

Title	ゲームソフトにみる、イノベーションの新潮流：ポスト情報化社会に向けてのイノベーション・理念・発想の変容(<ホットイシュー> イノベーションを実現するためのマネジメント (3))
Author(s)	虞, 聞正; 渡辺, 千仍
Citation	年次学術大会講演要旨集, 21: 61-64
Issue Date	2006-10-21
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/6283">http://hdl.handle.net/10119/6283</a>
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

# ゲームソフトにみる、イノベーションの新潮流 —ポスト情報化社会に向けてのイノベーション・理念・発想の変容

○虞 聞正, 渡辺千仞 (東工大社会理工学)

## 1. 序

### 1.1 背景

個人消費と設備投資に支えられた日本経済は堅調に復し、今秋には戦後最長の景気拡大を持続すると見られている。

米国景気の減速が懸念されているのに対し、日本経済を長く苦しめた設備、雇用、債務の「三つの過剰」が解消するため、「ゼロ金利」が解除された日本の海外ショックに対する抵抗力は格段に強まるということによる、7月内閣府に発表された2006年実質成長率は2.1%に上方修正された。

日本経済復帰とともに、生活に余裕を持っている人がどんどん増えていく。こういう環境のなかに、ゲーム業界はこの2、3年間で、一段の成熟取るものと見られている。

それで、この数年間の国内総生産 (GDP) とゲーム市場 (国内パッケージゲームソフトとハードの販売台数の合計) の推移を比較していくと、図1に示すように、ほぼ連動しているという状況が伺われる。

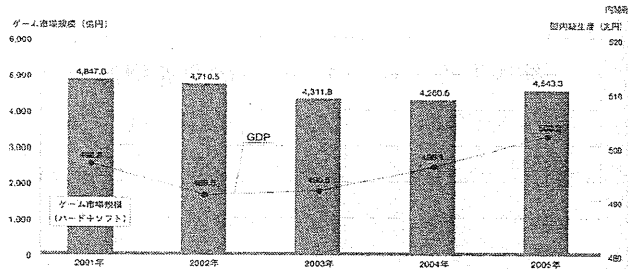


図1. 日本の名目国内生産 (GDP) とゲーム市場規模の推移。

2005年の国内総生産 (GDP) は前年比101.4%で、503.2兆円である。ゲーム市場規模は4,547.3億円で、GDPのうち0.90%を割合となった。もっと詳細に見ていくと、ゲーム市場のGDPに対する割合は、03年は0.88%にまでシェアを落としてきているが、2、3年にわたって、だんだん0.1%に近づいた。

また、図2に示すように、全国勤務者世帯の実収・可処分所得推移から見ると、両者も前年比1.0%伸びを見せ、可処分所得自体は減少傾向にあるものの、ゲーム市場規模は比較

的安定しており、産業として成熟していることが伺われる。

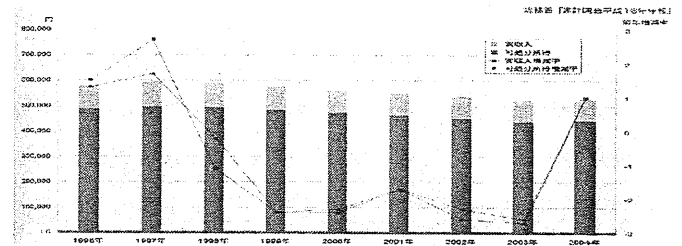


図2. 全国勤務者世帯の実収・可処分所得推移。

### 1.2 仮説

以上を背景に、現在と未来のゲーム業界のビジネスモデル、あるいは市場の勝ちパターンに3つの仮説が立てられる。

仮説1: 技術進歩より、ユーザーの心を把握

仮説2: 有力シリーズを保つ、新たなユーザーを開拓

仮説3: 未来業界で販売ロングテールが決め手

### 1.3 既存研究

今までに、ゲーム業界についての研究は主に海外市場開拓や各ゲーム会社の経営方針から見る市場の展望やゲームの社会影響に関する内容に集中しており、近年の異常な市場変化については、知っている限り、まだ研究されていない状況である。とくに、ゲームの市場と技術進歩やイノベーションの間に関係が存在しているかやどのようなイノベーションがゲームビジネスを促せるかという調査研究もされていない。今回の初歩的な研究および今後の進み方向は主にゲーム市場の技術進歩についての研究である。

### 1.4 研究焦点

ゲーム市場の変化の原因という点、もちろん日本経済の復帰は基礎として一つであるが、もう一つ欠かさないのが任天堂DSというゲーム機の好調である。図3に示すように、NDSが2004年12月に発売され、20ヶ月にわたって、1,000万台を突破した——日本ゲーム市場史上最速の普及となっ

た。

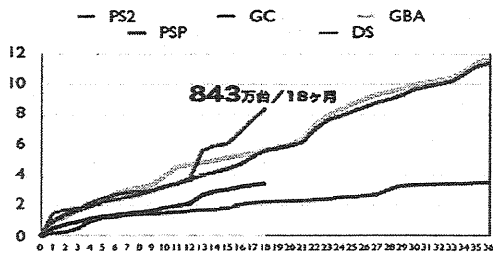


図3. プラットフォーム別本体普及台数推移。

ちなみに、同時に販売された「21世紀のウォークマン」と言われたソニーのPSPは、数だけを見ればかなりの数が普及していることに違いないが、NDSにくらべると格段の差がついてしまった。なぜこういう現象が起こるか、将来のゲーム業界の勝ちパターンがどうなるかという問題を抱えて、技術の進歩やイノベーションで、例年の市場データと調査を対象として実証分析によって、以上の仮説の実証を対し試みる。

## 2. 研究分析のフレームワーク

本研究はまだ初歩的な段階で、詳しい分析が今まで行われていないが、まず、この2、3年間のゲーム市場と過去のゲーム市場のソフトやハードに関するデータと今までのゲーム商品のデータを使い、ゲーム業界の変動とこの原因を明らかにする。

ゲーム市場の状況を解明した上で、この中に、最近いくつかの新たな現象を紹介し、手元のグラフとデータで証明する。また、現象からいくつかの仮説を立て、近く将来のゲーム産業の技術・イノベーション進歩や勝ちパターンに関わることを説明する。

仮説1については、それぞれ研究開発費用を引用し、開発費用と利益の関係を表す。仮説2には毎年トップに至ったゲームのデータ(販売量やシリーズ)を分析し、説明したものを証明する。仮説3は今まで成功した産業を分析しながら、将来ゲーム市場のモデルを予想し、ロングテールになることを実証する。

この3の仮説の証明を通じて、ゲーム未来像を検証する。

## 3. 実証研究と分析

### 3.1 近年の日本ゲーム市場変化

まず、日本のゲーム市場の現状から見ると、日本のゲーム市場は、1997年から、7年にわたり、「ゲーム離れ」による市場縮小が続いてきましたが、2005年ようやくその流れに歯止めがかかり、国内市場は成長に転じていく。図4のように示された。

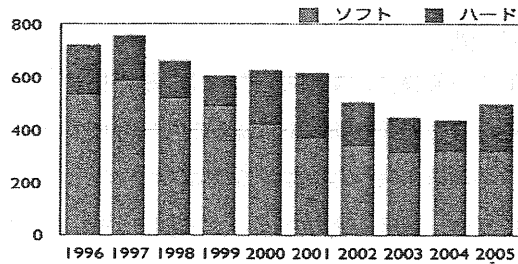


図4. 日本のゲーム市場の現状。

この逆転の時期は2004年の年末のPSPとNDSの発売である。前に、両方とも次世代携帯型ゲーム機と言われているが、現時点から見ると、ハードであろう、ソフトであろう、任天堂のNDSが爆発的に普及してきた。ハードといくつかのソフトもゲーム歴史の普及記録を更新し、ソフトのミリオンセラーが連発されている状態となっている。NDSと新しいジャンルのソフトの発売をきっかけとして、日本のゲーム業界で地殻変動が起きているというのは過言ではない。

### 3.2 技術進歩より、ユーザーの心を把握

任天堂のNDSとソニーのPSPについては、もちろん前の機種より、だいぶ新たな技術が用いられている。NDSの注目されたポイントはタッチパネルとダブルスクリーンと言う特徴である。しかし、プロセッサのクロック周波数は67MHzで、ただ、PSPの六分の一である。だからハードの性能という点、PSPはまさにリアルゲーム志向の高性能ハード機といわれている。

図3に示すように、最初、両ハードの普及スピードは差がなかったが、2005年12月からNDSの普及が生産側にも予想されないほど急に加速するため、何ヶ月品切れが発生してしまう。この現象の鍵は任天堂の新たなジャンルゲームソフトである「脳トレ」、「やわらかあたま塾」と「しゃべる! DSお料理ナビ」など。この種類のソフトは今までの例のゲームソフトに比べると、勉強や生活や旅行にとっても役立つの

ソフトである。ユーザーの範囲も従来の若者と子供にこだわる傾向ではなく、30代、40代にも至る。

図5からみると、PSP向けのソフトは以前と同じように若者向けであるが、その反対に、NDSは10代や40代から50代以上に上って、まさに2004年提出された「ゲーム人口拡大」というスローガンも実現した。

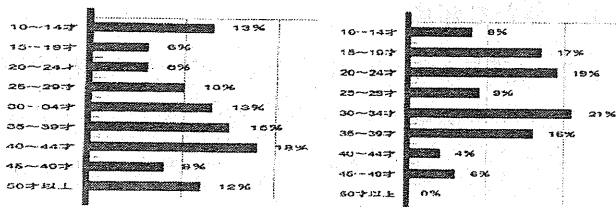


図5. 年齢別ソフト分布—NDS向け(左) PSP向け(右)

確かに、ユーザーの拡大は今の時期はちょうどいいである。

図6に示すように、日本の少子化と高齢化がだんだん深刻になっている。

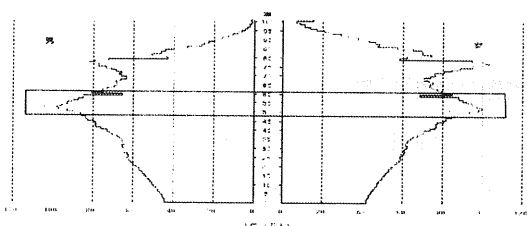


図6. 2025年日本人口のピラミッド変化：中位推定。

こういう状況は急に改善されるわけがないので、現実に向いて、経営するのは重要である。この図から見ると現時点の35歳から50歳までの人が20年後日本人口の半分に超える嫌いがある。この年齢帯は以前ゲームと無縁と言えるが、人口基数からみると確かに大きな市場ポテンシャルが存在。

調査によると、ゲームできない理由は殆ど二つである—1. 忙しい、2. 難しい。こういう結果から見て、1. 35—50歳の市場がたしかにある、2. ゲームが気軽に出来ると、ユーザーの心を把握できる。従って、NDS予想外の普及より、時代に応じた経営変化による結果に過ぎない。

### 3.3 シリーズを保つ、新たなユーザーを開拓

シリーズというのは、簡単に言えばソフト名前の後ろに数字がつけられたゲームソフト、あるいは、前作と関係が有るもの。いわゆる、このゲームなりの伝統があり、好評のため、何年

間にもシリーズとして、販売されている。この種類のゲームは固定ファンを持ち、ゲームソフトと言うより、もうある意味として、文化になっている。一定の範囲で、ブランド効果も持っているため、映画、音楽、出版物などの周辺業界も進出で、もっと利益を獲得。時に、こういうソフトの内容が悪くても、売り上げ決して悪くないとも言える、ファンたちが支持しているから。新しいゲームにくらべると、圧倒的な勢いがある「ベテラン」と喩える。たしかに、1996年から2005年までの10年間で、毎年ゲームソフト販売トップ10のデータからみると、有力なシリーズゲームソフトはまさにリストのなかに70%の割合を占めている。ほぼ毎年のリストでは、半分はシリーズゲームである。

言うまでも無く、一旦、あるソフトが好評され、第一弾、第二弾など必ず開発されるというシリーズ勝ちパターンが何年間も続いているが、2005年はちょっと状況が変わっている。トップ10のうちに、半分は依然シリーズ系が占めているが、新たなジャンルも半分である。この五つのゲームすべて任天堂から自社ゲーム機DS向けに作られる。シリーズゲームには、すべてPS2向けのソフトであるが、一つだけがソニー自社開発される。だから、今年、任天堂の異変な好調は当然である。

以上の現状から、シリーズとゲーム人口開拓のためのソフトは将来のゲーム商戦の焦点である。

### 3.4 未来業界で販売ロングテールが決め手

日本のゲーム市場のもう一つ特徴はソフトが短期間にしか売れなかった。図7から見ると、たしかに、PS2のトップ30の名作といっても、4週間販売はほぼ0%に近く、市場の不健全は見られます。DSのニューソフトについては、より長い販売寿命を持っている—ロングテール。

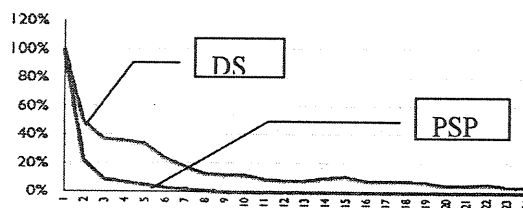


図7. PS2(トップ30)とDS週間販売推移。

さらに、次世代ゲーム機と言われるWii(任天堂)とPS

3 (ソニー) はインターネット対応にも期待されている。今まで、インターネットによる商売モデルの中には、アマゾンなどの先例のない成功が見られる。

従来の販売ビジネスにおいては、売れ筋上位 2 割のアイテムが全体の収益の 8 割を稼ぎ出すという状況であり、例年のトップソフトから見て、確かにこういうモデルに当てはまっている。インターネットには、在庫や場所の制約がないので、売れないニッチものをロングテールのように並べて、一つ一つの収益はわずかでも、積み重ねば大きな収益の塊になるかもしれない。こんな経営モデルのなかには、販売寿命が長いほど、勝ちだと言える。

以上から見て、未来の商戦の中に、ロングテールも要因の一つである。

## 4. 結論

### 4.1 総括

ゲーム市場における「新しい遊び提案」や「ユーザー拡大」が重要と任天堂が唱えてきたが、2, 3 年前までにまだ「抽象的イメージ」や「理想」に過ぎないと思われる。

2006 年までの状況から見て、「売すぎ」と言えるでしょう。日本の経済の復帰はもちろん基礎の基礎であるが、経営方針の中にそれぞれの巧みが築いたゲームなりの勝利である。技術の巧み：今まで、ゲーム業界の発展傾向はリアルゲーム志向であるが、技術が行き着くところまでいったおかげで、人の感覚を追い越してしまう。確かに、ゲームというはじめの印象は「簡単」、「楽しさ」であるから、技術の進歩は加速すればするほどユーザーの感覚からずれていくことになるかもしれないと思われる。DS から見られたのは、技術進歩からもたらす特性を活かし、あるいはゲームと思われなかったシリーズを具現化である。ソニーと任天堂のゲーム研究開発費から見ると、ソニーの費用は任天堂の 4 倍にいたるが、利益と開発費はほとんど相殺してしまう。技術と理念とも利用して、ソフトとハードから相乗効果を生み出すのは巧みである。原点回帰の巧み：今年から、先ほどの人口図から見ると、確かに、日本人口の仕組みはちょうど変化が起し始めたところである。こういう時、先に機会を掴むものが勝ち。

コストの巧み：率直に言えば、タッチパネルや誰でも楽し

めるゲームを開発というより、利用するのは正しい。技術的には成熟された技である。コストも低いし、発売されたときも P S P の 2 倍の販売量になった。史上最速普及を経過して、更に、値下げを実施した。コストリーダーシップを活かしきめた。

### 4.2 新たな知見

ゲーム業界には、技術進歩については、加速すればするほどユーザーの感覚からずれていくことになるかもしれない。

ゲームはモノづくりを通じて、美術、音楽と文化をあわせてから、出来上がったアイテムである。人によって、感覚はそれぞれである。研究開発費用が増えるほど、売り上げが高くなるわけではない。一方、インターネットと DS のタッチパネルの発展は確かに大きな利益をもたらした。

したがって、ゲームの技術進歩というより、技術進歩の有効性は重要であると分かれる。

### 4.3 今後の発展研究

- (i) ゲームの歴史からみる技術進歩
- (ii) 欧米や中国のゲーム市場の状況
- (iii) 技術進歩の有効性
- (iv) インターネット販売のロングテール
- (v) オンラインゲームの発展
- (vi) 海盜版ソフトとハードの市場

## 参考文献

1. 株式会社インターブレイン、「ファミ通ゲーム白書」2006.
2. 株式会社インターブレイン、「ファミ通ゲーム白書」2005.
3. 産業経済省、「ゲーム産業戦略 ～ゲーム産業の発展と未来像～」.
4. 任天堂ホームページ、<http://www.nintendo.co.jp>.
5. ソニー・コンピュータエンタテインメントホームページ  
<http://www.scei.co.jp>.
6. 人口問題研究所ホームページ、<http://www.ipss.go.jp/index.html>.
7. ファミ通ホームページ、<http://www.famitsu.com>.