



歴史で読み解く シリコンバレー

寄稿

～技術と投資のエコシステムは世界をどう変えたか～

文=海部美知 (ENOTECH Consulting 代表)
かいふ みち

テックビジネスの震源地であり続ける、アメリカのシリコンバレー。そもそも、同地はどのようなにして先端技術の集積地となり、起業の聖地となったのか。インターネット以後に何が変わり、AI時代を迎えた今、どこへ向かおうとしているのか――。

1999年以降、同地でコンサルタント・文筆家として活躍してきた海部美知氏に、シリコンバレーの歴史について寄稿してもらった。

「投資立国」とカリフォルニア草創期

カリフォルニア州北部、サンフランシスコからサンノゼまでの湾に沿った地域をシリコンバレーと呼ぶ。本来はサンフランシスコとすぐ南隣の郊外地域は含まないが、最近では含めることもある。高速道路を車で1時間半ほどの距離の間に、ITやバイオなどの企業が点在する「テクノロジー

ジの都」であり、また新しい企業が数多く生まれる「ベンチャーの都」でもある。

本稿でシリコンバレーが現在の姿に至る歴史を振り返ることで、シリコンバレーの文化や仕組みの理解につなげていきたい。

アメリカは、もともと「投資」で

作られた国である。17世紀以降、欧州の投資家がお金を出し、人を送り込み、金銀採掘や商品作物農業といったビジネスを開発することで国が始まった。1776年の東部13州独立以後の西に向けての開拓も、その本質は「土地開発投資」であった。

一方、西海岸のカリフォルニアと欧州人の関わりは、これとは異なる形で始まった。アステカ帝国を征服し、メキシコの西海岸までたどり着いたスペイン人が南からやってきたのだ。1768年から、キリスト教伝導と先住民の征服をセットで行う



シリコンバレーの地図
(出典) Junge-Gruender.de による地図をもとに地名を日本語化 (CC BY 4.0)

必要になった。このため、海軍はサンフランシスコ湾に面した広大な敷地に空母の航空基地をつくった。

この基地は創設者の名をとってモフエット・エア・フィールドと名付けられ、1939年にはエイムス航空研究所がここに置かれた。同研究所はインターネット草創期に重要な役割を果たし、現在はその敷地の一部を借りてグーグルの社屋が建っている。この基地を発祥とする軍需産業は、シリコンバレー初期の主要産業となった。

同じ頃、スタンフォード大学教授フレデリック・ターマンは、教え子のウィリアム・ヒューレットとデイヴィッド・パッカードに起業を勧めた。当時、地元で就職先がなかったためである。彼らはパロアルトの家のガレージでオーディオ発振器を発明し、ヒューレット・パッカード（HP）が誕生した。これをもって「シリコンバレーの誕生」と呼ぶことも多い。

第二次世界大戦後ターマンは、



現在のスタンフォード大学 (写真: David Madison / Getty Images)

「ミッション」を展開、北に向かって数珠繋ぎに教会と街を作っていた。現在も、カリフォルニアの多くの都市が、「サンノゼ」「聖ヨゼフ」のようなキリスト教聖人のスペイン語読みであるのはこのためだ。

1848年、米墨戦争でカリフォルニアはアメリカに編入された。同じ年に、現在のサクラメント市北東で金が発見され、人口が増加し始める。「ゴールドラッシュ」である。

翌年の1850年、カリフォルニアは州に昇格し、奴隷州でなく自由州となることを選択した。「奴隷の保有を許せば、一部の金持ちだけが有利になる」というのが理由だ。一攫千金指向の金儲け主義でありながら個人の自由や機会平等を重視する、現在まで生き続けるシリ

軍需産業と半導体の時代

1930年代に入ると戦争の足音が聞こえるようになる。1931年

スタンフォードは全米大学ランキングを駆け上がり、卒業生が創設した企業が数多く育つ。そしてターマンは、「シリコンバレーの父」として知られるようになった。

もうひとり「シリコンバレーの父」と呼ばれる人物がいる。シリコン、すなわち半導体産業をこの地にもたらした、ウィリアム・ショックレーである。ショックレーはパロアルトで育ち、東海岸のベル研究所（ベル研）に勤め、他の研究者とともに、真空管に代わる固体（半導体）、トランジスタの発明でノーベル物理

コンピューターとベンチャーキャピタルの登場

当初は主に軍用であった半導体はその後、価格の下落と性能の向上により、民生用にも使われるようになった。シアトルでは1975年にマイクロソフト、シリコンバレーでは1976年にアップルが創業、1970

コンバレー精神である。

さて、アメリカ合衆国の領土が大陸西端まで届き、この地にもアメリカ流投資活動「鉄道ブーム」の波が押し寄せる。1869年には大陸横断鉄道が完成した。鉄道を企画した「西」グループの中心人物は、サクラメントの商人、レランド・スタンフォードであった。鉄道投資で大成した後、カリフォルニア州知事や連邦上院議員となって権勢をふるった。

しかし家族には恵まれず、一人息子は若くして亡くなった。この息子を偲び、1885年、パロアルトという街の郊外に息子の名をつけた大学を設立した。これがスタンフォード大学（正式名称: Leland Stanford Junior University）である。

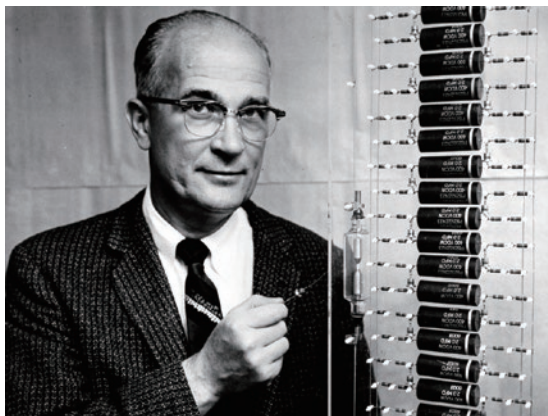
満州事変が発生、対日本の備えとして太平洋にすぐ出撃できる基地が

学賞を受賞した。

彼は社内トラブルの末にベル研を辞めて故郷に戻り、1955年、スタンフォードの隣にショックレー半導体研究所を設立して、自力で半導体の開発・製造に乗り出す。

会社設立からわずか2年後、部下8人が辞めてフェアチャイルド・セミコンダクターを設立、さらにそのうちの2人、ロバート・ノイスとゴードン・ムーアが1968年にインテルを創業して独立した。こうして1950～60年代のシリコンバレーは「半導体の時代」を迎えた。

年代は「コンピューターの時代」となる。マイクロソフトの創業は、その後の「ハードウェア」から「ソフトウェア」への覇権交代を象徴するものだった。この時期、シリコンバレーを資金面で支えた大きな時代の変革があった。



ウィリアム・ショックレー (1910-1989)
(写真: Universal History Archive / Getty Images)

「ベンチャーキャピタル（VC）」の登場である。

歴史上、投資の出し手は、国王、貴族・地主、富裕な商人、成功した事業家など、「富裕な個人およびファミリー」であった。ところが1950年代に、法規制の変化をきっかけに、東部では「プライベート・エクイティ（PE）」が登場、その中で新しい小さな会社投資するVCの活動も行うようになる。シリコンバレー企業に対するVCの投資も始まり、フェアチャイルド創設時にはニューヨークのVCが投資、これがシリコンバレーにおける最初の「VC支援創業」とされる。

1960年代には、シリコンバレーの地元でもVCが設立されはじめ、

「ネットワーク」から「インターネット」へ

1980年代に入ると、コンピューターがネットワークでつながり始める。まだローカルに閉じたネット

70年代には、KPCB（現クライナー・パークンス）とセコイア・キャピタルという、現在でも有力なVCが登場した。それまで「東部の富」に依存する部分が大きかったが、資金面でシリコンバレーの自立性が高まり、この後、テクノロジーとVC資金が両輪でシリコンバレーを動かすようになる。

一方、60～70年代のサンフランシスコ周辺では、カウンターカルチャーやヒッピーのムーブメントが巻き起こった。ステイブ・ジョブスのようなテック坊やたちと、前衛芸術が渾然一体となっていた。この頃の、アンチ・エスタブリッシュメントでユートピア的な理想主義の風潮は、その後も長く受け継がれた。

ワークで、インターネットではない。80年代初期創業のシリコンバレー企業としては、サン・マイクロシス

テムズやシスコ・システムズなどが挙げられる。いずれもスタンフォード大学内部のコンピューター・ネットワークが発祥で、創業者も大多数がスタンフォード出身者である。

しかしこの頃、シリコンバレーは比較的低調であった。80年代、この地のテック企業はアメリカ全体の経済の中で、せいぜい「地場産業」程度の存在であり、1989年に冷戦が終わって、軍需産業が大幅に規模を縮小したため、地元の経済は冷え込んだ。

資金面では、70年代から80年代初頭、アップルなどの大成功でVCは高いリターンを得たため、多くのPEがこの分野に参入した。しかし、数少ないホームランをみんなです追いかけるようになって、リターンが低下した。

その頃、電子機器の分野で「デジタル化」の流れは始まっていたものの、まだ単発のモノの単位でとどまっていた。

1990年代に入って、学術・防衛

に用途が限られていたインター

ネットが、通信民営化の波に乗って商用化された。もともとは、ソ連の核攻撃にあっても通信が止まらないよう、1969年に軍事施設と大学をつなぐ分散型ネットワークARPANETとして誕生したものだ。

90年代の半ばには、光ファイバーの容量が飛躍的に増大してコストが劇的に下がった。「ムーアの法則」と呼ばれる半導体の集積度向上で、パソコンが安くなって普及したことも加わって、コンピューター・ネットワークが拡大していく。

1993年、イリノイ大学のマーク・アンドリーセンが最初のブラウザであるモザイクを立ち上げ、その後ネットスケープを創業して、インターネットがメールだけでなく、ウェブサイトへと広がった。なお、アンドリーセンのちにVCを設立、この最有力VCの一角となっている。

こうして、ウェブサイトを「カタ

ログ」として使ってモノを販売するeコマースが、最初にこの新技術を

マネタイズ（換金）する商売として立ち上がった（「ドットコム・ブーム」）。

2000年代以降——「GAF A」とクラウド、データ

市場では、新興通信事業者やドットコム・ベンチャーに巨額のVC資金が集中し、短期間に高値で上場（IPO）して、起業家とVCが大儲けする事例が相次いだ。「20世紀のゴールドラッシュ」であるが、2000年3月にこのバブルははじけた。

確かに狂乱状態ではあったが、エンジニアがたくさんこの地に集まり、通信回線やデータセンターなどが過剰に作られ、これらの蓄積が次のサイクルをもたらすことになる。

また、この狂乱により、地場産業にすぎなかったシリコンバレーが、全国区の存在となった。焼け野原からいくつかのベンチャーが生き残り、次のフェーズでいよいよ「インターネットとソフトウェア」が本領を発揮



Google共同創業者サーゲイ・布林(左)とラリー・ページ(右)、2003年
(写真: Ullstein Bild / Getty Images)

2000年代中頃から、次の時代が幕を開けた。カタログの代替ではない、「ネットでなければできない」新しいタイプの各種サービスが登場してきた。まず2004年にフェイスブック、2006年にツイッター（現X）が創業して、「ソーシャル」が登場。また2005年ユーチューブ創業（その後グーグルが買収）、それまでDVDを郵送していたネットフリックスも2007年頃から動画配信に切り替わった。

そして、モバイルでも新世代技術の登場に合わせて2007年にiPhone、2008年に最初のAndroid端末が発表されて、このフェーズにおける重要な要素が出そろった。

パソコンでデータを処理・保存するのに対し、小さい携帯端末で、写真を撮ってソーシャルにアップするためには、ネット側に処理と保存を依存する必要がある。この仕組みがすなわち「クラウド・コンピューティング」

である。

クラウドにパソコンやモバイル機器がつながると、従来は個別のパソコンの中にあったデータがクラウドに集まるようになる。2000年代中頃からこの膨大なデータを保存したり動かしたりする技術が本格的に使われはじめ、そのデータを使って種々の解析をし、さらに新しいサービスを作ることができるようになった。データ・エコノミーの登場である。

グーグルやアマゾンがクラウド・インフラに大型投資し、ユーザーとのインターフェースはiPhoneとAndroidが担う。このように、2000年代のテック・ビジネスでは、「ソーシャル」「モバイル」「クラウド」「データ」の4つが相互にフィードして発達した。よく知られる通り、この4領域の主要プレイヤーである4社は「GAF A」（Google、Apple、Facebook、Amazon）と呼ばれる。

次の展開は、2008年のリー

マンショック後の不況をきっかけとして「シェアリング・エコノミー」が流行した頃に始まる。民泊のエアビーアンドビー、ライドシェア

のウーバーなどが誕生する。いずれも、シェアリングという部分が注目されがちだが、技術要素としては、前述4つの技術要素を活用した地図情報・相互評価・料金決済などが重要である。

業務用分野でも、「フリーミアム」や「サブスクリプション」という形式で、比較的安価な月額料金でソフトウェアやファイルをクラウドで使うSaaS（Software as a Service）が主流となった。2008年から



ウェイモ無人運転タクシー（写真：海部美知）

2013年にかけて、ファイル共有の「ドロップボックス」、ビデオ会議「ズーム」、業務用グループチャット「スラック」などが登場した。

AIから未来へ

2012年、いわゆるAI（人工知能）の実現技術の一つである「深層学習（Deep Learning: DL）」を使った画像解析で多数の論文が同時多発的に発表され、ブレイクスルーの年となった。

この背景には、ネット上にモバイル写真データが膨大に蓄積されたという点がある。また、GPU（Graphics Processing Unit）という、元はゲームのグラフィックのために作られたチップをAI用に使うようになったことも要因の一つである。1993年創業のNVIDIAはGPUメーカーとして支配的地位にあり、AIの発展を支えるシリコンバレーの最重要企業の一つとなっている。

自動運転もAIのビジネス化として期待を集めた。EVのテスラは2003年にシリコンバレーで起業、今や米国最大のEVメーカーとなった。

自動運転は多数の企業が試みて失敗しているが、現在はテスラのシス

テムと、グーグルのグループ会社ウェイモが運用する無人運転タクシー・サービスが2強として生き残っている。

2010年代、とりわけ2014～15年は「ベンチャー百花繚乱」となったが、その一方で、GAF Aによる支配が深く静かに進行した。2012年にフェイスブック（現メタ）が大型上場した後、現在まで10年以上、GAF Aを脅かすほどの大型新興企業は出現していない。

その後、2017年創業のソフトバンク・ビジョン・ファンドなど、従来のVCと比べて投資規模が1～2桁大きい「大型ファンド」が参入、2020年からは「コロナ・バブル」と呼ばれる現象も起こった。

そして2022年、大規模言語モデル（Large Language Models: LLM）を使った生成AI、チャットGPTが登場。これを作った

オープンAIは2015年創業で、

類似のモデルを擁する競合も複数登場して、AIブームに突入し、現在に至っている。そしてシリコンバレーは、AI分野への技術と投資で、アメリカの次の時代を牽引することを期待されている。

スタンフォード大学がそうだったように、辺境だったシリコンバレーは、ついに自らがトップに立ったとも見える。シリコンバレーは今でも、

独特の技術起業と投資のエコシス

テムを持つ、特別な存在である。しかしもはや、米国産業界の「異端児」ではなく、堂々たる「トップリーダー」としての新しい役割を担うという、そんな歴史のページに差し掛かっているのではないかと、筆者は考えている。

本稿は2025年3月27日・28日にExecutive Foresight Onlineに公開した記事を再掲したものです。海部美知氏は2025年8月17日に急逝されました。心よりご冥福をお祈りいたします。

海部美知

かいふ みち

ENOTECH Consulting代表。

米国と日本の新技術に関する戦略分析、事業開発支援、投資・提携斡旋、市場調査などを手がける。シリコンバレー在住。

本田技研工業を経て1989年



NTT入社、米国の現地法人で事業開発を担当。96年米ベンチャー企業のネクストウェブで携帯電話事業の立ち上げに携わる。99年ENOTECH Consultingを設立してコンサルティング業務を開始。テクマトリックス株式会社社外取締役、成蹊大学客員教授、北カリフォルニア・ジャパン・ソサエティ理事なども務めた。一橋大学社会学部卒業、スタンフォード大学MBA取得。著書に『ビッグデータの覇者たち』（講談社現代新書）、『パラダイス鎖国』（アスキー新書）、『シリコンバレーの金儲け』（講談社+α新書）など。