

DBJ Journal

ディービー・ジャーナル

No.

5

CONTENTS

特集：ベンチャー・中堅企業が築く活力ある経済社会 KEY PERSON KEY WORD	2
対談 / 荒柴雅美(ファミテイク株式会社社長)VS 野川晃一(日本政策投資銀行理事)	4
レポート / 日本政策投資銀行新規事業部	8
寄稿 / 黒崎守峰(株式会社アイティフォーム社長、株式会社アイシス会長)	11
シリコンバレー最新事情 / 日本政策投資銀行九州支店	14
中堅製造業支援 / 日本政策投資銀行産業・技術部中堅製造業班	16
INFO-TOPICS	22



真のベンチャー支援への脱皮

早稲田大学大学院 (MBA) 教授・商学博士 **松田修一**

はじめに

1990年代は「失われた10年」ともいわれてきた。政府の目標設定がごとごとく外れ、戦後50年右肩上がりの経済成長を謳歌してきた多くの伝統的大企業の収益力が低下してきた。将来の生活設計の元になる官民の年金システムの多くが崩壊の危機にある。能力主義人事と選択定年制の導入によって、定年までの安定的な生活は夢と消えた。組織や官依存型の人間にとって、まさに「永久に失われる将来」となってしまった。

変化対応力のない製造業や小売業が経営の危機に瀕している中、史上最高の利益を計上している企業は、アントレプレナーシップを経営体質として持っている企業である。また、肉体的ハングリーな若者はほとんどいなくなり、自己表現したい若者は街にあふれ、時間を忘れて夢や楽しさを追う者が数多く出現している。この10年間で、個々人は自主・独立・独創意識がいかに重要かを学んできた。1990年代は、「アントレプレナー・インキュベーションタイム」であったといえる。

官主導型によるベンチャー支援

日本経済に対する将来の危機意識が明確になったのが、1995年である。「産」を代表する経済団体は、新産業・新事業の振興の必要性を認識し、ベンチャー企業の育成が重要であることを提言した。大学を中心とした「学」には、起業教育を導入し、自主・独創型人材の育成が芽生え始めた。

産学のベンチャー支援のインフラを整備し、ベンチャー創出を国民運動体として拡大するために、「官」は次に

示すような法制度を次々と打ち出してきた。

1995年：中小企業創造活動促進法

1997年：エンジェル税制導入

1998年：投資事業有限責任組合法、
大学等技術移転促進法、
新事業創出促進法

1999年：中小企業経営革新法、
産業活力促進法、
中小企業基本法改正

2000年：産業技術力強化法、
中小企業支援法

また、拡大しつつあるベンチャー企業の輩出やその支援の輪をさらに強固にし、社会的風土として定着させるために、「創業・ベンチャー国民フォーラム」（江崎玲於奈議長）が、2000年度から2年間にわたり開催されている。ここでは、活躍した起業家やベンチャー支援者に対する表彰の制度化、ベンチャー企業の社会的認知を拡大するための各種イベントの開催、さらに、ベンチャー企業輩出のため教育・効率的な支援システム・法制度等の改正等、全般的な支援インフラの調査・提言を行おうとしている。

真のベンチャー支援スキームに向けて

グローバル化、IT（情報技術）の進展、コスト破壊、スピードという、明治時代、第二次世界大戦後と並ぶ「第三の創業の波」が訪れ、静かなる最大の変革期が到来している。自主・独立・独創意識のある起業家及びその予備軍が、事業所の開業率の増加という統計資料には未だ現れていないが、1998年前後から急激に増加し始めている。

彼らを支援する官主導型の法制度改革・新設やインキュベータ等の箱物整

備は、1995年以降急速に充実してきた。しかし、官のベンチャー支援の基本は、民間が立ち上がるための誘い水機能、民間をエンカレッジする動機付け機能であるべきであると考ええる。

特に、ベンチャー企業の牽引車は起業家である。彼らを直接支援するプロフェッショナル人材としての、エンジェルやコーディネーターの質的量的な充実が不可欠である。エンジェル税制は米英と比較して存在しないに等しい。エンジェル投資なきコーディネーターは魂が入らない。英国並みのエンジェル税制の新設が不可欠である。

また、総合インキュベーション機能は、変化対応能力の最もある若者を大量に擁する大学である。大学は、地域と一体となったベンチャー輩出・支援エリアを自ら構築し、高等専門職業人養成時代の大競争に生き残らなければならない。

おわりに

豊かさの実感を持たないまま、現在日本は世界最高の人件費支払国になってしまった。グローバル化が進展する中で生き残るためには、企業が存続するためのインフラコストをさらに低下させ、高付加価値商品やサービスを生み出す仕組みを再構築しなければならない。ベンチャー支援策以上に、企業を活性化するための独占禁止法・商法・会計制度の戦後最大の抜本的な改正が行われている。常に税法の改正は後追いである。グローバルスタンダードは、税法にも適用される。先進国並みの税体系に変革し、顧客を世界にもつ高収益企業で、グローバルに活躍する起業家が、活動拠点を日本から海外に移さないような国にしたいものである。

特集

ベンチャー・中堅企業が築く活力ある経済社会

対談

「ものづくりとIT産業」

ファモテイク株式会社社長
荒柴雅美 氏
日本政策投資銀行理事
野川晃一

野川：私も日本政策投資銀行は、経済活力創造を業務の三本柱の一つにしており、その根幹の一つを成すのが、新規事業の育成、いわゆるベンチャー企業の支援であり、平成七年度から、主に知的財産権を担保としたベンチャー企業融資に取り組んでまいりました。

そこで本日は、弊行のお取引先の一つである、ソフトウェア開発ベンチャー企業のファモテイク㈱の荒柴雅美社長にお話を伺いたいと思います。

御社は「ものづくりドットコム」を社是として、主に製造業での事業効率化のための画期的なソフトウェアの開発を手掛けられており、ソフトウェア業界では高い技術力を持つ企業として注目されています。まず、御社設立の経緯から今までの事業展開につきまして、お話しただけませんかでしょうか。

「ものづくり」支援への取り組み

荒柴：私はこの会社を設立する前に、アメリカで、いま世界で非常に有名になっているオートデスク㈱という二次元CAD（注1）ソフトウェア開発会社の立ち上げに参画しました。私が「ものづくり」の分野に参画したきっかけは、この二次元CAD会社の設立によるものだったの



荒柴雅美社長

です。

その後、いろいろな経緯があつてオートデスク㈱を辞めて独立し、一九八八年に日本で弊社を創業することとなったわけですが、その時に、二次元CADではなく、三次元システムをやりたいという希望を持ちました。

図で表したり画面で見せる場合には二次元で表示できますが、世の中のすべてのものの実体は三次元です。従つて、「設計」されたものが「作られる」という過程では、三次元が非常に重要です。そこで、われわれは、当時一番難しいとされたグラフィクスを最終目的と決めて、三次元分野に入りました。当時は、国内に

は三次元のグラフィックソフトがなかったこともあつて、コーネル大学の若い研究者が開発してきた三次元グラフィクス技術を導入し、日本国内で販売を始めました。

ただ、それだけでは三次元画像のみで、寸法などが必要な実際の「ものづくり」には生かせない。それではということでは製造、設計の全ての基本である三次元CAD/CAM（注2）の開発をやるということになりました。その後、現在に至るまで、われわれは三次元のCAD/CAMを自ら開発したり、海外のものを入れたりして、この分野で事業を展開してきました。

コンポーネント（部品）としてのソフトウェア

その後、開発の過程で一つの大きな問題になったのがその手法です。ソフトウェア開発の世界では、その過程を考えてみると、変な話ですけども、自動車のタイヤからワイパーやエンジンまで全部一つの会社で作るようなことが実際に行われてきたし、いまでも行われている側面があります。

それでは、効率的に分業化された産業ではないのではないか、いわゆるソフト

ウェア産業を産業にするにはどうすればいいかを考えるべきではないか、これは自分だけの問題ではない、と思いついたわけです。

ハードウェアで成功しているのを見ると、やはり何回も同じものを初めから作り直すのは馬鹿げている。そうではなくて、既にできた優れたもののデータを残していく、自分のところだけで作るのではなくて、それぞれの専門分野に近いノウハウを持った人達が作ったものを部品として…部品といつても何も一つ一つ小さい部品という意味ではなく、組み上げがなされた大きな部品も含めて…利用するような形にならないと、本当の意味でのソフトウェア産業にならないのではないか、と考えました。

特に日本の場合には、ソフトウェア開発の人間が少ない。日本の会社はどちらかというとハードウェア製造に優れているために、いい技術屋はそちらに引っぱられていく。それらを考えると、ソフトウェア開発は、やはり、産業として効率のいい開発体制が必要であろう。そこで、今から七、八年前に、コンポーネント（部品）・テクノロジーという考えに至ったわけです。

この背景には、CAD/CAM世界の著しい進歩もあった。アメリカやフラン

C o n v e r s

など海外で優れた三次元CADがどんな開発されてきた。そうすると、CAD/CAMはあくまでも一つの道具です。アメリカ人が使おうが、日本人が使おうが同じですから、優れたものがどんどん入ってくれば、日本のお客さんは当然使います。

このため、われわれにとつて問題になるのは、将来、CADにしても、ワープロにしても、体力のない会社が一からパッケージソフトの開発をやっていくことは正しいかどうか、ということでした。そういうネガティブな意味での疑問がありました。

一方、ポジティブな側面としてわれわれが考えたのは、大きくて優れた複合的なCAD/CAMソフトの開発をするには、やはり、いろいろなところから生まれてくるであろう、優れた各種のコンポーネントをどんどん使っていいということでした。

野川：七、八年ぐらい前に、ソフトウェアを産業に育てる、あるいはものづくり産業に関する部品としてのソフトウェア産業ができるべきだ、と提唱されたのですが、そのときの一般的な業界の反応はいかがだったのですか。

荒柴：さっぱり駄目でした。ソフトウェア業というものを特殊な業界として見ているところがありました。今でもあるのですが、特にあのころは、ソフトウェアの技術屋は特別に優秀だとか、訳のわからないことをやっているとか、非常に漠然としながらも特殊なものとしてとらえていました。ですから、ソフトウェアの人間がいろいろ言っているけれども、それは本筋ではない」というとらえ方が多かったようですね。むしろアメリカのほうが、良い悪いは別として、ソフトウェア

アが非常に進んでいたこともあって、非常に早く反応してくれました。それでコンポーネント・テクノロジという名前を彼らから逆にいただいたというのが事実です。

野川：コンポーネント・テクノロジという言葉自体は、アメリカからのサジェスチョンなのですね。

荒柴：ええ。私はパーツ・ソフトウェア・インダストリーという言葉考えた。言葉としては同じことなのですが、ただ、パーツ・ソフトウェアというのはやはり和製英語ですね。パーツといいますが、例えば鉄だとかボルトだとか、どうして一つのハードウェアパーツを思い浮かべます。それは一回使うと捨ててしまう。

ところが、ソフトウェアというのは、コピーすればあちこちで使える。それから、一つ一つデータベースを持っていくから、そのものを改良できる。そしてリフレッシュできて、次にまた使える。いわゆる再生が非常にできるわけです。「そういうものをパーツと言くと死んだ言葉になる。ダイナミックに考えないと、ただコンポーネントだ」と。アメリカでは、

その言葉が普通に使われていますし、日本でも最近、使われ始めました。

現場ノウハウを活用するソフトウェア

荒柴：ところで、そのコンポーネントを使っていることとすれば、それをくっ付ける技術が必要だと気がつきました。更に、コンポーネントを得る先が、東京ではなく、北海道である、沖縄である、アメリカであるという可能性が絶対にあるから、それを集めてくる手段はインターネットだろう、そういうふうにならなければ考えられない。それが五、六年前です。

更に進めて考えれば、単にソフトウェアを構築するコンポーネントをくっ付ける、やり取りするだけではなく、例えば、現場に既にある、CADのファイルや文章や表計算のデータなど、異なる形式のデータを組み合わせるのにも、この技術が使えるのではないかと、そうしたら、工場の中のシステムの統合とか、工程間のデータのやり取りに使えるのではないかと、という発想になったのです。それで商品化していったのが、現在のわれわれの主力商品であるファモテックWATSです。

われわれは非常に強く主張しているのですが、日本の場合には、既存のシステムやデータの優れたものはこの現場にもあります。コンピューター会社が自分のシステムを現場にパーツと持って来て「おまえのところが変わりなさいよ」というのではなく、その現場のデータをいかにきちんと使っていくかということが重要なのです。

例えば、プロダクト・ライフサイクルという言葉がある。こういうものだった

から売れるのではないかと、製品の企画から始まり、具体的な商品開発ということになると基本設計、詳細設計ができません。それができると組み立てるための部品調達が必要になる。部品が集まったら組み立てる。検査・出荷する。そして売ります。売ったあとに今度は保守が出てきます。これら一連の流れをプロダクト・ライフサイクルと言います。

このプロダクト・ライフサイクルの、それぞれの過程で、既に様々なデータやシステムがあり、現場のノウハウが活かされた仕組みになっている。これをくっ付けたり、組み合わせたりする。例えば、購買の人が部品表を見て部品を買おうとしてもイメージがわからない。これに設計部隊が作った三次元図面がつけば、これはこんな形でこんな材質の部品を買えば良いんだ、と一目で分かるのです。

野川：既存のシステムを連結することになると、低コストで情報ネットワークを形成する、今までなかったような新しいネットワークが安価に構築できる、ということになるわけですね。

荒柴：これも明確に私は、文化の問題としてとらえています。アメリカ以外にもフランスもある程度そうですし、ドイツもそうですが、コンピューター・サイエンスというのが、特殊な、進んだ学問として非常に発達しています。日本の場合は必ずしもそうではありません。

そういう中でこういうシステムを作りますと、コンピューター・サイエンス的には、フレームとしては非常に優れたものをインフラ的に作ってしまっています。ところが、優秀なコンピューター・サイエンスの人達は現場を無視する。

アメリカの社会は、どちらかというと自由な社会であると思われているけれど



野川理事

も、日本とは違って企業はトップダウンの文化を持っている。上が代わると下も代わる。そういう社会では、割と、そういうものを受け入れ、下の人も文句も言わずにそれに合わせようとしています。

ところが、日本の社会は逆ですね。どちらかというと中央集権的な社会・仕組みと思われているけれども、企業文化はボトムアップです。それで非常に成功している。要するに、現場の人が非常に発言力を持っている。現場には、われわれのほうが優れているという誇りがある。厳しい競争の中で何年も掛け、それぞれの知恵で作りに上げた技術やノウハウが、日本の場合にはいっぱいある。トップも現場の意見を聴取しながら運営している。そこに欧米的な、どちらかというと覇権主義的なガチガチのコンピュータ・サイエンスで作った仕組みをポンと入れてみた場合、日本の現場では動きません。

そこでわれわれは、現場の状況をきちんとそのまま尊重していく仕組みは何だろうと考えました。先ほど申し上げたように、いわゆる既存のシステムやファイルなどを尊重したうえで、全部を統合したり連携をしたりする仕組みとして、このWATSを作ったのです。お客さんは当然日本人ですから、最初から日本の土壌というものを意識して作ったものだと思っています。

今後のIT技術

野川…一九九〇年代は、インターネットの登場によって、情報関連機器やシステムが急速に普及し、情報化社会が進展してきました。この背景には、「存じのように」、米国におけるIT（情報技術）の発展があり



ます。二十一世紀を迎えてこのITがさらに進展し、普及するというステージから、われわれの実社会により密接にかかわっていくことが予想されます。こうした方向性を踏まえた場合に、ソフトウェア開発が今後どのような方向に展開していくと考えられるのでしょうか。

荒柴…今までは非常に優れたコンピュータ・サイエンスを持っているアメリカの主導ですべてやってきて、とにかくアメリカのソフトを使えばいいのだということがありました。しかし、パッケージのCADであるのと、ワープロであるのと、コンピュータ・サイエンスという領域のもので間に合う仕組みならば、それでよかったのです。それはそれで一つの事業としてやっていけたし、役にも立っているし、新しい業務産業も生まれてきてはいるのです。しかし、これからはやはり、日本の時代になるだろうと率直に感じます。

これからも、アメリカで開発されたコンピュータ的な道具・ソフトでも、良くて安いものならば、どんどん取り入れること

は良いことだと思っております。

しかし、経済・産業の実態はやはり、モノを作る人、消費する人、流通をさせる人です。どんなにインターネットが進んでも、現実のモノは、トラックや飛行機で運ばざるを得ないわけです。

このときにノウハウとして重要なのは、単にコンピュータ・サイエンス的なノウハウではなく、現場ノウハウだと思えます。そうすると、日本にはまだ残っていると言ったら言葉はおかしいですけれども、失ってしまふ可能性さえある、モノを作るノウハウ、業務を推し進めるノウハウがあまりありません。こうした優れたノウハウが生きていくためには、そういうノウハウを持った人がやはりもう一回復権していかなければいけない。主役はそちらであって、コンピュータ・サイエンスやITはあくまでもサポートをしていくものであるということですね。

そうすると、日本の中でITを教える場合に、ITだけの勉強をさせてもあまり産業の役に立たない。いくつかのカテゴリーに分けて教育をする必要がある。つまり、基礎技術的な意味でのコンピュータ・サイエンスをやる人、それから、現実に、現場に対してコンピュータ・サイエンスをきちっと提供していきける人、これらを分けて考える必要があるのです。それを分けていけば、教育のやり方も変わっていくのではないかと思います。

野川…いま社長のお話をお聞きして、いわゆる「ものづくり」の基礎技術を提供するのがソフトウェアである、別の言い方をすれば、いいソフトウェアがあって初めていい「ものづくり」になるということですね。あらためてソフトウェアの重要性を確認さ

せていただきました。

公的機関によるベンチャー支援

野川…これまでの過程で、弊行の他にも、IPA（情報処理振興事業協会）あるいはVEC（財ベンチャーエンタープライゼンター）など、公的機関によるベンチャー支援制度を利用されてきたと伺っておりますが、実際に利用してみたいの評価はいかがでしょう。

荒柴…すべて使わせていただきました。まず最初はVECにお願いたしました。それから、IPAから資金をいただけて開発をしていたのですが、その時期はちょうど、いわゆる貸し渋りの時期でした。そこで、新規事業投資（株）の投資、更に、日本政策投資銀行（旧開銀）の融資等をご紹介頂いて資金調達をしました。その後、運転資金に近しいところですが、信用保証協会の保証も頂きました。このように、これら公的機関の資金をすべて使わせていただけて、生き延びるかどうかというところで非常に助けていただいたと思っています。今後はもちろん、われわれの本当の意味での開発でいるお世話になりたいと思っていますが、当時はやっと生き延びていたという気持ち強いですね。

ですから、私見から言えば、日本という土壌は、単純に自由経済ということではなく、日本という国の特殊性がある。それから、投資したりする市場が、われわれのレベルのビジネスに対して十分に発達していない。そういう日本の国の特殊な環境からいって、政策的な意味を含めた公的な金融機関の援助がなければ、やはり駄目だと思います。

日米のベンチャー・ビジネスを巡る環境の違い

野川：先ほど、アメリカで社長がオートデスク(株)の立ち上げにかかわられたというお話がありました。ベンチャーを立ち上げるにあたって、日本とアメリカの環境の違いが非常に多いと思います。その辺を踏まえて、日本でベンチャーを立ち上げるためのアドバイスをいただけますでしょうか。

荒柴：アドバイスになるかどうか知りませんが、大きな違いが二つあります。一つは、アメリカの場合、誰かがベンチャーをやると、カネがワーツと集まるのです。アメリカでも昔、ベンチャー・キャピタルがない頃は、ベンチャーをやろうとする人はみんな苦勞をしたし、なかなか生まれませんでした。だから、立志伝中の人間も大抵、自分のお金を貯めて、そのカネでこつこつたという話が多いわけです。ところが、ベンチャー・キャピタルが一つの商売として面白くなったら、良い悪いは別としてベンチャー・ビジネスが非常に多く出てきました。

ただ、その中で淘汰はされています。この四、五年、非常にインターネット・ベンチャーが出てきて、インターネットと付けば誰でもカネを出したのですが、今はそういうことではなく、むしろつぶすような方向にあります。その中で残るのは何%なのか。そういうかたちで、生まれ、淘汰し、つぶれて、また淘汰していくというところで、アメリカには新しい事業が出る土壌がもう出来上がっています。

それから、決定的に違うのは、アメリカのベンチャー・キャピタルは失敗を許すところがあります。日本の場合、例えば当社がつぶれたら、一生追いかけて回されてし

まう。生きていけない。また、一回の失敗で一生が終わってしまいます。アメリカの場合は逆に、もちろんチェックしませんが、とも、失敗した人間に喜んでやらせません。人間は一回失敗するとマチュア(成熟)になっていくという、そういうおもしろさがアメリカにはあります。日本は、ベンチャー・キャピタルにしても、ベンチャー・ビジネスの環境にしても、失敗を許さない国です。その違いが大きいですね。

だから、よほど私みたいなものか、お金に困らない大きな会社のベンチャー・ビジネスか、それ以外には生まれにくいのではないのか。だから、法的にも、意識的な意味でも、システムの何らかのかたちで変えたら、日本だってベンチャーが出ると思うのです。

日本は、明治以来の歴史を見ても、中小企業が生まれやすい国ではないでしょうか。改めてベンチャー・ビジネスと言わなくても、そういうものができる土壌はあるし、国民の中には決してそれを恐れないものもあるのだから、改めて大袈裟にベンチャー・ビジネスと言わずに、「やはりいいものを育ててやるよ」という、社会的な



環境が欲しいですね。失敗を許してやることも一つ欲しいと思います。

野川：アメリカでは失敗がむしろ財産ということですね。またアメリカには、ベンチャーが立ち上がってきたときに、今度は経営的な面をちゃんとフォローする仕組みがあるようですね。

荒柴：ベンチャー・キャピタルの方はやはり心配ですから、自分の周りに幾つものプロを置いておき、弱いと思ったところにそのプロを付けてくれます。ですから、日本でもベンチャー・キャピタルがきちんとしたかたちでもう少し増えれば、失敗例が増えてくるし……。やはり失敗しないと駄目ですね。投資したところは、何度も失敗すると分析して、ちゃんとした経理が足りなかったということ、そういう人達を出すようになっていく。だからむしろ、失敗を許すという、基本的な文化性の問題だと感じます。

野川：北海道も今、北大に近い札幌駅北口を中心に、ソフトウェア関連ですが、結構ベンチャー企業の集積があります。サッポロパレーとも言われていますが、なぜそんなに集積が多いのか全国的に注目されておりまして、北海道支店のほうで調査したのですが、やはりここまで来るのに二十五年くらい掛かっている。シリコンバレーと同じではないか。北大の先生方とのネットワークもありまして、それを活用しながらここまで来た。一朝一夕にできたわけではないのですね。

荒柴：失敗を繰り返すより仕方がないのだと思います。そういう意味では、社会の土台だけをきちっとしておいたり、それから、ものづくりをする人達がいたりしなければいけない。

会社はもう駄目だと思えます。アメリカのIT産業は、ネットワーク関連企業を中心に五万五千人ぐらいのレイオフをしてしまいました。日本では考えられないことです。だからレイオフをしないことがいいのだと言ったりまた語弊があるけれども、技術者というのは一人ひとり孤獨なものです。どこの分野でも同じだと思います。だから会社を信じて、この会社はつぶれないだろう、つぶれても俺の面倒を見てくれるだろうという、何か精神的なものがあるのです。ところが、レイオフするとこれがなくなってしまう。

何も私は日本の会社がいいと言っているわけではない。しかし、安定ということも絶対に必要な国民性なんです。レイオフというのは、働く人達の心にはやはり疑いとか傷とかを与えるような気がします。やらなければならぬときはしょうがないですけれども、それは最後の手段だと思えます。すごいと思いますが、アメリカはそれが最初の手段です。

野川：日本独自のベンチャー育成があるべきではないかということでしょうか。

本日とは本当に有意義なお話をありがとうございました。

荒柴雅美氏

フアモテイク(株)社長
東京外国語大学卒業後、米国ミネソタ大学大学院に留学。世界有数のCAD開発会社である米国オートデスクの米国創業者グループの一員として活躍後、一九八八年に当社を設立。

注1：CAD(Computer Aided Design)：コンピュータを使って、機械、建築、土木などの設計図の作成を行うシステム。

注2：CAM(Computer Aided Manufacturing)：コンピュータを使って、工程設計、生産準備、加工組み立て、検査などの製造過程を、CADと連結して支援するシステム。

レポート

我が国におけるベンチャー企業の状況

ベンチャーに期待される役割について

日本政策投資銀行 新規事業部

閉塞感ある経済を改革する上で、米国の成功を参考にベンチャー企業の重要性が指摘されて久しいが、我が国におけるベンチャー企業の位置付け、また今後期待される役割について、最近の動向も踏まえつつ考察してみることしたい。

中小企業とベンチャー企業

我が国には過去三度のベンチャーブームがあったと言われており、七〇年代前半の第一次ブームにおいては初の民間ベンチャー・キャピタルが登場し、八〇年代前半の第二次ブームでは店頭市場の改革やインキュベータ施設の整備、ベンチャー・ファンド（投資事業組合）の創設といった出来事がブームの火付け役となったが、それぞれ第一次石油ショック、プラザ合意後の円高不況により沈静化してしまった。これに対し九〇年代半ばより始まった第三次ブームは「支援ブーム」との異名があるように新規事業法や中小創造法の施行といった政府や地方自治体による施策の後押しを契機としている。その後金融危機に伴う貸し渋りの影響で一旦途切れたとする見方があるものの、一昨年暮れ以来、東証マザーズおよびナスダックジャパンの創設がブームを再

燃させる等、戦後のベンチャー史の中で今次のブームは成果はともあれ時間的にも空間的にも最大の広がりを見せている。

こうした今次「支援ブーム」の背景には、政府の中小企業政策の変遷が少なからず影響を及ぼしているものと考えられる。一九六三年に中小企業基本法が施行された当時の中小企業政策の基本方針は、弱者である中小企業に力をつけさせて大企業との格差を是正しようとするものであったが、その後八〇年代から九〇年代にかけて、中小企業は自立した活力ある多数であり、市場経済における本質的な構成要素であると再認識され、九九年の基本法改正にまで至っている。これは見方を変えれば、大企業が時代の変化に対して小回りがききにくくなる一方で、ベンチャーこそ中小企業の中での活力ある企業の典型と見なされるようになってきたということであり、それ故にベンチャーを支援することが中小企業対策の中で重要な役割を担うようになったものと考えられる。

ベンチャー企業はどれだけ存在するのか

中小企業が市場の重要な構成要素であると認識されるに至った理由の一つに、雇用

の受け皿としての役割が大きいがあげられる。図表1は雇用者規模別に従業員数の推移をとったものであるが、従業員数五百人未満の中小・中堅企業が吸収する雇用は全雇用の七割以上に達し、しかもこれを最近五年間の増減で見ると、従業員数五百人以上の企業の雇用減を中小・中堅企業の雇用増によりカバーしていることになる。

それではいわゆるベンチャーと呼ばれる企業は中小企業のなかでどの程度のウェイトを占めるのであろうか。「ベンチャー」の厳密な定義が存在せず統計もないことから正確な数を知ることができないが、いくつかの手がかりをもとにおおよその社数規模を把握することは可能である。図表2の創法定件数は、九五年に施行された中小企業創造活動促進法に基づき、新規性を有する技術やノウハウにより事業化を行う計画に対して都道府県知事が認定を与えた件数である。認定企業は支援施策を受けられると同時にいわばベンチャーとしてのパスポートを取得できるため多くの企業が申請しており、過去五年間に約六千件が認定されている。また、図表3は日本経済新聞社が新鋭注目企業として新聞等で取り上げた企業を中心とするベンチャービジネス年鑑

掲載企業数の内訳であり、合計二千六百社となっている。この他にも、例えば科学技術庁が実施した「日本における技術系ベンチャー企業の経営実態と創業者に関する調査研究（二〇〇〇年九月）」では約百三十万社の企業データベースの中から技術系ベンチャーとして四千六百三十五社を抽出している。これらを手がかりにすれば我々が何らかの方法で知りうる「ベンチャー」は数千社から一万家程度のオーダーと言える。

こうして見ると、全国に約五百万社存在する中小企業のなかで、ベンチャーと呼ばれる企業は社数的にはごく僅かに過ぎないことが解る。そうだとすれば前述の雇用の受け皿としての役割を現時点で全てベンチャーに委ねてしまつのはやや荷が重いと一言わざるを得ない。新規事業の立ち上げによる短期的・直接的な雇用創出に期待が寄せられるのは当然としても、我々がベンチャーに期待すべきはそれに留まるものではないように思われる。

大企業も多くは元ベンチャー

そこで米国に目を転じてみると、インターネット、マイクロソフト、シスコシステムズといったハイテクベンチャーはその企業単体

Report

での規模もさることながら、デファクトスタンダードを握ることによるIT業界全体への影響力に加え、何よりも次世代の産業を切り開く原動力となってきたという点での経済的効果は計り知れないものがあると言えよう。我が国に今求められているのもまさにこのような活力ではないだろうか。

そこで、我が国においてかつてベンチャー的存在であった企業の顔ぶれを見てみたい。図表4は全国の株式公開企業をその設立年代ごとにグループ分けし、直近期末時点での株式時価総額の上位十社をそれぞれ並べたものである。年代ごとに特徴を見てみると、戦後に設立した企業は全体の約七割を占めており、戦前を含め一九六〇年頃までに現在の主要な自動車、鉄鋼、家電、機械等の大手企業が設立されている。その後六〇年代から七〇年代にかけてはサービス業系大手が設立され、技術系では独自の技術力を持つ企業が散見される。八〇年代に入ると規制緩和に伴い設立された大企業が相次ぎ、九〇年代にかけて新興のIT系ベンチャーも顔を覗かせている。

このように我が国においても、各年代の経済構造を背景にその時代を担う企業が生まれてきていることが伺え、その中には創業者が一人から始めた元ベンチャーも多く含まれている。こうした企業は図表4の番外または未上場企業の中にも存在し、彼らの興した事業は波及的、間接的にこれまで我が国産業の競争力向上と雇用創出に少なからず寄与してきた。その意味で、社数の上では氷山の一角に過ぎなくともベンチャーの新規性もたらすインパクトに対する期待は指摘して余りあるものと言えよう。

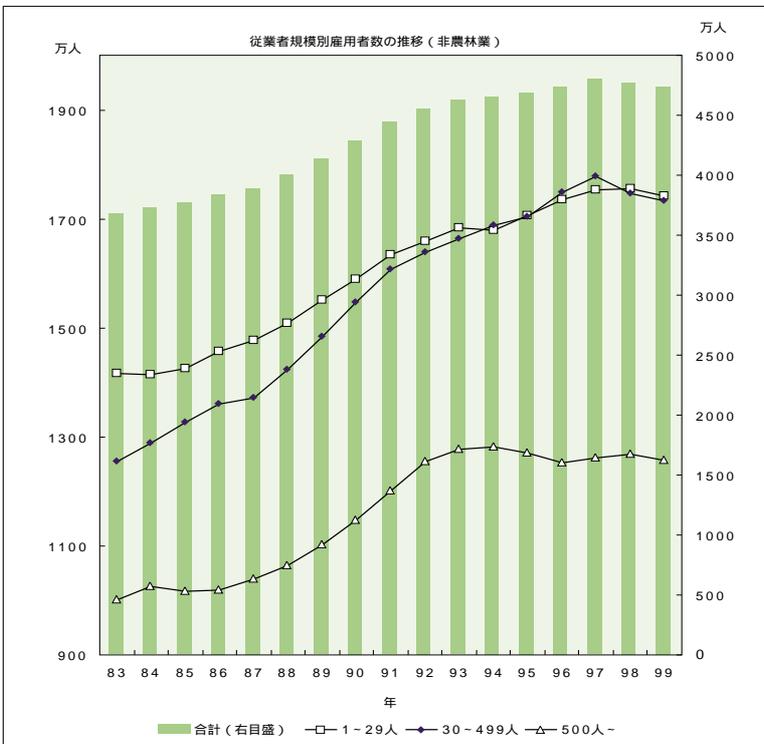
最近のベンチャーを取り巻く環境

図表4について、設立年代ごとの企業の特徴をより詳しく見るために、業種構成を示したものが図表5である。戦前ならびに戦後五年間（四五～五〇年）に設立した公開企業のうち約六割が製造業であるのに対し、その後設立年代が下るに従って製造業の社数およびその占める割合が減少している。この理由として、製造業系企業の宿命として株式公開できるまで成長するのにどうしてもかなりの時間を要すること、以前はハードウェアの付属物にすぎなかったソフトウェアが独自の業種（分類上はサービス業）として台頭したこと、規制緩和の影響で卸・小売、通信業などが比率の上で大きくなっていることなどがあげられるが、果たして製造業そのものの地盤沈下については懸念ないと言えるだろうか。

図表6は図表1で見た従業員数を業種別にしたものであり、これを見ると製造業の雇用者が抱える従業員数は雇用者の規模に関わりなく減少しており、この五年間で計百十三万人の減となっている。また、図表7は業種別開・廃業率の推移をグラフにしたものである（比較的最近の動向まで把握できることから、データは一般によく使用される事業所・企業統計調査でなく、雇用保険事業年報ベースである）が、全業種の開業率が九八年に約4%であるのに対し、製造業では開業率が2%を割り込み、かつ九二年以来廃業率を下回り続けている。

このような中で、大企業内での技術革新を代替・補完するために、ベンチャーによる自由な発想で柔軟性とスピード感を備えた技術革新に大きな期待が寄せられ、前述

図表1 雇用者規模別従業員数の推移



増減	84-89	89-94	94-99	累計
1-29人	137	129	63	329
30-499人	195	204	46	445
500人-	77	179	26	230
合計	409	512	83	1,004

資料：総務庁統計局 労働力調査年報
数値は年平均
単位：万人

図表2 中小企業とベンチャー企業

	中創法認定件数	構成比	中小企業数	大企業	企業数合計	構成比
北海道	69	1.1%	201,906	445	202,351	4.0%
東北	328	5.3%	391,709	648	392,357	7.7%
関東甲信越	2,991	48.8%	1,925,103	6,939	1,932,042	37.9%
中部	504	8.2%	579,427	1,246	580,673	11.4%
近畿	1,139	18.6%	922,069	2,436	924,505	18.1%
中国	396	6.5%	305,453	535	305,988	6.0%
四国	214	3.5%	185,682	242	185,924	3.6%
九州	457	7.4%	515,396	879	516,275	10.1%
沖縄	37	0.6%	62,446	81	62,527	1.2%
合計	6,135	100.0%	5,089,191	13,451	5,102,642	100.0%

中創法認定はH12.2未現在
企業数：総務庁 事業所・企業統計調査 (H8)
企業数 - 会社数・個人事業者数
中小企業は法改正後の定義による

図表3 日経ベンチャービジネス年鑑2000における企業数

業種	企業数	構成比
食品	119	4.6%
繊維	56	2.2%
木材・紙	24	0.9%
化学・医薬品	114	4.4%
ガラス・セラミックス	42	1.6%
鉄鋼・非鉄・金属加工	110	4.2%
機械	215	8.3%
電子・電機	361	13.9%
輸送用機器	39	1.5%
精密機械	147	5.7%
出版・印刷	39	1.5%
その他製造業	299	11.5%
住宅・建設	96	3.7%
情報サービス	72	2.8%
ソフトウェア	288	11.1%
流通	231	8.9%
その他サービス	340	13.1%
合計	2,592	100.0%

の「支援ブーム」と新市場創設がこれを後押しする動きとなったわけである。ところが残念なことに新市場元年である昨年は後半よりバブルを彷彿とさせる株価の下落に見舞われ、マネーゲームと無関係に技術開発を進めてきたベンチャーにとって資金計画が大きく狂いかねない事態となっている。ベンチャー市場の株価が沈静化した今こそ、初心に返り真に実力のあるベンチャーを擁護、支援していくことが望まれる。

おわりに

ベンチャーはその定義が明確ではなく、また規模の小ささやリスクの高さから、得体的な知れないもの、投機の対象物のようにとらえられることも多い。確かにひと頃のネット系ベンチャーがそのような認識を助長したことは否めない。また現下の日米ハイテク株暴落からベンチャーそのものへの期待も薄れつつあるような雰囲気すら見受けられる。しかしながら我々がベンチャーに対して真に期待すべきことが産業界にインパクトをもたらすような新規性（高度性・独自性）にあるとすれば、現在のハイテク株の下落は次世代のデファクトスタンダードを狙う後発のベンチャーにとってむしろ好機である。我が国産業界の国際競争力強化の観点からも、このような骨太なベンチャーを確かな目を持って持続的に発掘し育成していくことが求められよう。かつては我が国においても骨太なベンチャーが多数輩出したことを見てもそのポテンシャルは必ずや存在するものと思われる。

（文責：坂巻淳一）

図表4 設立年代別株式公開企業の時価総額上位（除く金融、電力、ガス 総数3,254社）

1945年以前（全989社）		1945～50年（全709社）		1951～60年（全500社）		1961～70年（全434社）		
順位	企業名	時価総額	順位	企業名	時価総額	順位	企業名	時価総額
1	トヨタ自動車	20,134	1	ソニー	13,156	1	ローム	4,207
2	武田薬品	6,492	2	村田製作所	6,001	2	松下通信工業	3,556
3	松下電器産業	6,332	3	本田技研工業	4,132	3	京セラ	3,266
4	富士通	6,183	4	任天堂	2,557	4	アドバンテスト	2,173
5	NEC	4,935	5	デンソー	2,235	5	フジテレビ	1,912
6	日立製作所	4,069	6	新日本製鐵	1,668	6	日本テレビ	1,849
7	キャノン	3,539	7	三菱商事	1,459	7	SMC	1,522
8	東芝	3,367	8	三井物産	1,314	8	ベネッセ	1,138
9	イトーヨーカ堂	2,661	9	三洋電機	1,146	9	オリエンタルランド	1,123
10	信越化学工業	2,616	10	三菱重工業	1,089	10	マブチモーター	839
11						11	東京エレクトロン	2,723
						12	セコム	2,051
						13	ファーストリテイリング	908
						14	日立ソフト	790
						15	オービック	717
						16	日立化成工業	533
						17	船井電機	498
						18	伊藤園	488
						19	ユニ・チャーム	478
						20	SANKYO	467

（金額単位：10億円） Nasdaq市場時価総額トップ10

1971～80年（全378社）		1981～90年（全174社）		1991～2000年（全70社）		（2000年第3四半期末；金額単位10億ドル）			
順位	企業名	時価総額	順位	企業名	時価総額	順位	企業名（設立年）	時価総額	
1	セブインレブ	9,212	1	NTT	25,810	1	NTTドコモ	40,315	
2	ファナック	2,577	2	ソフトバンク	10,079	2	ヤフー	3,608	
3	伊藤忠テクノサイエンス	2,173	3	日本オラクル	5,429	3	インターキュー	1,099	
4	キーエンス	1,605	4	NTTデータ	5,414	4	日鉱金属	189	
5	オービックビジネスコンサルタント	1,231	5	日本テレコム	2,780	5	アクセス	184	
6	コナミ	796	6	JR東日本	2,128	6	インターネット総研	132	
7	日本電産	590	7	KDDI	1,908	7	ゴールドクレスト	123	
8	アルゼ	577	8	トレンドマイクロ	1,673	8	ガリバーインターナショナル	68	
9	THK	557	9	JT	1,470	9	KCEO	65	
10	ニチイ学館	385	10	JR東海	1,391	10	沖縄セルラー	55	
							11	シスコシステムズ(84)	389
							12	マイクロソフト(75)	323
							13	インテル(68)	279
							14	オラクル(77)	222
							15	サンマイクロシステムズ(82)	188
							16	ワールドコム(83)	87
							17	デルコンピュータ(84)	81
							18	JDS ユニフェーズ(93)	74
							19	アムジェン(80)	72
							20	ジュビターネットワークス(96)	69

会社四季報2001第1集（東洋経済）他により作成
時価総額は直近期末時

図表5 設立年代別株式公開企業の業種構成

	～1945.8	1945.9～1950	1951～1960	1961～1970	1971～1980	1981～1990	1991～2000
製造業	709 63.8%	437 60.3%	261 47.8%	170 37.9%	103 26.1%	30 16.8%	7 9.6%
農林水産業	6 0.5%	2 0.3%	0 0.0%	2 0.4%	1 0.3%	1 0.6%	0 0.0%
鉱業	9 0.8%	0 0.0%	1 0.2%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
建設業	75 6.7%	72 9.9%	48 8.8%	34 7.6%	19 4.8%	6 3.4%	1 1.4%
卸・小売業	86 7.7%	132 18.2%	125 22.9%	116 25.8%	148 37.5%	72 40.2%	13 17.8%
金融保険業	114 10.3%	16 2.2%	32 5.9%	14 3.1%	16 4.1%	5 2.8%	3 4.1%
不動産業	10 0.9%	9 1.2%	7 1.3%	12 2.7%	15 3.8%	7 3.9%	5 6.8%
運輸通信業	73 6.6%	34 4.7%	18 3.3%	10 2.2%	6 1.5%	11 6.1%	8 11.0%
電気・ガス業	9 0.8%	0 0.0%	10 1.8%	1 0.2%	1 0.3%	0 0.0%	0 0.0%
サービス業	21 1.9%	23 3.2%	44 8.1%	90 20.0%	86 21.8%	47 26.3%	36 49.3%
合計	1,112 100.0%	725 100.0%	546 100.0%	449 100.0%	395 100.0%	179 100.0%	73 100.0%

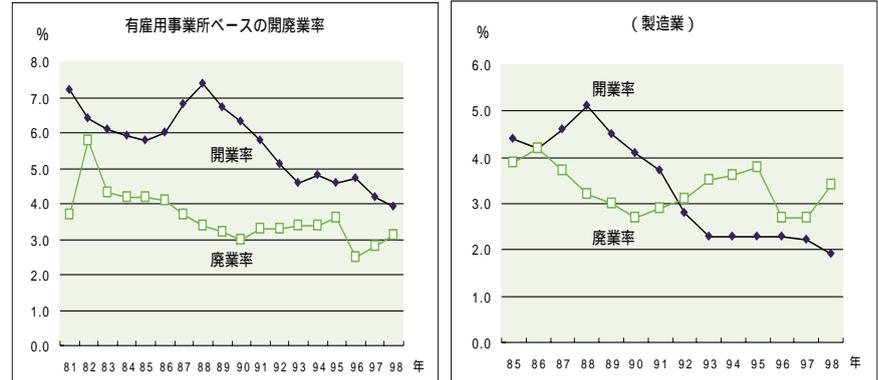
会社四季報2001第1集（東洋経済）ベースで作成

図表6 産業別雇用者規模別従業者数

i) 製造業	（万人）				増減			
	84	89	94	99	84-89	89-94	94-99	84-99
雇用者規模	84	89	94	99	84-89	89-94	94-99	84-99
1-29人	330	346	339	315	16	7	24	
30-499人	473	515	537	494	42	22	43	
500人～	406	413	462	411	7	49	51	
合計	1,293	1,363	1,432	1,319	70	69	113	

ii) 非製造業	（万人）				増減			
	84	89	94	99	84-89	89-94	94-99	84-99
雇用者規模	84 <td>89 <td>94 <td>99 <td>84-89 <td>89-94 <td>94-99 <td>84-99</td> </td></td></td></td></td></td>	89 <td>94 <td>99 <td>84-89 <td>89-94 <td>94-99 <td>84-99</td> </td></td></td></td></td>	94 <td>99 <td>84-89 <td>89-94 <td>94-99 <td>84-99</td> </td></td></td></td>	99 <td>84-89 <td>89-94 <td>94-99 <td>84-99</td> </td></td></td>	84-89 <td>89-94 <td>94-99 <td>84-99</td> </td></td>	89-94 <td>94-99 <td>84-99</td> </td>	94-99 <td>84-99</td>	84-99
1-29人	1,083	1,204	1,340	1,427	121	136	87	
30-499人	815	968	1,150	1,239	153	182	89	
500人～	620	690	820	845	70	130	25	
合計	2,602	2,951	3,404	3,610	349	453	206	

図表7 業種別開廃業率の推移



労働省 雇用保険事業年報

日本におけるインキュベーション・ファンドの運営

株式会社アイティーファーム代表取締役社長 株式会社アイシス会長 黒崎 守峰

「日本におけるインキュベーション・ファンド運営の実態」

現在さまざまな投資家ベンチャー・キャピタル、以下VVC)企業及び自治体がインキュベーション(孵化)を提供しています。彼らは色々なサービスを標榜していますが、以下のように大別出来ると思います。

法律事務所や会計事務所のように会社設立 IIC(Intellectual Property/知的財産)の登録あるいは税務会計事務の代行をするためのサービス

事務所及びインターネット環境などの物理的なインフラを提供するサービス

実ビジネス経験者をシニアアドバイザーとして紹介するサービス

これらのサービスはどれもインキュベーションに必要なツールである事には違いないのですがそれらは単なる個別のサービスの域を出ず、インキュベーションとは本来より総合的な事だと思われま

卵を孵化させることを思い浮かべてみてくださ。適切な管理ができる設備の中、様々な種類の卵が孵化するために必要な条件に精通したプロフェッショナルが適切なツールとノウハウを使い、つきつきりて世話をしして初めて卵を雛に孵すことが出来るのです。

インキュベーション・ファンドの運営も同じです。スタートアップ企業のインキュベーションに精通したプロフェッショナル無しには、ファンドの適切な運用は望めません。起業家投資家(VVC)マネージメントチーム エンジニアリングチームなどのスタートアップ企業に欠かせないキーパー

ヤーがうまく噛み合つようにするための潤滑油として機能するのが「インキュベーター」の役割だと思っています。

先日当社「Farm」に持ち込まれた案件を見た別の若手エンジニアが自分なりにそれを発展させより現実的なビジネスアイデアを提案して頂きました。インキュベーションがこのようなカタリスト(触媒)としての役割も果たしているというところを改めて実感しました。インキュベーターが入り出来ることには限界がありますが人との出会いを常に意識し「このような「化学反応」を起こす機会を多く提供していくことが重要である」と再認識しました。

1.1.1 「Farm」の活動

私の活動母体である「Farm」(株式会社アイティーファーム)は会社の「ミッション」として「インキュベーションを以下の3つの位置付けています。

Find 起業家と出会う。起業家の「コアIP」技術をベースに事業化の質の良いアイデアを見出し「ビジネス」についてのかけがえの無いパートナーを見つける。

Fix ビジネスモデルの定義と、必要な会社の方式変更、「コアメンバー」の採用、諸々シメント上の問題解決援助。

Funding 会社設立、資金の提供。パートナーシップの確立。
「Co-FF」を現実化していく為の支援組織として、株式会社アイシスと国内及びシリコンバレーの第1線で活躍している「Farm」のアドバイザー

があります。

「Co-FF」現在「Farm」においてインキュベーションを行っている「社」をご紹介します。
ルートレックネットワークス社
(<http://www.routrek.com>)

ルーターなどの「IP」インターネットプロトコルネットワーク機器を遠隔管理するためのシステム及びサービスを提供する会社です。設立後「Farm」のインキュベーションを通して以下のマイルストーンを達成して頂きました。
マネージメントメンバーの採用
IPネットワーク及びLinux関連技術者の採用
試作品の完成
代理店の獲得及び資本参加の受け入れ
VCからの資金調達

技術特許及びビジネスモデル特許の申請
大手ネットワークベンダーとのアライアンスの協議を開始
同社のインキュベーションにおいて最も注意している点は、ビジネス全体の「パランス」つまり製品開発(プロダクト)と市場開発(ビジネス)の両輪の「スピード」を合わせるということです。
まず、開発においては技術者の採用と平行して、アウトソース会社を利用して開発スピードの向上を図りました。日本のIT業界では技術者の流動性が低いためにアウトソースはスタートアップ時においては大変重要なリソースです。技術者の採用についてはアイシスのIT業界でのネットワークを利用いたしました。

次に検討したことは技術者のモチベーションプログラムとリテンションプログラム(雇用の維持)

でこれはシリコンバレーのモデルを日本向けに変更して作成いたしました。今後はこれらを柔軟に運用することとなります。プロダクトから商品設計、量産、そしてサービス開始を本年度中に予定しております。
IP Infusion Inc
(<http://ipinfusion.com>)

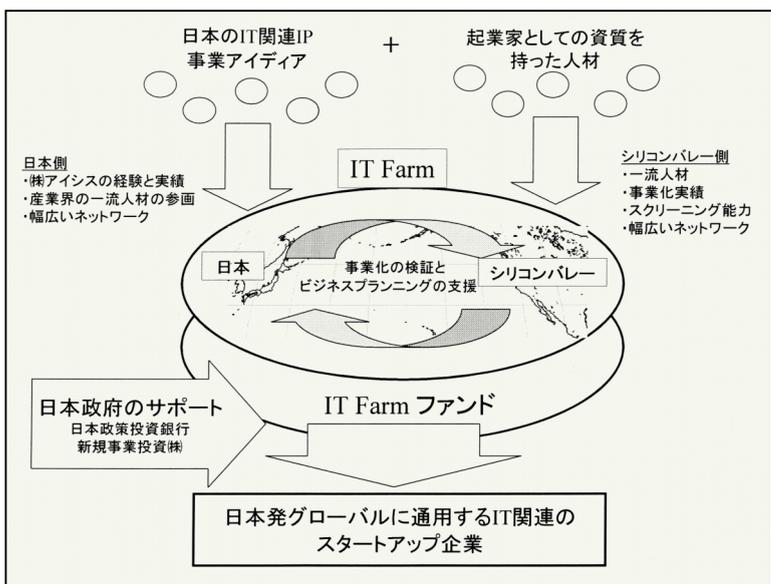
ル・ティンゲン「ZebOS」を開発、ネットワーク機器メーカーへのライセンス及び技術コンサルティングを提供する会社です。同社は「Farm」の強い指導の下シリコンバレーで日本人の若い企業家により起業しました。私がその指導をした最大の理由といたしましては、開発スピードを優先するため、技術者を採用するのに最適な場所、またネットワーク機器メーカーとのライセンスライセンスのために最適な場所、ということでありました。(もちろん、同社の設立者がシリコンバレーで経験したいという強い願望もありました)

ただ、「このようすはらしい」タレントを持った設立者が「ビジョン」をアピルするのみでは優秀な人材は集まりません。しっかりと社外役員を採用して、実行力のあるCEO(最高経営責任者)を見つけることが重要になってきます。「Farm」のシリコンバレーのアドバイザーによる協力でこれらを可能にいたしました。そして熱意ある「ビジョン」を持った設立者、ベテランの社外役員及びCEOのチームにより、新しい「ビジネスモデル」の構築と優秀な人材の採用が可能になりました。同社の「ビジネスモデル」に魅力を感じた会計士、弁護士等の協力も得ることも出来るようになりま

略的パートナーとのアライアンスを本年中に実施する予定です。同社の設立者である若き起業家が今後の日本人起業家の先駆者(パシカード)になると確信します。彼らは、シリコンバレーの第2線で活躍している人達との交流が、日本での五〜十倍のスピードで自分達を勉強(チャーシ)させてくれると「ムント」しています。

2日本のエースタートアップ企業のポテンシャル

私がUnarmの活動を通して知り合った若いソフトウェアエンジニアは大変レベルが高くとても驚いております。その中の何人かを「IT Farm」のアドバイザー達が来日した際に紹介いたしました。



したがアドバイザー達も彼らの技術力を高く評価しています。

今までもシリコンバレーで起業したいという日本人技術者から相談を受けたことが数多くあります。既に日本人の技術者の活躍がグローバルに認められているケースも数多くあります。アイシスのソフトウェアで日本人ソフトウェアエンジニアが活躍している代表例を挙げてみます。

一九九九年に初めてトランスメタ社リーナス・トバルスがLinuxのカーネルをリリースした後GNUプロジェクトは無償でソフトを配布している米フリーソフトウェア財団のプロジェクトの二環としてLinuxの周辺ソフトの実装作業が行なわれてきました。既にFreeBSDやBinon(用UNIX)なども日本人の手によって実装されていたLinuxコマンドがLinuxカーネル用にも移植されていきまいた。Linuxが今のような商用ベースに乗るところまで完成度を高めることができた背景には、日本人ソフトウェアエンジニアの献身的な貢献があります。

日本ではシャープとカシオの独壇場であった携帯端末市場で昨年は30%を超えるシェアを獲得したパーム社のPalmOSですが、実際の日本語化作業は一人の日本人エンジニアがフリーウェアとしてリリースしたOSから始まりました。この際に開発した手法はその後PalmOSの各国語へのローカライズに大きな影響を与えたとともに様々なPalmOS用アプリケーションソフトの開発でも利用されています。

このような技術者の活躍は大変素晴らしいものですが、注意すべき

点もあります。

最近日本では「ベンチャー育成のために正しい技術評価ができる仕組み作りが必要になる」というコメントをよく聞きます。しかしこれが全てのように語られるのを聞くのはインキュベーション・ファンドを運営する立場として不安になります。何のための技術評価なのかを考えると「ビジネスが成功するためには大きく分けて四つの力がある」とされています。

市場性を判断するためのアイデア、ビジネスとしてタイミン

明確な製品定義と差別化のために必要な製品化技術

企業理念を元にビジネスに展開する力を持つマネージャーチーム

事業化に必要な資金およびパートナーシップ

シリコンバレーでは「われら全てのポイントで及第点が取れない限りビジネスの成功は難しい」と考えられています。注目すべき点は、一般的にスタートアップビジネスが成功するための要因として考えられている「技術に対する評価比重」があまり大きくないという点です。それ以上に事業化のアイデアやタイミン、そしてマネージャー・メントチームやパートナーシップなど様々な要因を正しく判断することが重要になります。発明された技術もそれらの要因次第ではむしろ一部の機能を削る事さえも考えられるのです。インキュベーターには的確な判断をするためのバランスの取れた能力が求められています。

実際、シリコンバレーではベンチャー企業が資金を集めるのは非常に困難です。不思議に思われるかもしれませんが、ビジネスを成功させるためには「ベンチャー」は駄目なのです。日本では新しく起業した会社を総称する意味も込めて「ベンチャー企業」と呼ぶのが一般的ですが、ベン

チャービジネスとは、リスクが大きく失敗する確率が非常に高いものというイメージ先行型の論調が多く、本質が取り上げられることが少ないように感じます。とり方によっては失敗することを前提にした言い訳に聞こえなくもありません。

シリコンバレーでは「百に三つも当たればいい」式に投資をすることは絶対ではありません。厳しい評価に基づく実現性の高いビジネスプランを練り上げ成功する事を信じて投資を行います。投資をする立場からすると、評価のポイントを正確に押さえる必要があるのです。

IT Farmのようなインキュベーション・ファンドの役割は、成功のためのポイントをそれぞれの分野のフロアに検討し、ビジネスを成功させるために必要なビジネスプランを準備することです。出来上がったビジネスプランは会社を経営していく上での指針となります。

シリコンバレーで成功した企業は皆このようなプロセスを経て、リスクを抑えるためにさまざまな角度からの支援環境を取りつけた企業であるということも言えます。そのために、スタートアップ企業はベンチャー企業と違いリスクが少なくなるのです。しかし、このような支援環境を取り付けたとしても、大成功する確率は非常に少ないのです。

ですので、次に挙げるようなポイントを十分に考慮してスタートアップ企業を育成することが大切であると考えています。

- 人材
- ・バシオンがあるか？
- ・他人や他人の意見を受け入れる度量があるか？
- ・求心力があるか？
- ・マネージャーチームが作れるか？
- 技術

・単に技術・製品が将来どう展開できるか？

Contribution

- ・そのための「ビジョン」と「タイムリ」は、技術に対する「力」を持たない
 - ・技術に対する柔軟性はあっても差別化できるか?
 - ・競合がいるという条件が重要
 - ・ビジネスモデル
 - ・「ビジネスモデル」が想定しやすいか?
 - ・資金調達ができるか?
 - ・パートナーが見つかるか?
 - ・住み分けができるか?
 - ・スタートアップ企業のインキュベーションをキヤンブルに近い感覚で捉えたり知識や情報に価値をもたせようとするマッチメーカー(紹介業)やインフォーマションブローカーに頼りたりしては、インキュベーションの役割としては不十分であると言わざるを得ません。たとえ高いポテンシャルを持った起業家がいなくても、このような環境では「ビジネス」に発展させることは出来ないのです。
- ### インキュベーション・ファンドにおける政府の役割
- この問題を議論する前に「インキュベーション」定義を再度説明します。それは
- (a) ニューな技術を持った起業家と一緒に「ビジネスアイデア」をシェアして
 - (b) 「ビジネスプラン」を練り上げ
 - (c) それを基にした設立メンバーの確保
 - (d) シードマネーの調達
 - (e) 製品のプロトタイプの開発を支援するということになります。
- これらを実施するためには以下の役割を持った企業、個人が必要です。
- ・「ビジネスアイデア」をシェアして「ビジョン」するための実際のスタートアップ経験者(エンジェル)コンサルタント
 - ・「ビジネスプラン」作成のための弁護士、会計士、コンサルタント
 - ・「試作品開発」のための技術アウトソーシング企業

設立メンバー確保のための「シードマネー」

シードマネー調達のための投資家シリコンバレーでは上記の環境が全て整っています。また加えて技術者の流動性が高いこととアウトソースするということが「一般化しているため、試作品の完成だけでなく、量産及び「プロセス」とマーケティングまでのプロセスを最短時間で可能にします。スタートアップ「ビジネス」にとって「シード」は成功のために大変重要なポイントです。

日本で今求められているのは次のような事であると考えています。

- ・熱意と骨折りを惜しまない「インキュベーター」の育成
- ・「CEO」最高経営責任者および「CFO」最高財務責任者の育成
- ・「エンジェル」プログラムの充実、株の公開環境の充実
- ・M&Aへの啓蒙活動
- ・アウトソーシング環境の充実

今後は、資金よりも若い人材を「インキュベーション・ファンド」に派遣することや、「イー」という広い定義でなくその中の「ワイヤレス」や「ヒューマン・インタフェース」テクノロジーなど分野をさらに細分化した「テック」型の「インキュベーション・ファンド」をたくさん作る必要があるのではないかと考えます。細分化した「ファンド」は最終的には統合することになるかも知れませんが、効率の良い「インキュベーション」及び人材の育成には小さなグループがいいと思います。

3・1 東京はシリコンバレーと競争できるか?

東京は「ハード面」と「ソフト面」でスタートアップにはたいへん大きな障害があります。ここでの「ソフト」は開発チームの編成及び試作品の開発です。例えば、半導体の「ASIC」(特定用途向けIC)開発は半導体企業のサポートが絶対に必要ですが、日本企業の現状ではなかなかスタートアップ企業を相手にする余裕はないようです。

「ソフト面」でも日本市場は大企業中心に動いていますので、スタートアップ企業にはたいへん困難な状況にあります。(特に、最近では携帯電話関連部品については人手困難です。)また、試作品の製造は数量的にも日本企業にとって魅力的な「ビジネス」では無いでしょう。

間接的な支援体制も違います。シリコンバレーの会計事務所や弁護士は報酬を現金に限らず「ストックオプション」でも受けており、資金面で援助および活動内容も充実しています。

従って「シリコンバレー」の競争を考えると、では無く「共存」を模索するべきではないかと考えます。

つまり「いかにシリコンバレーを利用するかがポイントになると言えます。その為に一番重要なのは人の交流であり、ベネスとして実「ビジネス」を通じての「WIN&WIN」(共に「メリット」を分かち合う)の「ビジネスモデル」を構築することを推奨します。

3・2 シリコンバレーV.C.の現状

本来V.C.からの資金は「クオリティ・マネー」の調達であり、ある程度の「ビジネス」の成功が認められたこととして高く評価されています。V.C.の持つ人的なネットワークを通じて「パートナー」シップや従業員の採用なども有利に展開出来るようになります。何よりも、企業経営の豊富なノウハウや経験に触れる機会が増えてまいります。また、V.C.は投資のROI(投資対効果)を確実なものにするために、経営に積極的に参加してきます。力のあるV.C.とそうでないV.C.の差が顕著に表れます。インターネットバブルの後、厳しく会社を評価した上で出資するというV.C.の原点に戻った活動が新たに始まっています。

「インキュベーション」にも様々な種類があります。概ね役割分担がありますが、各分野の専門知識を持った「コンサルタント」集団を、誰かが仲介し取りまとめる役割を担うのが一般的です。シリコンバレーでは「老舗」と呼ばれる「IVP」

Mayfield Fund、BenchmarkなどのV.C.は「インキュベーター」としてスタートアップ企業の支援をしています。

もうひとつの形態としては「インテル」などの大企業、少し前は同じようにスタートアップ企業なのですが……「インキュベーション」を「スポンサー」する場合です。このようなケースの多くは、自社の製品戦略に沿った技術や製品を持つ企業を支援いたします。代表的な例としては「Intel」Cisco Systems、HP、Cadence Design Systemsなどがあります。

4 まとめ

「I-Farm」は戦国機構「モデル」のような会社を作ることを目標としています。目的に向かつて「低空飛行」(隠密裏に開発して、突然出現、製品出荷した時には圧倒的なインパクトを持って市場に驚きを与える)そんなスタートアップ企業を育成していきたいと考えています。



黒崎守峰氏

一九七九年明治大学工学部卒業後、インテル・ジャパン、テイジーシステム・ジャパン、ウエスタンデジタル・ジャパンを経て一九八八年(株)アイシス(http://www.aissy.co.jp)を設立、以来十一年にわたって主にシリコンバレーの情報産業スタートアップ企業をクライアントとする日本進出の支援プログラムを手がけ、七十社以上の企業を支援。一九九九年十月には(株)アイティファーム(http://www.itefarm.com)を設立し、日本政策投資銀行が新規事業投資(株)への出資等を通じて二〇〇〇年四月に組成した「インキュベーション・ファンド」の「シネラルパートナー」企業として、日本発の「ITスタートアップ」企業の育成に注力している。

ベンチャー・中堅企業が築く活力ある経済社会

シリコンバレー最新事情

スタンフォード大学からみたシリコンバレー

日本政策投資銀行九州支店企画調査課長
(前スタンフォード大学アジア太平洋リサーチセンター客員研究員)

鍋山 徹

スタンフォード大学の客員研究員として、シリコンバレーに来て一年になる。そこで、私の過ごした一日を通して、シリコンバレーについて感じたことを語ってみよう。

午前八時四十五分

スタンフォード大学で、マネジメントの授業に出る。教室に入る前に、スクエア・ビルと杉林の脇に立つターマン・エン지니어リング・ヒルの椅子に座りテキストに目を通す。「ターマン……」と聞いてピンと来る人は、スタンフォード大学の歴史を良くご存知の方だ。フレデリック・ターマン教授は、大学が所有する土地に企業を誘致して工業団地をつくることを提案した人物である。彼が呼びかけた学生達のなかに、当時大学院生だった、ウィリアム・ヒューレットとデイビッド・パッカーがいた。彼らによって設立されたのが、ヒューレット・パッカー社で、六十年前の話である。

授業が始まる。エンジャーリング・マネジメントで教鞭をとるペーナム・タブリジ準教授はノーテル・ネットワークス社の経営に關与している。スタンフォード大学の教員は企業役員を兼務することが許される。一週間のうち一日は大学以外に關与してもよい。ただし、CEOのようなエグゼクティブになる

のはダメなようだ。多くの人は七年のうち二年は大学を離れ企業活動に専念して、自らのキャリアを磨いている。九十分間の授業は、テーマ討論、スピーチ、ビデオなどがうまく組み合わされて、とても刺激的だ。そして「スピーデー」である。教室はすり鉢状になっていて、四十人ほどの生徒達は次から次へとマシンガンのように質問を繰り出す。教える側も、西部劇のガンマンさながら、新たな仮説を持ち出す。今日は、シスコ・システムズの事業部長を招いてのディスカッションだった。人間と人間の真剣な対話の「場」がここにはある。「シリコンバレーがクラスのなかにやってきた」という表現がふさわしい。

午前十時十五分

授業を終えて、車に乗ってフランチ(昼食兼用の遅い朝食)の店に向かう。キャンパスの北端を走るサンド・ヒル・ロードからフリーウェイ280に乗って北に走ると、数分で「ウッドサイド(Woodside)」という標識が目に入る。そこでフリーウェイをおりて、十軒ほどの店が集まった小さなモールに入る。そのなかの奥まったところに、ベンチャーの起業家やエンジェルたちがビジネスに良く使うカフェ「バックス(Buck's)」がある。森のなかの小さな古い家という感じである。名物の

オムレツを食べながら、TVにでるような有名人を捜す。たとえば、ウッドサイドに家をもつジョン・ドア(ネットスケープを支えたベンチャー・キャピタリスト)……。

「シリコンバレーって、どこ?」と聞かれ「まずここに連れて行き、「ここが北西の端ですよ」と答えることにしている。この地点から40kmのスクエアを描くと、そのなかにシリコンバレーが入る。就業人口は約百万人。車で一時間以内にとこの企業にも行ける距離である。北西部にベンチャー・キャピタルの企業群、そこから南東のサンノゼに向けて、スタンフォード大学、コンサルタント会社、法律事務所、そしてベンチャー企業が七千社以上集積している。この「コンバクト」さが、シリコンバレー繁栄の要因の一つである。シリコンバレーを案内すると、「バレーですよね……どこに、谷があるのですか?」と聞かれたら、スタンフォード大学の西側にあるディッシュ・ヒルに登ることになっている。西には南北になだらかな山地が走り、東にはカリフォルニア湾を挟んで遠方に山脈が見える。広大で平坦な谷(a broad flat valley)なのだ。

午後一時

スタンフォード大学に戻り、キャンパスの中心にあるブック・ストアに行く。米国の大

学のなかでも有数と、評判の書店である。朝八時前から夜九時頃まで開いていて、クラシックのBGMが流れ、ゆったりと座れる椅子がところどころに置いてある。ジャンルごとに書棚があり、そこには教授陣が推薦する書籍が並ぶ。

スタンフォード大学から出版されたばかりの「The Silicon Valley Edge」を手にする。シリコンバレーの優位性を十人余の有識者が語っている。このなかでウィリアム・ミラー教授は、「生息地(Habitat)」という表現を使って、



「Buck's Restaurant」

シリコンバレーの風土がもつ優位性として十の要因を挙げている。「技術革新や起業家活動を支援する法制度」「高品質で流動性のある労働力」「失敗を許容する風土」……。しかし、これらの根底にある、人と人の関係が「openness」であることも忘れてはならない。びったりくる日本語はないが、「気さく」という言葉が一番近い。「同じ視線で見ると」という姿勢があつてはじめて、大学と企業の連携、そしてベンチャーと大企業の協業によるアラミアンス(企業連合)が起きるのではないだろうか。

午後二時

私の所属するアジア太平洋リサーチセンター主催のカンファレンス(年一回開催される会議)に顔を出す。スタンフォード大学の新学長ジョン・ヘネシーのスピーチを聞くためだ。コンピュータ工学の先駆者であるばかりでなく、経営技術(システム・マネジメント)を学んだ経験もある。昨年、十代目に就任した新学長は、48歳。品位があり、落ち着きがある一方で、笑顔が魅力的な好青年のような若さと活力も併せ持っている。

卒業生は彼のことを「ザ・ビッグ・マン」と呼ぶ。学内誌スタンフォード・レポートの特集号によれば、彼は、大きな視野でものごとをみて、正しいと思う方向を目指す能力があることで有名である。つまり「複雑で混乱している説明をよく聞いて、問題となつてくる情報から曖昧なものを除く。そして、隠された有益な情報を探し出して組替えて言い直す」能力がある。彼の成功の秘密は「everybody wins」。いつも前回同様、何か良いことがあつたかのように振る舞い、そして「冷静な情熱(cool head, warm heart)」を持っている。

「われわれは常に企業に貢献できるものは何かを考えている……」ヘネシーは、産学連携の重要性を述べた。スタンフォード大学の基本理念は、「生徒達の自己実現や人生の幸せを導くと同時に、社会への貢献をめざす希望と信頼を大切にすること」である。スピーチを聞きながら、彼はかりでなく、このようにジョンをもつた魅力ある人物を選び出すことができる組織も高く評価すべきではないか、と思った。

午後四時十五分

セミナーに出る。スタンフォード大学工学部 日米技術経営研究センター所長で、日本語が堪能なリチャード・ダツシヤー準教授が進行役をつとめる。毎週一回、企業から人々を呼んで最新の話題をあつかう。とくに技術がめまぐるしく進歩しているテレ・コミュニケーションやバイオのテーマは人気が高い。学生だけではなく、ベンチャーの起業家やベンチャー・キャピタリスト達も出席し、百人ほ



スタンフォード大学とシリコンバレー

どの部屋が倍に溢れることもある。このような会合は、スタンフォード大学をはじめシリコンバレーの各地で毎日のように行われている。とくに会合の後で行われる人の交流が重要である。インターネットでメール受信の登録を済ませておけば、毎週、何十という会合の情報が自動的に入ってくる。自分の専門分野にかかわるもののみつけて、それに出席し名刺交換をしていけば、知識のレベルに同じで次第にネットワークができていく。

午後七時

サンノゼに向けて車を走らせる。「八町(はつちよう)」という割烹料理屋でベンチャー・キャピタリスト達と会うためだ。シリコンバレーでは魚料理を食べるチャンスがほとんどないので、楽しみだ。車窓からみてもわかるのだが、これまで見ることがなかった「Now Rating」の看板が目立つようになってきたし、2LDK(2 Bed Room)で月四十万円まで高騰していたアパートの賃料も年明けから立地の悪い物件を中心に下がり始めた。

ベンチャー企業のIPO(株式公開)や投資額などのデータをみてもわかるように、二〇〇〇年第4四半期から経済が「スローダウン」し始めた。利益が出ない「ドットコム」企業の多くは、株価一ドルまで下げているし、有名なベンチャー企業のレイオフや倒産の話もこれから紙面を賑わすだろう。ベンチャー・キャピタルにとつても試験の年になりそう。大きな市場を狙う技術が少なくなるなかで、それ相応の水準の技術を見極め、かつその領域も広げながら資金を投入しなければならぬ。そのためには、幅広い知識ばかりでなく、資金が枯渇したベンチャーを支えるだけの資金量も必要になる。したがって、大手ベンチャー・キャピタルが優位性を発揮し

て、中小では淘汰されるベンチャー・キャピタルがかなり出てくるだろう。

しかし、話をしてくれた彼らの表情は明るい。「全体に企業の評価が下落しましたが、なかには実態よりも低く評価されているベンチャーがあります。今仕込んでおけば、おそらく来年には勢いを取り戻すでしょう」と語る。事業のコアがしっかりしていて、技術に強い内部志向の人と市場を見る能力のある外部志向の人が経営者にいることが絶対条件なのだそう。回復パターンは、これまでの「V字型」ではなく、「U字型」になると予想している。

彼らと話していて「因果応報」という言葉を思い出した。シリコンバレーは人のネットワークが基本にある。人の縁を大切にしようとする姿勢があるか?……シリコンバレーで成功するかどうかは、その人のものの考え方が大きいようだ。スタンフォード大学教授のダニエル・オキモト氏が、「人間性(very nice)の有無が大前提である。正しい(high)資金が正しい人物を通じて、正しい事業に投入されるのが重要なことだ。シリコンバレーに投資されているお金のうち、技術の視点から優秀な企業(blue chip company)に流れている「洗練された資金(smart money)」とそれ以外を分けて考えなさい」とアドバイスしていたのを思い出した。

帰る途中、ヒューレットとパッカーが事業をはじめた小さなガレージの前を通る。ヒューレットは、今年一月に八十七歳でこの世を去った。しかし彼がヒューレット・パッカー社と、シリコンバレーに遺した言葉は生き続けている。「我々しかつくないものを提供し、技術の進歩を通じて社会に貢献する」。このビジョンを失わない限り、シリコンバレーはさらなる飛躍を迎えるだろう。

ベンチャー・中堅企業が築く活力ある経済社会

中堅製造業支援

中堅製造業支援の強化に向けて

日本政策投資銀行 産業・技術部中堅製造業班

【はじめに】

わが国経済の閉塞状況を背景に、その活性化を図るためベンチャー企業による新規開業とともに、製造業の裾野を支える中堅・中小企業の果たす役割が期待されています。わが国の製造業を営む中堅・中小企業は古くから大企業の下請として発展し、大企業と栄枯盛衰を共にしてきた歴史を有しています。その結果、一つの大企業に数多くの子会社を含む中堅・中小企業がツリー状に連なることとなり、現在ではわが国の全製造業法人数の99%を占めるに至っています（平成十二年三月末の資本金十億円未満企業・法人企業統計季報推計）。

一方、このような大企業との下請関係の中で技術力を磨き、経営的力を蓄えながら業務の拡大を図っている企業も少なくありません。その中から超高精細加工技術等独自の技術を確立し、ユニークな製品によりニッチマーケットにおいて、日本ひいては世界のトップシェアを有するまでに成長した企業や株式の公開等を通じ下請企業から脱皮していった企業の事例も枚挙に暇がないほどです。

本稿では、このような製造業を営む中堅・中小企業を応援するために日本政策

投資銀行に新設された「中堅製造業班」についてご紹介するとともに、各地で活躍されているきらりと光る中堅製造業の事例をご紹介します。

【中堅製造業の定義】

ここにいう中堅製造業は、原則として資本金十億円未満の製造業を営む企業（製造品目は問わない）であって、特定の大企業（資本金十億円以上の企業を指す）の資本系列下でない企業を指すこととします。「中堅企業」の基準については規定した法律はありませんが、中小企業基本法にいう「中小企業」とは概念が異なります。

【日本政策投資銀行と中堅製造業】

日本政策投資銀行では、従来から主として技術指向型の中堅製造業に対し、新技術の研究開発・企業化の推進、製品製造工程の転換等による合理化の促進、あるいは地域経済の活性化等の観点から、その設備投資等を対象として継続的に支援してきた経緯にあります（製造業取引先の63%が中堅・中小企業）。

また、近時においては金融環境の変化に伴う民間金融機関のいわゆる「貸し渋り」対策として中堅・中小企業向けに融

資制度を創設し、積極的な資金供給を行ってきたところです。金融環境については、一時の状況を脱したように思われませんが、わが国経済は未だ閉塞感が払拭できず停滞しています。

このような状況認識の下、本行では、わが国経済の再生に大きな役割を果たすことが期待されている製造業、就くその中でも数的に圧倒的なウエイトを占める中堅・中小企業に対し、マネー及びナレッジ面の機能によるナレッジバンク活動を強化し、かつ従来明確化されていなかった中堅製造業の窓口としての機能を充実させることを目的として、平成十二年十月、産業・技術部内に「中堅製造業班」を新設しました。

以下、産業・技術部中堅製造業班の業務についてご紹介します。

【産業・技術部中堅製造業班の業務】

中堅製造業班は主として首都圏（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）に本社を有する中堅製造業に対する日本政策投資銀行融資のご相談や地方自治体等の各種優遇措置や公的資金活用の方針に関するご相談等を担当します。その他の地方の中堅製造業については、従来通り本店地方開発部及び各支店、事務所が窓口と

なります。

中堅製造業班ではこのほか、国内各地域及び海外主要地域の投資環境等を中心とした最新の立地関連情報のご提供、各種事例に基づく経営課題解決のためのアドバイス、本行のネットワークを活用した販売先、外注先などのご紹介、海外の相手先を含む事業提携のお手伝い等を通じて中堅製造業のサポートを幅広く行っていきます。また、随時中堅製造業の経営課題に対応した各種研究会や講演会を企画、開催していく予定です。

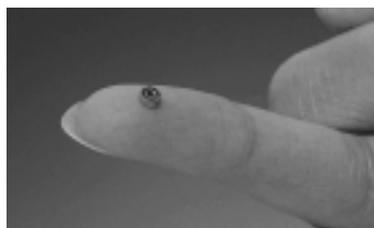
中堅製造業班という器はできましたが、その実質的な活動はこれからであり、関係方面のご意見を頂戴しながら中堅製造業の皆様に関わりを深めたいと思っております。

【きらりと光る中堅製造業】

次に、従前からの各部、各支店等のお取引先のうち、各地方ブロック毎に様々な分野の代表的な中堅製造業をご紹介します。これら各企業は、独自の技術や卓越した営業力により厳しい製造業冬の時代を乗り越え、優れた業績を上げるとともに各地方経済のリーダーとして活躍されています。

（文責：伊藤敬幹）

北日本精機株式会社



住所 北海道芦別市
 代表者 小林英一
 資本金 二〇八百万円
 業種 一般機械部品製造業

会社概要・沿革

当社は北海道芦別市に本社を置くヘアリングメーカーである。高い技術力を背景とした小型・薄型の特殊ヘアリング製造を得意とし、当該市場では世界シェアの七割を有している。

当社の創業は昭和四十四年であり、大手ヘアリングメーカー製品の炭坑向け販売事業を行っていた現社長が、特殊ヘアリングの需要拡大を予測し芦別市に工場を建設したことに始まる。これ以後炭坑の斜陽化により地場市場が縮小する中、昭和四十年代を通じて開拓した欧米市場への輸出拡大に取り組み、昭和五十年代には芦別、栗山に相次いで工場を新設した。当社事業の基盤となったこれらの工場において最新鋭の機械設備を導入するため、長期低利で対応のポリュームの安定資金が必要となり、日本政策投資銀行（旧北東公庫）の融資を利用した経緯にある。こうした設備拡充を進める中、海

外メーカーからの技術導入を含めた技術力蓄積を図り、地元大学からの人材確保にも積極的に取り組んだ結果、現在では高品質製品の基盤となる特殊技能者集団の形成にも成功している。北海道における情報・物流面のインフラ整備進展により、立地面でのハンデも無くなり、国内外市場向けの生産基地としても十分な体制が整ったと考えている。地域への密着度を高めながら世界に通用する製品を作り出し、雇用等を通じて地域へ貢献していることは当社の誇りである。

当社の特色としては、高精度の量産品に加えて他社小径製品（外径22mm程度）に比して小サイズ（同3〜10mmと）の製品に力を入れていた点が挙げられる。これらの製品は北海道を意味する「EZO」ブランド名で欧米にも輸出されており、高い精度を要求する海外一流メーカーに採用されているほか、パソコン等の精密機械への利用も増加している。また近年のトピックスとしては外径約1mmの世界最小ヘアリングの製品化に成功する等、積極的な製品開発を進めており、直近期においても増収増益の好業績を維持している。

今後の事業展開

小径ヘアリング業界は好調な米国経済やアジア景気の回復を背景に需要の拡大を見てきたが、足下では激しい価格競争に直面している。今後も引き続き極小・高精度の製品開発・供給に注力することが必要となる。また既に稼働を開始している中国現地法人との連携を高めながら、新規市場の開拓にも努めたい。

コスモ工機株式会社



住所 東京都港区
 代表者 加藤正明
 資本金 四九八百万円
 業種 金属製品製造業

会社概要・沿革

当社は、東京都に本社を置く水道・ガスなどの管路関連製品の製造販売及び同取付工事を手掛けるメーカーで、特に水道管路の維持管理に係る製品の品質、施工技術では全国トップの水準にある（水道用機器のうち不排水工法の分野においては業界のトップメーカー）。

昭和三十四年の創業後間もなく、「不排水分岐工法」という画期的な技術を開発。当時は水道管の移設工事等の際に周辺地域において断水を余儀なくされていたが、この工法により断水することなく配管分岐工事が可能となり、現在では同工法が一般化している。

当社ではこの技術をベースに、断水せずに活きた管にバルブやプラグを設置する「インサートリング工法」など多くの独自技術の実用化に成功しているほか、各種管類の関連製品（伸縮可撓管（伸

縮・屈曲性の高い管）離脱防止金具、押輪・継手類等）及び穿孔機等工機機械の開発、製造によって、長年に亘り水道工事の技術進歩に貢献しており、現在では石油、ガスなど水道以外の分野にも事業範囲を拡大している。こうした事業拡大に対し当社は、埼玉県川口市や飯能市にある既設工場の増設・増強を繰り返すことで生産量の増加に対応してきたものの、敷地の制約により製造設備の増強が限界となったことから平成元年より秋田県に進出し、工場を増設。その際、長期低利で安定した資金を調達したいとの思いから初めて日本政策投資銀行（旧北東公庫）の融資を利用した。

なお、最近では阪神大震災の教訓を生かし耐震性大型貯水槽を開発するなど、水の安定供給等を手がけるライフライン関連企業として更なる飛躍を遂げている。

当社の最大の特徴は、不排水分岐工法の開発を始めとする、水に係る高い技術力に加え、その技術を石油やガスなどにも転換する、応用力にある。更に水道普及とともに全国各地に築き上げた確固たる販売網にも目を見張るものがある。

今後の事業展開

我が国の水道関連業界は、水道の普及とともに成長を遂げてきた。しかし、普及率が96%にまで達していることなど事業は成熟化している状況にある。そうした中今後は、既存水道管の維持管理分野で迅速に対応するとともに、環境型護岸工事製品など自然環境を意識した新規製品なども含め、事業の拡大に努めていく方針である。

ベンチャー・中堅企業が築く活力ある経済社会

中堅製造業支援

中堅製造業支援の強化に向けて

首都圏

ゼブラ株式会社

住所 東京都新宿区
代表者 石川眞一
資本金 九〇百万円
業種 その他製造業



会社概要・沿革

当社は東京都に本社を置くボールペン、サインペン等の総合筆記具メーカーであり、斬新なアイデアに基づく新製品の開発等により、今日では業界大手の一角を占めるまでに至っている。

当社の創業は明治三十年にわが国最初の国産鋼ペンの開発・製造に成功したことに始まる。当社の鋼ペンは先駆者の暖簾の強みと営業力により、昭和三十年代において国内マーケットの四割強のシェアを占めたが、戦後米占領軍によって紹介された新規筆記具であるボールペンが、その機能性により需要旺盛となりつつあった。当社では、先行き鋼ペン先と直接競合する製品になるものと予見されたことから、大手筆記具メーカーと相前後し昭和三十四年にボールペンの製造、販売に乗り出した。当社のボールペンは、廉価普及品に重点を絞ったこと、鋼ペン先によって築き上げた暖簾と販売

網が奏功し、ボールペンに進出してわずか五年後の昭和三十九年には国内市場の五割弱を制するに至った。それまで当社は新宿区の本社工場に増設を繰り返して生産量の増加に対応してきたが、敷地の制約によりライン構成が窮屈になったことから、昭和四十年に栃木県の野木工業団地にボールペンの中核部品である中芯を製造する新工場を建設することとなった。その際、長期低利で安定した資金を調達したいとの思いから、初めて日本政策投資銀行（旧開銀）の地方開発融資を利用した。また、同年にサインペンの製造にも進出、その後昭和五十二年にはシヤープペン部門に順次進出し業容を拡大した。

当社の最大の特徴は、創業者の鋼ペン先の開発から受け継がれた微細加工技術、滑らかで漏れないインクの配合技術等の開発力に加え、「みえるみえる」の透明軸ボールペン「クリスタル」に始まり、シヤープペンとボールペンを一体化した「シャープボ」、カードタイプ筆記具「カーティ」といったアイデア製品の企画開発力にある。さらに、鋼ペン先以来築き上げた販売網によりこれら製品を次々ヒット商品にしていった営業力も目を見張るものがある。

今後の事業展開

わが国筆記具業界は内需の堅調な伸びに支えられ成長してきたが、IT化等により急速に成熟化してきており、今後については、海外での事業展開に関し、製造拠点の移設等を含む戦略の再構築を進める方針にある。

関東地方

オルガン針株式会社

住所 長野県上田市
代表者 増島芳美
資本金 五五二百万円
業種 その他製造業



会社概要・沿革

長野県上田市を本拠とする当社は、ミシン針のシェアが国内で約八割、全世界でも約二割を占めており、世界のトップ3に入るミシン針メーカーである。

当社は、大正九年に増島良三（当社初代社長）が東京において創業した蓄音機針製造所を前身として、昭和十四年にミシン針の製造販売を開始している。昭和二十年の戦時疎開に際して、金属が錆びにくい乾燥した気候に着目し、地元からの誘致に加えて低廉な賃金による人材確保が可能であった中塩田村（現上田市）に移転した。昭和二十五年に米国へ初めて輸出、二十九年にメリヤス針の製造を開始し、三十五年にはミシン針の生産本数が年間一億本を超えて世界第一位となった。昭和三十八年現社名に社名変更、翌三十九年に日本政策投資銀行（旧開銀）からの融資を受けて上田工場を新設した。その後も設備投資に同行の融資を活用しており、最近では当社研究開発部門の集約化のため平成六年に上田リサーチパーク内に技術開発センターを建設する際に利用している。同センターにおいて、

ミシン針の基礎や製法を研究している。ミシン針のユーザーは縫製工場が主であり、新素材が出ると必ず縫製上の問題点改善点が出るため、縫製メーカーとの技術交流も積極的に行っている。当社の強みは、創業以来一貫した自社開発により蓄積された精密金属加工技術にあり、針の製造装置の大半は自社開発機である。

ミシン針で培った技術をハイテク産業で活かすために、昭和五十三年に電子・OA・精密部品部門を発足させ、「針」製造技術を核にして業容を拡大した。ユーザーの全く異なる同部門は、平成九年にオルガンテクニクス㈱として分社化し、独自の営業を行っている。

今後の事業展開

現在当社は、九州（昭和四十六年設立）とベトナム（平成七年設立）に製造子会社を持っており、当社では工業用ミシン向けの高付加価値品、特殊品（量製造用の長針、曲がった針等）を製造して、ベトナム工場では安価な量産品を製造している。製造工程は機械化しているが、全体で三千五百種と品目数が多いためラインの切替等に人手がかかり、人件費が日本 $1/20$ 、 $1/30$ のベトナムでは、工程毎に検品要員を配置することが可能なため、最終のロス率は日本よりも低い。単価の低い針については、将来的には針製造機能のかんりの部分の海外移転もあり得る。長期的には、針製造技術の改良、内製化機械の設計・開発及び特殊針の製造機能が国内に残ることになる。他社のまねできない製品を作り続けるため、これからも研究・開発に注力していく。

株式会社安永



住所 三重県上野市
 代表者 安永雅彦
 資本金 一、二五六百万円
 業種 輸送用機械器具製造業

会社概要・沿革

当社は、三重県上野市に本拠を置きながら海外にも積極的に展開している自動車エンジン部品メーカーであり（平成八年に大証二部上場）、工作機械なども製造している。

昭和二十年代より需要が急増した家庭用ミシンのアームベッドなどを手がけてきた当社の転機は、昭和三十八年に三菱自動車工業（当時、三菱重工業）へのエンジン部品供給を開始したことである。これを機に、ミシンアームベッドから自動車エンジン部品へと事業を展開するとともに、生産設備の内製化など現場で培った技術力も応用しながら、本社工場の増設や隣接する名張市への新工場建設等の積極的な業務拡大を進めていった。この際、日本政策投資銀行（旧開銀）からの長期低利資金を導入することなどで旺盛な資金需要を賄いながら、外部監査の受入や新生産管理システムの整備といった企業体制の近代化にも取り組んできた。

た。

その後、当社は、独自に蓄積した技術力を武器に自動車エンジンの中核部品を主力製品として育てる一方、製品企画力を活用した多角化も進めている。昭和四十年代には自動車メーカー向け工作機械の製造を本格化したほか、現在の主力製品でもある半導体加工用ワイヤソーや浄化槽用エアポンプの開発にも着手している。

エアポンプの応用製品の開発は九勝六敗くらいで良いと考える「九勝六敗」の経営方針があり、実際にもその程度の割合で新製品が生まれてきた。その他の分野では製品化には至らなかった企画や成功しなかった製品もあるが、こうした開発努力を通じて、生産現場に失敗を恐れぬ自由闊達な環境が根付き、その中で本物の技術力や企画力が蓄積されてきたところに、当社の特色がつかえる。

今後の事業展開

自動車業界は、長期にわたる拡大期から成熟段階に移っており、当社は、今後も引き続き主力の自動車エンジン部品製造に注力するとともに、様々な業種に対応した工作機械、浄化槽用エアポンプの製造から発展した環境事業をこれまで以上に育成していく方針である。また、IT化の進展などにより一層の成長が期待できる半導体関連事業についても、自動車エンジン部品製造等で培ってきた精密分野の技術を応用し、ワイヤソー、検査装置といったサブミクロン単位での精度が要求される分野に積極的に取り組む方針である。

石川サンケン株式会社



住所 石川県羽咋郡志賀町
 代表者 道辻敬三
 資本金 九、五五百万円
 業種 その他電気機械器具製造業

会社概要・沿革

当社は、電源機器及びその制御を行うパワー系半導体を生産するサンケン電気株式会社の子会社であり、石川県能登地域においてダイオード、トランジスタ及びハイブリッドICの製造工程を担当している。

当社創業は、テレビ用シリコンダイオードやトランジスタ生産のために昭和三十九年設立された志賀サンケン工業株式会社に始まる。当時サンケン電気は、地方面への工場進出に際して、地元労働力のみを利用する分工場方式ではなく、資本や役員を出し合い経営の自主性を地元委ねた国内合弁会社方式による進出が最善であるとの認識に立ち検討を進めていた。そのような中、過疎地域である能登半島の地域開発と経済振興のため企業誘致活動を行っていた石川県の求めに応じて志賀町へ進出、昭和四十五年につけて

て門前町、輪島市、内浦町へも展開し、当社は能登地域における主要企業の地位を築くに至った。このような形で地方進出は我が国で初めてであり、地元地域の発展に貢献する「サンケン方式」として全国的な注目を浴びている。

その後当社は、電気機器等の販売増加に伴う半導体製品の需要拡大に対応するべく、昭和五十六年には、志賀工場でのトランジスタ製造設備増強工事などの創業来最大規模の設備投資を実施した。この投資に際して、長期低利で安定した資金を調達したいとの思いから、初めて日本政策投資銀行（旧開銀）の地方開発融資を利用した。さらに平成十年には、家電製品や情報機器向けに需要が急伸びしているハイブリッドICの生産能力増強のため、志賀町に新工場を建設するなど、順調に業務を拡大させている。

当社が扱う製品は、家電・通信・自動車部品メーカー等との幅広い取引の中で培われた結果、電子レンジ向けダイオードは世界シェア八割、ハイブリッドICは国内シェアトップを占めるなど、その製品への信頼と評価は非常に高いものとなっている。

今後の事業展開

今後については、最終需要家からの価格低下圧力は依然強いものの、情報通信機器のデジタル化・省エネ対応や自動車の電子化という流れの中で特にハイブリッドICの需要拡大が見込まれ、ISO14001やQS9000等の取得を行うなど効率的な生産体制の確立に取り組んでいる。

ベンチャー・中堅企業が築く活力ある経済社会

中堅製造業支援

中堅製造業支援の強化に向けて

関西地方

京都薬品工業株式会社



住所 京都市中
京区
代表者 北尾和彦
資本金 一八〇百
万円
業種 医薬品製
造業

会社概要

当社は昭和二十一年創業の京都に本社を置く新薬開発及び医家向け製薬メーカーである。現在年商二十億、従業員百名ならずと製薬メーカーとしては小振りながら、売上高の三割強を新薬開発に係る技術料収入が占める。従業員の約四割が研究開発に携わり、また研究費も売上高の約二割を投入するなど、経営資源を得意の医薬の研究・開発分野に集中、中小規模でも強みを活かして高リスクとされる新薬開発分野において安定した成果を出し続けるユニークな研究開発型企業である。

経営の特色

一般的に製薬メーカーは、営業部門を重要なコア部分と位置づけ注力するが、当社は北尾誠一郎初代社長（現会長 薬剤師出身）、北尾和彦現社長（薬学博士 昭和六十二年より現職）共に技術志向型経営者といふこともあり、創業初期より

経営資源を製薬・新薬開発等に大胆に集中し、販売は外部に全面委託するという戦略的業務提携を明確に実践している。

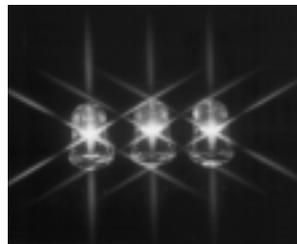
一般的にリスクの高い新薬の研究開発を当社のような中小規模の企業が取り組み、北尾社長自ら開発に携わった世界初の抗生物質坐剤をはじめ相応の成果を出し続ける為には、独自の発想はもとより、研究テーマの選択や外部経営資源の有効活用が重要である。当社の研究開発は全く構造の新しい新薬をテーマにすることは一部に留め、物質探索や既存薬に製剤的あるいは化学的修飾を加え、新しい剤型（例：注射剤を経口剤に変えて、患者の苦痛軽減や投与の容易化を促進）や新規の効能を開拓するなどの基礎研究に注力、臨床試験以降の資本力のいる、リスクの高い段階は大手製薬会社に委ねるなど身の丈にあったニッチな技術で、新薬開発を進めている。

日本政策投資銀行（旧開銀）との取引開始は、昭和五十九年長野工場建設資金融資にまで遡ることとなるが、以後研究開発資金への融資を断続的に実施、更に平成十一年度からは、研究主体の当社への新たな取り組みとして知的所有権（ロイヤリティー収入契約）を担保とする新薬開発資金融資を開始、研究成果が次の研究をサポートする仕組みにて継続的な取り引きが続いている。

当社の今後の展開について
当社は現在糖尿病治療薬、動脈硬化治療薬等の重要テーマにも取り組んでいる。新薬開発を通じた当社の社会貢献・発展を今後とも期待したい。

四国地方

日亜化学工業株式会社



住所 徳島県阿南市
代表者 小川英治
資本金 二九九二百万
円
業種 化学工業

会社概要

当社は、徳島市からJRで四十分余り南に下った阿南市に本社を置く研究開発型企業で、近年は独自開発に成功した高輝度青色発光ダイオードの世界的なシェアを有するなど、急成長を遂げている。

沿革

一・当社設立から蛍光体トップシエア確立まで

昭和二十六年、小川信雄現会長が結核治療薬ストレプトマイシンの原料として塩化カルシウムの量産を開始したこと、当社の事業は端を発する。その後、結核の罹患率低下に伴い、塩化カルシウムの需要が減退したため、昭和三十一年に照明用蛍光体原料であるリン酸カルシウムの生産に乗り出し、当社を設立した。その後、昭和四十一年には、原料に留まらず付加価値の高い最終製品の製造を目指す。幾多の研究開発を続けた結果、高品質の照明用蛍光体の開発に成功。また、昭和四十六年にはカラーテレビ用蛍光体の製造も開始した。その後、テレビ需要

が大幅に伸長する中、テレビ用蛍光体の販売も順調に拡大、当社の大きな収益源に成長することとなった。こうした研究開発努力により、現在、当社の世界シェアは、照明用で約三割、ブラウン管用で約四割といずれもトップを占めるまでに至っている。

二・高輝度青色LEDの開発に成功

その後も、当社は発光体においてさらなる事業拡大を目指し、LED分野へ進出。多額の研究費を毎年投入、その成果があつて平成五年には、数多の大手企業を後目に二十一世紀までは開発不可能と言われていた高輝度青色LEDの開発に成功した。LEDは電球に比べ、小型・長寿命・低消費電力のため光源として優れているが、従来三原色のうち青色のみが無かつたため、フルカラー化が出来ず用途が限られていたが、当社の青色LED実用化によりディスプレイ、バックライト、信号機など用途が一気に拡大することとなった。

日本政策投資銀行（旧開銀）は、雇用の増大、地域経済の活性化等の効果に着目、平成四年LED製造設備新設資金を対象に融資を実行したのを皮切りに、製造・研究開発設備を対象に数次に亘り融資を実行した。

今後の事業展開

現在、青色LEDの生産は用途拡大に伴い急激に伸長している。当社は、平成十二年には次世代DVDへの実用化が待たれている青色半導体レーザーの開発にも成功。再び世界を驚かせるなど、今後の更なる事業展開が期待される。

中国木材株式会社



住所 広島県呉市
代表者 堀川保幸
資本金 三二六百万
業種 製材

会社概要・沿革

当社は広島県呉市に本社を置く住宅用構造材（桁・梁）メーカーであり、国内最大の製材設備、独自の物流システム、そして優れた技術に裏打ちされた商品力をもって今日の製材業界をリードしている。

当社の創業は昭和三十年にわが国初のチップ工業の企業化に成功したことに始まる。その後、製材分野に進出し昭和五十年代には北米最大級の森林企業・ウエアハウザー社（米）と提携することで良質な原木の安定供給を確保、時を同じくして工場の集約化・生産能力の増強を重ねた結果、昭和五十年代後半には国内トップメーカーの地位に至った。

当社の強みは、「より良い商品」「より安く」「より早く」といった顧客ニーズへの対応体制にある。

品質ニーズに対しては、乾燥材開発への取り組みが当社製品への信頼を更に高めた。乾燥材とは、人工的に乾燥を加える

ことで出荷後の自然乾燥に伴う木材の縮みを抑えた安定品質の製材品である。乾燥材は欧米では既に主流であったが、わが国でも阪神大震災による木造住宅の倒壊・欠陥住宅問題等を通じ高品質住宅が注目される中で、近年需要が高まっている。住宅規格が一層厳しくなることをいち早く予見した当社は、業界に先駆け昭和六十二年頃から乾燥材の研究開発に着手していた。当初、開発には難を極めたが、平成九年には企業化の目的が立ち乾燥加工工場を建設するに至った。以後、乾燥材の需要は予想を上回る高まりを見せ、日本政策投資銀行等からの資金を利用し生産能力の増強を進めている。

一方、価格・配送面での顧客満足を図るべく物流面の整備も進めている。製材品コストのうち、物流コストが占める割合は大きい。当社は、原木輸入について自社工場内に専用バース・棧橋・貯木用埋立地を設け原木流通コストを削減、専用輸送船・全国七箇所に配送センターを整備することで製品流通コストの削減を実現、同時に効率的な国内配送システムを確立している。

今後の事業展開

平成十一年の通称「品確法」施行後、乾燥材等付加価値品の需要が更に高まる一方で、供給方は、国内製材業者の廃業が相次ぐなど、アンバランスな状況にある。わが国における乾燥材のバイオニアである当社としては、今後の製材品需要に引き続き応えるべく、より信頼性の高い製材品の安定供給のあり方を模索してきたい。

デンケン・エンジニアリング株式会社



住所 大分県大分郡狭間町
代表者 石井四郎
資本金 七五百万円
業種 その他産業用電子応用装置製造業

会社概要・沿革

当社は大分県に本社を置く半導体検査装置などの産業用電子応用装置メーカーである。社名は「考える」という意味のドイツ語「デンケン」、電子研究等に由来するが、IC製造工程検査や各種コントロールシステム機器を研究・開発し、まさに「考える」会社として、新たな製品を市場に送り出している。

当社の創業は、昭和五十年に現社長の石井四郎氏が個人で電子応用機器の製造を開始したことに遡る（翌年当社設立）。この間の研究開発の成果を踏まえ、昭和五十五年には大手半導体メーカーから検査工程の業務を受注、これに伴い埼玉県川口市に工場を建設した。さらに昭和六

十三年には大分県内の大手半導体メーカーから新たな受注を獲得したことから構築工場を建設、現在の事業基盤を確立するに至った。当社はこの間も幅広い分野での製品開発に成功してきた。駐輪場総合管理システムから三相交流発生装置、三次元光造型装置、さらに最近では半導体検査工程分野での新製品ICハンドラーや生産ラインのデータをリアルタイムで処理する故障診断装置などを開発している。

このような事業拡大の歴史の中で、昭和六十三年にIC製造工程の一部の受託に成功、工場を建設することとなった。その際初めて日本政策投資銀行（旧開銀）の地方開発融資を利用した。その後も組立設備の増強、半導体検査装置の開発など事業拡大の節目で同行の融資制度を活用して事業発展の一助としている。

当社の最大の強みは、ユーザーと協調し製造現場における経験を踏まえて効率的な研究開発を行い、新製品を市場に投入することができる点である。大手では対応困難な特殊技術を蓄積し、ユーザーからも厚い信頼を受けている。社長自らが陣頭に立ち創業以来の活力を維持している。

今後の事業展開

当社は、IC製造・検査部門における大口の新規需要の確保、ICハンドラーなどの自社開発製品の販路確保、新規分野であるメディカル分野の営業注力を経営目標として掲げている。大分を代表する元気企業としての今後の一層の発展が期待されているところである。

2. 業務関連

第6回、第7回運営評議員会について

平成13年2月15日、本行会議室において第6回運営評議員会が開催されました。今回は、本行から

- (1)平成13年度投融資計画について
 - (2)「自立型地域創造」に向けた政策銀行の取り組み
 - (3)中期政策方針の実施状況にかかる検討について(経過説明)
- 等について説明を行いました。

また、平成13年4月19日、本行会議室において第7回運営評議員会が開催されました。今回は本行から、

「我が国におけるベンチャービジネスの現状と本行の対応について」

の説明を行い、それぞれ、評議員の方からご意見・ご質問をいただきました。

「かずさ廃棄物処理施設」プロジェクトファイナンス2000年ディール・オブ・ザ・イヤー受賞について

本行が昨年7月、(株)かずさクリーンシステムに対し、一般廃棄物処理施設建設資金を対象に、リードアレンジャーとして契約調印を行ないましたプロジェクトファイナンスが、英金融専門誌Project Finance Magazineにより2000年のディール・オブ・ザ・イヤーに選ばれました。

これで、1999年のユニバーサル・スタジオ・ジャパンに続き、2年連続の受賞となります。

Project Financial Magazine誌は、プロジェクトファイナンスの国際的な専門誌で、プロジェクトファイナンスとして優れた案件を毎年選定発表していますが、昨年2000年のアジア・太平洋地域のPFI/PPR(官民パートナーシップ)部門における最優秀案件に、かずさ廃棄物処理施設が選ばれました。今回の受賞は、日本のPFI市場が海外でも注目されていることを物語っています。

受賞理由は以下の通り。

- ・従来公共によって独占されていた事業分野への日本プロジェクトファイナンス

史上初の民間セクター参加

- ・従来型三セク案件と異なり、自治体・スポンサーへの保証を求めず、リミテッドリコース案件としてストラクチャー構築
 - ・自治体・事業者間での長期事業権契約
- 日本で初のエスクロー信託設定によるキャッシュフローコントロール
- ### 「首都圏企画室」の設置について

日本政策投資銀行は、首都圏の地域問題への取り組みを強化するため、平成13年4月1日付で、新たに「首都圏企画室」を設置しました。旧機関時代を含めて「首都圏」の名を冠した組織の創設は初めて。本店(東京都千代田区)に設置し、1都3県(東京、神奈川、埼玉、千葉)の調査業務、地方自治体や経済団体との連絡調整・相談業務、プロジェクト企画業務などを行います。

(問い合わせ先)

地域企画部首都圏企画室

電話 03(3244)1122(根本)

もしくは 1766(津田)

3. 国際協力

第4回KfW-DBJ専門家会議

本行は、2月14日～16日に、ドイツの政策金融機関であるKfW(ドイツ復興金融公庫)より、4名の専門家を招き、エキスパートミーティングを開催しました。KfWと本行は、先進国における政策金融機関として、情報・意見交換を継続しており、今回の会議は通算で8回目、過去4回のワークショップを含む)にあたります。

議題は、KfWと本行の共通の業務である、国際協力、環境対策、ベンチャービジネス支援の3分野について、意見交換を行いました。このうち、国際協力については、発展途上国に対する共同の技術援助活動につき検討しました。また、環境先進国ドイツにおける排出権取引・新エネルギーへの取り組み状況や、技術開発の担い手としてのベンチャービジネスに対する資金面・情報面での支援策などについては、相互に参考となる点も多く、今後の政策支援策を考えていく上で有意義な情報交換の場となりました。

4. 情報発信

最近の調査レポート等

政策銀行では、経済・産業・金融・経営等の各分野においての調査・研究成果を発表しています。最近の発表テーマには以下のものがあります。

1)調査

- ・「最近の産業動向(調査19号)

(問い合わせ先)

本店調査部 電話 03(3244)1840

2)政策企画部

- ・「ユニバーサルデザインへの取組の現状と今後の課題」

(問い合わせ先)

本店政策企画部 電話 03(3244)1170

3)海外駐在員事務所報告

- ・「鉄道再生による新たな交通システムの構築を目指す英国の取組」

(問い合わせ先)

本店国際部 電話 03(3244)1770

4)統計・資料集等

わが国の経済や産業の動きを把握するのに必要なデータ集等を提供しています。

- ・「経済・産業メモ(毎月発行)

- ・「主要経済社会指標(毎月発行)

- ・「統計要覧(毎年発行)

(問い合わせ先)

本店調査部 電話 03(3244)1840

- ・地域情報紙「かたりすと」(隔月発行)

(問い合わせ先)

本店地域企画部

電話 03(3244)1750

- ・地域調査情報誌「Rレビュー」(年3回発行)

(問い合わせ先)

本店地域政策研究センター

電話 03(3244)1100

- ・「産業経済インデックス」(毎月発行)

(問い合わせ先)

本店情報センター

電話 03(3244)1889

5)支店・事務所

このほか、支店・事務所からも地域政策、地域経済の動向等に関する情報発信を行っています。

日本政策投資銀行プロフィール

設立 平成11年10月1日

資本金 1兆394億円(全額政府出資、2001年3月末現在)

総裁 小村 武

業務

- 1)長期資金の供給等(出融資、債務保証等)
- 2)プロジェクト支援

3)情報発信

投融資等残高(2000年9月末現在)

18兆3,426億円

職員数 1,385人(2001年3月末現在)

国内ネットワーク

本店：東京 / 10支店：北海道(札幌) 東北(仙台) 新潟、北陸(金沢) 東海(名古屋) 関西(大

阪) 中国(広島) 四国(高松) 九州(福岡) 南九州(鹿児島) 8事務所：函館、釧路、青森、富山、松江、岡山、松山、大分

海外ネットワーク

6海外駐在員事務所：ワシントン、ニューヨーク、ロンドン、フランクフルト、ロスアンゼルス、シンガポール

1. DIPファイナンス

1. 金融再生と産業再生

4月に発表された緊急経済対策で政府は主要行に対し目標期間を2年として不良債権の抜本処理を求めました。他方、その影響について産業界から懸念の声があがっています。過剰債務を抱えた企業が、法的倒産に追い込まれる事例が増加するからです。しかし、過剰債務の原因の多くはバブル期の投資の失敗で、含み損と過剰債務を解消すれば本業は健全に回復できる企業もあるでしょう。単に不良債権を処理するだけでなく、倒産企業の再生を支援する仕組をセットにすることでわが国経済の構造改革を促進しようというのが今回の経済対策のねらいであり、その手段として再建中の企業に必要な資金を融資するDIPファイナンスが注目を集めているのです。

2. DIPファイナンスとは

米国では連邦倒産法11章手続（所謂チャプター11）による再建を行う企業に対する貸付のことをDIPファイナンスと呼びます。DIPとはDebtor In Possession（占有継続債務者）の頭文字を取ったものです。わかりにくい言葉ですが、管財人を選任せず、経営陣が残留して引き続き再建会社の経営にあたっている債務者のことを意味しています。業界知識の無い第三者が経営にあたるよりも、既存の人脈やノウハウのある経営陣を活用した方が事業の価値を保全する上で有効との考えが背景にあるようです。

3. わが国における再建型倒産法制と民事再生法の創設

わが国では大型倒産企業の再建はこれまで会社更生法によることが通常でした。

しかし、会社更生法の下では更生手続の開始決定がなされると必ず更生管財人が選任され、会社の経営と財産の管理処分権を掌握することになっていました。また、主要な経営上の判断が更生計画にコントロールされ、取締役の選任、減資、営業譲渡等における株主の権利が大幅に制約されています。これでは既存の経営者が手続を申し立てるには相当の決断が必要となるでしょう。また、複雑で厳格な手続は一部大企業の再建以外には適していないという問題もありました。一方、簡便で関係者の自主性を重視する再建手続として和議手続がありましたが、従来の和議法では担保権の実行を止められないことや和議条件履行に裁判所の関与が無い等の問題点があり、多数債権者の同意が事前に確認出来ない場合には再建型手続としての実効性は弱いものでした。

実は米国の会社更生手続も昔は管財人の選任が必要とされており、経営陣が交代や責任追及をおそれるあまり申立が遅れる問題があったようです。そこで、1978年に連邦倒産法の大改正が行われ、旧法の再建手続（更生・和議・不動産和議）を一本化してチャプター11が新たに創設されました。チャプター11では管財人の選任は例外であり、手続開始により債務者は自動的にDIPに移行します。

米国におけるチャプター11を参考とし、わが国においても2000年4月に和議法に代わって民事再生法が施行され、DIP型の企業再建が可能となりました。民事再生手続では債務者がそのまま経営を継続することを認める一方で旧和議法の課題とされていた担保権者に対する一定の拘束や裁判所が関与する仕組が取り入れられたのです。

4. DIPファイナンスの必要性

DIPファイナンスは文字通りDIPに対する貸付です。米国の再建型倒産手続はチャプター11によるDIP型が原則であるのに対し、わが国は会社更生と民事再生の二種類が併存しており、DIP型を認めるのは民事再生だけです。ですから管財人型の更生会社に対する融資は厳密にはDIPファ

イナンスではありません。しかしながら、法的再建手続中の会社に対して新たな貸付を行うという考え方がわが国においては新鮮であったことからこのような融資を全て「広い意味でのDIPファイナンス」と呼んでいるようです。

借入金の使途ですが、倒産とは言っても再建型の場合は事業を継続しているので、仕入や給与など日々の支払いに必要な運転資金が必要となります。また、人員整理や赤字部門のリストラを行えば退職金等の一時金も必要となります。新たな借入を受けることが存続事業の健全性を示すことになるとの考え方もあります。

5. 実施上の課題

再建型とは言え、DIPファイナンスは倒産企業に対する融資ですので、金融機関に対する保護が無ければ新たな貸手はあられられません。そこで、会社更生法でも、民事再生法でも、手続開始後に融資を行った債権は自動的に共益債権となることが定められています。米国の倒産法ではスーパープライオリティと言って担保権も含めた「超優先性」がDIPファイナンスに与えられていますが、わが国には対応する規定がありません。また、主要な不動産は既に担保に取られていることが通常ですので、担保に何を取るのかが問題となります。ここでも、売掛金や棚卸在庫等に対する担保権に関する制度・判例の積み重ねが米国に比べて遅れているといった問題があります。更に、金融検査マニュアル上、DIPファイナンスが分類債権になるのかどうか金融機関にとっては重大事項です。

しかしながら、DIP債権者の担保取得が不可能という訳ではなく、再建の合理性もある程度は個別に判断出来るでしょうから、こういった問題も実際の案件に取り組み中で徐々に解決されていくことが期待されています。

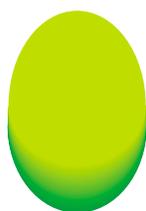
日本政策投資銀行においても2001年度より「事業再生融資制度」を創設しDIPファイナンスによる会社再建を応援していく予定です。

発行月
発行・編集

2001年5月
日本政策投資銀行 総務部
〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-1
電話 03-3244-1900
ホームページアドレス <http://www.dbj.go.jp>

編集協力
制作
制作協力
デザイン
表紙
印刷

新規事業部、産業・技術部、プロジェクトファイナンス部、地方開発部、北海道支店、東北支店、北陸支店、東海支店、関西支店、中国支店、四国支店、九州支店
共同印刷(株)SPC
(株)サンボスト
(有)バンクラ
「ガーデン」/ 絵：安木洋平
共同印刷(株)

**DBJ****日本政策投資銀行**

Development Bank of Japan

卵の形は「創造」「エネルギー」の象徴であり、色調と合わせて経済社会のニーズに応えるために積極的にトライし、内部から新しいものを生み育てていく、若々しく逞しい行動力を表しています。