

デジタル民主化の推進と要諦

超高速化社会で勝ち残るには



北川園子

CONTENTS

- I コロナ禍を経て爆速企業が登場
- II デジタル民主化でどう変わるか
- III デジタル民主化の実践事例
- IV デジタル民主化の要諦

要 約

- 1 コロナ禍を経て卓越した顧客体験と高い生産性で爆速化した企業が登場してきている。ビジネスプロセスのスピードと全社大・サプライチェーンまで含めたデータ活用の両立が優位性を生む。
- 2 その成功の背景には「デジタル民主化」があり、4 要素（ビジネス・プロセス・データ・ガバナンス）の改革がある。
- 3 企業事例として、CEOの強いオーナーシップでデジタルカンパニーへと変革した創薬企業、自律分散型組織でサプライチェーンまで含めたデジタル系列化を実現したグローバル家電メーカー、の2 事例を挙げる。
- 4 共通するのは、全社改革として、ビジネス戦略とIT・デジタル化を一体的に進め、組織横断でのプロセス改革とデータマネジメントの実現である。CIO・CDOはデジタル民主化を進め、サイロ化したデータと社員のポテンシャルを開放することを期待する。

I コロナ禍を経て爆速企業が登場

私たちはコロナ禍を通して、短期間に大きく社会が変わるという教訓を得た。そうした中で、卓越した顧客体験と圧倒的な生産性により、事業の規模と範囲を急拡大させた企業（本稿では、そうした企業を「爆速企業」と呼ぶ）が登場している（図1）。

その典型例として、SHEIN社がある。SHEIN社は若者向けのファッションECサイト企業でコロナ禍前後に急成長した中国企業である。2022年度の売上高は227億ドル（当時のレートで約3.3兆円）で^{※1}ユニクロを超えており、欧米・アジア向けに展開している。同社が提供する顧客体験は次のとおりである。

- ファッション好きの女性がパリのファッションウィークで気になるドレスを見つけた
- ネットで似たようなドレスを探したが見つからなかった
- しばらくしてSNS広告に気になっていたドレスに似たものが表示され、好みのカ

ラーとサイズを発見

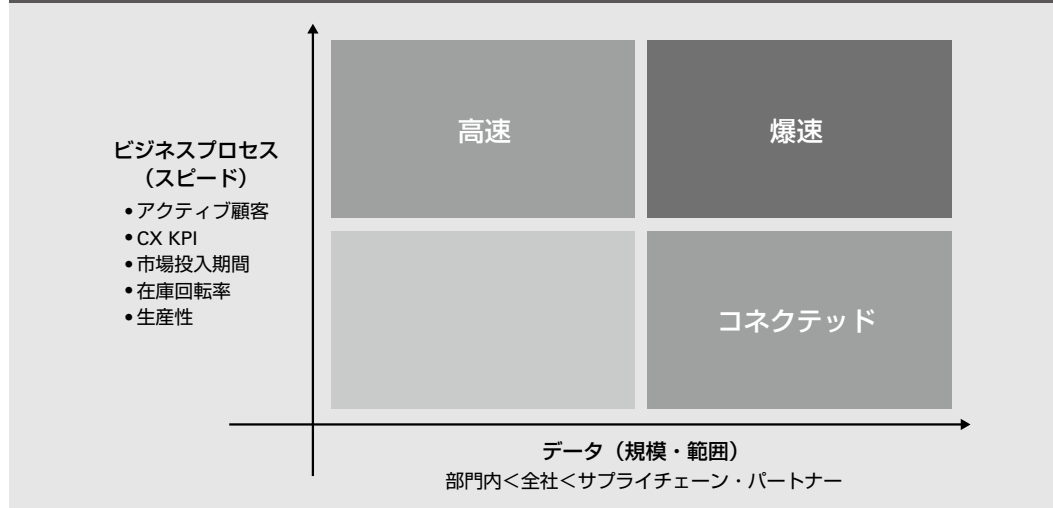
- 早速購入すると1週間ほどで自宅に届いた

若者たちは、このように気軽にトレンドの商品情報に触れられるだけでなく、価格が5～20ドル^{※2}と安価で購入しやすいので、複数枚購入することが多い。「当たりはずれ」も織り込み済みのようである。

SHEIN社は、こうしたAIを駆使した圧倒的なデジタルマーケティングに加え、少量多品種生産を特徴としている。新作販売点数でいえば、ユニクロが年に1000～2000点であるのに対し、SHEIN社は週10万点以上といわれており^{※2}、在庫回転率が高いのが特徴で、量・価格・スピードを武器に事業拡大しているのである。

コロナ禍には、SHEIN社のほかにも、さまざまな爆速企業が登場した。TikTokは創業数年で世界10億人が利用するSNSとなった。ZoomはTV会議システムや他サービスが占めていた市場を塗り替え、テレワークやオンライン授業において誰もが知るソフトウェアになった。テスラのモデル Y は2023年に

図1 爆速企業の特徴



いかというところでもない。総務省がデジタル給付基盤を整えたが、自治体の利用は一部にとどまっている。事業会社でも同様に、システム共通基盤という環境を整えても、活用を進めるためには別のハードルをクリアしなくてはならない。すなわち「仏つくって魂入れず」の状態からの脱却である。

デジタル民主化とは、組織全体でのデジタル化の実践と定着である。デジタルを自律的に使いこなし、業務を進化させ、その好循環を自分たちの手に持つことである（図2）。

民主化以前の状態では、多くの課題にあふれている。経営層のIT理解が不十分である、事業部門はIT部門に丸投げする、といったことはその典型例であろうし、業務プロセスが部門・部分最適に陥っていることも、多くのCIOが指摘する課題である。前述したように、データ基盤は構築したものの、データ活用は途上にある企業が多いこと背景には、こうした課題が解消されていないことが挙げられる。

デジタルは目的ではなく手段である。しかしながら、ビジネス戦略に立脚してプロセス

変革を高速化させ、各部門が自律的にデータ活用を進めるためには、適切な手段が必要となる。ノーコード・ローコードはプロセスの高速化の一つのツールであり、アジャイル開発は自律的なデータ活用のための手法である。さらに、それらの取り組みを支えるガバナンス変革も必要になる。

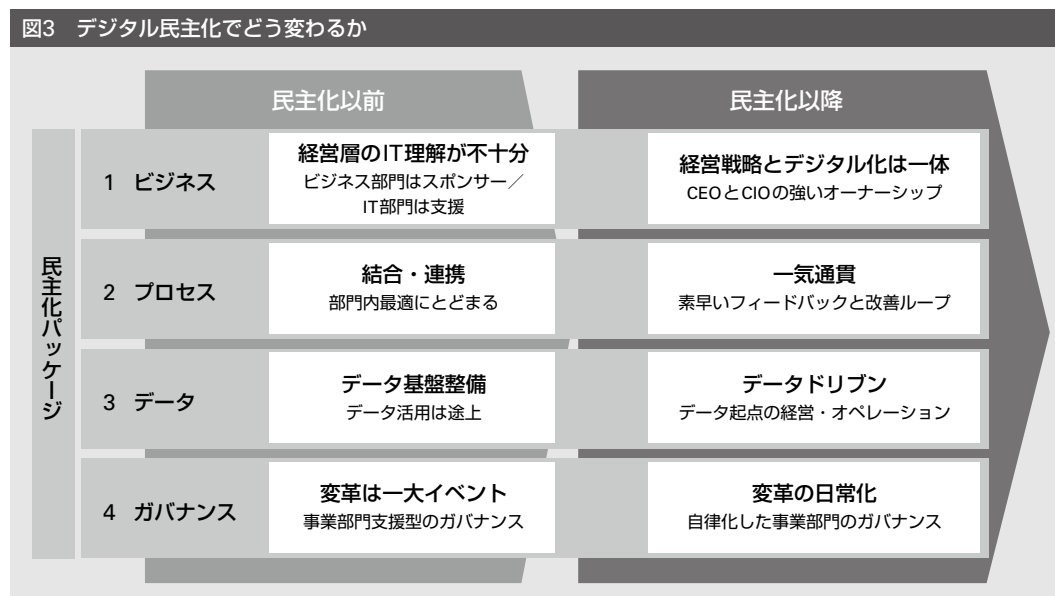
このように、デジタル民主化を進めるには、以下の4要素の改革が必要となる（図3）。

1 ビジネス戦略に立脚したデジタル戦略

まず、デジタルで達成するゴールを経営戦略と紐づけて定義し、そのゴールに向けたデジタル戦略を構築することが必要である。ここでは、経営層間で共通認識を持ち、CEO・CDOの強いリーダーシップで戦略を推進すること、IT投資を単体のROI（投下資本利益率）ではなく、戦略的投資と位置づけ、推進することが求められる。

一方、経営層のデジタル戦略への理解が不十分だと、ビジネス部門がそれぞれの都合で

図3 デジタル民主化でどう変わるか



IT部門にデジタル化を丸投げすることもあり得る。その結果、IT部門が道に迷うことにもなり、ゴールが遠のいてしまいかねない。

2 プロセス改革

顧客視点で組織横断のプロセス変革を進め、進化するためのフィードバックループを構築する。グループやサプライチェーンまで含めた高度なビジネスプロセスの最適化は競争優位性となり得る。ところが、会社・部門統合などにより、企業の規模が大きくなると、部門内で最適化される傾向が見られ、それがサイロ化の原因になる。その際、プロセス全体を改革せずに部分変換でしのぐケースも多く見られるが、これは問題を先送りしているに過ぎない。

3 データ改革

経営層やオペレーションがデータで思考・判断するには、データが欲しいときに欲しい形で手に入る環境と、組織全体として、データを活かすというマインドセットが必要である。

UXデザイナーの間では「スマホにない情報は世界にないのと同じ」（スマホからPCサイトにリンクさせる事象を揶揄）といわれているが、データドリブンを掲げる企業においても、データに当たり前に触れられないとしたら、そのデータは社内にはないのと同じである。

4 ガバナンス改革

自律した事業部門の実現に向けては、セキュリティやさまざまなITリスクに対して、

組み込み型のガバナンスとして標準化することが必要になる。すなわち、通常業務にガバナンスを組み込んでいくことが求められる。このように標準化されたプラットフォームは、攻めのガバナンスとしてデジタル民主化のスピードアップを後押しする。

デジタル民主化では、ビジネス戦略とデジタル戦略の一体化が必要となり、何よりも、このことについて経営層間での共通認識が重要である。また、プロセス改革では、顧客起点で全体最適化されることが求められる。ここでは、蓄えたデータを基に判断し、都度改善していくようなループの構築が求められるが、こうした改革を進めるのは、自律した事業部門とそれと伴走するIT部門である。IT部門は、いわば社内プラットフォームの運営者であり、このプラットフォームを戦略に適合させ、事業部門の声とデータとともにプロセスをアップデートすることが求められている。

Ⅲ デジタル民主化の実践事例

デジタル民主化を推進している好事例として、ここでは次の2つを取り上げる。

事例1：CDOの強いリーダーシップで民主化

事例2：現場で改革を推進して民主化

1つ目の事例はモデルナである。同社は、コロナワクチン開発のトップランナーとなったバイオベンチャーとして知られる。パンデミックのおよそ10年前に設立したが、2020年

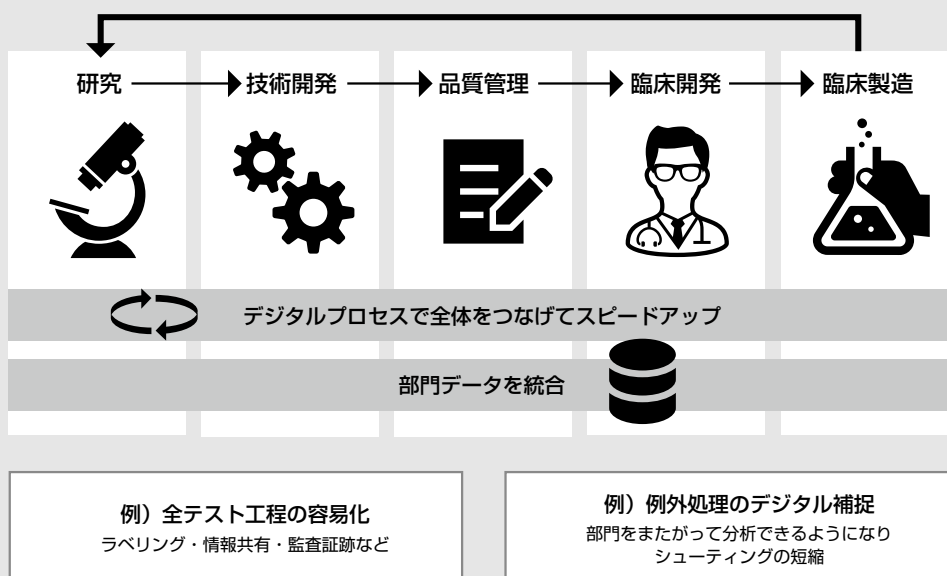
時点では臨床試験中の医薬品プログラムを保有するものの、1つの医薬品も上市していなかった医薬品メーカーである。彼らはmRNAをベースにした創薬事業を特徴としており、がん治療薬や自己免疫疾患薬を開発していた。同社のコロナワクチン開発では、過去のワクチンと比較して、創薬や製造プロセスが大幅に短縮された。この成功の背景には、mRNAという新たな手法がうまく機能したということが挙げられるが、もう一つの大きな要因として、徹底的なデジタル化がある。

同社のCEOであるステファン・バンセル氏は就任時からデジタルカンパニーを目指しており、創薬においても「素早く学べるか」を重視し、プロセス改革を進めた。2015年に着任したCDOであるマルセロ・ダミアニ氏とともに部門横断でデジタル化し、全社のデータ統合を強力に進めたのである。結果、同時並行で動くプロジェクトの情報を社内で

リアルに共有することで、研究開発プロジェクトにかかわる研究者は相互に学ぶことができるようになった。

また、研究者やオペレーターにとって本質的ではない業務もデジタル化で簡略化された。医薬品においては、研究・開発の過程だけでなく、市場に出ても多くのテストが行われるが、そこには付随業務も多い。たとえば、ラベリング・情報共有・セキュリティ管理などである。デジタル化によって、これらの業務が簡略化されると同時に、正確さとスピードがアップした。また例外事例が起きた際にも、デジタルデータに基づく適切な対処が可能となった。情報が容易に共有されることで、部門横断でのシューティングができるようになり、サイクルタイムが短縮された。こうした取り組みを積み重ねて継続的に更新されるデジタルシステムをつくり上げたのである（図4）。

図4 モデルナにおける生産工程のデジタル化



出所) Harvard Business School「Healthcare Alumni Association」と各種公開情報より作成

これらを進めるうえで、CDOがCEOとともに強力なリーダーシップを発揮したことが同社のデジタル民主化の特徴である。同社は、デジタル民主化を大きく2段階（第1フェーズは統合・自動化、第2フェーズはアナリティクス・AI）で進めた。第1フェーズではすべてのプロセスを定義し、デジタルに合うように再設計した。部署ごとに濃淡をつけたうえで、可能な限りクラウド・SaaSを導入して標準化を進めることで業務の自動化を推進した。

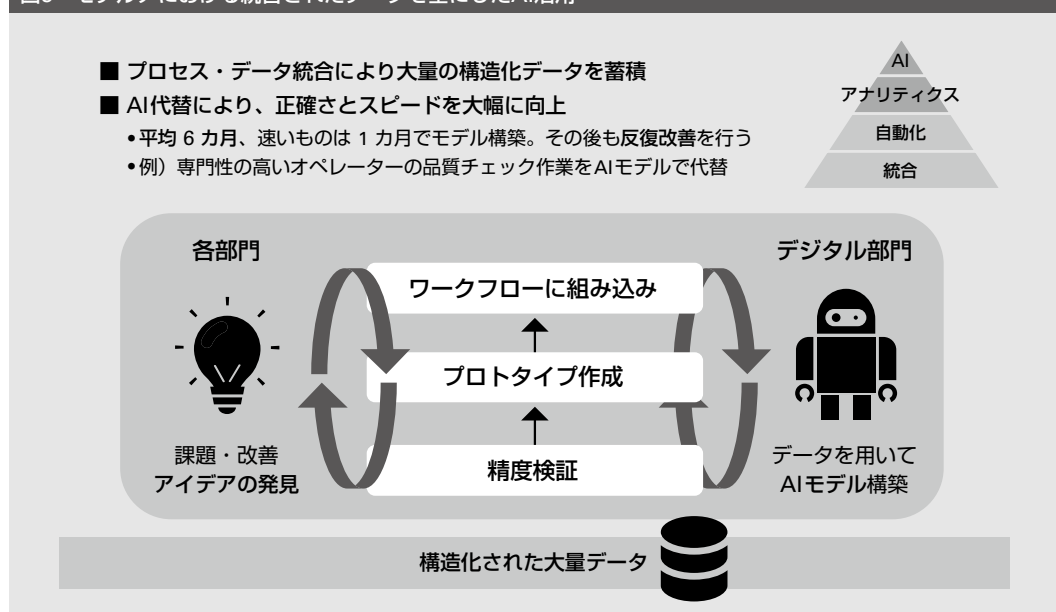
その際、まずは小さなチーム単位でミスしやすい手作業を対象に自動化を進めた。手作業は作業ミスを生み、データに誤りが入り込んでしまうが、そうするとデータから正しく学ぶことができなくなるからである。自動化の進捗は、全社KPIとして管理している。2020年時点では60～70%、2024年時点ではプロセスが拡大した中で、全体として70%の進捗を維持しており、部門によっては100%近

いところもある。

また、第2フェーズでは、統合されたデータを基にAI活用を進めていった。第1フェーズのプロセス・データ統合により、多くの構造化データが蓄積されたため、AIの活用範囲が格段に広がっていった。たとえば、人ではとうていできないような精緻な予測をAIが代わりにできるようになった。この段階になると、各部門から精度を高めるためのアイデアや課題が寄せられる。デジタル部門のAIチームでは、そうした課題の解決に向けたモデルを構築し、精度が十分であれば、そのモデルをワークフローに配置する。そしてさらにAIチームがモニタリングしながら反復改善するスキームを確立している。モデル構築は平均6カ月かかるが、常時10～20案件が並行して進められている（図5）。

2020年初に組織が急拡大したが、標準プラットフォームを横展開することでスムーズな立ち上げができた。デジタル部門は、中央か

図5 モデルナにおける統合されたデータを基にしたAI活用



ら管理するというスタンスではなく、事業部門とともに業務を進めていった。彼らは事業部門が行う隔週の戦略会議に参加し、そこで得られた情報をコラボレーションのためのインプットにしている。筆者がインタビューをした際、デジタル部門のチームリーダーが「私たちはビジネス部門にエンベデッドされた（組み込まれた）リソースである」と話していたことが印象的であった。

創業事業では、研究・開発のスピードが業績に直結する。スピードアップの実現（≡爆速化）においてモデルナは、徹底的なデジタル化と、データで互いに学ぶことができる仕組みを整えることによって、ムダ・ムリを排除しながら、品質の向上を図っているのである。

2つ目の事例は、白物家電を主要商材とする世界最大の家電メーカーのハイアールである。同社は、日本の三洋電機や米国GEアプライアンスを買収しながら、事業規模を拡大し続けている。

ハイアールは、多彩な家電販売とカスタマイズ注文に力を入れていることが特徴である。たとえば、冷蔵庫については、冷凍庫と冷蔵庫の配置、大きさ、デザイン、色を自分の好みで選ぶことが可能である。日本では家電のカスタマイズは一般的ではないが、グローバルでは年間7000万件ものカスタマイズ注文の需要があるといわれる。

また、彼らはパートナーと提携して新サービスを創出している。たとえば、衣料メーカーとのRFIDを使った取り組みにおいては、ハイアールの洗濯機に洋服を入れるとRFIDからの情報を基に洗濯機が最適なメニューを

自動設定するといったサービスを実現している。

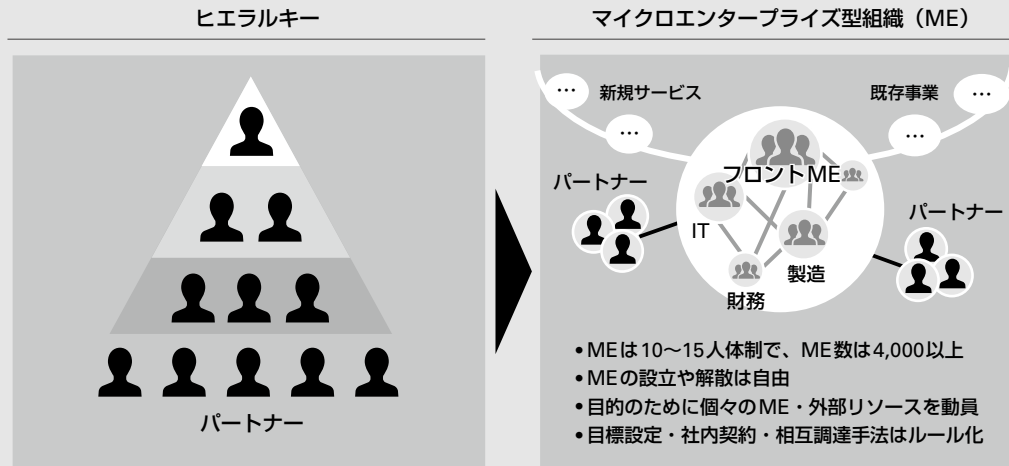
同社の新ビジネス創出の背景にも、デジタル民主化が大きく寄与している。その関係性を3つの観点から説明したい。

1つ目は、デジタル戦略の位置づけを明確化したことである。同社は2012年以降、グローバル家電企業からエコシステム企業への戦略転換を進めていった。具体的には、UXやマスカスタマイゼーションを成長エンジンとするプラットフォームを志向している。これはデジタル戦略そのものである。実現に当たっては、まず組織体制の変革に着手し、ヒエラルキー組織からマイクロエンタープライズ型組織（小集団）へ移行することで、イノベーション・デジタル化を促進していった。マイクロエンタープライズ（以降はMEと略す）は、10～15人体制で、それぞれの業務における目標や契約内容はルール化されている。各メンバーは顧客ファーストで活動を進め、一定の裁量を持ちつつ、自らが主体的に考えて動いている。たとえば、事業部門のフロントMEでは、既存事業の革新や新規事業立ち上げの役割を担うが、その際、各部門のME（設計・生産・物流・ITなど）らと部門間調整することなく機動的に連携する（図6）。

2つ目はプロセスの高速化である。家電カスタマイズ事業では、当初は、フロントだけで業務システムを整えても、社内の管理や支援機能との連携不足に加え、基幹系システムと業務システムが断片化した状態にあるため、プロセス高速化の実現が難しい状況であった。これを打破するために、各MEがフロントと基幹系システムの間にミドルプラット

図6 ハイアールにおけるマイクロエンタープライズ型組織

- 事業部門のフロントMEは、既存事業の革新や新規事業の立ち上げを担う
- その際、社内の各部門のME（設計・製造・IT・HRなど）は柔軟に取引できる



出所) Zhang Ruimin CEO, Haier Group 2019 Global Peter Drucker Forum
Harvard Business Review "The End of Bureaucracy" (November–December 2018) などより作成

フォーム（COSMOPlat）を整備し、情報を連携していった。さらに基幹系で不足する機能や業務をそこに配置していくことでプロセスが次々と磨かれ、高速化が実現されていった。現在、このミドルプラットフォームには、CRM・製造システム・IOTが統合されている（図7）。

このミドルプラットフォームには、現在、自社だけでなく、数千のサプライヤーも順次接続されている。結果、数千社のサプライヤーがデジタル系列化され、サプライチェーン大で効率的な調達と生産性向上、スピードアップを実現している。

さらにハイアールは、このエコシステムの持続的な発展を図るため、プラットフォーム上で取引をするサプライヤーから手数料を取っている。また、COSMOPlatは現在外販もされ、エネルギー・自動車など10業界、16万社に導入されている。

3つ目はデータ改革である。COSMOPlatには生産プロセスやサプライヤー、顧客に関するデータが蓄積され、こうしたさまざまなデータから、次の商品開発のマーケティングが可能となっている。また、効率性という観点では、顧客データを次の生産計画へ反映させている。具体的には、エアコンに対するクレームが大きかったエリアでは、そうした情報を基にリアルタイムで故障の予測を行い、予防措置を講じることで、クレームの75%を削減したといわれている。またカスタマイズ注文に対しても、その時点での稼働データを基にサプライヤーを柔軟に選定でき、現実的なスケジュールでの生産、調達が可能となった。こうしたデータは、同社の各部署やサプライチェーンで同時に参照可能であり、データから学び・活かす好循環がそこにある（図8）。

このようにデジタル化が爆速で進行する中

図7 ハイアールにおける組織横断での対応を実現するミドルプラットフォーム

- 当初は、社内の各種管理や支援不足、基幹系システムネックで実現が難しい状況だった
- ミドルプラットフォームを置くことで、部門横断で情報連携し、対応を可能にしていた

マスカスタマイゼーションにおけるシステム環境変遷

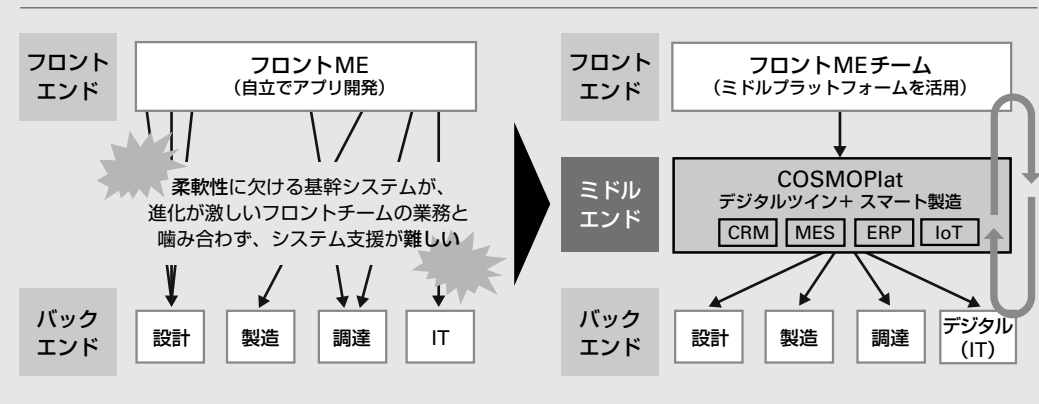
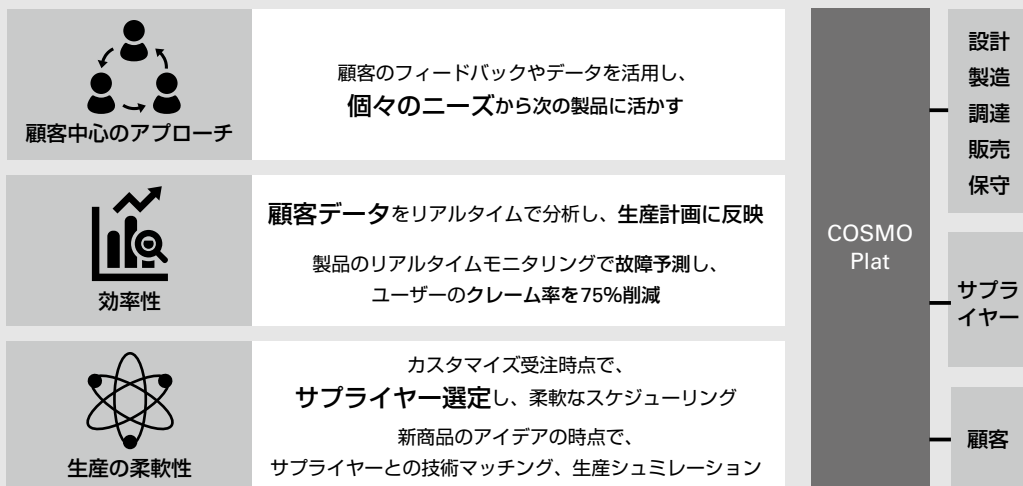


図8 ハイアールにおけるデータ起点での新製品開発・生産性向上

- ユーザーの動的データから、次のサービス・改善につなげる仕組みを構築
- サプライヤーを含めた生産データから、さらなる合理化とスピードアップを図った



出所) COSMOPlat Webサイト、各種公開情報より作成
<https://www.haier.com/global/haier-ecosystem/cosmoplatform/>

で、デジタル部門は中央とサテライトのハイブリッドで事業部門を支援するようになった。中央のデジタル部門は、主に新規事業や大型案件の開発を担う。高いプラットフォーム構築力を活かして事業立上げを支える。事

業が拡大していくと事業部門が傘下にITチーム（サテライトのデジタル部門）を置き、自律してアプリ開発やデータ分析を担当する。中央のデジタル部門はサテライトと連携を取りながらガバナンスを効かせる。サプラ

イチェーンやパートナーが使うプラットフォームは、セキュリティやプライバシー管理が重要となるが、プラットフォーム構築の初期段階でアーキテクチャーやセキュリティなどを組み込むことでこれを担保している。また、最新のベストプラクティスに関するデータを順次組み込むことにより、プラットフォーム自体も持続的にアップデートしているのである。

Ⅳ デジタル民主化の要諦

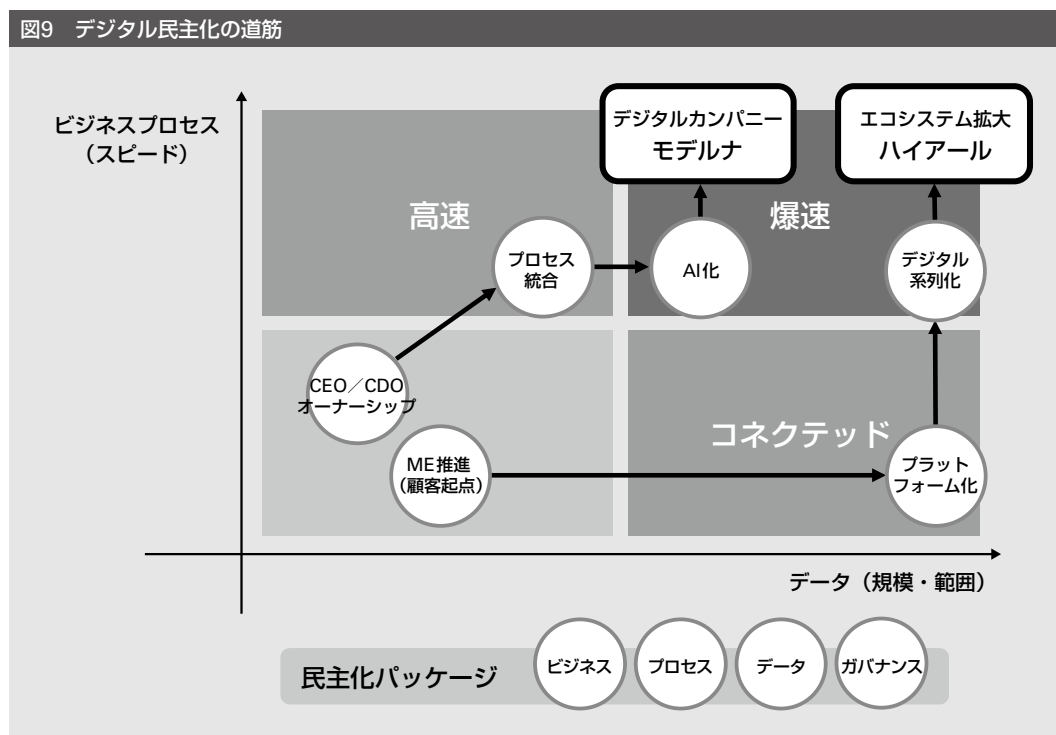
超高速化社会においては、いまの場所にとどまっていれば、知らず知らずのうちに遅れを取ることになる。外部環境の変化に柔軟に応える変化力が必要である。モデルナとハイアールは、それぞれの業界内でも先進的な取り組みを行っているが、デジタル戦略のゴー

ルが明確であったことが共通している。そうした状況の下、両社はデジタル民主化に向けて、プロセス改革とデータ改革を組織横断で推進していった。

業界により市場変化のスピードは異なるものの、技術の進展のスピードは加速し、労働力不足が深刻な状況にあることは共通している。

自社のデジタル化を進めるに当たっては、今一度、現在位置と方向性・ルートを見直し、そのことについて経営層間で共通認識を持っておきたい。経営層は現在位置を高速だと思っていなくても、現場ではデジタル化が遅れているとの認識かもしれない。

前述したデジタル民主化に必要な4要素と、先進事例の考察結果を基に、ここでは、デジタル民主化の要諦をまとめたい。具体的には次の4つが挙げられる（図9）。



- ①ビジネス戦略とITデジタル戦略を一体化させ、ゴールを明確にして突き進む
- ②デジタル化でプロセスを持続的に磨き、一過性ではない改善の好循環をつくる
- ③組織を越えてデータ活用を進める
- ④自主自律した部門に向けて組み込み型のガバナンスを進める

日本固有の特徴として、品質への要求が高く、失敗の許容度が低いことが挙げられる。そのため、現場では長い年月をかけて独自に業務が高度化・属人化しているケースがある。これに対し、社内のデジタル世代では、年長者を有識者として、彼らと同じやり方に固執することに閉塞感を感じている可能性がある。サイロ化した中にいれば、デジタル世代はあきらめて同質化してしまうか、その組織を去るか、どちらかを選ぶこととなろう。

9Xプロブレム（ナインエックスプロブレム）という理論がある。現状は3倍よく見え、新しいものは3分の1の価値に見える、新サービスへの移行や業務変革は9倍優れていないと共感が得られない、というものである。だからといって、9倍優れたものをつくるのは費用対効果に見合わない。現状を打破し、デジタル民主化に向けて、新たに改革を進めることは、高いハードルを幾度も超えていくことにほかならない。そのリーダーとなるCIO／CDOには、そのことを認識し、覚悟

とコミットを持って推進していくことが求められる。その道筋は険しいが、前述した要諦を参照すれば、ハードルは幾分か低くなるのではないか。

民主化は一日でならず。CIO／CDOには、データや社員のポテンシャルを解き放ち、デジタル民主化をリードしていくことを期待する。

注

- 1 独調査会社のスタティスタによると、SHEIN社の2022年の売上高は227億ドル（約3兆3000億円）に上る
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC091550Z01C24A0000000/>
- 2 中泰証券「ブランド出海シリーズ報告・SHEIN編」（2021/12/14）、出所：国海証券「SHEIN：大音希声」（2023/12）、36Kr「グローバル戦略シリーズ」（2023/4/14）
- 3 スマートモビリティJP「車名別世界新車販売ランキング1位はテスラモデルY。EVが首位になるのは史上初」（2024/6/19）
https://smart-mobility.jp/_ct/17705979
- 4 経済産業省「通商白書2020」
<https://www.meti.go.jp/report/tshaku2020/pdf/02-01-06.pdf>

著者

北川園子（きたがわそのこ）

野村総合研究所（NRI）システムコンサルティング
本部 副本部長

専門は金融業向けのシステム企画・開発、DX推進