



る。まずは身近なビジネスのデジタル化への取り組みを推進したい。(図1)

物流企業においては、主活

ICTによる革命

DX(デジタルトランスフォーメーション)とは「ICT(情報通信技術)の浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる」ことだと言われている(総務省情報通信白書平成30年版より)。もう少し具体化すると、「ICTを活用した新規製品・サービスの創出」や「ICTを活用した現在のビジネスモデルの根本的な変革」と言える。

実例としてよく取り上げられるのは、米スーパーテクノロジーズによる、スマートフォンの位置情報と自分自身の空き時間と自家用車(またはタクシー)を利用した配車サービスや、米エア

# 羅針盤

まずはデジタル化

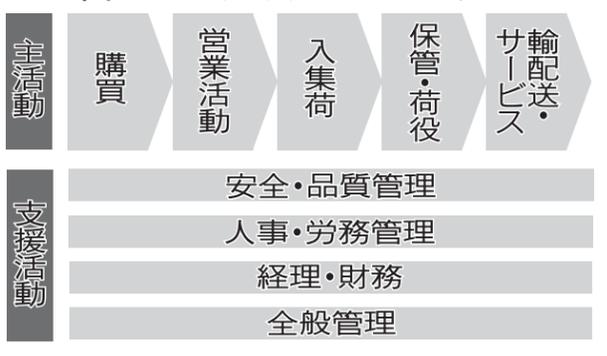
ビアンドビーによる、インターネット上での個人宅や空き部屋などを活用した民泊を仲介するサービスなどである。いずれもICTを活用することで、ビジネスの従来の枠組みやルールが崩壊し、新たなものに切り替わるゲームチェンジがキーワードになっている。

多くの企業では、まだまだ業務におけるデジタル化が不足している。デジタル化が不足している。デジタル化は紙情報の電子化などアナログ情報からデジタル情報への変革であり、デジタル化はビジネスプロセスやバリューチェーン全体がデジタル化したことで高付加価値・高効率化した状態である。DX以前にこのステップの「デジタル化」の取り組みがまだまだ不足している。

図1.DXへのステップ



図2. サプライチェーンモデル



## 物流企業に広がるDX

# 社内データ化で効率向上

図3. デジタル化への3つの取り組み

安全・品質分野	<b>新たなICTの活用例</b> ・車両の動態管理・所在管理 ・運転日報 ・危険箇所(ヒヤリ・ハット)マップ ・安全運転支援(急挙動の検知など)
経理分野	<b>ペーパーレス化(電子化)例</b> ・経費・出張旅費、交通費精算 ・年末調整 ・従業員が自らWeb上で個人情報を更新・申請
人事分野	<b>RPAの活用例</b> ・仕訳入力(Excelからの転記) ・仕訳データ取込(基幹システムのデータ連携) ・固定資産登録(Excelからの転記)
経理分野	・従業員情報登録(同上)
人事分野	・勤怠登録 ・月次給与計算処理(システム起動)

た、支援活動領域では企業活動を行う上で必須となる会計システムや人事給与システムなどは、比較的早期にIT化が進んでいる。

一方、支援活動領域の中でも特に安全管理や労務管理などは、まだまだ非デジタルな領域が多い。これまでは高額な専用機器が必要であったり、そもそもデジタル化する手段が無かったりした領域で

地球測位システム)などの情報の活用が考えられる。近年では簡単に車載ECUから加速や停止の情報を取得したり、位置情報を取得したりする機器やサービスも提供されつつある。

2点目は主にペーパーレス化の取り組みである。これまでは誰かが手書きの伝票や資料を作成したりFAXが送信されてきたりすると、紙によ

## 「ゲームチェンジ」が鍵

### システム導入 安全・労務管理にも

ある。近年のデジタル化の中では特に専用機器のコモディティ化や低コスト化が進み、システム導入がしやすくなっている。安全管理や労務管理などの領域のシステム導入を進めることで、業務の品質及び効率の向上につながる。既に部分的にデジタル化している業務でも領域を広げ、各種情報の可視化や連携性を強化することで効果を更に高めることが可能となる。

3点目は単純作業などのロボット化である。従来は人が行っていた単純作業をソフトウェアロボットに代替させるRPAが広まりつつある。

これら3点を実践する上では、デジタル化として次の取り組みが考えられる。

・あらゆるモノがネットにつながるIoT機器やスマートデバイスのような電子機器の情報を活用する。  
・一度デジタル化したデータは使い倒す。  
・業務プロセス自体をデジタル化する。

1点目は車載ECU(電子制御ユニット)やGPS(全

総合的な検証必要

これまで挙げてきたようなデジタル化には、いくつか留意すべき事項がある。

新たなICTの活用では、車両の自動記録によるデジタル化を強調すると社員の反発を受ける恐れがある。日報作成の簡素化や、安全・安心の

提供などが義務付けられている。従来の社員の手書きを管理者が確認する仕組みでは、手書き日報と運行予定との整合性確認など、ドライバー、管理者ともに手間が掛かっていた。運転日報が自動で作成されることで、作成するドライバーの負担や、管理者の確認負担など共に軽減され、労働時間の削減にもつながる。

ペーパーレス化では、社員のリテラシー向上とサポート体制の構築がポイントになる。スマホやPC(パソコン)の活用には得手不得手があり、こちらも社員に対する丁寧な説明が欠かせない。

RPAの活用では、業務プロセスの見直しを実施せずに導入を進めると効果が限定的にとどまるケースが多い。導入効果を高めるためには、情報の電子化範囲や作業の集約化・統合化を図り、導入範囲を拡大することが重要である。いずれの取り組みにおいても、人員削減など見えやすい価値だけでなく、安心・安全など見えない価値と、実行しなれないリスクなども踏まえた上で費用対効果を検証する必要がある。

組織・人材の強化を

社内のデジタル化が進み、業務の効率化が進むと、社員の負担が軽減し、思考に充てられる時間が増えてくる。業務内容に精通した社員が、デジタル化による社内の変革を実際に経験し、デジタル化で何ができるかを理解して

様々な思考を重ねることで化学反応が起こり、自社にDXを実現する社内土壌が醸成される。

ゲームチェンジなどDX本来の目的を実現するのは容易ではないが、既存ビジネスのデジタル化の領域を広げ、組織・人材の強化をしていくことがDXの実現に向けた具体的な取り組みになる。

はしもと・たかのぶ  
埼玉大学経済学部卒業  
後、第一勧銀情報システム(現みずほ情報総研)にてソフトウェア開発、システム企画、プロジェクトマネジメントに従事。2000年の頃から総合研究所入所を経て、日本総合研究所。ビジネスシステム革新コンサルティングからプロジェクトマネジメントやITガバナンス構築、CIO支援などITコンサルティングにも幅広く携わる。