

○馬場由佳, 渡邊英一, 和田啓輔 (三菱化学)

1. はじめに

ここ数年、技術経営（MOT）の重要性は増すばかりである。持続的発展を実現することが必要な企業体として、経営スキルやツールのひとつとして技術経営を捉え、長期的視野での人材の育成を実施することは必須である。しかし、育成結果が可視化されるまでの即効性を期待するのは困難であり、継続性かつ効果のある育成システムの仕掛けは大胆かつ慎重を要する。MOTを「技術プラットフォーム」のひとつとしても設定し、育成プログラムを包含した新たな試みを開始した。

2. 全社の人材育成計画

三菱化学の人材育成基本方針は、以下の通りである。（1）「企業は人なり、人は育成され得る」との認識に立つ、（2）経営戦略を実現させるための人材を重点的に育成する、（3）人材育成投資を長期的視点に立って、適正規模で継続的に実施する、（4）「育成の責任は上司にあり、成長の責任は本人にある」とあると考える。この人材育成基本方針の下に、OJT・自己啓発・OffJT（研修）の3本柱による人材育成を行っており、各自の職務の実行上で各自のスキルや意識の向上を図っていく

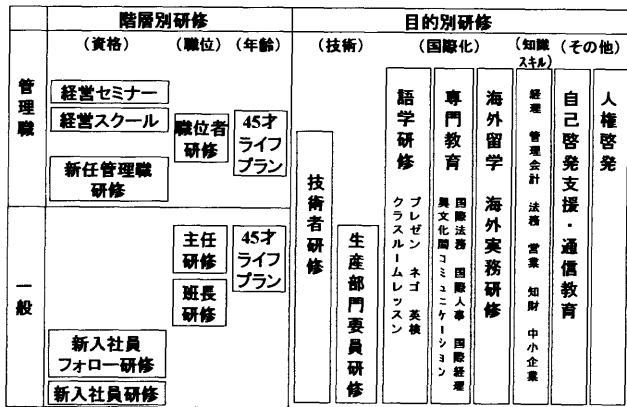


図1. 全社研修体系の例

OJTを中心に、自己啓発およびOffJT（研修）を積極的かつ補完的に取り入れ、全体として企業を支える人材の育成を図っていくようにしている（図1）。一方で、事業の範囲が石油化学・医薬品・機能化学品・情報電子機材等から構成されており、それぞれに異なるビジネス・プラットフォームを意識した経営や技術開発が必要であり、求められる技術人材の性質も異なるのが現状である。全社におけるMOTの認識はまだ薄いですが、技術開発部門を中心に自己啓発やOffJTの形でMOTの重要性や必要性が認知されつつある。今回は事例として、そのような各種試みと横浜総合研究所において開始した人材育成計画を紹介する。

3. MOTに関する問題意識の集約過程

以前から本社や横浜総合研究所等の技術開発の管理部門には、若手・中堅（30代前半～）研究者を意図的にローテーション配置し、全社の視点を養うための仕掛けが存在している。日本の化学企業としては早い段階に、海外のコンサルタントを起用し技術マネジメントの方法論を各種取り入れ、あるいは取り入れられる試みを実施してきた。技術戦略策定のフローや、Decision & Risk Analysis といったR&Dテーマ評価やパイプライン評価の仕掛けなどもその一例である。2年程前から、技術トップの理解のもと、複数メンバーによる積極的な国内・海外の技術マネジメントのベンチマーキング活動、学会・セミナー・ワークショップなどへの計画的参加を実施してきた。特に、海外の学会等ではこちらからの積極的発表を行うことにより、人的ネットワークを構築することも目的のひとつに掲げてきた。

そもそも、このMOTのような社会科学への興味を持つ技術系人材の小グループは、自主的に形成された勉強会や意図的に呼びかけた勉強会から問題意識のあるものが集まったものである。「意思決定の方法論」、「利益ある新商品開発を加速化させるための方法論」などの1年間シリーズで行う勉強会や、社内外の講師を招き講演会と小グループ討論をセットで行う「事業企画を考える会」、研究者と技術開発管理部門の数人で横断的に、機能商品開発における材料のデザインはどうあるべきかということをもT的な視点で捉えて問題意識を議論し解析する活動など様々な試みを行ってきた。また、一方では週末の活動として、今後の化学企業の技術開発のあり方についての議論を複数の有志により重ねてきた。このグループでは、科学技術の大きな流れを読み取ると共に、日本の科学が日本独自のコンセプトを出すほどに世界水準に達した今、産業界側も日本発の技術コンセプトを提案してこそ、今後の産業の変化に対応し、主導権をとることができるという思いがあった。新しい学問の大きな成果に注目し、この学問的成果を新しい技術に翻訳するために社内の研究者が何らかの形で共有できる技術コンセプトの必要性を認識し、化学産業の今後の研究開発における注力すべき化学技術のひとつを提案した。また、この技術コンセプトを軸に生まれるであろう商品や事業について議論を重ねる中で、技術の競争軸にとどまらず、事業の競争軸・事業プラットフォーム・社内風土等の広範囲な議論へ展開した。

以上述べたような特定少数の研究者やマネージャーが持ち始めた問題意識やモチベーションの土壌が出来つつある中、技術開発の成果に対する論点を明確にするために技術開発マネジメントを5つのドメインに分け（図2）

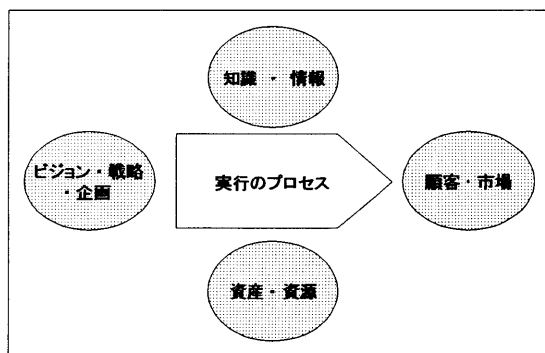


図2. 技術開発マネジメントの5つのドメイン

、企業風土や人材育成の重要性にも焦点をあてた施策を企画・実行してきた（図3）[1]。更に、技術開発者のベクトル合わせのための行動指針として“技術開発行動指針”を策定し、社内広報を開始している。以下、その中でも長期な効果を期待する技術人材育成プログラムの例を次に紹介する。

視点	内容例
技術マネジメント 施策の整理	5ドメインモデルの提示
ベクトル合わせ	技術開発行動指針
商品開発スピード への寄与	MAPLE、技術プラットフォーム
意思疎通の向上	対 ボード：R&D広報活動 事業部門：MAPLE、事業KI活動、 可視化スキル・ツールの導入
人材供給	(長期)技術人材育成プログラム ローテーション人事、アウトソーシング 各種ワーキンググループ、学会・ワークショップ活動

図3. 人材育成に関わる諸施策例

4. 「Career Plus Program」

1999年4月から一新してスタートした横浜総合研究所における人材育成プログラムは、「Career Plus Program」（CPC）と名付けられており、技術分野あるいは研究所組織別の育成プログラムと、リーダーシップ・プログラムの2つから構成されている。ここで、人材を「人財」としているのは、人こそ最大の財産であることを再認識するためでもある。

4-1 技術分野／研究所組織別プログラム

新人指導制度の充実（先輩研究者による指導）と到達目標の設定と育成を目標にしたものである。どの技術開発集団も、特定ビジネスの技術開発の質や性格に相応する特徴的なカルチャーを持っているものであるという前提で、

例えば顧客との接し方・内外とのコミュニケーションの取り方・各技術者への権限委譲度・仕事の進め方・スピードの質・優先順位のつけ方・社内の仕掛けの活用方法等をそれぞれの集団の新人から中堅まで「基本動作」の形で徹底的に刷り込んでもらおうという意図である。更にこの基本動作に加えて、その技術分野で活躍するために必須の基本的知識や技術を「基本要素」の形で確実に身につけてもらおうという意図である。この2つの意図を汲んだプログラムを新人から入社3年までの技術者を主に対象とし、その後のキャリアも考慮した経験あるいは習得すべき広義の技術をできるだけ明確にし必要な研修や機会の創出を確実に実施し丁寧にフォローしようとしている。

4-2 リーダーシップ・プログラム

技術開発リーダーとは、優れたグループ・マネージャー、グループ・リーダー、プロジェクト・リーダー、ネットワーク・コーディネーター、あるいはイノベーター等と解釈している。ビジネスの分野や技術開発の分野によって、どの形のリーダーが必要かは異なるが、共通のこととして、人間や社会についてしっかりとした認識をもち、その視点をビジネスに結びつ

ける力を持った者が優れたリーダーであると認識している。これらのリーダーは、そういう意味では育てるというより、そうした素質を持った人材を見出し、チャンスをつとめて提供する事が重要と考える。全社的な育成プログラム（新人教育、言語研修、専門研修、海外留学、海外長期滞在による専門情報収集活動（テクニカルアタッシュ）等とあわせて、国内のMOTプログラムへの計画的参加（社会経済生産性本部・経営アカデミー等）・国内外の学会への参加・MOTスキルやツールの研修やワークショップへの参加・各種勉強会の実施・社内外講師によるセミナー開催等を実行あるいは企画中である。

CPPのスタートにあたっては、研究者全員に主旨を社内インターネットにて通知し、CPPの維持と改善の実行や展開のためにキャリア・プラス・コミティー（CPC）を常設している。まだ着手したばかりであり継続することこそが重要である。様々な企画を実施することは容易であるが、受ける側の問題意識をいかに広げるか、自ら受講する仕掛け（人事評価の反映等）も課題である。

5. 今後の課題

ビジネスでも技術開発でも、結局の決め手は人の差であり、混沌の大競争から抜け出して21世紀の優良会社を目指すためには、自立した産業研究者の育成および世界規模の競争の中でリーダーシップを発揮できる研究開発がわかるビジネスリーダーの育成は大きな課題である。今後、若手や中堅の育成の視点においてもいかに多数のプロジェクトを立ち上げ、リーダーに任命し成功あるいは失敗体験を獲得してもらうことも重要である。その際には、関係会社への派遣のみならず関係会社とのローテーションを加えた施策も踏み込まなくてはならないであろう。持続的発展社会の中で化学企業の研究技術者が果たす役割、従来とは異なる視点が求められるはずである。技術をビジネスの儲ける構図につなげることのみならず、例えば地球環境等に代表される化学企業として社会に安心や安全を提供することも技術経営の基本となるであろう。社会の変化が見えている人材や社会と人間に対する洞察力がある人材は、短期間では養成できない。中堅クラスの時期からそういう素質を持つ人を選抜して、周到にキャリアを積む必要もある。一方的な教育というよりは、「人材を富ます」という精神で、技術者に「場」を設定し、「機会」を提供して、その技術者の潜在力を引き出すという考え方が長期にわたり認知されるような企業風土づくりも無視できない課題である。能動的な自己変革は極めて困難なものであるが、自己変革を促すような人事評価施策も今後の検討課題である。

参考文献

- [1] 馬場由佳, 森田真, 「技術マネジメントの5つのドメインモデル」、研究技術計画学会、第14回年次学術大会、講演要旨集 IC17(1999)。