

OVERSEAS DOCUMENTS

サンホセ市民が語る

シリコン・バレーの素顔

川村 史記

地中海型の気候と豊かな自然に恵まれた環境の中で、

冒険心に溢れた有能な技術者やビジネスマンが、

カジュアル・ウェアで新たな西部開拓の歴史を刻み続けている世界に名高いシリコン・バレーは、

かつて、米国カリフォルニア州サンタクララ郡一帯を指す漠然とした産業地域の呼称であった。

しかし、サンホセ、サニーバール、サンタクララ、マウンテンビュー、パロアルト等の

市や町を含むシリコン・バレー(図1)は、

近年、米国の将来を担う単なる産業基地の愛称から、

文化活動をも含めた新興都市の名称へと脱皮しつつあるようだ。

サンホセはそうした、都市圏の「中心」として、現在、大きく変貌しつつある。

今回の旅で、筆者はダウンタウンの再開発に邁進するサンホセの活況を目の当たりにし、

そこで活躍するさまざまな人々の肉声に接することができた。

本稿では、5年ぶりに当地を訪れた筆者が取材を通じてかいま見た、

ハイテク最前線基地(シリコン・バレー)の素顔を紹介する。

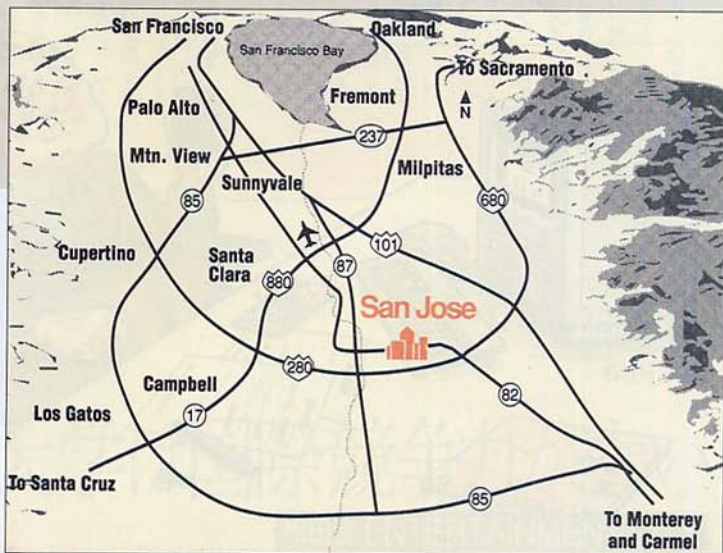


図1 シリコン・バレーの諸都市

U.S.ハイウェイ101とフリーウェイ880が交差する地点からやや奥まったところに、サンホセ市はある。「着きましたよ。ちょうど8時15分にね」、巻舌でしゃべるヒスパニア系タクシー運転手の声に時差ボケの顔を上げると、筆者の目の前で、早朝のオフィス街がのんびりと動きだしていた。約束の時間である8時30分までには、まだ15分の余裕がある。早朝の冷気が充満している10月上旬でも、米国では依然、サマー・タイムが採用されているから、時計の針は1時間ほど先に進んだままである。目の前のサンフェルナンド通りに面した高層ビルの10階で行われるはずのインタビューは、日本ならばさしずめ早朝7時30分からの仕事ということになり、早朝出勤に馴染まぬ我が身としてはいささか眠い。しかし、10階の受付で来意を告げて待つこと10分、定刻に現れた長身の女性バメラ K. ストーンさんの端整な容貌を見た途端に、そうした眠気は吹き飛んでしまった。

サンホセ市の ダウンタウン再開発

シリコン・バレーの首都 "サンホセ"

1989年に、サンホセの市長とサンフランシスコの市長が共同でアジア代表団を派遣した際、同ツアーを計画し、現地の下見と派遣団への随行で、二度にわたり日本(東京/京都/大阪/岡山)を訪ねたことがあるというストーンさんは、現在、サンホセ市経済開発局のアシスタント・ディレクターを務めている。

彼女の話によると、サンホセの商業ビジネス地区を活性化するために着手したサンホセ市ルネッサンス計画—ダウンタウン再開発事業—は、1970年代末(実際には、1980年代初)から過去10年間にわたって進められてきたという。シリコン・バレーを構成する諸都

市およびその周辺地域が、1970年代に急速に発展したため、サンホセの経済的活力が相対的に目立たなくなってしまったのが、再開発に踏み切った理由である。これまでに15億ドル相当の公的/私的投資がなされてきた同プロジェクトでは、サンホセをシリコン・バレーの政治的/経済的/文化的センターにするという目標に沿って、専従スタッフが現在なお、21世紀(2010年)へ向けたプランニングに取り組んでいる。

ところで、24時間フルに機能する国際都市への飛躍をめざし、市の幹部職員、企業、地域社会が一体となって推進してきたダウンタウンの再開発に当たっては、歴史と未来の融合、民間ビルと公共スペースの調和、商業地区と居住地区の共存、文化活動施設(コンベンション・センター、美術館、劇場、博物館)の建築、観光資源の開発、最新輸送システム(ライト・レール・トランジット・システム:いわゆる市電)の整備等々が考慮されたというが、なるほど、街を歩く我々はそうした計画の成果を、身近に体験することができる。たとえば、チュルドレス・ディスクカバリー・ミュージアムやザ・テック・ミュージアム・オブ・イノベーションを訪れたり、コンベンション・センターや市電等を利用する人々は誰でも、日本におけるような個々に孤立したハードの構築ではなく、地域社会の生活をしっかりと見つめたソフトの充実を実感できる。

シリコン・バレーが活力を失わず、ハイテク分野におけるベンチャー・ビジネスの孵化器として、その役割を果たし続ける中、こうした再開発事業の成功は、市内で生活する人人の意識にも大きな変革を与えている。最近、彼らはサンホセを、シリコン・バレーの首都として、自負するようになってきたという。全米11位(西海岸では3位)の人口、一世帯当たりの高い購買力(年間4万ドル以上)、教育水準の高い総計84万人の労働力、ハイテク企業やベンチャー・キャピタルの圧倒的集中、

『フォーチュン500』にランクされる製造企業の数等々、どれをとってみても、そこにはカリフォルニア北部一帯の中心地となるにふさわしい力量が備わってきているのは確かである。

模倣できないユニークな産業都市 "シリコン・バレー"

サンホセの発展を促すシリコン・バレーの特質についてストーンさんは次のように語る。「シリコン・バレーと同じような地域を、世界各地の地方政府がつくろうとしています。うまくいきません。それは、シリコン・バレー固有の要素を欠いているからです。他の地域でも、そうしたシリコン・バレー固有の要素を模倣することはできるでしょうが、それら要素のすべてを模倣するわけにはいきません。国防の研究に触発された大学の発展、大学の発展に伴う英才の輩出、輩出した英才を軸とした事業熱の高まり、ベンチャー企業の台頭とサンクララ・バレーへの密集等は、偶然とはいえ、歴史的経緯の中から必然的に整備されてきた環境なのです。さらに、土地開発も1つの大きな要因となっています。シリコン・バレーの不動産市場は、企業が自社の成長に合わせてスペースを確保できるよう、さまざまなオプションを提供してきました。また、地方政府がハイテク産業に対して、開放的であることも見逃せません」

しかし、当然のことながら、発展には問題がつきものである。土地の値上がり、交通の混雑、産業廃棄物の処理等、都市共通の難問はサンホセ市の将来にも、漠然とした影を投げかけているが、国土の狭い日本とは異なるお国柄のこと、ストーンさんの口からは「日本と比べれば……」という言葉が何回となく口について出たのであった。最後に、米国の不景気が深刻ではないのかと聞いてみると、ストーンさんは経済成長がスローダウンするにつれて、税収が落ち込み、現在、居住区のニーズに十分こたえる予算の確保が難しくな

っているという事実を認めた。その上で彼女は、次のように付言した。

「数日前に経済の専門家と話し合いを持ちました。私としては専門家の見通しと同じで、リセッションは底をついたと考えています。当地の局面は回復の端緒にありますが、国家レベルでは来年の第1四半期まではだめでしょう。ただ、サンホセ市における産業のタイプは、一部の企業を除いて、軍需産業に依存し

ていないため、データによる国家予算削減のあたりをまともに受けるようなことはありませんし、コマース・ベースのアプリケーションに力を注げば、かえって新たな展望が開けるでしょう。また、国内の状況のみでなく、日本やソ連の各都市との友好関係からも、新しい局面を開いていけるでしょう。我々はそう信じ、そのようにしています」

ストーンさんの発言は官僚機構に組み込ま

れた人物としての注意深いトーンに貫かれていたが、その聡明でリベラルな言動には、激変する世界の国家体制をも視野に入れた地方自治の確立と発展に意欲を燃やす、静かな闘志が感じられた。帰り際に彼女が見せてくれた、ダウNTOWN再開発のスケール・モデル(写真1)のおかげで、取材先の所在地をあれやこれやと、具体的に確認することができたことも、筆者にとって、もう1つの成果であった。

次に、サンホセ市経済開発局の拠点となっているビルから、通りを隔てて200メートルほどの距離にある企業を訪ねた。少し古びたビルの3階に拠点を置くレッドウッド・デザイン・オートメーション社はソフトウェアのベンチャー・ビジネス企業で、今年の1月に設立された。同社の社長兼CEOであるダグラス G. フェアベアンさんは、かつてVLSIテクノロジー社を創立したメンバーの1人であり、副社長兼ASIC事業本部長として、3年間にわたりシステム設計、設計自動化、ASIC設計等にかかわってきたらしい。シリコン・バレーの変遷を長年にわたり見てきた彼からのファクシミリには、「経済開発局からわずか5分の距離に私の会社があります。私は過去25年間、シリコン・バレーで過ごしてきましたから、シリコン・バレーや我々が設立した新会社について、何らかの展望をお話できるとおもいます。お待ちしておりますので、お出掛け下さい」とタイプされていた。

ベンチャー・ビジネスの リーダーが語る80年代の シリコン・バレーと 90年代の取り組み

● 1980年代はASICの時代

フェアベアンさんは目下電話中とのことで、椅子にもたれて待つことしばし……。レッドウッド・デザイン・オートメーションのオフィス内は静かで、ドアの向こうにいる人物の話声だけが、高い天井に反響して聞こえてくる。ややあって、取材メモを確認していた筆者の頭上から、「お待ちせしました」と素晴らしいバリトンが響きわたった。フェアベアンさん(写真2)の登場である。筆者より頭一つ背の高い彼は、太いマコ、大きな目、がっしりとした骨格の典型的な米国紳士であり、こぼれるような笑顔の後には、沈着冷静な素顔が戻っている。月並みな挨拶の後、初老の婦人秘書が入れてくれたコーヒーを飲みながら、我々はインタビューを開始した。

スタンフォード大学で修士の学位を取得したフェアベアンさんは、1972年にゼロックス社のパロアルト・リサーチ・センターで仕事を開始し、レーザー・プリンタやパーソナル・コンピュータ等、1980年代に普及することになる未来の技術研究に関与したという。マイクロプロセッサの躍進に話題が集まる1970年代を通して、彼の興味は主に回路設計であった。しかし、1976年頃から集積回路設計について、「もっとしっかりしたシステム・コンセプトを確立しよう」という時代になり、彼自身も含めたシステム・エンジニア達がこうした課題の研究や学習に参加した。その成果

は1980年代の技術革新に大きな影響を及ぼすことになる。

すなわち、1980年代の技術革新とはASIC(特定アプリケーション用IC)のことである。システムの小型化が進むさなか、複雑な機能を2~3個のチップで実現してしまうASICは、ハードウェアの開発に相当なインパクトを与えた。フェアベアンさんはその当時を振り返って、次のように述べている。

「1980年に、私はゼロックス社を退社し、VLSIテクノロジー社の設立に参画しました。同社はASICビジネスを追求した、初のメジャー・カンパニーでした。当時、多くのスタッフが注目したのは、回路の自動設計にかかわるソフトウェアの問題でした。効率のよい開発ツールなくしては、ASICビジネスの成功もおぼつかなかったからです。VLSIテクノロジー社はこうした視点から、チップの製造(ASICビジネス)とチップ設計をサポートする技術の開発(オートメーション・ビジネス)の両方を追求しました。会社をスタートしてまもなく、我々はツールの開発にとりかかる一方、こうしたツールを使って、集積回路をどのように設計するかを、システム・エンジニアに教えるクラスをスタートさせました。私自身も複数のクラスを担当したり、講師の増強に努めました。我々のビジネスにとって、多くの人々がチップの設計方法を学習することは、とても重要なことでした」

エレクトロニクス分野に関するかぎり、



写真1 ダウNTOWN再開発のスケール・モデルを説明するサンホセ市経済開発局アシスタント・ディレクターのパメラ K.ストーンさん



写真2 レッドウッド・デザイン・オートメーション社の代表取締役ダグラス G.フェアベアンさん

1980年代におけるシリコン・バレーのサクセス・ストーリーはASIC設計と設計のオートメーション化であったこと定義づけた後で、フェアベアンさんは「しかし、1980年代はまた、コストとクオリティを追求した時代でもありました。それは、国外の企業が競合してきたからです。特に日本です。この時期、コストに挑戦するため、企業はシリコン・バレー以外へ活動の地を求め始めました」と語った。この時代も、米国半導体業界は数々の技術革新を行ったが、コスト高に挑戦するため、多くの企業がシリコン・バレーを出て行かざるを得なくなったのである。フェアベアンさんはハウジング（家の購入）価格が高騰したため、企業側としては、人々をシリコン・バレーに居住させ、就労させることが難しくなったことも、この時代の傾向であると指摘している。

● 衰えぬシリコン・バレーの活力

急激な都市化と土地価格/人件費等の高騰によって、今後、シリコン・バレー離れは一層加速するのであろうか。こうした疑問に、フェアベアンさんは次のように答えている。「もちろん、大きなプラントを抱えるような製造業のシリコン・バレー離れは進むでしょう。しかし、1980年代にはバイオテック/ロジックが盛んになりましたから、シリコン・バレーの活況は相変わらずでした。また、各種の研究機関やソフトウェア企業が続々誕生するなど、その将来を悲観する材料はさほどありません。とりわけ、シリコン・バレーに拠点を置くメリットは、優れた人材を確保できることです。会社をスタートさせる時に、これほどたくさんの優秀な人材にアクセスできる地域は、世界中におそらくないでしょう。また、潜在的なカスタマ層の厚さも、この地の特徴です。特に、サンホセ市は交通の要衝の地で、我々が拠点をここに置くのもそうした利点があるからです」

フェアベアンさんが率いるレッドウッド・デザイン・オートメーションの企業戦略は、EDA（エレクトロニック・デザイン・オートメーション）の領域で、さまざまな製品開発を行うことである。特に現在、EDA市場のわずか2~3%を占めるにすぎないシステム設計の自動化は、今後、急速な成長が見込まれる分野である。物理設計や論理設計の自動化に役立つツールは1980年代に数多く開発され、精度と生産性の向上に貢献してきた。しかし、AP&R（オートマティック・プレイス&ルート）、ロジック・シミュレーション、タイミング・ペリファイア、ロジック統合等は、依然として、1990年代の挑戦課題である。また、システム設計自動化の範疇には、ハードウェア/ソフトウェア・コデザイン、アーキテクチャおよび機能シミュレーション製品、フォーマル・ベリフィケーション、高水準のロジック統合等々に対応する各種の新しい言語も登場すると見られている。従来、コマンド・ベースで入手不可能なため、大手企業が自ら設計していたこの種のソフトウェア・ツールが普及すれば、さまざまな分野で、システム設計の精度とスピードが向上し、製品開発に当たって、意図した通りのパフォーマンスを、短期間に高い確率で実現できることになる。同社は今年の末に、開発ツールのプロトタイプを立ち上げる予定であるという。

● ソフトウェア・クライシスについて

「まだ、ソフトウェアの質がユーザーの望むレベルになっていない」と強調するフェアベアンさんは、いわゆるソフトウェア・クライシスについて、次のように述べている。「ソフトウェアの量的な面と質的な面でのクライシスがあると思います。しかし、一方で、ハードウェア（すなわち、ワークステーションやパーソナル・コンピュータ）の進歩も著しく、ソフトウェアの開発も容易になっていくでしょう。プログラムの生産性や人材の調

練等、ソフトウェア開発の分野で、いまのところ米国は世界をリードしています。米国は世界市場の8割から9割を占めているといってもよいでしょう。しかし、コンピュータ・サイエンスの学徒が増強されて、この分野を支えることができなければ、将来にわたって、現在の地位を維持することは難しいでしょう。現在、コンピュータ・サイエンスを学ぶ学生の中には、相当数の外国人が含まれています。彼らはコンピュータ・サイエンスを学ぶために、米国にやってきた人々です。彼らの一部は米国で就労しますが、大半は母国に帰ってしまいます。また、学生に対する科学技術教育のあり方も課題でしょう」

フェアベアンさんのいう、外国人の中で、日本人が大きなウエイトを占めていることは間違いない。そうしてもう1つ、彼は米国産業の抱える問題点を話してくれた。

● 半導体製造拠点の海外移転

海外に製造拠点を移すという、米国エレクトロニクス業界の傾向が、長期にわたって顧みられなければ、米国にとっても、業界にとっても、ネガティブな側面が顕在化するというのが、フェアベアンさんの意見である。日本の場合は、製造に情熱を持って取り組んでおり、製造に携わる労働者も大切にされているが、米国の場合、製造はあまりポジティブに受け止められておらず、時としては、ダークなものとして、人々が避けて通るような傾向にあるというのである。「そうしたことが反映して、オートメーションなどもいきおい、製造に情熱を傾ける日本の方が進んでおり、コスト高の吸収、労働条件の改善に役立っています」と語るフェアベアンさんは、いささか残念そうな顔をした。

翌日の昼近く、今回の取材に対して、さまざまな便宜を図ってくれているコンベンション&ビジターズ・ビューローを、サンホセ市内ウェスト・サンカルロス通りに訪ねた。この組織を統括する代表取締役、マリアン・ホルトさん(写真3:左側)は心からの寛容と親しみを持って筆者を迎え、昼食を共にしながらのインタビューに応じてくれた。

シリコン・バレーの水先案内人

コンベンション&ビジターズ・ビューロー(CVB)は、ホテル、レストランも含めた各種企業および各種観光施設が拠出した資本で運営される独立したエージェンシーである。サ

ンホセ市の開発局とも協力しあいながら、さまざまなサービスや情報を提供しているという。具体的には、サンホセで開催される展示会や会議のために、同市に関する各種の情報を網羅したブローシャー/ニュース・リリース、写真、スライド、プロモーション・ビデオ等を提供している。また、会議や展示会のプランニングに際しては、参加代表団に品物やサービスを供与するCVBのメンバー企業と協力して仲介の労をとり、アトラクションやレセプションのお膳立て、および魅力あるイベントづくりに協力しているとのこと。また、地元情報の提供や希望する取材先への照会/コンタクトを必要としている筆者のようなレポーターにも、きめこまかなサポートを提供してくれる。いわばCVBはシリコン・バレーの水先案内人で、旅行者やイベントを軸とした市の活性化を促進するソフト面の充実

に大きく貢献している。

サンホセ市内のホテルを予約できなかった筆者が、車で20分ほどの距離に位置するサンニール・ヒルトン・ホテルに投宿しているというところ、ホルトさんは「それは大変失礼しました。いま、ネットワーク・ビジネスの展示会—INTEROP® 91がコンベンション・センターで開催されていますから、ホテルの部屋が全空売り切りの状態だったので。いま、サンホセ市では、そうした部屋不足が生じないように、あちこちでホテル建設が盛んに行われています。部屋不足が解消し、たくさんの方がホテルを満室にしてくれれば、我々の仕事も万々歳ですが」と語って、カリフォルニアの空のように明るく大笑した。昼食をすませてレストランの外に出ると、なるほど目と鼻の先でも新たなヒルトン・ホテルの建設が騒音高く行われていた。

食後のデザートは地元ジャーナリストとのインタビューである。コンベンション&ビジターズ・ビューローの美人マネージャー、ジャーナ F.マクドナルドさん(写真3:右側)に連れられて、ノース・サード通りにあるビジネス・ジャーナル社を訪ねた。

地元ジャーナリストが語る シリコン・バレーの横顔

ベンチャー・キャピタルの撤退とレイオフ

忙しい時間を割いて面会してくれたジェームズ S.ゴールドマン記者(写真4)は、インタビューに先立って、9月27日付けのある新聞記事のコピーを差し出した。そこには、「シリコン・バレーから後光が失せた」という衝

撃的タイトルに続いて、レイオフが深刻であること、中間管理職が首切りのターゲットになっていること、昨年だけで、16,000件の職場がシリコン・バレーから消滅したこと、6月の失業率が6.2%であったこと等々が、勤労者のコメントと共に掲載されていた。

「シリコン・バレーはまるで、ジェット・コースターのような感じです」と、ゴールドマン記者は話し出した。

「急激に登場したさまざまなテクノロジー・カンパニーに、多額のベンチャー・キャピタルが投入されました。ある人がアイデアを出すと、他の20人の野心家が同じアイデアで事業を始めるといった具合です。もちろん、こうした事業熱の高まりの中で、多くの労働者が雇用され、高い賃金が支払われてきました。しかし、やがてベンチャー・ビジネスの整理統合の時節が到来したのです。過去10年くらいを見てみますと、1986年から1987年あたりがシリコン・バレー成長の頂点であったように思えます。その時期を境に、ベンチャ

ー・キャピタルの投資意欲が減退し、深刻な冬の時代(レイオフ)を迎えました。ベンチャー企業は素晴らしいテクノロジーを持ちながら、資金調達のはばまれ、日本等へ買取されてしまうケースも少なからずありました」

ゴールドマン記者はベンチャー・キャピタル業界がずいぶんと変わってしまったと述べている。1986~1987年のピーク時には、ベンチャー・キャピタルが全米を覆い、新たなベンチャー・ビジネスを対象に、40億ドル以上の投資がなされたというのである。それが今年の投資状況を見てみると、9億ドル程度で、最盛期の75%に相当する資金がベンチャー・ビジネスから手を引いたことになる。しかし、ビジネス・ジャーナル社が最近行った調査によると、全国レベルのベンチャー投資は最盛期に比べ大幅ダウンしているが、地元(シリコン・バレー)では16%増加しているというのである。これは、シリコン・バレーに各種の優れたアイデアが蓄積されている証拠であり、新たな技術開発の拠点としての地位は



写真3 コンベンション&ビジターズ・ビューローの代表取締役マリアン・ホルトさん(左側)とマネージャーのジャーナ F.マクドナルドさん(右側)



写真4 ビジネス・ジャーナル社のジェームズ S.ゴールドマン記者(右側)と筆者

不動だというのが、ゴールドマン記者の見解であった。

シリコン・バレーの諸問題

ハイテクの基地として注目を集めてきたシリコン・バレーも、さまざまな問題を抱えている。その1つが土地問題である。狭い地域に多くの企業が集中する一方、大手企業が研究所やプラントの建設に向けた土地買取りに乗り出すため、供給と需要の関係で、当然のことながら、土地価格は値上がりする。特に、今日、シリコン・バレーに拠点を置く大手企業は、域内の少なからぬ土地をコントロールしている。あるエレクトロニクス系の手大企業などは、自社製品の販売によってではなく、社有地のリース/レンタル/販売/開発等で膨大な利益を上げているとゴールドマン記者は苦笑する。

また、産業界による廃棄物や水使用の増大も大きな課題である。廃棄物については、行政機関の厳しい規制に直面し、経済的な打撃を受けている企業も少なくない。また、5年も早稲が続く中で、企業が毎日毎日、大量の水を科学物質の処理に使うという状況に対して、住民の生活を心配する声も出始めているという。

こうした市民生活と密接にかかわりのある地域問題以外に、国内企業と外資系企業との感情的な問題も累積している。まず、植玉

に挙げるのが日系企業である。シリコン・バレーにある日本等の外資系企業は、当地で得た利益をプールせずに、ほとんど本国へ還流させてしまうので、米国企業と同じようなレベルで地域に貢献することがないというのである。しかし、これについては、米国も世界各地でビジネスを展開しているの、一方的に非難することはできない。しかし、ゴールドマン記者の述べた次の言葉は、大いに納得できる。

「シリコン・バレーはいまでも、西部のフロンティアです。日々、この地域からは多種多様なアイデアが生まれます。しかし、アイデアを質の高い製品として具体化する段階で、我々の製造技術は問題を抱えています。こうした欠点を改善するために、我々は日本を見習うべきでしょう。しかし、あなた方にはつきり認識して欲しいことは、日本人が我々の市場へ自由に出入りできるように、米国人も日本市場へ自由に参入できるべきだということです」

こうした立場から、ゴールドマン記者はセマティック（米国の大手企業22社が会員となって設立した、次世代半導体開発のための研究コンソーシアム）の在り方にも疑問を持っている。彼はいう。

「米国には当然のことながら、22社以外にもたくさん企業があります。いわば何千という企業はセマティックという組織からしめ出

されているわけです。セマティックに参加している企業は自らも巨額の資金を提出していますが、連邦政府からも1億ドル以上の資金供与を受けています。こうしたやり方は、対象外の広範な企業群を考えた場合、やはり不公平です。日本の大手企業と日本政府の協力関係を“アンフェア”だと告発している我々が、これでいいのでしょうか。米国の企業にとっては、サバイバル競争をベースとした活性化こそが本道です。一方向にのみ加担することは許されません」

もちろん、筆者の知るかぎり、セマティックの役割を積極的に支持する意見が、反対意見とあいなばれているのも確かである。

インタビューの最後に、シリコン・バレーの今後の目玉商品はバイオテクノロジーかと質問すると、彼からは意外に慎重な意見が返ってきた。今日のバイオテクノロジーは伸び盛りで、状況は一見、1976～1977年のコンピュータテクノロジーに似ているが、バイオテクノロジーの場合、研究開発に少なくとも10年かかるので、2年程度で1つの成果へどりつくコンピュータ技術と比べると、遙かにリスクの大きなビジネスだということである。それよりは、米国エレクトロニクス業界が日本企業等の製造技術ではカバーできない、革新的な製品開発等の領域でビジネスを展開し、価格の主導権を握ることの方が当面は大切だ、というのが彼の意見であった。

コンベンション・センターで機会均等の国を実感

シリコン・バレー滞在中、筆者はゴールドマン記者とのインタビューの中にも出てきた言葉「アンフェア」にこだわる米国人の信条を実感することができたので、その体験をここで紹介することにしよう。先に触れたように、サンホセ市にはコンベンション・セ

ンター（写真5）がある。ビジネスをダウンタウンに引き寄せ、各種のセールスを活性化し、ホテル利用や税収の伸びを図るため、1億4,300万ドルを投じて建設された120万平方フィートの同施設は、ダウンタウン再開発の目玉の1つでもある。筆者がサンホセを訪れた時期に、コンベンション・センターでは、LAN（ローカル・エリア・ネットワーク）やWAN（ワイド・エリア・ネットワーク）等の大規模なネットワーク・ビジネス・ショー

「INTEROP® 91」が開催されていた。全米各地や諸外国から押し寄せたビジター達で、サンホセのホテルをすべて満杯にした元凶である。

筆者はコンベンション&ビジターズ・ビューローのマネージャー、マクドナルドさんのすすめもあって、このビジネス・ショーをのぞいてみることにした。会場に出かけてみると、相当の混雑で、セキュリティ関係者による厳しいチェックが行われており、公認の参加者カードかプレス・カードを胸につけてい

図2
サンホセ市のダウンタウン
（一部分）
①コンベンション・センター
②ザ・テック・ミュージアム・オブ
・イノベーション
③チルドレンズ・ディカバリー
ミュージアム

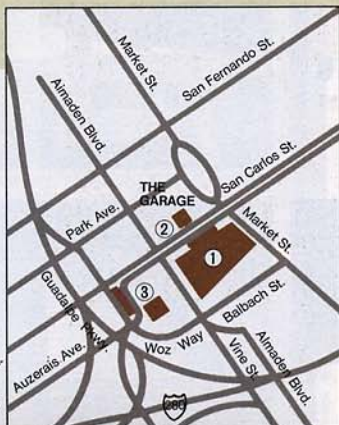


写真5 コンベンション・センター

ないと、内部には入れない仕組みになっている。そこで、筆者は1階の事務局に行って、事情を説明することにした。事務局でもんやわんやの混雑ぶりであったが、責任者は筆者の話を辛抱強く聞いて、実にいいいな対応をしてくれた。そして、10分後には、プレスカードや資料請求のチケットから撮影許可証まで、米国内の報道関係者に与えられるさまざまな取材上の権利と同じ権利をすべて整えてくれたのである。その上、「必要があれば、プレス・センターの機材も使えるよう手続き

します」とまでいってくれた。もちろん、外国の記者が帰国後に、関連記事を書けばそれだけで、主催者側はメリットがあるわけだが、20数年にわたる筆者の編集者生活の中で、名もないフリーランスのレポーターが、突然出かけた日本のイベント会場で、これだけの配慮を受けた記憶はない。逆にいえば、こうした可能な限り「フェア（機会均等）」に徹しようとする原理原則に立つ米国人の目に、地縁/血縁/情実/名刺等々がものをいう日本社会が、「アンフェア（不公平）」に映るゆえん

であろう。

胃袋ばかりが大きく理念を欠いた日本という国に長年暮らしていると、米国人にとっての常識が、意外なほど新鮮な感銘となって心に残ってくる。このコンベンション・センターで開催されていた「INTEROP'91」の中身については、敏腕な専門誌記者の紹介記事にまかせるとして、筆者はこうしたコンベンション・センターのエートス（品格）およびサービス精神について、率直な感想を述べた次第である。

コンベンション・センター前のユニークなハイテク博物館

コンベンション・センターに関して触れたついでに、大通りを隔てた正面に位置するハイテク博物館「ザ・テック・ミュージアム・オブ・イノベーション」(写真6)を紹介しよう。同博物館は1990年の11月にオープンした。当初、テクノロジー・センターとハイテク展示室「ガレージ（シリコン・バレーの偉大な創業者達は自宅のガレージを、仕事場に使ってベンチャー・ビジネスを開始した例が多く、ガレージはそうした創業精神の象徴である）」から構成されていたが、そうした2つ名は紛らわしいので、今年の8月にザ・テック・ミュージアム・オブ・イノベーションという名称に統一された。

展示内容は6つの分野……すなわち、マイクロエレクトロニクス、宇宙開発、ハイテク自転車、ロボット工学、素材、バイオテクノロジー……に分かれている。NASAが開発した素材を使ったハイテク自転車(写真7)や、ウェハーの加工プロセスを実演しているクリーン・ルーム(写真8)、さまざまな感覚を備えた各種ロボット(写真9)、人工衛星の精密モデル(写真10)、古い電話帳を積み上げてつくられた染色体の巨大なモデル等々、博物館のガイドであるコマンさんは、20分間という短い時間で、くまなくかつ手際よく館内を案内してくれた。ここには情報資料室やコンピュータ・ラボ、相談室、作業室等々が完備しており、青年の目を技術に向けるための教育プログラムがいろいろ用意されている。筆者の見学中にも、高校生達がクラス単位でそうしたプログラムに参加し、熱中している姿が見うけられた。そして、お腹のすいた学生達が気軽に飲食できるコーナーも、やかましい規則なしに、併設されている。決して大規

模ではないが、ビジターが参加しながらハイテクやシリコン・バレーの産業を楽しく理解できる博物館として、ユニークな存在であることは間違いない。

優れた話術の持ち主であるガイドのコマンさんは最後に、マイクロプロセッサの大手企業インテル社が誇る32ビットi486™マイクロプロセッサの巨大なシミュレーション・モデル(写真11)を見せてくれた。同モデルは9平方フィートもあり、サンプルの計算を実行するにつれて、CPU内で稼動するユニットが点灯し、プロセッサによる演算の進行が表示されるようになっている。

「インテル創業者の1人でIC（集積回路）を発明したノイス博士は、いまやシリコン・バレーのレジェンド（伝説）ですよ。残念なことですが、彼は昨年、亡くなりました」

人なつこい笑顔のコマンさんはそういって肩をすくめた。市民から支持される博物館の背後には、こうした市民から愛されるスタッフがいることも忘れてはなるまい。

子供が遊びながら学べるもう一つの博物館



写真6



写真7



写真8



写真9

写真6 ハイテク博物館(ザ・テック・ミュージアム・オブ・イノベーション)
写真7 NASAが開発した素材を使ったハイテク自転車
写真8 ウェハーの加工プロセスを実演しているクリーン・ルーム
写真9 キーボードから入力された文字を並べるロボット
写真10 人工衛星の縮小精密モデル
写真11 32ビット i486™ マイクロプロセッサの巨大なシミュレーション・モデル



写真10



写真11

では、各種のツールを手で直接「いじる」ことにより、自然界と人間世界および異なった文化や時代との関係について、遊びながら、または観察しながら、多面的に学習していくことができる(写真13)。子供達が市民として社会生活に参加していくために必要な各種の

要素——すなわち、歴史、文明の利器、都市の機能、社会制度や規則、創造力、協調性、そして、地域（シリコン・バレー）の特質等を、遊びという行為の中に巧みに織り込むことで、子供達はそれらを体験的に理解できるわけである。案内してくれた博物館の広報担当マネージャー、カレン・マクブライドさんは、次のように語っていた。

「チュルドレス・ディスカバリー・ミュージアムというと、子供を対象とした博物館と単純に思われがちですが、そうではありません。子供達を連れてくる大人達にも、社会生活の基本をいま一度、しっかり見直していただく機会を提供することにもなるわけです」

さまざまな母国語を持つ人々が「ナマッタ英語」を話すカリフォルニア州は、まさに人

種のメルティング・ポット（るつぽ）である。十分に英語を話せない人々が社会生活で、さまざまな不自由を感じたり、トラブルに巻き込まれたりする例は多いに違いない。チュルドレス・ディスカバリー・ミュージアム設立の高邁な思想の片隅には、こうした現状に対応しなければならない地域社会の苦悩があるとみるのは、考え過ぎであろうか。

取材を通じて、5年ぶりに訪れたシリコンバレーのイメージが頭の中で、それなりに形を整えはじめたある日、筆者はサンホセから西へ20kmほど離れたサンタクララのインテル社を訪れることにした。実は、滞在しているサニーベールのホテルからインテル社までは、徒歩で20分ほどの距離しかないため、「散歩がてら」といったムードの取材になった。1971年に発明されたマイクロプロセッサにより、その後のマイクロエレクトロニクス業界をリードすることになったかつてのベンチャー・ビジネス企業インテル社は、いまや世界にその名を轟かせる多国籍マイクロコンピュータ企業である。

シリコン・バレーの雄 インテル・コーポレーション

筆者はU.S.ハイウェイ101に沿って歩きながら、インテル社を探したが、5年前に訪れた時、道路沿いにあったはずのインテルの社屋が見当たらない。よくよく観察してみると、かつての建物は真っ白に塗り替えられ、すでに別の企業の所有になっていたのがあった。現在のインテル社は道路際から300～400m奥まった位置に社屋を構えている（写真14）。玄関でセキュリティのチェックを受けてから待機していると、広報室のゲリー・ハドソンさん（写真15）が迎えにきてくれた。インタビューを始める前に、ノイス博士の死去に触れると、ハドソンさんは「ノイス博士はイン

テル・カルチャーそのもので、現在も従業員達の間では、偉大な存在です」という答えが返ってきた。

● インテルのビジネス戦略

筆者はまず、最近のビジネス戦略について、ハドソンさんに質問してみた。彼女の答えによると、インテルは現在、広義の半導体サブライアから、デスクトップ型システムにターゲットを絞った半導体サブライアへと自己変革を遂げてきているらしい。もちろん、パームトップ型、ラップトップ型、ノートブック型も含めた意味でのデスクトップ型コンピュータである。インテルが誇る主要な16ビットや32ビットのマイクロプロセッサ群（インテルではマザー・チップと呼んでいる）は、こうしたデスクトップ・システムの中核を担う製品で、将来的にはマザー・ボードそのものもオンチップ化される段階に近づいていると、彼女は語った。また、各社が製品化しているパーソナル・コンピュータの機能強化に役立つ製品——すなわち、メモリ拡張ボード等のアドオン製品やコミュニケーション・ネットワーク製品も、インテルの重要な戦略製品であるとのコメントを得た。

特に、ダウンサイジングが叫ばれる昨今、かつて巨大なメインフレームやスーパーコンピュータに依存していたような演算も、多数の64ビット・マイクロプロセッサによる並列処理で代行できるようになってきている。しかも、ハドソンさんのいう通り、i386™/i486™

マイクロプロセッサ・アーキテクチャーが業界標準として、ハイエンド・コンピュータからポータブル・コンピュータに至るまでのあらゆる機種に採用されつつある一方で、ほとんどのオペレーティング・システムがインテル・アーキテクチャーへの対応に努めている今日、インテルの同領域における自信は高まるばかりであろう。

一体、インテル社は今後とも自前のパーソナル・コンピュータを発売するようなことはないのだろうか。ハドソンさんは、この点をはっきり否定して、次のように語った。

「インテルがパーソナル・コンピュータ業界に参入するようなことがあれば、どうなるでしょうか。当然のことながら、すでにパーソナル・コンピュータ業界で経済的基盤を固めている、インテル・カスタマの足をすくうようなことになるでしょう。これはカスタマに対する背信行為であり、インテルのポリシーとして、そういう戦略はとりません」

● トータルクオリティについて

ところで、インテル社にはANSHINKANという、品質向上プログラムの標語がある。いうまでもなく、日本語の「安心感」を横書きしたもので、ユーザーが安心して導入できる製品の開発/品質管理を意味している。半導体業界に不景気風が吹く中で、マイクロプロセッサを軸に安定した成長を続けるインテル社にとっても、品質管理の向上は長年にわたる課題であったに違いない。この標



写真12 チュルドレス・ディスカバリー・ミュージアム



写真15 インテル広報室のゲリー・ハドソンさん



写真13 乳母車に乳児を乗せた母親達が
気楽に来館して子供を遊ばせる
（写真はテレビ電話で遊んでいる
母と子）



写真14 シリコン・バレーのサンタクララにあるインテル社

語からは、製造技術の優れた日本から、多くのことを学びとろうとする姿勢と日本人の品質に関するこだわりへ対応しようとする努力が読み取れる。ハドソンさんの話では、製造部門に所属する優れた指導者のもとで、インテルのトータルクオリティ・プログラムも、大きな成果を上げつつあるという。ところで最近、ANSHINKANは米国半導体工業界(SIA)の標語にもなっているというから驚きである。標語だけで日本市場の開拓が促進されるかどうかは定かでないが、長年にわたる経済摩擦の狭間で生み落とされた標語だけに、日本市場へのアクセス拡大をめざす米国業界の執念が感じられる。

● 産業界が危惧する教育問題

しかし米国産業界の抱えているもっと深刻な問題は、教育の問題であるともいわれている。ノイス博士も生前、この点について言及しており、若者が早い時期から科学技術に興味を持てる教育プログラムづくりの重要性を強調していた。今回の取材でも、年頃の子供を持つあるタクシー運転手までが、筆者に「いま、アメリカには2つの大きな問題があるんだ。何だと思っかね。ドラッグ(麻薬)と教育だよ!」と語るほど、さまざまな領域の人々が若者の勉強離れと将来のヒューマン・リソース確保に大きな危惧を抱いていたのが印象的であった。教師の給料が低いことも、教育に熱が入らない一因という人もいた。もっとも、スタンフォード大学構内にあるフーバー・タワー(写真16)の受付でアルバイトをしていた大学2年生のカレン・ソンディックさん(写真17)に、こうした質問をぶつくと、きっぱりとした態度で次のように語った。「私達、スタンフォードの学生はよく勉強します。私もいま、いろいろな分野の学問に興味があって、あれもこれもやっています。たまには映画も見たいし、友達とも遊びたいし、本も買いたいから、親の仕送り以外のお金が

必要で働きますけど、勉強をおろそかにしたことはありません。それに、日本人の留学生もよく勉強していますよ、そりゃ! ものすごく熱心なの」これを傍らで聞いていた1年生の男子学生も、大きく頷いて胸を張った。ちなみに、日本の留学生はひと昔前とは違って、つき合いの方もよいそうである。

ところで、米国では今年、エネルギー省とインテル・コーポレーション基金がスポンサーとなって、第1回全国サイエンス・ボウルが開催された。サイエンス・ボウルとは、生物/物理/化学/コンピュータ・サイエンス等の問題に、高校生チームがトーナメント方式でチャレンジする競技大会のことである。若者の科学技術に対する興味を喚起し、優れた資質を見出すのが目的であるという。

● ●
帰国する前々日に、筆者は滞在地サンバールから車で2時間ほどの距離にあるサクラメント(カリフォルニア州の州都)近郊のアパートに、友人である田村夫妻を訪ねた。かなりの田舎とはいえず、徹底的に電化された2LDKの部屋には皿洗い機まで標準装備され、集中管理の空調環境下での、快適な生活が約束されていた。もちろん、駐車場ならびにアパートの住民が共同利用できるプールも完備している。これで家賃が毎月たったの9万円といったら、日本人はその環境と価格の隔たりに啞然としてしまうであろう。仕事の関係で長期滞在している田村夫妻は、日本に帰った時のショックが大きいかもしれないと苦笑していた。電話で話した地元紙「サクラメント・ビー」の記者が述べていた通り、産業といっても、ハイテク企業の製造部門だけが移動してくるような、土地価格の安い比較的辺鄙な場所ではあるが、車で移動する米国の日常生活に、さしたる支障があるとは思えない。余談ではあるが、日本の酒造メーカーもこの地で日本酒をつくっているらしい。「いま問題のカリフォルニア米と水が、ここにはあるか

らね」、サクラメント・ビーの記者はそういって、カラカラと笑った。

日光がさんさんとふりそそぎ、新鮮な海の幸/山の幸に恵まれ、住居もほどほどの価格で調達できる、ハイテク産業立国カリフォルニア州は、他州の人々にとって、少なからず羨望の的であるという。確かに、日本でいうところの『中流意識を持つ人々』を底辺としたピラミッドのような階級構造をイメージするならば、そうしたピラミッドの各層に属する人間達が役割分担しながらつくりあげている『砂漠の中のオアシス』が、シリコン・バレーであると、いえないこともない。そのピラミッドの周辺には他国から流入したヒスパニック系やアジア系の貧しい人々がひしめいている。しかし、今回の取材で、米国の偉大さを感じたのは、そうした人々がいずれも、将来に託する自分なりの夢を持って暮らしているという事実であった。どんな境遇にあっても、自分の生活する国で夢を持って暮らせるということは、なかなか素晴らしいことであるし、流浪の民を受け入れる懐の深さは、米国の大きな魅力であろう。若者さえも夢を失いつつある日本の社会状況を振り返るとき、麻薬、ホームレス、治安、教育、人種、経済不況、エイズ等々の諸問題に悩む米国の現状をとらえ、それだけの理由で、米国は日本よりも劣勢に立ちつつあると結論するのはあまりにも短絡的な見方といわねばならない。むしろ我々は『米国がいま、やがて日本も経験するに違いない課題を先取りしながら、21世紀に向けての苦しい歩みを続けている』と、考えるべきではなからうか。貿易摩擦にしても、米国のつくり出したさまざまな資本主義機構を流用して日本経済が成立しているかぎり、米国の苛立ちや主張に、我々はもっと素直に耳を傾ける必要がある。その上で、日本人が何を選択し、何を選択しないのかをはっきり決断して行動すべきだというのが、今回の取材から得た、筆者の率直な認識である。



写真16 スタンフォード大学のフーバー・タワー



写真17 フーバー・タワーの受付でアルバイトをする大学2年生のカレン・ソンディックさん