

事例報告

2A2

技術者の前線シフトによる活性化

阿部 惇（松下電工）

1. はじめに

技術者の大きな喜びのひとつに「自己実現」の喜びがある。技術者は自主的に自己実現を実施しやすい恵まれた立場にある。たとえば、「新商品に自己の技術思想を具現化できる喜び」や「発明・発見の喜び」は技術者だけが享受できる特権であろう。自分の開発した商品が世界中の人々の生活の役に立っていると考えるだけで愉快になる。

以上に述べたような、技術者の自己実現の喜びという観点に立って「技術者の前線シフトによる活性化」というテーマについて考えて見たい。

技術者の「活性度チェックポイント」のいくつかあげて見よう。

- ①担当業務の設定目標が適切にチャレンジングであり、技術者を燃えさせるものであるかどうか。
 - －「夢中になっている。昼も夜もなくなった」
 - －「やる気が出てきた」
- ②担当業務の達成度合に対して納得性の高い評価がなされているかどうか。
 - －「自分の仕事を上司がしっかりと見てくれている」
 - －「学会、業界など世間から認知されている」
- ③組織として、「自己実現の場」への参画の可能性、仕掛けがあるのかどうか。
 - －「自己の夢を実現できる機会が多い」
 - －「社長プロジェクトなどの全社的に認知された各種制度がある」
- ④技術者個人の自己実現の欲求と会社の業務の一致度を高めるための風土があるのかどうか。
 - －「組織として各人の担当業務の位置付けが明確になっている」
 - －「事業部門から頼りにされていることが実感できる」
- ⑤自分の研究開発テーマに誇りを持っているかどうか。
 - －「今担当している仕事が面白くてたまらない」
 - －「特許出願や論文発表が活発で、自分が世界をリードしていると自信に満ちている」

以下では、松下電工における具体事例を紹介しながら、技術者の活性化のあり方について

考えて見たい。具体論について述べる前に、松下電工におけるR&Dに対する考え方やR&D体制の現状について簡単に紹介する。

2. R&Dに対する基本的な考え方

松下電工では、社長が「R&D部門」と「営業部門」の両方の主担当であり、「入口」と「出口」の両方をマネジメントしているという意味で「キセル経営」と呼んでいる。当社は、「技術立社」を目指しており、R&D部門の効率化と総合力の発揮が重要な経営課題である。

3. R&D体制

本社研究所、事業部門の開発研究所、事業部門の技術部の3層構造になっている。

①商品開発における自主責任体制を推進するために、(図1)に示すように事業部門毎に開発研究所がある。ここでは商品開発と、固有技術開発が行われる。

・ 電器事業部門	－ 電器開発研究所
・ 照明事業部門	－ 照明開発研究所
・ I B S 事業部門	－ I B S 開発研究所
	東京研究所
	九州研究所
・ 配機事業部門	－ 配機開発研究所
・ 住設建材事業部門	－ 住設建材R&D統括部
・ 電子材料・デバイス事業部門	－ 電子材料・デバイス開発研究所
・ 制御機器事業部門	－ 制御技術開発研究所

(図1) 事業部門毎の開発研究所体制

②先行的にコア技術を開発し、かつ全社横断の横串機能、触媒的機能を果たすために、(図2)に示すような本社研究所がある。これらの研究所にはコア技術開発と技術蓄積、共通基盤技術開発とそれらの技術による事業部門支援の役割が与えられている。

- | |
|-------------|
| ・ 中央研究所 |
| ・ 生産技術研究所 |
| ・ 半導体開発センター |
| ・ 評価技術センター |

(図2) 本社研究所体制

4. 「研究開発テーマの前線シフト」のためのR&D体制の組み替えとその効果

当社のR&D体制は、3層構造のそれぞれの役割分担を果たすために、柔軟にしかも臨機応変の組み替えられる。

ほぼ1年半前に本社研究部門所属の約1,000名の技術者のうち、約300名が事業部門へ異動した。すなわち、「前線シフト」した。このときには個人ベースではなく、事業化に近いプロジェクトを担当しているプロジェクトのメンバー全員を、主として開発研究所へ移籍した。これは「研究開発テーマの前線シフト」と呼べるものであろう。

当社では、本社R&D部門のR&D費用は全額本社費用の中から支払われ、開発研究所のR&D費用は、それぞれの部門の運営費の中から負担される仕組みになっている。1年半前の編成替えの際には本社研究部門が使っていたR&D費用がそのまま技術者の異動先の開発研究所へ移し変えられ、R&D部門全体の総費用の増減はなかった。

1年半経過した現在、事業部門へ異動した技術者の方が本社R&D部門に残った技術者に比べて活性度が高いことが明らかになった。なぜそのようなことが起こったのかということについて考えてみると、「異動した結果、事業部門の責任者がそれぞれのテーマに関して、事業経営的判断からの位置付けを明確にし、早期事業化のための手を打った」とこと、「事業部門の所属となったために事業部との意志疎通がしやすくなり、事業化のステップが加速された」、「技術者のマインドが変わった」などのプラス要因が上げられる。

さらに別の要因として個人ベースの異動ではなく、「プロジェクトベースの異動」を行ったことが考えられる。集団のパワーによって比較的短期間に、事業部門の良い風土と研究部門の良い風土がシナジー効果を発揮したと考えられる。

当社ではこれらのよき実績に基づいて、さらなる技術者の前線シフトを進めている。これらの具体事例を以下に紹介する。

5. 3+1中期戦略計画にリンクした重点研究開発テーマの推進による技術者の前線シフト

当社では平成10年（1998年）に創業80周年を迎えるので、新社長のもとで80周年を目指して「3+1中期戦略計画」が実行されている。ここで、3+1の1の意味は最後の1年においてみんなの夢を実現しようということである。すでに「各研究所の重点テーマ」が決定され、経営資源の重点配分の動きが行われている。

技術者の習性として「自分の担当している研究開発テーマが会社に貢献している、会社から期待されている」という意識を常に持っていたいということがある。換言すれば、「研究開発テーマの事業的意義を明確に持っていたい」ということになる。

当社では以下の（図3）に示すようないくつかのプロジェクトを実行することにより「技術者の前線シフト」を図っている。先に述べた「研究開発テーマの前線シフト」である。

社長プロジェクト

- －会社全体として緊急に取り組まなければならないテーマ
- －新規事業を育成するテーマ

タグマッチプロジェクト

- －事業部門間にまたがる新商品や新技術の開発テーマ

担当役プロジェクト

- －事業部門の中の複数事業部にまたがる新商品や新技術開発テーマ
- －現在の事業の延長線にある重点開発テーマ

中研所長プロジェクト

- －全社横断的に波及効果が大きいがりスクの大きいテーマ
- －コア技術育成のためのテーマ

(図3) 各種プロジェクト制度

以上のテーマはすべて納期（お客様への引渡し時期）と事業貢献度が明確なものであり、経営幹部に認知され、経営トップからの期待度も高いものばかりである。

これらのテーマに本社研究所の技術者が参加していくことが即ち「前線シフト」であり、技術者の自己実現意欲を満足させることにつながることを期待している。

また逆に「中研所長プロジェクト」に事業部門の開発研究所の技術者あるいは本社研究部門の技術者が参加しており、現在の所属にとらわれないプロジェクト中心の運営が行われている。このような柔軟なプロジェクト運営を行うことにより技術者の異動の活発化、情報の共有化とともに技術者の活性化が実現されることを期待している。

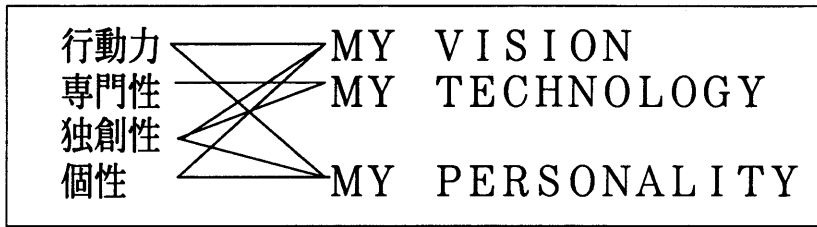
6. 技術者に求められている能力・資質

以上のように研究開発組織や仕事の配分などの仕掛は動き出したが、このような各種プロジェクトを成功に導くためには技術者の能力が高いこと不可欠である。

以下で、技術者に求められている資質や能力について述べてみたい。

(図4)、(図5)に示すように技術者自身の「強烈な個性」に基づいた「強い思い」を持っていることが技術者に求められる資質の主なものであろう。さらにその思いを自分自身の技術力で実現するための実行力が求められる。

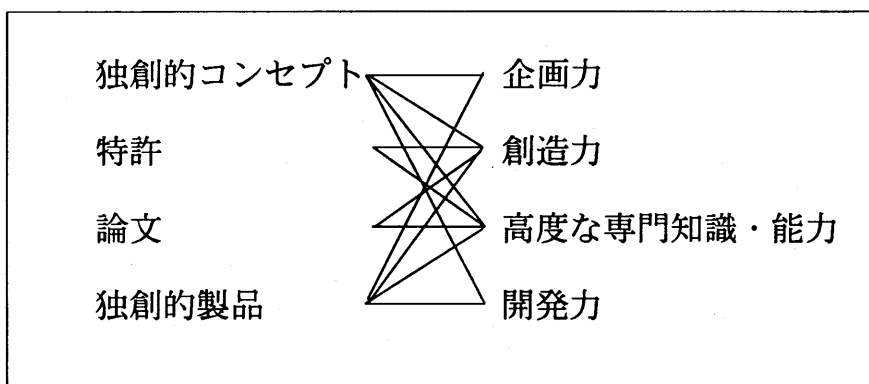
松下幸之助やケネディは偉大な経営者、政治家であったが、それぞれ技術者の理想像である「理想を掲げた現実主義者」「幻想を持たない理想主義者」という表現で讃えられていることは感嘆に値する。



豊かな夢を持ち、夢を希望にまで高め、希望をさらに目標とし、その実現に向かって全力をつくす [山下俊彦]

理想を掲げた現実主義者 : 松下幸之助
 幻想を持たない理想主義者 : ケネディ

(図4) 技術者に期待する資質



(図5) 技術者に期待する成果と関連する能力

7. 技術者の活性化のための研究環境の整備

先に述べてきたような技術者の前線シフトによる活性化を実現しやすくするためには、以下の事例に述べるような研究環境の整備が必要と考える。5つの事例について紹介する。

①社外との交流

- 海外大学への派遣（MIT、スタンフォード大、サリー大他）
- 大学、公的機関への派遣／共同研究

②外国人社員（12名）との交流

③技術内覧会

- 年1回開催。
 - ・ 本社研究所と部門研究所の相互交流
 - ・ 経営トップ、営業部門等他部署への展示説明

④表彰制度、特許報償制度

- 年1回実施

⑤技術発表会等による情報の共有化

- 職位にとらわれない対等な立場での技術的議論
- オープンコミュニケーション

（図6）研究環境面の整備の事例

8. おわりに

以上、「技術者の前線シフトによる活性化」あるいは「研究開発テーマの前線シフトによる技術者の活性化」という切口から松下電工の事例を紹介したが、当社の場合はまだ試行錯誤の段階である。企業風土によって技術者の活性化のために有効な施策も当然異なったものになると思う。

今後の知識社会においては、好むと好まざるとにかかわらず、技術者が企業の最前線に踊り出ることが求められており、技術者の活性化という課題は、今後の企業においてますます重要なテーマになってくると考える。