

2019年3月8日

イノベーションのヒントは？

企業主導の開発 VS 生活者の困りごとや課題意識

経営コンサルティング本部 主席コンサルタント 大村岳雄

イノベーションやアントレプレナーという言葉が叫ばれて久しい。イノベーションというと、日本ではかつて技術革新と捉えられる傾向にあり、企業が自前主義のもとに新たな製品開発や新サービスの展開を図るのが一般的であった。しかし、イノベーションやアントレプレナーの本場である米国シリコンバレーでは、その様相が異なる。

本レポートでは、イノベーションが生まれるヒントについて考察をしてみたい。

1. 日本のイノベーション（技術革新）の歴史

イノベーションという言葉が叫ばれて久しいが、かつては技術革新と呼ばれていた。しかし、1930年代に活躍したオーストリアの経済学者シュンペーターが、経済成長の原動力となる革新を「イノベーション」と名づけ、今では生産技術の革新、資源の開発、新消費財の導入、特定産業の構造の再組織などをさす広義な概念として使われている。

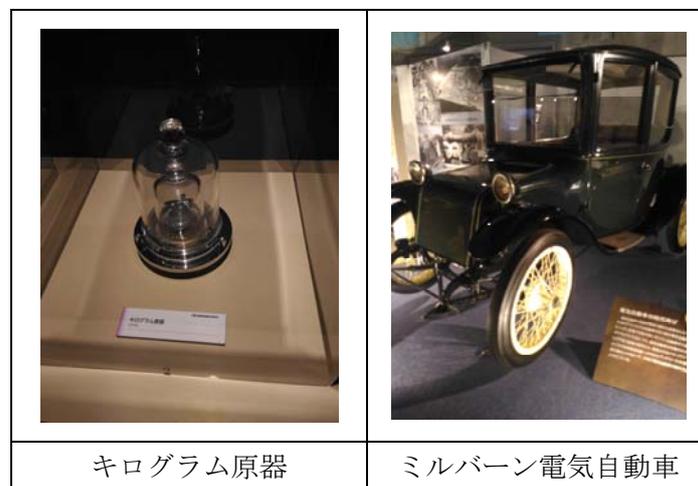
日本のイノベーションを技術革新で振り返ってみるとわかりやすいのではないだろうか。特に、明治維新以降の科学技術分野の歴史をみるとわかりやすい。

日本は明治維新以降、欧米からの新たな技術を導入し、政府は近代産業育成としての殖産興業に注力、造船所・鉱山開発をはじめ、街では鉄道や電灯など社会インフラの整備が進められた。生活の質の向上としては、郵便・電話など通信網の発達もめざましかった。さらに、より豊かな生活を目指して、利便性を追及するような工業製品やサービスが開発されるようになってきた。工業技術では、まず基礎研究に始まり、試作品の製作から安定的な生産の確保を行い、さらに量産化という取組みが行われてきた。

つい先日(3/3)まで、明治改元から150年を記念して、上野にある国立科学博物館で日本の重要文化財や産業遺産など貴重な資料を集めた「日本を支えた千の技術博」が開催されていた。そこには、明治から平成まで日本を変えた科学・技術が一堂に集め

られていた。展示のスタートは、モノを計測する基礎となるメートル原器、キログラム原器であった。そして、「科学で変える」と題して、水晶時計の基礎や磁性材料、さらに進むと、暮らしを変える技術として国産初の自動式電気釜や電気冷蔵庫、洗濯機なども展示されていた。50代半ばの筆者にとっても母の実家で見たことのある電気釜や脱水ハンドルが付いた洗濯機は懐かしかった。ちなみに、国産初の電気冷蔵庫は、発売当時の値段が小学校教員の初任給1年以上だったそうである。また、100年前には電気自動車があった。しかし、ガソリンエンジンの方が、燃料コストが安いとされ普及しなかったとのことだった。現在、また電気自動車が復活しているのは皮肉なものである。

(図表1) 明治時代のキログラム原器と電気自動車



出所：国立科学博物館「日本を変えた千の技術博」にて筆者撮影(2019/2/23)

「コミュニケーションを変える技術」のコーナーでは、携帯電話の変遷が紹介されていた。車載電話やショルダーフォンなど大きな移動体電話からポケットベル、ガラ携と呼ばれた携帯電話から現在のスマートフォンまで展示されていたが、これらは平成の歴史の中で発展してきたものである。

日本の技術革新やイノベーションは、ガラパゴス的な性質が強く、大企業が自前主義の研究開発の中で推進されてきた。どちらかという、企業側の都合で進められてきたのではないか。そのため、2000年初頭のIT革命に見られたように、技術進歩が早い分野ではイノベーションの競争に取り残されてきた可能性は否めない。

2. 米国シリコンバレーにみるイノベーションとは

シリコンバレーには、さまざまなプレーヤーがいる。まずは、メインプレーヤーとしては、起業家とエンジェル投資家、ベンチャー企業、そして、それらを支援するサポーターとしては大学や研究機関、アクセラレータと呼ばれる経営支援の専門家、ベンチャーキャピタルと呼ばれる資金提供者、そして大企業が存在している。

これらのプレーヤーが有機的に繋がっているのが、いわゆるベンチャーエコシステムである。

先日、シリコンバレーを訪問する機会を得たので、ベンチャーを紹介してみたい。

世界的にサービス展開している Uber (ウーバー：自動車配車ウェブサイト及び配車アプリ) の体験談である。事前準備は、日本でウーバーのアプリをダウンロードし自身のクレジットカード番号を登録しておけば完了である。現地でアプリを立ち上げ、画面の上部にあるスペースに行き先を入力すれば、料金の選択（一人乗り、2-3 人程度の乗り合い、4 人以上の乗り合いの 3 パターン）が表示され、近くにいるドライバーの名前と過去の評価と車種と車のナンバーが表示される。それを選択すればあとは、現在地で待つだけだった。2-3 分程度で車は到着し、ドライバーを確認して乗り込む。予め、行き先も料金も決定しているので慣れない英会話をする必要もないし、現金の受け払いもない。車は、自家用車が殆ど。ドライバーは、スマホスタンドにスマホを立て、ウーバーが開発したナビ画面（私の乗車位置から行き先のホテルまでの道順を表示）をカーナビ代わりに使い目的地であるホテルまで私を運んでくれた。ドライバーにインタビューしてみると、彼は自分の空いた時間に自分の車を利用して人を運んでいるという。滞在中に利用した他のドライバー達にウーバーに登録した動機を尋ねると、車の運転が好きの人、小遣いを稼ぎたい人、色々な人を乗せて起業家になる機会を目指している人など、様々だった。

この Uber の創業の背景は、創業者が米国内での国際イベントに参加した際に味わった不便さに起因している。タクシーがつかまらない、もしくはタクシーのドライバーの質が均一でないといった理由から、創業を思いついたという。

もう一つ紹介しよう。インポッシブルバーガーである。小麦、ジャガイモココナッツオイル等の植物性素材から作られた代替食肉を使ったバーガーである。動物の血の赤さの成分でもあるヘムと呼ばれる成分を植物からとって作られている。1 個 17 ドル前後と安くはないが、そのジューシーさは、牛肉と殆ど変わらないという。

創業者のパット・ブラウン氏は、環境問題のうち、食が地球環境に与える負荷を解決

しようと、このバーガーを開発している。牛・豚・鶏などの家畜を育てること自体が地球環境に負荷をかけているという考えからきている。

イノベーションを考えたとき、どこにヒントがあるのだろうか？

筆者は、ちょっとした顧客のニーズや問題意識、日常生活に見られる不便や困りごとにそのヒントがある、そしてその課題や問題、不便や困りごとを捉え、何とか解決しようという意思のある者にビジネスが待っているように思う。

Airbnb（エアアー・ビー・アンド・ビー）も、その創業者は混雑するイベント開催地で苦労した宿泊施設の確保が起業の発端にあるそうだ。

3. イノベーションを起こす人：必要は発明の母

昨今、日本企業ではこぞってイノベーションを起こせと、社内でベンチャー企画を募ったり、CVC(Corporate Venture Capital)を設立したりしてイノベーションの機会を探っている。しかし、そう簡単に新たなビジネスが見つかるわけでもないし、出資した案件が成功を収められるわけではない。目利きの人材がないからなのか、市場が飽和しきっていて参入の余地がないからだろうか。

必要は発明の母とはよく言ったもので、ふとした身の回りの不具合や不便、課題の中にヒントが転がっているのではないだろうか。

そして、イノベーションを起こす人物とは、そのヒントをみつけ、その解決のために不退転の覚悟で取り組む人物であろう。

—以上—

参考文献

- 「産学連携の実態と効果に関する計量分析：日本のイノベーションシステム改革に対するインプリケーション」（ディスカッションペーパー、2003年11月、経済産業研究所 元橋一之）
- 「シリコンバレーのベンチャーエコシステムの発展」（東アジアへの視点、2018年6月号、アジア成長研究所准教授 岸本千佳司）