

地域発イノベーション事例調査研究プロジェクト
共同研究報告（抜粋）

2013年3月

東北大学大学院経済学研究科地域イノベーション研究センター

公益財団法人東北活性化研究センター

本共同研究報告について

東日本大震災からの東北地域産業の復興は、経済の仕組みや政策などのソフトウェアを整備し、さらにそれらを活用してイノベーションを実現するイノベーターの存在が不可欠ですが、これまで東北地方にはこのような挑戦者たちが少なく、ベンチャービジネスの不毛地帯であるとさえ言われてきました。

しかし実際には、東北地方には隠れたイノベーションが数多く存在しており、東北大学大学院経済学研究科地域イノベーション研究センター（以下、東北大学）と当センターは共同で「地域発イノベーション調査研究プロジェクト」を結成し、東北地域のイノベーターの軌跡と成功のポイントを調査し、今年度は新潟県を含む東北地域における11のイノベーション事例について取り上げました。本報告書では、11事例のうち当センターが調査を行った4事例について報告いたします。なお、今年度に調査を実施したイノベーション事例は次のとおりです。

団体名	タイトル
有限会社ヒーロー	異業種から有機米農業への挑戦と試練
カーブドッチワイナリー (株式会社欧州ぶどう栽培研究所)	一本の苗木が生み出すビジネスの多様性
株式会社岩鑄	オートメーション化と海外市場開拓により現代に生きる南部鉄器
インスペック株式会社 ※	半導体検査装置への地方からの挑戦
株式会社モビーディック ※	世界一のウェットスーツを目指して
株式会社南部美人	既存のパラダイスに挑む伝統産業のイノベーション
NECパーソナルコンピュータ株式会社 米沢営業所	激動の環境下でのレジリエンス
株式会社ビック・ママ	衣料品補修から「お直しコンシェルジュ」への飛躍
『地吹雪体験ツアー』を考案した観光カリスマ, 津軽地吹雪会代表 角田周 ※	民間ネットワークによる津軽半島活性化
株式会社ピー・ソフトハウス ※	「なければ、つくる」で高品質なソフトウェアを世界に
特定非営利活動法人グリーンシティ	風を起こし地域を興す「市民風力発電おおま」

(※ 当センターにて調査した事例)

なお、本報告書の当センターホームページへの掲載にあたり、東北大学の了解のもと、河北新報出版センター、山口北州印刷株式会社から原稿データの提供を受けております。

第4章

半導体検査装置への地方からの挑戦

インスペック株式会社

佐藤 寛・鈴木 和哉

はじめに

液晶テレビやパソコン、スマートフォン。現代生活において無くてはならない機器に必ず搭載されているものがある。それは、集積回路やプロセッサといった半導体である。余程の電化製品好きでなければ、半導体そのもの自体を見ることはまずないだろう。いわば、縁の下の力持ちだ。半導体は家庭用電化製品やパソコンなどの情報機器の性能の向上に大きく寄与してきた。製造するメーカーでは日夜、研究が進められ、まさに日進月歩の勢いで進化してきた。

近年ではスマートフォンやタブレット端末の小型・軽量化が進展し、またそれにこたえるように、半導体自体の小型・高性能化も進展している。だが、いかに優れた半導体であっても、正常に動作しなければ意味が無い。そのため、製造段階において欠陥や異常を発見することが必要になる。従来、検査は人間の目視(拡大鏡などは使用する)により行われてきたが、半導体の小型・高性能化の進展、コスト競争力をつけるために検査の高速化が求められるようになると、人間による目視では対応できなくなってきた。そこで、機械による検査の自動化が導入されるようになった。こうして、半導体製造における検査が人間から機械に置き換わると、製品の進化に合わせ、より高度な検査の精度が要求されてきた。

この半導体の検査装置は、黎明期には大手電機機器メーカー等が製造して

インスペック株式会社の会社概要

商号	インスペック株式会社(設立時：太洋製作所)
所在地	秋田県仙北市角館町雲然屋敷 79-1
代表者	代表取締役社長 菅原雅史
設立	1984年1月
資本金	12億7,442万円
売上高	5億4,713万円(2012年4月期)
従業員数	38名(2012年3月時点)
事業内容	精密測定器製造業(精密プリント基板検査装置, テープ検査装置, BGA検査装置の製造)

いた。その市場にハイエンドな性能を持つ検査装置を開発し、参入してきたのが、秋田県仙北市角館町にある精密測定機メーカー、インスペック株式会社(以下、インスペック)である。

1. 起業, そして第二の起業

1.1 起業の経緯

インスペックの代表取締役である菅原雅史氏は1954年に秋田県仙北郡角館町(現在の仙北市)に生まれた。地元の小・中学校を経て、秋田工業高等専門学校土木工学科を卒業すると森永乳業に就職して地元を離れ、東京へと向かった。森永乳業では高専での専攻を生かし、排水処理設備の設計を担当した。地元を離れてから数年が経ち、仕事のやり方も覚え、東京での生活にも慣れ、これからという矢先、家庭の事情で地元に戻る事となった。

地元に戻るにあたり、これまでの仕事を生かした再就職先を見つけようと考えていたとき、ふと地元で過ごしていたときのことを思い出した。それは小学生の頃、店から壊れた真空管のラジオを集めては直し、作り変えたこと。Uコン飛行機(有線で操縦する模型飛行機)を飛ばすことに夢中になったり、とにかく機械と電気が好きだった。地元で自分の好きだった分野の仕事をしたいと、そういう再就職先を懸命に探したのだったが、全く見つからなかった。



菅原雅史氏(インスペック株式会社 代表取締役社長)
(インスペックより提供)

就職先が見つからずに途方に暮れていたとき、秋田県の中小企業振興公社(現：公益財団法人あきた企業活性化センター)から「県内に誘致された大手企業が下請の会社を探している」という紹介を受け、話だけでも聞いてみようと思ひ、誘致された企業に足を運んだ。内容を聞いたところ、先方の求めていること、言っていることが小さい頃に得た知識で理解することができたことから「ああ、これならやれるかな」と考え、1984年にエレクトロニクス分野における電子部品組立を事業目的として太洋製作所を創業した。29歳のことである。

太洋製作所としての初めての仕事は、カセットテープレコーダーの磁気ヘッドの組み立てであった。もちろん、手作業で行う仕事であるため、自宅近所からパートを募集し、菅原氏自らも磁気ヘッドを組み立てていた。当時はオーディオがブームの時代で、菅原氏は東京にいた頃から興味をもっており「テープレコーダーの磁気ヘッドが音質にどう影響を与えるのか」などのテーマを掲げて研究するほど熱心で、磁気ヘッドの製造注文をしてくる顧客よりも、知識が豊富ということがしばしばあった。

そして、その熱心さは製造する磁気ヘッドの品質の向上にも寄与し、いつしか「太洋製作所の磁気ヘッドは品質が良い」と評価されるようになり、そ

の噂を聞きつけ、宮城県の会社からカムコーダー向け磁気ヘッドの生産下請の話が舞い込んだ。しかし、菅原氏は、その会社がどのような会社かわからないため、宮城県多賀城市にあるその会社を訪ねたところ、大手電機メーカー A 社の子会社であることが判明した。菅原氏は「是非やらせて欲しい」ということで、下請をスタートさせた。そのころ A 社では小型のカムコーダーを発売し、磁気ヘッドを量産するための下請企業を探していたのであった。

太洋製作所は A 社のカムコーダー向け磁気ヘッドの生産を引き受けたが、カムコーダー向け磁気ヘッドの生産はテープレコーダー向け磁気ヘッド以上に技術的に難しく、ボリュームも非常に大きかったことから、従業員をどんどん雇用した。ピーク時には約 120 名で A 社向けの磁気ヘッドを生産していた。また、A 社の発注は技術的要求とボリュームに加え、一連の工程において徹底した品質管理を要求された。その要求にこたえるために菅原氏は持ち前の機械好きを生かして、自作したロボットで工程の一部を自動化するなど、工程の改善に努力した。このときに培われた工程管理の自動化の技術、制御技術、そして画像技術が、後の半導体検査装置に生かされることになる。

A 社との取引は市販品のカムコーダーの磁気ヘッドに始まり、やがて太洋製作所が工程改善を行い非常に高品質な製品をつくることができるようになると、次第に業務用磁気ヘッドの生産に移行していった。それは、太洋製作所が作る製品への信頼の証であった。だが、時を同じくして磁気ヘッドの需要は減少していた。業務用磁気ヘッドの生産に乗り換えることができたことは幸いであったが、次第にその需要も減少し、最終的には A 社が自らの工場生産することになった。そして 1995 年、A 社から「発注を打ち切る」という通告があった。このとき太洋製作所には、約 120 名の従業員がおり、そのほとんどが A 社からの発注に対応するための人員であった。発注の打ち切りまでには 8ヶ月の猶予期間があり、菅原氏は 120 名分の仕事を懸命に探したが、A 社のような内容とボリュームのある仕事は全く見つからず、まさにお手上げの状態となっていた。そこで、菅原氏は思い切った決断を下した。A 社の仕事が無くなるのであれば、起業したときに決意した「いつかメーカーになる」という原点を目指すことにしたのであった。

1.2 メーカーとしての再スタート

話はすこし遡るが、菅原氏が起業した1984年はアメリカでマイクロソフトやアップルコンピューターがベンチャー企業として、もの凄い勢いで成長し話題となっていた時期でもあり、そのとき、菅原氏は「会社を経営するのであれば、大きく成長したい。しかし、IT関係は田舎ではできないから、ものづくりで大きく成長し、メーカーとして誇れる会社にしよう。」という目標を立てていた。この目標があったため、A社の下請の時代にはロボットを作ったり、自動化の仕組みを作ったりしていたのであった。

A社からの通告後に「メーカーとして何を作っていくのか」と苦悩する中で、付き合いのある商社に相談したり、大学に相談したりと、様々な人に相談を持ちかけた。そのなかで、とある大学教授によるセミナーでの「半導体によって様々な技術革新が引き起こされてきたが、今後の技術発展においても半導体は欠かせないものだ」という強いメッセージに感銘を受け、菅原氏は半導体分野で仕事をすることを決意したのだった。そして、半導体分野で仕事をするために、関連するメーカーなどの情報を集めていたところ、埼玉県大宮市にある大手印刷会社のB社を訪れる機会を得た。B社では、半導体のリードフレームの量産を行っていたが、製品の外観検査で非常に苦慮していた。B社は既に大手電機メーカー製の検査装置を導入し使用していたが、半導体の微細化に伴いリードフレーム自体も微細化し、従来の装置では検査が難しい事態に直面していた。また、検査自体を自動化したいというニーズを把握することができた。外観検査ということもあり、自動化にあたっては画像処理技術を使用したものになることから、A社の下請時代に培った画像処理に関するノウハウを活用することにした。さらに、画像処理技術に詳しい人材と専属契約を結び、共同でリードフレーム検査装置の開発に乗り出した。それはA社からの発注が終わろうとしている間際の1995年末の出来事であった。そして、起業から13年目の1996年、原点に立ち返ってやり直すために人員の縮小を図り、ロボットや自動化の仕組みを作っていた人員と、機械を組み立てるための最小限の人員を残し、他の従業員は円満に退社してもらい、従業員数を実に120名から29名へ減少させるリストラを行い、第2の起業とも言える再スタートを切ったのであった。

しかし、開発を始める決意をしたものの、リストラを敢行したこともあり、資金的に厳しい状況に陥っていた。開発となると必然的に先行投資をすることになり、菅原氏は開発資金の調達方法に頭を悩ませていた。そんななか、中小企業庁の「中小企業創造活動促進法」の存在を知り、藁にもすがる思いで申請したところ認定を得ることができ、補助金を得ることで晴れて開発をスタートさせることができた。また、更なる資金調達のために、認定のハードルが非常に高いと言われる通商産業省(当時)の特定新規事業実施円滑化臨時措置法(新規事業法)にも応募し、東北では2番目に認定を受けた。これらの国の認定を基に金融機関からの融資を受けて資金を確保し、着々と研究開発を進め、1997年7月にリードフレーム検査装置「MV-7000シリーズ」を販売開始した。この装置は販売開始から約半年の間に12台販売し大成功を収めたのであった。

2. オリジナル検査装置の開発

2.1 「inspec I」の開発

少し話は戻るが、検査装置の開発にあたり当初はB社のニーズを汲み取る形でリードフレーム検査装置の開発が進められていた。しかし、開発を決意した時点ですでに後発参入となっていたため、他のメーカーの製品より一つでも優れている機能を搭載することを考え、その結果、最大限画素数を多くした画像処理機能(ラインスキャンカメラによる検査)を搭載することにした。しかし、自社はもとより国内にも条件を満たすものは無く、国外を探してようやくカナダにあることが判明した。そして菅原氏自らカナダの企業に出向き、技術提供の契約を締結したのであった。

この技術提供により1997年にリードフレーム検査装置を完成させることができ、3年程、カナダの企業から技術提供を受けることになった。しかし、自社製品の特徴として画像処理技術を核に据えたこと自体は問題なかったが、いつまでもカナダの企業から技術提供を受けていては自社の技術として結実していかないと考え、菅原氏は技術者を探すことにした。そんなとき、たまたまある顧客の案件で名古屋の技術者で村上知広(現：取締役)氏と

いう人物と一緒に仕事をするのがあった。この村上氏は、菅原氏に言わせると「画像処理における天才的な技術者」で、このときから常々自社に迎え入れたいと考えていた。そんな1999年の暮れに、村上氏から独立する話を直接聞き、「それなら一緒にやりたい」と説得し、最初は技術コンサルタントとして自社に迎え、その後、正式に会社の一員となってもらった。これにより、独自の画像処理技術開発が本格的に開始されるようになり、他社よりも性能の優れた製品を開発できるようになった。村上氏を迎えて開発を続けた約1年後の2000年12月には、リードフレーム検査装置用画像処理強化システム「inspec I」の開発を完了させた。このシステム名称が基になり、2001年1月には「インスペック株式会社」に商号を変更したのである。

2.2 TAB テープ検査装置開発

「inspec I」の開発と並行してインスペックは、TAB テープ検査装置の開発も行っていた。リードフレーム検査装置もそうだが、検査対象が微細であることから、他の分野にも応用できないか模索していた。そんなとき、地元である角館の桜を見に来ていた某氏とたまたま知り合い、その方にTAB テープ製造の世界シェア7割を占めていたトップメーカーであるC社の幹部を紹介してもらおうという大きなチャンスを得た。その紹介からC社へ自社の技術・製品を提案したところ、C社では従来のTAB テープ検査装置では性能が追いつかず、新しい検査装置を探しているということを知ることができた。

このC社が製造しているTAB テープとはプリント基板の一種で液晶テレビが映像を投影するのに重要な役割を担っていた。ちょうど菅原氏が提案した2001年はシャープがテレビ製造事業に関して「国内で販売するテレビを2005年までに液晶に置き換える」という宣言(1998年)を皮切りに、地上デジタル放送への移行に合わせたテレビの買い替え需要を見越し、各テレビメーカーも次々と製造に乗り出し、液晶テレビ製造に関連する分野は成長している時期と重なり、C社としても早々に高性能な新しい検査装置を欲していたのであった。

そして、C社への提案として菅原氏は「検査性能は従来品よりも良く、検

査スピードは3倍以上の検査装置を提供する」と提案したが、初めは機械の性能を信じてもらえず「本当に実現できるのであれば採用する」と言われ、試作機を製作することになった。しかし、提案はしたもののそれから製品化に至るまで困難の連続であった。

これまで製作してきたリードフレーム検査装置は、ある一定の大きさのものを断続的に検査するものであったが、一方のTABテープは大量に必要とされる部品であり、そのうえ生産性を上げるために何百メートルという長いフィルム上に作られるため、検査を連続で行わなくてはならないところに技術的な難しさがあった。インスペックはその難易度の高い問題を解決し、BGA検査装置及びTABテープ検査装置用画像処理用内製コンピュータ「inspec II」を開発しなければならなかった。

半年にわたる錯誤の後、C社に初号機を納品したところ、当初提案した性能を証明することに成功し、高く評価された。その結果C社では初号機の導入からわずか1年半の間に全工場のTABテープ検査装置をインスペック製に全て変更していった。それをどこからか聞きつけた他の国内メーカーも、そのほとんどをインスペック製の評価装置に変更し、結果としてインスペックの評価装置が国内業界のデファクトスタンダードになった。その販売



TABテープ検査の様子
(インスペック提供)

台数は後継機種も合わせて累計100台(1台5千万円)となり、一時期TABテープの検査装置では世界のトップシェアに躍り出たのである。

3. 困難の克服とあくなき挑戦

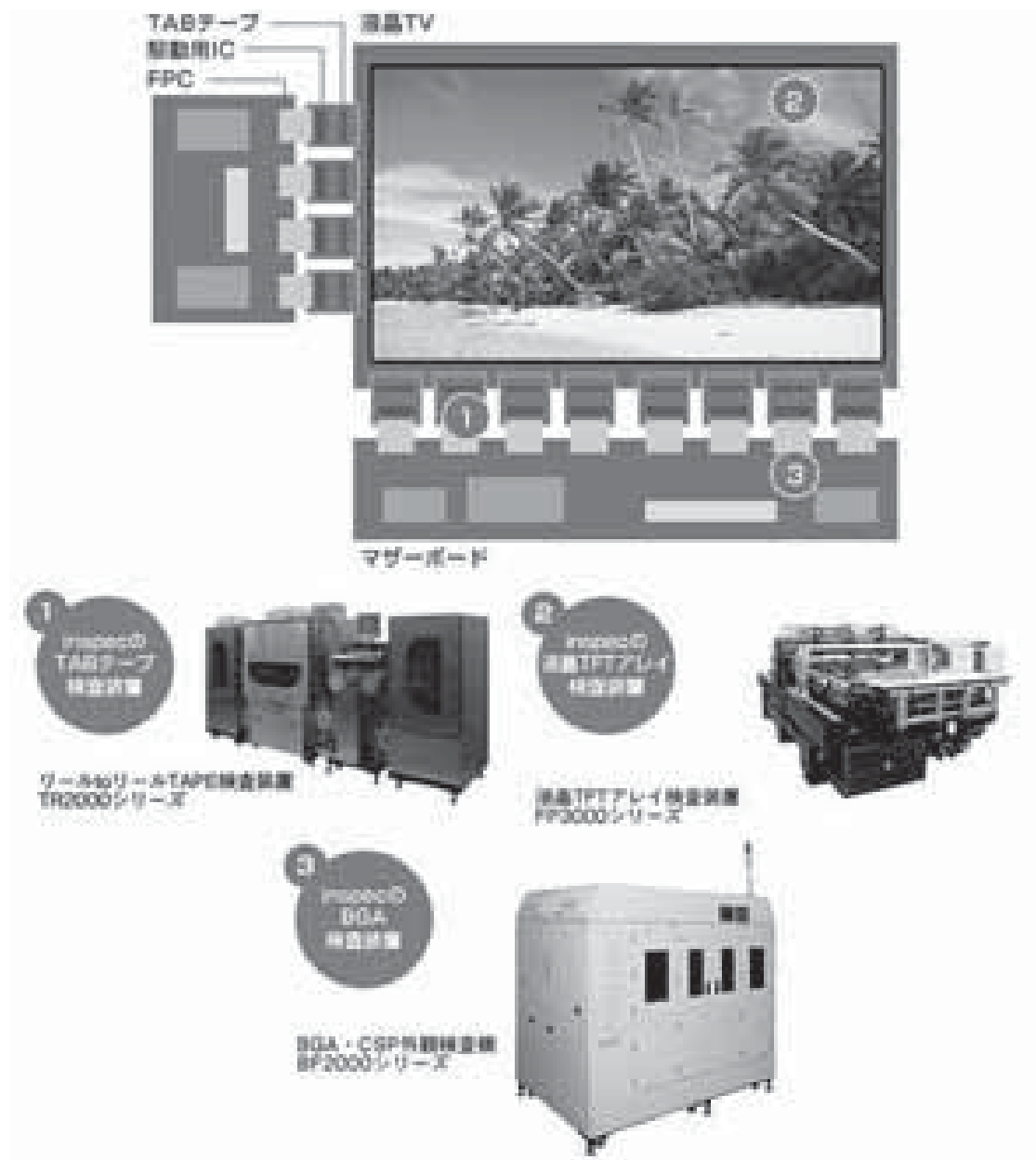
3.1 株式上場と資金難の克服

「inspec II, III」の売り上げの急上昇に便乗するように2006年東証マザーズに上場したのだが、上場に至るまでには様々な困難が待ち受けていた。そもそも菅原氏が上場を意識しだしたのは、新規事業法の認定を受けベンチャーキャピタルから出資を受けた1997年頃であった。この年に起きた北海道拓殖銀行、山一証券の経営破綻による日本経済の混乱はインスペックの経営に暗い影を落とした。この出来事が起こるまでは順調にリードフレーム検査装置も販売できていたのだが、これらの事件を機に注文が無くなってしまい、資金的にも厳しい状況が1998年から2003年まで続いたという。菅原氏によれば、倒産の危機は何度か経験したが、最大の危機を感じたのは2001年8月で、月末が迫るなか、銀行から借りることもできず窮地に追い込まれていた。方々にお問い合わせをしていたところ、検査装置の販売をしていた商社に頼み込んでつなぎの資金を手当てしてもらったことと、地元経済界の名士から個人出資を受け、辛くも危機を脱出した。その後、2002年に「inspec II」を開発・販売し、再び売り上げが伸び始めると数社のベンチャーキャピタルからの多額の出資を受け、立ち直ったのである。

この立ち直りから株式上場までの間が非常に大変だったと菅原氏は語る。出資受けて以降、毎月東京で報告会を行うことになったのであるが、報告会には出資したベンチャーキャピタルが一堂に会するなか、菅原氏自ら業績報告を行い、厳しく追及された。この厳しい追及のおかげもあり、経営体質を改善することに繋がった。そして、2006年6月には東証マザーズに上場し、公募価格を11パーセント上回る61万8千円の初値がついたのである。また、同年10月には新しい本社・工場が完成した。

3.2 新規事業への参入と撤退

2003年に液晶テレビのTABテープの検査装置事業に参入したインスペックであるが、次に液晶テレビの液晶TFT(薄膜トランジスタ)アレイ検査装置に参入することにした。技術的にはこれまで培ってきたものを応用することが可能な領域であったという。このTFTアレイとは、液晶を駆動する電気回路機能を持つ基板である。この検査装置は技術的難易度が非常に高く、過去に国内外の数社が参入を試みたが、いずれも失敗に終わっており、国外



液晶テレビの構成と関連する検査装置
(インスペックホームページより)

メーカーのD社が世界市場を独占していた。そのような市場への参入の好機が巡ってきたのは、液晶テレビ製造の国内大手メーカーE社がリスク分散のために国内メーカー製のものを求めていたことがきっかけであった、2005年のことである。

菅原氏はE社に参入の意思を伝え、技術的なプレゼンを行い、第6世代(製造するガラス基板の大きさ)向けの評価装置を試験的に納入することができた。この装置は検査性能の優位性が認められ、第6世代に引き続き、第8世代向けの検査装置を2台納入したのである。この第8世代向け装置は世界で初めてD社製の装置を上回る検査性能を発揮し、E社から非常に高い評価を得たのであった。しかし、そのことをD社が黙って見過ごすはずはなく、インスペックの本格参入を阻止するため、商談で競合する際には徹底して極端な低価格を提示し、対抗してきたのである。そのため、企業体力で勝るD社に価格で対抗することができず、2008年にやむなく撤退することとしたのであった。

3.3 あくなき挑戦

これまでインスペックはリードフレーム検査装置やTABテープ検査装置で、微細なパターンを検査する技術を確立し大きなシェアを獲得することに成功したが、参入してきた市場は比較的規模が小さかったこともありリターンが少なかった。そこで2008年に、より市場規模の大きい基板AOI(精密基盤パターン検査装置)の分野に参入することを決め、最もハイエンドな部分を狙うため、半導体世界最大手のF社向けパッケージ基板の有力サプライヤーの1社である長野県のG社にターゲットを絞り、プレゼンをする機会を得たのである。G社とは以前からTABテープ検査装置で取引実績があり、情報交換をしていたところ、G社がF社の次世代モデルの量産準備をしており、それに対応できるAOIを求めていたことが明らかになった。基盤AOI検査装置の導入にあたって、G社はインスペックと競合他社の2社を同時に評価し、最終的に総合的な検査能力の高いインスペックの製品を採用したのであった。

このG社はF社のサプライヤーということもあり技術レベルが高く、イ

ンスペックの AOI を導入したことにより G 社の品質がさらに向上した。F 社は G 社を高く評価すると同時に、インスペックの AOI の性能も高く評価した。また、G 社は AOI の評価装置のみならず、ガラス原版(フォトマスク)検査装置についてもインスペックを採用した。その後、このインスペックの AOI 検査装置は進化を続け、最速のモデルは 1 時間あたりに検査できる基板数が 220 枚(他社の先端機種でも 100 枚から 150 枚程度が多い)という最高水準の性能を有する検査装置となっている。また、2009 年には、経済産業省の「戦略的基盤技術高度化支援事業」に採択され、超高速かつ低コストの画像処理エンジン(従来比 2~4 倍の検査速度)の開発を目指している。この新たな装置はリチウムイオン電池や有機 EL (エレクトロ・ルミネッセンス)などの薄膜の部材検査にも応用できるという。

こうした高性能の装置を武器に、2011 年には台湾の電子機器商社と総代理店契約を締結した。これまで販売は国内向けがほとんどだったが、台湾・中国での販売を通じ、アジア市場での新規顧客の開拓に乗り出している。早くも 2012 年には台湾の大手基板メーカーと AVI(最終外観検査装置)を一括供給することで合意している。それに加え、既存のユーザー向けに無償で性能をアップデートさせるサービスも実施している。今後は、創業以来からの多くの経験に基づくノウハウや技術の蓄積を活かし、競合の少ない分野へ戦略的に攻勢をかけていくのだという。

おわりに

最後にあらためてインスペックのイノベーションについてふれていきたい。

(1) 下請から開発型企业への事業モデルの転換

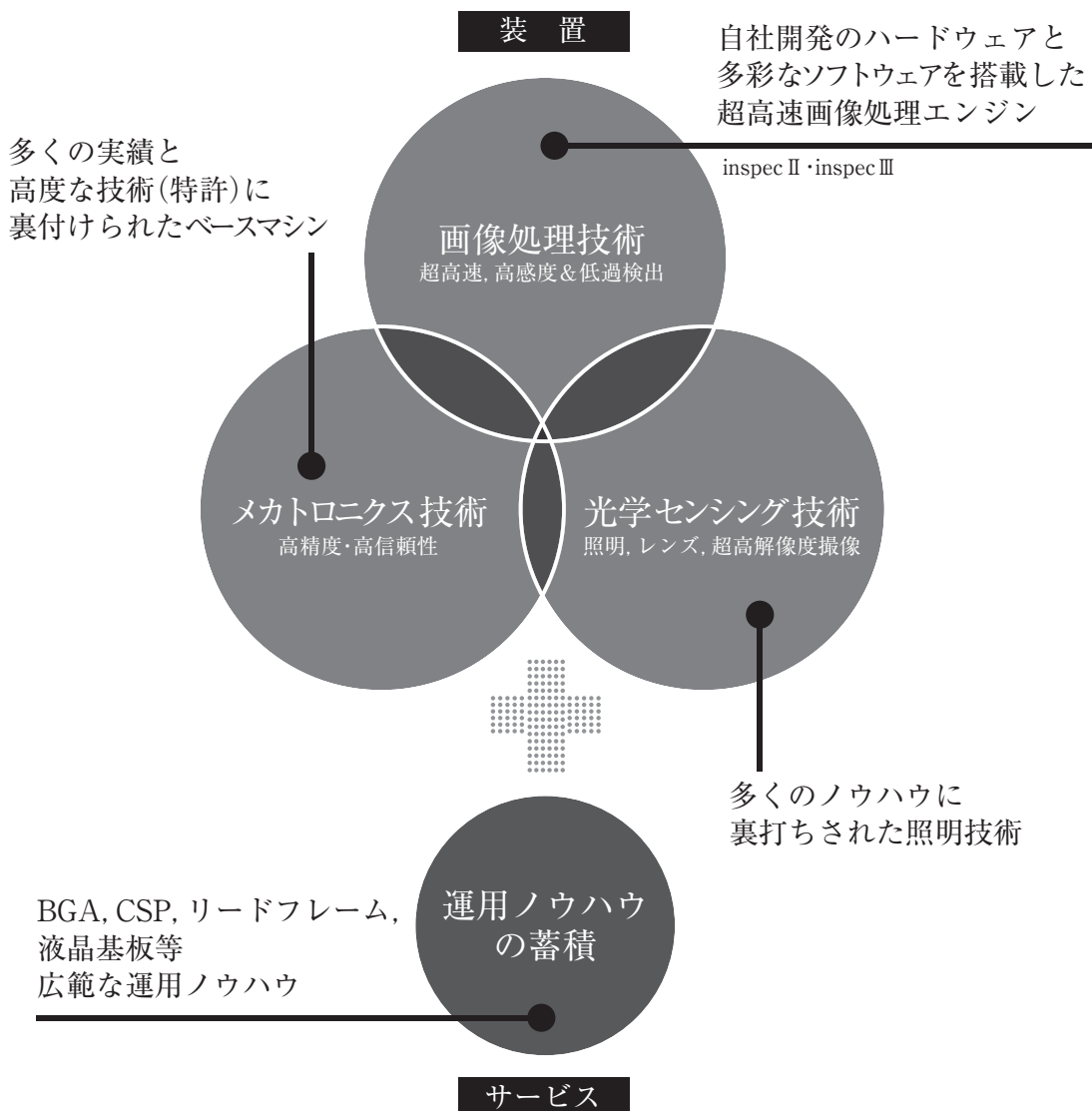
菅原氏は、子供のときから機械が好きで、関連する職を地元で探したが見つからず、自ら大手企業の下請で磁気ヘッドの組み立てを始めることにした。下請の仕事であれば、提示されたオーダーどおりに製造し納品すれば良いのであるが、菅原氏はロボットを自作して作業工程の効率化を図るなど経

営努力を常に行って付加価値を生み、徐々に自社の力を伸ばしていった。それが発注元に認められ、徐々に高難度だが高付加価値の製品の製造を任せられるまでになった。しかし、発注元が自社工場内で内製することになり事態は急変し、大きな環境変化にさらされることになった。

「好きこそ物の上手なれ」ではないが、下請の仕事を通して磨いてきた自社の技術力もあり、起業時に思い描いていた「いつかメーカーになる」という夢を実現させるため、組織の再編、縮小を行った。また、各方面の情報から「半導体産業はこれからも伸びる」ということを半ば確信して事業を模索

インスペックのソリューション概念図

(インスペックホームページより)



していたところ、偶然にも大手印刷会社の案件に巡り合い、ここから「半導体検査装置メーカー」としてスタートすることになった。

事業モデルを転換することは容易ではないが、インスペックの場合、初めは事業モデルがほとんどないところからスタートしているが、下請の仕事を通して「付加価値をつける」ということを体得し、環境の変化への対応力を自ずと身につけていったのである。

(2) 技術的な強さ

インスペックは半導体検査装置メーカーとして再出発して以来、様々な技術革新を行ってきた。リードフレーム検査装置では従来製品より解像度を大幅に向上させ、TAB テープ検査装置においては従来製品の3倍の検査速度を実現し業界のデファクトスタンダードとなった。また、TFT アレイ基板検査装置では装置を製造できる世界唯一の企業の製品性能を上回り、相手企業に原価割れの価格攻勢をさせる程の脅威を与えた。これらの技術革新は常に先端の先を行く性能を追い求めるため、菅原氏と村上氏が中心となり、開発に心血を注いだ結果から生み出されているのだという。検査装置の分野一筋に、愚直に技術を研鑽したことが技術的な強さになっているのであろう。

また、菅原氏は「(当社が)持っている技術の強みはよくわかっており、その強みを発揮できる分野で、それを活かした提案をする。そのとき、製品をイメージして提案しなければ、いくら優れた技術を持っていたとしても競争に勝つということはずり無い。顧客は技術を欲しているわけではなく、技術を使ったソリューションを欲しているのであり、検査装置が動いた結果として欲していたソリューションを得ることになる。」と言っている。外観検査装置一筋で最先端の製品開発をやり続けてきた結果として、顧客との信頼関係が作られ、そのうえで顧客からはソリューションを求められ、技術力で応えていくことがインスペックの競争力に繋がっている。高性能の製品を開発する技術力もさることながら、顧客の求めるものに必ず応えていく真摯な姿勢も強みになっているのではないだろうか。それに加え菅原氏は「とにかく諦めないこと。諦めない限り失敗はない、諦めた瞬間が失敗だというのが私の考えだ」とも言っている。インスペックは半導体検査装置の製造に参入し

た時点では後発企業であったが、諦めない姿勢で常にハイエンド向けのハイスペック製品を開発することで、技術的な優位あるいは競合を避ける位置に自社を置いているのである。

(3) 情報収集能力の高さ

何もインスペックの強みはそれだけではない。情報収集、ことに人との繋がりが様々な局面で事態を打開してきた。それは、メーカーとして再スタートを切る際のきっかけや、資金難による倒産の危機を迎えたときの資金援助などである。この人脈の形成について菅原氏は「特に意識せず様々なところでの出会いを、先入観なく多角的に自分の頭の中で結び付けている」と話していた。このことは、先に触れた2つエピソードからも連想できる。1つはTABテープ検査装置でのC社へのプレゼンの機会を得た際に、地元での人脈が功を奏したことである。観光地である地元角館の桜を見に来ていた某氏と偶然知り合いになり、その某氏にC社幹部を紹介してもらったことから大きな事業に繋がっていった。2つ目は、資金難のときに地元の経済界の名士から個人出資を受けて助かったというエピソードである。地元には1人だけ、事業を興すということに対して非常に理解のある人物がおり、菅原氏に対し「エンジェル」として支援したのだという。余談だが、この人物は「恐らくこの角館で上場企業が出るのは100年経っても無いだろう」とよく口にしていたそうだが、インスペックが上場企業になったことにより、良い形で言葉を裏切っている。あらゆるチャンスを生かして人脈を広げて情報収集し、インスペックの応援団を形成した事が資金調達や信用力の形成に繋がっているであろう。もちろん、そうさせたのは菅原氏の人徳、人を引きつけるコミュニケーション能力があったからに違いない。

また、情報収集においては今でこそインターネットで同じ情報がどこにいても得られるが、それ以前は圧倒的に大規模都市圏の方が得られる情報量が多かった。それにも関わらずインスペックが重要な情報を見逃さなかったのは、「田舎だからこそ邪魔な情報が少なく(余計な情報がない)、確度の高い情報が得られる」ということと、菅原氏自身の情報分析・取捨選択する能力が優れていたこともあろう。



インスペック社屋外観
(インスペックより提供)

(4) 地域の優位性

インスペックは秋田県仙北市にあるが、同市内には株式を上場している企業はインスペックの1社のみである。この「1つしかない」という事がインスペックの成長に大いに寄与した。それはメーカーとして再スタートをきった1996年の「中小企業創造活動促進法」の認定においては、同じ地域の中でライバルが少なかったこともあり、認定される確率が高くなったこと。ハードルの高い「新規事業法」の認定後には「東北で2番目」という箔がつくことで、他地域からも認知されベンチャーキャピタルからの出資に繋がっている。それに加え、国や県の制度活用や法認定を受けてきたことにより、国の地方機関や県の中では目立つ存在になり、応援者ができている。

また、地域の優位性については人材の面でも大きい。単純に地方であることから大規模都市圏よりも人件費が比較的安いことも挙げられるが、菅原氏によれば「離職者も少なく、根気強い社員が多い」という東北人に多い気質もある。このような人材が社内に多くいることにより、熱のある研究開発に繋がり今日のインスペックに至っているのであろう。

インスペック株式会社のイノベーションの軌跡

時期	出来事	背景にある事実やエピソード
1954	・秋田県角館町(現：秋田県仙北市角館町)に生まれる	・子どもの頃から機械いじりが好きだった
1974	・秋田工業高等専門学校土木科卒業 ・森永乳業へ就職	・森永乳業では排水処理設備を設計
1984	・太洋製作所を創業(1月) ・磁気ヘッドの組み立てを始める	・県内に誘致されたある大手企業の下請けとして発足
1989	・8ミリビデオカメラの磁気ヘッド製造に着手	・大手電機メーカー A 社の子会社の下請けを開始
1990	・各種電子部品や精密機器の組み立て等に用いる小型ロボットを開発	・発注元の A 社に多数購入してもらう
1991	・株式会社に改組 ・本社工場を現在地に移転	・生産量の増加による人員の増加等の理由から工場が手狭になったため移転
1994	・工場ラインの自動制御化のための精密寸法検査装置を開発	・自動制御化の技術開発に際し、画像処理技術に触れる
1996	・A社の磁気ヘッド発注打ち切り ・リードフレーム検査装置開発に着手 ・「中小企業創造活動促進法」の認定を受ける	・従業員数を120名から29名に削減 ・下請けから開発型企业への転換 ・大手印刷会社 B 社から「高精度のリードフレーム検査装置があれば購入したい」というニーズを聞く (この時点では画像処理技術は外部購入)
1997	・リードフレーム検査装置(MV-7000シリーズ)を商品化・販売開始 ・TABテープ検査装置の開発を開始 ・通商産業省より「新規事業法」認定 ・株式会社太洋製作所に社名変更	・リードフレーム検査装置を半年間で12台販売 ・北海道拓殖銀行、山一証券が破綻し日本経済が混乱
2000	・リードフレーム検査装置用画像処理強化システム「inspec I」開発完了	・画像処理技術の専門技術者(現：取締役 村上知広)を迎え、検査装置開発、製造体制を整備

時期	出来事	背景にある事実やエピソード
2001	<ul style="list-style-type: none"> ・インスペック株式会社に称号変更(1月) ・愛知県小牧市に名古屋オフィス開設 	
2002	<ul style="list-style-type: none"> ・BGA 検査装置及びTABテープ検査装置用画像処理用内製コンピュータ「inspec II」開発・販売(1月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・一台5千万円、後継機種と合わせて累計100台を販売 ・一時、日本市場の80%のシェアを誇る ・低迷していた業績も一気に回復
2004	<ul style="list-style-type: none"> ・半導体パッケージ外観検査装置製造を委託(2月) ・第3者割当増資を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・開発・販売に注力 ・ベンチャーキャピタル、企業、個人から出資を受ける ・開発要員を増強
2005	<ul style="list-style-type: none"> ・BGA 検査装置及びテープ検査装置用画像処理用内製コンピュータ「inspec III」開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・「inspec III」搭載大型液晶 TFT アレイ検査装置販売開始 ・数年先の市場変化に伴う技術ニーズに対応するため、開発サイクルの波が途切れないような製品戦略を推進し、技術の高度化と製品ラインナップの拡大を図る
2006	<ul style="list-style-type: none"> ・東証マザーズへ上場(6月21日) ・新本社・工場完成(10月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・初値は公募価格を11%上回る618千円がつく ・年間生産能力を3倍に増強(年産40台から120台以上に)
2007	<ul style="list-style-type: none"> ・TFT アレイ検査装置2台受注 	<ul style="list-style-type: none"> ・第6世代液晶向け装置をE社に納入し高評価を受ける。追加発注として第8世代液晶向け検査装置を納入
2008	<ul style="list-style-type: none"> ・TFT 検査装置事業から撤退 ・プリント基板検査装置事業に参入 ・高集積ICパッケージ検査の検査速度を速めた「BF 8100」を開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・海外企業D社の対抗が激しく、やむなく撤退 ・リーマン・ショックが発生し、世界的に景気が悪化 ・従業員を78名から33名に削減
2009	<ul style="list-style-type: none"> ・高密度なパッケージ基板の回路精度を測定する外観検査装置事業に進出 ・フォトマスク検査装置を開発 	

時期	出来事	背景にある事実やエピソード
2010	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経済産業省「戦略的基板技術高度化支援事業」に採択される ・ パッケージ基板外観検査装置を開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外観検査装置の従来機種比、2～4倍の速さの装置開発に着手 ・ 4月に売上高5億円を計上
2011	<ul style="list-style-type: none"> ・ 台湾の商社と代理店契約を締結 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東日本大震災発生 ・ アジア市場向けに検査装置を供給
2012	<ul style="list-style-type: none"> ・ 台湾の大手基板メーカーと外観検査装置の供給に関する長期パートナーシップを締結 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2013年より主要市場である台湾での現地生産を開始

参考文献

- ・ インспек株式会社ホームページ (<http://www.inspec21.com/>)
(2012年12月28日確認)

第5章

世界一のウェットスーツを目指して

株式会社 モビーディック

小笠原 修一

はじめに

東日本大震災で被災した石巻市の市街地から車で10分ほどのところにその工場はある。真っ白い帆船のような形をした株式会社モビーディックの本社兼工場である。道路向かいにはモビーディックグループの工場が建っている。

大学時代にマッコウ鯨と一緒に泳いだ経験を持つ保田守社長が「海の感動を世界に伝えたい」をいう思いでウェットスーツの開発・普及に取り組み、



モビーディックの工場



モビーディックの製品ウェットスーツ

国内シェア NO.1 にまで成長させた企業である。社名のモビーディックは、メルビルの名作「白鯨」に登場する鯨の名前に由来する。

保田社長は、これまでの事業を振り返り、マーケティングと生産の両立が重要だと言う。本章ではモビーディックの成長の軌跡をたどり、マーケティングと生産がどのように行われてきたのか、どのようなイノベーションが成長を生み出したのか見ていきたい。

株式会社モビーディックの会社概要

商号	株式会社モビーディック
所在地	〒986-1111 宮城県石巻市鹿又字嘉右衛門345
代表者	保田 守
創業	1963年(昭和38年)
設立	1975年(昭和50年)
資本金	8,300万円
従業員数	87名(パートタイマー含む)
事業内容	各種マリンスポーツ用ウェットスーツの製造販売
取扱ブランド	MOBBY'S, Rearth, O'NEILL, MARES

1. 地元で父の後を継いで(1973年～)

モビーディックの前身は、現社長の父親が1963年に東北地方初のダイビングショップとして創業した東北ダイビングセンターである。創業当初は地元石巻の漁業関係者向けにウェットスーツ等のダイビング器材の仕入れ販売を行っていたが、1968年には地元石巻の素潜り漁師用にウェットスーツの製造を開始した。1973年に創業者である父親が亡くなると、当時東海大学海洋学部の学生だった現社長の保田守氏が後を継いだ。

「別に帰ってこないという選択肢もあったんですが、例のクジラの話が出てくるんですが、本当に非常に感動したものですから、こういう業界もいいかなと思ったのもきっかけのひとつで、卒業してすぐ家業を継いだ。この頃は何も知らないで始まっている」と保田社長は当時を振り返る。

例のクジラの話とは、モビーディックのホームページにも紹介されているが、保田社長が学生時代に、当時下関大学海洋学部で研究をしていた英国の生物学者ゴードン・ウィリアムソン氏に誘われて、三陸沖の海中でマッコウクジラと一緒に泳ぐという体験をした際の衝撃と感動のことである。



鯨と一緒に泳ぐ若い頃の保田社長

「この頃はダイビングという産業が始まってまだ間もない頃だった。海洋開発とか育てる漁業とか言われた時期で、潜水技術の取り入れに積極的に取り組んでいる漁業組合や水産研究所などを中心に商売をスタートした。レジャーの需要は非常に少なく、地元石巻が水産業の盛んな土地だったので、地元の漁業関係の需要を開拓していった」と言う。牡鹿半島を控える東北有数の漁場である地元石巻の漁業関係者を顧客として事業がスタートした。

1.1 ウェットスーツの製造販売

家業を継いだ当初は、家族経営で従業員は一人もいなかった。それまではウェットスーツ等のダイビング器材の仕入れ販売を続けていたが、夏が短い石巻地域ではダイビング器材の販売だけでは年間通しての商売にはならないため、自分たちで作れるなら自分たちで作ろうと考えてウェットスーツを作り始めた。

「早い話は暇だった」と保田社長は笑うが、「この頃のスーツは素材がまだまだ未熟で固かったことと、体に合わせる技術が稚拙だったことから、なかなか体に合わなかった。1回の採寸でぴったりのものができることはほとんどなく、遠く離れたメーカーから仕入れても、合わなかったらまた遠くからメーカーを呼んで直さなくてはいけない。そんなことをしては、お客さんは仕事にならないので、お客さんの近くにいる自分たちがやろうかと考え

た」と明かす。

一人で注文を取ってきて一人で作るというようなことをしばらく続けていたが、当時の素材を使って地元のプロの使用に耐える商品を提供するというのは並大抵のことではなかった。社長自身がダイビングの経験があるからこそ地元の漁業関係者からの厳しい要求がよく理解でき、地元のお客さまだからこそ一層真摯に対応する必要があり技術が磨かれた。

数年で東北地域の漁業関係のウェットスーツの大きなシェアを取るに至るが、保田社長は「地元のお客さまに地元の間人がサービスするというのが、お客さまには非常に使い勝手が良かったらしい」とその要因を分析する。

一方で、東北地域の漁業関係者向けのウェットスーツ市場だけでは限界が見えてきた。地元のお客さまに喜ばれたウェットスーツだが、東北地域だけでは成長が難しくなったのである。

1.2 ダイビンググローブの製造販売

ウェットスーツの製造販売の傍ら、1980年には地元の漁業関係者向けのダイビンググローブの製造販売を開始し成功した。

手のひらにボツボツの滑り止めがついた軍手があるが、ウェットスーツ生地と同様の滑り止めを施したダイビンググローブを開発した。これが地元の漁業関係者に非常に喜ばれ、他に類似製品が無かったこともあり、一気に東北地域の漁業関係の市場を獲得した。

しかし、東北地域での販売数量には限りがあり、次の市場としてどこに売ろうかと考えた時、地元石巻の交通事情の悪さ、物流事情の悪さを考慮し、国内ではなく一番市場の大きいアメリカをターゲットにするという思い切った方策をとった。アメリカの展示会に出展して好評を博し、20カ国以上に販売するようになった。「当時は、石巻は交通の便も非常に悪かったし、国内の物流にしても国鉄の貨物くらいしかなかった時代ですから、どうせ具合が悪いならアメリカにいったほうがいいんじゃないか。東京に売るのもアメリカに売るのも手間はあまり変わらないんじゃないかと考えた」という。

地元のお客さまに喜ばれる商品を開発し、その後、地元石巻の物流事情の悪さを克服して一気に売上を拡大したのである。

2. レジャー分野への進出と事業拡大(1982年～)

2.1 レジャー分野への進出

ダイビンググローブの海外販売で売上が増えたところで、先に紹介したウェットスーツの市場の限界を突破する行動にでる。

これまでウェットスーツの売上を拡大できたのは、お客さまの近くでお客さまの要求に応じてきたことが最大のポイントだと理解していた保田社長は、関東や北海道などの他地域へ展開するのは「他の事業者の地の利があるところに入っていくことになる」ので勝ち目がないだろうと考えた。

そこで、漁業関係者向けのウェットスーツで他地域に展開するのではなく、レジャー分野に参入することを決意した。1982年のことだった。「当時は、ウィンドサーフィンが全く新しいマリンスポーツとして登場してきた時期だった。私ども田舎の後発メーカーが出て行くのには、新しい市場だったら後発のハンディがなくいけると考えた」と保田社長は話す。

その際、他社にないファッショナブルなデザインの自社ブランド商品を展開するという思い切った方法をとった。「当時はファッショナブルなスーツはなかったが、遊び用であればデザイン性が必要だろうと訴え提案した」。また、自社ブランドでの展開については、「我々が作ったものを提供して喜んでもらうのは本来の存在意義。自分たちのアイデンティティーを示すのはブランドしかないと思っていた。ノーネーム、ノーブランドでやるというのは、お客さまの言われたとおりに作るだけなので自分の製品とは言いづら」とその理由を語る。

当時のブランドは会社名と同じ「モビーディック」だった。ブランド名は現在の「モビーズ」に至るまで様々な変遷があるが、自社ブランドでの展開に関してはこの頃から強いこだわりがある。

地元のお客さまに喜ばれる商品を開発した後に新たな市場を開拓するというプロセスは、ダイビンググローブと同様だが、ハンディ克服のための打ち手は大きく異なる。新しいことへの挑戦が満載の大チャレンジであった。それは「これまで経験のないレジャー分野」を参入する市場として定め、とり

わけ「新しいスポーツであるウィンドサーフィン」をターゲットにし、「初めての自社ブランド」で、「これまでにないファッショナブルなデザイン提案」をもって挑戦するというものである。

この大掛かりで理にかなった挑戦に、保田社長の起業家精神とロジカルな思考を垣間見ることができる。

2.2 レジャー分野進出初期の苦勞

しかし、レジャー分野への挑戦はシナリオどおりにはいかなかった。保田社長は「さっぱり売れなくて1年目で万歳しそうだった」と語る。春夏に使うウェットスーツの製造販売からスタートしたのだが、聞いたこともない田舎の会社だということや、ファッショナブルだと思って提案した商品が、黒が基調のウェットスーツしか見たことがない人たちには派手と受け取られたこともあり、売れなかったという。

そこで、これまで日本市場には出回っていなかった低水温の海で着用する「ドライスーツ」を輸入して販売したところ、これが良く売れた。しかし、一息ついたと思ったところが、完全防水でなければならないはずのドライスーツが破れやすくてすぐに水が漏ってくるという不良が発生した。

そこで、モビーディックは翌年からドライスーツを自分たちで作ることにし、1983年に国産初のウィンドサーフィン用ドライスーツを開発・販売した。しかし、ドライスーツは技術的なハードルが高くて、すぐにはいいものができず、これも水が漏るというトラブルが発生した。ここで、地元の漁業関係者の身近にいて厳しい要求に応じてきたモビーディックはしっかりと対応をした。「責任を持って全て回収して無償で作り直す、あるいは修理するという対応をしたところ、信頼できる会社である、と認めてもらえるようになった」と保田社長は話す。創業以来お客さまの要求に真摯に対応してきたことが、モビーディックの技術力を高め、会社の信頼となり、成長の原動力となっている。ドライスーツでもお客さまとの二人三脚による好循環が回りはじめた。

シナリオどおりにいかななくても、好転するまであきらめずに次の手を打ち続ける粘り強さが成功を呼び込んだ。

2.3 事業の拡大

ウィンドサーフィン用ドライスーツで手ごたえをつかんだモビーディックは、1984年に販売部門を株式会社モビーディックとして分離独立した。全国展開に向けて、東北ダイビングセンターという名前ではハンディがあるとの考えから、当時のブランド名を社名とした。「石巻出身の人は喜ぶんですが、最先端のスポーツなのに、なんでそんな田舎の会社なんだという意識があるので、できればアメリカの会社というようなイメージがほしかった」と保田社長はその狙いを語る。

その後、モビーディックは、ドライスーツの技術力とデザイン性を武器に、自分たちの原点であるダイビング市場に参入した。また、時代の流れに合わせて、ジェットスキーやサーフィンなど様々なマリンスポーツ用のスーツを手掛け、シェアを一気に拡大した。

事業の拡大に伴い、1995年には、宮城県河南町に新工場を建設・移転、米国に現地法人設立、(有)東北ダイビングセンターと(株)モビーディックの統合と、製造・販売両面の強化を矢継ぎ早に行った。当時について、保田社長は「日本の経済成長そのもの。どんどん新しいスポーツがでてくるのでそれに追随していだけで結構忙しかった。何とか世界一のブランドにしたいという気持ちがあって海外志向だった」と語る。

そのようななかで、サーフィン用のスーツについては、当時サーフィンに詳しい従業員がいなかったこともあり参入が遅れた。参入当初は自社ブランドで展開をしたものの、1997年に自社ブランドへのこだわりを捨て、世界一のサーフィン・ウエットスーツメーカーの米国オニール社とライセンス契約を締結して展開するという方法をとった。その理由を保田社長は「(サーフィン用のスーツ市場は)ダイビングと並ぶ大きなマーケットであり、アメリカのブランドが圧倒的に強い時代だったことから、自社ブランドを育てるのに時間も金もかかると判断した」と話す。自社ブランドにこだわって事業展開をしてきたモビーディックだが、マーケットの状況に応じて柔軟な対応をとり、現在でもオニールブランドを使い続ける。

3. 生産プロセスと会社の管理体制の見直し(2001年～)

次々と新しいスポーツが登場してウェットスーツの市場が拡大していた頃、保田社長は、いずれ景気は右肩下がりになるのではないかと将来の先行きに不安を感じ始めていた。マリンスポーツは景気の影響を受けやすく、スポーツによって流行り廃りがあるからである。このころから海上保安庁、消防、警察、自衛隊などの官需に対応し、救助用、捜索用、またサバイバル用などのウェットスーツ、ドライスーツの開発を強化した。

また、保田社長は、もっと精度の高い仕事をしなければいけないと考え、2001年、外部の人材の力を借りて、工場の生産プロセスの見直し、フィッティング技術の勉強、経営管理体制の再構築に着手した。

3.1 工場の生産プロセスの見直し

モビーディックは、まず、ソニー宮城から生産管理の専門家である佐藤猛氏を工場長に招き、生産プロセスの改善による生産性の向上に取り組んだ。トヨタの「カンバン方式」など様々な生産管理方式を取り込んで品質向上、短納期化、コストダウンを目指して取り組んだ結果、特に納期については、これまで2週間程度かかっていたオーダーメイドのウェットスーツの納期を4日に短縮した。その後も生産性の向上に向けた活動は継続して行われ、工場は別名「からくり屋敷」と呼ばれるほど、仕事の効率を上げるために社員が自主的に工夫して作った道具や軽設備でいっぱいになった。

3.2 フィッティング技術の革新

生産性の向上に向けて様々な取り組みが行われるなか、スーツの不良率を減らすためにフィッティング技術を向上させようとする取り組みが現在のモビーディックの商品力を支えるコア技術として実を結んだ。ACT (Anatomical Cutting Technology) と呼ばれる解剖学的動体追従カット技術である。

解剖学的動体追従カット技術 (ACT: Anatomical Cutting Technology)



動きやすさを徹底的に追求した動体裁断



「ACT」による動きやすいスーツの裁断

より安全に、より長く、より強く。
 動きやすさを追求するだけでなく、安全、耐久性にも配慮がなされています。ACTIVITYの動きやすいスーツは、解剖学を応用した3Dカットによって運動時の動きやすさ、着脱、縫製の楽さ、長時間の着用でも疲れないこと、サイズを調節できるなどを実現しています。

強く、柔らかく、動きやすく。
 素材の柔らかさに加えて「動きやすいスーツ」は、耐久力や強度性が求められることになりがちです。そこでACTIVITYでは、人体解剖学に基づいた「動体裁断」の技術を駆使しました。従来の裁断よりも動きやすいだけの着脱、縫製に、さらに、動きやすい強度のロープを縫製しています。

解剖学から生まれた、応用なきパフォーマンス。
 ACTIVITYは「解剖学を応用した3Dカット」(Anatomical Cutting Technology) 技術、3Dアタチメントの採用によって実現した動体裁断による応用、解剖学から生まれた3Dカットによる動きやすい動体裁断を実現した3Dカットです。他の裁断とは異なり、ぜひ試してみてください。

この技術の開発は、保田社長がCADを導入した際にソフトメーカーの方から紹介された実践女子大学の中澤愈先生の著書「衣服解剖学」を読んだことにさかのぼる。その内容に驚嘆した保田社長が中澤先生に指導をお願いして共同開発したという。

そもそもウェットスーツの制作においては、保温性を確保するために体にぴったりとフィットする必要がある一方、体に密着し過ぎて動きやすさを損なってはいけないという、相反する2つの機能を両立させることが最大の課題であった。そのため、お客さま一人ひとりに対してオーダーメイドで制作しているわけだが、それでも、合わない、動きにくいということが頻繁に発生していた。

それを解決するために、人間の皮膚の原理に基づいて生地を裁断、縫製することにより人間の皮膚に近い動きを実現する技術、つまりACT技術を中澤氏に指導してもらったのである。皮膚の伸び縮みが少ない皮節線と呼ばれる線にカッティングラインを持ってきて、スーツのそれぞれのパーツも皮節の伸縮方向や伸縮量に合わせてカットすることにより、お客さまの体にあった動きやすいスーツが完成する。

開発には約2年かかったというが、生産プロセス改善の効果もあり、製品の不良率は技術導入前の約1/10と劇的に減った。これまで経験に基づいて

行っていたフィッティングが、ACT技術により理論的に裏付けされ、システムティックに行えるようになったことは製造面での最大のイノベーションといえる。

2006年には、世界初のウェットスーツ専用3次元スキャナ(光学式自動採寸機)を開発するなど、より完璧なスーツ作りへの挑戦はその後も続いている。

3.3 経営管理体制の再構築

佐藤氏を工場長に招いたのと同時期に、七十七銀行から大宮隆彦氏を副社長に招聘して会社の管理体制の見直しを行った。

工場だけでなく、営業部門や管理部門でも生産性の向上に向けた取組みが行われた。事業活動が組織的に機能的に効率良く行われるように、また責任の所在を明確にするべく社内規定の整備を推進し、曖昧さを排除すべく数値管理を推進した。何より「仕事の『しぶり』」を重要視し、社員一人ひとりの能力開発を厳しく指導した。

3.4 海外事業の再構築

外部人材を招いて行った工場の生産プロセスの見直し、フィッティング技術の革新、経営管理体制の再構築により、技術を磨き上げ、経営基盤を強化した後、保田社長は、モビーディックを世界一のブランドにしたいとの思いから進めてきた海外展開についても大きな転換をした。2006年にモビーディックはイタリアのマレス社との業務提携を行った。この年、保田社長は自身の意気込みを「事業再構築の初年」と表現している。

1995年に海外現地法人を設立して以来の活動により、モビーディックはイタリア、ドイツ、スウェーデンなどのダイビング先進国においてドライスーツのパイオニア的な地位を確立してきた。当時は、マーケットがまだ大きくなかったこともあり、レジャー用のドライスーツには良いものがなく、ヨーロッパにおいては「ドライスーツのモビーズ」という一定の評価を得ることができていた。しかし、現地法人を作ってマーケティングやマネジメントを直接行ってきたため、手間がかかる割に利益は出ていなかったという。

「そこに時間を割かれるのは効率的じゃないと考え、代理店方式なら利益は少なくなるがリスクも減るのでいいのではないかと考えていたところにマレス社から提携の話があった」と保田社長は語る。

マレス社はダイビング器材では世界のトップ3のメーカーであり、日本にもかなり以前から代理店があったが、当時は代理店契約の更新時期にあたっており新しい代理店を探していた。そこで、モビーディックのドライスーツをマレス社の販売網で海外に販売し、マレス社の製品をモビーディックが日本で販売したらお互いウィンウィンになると話がまとまった。

保田社長は、モビーディックの営業マンがスーツと器材の両方を扱うことで販売効率が高くなることを期待した。しかし、「1足す1は2にならないんです」と保田社長は語る。ダイビング市場自体が縮小しているという事情もあるが、一人の営業マンが2つのブランドを扱うだけでなく、一人ひとりのお客さまからオーダーをいただくスーツと、多くの製品を単品で販売する器材という、売り方も商品の性格も違う2つの商品だったことから、2つのことを勉強して消化するのが難しかったと振り返る。

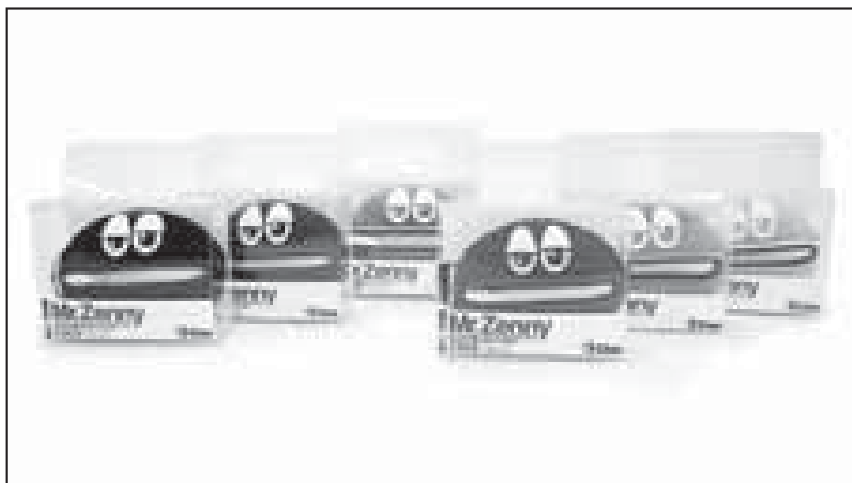
4. 東日本大震災を乗り越えて

2011年3月11日、千年に1度という大地震と大津波が東日本を襲った。モビーディックは直営店と倉庫が全壊し、分業していた協力工場5社のうちの2社も全壊するという大きな被害を被った。しかし、モビーディック本社社屋は海沿いに立地していなかったため、かろうじて少ない被害で済んだ本社・工場を活用していち早く営業を再開し、地元石巻に元気と希望を与えている。

そのきっかけとなったのが、震災前に取り組みがスタートしたモビーディックのエコプロジェクト「CHOS」である。

4.1 端材を活用した商品「CHOS」

震災前の2010年、スーツを製造する際に出る大量の端材を何とかしようという取り組みがスタートした。無駄なく裁断しようとしてはいるものの、



CHOSの商品「コインケース」

1着1着オーダーメイドで作るためにどうしても端材がでてしまう。これまではお金をかけて廃棄していたものを、木村忠弘製造部長が廃棄費用を削減しようとして取り組んだ。「材料代はタダなんだから売れば幾らでもいい」「何か小物でも作って、商品にして売れないか」という発想でスタートしたところ、地元の女川町のローカルヒーローのキャラクターグッズを作ったら評判が良かった。これは売れるかもしれないと、次にコインケースなどを作って売ることになった。肌ざわりのよさやユニークなデザインが受けて人気商品となっていたところで、2011年3月に大地震が起きた。

震災後いち早く生産を開始したモビーディックは、震災で多くの人が職を失ったとの話を聞き、仮設住宅で暮らす被災者にこの端材を使った商品の製作を委託した。

モノ作りを通して「地元企業として地域に貢献したい」との方針を掲げるモビーディックが、未曾有の大震災に直面した地元石巻に一早く雇用機会を提供し、復興の大きな力となっている。

4.2 工場再建

震災で協力工場5社のうち2社が全壊したため、モビーディックの生産能力は半分程度になってしまった。ダイビング器材などの輸入品の倉庫も流され被害金額は数億円に上った。

しかし、中小企業等グループ施設等復旧整備補助金を使って、津波被害を免れた本社・工場の向かいの敷地に被災したグループ企業も含めて再建し、2012年8月にグループ3社共同の建物で操業を開始した。

新工場は落成したが、保田社長は「形としては元に戻っているが、震災で退職した人も多く、新しく入った人たちが技術を覚えるのに時間がかかることもあり、被災した2社の従業員も含めてみんなで仕事をする体制作りを急いでいる」と言う。からくり屋敷といわれるほど社員の工夫でいっぱいの中で、絶妙なフィッティングのウェットスーツやドライスーツを製造していたことを考えれば、以前の品質、生産性を取り戻すのは容易ではあるまい。しかし、これまでも多くの困難を克服してきた保田社長は前を向き続ける。

4.3 震災を振り返って

「2008年のリーマンショック以降、急激に市場が悪化して、もうそろそろ戻ったかなと思っていたところに今回の震災だった。先が見えなくなった。これでもか、という感じ」と保田社長は話す。しかし、「何とか新しい工場も作らせてもらったし、震災後も前年並みの売上を維持しているとの見方もできるので、辛抱していれば何とかなるのかな。辛抱強くなったような気がする。やはり、弱音を吐いたら終わりだ」とも語る。

さらに「市場自体がシュリンクしてしまっているのが一番頭が痛いところ。ここへきて本当に市場は成熟してしまったのではないかとも思える」と市場に対する見方は厳しい。だからこそ、今後に向けた国内、海外の新たな市場開拓が重要と語る。

国内については、先に紹介したエコプロジェクト「CHOS」の展開とフィッシング分野の開拓に期待をかける。また、海外については「これまでもいろいろ経験しているけれども難しい」「海外展開はいまだうまくいっていない」と言いながら、中国市場に狙いを定め、ジェトロの震災復興支援事業を積極的に活用するなど挑戦が続いている。その姿勢には、ここを突破しないとこの先の成長はないという強い覚悟が感じ取れる。

これまでの事業活動で培った顧客思考をベースにした優れた技術力とマーケティング力をフルに発揮して、これまでの海外展開の経験を糧にして、震

災を乗り越えて、ぜひアジアを攻略してほしい。

おわりに

保田社長は、「(モビーディックという会社は)石巻という地に育まれた」と言って、地域ならではの成長要因を2点挙げた。

一つ目は、石巻は牡鹿半島を控えている東北有数の漁場であるということ。漁業が盛んでそこにウェットスーツの需要があったということだ。二つ目は海が冷たいということ。裸では寒いのでウェットスーツ、特に低水温の時に着るドライスーツが必要とされたという。この需要に応えることにより、結果として、他社より早くドライスーツの開発が進んだとの見方である。

「必要性があったからこそ我々も一生懸命やってお客さまのニーズに応えようと作ってきた。それが結果として他社より少しだけ早かったということがあったのかな」と語る。また、「人間贅沢なもので一度ドライスーツを着ると南のほうでもウェットスーツには戻れなくなってしまう」とのこと。冷涼な厳しい気候のために必要に迫られて生まれたドライスーツが、実は快適さを求める人間の基本的な欲求に合致していたのであろう。

改めてモビーディックの成長の軌跡からモビーディックのイノベーションのポイントを見てみよう。

(1) 地元石巻での活動を原点にした企業活動

父親の後を継いだ頃に取り組んだダイビンググローブとダイビングスーツは、地元のお客さまに喜ばれる商品づくりに一生懸命取り組むことによって生まれた。地元の漁業関係者の厳しい要求に真摯に応えたことが顧客に受け入れられた理由となっている。

これらの商品が地元でヒットした後の事業展開も特徴的だ。ダイビンググローブの次の市場として、地元石巻の物流の現実を見据え、国内でなく一気に海外への展開を志向している。また、地元で成功したダイビングスーツの

次の展開として、地の利がなくなる国内の他地域でなく、全く新しいマリンスポーツを有望市場としてレジャー分野に進出し、デザイン提案による自社ブランドでの展開を志向する。後発で、かつ名もない地方会社という不利な要素を克服するために理にかなった思い切った事業展開を行っている。当初は苦戦するものの、これまで日本市場には存在しなかった寒冷地で使用するドライスーツに挑戦して、地元石巻でのダイビングスーツ販売で培った真摯な顧客対応で信頼を獲得し、その後のブランドの確立につながる。

モビーディックの成長は、地元石巻での活動が原点にあり、「新しいものに挑戦し小さな市場で先行する」「お客さまと一緒に商品を磨きあげる」「商品の特徴や事業環境を見極めて思い切った市場開拓をする」「成功するまで次の手を打ち続ける」という行動を繰り返すことにより成し遂げられてきたように見える。

(2) 全国展開，世界展開に向けた企業イメージ向上策

時代の流れとともに次々と流行するマリンスポーツ市場に参入し、順調に事業拡大を果たしてきた要因としては、社名やブランド名の変更などブランドの確立に向けた企業イメージの向上策も重要である。

1984年には、「東北ダイビングセンター」という名前の石巻の会社が全国展開をすることにハンディを感じ、販売部門を当時のブランド名であるモビーディックとして分離独立し、企業名とブランド名を一致させている。その後、ブランド名は製品分野ごとに変遷するが、社名は、製造、販売を統合した1995年のモビーディックのままとし、現在まで変わっていない。

自社ブランドの確立に始まる一連のブランド戦略がモビーディックの急速な成長を促した。

(3) お客さまに届ける商品へのこだわりと経営改革

事業が拡大している2001年に着手した経営改革、フィッティング技術革新も見逃せない。

事業が拡大するなか、将来の先行き不安を感じ、経営の質を高める必要を感じた保田社長は、外部人材の力を借りて品質向上と短納期化、コストダウ

ンに挑戦する。併せて、不良率改善のためにフィッティング技術の革新に乗り出す。

その結果、工場は、別名「からくり屋敷」と呼ばれるほど、仕事の効率を上げるために社員が自主的に工夫して作った道具や軽設備でいっぱいとなる。また、人間の皮膚の原理に基づいて生地を裁断、縫製することで人間の皮膚に近い動きを実現するACT技術が2年後に完成し、フィッティングが劇的に良くなり不良率も大幅に改善する。

この時の取組みが商品の差別化の源泉となったことはもちろんだが、その後の市場の縮小だけでなく、リーマンショックや大震災などの不測の事態においても持ちこたえられる企業体質を創り上げたことは間違いない。事業が好調な時に経営者が行うべきことをこの事例から学ぶことができる。

保田社長は、これまでの事業を振り返り、マーケティングと生産の両立が重要だと話していたが、正にこれらが両輪となって事業が拡大してきたことがうかがえる。そのなかには、冷たい海で仕事をしている顧客に応えようとする商品開発や、地元の物流の悪さを克服するための海外展開や、斬新なデザイン性の提案とブランド化など、石巻という地域の企業ならではの逆境を克服するためのイノベーションが随所に見られる。モビーディックの商品力の源泉となっているACT技術は地域ならではのイノベーションとは言いにくいですが、お客さまに良いスーツを提供したいという強い気持ちと逆境に負けず課題を何とか乗り越えようという粘り強さが、その根本にあって実現したのではないかと思われる。

海外展開を課題に掲げる保田社長だが、レジャー分野に参入した時のように成功するまで次の手を打ち続けるはずである。アジア攻略に成功するときのブレークスルーは、海外のニーズにもとづいて現地に受け入れられる商品を開発し、それを逆に日本に展開するというリバーズ・イノベーションの具現化かもしれない。

モビーディックの成長の軌跡は、東北だけでなく、他の地域の企業家の方々やこれから更なる発展を目指す経営者の方々にも参考となるのではなかろうか。

株式会社モビーディックのイノベーションの軌跡

時期	出来事	背景にある事実やエピソード
1973	<ul style="list-style-type: none"> ・1963年に父親が創業したスキューバダイビング専門店を継ぐ ・ウェットスーツづくりに着手 	<ul style="list-style-type: none"> ・父親の死去。 ・学生時代に英国の研究者に誘われて三陸沖でマッコウ鯨と一緒に泳いだ時の感動から、こういう業界もいかなと思った。 ・ダイビング器材は短い夏場だけの商品で年間通しての商売にはならないため、自分たちで作れるものは自分たちで作ろうと考えてウェットスーツを作り始めた。
1980	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイビング用特殊手袋「アクアグローブ」を開発、海外20カ国に販売 	<ul style="list-style-type: none"> ・地元の漁師に喜ばれたダイビンググローブの次の販売先として、石巻の物流事情の悪さを考え、国内ではなく一番市場の大きいアメリカをターゲットにした。
1982	<ul style="list-style-type: none"> ・マリンスポーツ用ウェットスーツの製造を本格的に開始 ・自社ブランド展開 	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業関係のウェットスーツは東北地域で一定のシェアとなったが、東北地域の市場の限界が見えてきた。 ・地の利がなくなる国内の他地域ではなくレジャー分野をターゲットにした。 ・全く新しいマリンスポーツとして登場したウィンドサーフィン用なら後発のハンディが少ないと考えた。 ・当時はファッショナブルなものではなかったが、レジャー用であればデザイン性が必要と考え提案した。 ・我々が作ったものを提供して喜んでもらうのは我々の本来の存在意義。自分たちのアイデンティティーを示すにはブランドしかないと思った。 ・しかし、さっぱり売れなくて1年目で万歳しそうだった。
1983	<ul style="list-style-type: none"> ・国産初のウィンドサーフィン用ドライスーツを開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・その後、これまで日本市場には出回っていなかったドライスーツをドイツから輸入して販売したところ非常によく売れた。 ・しかし、破れや水漏れなど不良が発生したため、次の年からドライスーツを自分たちで作ることにした。 ・自社製品もなかなかいいものができなかったが、責任を持って回収して無償で作り直す、あるいは修理するという対応をしたところ、認めてもらえるようになった。
1984	<ul style="list-style-type: none"> ・販売部門をモビーディックとして分離独立 	<ul style="list-style-type: none"> ・東北ダイビングセンターという名前で全国展開するのはハンディがあった。 ・当時使っていたモビーディックというブランド名で販売部門を分離独立した。 ・モビーディックという名は英メルビルの小説「白鯨」に登場する鯨の名前に由来する。

時期	出来事	背景にある事実やエピソード
1995	<ul style="list-style-type: none"> ・ モビーディックとして製造・販売を統合 ・ 宮城県河南町(現石巻市)に新工場を建設 ・ 米国現地法人設立 	<ul style="list-style-type: none"> ・ その後、時代の流れに合わせてあらゆるレジャー用を手掛け全国展開した。 ・ ダイビング用のドライスーツを開発した。 ・ どんどん新しいスポーツが出てくるので追隨しているだけで忙しかった。 ・ 何とか世界一のブランドにしたいという気持ちがあつて海外志向だった。
2001	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外部の人材の力で工場の生産プロセス見直し、経営管理体制の再構築、フィッティング技術の勉強に着手 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウェットスーツ市場は拡大していたが、将来の先行き不安を感じていた。 ・ 生産管理の専門家を工場長として招聘し、生産プロセス改善による生産性の向上に取り組んだ。 ・ 銀行の元支店長を副社長に迎えて会社の管理体制の見直しに取り組んだ。 ・ スーツの不良率を減らすためにフィッティング技術を向上させようと実践女子大の中澤先生の指導を受けた。この取組みが後にACT技術として結実した。
2003	<ul style="list-style-type: none"> ・ 解剖学的動体追従カット技術(ACT: Anatomical Cutting Technology)を開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウェットスーツ製造においては、保温性を確保するために体にぴったりフィットする必要がある一方、体に密着しすぎて動きやすさを損なってはいけないという課題があった。 ・ 皮膚の伸び縮みが少ない皮節線にカッティングラインを持ってくることで人間の皮膚に近い動きを実現するという技術を開発した。 ・ 2006年には世界初のウェットスーツ専用3次元スキャナ(光学式自動採寸機)を開発した。
2006	<ul style="list-style-type: none"> ・ マレス社と業務提携 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海外の現地法人は手間がかかる割に利益は出ていなかったため、そこに時間が割かれるのは効率的でないと考えていたところにマレス社から提携の話があった。 ・ モビーディックのドライスーツをマレス社が海外で売り、マレス社の製品をモビーディックが日本で売ったらお互いにメリットあると考えた。 ・ 海外展開のリスク軽減と国内の売上拡大を狙いとして提携した。
2010	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃材を再利用するプロジェクトを開始 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スーツを製造する際に出る端材の廃棄費用を節約しようと製造部長が少しずつやり始めた。 ・ 材料代はタダなんだから売れば幾らでもいい、という発想でスタートした。 ・ 女川のローカルヒーローのキャラクターグッズを作ったら評判が良くて、次にコインケースなどを作ったら人気商品となった。 ・ 震災後、この商品の製作を仮設住宅に暮らす被災者に委託した。

時期	出来事	背景にある事実やエピソード
2012	・ 中小企業等グループ施設等復旧整備補助金で再建がスタート	<ul style="list-style-type: none"> ・ 震災で、モビーディックの工場・本社は比較的少ない被害で済んだものの、分業していた協力工場5社のうちの2社が全壊するなど、生産能力が半分になった。 ・ 従業員を失業させるわけにいかないのので、津波被害を免れた本社・工場でみんなで仕事をすることにした。 ・ 新しいスタッフの技術の習得など生産体制を整えている。

参考文献

- ・ 株式会社モビーディック会社概要
- ・ 株式会社モビーディックホームページ「ウェットスーツ&ドライスーツのモビーズ」(<http://mobby.co.jp/>) (2012年12月14日確認)

[インタビュー]

- ・ 保田守代表取締役社長(2012年8月28日)

第9章

民間ネットワークによる津軽半島活性化

「地吹雪体験ツアー」を考案した観光カリスマ
津軽地吹雪会代表 角田 周

宮曾根 隆

はじめに

青森県の津軽半島に位置する旧金木町は太宰治の故郷として有名であるが、四半世紀前にもう一つ有名なものが誕生した。「地吹雪体験ツアー」である。地元の人にとっては、冬の生活において時に身の危険を感じる「地吹雪」(強風が積もった雪を吹き上げながら襲いかかる吹雪)は厄介物以外の何物でもない。それを立派な観光資源に仕立て上げ、長く続けている人物が、観光カリスマの角田周(かくたしゅう)氏である。

本章は、角田氏の活動を時系列的に描写し、そのイノベーティブな内容を紹介するものである。



角田周氏

(一般財団法人青森地域社会研究所提供)

角田氏の活動は精力的、かつ多岐に亘る。本論の前に、そのことを概観できる良い素材として、角田氏から筆者らに届いたメール(2012年11月10日)をご覧いただきたい。

皆さまへ

こんばんは。お世話になっておりました。

津軽は秋が深まり、連日、雨三昧です。

その雨が…

青森県立芦野公園の紅葉を、彩り鮮やかにしてました。

もう、まもなく雪が津軽平野を白く覆います。

26年目を迎えた来年の地吹雪体験は、ちょっと大掛かりになります。

年末に、弘前実業高校服飾デザイン科の生徒さん40名が、新作のデザイン角巻き(筆者注「かくまき」とは津軽の伝統的な防寒ショールのようなもの)10点を発表。その後、各地を巡回。

年明け、1月12日(予定)には東京ドームのふるさと祭りで、ダンスチーム花嵐桜組の選抜メンバーが、ステージイベントで、デザイン角巻きを使った「奥津軽観光パフォーマンス」をご披露いたします。

さらには、

2月17日(予定)に、

JTB100周年記念企画「奥津軽百人角巻き夢舞台」ツアーが予定され、花嵐桜組と百名のツアー客が角巻きで地吹雪体験し、ストーブ列車で地酒&スルメ焼き。

そして、五所川原駅前から立雪灯籠の灯りが歓迎し、

22㍻大型立佞武多(たちねふた)の前のスペシャルステージにて、

花嵐桜組キャサリン(筆者注 同ダンスチームのリーダー、日本人)が振り付けした感動の「奥津軽夢舞台」をご堪能いただきます。

皆様のご理解、ご協力のおかげさまで、地吹雪体験はこれからも、一歩前へ進みます。

今後とも、何卒、よろしく願いいたします。

角田 周

津軽地吹雪会 代表

(ほぼ原文のまま)

1. 角田周氏の経歴とラブリー金木設立

角田周氏は1953年、金木町(現五所川原市)に生まれた。幼少期に厳しいピアノレッスンを受け、高校時代は音楽三昧の生活を送った。大学は日本大学芸術学部音楽学科に進学し民俗音楽を専攻した。卒論テーマはイタコの口寄せ音楽であったという。

卒業後は東京のクラシック音楽関連の会社に就職した。青森県の音楽教員になる道もあったのだが、当時は、故郷よりも刺激のある東京を選んだのである。その後ポピュラー音楽関連の会社へ転職したが、次第に人に使われることがつまらなくなり、友人2人と独立し、カクタ・プランニング・オフィスを設立した。その仕事は学園祭のコンサート企画、大手広告代理店の下請けなどであった。365日働きづめであったという。そのころ蓄積したノウハウが現在の地域起こし企画に活かされることになる。

しかし365日労働はさすがに続かない。猛烈に働き過ぎて過労で入院する事態となった。同じころ郷里の母が病気になったこともあり、1987年に角田氏は金木町に戻り、母が経営する雑貨商の手伝いと開設したピアノ教室で生計をたてる生活を始めた。健康はほどなく回復した。

角田氏はもともと何か企画していないと落ち着かない性格である。そこで、地元青年会に地域起こしの問題提起をするものの、乗ってくる人がおらず、個人的に金木商工会婦人部から依頼された民謡ディスコなどを企画したりした。

そのころの金木町の住民は大人も子供も故郷に誇りを持ってない状況であった。親が子に「ここは何にもない、見通し暗い」と言うものだから、子もそのように思ってしまう。地元に残る若者も少数で、人口減少、高齢化が進んでいた。

このような状況を危惧して、角田氏は1987年(Uターンした、その年)、若手7名で企画集団、「ラブリー金木」を設立した。それは任意団体で、メンバーは手弁当で時間の都合がつくときに参加するという柔軟なスタイルをとっていた。以降、角田氏が立ち上げた各種組織も、任意団体、手弁当のス

タイトルを継承している。

設立翌年には早速、複数の企画を実施した。初めに手掛けたのが、本章のタイトルにある「地吹雪体験ツアー」である。

2. 地吹雪体験ツアー

年間を通じた観光を行うためには春夏秋冬それぞれの季節に目玉商品があるべきだが、地元の金木町に冬のそれはなかった。金木町で冬と言えば雪である。そこで角田氏は当時流行っていた新沼謙治の演歌「津軽恋女」にある七つの雪のコンセプトが使えないかと考えた。七つとは、こな雪、つぶ雪、わた雪、みず雪、かた雪、ざらめ雪、こおり雪である。これは太宰治の小説「津軽」にも出てくるもので、津軽の人にはなじみのある分類であった。このコンセプトで南国の観光客には受けると思ったが、旅行代理店から「雪はどこでもある。金木町ならではの企画がほしい」とアドバイスを受ける。そこで地吹雪に目を付けた。

地吹雪とは、いったん降り積もった雪の粒子が北西からの強風で舞い上がり、地面から2メートルほどの高さの幅で横なぐりのように移動していく現象である。

角田氏は以前、原付バイクで走行中、地吹雪に遭遇し、バイクを捨てて路線バスに拾われ危険を脱したことがある。バイクや普通の乗用車では視界が全くなくなるが、大型の車両ではそれほどでないのである。救出してくれたバスの中から見た光景は、パウダースノーが舞い上がり、幻想的な絵巻物のようであった。この体験から地吹雪は必ず観光資源にできると確信していた。

しかし、誰も相手にしてくれなかった。金木町の住民にとっては地吹雪は厄介者または危険な事象である。それを目当てに観光に来る人などいるはずがない、というわけである。それどころか、金木の評判を落とすからと、積極的に反対する人もいたとのことである。

仕方がないので角田氏は、東京での経験を参考に一人でダイレクトメールの送付を開始した。まず、全国の新聞社、次に全国のラジオ局、合計数百通

に上った。これに対して、沖縄、九州から問合せが来るようになったが、まだ、地吹雪を体験したいと言う人は現れない。次に九州や大阪の旅行会社に情報提供した。前の七つの雪よりも手ごたえはあったが、まだ、採用しようという会社は現れない。

転機は青森県庁に説明に行ったときに訪れた。当時の地域振興課長は中央官庁から出向の若い方で、地元の資源を活かした観光を北海道で手がけていたこともあり、応援してくれることになった。それに意を強くして、角田氏が地吹雪の専門家(大学教授)から知識を仕入れるなど次の売り込みの準備をしていた折、金木町町役場に勤める仲間から地元のバス会社である弘南バスの観光企画課長を紹介された。地吹雪ツアーの案を聞いたその課長は、大手旅行会社に話を付けてくれた。

角田氏、役場の仲間、弘南バスの課長の3人で作った具体的な旅行プランは、東京品川から夜行バスで青森県弘前市、弘前から送迎バスで五所川原市、五所川原から津軽鉄道で金木町、そこで地吹雪体験のあと一泊、翌日弘前等の観光を経て夜行バスで東京へ戻るという3泊4日(内バス2泊)の強行軍であった。これを3日連続で受け入れる。旅行代金は3万9800円。角田氏側には1円も落ちないが、とにかく地吹雪の面白さを体験してもらうことだけを考えていた。

プランはできたが、宣伝はどうするか。角田氏は東京での体験からマスメディア、特にテレビの威力をよく知っていた。そこで、NHKの紅白歌合戦で新沼謙治が「津軽恋女」を歌うときに宣伝してもらおうと考えた。無謀にもNHKの担当ディレクターにアポなしで会いに行った。当然断られたが、粘った結果、気象関連の番組ディレクターを紹介された。同日、角田氏は民放3社へも飛び込み営業をした。感触はまちまちであったが、話は聞いてくれた。

結果は、吉と出た。TBSのプライムタイム、日本テレビのズームイン朝という人気番組で地吹雪体験ツアーを取り上げてもらった。このことにより、初回のツアーは一般客よりマスコミの方が多いということになってしまった。

このような苦労を経て、1988年1月29日に第1回地吹雪体験ツアーが実



地吹雪体験ツアー

(金木観光物産館マディニー提供)

施された。ツアー客 20 名は、長い旅程を経て、地吹雪の最適地である金木町藤枝地区に到着した。そこで、もんぺ(農作業着)をはき、かんじきを足に付け、角巻き(津軽の伝統的な防寒ショールのようなもの)をまとい、地吹雪を待ちつつ、雪上ウォークを開始した。これはこれで都会の人には十分楽しめるものであった。が、その日は天気予報通り、晴天で地吹雪は吹かなかった。「吹かなかったらどうするのか」は同行した記者からも問われたことであつた。角田氏は、その際は明らかにしなかったが、その備えはきちんとなされていた。

ツアー客が雪上ウォークに慣れてきた頃、馬ソリが現れた。これは角田氏が前日に馬の持ち主に相当の無理をお願いして準備したものであつた。馬ソリに乗ったツアー客は大いに喜び、地吹雪なしでも成功となつた。なお、このほかに、1 日目は津軽名物のジャッパ汁(鱈汁)、りんご探しゲーム(雪の中に埋めたりんごを早く見つけた人が勝ちという無邪気なゲーム)、津軽弁講座(美しくも難解な津軽弁を 1 時間レッスンする)、2 日目は、しじみ貝で有名な十三湖と弘前城のバス観光が組み込まれている。

第 1 回に続き連日実施された第 2 回、第 3 回のツアーは、幸い、地吹雪に遭遇し、当初の予定通りの展開となつた。初年度全体として「厳しい気象がつくりあげたこの風景と津軽の人々の温かい人情に触れることができ素晴らしい旅行でした」「馬ソリの手綱を引けたことが嬉しく、地元スタッフとの夜の語りも印象深いものでした」など、好意的な感想が多かつたとのこ

とである。角田氏ら関係者が疲労困憊の状態であったことは言うまでもないが、充実感もひとしおであった。

初年度予定の3回のツアーは終了した。同行したマスコミが大々的に報道したのだから、大きな反響があり、次はいつやるのか、という問い合わせが多数あった。そこで2月に追加のツアー(アンコールツアー)を実施した。しかし、意外にも15人しか集まらないという結果になった。「そのとき、観光という仕事の上滑りの人気の怖さを知った」と角田氏は述懐した。

初年度の地吹雪ツアーはおおむね成功であったが反省点もあった。第1回のツアー客からは、①同行するマスコミが多く、ゆっくりできなかった、②金木町長などの歓迎の挨拶が固く長すぎた、という厳しいコメントももらった。

これに対し、角田氏は翌年すぐに改善を図った。そのシーズンの初回ツアーをオープニングイベントとした。オープニングなので、マスコミ同行と町長の挨拶(初回よりは短い)などの式典があることをあらかじめ納得してもらった上で参加者を募集するようにした。

地吹雪体験ツアーは進化していく。2年目はオープニングイベントに「女子大生のための地吹雪体験」と称して神戸女子大のモデルクラブ所属の学生6名を招待した。3年目のオープニングイベントには「ワールド・ブリザード・ツアー」を実施した。8カ国10社の特派員を招待し、国際的に発信しようというものである。4年目は前年のツアーを知ったハワイ等のエージェントから引き合いがあり、ハワイ、台湾から集客した。

以降、毎年趣向を凝らしながら継続し、2012年で26年目を迎えている。

3. かなぎサンタフェスティバル, 津軽の火祭り, ストーブ列車

角田氏は前節で述べたように、地吹雪体験ツアーを苦勞の末に成功させたが、同時期に、他の複数の企画を実現させている。

一つ目は、子供向けイベントとして開催される、かなぎサンタフェスティバルである。先にも述べたとおり、地元の子供たちは将来の金木町に夢を持っていなかった。そこで、何か夢のあることをやりたいと、角田氏が企画

したものである。これには津軽鉄道の経営陣が応援してくれた。クリスマスのイメージを創るために、車両を赤く塗り、サンタ列車とする必要があったが、もとに戻すのが難しいということで当初は実現困難と思われた。しかし津軽鉄道の経営陣が英断を下し、車両を赤くしてくれたとのことである。

二つ目は、津軽の火祭り(金木町)である。もともと、金木町には夏祭りがあった。これはどこにでもある、普通のお祭りで参加者が減少傾向であった。角田氏は夏祭り主催者に集客方法をアドバイスしたが受け入れられなかった。そこで自分たちで企画した祭りが火祭りである。郷土芸能「さなぶり荒馬」「嘉瀬の奴踊り」などを金木の四季としてストーリーに仕立てた。県外の盛岡「さんさ踊り」大館「曲げわっぱ太鼓」も参加している。

この企画も一筋縄では進まなかった。津軽には「もつけ」という言葉がある。頑固者というような意味である。それぞれの郷土芸能は「もつけ」が率いている。グループ同士のぶつかり合いを治めるのが大変であった。企画当初、郷土芸能の代表者は「この祭りは無形文化財なのに、なぜ格下の踊りといっしょに踊らなければならないのか」などという強い反発もあったという。角田氏は忍耐強く各グループをなだめながら何とかまとまりのある祭りに仕上げた。

三つ目はストーブ列車の観光化である。地吹雪体験ツアーを売り込みの当初、地吹雪体験ツアーだけでは旅行代理店に相手にされなかったことから、それとセットになるものがないかを検討していた。地吹雪体験ツアーは前述



津軽の火祭り
(角田氏提供)

の通り、現地までの旅程で津軽鉄道に乗る機会があったが、初年度はただ乗るだけであった。地吹雪以外のアトラクションは別に用意していたので、津軽鉄道は交通手段にしか過ぎなかった。

津軽鉄道には旧式車両に石炭のだるま型ストーブが搭載されているストーブ列車が3両あった。これだけでも珍しく、観光資源にはなっていた。角田氏はさらに付加価値を付けようと考え、もんぺ姿のおばちゃんが、するめを焼いて地酒とともにふるまうというサービスを考案した。地吹雪体験ツアーの3年目からツアーに組み込まれた。現在もおばちゃんの素朴な語り口(津軽弁)が名物となり続けている。



ストーブ列車でのサービス
(角田氏提供)

4. 大晦日ミレニアムイベント

「立佞武多(たちねふた)の大昇天」

角田氏の手がけた大きなイベントとして2000年の大晦日ミレニアムイベント「立佞武多の大昇天」がある。

五所川原では昔から夏の祭りとして「立佞武多」が開催されていた。「立佞武多」とは、現在の青森市で見られる佞武多(ちなみに五所川原では「ねふた」、青森では「ねふた」である。)とは異なり、縦に長い形状のものである。有力者が高さを競い合うので、明治40年頃には高さ20メートルの巨大なものになっていた。その後、諸事情により巨大佞武多は製作されなくなっていたが、焼失したと思われていた昔の設計図が久々に発見されたことを機に、1998年に80年ぶりに巨大な五所川原「立佞武多」が復活した。(筆者も「立佞武多の館」で角田氏から実物を見せられ、その大きさに圧倒された。格納庫の扉が開き、巨大佞武多が現れるシーンは映画のようだと言われる。)



巨大な立佞武多

(「立佞武多の館」にて筆者撮影)

角田氏はその復活した「立佞武多」を有名にするため、佞武多の制作者である市の職員(当時)とともに、2000年大晦日のミレニアムイベント「立佞武多の大昇天」を企画した。大昇天とは要するに燃やすことである。例年の夏の佞武多祭りも大変迫力のあるものであるが、燃やすことはやられていない。角田氏らは、夏のイベントを冬にやり、さらに、はでに燃やして盛り上げようとしたのである。

しかし、そのコストは到底関係者の自腹で済む金額ではない。五所川原市の市長に支出してくれないかと、前述の職員とともに直談判するが当初は難しかった。

角田氏は、宣伝効果のためにはテレビ放映が一番と考えていた。そこで、NHK「紅白歌合戦」か「ゆく年くる年」で放映してもらおうべく、9月に青森放送局長に相談した。その後、仙台(東北の統括)から電話があり、次いで渋谷(NHK本部)から電話があり、ついに、10月「ゆく年くる年」にとりあげられることが内定した。

その段階にきて市長もゴーサインを出してくれた。当日の中継はNHKスタッフ200名が動員されるほどの大仕事であった。こうして、五所川原の「立佞武多」は全国に知れ渡ることとなった。

5. 広域ネットワーク展開

観光において多くの客を呼ぶには、周辺市町村を広域的に結び付け、さまざまな旅行商品を造成することが不可欠である。現在ほど広域観光の考え方が一般的でなかった時代、角田氏は地吹雪体験ツアーを始めてから数年で津軽の各自治体のネットワーク化を考えるようになった。

5.1 津軽半島観光ネットワーク

1989年、まず、角田氏は津軽半島観光キャンペーン実行委員会を組織化することに着手した。これは、津軽半島の七つの自治体(五所川原市、木造町、金木町、蟹田町、市浦町、三厩町、小泊町、いずれも当時)から一律35万円ずつ集め、それを七つの自治体の観光キャンペーンに使う企画だが、当

初はほとんどの関係者が消極的であった。角田氏はまず、自分の地元の金木町、隣接する五所川原市、蟹田町に絞って粘り強く交渉し、協力を取り付けた。そうすると他の自治体も追随し、ようやく委員会が発足した。

角田氏は、自ら中心となって、広域のモデルコースを設計し、津軽半島観光キャンペーン実行委員会代表として関東・関西・九州でキャンペーンを実施した。

津軽半島観光キャンペーン実行委員会は10年ほど続いたが、2001年に自治体の財政難に伴う予算上の問題で解散した。そこで、公的な資金を使わない、すなわち、手弁当による活動が中心のネットワークを2002年に立ち上げた。名称を「津軽半島観光ネットワーク」と言い、7市町村の8団体(金木町「津軽地吹雪会」、同「観光物産館マディニー」、五所川原市「立佞武多の館」、三厩村「青函トンネル記念館」など)で組織されている。それぞれの団体の運営は自治体がコスト負担している場合もあるが、ネットワークとしての活動は関係者の自発的な意思によるものである。

5.2 その他の広域ネットワーク化の展開

図表9-1は角田氏が主導した広域的なネットワークがどのように展開されたかを示したものである。掲載されている組織のすべてについて角田氏が中心となっているわけではないが、それらのほとんどの立ち上げを主導している。

前節で述べた津軽半島観光ネットワークには、観光に重要な役割を果たす宿泊関係者が参加していなかった。そこで宿泊関係者も入れた新たな組織として、「津軽半島観光コンシェルジュの会」(愛称、めぐネット)を2005年に発足させた。

この会の誕生には前段がある。図表中、「ふるさとコンシェルジュ研修事業」とあるが、これが「めぐネット」の前身と考えてよい。これは「つがる西北五広域連合」(津軽半島の西北地域自治体と五所川原市の連合行政組織)の事業で、観光客へのサービスの研修である。同連合は主に介護保険事務を担っていたが、業務事項に「観光事業」も含まれていた。角田氏はここに目を付け、観光関連の研修事業を立ち上げたのである。2年続けた結果、研修

図表 9-1 角田氏の広域ネットワーク展開
(角田氏作成の図を筆者が簡略化)



修了生も増えてきた。そこで、修了生を中心メンバーとして、彼らのネットワークである「津軽半島観光コンシェルジュの会」(めぐネット)を組織した。

「めぐネット」は、同会ホームページによれば、全国初の観光コンシェルジュの会であり、現在、企業会員14名、個人会員5名、アドバイザー3名が1ヶ月に1度の定例会を開催している。その活動目的は「多くの地域の会員と協力しあって、大勢の旅行者のお世話をし、また、そのお客さまを会員同士が紹介し合えることにあります。また、関連業種及び異業種との良好な関係を構築しながら、観光業界に貢献して行くと同時に、各施設において質の高いサービスを提供できるように優秀な観光コンシェルジュを育成していくことを目指しています」(そのまま引用)と記されている。

図表9-2は角田氏の手書きによる「めぐネット」の組織図である。東京での不眠不休のイベント運営時代からこれまでやってこられた広告の技術がよくわかる味のある作品である。

角田氏は「めぐネット」以降も、2009年「あおもり観光デザイン会議」、2010年「あおもり角巻ネットワーク」、2012年「奥津軽活性化研究会」と続々と組織を立ち上げている。

「あおもり観光デザイン会議」(図表9-3参照)は7名の民間有識者を中心とする組織である。青森県の広域観光のアイデアを出し合い、啓蒙と関係機関への働き掛けを行う。角田氏の地域活動の原点であるラブリー金木と同様、メンバーは手弁当で活動する。旅費も自腹である。

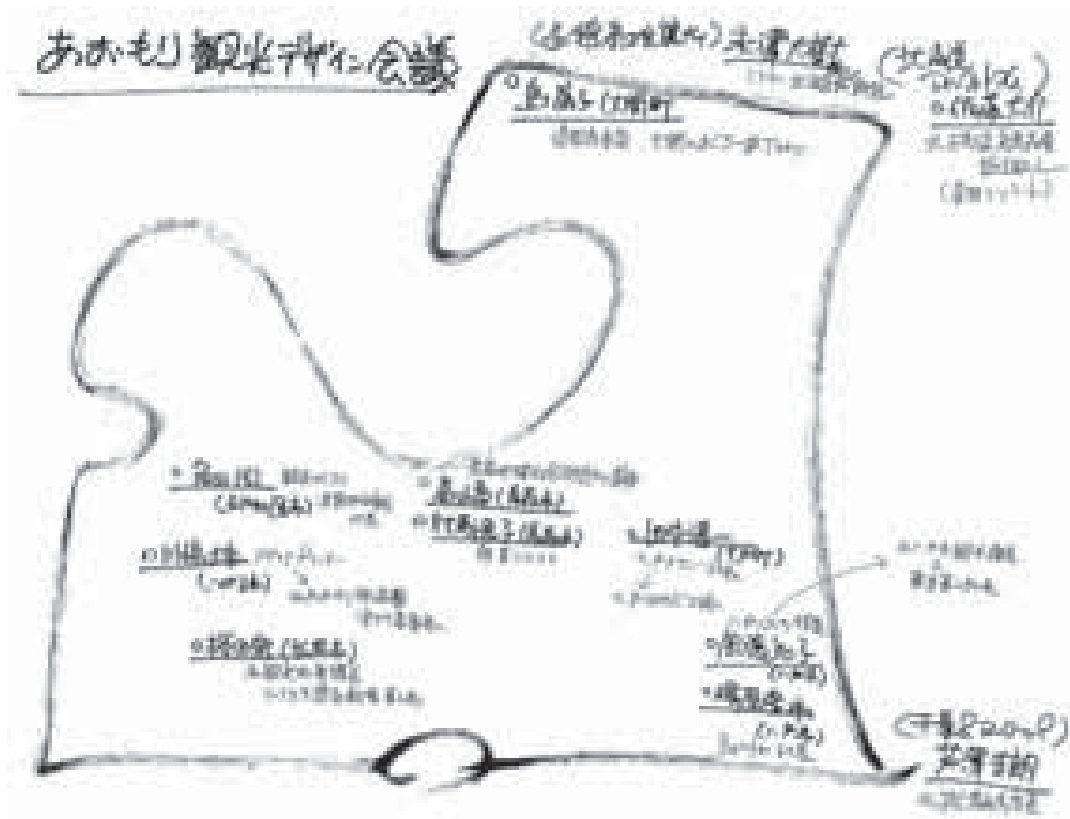
この会議は不定期に時宜に合ったテーマでフォーラムなどを開催する。会議メンバーの1人によれば、マスコミに取り上げられやすいテーマを選んでいるので注目度が高いとのことである。例としては、新幹線新青森駅開業1年前の2009年に「弘前ラウンド 本音トークバトル120分1本勝負!～点は力強く、線は太く、面として広げるために～」を開催した。また、同駅開業(東北新幹線全線開業)1周年を記念して、その1年を振り返り青森の観光の目指すべき姿を語り合う「あおもり観光大討論会」を2011年に青森市で開催している。

これまで述べたことは角田氏の活動のごく一部に過ぎない。これらの他にも、角田氏がプロデュースするイベントが数多くある。「経済デザイン会

図表9-2 津軽半島観光コンシェルジュの会(めぐりネット)
(角田氏作成)



図表 9-3 あおもり観光デザイン会議
(角田氏作成)



議」(日本銀行支店長を含む経済人の会合), 「女性デザイン会議」(女性起業家の会合), 「あおもり未来派会議」(青森県の将来を論じるフォーラム)など, やや固いものから, タレントの伊奈かっぺい氏と連携したカジュアルなものもある。

今年(2012年)も角田氏の活動はますます盛んである。筆者は, 今年9月, 氏が主催する「奥津軽観光パワーアップフォーラム」に参加した。これは, 2015年に完成予定の新幹線新駅「奥津軽駅」(仮称)の所在地である今別町で, 新駅を活かした観光や地域活性化をどうするのかを論じるものである。函館市職員でミスター新幹線と称される方もゲスト出席しており, 北海道も含む広域観光を見据えた議論が展開された。(2015年は北海道新幹線が新函館駅まで開通する年でもある。)今別町の住民の方も多数集まっており, これからの盛り上がりを感じさせる内容であった。

6. 活動のイノベーティブな内容

角田氏の活動のイノベーティブな側面は、次の3点に整理できるのではないだろうか。

6.1 地元の素材を立派な観光資源に仕立てたこと

最大のイノベーションは、地元のやっかいものである「地吹雪」を体験させるツアーを考案したことである。ツアーは、かんじきなど昔ながらの装備、地元ならではの鍋料理、津軽弁講座と、細かい工夫にあふれている。

二つ目の例は、津軽鉄道にもともとあったストーブ列車に一工夫加え、価値を大いに高めたことである。一工夫とは前述の通り、もんぺ姿のおばちゃんがするめを焼き、地酒をふるまうことである。

三つ目の例は、地元のイベントを団結させて、単独の価値の和よりもはるかに大きな価値を生み出した「津軽の火祭り」である。郷土芸能である「さなぶり荒馬」「嘉瀬の奴踊り」などを金木の四季としてストーリー仕立てで披露した。従来は協働するという発想がない「もつけ」達をまとめた功績は大きい。

6.2 現在では主流の広域観光を先見的に実践したこと

現在でこそ広域観光の考え方は一般的であるが、津軽半島観光キャンペーン実行委員会を組織した1989年当時は、関係自治体が当初消極的であったことから分かるように、観光の広域連携の必要性についての認識は低かった。その中で、7自治体をまとめ上げたことは、先見的であり、イノベーティブであると言える。

6.3 民間主体のネットワークを形成し、 コストミニマムの運営をしていること

角田氏はこれまで述べたように非常に多くの活動を主導している。次々と関係者のネットワーク化を図り、角田氏個人の力にレバレッジを効かせてい

る。また、彼らの活動には公的な資金があまり使われていない。自身を含め、関係者は無償で協力している。どうしても必要な活動費の多くは民間の寄付、賛助で賄われている。

おわりに

角田氏の活動の成功のカギを氏へのインタビューから筆者は次の4点にまとめたい。

(1)「情熱熱風セレナーデ」

これは近藤真彦の歌のタイトルである。角田氏は自分のスタイルをこのタイトルを使って説明する。すなわち、熱く燃えて熱風のように行動しつつも、セレナーデのように冷静に考える。実際、地吹雪体験ツアーの企画においては、無謀とも思える売り込み、宣伝行動などがある半面、事前の細心の準備と反省点の迅速な修正が見られる。地吹雪体験ツアーに限らず、各種イベントが成功するのは、角田氏の才能によるところもあるが、事前の構想が時間をかけて十二分に練られているからである。

(2)行政に頼らない

角田氏は「行政職員は3年で異動する」と言う。たしかに息の長い活動は3年交代では発展させるのが難しい。行政と協働するが基本は民間主体で、というのが氏の考え方である。この辺が、すぐに行政に頼ろうとする多くの活動と異なるところである。

(3)忍耐が最重要

筆者が「事業を遂行するにあたって一番大事なことは何ですか」と伺ったところ、すぐに返ってきた言葉は「忍耐」であった。反対されても粘り強く説得し、実現に結びつける。当初多くの人から反対された「地吹雪体験」や個性派ぞろいの伝統芸能のリーダーをまとめる「津軽の火祭り」などは、大変なストレスがあったことが想像できるが、それも忍耐で乗り切ったという

ことである。

(4) 謙虚さと粘り強さ

角田氏は今や有名人である。先日も、NHKの観光振興番組でゲスト出演し、有名な星野リゾートの社長と対談しておられた。そういう実力者であるが、実に謙虚である。他者を尊重し、分け隔てなくネットワークを広げる。筆者が初めてお会いした際も、大変気を使っていただいたことを覚えている。また、その際、地元の高校生が氏に気軽に挨拶しているのを拝見し、氏の人柄を再認識した次第である。

粘り強さについては、これまで述べたエピソードが示すとおりである。普通の人であればあきらめる所を彼はあきらめない。地吹雪体験ツアーも津軽の火祭りも立佞武多の大昇天も、実現するまで粘ったからこそ実現できたものである。

角田氏の謙虚さと粘り強さ(さらに加えれば私利私欲のなさ)が、その構想力と相俟って、彼のリーダーシップの源泉になっているのだと思う。

最後に、角田氏の人を引き付ける魅力について、一般財団法人青森地域社会研究所専務理事の高山貢氏(あおもり観光デザイン会議メンバー)の言葉(筆者のインタビューに答えたもの)により締めくくりとしたい。

「あおもり観光デザイン会議の活動で印象に残っていることは、角田周さんの突破力です。事を進めるパワーは見事です。まさにカリスマ、そのものです。さまざまなアイデアを具体化まで持っていく実行力、困難だと思えることでも人的ネットワークで無理やり成し遂げてしまう力強さが魅力です。

また、行政に頼らず、何事にも真っ直ぐに立ち向かう姿勢が若い人からお年寄りまで、支持される理由ではないでしょうか。気さくなオヤジさんのイメージは好感度が高いと思います。頼まれるといやと言えそうにない雰囲気があります」

角田周氏のイノベーションの軌跡

時期	出来事	背景にある事実やエピソード
1953	金木町(現 五所川原市)に生まれる	幼少時、近所で厳しいピアノレッスン。高校で音楽に熱中。
1976～	日本大学芸術学部音楽学科卒業	民俗音楽を学ぶ。卒論はイタコの口寄せ音楽。
	東京の音楽関連会社2社を経て友人と企画会社カクタ・プランニング・オフィス設立	学園祭のコンサート企画など。全国の女子大にDM発送。365日休みなし。結果、過労で入院。
1987	地元でUターン	母の病気と自分の入院が重なったことがきっかけ。母の雑貨商を手伝う。ピアノ教室も開設。
1987	企画集団「ラブリー金木」設立	住民が地元を誇りを持っていない状況。青年会に問題提起するも相手にされず。活性化に本腰を入れるため自分が代表の企画集団設立。30歳代7名で立ち上げ、手弁当の活動。
1988	「地吹雪体験ツアー」初開催	当初、演歌にあった「七つの雪」のコンセプトで企画したが旅行社から「雪はどこにでもある」と言われ、金木ならではの地吹雪に目をつける。誰も相手にしてくれず、町のイメージ低下になると反対も。何とか開催するも初回は地吹雪が吹かず、馬ソリで代替。
1988	「サンタ列車」運行「かなぎサンタフェスティバル」開催	子供たちが将来に夢を持っていなかったのが企画。津軽鉄道の経営陣が支援。
1988	「津軽の火祭り」(金木町)開催	いくつかの郷土芸能を同時に見せる企画。それぞれのグループ同士のぶつかり合いをまとめるのに苦労。
1989	ストーブ列車の観光化	地吹雪ツアーだけでは旅行代理店に相手にされなかったのが、もともとあったストーブ列車を使って企画。もんぺ姿のおばちゃんが、するめを焼いて地酒とともにふるまう。
1989	「津軽半島観光キャンペーン実行委員会」代表/関東・関西・九州キャンペーン	多くの客を呼ぶには広域化が不可欠。津軽7自治体から会費を集めて合同の観光キャンペーンを企画。当初ほとんどの自治体が非協力的。粘り強く交渉、協力取り付け。
1990	地吹雪体験ツアーを国際化	オープニング・イベントとして「ワールド・ブリザード・ツアー」8ヶ国10社の特派員を招待。新潟の稲刈りツアーに外国人特派員が参加しているのを見てひらめいた。

時期	出来事	背景にある事実やエピソード
1991	「地吹雪体験ツアー」 4年目 ハワイ, 台湾 からのツアー客	前年のワールドツアーの海外での報道でハワイ等の エージェントからリクエスト
1991	「ワールド青函トンネ ルウォーク」開催	北海道福島町との合同企画
1993	「北東北観光会議」発 足	近県とのネットワーク。岩手県平泉町, 玉山村, 秋 田県小坂町と連携。
2000	大晦日にミレニア ム・イベントとして 「立佞武多の大昇天」 (送り火)	久々に復活した五所川原のイベントを有名にする一 助。コスト負担を市長に談判するが難しい。NHK 「ゆく年くる年」での露出を実現させ, 市長もゴー サイン。
2002	「津軽半島観光ネット ワーク」設立(7市町 村の8組織を組織化)	前年に「津軽半島観光キャンペーン実行委員会」が 市町村合併, 予算縮小により解散したので, その後 継組織を立上げ。
2003	観光庁 観光カリス マ認定	
2005	「津軽半島観光コン シェルジュの会」(通 称「めぐネット」)発 足	「つがる西北五広域連合」(介護保険の受付等の公的 機関)の活動として観光受入れ講習事業を企画。そ の受講生に呼びかけ, 発足。
2008	「めぐネット」に「津 軽半島観光ネット ワーク」を統合	新幹線新青森駅開業に向け強化
2009	「あおり観光デザイ ン会議」立上げ	地域おこしのキーパーソン数名と結成。青森県全域 の観光を民間レベルで盛り上げる。
2009	「経済デザイン会議」 「女性デザイン会議」 開催	経済界, 女性起業家とのネットワーク作り
2010	伊奈かっぺい氏との 協働による「いち念 あお組」開催	
2012	「奥津軽活性化研究 会」立上げ	新幹線「奥津軽駅」2015年開業に向けて
現況	地吹雪体験ツアー26 年目。その他の活動 もますます盛ん。	氏本人と活動の全国的知名度が上がっており, NHK などマスコミ出演, 紹介多数。

参考文献

- ・角田周(2010)「草の根からの観光振興」『JREAST』(JR 東日本の広報誌)のインタビュー記事
- ・観光庁 観光カリスマ一覧
http://www.mlit.go.jp/kankocho/shisaku/jinzai/charisma/mr_kakuta.html
(2012年12月8日確認)
- ・立佞武多の館(五所川原市)ホームページ
<http://www.tachineputa.jp/festival/outline.html>(2012年12月8日確認)
- ・津軽半島観光コンシェルジュの会(めぐネット)ホームページ <http://www.megonet.com/>(2012年12月8日確認)
- ・五所川原観光情報局(五所川原市観光協会ホームページ)
<http://www.go-kankou.jp/>(2012年12月8日確認)
- ・鳴海勇蔵(1997)『地吹雪ツアー熱闘記』 はる書房

第10章

「なければ、つくる」で高品質なソフトウェアを世界に

株式会社 ピー・ソフトハウス

野呂 拓生

はじめに

再生速度を変えても音質の劣化が少ない世界最先端のサウンド技術。繊細な描写で日本のアニメ界を支えるグラフィック技術。そして iPhone・iPad, android 端末で動くシンプルだが高性能な人気アプリ。

仙台に、これらをわずか 20 名程度で世に送り出し続けるソフトウェア企業がある。創業は 1990 年。コンピューターゲームが一般家庭に浸透し始めた時期に立ち上がったピー・ソフトハウスは、今や世界屈指の技術力、製品開発力を有するようになった。

彼らはどうして、地方にいながらにして、必要とされる製品、おもしろい

株式会社 ピー・ソフトハウスの会社概要

商号	株式会社ピー・ソフトハウス
所在地	仙台市宮城野区宮城野 1-12-1 仙台 MM ビル 5F
創業	1990 年 12 月
資本金	1,000 万円
従業員	22 名
営業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ PC ソフト、モバイルアプリの企画開発販売 ・ 各種ソフト、コンシューマゲームの受託開発 ・ デジタルコンテンツ制作・音声信号処理・画像処理の技術ライセンス

製品を作り続けることができるのだろう。高い技術を維持できるのだろう。その秘密は、単純明快だ。

「必要なのに世間にまだ無い。ならば、自分たちで作ればいい」

なければ、つくる。この爽快なまでのチャレンジ精神の根底には、未だ果たせぬ野望があった。

1. 起業

本件の主人公、株式会社ピー・ソフトハウス代表取締役 畠山慶輝(はたけやま けいき)氏は、仙台電子専門学校(当時、現デジタルアーツ仙台)を卒業後、仙台のソフト開発企業(本社東京)にプログラマーとして入社した。当時は、1年の3~4か月が長期出張という多忙な毎日だった。だが、バブル崩壊前で給料も良く、仕事は楽しかったという。

そんな生活が続いたある日、仙台にある同業他社の職員から、思いがけない話を持ちかけられた。「新しく会社を作って一緒にやりませんか」「全てを自分たちで作りに上げた製品が店頭で並ぶのは、やりがいがあるとおもしろいんじゃない?」。起業に誘われたのだ。

当時の畠山氏は入社5~6年で、プログラミングの腕は上がり、脂がのっている時期だった。今の職場に不満はなく、起業にはあまり乗り気ではなかった。しかし、畠山氏と同様に声をかけられ、一度は起業に賛同した人々



畠山慶輝氏

が続々と脱落する様子を見ると、心が変わってきた。自分は頼りにされている。技術力にも自信がある。力を試してみたい。

「私を頼りにしているのなら、やりましょう」

バブル崩壊前だったため、たとえ失敗しても職には就ける、という安心感も背中を押した。

結局、起業メンバーは初代社長の武藤仁氏(当時39歳)、島貫真美氏(現・畠山真美氏、畠山氏の妻、同29歳)と畠山氏(同26歳)の3名に落ち着いた。初代社長の武藤氏は玩具業界では伝説の人物だった。ある有名おもちゃメーカー(1984年倒産)在籍時、マイコンゲーム玩具でヒットを連発した人物だった。島貫氏は玩具等のマイコンの開発を得意としていた。そして畠山氏は制御系やマイコンの開発だ。得意分野を持つ3人により、1990年にピー・ソフトハウスが法人登記された(当時は有限会社)。

設立当初は、武藤氏と島貫氏はマイコン玩具の企画開発、畠山氏が制御システム開発を担った。各人が得意分野を活かしたため、起業後から仕事は順調だった。

設立資金は自分たちで賄った。PCさえあれば十分な仕事のため、最初の10年ほどは無借金経営だった。

会社設立当初の事務所は、マンションの一室で広さは3DKだった。襖を外した押入の上段にPCを置き、疲れたら下段で寝るという日々だった。その様子を見たある大学教員は「まるでシリコンバレーみたいだ」と言ったという。

「仙台のシリコンバレーの日々」の中で常に心掛けたのは、発注先の要望にかなうだけのクオリティを培うことだった。「クオリティを保てるから信用が得られ、今まで仕事を続けられたのだろう」と畠山氏は語る。さらに、こう付け加えた。「もちろん、東北では他がやらないような業務、分野を得意としてきたので、珍しがられたこともあるだろうが」。クオリティと珍しさは、今も昔もかわらないピー・ソフトハウスの強みである。

2. ゲームソフトのパブリッシャーを目指して

2.1 制御システム開発からゲームソフト開発へ

ある日、武藤氏が任天堂ゲームボーイ用のゲームソフトを作れないかという話を持ってきた。畠山氏が開発マニュアルを見たところ、プログラム言語が以前に経験したものに近く、容易に内容を理解できた。さっそくゲームボーイの開発に入った。設立翌年のことだ。

ゲームを作るためには、人手が必要になる。自分たちだけでは立ちゆかず、新入社員を確保するようになった。畠山氏は、出身校である仙台電子専門学校¹の恩師を頼り、情報処理試験資格を有する優秀な学生を紹介してもらった。当時、仙台で家庭用ゲームソフトを作る会社はピー・ソフトハウス²だけだった。競争相手がいないため、優秀な人材を確保できた。

2.2 分業の世界でのストレス

店頭に並ぶゲームソフトをつくることは、なかなか経験できないことだ。「それをできたのは誇りだ」と畠山氏は語ってくれた。では、実際の業務ではどういうことをしていたのだろうか。

ゲームソフトの開発は完璧な分業だという。大まかには、パブリッシャー（販売側）とディベロッパー（開発側）に分かれる。パブリッシャー側にはプロデューサーがおり、開発から販売までの全ての業務を統括する。ディベロッパー側にはディレクターがいて、開発実務の指揮を担う。ディベロッパー側には他に、デザイナーやプログラマーがいて、それぞれの役割を果たす。なお、音楽は基本的に外注だという。これら各分野のプロのコラボによって、はじめて一つの作品が作られる。

プロによる分業の世界のため、一翼を担うピー・ソフトハウスにも、当然ながら自負がある。もともと畠山氏は自らのプログラミング技術に自信があった。そのため、開発に携わる中で、自分ならばもっと良い物、もっとおもしろいものを作れるはずだと考えていった。

当時のゲーム開発ではランニング・ロイヤルティが採用され、売れば開

発費とは別に収入を得られた。そのため、ゲーム開発の仕事にはやりがいがあった。だが、「よそ様の商材をつくるお手伝い」であることは事実だった。自分たちは手伝いの業者にすぎないのだ。それが畠山氏のストレスだった。

ならば、自分たちがゲームの販売元、パブリッシャーになればいいと思った。自分たちでゲームを企画し、作り、売ればいい。そうあるべきだ。

この気持ちの高まりが、以後の会社の進路に影響を与えていった。

2.3 パブリッシャーという野望実現への布石

パブリッシャーになりたいという野望が生まれた。しかし、パブリッシャーになるには人材が足りない。そもそも、ゲームソフトは絵を描く人間が必要だ。だが、残念ながら社内にCGデザイナーはいなかった。

そんな中、ソニー・コンピュータエンタテインメント (SCE) がプレイステーション(以下、プレステ)を発売した。1994年末のことだ。発売後、ソニーはいろいろな企画を立ち上げていった。その中に、「ネットやろうぜ！」(1996年)という企画商品があった。12万円程でゲーム開発機材と3DCG(三次元グラフィック)の開発ソフト(LightWave4.0)がセットになった、ゲーム開発のためのパッケージだ。畠山氏はこの3DCG開発ソフトが欲しかった。当時のCGソフトはとて高く、手を出しづらかったのだ。だが、キットならば格安で手に入れられる。さっそくキットを3つ入手した。

3DCGソフトは、確保したデザイナーに与えた。グラフィックの能力を手に入れたことで、ゲームのパブリッシャーにより近づけたと思った。

ゲーム開発機材は、東北大学工学部の学生にビラをまき、応募してきた1~3年生に貸し出した。彼らには機材を使って好きなゲームを作らせた。

実は、一連の「ネットやろうぜ！」に関わる動きは、後に大きく花開くことになる。ここで蒔いた種、確保できた人材が、以後、めざましい活躍を見せたのである。

3. 社長就任と営業の壁

3.1 マルチメディアへの傾倒と社長就任

いざ独自にゲーム開発を進めるとなると、それなりの制作期間が必要になる。その間に収入がなければ、会社は立ちゆかない。そこで、デジタルコンテンツで収入を得ながらゲームパブリッシャーの仕事を実行するというプランを立てた。

ちょうど同じ頃、マイクロソフトから Windows95(1995年)が発売された。グラフィカルユーザーインターフェースの採用により、PCの世界は様変わりした。畠山氏は、開発されるアプリケーションにもグラフィックの要素が求められることから、今後はデザイナーの仕事が重要になることに気づいた。そして武藤社長(当時)に相談した。

「これからはマルチメディアやインターネットが普及します。Windows95はビジュアルライズされたOSなので、絵を描く仕事が増えることは確かです」「マルチメディア、CGコンテンツをやりたい。そういった仕事を受けたいので、地元で営業したいのです」と社長を説得した。デザイナーを確保した今、どこよりも早く、マルチメディアに取り組むことが重要だと思った。すると武藤社長は、「営業では、できることを記した紙を示しても、信用されないだろう。モノが必要だ」と言った。

さっそくデザイナーにCGの試作品を納めたデモCD-ROMを作ってもらった。

さらに、言われた。

「営業するには、会社代表者の肩書が物を言うはずだ」

武藤氏は東京を拠点とした別会社の経営に専念したい時期でもあった。ひよんなことから、畠山氏が社長を勤めることになった。1997年のことだった。

3.2 営業の苦勞

畠山氏は、仕上がったデモ素材を持って会社の近辺を営業して回った。

ところが、営業は難しかった。畠山氏は優秀なエンジニアだが、人前で話すことがあまり得意ではなかった。加えて、営業に関しては右も左も分からない。例えば約束は取り付けたものの、たらい回しにあい、最終的には拒絶されることもあった。デモCDの内容も、見てすらもらえなかった。会社には技術力がある。しかし、誰も認めてくれない。もどかしかった。

この状況を、社長として打開する必要があった。そのため、できることならなんでもトライしていった。会合があればどこにでも顔を出した。その中で、転機となる集まりに出会うことができた。

4. 連続する転機と決断

4.1 ボランティアへの参加が突破口

転機となったのは「メカトロで遊ぶ会(以下、遊ぶ会)」というボランティア団体だった。

遊ぶ会と出会ったきっかけは、偶然だった。ある仕事でどうしても解が見つからず、各所に相談していた。その中で、東北学院大学の教員を紹介された。彼と話をしている中で、遊ぶ会で活動してみないかと誘いを受けたのだ。

遊ぶ会は1996年11月発足の仙台にあるボランティア団体で、メカトロニクス、つまりマイコンを組み込んだ機械装置・ロボットや物づくりに親しんでもらうことを目的に活動している。例えば仙台市科学館で講座やロボットコンテストを主催している。畠山氏自身、ロボットが好きだった。また、メカトロは本業であるマイコンのプログラムを使うことから、得意分野を活かせる活動でもあった。

畠山氏は会のあらゆることを手伝った。会のホームページに掲載されているロボットのCGは、畠山氏等の作品だ。

参加して分かったことだが、当時のメンバーは、企業でそれなりの職位にある人が多かった。彼らは、各所からプログラムやCG関連の相談を受ける度に、畠山氏と繋いでくれたのである。

幸運なことに、遊ぶ会のボランティアを通じて、畠山氏は1990年代後半

には営業をせずしていろいろな仕事を受注することができた。例えば秘書エージェントソフトのプログラミングの手伝い、大学教員の成果プレゼン用CG作成など、口伝だけで仕事がやってきた。ある企業では3DCG技術が評価され、コンセプトカーのインパネデザインなどにも携わった。

しかし、依然として受託プログラミング業務が主体であり、理想型＝ゲームのパブリッシャーにはほど遠い毎日だった。しかし、会社は存続できていた。

4.2 真っ向勝負がしたい

こうして営業をせずに仕事をもらえていたが、すっきりしない気持ちは残っていた。かつて自ら営業に出向いたときに、デモCDを見てすらもらえなかったことが、心に残り続けていたのだ。技術力はある。自信がある。なのに、評価の俎上にすら上がらないことが、とても悔しかった。

畠山氏は、自らを「真っ向勝負の人間」と評する。とにかく正面突破したかった。会のメンバーによる紹介はありがたかった。しかし、紹介による仕事ではなく、ピー・ソフトハウスの仕事、技術力自体を評価して欲しかった。この会社はすごい。だから一緒に仕事をしたい。そう思ってもらいたかった。

そこで、箔をつけようと考え、機会を窺った。そして、チャンスが訪れた。

4.3 チャンスと成果

1998年、遊ぶ会関係者を通じて、秋田県仙北市にある「たざわこ芸術村」の一部門である、わらび座デジタル・アート・ファクトリー(以下、DAF)と知り合った。

当時、DAFでは、モーション・キャプチャーで取り込んだ民俗芸能の舞踊を元に、電子的な舞踊符、つまり3DCGによる踊りの譜面化をめざし開発資金を国から獲得していた。国に3DCGを収録した成果集を提出する必要がある、相談を受けた遊ぶ会関係者が、実績のあるピー・ソフトハウスを紹介してくれたのだ。

家庭用ゲーム機の世界では、すでにモーション・キャプチャー、つまり人の動きをセンサーで取り込んだ上での3DCG制作が一般的になっていた。しかし、ピー・ソフトハウスは高価なモーション・キャプチャー機器を持っていなかった。仙台でその機器を所有していたのは医療関係機関だけだった。だが、DAFには機器があった。喜んで手伝うことにした。

3DCGを制作するために、モーション・キャプチャーによる踊りの収録から関わった。畠山氏は、収録された踊りの中でも、鬼剣舞(おにけんばい)の迫力にとても感銘を受けた。鬼剣舞とは、北上地方に伝わり、大地を踏みしめることで悪霊を沈める民俗舞踊だった。

同じ年に、NAViS(株式会社仙台ソフトウェアセンター)が主催して、デジタルコンテンツグランプリ東北が開催されることになっていた。ピー・ソフトハウスにも参加の打診が来ていた。これはピー・ソフトハウスが当時望んでいた“箔”を付けるチャンスだった。グランプリを取れば、誰もが会社を評価してくれるはずだ。「グランプリにふさわしいコンテンツを作ります」と、応募することにした。テーマは、鬼剣舞しかなかった。

さっそくDAFに連絡し「鬼剣舞をキャプチャーしたデータを貸してください」と交渉した。快く貸与してもらったデータをもとに、動画編集した。3DCG「鬼剣舞」は、見事にデジタルコンテンツグランプリ東北でグランプリを獲得した。

4.4 夢の棚上げ

グランプリ獲得で3DCGの技術力はアピールできた。営業にも弾みがつくと思われた。

だが、重要なのは、ゲームのパブリッシャーになることだった。3DCGも、箔を付けたのも、そのための布石だった。

日常業務の合間を縫って、社内ではパブリッシャーになるべく、ゲーム開発のための試行錯誤が繰り返されていた。例えば、貸与したプレイステーションを用いて学生が試作したゲームのプロットを評価した。あわせて、内部でもゲームのプロットを数個作って評価した。だが、致命的なことに、どれもおもしろくなかった。

前述の通り、ゲームソフト開発では各分野のプロが協働する。ピー・ソフトハウスはプログラム主体だが、デザインの力も身につけてきた。しかし、ピー・ソフトハウスにはゲーム開発自体をプランニングできる人材がいなかった。それではおもしろいゲームは作れない。

もう一つ、ゲームの制作には莫大な費用がかかることにも気づいた。やりたい気持ちだけが強く、邁進してきたが、冷静に試算すると単独では作れないことがわかった。

残念だが、畠山氏は、自分たちの体制が整うまで、自らによるゲーム制作を棚上げにしようと決めた。

とはいえ、ゲームの仕事から離れたわけではない。ゲーム開発の受託をこなし、腕を磨いていった。家庭用ゲーム機全盛の時代だったこともあり、次々に大ヒット作に携わることができた。一番売れたのは「ゲームで発見たまごっち」だった。シリーズの1作目、2作目ともに150万本を突破した。「SDガンダム」も初回で78万本を達成して賞まで獲得した。ピー・ソフトハウスのゲームの開発能力は明らかに向上していた。また、これらの仕事で会社もかなり潤った。マンションの一室からオフィスビルに会社を移転できた。

5. 新たな展開

5.1 知名度の向上と自らの能力への気づき

畠山氏は、パブリッシャーへの夢を棚上げにしたが、他方、さまざまな仕事をこなしていくうちに、「仙台にもおもしろい会社があるんだね」と認知されてきたことに気づいた。

ある日、3DCG アニメ映画のパイロット映像を作ってくれないか、という相談を受けた。その映画は、主人公が動物だった。先に東京の会社がパイロット映像を作ったのだが、その映像を原作者が認めなかったという。当時の3DCG アニメの映像は硬質的でつるりとした表現が主体だったが、それは原作者が抱く主人公＝動物のイメージとほど遠かったのだ。そこで、3DCG 技術で評判を得ていたピー・ソフトハウスに白羽の矢が立った。

できませんとは言えなかった。技術力のある小さな会社は、こだわりがある分、断ることができないのだ。デザイナーは持てる技術を総動員し、これまでの3DCG映像では見られない、にじんだような表現など、原作者のキャラクターイメージにより近い処理を施し、パイロット映像を作った。仕上がった映像は、原作者に評価してもらえた。とても嬉しかった。原作者・監督共に仙台のため、仙台で映像も作りたいという話にまでなっていた。

しかし、残念なことに、制作元の都合から、映像制作は東京で進められることになった。また、キャラクターの表現は、体に毛を生やすことで3DCGの硬質感を抑えるというものになった。ピー・ソフトハウスの表現技術の方が優れていたのに、採用されなかった。

悔しくて、畠山氏は社内のデザイナーに聞いた。

「我々が作った映像は、市販ソフトでは作れない。どうやったのだ？」

すると、デザイナーは理路整然と、にじんだような表現を実現した手順を教えてくれた。明確な手順が分かれば、プログラミングができる。

これまでも技術力には自信があった。だが、今回の出来事で明らかになったことは、ピー・ソフトハウスが持つ表現力も、誰にもマネできないほど凄いいという事実だった。ならば、自社デザイナーの表現をプログラミングしてツール化し、内部で評価検証した上で製品化すれば、市場は開けるはずだ。

5.2 自社製品の開発

(1) 瓢箪から駒

まずは、本当に一般でも使える製品にできるのかを試す必要があった。それには、資金が必要だ。

たざわこ芸術村のDAFでは、舞踊符制作プロジェクトに際して国の資金を活用していた。ピー・ソフトハウスでもその資金を獲得しようと考えた。そして、“にじみ”，“ぼかし”といった、日本らしい水彩画的な表現を可能にするソフトを開発できるか、試してみることにした。2001年のことだ。

国の開発型コンテンツ制作支援事業に応募し、採択された。この資金は、プロトタイプ制作までを支援するものだった。無事、プロトタイプ「水彩画調レンダリングエンジン」を制作することができた。

だが、予想外の事態に直面した。素晴らしいプロトタイプはできたのだが、市販 PC の処理能力が、ソフトの能力に追いつかなかったのだ。表現はできるが動作が遅く、とても実用に耐えられないものだった。そのため、世に出すには時期が早すぎると、お蔵入りになってしまった。

だが、この経験が、瓢箪から駒となった。

社員の一人がこう言ったのだ。

「この会社でも、製品開発をやらせてもらえるんですか？」

社員は、自社を受託開発のみを行う会社だと思いこんでいたのだ。

映画のパイロット映像の経験から、市場がきちんと見えるならば、我々の技術は売れるという自信が芽生えていた。

畠山氏は社員に、良い企画は製品化すると宣言した。すると、社員は「企画書、書きます」と盛り上がった。

(2) 自社製品開発への思い

しばらくして、企画書が数本、畠山氏の前に並んだ。

その中に、以後の製品化に結びつく 2 本の企画があった。サウンドと、グラフィックの企画だ。企画内容は優れていた。

企画書の一つは、以後「VOID Modular System」として結実した。往年のアナログモジュラーシンセサイザーを PC 上に再現するシンセサイザーソフトである。すでに類似製品はあったが、それらよりはるかに品質が高いという企画だった。内容は、素晴らしかった。だが、内容以上に畠山氏にとって重要だったのは、企画書にあった開発趣旨だった。畠山氏によると、企画書にはおおよそ、次のようなことが書かれていたという。



開発した水彩画調レンダリングエンジン

(ピー・ソフトハウス ホームページより)

「海外製品ではサポートが無い。また、品質が粗悪で、使用中にすぐ落ちる。自分たちが音楽を作りたくても、使いたいツールがないのが現実だ……」

もう一つの企画は、グラフィックの制作ツールについてだった。後に「Pencil+」として製品化され、日本のCG制作現場を大きく変えることになるものだった。その企画書にも、畠山氏によると、趣旨として同じような文言が書かれていたという。

「短い納期でクオリティを求められても、市販ソフトで表現できないケースが多い。例えば風景を作ろうにも、ソフトに内蔵された素材に日本の木のデータがない。山もグランドキャニオンのような質感しかない。文化が違うから、表現したくてもむずかしい……」

畠山氏は企画書を読んで、気がついた。

日本は技術立国と言われている。しかし、日本は使えるPCソフトを輩出できていない。国産の使えるソフトは一太郎と花子くらいで、大半は外国の輸入に頼っている。音楽系はヨーロッパ、CG系は北米が主体である。文化も何もかも違うのに、不便な外国のツールに自分たちがあわせている。単純に表現したいだけなのに、使いにくいもの、満足に動作しないもの、満足にサポートされないものを苦勞して使っている。それが現実だ。

その現実がいやで、ピー・ソフトハウスでは創意工夫を凝らしてきた。しかし、自分たちが悩んでいることならば、他のクリエイターも悩んでいるはずだ。これからはクリエイターの悩みを解決できる製品を送り出そう。そうすれば、自ずとマーケットは開けるはずだ。

2本の企画書は、日本のPCソフトが抱えるもどかしさを解決しようとする気概に満ちていた。ぜひ実現し、日本でも音楽、CGソフトを作れることを世界中に知らしめたかった。

おまけに、2本の企画書が提案するのは、ゲームソフト開発で重要な要素であるサウンドとグラフィックだ。ピー・ソフトハウスが最終的に目指すゲームのパブリッシャーにも活かしていける企画だった。決断した。サウンドとグラフィックの二本柱で自社開発を進めることにした。

すぐに社内を、サウンドとグラフィック、そして事務の三つにチーム分け

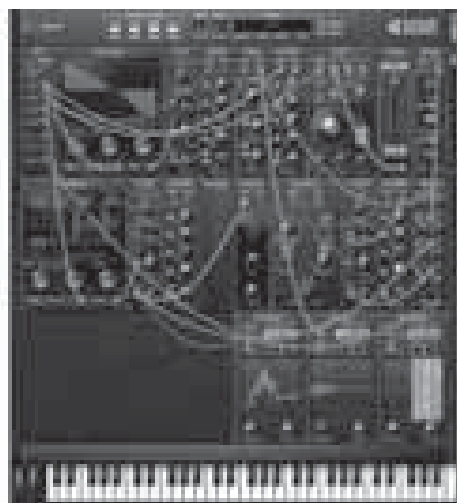
した。事務は個人情報保護法，通販系の法規，商標から契約，輸出手続きなど，手探りで一つ一つ調べていった。一年半かけ，開発から販売までの体制を整えた。

5.3 戦略ミスと販売の成功

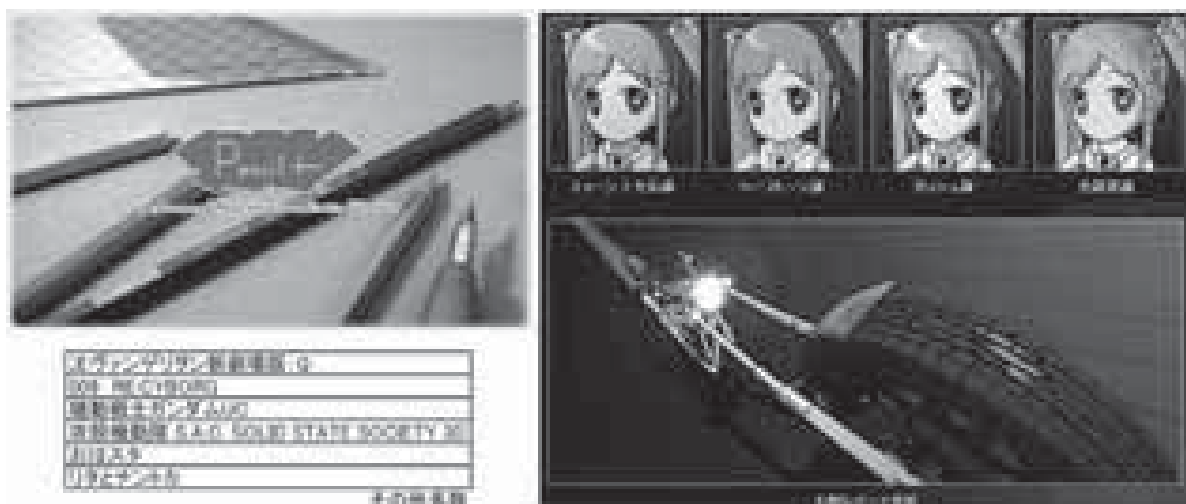
2003年から，VOID，Pencil+の販売を開始した。だが，売り始めて，驚いた。製品が受け入れられた市場は，想定とはまったく異なるものだったのだ。

VOIDは，日本で音楽をコンピューターで制作する文化を創りたいと考え，日本市場をターゲットにしていた。海外ソフトの不便さを解消できるソフトだと思ったからだ。だが，売れたのは大半が海外だった。皮肉にも，海外では高い評価を得た。だが，日本では今ひとつだった。もくろみは外れてしまった。あわせて，重要な点で戦略を誤ったことにも気づいた。音楽はMacで制作されることが多いのだが，VOIDはWindows用のみだった。残念ながら，更に市場を拡大することは，難しかった。

Pencil+の想定市場はCGソフトの本場である北米だった。本場に対して日本の漫画やアニメの表現，CGプログラミングの技術力を知らしめたいと考えていたのだ。だが，売れたのは日本だけだった。Pencil+が提供する，海外ソフトでは実現できない繊細な描写こそ，日本市場が求めることだったのだ。もくろみは外れたが，日本市場で更に受け入れられるように製品を



VOID Modular System
(ピー・ソフトハウス ホームページより)



Pencil+ 3 と使用作品例

(ピー・ソフトハウス ホームページより 使用作品例は筆者作成)

拡充し、ブランド確立を急いだ。その結果、Pencil+ は日本 CG アニメ業界のデファクトスタンダードにまで上り詰めた。テレビで放映されるアニメの大半が Pencil+ によって制作されているといっても過言でないほど、無くてはならないソフトになった。グラフィック系は、日本を舞台に大成功を納めた。

想定市場、戦略にミスはあった。だが、グラフィック系ソフトの大成功が示すように、ピー・ソフトハウスの技術力はユーザーに高く評価された。

6. 世界に誇れるサウンド系要素技術

6.1 「PHISYX」の誕生

社員の企画を製品化する試みは、社内制度「ラボ」として受け継がれた。ラボでもっとも成果が上がったのが、サウンド系の要素技術「PHISYX(フィジックス)」だ。2004年に開発された PHISYX は、Pencil+ とともに、今のピー・ソフトハウスの代名詞的な存在になっている。

通常、曲は速さを変えると、音程が下がってしまう。例えばレコードの回転速度を落とすと、曲はゆっくりとなるが同時に音程も下がってしまい、くぐもった音が聞こえてしまう。だが、PHISYX を用いると、曲をゆっくりにしても音程が下がらない。

これまでも、音の速度と音程の問題を解決するようなソフトはあった。だが、品質はあまり良くなかった。例えばエコーがかかる、くぐもるなど、音質が低下してしまうのだ。この問題の解決は難しく、技術は頭打ちと考えられていた。ところが、ピー・ソフトハウスの社員が、音質劣化に対処するアイデアを思い立ち、試してみた。すると、ことのほか良い物ができあがった。さっそく企画書が出され、製品化への取組が始まった。

実は、PHISYXを開発した社員は、かつてプレステを配布してゲーム開発参加を呼びかけた時に手を挙げた、東北大学の学生だった。彼は超音波を学んでいたことから、音に詳しくあったのだ。昔蒔いた種が、芽吹いた瞬間だった。

PHISYX (ピー・ソフトハウス ホームページより)



上：PHISYX の応用可能性
下：波形処理能力。波形を原型に近いままに処理できる

6.2 販路開拓の難しさ

PHISYX は他社が模倣できない技術だったが、特許取得や販売では困難を極めていた。

当初からピー・ソフトハウスは PHISYX で特許を取得しようと考えており、自ら申請していた。特許により、自ら開発した技術として売り込みやすくなるためだ。だが、素人の付け焼き刃での申請は難しく、なかなか通らなかった。特に特許明細書(特許申請に関わる発明の内容を詳細に記述した書面)のできが良くなかった。そこで、2006年に東北経済連合会(以下、東経連)の支援を受けた。支援では、PCT(特許協力条約 PCT : Patent Cooperation Treaty に基づく国際出願)での出願などの助言を受けた。その結果、無事に特許を取得できた。

特許は得たが、問題は販路開拓だった。東経連の支援の中で、大手企業に渡りを付けてもらうことができた。だが、先方にプレゼンテーションを行うと、技術力は認めてもらえるものの、なかなかビジネスには結びつかなかった。企業からは、つぎのように言われてしまった。

「使い道も分かる。使えばいい音を表現できることも分かる。しかし、これは本当に客に要望されているものなのか？例えば主婦が、これは音が良いねと分かるだろうか？」

正鵠を得ている、と思った。PHISYX は、高いレベルでの再生を可能にしているが、利用する客にとっては、現時点でこだわる意味がないのかもしれない。残念なことに、支援を受けていた当時は、画質の向上が優先され、音はないがしろにされていたのだ。タイミングが悪かった。

だが、2012年現在、状況は変わってきた。高速大容量通信が可能になり、劣化しない最高品質の画像と音が求められる時代が到来したと考えるからだ。PHISYX は、時代を先取りしすぎていたのだ。

時代が技術に追いついてきたと言っても、販路開拓は依然として問題だった。現時点で採用してくれた企業は、ネット検索からたどり着いてくれたところが大半だった。自社サイトでの紹介よりも効果的に、広く技術をアピールする必要があった。

7. アピール手段としてのモバイルアプリ

2010年から、ピー・ソフトハウスは思いがけない手法で、技術力を広く訴求するようになってきている。iPhoneやiPad、androidなどのタッチパネル端末向けアプリを通じて、技術力をアピールしているのだ。

ピー・ソフトハウスとしての最初のアプリに導入した技術は、PHISYXだった。

そもそも、PHISYXを普及させるためには、さまざまな機器に搭載できる軽量のシステムにする必要があった。それは、これまでの経験や、東経連支援の中で実施したネットアンケートから判明していた。PHISYXは「重

PSOFT MOBILE のアプリ (ピー・ソフトハウス ホームページより)



(左)アプリ一覧 (右上)SHAKE IT-DJ (右下)Zen Brush

いソフト」だったため、軽量化が必須だったのだ。iPhone への組み込みが可能になれば、十分に普及レベルに到達できるはずだった。さっそく開発に取り組み、携帯電話で動作できるようにした。

リリースするアプリは、できる限りシンプルなものとした。技術の凄さをしっかりと理解してもらいたかったからだ。技術の凄さが伝われば、ライセンス希望が増えると考えたのだ。もちろん、おもしろいアプリにしなければ、他のアプリに埋没してしまう。単純でおもしろく、しかし技術の凄さも訴求できるアプリであるべきだ。欲張りだが、試してみた。

狙いは的中した。PSOFT MOBILE のブランドでリリースした PHISYX 搭載アプリ「SHAKE IT-DJ」(2010年)は大好評だった。iPhone 向けアプリを配信する iTunes の音楽アプリランクで1位を獲得できたのだ。

以後、最新アプリをリリースするたびに、PSOFT MOBILE のアプリは iTunes ランクで上位につけている。Twitter 上にはユーザーからの高い評価がツイート(投稿)されている。

アプリ効果でライセンス企業もどんどん増えた。例えば、タッチパネルを指先でなぞるだけで毛筆の質感を再現できる「Zen Brush」のエンジンは、数社にライセンスされている。PHISYX も同様だ。

不得意な営業を、アプリが代替してくれた。これからも、アプリを介して、驚異的な技術力がアピールされていくはずだ。

おわりに

ピー・ソフトハウスは多くの高度な技術を抱えている。そして技術の大半が要素技術であり、脚色次第で応用範囲が広がっていく性質も持っている。例えば iPhone 向けアプリのように機器に応じて小型化対応できれば、状況に応じたアレンジが可能になり、利用範囲が格段に広がるのだ。つまり、複数の要素技術を抱えるということは、会社としてそれだけ発展可能性が高いことを意味するのだ。

では、これら優れた要素技術を開発し続けられた背景はなんだろう。

一つは、「なければ、つくる」を実現できる力だ。たとえば請負業務を通

じて「こんな機能が欲しい」と思う。それは、開発に携わるユーザーとしての思いだ。ピー・ソフトハウスは、そのユーザーの思いを的確に形にできる有能なメンバーと技術力をもっている。

二つ目は、自由な開発を後押しする、「ラボ」と名付けられた仕組みを内部に形成したことである。個人的興味を探求を、日常業務に埋没させないように社内制度として認め、製品に活かしていく。社内に、イノベーションの環境が備わっているのだ。

最後が、地方に立地することのメリットを享受できたことだ。例えばロボット技術に親しむためのボランティア組織への参加で、地方経済を支える人々との人脈が形成された。人脈からチャンスが生まれ、チャンスに挑むことを通じて成長できた。また、地方都市ゆえに有能な人材を優先的に調達できた。人材は、会社を支える技術を次々に開発してくれた。

インタビューの最後、畠山氏に改めて「仙台で仕事を続ける理由は？」と尋ねてみた。ソフト産業ならばどこにいても仕事はできる。だが、東京のほうが刺激は多く、ゲーム開発にも有利ではないか。そう考えての質問だ。すると、なぜそんな質問を？という顔をしながら答えてくれた。

「たまたま仙台で会社を作ったからだ」。

そして、こうも言ってくれた。

「世界を相手にするとしても、仙台で十分なんだよ」

その通りだ。ソフトもアプリも、世界中どこからでもダウンロードでき、どこでも楽しんでもらえる。技術力にも、世界中で驚いてもらえる。地方だからこそ、よけいな雑音を気にすることなく、存分に挑戦できる。

今、ピー・ソフトハウスは、仙台の地で世界を相手に真っ向勝負できている。そして、最後に狙うのは、もちろんゲームソフトのパブリッシャーだ。今はまだ、道半ば。ピー・ソフトハウスの挑戦は続いているのだ。

株式会社ピー・ソフトハウスのイノベーションの軌跡

時期	出来事	背景にある事実やエピソード
1990	独立 有限会社ピー・ソフトハウス設立	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仙台電子専門学校卒業，在仙の独立系ソフト開発会社に勤務後，26歳で独立。 ・ 自ら企画，開発した商品が店頭で並ぶ喜びを味わいたいとの友人に共感。 ・ 制御系ソフトウェア開発を主に事業開始。
1991	ゲームソフトに参画	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンシューマーゲーム機のソフトウェア開発着手。ゲーム開発が売上の7～8割を占めることも。
1997	畠山氏代表取締役	<ul style="list-style-type: none"> ・ CG部門を立ち上げ。
	「メカトロで遊ぶ会」に参加	<ul style="list-style-type: none"> ・ 営業が不調。きっかけをつかもうとボランティアクラブに参加。メンバーを通じ会社の評判が広がる。
1998	製品が評価される	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3DCGムービー「鬼剣舞」デジタルコンテンツグランプリ東北'98グランプリ受賞。
1999		<ul style="list-style-type: none"> ・ Play Station「SDガンダムGジェネレーション」プログラミング賞(SCE)。
2001	経済産業省支援事業に応募・採択	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「水彩画調レンダリングエンジン」採択。輸入に頼るグラフィック系ソフトの国産化を目指す。 ・ 自社技術，ノウハウ，クリエイター個人の感性を形にすべく自社ブランド製品開発プロジェクトチーム立ち上げ。
2002	2ラインの自社製品開発に本格着手	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「オーディオ」「ビジュアル」の2ラインの自社製品開発着手。併せてオンライン販売システムを構築。 ・ プレステ2「SDガンダムGジェネレーションNEO」第6回GAME AWARDS FUTURE受賞。
2003	自社製品販売開始	<ul style="list-style-type: none"> ・ ソフトウェアシンセサイザー「PSOFT VOID Modular System」発売。海外で評判(売上の9割が海外。2004時点)。 ・ 色鉛筆画調3DCGプラグイン「PSOFT Pencil+」発売。
2004	株式会社化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水彩画調3DCGプラグイン「PSOFT Liquid+」発売。
	「PHISYX(フィジクス)サウンドテクノロジー」確立	<ul style="list-style-type: none"> ・ 音のスピードを変えずに音程を変更する，音程を変えずにスピードを変えると一連の作業を，高品質で実現。
	自社開発製品が相次いで評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「PSOFT VOID Modular System」みやぎものづくり大賞優秀賞受賞。ソフトウェア・プロダクト・オブ・ザ・イヤー2004受賞(IPA/SOFTIC共催)。
2005	PHISYX製品化	<ul style="list-style-type: none"> ・ PHISYX搭載の「PSOFT CHRONOStream」発売。

時期	出来事	背景にある事実やエピソード
2005	PHISYX が評価される(1)	・「PSOFT CHRONOSStream」みやぎものづくり大賞優秀賞・第8回(平成17年度)七十七ニュービジネス助成金受賞。
2006	東経連から支援	・特許取得等の支援を受ける。
2007	PHISYX 特許取得	・「PHISYX サウンドテクノロジー」日本で特許取得。
2008	PHISYX が評価される(2)	・PHISYX 「第20回中小企業優秀新技術・新製品賞」奨励賞受賞。
2010	iPhone/iPad 向けアプリ参入	・Apple iPhone/iPad 向けアプリ発売開始。PHISYX サウンドテクノロジー搭載のアプリがMusicカテゴリで売上1位。以後、アップル向けアプリの売上は全体の3割超に。
2011	海外企業への技術ライセンス開始	・GREE 向けアプリ「AR Missile for GREE」をリリース。 ・Samsung Apps 向け Android アプリ「Zen Brush」リリース。
	iPhone/iPad 向けアプリを利用した震災支援プロジェクトの展開	・アプリ「Zen Brush」が、震災後、被災者支援としての作品制作(応援メッセージ, イラスト)に役立てられていた事実から、ユーザーの作品を集めたチャリティ画集を作成、販売。収益は全額支援金に。
2012	PHISYX ライセンス製品発売	・iPhone/iPad カラオケアプリ「JOYSOUND+(plus)」に、PHISYX サウンドテクノロジーが採用される。
	PHISYX 米国特許取得	
現況	2年連続増収見込み	・受託ソフトウェア開発売上減, デジタルコンテンツ制作が例年並みでも新製品売上増が寄与, 増収を達成見込み。

参考文献

- ・ピー・ソフトハウス web サイト (<http://www.psoft.co.jp/>) (2012年12月14日確認)
- ・七十七ビジネス情報 2006年秋季号「七十七ニュービジネス助成金受賞 第8回(平成17年度)企業インタビュー」2006.10.13 pp.7-11

