

あるファブレス・ベンチャー企業の ケース・スタディ

谷 光 太 郎

- (一) はじめに
- (二) 創業者のキャリア(1)
- (三) 創業者のキャリア(2)
- (四) ベンチャー企業の創設
- (五) ベンチャー企業としての発展
- (六) 成功の理由
 - ①創設者のキャリア
 - ②戦略 (I)
 - ③戦略 (II)
- (七) 最後に

(一) はじめに

最近のビジネスに係わるキーワードないし流行語には次のようなものがある。

- ①ベンチャー・ビジネス
- ②ファブレス
- ③ストック・オプション
- ④システムLSI

①は1970年代になって登場した概念で、和製英語である。源流は米国の研究開発、設計開発型の小企業。なお、ベンチャー・キャピタルという言葉は、

半導体企業のフェアチャイルド（創設1957年）やインテルの創設（1968年）に資金面で活動したアーサー・ロックの命名であり、ベンチャー・キャピタルの急成長は1960年代である。

ベンチャー・キャピタルとは発展性のあるベンチャー・ビジネスに投資する資本ないし会社である。

ベンチャー・ビジネスとは専門性が高く、革新力に富んだ知識集約型の小企業をいう。その特性としては、㊶企業家精神に富んだ経営者によるリスク・テイキングな活動、㊷経営者や従業員の多くが高学歴で、専門知識を有していること、㊸大企業からのスピン・オフ、スピン・アウトの形をとり、㊹異業種や大学・研究機関などとネットワークを形成している所が多い。「21世紀型中小企業」という人もいる。

日本の大企業の、(a)同業他社との横ならび指向、(b)従来業種の延長による安全第一指向、(c)年功序列、(d)根まわしやボトムアップ方式による決定の遅さ、といった点は、日本が世界の技術の最前線に立つようになり、人件費も最高レベルになるに従って、1990年代に入った頃から短所、問題点となって^{あらわ}顕れるようになった。

ベンチャー・ビジネスが盛んに云々されるようになったのはこの頃からである。

経営、技術上の問題として㊺のファブレスという概念が現れたのは1991年初期だった。当時、米国の半導体業界は不況に悩んでおり、サミュエル・ハレビらによる、「コンピュータレス・コンピュータ・カンパニー」という論文が発端となった。米国ハイテク企業の再生策として脱製造業戦略が話題となっている時期である。

ハレビ論文に対しては、サーバード・ビジネス・レビュー誌（1991年9～10月号）は反対論を集めた特集号を出した。

ファブレス（製造部門を持たない）論者はコンピュータや半導体を作るよりも、そのソフトウェアやサービスや設計にこそ高い価値があり、設備投資

コスト負担の重い製造部門を持たずソフト開発や設計に特化することが高収益ハイテク企業のあり方だ、とした。

米国では1960年代、「脱工業化社会」ということが盛んにいわれたこともある。

いずれにせよ、ベンチャーは小資本、少人数で発足するのが常だから、ベンチャー・ビジネスにとって、ファブレスは不可欠の概念といってもよい。

ファブレスとは工場を持たない企業である。生産を社外に委託するため、設備や投資資金にとらわれず、市場の変化に身軽に対応し、研究開発、技術開発、製品企画、設計に専念でき、急成長も可能となる。

米国では、1980年代後半に半導体の回路設計のファブレス・ベンチャー企業の台頭を契機に注目されるようになった¹⁾。

また、1990年代後半になって、製造専念企業（ファウンドリー・メーカー）が台湾に設立され、事業を拡大していることが注目され始めるようになった。

③のストック・オプションとは、業績向上意欲を高めることを狙って、経営者や従業員にあらかじめ決められた価格（権利行使価格）で、一定期間後に自社株を購入できる権利。自社株を購入して権利行使が可能になった段階で株価が上昇していれば大きな報酬が得られる。

日本では、商法の自己株式取得制限や、新株の有利発行決議の有効期間制限などの規定があるから、ストック・オプション制度は実行不可能であった。

ただ、平成7年11月にベンチャー・ビジネス育成を目的として新規事業法（「特定新規事業実施円滑化臨時措置法」）が制定され、この法律の下で認定を受けた企業は株主総会特別決議後10年間にわたって、取締役や使用人に対

1) 日本経済新聞1991年12月22日「ファブレスの落とし穴」
同紙 1996年4月16日「成長する無工場V.B.」
日経産業新聞1991年9月21日「ファブレス化は是か非か」

して有利な発行価格で新株を発行できるようになった。即ち、この法律適用の認定を受ければ、ストック・オプションが可能になった。

④のシステムLSIとは一つのチップ(ワンチップ)内に特定システムの回路全部を作り込んだものである。従来は、メモリ素子IC、(例えばDRAM)、演算素子IC(例えばMPU)、抵抗、コンデンサ等を回路板上でハンダ付配線をしてシステム回路を作りあげていた。これを全部ワンチップに納めようとするもので(英語でsystem on a chipという)、これにより信頼性の格段の向上(ハンダミス、ハンダのはずれ等の問題がなくなる)、低消費電力化、小型化が可能となる。

もちろん、メモリ素子、演算素子といった製造プロセスの異なる各種の工程を一つのチップ製作過程に織り込んで行わねばならず(プロセス技術問題)、各種の回路を設計し、これをコンパクトにまとめてチップ化する(設計技術)ことは容易なことではない。

しかし、現時点でのMPUのインテルの強力さ、DRAMに関して韓国勢の強力化等を考えれば、日本半導体メーカーの生き残りと発展はシステムLSIだという声が強い。

将来の日本半導体メーカーのキーワードがシステムLSIだといわれるゆえんである。

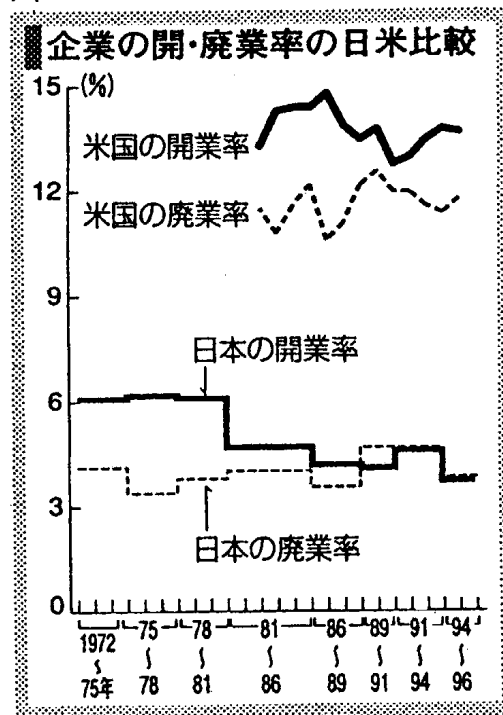
以上の①～③はいずれも米国で生れた概念で、米国の文化に深く根ざしており、日本の文化風土から、かけ離れている所が多い。

日米の文化はいずれもその歴史との関係があり、もちろん、どちらが優れている、とか劣っている、とかというものではない。

日本経済は10年前の昭和の御代の最末期に(いわゆるバブル絶頂期)に先進国の最先端に立ち、お手本のない時代に突入した。以降、現在までの10年間は試行錯誤でやってきた。従来の成功を導いてきたものの疲労が見えはじめ、日本的経営方式の弱い部分の見直しの時代であったともいえる。

平成10年の経済白書は、「リスクを恐れず、新たな機会に挑戦しようとする個人や企業の出現こそ、さらなる発展を育む不可欠な要素だ」と民間のリスクを恐れぬ積極的行動に期待した。いわゆる前述①のベンチャー・ビジネスなどの期待である。そうして、企業の開・廃業率の日米比較を行っている(図1参照)²⁾。

図 1



朝日新聞1998年7月24日

通産省も前述のように平成7年11月にベンチャー・ビジネス育成を目的とした「新規事業法」を成立させてストックオプションを可能にさせた。また翌年4月には「事業革新法」(「特定事業者の事業革新の円滑化に関する臨時措置法」)を施行し、対象企業の事業の効率性や新規性を追求する仕組を●低利融資、●設備投資減税、●試験研究促進税制などで支援することとなった。

世間の目が前述の①～④に注がれるようになったのが、平成の御代になっ

2) 朝日新聞1998年7月24日「ベンチャー育成」

てからの、この10年間だったとって間違はないと思う。

本論文ではバブル景気の絶頂期の平成2年に産れ、前述①～④の全ての概念にあてはまり、この10年間に、従来の日本の大企業がとってきた戦略とは異なる生き方で伸びてきたベンチャー企業の「メガチップス」社の分析を行ない、日本におけるベンチャー企業の研究に供したいと思う。

ベンチャー・ビジネスにとって財産は人だけである。この人の中でもリーダーの資質・考えが企業そのものといってよい点がある。米国カリフォルニア州のシリコンバレーでベンチャービジネスを創業して一獲千金の百万長者をねらう野心家青年にはどのようなキャリア・パターンがあるのだろうか。

- (1) 一般に高学歴者が多い。
- (2) 著名な研究所や大手企業に入り、基礎知識を得る。
- (3) 次に、営業部門に移って顧客が求めているものを自分で確かめる。
- (4) 新ベンチャー・ビジネスを創業するための仲間を物色してスピニアウトする。
- (5) 製造工場を持つ場合は、所属していた会社の熟練工や職長を引き抜く。工場や設備はリース会社から借りる。ベンチャー・キャピタルから資金を借りる。
- (6) 営業時代に自分で確かめた、大手企業が手を出していない、ニッチ(すき間)商品をねらう。取りあえずは、所属していた会社の類似品を作って販売し、食い継ぐ。

2, 3年目から黒字を目指す。

一般にベンチャー・ビジネスが成功するかどうかは、(ア)優秀な技術者を集めること、(イ)どの製品分野へ進出するかの新製品戦略、(ウ)資金源の3つであるといわれている³⁾。

メガチップス社は社長の進藤品弘によって創設され、彼の戦略観とリー

ダーシップで運営されてきた。従って、メガチップスを知るには進藤のキャリアをまず知っておく必要がある。

(二) 創業者キャリア(1)

メガチップスの創設者は進藤晶弘である。

進藤は昭和16年、愛媛県の新居浜市で生れた。昭和38年、愛媛大学工学部の工業化学科を卒業と同時に三菱電機に入社して、京都製作所に入所した。京都製作所は乙訓郡長岡町（現長岡京市）に前年に設立されたばかりで、国鉄（現JR西日本）神足（現長岡京）^{こうたり}駅から、徒歩10分くらいの所にあった。工場の主力製品は白黒ブラウン管と真空管（受信管といていた）。真空管の製作はガラス熱加工部門が中心である。これには大量のガスを使う。そもそも、この地に工場が作られたのは、近くに京阪を結ぶ大型ガス管が通っていたからだった。

進藤が配属されたのは、この工場の主力製品のブラウン管製造でも受信管製造でもなかった。光を感じる硫化カドミニウム (Cds) を使った光センサーを作る小規模な製造グループだった。

入社してすぐに、日本で初めての名神高速道路が完成し工場の近くを通った。高速道路のインターチェンジ周辺に水銀燈がある。これが夕暮時や豪雨で暗くなった時、自動的に点燈する。光センサーはこのような機器に使用されているものだと入所時教育の時に聞いた。

光センサーは技術的に面白いのだが、需要が少なく、商売として成り立たず、グループは一年後に解散する。真空管もトランジスタやICの技術進歩と発展により、数年後に製造中止の已むなきとなり、この課も解消する。光センサー事業の残務整理に時間はかからなかった。解散になったからといって、

3) 「日米半導体戦争」瀬見洋，日刊工業新聞社，1979年，PP.80-83.

次の行先は決らない。「何もすることがなく、会社で一日を過すのは拷問に遭っているようなものだった」¹⁾。

筆者は進藤と同年に三菱電機に入社し、京都製作所に配属となった。京都市南郊の農村地帯を流れる名畑川沿いの土手の竹林の一遇にある竹風寮という寮生20人くらいの寮に入った。筆者の眼に映った進藤は色黒の、年齢に似ず老けて見える、特にこれといった特色を感じさせない同期生だった。

後の大胆な行動やエネルギーを感じさせるものはなかった。どちらかというとも無口で、感情を面に出すこともない。要するに地味な存在だった。

4カ月後、光センサー技術を伊丹市のカメラメーカー・ミノルタに移管することになり、ミノルタに半年間出向した²⁾。

技術移転が完了すると、同じ伊丹市にある三菱電機北伊丹製作所配属となった。昭和40年である。

北伊丹製作所配属はゲルマニウム・トランジスタや電力用半導体の専門工場として、昭和35年4月に開設されていた。進藤が配属になった時点で既に5箇年を経過していたが、創設以来苦難続きだった。重電主体できた会社ということもあり会社幹部からは、海のものとも山のものとも分かぬ半導体事業は「水商売」視されていた。

財閥企業の特徴からか、同業他社から「殿様」と揶揄される、「石橋を叩いても渡らぬ」風土と、「組織の三菱」と評される、個人プレーを強く嫌う社風が特色の会社だった。個人がぐいぐいと新技術を開拓し、それを事業化させていった半導体事業とは肌の合わぬ社風を持っていた。

筆者も2年後に、「伝統の重電を背負って立っている」と自負する気風に満ちていた尼崎市北部の伊丹製作所に転任となった。伊丹製作所の所員の大多

1) 「メガチップス——挑戦の記録——」 旭鐵郎，日刊工業新聞社，1999年，p.95

2) *ibid.*, p.95, 「日経ベンチャー」1998年10月号，p.38

数から見れば、北伊丹製作所など「厄介者」的存在のように見えた。半導体産業が後年急発展するのを予想していた人は少なかった。

後の進藤のキャリアに影響を与える山下博典が初代所長市村広次郎の^{しょう}憑^{よう}で、北伊丹製作所に赴任したのは前年の昭和39年春である³⁾。

進藤が北伊丹製作所に転任となった昭和40年前後は、日本のIC産業の黎明期でもあった。

電気試験所の垂井康夫、伝田精一を中心とするチームが国産初のICの試作品を完成させ、新聞発表されたのが昭和36年1月⁴⁾。

日本のベル研究所ともいわれ、初期の半導体技術をリードしてきた電電公社（現NTT）の武蔵野電気通信研究所（通称電通研）の半導体研究者が30数名一挙に辞めて民間企業に移っていったのは昭和37年である。

彼等は半導体技術が研究、試作の時代を終え、実用化、産業化の時代に来たと考え、電通研での仕事に限界を感じて実業界に移動していった。その中には、日本で初めてのトランジスタを試作した浅川俊文もいた⁵⁾。

浅川は前述の山下と同様、進藤のその後のキャリアにも関係する。

進藤のキャリアにとって、結果的に見て良かったことは、光センサーの仕事から半導体の世界への転換が24歳の年齢であったことと、日本の半導体技術がまだまだ黎明の混沌期であったことだ。

大正5年生れの山下博典が初めて半導体事業に参画した時既に48歳だった。事業のマネージや事業開拓には遅すぎる年齢ではないが、技術者として新しい技術やコンセプトを吸収し、実行するには年が行き過ぎていた。

北伊丹製作所に転任となっても、初めは開発部門にタッチさせて貰えなかった。管理部門で、仕様書の標準体系づくりや、原価計算、事業計画、投資計画、生産計画の手伝をした。

3) 「日本の半導体開発」中川靖造，ダイヤモンド社，1982年，pp.134-135

4) *ibid.*, pp.131-132

5) *ibid.*, pp.172-173

進藤にとって大いに不満であったが、結果から見ればゼネラル・マネジメントのイロハを学んだともいえる。進藤自身、「この時、得た知識や感覚は今でも非常に役立っている」と回顧する⁶⁾。

半導体の基本の勉強もした。ICの専門書の冒頭の次の言葉には感銘を受けた。

「ICはたんに回路を集積したものではない。物理，電子，化学，工学，機械，経営，財務などあらゆる分野の知識を集積したものである。我々IC技術者のゴールは現在の大型コンピュータを一箇のシリコンに集積することである」⁷⁾。

管理部門1年間の後、開発部門に移った。

当時の集積回路部長は山下博典，技術課長は浅川俊文で、この2人は後に三菱を離れリコーに移った。

進藤のキャリアに大きな影響を与えたのは「三菱でICのことが分るのは俺しかない。」、「俺の半生はICに賭けた」という思いの強い⁸⁾山下博典の退社とリコー入りである。

山下は大正5年生れ。昭和17年大阪帝大工学部を卒業し、同年三菱電機入社。時の半導体工場長の懇請で、ニューヨーク駐在員から半導体の仕事に移ったのは昭和39年春。進藤とほぼ同時期に半導体の仕事に手をつけ始めたことになる。

山下は持前の情熱で仕事に取り組んだが、後発の三菱は、先発会社の後塵を拝すことが多かった。一時しのぎの応急策ではない、思い切った方向転換が必要と思い、米国有力企業との合弁企業を考えるようになった。山下はこのため、米国有力企業を巡って感触を掴み、通産省との根まわしも進めたが、結局、最終的に三菱の首脳陣の了承を得ることができなかった。また、後に

6) 「メガチップス」前出，p.96

7) *ibid.*，p.96

8) 「日本の半導体開発」前出，pp.229-230

北伊丹製作所長に山下から見れば半導体の素人の同年代の者（大学の1年先輩）が任命されたこともあって、憤懣^{ふんまん}やる方ない山下は三菱を飛び出し、リコーに入社した。重電中心の歴史を持ち、財閥企業の三菱電機に、半導体に理解を示す首脳陣が少いことや、財閥系大企業に特有の安全第一主義や決断の遅さ、「出る杭は打たれる」といった風土に嫌気がさしたこと、リコーに自社製品用の半導体作る計画があったことが原因とされる⁹⁾。

山下に続いて集積回路部長の浅川俊文も三菱を辞め、山下のいるリコーに走った。

浅川は昭和27年、京都大学物理学科を卒業して電電公社の電気通信研究所に、入所した。ここで、後に三洋電機に移る岩瀬新午と2人で日本で初めてのトランジスタの試作品を作っている。その後、半導体の試作、開発の時代は終わったと思い、大学の後輩のつてを頼って昭和37年に三菱に入社していた。

重役連からの厳しい指摘や、所長の遠慮のない言動に耐えるには浅川は神経が細やか過ぎたのではないかと指摘する人もいる。

浅川と対照的性格の岩瀬は途中降職の冷遇にも耐え、三洋の半導体事業の礎を築いている¹⁰⁾。

リコーが自社製品用のIC、LSIの内製化を考えるようになったのは自然だった。

オフィス用機器やカメラの電子化は急激だった。大阪府池田市のリコーの工場内に電子技術開発センターを建設し、IC、LSIをはじめ各種の半導体素子の開発、製造をねらった。リコーには、もともと半導体技術のわかる技術屋は少ない。新聞公告によって技術者募集をした¹¹⁾。

池田市と伊丹市は隣接している。三菱の技術者が多数応募したのも自然といえば自然だった。半導体技術の進歩は目まぐるしく、悠長に技術者の育成

9) 山下の退職、リコー入りについては「日本の半導体開発」前出pp.228-230, pp.232-233

10) 岩瀬については「半導体に賭けた40年」岩瀬新平、工業調査会、1995年、参照

11) 「日本の半導体開発」前出、p.243

をはかってゆく暇はない。同業社間の競争は激甚で、幹部層にも余裕は少ない。

毎年大量の新卒者が入ってくる。ついてゆけぬ者や、職場の主流から爪弾きされる者が出てくるのは己むを得ないことだった。当然不遇をかこつ層が生れてくる。

10数人がリコーに採用された。三菱は引抜きと判断し、嚴重な抗議をリコーに申し入れた¹²⁾。昭和54年6月である。

応待に出た山下は、「ウチに来たいという者を拒むわけにはいかん」と応じた。また、三菱の別人に対して、「三菱にいたのでは自分の能力を發揮できない。そこで成長性のあるリコーで出直したいと希望した。受入れ側としては拒絶する理由はない」と答えたともいわれる。但し、山下はこのことを否定しているが¹³⁾。

当時の所長（昭和51年12月より所長。宇部工専機械、昭和19年卒業）はIE（生産管理）部門を進んで、その実力を認められていた小林武次郎。

リコーの「引抜事件」に対して、小林は、「負け惜しみのように聞えるかも知れないが、ウチを辞めていった連中は、いずれも問題児ばかり。そういう意味では出ていってもらった方がよかった」という¹⁴⁾。

この時、リコーに移った10数名の技師の1人に進藤がいた。

伝統ある財閥会社を自負する三菱電機で、10人を超える技術者が一斉に他社に走るということは前代未聞であった。これは半導体産業界で名の知られた山下博典、浅川俊文の退社の時と同様の波紋を関係者に投げかけた。

三菱を飛び出し、リコーに走った進藤が小林所長のいう問題児であったかどうかは知らない。ただ、当時既に40歳に近い分別盛りの進藤が飛び出したということは、「会社から評価されていない」という想いがあったことは間違

12) *ibid.*, p.243

13) *ibid.*, p.243

14) *ibid.*, p.224

いなかろうし、「三菱にいたのでは自分の能力が発揮できない」と思っていたからこそリコーに走ったのだろう。後に進藤は設計の仕事がやりたくてリコーに転職した、といている¹⁵⁾。

筆者はこの事件より4年後に、北伊丹製作所の構内にあるLSI研究所に転任となった。事件時の北伊丹製作所の総務部長は筆者がよく知っている人で昔から大変お世話を受けた人だった。

進藤の事を尋ねると、厳しい反応が返ってきた。

筆者がLSI研究所に転任になって以降、この業界の話題の1つは韓国の半導体産業参入だった。そうして、次のようなうわさが流れるようになった。

金曜の夜の東京と大阪からのソウル行便には定連が乗っている。彼等は土、日と韓国の半導体工場に出向いて技術や製造のノウハウを指導し、日曜の夜、あるいは月曜の朝に帰国し、そのまま何食わぬ顔をして、自社に出勤している¹⁶⁾。これはどうも公然の事実であったようだ。社内競争に敗れ、社内で冷遇され、会社に敵意を持つ層が発生するのは、技術進歩が急速で、同業者間で競争の厳しい半導体産業界では己むを得ない点があった。このような人々が韓国企業から口をかけられれば、会社に隠れて上述のような行動をとることは容易に推測できることであった。

進藤は三菱電機では微細加工技術をやった。DRAMの1キロビットの時代で、4キロ、16キロと3年毎に集積密度を高めていった。

微細加工技術をやる技術者にとって、集積密度を高めることが生甲斐なのだが、進藤は少し違っていたようである。16キロから64キロとなっても、「単に集積密度が高いというだけで、回路は同じだ。微細加工をどんどん詰めていくところに創造性を感じなくなった」と後にいっている¹⁷⁾。

集積密度を高めるための微細加工技術にプロセス加工技術者は血のにじむ

15) 日経産業新聞1999年1月27日、「溶け出すサラリーマン③」

16) 「正論」1996年9月号, p.366.

17) 「日経ベンチャー」1998年10月号, p.39

ような苦勞を続けるわけで、この仕事は勿論創造的な仕事である。進藤が微細加工技術に興味を失っていったのは、本質的に進藤の体質が微細加工技術に向いていなかったのだろうか。あるいはこの技術分野で創造的な仕事をさせてもらえなかったのだろうか。

また、後に次のようにもいっている。

「量産型のメモリーよりは付価値の高い特定用途向け半導体 (ASIC) を重視すべきではないか、これからの日本企業は。こんな危機意識を抑えられなくなって、リコーは普通紙複写機など自社OA機器向をはじめASICを事業の柱に据えていたからリコーに移った」¹⁸⁾。

ASICを重視すべきだ、という意見をいう人は当時も少なくなかった。但し、それは評論家的発言ととられていた。DRAMは確かにシリコン・サイクルの波が激しい。しかし好況時には確実にもうけられる。ASICをやれといっても、乏しい人材と資金を使ってどこを顧客にして、どのくらいの規模の事業が可能だ、というようなシナリオを書いた意見ではなかった。このような意見は、三菱電機では無責任に近い評論家意見として嫌われていた。

「半導体各社が同じような回路を同じような生産設備で作って、価格とスケールを競いあう。それで将来、本当の付加価値がつくのかと疑問を持った。日本の半導体産業は生産力をベースにDRAM一点張りで、横並び一線の製品を湯水の如くあちこちから出してくる。それが製品寿命を縮めて、生産機器も、(それに対応するために短期間で新製品に取り替えなければならないから：筆者注) 大変な負担です。これでは必ず途上国から追い上げられ、大企業といえども行詰ると思いました。」ともいっている¹⁹⁾。

いずれにせよ40歳近い年齢になって、14年間も微細加工技術をやった男が、設計をやりたいと希望しても三菱電機内で設計部門に移ることは難しかっ

18) 日刊工業新聞1996年8月31日「アイデア先売りのVBの設立」

19) 「日経ベンチャー」1998年10月号, p.40

た。少くとも、設計の要となるようなポストに就くことは難しかった。こういう時に、かつての上役でよく知っている山下や浅川が中心になってやっているリコーの半導体事業から誘いがあり、10人を超える仲間が応募した。進藤がそのうちの1人だったことは前述した。

(三) 創業者のキャリア(2)

リコーはゼロックス、キャノンとともに複写機業界をリードしていた。複写機の電子化は日進月歩で進んでいた。これら自社製品機器用の半導体を自製しようとしてリコーは山下や浅川を迎え、さらに新聞公募で進藤たちを傭い入れたのだ。

新規後発組がDRAM等の汎用メモリー分野に進出してもうまくゆく訳がなかった。この分野は大手5社が大量の資金と人材を投入し、強固な砦を築いている。特定用途ないし特定顧客用のIC(ASIC; Application Specific IC)への特化戦略がリコーの戦略となった。

進藤がリコーに移ってから1年後、伊丹市の隣接の池田市に半導体工場が完成した。

三菱の小林所長は当時、次のような辛辣な発言をしている¹⁾。

「リコーさんは大変立派な工場を作り、本格的な活動を始めたが、これから苦勞すると思う。私にはそれが目に見えるように分かる。

だから、ウチの技術屋にはいっている。ウチの問題児を引き抜いていったリコーがびしゃっと建ち上げ、こっちが伸びなかったら、お前たち坊主になれ、とね。そのくらいこの仕事は厳しいんだ」

後発会社に注文がすぐくる程、この業界は甘くない。進藤は営業部長も兼ねて注文取りに動いた。

近くで特定用ICの注文をくれそうなのは京都の任天堂だった。三菱電機で

1) 「日本の半導体開発」前出, pp.244-245

も既に昭和53年にテレビゲーム用のLSIを任天堂に納入し、これが大当たりして半導体事業が一息ついたことがある²⁾。当時は任天堂は京都のトランプ・花札メーカーくらいにしか世間で知られていなかった。

昭和55年、電卓タイプのゲーム機「ゲーム&ウォッチ」が大ヒット（総販売台数4300万台）し、これが世界の「任天堂」になるきっかけとなった³⁾。

進藤は三菱が任天堂用のLSIを作り、大きな利益を得たことは知っており、任天堂に出向いた。

当時、ゲーム機はトミー工業やバンダイが先行していた。任天堂はライバル社に勝つためのファミコン（ファミリー・コンピュータ）の新作を考えており、このファミコンの要となる半導体のコンペにリコーも加えてもらった。コンペ提出のリコー提案は当時としては斬新なもので、任天堂はリコーに開発を依頼する。実際の開発では任天堂のシステム技術者と進藤らリコーの半導体技術者とが共同作業を行ない、昭和58年の商品化にこぎつけた⁴⁾。

この任天堂との共同開発で進藤は「自分の技術者としての姿勢が一変するほどの影響を受けた」⁵⁾という。

「それまでの家庭用ゲーム機はパソコンを使っていたが、（任天堂の）ファミコンの成功の要因の1つは、子供という顧客に焦点を当て、キーボードレス非パソコンのゲーム専用機にしたこと。全く視点を変え、他社製品を否定する製品企画を行うことの大切さを教えられた。また、両社の技術者が最高の性能を持つゲーム機開発のため妥協せず、お互いの知恵を出し合い、協力しながら実現を目指すプロセスの中から、LSIとシステムの知識を融合させることの大切さや、顧客のニーズに応えられるサービスの提供にはメーカーとしての妥協があってはならないことを学んだ」⁶⁾。

2) *ibid.*, pp.239-240

3) 「メガチップス」前出, p.37

4) *ibid.*, pp.37-39

5) *ibid.*, pp.39

6) *ibid.*, p.40

リコーで10年間仕事をして気づいたのは次のような点だった。

「半導体エンジニアが考えてすばらしいと思うものを開発すると、全てとっていいぐらい失敗した。一方、お客がこういうものが欲しいと言ってきて作り上げたものは成功した。そこで気づいた。数百万個のトランジスタが集積される時代になり、ICそのものがシステムになっていた。お客のシステムの知識と半導体技術者の知識を持ち寄った時に成功した」⁷⁾。

リコーは後発で半導体経験者がいない。進藤は生産、販売、損益、教育など全てにタッチせねばならず、総合的な物の見方も身につけざるを得なかった。

リコー時代にはVLSI Technology (VTI) 社ともコンタクトをとった。当時VTIは社員25人のファブレス・ベンチャー。創業社長のJ・バレットと生産部門責任者のM・ウーがリコーの池田工場にやってきて、委託生産の契約をした。バレットは現在、ベンチャーへの投資会社のオーナーとなっている。

VTIを知ることにより、工場を持たないファブレス企業の離陸のさせ方や、シリコンバレーのハイテクベンチャーの成功の軌跡を知ることとなった。

M・ウーは、現在台湾新竹市に半導体製造専用会社のMacronix Internationalを興し、メガチップスのモノ作りを一手に引き受けている⁸⁾。

リコーで11年間の後、ここも辞めた。

昭和が終り平成となった平成2年2月、進藤49歳。リコーのその時のポストは電子デバイス事業部副事業部長兼半導体研究所長。

2カ月後の4月、6人の同志とともにメガチップスを創設した。

何故進藤がリコーを辞めたのか。

「集積技術の高度化に伴い、LSIとシステムの双方のわかる技術者育成を(会社に)求めたが、それが聞き入れなかったから」⁹⁾ともいい、また次のよ

7) 「日経ベンチャー」1998年10月号, p.40

8) 「メガチップス」前出, pp.36-37

9) 「週刊ダイヤモンド」1998年10月3日, 「起業人」

うにもいう。

「大企業の内部には分業の壁がある。各部門は生産場所も違えば、販売チャネルも研究開発も共有できない。別会社のように運営している。社内でどんな提案をしても、自分は半導体部門の利益代表としてしか見られない。それから、自分でやってやろうと飛び出した」¹⁰⁾。

「顧客の注文に合わせてLSIを設計し、生産は台湾企業に委託、設備投資競争と決別するという構想を会社に提案したが、『市場規模が小さい』と受け入れられなかった」¹¹⁾。

「お客に『こんな製品ができれば便利ですよ』と提案して注文を受ければ、生産は別の会社に委ねる。提案内容さえ良ければ莫大な富を産むというシリコンバレーの企業群を見て、日本でも同じ企業を作ってみたくなった」¹²⁾。

「大企業では真に顧客の望むICがない。エンドユーザーの声ではなく、社内の合意で作るからだ。これでは世の中に受け入れられる製品は作れない。ならば、ユーザーの声を反映した製品を自分で作るしかない」¹³⁾

進藤はシリコンバレーのベンチャービジネスを参考にしようとした¹⁴⁾。

「彼等はまずアイデアを売り込むことから始めている。日本のベンチャーは製品を売ることがそのスタート。開発から果実を得るまでの時間がかかるうえ、その間に必要な資源が多すぎる」

「リコーで修得した得意な画像処理に関する半導体設計技術をベースに顧客の問題解決に貢献できる企業はできないものだろうか。しかも、これに関するアイデア、問題提起を初めに買ってもらう、米国型の工場を持たないべ

10) 「日経ベンチャー」1998年10月号, p.40

11) 日本経済新聞1999年2月17日「21世紀勝者の条件②」

12) 産経新聞, 1996年9月12日「商機を拓く⑩」

13) 「ベンチャー・クラブ」1998年2月号, p.65

14) 日刊工業新聞1996年8月31日「アイデア先売りのVB設立」

ンチャーはできないだろうか」¹⁵⁾

「システムとLSIの接点こそが大切。半導体技術者として残りの人生をこのパイプ役にかけるべきではないか」¹⁶⁾。

「自分が作りたいものを好きなように作りたいが、もう時間がない」¹⁷⁾

(四) ベンチャー企業の創設

ベンチャー企業を創ろうと思っても1人ではできない。何人かの仲間が必要だ。

進藤は日頃から目をつけていた松岡茂樹（現メガチップス専務）に声をかけた。松岡は次のように語っている。

「平成2年初頭のある日、半導体研究所所長だった進藤晶弘氏に食事に誘われた。係長として一諸に仕事をしていたので気軽に応じたが、『実は……』といって進藤が切り出したのはリコーをやめて新会社を設立するという話だった。『白紙のキャンバスに自由に絵を描いてみないか』と誘われ、心が揺れた」¹⁾。

松岡は職場に不満があった訳ではない。ただ、米国のシリコンバレーではベンチャー企業が続々と登場し、新しいアイデアでヒット製品を出しており、同じ技術者としてうらやましく思っていた。日本も米国のようにベンチャー企業が半導体産業をリードすべきだ、という思いがあった。松岡は進藤の技術力、経営能力、人間としての信頼性は評価していたので、3日間考え、「それならば」と進藤のお世話になろうと腹をくくった。

松岡と同じ年にリコーに入社した高田明（メガチップス取締役ストラテ

15) 日刊工業新聞1996年8月31日「アイデア先売りのVB設立」

16) 同上

17) 日経産業新聞、1995年11月12日「起業家たちの7転8起」

(四) 章

1) 日経産業新聞1996年3月14日「転機」

ジックプロダクション事業部長) はリコーに入社して8年、退職とか新しい企業創設は自分と縁遠いことと思っていた。平成2年1月、「進藤さんが退職し、新しい会社を創るらしい」といううわさを耳にしたが自分とは関係ない、と思っていた。そんなある日、入社以来、世話になっていた上司から「自分も進藤さんの会社に参加する。一諸に仕事をしないか」と誘われた。

予期もしていなかったし、びっくりしたが、自分でも驚くほど、悩むこともなく、「参加します」と話えた。高田の場合、シリコンバレーで仕事をしてきた親友から、前年の暮に「台湾の半導体メーカーの創業を手伝うことにした」と打ち明けられていたことが決断に影響した²⁾。

メガチップスで品質保証部長の小坂大介は次のようにいう。

「進藤さんから退職すると聞いた。新しい会社の設立を考えていると聞かされた。何とか連れて行って貰って、手伝えることはないだろうか」と真っ先に考えた。リコーを辞めることに何のためらいもなかった³⁾。

進藤が11年間働いたリコーを退職したのは平成2年2月49歳だった。

その年の4月にメガチップス社(資本金1千万円)を設立した。

進藤の退職を聞いて行動を共にする部下が5人いた⁴⁾。他社から参加した1人を加え、7人で新しいグループを作った。ちなみに、進藤は黒沢明の名作「七人の侍」が大変好きだとのことである。幹部研修では映画「七人の侍」を使う。この映画で「守りながらも攻めを崩さない姿勢の重要性」を教える⁵⁾。

平成2年4月は、不動産と株のバブル崩壊が始まった頃である。オフィスがなかなか借りられず、吹田、豊中、伊丹などの市の公民館を「趣味の会」

2) 「メガチップス」前出, pp.113-114,

3) *ibid.*, p.43

4) *ibid.*, p.43

5) *ibid.*, pp.145-146,

ということにして1日借りて、しのいだ。担保がない，ということで銀行口座も最初は開けなかった。不動産等の担保がなければ銀行は絶対にお金を貸してくれないことや，実績を積まないと事務所もなかなか貸してくれないのを肝に銘じた⁶⁾。

会社の資産は人だけだ。オフィスも借り物。最初にとった戦略が受託開発。3分の1ぐらい前金を貰い，それで机などの設備をそろえ，給与を支払う。生産は委託し，それを買い取って売る。

メンバーは人脈を頼って注文取りに走った。大手鉄鋼メーカーNKKからの注文があり業務委託の契約を結んだ。その他からも2社からの注文があった⁷⁾。当時，鉄鋼大手メーカーはいずれも半導体事業に進出を目論んでおり，半導体関連の子会社を設立させていた。

進藤は外部へ資金が流出せぬよう，受託開発業務で日銭を稼ぎながら3年くらいかけて体力を蓄えようと考えた⁸⁾。

創業1年目の平成3年3月期の年商は5億円，社員数は24人となった⁹⁾。

この年，最初に開発委託の注文をくれたNKKから「うちの社員として若い社員に半導体の知識や経験を伝えて欲しい」という要請がきた。世話になっている会社からの頼みであるから無視することはできない。メガチップスの運営は松岡らに委ね，進藤はNKKに入社するが，取締役として事業の構想や戦略について助言することとした¹⁰⁾。進藤がNKKからメガチップスに復帰するのは2年後である¹¹⁾。

創業1年間はバブル時代の余波もあり，順調に注文があったが，バブルが

6) *ibid.*, pp.44-45

7) *ibid.*, p.47, 日経産業新聞1998年9月29日「注目の新公開」

8) 「日経ベンチャー」1998年10月号, p.39.

9) 「メガチップス」前出, p.47

10) *ibid.*, p.53,

11) 日経産業新聞1998年9月29日「注目の新公開」

はじけ、戦後最大、最長といわれる平成不況が顕在化し始めた。創立されたばかりのメガチップスだから、社風といったものは固っていない。

不況になると「この際、資本参加を仰いでも、特定企業向の開発に特化し、事業の安定的な継続を図るべきだ」という意見も出てくる。それに対して、「目先の安定欲しさに資本参加を仰いだり、大企業の下請になったのではメガチップスを起こした意味がなくなる」という意見も出てくる。

平成3年11月15日と16日の両日、神戸市内と六甲山を隔てた北側にある古来より有馬の湯で有名な有馬温泉のホテルに、当時のメンバー21人全員が集った。全員の意見を持ち寄って、メガチップスの価値観、原理原則を定めようとして進藤が招集したのだった。進藤は事前に、①経営理念、②経営原則、③行動指針の3テーマについて、各自の案を無記名で提出させていた¹²⁾。

なお、③については、進藤が三菱で半導体関連の仕事をした年の昭和40年2月1日に当時の大久保謙社長によって従業員5万人全員に配られた「行動指針カード」が頭の中にあっただと思われる。大久保社長はこのカードの中で、①形式を排し、行動主義に徹する、②人の能力の開発と活用をはかる、の2点に力を注ぐ、とした上で、次の4点に則って行動されたいと切望していた¹³⁾。

- (1)仕事に根性を持って、
- (2)権性を打破れ
- (3)失敗を恐れるな
- (4) (管理者へ) 思い切って部下にまかせよ

また、進藤のリードで行われた合宿会議について、進藤の頭の中には、昭和40年代から50年代にかけて、三菱電機で盛んだったファミリートレーニン

12) 「メガチップス」前出、pp.58-59,

13) 「三菱電機社史（創立60周年）」三菱電機株式会社、1982年、pp.153-154,

グがあったのではなかろうか。宿泊し、湯につかり、食事を共にしながら特定テーマについて参加者全員が討議し、意識を高めようというのがファミリートレーニングで、筆者も研修の責任者として、よくこの研修行事に参加したことがある。三菱電機ではファミリートレーニングができる宿泊研修施設を何箇所か購入した。

有馬温泉近くでは、附近に住宅が多くなり、静寂な山林での瞑想や祈りができなくなったため、更に山間部へ移動したキリスト教の尼僧院を購入して宿泊研修所に改装して使用していたこともある。

有馬温泉での2日間の全員討議でメガチップスの自主独立路線が固った。参加者は後に次のようにふり返る。

「メガチップスに参加した意義を考えると、意地でも大手企業の傘下に入ることは賛成できなかった。自主独立への選択がなければ、今日のメガチップスはなかった。今思えば、これが最初の大きな転機だった」(林能晶取締役 LSI事業本部 LIS営業部長)¹⁴⁾。

「自主独立の原則や創造・革新・信頼という経営理念など、企業としての統一コンセプトができたこの研修会がその後の発展の分岐点だった。ここで、確立、確認した経営理念をベースにした社内の文化が、その後の成長に大きく貢献したことを実感している」(松岡茂樹専務管理本部長兼システム事業部長)¹⁵⁾

社長室にはメガチップスの次のような「経営理念」と「信条」が飾られている。

14) 「メガチップス」前出, p.61,

15) *ibid.*, p.61

雑誌プレジデント誌は、「これらの言葉は、一見古臭く見えるが、米国のベンチャーの多くも経営方針を明確な言葉している。同じ姿勢がここにある」と評している¹⁶⁾。

経営理念

- 一．革新により社業の発展を図り、
- 一．信頼により顧客との共存を維持し、
- 一．創造により社会に貢献し続ける存在でありたい。

信条

- 一．顧客とパートナーを大切にし、強い信頼関係を築く。
- 二．起業家精神を持ち続け、衆知を結集し、総合力を発揮する。
- 三．創造性と革新を重視し、常に新しいものに挑戦し続ける。
- 四．タイムリーに決断し、スピーディーに実行する。
- 五．目的、目標、権限を明確にして信頼を団結で実施する。
- 六．自主性を重視し、建設的な失敗を許容する。
- 七．常に先を見て、機転と知恵でベストを尽す。

まず①受託生産から始めて基盤を固め、②顧客専用IC (ASIC) で体力をつけ、③自社ブランド製品を開発・販売する、というのが進藤のプログラムだった。

②に関しては、地理的にも近く、リコー時代に一諸に仕事をした任天堂に足が向くのは自然だった。任天堂の宇治工場を訪れ、「ゲームカートリッジに使用されているマスク・ROM (読み出し専用メモリー) を発注していませんか。製品は台湾のMXIC (Macronix International) で作ってもらいます」と頼んだ¹⁷⁾。

長年、進藤とつき合ってきた任天堂はメガチップスに注文を出す。注文を

16) 「プレジデント」1999年2月号, p.193.

17) 「メガチップス」前出, p.72

貰った進藤はすぐに台湾に飛んだ。リコー時代にVTIのメンバーとして知り合ったウーが台湾に帰って半導体製造のベンチャーMXICを創設したと聞いていたからである。工場は創ったもののMXICにすぐに注文がくるわけではない。こんな時期に進藤が訪れたのだ。

メガチップスには金がない。国際取引では常識のLC開設(信用状開設。万一等に備えて取引の前金を銀行にプールしておく)ができない。代金決済は検品後30日の後払いの円取引として貰った。ドル決済だと為替変動のリスクがある。平成4年に120円代後半であった円が平成6年には100円代前半となり、平成7年4月には80円を割るような為替相場の大変動があった。もし、ドル建決済にしておれば、その後メガチップスの売上の9割、生産委託のほぼ100%がMXICだったのだから立ち上れないほどの痛手を受けていたことになる。

また、その後MXICに他社からの注文が多くなり、メガチップス用の生産に支障が出るようでは困るので、生産キャパシティの保証も契約に入れた¹⁸⁾。

(五) ベンチャーとしての発展

平成2年4月に発足して以来、平成10年までの約9年間主要な歩みを列記すると次のようになる¹⁾。

18) *ibid.*, p.74.

(五) 章

1) 「メガチップス」前出, pp.181-186,

| | | |
|-------------------------|---------------------|--|
| スタートアップ期 (受託開発中心) | 平成2年4月 | 設立 資本金1,000万円 NKKとの業務委託によるLSIの受託開発事業 |
| | 平成3年8月 11月 | 顧客専用LSI (ASIC) 事業開始 有馬会社で自主独立路線 |
| | 平成4年10月 | 任天堂からスーパーファミコン用マスクROM受注 台湾のMXICに生産委託 |
| 成長期 (顧客専用LSI中心) | 平成5年4月 | カメラオートフォーカス用LSIをMXICに生産委託 |
| | 平成6年7月 | 任天堂の「NINTENDO64」用64MマスクROMの開発開始 |
| | 平成7年3月 9月 11月 | 任天堂, MXICとの三者間でゲームソフトウェア格納用LSIに関する製造委託契約 自社ブランドLSI事業を開始, 画像圧縮伸張LSI (RVC) を発表 無線動画画像伝送システム (サテライト・アイ) 発表 |
| 事業の構造転換期 (自社製品比率拡大期) | 平成8年1月 3月 | 監視用途向小型軽量画像蓄積伝送措置 (past view) 発表 通産省から新規事業法適用任定。これによりストックオプション 単独認定の第1号企業に |
| | 平成9年1月 5月 11月 | 画像圧縮伸張ボード「PC・RVC・AV」で1996年度 日経優秀製品・サービス賞受賞 自社ブランドの一連の画像伝送システムの販売で三井物産と提携 ニュービジネス協議会から進藤社長がアントレプレナー大賞 最優秀賞を受賞 |
| | 平成10年1月 8月 | 中小企業研究センターから中小企業研究センター賞全国表彰を受賞 株式も店頭公開, 初値4,650円 |

平成10年3月期決算で年商256億円, 社員数82人

以上の歩みの中で, 何点か少し説明を加えておきたい。

(ア) スtockオプション

ストックオプション制度は, 従来は新規事業法に基づき, 同法の認定企業の中から, 実施計画変更の認定を受けた企業だけが利用できた。

平成8年3月の時点でストックオプションの認定が認められていたのはエステル (埼玉県大宮市) とアビックス (横浜市) の二社だけだった。メガチップスの場合, 平成7年秋の同法改正を受けて, スtockオプション制度だけの利用のために通産省に導入の申請をしていたものである²⁾。

(イ)画像圧縮伸張ボード (PC・RVC)

動画像をリアルタイムで圧縮・伸張する独自のICを搭載したボード (回路板)。カラー静止画像を圧縮, 一秒間に30フレームを連続・高速再生するテレビ並みの動画を実現。

ボードを組み込んだ複数のパソコンを電話回線で接続し, ビデオカメラを設置すればテレビ会議システムにも使用できる。価格は20万円。安価で簡単に動画像送受信システムを構築できる³⁾。

なお, 画像圧縮伸張ボード (PC・RVC・AV) で日経優秀製品・サービス賞をとった同じ平成8年度の日経優秀製品賞に, メガチップス製ASICも組み込まれた, 家庭用ゲーム機「NINTENDO64」(任天堂)も受賞している。「NINTENDO64」は, 16ビットゲーム機「スーパーファミコン」の後継機。32ビット機主流のゲーム機分野で心臓部のMPUに初めて64ビットRISCチップを搭載。高精細の三次元グラフィクスが可能となった⁴⁾。

(ウ)画像伝送システムの販売で三井物産と提携

メガチップスは独自の動画圧縮・伸長技術を持ち, これを生かしたシステム製品を主に委託生産している。メガチップスは技術開発型のベンチャー企業で, 営業体制の強化が課題となっていた。

平成9年6月にメガチップスと三井物産は販売提携契約を結んだが, 1年半後の平成10年12月, メガチップスと三井物産は共同出資で動画伝送システムを販売する「ビジュアル・コミュニケーション」を設立した。資本金6千万円。出資はメガチップス70%, 三井物産30%, 社員10人。①新市場開拓, ②既存市場分析, ③東販販売本部, ④アフターサービスの4部門を設ける。

2) 日刊工業新聞, 1996年3月14日「メガチップスを選定。ストックオプション新規法認定外で初」

3) 日経産業新聞1997年1月7日「96年日経優秀製品賞」, 1997年2月12日「日経優秀製品賞, ——開発の現場から——」

4) 前出日経産業新聞1997年1月7日記事

研究開発に特化するメガチップスと、技術力のある企業と連携を強化しようとする三井物産との思或が一致した⁵⁾。

(エ)ニュービジネス協議会からの平成9年度アントレプレナー大賞

この賞はアントレプレナー（起業家）精神旺盛な起業家を表彰するもの。低コストでテレビ並みの動画を実現する画像圧縮、伸長技術を使って、遠隔地の映像をインターネット経由により低コストで送信する手法の開発が受賞の原因⁶⁾。

(オ)平成9年度社団法人中小企業研究センター賞

この表彰事業は中小企業研究センター（理事長橋本徹富士銀行会長）が中堅、中小企業の発展を目的として昭和42年度から続けているもの。表彰理由は上述アントレプレナー大賞の理由と同じで、ライフライン監視システムや、老人ケアシステムなどにも応用が可能で、今後も社会性の高い製品を中心に成長が期待される、としている⁷⁾。

(六) 成功の理由

①創設者のキャリア

ベンチャーの成否はもちろんリーダーの資質による。資質は生来の(ア)体力、気力、(イ)人を引きつける魅力、人望、(ウ)育ち、キャリア、(エ)リーダーの戦略観、実行力、といったものがある。

(ア)、(イ)に関しては、20歳代初めに筆者が進藤に接した折の感じでは、前述したように、物静かで、地味であった。人と議論するわけでもなく、目立ち

5) 日経産業新聞1998年12月2日「メガチップス、三井物産と新会社」

6) 日経産業新聞1997年10月22日「ニュービジネス大賞、今年度はスノーヴァ」

7) 日刊工業新聞、1998年1月28日「第31回社団法人中小企業研究センター賞」

たがり屋でもなく、強い個性を感じることもなかった。一般に、大言壮語する人は、いざという時には頼りない小心者とか、目立ちたがり屋は人望がない、といわれる。

その意味で、激することもなく、淡々とした言動の進藤には年少者とか部下からの人望が集まるのだろう。何人かの部下が進藤と行動を共にしてリコーを辞め、新会社に参加していることが進藤の人望を示している。

本論文では上述の(ウ)、(エ)を中心としてメガチップスの現在における成功の原因を探ってみたい。

進藤のキャリアを見ると、彼の前半のキャリアは、メガチップス創立のための修練キャリアだったと思われるくらい効率的である。(表1参照)

進藤にいわせると、キャリアの全てにおいて新規なものにタッチしたという。大学の愛媛大学化学工学科は進藤が第一期生で、研究室の整備から始めた。三菱電機では入社後の最初の仕事は新規事業の光半導体センサだった。

2年後には、三菱電機で事業開始間もない半導体事業に係わった。最初の職場IC計画課では原価計算、事業計画、投資計画、生産計画にタッチした。この時期読んだICの専門者の次のような言葉が進藤がその後歩むキャリアの道しるべとなった¹⁾。

これは前述した。

「ICは単に回路を集積したものではない。物理、電子、化学、工学、機械、経営、財務などあらゆる分野の知識を集積したものである。我々IC技術者のゴールは現在の大型コンピュータを1個のシリコンに集積することである」

三菱電機では山下博典(後にリコー副社長)、浅川俊文(後にリコー常務)を知った。

山下と浅川が三菱を辞めてリコーに行き、北伊丹製作所近くにリコーの工場を建てるため新聞広告での募集をしなければ、進藤がリコーに入社するよ

1) 「メガチップス」前出, p.96

表1 進藤社長の主なキャリア

| 年 | 年齢 | 主なキャリア | 期間 | 対象製品 |
|------------------|-----|---|------|---------------|
| 1963年 (昭和38年) | 22歳 | <u>三菱電機KK入社</u> 京都工場で半導体光センサーの開発に携るも、同グループは1年間で消滅。 ●その後1年間仕事のない苦しみを味わう。 | 2年間 | |
| 1965年 (昭和40年) | 24歳 | 北伊丹工場に移る。 1年間はIC計画課で事業計画にタッチ ●半導体事業の全般を知る。 | 1年間 | DRAM関連 (三菱) |
| 1966年 (昭和41年) | 25歳 | 微細加工技術に携る ●半導体製造のプロセス技術を知る。 ●三菱電機半導体事業の中心であった山下博典・浅川俊文を知る。 | 13年間 | |
| 1979年 (昭和54年) | 38歳 | <u>リコー入社</u> , 半導体事業全般にタッチ ●リコーの半導体事業の立ち上げ時期にあたり、研究開発だけでなく、製造営業の責任者も業務 ●任天堂との仕事で画像圧縮、伸張技術を培う ●米国のファブレスベンチャーVLSI Tehnologyを知る。併せて後にファウンドリーメーカーMXICを創設するウーを知る。 | 11年間 | ASIC関連 (リコー) |
| 1985年 (昭和60年) | 44歳 | 経営コンサルタント会社マッキンゼーの経営幹部研修講座 (3ヵ月研修) 受講 | | |
| 1990年 (平成2年) | 49歳 | <u>メガチップス創設</u> (6人の仲間と) | 8年間 | システムLSI 関連 |
| 1998年 (平成10年) | 57歳 | 株式を店頭公開, この年3月期決算で年商256億円 社員数 82人 | | |

◎三菱からリコーへの転職

- 量産型メモリーより付加価値の高い特定用途向半導体(ASIC)を重視すべきではないか。
- リコーが普通紙複写機など自社OA機器向をはじめASICを事業の柱に据えていたので。
- 設計がやりたくてリコーへ

◎リコーで

- リコーの半導体技術とノウハウ, 任天堂のシステム・コンセプト。この二つのぎりぎりの融和の中から大ヒット商品を支えるASICが生れた。システムとLSIの接点を徹底的に追求したのが成功の原因と痛感。
- シリコンバレーのベンチャー企業 (アイデア・問題提起を初めに買ってもらう。工場を持たない) を知る。

◎リコーを退職し、メガチップスを創業

- システムとLSIの接点こそが大切。半導体技術者としての残りの人生をこのパイプ役にかけるべきではないか。
- 得意な画像処理に関する半導体技術をベースに顧客の問題解決に貢献できる企業を作りたい。
- 自分が作りたいものを好きなように作りたいがもう時間がない。

うなことはなかつただろう。

リコーでも半導体事業は新規事業だった。

研究開発だけでなく、製造、営業まで担当した。三菱では微細加工技術のプロセス技術に携っての13年間だった。リコーでは主として設計技術に携っての11年間だった。

任天堂のファミコンの開発を通じて次のようなことを教えられた²⁾。

「どんな素晴らしい技術を使っている、市場のニーズに合わない製品はビジネスとしては失敗作。製品は、開発者の自己満足を満たすものではなく、顧客、利用者の満足を最大にするものでなければならない。そのためにはアルゴリズム（論理構造）の開発、アーキテクチャー（設計思想）の開発という、システムと、LSIのオーバーラップする所を軸に両者の知識を融合し、知恵を出し合うことが何よりも大切である」

リコーとの共同開発で進藤は「自分の技術者としての姿勢が一変するほどの影響を受けた」といい次のようにいっている³⁾。これも前述した。

「それまでの家庭用ゲーム機はパソコンを使っていた（汎用機でゲーム機としての割り切りができていなかった）。ファミコンの成功の要因の一つは、子供という顧客に焦点をあて、キーボードレス非パソコンのゲーム機専用機にしたこと。全く視点を変え、他社製品を否定する製品企画を行うことの大切さを教えられた。また、両者の技術者が最高の性能を持つゲーム機開発のために妥協せず、お互いの知恵を出し合い、協力しながら実現を目指す過程の中からLSIとシステムの知識を融合させることの大切さや、顧客のニーズに応えられるサービスの提供にはメーカーとしての妥協があってはならないことを学んだ」。

2) *ibid.*, p.79

3) *ibid.*, pp.39-40,

②戦略(1)

まず、進藤の言葉を追ってみよう。その中から進藤の考えの精粋が自ずと浮んでくる。

○お客に「こんな製品ができれば便利ですよ」と提案して注文を受ければ、生産は別の企業にまかせる。提案内容さえ良ければ莫大な富を生むというシリコンバレーの企業群を見て、日本でも同じような企業を作ってみたくなった¹⁾。

○システムとLSIをつなぐ技術が日本では一番欠けている。この接点を作る仕事がしたい²⁾。

○いまやICと機器は同義語。機器を知らないとICが作れないし、逆にICを知らないと機器が作れない。ところが半導体産業は機器メーカーとICメーカーの分業によって進歩してきたから簡単に変われないところがある³⁾。

○日本の半導体産業は機器とLSIの分業体制で発展してきたから融合といっても、なかなか変らない。両者の架橋になる事業がいまこそ必要⁴⁾。

○現在の大企業相手にがっぷり四つに組んでも勝目はない。誰も予想しない発想の工夫が大事⁵⁾。

○ビジネスをマルチメディア分野に絞って基礎技術からLSIの設計・開発に経営資源を集中。生産や販売を外部に全面委託するファブレス経営で利益をあげる⁶⁾。

進藤の頭の中にあったのはシリコンバレーの数多くのベンチャー企業だっ

1) 産経新聞1996年9月12日「商機を拓く⑩」

2) 日経産業新聞1997年8月19日「強さの研究⑧」

3) 「週刊東洋経済」1997年11月22日「メガチップス顧客の『最適解』満す独創的LSIで飛躍」

4) 「ベンチャークラブ」1998年2月号p.141

5) 日経産業新聞、1998年9月29日「注目の新公開」

6) 日本経済新聞1998年9月1日「新しい会社①」

た。そうしてねらったのはファブレス方式をとり、顧客と半導体をより強固につなぐシステムLSI開発のベンチャー企業である。

言葉をかえれば、顧客の注文通りLSIを設計し、生産はかねての知己の経営する台湾企業に委託し、設備投資競争と決別する。

米国のようなベンチャーキャピタルは日本に存在しない。資金を外部からとり入れることは難しい。よって、「入ってくる資金以上の投資はせず、本社ビルや工場など資金を固定させる投資はしない」⁷⁾。

このような考えの下に、メガチップスの運営の基本点として次の三つを目標とした。

- (ア) 総合メーカーでなく、デジタルなど何かに特化すること。
- (イ) 経営資源（それは人しかない）のある方向への集中活用。
- (ウ) 製品やサービスの独創性。三菱電機やIBMなどの百貨店型でなく、インテルやマイクロソフトのようなスタイルを目指す。

具体的には、映像と通信技術が融合した「オン・ライン・ビジュアル・コミュニケーション」⁸⁾

③戦略(II)

事業分野を徹底して選択し、資源を集中投入すれば、メガチップスのように人材・資金の資源が限られているベンチャー企業でも競争優位の地位を築ける、というのが進藤の戦略だった。

半導体大企業と同じ戦略では勝てるはずがない。

メガチップスの創成時は平成の御代が始まった頃だが、この頃の日米の大手半導体メーカーの戦略は次のようだった。

◎米メーカー、得意分野への専門化。例えばインテルはMPU、TIはメモリ、

7) 日本経済新聞1999年2月17日「21世紀の勝者の条件²³⁾」

8) 毎日新聞1998年10月30日「アントレプレナー奪戦記—トップ群像—」

モトローラは通信用LSIのように。

◎日本メーカー、「総合電機メーカー」が示すように全方位、同業他社との横ならび戦略。生産量とシェア競争。大規模投資による技術革新、コストダウン競争、生産の最大化に焦点。

日米メーカーともLSIとシステムは分離されつつあった。

そうして主戦場は膨大な需要が予想されるパソコン (PC) 向のメモリとMPUだった。

(ア)パソコンとの差別化¹⁾

メガチップスの戦略は「LSIとシステムの両技術の融合 (システムLSI)」をコア技術分野と定め、PC (パソコン) 産業との徹底した差別化である。

PCは汎用のデータ処理を目的として作られたものだから、音声、画像、通信の処理を不得意とする。メガチップスはこの、音声、画像、通信の分野をねらった。

PCは必ず人の操作を必要とする。このため、人が操作できないような状況下での用途、すなわち、安全や監視といった分野をねらった。

(イ)研究開発に特化²⁾

製造・販売はパートナーに委ねる。具体的には製造はMXICに、販売は例えば三井物産との共同出資会社「ビジュアルコミュニケーション」に委ねる。

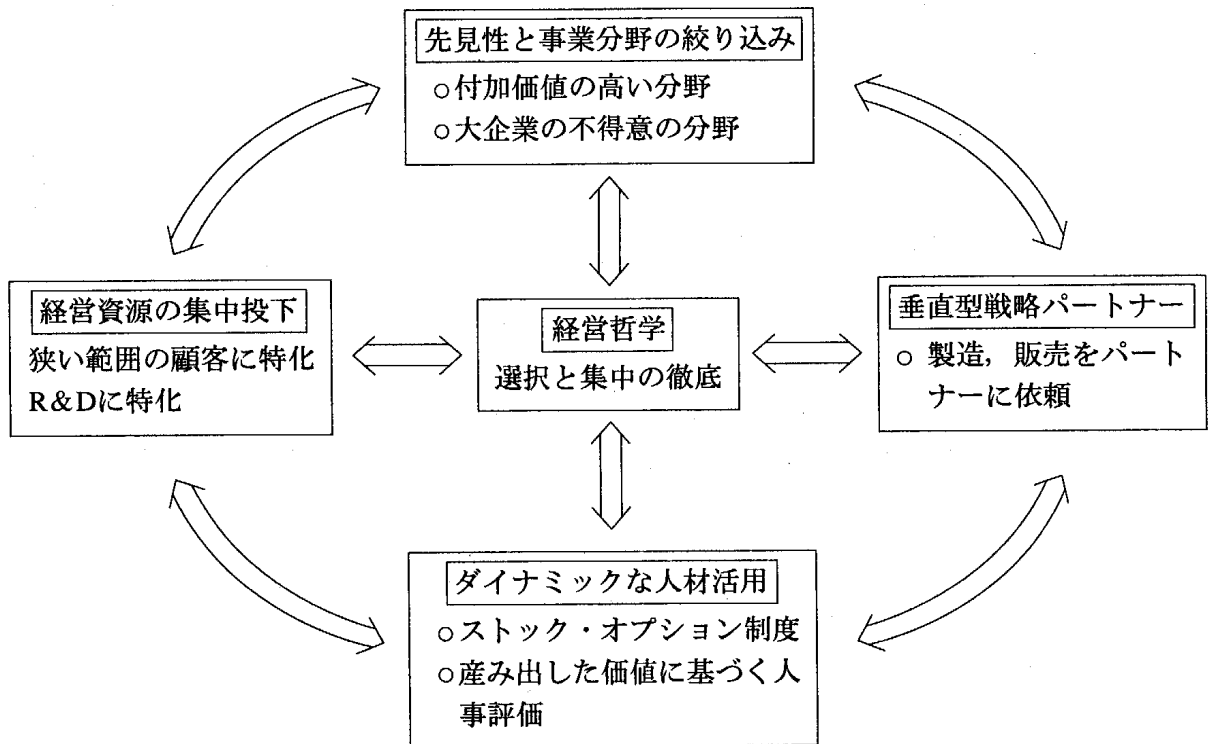
(ア)に関しては、メガチップスは任天堂との協同研究で磨いた動画技術を使って、従来大容量の動画配信は専用回線でしかできなかったのを電話回線で可能にした製品を送り出している。図2, 図3, 参照。

なお、システムとLSIの融合については、図4, 図5, 参照。

1) 「プレジデント」1999年2月号「新大阪の『シリコンバレー型』半導体メーカー」pp.192-195

2) 同上

図 2



プレジデント1999年2月号p.194より

図 3

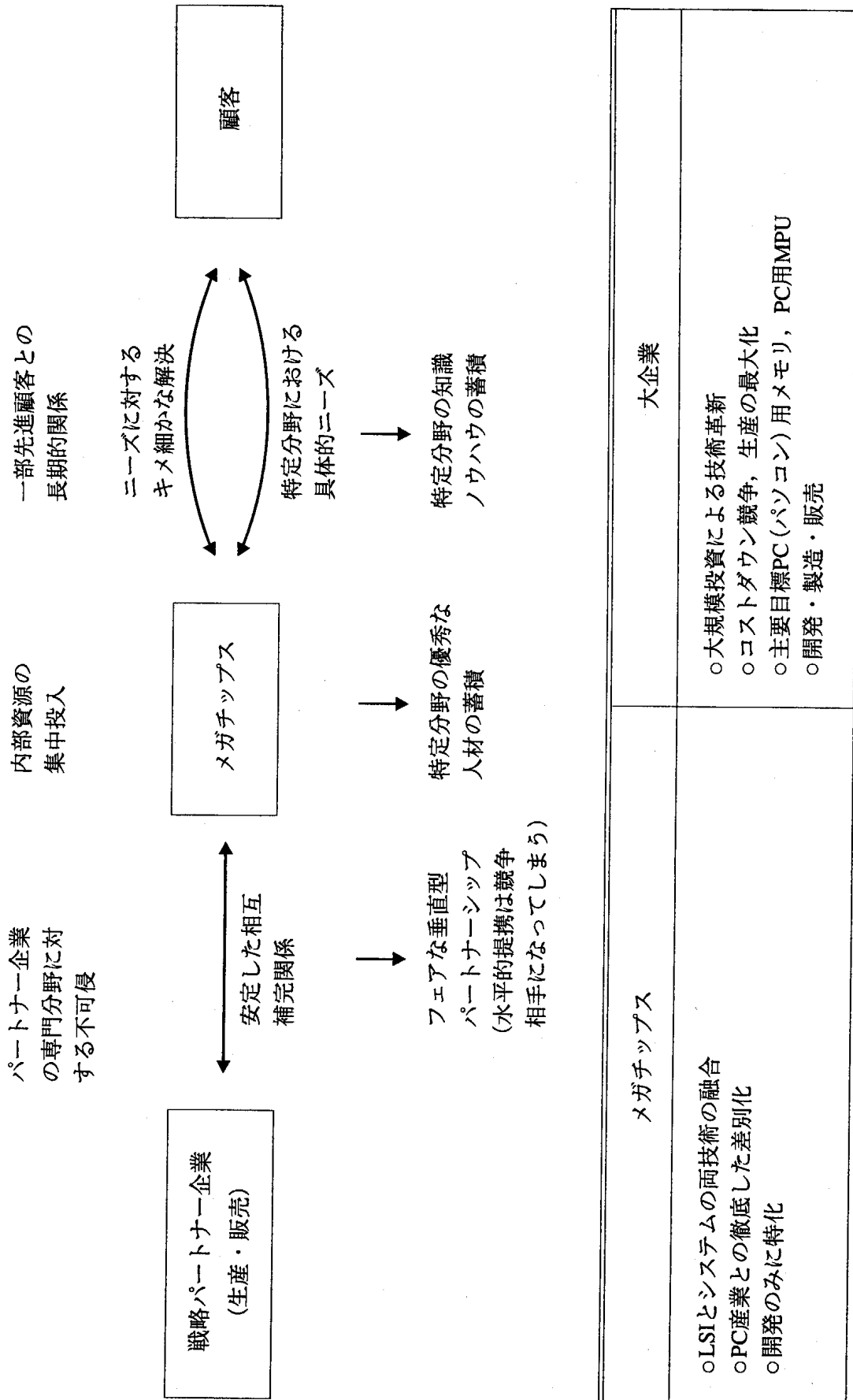


図 4

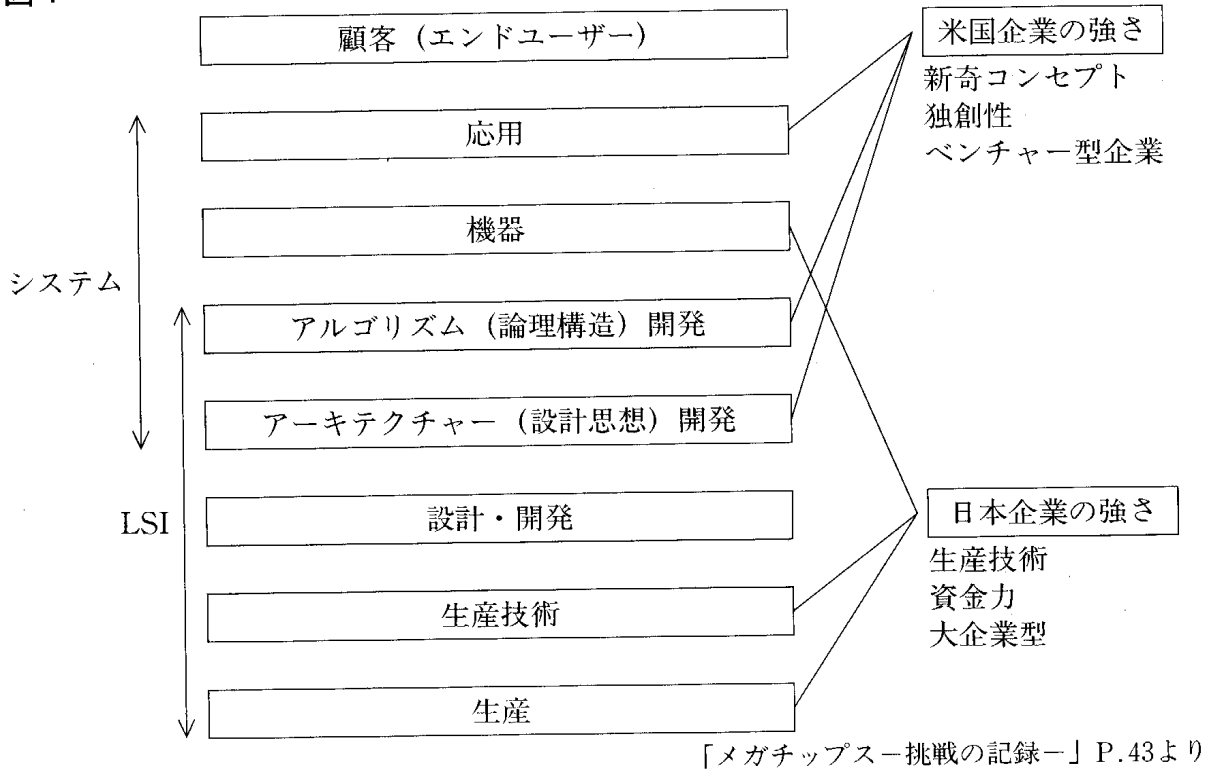
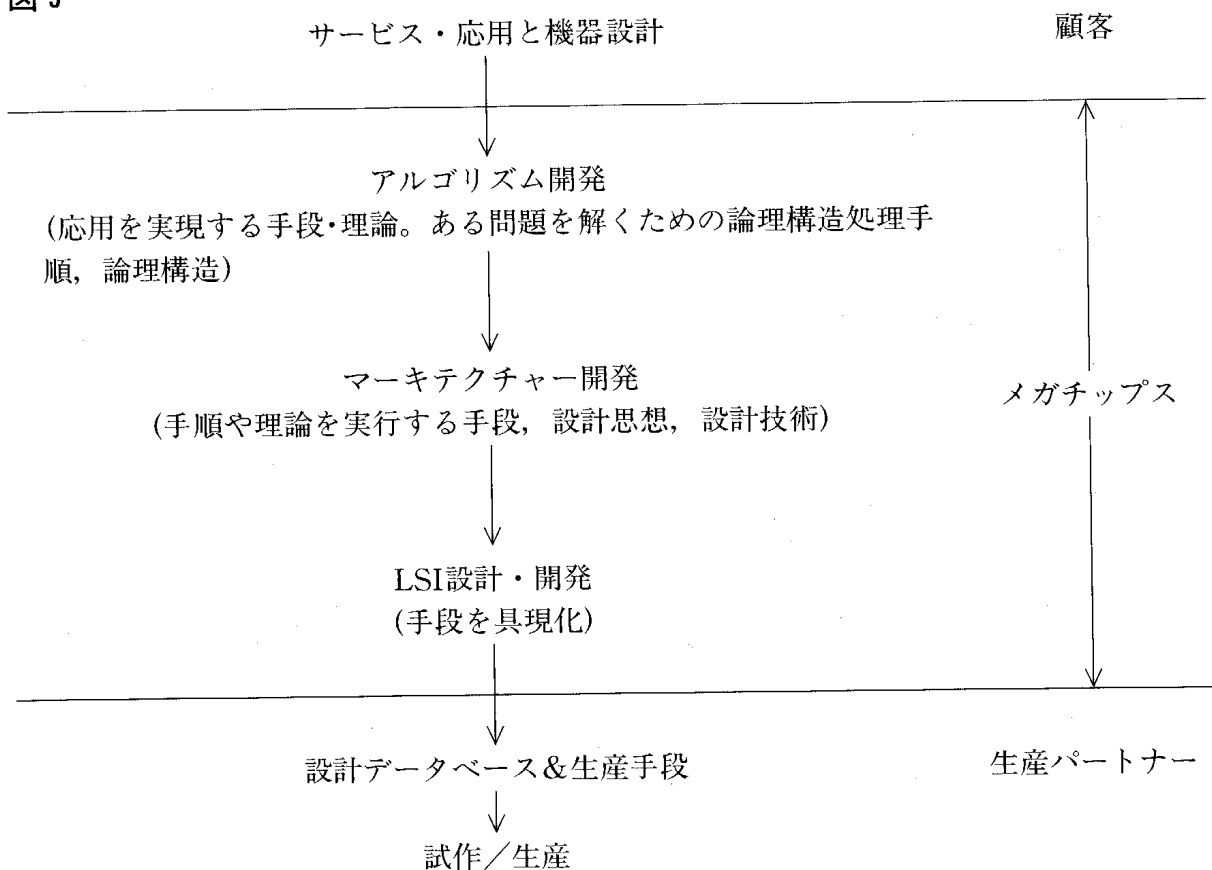


図 5



大商ニュース，平成 8 年 5 月 25 日「起業家群像(13)」より

進藤はメガチップスを根づかせ、発展させるプログラムとして次の三つの時期を考えた³⁾。

(ア)スタートアップ期。受託開発時期。

リコー時代の人脈の企業から仕事をもらい、資金は発注元に仰ぐ。製品の開発で返債する。

具体的にはNKKからの受託となった。

(イ)成長期、顧客専用LSI(ASIC)による製品販売。具体的には任天堂のファミコンのゲーム機用ASICの開発と製品納入となった。この時期にファブレス企業の基盤と信用を築く。

(ウ)事業構造転換機、自社製品の比重を高めてゆく時期。具体的には、自社ブランドの動画伝送システム用ICの開発と、パートナー企業(三井物産と共同による販売会社ビジュアルコミュニケーション)への委託販売。

進藤の経営の姿勢は次の三点である。⁴⁾

- ①失敗を責めない経営(失敗の確率を経営に織り込む)
- ②異質の重視(異文化の混合、少数意見の尊重)
- ③議論の重視(調停・根回しの排除、議論による決定)

平成11年の時点で従業員100人のうち、35人が新卒入社で、65人が40社を超える企業から入ってきた人々だ⁵⁾。

また、進藤はメガチップスの企業風土として次の4つの確立が重要だと考えている⁶⁾。

- ①変化への挑戦
- ②自己責任意識による自立

3) 「メガチップス」前出, p.176

4) *ibid.*, p.102,

5) *ibid.*, p.106

6) *ibid.*, p.143

③スピード重視

④個性の尊重

進藤は欧米型企業と日本型企業を次のように分類する⁷⁾。

欧米型は、(a)構想や目標を立て意思決定する人と、(b)それを実行する専門家集団に分れ、トップダウン式だから意思決定が早く、実行も早い。

日本型は(a)と(b)の間にゼネラリスト（中間管理者）が入る。(b)から構想や目標が上に上ってゆくボトムアップ方式である。進藤はいう。ゼネラリストは上と下に情報を伝えるだけで、時には調整と称してブレーキをかけることもある。

メガチップスの目指す「民主三ヶ条」とこれと表裏一体をなす「自立三原則」は次の通りである⁸⁾。

(一)情報の公開（社員が情報を共有する）

(二)ルール（標準や規定・規則）による運営

(三)議論による決定と決定事項の遵守

(一)経営の自立（経営の意思決定は自ら行う）

(二)事業の自立（市場は自ら開拓する）

(三)社員の自立（自ら考えて行動し、ベストを尽す）

(七) 最後に

メガチップスは平成10年8月株式を公開(店頭)した。初値は4,650円であった。

平成11年9月の時点で、店頭株相場に関して時期総額上位20社の中でメガ

7) 「日経ベンチャー」1998年10月号「編集長インタビュー」pp.40-41

8) 「メガチップス」前出, pp.14-15

チップスは第15位(時価総額2,387億円)で平成11年1月4日から9月10日までの8ヶ月間で347.83%の上昇率であった。¹⁾

ちなみに平成11年11月2日のメガチップスの店頭価格は7,450円である。

1) 日本経済新聞社1999年9月10日「情報関連銘柄がけん引」