

# 日本のボーングローバル企業の事例研究

—テラモーターズとジオ・サーチを中心に—

## Case Studies of Japanese Born Global Companies: Centering on Terra Motors and Geo Search

中村久人

はじめに

1 テラモーターズ株式会社のケース

2 ジオ・サーチ株式会社のケース

おわりに

### はじめに

本稿では、日本のボーングローバル企業にはどのような企業があるのか検討したい。これまでわが国の市場は北欧諸国などとは異なり内需が大きいため、ベンチャー企業や中小企業で創業時もしくは2・3年以内に国際事業を展開するケースはほとんど見当たらなかった。ここでは、テラモーターズ社とジオ・サーチ社の概要、創業者の国際的起業家精神、早期国際化、持続的競争優位性等を中心に論考を展開したい。

### 1 テラモーターズ株式会社のケース

本節でまず採り上げるテラモーターズ (Terra Motors) は設立2年目で電動バイクを3000台販売し、その業界では大企業のホンダやヤマハを抜いて国内シェア No.1を獲得している業界のリーディングカンパニーである。従業員は現在 (2012年末) 16名ながらベトナム、フィリピンに現地法人を設立し、初めからグローバルに事業を展開しており、これまでわが国に見られなかった文字通りのボーングローバル企業 (BGC) の出現である。ちなみに、「テラ」というのは「地球」を意味するラテン語であり、「地球環境を守る」と「地球規模の会社になる」という2つの意味を込めて徳重社長が命名したのである。

#### (1) 会社の概要

テラモーターズはガソリンではなく電動 (EV) で走るモーターバイクを開発・設計・生産・販売する企業である。簡単な会社概要を示せば表1のようになる (Web資料1)。

さらに、同社で特筆すべきこととして、株主をみると、ソニー元会長の出井伸之氏、アップルジャパン元代表取締役の山元賢治氏、コンパックコンピュータ元会長の村井勝氏、グーグルジャパン元代表取締役の辻野晃一郎氏、ベネッセ取締役会長福武總一郎氏など経済界のトップを経験した錚々たる人々が名を連ねている。

同社の沿革としては、2010年4月に会社を設立後、同10月には早くも電動バイク SEED シリーズを販売開始している。

2011年には1月に(株)プロトコーポレーションと事業提携し、資金調達では同年3

月にみずほキャピタル(株)他より1億700万円を、同年10月には、出井伸之氏、グーグルジャパン日本法人元代表辻野晃一郎氏他より2億2100万円をそれぞれ第3者割当増資で調達し、2年目で3000台を販売している。

2012年5月にはベトナムでの投資ライセンスを取得。ベトナム工場建設に着工(ロンアン省)。フィリピンで国家プロジェクトの「EV タクシー」事業に応札。12月にフィリピン現地法人(マニラ)を申請。3年目は6000台販売を目標にしている。

2013年、ベトナムで販売開始予定。フィリピンで上記事業に参入予定である。

表1 会社概要

会社名	テラモーターズ株式会社
創業	2010年4月
創業者	徳重 徹
資本金	6億6210円
本社	〒150-0042 東京都渋谷区宇田川町34番5号サイトービルⅢ5階
工場	〒339-0073 埼玉県さいたま市岩槻区上野4丁目5-19
海外支社	ベトナム、フィリピン
事業内容	電動バイク/シニアカーの開発・設計・生産・販売
主要顧客	DCM ホールディングス、エンチョー、コメリ、サンデー、島忠、ケーヨー、カンセキ、ロッキー、ドイツ、ヨドバシカメラ、ビックカメラ、日本カーソリューションズ、プロトコーポレーション他

(出所) 同社HP等より筆者作成

## (2) 創業者の国際的起業家精神

テラモーターズについては、まず創業者の徳重徹氏を抜きには語れない。彼の経歴は九州大学工学部卒業後、住友海上火災保険(当時)に入社し商品企画・経営企画などを担当したが、その後退社し、自費留学でアメリカのThunderbird経営大学院に進学しMBAを取得。その後シリコンバレーに滞在し、日本に親会社のあるインキュベーションの会社が撤退するという情報を得て、撤退するなら自分に経営をやらせて欲しいと親会社の社長に談判し、承諾を得て代表に就任したのであった(徳重, 2013)。

その会社では日本人起業家がシリコンバレーで会社を立ち上げたり、逆にアメリカのベンチャーがアジアに進出する拠点をつくったりするのを支援する事業を5年間行っている。コンサルティングだけでなく、基本はハンズオン、つまり実際の実務にも参加するというスタイルだった。この期間に蓄積したベンチャー経営のノウハウが後になって日本での貴重な財産になっていると徳重氏は述べている。

その後、アメリカで永住権をとって住もうと考えたこともあったが、「日本発のメガベンチャーを産み出したい」という自らの使命を持つに至り帰国した。そして2010年4月にテラモーターズを設立するに至るのである。

話は徳重氏の生い立ちに遡るが、彼は山口県ののんびりした片田舎に育ったが、高校を出るとき地元の国立大学なら入学できると先生に言われたが、一浪して京都大学を目指したのであった。しかし、夏が過ぎ秋が深まっても第一志望の合格模試判定が

基準に達しないことが多かった。そこで受験勉強だけでなく、精神論や人生論に関する本をむさぼり読んだのである。そのとき彼を励まし、勇気づけたのは早川徳次、松下幸之助、稲盛和夫などの起業家について書いた本であった。そこから学んだことは、どんな困難に直面しても決して諦めず、歩みを止めないと言うことであった。自分もそんな起業家たちのような生き方をしたいと言う思いが芽生えた時期だったという(徳重, 2013)。

また、徳重氏は住友海上火災で働くまでは父親の影響を強く受けていたと言う。彼の父親は、「まじめに勉強し、いい大学に入り、地元の一流企業に就職するか公務員になるのが理想の人生」といった価値観の持ち主であった。また、一言で言えば「巨人の星」の星一徹のような存在だった。それは父方の祖父が、かつて木材業の会社を立ち上げ大成功したのであるが、父親が中学校に上がったころ、石炭から石油へと産業構造が変わり、祖父の会社は倒産してしまったのである。それにより父親は大変な苦勞を背負うことになったため、息子には「自分で事業を始めることだけは絶対にやめろ」と言い続けてきたのであった。

彼は九州大学工学部の化学科を出たのであるが、どうして住友海上火災保険に入社したかについては、ホンダ、ソニー、キヤノンといったグローバル企業を候補に挙げてみたが、父親がウンといわず、たとえ一流企業でも地元と縁のない企業はだめだと言うのである。その当時はまだ起業家になろうとは思っていなかったが、プロ野球選手のように実力本位で勝負できるプロのビジネスパーソンが集まる企業に就職したかったと語っている。そこでいろいろな企業にコンタクトし、そうした自分の考え方を一番評価してくれた住友海上火災に入社を決めたというわけである。

しかし、5年も経つとだんだん仕事かもの足りなくなり、もっとエキサイティングなことをやりたくなったのである。そんな折、同社と決別する出来事が起こった。それは若手社員が集められ、「これから損保が自由化されるに当たり、当社はどうすべきか」と意見を求められた時、同氏は日ごろから考えていたことを遠慮なく発言した。しかし、その発言に対し上司は、「興味深い意見ではあるが、君と違って僕には妻や子供がいるから、そんなリスクは採れない。役員に話しても、そもそも理解を示す人は誰もいないんじゃないかな」と言われたのである。この瞬間、同氏は、「私と、会社との間の糸がプツンと切れてしまった」、と述べている(徳重, 2013)。

こうして同氏はまずMBAをカリフォルニアのビジネススクールでとってシリコンバレーに行くことを決意したのである。しかし、第一志望のスタンフォード大学には入れず、結局入学できたのはアリゾナ州のサンダーバード大学であった。そこでMBAをとり、ようやく念願のシリコンバレーに辿り着いたのである。シリコンバレーに移ってからは毎日が死にもの狂いであったと述べている。仕事では挑戦を拒否され、父親には縁を切られ、妻の母親にはとんでもない男に引かかかってしまったと言われ、MBAの試験にも失敗していた同氏は、仕事では誰にも負けるものかという決死の覚悟があったと言う。この挑戦が間違っていなかったことを証明するには、結果を出すしかなかった(徳重, 2013)。

さて、起業家精神について、同氏はそれを「大勢に流されず、執念を持って自分の信じた道を進むということだ。人と違うことを恐れない勇気と言い換えてもよいかも

しれない」、と言っている。本来なら大企業は経営資源もあり、ブランド力もあるのだからやる気のある社員には何十億もの資金を渡してそれで外国で事業を起こしてこい位の事ができないことはないはずなのだが、現実にはコンプライアンスやリスク管理で身動きが取れず社内業務に追われてしまう場合が多い。これでは起業家精神は育たないのであり、意欲や野心を持って入ってきた人はやる気を失ってしまうのである。

従って、徳重氏は、「この国で起業家精神を持った人間を輩出するには、やはりベンチャー企業が適している。しかし、ベンチャーで大企業と同じような働き方をしていたら、それは勝ち目がない。だいたい人数が少ないのだから、一人ひとりが、大企業の社員の何倍もの速度と密度で働いて、ようやく飯が食えるのだ。その代わり、大企業の社員が100の能力のうち30しか使ってないところ、ベンチャー企業では200まで引き上げることを常に要求されているので、その成長速度は大企業の比ではない」、と言っている(徳重, 2013)。現に、テラモーターズでは、25歳の若い社員がベトナム法人社長に、入社2年目の社員が中国駐在に、同じく2年目の社員がフィリピン駐在となっている。

徳重氏は、「入社1年後にベトナムや中国に赴任させることで驚かれることも多いのですが、テラモーターズでは他の企業の4倍速で成長させることを目指しています。テラモーターズで1年働いた2年目の社員は、他の企業の5年目の社員と同等以上の能力があると思っています。私たちにしてみたら2年目の海外赴任は全然急ではないし、そもそも世界と勝負するのに早すぎるなんてことはない。グローバルなレベルで運用する人材を早期に育成するためにも、若くて優秀なメンバーにどんどん新興国市場の立ち上げを任せていく」、と語っている(Web資料2)。

徳重氏はさらに、「私がこう言っても、経営に関わるレベルの仕事に、若手の社員が出向いたところで、まともに相手にされないのではないかと思うかもしれないが、それこそいまだに化石のような年功序列が生きている日本人の感覚だ」、と述べている。徳重氏は証拠として、同社が目標としているアメリカの電気自動車のテラモーターズは2010年にカリフォルニアでトヨタ自動車と資本提携したが、その時トヨタの豊田章男社長と握手したのは、まだ当時38歳のイーロン・マスク CEOであった。どこの国に行っても、若い経営者の勇気と商才は、例外なく賞賛の対象である。日本人はそれを知らないだけなのだ」、と反論している。

また、「かつては創業期のソニーでも、まだ大学を出て間もない20代の若者を、片道切符で世界各国に送り出し、市場を開拓させてきた。現代においてもできないはずはないのであり、例えばフィリピンやベトナムのような新興国では、20代でも第一線で活躍している人は沢山いるから、若手だからといって不利益を被ることはないのである」、と。

ところで、「日本では、優秀な学生はほとんど大企業に就職してしまう。それはそれでもよいが、問題はそこからアントレプレナーが育ってこないことである。自分でリスクをとって挑戦し、結果に対して責任をとるといって、ベンチャーでは当然のことをやってきていないので、社会人になってから能力が伸びないのである。折角いい素質を持ちながら、その素材を磨き、世界で戦える人材にまで成長していない。まさに宝の持ち腐れである」、とも述べている(徳重, 2013)。

徳重氏が活躍していたシリコンバレーは、世界中から起業家精神を持った優秀な人材が集まり、切磋琢磨するプラットフォームになっており、アップル、グーグル、オラクル、インテル、フェイスブックといったかつてのベンチャーが身近に存在することで、「次は自分の番だ」と誰もが信じていることができる環境にある。

シリコンバレーだけでなく、台湾の新竹市でもインドのバンガロールでも事態は同じである。自分たちにもできないはずはないと起業家たちは大企業に勝負を挑んでいくのである。

これに対して、日本人の大企業信仰の背景には、経営資本に恵まれた大企業がその気になれば、小さな会社などひとたまりもない。不況が続いても、大企業なら生き残ることができると思込んでいる。一言で言えば、「寄らば大樹の陰」的発想である。大企業依存症候群とでもいうべきメンタリティーである。belonger などという英語はないが、まさにその表現がぴったりするような国民文化となっているのではなかろうか。従って、日本では起業すると言えば、徳重氏の場合と同じように家族・親戚が寄って集って止めさせようとするのである。

同氏によれば、「日本の最大の問題は、小さいことや後発がハンディキャップだという時代遅れの発想をいまだに引きずっていることだ。それを打ち破るメガベンチャーも、なかなか現れてこない。しかし、成功例が一つでも出れば、大企業に抱え込まれていた優秀な人材がベンチャービジネスに還流し、後に続くベンチャー企業が現われ状況が一変するであろう」、と述べている（徳重，2013）。明らかに、同氏はその成功例の1番手を目指しているのだ。

### (3) テラモーターズの早期国際化

同社は初めから世界市場を狙う戦略を持っており、まさにボーングローバル経営を目指しているのである。徳重氏自身も、同社がボーングローバルであると著書の中で述べている（徳重，2013）。

同氏によれば、今や世界の産業経済の中心は、欧米からアジアを中心とする新興国へとシフトしている。従って、市場の成長性をみれば、アジア全体を日本の「国内需要」とみなすぐらいの意識改革が日本企業の経営者には必要であると語っている。

そうしたシフトが必要なのは、新興国の成長性に加えて、今日の競争がグローバルに起こっているためであり、さらにはグローバルスタンダードを獲得するためである。世界には国内需要の何倍もの需要があり、進出しなければ、外国企業にチャンスが奪われてしまう。バイクの日本市場は年間30万台に対し、アジアは4000万台である。また、世界標準の規格を獲得することが世界市場でのシェア獲得に繋がるからである。グローバル競争は同社の場合、例えばフィリピンでの「EV タクシー」事業に入札中である。これは三輪タクシーでバイクのサイドカーに人を乗せるものである。これには日本、中国、台湾、韓国、および地元の数カ国企業が応札しており簡単ではないが、入札に勝ってフィリピン市場を抑えることができれば、同じ車体を使ってボディーのデザインを変更して、他の東南アジアの国々でも販売することが可能になり、世界市場獲得も見えてくる。

既述のように、設立2年目でベトナム工場の建設に着手したり、フィリピンでの国

家プロジェクトに応札したりする他に、中国でも活動を開始している。いったいこの国際化のスピードの根源はどこにあるのだろうか。既述のように、同社は入社2年目の新人でもどんどん海外に派遣して責任者として仕事をさせるのであるが、そのように仕事ができるのは彼らが偶然にできるようになったのではなく、徹底的に「量」を積み重ねた結果、ある時それが「質」に転化したのだという。同社では世界で成功することを目指しているので持てる以上の力を発揮するのである。2倍の質で、2倍の量を働かざるを得なくなり、その結果、普通の大企業社員より4倍速で働く結果となるのである。

しかし、その前に同社の早期国際化は、社長である徳重氏の経営資源の「スピード」を重視する姿勢によるところが大きいと思われる。

日本は90年代前半にバブルが崩壊し、その後は経済の停滞からいつまでも脱却できないでいる。気がつけばGDPは中国に抜かれ、今や韓国、中国、台湾などの近隣諸国にも市場を奪われつつある。そんな日本が、かつての輝きを取り戻すことは可能であろうか。

徳重氏によれば、日本の大企業には残念ながら世界で勝てる余地はほとんどないという。それは、それらの業務のスピードが遅いからである。例えば、海外で工場を立ち上げるために、日本企業は現地を度々調査するが、その意思決定が非常に遅くて現地の関係者は本気で進出する気があるのかと疑心暗鬼になり、間に入った人などは振り回されて疲れ果ててしまうという。現地からは、一緒に仕事をするならもっと意思決定の速い、例えば韓国企業の方がいいといった声をよく聴くそうである。現地社長には最終決定権がないので本社の上司に御伺いを立てるのであるが、この上司は慎重には慎重を期し、ミスをできるだけ少なくすることに重点を置いているので、場合によっては、現地での機会を逃してしまうのである。これでは勝てないというわけである。

同氏によれば、東南アジアや台湾で、提携先の候補として現地の会社を訪れたとすれば、だいたい2回目の訪問で、「具体的な条件を詰めましょう」という話になるそうである。これが世界のスピード感であるという。「スピード」は、今や「ヒト・モノ・カネ・情報」以上の経営資源になり得る可能性すらあると述べている。

ということは、同社のようなベンチャーでも、スピードに勝れば十分大企業に勝てるということである。社長が直接現地に行ってその場で決めることができるからである。シリコンバレーでは、成功確率が6割を超えたら誰もが動き出すという。時間をかけて机の上で成功確率を8割、9割に引き上げるより、6割でスタートして、それから様子を見ながら軌道修正を図るといったやり方である。最終的に、この方がいい結果を得られる可能性が高いという。また、日本人の感じる6割とは、アメリカ人の感じる7割、東南アジア人の8~9割に当たると同氏は自分の体験を基に語っている。60%でゴーなのである。

さらに、スピードが求められる海外市場では、「最小限を最短で」実施し、先手をとればベンチャーでも十分に勝負できると言っている。日本の大企業は、技術水準が高いのは誰でも認めるところであるが、新興国では価格が高くて一般の人々には手が届かない製品が多い。価格というのは日本人が東京の本社でイメージしているより、海

外では非常に重要な要素であるという。日本企業はきちんと現地市場のニーズを捉えて、過剰品質は避け、スピーディな製品投入を図らなければならない。この点サムソンやLGなどは、ほどほどの品質で手ごろな価格の製品をできるだけ早く市場に投入して成功している。デジタル化によって、製品の開発スピードは格段に上がっている。日本企業は高度な技術にこだわるあまり、製品開発に3年もかけていたら、製品が市場に出るころには、顧客ニーズも変わり、市場を失ってしまうことになる。

#### (4) テラモーターズの競争優位の源泉

同社が電動バイクをターゲットとした理由として、徳重社長は、「新興国ではガソリンが高価な上、排ガス対策も急がれており、電動バイク市場は大きく成長して行くという読みが設立のきっかけだった」、と述べている。EVはシリコンバレーにおいても今後の成長分野としてNo.1に挙げられている分野であった。

事業モデルは、既成部品を多く利用した中国での委託生産と安価なシリコン電池を採用するといった、徹底したコストカットである。同社の「Seed」シリーズは、最安モデルで99,800円である。他のガソリン燃料のバイクが軒並み15万円を超える中で（例えば、Honda Dio 約15万円、Yamaha JOG 約15万円）、また同じ電動バイクで他社と比較しても（例えば、Over Creative JEVO 128,000円、Prozza Miletto 138,000～189,000円）、価格は安く設定されている。また、全国5000店と提携したメンテナンス網も強みである。2013年からはベトナムでも生産を開始する。

さらに、電動バイクはガソリンバイクに比べて、音が静かであり、CO<sub>2</sub>を出さない、充電料金が安い、快適に運転できる（振動がない）、などの利点がある。また、今後はソーシャル・モビリティというキーワードのもと、例えば、エンジンのON-OFFをスマートフォン認証で行ったり、位置情報をSNSで友人同士で確認できたり、今までの電動バイクにない機能を加えていくという構想もあるようだ。

従来のガソリンバイクは、大手メーカーの「垂直統合」の下で生産されているが、EVのバイクでは、動力がガソリンエンジンから、モーターと電池に替わることで、各々の部品メーカーの「水平分業」が生じやすくなる。これによって参入障壁は非常に低くなる。しかも部品点数はガソリン車の4分の1と格段に少ないので、ベンチャーが土俵に上りやすくなる。

もともと、大手企業も手をこまねているわけではなく、ヤマハ、ホンダ、そしてスズキも電動バイク市場に参戦してきており、一層の激戦が予想される。しかし、徳重氏は意に介していない。「大手メーカーの最大の優位はガソリンエンジン技術であり、多くのエンジニアを抱えているため、電動バイクに力を入れ過ぎると自分の首を絞めかねないという、根本的にジレンマの状態にある」、というのである。

さらに、視線の先には海外市場がある。世界のバイク販売台数の7割以上はアジアが占めており、特に、中国は2000年に27万台だった電動バイクの販売台数が、今ではガソリンバイクを抜き、年間3000万台と世界最大のバイク市場に成長している。なぜ、中国でこのような電動バイクの販売台数が伸びたのであろうか。中間層の所得が伸びたといっても新興国では所得に比してガソリンが高価な上、排ガス規制も厳しくなったという環境上の変化もあるが、次の4つの要因も大きいであろう。一つ目は

中国では電動バイクは免許がいらないこと、2 つ目は電動バイクはヘルメットがいらないこと、3 つ目は一部の地域でガソリンバイクが使用禁止になったこと、4 つ目はランニングコストがガソリンバイクの約6分の1で安上がりであることである。もっとも日本では、バイクの駐車場規制が厳しくなったこと、大手メーカーの生産の中心はガソリンバイクであること、電動アシスト自転車が流行していることにより、中国ほどの販売の伸びは今のところない（Web 資料3）。

最後に、徳重社長は、損保会社からの転身であり、もともとバイク業界で働いていた、無類のバイク好きであったということではない。シリコンバレーで働いていたとき、EVの事業を始める起業家とも接触するうちに、EVでも電動バイクに注目したのである。

一般的に起業する場合、これまでの経験を活かして展開した方が有利と思われる。その理由は、①既存の事業者がいる業界に新規参入する場合、苦戦するのが普通である、②業界経験者でないと、その業界のビジネス慣行などを、あらかじめ知ることができない、③業界内に人脈があれば、ビジネスをスムーズに展開することができる、などである。

しかし、同氏の場合、このハンディキャップを以下のようにして跳ね除けている。①「日本発のメガベンチャーを目指す」という日本を背負ったような大きな志により、創業後の難局を乗り越える、②業界内の慣行を知らないことを逆手にとって、既存のバイク業界ができないことをあえて行う、③業界がしないことやできないことを行うため、業界外の人々に力になってもらう。この場合、業界内の人脈は持っていない方がやりやすく有利になる。

同氏によれば、「業界や技術に門外漢だからといって、卑屈になる必要はない。持たないからこそ、その弱みを強みに変えることができる。要は発想であり、強みに変える条件を揃えることである。簡単なことではないが不可能なことではない」、と語っている。持たないからこそ既存のビジネスモデルを壊すことができるという逆転の発想ともいえよう。

## 2 ジオ・サーチ株式会社のケース

### (1) 会社の概要

ジオ・サーチ(株)を1989年1月に創業したのは富田洋氏である。同社の特徴は、一言で言えば、世界のどこにもないインフラ・セキュリティー・サービスを行う会社である。具体的には、道路、港湾、空港施設などの路面下に発生した空洞、地表からでは分からない埋設物の正確な位置情報、橋梁などのコンクリート構造物内部の劣化箇所などを、同社が開発した「スケルカ（透ける化）」技術を用いて探知するビジネスである。

また、同氏はこれと並行して1998年には社会貢献の一環として、「人道目的の地雷除去支援」のNGOであるJAHDSを創設している。そして、タイ・カンボジア国境での地雷除去作業に約10年間取り組み、2006年に現地財団に活動を継承している。



表2 会社の概要

会社名	ジオ・サーチ株式会社
創業	1989年1月
創業者	富田 洋
資本金	30,000,000円(払込資本金)
本社・東京事務所	〒144-0051 東京都大田区西蒲田7-37-10
研究開発センター	〒144-0051 東京都大田区西蒲田8-15-12
海外支社	なし
事業内容	路面下探査システムによる空洞・埋設物の位置情報、コンクリート構造物内部の劣化等の調査
主要顧客	国土交通省、東京都建設局、横浜市道路局、その他府県建設局

(出所) 同社HP等より筆者作成

このプロジェクトによって幻の大クメール遺跡「プレア・ヴィヒア寺院」周辺は、同社のスケルカ技術を使って復興され、2年後にはユネスコから世界遺産に認定・登録されている。

他方、その後国内では数多くの震災が発生し、そのたびにジオ・サーチは出動し、独自の調査システムと解析技術を駆使し地中や構造物内部の見えない危険箇所を素早く正確に発見し、インフラの安全確保に寄与している。同社の概要を示せば表2の通りである(Web資料4)。

尚、同社の企業理念の1番目には「わが社は、人の役に立ちたいという考えに基づき、インフラ・セキュリティ・サービスを顧客に提供することにより、安全で安心できる社会づくりに貢献することを使命とする」、と掲示されている。

## (2) 創業者の起業家精神

富田氏は1953年生まれで、中学まで過ごしたのは神戸市垂水区の漁師町であった。遊び場といえばもっぱら海で、学校が終わるとみんなで集まってよく野球をやっていたという。父よりも海運会社を起こした祖父とよく過ごしていたそうである。祖父からはよく「人間は貧しい時でも卑しいことをしてはだめだ。常に誇りを持って生きるのだ」と聞かされていた。さらには、「お前は性格的に癖があるから、普通の会社に勤めるのは難しいだろうな。海外の方が向いているぞ」、とも言われていたという。

父の仕事の関係で、中学3年の時東京の世田谷に引っ越したが、少ししてから平塚に移転した。高校は慶応高校で所属したのは空手部である。ここはものすごいスパルタの部活で、毎日腕立て伏せ500回、腹筋1000回は当たり前であったという。大変しごかれ先輩たちからは虫けらのように扱われていたようだ。それでも理不尽さに耐える精神力と頑健な体をつくってくれたのは、間違いなく空手部での日々の練習であったと言っている。

その後、慶応大学工学部に進んでいる。大学に登校するのは、興味のある授業と実験だけだったという。雨の日は雀荘や映画館に行き、晴れた日は湘南の海へ、といった生活を送っていた。19歳の時に祖父から突然、「海員手帳」を渡されて、「洋、海

外に行ってもっと視野を拓けてこい」と言われたのである。そこで祖父の会社の貨物船に乗り込んで、甲板掃除やペンキ塗りなどの下働きをしながら、東南アジアやオーストラリアに何度か行ったそうだ。これは彼にとって得難い経験になったと言っている。

日本に戻ると大学3年目で、いよいよ就職を考える時期になっていた。彼がどうしても行きたかったのは、当時のテレビ番組「兼高かおるの世界の旅」のスポンサー企業に名を連ねていた「三井海洋開発」であった。志望動機は、単純に、自分は海に縁がありそうだし、海外で仕事ができそうだったからである。しかし、石油開発のプラントエンジニア企業である同社には、自分が専攻している応用化学の学生枠はないという話であった。そこで、人事部に3か月も通って、何とか応用科学の枠だけは用意してもらったという。しかし、試験に受からなければだめなので、それから必死に勉強して何とか就職できたそうである。

晴れて入社した三井海洋開発は大変面白い会社で、現場のエンジニアリング部門に行くと石油を掘削する掘削リグという機械を製造委託しており、九州や四国の造船所回りをすることになった。まだ24歳であったが、掘削リグの製造工程から海上で機器をプラントにセットアップする方法まで、重要な仕事を任せてもらったという。

その後、いよいよセットアップオペレーションの管理のために、中東を中心に16か国ほど渡り歩いたが、一つのプラントで最大3か月ほどの仕事であったそうだ。さまざまな国の人々と交流し、異文化に触れる経験は非常に刺激的だったという。

なかでも重要な仕事は海底油田の掘削リグを現場でテストすることであった。アメリカ製の部品をたくさん利用していたが、品質管理が今ほど徹底していなかったので何かと故障などのトラブルが発生していた。そこで彼は、クレームの交渉のため、トラブルの状況を克明に記録し傍証もしっかり固めて、アメリカのメーカーに出かけて行った。そこでメーカーの上級経営者を前に必死で喧々譁々の交渉をして、こちらの主張通り、ほぼ満額の賠償を引き出すことに成功したのである。意外なことにその後、そのアメリカのメーカーが富田氏を次の駐在員として派遣することを要請してきたそうである。そこで彼は、アメリカのビジネスマンのフェア精神に感銘を受けたという。こうしてアメリカに赴任したのは入社6年目で、28歳の時であった。

アメリカでの駐在を始めたのが1979年で、第二次オイルショックによる不景気の真ただ中であったという。時間もあつたのでそうした構造不況の中でいったいどんなアメリカ企業が生き残っているのか、1年ほどかけて1300社ほど調べてみたら、石油関連事業では巨額の先行投資が必要で、不況時は新設するより既存設備の寿命を長くしてコスト削減を図っていた。その分野では、維持、補修、検査(MRI)の企業が伸びていることが判明した。そうした中で、特にこれほど可能性を感じたのが、構造物や設備の非破壊検査サービス事業であったという。

そこで目指したい検査サービス分野で、だれもが実現していない新技術を基に進化させれば、この分野のパイオニアになれるとひらめいたという。そこでその新技術のリサーチを開始したところ、ジョージア工科大学が軍用目的で開発した地中を電波で探査する技術をベンチャー起業家と事業化を進めていた企業に行き着いたのである。そして事業化のために日本のマーケットもしっかり調べて、最終的にその会社から技

術供与と日本での事業許可の契約を取り付けることができた。

そしてこの事業化を日本本社に提案し、新規事業企画として認められ、社内ベンチャーとして事業化することが決定した。そこで富田氏に帰国の辞令が届き、国内でのフィージビリティ・スタディが開始された。そして2年後には東京電力の水力発電所のダムから水を通す導水路のトンネル診断システムを実用化した。その結果、東京電力や官公庁などから多くの注文を受け、この新規事業は順調に推移し、年間売上高4億円ほどを稼ぐまでに成長した。

しかし、ここで重大な問題が勃発した。それは三井海洋開発が債務超過に陥って、解散することになったのである。解散日は1988年12月末であった。しかし、トンネル調査の仕事はまだ途中で残り残っていた。途中で無責任に投げ出すことは難しかった。三井のグループ会社にこの事業を吸収してもらおうという話もあったが、同氏としては何とか自分で引き継ぎたいと考えたのである。そこで先輩の紹介で、佐々木硝子の会長・佐々木秀一氏にすがる気持ちで会ってみた。佐々木氏からは、「会社経営はいばらの道だが、死ぬ気で継続させる覚悟はあるのか」、そして「その仕事は本当に人の役に立つものか」の2点を確認され、資本金の半分の出資と銀行の個人保障1億円を承諾してもらったのである。こうして、三井海洋開発からの技術および営業権譲渡に要する資金は、佐々木氏の援助と富田氏の退職金で賄ったのである。こうして1989年1月1日に、ジオ・サーチは誕生した。

富田氏は、35歳で初めて社長となり、起業家としての人生の幕を切ったわけである。当初は引き継いだ「導水路トンネル診断システム」の仕事があったが、そのままでは事業が先細りするという危機感を募らせていた。ちょうどそんな時、銀座で道路が陥没する事故が頻発していて、旧建設省が空洞探査技術の開発委託先を募集していた。技術開発の目標は時速30kmで、80%の的中率で空洞を見つけることとされ、当時の技術では的中率が5%だったため、ハードルは高かったという（Web資料5）。

彼は社運を賭けてその開発に取り組み、その技術力が評価されて見事そのプロジェクトを獲得した。1年後の1990年10月に自走式探査車による世界初の「路面下空洞探査システム」の実用化に成功した。完成直後には「即位の礼」のパレードコースで空洞を発見し、同社が注目されることとなった。

インフラ・セキュリティ・サービス事業の具体的なプランニングに迷っていた時、その業界の雄であるセコムの創業者・最高顧問である飯田亮氏に手紙を出している。富田氏によれば、飯田氏の著書を読むと自分の悩みに対する解答やヒントが詰まっていたという。飯田氏は、「俺は忙しんだ」と言いながら、熱心に自分の事業企画書について説明すると、真剣に聞いてくれた。そして、別れ際に、「お前、面白いな。ちょくちょく会いに来ていいぞ」と言ってくれたそうである（Web資料6）。飯田氏はその後同社の社外重役に就任している。

### (3) 社会起業家としての富田洋氏の側面

さて、富田氏は、自分が執筆した「路面下空洞探査システム」の論文が、国連の初代地雷除去責任者であるブラグデン氏の目に留まり、1992年11月に突然の訪問を受けている。

彼は同社の技術を使って、プラスチック製対人地雷の探査ができないかという相談を持ちかけてきた。さらに 1994 年には、スウェーデンで開催された国連支援の「地雷除去専門家会議」に招待されてから俄然やる気になったそうである。ここで、初めてオモチャ型地雷の存在を知ったという。これは鮮やかな色や形で目を引くもので拾った子供の殺傷を狙った地雷である。まさに悪魔の兵器である。富田氏はこれに強い憤りを感じて、帰国後すぐに地雷探知機のコセプトを考えることに没頭し、その後電波を利用して地中の埋蔵物の深さと形状がビジュアルに表示できる試作機の開発に取り掛かった。1997 年には、「マイン・アイ」と名付けた地雷探知機の試作機を持ってカンボジアに入り、現地では対人地雷の可視化に何とか成功した。

他方、現地では地雷除去の問題だけでなく、電気、水道、道路、病院などのインフラはなく、多くの地雷が埋まっているタイ・カンボジア国境付近では、ほとんどの住民が凄まじい貧困に喘いでいる状況に直面していた。そこで富田氏は、地雷除去はあくまで貧困克服の手段にすぎず、現地の経済を復興させることが一番重要なことではないかと思うに至ったのである。また、地雷除去には、機材の運搬だけでなく通信、医療なども含めたトータルな支援が必要なが分かったのである。

そこで 1998 年 3 月、NPO 法人「人道目的の地雷除去支援の会」(JAHD=ジャズ)を発足させた。これにはセコムをはじめトヨタ、ホンダ、ソニーなど、最終的には約 250 社(個人会員は約千名)の参画を得ることができ、資金面だけでなく人材や技術を含め、各企業の得意分野を惜しみなく提供してもらったのである。

地雷探知機の「マイン・アイ」は、企業の技術の結晶である。例えば液晶はシャープ、センサーはオムロン、コンピューターは日本 IBM といったようにである。もちろん同社の空洞探査技術も生かされている。地雷は現地で実際にそれを除去する人員だけでなく、資材や機材の運搬から作業のための通信分野まで、いくつかの企業が得意分野で協力を申し出てくれたのである。例えば、運送では悪路対応救急車両はトヨタ自動車、オートバイ、洗浄用高圧ポンプはホンダというように車両や機材が提供された。(原田, 2006)。

2001 年からはタイの農民を訓練して 50 名の地雷除去チームが結成された。また、タイ・カンボジア両国政府も互いにいがみ合うのをやめて、両国国境に跨る幻の大クメール遺跡「プレア・ヴィヒア寺院」周辺を共同で復興させ、世界遺産登録を目指そうという歴史的合意が成立したのである。その後、同氏は一般の人々にも分かり易いようにこのプロジェクトの総称として「ピース・ロード」という名称を付けている。

その結果、「プレア・ヴィヒア寺院」周辺の広大な地域にとり残されていた地雷と不発弾を 2 年がかりで除去し、2006 年 11 月 27 日、関係者 700 名が参集し、完工式と現地への引き継ぎ式が行われた。引き継ぎ式では、育成したスタッフや使用した機材の引き継ぎが、タイの篤志家が結成した新しい財団「ピース・ロード・オーガニゼーション (PRO)」に引き渡されたのである。

これによって約 30 万人もの観光客が世界各地から訪れるようになり、2008 年にはこの「プレア・ヴィヒア寺院」が世界遺産として登録されたのである。ただ、その後、タイのタクシン元首相追放に端を発した、タイ・カンボジア間の新たな国際紛争により同寺院も紛争に巻き込まれてしまうことになる。

#### (4) ジオ・サーチの競争優位の源泉

同社の競争優位性は、これまでみてきたように世界のどこにもないインフラ・セキュリティ・サービスを提供するビジネスにある。具体的には、路面下探査システムによる空洞・埋設物の位置情報、コンクリート構造物内部の劣化等の調査ということになる。

タイ・カンボジア国境での地雷除去プロジェクトでは同社の地下探査システムによる「マイン・アイ」を使っての作業が大きな効果を発揮したのである。同社ではこの「マイン・アイ」の技術をさらに応用進化させ、埋設管を3次元で可視化できるシステムを2008年に実現し、2010年には、時速60kmものスピードで走りながら、橋の床板などコンクリート構造物内部の劣化や損傷箇所を精密に「透ける化」できる技術の「スケルカ」を発明している。さらに、この走るCTスキャンを付けて橋梁床板や道路を一気に探査できる車両としてスケルカー（SKELE-Car）も完成した。ここで創業から2010年までの同社技術の歩みの概略を纏めてみると表3のようになる。

そこで折しも、2010年3月11日に東日本大震災が勃発したのである。震度5を超える地震が起こると、道路下などの地中に空洞が生じやすいことが分かっている。同社はそれまで東日本大震災が起こる前から阪神淡路大震災、鳥取西部地震、新潟中越地震、福岡県西方沖地震などでも、大地震が起こるたびに、緊急輸送確保のため港湾などから続く道路の空洞化探査活動を行ってきた。まさにこれらの大地震では同社の得意技で復興支援を行える絶好の出番が巡ってきたことになる。

富田氏は、未曾有の国難の時に、同社の得意技でお役に立てるこの機会に使命感を持って全力を挙げて取り組むつもりだと述べている。また、同氏は今回の東日本大震災はこれまで以上に自分たちの出番だと覚悟しており、「頑張れニッポン」という他人

表3 ジオ・サーチ(株)の技術の歩み

完成時の年月	技術の進歩
1990年11月	世界で初めて「路面下空洞探査システム」を開発・実用化
1991年2月	「舗装構造調査システム」が東京都の助成により開発・実用化。東京都舗装管理システム（RPSM）に採用される。
1997年1月	対人地雷をビジュアルに探知できる試作機「マイン・アイ」を完成
1998年6月	多配列アンテナを搭載した新型空洞探査車を開発
2003年12月	多配列アンテナ搭載機器・専用データ処理ソフトを開発
2004年8月	空洞探査車シーガル（SEA GULL）完成
2008年2月	小型探査車を用いた調査システムで特許登録
2008年11月	新・空洞探査車と新・小型探査車が完成
2009年5月	「RC構造物内部診断」の技術で特許登録
2009年6月	ジーキューブ（G-Cube）の商標登録
2010年1月	「舗装内部診断」の技術で特許登録
2010年9月	「スケルカ」の商標登録
2010年11月	橋梁床板や道路を一気にスケルカする SKELE-Car が完成

（出所）同社HPをもとに筆者作成

事ではなく、「頑張ろうニッポン」であり、全員がこの難局に立ち向かっていかなければならないと語っている。

## おわりに

最後に、本稿を研究目的に照らして整理してみよう。まず、国際的起業家精神については、テラモーターズの徳重社長の場合、浪人時代に受験勉強だけでなく松下幸之助はじめ名だたる起業家についての著書を読みあさり「どんな困難に直面しても決して諦めず、歩みを止めない」ことを学んだことにその萌芽をみるのである。そして、アメリカでのビジネススクールやシリコンバレーでの起業に関する国際的経験や知識の蓄積により、「日本発のメガベンチャーを生み出したい」という国際的起業家としての高い志と熱い思いを有している点が特筆されよう。

また、同社においては、創業時から中国で部品を調達し、設立2年目でベトナム工場の建設に着手したり、フィリピンでの国家プロジェクトに応札するといった早期国際化が可能なのは、2倍の質で、2倍働き、普通の大企業より4倍速で働く結果であるとしており、また、徳重社長の「スピード経営」をすれば大企業との競争に勝ち残れるという信念によるところが大きいと思われる。

さらに、同社の競争優位の源泉については、電動バイクは4輪車に比べて部品点数も圧倒的に少なく構造が簡単であり、ガソリンのバイクとの比較では音が静かで、CO<sub>2</sub>を出さず、充電料金が安く、さらには大企業が参入しにくい分野であるなどBGCとして好条件を備えていることである。

一方で、ジオ・サーチの富田社長の起業家精神については、大学時代に船でアジア諸国やオーストラリアを見て歩いたことや三井海洋開発時代の海外駐在経験によるところが大きく、またその後自分の提案したプロジェクトが社内で実現し、「企業内アントレプレナー」としての経験も積んだことが大きいと思われる。また、独立後はカンボジア・タイ国境での地雷の探知・除去活動を通じた国際的な社会起業家としての経験を積んだことも大いに寄与していると思われる。また、同社の競争優位の源泉は、一言でいえば、世界のどこにもないインフラ・セキュリティー・サービス企業であることであり、具体的には、路面下探索システムの開発による空洞・埋設物やコンクリート構造物内部の劣化等の探索ノーハウであった。

2人の起業家に共通しているのは、自社の企業活動だけでなく広く世界の市場に目が行き届いていることである。徳重氏の場合は、自社をメガベンチャーに導き、将来自社から多くの国際的アントレプレナーを輩出させることを目標にしている。富田氏の場合も上記の海外での地雷の探知・除去だけでなく、国内においても東日本大震災をはじめ多くの震災への復興支援を通じて、広く社会に貢献しようとしている点である。

## 【参考文献】

徳重 徹 (2013) 『世界へ挑め』フォレスト出版

富田 洋 (2012) 『復活への道』幻冬舎

原田勝広 (2006) 「地雷除去支援 NGO 事務局長、富田洋にみる社会起業家としての生き方」、原田勝

広・塚本一郎『ボーダレス化する CSR』、同文館出版

**【WEB による資料】**

- 1 テラモーターズ HP : <http://www.terra-motors.com/jp/about/>
- 2 テラモーターズ（徳重徹氏）経営者人事対談 :  
<http://www.executive-interview.com/archives/048/index.html>
- 3 テラモーターズ株式会社ってどこそれ? : <http://shingohayashi.com/ev/terra-motors>
- 4 ジオ・サーチ会社概要他 : <http://www.geosearch.co.jp/company/about.shtml>
- 5 地中の空洞を診るインフラの「内科医」 : <http://diamond.jp/articles/-/22351>
- 6 第 132 回ジオ・サーチ(株)富田洋一ドリーム・ゲート・スペシャル・インタビュー :  
[http://case.dreamgate.gr.jp/mbl\\_t/id=1147](http://case.dreamgate.gr.jp/mbl_t/id=1147)

(2013 年 8 月 28 日受理)