

平成 15 年度第 2 回 OR 企業フォーラム報告

●テーマ：「新事業開発と OR—Optimal から Preferred へ—」

講師 松下電工株式会社 取締役専務執行役 情報機器事業分社社長 野村 淳二氏

1 月 21 日 (水) 大阪工大摂南大学学園創立 60 周年記念館

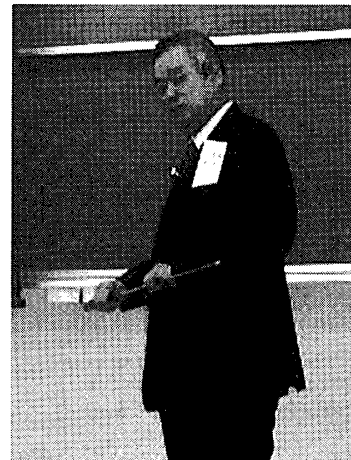
平成 15 年度第 2 回 OR 企業フォーラムが平成 16 年 1 月 21 日 (水) 大阪工大摂南大学学園創立 60 周年記念館で開催され、50 名前後の出席者があった。

ゲストスピーカーは、松下電工株式会社取締役専務執行役情報機器事業分社社長の野村淳二氏である。まず最初に、OR 学会の中野副会長とコーディネーターの梅沢豊氏の挨拶の後、野村氏の講演に入った。テーマは「新事業開発と OR—Optimal から Preferred へ—」である。本講演を一言で言えば、「大企業で新規事業をすることはどういうことか」について、講演者である野村氏の経験した新規商品開発の実態を述べると同時に、現場の視点ではどう考えるかということのご講演である。以下にその概要をご報告する。

1. なぜ新事業に取り組まねばならないか

日本においては、平成 14 年の推計によれば 2006 年に人口のピークを迎えその後減少に転じるとされている。このことは、高成長は期待できないということの意味する。また、製造業においては、デバイス重視・サービス重視の経済構造に変化してきている。さらに、もの作りの最適地生産化が加速すれば、製造付加価値の国外流出という問題が生じ、製造業の空洞化が進んでいくことになる。このような現象に対する対応の一つが、新事業に取り組むことである。

大企業が新事業で成功するためには、「創業者はいつまでも自らマネジメントを行わない」「新事業の各成長段階に対応したマネジメントチームを構築する」ということが大切である。これをうまく行えなかった例として、コンピュータを最初に開発した「UNIVAC」がある。当時のコンピュータは科学技術計算用であったが、一般の企業が業務処理計算に使うことを求めたときに、UNIVAC はコンピュータの何たるかを分かっていないとして断った。しかし、IBM は喜んで開発したため、その後の発展につながったのである。また、例えば、Thomas Watson (1943) は、「コンピュータは米国内で 5 個あれば充



分」と言ったそうだが、その通りであれば、コンピュータは商売にはならないことになる。我々は「思いもしなかった市場で、思いもしなかった使われ方が大きな事業を生む」ということを認識しておかねばならない。

2. 新規新商品開発事例

実際取り組んだ新規新商品の開発事例として四種類の例が取り上げられた。それらは「電気カミソリ開発」・「VR 技術開発商品・事業化」(VR: Virtual Reality)・「EMIT 技術開発・事業化」である。

2.1 電気カミソリ開発

過去の開発の過程・歴史を残すことが重要である。それを後で見て、すぐ役に立つというものではないが、それを知ることは新事業を行う場合大いに参考になり得る。ちなみに電気カミソリでは、模倣から始めて商品が自力で設計できるようになるまでに約 20 年かかっていることになる。そのプロセスを経なければ自力で設計できるようにはなれなかったのである。

2.2 VR 技術開発商品・事業化

松下電工の VR 応用の代表例としては「システムキッチン VR システム」「VR 乗馬療法システム」「Cyber Dome」がある。経済産業省プロジェクト、厚生省関連プロジェクトとしてスタートし、具体的な

「もの」に到達するまでには、地道にVRの最初の研究を調べることから始まり、先進の研究動向の調査、さらにコンピュータのハードウェア・ソフトウェアの導入と続いている。

システムキッチンVRシステムは、システムキッチンを作る前にヴァーチャルな空間でその使い勝手を確認するためのものである。このシステムは新宿のショールームに設置され、体験するために多くのお客さんの来場があった。また、体験者から高額なシステムキッチンを購入する人が出たり、マスコミが何回も取り上げてくれたので、広告宣伝費に換算すれば、開発費用は充分回収したと評価された。

VR乗馬療法システムは、あるリハビリセンターの医師から、腰痛の治療に乗馬を利用できないかと提案されたことから始まった。ゆっくりとした乗馬の際の動きは、腰の種々の筋肉をうまく動かして、腰痛の治療にはうってつけであった。厚生省関連プロジェクトとし、機械で乗馬の動きを再現する装置を考えることから始まった。乗馬の動きを再現するには6軸の制御が(6軸あれば動作パターンは無制限に可能)必要であると分かったが、製品にしてみると2500万円となった。馬に乗っている治療者の前にはスクリーンがあり、あたかも森の中を馬に乗って散歩しているような感覚で治療が進められるが、そう誰にでも買える価格ではない。また、事業として見れば、このままでは商売にならないことは明らかであり、同じ動きをもっと簡単な機構で実現できないかを研究することとなった(しかし、もしこれをマーケティングの考え方でいけば「やめろ」というのが常識である)。それとほぼ同時に野村氏の異動により、この事業は野村氏の下から離れることになった。

その後現場の技術者の努力で、ほぼ同じ動きが2軸(クランク機構を用いた1個のモータ)制御で可能となり、普及型システム「ジョーバ」として開発された。価格は約10万円で、用途は腰痛治療器だけでなくダイエット用機器と位置づけられている。最初考えていなかった「ダイエット」という用途が加わり、しかも価格が最初の1/250になったことにより、この機器は毎月4000~5000台売れる商品になったのである。

この10万円という価格は、この機器がこの事業の創業者(この場合は野村氏)の手を離れ、現場の人や技術者がうまく動けるようになったから可能になったといえる。この事業は、意思決定時にはpreferredであった(Optimalではなかった)が、後で見ると

Optimalであった例である。要するに、意思決定時に常にOptimalを求めるのは良くないということを確認しておく必要がある。

Cyber Dome 8500は、汐留で展示したことによってぼつぼつ売れ始めたが、本来は汐留で作る予定はなかった。最初は門真にあるDome Systemを持っていてこうということであったが、既に設計して時間がたっているのだから、世界に誇れる新しい物を作れと指示した。論文になってすごい技術であるといわれても、とにかく出してみないと分からない世界である。今の採算ばかりを考えていては(意思決定時点のOptimalのみを考えると)、とにかく出してみないと分からないという世界では良い結果は得られない。

3. 技術者の心構え

最後に技術者としての心構えのお話があったので、項目のみを列挙する。

- ①「なぜ? なぜ? なぜ? が強い商品を育てる」問題の原因をよく考える。「なぜ」は多いほどよい。
- ②「一割は下がらないが三割なら下げられる」発想の転換をすれば解決策はある。
- ③「本来の商品の確立を第一とする」本来やるべきことを自らの手で徹底して掘り下げる。真面目に着々とやるカタツムリの歩みが最後の勝利を得る。
- ④「商品の基本機能・製造工程の基本現象についてその根本を知る」原理原則をしっかり理解することが進歩改善の糸口。
- ⑤「合理的な考え方を全社にあふれさせることは技術者の責務」複雑な技術を平凡な言葉で話せる技術者。平凡な事象の中の複雑さを解き明かせる実力。
- ⑥「理想を追求し、思想を持った商品づくりに徹する」理想の実現は非常識とも思える物への挑戦と物事の本質を自ら解き明かす執念から。
- ⑦「実現へのステップは地道である」地道な勉強による技術の集積が非常識を常識にする。

4. 懇親会

学園創立60周年記念館は、大阪を代表する淀川南岸の見晴らしの良い場所にあるので、窓からは阪神高速守口線を通る車のヘッドライト・テールライトを背景に大阪キタの高層ビル群が見え、夜景を楽しみながらの懇親会となった。いろいろな議論に花を咲かせ、気づくと予定時刻となり、全員名残惜しみながらの中締めとなった。

(文責・企業フォーラム企画委員 大村雄史)