

経営キーワードから読み解く  
e-Japan戦略

# ITで勝ち残るための 必須条件を探る



**設** 定した目標の達成年である  
2005年を迎えたe-Japan戦略。  
政策パッケージのかなりの部分が達成されつつある中で、ビジネスの世界にも大きな変化が生まれている。新たなビジネスモデルの構築や経営革新、組織・業務の効率化など、激化する市場競争を勝ち抜くには、ITをいかに戦略的に活用するかが大きなカギを握っている。そしてこれこそが、いま企業のトップに課された命題だといえるだろう。

5年後に世界最先端のIT国家になることを目指し、2001年に策定されたe-Japan戦略。2003年から昨年にかけて、情報通信技術(IT)担当大臣として、その推進の旗手を務めた茂木 敏充氏はこの間に起きたビジネス環境の変化を「概念そのものの変化」と表現する。

「産業革命が大量生産によってモノの生産コストを大幅に下げたとすれば、IT革命はトランザクションコストやコミュニケーションコストを下げることによって、まったく新しいビジネスモデルを生み出したのです」と茂木氏。

例えば、ネットワークインフラの整備を背景に、2001年3月から2004年9月の間に、株式取引に占めるネット取引の割合は約6%から約25%に上昇。個人の株取引に限れば、いまやネット取引が7割を占めている。そして、このようなネットビジネスは既存のビジネスにも影響を与え、その競争の中から前ページでも紹介したような新しいサービスが続々と生まれている。

加えて茂木氏は、ITが企業の組織構造に与えるインパクトについても指摘する。

「コミュニケーションコストが極小化することによって、企業的意思決定やコミュニケーションの仕組みも変わります。以前は、経営陣から部長、課長へと連なるピラミッド組織は、スムーズな情報伝達のために必要なものでした。しかし、今ではメールやイントラネットで簡単に情報を共有することができます。中間管理者層の役割は低下し、企業は台形型の組織に変化するでしょう」

刻々と変化するビジネス環境に対し、トップが迅速に経営判断を行うためにも、このような組織構造への変革は必須といえるだろう。

ITを活用して新しいビジネスモデルを構想することも重要だが、ITによって経営革新、組織変革や業務の効率化を図ることも、厳しい競争環境に勝ち抜くために避けて通れない課題である。では、両者を実現するために、企業は何をするべきなのだろうか。ここでは、e-Japan戦略と企業経営にとって重要なキーワードを取り上げ、ビジネスに与えるメリットと企業が実行すべき課題、そして経営者の持つべき視点について茂木氏に聞いていく。

## 茂木 敏充氏

衆議院議員 前・情報通信技術(IT)担当大臣

1955年、栃木県生まれ。78年に東京大学卒業後、丸紅勤務。83年にハーバード大学大学院修了。帰国後、読売新聞社政治部記者となる。その後マッキンゼー社に転じ、83年から91年まで経営コンサルタントとして活躍。93年の衆議院選挙に立候補して当選し、現在4期目。2003年9月から昨年9月にかけては情報通信技術(IT)担当大臣を務め、現在もe-Japan戦略を牽引している。

## [電子商取引]

e - C o m m e r c e

**【解説】** インターネットに代表されるネットワークを介して、契約や商品の売買を行う取引の形態のこと。インターネットの普及と共に、一般の消費者を対象にした、いわゆるネットショッピング産業が急激に成長している。

POINT

弱みを強みに転化できる電子商取引  
「持たざる企業」にチャンスがある

### 電子商取引への取り組みで 業界トップ企業へ

日本の電子商取引の規模は、現在米国に次いで第2位となっています。しかも市場規模は年々拡大しており、2003年の段階でB to Bが77兆円、B to Cは4.4兆円に達しています。1998年に比べるとB to Bは9倍、B to Cは70倍という急成長ぶりです。

この電子商取引という、これまでになかったビジネスを定着、発展させるため、政府は基本ルールの策定に力を注いできました。送信者の本人確認を電子的に行えるようにした電子署名法、ネット経由での民間間の書面交付を可能にするIT書面一括法などの法整備は、電子商取引の成長を大いに助けたといえるでしょう。

これにより、以前では考えられなかったビジネスの形が可能になりました。極端にいえば、オフィスから移動することなく世界中の相手とも容易に取引ができるようになったのです。このように非常に大きな効果を生み出す電子商取引ですが、大企業に比べると中小企業の利用は十分とはいえません。これまでの弱みを強みに転化できる点がインターネットのもたらすメリットです。すでに代理店網を持っている大企業は、販売チャンネルをインター

ネットにシフトすることを躊躇してしまうかもしれませんが、中小企業にそんな心配は無用です。中小企業こそ、これをビジネスチャンスと捉えて、積極的にチャレンジすべきでしょう。

例えば、かつて業界でも下位の中小証券会社だった松井証券は「持たない強み」を最大限に生かして、いまではネット証券の分野でトップに立っています。一方、多数の店舗を抱える大手の証券会社の多くは、ネット証券事業に出遅れてしまいました。証券分野に限らず他の様々な事業分野でも、同じような成功物語が生まれる可能性はまだ残されているはずですよ。

そのためには、やはりサイト自体の使いやすさ、つまりユーザビリティに留意し、向上させる必要があるでしょう。ユーザーに便利だと感じてもらうなければ、ビジネスの発展は望めません。

### 急成長を続けるB to C取引 課題はユーザーの安全確保

ただし、B to C取引に関しては課題もあります。ネット詐欺や迷惑メールなどがそれです。政府側も、それらを抑止するための法整備を順次進めているところですが、急成長し変化の激しい分野だけに、こうした対策はどうしても後追いになりがちです。電子商取引の信頼性が損なわれ「ネットは危ない」

と思われれば、これまでの成長にも急ブレーキがかかってしまいます。それを避け、自社のビジネスの信頼を損なわないためにも、担当者まかせにせず経営者自らがこうした問題にも常に注意を払わなければなりません。

### 電子申請への取り組みで コスト減、業務の効率化を

G to Bの分野では、特に電子申請も注目すべきポイントです。中央政府に関しては、すでに電子申請可能な手続きが96%に達しています。登記と納税、社会保険、税関、自動車関係がその主要な5分野ですが、税関を除けば実際利用率がまだ極めて低いのが現状の課題です。

利用率を高めるためには、ユーザーの視点に立って「早い、安い、使いやすい」仕組み、そして24時間使えるノンストップサービス、1つのサイトで必要なすべての手続きが完了するワンストップサービスの提供が重要だと考えています。

実現すれば、企業はこれまで申請書類の作成や申請自体にかけていた時間、コストなどを削減することができるようになります。また、そのためのシステムを整備することで、官民ともにワークフローや業務の効率化という付加価値も生まれるでしょう。

## [e-文書法]

e - B u n s h o h o

**【解説】** 商法や税法などにより、企業に書面による保存が義務付けられていた文書の電子保存を認めた法律。保存などにかかるコストを大幅に削減できると期待されている。2004年11月制定、2005年4月施行。

POINT

### 一定の投資は必要だが コスト削減、経営革新が期待できる

#### 紙文書の保存コストは 年間3,000億円 その多くが電子化で削減可能

2001年に施行されたIT書面一括法や翌年の商法改正により、民間分野における電子文書流通のルールはひとあし先に整備されました。しかし、企業に課されていた様々な規制、例えば企業の定款や金融機関などが作成する業務財産説明書、税務関係では領収書や請求書などは、まだ紙文書としての保存を義務付けられていたのです。

この規制を緩和し、電子的な保存が可能になれば、大きな効果が期待できるとして、当時から強い要望が寄せられていました。日本経済団体連合会は、

企業の文書保存コストは年間3,000億円で、電子保存ができるようになればその多くを節減できると試算しています。こうした背景から2005年4月に施行されたのが、e-文書法なのです。関係する法律は非常に多く、各省庁の所管する合計251の法律が一括して改正されました。

企業に保存が義務付けられていた紙文書は、この法律によって電子化して保存できるようになりました。船舶に備えておかなければならない安全手引書など即時性が求められる文書、免許証や許可証のように現物性の高い文書、3万円以上の高額領収書など一部の例外はありますが、ほとんどの分野を網羅することができたと思えます。

なお、書面の原本を電子化するには技術的な要件も規定されています。一定以上の解像度でのスキャニングが必要ですし、電子署名やタイムスタンプの利用が定められている場合もあります。つまり、e-文書法をビジネスに活用するには、ある程度のIT投資が必要となりますが、それ以上の効果を得ることは十分可能です。

#### コーポレートガバナンスの確立 コンプライアンスの強化など 経営革新にも活用可能

e-文書法の効果として最もわかりやすいのは、やはり紙文書の保存コスト削減です。先ほども述べたように、倉庫代や倉庫への運搬費用などにかかっているコストは3,000億円ともい



われています。そのうち、削減できた分は、そのまま増益につながるようになります。また、コスト削減は文書保存以外の分野でも考えられます。郵送や、緊急時には人手で運んでいた重要書類を、ネットワーク経由で瞬時に送ることができれば、大きな生産性向上につながるでしょう。

ただしe-文書法のもたらすメリットは、単にコストダウンだけではありません。これまで倉庫や各部署のキャビネットに保存していた文書を、ITで一元的に管理することによって様々な側面で経営革新が可能になります。

例えば、法律が変更されて新しい非課税項目ができたとしましょう。請求書や領収書が電子保存されていれば、検索性も高く、保存してある紙を探し出して1枚1枚チェックする必要はありません。情報システムさえきちんと構築しておけば、簡単な操作で項目を抽出して、すぐに非課税の申請ができるのです。

また、セキュリティ強化という効果も考えられます。様々な場所に紙文書

を保存しておく、厳密な機密保持は非常に難しいと言わざるを得ません。しかし、堅牢なデータセンターで電子文書を一元管理すれば、セキュリティのレベルが高まるだけでなく、災害などへの対策としても有効です。

さらには、末端で発生する細かい書類までを電子化することで、企業活動の全体像を一目で把握することが可能になります。もちろん、日々の活動を細かくチェックする必要はないにしても、もし何かがあればプロセスをさかのぼり確認することができる。そのことはコンプライアンスの強化、コーポレートガバナンスの確立にもつながるでしょう。

このように、e-文書法は、コスト削減だけでなく経営革新を推進するためのテコとしても活用できるのです。

#### ペーパーレス化による環境対策や 在宅勤務の広がりにも期待

すでに触れたように、e-文書法に対応してITによる一元的な文書管理システムを構築するには、それなりの投

資が必要です。そして、その費用対効果は企業規模や業種、業態などによって様々でしょう。

したがって、この法律に対応した仕組みを導入する前に、まず現状を把握する必要があります。紙文書の保存コストや紙での業務プロセスにかかるコストは、現状でどの程度なのか。ただし、コーポレートガバナンスの確立による効果など数値化しにくい部分もあります。ですから、トップが総合的に判断し、導入を推進するべきでしょう。そうすれば、一段と競争力を高められるのではないかと思います。

また、e-文書法には、いくつかの副次的な効果も期待しています。

紙の文書が減るわけですから、環境問題への対策にもなります。従来、多くの企業がペーパーレス化に取り組んできましたが、実際にはなかなか進みませんでした。ビジネスプロセス全体で、紙文書を電子化することによって、ペーパーレス化は大きく前進するのではないかと思います。

e-文書法は、在宅勤務の推進にも一役買うかもしれません。電子文書なら、多くの関係者が情報を共有することができます。育児休暇は終わったけれども、まだ子供のそばにいたいと思う人は世の中にたくさんいます。そんな人たちがネットワークで電子文書を共有しながら、オフィスの仲間と一緒にプロジェクトに参画する。そんなワークスタイルも広がるのではないかと期待しています。

ユーザー企業における電子保存のコストとメリット 〈パターンごとのコスト試算〉

	パターン1 顧客との取引の発生源でのイメージ化	パターン2 保管先などでの一括イメージ化
現行の保存コスト(7年間)	約70億円	約70億円
電子保存コスト概算(7年間)	約50億円(うち初期コスト26億円)	約40億円(うち初期コスト20億円)
コスト削減(7年間)	約20億円	約30億円
前 提 条 件 等		
文書量(7年間)	約45.5億枚(A4版)	約45.5億枚(A4版)
入力拠点数	500箇所	1箇所
入力コスト	20億円(初期コスト:13億円)	10億円(初期コスト:7億円)
伝送コスト	—	—
保管コスト	20億円(初期コスト:13億円)	20億円(初期コスト:13億円)
セキュリティ・証明コスト	10億円	10億円

企業に税務書類を電子保存した際のメリットを試算したもの。いずれも7年間でコストを純減。初年度を除けば、単年度ベースで約60~70%のコスト削減効果がある。 出典:日本経済団体連合会「税務書類の電子保存に関する報告書【概要】」

## [ RFID ]

Radio Frequency Identification

**【解説】** 小さな無線チップ (ICタグ) によりモノなどを識別する仕組みを指す。特に、物流においてバーコードに代わる商品管理法として注目されているが、ユビキタス情報社会の実現においても非常に重要な技術だといわれている。

POINT

### 広範な分野で利用可能なRFID 各企業の知恵と工夫で新たな応用へ

#### 物流、食品、医療など 様々な分野での活用が可能

極小のチップにモノの属性情報を書き込み、それをコンピュータシステム、ネットワークシステムと組み合わせることで、様々な利便性や効率の向上につながる。そんな技術としてRFIDが大きな注目を集めています。

従来から活用されてきたバーコードと比較すると、RFIDの特長がよく分かります。前者は、リーダーをバーコードにかざし、1つひとつ読み取らなければなりません。RFIDは一括読み取りが可能。また、リーダーとRFIDの距離がある程度離れていても読み取ることができます。属性情報の書き換えが可能で、データ容量が大きいことも特筆すべき点でしょう。

このような特性を活かした応用分野は限りなく考えられますが、物流センターでの仕分けを完全自動化できる、荷物を追跡しやすくなるなどの理由から、まずは物流分野での活用が期待されているようです。しかし、右上の表にもあるように、あらゆる業界、あらゆる生活シーンでRFIDの可能性は広がっています。例えば、図書館の蔵書にRFIDを付けて、貸出や返却をスムーズに行う。あるいは回転寿司の皿に貼り付けて自動的に料金を表示できるよ

うにする、そんな使い方がすでに身近なものになるうとしています。また、日本の消費者の関心

が特に高い食品トレーサビリティについても様々な実験が行われています。非常に広範な分野で利活用可能な技術だけに、各業界の様々な企業に知恵と工夫が求められているといえます。

#### 社会、企業を横断する システムの構築が課題

RFID単体で見れば、日本の技術は間違いなく世界最先端です。ただし、それをシステムとして展開するという面では、欧米がやや先行しているのではないのでしょうか。大きな効果を見込める物流分野において、日本は欧米より効率的なシステムを構築していません。改善余地があまり大きくないと感じられていたのかもしれません。

したがって、今後の課題は、RFIDを活用し、システムをいかに設計・構築するかという点にあります。そこでは、RFIDを含むあらゆる構成要素が繋がっている必要があります。これは物流、販売、交通といったネットワーク分野だけの話ではありません。例えば、

#### 主なRFID活用分野

物流分野	物流管理一般、宅配、コンテナ、郵便
販売・流通	商品管理、顧客管理
情報流通	ポスター・広告
道路・交通	航空、鉄道旅客サポート、位置情報、電子ナンバープレート、車両
食品	トレーサビリティ、食品自動管理、食品購買誘導
金融	紙幣・有価証券等の偽造防止
医療・薬品	医療・服薬サポート、薬品管理、病院経営管理
環境	廃棄・リサイクル
高齢者・障害者対策	誘導・ガイダンス、高齢者ヘルスチェック
教育・文化	図書管理、教育コンテンツ管理、文化財保護、展示品解説・案内
就労	ドキュメント・物品管理、社員管理
情報家電	家電遠隔・自動操作

出典：総務省「ユビキタスネットワーク時代における電子タグの高度利活用に関する調査研究会」

テレビの料理番組を見ていて、おもしろいメニューがあったとしましょう。ユーザーはリモコンを操作してレシピのデータを冷蔵庫に送ります。冷蔵庫は庫内の食材をRFIDで認識し、足りない材料は何かを教えてくれる。デジタル家電でそんな世界を実現するには、A社製のテレビとB社製の冷蔵庫は同じ言葉で会話できなければなりません。そんなプラットフォーム作りが、いま求められているのだと思います。

この画期的な技術を大きく育てるためには、政府が取り組むべき課題もあります。RFIDは電波を利用する仕組みですから、当然周波数の割り当てを受けなければなりません。比較的長距離でも読み取りできるUHF帯での利用も今年から認められましたが、より効率的な電波の活用については今後も研究を続ける必要があるでしょう。

また、RFIDの普及にとって、タグ自体のコストダウンは非常に大きな課題です。産官学、幅広い分野の力を結集した取り組みが必要となるでしょう。

## [ セキュリティ ]

S e c u r i t y

**【解説】** ネットワーク上における、外部からの攻撃、不正アクセスなどを阻止し、安全を確保すること。昨今、個人情報の流出が非常に話題になっており、企業は自社の信用を守るためにも対策を求められている。

POINT

### セキュリティの確保はIT活用の大前提 現状把握が経営の効率化にもつながる

#### 見えにくい投資対効果から 対策が十分な企業は少ない

これまで紹介してきた電子商取引やe-文書法の活用など、ITの利活用全般にいえることですが、それらはセキュリティを確保しておかなければ、非常にリスクを伴うものになってしまいます。例えば、個人情報の漏えいを起こしてしまったショッピングサイトは、当然敬遠されるでしょうし、企業内においても、電子化した重要文書が外部に流出したのでは「紙で保存していた方がよかった」ということになりかねません。

一般にセキュリティへの意識は高まっているといえますが、十分なレベルの対策を講じている企業は少ないよう

に見受けられます。経営者が躊躇している大きな理由は、その投資対効果が見えにくいことではないでしょうか。「いくら投資をしても、利益を生むわけではない」「他社の動向を見てそのうちに」と考えている人が多いようです。

しかし、これでは、いつか後悔する事態を招くことになるでしょう。そうならないためにも、セキュリティが破られたときのことを想定して早めに対策を実行すべきです。個人情報が流出すれば、消費者への補償や信頼回復のために、対策費用の何倍ものコストがかかることもありますし、社会的な信用回復にも、コストと時間がかかります。上場企業であれば株価への影響も無視できません。また、自社の新製品の開発に関する機密情報が漏えいすれば、どんなことが起きるでしょうか。何年もかけて開発を進めてきたプロジェクトは、解散せざるをえなくなるかもしれません。重要なのは、万一の場合の回復コストを試算した上で、それに見合った対策を行うことです。首相官邸や日本銀行と一般企業のセキュリティレベルは違って当たり前。同様に、企業の持つ情報の価値、置かれた状況によっても必要な対策は異なるのです。

例えば、顧客情報システムに数百万人の顧客の詳細な情報を蓄えている企業であれば、相当のセキュリティ投資が

求められるでしょう。しかし、その顧客情報を分析することで売上げや利益アップを実現していると考えれば、しっかり守らなければならない、つまりセキュリティ対策が十分投資に見合っていると判断できるのではないのでしょうか。

#### 棚卸し作業を 業務改善につなげる

セキュリティ対策の前には、システムやプロセスの棚卸しという作業が必要になります。どこにどんなシステムがあり、どんな情報が格納されているかを把握しなければ、セキュリティ対策を施すことは不可能だからです。しかし、その過程で、システムの不備やプロセスの過不足を発見する可能性もあります。つまり、こうした見直し作業を、より効率的かつ合理的な組織づくり役に役立てることもできるのです。

今年度早々、政府は官房長官をヘッドとする情報セキュリティ政策会議と、その事務局として内閣官房情報セキュリティセンターを設置しました。これらの組織が政府の情報システムだけでなく、空港や鉄道網、原子力発電所など重要インフラのセキュリティ向上に中心的な役割を果たすことになるでしょう。また、国民的なレベルで、セキュリティへの関心を高めていく活動も実施していくことになると思います。

