

## 特集 DXを支えるIT

## デジタルとデータマネジメントとは

N T Tコムウェア株式会社 相談役  
日本データマネジメントコンソーシアム 代表理事  
技術経営士 栗島 聡



## 1. デジタルとは

最近はデジタル流行りだ。どこに行ってもデジタルが話題になっている。しかし、本来のデジタルとは少し違って使われているのが大変気になっている。では本来のデジタルとは何か。もちろん、もともとはアナログに対してデジタルという言葉が作られた。物事を0か1かで考えることがデジタルであった。

ところが、2010年ごろ、ちょうどウーバーが生まれたころからアメリカの西海岸辺りでデジタルという言葉が盛んに使われるようになってきた。1950年ごろに生まれたデジタルということばがなぜこのころ改めて使われるようになったのか。それは、ITの基礎要素、CPU、ネットワークの高度化に加えインターネットが普及したことによりIOT（インターネットオブシングス）が出現したからである。IOTの出現により、すべてのものがつながることになった。それでは、近年のデジタルとは何か、一言でいえば、「IOTの出現によりリアルの世界とバーチャルの世界がシームレスにつながった」ということである。



IOTにより、リアルの世界から様々な情報が収集できるようになり、高速なネットワーク、CPUによりリアルタイムに処理（分析）ができ、その結果をタイムリーにリアルの世界に反映することができるようになった。これを新しいデジタルと呼ぶようになったと考えたい。

## 2. デジタルのインパクト

ではデジタルによって、なにが変わるのか。デジタルによって大きく三つのインパクトが生じている。一つ目がマスカスタマイゼーションである。これまで自動車保険であれば、26歳以下／以上、通勤に使っているか／レジャー用か、といったように顧客を一定の塊でとらえていたものを、顧客が使う車にセンサーを付けて一人一人の運転マナー情報を収集して優しい運転をする人には保険料をキャッシュバックする、といったように一人一人それぞれに向けたサービス提供が可能になった。二つ目はシェアリングエコノミーである。ウーバーに代表されるように（車を）持っている人と持っていない人をつなぐ（仲介する）ことにより新しいサービスが生まれた。三つめは近未来の予測が可能となったことである。あるパソコンメーカーでは出荷したパソコンの構成とその上に搭載しているアプリケーションによって部品の故障情報を分析した結果、故障修理用部品の在庫件数や故障対応時間を削減することができた。その部品が、どの時期にどの程度壊れるかを事前予測できたのである。

このようなデジタルのインパクトをうまく活用して、単なるIT化ではなく、業務プロセスや組織の改革、新しいサービスの創造を行うことがデジタルトランスフォーメーション（DX）である。

そして、ここで注目してほしいのは、デジタルの実現において、リアルの世界とバーチャルの世界をつないでいるものは実はデータである、ということだ。リアルの世界のものから情報（＝データ）を収集し、その情報（＝データ）を分析し、その結果を情報（＝データ）としてリアルの世界に戻すことにより新しい世界を作っていくことがデジタルである。まさにデータがリアルの世界とバーチャルの世界をつないでいるのだ。



### 3. データの有効活用のためのデータマネジメント

このように、DXにはデータを活用することがキーとなるが、実際にデータを活用しようとするとき大きな壁にぶつかることが多い。それはデータそのものの品質である。活用しようとしたデータが仕様に合っていない、合っていても欠陥がある、ということは非常に多い。データの品質とはなにか？データの品質とは次の三点が活用目的にあっているか？ということである。一つは精度、データそのものが正しいか、二つ目は鮮度、データが最新のものになっているか、三つめは粒度、データが粗すぎないか／細かすぎないか、の三点である。この三点が活用目的に適切に合っていないといくらデータを活用しようとしても活用できない。これらのデータの品質を活用できるように継続的に維持、さらに進化させていくための組織的な営みがデータマネジメントである。

データマネジメントを実践するには、まずデータ品質を定義し、そしてそれを維持するデータガバナンスの構築が必要である。そのためには、構築の前段階でデータのインテグレーション（データ統合）、データの活用方法の決定、運用ルールと体制の整備の検討が必要だ。また、構築にあたっては、データ保有者、データ品質、データ登録・活用ルール、PDCA実施組織を全社横断的に決定しておくことが重要だ。



そして、実際の構築は次の三段階で行うのが一般的な構築ステップである。

ステップ1：データ番人（データスチュワード）の任命とデータ品質を組織間で統一する

ステップ2：統合マスターを構築し既存の個別システムとの同期をとる

ステップ3：統合マスターを更新対象として個別システムへは統合マスターからデータを配信する。

このように有効なデータ活用を行うためのデータマネジメント構築にはデータ戦略、実行体制、運用ルールを適切に構築することが重要であり、また、これらを遵守したマネジメントを継続するためには、MDM（マスターデータ管理）、ODS（オペレーショナルデータストア）、DWH（データウェアハウス）などのIT基盤をうまく活用することも重要である。

一方で、実際にデータマネジメントを構築しデータ活用を推進していく際に、思わぬところでつまずきがあることがある。すなわち、法令上問題がないと思って活用したことが、思わぬことで倫理的に問題となるケースも少なくない。データ活用がプライバシー侵害や差別につながると世間から批判を浴びて問題になったケースも少なくない。

このような問題に対応するためJDMC（日本データマネジメントコンソーシアム）では『攻めのデータ活用の「つまずきポイント」に備える49のチェックリスト』を書籍化して公表している。是非活用いただきたい。

## 4. JDMC（日本データマネジメントコンソーシアム）のご紹介

最後に事例紹介も含めてJDMC（日本データマネジメントコンソーシアム）のご紹介をしたい。JDMCはデータマネジメントの重要性の普及展開と、実践的なデータマネジメント手法を確立し、日本企業、組織の国際的競争力強化に寄与することを趣旨として2011年に設立され、現在328社の会員企業が参加している。活動としては、研究会活動、カンファレンス、表彰制度、各種セミナー、出版、コミュニティ活動等がある。

このうち、研究会活動は7研究会、コミュニティ活動は8コミュニティが現在活動しており、カンファレンスは毎年3月に開催している。カンファレンスは一般の方にも無料で公開しており、興味のある方は是非JDMCのHPを参照いただき参加いただきたい。また、カンファレンスの際に、データマネジメントの役割や重要性を広く周知することを目的として、他の模範となる活動を実践している企業、組織を表彰させていただいている。2014年からこれまで約70社を表彰させていただいた。

最近の表彰事例をいくつか挙げると、以下のような会社が表彰されている。

- 社会奉仕法人善光会・株式会社善光総合研究所：  
データとテクノロジーを活用して効率的な運営と高品質な介護サービスを実現していることから2024年データ活用賞受賞
- ジオテクノロジー株式会社：  
画像認識やAIを活用しデータの整備・管理を行って精度の高いデジタル地図の提供や、交通経路解析や観光分野の回遊分析を行っていることから2024年先端技術活用賞受賞
- 北良株式会社：  
自社が提供する人工呼吸器を利用する在宅医療患者宅の電力情報を一元化し災害対策を支える情報基盤も提供しているため2024年特別賞受賞
- HILLTOP株式会社：  
職人のノウハウをデータ化して一品ものの試作品の多品種製造を実現していることから2023年データガバナンス賞受賞
- PFUテクノワイズ株式会社：  
改善活動からデータモデルを構築し日々ブラッシュアップすることにより、1ラインで混合多品種を生産可能としていることから2023年モデリング賞受賞
- 株式会社WASH-PLUS：  
差別化が難しいコインランドリー業界で洗濯機等のIOT化やキャッシュレス決済等により利用状況や顧客情報の分析に加え天気情報を使ってダイナミックプライシングに挑戦していることから2021年アナリティクス賞受賞



いずれも社員数500人以下の会社であるが、様々な工夫によりデータを活用し、そのためのデータマネジメントを実践している。これらの事例はJDMCのHPに詳細は記載されているため是非参照いただきたい。

このような事例からみると、データ活用を行うためには、まず活用の目的を明確にすることが重要である。目的を明確にするには課題を明確にすることが必要だ。製品やサービスの差別化が必要であるとか、いかに強みを生かした競争力をつくるか、顧客が今必要としているものは何か、といった課題を明確にしてデータ活用の目的を明確化する必要がある。また、継続性も重要である。実際に素晴らしいデータマネジメントを構築しても継続性がないとデータの品質劣化がすぐ来ってしまう。継続するためには、ITをうまく活用すること、日々の営みのなかでうまくデータマネジメントの仕組みを取り入れることが重要だ。また、単に自社だけでなく、周りを巻き込んでオープンなデータ基盤を構築することも継続性につながるだろう。

デジタルを享受するためにはデータ活用が不可欠である。ただし、品質の高いデータを活用しなくては意味がない。そのためには地道なデータマネジメント活動が重要となってくる。データマネジメントの重要性をご理解いただければ幸いです。ご興味があればJDMCへも参加いただきたい。