

# 任天堂の成功と失敗

蔵 琢也

同志社ビジネスケース 06-01  
2006年12月



# 任天堂の成功と失敗

京都大学大学院理学研究科 COE 研究員 蔵 琢也

---

Copyright ©2006 Takuya Kura. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means – electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise – without permission from the Doshisha Business School. 著者、及び同志社ビジネススクールの許諾なしにこの出版物の一部または全てを複製、情報検索システムへの保存、またいかなる形態いかなる手段（電子的、機械的、写真複写、録音録画ほか）により配信することを禁ず。

## ◎本ケースの目的と意義

本ケースの焦点は、なぜ任天堂は1980年代にゲーム機市場を事実上作ることができたか、そして1995年頃に新興勢力のSCE（ソニー・コンピュータ・エンターテインメント）に敗れ、ゲーム機のリーディングカンパニーの地位を明け渡したかについてである。しかし、本ケースはもっと重要な含意をもつケースなのである。それは、会社の浮沈に決定的な役割を果たす会社のリーダーが存在するという事実である（註1）。現在の学術的に確立した経営学では、それほど重視されなくなったが、会社の発展や破綻においてリーダーの果たす役割を重視する考えがある。それに対して、組織や技術要素、会社をとりまく全体的なシステムを重視する考えもある。とりわけ、最近では前者のような素朴なリーダー礼賛の論者は少なくなった。しかし、任天堂はまさに前者の実例なのである。

本ケースは任天堂の失敗に焦点を当てているため、任天堂のめざましい成功についての記述が相対的に少なく、間違いや失敗に記述が厚くなってしまっていることを予め断っておく。

## ◎前史

企業にはそれぞれ歴史があるが、このケースの対象である任天堂の歴史をまず述べよう（14）。

任天堂は明治22年に京都の名工であった山内房治郎が、花札の製造と販売を始めたことが起源である。その3代目の社長が山内博である。山内は昭和二年（1927年）生まれであり、早稲田大学を中退して22歳で社長になった。山内博は、1977年に改名して「溥」とする。その理由は電話帳を見ていると同姓同名の人が沢山いるのを発見したからだという。そこで同姓同名がほとんどいない名前「溥」にした。

山内の性格と手法は信長型である。社長就任の条件として一族の追放を祖父である先代社長に要求して実現したことや、その後の古参社員の追放などがあった。

一方、日本初のプラスチックトランプを作ったことや、ディズニーのキャラクターを使ったトランプをヒットさせるなどの社長就任当初から果敢で有能な面を持っていた。このような訳だから、任天堂は山内博社長就任当初から今に至るまで、トップダウン型で決断が早いのが特徴である。また、山内は独創を重視し、日本人がとかく陥りがちな右にならえという行動を蔑視していた。先に述べた「溥」への改名の逸話がそれを典型的に表している。そして「天才主義者」である。特に面白くてヒットするオモチャの製作では、天才の才能が必要であり、機械の性能は重要ではないと公言してはばからなかった。

1956年、山内は渡米し、世界最大のカード玩具メーカーのUSプレイングカード社を視察するが、その小ささに愕然とする。トランプ、カルタや花札などのカード市場の限界を肌で感じるようになったのである。そして高度経済成長の波に載ろうとして、多角化に邁進する。ラブホテル経営、タクシー会社、インスタント食品の会社などである。このインスタント食品は、現在のインスタント食品群の先駆けとなるコンセプトだったが、当時の技術では早すぎて（またそもそも任天堂は食品会社でもないから技術もなかったので）惨敗、撤退する。これらの分野は任天堂の本業とは何の相乗効果（シナジー）もない分野であり、失敗は当然とも言える。

さらに1964年、トランプなどのカード市場が飽和状態になり、売上げが突然落ち、株価が下落する（図1）。その結果、やはり任天堂のコア・コンペタンスに近い玩具市場に活路を見いだそうとする。しかし、カードに特化していた任天堂には既存の機械式玩具と競合する分野でのシェアの獲得は難しかった。そのころ、うまい具合に、急激にエレクトロニクスが発達してきたのである。山内は、既存の企業がまだノウハウを持っていないエレクトロニクス玩具の分野に力を入れることを決意する。

ここまでの歴史で重要な点は、社長、山内の圧倒的な個性と他分野に進出しようと言う精神である。（しかし、1993年の講演で山内(15)は多角化について否定的な見解を述べている。これは余りにも離れた分野での過去失敗に学んだのだろうか。この可能性はありうるが、多分そうではない。この1993年ごろはバブル崩壊の直後であり、バブル時代の放漫な多角化経営で苦況に立っている企業が多かったのである。任天堂はバブルの時代にバブルの波に乗ったような多角化はしなかった。しかし、任天堂はファミコンの成功の後も、例えば衛星放送を買収するなど、テレビゲームに結びつきそうな関連分野への進出には意欲的であったように見える。）

当初、地方のカードメーカーである任天堂には技術者の確保は難しかったが、不退転の決意の努力の結果、少しずつ増えていったという。ところが社内に思わぬ人材がいたのである。機械の保守・整備を担当していた横井軍平である。山内は横井を開発部門に抜擢、横井軍平は様々な独創的なオモチャを開発し、任天堂を徐々に本格的な総合玩具メーカーへと脱皮させてゆく。そして1970年代から多くのエレクトロニクス玩具が発売されることになる。しかし、このころ、簡易コピー機、文具、ベビーカーなど、オモチャ以外の分野の製品も発売するが、やはり失敗、経営を圧迫する。さらに、レーザークレーを開発する。これはレーザー光線でクレー射撃をするというアイデアであった。それを本格的なレジャー施設として展開しようとしたところ、石油ショックにあつて、途轍もない負債を抱える

ことになる。1970年代は任天堂の苦境の時代であった。

前述のように1977年に、山内博は「溥」と改名する。一般的に最も多い改名理由はこれまでの人生の流れを変えようと、名前も変えることである。山内の改名の理由は、ある時電話帳を見ると自分と同姓同名の人間が数多くいたからだと自称しているが、このころの任天堂の苦境など、内心期するものがあつたのだろう。また、昔も今も財界活動のような社交活動は余り積極的ではない。山内の発言(16,17)から見ても、そのような「仲良しクラブ」が嫌いなのである。

1970年代、エレクトロニクスがますます発達し、テレビを使ったゲームが発売可能になり、実際各社から大量に発売される(図2)。任天堂も多くの機種を発売する。

さらに、1978年、アーケードゲーム(ゲームセンターなどの店頭で据え置かれるタイプのゲーム機)のスペースインベーダーがタイトーから発売され、大ヒットする。任天堂もその類似品を量産し、経営危機を脱出する。その後、様々なアーケードゲームを作ってゆく。このとき、ポパイの著作権を取れなかったことから、ポパイとキャラクターの類似するマリオが生まれる。さらに、1980年、横井軍平が携帯型の単機能ゲーム機「ゲーム&ウォッチ」を開発、大ヒットさせたことにより、財務体質が大きく改善、一転、優良企業になる。

ここで、横井軍平の色々な意味で蘊蓄のある言葉を借りよう(18)。

私が辞めた瞬間、「山内社長のワンマン体制に嫌気がさした」ととる人が大勢いました。しかし、私は任天堂がここまで大きくなったのは、実はワンマン体制のおかげだと思っています。

ワンマン体制=悪という感覚でとらえる人は多いのですが、商品開発の場合そうともいえません。

例えば任天堂の転機となった、「ゲーム・アンド・ウォッチ」。これは私が開発したのですが、ワンマン体制だからこそ生まれた商品だといえるのです。あれは私が、三十八歳の時でした。電卓タイプのゲームで、大人向けの手の中に隠れるような簿っぺらいものを作りたいという提案をしたのですが、社長が興味を示して「すぐにやれ」ということで開発がスタートしました。

しかし社内の声は冷たいものでした。営業も宣伝も半数以上が「そんなもの売れるものか」という否定的な意見なのです。

つまり、普通の会社組織のように私が「ゲーム・アンド・ウォッチ」を提案し、営業会議で検討して、重役会に諮ってという手続きを経ていたら、必ずどこかで潰されていた商品だったのです。

ところが社長がやれと言っているものだから、誰も反対できない。

私は財務面のことはよく知らないのですが、「ゲーム・アンド・ウォッチ」の発売前、任天堂は七十億とも八十億とも言われる借金があつたそうです。それが「ゲーム・アンド・ウォッチ」を売り出して一年後には借金を全部返済し、四十億ぐらいの銀行預金ができました。発売前は開発者の私ですら十万個売ったら多少は会社の足しになるかなという程度の考えだったものが、結果的には五千万個近く

売れてしまった。

ところが、社長はこのわずかに溜まったプラス分をファミコンにドーンと投資した。それが成功したのですから、勝負師といえるでしょう。私だって、最初それを聞いた時は、せっかくプラスになったのにそこまでしなくても……という気がしたほどです。

つまり、馬券を一枚買ったらずかに儲かった。それを全部次の馬に注ぎ込んだらまた当たったということが何度も起こって、任天堂が世界に名前を轟かすような企業になったのですから、これは社長のワンマン体制ぬきには語れません。

横井のこの回想に山内の信長的な性格が端的に現れている。

ここでは引用しなかったが、この回想(18)には横井の哲学として、最新の技術ではなくて枯れて安くなった技術を使うべきだとの考えが述べられている。これは後に紹介する山内(15)の講演にも感じられるが、任天堂の基本的なスタンスであった(7)。

ともあれ、これらの様々な玩具の製作の経験の結果、単なるカード会社だった任天堂が、ゲーム分野においてエレクトロニクスのハードとソフトのノウハウを確実に身につけていくのである。そして、1983年にファミコン(正式名ファミリーコンピュータ)が生まれる。

山内は上村雅之をシャープから引き抜き、ファミコンの開発にあたらせる。上村は転勤の辞令に迷っていたところ、山内の誘いを受けたという。上村の山内評は今も昔も「任天堂の完全なオーナー」というものである。

この直前、ちょっとした事件が起こる。任天堂の駒井徳造取締役がゲームセンター事業にも積極的に進出すべきであると主張したが、社長の山内はその意見を採り入れなかった。それが元で駒井は1982年任天堂を退社する。そして任天堂はゲームセンター事業からほぼ全面的に撤退するのである。その後、駒井はライバルのセガに移籍する。この件によって、任天堂がゲームセンター用の機材やソフトを開発しなくなったことは、1994年以降に起こったゲーム機戦争の直前まで任天堂が3Dポリゴン技術を軽視し、3Dポリゴンを搭載するゲーム機のハードとソフトの開発に手間取った原因の一つになったことは疑いない。

## ◎ファミコンの成功

図2はゲーム機発売の2年区切りの変化を現しているが、これを見れば、1983年頃に家庭用ゲーム機ハードの発売にピークがあることが分かる。ファミコンもその中の一機種である。ファミコンは、ゲーム機のパイオニアであるアメリカのアタリ社のVCSと同様、ハードとソフトを分離するタイプの商品であった。

ここで一つ逸話を述べよう。ファミコンを開発した上村は次のように述べている。

「ファミコンの開発にとりかかるんですが、そのときは正直いって自信はまったくありませんでした。そのときの僕のノートには、はっきりと「これは売れない機械や」と書いてあるぐらいですから。当時はゲーム&ウォッチが隆盛を極めていましたので、その持ち

運べるという長所ばかりが目立って欠点は見えてこない。だからテレビゲームのほうは意外と欠点が目立って長所が見えてこない……というふうにウルトラ弱気な感じでね、着手していたと思いますね（笑）」。(10)

要するに開発者でさえ、成功を確信できなかったことが分かるが、社長の山内はやる気満々であった。そして、実際に大成功を治める。類似的な商品に対してファミコンの特徴は

- (1) ある程度の機能を持ちながらも、徹底した低価格化
- (2) パソコン的な機能を排除し、TV ゲーム機能に絞ったこと
- (3) ソフトの重視。

である(8,15,18)。項目 1 と 2 は強い関係があるから、まずこれを解説しよう。設計に当たって高度な機能や高い部品ではなく、十分量産されて安くなった枯れた部品を使う、そして余計な機能は省いて徹底して安く作るという思想が横井や山内にはあった。競合商品がコンピュータの要素を持っていたのに対し、ファミリーコンピュータは最もその要素が少なかったのである。しかし、8 ビット CPU を使い、名前にコンピュータがついている通り、またプログラム言語とキーボードを使うファミリーベーシック等を翌年発売しているように、初めから完全にコンピュータ路線を捨てていた訳ではなかったのである。しかしである。当時の 8 ビットパソコンはアップル 2 にしても、PC8000 にしても、MSX にしても値段はファミコンの十倍以上しているにもかかわらず、実際に使われているのは、だいたいゲームしかなかったもので、この路線は最も市場のニーズに近かったといえる(4)。

ともあれ、最先端の高価だが高性能の装置や部品を使うより、安い装置や部品を使おうという任天堂のやり方は 10 年後の敗因の一つになる。

このように部品自体に最高性能を求めないだけでなく、その部品を作る各企業とかなり激しい営業のやりとりの末、量産を保証する代わりに値段を極限まで下げて貰うという大きな賭けに出たのである。これは大量に売れなければ大損害を受ける戦略である。前述の横井の回想にも出てくる「四十億ぐらいの銀行預金をファミコンにドーンと投資した」のである。そして定価は、ハード自体を売っても全く利益が上がらない 1 万 4800 円に設定した。これは同時期の類似した機能の他社製品の 60%から 30%程度の値段である。安く作ったと言っても性能もそれなりに高く、ライバル会社のバンダイの技術者の試算では 3 万円の値段になるほどの製品だったという(1)。

この値段ではゲーム機自体では全く儲けが出ないどころか、下手をすれば赤字である。しかし、ハードで儲けられない代わりに、ソフトで儲けるというのが任天堂の新たなビジネスパラダイムであった。任天堂は安くてゲーム機に絞った性能のファミコン本体と共に、それまでゲーム&ウォッチやアーケード機で培ってきたノウハウを使って面白いソフトも次々と出す。その結果、ファミコンは猛烈に売れ始める。すると、任天堂のライセンス下でゲームソフトを作るサードパーティの数も増えてきた。それらのサードパーティの出す数々のソフトと相まって、ファミコンとそのソフトの市場自体もさらに大きくなっていき、任天堂の覇権が成立する。

この成功に続いて1989年には携帯可能で、ハードとソフトが分離型の白黒液晶を使ったゲーム機、ゲームボーイを発売する。これはゲーム&ウォッチの携帯性とファミコンのソフト分離型の長所を合わせたような機種であった。これもファミコンとほぼまったく同じパラダイムを採用して大ヒットする。それも「70%の流通問屋はゲームボーイは「売れない」と言った(17)」にもかかわらずである。問屋は最新のカラー液晶でないから、今更白黒では売れないといったそうである。これは一見して至極当然の理由ではあるが、しかし山内や開発に関わった横井は、携帯性や値段を考えてあえて白黒にして発売した(17,18)。マーケティングの教科書通り、問屋の言うことを良く聞いて製品開発の指針にする会社ではあり得ない話である。そして成功したのである。このゲームボーイの成功も、最新技術を使った製品を批判的に見ることと（ついでに他社の言うことは聞かないということの）「成功体験」となる。

さらにゲームハードの業界全体にとって重要なことは、この時、ファミコンとゲームボーイで市場のセグメンテーションが成立したことである。携帯用にはゲームボーイ、家のテレビで遊ぶのにはファミコンというように市場が分化したのである。この家庭用ゲーム機と携帯用ゲーム機のセグメンテーションは現在に至るまで存在する。

任天堂は自らもソフトを発売する一方、サードパーティにはロイヤリティ徴収だけでなく、数々のきつい制限を課した(1,2,12)。

- (1) ファミコンのロムカセットの生産を任天堂に無条件に委託させること、
- (2) 任天堂がソフトの「品質」を検査し、それに合格しないと発売させないこと（これは任天堂が難癖をつければ、ソフトが思った時期に発売できなくなるという強力な統制策になりうる）、
- (3) 一つのソフトハウスが年間に製作できるソフト数は5本以下であること（次世代機のスーパーファミコン時代には、さらに少なく3本に制限される）、
- (4) 他機種への移植や、他機種からの移植を暗黙の圧力で制限したこと、

などである。

これらの統制政策には、つねにアタリショックを防ぐという名目があった。アメリカでのアタリ社が他社に自由にソフトを作らせた結果、乱造粗製になり、1982年に突然、市場が崩壊したとされる前例である。このようなわけで、この統制政策は、消費者や問屋の利益を考えた品質管理、少数精鋭主義という立派な名目があったのだが、実は任天堂の利益に奉仕するという意味のほうが遙かに大きかったと言えよう。繰り返すが、任天堂がハードで儲けるビジネスパラダイムではなく、ソフトで儲けるパラダイムを採用したのである。これこそが、ファミコンが、アメリカで5年以上も先行したアタリ社や、日本の数ある類似商品を圧倒した最大の要因であった。山内は1994年のゲーム機戦争が起こる直前まで、常々「一強皆弱がゲーム業界の秩序維持のためにも消費者のためにも良い」と公言していた。

このソフトで儲けるために、サードパーティに課したこれらの数々の締め付けは、ソフ

トハウスの少なくない反発を買っていた。たとえばパックマンなどのキラーソフトで、ファミコンの覇権確立に大きく貢献したナムコとは、1989年に犬猿の仲になった。ナムコはファミコンの最初期に味方して参入したので、数々の特権を与えられていた。しかし1989年の契約更新で、これらの特権を剥奪されたのである。ナムコはこれによって大幅な減益になっただけでなく、面目も潰されたと感じた事は疑いない。ナムコはソニーのプレイステーション陣営につく最初の有名ソフトメーカーになる。

ちなみに、この特権の剥奪は、任天堂に他のサードパーティとの公平さを保つためという**立派な理由**があったのだが、「分割して統治せよ」という政治の原則（それは古代ローマ、大英帝国、あるいは徳川幕府が採用して成功した手法なのだが）に反していたことを指摘しておく。このサードパーティ政策は古典的な政治学の定石とは言えない。

### ◎スーパーファミコンの発売

任天堂の大成功を見て、これに習おうとする企業は少なからずあった。たとえば、セガ、NEC などである。これらのメーカーは8ビットCPUを積んだファミコンとの争いでは事実上、勝負がついてしまっていたので、より高機能な16ビットCPUを積んだ次世代期を出して対抗しようとした。この16ビット機は、当時パソコンやオフコンなどに使われている最新鋭のCPUに比類する能力をもっていた。むろん、製品の価格自体が何十分の一なので総合能力ではパソコンやオフコンには及ぶべくもなかったが、ゲームをするためだけで考えれば比類してきたのである。それに対して、任天堂も遅れて1990年に次世代ゲーム機、16ビットCPUを使ったスーパーファミコンを発売する。部品の7割程度がソニー製であった。

この直前の1990年年頭に業界雑誌に載った山内のインタビューの内容は紹介しておく価値がある(16)。この中で山内はサードパーティがファミコンソフトの乱造粗製するのを戒めている。それだけでなく「例えば、8ビットから16ビット、16ビットから32ビットにしたから、いいゲーム、楽しいゲームが作れるかという、違うんですよ。」と述べ、ゲームボーイのテトリスが256キロビット=32キロバイトしか使ってない例をあげて、ロムカセットの2, 3メガバイトの容量で十分だといっている。要するに高性能主義への懐疑を述べているのである。その代わり、ゲーム機の性能もロムの容量も低くても、知恵を絞って長い時間をかけて面白いゲームを開発するソフトの少数精鋭主義を推奨し、任天堂によるソフトのチェック（事実上の検閲）の強化を述べているのである。ついでに「こういうビジネスの場合、ハードウェアの普及は初年度が一番肝心なんですよ。成功したと云うためには、初年度にハードが300万台普及することが目安になるんです。仮に初年度は30万台しか売れなかったら、これは大失敗なんですよ。」と述べて、もうすぐ発売になるスーパーファミコンに対する自信のほどを出している。スーパーファミコンはファミコンの後継機種ではなくて「上位機種」であると位置づけている。つまり、ゲームボーイとファミコンにおいて成立した製品のセグメンテーションを、テレビに繋ぐ家庭用ゲーム機においてもファミコンとスーパーファミコンのセグメンテーションを意図、あるいは期待していたのである(2)。

スーパーファミコンは1990年夏に発売されたが、値段は2万5000円であり、ファミコ

ンの初期の定価に比べて1万円も高かった。当時はファミコンが1万円以下で売られていたようだから、倍以上値段が違ったのである。そのうえ、スーパーファミコンはファミコンと互換性がなかった。そもそもロムカセットの形が違う。つまり、ファミコンのソフトがスーパーファミコンでは動かないのである。ソフト産業で最も重要な資産とも言える過去の資産を活用しなかったのだ。なぜか？ それは互換性を付けると余計なコストがかかるから、その必要性がないと判断したと小林(8)は書いているが、前に述べた任天堂の徹底した低価格路線から考えるとあり得る話である。また、低価格機はファミコン、少し高い機種としてスーパーファミコンという市場のセグメンテーションを意図したこととも関係あるのかもしれない(2)。(マイクロソフトのウィンドウズを考えてみても、パーソナル用OSのウィンドウズ95や98と、サーバなどを対象とした上位OSのウィンドウズNTやウィンドウズ2000との互換性は低かった。それに比べて、同系列の後継OSとの互換性は比較的高かったのである)。スーパーファミコンはファミコンの後継機種ではないのなら、ゲームボーイとファミコンには互換性がないように、互換性は必要ない。しかし、このセグメンテーションは上手くいったとは言えない。スーパーファミコンが発売されるとファミコンのソフトの開発と売上げは急速に落ち込んだのである。スーパーファミコンはファミコンに比べて価格が倍以上も高かったにもかかわらず、市場は移行した。

前述のように任天堂の新しいビジネスパラダイムはハードではなく、ソフトで儲けるというパラダイムである。新製品の初期にはハードを売っても全く儲からないどころか赤字であり、長く売れば少しずつハードでも利益がでるようになるパターンを持つ。これは現在でも変わらないゲーム機ハードのビジネスモデルである。だから、任天堂はファミコンの頃から、なるべくハードの寿命を長くしようという考えもあったようだ(8)。事実、任天堂の新ハードを出すサイクルは他社より少し長く、常に他社の製品が発売される前に新型機種のアドバルーンを上げ、他社を牽制しつつ、他社の製品が出た1、2年ほど後に新型機を出しているように見える。このやり方はスーパーファミコンの時だけ成功した。

ともあれ、任天堂はセガやNECとの激しい競争の末、16ビット機のスーパーファミコンでもやはり業界でのリーディングカンパニーの座を守る。それに対して、セガやNECは16ビット機にCDロムを付けることで対抗しようとするが、任天堂の優位は揺るがなかった。この状態が1994年まで続く。

ファミコンの頃から、1990年中頃まで任天堂は「玩具屋」ではなく「ソフト思考のゲーム屋」であると称していた。先にゲーム&ウォッチが任天堂を救ったことを述べたが、この商品は5000円前後もし、当時の玩具としては高かった。それでも売れたのである。ファミコンもコンピュータとしては破格に安かったが、それでも幼児や小学生が買うにはずっと高い値段設定1万5000円である。よって任天堂は日本の玩具業界にも加盟しなかったのは有名な話である。ファミコンの当時の任天堂は「大人をねらえ」が合い言葉だった。

実は、任天堂は日本では少ない典型的なファブレス企業であり、生産工程のほとんどを下請けに出していた。それだけでなく、主要部品や基盤の設計でさえ、色々な他のエレクトロニクス企業に下請けに出していた。そしてなるべく正社員をおかない方針であった。これは人件費や工場維持費などの固定費を削減しようとするバブル崩壊以降の流れの先駆けといえる。なぜそうなったのかと言えば、やはり玩具業界での経験を踏まえたからだ

考えられる。

一般的に言えば玩具にはブームがあり、一時ものすごく売れても、ある時からパツパツ売れなくなる。たとえば東京オリンピック景気の後には、任天堂はこれまで絶好調であったトランプ類が突然売れなくなることを経験した(株価を見れば1964年の後に底が観察される。株価の図1参照)。レーザークレーの施設を全国展開しようとしたときも、オイルショックに逢って、倒産の危機に追い込まれた。他社の例で言えば、1982年にアメリカで当時のゲーム機ハードのリーディングカンパニーであったアタリ社のハードとそのソフトが突然、売れなくなったことや、バンダイが1996年に発売したタマゴッチのブームも突然消失して、大量の在庫を抱えたことなどがある。このような時に、余計な自社工場や人員を抱えていると会社の危機になる。他社への委託生産やパート社員なら、生産調整も比較的容易である。このような玩具業界の特徴から、任天堂が巨大企業になっても人員や工場を増やさず、ファブレスを積極的に進めたと考えられる。この余分な設備や人員を持つことの弊害は1993年の山内の講演(15)の中でも明言されている。

ファブレスだけでなく、任天堂は主要な部品の設計も外注していたので、研究開発部門も小さく、大変に身軽であった。これも玩具業界の常識に従っている。玩具業界では製品に最高性能の部品を使って最高の機能を目指すのではなく、枯れた安い部品でそこそこの性能のものを安く作って商売をするのが基本である。玩具は子供が主な対象だから値段が高すぎるとは売れない。技術力を競うのではなく、アイデアを競うのである。そして、この設計の委託は単に研究開発部門の経費が節減できるだけでなく、多くのエレクトロニクス企業を秤にかけて、もっとも条件の良い企業と契約を結ぶという長所があった。しかしながら、この方針は任天堂自体のハードの開発力が玩具業界の低いレベルのままと言うことであり、主要エレクトロニクス企業に比べて、開発力が劣ることを意味したのである。

以上のような様々な要因が良い方に働いて、1990年にはいると任天堂の利益はすさまじく、1991年度には経常1000億円を超え、1993年度ではエレクトロニクス関連企業の中で最高の利益をあげるに至る。バブルの後遺症で苦しむ大企業は言うまでもなく、エレクトロニクスの富士通や松下、ソニーにも一時的にはあれ、匹敵するようになったのである。営業利益率や正社員一人あたりの売り上げでもダントツでトップになる。一株当たりの株価も日本企業で最高になる。これを見た多くの巨大企業にゲームの市場の大きさを実感させることになった。

また、後で触れるが、バブルの頃、ファミコンを家庭の通信端末に使おうという動きが数多くあった。これらはいずれも失敗したが、当時、家庭用通信端末とCD-ROMはマルチメディアのキーであると考えられていたこともあり、松下やソニーといった大企業に家庭用ゲーム機がマルチメディアの中心になる可能性を想像させるに十分であった。そして1994年にはゲーム機戦争が起こるのである。

## ◎ゲーム業界の特徴

本ケースの中心であるゲーム機戦争に入る前に、これを理解するための予備的な知識を述べておく。それはゲーム業界、あるいはそれを含むコンテンツ業界に関することである。

映画、テレビ、マンガ、アニメ、携帯など、一般に新しいものは好奇心旺盛な若年層から普及することが多い。それに対して、年をとって社会的に地位を確立した層からは、大きな反発を招く。曰く「マンガを読む（テレビを見る、ゲームする）とバカになる」といった類である。これは明治時代に日本で小説が花開く時や映画が発達するときにもあったことが分かっている。概して、これらの新しい文化が社会的に認知されるのは、それらの面白さや有効性を知る世代が社会の中核になってからである。テレビゲームも全く同じ過程をたどったと考えられる。ファミコンが発売された1983年に、例えば10歳であった子供は、1993年には20歳になっており、自由にできるお金が増大していた。この予兆はスーパーファミコンの発売された1990年には既にあった。前述のようにスーパーファミコンより定価が67%、実売価格は倍以上も高いにもかかわらず、ファミコンに取って代わったのである。

そしてテレビゲームの歴史を考えるのに、マンガの発展の歴史が参考になる。マンガはやはり最初、子供がもっぱら見る娯楽であった。しかし、その子供が大人になるにつれて、大人向けのマンガも増えてきた。また、最初は男の子向けが多かったが、女性向けも急速に増えてきて現在に至っている。このようにマンガを読む対象が増えるにつれて、マンガ自体が多種多様化してきた。つまり、隙間ニッチが数多く発生してきたのである。ゲームの歴史でもこれが起こった。

一方、マンガとの違いもある。マンガでは大きな技術革新が起こりにくかった。せいぜい漫画家とアシスタントの分業が一般化し、シナリオライターと漫画家との分業が一部で起こった程度である。しかし、ゲームの世界ではエレクトロニクスの発展の影響を直接受けて、技術革新が起こりやすかったのである。

さらにゲーム機市場の基本性質についても述べておく。アタリがVCSでソフトとハードを分離したモデルを標準にして以来、ゲーム機には顕著なネットワーク外部依存性が存在する(11)。これはシェアが高いこと自体が、競争力になるということを指す。つまり普及したゲーム機ほど、対応するソフトも増え、ますます有利になるという性質である。これはエレクトロニクスの規格戦争では普通のことだが、ゲーム機ではいっそう強く起こっている。この結果、一人勝ちの独占になりやすい性質を本来持っているのである。先に引用した山内の言葉、発売初年度に300万台売らなければ成功したと言えないという言葉は、初期のシェアの大切さを明快に物語っている。

また、ゲーム機には世代サイクルもある。エレクトロニクスの急速な発展は、数年でゲーム機の外部依存性を凌駕する効果を持っていた。そのため、外部依存性があるにもかかわらず、主要なゲーム機が変遷するのである。その平均間隔は、主要なゲーム機をアタリのVCS(1977年)、ファミリーコンピュータ、スーパーファミコン、プレイステーション、プレイステーション2(2000年)の5世代とすると、平均6年弱である。これからするとファミリーコンピュータからスーパーファミコンの7年以上の間隔は、少し長かったといえる。

このことをふまえた上で1994年前後のゲーム機戦争の頃を見てゆこう。

## ◎CD ロムの普及

CD が音楽用として成功したことが確実に became 1980 年代末になると、これをコンピュータ用に使用することが一般的になってきた。CD ロムである。ゲーム機にもこれを採用しようという考えが広がるのは自然な流れである。

CD ロムは 600M バイトを超える容量を持ち、半導体ロムカセットのゲームの百倍以上の容量があった。例えば、スーパーファミコンのキラソフトであった、スクウェアのファイナルファンタジー（以下 FF と略記する）シリーズの容量の変遷を見ると、FF4 は 8M ビット=1M バイト、FF5 は 16M ビット=2M バイト、1993 年発売の FF6 は 24M ビット=3M バイトに過ぎない。CD ロムの、大容量はクリエイターにとって大きな魅力であった。

また、半導体ロムに比べて生産コストが圧倒的に安いこと、（だいたい原価は数十倍から百倍の違いがあると考えられる）。事実、プレイステーションのソフトはファミコンのソフトの半額程度の定価で販売された。

また、半導体を調達してロムに焼き、それを組み立てるという複雑な行程を持つ半導体ロムカセットに比べて、原盤からプレスするだけの CD ロムは需要にずっと柔軟に対応できたのである（だいたい 2、3 ヶ月と 2 週間の違いがあった）。これはソフトハウスにとっても流通にとっても魅力であった。

このような素晴らしい可能性を持つ CD ロムに、ほとんどの主要なゲームハードのメーカーが乗ったのである。それが図 2 の 1994 年のゲーム機発売のピークなのである。しかし、任天堂はこの流れに載らなかった。なぜなのだろうか。

実はソニーのプレイステーションは、元来、任天堂と提携してスーパーファミコンの CD ロム機として開発が始まっている。その後、任天堂はこの提携になぜか否定的になる。ソニーは下手に出て何とか修復を試みたが、無駄であった。風説には任天堂アメリカの社長で山内の娘婿である荒川実が、この提携は底を貸して母屋を取られる可能性がある提携であり大変に危険であると吹き込んだからだともいわれる（例えば、馬場(13)など数多くの文献にこの説は紹介されている）。ソニーは散々こげにされたこともあって、任天堂から自立してゲーム機を開発することに決める。この詳しい経緯は本ケースで述べるより、ソニー・コンピューター・エンターテインメントのケースで述べるべきであろう。

しかし、この進言（あるいは讒言）が本当だとしても、余り重要な要因ではないと私は結論する。なぜなら、1990 年当時 CD ロムはもう既に標準的な枯れた技術であり、ソニーに頼らなくとも、どの企業と提携しても任天堂のゲーム機に実装できたことにある。事実、任天堂は CD ロム付きゲーム機を、ソニーと共同で CD を提案したフィリップス社と提携すると発表し、試作機まで製作した。しかし、これは販売されなかった。任天堂がフィリップスを利用してあげたアドバルーンであったと考えられる。

そして驚くことに、任天堂がソニーのプレイステーションやセガのセガサターンに対抗すべく 1 年半遅れて発売された次世代機、ニンテンドー64 は CD ロムを搭載せず、相変わらず半導体ロムカセットを採用したのであった。フィリップス等の企業が作る CD ロムをニンテンドー64 は採用しなかったのである。これは任天堂が全く CD ロムを評価していな

かったことに他ならない。さらにニンテンドー64には、拡張システムとして64DDという半導体ROMカセットとは異なるフロッピーディスクに似たシステムを導入する予定であった。これについては後述する。

このCD-ROM軽視の原因を考える上で、前に紹介した1993年の任天堂社長、山内溥の講演は大変重要な資料である。この年は1983年のファミコン発売から丁度10年目に当たり、この一年から二年後、各社入り乱れてのゲーム機戦争が起こる。このような歴史的な事件の直前に行われたこの講演には、任天堂の当時の考えのすべてが凝縮されていると言って良い。過去の成功と未来の失敗のほぼすべてが、である。一部を少し長いが引用する(15 註2)。

### マルチメディアについて

昨今の流行許の一つに、マルチメディアというものがあります。娯楽の分野において、次は何なにだといわれます。任天堂はスーパーファミコンだが、ポストスーパーファミコンは何なにだ、次世代の娯楽機はこれだということが盛んに語られています。

この拡大されたマーケットに、巨大企業が、みんな鶺鴒の目、鷹の目で参入をはかろうとしています。マーケットにおける次世代競争は、マスコミ的にいえば非常に面白い。だから、そういう記事がよくでてきます。

しかし、参入せんとしている企業もマスコミも、その体質はソフト体質ではありません。絶対にそうじゃない。ハード体質です。参入せんとしているのも、それを持ち上げて書いているのもハード体質ですから、完全にソフト論議が抜け落ちてしまっているのです。

たとえば、CD-ROMゲーム機だとか、あるいはバーチャルリアイティーターだとか、あるいは今申したマルチメディアとか。今論議されているのは、すべてことごとくハード側に立っての論議です。なぜCD-ROMなのかといいますと、何百倍もの大容量があるからだという答がかえってきます。三二ビットから六四ビットの時代が来るんだといわれますが、なぜなのか。高速大量の情報を送り、処理することができ、より素晴らしい、より楽しい面白い遊びを創り出すことが出来るからだという議論です。こういう論議こそ、典型的なハード体質の論議といえるわけであります。大容量、高速大量というハード的なものと、独創的な楽しさ、面白さの創造とはほとんど関係がありません。いかに大容量を駆使しても、ソフトをになう才能、そういう入々のきわめてユニークな発想、それが大衆の心をとらえられなければ、高性能なものも全く宝の持ち腐れであります。独創的な楽しさがなければ、高性能な娯楽機というものは、値段ばかり高くなって売れるはずがない、と私は考えています。

たとえば、カラーテレビや電気冷蔵庫や電気洗濯機は、売れない売れないといわれていますが、われわれの生活にとって必要なんです。しかし、数百ドルもするような娯楽機は、面白くないと売れません。三二ビットであれ六四ビットであれ、何百倍もの大容量をもったものであれ、ユーザーにはそんなことは関係ないので。ユーザーは、高速大量の情報を処理することができる機械に興味を持っているのではないのです。ユーザーの興味は、ユーザーが買うか買わないかは、その機械の上

を走って、独創的な楽しさ面白さを与えてくれる、自分達が体験できるソフトによって決まってきます。ユーザーは、ソフトに興味を持っているのです。

高性能を目指した競争は、まさにハードメーカーの独断と偏見としかいいようがありません。また、ハードメーカーは、娯楽のマーケット、いわゆるソフトウェアの何たるかをご存知ありません。繰り返し申し上げておりますように、体質が違うのです。だから、どの会社も同じようなことを考えてしまうのです。

大容量化は、ソフトの開発に深刻な影響を及ぼします、ソフト的にいえば、大容量を使いこなし、その能力をつかいきって、楽しい素晴らしいソフトを作ろうとすれば、今と比べて、いったいどのくらいのパワーがいるのかを考えてみれば、その問題がわかります。何倍いるか、はかりしれないのです。開発の日数も、何倍になるか分かりません。

今現在、多くのミリオンセラーのソフトを出せる、数少ないひとにぎりのソフトメーカー、つまりソフト体質を持っているソフトメーカーの一致した見方は、マスクROMで、せいぜい三十メガくらいまでで十分で、それが限度だということです。それ以上のことをやれば、ソフト会社はもう利益がでなくなってしまうのです。そのようなソフトをつくるには、たいへんなパワーをかけなければならないからです。今まで二作つくっていたのが、一作になってしまう。一作だってできないかも知れない。そんなことは、とてもやれないといっているのです。

いまCD-ROMのゲームを大いにやりますといっているのは、過去にミリオンセラーを出せなかったソフトメーカーが圧倒的多数といわれています。なぜそうか。それは、マスクROMやSRAMに比べてデバイスが安いからです。だから、大容量を使いこなしていないのです。小容量でごまかしのゲームを作って、五千か一万しか売れないけれども、今までのに比べて、原価が安いから、それでお茶を濁そうとするところです。だがしかし、眼の肥えたユーザーは、そんなものに見向きもしない。現実には、日本のマーケットで、すでにもう二社からCD-ROMゲームのハードとソフトが販売されています。もう三年か四年たつと思いますけれども、ほとんど売れていないのが現状です。

なぜほとんど売れないのか。それは、出てくるソフトがみんな面白くないからです。こんなものはただでもいやだというソフトだから、売れないのです。

下線部は著者（蔵）が付けた。この講演は山内の意識や考え方を知る上で大変に重要なので、今後も必要に応じて引用する。

任天堂が1994年のゲーム機戦争の前後期にCD-ROMを重視していなかったことは、この講演にはっきり示されている。ゲーム業界の当時の状況に詳しくない読者が多いと考えられるので、解説を加えながら説明して行こう。

この講演の中での「バーチャルリアリティ」というのは、3Dポリゴンのことだと考えて良い。また「マルチメディア」とは、CD-ROMを中心とする機器のことである。CDは実質的に最初のデジタル規格であり、かつ音楽用の規格をパソコン等でも利用できるように拡張されていたので、当時のマルチメディアの中核と考えられていた。また、ゲーム機戦争

直前に書かれたジャーナリストの著作を見れば、来るべきゲーム機戦争はマルチメディアの覇権をかけて争うと広く一般に捉えられていたことが明確にわかる(1, 12, 13)。しかし、山内はこのマルチメディアを全く評価していなかったのである。

最後の方で「すでにもう二社から CD-ROM ゲームのハードとソフトが販売されています。もう三年か四年たつと思いますけれども、ほとんど売れていないのが現状です」と述べているが、この2社は NEC とセガのことである。

山内とは反対に、同じ時期セガの中山社長は、あるインタビューの中で次のように明言している(1)

-これからの事業展開では、やはりマルチメディアが最も重要になりますか。

山中 これからの技術を考えるうえで、私はマルチメディアとバーチャルリアリティ(仮想現実)がキーになると思うんです。

マルチメディアはまず、コンシューマー用として発展してゆく、これにたいしてバーチャルリアリティはまず、ゲームセンターなどの業務用から発展する。業務用で開発が進んで、それからコンシューマー用へ応用が図られていくでしょう。

(中略)

このマルチメディアとバーチャルリアリティという二つがセガの今後の事業展開の基本的な方向になります。

中山と山内とではマルチメディアの評価が正反対であることに注目すべきである。ちなみに文献(1)には、任天堂の山内社長へのインタビューも載っているが、やはり CD ロムに対しては好意的ではない。むしろ、スーパーファミコンのロムカセットにロムだけでなくコプロセッサを付ける方向が主流になると言う意見を述べている。

この山内社長の見解は、結果的に外れたとはいえ、確かに一つの有力な見解とは言えた。実のところ、マルチメディアの中核たる CD ロムにも次のような欠点があった。

- (一) CD ロムは読み込みが遅く、ゲーマー(ゲームプレーヤー)をイライラさせる。
- (二) CD ロムを搭載すると値段が5千円から1万円程度高くなる。

とりわけ(一)は任天堂が公式見解として、任天堂のゲーム機に CD ロムをなぜ搭載しなかったかの理由として、ゲームキューブを発売する2000年頃まで常に掲げていた要因である。

確かに CD ロムは半導体ロムに比べて読み込むスピードが遅いという大きな欠点があった。これによってゲームの画面切り替えに数秒から数十秒の間が空いてしまい、やる気がそがれる。見方によっては、この点はかなり大きな欠点である。当時、私の後輩もこの不満を述べていたのを聞いたことがあるので、広く一般的な不満であったことは疑いない。この欠点を解消するには(1)大量のデータが必要になる前にあらかじめ読んでおく、(2)他の処理をしている間に少しずつ読んでおく、(3)より早いドライブを使う、などの方法

が考えられる。解決策（3）はハードの変更が必要なので、現実的ではない。よってプレイステーションでは、もっぱら（1）か（2）の手段がソフトハウスのプログラムの改良によって成し遂げられてきた。プレイステーションより6年も後に出たゲームキューブでは、より早い読み込み能力のあるドライブを使う方式（3）を使っている。

このように確かに任天堂が言うように、CD-ROMは読み込みが遅く、ゲーマーをイライラさせるという欠点があったのだが、それでもプレイステーションにしても、セガサターンにしてもCD-ROMのソフトが大量に売れたのである。現実には消費者がCD-ROMのソフトを選んでいる以上、読み込みの遅いことは決定的な欠点ではなかったことが分かる。

また、CDはROMカセットの百倍程度の容量があるので開発費が高騰するという山内の意見は、確かに正しかった。CD-ROMと3Dポリゴンの時代になると、ゲームソフト1つ当たりの開発費は概して高くなった。ファミコン時代は300万円程度だったのが、プレイステーションの時代になると1億円以上になった（たとえば、[11]参照、これは私が聞いたゲーム制作者の共通意見でもあった）。ただし先述の山内の講演内の発言にもあるように、質を落として安く作ろうとすればできる。事実これ以後、乱造の時代になった。

しかし、CDは無理に使い切らなくても良いし（事実多くのパソコン用ゲームでは使い切っていない）、ROMカセットでは不可能だった映像を入れれば直ぐに一杯になる。そのうえ、任天堂はそもそも開発能力の低くて低質なソフトを乱造する可能性があるという理由で、資金の少ない企業の参入を阻害していた。ある程度開発力と資金のある企業しかファミコンには参入していなかったのである。本当に資金力のないゲームソフトハウスはパソコンでゲームを創っていた。

山内の言葉とは裏腹に、現実には多くのクリエイターたちはスーパーファミコンのROMの容量の少なさや性能の低さに不満を感じていたのである。これについては後に述べる任天堂を支えた有力ソフトハウスのスクウェアが任天堂を離反したときの理由として、はっきりと述べている。

### 3D化の軽視

先の山内社長の講演では3Dポリゴンを使ったバーチャルリアリティも批判している。当時、3Dポリゴンを使ったゲームはゲームセンターに置かれているアーケードゲームか、高価なパソコンを使ったものしかなかった。セガはアーケードゲームの主要企業なので、中山社長がバーチャルリアリティを重視しているのは当然である。そして当時のアーケードゲームは家庭用ゲーム機（コンシューマー機）より遙かに性能の良い専用ボードを使うのが通例だったので、安くて枯れた技術を使うというオモチャメーカーの伝統とは無縁だった。

前述のように任天堂はアーケードゲームからずっと以前に撤退していたし、パソコン関連の企業でもなかった。そして、任天堂は今まで2Dゲームによって十分に成功してきた。だから、任天堂には3Dポリゴンゲームを大衆が求めているらしいというニーズをつかみきれなかったのは当然である。また、任天堂には当時、自力で3Dポリゴンゲームを作る技術が十分でなかったことも、前の山内の講演での3Dポリゴンの軽視する発言の原因にな

っていたと考えられる。他の企業、松下、ソニー、セガは時代の流れとして 3D ポリゴンの重要性を認識していたし、実際にゲーム機に実装したのである。

しかし、1994 年までの任天堂、NEC、バンダイは認識していなかった。とりわけ NEC は CD ロムの重要性を認識していて、いち早く導入し、16 ビット機では業界 3 位の地位をキープしていたにもかかわらず、3D 化の流れをまったく認識していなかった。

### 高機能化への批判的態度

さらに、この山内の講演で分かることは 32 ビット化や 64 ビット化にも否定的なことである（当時の任天堂のスーパーファミコンは 16 ビットであった）。

要するに、この講演では CD ロム、3D ポリゴン、CPU の高ビット化（あるいは通信機能も暗に含んでいるのかもしれない）などの高機能優先主義をハード思考として、家庭用ゲームで成功するのに必要なソフト的な思考ではないと切って捨てているのである。この講演時、山内は松下、セガ、ソニー、NEC などのライバル企業が、これらの新技術を使った次世代ゲーム機を開発中であることは知っていた。このマルチメディアと高機能ハード批判は、それらの企業の方向に対する批判の意味があった。そして、ハード思考の他社（松下、ソニー、NEC は言うに及ばず、たぶんセガも含む）では、任天堂に匹敵する面白いソフトを作れないという強烈な自負が感じられる。

この高機能ハード批判は、繰り返しになるが注目に値する。任天堂はファミコンの開発に当たって徹底した低価格化を目指した。機能を絞り込み、さらに高性能の最新技術ではなく、十分に使われて安くなった「枯れた技術」を使うという玩具メーカーならではのパラダイムを持っていた(7, 18)。それがゲーム&ウォッチ、ファミコン、ゲームボーイの大成功に繋がったのである。その延長上に高価格の CD ロムを搭載しないという考えがあったと言える。

しかし、そもそもファミコンの成功は、ハードではなくソフトで儲けるパラダイムを導入したことにあった。このパラダイムに習って、現在の主要なゲーム機は、ほぼすべて最初は原価以下で売って、まずシェアを獲得するという手法をとっている。例えば、1998 年に発売されたセガのドリームキャストや、2002 年にマイクロソフトが発売した Xbox は、当初一台売れるごとに 5 千円とも 1 万円とも言われる赤字が出たと推定されている。しかし、もし未来に成功すれば、最初の 1、2 年はハード自体で大損害を出しても良いという考えである。もっとも、セガはこの持久戦に耐えきれず、大損害を出したままゲーム機ハードから撤退した。マイクロソフトはセガより遙かに巨大であったので、未だに撤退していない。ファミコンの開発の 1983 年当時、任天堂は小企業であったが、1994 年ごろは巨大企業に成長しており、既に利益は松下、ソニー、富士通、NEC などの主要エレクトロニクス企業に匹敵するほどになっていた。だからこそ松下やソニーがゲーム市場へ参入しようとしたのである。よって、ハードでの 1000 億単位の損害は甘受できたはずである。つまり、枯れた技術を使って安いゲーム機を作るというかつての玩具業界の小企業時代の行動パラダイムは、松下、ソニー、マイクロソフトなどの巨大企業が最高の技術を使って、初期の損害無視で激突するという当時の市場の状況とは本質的に矛盾していたのである。

ファミリーコンピュータは、枯れて量産化された技術でなるべく安くつくことで成功した。ファミコン自体も PC の市場の下限という位置づけであった。しかし、2 世代後のソニーのプレイステーションを初めとするゲーム機は、3D ポリゴンや MPU の高ビット化において、パソコンより遙かに進んだ機能を持っていた。さらに 2006 年に出るプレイステーション 3 ではブルーレイディスクの採用など、多くの点でパソコンの機能を凌駕している。それにつれて値段も倍以上にもなっていて、パソコンの価格帯に接近してきている。このように過去 20 年間で、ゲーム機を創る技術は移り変わり、枯れた技術から最先端の技術をふんだんに使うものに変化してきたのである。

### ◎プレイステーションの台頭とニンテンドー64

話を戻すと 1994 年にゲーム機戦争が始まる。主な参加企業は CD ロムの長所を生かすことのみで特化したバンダイのプレイディア、アメリカの 3DO 規格を採用した松下と松下に關係の深かった三洋電機、セガのセガサターン、セガと協力關係にあった日立、日本ビクター、ソニーのプレイステーション、NEC の PC-FX である。しかし PC-FX やプレイディアは CD ロムを搭載していたものの 3D ポリゴン対応ではなく、話にならなかった。

実際には松下の 3DO、セガのセガサターン、ソニーのプレイステーションの三つの争いになった。これらのゲーム機の特徴は 32 ビット、3D ポリゴン能力、CD ロムである。値段もスーパーファミコンの 60% 増しから、倍以上するものまでである。

その中で、3DO シリーズが早々に脱落し、1994 年末に発売されたセガサターンとソニーのプレイステーションは激しい争いを繰り広げた。1995 年はまだスーパーファミコンが健在であり、任天堂はソニーとセガとの三つ巴を演じていた。しかし 1996 年も中頃になるとソニーの優位が確定したのである（図 3。プレイステーションの初期定価は 3 万 9800 円であり、スーパーファミコンの定価より 60% 程度高かった。実売価格は倍以上だった。それでも市場を支配したのである。

ソニーが、任天堂は言うに及ばず、松下、セガ、バンダイ、NEC などを圧倒して成功した理由については、SCE（ソニー・コンピュータ・エンターテインメント）に関する別のケースに譲るべきであろう。ただ最も流通の改革やソフトハウスの降誘が上手くいったことだけは述べておく。

ゲーム機戦争の起こった 1994 年から 2 年遅れた 1996 年、任天堂はスーパーファミコンの後継機であるニンテンドー64 を発売した。このように遅れた原因は幾つか考えられる。

第一に、ゲーム機のサイクルを読み間違えたことである。ファミコンの発売は 1983 年 7 月であり、スーパーファミコンは 1990 年 11 月である。その間は 7 年以上ある。この間隔で次のハードを出すとする、1998 年頃になる。前述のように任天堂には一つのハードの寿命を長くしてそれだけ長く商売をしようとする意識、そして他社のハードの性能と売れ行きを見て、その後に自社のハードを出そうとする後出しジャンケンをする意識があった。そう考えれば、1994 年にハードを出すことはあり得なかったのである。むしろ、次世代機を前倒して出してきたと言える。

山内はゲームの高機能化には、既存のスーパーファミコンのカセットに、より多くのロムを積み、さらに必要なら、3D用のコプロセッサを積みば良いと考えていたようだ（たとえば、赤木,1992[1]内のインタビューで山内が述べている）。事実、コプロセッサ搭載のカセットも発売されている。しかしソニーやセガの次世代機の売上げを見て、急遽、ニンテンドー64の発売を決めた。

ニンテンドー64は後から出たハードだけあって、ポリゴンの能力は1994年に出た先行ハードより高かった。さらに3DO、プレイステーション、セガサターンを初めとするゲーム機がCPUが32ビットなのに対し、ニンテンドー64のCPUは64ビットであり、それが名前の由来になっている。以前は、あれだけポリゴンや高ビット化に批判的だったが、ポリゴンと高ビット化の競争には加わったのである。定価はスーパーファミと同じく2万5000円であった。プレイステーションの初期の定価より圧倒的に安い価格である。もっとも、この頃にはプレイステーションもセガサターンも実売価格が同じ程度に低下していた(11)。

しかし、このようにして前倒し気味に出したニンテンドー64には大きな欠点があった。それはCDロムを搭載しなかったことである。これは致命的であり、後述のようにスクウェアが、これを理由にソニー陣営に移籍したのである。また、半導体カセットを使うなら、なぜ次世代の主流機でソフトも豊富なファミコンとの互換性を持たせなかったのかも疑問である。たぶん両方とも値段が高くなることをおそれたためだと考えられるが、ソフト業界でのリーディングカンパニーが過去のソフト資産を活かすことは常識である。参考までに言えばプレイステーション2は前世代機のプレイステーションのソフトが動いたうえ、DVDも動いたのである。このようなソフト業界の常識も破ってしまった。つまりは、後出しジャンケンで負けたのである。

アメリカ市場では、ニンテンドー64は比較的好調であった。この理由はなぜだろうか。理由の一つは間違いなく値段設定である。アメリカ市場は消費者が日本より初期投資を済ませる市場なのである。それは、アメリカではプロッピーディスクの次世代機器として初期投資が安いランニングコストが高いzipドライブがスタンダードであったのに対し、日本では初期投資が高いランニングコストが安いMOドライブが流行したことで分かる。

### 委託生産料

任天堂が、CDロムの終始消極的だったのは、任天堂は高額な委託生産料を維持するためだったという見解も多く聞かれる（いや、ほぼこれのみが理由だとしている著作や記事も多い）。任天堂は、前述のようにファミコンやスーパーファミコン時代、サードパーティが独自にロムカセットを作ることを基本的に許さなかった。ロムカセットの委託生産費用はゲームのロムの容量にもよるが一本当たり2000円以上だったといわれている。そして、ソフトが売れようが売れまいが、最低1万本を作らねばならなかった。任天堂はそのロムカセットの製造を下請けに丸投げして、少なくない利益を上げていた。それは一本当たり最低500円から1000円以上であったといわれている。ちなみに携帯用ゲーム機であるゲームボーイでは、ロムも大きさも小さいので、任天堂の利益も小さくて500円以下であったらしい。そして赤木[1]の推定によれば、1991年頃は営業利益の7割、約1000億円を委託生産費で稼いでいたようだ。

このような高い製造費がかかる半導体ロムカセットに対して、CD ロムの製造コストは1000 円以下だから、半導体ロムカセットから CD ロムに媒体を変えた場合、製造委託費用から、今まで通りの利潤の上げることは常識として出来なくなる。だから、時代遅れの半導体ロムカセットにあくまでこだわったと言うのが圧倒的な多数意見である。つまり、ハードで儲けるのではなくて、ソフトで儲けるという任天堂が作り出したビジネスパラダイムにとっては、CD ロムでは今まで通りの製造委託料を取り難かったのである。

この製造委託料の件は任天堂が CD ロム化の流れに決定的に乗り遅れる理由の一つであったことに違いない。しかし、今まで何度も述べてきたように、任天堂には抜きがたい高機能化不信、とりわけ大容量化に対する批判的な目があった。これは後で述べるニンテンドー64 の拡張システム 64DD の容量が CD ロムの 10 分の 1 しかなかったことや、最新機種ของเกมキューブでも DVD の 3 分の 1 の容量しかない標準規格から外れたディスクを採用していることにも色濃く反映されているのである。

それと同時に、機能を削ってでもゲーム機の価格をなるべく安く上げようとする体質も、任天堂がエレクトロニクスを使った玩具を発売した当初から面々と続いていた。すると、CPU は量産効果が大きいので、大量に買うから値段をまけろと言う交渉ができたが（ファミコンのとき、最低 300 万個買うから一個 2000 円にしるとリコーに迫ったという）、機械的な駆動部がある CD ロム装置では最低生産価格に下限があり、それ以上には下がらなかったのである。セガが最初に CD ロムを採用した 1980 年代末の段階では最低 5 千円は値段が上がったと述べている(3)、CD ロムは当時から枯れた技術なので、その後の値段の下落は小さい。1996 年当時も最低 2、3 千円程度は原価が上がったのではないだろうか。このようなことから、ニンテンドー64 は CD ロムを採用しなかったと考えるのが妥当である。

### スクウェアの離反

1996 年 3 月、今まで任天堂を支えてきた有力ソフトハウスのスクウェアが離反し、ソニーに付く。スクウェアはファイナルファンタジー（FF と略記する）シリーズで、ファミコンの時代から任天堂のドル箱ソフトを出し続けてきた企業であった。移籍の理由は、CD ロムが搭載されていないニンテンドー64 では、スクウェアが理想とするソフトが作れないからであると副社長がマスコミとの会見で明言した。さらに、任天堂の待遇に比べて破格の条件をソニーがスクウェアに出したことも原因の一つだと言われている。ともあれ事実上、この瞬間にニンテンドー64 がプレイステーションに勝てないことが確定した。ニンテンドー64 が発売される 3 ヶ月前のことである。ニンテンドー64 は失敗の約束されたハードであった。

さらに翌 1997 年 1 月、FF シリーズと並んで、任天堂を支えてきたドラゴンクエストシリーズを持つエニックスが、次回作をプレイステーションのソフトとして出すと発表する。この二つの大ソフトハウスの移籍により、ゲーム機ハードのリーディングカンパニーは任天堂ではなくソニーに移ったことが誰の目にも明らかになった。

実は、ニンテンドー64 が CD ロムをまったく意識しなかったわけではない。任天堂は CD ロムの代わりに、64DD というフロッピーディスクもどきの一部書き換え可能領域がある媒

体を使った拡張ユニットを発売する予定であった。容量は（語呂合わせの意味があるのか）64メガバイトで、CD-ROMの10分の1である。64DDは1999年12月に発売された。ちなみに、その3ヶ月後に4.7ギガバイトの容量を持つDVD再生可能なプレイステーション2が発売されている。64DDは10万台生産されて、1万5千台しか捌けず、残りは廃棄処分になったという(6)。

このように任天堂はCD-ROMに類する技術を取り入れることに決定的に乗り遅れた。そして、ようやく2001年に新型機種ของเกมキューブに松下の開発した特殊なDVDもどきのドライブを搭載したのである。このDVDもどきは容量が1.8ギガしかないので、CDとDVDの間に当たる規格である。ゲームキューブの値段も2万5000円とスーパーファミ、ニンテンドー64と変わらない。しかし、なぜかDVDも再生できない奇妙な規格を採用したのである。ゲームキューブ向けのソフトもどちらかと言えば低年齢向きのものが多くなっている。

### ◎その後の任天堂

このように日本市場でリーディングカンパニーの座をソニーに明け渡した任天堂だが、これはある意味では最悪の結果とはならなかったといえる。ソニーと市場がまともに競合した松下、セガ、NECは完全に破れて、ゲーム機ハードから撤退せざるを得なかった。マイクロソフトのXboxも、正面からソニーと激突している。それに対して任天堂はソニーより低年齢で低価格向けのニッチで、ソニーと直接ぶつからずに共存しているのである。先に任天堂が1990年頃「大人をねらえ」と叫んでいたことを書いた。この言葉とは反対に大人のユーザーは1990年代の後半にソニーに奪われてしまった。現在の任天堂は、子供向けのゲームに活路を見いださざるを得ない状況になっている。

しかし、任天堂の歴史において述べたように携帯型と家庭用据置型という市場のセグメンテーションが現在のゲーム機市場では起こっている。そして任天堂は、元来ゲーム&ウォッチやゲームボーイと言った携帯型ゲーム機に強かった。その長所を生かして依然としてかなりの利益を上げている。任天堂のフラッグシップたるゲームキューブは、プレイステーション2との競争をあきらめ、むしろ、低年齢層をターゲットにした携帯用のゲームボーイシリーズと連携を強めてきている。しかしゲームキューブの売れ行きは日本で2位、アメリカでXboxに抜かれて3位であり、前途は明るいとは言えない。

### ◎任天堂の他の特徴

ここで、今まで触れなかった任天堂のゲーム機とその商売の特徴を補足したい。

第一に任天堂は盛んに書き換え可能な媒体でソフトを売るという試みを何度も追求したことである。これは、通信やネットワークを使ったビジネスに一貫して興味を示していたことにも関係ある（例えば赤木[1]に詳しい）。

最初は1986年2月のファミコンのディスクシステムである。これは全国の玩具店など任天堂のファミコンの販売店に、書き換え可能なディスクシステムを設置し、そこでお金を払ってディスクを新しい別のゲームに書き換えるという構想であった。

この直前、エレクトロニクス業界では日常茶飯事のことだが、5 インチフロッピーディスクの後継媒体の規格闘争があった。この争いは、ソニーが規格を制定した 3.5 インチフロッピーディスクが勝利を収める。しかし、任天堂が採用したのは、三菱電機が開発し、シャープのパソコンなどにわずかに採用されただけで 3.5 インチフロッピーに敗れ去った「クイックディスク」の外形を変形させただけの規格であった。このディスクはフロッピーとは異なる構造を持っていて、ケースの内部にゼンマイのように磁性体が存在する構造であり、ランダムアクセスが出来ないが、3.5 インチフロッピーディスクより安く作れたようだ。そして、100 万台は調達するから 15000 円にしてくれと交渉したという。(ディスクシステムの定価は 15000 円であったから、やはり赤字だったと推定される。)

このディスクシステムでは、一度装置と媒体を買えばゲームの配布コストはタダに近い。瞬時に書き換えられるので、在庫切れでの販売機会の損失が起こらない。この点についてディスクシステムは、製造コストが高く、かつ生産に数ヶ月の時間がかかる半導体ロムカセットに比べて大きな長所であると考えられた。むろん、ソフトを半導体ロムカセットに入れて供給しない代わりに、値段を思い切って安く設定した。書き換え費用は 500 円である。当時のソフトは 5000 円程度だったので、破格の安さである。この構想を任天堂は積極的に推し進めた。今後、ディスクシステム以外ではソフトを発売しないとまで発表したのである。

ここまで力を入れたディスクシステムではあるが、初年は 200 万台以上売って上手くいったものの、その後、急速にじり貧になり、300 万台程度で頭打ちになってしまった。そして、ディスクシステム以外でのソフトの発売を止めると言った言葉は守られず、ファミコンの最後まで半導体ロムカセットでソフトが発売され続けたのである。

このような目論見外れの原因は、ソフトメーカーにも販売店にも利益が非常に薄かったことが第一の原因である。500 円では利益が出ない。とりわけディスクシステムを出した 1986 年頃はファミコンの覇権が確定した時期の直後であり、任天堂のソフトハウスへの締め付けが強化される。その一つとしてディスクシステムのソフトの著作権が任天堂と折半にするというのだ。つまり他機種への移植や二次利用が制限されるわけで、ソフトハウスにとっては害あって益なしといえた。また、非標準規格であるクイックディスクの、そのまた変種を採用してみたものの、やはり互換性のある偽物が、あくまでもディスクシステムの売上げに比してだが、大量に作られたと言われている。

ちなみにこのディスクシステムにも CD ロムと同じような欠点があった。それは半導体ロムに比べて圧倒的に読み込みが遅いということであった。ファミコン自身の持つ RAM の小ささもあり、画面の切り替えに数秒待たされることが頻発した。また本体自体も 1 万円以上したので、子供が気軽に買える値段ではなかった。これらの要因が本当にディスクシステムの失敗の原因であったかは疑問だが、少なくとも CD ロム機が普及する時代以前の著作や記事などでは重視されていた要因である。再記すれば、

- (1) 読み込みが遅く、待たされた子供がイライラする。
- (2) 値段が高くなって、子供は買わない。

ということなのだが、任天堂がこれらをディスクシステムの失敗の要因として重視した

ようだ。馬場(13)は、ゲーム機戦争が始まる前に出版された著作で、これを任天堂の「ディスクシステムシンドローム」と呼んでいる。この結果、ディスクシステムと同じ欠点を持つCD-ROMを徹底的に軽視した要因になった可能性はある。

このディスクシステムの書き換え装置は1992年に事実上、ファミコンを販売している店頭から撤去されたが、正式に終了したのは2003年9月30日である。

また、1990年頃のバブルの前後、1500万台が売れたファミコンを家庭用の通信端末として使おうという数多くの企画があった。たとえば、ファミコンで株のトレードをしようというファミコントレードやファミコンを使ったホームバンキングなどである。さらにはミサワホームの子会社イマジニアは、ファミコン通信網をホームオートメーションの中核にしようとした。これらの企画は、家庭における情報端末として国内で1千500万台以上売れたファミコンを使おうという構想である。これらは必ずしも任天堂主導だったわけではないのだが、任天堂自身もゲーム機の限界を感じたのか、通信ネットワーク事業とそれによるコンテンツやサービスに打って出ようとしていたことだけはいえる。いわゆる「ファミコン通信ネットワーク構想」である。しかし、どれもパッとせず、数年、あるいは企画段階で打ち切りとなった。この原因として、まずファミコンユーザーは子供であり、大人向けのサービスとは相容れなかったこと、高価な追加装置が必要だったこと、そして何よりもファミコンの性能と当時の通信能力が低かったことが上げられる。

このようにゲーム機が未来の家庭の情報端末の中心になり得るという考えはセガを始め多くのライバル企業も考えていたことであり、これは1994年の松下やソニーの参入の誘因の一つになった。またずっと後の2002年にマイクロソフトが巨大な資金をかけてゲーム機に参入したのも、この可能性を視野に入れたからである。今までこのような構想はゲーム機とホビー型のパソコンにおいて数限りなくあり、いまだに成功していない。だが、現在、通信型のゲームが普通になりつつあることを考えると、任天堂の試みは基本的には正しかったが、時代を何十年か先駆けていた一例になるかもしれない。

任天堂はファミコンのディスクシステムの失敗に懲りず、1997年にコンビニエンスストアのローソンと提携し、ニンテンドーパワーという書き換え可能半導体メモリで、スーパーファミコンの新ソフトの供給を図った。今度はローソンに置いてある機械で、書き換え可能な半導体ラムに、古いゲームを消して新しいゲームを書き込むというものである。ほぼ全くかつて失敗したディスクシステムの方式であり、媒体が半導体に、書き込み装置の置き場所がオモチャ屋や電気屋などから、コンビニに変えただけである。結果はやはり失敗であった。

確かにディスクシステムやニンテンドーパワーには長所がある。それはまず、書き換え方式では古いソフトは上書きされて消失するから、中古問題は起きにくい。また、CDやDVDのように生産をする必要がないので、ソフトの供給が一層早くなる。しかし、これはすべて任天堂側から見た利点である。ユーザーの視点ではなかった。これらのシステムではソフトが半導体ROMカセットより安く設定されていたが、書き換えたときに前のソフトは消失する。半導体ROMカセットは飽きれば中古屋に売ることが出来るが、その中古売買は、これらのシステムではできないのである。果たしてユーザーにとって本当に良かった

のかは不明である。成功しなかったところを見るとユーザーには利便性がなかったと考えざるをえない。

また任天堂は、サテラシステムという衛星通信を使ってファミコンにソフトや情報を供給する試みも行っている。これはスーパーファミコンに衛星放送が受信できる装置をくっつけるというやり方である。不振になった衛星テレビ局を買って行った事業だが、やはり無駄買いになった。

さらに、ニンテンドー64の拡張機器であった64DDも、断末魔の試みとしてネットでソフトを配信するという新しいことを行ってみたのである。これも失敗に終わったことは前述したとおりである。もっとも失敗することが分かっていたようで、64DDには余り投資はしなかった（たったの10万台しか作られなかった）ので、損害は少なかったと推測されるが、任天堂の信用に傷をつけたことは疑いない。

これらの新しいソフト供給の試みはことごとく失敗し、任天堂のみならず、任天堂と提携した多くの企業に損失を出したが、ネットワークを使ったソフトの配信への様々な冒険として一定の評価はすべきである。

任天堂の第二の特徴として、ファミコンのディスクシステムにしても、ニンテンドー64の64DDにしても、ゲームキューブ用のCDとDVDとの中間の容量のプラスチックロムにしても、業界の標準とは全く異なった奇妙な規格の機器を採用していることが挙げられる。（後のソニーの携帯ゲーム機「PSP」もUMDという独自技術のカードを使用している。）任天堂はフロッピーディスク、CDロム、DVDロムという常識的でよく普及している媒体で配布することを頑なに拒んで、常に別の方式を探していたように見える。いったい、これはどのような理由からなのだろうか。第一の要因は、フロッピーディスク、CDロム、DVDでは、不正コピーが大きな努力を伴うとはいえ可能である。これをほとんど不可能にするという理由である。しかしもっと別の要因も考えられる。デファクト・スタンダードから大きく外れて使い道のなくなった規格を、多少古くても安く買うというメリットである。このケース全体で何度も出てきているように、ディスクシステムのように枯れて安い技術を使い、安い製品を作るのが、エレクトロニクスの部品や機材のメーカーではない任天堂の行動パターンである。また生産機材が特殊なために他社が勝手にソフトを生産することを封じる意味もあるだろう。

このような任天堂の行動パターンを見ていくと、やはり比較的世間から外れていると思われるゲーム業界の常識からも、一段と外れている部分があったのである。

## ◎ 総論

任天堂の歴史は山内溥の歴史である。任天堂の成功要因を振り返ってみると、山内のリーダーシップが貫徹されており、決断が極めて早かったことと、人材の自由な抜擢が可能であったことである。それとともに社長の山内溥も傑出した能力を持っていた。

- (1) 常識的なマーケティング手法を超えて新たな市場を見る能力
- (2) 人の長所を見抜いて、適所に配置する能力

- (3) 新しい市場への果敢な挑戦と早い決断
- (4) 他の企業に対する悪魔的な交渉能力と管理能力

などである。任天堂の成功要因として、(トヨタのカンバン方式に代表されるような) 組織や経営の長所といったものを考えるのは疑問である。例えば人材とその配置にしても、任天堂に、競合した他の企業に対して優れた人材が入社したとか、特別な教育システムをとっているなどということはない。特別な物があつたとしても、それは山内の独創から生じたものであり、成功要因としては重要でないものである。

任天堂は大成功をし、1990年頃には、日本有数の優良企業と言われるまでになる。

しかし、大きな市場とさらに大きな可能性が存在することが一般に知れ渡ってしまうと、隣接分野から巨大な企業が進出してくるようになった。その結果、1994年のゲーム機戦争が起こったのであり、玩具メーカーとしての成功体験とパラダイムを引きずっていた任天堂は、その時に起こった技術革新、とりわけCD-ROMに背を向けてしまった。

そもそも技術の未来は予測が難しいことは事実である。だから、CD-ROMに背を向けたのは、たまたま運が悪かっただけに過ぎないと考えられるかもしれない。しかし、それは間違いである。任天堂は戦略的な常識を外しているのである。競合他社の大多数が大きな未来が約束されていると考える技術には、リーディングカンパニーは、たとえ個人的に余り未来がないと思っても一応保険をかけてリスクをヘッジするのが定石である。1990年から1994年までの任天堂は毎年1000億円以上の利益を上げており、それは出来たはずである。しかし、それをしなかった。大多数と異なる方向に資源を集中するのは、リーディングカンパニーのすることではなく、リーディングカンパニーと正面から戦って勝てない弱小企業のやることである。もしかすると、万馬券が当たるように大当たりするかもしれないからである。

もっとも1993年の講演を含め、きわめて多くの講演やインタビューで山内は、家電業界の横並び体質は典型的なハード体質であり、任天堂はそうでなく、独創を求めるソフト体質だから成功したのだと強調している。よって山内には、他社がやっているから我社も保険をかけるという「ハード体質」の横並び戦略はそもそも頭になかったといえる。そして高価なCD-ROMは不要であるというかつて玩具メーカーとして成功したパラダイムの有効性を疑っていなかった。これがニンテンドー64の敗因になった。

日本のゲーム機業界を作り上げた山内は、ヘンリー・フォードに匹敵するような独創の経営者だが、逆に言えば余り他人の意見や要望を聞くタイプでない(註3)。これはゲーム&ウォッチやファミコンの大成功をもたらしたが、反面、業界の常識やサードパーティの不満、開発部員のハードに対する不満(註4)は意に介さなかった。この二つが相まって、リーディングカンパニーの地位を失ったのである。

## ◎現状と将来

現時点(2006年)で、コンピューターゲーム業界は、エレクトロニクスとその周辺分野の中でも最も変化の激しい業界の一つといえる。さらに隣接分野も、映画やDVDを初めと

する娯楽メディア産業、コンピュータ産業、情報通信産業、そしてその出自である玩具産業、さらには出版産業と多数存在しており、これらの産業に存在する巨大企業の影響を最も受けて、様々な提携、プランが乱立する様相を示している。

任天堂が家庭用ゲーム機での起死回生を狙って、2001年に発売したゲームキューブが思ったほど売れなかったため、一時期、大幅な利益の減益に見舞われた。かつて常に1000億円程度あった営業利益が、2003年度で300億円の利益に縮小。セガのように据え付け型の家庭用ゲーム機からの撤退も将来的にあり得ると思われていた。その後、2004年末に発売された携帯ゲーム機のニンテンドーDSが好調なため、利益は大きく盛り返してきている。

今まで述べてきたように任天堂は、ソニーに据置型ゲーム機市場でのリーディングカンパニーの地位を奪われてしまった。しかし、携帯ゲーム機と据置型ゲーム機の間にはセグメンテーションが成立している。そして、低年齢向けの携帯ゲーム機の市場ではゲームボーイシリーズ、そして2004年に発売された任天堂DSは、大成功を治めて圧倒的なシェアを持っており、今のところ上手く住み分ける格好になっている。この分野は、かつてのゲーム&ウォッチの時代から任天堂が得意としてきた分野である。ソニーはPSPで参入し、マイクロソフトも参入を表明しているが、しばらくは任天堂の稼ぎ頭になりつづけると思われる。

しかし、何が起こるか分からないのがエレクトロニクス業界である。携帯ゲーム機の市場は、携帯電話に脅かされている(4)。将来の携帯電子機器の本命は間違いなく、携帯電話である。携帯電話は既に生活に欠かせない物になっており、常時携帯する電子機器の第一候補である。現に携帯電話はPDAを圧倒しつつあり、軽量型のノートパソコンの領域も圧迫しつつある。さらに、簡易カメラにも取って代わりつつある。そして既に携帯でゲームをする者や携帯で原稿を書く人間まで現れている。確かに、課金の問題、両親や学校の規制等で、当分、子供は携帯電話を持たないだろうが、いずれ、市場が融合し始めることは疑いないだろう。

事実、世界最大の携帯電話のメーカーノキアは2003年に欧米で携帯電話とゲーム機を合わせたN-Gageを発売した。ただ、ノキアにはゲームソフトのノウハウもソフトハウスを引き入れる能力もなかったため、2006年現在において、この試みはXbox以上の失敗、松下の3DOの二の舞にしかっていない。

しかし、ノキアに匹敵する強力なメーカーは世界には数多い。例えばソニーはどうだろうか。その時、任天堂はどう行動するのだろうか、あるいはどう行動すべきだろうか。このこともまた、将来の重要なケーススタディになるだろう。

また、2005年末から2007年までに、家庭用ゲーム機の市場においてマイクロソフト、ソニー、任天堂の間で再びゲーム機戦争が起こる。Xbox360、プレイステーション3、Wiiの対決である。それに勝つことはできるのだろうか。これは難しい問題である。

(今後のあり得る、または起こりえる選択肢の例)

A ノキアの失敗はゲーム機と携帯電話の中間ニッチはないことを示しているのかもしれ

ない。よって何もしない。この場合、据置型ゲーム機は形だけのフラッグシップ製品になり、携帯型ゲーム機が任天堂の主力製品になる。

- B 他社に身売りする。たとえば、かつてマイクロソフトがセガを買うという噂があったように。事実、ビルゲイツは買うと言っている。

<http://www.itmedia.co.jp/news/articles/0408/05/news069.html>

この場合、会社は消滅する。(だが、この選択は山内の性格からしてありそうもない)

- C 通信会社に資本参加し、より簡便にゲームを提供する環境を整える。
- D 据置型ゲーム機から撤退して、携帯型ゲーム機とソフトの会社になる。これはバンダイなどと同じ形態である。
- E 大きな技術革新を伴う次世代のゲーム機戦争が起こり、他社が対応を誤り、それに勝つ。

参考文献

- (1) 赤木哲平『セガ vs.任天堂：マルチメディア・ウォーズのゆくえ』 東京：日本能率協会マネジメントセンター, 1992.12.
- (2) 内海一郎『任天堂・ガリバー商法の秘密』, 東京：日本文芸社, 1991.3.
- (3) 大下英治『ゲーム戦争：遊びを創造する男たち』 東京：光文社, 1996.11.
- (4) 蔵琢也「ゲーム機ハードの歴史と未来」平成17年6月11日、ゲーム学会第三回合同研究会、大阪電気通信大学 (2005)
- (5) 蔵琢也「各種計量指標から見るゲーム機ハードの歴史」, ITEC Working Paper Series, vol.6, no.05-06 (2005)
- (6) コシヌケ 1040 「64DD 研究所」(<http://ksnk.sakura.ne.jp/ddlab/>)に失敗作 64DD について忌憚のない意見が書いてある。一方、任天堂のキーパーソンにインタビューした武田亨『任天堂の法則』(10)はこの大失敗作について好意的に書いてある。これは、直接のインタビュー記事は資料としては概して相手の失敗に極めて甘くなることを示す良い例である。
- (7) 小橋麗香「家庭用テレビゲームソフト産業の戦略と組織」『Business Insight 1993 Autumn』pp.74-90. (1993)
- (8) 小橋麗香「ソフトのイノベーション <任天堂のデファクト・スタンダード形成とソフト開発>」『ケースブック 日本企業の経営行動 第3巻』 pp.334-361. (1998)
- (9) ゼットン金子「任天堂雑学」 <http://www5a.biglobe.ne.jp/~ninten/>  
このホームページは任天堂をよく研究している。しかし余りにも任天堂を最良しすぎているきらいがある。
- (10) 武田亨『任天堂の法則：Digital entertainment 2001：キーマン6人が初めて明かす!』 東京：ゼスト出版事業部, 1999.3
- (11) 新宅純二郎, 田中辰雄, 柳川範之編『ゲーム産業の経済分析：コンテンツ産業発展の構造と戦略』 東京：東洋経済新報社, 2003.
- (12) 馬場宏尚『ソニーVS.任天堂マルチメディア戦争の内幕：陰謀と裏切りに満ちたその裏側』 東京：ぱる出版, 1993.11.
- (13) 馬場宏尚著『ソニーが任天堂に食われる日：ソニー、松下を利益で抜いた任天堂と世界のソニーの虚々実々戦』 東京：エール出版社, 1993.3.
- (14) Farthest Guru 「任天堂のフィロソフィー」  
<http://www.geocities.co.jp/Playtown/4007/phy00.html>
- (15) 山内溥「任天堂のソフト化戦略」『Business Insight 1993 Autumn』 pp.58-72. (1993)
- (16) 山内溥「任天堂山内溥社長に訊く」 トイジャーナル1990年1月号, pp.12-22.

- (17) 山内溥「ゲームソフトとは何か!？」トイジャーナル1990年3月号, pp.46-49.
- (18) 横井軍平「なぜ私は任天堂を辞めたか」文藝春秋 1996年11月号, pp.372-380.

## 註釈

- (註1) 私は、最初このケースを技術革新の面から書こうと企画したが、資料を調べているうちに社長山内溥の個性に圧倒されてしまった。この個性こそ任天堂の成功と失敗の原因の大部分である。
- (註2) 山内のこの講演は内容の切れ味、山内哲学の披露、未来や過去に対する自分なりの評価が明快に述べられていると言う意味で、素晴らしい資料である。
- (註3) 山内が織田信長やヘンリー・フォードのように果敢な性格なのは、本稿で上げた多くの文献や、山内の講演記録をみてもわかる。その他に『ウィキペディア (Wikipedia)』「山内溥」の項 (<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%B1%B1%E5%86%85%E6%BA%A5>)、カミトバ星 - NINTENDO UNOFFICIAL FAN PAGE 「山内語録」 (<http://homepage2.nifty.com/kamitoba/goroku/yamauchi.html>)等を参照。
- (註4) 任天堂ホームページ「“これが『F-ZERO』”という自信があります」  
<http://www.nintendo.co.jp/nom/0103/032/>  
これは任天堂株式会社開発第一部プロデューサー清水一伸が、1990年発売のスーパーファミコンのレーシングゲーム『F-ZERO』と、そのシリーズものに当たる2001年発売のゲームボーイアドバンス用の『F-ZERO』の違いを述べたインタビューなのだが、その中で以下のように言っている。

(前略)

—オブジェクトの回転・縮小ができるというのもアドバンスの利点ですよ。

清水：ええ。スーパーファミコン版ではそれができなかったんで、ロムに回転の絵を持たせて、1枚1枚読みこんでいたんですよ。そうすると、ロム容量をすごく食うので、あまりビジュアルのパターンを持たせられなかったんですね。それが、今回は改善されたので、ガタガタだった動きがかなりなめらかになっているはずですよ。

—絵自体も進化していますね。

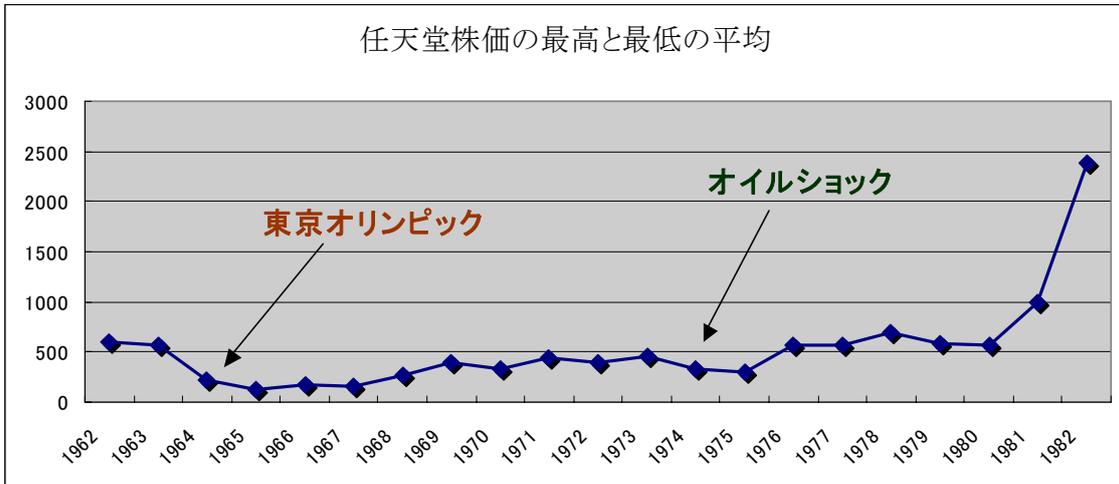
清水：今回、マシンのグラフィックは3Dのモデルをちゃんと作って、それをドットに起こしているんですよ。ドットに1回変換してから、細かいところを手で修正しています。

(後略)

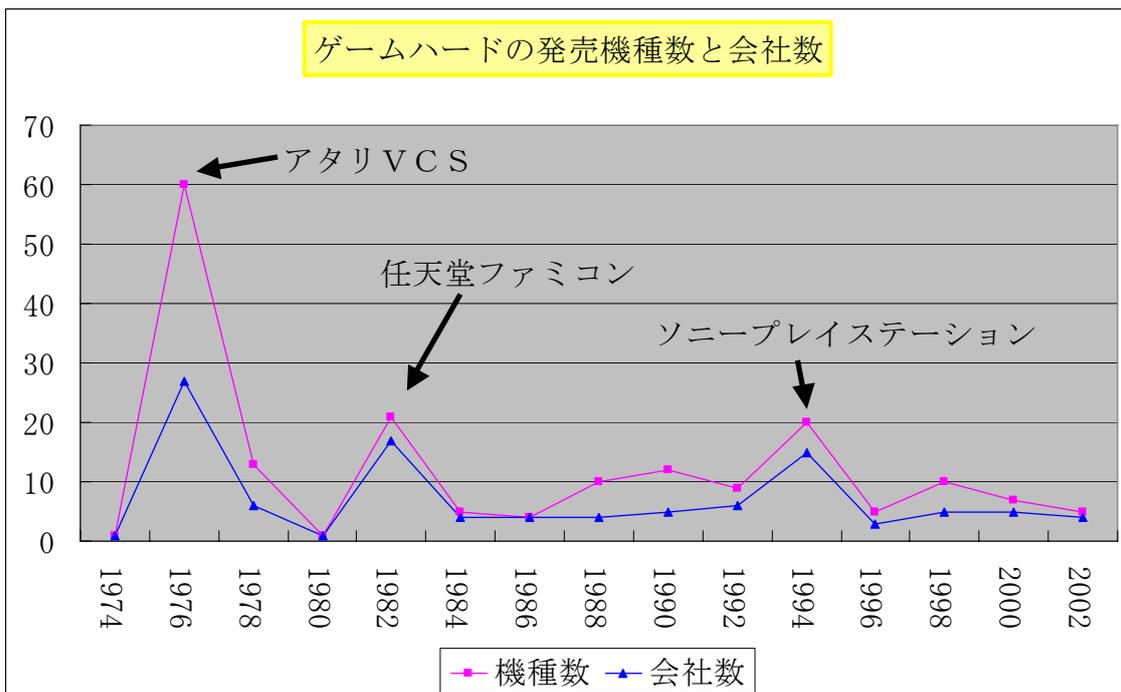
このインタビューの中に出てくる回転縮小、大きなロム容量、さらに3Dポリゴンは、どれもブレイステーションに採用された技術であった。つまり、任天堂のゲーム開発者自身、1990年という早い段階からファミコンの性能に満足していなかったのである。しかし、1990年代の山内は一貫してゲーム機の高性能化に否定的だった。

図表

(図1) ファミコン発売直前までの任天堂の株価



(図2) テレビゲーム機発売機種数



(図3) 任天堂とソニーの家庭用（据置型）ゲーム機のシェアの推移

