

## 第8章 まとめに代えて

本調査研究のとりまとめ時点（2009年3月）で、「百年に一度」ともいわれる世界同時不況が襲いかかり、中小製造業を取り巻く経営環境は、1970年代の2回に亘る石油危機、80年代半ばの円高不況、90年代以降のバブル崩壊など、従前に経験してきた環境変化よりも急激かつ深刻で、さらには先行きの不透明感も大きい状況に遭遇している。

本調査研究を開始した時点では、2007年からの石油を初めとした深刻な原材料高などの外部環境の悪化要因はあったものの実体経済の底固さから、未だ深刻さを認識するほどではなかった。ところが、08年9月のアメリカのリーマンショックを象徴的事件とするサブプライムローン問題に端を発した金融危機、その後の実体経済の急激な悪化、世界同時不況へと繋がり、11月以降は特に自動車関連や建設機械関連の下請事業を行う中小製造業にあっては、大手取引先企業から受注量を、それまでの5割～7割も減らされるといった深刻な事態に見舞われていた。こういう先行きの全く不透明で大変厳しい経営環境の中において、「中小製造業の技術経営」というテーマで積極的なイノベーションを提言することは、タイムリーであるが大きな重責を課せられたことも偽らざる実感である。

そのため、本調査研究において提言しているような「中小製造業の技術経営」を実践し継続することが、中小製造業の競合他社や取引先に対する競争力を高めることに繋がると信じて止まない。

### 1. 「大きな技術変化」が中小製造業の成長・競争優位性に寄与

本調査の対象先である中小製造業は、設立20年以上の社歴の長い企業であり、その長い事業経営の中では、内外の環境変化に対応して「大きな技術変化」を遂げながら成長してきた。逆に言うと、「大きな技術変化」を成し遂げられなかった中小製造業は、成長できなかったのではないか。特に本調査研究においてはバブル崩壊以降の中小製造業の成長に寄与した「大きな技術変化」に着目したが、ヒアリング調査ではさらに長期間の視点に重点を置き、創業以来の「大きな技術変化」についてヒアリングを行った結果、創業以来の「大きな技術変化」の繰り返しとその企業の成長・競争優位性に大きく寄与していた。

では、「大きな技術変化」を起こしていくことの重要性は、現下の厳しい経営環境の中では薄れているのであろうか。現在まで成長してきた中小製造業の中には、バブル崩壊以降の厳しい状況下でも、受注が激減した中で市場や技術を抜本的に見直し、空いた時間の中で自社製品開発や新技術開発に努め、脱下請に繋がる自社製品開発や新たに開拓した顧客向けの新技術開発に成功した企業もあった。

中小製造業は、コア技術を核とし、競合関係や顧客ニーズの変化や技術の将来動向を予測しながら、製品・加工の付加価値を高めるために長期的な視点における技術進化の取り組みを実践していくことが現在の経営環境の中でも大変重要となっている。

### 2. 長期的な視点に基づく「技術戦略」の重要性とあり方

前述のとおり、「大きな技術変化」を起こすことは長期的視点に基づく技術戦略を有することに深く関連していた。本報告書では、一つの方法論として、①顧客と現場の近さ、②開発・設計・製造・営業間の濃密なコミュニケーション、③経営者の迅速な意思決定などの中小製造業の強みを最大限に活用した「中小製造業のコア技術戦略」を提言した。その最大のメッセージは、コア技術戦略の策定において、技術・市場のマトリックスをベース

に技術戦略の類型を「自社製品開発型」、「技術範囲の拡大型」、「技術の専門化型」、「用途開発型」、「事業構造の再構築型」の5つに分け、技術戦略の類型ごとに「コア技術」、「市場」、「製品・加工」、「組織能力」の4要素で重視すべき事項が異なるので、自社がどの「技術戦略」の類型に属するかを認識するとともに、上記の4要素のうち重点をおくべき事項を意識して技術戦略を策定・実行していくことが大変重要である。

### 3. 日常の「技術マネジメント」の重要性とあり方

また、長期的な視点に基づく技術戦略を実践するうえで、まずその土台となる日常のルーチンの中での技術進化の取り組み、即ち技術マネジメントが大変重要であることを本報告書では述べてきた。技術の構成要素を①「人的資源」、②「設備・情報システム」、③「組織ルーチン」の3つに分けたが、その中でも人に関する要素が技術マネジメントにおいて最も重要となる。「人的資源」における技術者の学習・育成や、技術者の動機付けによる活性化「組織ルーチン」における経営者によるリーダーシップの発揮、技術・熟練・顧客ニーズを重視する経営方針を徹底し高い意識を植え付ける「経営者力」である。

### 4. 「知的財産マネジメント」と「産学連携マネジメント」の重要性とあり方

本報告書では、中小製造業の技術経営の具体的な手段として、知的財産マネジメントと産学連携マネジメントを提示した。どちらも、自社製品開発型企業や下請事業を有する企業の中でも「大きな技術変化」を経験してきた企業においては重要視することが明らかになった。こうした企業においては、技術経営に対応して特許マップや先行技術調査を行うことや知的財産の出願・ノウハウで秘匿の方針を明確にすることなどの知的財産マネジメントを適切に行うことが、中小製造業の競争優位をより確固たるものにする。また、大企業に比して経営資源が不足しがちな中小製造業が、「大きな技術変化」のようなダイナミックな技術進化を遂げるためには、産学連携が特に有効であり、事業化の成功率を高めることになる。

### 5. 今後の調査研究における取り組み課題

本調査研究においても、中小企業の技術経営に関してとりまとめるべき残された課題がある。①中小製造業の技術経営においてグローバル化への対応との関連性が重要となってきたが、その点に関する分析が十分ではなかったこと、②中小製造業の技術経営であっても、本報告書の内容が技術戦略や技術マネジメントに限定し、研究開発マネジメントやプロジェクトマネジメントに触れていないこと、③技術戦略の類型に対応した技術マネジメントのあり方について類型別にさらに明確な方法論を提示すること、などである。

### 6. 最後に

本調査研究は、大変厳しい経営環境の中にありながらも、アンケート調査に快く応じていただいた全国約1500社の中小製造業の方々、先進事例としてヒアリング調査に快く応じていただいた全国23社の中小製造業の経営者の皆様に多大なご協力をいただいた。このご協力がなければ、本調査研究のとりまとめもできなかったと、改めて心より感謝の意を申し述べたい。本報告書の内容が、少しでも中小製造業の皆様の方々の今後の経営の一助になれば幸いである。

※本章では、本報告書全体のまとめは行わないので、本調査研究の全体概要については本報告書の冒頭の「要旨」を、さらに「技術経営のあり方」のまとめについては第5章（特に第5章のまとめ7.）を、「知的財産のマネジメント」のまとめについては第6章Ⅲ.を、「産学連携のマネジメント」のまとめについては第7章4.をご参照いただきたい。