

東日本大震災とグローバルビジネスへの影響

佐藤 登（昭和 51 年電化卒・昭和 53 年修士修了）

1. 部材産業の地域分散化を

日本を震撼させた3月11日のマグニチュード9.0東北関東大震災は、2万人を超える多くの人命を奪った想像を絶する被害規模のみならず、原子力発電の事故とも相俟って世界の重大ニュースとなって地球を駆け巡った。当日は東京六本木のオフィス20階で執務にあたっていたが、これまでに経験したことのない大きな横揺れに遭遇し言葉を失った。

そして産業界へ及ぼしている影響も図り知れず、自動車産業、エレクトロニクス産業、素材・部品産業と広範囲かつ深刻な影響が出ており、グローバルビジネスに大きなブレーキがかかってしまった。この状況を見ると、日本の基幹産業や基盤技術がいかにかに強く、社会に貢献しているのかが良く見えたことも事実である。

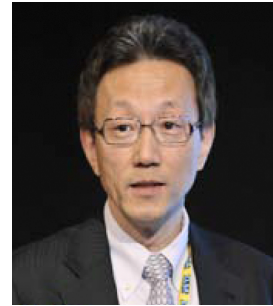
特に素材分野では、被災した企業で高い世界シェアを有している製品が多い。三菱ガス化学の半導体パッケージ基盤材料と日立化成工業の液晶ディスプレイ用回路接続フィルムは50~60%の世界シェアがあり、JX日鉱日石金属の液晶パネル向けターゲットは45%、信越化学工業の半導体用シリコンウエハーが約20%などである。

サムスンのリチウムイオン電池でも日本からの素材調達が多いが、活物質バインダーでは世界市場の70%ものシェアを誇るクレハ、負極材料では40%のシェアを有す日立化成工業、同じく40%のシェアで電解銅箔を事業している古河電気工業など、多くの分野で世界をリードしていた。

このような企業では設備の損壊、電力等のインフラ停止に伴う操業停止に追いやられ、復旧の見通しが付かなくなった企業も続出した。日本のセレクト産業界がこうした素材や部材を手配できないだけでなく、海外企業に対しても同じような影響を及ぼした。

今回の震災を教訓に考えるべき点が3つある。ひとつはこのような素材・部品産業、およびセレクト製品産業の立地に関するものである。日本は地震列島であるからこそ、事業基地をリスク分散させることが必要になる。東西に長い日本の特徴を活用し、一局集中ではなく地域分散させる基地造りである。

何も日本内だけではなく、韓国や中国、東南アジア、欧米など、グローバルな分散化も考えるべきで



ある。というのもディスプレイ産業、半導体産業、電池産業も今では韓国が日本と並んで世界をリードしている立場にある。そのような拠点に日本企業も積極的に進出し、一連托生となるパートナーシップの構築が効果的と考える。幸い、韓国には活断層が少ないとされているため、地震もまずない。地震災害を考えただけでも隣国の韓国を拠点のひとつとして協業するビジネスモデルは有効と考える。

2つ目は素材や部材調達の面で、1社集中というのはリスクが大きいということであり、複数購買のシナリオが必然的に求められる。例えば電池用の素材では新規素材の場合、適合性評価には1年単位の期間を有する。日ごろから複数購買にしておけば、そのリスクは回避でき、競争原理も働き技術進歩も早くなる。そのためには、単なる購買ビジネスというスタンスだけではなく、開発段階から課題を共有し解決策を共に探る強い絆の関係を創り出すことが有効である。

最後の3つ目の論点は、インフラ、特に電力確保の課題についてである。原子力発電に依存しないと電力確保がままならない日本にあって、安全性信頼性が世界トップレベルであったはずの原発神話が完全に崩れ去ってしまった。想定外を超える地震と津波の影響であったことに違いは無いが、今後は想定基準を大幅に見直すことが必要になる。

耐震性、耐津波、立地条件を抜本から見直すとともに、原発への依存度に関してもこの震災を教訓に議論されるべきである。災害のリスクは国によって相当に異なることから、その国々の状況に応じた発電インフラを考えなければいけない。

2. エネルギー政策に関連する新アライアンス

国家レベルでのエネルギー政策の見直しと企業単

位でのエネルギー戦略の構築が、東日本大震災の直後からグローバルに議論されている。世界規模での原発の見直し、一方、再生可能エネルギーとしての太陽光発電への期待と加速化という新たなフェーズが台頭してきている。

サムスングループでは、サムスン電子が結晶シリコン系を年間15万キロワットの少量生産を行っていたが、今後はサムスンSDIに全面移管し、2015年までに1600億円を投じて生産能力を20倍の300万キロワットに拡大することが決定されている。もともとはサムスンSDIで結晶シリコン系の研究開発を推進していたが、2007年にサムスン電子へ移管したことがあり、再度、戻ってきた格好になる。

太陽電池には結晶シリコン系、薄膜シリコン系、CIGS系、CdTe系、有機薄膜系、色素増感系など、種類は多岐にわたり、各企業単位での強みを生かした事業展開や戦略を描きつつある。

日本は家庭用太陽光発電事業を土台に40年もの歴史があり、更に今回の震災を受けて今後、2000万世帯への普及を目標にした政策を打ち出している。欧米も太陽光発電には積極的な姿勢を打ち出している。中国も太陽電池の生産は活発になっていて低価格戦略で大規模にビジネスを行っており、日本の市場にも低価格戦略での差別化を前面に打ち出し事業展開を図り始めた。

韓国は世界的に見れば後発であるが、これはもともと家庭用太陽光発電のビジネスモデルが2つの理由で存在しなかったことに起因している。ひとつはアパート形式の高層集合住宅が主流であること、そしてもうひとつは電気代が日本の3分の1と非常に安いことによる。但し、今後は規模の大きな発電事業では世界的なニーズがあることで社会に貢献するビジネスモデルを育むことになる。

一方、素材分野ではサムスングループのアライアンスが一層強化されている。2008年9月にサムスンSDIとサムスン電子が有機EL事業を手掛けるサムスンモバイルディスプレイを合弁企業として創り、順調に成果をあげている。これに上乘せる形でこの合弁企業と宇部興産が、有機ELパネル用途で耐熱性の高い基板樹脂材料を合弁生産することになった。

同様に、2009年3月にサムスン電機とサムスン電子が合弁でサムスンLED社を設立した。液晶テレビのバックライト用途と照明事業、自動車産業への貢献を目指して今後の発展が期待されているが、ここでも住友化学とLED基板で150億円の投資を行って合弁事業に着手する(図1, 図2)。



図1 サムスングループのアメーバ的経営

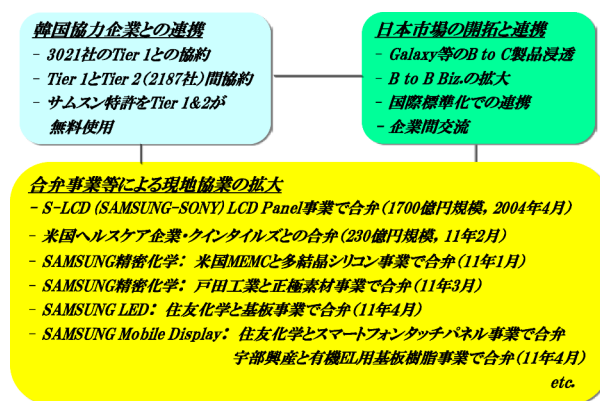


図2 サムスングループのアメーバ的経営

一方、リチウムイオン電池分野では正極素材、負極素材、セパレータ、電解液が4大部材となるが、セパレータでは東レ東燃が既に韓国で量産事業を行っているし、旭化成も最終工程を韓国に工場展開する。正極素材では、サムスン精密化学と戸田工業が合弁で韓国に生産工場を立ち上げることに決めた。SDIの電池事業に大きく貢献できるソリューションに期待がかかっている。

リチウムイオン電池では各部材のコストが高いため、今後のアプリケーション拡大と一層の普及を考える上では、高価な部材のコスト低減が大きな意味をもつ。正極素材と同様に、負極素材や電解液系でのコスト低減戦略がリチウムイオン電池のグローバル競争に大きく貢献するため、どのようなアライアンスやビジネスモデルを描くかが重要である。

そのためには、部材供給メーカーとの協議は当然のことであるが、部材メーカーに素材を供給するサプライヤーとの直接的な協議と協業も必要だ。このようなシステムは既に、日本の自動車業界では普遍的な手法となって定着している。

今後のあらゆる業界での基本的な視点は、グローバル競争を生き抜き勝ち抜くための戦略創りにほかならない。そのためには臨機応変なアメーバ経営、そして強みを互いに発揮する世界規模での M&A、合併、アライアンス等の協業、さらには事業の現地化などが活発に進むと考えられる。いずれにしても柔軟な戦略と戦術が大きな競争力を育み、ビジネスチャンスを拡大することになるであろう。

本稿は東洋経済日報（週刊新聞）に寄稿した内容を一部改訂したものです。

<http://members.jcom.home.ne.jp/drsato/>

サムスン SDI Co., Ltd. Vice President
名古屋大学 客員教授

小説に初めてチャレンジして

梅津 敏裕（昭和 43 年電化卒）

この 8 月、私は小説を某出版社から出すことになりました。共著は別にして以前出版しました経営書に続く第 2 作目です。

この会誌が皆さんのお手元に届く時には、多分書店の一角に並べられていると思います。余り目立たない場所に置かれているかも知れませんのでどうか店員さんには是非声を掛けてください。

このことは間違いなくいい宣伝にもなりますので何卒ご協力のほど宜しくお願い致します。

タイトルは、『大災害・国難に立ち向かう二宮尊徳のこころ』という多少長い修飾語を使用したものです。

何故工学部の出身者がこのような本を世に出すことにしたのかということについてはいずれお伝えする機会もあろうかと存じます。長くなりますので、今回はここでは触れるのをやめます。ただ、今の日本、特に東北大地震後の日本は、ここが大きな方向転換の機会であるにもかかわらず、現政権の昨今の状況に見られるとおり、新生すべき日本に向けてのビジョンを示すことはおろか、ひたすら震災の後処理のみに忙殺されている様子を見ることは誠に残念としか言いようがありません。（勿論そのことの重要性を決して否定しているわけではありませんが、今日の政局抗争を見ているとつくづくそう思わざるを得ないのです）

二宮尊徳は、我々の世代が小学校の校門近くに薪を背負って「大学」に読み耽っている銅像でしか認識されていないのが実状であります。戦前の悪しき教育体制下で歪められて利用されたことの反動であると思います。

しかし彼が内村鑑三のいう日本の『代表的日本人』として取り上げられた 5 人の偉人（日蓮、中江藤樹、上杉鷹山、西郷隆盛並びに二宮尊徳）の一



人とされた理由は、封建制度下で天災地異に苦しんだ日本中の農政改革における不世出の類稀な実践者であったことによります。過去 5 年間、私は自分の仕事柄、この点に注目し、尊徳の調査研究を行ってきましたが、今日本もある意味で第 2 次世界大戦に次ぐ国難に遭遇しておりこの時期こそ当に平成の SONTOKU 達を輩出しなければならない時であると感じ取ったからです。

彼の有名な言葉に「心田開発」というものがあります。これは改善改革を成し遂げる主体はあくまでも一人一人の人間であり、人の心を改革革新に向けて如何に変えうるかということが最も重要であるということを意味しています。

彼は明治維新の少し前に没しましたが彼の若々しい情熱は 150 年以上経過した今日でもいささかも色あせてはおりません。

彼が存命していれば、きっとこう言うでしょう。改革の情熱を失った世のリーダー達よ、さっさと消え去れと。今の立場が学者であれ、教育者であれ、まして企業家や官僚であればなおのこと、この志を持ち合わせていない者に存在する価値など無いからです。

本書に対し、横浜化学会の皆さんから、ある意味で辛らつな、又ある意味では率直な感想など頂けま

したら幸いです。

私は、本書を足掛かりに次の第2作、第3作の構
想を練っております。

その時には、またご紹介の機会を頂きたいと存じ
ます。

電化 37 年卒クラス会

新谷 治（昭和 37 年電化卒）

平成 22 年 10 月 24 日（日）12～14 時、バルシヌ横浜店（そごう横浜 10F）で開催されました。我々が卒業した時と比べ、横浜駅付近も大きく様変わりし、久しぶりに行く者には分かりにくいですが、藤林、中村両君の名幹事の案内書を頼りに、出席者全員が定刻に集合することができました。美味しい中華料理と紹興酒の話はさておき、会合の雰囲気若干でもお伝えできればと思い、会の概要を以下に記します。

無事卒業した者 34 名、うち 1 名を残念ながら若くして亡くしましたが、後の 33 名は健在で、今回は 26 名が、学生時代そのままの元気な姿で登場、白髪になっても、薄くなっても各人のムードは変わらないものと感心した次第です。約 1 年半前の会合では 19 名の出席でしたが、今回は、今まで顔を合わさなかった人の参加もあり、26 名と大幅にアップしました（出席率：26/33=80%）。70 歳を過ぎて、仕事等のしがらみから解放されたこともあるのではないかと推察します。

恒例により、各自の近況報告がありましたので、その一部を列記する形で紹介します。（前半はよく聞いていたのですが、おいしい紹興酒の影響もあり、後半の発言は、重要な（？）ことが大分抜けていると思います。ご免なさい。誰か次回にフォローをお願いします）。

近況報告の一部：ボランティアで高齢者の囲碁の指導（何度同じことを言えば良いの？しかし、このクラスには結構高段者が多い）、学童の通学の補助・誘導、自宅から離れて親の介護に専念、孫の御守→将来を託しての教育係？、家庭菜園や花壇作り、百人一首を全部諳んじる、1 年に 100 冊の本を読破する、クラス仲間と定期的にトランプを楽しむ、仕事を継続する者—特許関係や各種技術資料の翻訳、退職前の海外での仕事のフォロー、政府系独立行政機構の役員、大学聴講生として入学し古文を勉強中等々、それぞれが楽しく毎日を過ごしている様子が話の端はしに感ぜられました。

米屋君から国大化学会長を退任する話と、国大ホームカミングデー（HCD）に是非来てほしいとの要請があったこともあり、今回は、今回出席できなかった面々にも参加してもらい、久しぶりに大挙して学校に集ま



るのもよいかもしれないと思います。みんなと話す時間にゆとりができるのではないのでしょうか？ 私だけの感じかもしれませんが、会合があつという間に過ぎて、いつも物足りなさが残ります。幹事さん、お手数を掛けますが、皆さんの意見を聞いてもらうわけにはいきませんか？

材化昭和 53 年卒クラス会報告

上野 則幸（昭和 53 年電化卒）

2010 年 10 月 30 日（金）18 時より熱海 1 泊にて同窓会を行いました。

5 年前には卒業後初めて同窓会を同場所で開催したのですが、前回の出席者 19 名に対し今回も 17 名の出席がありました。

主幹事は学生時代から非常に面倒見の良い友常氏が企画しお世話してくれました。当日は伊豆方面への台風 14 号接近にもかかわらず多くのメンバーが集い皆一同喜びあいました。

夜 6 時から宴会を開始し、各自スライド（パワーポイント）にて事前に用意していた近況（仕事、家族、趣味等）報告を行いました。全員が発表に熱がこもり、また学生時代の懐かしい写真の披露もあり大変盛り上がりました。予定の 9 時終了が大幅に延長になり 11 時まで和気あいあいと盛り上がりました。

その後全員が二次会会場に移動し深夜 2 時過ぎまで夜もふけるのを忘れ語り合いました。

共通に話題に上がった内容は各自円熟期に入った仕事のこと、家族については子供の就職、結婚のこと、趣味の披露等があり一同楽しく過ごしました。

次回の同窓会は 5 年後に関西地区で開催することを約束し、お互い健康で、ますますの活躍を誓い合い翌日解散をしました。

