

# シリコンバレーのベンチャー・ビジネス

米国カリフォルニア州のシリコンバレーは、約2,000のベンチャー企業が集まり、先端技術の開発競争を繰り広げているテクノポリスだ。「シリコンバレー」という通称は、シリコンを主材料とする半導体産業が集中したことから名付けられたものだが、いまやFAや情報関連分野へと大きく裾野を広げ、有力なベンチャー・ビジネスが活動を続けている。今回の特別取材では、シリコンバレーという恵まれた環境で急成長しているベンチャー・ビジネス2社をとりあげ、そこに働くエンジニアの生の声を取りあげながら、その実像に迫ってみた。

初夏のカリフォルニア州は、楽天的なアメリカ人気質のように、朝から晩まで、毎日、カラリと晴れわたっていると聞いていたが、なるほどよく晴れている。サンフランシスコ国際空港から、旅慣れた友人のレンタカーに便乗して、目指すシリコンバレーへと南下する。うっとおしい梅雨空の日本からやって来たわれわれの目には、爽やかな初秋のような晴天の下、いたる所で今を盛りと咲き誇るキョウチクトウの赤や白、アガパンサス(紫君子蘭)の薄紫がまばゆい。

## カリフォルニア州サンタクララ郡

国道101号(ワン・オー・ワン)に乗り、サンフランシスコ湾沿いに50キロばかり南東に下ると、約1時間程度で、「シリコンバレー」に入る。もちろん、シリコンバレーというのは通称で、カリフォルニア州サンタクララ郡というのが正式名称である(図1)。今でこそ、シリコンバレーの中心都市は観光地図にもある「ウィンチェスター・ミステリー・ハウス」で有名なサンノゼ(IBM産業スパイ事件の公判でも有名)であるが、発祥の地は1950年代の「パロアルト」である。現在人口約5万5000人の小都市パロアルトには、米国西部きっての名門大学、スタンフォード大学(写真1、2)がある。シリコンバレーは1950年代、同大学とヒューレット・パッカード社等、軍事産業関連の技術開発に携わる企業間の産学協同路線を軸に産声をあげた。

ところで、シリコンバレーは「Valley」といっても、日本人の想像するような「渓谷」のイメージとは掛け離れたものだ。枯れきった夏草の茶褐色をまだらに縫い

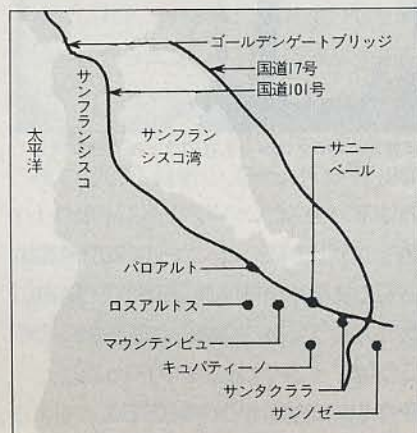


図1 シリコンバレー展開図

ながら悠々と寝そべっている牛のようなサンタクルーズ山脈とジアブロ山脈に取りまかれた、広大かつ平坦な盆地という表現が当たっているかもしれない。1971~2年頃まで果樹園が多かったという当地は、今も、あちこちにチェリーやピーチ、プラム等の木々や小規模な果樹園が残っている。そんなのどかな風景が、60年代から70年代にかけ、シリコンバレーへと変ぼうしていく「サクセス・ストーリー」はあまりにも有名である。

スタンフォード大学の電気工学部教授、ウィリアム・ショックレー博士が1956年、サンタクララ郡の一角、マウンテンビューに設立したショックレー・トランジスタ社の敗退後、その流れをくむ技術者により、フェアチャイルド・セミコンダクターが1957年設立された。そのメンバーには、現在のインテル社副会長でICの生みの親、ロバート・ノイスも含まれている。やがて、フェアチャイルドは、社内アイデアマンのベンチャー精神を高揚させることとなり、次々とスピニアウトする人材が、アイデアを頼みに企業を設立し、サンタクララバレーをシリコンバレーへと塗り替えていくきっかけをつくったのである。今や、シリコンバレー



写真1 スタンフォード大学のフーバー・タワー

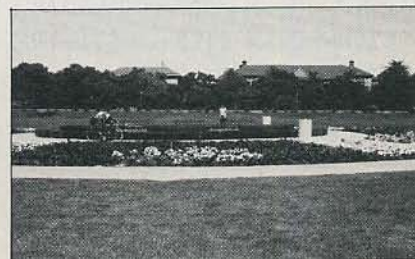


写真2 スタンフォード大学の中庭

かった。いや活力あるシリコンバレーでさえも、米国人全体がかつての陽気さの後ろにベトナム戦争の影を引いているといったほうがいいかもしれない。マイクロロボット社訪問の数日前、夕食を共にした某大手米国企業の女性スタッフが自らも含めて、ベトナム戦争後の米国社会の離婚問題について述べていたが、いくつかのジェネレーションにわたる深刻さを感じることができた。筆者などのような「進駐軍のミルク」で育った脱脂粉乳世代には幾分デリケートな気分があり、ほぼ同世代のフェルローズ氏が第二次世界大戦前後の悲劇を忘れたような日本人のビジネス活動をどう見ているのか、少し気になった。「あなたは歳のわりには若く、ハッピーな顔をしている」といった彼の言葉が、戦争を知らない日本人たる筆者の帰路にいささか重く立ちをだした。

### コミュニケーション産業の ベンチャー企業:イクエトリアル

日本から東に移動する際の強烈な時差ボケが薄らいてきたある朝、部屋に帰ってみると掃除のオバサンが仕事の真っ最中。毎朝スタンドの下に1ドルのチップをはずんでおいた相手は、この人かといささか落胆して、そのまま部屋を去るとすると突然呼び止められた。「フロントの伝言サインが点灯している」というのである。なるほど電話の肩にある赤ランプが明滅している。急いで問い合わせみると、イクエトリアル・コミュニケーションズ社の広報責任者、デボラ・ラドック婦人からの伝言である。「午後2時から30分ばかり、インターナショナル・マーケティング・ディレクターのハーバートJ.ウォーカー氏がお会いになるそうです」とのこと。「ただし、ウォーカー氏のスケジュールが立て込んでいるので、時間厳守でお願いしたい」と釘を刺された。もちろん二つ返事でOKして受話器を置く。

約束の時間にまにあうよう、早めにタクシーを予約したが、なかなか来ない。かなりいらついていると、ホテルの中国系ボーイが送迎車でシロタクをやるから乗れという。渡りに船(相手にとっては鴨葱である)とはこのことで、早速「契約」。シロタク野郎は慣れた手順で、車内から無線でタクシーをキャンセルすると、

101号(ワン・オー・ワン)の南1マイル程の所をほぼ並行に走るセントラル・エクスプレス沿いにベルナルド・アベニューまで連れていってくれた。料金は5ドル、時間は10分、お互い不満のない取引となった。



写真5 イクエトリアル本社



写真6 小型地上ステーションC-100を前にした、イクエトリアル社のウォーカー氏と筆者



写真7 広報担当責任者、ラドック婦人

イクエトリアル社は、殺風景なベルナルド・アベニューの道路沿いにバラボラ・アンテナを据えた本社を構えていた(写真5)。時間きっかりに現れたウォーカー氏は、巨大というほどでもない背格好の学者然たる風貌によくマッチした、低いバリトンで歓迎のあいさつをしてくれた(写真6)。2階の会議室では、ラドック婦人(写真7)も待機していて、小さな手でしっかりと握手をしてくれた。思いのほかキュートな美人で、訪問者としてはむやみに満足した次第である。

### ●イクエトリアル社の創立経緯

ラドック婦人の話によると、イクエトリアル社は、1979年、エドウィン B. バーカー氏によって創立された。彼はそれまで、スタンフォード大学、コミュニケーション分野の教授として権威ある職責にあつた。彼はコンピュータ端末の普及した今日、当然の帰結として、様々な組織のリモート・オフィスとセントラル・オフィスは電子技術を介したコミュニケーション手段によって縦横に連絡されねばならないと考えていた。しかし、リース方式回線電話のコスト上昇がネックとなり、データ転送が経済的に行なえないというジレンマがあつた。教授の言葉をもってすると、「すべてのコンピュータ企業がIBMの影響を被って操業しなければならないように、通信関連企業は不可避免的にAT&Tとの競争を余儀なくされる」ということである。とはいえ、「もし別のより安価な技術的対応がとれば、AT&Tに依存しない市場の可能性もあるわけ」なのである。

こうした課題を検討していった結果、バーカー教授は干渉なしで、人工衛星からの信号を受信できる直径わずか2フィートの小型地上ステーション(C-100:写真6)を開発した。当時、周囲の意見は、そうしたワークステーションの小型化は

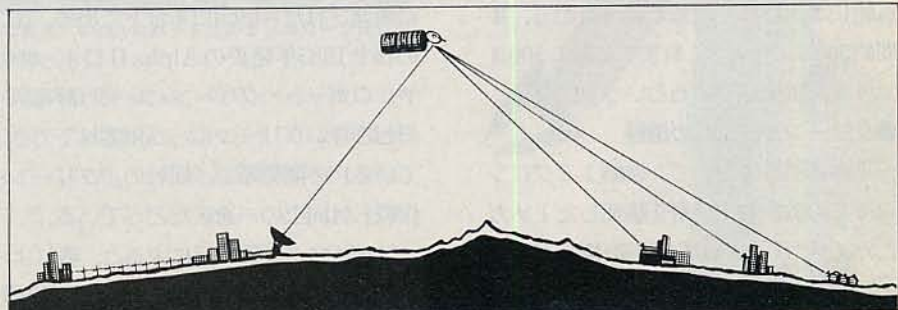


図3 “ポイント・ツー・マルチポイント”通信

物理学の法則に反するといった、否定的なものだったといわれる。しかしパーカー教授たちは干渉の問題があるだけだと確信して研究に取り組み、ついにスプレッド・スペクトラム技術の実用化にこぎつけた。パーカー教授は音楽を例にひいて、彼独自のアイデアを説明している。「人間の耳はワーグナーの音楽とロックミュージックを1~2小節あれば聞き分けます。ですから、ワーグナーのオペラを'1'ビット、ロックを'0'で表すと仮定した場合、干渉があっても一連の信号を受信できる十分な長さがあれば、人間の耳のように、パターン認識が可能となります」

イクエトリアル社は1981年、ポイント・ツー・マルチポイント(一方向)低速データ通信に的を絞り、C-100小型地上ステーションを介した、受信のみのマイクロ地上ステーションと関連ネットワーク・サービスを開始し、大成功を収めたのである(図3)。

#### ●ネットワーク供給者としての企業戦略

「われわれはディッシュ(アンテナ)製造業者ではありません」と念を押すウォーカー氏の言葉を受けて、ラドック女史はこう語ってくれた。「超小型のアンテナC-100は、この種の大型のものより格段に安上がりであるのはもちろん、低速でのコンピュータ・データ受信を、AT&T専用回線使用料の約60%で行なえました。過去数年間に著名な企業群; AP、UPI、ロイター、ダウ・ジョーンズ、テレイト等が、2万個(1個2,500ドル)以上のディッシュを導入しました。様々な継続更新情報や株式相場をカスタマに転送する場合、イクエトリアル社のサービスを使い、カスタマにアンテナをリースすれば電話回線のリースより安上がりに、しかも、回線取付けの手間もなく、全国何千ものカスタマへ人工衛星から直接送信できるわけです」

訪れた本社敷地内には、大型のマスター地上ステーション・アンテナ(ディッシュの直径36フィート)2機が設置されていた。このアンテナを介して、人工衛星Hughes Galaxy IIIおよびWestarIVにデータを転送するのである。

ウォーカー氏の説明によると、同社は1985年末の時点で、両衛星に計14個のトランスポンダ(自動応答トランシーバ)を

確保できたという。「将来トランスポンダの数はその3倍確保されると思いますが、1986年には1990年代のサービス需要を見越して、2億ドルを投資した自社衛星の打ち上げをも計画しています」。ウォーカー氏はさらに話を続けて、「通信サービス事業はなにも国内だけが市場ではありません。ブラジル、メキシコ、カナダ、ヨーロッパはもちろん、有望な市場です。とにかく、イクエトリアル社のインターナショナル・ワーキング・グループは世界各地で営業を展開しています。香港にはわれわれのパシフィック・インターナショナル・カンパニーがあり、日本、インド、オーストラリア、ニュージーランド、ミクロネシアへの事業拡張に意欲を見せています。オーストラリア向けの製品出荷が今年(1986年)末までに行なわれるでしょう」

ウォーカー氏はさらに、各国の衛星事情や特性をよく理解して、最適化された製品を用意することが大切だと述べ、しめくりくに日本市場へのアプローチについても、若干のコメントをくれた。「日本の市場、日本のビジネスは、われわれにとって一種複雑なエリアです。進出とか営業展開とか述べる前に、お互いに協力し得るパートナーを選ぶことが大事でしょう。すべてはそれからです。日本は競争も激しい市場ですが、潜在的マーケットとしては、大きいと考えています」

#### ●冒険を求めて

1984年には純益約570万ドル、1985年には1000万ドル以上と順風満帆の航海を続けるイクエトリアル社は、今や新たな冒険に乗り出しつつある。つまり、低速での信号送信・受信ができる4フィート地上ステーション(C-200写真8:5,500ドル)の製品化である。こうした双方向性通信の応用域は、財務処理、プロセス制御、プロセス管理、小売業務のPOS、在庫管理、旅行サービス、支社の統括等広範で、年間20億ドルの市場となると見積もっている。

双方向通信市場は、ゼロックス系企業等、競争相手も強豪が多く、リスクが潜んでいることはたしかである。しかし、そうした大手は、音声やビデオといった“アクセサリ”に力を入れており、データ転送のみに集約した営業アプローチより、カスタマの利用コストが高つくところに、イクエトリアル社の勝算が潜んでいるようである。

#### シリコンバレー事情

筆者の訪問したベンチャー2社は、極めて対照的な成長の過程を体験していた。マイクロロボットはロボット工学のフロンティアを、こつこつと開拓している、堅実に、地味なビジネス集団であった。その一方で、イクエトリアルはある種のア



写真8 送受信地上ステーションC-200



写真9 インテル・コーポレーション

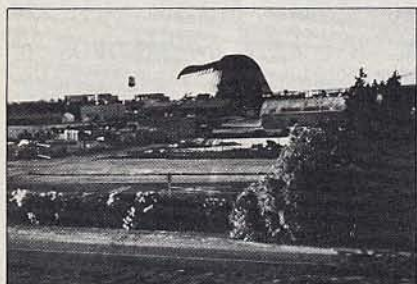


写真10 海軍のエアーステーション  
MOFFETT FIELD

メリカン・ドリームをほうふつとさせる、「あつと驚くアイデア」による急激な成長を遂げてきていた。つまり、負けを知らないビジネス集団といった印象を受けた。そうした両社の企業カラーの相違は、シリコンバレーの特色を述べる折りの微妙なニュアンスの差となって現れているような気がした。

イクエトリアル社のウォーカー氏はシリコンバレーの特色について、こう語っている。「シリコンバレーの一つの強力な魅力は、この地域を数マイルも行けば、様々なサプライヤーにコンタクトできることです。5分か10分の距離です。これら様々な企業の創始者達は、フェアチャイルド、ナショナル・セミコンダクターズ、HP等の大企業出身者が多いのです。様々な人脈のパイプをもつことにもつながります。しかも、技術教育のバックグラウンドとして、スタンフォード大学があるのも、大きな活力となります」

他方、マイクロボット社のフェルロー氏はこう話してくれた。「シリコンバレーはインテルをはじめとする若干の大手企業を横目に多くの小さな企業がひしめきあっています。大企業がレイオフしてもどうにか従業員が働いていけるのは、背後に控えたこうした小規模企業が、それ相応の成功を収め求職人口を組み込んでいけるからです。中小規模の企業では採用は学卒よりも、コンサルタントの活用が盛んです。コンサルタントは知識も深く、即戦力となるからです。大きな企

業では、トレーニング・プログラムによる、段階的な教育が可能でしょうが、私共のような小規模企業では、3~4カ月のコンサルタント契約が結構多いのです。必要な時に即戦力が不可欠なのです」

2人の話には、いずれもシリコンバレーに働く者の実感があつた。そうした実感に、ホテルへの帰路に乗ったタクシー運転手の世間話を加えると、一層シリコンバレーの現状が伝わってくる。

「5年前までは、ベンチャー資金調達も容易でしたがね。今は随分難しくなっているってことです。もちろんいいものを作れば、資金が付くって図式は変わりませんがね。それにしても、日本人は多いねこの地区は。日本人ばかりじゃないよ、韓国、中国、インド、ベトナム、フィリピン、とにかく多いよ。アメリカ人の肩身が狭いほどだ」

渡米に当たって、ビジネス用のビザの取得がやかましくなってる理由も、こうしたところに遠因があることは間違いないだろう。米国はなによりも米国人のために仕事を確保しなければならぬからである。ただし、イクエトリアル社のラドック婦人が「ヘッド・ハンティングのことですが、一般にいわれているのは、2年位しか1カ所に止まらないということです。インフォーマル・ネットワークを通じて、別の会社へと移っていきます。つまり、自分の適材適所を求めて、移動するということです」と述べたように、シリコンバレーの活力は職を得る者、職を失う者の就職戦線そのものにあることも確かであろう。

#### ●「まとめ」として

筆者の滞在していたホテルは、サンタクララ地区のすぐ近くで、そこにはマイクロプロセッサで有名なインテル・コーポレーション(写真9)があつた。取材の中でも、たびたび「われわれのところはうまくいっていますが、インテルのように成長するのは難しい」という言葉が返ってきた。かつてのベンチャー企業は、今や、米国を代表する一つの顔にまで登りつめたのである。

全くの偶然から、筆者は知人との面談のため、インテルの広いカフェテリアで昼食をごちそうになった。そこには、のんびりとした社員の食事風景があつた。

各種の自動販売機、自動預金引き出し機、肉を焼く煙、めいめいが好きに選んだランチの盛りつけ皿を計量器に載せて売るオバサンの声、男、女(黒、白、黄色)等々。まともな就職の記憶がない筆者にはすべてが満ち足りて見えた。

しかし、こうしたのんびりした風景の背後に、常に、ベンチャーの芽がいくつもいくつも伸びているのがシリコンバレーである。官僚化が避け難い「大手化」に飽きたらず、エリートがアイデアを抱えて、何の保証もないベンチャーの旅に、今日も、明日も、次々と出発していくのである。

インテルのカフェテリアからの帰路、駐車場でみると、同席した女性マネージャーが、空を指さした。そこには、鈍い銀色に光る軍用機が見えた。「ロシアの偵察から帰ってきたのかも知れないわ」彼女は米国の誇りをもって、そういつているようでもあつた。地図を見ると、なるほどすぐ近くに、対ソビエト戦略の拠点“NAVAL AIR STATION MOFFETT FIELD(写真10)”があつた。この時、筆者は「ネットワーク・サービス・エリアの人材確保にはアーミー・サービス出身の人々が多いのです。彼らは、エレクトロニクス装置や人工衛星に詳しいのでうってつけです」と話していたラドック婦人の言葉を思い出した。シリコンバレーは、軍・産・学が輪廻のように絡み合った、一種独特の技術と人種の“るつぼ”なのかも知れない。

最近では地価が年間で35%も跳ね上がる場所もあるというシリコンバレーは、企業にとって、必ずしも住み易い条件ばかりではなくなってきていることも確かであろう。しかし、見渡す限りの大地は奥深く、美しい空の下に、スペイン風屋根瓦を載せた平屋造りの企業群をゆったりと点在させている。窮屈な高層ビルの谷間に、画一的な顔をしてしのぎを削る日本企業から、想像し得ない何かがある。その「何か」を可能性という言葉に置き換えるなら、シリコンバレーは現代フロンティア精神の前進基地であり、「日本を見習え」という叱咤激励の背後には、挫折を知らぬアメリカン・ドリームのしたたかな自信が見え隠れしているように思えた。(川村史記)