

平成 16 年度

秋季修了

修士学位論文

# アバターを活用したウェブビジネスの戦略

A Web Business Strategy with Avatar System

平成 16 年 8 月 30 日

高知工科大学大学院 工学研究科 基盤工学専攻 起業家コース

学籍番号 1065028

金 亨 珍

Kim Hyoung Jin

## 内容概要

本研究は、筆者のウェブビジネス実務経験をもとにして、高知工科大学在学中に調査した多くの資料とこれに対する筆者の見解を総合的に述べたものである。

本論文は、「アバター」と呼ばれる新しいウェブシステムを、現在のWeb-Businessにおいて、どのように戦略道具化するかに対する研究と、同時に「アバターシステム」を活用したビジネスアイデアと収益モデルに対する提案である。

これによって、現在日本で運営されているアバターシステムでは不可能なアバター共有効果を掲示板レンタルサービスと結合させた新しい形態で提供することができ、まだ日本で活用化されていないアバターの需要を拡大させる効果を期待できる。また付加的に、小規模サイト運営者には簡単に利用できる決済システムを提供すれば、これを使って小規模サイト運営者がサイト運営によって収益を得ることができる基盤を作るといった構築効果もある。

論文は7章で構成されており、各章に対する概要は以下のとおりである。

### 第1章 序論

「アバター」は、一時的に流行するウェブコンテンツに過ぎないのか、ウェブビジネスにおいて戦略的道具として使うことができる基盤システムなのか、この疑問を研究の背景として、本研究の目的と意義を明らかにする。

### 第2章 ブロードバンドの出現とウェブビジネスの変化の様子

ブロードバンドと呼ばれる新しいインターネットインフラがインターネット利用者とウェブビジネスをどのように変化させているのかに対する分析を通じて、顧客ニーズの変化とそれに対応する方を提示する。

### 第3章 新しいインターネット文化、アバターの登場

アバターはどのようなもので、どのように始まったのか。アバターの登場で何が変わったのか、ネチズンたちはどうしてアバターを利用するのか。アバターの問題点と今後の展望などに関する理論的な分析を通じて、アバターに対する正確な理解について述べる。

### 第4章 アバターサービス具現化に対する技術的な考察

アバターシステムを活用するための技術的アルゴリズムと構築に必要な各要素、効果的な構築と、技術的発展によるアバターシステムの変化の様子に関する研究を通じて、効果的なアバターシステムの構築に必要なアドバイスを述べる。

## 第5章 アバターを活用したウェブビジネス戦略

アバターはどのような経緯でウェブビジネスの戦略的道具になったのか、アバターの収益性と今後の経済的価値は何か、アバターサービスが持つ独特のメカニズムと、ウェブビジネスの戦略的道具として、アバターシステムの具体的な活用方を提示する。

## 第6章 アバター共用システムを利用した新しい収益モデル提案

今までの研究を基に、現在日本のウェブビジネス状況下で、一番効果的と考えられるアバターシステムを活用した Web-Business モデルを提示する。

## 第7章 結論

2章から6章までの研究成果を総合し、各章で論議することができなかった他の問題点を推論し、最終結論を提示する。

# 目次

第1章 序論	
1.1 緒言	1
1.2 研究の背景と目的と意義	2
1.3 研究方法と研究範囲	3
第2章 ブロードバンドの普及とウェブビジネスの変化	
2.1 インターネット関連技術発達によるウェブビジネスの変化	
(1) インターネット関連技術発達とブロードバンドの出現	4
(2) ブロードバンド環境での利用者特性	6
(3) ブロードバンド環境でのウェブビジネスの変化	10
2.2 新しい顧客ニーズの発見	
(1) マルチメディアコンテンツに対するニーズ	14
(2) テキストコンテンツからビジュアルコンテンツへの変化	15
(3) 消費者から受容者(Audience)への変化	16
第3章 新しいインターネット文化、アバターの出現	
3.1 アバターの由来とその定義	18
3.2 アバターの範囲と分類	
(1) アバターの範囲	19
(2) アバターの分類と方向性	20
3.3 アバターに対する知識と理解	
(1) デジタルコンテンツとアバター	22
(2) アバターを活用したコミュニケーション効果分析	23
(3) アバター利用者の消費心理分析	25
3.4 アバターの活用における社会的メリットと問題点	29
3.5 今後のアバターの展望	31
第4章 アバターサービス具現化に対する技術的な考察	
4.1 アバターサービス具現化に対する技術的背景	
(1) DHTML レイヤー機能	33
(2) アバターシステム構築に必要なプログラム	34

4.2	アバターシステム構築に関する考察	
(1)	アバターシステムのアルゴリズム	3 6
(2)	アバターシステム構成の必須要因	3 8
(3)	アバターシステムの付加機能	4 1
(4)	アバターサービスに活用可能な応用技術	4 2
(5)	アバターサービスに必要なシステム	4 3

## 第5章 アバターを活用したウェブビジネス戦略

5.1	ウェブビジネスとアバターの結合	
(1)	アバターの初期形態とビジネス的進化過程	4 5
(2)	韓国でのアバターサービス成功事例研究	4 6
(3)	アバタービジネスの収益性に関する考察	4 8
(4)	アバタービジネスの今後の推移	4 8
5.2	ウェブビジネスにおいてアバターサービスのメカニズム分析	
(1)	アバターサービス形態と経済的メカニズム	4 9
(2)	アバターサービスの構造的メカニズム分析	5 3
(3)	支配製品戦略としての代案サービス	5 6
5.3	アバターを活用したE-ビジネスの事例	
(1)	ウェブブログ	5 7
(2)	ゲーム	5 8
(3)	E-learning	5 8
(4)	サイバー体験	5 9
(5)	On-Off Line の共同マーケティング	5 9
(6)	B to B	6 0
(7)	キャラクター産業	6 0
(8)	モバイル	6 1

## 第6章 アバター共用システムを利用した新しい収益モデル

6.1	現在アバターシステム運用方式におけるニッチマーケット	
(1)	環境の変化	6 2
(2)	現在運営されるアバターシステムの限界	6 2
6.2	コア・コンピタンス	
(1)	掲示板サービスを利用した「アバター共用システム」構築方案	6 4
(2)	EMBED タグを利用した「アバター共用システム」の構築方案	6 6

6.2	ビジネスモデルの期待効果	
(1)	会員確保の容易性	69
(2)	アバター共用化効果	70
(3)	アバター掲示板運営を通しての収益発生効果	70
(4)	決済システム運営効果	71
6.3	新しいビジネスの展望と限界そして問題点	
(1)	展望	71
(2)	アバター共用システム構築事業における問題点	73
	第7章 結論	74
	謝辞	79
	引用資料目録	80
	参考資料目録	82
	参考サイト目録	83

# 第一章 序論

## 1. 1 緒言

産業革命は、18 世紀イギリスで発明された蒸気機関を工場の動力として利用することにより、商品を大量生産するところから始まった。大量生産された商品を消費市場まで運ぶための運送業が発達し、国内商業と対外貿易が本格化され、産業資本主義が始まった。この過程で工場がある都市では、人口の都市集中現象が現われ、人々が資本家層と労働者層に分離され、貧富の差が大きくなった。このような一連の変化は約 100 余年に渡って続いた。

これに対して、IT 革命は情報伝達体系がデジタル化することによって、生産と流通の能率が向上し、インターネットを通しての情報共有により、情報産業と電子商取引が発達し始めた。経済の多くの要素がデジタル化することにより、商品、サービス及び資本と労働がサイバー世界で可能になり、これはひとりひとりの消費機会を拡大させると同時に経済規模をグローバル化させた。この過程で情報不均衡が大きくなり、貧富の格差は以前よりもっと広がった。このすべての変化は、まだ 20 余年の短い期間に成立したものであり、IT 革命の核心と思われるインターネットは、わずか 10 年前に登場したものに過ぎない。

現在も、IT 革命は進行中である。また、情報技術の発達は幾何級数的に成り立つという「ムーアの法則」を適用すれば、今後の IT 関連技術の発達速度はより一層加速化し、その影響力はもっと大きくなると予想される。

事実、IT 革命を支援している基盤技術をよくみると、一つ一つが実に大きな影響力を持っている革新的な技術にもかかわらず、その変化周期は驚くべき速さである。その一例として、私たちがモデムを利用し、簡単なテキストデータを取り交わしたナローバンドが一般化したのは、わずか数年前のことで、現在はブロードバンドと呼ばれる超高速インターネット通信網が各家庭に普及し、音楽、動画等の大容量データを含んだ情報をリアルタイムに送信可能である。

Web-Business に携わっている人々ですら把握しにくい用語が横行し、何がどの位向上したのかも分からないほど新しい技術が日々登場している状況である。それにもかかわらず、Web-Business という激戦地にいる経営者たちはいつも新しく、有益な技術を選び、商品化しなければならないという必要性に直面している。

## 1. 2 研究の背景と目的と意義

2001年、韓国のあるコミュニティーサイト<sup>1</sup>でアバター<sup>2</sup>を使ったコミュニティーが始まり、すぐにアバターはそのサイトの一番重要な収益源となった<sup>3</sup>。広告以外の収益モデルがなかったコミュニティーサイトにおいて、アバターは革新的で、効果的な収益モデルである。

このようにアバターが、多くのコミュニティーサイトに浸透していく一方で、日本の「たまごっち」のように、しばらくの間もてはやされても、そのうちに流行が終わり、廃れてしまうだろうと考える人もいた。しかし、2004年になっても、アバターは存在しており、その形を変えながら、ますます進化している状態である。

コミュニティーサイトの新手的収入源程度と考えられていたアバターが、今や、ゲーム、E-learning、遠隔診療にまでその勢いを伸ばし、メッセージャー、モバイル等の媒体にも広がりを見せている。その勢いは、今後、オフラインにまで影響を与えそうである。

今や韓国の多くの企業は、アバターをインターネットマーケティングにおいて、重要な戦略道具の一つとしてとらえている。

ところが、日本ではやっとアバターという言葉が使われるようになった程度である。アバターが日本のインターネット環境の特殊性ゆえに、韓国のような爆発的な広がりを見せることは難しいと思われるが、インターネットの利用状況やアバターが持つ意味を考えると、日本におけるアバターの戦略的効果が低いとは言い難い。

今、この瞬間にも日本のインターネット環境は刻々と変化しており、まだまだ本格的ではないが、韓国と同様にアバターが単なる収益道具としてだけでなく、E-businessの戦略道具として活用されつつある。

このような時期だからこそ、アバターに関して、いくらか先に進んでいる韓国で研究されたアバター関連の議論を、日本のE-business業界に効果的に伝えることが、本研究の目的のひとつであり、日本の事情に応じたアバター活用モデルを提示することによって、これを基盤とした新しいビジネスチャンスを模索するために、次のような研究を行った。

---

<sup>1</sup> <http://www.sayclub.com>

<sup>2</sup> インターネット上の仮想世界や、携帯電話のテレビ電話機能などで、自分の代わりに表示されるキャラクターのこと

<sup>3</sup> 韓経ビジネス、2002年6月24日（引用資料1）

### 1. 3 研究方法と範囲

本研究では、国内外の文献を包括的に見て、概念的モデルを設定する文献研究と、研究結果をもとに設定された概念的モデル、実際に事例分析を通じて検証する実証的方法を併用する。理論的背景と実態分析では、各種文献とインターネット上にある実際のアバター運営事例を元に分析を進める。実証的研究では、現在、日本のウェブ利用者の環境を基盤としてアバターアイテムを適用したビジネスモデルを展開し、実際に事業を行うための事業計画書の作成に至るまでの全過程を通して、アバターを活用した日本型インターネットビジネスの可能性を探る。

本研究の範囲は、E-business でアバターの活用価値を研究することが目的である。

第1章では本研究の背景と目的、研究方法と範囲を提示、第2章ではインターネット環境が異なる顧客ニーズの変化と対応方案、第3章ではアバターに対する人文・社会学的観点からの分析、第4章ではアバターを利用できる技術的基盤をわかりやすく説明するために工学的観点からの分析、第5章ではすでにアバターを多様に活用している韓国における事例の経営学的観点からの研究、そして、第6章では日本のウェブ環境にアバターシステムを適応させるためのビジネスモデルの模索、さらに、これを実際に事業化可能なレベルにする事業計画書を作成し、第7章でアバターに関する論議を総括する。

## 第二章 ブロードバンドの普及とウェブビジネスの変化

### 2. 1 インターネット関連技術発達によるウェブビジネスの変化

#### (1) インターネット関連技術発達とブロードバンドの出現

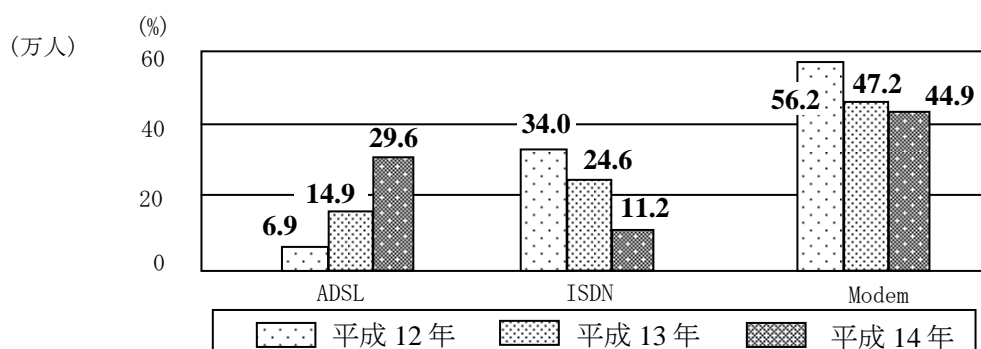
最近インターネット利用人口が急速に増えていると同時に、インターネットの活用法も日々変化している。

このような現象は、インターネット基盤技術とそれを提供するサービスの変化と密接な関係を示している。したがって、インターネット技術発展の推移をよくみると、今後のインターネット利用者のインターネット活用方式の変化も類推することができる。

#### ☑ インターネット提供サービスの発達

現在、インターネット接続のためには、＜図2-1＞で提示されたモデムと ISDN、そして ADSL の中の一つのサービスを利用しなければならない。

＜図2-1＞インターネット接続サービスの年度別シェア<sup>4</sup>



＜図2-1＞をみると、ブロードバンド回線である ADSL と常時接続可能な従量制の ISDN の利用人口が増加している一方、ダイヤルアップ方式の ISDN とモデム利用人口は徐々に減少していることがわかる。

インターネットが導入された当時初めてサービス化されたモデム方式のインターネットサービスの通信速度は 9.6kbps だった。これは 1 秒に 9,600bit を送ることができることを意味するが、1,000bit が A4 用紙 7 枚分のテキストデータに相当するので、1 秒に送信可能なデータの量は A4 用紙 70 枚分のデータにあたる。

<sup>4</sup>平成 16 年版 情報通信白書（引用資料 2）

しかし、テキストではなくイメージである場合には、600×400Pixel 写真一枚のデータ用量が50～100Kbit(JPG ファイルの場合)になるので、低画質の写真1枚をモデムを通じてダウンロードするためには、約7～8秒が必要となる。このために、草創期モデムを利用したインターネットは、その大部分がテキスト中心の情報交換に限定されていた。以後、28kbps、56kbps 級モデムになり送信容量が増えて行き、現在使われている ADSL の前段階である ISDN サービスでは、128Kbps のデータを送ることができるようになった。

これに比べて ISDN は、既存の電話線を利用した高速総合情報通信網である。一つの電話線の中に64kbpsの音声回線2回線と16kbpsのデータ回線1回線を同時に提供するという当時としては革新的なサービスだった。

ISDN はアナログ回線とデジタル回線を一つの線に統合することによりデータ伝送速度を速めたが、この頃から、インターネットにビジュアル的な要素が本格的に導入され始めたと思われる。128Kbps は各種アイコンとクリップアート、写真等を1秒以内に送ることができる速度だからである。

しかし、革新的に思われた128kbpsのISDN回線でも、1Mbit以上のデータ量の動画を途切れることなく見せることは難しい。そこで登場したのが超高速通信網と呼ばれるDSL回線である。

DSLは<表2-1>のように、ADSL、HDSL、SDSL、VDSLに区別される。

<表2-1> DSLサービスの細部分類<sup>5</sup>

DSLの方式	転送距離	上り転送速度	下り転送速度
ADSL	5.5km	640kbps	9Mbps
HDSL	3.6km	2Mbps	2Mbps
SDSL	6.9km	2Mbps	2Mbps
VDSL	1.4km	2Mbps	52Mbps

注) 転送距離、転送速度は環境によって変動する。上値は目安。

この中で現在使われている方式がADSL、すなわち非対称加入者網と呼ばれるものである。ADSLは既存の2線式のアナログ電話線に音声と高速のデータを異なる周波数で送った後、低周波帯の音声は既存の電話機をそのまま使い、高周波帯のデータ情報はADSLモデムで受信し、デジタル情報に変換した後PCに送る方式である。ADSLの特徴はDownload速度とUpload速度が違うという点である。

<sup>5</sup>平成16年版 情報通信白書(引用資料2)

現在のインターネット利用パターンと照らし合わせて考えると、Upload するデータ容量に比べて Download するデータ量のほうが大きい。その点に着眼して Download 回線がより大きいデータ量を収容できるように考案された。

ISDN と比べると、ADSL は、速度面で大きく改善され、動画が途切れることなくリアルタイムで閲覧することが可能になったが、動画を自分でサーバーに上げたり、他人に送ったりする場合は、相変らずかなりの時間を要する。よって、ADSL 回線の利用者は情報の生産者というよりも、消費者としての役目を果たすしかない。

このようなこともあって、ADSL よりもさらに一段進歩したインターネットサービスとされている VDSL が登場するようになった。VDSL は Download データ容量と Upload データ容量が等しく設定されており、状況によって ADSL と同様に使わない Upload データ送信空間を Download データにまわすことができる。実際の道路の可変車線と同じである。

この VDSL サービスが一般化すれば、ネチズンは立派な情報の生産者として役目をすることになる。

<表 2-2> インターネットサービスの速度比較

種類	機種	最大速度	データ
モデム	9.60K モデム	9.60Kbps	テキスト
	28K モデム	28Kbps	アイコン、クリップアート
	56K モデム	56kbps	写真
ISDN		128Kbps	小容量動画
DSL	ADSL	9Mbps	動画
	VDSL	52Mbps	動画 Upload

以上のように、インターネット関連技術とインターネット利用パターンは密接な関係があり、本論文で述べる「アバターシステム」の効果的な活用のためにも、ブロードバンドの特性をよく理解する必要がある。

## (2) ブロードバンド環境での利用者特性

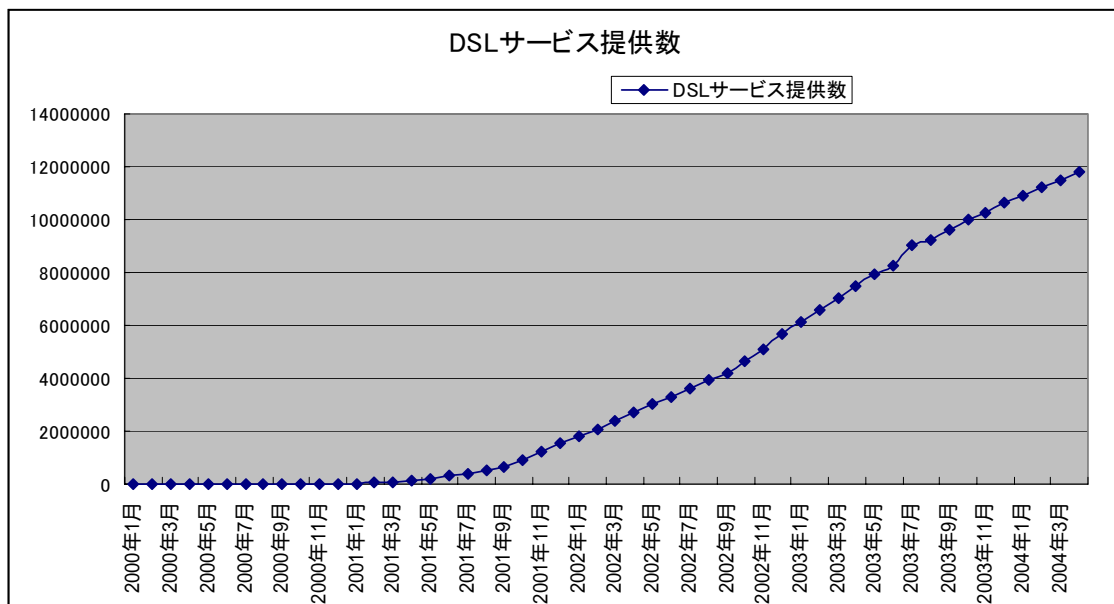
### ①ブロードバンドの普及とインターネット利用者数の変化

現在、日本はモデムや ISDN から ADSL への転換期である。ブロードバンドとは、1Mbps 以上の通信回線である。すなわち、ADSL 級以上の通信サービスの普及を意味する。したがって、DSL サービスの普及数値でブロードバンド環境の構築状態を把握することができる。

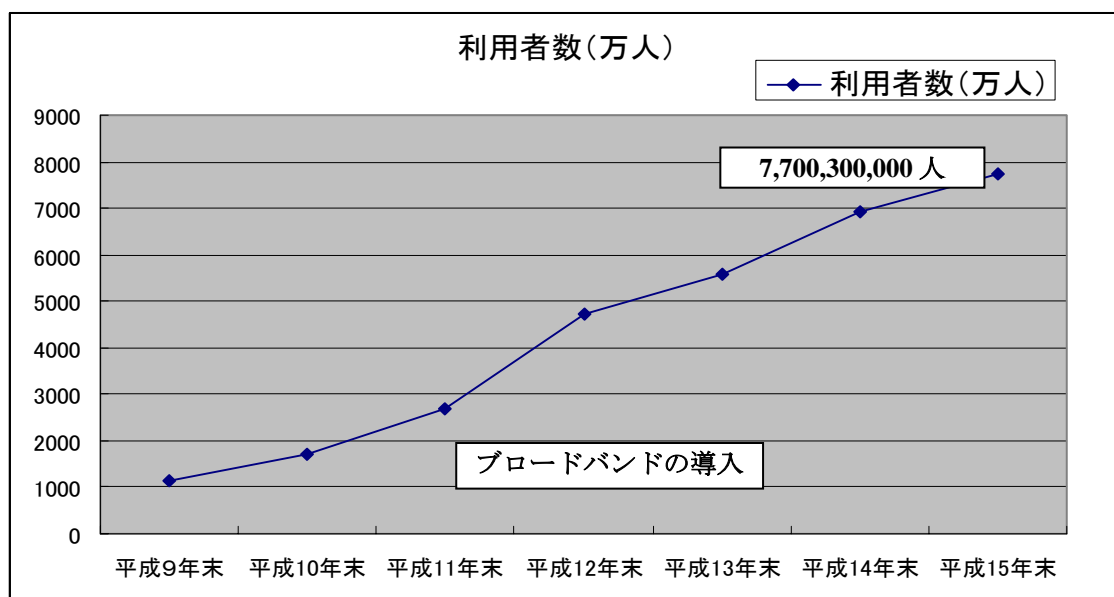
＜図 2 - 2＞は日本で DSL サービスが始まった 2000 年から現在(2004 年 3 月)に至るまでの、DSL 普及状況で、＜図 2 - 3＞は日本全体でのインターネット利用者数である。

二つの図を比べると、ブロードバンドが導入された 2000 年から、インターネット利用者全体数が急激に増加していることが確認できる。インターネット利用者全体数の増加は、Web-Business において、絶対市場の増加である。したがってインターネット利用者の増加が Web-business の活性化のための前提条件となり、このような効果はブロードバンドの普及とみなすことができる。

＜図 2 - 2＞ブロードバンド提供数<sup>6</sup>



＜図 2 - 3＞インターネット利用者数



<sup>6</sup>資料：総務省、情報通信統計データベース（引用資料3）

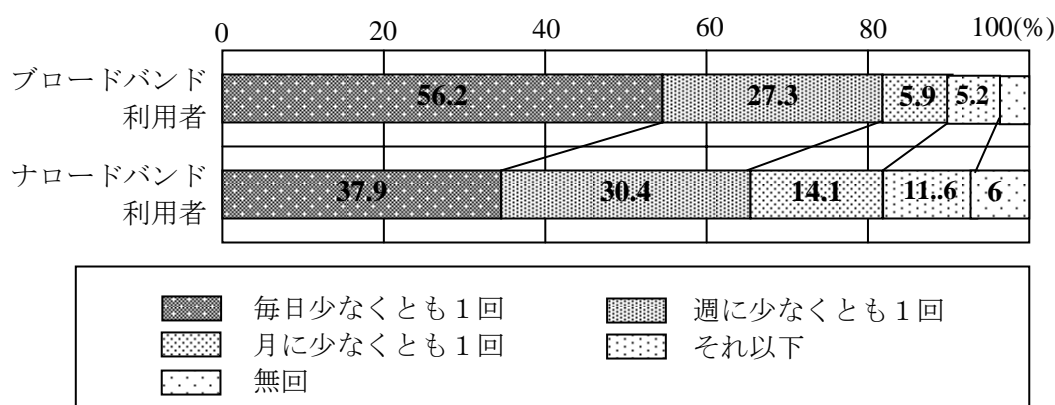
## ②ブロードバンドの普及とインターネット利用特性の変化

ブロードバンドは急速に普及しており、インターネット利用者の 28.2%がブロードバンドを利用している。ブロードバンド利用者は、ナローバンド利用者に比べ、よりインターネットを活用している。

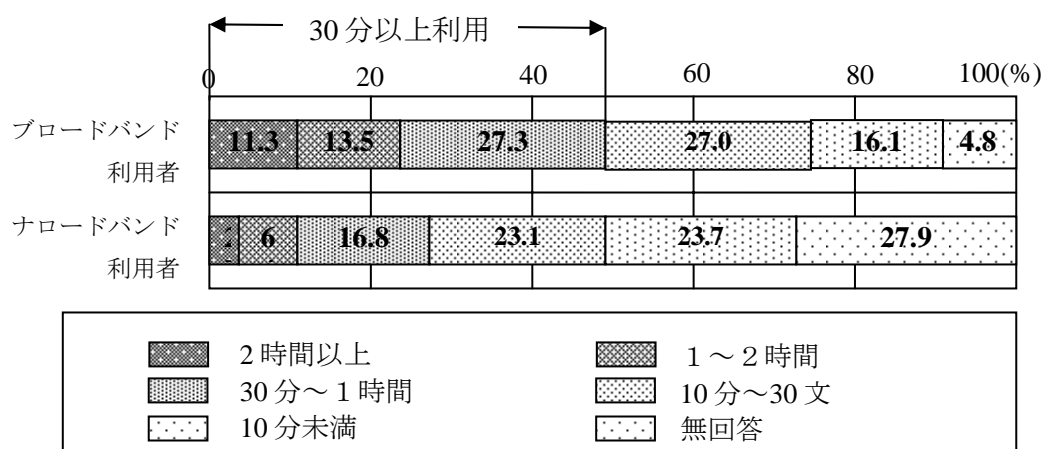
例えば、ブロードバンド利用者とナローバンド利用者のインターネット利用頻度を比較すると、毎日 1 回以上インターネットを利用するブロードバンド利用者は、ナローバンド利用者よりも 18.3 ポイント高い 56.2%にのぼる。ブロードバンド利用者の 2 人に 1 人以上が毎日インターネットを利用していることになる（＜図 2-4＞）。

また、1 回当たりのインターネット利用時間については、30 分以上と答えたナローバンド利用者は 25.7%に留まるのに対して、ブロードバンド利用者はその倍以上の 52.1%に達している（＜図 2-5＞）。

＜図 2-4＞ブロードバンドとナローバンド利用者のインターネット利用回数の比較<sup>7</sup>



＜図 2-5＞ブロードバンドとナローバンド利用者のインターネット利用時間の比較<sup>8</sup>

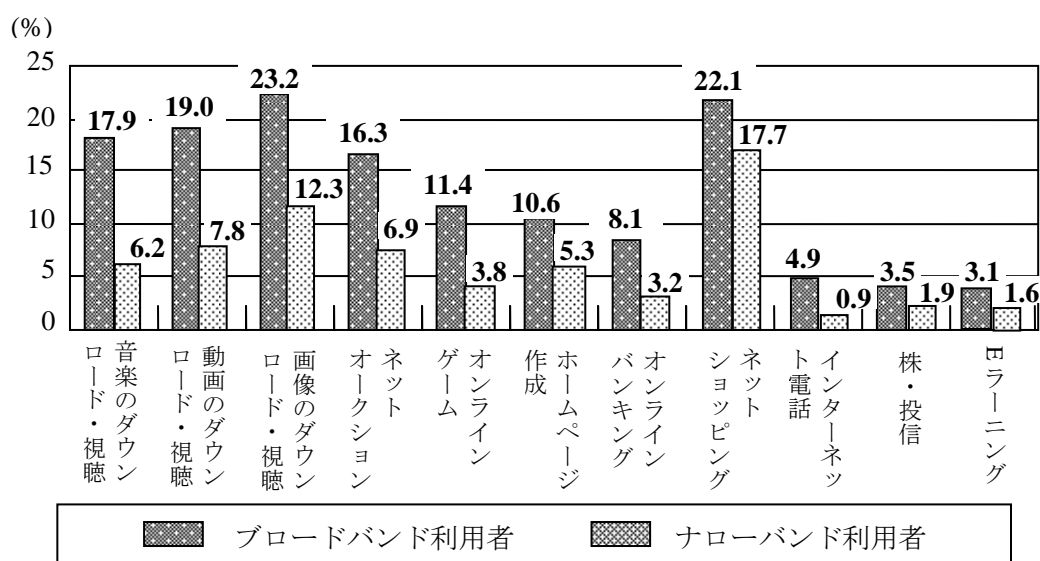


<sup>7</sup>平成 16 年版 情報通信白書（引用資料 2）

<sup>8</sup>平成 16 年版 情報通信白書（引用資料 2）

インターネットの利用用途においても、調査対象となった全ての用途において、ブロードバンド利用者はナローバンド利用者よりも利用率が高くなっている。特に、音楽、動画、画像といったコンテンツのダウンロード・視聴は、ナローバンド利用者に比べ 10 ポイント以上利用率が高い。その他に、ネットオークションやオンラインバンキング等の経済取引、オンラインゲームや e ラーニング等においても、ナローバンド利用者とブロードバンド利用者との利用率の差は大きい。

＜図 2-6＞ブロードバンドとナローバンド利用者のインターネット利用用途の比較<sup>9</sup>



このようにブロードバンドは、利用頻度、時間、用途のすべてにおいて、インターネット利用に大きなインパクトを与えている。

### ③ブロードバンドの普及とインターネット利用年令層の変化

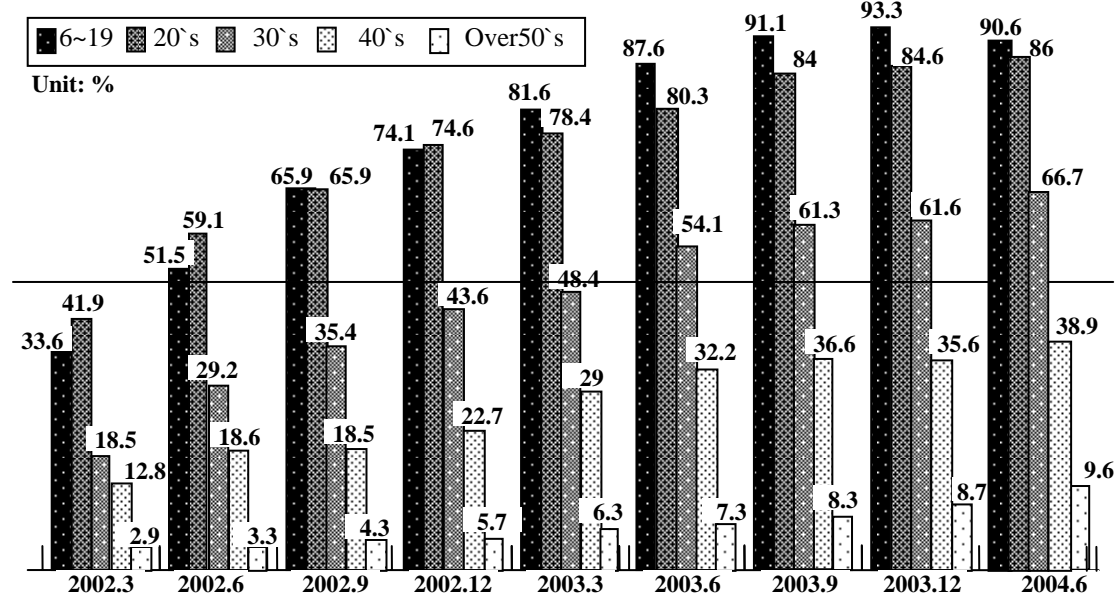
10代と20代の年令層は、流行の波及力が大きいのみならず、新しい情報に対する欲求、楽しさを捜そうとする欲求が他の年令層に比べて強い。したがって10代と20代のインターネット利用率が、他の年令層に比べるとかなり高くなっている。しかし、ブロードバンド普及以前には、通信費用のため、実質的な購買力がない10代のインターネット利用率が20代のインターネット利用率に及ぶことはなかった。

ブロードバンドの普及はこのような状況を変えるのに決定的な役目を果たした。E-JAPAN計画の細部項目のひとつである「すべての教育機関のブロードバンド化、そして無制限に利用可能な低価インターネットサービスの普及」が購買能力のなかった10代のインターネット利用率を増加させた。

<sup>9</sup>資料：総務省、情報通信統計データベース（引用資料3）

＜図 2－6＞を見れば、ブロードバンドが活性化する以前には、20 代のインターネット利用率が一番高かったが、ブロードバンドの普及をきっかけとして、10 代の利用者層が 20 代の利用者層のインターネット利用度を追い越した様子がわかる。現在インターネットを一番多く使う年齢層は 10 代で、その後を 20 代が続く形になっている。

＜図 2－7＞年代別インターネット利用者統計<sup>10</sup>



以上の結果をまとめると、ブロードバンドの拡大による利用者のインターネット利用パターンの変化は次の五つに要約される。

- ▶ インターネット利用人口を大きく増加させた。
- ▶ インターネット接続回数を増加させた。
- ▶ インターネット活用時間を増加させた。
- ▶ インターネットを取り交わすデータが大容量化になった。
- ▶ インターネット利用年齢層が若くなった。

### (3) ブロードバンド環境でのウェブビジネスの変化

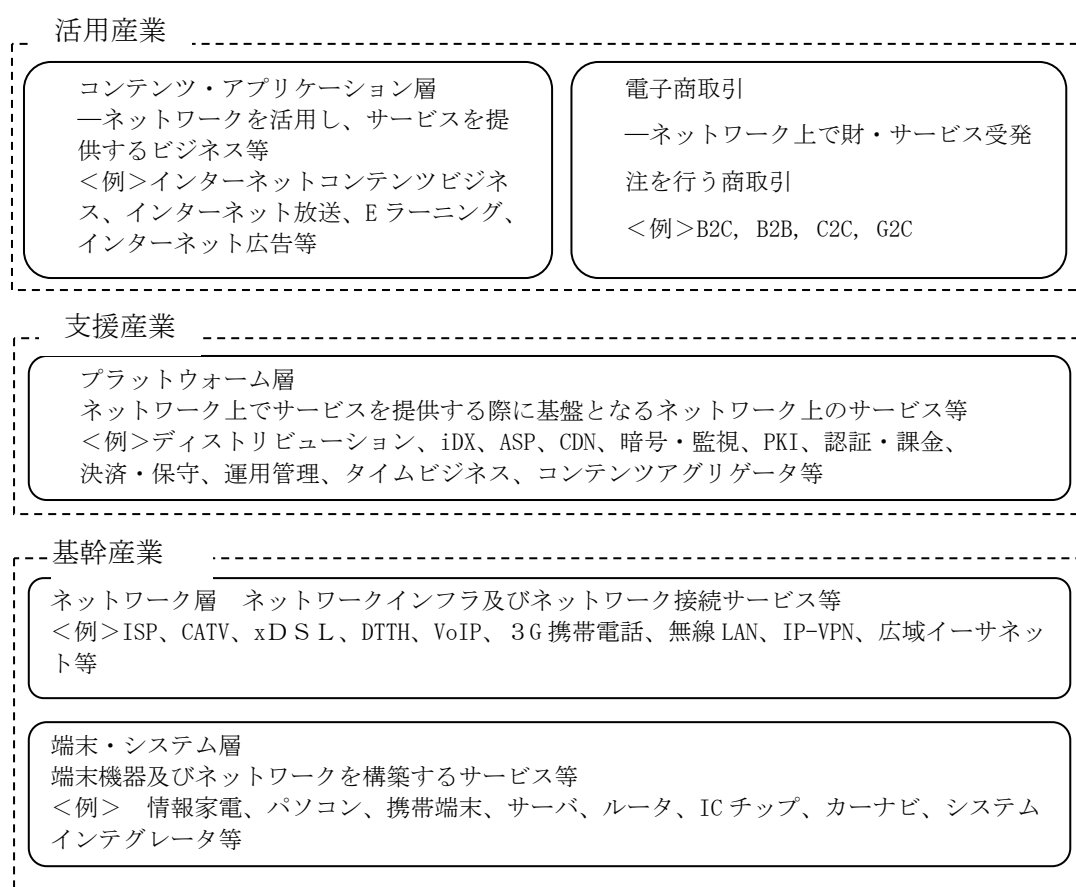
#### ①基幹産業から支援・活用産業に

インターネット環境とインターネット利用者の変化は、ウェブビジネスの変化につながる。ウェブビジネスはインターネットを基盤としたビジネス全体の通称であり、具体的には基幹産業と支援産業、そして活用産業に区分される。

<sup>10</sup>資料：総務省、情報通信統計データベース（引用資料3）

- ▶ 基幹産業：個人や企業がインターネットに参入できるように下部構造を構成する産業で、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークサービスなどが含まれる。
- ▶ 支援産業：インターネット活用産業に対して支援的な役割をする産業で、技術支援、事業支援などが含まれる。
- ▶ 活用産業：実際にインターネットを通して既存または新しい製品やサービスを提供する産業で、運営サービス、コンテンツ、Eモールなどが含まれる。

<図 2-8> ウェブビジネスの区分<sup>11</sup>



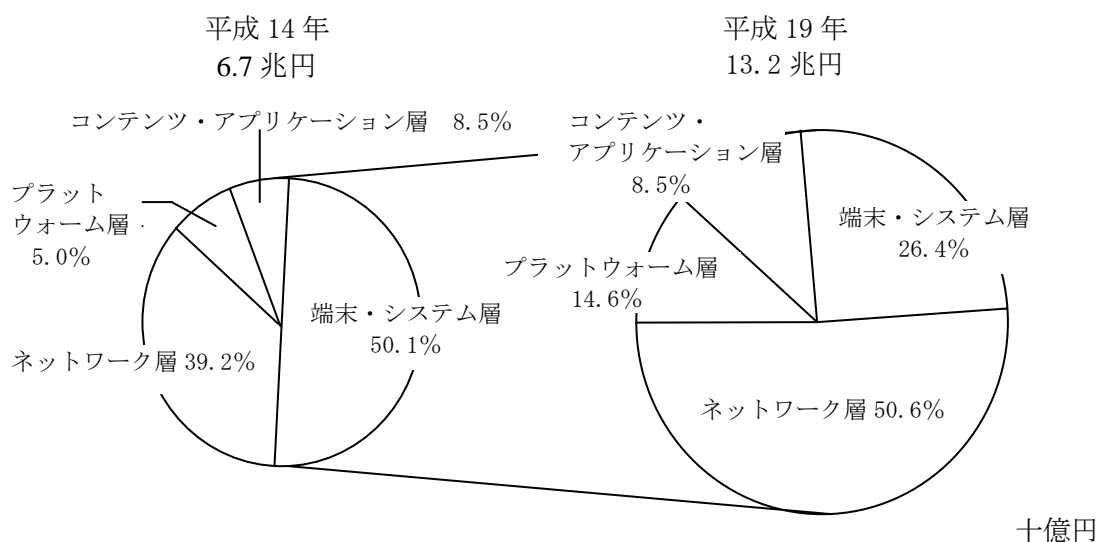
現在施行中である日本の E-JAPAN 計画の具体的な実行方案は、インターネット活用のための基盤産業と、支援産業への支援に集中している。すなわち、インターネットインフラに対する支援を通じてインターネット利用者層が拡大すれば、自然にネチズンをターゲットにしたインターネット活用産業が活性化するだろうと判断したのである。

<図 2-9>は、このようなウェブビジネス関連産業を、提供サービス別の現在の分布図と、今後の予想される分布図を比べたものである。これを見ると、全体的に E-

<sup>11</sup>平成 16 年、企業経営における IT 活用調査、総務省（引用資料 3）

business 関連産業がどれも増加している様子を見せているが、今後の発展は、基幹産業より、支援産業と活用産業がさらに大きく発展する可能性が見込まれる。

<図 2-9> ウェブビジネス別、現況と発展予想<sup>12</sup>



	平成 14 年	平成 19 年	平成 14 年/平成 19 年
端末・システム層	3,336	3,491	1.0 倍
ネットワーク層	2,612	6,688	2.6 倍
プラットフォーム層	331	1,924	5.8 倍
コンテンツ・アプリケーション層	377	1,122	3.0 倍
インターネットビジネス全体	6,656	13,225	2.0 倍

## ②細分化するインターネット利用状況

日本のブロードバンド定着化過程の初期にあたる平成 12 年の場合、日本人の 44%にあたる 5600 万人がインターネットを利用した。（<図 2-2>参照）

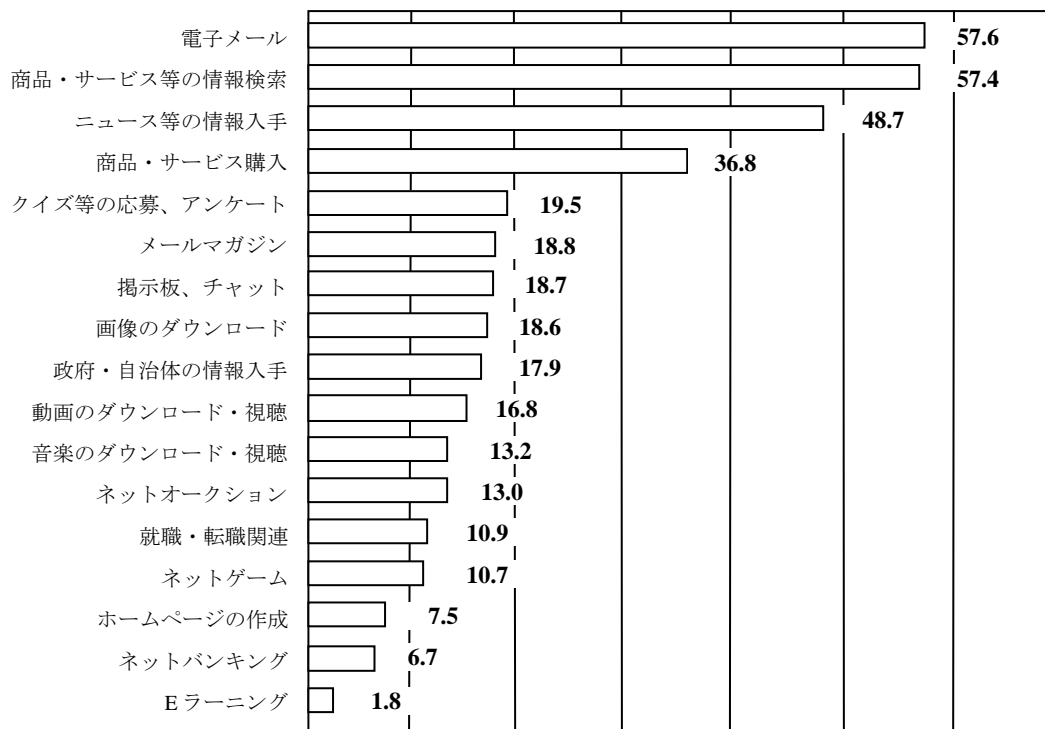
この時期のインターネット利用者の具体的な利用状況は、Eメール 64%、無料クーポンまたはショッピング情報の検索 45.9%、ネット上でのショッピング 19%、チャットイング 15.6%であった。このような結果から、当時はインターネット利用の大部分がテキスト基盤コンテンツの活用にとどまっていたことがわかる。

しかし、<図 2-10>の平成 15 年の統計をみると、インターネット利用状況がより多様になってきていること、ブロードバンドコンテンツの利用率がさらに増加していることがわかる。このように多様なコンテンツを利用できるようになったということは、多様なコンテンツを提供するサービスが存在していることを意味する。

<sup>12</sup>資料：企業経営における IT 活用調査（引用資料 3）

これまでに提示した統計からわかったことを整理すると、ウェブビジネスは、基幹産業から支援、活用産業に変化しており、細部的にはテキスト主体のコンテンツ提供サービスからブロードバンド用コンテンツ提供サービスに変化してきている。

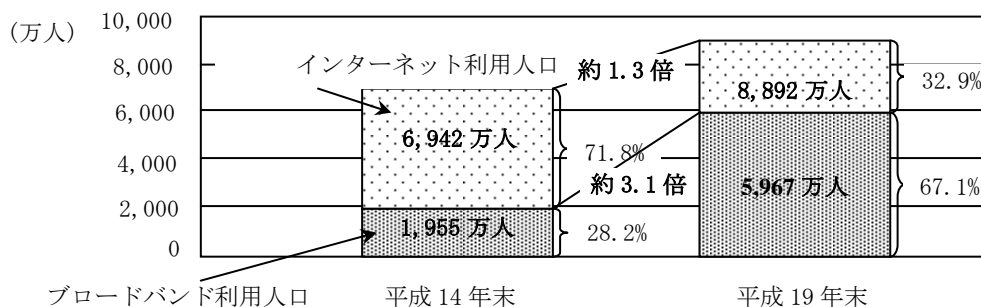
<図 2-10>平成 15 年インターネット利用状況の調査<sup>13</sup>



### ③ブロードバンド傾向の深化

以上のようなブロードバンド性 Web-Business は、これからもますます変化するであろう。これは、ブロードバンドの普及がさらに広がるインフラの変化の流れに根拠するからである。

<図 2-11>ブロードバンド利用人口の現状と予測<sup>14</sup>



<sup>13</sup>総務省、平成 15 年通信利用動向調査 (引用資料 3)

<sup>14</sup>平成 16 年版 情報通信白書 (引用資料 2)

ブロードバンドの普及はインターネット利用者の利用形態の変化を促し、ウェブビジネスの変化につながる。

ブロードバンド利用人口の増加は活用産業の発達を促進するであろうし、具体的には、ウェブ利用者年令層の低化にともない、さらに若年層をターゲットにしたウェブビジネス形態になり、サービス形態はさらに細分化され、情報系のコンテンツよりは娯楽性の強いコンテンツが低年令層のネチズンに浸透すると思われる。

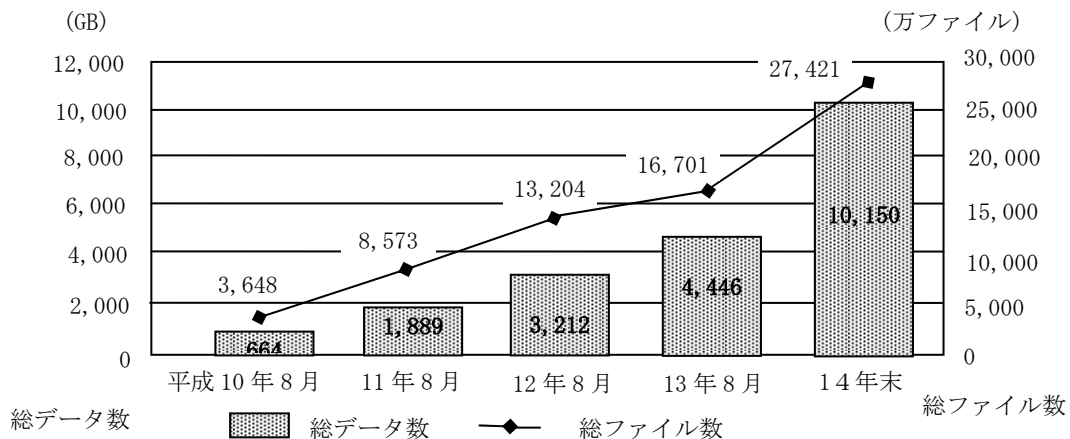
## 2. 2 新しい顧客ニーズの発見

環境の変化は顧客ニーズの変化につながる。顧客ニーズ把握し、それに対応することがWeb-Businessの成功戦略である。したがってブロードバンド環境で予想される顧客のニーズに対する対応方法に関してここで考察する。

### (1) マルチメディアコンテンツに対するニーズ

ブロードバンド用コンテンツの共通した特徴は、ブロードバンドに合った大容量という点である。実際にブロードバンド以後のデータ送信量の変化を調べると、<図 2-13>のように、容量が大幅に上昇したことがわかる。

<図 2-13>インターネットデータ送信量の変化<sup>15</sup>



	平成 10 年 8 月	11 年 8 月	12 年 8 月	13 年 8 月	14 年末
サーバ数(台)	54,000	85,000	120,000	177,000	308,000
総ページ数 (万ページ)	1,790	3,850	5,570	6,507	7,438

このようにインターネットデータ量が増加した一番大きい原因は、テキスト主体のコンテンツから、音声、動画像等のマルチメディアコンテンツへと顧客のニーズが変化し

<sup>15</sup>資料：平成 16 年版 情報通信白書 (引用資料 2)

た事である。ブロードバンドの普及以前にも、コンピューターは代表的なマルチメディアであった。VCD や DVD を通しての映画鑑賞、CD プレーヤー、MP3 のようなデジタル音楽鑑賞、ゲーム等の多様なコンテンツをコンピューター一台で利用できる。

ところがブロードバンドが普及したことにより、このようなデジタルコンテンツを、インターネットを通じて直接探し、受信して楽しもうとするようになった。放送局サイトに接続し、リアルタイムでテレビあるいはラジオ放送を楽しみ、CD やテープを購入しなければ聞くことができなかった音楽はストリーミングサービスを通じてリアルタイムで聞くことができる。映画は VOD を通じて、家で一人で遊んでいたゲームについては、オンラインでつながった全世界のゲーマーたちと実力を競うという形で発展している。

少し前までは、マルチメディアコンテンツを提供することに、葛藤要素が存在した。グラフィック、音声、動画のコンテンツが、テキストコンテンツよりネチズンに注目されるようになったということは周知のとおりだが、ダウンロード速度の遅さが問題であった。大部分のインターネット顧客はその問題点ゆえに、不満を持つことも少なくなかった。

しかし、ブロードバンドの普及でウェブビジネスに必要なマルチメディアコンテンツ提供で負担になるような事はほとんどなくなった。むしろ、ネチズンの間ではマルチメディアコンテンツの利用がすでに一般化しているにもかかわらず、ウェブビジネスがそれに対応しきれていないという状態である。勿論、これは著作権のような他の問題が出てくるからであるが、顧客のニーズがあれば、この問題も早いうちに解決すると思われる。

## (2) テキストコンテンツからビジュアルコンテンツへの変化

ブロードバンドの普及は、ウェブページのローディング速度を驚くほど速くした。200K 以上のウェブページを見るのに必要な時間が 1~2 秒で済み、ネチズンの立場からすれば、ウェブページのローディングを待つ時間が短縮され、今までローディングのために費やしてきた時間を他のウェブページを捜すのに使うことができる。しかし、このようなローディング速度の向上がウェブサービス会社という立場からでは、必ずしも良いことづくめではない。

情報があふれるインターネットには、多くのウェブページが存在しており、ネチズンはマウスクリックだけでいくらかでも新しいウェブページに移動することが可能である。よって、以前のように一つ一つのウェブページを注意深く見ようとしなくなった。統計によるとネチズンが一つのウェブページを見る時間はおよそ 20 秒で、このごろはこの時間が増々短くなっており、約 5~10 秒でウェブページのアウトラインを把握して、他のサイトに移動する。

このような状況で、ネチズンに強い印象を与えるために、ウェブサイトはテキスト主体のウェブデザインからビジュアル中心のデザインに変わるしかない。5～10秒内でサイトの性格をうまく表現するためには、テキストよりもビジュアル的なものが効果的であるからである。

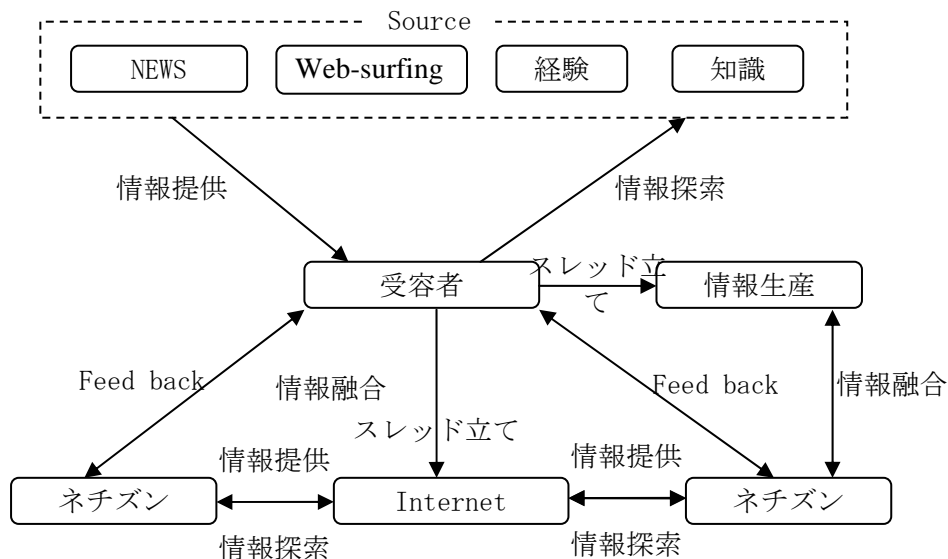
また、低年齢化したネチズンであればあるほど、この傾向はさらに強くなる。したがって、このような年齢層をターゲットにするウェブサービスを考える場合は、ビジュアル面により気を使わなければならない。

### (3) 消費者から受容者(Audience)への変化

コミュニティーサイトや掲示板ビジネスが人気を呼んでいる理由は、メディアの相互作用が可能だからである。

最近のネチズンは一方的に情報を受信するだけでは満足しない。このようなネチズンのタイプを表現する用語がコミュニケーション学での「受容者(Audience)」である。コミュニケーション学での受容者とは、送信者が提供する情報を一方的に受け入れて使う消費者から脱して、受け入れた情報を修正、加工して、新たにつくり出す能動的消費者のことをさす。

<図2-16>インターネット受容者のコミュニケーションの模型図



現在、全世界的に人気を呼んでいるウェブブログサービスも、このような受容者機能に焦点を合わせて提供されるインターネットサービスである。多くのウェブサイトは利用者のサイト忠誠度を高めるために、顧客の参加を誘導しようとする。顧客の参加は顧

客の再訪問につながって、サイトに対する忠誠度と信頼感を高めるからである。よって、大部分のウェブサイトはネチズンとのコミュニケーションのため、ウェブ管理者の E-mail を公開するという簡単な方法を選んだり、BBS とチャットサービスを活用するという積極的な方法を選択したりする。しかし、実際にこのようなウェブサイトの意図がネチズンに反映されて、ネチズンの自発的な参加を導き出すのは易しくない。

このような点においては、アバターシステムの効用性が有効である。アバターシステムは、少ない費用と労力で顧客の参加を獲得することができる顧客とのコミュニケーション手段として効果的だ。次の章ではこのようなアバターシステムに関して、さらに具体的に論じる。

### 第三章 新しいインターネット文化、アバターの出現

#### 3. 1 アバターの由来と定義

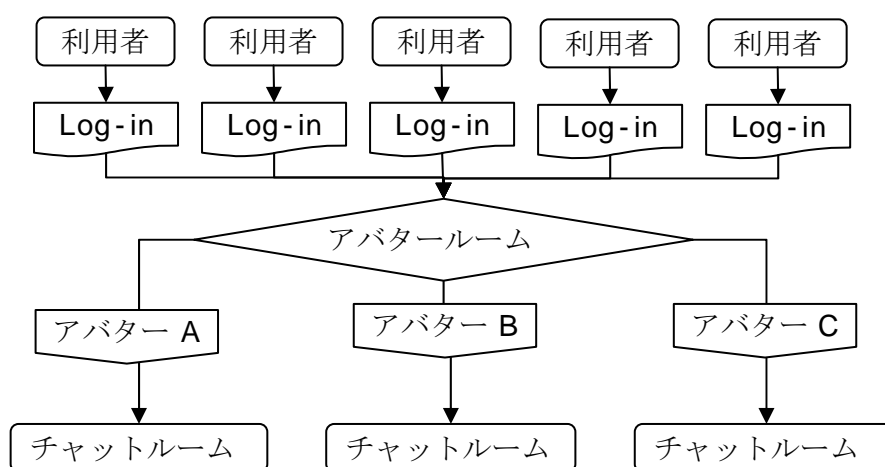
アバターは「分身」、「化身」を意味する言葉で、サイバー空間において利用者の代理をするアニメーションキャラクターである。

もともと、アバターはサンスクリット語の「アバタラ (avataara)」に由来する。アバタラは「降りる」という意味の動詞「アバトル (ava-tr)」の名詞形で、神が地上に降り立つ、または、地上に降り立った神の化身を意味する。サンスクリット語の「アバタラ (avatara)」はヒンディー語で「アバタル」と発音されるのだが、アバターはヒンディー語の「アバタル」の最後の音「ル」が脱落した形である。<sup>16</sup>

古代インドでは、地上に降り立った神の化身をさす言葉であったが、インターネット時代の現代では、3D や仮想現実ゲーム、ウェブ上でのチャットなどで自分を表すグラフィックアイコンをさす。

このようなアバターという言葉が大衆化させたきっかけとなったのは、ニール・ステイブンスン (Neal Stephenson) のスノークラッシュ (Snow Crash) という SF 小説である。この小説では、メタバス (Metaverse) という仮想の国があり、そこに行くには、仮想の姿でなければならない。これ以降、このような小説上の仮想世界がウェブ上にも出現し始めた。インターネットグラフィックチャットサービスをするワールドチャット (www.worldschat.com)、パレス (www.thepalace.com) そして、本格的な 3D チャット環境を持つアクティブワールズ (www.activeworlds.com) などがその例である。<sup>17</sup>

<図 3-1> 初期形アバターシステム構造図



<sup>16</sup> Damer、1998 (引用資料 4)

<sup>17</sup> Naver 百科辞書「アバターの由来」 (引用資料 5)

このような初期型アバターサイトの構造を知るために、アクティブワールドを一例としてあげる。サービスを利用するためには、アクティブワールド専用ブラウザを先にダウンロードしなければならない。そして自分の ID を作った後、ログインすれば、自分のアバターを選択することができ、そのアバターを利用してチャットを始めることができる。初期型アバターソリューションが、現在利用されるアバターサイトと区別される点は、サイトで先にアバターを作っておいて、利用者はこれらの中から一つを選択するという点である。すなわち、利用者が自分のアバターを選択することはできるものの、直接自分のアバターを作り上げる機能がなかった。

### 3. 2 アバターの範囲と分類

#### (1) アバターの範囲

前節で、アバターをサイバー空間における利用者の代理を果たすアニメキャラクターであると定義した。アバターの定義をさらに明確にするために、再度細分化して整理してみる。

- サイバー空間で使われなければならない。
- 利用者の代理をしなければならない。
- アニメキャラクターでなければならない。

上記3つの条項を満たせば、それをアバターであると定義することができる。

第一に、サイバー空間で使われなければならないということであるが、これはデジタル化された仮想空間領域のみに限定するということである。現在の状況からすれば、有・無線インターネット、イントラネット、PC 通信、ゲーム、モバイル通信などが、それに相当する。

第二に、利用者の代理をしなければならないということであるが、アバターの性格を決定するための重要な部分である。今まで ID だけで可能だった部分、すなわち、利用者と他の利用者との、区別するという機能を表すという特徴を持つことである。一般的なイメージ（アニメキャラクター）の場合、イメージ自体に対する認知のみを目的とすれば、アバターの場合、イメージ（アニメキャラクター）が利用者を象徴すると同時に、他の利用者と区別することができなければならないという相対的な意味を持っている。

第三に、アニメキャラクターでなければならないということに関してであるが、アニメキャラクターというのは、グラフィックイメージ、写真、動画を含んだ幅広い意味をさしている。ただの文字・数字・符号は、既存の ID と区別する意味で除かれる。

## (2) アバターの分類と方向性

アバターは、動きがあるかないかによって静的アバターと動的アバター、表現の仕方によって 2D アバターと 3D アバター、2D アバターは更にグラフィックイメージ、実写アバター、動画アバター等に細分化される。

構成方式は、最初から完成された形で提供される独立型アバターと利用者が自分のアバターを作ることができる組合せ型アバター等に分類することができる。

また、構成主体によって利用者が任意に自分のアバターを作ることができる利用者設定アバターと、サイト管理者がサイトの運営方式によって会員にそれぞれのアバターを提供する管理者設定アバター等にも、分類することができる。

<表 3-1> アバターの分類

分類条件	アバターの分類と方向性
動作の有無	静的アバター ⇒ 動的アバター
表現方法	2D アバター(グラフィックイメージ、実写、動画) ⇒ 3D アバター
構成方式	独立型アバター ⇒ 組合せ型アバター
構成主体	管理者設定アバター ⇒ 利用者設定アバター

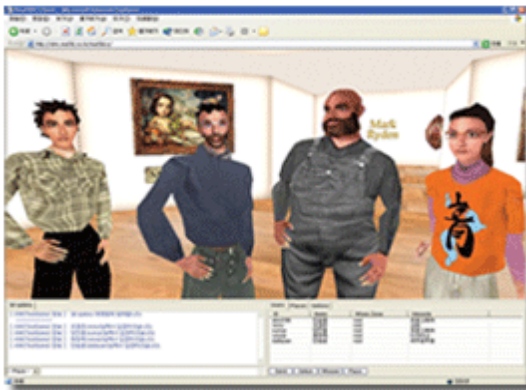
現在多様なアバター関連サービスが提供されている韓国では、表 3-1 にあるような多くの種類のアバターが開発され、また実際に利用されている。

一例として、最近韓国で開発された 3D アバターソリューションである Real3D Community Platform は利用者たちがサイトで提供される「Avatar Studio」や「Character Studio」のような応用プログラムを利用して、自分だけのアバターを作り上げることができ、アバターの服を加えたり、色、顔付、行動などを自由自在に変えることもできる。

利用者のアバターは、利用者が任意にデザインした多様な行動(集めること、走ること、あいさつ、喜び、悲しさ、同意、拒絶など)を 3D で表現することができ、サイバー空間がまるで実際のここのように感じることができる。3D 空間内で発生するイベントと一緒に楽しんだり、アイテムなどを所有したりでき、またアバターでゲームを楽しむこともできる。ゲーム及びチャットに使われる 3D 空間も、利用者が直接デザイン可能で、このようなデザインを連結して、サイバーシティも製作可能である。

しかし必ずしも、新しく多様な機能を持ったアバターシステムが良いわけではない。ターゲット層とサイトのデザイン、サイトの目的等に合うアバターを選んで利用することが何よりも重要である。

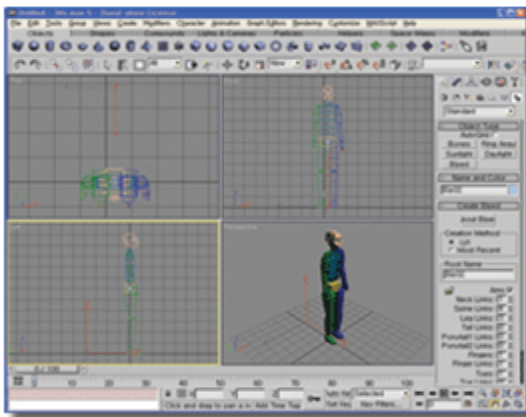
<図3-2> 3D アバターソリューション: Real3D Community Platform<sup>18</sup>



3Dで構成されたアバターチャットルーム利用者がチャットルームを直接デザインできるように設計されている。



アバターモールド  
顔、頭型、服は勿論  
肌、行動まで利用者が選択することができる。



自分のアバター設計画面  
サイトで提供するプログラムを活用して、自分でのアバターを直接製作して、利用することができる。



◇イメージの使用許可取得済み

<sup>18</sup> アバターソリューション構築会社 <http://www.real3d.co.kr> (引用資料6)

### 3. 3 アバターに対する知識と理解

アバターに関するより深い知識と理解のために、この章では3つの問題を考察するという形で、本論文を進める。3つの問題は、以下のとおりである。

- ☑ アバターは新しいものなのか。
- ☑ アバターは必要なものなのか。
- ☑ ネチズン<sup>19</sup>はどうしてアバターを購入するのか。

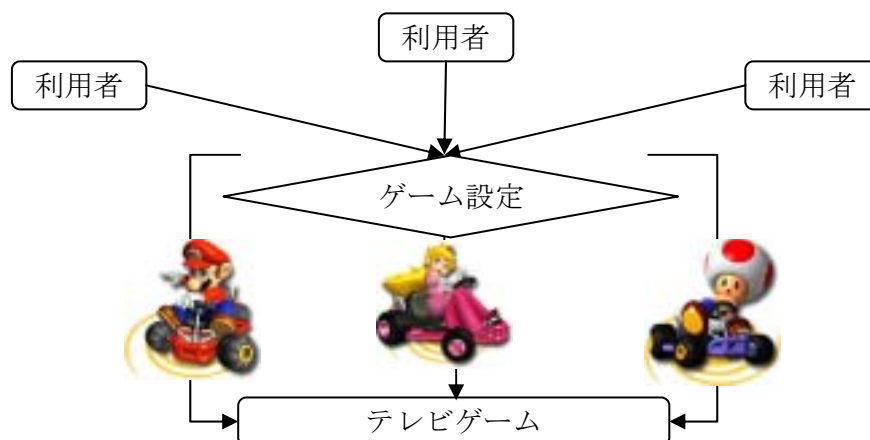
#### (1) デジタルコンテンツとアバター

アバターという用語が使われ出したのは、つい最近のことであるが、以前からアバターと同じ概念は存在していた。アバターは最近のインターネットビジネスの活性化過程で、新しく命名された用語であると考えるのが妥当である。

一例を挙げると、日本で以前より人気を集めている任天堂の「マリオカート」というテレビゲームがある。このゲームには、いろいろなゲームソフトが入っているゲームカセットをゲーム機に挿入して、ゲーム機とテレビモニターを見ながら、コントローラーでゲーム中のキャラクターをコントロールするものである。

マリオカートはレースゲームとバトルゲームが可能で、最大4人が同時にゲームを楽しむことができる。各ゲームの参加者は、プログラム内に設定されたキャラクターであるマリオ、ルイージ、ピーチ、キノピオ、ヨッシー、ドンキー、ワリオ、クッパの中から、自分を代理するキャラクターをひとつ選択することから始まる。利用者はキャラクターをコントロールして、他の利用者のキャラクターと争いあったり、協力しあったりする。

<図3-3> テレビゲームで利用するアバターの構造



<sup>19</sup> ネットの住人という意味。 net + citizen を組み合わせた造語。

このゲームで使われるキャラクターをアバターの定義に置き換えれば、ゲームソフトによる仮想空間で、利用者たちはそれぞれのキャラクターを選択し、このとき、選択したキャラクターは、それぞれの利用者の代わりとなるキャラクターである。

すなわち、ただアバターという用語が新しいだけであり、かなり前から人気を博している日本の家庭用ゲーム機の中にもアバターと同じ概念が存在していたと言える。アバターはウェブビジネスでアバター自体を収益モデル化するために独立的な用語として使われ始めたが、その概念は以前からある慣れ親しまれてきたものなのである。

<表3-2> TV ゲームで使われるアバターシステムとウェブで使われるアバターサービスの比較

	テレビゲームのアバター	ウェブのアバター
媒体	TV ゲーム	インターネット
利用環境	Off-Line	On-Line
作成道具	十字キーおよびボタン	マウスおよびキーボード
利用目的	アクション	チャット
参加者数	制限あり（メーカー設定）	無制限
利用状態	完成したキャラクター	組み立てキャラクター
収益要素	プログラム販売	アイテム販売

## (2) アバターを活用したコミュニケーション効果分析

オンラインチャットはコンピューターを通して、具現化される会話サービスとして、基本的に一対一、または複数の人数がリアルタイムで話せる機能を提供するものである。このようなオンラインチャットは媒体コミュニケーション形式の中で、対面式対話と一番近い形式である。

一般的なコンピューター媒体コミュニケーションである電子メールや掲示板などは、匿名性、非同時性、仮面場面性という特徴を持つものに対して、オンラインチャットは同時に文字で対話をやり取りするので、コンピューター媒体コミュニケーションとは異なり、同時的であり、相互作用が高いコミュニケーションとして分類される。

オンラインコミュニケーションの持つ長所は、次のようにまとめられる。

- 多様な人々と時間的、空間的制約を受けず意思疎通ができる。
- 年齢と地位、性別などにかかわらず話ができ、ヒューマンリレーションを広げることができる。

☑ 直接会わないで話し合うことができるので、自分の考えを自由に表現することができる。

これに対してオンラインコミュニケーションの短所は、次のような点があげられる。

☑ 匿名性を悪用して、悪口や誹謗、あるいは道徳的に不適切な話ができしまい、相手が心理的に不快感を感じることもある。

☑ 適切でない表現を使う場合が多くなる。

☑ 不健全な情報を共有するようになる。

☑ テキストで成り立つから声のトーンやボーディーランゲージのような社会的情報を伝達することが難しい。

特に四つめの項目であるが、コミュニケーションという側面で考えると、対面式対話に比べて同時に伝達することができる情報量が制限されるので、自分の意図を十分に伝達することができないこともある。

このような点を根拠として、韓国の社会学者がコミュニケーションにおいてアバターの存在がテキスト主体のオンラインチャットより、もっと豊かな情報を伝達して利用者の認知を促進できるかどうかに関して、次のような実験を実施した。

実験は、多数の実験対象に対して討論し解決しなければならない課題を与えた後、テキストだけの文字チャットと、アバターを利用したアバターチャットをそれぞれ実施し、その後、感想を面接調査した。

下の表はその結果を整理したものである。

<表 3-3> コミュニケーションの種類による利用時の認知度変数測定<sup>20</sup>

変数		チャット	平均	標準偏差
フロー状態	面白み	テキスト	2.992	1.090
		アバター	4.942	1.029
	注意集中	テキスト	3.038	1.394
		アバター	4.125	1.780
社会的 実在感		テキスト	3.595	0.736
		アバター	4.188	0.920
Media richness		テキスト	2.969	0.909
		アバター	3.306	0.877

<sup>20</sup><経営情報学研究 2002 年 12 月>オンラインチャットでアバターが使用者の認知に及ぶ影響。

パク・ヒジョン、イ・ムンボン、イ・ソンチョル、ソ・グルス共著。p. 88 (引用資料 7)

表の右側の欄にある要素は、コンピューター媒介環境での利用者の認知とそれに関する代表的なコミュニケーション理論である。

まず、フロー理論(**Flow theory**)とはTrevinoとWebster(1992)が出した理論<sup>21</sup>である。フローとは、メディアとの相互作用を「面白いものである」、「好奇心をそそるものである」と思う利用者の認識である。利用者はハイパーメディア環境下で自分の相互作用に対する統制感を認知し、それに注目するようになり、そして、相互作用の認知的な楽しみを見つけると言う。これをウェブに適応したHoffmanとNovak(1996)<sup>22</sup>はフローをネットワークナビゲーションするうちに生じる事態と定義した。さらに一歩進んで、機会との相互作用を通じて促進される絶え間ない反応の連続であり、本能的に楽しく、自己意識の喪失を伴いながら、自己強化を特性とする状態であるとした。

次に、社会的実在感理論(**Social presence theory**)はShort(1976)<sup>23</sup>が出したコミュニケーション理論である。社会的実在感はコミュニケーション媒体が、社会・情緒的に対面式コミュニケーションとどの程度同じように感じられているのかということの意味する。他の利用者たちが、コミュニケーションにどの程度係わっているか、また、どの程度参加しているかを把握することである。

第三に、**Media richness theory**はDaftとLengel(1984)の理論<sup>24</sup>である。媒体をMedia richnessの可否を決める四要因で分類したが、その要因とは、即時フィードバックの可否、多様な日常言語的手段の活用、自然的言語の使用の可否である。このような要因をより多く持つ媒体であればあるほど、より豊かな媒体であるといえる。

このような三つの変数を測定した結果が<表3-3>であり、アバターを使ったオンラインコミュニケーションとテキストだけを利用したコミュニケーションを比べると、アバターを活用した方がコミュニケーション的完成度が高いだけでなく、顧客にとって、楽しさと動機を与える効果があるということがわかる。

---

<sup>21</sup> Trevino, L. K and Webster, J. `Flow in Computer-Mediated Communication: Electronic Mail and Voice Mail Evaluation and Impacts, Communication Research, vol 19, No5, 1992, p539~573 (引用資料8)

<sup>22</sup> Hoffman, D. L. and Novak, T. P. `Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations, Journal of Marketing, 60, July 1996, p50~68 (引用資料9)

<sup>23</sup> Short, J., Ederyn Williams and Bruce Christie, The Social Psychology of Telecommunications, John Wiley & Sons, 1976 (引用資料10)

<sup>24</sup> Daft, R. I, and Lengel, R. H., Information Richness: Anew Approach to Managerial Behavior and Organizational Behavior, BVol. 6, 1984, p191~233 (引用資料11)

### (3) アバター利用者の消費心理分析

インターネットの持つ重要な特徴のひとつに、匿名性が上げられる。アバターの利用状況を見ると、アバターの購入と装備はこのような匿名性に当たる行為である。では、どうしてネチズンはインターネット利用時に、このような心理的動機の二重性を見せるのか。これに関しては、多くの学者が様々な意見を述べている。

まず、アバター購入と装備についての消費行動分野の理論を適用すれば、伝統的に消費者行動分野での自我の概念は、消費行動に重要な役目を果たすと報告されている。自我に関する研究を見てみると、自我は現実的な姿と理想的な姿に分けられ、消費者の消費行動は自分の理想的な姿を表す手段として利用される。

また、消費者の美を追求する行為に関する研究では、美しさが現実と理想に分けられており、現実的な美は自分の演出と欠点補完が追求され、理想的な美では、主に憧れの対象を求め、人間の本能的な欲求を表すものと考えられる。

仮想空間ではアバターを通して、自己表現が自由にできるという長所がある。仮想空間が匿名性を保証しているので、消費者はアバターを多様な姿で演出でき、仮想空間でのアバターは身体的な表現に限界もないので、自分の理想的な姿を表現することができる。

オフラインで消費者が服やアクセサリなどを購入して、自らを飾り、自己満足感を感じるのと同様に、ネチズンは、オンライン上でアバターアイテムを購入することによって、自己満足を得るのである。

このようなオンライン上の自己満足行為に関して、韓国の経営学者ユ・チャンチョは「アバターの消費経験に関する探索的研究<sup>25</sup>」において、その具体的動機を本人志向的動機、他人志向的動機、そして、順応的動機に分類した。〈表 3-4〉

本人志向的動機は、遊び的動機、自我表現的動機、装い動機に分けられる。遊び的動機はアバターを作る行為自体が、ひとつの遊びとして行われることであり、自我表現動機は他人に見せるためのものではなく、自分の姿を表現することが大事であり、自己満足を得るためにアバターを作ることである。たとえば、アバターを作るとき、普段の自分ではできないような理想的な姿や、現実の世界ではやってみたくてもできないような極端な格好などをすることによって、自分の欲求を満たすことができる。

一方、自分のアバターを作るとき、よりよい見栄えになるように、服や装飾をよくしようとする欲求は、本能的な欲求によって行われる。初めてアバターを見て、新しいこ

---

<sup>25</sup> <マーケティング管理研究 2003 年 1 月> 「アバターの消費経験に関する探索的研究：自我とアバターの関係を中心に」ユ・チャンジョ p81 (引用資料 1 2)

とに対する好奇心でアバターを始める場合もある。このようなことは、仮想空間でのアバターが、消費者の潜在的欲求を発散する道具として活用されていると見られる。

<表3-4> アバター装備に関する動機

本人志向的動機	遊び的動機	おもしろい 退屈だから ちょっとした遊びで気分が良くなる
	自我表現的動機	普段着ることができない物を着ることができる きれいに化粧したい 違う自分をつくることができる。
	装い動機	自分だけがみずぼらしいのはいやだ 基本アバターが良くない 基本アバターがかわいくない アバターに引かれて
他人志向的動機		他人の気を引くため 他人の好感を得るため 他人からちゃんと見えるように 交流の手段 自分を管理するための手段
順応的動機		友達の間に関心事であるから 流行だから 他の人達が皆持っているから

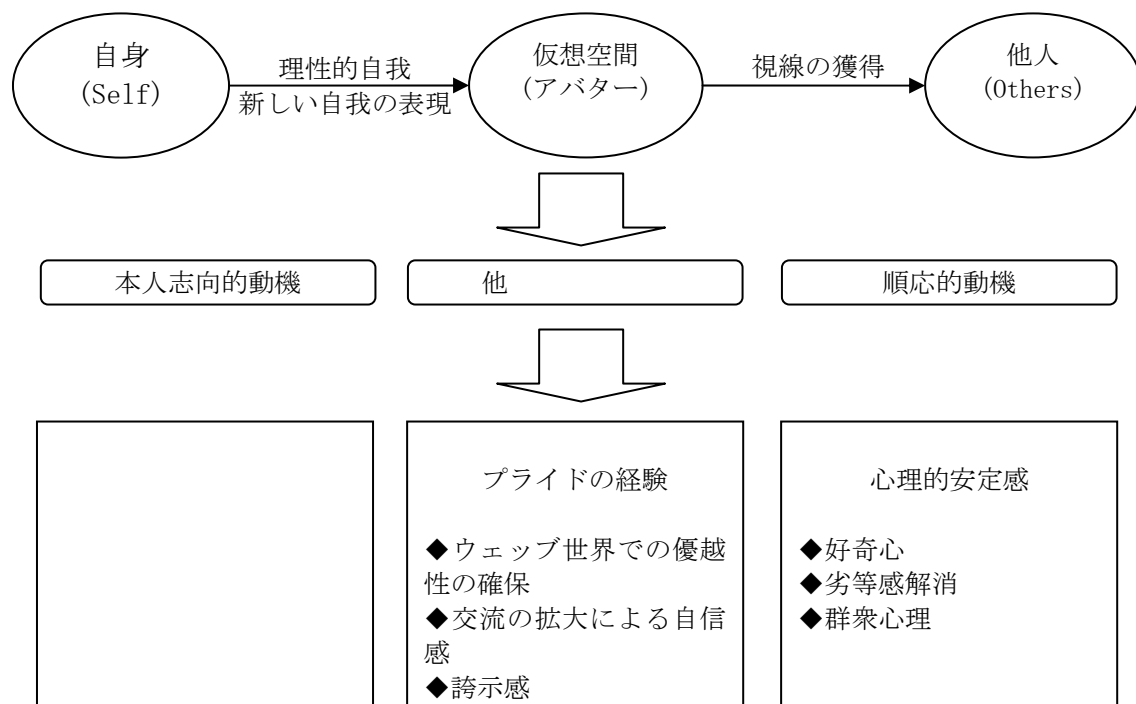
第二に、他人志向的動機は、自分のアバターが仮想空間で他人の目をひいて他人と交流するための手段として、活用される場合である。たとえば、自分のアバターが変であれば、他人との交流に差し支えがでるのではないだろうかと思ひ、よりよい物を作ろうとする場合がこれに相当する。また、アバターを作る事によって、自分の経済的能力を誇示することもある。これは、現実の世界で誇示するという行為が、仮想空間の中でもされていることであり、アバターが多様化するにつれて、それにかかる費用がかかる。特にチャットを通じて自分がよく知らない人との交流をする場合、このような手段の欲求はアバターの重要な動機になっている。アバターを作ることで、他人からの注意を引き、チャットがしやすくなるという経験から、アバターの消費を促進させているのである。

最後に、順応的動機は周りの人々がアバターを作っているのを見て、自分も流行に乗り遅れないようにという思いからアバターを作る場合である。これは他人に影響を与えるというよりも、他人から影響を受ける場合である。例えば、友達がするから、または他の人のアバターがうらやましいから、みんながアバターをするから自分もするという場合が、これに属する。

先にも述べたようなアバターを作る動機は、単独であるよりは複数の動機がからみあっているという特徴を持つ。このような動機の中で、その中のひとつが追求されるのではなく、この要因が複数的に作用して、アバターが広がるというわけである。

また、どんな人が友達からアバターアイテムのプレゼントをもらっているのだろうかというような好奇心から、アバターを作りはじめ、そして、その楽しさ（遊び的動機）を体験し、時々、自分の姿を変えてみたりしながら、普段経験することができないような喜びを感じる（表現的動機）。このような表現方法を通じて他人からの関心が自分に向けられていることがわかり、他人に見せるためにアバターに夢中になるような場合もある。このようにアバターは非常に多くの要素が、その消費動機に影響を及ぼしている。

<図 3-4> 自己表現と係わる暫定的な模型<sup>26</sup>



<sup>26</sup><マーケティング管理研究 2003 年 1 月> 「アバターの消費経験に関する探索的研究：自我とアバターの関係を中心に」ユ・チャンジョ p93 (引用資料 13)

### 3. 4 アバターの活用における社会的利点と問題点

アバターは広告以外に収益モデルがなかったコミュニティーサイトの新しい収益モデルである。アバターが重要な位置を占めるのはウェブサイトの収入構造、すなわち営業につながる部分である。しかし、ここでは、このような収益構造的なことを除き、アバターが社会でどんな役目をしているのかということについて考える。

<表3-5>アバターの長所と問題点

アバターの長所	アバターの問題点
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶オンラインコミュニケーションの短所を補う</li> <li>▶子供たちにコンピューターに対する親しみを持たせる</li> <li>▶ネチズンのサイト忠誠も拡大</li> <li>▶運営者のための新しい収益モデル化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶追加的な経済的負担</li> <li>▶アイテム所有において、貧富の格差拡大</li> <li>▶子供たちの価値体系混乱の可能性</li> <li>▶著作権, オーナーシップ等の法的問題</li> </ul>

インターネットの世界にアバターが登場したことで、一番大きい利点と思われるのは、インターネットの匿名性を補うという点である。サイバー空間では「匿名性」という特徴があるために、時には、無責任で非道徳的な行為が発生する。すなわち、自分の行動に対する責任感が弱くなり、自我アイデンティティを形成するにも否定的な影響を与えかねるということである。自我アイデンティティは自分から見える自分の姿と、他人から見える自分の姿を適切に調和しながら、本当の自分の姿を探すことだが、サイバー空間では、自分は他人の目にそのまま映らない。

しかし、アバターはその特徴上、最小限ではあるが自分を露出することになる。まず、利用者の性別と性格が出ることになり、アバターを維持する過程で時間と努力が必要となる。そのためアバターを簡単に放棄することができず、したがってサイバー空間でのコミュニケーションにおいてアバターがないときと比べると、アバターが存在するときの方が自分の行動により責任を感じるようになる。

このような責任感の存在は、自分の行動に対する責任であると同時に、他人に対する思いやりとして現れることもあるので、アバターは健全なサイバー文化をつくるのに一役買っていると言える。

その他、アバターの長所はサイトに対する忠誠心を高めることができるということである。これは特にサイトの目的や性格によって、利用者があまりそのサイトに行きたく

ないときに効果的に利用されることがある。例えば、子供をターゲットとした教育サイト、能動的な参加を必要とする知識コミュニティーサイト、課題達成のためのサイトなどで、利用者たちをより能動的にするための要素として使われる。

このような長所に対して、アバターの問題点は、アバターを活用した収益モデルの相当部分が、まだ成熟していない青少年や児童をターゲットにしているという点である。よって、アバターアイテム購入費用に関する問題が起こっている。

アバターを収益源にしているコミュニティーサイトで利用者が自分のアバターを作ろうとすれば、それに対する費用を支払わなければならない。韓国では E-business の利便性のために、有線電話決済、携帯電話決済、クレジットカード決済、E-キャッシュ決済などの多様な小額決済システムを行っているので、小中高生が両親の同意なしに、このような決済システムを利用して、多額の費用を使ってしまうという問題が発生している。金銭感覚が十分でない小中高生に、オンライン上のアイテムを手軽に購入できるようにするコミュニティーサイトの運営者の商魂が批判的となっているが、多くのアバター関連サイトが営利目的に運営すればするほど、利用者たちのより賢明な利用が求められることになる。

その他の問題としては、先にアバターがテキストだけでは十分でないコミュニケーションを補う効果を持っていると述べたが、反対にアバターで形成された自我、あるいは相手とインターネットを通して接することで、自我、あるいは相手をアバターとまったく同化させてしまうという逆効果が生じることである。

例えば、ウェブ上には、簡単に気に入った顔に変えられる整形手術機能があるが、現実も同じであると考え、自分の外貌も手術をすれば簡単に変えられると思ってしまうというような事である。また、他の事例として、インターネット上でアバター同士の結婚や離婚が可能な機能を提供するアバターサイトの利用者が、現実の離婚や離婚における重要な人間関係を軽々しく考えてしまうという結果が生じる。

また、形のないオンラインコンテンツであるアバターが、実際の通貨と対等交換が成り立つため、アバターを取り巻いた犯罪も発生している。

韓国の代表的なオンラインゲームである「リネージ<sup>27</sup>」はアバター同士の戦争を素材にしたもので、相手を殺せば相手が持っていたアイテムを自分のものにできるので、アイテムをたくさん持てば持つほど力も増す。それを受けて、ゲームで手軽に強い存在に

---

<sup>27</sup> アバターを使うオンラインゲーム <http://www1.lineageonline.jp/top/index.shtml> (引用資料 14)

なるために、オフライン上でゲーマー同士がアバターの取引をしたり、他の利用者の情報をハッキングしてアバターアイテムを盗むというような事件もおきている。

このような問題点の大部分は、インターネット利用過程で必然的に発生する問題点であるとされるものもあるが、それがアバターを通して具体化するという点で、アバターを活用した収益モデルを運営者たちは社会的な責任感を持って、より慎重になる一方で、保護者は精神的に未熟な利用者がどのようにアバターを使っているのかを管理監督する必要がある。国においても、青少年の取引や風俗に問題が生じないように、関連法案を整備する必要があるであろう。

### 3. 5 今後のアバターの展望

アバターの現実的な活用とその展望に関しては、次章の技術的研究の部分と、次々章のヴェブビジネスにおけるアバター活用戦略の部分で述べるとして、ここでは、多少、非現実的であるかもしれないが、科学技術が今よりさらに進歩すれば、アバターがどのようなことになるかということについて述べる。

インターネットのような仮想空間を利用するコミュニケーション技術は、技術的に絶えず進化している。人々はインターネットを利用してテキストを送り始めてから、半世紀もたたないうちに、今やインターネットを利用して動画や音声を送ることも可能となった。インターネット技術の研究者は、エンコーディングとデコーディングさえできれば、人の感覚である味覚、嗅覚、触覚もインターネットで満足させることができるという。これは、サイバー空間と実在空間との距離がますます縮まるということ意味する。

そして、その先端にあるのがアバターである。

映画「マトリックス」ではアバターをよりリアルにしたものが使われている。機械が占領する未来で、人間はすべての感覚を機械に連結したままで最小限の生態活動で生命を維持し、コンピューターが作り出した仮想空間で自分のアバターを通じて、作り物の世界で過ごす。

コンピューターが作り出したサイバー空間は美しく完璧であるが、それはあくまでも仮想空間でしかなく、現実はやっと横たわることができる程度の狭い試験空間がすべてである。映画で、ある人は自分の自我、すなわち実在生活を探し出そうとするが、またある人は、コンピューターが作り出す仮想の世界に安住しようとする。その方が実在の

生活よりも満足できる生活をする事ができるからである。このような事については、多くの哲学的思考を要する。

仮想世界とその場で自分を取り替えることのできるアバターの存在は、多くの人々にとって、ディストピア的な未来を予想するかのようであるが、その過程に至るまでの技術的進歩は、私たちをユートピア的な未来を夢見るようになる。

現時点では、映画のような世界になるのかどうか分からない。しかし、現在のインターネットを利用したコミュニケーション技術は、実際のコミュニケーションの状況にどんどん近づき、インターネットを利用した仮想空間は今後ますます広がりが増すと考える。そして、仮想空間で私たちを代理するアバターの存在は、これからも益々大きくなるに違いない。

今後のアバターの技術的展望は、映画「マトリックス」の水準をめざすことになるであろう。その技術を操るのは、我々人間である。私たちはこのような技術をどのように使いこなし、また、それを実際の社会でどれぐらい良い方向に持っていけるかということについて、真剣に議論しなければならない時期が目の前まで来ているのは確かである。

## 第四章 アバターサービス具現化に関する技術的な考察

### 4. 1 アバターサービス具現化に関する技術的背景

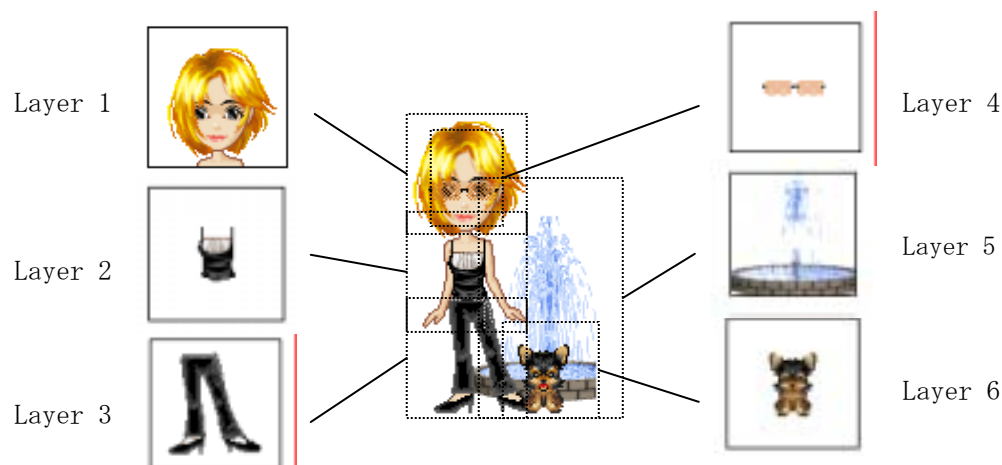
前章で述べたように ID がテキストで作られた利用者の表現方式なら、アバターはインターネット上でイメージ化された利用者の表現方式である。この二つの違いを簡単に理解するためには、根本的にコンピューターが持つ特徴である「デジタル」概念と、情報を送る役目をする「通信回線」に関する理解が必要になる。この章では、基本的な概念を説明した後、直接的にアバターシステムを可能にしたウェブ技術である「レイヤー」機能に関して説明する。

#### (1) DHTML レイヤー機能

前章でデジタルと通信回線に関して簡単に説明をしたが、この他にもアバター具現化の土台となる多くの技術が存在する。

その中で、もうすでに一般化された他の技術とは違い、アバターシステム具現化において一番中心的な役目を果たしているレイヤー概念について述べる。

<図 4-3>レイヤー基盤のアバター構造



6つのレイヤーで構成されたアバター

◎イメージの使用許可取得済み

レイヤーとは HTML とジャバスクリプト、CSS を複合的に使うことで、ウェブページ製作時に、動的な効果を出す DHTML 言語の実行コードの中のひとつである。レイヤーは2大ウェブブラウザのひとつであるネットスケープでは<layer>タグで、IE では Z-Index コードでレイヤー機能を使うことができる。

レイヤー機能を、アニメ製作の一技法であるセルアニメ技法と同様に考えれば理解しやすい。この技法は、アニメで動きを表現するとき、背景と各個体を別々のセル（透明の薄いシート）に描いて、毎回全体を書かなければならないという時間と費用を節約するための製作方法である。

後ろが透けて見えるセルに絵を描き、何枚ものセルを重ねてイメージを作り上げる原理がウェブ上で適応されたわけである。例えば、一般的に使われる簡単なアバターの場合、最初に顔型を表すアバターがあり、次に髪型、服、アクセサリなどのレイヤーを重ねて見せることで、1つのアバターが完成する。

よって、アバターの構成段階では、自分が表現しようとするアバターイメージの組み合わせが可能な部分をばらばらに分けている。アバターを顔一枚のレイヤーで表現せずに、例えば、目、口、眉毛、あごなどに細分化すればするほど、より多様な顔の組み合わせを作り出すことができ、場合によっては、表情や音楽などもアバター情報に挿入することが可能である。

レイヤー機能は、ネットスケープでは 6.0 バージョン以上で、IE では 5.0 以上のバージョンに装備されている。

したがって、アバター機能を使うには、ウェブブラウザがネットスケープ 6.0 バージョン以上、IE5.0 以上のバージョンで見ることが望ましい。それ以外のバージョンの場合、DHTML プラグインをダウンロードして、ウェブブラウザをアップデートすれば、アバターの利用が可能になる。アバターはサイト内では、ひとつのイメージのように見えるが、実際は複数のレイヤーが組み合わさってできているので、多くのデータを送ることができる早い通信網が必要になる。

このような理由で、アバター商品化のために必要な環境的要因がブロードバンドの構築であり、ブロードバンド環境下で初めてアバターの商業性が認められる。

## (2) アバターシステム構築に必要なプログラム

アバターの場合、レイヤー機能を活用したというアイディアは評価されるが、しかし、実際の製作においては、あまり目新しいものはない。各アバターはデザイナーやプログラマーが、どれぐらいの能力を発揮するかによって完成度に違いが出るに過ぎない。アバター製作プログラム言語は、ASP、PHP、JSP などのウェブ CGI<sup>28</sup>言語、C++、ビジュアルベーシックのような専門的なプログラム言語も使用可能である。データベースも各言語に対応する DB を選択する。

---

<sup>28</sup> Common Gateway Interface

デザイン的な側面から見ると、デザイナーの力量によって、どのようなグラフィックツールを使うことができるかが決まる。2D グラフィックツールであるイラストレーターやフォトショップを使えば2D アバターを製作することができ、3D グラフィックツールである3DMAX、MAYA などを使えば3D アバターを作ることができ、GIF アニメや、FLASH を利用した動的アバターも数多く登場している。

最近では、アバターが活性化するにつれて、専門的なアバター作製ツールも開発されている。その中のいくつかを紹介する。

「AvatarMaker」<sup>29</sup>： AvatarMaker は 3D グラフィックの経験がなくても、自分の仮想人物を作りたいと思っている利用者のための高い柔軟性を持ったツールである。

<特徴>

- ☑ 使いやすい。
- ☑ Windows 95\*、Windows NT\*をうまく使いこなさなければならないということがない。
- ☑ 自分の顔を使う（⇒使用することができる）。
- ☑ 事実性を高くするために、スキャンされた自分の写真を利用する。
- ☑ 新しい体を作ることができる。
- ☑ 仮想世界、グラフィックチャットルームと多い利用者ゲームを支援するウェブページにアップロードすることができる。
- ☑ 高性能。
- ☑ 多様なプラットフォームと加速カード互換用に最適化された OpenGL1.1\*\*コードを使用する。



<sup>29</sup> アバターソリューション構築ツール <http://www.web3d.pe.kr/av-am.html> (引用資料 15)

「NAYA Avatar Creator」<sup>30</sup> : NAYA Avatar Creator は純粋国内 3D 技術で開発された、初心者から中級者のためのアバター製作ツールである。VRML, H-ANIM と互換性があり、ファイルフォーマット(\*.GO)でも変換が可能で、3D コミュニティーであるネオコースで利用可能なアバターを製作することができる。

<特徴>

- ☑ ウィザード形式でワンステップごとに進むことによって、アバターが作られる。
- ☑ 自分の顔をアバターの顔に加えることができ臨場感がある。
- ☑ 組み合わせによっては、ほぼ無限に近いアバターを作ることができる。
- ☑ 3D コミュニティーであるネオコースで利用可能なアバターを作ることができる。
- ☑ 多様なアニメーションの製作が可能である。
- ☑ VRML, H-ANIM などの標準であり、また互換性がある。



◊イメージの使用許可取得済み

その他にも「Avatar Studio」「Spazz3D」「Poser4」「Internet Character Animator」「SkeletonBuilder」のような専門的なアバター作成ツールが開発されている。

#### 4. 2 アバターシステム構築に関する考察

##### (1) アバターシステムのアルゴリズム

基本的にアバターシステムのアルゴリズムは、アバターアイテムを販売するために存在すると言っていいほど、一般的なショッピングモールのアルゴリズムと似た部分がある。しかし、デジタルコンテンツの販売という点では、ショッピングモールとは異なる部分が存在する。

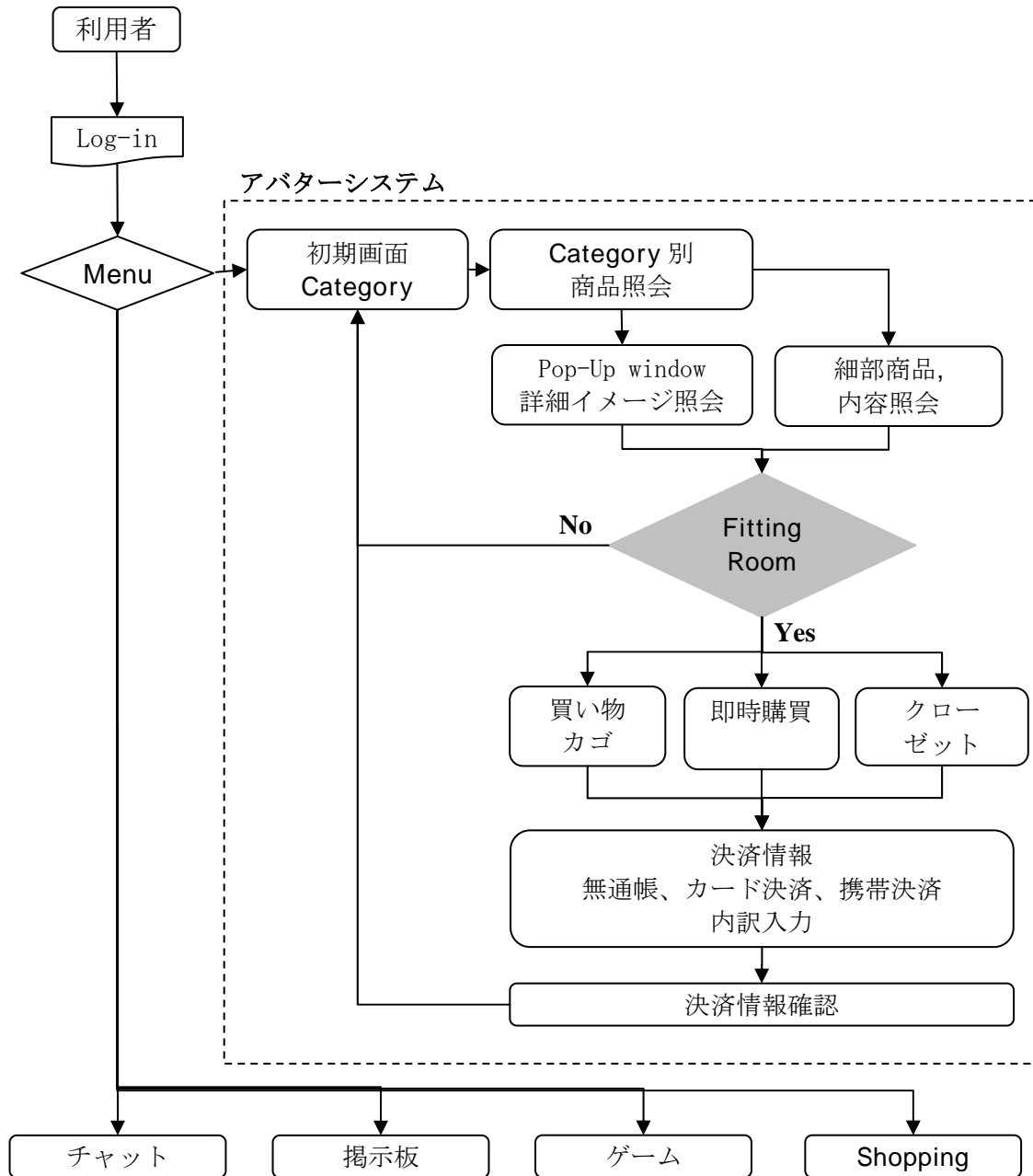
第一に、デジタルコンテンツの一番大きい特徴のひとつは、オンライン配送である。別途の配送過程が必要なく、サイトで決済確認が成り立った瞬間、商品がきちんと利用者のクローゼットに入ってくるわけである。

<sup>30</sup> アバターソリューション構築ツール [http://www.gomid.com/eng/products/pro\\_8\\_1.htm](http://www.gomid.com/eng/products/pro_8_1.htm)  
(引用資料 16)

第二に、試着機能の存在である。アバターアイテムはアバターを作るためのものであり、アバターもデジタルコンテンツである。したがって、リアルタイムでアイテムをアバターに付けて見て、アバターに似合うアイテムかどうかを判断することができる。

第三に、配送される物品ではないので、返送システムが存在しない。試着機能で十分に自分のアバターに似合うかどうかを判断する機会があるので、返品システムがない。

<図4-4> アバターシステムのフローチャート



(2) アバターシステム構成の必須要素

アバターシステムにおいて、なくてはならない機能について述べる。

### ①アバターのスペース

アバターがウェブ上で利用者の代理をするので、ここで不可欠なことは利用者とアバターがつながっていないとなければならないということである。

すなわち、アバターシステムは会員制サイトのみで利用が可能で、これはサーバーの中にあるデータベースに利用者の情報が存在しなければならないということの意味する。ID とパスワードを通じて、利用者の承認後、利用者は自分のアバターを確認することができる。アバターシステムが他のサイトのログインページと異なる点は、自分と他の訪問者にアバターが見えるスペースが必要であるということである。これが、基本的なアバタースペースである。

大部分のアバターシステムでは、ログインスペースとアバタースペースを連結して、ログイン直後から自分のアバターを見ることができるよう配慮されている。このようなアバターのスペースは、サイトを提供しているサービスによって、いろいろな形式がある。

<図 4-5>アバターのスペース<sup>31</sup>



### ◎イメージの使用許可取得済み

### ②アバターアイテム

アバターの一番大きい特徴は、顧客が自分のアバターを思うままに変える事ができるという点である。アバターシステムでは、最初に提供されるアバターはかなり一律的で、どれもこれも似たり寄ったりのデザインである。このアバターに個性を持たせ、自分だけのアバターを作るためには、顧客はアバターのアイテムを販売しているオンライ

<sup>31</sup>筆者が構築したアバターコミュニティサイト <http://www.aderweb.com> (引用資料 1 7)

ン上の店であるアバターモールで、アイテムを購入しなければならない。アバターアイテムとは、アバターを作るのに使われるアイテムの総称である。

アバターモールには、顔型や髪型、服、ファッション小物などの基本アイテムから、決まった行動をしたり、音声を出したりするアイテムや、商品券や写真撮影券のようにサイト運営と深くかかわるアイテムまで、多種多様なアイテムが揃っている。アバターモールで販売されているアバターアイテム数が多ければ多いほど、まったく同じアバターが作り出される確立が低くなり、それが個性の多さにつながる。顧客は自分のアバターがより個性を出せるようにと、どんどん多くのアバターアイテムを持とうとし、アバターにより多くの投資をする。多様なアイテムの存在は、顧客の立場からすれば楽しみとなり、会社の立場からすれば高い収益につながる。

<図4-5>アバターモールとアバターアイテム<sup>32</sup>



◎イメージの使用許可取得済み <アバターモール>

### ③アバターモール

販売される商品がアバターアイテムであるということを除けば、一般的なオンラインショッピングとまったく同じである。利用者は自分のアバターを作るためのいろいろなアイテムを有料、もしくは無料で手にいれる。アバターモールはアバターのためのアイテムショッピングモールであり、自分のアバターのためのアイテムを購入する店である。

アバターが顔、上半身に身に着ける物、下半身に身に着ける物の3つだけのレイヤーでできていれば、アバターモールの主要カテゴリーは3種類となる。しかし、顔のところを、目、鼻、口、髪型、顔型などに分け、上半身に身に着ける物、下半身に身に着け

<sup>32</sup>筆者が構築したアバターコミュニティサイト <http://www.aderweb.com> (引用資料17)

る物、背景、アクセサリ、ペット、音楽、表情などのレイヤーを作れば、アバターモールの商品カテゴリーが増え、すなわち、アバターアイテムの数も増えることになる。オフラインの店でも、数多くの商品を揃えている店には多くの客が行くように、オンライン上のアバターモールにも商品であるアバターアイテムがたくさんあれば、顧客の関心を引き、より多くの顧客がアバターモールを訪れるようになる。

### ③クローゼット

一人がひとつのアイテムしか購入できず、他の服に着替えることができなければ、アバターアイテムの消費は一回止まりになってしまう。

新しいアイテムを購入したとき、以前に購入したアイテムを保管しておく場所が、クローゼットである。多くのアイテムを持っている利用者は、その時々に合わせて自分のアイテムをコーディネートし、自分のアバターを作ることができる。アバタークローゼットは自分のアバターコレクションリストと同じである。

<図4-6>クローゼット<sup>33</sup>



#### ◇イメージの使用許可取得済み

### (3) アバターシステムの付加機能

アバターシステムのスムーズな運営のために必要な機能が、これから説明する付加機能である。

#### ①アイテム試着機能

<sup>33</sup>筆者が構築したアバターコミュニティサイト <http://www.aderweb.com>(引用資料17)

洋服店に行けば、服を購入する前に試着することができるのと同様に、アバターモールでも、新しいアバターアイテムを購入する前に、買おうとしているアイテムが自分のアバターに似合うかどうかを確認できる機能が、アイテム試着機能である。

## ②リサイクル機能

顧客が新しいアバターアイテムを購入すれば、今までのアイテムはクローゼット（箆筥）に保管される。クローゼットにアイテムが増えた場合、顧客はもう必要のないアバターアイテムをアバターモールに売って、ポイントを獲得できるようにした機能がリサイクル機能である。顧客はアイテムを売って得たポイントで、また新しいアイテムを購入することができる。

## ③プレゼント機能

自分のアバターを作るためにアイテムを購入するだけでなく、他の人にプレゼントするためにアイテムを購入できる機能である。

これは、利用者同士の関係を深めるためのアイテムで、アバターの活性化やアイテム販売促進のために有効である。現在、品物を直接購入してプレゼントする方法と、相手が気に入ったアイテムを購入できる商品券アイテムを使ってプレゼントする方法がある。

## ④以前のアバターイメージ保存機能

アバターをどんどん新しくしていく顧客のために、まるで自分の写真をアルバムに残すかのように、過去のアバターの姿を保管する場を提供するのがこの機能の特徴である。顧客はここに保管された自分のアバターイメージを、いつでも見ることができるし、また、他の人に見せることもできる。

## ⑤グループ写真撮影機能

先の機能が自分だけのイメージを残す機能なら、グループ写真撮影機能は他の会員のアバターと一緒に、現在使っているアバターイメージを残す機能である。顧客間の連帯感を作るのに効果的で、グループ写真撮影アイテムは消費性アイテムであるため販売率も高い。

## ⑥コンテスト機能

様々なアイテムを活用して、一番良くできていると思われるアバターを選ぶ機能が、アバターコンテスト機能である。

一番格好よく作られたアバターはどれかを会員たちの投票で選び、一番に選ばれたアバター利用者に賞品が与えられるという機能である。会員の参加度を高めるのに効果的である。

#### (4) アバターサービスに活用可能な応用技術

アバターの主な目的のひとつが、利用者が楽しさを感じられるようにすることが挙げられる。次に挙げる機能のように、多様なアバター活用システムを提供することによって、アバターをもっと楽しむことができる。

##### ①育て系アイテム

「たまごっち」のように購入したアイテムがある一定の条件に達すると、変化するように作られたアバターアイテムである。時間の経過につれて、アイテムが育つという単純な機能のものがあるが、会員データベースと連動させて、利用者のサイト訪問率やコミュニティ参加度にしがって育つ速度を調節することもできる。

##### ②行為機能アバター

じっとしているだけでなく、他の利用者の行動に反応するように作られたアイテムもある。例えば、チャットルームや掲示板などに他の利用者が入ってくると、音声とともに挨拶をしたり、ウィンクをしたりなどの動きを追加することで、アバターをより楽しめるアイテムにする。

##### ③チャット連動機能

アバターとチャット内容を連動させる機能である。アバターに感情表現、または行動をあらかじめ設定しておき、チャット内容に関係ある単語が入力されれば、設定された表情や行動をアバターがする機能がチャット連動機能である。

##### ④アバター製作機能

サイトから一方的にアバターを提供するのではなく、利用者自身が自分でアバターを作って、それをサイトに登録して使うことができるようにする機能である。これを、さらに拡張させると、利用者が製作して登録したアイテムを他の利用者に販売し、収益の一部分をアイテム製作者にも、分配するという方式を取ることができる。

#### ⑤アバターオークション

アイテムのリサイクル機能を使って不要なアイテムをアバターモールに販売することもできるが、オークション方式を取り入れて、使わなくなったアバターアイテムを欲しいと思っている利用者に、より高い価格で販売するシステムである。

#### (5) アバターサービスに必要なシステム

アバターシステムは、利用者が見る部分と、運営者が見る部分に分けられる。ここまでは、利用者が見る部分を中心に説明してきたが、ここからは、アバターシステム運営のために運営者が管理しなければならない部分を説明する。

#### ①アバター管理システム

アバターアイテムの登録、販売価格、購入価格などを設定するシステムである。

#### ②ログおよびセッション分析ツール

会員がどんな経路を通過してサイトに来たのか、時間、曜日、訪問回数の推移、サイトに訪問した際は、どこのサービスで一番長く時間をすごしたのかなどを把握して、分析するサーバー側のシステムである。

分析結果によって、いろいろなサイト運営戦略を試みることができるので、サイトマーケティングのための必須システムである。

#### ③会員管理システム

基本的に会員情報を管理して、確認、変更のためのシステムである。ここにログ・セッション分析を連動させれば、各会員の加入時期、訪問回数、訪問・滞在時間などの多様な要素を確認することができる。これを生かして、会員の年齢と性別によるアバター購入パターンを類推したりすることもできるので、サイトマーケティングに役立つ。

#### ④販売管理システム

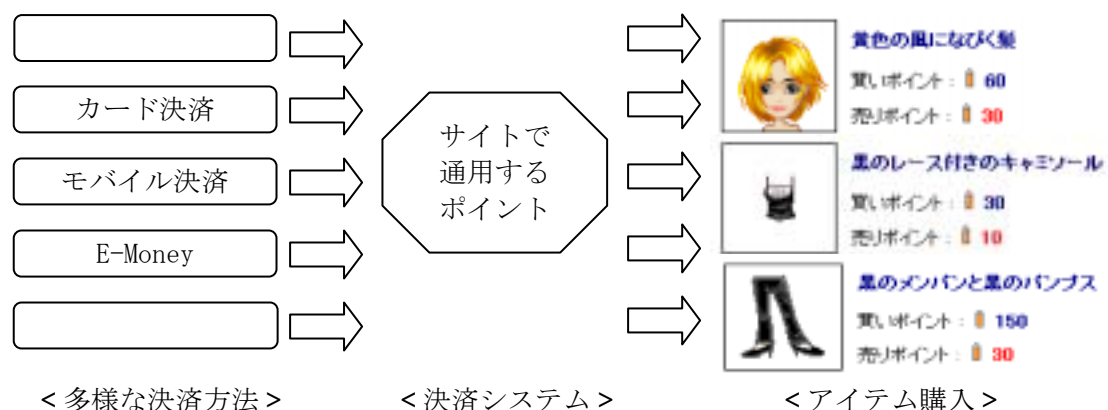
アバターアイテムの販売数、在庫などを一目で把握できるシステムである。時間帯別、時期別、顧客別で、どんなアイテムが良く売れるのか、アバターアイテムの価格帯別による販売結果はどうか、また、アイテムの販売周期と製品寿命など、アバター販売についての全般的な情報を得ることができる。

## ⑤決済システム

アバターサイト運営においては、顧客の便宜を図るために、多様な決済システムが使うことができる。それぞれの決済システムを直接アバターシステムと連動させることは煩わしい作業で、新しい決済システムを導入するたびに、全体プログラムを修正しなくてはならない。これは、大変な作業である。

このために、大部分のサイトでは、サイトの中だけで通用する独自のポイントシステムを使っている。サイトの中だけで通用する仮想のポイントと実際の通貨とのレートを設定し（例えば、100 ポイント=10 円）、顧客の好きな決済システムを使ってポイントを購入する。このようにして購入したポイントを使って、アバターアイテムを買う。ポイントシステムの運営は、サイトの運営面からしても効率的であり、前払い形式なので、収益増大の効果も得られる。よく利用される決済方法は、銀行からの送金、クレジットカード、Eマネー、モバイルを通しての決済などであるが、このような多様な決済方法を使って振り込まれたお金をポイントに換算するのが、この決済システムである。

<図4-7>アバター決済システムの構造<sup>34</sup>



◇イメージの使用許可取得済み

<sup>34</sup>筆者が構築したアバターコミュニティサイト <http://www.aderweb.com> (引用資料17)

## 第5章 アバターを活用した E-ビジネス戦略

### 5. 1 ウェブビジネスとアバターの結合

#### (1) アバターの初期形態とビジネス的進化過程

ウェブビジネスの発達で初期のアバターは E-Card の応用キャラクターとして、E-Mail の補助グラフィックで開発された。以後、多くのアバターはゲームのキャラクターとしてオンラインゲームでゲーマーの分身としてのキャラクターとして使われ始めた。

このような限定された状況の中で自分のサイバーアイデンティティを形成しながら、他の色々なアイテムと結合して、サイバー上で利用者を代理するサイバーキャラクターとしての役目を果たしている。

ここで注目しなければならない点は、インタフェースデザインの支配的パラダイムで登場するようになったチャットウィンドの役目が、アバターのサイバーアイデンティティにリアリティーを付与するようになったことである。サイバー空間上で他人と手軽にコミュニケーションができるようになったネチズンを対象としたサイバー環境をもっと現実化させるための技術上のグラフィック戦争が、アバターシステム構築の直接的なきっかけとなった。

#### ①アバタービジネスの特徴

オンラインゲームの中に登場するアバターは、ゲーム全体の容量問題とサーバーの接続問題によって単純なキャラクターデザインから始まった。しかしこのようなアバターのデザインを自ら調節・変形させ、オフラインのような所有対象ではなく、自分と等しい第2の自我としてのキャラクターを作るようになったのは、サイバー環境上の行為的原因であると分析される。

アバターはオフライン上で販売される人形キャラクターの商品概念が、オンライン上に拡大したものではない。アバターシステムは経済行為を遂行し、消費者の仮想的形態として発展している。オンライン環境で注目しなければならない新しい空間を生きて行くもう一人の自我である。

これからの未来世代に一般化するであろうオフラインとオンラインの複合領域、このような二つの世界が日常のように現実化されるという仮定の下では、アバターが仮想キャラクターにすぎないと思えるべきではない。

Web-ビジネスにおいてアバター産業の発達は「ファックス効果」でも説明することができる。ファックスサービスのようなコミュニケーション機器の波及効果は、草創期適

応段階では発展速度が緩やかであるが、一旦、アーリーアダプターに検証された後に、爆発的に利用者が増加する「二乗の効果」を生む。アバターもチャットウィンドを通じてこのような効果論理のように爆発的に増えている。多くのインターネットコミュニティ企業はこのようなアバターで差別的な収益モデルを作っている。またオフライン業社と提携して独特のブランドを育てている。

## ②アバターサービスの変化過程

アバターの第1世代はE-ビジネスの基盤を形成するネットワーク経済のために、実際の収益モデルが現実化されない付加サービスのみで限定された。当時アバターの意味はオンラインゲームキャラクターで出発したサイバー空間の辺方的概念だった。

しかし、アバターの第2世代はE-ビジネスを活性化させる実在的収益モデルを登場させた。韓国の場合、ほとんどのポータルサービスとサイバーコミュニティサイトは、アバターサービスを基本としており、多様な機械とシステム、そしてイベントを通じてアバターサービスの収益モデルを拡大化させている。このようなアバターの経済的価値は、E-キャラクタービジネスの損益分岐点を繰り上げる重要な経済的ターニングポイントを現実化させている。

現在進んでいるアバター第3世代は、アバターモールでアバターを販売して収益を得る方式から脱して、Webビジネス全般で各サイトの特性に合った特性化されたアバターサービスを利用するという方向に進んでいる。これは、「Webビジネスにおいてアバターシステムの戦略的ツール化」といえる。

<表5-1>アバターサービスの変化過程

世代区分	アバター関連ビジネスの認識	利用例
第1世代	アバター自体に対する価値付与でなく、既存コンテンツに付加的に含まれた形態で提供	E-Card、ゲーム、イモチコン
第2世代	アバターモールの登場、コミュニティサイトの収益モデル化	コミュニティーサイトのアバターモール
第3世代	アバターシステムをWebビジネスの戦略的道具として認識して活用	PPL、キャラクター化、E-ランニング、サイバー体験、

### (2) 韓国でのアバターサービス成功事例研究

インターネットビジネス草創期には、会員数がサイトを評価する重要な基準であった。これは、インターネット広告が代表的な収益モデルだったからである。よって、多くの

サイトはメールやチャット、検索サービスなどを無料で提供して、会員を確保することに全力を傾けた。

以降、インターネット利用者の増加に伴って、雨後の竹の子のようにインターネット関連サービスが増え、E-ビジネス分野も供給が需要を追い越す過度競争体制となった。多くのサイトの中での競争で生き残るために、より一層多くのマーケティング費用が必要になったのが、その反対に広告の収益性は大きく減退するという二重苦に苦しむようになる。

このような現象は特にコミュニティーサイトで著しかったが、無料チャットや無料掲示板などで多くの会員を確保しても、それを収益に結びつけることができる良い収益モデルがなかったからである。

特に 2001 年の韓国は、政府が主導した情報ハイウェイ<sup>35</sup>構築政策で多くのインターネット関連企業が作られた時期だった。

また IMF 管理体制だったので、いつか大きい収益を上げることができるだろうというような楽観的な未来への投資よりも、すぐに収益に結びつくものを最重要として考えなければならぬ時期であった。

したがって、多くのインターネット関連企業は、サイトを通しての収益モデルを探すのに躍起になった。その結果、インターネット関連の多様な収益モデルが登場した。

2001 年 11 月、このような収益モデル創出の一つとして、韓国のコミュニティーサイトである Sayclub は世界で初めて、アバターアイテム有料販売方式を手がけた。

導入初期には、インターネット利用に必須項目ではない楽しさのために、形のないインターネットコンテンツが、相対的に購買力が弱い 10 代から 20 代の若い世代を対象として、どれぐらいの成果を上げることができるだろうかという不安があった。しかし、Sayclub がアバター導入初年度に 200 億ウォンの販売収益を上げ、アバターが若者の間でブームになると、他のコミュニティーサイトはもちろんのこと、ポータルサイト、情報提供サイト、ゲームサイトまでもが、これをベンチマーキングし、アバターシステムを利用して会員を引き入れるようになった。

それ以降 2 年余りの間、多くの種類のサイトが、アバターモールを通してアイテム販売以外にも、それぞれのサイトフォーマットに適するように、いろいろなアバターシステムを試みた。一過性のブームに過ぎないという周りの憂慮を払拭し、次々に新しい関連市場規模を拡大させている。

---

<sup>35</sup>公共機関、大学研究所、企業はもちろん全国の家庭まで先端光ケーブル網で連結することで文字、音声、映像など多様な大量の情報を超高速で取り交わす最先端通信システム構築事業。

### (3) アバターの収益性に関する考察

韓国のアバター関連業界によれば、アバター市場規模は 2001 年の 20 億円から始まり、2002 年には 80 億円、2003 年には 100 億円規模に膨らんだ。

2004 年にはアバターシステムの海外輸出に伴う収益が 150 億円台に上ると予測されており、この市場の成長性と潜在力は高く評価されている。

しかし、この数値はアバターアイテムの販売収益を算出したものであり、最近の傾向のようにアバターを多様なインターネットビジネスの戦略的ツールとして活用した場合の経済的効果を全て含めれば、市場規模はこの何倍にも膨れ上がるであろう。

日本の場合、2002 年 10 月、Cafestar.com でアバターシステムが始まった。以後、2003 年、韓国のコミュニティーサイト Sayclub.com とポータルサイト Naver.co.jp が日本に進出し、日本の代表的なインターネットポータルサイトである Yahoo Japan でも、アバター有料サービスを提供し始めた。

今のところ、アバターサービスを提供するサイトの数が多くないので、全体的な市場規模を判断するには時期尚早であるが、2004 年 Naver.co.jp が公開した報道資料によると、2003 年 3 月一ヶ月間のアバターモールのアバターの販売額が 1 億 3 千万円に達するという。このようなアバター事業の経営的側面の魅力の一つは、アバターシステムの原価負担が少なく、収益率が高いという点である。

アバター販売額で決済手数料を除けば、売上高の 60%が純利益で、成功しているアバターサイトの場合、サイト運営費用全部を除けば、純粋アバター製作原価は全体アバター販売額の 2%に過ぎないという数値が出ている。<sup>36</sup>

### (4) アバターの今後の推移

アバター関連産業が始まり、活性化している韓国の場合、直接アバターモールでのアバターアイテム販売収益率は鈍化してきている。

この現象は、アバターシステムが一般化し、あまりにも多くのサイトでアバターが取り入れられたからである。

サイト競争力確保のために、低価、あるいは無料でアバターを提供したために、市場全体でアバターに対する消費者の欲求が減少しているためであると考えられる。しかし、アバターの活用度は全体的には増加しており、アバターの重要度は以前よりも高まっている。今はアバターモールでのアバター販売から脱して、ゲームサイト、E-ラーニング、メッセンジャー、モバイルなどでアバターを利用した多様な E-ビジネスが展開されている。

<sup>36</sup> 連合通信-韓国の通信社 2004-04-20 (引用資料 18)

[http://news.naver.com/news/read.php?mode=LSD&office\\_id=001&article\\_id=0000627067&section\\_id=105&menu\\_id=105](http://news.naver.com/news/read.php?mode=LSD&office_id=001&article_id=0000627067&section_id=105&menu_id=105)

韓国では、今後もアバターをどのように E-ビジネスに活用するかについての研究が行われており、具体化されたビジネスモデルを実際の市場に適用させて、その成果を検証し続けるであろう。

また、国内市場の中で、成果だけに満足していた以前とは異なり、国際市場を舞台に、インターネットビジネスが活性化している多くの国への進出を積極的に進めている。したがって、韓国から始まったアバター活用 E-ビジネス戦略は全世界に波及すると同時に、各国の経済環境、インターネット環境を考慮に入れながら、より多様な形態で E-ビジネスを支援することとなる。

日本の場合、E-JAPAN 計画の成果で、インターネット利用者が著しく増加し、従来のテキスト基盤のコンテンツに満足せず、ブロードバンド基盤の新しいコンテンツに対するニーズが広がっている。さらに、日本の E-ビジネスは内需市場規模が大きく、相対的に競争が適期のため、関連産業の成長性が高い。また、他の国ですでに試行錯誤を経て検証されたビジネスモデルを選んで使えるという点も考えれば、より完成されたアバター関連ウェブサービスが始まると思われる。

よって日本においても、今後の新しいコンテンツであるアバターを活用した E-ビジネスがもっと強調されるだろう。

## 5. 2 ウェブビジネスにおけるアバターサービスのメカニズム分析

### (1) アバターサービス形態と経済的メカニズム

アバターサービスが一番多く使われている分野はチャットサービスである。アバターチャットサイトは当初は無料であったが、有料になってきている。オンライン上のチャットは、匿名性が保障されるサイバーコミュニケーション形態なので、アバターは相手に自分を見せる一つの「姿」となる。

チャットで見える自分の形態は、実際の自分とは全然違うイメージ上のキャラクターにデザインされて、コミュニケーションが発生することによって、日常の一部となった多様なアバターが作られるようになる。アバタービジネスの収益性は、このようなサイバーコミュニケーションのイメージ創作性によるものである。現在供給されているアバターモデリングは 2D から 3D に転換してきており、多様な形態のアイテムが断続的に増えている。<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup>第 3 章 参照

①ショッピングモール体制に転換したアバターシステム

〈表 5-2〉では、アバターチャットサービスのアイテム形態と種類、そして価格帯が提示されている。初期市場段階では単純なアバターの衣裳とヘアスタイル等だけに限られていたアイテムが、背景画とペット、追加的なマスコット、そしてかばんと帽子等のイメージも加わり、どんどん広がりを見せている。

〈表 5-2〉韓国のアバターチャットサービスのサイト別 アイテム形態

サイト名	提供するアイテム形態	アイテム種類
ウィカ	魔法使いというテーマ衣裳 の中での選択	テーマ衣裳一着
ユリトシ	仮想空間設計	服、アクセサリ、家、家具等
マジックチャットセサン	チャット時に、提供される トピック別アイテム	動物、愚か者、運動選手、学生、 お嬢さん、ごろつき
ティングゴ	チャット時に、提供される トピック別アイテム	テーマ衣裳、特殊衣裳、一般衣裳
ウィグルダ ッコム	ショッピングモールを運営 をして、製品購入時にアイ テム割引などの特典を得る	一般衣裳、テーマ衣裳、 メイクアップ衣裳、小物
ジョイーマ ス	アバターと画像チャットサ ービス	レベルによって身に着けるものが異な る。高いレベルの会員は低いレベル会員 の衣裳を着することができ、レベルアッ プするによってアバターがきれいにな り、より多様な衣裳とアイテムを購入で きる。
ハンカペ	アバターを利用したチャッ トやコミュニティサービス	一般衣裳、テーマ衣裳、特殊衣裳 アクセサリ、その他雑貨
ラブハント	アバターを利用したコミュ ニティ、ゲーム	テーマ衣裳、動物衣裳
チェッアイ	アバターを利用したチャッ トサービス	本人が直接作業したアバター利用可能

このようなアイテムに対するショッピングを効果的にできるよう、ほとんどのサイトはアイテム別ショッピングモール体制としている。高価なブランドと低価なブランドで

分けられており、高価なブランドであるほど既存のブランドを応用できるという形式で発展している。

## ②アバターシステムのビジネス的活用度増加

〈表5-3〉は、韓国においてアバターチャットサービスで出発したサイトが、既存のポータル形式のサイトにアバターサービスを付加サービスとして行っているが、どのように発展しているかについて、まとめたものである。

〈表5-3〉アバターサービスを提供するサイトのサービス形態

URL	内容	サービス方式
Chabatar. co. kr	無料キャラクター、ニュース、モバイル、電子メール、コミュニティサービス提供	会員加入時無料
Joyme. com	自分の写真と似たアバター製作、アバターチャット、ゲームサービス提供	有料
Hellopop. com	アバター利用 3次元仮想都市ゲーム、アバターチャット、メールサービス、3次元ホームページ	無料
Charici. com	アバター名刺、チャット、キャラクターメール、プロポーズ合コンモバイルアニメーション、猟奇キャラクターサービス	無料
Joyfirst. com	写真を利用した即席のカリカチュア <sup>38</sup> アバター提供、競売ティンギ、クイズティンギ、ファンクラブサービス、クイズ、タイピングゲーム提供	有料
Neocos. net	3次元仮想空間のネオコースワールドで3Dアバターを使つてのチャット及びコミュニティ、仮想現実ゲームサービス提供	無料
Oz. co. kr	コミュニティゲーム、3Dアバターゲーム、ゲーム設置及びダウンロード、ゲーム案内	有料
Freechal. com	インターネット総合コミュニティサービス、同好会、チャット、ゲーム、無料電子メール。	有料

<sup>38</sup> Caricature=日本語、デフォルメ

〈表 5-3〉のように、多くのコミュニティサイトでは付加アイテムとしてアバターサービスを行っており、現在韓国の大部分のポータルサイトで、競争的にアバターサービスを開発、提供している。

### ③アバターシステム独特の価格戦略

アバターサービスの決済手段は、オンラインショッピングモールの決済手段とほとんど同じである。携帯電話決済、カード決済、口座振込を通してのオンラインバンキング、

〈表 5-4〉Sayclub. ne. jp が提供するアイテムの種類と価格

カテゴリー	アイテム	種類数	価格帯 (円)
イベント	マイラブペット	30	100～550
	パイレーツ	17	350～630
	オーディション	29	170～630
	DJ	24	170～580
ファッション	トップス	426	120～200
	ボトムス	426	120～200
	セット	607	510～570
	ストーリー	20	570～630
	無料	26	0
ヘアスタイル	ショート	169	300～470
	ミディアム	107	250～470
	ロング	74	250～470
	カラーリング	839	250～470
アクセサリ	ファッション小物	113	10～150
	背景	283	270～330
	ペット・友達	67	120～330
	デコレーション	143	100～250
	無料アクセサリ	1	0
ブランド	バービー	39	370～1000
アウトレット	トップス	40	80～100
	ボトムス	40	80～100
	セット	10	200
	ヘアー	10	210

振込み ARS 決済などを利用して、利用料を決済している。ほとんどのアイテム価格は安価であるが、一人のアバターを作るために使われる費用は 1 千円から 5 千円に増加している。アバターサービスを使うようになれば、アバターを自分と同じように思うようになる現象が起き、他のアバターと比較される場合、自分を良く見せるためにも追加的な衝動買いをするようになる。

このような衝動買い現象を、適切に販売戦略で利用するのが、アバターサイトにおける販売を進める良い手段である。

現在サービスを行っているアバター料金水準は最低 10 円から最高 1000 円代までで、高価ブランドの差別化戦略が実際市場環境と同じように適用されている。〈表 5-4〉の Syaclub.ne.jp のアバターサービス料金をみると、ブランドが既存人気高価ブランドと類似の価格戦略を駆使していることが分かる。このような高価ブランド戦略は、既存のアバターアイテム価格帯をどんどん向上させている。

ほとんどの場合、アバターアイテムの価格決定は生産費用を基準にするのではなく、消費者がアバターアイテムに対する期待価値を基準として供給者側が決定している。既存市場の価格基準がないため、初期市場サービスを主導した会社の価格が、全体市場の基準として受けられている状態である。

## (2) アバターサービスの構造的メカニズム分析

### ①高い転換費用 (switching costs) のアバタービジネス

生産費用を基盤として価格を決定する商品の場合、先導企業が市場支配力を利用して、持続的は割引戦略と、安価な価格で打ち出した集中的な市場攻略を中心に価格競争を試みるのが通常である。しかし、現在日本で一番収益をおさめている Sayclub.co.jp は持続的に価格を上昇させる戦略を試みている。それはアバター商品が、消費者が付与した価値を基盤にした情報財産だからである。

先に分析したように、ブランドを中心として、既存価格帯より高い価格帯を提示することで会員の消費規模を拡大し、売上高を増加させている。

このように高価格政策を先導している Sayclub.co.jp の会員数が減少していないということは、アバターチャットサービスを基本にしている Sayclub.co.jp の会員たちの間に強いネットワーク効果があると考えられる。他のサイトへの転換を考えることができないほど、初期投資者が多く、転換費用 (switching costs) が高いということを意味する。アバターアイテムは他のサイトで切り替える場合、互換が不可能で、既存のアイテムを移転する事もできない。従って、一つをアバターサービスサイトでアバターアイテムを

たくさん購入した買い手であればあるほど、他のサイトでアバターアイテムを購入する誘因が少なくなる。他のサイトからアバター商品を購入しようとする消費者は、転換費用が発生するからである。

消費者たちは非効率的な転換費用を最小限にとどめようという合理的選択をすれば、消費者はすでにアバターアイテムを購入したサイトをずっと利用し、追加アイテムを購入して既存アイテムとうまく組み合わせて活用しようとする。一般的に転換費用は取引費用、学習費用、そして人為的あるいは契約的費用の三つの要因で構成される。

39

<表 5 - 5 > 転換費用の分類

転換費用の分類	原因	内容
取引費用	消費者が同じ商品に対して供給者を変える時に発生する。	新しい銀行と取引関係を始める時、長距離電話サービスを変える場合など、時には既存関係を終了させるのに必要な費用を含んでいなければならない。
学習費用	顧客が既存商品を使いこなしているのと同じぐらいに新しい商品を使いこなせる水準になるまでに、要する努力から発生する。	例を挙げると、消費者は同じような機能を持っているコンピューターであっても、一社の商品ラインに慣れており、ソフトウェアを購入した場合、消費者は持っているコンピューターと互換可能なソフトウェアを購入しようとする誘引が強くなる。
人為的あるいは契約的転換費用	企業のマーケティング活動によって供給者転換をしなくても発生する。	ポイント積立、キャッシュバック、繰り返し購買の時の割引制度があるにもかかわらず供給者を変える場合、消費者は同じ企業でばかり購買する人々に比べて、不利な立場で取引をすることになるような場合と同じである。

転換費用は取引費用、学習費用、そして人為的費用のうちの一つだけの要因で発生したり、商品によっては、学習費用が大部分を占めたり、取引費用の比重が大きかったりする。

<sup>39</sup> Klemperer 「Markets with consumer Switching Costs, The Quarterly Journal of Economics」 1987 (引用資料 19)

アバターサービスが持つデジタルコンテンツとしての特徴、すなわち力強いネットワーク効果で、他のサイトへの転換費用を極大化させて、受容者を会員ネットワークに固定させる戦略は、アバターサービス収益モデルの核心戦略である。

このような高い転換費用は、会員消費者の凍結効果(Lock in Effect)を極大化させている。インターネットのような競争市場条件では特に B2C に焦点を合わせた E-Commerce ビジネスでは、長期的に消費者を固定化できるのかどうか重要な要因になる。

特に広告と顧客確保に莫大な資金を投資した場合、顧客を持続的に維持することができる能力は非常に重要である。初期に顧客を確保するために莫大な資本を投資するオンライン企業は、顧客が初期に一種の固定化(Lock-in)を経験し、転換費用のために簡単に他の供給者に移ることができなくなった場合、初期投資費用の補償を得ることができるだけの長期的な利潤を期待できる。<sup>40</sup>

転換費用とネットワーク効果がある商品を先に購入しようとする消費者は、自分以外の他の買い手の購入にも関心を持つようになる。商品供給者間の競争の中心は、より大きい規模、大きい消費者集団に対する販売に移る。特にネットワーク効果によって利用者集団が商品を同時に購入しない場合、初期採択者の商品購買は後期採択者の購買行為に影響を与えるようになる。したがって、転換費用とネットワーク効果がある商品市場は、初期採択が競争の中心になる。多くの買い手が同時に商品を購入するようになれば、複数の均衡点が形成される。

初期段階は不安定で、安易に影響を受けるので、未来の状況を予測することができない。しかし、一旦固着化すれば消費の外部効果や、競争関係などの影響を受けにくくなり、消費者の立場からすれば、会社を変えにくくなる。

したがって、市場を支配しようとする企業は初期の核心的採択者に多くのメリットを提供するようになる。その結果、事業初期に過剰な消費が起きることになる。一旦初期採択者が購入決定すれば、後期採択者たちもネットワーク効果に保護され、その後は独占対象になる。互換されない商品を供給する市場競争では、ただ一つのネットワークだけしか生存しないようになる。

## ②アバターサービスの市場支配戦略

企業は既存企業が競争企業に提供する商品の価値を認識することができなくなり、市場浸透価格設定、攻撃的マーケティングのような戦略で買い手の期待に影響を与えて差別化された商品を開発し、加入者を増やし市場支配力を拡大する。

---

<sup>40</sup> Chaen & Hitt 「Measuring Switching Costs and Their Determinants in Internet Enabled Business:A Study of the Online Brokerage industry」 Working Paper、2001 (引用資料 20)

加入者が増加し始めれば、インターネットコンテンツ供給者は、市場支配力が発生した時点で有料化し、収益を発生させる。想像していた価格より安価な導入価格で有料化された時に、コンテンツを購入した消費者は、自分はその差額分の利益を得ることになり、また、加入者数が多くなるにつれて、消費の外部効果が増加し、消費で得る効果が増加する。

しかし、有料化以後、サイト間互換性のない商品は転換費用が発生する。ネットワーク効果があった商品が互換されることができずにネットワーク効果が制限されたら、非効率と独占が生じることになる。後期採択者と互換性のために、追加採択者も転換費用を持つようになれば、市場では集散的(Aggregate)転換費用が全体的に発生する。

供給者が、ネットワーク効果がある商品に対して、買い手が合理的に調整できないように戦略を使い、実際のネットワーク大きさより、買い手の期待しているネットワーク大きさが大きかった場合、社会的厚生損失が大きくなる。

### (3) 支配製品戦略としての代案サービス

アバターはクレビズ(Crebiz)の代表的な E-ビジネスモデルである。クレビズはクリエイティブビジネス(Creative Business)を略したもので、創造的なアイデアを基盤にした収益モデルを意味する。有料で、仮想のキャラクターに服を着せたり、アイテムを購入したりすることで、莫大な収入が発生するなどとは、誰も想像することができなかった。特に最近、アバターシンドロームまで登場し、自分の実際の衣服を購入しないでアバターの衣裳ばかりを買い集めるアバター族まで出てきたという。

デジタルコンテンツの新しいニッチマーケットは、技術革新を経たアバターサービスの独創的事業モデルという形で出発する。キャラクタービジネスの限界を差別的な方式で転換させたアバターサービスの場合、インターネット上でのコミュニティ方式を経て、適した時期にオフラインとの協力マーケティングを行い、新世代ネチズンが関心をもっている「自我」という対象を、実際の空間とサイバー空間に2分化することによって、新しい市場需要を創出させた成功事例である。

収益モデルが多様になり広がれば、著作権に対する科学的で体系的な管理が重要になる。アバターキャラクターの衣裳デザインが PPL(Product Placement)の戦略でオフライン市場において、実際に商品化され販売されるとしたら、これに対する著作権の問題と収益の分配の問題は、重要な市場管理戦略として評価されるだろう。

またこのようなアバターサービスの効果をうまく利用して、教育的効果と組み合わせる E-ラーニング産業も可能であり、最近、新しい次期市場で期待されているデジタルトイ(Digital Toy)とガジェット(Gadget)文化産業もアバターサービスとの連動を考慮している。

アバター経済学は E-キャラクタービジネスの収益モデルを現実化させる重要な損益分岐点で、このようなモデルをどんな方式で拡大再生産できるかというアイディア戦争が私たちのオンライン経済を豊かにさせてくれるはずである。

### 5. 3 アバターを活用した E-ビジネスの事例

インターネットは多数対多数のコミュニケーションモデルを基本としているので、企業や顧客がお互いに必要な情報を取り交わすことができる。ここでの相互作用性は既存の媒体での相互作用性とは異なる。インターネットは顧客を参加させて、彼らと話し合うことで必要な情報を収集し、最終的には相互間で強い関係を形成することを目的としている。

インターネットで相互作用を展開する方法は非常に多様化している。ウェブサイトやブログを運営管理するウェブマスターのメールアドレスをウェブサイトの片隅に掲載し、質問を受ける受動的な方法から、多様な娯楽やゲームを準備して、利用者が楽しめるように強い印象を与え、アピールするような積極的な方法に至るまで、多種多様な方法が使われている。

しかし、最近のインターネットの傾向は、サイトと顧客間の対話よりも、顧客同士の対話に移り、その潤滑油の役目をしているのがアバター機能である。

このようなアバター機能が実際に E-ビジネスにおいて、どのような形で形象化しているのか、韓国と日本のケースを次に見てみる。

#### ① ウェブログ (Weblog)

最近のインターネットの傾向は、サイトと顧客間のコミュニケーションから、顧客間の相互コミュニケーションへと移り変わってきている。

多くのウェブビジネス専門家たちは、サイトは顧客が相互コミュニケーションできる環境だけを提供して、実質的なコンテンツは顧客自らが作ってゆく「ブログ」方式のサイトが今後のインターネットコミュニティを引っ張っていくだろうと言っている。

このようなブログ方式の相互コミュニケーションは、今まで発達してきたコミュニケーションサービスの決定版ともいえる。メール、チャット、掲示板、資料キャプチャーなどの複合的なウェブコミュニケーションサービスを使い、自分だけの空間を作り、そこに他の利用者を招待して、相互コミュニケーションを維持していく。

このように現在、韓国、アメリカ、日本で人気を得ているブログサイトも、相互コミュニケーションをその主な目的としているという点では、以前のコミュニティサイトと

同様、収益モデルが脆弱である。したがって、アバターモールのアイテムの販売が重要な収益要素になる。

## ②ゲーム

韓国と日本、そして中国、台湾を含めた東南アジア全域で人気があるオンラインゲーム「リネージ<sup>41</sup>」がある。このゲームは3つの国家を背景に、ゲーマーが各国の勇士になって、ほかの国の兵士と戦う方式である。利用者が自分のアバターで他の利用者に勝つと、そのアバターが持っていたアイテムを獲得することができる、このような過程を繰り返しながら、多くのアイテムを持っているアバターが、強い力を持つようになっていく。

ゲームの中で各アバターは同じ国家に属する他のアバターと協力し戦術を組んで、敵国のアバターを攻撃することもできるので、リネージの利用者たちはゲームを媒介として、敵になったり味方になったりする。

アバターの戦争を素材としたRPG(Roll Playing Game)である「リネージ」以外にも、ゲームの中で自分のアバターを使って、服を着たり、食べたり、寝たり、働いたりしながら他のアバターと仮想の生活をする「シムソン<sup>42</sup>」のようなシミュレーションゲームも人気が高い。

このようなRPGやシミュレーションゲームは、以前は8Bitの娯楽ゲームから始まったもので、日本の場合、PS2のゲームに発展し、現在でも人気がある。しかし、このようなゲームがインターネットで他の利用者とコミュニケーションを取りながら、さらに大規模な戦略や戦術を要するようになると、個人の時間をただ過ごすためのものであったゲームがスポーツのような形で発展し、プロゲーマーまでが誕生するようになった。今やゲームは、一人でする個人用ゲームというよりは、インターネットを通じて多くの人々が参加できるオンラインゲームになり、この過程において不可欠であるそれぞれの利用者を認識できるアバターが登場するに至っている。

## ③Eラーニング

日本で運営されているNaver.co.jpのサイトの中には、知識探索というコーナーがある。自分が知りたいことを質問すれば、答えを知っている誰かが返事をくれる。質問者が、一番適切な返事をした人にはポイントを渡すことができ、そのポイントが一定量になると、アバターアイテムを購入することができる。

---

<sup>41</sup>アバターを使うオンラインゲーム <http://www1.lineageonline.jp/top/index.shtml> (引用資料14)

<sup>42</sup>アバターを使うオンラインゲーム <http://www.radical.ca> (引用資料21)

このサイトでのアバターの役割はモチベーションを高めることである。アバターモールドで直接収益を上げるわけではないが、参加者たちにとって、能動的にサイト運営に参加できる動機を提供している。

このようなアバターの活用は、モチベーションを高めるので、小学生のような子供たちを対象としている E-learning サイトでは効果的である。

#### ④サイバー体験

美容院チェーンサイトに写真を送ると、実際の写真を利用して精巧なアバターを製作してくれる。利用者はサイトに接続し、いろいろなヘアスタイルの中から気に入ったヘアスタイルを選び、それを自分のアバターに使うこともできるし、また、ヘアスタイルを変えたときに、自分がどう見えるのかを知ることができる。

このような形のアバターを利用したサイバー体験は、美容院だけではなく、洋服店、ファッションアクセサリ、整形外科に至るまで広く利用されている。

また、いくつかのコミュニティーサイトでは、実生活とは関係なく、アバターを使ってサイバー上で恋愛をしたり、アバター同士サイバー上で他のアバターの客を招待した結婚式を挙げたり、アバター赤ちゃんを産んで子育てをしたり、途中で問題が起これば離婚してみたりもできる。アバター離婚率が 30%という統計が出るほどに、アバターを使った日常体験が一般化してきているが、これら全てが、実際の生活とはなんら関係のないサイバー上での体験の一部である。

#### ⑤オン・オフラインの共同マーケティング

オフラインとオンラインを連結した共同マーケティングは、インターネットでよく売れるアバター衣装が、実際のオフライン売り場でも人気アイテムであるという点に着目したものである。若い世代たちの需要が多いブランドであればあるほど、マーケティングおよび広告をオンライン上に組み合わせようとしたものである。

Yahoo Japan はこのようなアバター共同マーケティング活動で衣料ブランド「ユニクロ」の衣装をアバターに使い販売し、その結果、オフラインでの特定商品の人気度がアバターにそのまま反映されたという。

韓国のアバターサイト Sayclub の場合、全国のコンビニでプリングルズ<sup>43</sup>を買った顧客全員に、Sayclub のアバター商品券をつけるというキャンペーンをした。プリングルズの缶についているスクラッチステッカーに現れる 10 桁のコードを、イベントホームページに入力した利用者全員に Sayclub アバター商品券 100 円券をプレゼントしたのだが、

---

<sup>43</sup> ポテトチップスの一種

これを通じてアバターがオフラインファッション業界だけでなく、スナック市場にまでマーケティングエリアを広げたのである。

また、他のアバター利用例として、オンラインショッピングモールでファッション小物を購入すれば、それと同じアバターアイテムをプレゼントするというイベントもある。一種のマイレージと同じ概念で、顧客が他のサイトに離脱することを防止するという効果がある。

#### ⑥ B to B

オン・オフライン共同マーケティングと多少重複する部分であるが、以前のアバター販売が B to C の形であったが、最近は広告効果を目的に B to B で行われているケースが急増している。

その他に、スポーツブランドのプーマは MSN メッセンジャーアバターモールにプーマショップをオープンして、若い消費者層を狙ったアバターマーケティングを行っている。プーマ関係者によると、2004 年新製品をアバターモールで先に披露することによって、主な顧客層である若いネチズンの新製品に対する反応と好感度を調査し、これを新製品企画に反映させる計画だという。一緒に新製品を出す場合、オンラインと一緒にランチングプロモーションを行う予定だそうである。

また、韓国のアバターコミュニティー Freechal.com は、海外ショッピングサイト Wizwid.com とアバターブランドマーケティング契約を結んで、国内最初の B2B 型アバターマーケティングを展開する。

Wizwid.com が Freechal.com の中にアバターショップをオープンする形で成立する契約は、アバターアイテムを販売する代わりにサイトイメージを象徴する Wizwid.com だけのアバターを製作して、加入した会員に無料提供する方式を取っている。

現在、インターネット上で一番人気があるアバターを利用して、既存オンライン広告とは一味違う方法を取ることで、顧客たちの参加度を高めるために、ブランド名が露出したアバターアイテムを身に着けることにより、一人一人が広告チャンネルになるというブレンディング効果が目的である。

#### ⑦キャラクター産業

韓国のアバターコミュニティー Sayclub は、アメリカの Matel 社とバービー人形のアバター製作に関する契約を締結した。オフラインのキャラクターがアバター化し、サイト内で販売される。

これと反対に、オンラインで使われているアバターが人形として販売されたり、広く知られたアバターイメージを活用して広告を作ったり、アバターを利用したゲーム、ア

アニメなど多くの分野で既存のキャラクターが担ってきた役割をアバターがするようになってきた。オン・オフラインで幅広く使うことができるものとしてアバターが利用される現象が出てきている。

最近脚光を浴びているマーケティング技法である One source Multi User の技法を適用すると、個人が構成したアバターをキャラクター化して学用品に利用したり、ステッカーを製作したり、Tシャツ等に印刷して販売することもできる。

#### ⑧モバイル

メールサービスを提供する韓国のウェブサイト Korea.com から、モバイルでメールを送信すれば Korea.com のアバターが入ったメールをモバイルで受信することができる。受信されたアバターイメージはモバイルの背景画面としても利用でき、もちろん、他の利用者に送信することもできる。

このようなサービスはモバイルアバターサービスの初期形態として、インターネットで使われるアバターをモバイルで送っただけであり、表現メディアをモバイルに単純拡張したにすぎない。

しかし、最近にはモバイル自体でアバターを作る機能が提供されている。このようなサービスは、モバイルコミュニティの発展速度が加速化されている現状とかみ合い、さらに拡がると予想される。

## 第六章 アバター共用システムを利用した新しい収益モデル

### 6. 1 現在アバターシステム運用方式におけるニッチマーケット

#### (1) 環境の変化

最近、日本はブロードバンドの急激な拡大にともない、E-business においても各企業の戦略が少しずつ変化してきている。インターネットショッピングモールの場合を例にあげると、商品の紹介において、以前は、形がやっと分かる位の簡単な写真とテキストを利用した情報提供がすべてであった。しかし、今は製品の前後左右の写真はもちろんのこと、利用方法を説明するストリーミング動画まで提供するショッピングモールも登場している。サイトのデザイン傾向もイメージの利用が増え、GIF アニメやフラッシュなどの比較的大きいファイル容量のために利用を控えてきた技法が、今や一般化している。すなわち、ブロードバンドという通信回線の発達で、大容量情報の流通が可能になったのを受け、ビジュアル的な部分がさらに強化されてきているということが分かる。これは、過去にカラーテレビが初めて登場した時、製品のパッケージカラー革命が起きたマーケティング事例のように、メディアの発展がコンテンツの変化を誘導する形である。

第二章で述べたように、このようなビジュアル部分の強化が、利用者のテキスト的区別要素である ID に、ビジュアル的区別要素であるアバターの導入を促進している。インターネットインフラが進んでいる韓国の場合、若者をターゲットにする大部分のサイトがアバターシステムを保有している。それに比べて、日本は 2004 年現在、いくつかのコミュニティサイトだけがアバターシステムを運営している。少ない費用投資で収益と会員忠誠度を同時に獲得できるという長所があるため、これから日本でのアバターシステムの活用は、今よりさらに増えることが予想される。

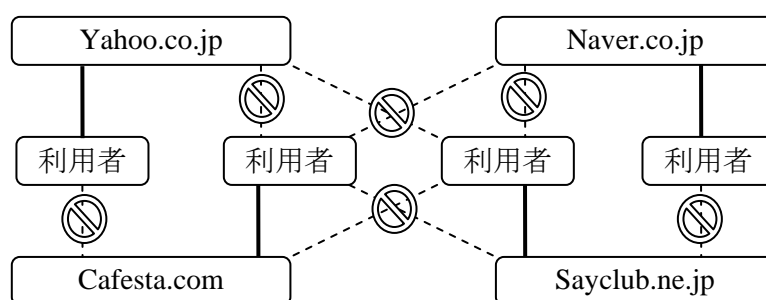
#### (2) 現在運営されるアバターシステムの限界

日本でアバターサービスを提供するサイトの数は多くないが、韓国ではもう数千のアバターシステム運営サイトが存在する。利用者は多くのサイトでアバターシステムに接するが、このシステムは皆独立・排他的に運営されているので利用に制約がある。利用者が一つのサイトで費用を支払って、アバターアイテムを購入して、自分のアバターをうまく作っていても、他のサイトに行ったら、また初めからアバターをいちから作って、費用を支払って、アバターをつくらなければならない。このような事は、現在のアバター運営システムにおける限界を表す事例である。

アバターが会員を区別する方式なので、各アバターシステムでアバターを作るためには会員情報が必要である。個人会員情報の保護のため、各サイト間での会員情報共有が原則的に不可能なので、アバターの共同利用は当然不可能となる。しかし、顧客の立場からすれば、一つのアバターを多くのサイトで使いたいとするニーズがある。費用の支払いは一度だけで済み、さらに多くの人々に自分のアバターを見せたいと思うのは消費者としての当たり前の心理である。

このような消費者のニーズが、現実的にはアバターシステムの限界によって実現できない故に、アバター共用化のための新しいシステムが要求される。

<図 6-1>各サイト間では共同利用不可能



また、他のアバターシステムの限界として、アバターが一般化になっているとはいえながらも、実際にはサイトの運営においてアバターシステムの構築が簡単ではないという点である。特に非利益の個人や同好会サイト、小規模コミュニティなどは、殆ど全然費用がかからない、もしくは最小限のサーバーレンタル費用だけで運営されている。

このような状況で別途の費用を使って、アバターシステムを構築するのは容易な事ではない。だからといって、専門的なデザインとプログラミングを要するアバターシステムを自分で作って運営するのは困難極まりない。

このような非利益サイトが数の上では、受益を目的にする商業サイトより圧倒的に多いが、この様なサイトでのアバターシステム運営は技術と費用面から見る限り、殆ど不可能だと言える。

## 6-2 コア・コンピタンス

顧客のニーズを満たすのが新しいビジネスモデル発想への第一歩なら、現在のアバターと係わる部分の顧客のニーズは「アバターの共用化」である。したがって、ビジネスモデルは「アバター共用システムの構築」を行って、顧客のニーズを満たすと同時に企業の立場で新しい収益要素を作ることである。

このような「アバター共用システム」を構築するための方案には次の二つが考えられる。

(1) 掲示板サービスを利用した「アバター共用システム」構築方案

一言で言うと、「掲示板レンタルサービスにアバターシステムを搭載して、無料で提供」する方案である。

① 掲示板レンタルサービス

掲示板レンタルサービスとは大部分のサイトで、運営者と訪問者、または訪問者間のコミュニケーションのために使う基本的なシステムが掲示板である。掲示板は PHP、ASP、JSP のような専門的な CGI 言語でプログラミングし、情報を Database と連動して蓄積する方式で作られる。故に専門的なプログラマーがいないと、掲示板プログラムを製作することができない。たとえ製作できたとしても、運営のためにはデータを貯蔵するサーバーを要するのである。そのために、個人あるいは同好会ホームページを運営している大部分の運営者は、掲示板レンタルサービス会社で掲示板をレンタルして、これを自分のサイトとリンクする方式で掲示板を運営する。

日本の掲示板サービスは広告を収益源にする無料掲示板と、一月あたり一定額を支払って利用する有料掲示板サービスに分けられる。簡単な会員情報の記入だけで無料で使うことができる掲示板は、テキスト基盤の単純掲示板が大部分であり、ここにバナー広告が挿入されて提供される。自分のサイトにバナー広告が挿入されることを嫌う利用者は、一定額を支払って、掲示板をレンタルすることができる。掲示板の形態においても、最近の傾向は過去のテキスト基盤の掲示板から多様なブロードバンドコンテンツを含むブロードバンド型掲示板に変わってきているが、大部分のレンタルサービス会社はブロードバンド型掲示板を有料で提供するのが一般的である。

<表 6 - 1 >ブロードバンド掲示板種類と機能

種類	方式	データ	機能
お絵かき 掲示板	Up Load	Gif・Jpg	直接絵を画いて、掲示板で登録
写真・イメージ 掲示板	Up Load	Gif・Jpg png	アルバム形式で、簡単なインターフェイスで写真や、イメージを保存できる。
音楽掲示板	File Link	Mp3・asf Wma・rm	ストリーミング方式で、リアルタイムで音楽を聴く事ができる。
フラッシュ・ 動画掲示板	File Link	swf・avi asf・wma	ストリーミング方式で、リアルタイムで動画を見る事ができる。

現在、日本で掲示板レンタルサービスを提供する会社がおよそ 200 余個以上存在している。ところが、この掲示板レンタルサービス産業の発達はこの国では見られない、日本独特の現象である。その原因はモバイルインターネットが有線インターネットより発達したので、一般ネチズンの有線インターネット活用技術が上達しなかったという点と、他の国に比べてサーバーレンタル費用が高いため、個人がサーバーを運営しにくいという点が複合的に作用しているのである。

## ②アバター搭載無料掲示板

アバター搭載無料掲示板は、個別サイトにリンクする形を取り、レンタル掲示板を連結するのと同じ原理で成り立つ。

通常、サイト訪問者は個別サイトの中に挿入された掲示板を、同じサーバーにあるものだと思う。しかし、実際は<図 6-1>のようにサイト情報があるサーバーと、掲示板があるサーバーは、別々に存在する。各々のサーバーに分散した情報を、一つの画面上で見せるウェブブラウザの機能が、このような錯覚を起こさせる。

<図 6-1>アバター搭載無料掲示板<sup>44</sup>

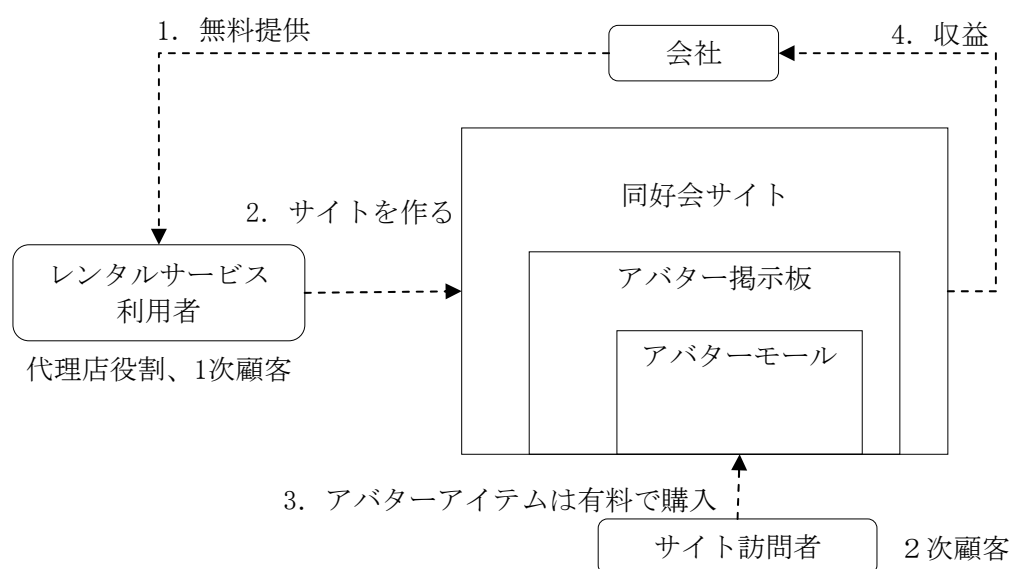


<sup>44</sup>筆者が構築したアバターコミュニティサイト <http://www.aderweb.com> (引用資料 1 7)

同様に、掲示板にアバターシステムを搭載して提供しても、利用者情報は個別サイトに存在するのではなく、一つの掲示板サーバーに統合されて保管される。つまり、同じ掲示板を利用するサイトなら、同じアバターシステムを利用することが可能になる。

<図6-1>のように、会社が掲示板を無料で提供すれば、サイト運営者は提供を受けた掲示板を利用してサイトを作り、そして、このサイトを訪問するネチズンが掲示板に盛り込まれたアバターサービスを利用するためにアイテムを購入した場合は、この収入が会社の収益になる。

<図6-2> アバター搭載無料掲示板サービスの概念図



このような収益要素があるので、他の掲示板レンタル会社とは違い無料でブロードバンド掲示板を提供する事が可能である。

## (2) EMBED タグを利用した「アバター共用システム」の構築方案

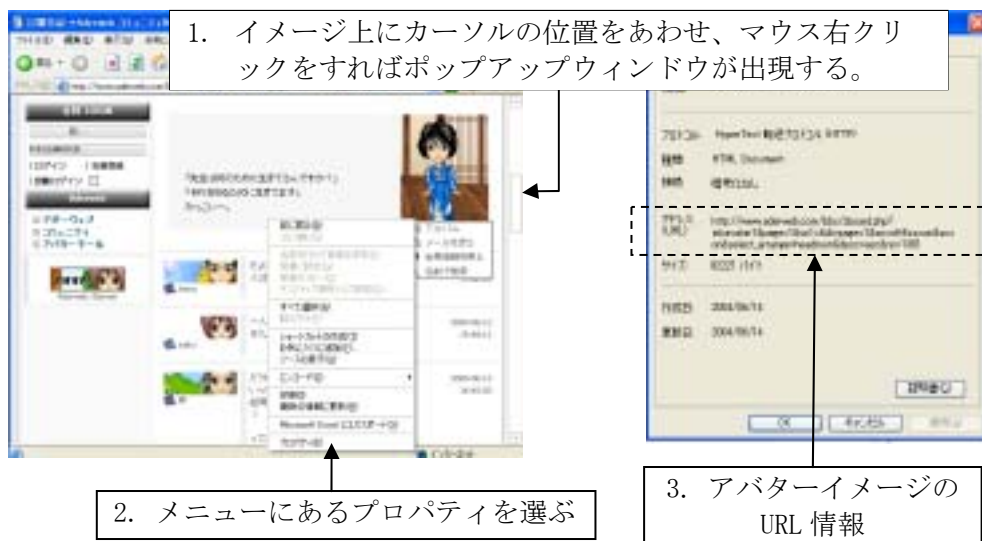
HTML タグ中には外部のイメージファイルや、音楽、動画ファイルを自分のサイトの中に挿入できる HTML タグがある。

直接的にファイルを挿入する EMBED タグと、ファイルを含んだ HTML 文書自体を挿入する IFRAME タグがある。ファイルが存在するサーバーの URL を把握しており、HTML タグであれば、二つのタグは両方共どこでも使うことができる。したがってイメージ化されたアバターの URL を一般利用者が、簡単に使えるようにコード化して、公開すれば、利用者は自分が希望するどんな所にも自分のアバターイメージを出すことができるようになる。

### ①アバターイメージ URL のコード化

実際、現在でもブラウザの機能を利用すれば、自分が利用しようとするイメージの URL が分かる。URL が分かる簡単な方法は、〈図 6-3〉のようにウェブブラウザで URL を知りたいイメージ上にカーソルに位置をあわせ、マウス右クリックをすればポップアップウィンドウが出現し、その中のメニューにあるプロパティを選択すればイメージの URL 情報が現われる。

〈図 6-3〉 URL 確認法



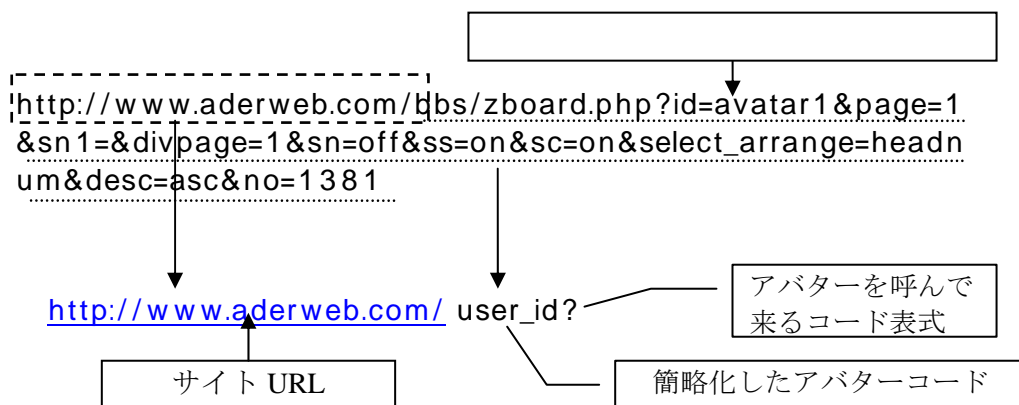
現在使われているアバターシステムの場合も、アバターアイテム一つ一つの URL は上と同じ方式で簡単に知ることができる。しかし、アバターはいろいろなアイテムが複合的に使われているので、他の所で URL を通じてイメージを呼んで来ようとする、アイテムの数だけの URL と、アイテムのレイヤーと一緒にまとまって表示されるタグまでが必要になるのでかなり複雑になる。

よって、〈図 6-4〉のような複雑なコードを簡略化させて提供すれば、顧客は簡単に自分のアバターイメージを呼んで来ることができる。

このような簡略化されたアバターイメージを、他の HTML 文書に挿入するには下のタグを使う。



<図 6-4>アバターイメージ URL のコード化



また、アバターイメージにリンク機能を持たせれば、アバターが個別サイトのバナー広告の役目も果たす事が可能になる。

## ② EMBED タグを使うことができる HTML 文書

アバターを使うためのもう一つの条件が、HTML タグを使うことができる場所がないとはならないということである。

まず、自分がサイト運営者であれば、自分のサイト内のどこにでも Embed タグを利用して、アバターイメージを使うことができる。アバターイメージはバナー広告と同じ原理なので、URL さえ分かれば、自分のアバターだけではなく、他の利用者のアバターを自分のサイトに呼んで来ることも可能になる。<sup>45</sup>さらに、URL を利用してイメージを見せる機能は I-mode のようなモバイルインターネットでも可能なので、アバター活用媒体を簡単に拡張できるという効果もある。

次に、サイト運営者ではなくても HTML タグが使えるサイトであれば、いくらでも使うことができる。最近、多くの掲示板で HTML 機能が使えるようになってきている。その理由は、ブロードバンドの普及で大容量コンテンツが増加し、以前のように掲示板内部のサーバですべてのデータを保管することができなくなったためである。例えば、音楽掲示板を作れば、MP3 ファイルを掲示板にアップロードして、他の利用者に聞かせる方式をとれば、掲示板サーバーに容量とトラフィック過負荷が生じる。従って、サイト運営者は掲示板内の HTML タグ使用を許可することで、掲示板にはテキスト情報のみを保管し、大容量ファイルは外部サーバーから持って来る方式を選び、掲示板サーバーの容量とトラフィックを調節する。このように掲示板の HTML タグ使用許可が増えて行けば行くほど、EMBED タグを利用して自分のアバターを出すことができる場所も増えるようになる。

<sup>45</sup> 個人情報の保護という点で議論の余地がある。ここではバナー広告の役目ということで、技術的に可能だということを明らかにするための仮定である。

### 6. 3 ビジネスモデルの期待効果

#### (1) 会員確保の容易性

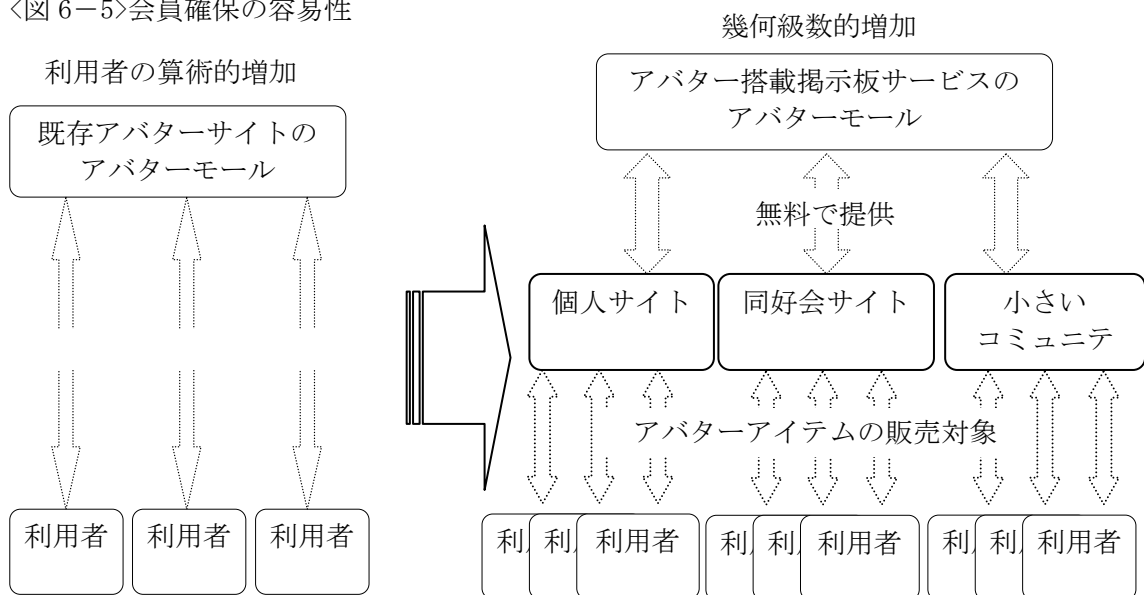
既存のアバターサイトでは、アバターサイトと会員との間の取引が中心に成立していた。よって、アバターサイトは顧客確保のために、他のマーケティング手段を講じなければならず、多くの費用と時間を要した。

しかし、無料掲示板にアバターシステムを搭載すれば、最初アバター掲示板を利用してサイトを構築する掲示板レンタルサービス利用者（1次顧客）がサイト（会社）と利用者（2次顧客）の間の仲介役目を引き受けるようになる。さらに、このような仲介役目を引き受けるレンタルサービス利用者（1次顧客）は、能動的に商品を探すイノベーターでありながら、自分のサイトを訪問する利用者たちの間のオピニオンリーダーの役目を果たしている。

彼らは多くの時間をネットサーフィンし、新しい情報を能動的に探しているため、差別化されたサービス提供だけでもアピールが可能である。実質的な利用者になるアバター利用者（2次顧客）は掲示板レンタルサービス（1次顧客）を構築したサイトを通じて、アバターシステムと接することになる。すなわち、1次顧客が会社と2次顧客を連結する卸売りの役目をするようになるので、1次顧客が増加すれば、実質的購買層である2次顧客は幾何級数的に増加するのである。

会社の立場としては、多数の2次顧客を相手にマーケティング活動を展開するのではなく、能動的消費層である1次顧客を対象にマーケティング活動を展開することになるので、より少ない費用と時間で高い成果をあげることができるようになる。

〈図6-5〉会員確保の容易性



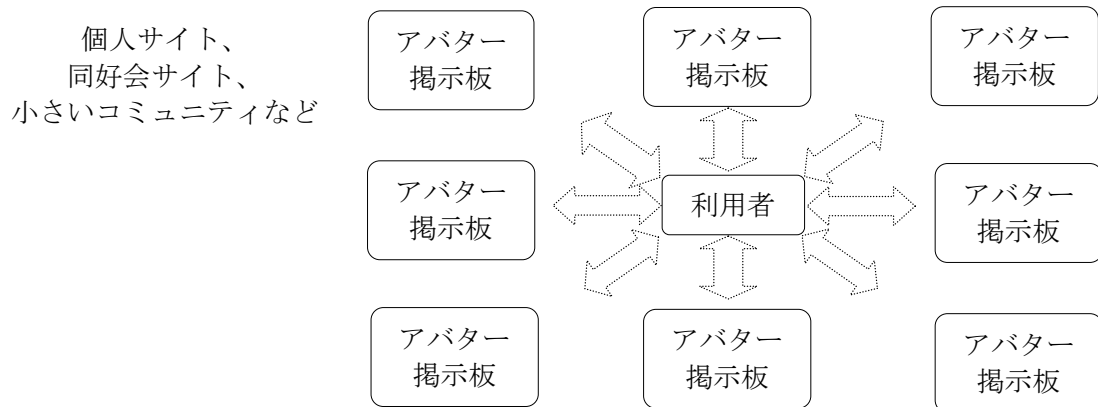
顧客の立場からは、アバター共用システムの利用を通して、次のような効果を得ることができる。

## (2) アバター共用効果

アバター共用システムの構築目的は、アバター共用効果であり、また、それは、顧客の立場からすると最大のメリットとなるものである。アバター搭載無料掲示板を利用するサイトなら、どんな所でも一つだけのアバターで利用可能になる。

また、会員情報に関しても、別々のサイトで加入するためにそれぞれのサイトで個人情報入力をする必要がなく、万が一、会員情報流出などの問題が発生した場合にも、責任の所在が明確なので、責任を問うことができる。

<図6-6>アバター共用化効果



購入するアイテムは一つで、色々なサイトで使うことができる。

## (3) アバター掲示板運営を通しての収益発生効果

アバターシステム提供会社は、アバター搭載掲示板を利用してサイトを作る1次顧客から、アバターアイテム販売収益の一部を提供するマーケティング戦略を行うことができる。仲介役を引き受ける1次顧客をたくさん引き入れるためや、これらが2次顧客のアイテム購買を誘導するような能動的参加のために「サイト支援金」という形でアイテム販売収益を分配することは、効果的なマーケティング戦略であると思われる。

一般ショッピングモールのように、セッションを利用して顧客がどんな経路でアバターモールに来てアイテムを購入したのかを把握することが可能なので、アバターシステム提供会社と2次顧客を結びつける役目をした1次顧客のサイトに収益の一部を提供することは技術的に難しいことではない。このような機能拡大によって、アバター搭載掲示板は小規模サイトの決済システム役目を担うことができるようになる。

#### (4) 決済システム運営効果

アバター搭載無料掲示板の原理をさらに発展させれば、E-Money 機能の運営も可能になる。アバターモールのポイントが E-Money で、このようなポイントの利用範囲が一つのサイトに限定されずに、無料掲示板を利用するすべてのサイトで同様に通用するので、小規模サイトの決済システムを支援する効果を得ることができる。

さらに、具体的に言えば、小規模ショッピングモールで販売する製品とアイテム決済システムを連動させれば顧客はアバターモールで使われるポイントで各ショッピングモールの製品を購入することができる。

アバターを購入するポイントを、再び現金で払い戻す機能を提供して、会員同士でのアバターポイントを相互取引機能ができると、ポイントはサイト内で現金のように扱われる。アバター共用効果と同じく、掲示板を利用する無数のサイトにおいても、同様にポイントとして会員相互間取引をすることができるようになる。

顧客はアバターシステムを運営する会社の決済システムを利用してポイントを購入し、このポイントを利用して小規模ショッピングモールの商品やコンテンツを購入すれば、会社が小規模ショッピングモールに一定額の手数料を差し引いた金額を支給する形式になる。

### 6. 4 アバターを活用した新しいビジネスの展望と問題点

#### (1) 展望

韓国で一番多くの会員がいる hanmail は、1990 年初頭、韓国にインターネットが導入された草創期に、メールサービスを無料で提供することによって、その認知度を高めた。当時、ネチズンが E-mail サービスを利用するためには、月一定額を支払ってポータルサイトに会員加入しなければならなかった。

しかし、hanmail では多数の会員を基盤にし、広告を誘致して収益を得るという簡単なアイデアで、E-mail サービスを無料提供したのである。Hanmail は以後、ポータルサイトになり、多様なサービスを提供しており、今も韓国の 1 位インターネット企業で地位を保っている。このような例は韓国だけではなく、世界中の様々な国の E-ビジネスでも、同じような事例を見ることができるだろう。いや、E-ビジネスだけではなく、すべてのビジネス領域でも同様にある現象であろう。

もし、アバター搭載無料掲示板が現在の日本で hanmail のような役目をするようになれば、その効果は想像以上になるであろう。まず、ブロードバンド型掲示板の無料提供でコンテンツの形態がテキスト主体の低容量コンテンツから、イメージ、音楽、動画等の大容量コンテンツに変化すると考える。これでようやく、ブロードバンド環境を十分

に生かしたブロードバンド型コンテンツが一般化する。こうなると、有料で掲示板を提供していた掲示板レンタル会社は、新しいビジネス戦略を捜さなければならない状況になる。

第二に、アバターのような仮想のデジタルコンテンツに対する購買が普遍化するであろう。現在、日本のネチズンはインターネットを品物の購入する手段として利用することには慣れているが、インターネット上のデジタルコンテンツを購入することに対しては、拒否感を持っているようである。これは日本の多くの情報提供サイトが、オンライン広告のみをその収益基盤にしているという点から知ることができる。

このような状況下で、無形のデジタルコンテンツであるアバターが日本のネチズンの財布をゆるめれば、デジタルコンテンツに対する全般的な認識も変化するのではないかと期待される。

第三に、今までポータルサービスに集中していた機能が個別サイトでも具現化する事によって、もっと多様で、多くの小規模サイトが出現するであろう。

このような現象は、サーバホスティングとドメイン登録のようなインターネット支援産業の発達を促進することにもつながるにちがいない。

第四に、アバターシステムに含まれている決済システム運営機能は、E-money の利用を一般化させ、E-ビジネス発達を促進させることができる。

現在、日本の代表的なポータルサイトである Yahoo Japan でも、サイト内の独立的な E-money システムを運営せずに、個別項目に対する直接決済システムを運営する方式を選んでいる。

日本でもいくつかの E-money システムが運営されているが、まだ一般化していない状態であり、小規模ショッピングモールの場合、別途費用を支払って自サイト内決済システムを構築しなければならない状況であり、これが E-business 活性化の一番大きい障害要素であると思われる。

もし、アバターシステム内に含まれた E-money 概念の決済システムが成果を納めたなら、将来、アイテム販売よりもっと大きい収益をあげることができる分野が、このような決済システムの運営になるであろう。

## (2) アバター共用システム構築事業における問題点

### ①特許権とかかわる問題

大部分のビジネスは消費者のニーズに根拠するが、E-ビジネスにおいて消費者のニーズは他の分野よりも変動の速度が早く、幅が大きい。したがって、現在は収益性が高いビジネスモデルだと判断されていても、周りの環境と合った機会を捉えることができな

ければ、時代遅れビジネスモデルになってしまう。アバターを搭載した無料掲示板の場合も同じである。

このビジネスモデルは、まだ日本でアバターとブロードバンド型掲示板が一般的になっていないという時点では、無料提供がメリットを持っている。しかし、似たフォーマットのサービスが乱立するようになれば、一番の長所であるブロードバンド掲示板無料提供の意味がなくなってしまう。

なおかつ技術力と資金力、そして知名度が高い大型サイトが同じ形態のサービスを提供するようになれば、ベンチャー企業として事業に成功することは難しい。

このようなビジネスモデルを保護するために、ビジネスモデル特許制度が存在しているが、特許出願に至るまでの段階が複雑で、多額の費用と長い期間が必要となる。

また、ビジネスモデルにおいての特許制度は、模倣する側で少しだけ応用して施行する場合にも保護を受けにくく、その実効性においても疑問に残るところがある。

## ②アバターの活用状況変化に関する問題点

アバターは、ほかのデジタルコンテンツとは違う性格のデジタルコンテンツである。例えば、音楽や動画の場合にはダウンロード方式で商品に対する使用权を提供する。また、情報コンテンツの場合にも利用者が代価を支払って、情報を獲得した時点で、取引は終わる。

もちろん著作権と関わる利用範囲や利用期間に対する制限は存在するが、取引関係においては明確である。これに反して、アバターアイテムはデジタルコンテンツを購入する状況は同じであるが、利用者の立場からするとアバターアイテムの獲得が購入目的ではなく、チャットとオンラインゲームのような他のサービスを使うときに活用するための手段としてアバターを購入する。よって、利用者がアバターを活用する目的によってアイテムを購入した後に、購入したアバターを活用している場所であるサービスの状態が変更されたり、中止されたりした場合、利用者のアバター活用という購入目的にそぐわなくなり、結果的に利用者に被害を与えるようになる。

さらにアバター共用システムの場合、アバターを活用する場を、アバターシステムを構築した会社が提供するのではなく、レンタルサービスを利用する小規模サイトが自主的に提供する形態なので、さらにこのような状況が発生する確率が高くなる。

このために、共用システムを運営する会社ではサイト運営方針と会員規約を通じて、このような部分に対しての明確な規定を確立する必要がある。

### ③アバターアイテムの所有権問題

今後のアバターの活用状況の変化と係わる問題点はアバター共用システムの運営会社に限定された状況であれば、アバターアイテムの所有権と係わる問題はすべてのアバターサービス運営者の共通点となる。具体的にアイテムの利用範囲と利用期間に関する規定は何なのか、また、万が一アバターサービスを中止するようになった場合、すでにアバターアイテムを購入して使っている会員たちに対する補償方案はどうなるのかなどが問題点として浮上してくる。

現在のところ、アバターサービス利用と係わった利用者約款が、一般的なデジタルコンテンツ利用に関する法案を適用せざるをえない状況なので、多くの部分で適用範囲と限界が不確かな状況である。したがってこの部分もやはり、最初アバターサービスを提供した時点から運営側がアバターサービス提供方針と状況による対応方案を多角的に研究し、利用者にもその結果を明確に提示し、同意を得ることによって、今後発生するだろうと思われる問題要素をとり除くことができる。

### ④決済システム機能の悪用

レンタル掲示板にアバターシステムを搭載することで、レンタル掲示板利用者すなわち小規模サイト運営者には簡便な決済システムを提供する付加的な効果をもたらす。しかし、このような決済システムはサイト運営者が会員たちのポイントを獲得するために悪用される可能性が高い。

アバターサイトの主な利用階層が10代の未成年者であるにもかかわらず、刺激的で暴力的なコンテンツを無差別的に提供したり、日本の実定法に違反するような賭博サイト、他人の著作権を侵害するファイル交換サービス、コンテンツに対する虚偽過大広告とポイントを媒介とした不健全な取引行為が発生しかねない。

これは新しい技術あるいは機能の開発を待つしかなく、システム活用に対する利用者の道徳性を問う問題である。したがって運営者側では厳格なサイト運営方針を提示して、絶えずサイト利用状況を点検、確認することで決済システムの悪用による会員たちの被害を最小化に食い止めるようにしなくてはならない。

### ⑤ 情報盗用の可能性とセキュリティ体系

ウェブビジネスの共通的な問題として挙げられるものが、情報盗用によって発生する被害である。これを防止するための情報保護体系の構成問題はアバタービジネスにもまったく同様に適用される。

2004年6月日本で発生した「長崎佐世保市の小6殺傷事件」にも、アバターサービスの利用において情報盗用が直接的なきっかけの一部であったようである。<sup>46</sup>

本人の不注意や、悪意的なハッキングによりIDとパスワードが知られてしまい、他人が自分のIDで接続して自分のアバターを任意に変更したり、処分したりするような状況が発生した時、被害者が感じる被害感は一般的な商品のそれと全く違ったものになる。アバターがオンライン上の利用者の分身の役目をしているという点、そしてアバターサービスの主な利用層が、まだ社会と現実に対する認識体系が未発達である低年齢層という点で深刻である。

ここで、アバター共用サービスを通じた付加的メリットである決済システムの活用は、なお一層安全性の高いセキュリティ体系の構成を必要とするようになる。

利用者が簡単に利用できるように接続体系を単純化する案と、利用者の情報を保護するためにアバターサービス利用状況においてセキュリティ体系を強化する案の相互対立的な案をどのように折衷して効果的に運営するのかに関しては、アバターサービス提供業者が絶えず研究して、改善していかなくてはならない課題である。

---

<sup>46</sup>週刊新潮、2004年6月17日（引用資料22）

## 第七章 結論

本研究は、ブロードバンド基盤で、E-Business の新しい戦略的ツールと考えられるアバターを、日本市場に適用する効果的な方法を模索することにその目的がある。

まず、「アバター」という用語自体が、まだあまり広まっていない日本の状況を考慮しつつ、アバターと係わる事項を四つの観点から整理する。

まず一番目として、アバターが登場するようになった技術的背景であるブロードバンドの特性とこれによる市場変化の様相を調べた。

モデムから ISDN へ、そして ADSL、さらに VDSL へと変化を繰り返すインターネット環境はインターネット利用人口、利用時間の増加に寄与し、活用方法を多様化させ、ヘビーユーザーの年齢を 20 代から 10 代へと低年齢化を誘導した。

このような人口統計学的変化を通じて顧客ニーズの変化様相を類推して見ると、ネチズンのニーズは情報系テキストコンテンツでエンターテイメント系ビジュアル、マルチメディアコンテンツに移動し、インターネット利用スタイルも作られた情報を受け入れる利用者立場から、情報を能動的に利用して、情報作りに参加する受容者 (audience) に変化していることが理解できる。すなわち、インターネットに参加することによって、娯楽的效果を得ることができるアバターシステムが登場しうる周囲環境が整ってきたことを意味する。

二番目が、人文/社会学的側面でのアバターの役目と機能、そして今後の展望と問題点である。サイバー上で利用者の役目を代理するアニメキャラクターであるアバターは、最近 E-business の戦略的ツールとして脚光を浴びているが、実際にその概念はインターネットが一般的になる前から存在しており、使われてきた。このようなアバターが最近注目されるようになった理由は、インターネット利用の一般化のためである。

しかし、一般的にインターネットのような仮想空間が提供する重要な長所の一つが「匿名性」であるが、その事を皆が認知している現状で、アバターの発達には矛盾点がある。この矛盾点に対する答として、アバターがインターネット上の相互コミュニケーションにおいて、その完成度を高めるのに役に立つことを証明する社会学的研究と、ネチズン心理の中に、アバターを利用しようとする多様な欲求が存在していることを証明する消費心理学の研究結果を紹介し、さらに、現在アバターによる弊害、今後のアバターの発展によって直面するであろう未来像を推論した。

三番目には、ウェブプログラマーではないウェブ企画者やウェブマーケットが、サイトの目的に当たるアバターシステムを設計することができるように、簡単な工学的説明と共にアバターシステムの構造を整理した。通信工学の基本概念であるデジタルと通信技術のアルゴリズムは、ブロードバンドコンテンツであるアバターの出現を理解する基礎で、DHML タグ中のひとつであるレイヤーはアバターを具現化する直接的な技術的背景である。このような技術的土台の上で、アバターシステムを構築するための必須構成要素であるアバタースペース、アバターモール、クローゼットの役目と、会員のシステム利用の助けになる多くの付加機能を使い、応用技術を理解すれば、サイトの性格にあったアバターシステムを設計することができるはずである。

四番目に、アバターを E-Business の戦略的ツールとして活用するための方案の研究である。韓国の場合を参考にすると、先に進んだブロードバンドの普及で数多いインターネットサイトが活性化にしているにもかかわらず、明確な収益モデルの不在のために、インターネット産業全体に対する事業性に疑問が持たれた時期に、これに対する代案として登場したのがアバターシステムであった。

アバターを活用した収益モデルは、若年層を対象としたエンターテインメント性向デジタルコンテンツの成功可能性を提示しただけでなく、変化を繰り返しながら、現在は多様なウェブビジネスの戦略的ツールとしての効用性を証明するに至った。

ここで注目しなければならない点は、このような純粋なデジタルコンテンツを通しての経済行為が、一般的な商品のそれとは差別化されたメカニズムを持っているという点である。

このようにアバタービジネスだけが持つ独特の価格戦略と市場確保戦略、市場維持戦略を正しく認識することによって、ウェブブログ、オンラインゲーム、E-Learning、サイバー体験、B2B、キャラクター事業、モバイルなどの多様なウェブビジネスにおけるアバターシステムのマーケティング的価値とその技法を把握できるようになる。

ここまでがアバターと係わる側面の研究であり、最後の章は、これらの研究結果を基盤として、現在の日本の E-business の状況下で一番効果的であると考えられる「アバターを活用したビジネスモデル」を提示した。

最後にアバターと係わるすべての論議を簡単に整理する。

第一に、アバターシステムは E-mail やチャットと同じくブロードバンド環境で一般化する対客サービスである。

第二に、アバターシステムはウェブ専門家でなくても、容易に理解できる比較的簡単なアプリケーションテクノロジーである。

第三に、アバターシステムは多様な形態で、E-business の戦略的ツールとして利用することができる。

しかし、このようなアバターシステムをウェブビジネスに適用するには、6章で提示した特許権の問題、アバター活用状況の変化に関する問題点、アバターアイテムの著作権問題、決済システムの悪用問題、情報盗用の可能性と情報保護体系等に関する深層的な研究が先行するべきである。

これは事業者の立場としては、明確なサイト運営規則と消費者保護法に根拠した利用約款、そして体系的な情報保護方案を提示しなければならないのはもちろんのこと利用者也サイバー世界とデジタルコンテンツに対する正しい認識体系を理解し、他人と一緒にする利用する望ましいインターネット文化の定着のためにネチケットを自ら守っていく必要がある。

最後に、この論文が、ウェブビジネス実務に携わるマーケティング担当者がアバターシステム全般的な特性を理解するための参照資料として活用されることを願って、展開されるウェブビジネスでの戦略的武器の一つとしてアバターシステムを活用する際に少しでも役に立てば幸いである。

## 謝辞

本論文を結ぶにあたり、論文をご指導、支援して下さいました方々に感謝の意を表したい。

指導教官でいらっしゃる加納剛太教授には、私の語学不足のため、コミュニケーションが難しいにもかかわらず、論文に対する理論、構成、表現等の細部に至るまで、丁寧にご指導下さった。心から感謝している。

また、私が勤めていた(株)CILABの社長である畠中教授からは、実務を通していろいろな面で研究課題と研究環境を提供していただき、大変お世話になった。

副担当教官でいらっしゃる富澤治教授の講義は、IT産業の構造を理論的に理解するのに大いに役立ち、また馬場教授の講義はマーケティング側面での理論的基盤への私の理解を深めてくださった。

その他にも、つたない日本語の私に、いろいろなことを丁寧に教えてくださった企業家コースの先生方にも深謝したい。

入学から卒業まで応援してくれた高知教室の学生の皆様、ビジネスモデルの検証と論文作成を手伝ってくださった大阪教室の学生の皆様をはじめ、たくさんの方々にお世話になった。心からお礼を申し上げたい。今後とも変わらぬご指導ご鞭撻をいただければ、幸いである。

平成 16 年 8 月 吉日

金 亨 珍

## 引用資料目録

1. 韓経ビジネス、韓国経済新聞社、2002年6月24日
2. 平成16年版 情報通信白書、総務省  
<http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/whitepaper/ja/h16/index.html>
3. 平成16年、企業経営におけるIT活用調査、総務省  
<http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/field/johotsusinsangyo01.html>
4. Damer, B., 「Avatar!: Exploring and Building Virtual Worlds on the Internet」  
Berkely, CA: Peschpit Press, 1988
5. Naver 百科辞書「アバターの由来」  
[http://opendic.naver.com/100/entry.php?entry\\_id=51078](http://opendic.naver.com/100/entry.php?entry_id=51078)
6. アバターソリューション構築会社  
<http://www.real3d.co.kr>
7. <経営情報学研究 2002年12月> オンラインチャットでアバターが使用者の認知に及ぶ影響。パク・ヒジョン、イ・ムンボン、イ・ソンチョル、ソ・グルス共著。  
p. 88
8. Trevino, L. K and Webster, J `Flow in Computer-Mediated Communication: Electronic Mail and Voice Mail Evaluation and Impacts, Communication Research, vol 19, No5, 1992, p539~573
9. Hoffman, D. L. and Novak, T. P, `Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments; Conceptual Foundations, Journal of Marketing, 60, July 1996, p50~68
10. Short, J., Ederyn Williams and Bruce Christie, The Social Psychology of Telecommunications, John Wile & Sons, 1976
11. Daft, R. I, and Lengel, R. H., Information Richness; Anew Approach to Managerial Behavior and Organizational Behavior, BVol. 6, 1984, p191~233
12. <マーケティング管理研究 2003年1月> 「アバターの消費経験に関する探索的研究: 自我とアバターの関係を中心に」ユ・チャンジヨ p81
13. <マーケティング管理研究 2003年1月> 「アバターの消費経験に関する探索的研究: 自我とアバターの関係を中心に」ユ・チャンジヨ p93
14. アバターを使うオンラインゲーム  
<http://www1.lineageonline.jp/top/index.shtml>
15. アバターソリューション構築ツール  
<http://www.web3d.pe.kr/av-am.html>

- 1 6. アバターソリューション構築ツール  
[http://www.gomid.com/eng/products/pro\\_8\\_1.htm](http://www.gomid.com/eng/products/pro_8_1.htm)
- 1 7. 筆者が構築したアバターコミュニティサイト  
<http://www.aderweb.com>
- 1 8. 連合通信（韓国通信社）2004-04-20  
[http://news.naver.com/news/read.php?mode=LSD&office\\_id=001&article\\_id=0000627067&section\\_id=105&menu\\_id=105](http://news.naver.com/news/read.php?mode=LSD&office_id=001&article_id=0000627067&section_id=105&menu_id=105)
- 1 9. Klemperer 「Markets with consumer Switching Costs, The Quarterly Journal of Economics」 1987
- 2 0. Chaen & Hitt 「Measuring Switching Costs and Their Determinants in Internet Enabled Business:A Study of the Online Brokerage industry」 Working Paper、2001
- 2 1. アバターを使うオンラインゲーム  
<http://www.radical.ca>
- 2 2. 週刊新潮、2004年6月17日

## 参考資料目録

1. (株)ハクホドインターアクティブカンパニー、パクムンソン訳「インターネットマーケティング.exe」 三角形 M&B、2000
2. ファン・ヨンソク「ウェブ利用過程でのフロー(flow)形成に関する理論的モデル研究、AMOS を利用した構造方程式モデルの構築」成均館大大学院博士論文、1999
3. パクヒジョン、イムンボン、イソンチョル、ソギルス「オンラインチャットでのアバターの導入が媒体に対する使用者の認知に及ぶ影響」経営情報学研究第 12 冊第 4 号、2002 年 12 月
4. イヒョンクック「国家間電子商取引活性化による問題点及び制度改善方案研究;韓日両国を中心に」西江大学校経済大学院情報技術経営学修士学位論文、1999
5. キムムンソク「アバターを利用した E-Business 適用事例研究」研究論文、2002
6. ユチャンジョ「アバターの消費経験に関する探索的研究;自我とアバターの関係を中心に」マーケティング関連研究第 8 巻、2003
7. ユチャンジョ、チョンヘヨン「消費者の美しさ追求行為に関する探索的研究;男性の装いと女相の化粧、整形及びフィットネスを中心に」消費者学研究 14 号、2002
8. パクチョンヒ、キムサンヨン「整形意図に影響を及ぼす要因に対する探索的研究」消費者学会 2002 年度秋季学術大会、2002 年 11 月
9. ウサンオク「共有仮想環境でアバター認識のためのコミュニケーションモデルに関する研究」延世大学校大学院修士学位論文、2002
10. チョンキド「私、アバターそして仮想世界」チャク世サン出版社、2000
11. キムソンウ「アバターと仮想社会に対する考察」  
<http://www.epage.co.kr/enable/>
12. ハンチャングワ「アニメーション商品の目針市場開発研究」ウェブアニメーション、2002
13. 社団法人韓国漫画アニメーション学会「及びモバイルコンテンツ市場を中心に」漫画アニメーション研究通巻第 4 号 2000 年 12 月
14. キムソンウ「代案ビジネスの活性化、アバターサービス」文化現象文化芸術 20
15. アンカンホ、ユチャンジョ「広告原論:統合的マーケティングコミュニケーション接近」法門社、1988

## 参考・参照サイト目録

URL	言語	サイト内容と参照部分
www.yahoo.co.jp	日本語サイト	アバターを初めて取り入れたポータルサイト
www.naver.co.jp	日本語サイト	知識検索、アバターサービス提供
www.sayclub.co.jp	日本語サイト	アバターを初めて収益モデル化した韓国セイクラブドットコム日本語版
www.cafesta.com	日本語サイト	日本でアバターサービスを最初に提供したコミュニティサイト
www.free-bbs.jp	日本語サイト	レンタル掲示板会社
hitpops.gogosi.com	日本語サイト	レンタル掲示板会社
www.aderweb.com	日本語サイト	筆者が構築したアバターコミュニティサイト
www.kantei.go.jp/	日本語サイト	e-Japan 計画概要
www.sayclub.com	韓国語サイト	世界最初でアバターを収益モデル化したサイト
www.daum.net	韓国語サイト	アバターサービスを提供している韓国の代表的なポータルサイト
www.freechal.com	韓国語サイト	アバターサービスを提供する韓国の代表的なコミュニティサイト
www.wizwid.com	韓国語サイト	アバターシステムを B2B に活用したサイト
www.qavatar.com	韓国語・日本語サイト	アバターソリューション構築会社
www.worldschat.com	英語サイト	先に free mini-version まず、バージョンブラウザでチャットをした後に、気に入れば専用ブラウザを購入することもできる。
www.thepalace.com	英語サイト	フリー使用者ソフトウェアをダウンロードして利用する。使用前登録番号が必要なので登録を先ず行う。
www.activeworlds.com	英語サイト	世界で一番大きい 3D アバターチャットサービス。