

前号までの「日本のファブレスは成功するか？(1)～(4)」では、日本においてファブレスベンチャーが成功するために克服すべき課題と、携帯電話用半導体ビジネスの経緯から理解できるファブレス企業が有すべき特性を示し、また、ウェアラブル端末用デバイスが非常に有望な分野であることを述べた。今号では、多くの成功するファブレスベンチャーを生むための残る課題について検討する。

ファブレスの伸長

米国の調査会社 IC Insights 社が本年 5 月に公表した 2013 年のファブレスの売上ランキングによると、上位 25 社の地域別は、米国 14 社、台湾 5 社、中国 2 社、欧州 2 社、日本 1 社、シンガポール 1 社である。日本からは(株)メガチップスが 21 位にランクインしている。大手の中では、Qualcomm 社と Media Tek 社がスマートフォンやタブレット向けプロセッサを伸ばし 30%を超える成長を遂げている。

半導体産業全体は前年比 4.8%の成長率であったのに対しファブレスは 8%であった。ファブレスはほぼ一貫して IC 全体よりも高い成長率を実現し、1999 年には IC 全体の 7%を占めていたが、2013 年には 29%になった。IC Insights 社は、ファブレスの伸びは今後も継続し、2018 年には IC 全体の 33%に達すると予測している。

資金調達課題

日本においては米国よりもベンチャーはリスクが大きく、その大きな要因はベンチャーキャピタル(VC)の差であるとの意見がよく述べられている。

当委員会では半導体産業にも精通するこの分野における複数の有識者から最新の状況とご意見をお聞きする機会を得た。次の 3 パラグラフはその概要である。

VC は株式投資であり担保をとらないので個人保証を求めめることはなく、起業に失敗しても「身ぐるみ剥がれる」ことはない。日本には現在、政府系、独立系、銀行系、証券会社系等多くの種類の VC があり、投資資金は潤沢にある。最近では産業革新機構によるジャパンディスプレイへの投資の成功例(株式上場)が知られている。各 VC は出資する投資ステージ、経営への口出し、出口戦略、回収期間等において、それぞれ方針が異なる(担当者によっても異なるケースもある)。

一例として、日本にも米国におけると同様の仕組みの VC が存在する。その場合、VC は株式の過半数を握るが、日本では創業者が支配にこだわり、この点で VC と考えが一致しないケースがある。VC は、投資回収期間の制約から、出口戦略(Exit)を株式上場(IPO)だけでなく売却(M&A)に求めることもあるが、日本の創業者は M&A を嫌がる傾向がある。日本では経営者の経験が少なく、創業者+プロの経営者+VC の組み合わせが必要と考え、VC は月一回の取締役会に出席し、経営にアドバイスする(いわゆるハンズオン投資)。

ベンチャー企業はそれぞれのファンドの有する特性を理解し、自分の希望に合うファンドを選ぶことが大切である。VC の投資は個人間のネットワークから始まるケースが多く、紹介者や経験者の存在が VC に安心感を与える。

以上の内容からは、ベンチャーを立ち上げるための資本市場は本質的なボトルネックではないように感じられる。また SSIS の有するネットワークは、ベンチャー企業と VC の接点の役割を果たすことができるのではないかと思える。

VC から見た日本の半導体産業

一方 VC は総じて、「日本の半導体産業は、設計力はとても強いが、商品企画・マーケティング、(単なる半導体デバイスだけでなく)システム製品開発力、海外顧客への販売力に弱い」との厳しい見方をしている。VC による評価が低い問題は、VC が半導体産業への投資に興味を持つためにも払しょくされる必要がある。

このような領域についての文献としては『国内論理系半導体産業の分析と将来戦略(吉森、中谷:電子情報通信学会誌 Vol.96 No.2 pp.70-75 2013 年 2 月)』が詳しい。そこでは、2001 年から 2010 年にかけて市場が急拡大した PC・スマートフォン・デジタル TV 向け ASSP 型 SoC で日本企業がシェアを低下させたこと、その原因として半導体企業に求められる能力が「技術能力=微細化テクノロジーでの先行と物理設計能力重視、対応地域=国内中心」から「技術能力=商品・企画機能、ソフトウェア、システム設計能力、対応地域=グローバルな対応」に変化したことが、日本企業はソフトウェアやアプリケーションに関するエンジニアリングの増強等これらに十分対応できなかったこと、さらに日本企業に共通する潜在的な弱点として「英語能力を含むグローバルな

カーブアウト

ビジネス・技術対応能力」および「人材の流動性の不足」を挙げ、対策を講ずべきと述べている。

具体例としては、デジタルTV等の家電向けロジックデバイスの商品企画において、社内および国内ユーザー向けに顧客が求める仕様を実現するカスタム品を受注するビジネスが主流であったために、ASSP となる商品企画の成功に乏しいことが挙げられる。そのため台湾ファブレス企業のチップを搭載したアジア諸国からの廉価版家電製品が世界市場を席卷して国内家電メーカーが地盤沈下すると、国内半導体ビジネスも一緒に沈む結果となった。

VCはそれ以外にも、「IDMはファブ(製造・設備投資)に経営資源や人材を集中しがちであり、ロジックデバイスの商品企画に注力しにくい体質がある」や、「自社のファブの稼働率を優先させるためにLSIの試作を自社のファブで行った場合には、ファンドリーのシャトルサービス(1ウエーハに数社のチップを同時に試作)に比べ、費用が高額になるようなことも、マイナス要因の一つになっている」との見方をしている。

日本の半導体産業の「技術能力＝商品・企画機能、ソフトウェア、システム設計能力、対応地域＝グローバルな対応」強化のためには、その分野の専門家が経営を担い迅速な意思決定を行えるファブレスが有効な経営手段と言えるのではないだろうか。

また或るVCは海外顧客への販売力解決のためには有能な外国人の採用が必要であり、それには多額の費用を要するため、「ベンチャーの海外進出補助金制度」が必要であるとの意見であった。

国内の人材育成に加えて海外の人材や海外拠点の活用が、上記の事態打開の有効な手段であろうと思われる。

ベンチャー促進に関する政府の議論

政府においても経済成長のためのベンチャー促進の必要性は強く認識されている。本年4月の『ベンチャー有識者会議とりまとめ』においては、「ベンチャーの必要性」、「日本のベンチャーの課題(過去の本テーマで取り上げたものとはほぼ同一の内容)」、「ベンチャー創造の好循環の実現に向けて」がまとめられている。このうち「実現に向けて」には制度改革や教育改革も含まれているが、当委員会では即効性を考慮し、「大企業も含めた日本経済全体でのベンチャー創造」の章に記されている「カーブアウト」に注目すべきと考える。カーブアウトについては、産業競争力会議及び経済財政諮問会議においてもその有効性が述べられ促進の必要性が議論されている。

スピナウト(spin out)は社員が会社を退職して新会社を立ち上げることでベンチャー設立の第一の選択肢であるが、困難が立ちはだかることが多い。それに対してカーブアウト(curve out)は、企業が将来的に有望な事業を分離し、ファンド等の出資を得てベンチャー企業として独立させることである。カーブアウトした会社は元の企業との親子関係を維持しつつ第三者からも資金面や経営面の援助を得ることができるので、早期にIPOを果たす可能性が高くなる。またストックオプションを有効に使うことにより経営者及び従業員に強いインセンティブを与えることができる。元の企業も新会社の成功を通じてキャピタルゲインを始めとする経営的メリットを享受できる。

「日本のファブレスは成功するか？(1)」においてベンチャー企業が直面するいくつかの困難について述べた。一つは顧客あるいはパートナーとなるべき日本の大企業がベンチャー起業にとっては参入ハードルが高い。しかし、カーブアウトの場合には元の企業との関係から問題の軽減が期待できる。ファブレスとして成功するための人材確保も課題として述べたが、カーブアウト企業の場合には元の企業よりもむしろ機動的に採用できると期待される。

カーブアウトはベンチャーを育成する有効な手段として以前から論じられてはいるが、少なくとも半導体ファブレスで活用され成功した例はない。或るVCは、企業内でカーブアウトが狙上に上がってもその事業価値が高いとわかると、企業はカーブアウトを取りやめて自社に引き戻そうとする傾向があることが阻害要因と見ている。このため、ベンチャーに対するインセンティブとともに、企業をカーブアウトに積極的にさせるようなインセンティブ(カーブアウト出資額をベースにした税制優遇等)の制定がもとめられる。

日本におけるベンチャーの必要性は広く認識されているが、具体的な対策は十分に進んでいないように思える。目に見える事態打開のために、政府による強力な施策推進を期待したい。多くのファブレスベンチャーが成功することを期待しつつ、「日本のファブレスは成功するか？」を終了する。

本テーマに関するご意見を論説委員会
ronsetsu@ssis.or.jp までお寄せください

論説委員:井入正博(委員長)、市山壽雄、釜原紘一、
川西 宏、川端章夫、伏木 薫