

“もの・ことづくり”概念図

0. 世界の変化

- G8からG20 へのマーケットの広がり
 - 新たな巨大マーケットの出現
- グローバルマーケットに挑戦する企業の出現
 - 韓国や中国からグローバルを前提とした企業の出現
- サステナビリティの重要性の高まり
 - 環境保全が“ものづくり”の前提に
- デジタル化技術を元にネットワーク化した世界へ
 - 情報コストの低下、スピードの上昇により、地域間での情報差がなくなった
- 経済の中心が新興国に移行しつつあること
 - 政治的、地政学的なこれまでになかったようなリスクの出現

1. 発想起点

1) 徹底したマーケット視点 (人由来の要素)

多様化し変化するマーケットに対して、そのマーケット側からの視点に徹することの重要性の再認識

国・地域の違い

- ・気候の違い
- ・文化の違い
- ・宗教の違い
- ・経済水準の違い

新しい要望

- ・これまでにない使い方
- ・これまで求められなかった価値
- ・商品ライフサイクル全体の価値

成熟マーケットの要望

- ・高水準の中での差別化
- ・高性能かつ低コスト化

成長マーケットの要望

- ・コスト・性能バランス
- ・各地域で求められる機能

2) 新潮流への対応 (人以外の要素)

地球環境や代替エネルギー、“ものづくり”の性質など人由来ではない要素も存在

環境負荷低減の必然性

- ・これまでに求められなかった高水準の環境負荷低減要求
- ・化石資源代替開発が必須

複雑系の“ものづくり”

- ・種々の製品での電子制御の割合が高まり、ハードだけではなく、ソフトが安全性を左右するケースが増加

2. “もの・ことづくり”事例

1) “ことづくり”

サービス/アフターケア/リサイクル重視型

事例 : リコー等のリユース・リサイクル
カートリッジやコピー機本体部品のリユースを実施。リユースが前提の設計や材料選択により実現。

(写真:リコー HPより)

顧客の使用情報活用型

事例 -1: コマツのKOMTRAX

販売した建設機械の種々の情報を把握できるGPSネットワークを構築。アフターサービス以外にも多くの情報・価値を生み出す。

(写真:KOMATSU Global HPより)

事例 2: GEのジェットエンジン・リースモデル
リース、メンテナンスを請負い、航続距離に対する課金を行う仕組み。リース中の各種データや顧客意見を、次モデルの開発に活用する。

(出典:ポストンコンサルティンググループ 写真:GE Aviation HPより)

全体プロデュース型

事例 -1: 携帯音楽プレーヤー

/スマートフォンと配信サイト
サイトからの音楽や画像、アプリの購入の仕組みを構築。多彩なコンテンツと機能/デザイン価値の高い端末による顧客要望の創出/実現

(写真:アップル HPより)

事例 -2: 帝人の在宅酸素医療モデル

酸素濃縮機を自ら開発するに留まらず、顧客への製品の届け方やアフターケア・サービスの仕組みを構築し、価値提案を行っている。

(写真:帝人 HPより)

2) “新日本流ものづくり” 最適品質実現型

事例 : ダイキンのグローバル対応モデル
様々な地域のグローバルニーズを汲み取ってマーケットの本当に求める機能を提供し、グローバルでの成功を実現。

(写真:DAIKIN HPより)

環境適応技術型

事例 : デンソーのCO₂ヒートポンプ(電気給湯器)
世界初のCO₂冷媒の実用化に成功。冷媒自体の環境負荷の小ささとともに、ガス対比で圧倒的に高い熱効率での給湯を実現。

(写真:デンソー HPより)

複雑系制御技術型

事例 : トヨタのハイブリッドカー

電子制御を多様する製品構成の中で、日本らしい安全・安心品質を実現。

(写真:トヨタ自動車 HPより)

3. “もの・ことづくり”重点要素

1) “ことづくり”重点要素

顧客への提供価値全体像のプロデュース
全体のストーリーに基づいた新しい仕組みや製品による価値提供
顧客にとって最も価値の高いアプローチの考案

- ・提供の形態(対価の課金方法)を変える
- ・物流によって価値を創出(速さ、価格、機能)
- ・サプライチェーン内・間のアライアンス構築(供給側をまとめる。産官学連携含む)
- ・IT活用(WEBやSNSを活用したマーケティング等)

マーケット視点の
サービス・アフターケア品質の確立
事後の価値創出
変化し続ける顧客にとっての継続的価値や新しい価値を創出し続ける

従来のマーケティング要素の深化

顧客の再定義解決手段の提案

- ・基本に立ち戻り、先進国マーケットではできていたことをグローバルレベルでも実現する

2) “新日本流ものづくり”重点要素

国際標準の率先的な確立

従来の“ものづくり”要素の深化

品質定義の見直しによる(グローバル最適品質の実現)

- ・多様化するマーケットに対するコスト要素、機能要素などの対応
- ・一方で信頼性・安心に関わる部分については、これまで以上に強化が必要
- ・(マーケットが求める品質 ± 考え抜かれた)
- ・グローバル専用設計(真の低度化)
- ・グローバル要求タイミングに応える最寄り化生産

複雑系の“ものづくり”設計での安全・安心確保(ソフト・ハード技術の融合)

- ・これまでの想定を超えるような状況の設定と対応による安全・安心設計

環境配慮型設計

- ・リサイクルまでを前提とした製品設計
- ・環境要求に応える先端技術の追求

最先端技術の追求

- ・世界に貢献する技術を日本発で実現する

3) “ひとづくり”重点要素

＜“もの・ことづくり”力強化に向けたチャレンジ＞

プロデューサー人材・
ディレクター人材の育成

- ・多様な経験を積ませることで、広い発想ができ、多様な考え方を受け入れられる人材(プロデューサー人材)を育成する

高い専門性とコミュニケーション能力を兼ね備え、実行力も高い人材(ディレクター人材)を育成する

マーケット/ユーザー視点に立ったオープンな組織と外部連携の構築

- ・マーケットニーズ実現のための柔軟な組織を構築する

異分子排除の風潮・組織を根絶し、正しいインキュベーションを促進する

- ・社内の雰囲気や伝統に縛られることのない、真のマーケット視点(真の低度化)を構築する

複雑系(ソフト・ハード融合)“ものづくり”人材を育成する

- ・ソフト開発とハード開発の懸け橋となるような、知識コミュニケーション能力の高い人材を育成する

● 当委員会としては下記の分野と分類を検討対象とする

		分野		
		素材／デバイス	最終財	インフラ等(システム)
地域	ハイエンド (先進国)	象限① 例) 炭素繊維、電子部品 高性能樹脂	象限② 例) 自動車、 高性能電子機器	象限③ 例) 新幹線、高圧送電、 スマートグリッド
	ボリューム ゾーン (新興国)	象限④ 例) 汎用繊維、樹脂 一部電子部品	象限⑤ 例) 汎用電子機器 低価格自動車	象限⑥ 例) 新幹線、地デジ、 水道、送電

図1 当委員会での対象分野

● 作り手としての顧客視点の徹底が“ことづくり”の前提条件である

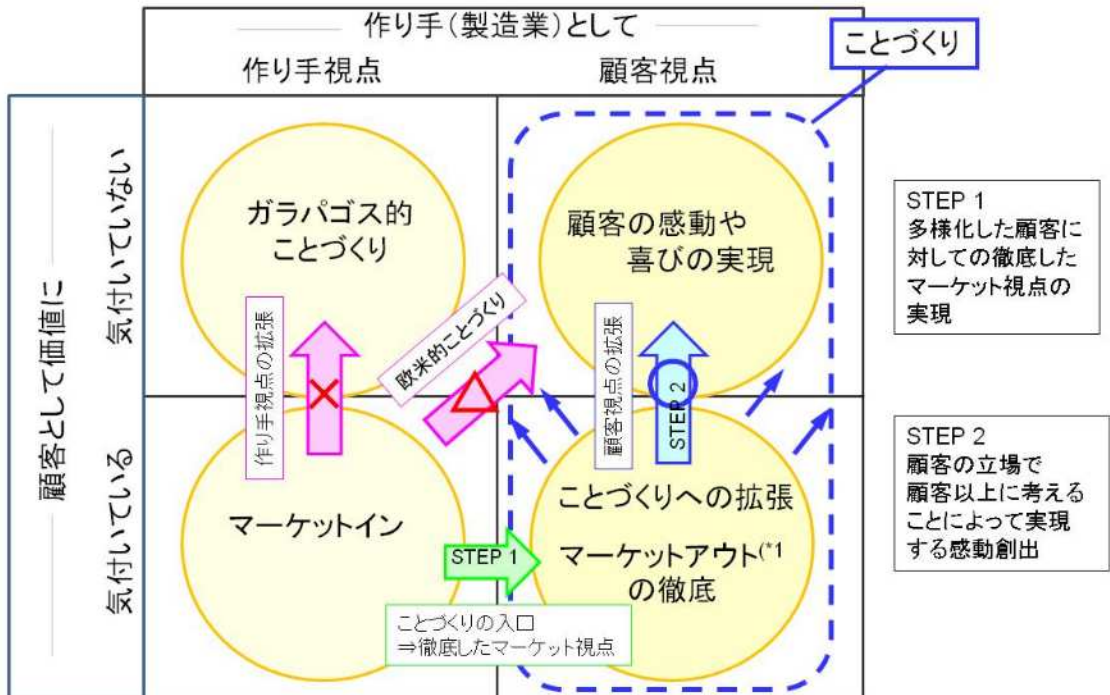


図2 ことづくりの定義 概念図

1) 顧客が本当に求めている商品は何か、心からほしいと感じているサービスは何なのか、市場から聞こえてくるどんな小さな声にも耳を傾け、顧客のニーズを起点として、市場からビジネスをつくりあげていく手法。
(金型部品商社であったミスミの創業者・田口弘氏が生み出した概念)

●多様化したマーケットと環境からの要求に対応するためのものづくりの進化と深化

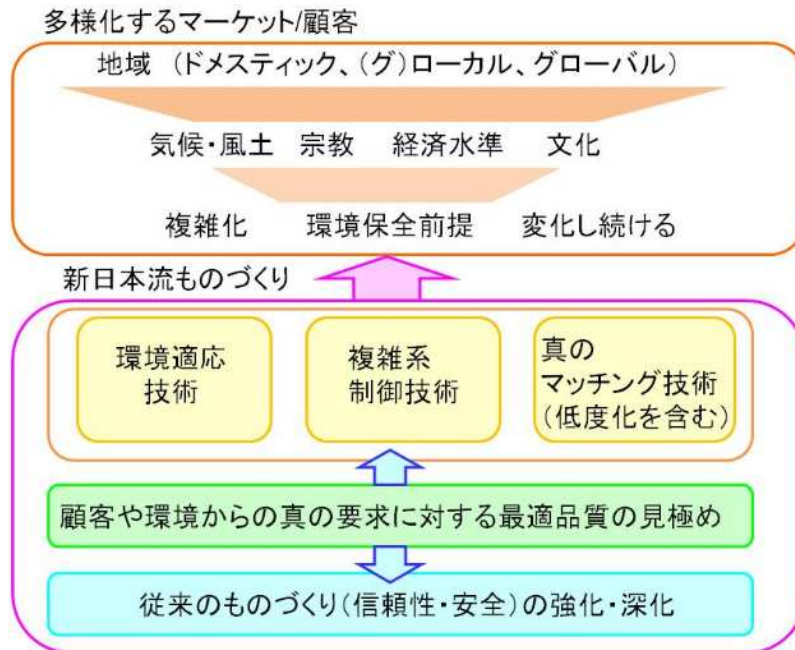


図3 “新日本流ものづくり”の定義 概念図