

「温故知新—ファミコンとプレイステーションにみる“プラットフォーム”ビジネスの神髄」

ファミコンからスーパーファミコンへ 単発ヒット発想から持続的システム創造への転換の中で

上 村 雅 之

(立命館大学ゲーム研究センター／立命館大学衣笠総合研究機構客員教授)

任天堂が誕生したのは1889年（明治22年）であり、これは江戸時代に禁止令が出された花札の製造を、明治政府が解禁した二年後にあたります。

1902年（明治35年）には日本初のトランプ製造にも着手するなど、明治時代からカードメーカーとして事業を続けてきた任天堂は「遊びを徹底的に研究してきた会社」と定義できるのです。

しかし、第二次世界大戦を経た1960年代になると、時代の変化によって花札が売れなくなり、当時、任天堂の社長であった山内溥さんは、新たな商品の開拓を迫られました。花札やトランプの流通ルートが使えるものということ为前提に、玩具の開発・製造に乗り出したのですが、これは後に任天堂の開発第一部長として活躍する横井軍平さんの入社が契機となりました（僕は開発第二部長でした）。

任天堂が『ラブテスター』などで玩具の電子化を進めていた当時、僕はシャープの社員として、任天堂とはお客さんとしてお付き合いをしていたのです。僕が任天堂への入社を決意した最大の魅力は、任天堂は自由にモノ作りを発想できて、しかもそれを実行できるだけの環境が全部揃っていたからです。

1973年、ボウリングブームが去って空き店舗となったボウリング場の再利用を考えた任天堂は、業務用のレジャー・システムである『レーザークレ射撃システム』を開発しました。これにより任天堂は、アーケード遊具機メーカーとしての顔を持つようになりました。この『レーザークレ』や、1975年にリリースされた任天堂初のビデオゲームである『EVRレース』の開発に、僕も携っていました。アーケード用の遊

具機を開発・製造することで、ユーザーのゲームに対する好みを直接知る市場調査ができたほか、コストの制約が比較的少ないために、いろいろな技術を盛り込むことができたのです。アーケードへの参入によってさまざまな知見を得た任天堂は、のちの家庭用ゲーム機での開発において、その経験を活かすことができたわけです。

任天堂は明治時代から一貫して「遊び道具」の開発・製造メーカーであり続けているわけですが、遊び道具の最も重要な点は「生活必需品ではない」ということです。それゆえ、顧客の好奇心を満足させるためにも、「人々を惹きつける魅力が実用品よりも強く」なくてはなりません。しかしそれでも、「いずれは飽きられてしまう」運命にあります。この三つを頭に入れた上で商品開発を続けていかないと、会社の経営が厳しくなります。

遊び道具にはこの三つの特徴があるため、会社としては常に新しい商品を開発し続けたいといけません。人々の好奇心をよく理解して、ユニークな商品を次々と生み出すには、「開発者個人のパーソナリティ」が関係します。僕はかつて新入社員を採用する際、通常の会社で採用されるような成績優秀な人はあえて採用しない、ということを実践していました。遊び道具のターゲットになるのは、まず子どもたちです。ですが子どもたちは道具の開発者が想定していないような、とんでもない使い方をするので。

子どもにとってはそれ自体が遊びである以上、開発側はそれに耐えられるような製造品質を確保しておかなければならない。これは言葉にするのは易しいですが、設計する上ではコストとの兼ね合いで非常に難し

いことです。

開発や製造についてとは別に、遊び道具のビジネスにはもう一つ、「流通への期待」があります。久夛良木さんの方からも出て来ると思うのですが、結局、消費者が求める商品を見極める見識眼が大事なのです。これはどういうことかということ、問屋制度で商品はメーカーから出て、そこでお金が即決済されてしまっていますから、メーカーからはなくなっても在庫は問屋に残っている、ということがあるわけですね。間違った見識でたくさん買ってしまおうと、在庫を抱えすぎて次の商品が買えなくなってしまうという非常に難しい問題が起こります。それがメーカーにも跳ね返ってきて、より新しいものを作れということになってしまいます。

ですから、亡くなられた山内社長がよく言われていたのは、「何でもかんでも買ってくれなくてもいい、本当に売れるものだけ買ってあげればいい」と自社の商品に対してもかなりそのように要望されていました。僕は何故だか分からないのですが、その場に呼ばれてよくそれを横で聞かされていて、よくそんな、自分のところの商品を買うと言わんばかりの発言ができるなんて驚いていたのですが、その発言は立場を変えれば、一事業者として流通を担っていただく以上、きちっと商品が流れていくような見識眼、つまり、「いいものはいいのだ」ということを見極める目を持つことが求められていたということだと思います。

実は、これは非常に難しいことなのです。今もって、なかなか難しいのです。ネット社会がどうのこうのと言われていても、人の心というのはどどんいんなものに変わっていきますし、グローバルになっていますから、そんな簡単な話ではなくなったのですが。当時は、ファミコンを始める前も、ファミコンを始めてからも任天堂という会社はそういうような立場を取っていました。ですから、任天堂は日本玩具連盟に入っていなかったのです。つまり、おもちゃではないのですよ。日用品でもないけれど、おもちゃでもない。

ですから、ファミコンが出てからは任天堂だけの展示会を開催する事になりました。玩具の展示会が毎年五月か六月頃にあるのですが、それとは別にファミコンとかスーパーファミコンだけの展示会をやっていたのも、こういう山内社長の考え方に共感した人たちが立ち上げた、いわばシンパみたいな人たちによる展示会だったわけです。そういう意味で、非常に流通に対しては厳しいけれども、ある意味では優しいというか、思いやりがある会社ではなかったかと思います。

僕らは一番最初、テレビゲームという形でビデオ

ゲームと対面しています。アメリカでアタリ社が作った『ボン』というビデオゲームですね。これの類似品が日本でも作られていました。この頃作ったのが『任天堂テレビゲーム15』、『任天堂テレビゲーム6』、『任天堂ブロック崩し』でこの三つは僕が担当していました。『ブロック崩し』はこれもアタリ社が作っていた玩具の日本版ですね。これはちょっと凝りすぎまして、僕の悪い癖で、ICの設計まで全部一社でやって、時間を掛けすぎてしまったために実は成功できなかったというものなのですが、このデザインは宮本茂フェローがされたもので、彼が大学から任天堂に入って初めて完成した記念すべきデザインです。

『任天堂テレビゲーム15』と『任天堂テレビゲーム6』は、三菱電機がアメリカで電卓を販売している日本の電卓メーカーの注文に応じて電卓専用LSIチップを製造していたときに、アメリカで電卓のチップと同じ製造技術を使ってテレビゲームを開発して売り出す計画がありました。だんだん電卓が飽和状態になってきたので、いわゆる類似品を作ろうということです。全くのコピーはさすがにダメですが、遊び方には特許がないので、少し変えれば全く問題なさそうだったので。そこで、東京のシステックという電卓メーカーが三菱電機に依頼してチップを作ったのですが、システックが倒産してチップが宙に浮いてしまった。それを任天堂がテレビゲームとして発売させてもらったという商品です。

中身についてはそういう経緯だったのですが、このとき経験したことは、初めてテレビに繋ぐ商品をするということの難しさ。実用品に遊び道具を繋いだらどんなことが起こるのかという、ちょっと想像外の問題に遭遇してしまいました。ある意味、その時の経験がそれ以後にすごく役に立っているのですが、当時のテレビには今のようにビデオ端子も、HDMI端子も何もついていなくて、電波を入力するRF端子と呼ばれるアンテナ端子しかなかったので、そこへ直接テレビの信号と同じ規格のテレビゲームの信号を送り込まないといけなかったのです。

一応テレビは規格通りに作られているはずなのですが、メーカーによってちょっとずつ違うということがやってみて分かりました。現場のサービスマンは知っていたようなのですけれども。返品されてきた商品を調べてみたら、どう考えても映るはずの状態、自分ところのテレビに繋いでもちゃんと映るのに、お客さんのテレビだと映らない、そういう問題がテレビゲームの非常に大きな難しさ、実用品と接続するときの難しさでした。規格はあるのだけど、実はない。それにどう対応していくのかということが、玩具としての

テレビゲームのスタートのときに勉強した内容です。

逆に玩具としてのというところに救いもあって、映らなかったら、しょせんおもちゃだからと諦めてくれるというお客さんもおられて、実際どの程度のトラブルが実態として起こっていたかはよくつかめていないのですけども。返品されてきたものは全部開発に戻ってきますから、それを調べて、そういう問題が分かったのです。

それから、ここで確立した面白いことは、カラーテレビというのは当時、カラー信号というちょっと微妙なやり方で電波に乗せて放送していたものですから、それと同じ3.58MHzという周波数で電波を、信号を出さなければいけない。その計測器がなかなか高価だったので、それも全部自作をして計測していました。テレビメーカーの仕事ではなく、テレビ局の仕事を、大それたことですが、いち玩具メーカーがチャレンジしてみた。トータルで150万台ぐらいい売れたものですから、かなりのデータが経験値として蓄積をされたということです。

そうこうしているうちに、この問題の『スペースインベーダー』が登場してきます。世界で初めて大ヒットした、アーケードゲームと考えていいと思います。実は先ほどの『ブロック崩し』を出したときにこれにぶつかってしましまして、ひと昔前、『インベーダー』の前にアーケードゲームとしての『ブロック崩し』のブームがあったのですけれども、お客さんはその家庭版ではもう全然満足してくれなくなって、皆100円玉で遊べる、こっちへ行ってしまったというのが悔しいできごととして起こりました。

次にあったのが、これは有名な話ですけれども、マイクロプロセッサが初めてマイクロプロセッサとして使われた、つまりゲームをハードではなく、ソフトとして作る方法が確立されたんです。これは僕らにとってもすごい衝撃で。当然、ゲームの中を開けて解析してみたのですが、こういう使い方をすればできるのかというのが、作られたのが日本人だったということもあって、会社として大きな衝撃を受けました。

開発部門としては当時は逆に、インテルのCPUを三菱から買っていましたので、結構きちっとしたサポートを受けていて知識が豊富にあったのですね。ですからすぐに、悪く言えば類似品が作れた。『スペースフィーバー』という商品です。それをスタートにしてアーケードゲームというものに乗りに出していくということです。その前にアーケード版の『ブロック崩し』も作っているのですが、これは本当に外部で作ったものをそのまま箱に入れて売るといった商売でしたから、ある意味で『スペースインベーダー』の後から、

ビデオゲームというものの展望、アーケードゲームの展開を会社が本当に認め始めた。1978年ですね。

任天堂の場合、当時、部長が二人いまして、一人は僕で、もう1人が横井軍平さんです。横井さんはアンチコンピュータ派で、「俺は絶対にコンピュータには負けない」ということを言いながらコンピュータを使っておられました。その横井さんが作ったのがこの『ゲーム&ウォッチ』ですね。これが有名な、枯れた技術をそのまま遊び道具に使うというマーケット戦略です。『ゲーム&ウォッチ』の下のマルチスクリーンというのが、ニンテンドーDSの原型にもなっています。

この当時、1980年ごろですが、民間にあったいろいろのゲーム機は、いわゆる電卓に使われていたLSIをそのまま使って、グラフィックを書き換えてゲームを作っていた。彼らの戦略としては、全部アーケードゲームのコピーをしていたのです。

任天堂の面白いところはアンチアーケードをやったということなんです。開発二部の僕がやったもののコピーは嫌だということがあったのかどうかは分かりませんが、彼はアーケードではない、アーケードではできない遊びを設計した。しかも、電卓のセグメント表示をキャラクター化するという素晴らしいアイデアです。時計機能がついていたのはいわゆる電クロ、電卓&クロックというマーケットをカシオさんが作って、それと競合する形でシャープさんが作られたのですが、任天堂もそれを採用した。当時は自信がなかったですね、最後発ですから、二番煎じと思われるのではないかと。しかもアーケードゲームで遊び慣れた子が、同じゲームをお金を掛けずに遊ぶことができるという意味で、当然アーケードゲームのコピーが主流になるだろうと社内では皆そう思い込んでいたのですが。

そこがエンターテインメントの面白いところで、社内の評価と絶対違う結果になるのです。社内では人気がある製品は意外と売れないという経験をしていくことになったのですが、これもその一つでした。初めは大人向けのゲーム機という設計思想で、ちょうど胸のポケットに入る大きさに作られていました。今のカードゲーム、あるいはスマホゲームみたいなものなのですが。ゲーム内容としては単純なのですけども、今でも十分に遊べるだけの非常に大事な「タイミング」という考え方が入っていたのですね。キャラクターの問題ではなく、ゲームとして、ゲーム性として大事なボタンを押す操作のタイミングを競う、あるいはそれを味わうということをして初めて開拓したと思います。

この『ゲーム&ウォッチ』が任天堂にとっては救世主になって、別に最新のハードウェアを使わなくても、

オリジナルなもので人々を満足させることができるということが、国内のマーケットに関しては確認できたということです。ただし、海外では簡単には売れなかったですね。じわじわと売れて、最終的にはかなりの累計数まで行くのですけども。それと類似品が出て、あっという間にマーケットを取られるということの繰り返しもありました。

こういうふうにならなくなってしまったということで、1983年にはアタリのビデオゲーム機もアメリカでも日本でも売れなくなってしまって、しょうがないので作ったのがファミコンです。主なきっかけはしょうがなかったからです。「ご謙遜でしょう」と言う人もいましたけど、そうではなかったのです。この頃に他社さんから出ていたハードはどれも全部キーボードがついていて、ソニーさんのMSXもそうだったのですけども、それに対してファミコンは、新聞発表したときに「これキーボードついてないですね、大丈夫ですか」と誰かから聞かれて、「いやいや、後から出しますから」とその場逃れの発言をしたものですから、今後つくらないといけないう、となってしまうくらいでした。このときのソフトウェアは全部、その当時作っていたアーケードゲームから持ってきてます。『ドンキーコング』などがそうです。

これに使われたプロセスは、実は横井さんの教訓と全く逆で、最新のテクノロジーを使ってしまったものですから、グラフィックチップの不良とか、その修正を何回も繰り返すことになったりとか、大変恥ずかしい問題に陥ってしまうことになりました。その上、これは本当に想定外だったのですが、ボタンの押し方が試験していたものと全く違ってました。つまり実際にゲームするときのシミュレーションができていなかったのですね。100万回を超える試験をして、合格のスペックにはしたのですが、結局、デザインを優先した真四角のやつではダメで、丸型に決めたということなんです。四角のものはレア商品で今でも結構高く売られているのではないかなと思います。

もう一つ、これはリコーさんと一緒にやっていて、かなり急いで作っていただいたこともあって、細かい話はしない方が良くと思いますが、結論から言うとかかなり高速の処理をしているものですから、熱処理の設計が失敗したという問題で、時間が経つと動かなくなるということが起こりました。このために結局、何回も改訂せざるをえなくなって。家庭用ゲーム機の場合、一度売ってしまったものを買い戻して修理するということはできないのです。アーケードだったらいくらでもできるのですが、修理できないというのは家庭用の宿命のようなものですから。そうなる対応できるの

はソフトしかない。ソフトの全数チェックに近いことをやらざるを得ないという。全数チェックは任天堂の戦略だと後々言う人もいましたけど、とんでもない話です。失敗したことを堂々と言う人はいませんから。

最初は社内でもこつこつと、自分たちのハードのつもりで作っていて、特に初めの一年間は社内だけでしかソフトを作っていなかった。それで100万台売れて、その後、ハドソンさん、ナムコさん、コナミさん、エニックスさんが乗ってこられた辺りから、話が変わって来たのです。

ハドソンさんはベーシックを作った関係で、その熱処理の問題をよく知っておられたんですが、ナムコさんあたりは全く知っておられなくて、買ってきた商品で動かしたからこれで大丈夫だろう、みたいなとんでもない話になって。困るのはメーカーだけではなくて、お客さんが困るのです。ナムコさんのソフト、動かないじゃないかと言われて、任天堂に返ってくるのですね。ナムコさんには返っていかないという問題になったときにどうしようかということで、お互い話し合いをして、やっぱり全数チェックを任天堂にお願いするしかないねという仕組みになってしまったと。

それから、面白かったのは、いろんなメーカーがいろんなソフトを出してくると、どんどんハードの販売数が上がっていったということですね。一社では到底無理だった。従来のおもちゃの感覚でいけば、300万台も行ったら販売数は落ちていくんじゃないかなという想定をしていたのですが、ここで、いわゆるシステムホルダーの概念みたいなものが、ひょうたんからこまみたいにして生まれてきたということだと思います。

そういう初めてのことだったので、本当に続くのだろうかという懐疑がありましたね。常にこれはつきまわっていました。その対策の一番目がアメリカで出したNESです。アメリカではテレビゲームは終わったといわれていたのですが、出してみようじゃないかということになって出したら、日本のファミコン以上に売れたという結果になった。この結果が多分、ソニーさんとかにもすごく影響を与えていて、ES (Entertainment System) として世界中に打って出ることができるといことが分かったと。

次に起こった問題は、売れるからといってどんどんソフトを値上げされてしまうことでした。それではお客さんが逃げてしまうということで、コストを下げるためにディスクライターというのを開発したのですね。これまた皮肉なことに、当時の半導体の流れの中でディスクシステムのディスクよりも、安いとは言わ

ないですが近い値段で大容量のROMがどんどん出てしまいました。こうなるとディスクシステムを作ってもビジネスにならない、もうからない。それから大容量のROMを付けるということは、もっとグラフィックとか音を強化したいという方向になっていって、そこへライバルメーカーであるPCエンジンとかメガドライブが、CD-ROMとかグラフィック、サウンドを強化するということにもなったのです。

そういう流れになったので、しょうがなくと言ったら語弊がありますが、出てきたのが、今日の話のスーパーファミコンです。もう時間がなくなってきたのと、後の座談会でお話するので、今は少しだけにしておきますが、映像表現を強化して、大容量のメモリにも対応しています。ただ、中身の設計思想は、ファミコンとの互換性は断念したのですが、ファミコンと変わっていないですね。ファミコンの機能をアップしただけ。外見もファミコンそっくり、名前もスーパーファミコンです。これはそういう先代のご利益を使う戦略だったのですが、そのときに実はスーパーファミコンの次をどうしようかという話があって。スーパーファミコンのサウンドをソニーさんと一緒にやっていた、その張本人の久夛良木さんが、やろうじゃないかと考えて出てきたのがPlayStation。PlayStationという名前のゆえんもこれからご紹介されると思いますけれど。僕らとしては、そういう世界をソニーさんと一緒にやれたらなと思っていたのが、何かの理由で崩壊してしまったということです。それで、その後は全体としてはゲームに使用するメモリの容量が増えて、CPUの演算スピードもどんどん上がっていったわけですが

れども。

最後に、これだけは絶対お伝えしておきたいのですが、面白いことを、ポケモンの開発者である田尻さんが仰っていたので、それだけ紹介しておきます。

『ゲーム制作においてハードウェアの持つ特性を吟味することは、全ての始まりに、できることとできないことをはっきりさせて、基本的に作り手に枷をはめる意味が隠されています。そのときに、あまりのできないことの多さに自分のイマジネーションにブレーキがかかるものですが、このブレーキの作用は一見マイナスに見えながら、実は自分が本当に言いたいことは何であるのか、冷静に判断するチャンスを与えてくれるものです。メッセージの繰り出し方をイメージするには、強力な枷があるほうが向いているといえます』そして、『仮に何でもできるという素晴らしいハードウェアが登場したら、恐らくゲームを作ってる人はしんどくなりますね』と。

ここから久夛良木さんにバトンタッチしますが、これがちょうど1996年で、もうPlayStationの時代に入りかけていた頃にこういうメッセージを、田尻さんだからこそ言えたとし、田尻さんは仰っていたわけですが。

これからどうなるのかというのは、次の座談会で出てくると思いますが、このメッセージを取り上げた理由も、僕の気持ちも、任天堂がどうかはわかりませんが、僕はそういうふうを考えています。

以上でした。これで終わりたいと思います。