

随想 「甘え」が日本を滅ぼす

どうすれば強い日本を作れるのか

弁護士 金子博人

第74回 財政破綻は回避できるか？（その10）

第4次産業革命（インダストリー4.0）は、日本で成功するか？（その2：承前）

5. テスラの電気自動車はイノベーションの実践

自動車はごく近い将来、電気自動車に収斂するであろう。燃料電池車等ということはあり得ない。なぜならば、自動車を買うのはユーザーだからである。電気であれば、自宅や駐車場で止めているうちに、充電できる。わざわざ水素スタンドに行くのは、面倒だからだ。

もともと燃料電池車のほうが車の価格が安く、また、水素のほうが電気より安く、これらが水素スタンドへ行く面倒を相殺してくればよいが、それは期待できない。水素社会は、車以外のところで発展するであろう。

さて、その電気自動車であるが、テスラは、アメリカの電気自動車のベンチャーである。高級スポーツカーにパナソニックの電池を乗せて、一回の充電で、500キロ以上を走る。

この車の注目すべきところは、納車時から多数のセンサーが設置され、インターネットと繋がっており、近時、自動運転のソフトのダウンロードで、自動で車線変更するレベルまでとなっていることである。車を買って替えずとも、性能がアップしていくのだ。

自動車は、同時に、膨大な情報の発信原であり、衝突防止、故障の極小化、最適化運転、さらに、運転手の健康管理、渋滞の緩和などを可能とする。スマートハウス、

スマートシティと連携すれば、その可能性は無限である。同時に、膨大なマーケティング情報を提供できるセンサーを備えたデバイスである。

テスラを率いるイーロン・マスクは、インターネット決済のベンチャーであるペイ・パルのファウンダーの一人で、その売却で、大きな資金を得た。それを、テスラの創業資金としたのである。ベンチャーがベンチャーを生み、さらに、新たなイノベーションを生もうとしている。

マスクは、スペースXをも率いている。ロケット「ファルコン9」で送りだした安価で多数の人工衛星から、膨大なデータがもたらされるはずだ。高精度のGPSを提供するなど、宇宙からのイノベーションも、その将来は無限だ。

とはいえ、使い捨てロケットである「ファルコン9」は失敗続きであり、テスラも、売り上げ純損失率24・5%に達しているようだ。彼の試みはまだまだ開発途上であるが、それでも資金を集められるという、アメリカの資本市場は底が深い。

6. 「アップル自動車」はどんな自動車か？

アップルは、少し前まで、ベンチャー企業であったが、今や、株式時価総額が60兆を超え、世界最高を争う。日本一のトヨタの3倍

近い。そのアップルは、アップル自動車を2019年に発表すると言っている。果たして、どのような自動車となるのだろうか。自動運転の電気自動車であることは容易に想像できるが、インターネットと繋がることにより、それが、どのようなイノベーションを展開するか注目される。

スマートハウス、スマートシティと対応し、動くオフィスとなるであろう。また、車からデータを取り、GEがやっているように、故障回避などのサービス産業を展開するのだろうか。そのOSは、GEのPREDEXと対抗するものとなるのだろうか。

自動車は、インターネットと繋がると、高機能の情報端末となる。車は、走行する周辺の情報を取れる。アップルが開発するビジネスはどのようなものか。

製造方法も注目される。iPhoneのように、工場を持たないタイプを選ぶのだろうか。

7. 世界中のロボット・ベンチャーを買い込むグーグルはどこに行くのか？

ラリー・ペイジが率いるグーグルは、検索エンジンの開発から始まり、ユーチューブ買収、アンドロイド（オープンプラットフォーム）の開発と進み、持ち株会社アルファベートの時価総額はアップルを抜き、世界一になったようだ。

そのグーグルは、世界中のロボット・ベンチャーを買い込んでいく。ロボットは、インダストリアル・インターネットの時代、ネットとつながると、膨大なビッグデータを収集し、高度で様々な活動をする中核的デバイスとなるであろう。これを前提に、グーグルは産業上のアンドロイドの開発を目指しているのだろうか。

東大発のロボット・ベンチャーで、アメリカ国防総省主催のロボコンで優勝した「シャフト」は、グーグルが買収してしまった。自前主義の日本企業は、どこも手を出さなかったようだ。

グーグルは、2009年からグーグル自動車を路上走行させ、自動運転の実験を続けている。またグーグルマップは、自動運転のための重要なツールとなっているようだ。

グーグルは、自ら自動車を製造しないように、そのため、どの自動車会社と組むかが注目される。2012年にトヨタと提携交渉があったが破談した。他の自動車メーカーとも交渉していたようだが、いよいよ、フォードと提携するようだ。

ところで、シリコンバレーがあるカリフォルニア州は、2015年12月、自動運転の規制案を発表した。骨子は以下の内容である。

- ①第三者機関による車両の安全性試験と認証
- ②システム障害など緊急時に運転

③性能や安全性、利用状況に関する定期的な報告

④個人情報保護とハッキング対策

これに対し、グーグルが反発した。ことに②は、運転手の搭乗は無人数タクシーの優位性がなくなると主張する。ところがこれを受け、米運輸省は、人工知能を法律上の運転手とみなすと表明した。アメリカは、とにかく反応が早い。すでに世界は、自動運転の社会的なルール作りが始まる段階となっているようだ。しかし、日本では法律ができる前から、警察は、自動運転の路上走行を規制しようとしている。変革嫌いは、日本の隅々までびびりこっている。

8. ベンチャーを徹底的に育成するアメリカ企業

グーグルのベンチャーキャピタルであるグーグル・ベンチャーズは、シャフトを買った2013年だけでも、年間75社に新規出資している。その内容を見ると、機械学習のDNNリサーチ、空中風力発電システムのマカニ・パワー、ジェスチャー認識技術のフラッター、人型ロボットのベンチャーであるシャフトと続き、10年先を見ようような出資の流れである。

同じ年、アップルも、屋内位置情報システムのワイファイ・ストラム、スマホ向けのアシスタント技

術のキュー、ジェスチャー認識技術のプライムセンス、ツイッターデータ分析のトップシー等、多数のベンチャーに出資している。

フェイスブックは、音声翻訳アプリのモバイルテクノロジーズ、モバイル向けデータ管理技術等に

出資している。

ベンチャーを徹底的に育てようとするアメリカは、10年後には、様々なイノベーションが展開しているであろう。自前主義の日本企業は、その変革のスピードについて行っているのだろうか。

9. メルケル・ドイツの覚醒

ドイツ政府は、2011年11月、High-Tech-Strategy2020行動計画を採択し、その中で、インダストリー4.0を宣言した。

メルケル首相唱導の、このインダストリー4.0プロジェクトは、アメリカの発展に対する危機感からと言われるが、それだけではない。

ドイツは日本ほどでなくても、出生率1.4で、2002年から人口は減少を始めている。労働人口が減少し、国内マーケットが縮小する対策として、産業システムの根本的な改革は、社会が求めているものなのだ。ドイツよりも老齢化が深刻な日本は、ドイツ以上に、改革を必要としているはずである。

さらに急ぐ必要があった。この

2011年の3月、日本の福島原発の危機に直面し、原発全廃宣言をした。ドイツはフランスから電気を輸入している。そのフランスは、70%を原発に依存している。

フランスの原発70基のうち一基でも福島のような危機に直面すれば、電力の供給は停止する。それを避けるためには、脱原発が必要であった。となると、再生可能エネルギーに頼らざるを得なくなるが、その結果、電気代は上昇する。となれば、徹底した省エネが必要で、インダストリー4.0のようなプロジェクトが必須であったのだ。

さらに付言すれば、ドイツは、もともと、先進国の中では、日本ほどでないにしても、ベンチャーの起こりにくい国であった。アメリカのように、民間企業の活力に頼れないのだ。となれば、国主導の対策が必要であったといえよう。

(つづく)



金子博人
(かねこ・ひろひと)
金子博人法律事務所。弁護士。早稲田大学法学部卒業。同大学院修士課程(商法)終了。1977年4月弁護士開業。国際旅行法学会(IFITA)会員。大東文化大学法務科大学院。日本大学法科大学院講師。市場取引監視委員会委員(東京証券取引所)。日本プライムリアルティ投資法人執行役員。



金子博人法律事務所

〒104-0061 東京都中央区銀座8丁目10番4号 和孝銀座8丁目ビル7階

<http://www.kaneko-law-office.jp>

掲載内容の無断転載・転用を固く禁じます。