

西角友宏第2回インタビュー前半：
「スカイファイター」の開発

江藤 学
生稲 史彦
金 東勲
木村 めぐみ
嶋原 盛之
清水 洋
山口 翔太郎

IIR Working Paper WP#18-24

2018年2月

Tomohiro Nishikado, Oral History (2nd, 1):
Development of “ Sky Fighter ”

Eto, Manabu : Ikuine, Fumihiko : Kim, Donghoon
Kimura, Megumi : Shigihara, Morihiro :
Shimizu, Hiroshi : 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2回インタビュー前半：「スカイファイター」の開発

江藤 学
生稻 史彦
金 東勲
木村 めぐみ
鳴原 盛之
清水 洋
山口 翔太郎

Tomohiro Nishikado, Oral History (2nd, 1): Development of “Sky
Fighter”

Eto, Manabu
Ikuine, Fumihiko
Kim, Donghoon
Kimura, Megumi
Shigihara, Morihiro
Shimizu, Hiroshi
Yamaguchi, Shotaro

目次

前回のあらすじ	4
入社年度・配属部・最初に任された仕事	4
最初の仕事：検査	5
市場の成長、給料	8
生産技術部での活動	9
会社の雰囲気：技術と開発の張り合い、図面を描く	11
部品の外注、組み立て、部品メーカーとのやりとり	14
「スペースドッキング」の所在	17
製品の販売サイクル	17
営業と開発：営業のマーケティング	19
ライバル会社：セガ	23
販売戦略：先に売る	23
本社は営業、パシフィックは開発制作：営業と技術との距離	24
販売方法：売り、リース、ゲームセンター	27
ロケテスト	29
技術から開発への部署異動	30
開発部での開発開始：「スカイファイターII」	31

「スカイファイター」のきっかけ	33
「スカイファイター」に関する最初の開発イメージ	35
「スカイファイター」のサイズ	42
記憶の時間の調整	44
「スカイファイター」 「II」の成功による社内評価	45
「スカイファイター」のバージョンの確認及び製造に移るプロセス	46
給料・ボーナスの変化の有無	47

前回のあらすじ

Q：本日は、前回は、ずっと子どものころ、どういうふうにされてきたかということをお聞きして、今回は、パシフィック工業入社から「スペースインベーダー」開発の前までぐらいのお話をお聞きできればと思っています。前回パシフィック工業入社の経緯は伺いましたけども、それで、少し、その後何をされていたのか、組み立て検査のあたりを少しお伺いしましたけど、もう一度そこから、パシフィック工業入社から「スペースインベーダー」の開発まで、大体10年ぐらいのお話をお聞きできればと思っています。

それでは、まず最初に確認ですけども、パシフィック工業に入社されるのは69年でよろしかったでしょうかね。68年？

西角：1968年ですね。

入社年度・配属部・最初に任された仕事

西角：1969年って私どっかで言ってしまって誤解を与えたことがあるんですけど、1968年です。昭和43年です。

Q：すみません、繰り返しになってしまうかもしれませんが、入社されて最初に配属になった部署を教えてくださいませんか。

西角：最初は製造部、部署はなかったんです、部署っていうか決まった部署はなかったんですけど、製造部に一応配属はされました。最終的には開発という話だったんですけども、製造部預けというんですか、総合部預けになっていたか分かりませんが、とにかく製造部というところですよ。物を作る場所です。

Q：そこで一番最初にやられたものを教えてくださいませんか。

西角：そこは、最初は研修ですから、3ヶ月ぐらい、「ペリスコープ」っていう機械がありまして、潜水艦のシューティングゲームがありまして。その部品のいわゆるユニットの組み立てみたいなのをパートのさんたちとやっていました。一番最初、配属されたのはそこですね。

Q：昭和43年の4月ぐらいですかね。

西角：そうですね、春だったと思いますね。

Q：春から。

西角：3月か4月だったと思いますね。その前に1年会社いましたので、ちょうど1年で辞めた覚えがあるんで、4月か、3、4、5月のあたりだったと思いました。ちょっと詳しい月は分からない、忘れちゃったけど。

Q：3、4、5あたりから、製造部で。

西角：入社したのは、多分記録がありますよ。3月です、はい。

Q：そこから3ヶ月ぐらい研修で、工場っていうことになるんですか。

西角：中にも工場、組み立て工場がありましたので、そこでやっておりました。で、3ヶ月の約束だったんですけども、最終的には6ヶ月ぐらい、もうちょっと長引いたんですけども。初めは3ヶ月ぐらいの話でやっていたんですけど、最終的には半年近くやった覚えがありますね。半年までいかなかったかもしれないんですけど、5ヶ月ぐらいはやったように記憶しています。

最初の仕事：検査

Q：そこから次はどういうふうに行ったんですか。

西角：そこから後は、検査を、製品検査という仕事を。

Q：この時に、元々は開発というお話で多分行かれたと思うんですけど。

西角：そうなんです。検査、ええ。人が足らなかったのか。いろいろ勉強してもらおうという気持ちがあったのか、ちょっと分かりませんが、検査という仕事をやりました。

Q：具体的には、何の検査を、どういうことをやられたんですかね。

西角：製品、最終の商品検査、製品検査は、ちゃんとお金を入れたらゲームが動くかというところから、機械に傷がないかとか。例えば、コントローラーを、力を入れて壊れないかとか、ときどき、ビスがちゃんと締めてないと、ぼんとやるとそのまま抜けちゃったり

する機械があるので。そういう、一般的な完成品の検査をやっています。

Q：具体的には、どういうものが多かったんですか。

西角：クレーンですね、今でいう大きなクレーンじゃなくて、1人用のクレーンゲームと、先ほど言いました、この「ペリスコープ」というゲームと、あとはバスケットボールゲームというのは、カタログにあると思うんですけど、タイトーの。その辺の3つが主だったかもしれませんね。それが結構、毎月流れていましたので、その3つが重点的に検査していました。

Q：これ何名ぐらいでやられているところなんですか。

西角：2人でやっていました。私と検査の主任みたいな人がいまして、その人と2人で検査していました。

Q：それ、出荷の品質管理っていうイメージですか。

西角：そうですね、はい。当時、奨励金みたいなものありまして、たくさん機械が出ると、奨励金って社員に、500台以上、月産500台以上ぐらい出ると、何かそういう奨励金みたいなものが出たんで。結構、たくさん作ろうと思って、粗製乱造になるんで、結構、ビスがやっけていなかったとか、そういうのが結構、商品のあれが悪くなる、品質が悪くなって、結構力を入れるということで。初め、1人でやっていたんですけど、「西角、お前もやれ」ということで。

Q：それは、やっぱり品質管理のクレームが来はじめたっていうことですか。

西角：そうですね。

Q：そうすると、やっぱ、その時代は、急激にその台数が伸びていった時代なんですね。

西角：そうですね、月産500台ぐらいいってました。その工場で作ってましたので。

Q：ゲームセンターっていうものが拡張していった時代なんでしょうね。

西角：そうですね、ゲームセンターもそうですし、あの時ボウリング場もそろそろ出てきたころだと思いますね。

Q：その時代。

西角：ええ、そういうところに入る、温泉のとか、そういう旅館のゲームセンターとか入ったんで。

Q：先ほど、ちょっと驚いたんですけど、パートのさんたちとおっしゃったんですけど、もう女性の方々がいっぱい、そういう場所で働いてらした。

西角：そうですね、パートの人が多かったです、組み立ては。社員もいましたけども。私のところには 5~6 人ぐらい、こういうテーブルに囲んで、「ペリスコープ」のこういうユニットとか、こういう「ペリスコープ」の潜望鏡とかのユニットを。

Q：そういうものをパートの女性が組み立てるような感じ。

西角：そうです。そこを、部品を組み合わせて、ユニットにするわけです。それを持って行って、あとは、社員が男の人ですけど、機械がありまして、キャビネットにそれを。

Q：据え付ける。

西角：埋め込むという感じですね。その前段階の加工ですね。

Q：その辺は、そういう意味では、でも、そのパートの方でもできるような設計になっていたってことですね。

西角：そうですね。ただ、もうネジを締めていけばできるような。別に流れ作業じゃないけど、ここを作ったら、また次の人がまたそこを組み立てて、最終的に、そういう 1 つのユニットを作って、それを持って行ってキャビネットの中に組み立てる。

Q：かなり大量生産のためのシステムができていた感じですか。

西角：そうですね。ベルトで流れていなかったんですけども、手渡しで結構流してまして。月産 500 台ぐらいいってましたから、1 日 20 台以上は作っていたんで。

Q：そうですか、それはすごい。

西角：そこそこの人もいないとできなかつたと思いますね。

市場の成長、給料

Q：当時のパシフィック工業に入られた時の様子は、どういう様子だったんですか。結構、成長しているっていうところだったんですかね。

西角：機械とかその辺をたくさん作る、伸びているという気はありましたけど、何しろ設備とか会社の環境はあまりよくなくて。とにかく、新しく建てた工場じゃなくて、前あった工場を買ってやった、引き継いだもんですから、もう古いんですよ、工場自体が。もう屋根が、スレートというやつですね、瓦じゃなくて。そういうのでやっていて。いわゆる、いかにも工場という感じのところ、もちろん、エアコンも入っていないし、夏は暑いし、冬は寒いというような、そういう、非常にちょっと環境が悪いところだな。前いた、私のオーディオの会社のほうがまだよかつたなという。そこもあれだったんですけど、パシフィックはそういう環境でやりましたね。

Q：これ移った時に、お給料は前の会社とどのくらい違つたんですか。

西角：一応、中途採用ということで、経験者ということで、前の給料よりも 2,000 円ぐらい上がりましたね。確か 3 万円ぐらいだと思いました。新入社員で入ったときは 2 万 8,000 円ぐらい。そのとき、私の前にソニーを受けて落ちたんですけど、ソニーは、2 万 7,000 円ぐらいでしたね、新入社員が、新卒の大卒が。2 万 7,500 円とかそれぐらいで。私が最初いた会社はちょっと高かつたんです。2 万 8,000 円ぐらい。

Q：当時の 2,000 円は、今だと 1 万円ぐらい上がった感じですかね。

西角：ええ、パシフィック入ったときは、3 万円、それは覚えていますね。じゃ、一応、経験者だから、前よりかは 2,000 円ぐらい上げましょうということで、3 万円になりました。

Q：当時のパシフィック工業には、そういうふうにな中途で入られる方が割と多かつたんですか。どういう方々が多く働いていたんですか。

西角：中途が多かつたですね。新卒で入ってくる人はほとんどいなかつたみたいですね。技術の人もいましたけど、もうほとんど中途だつたと思いますね。タイトーの本社のほうは新卒が多かつたと思うんですけど、パシフィック自体は、私の知っている限りでは、新卒はほとんどいなかつたような感じでしたね。中途で採用してましたね。

Q：機械のバックグラウンドを持った方が多かったですかね。

西角：そうですね。同業の人から引き抜いたとか、そういう人も来ていましたね。もと、同業であった人とか。

Q：それで、商品の検査を、大体研修が6ヶ月ぐらいあったと、9月か10月ぐらいから検査のほうに移られたということになるんですかね、4月入社。

西角：そうですね。

Q：検査をされていて、そこから開発部に行かれるんですかね。

西角：そこから、開発じゃなくて生産技術とかに。

生産技術部での活動

Q：生産技術。

西角：開発の後に、開発というのは、プロトタイプを作って、それを量産するための準備の、そういう設計するところがあるんですけど、そこにまず生産。当時生産技術という名前だったか分かりません。いわゆる技術部と言っていたかもしれませんね。開発は開発部でありまして。われわれがしていたところは、技術部、配属されたのは技術部だと思っています。

Q：技術部。で、技術部で「スカイファイターII」をやられるんですかね。

西角：「スカイファイターII」は、開発部ですね。

Q：その後ですか。

西角：まだ技術部で。そこで結構、メカ、私は電気出身で、機械は専門に習ったわけじゃないんですけども。そこで、技術部ですから、電気だけじゃなくて、機械を作るので、例えば、キャビネットの設計する、量産設計とか、メカユニット量産設計とか、そういう図面を引いたので、機械の工学の勉強はそこで習いましたね。

Q：これ、相当大変だったんじゃないですか。ずいぶん専門が、専門外のことです。

西角：そうですね。でも、私は、子どものころ、いろいろそういうのを作る、どっちかという、電気もそうだったけど、機械とかそういうのも好きだったので、割と図面見てもすぐ理解できたような気がしましたね。

Q：図面を描く学問はやってらっしゃらないんですか。

西角：図面を描く、機械科じゃなかったんで、やってはいなかったですね。でも、実践で図面を描いた人、前の人を見れば、こういうふうに描けばいいのかなど。最初は真似して描いて。

Q：そうですか。

西角：例えば、こういうヒンジだとかそういう図面を、似たような図面があるじゃないですか。そこに、寸法を変えただけですから、みたいな感じでやって、前の人図面を手本にして、前の方は、もちろん機械専門の人なんで、そこで覚えたというふうなですね。

Q：描けるもんですね。

西角：私は、もう、そうそう、機械設計、そこで「スカイファイター」の時も、設計、もちろん役に立ったんですけど。そこで、機械の、電気の勉強は、そんなにならなかったんですけど。機械の勉強は、ずいぶん、その技術でなりました。

Q：どのくらいの方が、技術部にはいらっしゃったんですか。

西角：7名ぐらいいました。

Q：7名。その方々から、いろいろ教わる。

西角：ほとんど、機械の出身の人が多かったですね。電気は、1人か2人ぐらいしかいない。大体、機械は、昔の機械っていうのは、ほとんど電気関係って、リレー回路はあるんですけど。ほとんどメカとかが中心なので。設計者もほとんどメカの人が多かったですね。

Q：7人が分担して違うものもやっている感じですか、それとも何人かで組みながら、

西角：1つの機械に何人かで、開発から回ってきた機械を見ながら、量産設計するので。ちゃんとした正式なキャビネットを。開発から来たときは、箱も…。

Q：ただ箱って書いてあるだけですね、きっと。

西角：ビニール貼ったような感じなんで、それをちゃんと市場に出すような設計をしていた。

Q：それは、グループで。

西角：ええ、グループで、機械さん、この機械については2人でやって。私は、電気はやらなかったんで、電気さんは電気に1人ずつです。1つの機種に3人か4人ぐらいですね。

Q：すごくいい勉強の機会にもなったんですね。

西角：そうですね。そこの部署では、実は、自分らでも、開発と張り合ってるわけじゃないけど、オリジナルの何か機械も作っている人もいましたね。別に作っちゃいけないという理由はなかったんで。

会社の雰囲気：技術と開発の張り合い、図面を描く

Q：じゃ、例えば、会社からそういうのをやれと言われたわけではなく。

西角：そうです、自由にやっても別に会社からは言われなかったですね。そこから開発した、私がいたときに、荒井さんが、商品化にはならなかったですけど、ピンポンボールにエアを送りまして、途中で止まるんです、それをバットで打って入れるというような、そんなようなシステムを作っていましたけど。それは、技術部で、ほんとは開発部の仕事なんですけど。技術部でも開発部に張り合って作っていった。そこは会社でも別に何も言わない。

Q：そういう雰囲気ของบริษัทなんですね。

西角：普通だったら、開発する開発に任せろと言うんでしょうけど。そこは割と自由にできた会社です。

Q：そういうことを提案できるような機会っていうのがあったんですか。

西角：ありましたね。結構、割と自由に提案できたですね。そのピンポンゲームやっていた人も、その人が考えてやっていたんですけど。最終的には、その当時は、営業の人がプロトタイプを見て商品にするかしないか決めるんですけど。残念ながら、そのゲームは、ちょっとお蔵入りになったと思うんで、商品にはならなかったと思いますけど。

そのほか、ピンボールみたいなゲームも作っていましたが、ちょっと名前を忘れました。私じゃないんですけど、別の人が。私は、何かの機械設計をしていました、ちょっと忘れましたけど、何やっていたかなというのが。量産にはならなかったけど、メカのシューティングゲームを試作していました。

Q：大体、どのくらいで図面って引けるようになるんですかね、なられたんですか、機械の図面を。

西角：そうですね、3ヶ月くらいですかね。2ヶ月か3ヶ月くらいだと思いますね。元々、そんな難しい図面じゃない。なくて、いきなり「やれ」と言ったら分からないですけど、キャビネットだったら、キャビネットの前作の図面を持って来て、それを見ていると、大体作り方が分かって。あと、発注する業者さん、その人にいろいろ逆にアドバイスを受けながら設計するところですね、そのところに、よく、逆に指導受けて、「いや、西角さん、ここは、ちょっとこの寸法入れてもらったほうが作りやすいんですけど」とか具体的な例を入れてもらって、きれいな図面を描く勉強にはなりました。

Q：前回伺った時には、設計図が、いいものがすごく描けるようになったというふうにおっしゃられていましたけど。それも、大体2~3ヶ月でそういうふうになるんですかね。

西角：私の場合は、3ヶ月くらいでできたと思いましたね。だから、機械の専門じゃないけど、何か新しい機構で、こういう機構を考えてくれって言ったら難しかったかもしれませんけど。だけど、今まであったような流れのゲームをちょっと変えただけであれば、前の人の図面を見て設計するのは、割と褒められました。「お前、ちょっとそういうセンスがあるよ」と言って褒められましたけど。自分でも、だから、結構そういうセンスがあったんだと思いますね。機械、メカニカルの、設計の。

Q：ドラフター使って描くような。

西角：ええ、ドラフター使って、あのときはまだドラフターでしたね。あのドラフターを1台もらうのが、私、1台もらうの、誰かと兼用していた覚えがあります。開発は1人1台持っていたんですけど、技術のほうは。

Q：1人1台はなかった。

西角：1台なかったような気がするね。特に私なんか電気の専門に入っているの。

Q：そうですね。

西角：機械の設計は誰か、機械屋さんのところで借りてきて引いていたような覚えがありました。あれを1台もらうのが、結構、あこがれみたいでしたけど。

Q：設計屋さんだからですね。

西角：そうですね。

Q：ただ、製造の仕事というと、どっちかという、設計からきたものをいかに安く作るかとか。

西角：そうですね。

Q：そういう面もあるでしょう。そういうところは、やっぱり、知恵を出しながら、作りやすく、安く、外注しやすくっていう感じですね。

西角：そうです。だから、私、組み立ての、ほかの人もそうでしたが、組み立ての作業をやって、そういうノウハウを学びましたね、パートの人と。あと検査も行きましたので。

Q：確かに、どこか難しいとか、どこが壊れやすいとか、みんな分かって。

西角：そうですね、結構ね。あれもものすごい、あの時は、何でこんなことばかりやらされるのかと思ったけど、会社はそういう人はいなかった。ただ、人が足りないから回したのか知りませんが。私にとってはものすごい勉強になりましたね。特に検査とか。こういう使い方していると、サービスマンがすごくやりにくいなど。

Q：確かに。

西角：部品1個換えるのに、ドア1枚外さなきゃいけないじゃないこれって。そうしたら、ここ、何かヒンジみたいなのを付けて、開けて、ここの中に入ればいいのかとか。

そういうような。

Q：それは、量産設計の仕事ですね。

西角：ええ、量産設計の仕事なんですけどね。そこで結構、勉強になりましたね。

Q：これ、図面を引くときに一緒に、供給業者さんですかね、原材料を作ってくれる。そういう方々と一緒にお仕事をされるんですか。材料、例えば、設計をするときに、そのゲームを、作るのはあれですよ、生産で作るわけですよ。

西角：はい。

Q：そこに材料がくるわけですね。そこも、どこと一緒に、先ほど、図面を引くときに一緒にやって教えてもらったっていうのは。

西角：それは、図面引きますね、キャビネットはキャビネット、メカだったらメカのパーツを引きます。外注さん、近くにあるんですけど、工場の近辺にあるんですけど、そこへ持って行って、製造してもらいますよ。いわば下請けさんみたいな工場があつて。そこ持って行った時に、その技術屋さんが、技術屋さんというか作る方です。実際に木工屋の人に、「この図面だとちょっと分かりにくくて、ここに寸法入れていると正確にできますよ」とか、そういうアドバイスをもらったということなんで。社内では、そういう加工する部署はありませんでした。

部品の外注、組み立て、部品メーカーとのやりとり

Q：さっき言ったクレーンみたいなゲームはで、メインの部品は社内で作っていたのですか。

西角：部品は全部外です。

Q：全部外ですか。

西角：ええ、電気製品は。

Q：組み立てだけを中でやる。

西角：組み立てだけですね。キャビネットから、いわゆる、レジェクターのそういう部品、そういうのは、全部外で。図面引くのは、パシフィックでやるんですけど。

Q：中で、クレーンにしても、クレーンの鉄の部品は全部外が作って、持ってきて組み立てる。そういうことか。

西角：そうです、持ってきて組み立てる。図面はこちらで引く、量産するんですね。

Q：ちなみにアクリルパネルとかどうですか。「スカイファイター」とかの筐体イラストとか。版下が多分要ると思うんですが。ああいう業者も近くにいたんですか。

西角：はい、版下は、ちょっと、離れていた所にあったのかもしれませんがね。でも、そんなに遠く、都内ぐらいたったかもしれませんがね。デザインは、デザイナーがいたので、絵を描いて、それを版下でプリントして、今あるかどうか知りませんが、デコラっていう、そういうあれがありまして、それを木にデコラ貼って、そこに印刷してキャビネット作ったんですね。

Q：それ1台作るのに、大体どれぐらいの業者さんが関わるんですか。

西角：十数社ぐらいはあるんじゃないですか。キャビネットでまずいますよね。あと、板金があります。先ほど出ましたプラスチック系がありますね。数十はないか。あと、印刷物とか、十数社ぐらいは関わると思いますね。

Q：そこへの発注かけるときには、生産技術者がまた行くんですか、それとも。

西角：生産技術が、購買という、物を買うところありまして、そこに依頼して買って入ってきますね。

Q：じゃ、設計段階では、先ほどおっしゃったように、業者と直接やりとりするようなところも結構あるんですか。

西角：発注はしませんけど、話は、行って図面見せて説明しなきゃいけないところがある。見せなくても、図面見せりゃ出てくるんですけども、一応、簡単なパーツは入手できるんですけど、さっき言ったキャビネットとか、結構複雑な図面は、一応、打ち合わせして話しないと、寸法が抜けているところもあるし。やっぱり、作る人が見たらぱっと分かると思うんですよ。この寸法が分かりませんよとかいうのはあるんで。だから、事前に打ち合

わせはします。キャビネットのとき。

Q：部品によってそうやって打ち合わせをして。

西角：はい、そうです。ただ、こういう、L字に曲げるようなそういうような板ですと、そういうのは、もう図面を見るだけですぐ出来上がってくるわけですね。

Q：結構、その会社さんて、僕の勝手なイメージだと、近くにあっていつでもやりとりできる。そういうわけでもない。

西角：そうです、割と近かったですね。車で20分ぐらいのところ、大体近くの板金さんのところに、板金屋さんと木工屋さんとか、そういうのは近くに大体いましたね。いましたというか、そっちからもしかしたら引っ越してきてというか、業者のほうから、近く、便利だから、仕事もらうのもそのほうが便利だからっていうことで。皆さん、近くのほうに来ていたと思います。

Q：これ、月産で500台ぐらい作られていたと。技術部で設計されるのは新しい物ですよ。

西角：そうですね。

Q：新しい新製品ということですね。

西角：新製品ですね。

Q：結構新製品の数というのも多かったんですか、当時。

西角：そうですね、そんなには。クレーンが出たら、クレーンのちょっと改良したパートⅡとかみたいなもの出ましたけど。そんなにたくさん新製品は出ていなかったですね、実は。今、思い出したけど、私、何を作ったのかなって思っていたんですけど。そんなに商品は、バスケットボールっていうのは出ていましたし。その時は、もうすでに私の時はあったので。

Q：基本、量産技術部は新製品が出ないと仕事がないはずですよ。

西角：そうです。

Q：やはりそうですね。

「スペースドッキング」の所在

西角：あとは、そう、そう、ドッキングというのがありましたね。「スペースドッキング」というのがありまして。それは、宇宙で、こういう。ちょうど、何か宇宙でドッキングするようなのがありましたね。そういうのがあって、それを、そのテーマにしたゲームを作ったのが、私が量産設計したかもしれないですね。それは、開発で作った人は、開発だけのプロットを作ってこちらに持ってきて、量産設計のお手伝いをしました。それは記憶にあります。

Q：アポロが月面から戻ってきた、ちょうどその時期に作ってやったやつですね。

西角：そうです。その機械、熊谷にまだ 1 台あるみたいですね。弊社の熊谷ビルに、保存筐体として。

製品の販売サイクル

Q：これ当時のメーカーでできたゲーム、ボウリング場とかに入っている。これ、もう入れ替わりは割と早いんですか、新製品が出たら、もう新しいのから替わっていく。

西角：いや、結構長く、皆さん、なかなか新製品そんなに入れ替えなんて、結構長い間置いていたと思いますね。

Q：昔は、デパートの屋上のゲームってずうっと同じでしたもんね。たまに新しいのが 1 台入るっていう。そんな簡単には変わらなかった気がするな。

西角：だから、私も、今、思い出した、技術部の時かなり暇でした。今、覚えている。自分なりに図面を持って来て勉強はして。勉強しているのが多かったような気がしましたね。

Q：だから、新しいの作ったりする時間もありませんってということですよね。

西角：そんなに設計で追われているというあれじゃなかったですね。結構、人の図面見たり、人のファイルを見たりして、結構勉強していたんで。割と技術部は暇だったような気がしましたね。皆さん、暇のような感じだったですよ。その当時のメカ屋さんも、何をし

ていたのかっていうぐらい暇だったですね。

Q：その当時の設計上、何か新しいゲームっていうの、例えば、クレーンとかバスケットボールとか、「ペリスコープ」とか、ちょっとよく見たことがないんですけども、実物は。設計上、何かすごい、これはすごいなっていうゲームっていうのは何かあったんですかね。自社のものでも他社のものでもいいですけど。

西角：それは、設計をすごいと思ったのではないんですけど、皆さん、どこのメーカーもやるんですけど、ミラーを使いまして、下にミラー反射させて奥行きがあって、そういう仕掛けみたいなのは、最初見たとき、あれ、何でこんな奥行きがあるのって。結局ミラーがあって、そこに反射させてずっと先に奥行きを出すんですけど。そういう技術は、もちろんアメリカからきたんでしょうけど、最初見た時は、結構すごいしかけだなと思いましたね。

Q：今、ちょっと調べたんですけど、当時のクレーンゲームの品名であったのが「クラウン602」とか。

西角：そうですね、「601」とか何かいっぱい。

Q：これが65年で、おそらくさっきのドッキングのおっしゃった、67年の「タッチアンドゴー」っていうのあります、多分これじゃないかな。

西角：「タッチアンドゴー」っていうのもやりましたね、そういえば。

Q：当時から、もう「スペースインベーダー」に近いアップライト筐体になってますね。

西角：そうですね。

Q：国際センターの中、おっしゃったように当時の何か最先端感のあるものを題材にしたということですね。

西角：そうですね、それは、開発者は別ですけど。われわれは、技術のほうをちょっと担当しただけなんで、あれなんですけども。

Q：確認なんですけど、どっちかというとはんぶん新製品が出るというよりも、既存のものを改良して、少しデザインとか変えたりっていう仕事のほうが、中心だった。

西角：そうですね、もともとゲームは、ほとんどアメリカにあったものですから、実は、もう戦前からそういうキャッチャーがあったゲームがありましたね。「ペリスコープ」というような、そういういわゆるミラー使った仕掛けも、アメリカのやつ、アメリカからみんな入ってきたやつを、日本なりにちょっと改良するとか、テーマを変えて開発したんで。もとは、全部アメリカの技術っていうか発想だと思いますね。

Q：ここでもライセンスとかがあるわけじゃなくて、アメリカの売っていたものを真似て作った。

西角：そうですね、ライセンス多分ないと思います。

Q：特にライセンスないんですね。

西角：その中でも、ドッキングはすごくユニークなあれで、すごく注目されたんですけど。実際は売れてなかったんですけどね。だいぶ、在庫になったみたいですけど。

Q：ゲームとして楽しいかっていうと微妙かもしれないですね。

西角：題材もよかった、タイミングもよかったし、非常に期待したあれだったんですけども。

Q：その技術と開発の関係っていうのはどうでした。部署の人同士の交流みたいなもの。

西角：あんまり交流なかったですね、逆にね。どっちかというとな技術は技術、開発は開発といった。だから、さっき言った技術でもちょっと新しいもの作ってみようかというのがあった。そっちのほうは。多分、今思ったけど、あんまり仕事、この開発からは下りてこないんで、もう、何か新しいものを作ってた記憶がある。私は、多分、図面を見ていろいろ勉強していてももちろん、新しく作るのも手伝っていましたが。何か開発だか技術だか分からないような雰囲気でしたね、そう言えば。部署としては。

営業と開発：営業のマーケティング

西角：開発はなかなか入れなかった。

Q：当時、開発に何人ぐらいいたか分かりますか。

西角：開発は、5人ぐらいいた。

Q：そんな小っちゃい部隊なんですか。

西角：そんな多くないですね。でも、開発、ちょっとえげつしているから、我々はいれないんです、開発は。

Q：仕事下りてこないんだったら、そこもっと増やせばいいのにな、今、一瞬思ったんだけど、そんな感じじゃないんですか。

西角：そうです。何か開発と技術は仲悪いわけじゃない。あんまり、開発の人間はあんまり技術来ないし、仕事で打ち合わせは来ますけど。開発で開発したプロトだけをぽんところちに入れて、あと頼むよぐらいの感じですから。技術のほうは、開発、いや、ここ入らないでくれって、何か立ち入り禁止（笑）。そんなような感じで。

Q：何もできない。

西角：何もできない。そうそう。

Q：技術の同僚の方が自分でピンポンで、営業に見せたとおっしゃったんですけど。普通にそういうふうにあるもんなんですか、何か新しいことやる。仕事の流れは、開発からきたり、自分たちで。まず営業自身も持って来るんですか。あと、ずっと。

西角：それは、営業じゃなくて、自分らで考えて。途中でできたやつを営業に見せるという感じですね。最初の段階では、営業にプレゼンもしなかったですね。自分の独自で考えてやっていましたね。

Q：そのときに、例えば、どこに持って行くか、今、聞き方が悪かった。自分たちが、独自に作ったものをどこに持っていくんだらうというのは、大体、営業に持って行くんですか、そういうとき。

西角：会社は、100%、親会社はタイトーなので、タイトーに、ほかに持って行かずに、タイトーには持って行って行っていましたね。中には、ほかに持って行ったほうがいいんじゃないかという人も、こんなもったいないからほかに持って行ったらって言う人もいましたけど。それはできないと思うので、タイトーが採用されない場合は、お蔵入りということ。こ

のピンポンのバッティングゲームは、確かお蔵入りになったと思う。これよくできていると思ったんですけどね。ピンポンでエア出して。

Q：何か似たようなもの見た覚えありますけど。そのあとに子ども用のおもちゃで、だいたいあるんですけど、買って、家に持って帰ってできるっていうのがあったんだっけかな。

西角：その後で、どこかの会社から似たようなの出ていたと思いますけどね。

Q：出ましたよね、空気がピンポン浮かしてすごいなと思った覚えがあるから。

西角：そう、そう、あれ、不思議なんで、エアを送ると。

Q：そう、外れないんですよ。

西角：微妙に揺れるんですよ。そのタイミングを見て、こう。結構、ゲーム性もあってね。面白かったんですけどね。

Q：面白いですね。

西角：だけど、営業はそれは望まなかったような感じでしたね。

Q：マーケティング主導の開発は、まだそのころはまだ全然。

西角：その頃は、そんなにマーケティングはやらなかったでしょうね。

Q：何か、世間のトレンドを調べてとか、潜在顧客が何名みたいなのは全然ない。

西角：もう、営業の判断みたいな感じが多かったでしょうね。

Q：営業先は、きっとボウリング場とかそういう所なんですね。

西角：そうですね、ボウリング場とか。

Q：百貨店とか。

西角：百貨店とか、温泉の旅館のそういうゲームセンターとか、そういう所が多かったん

ですけど。そういうゲームセンターもありました。

Q：ロケテストは当時からやっていたか。

西角：ロケテストは、私が開発したのはどうでしたかね。やっていたと思いますけど。それは、営業のほうでやっていたので。作るほうは、あまりその当時は関知していなかったですね。

Q：開発なり技術なりが作って、面白いものができたと思ったら営業に持っていき、営業があとは、じゃ、それでよさそうと思ったら、言葉悪いですけど、勝手にロケテストやったり企画立てたりすると。

西角：そうですね、営業はそういう機械を、じゃ、どこかに持って行ってくれという指示でやっていました。われわれの作る側は、場所は決めていませんでした。あくまでもパシフィックは、開発・設計・製造だけしかやっていなかったんで。運営と営業は本社がやっていたので。

Q：作る機械には、スタンダードみたいなサイズがあるんですか。冷蔵庫みたいに、このくらいの大ききで作らないと買ってもらえないみたいな。

西角：あるんですけど。

Q：あるんですか。なるべくそれに合うように設計、作ってらっしゃる。

西角：これもあとでお話ししますが、「スカイファイター」、ちょっとそれでどじったんですけど、大体、エレベーターに入るには、最大で。

Q：エレベーターに入るように。

西角：78センチか、七十何センチか、77センチか、そう、そう、それぐらいがベストだというような。

Q：エレベーターに入るのがデファクトスタンダードですか。

西角：そう、それを無視して、私ちょっと失敗したことあるんですけど。

ライバル会社：セガ

Q：当時のパシフィック工業のライバル企業っていうと、どういうところになるんですか。

西角：ライバルにしていたのはセガさんでしたね。中村製作所は、そんなにあまり皆さん気にしていなかった。やっぱり、セガが一番ライバルでしたね。

Q：結構、気にしてられるんですね、じゃセガの新しいゲームが、どういうのが出ただとか。

西角：そうですね、気にしてたと思いますね。でも、その時のセガさんもそんな斬新なゲームは、その当時はなくて、同じようなゲームを出していましたね。クレーンも出していましたし、「ペリスコープ」、それも出していましたし。タイトル面も同じだと思いました。どっちが先だか分からない。不思議と分からないんですよ。タイトーもセガも同じ遊びで、「ペリスコープ」で出していました。全然問題にならない。別々に売っていましたね。

Q：それは、特許とかで守られていないんですか。

西角：特許は多分なかったと思いますね。

Q：クレーンゲームとか、ないんですね。もう同じものをコピーしても全然かまわない。

西角：全然、というようなね。全くの全部コピーは別かもしれませんが、それを見て同じような雰囲気ของเกมを作っても、あまりとやかく言わなかった。

Q：とやかく言わない、お互いに。お互いさまの感じが、結構ある。いい時代ですね。

西角：先に出したほうが勝ちだという、たくさん売れるというのはありましたので、あとからコピーしても、sonだけ時間が、タイムラグがありますから、その間に売ってしまえというような。

販売戦略：先に売る

Q：先ほどおっしゃったように、1回入れば、そんなに入れ替えが大きいわけじゃないと、先に抑えちゃえば。

西角：はい、先に抑えておいたほうがいいと思う。そういう戦略だったと思います。

Q：そうすると、あれですか、ある程度、この場所を抑えているから、こいつの後継機にこれはどうですかみたいな売り方っていうのもあるんですかね、そろそろ。

西角：営業はそうやってやっていたと思いますね。

Q：営業は、そうですね、自分のうちの機械が入っているものを見ていて、ここ、そろそろ古くなるから、ここの、このサイズを、そんな感じなんでしょうね、きっと。場所取りですね。

西角：そうですね。でも、昔は、多分、長い間、あまり、新しいゲーム、新しいゲーム追っかけるような業者も少なかったと思うんですね。それほど、機械は新しいの新しいのというあれではなかったですね。

Q：どちらかというとな新規開拓のほうが、中心になったんでしょうね。

西角：そうです。ロケーション開拓するほうが営業としては大きかったですね、新しいものを売り歩くよりは。

Q：大きかった、なるほど。

本社は営業、パシフィックは開発制作：営業と技術との距離

Q：当初は、営業がじゃ割と強い会社なんですかね、会社の中の何ていうか。

西角：そうですね、本社は、営業部門が本社なんで、パシフィックってとにかく営業部門がなかったんで、全然営業ないです。

Q：じゃ、本社の営業部門がイエスって言わないと前に進まないんですね。

西角：そうですね、進まないですね。だから、本社はノーと言っても、一応子会社なんで。子会社でなかったら、ほかに持っていけばいいんですけど、それはできないんで。ちょっとお蔵入りということですね。

Q：本社自身は、全然作っていないんですか。

西角：本社自身は作っていない。技術部っていうのあったんですけど、それは、ジュークボックスとかそういうようなメンテナンスとか、その技術部で開発みたいなことをしようとしていましたが、実際に商品はできていないんですけど。私がいる時に、本社の技術部の人員は2名ですが、彼らがパシフィックの開発部に後で移籍しました。

Q：移籍されたんですか。じゃ、本社、自分で作ろうと思っていたけど、結局、最終的に、そこに全部合わせるようにしたっていう。

西角：はい。多分、そうだと思いますね。タイトーに技術部ができてしばらくあったんですけど、その技術屋さんが全員パシフィックに、私が入った年の暮れぐらいに来ましたね、12月でしたか。

Q：じゃ、そうすると、営業の声が届きにくい状態は全然変わらないわけですか。

西角：そうですね、はい。

Q：そこへ、営業から声が届かないというのは、まさにその構造のせいのような気がするんですけど。

西角：営業は、ときどき見に行くか、こちらで試作ができたら見てくれとかいうか、そういう。営業も、あまりパシフィックに寄り付かなかった、何かこちらのほうから、「こういうのできたから、見に来てくれ」って言ったら見に来てました。

Q：自分たちから、こういうの無いのとか、こういうの作ってとかいうのは全然ないんですか。

西角：ただ、社長、コーガンという社長なんですけど、その人は月に1回ぐらいパシフィックに来て見ていましたから、多分、その社長のほうから、営業に「こういうのあるから見てこい」という指示があったんじゃないかなと思うんですね。

Q：イメージとしては、例えば、技術のほうからこういうのはどうですかと、本社の営業に言ったら、割と断られるなっていう雰囲気なんですか。それともいいものだったらいけるっていう、どういうふうな印象をお持ちだったんですか。

西角：当時、私が入った時の、ビデオゲームはまだ無いんですけど、その時は、当時は、断ら

れるのが多かったです、何となく。自分らで作ったやつを。ただ、営業のほうは、「こういうの作ってくれ」っていうのは来ましたね。例えば、「ほかにこういうのがあるから作ってくれ」というような。そういうのは、割とすぐ商品になるんですけど。パシフィックで考えたのは、さっき言ったドッキングぐらいですかね、営業が「ものすごくいい」って。その当時、「行ける」と言って乗ったのは、そのドッキングだけだったと思いますね。

Q：ほかが作っているから、それに似たのを作ってくれっていうのはくるわけですね。

西角：あったと思いますね。具体的に、ちょっと忘れちゃったけど、何か作らされたような気がしましたね。

Q：当然、相手も同じことやっているわけだから、そういう、やらざるを得ないですよ。

西角：営業はあれですね、どっかでやっていたやつで、インカムがいいやつを作ってくれというのが大体。そのあともみんなそうなんですけどね。実績のあるやつを。しかも、「すぐ作ってくれ」と言われて。実際始めると、やっぱり時間かかりますよね。そのころは、もう、そのゲームに飽きが出てきているんですけど。それが分かんないから、営業は、取りあえずすぐ欲しいという感じできますね。

Q：真似てやろうと思ったら、大体どのくらいかかるものなんですか。これを作ってくれて。

西角：そうですね、当時のゲームだったら、ばらして設計して発注して、2〜3ヶ月はかかるんじゃないですかね。大急ぎで2ヶ月ぐらいですか。

Q：やっぱり、買ってきてばらす。リバースエンジニアリングで。

西角：そうですね。2ヶ月は、やっぱり最低でもかかると思いますね。今言ったコピーじゃないけど、持って来て作る時は2〜3ヶ月で、オリジナルでやるともっとかかると思いますね、いろいろ試行錯誤で面白くしなきゃいけないんだけど。サンプルがあれば、それをそのまま作るの。

Q：それをもっとよくしようっていうんじゃなくて、そのまま作ろうというパターンになりますか、どうしても。

西角：いや、営業は、もうちょっとよくしてくれと。

Q：よくしてくれと言ってくる。

西角：本音だとあれなんで、「もうちょっとよくしてくれ」とか。そんなたいしたあれじゃないけど、例えば、「1人用を2人用にできないか?」とか。その辺の営業的な発想です。機構的な、そういう難しいことじゃなくて、営業的なんです。もうちょっと小さくコンパクトにしてくれないとか。値段、もうちょっと原価を安くしてくれとか、そういう制限は。

Q：安くが一番売りやすいですね。

西角：そうですね。そういう制限は営業からはきます。

Q：なるほど。

販売方法：売り、リース、ゲームセンター

Q：これ、あれですかね、当時の営業は、百貨店とかにもう売っちゃうんですか。リースするんですか。

西角：いろんなパターンがあったと思います。売り切りもあるし、タイトーがそのまま貸して、四分六で分けるとかいう、タイトーが6分で相手が4分とか。いわば場所を借りるとか。

Q：いろいろあるんですね。

西角：売ってしまう。月いくらで貸すというのもあったと思います。売上の中身の歩合を山分けするんじゃなくて、もう入っても入らなくても月々、いわゆるレンタルみたいな感じですよ。幾らですよっていう。何か、何種類か、やり方ありましたね。もちろん、タイトーもそれに相当する部署はあったし。商品部とか、賃貸部とか、何かそういう部がありましたよ、部がありました。そういう運営の仕方のいろんなバリエーションがありました。

Q：今のナムコランドみたいな、その時期から、タイトーさんが直接運営するゲームセンターみたいなものはなかった。

西角：ありました。今でもあります、池袋のロサ会館にあるのは、私が入ったときもありました。結構大きなゲームセンターです。ロケーションテストのときは、大体、もし、やるとしたらそこに持って行けと営業に言われて、持って行きましたね。今でもあると思いますよ。あの当時は一番大きかった、結構。日本で最大じゃなかったかな。

Q：どっかにあったなと思ったんだけど、最近だった気がして。そんな昔からあったんですね。

西角：ええ。直営でしたね、あれは。

Q：ある時期突然、いろんなメーカーが直営にいっぱい乗り出したなっていうイメージがあったんですけど、そうでもないのかな、昔からあるのか。

西角：池袋のあんなところですからね。環境も雰囲気も悪くて。私が、多分、クレーンか何かのサービスか何かに行かされたことがあったんですけど、その時に行くと、何か変なお兄ちゃん来て、フリッパーの機械で、そこの、いわゆる、クレジット上げろと言うんですね。よく分かんないんで、私が「そんなのできません」って言ったら「ちょっと店長呼べ」ということで、店長がすっとなで来たら、あわてて来て、ぼっと開けてこうやってクレジット上げてやりました。だから、そういう輩がやっぱりいたんですよ（笑）。あれ、すごい業界だなと思った。私は分かんない。「そういうのできません」って言ったら、そいつ私に言わずに、店長にちょっと呼んで。そしたら、店長すっとなできて鍵開けてクレジット上げていましたね。そんなような感じでしたね、当時は、ロサ会館で。ちょっとびっくりしました。

Q：関係ないお話ですけど、直営店はまだ少なかったですか。

西角：どうなんだろう。結構、セガもそうでしたけど、直営店はそこそこあったと思いますね。何店舗か私、記憶、分からないですけど、何店舗かあったと思いますね。

Q：渋谷にもタイトーさん系の大きい店なかったでしたっけ、当時。

西角：あの当時は、あんまりロケーション行かなかったんで、あんまり行っていないんですね、実は。ロサぐらいしか行っていなかったんで、その辺のところは、気を付けて調べてもらえば、知っている人きつといると思うし。ちょっと記憶がないんですね。かなりの数あったと思います。

ロケテスト

Q：かなり、たくさんの方、やっぱり、ロサでやるのが結構、ロケテスト。

西角：1番、人が入るんでテストしやすかったんで、ロサが多かったですね、テストは。

Q：ただ客層が違いますよね、デパートの屋上とは。

西角：違いますね。

Q：そこは選ばないと。

西角：そうですね。そこで終わって、またほかへ、デパート持って行ったかもしれませんね。使い回して。何べんも作りませんので。1台はプロトの作ったやつは、ここに持って行って、使い回しして。

Q：プロトは、ほんとに1台2台だけ作って回してみる感じ。

西角：そうですね、

Q：それは、そうすると量産設計を通らない。いや、一応通すんですね。

西角：量産設計する前と、量産設計後の2通りありまして、あまりにもバラックみたいなやつだとできないので、ある程度作って持って行くという。「スペースドッキング」のときは、ある程度、開発のほうができていましたんで、そのまま持って行ったような気がします。

Q：直接持って行ったものもある。自由度が高いですね。

西角：はい。

Q：逆に言うと、今のお話だとロケテストに出しても壊れないってそれぐらいに動きそうなものは、何回かやったら出すというイメージなんですか。

西角：そうです。

Q：営業がいいと言えば。

西角：ええ、営業が出そうと言えば。当然、お金入れる機構も付けなきゃいけないし。ひと通り揃ってなきゃ駄目なんで。やっぱりお金入れるところから始まってですね、ある程度遊べなきゃいけないんで。耐久性は別に問題ないんですけども、取りあえず、遊ぶところは作るしかないですよ、ひと通り。

技術から開発への部署異動

Q：先ほどのお話でいくと、1968年12月頃ですか、開発部に移られたの。

西角：1968年は、技術ですね、そこは多分。まだ技術部だったと思いますね。先に、技術から開発に行って、その後から、私が呼ばれたと思うんで。呼ばれたか、もしかしたら、技術と一緒に統合されたのかもしれませんがね。技術も、もう、開発のうちに入ったと。どちらも、ちょっと今、考えているんですけども、開発部へ移ったという雰囲気はなかったんで、もう技術も全部一緒になったという。そういうほうが正しいかもしれませんがね。だから、本社から開発部長が来まして、その時は、まだ技術と分れていたんですけど、まだ私はそんな時、技術にいて。開発に今度新しい部長が来まして、本社からっていうのは思っていたんで。しばらく、そうこうしているうちに私も開発に入ったということは、多分、そこも、本社から来た部長さんが技術も全部統合して、開発と技術と一緒にしたんだと思いますね。

だから、急に人数増えましたから。その当時そういうのがあった。ですから、私が開発に入ったのは、その技術部終わったから、翌年の69年の、そうですね、6月かそれくらいだと思います。技術部で半年ぐらいやっていたので、それくらいだったと思いますね。

Q：時期もあれなんですけど、何か、今までの話を聞いていると、開発をなさりたくてパシフィックに入られたんだと思うんです。

西角：はい。

Q：だけど、開発に無理して移らなくてもいいのかなってという雰囲気がどこかにあったのかなと思ったんだけど、そうでもない？ 西角さんが技術でもいいかなって思われた、その当時、やれることとして。

西角：同じことなんですけど、ちょっと一応開発となると、憧れるというか入ってみたいなというやってみみたいという気はあります。モノを作るの好きだったので。でも、技術

でも作れないことはなかったんですけど。やっぱり一応開発にいきたいなという思いはありましたね。

Q：じゃ、そこに呼ばれたときには、やったっていう感じなんですね。

西角：そうですね、技術で開発やらせてもらうときはうれしかったですね。ただ、開発に呼ばれたのか一緒になったのか、ちょっとその辺が記憶が定かではないですけど。取りあえず開発の本社から来た部長さんの直轄になりましたね。

Q：先ほど、技術と開発はあまり仲が良くなかったとおっしゃっていましたが、そうやっていきなり一緒になってうまくいったかなって。

西角：一緒になった時、当時、人の入れ替わりもありまして、技術の人も、何人か、辞めた人が多かったです、その技術でいた人が。当時パシフィックの中、人の出入りが激しくて。多分、私の考えでは、技術にいた人は、私が開発になった時は残っていなかったんで、半分以上は辞められたと思うんですね。もう退職されたと思うんですね。

だから、開発になったときは元いた開発の人間と、私とで10人近くいましたが、残りの3~4人はもう辞められたと思います。ちょっとそのころ会社の中でいろいろ動きが、人の出入りの動きがありまして。そこのその本社の部長さんが開発部になって、一応、開発としての安定したという、言っているんですかね、そうになりましたね。それまでは、あまり明確じゃなかったんですけども。

Q：松平開発部長さん。

西角：そう、松平さん。開発部長として本社から来ましたね。結構優秀な人でしたね、頭のいい人でした。

開発部での開発開始：「スカイファイターII」

Q：ここから、この移られてから、「スカイファイターII」のお話が出てくるんですか。

西角：そうです。

Q：最初にやられたのが、「スカイファイター」。

西角：ええ、「スカイファイター」です。

Q：これは、どういうふうな経緯で、「スカイファイター II」ですよね？

西角：いや、「I」です。まず一番最初は、「I」というのがあります。

Q：「I」もやられた。

西角：最初は「I」なんです。ただの「スカイファイター」で、「I」とは言わないで、「スカイファイター」っていうのを最初設計したんです。結構、私、ちょっと松平さんに見込まれて、「お前ちょっとやれそうだから、ちょっとやってみろよ」というようなこと言われて、「じゃ、分かりました」って、そこから始まったんだと思うんですけど。ちょっと飛行機もの、何で飛行機にしたのか分かんないけど、当時あまり飛行機のゲームがなかったんだと思うんですよ。新しいテーマで飛行機選んで、飛行機やるには、リアルにちょっともの作ってみようと思って、それで、ちょっといろいろ構想を書いたのが「スカイファイター」ですけどね。

Q：これは、もう、69年の、6月頃に開発に行かれてすぐの。

西角：すぐですね。もう、ほとんどすぐに近かったと思いますね。行ってすぐ開発の松平さんに、「ちょっとお前、一つ頑張ってみないか」って言われたのを覚えていますね。

Q：発売が70年。

西角：ええ。

Q：飛行機ものをやろうと考えられたのは、松平さんですか、それとも西角さんが。

西角：飛行機もの持っていったのは私ですね。飛行機ものをやろうっていうのは私が考えて、その仕掛けだとかそういうので、とか、松平さんにいろいろアドバイスもらったのを覚えています。「ここはこうしたほうがいいんじゃないか」とか。機構的な問題で、「これやるとモーターに負荷がかかって、ちょっとこれもたいないよ」と言われたような覚えはありますね。細かいところで、アドバイスされました。

Q：「スカイファイター」をやるときに、当時の一番の業界のヒット作みたいなものはどういうものだったんですか。クレーン系とかそういうのですか。

西角：クレーン系と、セガは何かあったと思いますね。セガは、もしかしたら「ガンファイト」というのありましたかね、西部劇の撃つやつが。ちょっとその後かもしれませんけど。

Q：そういうガンものが当時からあったんですね。

西角：あまり、他社のやつはあまり意識しなかったんで、自分はそれほど。さっき言ったように、ロケーションもあまり行っていないんでね。あまりゲームセンターもロケーションも行っていないんで、まずかったかなと思っていますけど。ですが、タイトーで購入した他社の製品は、サンプルとしてパシフィックに入っていましたので、他社の製品を見て研究することはできました。

「スカイファイター」のきっかけ

Q：その松平さんの発注はフリーハンドですか。何でもいから面白いものを作ってみろ。

西角：どっちかというとなんな感じですよ。

Q：そんな感じですか。

西角：何か、私提案したのかもしれませんが。何か見込まれて「お前ちょっとやってみろ」って言われたの覚えていますね。提案したんだと思います、私「こういう企画どうですか」って。

Q：それは、もう飛行機になっていたんですかね、そんな時には。

西角：飛行機だったと思いますね。

Q：飛行機だったんですか。

西角：ええ、割と話し合いをする人だったので、松平部長というのは。話したら、結構決断の早い人で、じゃ、進めてみるという話だったと思います。

Q：もう提案した時には、頭の中、ある程度の機構はあったイメージですか、もう。機構というか。

西角：やる以上は、リアルなほうをやるんで。具体的にどうしようかと思って。空があつて、飛行機が取りあえず宙に浮いているような。そういう、イメージを作りたかったというのがありますね。

Q：イメージを、そういうことですね。

西角：そういうのがありますね、戦闘ゲームですね。零戦を意識したようなそんなようなゲームだったんですけど。

Q：ジオラマとかプラモデルとかいうのはあまりやってらっしゃらなかった。ラジオ少年だったっていうのは。

西角：プラモデルはあまりやらなかったですね。

Q：今、一瞬、プラモデルをやっているとジオラマやって空に浮いてっていうの作りたくなるっていう。

西角：でも、あの飛行機はプラモデル買ってきて実は置いたんです。白く塗装して。それまで、こういう、多分、ハーフミラーありましたね、使ってやるんですけど、当時はマジックミラーとか何か言って。

Q：マジックミラーって言っていましたね。

西角：そういう機構も使ったテクノロジーのゲームもあったと思いますけど。あれは、画像合成して、うまくやる方法を考えたんですけど。多分、何かのゲームで、私、あれはオリジナルじゃなくて、どこかの参考にしたと思うんですね。でも、何を参考にしたのか分からないですけど。当時は、セガかなんかにあったのかもしれないですね、マジックミラーで合成する。

Q：自動車の運転か何かですかね。

西角：それは、もうちょっと後ですけど。何かのゲームを。

Q：何かマジックミラーのがありましたよね。

西角：あったと思うんですね。当時そういう技術はあったと思います。マジックミラー

使って出すというの。それを応用して、空と飛行機とターゲットを合成したんですけどね。

「スカイファイター」に関する最初の開発イメージ

Q：もう少し、すみません。プロセスをお伺いしたいんですけど、69年6月ごろに、どちらかの提案があって、飛行機ものやろうと考えますよね。すぐにあのイメージなんですか、西角さんの中では、「スカイファイター」のイメージが。こんななるだろうなというのが、すぐもう決まっていたのか。それとも、いろいろ飛行機もの、どんなのかなって考えられたのか。

西角：どんなのかなと思って考えた。飛行機ものは飛行機もので考えたんですけど、宙に浮かせるのは、という方法までは、具体的には、考えてなかったと思いますね。

Q：要するに、でも宙に浮かせたいというのはあったんですか、飛行機。

西角：そう、そう、宙に浮かせて、いわゆるリアルにしたいという、こういう影絵とかそのまま出てくるのは、今までもあったようなゲームなんで面白くないので。やっぱり、実物が宙に浮いているのをしたいなど。そういうゲームがなかったものですから、したいというのが一つの目標でしたね。

Q：向こうに貼り付いているんじゃなくて、こういう手前に。

西角：そうです、ええ。そういうのもあったんですけどね、何か、こういうロッドで、棒が出てきて、ここから落とすとか。そういうのはあったんですけど。そうするともう棒が見えているとか、何かあって、あんまり面白くないので。ほんとに宙に浮かんでいるというのができないかなと。

Q：それを、最初に見せた時の、松平さんのリアクションというか、反応はどうだったんですか。

西角：びっくりしましたね。作った私でもびっくりしました。こういう空に、まず、空をフィルムに描きまして、そこにライトを当てて、ミラーを置まして。そうすると、虚像が向こうに映りますよね。その実像として飛行機を手前に置いて、電気を消して見ると、もうほんとに空に飛行機が浮かんでいるように見えたという。ああ、これだなと思いましたね。最初、そこから実験しました。

Q：確か、テレビでもやっていましたよね。最初は、筐体の中に入れて何か実験ぽくオープンした状態で。

西角：そう、そう、あれとドラム回す。ミラーを置いて、ターゲットのプラモデルの飛行機を白く塗って、電気を消して見たら、ほんと浮かんでいるように見えるなという。そこから、雲動かそうかなと思って、じゃ、ドラムにして、回してすれば、雲が流れているように見えるんじゃないかとか。あとは、飛行機のメカを作って、動かせば飛行機が飛んでいるように見えるんじゃないかなと。それは、そこから後の、徐々に少しずつずつ実験を重ねていくという感じでしたね。

Q：宙に浮かせるというコンセプトを実現するために、固定っていうかシンプルに置いてっていう。

西角：固定というか、空のような絵をフィルムに描き下からライトを当てて、ハーフミラーを45度の角度に置くと、向こうに虚像ができますから、空の虚像ができるんで、そこに実像のプラモデルを置いて、上から光を照らして、電気消すと。消さないとわかんないんですけど、電気消すとほんとにそこに飛行機が浮かんでいるみたいに見えて、空と合成する。それ、止まっている、全部の絵は、止まっているんですけども。位置関係は、空に浮いているというような感じでは。最初はその実験でした。

Q：今おっしゃったように、ドラムで雲を描いて。

西角：ええ、ドラムで雲を描くのはどうするか。それは、そんなに苦労しなくても、誰でも考えつく。これは、ドラムで回してこうすればできるなというのは。

Q：最初に実験をして、ああ、これだったら浮いている感じになるっていうのは、大体、いつぐらいの話なんですかね、6月ごろに始められて、もう割とすぐなんですかね。

西角：もうすぐだったと思いました。実験は1日か2日で。

Q：そうなんですか。

西角：部品買ってきてできるんで、そういう環境がいっぱいあったんで。多分、駄目だったらほかのやろうという感じで、いろいろ考えたうち、1発目でそういう感じができたので。あとは、結構早く進んだと思いますね。あと、苦労したというのは、こういう、どっちかという、飛行機を動かしたり上下させたりするメカの部分ですね。それが、まだ何とい

ってもオリジナルな機械設計は、慣れていなかったんで、新しいのは。だから、その機械設計するのが時間がかかりましたね。その機械設計でだいぶ松平さんにいろいろ教えてもらったです。

Q：かくかく動いちゃったりとか、うまく動かなかったりとか、そういう。

西角：もう大変だったですね。結構、こんだけのものを、重さのものを吊り上げなきゃいけないんで、普通のこういうベルトだと切れたりするので。こういうちゃんとしたチェーンを、自転車のチェーンみたいな、ああいう小さいやつをチェーン付けてやらないと駄目だよとか言われて。それは、松平さん、いろいろ。初めはチェーンっていう、こういう針金みたいなラダーチェーンでやったんですけど、それはいつか壊れるなというような、そういうアドバイスを受けましたね。もうちょっとちゃんとしたほうがいいよということで。普通のこういうチェーンみたいな。今はもうそうなっていると思うんですけど、自転車のチェーンみたいなやつで。

Q：そんなに大きい飛行機でしたっけ、10センチぐらい。

西角：飛行機はそうでもないですけど、そのメカの部分に飛行機を動かすモーターが付いているんです。横に送るモーターが付いて、飛行機全体を。

Q：モーターごと上下して。

西角：モーターごと上下しているんです。モーターを上下して。これを動かすあれは固定なんです。

Q：そうですね。これを振るうやつはそこに乗っかっていたんですか、なるほど、そういうことか。

西角：これを横に動かすやつなんです。その横にいくやつもこの本体に乗っているんです。だから、モーターが。

Q：横も本体に乗っているんですか。

西角：横も本体に乗っている。そうしないとここに置いていると横に動かせないですからね。

Q：そうですね。全体、そうか、じゃ、1軸しか支えていない。

西角：そう、そう、こういうメカ、よく見たらありましたね。こういう振るようなメカがありまして、ここにモーターがある。これを、横に動かすやつがここに付いている。これを、全体が、これを全体が上下をして。実際は2軸になるのですかね。

Q：全体を、ほんとに1軸だけ支えていたんですね。

西角：これ、結構、重さになるので、この上下するモーターのこのところのチェーンが、変な話チェーン、付けていると、付けたんです、最初に。そしたら、絶対壊れると言われて、取り替えたんですけど。ちゃんとしたチェーンに。これ、その前に使ったラダーチェーンだったら、多分、どっかで切れて、切れてばっかりいたんでしょけど。

Q：今、3つですか、モーターを付けているのは。

西角：モーターは、基本的に横振るのと、こっちは別ですよ。メカの機械のほうは、ターゲットのほうのユニットのほうは、上下する。この全体での。

Q：2次元プラスフリーですか。

西角：これ横に動かすモーターが1個と。これ自体、横に振るモーターが1個と3つですね。

Q：もう1個ずつ増えていたわけ。変な話ですけど、少しずつもっとリアリティ出したいと思ってモーター増やして動きを複雑にしていたのか。最初からそれが。

西角：最初からそうですね。横いって飛行機振るんで、3つ要るのは最初から分かっていたんで。構想が決まったら、あとは、さっき言ったように強度の問題とか。実は、その時に本来だったら、前のシステムだったらそこまで考えなくて、プロトタイプを作って、技術部へ持っていけば技術部がやる場所だったんですが、部が一緒になっちゃったと思うんで、量産設計も自分でやんなきゃいけなくなりました。量産設計は、やっぱり、耐久性とかコストの問題とか考えなきゃいけないんで。それがなかったら、もっと早く、プロトだけだとできている。プロトだけなら1~2ヶ月でできんだと思うんですね。その後は、量産設計に結構時間取られていると思うんです。それは結構勉強になりました。プロトだけというのは、面白いんですけど、量産設計を考えないから。私がやっていた、その「スカイファイター」は量産設計までやったので、キャビネットから、全部自分で図面、私1人

で引いたんですね。(図1、2)

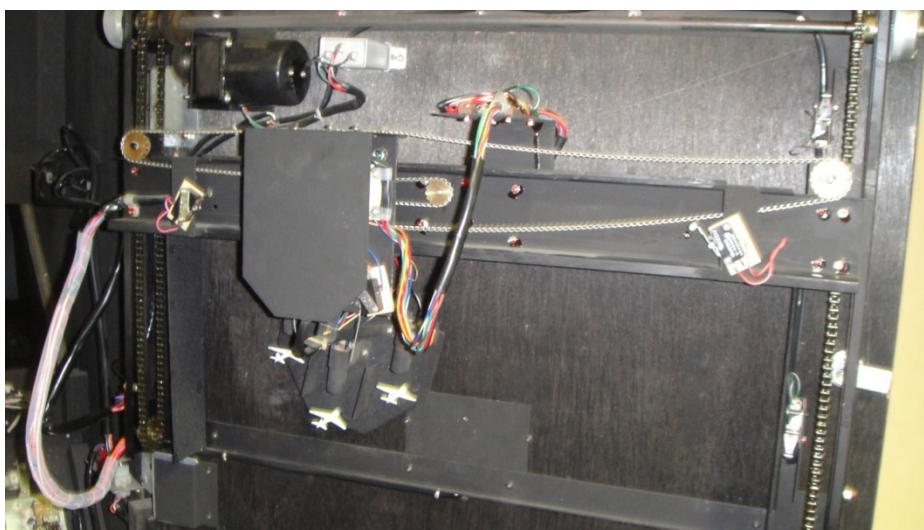


図1:「スカイファイターII」筐体内部

出典:株式会社タイトーより提供

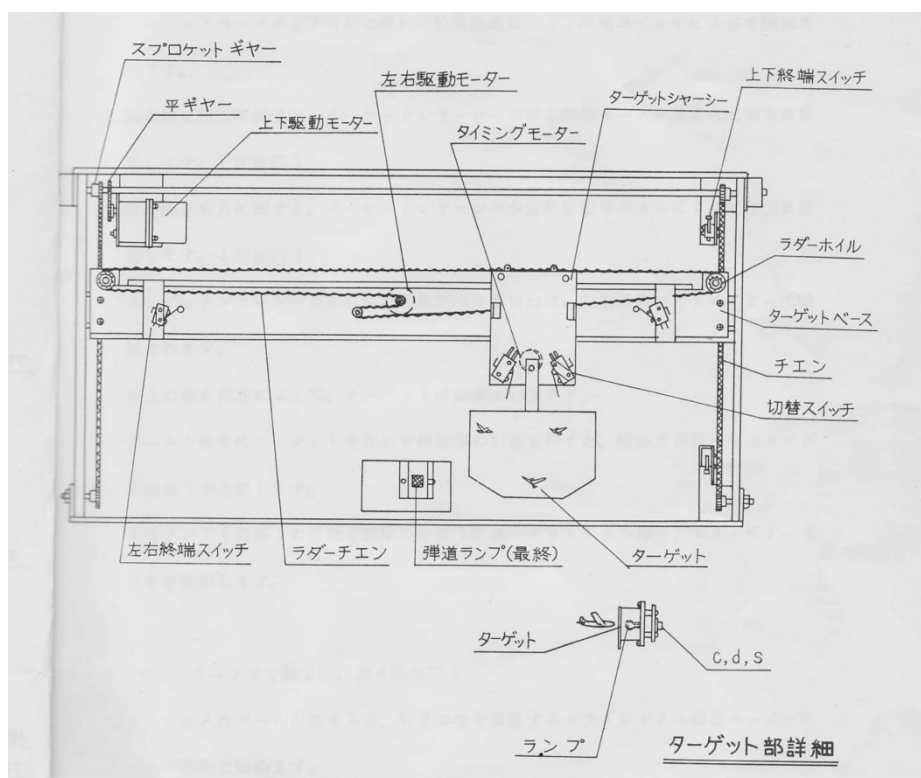


図2:「スカイファイターII」の機構

出典:株式会社タイトーより提供

Q：ある意味最初から量産設計を考えて設計したんですね。

西角：はい、そうですね。ほんとは、そのほうが効率がいいんです。1回、期間を短くできるし、同じ人がやっているといいんですけど。だから、量産設計の勉強は、その前にやっていた検査とか、そういうところで結構ノウハウあったので。

Q：そうですね、こんな機構作っても量産できないよなって思うところには、やらないからいいですよ。

西角：そうですね。このゲーム機は面白くて、ものすごいサービスもしやすいって、サービスマンからも。

Q：そうですか。

西角：営業マンからも褒められましたよ、この機械は。例えば、このコントローラーとかありますよね。それが壊れても、普通だったら、ものすごく、全部外さなきゃいけないやつを、部分的に外せるとか。そういう仕掛けに多分なっていたと思います。そんなに時間かからないと思ったんで。だから、そういうサービス性がよかったんで、それは、営業の人に、サービスマンの人に褒められましたね。

Q：その組織は一緒だった、一緒じゃなかったらもっと大変だったかもしれないですね。

西角：そうですね、ええ。設計する人が結構苦しんで。また違うものができるかもしれないですね。思ってた、こっちで開発したものと違うもの。

Q：ここまでやると大変だから、1個モーター外そうと、そういうふうに、人に任せるといふの。

西角：あれ、結構こって、モーターもドラムを回すので1個使っていますよね。あと、爆発するときに、爆発シーンを回しているモーター付けているんですよ。ただ、それまで、従来の爆発だったら、爆発の絵がばーんと出て終わりだったんですけど、そういうゲームがあったんですよ。爆発の絵のフィルムを2枚合わせて、それにライトを投じてモーターで回して、いかにも、ばあーっと広がって燃えているような雰囲気になっているんで。あれ、爆発にモーターを使っていたんですね。あの当時、今から考えると、その当時ですけど、特許とかそういうの取れるところいっぱいあったんだけど、なぜか、そのまま自分がその技術、作るだけで楽しくて、そんなの考えていなかったです。結構、ユニークだったと思

いますよ、爆発、回して、うあーっと飛行機が燃えているような雰囲気にするとか。あのときは、結構、ここにもモーターだし、そこにもモーター使っていますね。

Q：西角さんは学生時代、手品部にいらっしゃってたというか。趣味みたいな。

西角：高校の頃ですね。そうです。

Q：その手品のノウハウとか発想が、結構ここに生きていたりとかってというのは、あったり。

西角：その「スカイファイター」でないですけど、円谷の特撮、ああいうのは結構好きだったんで、特撮の。だから、爆発もただばあーといかずに、わあーっと燃えているような形ですけど。そういうのは、意識しましたね、特撮には。

Q：確かに、あれの飛行機も、宙を浮いている飛行機ですもんね。機構は全然違うけど。何か逆さにカメラを写して、棒は付いているけども、みんな下見るけど、上から逆さに写す、パーライトか何か。

西角：そういうのもありましたね、特撮で。そういうの結構興味があったんで、特撮に。

Q：あのゲーム最初に見たときに、1番驚いたのは爆発だったですね。この爆発すごいわとか思っただけ。

西角：あれ、普通は絵だけぱっと出すのが、今まで、それまでだったんですけど、あれ、モーター1個使ったんですね。

Q：今、思い出した、そこだけ、どうしても理解できなかった。ほかは想像できたんです、機構が。だけど、爆発だけどうしても分からなかった。

西角：爆発はあれ2枚パターンの絵があって、モーターだけ回して、で、光当ててるんで、何かほあーっと燃えているような感じがありまして。

Q：なるほど。

西角：結構、コストは高いと言われました、最終的に。

Q：そうですね。僕もそれ加えて、モーターたくさん、ふんだんに使って、結構、仕組みがたくさんだと高いんじゃないかなと。

西角：高かった。今、「II」という話がありましたが、最初、「I」だったんですね。「I」というか、「I」という名前じゃないけど、それは、横幅がものすごく広くて、もっと「II」より凝っていたんですよ。もう、今、現存しませんけど、中にドームみたいなのを付けまして、そのドームのところにも空の絵を投影しまして、中、のぞきこむと、全体が空の中を飛んでいるような雰囲気にはしていたんです。それが「スカイファイター」です。

「スカイファイター」のサイズ

西角：ええ、カタログしかないんですけど、そこに投影していて。横幅が大きくて、ものすごく迫力があるのを作ったんです。もう、とにかく、迫力、迫力で。それやっていると、本当にうあーっと飛行機で空飛んで、戦闘しているような雰囲気で、これはいけると思っています。営業、もちろんいけるって言ってやったんですけど、大き過ぎて。

Q：大き過ぎた。

西角：エレベーター乗らなくて、営業から、その時になって、これ困るよということになって。最終的に作り直したのが「II」で作り直して。不本意だったんですけど、しょうがない。営業の言うことなんで、作り直したんですけど。

Q：「スカイファイター」は世の中には出なかった。

西角：いや、出ました、何台か。ありましたけど、2階には置けないですよ。エレベーターに乗らない。1階のある所ですから、だいぶ限られた所で、ほんの少しぐらいいしか台数出ないと思いますね。300台か200台出たんですかね。これは私の想像で、実際の台数は分からないのですが。

Q：でも、私の地元の山口にはなくて、都会に行った時に、ここに絵が出るやつがあって、感動したの覚えている。お、ここに絵が出る。

西角：そう、そう、だから、それは、今、現存していないんですけど、「I」で最初うまくいったんですけど。

Q：あれ、逆だと思いこんでいました。こっちが後だと思っていた、僕らから、逆。

西角：違うんですよ。あれが最初で、小さくされたんです。

Q：小さくしたんですね。

西角：最初から迫力あるのを作って、問題が発生して、小さくしたんです。

Q：でも、面白いですね、やっぱ市場に合わせて、メーカーサイズに合わせてっていうのは、いかにもビジネスっぽい。

西角：できた時は、非常にながっくり、自分では、ながっくりとしてね。「スカイファイターII」は、「I」からサイズを小さくしなければならず、空を映したドームもないので、のぞき込んだ時に空の広がりがないものになりました。

Q：そうですね、視野が全部空になってほしいですね。

西角：その雰囲気を出したかったのがなくなっちゃいました。でも、「II」のほうは、それなり、それなりというか、かなりヒットしました。成功しましたが、「I」をほんとは見てもらいたかったと思ったんですけど。

Q：作るまで、営業からも何もエレベーターの話は聞いていなかったっていう感じで。

西角：そうですね。営業はそこまで考えてなく、当然開発で考慮しているものと思っていたのだと思います。

Q：そんな大きいものがそれまではなかったということ。

西角：タイトーにはなかったですね。他社ではありましたが、多分それらは分解して設置できるようになっていたと思います。

Q：でしょうね、一番大きかったんでしょうね、きっとね。

西角：営業が気が付かなくて、営業の持っていったロケーションの先が気が付いたんじゃないですか。いわゆる、サービス関係とか、店の先が、こんなの合わないよって。そこからクレームがきて、営業が分かった。

Q：そうですか、そこに行ってようやく。

西角：営業が気が付いて、それからですよ、サイズ気にするようになったのは。開発部で、エレベーターの範囲以内でやらなきゃいけないというのは。

Q：日本のエレベーター小さいしな。デパートだと搬入用の大きいエレベーターあるんですけど。普通の旅館とか雑居ビルとかだと、数人が乗ったら満員になる小さいやつしかない。僕もゲーセン時代、それでいろいろばらすのに苦労した。

西角：そう、そう、そう、だから。

Q：ですよ。これ、確認ですけども、69年6月ごろから開発を始められて、量産設計が終わるのが大体いつぐらいだったんですかね。

西角：半年近くはかかったんですかね。

Q：半年近く、じゃ、冬ぐらいですかね。

西角：ええ。

記憶の時間の調整

Q：それで70年何月から発売でしたっけ。今、参考資料を読んでいるんですけど、すみません、出てきません、まだ。

西角：もしかしたら半年以上かかっているかもしれないですね。結構時間かけた覚えがありますから、量産設計で。プロトまでは結構早かったんですけど、量産設計で。今の話は、「I」の話、70年っていうのは。

Q：はい、70年に「I」ですね。

西角：じゃ、結構、こうやって、もしかして、6月っていうのは、もっと後かもしれないですね。技術はもうちょっと長くいたのかもしれないですね。

Q：「II」が、翌71年になっています。

西角：そうですね、じゃ、6月というのは、正確な月じゃなくて、夏頃かもしれないですね。確かに半年ぐらいかかったと思いますね、その量産設計して、「I」は。「I」は、結構、先ほども言ったように大きいですから、設計にもものすごい時間かかったと思いますね。量産設計に。70年、ちょっと月が分からない、70年、中ぐらいなんですかね。

Q：70年、「スカイファイターII」が71年から発売っていうことは、70年からまた小さくするということが70年ぐらいですかね。

西角：そうですね。だから、70年も、もしかしたら後半近いかもしれないですね、「I」はね。「I」からは小さくするので、私で考えたら3カ月ぐらいでできると思うんですよ、3カ月か4カ月ぐらいあれば、小さく設計、もう1回できていますからね。取り外すだけで、そんなに基本的にメカは変わっているわけないので。だから、70年も、後半ぐらいの時に「I」が出ていんじゃないかなと想定するんですけど。そうすると、私の技術から開発に行ったの、もっと69年の終わりごろかもしれないですね。何より、技術開発、その松平さんの下になって、すぐにやり始めたのは、開発始めたのは。その前仕事していなかったの、その間はしていないので、すぐ開発始めたのは間違いないと思いますので。逆算していくと、私は意外と技術って長くいたのかもしれないですね。その辺の記憶が定かではないですね。

「スカイファイター」「II」の成功による社内評価

Q：かなり、これは、「スカイファイターII」とか、「スカイファイター」で割とご自身のやりたいことがやれて、いいゲームができて、ちょっとサイズの問題で「スカイファイターII」になって、それが、結構ヒットすると。その時に、社内での評価っていうんですか、それは、どう。

西角：それは、よかったですね。社内でもよかったですし、営業にもよかったですね。珍しく、普通大体どこかで駄目といったやつがヒットするとか、そういうのが多いんですけど。あれは、私も、自分いいなと思ったし、周りの人もいいと言ったし、営業もいいと言ったし、あれは駄目という評価はなかったですね。割とテーマも斬新だったし、迫力もあったんで。そういうの大体、外出て、さっきのじゃないけど、駄目っていうの多いんですけど。ドッキングは最初から全部よかったけど、ロケーションというか本番で駄目だったんですけど。「スカイファイター」は、全部初めから終わりまで、評価はよかったですね。珍しいといえば珍しい。そういうのって意外と珍しいですね。

Q：逆のパターンでね、駄目駄目って言われて出してみたら当たったとかありますよね。

西角：そういうのもありますね。インベーターなんかそうですね。駄目って言われたんで。「スカイファイター」だけは、最初からいいという、この辺は、否定的な意見は、聞かなかったですね。

「スカイファイター」のバージョンの確認及び製造に移るプロセス

Q：いくつか、「スカイファイター」の最初のバージョンを確認したいんですけど、一つは、量産設計は、基本お1人でずっとやっていました。

西角：ええ、1人です。松平さんにアドバイスはしてもらいましたが、図面描いたのは、今でも残っているかもしれませんが、サイン、設計したのは、私1人ですね。全部やりました。キャビネットもやったし、メカもやったし。ただ、私、電気専門なんですけど。電気は、別でした、いや、制御設計は別の人がやりました。私の後輩の電気の人がやったんですね。

Q：今のお話だと、基本は西角さんがなさって、手伝いで1人ずつ入ってもらったという言い方がいいですか。

西角：電気は、分離していますので、家を建てたら、家を建てるのは私で、電気工事は後から入ってくるような感じで、あまり電気そんな重要視していないというような感じなんで、していたんですけど。

Q：もう一つは、じゃ、ほぼお1人で設計されて、実際に製造して、ロケテストして出していくっていうシステムが大体は、もう関われない。

西角：え、量産？

Q：まず設計しますよね。そしたら、工場で作るわけですよね。そこは、もう渡した。

西角：開発では、プロトを作った後も量産設計をして、量産試作を10台ぐらい作るんですね、大体は。そこで耐久テストみたいなのをやったかどうかはわかりませんが、テストをして合格になったら、後は製造部で量産ですね。

Q：ボタンタッチ。

西角：あとは、バトンタッチです。

Q：すみません、確認なんですけど、ロケテストはやっていたんですか。

西角：ロケテストってやったのかどうか、営業のほうでやったのかしれませんね。多分、やっていると思います、おそらく、「スカイファイター」は。

Q：西角さんは、基本的には、そこまではいかない。

西角：そこまでは、あまり関知していなかったんで。多分、量産試作の1台を出したと思うんですね、ロケテストに。プロトは、多分、出していないと思いますので。

給料・ボーナスの変化の有無

Q：「スカイファイター」について、最後に1個だけ。これ、ヒットしますよね。

西角：はい。

Q：お給料とかボーナスとか上がったとかするんですか。

西角：いや、全く関係ないです。

Q：全く関係ない、分かりました。

西角：ボーナスの査定は、確かにいくらか変わらないけど、やっぱりこいつが1番2番って決めるじゃないですか。それでは、上のほうにいていたと思うんですけど。1番か2番か分からないけど。これ私の想像ですけど。ボーナスもほかの人よりもちょっとぐらいは大きかったかもしれないけど、基本は同じでしたね。

Q：そういう何か当たったから、すぐ給料に反映するとか昇進するとか、そういう会社じゃないんですね。

西角：そういうシステムじゃなかった。

Q：そういうシステムじゃない、分かりました。はい、ありがとうございます。