

中村茂弘メルマガ・シリーズ 第21回：2014年8月15日

表題「企業の進展に必須な新製品開発」

第1回～10回メルマガでは、企業収益確保を中心とした戦略の設定と運用を、第11～第20回までは、戦略を効果的に進めるために必要な組織編成の在り方を例示しました。そこで、これに続き、本号から、「お客様に買っていただける製品無しで企業の活動は無い！」という観点で、新製品の開発に欠かせない要件を例示してゆくことにします。

1. 新製品は企業にとってなぜ必要か？

筆者が企業へ入社した1970年頃、日本は成長期でした。このため、ご多分に漏れない形で筆者も新製品開発部門に配属となり、新製品開発を成功に導くための調査・研究と共に、本社で研究開発投資評価の仕事を担当していましたが、以下、新製品開発研修における体験談を紹介させていただくことにします。

研修における討論は、「なぜ、企業にとって新製品が必要なのだろうか？」という、今、見にしてみると極めて幼稚な討論でしたが、当時は徹夜に近い状況で真剣に討論しました。その結果、「時代と共に技術が進み、ライバルと競う中で、市場の要求にお応えできず、新製品を創出できない企業は衰退に向かう」という自然則にたどり着きました。この研修は、当時、産業界に少ない「新製品開発を担当する者が、新製品の在り方を講師から聞いているようでは遅い。自ら勉強して常に、外部の講師以上の知識と調査力を持つべきである！」という方式で、講師は皆無、多くの書や文献を自ら解析して討論する構成でした。要は、自分が持つ内容を研修の場で審議する方式であり、「各人が企画書を持ち参加し、実行計画書にするための肉付けをするために研修に参加せよ、フォローアップ研修では実施内容を関係者に評価してもらい、欠点を打破する場に使う構成とする」という会議を研修名にした方式でした。

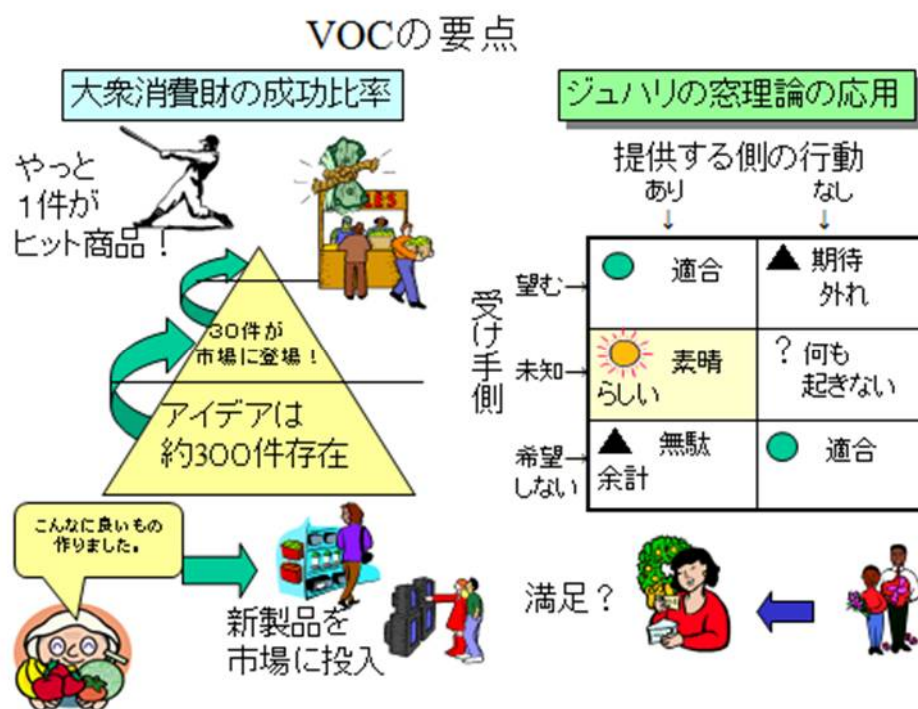
このような研修で、当初、「新製品とは？」という定義が出来なかったため、新製品開発テーマの審議は出来ない研修になってしまいました。そこでフォローアップ研修では、「再度、同じテーマを審議する」となりました。また、「抽象論は無意味である。具体的な行動指針にするためには、理論を裏付ける実証（事例）が必要である」とされ、「このためには、新製品として市場や産業界に認められてきた製品にどのような共通要素があるか？」を調査してくるように」という宿題が出ました。

本文では、フォローアップ研修で結論を得るまでの討論の過程は省略させていただきますが、当時、我々が必死に討論して行き遂いだ討論の結果は、「売れる製品を創出せよ！」となりました。多分、今なら、「新製品とは、お客様の新しいご要求に適合した開発」になっていたと思います。このような定義設定の後、新製品開発テーマの見直しはスムーズに進みました。その種の例として、例えば、当時、配管システムによるビルの冷暖房ユニットは学問的には好評でした。だが、年間3,000万円もの研究費をつぎ込み、全国で売れる市場は年間でたった300万円という例などは、この定義から外れます。このため即座に中止を決めました。このように、この定義は研究開発の具体化に大きな作用を及ぼしたわけ

でしたが、(1) テーマがしぼられた結果、研究開発者が多くのテーマに追われ、会議や打ち合わせに追われる仕事は激減しました。また、(2) テーマをしぼることと、他に、逃げ場がなく集中した研究開発となったため研究開発スピードがあがりました。(3) さらに、付加価値と収益性が低いテーマも除外され、収益面でも大きな効果を出しました。

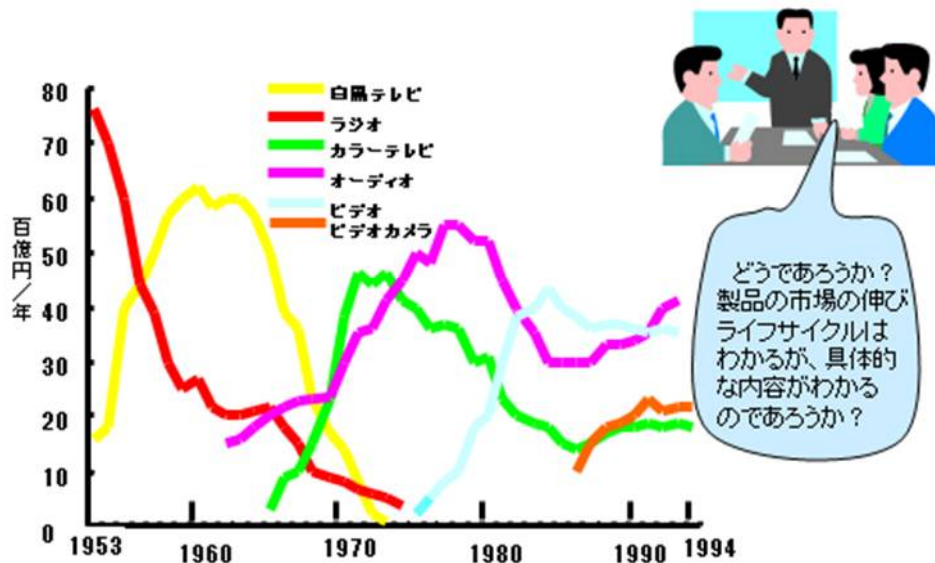
2. 新製品開発と製品ライフサイクル

その後、筆者は新製品開発のあり方について研究を進めた結果、売れる新製品の大半は下図の右側のようになることが判りました (要は、VOC 製品の開発です)。



また、マクロ的な表現で恐縮ですが、現在までに売れて、収益性が高い分野は、(1) IT・通信、(2) 流通・物量、(3) グローバル、(4) 環境・リサイクル、(5) 少子高齢化対策と、この組み合わせとなることが判ってきました。しかし、VOC 上、ここに製品ライフサイクルという作用が大きく関与してきます。そこで、以下、次ページの図と共に、ライフサイクル・カーブによる解析方法と、活用上の注意点を紹介することにします。その内容は「どのような財力や政治力、組織力や技術開発力を駆使しても製品ライフサイクルには逆らえない」という自然則の存在です。

AV業界における売上高の推移



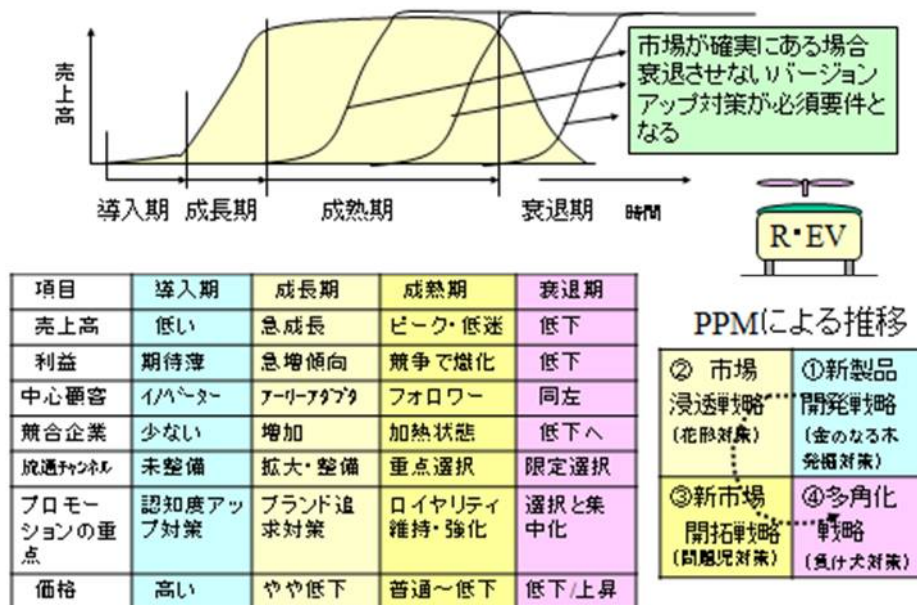
3. ライフサイクルには逆らえない

個々の製品や産業にライフサイクル・カーブを描くと判りますが、かつて、日本産業を支えてきた繊維産業も、特別な技術や製品特性を開発した例を除き、その大半が、すでに発展途上国へ生産移管の状況です。その後、日本を支え「鉄は国家なり」という言葉も知る方が少なくなりました。これに続く形で、造船、家電（白物）、自動車、IT・・・とかつて、日本産業を支えた新製品と製品は、順次、発展途上国に生産が移行して行きました。そこで、ここでは、石炭の例を下に例示することになります（この経過は、堺屋太一著「組織の盛衰」PHPに詳説されていました）。石炭は1,950年頃「黒いダイヤ」と言われ、財貨を稼いだ時代がありました。このため、当時、石炭産業には、一流大学生の大半が就職、政治家や市町村の有力な方々が集まり政治勢力が産業の衰退時に下支えしました。しかし、今や、日本の石炭産業は姿を消しました。当時、現在のPM2.5に似た公害問題という対策を含め、どのように関税をかけ、政治的な対抗手段を駆使しても勝てず、石油やガスに座を奪われたためです。その意味で石炭の例は、「どのような強力な組織力も政治力を駆使しても、製品ライフサイクルの衰退には逆らえない」ということを示した一例となりました。また、「日本産業が石炭に固執したことが、現在のエネルギー開発の遅れを招いた（例えば、地熱発電などはたった2%に留まってしまった）」とされています。

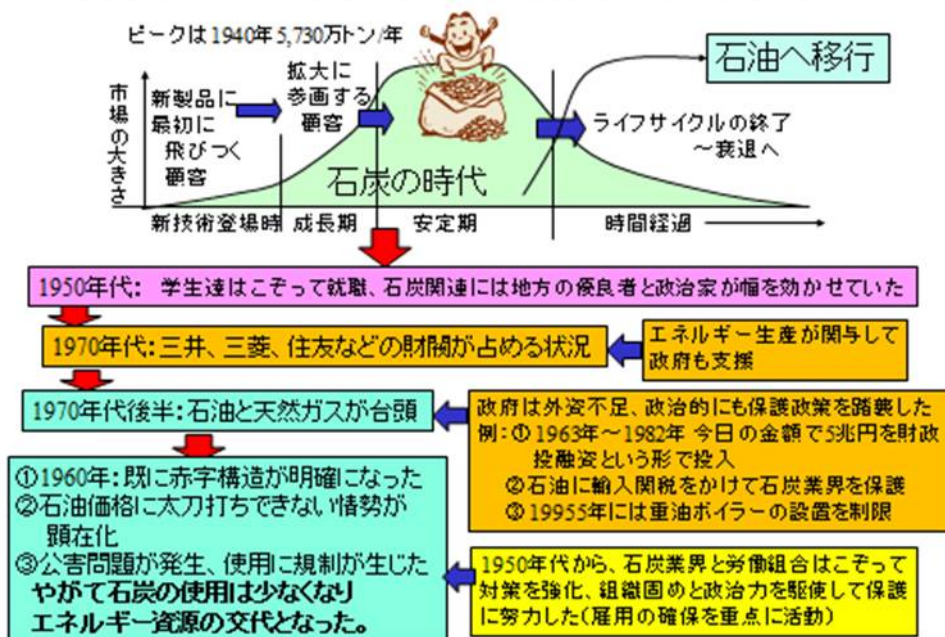
ここで、現在の原子力発電は？と見ることにします。その理由は、同じ轍を踏みつつあるように思うためです。3・11以降、現在も、原子力村の勢力陣は、相変わらず「雇用確保と、万一の停電」を理由に、再稼働を中心に復活劇に活動中のご様子です。だが、前ページの図上で石炭に原発という文字を置き換えると、時代は異なりますが、ほぼ同じ経過に

なっていくであろうことが判ります。その理由は、「原発はトイレの無いマンション継続」の言に代表されるように廃棄物の捨て場は世界中に皆無であるためです。すでに、3・11に起きた福島の実情を見る通り、住民に多大な損害と迷惑を及ぼし、税金と電力費の値上げで、ムダな資金ばかりを後世に渡り国民がつぎ込まなければならない対象であることが明白なためです（しかし、関係者達は、「策を検討中！」として、決定を先送り中です）。

製品ライフサイクルと市場の戦略

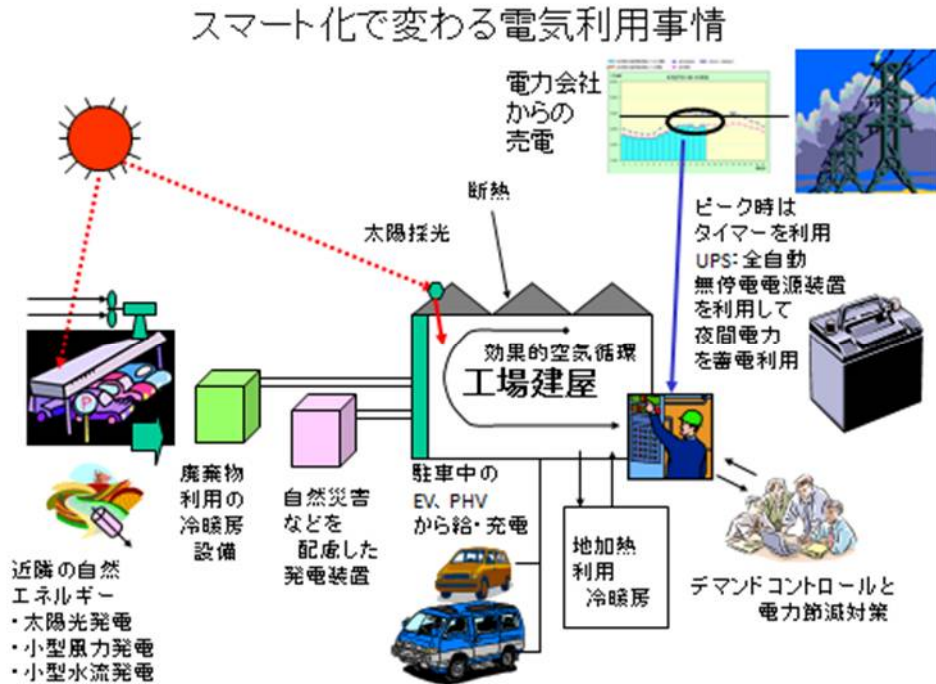


「黒いダイヤ」で栄華を誇った石炭産業の衰退の経緯



4, 電力問題の解決に登場した次世代新製品ライフサイクル

今後、日本で発展し、世界貢献する産業分野は、(1) 温暖化対策と自然エネルギー対策、(2) バイオ、(3) 自然災害対策技術とされています。そうすると、先の見えない原発問題の放置よりも、代替技術の開発を急ぐべきです。そこで、下図と共に、この市場と技術変革を大きく左右するスマートハウスとスマート・グリッドについて解説することにします。



現在の電力使用事情を見れば判りますが、原発ゼロでも日本では電力の不足はありません。さらに、現在、急進展中の分散型小規模発電の技術が進めば、使用量の 6 割を占める電力は、家庭とオフィスで使う 100 または 200V の低電流なので、代替は可能です。工場で使う大容量の電力は電力会社による電力が必要ですが、これとは、切り離れた対策です。電力会社が生産する電力は交流発電で、貯めておくことが出来ない電力です。だが、分散型小規模発電の電力は直流に変換して蓄電が可能です。したがって、太陽光、風力、波高や温度差発電、小水力発電などの技術で代替は可能ですし、火山列島である日本の強みを生かした地熱発電も技術が急激に発展中です。当然、この種の技術を活用すれば、原発対策より安価で有効な電力供給となり、このクリーンエネルギーで日本の総電力問題は、さらなる解消へ向かいます。なお、この対策は、まだライフサイクル・カーブの初期の状況でした。だが、近年、市場が変化し始めました。そのキーが地産地消型の電力需給方式のです。では、ここで、ライフサイクルが初期から伸びへ移行する、もうひとつの理由を例示することにします。かつて、電力供給に似た例がコンピュータ業界でもありました。大型化と中央統制を指向です。しかし、現在、インターネットによる分散化が一般的であり、

特別な例を除き集中管理は限られた方式となりました。これに似た形で電力のスマート化が進むと、地産地消型の電力利用は、まさに、IT に見る分散管理となります。例えば、新居やマンション購入に太陽光などの小規模・分散発電を行う方式や、余った電気は売電システムにより、住居購入者の返済資金を支援するという方式が既に活動開始となりましたが、この種の例は分散供給・使用の代表例です。さらに、離島や地域ぐるみでモデルをつくり、スマート化を進め、その地域内で電力受給するという対策が進行中ですが、これが広がると、発電+供給+利用は下図の右側の形態となり、地産地消発電=分散化が実現となります。この流れは、地球温暖化対策に有効なため、現在、急進展中です。そうすると、「日本ではいつまでも原発に固執する対策を、早急に切り替えて（脱原発を進め）ここに集中すべきである！」となるはずです。

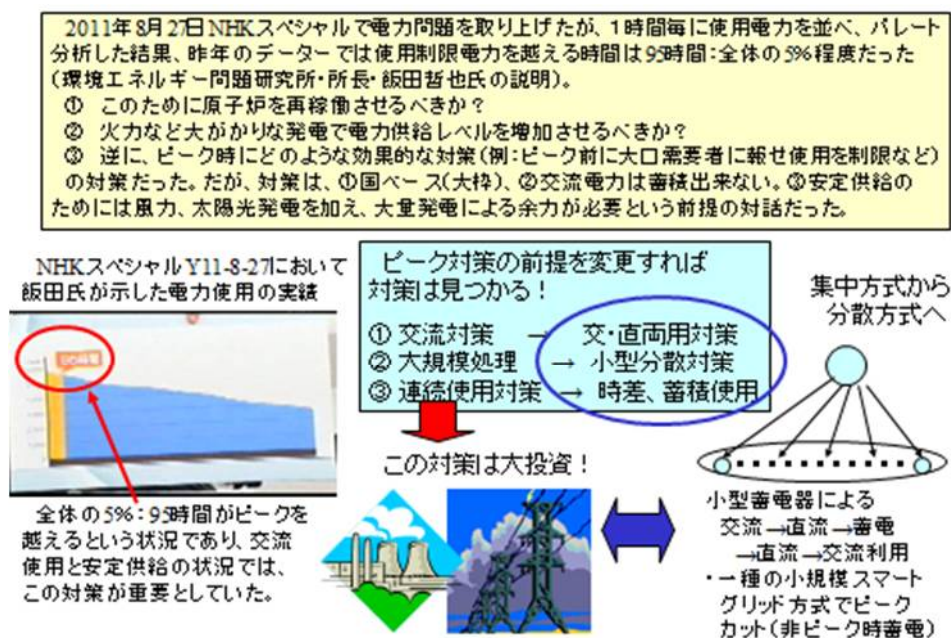


図1-3 電力対策手段の変化

【お願い】

本メルマガ送付の専用メール kqcdoo2k@fd.catv.ne.jp は、メールの授受に使用していません。本メールマガジン停止の場合や、各種のご連絡は、下記メールへお願いします。

メール: s_nakamura@mtc.biglobe.ne.jp

〒153-0053 東京都目黒区五本木3-10-7

(有)QCD 革新研究所 代表取締役所長 中村茂弘