



**G**  
A M E

**RCGS**  
立命館大学ゲーム研究センター  
Ritsumeikan Center for Game Studies

Hitotsubashi University  
Institute of Innovation Research



ゲーム産業生成における  
イノベーションの分野横断的なオーラル・ヒストリー事業  
EMERGENCE of Industry,  
An Oral Historical Research Project focusing on Game Industry



西角友宏第3回インタビュー後半：「スペースインベーダー」のゲームデザイン  
とマーケティング

福田 一史  
生稲 史彦  
井上 明人  
金 東勲  
木村 めぐみ  
中村 彰憲  
嶋原 盛之  
清水 洋  
山口 翔太郎

Tomohiro Nishikado, Oral History (3rd, 2): Game Design and  
Marketing of “Space Invaders”

Fukuda, Kazufumi  
Ikuine, Fumihiko  
Inoue, Akito  
Kim, Donghoon  
Kimura, Megumi  
Nakamura, Akinori  
Shigihara, Morihiko  
Shimizu, Hiroshi  
Yamaguchi, Shotaro

## 目次

宇宙人に決めてからプログラミングに	4
テストプレイ	6
サウンドが決まった時	9
プログラミングが終わった時期	11
最後の調整：難易度の調整	12
お披露目の評判：ストックシステム	13
ゲームのネーミング	15
エクステンド 1500 点：おまけ	21
営業からの文句：侵略されたら終わりはクレームが来る	23
インベーターのロケテスト	25
販売開始、ハード設計	26
マーケットのターゲット	28
最初の設置場所からの広がり	29
同時に発売された「ブルーシャーク」に対する評価	32
初期出荷の形態：アップライト、テーブル	32
ハイスコア導入の背景	35
プレイ方法の共有は事前に考えていたのか？	37

営業が考えるプレイの時間:「ブレイクアウト」の影響	38
筐体の出荷数:社会現象となった理由	39
海外の反応	39
コピーへの対処	42
喫茶店の役割	48
2次商品関連	49
セロハンとカラー版	51
「フィスコ 400」	55
オリジナリティーを加える判断基準	57
「フィスコ 400」によるゲーム作りの限界 (ハードの側面)	58

## 宇宙人に決めてからプログラミングに

Q：今、宇宙人にしようとしたというところからお話を伺って、それをさせていただいたんですが、79年までから、一度、1回、戻らせていただいて。「フィスコ400」のお話が、前回と、ちょうど今回の間に入ってしまうような形で、あれを聞いていなかったの、もう少しということだったので、一度、79年まできていただいて、またそこから戻っていただくということにさせていただければと思うんです。

それでは、またあらためまして、今度は77年で。宇宙人にしようというふうになったのは、もう、それは、いつぐらいなんですか。77年の中ごろぐらいですかね。

西角：そうですね、中ぐらいです。

Q：宇宙人にしようということが決定して、そこから、もう後はプログラミングに。

西角：プログラミングです、はい。キャラクターのそれは、まだ100%完成してなかったかもしれませんね。宇宙人ができた時は、まだ、何だっけ、ライトペンのツールは完成してなかったと思います。

Q：そうなんですか。

西角：ええ、宇宙人に決めてドット絵を描いてしばらくして、そこから、ライトペンで宇宙人を描いた覚えがありますから、はい。

Q：なるほど。じゃあ戦車とかはライトペンじゃなかったんですか。

西角：戦車はライトペンじゃないです、はい。

Q：宇宙人から。

西角：戦車は手描きで描いていったんですよね。ライトペンで描いた時は、宇宙人とUFOも描いたと思いますね。ちょっとライトペンって、結構、後のほうにできたと思います。2ヶ月ぐらいかかったのを覚えてるんですよ。結構、時間がかかって、「ああ、これは、本筋の制作から外れる」という、「これは変えちゃ駄目、駄目」と思って、自分で思った覚えがあるので、ええ。

Q：それじゃ、ライトペンから宇宙人に。宇宙人からライトペンで描く。

西角：そうですね。だから、ライトペンは、それほどあんまり活躍しなかったような気がするんですよ。あんまりにも、ええ。宇宙人を描いた時はあったんで。だから、16パターンもアニメーションをするのは、作ったんですけど、あんまり多分。16パターンもないし、これ2パターンだけですから。16パターンのアニメーションの装置も、多分、これでは使えない。後々は使いましたけど、このインベーターでは、あんま関係なかったんで。結構、オーバースペックのものを、ライトペンで、いろんな付け足し、作ってしまったような記憶があります、はい。戦車を描いた覚えはないんですね、ライトペンでは。

Q：そうでしたか。

西角：インベーターは、ライトペンで描いた覚えはあります。パターンをアニメーションで。

Q：それで、プログラミングをされて。順番としては、プログラミング、キャラクターを決めて、プログラミングをしていって。

西角：そうですね。

Q：で、最後、歩行音みたいなものを載せるんですか。

西角：音は並行して作って終わり。

Q：載せて終わり。

西角：終わりのほうの、そうですね、終わりごろです。77年の終わりぐらい、後半ぐらいですね。インベーターの、だから宇宙ものに決まってからです。宇宙ものに決まってから、サウンドが本格的に入りました。最初はプログラムで、簡単な動きのプログラムをやりますよね。それからキャラクターを決めて、みんな並行して進んでたという感じですね。プログラミングを、絵とか、そうじゃなくて、絵をやりながらプログラミング。で、宇宙ものに決まって、それは77年の、多分、後半だと思うんですけど、そこからは、もうほとんどプログラミング。もうハードも決まってるので、あとはプログラミングですよ。そこからは、結構、プログラムが大変だったと。大変っていうか、作るのが、結構、時間がかかったと思うんです。ただ、例えば弾1つにしても、相手を狙って撃っていくだとか、そういういろんな、ちょっと作戦を入れなきゃいけなかったです。弾も、最初は1種類でや

っていたのが、最終的には 1 種類はビーム砲を狙い、残りの 2 種類はあらかじめ決められている位置から発射されるようになりました。3 種類ということになったんで、それのところも多分、後半で全部、決めたと思うんです。最初のころは、そんな弾、飛んでればいいという形で、種類も多分、決めてなかったと思うんです。弾、飛んできて、向こうから。向こうの弾ですよ。

Q：インベーターの中で、トーチカからだったんですか、陣地とか。あれは、いつのタイミングで。

西角：あれも宇宙ものに決まってからですね。最初のうちは全く考えてません。だから、最初はまだキャラクターを何にするかっていうので、最終的な宇宙ものと決めてからです。受験勉強じゃないけど、最後のほうにガーッと追い込みが来たら。初めのほうは、もう開発装置を作ったりしてると、ちょっとチンタラチンタラしたんですけど。もう最後のほうで、あれを。決まってからですよ、ワツと。

## テストプレイ

Q：それって、やっぱテストプレイみたいなのを通して、こういうのもあったほうがいいと思ったってということなんですかね。

西角：そうですね。陣地みたいなのがあって、少しずつくずれていくのがいいかなというのは、それはもう宇宙ものと決めた後ですね。決めた後に。

Q：テスト的な、触ったり、触って遊ぶっていうのは、ご自身が相手と、誰かに。周りの人はいました？

西角：周りの人は来てやってましたね。それも割と後半のほうで、最初の宇宙ものに決まる前とか決まった後とか、少しの間は誰も触ってなくて、私が 1 人で全部やってました。ある程度、形になって、多分、周りの人が遊ぶようになったのは、営業の人、見せてからです。一応、プロットみたいになっていうか、「動きができました」っていうことで、営業に見せて。その時は、多分、前のトーチカみたいなのはなかったと思います、最初に見せた時は。ほんとの、宇宙人がいて、宇宙ものがあるって、自分が撃って、ある程度、シューティングができるっていうようなところで見せたと思います。トーチカは、まだなかった。

Q：なるほど。それは、やっぱ難しいっていう意見があったとか、そういうフィードバックがあったんでしょうか。



西角：難しいっていうか、最初に言った印象は、宇宙ものが彼らは良くないんじゃないかっていう話もあったのと、あと難しいっていうあれもありました、シューティング。対戦だったので。でも、そこまでの「これ、難しいから駄目」とか「いい」とかいう、そういう評価は、その時は営業からはもらわなかったと思います。「このまま進めてくれ」という話がありました。けども、「これは、いける」という話も多分なかったし、うん、ちょっと西角に任せてみるかっていうような感じで。どっちがいいか悪いかだったら、多分、駄目だというぐらいに彼らは判断して選んだんだと思うんですね。普通だったら「これは、いけるよ」とかなんかっていう判断。そういう判断はなかったですね。「あ、もう駄目だな」という、ちょっと思いはありました。「宇宙ものか」つって、ちょっとケチつけられたあれがあったので、もう駄目かなという自分での思いはありましたよね。

Q：西角さんの中では、でも心、これは結構いけるんじゃないかっていうふうなのはなかったんですかね。

西角：初めのうちは、ちょっと「駄目かな」と言われたんで、自分も「ああ、駄目かな」という気持ちにはなったんですけど、ある程度、完成して行って、社内の人間が遊びだすようになってきたんですよ。ある程度、遊べるようになれば、ちょっと遊ばして。そして結構、みんな夢中になって。で、開発装置が1台しかないわけです。ていうことは、コントローラも1台しかないわけです。そこで遊ばれるんですよ。遊ぶやつは2時間も3時間も遊ぶんですよ、それが。だから、こっちは別に悪い気はしないんだけど、なかなか仕事ができない。2台あればいいんだけど、1台しかないの、うん、そういうのもあります。それで、力が入るからレバーを壊すんですよ。ウワーッと力が入るじゃない。試作ですから、そんなに強いレバーじゃなかったの。何かの流用をしたと思うんです、レバーを。それで機械を壊されたり、長い間、そこが、開発装置を占領されたりして、困った覚えはありましたね。だから、「ああ、結構、みんな熱くなって、燃えるんだな」、そんなことを。で、彼らが「いや、ちょっと西角君、これ優しすぎるよ」とか、もちろん現状は、アドバイスはしてくれましたけども、よく。

Q：レバー、前、出てましたけど、レバーで遊ぶっていうゲームは、普通の中では。

西角：あ、勘違い、勘違い。レバーはしてないの。すいません。最初はボタンです、ボタン、ボタン。

Q：ボタンで。

西角：ボタンだけど、あれ、ボタンも、長い間、押してると、壊れるんですよ。あのスイッチ、マイクロスイッチ。そうそう、壊れたっていう覚えがあったんで。

Q：なるほど。

西角：レバーじゃないです。それ、ボタンです、ボタンです。

Q：ボタンっていうのは、もう、いわゆる。

西角：マイクロスイッチね。普通の押しボタンみたいな感じで。

Q：押しボタン。

西角：はい、プッシュボタンなんですけど。

Q：で、左用のときは左を押して、右用のときは右を押して、シューティングに変える。

西角：はい。

Q：3つボタンの。

西角：はい。すいません、レバーじゃなかった。レバーは、その後から付いたね。

Q：ユーザー、何回かテストして、徐々にたくさん人があれるようになったって思うんですけど。例えば最初の仕様でモンスターが攻撃するという段階から UFO を付けて、トーチカを付けてって、徐々になくなっていく中で、いつごろから実際にその人たちがはまりだしたなっていうのを感じました？

西角：みんな遊びだしたのは、全部、入れてからですね、はい。

Q：全部、入れて。その前から、そこまで入れて。

西角：途中の段階は、あんまり見せなかった。

Q：うん、そうですね。

西角：はい。あんまり意見も聞かなかつたし。あんまり途中の段階で言われても、あれかなと思つたんで。口出しされるの、私もあんまり好きじゃなかつたんで、出来上がったものをちょっと見てもらおうかなと思つて。ですから、もう 77 年の終わりごろですね、みんなが遊んだの。終わり近かつたと思いますよ、はい。

## サウンドが決まつた時

Q：サウンドも、その時は既に。

西角：サウンドは、もう既にできてましたね、はい。

Q：あれも、ご自身が開発され、あの音。

西角：サウンドは別の人間が、若い技術者にやらせたんですけど、はい。

Q：サウンドの発注、音声の依頼っていうのは、いつごろからですか。

西角：サウンドのお願いしたのは 77 年の、そうですね、宇宙ものと決まつた後ですから、77 年の終わりぐらいですかね。終わりっていうか、中ぐらいですかね。宇宙ものと決めた後ぐらいからです。

Q：どんな方をお願いされたんですか。

西角：亀井って言って、新入社員だったな。

Q：亀井さん。

西角：ええ。当時、新入社員で、まだ。新入社員だったか、1 年目か、1 年たったぐらいの男だったんだけど。彼は、結構、サウンドに興味があつたので、ちょっとやらせてみたんですけど。

Q：その方はエンジニアなんですかね。

西角：そうですね。エンジニア、ハードウェアのエンジニアで、それって。で、彼も新人で、「よく分かんない」つうんで。低音の動く音ありますよね、ドンドンドン。あれの、一応、音階だけはっていうか、「こういうのをつくりなさい」っていう音階を指示してました、

これ選んで。「あとは好きなようにつくっていいよ」という依頼をしたんですけども。

Q：基本を教えつつ、あとは自由に任して。

西角：はい、もう、あとは自由、ええ、自由に任して。ていう割にや、できたのは、結構いろいろ注文を付けまして。

Q：どういう注文を付けたんですか。

西角：発射音が、ちょっと、なんか汽笛の音じゃないけど、なんか長い。異様な音に聞こえたんですけど、なんか発射音。他の UFO っていうのは、音は分かんないですよ、誰も聞いたことないから。あの「ヒューンヒューン」っていうのは、あんなものは、もう、そうかなと思うんだけど。発射音だけは、なんかミサイルの発射した音っていうの、大体リアルに覚えてるので、なんか、ちょっと違うんじゃないかなと思って、だいぶ修正を依頼したんですけど、相手も技術屋ですから、結構、頑固で。やっぱりプライドがあるんですよ。なかなか最後まで直さなかったです、あれ。最後まで修正を、依頼をしたんだけど、本人は直さなかった。何だかんだ言うから。

Q：どういう指示というか、は、しました？

西角：あれは「ヒューン」っていう音がするじゃないですか。「ヒューンヒューン」って、あの甲高いの、もうちょっと重みのある音にしたらどうだっていう。私が思うのは「ビュンビュン」とか、なんかこう「ポーン」と、飛んでるような音とか、もうちょっとリアルに近いような音にしてよ、と話しましてね。なんか「ヒューヒューヒューヒュー」って、笛を吹いてるような音で、もうケチをつけたんですけど、うん。でも、まあ、ねえ、彼も、任したっていうのに、あんまり口出せないかなと思った。最終的に、いいかなと思った。

Q：なるほど。

Q：インベーダーの出す音が音楽みたいになってるっていうのは、すごい、スペースインベーダーの、うまく見つけて。いまだに、そこで。結構、違和感、大事なところだと思うんですけど。それは大体、全体のイメージは、もう既にお持ちで、そこは発注したのか、それともスタッフが、スタッフから上がってきたものとかっていうのは、そのとおり。

西角：大体イメージはありましたよね。動く音は、結構、音階をポーンと、ちょっと。できるだけ低い音の周波数にしてっていう話したし。UFO とか、あの辺は、そんなに具体的

にはなかったけれど、はい。

Q：イメージは既にありましたよね。

西角：イメージは、はい。だから、大体イメージどおりできたんですけれども、発射音だけが、ちょっとイメージどおり、違っただけなんで。あとは、大体 OK を出したんですけどね。

Q：あれ、もうちょっと低い音とか、ドスンドスンと聞こえる、お好みだったんですか。

西角：そうです。発射音でしょ、ええ。もうちょっと低い音のほうが、周波数、うん。

Q：亀井さんは、なぜそれを、修正をしないって、何か理由は説明してくれたんですか。

西角：いやあ、何か言うと逃げていっちゃうとか、なんかあれで。要は黙って、僕に怒られるっていうか、黙って行っちゃうんで、返事しないんですよ。やっぱり、私が言うと黙って反応もしないし、何もしないで黙ってやっちゃって。で、修正しないので、まあいいかと思って。最後、これ任したって言ったんだから、やっぱり悪いかと思って。「ああ、こいつも一応、技術屋なんだな」と思ったら。新人だったんですけどね。

## プログラミングが終わった時期

Q：それで、プログラミングが終わるのは、大体いつぐらいなんですか。77年中には終わってるんですかね。

西角：いや、70……、いや、77年は。ザッとして、遊べる状態ですか。遊べるのは、もう年越ししてましたね。

Q：年越ししたんですね。

西角：ええ。完成したのは、やっぱり2月か3月ぐらいだと思いますよ。

Q：じゃあ、うん。

西角：ある程度、遊び、2月ぐらいですかね、遊べるっていうのは。一応、商品ベースに近

なくなったというのは。

Q：そんじゃ、もう、この辺ですね。

西角：一応、6月発表ですから、そのギリギリぐらいまで、いろいろ調整したり、1ヶ月ぐらい前まで、しましたから。

Q：そうなんですか。

西角：もう2~3月ぐらいまでは、多分かかってたと思います。

## 最後の調整：難易度の調整

Q：最後の調整っていうのは、一番、どこを一番、調整する必要を感じ。

西角：もう難易度ですね。何人かで遊んでもらって、1面、2面、3面か4面ぐらいまでしか。最高いっても3、4面ぐらいまでしかいなかったんですけど。ちょうど計ると15分ぐらいかかるのも、これ、ちょっと長過ぎるなって、ちょっと自分でも思ったんです。営業で「長い」って言われるかなと思ったんですけど。もっと短い人もいたので、平均すると5分ぐらいとか6分かなという感じなので、それで、一応、難易度を設定したんですけど。初めは、もう少し優しくあったんですけど、どんどんどんどん最後までいかれちゃって。でも、最後までが、大体5面ぐらいで、あれが狙えるんですけど、5面だと、ちょっと長いかなと思って、4面ぐらいにしようかなと思ったんです。

Q：当時の難易度調整っていうのは、何に、この時代っていうのは、調整されてたんですか。

西角：撃ってくる弾の出るタイミングを変えると、弾が出てくる時間間隔が変わるので、その辺の調整ですね。スピードは、ちょっと弾のスピードは、もう変えなかったんで、弾のタイミングだけを変えて。3種類、弾がありまして、1つは、もう狙って撃ってくるんですよ、相手がいるところに。そのタイミングを長くしてやれば、狙って撃ってこないんで、割と優しくなるとか、そんなような調整です。

Q：狙って撃ってくるのと、狙わずに撃つのと、ランダム、その三つのついで。

西角：はい、そうそう、ランダムにそこを。ランダムっていうか、順番は決まってるんで

すけど。もう、それぐらい狙わないで適当に撃ってくるのと、狙ってくるのと、3種類あるんですけど。それ、1種類が狙ってくるんですけど、多分、それを2種類にすると、ものすごく難しくなりますから、2回とも撃ってこられると。だから、その辺の調整とか。撃ってくる弾の時間のタイミングを長くすると、出てくる弾が少ないので、優しくなるので、その辺のタイミングの調整ですね。それしか、難易度はちょっと決められなかったと思うんです。自分のほうのスピードは、もう変えられないし。

## お披露目の評判：ストックシステム

Q：あと、あれですか、多分、いろんな資料を見てると、最初に外にお披露目したのって、内覧会ですか。

西角：内覧会が一番最初ですね。そこで、確か。

Q：ええ。そこでは、なんかこう営業サイドのコメントを、いろんな本には、あんまり評判が最初はよろしくなかったと書いてあるんですけど。

西角：評判。もともとは評判が良くなかったですよ。完成して最終的に営業に見せた時も、営業のトップは「うーん」ってうなっていましたから、こうやって。ただ、でも営業の若い人、若い人は「結構、面白い」って言われたんです、「面白いよ」って。ただ、営業のトップの人は、部長さん連中は「うーん」ってうなっていました、ちょっと。というのと、今まで、それまでシューティングゲームっていうのはタイマー制だったんですよ、ええ、3分で。「インターセプター」もそうなんですけど、3分間で何点取れるか。それ以上、取れると、もうちょっと長い間、遊ばせるなんていうのが、それが王道っていうので、シューティングゲームの王道だったんですけど。

Q：そうだったんですね。

西角：これは持ち機制みたいな、もうストック制みたいなっていうんですか、なんかそういうシステムなんで。

Q：そうです。

西角：ブロックがそうですから。

Q：そうですね。

西角：だから、いや、下手な人は20秒ぐらいで終わっちゃうと。だから、それが難しいという、ええ、評価だったと思うんですけど。ちょっとシステムが変わったので、難しいなと。このシューティングで、そんなん初めて取り入れたので、営業の上の人も戸惑ったんじゃないですかね。もう、いけるかどうかも分からないっていうようなものです。本当は王道にして、王道っていうか、そういうタイマー制にしてもらえたら、楽しいかもしれませんね。

Q：何で、そうならなかったんですか。

西角：それは、「ブレイクアウト」がちょっと基本になったので。「ブレイクアウト」が、自分のストック制っていうんですか。

Q：残機制ですよね。

西角：はい。そこはそのまま、基本的に「ブレイクアウト」と同じようなシステムにしたんですけど。

Q：そうか、そうか。

Q：あんまりそこで悩まれなかったんですね。両方ありうと思うんですけど。タイマー制のインベーダーゲームというお考えは？

西角：もうタイマー制は考えなかったですね。なんか、あれは、初めからタイマー制は考えてなかった。だから、「それ、難しいな」って言われて、やっぱり。「タイマー制にしてくれ」とは言わないけど、「こういうやり方なんだ」と言われた時には、ちょっと困ったんですけど。そんな根本的には変えられないので。

Q：そこまできて、市場に出さないっていう判断はあり得なかったわけですか。

西角：それはないわけです、もちろん。

Q：もう、じゃあ最初から、これはボツにはなるような待遇はなかったんですね。

西角：ボツになるあれはなかったですね、はい。



Q：これが、ちょっと。

西角：一応、今は。その後は知りませんが、ボツになったゲームもあるでしょうけど、私の時はボツっていうのはなかったんです。もうとにかく何とかして売ろうという感じだったので。ただ、台数が減るよと。台数はあんまり出さないという感じなので。

Q：じゃあ内覧会で、あんまり評判は良くなかったとはいえ、それ相応の受注は来たということですか。

西角：内覧会では、ちょっと分からないですけど。「受注入れてくれよ」とは言ったと思うんですけど、数は少なかったと思いますよ。だから、営業では「失敗だ」と言われたのは覚えています。失敗って、「良くなかったよ」って言われたので、お客さんからの、オペレーターからの注文は少なかったんじゃない。ただ、義理で、タイトーさんといろいろあるのでっていうのは、あれで、多分、買ってくれたところはあると思います。ゼロっていうことはなかったと思うんですけど、他のゲームのほうが、もっと。同じように発表したゲームのほうが、注文があったと思うんですよ。

## ゲームのネーミング

Q：すいません。展開をする前に、ネーミングなんですけど、ネーミングは西角さんご自身でやられてたんですか。

西角：ネーミングは違う人なんですけど、ええ、はい。

Q：じゃあ、どなたが。

西角：田島。田島っていう人が、貿易、当時、貿易じゃなかったかな。

Q：海外部でしょうか。

西角：ええ、その人が。

Q：海外担当が、そのネーミングを決定する。要するにマーケティングとか、そういうのじゃなくて、その人が決めた理由っていうのは。なんか背景って、どういう背景が。

西角：多分、彼が決めたと思うんですけど。海外の部署の中で決めたのかも分かりませんが、多分、田島さんが決めたのだと思います。

Q：じゃ、いくつか候補ってあったんですか。

西角：いや、なかったですね。インベダーにしてくれと。

Q：もう最初からインベダーにしてくれと。

西角：ええ。

Q：海外展開が、やっぱ影響をしてくるんですかね。

西角：そうですね、今から思えば。海外展開して。

Q：コードネーム的な呼び名はなかったんですか、そのゲームに関して。

西角：ゲームですか。

Q：ゲーム自体は何と呼んでいましたか。

西角：ゲーム何とか、コード名はありましたよ。KX 何とかっていうのがありました。それは、もうほんとの開発の段階。KX79 って、プログラムリストに書いてありました、どっかに、ええ。

Q：なるほど。じゃ、型番のようなものですね。

西角：そうですね、はい。開発を始めてからの番号、79 は 79 番目。X は、プロトタイプの X だと思うんですけど。K は、ちょっと何なんだろうね。ちょっと分かんないです。開発の K とか、ええ、そういうコード名になってましたね。

Q：一時期、「モンスターをモチーフにしたい」という話があった、時期があったって伺いました。そちらは、何かこうネーミングに影響はあったのかなと思うんですが、なかったんですか。「スペースインベダー」になる前に。

西角：「スペースインベダー」になる前はモンスターっていう名前にしてた、それは。

Q：単純にモンスター。

西角：モンスターです。

Q：スペースモンスターですよ。

西角：スペースモンスター、スペースモンスター。

Q：スペースモンスターの、それは西角さんが提案した。

西角：そうそうそう、もう最初から。出来上がって、プログラムも組み込んであったものが、まさか変えられるとは思わないから、これ。要は「スペースモンスター」って、他にもゲームがあったんですね。調べたら、73年に同名のメカゲームのシューティングがタイトーから出てました。私は、もう「スペースモンスター」という具合に入れて、それは。

Q：では、開発版としては、その名前を提案して出して、海外営業のほうから要求が来て。

西角：ええ、そうそうそう。

Q：なるほど。

Q：モンスターからインベーターに変わったのは、名前が変わっただけなんですかね。それともプロセスの中で、それを「変えろ」というふうにしてっていうのがあって、それも開発の中で何か影響をしているのでしょうか。

西角：トップダウンで「変えてくれ」というふうに来たので。

Q：なるほど。じゃ、ずっとモンスターのイメージを西角さんはお持ちだったということですか。

西角：そうそうそうそう。

Q：なるほど。じゃあ、それは、インベーターっていう、なんか翻訳の仕方、別の何か、コンセプトの与えられたってことになっちゃったわけですかね。

西角：そうですね。だから、「宇宙人が何でモンスターか」って言われるんだけど、あれはピンク・レディーの「モンスター」って歌があった、はやったりしたのが。それからモンスターって取っただけなんですけど、私が、ええ。ピンク・レディーの「モンスター」って。それで、スペースを入れて「スペース モンスター」って付けたんだけど。トップダウンで、ある日「変えてくれ」って。なんか結構、強い命令で来ましたよね、トップダウン。どこから来たのか。上司から来たか。多分、上司から来たと思うんです。「変えてくれ」って言われて、だいたい「嫌だ」と言ったんですけど、どうしてもということらしくて。

Q：そのインベーダーに変える理由ってというのは、全然、説明いただけなかった。

西角：なかったですね、ええ。

Q：もう、それっていう。

西角：うん、「変えてくれ」って。その海外のほうの、もちろん海外を考えてっていう話もあったのかもしれませんが、理由までは、ちょっと覚えてないですけど。それは、インベーダーって、文字数でいくと、モンスターよりか 1 字多いんですよ。インベーダーで、おまけに「S」が付いてるんです、最後に。インベーダーにしてくれればよかったのに、インベーダーズ (Invaders) になってるんですよ。インベーダーだと 1 匹しか思い出さないからとかで、なんか「海外の人は、うるさい。英語で、うるさいから、「S」も入れなきゃ」っていうことで。プログラムもエリアが 1 個、増えるんですよ、文字が。ギリギリで、もうほとんどギリギリに近いのと、あとハンドアセンブルって、手書きでプログラムを書いているんで、そこで 1 語が入ると、以下、全部ずれるんですよ、ズルズルズルと。また書き直さないと、手書きで、ずっと。それが、なんか嫌で、あれは。

Q：それが嫌だったんですね。

西角：それで、それも嫌だったんですよ。バーッと、もう。いや、もう完成に割と近いころだったので。完成っていうか、もう 3 月か 4 月ぐらいだと思いますよ。もうほとんど、ほんとに GO っていうような感じの時だったので。それが、だから変なことをやると、バグが出たりすると嫌だし、バーッと、考えると。だから、だいたい、それもあって「嫌だ、嫌だ」と言っていたんですけど、「これだけは、ちょっと駄目みたいだから」という話だったので。もしかしたら社長が案を出されたかもしれない、もしかしたら。しょうがないから変えたんですけども。

Q：じゃあ、そこまで厳しいのは、やっぱり海外市場で英語、もう間違ってるのは致命的

っていう意識が会社としてあったということなんですかね。それとも、あんまり関係がない。その「S」まで入れるっていう細かさってというのが。

西角：そうですね、ええ、海外の人が決めるってことは。田島さんが決めたと思うんですけど、田島さんが何で任されたのか、それは、ちょっと分かんないですけど。

Q：そうですか。

西角：彼から直接、聞いたわけじゃないけども、それでいくと、彼がやったとは書いてる、言ってますよね。

Q：ええ。手元の資料には、そう書いていますが。ちなみに、田島さんっていうのは今、社内にいらっしゃる。

西角：いや、もう、いないと思います。その後もう、すぐ辞められてると思うんですけど。

Q：じゃあ、それまで開発されてきたゲームで、最後に「名前を変えましょう」とかはあったんですか。

西角：それまでは。ビデオゲームですか。

Q：ビデオゲーム、そうです、はい。メカからも全部。

西角：それはなかったですね。

Q：じゃあ初めて。

西角：初めてです、その土壇場っていうの、それ。途中で「変えてくれ」って、初めの名前は仮の名前を付けた時って、最後に「何にしましょう」って決めたことはありましたけども、なかったですね。

Q：それはもう裏を返せば、かなり大きな展開がし得るという会社側の判断だったんですかね。

西角：というか、「インターセプター」もそうですけど、「ウェスタンガン」も、画面に出てこないんですよ、タイトルは。昔は、CPU を使っていない時、ハードウェアの時は、文

字出すのもお金かかるし。

Q：そうか。昔はタイトル画面がないゲームもありましたよね。

西角：それで、もうコストはかかりますから。ハードウェアでやると、回路で出す、回路を作るだけで。そんなことを、無駄なことをするんだったら、その上に、パネルに書けばいいじゃないかっていう形で、字は出てこないんですよ。

Q：そうか、そうか。ずっと頭、出すとき、デモ画面ですよ。ひたすら、なんか

西角：そうですね。

Q：遊んでないけども、自動的にプレイ画面が出て、流すだけみたい。

西角：そうなんです、だから、そうです。私の作ったのは、タイトル名は出てこないんですよ。

Q：そうですね。

西角：「スピードレース」も出てこないし、「インターセプター」でも、多分、出てこないですよ。ゲームスタートとゲームオーバーぐらいは出るかもしれない。タイトル名は、多分、出さなかったと思います。だから、あんまりそんなトラブルにもならなかったんですけど。

Q：そうですね。

Q：インベーダーっていう単語は、少なくとも当時の日本人たちにとって、ピンとくる言葉じゃなかったんじゃないかなって、それは。

西角：ピンとこないですね。

Q：やっぱ、そうなんですか。なんか固有名詞みたいな意味合いになっちゃうという。

西角：そうですね。だから、まず日本人には、なじみがないので、それもあって、私は反対したんですけど。なんか「よく分かんないよ」って。あんま海外展開を考えてなかったんで、「国内でインベーダーって言われると、分かんないよ」っていう話。また変な言葉

で呼ぶやつがいて、「インバイ」と呼ぶやつがいて。インバイダー。そんなことを言うやつもいたので、なんか非常に言葉の印象はあんまり良くなかったんですよね。

## エクステンド 1500 点：おまけ

Q：あと、そう、細かいソフト、プログラムの話、ちょっと 1 つ。エクステンドが 1,500 点にした意味って、何かあるんですかね。1 機、増える特典。

西角：それは、おまけみたいなものですね。

Q：おまけ。

西角：昔からのあれで、何点、3 分以内に。

Q：ええ。ブロック崩しの時から、なんかあるじゃないですか、何点いくと再ゲームとか。

西角：そうそうそうそう。そのイメージですね。何か、おまけを出してやろうと思って。あれ「ブレイクアウト」もあったんでしたっけ。

Q：「ブレイクアウト」は、多分、300 点かな、超えると、再ゲームって当時、言ってたと思うんですけども、クレジットが 1 枚、勝手に増えて、もう 1 回できるという。

西角：増えましたよね。

Q：ええ、そういうフィーチャーがあったんですが。

西角：そのイメージだと思いますよ、多分、はい。

Q：いや、なんか半端に 1,500 点だから、何で 1,000 とか 2,000 とか切りがいいところじゃないのかって。もしかして、テストプレイかなんかをやった結果、この中途半端な点数になったのかなあと思ったのですが。

西角：1,500 点だと、1 面クリアしても駄目でしょう、多分。1 面。

Q：1 面だけじゃ駄目ですね。2 面の途中ぐらいかな。UFO を順調に撃ち落とせば、いくかもしれないです、ええ。

西角：そうですね、ええ。だから、1面はちょっとクリアして、ええ、してもらおうという感じで、ええ、入れたんですよね。1面で990で、なんかそんな感じで。

Q：最高で、いくらなんです？

西角：1面で。最高で、ちょっと分かんないですけど、1,000いく、1,500いかないと思いますよ。

Q：多分1,200だったか。ちょっと細かいのは忘れちゃったけど。

西角：そんなかもしれません。それを多分、基準にしたと思うんですよね。1面を取りあえずクリアしてもらおうと。

Q：そうそう、ええ。それで半端なのかな。それで納得しました。なんか、何で切りのいい、ええ、数字にしてないのかなと思って。

西角：多分、ちょっと覚えてないけど、そんな意図があったような気がしますね。

Q：それ、ウィキペディアでは、敵が攻撃しないように改造しろというふうに社内からあって、それを拒否というふうには書いてますが、これは本当ですか。

西角：敵が何ですか。

Q：敵が。難しいので、ゲームが。「敵が攻撃しないようにしろと社内の熟年社員に言われた」と書いてあるんですけども。

西角：いや、それは覚えてないですね。

Q：覚え、ないですか。

西角：ええ。覚えはないけど、営業の人あたり、もしかしたら言ったかもしれない、それらしいことは。そのために、それを書いて。それで、そう書いたかっていうと、分かりませんが、でも「難しい」とは言われましたよね、ええ。

Q：なんか確かにディップスイッチは、切り換えって、当時って、割と調整ってできたん



でしたっけ。

西角：ディップスイッチは、自分の持ち機を増やすのはできまして、難易度の調整は多分できない。

Q：難易度はないんですね。

西角：ええ、難易度が調整ってできないんです。

Q：そうか、そうか、そうか。ストックの変更だけですか。

西角：ストック数は変更できます。

## 営業からの文句：侵略されたら終わりはクレームが来る

西角：あと、なんか調整あったか、ちょっと分かりませんが、そんなもんだと思いましたね。遊び自体を変えるのは、難易度は変えられなかったと思います。一番、営業で問題になったのが、インベーダーが、侵略されるじゃないですか。侵略されたらゲームオーバーになるんですよね。あれが大問題になったんです、一時。完成して、しばらくしてから「何とかならないか」と言われました。自分が、まだ持ち機はあるんです。3個あるんです。ところが、バーッと自分で、侵略されるとゲームオーバーになるわけです。もう絶対、お客さん、文句言うんですよ、それ。言うかもしれないですよね。自機はまだあるのに。

そこで、じゃあ、どうするかって、「そこをボーンとやられたら1個消して、また元に戻してやれ」って言ったんで、「それやると、もっと時間がかかりますよ」と、プレイ時間が。「それはちょっとできない」と言ったら、一応、納得じゃないけども、「しょうがない、それでやってみるか」ってことになったんですけど。営業は、結構、お客さんのことを考えて、「ロケーションで絶対、お客さんからもクレームが来るよ」という。それが、ちょっと問題に。完成して、しばらくしてからですよ。もうショーが、発表するか分かりませんが、それに近くなってから、その問題が出てきてね。やっとな気が付いたんでしょうね、彼らも遊んでみて。「なんか、これ、侵略されたら、まだ残ってるのにゲームオーバーになるっていうのは、これ大問題だよ」って言われたことあるんですけど。

Q：じゃあ西角さんは、侵略したら残機があってもゲームオーバーにしたルールっていうのは、なぜそれを入れることにしたんでしょう。

西角：あとは緊迫感、出すのと。それは今までになかったの。私も考えたんです、それ、

まずいかなとも。一応、作る時も考えたんですけど。でも、これ、ここを思い切って、これはもう、そのぐらい、ちょっとリスクを冒してやってもらって。自分で考えて、もうゲームオーバーって決めたんですよ。多分、営業も気が付かなかったんで。誰かが、これをやって、それを気が付いたんでしょうね。「まだ自分は持ち機があるのに、ゲームオーバーになったよ」って、「もう侵略されたからですよ」って。

Q：侵略されたから。

西角：っていうところ。

Q：それは、物語っていうところですよ。一応、インベードっていう、侵略っていうところが、それが、そういう考え方で、前に。

西角：そうですね。だから、それは、くしくも、その後から出たやつがインベーターなんだけど。その時から、もう既に侵略されたら、こっち攻撃されたら、もう終わりというのは、前から決めてあったんですけど。

Q：それは、もう宇宙ものになってから、そういうふうにした。

西角：そうです、そうです、はい、宇宙ものになってから。最初は、そんな考えてなかったんですけど。だから、一番最後まで来たら、インベーターが最後まで来たら、どうするかというようなのを考えた時に、さっき営業が言ったように、ここが1個、減らして、また最初からやるのは、ちょっと緊迫感がないので、もう少し緊迫感を持ってやってもらおうと思って、それをやったんですけど。そこが、ちょっと営業が気が付いて、まずいんじゃないかというあれで。だから、「変えてくれ」っていう要望は来ました、その時。来たけど、「時間もないから」って、もう。もうほとんど出来上がったころなんで、「勘弁してください」っていうことで押し切りました。

Q：そうなんですね。

西角：でも、だいぶ心配してはいたんですけど。ロケーションからクレームが来るでしょう、お客さんから。あんまりそういうケースって少ないんじゃないかなと。残ってて侵略されるというような。分かんないけど。あんまりクレームは、全く、ここはなかった。全然、そういう話は聞いてないですね。実際、ロケーションに出て、そんな話も、それは全然なかったです。

Q：でも、最近クレームがすごい多い時代っていうのを、よく言いますけど。当時から、やっぱりゲームのクレームっていうところはあったんですよね。

西角：ゲームのクレームはあんまりなかったですね、それほど。

Q：そうなんですか。

西角：ええ。

Q：でも、やっぱり。

西角：例えば面白くないっていう。面白くないとか、そういうのはある。

Q：そういうのはある。

西角：一般的に、ゲーム機はなんか面白くなかったら、やらないというものなんで、インカムを見て。見るしかないですよ。お金を見て、「ああ、このゲームはお金入ってないから面白くないぞ」って、そういう判断で。お客さんに、いちいちロケテストみたいに、今みたいに、お客さんに聞いたりアンケートを取ったり、そんなのはしてなかった時代ですね。

## インベーターのロケテスト

Q：じゃあインベーターは、ロケテストはやってないということですか。

西角：ロケテは、多分、やってないと思いますよ。なんか本に、ちょっとロケテしてって書いてあったけど、私はロケテしてるって報告を聞いてないし。ロケテしたら、必ず、こんなインカムでしたって。

Q：ええ、それが。

西角：そんなのは一切、聞いてないので、多分、してないと思うんですよね、私の考えでは。

Q：ロケーションテストは、じゃあタイトーの中では、いつ頃から始まったんですか

西角：「ボン」のロケテはやりましたので、一応やってはいたのかもしれませんが、フィードバックはありませんでしたね。

Q：テストして。

西角：それはありましたけど、社内でやった、私が作ったゲームは、今までロケテストをしたことはなかったと思います。その後は、多分、やったことあると思うんですけど。後になってからテストしたことはあるんですけど。多分、ロケーションテストはしてないんじゃないかな。やってたのかもしれませんが、インベーターは、多分、やってないと思います。ロケーションテストをしたら、多分、開発者に「これくらいインカムがありましたよ」という報告が来るので。今までインカムの報告はもらったことない、覚えはないので、これはやってないと思うんです。

## 販売開始、ハード設計

Q：それで、78年6月に販売が。

西角：78年、そうですね、はい。78年の6月に発表会があって、そこで販売っていうイメージですね。

Q：それについてなんですけど、そこにいたのは。じゃあハードの設計のところも、ちょっとお聞きしたいんですけど。最初はどのような形で。インベーターも、かなりいろんなパターンがあると思うんですけど、ハードについても。どのようなものでリリースしていったということになったんですか。

西角：何種類もあるけど、基本回路は同じなんですよね。ただ、テーブル型と、あとはアップライトをしたときの形が違う。何種類かあるだけで、回路は、もうほとんど同じです。ただ、ICをちょっと変えた。ICが、初めは1個で、別な回路にしたとか、そういうので、基板は多分、何種類かあるかもしれませんが。基本は、回路は、ほとんど同じのっていう。

Q：アップライトとテーブルで、やっぱテーブルのイメージで作ったもの、強いと思うんですけど。テーブルって、それ以前にも結構、比較的に使われてた筐体だったんでしょうか。

西角：はい。テーブルは、その前に「ブレイクアウト」のテーブルはあったけど。

Q：「ブレイクアウト」。

西角：はい。タイターが一番最初に出したと思うんですけど、テーブルものとしては。

Q：あと、ハードについては、さっきのレバーの話があるかなと思うんですけど。それは、どういうふうに操作とかは設計されたんですか。

西角：レバーは、多分、生産技術か営業のほうで、テーブルにするとボタンよりもレバーのほうがやりやすいついていうことで、レバーにしたと思うんですよね。その辺は、私は全く関知してないんです、ええ。

Q：西角さんの中では、レバーというよりは、ボタンで押すというイメージで作っていたから。

西角：最初は、そうですね、はい。

Q：でも、結果的には、特に今の左手で動かして、右手でボタンを押すっていうのを聞きました。

西角：そうですね、ええ。

Q：基本なので、よく。「スペースインベーダー」に詰まってるのかなと思ってるんですけど、その辺はどうでしょうか。開発関係的に、それ以前にも、そういうものがあったというふうに考えて。

西角：レバーはあったのかな。それ、インベーダーやる前ですよ。

Q：はい。

西角：「ブレイクアウト」は、これですよ。

Q：「シーウルフ」も、なんか、ここをこういうものにしたものが。

西角：そうですね。レバーはあったのかな。ちょっと私の記憶では、分からない。何か

ありましたっけ。ないですよ、レバーは。あれ、テーブルタイプをボタンにしたやつってありましたっけ。テーブルタイプは全部、これだったのかな。その辺は。

Q：亀井さん。レバーも亀井さんが、なんかこう、してとか。関わられたみたいなことを。さっき、それが。

西角：だから、彼は生産技術っていうから、もう開発を離れてるので、そこで多分、考えたと思うんですよ。あの後、営業と話して。多分、営業が思いついても、もう私のところへ来たって、開発のほうはあんまり関係ないので。筐体とかは関係ないので、私のところへは、話、来ないと思うんです。もう現物を作ってる、製造をしてるところに、多分、話、行ってると思うので、そことのやり取りでレバーになったと思うんですよ。私は、あんまり関知、レバーはしてない。

## マーケットのターゲット

Q：なるほど、分かりました。ありがとうございます。ちなみに、実はハードの設計を向こうが修理、プログラミングもそうですけど、なんか具体的に、こういうターゲットっていうのは事前にあったんですかね。市場、マーケットのターゲット。

西角：マーケットのターゲットですか。

Q：はい。こういう場所に置かれるっていうの、これ、どういう人たちに遊んでほしいと思ったんですか。あるいは、どうでしょうか。

西角：それ、最後のほうっていうか、インベーターの評価が悪く、「どうかな」って言われた時なんですけど、年寄りで。部長さんっていうの、結構、年配の人ですよ。年配の人は難しいっていうだけで。これ、絶対、若い人には、社内では、みんな「面白い」っていう人がいるんで、これ、若い人なら絶対いけるなと思って、若い人をやっぱりターゲットにしたほうが良いと、その時は思いましたね。ずっと、それは後からになってからなんですけど。やっぱり年配の人は、昔からのやり方のに、もう慣れちゃってるので、そのやり方でないとシューティングゲームっていうのはシューティングじゃないという固定概念があるんですけど。

Q：そういうことで。

西角：初めてやる人とかは、そういうのは関係ないじゃないですか、若い人は。で、そう

いう人は、はい、遊んでもらったら、いけるかなという感じはしましたね。とにかく若い人には多分いけるなと思ったんですよ。

Q：なるほど。

西角：だから、営業の若い人も「面白い」って言ってたし、社内でも若い人はみんな「面白い」って言ってたんで。「うーん、どうかな」って言ったの、よく考えてみたら、部長さんとか業者の人とか、そういう結構、年配の人。今までゲームに関わってた、長く関わった人が「どうかな」と言ったので。若い人とかは評判が良かったんで、「ああ、これ、いけるかな」っていうのは、もう、そうですね、年の78年ぐらいから、頭ぐらいになった時に、そういう感じは受けました。だから、ちょっと押し切って、何だかんだ言われても、「じゃあ、ここままいこう」という気持ちにはなりましたね。だから、半信、私も途中で不安になった時はあったんです。「ほんとに、これでいいのかな」と思って、思った時はありましたよね。

Q：他にも反応が良かったから、そういう。

西角：はい。

## 最初の設置場所からの広がり

Q：最初に、これ置かれるのは、タイトーの持っているゲームセンターに最初は置かれて。

西角：そうですね。多分、そうだと思います、はい。

Q：そこから、そこで、すごく人気が出て、いろんなところに飛び火していくという理解でよろしいのでしょうか。

西角：そうだと思います、はい。最初に、多分、一番最初はタイトーのロケーションに入れていますから。販売はそれから乗るので、同時に、そんなに時間を置かないで、販売の。直接、売る部署は売っていますから、オペレーションをすることはできるんですけど。一番最初は、やっぱりタイトーオペレーションへ行っただと思います。

Q：そうですね。

Q：そこも、最初は、今度、大きな反響になったって実感、それを得たのは、販売をした、

いつごろになってからで。

西角：そうですね、2ヶ月ぐらい。

Q：8月ぐらいから。

西角：はい。

Q：それは、どこから。営業からです？ それとも何か反響。

西角：営業。上司から聞きました、確か、はい。上司っていうか、上の人間が、はい、社内の人から。上司だったか、ちょっと。社内の上の人からですね。

Q：どの点が。売れてるっていう、ただ、その点なんですか。それとも上から工場に行つて。

西角：それ、思い出した、思い出しました。聞いたのは、ロケーションの人から聞きました。

Q：ロケーション。

西角：おそらく、ロケーションに出して2週間ぐらい経った時、「お金入れたら、動かない」ってロケーションから。蒲田だったと。蒲田のロケーションから、タイトーのロケーションだと思んですけど、「動かない」って言うんですよ。お金入れたら、反応しないで。気のせいかと思う、お客さんも「気のせいかもしれません」とかなんか言ってるから、気のせいじゃないのと思って、行って。行ったんですけど、でも、なんか絶対、何かあるなと、問題あるなと思って、そこで2時間か3時間ぐらい、私、お金入れてやったんですよ。そうすると、インベーターが文字を修正するところがあるじゃないですか。弾をボーンと撃って、「C」を消す。「CCOIN」の「C」を1つ消すときに、あの弾を撃った間にお金を入れると、飲み込むのを発見したんですよ。だいぶ時間がかかりまして、蒲田で。

Q：よく見つけましたね、それ、自力で。

西角：いや、もう結局、お客さんも「気のせいかもしれません」って優しい言葉を掛けてくれたんだけど、これ何かあるなと思ったんです。なんかこうヤバイなど、どつかあるなと思って、そういうのを「1回だけじゃない」って言って、そのお店は。2回ぐらい、「今



日で2回、今日で2回目ぐらい」って言うから、2回もあつたら絶対あるなと思って、そこで、やっと見つけたんですよ。その時のお店のオペレーションの人が「これ結構、人気があるんですよ」って言われたんで、それで「ああ、そうなの。ここで人気があるんだな」。「どれぐらいの、これは人気がある」って、「これ結構、人気出てますよ。ありますよ」って言ってたのが、出て2週間ぐらいですよ。

Q：出て2週間目で？

西角：2週間後、それぐらいで、もう。そのバグがあつた時に行った時ですよ。ものすごい人気があつたかどうか知りませんが、「これ人気ありますよ」って。そう、「よく考えて。よく考えましたよね」って、お店のロケーションの人に褒められたっていうんで。そこでバグを見つけて、もちろん全部、入れ替えたんですけど。で、実際、それ、上司からは「すごく今、ものすごい人気があるよ」って聞いたのは、1ヶ月、ちょっと先かな、2ヶ月ぐらいですよ、うん。

Q：当時だと、ロケーションの傾向をレポートでまとめるっていうのは、社内にあつたんですか、業務みたいなのが。

西角：あつたと思いますね。私には回ってこなかったですけど、中で全部、集計してると思います。

Q：技術段階では、どれぐらいの規模に販売を考えるのかって。

西角：いや、ちょっと分からないですね。

Q：大規模展開っていうほどまでは。

西角：いかなかったです、ええ、ええ。

Q：じゃあ、小規模の形からスタートしたんで。

西角：多分、私は、その時は2週間ぐらい置いて、インカムも良くなったので、うわーっとお客さんから注文が入って、そこから大慌てしたんだと思うんですよ。

Q：発表会の時の反応っていうのは、どうだったんですかね。業者の反応。

西角：同じですよ。業者は、結構、年配の人で、若い人は業者にいないじゃないですか、はい。大体もう 50 代とか、この業界に何年もいるという、そういう、なんかそういう人ですよ。ちょっと頭の固いというか。そういう人は、やっぱりシューティングっていうのは今までのようなもの、スコア制の、そういうタイム、タイマー制のゲームっていうのがシューティングゲームだというのが概念あるから。もう、お金を入れて。ある人なんか、お金を入れて「どうするの」って言ったら、もうやられて、「こんなゲームは、ちょっと誰もやらねえだろう」って言って帰ったお客さんもいたというんで。やっぱり同じ、販売部長とか部長さんの年代の人が、みんな同じような考えだったので、ほとんど同じ考えだったんでしょね。

## 同時に発売された「ブルーシャーク」に対する評価

Q：当時、同時に「ブルーシャーク」っていうゲームが出たっていう話があるんですけど、そちらのほうが評価された理由って、何か。

西角：それはタイマー制で、ほんとタイマー制っていうのは、意外と爽快感があるんですよ、あれ。インベーダーは、ほら、撃ってくるって、イライラ感でしょう。逆に言うと、イライラするんで、腹立ってくるんですよ。だから追ってくるんで。撃たないで、自分だけ撃つのは一番スカッとするわけで、爽快感があるわけです。今まで、そういうゲームだったんで。もう相手をやっつける、攻撃一方ですからね。攻撃されることがないんですから。それを、間違っって、なんかよく撃って、ペナルティーってありますよね。ゲーム、人間を撃って、ペナルティーとかは。多分、「ブルーシャーク」もそうだけど、もう、なんか人が泳いでって、それを撃ったらペナルティー。それは、結局、自分が攻撃されたわけじゃないので。だから、そういうシステムに慣れてると、攻撃されるっていうことが非常に、なんかイライラ感が感じるんじゃないですかね。だから、ものすごい違和感を感じたんじゃないですか、あのゲームを見て、シューティングゲームを見て。従来のゲームが、やっぱり「やっぱりいいよな」という感じで、注文が出たんですよ。

## 初期出荷の形態：アップライト、テーブル

Q：なんか、あと、これ、初期出荷のころって、アップライトだけなんですか。最初から、もう TT のほうも並行して出荷してたんですかね。

西角：アップライトだけだったと。その記憶はないですよ。

タイトー広報：アップライトが 7 月で、その翌月にテーブル筐体が出たと。

Q：ああ、1ヶ月後に出てたんだ。

タイトー広報：はい。

西角：アップライトだけだったのかもしれない。

Q：ええ。今、手元の資料もチラッと見てるんですけど、78年春のタイトー新作展だと、そこにもう「TT インベーター」っていう表記が出てきてて、あと、他は「TT ブロック C」、  
「TT ボールパーク II」、何とかって出てます、ええ。「ブルーシャーク」もある。

西角：ちょっとショーへは行かなかったからね。ショーには、ちょっと工場で待機してたんで。

Q：カラー版の「シーウルフ II」とかなんかあります、そんな。

西角：「TT インベーター」とかありますか？

Q：ええ。ここでは「TT インベーター」で。それを、このカラーと「TT インベーター」ってあります。

西角：じゃあ、話はあれだったもんだから、そうだったのかもしれないですね。ちょっと覚えが。

タイトー広報：出荷自体は、アップライト筐体のほうが先で、その1ヶ月後にテーブル筐体が出ていますね。

西角：じゃあショーには出たのかもしれないですね。分かんないですけど。

Q：このころからテーブルを出してたということは、喫茶店とかのほうへの出荷も、もう売れるだろうという前提で。

西角：いや、どうだったかは分からない、ちょっと。それまでテーブルがあったんで。営業は、もうテーブル好きですから。場所取らないし、できるだけテーブルに全部したいという気持ちはあったんじゃないですかね、営業のほうは。アップライトは場所取るし、大きいし。運ぶのも大変だし。

Q：そうそう。トラック積むのも、多分、面倒くさいですよ。

西角：ええ。「テーブルタイプにしてくれるのがありがたい」というのは、営業のあれがあったんで、取りあえず、営業、テーブルを作ってみようっていうのはありましたよ。売れるからっていう想定じゃなくて、取りあえずテーブルものにしてみようというのがありました。じゃあ「スピードレース」とか、ああいうのもテーブルはありますからね。ドライブゲーム、ちっちゃいハンドルを付けて。だから、何でもかんでもテーブルにしてたんじゃないですか、あのころは。テーブルに付けるのは楽だと思います。

Q：そう、そうだと、まあ。

西角：「スピードレース」も。テーブルのものなんて、ロケーションで見たことあります？

Q：写真、どっかで見た気がします。

西角：こんな、こういうテーブルにちっちゃなハンドルを付けるんで。

Q：喫茶店に置くためにテーブルにしたわけじゃ、やっぱ、ないんですか、では。

西角：あれは喫茶店のためだったと思いましたがけど。ゲーム、ゲームセンターの用にテーブルを置いて。

Q：センターの、はい。

西角：アップライトですと割と場所を取りますけど、テーブルだと、このぐらいの場所で2人も遊べるので。

Q：そうですね、うん。

西角：アップライトだったら、遊ぶとしても、横に人が立って、交代でやらなきゃいけないし、対戦はできなかつたし。スペースの問題と、お金の問題、運搬。運搬するとき楽だという話ですよ。

## ハイスコア導入の背景

Q：あと、ハイスコアっていうシステムも。導入していったって背景は。

西角：覚えてない。それは、よく聞かれるんですけど。他にあったと思うんですけど、何かのゲームに。誰も、ちょっと教えてくれないんです。逆に教えてほしい。

Q：それは。ご自身が入れたんですか。

西角：私じゃないけど。私、何かを参考にしたと思うんですけど、あれ、それまでなかったっていうんです、ハイスコア。ほんとなんですかね。それもどっかで見たと思うんですよ。

Q：ハイスコアは、結構、ゲームをやられる上で、すごい重要だから。

西角：そうですよね。私の記憶では何かを参考にしてハイスコアを入れたと思うんですけど、他の人が、「他に、そう、今まで、それまでハイスコアってなかった」っていう人がいるんです、何人か。

Q：海外のもので参考にしたとか？

西角：なんか海外で、あんまりヒットしなかったゲームで、もしかしたら、あったのかもしれないですね。だけど、あんまり、あれに関しては、自分のオリジナルで「おお、よくやった」と思ったイメージは、感じが今でもないので、何かを参考にしたような覚えがあるんですよね。自分の、「あ、これはオリジナルだ」と思うような気持ちは、今でも持っていないので。

Q：ピンボールとかエレメカとかではあったような気がするんですけど。

西角：じゃあ、もしかしたら、それを参考にしたのかも。ビデオゲームにはなかったのかな。ハイスコアありましたよ、他に。

Q：ピンボールとかだったと思うんです。

西角：そうですよね。

Q：奥側のアップライトになってる盤面にハイスコアは昔からあったような気がするし。

西角：それは、もしかしたら参考にしたのかもしれない、はい。ビデオゲームでないんだったら、多分、それを。なんかハイスコアっていうのはあったと思うんですよ、ゲーム機に。

Q：「シーウルフ」もあったんですよ。

西角：ありました？

Q：はい。

西角：じゃあ、それかもしれないね、うん。

Q：「シーウルフ」か。

西角：多分、オリジナルじゃないと思うんですけど。

Q：逆に、「ここは、やっぱりやってなかつただろう」という自慢のポイントって何ですか。いろいろあると思うんですけど。

西角：インベーダーですか。そうですね。そう言われてみりゃ、そんなに目新しいというか、斬新とかないんですよ。いやいや、あれ私は思うんですけど。話は違うんだけど、一番、ゲームですごいと思うのは「テトリス」ぐらいじゃないかなと思うんです。あとは、みんな、調べてみりゃ、似たようなゲームはどっかにあるんですよ。「テトリス」だけは、すごい斬新だと思います。あれ、なかつたですよ、ああいうの。で、インベーダーは、だから、じゃあストック制はどうだったって、「ブレイクアウト」があるでしょう。シューティングゲームはっていうのは、ただ、双方向のシューティングゲームつうのはあんまりなかったかもしれないですね。向こうから撃ってくるっていうシューティングゲーム。

Q：そうですね。

西角：それ以外は、ハイスコアもあれだし、スコアもあれだし、何ですかね。双方向のシューティングゲームっていうのはなかつたような気がしましたけどね。

## プレイ方法の共有は事前に考えていたのか？

Q：社会現象になっていく背景でも、例えばゲームを、いろいろなプレーの仕方で、名古屋撃ちっていう、ギリギリまで待って、砲台に当たらないのを利用するという。

西角：そう。それで当たらないんです。

Q：当たらないっていうのを利用する方法であるとか、いろんなゲームのプレイの方法が、いろんな人にシェアされる、共有されるってというような現象が起きていたんで。それは、あらためてゲームで、それをなんか常に意識して全部、考えていたものなんですか。

西角：いや、あれは考えてないようなもんなんですよね、ええ。あれはバグみたいなものなんで。あれ、一番下に下りてくると、あれ自分に弾は当たらないんですよ。あれ、インベーダーが撃ってくるのは、8 ドットは先から撃ってくるので、ちょっと撃ったときは抜けてしまうので、一番下へいくと。それは、発見されたというか、それを利用されたというか。

Q：一種のチートみたいなものですよ、これ。ズルですよ……。

西角：そうですね。

Q：あとは、先に、名古屋撃ちって、先に全部、いくつかを、インベーダーを倒していくと、UFO がハイスコアで狙える。そこら辺とかは、なんかそういうプレイのされ方があるだろうっていう想定をして。

西角：いや、全く想定してないです、その辺は、はい。ただ、最初に言われたのは、あれは4面か、うまくいって5面にいった人いるか分かりませんが、そこで、もう絶対、終わってもらおうという。

Q：じゃあ、ちょっと。

西角：最高、遊んで、15分は遊ばれるなという感じだったんですけど、あの名古屋撃ちで1時間も遊ばれるなんて、全く想定してないので。最初から分かっていたら、何か対策を取ってるだろうと思います。それがあって、もうプレイ時間って、結構、敏感になったんで、ええ。営業は、早けりゃ早いほど喜ぶので、15分も遊ばれると、ちょっと、それなんで。1時間も遊ばれるってのは、とんでもない話だったんで。

## 営業が考えるプレイの時間:「ブレイクアウト」の影響

Q:プレイ時間って、でも、やっぱりそこまでの。それまで、僕は分からないんですけど、標準って、何分ぐらいで営業は考えてたんですか。

西角:3分でした、昔は。3分。だから、あれも3分なんですよね。タイマーのタイム、シューティングゲームのタイマーも大体3分。3分で遊んでもらうっていう、ゲームっていうのは。それで、少しスコアが上がった人は、もうちょっと、おまけで30秒ぐらい遊んでやろうっていうのが、それまでの固定ですよ、固定概念ですよ、シューティングゲームの。ゲームは大体3分という、うん。

Q:そうか。そういう意味じゃ、うまくなればなるほど、たくさん遊べるっていうのは、後々のアーケードゲームの、もう、何ていうの、基本になっていくと思うんです。基本の形に。

西角:そうですね。「ブレイクアウト」はどうかって、「ブレイクアウト」もそうなんですけど。あれも、なんか、そこは。

Q:そうそうそう。なんかそういうのは、ストック制が。こういう発想は、そういうパターンがあるんですよ。

西角:そうですね、はい。

Q:そうですね。そうすると、やっぱ「ブレイクアウト」の影響は、かなりありますよね。

西角:そうですね。で、「ブレイクアウト」がすごかったのは、その前に、さっき言った「クリーンスweep」っていうのが出てますから、その人が考えたゲームのほうが、私はすごい斬新だと思うんですが。けども、ドットにして、パドルっていうのを商品にしなかったんで、面白くなかった。ゲーム性では負けたという感じですよ。でも、全く斬新なゲームっていうのは、結構、少ないような気がするんですが。なんか、どっかで、やっぱり似たような。今も、そんな斬新なゲームって、なかなか出てこないでしょう。だから、私が斬新だと思うのは「テトリス」ぐらいかなと思ってるんですけど。これは、ほんと斬新だとは思いましたが、あのゲームは。今までなかったよね、あんなにヒットしたっていうゲームは。



## 筐体の出荷数：社会現象となった理由

Q：結局、国内では、どのぐらい、この筐体っていうのは出たっていう。

西角：分かんないですよ、ええ。

Q：それは。

西角：ちまたでは、何十万、30万とか言ってるけど、実際は分かんないですよ。どこで、みんな設定してるのか分かりませんが。

Q：結果的に、これだけたくさんの方が遊ぶ、社会現象になったっていう背景は、結局、御社なり西角さんとしては、どう分析して、それが実現したっていうふうに結論付けたんですか、当時これだけ人気が出たっていうのは。

西角：もう特に分析はして。上のほうはしてたのかもしれませんが、私のほうには、耳には入ってこない。私が分析したのは、さっき言いましたけども、もう今まで、そんなゲームをしなかった若い人の。ターゲット層に入ったので、じゃあプレイヤーの人数が増えたという感じだと思うんですよ。それまでのゲームセンターで遊んでた人は、もうシューティングゲームっていうのは3分間、遊んでっていう、そういうスタイルなので、新しいインベーダーに対しては抵抗あったかもしれませんが。新しくやる、子どもだったらやりましたよね。そういう人は、これから全く新しいのをやるゲームの人には、もう、これが初めてのゲームだと思ってやれば、そのまま受け入れられたんじゃないかなと思うんです。それが、私が原因じゃないかなと。原因っていうか、良かった原因ではないかなと私なりに分析してるんですけど。会社としての分析っていうのは聞いたことがないですね。もう私は個人で。個人で、それぐらいの考え方なんです。

Q：そのデータの考え方は、次の作品には、どう生かされているのですか。

西角：次の作品にはなかなか生かせなかったんですよ、その後は、ええ。インベーダーが、ちょっと出来過ぎたっていうので、はい。

## 海外の反応

Q：あとは、海外の反応を伺いたいんですが。ミッドウェイに、その後、持っていった時

の交渉に、いつごろ、それを持って行って、どんな反応が返ってきたんですか。

西角：ミッドウェイは、できたと同時に見せたんじゃないですかね、ええ。ミッドウェイが販売っていう方向で、生産、アメリカの拠点でやるとなったので。多分、その時の AMOA ショーは、タイトー、ミッドウェイで出したのか、ちょっと分かりませんが、インベーダーはチョロっと出して。私も AMOA ショーへ行ったんですけども、海外でも、結構、人気出て、並んでましたね、はい。

Q：AMOA の場合は、非常に既に反応が良かったっていうことですか。

西角：AMOA は並んで、良かったですよ、すごく。AMOA ショーでは、結構、人気あって、ミッドウェイの人と。タイトーアメリカの人をちょっと紹介して、案内してもらったんですけども、同じで「人気がありますよ」という評価をもらいましたね。

Q：日本の展示会では、そこまで評価がないんですけども、アメリカだと、すぐ評価されたっていう背景は、何が違ったという。

西角：そうですね。同じじゃないですか。若い人がやっぱり入ったのを。アメリカの、AMOA ショーでは初めてじゃないですから。アメリカのショーの前に、もう既に、これ多分、出てたと思うので、アメリカの場合は、はい。ショーは、半分もう新作の発表会ではないので。ただショーの展示会だけだったので。その前に、もう既に出てたと思います、アメリカでは。いつ出てたか分かりませんが、もっと早い時期に出てると思います。タイトーの「スペースインベーダー」が、ショーの前からアメリカのロケーションにすでに出ていたと思いますね。私がアメリカのほうへ行った時、ミッドウェイ。

ミッドウェイに、私、行ってるんですよ。それで、行って。生産のために行ったので、その時から生産が始まったのかな。ちょっとミッドウェイの発売されたタイミングが分からないんです。なんか記憶にないんですよ、ミッドウェイの「スペースインベーダー」って。

Q：ただ、非常にアメリカのアーケードシーンを逆に復興させたっていうふうには、「スペースインベーダー」は表現されてます、向こうで出たマーケット誌では。

西角：そうですね。アメリカでも、ちゃんと評価をしてもらったっていうのはうれしかったですよね、はい。

Q：ミッドウェイに持っていった場合って、アメリカ、欧米の現地に合わせるために、何

か仕様を変更したりとか、そういう必要性はあったんですか。

西角：いや、全くしてません。同じ、はい、そのまま日本と同じプログラムっていうか。ミッドウェイ社。ここに、取りあえずミッドウェイ。ショーは10月ぐらいですから、ショーは、ショーの 때가初めてですね。

Q：初めて。でも、反応は良かった。

西角：でも、タイトーは、その前から直接、タイトーアメリカっていうのがありましたから、タイトーアメリカでも出してるんじゃないかなと思うんです。タイトーアメリカっていうのが、まず、もう既にありましたから。タイトーアメリカで、アメリカには市場に出たと思います。ミッドウェイは初めてかもしれないけど。

Q：ロケーションには、もう実際にあって。

西角：ええ、もう既にあったと思います。それは間違いないです。

Q：もう、それが、結果的にアタリの実家庭用ゲーム機にも「スペースインベーダー」がポーティング、移植されていますよね。

西角：そうですね。

Q：そこは、西角さんはどのぐらい関わって。

西角：全く関わってないです。

Q：全く関わってない。ライセンスをしてあるだけという？

西角：ライセンスがあるだけで、完成も私は見てないし、完成する時、一度も見てなかったし。それはもう営業ベースで。営業か、海外の部門で、全部やられたんじゃないですかね。だから、品質もチェックしてないと思いますよね。あれは、だって、しょうがないんですけども、結構、ねえ、出来が、ああいう出来だけけど。でも、結構、売れたという。

Q：いや、あれは非常に本体のゲームだけで重要な役割を果たしている。やっぱり。

西角：ええ。がっかりしますけどね、あれを見ると。

## コピーへの対処

Q：ちょっと話を戻したいんですけど、78年6月に販売を開始して、2ヶ月後ぐらいに「かなりいい」「いい、相当」という反応が返ってきて。そこから販売数が増えだすのは、もう、すぐその後から増えだすわけですね。

西角：そうですね。

Q：許諾なしのものも、かなり。コピーが随分、増えてきて。

西角：ありましたね、はい。

Q：その点に関しては、何か対策っていうのは、タイトーとしてはあったんですか。結局、なかったんですよね、ほとんど。

西角：ROMを、2回目、ROMを。製作の時にROMを作りますよね。ROM、プログラムのマスクROMをいじって。その時に、タイトーのやつですと、オリジナルですと、このスイッチの操作を何回かすると、ボタンを押したりすると、タイトーコーポレーションって出るようにしたんですよ。それが、一応、対策だと思ったんですけど、考えてみたら、対策にならなかったんです。なぜかっていうと、そっくりそのままコピーされたら、結局、同じものになるので。

タイトーって、これ、偽物がタイトーって証明してるような感じになっちゃうんで、あんまり意味はなかったんで、証明のしようがなかったんですよ。全く同じの、基板の製造マークから全部コピーしちゃうので、もう分かんなくなっちゃうんです。だから、少しでもプログラムを変えると、そのタイトーコーポレーションっていうのが出なくなるんですけど。全く同じようにコピーしちゃうと、出てくるんですよ、同じようにタイトーが。だ、あんまりその対策にはならなかった、コピー対策には、最終的には。一応、でもタイトーコーポレーションで出る、本物はなるんですけど、それをコピーされると。そっくりそのまま基板も。コピーするのも、いろいろあって、タイトーのマークまでコピーしちゃうんで、基板の。もう全部、同じコピーをするので、そういうところには、ちょっと手を打ちようがなかったですね。

Q：それまで、そういうのは、ほぼデッドコピーに近いものっていうの、出て。見たことがあるんですか。78年のインベーターの前に。

西角：インベーターの前に、似たような、ありましたけどね。中村製作所のドライブゲームで、「F-1」とか、あの辺は、そのまま出した会社もあったけど。ちょっと訴訟問題になったこともあるんですけど、そんなには、あの後、そんなにはなかったですよ。全くデッドコピー。

Q：そうですね。だからこそ、事前に、あんまり何か対策っていうのも、あんまり。

西角：何も考えてなかったですよ、ええ。

Q：ほぼ、そういう事態になるっていうことが、同じようなことを聞くんですけど、想定されてなかったのかなと思って。

西角：そのコピーですよ。

Q：コピーが出てくる。

西角：別に全然、ええ、してませんね、対策も。

Q：じゃあ他の会社の他のものをコピーしてまで売ろうっていう会社がある、たくさん出てくるっていうことなんですか。

西角：そうですね。でも、彼らの言い分は「タイトーで供給ができないんだから、われわれは作ってるんだ」という、そういう理屈なんですよ。

Q：そうなんですか。

西角：手助けしてやったぐらい思って。それで、いくらかよこせよって感じになってくるんですけど、それは出さないということなんですよ。

Q：要はCPUを使った、もう、それからコピーがしやすかったとか、そういうことはあるんですかね。

西角：それはないと思います。そのままコピーをするのは、そのハードも持ってって、そのままコピーしますから。

Q：なるほど。それは、じゃあICのようなものも同じコピーを。

西角：そうです。ROM でも同じで。

Q：でも、やっぱり今の、僕も同じ意見なんですけど、やっぱり ROM をコピーすればいいってなったのは、かなりコピーをしやすくしたのかな。それをさせてあげるって、偽物の生産性を上げるっていう。変な言い方ですけども。

西角：それは、確かにそうですよね。

Q：だから、CPU になって、初めての事態じゃないかなっていうことを、僕、ちょっと今、思う。これは、タイトーさんとしてじゃなく、業界としてでも、世界的にも、とても珍しい、初めての現象って言うてもいいよなっていうのを、ちょっと。

西角：確かにね。でも最初の「ポン」が出た時、「ポン」の亜流もいっぱい出ましたよね。

Q：そうですね。

西角：偽物が、「ポン」は。「ポン」は、結構、偽物がいっぱい出ましたね。やっぱり、コピーをされるってことは、ヒットしたということですよ、恐らく。しないと、誰もコピーしないですよ。それだけの価値が、コピーする価値があるというものでないと、しない、されない。

Q：それはそうですね。ちょっと、それはそうと、細かい話で。さっきのコピー対策で、意味はなかったというお話でしたけど、「©」が出るようにしたっていう。これ、どっか。これ、すいません、PS2 の「タイトーメモリーズ」版の「スペースインベーダー」ですけれど。こういうところにも、それ、もう仕様が入ってるんですか。西角さんが今、作られたっていうお話がありましたけど、こういう再販された移植版みたいなものとかにも、そのプログラムって。そうそう、そのまま持っていけば。

西角：それは移植、いつ、できたやつですか。

Q：これは「タイトーメモリーズ」なので、いつかな、もう 10 年近く前ですけど。

西角：いや、その機械ができたのは。その後から作ったやつですか、今。

Q：単純に©が出るっていう仕様は、こういった移植版にも、もう、そのまま。移植って

というか、これ、タイトーのオムニバスソフトの中の 1 個としてインベーダーが入ってて。仮に、これを起動して遊ばせたら。

西角：それは、あらためてプログラムを組んでるんじゃないですか。違うのかな。同じ前のプログラムを、そこで使ってるんですかね。

Q：もし覚えてらっしゃったら、操作を教えてください。後で、うちで試しますけれども。

西角：いや、分からないですよ。プログラムも。

Q：やっぱり、そこらのソースを見ないと分からないですか。

西角：ええ、分からないです。見て、真剣に考えりゃ、探せば分かると思うんですけど。多分、このレバーを 1、2、3 回、押して、縦に 4 回か、なんかそんなような手順を踏めば。

Q：そんな簡単なコマンドで出るんですか。

西角：ええ、そうそうそうそう。で、ここを、発射ボタンを 2 回、どっかで押すというと、出るんですけど。けども、さっき言ったように、それはあんまり対策にならないんですよ。

Q：まあ、そうですね。丸ごとコピーされたら、意味ないっていう。

西角：丸ごとコピーされたら、全く意味ないけど。何のためか訳分かんなくなっちゃう。

Q：当時、ちょっとコピー、完全に丸コピーしてる場合もあるんですけど、そのゲームのルールを利用して、若干、グラフィックを変えたりする模倣をするっていうので。

西角：ありましたね、はい。

Q：そういうような、もう作品に対しては、どういう認識を当時は持たれたんですか。

西角：いや、これ、デッドコピーでなかったから、私も、いいかと思って。割と寛容。自分では、そういうまねはいいかなと。ただ、キャラクターを変えただけじゃ、ちょっとあれですけど。あすこの、ちょっと、あれって、あれ、任天堂さんなんかも、ちょっと変え

てますよね。あそこぐらいは許されるんじゃないかなと私は思いましたけど。あれは、もうコピーじゃないというふうに見ていいんじゃないかなと思うんですけど。

Q：それは、当時、タイトー側も同じようなスタンスでっていうか。

西角：いや、タイトーはどう思ったか、ちょっと分かんないですけど。タイトー、絶対、許さなかったでしょうね、これ、多分。

Q：ええ、デッドコピーはまずいと。

西角：コピーは絶対、許さない。真似してるって。私的には、あそこまで変われば、2つ分かれるとか、そんなら、もうオリジナルと見ていいんじゃないかなとは思ったんですけどね。「スペースフィーバー」とかいうの、ありましたよね、当時の。見る人が見ちゃ、コピーだという。ただ、確かに、それはプログラムが、もう80%ぐらい私のを使ってるはずなんですけど、ええ。80%以上を使ってるので、そこをどう見るかですよ。

Q：ただ、当時は、プログラムそのものを著作権として認めている状況ではないっていう認識はあって。

西角：なかったです、はい、もう。

Q：それは、西角さんも、そう感じられてたんですか。

西角：そうですね。当時の法務、頑張っただけであれしましたが、もう私的には、別にデッドコピーでなければ許されるんじゃないかなと思っていましたよね。

Q：社内なりに、そういう認識がもう。プログラムも知財の一部だっという認識に変わってきたのは、いつ頃ぐらいっていう。

西角：一番最初に変わったのは法務ですよ。変わったっていうか、一番、言い出したのは。

Q：法務の方で。

西角：ええ。



Q：それは、いつ頃ですか。

西角：それは2年ぐらい後ですかね。1年か2年ぐらいして。いや、そうでもないですね。コピーした時から法務の部長さんは言ってました、ええ。著作権とか、調べて。もちろん法務の人じゃなくて、弁護士さんがついての話なんですけど。「これは、いつかやるよ」っていうのは、その当時の部長さんは私に言ってましたけど、私は「別にあんまり気にならないよ」って言って。

Q：じゃあ、もう法務側は、もう既に。それに対して反応はあったんですか。

西角：法務側は、もうコピーされた時には考えてたんですよ。

タイトー広報：1979年の模倣品に対して民事訴訟手続きを開始したと、はい。

Q：もう1年前には、それが進んでたということですね。

西角：そうですね。だから、法務の部長が私のところ来た時に「これやるよ」ぐらいは言ってましたよね、あの時は。

タイトー広報：それが、奇しくも「スペースドッキング」を作られた小河さん。

西角：そうそうそう。小河さんですけども、部長ですけどね。

Q：「スペースドッキング」に関して。

西角：「スペースドッキング」って、スペースもののゲームがあつて。さっきスペースものが。

タイトー広報：スペースものははやらないっていうジンクスが、タイトーの中で。まだ続けるの、と。

西角：はやらない、そう。それ、彼が作ったらしいんですよ。

タイトー広報：それを作ったのが小河という者で、その小河が、「スペースインベーダー」のコピーに対する民事訴訟手続きで、中心になって動いた法務部長になるという、はい。

西角：そう。

タイトー広報：そういったストーリーがございます。

## 喫茶店の役割

Q：あと、ちょっと、これはコピーとは話が違うんですけども。「スペースインベーダー」っていうと、一般的には喫茶店に入れたっていう、市場を少し変えたっていうところもすごく重要だと、よく言われるんですけども。あれは、「スペースインベーダー」がはやったから喫茶店に入ったのか、喫茶店、両方かもしれないんですけども、喫茶店の役割っていうのはどういうふうにお考えだったんですか。

Q：喫茶店。

西角：はやったから入れたんじゃないですかね。

Q：はやったから入れたんですか。

西角：ええ。あの時は、はやれば何でも入れていましたよね。一番、嫌だったのは、うちの近くに名曲喫茶があったんですよ。「田園」だったかな。そこも、なんか入れた覚えがあります。あれだけは、がっかりしました。名曲喫茶には入れたくない。

Q：そうですね。

西角：はい。一時、入れてましたよ。すぐ撤去したみたいですけど。言われたんじゃ、周りから。

Q：じゃ、タイトーの営業の方々が頑張って喫茶店に入れたっていうわけではないんですね。きっと喫茶店側からという。

西角：そうですね。いや、ちょっと分からない。もしかしたら売り込んだのかもしれないけど。「絶対、ああいう新しいことをやるのは関西のほうから」って、営業の人から聞きました。「新しいことをやるのは、関西の人が早いらしいですよ」なんていう。インベーダーハウスは、ちょっと分かりませんが。なんか当時、常務だった人から聞いたんですけど、タイトーの。「いや、関西では、お座敷に置いた」。お座敷、高級料亭のお座敷にも入れたところがあったんです。最初は「あかんわ」とか言って。

Q：やっぱり、あかん、あかん、あかん。

西角：最初は高級料亭にも入れたらしいんですよ。試しに、取りあえず入れてみた。「大阪は何でもやるから」なんて言ってたんですけど。高級料亭のテーブルに入れるっていうんですよ。

Q：その辺のお話って、当時の営業の塚本さんとか服部さんとか、この辺に聞けば分かるんですかね。

西角：それは、あの時期は、ほんとトップの人っていうか。

Q：もっとトップの人。

西角：ええ。常務の人だったんですけど、中西さんっていう人だったの。

Q：ほんと現場部隊。

西角：そうそう、現場だ。現場の人は、多分、そこまで知らないけど、これ、常務の人は、結構いろんな。本部長ですから、あちこちの地方から情報が上がってくるんじゃないですか。エリアマネジャーから「こんなのあるよ」っていう。関西では、お座敷で、高級のお座敷の料亭のテーブルに埋め込んでやったら、全然、安定感なくて。あれ、どこだっけ。

Q：安定感が全然。

Q：中西さんって、元社長の中西さんですよ。

西角：そうです、そうです、そうです、はいはい。当時は営業。

Q：当時が営業本部長。

西角：営業本部長で。常務か。常務ですよ。

## 2 次商品関連

Q：あと、いろいろなグッズが販売されましたけど。あれについては、どのぐらいの時間

がかかったものなのか。

西角：あれは、全く関係はなかったんですね、はい。

Q：あれは、じゃあ、どこの考えで、ああいう。

西角：あの時は、タイトーの部署ではあんまり積極的に動かなくて、向こうから「ライセンスしてくれ」って言って、もう、しょうがないからやるという感じですよ。で、私、その時は、担当者の人の考えなんですけど、「パックマン」が出た時には、もっと積極的に。「パックマン」は、結構、積極的にやりましたので。

Q：そうなんですね。

西角：広報に、ちょっと、ある人に言ったことがあるんです。もう、その人はいませんけど。そしたら、あれ「『パックマン』はかわいいキャラクターなんで。インベーダーは敵のキャラクターだ」って。「だから、これはキャラクターでは売れないんだ」と言って、積極的にやらないという話は聞きましたけど。もう、そういう考えだったみたいで。

Q：最初は。これが、主人公が、いろんなアニメとか、こういう漫画にもなっていましたよね。その辺は、もう全く、じゃあタイトーが、ほぼノータッチというか。

西角：アニメですか。

Q：はい。それは、インベーダーをプレイする人が、こう。漫画でいえば「ゲームセンターあらし」っていうイメージなんですけども。ああいうものについては、何の、何も、じゃあタイトー側はタッチしてない。

西角：してないと思いますよ。あまりそういうのと関わらなくていうか、あんまりして、積極的にやってなかったんで。積極的に、向こうも、やってたことに対しても、あんまりしなかったような感じでしたので。

Q：さっき、ちょっと休憩中にもお話、聞いちゃいましたけど。この書籍「インベーダー攻略法」も全然、本部とかはライセンスを出していないんでしょうか。

タイトー広報：してないですよ。特にしてないと思います。

Q：それは不思議ですよ。じゃ、当時は、こういったものはビジネスチャンスではなく、もう、それぞれがインベーターを利用したっていうことですよ。

西角：そうです。だから、タイトーとしては、それで、2次的なもので、そういうのをやろうという頭はなかったと思うんですよ、営業の人は。もう取りあえず機械を売るということだけで、アーケードゲームだけの商売だということ、そういうのは商売じゃないと思ってたんじゃないですか、ええ。だから、もう少し、ちょっとやれば、もっと大きな利益も得ることができたんでしょけど、そこまでは考えなかった。

Q：やっぱ、それは、ヒットし過ぎても、それに追われて大変だったというか。

西角：そうですね。そっちのほうが大変で、そんなことを考えてる余裕なんかなかったんじゃないですかね。

Q：なるほど。

Q：じゃあ、もう工場も大変だったわけですよ。

西角：外注さんですけど、工場は大変だったと思います。ほとんど徹夜じゃないけど、寝ないでやってたんですよ。大変だけど、儲かったと思います、はい。工場が建ってた、こんな小さな工場が、インベーターが出来上がる頃には、でっかい、段々大きな立地の工場になってる下請けの会社もありました。あれは、場所がないところなんでしょう。どっか大きな、にわか、ちょっと広い土地を借りて、そこにプレハブみたいのを建てて、ワッと工場をやって。そんな大きなの、建たせたの、何社もありますよね。

## セロハンとカラー版

Q：ちょっと別の件なんですけど。表示のカラーの話、ちょっとゲームがあったんですけども。セロハンとカラー版があるんですけども。それは、事前には何らかの想定をなさっていたのかっていうのは、いかがですか。セロハン版。

西角：セロハン、あれは、私も、初めてかなって思ったけど、「デッドヒート」っていうゲームにセロハンを貼った覚えはあるんですよ。

Q：なるほど。

西角：だから、インベーターがオリジナルではないですね。「デッドヒート」も私がやったんで、多分、私がそれを貼ったと思うんですけど。インベーターでは、それじゃなかったですね、ええ。

Q：そうですか。じゃあ、それを応用してっていうようなことですね。それは、元々イメージしてらっしゃったんですかね。

西角：そうですね。

Q：そういうカラーの表現で。

西角：フィルムを貼るっていうのは条件がありまして、もう、そこしかキャラクターがあんまり動かない。

Q：そうですね。

西角：あちこち動くと、なんか色が変わったりして、もうカラー、カラーテレビっぽくならないじゃないですか。

Q：そう、色が、うん。

西角：「デッドヒート」っていうのは1台が走るだけなんで、だから、そこに色をやれば、その色しか付かないんで、もうカラーテレビ、いかにもカラーテレビみたいに見えるんですけど。インベーターも同様。あれは、1列来て、下りるとき、多少。もうほとんど瞬間ですから、変わらない。ずっと同じ色なんで。だから、ちょうどいいかなと思って、同じテクニックを使ったという。

Q：なるほどね。でも、それは、いつの段階から入れようって思ってらっしゃった。もう、それは、かなり最初から想定してらっしゃった。

西角：最初、ちょっとして。テーブル版になってからですかね。

Q：そうなんですね。

西角：最初からやってなかったと思います。最初は白黒そのままでしたから。で、それ、まがい物を、まがい物じゃないけど、テープを貼って、「こんなん、ちょっと、やっぱり

味気ないな。ほんとのカラーにできないのか」って言ったように。もちろんできるんですけど、値段の問題だったんですよね。でも、あんだけ数が出れば、多分、もうメーカーのほうも「こんだけの台数を買ってくれば、もう半額ぐらいにします」ぐらいのことを言ったんじゃないですか。もう白黒と、あんまり遜色がなくなってきた、思い切ってカラーにしようということに。で、回路設計を変更したんですよね。

Q：じゃあ開発が、いったん終わってからも、その後、またそういう形で、バージョンアップみたいな形で同意をなされて、そのお仕事をなさってたわけですよね。

西角：そうですね。変わったのは、回路を、カラーのところの回路を、白黒だったところをカラーにするところのハードウェアは変わりましたよね、プログラムは変えないですね。プログラムは変わらないです。ハードだけです。ハードウェアだけです、はい。

Q：そのカラーへの転換は、いつごろぐらいから開発に着手されたんですか。

西角：カラーは、出て3ヶ月ぐらいしてから、してたと思うんですよね。

Q：では1970年代の後半ぐらいには、もう。10月ぐらいには、既にカラー。

西角：カラーになってたと思いますが、はい。

Q：78年の秋のショーで、もうカラーになっててって、手元の資料には、はい。

西角：そうですね。多分、カラーになってる。テレビだけの問題ですから、私の開発はあんまり。開発でやるとしたら回路の開発だけで、回路の設計が終わったら、後はもう生産のほうで量産するんで。設計は、そんなに、1週間ぐらいでできた。パチンコをしながら考えた回路で、あれ。

Q：もう、それも。もう販売した後にカラーにしてくれみたいな話って、今のようにカラーを別に進めて、もともと進めていた開発に割り込むことでやってくれみたいな、それまではあったんですか。

西角：カラーにしてくれっていうことですか。

Q：そう、そうですね。販売した後に改造をしてくれみたいな、そういうのは。

西角：改造をしてくれっていうのはなかったですね、ええ。新たに入れる、作るときには、入れてくれっていうのはあったかもしれませんが。これやって、改造をしてくれっていうのは、そんなになかったです。

Q：じゃあ割り込むみたいなのが、なんか発生するみたいなこともなかったんです？　そこ、それが初めてやったので。

西角：そうですね、ええ。

Q：結構、それって、しょっちゅう発生していたら、それはそれで、どうしようかなみたいな感じなんですか。

西角：そうですね。それは確かにあります。それはなかったですね。

Q：あと、生産が大変だっていう話に続くところで、いわゆるライセンス、OEM ですよ。承諾をするようになったのも、多分、この「スペースインベーダー」が、きっと国内では、ですよ。海外は、もうずっとやって。ミッドウェイとか、いろいろありました。国内だと、多分、これが、本格的な製造承諾によって、そのライセンス収入、ロイヤリティー収入を得るっていうのは、初めてですか。ビデオゲームとしては。

西角：だったと思いますね。それまで、たくさん作るの、なかったですから、ええ。

Q：いや、ないです、ないです。アーケードですから、まあ。

西角：カラーにしてくれっていうような、そんなヒットするようなゲームはなかったんですから。

Q：多分、そうですね、数百単位ですよ、普通のアーケードは生産をしたの。

西角：ええ、そうですね。ほんと初めてですよ。

Q：当時、承諾を出したメーカー、たくさんあるんですよ。SNK とかアイレムとか。あとはカプコンもそうかな。サミーとかも。

西角：サミーもそうですね、はい。確か、そう聞いたので。



Q : 「それは『ポン』から始まった」には、あとはロジテックとジャトロの社名も書いてありましたね。

## 「フィスコ 400」

Q : それでは、ちょっとまた、いったん「フィスコ 400」のほうにだけ、少しだけ戻らせていただいて。前は、75年ぐらいまでで、「デッドヒート」とか、それぐらいまでをお聞きしたんですけども。それで、「フィスコ 400」というのは、いつから作って。

西角 : 作ったのは、これ、営業から言われた、8人用のドライブゲームを改造した、改造っていうか、参考に作ってくれって。それは、全然違うオリジナルなんですけども、タイプが、こういうような4人で遊べるドライブゲームを作って。77年の初めぐらいですかね。

あれは、着手したのは、77年の初めぐらいだと思うんですが。76年の終わりぐらいですかね。77年の終わりっていうことはないですよ。77年の終わりか。終わりじゃない。77年の初め。結局、77年の、これを初めに見て。で……77年。77年とかじゃ。76年ですね。

Q : 76年。

西角 : ええ、76年から。さっき私、話しましたよね。「ブレイクアウト」が出て、しばらくしてから、それに取り掛かったと思うので、76年中、中ぐらいか、中の前ぐらいですかね。76年の4月か、5月ぐらいから「フィスコ 400」の開発を始めたと思います。

Q : これを4人用に変えて作ったということですよ。

西角 : はい。

Q : そうなの、ちょっとあって。

西角 : 8人用のゲームを4人用に変えて。

Q : で、これはICで。

西角 : これはデジタル、ICっていうか、いわゆるハードウェア、ハードウェアで。こんなような画面ですけど。画面をこうすりゃ、これ、上から見た、こういう。レースゲームなんです。4人で遊ぶの。

Q：これは、相当ハードウェアでやるには複雑性が高かったんです？

西角：複雑性っていうか、4人分を作らなきゃいけないって。回路が一番、ものすごく面倒くさかったんですけど、4つ作らなきゃいけない。4人動かすには4つ作らなきゃいけなかったのと、それぞれバラバラ動くのと、そういうので、ICの基板が、大きな基板が何枚かになったのは覚えてますね。一番、これはICを使った。今まで私が設計した中で、一番、ICを使った、はい、数が。「ポン」は七十何石ぐらいのICなんですよ。だ、これは300か400ぐらい使ったと思いますね。基板が1、2……3枚ぐらいあったのでは。

Q：それは、あれですか、コストがかなりかかって。

西角：コストはかかりました、はい。ICが増える、あれ。で、遊んでみると面白いですね、これ。4人で遊ぶと面白いんですけど。ただ、あんまし遊ばなくても、1人でも、コンピューターでやれば車が自動的に動くことは動くんですけども、4人で遊ぶと面白いってことなんです。面白かった遊びなんですよ。ただ、日本では4人で遊ぶって、遊ぶっていうのは少なかったですよ。それは、ちょっと懸念してたんで。やっぱりロケーションに出しても「少ない」とは言っていました、大勢で、みんなで4人が遊ぶというのは。外国のほうが、やっぱり多いですよ。8人が、これ、ギャーギャー言いながら遊んでるっていうの。日本は、まだそういう、みんなでワーワーって遊ぶような、そういうところじゃなくて、やっぱり1人で遊ぶか2人で遊ぶぐらいですよ。

Q：で、その醍醐味を味わうためには、パーティープレイ的な。

西角：そうですね。4人ぐらいで遊ぶと、もう社内でも面白かったです。これ、遊んで、社内でも、みんな遊んでたんですけど、4人で遊んだら面白かったですね。

Q：これ、開発期間はどれぐらいなんですか。

西角：これは結構かかったんです。やっぱり、8ヶ月以上はかかったと思いますね。

Q：そうなんですか。

西角：開発もそうなんですけど、回路の設計をするなんていうの、ハードが置いてあると自分でも配線してみましたから、やっぱり作る作業の時間がかかるんですよ、結構。で、チェックの、チェックもしなきゃいけないんで。出来上がっても、動かなかつたら。それ

は IC の数が増えると、開発も、やっぱり日数だって増えますよね、当然。

Q : 「インディ 800」が手元にあって、それは、やっぱ解析しておいて導入も。

西角 : それは解析してないですよ。CPU じゃないので、もう見て。全くそのとおりに作ったわけじゃないので。また別な遊びをレースもので作って。コースも違いますから、全然違うんです。形も、車の形も違うし、全部、全く違うんで。

Q : それを見て、イメージして、もう最後、には別のゲームにするというか。

西角 : そうです、はい、ええ。だから、「インディ 800」っていうのは、アタリの、私は 1 回ぐらいしか、1 回か 2 回ぐらいしか遊んでないと思うんです、本物を。あんまり、もう遊びこんじゃったら、それ、やっぱ、それに影響されて、それに近いものになっちゃいそうだったので。やっぱりオリジナリティーを出したいので。その遊びだけ、大体こんな遊びだなんて、レースだなんて分かったら、あとは自分なりに考えて。

## オリジナリティーを加える判断基準

Q : やっぱ当時のエンジニアとして、どこまではそのまま採用をして、どこまでにオリジナリティーを加えるっていう、ご自身のその判断基準って、どこにあるんですかね。

西角 : そうですね。何ですかね。「ブレイクアウト」からインベーダーにしたのもそうだけど、やっぱり遊びの基本は似てるんだけど、同じというのは作りたくはなかったですね。パッと見て、「ああ、ここは参考にしたんだな」というのは。ただ、「インディ 800」を参考にしたなっていうのは、もう、これ、形からいって似てるんで、筐体は似てるんで、そうなんだけど。もうレースの遊びは、新しいような、そういうテクニックも入れてあるんで、本当は違うんですけど。だから、同じものは、やっぱり作りたくないんですよ。ちょっと、やっぱり変えるというのが私の考えなんです。だから、「ポン」から「サッカー」にする時も、やっぱりもう、それ、あれなんですけど、ゴールを作ったりとか、そういうのをやったり。やっぱり少し何かを入れるというのは自分の考えですからね。

Q : ただ、その遊びの本質は、あの学ぶっていう姿勢は、やっぱり。

西角 : そうですね、ええ。

## 「フィスコ 400」によるゲーム作りの限界（ハードの側面）

Q：で、ここの「フィスコ 400」で、いわゆるハードウェアで作る、ある種の限界ということですかね。CPU に次、次にいくっていうきっかけでは、やっぱり相当あるっていうことで。

西角：そうですね。

Q：それは、やっぱコスト面と。コスト面ということだけですかね。

西角：はい。

Q：そこはもう、これで。

西角：ええ。一番、苦労したのは、技術的に。技術の話をして、ちょっと話しても分かりにくいかもしれませんが、これ、4人で7回プレイしまして、この中で、4人で1番を決めるといふのがあるんですよ。これ、例えば、これ10点、20点、50点、80点にすると、どれが1番かというのを比べるの。これ、ハードウェアでやると、ものすごい面倒くさいんです。要は2人なら比べるのは楽なんですけど、4人の中で、どれが1番かって決めるのは、ものすごい難しいんです。これをハードウェアで組むという。これが初めて分かったんです。で、これをやりながら、「あれ。これ、コンピューター、プログラムで組めば、おお、一瞬だな」。どれがどこへ。ほんの数行で、どれが1番っていうのはすぐ分かるわけですよ。その時に、CPUはすごいな、CPUでやればすごいなと。これをやると、ちょっと私、巧妙なテクニックを使ってICを減らしたんですけど、まともに使うと100石ぐらい近く、こんなもので100か70~80のIC使ってるんですよ。もう回路だけで。私が20石ぐらい、ちょっと回路を工夫しまして、やったんですけど。その時は、結構、それはやっぱりプログラムでやるべきだなというのが、この時に、ちょっと感じましたね。ちょっとささいなことなんで。この4桁、2つを4桁の、2桁か、2桁の数字を。2人で比べるのは、どっちが上かっていうのは割と簡単です、ハードウェアでは。4人でやると、ものすごく難しい。8人でやると、もっと難しいんですけど。でも、プログラムでやれば、4人も8人も10人も、ほとんど同じようなプログラムのコストなんですけど。それはすごいなと自分でも、やっぱり思いました。

Q：今ので、ひとつ伺ってて思ったのは、やっぱりプログラムを勉強され始めるんですか。

西角：はい、そうです、そうです。

Q：「プログラムで、これをやったら、これぐらいになるんだけどな」っていうのは、結構、見えたっていう。

西角：多少は見えてましたね。「これだったら、プログラムでは簡単にできるな」っていうのを。

Q：点数の比較とか、コースの、こういう。

西角：そうですね。でも、これをプログラムでやれば、もっと簡単にいけたと思いますよ。多分、これだと、インバーダーのほうで使っても、能力的にはギリギリ間に合ったような感じでしたよね、ええ。ただ、その時は、ちょっと知識がまだ追い付かなかったんで、ハードウェアでやりましたけど。

Q：そういう知識が足りないとおっしゃいますけど、勉強をし始めてるからイメージが湧き上がる。ハードとソフトだと、「ハードならこうで、ソフトならこうで」っていうのを常に考えられてたのかなと。

西角：そうですね。

Q：優秀ですね。

西角：ええ。将来的には、もう。その時は、プログラムでやるようになると私は確信してましたから。将来的には、もう CPU を使ってやるようになるんだけど、今はちょっとできないから、これでやるしかないかということなんです。ただ、さっき言った比較するところ、回路は、ハードウェアでやったら、何でこんなに難しいんだろうと。もうソフトでやれば。そんなあれで分かっていたから。こういうふうになれば、ソフトでは。その分を埋めたわけですよ。ここの 20~30 行ぐらいの、ソフトで比較できるのに、ハードウェアでやったら、何でこんなに回路を使わなきゃいけないのかなという矛盾はありましたね。