

ベンチャー企業の国際化

水 野 満

I はじめに

わが国の経済は過去10年余り停滞し、世界における国際競争力の低下が懸念されている¹⁾。1990年代は「失われた10年」と言われ、政府は構造改革を、また、企業は人員削減並びに業務分野の選択と集中によるリストラを敢行し、経済成長と企業収益の回復を図っている。アメリカではリーガン政権の1980年代、産業の国際競争力が失われ、空洞化現象がみられた。リーガン政権は規制改革等のサプライサイドの経済改革を進めると共にベンチャー企業の振興を推進した。軍事技術や大学で生まれた技術の民間部門への移転、SBIR²⁾とSBIC³⁾による支援並びにベンチャー・キャピタルのベンチャー企業育成等が一体となって進められた。その結果、シスコシステム、サンマイクロシステム、アムジェン、オラクル、ヤフー等の世界的なベンチャー企業が多数輩出し、アメリカ経済の甦生に貢献した。言うまでもなく、わが国の経済の再生には大企業の事業革新だけでなく、元気のいいベンチャー企業の出現が不可欠である。ベンチャー企業と一口に言っても、その実態はさまざまである。ベンチャーの中でも

真に望まれるのは高付加価値の製品やサービスを提供する国際競争力のあるベンチャー企業である。このような世界で事業展開のできるベンチャー企業がわが国の経済構造の高度化をもたらす、質の高い雇用の受け皿を提供するからである。

以上の趣旨を念頭においてわが国のベンチャー企業の国際化を調査することにした。ベンチャー企業を調査することにより、わが国ベンチャー企業の国際化の実態と国際化への取組みについて理解を深めると共に、今後ベンチャー企業が国際化するための条件や課題についても考察した。

II 調査概要

調査はアンケート調査とインタビューによる調査の双方を実施した。調査内容の中心は勿論、国際化に関することであるが、ベンチャー企業の実態把握のため、①ベンチャー企業の会社概要（設立年、資本金、従業員、直近の売上高と経常利益、創業の趣旨、会社の今の段階—スタートアップ、成長期、IPO直前等）、②事業領域（マーケットの種類—新規、ニッチ・マーケット等、マーケット規模、成長性、会社のビジネスモデル、競合状況）、③今後の成長要因、④競争状況に関する他社との比較優位性について調査した。国際化に関する質問項目は以下の通りである。①国際化の進捗度（海外売上比率、海外拠点の有無、海外の会社との提携とその内容、英語のホーム・ページの立ち上げ）、②国際化した理由、③国際化していない

1) スイスにあるIMDの調査によればわが国の国際競争力は1990年には世界1位であったが、その後、低下し2002年には30位となっている。

2) 政府がベンチャー企業の育成のため補助金を与える制度でハイテク型のベンチャーの輩出を促進させた。

3) アメリカのSBA（中小企業庁）が支援するベンチャー・キャピタルである。

ベンチャー企業の国際化計画, ④国際化計画がある場合の海外拠点の設置予定(事務所, 支店, 現地法人等), 提携内容, M&Aの計画, ⑤国際化の地域(アジア, アメリカ, ヨーロッパ等), ⑥国際化の予定がない場合の理由や障害, ⑦国際化のための条件. 調査対象会社はアンケート調査の場合には日経ベンチャー・ビジネス年鑑2001の中から無作為で288社を抽出した. インタビューによる調査では日経ベンチャー・ビジネス年鑑の他, 月間雑誌フォーブスや週刊雑誌エコノミスト等に掲載されたベンチャー企業から抽出した. 調査時期はアンケートが2002年1月でインタビューは2001年12月~2002年7月である. アンケートの回収状況は以下の通り.

アンケート送付先: 288社

回答社数: 46社

回答率: 16.0%

また, インタビュー調査の対象会社は12社である.

Ⅲ 調査結果

上記のアンケート調査で回答してくれた会社とインタビューをした会社の合計は58社である. この58社について各質問事項をもとに集計・分析した.

(1) ベンチャー企業のプロフィール

1) 業種

業種については製造業と非製造業がほぼ拮抗している. 製造業の中では電子・電機の割合が40%と高く, 続いて精密機械と機械の比率が高い. 電子・電機を厳密に区分すると1社のみが電機で残りの11社は電子である. 非製造業ではソフトウェアの割合が46%と最も高く, サービス・その他の割合がこれに続いている.

製造業		非製造業	
電子・電機	12社	ソフトウェア	13社
精密機械	6社	流通	3社
機械	5社	情報サービス	1社

非鉄・金属加工	2社	サービス・その他	11社
化学	1社	小計	28社
その他製造業	4社	合計	58社
小計	30社		

2) 会社設立年

1970年代以前に設立された会社もあるが, 大半の会社は1980年代以降に設立された若い会社である. 製造業各社の設立年は分散しているが, 非製造業各社の設立年は1社を除き全て1980年代以降に創立されている. これはソフトウェアをはじめとして80年代からIT関連のビジネスが隆盛してきたことと関連しているものと思われる. また, 近年の所謂ITを活用したサービス需要を取り込んで成長してきたベンチャー企業の出現を物語っている.

1950年代	2社	1980年代	21社
1960年代	1社	1990年代	26社
1970年代	4社	2000年代	4社
		合計	58社

3) 資本金

資本金規模は設立後, 年数があまり経過していないベンチャー企業が多いことを反映し, それほど多くはないが, ベンチャー・キャピタルの支援を受けた会社や成長の早い会社では資本金が5億円を上回っている. 業種別では大半の製造業各社の資本金が1億円~5億円の範囲に収縮しているのに対し, ソフトウェア開発やITを活用したサービス関連の会社では5,000万円未満の会社と2億円以上の会社とに二極分解の傾向がみられる.

5,000万円未満	15社
5,000万円~1億円	15社
1億円~2億円	14社
2億円~5億円	9社
5億円以上	5社
合計	58社

4) 従業員数

従業員数では10～30人の規模の会社が約38%と最も多い。会社の設立時の従業員数は殆どの会社で10人未満であることを勘案すれば規模の拡大に伴って、従業員の数も増加している。従業員数が100人以上になればベンチャー企業でありながらも既に中堅成長企業に到達しているといえよう。このような規模に達した会社の業種は電子・電機、精密、ソフトウェア、流通、サービス・その他と多岐にわたっている。成長要因は特定の業種というよりはニッチな領域でいかにユニークなビジネスモデルを構築できるかということにかかっているといえることができる。

10人未満	4社
10～30人	22社
30～50人	8社
50～100人	15社
<u>100人以上</u>	<u>9社</u>
合計	58社

5) 売上高（直近期）

売上高をみると大半の企業が1億円から30億円の範囲内にあるが、30億円以上の売上高を上げている会社も7社みられる。業種的には電子・電機、ソフトウェア、精密機械、機械に属する会社は1億円以上の売上高をあげているのに対し、その他製造業と化学では1億円未満の売上高の会社もあり、比較的規模が小さい。30億円以上の売上高を達成している会社は電子・電機、ソフトウェア、精密機械、流通とサービス・その他の業種に分散してみられる。また、30億円以上の売上高を達成した会社の創立年では1980年代が4社と最も多くなっている。

1億円未満	4社
1～5億円	16社
5～10億円	14社
10～30億円	13社
<u>30億円以上</u>	<u>7社</u>
合計	54社（無回答4社）

6) 経常利益（直近期）

ベンチャー企業であるので当然ながら赤字会社が9社（全体の19%）ほどあるが、残りの38社は利益を上げている。利益を計上している会社の経常利益額では5,000万円未満が最も多いが、3億円以上の利益を上げている会社も6社ある。赤字となっている企業の多くは創業間もない会社であるが、設立後10年以上経過した企業であっても競争の激化から赤字となっている会社が見受けられる。一方、3億円以上の利益を上げた企業の業種は電子・電機、ソフトウェア、精密機械、流通とサービス・その他の業種にみられ、業種に偏りはない。設立年でも、1970年代から2000年代までに亘っており、創立年というよりはビジネス・チャンスを的確に捉えた会社の収益性が高い。

赤字	9社
0～5,000万円	16社
5,000～1億円	10社
1億～3億円	6社
<u>3億円以上</u>	<u>6社</u>
合計	47社（無回答7社）

7) 創業の趣旨

回答会社の大半が歴史の浅い会社で創業者が社長である場合が多いため、創業の趣旨にはベンチャー企業としての「思い入れ」が観察される。最も多い理由は「独自の技術やサービスで社会に貢献すること」であるが、「21世紀の新規事業の育成を図る」や「地球のためになる事業（環境関連）を興す」という回答もある。また、「自分の力を試してみたい」、「オンリーワン企業を目指す」や「仲間と自由に楽しく仕事をしたかった」という創業動機もある。いずれにしても、社会的なニーズに対応してビジネス機会を見つけ、事業展開を図り、社会貢献を果すというのが回答企業の一般的な創業動機である。

8) 会社の今の段階

会社の今の段階に関してはベンチャー企業らし

く成長期と回答したのが最も多く、約57%を占めている。次に多いのがIPO期に達している企業である。IPO期は株式公開期にあたるが、いまだ成長期にあると考えて良い。IPO期にある11社は2~3年のうちにIPOを計画している。公開市場は店頭、マザーズとヘラクレスがあるが、回答企業の中で3つの市場のうち、どの市場で公開するか決定している企業は少なく幹事証券会社等と相談の上、決めるところが多い。また、安定期の会社は成長速度が鈍り、新たな収益モデルを模索している会社である。

スタートアップ期	9社
成長期	33社
安定期	3社
IPO期	11社
IPO完了	1社
再建中	1社
合計	58社

(2) 事業領域

1) マーケットの種類

ベンチャー企業の事業領域ではニッチ市場向けが42社と最も多く回答企業の約72%を占めている。次に多いのは新規領域で13社がこの分野に属している。既存領域での創業は3社と少ない。また、ニッチ・マーケットの中で新規市場を目標領域と考えている企業は8社ある。この結果から言えることはベンチャー企業は一般的に大企業の参入が少ないニッチ市場を目指して事業を開始することが多いが、新しく開発した技術やサービスで新規の領域に挑戦しているベンチャー企業も13社見受けられ注目される。

既存市場	3社
新規市場	13社
ニッチ・マーケット	42社
合計	58社

2) マーケット規模

市場規模については具体的な金額で回答した企

業と大、中、小と回答した企業に区分される。金額でみたマーケット規模では100~1,000億円と回答した企業が最も多く、次いで5,000億円以上、1,000~5,000億円、100億円未満の順となっている。10兆円以上の市場規模があると回答した企業も2社あり、いずれもIT関連のソフトウェアの開発を行っている会社である。また、マーケット規模を大、中、小と回答した企業をみると中規模が最も多く、次いで大、小の順番となっている。

100億円	4社	市場規模大	8
100~1,000億円	11社	中	10
1,000~5,000億円	6社	小	3
<u>5,000億円以上</u>	<u>8社</u>	不明	<u>8</u>
小計	29	小計	29
		合計	58

3) 成長性

事業領域の成長性に関しては「大いにある」と「有望である」と合わせて44社に達し、回答企業の約76%を占め、ベンチャー企業のマーケットが成長性に富んでいることを示している。その一方、「安定している」が11社、「成長性があまりない」も2社ある。こうした、マーケットに属する企業の多くは新規ビジネスの開拓に向けて注力し、成長市場への参入の機会を窺っている。

大いにある	23社
有望である	21社
安定している	11社
<u>成長性があまりない</u>	<u>3社</u>
合計	58社

4) ビジネスモデル

ビジネスモデルでは他社にない独自の製品やサービスの提供による収益を獲得するユニークなビジネスモデルが多く、回答企業(50社)の4割強を占めている。次いで多いのは自社で新規開発されたものではないので顧客満足度を高めて収入アップを図ったり、価格を下げて収益の確保を狙

ベンチャー企業の国際化（水野）

表 1 これまでと今後の成長要因についてのアンケートの集計結果（複数回答を含む）

	これまで	今 後
① 国内マーケットの成長	29 社	25 社
② 製品・サービスの多様化による成長	13	37
③ 業態の変化による成長	7	26
④ 国内の地域的拡大による成長	16	14
⑤ 海外マーケットによる成長	5	40

表 2 競争状況について他社との比較優位性についてのアンケートの集計結果

	非常に劣位	やや劣位	普通	やや優位	非常に優位
① 技術面	0	0	3	15	34
② 品質面	0	1	11	20	21
③ コスト面	2	6	12	19	12
④ 製品開発力	0	2	5	24	20
⑤ 優良な顧客	0	0	11	19	23
⑥ 営業力	2	5	16	14	7
⑦ アフターサービス	0	5	19	13	9
⑧ 意思決定の迅速さ	0	1	9	9	31
⑨ 財務面	1	10	14	13	11

（注）質問項目により無回答会社があるため合計で 58 社に達していない。

うといったビジネスモデルである。このように、ビジネスモデルはそれぞれのベンチャー企業がおかれている業界での立場や特色によって異なっていると見えよう。

5) 競合状況

競合状況に関しては回答企業（55 社）のうち、「そこそこの競合がある」と応えた企業が 18 社と最も多く、「競合が激しい」と「競合がかなりある」を加えた会社数（14 社）よりも多い。これに対して、「競合はない」は 12 社、「寡占状況」は 5 社に及んでいる。競合状況は言うまでもなく、4) のビジネスモデルと密接な関係がある。もし、ユニークなビジネスモデルを持っていれば当然のことながら、競合は少ない。逆に、ビジネスモデルがユニークでないならば競合は避けられない。

競合が激しい	6 社
かなりある	8 社
そこそこある	18 社
それほどでない	6 社
寡占状態	5 社
競合はない	12 社

合 計 55 社（無回答 3 社）

(3) 今後の成長要因

表 1 のようにベンチャー企業はこれまでは主として国内マーケットの成長、国内の地域的販売の拡大や製品・サービスの多様化に依存しながら規模の拡大を図ってきた。過去において海外マーケットによる成長は僅か 5 社に過ぎなかったが、今後は海外マーケットによる成長を目指している企業が 40 社と著増している。また、引き続き将来の成長手段として国内マーケットに期待している企業も約 43%程度あるが、それ以上に製品・サービスの多様化による成長を計画している会社の方が多くっており、ベンチャー企業の成長戦略の一端が窺える。

(4) 競争状況について他社との比較優位性

ベンチャー企業は独自の技術を背景として創業に踏みきる例が多いことから、技術面に関しては自信を持っている。「非常に優位」と「やや優位」を合計すると実に回答企業の 94%が圧倒的な優

位性を保持していると判断している。当然のことながら、意思決定も迅速で優位性をもっている。また、製品開発力や顧客面でもベンチャー企業は比較優位性を持っている。優良な顧客をもっていると回答したベンチャー企業が多いのは意外な感じがするが、回答した企業は成功した企業が多く、逆に成功するためには優良な顧客の獲得が必要であることの証左といえるのではない。その一方、財務面において脆弱な企業がみうけられる。これはベンチャー企業の常として創業間もない会社は赤字で財務が脆弱なのはやむを得ない面もある。しかし、ベンチャー企業の中には財務面でも比較優位にある企業が50%弱あり注目される(表2参照)。

(5) 国際化

1) 国際化の進展度

① 海外での売上割合

回答企業57社のうち、海外での売上がある会社は24社に及んでおり、全体の4割強に達している。意外に高い割合である。大半の企業の海外売上比率は10%以下が多いが、中には売上高の50%を海外が占めているケースもみられる。業種別では製造業に属する会社が17社、非製造業に属する会社が7社と製造業が多い。また、会社設立年で見ると1980年代に設立された会社が最も多く14社となっている。

② 海外拠点の有無

海外拠点の有無に関しては回答企業56社中、12社が事務所、支店或いは現地法人の形態で設置している。海外拠点を設置していない企業は36社、計画中は8社となっている。海外に拠点を設置済みの会社の製造・非製造業別では製造業が8社、非製造業は4社の構成となっている。更に、製造業の内訳をみると精密機械が3社、電子・電機とその他製造業が各2社、機械が1社である。また、非製造業の内訳はソフトウェア開発が3社、サービス関連が1社である。現地法人を設けている会社は4社あるが、そのうち2社は販売拠

点として、残りの2社は製造拠点であるが1社は現地会社とのJV、1社は自社による海外製造拠点である。未公開のベンチャー企業が製造を目的として海外直接投資をしている例はまだ少なく、殆どが事務所と支店の設置に止まっている。

③ 海外の会社との提携

回答企業55社のうち、実に6割強の34社が海外企業と提携関係を結んでいる。近年では中小企業といえども海外の企業と提携関係を結ぶのは珍しいことではないが、中小企業総合事業団の中小企業の調査⁴⁾と比較すると調査時点が異なるものの高いといえる。このことはベンチャー企業には創業当初から国際的なビジネス展開を考慮して起業をスタートさせている会社が多いことを物語っている。提携の内容については販売提携が23社と最も多く、次いで技術提携18社、資本提携2社、その他4社となっている。ベンチャー企業が海外展開をする場合、自社単独、海外の会社との提携による場合が考えられるが、海外市場の開拓は現地の事情に疎いことや販売網を構築する経営資源の制約から進出先の会社との販売提携が多い。また、技術提携の場合は相手先に技術供与するケースもあるが、相手先からの技術導入を目的とした提携も多い。特に、ソフトウェア開発や情報・サービス産業ではこのような傾向が強い。

販売提携	23社
技術提携	18社
資本提携	2社
<u>その他</u>	<u>4社</u>
合計	47社

(複数回答があるため上述の提携企業数と一致しない)

④ 英語のホーム・ページ

国際化の一環として英語でのホーム・ページの開設状況を調べた。英語のホーム・ページを開設しているベンチャー企業は29社、開設していな

4) 中小企業総合事業団の調査によれば設立時から海外の会社と提携を計画している例は少ない。

表 3

1. 市場の開拓	<ul style="list-style-type: none"> 国内市場の占有率が高く、飽和状態を予想し海外に市場をもとめた。 マーケットの拡充。 日本のみのマーケットでは小さい。 顧客が海外企業であった。 海外の需要が国内の需要の 10 倍あるから。
2. 世界的に需要がある	<ul style="list-style-type: none"> 世界に通用する技術力があり海外からの需要がある。 海外で製造しているメーカーは少なく競争力がある。 世界で必要な製品を製造している。 製品は原則として国境を問わず海外にもマーケットが存在する。
3. アジアの成長	<ul style="list-style-type: none"> 製品の特質から考えてアジアのマーケットでの成長が期待できるため。 アジアでの需要が伸び、今後も成長すると予想されるので。
4. 創業時より国際化を目指した	<ul style="list-style-type: none"> 創業時よりグローバルプレーヤーを目指した。
5. 顧客が海外進出した	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の海外進出が契機。
6. ボードレス化	<ul style="list-style-type: none"> ボードレス化しているのでこの中で競争力を強化する。 半導体技術自体が国際化しているので。 企業経営に国境はない。
7. 円高	<ul style="list-style-type: none"> 円高を契機として海外進出した。
8. 生き残りのため	<ul style="list-style-type: none"> 海外市場をカバーしないと生き残れない。 国際化できない企業は生きれない。 海外の情報を入手しないとサバイバルできない。 海外から安価な原材料を仕入れるため。

い企業は 19 社、計画中が 10 社であった。当然のことながら、海外での事業展開を既に行なっている会社や行なおうとしている会社は英語でのホームページ英語のホームページを立ち上げている。英語のホームページを計画中の会社も将来、海外での事業展開を企図しているところが多い。また、企業によっては英語以外の言語によるホームページも開設しているところがあり、海外展開の意欲的な取組みとして注目される。

2) 国際化した理由

国際化した理由を要約すれば表 3 の通りである。国際化の理由は様々であるが、その目的は上記のように分類することができる。最も大きな理

由は「市場の拡大を目指して」国際化するものである。次に多いのは「世界的に需要がある」と「生き残りのため」に行なう国際化である。言うまでもなく、前者は独自の革新的な技術を持ち、世界での需要が高い製品やサービスを提供している会社である。後者は国内市場だけでは将来性がないと判断し、経営課題の解決のため国際化の道を選択した企業である。その他の理由としては「ボードレス化」や「創業時より国際化を目指した」等があり、ベンチャー企業の国際化認識の一端が垣間見える。

3) 国際化の計画

国際化の計画がないと回答した企業は回答企業

中5社、未定は6社と大半の企業が国際化を実施済みか、国際化に積極的であることがわかる。国際化の計画のない企業は国内マーケットで十分と考えている企業である。未定と回答した企業は国際化を検討しているが経営資源の制約から具体化まで至っていない企業である。国際化を初めて行うことを計画している企業は10社ある。主として海外市場狙いである。もう既に、海外に提携先を持っていたり、事務所を開設したりして何らかの形で国際化済みであるが、更に国際化を推進する計画（例えば提携から海外事務所・支店の設置や支店から現地法人の設立等）をもっている企業は21社に及んでいる。国際化については現状維持でよいとする企業は12社を数え、また更なる国際化については未定とする企業は2社ある。

国際化計画なし	5社
国際化計画未定	6社
国際化計画あり	10社
更なる国際化	21社
更なる国際化未定	2社
<u>現状維持</u>	<u>12社</u>
合計	56社

4) 国際化計画（更なる国際化を含む）

① 何年以内に事務所、支店、現地法人を設立する予定か

回答企業の19社が将来、海外に拠点を設置することを計画している。何年以内に設置するかに関しては2年以内が7社と最も多く、次いで3年以内と5年以内が4社ずつある。また、1年以内に設置を計画している企業も3社ほどある。

1年以内に設置	3社
2年以内	7社
3年以内	4社
5年以内	4社
<u>10年以内</u>	<u>1社</u>
合計	19社

② 提携内容（複数回答）

提携内容については海外市場を開拓するための販売提携が27社と最も多い。この27社の中には初めて国際化を計画している会社のみならず、既に販売提携等を締結しているが、更なる国際化のために他の国や地域で異なる会社と販売提携を結ぶというものである。販売提携に次いで多いのは技術提携で22社が計画している。資本提携を計画している会社とJVを計画している会社はそれぞれ8社と4社ある。資本提携とJVは提携の中ではリスク・キャピタルを伴う最も進んだ形の提携といえることができ、ベンチャー企業の発展形態として注目される。

販売提携	27社	資本提携	8社
技術提携	22社	JV	4社

③ M&A

国際化を計画している、又は更に国際化を計画していると回答した企業31社のうちM&Aを考えている会社は11社に達している。M&Aは欧米諸国に比べると我が国ではまだ企業の成長戦略として一般的とはいえないが、ベンチャー企業でM&Aを成長戦略として位置づけている会社が多くみられることは注目に値する。

M&Aを考えている	11社
<u>M&Aを考えていない</u>	<u>20社</u>
合計	31社

5) 国際化を実施済み、もしくは計画中の場合の地域（複数回答）

回答企業の中で最も多い地域はアジアである。地理的な近さ、成長性とJVの生産基地を考慮すればアジアが多いのは当然であるというべきかも知れない。アジアの中でも特に中国と考えている会社は2社みられた。次に多いのはアメリカである。アジアとアメリカの双方と回答した企業も多数みられ、ユニークな技術やサービスを提供できる会社ならば、先進国であるアメリカであっても競争力があると考えていると思われる。ヨーロッパがアメリカの半分くらいとなっているが、これ

は多分ヨーロッパに関するマーケット情報がアメリカに比べ少ないからと推測される。

アジア	38社	中南米	1社
アメリカ	31社	オーストラリア	1社
ヨーロッパ	15社		

6) 国際化の予定がない場合の理由や国際化の障害（複数回答）

回答で1番多かったのは国際化を推進していく「人材不足」である。大手の企業ではこうした問題は少ないと思われるが、ベンチャー企業では大きな課題となっている。次に多かった回答は「国内マーケットで十分」と言うものである。これには、大きく分けて二つの理由が考えられる。国内マーケットが比較的大きくて当該企業にとって成長できる土壌があり、リスクのある海外にまでマーケットを広げる必要がない場合と当該企業のビジネスが国内向けである場合である。3番目に多かった理由は資金不足と商習慣の違いである。その他には技術不足やリスクが高いという回答があった。

人材不足	10社
国内マーケットで十分	1社
資金不足	4社
商習慣の違い	4社
技術不足	1社
リスクが高い	1社

7) 国際化のための条件（複数回答）

ベンチャー企業は大企業に比べて経営資源に乏しく、かつ、国内に比し情報の少ない海外展開となると相応の準備が必要である。国際化の条件として最も大きな課題は人材で、特に海外での経験のある人材が不足している。次に不足している経営資源としてあげられるのは資金である。第三にあげられているのは技術である。世界で通用する技術かどうかの判断が困難な場合もある。続いて、進出先に適したビジネスモデル、提携先や営業力等が海外展開の条件としてあげられている。

進出先に適したビジネスモデルや提携先は現地事情を調査しなければならない等の問題があるものと思われる。

人材	39社	提携先	11社
資金	22社	営業力	2社
技術	20社	グローバルな品質・コスト	1社
進出先に適したビジネスモデル・商習慣の違い	16社		

(6) ケーススタディー

本節ではベンチャー企業の国際化の観点から、ケーススタディーを取り上げる。ケーススタディーとして取り上げた会社はいずれも独自の技術やユニークな製品を基に国際的なビジネスを展開したり、展開しつつある企業である。この中には順調に成長し、既にIPOを実施済みの会社もみられる。

1) ラティス・テクノロジー

当社は1997年に取締役会長の千代倉氏（現慶応大学教授）らが中心となって創設されたハイテク型、ソフトウェア・ベンチャー企業である。同氏は当社創業前、㈱リコーの研究開発部門である㈱リコーソフトウェア研究所で3Dソフトウェアを開発する研究に携わっていたが、同社はこのソフト技術を商品化することに消極的であったために、独立・創業に至ったものである。当社の技術は「XVL」と称される3次元CGのデータを100分の1から、最大300分の1に圧縮して、ネットで送信する画像処理規格である⁵⁾。鳥谷社長は「日本発の世界標準のソフト」を目指すと断言する。IT関連の技術ではマイクロソフトやシスコシステム等がデファクト・スタンダードを握り、我が国の企業が国際標準を抑えているケースは少ない。ラティス社の技術の強みは「ラティスカーネル」と呼ばれるソフトで、CADのデータのような複雑な曲面の形状を非常に軽いファイルサイズ

5) 詳細については同社ホームページ：<http://www.xvl3d.com> や日経ビジネス（2002年9月23日発行）を参照。

で実現できることである。通常、CG画面の曲面の表現にはポリゴンと称される三角形の平面を重ねて曲面を表現しているが、複雑な表現を必要とする場合にはポリゴンの数が増加し、データ量が莫大となり、ネットで伝送しにくくなる。例えば、数メガバイトのCADデータが数十メガバイトのデータ量となってしまう。ラティス社のソフト「XVL」を使えばこの問題を解決することができる。

創業時の課題は資金調達であった。ソフト開発では製造業のように機械・建物等の設備に投資する場合と異なり、それほど多額な資金を必要としないが、それでも、オフィスの賃貸料、PC関連機器の購入費のほか、マーケティング費用や開発研究に従事する研究者等の人件費が製品の売上で回収されるまで賄われなければならない。ラティス社の資金調達戦略はユニークなものであった。技術に自信があったため、公的機関からのベンチャー企業としての申請と共に、ベンチャー関連のコンペや展示会に積極的に応募した。ベンチャー・エンタープライズ・センター(VEC)からは99年に債務保証先として認定され、銀行からの借入も容易となった。ベンチャー・キャピタル(VC)もラティス社の技術に注目し、大手のVCであるジャフコが出資することになった。ジャフコは当社に出資するばかりでなく、トヨタ自動車は運営するトヨタ・ベンチャーファンドを紹介した。トヨタ自動車が求めた技術上の要求水準は高かったが、当社はクリアし、その結果、出資に応じた。トヨタ自動車が当社に投資した意義は大きい。トヨタが出資した理由はリターンを求めるといふよりは、ビジネス上のパートナーとして判断したからである。当社からみれば、ビジネスを展開する上で有力なストラテジーック・インベスターを獲得することができた。出資後、トヨタ自動車や豊田自動織機を始め、グループ8社が当社技術を採用した。

ラティス社の高い技術は内外で評価された。2000年2月にアメリカで開催された3次元CG

技術発表会でXVL技術が技術賞を受賞した。2000年3月には中小企業事業団・日刊工業新聞社が主催した「第12回・中小企業優秀新技術・新製品賞」にてラティスカーネルが優秀賞を受賞。また、2001年1月に日本経済新聞社が主催した「2000年日経優秀製品・サービス賞」においてXVLが優秀賞を受賞している。さらに、2002年1月には、ニューサービス協議会が主催した「第12回ニュービジネス大賞」で最優秀賞を獲得した。当社技術は現在、製造業中心であるが、用途の可能性は広く、自動車、家電等の製造業のほか、建設業からアニメ、ゲーム等のエンターテインメント、更には医療分野、流体力学等の科学技術分野まで3次元の画像イメージと処理を必要とする領域まで考えられる。顧客もトヨタ自動車に加え、日立製作所、宇宙開発事業団、オリンパス光学、エクス・ツール、松下電器産業、NEC、ヤンマー、日本ユニシス等が当社の技術を採用している。

ラティス社は未だアリーステージで成長途上にあるといえるが、国際化とXVL技術を世界のデファクト・スタンダードにするために事業戦略を推進している。当社は2001年10月に海外戦略の一環として三井物産から出資を受けた。世界標準を実現するためには海外に強力な代理店網を整備しなければならないからで、そのために商社のネットワークを使って代理店網を整備することを計画している。既に、アメリカでは進行中で、2003年前期までに技術サポートも提供できる代理店を数社決定する予定である。また、標準化戦略として、ラティス社はオープン戦略をとっている。機能制限版の一部製品がホーム・ページから無償でダウンロードできる。こうした、事業戦略でラティス社が3次元CGのデータを圧縮し、伝送する技術を世界標準とすることができるかどうかは定かではないが、挑戦を開始したことだけは確かである。

2) ザインエレクトロニクス

当社は1992年にザイン・マイクロシステム研

研究所（1991年設立）と三星電子の合併により創設された研究開発型企業である。創業者の飯塚社長は東芝に16年在籍し、集積回路事業部でメモリー設計、アナログ/ロジックのミックストシグナルの設計に携わり、創業前は半導体研究所の第2LSI開発部長の任にあり、将来を嘱望されていた。飯塚社長が東芝をスピンアウトして、当社を設立した理由は自身を含めた日本の技術者の開放であった。「技術者は本来、いろんな夢や発想を持っていたらっ子。大企業はその才能を生かし切れず、彼らが無邪気に夢をかなえる環境もない。成功モデルになり、多様な人生の選択肢を示したかった」と述べている⁶⁾。当初、メモリーの回路設計で大手の受託開発の下請けからスタートしたが、95年頃から液晶用半導体の開発を手掛けた。当時の液晶用ディスプレイで用いられていた画像処理用のLSIは、信号処理のスピードが遅く、かつ電力使用量も多いという問題があった。当社は97年に従来製品に比べ処理スピードが2倍、電力消費量が半分というLSIの開発に成功した。これを契機に、自社ブランドによる液晶ディスプレイ向けデジタル信号処理チップの出荷を開始した。また、同年独自の成長戦略の追求を目的として三星電子との合併を解消した。

ザインエレクトロニクス社は半導体プロセスの流れに沿って、システムLSI領域の中でも技術的にニッチ分野で、しかもシリコンバレー企業よりも先行できるアナログ・メモリー・ロジック混載のシステムLSIの開発に注力してきた。当社はさらに、LCD用のキーデバイスに特化することにより、LCD用制御回路で世界の6割～8割のシェアをもち、技術的にも世界をリードしてきた。当社はこのように設計開発に専念するファブレスメーカーで製造工場を保有していない。工場を持たないため、設備投資費用や時間を節約できる上、製品に応じて最適な工場に生産委託でき

る。主要製品としては、PCの本体と液晶パネルの間や、液晶モニターのインタフェースボードと液晶パネルの間で画像データを高速に伝送するチップセットやアナログ信号をデジタル信号に高速に変換する画像信号処理チップ等がある。当社の製品はPC、PDP、プロジェクター、カーナビゲーションのほか、最近ではフラットパネル型テレビなどにも使用されている。また、今後期待できる分野として次世代携帯電話やデジタル家電のインターフェース用等があげられる。ザインエレクトロニクス社は優れた技術型企業としてこれまでに、4回表彰されている。2001年にニューサービスクラス協会が主催した「第12回ニュービジネス大賞」でアントレプレナー大賞最優秀賞を受賞。2001年にはLSIデザイン・オブ・ザ・イヤー2001 デバイス部門優秀賞とアントレプレナー・オブ・ザ・イヤー ジャパン2001大勝を受賞した。さらに、2002年1月に日経BP社主催2001年ベンチャー・オブ・ザ・イヤーにおいて新規公開企業部門で受賞している。因みに株式の公開（ジャスダック市場）は2001年8月である。

当社の国際化は三星電子との合併とともに始まったといえるが、製造を国内のみならず、台湾のメーカーにも委託していた関係から95年に生産管理会社を台湾の光友・光菱グループと合併で設立した。また、2000年には当社100%出資で同じく台湾に販売子会社を設立し、台湾での販売促進を図っている。主要な取引先としては東芝、ソニー、富士通、三洋電機、松下電器産業、日立製作所、NEC、シャープ、三星電子、現代電子、LGフィリップス、大同、TSMC、ヒューレット・パッカード、トライデント等いずれも著名企業で、幅広い顧客層を抱えている。資本金は当初3,000万円であったが、その後、ベンチャー・キャピタルや取引先からの出資や株式公開に伴い、現在の資本金は11億円を越えている。また、売上高は98年の3億円から、99年20億円、2000年46億円、2001年66億円と順調に伸び、2002年には120億円に及んでいる。一方、当社

6) 詳しくは朝日新聞（2002年8月10日発行フロントランナー）を参照。

の収益性も高く、2002年には売上高税引後利益率7.2%を計上している。

3) アンジェスエムジー

当社は1999年12月に大阪大学の森下教授を中心に誕生した大学発バイオベンチャーである⁷⁾。森下教授は設立の動機について「大学の研究成果を社会で役立てるためには、製薬企業を通じてでないと難しい。しかし、事業リスクの高い先進医療分野ではそれをやってくれるところがなく自前でやろうと考えた」と述べている。森下教授は1990年代にスタンフォード大学に留学し、大学の先生が起業家精神に溢れ、自前の技術を基に起業することが当たり前の実現に触発された。アンジェスエムジーの研究プロジェクトは現在、3つに分類できる。まず、第一にあげられるのは肝細胞増殖遺伝子(HGF)を使った遺伝子治療薬で、血管新生作用により虚血性疾患を治療する医薬品である。HGF自体は大阪大学の中村教授等により発見されていたが、森下教授はHGFに血管新生する性質があることを見つけ出した。動脈硬化によって詰まった血管にHGFを投与すると、血管が新たに作り出され血液の流れを回復することが可能となる。この治療法に関しては既に、特許を申請済みで大阪大学の臨床研究でも良い結果が報告された。

次に進めている研究は人工DNA「NFκBデコオリゴ」を用いた治療薬で、慢性関節リウマチやアトピー性皮膚炎などの炎症性疾患に効果が期待されている。NFκBは遺伝子転写に関係している制御因子で、これが遺伝子の上に着地すると炎症を起こすような蛋白質ができることが知られている。このため、デコオリゴを使用してNFκBが遺伝子の上に着地するのを防止する薬を開発中である。第3に進行中のプロジェクトは医薬品の転送、運び屋(ベクターとドラッグデリバリーシステム)に係わる研究で、アンジェスエムジーは既

にこの技術を確認し、2002年4月から発売を開始した。それは、センダイウイルスを利用したエンベロープベクターと呼ばれ、遺伝子医療や新薬の開発に有用なものである。従って、エンベロープベクターは、ゲノム解析に有効な手法としても評価されている。

バイオベンチャーはITベンチャーに次ぐ大型ベンチャーとして期待大であるが、製品化までの期間が長く、その間の資金調達力が課題となる。アンジェスエムジー社は石原産業、第一製薬、生化学工業と提携し、開発資金を受け取る事業モデルを構築して資金面の問題を解決することができた。創業当初の2000年は会社の立ち上げ期で資金的にも苦しい時期であったが、2000年8月にエンベロープベクターを用いたキットの製造・販売を石原産業と契約。2001年1月には第一製薬と末梢性血管疾患並びに虚血性心疾患領域におけるHGF遺伝子治療薬の開発について提携した。開発コストの支援のほか、上市後にロイヤルティを受け取る内容である。さらに、2002年8月には生化学工業とリウマチと変形性関節症領域におけるNFκBデコイを用いた関節注射剤の共同開発に関して合意している。この合意によって、当社は同社から資金協力を受け、その対価として、医薬品が上市した際の国内独占製剤供給権を提供した。また、2002年9月に大学発ベンチャーの株式上場第1として東証マザーズに上場し、約35億円調達している。

当社のようなバイオベンチャーはその性格上、マーケットは国内だけでなく海外も視野に入れている。海外の事業展開を推進するため、2001年10月にアメリカでの臨床開発を目的としてメリーランド州に子会社を設立。次いで2002年6月には欧州での臨床開発を目的として、イギリスに子会社を設立し、血管再生を促す遺伝子治療薬などの臨床試験を日・米・欧の三極体制で進めている。全世界で血管再生薬市場は10兆円といわれ、当社の製品は大型商品となる可能性が十分あるものと見込まれる。

7) 詳細については同社ホームページ: <http://www.anges-mg.com> を参照。

（7）ベンチャー企業国際化の課題

アンケート調査結果とケーススタディーを踏まえて、わが国ベンチャー企業の国際化の課題について考える。国際的な事業展開を図っていくうえで、もっとも重要なことは独自の技術や独創性のある事業モデルを備えているかどうかである。米国のベンチャー企業であるシスコシステム、デルコンピュータやヤフーのケースをみれば明らかである。いずれも他社に先駆けてまったく新しい事業モデルを構築し、世界的な事業展開を果たしている。では、創業するためのシーズの源泉はどこであろうか。米国の場合、技術の源が大学であるケースが多い。わが国の新興株式市場はナスダックと比べて技術系企業が少ないが、その理由は大学発のベンチャーが少ないからと言われている。米国では1990年代、毎年、300～400社が大学を母体に誕生し、サンマイクロシステムなどの有力企業が育っていった。大学からの技術移転に伴う、経済・雇用効果は99年度で409億ドル、約27万人と試算されている。わが国でも政府が2001年5月に日本経済の起爆剤にしようと3年間で大学発ベンチャーを1,000社創業させる構想を打ち出した。2003年8月末で、614社のベンチャーが大学から生まれている。業種別では情報通信分野が全体の26.7%を筆頭にライフサイエンスが21.0%、電子・機械が10.4%、ナノテクノロジー・材料が9.3%の順でハイテク分野が多い。基礎研究の成果が事業や製品に結びつくIT、バイオやナノテクの分野では特に大学への期待が大きい。ナノテクやバイオではわが国が先行している領域もある。こうしたシーズを大切に世界に羽ばたくベンチャーを育成することが肝要であろう。

ケーススタディーには記さなかったが、携帯電話向けのソフトやアニメの海外事業展開が目ざされている。携帯電話のコンテンツサービスは我が国が先行しており、アクセス、日本エンタープライズ、インデックス等がアジアや欧州を中心に海

外展開を図っている。アニメの分野でも我が国のアニメは制作力に優れており、世界的に通用する付加価値の高い輸出産業となる可能性ある。例えば、アニメ制作のトムス・エンタテインメントは「名探偵コナン」等の人気アニメの海外展開を加速中である。我が国には携帯電話向けのソフトやアニメを製作している会社も多く、もしも海外市場を念頭において製作していけばソフトの分野でも国際的に事業展開できる企業も多いのではなかろうか。

アンケート調査結果では国際化の条件として、技術の他に人材、資金、進出先に適したビジネスモデル・商習慣や提携先等があげられている。ベンチャーで海外展開を推進している会社にはストックオプションを付与して海外事業展開の経験を有する人材をスカウトした例や社内で海外要員を育成している例がある。事業資金の確保はベンチャーサイドの問題だけでなく、資金を提供するベンチャー・キャピタルや金融機関の目利き能力が問われている問題でもある。このようにベンチャー事業を評価できる人材の育成も課題である。進出先に適したビジネスモデルに関しては進出先の市場調査を行い、進出先向けの製品を開発することが重要である。また、提携先の確保についてはベンチャー・キャピタルや戦略的投資を実施した出資会社が支援の一環として行っているケースがみられる。ベンチャー企業もこうした観点から投資家を選択することが肝心であろう。

最後に、ベンチャー企業の国際化が進んでいるイスラエルを参考として我が国ベンチャー企業の国際化のヒントとしたい。イスラエルのベンチャー企業は国内市場が限定されているため、最初から世界市場を対象とした事業展開を目指している⁸⁾。政府もハイテク立国を志向し、様々な支援を実施することによってハイテクベンチャーの育成を試みている。技術アドバイスだけでなく経

8) イスラエルの創業環境に関しては中小企業総合事業団のホーム・ページ：<http://www.jasmec.go.jp>を参照。

営マネジメントに亘る効率的なインキュベーション・システムや海外の提携先の斡旋等支援は手厚い。大学も研究・開発成果のビジネス化に積極的な姿勢で臨んでいる。また、軍事技術の民生化にも熱心で、特に情報・通信やセキュアリティー関連のベンチャーが多数誕生した。こうしたイスラエルのベンチャー企業に注目し、欧米を始め各国

からベンチャー・キャピタルが流入した。その結果、グローバルな市場で事業展開しているベンチャー企業は数多に上っている。米国ナスダックに上場しているイスラエルの企業は83社におよび、カナダに次いでいる。

(日本大学大学院グローバル・ビジネス研究科教授)