

トクヤマにおけるDX推進の取組み ～世界のデジタル化潮流の中で～

株式会社トクヤマ 執行役員
デジタル統括本部長 坂 健司

1. はじめに

DX（デジタルトランスフォーメーション）の重要性は広く知られ、企業のみならず、自治体、教育界などあらゆる分野で取組みが行われているのは周知の通りである。筆者は長年、日本の製造業に携わってきたが、その中で経験してきたデジタル化に関する世界の潮流と自社の取組みについて述べる。

2. デジタル化潮流への気づき

2010年4月、筆者は会社のグローバル展開の一環としてインドに駐在することになった。それまで大手製造業で工場の責任者を務めており、日本製造業の強みである製造現場の根幹を支えてきた、という自負がある自分自身にとってインドは製造に関してはるかに後進国である。日本では鍛え上げられた熟練オペレーターが卓越した技能で製造現場を支えている一方、インドの新規工場ではオペレーターが近隣の農村から集められていると聞き、製造業を甘くみているのではないかと憤りさえ感じるほどであった。

ところがインドに赴任後いくつかの製造現場を回ってみて自分の考えは一変した。集められたばかりのオペレーターが最高品質ではないが一定レベルのものをきちんと製造しているなど、日本製造業の常識からすると考えられないことが起きていた。最初はその状況をよく理解できなかったが「なぜなのか？」を真剣に考え抜いて出した答えが「デジタル」の力である。世界ではデジタルによる大きな変革がはじまっていた。そしてその大きな潮流に乗り遅れている自分に気づいた。

3. 日本製造業とゲームチェンジ

インドという新興国で起こっている事象の裏には欧米のエンジニアリング会社、システム会社の戦略があることに程なく気づいた。擦り合わせのノウハウをデータ化し、それをシステムに組込んだ上で設備として売り込む。それによりどんな未経験者でもレベルの高い生産ができるので新興企業で製造可能な範囲が飛躍的に拡大する（図1）¹⁾。既存の製造業からすると破壊的ともいえるビジネスモデルが新興国の成長機会を活かしてすごい速度で広がっており、それは日本製造業の根幹を揺るがすゲームチェンジそのものであった。

日本国内では経済産業省が2010年代半ばから第4次産業革命、Society5.0等の概念で時代の変化を発信し警鐘も鳴らしはじめることになる。中でも2018年に発行された「DXレポート²⁾」はデジタル化の遅れによる巨大リスクを指摘し日本企業に奮起を促したインパクトの強いものであり、これを契機として「DX」の概念が浸透し、日本企業の「DX推進」に拍車がかかった、というのが大きなトレンドである。

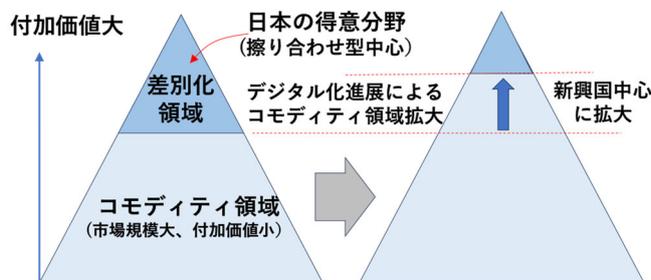


図1. デジタル化進展による製造実力の変化イメージ¹⁾

4. トクヤマにおけるDXの進め方

現在、筆者が所属しているトクヤマは売上高3500億円強（2022年度連結）の総合化学メーカーである。

産業界は今

当社においてデジタル化の遅れを経営上の最重要課題の1つと認識しDXを推進するための準備組織を設立したのはDXレポート発行の2年後となる2020年11月であった。

DXの進め方に答えはなく「企業ごとにふさわしい進め方」があるはずであるという考えのもと、当社におけるDXを「トクヤマDX (=TDX)」と命名し、そのコンセプト設計と仕組みづくりを行っていったことにした。その中でまず策定したのがTDXの基本方針(図2)である。この図には「変革(Phase3)をターゲットにするが、基礎的取組み(Phase1,2)も重視する」、「いずれのフェーズもスタートは同時である」という狙いを込めている。

基本方針を踏まえてTDXの推進体制(図3)と実行計画を構築した。TDXは社長をヘッドとした全社プロジェクトと位置付け2022年4月から活動を開始した。ワークスタイル、製造、研究開発など8カテゴリーの中に25施策が設定され、優先順位に沿って着手し現在20施策を活動推進中である。その中にはデジタルツイン構築、MI(マテリアルズインフォマティクス)、AI活用等の取組みが含まれている。人的リソース確保が実行面における最大の課題であったが、トップダウンとボトムアップの両面からアプローチを行うことにより、現在300名強のメンバーをプロジェクトにアサインし全社員を巻き込む活動にまで進展した。

KPIの一つとして管理しているIPA(独立行政法人 情報処理推進機構)が定義しているDX推進指標の推移を図4に示した。2020年当初は日本平均から劣後する評価であったが、一連の取組みの結果、2022年には日本平均を上回るレベルとなり、DX認定制度における「DX認定事業者」も取得することができた。TDXは「中期経営計画2025」と同期させており、2025年のゴールに向けて取組みは道半ばである。デジタル化だけでなくカーボンニュートラルなども含めグローバルな競争環境の変化が加速する中、取組みに遅れは許されない。その中で勝ち残りを図るため全社をあげTDXに取り組んでいく予定である。

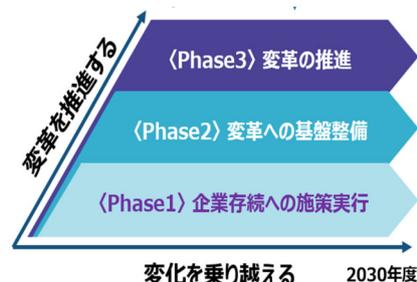


図2. TDXの基本方針

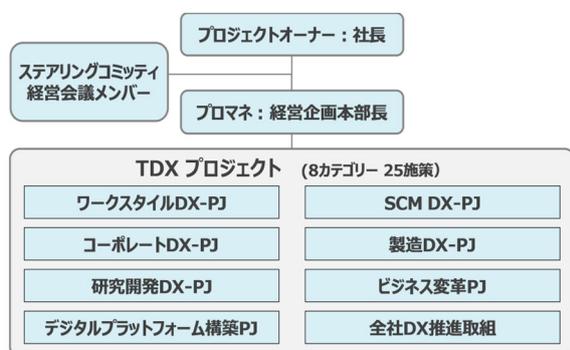


図3. TDXの推進体制

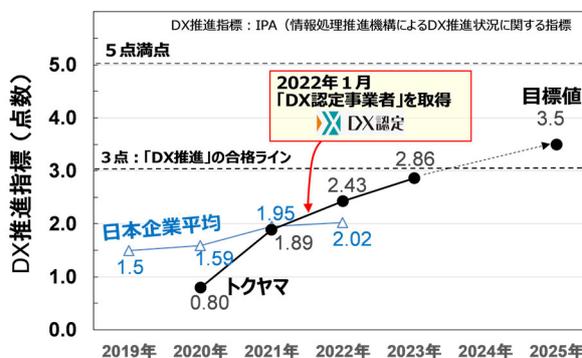


図4. DX推進指標の推移

5. 最後に

デジタル化は日本製造業の強みである「擦り合わせ」の否定につながりうるため対応が難しかった面がある。結果として現時点では当社を含め多くの企業がその遅れに気づきキャッチアップを急いでいるところであろう。そういう中、ChatGPTをはじめとする生成AIが登場し、次のゲームチェンジャーになりうる、という見方も強まっている。戦線が拡大し対応の難易度は高まっていくが、見過ごすことのできないこの新たな流れに今度は「乗り遅れる」ことのないよう、当社としても前広な計画をたてているところである。

<参考文献>

- みずほ産業調査/57 2017 No.1
- 経済産業省DXレポートI (2018年)

(金属材料 平成2年卒)