

西角友宏第4回インタビュー前半：  
その後のゲーム開発

福田 一史  
井上 明人  
金 東勲  
木村 めぐみ  
嶋原 盛之  
山口 翔太郎

IIR Working Paper WP#18-28

2018年2月

Tomohiro Nishikado, Oral History (4th, 1):  
Development of Subsequent Games

Fukuda, Kazufumi  
Inoue, Akito  
Kim, Donghoon  
Kimura, Megumi  
Shigihara, Morihiro  
Yamaguchi, Shotaro



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4回インタビュー前半：その後のゲーム開発

福田 一史  
井上 明人  
金 東勲  
木村 めぐみ  
鳴原 盛之  
山口 翔太郎

Tomohiro Nishikado, Oral History (4th, 1): Development of  
Subsequent Games

Fukuda, Kazufumi  
Inoue, Akito  
Kim, Donghoon  
Kimura, Megumi  
Shigihara, Morihiro  
Yamaguchi, Shotaro

## 目次

「スペースインベーダーパート II」の開発の経緯	4
「スペースインベーダーパート II」の評価	5
「スペースインベーダーパート II」の制作中の西角氏の活動	6
筐体はそれほど売れず	7
パート III への思い	8
パート II の開発人数及び開発ツール(ライトペン)	8
インベーダーの反響	9
「パート II」を開発する前の活動：ハードウェアの開発	11
他の開発者が開発したゲーム	12
開発拠点	15
「ルナレスキュー」の開発の経緯	16
「ルナレスキュー」の開発期間と開発メンバー	18
「スペースインベーダーパート II」のネーム機能	19
スプライト技術	21
「ルナレスキュー」を開発した理由	24
プロモーションのやり方：インベーダー前後変わったか？	25
「ルナレスキュー」の中身：難しいものを優しくする考え方	26

「バルーンボンバー」の開発経緯	26
「バルーンボンバー」の開発期間と開発における工夫	28
その他の開発履歴（パシフィック内）：「スペースサイクロン」	30
競合ゲーム（「パックマン」、「ギャラクシアン」）への対策、評価	32
コピー対策	33
「ルナレスキュー」、「バルーンボンバー」に対する市場の評価	35
新しい基板の開発・使用	36
社内環境の問題	37
「ルパン三世」：著作権取りのゲーム	38
当時の印象に残るゲーム	38
当時のナムコの力量	39
「スペースサイクロン」後の経歴	40
家庭用ゲームの試作も担当	42
権限のあり方	46

Q：本日、全4回の最終回ということで、インベーダー以降の西角さんのその後について聞かせていただきたいと思ってまして、一応本日ざっくりこのようなところについてお聞きしたいというところ、ちょっとあらかじめ申し述べておきますと、まずは、インベーダーが終わった後、「スペースインベーダーパートII」から「ルナレスキュー」、「バルーンボンバー」といったあたりについて、まず、ひとしきりちょっとお聞かせいただいて、その後、ちょっとゲーム開発から離れていた時期、その時期の経緯のようなこともちょっとお聞かせいただければと思ってます。その後、また、「人生劇場」シリーズだとか、そういったことのプロデューサーもやっていたらっしゃるので、そこのターンでまたどういったことがあったのかという話をお聞きして、最後に独立された経緯のところまで聞くといったような形で、今日全体として伺えればと思っておりますので、よろしく願いいたします。

## 「スペースインベーダーパートII」の開発の経緯

Q：はい。では、最初の質問からさせていただきたいと思いますが、インベーダーの話を前回させていただきまして、インベーダー以降、「スペースインベーダーパートII」といったものを開発されることになるかと思うんですが、どういった経緯で「スペースインベーダーパートII」の開発が決まったのでしょうか。

西角：パートIIは前から実は考えてたんですけども、インベーダーがずっと人気があったもんですから、「スペースインベーダー」のほうに注力してるっていうか、皆さん力を入れてたんですけど、実は企画みたいな感じはあったんです、こういう具合にしたいなという、だから要は出番がなかったってことなんですけど。

1979年の年が明けてからですね、だんだん社会問題っていうか、そのへんが出てきて、マスコミあたりでちょっといろいろ、子供の不良化だとか、不良になるとかですね、よくないということがあってだいぶ叩かれて、それだけであって、もう1年近く経ってますから、1年は経ってないか、半年以上経ってるんで、少しずつ下火になってきたところではあったんですけど、段々数的に下火になりつつあるんで、本格的にIIを出してくれということで、それは営業のほうから要望があった。先日、当時の若いエンジニアに聞いたら、パートIIはそのだいぶ前から私が作ってできていたようで、その後に彼が引き継いでやっていたようです。ですから、営業が出してほしいと言われたときには、もうほとんどできていたかもしれません。

Q：その若い方っていうのは、お名前は？

西角：羽鳥っていいましたね。

Q：その方は、プログラマーとしての知識というのは、もう西角さんがちょっと教えれば、すぐどうにかなったんですか。

西角：その前から少し、ビデオゲームじゃないんですけど、別のことで少し勉強してたと思うんですよ、そのプログラムに関しては。だから、私のプログラムを見せて、たぶん彼は勉強してたと、ですから、そのパート II をやる前から勉強だけはさせてたと。

## 「スペースインベーダーパート II」の評価

Q：その最終的に出来上がった「スペースインベーダーパート II」というのは、西角さんから見てどういう評価されてます？

西角：よくできていたと思いますよ。I で入れられなかった仕様を II で入れて、自分なりにはよくできたなど。その若いのが、羽鳥がよく頑張ったんで、満足するようなゲームになったなと思いましたね、短期間でよくできたなと思いました。

Q：その短期間でよくできた理由というか、それなりに結構そういう羽鳥さんがそういったゲームに対する素養みたいなもの持ってたということなのか。

西角：それもありませんね、彼は結構素養もあつたし、仕様のほうは、もう前から決めてたんで、遊び方ですね、こういうの入れようと決めてたのと、あとはやっぱりもう I のほうのプログラムが完成されてたんで、どっちかという改造みたいな感じだったので、短期間でできたと思いますね。80%以上か、もっと「スペースインベーダー」のプログラム使ってると思いますので、あとはちょっと指導しただけでできたと思います。

Q：なるほど、残りの 20%の改造をやった？

西角：そうですね、20%ぐらいの改造だったと思いますね。

Q：なるほど。ちなみに「スペースインベーダーパート II」の頃は、社内での評判みたいなものも前回とはもうだいぶ違ったときです？

西角：社内ではどうでしたっけね、あまり評価っていうか、もうだいぶインベーダーも下火になってたころなんで、もう次のことを考えてた連中もいたので、営業はもっとほかになにかっていうの、頭にあつたと思うんで、それほどいい評価はもらってないと思いますね。私自身ではよくできたと、I よりももちろんよくできてるんで、最初にこれ出せ

なかったのかなって自分でも思ったぐらい、いろんな仕掛けも入ってて、十分面白いと思いましたけどね。

Q：特にこの仕掛けはよくできてるなって、西角さんご自身が思われた。

西角：そうですね。インベーダーが分裂するところとかですね、それがひとつの売り、特徴なんですけど、そこが結構面白かったと思うんですけどね。あと UFO から上、インベーダーが消したやつを補充してくるとか、そういう演出みたいな見栄えもよかったかなと思うんですけどね。でも、基本は、オリジナルと同じですから、それほど大きな違いはないし、形も同じなので、分裂するといっても最初から分裂するんじゃなくて、2画面か、3画面か、何かちょっとある程度進んでから分裂するので、それほどパッと、最初の始めたときは、「あれ？ 前と変わらないじゃないか」っていうような感じで、最初からもうちょっと変えたようにしときゃよかったかなと、そのときは思いましたよね。

Q：なるほど、そのときというのは？

西角：作ったときにね、出来上がったときにね、あまり代わり映えしないなという雰囲気だったのはね、遊んでみると全然前と違うんですけど、最初ちょっとやり始めると、「これ、どこがIIなの？」という雰囲気だったので、最初からもう少し分裂するとかね、何か違うようにしときゃよかったかなって、ちょっとインベーダーのオリジナルにちょっとこだわりすぎたかなと思うんです。でも、何面か遊んでみると、やり込んだ人は面白いといった、仲間の内ですけどね、言ってもらいましたけどね。営業の人たちとか、ユーザーの方、遊んでるプレイヤーの方はどう感じたか、ちょっと評価は聞いてなかったですね。

## 「スペースインベーダーパートII」の制作中の西角氏の活動

Q：ちなみに「スペースインベーダーII」を羽鳥さんに任されて、そのとき西角さんは、ほかに何か仕事をアサインされてたとかっていう状況だったんですか。

西角：いや、してませんね。たぶんそれと一緒にやってたので、私もだから一緒に作ったのかもしれませんがね、一緒に早くできたのかもしれませんが、一緒に多分やって、ほかのことやってなかったと思います。

Q：じゃあ、インベーダーのときは完全に一人で作られてたというようにはお話でしたけども、このときから二人になったということですか。

西角：そうですね。もしかしたら次の作品ちょっといろいろ、「ルナレスキュー」とかやっているので、そういうのを次のときに考えてたのかもしれませんがね、ちょっとそのへんは記憶が……。

Q：何か一人で作るのと、二人で作るのとで、何か違ってきたなみたいな感覚とあって、何かありましたか。

西角：そうですね、いや、楽だなと思いました。人に作らせるのが、言うだけで出てくるので、これは楽だなと思いましたね。一人で作っていると全部いちから何かやらなきゃいけないので、どういう遊びにするかって、遊びながらいろいろ指示したりできるので、多少余裕ができましたよね。

## 筐体はそれほど売れず

Q：こちらの「タイトーメモリーズ」のマニュアルからなんですけども、「そんなに出荷されなかったのが残念でした」って解説が書いてあるんですけども。

西角：そうですか。

Q：オペレーションのほう、ディストリビューターとかの、要は基板、筐体の売れ行きそのものは、じゃあ、あまりこれは……。

西角：そうかもしれないですね。それは何の資料ですか。

Q：これはPS2の、タイトーのオムニバスソフトのマニュアルです。

西角：ああ、そうですか。そんなにしても、あれですからね、筐体、キャビネットは同じでの中のROMを交換するだけですから。

Q：そうですね、ボードは同じですよ。

西角：あと、でも、キャラは違いますよね、絵は。

Q：ええ、側の絵ですよ。

西角：そこだけ交換してるだけですから、そんな大きな違いはないんで、何で出荷したか

覚えてないです、そういう記録ありますか？

Q：数までは書いてないです。

西角：書いてないけど？

Q：一言解説みたいな。

西角：そうかもしれないですね。

## パート III への思い

Q：ちなみにパート II 作られた頃、西角さんとしてパート II を作りたいとか、あるいはパート III を作りたいとか、そういう思いっていうのは、西角さんの中にはあったりしたんですか。

西角：はい、II までは、III は分かりませんが、II まではちょっとやりたいなと思って、スケッチブックにも一応書いてあったんですがね、次に何を入れようかなっていうキャラクターも描いてあったんで、一応準備はしてたんですね。III はちょっと考えてないけどね。

Q：それは、II で結構もうやりたいと思ってたことはやってしまったということ？

西角：そうですね。これ以上触りようがないっていうか、変えようがないと思ったのかもしれないですね、III までは考えてないですね。

## パート II の開発人数及び開発ツール(ライトペン)

Q：パート II は羽鳥さんとスタッフ数はお二人？ 完全にお二人？

西角：私と羽鳥、2 人、パート II は 2 人です。

Q：2 人ですね。前みたいなサウンドとかで別とか、そういうのは？

西角：サウンドは変わってるのかな？ 変わってたら入ってますけど、変わってなかったらそのままですね。サウンド、UFO の音は変えたかもしれない、サウンドも入ってますけど、ほんとごく一部だと思います。

Q：主には2人で。

西角：そうですね。確かUFOの音、もしかしたら変わってるかもしれない、2種類あったんで、それごとにたぶん音は変えてると思うんで、サウンドも少し変えたと思いますね。

Q：あと気になったのは前回開発ツールで作っていらっしやったじゃないですか、それはかなり役立ったのですか。

西角：その開発ツールで羽鳥っていうのにやらせました。

Q：それを使ってもらってっていうので、それについては、羽鳥さんは何ておっしゃってたんですか、ツールの評価というか、ツール。

西角：まあ、使いやすかったんじゃないですか、それしかなかったんで、たぶんほかになかったんで、たぶん使いやすかったと思いますね。

Q：結構すぐ使えましたか。

西角：そうですね。明日からすぐパートII作れっていうんじゃなくて、その前に、それで少し勉強させてたと思うんですね。

Q：じゃ、それまでの間にそれを学習して。

西角：はい、学習して。

Q：途中から、もう本格的に作った、そういう話になったという感じですか。

西角：ちょっとね、僕の記憶では、多分IIを今日からじゃなくて、IIを想定して、そのツールで「スペースインベーダー」の勉強させてたと、彼は新人で、新人ではなかったかもしれないけど、私んところへ少し教育してくれって連れてきたので、それなりに少し勉強させてたと思いますね。

## インベーダーの反響

Q：ちょっと気になったのですが、インベーダーの反響の話って、たぶん前回あまりなか

ったと思うんです。

西角：反響ですか？

Q：インベーターがかなり、それはもうすごいブームになっていたんで、それを受けてどういうフィードバックというか、西角さんに何か影響があったかというのは、そのあたりをお聞きしたいのですが。

西角：反響というかね、発表して、お話があったのは2ヶ月ぐらい経ってたと思うんですけど、世の中で「結構ヒットしてるよ」って、その前も少し「人気はあるよ」っていうの聞いてたんですけど、ものすごくみんなやってるっていうのは2ヶ月ぐらいたってから、8月ぐらいたったと思うんですよ。けども、私は現場には別に行ってなくて、生産が、生産してる部署、すごく忙しくやってるので大変なんだなというのは、生産部署は同じ建物ん中になったので、何か徹夜じゃないけど、ちょっと。

Q：対岸の火事とまではいかないにしても、別のところでやってるなっていう感じだった？

西角：そうですね、あまりロケーションを見に行っていないし、まだそれほどテレビでもニュースになるころでなかったんで、2ヶ月ぐらい後のときですね。多分、注文がいっぱい入ってきたので生産が追い付かなくて、生産の工場をどっか増やすとか、外注さんを見つけるとか、何かそんなような大騒ぎしてるのは、同じ建物の中なので、そのほうがニュースというか、耳に入ってきました。

Q：なるほど。それ以降は、一気にガーとなって、暮れごろからすごくブームになって、その直接の影響はなかったですか。

西角：直接の影響はなかったですね。

Q：なかったですか。

西角：もう、一応開発してやることはない、あと、製造と作るだけなので、特にああしてくれ、こうしてくれっていう話もないし、ましてやパートIIなんて、まだ全盛の頃は、そんなみんな頭がないでしょうから、次の作品と言わずに、営業のトップから「西角、お前少し遊んでろ」って言われたぐらいで、「何もしないでいいぞ」と言われましたから。

Q：では、「スペースインベーターパートII」の開発がスタートしたのが、79年を過ぎてか

ら？

西角：79年過ぎて、6月に発表したんでしたっけね、あれ。

Q：資料では「パートII」の発売、79年7月になってます。

西角：そうですね。だから、年明けてから、だいぶニュースでもいろいろ叩かれてるといふか、社会問題になりつつあるなっていうときに、次のやつを新しく考えてみようかなって、本格的に始まったのは、もっと2月か、それぐらいだと思いますね。

### 「パートII」を開発する前の活動：ハードウェアの開発

Q：じゃあ、その2月までは、何か別の開発していらっしやったんですか。それとも何か新しい何か構想練ったりといったことを。

西角：「スペースインベーダー」の基板で、すごい能力が低いんですよ、フルスクリーングラフィックなんですけど、ハードウェア的には優れてるんですけど、いわゆる処理能力が非常に遅くて、次のゲームには耐えられないなと思ったので、新しいボードの設計を考えてたんですよね。試作まで行かないけど、部分的には試作しながらやりましたね。

Q：そこに「スペースインベーダーパートII」やってくれみたいな？

西角：そうです。だから、それでちょっと棚上げになって、そちらのほうに全力入れるというか。

Q：なるほど。じゃあ。もう、2月ぐらいから開発やって、生産、製造のそっちに投げる、投げて、それがリリースされるまで、合計でも4~5ヶ月ぐらいでやっちゃった？

西角：そうですね、4~5ヶ月まではかからなかったかもしれませんね。

Q：ちなみに、途中まで作りかけていらっしやったボードの改良っていうのは、そのまま中断されて？

西角：一部分的なところの実験とか、テストをやって、完成までは行かなかったですね。だから、結論的に最後まで完成しなかったんですけど、それは。50%以下ですね、それぐらいまでは一応できてたんですけどね。

Q：そのへんの CPU のボードみたいなハードウェアの開発みたいなこと、ソフトウェアと別にやられるスタッフの方というのは、特にはそんないなかったんですか。

西角：そうですね、1人いましたけど、ちょっと別の仕事してましたので、私がやってましたね、そのときは。

Q：何かほかのゲーム開発してる方も、もう、みんな西角さんと同じような感じでハードウェアとソフトウェア両方設計するみたいな状況にその頃はなってる？

西角：1人いましたね、ハードウェアも設計できる人間はですね。そのころは、別のハードウェアも考えてたかも、あまり交流がそのとき、あまりなくて、独自でこっちはこっち、こっちはこっちってやってるような雰囲気だったので、そのエンジニアとはあまり技術的には交流もなかったかもしれないね。

## 他の開発者が開発したゲーム

Q：あとひとつ、同じ「スペースインベーダーパート II」と、手元の資料はまったく同じ発売月になってるんですけど、タイトーでは「フィールドゴール」を発売しています。こちらは西角さんがかかわっていたのでしょうか。多分、ブロック崩し型のゲームだったと記憶してるんですが、アメフトの選手みたいな絵が出てきて。

西角：ああ、これ何月になってました？

Q：同じです、「スペースインベーダーパート II」と同じ 79 年 7 月です。

西角：これは別の者が作ってますね、これ、社内で作ってます。

Q：別のラインで、同じ社内で？

西角：「フィールドゴール」を作ったのは駒という者で、彼は本社の技術部でこれを作ったと思います。当時は私と羽鳥、清水のチームで ROM 改造を主に、あとは安川というのがいて、彼は独自で開発を、後に「クレイジーバルーン」を作りました。ですので、パシフィックでは 2 つのグループがありました。

Q：じゃ、同時期に、あと、例えば 79 年 6 月に「スターファイヤー」、79 年 4 月の「ズン

ズンブロック」とか、結構近い時期にリリースが続いてます。もしかしたらそれも 2 つのラインのうちの 1 つ？

西角：「ズンズンブロック」はまた別の、石川という者が作りました。(図 1)



図 1：「ズンズンブロック」

© TAITO 1979

Q：資料には、「スターファイヤー」は Exidy って書いてあるんで、もしかしたら海外製なのか。

西角：「スターファイヤー」は外部かもしれませんね。

Q：そのへんの概要を把握されてる方っていうのいらっしゃるんですか。

西角：概要を把握してる人は、ちょっといないかもしれませんね、その当時の管理してる

人も全部は見てなかったでしょう。結構、技術屋が個別にやっていたので、「スペースインベーダー」までは、私 1 人でやってたんですけど、その後、インベーダーの後に、これから人を入れなきゃいけないと思って、あっちこっちから、さっきの、「フィールドゴール」を作った人間も、自分でやれるようになったので、チームが増えたのかもしれないね。

Q：最初は個別で開発されていたんですね。

西角：ちょっとそのへんは記憶があいまいで、作品見ると、なるほど、なるほどって分かるんですけど、ちょっとあいまいかもしれませんね。

Q：ちなみに開発部門の統括みたいなことをされていた上司のような方は？

西角：多分いたと思いますね、いたと思いますけど、誰だったかもちょっと、あまり、現場で、全部個人で動いてたような感じだったので、統括してる人っていうのは、当時はいなかったような気もするんですよね、いなかったというか、ちょっと覚えてないですね。すみません。

78～79年のパシフィックは2つのチームがありました。ひとつは、私と羽鳥、清水の3人が主で、「スペースインベーダーパートII」と、後にROMの改造を中心に何機種か手がけました。もう1人は安川という者で、「クレイジーバルーン」を開発しました。あともう1人、駒という者が「フィールドゴール」を作りました。彼は本社の技術部にいましたので、あまり交流はなかったようでした。

Q：ああ、「クレイジーバルーン」。

西角：それと作ったのもなんですけど、だから、ちょっとエンジニアがバラバラにいて、あまり中で、どっちかといったらあまり話しないで、自分らでやってるというのが現実でしたね。上からそれを統括してるというのは、誰かいたんでしょうけども、ちょっと覚えてないという感じで、あまり相手にしてないっていうか、上司と思ってないのかわからないけど、勝手にやりましたね。

Q：作業は実際同じ部屋というか。

西角：仕切ってはありますけど、同じフロアだと思います。多分、「ズンズンブロック」っていうのは、いました、また別のエンジニアがいて、それはプログラムじゃなくて、ブロックをちょっと改造するというのをしてる人がいた、ある程度技術的に分かる人なんですけども、彼がやりましたね。石川という者で、開発ではなく、当時は生産技術部にい

て、ブロックを改造して作りました。本人に聞いたところ、私が手ほどきをして教えていたのだそうです。後に、彼は開発に入って大阪研究所を立ち上げて、「チェイス H.Q.」などを作りました。

だから、そう言われてみると、ちょっとぼつぼつと、そういう、少しやってみようかなって人間が、エンジニアが結構増えてきた時代でしたね。

## 開発拠点

Q：ちなみに開発拠点というのは熊谷ができる以前は、メインはどこ？

西角：パンフィック工業って横浜にある。

Q：横浜？

西角：ええ、私がいるところですね。

Q：綱島ですか？

西角：はい、綱島のところです。

Q：じゃあ、綱島がメインだったけど、途中で熊谷が新しく拠点として。

西角：そうです、そうです。そうそう、石川というやつ、その「ズンズンブロック」作ったのは、大阪のほうに行って大阪で研究所作った、後に大阪研究所で開発の親分やってみて、「フィールドゴール」を作った駒は、熊谷のほうに行きました。

Q：だいたい何年ごろに大阪とか、熊谷の研究所を作ったのですか。

西角：大阪、熊谷できたのいつですかね、ちょっと後だと思いますね、熊谷は結構早かったかもしれませんが、1983年に熊谷ビルができていたみたいで、研究所は緒方、永田という者が立ち上げました。

Q：なるほど、なるほど。

西角：研究所と付けたのは、もっと後かもしれません。

Q：実質的にその開発現場ができたのは、79年とか、80年？

西角：はい。その駒が、熊谷に行ったのはそれからかなり後になってからのようですが、多分あっちの、熊谷のほうが勤務するのが近かったらしいので。

Q：そういう理由なんですか。

西角：そういうのがあって。

Q：なるほど、勤務するの、自宅から近いとか。

西角：そうです、そうです。で、熊谷ってところは、前からサービスセンターであったんですけど、そこの一室を借りて。やってみました。

Q：ちなみに皆さんパシフィック工業の社員さんという？

西角：そうですね、パシフィック工業の社員だった、はい、当時はまだ。

Q：じゃあ、タイトーのほうには開発ラインはなかったんですか。

西角：タイトー本社でも技術部があって、そこで駒のほかにも何人かいたようです。あまり交流はありませんでしたが。パシフィックでも2チームが別々に開発をやっていました。パシフィックの開発をまとめるのは、私その立場だったかもしれませんが、私も作るのが忙しくて、それぞれ別々で動いてました。

## 「ルナレスキュー」の開発の経緯

Q：ありがとうございます。じゃ、ちょっと「ルナレスキュー」の話に移ろうと思うんですけども、「ルナレスキュー」の開発が決まった経緯から、ちょっとお話いただいてよろしいでしょうか。

西角：「ルナレスキュー」っていうか、ROMで交換で「スペースインベーダー」のあれは、ROMを交換すれば別のゲームができるっていうのは、もちろん営業も知ってますから、だから、ROMを交換してですね、新しいゲームを作ってくれっていうのが営業から命令みたいな、半分命令みたいな感じで、だいたい私は反対したんですけど。というのは、先ほどから新しいボードを考えて、それをちょっと主流にしたいと思ってたのに、「スペースインベ

ーダーパート II」でちょっと中断しましてね、そこからまた、その ROM で改造してくれていうことで、ちょっと反対したんですけども、説き伏せられまして、お客さん困っていると、インベーダーの機械が山になって、捨てるわけにいかないんで何とかしてくれて頭下げられて、それまでいろいろやりたいことやらせてもらってたもんで、まあ、いいかと思って、「分かりました」っていうことで、その ROM を交換して新しいゲームにしようかということを始めました。

で、何にしようかっていうんですけど、さっき言いましたように、「スペースインベーダー」のボードっていうのは、処理能力が非常に低いもんで、限られてるんですね、フルグラフィックで色もそんなきれいじゃなくて。その中で、「ルナレスキュー」っていうのを考えたんですけど、「ルナレスキュー」っていうのは、ちょっと私の記憶では「ルナランダー」っていうのがあの辺りにあるんですけど。

Q：アタリの「ルナランダー」。

西角：あれがね、調べたら 79 年の 8 月に出てるんですよ。「ルナレスキュー」は、11 月に出てるんです、79 年の。でも、十分それを見て参考にした可能性はあるなと思ったんですけど、「ルナランダー」をちょっと改良してみようっていうか、あれ、難しかったんです、遊んで、それ覚えてるんです。

Q：分かります。すごい着陸が難しいですよ。

西角：難しい。シミュレーションみたいな感じなんで、あれ、もっと易しくできないかなと思って、いわゆる小説、リアルな小説を漫画にしたような感じですよ、そういうゲーム作ってみようと思って、分かりやすいゲーム作ってみようと思って考えたのが「ルナレスキュー」だったと思うんです。だから、下りてくる、月面着陸するコンセプトは同じなんですけど、あとちょっとストーリー性を入れて、人を助けて、また、同じ母船に帰ってくるところまでを考えたんですけども、正直言って、そのときはものすごく力入れたゲームじゃなかったんです。何か取りあえず作ればいいやというような言われ方だったんで、でもね、結構後々、その「ルナレスキュー」はみんな面白いとか言ってね、結構評価してくれるんで、結構意外なんです、今、私としては。何か、あのときの作品は、あまり出してもらいたくないぐらいの、あの「バルーンボンバー」もそうだけど、取って付けて作ったようなゲームなので、だけど、意外とマニアックな人というか、遊んでくれる人が多いんでね、今でもびっくりしてるんですけど、そういった経緯ですね。

## 「ルナレスキュー」の開発期間と開発メンバー

Q：何ヶ月ぐらいで作られたんですか。

西角：ですからね、3~4ヶ月ぐらいだと思いますね。あれはね、プログラムは、私やりましたから、3人ぐらいと。グラフィックは私が描いて、ストーリーっていうか、企画も私がやったので、プログラムは3人だったんだけど、結構3ヶ月ぐらいでできたのかなと思うんですよ。

Q：その3人というのは、西角さんと先ほどの羽鳥さん、清水さん？

西角：そうです、そうです、はい。

Q：清水さんはこのときから入られたってことですか。

西角：清水は、すいません、清水っていうのは別のゲーム作らせてましたね。何だっけな、「スペースチェイサー」っていうのあるんですよ。

Q：「スペースチェイサー」分かります。

西角：それが清水っていうのがやってまして、だから、プログラムは2人ですかね、私と羽鳥と。

Q：2人でしたか。なるほど、じゃあ、その清水さんは、西角さんの部下のような形で「スペースチェイサー」を作ってた？

西角：清水は私と年齢は同じで、羽鳥と2人で本社の技術にいたのですが、そこでうまくいかに私のところに入ってきました、彼らを教育してROM改造を始めました。その3人がROMの改造の特任チームというかでやってましたですね。だから、3ヶ月に1個ぐらいか、1台か、1機種ぐらい作ってたと思いますね、そんなペースでROM作ってたと思います。

Q：「スペースチェイサー」の発売は79年9月になってます。

西角：そうですね。だから清水は、その「ルナレスキュー」にはかかわってないと思いますから、清水は清水でその別の「スペースチェイサー」を作ってた。

Q：そうですね。「スペースチェイサー」は「スペースインベーダーパートII」とか作っている最中に、もう横で作られていた感じですか。

西角：パートIIを作ってたときやってたんでしょうね、時間軸でいくとね。何しろ、営業のほうから、パートII作ってるときだと思いますよ、ROM改造して、どんどんゲーム何か作ってくれと、どんなゲームとは言わないけども、改造して新しいゲームを作ってくれと、あのROMって変えるだけですから、ROMは当時いくらするんですかね、3,000円か、4,000円ぐらいしたのか知りませんが、それくらいかかりますよね、6個だから1万円かそれぐらいで、キットで何万円台で売れるんじゃないですか。だから結構利益率もいいし、オペレーターの人も、それで入れ替えるだけで、もう収入が入ってくるんでお互いにハッピーだったんですかね。極端なこと言うと、営業のほうから、とにかく何でもいいとは言わないけどゲームを作ってくれという、どんなゲームを作ってくれという指示はなかったですね。

Q：「ルナレスキュー」について、数ヶ月で作って、店舗に出すまでの間で、誰かによる評価みたいなタイミングってあったんですか。

西角：評価ないですね、自分らで評価して、はい、出来上がりましたって行って、誰もチェックしないし、いい悪いも評価しないと、「はい」って、「じゃあ、これで完成」といたら、そのまま製造行って、ROM焼いて、営業渡してって。多少、その前に営業で見てたと思いますけどね、でも、「ここ直してくれ、あれ直してくれ」って言われたような覚えはなかったような感じでしたね。それだけ、よく言えば、よくできてたというか、そこまで考えてちゃんとわれわれ作ったというか、営業の人は、もう我々に任せてたからあんまり言わなかったのか、あまりこうしてくれというような話はなかったですね。

## 「スペースインベーダーパートII」のネーム機能

Q：ちょっとすみません、時間戻っちゃうんですけど、私の調べなんで、ちょっと確証がないんですけども、「スペースインベーダーパートII」で、私の知る限り、これが一番最初にビデオゲームでネームレジストが付いたタイトルじゃないかと思うんですけど。

西角：うーん、オリジナルではないかもしれないですね。

Q：今でこそ普通のビデオゲーム当たり前に入ってますけど、恐らく。

西角：あのときね、そうそう、それは。

Q：これが最初じゃないかな。

西角：これが最初にしようっていうのは、あんまり考えてない、思ってなかったんで。

Q：ひょっとして何か、そのオペレーターのほうからそういうふうにするといいんじゃないのっていう。

西角：いや、それはなかったですね、それはなかった。

Q：リクエストがあったとかって。

西角：それはなかったですね。たまたまそれをフィーチャーで入れたのか、何かで見たのかもしれませんが、外国の機械でそういうのがあったのかもしれませんが、そういうのほかにもなかったですか、今までないようですか。

Q：いや、調べても全然分かんないんですよ、これがどうも最初らしいというところで。私の知り合いの開発のいろんなベテランの人の話を聞くとそうなるのが定説という、ただ業界内の定説っていうだけなんですけど。

西角：ちょっと記憶ないですね。もしかしたらほかにあったのかな。ハイスコアはほかにあるって言いましたよね、あのインベーダーであの……。

Q：そうです、この間、前回の話、海外の。

西角：というように、どこかであったのをそのまま使ったのか、決めたの、決めたのは私だと思いますよ。営業から言われた覚えは、記憶はないですね。

Q：「スペースインベーダーパートII」の仕様は、完全に西角さんで決定して、羽鳥さんは実装だけっていう形で？

西角：そうですね、彼も細かい調整はしたと思いますよ。例えばここにインベーダーを分裂させろとか、そういう話はして、彼は実際分裂したやつを滞留だとか、そういうのは、調整は自分でやってたと。羽鳥に聞いたら、「パートII」の大部分は私が作ったと言っていましたね。彼の初めての開発なので、当時はまだ私の手助けがかなり必要だったようです。

その後、彼も1人でも作れるようになって、「ルナレスキュー」は彼がメインでやりました。彼は彼なりに、ちょっと考えて、お互いに作ったという認識ですね。決して、羽鳥っていうのは言われたとおりに作ってるんじゃないくて、自分でもちゃんとゲーム作ろうって考えてやりましたね。

## スプライト技術

Q：さっき、新しいボードの試作のお話にもちょっとつながってくる場所なんですが、この79年の時期だと、他社でいうとナムコが「ギャラクシアン」を出してかなりヒットした時期に重なると思うんですけども、あれにはいわゆるスプライトでかなりカラフルなキャラクターが滑らかに動く機能、実装されていました。それを初めて西角さんがその存在を知ったときのお話をちょっとまず聞かせてほしいんですけど、第一印象というか、そのゲームの。

西角：スプライトは、昔から知ってたんですよ。

Q：技術自体は、もうご存じだったんですね？

西角：アタリの回路で、アタリが最初に考えた方式がスプライト方式なんですけども、それはもう前から知ってました。スプリント何とかとか、アタリのそういうドライブゲームのようなあれにもその回路使ってました。

Q：何だっけな、「スーパースプリント」あたりでしょうか。

西角：「スーパースプリント」かもしれないけど、それとか、アタリの回路はもうスプライトを前から使ってたんで、方式自体は知ってました。実は、私も新しく次を考えてたのは、そのスプライト方式だった。

Q：やはり。

西角：ただ、多分アタリの権利があるのかなと思いつつ、取りあえず作ってみようと思って試作してたのは、実はそれなんですよね。だから、「ギャラクシアン」で先に出されたということで、それでちょっと棚上げになったというか、腰を折られたというか、79年の12月ぐらいですよ、「ギャラクシアン」。

Q：先を越されちゃった的な？

西角：先を越されて、ちょっと方向変えなきゃいけないなと思って、ちょっとがっかり来たときですね。でも、そうしてるうちに、新しいのまた考えなきゃいけないなっていうときに「パート II 作ってくれ」とかですね、「パート II じゃない、新しいゲームを作ってくれ」という話があったんで、完全にそれはちょっと腰を折られた形ですね。

Q：基板が、もともと想定していた基板は、スプライト機能があって？

西角：そうです、そうです。

Q：付いているものを考えていて、それに沿ったゲームを作ろうっていうことまでの想定だったんですか。

西角：そうです。だからスプライトでオブジェクト、スプライト出すというところの実験まではしてたんです。

Q：なるほど、なるほど。

西角：これを使って。

Q：それは70%ぐらいですか。

西角：スプライトの実験がうまくいった程度で、総合的には70%まではいかないですね。ほんの基礎的な部分までです。先に進もうとした段階で、パート II の話が出ましたので。

Q：なるほど。

西角：それやろうとしてるときに、パート II 作ってくれて棚上げになったじゃないですか。で、パート II をやって、次は「ルナレスキュー」とか、ちょっとそれに触ってる時間がなくて、で、「ギャラクシアン」が出て、ちょっとやる気なくなったとき。

Q：既存の基板で何とかしてくれって話で。

西角：そうです。「スペースインベーダー」のボードでね、何とかしてくれっていうのは、ずっと、トータル1年半か、2年近くやりましたので、最終的に。で、そのゲーム作るのに、もう取りあえず、フリーズですよ、新しいハードはですね。という……。

Q：「ギャラクシアン」で、やっぱり当時かなりインパクトあった？

西角：ありましたね。

Q：もし西角さんが基板開発そのままやってたら、それより前にスプライトのゲーム出せたかなって、お思いですか。

西角：アタリの、アタリの権利がありますから、そのへんもちょっとあるかどうか、あの当時、権利無視して作ったかどうか分かりませんが、たぶん無視してそのまま出したと思うんですけど、できた可能性はありましたよね、はい。ちょっとやっぱり引っ掛かりましたよ、あの、よくできてるんで、スピードが速く処理できるので、アタリとしては。ナムコさんはアタリと技術的にそういう問題なかったっていうか、タイトーはそこまで提携してないので、勝手にやっけていいものかどうかっていうの。

Q：企業間関係っていう。

西角：そうですね。

Q：そこらへんもかなり影響してる。

西角：してると思いますね。だから、何か言われたかも。上村先生は何か逃げたとか言ってましたね、うまくね、これ引っ掛かるんじゃないかなってときも、この前そう言ってましたね、なので、一回もなかったのかもしれないね、分かんないけども。まさにそうですね、スプライトですからね、ファミコンの。だから、皆さんあれに目を付けたんですかね、あのスプライトに。私はアタリの前のゲームから、CPU を使わないときからスプライト方式で出してるの知ってましたので。

Q：それはどこから情報が入った。

西角：海外部、アタリから、初めのうちは海外部から来なかったんですけど、アタリももう何年かしたら、機械がサンプルマシン、タイトーに入ったときに、回路も付いてきましたね。

Q：なるほど。

西角：だから、初めの「ポン」のときに付いてきてくれればものすごく苦労しなかったんですけど、「ポン」のときは付いてなかった。で、私が基板を見て、全部解析して、ものすごい時間かけたんですけども、その後、しばらくしたら、アタリのゲームには回路図もちゃんと付けて来てたので、その回路図見て分かりましたね。こういう新しい出し方もあるんだ。

Q：ちなみにスプライト、実装したものを作っていた場合、こういった内容のゲーム作ろうみたいな構想はあったんですか。

西角：それなかった。とにかくハードウェアを速い、スピード上げるというのと、いくらか、どれぐらいの処理時間かかるかっていうのは測れるので、例えばスペースインベーダー」のボードだと、ものすごい時間、例えば 60 分の 1 秒かかるやつを、それはもっと 10 分の 1 ぐらいの処理ができるとか、そのへんは分かるので、取りあえず要はスピードが出るやつを作るというのがひとつの目的だった、何のゲームを作るかはそれからでしたね。まずハードウェア作ろうという感じですね。

Q：結構インベーダーのときもそうかもしれないですけど、ハードウェアをまず作って、そこから考えるっていうのが、結構西角さんの中では、その順序なことが多いですか。

西角：いや、必ずしもそうとは限らないですね。

## 「ルナレスキュー」を開発した理由

Q：「ルナレスキュー」を開発したところで、ゲーム、新しいゲームをインベーダーの基板で作ってくれというのが、たぶんオファーだったと思うんですけど、「ルナレスキュー」になぜしたのか、ほかにも例えばアイデアがあってということだったのか、パッと「ルナレスキュー」だと決めたのか？

西角：そうなんですよね、だから、それ、ちょっと今の想像でいくと、ちょっと記憶が定かではないんですけど、「ルナランダー」を見て、あれは結構難しいので、もうちょっと優しいゲームにできないかなと思ってた記憶はあるんですけども、ただ、発表した時期が 8 月といたんだけど、その前に、私は多分タイトーにサンプルで、何かアタリがもしかしたら入って、その前に見てたのかもしれないですね、その「ルナランダー」のやつを。

Q：それが結構面白いなと思って。

西角：面白いっていうか、アイデアが、着陸するって、ただ、難しいっていうか、なかなか遊べないんで、もっと分かりやすく遊べるようなゲームにできないかなと思って、それで、取りあえず月面に着陸する、下りるようなゲームを考えてみようかな。下りるだけだとあれなんで、人乗せて、上にこう上がって、母船に戻るといった一つのストーリーですよ。多分ね、1週間もかかんない、そんな、2~3日か、それくらいでパーツと考えると、思います。とにかく、早くやれ、早くやれって言われてるんで。

Q：急かされてたから。

西角：急かされてましたよ。

Q：考えた中で、一番いいものが「ルナレスキュー」だった？

西角：そうですね。粗製とは思わなかったけど、乱造でしたね、あのころは「作れ」という。だからもうあれで2~3日ぐらい、外注さんも集めればどれぐらい作ってるんですかね、ROMの改造で相当の数作ってると思いますね、10機種ぐらい。私が知ってる中で5つか6つありますので、「スペースインベーダー」のボード、ROM交換でですね、作りますので、外注さんにも作らせてましたので、相当な数を作ってると思いますね。

Q：それもタイトーの営業さんから、もう締め切りを設定されるという形で来るんですか。

西角：いや、締め切りはなかったよ、取りあえず早く、とにかく早くという、次何、次何という感じでしたね。締め切りはなかったですね、当然ね。

Q：可能な限り早く？

西角：可能な限り早く、頑張ってくれっていう感じで。

## プロモーションのやり方：インベーダー前後変わったか？

Q：インベーダーのときに、非常に社会現象になるまでなって、で、その後、例えば何か広告みたいなものを、何かこのタイミングで付けようとか、そういう話とかっていうのは出てたりしたんですかね。

西角：広告とおっしゃいますと？

Q：例えば、今ゲーム会社だと、リリースのタイミング、締め切りを区切るので、ここのタイミングの前後で広告を集中的に投下しましょうみたいなことがありますけど、そういったことは特に当時はなかった？

西角：広告っていうのはなかったですね、打たなかったですね、機械の広告ですよ？

Q：そうですね。

西角：それは打たなかったと思いますよ、はい。まあ、業者さんにも出来上がるまで、多分見せないと思うんで、出来上がって完成してから「こんなのできましたよ」って発表するので、コンシューマーと違う、コンシューマーは前もってゲームは宣伝しますが、前宣伝はなかったですね。

## 「ルナレスキュー」の中身：難しいものを優しくする考え方

Q：ちなみに、「ルナレスキュー」の中身の質問なんですけども、簡単にするっていうアイデア、数日で思い付いたというお話でしたけども、何か難しいものを簡単にすることで遊びにするみたいなアイデアっていうのも、これ結構、そういうアイデアの転換をすること自体比較的新しいんじゃないかと思うんですけども、それに似たような前例というのは何かあったんですか。

西角：そうですね、難しいのを簡単にするんじゃなくて、あるものをちょっと形を変えて出そうというのはありましたよね。だから、「スペースインベーダー」も「ブレイクアウト」を見て考えたのと同じように、同じもんじゃなくて、遊び方っていうか、似たようなものを考えるっていうのは、努力はしてましたよね。だから、ゼロから考えるっていうのは、ものすごい難しいので、何かあって、これはこういう具合に変えたほうがいいかなっていうのは、常に見てましたね、そのほうが省エネというか、楽だという、特に改造のときは、早く、早くと言われてるので、何にするか、何にするか、前あったような何かゲームちょっと焼き直して、そんなようなのばかり考えてたと思うんですよ。

## 「バルーンボンバー」の開発経緯

Q：ありがとうございます。じゃあ、次の「バルーンボンバー」の話に移っていきたくと思うんですけども、こちらが 1980 年にリリースということなんですけど、開発の経緯は、こちらは「ルナレスキュー」と同じような感じ？

西角：そうですね、それは羽鳥と清水っていうのが作ったかもしれませんがね。清水がその「スペースチェイサー」が終わった後に入ったと思うんですけども、だから、プログラムは私は多分、関知してないと思いますね。だから、昔ありましたよね、風船爆弾っていうのありましたよね、その昔、日本軍が。

Q：旧日本軍の兵器。

西角：そのような発想です。風船に爆弾付けて落としたらどうだという、そういうような発想です。だから落ちると地面に穴が空いちゃうんですけど、そういう、あれ、結構、穴空くと動きが限られて難しいって、結構評判悪かったんですけどね、社内ではね、でも、それなくしちゃうと、「スペースインベーダー」と同じような遊びじゃないですか。ちょっと何か形を、遊びを変えてみようということで、思い切って地面が割れたところには動けないというような、そういうような遊びにしたんですけど。

Q：そのアイデアも、西角さんが作られた？

西角：そうですね。私と清水と 2 人で考えたかもしれませんが、一緒に、はい。まあ、爆弾の話は、私したかもしれませんが、風船爆弾の話はしたかもしれない。

Q：でも、実装は羽鳥さんと清水さんでやられたという、そこは分業？

西角：プログラムはそうです。もうそのころ、私プログラマー、やれないことはなかったんですけど、育てなきゃいけないと思ったので、何とか 2 人に頑張ってもらおうと思って、あえてやらなかったですね。

Q：羽鳥さんと清水さんとのチームということですけど、一緒にやるっていうのを決められた理由というのは？

西角：私ですか。

Q：はい。もう、上から言われたのか。

西角：いや、上から言われてないですね、私が……

Q：彼らを評価して？

西角：そうですね、はい。それまでの実績から見て「ルナレスキュー」作ってるし、要は短期間に作らなきゃいけないので、また最初から、ゼロから育てると時間かかるので、もう今まで実績あった 2 人、むしろもっと育ててやればよかったかなと思ったんですけど、取りあえず 2 人しか育てなかったんで、その 2 人を投入して作った。たぶん「ルナレスキュー」の後、またちょっと何か作ってると思います、彼らのメンバーで。

Q：羽鳥さんは新入社員だった。

西角：それは羽鳥？ はい、新入社員で。

Q：新人だったときから結構才能があったと？

西角：そうですね、結構才能ありましたね。新入社員で入って、実は彼は私んとこすぐ来たんじゃないで、本社の技術のところにいまして、どっかで外注さんと一緒になって勉強してたんですよ、そこでマイクロコンピュータを教わったと思うんです。だから、まったく知識がないわけじゃなくて、私来たときは、ある程度、ビデオゲームはできなかったんですけど、マイクロプロセッサのソフトは組めるような状況というか、力はあったので。で、ビデオゲームの、「スペースインベーダー」のプログラムを見せて、動きを勉強させたらすぐ理解できたような感じなんで、結構ものになるかなと。あの当時は、清水とその 2 人使ってやりましたね。

## 「バルーンボンバー」の開発期間と開発における工夫

Q：あと、手元の資料では、「バルーンボンバー」の開発期間が 1 ヶ月半とあります。

西角：ああ、それくらいかもしれないですね、1 ヶ月半はちょっと分からないけども、それに近かったと思いますね。

Q：あと、同じ「タイトーメモリーズ」の資料には、何か開発の仕方が、「ソフトの開発の仕方がここから変わってきて、何か新しいゲームを作るときには一から作ることが普通だったけど、このゲーム以降は、ゲームに共通する部分を多く設け、他のゲーム開発が容易にできる工夫をしていくようになってバグが減った。」と、かなり細かく解説が書いてましたけど、何か大きく作り方を変えてた？ 何かお心当たりは？

西角：大きくは変えてないんですけども、プログラムをある程度ルーチン化というか、ライブラリー化したから、それを使ってるんで。例えば、ものを動かすときはこれを、「スペ

ーインベーター」動かしてるやつ、この動きのプログラムで作らしようっていうの、自然とそこで分かってきたので、それ以外のもの作らないと、使わないという具合にしていたのでバグも減ったんじゃないかということですよね。ただ、私と羽鳥と、その清水との間であって、ほかの人は、「スペースインベーター」のプログラム理解してない人は、自分の独自のやり方やったんで、その話は多分、「バルーンボンバー」のときの話かもしれませんけど。

Q：社内全体のライブラリーというわけではなくて？

西角：じゃないですね。

Q：西角さんラインの中で共有していた？

西角：ええ、駒は独自のやり方で開発をしていたと思います。「クレイジーバルーン」やった安川は、多分私のプログラム見てないと思いますよね、独自のやり方でやった。

Q：そのインベーターのころに作られた開発ツールっていうのは、「ルナレスキュー」、「バルーンボンバー」まで共通して作っていらっしゃったというか、さらに発展させたいみたいな状況だったんですか。インベーターの頃に開発ツール作られたという話があって、今ライブラリー化されたという話があって、それはインベーターのころに作られた開発ツールをさらに西角さんがリッチにしたものなんですかね、それとも、基本同じものっていうことなんですか。

西角：「スペースインベーター」を作ったときと、基本同じツールです。プログラムのルーチンがライブラリー化っていうんですか、もの動かすところはこのプログラム使いましょかね、これ使いましょかねって決めていったので、どっちかというのを寄せ集めて当時は作ってたので、さっき言った1ヶ月ぐらいでできたと思うんですよね。

多分、それと同じようなゲームを、何か、ちょっと作ってくれと言ったら、同じぐらいの期間でできると思いますよ、アイデア次第なんですけど、要はターゲットがあって、下から弾を撃って、消えるという、そういう流れですよ、そこんところはもう、一応ライブラリー化っていうか、作る場所が決まってるので、簡単にできちゃうんですよね。

だから、「バルーンボンバー」は、爆弾落とされて下に行くと、地面が穴空いちやっですね、そこが動けなくなるとか、そういう新しいのを入れたんで、何か同じことじゃなくて、一つ入れようというのは、仲間内では取り決めがあったんですね、変化を持たせるという意味で。

Q：西角さんご自身としては、「ルナレスキュー」「バルーンボンバー」の両方ともあまり見られたくないという話でしたけど。

西角：「ルナレスキュー」はそうでもないけど、「バルーンボンバー」は、ちょっとね、あれ「スペースインベーダー」、同じだよね、数減らしたのと、地面に穴空くぐらいで、それほどあまり自慢できるような作品じゃないと思います。

## その他の開発履歴（パシフィック内）：「スペースサイクロン」

Q：「バルーンボンバー」の後、パシフィック工業のほうでゲーム開発にかかわられたものってというのが、今までのインタビューだとあんまり出されてないんですけど。

西角：「スペースサイクロン」っていうのあるんですよ。

Q：資料によると、発売は80年10月。

西角：ええ、それはね、ハード、新しいハード使って、全部Z80のCPUに変えて、ハードをちょっと変えたんですよ、それスプライト方式じゃないんですよ、だから、どっちかという「スペースインベーダー」を改良したようなボードだったんで、能力的には速くはなったんですけど、そんなに速いスピードじゃなかったんですよ。ただ、「スペースインベーダー」方式に加え、オブジェクトが表示できるフルドットカラーの回路を載せました。それは1980年9月でしたっけ、それが最後だと思います。

Q：80年10月ですね。

西角：それはハードウェアから、新しくハードウェアから起こし直して、「スペースインベーダー」のいわゆるROM改造じゃなくて、オリジナルのボードでやりました。

Q：それは、先ほど10分の1ぐらいのスピードのものを作りたかったっていう話でしたけど、10分の1とは言わず、何分の1ぐらいですか。

西角：速さですか。

Q：速さっていうのは。

西角：それは10分の1が、それは、まあ、2倍ぐらいですね。

Q：2倍ぐらい。

西角：ロケットは別のオブジェクト回路で動かしているんで、この部分はすごく速いんですけど、全体的からいくと、倍いくか、いかないかぐらいでしたね、平均すると。

Q：それはハードを変えるところを西角さんがやられたんですね？

西角：改良は全部作りましたね。

Q：プログラムとかはまた。

西角：プログラムは清水が1人でやりました。羽鳥は多分、別の改造でやったかもしれませんがね。そのころは2人じゃなくて、1人1機種という感じ、プログラムするのは、もう人がいないので、そういう配置でやってましたね。

Q：なるほど。「スペースサイクロン」のアイデアは西角さん？

西角：ええ、「スペースサイクロン」は私が考えたんですけど、ただ、出来上がったら難しいというんですかね、結構難しいゲームになりましたね、ちょっとあまり評判よくなかったみたいですね、業者の人に聞いたら、「だいぶ在庫になったよ」とか言われたんで、売れなかったんだな。

Q：これは何ヶ月ぐらいでやられたんですか。

西角：これは、ボードを新しくしましたんで、ボードでやっぱり3~4ヶ月かかっているんで、プログラムは6ヶ月近くかかっていると思いますね、それ、それに関しては新しい、ROM改造じゃないので、新しいハードウェアでやったので、6ヶ月近くはかかっていると思いますね。

Q：じゃあ、インベーダー以降では、一番長いってことですかね。

西角：開発期間ね、そうですね、確かにそうかもしれない、ハードウェアからやったら結構時間かかりました。

Q：それ、いきなりちょっと難しくなりすぎてしまったということでしたけども、西角さん自身は作られていて、そういう実感というのはあったんですか、ちょっと難しいかもと

いう。

西角：私、難しいと思いましたが、周りの人がやると、だんだん慣れてくると、「これぐらいでちょうどいいんだよ」ってみんなに言われて、周りから押されて、それでいいのかなと思って。私どっちかって、周りの意見で、遊びの難易度調整してるものですから、結構うまいのがいて、「これはすぐクリアされてしまうよ」ってことで、段々難しくなって、最終的にはかなり難しくなったんじゃないかなと思いますね、そういう評価をもらってますね、難しいという。

Q：その感想は営業、それとも開発のものですか。

西角：感想ですか。感想は営業で、開発の人間で、メンバーで調整してたんですよ、周りの人に遊んでもらって、まあ、うまいのがいたんですよ、そのときたぶん、「これじゃすぐクリアするよ」、クリアするっていうと、どんどん作るほう難しくして行って、ちょうどいいと言ったんだけど、世の中出したら結構難しくて、あまり評判よくなかったというような話ですね。

## 競合ゲーム(「パックマン」、「ギャラクシアン」)への対策、評価

Q：あと、80年になってくると、今度はタイトーが「スペースインベーダー」で大ヒットして、市場を席卷したのに対し、よそから「パックマン」が大ヒットして、「ギャラクシアン」から「パックマン」、ナムコがヒット作を立て続きに出した時期に重なって、そのころやっぱり営業から、例えば開発のほうに、「よそがそういうヒットを出してるから、こっちも負けるな」的なハッパを掛けるような感じになってたんですか。

西角：いや、なかったですね、それでもROM交換してましたよね、多分ね。だから、彼らもROM交換お願いしてるから、それ以上のことはあまり言わなかったですね。80年だと、まだROM交換やってるときですよ。

Q：インベーダーの基板のROM交換だけ。

西角：ええ、ROM交換、だから営業はとにかくROM交換してくれ、ROM交換してくれで、新しいことはハッパ掛けられなかったですね。

Q：西角さんとしては、「パックマン」とか、そういった状況は、どういうふうに感じていらっしゃったんですか。

西角：それは悔しいですね、指くわえて、こっちずっと ROM 改造してるので、新しく、早いこと、だから、早く営業のほうからハッパ掛けてもらえばよかったです。そんなのやめて、新しいの作れって言うてもらえればよかったですけど、営業はもうそう言わず、取りあえず ROM 交換でやってくれ、やってくれっていうことなんで、こっちもそれを作るのが精いっぱいだったから、新しいのができなかった。

だから、多分「スペースサイクロン」も新しいボードだって言いましたよね。多分、営業のほうは反対したっていうか、あんまり、反対だったと思うんですよね、それより ROM 交換して出してもらって、それと同じやつ、「スペースインベーダー」のこれではできないのかって多分思ったと思うんですよね、そんなわざわざ新しいボードを起こさないで。同じのでやるんならその ROM でやってくれって、そういうまだ時代でしたんで、1年以上は ROM 改造で作ってましたね。

## コピー対策

Q：じゃあ、新基板にしたのは、例えばコピー対策とか、そういうのは特になんですか。単純に、技術屋さんとして新しいものを作りたいっていうところで進んでいったものなのか、それともセキュリティ対策も兼ねて開発してたのか。

西角：セキュリティ対策ってあんまりやってなかったんじゃないすかね、あの頃はね。ほとんどセキュリティ対策はやってなかったと思いますね。

Q：資料を見ると、実はインベーダーの模倣品がたくさんあっちこっちから出てたので、今改めて見るととんでもない数がありましたので、もしかしてそれに付随するところがあったのかなって思ってお尋ねしたんですけど。

西角：セキュリティ対策は、前に話したかもしれませんが、タイトーって出るような仕掛けは、ボタン押すとね。

Q：はい、前回おっしゃってました。

西角：だけど、それはまたコピーされるとあれなので、プログラムそのまま使って、ちょっと改造したら出るんですけど、そのまま、そっくりそのままプログラムをコピーされて、基板もコピーされたら、あまり意味ない話だったので、効果はあまりなかったんですけどね。特にそれ以外は対策はしてないですね。

Q：開発したご自身として、こういう何か模倣品がたくさん出たり、あるいはもうコピーされちゃったりってことで、だいぶん、じゃあ、会社の利益が損しちゃったなっていう認識っていうか、実感っていうのはある？

西角：利益は別として、デッドコピーをするのはちょっと……。

Q：丸コピーですよ。

西角：丸コピーはよくないけど、改良して、少しはプログラムを解読して、何か変えたっというんなら、それはそれでえらいなとは思いました、その点は、それはそれでいいかなと、会社の思いとは違うかもしれないけど、私の思いは、何もしないでやるのは、それはずるいだろうと、何かちょっと変えてね、形を変えるとか、そういうのいっぱい出ましたよね、ちょっと見て。

Q：例えば、ジャトレの「ジャトレ・スペクター」みたいのはまあ。

西角：そういうのはね。

Q：当時の模倣品は見た目が本物そっくりで、ぱっと見ただけでは、本物なのかコピー品なのかがほんとによく分かんない。ほとんど間違い探しのレベルです、

西角：まったく似たようなやつは。セガのもなんか変えてましたよね、あそこまで変えれば。

Q：「スペースアタック」ですね。

西角：そう、そんな感じです。そこまで変えれば。そういうレベルまで変えるのは、私的にはいいかなと思ったんですけどね。

Q：じゃ、割と今、西角さんがおっしゃったような、まあ、多少変えるぐらいならいいだろうっていうのが、業界内ではみんな共通した認識というか。

西角：だったんじゃないですか。ただ、タイトーとしては、法務とはまた見解は違うんですけどね、私としては何も見ないでそのままコピーしてっていうんですか、デッドコピーっていうのは、それはずるいんじゃないかと思ったけど、一応見て、何か形を変えるとか、多少は努力してるんじゃないかなという具合で、私的にはいいと思う。業界もそういう具

合に見てたんじゃないですか。それまでも、そんなに著作権とか、そういうのなかったもの  
ですから、ちょっと何か変えりゃ、いいんじゃないかなっていう感じでみんなやってたん  
じゃないですかね。

## 「ルナレスキュー」、「バルーンボンバー」に対する市場の評価

Q：今、3つぐらいのゲームのお話が出ましたが、それぞれ売り上げといたしますか、どれぐ  
らい市場で評価されたかということと、それについてのお考えを。

西角：資料は多分ないと思いますけど、「ルナレスキュー」は、いろんな人の意見を聞くと、  
よかったんじゃないかと思いますよ、評価は、インカムもよかったと思います。「バルーン  
ボンバー」もそこそこ行ったと思うけど、「スペースサイクロン」はあまりよくなかった、  
業者さんは在庫残ったっていう業者さんもいたんで、駄目だったのかなと。

Q：「ルナレスキュー」と「バルーンボンバー」は結構よかった。

西角：ええ、営業では評価されたと思います。

Q：そうですか。そこは結構西角さん自身もよかったなど。

西角：後から聞いてですね。作ってるときはあまりいいとは思わないですけど、何でこん  
な作らなきゃいけないのかと思いつながら作ってるので、自分ではそんな評価してないん  
ですけど、後々ですよ、後々聞いて、また後っていうの、今現在でも聞いて、「あのときの  
『ルナレスキュー』はよかった」という人もよく聞くので、そんなゲーム覚えてくれて  
るんだぐらいのときがあったんですけど、結構皆さん知ってるんで、ということはやって  
くれたのかなと。

「バルーンボンバー」はちょっと分かりませんが、「ルナレスキュー」は、ちょっとある  
程度年配の人に聞いたら知ってる人が多いんで、遊んでくれたんだなと思って、そういう  
評価で。「ルナレスキュー」はよかったんじゃないかなという自分なりの評価です。いくら  
入ったかっていうの、そういうのは数字では見てないし、分からないですね、感覚的にし  
か分からない。

Q：「スペースサイクロン」は、いまいちだった？

西角：そうですね。それは、その当ても言われましたね、営業から「あれ、お前、ちょっ  
と難しすぎるよ」と言われた覚えあったんでね、確かに自分でやってみても難しくて、

ただ、調整したやつは結構優しかったっていうか、うまかったんですね。1人か、2人に任せたのが、あんまよくなかったのかもしれない。ただ、上から攻めてくるっていうか、雲の上に乗かって飛んでくるっていうのは、発想としては面白いかなと思ったんですけどね、いかんせん難しい。でも、結構あれ、マニアみたいな人がいましてね、いまだにね。

Q：いまだに？

西角：持ってる人もいるっていうか、遊んでるっていう人もいますよね。

## 新しい基板の開発・使用

Q：Z80に「スペースサイクロン」の基板を変えたっていうことだったんですけど、何でスプライトを適用したものに換えなかったのでしょうか？

西角：スプライト、一回「ギャラクシアン」が出てるんで、ちょっと別の方法でちょっとやってみよう。

Q：そういうチャレンジだったと。

西角：はい。だからスプライトは、結構高速のスプライト出たんですけど、数が少ない、「スペースサイクロン」は2つか3つぐらいしかスプライト持ってないんですね。動くのは3つかな、回路を持ってただけで、スプライトは1ラインに何個か、8つかなんかでやるんで、結構高速でたくさん出るんですけど、ちょっとやり方変えたので、スピードは上がったんだけど、能力的にはやっぱり「ギャラクシアン」のボードには負けましたね。

まあ、「スペースインベーダー」よりも能力的っていうか、処理能力は速いんですけども、「ギャラクシアン」には追い付かないっていう、だから、サイクロンのあのボードはあれで終わりでしたね、ほかはあのボード使って次は作ってませんね。

Q：ちなみに「ルナレスキュー」のときと、「バルーンボンバー」のときと、とにかく新しいROMをとということで営業から言われたということだったんですけども、「スペースサイクロン」のときにハードから変えるっていうことをやるとき、営業からはちょっと嫌がられたっていうことはあったのでしょうか。

西角：そうですね、それもROM改造でできないのかと、そう言われてませんけど、多分思ってたと思いますよ、新しいボードに変えなくても、できんじゃないの、そのほうが効率もいいし、利益率もいいでしょうから、新しいボードをわざわざ起こして。私がそれでな

きゃちょっとできないと、この仕様ではね。というので向こうも折れたと思うんで、特に新しいボード出すときは反対されなかったですけどね。でも、出てから、やっぱりあれはちょっと売れなかった、よくなかったという話は聞きましたね。

Q：そういう「スペースサイクロン」の営業の人の評価が微妙だったといった部分というのは、「スペースサイクロン」の何が営業の人に明確に不評だったという感触があったんですか。

西角：まあ、難しかったんじゃないですかね、皆さん難しいって話から、たぶん同じ意見だと、難しいからなかなか次遊んでもらえない、イコールお金が入らないってことなんじゃないかと。最終的には、やっぱりインカム悪かったから評判悪かったと思うんですよね。営業のほうは、インカムさえよければ何かに付けて、よかった、よかったって評価するけど、インカム悪かったんで、そういう理由でたぶん駄目だったと思ったんじゃないですかね。

Q：そのハードを変えたことについては、特に何もコメントは言われなかった？

西角：それは言われなかったです。「出しますよ」ってことで了解というか、別に文句は。けども、胸の内では、これは「スペースインベーダー」のボードでできないのかなとは思ったんじゃないかなと思いますね。仕様の、それは「スペースインベーダー」のボードだとできない仕様だったので、自分ではね、言ったんですけど、営業はそう思ったと思いますよ、あのまま作ってほしかったな、それでまた評価も変わったかもしれないけど、新しいボードで、それ、新しいボードを起こしたんで、もっと入らないといけないので、今までのような改造と同じぐらいのインカムですと、多分満足しないと思います。それぐらい、同じぐらい入ったのかもしれないですけど、それじゃ評価にならなかったと思います。

## 社内環境の問題

Q：今、インベーダー以降、そのハードを変えられないということが、すごい西角さんの中でひとつ大きなことだったのかなという感じはするんですけど、そのほかに社内環境とかの中で、ここはちょっと問題だったなと思ってたところとかってあったんでしょうか。

西角：問題っていうか、もっと人はやっぱり増やしてほしかったですよ、新しい人数です。かといって、あんまりどンドン来て、来られても、こっちは教育が大変だったですけど、今から思えばの話ですけど、当時はそんなに不満はなかったですけど、今から思えばもうちょっと人を育てておけばよかったかな。

Q：それは、今から思えばということで、当時は特には、直接は交渉とかはされなかった？

西角：しなかったですね。多分ね、来ると逆に、人が来ると、人が増えると、またその指導しなきゃいけないので大変なんで、たぶんそれを、自分としては、その当時は欲しくはなかったと思いますね。

Q：じゃあ、ハードに時間を割けないということと、やっぱ人をもうちょっと増やすことでラインを増やせばよかったって？

西角：そうですね、ライン増やせばよかったですよね。ただ、そのときは、CPU っていうかプログラム、マシン語のプログラムができる人は少なかったので、どこをどうやって教育するかですよね、ほかにも技術屋さん、いたんですけど。熊谷で研究所っていうか、チームを作ったのは、緒方と永田という者です。

### 「ルパン三世」： 著作権取りのゲーム

Q：すいません、今思い付きで恐縮ですけど、「バルーンボンバー」と同時期、ほぼ同時期に「ルパン三世」が出てるんです。著作権物をやったのは、何か経緯とか、もしご承知、ご記憶でしたら、当時すごい人気の、こういう著作権取ったゲームって珍しい。

西角：羽鳥に聞いたら、「ルパン三世」のプログラムは清水がメインで、羽鳥が手伝いをしていたようですね。企画は 2 人でやったようで、ボードは基本「スペースインベーダー」の ROM 改造で、追加のカラーRAM ボードも付いているそうです。

### 当時の印象に残るゲーム

Q：あと、当時の状況の話をもうちょっと伺いたいんですけども、先ほど「パックマン」とか、「ギャラクシアン」は、ちょっと悔しかったっていう話がありましたけど、ほかに当時出ていたもので、「これは」って何か印象に残ったゲームソフトとか、そういったものって何かありましたか。

西角：ナムコさんでキャラクターものが出てましたよね、「マッピー」とか。

Q：ええ、あとは「ディグダグ」とかですね。

西角：そうそう、そうそう。あのへんが非常によくできてて、非常に悔しかったです、あ

あいうの作ってみたいなと思いましたね。どっちか、シューティングが多かったじゃない、タイトー。どっちかという、改造、ROM 改造はほとんどシューティング、「バルーンボンバー」もそうだし、「スペースサイクロン」もそうだし、「ルナレスキュー」もそう、シューティングだし、そういうキャラクターものを作ってみたいなって思いましたね。

Q：キャラクターものっていうと……。

西角：キャラクターっていうか、かわいい、コミカルなもの。

Q：やっぱ「スペースインベーダー」とか「ルナレスキュー」だと、ちょっと SF というか。

西角：はい、そうですね。

Q：そういうので、ちょっと、そういった可愛らしいものを。

西角：そうそう、そうそう、コミカルなね、そういうゲーム作って見たかったですね。

## 当時のナムコの力量

Q：当時のナムコさんは結構大きい存在だった？

西角：大きかったですよね。

Q：どのへんが、何ていうか、やっぱ出るタイミングがすごい、開発力がすごい？

西角：そうですね、ハードウェア見ても結構改良されてましたよね、「パックマン」も「ギャラクシアン」も同じボードじゃなくて、それぞれ独自のボードを使って、結構ハードウェアの能力も高いなと思ってびっくりしました。

Q：ハード周りの開発能力も高かった。

西角：高かったと思います。はい。だから、あの頃、そうですね、ナムコさんが一番新しいゲームを出してましたね、「パックマン」とかですね。タイトーももちろん、外から見れば新しいゲームなんですけど、われわれから見れば改造なんで、新しいとは自分では思っ  
てなかったんで、出せなくて悔しいなっていうのはありましたね。ナムコさんが一番あ  
のときすごかったんじゃないですか。セガさんはまだ、セガさんは、「ヘッドオン」ってのがあ

りましたけど、あれは外注で作ったやつなんでしょうけど、特にそんなびっくりするようなゲームなかったような気がしましたね、セガさん。

Q：ということは、じゃあ、ナムコが独走状態で。

西角：独走してたような気がしますね、あのときは「パックマン」とか「マッピー」とか「ディグダグ」とか。

Q：80年代の最初の部分？

西角：はい、最初の部分ですね。

## 「スペースサイクロン」後の経歴

Q：じゃあ、ちょっと話の大きなターンを、じゃ、次行きたいと思うんですけども、多分、「スペースサイクロン」を最後に、もう……。

西角：そうですね、最後ですね。

Q：そこからのコンピューターゲームの開発から、ちょっと違う方向に舵を取って行かれるわけですけど、今までのインタビューだと、自分からゲームじゃないものというような、方向に行きたいというようなもの読んだ記憶があるんですけども。

西角：自分からじゃなかったと思いますね、自分はやっぱりゲーム作ってやってみたかったと思いますけど、まあ、上のほうからですね、若いやつもそろそろ育ってきたんだから、そいつらに任せて別なことやってみないかっていうのは、上からの話が来ました。

Q：それはいつ頃ですか。

西角：それは1981年の入ってからですね、81年の初め頃か、中頃か、そのぐらいですね。

Q：そのころに社内的なポジションはどういうふうに変ったんですか。

西角：社内的には、肩書きは、「スペースインベーダー」の後に課長になりましたね、だから、あのころはまだ部課でやってたんで、課長待遇でしたね。だから、一応管理職という形。

Q：「スペースインベーダーパート II」の頃から課長？

西角：「スペースインベーダーパート II」の頃から、そうですね、はい、II ぐらいから課長ですね。多分、時期からいくと、その年の、79 年 4 月からだと思いますよ、途中で昇格することはないんで、79 年 4 月から昇格したんじゃないかなと思うんですよね。

Q：そのころパシフィック工業で課長をやられて……。

西角：そうですね、はい。

Q：その 81 年に入られて、ゲームからちょっと別のところについて言われたときは、西角さんとしてはどういう心境でした？

西角：私はゲームずっとやりたかったんですけどね。で、上司は新しいこと、ゲーム以外のことをちょっとやってみたいという、そういう方向に行ったのか、外されたのか、ちょっと自分では分からないですけどね、自分でちょっとひねくれて、外されたかなと思ってんですけど、よく言えばゲームじゃなくて、もっとタイトーとして、その言われた人はそうかもしれない、タイトーはゲームばかりやってるけど、それだけじゃなくてもっと別のことをやったほうがいいって、もっと大きな視野で話したのかもしれないけどね、そういう思いが私にも伝わったので、じゃあ、やってみましょうということで承諾はしたんですけどね。

Q：81 年に入って、その後、幾つかゲーム以外のものにかかわっていらっしゃったところで、ギターを弾くアミューズメントロボットであるとか、プリペイドカードシステムだとか、いろいろ作られたようですが。

西角：そうですね。ギターを弾くのは、私の時代に作ったわけじゃないんですけど、それは私のその前の、もっと前の原始的というか、最初のロボットを動かすアミューズメントロボットは作りました。例えば字を書くロボットとかですね。壁に向かって字を書くんですね、そういうロボットとか、そういうのは作ってたんですけど、それが発展して、私とその部署をどいてから、後輩がギターのロボットとかいう、そういう音楽のロボットを作りました、発展させて、その前段階ですよ、アミューズメントロボットみたいな。

## 家庭用ゲームの試作も担当

Q：それはもう 81 年に、ちょっとゲーム以外のって言われたときに、最初に作ったのがそれだったんですか。

西角：いや、最初、最初は家庭用のゲーム作ったような気がしますね。いわゆるファミコンみたいな家庭用のゲームをですね、一番最初それをやったような気がします。やっぱりゲームから離れられなくて、ゲームをやってみようかなと、家庭用のゲームですね、そのころ家庭用ゲームってあったんですよ、もちろん「ATARI2600」もあったし、「カセットビジョン」か何かあったんですけど、あまりいい出来じゃなかったの、もう少しいいもの作ってみようかなと思って、ビデオプロセッサっていうのが、テキサスインスツルメンツだったか、ちょっとそこから新しいチップが出てまして、それを使って試作してみようかなと思って、家庭用のゲームを試作しましたね。

Q：それは要するに「ATARI VCS」みたいなものを、ハードを作ろうとされたってことですね？

西角：そうです、そうです、そうです。それ作ろうって、いや、作ったんです、ゲーム作って、何か、簡単なものを動かして、ゲームを作ったと思います、はい。

Q：それは、作った後どこまでプロジェクトとしては進んだんですか。

西角：そうなんです、そこが問題。作って、パシフィックで売れませんから、一応見せるの営業ですよ、営業に見せました。したら、営業のほうは、もう、アーケードゲームで手いっぱいなんで、家庭用のことなんかあんま考えないんで、ボツと言ったかどうか分かりませんが、ちょっと見てくれなかったですね。で、いろんなデモもしまして、当時の技術では大変だったんですけど、電話の音響カプラっていうのあったんですよ、音で通信するやつがあって、1秒間に 330 ビットぐらいしか送れないやつですけど、それでソフトとプログラムの一部を送って、キャラクターを送ったとか、本社とパシフィックでやって営業に見せたんですけど、「おお、すごいね」というだけで、あまり、それで終わりましたね。

Q：もうそれがすべて？

西角：それがすべてで、作って終わったという感じですね。

Q：それは、ちょっと今思うと。

西角：そうですね、今、もうちょっと先見の明があつて、やってみようとなると、よかつたかどうか分かりませんよ、分かりませんが、少なくともコンシューマーのハードウェアは出せたかもしれませんよね。ただ、そのころアーケードの人っていうのは、アーケードがタイトーは中心ですから、コンシューマーとか、ああいう、当時はファミコン出る前ですから、「カセットビジョン」とかあるけど、結構下に見てた、あんなのおもちゃ屋がやる仕事だと、ゲーム屋の仕事じゃないっていうのが頭にあつたと思うんですよね。だから、作っていてもあまり興味がなかつたということですね。

Q：そのゲーム機は、機能的にはどういったところまで実装されてたんですか。

西角：機能、遊びはどのような遊び入れたか知りませんが、機能的にはセガの「SG-1000」というのがあるんですけど、あれに似ているかなと思いますね、回路的には。

Q：「SG-1000」ですか。

西角：セガ「SG-1000」、あの多分私のも同じビデオプロセッサというチップを使つたと思うんです、セガもそのチップ使つて、MSXも使つたかもしれないけど、そのチップが手に入って、サンプルで入つて、これでビデオゲーム家庭用でできるわつて、チップまでうちが作つたわけじゃなくて、チップつなぐともうゲームができる、そういうビデオプロセッサというのがもう市販であつたんです、それ使いました。だから結構、能力的にはそこそこ出たんですけども、何作つたかはよく分かりませんが、インベーダーは作らなかつたと思いますけど、何かサンプルでゲームを作つて見せたんですけど、そのサンプルが悪かつたのか、もともと営業としてはコンシューマーに興味なかつたのか、それはお蔵入りになりましたね。

Q：そのゲーム機の実装はどのぐらい、期間としてはかけられたんですか。

西角：結構かかつたと思う、半年近くかかつたと思いますね。最初から作つて、音響クラブで送るところソフトも作つて、そのころは私じゃなくて、あと私の下に2人か、3人ぐらいいましたので、そいつ、それらにやらせてたと思いますよ。最初は3人でスタートしましたかね、私入れて、はい。電気屋が1人に、メカ屋が1人に、私を入れて3人で。

Q：それは羽鳥さんとか、清水さんとは、もう別のチームでゲームを作られたんですね。

西角：そうです、ゲーム開発は、新しい上司として川村という者が課長になりました。バ

ラバラになったのをまとめる上司が来て、本当は、本来は私が課長になったんだから、一番上に立ってまとめなきゃいけないんですよ、ほかの技術屋まとめなきゃいけないんですけど、急に偉くなったもんですから、やっぱり技術屋はそこが急に技術が抜けて、管理まで行けなかったの、自分は自分だけやってるんで、こっちの技術屋はこっちの技術屋で、そういうような時代だった、それを上が見て、ちょっとまとめなきゃいけないなと思ったのかもしれない。だから、私が外れて、上に管理する技術屋が来て、その人が全部統一するようになりましたね。それはそれで会社としては、やり方としては間違っはなかつたと思います。西角は何か作らせたほうがいいんじゃないかなというあれもあったのかもしれないね。

Q：その移られた電気屋の方とメカ屋の方と西角さん、3人で西角さん、課長という待遇ではあったけども、実際にはエンジニア3人体制で……。

西角：そうですね、3人のうちの1人ですよ。

Q：西角さんは主にどこらへんを担当された、そのときに。

西角：企画っていうか、そういうのをやってみようというところと、実際は、電気屋の南って言ったかな、そいつが実務で動いてたんですけどね。ちょっと忘れちゃったけど、メカ屋が1人いましたね。3人、4人でやったんですかね、そうしたら。その南っていうのはよく覚えてます。割と技術屋で力あったっていうか、仕事のできたので。私は未来研究で開発2回やってるんですよ。

未来研究開発という部署は、最初は1981年ぐらいに始めて、その後に再びアーケードゲームの開発に戻って、そこからまた1986年ぐらいに、未来開発を担当することになりました。前半と後半で、ちょっと一緒になって、最初は、私1人ってことないですよ、何人かでやりましたね。前半のときにも、メカ屋はいましたね。私のほかに、小林、南、黒沢と4人だったかと思います。

Q：それはセガの「SG-1000」みたいなものを作るには、こういったメンツが必要だということ、そういった人を連れてきたっていうことですか。

西角：いや、違う、メンバー集まって何しようかっていう感じですよ。

Q：そのメンバーならば家庭用ゲームのようなものを作れるんじゃないか。

西角：そうですね。あと、そのときの、私がそこに行けと言った工場長なんですけど、

彼、その人も技術屋なんで、もともとその人はそういうチーム作りたかったと思うんですけど、その人が結構いろんなアイデア持ってきて、今度こんなやつたらどうかとか、で、たぶん、家庭用ゲーム、その工場長と話してたときに出たような気がするんですよね、ちょっと家庭用作って見たらどうかっていう話、ヒントもらったと思うんですよね。で、分かりましたって私が持って行って、その下につながった。それがちょっと、家庭用と決めたのは私なのかって、何かちょっと分からないですけど、どっちかって 2 人で話し合ってるうちに決めたと思うんですよね。

Q：そのプロジェクトのゴーサインのタイミングとかっていうのは、それは営業の方とかが通さないで？

西角：もう工場長の範囲で、パシフィックの工場長、一番偉い人ですから、その人がオーケーを出せば。

Q：工場長の権限が結構大きかったんですね。

西角：結構大きかったですね、部品買うのもそうですし。その工場長と一緒に営業に持っていくわけですよ。するとあまり見てもらえなかったという、ほかにもいっぱい作りましたけども、そうですね、家庭用のゲームをやりましてでしょう。

あと、ヤマハとか、そういうシンセサイザーの音源チップ持って行きまして、あのとき電子カラオケってなかったんで、音楽だけ鳴らしてカラオケやったらどうかって、いわゆる、何曲もなかった、10 曲か、20 曲もなかったかもしれないけど、バック音楽を流してカラオケ、電子カラオケ作ったんですけどね、それもボツにしましたけどね、そういうのをやったり。ゼロから作ると結構大変なんで、何かを利用してですね、ヤマハのエレクトーンチップを持ってきて、それで自動演奏、プログラム、音出ますから、それで音楽流してカラオケしたらどうかとか。

あと、スポーツジムみたいなのがありましてね、水泳、ボートを漕いだりするマシンですね、それにセンサー付けて、年齢を入れたりしてセンターでやると、あなたは何回で何歳ぐらいですとか、そういうような一つの部屋に、スポーツマシンを置いて、そういう会員制にするような、そういうシステムですね、提案してですね。それは結構、工場長からも強く言って、営業は分かりましたということで、どこかのロケーションでテストしましたよ、スポーツマシン、ジムを買って、機械を買って。

そうしたら売上はよくなくて、もう駄目でしたね。営業はもう売上、ここは営業やるときは、一日これぐらいのお金がありましたよと、こんなスポーツやったら半分、3分の1もお金入りませんよ、駄目ですよってということで、もうお金の売上を見せられてボツになりましたね。だから、ちょっと赤字でもやってみようっていう気は、まず営業はなかった

んで、数字が悪かったんでそれはボツになる。そこは、場所は提供してくれました。どこでやりましたっけ、都内でやったと思うんですけど、いろんなスキーをやる、そういうトレーニングツールとか、ボートでしょう、あとランニングマシンで走るやつとか、そういうのを10台近く買って置いて、つないで、センターで管理して、自分の年齢入れて、この機械では何回、1分間に何回できたから、あとは適当ですけどね、あなたは20代ですよとか、そういうコメントを出して、そういうツールを作った。今はそういうのがちゃんとあると思いますけど。当時はそんなのなかったんで、だから、結構新しいものやってたんですけど。

Q：今カラオケの話出てきましたが、後の「X2000」にその技術って転用されたりしたんですか。

西角：技術は行かないけど、考え方は行ってると思うんですよ。担当者は変わりましたけど。

## 権限のあり方

Q：そのときは開発の課長ということでしたが、何課の課長だったんですか。

西角：開発やってるときは開発課でしたよね、ビデオゲームやったときは。

Q：ちなみに開発課の上は何部があったんですか。

西角：開発課の上は、部はなかったですよ。

Q：開発課っていうのがあって、その中の開発課長だった？

西角：そうですね、私の上はすぐ工場長というポジションでしたから。

Q：じゃ、部下は結構何人ぐらいいいたんですか？

西角：課長になったときは、だから、私がいたチームの清水と羽鳥というのと、横に駒というのと、安川って、その3人いて、1、2、3、4……4人から5人ぐらいですかね。でも、こっちは別々に動いてたんで、課と思ってないでしょうし、みんなバラバラで動いてるんで。課長と言っても、組織の課長じゃなくて身分が課長待遇ということで、残業代がつかなくなりましたね。

Q：だからプロジェクトベースで動いてるほうが権限が強いという話だったんですよね、あまり……。

西角：そうですね。

Q：取りあえずラインがあって。

西角：はい、そんな感じでしたね。だから、みんな個性があったから、自分のやりたことをやって、人のやってるのはあまり関心ないという感じでしたんで。だから、正直言って、私の部下というのは、2人しかそのときいなかった、清水と羽鳥というのとですね。

Q：新しい、ゲーム以外のことをやってくってということになったというお話で、そのときも開発課長という形でという？

西角：どうでしたかね、まあ、開発課長っていう名前だったかもしれませんが。あんまり、僕は、そんな細かい仕訳はなかったんで、未来研究とか、何かいう名前でしたよ、その部署は、未来研究開発とか、何かになってたんで。

Q：そういうセクションみたいなのができて、そこでやって。

西角：そうです、そうです、未来研究と言ってましたね、未来研究開発課だったかもしれませんがね。

Q：ゲーム以外のもうちょっと新しいなにか開発みたいなことをやってくれという。

西角：そうですね、ゲーム以外のことをやってみるということで、それは社内だけの思惑であって、営業はまったく関心はなかったと思うんですよね。だから持っていくものはすべて、たぶんボツにはなるだろうと私も思っていましたけどね。

Q：で、かなり新しいことを色々と。

西角：そうですね。唯一、そこで商品になったのはアミューズメントロボット、ギターを弾くロボットですね、あとはカードシステムっていうのやったんです、プリペイドガードのそういうカードシステムやろうということで、それは、そのときならなかったですけど、後々にはカードシステムとしてロケーションに置くようになりましてけどね、その2つぐ

らいですね。何作やったか、かなりやって2つ。でも、そんなに、2つがものになってるんだから、まあ、いいかなとは思ってますけどね。

Q：後々っていうのは具体的にどういう？

西角：私とその部署を離れて。で、その後、そのロボットが出来上がりました、ギターを弾くロボットですね。

Q：カードのほうも？

西角：カードのほうはね、ちょっと話、後でまたしようと思っているんですが、私また未来開発に復帰するんですよ。だから転々としてるんですけど、カードシステムは最初の未来開発でも作ってロケテストもしましたが、ペンディングになりました。2回目の研究開発では、運用され商品化されました。

Q：さっきカラオケの話が出ましたが、タイトーさんの社史を見ますと、1985年に業務用のオーディオの開発と書いてあるんですが、こちらも西角さんが開発をされていたのですか。

西角：それは私は関係してないですね、別の者がやっていますね。