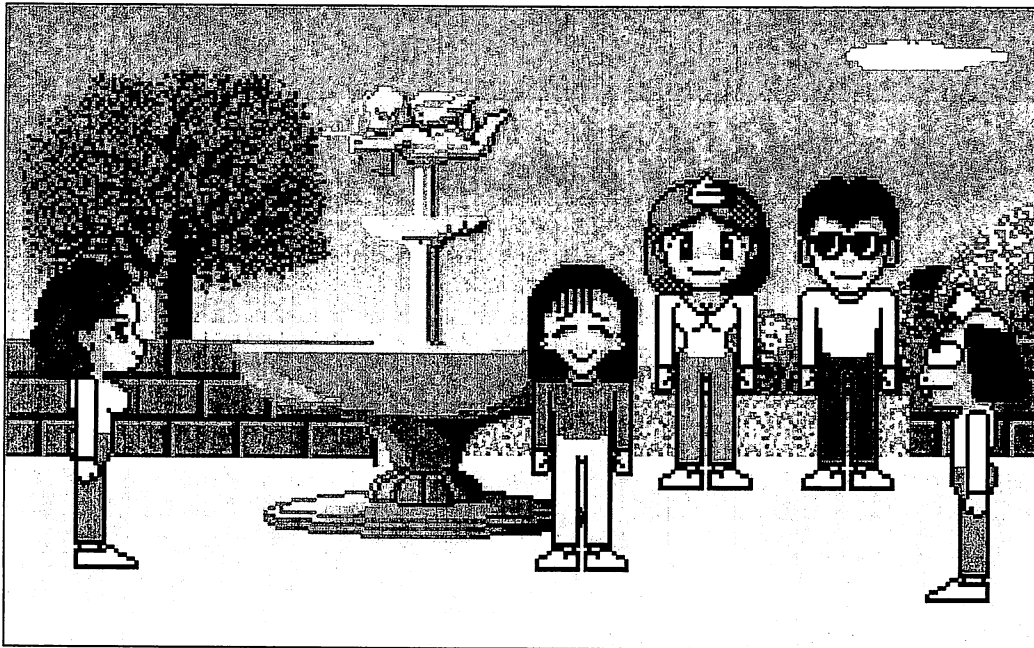


図 1. ハビタットの世界

All Rights Reserved, Copyright(C)FUJITSU 1994-2004.

All Rights Reserved, Copyright(C)2003-2004 G-Search Limited.

FM-TOWNS の市場投入にあたり、そのうりの一つとして開発されたソフトウェアが、富士通 Habitat であった⁶。富士通 Habitat は、その当時のパソコン通信を媒介とし、FM-TOWNS が持つ高い性能を最大限に活用することによって、それまでにはないネット・コミュニティサイトを提供した。1989 年に日本において試験運用が始まり、1990 年 2 月には正式にサービスが開始された⁷。開始後すぐに、同年 4 月にユーザー数が 1000 人をこえる⁸。単純に比較することはできないが、1991 年段階での Nifty-Serve の会員数は約 25

⁴ インタビュー、菅原氏。

⁵ 例えば、ユーザーは、市販されているアプリケーションをうごかすために、まず最初に、そのアプリケーションに自身で OS を組み込む必要があった。

⁶ インタビュー、福田氏。

⁷ ハビタット・オラクル編著 (1994)、132 頁。

⁸ ハビタット・オラクル編著 (1994)、132 頁。

万人、パソコン通信のユーザーは約 115 万人であるとされるから⁹、それを母集団として今日のネット人口約 6284 万人¹⁰ベースに換算すると、富士通 Habitat は、開始すぐに 6 万から 24 万人程度の規模を持っていたことになる¹¹。それは革新的なサイトだったといえるだろう。

1-2. ルーカスフィルムの Habitat

そもそも富士通 Habitat は、日本で純粋に開発されたものではない。そのオリジナルは、1985 年ごろに、LucasArts Entertainment Canpany の一部門、LucasFilm Games と Quantum Computer Services, Inc.によって共同で開発された「Habitat」である¹²。開発後 Habitat は、北米において QuantumLink 社の「ピラニアクラブ (Club Caribe)」のエンジンとして採用され、1987 年から 3 年間の運用で約 15,000 人のユーザを持つにいたる¹³。LucasFilm 社は、映画監督として知られるジョージ・ルーカスの会社であり、映画制作会社である。当時ルーカスは、双方向性のある映画をつくろうと考えていたのだという¹⁴。そうした中で、Habitat は開発されるにいたったのである。

Habitat では、1つのサイバースペースに数千人のユーザーを収容することができる。そこでユーザーは、互いに話をしたり、ゲームを楽しんだり、冒険をしたり、恋をしたり、結婚したり、離婚したり、商売を始めたり、独自の宗教を造ったり、戦争したり、戦争に抗議したり、また自治を試みたりすることが可能となる¹⁵。それは、まずは自由度の高い一つのゲームだと考えれば理解が容易であろう。実際、Habitat 製作の責任者であった Morningstar らは、Habitat が最近のロールプレイングゲームなどにたくさんのヒントを得ていると述べている¹⁶。こうした Habitat の基本的な構成は、今日のアバター系サイトとほとんど同じであるといえる。

富士通 Habitat は、このオリジナル Habitat を日本仕様に変更する形で開発された¹⁷。オリジナル Habitat は、端末パソコンの性能の限界もあり、特にグラフィックがかなり粗いものであった。これに対し、日本での端末として想定されていた FM-TOWNS はきわめて性能が高く、グラフィック性を中心に格段に向上した Habitat が開発された。そのグラフィック性の高さは、当時、Lucasfilm の担当者にこれでイメージしていたとおりの世界を作

⁹ HP データ、30 (www.nmda.or.jp/nmda/netchousa/、2004 年 8 月 11 日閲覧)。吉田 (2000)、23 頁。

¹⁰ 『インターネット白書 2004』、38 頁。

¹¹ パソコン通信においては、インターネットとは異なり、一人のユーザーが複数のプロバイダと契約を結ぶことが多かったことを考慮するのならば、パソコン通信のユーザー数は 115 万人よりも減少し、結果として、換算された富士通 Habitat の規模は大きくなる。

¹² Morningstar& Farmer (1991)、邦訳 307 頁。

¹³ Morningstar& Farmer (1991)、邦訳 303 頁。

¹⁴ インタビュー、福田氏。HP データ、28 (pr.fujitsu.com/jp/news/1999/Aug/30.html、2004 年 7 月 6 日閲覧) には、「参加できる映画館」を目指して Habitat はつくられたとある。

¹⁵ Morningstar& Farmer (1991)、邦訳 282 頁。

¹⁶ Morningstar& Farmer (1991)、邦訳 283 頁。

¹⁷ インタビュー、福田氏。

ることができるといわせたという¹⁸。後、富士通は Lucasfilm から Habitat の権利を全面的に買い取ることになるが、それまでの間、Habitat は、アメリカと日本でそれぞれ独自に運営されていくことになる。とはいえもちろん、基本的なプログラムは同じものである。

1-3. 経緯；パソコン通信からインターネット、多展開

さて、こうして富士通 Habitat は、当初は FM-TOWNS のためのソフトとして登場した。しかしながら、富士通 Habitat それ自体のもつグラフィカルなサイバースペースの魅力は、すぐに FM-TOWNS という枠を越えて、広くパソコンの持つ可能性として認識されるようになる。FM-TOWNS 版として正式に運用が開始されたのは 1990 年であるが、翌年の 1991 年 10 月には PC-98 機版の富士通 Habitat が登場し、1994 年 2 月には Machintosh 版が発売される¹⁹。ユーザー数も順調に増加し、1994 年時点では 10,000 人規模に到達した²⁰。

こうして富士通 Habitat が順調に成長していく一方で、オリジナル Habitat を有するアメリカでは、まもなくそのサービスが終了してしまう。残念ながら、その理由は定かではないが²¹、これを一つの契機として、富士通は Habitat のライセンスを全面的に LucasFilm 社から買い取ることになる。そして、富士通 Habitat は、1995 年を前後した WINDOWS の登場とも相まって、全世界に展開していく。WINDOWS は、それまでの OS に比べると機種のパフォーマンスに依存するところが少なく、それゆえ、より多くの端末に向けたソフト開発を可能にしたのである²²。

1996 年、この年は富士通 Habitat にとって大きな転機となった年である。この年の 3 月、富士通 Habitat は、Habitat II (V1 エリシウム) として新たなスタートをきる²³。これは、当時台頭しつつあったマイクロソフトの OS、WINDOWS に対応し、グラフィックはもとより、操作性を大幅に向上させたものであった。ただし、もともとの富士通 Habitat との互換性はなく、しばらくの間、2 つの世界が共存することになった。Habitat II では、実に多くの点が改善されたのだが、その中でも興味深いのは、Habitat II になってはじめて導入されたショッピングモール「ダイナモール」の存在である²⁴。ダイナモールでは、インターネット上のホームページと連動することにより、今日のオンラインショップのような形を可能にした。最終的に大きな成果をあげることはなかったものの、新しい試みだったといえるだろう。

¹⁸ インタビュー、菅原氏。

¹⁹ HP データ、歴史 (www.j-chat.net/habitat/、2004 年 6 月 21 日閲覧)、ハビタット・オラクル編著(1994)、133 頁。

²⁰ ハビタット・オラクル編著 (1994)、7 頁。

²¹ インタビューによれば、一般的なマネジメントの問題ではないかとのことであった。これについては、コミュニティのマネジメントで若干補足する。

²² インタビュー、菅原氏。

²³ HP データ、歴史 (www.j-chat.net/habitat/、2004 年 6 月 21 日閲覧)。

²⁴ Habitat II、販促資料、HP データ、17 (pr.fujitsu.com/jp/news/1996/Nov/15-2.html、2004 年 7 月 6 日閲覧)。

そして、なによりも大きな出来事として、同年 11 月にインターネットからの接続が可能になった。と同時に、これまで有料であった端末ソフトが無償化された²⁵。こうして、1996 年までに、ユーザー数は富士通 Habitat と Habitat II を合わせて約 15000 人に達した²⁶。



図 2. ハビタット II の世界

All Rights Reserved, Copyright(C)FUJITSU 1994-2004.

All Rights Reserved, Copyright(C)2003-2004 G-Search Limited.

一方で、先の全面的なライセンス供与に伴い、Habitat II は、日本での開始に先立って、1995 年 9 月にアメリカを中心とした WorldAway としてサービスが開始される。WorldAway は、CompuServe のネットワークを通じて、欧米や日本など全世界の約 150 カ国から利用が可能であり、1996 年 11 月には約 5 万人のユーザーを獲得するにいたる²⁷。同様に、1997 年には韓国においても、ライセンスを供与する形でユリドシ（硝子都市）が開始されている²⁸。なお、こうした Habitat II の展開とは別に、富士通は、1996 年 6 月には臨海副都心地区「ゆりかもめネット」に Habitat エンジンを提供している²⁹。これは、東京都マルチメ

²⁵ それまでは、端末ソフトは定価 6,800 円で販売されていた。

²⁶ HP データ、15 (pr.fujitsu.com/jp/news/1996/Jul/25-4.html、2004 年 7 月 6 日閲覧)。

²⁷ HP データ、6 (pr.fujitsu.com/jp/news/1997/Sep/habitat/cybercom.html、2004 年 7 月 6 日閲覧)。

²⁸ HP データ、6 (pr.fujitsu.com/jp/news/1997/Sep/habitat/cybercom.html、2004 年 7 月 6 日閲覧)、19 (pr.fujitsu.com/jp/news/1997/Apr/30.html、2004 年 7 月 6 日閲覧)。

²⁹ HP データ、6 (pr.fujitsu.com/jp/news/1997/Sep/habitat/cybercom.html、2004 年 7 月 6 日閲覧)。

ディアシステム協議会が主宰して、Habitat エンジンをベースにした居住者コミュニティを運営しようとしたものであった。

こうして、富士通 Habitat は 1997、1998 年にユーザー数のピークを迎え、その数は 4 万人に近づく勢いをみせる³⁰。1997 年には、それまで 2 次元表示されていた画面を 3 次元表示する Habitat/3D が発売されている。しかしながら、この頃をピークとして、以降、ユーザー数は減少していった。同様に、海外展開についても、それぞれが他の会社に売却されることになる。インターネットの拡大とともに成長していくかにみえた富士通 Habitat ではあったものの、1999 年 3 月にひとまずサービスが終了され、新たに富士通パリックス株式会社の元で「J-チャット」として再スタートをきることになる。J-チャットでは、J が「Juno」「Join」「Joyful」を意味するというとおり、女性をターゲットとした新しい世界観が構成された³¹。これは、それまでの富士通 Habitat のユーザーが男性メインであったのに対して、インターネットの一般化を見越して新たに女性を取り込もうという戦略であった。

こうした変化を促進させた大きな要因の一つは、富士通の全社的な基本戦略の見直しであったという³²。すなわち、富士通のコア業務の確定が行われた結果、富士通 Habitat に代表されるコミュニケーションサービスはそのコア業務からはずれたのである。確かに、インターネットが今後重要なものとなることはわかっていたものの、そこでのコミュニケーションサービス自体がどのような意味を持つのか、この時点でははっきりしていなかったわけである³³。実際、一時のピーク以降のユーザー数の減少は、インターネットにおけるコミュニケーションサービスが、一種の流行的な側面をもっていたと考えさせるに十分な要素であった。そして同時に、この時期にインターネットが大きく発展したということも、それまでの方法が通用しなくなる結果を招いたように思われる。それは、例えば、J-チャットが女性ユーザーの取り込みを新たに重視したという点に顕著であろう。パソコン通信からインターネットに移行する中で、それに関与する人々の特性が大きく変わっていたのである。これらに十全に対応することは、当然困難であった。

その後、1999 年 3 月にサービスが始まった J-チャットは、同年の 12 月には定額制が導入されて今日にまで至っている。ピーク時に比べるとユーザー数は減少したとはいえ、古くからのヘビーユーザーも多く、またサイト内でのイベントなども持続的に行われており、質を重視した安定的な運営が続けられている³⁴。

³⁰ インタビュー、福田氏。

³¹ HP データ、27 (pr.fujitsu.com/jp/news/1999/Aug/30.html、2004 年 7 月 6 日閲覧)、インタビュー、福田氏。

³² インタビュー、福田氏。

³³ 同時期におけるこうしたコミュニティサイトの困難は、広く一般的な問題であったように思われる。石井・厚美編著 (2002) も示されているとおり、この当時には、インターネットにおける安定的なビジネスモデルは確立途上だったのである。

³⁴ なお、富士通パリックス株式会社は、2004 年 7 月よりジー・サーチ株式会社となっている。

1-4. Habitat システムの特徴

以下では、Habitat システムの特徴について、大きく5つの点について確認しておこう。それらは、(1) 課金システム、(2) アバターシステム、(3) トークンシステム、(4) アイテムと武器、(5) ヘッドである。まず、課金システムとは、端的に、運営側の収益構造を示す。次のアバターとは、Habitat 世界でのユーザーの姿であり、ユーザーの分身を意味する。トークンシステムとは、富士通 Habitat 世界において流通する独自の貨幣である。富士通 Habitat では、現実貨幣とゲーム上の仮想通貨がはっきりと分離されていた。アイテムや武器とは、アバターがトークンを用いて購入するものであり、Habitat 世界での行動に影響を与える³⁵。最後にヘッドとは、こうしたアイテムや武器の一種として考えることができるが、少し特殊なものであり、アバターの頭を意味する。ユーザーは、自分の「ヘッド」を、適宜変更させることができる。

(1) 課金システム

富士通 Habitat では、従量制が採用されていた。これは、当時のパソコン通信の環境上、当然の選択であったといえる。従量制の採用は、1999年12月に完全定額制(月額2000円)が導入されるまで続いた。例えば、1994年時点では、管理費として月額300円、さらに富士通 Habitat へのアクセス料が3600円を上限として6円/分であった³⁶。これにさらに、当時は、Nifty-Serve への接続料金10円/分が加算されており、仮に一日2時間富士通 Habitat を使用したとすると、月額で約4万円にもなった。当時のパソコン通信ユーザーは、基本的にそういったことに関心の高いユーザーが多かったであろうことは想像に難くないとはいえ、この金額はかなり大きかったといえる³⁷。定額制に移行する直前においても、例えば1999年のJ-チャット開始時にも、通話料金とは別に、月額700円プラス6円/分であり、価格面においてはそれほどの変更はなかった³⁸。

1999年になり、月額2000円の定額制となる。この定額制は、今日まで続いている(2004年現在)。今日台頭しているアバター系サイトが基本的に無料サイトであることを考えるとその価格は高いようにもみえるが、一方で、たとえば『ファイナルファンタジー』や『リネージュ』といったオンラインゲームは月額500・2000円程度が通常であり、その限りでは破格だというわけではない³⁹。逆に、こうした価格設定は、関与の低いユーザーが参加することを選別する基準ともなっており、サイト内でのコミュニケーションが高い質をもつことを保証している。

³⁵ ただし、武器が存在していたのはオリジナル Habitat のみであった。

³⁶ ハビタット・オラクル編著(1994)、14・15頁。

³⁷ インタビュー、菅原氏、福田氏。

³⁸ HP データ、27 (pr.fujitsu.com/jp/news/1999/Aug/30.html、2004年7月6日閲覧)。

³⁹ ただし、『リネージュ』については、もともと韓国において流行したゲームであり、その韓国においては、ユーザーはPCバンを通じて従量的な支払いを行っていた。リネージュやPCバンについては、栗木(2002)を参考のこと。

(2) アバターシステム

ユーザーは富士通 Habitat 世界に参加した際、仮想の人格を持った存在として登場する。それが、今日では一般的な名称になりつつあるアバター (Avatar) である。そもそも、アバターという言葉が最初にネット上の仮想人格に適用したのは、おそらくこの Habitat である⁴⁰。オリジナル Habitat において、すでに、「Avatar」という用語が用いられている。この「Avatar」は、富士通 Habitat においても、特に日本語に訳されることなく、そのまま用いられた。その当時の逸話として、当初はカタカナ表記で「アバタ」としようとしたのだが、これは別の意味での「アバタ (痘痕)」を連想させるということで、結局「アバター」としたのだとされる⁴¹。

富士通 Habitat では、アバターはその容姿を大きく変えることができる。服装はもちろんのこと、性別や顔 (ヘッド) も変更可能である。特に、性別に関しては、トークンを用いて「病院」で「手術」することにより、「性転換」すら可能になっている。

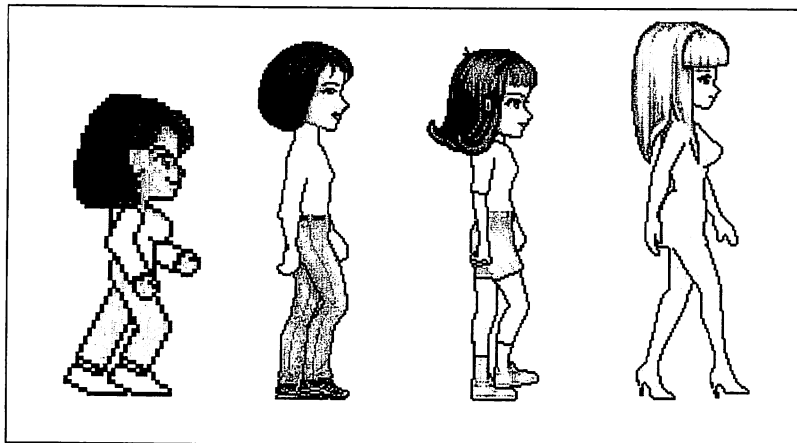


図3. アバターの変遷

All Rights Reserved, Copyright(C)FUJITSU 1994-2004

All Rights Reserved, Copyright(C)2003-2004 G-Search Limited

(3) トークンシステム

富士通 Habitat の世界では、そこでのみ流通する独自の貨幣が存在する。それが、トークン (token) である。トークンは、現実で流通する貨幣からは完全に分離されている。富士通 Habitat 世界でアイテムを買ったり、ゲームを楽しんだりするためには、このトークンが必要とされる。

トークンは、基本的には、Habitat 世界にユーザーがログインしている時間に応じて獲得される。つまり、ユーザーが Habitat 世界にアバターとして滞在する時間が長くなればなるほど、そのアバターには多くのトークンが支給されることになる。これは、ユーザーが

⁴⁰ インタビュー、福田氏、菅原氏。

⁴¹ インタビュー、福田氏。

より長い時間 Habitat 世界に滞在することを促進させると同時に、従量制であることによるヘビーユーザーの負担を軽減することを意図していた⁴²。当然、運営側としては、ユーザーにできるだけ長い時間富士通 Habitat に接続してもらい、その世界を楽しんでもらいたい。また、そうした長時間接続してくれるヘビーユーザーこそを大事にしたい。しかしながら一方で、長時間接続すればするほどお金のかかる従量制では、ヘビーユーザーであればあるほど、金銭的な負担が大きくなることになる。そこで、そうしたヘビーユーザーに対する一つの配慮として、接続時間に応じてトークンを支給するというシステムが採用された。トークンの支給額は、ヘビーユーザーに対するささやかなお礼なのである。なお、このトークンシステムは定額制が導入されて以降も続けられており、結果、今日ではトークンはデフレ傾向にあるとされる⁴³。

(4) アイテムと武器

Habitat 世界では、さまざまなアイテムがベンダーマシンによって販売されている。アバターはこれらをトークンを用いて購入することができる。購入したアイテムは自分で所有し使用することも可能であるし、他のアバターに譲ることもできる。さらに、不要になったアイテムについては、ベンダーマシンに売却しトークンを得ることもできる。

アイテムには、例えばアバターに着用させる衣服やアクセサリ、あるいは、人形といったものが存在する。また、オリジナル Habitat の世界では、ナイフや銃といった武器も販売されていた。これは、アバターを「殺す」ことを可能にするものであり、販売するかどうかをめぐって Habitat 世界で大きな問題となったという⁴⁴。しかしながら、オリジナル Habitat 世界では、アバターを「殺す」行為があってもそれは自由であり、逆に、そうした行為を抑制する秩序が自生的に形成されることになる。この点については改めて後述する。

(5) ヘッド

ヘッドとは、アバターの頭のことである。富士通 Habitat 世界では、ヘッドもまたトークンを用いて購入することができる。アバターは、ヘッドをいくつも所有することも可能であり、気分に応じて付け替えることも可能である。例えば、ヘッドを変更し、さらに衣服を変更すれば、一見ただけでは判別不可能な今までとは異なるアバターになることができる⁴⁵。

ヘッドの種類は、当初はそれほど多くはなかったものの、ユーザー数の増加に伴い増えてきた。1996年に開始された Habitat II では、ヘッドの数は1000をこえ、人間型はもちろんのこと動物型や無生物型など、さまざまな種類が用意されていた。あるいは、ヘッド

⁴² インタビュー、菅原氏。

⁴³ インタビュー、福田氏。

⁴⁴ Morningstar&Farmer (1991)、邦訳 303 頁。

⁴⁵ オラクル・ハビタット編著 (1994) 47-49 頁。今までとは異なる姿になって、他のアバターと接したやりとりが記載されている。

は他のアバターとの差別化を図る上でもっとも効果的な要素であるため、Habitat 世界のイベントなどの特別な賞品として提供されることもしばしばであった。なお、今日では、別途現金を支払うことにより、ヘッドの特注が可能になっている。

2. コミュニティとしてのアバター系サイト

2-1. アバターである意味

当時、Nifty-Serve 上には、Forum とよばれる今日でいうところの掲示板 (BBS) やチャットに似たものが存在していた⁴⁶。そこでのやりとりはきわめて活発なものであったが、富士通 Habitat は、こうした Forum に対してまったく新しい可能性を提示するものであった。

そもそも、こうしたアバターシステムが採用されたのは、それがコミュニケーションを促進すると考えたからである。オリジナル Habitat を製作した Morningstar らは、そこで活動する人々のインタラクションの程度によってそのサイバースペースの価値は決まると述べると同時に、それゆえ、どんな技術であっても、それはあくまでインタラクション実現のための手段でしかないことを強調している⁴⁷。今日のアバターシステムにおいては、当時の富士通 Habitat をはるかにしのぐグラフィカルでユニークなアバターが数多く採用されている。しかしながら、依然として、それ自体はユーザーの目的ではありえないということが富士通 Habitat にも通底するコンセプトであった。アバターは、あくまで、もちろんその成否については議論の余地があるものの、コミュニケーションを促進する手段だといえる。

実際、吉田他 (1996)、吉田 (1996abc) の富士通 Habitat を取り扱った一連の研究でも、通常のテキストベースの BBS に比べると、アバター系サイトのほうがコミュニケーションが促進されやすい、あるいはその幅がいい意味で広がることが多いとされている。我々にとって、日々の現実世界でのコミュニケーションがもっとも日常的でやりやすいコミュニケーションであるとすれば、ネット上での BBS やチャットは、基本的に文字に情報が集中するためにコミュニケーションが取りにくいという可能性はありえる。また、ネット上では匿名性が確保されている場合が多いために、その場限りの発言も可能になり、さらにコミュニケーションが取りにくくなる可能性が存在する。いわゆるフレーミングといった現象は、ネットでのコミュニケーション環境の特異性によって、現実世界でのコミュニケーションよりも多く発生するといえる⁴⁸。

アバターシステムは、こうした問題に対し、一つの回答を与えているといえる。第一に、文字情報のみにも頼るのではなく、アバターの姿、表情、身振りによって文字情報以外の情報を提供することでコミュニケーションを安定化させようとする。第二に、匿名性に対し

⁴⁶ Forum の内容や考察については、例えば吉田 (2000) を参照のこと。

⁴⁷ Morningstar&Farmer (1991)、邦訳 283 頁。

⁴⁸ 吉田 (2000)、59-60 頁。

では架空とはいえ一つの人格を形成させ表示させることで、一つ一つの発言をそのアバターという人格に回収させ責任を負わせることを可能にする。そして最後に第三として、ユーザー自身にとっても、仮想とはいえ新しい人格を提供することで、これまでの自分とは違う新しいコミュニケーションが促進される。Farmer(1993)では、1990年12月に、Farmer自身が富士通 Habitat 市民 50 人に直接会ってインタビューした結果が掲載されている⁴⁹。この結果では、自分自身とアバターが完全に一致しているのは、全体の 4 分の 1 程度に過ぎないということになる。それ以外のユーザーにとっては、自身とアバターは少なからず別の人格なのである。

- (1) アバターのことを別個の存在だと思いますか、それとも自分を代表する存在だとお考えですか？
- (2) ハビタットでは、普段の自分のように行動しますか、それとも実際とは違った振舞いをしますか？

表 1. アバターとユーザーの関係

(2)ハビタットの中で...	(1)私のアバターは...	
	自分自身を表す	別の存在を表す
自分自身を演じる	26%	24%
別人のように演じる	25%	25%

Farmer (1993)、邦訳 94 頁。

とはいえ、そうしてアバターがコミュニケーションに寄与するとしても、依然として、それだけでコミュニケーションが促進され活発になるとは限らない。富士通 Habitat においては、さらに、コミュニケーションを安定化させ、促進させるシステムが存在していたようにみえる。

2-2. 直接には管理しない 1 ; オラクルと町内会

Habitat においては、コミュニケーションをうまく促進させる上で特徴的なシステムが大きく 2 つ存在していたといえる。それは、オラクルと町内会の存在である。以下、それぞれについて説明しよう。

オラクル (Oracle) とは、Habitat 世界に存在する「神」のことである。Habitat 世界は、このオラクルによって創造されたという物語が設定されている。具体的には、オラクルとは、運営側とユーザー側の間に位置し、Habitat を管理するオペレーターの役割を担っている。と同時に、オラクルもまた一人のアバターであり、Habitat 世界でのコミュニケーションに参加する。

⁴⁹ Farmer (1993)、邦訳 93-94 頁。ただし、この当時、ユーザーの大半が男性であったことや、いわゆるパソコン通が多かったことには注意する必要がある。

オラクルが特徴的なのは、オラクルは Habitat 世界で生じた問題を Habitat 世界において解決することを一つの仕事としているという点である。Habitat 世界においては、その時々でアバター間で何らかのいさかいが生じるが、そのいさかいの問題解決は、運営側が超越的に行うのではなくオラクルが内部で行う。例えば、そうしたいさかいが生じたとき、オラクルは自ら有するアイテム「魔法の杖」を使うことによって、当該アバターを離れ小島のような場所に転送させ、そこで反省を促すように仕向ける。そして、反省が行われたと判断すれば、そのアバターを通常世界に引き戻すといった作業を行う⁵⁰。それは、Habitat 世界において、神が通常アバターの問題を解決したものとみなされる。このように、Habitat 世界でのコミュニケーションは、基本的に、Habitat 世界での出来事として生じ、その中で問題が解決されるようになっている。そこには、運営側が Habitat 世界の外部者として登場してコミュニケーションに介入することはない。

同様の事例として、Morningstar&Farmer (1991) では、オリジナル Habitat で実際に起こった一つのトラブルに対する興味深い解決方法が紹介されている。それは、オリジナル Habitat においてあるとき行われた、洞窟に貴重なアイテムを探しに行こうというイベント「死の土牢」での出来事である⁵¹。このイベントでは、その洞窟内にシステムオペレーターのアバターが強力な銃を持って住み着き、死神や亡霊に扮して、アイテムを探してやってくるアバターを「殺す」役割を担っていた。ところが、ちょっとしたミスによって逆にその死神がやられてしまい、その際に、死神が持っていた強力な銃がもっていかれてしまったのである。こうした事態は当初の想定外であり、直ちに、その強力な銃やそれを持ち去ったアバターにどう対処すべきが検討された。しかも、調べてみると、同じ事態が以前にも起こっていたことが判明した。そしてその際には、オペレーターがユーザーに対して、銃を返さないと登録を抹消してシステムから追い出すと脅して銃を取り返していたことがわかった。つまり、Habitat 世界の外側から強制的に銃を取りあげたわけである。これには、当然のことながら、そのユーザーやユーザーの友人たちはひどく怒っていた。

これに対して、今回の事件では、オペレーター側は死神の役に徹することにした。すなわち、洞窟に住み着いていたアバターの名前でもって、その銃をトークンで買い取ると発表したのである。交渉の結果、銃を持ち去ったアバターは 10,000 トークンでこれに応じ、多くの他のアバターが見守る中、Habitat 世界内において交換は行われた。この出来事は、Habitat 世界内の翌日の新聞にも掲載され、何日間か人々の話題となったという。そして、死神の鼻をあかした形となったこのアバターはもちろん、それを見守ったアバターたちにとっても、この出来事は満足のいく結末であった。

運営側の選択として、もちろん、当初のように強制的にとりあげることも可能であった。あるいは、そうした想定外のミスを運営側がプログラムを操作して取り消すことも容易だっただろう。しかしながら、そのような形で運営側が Habitat 世界に関与することは、

⁵⁰ インタビュー、福田氏。

⁵¹ Morningstar&Farmer (1991)、邦訳 301-303 頁。

Habitat 運営にとってよいことではないと考えたのである。そして、おそらく実際そうであった。ここにも、Habitat 世界での出来事は Habitat 世界において解決するという考え方が存在している。実際、Morningstar&Farmer (1991) は、こうした事例を紹介しつつ、できるだけ Habitat 世界の出来事は Habitat 世界において運用され解決されることがユーザーの満足につながるとしている⁵²。

ただし、富士通 Habitat とオリジナル Habitat では、オラクルの位置づけが若干異なっていた。あるいはこの点が、オリジナル Habitat の短命を招いたのかもしれない。オリジナル Habitat においては、オラクルは、ほとんどの場合、運営側の立場として振舞っていたという。彼らは Geek God として認識され、Habitat 世界の外部から力を行使することも可能であり、実際にそうしていた⁵³。これに対し、富士通 Habitat のオラクルは、徹底して Habitat 世界内の存在であった。もちろん、彼らが運営側に近い立場にあることをユーザーは知っていたとはいえ、である。

こうした試みは、今日のネット・コミュニティサイトにおいても重要であるといえる。例えば、森田・國領 (1997) は、ネット・コミュニティの運営において、企業側が積極的にユーザーの掲示板に関与してコミュニケーションが混乱してしまったレッツノートの事例を、逆に、清水 (2002) は、企業側が企業側としての位置をはっきりとさせることの意義を空想生活の事例から考察している。こうした問題に対し、オラクルの存在や、洞窟イベントの事例は一つの示唆を与えるかもしれない。その示唆とは、コミュニケーション自体に介入し、マネジメントしようとするのではなく、全体としてのコミュニティをゆるやかにマネジメントする方法である。そして、これが、ひいては有効なコミュニケーションのマネジメントとなりうる。

なお、オラクルは Habitat II までは存在していたものの、Jチャットにおいては廃止され、Jチャットサポーターのナビゲーターがその役割の一部を担うことになっている。これは、一つに、Habitat から Jチャットへの移行に伴い、その世界観が一新されたことによる。Jチャットの世界観においては、神としてのオラクルよりも、ユーザーフレンドリーなサポート役としてのナビゲーターの方がよいと考えられたのである⁵⁴。当然、オラクルとナビゲーターは同じものではなくなる。特に、オラクルに比べると、ナビゲーターはより運営側よりの立場に立って行動するようになった。ここには、世界観の一新という理由とは別に、オラクルという存在の難しさも影響を与えていたように思われる。オラクルは、コミュニティの運営にとって重要であったと同時に、それはオラクル自身に大きな負担を強いるものであったのではないだろうか。特に、アバターの数が増えるとともに、当然、アバター間での問題の数も増える。それらは、もはや数人のオラクルによって十全に解決しきれ

⁵² Morningstar&Farmer (1991)、邦訳 303 頁。

⁵³ Farmer (1993)、邦訳 90 頁。

⁵⁴ メールインタビュー、嵯峨氏。

ものではない⁵⁵。また、オラクルは「神」とはいえ、現実的には運営側とユーザー側の間に立っている。そこには、いわゆる中間職の苦勞がつきまとうはずである。一時期には、オラクルは作業量の増加に伴い、アコライト（神に仕えるもの）とよばれる立場に通常のアバターを任命することによってその作業の一部を委託していた。こうしたことから、オラクルに大きな負担がかかっていたと考えることは可能であろう。

さて、もう一つの特徴は町内会である。町内会とは、アバターが「住む」ことになる居住区ごとに用意されるアバター同士の組織であり、後述するサブコミュニティとは異なり、運営側によって基本的な構成が最初から用意されていた⁵⁶。この町内会には町内会長が存在し、その居住区で起こるさまざまな出来事を管理する⁵⁷。町内会長の位置取りは、特別な権限を与えられていないオラクルといったところである。この町内会もまた、運営側がコミュニティを直接管理するのではなく、間接的に管理するための有効な方法だといえる。

興味深いのは、その町内会長の選び方である。町内会長は、アバターによる選挙によって選出される⁵⁸。町内会長には、その地区のアバターであれば誰でも立候補することができ、その候補者に対して選挙が行われる。当選した町内会長は、一定期間、町内会長として仕事に励むことになる。

なお、先に町内会長には特別な権限は与えられていないと述べたが、一点だけ、実は特典が与えられている。それは、町内会長は「一軒家」に住むことができるということである。普通のアバターはマンションの一面を与えられるだけなのに対し、町内会長は一軒家に住むことができる。これは、Habitat 世界においては大変名誉なことなのだという⁵⁹。ここにも、Habitat 世界での出来事は Habitat 世界で解決するという考え方が影響を及ぼしているともみることができよう。

2-3. 直接には管理しない2；自生する秩序

オラクルや町内会の存在は、基本的に運営側が最初から用意していたものである。これに対し、ユーザーが自発的に新しい秩序を形成していくことがある。いわゆる、サブコミュニティ集団が自生的に形成されるのである。彼らは、一緒にゲームを楽しむ程度の仲間の場合もあれば、「家族」を称することもあるし⁶⁰、場合によって一つの組織を形成することもある。

こうしたサブコミュニティ集団として有名なものに、「赤シャツ隊」と「ヤクザ」がある

⁵⁵ オラクルの数は、当初3人、4人程度であった。

⁵⁶ アバターが一つの町に住む以上、そこにはなんらかの自治組織が必要であろうと考えていたと福田氏は述べている。

⁵⁷ とはいえ、基本的な作業はそのエリアの掲示板の管理などである。

⁵⁸ ハビタット・オラクル編著（1994）、133頁。

⁵⁹ インタビュー、嵯峨氏、福田氏。ハビタット・オラクル編著（1994）、113-114頁。

⁶⁰ ハビタット・オラクル編著（1994）、73頁。

61。「赤シャツ隊」とは、その名前のおり、まったく同じ赤いシャツを着たアバターの一団である。彼らは、時々あるリージョンに現れて、ダンスを踊るといったパフォーマンスを行う。もちろん、アバターの基本動作に踊るといった動作はないものの、手を挙げる、ジャンプするといった基本動作を組み合わせることで、あたかもアバターがダンスしているように見える。これは、もともと運営側がイベントとして企画していた盆踊り大会などに影響を受けて、そこから派生したサブコミュニティ集団である。

一方の「ヤクザ」は、その名のおり「ヤクザ」集団である⁶²。その中でも、もっとも大きな規模を誇るのは「泉組」であるという。彼らは、H本の発行とギャンブルによって大きな利益を上げている。H本というのは、アダルト系のテキストであり、これは5000トークンで秘密裏に売買される。また、ギャンブルは、奇妙な形で行われている。Habitat世界には、魔法の杖というアイテムが存在し、これは相手に呪いをかけることができる。アバターは、この呪いをかけられると、10のうちからランダムに一つの言葉を勝手に発声してしまう。その言葉というのは、「ハロー」「よい一日を」など日常的なものばかりであり、他の人には何のことかわからないのだが、彼らは、この10のうちから何が選択されるかに賭けるのである。ただし、これは厳密なランダムではなく裏がある。ここには、実は「不正」があるという。

「赤シャツ隊」にせよ「ヤクザ」にせよ、これらは運営側が意図したコミュニティ集団ではない。いずれも、ユーザーが自発的に形成した集団である。こうした集団が緩やかにではあれ組織されることによって、Habitat世界全体のコミュニティが安定化し、そこでのコミュニケーションが促進されることになる。Habitat世界では、一つの秩序が自生していくのである。

秩序の自生をみる格好の例として、オリジナル Habitat の事例を挙げることができる。それは、アバターを「殺す」という行為に対してアバター自身が「法」を作り上げていくというプロセスである。

もともとオリジナル Habitat においては、世界の自由度をできるだけ大きくとることを目的として、アバターがアバターを「殺す」といった行為をすることができた。もちろん、アバターを「殺す」といっても、本当にそのアバターが抹消されてしまうということではなく、殺されたアバターは自身の居住マンションに戻されるだけである。ただし、このとき、殺されたときにアバターが所有していたアイテムやトークンはその場に残されたままになるため、殺されたアバターはそれらを失うことになる。日本では、そもそも「殺す」という行為が Habitat の世界観に反するというので採用されなかったのであるが、それが採用されていたオリジナル Habitat では、この「殺す」という行為をめぐる激しい論争が行われることになる。「殺す」ことを容認するアバターと、「殺す」ことに反対するアバターが対立したのである。結局、運営側は、日本のように「殺す」という行為をプログ

⁶¹ Farmer re-told (1990)。ハビタット・オラクル編著 (1994)、112、113頁。

⁶² Farmer re-told (1990)。

ラム上から排除するという決定をしなかった。依然として、「殺す」ことが可能なままとされた。

すると、そのうちに、「殺す」ことに反対するアバターは、「殺す」ことができないような秩序を形成し始めた。すなわち、その町には保安官が選挙によって選出され、彼がアバターを「殺す」ようなアバターを、犯罪者として取り締まるようになったのである。その結果、Habitat 世界では、シェリフによって統括された比較的治安の安定したエリアと、そうではない無法地帯のエリアが形成されることになった。こうして、「殺す」という行為は自生的な秩序によって一定の区分が引かれることになった。しかも、それだけではない。まもなく、Habitat 世界では、「殺す」という行為を否定し、アバター愛を説く宗教が流行りだしたのである。教祖は、実際の世界の神父であったということだが、彼は実際の世界の仕事を Habitat 世界でも行い始めたのであった。Habitat 世界を支えている一つの大きな力は、こうした自生的な秩序である。

2-4. イベントの必要性

さて、コミュニティを維持する上で欠かせないのが、イベントの存在である。イベントは、運営側が主催して行うこともあるし、ユーザー側が自発的に行うこともある。その具体的な内容は多岐にわたるが⁶³、まず年中行事として行われる恒例イベントとしては、2月に行われる「豆まきクイズ大会」、7月に行われる「星に願いを」という七夕イベント、8月に行われる「盆踊り」などがある⁶⁴。「豆まきクイズ大会」では、鬼に扮したオラクルを追いかけてクイズを出題してもらい、たくさん正解したアバターには豪華な賞品が送られる。また、「星に願いを」では、お願いごとを書いたメモ（データ）を市役所に投函すると、オラクルが願いをかなえてくれるのだという。さらに、「盆踊り」では、歌にあわせて多数のアバターが「踊る」。そして、本番の盆踊りでうまく踊ることができるようにするために、そのための練習会までが存在している。

不定期に行われるイベントも、「宝探し」、「宝くじ」、「じゃんけん大会」、「椅子とりゲーム」など多数存在する⁶⁵。これらは、いずれもその名前のおりのゲームであるが、例えば椅子とりゲームなどは、Habitat のシステム特性をうまく生かしたゲームである。富士通 Habitat では、データ処理の限界もあり、画面上に同時に登場できるアバターの数は6体までと設定されていた。もし、それ以上にアバターがその画面に入ってくる場合は、画面上には表示されない「ゴースト」とよばれる透明な状態となる⁶⁶。さて、このゴーストには自由になることができるので、椅子とりゲームでは、参加者はまずゴーストの状態で待機する。そして、司会者の号令でいっせいに実体化して部屋の椅子に座るのである。最初に椅

⁶³ 「街はイベントでいっぱい」富士通 Habitat ハンドブック、1991。

⁶⁴ ハビタット・オラクル編著（1994）、127頁。

⁶⁵ ハビタット・オラクル編著（1994）、113頁、120頁、121頁。

⁶⁶ また、ゴーストは、その状態のときは誰とも会わずに場所を移動することもできるため、急いでいるときや他のアバターに会いたくない場合に用いられる。

子の数を設定しておいてもいいが、いずれにせよ 6 体までしか実体化できないため、うまく実体化できたアバターが勝者となる。データ処理の限界という、どちらかというデメリットな要素をうまく利用しているといえるだろう。

こうした定期・不定期のイベントが数多く存在する中で、おそらく、一番興味深いイベントは、不定期に行われる「結婚式」である。この結婚式は、アバター同士が自発的に行うものであり、Habitat 世界では自由（男性同士であっても）に結婚することができる⁶⁷。結婚式に際しては、先のオラクルやナビゲーターがその旨を理解する神父のような役割を果たすことが多く、その場合、結婚指輪といった特別なアイテムが進呈されることになっている⁶⁸。これは仮想空間内での結婚ではあるが、ここでの結婚が現実の結婚に結びつくこともあるという⁶⁹。

3. 最後に

以上、本稿では、今日のアバター系サイトの台頭をふまえ、その起源ともいえる富士通 Habitat に焦点を当てて議論を展開してきた。確かに、富士通 Habitat の事例は、今日のアバター系サイトと比べれば、いかんせんそのプロトタイプ的な側面は否めない。しかしながら、本稿で示されたのは、それでも富士通 Habitat には、すでにアバター系サイトを運営するに当たって重要な要素が詰め込まれていたという事実である。それは、何よりもコミュニティをいかにして運営するのかという問題である。さらにいえば、今日でも、この問題がアバター系サイトのビジネスモデルとしての成果を決定的に左右しうる。

冒頭に紹介した SF 小説『ニューロマンサー』の世界では、現実と仮想空間の区分はまだはっきりしていた。あくまで現実が一方に存在し、それとは別の形で仮想空間が用意されていた。これに対し、『マトリクス』の世界は、仮想空間こそが現実であった。誰もが仮想空間を現実だと思い、疑わず、そこで生活している。おそらく同様に、今日では、インターネットはもはや仮想空間ではなく、一つの現実空間となっている。その限りで、仮想空間の重要性が増していることは間違いなく、その意味で、もはや『ニューロマンサー』は古いということも可能である。しかしながら、依然として本質は変わらないことに留意しなくてはならない。それは、その仮想空間はいかにして維持されるのかという問題である。繰り返すが、富士通 Habitat にも今日のアバター系サイトにも同様に、そこには、コミュニケーションという問題が横たわっているのである。

謝辞

本稿作成にあたりましては、株式会社ジー・サーチ、福田和智氏、菅原泉氏、嵯峨夕紀氏に、ヒアリングや資料収集にあたり多大なご協力をいただきました。心より感謝いたし

⁶⁷ ハビタット・オラクル編著（1994）、59 頁。

⁶⁸ インタビュー、菅原氏。

⁶⁹ インタビュー、福田氏。

ます。もちろん、本稿に関する一切の誤謬は、著者に帰するものです。

4. 参考文献

- Benedikt, Michael ed. (1991), *Cyberspace: first steps*, The MIT Press. (NTT ユーザインタフェース研究所・鈴木圭介・山田和子訳『サイバースペース』NTT 出版、1994年)
- Campbell-Kelly, Martin & William Aspray (1996), *Computer: a history of the information machine*, arrangement with Basic Books, a division of HarperCollins Publishers, Inc.. (山本菊男訳『コンピューター 200年史』海文堂、1999年)
- Farmer, F. Randall (1993), "Social Dimensions of Habitat's Citizenry," in Loeffler ed. (1993), 邦訳 84-95 頁。
- Farmer, F. Randall re-told (1990), "Oracle layza Tales: From Hujitsu Habitat, As live by TomokoTsuchiya", <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/kollock/classes/cyberspace/resources/Oracle Layza's Tales.htm>.
- Gibson, William (1986), *NEUROMANCER*. (黒丸尚訳『ニューロマンサー』ハヤカワ文庫、1986年)
- Morningstar, Chip & F. Randall Farmer (1991), "The Lessons of Lucasfilm's Habitat," in Benedikt ed. (1991)、邦訳 282-307 頁。
- Loeffler, Carl Eugene ed. (1993), *VIRTUAL REALITIES: Anthology of Industry and Culture*, Van Nostrand Rheinhold. (安木正美・福富忠和監訳、技術評論社訳『ヴァーチャル・リアリティーズ 産業と文化のアンソロジー』技術評論社、1993年)
- 石井淳蔵・厚美尚武編著 (2002)『インターネット社会のマーケティング』有斐閣。
- 栗木契 (2002)「ロールプレイング・ゲームとコミュニティの結合」、石井・厚美編著 (2002) 所収、209-233 頁。
- 清水信年 (2002)「消費者参加の製品開発コミュニティをめざして 空想生活」、石井・厚美編著 (2002) 所収、272-297 頁。
- ハビタット・オラクル編著 (1994)『ネットワークでお気楽生活！オンライン・バーチャルリアリティ』富士通ブックス。
- 松岡裕典・市川昌浩・竹田茂編著 (2003)『ネットコミュニティビジネス入門』日経 BP 社。
- 森田正隆・國領次郎 (1997)「松下電器産業株式会社 パナソニック コンピュータカンパニー」、慶應義塾大学経営管理研究科ケース。
- 吉田敦也 (1996)「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』、Vol.663、155-162 頁。
- 吉田敦也 (1996)「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』、Vol.670、151-159 頁。
- 吉田敦也 (1996)「ハビタ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』、Vol.671、163-172 頁。

吉田純（2000）『インターネット空間の社会学』世界思想社。

吉田敦也・角田潤・野々垣且・福田和智（1992）「ビジュアルパソコン通信“ハビタット”のコミュニケーション特性」、『信学技報』、Vol.92、No.167、31-37頁。