

CIRJE-J-81

韓国オンライン・ゲーム産業の 形成プロセス分析

東京大学大学院経済学研究科
魏 晶玄

東京大学大学院経済学研究科
新宅純二郎

2002年8月

このディスカッション・ペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿である。著者の承諾なしに引用・複写することは差し控えられたい。

韓国オンライン・ゲーム産業の形成プロセス分析

The analysis of formation process on Korean On Line Game Industry

2002 年 8 月

魏 晶玄

(東京大学経済学部 リサーチ・アソシエイト、wi@e.u-tokyo.ac.jp)

新宅 純二郎

(東京大学経済学部 助教授、shintaku@e.u-tokyo.ac.jp)

John H. Wi

(University of Tokyo, Faculty of Economics, Research Associate)

Junjiro Shintaku

(University of Tokyo, Faculty of Economics, Assistant Professor)

要約

本研究の目的は、韓国オンライン・ゲーム産業の急成長を促進した初期条件及び、インフラ的要因の分析を通じて、オンライン・ゲーム産業の形成プロセスを明らかにすることである。近年ゲーム専用機やパソコンと通信ネットワークを利用して、ユーザー同士がオンラインで接続されながら同時に同じゲームを楽しむ「オンライン・ゲーム」という新しい形態が登場した。とりわけ、韓国は 1990 年代後半からオンライン・ゲーム産業が急成長し、現在では世界最大のオンライン・ゲーム産業国になっている。そこで、本研究は、1) 韓国オンライン・ゲーム産業の形成を促進した初期条件(小規模なゲーム専用機市場、潜在的なユーザーの存在、不法コピーの問題)とインフラ的要因(PCバン(PC房)の普及、ADSLの普及、携帯電話による小額決済システム)、2) リーディング・カンパニーとコア・エンジニアの形成プロセス、3) 多様なゲーム・ジャンルを探索しつつある主な企業を分析する。なお、現在抱えている課題として、寡占化、収益性、開発組織のマネジメントの3点を指摘した後、ネットワークを使ったコンテンツ・ビジネスに対するインプリケーションについて触れる。

Abstract

The object of this paper is to analyze formation process of Korean On Line Game (OLG) industry. For the analysis, the paper focused on initial conditions of industry and complementary infrastructures that have enhanced the rapid growth of Korean OLG industry since early 1990s. New type of game called OLG, has the characteristic that a lot of users play a game one another at the same time connecting on the internet with a PC or a console hardware. On this OLG industry, Korea became the most advanced country since late 1990s. Three points were especially analyzed as follows. 1) Initial conditions of industry (underdeveloped console game market, existence of potential users and illegal copy) and complementary infrastructures (PC Bang (room), ADSL and payment system by cellular phones) 2) formation process of leading companies and core engineers in OLG industry 3) main companies which have been searching various OLG game genres. In addition, the paper pointed out three problems appeared in Korean OLG industry now, oligopolistic structure, low profitability and management of product development organization. Finally, the paper shows some implications on the internet contents business.

1. はじめに

これまでビデオゲームは、ユーザーが ROM カートリッジや CD-ROM に記録されたゲーム・ソフトを、ゲーム専用機とテレビ受像機を使って遊ぶという形態であった。すなわち、コンテンツを制作するソフト・メーカーが、パッケージソフトの開発と販売を行うビジネスである。1980年代から約20年の間、このビジネス・モデルがビデオゲーム産業では支配的であった。

しかし、近年ゲーム専用機やパソコンと通信ネットワークを利用して、ユーザー同士がオンラインで接続されながら同時に同じゲームを楽しむ「オンライン・ゲーム」という新しい形態が登場した。とりわけ、韓国は1990年代後半からオンライン・ゲーム産業が急成長し、現在では世界最大のオンライン・ゲーム産業国になっている。

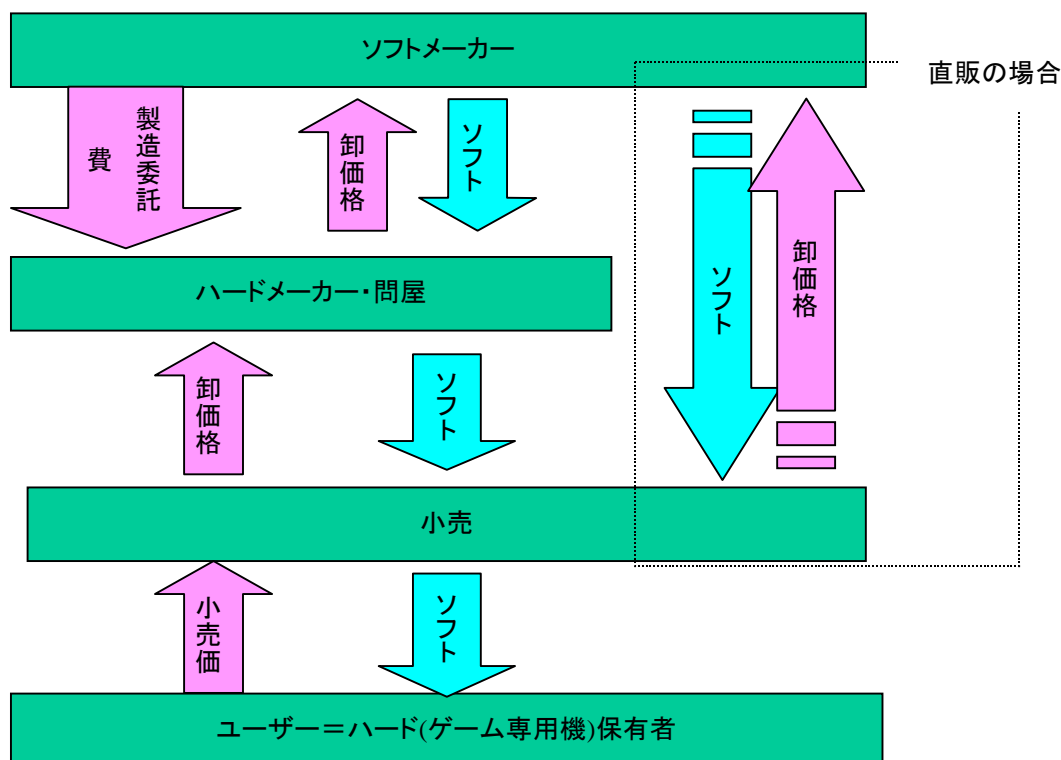
本研究では韓国がこのようなオンライン・ゲーム大国になった要因とその形成メカニズムを明らかにしようとする。まず、小規模なゲーム専用機市場、潜在的なユーザーの存在、不法コピーの問題といった初期条件とPCバン（PC房）の普及、ADSLの普及、携帯電話による小額決済システムの登場などのインフラ的要因がどのように絡み合って、韓国のオンライン・ゲーム産業の立ち上がりを促進したかを説明する。次に、そのような要因の中で韓国オンライン・ゲーム産業におけるリーディング・カンパニーと人的資源はどのようにして形成されたかについて分析する。さらに、韓国オンライン・ゲーム産業が現在抱えている課題として、寡占化、収益性、開発組織のマネジメントの3点を指摘する。最後に、本章の分析を踏まえて、ネットワークを使ったコンテンツ・ビジネスに対するインプリケーションについて触れる。

2. オンライン・ゲーム産業と既存のゲーム産業のビジネス・モデル比較

オンライン・ゲームとは、ユーザーがパソコンと1対1で対戦するPCゲームから進化したもので、インターネット網を経由して、多数のユーザーが同時に対戦するゲームである。現在オンライン・ゲームのプラットフォームとしては、主にパソコンが使われているが、将来はPS2、X-Boxなどのゲーム専用機も含めて、パソコン、PDA、携帯電話など、多様なプラットフォームが共存することも考えられている。

このようなオンライン・ゲーム産業と既存のゲーム産業とのビジネス・モデルには、次の<図1>と<図2-1>、<図2-2>のような差が存在する。

<図 1> ゲーム専用機向けパッケージ販売のビジネス・モデル

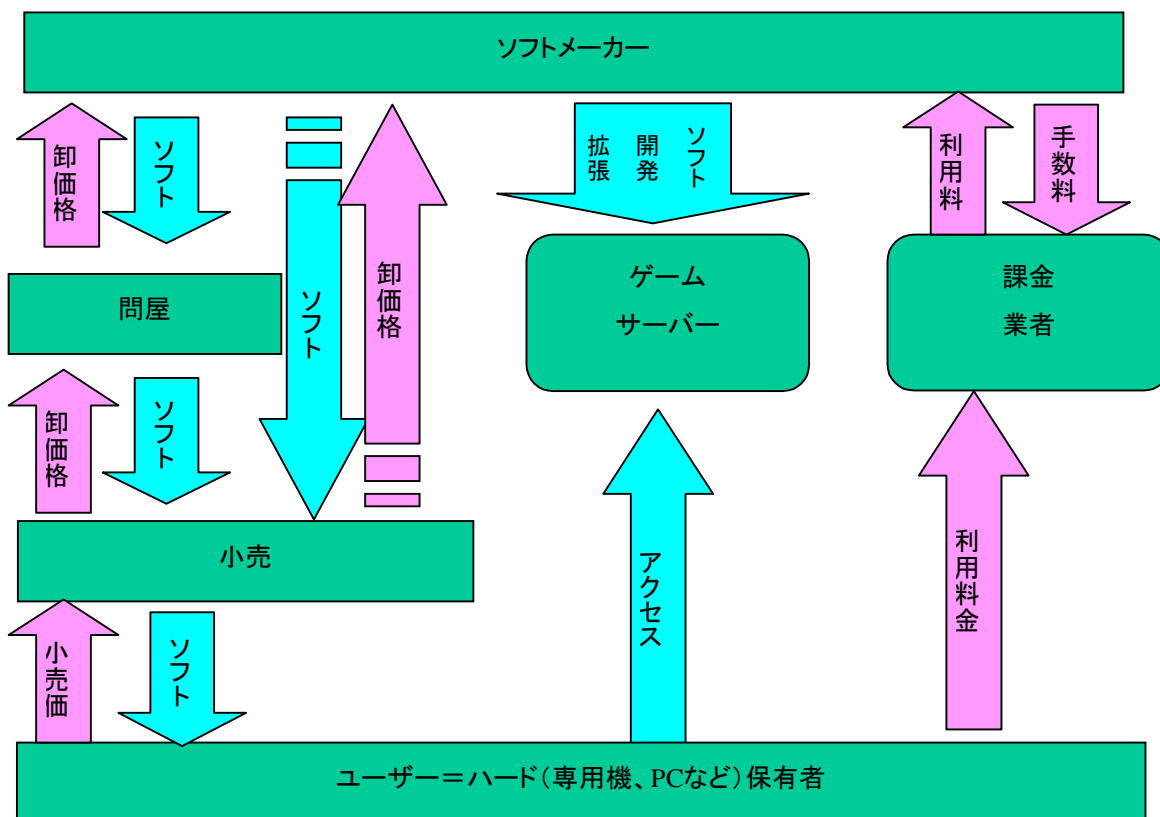


まず、<図 1>のゲーム専用機向けソフトの場合、CD-ROMのパッケージは2つの経路を辿ってユーザーに販売される。一つは、ハード・メーカーによってソフト・パッケージが委託生産され、それが問屋、小売を経由してユーザーに販売されるルートである。もうひとつは、同様にして生産されたパッケージが、ソフト・メーカー自らが問屋機能を担って、小売を経由してユーザーに届く直販ルートである。最近になって、ソフト・メーカーがコンビニなどを通じてユーザーに直接販売する動きもあるが、全体の販売量から考えるとその量はまだ小さい。

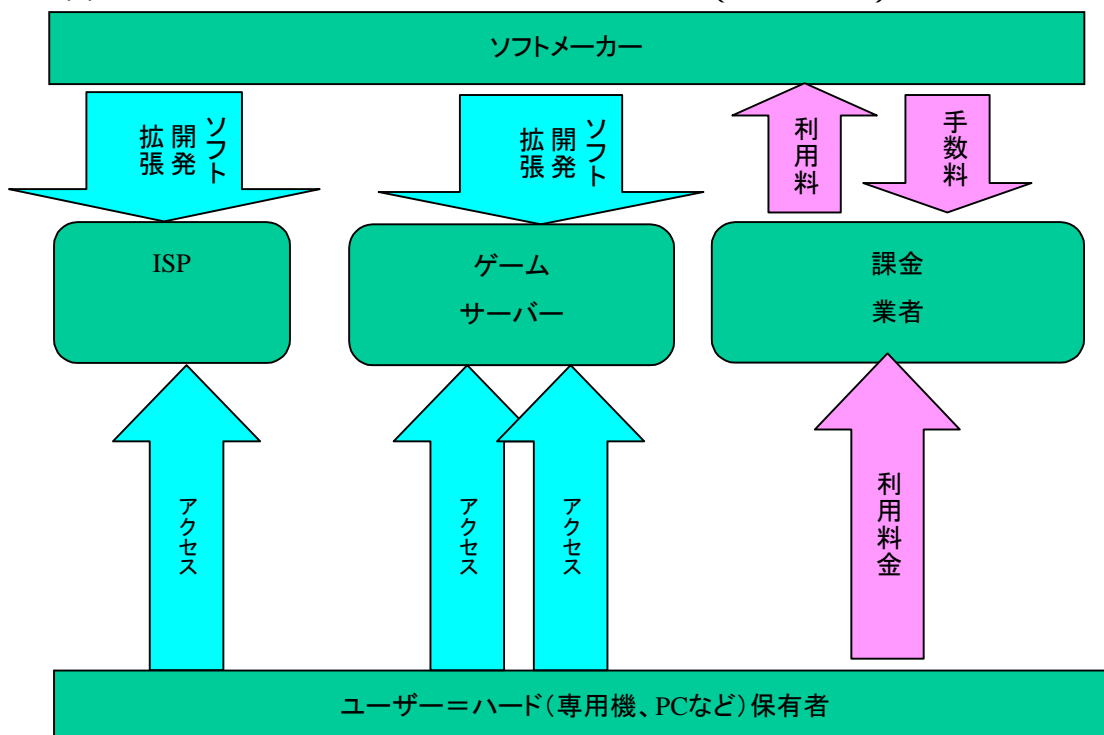
一方、現在のオンライン・ゲームは、オンライン・シミュレーション・ゲーム (Online Simulation Game) と MMORPG (Massively Multi-player Online Role Playing Game) に大別することができる。オンライン・ゲーム産業では、ゲームの2形態に応じて2つのビジネス・モデルがある。

第一のオンライン・シミュレーション・ゲームは PC ネットワーク・ゲームと呼ばれることもある。オンライン・シミュレーション・ゲームの代表的なものとしては、「Starcraft」, 「Command & Conquer」, 「Warcraft」などがあり、将棋、麻雀、花札などのボード&カード・ゲームもこのカテゴリーに分類される。このオンライン・シミュレーション・ゲームは、ユーザー同士が1対1、または、複数対複数でネットワークを通して対戦するもので、サーバーはユーザー同士をマッチングさせる中継機能に留まっている。

<図 2-1> オンライン・ゲームのビジネス・モデル 1 (オンライン・シミュレーション・ゲーム)



<図 2-2> オンライン・ゲームのビジネス・モデル 2 (MMORPG)



<図 2-1> に図示したオンライン・シミュレーション・ゲームのビジネス・モデルでは、問屋、小売を通じてパッケージを販売する方式とソフト・メーカーがサーバーを設置して、直接ユーザーにゲームを提供する方式が共存している。ただし、オンライン・シミュレーション・ゲームでは、パッケージの販売を通じて収益を得るパッケージ課金が主で、サーバーへのアクセス料を徴収するところはまだ多くない。「Starcraft」のように、オンライン・シミュレーション・ゲームから次に述べる MMORPG への転換をめざすものもある。

<図 2-2> は第二のオンライン・ゲームである MMORPG に関するビジネス・モデルである。MMORPG とは、サーバーが提供するゲームの世界に多数のユーザーが同時に接続して、競争と協調を繰り返しながら対戦するゲームである。代表的なゲームとしては、米国の「エバークエスト(Everquest)」、(SONY)や「ウルティマ・オンライン(Ultima Online)」(Electronic Arts)、韓国の「リネージュ(Lineage)」(NC Soft)、日本の「ファイナルファンタジーXI」(スクウェア)などがある。サーバーでゲームを提供するソフト・メーカーにとっては、サーバーの管理とメンテナンスが、これまでのゲームにない大きな負担になってくる。このビジネス・モデルでも、ユーザーはそのゲームのためのソフトウェアを保有する必要がある。すべてのデータをネットワーク上に流すとサーバーやネットワークの負荷が大きすぎるからである。しかし、このビジネス・モデルは収益源の点で従来のものとは大きな相違点がある。ソフト・メーカーがオンライン・シミュレーション・ゲームのようにパッケージ販売で収入を得ようとするのは少なく、ユーザーはソフト・メーカーのサーバーからそのソフトウェアを無料でダウンロードできる場合が多い。ソフト・メーカーの主たる収益源は、サーバーへのアクセス料である。

このビジネス・モデルでは、アクセス料を徴収するため、有線・無線電話、ウェブ・マネー、クレジットカードなどを利用したネット課金システムの構築が重要である。また、大量のデータをサーバーとユーザーがやりとりするための超高速通信インフラの整備も要求される。なお、このモデルでは、いったんユーザーが確保されると、継続的な収入が確保されるのが特徴で、ユーザー・コミュニティの形成がゲームの成否を決める要因の一つである¹⁾。

3. 韓国オンライン・ゲーム産業の現状

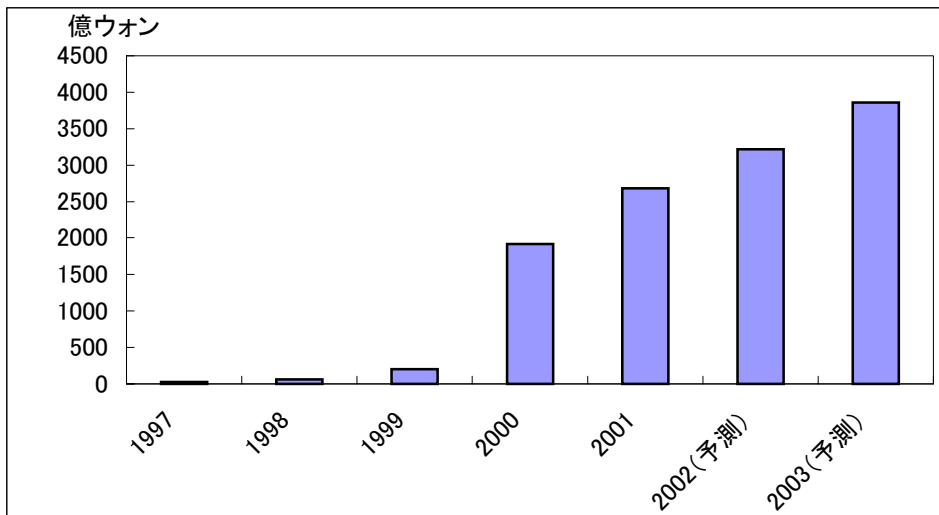
現在韓国は世界最大のオンライン・ゲーム産業国である。最大のゲーム市場である米国では、ADSL などの超高速通信インフラの未整備などが原因でまだオンライン・ゲームの市場は小さい。また、約 7 億ドルと推定される米国のオンライン・ゲーム市場では、その大半をオンライン・シミュレーション・ゲームであるウェブ・ゲームが占めている。日本の場合も、まだ超高速通信インフラが不十分であったり、決済手段の未整備であったりす

¹⁾ ユーザー・コミュニティ形成の重要性に関しては、野島(2002)を参照。

るために、オンライン・ゲーム市場は本格的に立ち上がっていない²。

以上のような米国、日本市場とは対照的に韓国のオンライン・ゲーム市場は 1990 年代後半から急成長を続けている。

< 図 3 > 韓国オンライン・ゲーム産業の成長



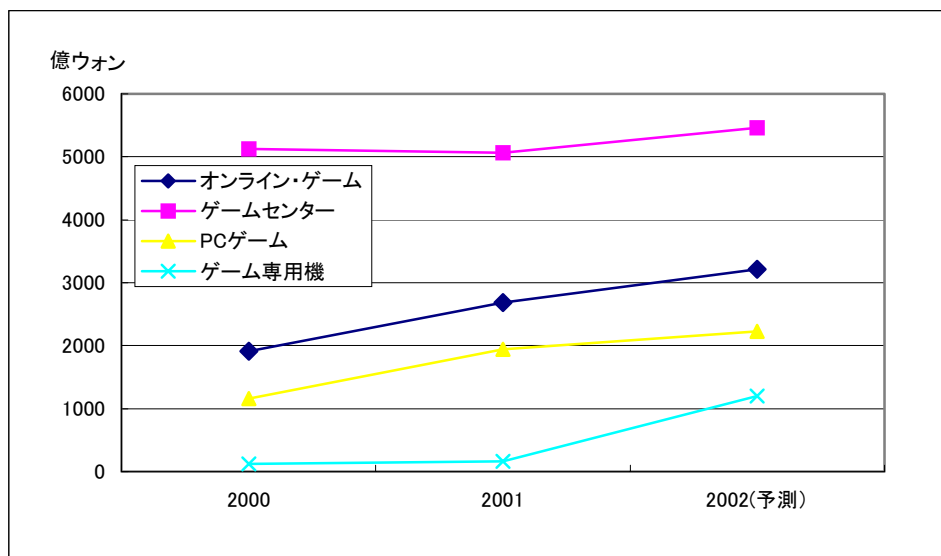
< 出所：『大韓民国ゲーム白書』（2001, 2002）をベースに一部修正。 >

< 図 3 > に示されているように 1998 年に市場が形成され始めた韓国オンライン・ゲーム産業は、1999 年には 200 億ウォン（約 20 億円）で前年比 228% の成長を達成し、2000 年には 1915 億ウォン（約 191.5 億円）で 10 倍ほどの成長率を記録している。このような成長は 2002 年以降も続いて、約 20% 以上の成長が持続されると予測されている。

一方、韓国オンライン・ゲーム産業と既存ゲーム産業の成長を比較してみると、< 図 4 > のようになる。韓国オンライン・ゲーム産業は、急成長しているものの、その全体の市場規模は、まだゲームセンターに及んでいない。2001 年を基準に見てみると、ゲーム・センター市場は約 5000 億ウォンほどの市場になっているが、オンライン・ゲームは約 2700 億ウォン、PC ゲームは約 2000 億ウォン、ゲーム専用機は約 160 億ウォンほどの規模になっている。ただし、ゲーム・センター市場は長期的に横ばいの状態で市場が停滞しているが、オンライン・ゲーム産業は高い成長率を示しているのが特徴である。

² 日本でもスクウェアのファイナル・ファンタジーXI が 2002 年 5 月 16 日発売された。開発費が 60 億円かかったと言われる FF XI は、PS2 とブロードバンド・ユニット（2 万円）が必要で、なお、プレイオンラインディスク（7,800 円）、利用料金（1,280 円/月）なども必要である。利用者はサービス開始 1 ヶ月で 8 万人（朝日新聞 2002/6/22）ほどで、当初スクウェアは 100 万人の利用者を見込んでいたが、現時点では、明らかに赤字である。

< 図 4 > 韓国オンライン・ゲーム産業と既存ゲーム産業との比較



< 出所：『大韓民国ゲーム白書』（2002）、p.32 をベースに一部修正。 >

また、オンライン・ゲームを提供している企業も 2000 年には 50 社に留まったが、2002 年現在では 1000 社を超える企業が参入していると推定されている。ユーザー数の飛躍的な成長が観察されており、同時接続者基準で見ると、2001 年現在で約 69 万人になっている³。

韓国のオンライン・ゲーム産業は、1994 年に国内最初の MUD (Multi Users Dungeon) オンライン・ゲームである「ジュラギ原始伝 (Jurassic Park 1)」が登場して、Hitel、チョリアンなどのパソコン通信を通じて、ユーザーに提供されてから始まった。この「ジュラギ原始伝」は、テキスト・ベースで、ごく粗末な停止画がある状態で行われたにもかかわらず、ゲームのマニアだけではなく、一般の人まで参加していた⁴。その後「退魔要塞」、「檀君の大地」などの MUD ゲームが次々と登場して、やはりパソコン通信を通して提供された⁵。

しかし、このようなテキスト・ベースの MUD ゲームは、いちいち英語で命令を打たなければならないし、ゲームが進行する全体像が見えないなど、ユーザーにとっては遊ぶ上で不便なゲームであった。そこで、1996 年に NEXON 社が、グラフィックベースの MUG (Multi Users Graphic) ゲーム (グラフィック MUD とも呼ばれている) である「風の王国」を開発し、サービスを開始した。さらに、1998 年には NC Soft 社による「リネー

³ 「ゲーム新聞」(2001 年 4 月 16 日)。

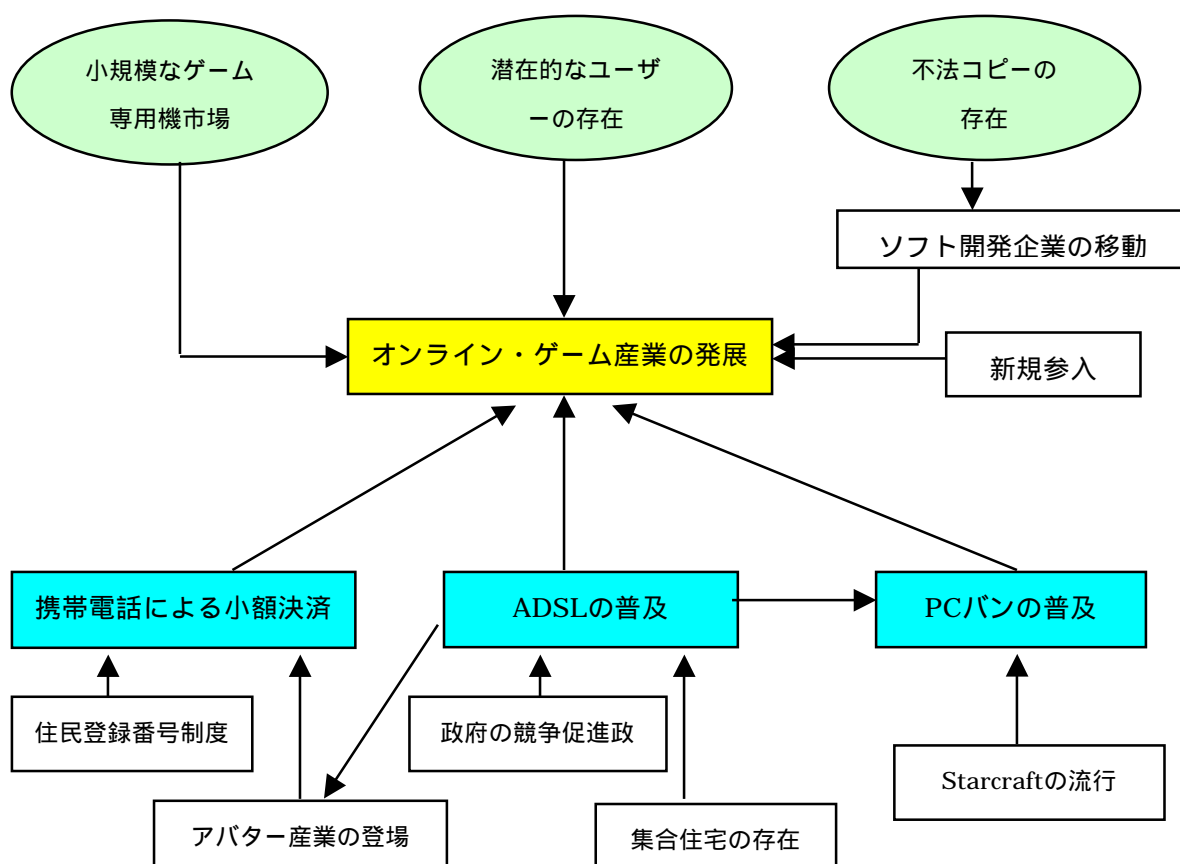
⁴ ゲームに入ると、「貴方は神殿にきている。北には 00 が、南には 00 がある」というメッセージが表示される。そこで 英語で south と命令を打つと、南の方向に移動できる。他の使用者が同一の場所にいれば テキストでその存在が表示される。

⁵ 韓国で世界最初の MUD ゲームが開発されたわけではない。1980 年代に米国では既にコンセプトが存在、開発されたゲームもあった。

ジュ」のサービスが始まり、韓国のオンライン・ゲーム産業は爆発的な成長を始めるようになった。

以上で見たように韓国のオンライン・ゲーム産業は短時間で飛躍的な成長を成し遂げた点が特徴であった。それでは、日本と米国のオンライン・ゲーム市場が本格的に形成されていない段階で、なぜ韓国のオンライン・ゲーム産業がこのような成長するようになったのだろうか。<図 5>は、韓国オンライン・ゲーム産業の形成を促進した要因を整理したものである。

<図 5> 韓国オンライン・ゲーム産業の発展要因とそのメカニズム



<図 5>では、韓国オンライン・ゲーム産業の形成を促進した初期条件とインフラ的な要因をあげている。まず初期条件としては、小規模なゲーム専用機市場、潜在的なユーザーの存在、不法コピーの存在という三つの要因がある。一方、インフラ的な要因としては、携帯電話による小額決済システム、ADSLの普及、PCバン（PC房）の普及という三つの要因が取り上げられる。このような初期条件とインフラ的な要因は、それぞれ単独に、あるいは、他の要因と相互作用しながら、韓国オンライン・ゲーム産業の成長を促進した。以下では、各々の要因を具体的に分析してみよう。

4. オンライン・ゲーム産業発展を促進した初期条件

1) 小規模なゲーム専用機市場

韓国のゲーム専用機市場は、1989年に三星電子がセガと提携して8ビット・ゲーム機「アラジン・ボーイ」を発売してから形成され始めた。当時、三星電子は国内のソフト・メーカー15社ほどを選定して資金などの面で支援し、ソフト開発を促進しようとした。その後、現代電子が任天堂と提携して、8ビットと16ビット・ゲーム機を開発、発売して、1994年末からはLG電子が3DOゲーム機を販売していた⁶。なお、三星電子はセガと提携して1995年10月に32ビットゲーム機の「三星サターン」を発売して32ビット・ゲーム機時代の幕を開けた。

しかし、このような各社の製品投入にも関わらず、なかなか国内メーカーによるゲーム専用機市場は拡大しなかった。例えば、「三星サターン」の場合、国内販売はせいぜい3万台弱に留まったという。このような国産ゲーム機の不振には、2つの原因が考えられる。

第一の理由は、ソフトの不足である。まだ国内のソフト・メーカーが育っていなかった状態では、国内ソフト・メーカーだけで、ユーザーが満足できるソフトを十分に供給することは困難であった。ところが、国内では日本語表示のソフトが輸入禁止になっており、なお、開発能力の問題などで正式な日本語ソフトの導入による移植も困難な状態であった。

第二の理由は、非公式に輸入された日本製ゲーム機との競争である。韓国政府は、原則的に日本のゲーム機輸入を禁止して、国内産業を保護しようとする政策をとった。しかし、それにも関わらず、個人輸入などによって日本製ゲーム機の市場が形成され、国内メーカーのゲーム機市場が拡大するのは、一層困難に陥った。例えば、「三星サターン」の場合、価格は30万ウォンほどであったが、個人輸入した日本製品は20万ウォンほどで売られていた。個人輸入した日本製のゲーム機には、特別消費税がかからなかったためである(『大韓民国ゲーム白書(2002)』)。

結局LG電子が1996年から3DO事業から撤退を決め、続いて三星電子もゲーム機事業から撤退した。このような大企業の撤退によって、現在まで韓国のゲーム専用機市場は、Play StationやX-boxなど日本と米国企業の海外製品がすべて支配している。なお、その後、韓国のソフト・メーカーは、日本製ゲーム機向けのソフト開発を試みたが、ゲーム・ソフト開発に要求される高いロイヤリティや高価な開発エンジンの購入などが負担になって、最近にいたるまで積極的に開発を行ってはいなかった⁷。

その結果、韓国のゲーム専用機とソフト市場は一部のマニア層を超えて、一般ユーザーにまで拡大することはなかった。2000年の韓国ゲーム専用機市場(ソフトとハード市場を

⁶ LG電子は、3DOゲーム機開発に1千万ドルを投資した。

⁷ 2002年2月にソニーのプレイステーションが正式に韓国で販売されるようになり、一部のソフトメーカーがプレイステーション向けの開発に着手している。

合わせて)は、125 億ウォンに留まっており、同時期 1162 億ウォン規模の PC ゲーム市場よりかなり小さい。

このようなゲーム専用機市場の未発達は、新しいオンライン・ゲーム産業にとっては、好条件であった。日本の場合には、強力なゲーム専用機市場とユーザーの高いロイヤルティが構築されていて、オンライン・ゲームへの急速なシフトはまだ観察されていない。しかし、韓国のオンライン・ゲーム産業にとっては、強力なライバルとなる既存のゲーム産業が存在していなかったのである。

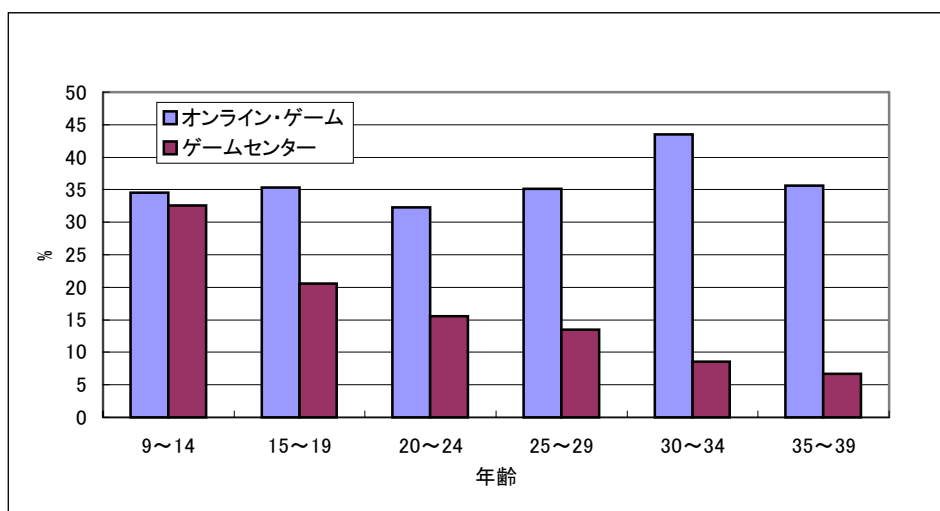
2) 潜在的なユーザーの存在

韓国でゲーム専用機市場は未発達であったが、ゲーム・センターと PC ゲームは一定のユーザーを確保して成長しつつあった。このユーザーが 1990 年代半ばに登場したオンライン・ゲームに急速にシフトしたと思われる。

<図 4>にも表れているように、ゲーム・センター市場は、2001 年時点で約 5000 億ウォン規模になっており、韓国最大のゲーム市場を形成している。韓国のゲーム・センターは、日本と同様に 1978 年にタイトー社の「スペース・インベーダー」が韓国に紹介されてから普及が始まった。それ以前まではごく小さなニッチ市場に留まっていたゲーム・センターは、主に青少年層を中心に広がり始めた。

このゲーム・センターのユーザーが成長して、後にオンライン・ゲームのユーザーになっていったのではないかと考えられる。<図 6>は、コア・ユーザーのプラットフォーム選択を示しており、一日 2 時間以上ゲームで遊ぶユーザーを対象にした調査である。

<図 6> コア・ユーザーのプラットフォーム選択 (N=230)



<出所：『大韓民国ゲーム白書』(2002) p. 339 をベースに作成。>

この図から、ゲームセンターとオンライン・ゲームで選択の年齢別分布が異なることがわかる。ゲーム・センターは年齢とともに利用者が減っているが、オンライン・ゲームは減少せず、30歳から34歳の層にピークがある。この25歳から39歳までのオンライン・ゲームのユーザーが、1980年代から1990年代初頭にゲームセンターで遊んだ青少年層であって、彼らが1990年代半ば以降にオンライン・ゲームに移動したと思われる。

1980年代と1990年代初頭のゲーム・センターは、まだ不良と犯罪の温床という悪いイメージがあり、規制の対象になっていた。そのため、青少年期を越えて成人になったユーザーは、引き続きゲームセンターを利用するのを躊躇する状態であった。そこにPCバンという新しいゲーム空間で提供されるオンライン・ゲームが登場し、成人になったゲーム・センターのユーザーを吸収した。

一方、1990年代初頭、韓国では一部のマニアを中心にPCゲームが普及して、1990年代半ばのマルチ・メディアの普及をきっかけに、一部のマニアから一般ユーザー層に広がり始めた。1992年には8ビット・アップルで実行される「新剣の伝説」という最初のPCゲームが登場し、1995年には290タイトルのPCゲームソフトが市場に導入された。ただし、この中で国内ソフト・メーカーによるソフト開発は少数で、1995年には22本、1996年には40本、1997年には57本が発表されるに留まった⁸。

このようなPCゲームは、特にオンライン・ゲームとプラットフォームを共有している点で、オンライン・ゲームのユーザー拡大に貢献した。両方ともパソコンをベースにしたゲームであり、PCゲームを通じて、ユーザーはキーボードとマウスの操作法を習得するようになった。このキーボードとマウスの操作が、オンライン・ゲームの重要な構成要素であるユーザー間のチャットを可能にした。つまり、PCゲームに慣れ親しんだユーザーは、そのままオンライン・ゲームに適応していったのである。

3) 不法コピーの存在

韓国では長い間、ソフトの不法コピーの問題がソフト・メーカーを悩ませていた。この不法コピーの問題は、ゲーム専用機とPCゲーム両方の分野で発生していた。

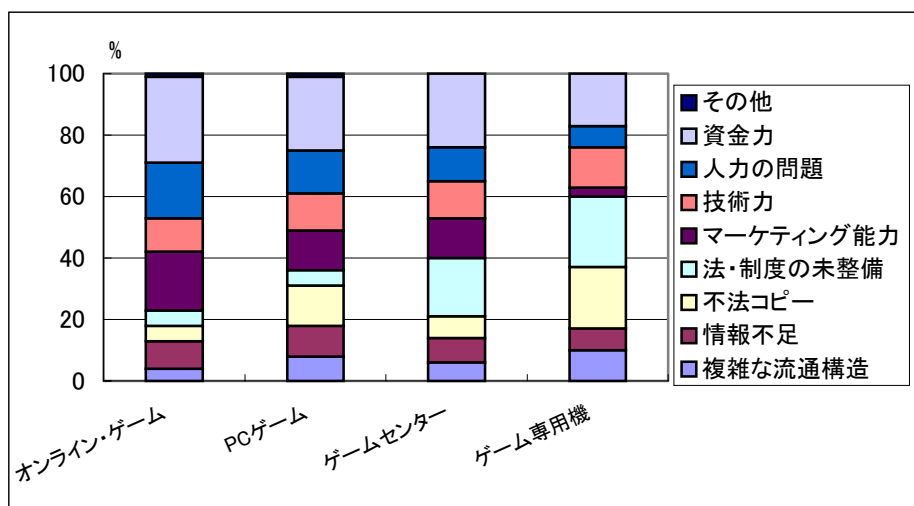
例えば、ゲーム専用機の場合を見てみよう。ゲーム専用機は、通常は複製されたゲーム・ソフトは使えないように設計されている。そこで、非公式ルートを通じて韓国国内に輸入された海外のゲーム機は、まず複製されたゲーム・ソフトが稼働できるよう複写チップが装着された。その後、このゲーム機は電子商店街の専門売り場を通して、国内の一部マニアに販売された。ゲーム機内部の複写チップは、複製ソフトの駆動を可能にした。国内のマニアは価格が高い正規ソフトよりは、台湾や香港などで製作され、大量に輸入されてきた複製ソフトをより好んだのである（『韓国ゲーム産業年鑑（2002）』）。

⁸ 『韓国ゲーム産業年鑑』（2002）、p.48。

PC ゲームの場合にもこのような不法コピーの問題があった。1990 年代初めは、フロッピー・ディスクによる不法コピーが流行したが、データの媒体が CD-ROM に変わっても、不法コピーの問題はなくならなかった。

もちろん、1990 年代初めから不法コピーに対する法律上の整備が整い、1990 年代半ばから実際の取り締まりが強化されたが、それでも不法コピーは根強く残っていた。

< 図 7 > 自社の競争力をそぐ要因（複数応答）



< 出所：『大韓民国ゲーム白書』（2002）a, p.46、47 をベースに作成。 >

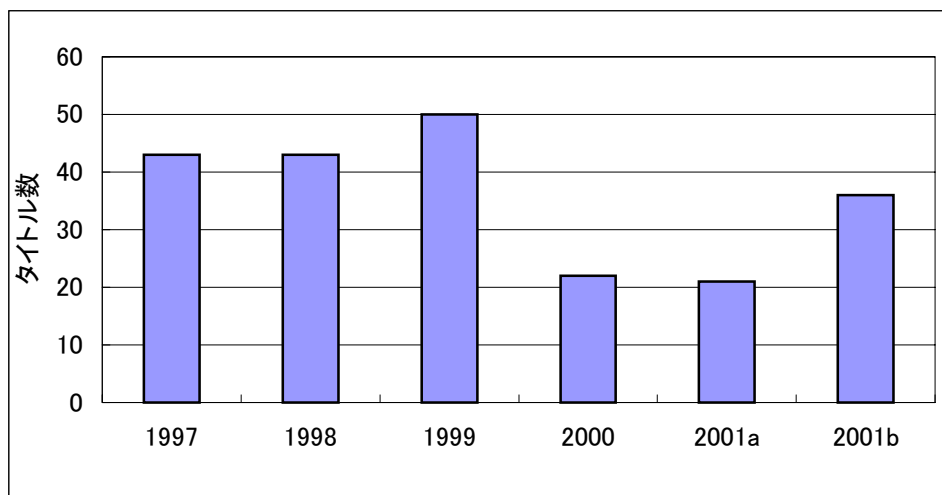
< 図 7 > は 2002 年 2 月に実施されたアンケート調査の結果である。この調査は韓国内でゲーム開発と流通に関わっている 2100 社を対象にして、310 社から結果が回収された。この結果を見てみると、ゲームの種類によって不法コピーの深刻さは異なっていることがわかる。例えば、ゲーム専用機の関連企業の場合、不法コピーによる被害を指摘した割合は 20%で、法制度未整備の 23%に続いて 2 位であった。PC ゲームの場合でも、不法コピーは 13%の企業に取り上げられ、資金力 24%、人力の不足 14%に続き 3 位であった。一方、ゲームセンター用ゲーム開発企業の場合には 7%の割合に過ぎない。つまり、PC ゲームとゲーム専用機の場合には、より深刻に不法コピーの問題を認識しているのに対して、業務用ゲームの関連企業は、それほど問題視していないということである。

オンライン・ゲームの登場は、以上のような不法コピーの問題をいっきに解決するビジネス・モデルをソフト・メーカーに提供してくれた。前述した< 図 2-2 >のようにパッケージで販売されるのではなく、ソフト・メーカー、あるいは、ISP を経由して提供されるオンライン・ゲームは、最初から不法コピーの可能性を遮断していた。

そのため、多数のソフト・メーカーは、急速にオンライン・ゲーム開発にシフトして、オンライン・ゲーム産業の発展を加速化させるようになった。例えば、< 図 8 >で韓国メーカーによる PC ゲームの発売本数を見てみると、1997 年 43 本、1998 年 43 本、1999

年 50 本だったのが、2000 年 22 本、2001 年 36 本に減少した。2001b 年の 36 本の中には児童用ゲーム 15 本が含まれているため、純粹には 21 本（2001a）になる。

< 図 8 > 韓国メーカーによるの PC ゲームの発売推移



< 出所：『大韓民国ゲーム白書』（2001、2002）をベースに一部修正。 >

< 凡例：2001a は、2001b から児童用 PC ゲーム 15 本を除いたものである。 >

なお、2001 年度の優秀ゲーム事前製作支援事業に出品されたゲーム、325 本を分類してみても結果は同様で、PC ゲームは 2000 年度の 42% から 25% に下落したが、オンライン・ゲームは、前年度 11% から 43% に増加している。このような結果は多数の PC ゲーム開発メーカーがオンライン・ゲームにシフトしていることを裏付けている。

5. オンライン・ゲーム産業発展を促進したインフラ的要因

ここでは、韓国のオンライン・ゲームの形成を促進したインフラ的な要因を分析する。ここでとりあげるインフラ的な要因には、次のような二つの特徴がある。第一に、ある特定の主体によって意図的に計画、コントロールされたわけではない点である。< 表 1 > で出ているように各要因は別々の主体によって推進され、その登場の時期もそれぞれ異なっている。第二に、各要因とオンライン・ゲーム間の連鎖が存在した点である。つまり、ある要因がオンライン・ゲームの発展を促進し、それによって他の要因が要求されるという連鎖である。以下ではこのような各要因の登場とオンライン・ゲーム産業への影響を具体的に分析してみよう。

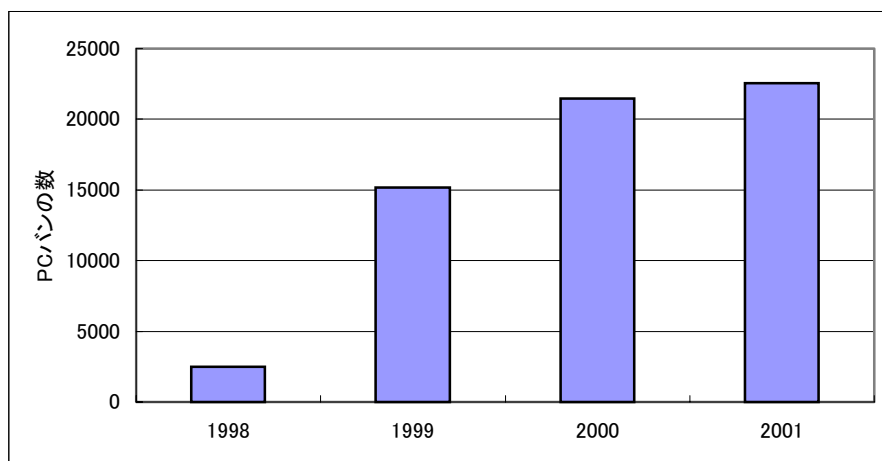
<表 1> 各インフラ的な要因の登場時期

1996年	NEXONの「風の王国」サービス開始
1997年	韓国政府、競争促進政策にインフラ政策転換 ハナロ通信設立(10月)
1998年	ADSLの普及始まる 「Starcraft」の流行 PCバンの普及始まる NCSOFT、「Lineage」のサービス開始(9月)
2000年	携帯電話による決済システム登場(7月) アバター・ビジネスの登場(11月)

1) PC 房の普及

PC 房とは、超高速のインターネット網に接続された高級機種のパソコンを時間貸して利用できる店である。PC 房は「PC バン」と発音し、房とは部屋の意味である。インターネットカフェと同種のビジネスである。PC 房では、専用回線を利用したオンライン・ゲームや PC ゲームが楽しめると同時に、通信、情報検索、文書作成、証券取引などができる。

<図 9> PC 房の成長



<出所：『大韓民国ゲーム白書』(2002)と『韓国インターネット白書』(2001)をベースに一部修正。>

PC 房は、初期段階のオンライン・ゲーム開発メーカーの安定的な収入確保に大いに貢献していた。初期段階でオンライン・ゲーム開発メーカーは、パソコン一台あたりの課金(月ベース)を行い、NEXONの「風の王国」、「闇の伝説」は10万9千ウォン、NC Soft

の「リネージュ」は9万ウォン、JC Entertainment の「Redmoon」は9万9千ウォンを徴収した（『韓国ゲーム産業年鑑（2002）』）。NC Soft の場合、2000年の時点で、会員PC房が2000ヵ所以上になっていて、PC房からの収入はNC Soft の売上の72%を占めていた。2001年にはPC房への依存度が55%まで減少したが、その依存度はまだ低い⁹。

PC房は1998年初め、大学の周辺で100店ほど生まれ、年末には全国的に2,500店以上に増加した。現在PC房1店当たりの平均パソコン台数は30台で、平均投資金額は1億ウォンほどである。なお、2000年PC房の市場規模は約1兆3千億ウォンに上る（『韓国インターネット白書（2001）』）。<図9>はPC房の飛躍的な増加を示している。

1999年には15,000店を超えて、5倍の成長を記録したPC房は、2000年には21,400店で安定した成長を見せている。PC房チェーン最大手であるSyberia社のバク・ジョンソプ氏は、PC房が急速に普及した契機を次のように述べている。

1997、8年当時のことですが、「Starcraft」というPCゲームの大流行がPC房普及の起爆剤になりました。お客さんがPC房の中でグループに分かれて、対戦ゲームをやりましたね。また、PCの中にはパソコン通信を利用したゲームもありました。しかし、伝送スピードが遅く、けっこうユーザーの不満を買いました。当時のPC房はまだPCの単純集合体とも言うべきもので、産業とまで言える存在ではありませんでした。それが、政府のIT産業促進政策とあいまって、PC房がいきなり飛躍するようになりました。KTやハナ口通信のようなインフラを提供する企業が競争して、また、彼らと我々(PC房)を結ぶケーブル回線業者も登場しました。この回線業者は光ファイバー1回線を月200万ウォンでレンタルしてくれました。店の手前までは業者の光ファイバーが入ってきて、そこからPC房のPCまでは銅線(ADSL)を繋ぐことによって大量で、高速の通信ができました¹⁰。

以上のようなバク・ジョンソプ氏の説明で確認されるのは、2点である。第一は、初期のPC房に対する主たるニーズは、現在のようなオンライン・ゲームではなく、対戦型のPCゲームであるStarcraftであった。すなわち、Starcraftの大流行によってPC房の普及が加速化した。第二に、初期のPC房ではデータの伝送速度が遅かったが、ADSLの普及によって通信速度が速くなり、オンライン・ゲームの大量のデータ伝送が可能になった。

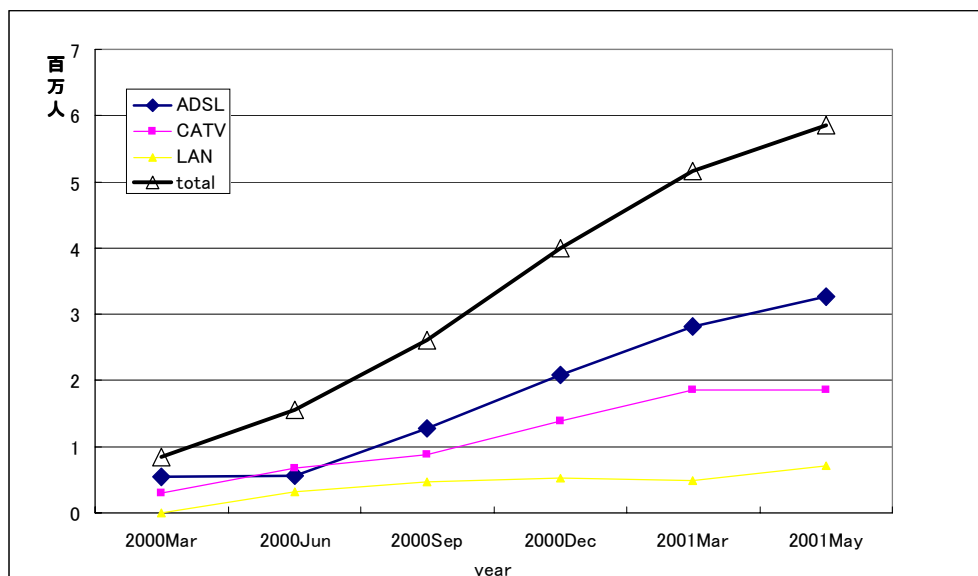
2) ADSLの普及：超高速通信インフラの整備

⁹ 「オンライン・ゲーム産業リサーチ」(2002年1月22日)

¹⁰ このインタビューは、2001年6月24日、午後7時半～11時までSyberia(PC房チェーン最大手)本社で、バク・ジョンソプ氏(広報取締役)、チョウ・ヨンフン氏(業務支援部部長)を対象に行われた。

オンライン・ゲーム普及の第二の要因は、ADSLをはじめとする超高速通信インフラの急速な普及である。オンライン・ゲーム、特にMUGゲームは大容量、高速のデータ伝送が必要とされる。〈図10〉はADSLを始めとする超高速通信インフラの普及を示している。2000年3月の時点で100万人以下であった超高速通信インフラの加入者数が、1年の間に5倍以上に成長し、6百万人に達した。

〈図10〉ADSLなど超高速通信インフラの普及



〈出所：韓国情報通信部の内部資料をベースに作成。〉

このようなADSLの普及を可能にした要因は2つある。第一は、政府の競争促進政策である。韓国政府は、1997年ころに以前までの通信産業政策を転換し、競争を促進する政策をとった。つまり、以前の許可制から承認制に転換して、通信産業への参入を自由化したのである。以前まで韓国ではKT（韓国通信）以外の企業が、通信産業へ参入することは認められていなかったが、政策転換によって、一定の資格を有している企業は参入できるようになった。このような政策の結果、1997年10月にハナ口通信が設立された¹¹。

ハナ口通信は設立当時、音声通話を中心とした通信サービスを展開しようとした。しかし、まもなくハナ口通信は、音声通話をめぐるKTとの競争が厳しいことを自覚するようになる。ハナ口通信のコ・ジンウン氏は次のように言っている。

KTは音声通話で100年以上の歴史を持っています。そのため、実際に事業を始めると、音声の分野ではKTに到底勝てないという危機感が感じられ始めました。

¹¹ 韓国情報通信部、バク・テヒ氏（通信インフラ担当事務官）とのインタビューより。このインタビューは、2001年6月25日、午前10時～午後12時半まで韓国情報通信部で行われた。

それで、KT との競争で勝てる分野を必死に探して見ました。それが ADSL でした。当時は電話網を利用したダイヤル・モデムでインターネットに接続していましたが、電話とインターネットの同時利用が難しい状況でした。そこで、電話とインターネットの同時利用が可能な方法を探る過程で超高速インターネット通信に目を付けるようになりました。1998 年 4 月にソウル、釜山など 4 都市で定額制の ADSL サービスを始めるようになりました¹²。

ハナ口通信の ADSL サービスは、一般ユーザー向けの 2Mbps が 2 万 8 千ウォン（70% の加入者）で、ダウンロードが多い金融取引関連のユーザー向けの ADSL Pro は 8Mbps で 3 万 8 千ウォン（30% の加入者）の価格が設定された。このような低価格設定によって一般ユーザーの ADSL 利用は急激に増えるようになった¹³。

ADSL の普及を促進した第二の要因はアパート（日本のマンション）と呼ばれる集合住宅の存在である。韓国では現在ソウル人口の 50% 以上と全国民の 40% 以上が集合住宅に住んでいる。一つのアパート団地には、何千、何万世帯が入居していることも珍しくない。このような集合住宅は、ADSL の設置コストを大幅に削減する好条件になった。

韓国の ADSL の場合、電話局からアパートの地下管理室までは光ファイバーで、そこからは MDF（Main Distribution Frame）を経由、銅線を利用して各世帯に分かれるような仕組みになっている。ここで、電話局からアパートの地下管理室までは通信会社が工事費を負担しているが、アパートは大団地なので、一戸立ての住宅に設置する時に発生するようなラスト・ワン・マイル（last one mile）の問題は発生していない¹⁴。つまり、集合住宅のおかげで、通信会社は低コストで ADSL を設置することが可能になったのである。

3) 携帯電話による小額決済システムの登場

オンライン・ゲーム普及の第三の条件は、携帯電話を利用した小額決済システムの登場である。これは携帯電話の料金請求書にオンライン・ゲームの使用料金を合わせてユーザーに請求する仕組みである。

韓国のオンライン・ゲームメーカーは、プリペイド・カード決済、クレジット・カード決済、銀行振り込みなど多様な決済手段をユーザーに提供している。しかし、圧倒的な多数のユーザーが利用しているのは、携帯電話を利用した決済である。

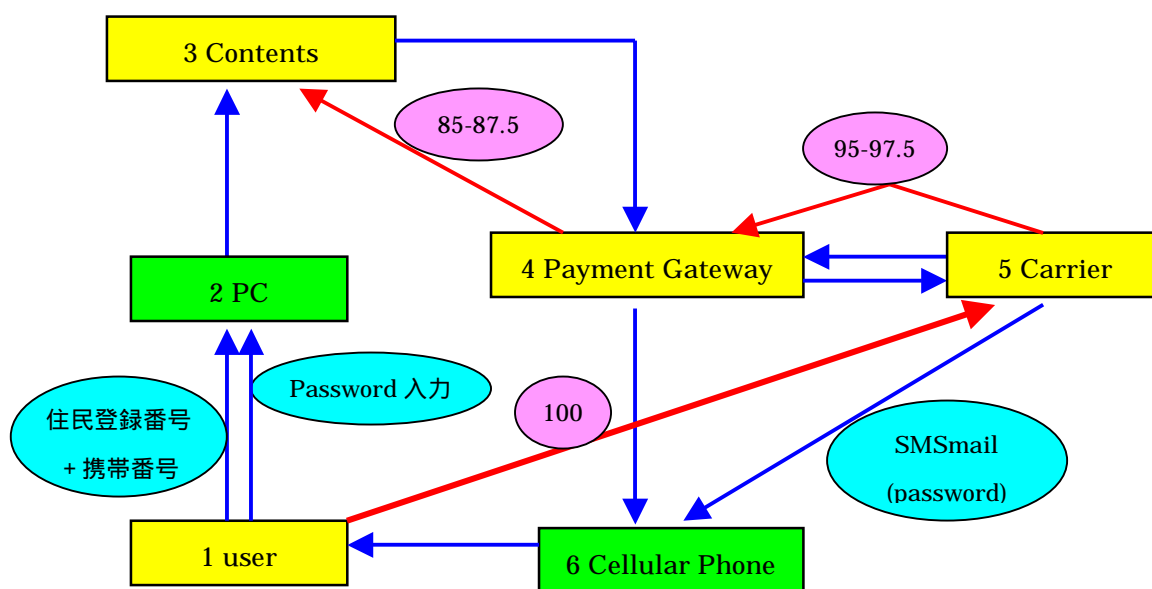
¹² このインタビューは、2001 年 6 月 25 日、午後 2 時～4 時半までハナ口通信本社でコ・ジンウン氏（常務取締役）、ユン・テクヒョン氏（技術戦略チーム長）、ベ・ドンフウ氏（伝送網室取締役）3 人を対象にして行われた。

¹³ 日本と異なり、ADSL と ISDN との干渉が少なかった点も重要な条件である。韓国の場合、ISDN は 1993 年から KT によってサービスが開始されたが、それほど普及していなかった。そのため、ADSL の設置の際、ISDN との干渉問題は殆ど発生していなかった。

¹⁴ ラスト・ワン・マイル（最後のマイル）問題とは、電話局から各ユーザーへの配線が分かれる点からユーザーまでの配線工事に莫大なコストがかかり、なかなか工事が進まない状況を意味する。

携帯電話による決済手数料は、12.5%から 15%で、クレジットカードの 3%よりも高率である。しかし、ユーザーはその利便性から電話系を選択するため、ゲーム会社は携帯電話を決済手段として利用せざるをえない。携帯電話を持っているユーザーであれば、この決済システムを使うことによって、オンライン・ゲームで遊びたいと思ったときにすぐに決済が認証され、遊び始めることができる。とくに、携帯電話は持っていない若年層には便利である。現在オンライン・ゲームを提供する NC Soft では 70%、JC Entertainment では 80%ほどの決済が携帯電話によって行われている。

< 図 11 > 携帯電話を利用した決済システム



< 凡例：ボックス中の数字は決済の順番を意味する。青の矢印は情報の流れ、赤の矢印は金の流れを示している。 >

< 図 11 > で図示した携帯電話を利用した決済システムのプロセスを整理すると、以下の通りである¹⁵。

1. コンテンツ・プロバイダーからコンテンツを利用しようとするユーザーは、まずパソコン画面上に住民登録番号と携帯電話の番号を入力する。
2. コンテンツ・プロバイダーは、その情報を PG 業者 (Payment Gateway、支払い仲介業者) に伝送して、本人確認を依頼する。
3. PG 業者は、住民登録番号と携帯電話の番号の情報を通信キャリアのサーバーに伝送して、確認を行う。

¹⁵ 携帯電話による小額決済を行う PG 業者として大手である Mobilians と Info-Hub の関係者とのインタビューをもとに構成したものである。

4. 住民登録番号と携帯電話の番号が正しい場合には、PG 業者、あるいは、通信キャリアーのサーバーから暗証番号を SMS メールで、ユーザーの携帯電話へ送信する。
5. ユーザーは、携帯電話に入ってきた暗証番号をパソコンに入力して、コンテンツの利用を始める。
6. その後の料金の支払いは、逆の流れである。まずユーザーが 100 の利用料金を通信キャリアーに払うと、通信キャリアーは手数料 2.5 ~ 5%を除いた 95 ~ 97.5 を PG 業者に支払う。PG 業者は、そこから 10%を除いた 85 ~ 87.5%をコンテンツ・プロバイダーに支払う。

このような携帯電話による決済を促進した要因は二つがあった。第一は、住民登録番号制の存在で、第二はアバター（Avatar）産業の台頭である。

住民登録番号制とは、韓国の 18 歳以上の男女個人個人を登録させて、政府がその情報を管理する制度で、現在日本で実施され始めた住民基本台帳ネットワーク制度と同様である。韓国が北朝鮮と対峙している特殊な条件から、1960 年代初めに生まれたこの制度は今現在も維持されている。住民登録番号は、生年月日を示す 6 桁の番号が最初であり、その後にはやはり 6 桁の個人番号が続く。この 12 桁の数字は一人一人異なっており、それが個人を特定する番号になっている。

この住民登録番号の活用は、PG 業者が携帯電話を利用した決済方法を工夫するプロセスで生まれた。当初、PG 業者は会員制で決済システムの運営を試みたという。つまり、会員を募集して、各ユーザーに暗証番号を与える仕組みでスタートした。しかし、この仕組みは失敗に終わってしまった。ユーザーは個人情報の登録を嫌がり、なかなか会員が集まらなかったからである。そこで、PG 業者はユーザーの認証のための別の方法を模索した。その結果採用されたのが、住民登録番号である。住民登録番号は、携帯電話の申請過程で既に複数の通信キャリアーのサーバーに登録されており、誰もが記憶しているのでクレジットカード番号のように一々確認が不要である。もちろん、個々人に固有の番号で、他人に知られていない保護情報であるため、個人の確認が容易であった。

第二の要因は、アバター産業の台頭である。アバターとは、ヒンズー教で化身を意味する単語で、ゲーム上のユーザーを象徴するシンボル（キャラクター）である。アバター・ビジネスのサイトでは、<図 12>のように、ユーザーはまず自分のキャラクターの体型を選択した後、かつら、衣服、靴などを組み合わせて、最も自分らしいキャラクターを作り上げる。アイテムと呼ばれるかつら、衣服、靴などは有料であり、これらのアイテムの決済が携帯電話による決済システムの普及に貢献した。

PG 業者が携帯電話を利用した決済方法を事業化した当初、コンテンツ・プロバイダーからの反応は鈍かったという。コンテンツ・プロバイダーは、まだ信用度が低く、ベンチャー企業である PG 業者との取引に不安を感じたからである。また、有料化に転換したコ

コンテンツ・プロバイダーもまだ多くなかった。当時は、大規模なコンテンツ・プロバイダーであっても無料でコンテンツを提供していた。コンテンツ・プロバイダーの収入の大部分を占める広告料やベンチャー・キャピタルからの投資も、会員数を基準に決定されていた。そのため、コンテンツ・プロバイダーはコンテンツを有料化して会員の離脱を招くよりは、無料のコンテンツ提供を選択したのである。

< 図 12 > アバターの例



< 出所 : <http://kr.avatar.yahoo.com/> >

このような状況でコンテンツの有料化に踏み切った企業が、2000年11月サービスを開始した韓国最大のチャット・サイト「セイ・クラブ(Say Club)」である。このセイ・クラブと携帯電話による決済の関係をモビリアンズ (Mobilians) 社のリ・ガンソプ氏は次のように述べている。

わが社が事業を立ち上げてから、最初1ヵ月の売上は、たった30万ウォンでした。20人弱の人員で30万ウォンでしたので、これはひどいと思いました。このように悪戦苦闘している時に、セイ・クラブが登場しました。このチャット・サイトでは、ユーザーが設定した男女のキャラクターが、移動しながら対話します。ユーザーの大多数は若い男女ですので、当然自分のキャラクターをかっこよく見せたいという気持ちがあります。自分のキャラクターを飾るためのアイテムの購入、これがアバター・ビジネスです。例えば、350ウォンの半ズボン、150ウォンの靴下、950ウォンのスーツなどを買って、自分のキャラクターに着せるんですね。セイ・クラブ

ではバレンタイン・デーのとき、花束、男性用スーツとチョコレートのセットを 5 千ウォンで男性にプレゼントする商品を販売したところ、予想外に爆発的に売れてかえってびっくりしたと言ってました。こんなアイテムの購入に携帯決済はちょうどよかったんです¹⁶。

このようなアバター購買に要求されたのが、小額決済の手段であった。アバターの個々のアイテムは何百ウォンから何千ウォン程度の小額であったため、既存のクレジット・カードは手数料の負担が重く、決済の対象として不相当であった。そのとき、ちょうどサービス開始直後であった携帯電話を利用した決済方法が、アバターのアイテム購入に利用された。携帯電話による決済は、そもそも 1 回単位の小額利用料を累積してユーザーに請求するシステムである。しかも、図 11 のようなシステムを使えば、ユーザーは購入したいときにすぐに購入することができる。このようなアバター・ビジネスが初期段階の PG 業者の収益改善に大いに貢献したのである。

それでは、以上のような多様なオンライン・ゲーム産業形成の促進要因の中で、オンライン・ゲーム産業の主体はどのように形成されたのだろうか。以下の 5 節では初期の主要なオンライン・ゲーム開発の中心的人物であるソン・ジェギョン氏を中心に紹介し、6 節では主要な企業の戦略を見ることにする。

6. 技術蓄積と人的資源の移動

韓国オンライン・ゲーム産業の萌芽は、1990 年前後の KAIST(Korea Advanced Institute of Science & Technology、韓国科学技術大学)に見られる¹⁷。当時韓国では KAIST、ソウル大学など限られた研究施設でしかインターネットの接続ができなかった。1980 年代後半に、KAIST では一部の学部生を中心に、デンマーク Diku 大学が開発して、そのソース・コードが公開された Diku MUD というテキスト・ゲームの改良が行われていた。当時その学生の一人であったキム・ジホ氏は、Duki 大学の MUD ゲームを改良して、Kid MUD というゲームを開発して、それをターミナルに接続、複数のユーザーに提供していた。このゲームはテキストをベースにした RPG(Role Playing Game)で、英語で命令を打ち込んで、ゲームを進行させる形であった。

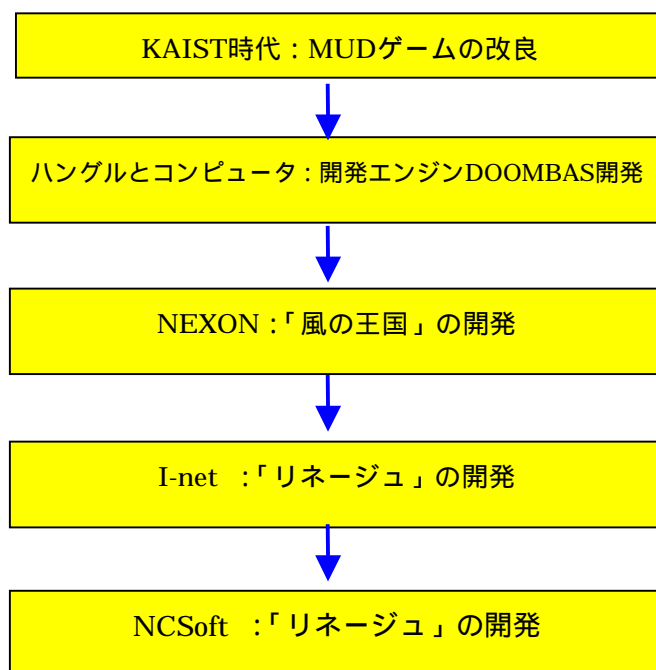
ちょうどその頃、KAIST の修士課程に入学していたソン・ジェギョン氏が、初めてキム・ジホ氏が改良していた MUD ゲームを見るようになった。その Kid MUD に夢中になったソン氏は、自身もインターネットを通して、多様な MUD ゲームのソース・コースを収集して、改良を繰り返すと同時に、サーバー の効率を上げる方法を試行錯誤の中で探し続け

¹⁶ Mobilians 社、リ・ガンソプ氏(マーケティングチーム長)とのインタビューより。このインタビューは、2002 年 4 月 12 日、午前 10 時～12 時半まで Mobilians 本社で行われた。

¹⁷ 韓国科学技術院の略称。理工系の研究と教育で有名である。

ていた¹⁸。

<図 13> キー・エンジニアのキャリア・パス (ソン・ジェギョン)



その後、ソン氏は、KAIST の博士課程に進学したが、1 年半後に退学し、「ハンゲルとコンピュータ社」に就職するようになった¹⁹。ソン氏はゲームを開発するという夢を持っていたが、ハンゲルとコンピュータ社に在籍した 1 年半の間、実際にソン氏に任されたのはゲームと関係がないプロジェクトばかりであった。ソン氏は諦めず、根気強くゲーム開発を会社に主張し続けて、1 ヶ月ほどの期間でオンライン・ゲームの開発を試みるようになった。その頃、マルチ・プラットフォームを支援できるユーザー・インターフェースの開発プロジェクトが進行中であったが、そのコア・メンバーが一ヶ月間会社を休むようになり、プロジェクトも事実上中止になっていた。そこで、ソン氏がサーバー担当、リ・ヒサン（現在 NC Soft 開発取締役）氏がクライアント担当になって、ゲーム開発エンジンの開発に取り組むことになった²⁰。

この開発エンジンは DOOMVAS (Distributed Object Oriented Multimedia Virtual Active System) といい、グラフィックのオンライン・ゲームを開発するためのものであ

¹⁸ NC Soft、ソン・ジェギョン氏（副社長）との電話インタビューより。このインタビューは、2002 年 6 月 24 日、午後 5 時半～6 時 40 分まで行われた。

¹⁹ ハンゲルとコンピュータ社は、韓国のワープロソフト、「アレア・ハンゲル」を開発している会社である。

²⁰ 二人とも NC Soft の「リネージュ」を開発したエンジニアである。

った。このとき、テキスト・ベースの MUD の延長ではなく、グラフィック・ゲーム開発にいち早く転換した理由に関して、ソン氏は次のように説明している。

1991 年頃ですかね。Kid MUD でゲームをやっていたんですが、道に迷ってしまうことが多かったんです。そこで、ゲームをテキストではなく、グラフィックで表示すれば、あるいは、地図などで周りの状況や自分の居場所が表示されれば、ユーザーにとって分かりやすいのではないかと思いました。しかし、当時はグラフィック・ゲームの開発に懐疑的な意見も多くありました。PC 通信の速度もせいぜい 9600bps で、あまりにも遅くて、大量の情報を送受信しながら、MUG ゲームができるとは到底思えなかったからです²¹。

この DOOMVAS 開発の途中で、二人は韓国 IBM のコ・ジェボム氏と出会い、IBM からの投資を受け入れるようになった。二人はインターネットと PC 通信を活用して、多数の人が同時に楽しめる MUG ゲームを開発していることをコ・ジェボム氏に明らかにした。コ・ジェボム氏は、1990 年に韓国 IBM に入社し、マルチ・メディア事業部に配属されていた。当時韓国 IBM には Affiliate Program という制度があった。この制度は、IBM とベンチャー企業が提携して、IBM が関連技術と資金、販売網、マーケティング機能を提供し、ベンチャー企業が製品やサービスを開発すると、そこから得られる収益は共同分配する制度であった。

1994 年 9 月頃、韓国 IBM の内部には 1 億ウォンの余裕資金が存在し、従業員のアイデアを募集していた。そこで、コ・ジェボム氏はマルチ・メディア・コンテンツ開発への投資を提案し、5 千万ウォンの投資が決定され、「ハングルとコンピュータ社」と DOOMVAS の共同開発契約の締結を進めるようになった²²。しかし、この契約はソン氏が 1994 年 12 月にハングルとコンピュータ社を退職したことによって実現されなかった。

ソン氏は、オンライン・ゲーム開発の夢をあきらめず、本格的にオンライン・ゲーム開発に着手するために、ソウル大学工学部の同級生であるキム・ジョンジュ氏とともに NEXON というベンチャー企業を 1994 年末に創立した。ここで開発されたゲームが現在の「風の王国」の原型である。「風の王国」の企画プロセスに関して、ソン氏は次のように指摘する。

最初から明確な企画があったわけではありませんでした。ゲームの原作があればいいなと考えていました。私自身もキム・ジョンジュもエンジニアだったので、シナリオを構成するには限界がありました。シナリオになるものを探していて、フィ

²¹ NCSOft、ソン・ジェギョン氏とのインタビューより。

²² コ・ジェボム氏とのインタビューより。このインタビューは、2002 年 4 月 11 日、午後 3 時～5 時半まで行われた。

クションとしては漫画がいいのではないかと思ったんです。しかし、有名漫画家は我々を相手にしてくれるかどうかわからないので、結局断念しました。代わりに、キム・ジンという漫画家をお願いすることにしました。彼は以前ハングルとコンピュータ社のイラストなどを描いていた人なので、この人に助けを求めようと考えました²³。

一方、1994年11月、韓国IBMは正式な承認の手続きを経て、設立まもないNEXONと改めて共同開発契約を締結した。韓国IBMは5千2百80万ウォンを投資すると同時に、オンライン・ゲーム開発に必要なサーバー（PS/6000、当時9千万ウォン相当）などの機器を提供し、開発後には製品のグローバル・マーケティングを代理することになった。しかし、開発期間が予定より延びたことで、まだ会社の体制が整っていなかったNEXONは資金難に陥るようになる。そこで、韓国IBMは、1995年12月頃、4千5百万ウォンを追加支援するとともに、受注したインターネット・ホーム・ページ事業をNEXONに任せることによって、運転資金を確保させようとした。当時韓国IBMは、韓国初のホーム・ページである現代自動車のホーム・ページ作成を受注していて、それをNEXONに任じた。

しかし、韓国IBMからの追加支援の2ヶ月前の1995年10月、ソン氏は共同経営者であるキム・ジョンジュ氏との意見の食い違いによって、NEXONを辞職していた。辞職にあたって、ソン氏は「NEXONの株式50%の持分を放棄する代わりに、『風の王国』のプログラム・ソース・コードを利用して新しいゲームを開発でき、1997年以降にはそのサービス開始が可能である」という条件にNEXON側と合意した。

その後、ソン氏はI-NetというISP会社に移籍して、1996年9月から「リネージュ」の開発に着手した。I-Netでは1年あまりの開発期間を設定してその開発プロジェクトを進行させていた。しかし、I-netは1997年の通貨危機直前に財務的に苦しい状態に陥り、収益性が低いと判断されたプロジェクトを整理するという方針を決めた。ソン氏のオンライン・ゲーム開発プロジェクトは、第一号の整理対象になってしまった。ソン氏はやむなくI-netを辞職せざるを得なかった。

次の会社を探していたソン氏に、現在NC Softの社長であるキム・テクジン氏の入社勧誘があった。そこで、ソン氏は、1997年末にNC Softに入社して「リネージュ」の開発を続け、1998年9月に無料サービスを開始したのである。「リネージュ」は、サービスの開始から1年10ヵ月で300万人の会員を記録し、韓国オンライン・ゲーム市場の立ち上がりに大いに貢献した。

一方、ソン氏が退職したNEXONでも、「風の王国」の開発が引き続き行われた。1996年4月にはゲームが完成し、NEXONはPC通信「チョンリアン」を通じて、サービスを開始した。ユーザーの強い支持を背景にして、NEXONは1996年6月に有料化への転換

²³ ソン・ジェギョン氏とのインタビューより。

に成功して、2000年には売上250億ウォン、純利益110億ウォンの企業に成長した²⁴。

7. 多様な企業戦略

現在、韓国のオンライン・ゲーム産業では、日本におけるゲーム・ソフト市場の初期段階のような多様な製品戦略が観察されている。また、これから成長期をむかえるオンライン・ゲーム市場では、ユーザーの潜在的な需要を喚起するために、多様なジャンルの開拓が競争の軸になっている。以下では韓国の代表的なオンライン・ゲームメーカーを取り上げて、その製品戦略やメイン・ユーザーなどを分析してみる。

ここでは、RPGではNCSoftを、コミュニティ・ゲームではJC Entertainmentを、ボード&カード・ゲーム(ウェブ・ゲーム)ではHanゲームを、シミュレーション・ゲーム(ウェブ・ゲーム)ではMaritelを取り上げる。この4社は異なるジャンルを探索、開拓して、そのジャンルの中では一番手企業(first mover)になっている。

1) NC Soft : RPG

NC Softは、オンライン・ゲーム最大の会員数(登録ID約2300万人、実数900万人)を誇るRPGゲーム、「リネージュ」を開発した企業である。NC Softは、複数のオンライン・ゲームに多角化せず、「リネージュ」という一つのゲームに経営資源を集中する戦略をとってきた。

2001年のオンライン・ゲーム事業の規模は、売上高が1,225億ウォン、経常利益率が55%、純利益率は40%である。同時接続者数は約35万人で、韓国が18.4万人、台湾が15万人、日本が1.1万人、米国が0.3万人の構成になっている。リネージュは、同時接続者数で10万人のEverQuest、8.5万人の風の王国、4.5万人のUltima Onlineをはるかに上回っている(2002年3月時点)²⁵。

<図14>はNC Softの急成長と高い収益率を表している。NC Softの高収益はB to BとB to Cの両分野から発生しており、両分野の収入の比率はほぼ均等になっている。2001年9-12月期385億ウォンの収入の構成は、BtoBのPC房からが43%、ISPからが4%、BtoCの個人からが44%、その他にロイヤリティ収入が8%となっている。まずB to Bは、そのほとんどがPC房からの収益で、IP単位の定額料金²⁶と定量制料金(300時間で91,000

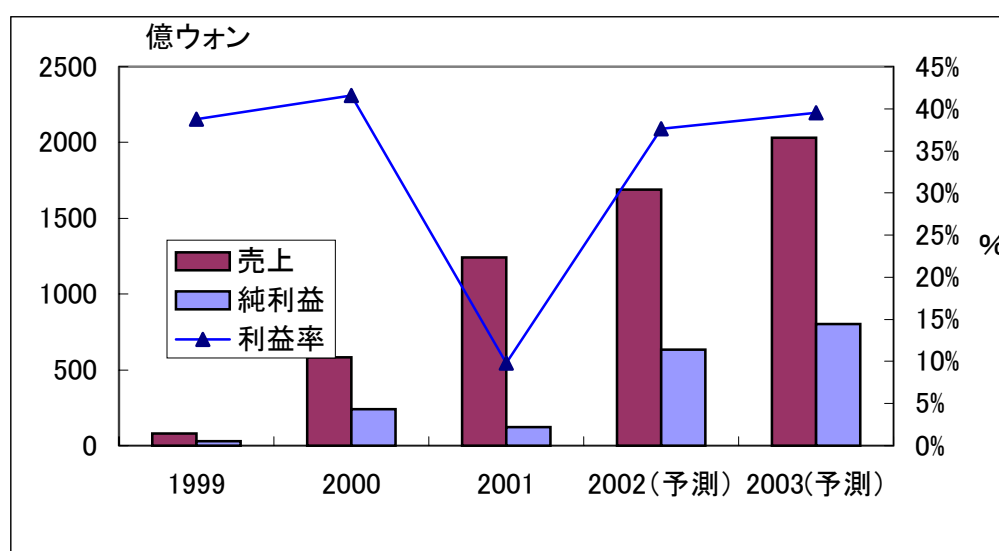
²⁴ 1997年10月にコ・ジェボム氏は韓国IBMを退社した。韓国IBMは1998年4月、NEXONとの共同事業を整理した。

²⁵ NCSoftのキム・ヨンゴン(海外事業室長)氏とのインタビューと自社資料による。このインタビューは、2002年3月25日、午後3時~5時まで行われた。風の王国の数字は、NEXSON社におけるインタビューによる。

²⁶ 契約するIPの数によって料金は異なる。たとえば11以上のIPの場合、1IPにつき1ヶ月で65,000ウォンである。

ウォンなど)がある。B to C の場合の料金は、定額料金(26,000 ウォン/1 ヶ月、65,000 ウォン/3 ヶ月)、定量制料金(3 時間、5 時間、10 時間、30 時間)、従量制料金(20 ウォン/分)がある。ユーザー層は、14 才~30 代前半が中心で、男性が 8 割を占めている。

< 図 14 > NCSoft の急成長



< 出所 : 「オンライン・ゲーム産業リサーチ」(2002 年 1 月 22 日) より。

< 注 : 2001 年の利益率低下は、約 480 億ウォンを他社からの知的財産購入に当てたためである。 >

NC Soft は 1997 年 3 月、グループウェア及び IT ソリューションを手掛ける企業として設立された。韓国の大手財閥企業である現代電子の研究所で IT ソリューションを研究していた 12 人のエンジニアが独立して設立した。しかし、設立後まもない NC Soft は、グループウェアや IT ソリューションの分野で激しい競争に巻き込まれた。

そこで、NC Soft は、事業ドメインを変えることを検討して、新しい事業として取り上げたのがオンライン・ゲームである。オンライン・ゲームを選んだ理由のひとつは、IT ソリューションの分野と技術的な繋がりがあったからである。IT ソリューションもオンライン・ゲームも、コア・テクノロジーがサーバーとネットワークである点は共通していた。さらに、インターネット・インフラの整備が進んでおり、政府によるエンターテインメント産業への支援も本格化していたことも好条件と判断された。

そこで、NC Soft は、前述した通りソン・ジェギョン氏を迎え入れ、「リネージュ」の開発に着手した。リリースされた「リネージュ」は、グラフィックと Game-Plain が良く、また定期的なバージョン・アップが良い画期的なゲームであると評価され、好調な売れ行きを示した。

NC Soft の戦略面での特徴は、リネージュという一つの RPG に特化した集中戦略をとっていることである。高収益をベースにして他の新しいオンライン・ゲームに多角化して

はいない。NC Soft がこのような集中戦略をとってきた理由をソン氏は次のように述べている。

NC Soft は、「リネージュ」のサービス開始から短期間で NEXON の「風の王国」を追い越してしまいました。そのスピードは我々もびっくりするくらいでした。急速に増えるユーザーへの対応に追われて、時間的にも、人力的にも余裕がなかったのが実情です。もちろん、このうらには私自身も、KIM 社長も、多角化よりは単一ゲームに集中するのが好む性格が作用したかもしれないですが。しかし、今後は「リネージュ 2」など複数のゲームの展開も考えて開発を行っています²⁷。

以上のように NC Soft が単一ゲームへの集中戦略をとった背景には、爆発的に増え続けるユーザーへの対応に追われて、経営資源の分散が困難であったという点があった。

オンライン・ゲームにおいて、ユーザーを飽きさせないためには、ゲーム内容の頻繁なバージョン・アップが必須である。つまり、既存ユーザーがゲームに飽きないように、また、新規ユーザーをゲームに引き込むために、絶えず斬新な内容更新が必要である。NC Soft も基本的に毎日少しずつ内容を更新しているし、3 ヶ月に 1 度程度は大幅なバージョン・アップも行っている。例えば、「リネージュ」は、最初に小さな島のエピソード 1 から始まったが、だんだんその世界とエピソードが増えて、現在エピソードは 12 を超えている。NC Soft は「リネージュ」を最高レベルに達するのに非常に時間のかかるゲームであると同時に、ユーザーが自分のキャラクターを育成する財産構築型のゲームに仕上げたのである。

ただし、現在 NC Soft はある程度ユーザーの増加が安定しているので、複数のゲームを展開するための準備が行われている。約 230 人の開発エンジニアを抱えている NC Soft は、韓国に 3 つのスタジオと米国に 1 つのスタジオを設立している。韓国スタジオ 1 では「リネージュ」のバージョン・アップが、韓国スタジオ 2 では、「リネージュ 2」の開発が、韓国スタジオ 3 では別の新しいカジュアル・ゲームの開発が、そして、米国のスタジオ 1 では「Tabula Rasa」という新規の MMORPG の開発が進行している²⁸。

2) JC Entertainment : コミュニティ・ゲーム

JC Entertainment は、1994 年 5 月に Chun Media という CD-ROM タイトルの PC ゲームを開発販売する会社として設立された。PC ゲームの中でも特にエンターテイメントや教育用ソフト開発が主な事業であった。売上は 2001 年が 62 億ウォンで、2002 年には

²⁷ ソン・ジェギョン氏とのインタビューより。

²⁸ 各スタジオの開発者数は 70～80 人で、1 スタジオの構成要員は、企画 2～3 名、プログラマ 12～15 人、グラフィック・デザイナー及びサウンド・デザイナーが 50～60 人になっている。

120 億ウォンを見込んでいる。

JC Entertainment は設立当初から、CD-ROM の流通コストが高いという問題を抱えていた。実に販売価格の 60% が流通マージンであった。JC Entertainment は、1990 年代半ばから普及が始まったインターネットが、このような流通コストの大幅な削減を可能にすると認識した。そこで、JC Entertainment は、オンライン上のゲーム配信を狙って、1996 年からオンライン・ゲームの開発に着手した。

1998 年に JC Entertainment は、同社にとって初めてのオンライン・ゲームである「Warbible」(MMORPG) を発売した。NCSOFT による「リネージュ」サービス開始の直後であった。1999 年 12 月には、2 番目のオンライン・ゲームである「Redmoon」を発売した。一作目の「Warbible」のターゲット・ユーザーがローティーンだったのに対して、「Redmoon」のターゲット・ユーザーは、ハイティーンであった。「Warbible」と「Redmoon」は同じエンジンを使っている。このエンジンは、1996 年政府機関からの投資を受けて開発したものであった。〈表 3〉は JC Entertainment の各ゲームのユーザーと設備である。

〈表 3〉 JC Entertainment の各ゲームのユーザーと設備

	Warbible	Redmoon	JoyCity	TOTAL
登録ユーザー数	180 万	130 万	150 万	460 万
同時接続ユーザー数	5,000	7,500	5,000	17,500
サーバー数	11	32	25	68
通信速度	150Mbps(共通のネットワークを使用)			
サーバーの構成	Solaris MySQL	WindowsNT SQL Server 7.0	Windows2000 SQLServer2000	
サービス地域	韓国、中国	韓国、アメリカ、 中国、台湾、EU	韓国、中国	

JC Entertainment は現在、新しいジャンルのゲームとして、コミュニティー・オンライン・ゲームに注力している。それが 2001 年 9 月からサービスを開始した「JoyCity」である。コミュニティー・オンライン・ゲームとは、サーバーの中の仮想空間でユーザーの分身であるキャラクターが生活するゲームである。

「JoyCity」の場合、現実の生活とリンクしたイベントなどが毎晩のように行われている。ユーザーはゲームの中で、結婚したり、離婚したり、子供を作り、家の中を飾ることもできる。また、ユーザーの中から選ぶコップ (Cop) という 150 人規模の警官組織をおき、彼らが公序良俗を守るようにしている。さらに、映画やファーストフード会社と共同でプロモーションも行っている。つまり、企業広告をゲームの中に登場させることもある。

コミュニティー・オンライン・ゲームは、G. I. Commerce (Game Item Commerce) というビジネス・モデルをベースにしたものである。G. I. Commerce とは、ゲーム入会料は無料だが、ゲームの中に登場するアイテムを有料化して、これを収入源とするモデルである。アバター・アイテムの販売と同様の考え方である。「JoyCity」の場合、会員はのべ登録者数で 150 万人と推定されているが、この全会員の中で 10%ほどがゲームのアイテムを購入していて、平均客単価は、18,000 ウォン (1 ヶ月) になっている。

このようなコミュニティー・オンライン・ゲームと MMORPG の相違を整理すると、次のような 3 点になる。

第一の相違は、ゲームの中でユーザーが滞在する期間である。RPG ジャンルのゲームの場合、ユーザーが最高レベルに達すると、ゲームをやめるという前提でゲームが作られている。しかし、コミュニティー・オンライン・ゲームは、レベルの設定がないので、より長い期間ユーザーを引き止めることができる。この点に関して、JC Entertainment のベク・イルスン氏は次のように言っている。

RPG である「Warbible」や「Redmoon」の場合、我々はユーザーが 1 日 2 時間ほど遊べば、1 年ほどで最高レベルまで到達すると推定しています。つまり、新規ユーザーがゲームを始めて、1 年ほどでそのゲームをやめて、別のゲームに移動するだろうということです。しかし、コミュニティー・オンライン・ゲームは違いますね。「Joy City」は基本的にレベルの設定がありません。Cyber Life Game なので、「Joy City」のユーザーは設定された空間で、わいわいしながら付き合いを楽しむので、無限にゲームを楽しむことができます²⁹。

第二の相違は、ユーザーへの課金方式である。RPG ゲームは、基本的に定量制、あるいは、定額制を設定しているが、コミュニティー・オンライン・ゲームの場合、ゲームそのものは無料で、収益はアイテムの購入で得られている。つまり、RPG ゲームはユーザーが増えれば、自動的に収益も増える仕組みになっているが、コミュニティー・オンライン・ゲームの場合には、ユーザーがゲームに入るインセンティブとともに、そこでアイテムを購入するインセンティブを提供しなければならない。JC Entertainment は、ユーザーをゲームにとどめておくために、新しいアバター・アイテムを毎月出品する方法をとっている。「Joy City」では、新しい衣装 (例えば、翼が服に付いていて、空を飛べるようなもの) を毎月出して、ユーザーの購入を促進している。

第三の相違は、ユーザーの属性である。JC Entertainment の推定によると、「Redmoon」と「Warbible」の場合、女性ユーザーは 10%未満である。しかし、「Joy City」では 50%

²⁹ JC Entertainment、ベク・イルスン氏 (副社長) とのインタビューより。このインタビューは、2002 年 3 月 25 日、午前 10 時 ~ 12 時まで JC Entertainment 本社で行われた。

以上が女性で、その中でも特にキャリアウーマンが多い。このようなユーザー属性の違いは、比較的明確に両ジャンルのゲームで分かれていて、二つのジャンルのゲームを同時に楽しんでいるというユーザーは、それほど存在していない。「Joy City」ユーザーの中には、RPG ジャンルのゲームを一回もやったことがないし、関心もないという人多数存在している³⁰。

3) Han ゲーム：ボード&カード・ゲーム（ウェブ・ゲーム）

Han ゲームは、大手財閥の三星の子会社である SDS（Samsung Data Systems）でインターネット事業に関わっていた人々が中心となって設立された会社である。Han ゲームは、ゲーム開発エンジニアが中心になって設立した会社ではない点が特徴である。Han ゲームの戦略面での特徴は、オンライン・ゲームで一般的である RPG ではなく、カードゲームやポーカー・ゲームなど比較的単純なボード&カード・ゲームに集中している点にある。

Han ゲームの従業員は、NAVER（Han ゲームの関連会社、ポータル運営）と合わせると 228 人で、その中で 80 人がゲーム開発部門の人員である。2001 年度の売上は 240 億ウォンで、純利益は 52 億ウォンである。オンライン・ゲーム事業以外の事業としては、NAVER とともに、検索サイトなどインターネット事業を手がけている。

NAVER を合わせた企業全体での売上の内訳は、NAVER のポータル事業（検索サイト運営）が 25%、Han ゲームのポータル事業が 25%、Han ゲームのウェブ・ゲーム事業が 50% を占めている。Han ゲーム単独では、B to B が 30%（インターネットビジネス、広告、e コマース）、B to C が 70%（ウェブ・ゲームの提供）である。B to B の中には、サムスン生命保険のスペシャル・プロモーションもある。保険加入に対して、ゲーム内でのアバター・アイテムや一定期間のゲーム内特権を与えるものである。

登録会員数は、1,800 万で確認済みユーザー数は 1,200 万である。同時接続者数は平均で 13 万人（最小 4~5 万人、最大 18 万人）である。同時接続者数の構成を見てみると、花札 ver1 が 3 万人、花札 ver2 が 3 万人、ポーカーが 2 万人、テトリスが 2 万人、碁が 5 千人、ビリヤードが 5 千人である。現在は、ヘビー・ユーザーではなく、マスマーケットであるライト・ユーザー層をメイン・ターゲットとしている。ライト・ユーザー層への浸透をはかった後、徐々にヘビー・ユーザー層への浸透を目指すということである。男女は同率で、60% は若者である。

キン・ボムス氏（現在の CEO）を始めとする初期メンバーは、SDS でインターネット事業を手がけるうちに、インターネットの目的が情報検索からチャット、そしてエンター

³⁰ JC Entertainment の「JoyCity」ギルド（guild）長、2 人（会員数は 150 人と 700 人）とのインタビューより。このインタビューは、2002 年 4 月 18 日、午後 6 時~9 時まで JC Entertainment 本社で行われた。

テインメントへと変化していくことに気付いていた。

彼らがたった3日で作り上げた「サバイバル ×ゲーム」というクイズ・ゲームは、正解がでたら景品が出るという簡単な仕組みだったが、ユーザーの高い人気を得て、7万の同時接続を記録、新聞まで取り上げられるほどであった。その経験から彼らは、離れた場所にいる人間同士のコミュニケーション・ツールとしてオンライン・ゲームがビジネスとして成功できると確信していた。

1998年11月、SDSに勤めていた5人が退職してベンチャーを設立した。設立初期には、PC房を経営して資金を稼ぎつつ、同時にPC房内の一室に開発室を設け、PC房の回線を利用してインターネット接続をし、ゲーム開発を行っていた。コンテンツとしては、オフラインで出来上がっている花札やポーカーをオンラインに移し、その提供を事業化することにした。つまり、インターネットとゲームを組み合わせたウェブ・ゲームを提供することである。キン・ボムス氏は次のように説明している。

NC Soft などによるオンライン RPG のビジネス・モデルは映画的と言えるかもしれませんが。サービスに課金して、ゲーム・プロジェクト・ベースで投資資金の回収を目指しますからね。しかし、Han ゲームのビジネスは、これと大きく異なります。Han ゲームはウェブ・ゲームが中心であり、ユーザーがネットに接続、ブラウザでサイトにアクセスし、さらにサイト内の個別のゲーム・ルームに入って10分~20分遊んで出て行きます³¹。

Han ゲームが提供するゲームは、容量が小さく、比較的簡単なゲームであるため、制作もそれほど難しくない。通常のライト・ゲームの開発には、デザイナー1人、プログラマー2人が必要で、このうち、デザインは、1人で多数のゲームを受け持つこともある。なお、ゲームの開発ツールは、ライブラリと呼ばれるモジュールになっていて、新しいゲームを作るのは比較的簡単であるという。

Han ゲームのユーザーは、インターネットにアクセスして、Han ゲームのウェブ・サイトに入り、3~5MBのタイトルごとのクライアントをダウンロードする、そして、サイト内に多数開設されているゲーム・ルームに入って遊ぶのである。ユーザーは、基本的には無料でHanゲームのウェブ・サイトで遊ぶことができる。

Han ゲームの収益は、有料の付加的サービスとアバター・アイテムの販売で得られる。例えば、花札 (go stop) の場合、プレイ回数が500回を越えると、それ以降一日5回までしかプレイできない制限がかかる。この制限を解除するには、リフィルというアバター・アイテムを購入して使用するか、あるいは、1ヵ月有効な付加的サービスの権利を購入し

³¹ Han ゲーム、キン・ボムス氏 (CEO) とのインタビューにより。このインタビューは、2002年3月27日、午後1時半~3時半まで行われた。

なければならない。花札の登録会員 400 万人の中で、付加的サービスの権利を購入したユーザーは 20 万人で、リフィルを購入したユーザーは 40 万～50 万人と推定されている。

その他にもさまざまな付加的サービスが有料で提供されており、その内容は、Han ゲームがユーザーの要望を取り込みながら、徐々に追加してきたものである。また、サイト内ではユーザーはアバターを持っており、アバター・アイテムを購入して着飾ることができる。〈表 4〉は、Han ゲームの付加的サービスとアバターの販売による収入を整理したものである。

〈表 4〉Han ゲームのゲーム事業収入

有料サービス	収入の構成比	内容例
付加的サービス (1ヶ月有効)	80～85%	<ul style="list-style-type: none"> ・サーバー混雑時に、快適に遊べる特別な回線を使用できるギャランティー・アクセス ・ゲームの開催、ルールなどの設定の権利を持つスーパー・ホスト ・パスワード設定による、友人同士でのプレイ
アバター・アイテム	15～20% (将来的に 30%まで成長の見込み)	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム内のアバターの装飾アイテム ・使用制限を解除するリフィル・アイテム

もちろん、花札やポーカーなどのよくあるタイプのゲームの提供では、後発企業の参入が容易であると考えられる。実際、無料で同様のゲームを提供するサイトは多数存在する。しかし、Han ゲームにとって、大きなコミュニティを構築していること、サービス運営のノウハウ（ビidding、トラフィック処理、データベースシステム）と設備（多数の Sun Enterprise 10000 サーバー）、開発用のツールやライブラリの存在などが先発優位の源泉となっている³²。

4) Maritel : シミュレーション・ゲーム（ウェブ・ゲーム）

Maritel はウェブ・ゲームの中でシミュレーション・ゲームに差別化している企業である。シミュレーション・ゲームはもともと飛行機や運転の訓練のためのプログラムをゲームに取り入れたもので、現在は戦略、経営、建設などをテーマにした多様なゲームがある。

³² Han ゲームは、定期的にサイトにアクセスする、10 万人以上のユーザーのプールを抱えており、それをもとにした多様な事業展開が可能であるという強みがある。つまり、コンテンツの提供とともに、バナー広告、他社のオンライン・ゲームを Han ゲームのサーバー内でパブリッシングするパブリッシャー・ビジネスも可能である。

現在 Maritel は、ウェブ・シミュレーション・ゲームで「Archspace」と「Archmage」をサービスしている。従業員は 50 人で、収益の源泉は、バナー広告である。収益の源泉がユーザーからのアクセス費ではなく、バナー広告である点で他のゲームメーカーと異なるビジネス・モデルである。2000 年の広告収入は、200 万ドルほど（月約 20 万ドル）であったが、現在広告収入は減少している。

1998 年サービスが開始された「Archmage」は、中世ヨーロッパを舞台にしたゲームで無料で提供されている。一日の接続ユーザーは 2 万 5 千人から 4 万人で、1 ヶ月では 10 万人ほどが接続している。「Archspace」は、宇宙空間を背景に惑星の開拓と経営をテーマにしたゲームで、2002 年 5 月に無料サービスが始まった。一日の接続ユーザーは 7 千人程度（米国でも 7 千人）である³³。両ゲームともハードコアと呼ばれるゲームへの集中性が強いユーザーを対象にしている。

Maritel は「檀君の大地」という韓国最初の MUD ゲームを開発した企業の一つである。「檀君の大地」は、韓国古代の檀君神話を背景にしたテキスト・ベースの MUD である。「檀君の大地」は、韓国風のストーリーをベースにした最初の MUD ゲームであった。このゲームを開発したエンジニアは、KAIST で Kid MUD を開発したキム・ジホ氏である。彼は「ビョルムリ（星の群）」という同好会のメンバー 5 人の協力のもとに Kid MUD を開発していた。

KAIST 在学時代彼らは、MUD ゲームに夢中になって、あまり勉強もやらず、成績不良で大学を追い出される危機に陥った。そこで、彼らはパソコン通信を通じて知り合ったジャン・インギョン氏（現在 Maritel 社長）に助けを求めた。ソウル大学工学部出身のジャン氏は、KAIST に在籍していた大学の同級生に、彼らが携わっているゲーム開発の意義を力説し、彼らは何とか除籍を逃れるようになった。

この事件をきっかけに、「ビョルムリ」の 6 人とジャン氏は企業設立に意気投合して、1994 年 Maritel が設立された。最初は小さな倉庫で、「檀君の大地」の開発が行われた。以前 1990 年初めころから Kid MUD の様々な改良を行う過程で残っていたモジュールがあって、「檀君の大地」はそのモジュールを利用して開発可能であった。

2、3 ヶ月ほどの短い期間で開発された「檀君の大地」は、1994 年にチョンリアン、Hitel などの PC 通信を通して、サービスが開始された。「檀君の大地」は高い人気を得て、半年で 30 万人以上の会員を獲得するに至った。その結果、Maritel はコンテンツ利用料として毎月 1,000 万ウォンの収益が得られた。

初期段階のオンライン・ゲーム市場では成功したものの、Maritel は次の製品戦略の選択を迫られていた。この製品戦略は、ターゲットになる市場選択と関連していた。当時 Maritel は、韓国市場以外にも米国市場に注目していた。すでに米国では、一定の MUD

³³ ウェブ・シミュレーション・ゲームでユーザーとサーバーは、リアル・タイムでデータを交換していないため、同時接続者を計るのが難しい。そのため、Maritel では一日のユーザー数をチェックしている。

ゲーム市場とユーザーが形成されていた。しかし、1995年ころの韓国オンライン・ゲーム市場は、まだ本格的な立ち上がりが見えない段階であった。

そこで、Maritelは、米国市場を優先して、1997年に米国のSan Joseに支社を設立、本格的な米国市場開拓を始めた。Maritelが米国市場を優先した理由は次の二つであった。

第一に、韓国国内オンライン・ゲーム市場の成長可能性に対する懐疑であった。Maritelのユ・ジョンオ氏は次のように指摘する。

1995年ころはまだPC房が登場していなかったんですね。ゲーム・センターはありましたが、それほど良いイメージを持っていなかったんです。当時ゲーム・センターは、犯罪とか、青少年の脱線の温床という否定的なイメージが強く、ゲーム産業がまともな産業として立ち上がるかどうか相当心配でした。それで、我が社は韓国ゲーム市場が立ち上がるには相当時間がかかるだろうと判断しました。米国市場へ先に進出してから、韓国市場に戻っても充分時間があるだろうという判断もありましたけど³⁴。

第二の理由は、1996年当時、米国で一定のMUD市場が存在したことである。米国ではインターネット網が早期に普及していた。ただし、電話モデムによるインターネット接続が主流であったため、通信速度は遅かった。そのため、MaritelはMUDゲームの成功可能性が高いと予測していた。

以上のような市場選択をもとに、MaritelはMUDゲーム「檀君の大地」の英語化を行い、次に「Archmage」のサービスを米国で先に、「Archspace」のサービスを韓国とアメリカで同時に始めた。

しかし、広告を収益の源泉とするMaritelのビジネス・モデルは、インターネット広告市場の変化によって揺れている。2000年を境に米国のインターネット広告市場は、CPM（Cost Per Million）方式からCPC（Cost Per Click）方式に変化し始めた。CPMとは、百万ページ・ビュー当りに一定額を支払う方式で、CPCとは実際に広告の会員に加入するとか、商品を購入するときに、一定の割合を支払う方式である。ゲーム・サイトの場合、ユーザーは長時間にサイトに留まって、ページ・ビューは多いが、直接の購買行動に移行する確立は低い。そこで、広告主は、少数のユーザーが長時間留まるサイトよりは、多数のユーザーが短時間滞在するポータル・サイトなどを好むようになったのである。その結果、ゲーム・サイトの広告収益は、ポータル・サイトの40%以下まで落ちるようになった。なお、韓国内の広告市場も有名サイトに集中していて、Maritelの収益拡大は困難になっている³⁵。以上のようにMaritelは現在も無料ゲームを提供し続けているが、広告をベ-

³⁴ Maritelのユ・ジョンオ氏（マーケティング担当取締役）との電話インタビューより。このインタビューは、2002年5月23日、午前10時から11時10分まで行われた。

³⁵ Maritelのユ・ジョンオ氏（マーケティング担当取締役）との電話インタビューより。このインタビュ

スにしたビジネス・モデルは再検討を強いられている。

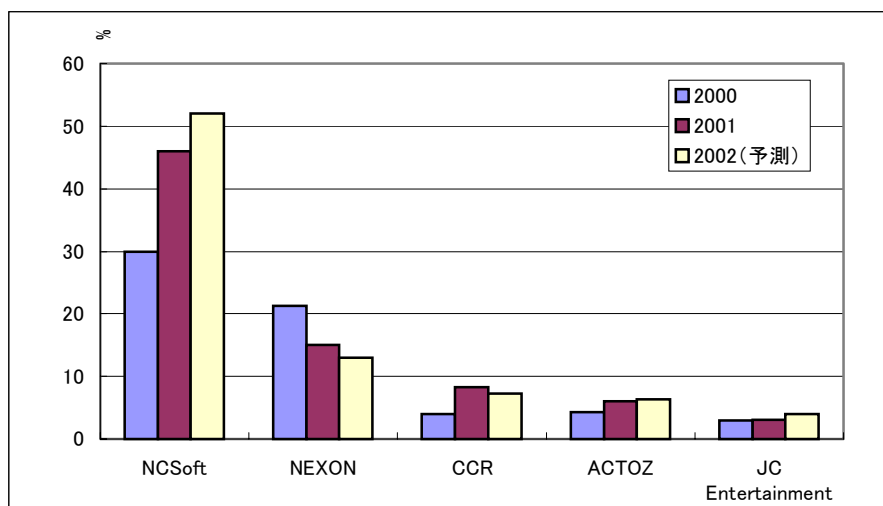
8. 韓国オンライン・ゲーム産業の課題

以上で分析したように韓国のオンライン・ゲーム産業は短期間で形成され、速いスピードで成長を続けている。しかし、今後の発展を阻害する可能性のある問題の兆候もすでに表れている。例えば、産業が寡占化している状態で、新規参入が阻害される可能性や圧倒的多数の参入企業の収益性が低い点などはこのような課題である。以下では、韓国のオンライン・ゲーム産業の今後の課題を指摘しておこう。

1) 産業の寡占化

韓国オンライン・ゲーム産業は現在寡占状態になっている。産業全体の売上の中で上位5社が占める割合は、2000年63%から2001年には78%に、2002年には83%に達している。このような集中度は、2001年度ゲームセンターの15.6%、ゲーム産業全体の43%に比べて、かなり高いと言える。<図15>を見てみると、上位5社の中でも特に1、2位の企業が占める割合がかなり大きい。NCSoftとNEXONの合計シェアは、51%(2000年)、61%(2001年)、63%(2002年予測)になっている。このような数値は、日本のゲーム産業(ゲーム専用機)の上位5社集中度61.3%(1999年)をはるかに上回っている。

<図15> 上位5社のマーケット・シェア



<出所:「オンライン・ゲーム産業リサーチ」(2002年1月22日)と各社のインタビューを通じて推計。>

ーは、2002年8月15日、午前0時から午前2時半まで行われた。

このようなオンライン・ゲーム産業の寡占化傾向は、企業の新規参入による産業の活性化と多様なユーザー・ニーズに対応する多様なゲーム・コンテンツの提供という側面でマイナスの影響を及ぼす可能性がある。例えば、日本市場の場合、ファイナル・ファンタジーのようにシリーズ化された商品群、あるいは、ユーザーの認知が形成されているソフトが、日本市場の多くを占めている現象が表れている。

なお、最近ではオンライン・ゲームに 3D 技術が導入されており、開発コストはいっそう増加している。例えば、NC Soft によって開発が行われている 3D の「リネージュ 2」は、開発期間が 2 年半で、100 億ウォン以上の開発コストがかかったという³⁶。このような開発コストの増大も、後発企業の新規参入を困難にして、資金力を持っている既存企業の地位をいっそう強化する可能性がある。

2) 収益性の問題

第二の課題は、収益性の問題である。2001 年の時点でオンライン・ゲーム・サービスを行っている有料ゲーム 35 種類の中で、10 種あまりが月の売上、1 億 5 千万ウォンを越えていると推定されている³⁷。このようなゲームは、年間で 18 億ウォン（約 1 億 8 千万円）以上の売上になり、ゲーム会社に利益をもたらすゲームであろう。しかしその一方で、有料ゲームの約 3 分 2 は、月 1 億 5 千万ウォン以下の売上に留まっている。

オンライン・ゲームは、サービス開始当初はバグの修正やユーザーの獲得のために、無料で提供されることが多い。もちろん、無料ゲームを提供している企業の中には Han ゲームのように特権ユーザーとアバターの販売によって収益を確保しているところもある。しかし、無料ゲームの大部分は、有料化に必要な会員の獲得に失敗し、ベータ・テスト版がそのまま無料ゲームになってしまうケースも多い。このようになると、開発企業は、開発費用の回収が困難になり、次のゲーム開発が難しくなるという悪循環に陥ってしまう。

さらに、最近ではゲーム製作期間と費用が増加する傾向にある。例えば、優秀ゲーム事前製作支援制度によって選定されたオンライン・ゲームを見てみると、平均開発費用は、1999 年の 1 億 8 千万ウォンから 2000 年に 4 億 2 千万ウォン、2001 年には 5 億ウォンに増加し、平均開発期間も 2000 年の 14 ヶ月から 2001 年には 16 ヶ月に増加している³⁸。現在まで無料ゲームを提供している企業は、広告やベンチャー・キャピタルの投資によって開発資金を確保しているが、ネット・バブルがはじけた後は、それは容易ではないだろう。

無料ゲームの増加によって、現在高い収益を得ている大手企業の収益率を低下させる可能性もある。オンライン・ゲーム、特に MMORPG のユーザーは、6 ヶ月から一年ほどの

³⁶ NCSOFT 社、キム・ヨンゴン氏（海外事業室長）とのインタビューより。

³⁷ 『大韓民国ゲーム白書』（2002）p.421。

³⁸ 『韓国ゲーム産業年鑑』（2002）p.213。

間隔で入れ替わる。そのため、オンライン・ゲーム開発企業にとっては、どのようにして新規ユーザーを獲得するかが非常に重要な問題になる。しかし、同ジャンルでの無料ゲームの増加によって、企業間競争の焦点が、サービス提供価格に転化する可能性がある。そのため、既存の大手企業といえども、新しいゲームの有料化に一層慎重にならざるを得ないし、既存ゲームの価格引下げを検討せざるを得ない。例えば、NEXON の「Crazy Arcade」というゲームは、現在同時接続者 30 万人を超える人気を得ているが、NEXON はそのゲームの有料化の可能性と時期にまだ慎重な姿勢を見せている。

3) 開発組織のマネジメント

第三の課題は、開発組織のマネジメント問題である。韓国オンライン・ゲーム企業は、短期間で高い成長を成し遂げたが、開発組織の効率的なマネジメントの問題に直面している。この開発組織のマネジメントに関して、Joymax 社のバク・ギホン氏は次のように指摘している。

開発プロジェクトの管理でいろいろなトラブルが生じています。いいプロジェクト・マネジャーがあまりいないし、ノウハウもあまりないですね。仕方ないからプロジェクト・マネジャーを他のチーム長らが補佐する形でゲーム開発を進めていますが、今度は、会議が増えてしまって開発に多くの支障がでます。企画と開発エンジニア間のコミュニケーションの問題もあります。例えば、企画者が船の中で人々が戦闘するシーンを想定したが、実際に開発してみると、それがうまくいかない場合があります。こうなると、開発を中止して、最初の企画段階に戻るしかないですね³⁹。

つまり、オンライン・ゲームの開発においては、プロジェクト・マネジャーの不足、プロジェクト・マネジメント・ノウハウの不足、開発プロジェクト内各機能間のコミュニケーション断絶などの問題が発生していると思われる。このような問題の結果、オンライン・ゲームの開発プロセスでは、開発コストの増大と開発期間の延長が頻発している⁴⁰。

もちろん、オンライン・ゲーム産業、あるいは韓国のゲーム産業自体がまだ産業発展の初期段階なので、ある程度の試行錯誤は不可避なことかもしれない。しかし、その場合でもできるだけ試行錯誤の期間を短縮、製品開発の効率性を上げるのは、今後予想される競争の国際化に備えるためにも重要である。

³⁹ バク・ギホン氏（Joymax 取締役）とのインタビュー。このインタビューは、2002 年 4 月 18 日、午後 2 時～4 時まで Joymax 本社で行われた。

⁴⁰ インタビューした NCSOFT のソン・ジェギョン氏、JC Entertainment のベク・イルスン氏、Maritel のユ・ジョンオ氏なども同様の問題を指摘している。

そのためには、プロジェクト・マネジメントの知識が蓄積されている他ソフト開発分野、あるいは、他産業からその知識を吸収する努力が重要であろう。例えば、マイクロソフトのソフトウェア開発におけるシンク・アンド・スタビライズ (Synch-and-Stabilize) 手法 (Cusumano and Selby, 1995)、自動車における複数プロジェクトのマネジメントと開発ノウハウの移転 (延岡、1996)、新しいジャンルの製品開発における開発組織の設計 (魏、2001a; 2001b) などは、韓国のオンライン・ゲーム産業でも活用できるだろう。

9. 結び

近年インターネット技術をベースにするコンテンツ・ビジネスの成立可能性をめぐって、様々な議論が展開されている。その議論の中には、コンテンツ・ビジネスの成功条件とコンテンツの有料化・無料化の問題がある。コンテンツを有料にすべきか、あるいは、無料にすべきか、有料で提供する場合、どのような価値をユーザーに提供すべきかなどの議論である。このような議論に対して、韓国のオンライン・ゲーム産業は、次のような示唆を与えていると思われる。

第一に、コンテンツ・ビジネスは、コンテンツが乗るプラットフォームの変化だけではなく、ユーザーが納得する付加価値を加える時に成功可能性が高くなるという点である。多くのオンライン・ゲームは有料でサービスが提供されている。ユーザーは多数の無料ゲームが存在しているにも関わらず、経済的な代価を払って、有料ゲームを利用している。アバター・アイテムの購入もそのような事例である。ユーザーは、リアルな世界では何の価値も生まないデジタル財を購入している。

オンライン・ゲームはゲームの楽しさ以外にもユーザー同士のコミュニケーションという新しい楽しさを、アバターは、仮想空間で新たな自己を創造し、これを通じて他のユーザーと交流する楽しさを付け加えた。このような新しい付加価値こそユーザーがコンテンツに経済的な代価を払う理由である。

第二に、コンテンツ・ビジネスが成功するためには、補完的なインフラが必要であるという点である。韓国のオンライン・ゲーム産業の場合、本文で分析した携帯電話による小額決済システム、ADSL、PC 房はこのような補完的なインフラであった。例えば、携帯電話による小額決済システムは、面倒な決済手続きを大幅に軽減して、特に個人ユーザーの拡大に大きく貢献した。PC 房も、オンライン・ゲーム産業形成の初期段階で、ゲーム開発メーカーに安定した収益をもたらして、持続的なゲーム開発を可能にした。もちろん、インフラは前提条件であって、インフラそのものがコンテンツ・ビジネスを立ち上げるわけではない。ただし、コンテンツと共に、コンテンツへの接近、購入、消費と関連する補完的なインフラの形成が存在するときに、コンテンツ・ビジネスの成功は可能になるだろう。

参考文献

- Cusumano, Michael A. and Richard W. Selby (1995), *Microsoft Secret*, The Free Press.
- 新宅順二郎・生稲史彦 (2001) 「アメリカにおける家庭用ゲーム・ソフト市場と企業戦略 - 現状報告と日米比較 - 」、東京大学経済学部、CIRJE ディスカッション・ペーパー、J-48。
- 延岡健太郎 (1996) 『マルチプロジェクト戦略 - ポストリーンの製品開発マネジメント - 』有斐閣。
- 野島美保 (2002) 「コミュニティと企業戦略の適合モデル - オンライン・ゲーム産業の事例 - 」赤門マネジメント・レビュー、1(6)。(刊行予定)
- 魏晶玄 (2001a) 「製品アーキテクチャの変化に対応する既存企業の組織マネジメント - 組織内資源の移動と再結合による異質な資源の創造プロセス - 」『組織科学』、35(1)、108-123。
- 魏晶玄 (2001b) 「新しい製品アーキテクチャを創造する既存企業の組織マネジメント - アーキテクチャ知識の抑制とコンポーネント知識の活用に向けて - 」、東京大学大学院経済学研究科博士論文。

白書、資料

- 「ゲーム新聞」(2001年4月16日)。
- 韓国電算院 (2001) 『韓国インターネット白書』。
- 韓国ゲーム産業振興院 (2002) 『韓国ゲーム産業年鑑』。
- 韓国ゲーム開発研究院(2001) 『大韓民国ゲーム白書』。
- 韓国ゲーム開発研究院(2002) 『大韓民国ゲーム白書』。
- 「オンライン・ゲーム産業リサーチ」(2002年1月22日) 現代証券。