

## 統計から見たシリコンバレーの概況について

平成23年7月10日

愛知県サンフランシスコ産業情報センター

駐在員 佐藤 賢児

半導体関連の Intel、インターネット関連企業の Yahoo, Google, Facebook、ソフトウェア関連の Oracle、PC 関連の Apple や Hewlett-Packard、電気自動車の Tesla Motors を始め、これらの企業は全て「シリコンバレー」を本拠地・発祥とする主な企業です。半導体や IT 関連産業を中心に数多くの有名企業・研究機関などが集積し、次々と革新的な技術やアイデアを生み出し続けるシリコンバレーとはどのような地域なのでしょう？シリコンバレーの概況をご報告します。

### <シリコンバレーの概要>

シリコンバレーとは、「サンタクララ郡全域と隣接するサンマテオ郡、アラメダ郡、サンタクルーズ郡の一部の地域」を指し、面積は約 1,854 平方マイル(≒約 4,750 k m<sup>2</sup>)になります。※1 愛知県の面積が約 5,163 k m<sup>2</sup> ※2 ですから本県よりもやや小さく、総人口は約 300 万人（うち 35%が海外生まれ）で、雇用総数は約 130 万人に上ります。※3

以下、その他の概況 ※4 を表すと

○人種構成の内訳：白人系 39%、アジア系 29%、ヒスパニック系 26%、  
アフリカン・アメリカン 2.5%、その他 4%

○海外生まれ（35%）の内訳：アジア 58%、中南米 32%、欧州 8%、  
オセアニア 1%、アフリカ 1%

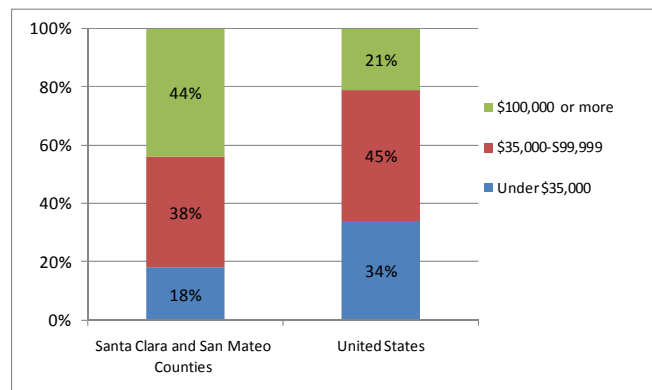
○科学技術関係職種における海外出身者の比率※5：シリコンバレー60%（全米平均は 21%）  
⇒ 上記海外出身者比率(60%)の内訳：①インド ②中国 ③ベトナム ④台湾 ⑤韓国・・・⑧日本 となっており、シリコンバレーにおけるアジア系の人々の存在感は非常に大きいものがあります。

次に、給与所得に関するデータ ※6 を全米平均と比較すると（カッコ書きは全米平均）、

○平均世帯所得：\$ 87,000  
（全米平均の 69%高）

○年収の割合：  
\$35,000 以下・・・18%(34%)  
\$35,000 ~ \$99,999・・・38%(45%)  
\$100,000 以上・・・44%(21%)

と高い所得水準を示し、特に年収が 10 万ドルを超える世帯はシリコンバレー全体の 44%を占めており、全米の中でも裕福な地域となっています。



※ 2008 年時点：Silicon Valley Index のデータを元に作成

また、「2010年ベイエリア日系企業調査(ジェトロ・サンフランシスコ)」によると、シリコンバレーを含むサンフランシスコベイエリアの魅力に関するアンケートでは、多い順に①気候 ②産業集積 ③市場の大きさ という回答数になっており、年間を通し300日近くが晴天で年間の温度差が小さいなど、気候の良さもシリコンバレーの特長であると言えます。

続いて、ベンチャーキャピタルによるシリコンバレーへの投資動向(2010年)について見ると、産業別で多い順に①ソフトウェア、②産業/エネルギー、③バイオテクノロジー、④医療機器・装置、⑤半導体、⑥ITサービス、⑦遠距離通信などに、前年比5%増の約59億ドル(全米全体の27%相当)が投資されました。特に、前年からの増加率が大きかった産業としては、ITサービス(55%増)と遠距離通信(196%増)が挙げられます。

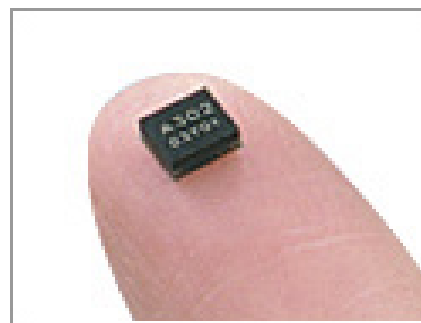
また、2006年頃から「クリーンテック分野」への投資が増加している点も近年の特徴です。投資額が22億ドルに達した2008年から2009年は一旦下落したものの、2010年は15億ドル(前年比11%増)と同分野への関心は依然と強く、2010年に特に投資額が大きかった分野としては、発電分野(クリーンテック投資額全体の49%)や輸送分野(同27%)などがあります。※7

なお、シリコンバレーにおける特許登録件数(2008年)は9,474件(主なものとしては、コンピューター、光学機器、電気・電子回路など)で、全米の特許登録件数の約12%、カリフォルニア州の約49%を占めており※8、同地域内で行われている高度な研究・開発活動の成果が表れていることがうかがえます。

一方、シリコンバレーにおける起業動向(1995年から2008年まで)について見ると、平均起業・参入件数が年間約17,000件であるのに対し、平均倒産・撤退件数は年間約10,000件(平均起業・参入件数の約6割相当)という統計※9もあり、これらを踏まえると、シリコンバレーから独創性に富んだアイデアや多くのハイテクベンチャーを次々と生み出し続ける要因として、温暖な気候とベンチャー企業を受け入れるオープンな環境を背景に、スタンフォード大学やUCバークレーなどの地元の有力大学や、アジアを中心とした世界各国から集まる優秀な起業家・人材が、ベンチャーキャピタルなどからの豊富な資金提供を受けながら、多少のリスクを取りながらも高度な研究・開発を継続することができる点にあると思われる。

### <愛知県内の製造業企業による米国IT関連市場への挑戦>

シリコンバレーには数多くの半導体やIT関連企業が集積していますが、昨年、愛知県内の製造業企業である愛知製鋼株式会社が、電磁品事業の北米ビジネス拠点としてサンタクララ市(シリコンバレー)に「愛知製鋼シリコンバレー事務所(以下、「シリコンバレー事務所）」を開設しました。先日、同事務所を訪問し事業概要をお聞きする機会を得ることができましたのでご紹介します。



スマートフォン用高性能電子コンパス  
(愛知製鋼株HPより)

愛知製鋼株式会社は、愛知県東海市に本社を置き、主に特殊鋼鋼材や鍛造品、電磁品を製造・販売している企業で、自動車産業を中心に産業機械、船舶、建設、エレクトロニクス分野など暮らしの中で利用される高品質な製品を生産しています。近年においては高性能な電磁品の開発・商品化を通して医療や情報機器を始めとした新たな分野にも進出しています。

シリコンバレー事務所は、ご対応いただいた所長によると (1) 電子コンパスビジネスの拡大、(2) デジタル・アナログ融合技術による製品開発企画、(3) 北米パートナー企業との共同開発・ビジネス企画、(4) シリコンバレーにおける研究開発拠点化を目的として、2010年9月に開設しました。

同社が新たに開発した超小型・超感度磁気センサ (MI センサ) は、従来の磁気センサに比べ1万倍以上の高感度を持っており、この技術により開発された高性能電子コンパスが、今後、スマートフォンへの搭載が見込まれています。このMI センサを搭載すると、例えば、スマートフォン本体を上下左右に傾けることで、メニュー操作やショートカット機能を利用できるなど新しい操作性を実現することが可能になり、今後、同事務所を窓口として販売を促進するそうです。

米国における 2011 年第 1 四半期の携帯端末全体の出荷台数 6,330 万のうち、スマートフォン全体の出荷台数は前期比 12.2%増の 3,220 万台に上っており (2011.7.5 ジェトロ通商弘報より)、iPad などの携帯ワイヤレス端末と共に今後もより一層の普及が見込まれています。モノづくりを得意とする本県製造業企業の、シリコンバレーを拠点とした米国 IT 関連市場への挑戦に今後も注目していきたいと思えます。

### <シリコンバレーでビジネスを始める方のために>

シリコンバレーを拠点として、米国で新たに市場展開を検討されている企業の方々に「US-Japan Business Innovation Center (以下、「BIC」)」をご紹介します。BIC は、我が国の中小・ベンチャー企業の方々に、米国における販路開拓及びその足がかりとなる拠点設立等のために利用していただくことを目的に、ジェトロがカリフォルニア州サンノゼ市に設置したビジネス支援拠点です。

入居するためには一定の資格要件 (例：中小企業基本法に定める中小企業に該当し、ハイテク分野 (IT、ライフサイエンス、ナノテク、クリーンテクノロジー等) 又は機械分野における、製品またはサービスを有するかなど) がありますが、入居審査を経て入居手数料や保証金の支払い及びサブリース契約の締結後、オフィススペースの無償提供 (※3 カ月：最長 9 カ月まで利用可能) やソフトサービス (※渡航後の生活立ち上げ支援や現地ビジネス関連情報の



B I C オフィスが入居しているビル

提供、ネットワーク構築支援、専門家の紹介) などのサービスを受けることができます。

(詳細はこちら) → <http://www.jetro.go.jp/services/bic/>

また、BIC はサンノゼ市とサンノゼ州立大学が出資・運営する「US Market Access Center(以下、「US-MAC」)」内に設置しているため、US-MAC が提供する戦略立案や市場開拓などのコンサルティングサービス（有償）や、弁護士による無料相談サービスなども受けることができます。

入居企業をご紹介しますと、インターネットの本人認証・ワンタイムパスワード製品を開発する「CSE Secure Systems, Inc.」や、日本のネットショップなどの商品を英語や対応多言語で検索して、直接シッパーから割安に購入できるサービスを提供する「j-Grab, Inc」、高性能でローコストの商用データベース管理システム製品を販売する「Murakumo Corporation」、集光型太陽電池システムを開発・製造、販売する「Smart Solar International Inc.」など、IT やクリーンテクノロジー関連のベンチャー企業が、この拠点を利用し将来の更なる発展のために事業活動を行っています。



B I C のオフィススペース

現在、シリコンバレーでは、日本人の起業家ネットワーク「SVJEN」、異業種間交流会の「SVIF」、シリコンバレー在住の技術を志向する専門家ネットワーク「JTPA」、サンフランシスコベイエリアの日本人バイオ関係者の交流会「JBC」、同じくベイエリアの日系大学事務所のネットワーク「JUNBA」、など様々な日本人ネットワークが活動しています。

これらの現地日本人ネットワークとの交流などを通し、世界中から優秀な人材と豊富な資金が集まり、今後も更なる発展が見込まれるシリコンバレーで、愛知県内からの企業が活躍されることを期待したいと思います。

#### 【参考データ】

※1・3～9 Joint Venture Silicon Valley Network 「2010/2011 Silicon Valley Index」より

※2 愛知県HP「あいちのすがた」より