

デジタル・ディストラクションに立ち向かう



譲原雅一

デジタルエコノミーの時代が到来した。ありとあらゆるものが、インターネットにつながる。製品やサービスは向上し続け、業務プロセスは常に最適化される。そしてビジネスモデルは変化し、競争のルールが変わる。デジタル化は企業、産業に、創造的破壊（デジタル・ディストラクション）をもたらす。

1 変貌する産業

デジタル化を実現する典型的な仕組みは、製品や設備にセンサーを取り付け、そこから集められた情報を分析し、顧客に対する付加価値を向上させると同時に、製品や設備の保守コストを低減させることである。現在はセンサーの大きさや価格のため、工場や産業機器、発電所、航空機、鉄道、自動車など、インフラ系の産業で先行利用されている。その威力を、自動車産業を例に描いてみる。

ドイツの大手自動車部品メーカーボッシュは、自動車部品工場内のあらゆる生産設備にセンサーを設置し、工程を流れる部品にはICタグを取り付け、顧客一人一人からの要請に応じて、自動車部品が自律的に最適生産されていく工場を目指している。そして、製造された自動車そのものにも各種センサーが取り

付けられ、加速、減速、走行距離、燃費などの情報が収集されるので、予測される故障の前にエンドユーザーが点検通知を受け取ったり、省エネや安全運転のためのアドバイスを受けたりすることができる。また走行中の緯度経度、時刻などのプローブデータを用いると、渋滞緩和、事故発生時の緊急通報などの交通管制にも利用することが可能である。

新車だけではない。ガリバーインターナショナルは、センサーやGPSを搭載していない中古車についても、ほぼ同様の仕組み「DRIVE+」を構築し、提供している。

2 変貌するサービス

自動車関連サービスはどう変貌するか。2008年、米プログレッシブ社がテレマティクス保険を発売した。テレマティクス保険とは、自動車の走行状況を基にした保険で、走行距離やドライバーの運転特性によって保険料が設定される。自動走行の安全性が高められれば、さらに保険料率は低下する可能性がある。

米ウーバー・テクノロジーが提供する自動車配車アプリUberは、2016年3月末時点で400超の都市で利用されている。主力サービスのuberXは自家用車を使った、いわゆる

「タクシーサービス」だが、通常のタクシーに比べ3～4割安い。配車、目的地指示、精算などが自動化され、高い利便性、安全性、経済性を実現している。そしてサンフランシスコ周辺では、たった6年で既存のタクシー事業に置き換わってしまった。まさに、自動車、ガソリン、労働力をデジタル技術で最適化することで生み出された変貌である。

その影響はタクシー業界にとどまらない。自動車という個人資産を社会資産として最適化することは、市場の自動車の台数を減らす方向に働く。2016年1月、GM（ゼネラルモーターズ）は、同様の配車サービスを提供するLyft社と提携し、自動運転車のレンタル拠点を作り、ドライバー、顧客、自動車をデジタル技術で結びつけるサービスの提供を目指すことを発表した。GMとしては自動車の製造、販売だけでなく、サービスを提供することで、シェアを守る狙いがある。

3 サイバー攻撃への対応

しかし、新しい技術であるが故の落とし穴も多い。その一つがサイバー攻撃への対応、セキュリティ対策の低さである。たとえばクライスラーでは、セキュリティ実験において自動車ジャックが可能であることが明らかになり、140万台をリコールした。重要設備への攻撃という事件も既に起きている。2010年に、イランの核施設が何者かによってサイバー攻撃された。施設管理者が持ち込んだUSBがマルウェアに感染しており、それが制御システムに伝染、装置が異常作動して一部の設備が物理的に破壊されたのだ。

こうしたことを受け、GE（ゼネラルエレクトリック）が進めるインダストリー・インタ

ーネット構想では、セキュリティ対策を強化し続けている。2014年には、カナダのサイバーセキュリティ先進企業であるワールドテックを買収した。ワールドテックの技術は石油精製や電力網のような複雑な環境、またスマートメーターのような機器において利用されているものである。

4 攻めと守り両建てのIT戦略

欧米企業が、デジタル時代の攻めと守りのIT戦略を立案、推進しているのに対し、日本企業での取り組みは遅れているように見える。しかし先行する欧米の事例から、私たちは重要な成功要因を学び取ることができる。

まず攻めの戦略にあたっては、ビジネステクノロジー、いわゆる情報の活用ノウハウの開発が鍵となる。それは、適切な情報の確保、アナリティクスの高度化、実証実験によってもたらされる。そしてビジネステクノロジーが、デジタル競争という新たなゲームのルールの下での競争優位の土台となる。これを企業の知的資産として形式知化し、蓄積する器、持続的に向上するための仕掛けとして、プラットフォームが重要となる。

他方、守りのIT戦略の高度化も求められている。組織体制の強化、多種多様なセキュリティ技術の活用、人材確保と育成など、さまざまな観点が必要となっている。

本特集で取り上げた事例分析と提言が、日本企業の変革に役立てば幸いである。

著者

譲原雅一（ゆずりはらまさかず）
戦略IT研究室長
専門は情報戦略、IT組織戦略