BP Navigator
Business Partner
大塚商会の販売最前線からお届けするセールスノウハウマガジン
vol.78
2015

年頭特集

時代の変化はIT投資への好機

2015年、ITビジネスの注力ポイントはこれだ!

New Year Opinion

株式会社大塚商会　代表取締役社長

大塚 裕司氏

大塚商会は商材の豊富さと
全員参加のソリューション・ビジネスで
「攻めのIT」をサポートします

年頭企画

ITベンダーのキーパーソンに聞く
2015年、IT投資の新時代
パートナー様へのご提案

大塚商会グループ会社年頭メッセージ
業務効率を高め、生産性を向上させる
ITソリューションの提供により、
パートナー様のビジネスを支援します

CAD情報

変化はビジネスを飛躍させるチャンス
ライセンスビジネスに乗り遅れるな!

Navi Value

新春! 特別企画 2015年のおすすめサービス

メーカーズボイス

ソリッドワークス・ジャパン株式会社
ブラザー工業株式会社

Presented by Otsuka Corporation

New Year Opinion 2015

大塚商会は商材の豊富さと全員参加のソリューション・ビジネスで「攻めのIT」をサポートします

株式会社大塚商会
代表取締役社長
大塚 裕司

特需が去ってもチャンスを逃さないソリューション・セールスへの回帰

昨年は、Windows XPのリプレース需要と消費増税前の駆け込み需要という2つのビジネスチャンスで、パートナーの皆様におかれましても好スタートできたのではないでしょうか。業界全体が特需に沸く一方で、他のディストリビューターが相次ぐ大量の受注に対応しきれなかった場面でも、パートナー様とともに、エンドユーザー様のニーズを的確にフォローでき、新しいお客様との取引開始につながった一年でもあったと思います。

さて、2015年7月にサポートが終了するWindows Server 2003のリプレースは、大きなビジネスになると期待しています。そのほかにもIPv6に対応した機器の導入やサービス&サポート需要も増えると予想しています。

また、今年中にWindows 10がリリースされます。Windows 7のメインサポートが終了し、いまだに残るWindows XP搭載PCのリプレースとあわせて、ご案内を継続しなければなりません。タブレットの活用と一緒に、お客様にご提案する機会も増えることと思います。

その一方で、昨年の特需の反動と、今年10月に予定されていた消費増税の先延ばしによる買い控えで、企業のIT投資鈍化も懸念されます。しかし、このような環境だからこそ、付加価値の高いソリューション・セールスが重要になってきます。2015年も、大塚商会は幅広い商材と提案力の高い人材でパートナー様のビジネスをサポートいたします。

在庫の豊富さによって
競合他社にはない選択肢をご提案

大塚商会は、複写機の販売から始まり、ハードウェア、ソフトウェア、SI、サービス&サポートの充実、さらに文具や生活用品、そしてオフィスサプライまで、多種多様の商材を取り扱っています。

これらの商品やサービスを遅延なくご提供するために、昨年は8月に都内ベイエリアに大型の物流センターを開設しました。このセンターはIT機器関連商材の全国的なハブ機能も備えているため、日本中のお客様へ必要な商材をいつでも届けることができるようになりました。

この物流センターは、当社取り扱いのLED照明を約6,000個利用し、CO2換算で年間約190トンの削減効果を見込める省エネ設計となっております。また、ネットワークの二重化など最新のBCP機能も完備しており、センター自体が、ソリューション・セールスのモデルケースとなっています。

大塚商会が取り扱う商材の多さ・販売ノウハウの蓄積に加え、在庫の豊富さは、パートナー様がエンドユーザー様にご提案できるソリューションとしてご活用いただけます。

パートナー様とともに商材を販売するからこそ相乗効果が生まれ、各ベンダー様との値下げ交渉が可能になります。このスケールメリットをパートナー様にご活用いただき、さらなるビジネスの拡大にお役立てください。

今後は、新しくお取引の始まったお客様に大塚商会ならではのサービスをご案内し、お客様のニーズに寄り添ったご提案を徹底することで、パートナー様とともに成長してゆきたいと考えております。

パートナー様と互いに助け合い
共に歩んでいける信頼関係を目指して

大塚商会は、お客様にとって「街の電器屋さん」のような存在でありたいというスローガンを掲げております。パートナー様がエンドユーザー様から「オフィスでのお困りごと」を相談された場合に、いつでもすぐに取り組めるよう心がけ、積極的なソリューションを提案できる「攻めのIT」の姿勢を目指していきます。そのためには、パートナーの皆様のご協力が必要不可欠です。

来年らしく、私たち大塚商会はパートナー様と一丸となって、お客様にお役に立ちたいと考えております。BP事業部も例年以上にサポート体制を強化いたしますので、今後ともより一層のお引き立てを賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

New Year Opinion 2015

好材料を見逃さないサポート体制で大塚商会がパートナー様のビジネスをお手伝いいたします

株式会社大塚商会
取締役 兼 常務執行役員
ビジネスパートナー事業部長
塩川 公男

潜在的なニーズに対して提案力で応えていく一年に

2014年を振り返りますと、企業のIT投資にとって、大きな潮目があった年でした。特需に沸いた上半期は、エンドユーザー様からの膨大なニーズに対して、パートナー様は、いかにスピーディーに対応するかが重要でした。一方、下半期は、パートナー様の積極的なソリューション提案が案件の獲得につながりました。

このような急激な市場の変化に対応でき、無事に一年を終えることができましたのも、ひとえにエンドユーザー様とのコミュニケーションを密にしてくださったパートナーの皆様のおかげです。

2015年は、Windows Server 2003の切り替えやWindows搭載タブレットの需要拡大が期待されています。これらの案件は、単なるハードウェアの置き換えだけでなく、SIサービスの提供が不可欠です。そのほかにもクラウドサービスの導入もますます活気づいてくるでしょう。Office ソフトやAdobe製品に代表されるアプリケーションは、パッケージ販売からクラウドサービスを利用するライセンス販売へと移行が進んでいます。

今後は、クラウドサービスの活用とオンプレミスへの投資をうまく組み合わせたIT環境の構築提案が必要となり、パートナー様の提案力が活かされる年になるかと思います。

そして、今年は10月から始まるマイナンバー制の導入や2020年の東京オリンピックの準備など、新しく始まるIT投資も本格化します。我々にとっては好材料に恵まれた一年になると予測しています。

このような背景の中で、多彩な商材やソリューションの提供はもちろん、他のディストリビューターとは一味ちがう付加価値サービスを組み合わせることが、ビジネスの拡大につながるのではないでしょうか。

システムと人材を刷新しよりお客様目線のサポートを実現

BP事業部では、パートナー様とともに、エンドユーザー様にご提案できるサービス&サポートに力を入れて参りました。今年はとくに次の2つの取り組みでサポート体制を強化していく所存です。

まずは、システム面での強化です。2015年1月から、「たのめーる」が全面リニューアルします。それに合わせてパートナー様の専用サイトであるBPプラチナの刷新を予定しています。パートナー様にとって、より使いやすく、よりエンドユーザー様のニーズに合った商品提案ができるシステムの登場にご期待ください。

そして、社員教育の徹底です。今年は、ソリューション・ビジネスをテーマにした社内研修を行い、さらにCS(顧客満足度)の向上を目指します。例えば、社員の顧客対応力を向上させるカリキュラムを実践し、エンドユーザー様のご要望を的確に理解できる人材育成に努めます。このスタッフたちは、パートナー様のビジネスのお力になれるはずです。

このように大塚商会は2015年も、パートナーの皆様と手を取り、エンドユーザー様のニーズにお応えできるよう、商材とソリューションの幅広い選択肢をご用意いたします。旧年同様、積極的なビジネスに努めてまいりますので、本年も大塚商会BP事業部をどうぞよろしくお願いいたします。

年頭特集

時代の変化はIT投資への好機
2015年、ITビジネスの注力ポイントはこれだ!

2014年前半のITビジネスは、「Windows XPの入替需要」と「消費税の増税による駆け込み需要」により、近年まれに見る繁忙期が訪れた。ところが4月を過ぎ、特需の反動はIT投資の冷え込みとなってパートナー様を苦しめることになる。この特需の反動が落ち着きを見せる2015年、パートナー様のビジネスを拡大するための方策とは何なのだろうか。本特集では、2014年のITビジネスを振り返り、2015年、パートナー様のITビジネスをさらに飛躍させる提案商材やソリューションを模索したい。

2014年のIT投資から予測する2015年の市場予測

いよいよ本格化するサーバーOS入れ替え需要

日本の社会環境の変化は、年々その速さを増している。そのような実感を持つパートナー様も多いに違いない。ましてや、犬の成長の速さを引き合いに“ドッグイヤー”と呼ばれてきたIT業界の変化のスピードには、業界内の人間であっても、目が回りかねないのが実情だ。

では、ITビジネス市場は今年どのような展開を遂げるのか。それを考える前に、まずは2014年を簡単に振り返っておきたい。最大のトピックは、やはりWindows XP移行需要になるだろう。長年にわたり、国内法人市場のクライアントOSの主流に君臨し続けたWindows XPのサポート終了による入替需要は、まさに特需の名にふさわしいものだった。

そのため、エンドユーザー様のIT予算の多くがクライアントOSの移行に費やされてしまったことも否めない。そういう意味では、なかなか“攻めのIT投資提案”にまで手が回らなかったパートナー様も多かったはずだ。

なお、2015年7月には、Windows Server 2003のサポートが終了する。2013年末時点で国内において稼働するWindows Server 2003は推定で約36万台。2014年末時点でも、中堅・中小企業を中心に、約21万台が稼働していると見られている。その移行が、Windows XP移行に続く需要を生むことは間違いない。さらに、多様なアプリケーションが稼働するサーバーOS移行には、案件規模を拡大させるチャンスが多い点には注目が必要だ。

セキュリティ意識の向上が生む新たなニーズ

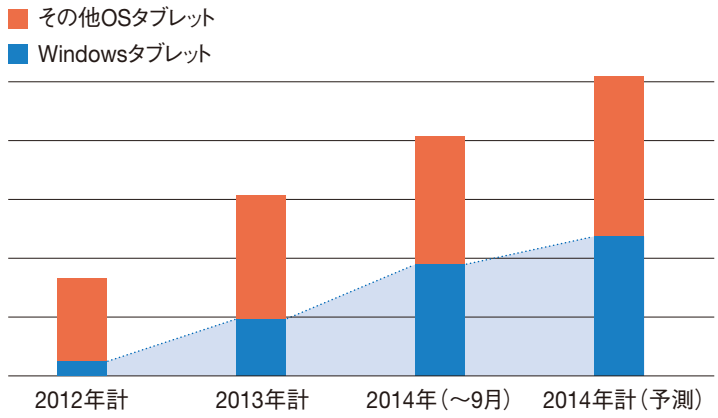
通信教育大手による過去最大規模の個人情報漏えい事件も、2014年のトピックの一つだ。情報漏えいが企業価値そのものを左右する現実が浮き彫りとなったという意味で、多くのパートナー様にとっても印象に残る事件だったに違いない。直近のトピックとしては、いわゆる「マイナンバー法」の施行を控え、セキュリティ意識の高まりは新たなニーズを生むはずだ。

なおサポート終了前のOS移行は、セキュリティ対策の大前提になる。だが2014年末時点でも、大都市圏以外の中小企業や公共団体では、Windows XPが継続利用されているケースが少なくない。Windows Server 2003のサポート終了も含めて、エンドユーザー様への啓発に努め、移行ニーズを確実に拾い上げていくことが大切になるだろう。

ハードウェアに目を向けると、2014年の最大のトピックはやはりビジネス市場へのタブレット普及と言えるだろう。“2台持ち”あるいはタブレットによる“2in1”という形で、ビジネスシーンへのその普及は確実に進んでいる。また、法人市場においてWindowsタブレットの普及が進んでいることも注目ポイントの一つだ。

最後に、2014年に急速に進んだ円安の影響を見ておきたい。急速な円安は、HDD、メモリなど海外から輸入されるPCパーツ価格の値上がりに直結した。その結果、2015年初頭にはIT機器の一斉値上げが見込まれている。為替動向にもよるが、この傾向はしばらく続くことが予想される。

●大塚商会販売実績に見るWindowsタブレットの拡大



ここ数年でWindows搭載タブレットの市場が形成されていることがわかる。今後も市場は拡大すると見られ、ちゃんと使える活用方法の提案が必要となる。

ブレイクが予想される最新テクノロジー動向

回線速度の向上がクラウド移行の追い風に

次にテクノロジーの側面から、今年のITビジネス市場を見ていきたい。まず注目したいのは通信回線をめぐる状況の変化だ。

現在NTT東日本・西日本をはじめとする回線事業者から提供される光回線(光ファイバー)の回線速度は、さまざまな事情から公称速度に比べると見劣りすることが多い。こうした状況を大きく変えることが期待されているのが、NTT東日本・西日本による「フレッツ光」卸販売開始だ。「光コラボレーションモデル」と名付けられた、光回線を多様なプレーヤーに提供する世界的にも例を見ない取り組みにおいてまず注目したいのは、2012年2月に提供開始されるNTTドコモの「ドコモ光」だ。

「ドコモ光」による具体的なサービス内容は、まだ発表されていないが、これまでよりも回線速度の向上を含むプランが用意されると見られている。

こうした動きはクラウドの普及に向け、大きな追い風になるだろう。特にこれまで、回線速度への懸念からクラウドへの移行は好ましくないと見られてきたファイルサーバー移行の追い風になるはずだ。回線速度の向上は、3次元CADデータをクラウドサーバー上で連携する場合に、これまで困難だった運用を可能にするからだ。

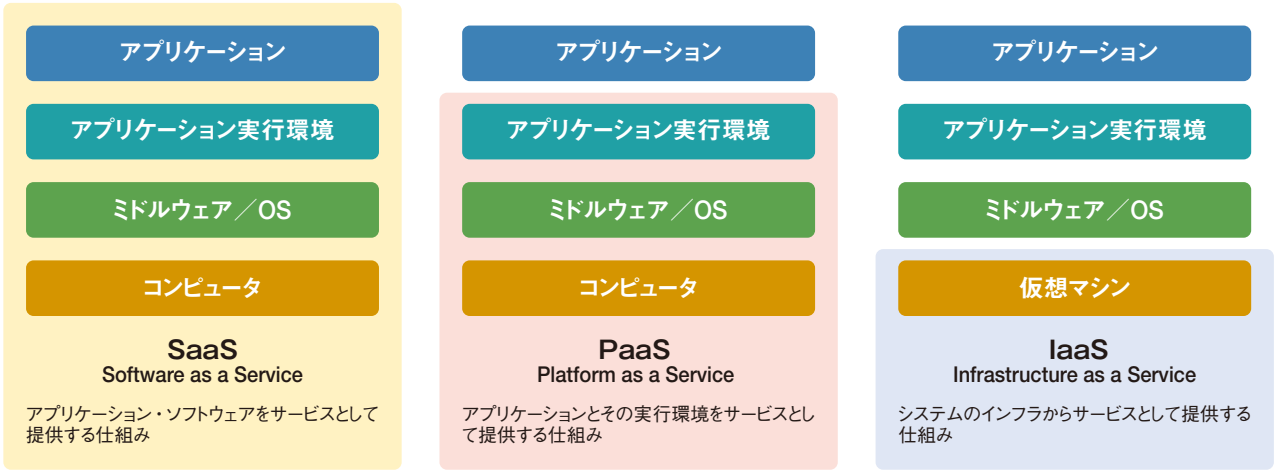
回線速度の向上は、エンドユーザー様のLAN環境の再検討にもつながる。タブレットの普及もあり、多くのオフィスでは今、無線LANの導入が進んでいる。だが回線速度の向上により、既存の無線LAN環境は通信速度のボトルネックにもなり得る。今後は、「無線LANから有線LANへの一部再移行」という選択肢も十分にありえる。

業務システムの移行に活用したいPaaS

次に注目したいのが、クラウドの進化だ。アプリケーションをサービスとして提供するSaaS(Software as a Service)、ハードウェアとOS/実行環境を提供するPaaS(Platform as a Service)、ハードウェアのみ提供するIaaS(Infrastructure as a Service)の各サービスが出揃ったことで、今後は目的に応じた使い分けが重要になる。例えば、業務システムのクラウド化であれば、PaaSの利用が効果的だ。同様のサービスは大部分のクラウド事業者から提供されているが、Windowsベースの業務システムを利用するエンドユーザー様の場合、Microsoft Azureがもっとも注目される選択肢になるだろう。

また、ソフトウェア面では、今年秋に発売が予定されているWindows 10

●SaaS、PaaS、LaaSの違い



クラウドサービスは、SaaSからPssS、IaaSへとその領域を広げている。この傾向は今後、ますます加速することが予想される。

も、2015年のトピックの一つだ。法人ユーザーへのWindows 8の普及が必ずしもスムーズに進んでいない背後には、タッチ操作やタブレット対応への先進的な取り組みがあると指摘する声は多い。それによるWindows 7以前のUIとのかい離は、エンドユーザー様にとって教育コスト増大に直結するからだ。

こうした課題は、マイクロソフトも十分認識していたに違いない。Windows 10は、セキュリティ面などでWindows 8の機能を進化させる一方、スタートメニューを復活させるなど、Windows 7以前のOSとの親和性が高いUIになる見通しだ。

最新CPUがPCとタブレットの一元化を実現

次にハードウェアに目を向けておこう。注目したいのは、昨年秋に2014年秋にインテルが発表した世界初の14nm製造プロセステクノロジー採用のモバイル向けCPU「Core M」だ。

よく知られる通り、製造プロセスの微細化は、処理速度の向上と消費電力の低下に貢献する。実際、22nm製造プロセスによる従来のモバイル向けプロセッサと比較すると、Core Mは性能と大きな相関関係を持つトランジスタ数が1.4倍になる一方、消費電力を軽減することで最大熱放出量（TDP）の大幅削減を実現している。これらのスペック向上は、“タブレットの軽さ”と“PCの処理能力”の両立を可能にする。

Core M搭載製品はすでに各メーカーから販売が開始されているが、それらはノートPCとタブレットの2台持ちを解消し、導入コスト削減とIT資産管理の効率化を図りたいと考えるエンドユーザー様にとっての最適解になる。

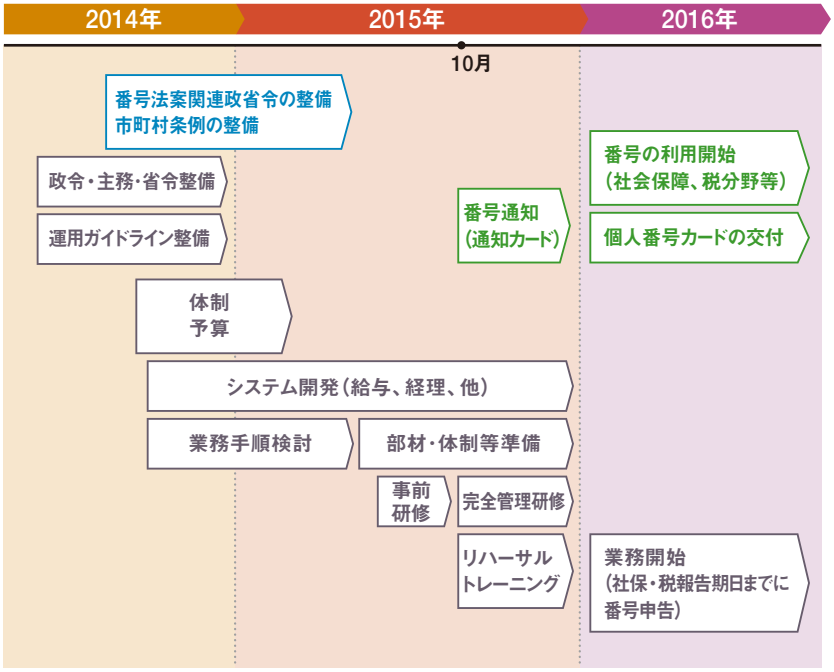
マイナンバー制度開始で個人情報管理が厳密化

テクノロジーという観点からは多少ずれるが、2015年10月からの「マイナンバー制度」も注目ポイントの一つだ。これは国民一人一人に番号を付けることで、これまで個別に運用してきた個人情報の一元管理を実現する制度。2016年からは、すべての企業は税や社会保障手続きでマイナンバーへの対応が求められることになる。

それは二つの点で大きな意味を持つ。一つは、多くのエンドユーザー様が給与・経理システムの改修が必要になる点。もう一つは、これまで以上に厳密な個人情報の取り扱いが必要になる点だ。会計事務所など、取引先の個人情報を多く扱うエンドユーザー様にとっても、マイナンバー制度への対応は大きな課題になる。

これらを踏まえたうえで、直近の問題としてエンドユーザー様がまず必要になるのは、セキュリティ強化という課題だ。ウイルス対策ソフト、IT資産管理ソフトをはじめとするセキュリティ商材の販売や、サポート切れOS移行推進のキーワードとしてビジネスを展開していただきたい。

●マイナンバー制度開始に向けた工程イメージ



2015年の売上を確保する提案とは?

“月々の権利”の販売で売上の安定化を推進

では、2015年の売上を確保する上で、どのような提案が効果的なのか。まず注目したいのが、クラウドビジネスの新たな展開だ。

クラウドから新機能を実装することを表明したマイクロソフト「クラウドファースト」は、今後同社が、クラウドへと軸足を移すことの明確な意思表示と言える。他の大手ソフトウェアベンダーも、今後は確実にクラウドへの移行を進めると見られている。こうした中、単なる物販に留まらないビジネスの展開が求められることは間違いない。

これらのクラウドビジネスへの移行に伴い、売上減少を危惧するパートナー様も多い。だがパートナー様にとってクラウドビジネスへの移行は、月々の売上を確実に確保する有効な方法であるのだ。“月々(もしくは年単位)の権利”を販売する、サブスクリプションビジネスはその一例だ。

例えば、最新版のOfficeソフト、グループウェア、メーラー、Web会議システムなど、ビジネスに不可欠な各種ツールを提供するマイクロソフトの「Office 365」は、一般商材同様に仕入れ、再販することができる。エンドユーザー様に、必要なツールを必要な量、必要な期間販売することで、パートナー様は月々安定的な売上を確保することが可能になる。

エンドユーザー様のシステム運用・管理が、リモートで簡単に行えるようになる点もクラウドの特長の一つだ。中小企業の場合、IT管理者がほかの業務を兼任することが少なくない。その結果、社員のアカウント管理などの工数が管理者にとって大きな負荷となっているのが実情だ。しかし、基幹システムのクラウドへの移行や、Office 365の活用などによって、リモートによる保守・管理をリーズナブルなコストで提供することが可能になる。

Active Directoryの運用管理を始めとするリモートによる運用サポートは、今後有望なクラウドビジネスになることが期待されている。

「タブレット+(プラス)」をキーワードに案件規模の拡大を

すでに触れた通り、今年もタブレットは有望商材であり続ける。売上を確保するには、その案件規模の積極的な拡大を図ることが重要だ。そのカギを握るのが「タブレット+(プラス)」という考え方になる。

それは大きく二方向から考えることができる。一つは「タブレットをプラスする」という方向性だ。具体的には、これまでPCの普及が進まなかった「使わなかった職場」や「使わなかった人」にタブレットをプラスという提案。タブレットは、PCに較べて、軽量で携行が容易であると共に、より感覚的な操作が可能という特長を備えている。これらの特長は、IT化の遅れが目立つ業種や業務への普及を後押しする。

もう一つが、タブレットに目的に応じた周辺機器・商材をプラスするという方向性である。モバイルデータの通信環境のプラスは、その最も分かりやすい例となる。

これまでのPC導入は、機器とソフトウェアはパートナー様が受け持ち、通信手段は通信キャリアが担当することが一般的だった。ところが、スマートフォンやタブレットは、通信環境やクラウドサービスを含めたソリューションとして、通信キャリアからの提供が開始されている。タブレットというニーズを確実に捉

●タブレット+の提案イメージ

さらに必要な周辺機器で、どんなツールにも変化できる。

タブレットは人の働き方に合わせて無限の選択肢を与えてくれる

えるには、通信環境も含めた提案は不可欠なのだ。IIJ（株式会社インターネットイニシアティブ）との共同企画による大塚商会のWeb回線提供サービスなどを活用し、ぜひ通信環境を含めた提案を行いたい。

そのほか目的に応じて、バーコードリーダーやRFIDリーダー、デジタイザペンなどの販売が考えられる。なかでも特に注目したいのが、「WiDi」や「Miracast」などの通信規格にもとづくワイヤレスディスプレイアダプターである。これらの規格の対応端末であれば、テレビ側にアダプターを用意することで、テレビ画面をディスプレイとして利用することが可能になる。

これらの規格はすでにコンシューマ市場で大きな注目を集めているが、法人市場でも会議やプレゼンテーションへの活用など多様なニーズが考えられる。

売上拡大に向け注目したい教育セクターのIT計画

中堅・中小企業の景況感悪化が指摘される中、注目したいのが平成26～29年度に推進される「教育のIT化に向けた環境整備4か年計画」による教育セクターの需要だ。

同計画は、21世紀にふさわしい学校教育の環境整備を図ることを目的にした第2期教育振興基本計画（2013年6月閣議決定）の実現に向けたもの。第2期教育基本計画では、「教育用PC1台あたりの児童生徒数3.6人」「コンピュータ教室に40台のPC」「各普通教室に1台のPC」「1学級あたり1台の電子黒板・実物投影機の整備」「教員一人1台の校務用PC」などの目標が掲げられている。その実現に向け、単年度1,678億円（4年間総額6,712億円）の所要額が計上されている。4年間の総額を1校当りで見ると、小学校564万円（18学級）、中学校563万円（15学級）、高等学校（600人程度）424万円、特別支援学校（35学級）574万円になる。

2015年の日本経済の見通しは、決して明るい話題ばかりではない。だが、ビジネスのチャンスは確実に存在する。逆境をバネに、飛躍の1年にしたいところだ。BP

●教育のIT化に向けた環境整備4か年計画

第2期教育振興基本計画で目標とされている水準

- 教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数 **3.6人**
  - ①コンピュータ教室 **40台**
  - ②各普通教室1台、特別教室**6台**
  - ③設置場所を限定しない可動式コンピュータ **40台**
- 電子黒板・実物投影機の整備（**1学級**当たり**1台**）
- 超高速インターネット接続率及び無線LAN整備率 **100%**
- 校務用コンピュータ 教員**1人1台**

教育のIT化に向けた環境整備4か年計画の所要額イメージ

教育のIT化に向けた環境整備

- 教育用コンピュータ
  （不足台数約 146 万台の新規導入及び既存分約 191 万台に係るリース費用）
- 電子黒板
  （不足台数約 40 万台の整備及び既存分約 1 万台の更新に係る費用）
- 実物投影機
  （不足台数約 33 万台の整備及び既存分約 1 万台の更新に係る費用）
- 無線LAN整備（未整備約38万教室に係る費用）
- インターネット接続費用
- 教員の校務用コンピュータ（約 95 万台のリース費用）等

学習用ソフトウェア

- 教育用コンピュータに搭載する学習用ソフトウェアの整備 等
  （教育用コンピュータ新規導入・更新に伴うもの）

ICT支援員

- ICT支援員の配置 等
  （情報処理技術者委嘱を含む）

IT Keyword
最新ITキーワード

反アマゾン法
【Anti-amazon bill】

Amazonに代表されるネット販売型の書店に対して、書籍の値引きと無料配送を禁じる法律。フランス上院で2014年6月26日に可決され、大統領の署名を経て同年7月に施行された。ねらいは実店舗を持つ国内の中小書店の保護だ。

Amazonは、書籍・雑誌のネット販売と電子書籍（Kindle）で急成長を遂げたインターネット企業である。2012年の売上高（連結）は約611億ドル（約7兆3320億円）、世界11か国でビジネスを展開中だ。書籍以外の商品のネット販売やクラウドサービスでも、世界有数の存在である。

これだけの大型企業がインターネットを活用してグローバルにサービスを提供するとなると、各国・地域に根付いた既存ビジネスとの間で軋轢が生じることは避けられない。小売業界が強いヨーロッパではアメリカ発のネット系企業に対する警戒感が特に強く、グローバルなネット販売を規制するためのさまざまな法律や制度が作られてきた。反アマゾン法の直接の条文は「値引きと無料配送の禁止」となっているが、その真のねらいがこれまでの“反グローバル”規制の延長線上にあることは間違いない。

そもそも、文化大国を自認するフランスは、小規模経営の書店を大手チェーンから守るために書籍の値引きを5%までに制限する書籍再販法（ラング法）を1981年に制定。Amazonなどのネット販売書店にもこの規制は適用され、定価の5%までの値引きは許されていた。

しかし、大量販売でビジネスの効率を高められるネット販売書店にとって、5%という値引き許容幅はあまりにも小さい。そこで、「重たい本を持って帰らなくて済む」ことを実店舗に対する差別化要素として打ち出すことにした。配送料をゼロにすれば、値引き率が同じでもネット販売書店のほうが消費者にとって魅力的になるからである。フランス議会はこの状況を「ラング法の精神に反する不当な値引き行為」と判断。実店舗の書店を保護するために、実店舗以外での値引きと無料配送の両方を禁止する条文をラング法に追加したのである。

これに対抗して、Amazonは2014年7月から書籍の配送料を1ユーロセント（0.01ユーロ、約1円47銭）に引き下げ。消費者にとっての魅力は多少薄れたものの、“無限”の在庫と短期納品という強みを武器にネット販売書店のビジネスを続けている。

大型のネット販売書店VS実店舗を持つ中小規模書店という対立の構図は日本でも生まれているが、反アマゾン法のように強烈な法律を制定しようとする動きは今のところない。書籍・雑誌の値引きは再販法で値引きが禁止されているものの、無料配送はAmazonを含む多くのネット販売書店が実施中。しわ寄せをかぶる配送業者の側も、ビジネスプロセスの改善や配送システムの効率化によってネット販売書店からの値下げ要求に応えている状況だ。

むしろ、現在の焦点となっているのはAmazonの電子書籍（Kindle本）に消費税が適用されていないという問題である。Kindle本はアメリカにあるサーバーから日本の消費者に直接に配信されるので、Amazonは日本の国内法に基づく消費税を納める義務を負っていないのである。

そこで、日本の書籍販売業者は「海外事業者に公平な課税適用を求める」との運動を推進。議員への働きかけを強めた結果、与党が策定する2015年度の税制改正大綱に「インターネットを通じて海外から日本に配信される音楽や電子書籍に対して消費税を課税する」制度が盛り込まれる見通しとなった。

国境を越えたビジネスと国内業者／税務当局との対立は、これまでにも幾度となく繰り返されてきた。租税回避地（タックスヘイブン）の問題は各国政府の協力と国内法の整備によってある程度解消されたが、代わって、低税率の国に本社を移して国内の事業会社をその子会社とする「海外移転」（インバージョン）がアメリカなどで増加中。経済のグローバル化には光の部分も陰の部分も存在するのである。BP

Possibility of IT basic technology

進化する
IT基礎技術の可能性

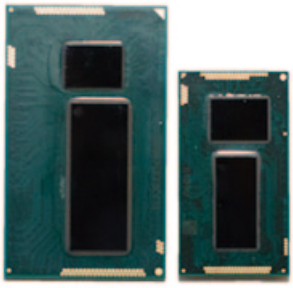
text by 石井英男
1970年生まれ。ハードウェアや携帯電話などのモバイル系の記事を得意とし、IT系雑誌やWebのコラムなどで活躍するフリーライター。

Windowsタブレットや2-in-1 PCを大きく進化させるインテルの最新CPU「Core M」

2014年9月5日、インテルは開発コードネーム「Broadwell-Y」と呼ばれていた新CPU「Core M」を発表した。今回発表されたのは、「Core M-5Y70」「Core M-5Y10a」「Core M-5Y10」の3モデルで、いずれもデュアルコアCPUだが、1つのコアで2つのスレッドを同時実行できるHyper-Threadingテクノロジーの搭載により、同時に4つのスレッドを実行できる。Core Mは、最先端の14nmプロセスルールで製造された世界初の製品であり、第4世代Coreプロセッサの中で、最もTDPが低いYプロセッサ（開発コードネームHaswell-Y）の後継となる。Haswell世代では、TDPの低いUプロセッサやYプロセッサも、フルサイズノート用やデスクトップPC用と同じCore iブランドが付けられていたのだが、Broadwell世代からは最もTDPが低いYプロセッサのみ、Core Mという新たなブランドが与えられることになったのだ（Yプロセッサ以外のデスクトップPC向けやパフォーマンスノートPC向けのBroadwell-H/K/Uは第5世代Coreプロセッサとして2015年に出荷予定）。

Core Mは、主にWindowsタブレットや2 in 1 PC向けとして開発されたCPU（正確にはGPUやチップセットの機能も統合したSoC）であり、TDPが4.5Wと低いことが最大の魅力である。TDPが低いため、従来のHaswell-Yでは困難だった、厚さ9mm未満のファンレスタブレットを実現できる。これまで、インテルが新たなプロセスルールに移行する際には、マイクロアーキテクチャを変更せず、そのままシュリンクすることが通例であったが、Broadwell-Yでは、TLBの増加や浮動小数点演算速度が高速化されるなど、マイクロアーキテクチャもHaswell-Yに比べて改良されており、クロック当たりの命令実行数は5%ほど向上している。さらに、GPUのシェーダプロセッサであるEUの数が20基から24基に増えたことで、GPUの演算性能は20%向上している。プロセスルールが従来の22nmから14nmに縮小されたことで、トランジスタ数はHaswell-Yの1.4倍の13億個に増えているにも関わらず、ダイサイズは131平方mmから82平方mmへと40%縮小している。Haswell-YのTDPは11.5Wであり、TDPは実に60%も削減されているのだ。パッケージサイズも約半分になっており、基板の小型化に貢献する。動作クロックは、Haswell-Yに比べて多少下がってはいるが、性能はほぼ同じレベルである（つまり、消費電力あたりの性能は大きく向上している）。要するに、Core Mを採用すれば、従来製品に比べて、より薄く、より軽く、よりバッテリーが長持ちするWindowsタブレットや2 in 1 PCを作ることができるのだ。

Core Mの発表を受けて、大手PCメーカー各社がCore M搭載のWindowsタブレットや2 in 1PCを発表している。例えば、パナソニックから登場した「Let's note RZ4」は、Core Mを搭載したコンバーチブル型の2 in 1 PCである。重量は約745gと軽いが、バッテリー駆動時間はJEITA 1.0準拠で約14時間、JEITA 2.0準拠で約10時間と長い。また、デルの「Venue 11 Pro 7000」は、Core Mを搭載したWindowsタブレットであり、約8時間のバッテリー駆動とファンレス動作を実現している。このように、Core Mを搭載したWindowsタブレットや2 in 1 PCは、スリムで軽く、高性能、しかもバッテリーが長持ちするという、ビジネスユーザーにとって、非常に魅力的な製品である。2014年末から2015年初頭にかけて、Core M搭載機が次々と市場に投入されることになるが、買い換え需要を含む、大きな商機となることが期待できる。BP



左が前世代のUltrabook向け「Core i」（Haswell-U/Y）。右が14nmプロセスルールで製造される「Core M」（Broadwel-Y）。パッケージサイズは約半分になっている

IT Keyword
最新ITキーワード

モノのインターネット
【Internet of Things(IoT)】

無線通信装置を内蔵したセンサーや電子機器がインターネットと直接に情報をやり取りする、モノのインターネット(Internet of Things:IoT)。エネルギー管理やITヘルスケアを実現するための仕組みとして、すでに一部で活用が始まっている。

センサーや電子機器同士が直接に通信する形態として、Machine-to-Machine(M2M)と呼ばれるものがある。インターネットを介して行うM2Mが、「モノのインターネット」あるいはInternet of Things(IoT)だ。現在では、「インターネットに無線で接続可能なセンサーや電子機器」という意味でも使われている。

サーバーとクライアントPCで情報を収集・処理するこれまでのITと違って、IoTではクラウドとインターネットを現実世界(リアルワールド)により近い領域に役立てていくのが特徴的である。

例えばエネルギー管理の分野では、各家庭に設置されたスマートメーターが集めたリアルタイムの使用量を基に電気や都市ガスの製造量や配給方法の最適化が可能。宅内エネルギー管理システム(HEMS)と連携させれば、個々の家電製品のオンオフや能力制御を離れた場所からインターネット経由で行うことも可能になる。

また、急速に市場が立ち上がりつつあるITヘルスケアの領域では、家庭内の健康器具やウェアラブルデバイスで取得した測定値(体重、脈拍、血圧、呼吸、尿糖など)をクラウドで分析するサービスがすでに稼働中。法制面で乗り越えるべき壁はあるものの、地域医療連携に組み込もうとする動きも盛んだ。

このほか、工場の製造設備、倉庫や物流経路に設置した無線ICタグ(RFID)リーダー、自動車(コネクテッドカー)、企業や家庭に設置されたセキュリティ機器なども、IoTの活躍が期待されている分野である。

IoTを実現するための要素技術としては、低消費電力型の無線通信とユニークな識別コードの2つが重要だ。

まず、無線通信については、ZigBee(IEEE 802.15.4)やBluetooth(IEEE 802.15.1)などの近距離無線通信(PAN)がIoTでの主役となる。数年間は電池交換なしで動き続けることが求められるIoTの世界では、クライアントPCやタブレット/スマートフォンで使われている携帯電話(LTE)や無線LAN(IEEE 802.11)は消費電力が大き過ぎて使えない。ただ、PANの到達可能距離は10m程度と短いので、センサーや電子機器の近くになんらかのゲートウェー装置が必要になる。

次に、使用者を特定したりサービスに課金したりするためのユニークな識別コードも必要だ。携帯電話にはIMEI(電話機ごと)やIMSI(加入者ごと)などの固有番号があるが、IoT対応の電子機器ではそのような世界的な枠組みがまだ確立していない。活用に向け、動きの速い流通や物流の領域ではRFID用のユーコード(ucode)(発番はユビキタスIDセンター)やEPC(発番はAuto-ID Center)が使われることになるだろうが、他の領域ではこれから検討と調整が始まる見込みだ。

なお、典型的な活用例からも明らかなように、IoTは社会全体と関わる大型のシステムとなる。このため電力・都市ガス・鉄道といった公益産業を別にすれば、民間の一企業が自社のサーバーにIoT用アプリケーションを組み込んで業務処理に利用するという使い方はまず考えられない。

ほとんどの場合は、業界クラウドなどの半公共的パブリッククラウドを介した利用法になるはず。膨大な数のIoT対応電子機器が生成する"ビッグデータ"によって通信回線に大きな負荷がかかることを考えれば、収集した情報を蓄えるデータベースもIoT対応電子機器を制御するためのアプリケーションもクラウド側に置く形態がもっとも合理的だ。

今後、伸張する分野として注目されるので、どのようなビジネスが成り立つのかをパートナー様はリサーチすべきだ。BP