

## 第23回年次大会 特別講演

デジタルトランスフォーメーションの推進と  
データとデジタル技術の活用における動向・展開

和 泉 憲 明\*



経済産業省では、2018年9月に「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」克服とDXの本格的な展開～」を発行し政策提言を行っている。この提言の背景にあるDXの動向や問題意識、AIやデータの活用に関してどのような情報収集を行っているか、さらにこの分野で参考となる先行事例について講演をした。

## 1. はじめに

デジタルトランスフォーメーション（DX）とは：デジタル競争とはどのような競争なのか政府は「DXは経営の問題だ」と突き放すのではなく、むしろ看過できない課題として一緒に取り組む必要があると認識。AMAZONやJR東日本、米系航空会社などを具体例に説明。経済産業省のレポートでは、DXを次のように定義している。

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビ

ジネスモデルを変革するとともに、業務のものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること、DXの目的は競争優位性を確立することであり、その起点は、顧客や社会のニーズにあることをしっかりと理解して対応することが重要だと考えている。

## 2. 経営戦略とデータ活用

データの戦略的収集についての動向

一方で、企業はB2BからB2Cへ事業範囲を広げている。こうした中、ますますデータが重要になっていることを、具体例を挙げ説明した。

技術が社会を変えるのではなく、技術の成功と失敗は社会的な文脈と相対関係にある。経営レベルが思い込みで経営判断していると、間違った方向に行くリスクがある。

ドラッカー「ホワイトカラーの生産性を科学的に見た人はいない」

ダベンポート「職場環境を変えようという

\* 経済産業省商務情報政策局情報産業課ソフトウェア産業戦略企画官

決定は多くの場合「思いつき・流行・思い込み」に、知識社会においては科学的・工学的なアプローチが必要となっている。  
 みによるもの」であり、知的生産性の向上は  
 実験でしか行えない」と指摘しているよう

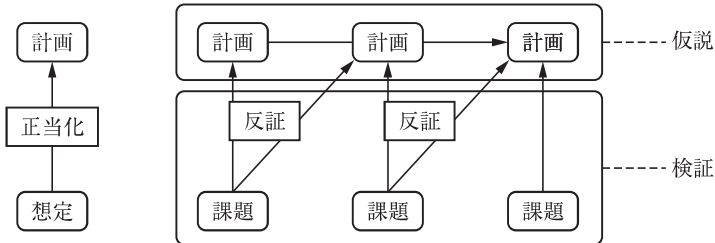
図1 データの重要性：経験と勘、という名の思い込み

●自社のプロダクト・サービスを介して観測した観客行動は、どの程度、正確と言えるか

- ✓ 確認バイアス (confirmation bias) :
  - ✓ 仮設や信念を検証する際にそれを支持する情報ばかりを集め、反証する情報を無視または集めようとしない傾向のこと。

×十分ではない

○持続可能性の探究



【検討】 自動車をモビリティサービス (MaaS) として社会実装する場合の反証とは  
 ✓ 利用者の多くは、走行距離 0 kmでの利用を考えている、というデータ。

図2 変革への鍵—デジタル技術に対するデータ (ドメイン知識) の重要性

- AI/IoTベンチャー・海外ITベンチャーと国内企業のマッチングにおける課題
  - AI/IoTが今後重要になることを国内ユーザ企業の経営層は十分に検討している。
  - AI/IoTベンチャーと同等のデモ技術がないにも関わらず、IT企業は技術投資に積極的でない。
  - これらは、大手企業とベンチャーとのマインドギャップや、海外ベンチャーの参入障壁なのか？

ベンチャーの主張

先進ユーザの評価



- ・世界的権威による監修
- ・母国での十分な実績
- ・サンプル検証での高い精度



- ・高い技術力と実績を評価
- ・新規ビジネスへの展開
- ・AI活用による地方創生

135 フィーチャーの構造化ノウハウに基づく AI アルゴリズムのチューニング

データの整備方針・活用方針として 135 フィーチャーの構造を採用

ユーザの現実

採用ユーザの着眼点：先見性

- ・ファイル単位のデータ保存
- ・データ構造化の指針なし
- ・SE 作業によるデータ抽出



- ・AI 導入のための DB スキーマ
- ・実績データとの比例・検証
- ・データ活用領域の新展開



### 3. デジタルトランスフォーメーション 推進のヒント

デジタル企業への変革の先行事例：データとデジタル技術例として、宮崎大学医学部病院、パリ地下鉄の自動運転、AIによる診断を挙げ説明した。

### 4. おわりに

データ分析に関する知識だけではなく、デジタル導入によって得られる知識をどう使うのかを考えて、判断できる経営が求められる。第4次産業革命では、AIなどの技術を自然に（より便利に）使えるようにするためのソフトとデータを使いこなす経営が重要となる。