

Shin Manufacturing

製造業が迎える6つのパラダイムシフト

製 造 業

シ ン 。

ISID ビジネスコンサルティング

寺嶋 高光

クロスメディア・パブリッシング

はじめに

「日本の製造業に元気になってほしい」

これが本書を執筆する動機となった私の切なる想いです。

「ものづくり」こそが元気をなくした日本経済を救う方策だと信じています。

ただし私が提唱する「ものづくり」は、高度成長期を支えた大量生産、大量消費型の方法論や考え方に根ざしたものと異なります。

日本の製造業が元気を取り戻すためには、従来の概念とは異なる新しい形の製造業にトランスフォーム（変容）しなければなりません。本書では、そのような新しい形の製造業を「**シン・製造業**」と定義し、そこにアプローチするための手法を考察し、実践するためのヒントを説いています。

製造業の新しい形という話になると、よく、モノ消費からコト消費への脱皮、とい

った文言を目にします。確かに間違っただけではありませんが、自分達が製造する製品の存在意義を見直すことなく、小手先のサービスを付加しただけでコト消費を語っていたのでは変革はなし得ません。

「もの」をつくりつつ、その「もの」を軸とした新しい価値やユーザー体験を提供し、社会課題を解決するビジネスを生み出してこそ、シン・製造業と呼べるのです。

今、不安定な世界情勢、急激な為替変動などの向かい風が吹いていますが、企業変革に向けた追い風も吹き始めています。この風を6つのパラダイムシフトと題して、第1章でお話します。

ただ、シン・製造業へ至る道のは平坦ではありません。

組織の変革、経営陣や社員の意識改革、サプライチェーンやアセットの見直し、といった様々な課題が待ち受けています。本書では第3章で、その実践方法を提示しています。

そして、シン・製造業にとって最も重要な要素は「DX」です。

D Xという言葉自体は、バズワード化しているので、みなさんご存じかと思えます。一般的にはデジタルの力で企業をトランスフォームすることをD Xと称しています。シン・製造業に脱皮するためには、D Xは避けて通れません。

ただ、製造業を含む多くの日本企業が現在進行形で推進しているD Xには、D Xと呼べない代物が散見されています。

オフィスや製造現場から紙をなくし、コストダウンと効率化を目指すようなものは、業務のデジタル化であり、トランスフォームこそが着地点であるD Xの本質には遠い姿です。本書で提唱するシン・製造業への進化は、真の意味でのD Xをやり遂げることと同義といえます。

日本は、少子高齢化が進み人口が減少しています。そしてあらゆる市場が縮小する未来が待ち受けています。

製造業の経営者に問います。機能的な価値に主眼を置いた安価で便利な製品を大量に生産し、数売って儲けるビジネスを今後も続けていくことで、この先、5年、10年と会社を存続させることができるでしょうか？ また、社員の幸せを守ることがで

きるとお考えでしょうか。

中国をはじめとするアジアの新興国の企業が急激に力をつけ、日本の市場を侵食しはじめています。縮小することが分かっている市場で、このようなライバルと日本の製造業が戦っていくのは大変なことです。

ましてや、VUCAの時代といわれるように、コロナ禍、地域紛争による資源・エネルギー危機など、先行きが読めない予測不可能な状況に直面し、その影響を大きく受けるのが製造業です。危機は、大企業にも中小企業にも容赦なく迫ります。

トヨタやソニーのような大企業であっても、この危機感を共有し新しい価値を創造するビジネスに進出しています。トヨタは、静岡県富士山麓にウーブンシティを建設中であり、AI、ロボット、パーソナルモビリティ、自動運転、スマートホームといったものづくりを軸とした次世代の都市の在り方を模索しています。

また、ソニーは、「VISION S」と呼ばれる電気自動車を試作し新しいモビリティの形に挑戦すると同時に、ホンダと組んで合弁会社を設立しました。このように大企業でさえ危機意識を持って「もの」を軸とした新しい価値を創造する次のビジネスを模

索している現実を直視してください。

一部には、「大企業だからできるのだ」という声も聞こえてきます。しかし、私は中小の製造業こそシン・製造業を目指して今すぐ動き始める必要があると思います。

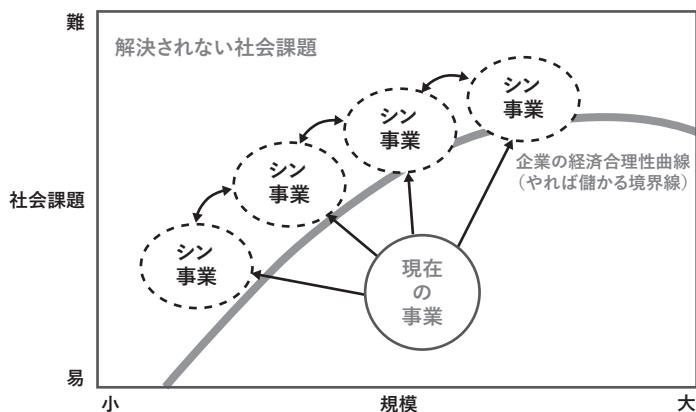
多くの中小の製造業では、生産現場やバックオフィスなどのデジタル化すらままならない状況にあります。そのような現状にあってシン・製造業に脱皮するに足るデジタル化を進めるためには5年や10年といった時間が必要になるでしょう。

しかし、その間にも、加速度的な成長を続ける新興国のライバル企業が、日本の市場で存在感を高めます。それは日本の製造業のビジネスが浸食されることを意味しています。私は「座して死を待つのですか？」と問いかけます。

**中小の製造業こそ、社内のデジタル化と同時並行して海外の企業には真似のできな
い日本独自の価値を持ったビジネスを構築する必要があります。もちろん、トヨタや
ソニーが行っているような大規模な投資が難しいことは承知しています。**

そこで、本書では既存の事業領域から切り離された小さい複数のシン事業の立ち上

シン・事業の生み出し方



※経済合理性曲線…『ビジネスの未来』山口周(プレジデント社)より。

げを提案しています。上の図をごらんください。

この図は山口周氏著の『ビジネスの未来』で語られた経済合理性曲線を表しています。

現在の製造業は、灰色の線で描かれた経済合理性曲線の内側でビジネスを展開しています。現状はデジタル化や合理化などを進めつつ一定の利益を出し、ビジネスが回っているかもしれませんが、前述したように日本におけるこの経済合理性曲線の内側は、新興国のライバル企業が攻め込んできます。

今後今以上に厳しいコストダウンと効率化を実施しながら消耗戦を戦うこと

になります。やがては、縮小する市場と同様に自分達のビジネスも時間をかけて徐々に先細っていく現実は否定しきれません。

シン・製造業が目指す姿は、経済合理性曲線の内側で利益の捻出が可能ならうちに、経済合理性曲線の外側に製品を軸にした、新しいユーザー体験の提供と社会課題を解決するような小さなビジネスをいくつも興すことです。

本業のデジタル化を進めることで、人員に余裕が出ると思います。そのような人員を点線の楕円で描いたシン事業に投入することで、新しい収益源の萌芽を育てます。

詳細は第3章でお話しますが、シン事業は、基本的に既存の組織形態や成功モデルを否定するところから始めることになると思います。それは当然です。

なぜなら、従来型の意思決定プロセスやガバナンスを踏襲していたのでは新しい価値を創造することが難しいからです。

シン事業は、新しいユーザー体験の提供や社会課題の解決という小さなビジネスのため、1つの顧客から得られる当初の売上や利益は少ないかもしれませんが。

しかし、複数のシン事業を運用することで収益の最大化を目指すことが出来ると考えています。本業のビジネスが利益を出している今からシン事業に挑戦すべきという理由はここにあります。

この序章を読んで何かを感じ取った製造業の領域に属する方は、ぜひ、次章から展開するシン・製造業に進化するための本論に進んでください。自分が携わる企業やビジネスを持続可能なものへと昇華し、トランスフォームするためのヒントを得ることができるはずです。

第1章では、現在どのようなパラダイムシフトが起きているのか、第2章では、日本の製造業の現在地、第3章で「シン・製造業」への変革のアプローチ、最後の第4章で、既に日本の製造業に起きている新たな兆しについて解説します。

第 1 章

日本の製造業における
6つのパラダイムシフト

■ 「シン・製造業」の潮流

- 日本の製造業における6つのパラダイムシフト — 18
1. SXとGX — 20

日本の製造業の現在地

2. データの透明性が重要視される時代 —— 22
3. Web 3.0 の世界 —— 25
4. デジタルツインの世界 —— 29
5. デジタル技術のリスクリング —— 32
6. 暗黙知の形式知化と共有の潮流 —— 34

■ 日本の製造業に今、何が起きているのか？

労働生産性の停滞 —— 40

デジタル技術は労働生産性に寄与しないのか —— 43

バンドサイクル —— 48

自動車産業の動向 —— 50

エレクトロニクス産業の動向 — 59

デジタルガバナンスコード — 72

「シン・製造業」への 4つのアプローチ

■ 「シン・製造業」とは

「シン・製造業」を構成する4つの要素 — 86

■ 「シン・製造業」のコーポレート戦略

非財務情報で企業価値を示す — 87

非財務情報の透明性の担保に腐心せよ — 91

「シン・製造業」としてあるべき組織とは — 96

① 変革のための組織的な動機形成 — 104

- 2 パーパス、ビジョン、バリューの明文化 — 108
- 3 目標指標設計と透明性担保の仕組み構築 — 110
- 4 意思決定プロセスの設計と社員の行動・育成指針の設計 — 113
- 5 インナーブランディングとアウトナーブランディング — 114

■ 「シン・製造業」のバリューチェーン戦略

- 1 自社が保持する機能のコアとノンコアの見極め — 118
- 2 コア領域を最大化させるためのストーリーの構築 — 122
- 3 人材シフトプランの構築 — 124
- 4 バリューチェーンの評価とシミュレーション — 126

■ 「シン・製造業」の新規事業戦略

- UXを捉える仕組みの確立 — 134

新価値空間の創出 — 136

製造業変革の潮流

■ U X情報を自社の製品・サービス開発に展開
「小さな世界」の構築 — 144

■ 「シン・製造業」のDX戦略
デジタルテクノロジーを活用し、DXし続けられる企業 — 155

■ 日本で起こり始めた「シン・製造業」の狼煙

- 1 ファーストリテイリングの企業変革 — 172
- 2 味の素の企業変革 — 181

■ D X 銘柄企業による D X 実践例

ブリヂストン | 186

トプコン | 187

アシックス | 189

あとがき | 194