

平成 17 年 3 月修了
博士（学術）学位論文

ファンダメンタルズの変化に伴う新たな起業モデルの提案
国際的なバーチャル企業間起業

New Start-up Business Model meeting the recent fundamental changes
“Cross-Border INTER-PRENEUR”

平成 16 年 12 月 17 日

高知工科大学大学院 工学研究科 基盤工学専攻
学籍番号：1076002

石綿 宏
Hiroshi Ishiwata

目次

	(ページ)
論文要旨	5
第1章 序論	11
第2章 起業の基本要素と起業の実態	
2.1 起業と起業の基本要素	14
2.2 米国の起業から学ぶもの	18
2.3 起業の成功要因分析	22
第3章 日本における起業、ベンチャー	
3.1 日本の起業、ベンチャーの分析	27
3.2 日本におけるベンチャー育成の現状	30
第4章 ファンドメンタルズの変化と時代認識	
4.1 グローバル化	36
4.2 中国の台頭	40
4.3 キャッチアップモデルの限界、How から What へ	43
4.4 自前主義から外部活用へ	44
第5章 戦後モデル崩壊で求められる変革	
5.1 国際経済学的視点での企業の存在はコスモポリタン	49
5.2 競争力の根源は資産ではなく戦略性	52
5.3 バーチャルインテグレーション	54
第6章 ハイテク産業の新たな起業モデル提案	
6.1 Cross Border Inter-Preneur (国際的なバーチャル企業間起業)	61
6.2 Inter-Preneur (企業間起業)の成長形態	64
6.3アントレプレナー、イントラプレナー、 インタープレナー	65
6.4 新たな企業概念 (大企業、中小企業という概念は無くなる)	68
第7章 新モデル“バーチャル企業間起業”が必要となる状況	
7.1 総合力かバーチャル企業間起業	69
7.2 バーチャル企業間起業に必要な国際性	71

第8章 事例研究と課題	
8.1 事例研究	77
8.2 国際的バーチャル企業間起業の課題	82
第9章 今後の方向性	85
謝辞	89
参考文献	91
付録	93

論文の要旨

第1章 序論

筆者は20年にわたって米国を中心としたベンチャー企業との関わりを持っているが、シリコンバレーで日本人の本格的な起業家が出てこないのをいつも残念に思っている。また、最近ファンダメンタルズに大きな変化がおきており、起業もこのファンダメンタルズの変化に対応したものを考える必要があるのではないかと感じている。

本論文では、1) ベンチャー起業が本当に経済の活性化に役立つのか、2) ファンダメンタルズの変化をどう捉えればよいのか、3) 社会構造の変化に対応していくための変革は何なのか、4) その変革を実現するモデルは何なのかといった疑問に答えながら、世界に通用する新たな起業モデルを提案し、また、同時に起業論を中心とした視点から日本経済の本格的な再生に少しでも貢献していきたいと考えている。

第2章 起業の基本要素と起業の実態

起業の基本要素を明らかにすると共に、米国では起業がどのような経済的なインパクトを与えたのかを解明し、その成功要因を分析すると共に日本における起業に少しでも役立つような分析を行った。

第3章 日本における起業、ベンチャー

日本のベンチャー企業の課題を色々な角度から分析した。特に、技術レベルは世界的に見ても高いレベルにあるにもかかわらず、起業された会社の時価総額を見ると米国の1/5から1/10である。つまり、うまく商品化できていない、世界レベルのビジネスに繋がっていないところが問題であることを指摘している。これは技術をビジネスに展開する能力と経験不足によるものが主な要因と思われるが、この部分に関する何らかの大幅な改善が必要である。また、日本の労働、事業環境に適しているとして注目されているモデルとしてスピノフがあるが、このモデルの課題と将来性に関しても言及した。

第4章 ファンダメンタルズの変化と時代認識

まず、基本的な部分として戦後の経済モデルの崩壊ということを確認した上で、具体的な変化として注目しなければならないものとして、1) グローバル化、2) 中国の台頭、3) 戦後のキャッチアップ型モデルの終焉、4) 自前主義から外部活用を挙げている。

第5章 戦後モデル崩壊で求められる変革

そのようなファンダメンタルズの変化の中で求められる変革に関して、3つのポイント、国際経済という視点からの起業のポジション、競争力、アライアンスから分析を行った。それぞれに関して、次のような基本的な考え方の変革が必要であると述べさせていただいている。

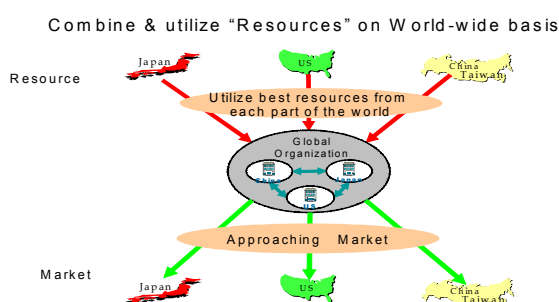
- 1) 企業の存在はコスモポリタン。企業が国を選び、国が企業を育てるのではなく企業が国を繁栄させる。
- 2) 競争力の根源は資産の保持ではなく、資産を如何に活用するかという戦略とマネジメント力に依存する
- 3) 自社完結型から世界の資産を活用するバーチャルカンパニーインテグレーション的な思考への移行

第6章 ハイテク産業の新たな起業モデル

前章の3つの変革に対応した新たな起業モデルとして

国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-Preneur)

を提案している。これはイメージとしては下図のようなものになる。強さを持ったエレメントが皆当事者のポジションで参画、バーチャルな企業を形成するものであり、これによって世界市場に同時にアプローチすることが可能になり、また、世界に点在している様々なリソースを活用することも可能になる。

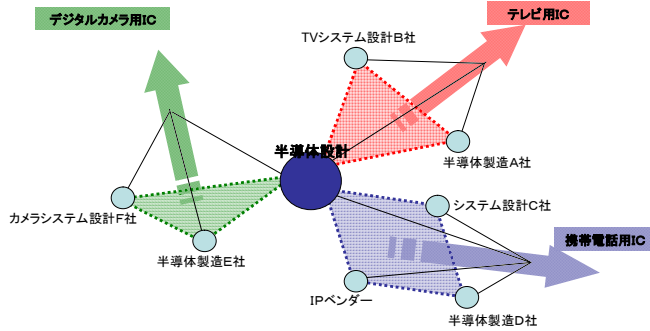


同時にこのような**国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-Preneur)** がどのように成長していくのかにも筆者なりの考え方を述べさせていただいている。それは、以下の図にあるように、半導体設計を強みとするベンチャー企業は、TV用ICを設計する時はTVシステムメーカーと組み、デジタルカメラ用ICを設計するときは別のデジタルカメラメーカーと組む、このようにバーチャルに結合しながら国際企業間起業をフレキシブルに

形成し成長していくモデルである。複合技術が求められる分野では、バーチャル企業間起業を形成することが自前で全てを賄う総合力を持った企業に対抗する唯一の手段と思われる

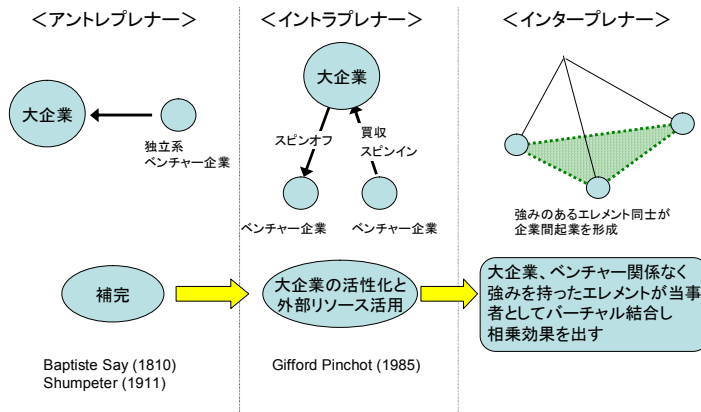
Inter-Preneur(企業間起業)の成長形態

バーチャルに結合しながら企業間起業をフレキシブルに形成し成長(増殖)



また、この国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-Preneur) は、以下の図で示すようにアントレプレナー (典型的な起業家、独立ベンチャー起業)、イントラプレナー (社内起業家、スピンアウト等) ではなく、企業間起業というグローバルに強いエレメント (大企業の一つの事業部であったり、スタートアップ企業であったりする) 同士が結合するという第3の新たな起業モデルであることを述べている。

新モデルを起業方法の変化でどう捉えるか



また、このような考え方は、現在の大企業、中小企業という概念を変える可能性があることも示唆している。国際的なバーチャル企業間起業というモデルが導入された時の企業価値としては、

企業規模ではなく、特定の分野で如何に強い差別化要素を持ち、他のエレメントと Co-work できるかどうか

が重要になる。

第7章 新モデル“国際的なバーチャル企業間起業”が必要となることを示唆する状況

デジタルカメラ、半導体の縮小投影露光装置、デジタルテレビ等複合技術を必要とする製品、ビジネスは、全ての技術を自社内で開発し、それらの技術の整合性を設計段階から行うことにより最高性能が出せ、差別化が可能になるが、一方で、それら複合技術製品に必要となる全ての技術開発を幅広く自社のみで行うことも難しくなっている。また、ある一点に尖がった優位性があるような組織、ベンチャー企業はこの部類に入ると考えるが、そのような企業では、総合力に対抗していく手段として、このようなバーチャル企業間起業のような取組みが唯一生き残れる可能性のあるソリューションであることを説明している。

バーチャル企業間起業のモデルで国際性が重要なことに関しては、起業の基本要素に関して各国の得手、不得手を明らかにすることにより起業にはグローバルレベルでの得意技の組合せが必要であることを説明している。この新しいモデルを十分活かすためにも、下記に示すような基本要素それぞれに関してベクトル値が最大になるようなグローバルな組合せを考え、ビジネスとして成功確率が高まるような努力をしていくことが重要である。実際にシリコンバレーでの起業を見ると、このようなことが起こっていると思われる。

$$(\text{成功確率}) = \text{インフラ (3次元)} \times \{\text{事業戦略 (3次元)} \times \text{技術 (3次元)}\}$$

第8章 事例研究と課題

事例に基きこのモデルの優位性を分析してみる。例えば米国、日本、中国に形成したクロスボーダーインタープレナーの場合、このようなモデルを活用した場合と、単独で日本で起業した場合で日本における企業活動に以下の表に示されているような大きな違いが出てくる。事業戦略、資金調達、事業モデル等どの項目を取っても大きなメリットが期待できる。

	“日本単独”	“Cross-border Inter-preneur”
ベンチャー事業戦略	未経験	Nasdaq 上場経験者を含む
資金調達	数億円程度	数十億円レベルも可能
事業モデル	下請け	独自の商品
マーケット	日本	世界
競争力	コスト高	リソース有効活用→ コスト競争力あり
上場の可能性		可能性高まる

メリットは大きいものの課題としては、以下のように異なった組織間のコミュニケーションに関する問題が生ずることを指摘している。

- 1) 国際的なバーチャルカンパニーのリーダーシップとマネージメント
- 2) カルチャーの違いを踏まえた上での相互理解を図り、同じベースに立つて仕事ができるかどうかということ
- 3) 価値観の違う中での公平性の維持
- 4) 各構成エレメントのモチベーションと意欲向上など

第9章 今後の方向性

このように、このモデルは抱える問題も多いが、実践事例の結果を見ても明らかかなようにメリットは大きく、多くの課題を無理してでも乗り越えるだけの価値があると筆者は考えている。

ファンダメンタルズの変化に対応するためには、グローバルな展開を目指す小グループの有機的かつフレキシブルな組み合わせによる事業推進が今後のビジネスの鍵となり、このようなアプローチを実現するのが“国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-preneur)”ではないかということ述べさせてもらっている。

また、そのようなことができる人材の育成、つまり組織として世界に通用するということではなく、個人として世界に通用するようなレベルを目指すことが重要になってくる。世界を相手にした“**国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-Preneur)**”で日本人が中心的な役割を担えるようになるかどうかは今後の発展に大きな影響を与えていくと思われる。国の法制度、インフラ環境に拘ることなく、広く世界を見て各国の優秀なパートナー、企業と手を組み、グローバルなビジネスでリーダーシップを取れる、異なるカルチャーをもった構成員をマネージできる日本人が今後多く出てくることを期待している。

この論文のユニークなところは、1) ベンチャー、2) アライアンス、3) グローバル化というような異なった次元のものを同じ土俵に乗せ、ファンダメンタルズの変化に対応するための方策を議論しているところと、クロスボーダーの組み合わせを考えるに当たって、国という要素（インフラ、コスト、市場規模）と個人に関連した2つの要素、事業戦略（マネージメント、マーケティング、国際性）と技術力（発想力、実用化技術、量産技術）の3つの組み合わせで分析を行っているところである。今後、ベンチャー事業を成功させるための要因を解析するに当たっては、この3つの要素のベクトル値が最大化するような手段を取ることが有効であると考えられる。

本論文のメインテーマであるファンダメンタルの変化に対応した新たなハイテク事業モデル、“**国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-Preneur)**”が状況に応じてフレキシブルに適応され、今後のイノベーションを更に助けビジネスの拡大に貢献していくことを期待している。

第1章 序論

米国では、テクノロジーベンチャー企業が米国の経済の活性化、そして不況から脱出するのに大きく貢献した。事実、筆者は米国のベンチャービジネスに1984年から関わり始め既に20年以上の年月が過ぎたが、その間、シリコンバレーを中心として半導体分野からベンチャー企業が出現し、それがネットワーク、ソフトウェア、インターネットへと発展してきた。

1984年に初めて米国のベンチャー企業と関わりを持ったときには、日本には所謂ハイテクベンチャーというものは無かったと思う。ちょうど、私が付き合った会社は、ある米国の半導体メーカーの研究所からスピンアウトしてきたグループの企業であった。当時は、筆者もそれほどビジネス経験もなく、米国の研究所にいて素晴らしい能力を持った人達というのは、このように自分たちの成果を自らの手で事業化していくのだということが新鮮に思えた。

この会社は、それから8年を経てある米国の大手メーカーに買収されExitすることとなった。ベンチャー企業としては一つの成功例である。筆者も、この会社とはその間、直接、間接に（ビジネス、プライベートに）関わりを持ちながらその成長を見てきた。

今にしてこの会社を見直してみると、なぜこの会社が成功したのか、そして、他にも数多くの会社と付き合いしてきたが、どうして成功する会社と失敗する会社が出てきたのかははっきり見えてくるような気がする。

同時に、このベンチャー企業というものが米国経済に与えた影響というものが定量的な分析だけではなく、国民に活気を与えるという、ある意味では基本的な活性化に多大な貢献を果たしたと思われる。また、そこまでは当初より予期していなかったと思うが、中国系、インド系、イスラエル系他様々な優秀な人材を米国に呼び込むこととなり、世界のR&Dの中心的な役割を果たすこととなったこと、また、シリコンバレー発のグローバルビジネスが生まれてきていることは非常に大きな意味を持った。

この大きな流れの中であって、いつも残念に思うことは、日本人がほとんどアウトサイダーの存在であったことである。確かに、筆者も含めてシリコンバレーに日本人は数多くいた。しかし、日本人はシリコンバレーにいながらもシリコンバレーには溶け込んでいなかった。よく米国の友人から“日本人はシリコンバレーに物理的には存在していても、皆日本の本社に繋がっていて本社の意向だけを気にしている”と言われることが多かった。また、ある米国人は、“台湾、中国、インド、イスラエルなどからシリコンバレーに来る人達は皆母国を捨てている。彼らは、もう母国に戻るつもりはない。ここシリコンバレーで生き残っていくしか考えていない”と言われた。つまり、自分自身で自分に対して退路を断っていたわけである。この精神でシリコンバレーに来ている人と、日本の大会社でシリコンバレーに“駐在”している人では、行動パターンに大きな違いが出てくるのも当たり前である。

日本の場合、大会社主義が常識であった。大会社に働きたい、自分は犠牲にしても会社の為、その代わり会社が一生面倒を見てくれる。日本も、例えば明治時代はこのような環境ではなかったはずである。但し、会社に帰属することに価値を見出し、安定を求めることにより、間違いなくチャレンジ精神は国民全体の間で薄れていったと思われる。

筆者が、この常識が崩れるのではと感じたのは1998年から2000年にかけての頃である。インターネットの普及という大変革もあったが、同時に市場の動きが大きく変わったように思われた。その変化は、良いものを安く作れば必ず売れるという大量生産主義の終焉である。その頃から、良ければ売れるということではなく、市場が、消費者が欲していることを満たすような商品でなければ売れないという構造に変わっていったと思われる。

ここで重要になってくるのは、どう作るかではなく、何を作るかである。よく言われているHowからWhatへの変化である。日本は、この変化についていつているであろうか。このHowからWhatへの変化は、どこでも言われているので、この部分では頭では認識されていると思う。しかしながら、認識されていることアクションが取れることは大きく異なっている。

また、この変化に対応するために必要なのは方向がはっきり見えているところで最善を尽くすことではなく、新たなことを発想する能力である。これには、チャレンジ精神と人と違うことをフレキシブルに考える発想力が必要となる。

例えば、ベンチャー企業のように、自分たちの発想で如何に集中して早く動けるかというような動きが必要になってくる。今までも日本では、何回かベンチャーブームがあったが結局うまく実らなかった、ところが今回は今述べたような別のニーズがある。今度こそ日本でも本格的なベンチャー企業が出てくる、出てこなければ経済も活性化しないし、社会構造も変わらないと感じた次第である。

しかしながら、今の状況を見てみるとどうだろうか。一時はブームでベンチャー、ベンチャーと騒ぎ、株式市場もその騒ぎにのり、常識を超える市場価格で取引がなされたが、結局は本質的に価値を持ったものが少なく、恐らく現在において多くの方々のベンチャーに対する評価は下がってきているのではないかと思う。

なぜ、このような結果になったのか、ちょっと分析すればその理由は誰にでも容易に分かるが、そのような分析にあまり時間を使って意味がない。本論文でもそのような課題に若干触れるがむしろ、どのように今後発展させていけば日本経済にインパクトがあるような、また、世界の流れにマッチしたような起業が出来るのかをここで考えてみたい。

特に、経済の面では、一部の産業を除き日本はその閉鎖性（言語能力も含む）故に、日本製品の輸出というビジネスと隔離された日本市場内でのビジネスで経済成長し

てきた。ところが、昨今の動きを見ると日本が閉鎖性を続けることは許されなくなっており、これ以上今までと同じ動きをすれば日本は世界市場から取り残されてしまう危機的な状況に面していると思われる。もはや、“日本はちょっと違う”の議論は許されなくなっている。世界的に見て日本は何が強いのか、それをどのように世界の市場ニーズに合わせて成長させていけば良いのかを考える必要がある。先程、シリコンバレーのベンチャー企業のことにも触れたが、今までは日本は“例外”で良かったが、これからは“例外”では許されない。一部のベンチャー論では、日本のベンチャーは欧米とは違い日本独自のものを考えていく必要があるという議論がある。これは、一部は正しいと思うが、この考えを取り違えて、日本は“例外”論をこのベンチャーにも持ち込むととんでもないことになる。

だからといって、シリコンバレーの米国型ベンチャーを無理やり日本に持ち込もうとしているのではない。しかしながら、筆者がシリコンバレーのベンチャー企業と長年付き合ってきた経験から考えると、シリコンバレーのベンチャーというのも試行錯誤、失敗と成功を重ねながら大きく進化してきたことを忘れてはいけないと考える。例えば、20年前のシリコンバレーのベンチャー企業を見てみよう。今から考えれば、子供遊びみたいなベンチャー企業も多かった、そしてそれらの多くの企業が当然のこととして潰れた。これは、非常に厳しい痛みを伴う経験である。このような経験を重ねた上で今のようなベンチャー産業を築いてきたことを我々は認識しておかなければいけないと思う。特に、日本の状況を見ているとこのような心配が筆者の取越し苦労であってくれればと願うものである。

そして、詳細は論文で触れるがそうした米国のベンチャー企業の構造も完成されたわけではなく、市場の変化に合わせて常に変化している。ここを我々としてどのように捉えるかも重要である。

この論文では、起業というものの本質に関してもう一度整理した上で、今述べたように、米国のベンチャーはどのように発展してきたのかを理解し、それをどのように我々に生かしていけば良いのかを述べている。これは米国が正しいから全て真似しなさいと言うことではなく、むしろ、経験者（たまたま米国）から学ぶ方が効率的ではないですかという提案である。

そして、日頃皆さんが持っている、1)ベンチャー起業が本当に経済の活性化に役立つのか、2)最近のファンダメンタルズの変化をどう捉えればよいのか、3)社会構造の変化に対応していくための変革は何なのか、4)その変革を実現するモデルは何なのかといった疑問に答えながら、世界に通用する新たな起業モデルを提案し、また、同時に起業論を中心とした視点から日本経済の本格的な再生に少しでも貢献していきたいと考えている。

また、ここで提案するモデルは一部実行に移しており、その事例なども織り交ぜながら経済的にインパクトのある起業を今後日本で実現するに当たっても少しでもお役に立てればと考える次第である。

第2章 起業の基本要素と起業の実態

2.1 起業と起業の基本要素

a) 起業とは

起業とは何か、アントレプレナーとは何か、この問いに対して簡潔に答えられるものはない。定まった概念整理がなされているものではないからである。勿論、古くからアントレプレナーシップの概念整理は試みられており、リスクテイク、アンビシャス、独立心旺盛、拡張意欲など、様々なものがある。小野正人氏が彼の著書“ベンチャー起業と投資の実際知識¹²⁾”で、この部分を詳しくまとめているので、これを引用させていただきながら起業とは何かを考えたい。

中世ヨーロッパにおけるアントレプレナーの典型はマルコポーロである。ベネチアより隊商を率いて数千マイルものシルクロードを旅し、元王朝と交易を求めた。彼らの資金はベネチアの資本家によって、隊商を編成した商人に提供され、交易が成功した場合、利益の4分の3を資本家が、残りの4分の1を隊商が得るシステムであった。

16世紀以降では、欧州列強の植民地経済を発展させたイギリスの東インド会社、あるいはフランスのミシシッピー会社は、国家および大銀行の資金に基づき植民地開発を進めるという独占的、閉鎖的な構造を持つベンチャーであった。また、産業革命による技術の発明は、大量生産と効率化を実現、経営者と資本家を一層分化させていった。エジソンやワットなどの有名な発明家も資本家の資金を活用していた。その後、現在のように新技術、新サービスにおけるフロンティアを新興企業が牽引、技術革新と雇用創出の両面で成長の尖兵になり、各地域でスタートアップビジネスとして成功事例が出ている。

このような起業家の価値を経済発展の立場から、理論的に経済学としてはどのように見てきたのであろうか。

経済学の中心テーマは、所得増加と所得分配の2つである。従って、経済学はこの2つの観点から起業家の機能を分析している。起業家は、最近の新しい概念ではなく、経済学が生まれた18世紀、アダムスミスの国富論でも起業家の役割は論じられている。スミスは、資本家を自らが経営して事業を成功させようとする人間（独立経営者）と考え、この資本家の存在が所得増と分配に必須であると主張している。スミスの流れをくむ経済学者は、独立経営者をアントレプレナーという言葉を使って説明していた。

しかしながら、新古典派は起業家の存在を否定するものであった。新古典派では、市場は同質の財・サービスを提供していることから論理がスタートしており、アントレプレナーのイノベーションは当初から織り込まれておらず、存在自体が認められていなかった。

経済学の世界で、起業家の役割を積極的に認めたのは、20世紀初頭の経済学者シュンペンターが初めてである。シュンペンターはイノベーションの役割に着目し、イノベーションは消費者にとって魅力的な商品を生み出す技術であり、その新商品が市場に供給されることにより新しい需要創造が生まれ富の形成に繋がっていくと考えた。シュンペンターの考える市場とは次のようなものである、

- ・ 市場とは、多数のアントレプレナー達が新しい商品をもってして既存の供給者達に挑む混沌とした市場
- ・ アントレプレナーは、イノベーションによって新しい商品を独力で供給しようとする独立経営者
- ・ アントレプレナーは自分の富を増やそうという野心を持って新商品の市場を開拓する。その市場が新商品に魅力を感じて販売が増えることは、新しい所得が生まれることでもある。

シュンペンターの理論では、アントレプレナーによる絶え間ない市場の変革、既存の供給者が新規参入者によって減退する中でアントレプレナーが富を形成していくプロセスに注目しており、これを創造的破壊と呼んでいる。1970年代以降のコンピュータ業界は、この創造的破壊そのものであった。メインフレームからPCへの変革である。

しかしながら、シュンペンターの創造的破壊理論は1980年代に至るまで経済学のメインストリームとは遠い存在であった。ケインズらによって着実に新古典派経済学が理論的支柱となっていた。新古典派経済学は理論上、起業家の存在を否定する枠組みであり、当時の経済社会情勢も起業家の役割が注目されるものではなかった。第二次世界大戦前後では軍事関連産業が経済を牽引しており、米国経済も政府や大企業の投資によって厳しい状況から立ち直っていた。つまり、大企業の経済性を支持する“規模の経済論”が支配的であった。つまり、企業の生産規模が拡大すればするほどコストが低減するというものである。ちょうど、フォード、GM、USスチールなどが活況であった時代である。

その後、起業家に対する評価は大きく変化した。1979年に米国商務省の委託で行われたバーチの論文で中小企業が雇用の創出に予想以上に大きな役割をしていることが認識されてからである。この調査では、アメリカの中小企業は雇用の過半数を創出しているという報告がなされた。

このように、経済成長、所得分配の核たる雇用者の増加の過半が中小企業によってもたらされているという事実は、経済学そのものにも大きな影響を与えた。実際、20世紀の米国におけるイノベーションのうち55%が中小企業で発明されたという事実や、シリコンバレー、ボストン地域での新興企業の急成長などが注目されている。特に、ハイテク産業分野においては起業家とベンチャーは雇用創出と技術革新両面で注目度が高まっており、実際のビジネスでもベンチャーキャピタル、インキュベーションなどの起業家関連産業が成長してきている。

このような歴史的背景の中で、起業とは何かを筆者なりに考えると、“ダイヤモンドの原石から価値のある宝石を生み出すこと”、言い換えれば“無から有を生み出すこと”と定義されるのではないかと思う。よくベンチャーというと新たな技術の発見を中心に考えてしまうが、起業とは、その言葉のとおり事業を起こすということであり、単なる発見、発明を意味するものではない。

勿論、技術の発見、発明は技術の発展ということからは非常に意味のあることであるが、起業となった場合は、それが産業として成り立ち、かつ経済発展に結びつくものかどうかということである。

筆者は頻繁に“Turn Technology into Business”という言葉を使うが、正にこれが全てを言い当てていると考えている。

b) 起業の基本要素

起業を前項のように定義づけたとして、次に起業の基本要素をどのように捉えればよいか考えてみる。これに関しても過去、様々な研究がなされている。例えば、シュンペンターは、1) 個人、2) 対象、3) マネージメントをあげており、Kaoは1) Person、2) Task、3) Organization Contextをあげている。また、ドラッカーは1) イノベーション、2) マネージメント、3) 戦略が重要であると言っている。

いずれの場合も、Who（誰が）、What（何を）、How（どのように）と言うのが基本になっていると思うが、それぞれの考えがあってその表現を色々な形、視点から基本要素を選んでいる。そのような中で、筆者なりに考えると、次の3つになるのではないかと考えている。

それは、1) 技術力、2) 事業戦略、3) インフラである。具体的には、

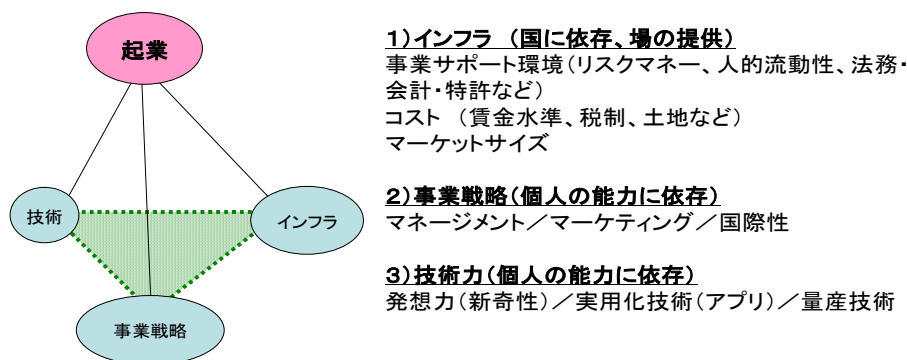
技術力とは、単に新奇性のある技術を見出すということだけではなく、もう少し地味な実用化技術、量産技術なども含めて考えている。

事業戦略とは、マネージメントは勿論のこと、マーケティング、国際戦略なども含まれている。

最後の、インフラはその事業を始める場所に依存する、国に依存する部分が多くなると思うが、リスクマネー、人的流動性、弁護士、公認会計士などのサポート環境、賃金水準、税制、土地などのコストに関わってくる部分、それから、最後には事業を始める場所でのマーケットサイズなどである。

これらの要素が完璧に揃わないと起業できないというわけではないが、これらが基本要素になることは認識しておきたい。

表2.1 起業の基本要素(起業家の立場から)



c) 起業の重要性

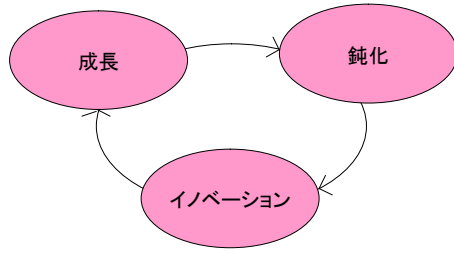
過去起こった色々な事象に関して、“成長 ⇒ 鈍化 ⇒ イノベーション”というサイクルを当てはめて考えると非常に興味深いことが分かると同時に“イノベーション、起業”ということが、このサイクルをうまく機能させるのに重要な役割をしていることが分かる。

まず、大きなサイクルで見ると 1776 年にアダムスミスが国富論の中で自由放任主義を唱えその後大きな経済成長を遂げるが、1873 年に世界恐慌を迎えるとそれまでの自由放任から、規模の経済を前提、政府を中心とした改革が行われ、成功する。その後、またこの規模の経済も 1978 年には衰退期を迎えることとなり、その後起業家経済が生産性の大幅向上にも貢献するということから起業家への関心が高まっていく。ちょうど、年代を見ると 100 年周期になっているように思われる。

一方の小さなサイクルは、例えば第 2 次ベンチャーブームの中で、成長性のある技術として、半導体 ⇒ ネットワークパソコン ⇒ インターネットへと移り変わっている。

ここでのポイントは、いずれの場合においてもイノベーション&起業ということが時代の変革を進めるにあたってのキーになっていることである。

表2.2 経済サイクル



大きなサイクル:

1776年

アダムスミス(国富論)自由放任

1873年

世界恐慌 改革の機関は政府
(規模の経済)

1978年

第二次ベンチャーブーム
起業家経済が
生産性の大幅向上

小さなサイクル:

半導体 → ネットワークパソコン → インターネット → ?

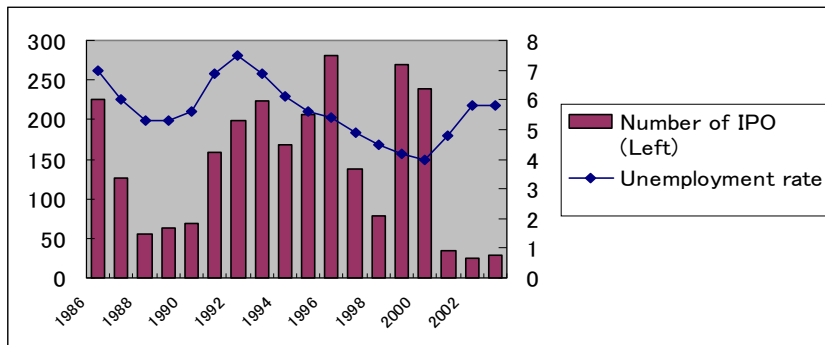
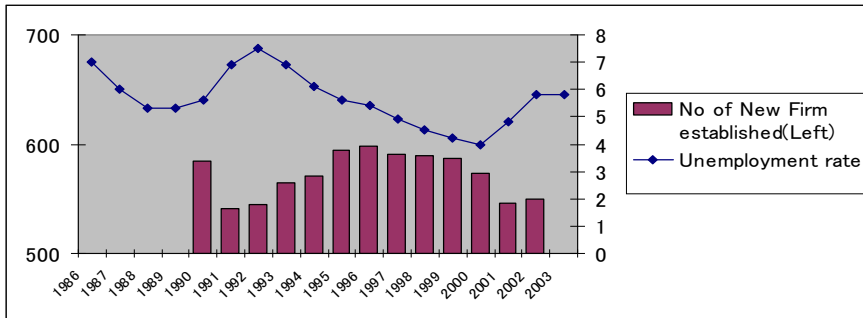
2.2 米国の起業から学ぶもの：ベンチャービジネス発展と経済へのインパクト

a) 米国でベンチャービジネスはどのように発展してきたか

米国でも 80 年代までは起業家やベンチャーの活動が注目されていたわけではなかった。同様に“ベンチャー起業と投資の実際知識¹²⁾”から引用させていただきながら米国での起業を見ていきたい。かつての米国は、日本と同様に大企業経済であり、第二次世界大戦前後の米国では、公共事業と軍事産業が経済を牽引していた。企業でもゼネラルモーターズ、フォード、US スチール、ポーイングといったフォーチュン 500 社にリストアップされるような大企業の影響力が強く、社会的にも大企業で働く人がミドルクラスを形成していた。金融面でも、大企業の多くはブルーチップ（優良株）とみなされ、これらの株式を継続的に買いまわして行くことが最良の投資手法と考えられていた。経済学においても、企業の生産規模が広がるほど生産コストは低減すると考える“規模の経済”が主流であり、中小企業やベンチャーに対する世の中の認識は大企業の補完的な存在でしかなかった。日本も、正に現状このレベルと考えられる

しかし、現在の米国では、新技術、新サービスにおけるフロンティアを新興企業が牽引しており、技術革新と雇用創出の両面で成長の尖兵になっている。以下に米国の失業率、起業された会社の推移、IPO した会社数の推移を表にしてみた。この表から、IPO の数と失業率には相関関係が、また、起業された会社数と失業率との関係も 1-2 年のずれを保ちながら相関関係があるように読み取れる。

表 2.3 会社の創設と失業率、IPOと失業率の関係



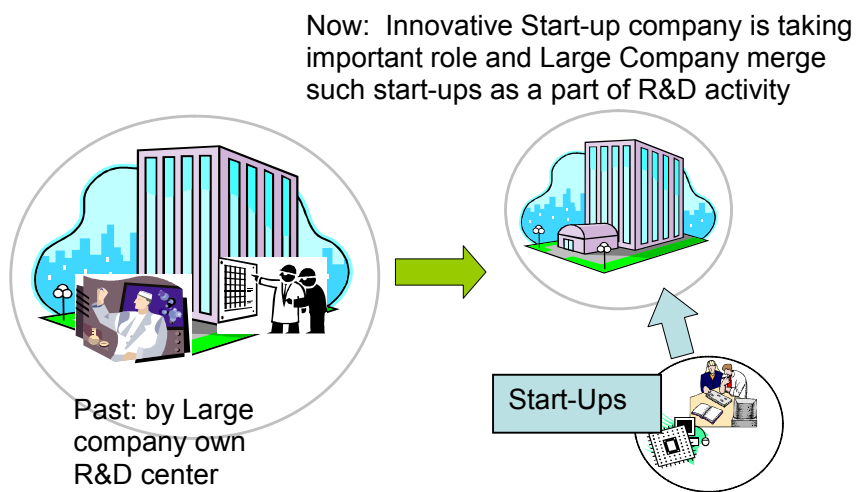
つまり、米国においても、働く機会の有無はベンチャーの発展に大きな関連を持っていたことになる。言い換えれば、それだけ切羽詰った環境があつて初めて、起業というのはされるということである。一見、米国では、安易に起業がされているようにも思えたが、それは一時的なことであり、あくまでも起業は米国においても慎重に、かつそれなりの必要性があつてなされていたものと思われる。

日本は、苦しいとは言いながらも大企業が雇用を支えている状況にあり、起業という観点から見ると、MUSTという環境には、まだ、なっていないと思われる。

b) ベンチャービジネス発展に貢献したものは何か

まずは、大企業の研究・開発への取組みが大きく変わったことが最もインパクトがあつたのではないかと考える。

表2.4 Change for R&D



上記のチャートのように、今までは大企業が自社ですべてを開発しようとしていたが、ベンチャーが活発になってくるにつれ、自社開発のみではなく、ベンチャーの技術を積極的に取り入れる、具体的にはベンチャー企業を買収して自社に取り込む動きが出てきた。これは、ベンチャー企業に対して2つの Exit 手段、つまり、IPO と M&A という可能性を与え、よりベンチャー企業がその価値を実現するのを容易にした。これは、ベンチャーに対するリスクマネーを増加させ、ベンチャーというアクティビティを活性化するのに、大きく貢献した。

それ以外にも、鶏が先か卵が先かの議論はあるかもしれないが、次のようなベンチャーの発展に必要な要素が、シリコンバレー、マサチューセッツなどのハイテク集積地域に発展していった。

- 1) リスクマネー
- 2) 人的流動性
- 3) 法務、会計、特許、上場準備などベンチャー運営に必要なサポーティング機能の充実
- 4) 海外からの優秀な人材の流入

この、最後の海外からの優秀な人材の流入というのもシリコンバレーの発展に大きく貢献している。これは、米国が、このシリコンバレーを米国から切り離してベンチャービジネス発展の“場”として世界に提供したようにも考えることができるが、このような環境を整えたことが成功の要因の一つであると考えられる。

また、この部分に触れられている研究は少ないが、ハイテクベンチャーの成功には、前々項で触れた失業率と起業率の問題以上にこれら海外からの流入組の熱意と努力が上げられる。彼らは実績をあげるためには、大企業から独立して自分で起業し、その実力を立証していくしか道がなかったものと思われる。

自由の国と言いながらも、実態としては以外に閉鎖的な面もある米国では、いくら優秀だからといっても、米国の大企業の中で中枢の地位を得ることは難しく、むしろ、自分で起業してそのトップに立つという選択が数多く出てきたものと推測される。事実、ハイテクベンチャーのトップには、海外からの流入者が多い。

c) ベンチャービジネスは米国の経済にどのような影響を与えたか

1980年代に至るまでは、米国においても規模の経済論が支配的であり、企業の生産規模が広がれば広がるほど、企業の生産コストは低減し、コストの低い大企業の競争力、収益力、成長性が中小企業に比べて優れているという考え方であった。しかしながら、80年代になって、米国商務省の委託を受けて調査したバーチ論文などで、アメリカの中小企業は雇用の過半数を創出しているということが実証された。中小企業が米国の雇用創出に予想以上に大きな役割をしていることが明らかになり、起業家に対する評価は大きく変わった。

また、各方面で起業家の米国経済への寄与を裏付ける事実が多数見られてきた。例えば、20世紀の米国におけるイノベーションのうち55%が中小企業で発明されたという事実、シリコンバレー、マサチューセッツのようなハイテク集積地域における新興企業の急成長などである。

実際、コンピュータ、情報通信のようなハイテク産業において起業家の活躍が目立っている。90年代には起業家とベンチャーは雇用創出と技術革新の両面で注目度が一段と高まり、ベンチャーキャピタル、ベンチャー専門のリース会社のような資金サポートをする会社、株式公開のサポートビジネス、コンサルティングなどの起業家関連産業も成長した。

ワシントンの調査会社であるDR I-WEFAの2002年6月の“米国経済におけるベンチャーキャピタルの役割”という報告書によるとVCから資金提供を受けた企業から2000年の米国のGDPの11%、国内の雇用創出の9%がもたらされたとのことである。

参考までに、報告書の中にあるいくつかのメッセージをピックアップしておく、

In 2000, 11% of US GDP(\$1.1 trillion) and 9% of job(12.5 million jobs) was generated by an originally VC backed enterprise.

VC backed companies paid \$58.8 billion in federal tax, exported goods and service worth \$21.7 billion, spent \$157.3 billion on R&D

1970-2000, VC backed companies had twice the sales, paid three times the federal tax, generated twice the exports and invested three times as much in R&D as the average non VC backed public company, per each \$1000 of assets.

From 1995-2000, investing \$192 billion in high tech industry, VC played a significant role in the creation of new industry

2.3 起業の成功要因分析

起業の成功要因が簡単に分かるのであれば、誰でも成功できる。但し、これに関してもいくつかの先行研究があるのでフォローしておきたい。

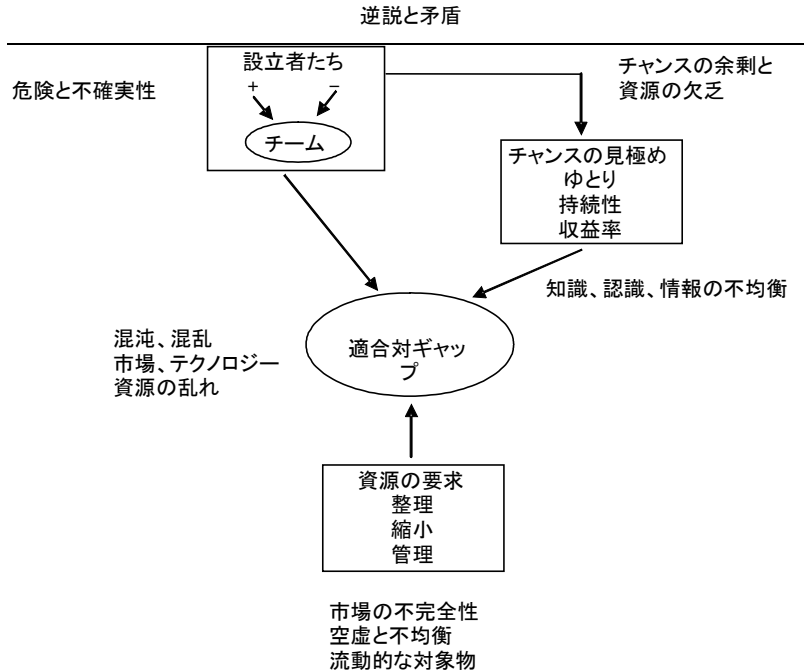
a) Jeffry A Timmons の分析

Jeffry A Timmons の分析に関しては、ウィリアム・バグレイブ著 “起業家育成¹⁴⁾” の中で次のように記載されている。彼はアントレプレナーシップでの業績において世界的に認められており、ハーバードビジネススクール、バブソンカレッジでプログラムの長を務めながら、企業の共同設立者、投資家としても活躍している。彼は、成功要因に関して、まず表面的なモデルで成功の要因をあぶりだすことは難しい、部分的なことしか分からない。さらに、成功しているベンチャーの特徴を経済学、経営管理論から調査したものはあまりなくこの調査はほとんど進んでいない。また、アントレナーシップは不確実で予測がしにくく、リスク、矛盾、市場の不完全性など例外的なことに常に直面することである。つまり、市場やテクノロジー、資源が入手できるかどうかなどの状況が訳が分からないほど混乱していて、変化が絶えないのが“普通のビジネスの状況”になるのだ。古いモデルに代わって、表 2.5 に示すモデルでは、企業創造を推し進める 3つの推進力を挙げている。その推進力とは、次の通りだ。

- a) 創業者
- b) チャンスを認識すること
- c) 必要な資源・資金

これら 3つの推進力について考え、状況を変えていくことにより、成功するチャンスを増やせる。企業創造に成功する秘訣は、この推進力について頻繁に、慎重にかつ現実的に考えることだ。

表2. 5 現実世界の周囲の状況と起業の基本推進力



(ウイリアム・バグレイブ著 起業家育成より)

ビジネスを構築するのは、どのようにして“上手く合う形”をつくるかを探り出す、試行錯誤のプロセスだ。ニューベンチャーが成功する為の重要な要素（創立者、機会、資源）は互いに結びついている。完璧にはではないが、“現実社会”で可能な限りには互いにフィットしている。ベンチャーが上手くいくかどうかは、リードする起業家と経営陣がどれほどよくフィットし、更にこの2者と機会がどれほど上手く合うかに左右される。14)

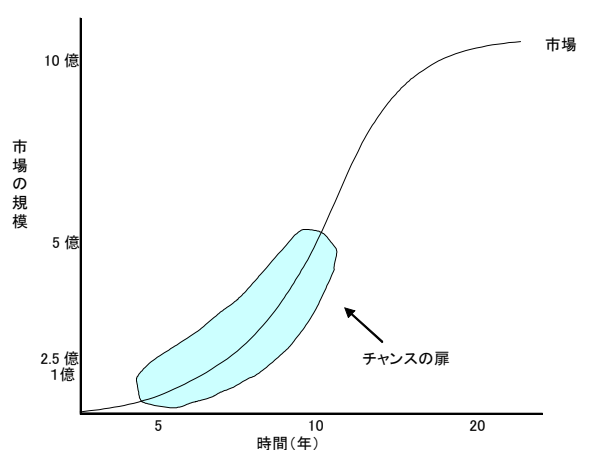
創立者：米国で最も活躍しているベンチャーキャピタル 50 社についての研究などから分かっているのは、投資の判断の際に最も重要視しているのは創立者（リーダーと経営陣）であるということである。ベンチャーキャピタルに5つ重要な要素を挙げろというと、答えは、1) 経営陣、2) 経営陣、3) 経営陣、4) 経営陣、5) マーケットというような答えが返ってくる。A 級のアイデアを持った B チームより、B 級のアイデアを持った A チームのほうを選ぶというのは常識になっている。14)

チャンス：アイデアと機会とは違う。アイデアはいくらでもある。アントレナーシップとは市場次第のプロセスであり、機会は魅力があり、タイムリーで、買い手に対して価値を創造できる製品やサービスにやってくる。つまり、消費者がお金を払ってでも手に入れたいものでなくてはならない。素晴らしいテクノロジー、アイデアというだけでは成功しないのである。経験豊富な起業家は、完全に具体化していないあるパターンを素早く認識できる。様々

なアイデアをふるい分け、あるパターンを認識するという作業は、ピースを組み合わせて3次元のジグソーパズルを作る作業に似ている。1つのピースをばらばらに見ているだけではパズルを組み立てることは出来ない。一見何の関係もないように見えるピースとピースの関係を読み取り、全体像がまだ見えないうちにそれらを組み合わせる事が出来なければならないのである。起業のチャンスとなりうるアイデアを認識する能力は、他の人には見えないもの、例えばある状況では1+1が3になるということを見抜く力から始まる。チャンスが生まれるプロセスは、核反応の過程で起こる粒子の衝突、海上でのハリケーンの発生に似ている、アイデアがある時期に現実世界の状況や起業家の創造性と相互作用を起こす。この相互作用の産物がチャンスであり、その辺りにニューベンチャーが作り出されるのである。14)

タイミング：現実時間の中で生まれるチャンスには、必然的にチャンスの扉というものがある。そのドアが閉じかけているときではなく、開きかけているときに、起業家はチャンスをつかまなければならない。14)

表 2.6 チャンスの扉



(ウィリアム・バグレイブ著 起業家育成より)

成功の可能性を判断するのに基準となるのは、チャンス、顧客、市場、業界である。これらを Jeffrey A Timmons は次ページの表 2.7 14) のようにまとめている。

表 2.7 ベンチャー・チャンスの評価基準

基準	魅力	
	潜在性が高い	潜在性が低い
市場関連		
市場の:		
ニーズ	はっきりしている	集中していない
顧客	商品に反応	反応しない/ひいきがある
消費者への資本回収	1年以内	3年以上
新たな価値または付加価値	高い	低い
製品ライフスタイル	長期的/投資と利益を回収する時間より長い	一時的/投資を回収する時間より短い
市場構造	不完全な競争/新しい業界	完全な競合/過密成熟業界/衰退業界
市場規模	売上高 1 億ドル	未知/1000 万ドル以下/数十億ドル
市場の成長率	30-50%以上	縮小/10%以下
粗利益	40-50%以上/長期的	20%以下/変動的
可能な市場占有率(5年後)	20%以上/リーダー	5%以下/流動的
コスト構造	低コスト供給者	衰退コスト
財政/収益関連		
税引き後利益	10-15%以上/持続的	5%以下/流動的
要した時間:		
損益分岐までの時間	2年以下	3年以上
キャッシュ・フローまでの時間	2年以下	3年以上
使用投資利益率	年 25%以上	年 15-20%
価値	高価値	低価値
必要資本	戦略価値が高い	戦略価値が低い
	低い~中	高い
撤収メカニズム	資金供給可能	資金供給不可能
	既存	未定
	利益獲得を予見	変動的な投資
競合での利点関連		
固定コストと変動コスト:		
製品	最低	最高
マーケティング	最低	最高
流通	最低	最高
コントロール:		
価格	中~強	弱
コスト	中~強	弱
資源供給のルート	中~強	弱
流通チャンネル	中~強	弱
参入障壁:		
独占保護/有利な規制リスボンズ/リードタイム	あり(可能性あり)	なし
(技術、製品、市場革新、人材、立地、資源、能力などにおける優位)	あり(可能性あり)	なし
法律上、契約上の優位	所有権/独占権	なし
契約とネットワーク	発達/高品質	未発達/制限あり
	利用可能	利用不可能
マネージメントチーム関連		
チーム		
競争業者の態度と戦略	既存、高い実績	弱い/単独起業家
	競争的/少ない	能力なし
	非自滅的	
致命的な欠点関連		
致命的な欠点	なし	あり

b) 起業家の立場での成功要因分析

起業のアイデアがある時にどのように評価、判断されていくかということに関して前頁の表 2.7 に記載している内容が基準になることには他の専門家の方々も含めて異論がないと思われる。

しかしながら、もう一つ考えなければならないのは、実際に起業するに当たって起業家の立場ではどのようにしていけば成功できるのかを分析することである。

筆者としては、ここで重要なポイントとして次の2つを挙げておきたい。

差別化：これは、コスト面、技術／性能面、特定分野での特化など色々なことが考えられる。**マイケル・ポーター**の競争の戦略³⁷⁾でも、**何かを強調せよ**、それはコストでも、差異化でも、集中でも良いと述べられている。この差別化要因が有るか無いかが基本である。ベンチャー企業の多くは大手企業が同分野に入り込んできたとしても暫く優位性を保てることが重要であり、多くのベンチャー企業は、技術的要因によって差別化を図ることが多いと思われる。

リスクマネジメント：ここで言うリスクマネジメントとは次の3つの分野を意味している。

- (a) 前項のように詳細な分析をしたとしても、相手にする環境もどんどん変わっていき、また、それが予測をはるかに超える形で起こっていくものに対するチャレンジである。であるからこそ成功したときのポテンシャルも高い。一方で、変化に応じて如何に周りを巻き込んでいかれるか、また、自ら自身をも変えていかれるかといったような、**フレキシブルかつハイレベルなマネジメント**が必要とされる。
- (b) 商品に対する客先の反応、市場のニーズ、タイミングをいかに捉えていくかという**事業戦略**に関するリスクマネジメント。
- (c) 自分たちのプランに対して十分な資金の提供者がいるかなど様々な**インフラ**が整えられるかというリスクに対するマネジメント。(これは、大航海時代にまでさかのぼっても考えられると思うが、起業家が出したアイデア、プランに対し、起業家は自分の時間を提供しチャレンジしていくわけだが、それに対して船や資金を提供してくれる資本家がいるかどうかということである。この実行者である起業家と信用を供与する資本家を明確に分離して初めて成り立つ話であり。この考え方は**シュンペンター**なども明確に述べている。)

第3章 日本における起業、ベンチャー

3.1 日本における起業、ベンチャーの分析

日本経済の構造的な閉塞感を改善することの重要性は認識されており、

- ・官民一体となった重厚長大産業への過保護的な政策、構造を打破し創造的な新しい産業を育成する
- ・戦後の経済成長を支えてきた日本型経営の根幹を成すシステムである終身雇用、年功序列を崩し、大企業の経営者にも起業家的発想を持ってもらう
- ・イノベーションにより新たな市場を創造し、潜在的需要を喚起しつつ、供給構造を改革していく

等々を達成するための起死回生の一手としてベンチャー起業への期待高まっている。一方で、日本のベンチャー企業はまだまだであるとの見方も多い。

ここでは、まず、日本のベンチャーが、何故米国のように大きな規模のベンチャーにならないのか、また、そのようなポテンシャルを持った会社が出てこないのか分析したい。

日本のベンチャービジネスの状況を見ると共に、ベンチャービジネスが如何に日本の現状の問題点を解決し、経済へのインパクトを与えられるかを考えていきたい。まずは、日本のベンチャービジネスの問題点分析から行う。

1-1) 日米の上場状況から見た分析

以下の表が最近の日本、米国での IPO の状況を示している。

表3.1 IPO in Japan

Year	Industry	Number of IPO	IPO in Jasdq, Mothers, Hercules		
			Number		Avg. Post IPO Valuation (\$Mill)
2001	Healthcare		28	19%	137.6
	IT				
	Products & Services				
	Others				
	Total	169	147		159.2
2002	Healthcare		27	27%	57.1
	IT				
	Products & Services				
	Others				
	Total	124	100		56.4

USD=JPY120

表3.2 IPO in US

Year	Industry	Number of IPO	Venture Backed IPOs		Avg. of Post Offer Value (\$Mill)
			Number		
2001	Healthcare			52%	
	IT			43%	
	Products & Services			5%	
	Others			0%	
	Total	88	35		383.4
2002	Healthcare		9	41%	
	IT		8	36%	
	Products & Services		3	14%	
	Others		2	9%	
	Total	94	22		373.6

ここで言えることは、

- a) 日本も米国も上場数ではあまり大きな違いはない。
- b) 問題は、規模的な拡大ができていないこと：上場時の会社の評価額を見ると、米国で平均 300 億円程度、日本では 50 億円程度となっている。これが、すべてを語っているように思う。つまり、日本のベンチャー企業は、まだまだニッチでしかビジネスになっていない。差別化できる技術があって、それを基に世界市場に展開していけるような案件が少ない。また、この売上レベルであると、ベンチャー企業そのものも海外への展開を考えていないように思われる。

これでは、経済的なインパクトは期待できない。

1 - 2) 技術レベル

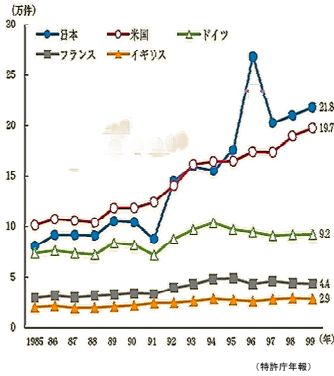
世界に通用するような技術を核にしたベンチャー企業が少ないと言われているが、日本には技術がないのであろうか。それとも技術はあるが、それを基にビジネスに組み立てられていないのであろうか。技術があるかどうかの検証はいくつかの形でできると思うが、ここでは特許登録件数、研究費、研究者数を中心に分析してみる。

米国の特許登録件数は 14 万 7 千件、日本は 14 万 1 千件。ほぼ同じで、3 位の韓国 5 万 2 千件、4 位のドイツ 5 万 1 千件を大きく上回っている。

これらのデータからも明らかなように日本に世界に通用する技術はあるのである。

表3.3 製造業のKEYは技術／日本に技術はある？

1) 特許登録件数:



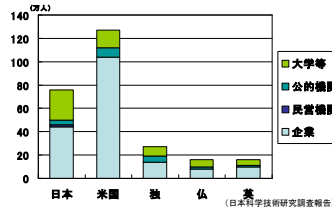
2) 研究費

主要国における研究費(2000年度)

・ アメリカ合衆国	28.5兆円 (GDP比	2.68%
・ イギリス	2.8兆円 (同	1.86%
・ ドイツ	5.0兆円 (同	2.46%
・ フランス	3.0兆円 (同	2.15%
・ 日本	16.5兆円 (同	3.29%

(総務省統計局)

3) 研究者数

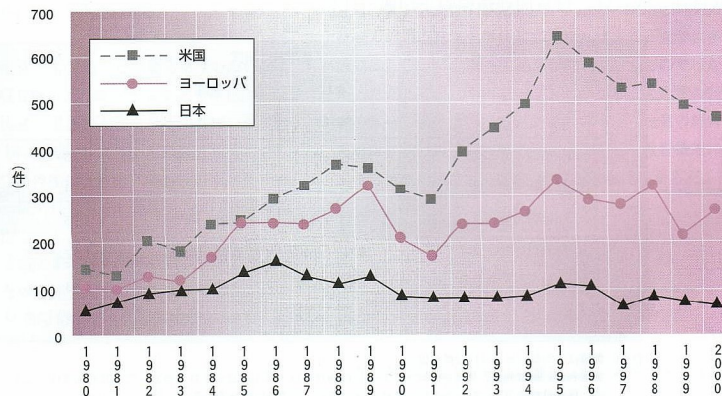


1-3) 国際性から見た分析

日本企業の技術戦略が1980年代後半以降内向き志向と閉鎖性を高めていったようである。技術戦略面で合従連衡的な動きが世界的に活発化する中で日本企業は以下のチャートにあるようにむしろ逆に技術戦略の閉鎖性を高めて言った疑いがある。

国際的な戦略技術提携件数では、米国が80年代2500件、90年代にはほぼ倍増の4700件、ヨーロッパも同様に1077件が2519件へと拡大しているが、日本では80年代1000件、90年代800件とむしろ減少傾向にある。近年提携を活発化させた米欧、特に米国とは明らかに対照的な動きになっている。

表3.4 国際的な戦略技術提携の件数:日米欧企業比較



(注)全米科学財団の"Science & Engineering Indicators 2002"の付表(4-39)に基づく
(日本経済の成長パフォーマンスの低下に企業はどう関わったか/榎原清則/一ツ橋ビジネスレビュー2003年より)

1-4) マネージメント、マーケティング力から見た分析

マネージメントの分析を日米比較から検討すると、米国企業の特徴を表現するキーワードは、多産多死、強い目的・結果志向、非人格的管理手法、積極的な外部資源活用などである。対照的に日本で重視されているのは少産少死、プロセス志向、社内の技術、研究開発成果を重視し、自社技術を優先する動きが強い。

取り組むか否かに関して、時間をかけて決断するが、一旦取り組むと決めたものに関しては粘り強く取り組み、何としてでも成果を出すというのが日本の典型的な研究開発への取り組みである。

表 3.5 研究開発マネージメントの全般的特長

(日本経済の成長パフォーマンスの低下に企業はどう関わったか/
榊原清則/一ツ橋ビジネスレビュー2003年より)

<u>日本企業</u>	<u>米国企業</u>
少産少死	多産多死
プロセス志向	目的志向
人格的	非人格的
“目利き”	Stage-Gate System
“Serendipity”	計算合理性
社内資源重視(NIH)	外部資源重視
ストロー型パイプライン	漏斗型パイプライン

日本では研究開発における社内努力優先の考え方が極めて強い。NIHとは”Not Invented Here”の頭文字であるが、自分たち以外のアウトサイダーが生み出したアイデアや情報を考慮しない傾向が生まれてきている。これをNIH シンドロームと呼んでいるが、社内の技術、研究開発成果を重視し、自社技術を優先・重用する反面、外部技術成果の取り込みには関心を持たない傾向がある。また、技術成果だけでなく、内部人材優先や人事における純血主義も NIH シンドロームである。¹⁵⁾

3.2 日本におけるベンチャー育成の現状

ベンチャー起業に関しては、日本経済の構造的な閉塞感を救う起死回生の一手として期待が高まった。これには二つの側面があった。

一つは、官民一体となった重厚長大産業への過保護的な政策、構造を打破するには創造的な新しい産業の育成が急務であったこと。もう一つは、戦後の経済成長を支えてきた日本型経営の根幹をなすシステムである終身雇用、年功序列

を崩すには、大企業の経営者自身に起業家的発想を持ってもらうしかないということである。

日本の大企業は厳しい経営環境を反映し、選択と集中による事業の再構築を進めている。但し、これらの取組みが進むにつれ、ますます需要不足が深刻となり、経済全体が萎縮してきている。

このような負の循環から脱出するためには、イノベーションにより新たな市場を創出し、潜在需要を喚起しつつ、供給構造を改革していくことが必要とされている。

日本市場の特殊性をまとめると以下の4項目があげられると思う。

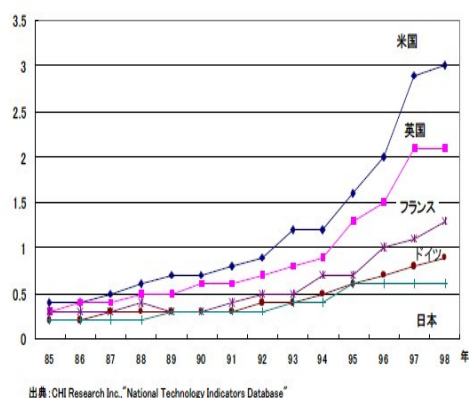
a) レベルの高いリソースは大企業に集中している。いまだに有名大学を卒業し、大手企業に就職するというパターンが残っている。但し、それら優秀な人材がすべて有効活用されているかどうかという点と若干疑問がある。

b) 大企業の R&D 活動は活発であり、世界的に見ると未だに米国と並び上位にある。

c) 技術を有効活用しビジネスにつなげているかどうかという点に関しては、以下のように基礎研究と産業の結びつきを示すサイエンスリンケージのデータでは日本は先進国間では大きな遅れをとっている。

表3.6 技術が商品化につながっていない

サイエンスリンケージ(基礎研究と産業の結びつきを示す指標)推移の国際比較



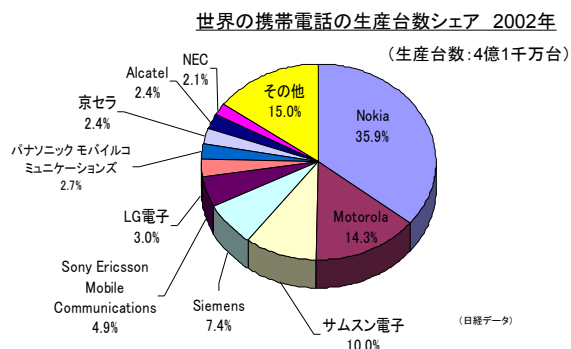
d) 開発した技術を国際的なスタンダードとして認知させ、この技術、またその技術を基にしたビジネスを拡大していくということに関しても、これを得意としていない。以下の携帯電話の事例が典型的なものである。

表3.7 開発した技術を国際的なスタンダードにできていない

第二世代デジタル携帯電話(日本PDC v.s.欧州GSM)

ノキア:36%、モトローラ:14%、

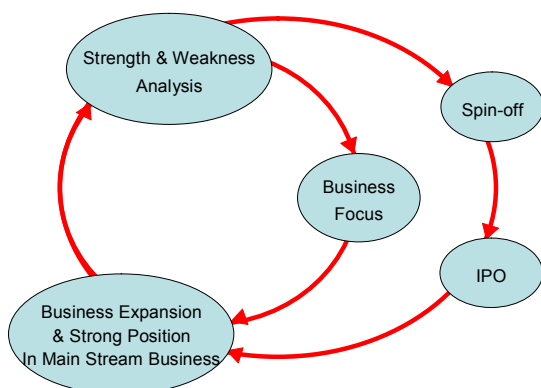
日本企業はすべて併せて10%



これら日本特有の課題、1) 人的流動性、2) 眠った技術の活用、3) ビジネス志向の強い開発促進などを解決する一つの解として、スピノフが注目されており、これが日本型ベンチャーの典型例になるのではないかとの議論が盛んになされ、また、支持されている。(詳細は、平成15年4月に経済産業省がまとめたスピノフ研究会報告書がある)

スピノフとは大企業の人材が、大企業内にいたときの技術(技術移転)をベースに事業を始めることであり、下図のように企業はスピノフした企業が自由に行動することを妨げるものではなく、リターンとして期待するのは、そのスピノフした企業が上場し、株による利益のみを追求することである。但し、これに限定することは、以外に難しいのが現状である。

表3.8 Circulation for the most efficient results



日本の組織構造の問題かも知れぬが、全社的な観点からこのようなスピノフという考えが支持されても、それが、例えば研究開発部門のトップのところに行くと、必ずしもイエスではなくなってしまうことである。勿論、全社的な支持の元にある話なので、ノーでもないのだがイエスでもない。つまり、何のアクションも起こらないというのが、典型的な事例である。

確かに、研究開発のトップ、技術財産の責任を持っている立場からすれば、スピノフさせるということに対して、何のインセンティブもない。つまり、外に出して事業として成功すれば、なぜ社内で取り組まなかったのだということになり、また、失敗すれば、何でそんな技術を外出しにしてまで事業化をトライしたのだということになるということである。

これでは、経済にインパクトがあるようなスピノフを生み出すことは非常に難しい。結局、ニッチな市場でそここの売上（年商10-20億円程度）のビジネスを作り出すのがやっとという結果になる。これもビジネスとして眠った技術が活用されたという面からは大変意義のあることであるが、経済活性化という目標には合致していない。

あるいは、大手企業の中にはスピノフなどの社内ベンチャー育成に関して、最初からその成果に期待していないというケースもある。大手企業としての目的は、そのようなプログラムがあることを従業員に示し、創造的、挑戦的社風を社内に構築していきたいということである。

このように、まったくのニッチビジネスにおいて、社員教育の一環のような考え方でベンチャービジネスに取り組みられたのであれば、本当のベンチャービジネスが生まれ、かつ成功していくとは思えない。

経済にインパクトがあるようなベンチャービジネスとは、売上100億円程度を達成できるポテンシャルがあるようなビジネスで、大手の組織では育てにくい、あるいは、大手の系列から少し離れたほうが販路を拡大できると言ったような、ベンチャーという形態をとった方がよりビジネスを大きく伸ばせる分野で取り組まれるべきものとする。従って、それなりのポテンシャルがある分野ということとなり、このような決定をするには、かなりの覚悟と決断が必要になるのである。

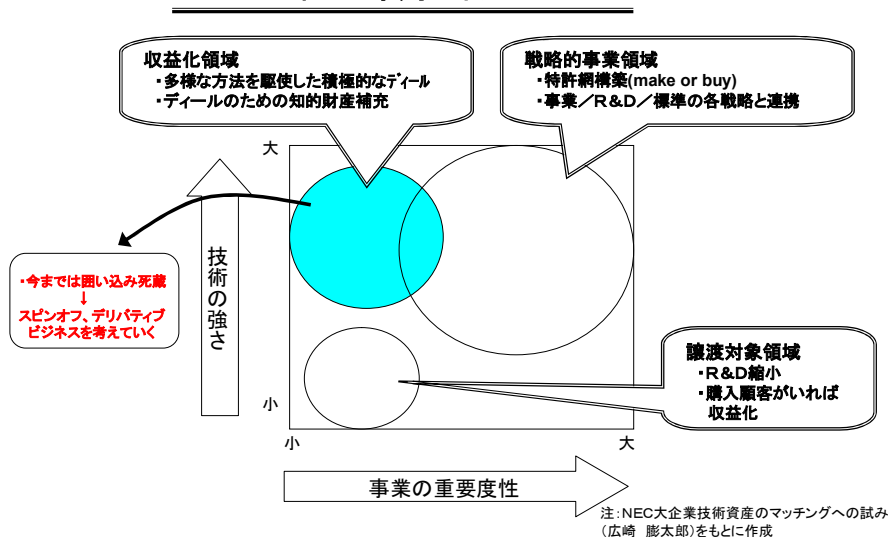
つまり、ビジネスを成功するためのベストの選択がベンチャーという形態であったというような考え方である。勿論、大企業側もメリットがなければ意味がないのであるが、そこで考えて欲しいのは、売上、利益という事業に関連したところでスピノフ、スピアウトを活用するのではなく、スピノフした企業の株によってファイナンシャルリターンを得て、それを大企業のメイン事業に投資して競争力を高めるという先ほど申し上げたサイクルを企業戦略に入れていくということである。

恐らく、この考え方が受け入れられない限り、本格的なスピノフが起こることは難しいであろう。

余談になるが、この考えは今の大企業の組織から考えると評価すらできないような気がする。というのは、技術を保有するのは、研究所ないし事業部であり、彼らとしてはビジネスでのメリットしか考えられない。ファイナンスリターンを運用しているのは、だいたい大手企業本社の財務部などであるから、いくら事業部がこのような取組みで貢献してもそれを社内で評価される仕組みすらないからである。

とはいえ、最近の経済産業省の働きかけもあり、また、大手企業そのものが、お金に変えられるものは何でもやるという発想から、特許資産のキャッシュ化という考え方が出てきている。日本電気の⁹⁾が下記のチャートにあるようにこの考えに積極的であり、基本概念は特許資産（財務諸表に載っていない無形資産）をオンバランスの有形資産に変えていこうということであるが、これに伴い、技術のライセンスはもとより、他社と合併のような形で新会社を作る、技術資産と共にスピノフ企業を設立するなどの可能性が出てきている。

表3.9 事業戦略に基づく
IPRポートフォリオマネジメント



ハーバードビジネスレビューによれば平均的な企業の無形資産比率は、1982年に32%であったものが、今では70%にまで向上しているということが報告されている。また、米国IBM社は無形資産からの収入を増やしており、同社のライセンス収入は利益全体の14%を占めるとの数字も出ている。

スピノフと同様に社内起業家（イントラプレナーシップ）も注目されている。これは、新種のアントレプレナーであり、古典的なアントレプレナーとも伝統的な組織人とも異なる。現代の大規模組織を巧みに利用しながら自ら

のビジョンを実現する人材である。彼ら大企業の持つ眠っている経営資源を活用するのである。しかも、大企業からスピンアウトすることもなく組織内のキャリアを上昇していくのである。

従って、イントラプレナーを組織内で技術革新を実践する人と定義するのが良いのかも知れない。

これは、大手企業を活性化するということから面白い試みであると考えられる。社内の新規事業プロジェクトとどこが違うのかということがあるかもしれないが、社員のチャレンジ精神を養うということには大きく貢献するであろう。

(日本のベンチャー最大の課題)

ベンチャー的なビジネスを始めるための資産は技術資産も含めて豊富にある。インフラがシリコンバレーに比べて整っていないとの指摘はあるが、これも極端な話、日本人がシリコンバレーに移って起業しても良いのである。つまり、やり方はいくらでもある。資金不足を問題にする人もいるが、これも一時は海外のベンチャーキャピタル、投資家が大量の資金を持って日本市場に期待を寄せて集まってきていた。今は、失望して撤退してしまっているが、これも良い機会があれば、また戻ってくる。要するに何が無いからできないということではなく、面白い機会を作り出せないところに最大の課題があるのである。筆者は頻繁に” Turn Technology into Business” という言葉を使うが、資産をビジネスに持っていく能力と経験不足が最大の課題である。違う言い方をすれば、ビジネスに取り組むにあたって、戦略性とマネジメント力に欠けているのである。

実は、これは単にベンチャービジネスの問題に留まらず、日本の企業全体に対して当てはまる重要な課題なのである。

第4章 ファンダメンタルズの変化と時代認識

ベンチャービジネスは、米国で大きく発展し、また、経済活性化にも大きく貢献した。経済発展に閉塞感のある日本では、過去日本が辿って来た鉄鋼、自動車、エレクトロニクス産業などと同様に、米国の10年—20年後をフォローしながら成功していくという典型的なパターンをこのベンチャービジネスにも見出そうとしているようにも思えるが、果たしてこの場合にもそれが当てはまるのであろうか。

既に、米国とまったく同じ形でベンチャー育成を行うことが不可能なことは認識されている、そこで日本のインフラを変える、日本にあった事業戦略を考える試みがなされている。大企業に人も技術も集約されているような日本では、例えば、アントレプレナー型ベンチャーの変形、拡大バージョンとして米国でも盛んに行われた大企業からのスピノフなどを日本に取り込んでいこうとしている動きは基本的には正しいものであろう。しかしながら、ここでもう一つ気づかなくてはならないのは、アントレプレナーを中心とした独立型のベンチャー組成そのものが変わりつつあるのではないかという事を検証しておかなければならないのではないかということである。

最近の市場環境は大きく変化している、具体的には、1) 特に情報化の発展によって世界的にほぼ同時に発生する市場需要、サプライチェーンのグローバル化に如何に対応していくか、2) 中国が世界経済の表舞台に出てきたことによる様々なインパクトへの対処、3) キャッチアップ型モデルの行き詰まりにどう対応するか、4) 自前主義から外部活用にどう取り組んでいくか等々であろう。ここでは、それら一つ一つに関して、状況を確認するとともに、それらのインパクトを考えてみたい。

4.1 グローバル化

米国でスピノアウトが盛んになった時点では、まだ、従来からのベンチャーモデルが成り立っていた。特に、色々な意味で企業を支える社会インフラは変化していなかった。わかり易い事例を挙げれば、米国で起業、米国で成功させてから海外進出が成り立っていた。

ところが、グローバル化の更なる進展によりベースとなるインフラ、ルールが大きく変わってしまった。

図4.1は、過去2年間に上場したハイテクスタートアップの海外・国内売上比率をまとめたものである。

4.1 What is recent change in Silicon Valley Start-up ?

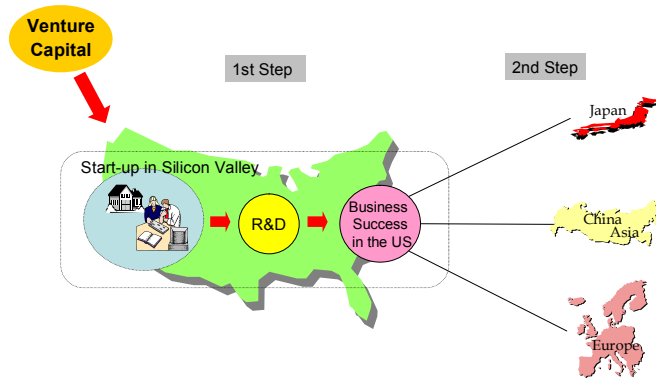
- Revenue structure, inside and outside of country

Japan					US				
IPO date	Company name	Business	International Sales (%)	Domestic Sales (%)			Outside US	US	
2003/9/18	SK-Electronics CO.,LTD	Manufacturing and sales of large photomasks for liquid crystal displays and implementing tools of inspection and evaluation for the printed board and/or the circuit board	28	72	2003/11/12	Tessera Technologies Inc.	Semiconductor: development of semiconductor packaging technology	39	61
2002/12/18	AXELL Corp.	Development and sales of graphics LSI and sound LSI	0	100	2003/9/18	Sigmatel Inc.	Semiconductor: a fabless semiconductor company that designs, develops and markets proprietary, analog-intensive, mixed-signal integrated circuits (ICs)	99	1
2002/12/10	North Corporation	Electric Appliances: Development and sales of printed circuit joining technology	22	78	2003/6/11	FormFactor Inc.	Semiconductor: design, development, manufacture, sale and support of precision, high-performance, advanced semiconductor wafer probe cards	50	50
2002/12/3	JAPAN PURE CHEMICAL CO., LTD	development and supplies processing chemical formulations for noble metal plating which are mainly used on the connecting pads of electronic devices	26	74	2001/10/30	LogicVision Inc.	Semiconductor: products for the automated development, integration and deployment of embedded test technology.	19	81
2003/4/21	OHT INC	development, manufacturing and sale of non-contact testers, board electric testers	20	80	2001/6/27	Monolithic System Tech Inc.	Semiconductor: designs, develops, licenses and markets memory technologies used by the semiconductor industry and electronic product manufacturers.	60	40
2001/8/1	Thine Electronics, Inc.	Designing, study/development and sales of LSI (large scale integration) for flat panels mainly LC panels.	27	73					
Average					Average				
					53.4 46.6				

この表を見て明らかのように、もはやベンチャーといえども海外の売上なしでは上場すら難しくなっている。特に、その傾向は、米国で顕著であり、平均5割の売上を海外から得ている。日本のベンチャー企業の売上は8割が国内であるのと対照的である。

シリコンバレーの典型的なスタートアップ企業のモデルは、図4.2にあるように、まず、米国で販売活動を開始し、そこである程度の成果が出てから海外進出するものであった。多くの場合、国内のビジネスだけでも十分上場に足る売上・利益が国内ビジネスで達成できたと思われる。

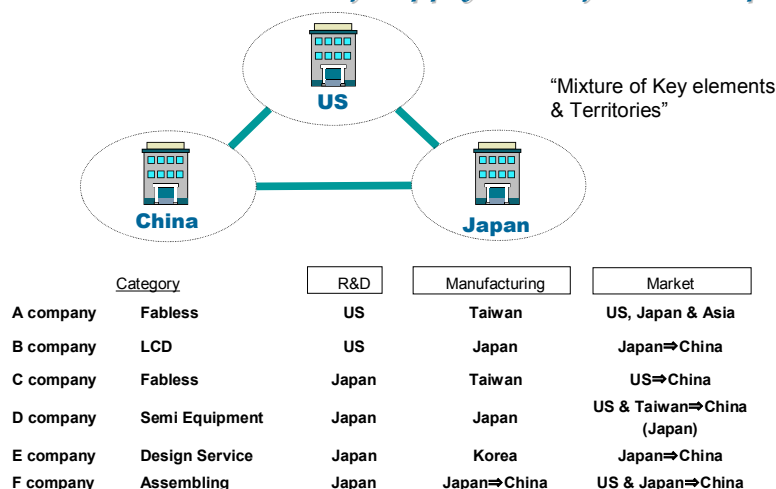
4.2 Typical Start-up Business Model in US



しかしながら、売上の国内・海外比率でも触れたように、今やこのモデルが成り立たなくなっている。

以下のチャートにあるように、開発は米国、生産は日本、マーケットは台湾、中国というように、その技術、産業分野によって、各国の特徴を生かしながら、もっとも効率よく運営していくことはベンチャー企業にも要求されるようになってきている。

4.3 Globalization of Supply Chain for Start-up



ここでベンチャービジネスに影響を与える大きな変化は、二つあると思われる。

a) マーケット開拓の時間差がなくなった

米国の市場が、まず先行し、その後、日本、ヨーロッパ、アジアなどで市場が成長してくるというパターンが成り立たなくなっている。これは、スターバックスを見ても明らかであるが、米国とほぼ同時期に、つまり世界の代表的な都市では、ほぼ時間差なく市場ができてきている。これに対応するためには、スタートアップでも世界の主要な市場に対するアクセスを取ることが成功の一つの条件になっている。

b) 開発・製造のリソースが広く世界に分散

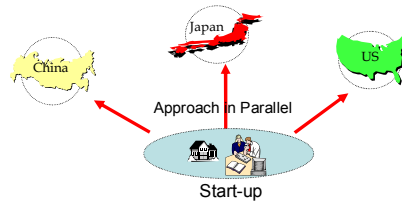
もう一つは、開発、製造リソースも、世界に大きく拡大していることである。あるものに関しては、米国で研究、日本で製品開発、中国で製造というように、それぞれの地域が得意とするものをうまく組み合わせて取り組むことが必要になってきている。以前であれば、シリコンバレーに優秀な人材が集まってすべての事業化をシリコンバレーで行ってしまうというパターンであった。ところが、今やコストセーブという面からのリソースだけではなく、能力の高い優秀な人材も世界に分散している傾向にありそれらをどのように確保し有効活用するかが非常に重要な問題になってきている。また、それぞれの地域で得意分野があるので、むしろ、今後のアプローチとしては、それら

のリソースをどのように組み合わせるかを差別化していくか、これがビジネスの成否を決める重要な要素になっている。

ある意味では、シリコンバレーが、大きく日本、中国、アジアに拡大してきていると見ることもできると考える。

図4.4. Two Major changes for Start-up

1) Market development at the same time, no significant time delay



2) Resources at everywhere and each territory has some strength & weakness
 → Find good combination & mixture of resources, cannot rely on one territory

	Research	Product Development	Manufacturing
US	◎	○	△
Japan	○	◎	△
China	△	△	○

ここで言えることは、それぞれの製品にあったベストのリソースを地域に拘らずに探し出し、それらをうまく組み合わせていかないと、競争力がつかない、また、マーケットの拡大によるビジネス拡大も難しいということである。

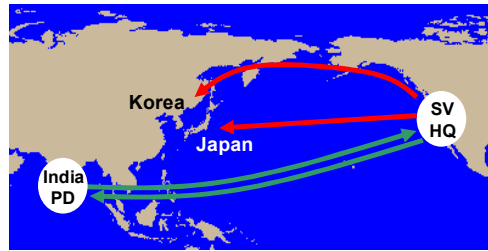
いくつかの具体例を挙げてみる。

まず、この会社は、ブロードバンド用のソリューションを米国で開発した。ところが米国で需要が伸びると思っていたブロードバンドの市場は低迷しており、米国にはビジネスにならない。一方で、日本、韓国ではブロードバンド市場が伸びており、この会社も、日本、韓国での販売を強化することとした。しかし、規模の小さいベンチャーにとって海外での販売というのは、今までのストラクチャーでは大変負担がかかることである。

また、開発に関しても、市場のないシリコンバレーで高いエンジニアコストで行っていたのではコスト競争力がなくなる可能性があり、この会社の場合、ほとんどの開発ファンクションをインドに移してしまった。

結果として、この会社は、シリコンバレーに本社を置きながら、開発はインド、販売は日本と韓国という運用形態になっていった。

図 4.5 Example 1 (Mixture of resources)



次の事例は、コンシューマエレクトロニクスに関わる半導体チップの話である。この場合も、開発は米国、ただし、市場は日本、それから台湾、中国という図式だったので、研究開発部隊だけを米国に残し、本社機構を日本に移した。更に、次のステップとして、中国市場への参入、また、生産コストを下げるということから中国にアライアンスパートナーを設けていった。これにより、本社：日本、研究開発：米国、生産：中国という図式になった。

図 4.6 Example 2



4.2 中国の台頭

特に最近の中国の動きは、単に中国が世界市場に出てきたということだけでなく、産業構造そのものを変えるような大きなインパクトがある。

三井物産戦略研究所の沈才彬氏によれば、今まで経済成長に大きな影響を与える波が4つあった。それらは、

- ①18世紀半ばの英国の産業革命
- ②19世紀後半の米国の台頭
- ③20世紀半ばの日本、西ヨーロッパの高度成長
- ④20世紀90年代の米国のIT革命

であるが、最近の中国の台頭は、次の大きな波、つまり第5の波になるのではないかと考えられていると言う。(43)

a) 中国のGDP

2003年の実績は、以下の表にあるように世界第7位のポジションであった。2004年は中国の国内総生産（GDP）がイタリアを抜いて6位に浮上したようである。G7各国が地盤沈下し先進7カ国の枠組みでは有効な政策協調を打ち出せなくなっている。2005年2月4日、5日に開かれるG7にもBRICs各国が参加する。

2003年 GDP 実績（億ドル）

(1)米 国	108, 816
(2)日 本	43, 264
(3)ドイツ	24, 006
(4)英 国	17, 948
(5)フランス	17, 479
(6)イタリア	14, 658
(7)中 国	14, 098
(9)カナダ	8, 343
(12)インド	5, 989
(15)ブラジル	4, 923
(16)ロシア	4, 334

b) 中国の貿易

日本の最大貿易相手国は、ついに米国から中国に変わった。2004年の貿易統計によれば中国との貿易は輸出入合計で22兆2千億円と米国との貿易20兆4千8百億円を上回った。日本の対中輸出は輸入を上回る勢いで伸びており、2000年に比べると輸入は1.7倍、輸出は2.44倍になっている。2004年に目立った日本の電子部品、機械産業の好調、素材産業の復活は中国への輸出に負う部分が多い。これにより日本は中国の景気動向に大きく左右される。また、今回の日中と日米の貿易額の逆転には日本企業が中国で生産し、対米輸出する迂回輸出の増加の影響も受けている。

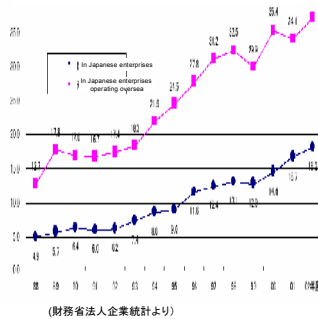
c) 製造業の海外、特に中国へのシフト

日本の製造業の海外へのシフトは、皆さんが肌でも感じておられるように、大規模に起こってきている。図 4.7 のグラフ 1 は海外における生産比率を表しているが、年々その比率は増加しており、2002 年には海外に拠点を持つ企業における海外生産比率は 37.2%にも達した。

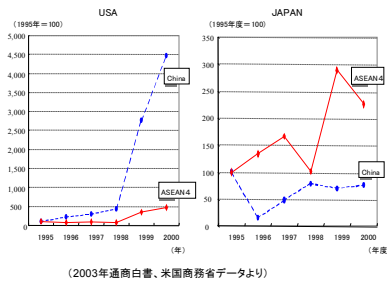
図 4.7 General Industry Trend

- 1) Manufacturing is shifting to outside of Japan, especially to China
 - 2) R&D is getting active in China
- ⇒ China has significant impact to Industry not only for manufacturing but also for R&D.
China market is important, China success = World wide success

Graph 1. Rate of overseas production at Japanese companies

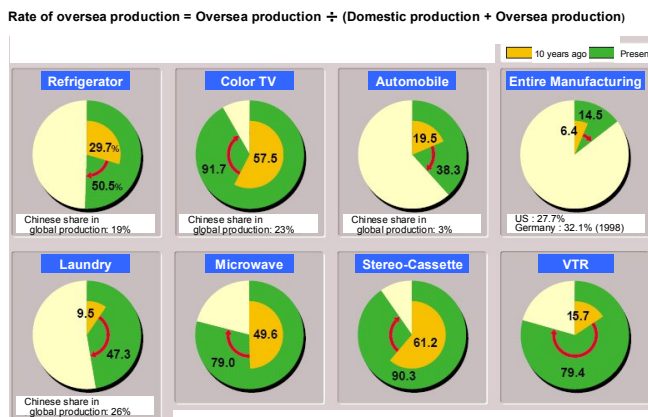


Graph 2. R&D Cost spent by Japanese/American companies in China and ASEAN4



また、製品別の海外生産比率を見ると、図 4.8 のように主要なエレクトロニクス製品で大幅に海外生産が増加している

図 4.8 製品別海外生産比率
(2001年産業構造審議会新成長政策部会報告書より作成)



d) 中国は世界の生産工場から次のステップへ

このように中国に生産拠点を移す動きは、日本のみならず世界的な傾向になっている。中国は世界の工場を目指すということで、彼らの関心は、安い労働力による低コストでの生産というところにあつたと思われたが、最近の動向を見ていると、これは、単なる一次的なターゲットに過ぎず、実は彼らは既に次のステップを考えていることが明らかになる。

e) 中国は研究開発拠点としての動きを強めている

それは、図 4.7 のグラフ 2 を見るとはっきりとわかるが、中国の興味は既に技術レベルの高いハイテクに移っている。今や、安い賃金で、低コストの商品を大量に製造するというだけでなく、次のステップとして、研究開発部隊を持ち、付加価値の高い商品も中国で開発・製造していく動きになっている。これは、当初中国市場を意識した開発から始まっているが、次の段階は、間違いなく世界市場をターゲットにした開発・製造という動きになってくるものと思われる。

4.3 キャッチアップモデルの限界、How から What へ

景気が停滞するまでは、まさに右肩上がりの成長で、供給側に主導権のある経済構造であった。次の世代にどのような製品が必要とされるかもある程度予想でき、それに向けて社内で優秀な人材を結集してこれに対応することが、競争力の強化にも繋がった。特に戦後からつい最近までは、欧米の先進国に追いつけという戦略であり、何を作るかを考える必要は無かった。何は明確になっており、むしろ如何に安く性能の良いものを作るか、つまり How の部分に全勢力が注がれていたのである。

ところが、今では需要側に主導権が移ってしまっているために、作れば売れる時代から売れるものを作る時代に大きく変わってきた。つまり、何を作るかを考えなければならないのである。ここでは、マーケティングという日本ではあまり重要視されていなかった能力が要求されることとなり、一つのチャレンジングな部分である。また、このような多様なニーズに対応していくには、従来のようにある技術に集中しおけばよいという論理は成り立たなくなっており、どのような要求にも応えられるように幅広い技術開発を求められる。一方で、このような幅広い技術に対応することはリソース的にも無理があり、何らかの対応を必要とされる。

4.4 自前主義から外部活用へ

a) 厳しい時代は差別化が重要。すべてを自分で解決する時代は終わった

このようにサプライチェーンのグローバル化、世界的に需要がほぼ同時期に発生してくるような状況を考えると、もはや自分だけ成功すれば良いということは成り立たなくなっている。それは、自分の力だけでやりたいという自信と自分へののみ利益が出るようにしたいという欲とが機能しなくなっているということである。

大手企業を取り巻くこれに関連した話としては、グローバルサプライチェーン、R&Dを自社の開発のみに頼るのではなくベンチャーの買収が一つの方策に入ってきているような研究開発の多様化、同業他社同士の合併&連携、アウトソーシングに対する考え方の変化など様々な形で出てきている。

それぞれの話が大きなテーマであるが、その基本にあるところは、もはや自分だけですべてを行う世の中ではなくなってきたということである。自分を特徴づける何かを持っていることが、まず第一のステップであるが、そのステップを越えた段階で次に考えることは、いかに目的を達成させるためのパートナーを探してこられるか、また、そのパートナー達といかにうまく動けるかということかと思われる。

供給側に主導権があり、今後の方向性が明確な事業では、社内で次の技術を育てること、上から下への指示が徹底できていることが、成功する会社のパターンであった。日本の会社を見た場合、この状況が端的に現れている。具体的な事例として一番わかりやすいのが、半導体の DRAM 事業ではないだろうか。これは、明らかに次の方向性がはっきりしていた。それは、微細化を進めて集積度を高め、より容量の大きいメモリーを開発すること、そして容量あたりの価格を安くすることであった。この部分に関しては、日本の半導体メーカーは非常に強かった。プロセス技術が一番の差別化であったがここにリソースを注入して、世界では日本しか半導体が作れないのではないかといいるところまで、このプロセス技術では世界をリードすることができた。

しかしながら、この構造には盲点があった。メモリー生産に関しては、半導体メーカーにとってプロセス開発のパートナーであった半導体装置メーカーが競合である台湾などのメーカーに装置を販売することにより、非常に安易に技術が流出してしまった。つまり、この部分で蓄積した技術優位性が、別ルートで競合に流れてしまったのである。技術が入手可能となった状況では、次の差別化要因は、価格とタイミングの問題、つまり、純粹の技術とは多少異なったところでの競争となってしまった。この価格競争の部分では、1) 過去の技術開発負担の少ない新興企業、2) 自国の政府がバックアップするレベルの違いなどが競争に大きく影響を与えることとなった。

つまり、この時点でメモリーという半導体は、技術勝負というよりも、リソース勝負のビジネスになってしまった。

この動きにいち早く気がつき、十分な準備をしていたのが米国のインテル、TI といった連中であった。彼らは、他社に真似できない付加価値を持つことにフォーカスし、それぞれ、競合他社が殆ど参入できない状況を作り出した。

ここでの変化は、後に述べる需要側へ主導権が移っていく予兆であったということからは後から考えれば容易に理解できる。

つまり、半導体メモリーを単なる部品として、供給側が中心となって取組みを考えたのでは、日本が勝負できるような世界ではないということである。

同じ半導体メモリーでも、需要側の要求に合わせて特殊なものを作っていく、あるいはメモリーを組み込んだ SOC でソリューションを提供していくようなことが必要になってきているのである。

この現象は、エレクトロニクス分野で特に顕著に現れており、半導体メモリーと同じように LCD、プラズマなどで同様な現象が出てきている。

このような環境の中で、日本の企業にも大きな構造変革の動きが見えてきている。

若干動きが遅いと批判はあるかも知れぬが、動き出したという感触はある。

もはや日本の大手企業でも需要側に主導権があることを認識し、需要側に受け入れられる差別化要因を作り出そうとしている。

このような状況では、

- (a) 社内だけで（一つの価値観しか持たない大企業の中だけで）次の技術を育成することが難しく、色々な差別化要因を自分の力だけではなく、いくつかの要素を組み合わせることにより作り出す必要が出てきている。これは、別途触れるが、米国での歴史を見てもこの変化が大きなベンチャー育成の要因になったと考える。つまり、いよいよ日本にもベンチャービジネス発展のための基礎が見え始めたように思われる。
- (b) また、このように色々な価値観が求められる環境では、上下の組織関係は成り立ちにくく、むしろ差別化要因を持ったいくつかのグループが相互作用しながら協力していくような形態が求められる。
- (c) この小グループは、有機的にケースバイケースでその組み合わせを変えるような形で、また、地域的な側面と機能的な側面両方から相互作用しあう必要があるように思われる。

b) 自社完結主義からの変化

さて、ここで現在産業界に起こっている現象、特に、上記で触れた自社ですべてを解決するアプローチから、他社とのアライアンスに動いている現象を分析しておきたい。

(a) 同業他社間で同じ事業分野を分離・統合して新会社を作る動き

半導体業界、LCD 業界でいくつかの具体例が見られる。例えば、エルピーダメモリー、これは NEC と日立のメモリー部隊が一緒になって出来た会社である。また、日立と三菱電機のシステム LSI 部隊が一緒になったルネサステクノロジーもある。LCD 関連では、東芝と松下による東芝松下ディスプレイ、これに更に日立が加わり、シャープに対抗するもう一つの LCD メーカーが出来上がった。PDP では富士通と日立が組み、また、NEC とパイオニアが組むというように事業の統合が行われ、世界で十分競争できるような新会社設立の動きが活発である。

(b) 事業の分社化と上場

この代表格は、NEC の半導体部隊の分社、NEC エレクトロニクスであろう。半導体全体の景気減速を受け株価は下がってきているが、それでも上場時の株価は維持しており、分社化して事業目的を明確にするとともに株式市場から必要資金が確保できた成功例であると思う。

(c) アウトソーシングの動き

2004 年 1 1 月までに上場した技術系企業（バイオ含まず）でマーケットキャップが 100 億円以上の会社は、フジプレアム（光学フィルター、液晶用フィルム）、朝日インテック（極細ステンレスワイヤーロープ）、タツモ（液晶、半導体装置）、シコー技研（ファンモーター、オートフォーカスモーター）、オプトエレクトロニクス（バーコードスキャナー）、エルピーダメモリー（DRAM）と 6 社あるがこの内 5 社が中国での生産、全ての会社が海外での生産を行っている。

大手企業の海外生産、中国生産は一般化しているが、この数字が示しているように 100 億円規模の時価総額で上場するには、中小企業といえども国内市場、国内生産を行っていたのでは規模を拡大するのは難しく、やはり海外への進出をはかりグローバルな展開をしていかなければならないことが容易に理解できる。

(d) 技術の流動化

自社の技術を社内にとどめるだけではなく、外部との連携、外部へのライセンスなど、技術の交流に関してフレキシブルになってきていることである。以前であれば、自社で活用するか、活用しないのであれば死蔵させてしまうというのが一般的なアプローチであった。

(e) 子会社の独立

関連会社を独立させようとしている動きも、この一環である。以前は、囲い込み戦略であった。今は、良い部分で関係を維持していく。また、関連会社も業界でのポジションを維持して欲しい。これは、技術面でも、ビジネス面でも、単に親子の関係だけからではなく、客観的に見て強さを維持して欲しいというところがある。

(f) R&D の国際化

一ツ橋ビジネスレビュー（2003年）に掲載されていた小笠原氏の論文¹⁸によれば、日本もR&Dの国際化に対応すべく海外の大学などに研究委託をする例は多くなっているようであるが、今むしろ海外で積極的に起こっている海外の研究者の呼び込みはほとんど行われていないとのことである。海外から研究者を呼び込むことは、研究の多面化、活性化が行われるということだけではなく、ビジネス先進国のマネージメント手法や起業ノウハウなどの情報が得られることの意義が大きい。

また、研究者によって得られたナレッジをどこに蓄積するかという基本的なことからも人材を呼び込むことには意味がある。

日本の企業が海外の大学、提携企業に研究者、技術者を送り込んでいるがこの手法は高度欧米技術へのキャッチアップを行っているときには有効であったが、現時点でこのように人を派遣して共同研究をした場合、相手先にノウハウを蓄積させてしまうことになる。

最近、欧米の企業では、この部分を重視し、自国に研究施設を作ってそこにナレッジを蓄積させるというのが浸透している。また、台湾、中国のファンドリーの台頭は、生産技術に関するノウハウの蓄積を生んでいる。つまり、日本は高度な研究、開発のナレッジを欧米に、生産技術に関わるナレッジをアジアに供給する基地になっている。

ここで言えることは、研究、開発における協業は必須であるが、誰が主導権を取るか、日本がとっているケースが非常に少ないということではないだろうか。

(e) R&D のオプション

DRAM の時代は、微細化にその目標は集約された、しかし、今はメモリーでもアプリケーションに応じてフラッシュ、OUM、FeRAM、MRAM、SONOS など色々な可能性が出てきている、また、ディスプレイに関しても液晶、有機EL、FED、プラズマなどの複数の可能性が出てきている。韓国のサムソンはその資金量に物言わせて、多くの選択肢をカバーしようとしているが、それでもすべてを自社で開発しているわけではなく、むしろ、企業買収、ないし人材流入により対策を取っている。つまり、サムソンといえども自社ですべてはできないのである。また、同じメモリーといっても使われる環境、例えばPC 用なのか、PDA 用なのかなどによって要求スペックは異なってくるので幅広い対応が望まれる。

第5章 戦後モデル崩壊で求められる変革

日本は、戦後右肩上がりの経済発展を遂げてきた。欧米の先進国に如何に追いつくかということで、産業界は安く効率良く大量に性能の良い商品を作ることに努力してきた。欧米諸国が先行していたので、何を作るかを考える必要は無く、如何に彼らと同等のものを安く作るか、つまり How の時代で大成功を収めた。ところがこのポジションは既に中国ないし他の発展途上国の活躍の場になっている。そして、日本は What を考えなければならない状況に面している。また、今年には戦後 60 年となり、コンドラチェフの経済 50 年周期から見てもそろそろ大きな変革が必要な時期に来ている。筆者として、どのような変革が必要かを以下のように 3 つの視点からまとめてみた。

- ・ 経済的側面から見た国の位置づけ
- ・ 競争力の本質
- ・ アライアンス

5.1 国際経済学的視点での企業の存在はコスモポリタン

国際経済学で著名な Salvatore の著書 “International Economics 2)” では、国際経済と企業活動（ヒト、モノ、カネ）の動きに関して次のようにまとめている。

a) モノ

国と国との障壁が高く、政府がリーダーシップを取って国内、国外を意識した時代には、関税同盟、自由貿易同盟などが重要な意味合いを持ち、経済の発展に大きな影響を与えた。実際に NAFTA を事例として分析すると NAFTA 形成によりインフレは抑えられ、GDP、輸出などは拡大したとの報告がなされている。

同様に輸出入のコントロールも経済的に大きな影響を与えた。プラス面マイナス面両方あるが、例えば、発展途上国で輸入制限を行うことは国内産業を保護しているようにも見えるが、実は国内市場だけではマーケットが限られているので、産業そのものの競争力を高めるには至らなかったというような現象も出てきている。

b) ヒト

国境を越えたヒトの移動は、歴史的には政治的、宗教的理由によるものが中心であったが、近年では富と収入の増加を求めた移住が多くなっている。1950 年代からは、高学歴者の移住、例えば科学者、技術者、医師などの移住も多くなり、米国のハイテク産業は、このような移住した高学歴者によって支えられ、優位性が維持できているとも言われている。

c) カネ

基本的には、より高いリターンを求めての動きであるが、国際性を持った会社はローカル企業と比べて利益率も高いし利益の変動要素も少なく、投資対象として好まれている。

つまり、金銭の動き（投資）という面からも国外への投資によるリスク分散、国際性を持った企業への投資が多くなっている。実際の数字を見ても1950年に比べて1998年には米国の海外投資と、海外企業の米国への投資が大きく増加している。また、面白いことに米国への投資と米国からの投資がほぼ同じ数字になっている。直接投資の歴史を見ると、ヨーロッパがEUを形成し域外からの輸入に関税をかけたことによりヨーロッパへの直接投資が行われ工場建設、関連会社設立などの現地でのマネージメントも含めた投資が行われた。

このヒト、モノ、カネの国際的な動きの中で、製造・販売のグローバルネットワークを構築し競争優位性を持つようとする動きが出てくる。具体的には、原材料、中間製品との垂直統合によりメリットを見出そうというもの、水平展開し地域にあった要求に応え、また製品・サービスの質を高めていくという2つの動きである。これは、多国籍企業の形成へと繋がり、多国籍企業の経済における重要性も高まっている。例えば、世界総生産の25%、また、多国籍企業内の取引が世界の貿易の3分の1を占めるなどの現象が出ている。

これがSalvatoreの考え方の概要であり、また、その内容は事実としても認識されている部分である。さて、それでは、今後国際経済はどうなるのであろうか。

歴史的な流れを見てもヒト、モノ、カネいずれも、国の中だけに押さえ込む、国境を明確にし、その中と外でそれらをコントロールすることが難しくなっている。結論から申し上げれば、ここでのポイントは、母国という言葉は打ち消せるかどうかにかかっていると筆者は考える。謂わば、コスモポリタン（国際人）的な考え方を持ち込めるかどうかではないかと思う。

既に実証されている多国籍企業という考えも、確かに国際化の要素は入っているが、あくまでも母国をベースにした捉え方であり、国と国との境を意識した動きである。ここに大きな変革が必要とされているのである。

つまり、

- a) 企業は母国を持つ必要は無いコスモポリタンである。状況に応じてフレキシブルに本社の場所を移動すれば良い。企業が国を選ぶ時代である。インフラ、市場規模、税制、コストなど最も適したところを選べばよい
- b) 国が企業を育てるのではなく、企業が国を繁栄させる。（逆転の発想）

ということである。

また、これは多国籍企業として展開している大企業に関してだけ当てはまることではなく、広くベンチャー、スタートアップ企業にも当てはまることである。ベンチャービジネスもマーケット、リソース両面で国際化が必要とされている。

毎年 World Economic Forum が Global Competitiveness³⁾に関するレポートをまとめている。これらは、まだ、国という概念を中心とし、主にそのインフラに注目したレポートである。このレポートでは、国の成長力(Growth Competitiveness Index : GCI)とその国にあるビジネスの競争力(Business Competitive Index : BCI)との相関が高いことが指摘してされているが、ここで面白い発見がある。それは、GCIは技術レベル、社会環境、マクロ経済の3つの要素を基準としているが、これらの要素は各国ごとに大きく異なり、異種の組み合わせになっている。一方BCIは会社の戦略&運営面とビジネス環境の2つの要素を基準にしているが、この2つの要素の傾向はおおむね似ているということである。特に、ビジネスの競争力を示すBCIは戦略&運営力との関連性が強いように思われる。

2004年にマイケル・ポーターの出した論文 “Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Business Competitiveness Index⁵⁾” では、経済発展、競争力に関する議論の多くは政治、法律、社会環境などマクロ経済レベルでなされているが、これらは必要条件ではあるが十分条件ではないと述べている。また、競争力の基本はProductivityであり、国の競争力は国にある会社のProductivityによって決まるとも述べている。

筆者のように、経済的な側面から国境の存在を否定し、かつ企業が国を選ぶ時代になったとまでは言及していないが、上記のマイケル・ポーターの考えはその方向への流れを示唆しているように思われる。

国の競争力は、国が持つインフラなどによって決定されるのではなく、国の中にある企業の経営、戦略力によって決まってくる。各企業の競争力こそが国の発展にも重要な要素となり、そのような企業を国に呼び込めるか、引き留められるかが国の役割になる。これは、特に経済産業省リードで経済発展を遂げてきた日本にとっては、大きく異なった考え方である。

スタートアップ企業も、経済的な面での国境の意味は薄れているので、国の中で何かをやるのではなく、技術、アイデアをビジネスに発展させていく経験、能力のある人を世界レベルで集め、また世界市場を相手に事業を推進していく必要があるのである。つまり、コスモポリタンとしての視点から世界全体を見渡し一番適切な道を選択することである。

利益を追求するビジネスマンは、最もホットな場所にタイムリーに存在していることが重要である。それだけでなくはチャンスを掴めない。つまり、世の中の動き、流れに敏感で、かつそれにいち早く反応し、実際にビジネスになる場所に移動するスピードと機動力が求められるのである。事実、知り合いの起業家は次のホットスポットは上海だと言って、自分の住居、ビジネスの本拠地を上海に移してしまった。

彼曰く、自らをそのホットスポットに置くことはビジネスを成功させる第一歩であると言っていた。色々な文献に、商人の本質はコスモポリタンで、遊牧民や騎馬民族のように自由な移動を信条とする必要があると書かれているのをご覧になられた方も多いと思うが、正にそれを実践している連中が存在しているのである。

また、ここで国際経済を考える場合、もはや国の意味合いは薄れたと申しあげたが、それでは、国という概念はまったく無くなり、国ごとの分析はまったく意味を持たないかという、これは違っている。歴史、文化、価値観の違いなどにより、各国が持っている能力、特性は異なる。例えば、イスラエルのように、今まで誰も考えつかなかったことにのみ高い評価を与える国（民族性）もあれば、日本のように工夫を凝らして生産効率を上げる、完成度を高めることを得意とした考え方など、千差万別の価値観と文化の違いがある。今までもそのような違いがあることは認められてきたが、今後のビジネスについては、そのような国ごとの違いをビジネスに如何に活用できるかどうか重要なポイントになってくる。

5.2 競争力の根源は資産ではなく戦略性

先に日本のベンチャービジネスの課題を検討したが、ここで明らかになったように日本に資源としての技術はある、また、資金等のインフラも完璧ではないがある。一番の問題点はそのような資源をどのように利用するかという戦略とマネジメント力に欠けていることであった。

技術はあっても、それを活用する場を見定め、その実現に向けて活動できるようなマネジメントが無ければビジネスとして成功しないのは当たり前である。また、ベンチャー企業の場合は、企業独自に蓄積された経営資源が限られていることが多く、たとえ起業家が潜在的な資源と既存の経営資源を結びつけ、このようなビジネス展開ができるという絵を描けたとしても、単独で取り組むことができないケースが出てくる可能性がある。これに、どのように対応していくかもマネジメントの力である。

つまり、競争力というのは、技術など自社の資産を如何に活用できるかというマーケティング的な戦略能力とその資産を他の経営資産と結び付けてより効果的なものにしていくというアライアンス、総合力的な戦略能力の両方が優れているかどうかということによるのである。

次に、この筆者の考えをこれまで行われてきた競争力に関する研究と照らし合わせながら分析してみる。例えば、一橋大学教授の伊丹氏がその著書“見えざる資産の戦略と論理 28)”で企業の競争力に関して次のように述べている。

競争力に関する議論は、古くはSWOT(Strength, Weakness, Opportunities, Threats)という古典的分析枠組みにまでさかのぼれる。その後、Porterに代表され

る、企業外部の市場・環境分析に依存したポジショニングアプローチ、もう一つがそのアンチテーゼとして出てきた企業内部の資源、能力分析に依拠した資源・能力アプローチである。また、エディス・ベンローズはその著書”The Theory of Growth of the Firm”で資源は事業活動に未だ貢献することの無い“未使用で潜在的な”生産用役と、既に既存の事業に貢献している“顕在化した”生産用役の束として定義され、企業の成長や多角化、あるいはイノベーションは、もともと未使用で潜在的な生産用役が、新たな事業活動を伴って顕在化するプロセスとして捉えられている。ベンローズの想定した企業成長のプロセスは、企業家や経営チームが事業活動を通じて得た新たな知識や経験をベースにして新たな生産用役の利用可能性を発見し、新たな事業活動として実現していくプロセスでもあると述べている。

新古典派経済学では、新たな資源の創造ではなく、既存の資源の配分に注目していたために、生産活動そのものではなく、生産活動に必要となる契約や取引に関心が向けられた。更に、資源は直ちに競争優位をもたらす自動機械ではなく、資源と競争優位の間には人間の意図に基づく行為が介在している。資源を競争優位に結びつける努力行為なくして、資源は競争優位の源泉とはならないのである。

ところが資源・能力アプローチが資源の保有を重視、特定の資源保有と競争優位性がほぼ同一の概念として扱われることで、本来解明されるべき資源と競争優位との間に介在する行為プロセスは無視されてきた。資源を競争優位に結びつけるのは、そこに介在する個人や企業としての組織的な行為や活動であり、資源そのものではない。そこにマネジメントの役割がある。

ハーバード大学のリチャード・クーパーは、“A Glimpse of 2020 4)”という論文の中で2020年に向けて競争力を維持、向上するための施策に関して議論している。彼はまず20世紀終わりに起こった技術革新が経済に与えた影響に関して、先進国における先端的なアイデア、商品が市場に急速に広まったことによって富を得るチャンスがあったと述べている。同時に、現代経済において繁栄の基礎になっているのは、それらの新たな技術的なアイデアがそれらをビジネスに発展させていく能力、経験のある人達と結びつくことによって初めて実現されていると述べている。

このように、最近の研究でも、競争力は資源そのものではなく資源を如何に有効に使えるかという戦略性にあるという考え方に向いてきているように思われる。

繰り返しになるが、潜在的な資源があるかどうかということも重要であるが、それだけでは、競争力があるとは言えない。そして、この点が最も誤解されていた部分であるということである。

競争力というのは、資源があること以上にその資源の活用場所をどのように戦略的に見定めるか、それを実現させるために潜在的な資源と既存の経営資源を如何に結び付けていけばよいのかというプロセスにあるのである。つまり、一般的にはスタートアップ企業の競争力=技術力と見られがちであるが、スタートアップ企業においても**企業の競争力=戦略性**と考えるべきである。

更に、この考えはスタートアップ企業に限らず、国とか大手企業に関しても当てはまる。国とか企業とか一つの集団として何を資源として持っているか、それは技術であったり、設備であったり、社会インフラであったり色々な資源が考えられるが、それら資源は競争力の一つの要因であるが、競争力を決定づけるものではない。競争力は正に資源を顕在化させる力、戦略でありマネジメントである。そしてこれは国に属するものではなく、むしろ人に属するものであり、国境も何もない。

今後のスタートアップ企業モデルでは、

戦略とマネジメント力のある集団が、世界に点在している技術・資源をどのように有効に使って価値を顕在化させるか

ということが重要であり、また、それが上手く機能するかどうかにより成功するかどうかも決まってくるであろう。

また、これはスタートアップ企業に限らず、大企業にとっても同様のことが言え、多国籍企業という形を取って自社内でそれに対応していこうという動きは既に始まっているが次項で述べさせていただくようなもっとフレキシブルなアライアンスが重要になってくると思われる。

5.3 アライアンスを超えたバーチャルインテグレーション

まず、実際にマーケットで何が起きているかを見てみたい。特に注目しなければならないのはマーケット開拓のスピードである。

1) マーケットの世界同時多発

従来であれば、例えば米国で市場開拓をし、そこで成功してから日本とか海外市場への展開を図るとというのが一般的であった。つまり、マーケット開拓に時差があったわけである。ところが、現状を見てみたい、産業に関わらずある新商品・新サービスは、ほぼ世界の主な都市で同時に展開される。つまり、どんな企業でも世界展開を考えなければ成功できないということである。

2) 海外の売上なくして上場できない

これは、株式市場でも実際の数字となって現れてきている。米国で上場した企業の平均売上の半分以上は国外での売上である。また、日本でも上場した企業の内、時価総額 100 億円以上のテクノロジー企業で見れば、ほぼ全てが海外での生産ないし販売拠点を持っている。スタートアップ企業ですら、世界展開なしに成功することは難しくなっている。

企業はマーケットの国際化に対応することによって市場機会を拡大し、同時に既存の資源の有効活用ができる。また、海外における資源の積極的な獲得も可能になり、高い成長性を期待できることになる。

また、国際化戦略によって複数の国の立地特性を加味した上で、事業の最適効率化が可能になる。これを突き詰めていくと、国際分業を通じて企業全体の効率化、競争力強化を図るという話になる。

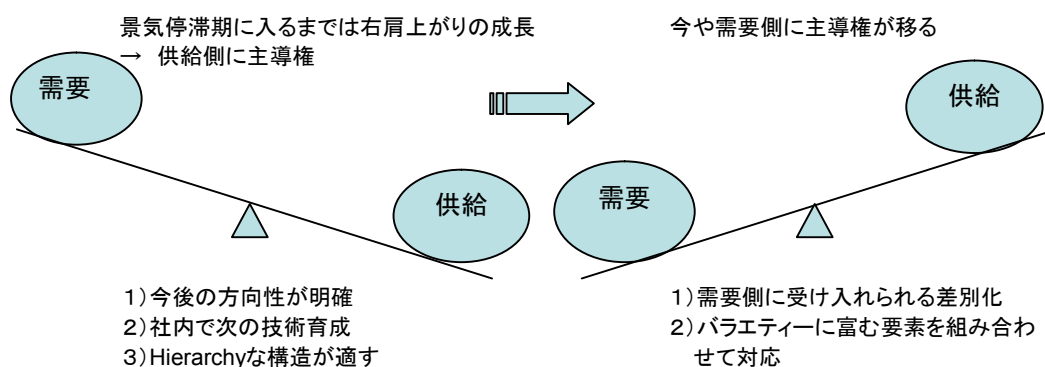
このような国際分業が必要になっている背景には次のような要因があると考えられる。

1) 商品の販売が Push 型から Pull 型に変わった

景気が停滞するまでは、まさに右肩上がりの成長で、供給側に主導権のある経済構造であった。次の世代にどのような製品が必要とされるかもある程度予想でき、それに向けて社内で優秀な人材を結集してこれに対応することが、競争力の強化にも繋がった。

ところが、今では需要側に主導権が移ってしまっているために、作れば売れる時代から売れるものを作る時代に大きく変わってきた。このような多様なニーズに対応していくには、従来のようにある技術に集中しおけばよいという論理は成り立たなくなっており、どのような要求にも応えられるように幅広い技術開発を求められる。

図 5.1 需要、供給のプライオリティーの変化



つまり、Push 型の時代には開発した技術をユーザーに押し付ければユーザーが使い方も自分で考えた。ところが、Pull 型の時代には、サプライヤーがソリューションレベルまで提供しないと、また、そのソリューションがユーザーのニーズにあっていないと採用されない時代になった。ここで2つの難しさがある。一つは、**技術を他の技術と組み合わせるソリューションに仕立てる必要性**が出てきたこと、もう一つはユーザーのニーズが

バラエティーに富んでいるので、色々な状況に対応できる技術開発が必要になったということである。

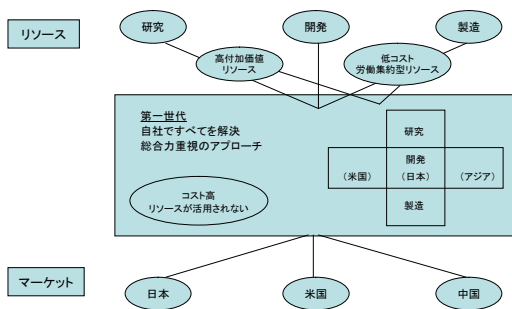
このような幅広い技術に対応することはリソース的に無理があり、ここでアライアンスの重要性が高まっている。

更に、個々の技術が目覚ましいスピードで進化しているので、この傾向はますます強まっていく方向にある。

2) 企業構造の変化

企業は、研究、開発、製造というバーティカルなリソースと、米国、日本、アジア、中国というような市場をカバーするホリズントナルなリソースを全て自社で賄うという自社完結型の取組みを基本としてきたが、これではニーズの多様化に対応できなくなってきており、既に以下の表に示すようにアウトソーシング型のモデルに変わってきている。

自社完結型（すべてのリソースを自社で、総合力勝負）



アライアンス、アウトソーシング戦略（外部リソースの活用）

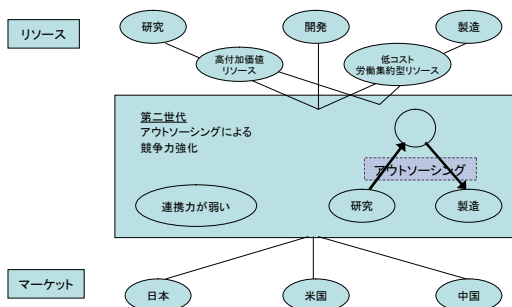


図 5.2 アウトソーシングへの変化

これはまた、世界でほぼ同時に発生する需要に対応していく為にも必要な戦略となっている。

更に、最近では単なるアウトソーシングではなく、お互いに欠けているところを補い合いながらビジネスゴールを共有するようなアライアンスの必要性が高まっている。

例えば、液晶モジュールを例にとってみると、図 5.3 に示すように液晶モジュールは、液晶パネルと表示用コントローラの組み合わせでできている。現状、表示系コントローラは半導体メーカー、液晶パネルは液晶メーカーが開発・製造しており、また、産業構造としてはそれら双方から部品の供給を受け組み立てだけを行うような液晶モジュールメーカーも存在している。

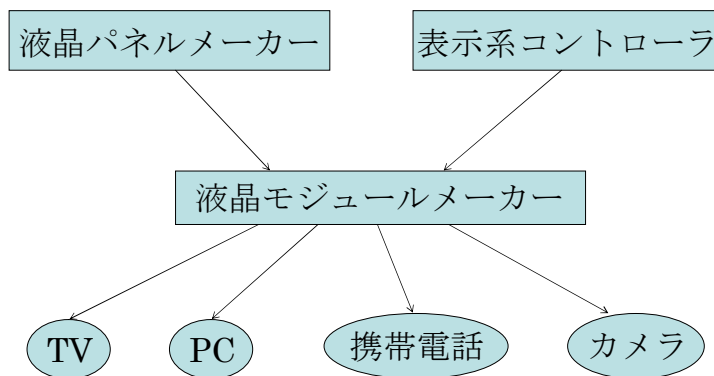


図5.3 液晶モジュールでのアウトソーシング

しかしながら、今後の動きは、以下のシステム液晶に対するアプローチが示しているように、表示系のコントローラが組み込まれていく方向性にある。また、液晶パネルの実力を 100%出すには液晶パネルの特性に合わせた表示用コントローラの開発が必要になっている。

このような場合、両方のテクノロジーを持つ会社は問題ないが、通常の場合、それぞれのテクノロジーを持つ会社の密接なアライアンスが必要となる。

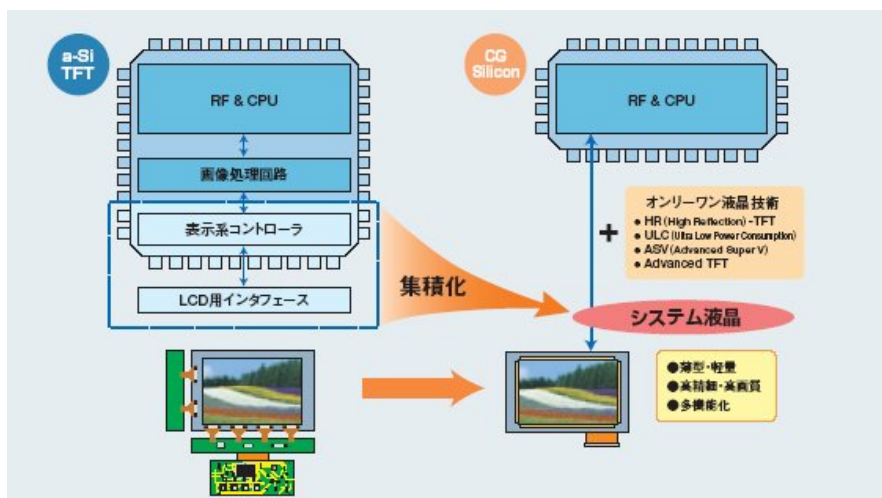


図 5.4 システム液晶への流れ (シャープ(株)ホームページより)

従来はアライアンスを考える必要なく、全て自社で解決できた。今後は、社内・社外ではなく、むしろ社内の各ビジネスユニットを独立した単体とみなし、図 5.5 に示すように、大手企業の社内ユニット同士、大手企業ユニットと社外、大手の複数のユニットと社外、社外のベンチャー企業同士など様々な形でより密接なアライアンスが形成されていくと思われる。これは、あたかも一緒に会社を興すことに近いイメージであり、筆者は、これを**バーチャルカンパニーインテグレーション**と名付け、これが今後のアライアンスの主流のモデルになるのではないかと考えている。

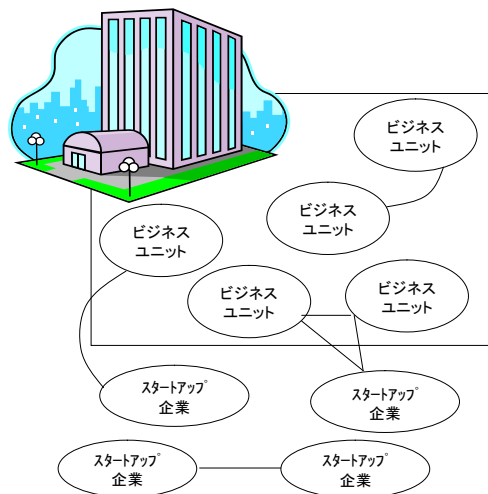


図 5.5 バーチャルインテグレーションへの流れ

スタートアップ企業というある分野での特殊性、優位性を持ったユニットも、スタートアップ企業同士のアライアンス、あるいは大手のビジネスユニットとの**バーチャルカンパニーインテグレーション**がビジネスを成功に導くために重要になってくる。

(中国のインパクト)

3つの大変革として取り上げた、1) 経済面からの国の位置づけ、2) 競争力の本質、3) アライアンス、全てに関して最近の中国は強い影響を与えている。その台頭と影響の大きさ故に、あえて中国のインパクトということでこれらに対する影響をまとめてみた。

松尾栄蔵氏の著書“上海を制するものが世界を制す”では、中国人のビジネス感覚は欧米人に近い。イエス、ノーをはっきりさせ、安易にミスを認めない。自己の利益を守るためのタフな交渉術を屈指し譲らない。利にさとく、機を見るに敏という意味では日本人よりも資本主義的であると書かれている。

彼らの世界観はどうであろうか。中国という地場に大きなマーケットがあるわけであるが、彼らが事業する上での感覚は世界地図を頭に描き、それに対してどのような製品、技術、サービスでアプローチするかという考え方を持つと思われる。ここが、他のアジア諸国との大きな違いである。更に、中国の場合、例えばシリコンバレーで事業をし、成功した人達がたくさん存在している。そして、彼らも中国を如何に活用して自分たちのビジネスを更に発展させるかを必死で考えている。また、自分自身を最もホットな場所に置くのだという感覚も持っている。ある意味では、日本人であればこれから学び取っていかなければならないグローバルな戦略と感覚を既に身につけていると考えても良い。既にボーダーレスの考えを持っている。

競争力に関して彼らの考えは非常に合理的で単純である。儲かるか、儲からないか、当たり前であるが、この基準が最優先されている。儲かる話を見つけ出し、動くということでは世界でも群を抜いている。とにかく投資効率が良いか悪いか、良いものに関しては、色々な手段を講じて取り組んでくる。現時点では中国が世界のトップレベルの技術資産を保有していないこともあるかもしれないが、資産で勝負ではなく戦略での勝負を実践している。

アライアンスに関しては、使えるものは何でも使うという精神が浸透している。伝統的に身についたものかもしれないが、自分で考え、いち早く動き出すと同時に、周りを巻き込んでいくのがうまい。使えるものは何でも使えという伝統が、密接なアライアンス形成を容易にしているように思われる。

このように、中国のインパクトは単に市場が大きい、安くて質のいいリソースが中国にあるというような物理的にはっきりとしたものだけではなく、むしろ中国は
1) 経済的な国境は無くなるという世界観、
2) 競争力の本質は資産ではなく戦略性であるという考え方、
3) 世界に点在する資産を有効活用するというバーチャルインテグレーション思想という3つの大変革を促進する、あるいは引き起こす引き金になっているような大きなインパクトを与えている。

日本は、たまたま戦後60年という節目の年であるが、この3つの大変革は、日本に限らず世界規模で起こっていることであり、如何にこれらをタイムリーに認識し対応していけるかが、企業、国の成長を左右する重要なポイントになっていると筆者は強く感じている。

最後に、ここまで述べてきた3つの大変革を以下のようにまとめておきたい。

3つの大変革

- 1) 企業の存在はコスモポリタン。企業が国を選び、国が企業を育てるのではなく企業が国を繁栄させる。
- 2) 競争力は資産の保持ではなく、資産を如何に活用するかという戦略とマネジメント力
- 3) 自社完結型から世界の資産を活用するバーチャルカンパニーインテグレーションへの移行

次章では筆者が提唱するこの3つの大変革を前提とした場合、どのような事業モデルが考えられるのかを検討していく。

第6章 ハイテク産業の新たな起業モデル提案

6.1 Cross Border Inter-Preneur (国際的なバーチャル企業間起業)

世界中のリソースを有効活用する。世界ではほぼ同時に発生するような需要にも対応していくなどの基本部分はベンチャー企業にとっても成功するための重要な要件となってきた。

従来の考え方のアライアンス、アウトソーシングで問題となるのは連携力が弱いことである。アウトソーシング先はその事業当事者としての認識なく、大手企業であればそのようなアウトソーシング先、あるいはアライアンスパートナーをコントロールすることが可能であろうが、ベンチャー企業の場合は難しい。

このような状況を解決する手段として考えられる新たな事業モデルが、

国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-preneur)

ではないであろうか。

これを、図で表すと、以下のようなものになるが、ここで重要なことは、事業成功に必要な要件を1社でカバーするのではなく、世界から強いエレメントを集め、それらにより”国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-preneur)”を形成することである。

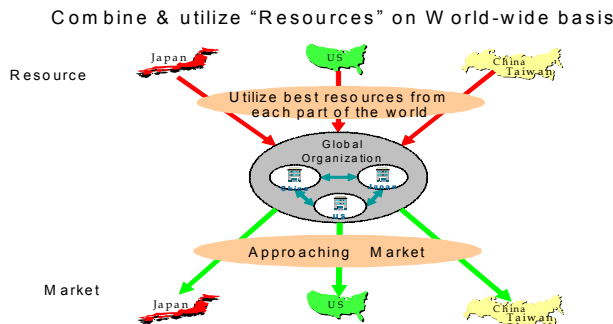


図 6.1 “Cross-border Inter-Preneur” (国際的なバーチャル企業間起業)

ここでは、リソースの有効活用といってもアウトソーシング（発注 - 請負関係）でもなく、アライアンスでもない。強さを持ったエレメントが皆当事者のポジションで参画、バーチャルな企業を形成。このビジネスがうまくいかなければ、誰も儲からない運命共同体のような構成である。つまり、この共同体が稼ぎ出す利益をシェアしていく発想である。

また、これを構成するエレメントに要求されることは、

- a) 世界レベルで通用する強みを持つこと
- b) このプロジェクトに当事者として参加できること
- c) エレメント同士が相互補完できること
- d) プロジェクトのリーダーは、ケースバイケースで、最も適した要素を強みとしているエレメントが担当すること。あるいは、公平性の観点から強いリーダーシップを持った第三者的、かつ当事者意識を持ったコーディネーターが必要となる場合もあるかもしれない。
- e) 世界の主な市場に同時アプローチできる構成とすること
- f) 各エレメントとなる会社は、アウトソーシングのように上下関係ではなく、イーコールパートナーである。

などの要件を満たす必要がある。

多様化の時代に大手企業が自己完結型のアプローチで関連する全ての技術、リソースなどで強さを発揮するのが難しいことは、ほぼ皆が認めるところとなっており、アライアンス・アウトソーシングというように外部リソースの活用へと向かった。一方、ベンチャー企業も環境、社会情勢としては、大手企業と同じ土台で勝負せざるを得ない面が出てきている。そして、ベンチャー企業の場合は自社完結のアプローチを考えることは到底不可能である、また、下請け的なアウトソーシングでは、自分がリードしなければならず、実際には結構タフな仕事となる。

そして市場では、以前のようにある半導体チップのみで勝負という図式は成り立ちにくく、全体のソリューションをチップ、ソフト等の組み合わせで提供していくことが望まれている。

この新しいファンダメンタルズでは、従来の典型的なベンチャー企業の成功要因は機能しなくなっており、新たな仕組みを取り入れる必要性に迫られている。

ここでのポイントは、研究開発、製造委託などのアウトソーシング的な考え方ではなく、もっとダイナミックな形で強い、差別化された小さな組織が有機的かつフレキシブルに組み合わせられて事業を推進するような形態が今後のビジネス成功の鍵になるという点である。

先に述べた新たなモデル **国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Interpreneur)** ”ではそのような形態を目指しており、成功のために必要な要素を一社でカバーするのではなく、それぞれの分野で特化した強い企業が集まり、バーチャルカンパニーを形成する。また、このバーチャルカンパニーは世界市場を意識したクロスボーダー企業であり、国という単位での経済把握ではなく、例えば会社の設立にしても自由にその設置場所を選んでいくこととなる。

バーチャルカンパニーであるが故に、その構成会社の結びつきをタイトにして、そのバーチャルカンパニーが、リアルカンパニーとして上場するケースもあれば、バーチャルカンパニーを構成する一つ一つのエレメント会社がフレキシブルに他のバ

ーチャルカンパニーを構成するメンバーにもなり、特定分野に非常に強い差別化要因を持った会社として上場、更なる発展を遂げていくこともあると考える。

正に、これが、今後のベンチャー起業形成の新たな姿、“Global Inter-Preneur (国際的なバーチャル企業間起業)”である。

このモデルは、このような環境変化の中にあって、従来型の Hierarchy な組織では対応が難しくなっている課題に対応するものであり、

- 1) 地域的な面での差別化か技術面での差別化を持った小グループが
- 2) 有機的に、相互作用しながら、
- 3) フレキシブルに結合していき、

最大限の能力を効率良く発揮するような形で発展していく。

また、この小グループ(ユニット)は、それなりの独立性を持ち、プロジェクト (バーチャルカンパニー) の一員ではあるが、大企業の一員ではない。

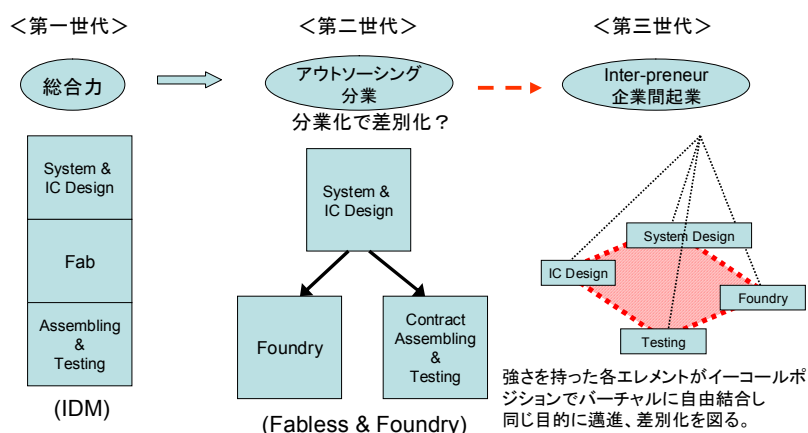
さて、このモデルを正しく理解してもらうために、いくつかの観点からこのモデルを説明してみたい。

まずは、事業遂行モデルの変化として、半導体業界の変遷を事例としながら見てみたい。図 6.2 が示すように、半導体業界は半導体の設計から、それを回路として形成していくプロセス、そして検査、モジュールとして組み立てていくという全ての工程を自社で行う総合半導体メーカー(Integrated Device Manufacturer: IDM)が主体であった。日本の半導体メーカーの多くがこのジャンルに入る。例えば、NEC、東芝、日立、富士通、三菱などは全てこのジャンルであった。その後、設計を主体とし、工場を持たないファブレスベンチャーと工場のみを持ち設計機能を持たないファンドリーという機能分化されたモデルが成功するようになり、半導体も分業化の時代に入った。機能を限定し、そこに特化することは最大効率を上げることにも繋がりこのモデルは成功した。ところが最近、特にデザインルールが 100 ナノメートルを下回るようになると、機能を分化することが難しい、むしろ設計と製造が相互に影響しあう部分が多くなり、この全体を把握する必要性が出てきた、これは、ちょっと見ると総合力優位の時代に戻るかにも思えたが、むしろ、この変化に対応するには新たなモデル形成を考える必要性があるのではないかと感じている。

ここでも、国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-preneur) が役立つ可能性が高い。システムデザイン、IC デザイン、IP プロバイダー、製造委託等の各エレメントが同じプロジェクトに対して事業当事者に近い立場で取り組み結果を出していくようなことを想像していただきたい。ここでのもう一つのポイントは、それぞれのエレメントが世界で通用するような強さを持っていないなければならないことである。弱者の集まりではない、どこかに世界的なレベルで秀でたエレメントの集まりであって初めて機能するということである。

このようなモデルが実現できれば、その組織は大手企業に対しても十分競争できる立場を取れる、むしろ大手企業よりもリソース的には優位に立てるはずである。何故ならば、大手企業がいくら優秀でも全てのエレメントでトップになるような技術を揃えることは不可能に近いからである。

図6.2 事業遂行モデルの変化(半導体産業)



6.2 Inter-Preneur (企業間起業)の成長形態

次に、このような国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-preneur) がどのように成長していくかを考えてみることにする。

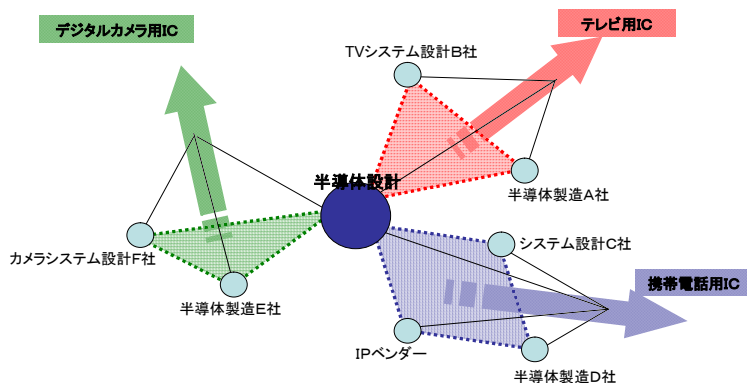
ある分野で強さを持った企業は、図 6.3 に示しているように、一つのバーチャル企業にのみ属する必要はない。むしろ、必要に応じて違う組み合わせの中に参画していくことにより、自社のポジションを保つ、ビジネスも拡大していくという考え方である。

つまり、それぞれのエレメントは、プロジェクトの内容に応じてフレキシブルに自由結合し異なったプロジェクトに取り組んでいく。また、それぞれのプロジェクトの核になるリーダーも、プロジェクトの特性に応じて最も適したエレメントを構成するグループが担当するような組織形態である。

図 6.3 にあるように、ある半導体設計会社は、テレビ用の IC 向けには半導体製造会社 A 社、システム設計会社 B 社と組みこの分野でビジネスをしていく、携帯電話用 IC では、同様に C 社&D 社と、また、デジタルカメラ用では E 社&F 社というような組み合わせである。さすがに同じアプリケーションで企業間起業に加わることは問題があるが、アプリケーションが異なればまったく問題ないはずである。

図6.3 Inter-Preneur(企業間起業)の成長形態

バーチャルに結合しながら企業間起業をフレキシブルに形成し成長(増殖)



6.3 アントレプレナー、イントラプレナー、インタープレナー

ここでは、今回提案しているグローバル・インタープレナーが歴史的に見てどのような位置づけになるのかを検証してみる。

起業の歴史に関しては、高知工科大学の馬場教授が以下のようにまとめられている。1700年代に政治革命や産業革命がありこれらに誘発されて起業も起こるようになった。それから約200年が経過し、起業の基本概念は不変であるが、起業された企業の存在によってアントレプレナーも色々な形式に変化していった。その分類は、次のようになる。

- a) ベンチャー型アントレプレナー：基本形であり、企業の創設者型である。初期のものとして有名なものはフォードである。日本企業では、松下、本田などもこの部類である。最近のITを利用した起業、SOFOによる起業はこの型が多い。このパターンは創業者利益が期待でき、アメリカンドリームはこのパターンで実現された。
- b) チャンドラー型：企業の進化、発展の為に一大改革を企業に起こし大発展するようなケースである。例えば任天堂などがその例である。これは、MITの経営学者 Alfred Chandler が彼の著書 Strategy and Structure で企業が進歩するために環境変化に対応するために大きな変革をする経営者がアントレプレナーであると定義し、アントレプレナーは、マネージャーと違い順調に発展してきた企業が大きな曲がり角に直面した場合に経営資源を再配置し、次の発展を狙うものであると述べている。但し、ここで言うアントレプレナーは、この論文で扱うものとは多少異なり、むしろ大企業の経営戦略論的観点から触れられるべきものとする。

- c) イントラプレナー型：企業内企業であり、米国のビジネスコンサルタント Gifford Pinchot が 1985 年に” Intrapreneuring” という著書を書いている。その後の改訂版も含めて彼は Intrapreneuring の行動は、大企業においてイノベーションを理解し、また、イントラプレナーという役割を理解するものが始める起業と述べている。イントラプレナーは新しいアイデアを収益のできる現実的なビジネスに変換できる人達とも述べている。そして、組織はイントラプレナーなしではイノベティブな動きは出来ない。また、Drucker も全ての組織は存在意義の為にコアコンピタンスを持つ必要がある、また、これはイノベーションから生まれるとしている。つまり、起業が必要なのは個人より組織であるとし、組織内の起業化、組織的起業化を提唱した。

ベンチャー型アントレプレナーとイントラプレナーの得失に関しては色々な議論があるが、まず、その定義は、

- a) アントレプレナー：企業の組織をつくり、運営し、事業リスクを引き受ける個人、または一連の個人
- b) イントラプレナー：アントレプレナーと同じであるが、当初のスタートがある組織に属し、その組織の環境（理念、目標、手段）に依存して発生したものの。一般的には社内企業家、社内ベンチャーなどといわれている。

一般的に、イントラプレナーは、特に日本では取り組みやすいといわれている、大企業に優秀な人材が集中していることもあるが、それ以上に大企業にある以下のようなリソースの活用が大きなメリットがあるとされている。

- a) 市場影響力
- b) テクノロジーベース
- c) 情報力
- d) 資金力
- e) 製造設備

一方で経営にかなりの制限が加えられることもデメリットとしてある。一般的には、まだまだ子会社的な発想の延長で、このイントラプレナーが独自の成長を維持することは難しいと考える。大企業との関係を活用することは重要であるが、対等な会社と会社という関係の中から新たなアライアンスを確立していくことではないだろうか。今回提唱させていただいている、国際的なバーチャル企業間起業（クロスボーダーインタープレナー）という概念では、大企業、ベンチャー企業関係なく強みを持ったエレメントが当事者としてバーチャル結合し相乗効果を出すことを目指しており、これにより新たな展開が見出せるのではないかと考える。

このように、歴史的な流れ、市場、環境のニーズの変化に応じた対応という面からも、

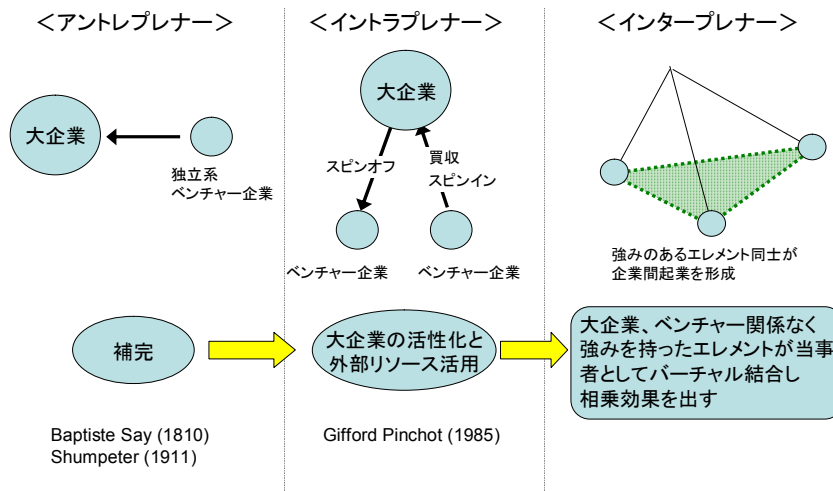
アントレプレナー ⇒ イントラプレナー ⇒ インタープレナー

という形でクロスボーダーインタープレナーを新たなベンチャービジネスの取組み戦略のモデルとして捉えることができるのではないだろうか。

(起業方法の変化と大企業とベンチャーの協力関係の変化)

このような変化を起業方法の変化として捕らえ、その変化をまとめると以下の図 6.4 のようになる。

図6.4 新モデルを起業方法の変化でどう捉えるか



第一世代をアントレプレナー時代と名付けると、この時代は独立系のベンチャー企業が活躍すると共にベンチャー企業と大手企業との関係は補完関係であったといえる。それが、第二世代、イントラプレナー時代に入ると、大企業とベンチャー企業との関係では、スピノフ、スピノイン（ベンチャー企業買収）が行われるようになり、ベンチャー企業は大企業の活性化と外部リソースの活用ということから、その関係はより密接になっていく。そして、次の第三世代は、ついに大企業とかベンチャーという概念はあまり意味を持たなくなり、単に強みを持ったエレメントが当事者としてバーチャル企業間起業を形成していくような形である。これを、筆者は“インタープレナー時代”と呼ぶが、このようなバーチャル企業間起業は、企業の事業部間で、あるいはベンチャー企業同士、あるいは大企業の事業部とベンチャー企業が混じるパターン等々、色々とフレキシブルな組み合わせでこのような形態が見られるようになっていくと思われる。

6.4 新たな企業概念（大企業、中小企業という概念はなくなる）

このような“国際的なバーチャル企業間起業（Cross-border Inter-preneur）”モデルが認められるようになると、大企業、中小企業という概念はなくなり、企業とは単なるエレメントの組み合わせといえるようになるかもしれない。

エレメント同士の共通項（ハンドシェーキング）が多いものは、今で言う大企業に、少ないものは中小企業のように表面上みえるかもしれない。勿論、ハンドシェーキングの数が重要なのではなく、あくまでもビジネス規模なので、そこで誤解が生じては困るが、いずれにせよ、企業という概念が、今までのものとまったく変わる可能性がある。

集合体として意味を持つというよりも、集合体を形成するそれぞれのエレメントの強さとそれらエレメントをマネージできる能力があるかどうかの評価のポイントになっていくかもしれない。

“国際的なバーチャル企業間起業（Cross-border Inter-preneur）”時代の企業価値は、

- ・会社の大きさではなく、特定の分野で如何に強い差別化要素を持てるかと
- ・他のエレメントと Co-work 出来るか

ということによって決まってくると考える。

第7章 新モデル“国際的なバーチャル企業間起業”が必要となる状況

7.1 総合力かバーチャル企業間起業

昨今製品化するための技術は複雑化しており、一社で全てを賄うことは難しくなっている、勿論、一社で全てをカバーできることは理想であるが、現実的には一社でカバーすることは体力的にも難しくなっている。一方で、一部のキーコンポーネントを外部から調達する場合、今度は如何に差別化するかという問題が出てくる。一般的に、複合技術を必要とするような製品に関しては、バーチャル企業間起業のようなモデルが必要になってくる可能性があると思われる。まずは、デジタルカメラを例にとって説明する。

図7.1は、デジタルカメラという今のヒット商品に関する取組みをあらわしたものである。デジタルカメラに必要なキーコンポーネントは、受像素子（CCD、CMOS Sensor）、レンズ、そしてカメラシステムとしてのノウハウである。現在マーケットにあるカメラメーカーでそれら全てに関して自前で供給できるメーカーはどこであろうか。実は、その一社がキャノンであり、この会社は、自前で全てを供給することにより、図7.2にあるように2000年から2003年にかけて大きくシェアを伸ばしている。

この自前供給というのは、単に全ての部品が優れているということではなく、全ての部品が優れていると同時に、その部品が相互にベストのパフォーマンスを出せるように元々デザインされている必要がある。つまり、これだけ複雑になってくると部品も勝手に作るのではなく、最終的にどのような性能をシステムとして出せるかを考えて設計しておく必要がある。ここでのポイントは、このようなシステムの場合、いくら良い部品を買い集めてきても良い性能は出せないということである。また、当然のことながら機関部品を外部調達していたのでは、性能面での差別化を図るのが難しい。

キャノンは、デジタルカメラの基本要素となるレンズ、CMOSセンサー、カメラシステム技術全てに関して自社で提供することができ、それ故に二つの大きな優位性を持つことができたと思われる。まず第一は、設計当初からシステムとしての整合性を考えてシステムとして最高の性能が出せるように部品を設計、擦り合せをすることができたこと。これは、ベストの部品を組み合わせてもベストのシステムができないと言う問題を根本的に解決している。二点目は、カメラシステムを意識して、例えばCMOSセンサーを開発することにより、CMOSセンサー専門メーカーとは異なった開発理念で開発に取り組むことができることである。つまり、CMOSセンサー専門メーカーであれば、ある性能と価格を意識してCMOSセンサーを設計する必要があるが、カメラメーカーのCMOSセンサー開発であれば、多少部品としての単価が高くとも、性能の高いCMOSセンサーを得ることによりシステムとしての付加価値が大きく変えることができるのであれば、それも開発対象になると言うことである。このようにして総合力を持つメーカーはどんどん差別化していくことが可能になる。

一方で、このように必要とする技術全てを今後の需要に合わせて開発すると言うことはかなり難しいことであり、現時点で総合力を持つメーカーでも、今後何時までこのような総合力を持ち続けられるかということに関しては疑問がある。また、ベンチャー企業を見た場合、ベンチャーと言うのは、どこかで尖った技術を持っているが総合力はないというのが通常の姿であり、もし総合力がキーと言うことになれば、ベンチャーそのものが成り立たなくなってしまう。ここで役立つのが、先ほど申し上げたバーチャル企業間起業でないかと考える。つまり、尖った技術を持ったいくつかの企業が集まり、バーチャル企業間起業を形成することにより、総合力に対抗していくと言うことである。このような動きによって、ある大手企業がバーティカルインテグレーションを行うのと同等の動きを、ベンチャー企業を組み合わせたバーチャルインテグレーションで達成できることとなる。

図 7.1 Key Factor for Success is either Vertical Integration or Virtual Integration

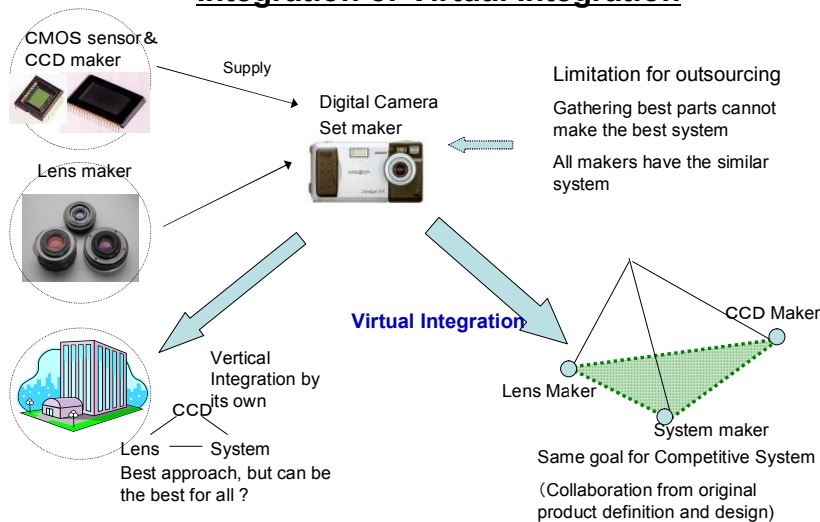
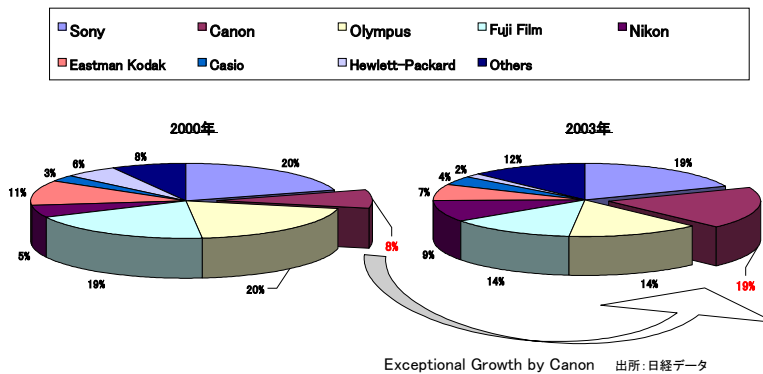


図 7.2 Digital Camera WW Share



これに関連したものとして、一橋大学の中馬教授が研究されている半導体露光装置メーカーの異なった二つの取組みの話³⁰⁾は興味深い。日本の企業であるニコン、キャノンの総合力&擦り合わせ技術に対抗してオランダのASML社が善戦している理由に関して次のように分析している。

ASML社は半導体露光装置に必要な全ての技術を自社開発しているわけではなく、光学系はZeissに精密機械系はPhilips社に、また、アライメント系はZeissとPhilipsの共同体制にExclusiveに依存している形になっている。但し、これらを上手くコーディネートすることによりニコン、キャノン等の擦り合わせ技術より以上のものをマーケットに提供しているということである。これも、ある意味でいえば、バーチャル企業間起業の一例であり、ある分野で強い技術を持った複数の企業同士が集まり、半導体露光装置と言うものに対して関係者全てが当事者として関わりを持ち総合力に対抗、かつ、その総合力を超える結果を出している事例かと思われる。

他にも、このような複合技術を必要とする製品群は多々あり、例えばデジタル機器を繋ぐネットワーク、デジタルTV、液晶モジュールなど身近なものこれに該当する。

7.2 バーチャル企業間起業に必要な国際性

筆者の提案する新モデルを国際的なバーチャル企業間起業と呼んでいるが、この国際性は本当に必要なのか、また、メリットがあるのかを起業の基本要素から見た国際性の必要性ということで分析してみる。

起業の基本要素をどのように捉えるかに関しては色々と議論があると思うが、ここではそれが本題ではないので、筆者が考える起業の3要素、インフラ、事業戦略、技術力をベースに話を展開する。それぞれの基本要素に関して下記に示すように、3つの重要な視点を選び、その各評価ポイントに関して各国がどのようなポジションにあるかをプロットしてみた。これはあくまでも、相対的な比較を基にしたものであるが、この3次元チャートから、各国に強さと弱さがあることはご理解いただけたらと思う。

インフラ（国に依存、場の提供）

- ①事業サポート環境（リスクマネー、人的流動性、法務・会計・特許など）
- ②コスト（賃金水準、税制、土地など）
- ③マーケットサイズ

事業戦略（個人の能力に依存）

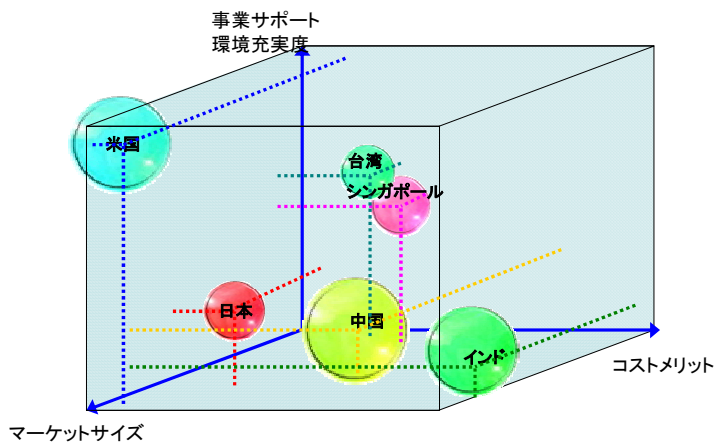
- ①マネジメント
- ②マーケティング
- ③国際性

技術力（個人の能力に依存）

- ①発想力（新奇性）
- ②実用化技術（アプリ）、
- ③量産技術

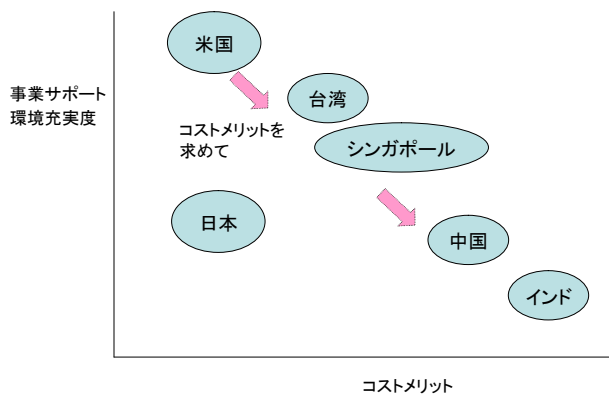
インフラではそれぞれの国のポジションは、図 7.3 のようになるが、これを、コストと事業サポート環境という 2 次元で見ると面白いことが分かる。

図7.3 インフラの3次元分析



以下のようなチャートになり、米国がコストメリットを求めて台湾、シンガポールへ、そして次には中国、インドへ向かっていることが容易に理解できる。また、同時にこの流れの中に残念ながら日本が組み込まれていないことも分かる。

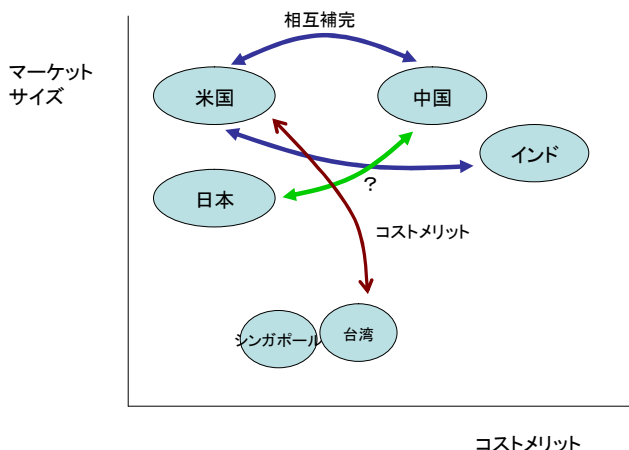
図7.4 ベンチャー事業サポート v.s. コスト



また、今度はこれをマーケットサイズとコストの 2 次元で見ると、米国はコストメリットを求めて台湾に出て行ったが、台湾ではマーケットがないのでそれだけで終

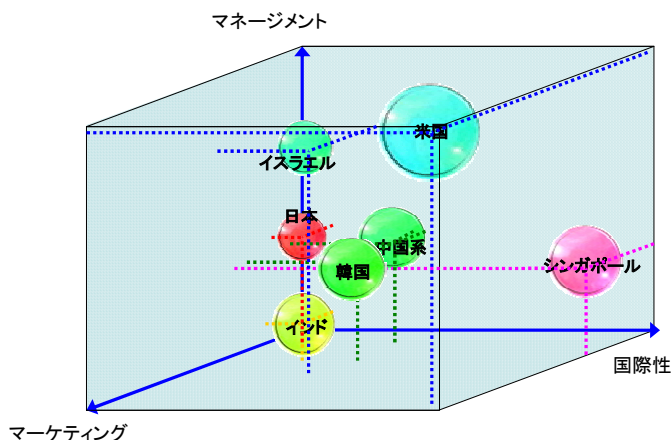
わってしまった。ところが中国の場合は、コストメリットに加えて市場規模があるので、両者の関係は相互補完になる。これは、現実に行っていることから照らし合わせて考えても、中国の場合は単なるコストではなく、研究開発等も含めた提携となっていることなどから容易に判断できる。恐らくインドも同じカテゴリーに入っていくであろう。このような状況の中で日本はどうすべきなのだろうか。

図7.5 市場規模 v.s. コスト



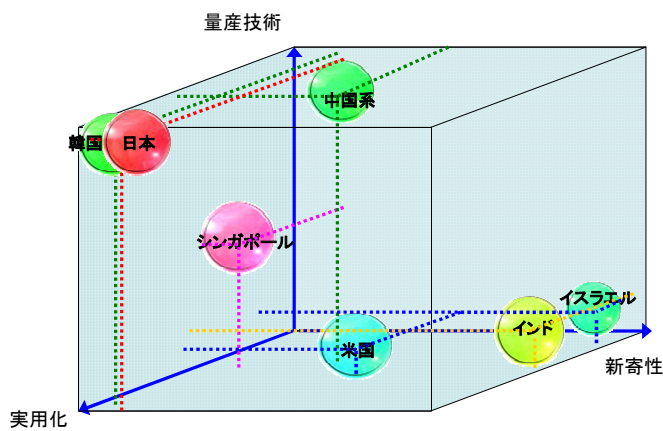
事業戦略の3次元分析では、マネージメント、マーケティング、国際性全てに関して米国が勝っている状況である。これは地場に大きなマーケットがあったこと、シリコンバレーのように世界各地から人が集まってくるような場があり、そのような環境下でのマネージメント、戦略を考えざるを得なかったことなどから有利な状況にあると思われる。他の国は、この事業戦略に関しては、どうしても劣っており、国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-preneur) として強さを出していくには、何らかの形で米国が持つ事業戦略を取り込んでいくことが成功への近道であると考えられる。

図7.6 事業戦略の3次元分析



次に技術の3次元分析を行うと、別の新しい発見がある。以下のプロットのように日本、韓国は量産、実用化技術に優れており、また、イスラエルなどは技術の新奇性に優れている。確かにイスラエルなどは、伝統的に人と同じことを考えても仕方がない、兎に角違ったものを見出すのだということに付加価値を置いており、ある意味では国中が新しいものの発見に注力している。但し、いくら新しい発見があっても、それが世の中で使われるような形に完成させていかなければビジネスにはならないわけで、その意味からは、イスラエルと日本の技術を組み合わせることにより、ビジネスとしてのイノベーションが期待できそうである。

図7.7 技術の3次元分析



(国に依存する部分と、個人に依存する部分)

今までは、起業の3要素を基本に話してきたが、現実では、インフラ関連が国に依存するものであり、そして、事業戦略とか技術力が個人の能力に依存する部分である。

また、個人の能力に依存する部分での国（民族）ごとの比較を簡単に表にしてみると、図7.8のように示される。

図7.8 個人に依存する部分の分析

	技術	事業戦略
米国人	△	○
中国系(台湾、中国、海外経験組)	○	△
インド系	○	△
イスラエル	◎	×
シンガポール	△	△
韓国	○	△
日本	○	△

ここでも新しい発見がある。米国のシリコンバレーで設立され、かつ成功しているベンチャー企業を見るとある企業は、米国人が事業戦略、中国系が技術。あるいは、イスラエル系が技術、米国が事業戦略というような組み合わせになっていることである。つまり、分析する以前に、既に自然発生的にそのような組み合わせが成立、実現されていたわけである。面白いことに、インド系と中国系が中心になって起業されているケースはほとんどなく、また、これも表から察するになるほどということになる。

(成功確率を予測する方程式)

インフラ、事業戦略、技術それぞれに関して3次元での評価をしてきたが、各国のポジショニングを見ると全てに関して得意であると言う国(民族)はなく、各国に強さと弱さがあることはご理解いただけると思う。つまり、歴史、民族、習慣的なものの違いによるものと思われるが、それぞれの重要な要素に関して国ごとに得手、不得手があるということである。

従って、ビジネスに最も成功確率の高い形で取り組むには、グローバルレベルでの得意技の組み合わせが重要になるということである。

別な言い方をすれば、“常にグローバルレベルでの得意技の組み合わせ”でビジネスが成り立っているということである。確かにシリコンバレーの企業は、多くがインド系ないし中国系の技術者と米国人経営者の組み合わせであることが多い。

筆者が経験したシリコンバレーの会社に関して、それがどのような組み合わせになっていたかを見てみると次のようになっている

	発想力	技術 実用化	量産	経営	戦略 マーケティング	国際性
A社	インド	アジア	米	米	米	米
B社	インド	インド	外部	インド	米	米
C社	中国	中国	外部	中国	米	米
D社	欧州	米	米	欧州	米	米
E社	米	アジア	アジア	米	米	米
F社	インド	米	米	インド	米	米

少なくともシリコンバレーにおける起業は単一民族での起業ではなく、世界から集まってきた優秀な人材が、自分の得意とするものを生かしながら団結しビジネスの成功に向けて努力していているように思われる。

つまり、グローバルレベルでの組み合わせを考え、次の方程式において最も成功の確率が高くなるものを選んでいけば、国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-preneur) のモデルが実現できる解がはじき出されるというものである。

$$(国) \quad (個人)$$

$$(成功確率) = \text{インフラ (3次元)} \times \{ \text{事業戦略 (3次元)} \times \text{技術 (3次元)} \}$$

これを戦略的ツールとして活用しながら、国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-preneur) というモデルを導入すればかなり成功確度の高いベンチャー企業が創出できるのではないだろうか。

第8章 事例研究と課題

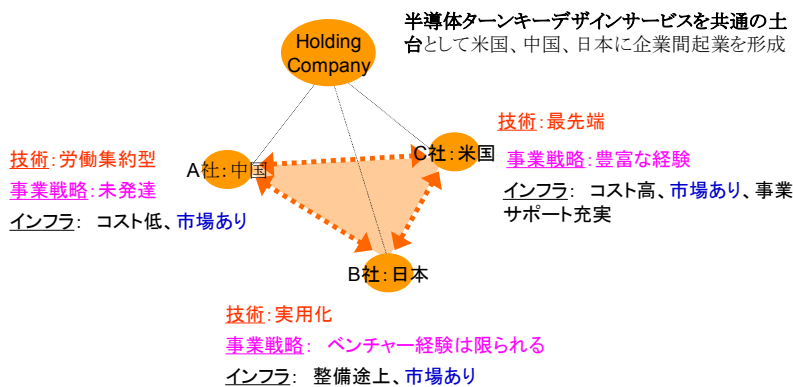
8.1 事例研究

国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-preneur) というのは新しいコンセプトであり、まさにこの論文で初めて提唱するものである。従って、具体例は限定されているが、いくつかの事例を紹介し、それによりこのモデルのイメージを的確に掴んでいただきたい。

(事例1) 半導体のデザインサービス会社

図8.1のように、このバーチャル企業間起業を活用したモデルでは半導体のターンキーデザインサービスを共通の土台として、米国、日本、中国に拠点をつくった。起業の3要素である、技術、事業戦略、インフラという面から各エレメントの得手、不得手を挙げると以下ようになる。

図8.1 Cross-border Inter-Preneur 事例



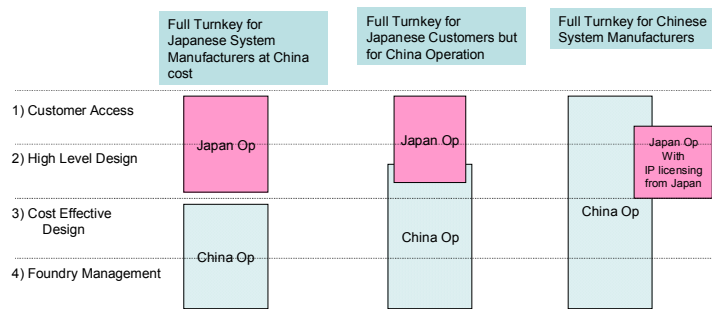
次に、日本と中国のオペレーションでどのような相乗効果が出せるか考えてみる。半導体デザインサービスというビジネスの基本として、単なる大手メーカーに対する設計サービスを行っていたのでは成長性のあるベンチャー企業となることが難しいことは、いくつかの事例を見ても明らかになっている。一方で、自社でリスクを持ち、ファブレス半導体メーカーとしてのビジネスを立ち上げることは、微細化が進むことによりマスクとプロセスのコストが膨大になっていることから30-50億円の資金を集めなければ取り組めなくなっており、半導体ベンチャーそのものが成立しにくくなっている。

グローバルな客先へのアクセス : 日本人、中国人それぞれ地元の客先に
 コスト競争力 : 中国人
 設計とプロセスの繋ぎ : 台湾系中国人 (米国での経験)
 アウトソースコントロール : 台湾系中国人

これをターゲットとする客先ごとにどのような分担になるかを示すと以下のようになる。

図 8.3 Full Turnkey by Japan & China Operation

In addition to Individual Business of Design Service at Japan & China operation
 Gives the following Full Turnkey Business Opportunity as synergy of this collaboration



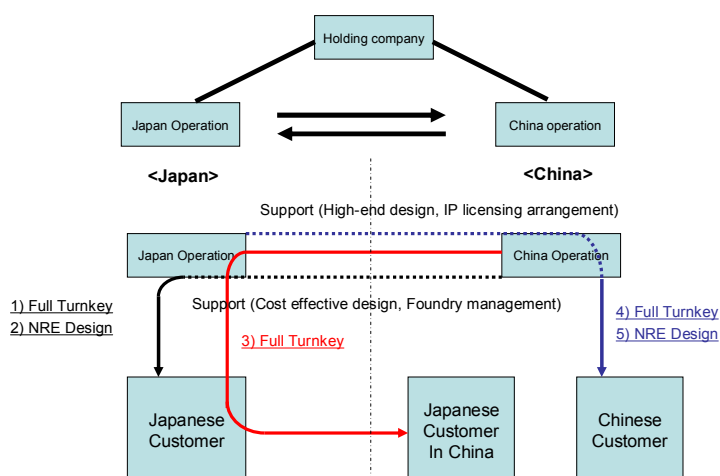
- The best proposal with the most cost effective combination, but with high technology
- Attractive to potential customers, can change their mind to be more aggressive to Turnkey outsourcing
- Good differentiation against other Turnkey Design Service providers.

これにより、単独では自国で単純な設計サービスを下請け的なポジションでしか出来なかった企業が、お互いに助け合うことにより、ある意味では大手企業と互角に戦えるような機能と力を持つことになる。

図 8.4 に示すように、単独企業としては NRE ベースのデザインサービスしか出来なかった状況が大きく改善され、自国の客先、自国の客先の海外拠点に対するターンキーデザインサービスを提供するようなビジネスにも取り組むことが出来るようになる。

これは、ビジネスモデルの評価という観点で考えると一桁違うビジネスに、最小限のリスクで取り組めることとなる。

図 8.4 Joint Effort from Geographical View



特に、今後中国では情報家電関連のニーズが大幅に高まると思われるが、ターンキーのサービスを行うためには、システムレベルのノウハウが必要である。これをもっているのは、日本人だけである。一方、日本人だけでは、ファクトリーのマネージメント、ビジネスリスクのマネージメントなどこのチャンスを組み立てていくところは慣れていない。また、仮に日本人だけで出来たとしても、中国のリソースを活用することにより、価格競争力と、マーケットの広がりが期待できる。もはや技術オリエントの会社は限られた市場のみで成功することはなく、世界市場、特に、米国、日本、中国を意識して取り組む必要がある。

実際、このような取組みをすることにより、表 8.1 のような効果が出ている。この表は、日本の組織が単独で活動した場合と、クロスボーダーで戦略的な提携をしながら取り組んだ場合にどのような差が出るかという観点から分析、まとめたものである。

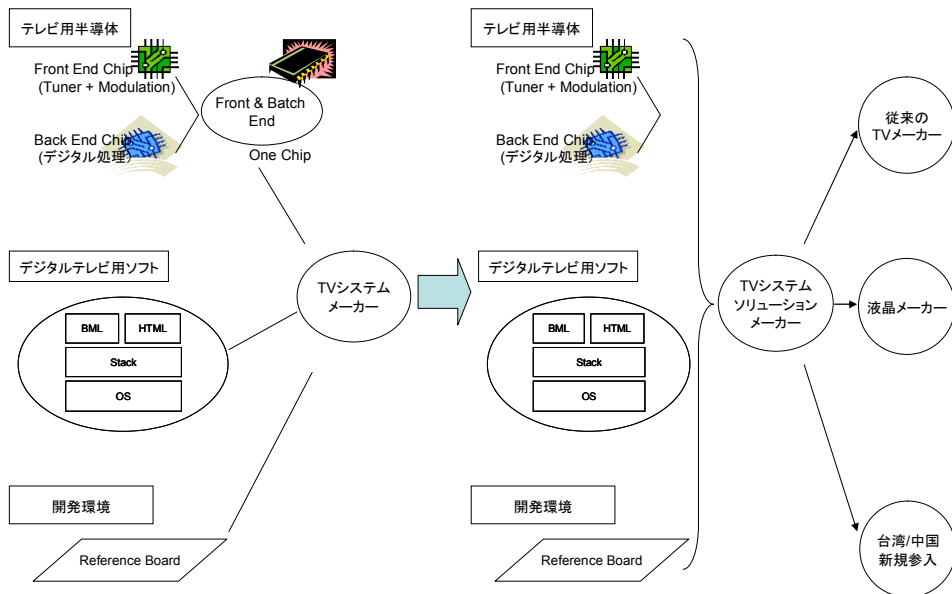
表 8.1 クロスボーダーのメリット

	“日本単独”	“Cross-border”
ベンチャー事業戦略	未経験	Nasdaq 上場経験者を含む
資金調達	数億円程度	数十億円レベルも可能
事業モデル	下請け	独自の商品、ターンキーデザインサービス
マーケット	日本	世界
競争力	コスト高	リソース有効活用→ コスト競争力あり
上場の可能性		可能性高まる

(事例2) デジタルテレビ向けソリューション提供会社

先ほど申し上げたキャノンにおけるデジタルカメラの例に似ているが、同様の事象がデジタルテレビという今後大きく期待できる市場でも起こりつつある。デジタルテレビは、誰もが認識しているように、アナログからデジタルへの全面切り替えという事態があり、市場そのものの拡大と共に膨大なポテンシャルがある。また、デジタルテレビになると、従来アナログでは参入できなかったような企業、例えば液晶メーカーが参入を考えており、市場の拡大とともに、参入メーカー、プレイヤーの変化も大きく期待できる分野である。同時に新たなニーズとしてデジタルテレビのソリューションの提供、簡単に言ってしまえば、誰でもそのキットさえあればデジタルテレビが作れるようなソリューションを提供できるかどうか、このビジネスでの成功の鍵になっている。今までは、テレビメーカーが、テレビ用の半導体チップを製造、ブラウザのようなソフトを開発してきたわけであるが、これからは、単なる半導体チップのビジネス、ソフトウェア提供のビジネスは成り立たなくなっており、誰かが半導体チップ、ソフト、開発環境、ボードをパッケージで提供しなければならなくなっている。あるいは、そのようなソリューションを提供するものに対して大きなビジネスチャンスがある時代になっている。

図 8.5 デジタルテレビ向けソリューションの事例



この図 8.5 が示すように、デジタルテレビ向けのビジネスというのはテレビシステムメーカーが個々の部品、ソフトなどを調達して自分で纏め上げる時代から、新規参入も含んだ色々なジャンルのテレビメーカーに対してソリューションを提供する構造に変わりつつある。勿論、このソリューション提供を1社で全て行っても良いわけであるが、これは大変な仕事である。従来からある日本のテレビメーカーでも、

2社くらいしかこの全ての項目にわたる開発を自前で行うことは出来ないようである。つまり、それだけのリソースと開発力のある大手メーカーでも限られたところでしか出来ないのである。

選択肢は2つしかない、そのような大手のみに依存するのか、あるいは、特徴を持った企業が集まって、大手と対抗できるような組織を形成していくのかということである。

繰り返しになるが、このような組織形成が国際的なバーチャル企業間起業 (Cross-border Inter-preneur)なのである。

8.2 国際的なバーチャル企業間起業の課題

大企業とベンチャー企業、日本企業と海外企業、そのような枠にとらわれずに市場で必要とされていることを提供するために必要なエレメントで強みを持った企業がいくつか集まってバーチャルな企業間起業を形成し競争力を高めていく。これは、理想ではあるが実際に実行してみると色々なところで課題が出てくる。

事例でご紹介したようなケースで生じている課題をまとめてみると次のようなことになる。

a) 国際的なバーチャルカンパニーのリーダーシップとマネージメントを誰ができるか

これができる経験者は、恐らくほとんどいないと思われる。今後、育成していくことが重要である。また、少ないが故に、このようなことができるポジションをとれば、それは大きな付加価値になる。もっとポジティブに考えれば、これを専業とするような新たな職、会社が生まれてくるかもしれない。現状ある企業形態でも、総合建築会社、あるいはシステムインテグレータというのは、ある意味で、このような総元締めとしてプロジェクトに責任を持ちながら、色々なエレメントを活用、調整しているのである。

b) カルチャーの違いを踏まえた上での相互理解をどのように実現していくか。

バーチャルカンパニーへの参画者が皆同じベースに立てることが重要である。ところが、集まっているエレメントは、皆違うバックグラウンドを持ち、同じことを言われても違う解釈をする可能性は十分ある。海外にアウトソーシングする場合などに既に経験している事例もあると思うが、一つの大きな課題である。

c) 公平性の維持

当然のことながら、参画している全てのエレメントに対して公平でなければならない。これも結構難しいマネジメントである。民族の違いにより、何が公平かという概念自体も異なるかもしれない。しかしながら、米国のように移民をたくさん抱えている国家を見ると面白いことを発見する。それは、異なった価値観を持った人達が全て納得できるような施策をすると、以外にそれは非常にオープンでリーズナブルな解になるということである。当然といえば当然だが、意外にシンプルにやることでこの部分は解決できるような気もする。

d) モチベーション

これも、非常に重要である。公平性にも関係してくるが、参加しているエレメントが皆喜んで、最終目的の達成の為に全力投球する組織にしていかなければならない。誰かが損をしても得をしても問題化するであろう。ここは、多分にこのバーチャルカンパニーのリーダーのマネジメント能力に関わってくる部分となる。事態の変化に臨機応変に対応しながら、皆のモチベーションを低下させないように働きかけていく。特に、自分のポジションが完了したら終わりということではなく、プロジェクト全体に対して、全員が責任あるという体制をどのように維持するかであろう。

悪く捉えれば、このようなプロジェクトを活用して、それなりの開発費収入を得ると共に途中でプロジェクトを中止させ、他社からノウハウだけ盗んでしまう。その上で、今度は全てを自分のみで取り組む、などということを考えるグループも出てくる可能性がある。そのようなことが起こらないような仕組みづくりも重要である。

このように述べていくと、とても大変で実現性に乏しいと思われる方々も居られるかもしれないが、これが実現したときのメリットがいかに大きいかをもう一度考え直してもらいたい。

私の結論としては、十分チャレンジする価値あり。そして、いつかは、どこかでいずれにせよこれを実現させる人達は出てくるということである。

事実、昨年12月のハーバードビジネスレビューに掲載されている“バーチャルチームの優位性³⁵⁾”という論文によれば、バーチャルチームと言うのは非現実的と思われているが、実際に取り組まれている例を見ると大きな効果があるとのコメントを出している。勿論、失敗しているケースもあるが、きちんとしたマネジメントとリーダーシップ、また、Web上に設けた共通スペースを活用するなどしてメンバーのコミュニケーションを図っていけば、異なった国から、一度も会ったことの無いメンバーを集めてきた場合でも大きな成功を収められることが報告されている。あるロケット開発では開発期間を1/10にすることができたとの話もある。

つまり、リスク&メリットを理解している状況で“やるか、やらないか”の世界である。今までは、リスクが大きいから“やらない”という選択でも生き残れる場所があった。しかし、今後はどうであろうか。

“やらなければ負ける”というのが、今後のルールのように思える。特に、今活気づいている中国、そして今後世界に出てくる大国のブラジル、ロシア、インド（BRICs）の勢いを感じれば、考えている状況ではないということではないだろうか。

第9章 今後の方向性

(日本でも本格的な起業を)

新市場で新需要を作り出す“破壊的イノベーション”を創出するにはスピードが早い小さい組織が適しており米国ではベンチャー企業という形で数多くの具体的な成果が出ている。しかしながら、ベンチャー育成に関しては、日本は米国の後追いをする時ではない。

新たなインフラの元にベンチャーそのもののあり方を米国でも見直されている時期であり、日本では単に米国の後追いをするのではなく、このファンダメンタルズの変化に対応した日本的ベンチャー育成を考える必要がある。現在、日本で取り組まれているベンチャー育成施策、スピントウト促進などを見ていると、米国の成功事例を参考とし、10年、20年の時差を持って後追いする方向にあるのではないかと感じることもあり危惧される。

ここで、取り組まなければならないのは、この社会的インフラが変わった中で、ある意味では米国とも同じ出発点にたった形で、いかに新たなモデルを日本に定着させることができるかという点かと思う。中国は、少しアグレッシブすぎるとの見方もあるかもしれないが、米国の後追いというよりも新たなルール、それも自分に最も都合の良いスタンダードを作り、ビジネスを発展させる方向に猛スピードで進んでいるように思われる。

但し、中国と日本で取組みに大きな違いがあるのは、中国は米国の過去の経験をフルに活用しようとしていることである。20-30年のベンチャー発展の歴史を1-2年で吸収、それを自分なりに加工しようとしている。一方で、日本の対応は、米国の追従を基本としながらも、米国は米国、日本は日本として考え、米国が辿って来た歴史の単なる繰り返しを経ながら日本方式のベンチャー育成を考えようとしているように思えるところがあり心配である。

日本は技術の優位性と言うことでは中国、他アジアの国を大きく引き離していると思われベンチャービジネスへのポテンシャルは高い。しかしながら、中国などはそのようなコアとなる材料に欠けていながらも、それを乗り越えるぐらいの熱心さと勢いで動き始めており脅威である。何かをやってしまう、できてしまうことは十分考えられる。

日本は今回の停滞期に入るまでは右肩上がりの経済で成長してきた。そのような環境では、

- a) 供給側に主導権があり、
- b) 今後の方向性が明確で
- c) 社内で次の技術を育てるのが適しており
- d) 上から下への指示が徹底できる形態

つまり、Hierarchyな構造であった。

ところが昨今の状況は、

- a) 需要側に主導権があり、
- b) 需要側に受け入れられる差別化要因が必要
- c) 社内だけで次の技術を育成することが難しく、色々な差別化要因を自分の力だけではなく、いくつかの要素を組み合わせる必要が出てきた（ベンチャーへの期待）

このような環境では、上下の組織関係は成り立ちにくく、むしろ差別化要因を持ったいくつかの小グループが相互作用しながら協力し合い目的を達成する、また、この小グループは有機的にケースバイケースでその組み合わせを変えるような組織が必要になってきている。

“つまり、グローバルな展開を目指す小グループの有機的かつフレキシブルな組み合わせによる事業推進”が今後のビジネスの鍵となり、このようなアプローチを可能にするのが国際的なバーチャル企業間起業（Cross-border Inter-preneur）だということである。

（バーチャル企業間起業時代の新たな人材開発）

国際的なバーチャル企業間起業の時代には、個人が事業の勝敗を決める部分が多々あり、国レベルでは解決できない問題が出てきているように感じられる。国の役割と個人の役割が明確になってきており、インフラ、市場規模、コストなど国にリンクする要素と技術力、マネジメント力、マーケティング力など個人にリンクする要素の両方を組み合わせて産業を育成していくことが重要になっている。このような環境で成功するためには、組織開発も重要であるが、日本人個々のレベルアップ、つまり、組織として世界に通用するということではなく、個人として世界に通用するレベルを目指すことが重要である。つまり、クロスボーダー・インタープレナーのトップとしてマネジメントができる人材開発を真剣に考える必要がある。

世界に通用する個人とは、色々な定義があると思うが、最低必要な条件として、

- 1) 自分の考え方、哲学をもち、それを自分の言葉で語れること
- 2) グローバルな発想を持っていること
- 3) クロスカルチャーでのマネジメントができること
- 4) 国際基準でビジネス、経営ができる能力があること

などが挙げられよう。

世界を相手にしたバーチャルカンパニーの一端を担える会社をどのように構築できるか。また、そこで中心となれる人物を如何に育成できるかが、今後、日本人が世界でリーダーシップの一躍を担えるかどうかの鍵である。

これは、必ずしも国単位の動きとは一致しないかもしれない。国の施策は、自国経済の発展であるが、このような形で育成されたリーダーは、世界市場／経済を相手にしてバーチャルカンパニーの成功、あるいはいくつかのバーチャルカンパニーの必要不可欠な役割を果たせるエレメントとして強い企業になることを目指しているのである。

従って、日本人がリーダーであったとしても、その企業の本社を日本に置き、日本で税金を払うかどうかは別問題である。事業の発展、成功に最も適した場所を選んでいくのは当然のことである。

(国とビジネスとの新たな関係)

産業発展は国だけには頼れない、日本人個人の問題となってきた。

日本は、今まで目覚ましい経済発展を遂げ、また、そこには政府の指導、施策が大いに貢献してきた。しかしながら、新たな社会構造の元では、国と企業、ないし国と起業家としての個人の利害は必ずしも一致しなくなっている。

この関係は、事業推進者としてのインタープレナーとインフラ提供者としての国という形で見るとはいいではないであろうか。この部分の研究には深入りしないが、この関係というのは今後の一つの面白い研究課題であると考えられる。

さて、そのように利害が一致しない関係になるとはいえ、日本人がインタープレナーのリーダーとして活躍できなければ、更に日本経済、また、国としての繁栄にも大きなマイナスの影響を与えることは明らかであり、日本人がこのインタープレナーシップを如何に早く身につけ、世界の中で活躍できるかは非常に重要な問題である。

事業グループ（あえて、会社とは言わない）は、国という概念を超えた組織、また、国そのものも人種を超えた一つの場を提供する団体として存在していくであろう。国と企業の関係は以下のような形になると想定される。

- a) 国という単位での経済把握ではなく、日本人がマネジメントをしている企業が何社あるか、その企業数、売上総額、利益等が指標になる
- b) 国としては、その動きとは別に、国が一つの企業体のような形で、どのようなインフラ、社会制度、税制を提供し、民間企業の興味を惹きつけられるかということ。日本人が経営しているから日本国籍企業とはならない、日本のインフラ、国の制度が有利だと思ふ企業がその国に国籍を問わずに集まってくる。会社が国を選ぶ時代、従って、差別化要因のない国は崩壊していく

- c) 企業の国籍と個人の国籍をどう捉えるかというような課題は出てくるものと思われる。今でも、中国人などは、国籍、民族、居住地の3つの関わりを持っている人が多い。

最後に、直近の課題として日本のベンチャーを世界に通用する、かつ経済的にインパクトのある存在にしていく為に起業する際には、起業の基本要素である、インフラ（事業サポート環境、コスト、マーケットサイズ）、事業戦略（マネージメント、マーケティング、国際性）、技術力（新たな発想力、実用化技術、量産技術）に関して、自分達はどこが強みで、どこが不足しているかを十分認識し、その不足しているリソースは日本人だけでなく、世界から調達してくることを考えるべきである。安易にスタートしてしまうと、中々後戻り出来なくなってしまう。十分、必要な要素を集めてスタートすることが望ましい。事実、シリコンバレーの成功例を見ると、シリコンバレーに世界から優秀な人を集め、そのようなグローバルなレベルでの得意技の組み合わせを実現しているのではないか。日本でもこのような取組みを真剣に考えると共に、このような仕組みの中でリーダーとなる人材が数多く現れてくることを期待している。

謝辞

約 25 年間社会人として働いてきた私にとりまして、今回のチャレンジはその総まとめと言うには早いかもしれませんが、自分自身が今まで行ってきたことを見直すと同時に、それを理論立てて整理してみる大変貴重な機会になりました。このような機会を頂戴できなかつたら、恐らく日常の忙しさの中で単に走り続けるだけになってしまっていたと思います。このようなことを可能にしてくれた本校の社会人を対象とした起業家コースは素晴らしいものであると感じると同時に心より感謝いたしております。

中でも主指導教員としてご指導いただきました馬場敬三教授には、大変多くのことを教えていただきました。馬場教授は建築業界を中心とした産業界での豊富なご経験をお持ちでおられ、私が活動して参りましたエレクトロニクス業界と異なりますが、ビジネス、企業経営、起業という面ではその根幹を抑えておられ、正に本質とは何か、社会現象、産業構造の変化をどのように捉えれば良いのか、将来への展開をどのように考えなければいけないのかなど、他では得ることのできない貴重なご指導を賜りました。正直申し上げて、業界を超えてこのような議論ができるということは意外でもあり、また、企業論のベースは同じであるとの認識を新たにいたしました。更に、論文作成のご指導にも卓越したものがあり、改めて勉強させていただきました。心より感謝し、厚く御礼申し上げます。

副指導教員をお引き受けいただきました加納剛太教授には、ご自身の国際感覚に優れたお考えをご教授いただくと共に、その幅広い人脈から数多くの方々をご紹介いただき、また、インターナショナルコンフェレンスでの発表の機会を頂戴するなど、グローバルな視野に立った上での起業論、ベンチャーのあり方など色々な角度から研究させていただくことができました。会社での実務とは少し離れたところでこのような機会を頂戴できましたことは、私の人生にとっても大きなプラスになり、また、今回の論文をまとめさせていただくに当たっての基礎にもなりました。改めて厚く御礼申し上げます。

同じく副指導教員をお引き受けいただきました阿部俊明教授には、経済産業省でのご経験等を踏まえられた上での産業振興のあり方、技術政策など貴重なご指導を賜り心より感謝いたしております。更に、冨澤治教授、長尾高明教授、小林和彦教授、濱口智尋教授、倉重光宏客員教授、羽方将之客員教授、渡部宏邦客員教授、また、スタンフォード大学 Richard Dasher 教授には、数々のことを教えていただくと同時にポイント、ポイントでアドバイスを頂戴し、深く感謝いたしております。どうも有り難うございました。

また、ここでお知り合いになれた数々の方々からも多くのことを学ばせていただきました。感謝申し上げますと共に、今後そのような輪が繋がっていき、この高知工科大学の更なる発展に少しでもお役に立てることがあればと思っております。

最後に、今回の機会は、私にとりましては、ある意味ではスターティングポイントであり、今後更なるチャレンジに立ち向かっていきたいと思っております。また、それがこのような機会を与えてくださった方々、そして、ご指導いただいた方々への恩返しになるのではないかと考えています。どうも有り難うございました。

(参考文献)

- 1) National Venture Capital Association report (June 26, 2002) : Venture Capital as a Key Factor Powering US Economic growth
- 2) International Economics : Dominick Salvatore (Wiley)
- 3) The Global Competitiveness Report 2004, Michael Porter, Klaus Schwab, Palgrave
- 4) A Glimpse of 2020 by Richard Cooper, Harvard University
- 5) Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Business Competitiveness Index by Michael Porter, Harvard University
- 6) The Entrepreneur : John J. Kao Harvard Business School
- 7) スピンオフ研究会報告書 : 経済産業省 (平成 15 年 4 月)
- 8) ベンチャリングの組織論 : 高木晴夫 PHP 研究所
- 9) 大企業技術資産のマッチングへの試み : 広崎 膨太郎
- 10) 知的財産戦略における産学連携 : 経済産業省経済産業政策局:
- 11) ベンチャー創造の理論と実践 ジェフフェリー・ティモンズ ダイヤモンド社
- 12) ベンチャー企業と投資の実際知識 小野正人 東洋経済新報社
- 13) High Tech StartUp, John Nesheim, Electric Trend Publications
- 14) 起業家育成 ウイリアム・バイグレイブ 学習研究社
- 15) 日本経済の成長パフォーマンスの低下に企業はどう関わったか 榊原清則
一橋ビジネスレビュー(2003)
- 16) キャッチアップモデルからの解放 前田昇 一橋ビジネスレビュー(2003)
- 17) リーディング産業による日本再生 三輪晴治 一橋ビジネスレビュー (2003)
- 18) 日本の R&D の再生に向けて 小笠原 敦 一橋ビジネスレビュー(2003)
- 19) Innovation & Entrepreneurship Peter Drucker Harper Business Book
- 20) スピンオフ革命 前田昇 東洋経済
- 21) 企業進化論 野中郁次郎 日経ビジネス
- 22) コアコンピタンス ハメル&プラハード 日経ビジネス
- 23) 新産業創造戦略 経済産業省
- 24) イノベーションと起業家精神 PF ドラッカー ダイヤモンド社
- 25) 企業家とは何か J・A・シュンペーター 東洋経済
- 26) イノベーションへの解 クレイトン・クリステンセン 翔泳社
- 27) マーケティング原理 フィリップ・コトラー ダイヤモンド
- 28) 見えざる資産の戦略と論理 伊丹敬之、軽部大 日本経済新聞社
- 29) キャッチアップモデルからの解放 前田昇 一橋ビジネスレビュー(2003)
- 30) 日本のサイエンス型産業が直面する複雑性と組織限界 中馬宏之
一橋ビジネスレビュー (2004)
- 31) 失われた 10 年に日本の産業競争力は低下したのか 元橋一之
一橋ビジネスレビュー (2004)
- 32) 日本企業のパフォーマンスと経営課題 軽部大 一橋ビジネスレビュー(2004)
- 33) 日本のイノベーションシステム 伊地知寛博 一橋ビジネスレビュー(2004)
- 34) グローバル戦略の展開と競争優位 天野倫文 一橋ビジネスレビュー(2004)
- 35) バーチャルチームの優位性: アン・マイクルザック
ハーバードビジネスレビュー(2004)

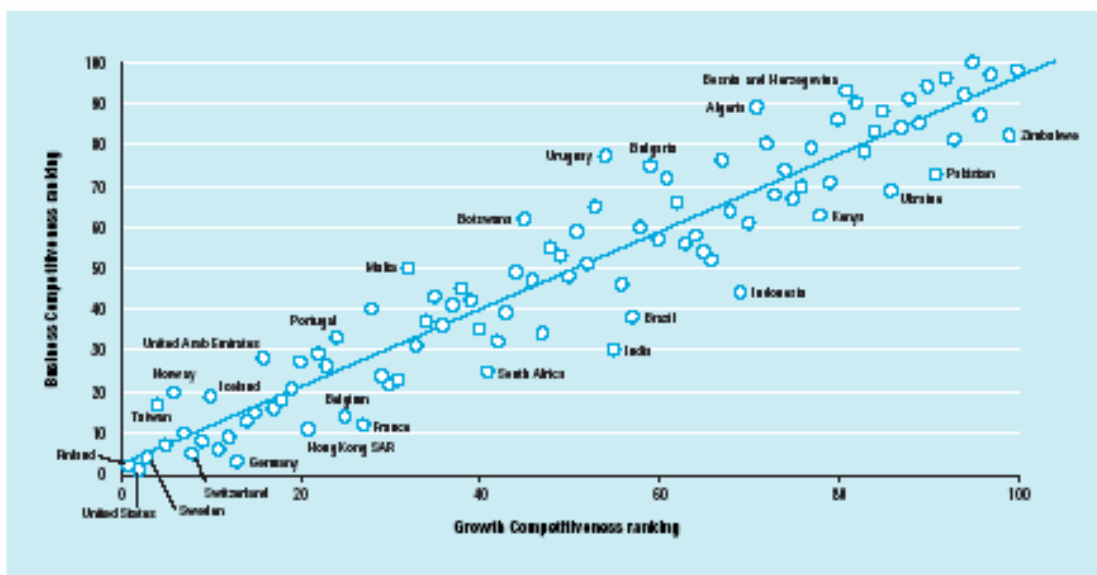
- 36) 競争戦略論 マイケル・ポーター ダイアモンド社
- 37) 競争の戦略 マイケル・ポーター ダイアモンド社
- 38) 競争優位の戦略 マイケル・ポーター ダイアモンド社
- 39) 国の競争優位 マイケル・ポーター ダイアモンド社
- 40) **Essentials of Entrepreneurship The Indus Entrepreneurs (Wiley)**
- 41) 上海を制するものは世界を制す 松尾栄蔵他 ダイアモンド社
- 42) ベンチャーキャピタルの実態と戦略 ウィリヤム・バグレイブ他 東洋経済
- 43) 中国経済レポート 沈才彬 三井物産戦略研究所

付録：グローバルコンペティティブネス

毎年 World Economic Forum から Global Competitiveness に関するレポートが出されているが、これを分析していくと貴重な方向性が見出されるので参考までに付録としてつけさせていただく。これは2004年の同レポートをもとに作成したものである。

まず、下記の表1が国としての競争力とビジネスの競争力の相関を取ったものである。この表を見てのとおり、それらには明らかな相関があることがご理解いただけれると思う。

表1 国とビジネスの競争力対比

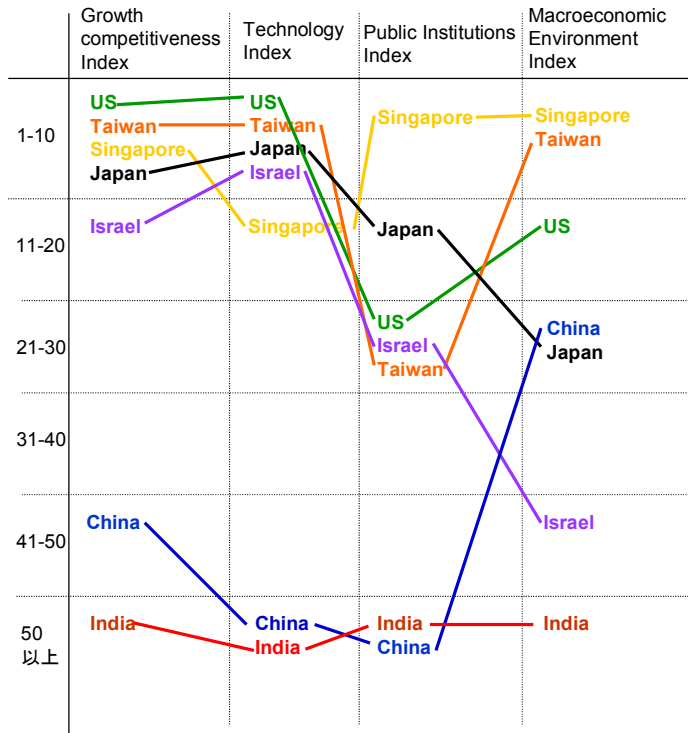


因みに、ここで Growth Competitiveness Index (GCI) と Business Competitive Index (BCI) に関して若干触れておく。これは、World Economic Forum が世界の研究機関の協力を得て集めたデータを分析しレポートとして出しているものである。例えば、日本からは一橋大学が参加している。

GCI は、技術レベル、社会環境、マクロ経済の3つの要素を基準として算出されており、また、BCI は会社の経営、戦略状況とインフラ、法制度、技術、資金供給などのビジネス環境を考慮して算出されている。

また、筆者が今回の論文で対象としているベンチャービジネス、そしてそれに深い関わりを持っている国、米国、日本、台湾、シンガポール、イスラエル、中国、インドの7カ国を取り上げて国の競争力、ビジネスの競争力をまとめると表2のようになる。

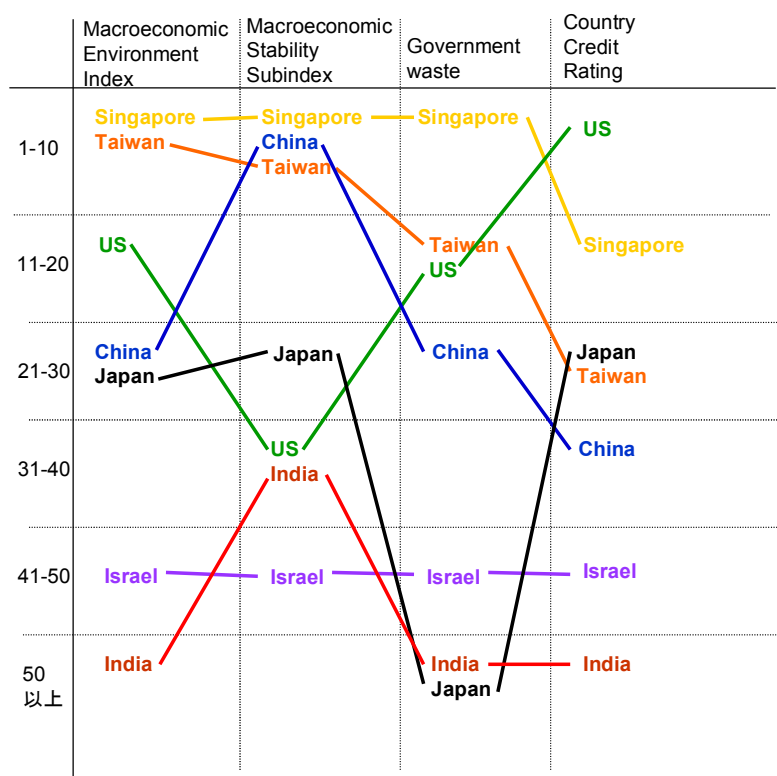
表2 7カ国の国の成長力に関する比較



これを見ると、米国と台湾が同じように社会環境では、ポジションが低くなっているがそれ以外では高い位置にあるという点で同じ傾向を示しており、また、日本とイスラエルは、技術力はあるが、マクロ経済ではポジションが低いという傾向である。インド、中国は共に同じような傾向であるが、マクロ経済に関しては中国は日本よりもポジションが高くなっており、特異な存在となっている。

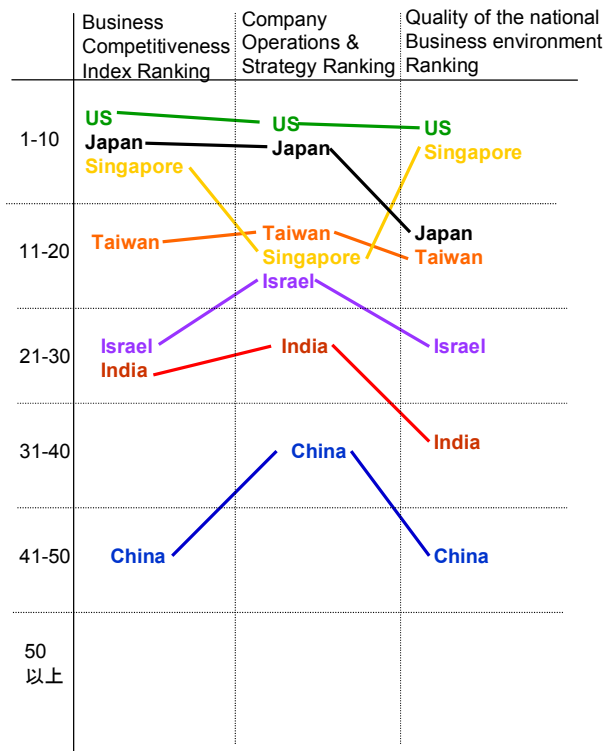
日本が何故マクロ経済の指標が低いかをもう少し詳しく調べてみると表3が出てくる。よく言われていることではあるが、日本に関しては政府の効率性の悪さ、無駄が指摘されている。これに関しては、ピックアップした7カ国中で最下位である。

表3 マクロ経済の比較



一方で、BCIに関しては、会社の運営、戦略的なインデックスである Company Operation & Strategy Ranking と Quality of Business environment のポジションは各国共に同じ傾向を示している。中国がこれらの国の中で最下位であるのが意外であるが、中国でのビジネスの難しさを示唆しているともいえる。

表4 ビジネスでの競争力



マイケル・ポーターは、上記に関わる彼の論文” Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Business Competitiveness Index” で経済発展、競争力に関するほとんどの議論がマクロ経済のレベル、例えば、政治、法律、社会環境などにおいてなされているが、これらは必要条件ではあるが、十分条件ではない。富はミクロ経済によって形成されるものであり、経営のうまさ、各企業の戦略等により決まってくるものである。競争力の基本は、Productivity にあり、国の Productivity はその国にある会社の Productivity によって決まってくる。但し、会社の Productivity は国のビジネス環境、例えば能力の高い労働者が確保できるかどうか、情報網の充実度、国の制度の効率性などの影響を受けると述べている。

また、それぞれの会社は差別化の要因を、単なるコスト競争から効率化、特徴のある製品の開発に向けていかなければならない。彼は以下のように、国の発展状況に応じてビジネスの差別化をどこで行っていかなければならないかをまとめている。

Low-Income Countries	Middle-Income Countries	High-Income Countries
<ul style="list-style-type: none"> • Competitive advantages beyond cheap inputs • Production process sophistication • Broad value chain presence • Reliance on professional management 	<ul style="list-style-type: none"> • Extent of regional sales • Control of international distribution • Extent of branding • Company spending on R&D • Prevalence of foreign technology licensing • Extent of staff training 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacity for innovation • Breadth of international markets • Extent of incentive compensation • Willingness to delegate authority

特に、先進国では品質とか効率ということだけではなく、技術的な優位性を新製品、サービスをマーケティングと先進的な製造プロセスで作り出していくことが要求されるようになってきている。

また、表5がビジネス環境と会社の戦略、経営に関する洗練性を比較したグラフであるが、日本、ドイツ、韓国のように会社の成長度がビジネス環境を上回っている状況は、相対的に国としてのビジネス環境が整っていないことを示している。つまり、企業の力はあるが、それを十分活かせるだけのビジネス環境がその国に育っていないということを指摘している。

筆者は、この論文の論点の一つは、会社が国を選ぶ時代になってきていることを意味しているのではないかと受け取った。これは、国が適したビジネス環境を提供しなければ、その企業がより適した場所に移ってしまう可能性を示唆している。シンガポールなどは、データだけから見ればその受け入れ先としては適している。事実シンガポールは政府が中心となって企業誘致をしており、ベンチャービジネスに関しても、まず研究者をシンガポールに呼び込むところから優遇制度をつくり、また、その技術成果を事業化するにあたっては、特別のサポートプログラムを設けて、シンガポールでの起業を促している。

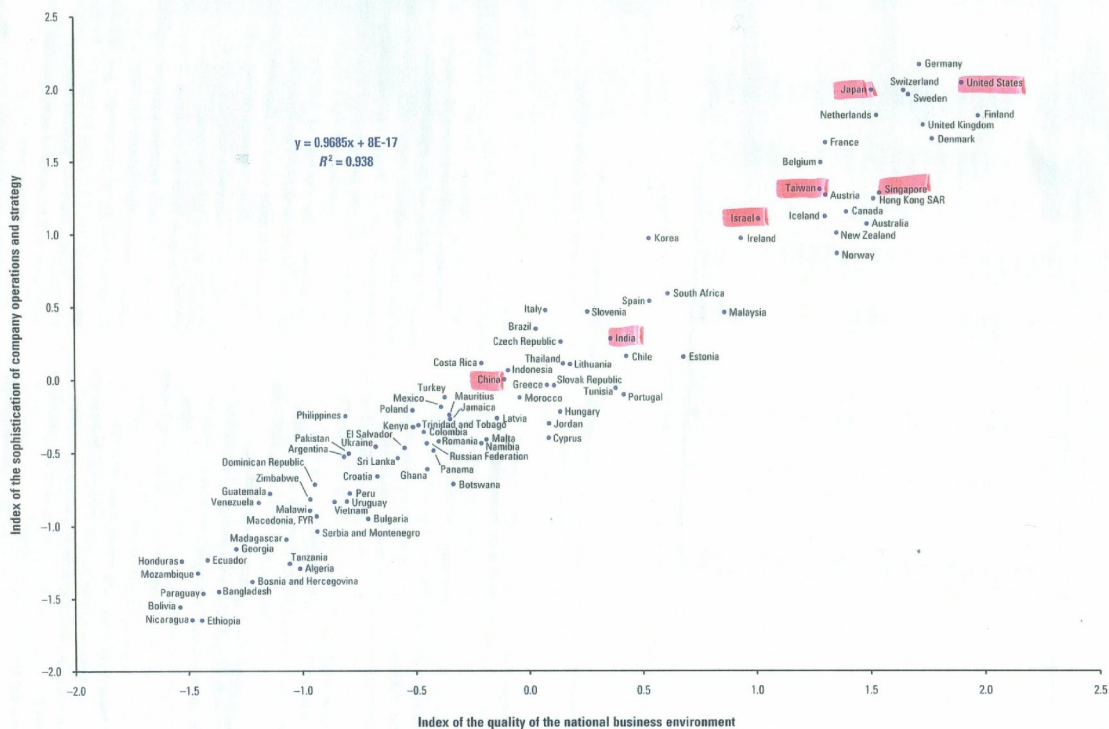


表5 ビジネス環境と会社の戦略、経営に関する洗練性の比較

また、ハーバード大学の Richard Cooper は、“A Glimpse of 2020” のという論文の中で 2020 年に向けて競争力を維持、向上するための施策に関して議論している。彼はまず歴史的な分析から始めているが、20 世紀終わりに起こった技術革新が経済に与えた影響に関して、特に、先進国における先端的なアイデア、商品が市場に急速に広まったこと、また、それによって富を得るチャンスがあったことに触れている。そして、それらの新たな技術的なアイデアがそれらをビジネスに発展させていく能力、経験のある人達と結びつくことが現代経済において繁栄の基礎になっていると述べている。以前のように地域、資源、人的リソース、軍事力などの影響は薄まっていることも認めている。

また、今後の変化を考える上での重要な要素として、人口の変化、特に日本においては 2010 年以前に 65 歳以上の人口比が 20%以上となり、また、総人口も 2050 年までに 2000 年における 127 百万人から、100 百万人と 21%も減少するであろうと予測している。

世界の環境としては、ますます企業、個人レベルでの国際的流動性が出てきており、また、世界各地での経済的、文化的違いを減らそうという動きがでてきている。特に、情報の伝達の容易性と経済性が向上することにより、世界経済の大規模なインテグレーションが始まろうとしている。企業は、地域を超えたレベルでの競合に打ち勝つ必要性が高まりビジネス戦略、決定は国際的な視点からなされるようになっていく。また、輸送コストも大幅に下がることから、製造拠点に関する考え方も大きく

変わり、企業は拠点設置にはフレキシブルになり、立地条件の良い所に移るようになる。製造コストを低減するために、労働力の質とコスト、社会的安定性、税制、国の諸制度などを考慮して決めていくことになるであろう。海外におけるアウトソーシングは更にその重要度を高めていくことになる。

現時点でもこのような海外での生産が注目されているが、それでも最近のレポートに寄れば国際的な企業といえども投資の2/3はホームカントリーでなされているのが実情である。従って、今後更により多くの企業が歴史的な背景から離れて、何らかの企業活動を海外に移していくことが活発に行われるようになると思われると述べている。

また、現状富裕な国々は経済面での重要性が薄れていく、特に顕著なのは日本であると指摘している。経済成長の低下、先に述べた高齢化、それから移民を受け入れない政策等により今後数十年間に大幅な経済的地位の低下があると述べている。日本にとっては由々しき指摘である。また、ネガティブ要因として、日本の年金制度の破綻も挙げられていた。

それでは、富裕国はどのように活性化していけばよいのであろうか。これに関しては、企業自身がかもっとイニシアチブを取って自らが生き残りの為に変わろうとすること。また、Non-Government 組織の貢献に期待したいと分析していた。

企業は、自国に守られているというような意識ではなく、自らが生き残る為の戦略を、どこを拠点とするかも含めて考えていく必要がある。例えば、本社の設定にしても、どこで利益を計上し税金を払うかということも考慮して選択されることになるのであろう。当然のことながら、税率の低いところに利益を集めていくという動きが考えられる。

このような企業のグローバルな形での流動性は、伝統的な“国”をベースとした制度、税制、法律では機能させられなくなっている。これによって、当然のことながら国の役割が変わってくるわけである。

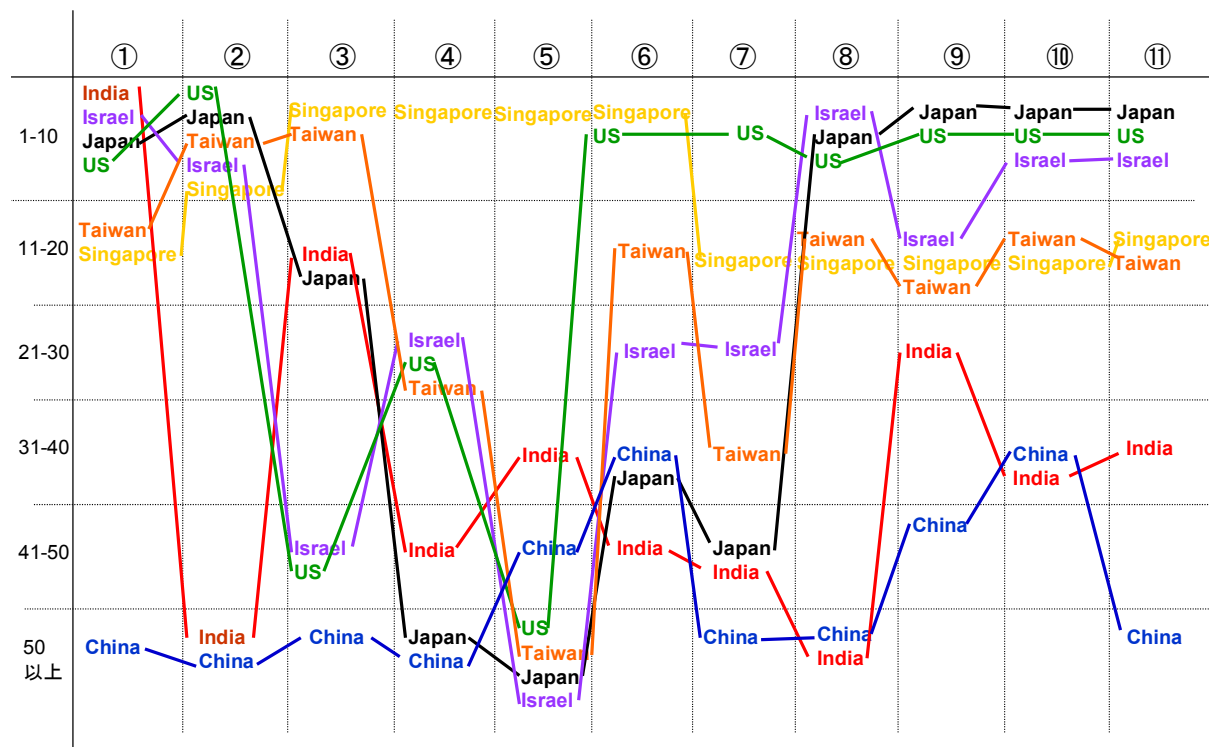
このように、更にグローバル化が進んでいくことは間違いなく起こる現象であり、その中でいかに生き残るかを考えていかなければならない状況になっている。もはや国が企業を守る次代は終わったのではないだろうか。むしろ、企業、個人が世界に通じる強みを持ち、その中で拠点とする国を選んでいくという構図になるのではないかと筆者は考える。

最後に関係 7 カ国の起業に関わる部分のグローバルコンペティティブネスを抽出し、表 6 にグラフとしてまとめてみた。

日本は技術力に関連した指標ではレベルが高いポジションを占めているが、弱いのは外国人雇用の難しさ、見えざる貿易障壁などである。米国は技術力関連に強いと同時に起業の容易さでもレベルが高くなっている、弱いのは数学、科学の教育の質である。シンガポールは全体的にレベルが高い。台湾には優秀な科学者がいて教育

レベルも高い、そして米国の傾向に似ている。中国に関しては、これだけ注目されていながら、項目別の評価では以外にポジションが低いのは意外である。

表 6. 関係7カ国の起業に関わる部分のグローバルコンペティティブネス



①=Availability of scientists&engineers ②=Utility patents,2003 ③=Quality of math and science education ④=Hidden trade barriers
 ⑤=Ease of hiring foreign labor ⑥=Administrative burden for startups ⑦=Prevalence of M&A ⑧=Nature of competitive advantage
 ⑨=Value chain presence ⑩=Capacity for innovation ⑪=Production process sophistication