世界的なイノベーションが生まれる街

街plus
探訪

「シリコンバレー」

TOYOTA InfoTechnology Center, U.S.A., Inc. 清水崇之 Takayuki Shimizu

1 はじめに

シリコンバレーは現在世界的なイノベーションが多く生まれる場所としてよく知られており、世界中から新しいアイデアや技術を持った人たちが毎年多く押し寄せる街である。多くの人にとってシリコンバレーとは、このような漠然としたイメージを思い浮かべる場所ではないか。筆者はそんなシリコンバレーに住んで約3年になる。今回は実際にシリコンバレーに住んでいる者の観点からシリコンバレーの魅力を紹介する。

2 シリコンバレーとは

一般にシリコンバレーと呼ばれる地域は米国カリフォルニア州サンフランシスコ南部に位置するサンタクララバレー周辺一帯の地域の呼称である（シリコンバレーという地名は存在しない）。ちなみに現地の人たちはシリコンバレーという呼称よりも（サンフランシスコ）ベイエリアという呼称を使うことが多いように思う。シリコンバレーという呼称は、1970年代にこの地域に多数の半導体メーカが集中していたことから、そのように名付けられた。

シリコンバレーはGoogle、Apple、Intel、Facebookなど名だたるハイテク企業の本社が数多くある地域としても有名である。そう聞くと、高層ビルが立ち並ぶ都市をイメージされる人もいるかもしれない。しかし、実際は大企業の建物を除いて低い建物がほとんどで公共交通機関も日本ほど整っておらず、日本の大都市と比べると田舎のような雰囲気である。

一方、シリコンバレーから車で1時間ほどのサンフランシスコ市内は高層ビルが立ち並ぶ都市である。そのため、都市部での生活を好む人たちは、サンフランシスコ市内に住んでいる。

3 気候

シリコンバレーの気候は、夏は涼しく、冬は暖かく、年間を通して気温の変化が少なく非常に過ごしやすい。寒さが苦手な筆者としては正に最高の気候である。また、基本的に「毎日晴れている」（図1）、「昼間は適度に暖かく、夜は涼しい」、「乾燥している」という特徴があり、気候的には砂漠気候に近い。ただし、冬の時期は雨季であるため、日本の梅雨を思わせるような天気の良い日が続く。

シリコンバレーは基本的に天気が良いが、全く雨が降らないということは必ずしも良い面ばかりではない。最近では雨季の降雨量が少なく、4年ほど前からカリフォルニア州は慢性的な干ばつにより水不足に陥っている。そのため、カリフォルニア州知事が25%の節水義務付けの行政命令を州全域で出すなど事態は深刻化している。

4 スタンフォード大学

今日のシリコンバレーの発展に大きく関わっているのがスタンフォード大学である（図2）。スタンフォード大学はゴールドラッシュ時に鉄道ビジネスで成功したLeland Stanfordが、病死した一人息子を偲んで1891年に設立した名門私立大学であ

図1 シリコンバレーの典型的な快晴

図2 スタンフォード大学のキャンパス

図3 オフィスに設置された充電ステーション

図4 ヨセミテ国立公園

図5 タホ湖近辺のスキー場

図6 ボルダリングの練習風景

る。理工系分野に強く、マサチューセッツ工科大学やカリフォルニア大学バークレー校と並んで、理工系大学ランキングの上位に挙げられる。

スタンフォード大学はPalo Altoというシリコンバレー中心部の街に位置しており、シリコンバレーの名だたる企業の創設者の多くがスタンフォード大学出身である（代表的な例はHP, Google, Yahooなど）。その背景としては、「シリコンバレーの父」と呼ばれるFrederick Terman教授が1930年代から学生に大学周辺での起業を奨励したことが大きな要因である。その結果、HPをはじめとするハイテク企業が相次いで誕生し、シリコンバレーがハイテク企業の一大拠点となった。更に、スタンフォード大学がシリコンバレーのハイテク企業に優秀な人材を供給し、産学連携でシリコンバレーは発展してきた。

5 車社会のシリコンバレー

シリコンバレーでの生活では自動車が必要である。公共交通機関としてはCaltrainというシリコンバレーからサンフランシスコを結ぶ電車やVTAという公共バスがあるが、運行が30分に1本程度であることや路線の地域が限られているため、買い物、食事、観光など日常生活の移動手段として、やはり自動車は欠かせない存在である。

自動車に関してシリコンバレーがほかの都市と異なる点は電気自動車と充電ステーションの多さである。その理由として、電気自動車であればフリーウェイの優先レーンを走れること、シリコンバレーの住民が電気自動車やプラグインハイブリッド車などの新しいエコカーや環境保全に関心のある人が多いこと、また、カリフォルニア州は自動車メーカーに対して販売台数の一定割合を電気自動車や燃料電池車など排ガスゼロの車（ZEV: Zero Emission Vehicle）とするよう義務付けるZEV規制を導入していることなどが挙げられる。シリコンバレーでは、オフィス、集合住宅、レストラン、カフェ等の駐車場に充電ステーションが設置されており、電気自動車にとって非常に便利な環境となっている（図3）。また、シリコンバレー発の新興企業Tesla Motorsの高級電気自動車が非常に多く走っていることも富裕層が多いシリコンバレーならではの光景である。

最近では、自動運転の研究開発が多くの自動車関連企業で行われているが、その自動運転車開発を大きく加速させる発端となったのが、Googleが2012年に発表した自動運転車のプロトタイプである。カリフォルニア州では自動運転車の試験走行が認められており、シリコンバレーでもGoogleが開発した自動運転車が公道で試験走行しているのをよく見掛ける。大手自動車メーカーも自動運転や車のIT化に関する研究開発のため、シリコンバレーに研究開発拠点を開設しており、今後、自動車関連の研究開発に関しても、シリコンバレーは重要な役割を担うと考えられる。

6 観光・アクティビティ

シリコンバレー周辺は山や海などの自然が豊かで、ゴルフ、トレッキング、クライミング、キャンプ、サイクリング、サーフィン、スキー・スノーボードなどの様々な自然のアクティビティが1年中楽しめる。

数ある観光地の中でも筆者のお勧めはヨセミテ国立公園である（図4）。ヨセミテ国立公園はシリコンバレーから車で4時間ほどのところにあり、アメリカならではの雄大な大自然が満喫できるスポットである。ユネスコの世界遺産にも登録されている。4,000 mの壮大な山々、1,000 mの巨大な岸壁、落差700 mの美しい滝、深く生い茂った森林など息を飲むほど壮大かつ神秘的な風景が魅力的な場所である。また、エル・キャピタンと呼ばれる世界最大級の一枚岩があり、ロッククライミングの聖地としても有名である。

また、タホ湖も魅力的な場所である。タホ湖もシリコンバレーから車で4時間ほどのところにあり（カリフォルニア州とネバダ州の州境）、避暑地として有名な場所である。周囲を山々に囲まれた美しく巨大な湖（面積は496 km²と琵琶湖の670 km²よりは小さい）が魅力で、夏は湖でウォータースポーツ、冬は山でスキーやスノーボードが楽しめる（図5）。

筆者が最近ハマっているのがボルダリングである。ボルダリングはロープを使用せず、体一つで高さ5 mほどの岩や人工壁を登るスポーツで、年齢や性別に関係なく楽しめるスポーツとして近年人気が出ている。ボルダリングはクライミングの聖地であ

図7 サンフランシスコ名物ダンジェスクラブのガーリックロースト

図8 シリコンバレーで1番人気の「俺ん家」のラーメン

図9 Blue Bottle Coffeeのカプチーノ

るヨセミテ国立公園が発祥と言われており、リードクライミング(二人一組で行うロープを使ったフリークライミング)の練習として定着した。シリコンバレーはヨセミテ国立公園に近いという土地柄、ボルダリングが非常に人気であり、平日の夜でもボルダリングジムには多くの人が来て練習している(図6)。

7 シリコンバレーの食文化

シリコンバレーは米国では珍しく、食事には全く困らない。国際色豊かな街で、中華、韓国、ベトナム、タイ、インド、メキシコなどその国の人が作る本場の料理が楽しめるお店が多いためである。また、海に面しているため魚介類も豊富に取れ、新鮮な魚、蟹、牡蠣などが楽しめるのも魅力である(図7)。

最近シリコンバレーでは日本のラーメンが非常に人気である。日本人が経営するラーメン屋が増えており、味も日本で食べるラーメンに近いレベルになってきている。中でも「俺ん家」というお店(図8)が1番の人气で、毎日行列のため1時間待ちは必須である。

8 サードウェーブコーヒー

シリコンバレーではサードウェーブコーヒーと呼ばれる新しいスタイルのカフェが大人気である。これは生産地や農家までこだわってコーヒー豆を厳選し、注文を受けてから1杯ずつコーヒーをいれるという新しいスタイルである。19世紀後半にコーヒーの大量生産が可能となり、米国で浅煎りコーヒーが一般家庭で広まったファーストウェーブ、1970年代のスターバックスに代表されるシアトル系深煎りコーヒーのセカンドウェーブに続く、第3の波としてサードウェーブコーヒーと呼ばれる。サードウェーブコーヒーとテクノロジー中心のシリコンバレーという組合せは一見不思議に思うが、サードウェーブコーヒーのより良いコーヒーの味・品質や心地良い空間を追求する精神に、新しい産業を追い求めるシリコンバレーの人たちがひきつけられているのではないと思われる。

サードウェーブコーヒーで有名なお店として、

Blue Bottle Coffee, Sightglass Coffee, Four Barrel Coffee, Ritual Coffeeの四つがサンフランシスコ市内にある。Blue Bottle Coffeeはこの四つの中でも最も有名であり、2015年に日本進出したことで御存じの方も多いのではないと思われる。どのお店もおしゃれな内装で、雰囲気・コーヒーの味共に素晴らしい(図9)。

9 住宅事情

サンフランシスコやシリコンバレーではここ数年家賃の高騰が問題となっている。特にサンフランシスコ市内は現在全米一家賃が高く、1ベッドルームの部屋の家賃が\$3,400/月(中央値)と非常に高騰している。その理由は、シリコンバレー企業の高所得者の急激な雇用増加と、その増加に住宅数の増加が追いついていないためである。シリコンバレーの景気は好調のため、この傾向はしばらく続くものと思われる。現地で暮らしている人たちにとっては頭の痛い問題である。

10 おわりに

今回は現地に住んでいる者の観点でシリコンバレーについて紹介した。シリコンバレーは今後もますます発展し、世界に大きなインパクトを与える企業や技術が多く生まれていくものと思われ、目が離せない場所である。本稿が皆様のシリコンバレーについての理解の助けになれば幸いである。最後に本稿を書かせて頂く機会を与え下さった同志社大学の岩井誠人教授に感謝致します。

清水崇之 (正員)

平19同志社大・工・電子卒。平21同大学院博士前期課程了。平24同大学院博士後期課程了。同年TOYOTA InfoTechnology Center, U.S.A., Inc.入社。以来、電気自動車向けスマートグリッドシステム、ITS無線通信システムの研究に従事。博士(工学)。趣味は中学生のときから続けている器械体操。2年前に始めたボルダリング、おしゃれなカフェでコーヒーを飲むこと。