

2016年7月26日

No. 2016-18

中小企業の IT 利活用促進に向けて

— クラウドサービスの普及加速が鍵 —

調査部 副主任研究員 北野 健太

《要 点》

- ◆ 少子高齢化の進展に伴う本格的な労働力人口減少に備え、わが国経済は一段の生産性向上に取り組むことが求められている。デジタル革命と呼ばれる近年の IT 技術の進展に鑑みれば、企業における IT の利活用が生産性向上の鍵となる。とりわけ、中小企業は地域経済の担い手であり、IT の利活用による経済全体への効果が期待される。ところが現状では、わが国中小企業における IT の利活用は低調であり、その理由として、コスト負担の高さ、企業側の人材不足などが指摘されている。
- ◆ このようななか、中小企業への IT 普及を加速させると期待されるのがクラウドサービス（以下クラウド）である。クラウドは従来型の IT 導入と異なり、初期投資を少額に抑えて、簡単、迅速に IT 導入を推進することが可能であるため、コストや人材不足に悩む中小企業にとっては、有効な手段となるからである。しかしながら、クラウドの存在やそのメリットが中小企業に広く認知されているとはいえない。
- ◆ 政府はクラウドが中小企業の IT 利活用促進に有効であると認識しており、クラウド促進に向けたさまざまな取り組みを進めている。具体的には、クラウド活用の促進を目的とした中小企業への情報発信や、IT コーディネータ等の中小企業における IT 利活用の支援人材の育成などである。
- ◆ これらの活動は一定の成果を挙げているものの、クラウドの認知度の低さに加えて IT 導入に対するコスト負担の高さ、自社が人材不足であるという認識を背景として、中小企業からの自発的・積極的な導入に対する意欲向上が顕在化していない。また、経営戦略に即して具体的なクラウド活用へ向けて支援する人材として IT コーディネータだけでは絶対数が不足していることなども課題である。
- ◆ また、わが国の IT に関する税制優遇策は、IT 資産の取得が前提となっており、IT 資産を所有しないクラウドは対象外となることが多い。企業の生産性向上および技術革新の推進を奨励する目的からすれば、資産の有無による区別は合理的ではなく、シンガポールのように、クラウドであっても一定の条件を満たせば、大規模な税制優遇措置を適用することを検討すべきであろう。
- ◆ さらに、クラウドを通じた中小企業の IT 利活用を一段と加速させるためには、中小企業の経営相談の機会を捉えた、IT 利活用拡大に向けた取り組みが求められる。具体的には、士業者や地域金融機関などが、経営改革のタイミングを活かして中小企業にクラウド導入を支援する活動を政策的に後押しすることが考えられる。

本件に関するご照会は、調査部・北野 健太 宛にお願いいたします。

Tel : 03-6627-0417

Mail : kitano.kenta@jri.co.jp

1. はじめに

(1) IT 利活用促進による中小企業の生産性向上に期待

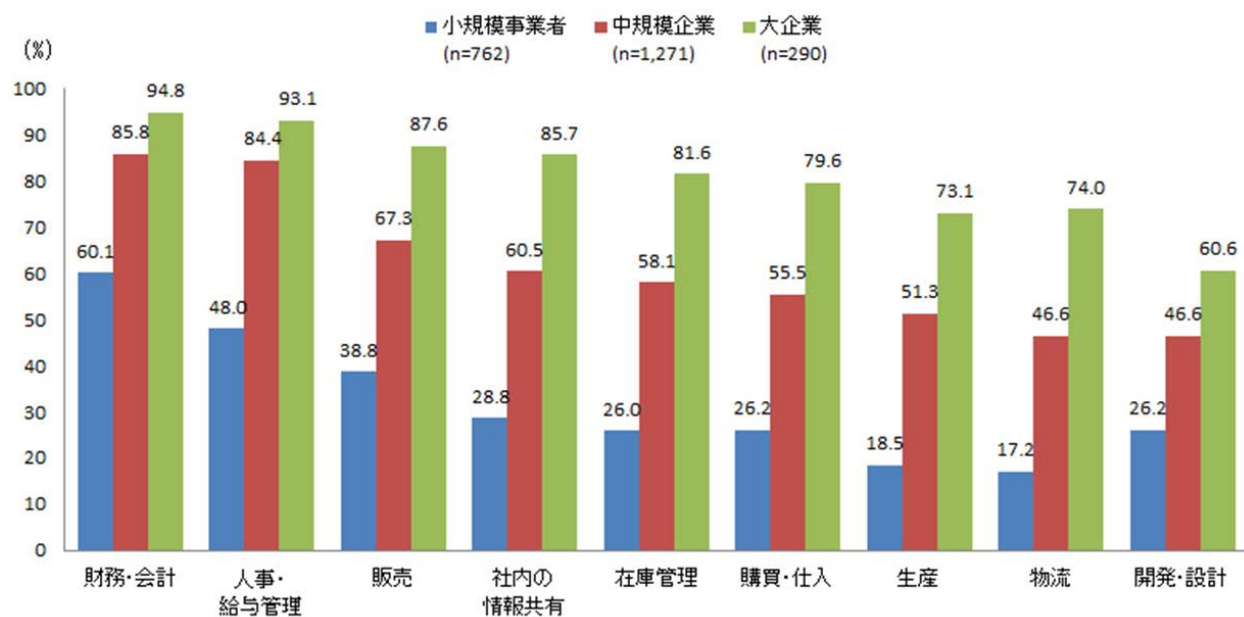
わが国では、少子高齢化や労働力人口の減少が進展しており、今後さらなる生産性の向上が喫緊の課題となっている。このようななか、ITの利活用が比較的進んでいない中小企業において、その利活用の促進を図ることは、わが国経済の生産性向上の有効な手段と考えられる。中小企業は雇用や生産への寄与が大きく、地域経済の重要な担い手だからである。

政府の新たな成長戦略である「日本再興戦略2016¹」においては、「人手不足の中で、IT利活用促進をはじめとする生産性の向上は、中小企業・小規模事業者にとって重要な課題である」という認識のもと、政府が地域の中小企業支援機関と連携し、経営者のIT利活用に関する意識付けやITへの投資を促進していく方針が打ち出されている。

(2) 中小企業の IT 導入状況

ここで、国内企業における規模別・業務領域別に IT の導入状況を確認すると、中小企業はすべての業務領域において、導入企業の割合が大企業対比低い状況にある²（図表1）。

（図表1）国内企業における規模別・業務領域別のIT の導入状況



（資料）『2013年版中小企業白書』のデータを基に日本総合研究所作成

また、日本商工会議所が中小企業を対象に実施したヒアリング調査によると、ICTを活用した業務の効率化に向けた取り組みについて、「取り組んでいる」とした企業は約6割にとどまる。取り組みが進まない理由・背景としては、「導入のための費用が高い(45.6%)」の回答が最も多く、「知識が経営層・管理職層に不足(39.5%)」、「推進役となる社員がいない(34.5%)」といった人的な要因がそれに続いている³（図表2）。

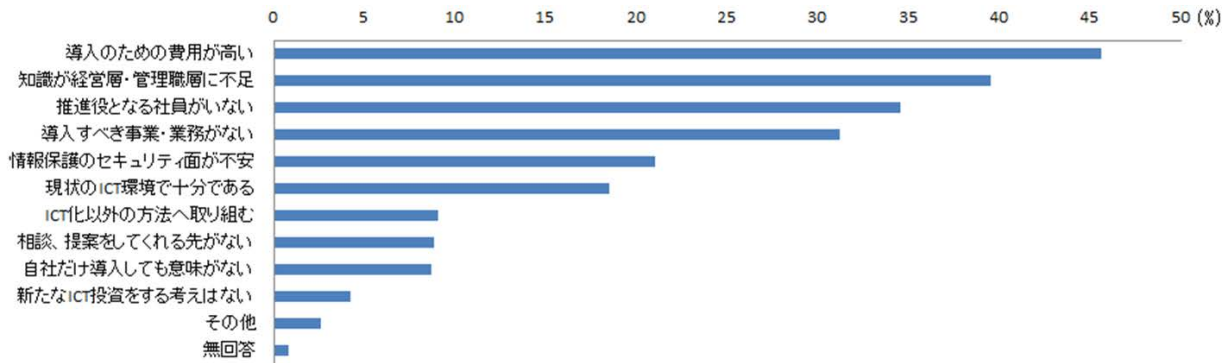
¹ 内閣府「日本再興戦略 2016」p. 118, 2016年6月2日

² 「2016年版中小企業白書」p. 126 において、中小企業におけるクラウドの利用割合は大企業に比べて低いものの、利用割合は年々上昇基調であることが言及されている。

(http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/H28/PDF/chusho/04Hakusyo_part2_chap2_web.pdf)

³ 日本商工会議所「人手不足等への対応に関する調査」（2016年6月29日）(<http://www.jccci.or.jp/manpower%20shortage.pdf>)

(図表2) 中小企業においてICT化への取り組みが進まない理由・背景



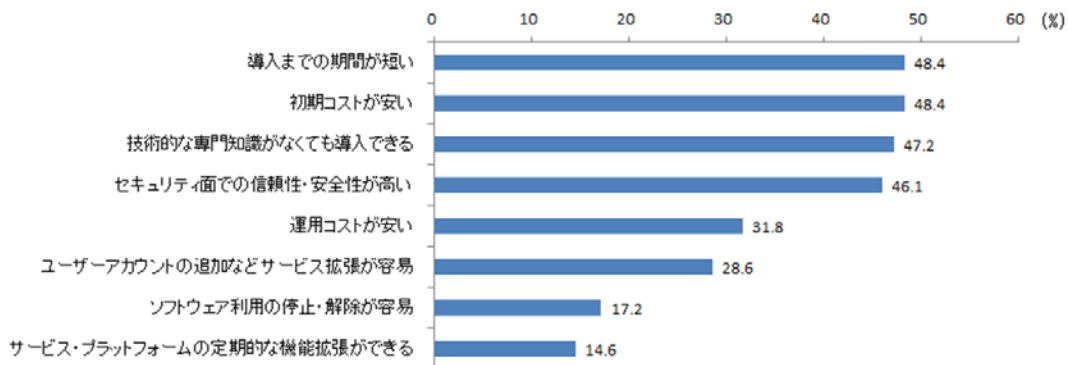
(注) ICT化に向けて「取り組んでいない」と回答した930社の複数回答

(資料) 日本商工会議所「人手不足等への対応に関する調査」(2016年6月29日)データを基に日本総合研究所作成

(3) 中小企業のクラウド利活用の状況

中小企業のIT導入における、このような課題を克服する1つの手段としてクラウドサービス（以下クラウド）の活用が考えられる。クラウドは新しいITの利用形態であり、従来のようにサーバやソフトウェアを資産として購入し、ITシステムを構築する（このような形態をオンプレミスと呼ぶ）のではなく、ITリソースをネットワーク経由でサービスとして利用し、定期定額制または従量課金制で利用料金を支払うものである⁴。実際に、クラウドを利活用している中小企業へのクラウドの導入・利用メリットのアンケートによると、「導入までの期間が短い」、「初期コストが安い」、「技術的な専門知識がなくても導入できる」が上位を占めており、クラウドは、導入までに必要な期間が短く、低コスト、高度なITスキルを必要としない、といった利点があると思われる(図表3)。

(図表3) クラウドの導入・利用メリット(複数回答)



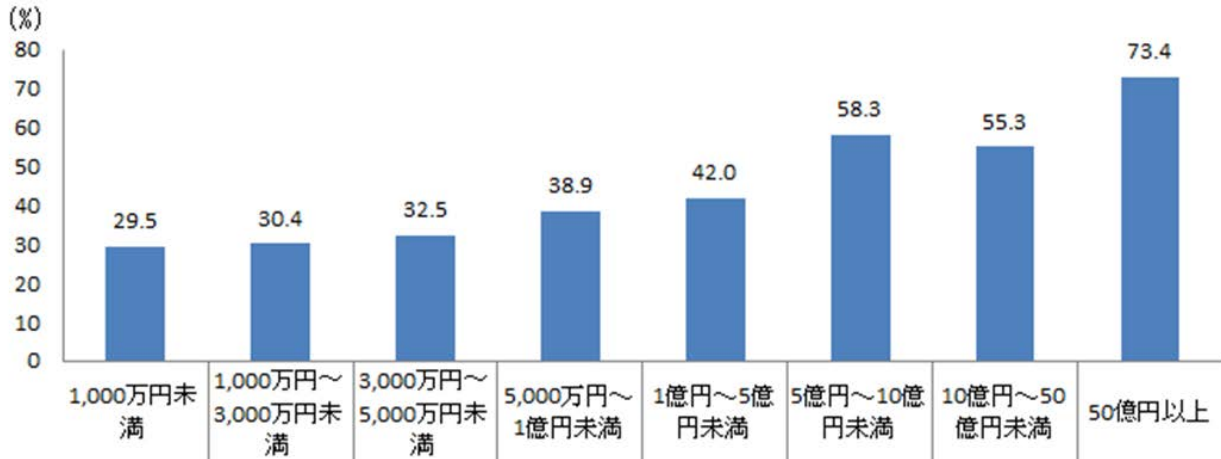
(注) クラウド導入・利用している企業を対象としたアンケートのうち、製造業は、資本金3億円以下、非製造業は、資本金5,000万円以下の企業の回答を集計

(資料) 経済産業省「平成26年情報処理実態調査」のデータを基に日本総合研究所作成

国内企業のクラウドの利用状況を見ると、企業規模が大きくなるほど利用割合が高くなっており、資本金50億円以上の大企業では7割を超えているが、資本金1,000万円未満の企業では3割程度にとどまっている。

⁴1990年代には既にネットワーク経由でITリソースを使用するという考え方は存在したが、ネットワークの整備、ハードウェアのコモディティ化、サーバ仮想化などの技術進歩を背景に、2010年頃より本格的に利活用が進んだ。アメリカ国立標準技術研究所はクラウドの定義を公表している。(http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf) クラウドは、ビジネスモデルにより、SaaS、PaaS、IaaSに分類され、サービス提供範囲により、プライベート、パブリック、ハイブリッドなどに分類される。本稿では、ユーザ企業にとって導入のハードルが最も低いパブリック SaaSのクラウドを前提とする。

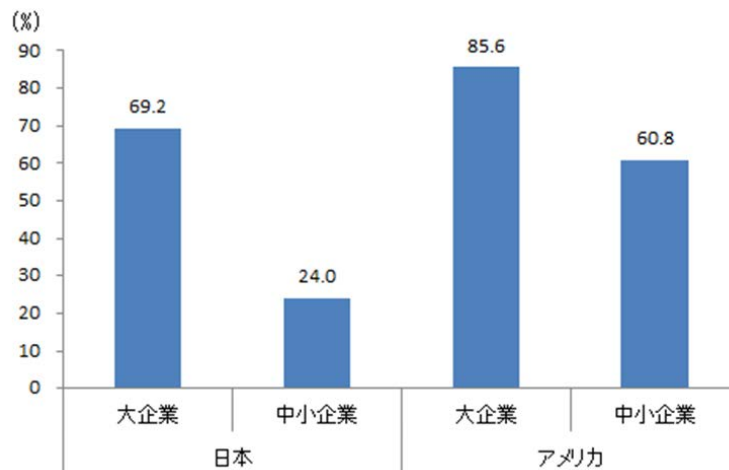
(図表4) 資本金規模別クラウドサービスの利用状況



(資料) 総務省「平成26年通信利用動向調査」のデータを基に日本総合研究所作成

また、クラウドに関する認知・理解の度合い（浸透度）と利用実態・利用動向の日米比較調査によると、米国では大企業とともに中小企業においてもクラウドに対する浸透度と利用実態・利用動向が高いが、わが国においては、大企業では7割弱の企業で浸透度と利用実態・利用動向が高い一方で、中小企業では24%と低い水準にとどまっている⁵。したがって、わが国では中小企業におけるクラウド浸透度・利用実態・利用動向の向上への取組みを通じてクラウド普及を図る余地が大きいともいえよう。

(図表5) クラウドの浸透度および利用実態・利用動向がともに高い企業の割合



(注) 浸透度とは、認知・理解の度合いを意味する。クラウドネットワークを①理解していて説明できる、②知っているが曖昧、③聞いたことがある、④知らない等の回答のうち、前二者を浸透度が高い企業とし、利用実態・利用意向については、①利用している、②利用予定がある、③まだ利用予定がない、④検討していない等の回答のうち、前二者を利用実態・利用動向が高い企業として算出。

(資料) 総務省『平成25年版情報通信白書』のデータを基に日本総合研究所作成

そこで、以下では、クラウドが中小企業のIT利活用の有効な選択肢の1つであることを確認するとともに(2章)、中小企業におけるクラウド普及を支援する取組状況と課題を整理し(3章)、最後に、中小企業におけるクラウド普及をより加速するための施策を検討する(4章)。

⁵情報通信白書 2013 年 (<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h25/pdf/n4400000.pdf>)

2. クラウド利活用で IT 導入が容易に

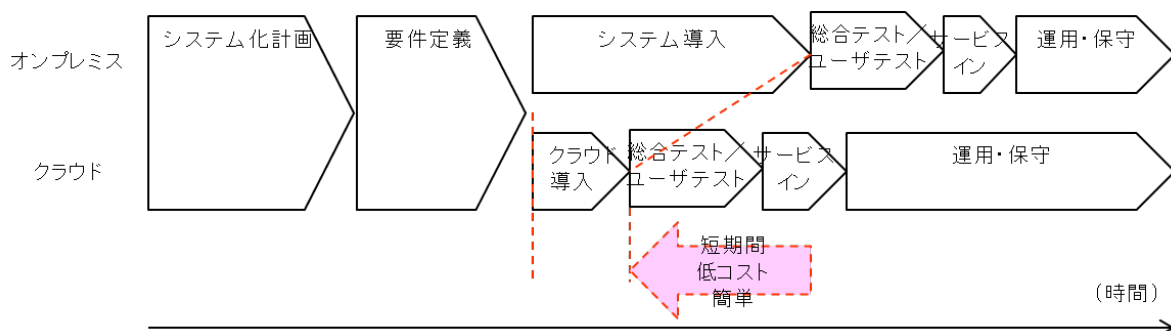
(1) IT 導入における時間と労力を大幅に節約

一般に企業が IT システムを導入する場合、何らかの経営課題からシステム化計画、要件定義といった段階の作業を進めることになる。クラウドはあくまで、システム導入手段の選択肢の1つであるので、これらの段階においては、オンプレミス（従来型）かクラウド活用かの選択を含めて、具体的なプロダクトを選定し、調達計画を立てることが必要となる⁶。従って、この段階ではオンプレミスかクラウドかで導入の労力に大差はない。

最も大きく異なるのが、システム導入と呼ばれる段階である。オンプレミスの場合、サーバやソフトウェアなどを調達、設置したのち、1つのシステムとして動作するよう開発作業やテストを行うなど多大な労力が必要であり、それらを自社で行う場合はもちろん、ベンダに委託する場合においても、導入企業側に IT の深い知識やスキルを持つ人材が必要となる。一方、クラウドでは、すでにベンダのデータセンターなどに用意された IT リソースを簡単な設定作業をすることで利用可能となるため、導入企業側に IT に関する深い知識やスキルを持つ人材を必要としない。

加えてクラウドでは、ハードウェアおよびソフトウェアの調達期間がほぼゼロとなり、オンプレミス特有の開発工程（詳細設計、開発、結合テスト）が原則不要となる⁷。一般的な新規開発プロジェクトにおいて、詳細設計、開発、結合テストがシステム開発期間に占める割合は約 63%にも達することから⁸、クラウドを活用することで、オンプレミス構築の場合の 3~4 割程度の期間でシステム導入が可能と考えられる。

(図表 6) IT 導入における作業段階の比較



(資料) 日本総合研究所作成

(2) 中小企業では導入コストの低さもメリット

導入費用について比較してみると、オンプレミスの場合、サーバやソフトウェアを資産として購入するため、初期費用としてまとまった資金が必要となる。また、それらのサーバやソフトウェアなどをシステムとして 1 つに統合し動作させるための設計、開発、テストなどに多額の人件費⁹も

⁶クラウドを利用する場合も、システム化企画、要件定義のフェーズできちんと業務とシステムの Fit Gap 分析を行い、必要以上のカスタマイズを避け、場合によっては業務のやり方もあわせて見直すことが肝要である。IT を導入して成功を収めている企業は、IT 投資と併せて、IT を効果的に活用できるように組織の業務慣行の見直しや人的資本への投資を行っている。(情報通信白書 2014 1 部 2 章 1 節 <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h26/html/nc121110.html>)

⁷カスタマイズ、または、他システムとの連携部分を作り込むなどの特殊な要件があれば詳細設計、開発、結合テストは必要となる。また、クラウドにて提供される機能の業務要件に応じた設計やテストを通じた評価は、クラウドを導入する場合でも不可欠である。これらは、基本設計および総合テストといったフェーズに相当する。

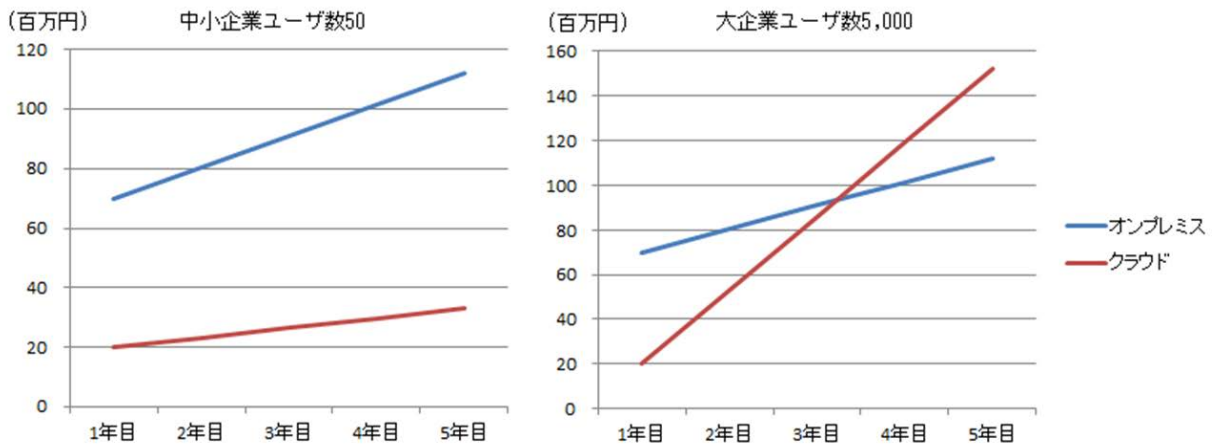
⁸「ソフトウェア開発データ白書 2014-2015」P. 223。オンプレミスの新規開発プロジェクトの場合。

⁹一般に、SI(システムインテグレーション)費用と呼ばれる。

必要である。一方、クラウドの場合は、サーバやソフトウェアの購入費用が不要となり、オンプレミスと比較すると初期費用を低額に抑えることができる。もっとも、導入後の運用・保守費用については、クラウド利用料が発生し、その金額は原則 IT リソースの使用量に依存するため、使用量が多くなるほどコストメリットが減少する。

たとえば、人事労務管理の IT システムをユーザ数が 50 名の中小企業に導入するケースと、5,000 名の大企業に導入するケースを想定してみよう。クラウドとオンプレミスで、簡単なコスト比較のシミュレーションを行うと、50 名の中小企業の場合、初期費用で 5,000 万円、5 年間のトータルコストで 8,000 万円近くオンプレミスが上回り、クラウドを活用するとオンプレミスの約 3 割の費用で同等の IT 利活用が可能となる。一方で、ユーザ数が 5,000 名の場合には、初期費用はクラウドの方が低額に抑えられるが、5 年間のトータルコストでは、クラウドの方が 4,000 万円上回るという結果となった。（シミュレーションの前提条件、費用明細については巻末の【付論】参照）

（図表 7）人事労務管理の IT システム導入に伴うトータルコストの比較



（資料）日本総合研究所作成

上記シミュレーションは、一般的かつ単純な前提で行っており、実際には個別の状況に応じて結果は異なりうる。例えば、クラウド利用料については、ユーザ数や取引数が増えるのに応じて単価が下がる料金体系となっているものや定額制のものもある、また、多くの大企業で得られる規模の経済性についても考慮していない。実際に、ハイエンドな 1 台の物理サーバを論理的に複数サーバに分割して使用することや、プライベートクラウドを実現し、規模の経済性を享受することで、オンプレミスでもコストを抑えている企業も多い。大企業にとってはクラウドがコスト面で割高になるケースがあると考えられるが、一般的に IT リソースの使用量の少ない中小企業にとっては、クラウドのコストメリットは大きいと言えるだろう。

(3) クラウド利活用時の留意点とクラウドの展望

クラウドは、ユーザ自身が IT システムを所有しないことにより、メンテナンス時期が選べない、障害対応のコントロールができない、データを社外に保管することへの懸念があるといった問題点も指摘されている。しかしながら、このような問題点は自社の状況やクラウドベンダの情報を総合的に判断¹⁰し、リスクを見極めて対策を施した上で利用すれば克服が可能であり、これらがクラウド

¹⁰機能一覧や画面ショット等の詳細情報などのサービス内容、電話やメールなどのサポート体制、利用規約・SLA・個人情報保護方

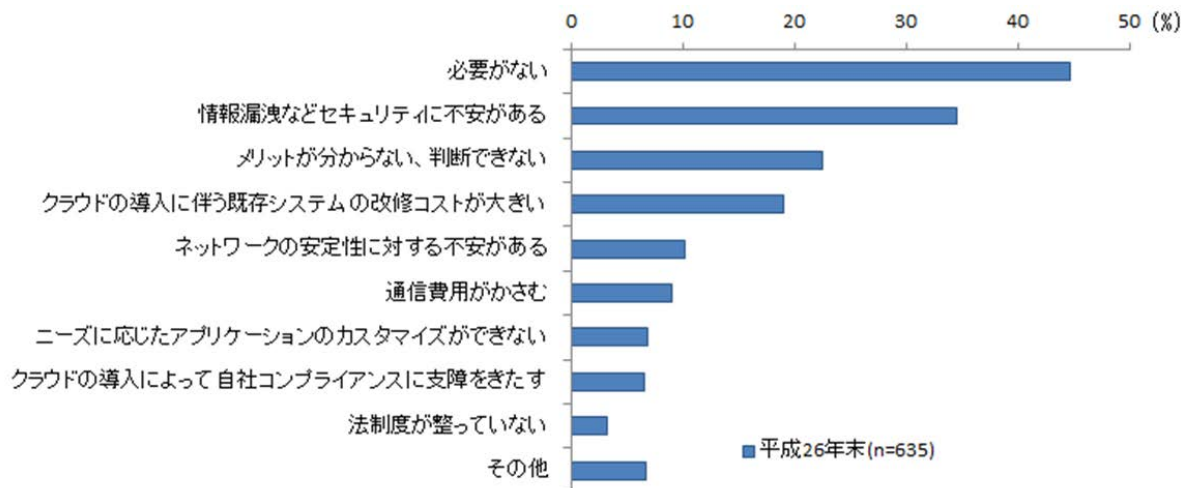
ドの利活用を断念する主な理由となる場合は少ないと考えられる。

クラウドを利用しない理由として、「必要性がない」「メリットが分からない、判断できない」という回答が多い(図表 8)のは、上述したような、時間とコストを大幅に節約することができ、費用対効果に優れるというクラウドに対する正しい認知がなされていないためだと考えられる。

現在普及が進んでいるクラウドは、情報共有やコミュニケーションの円滑化など、いわゆる情報系と呼ばれる領域を中心としており、受発注や生産管理など企業活動の中心を担う基幹業務系システムにおいては十分拡大の余地がある(図表 9)。メールやグループウェアなどの情報系と比較すると、基幹業務系クラウド導入の場合には、業務手順の見直しが必要となる場合が多いため、それに抵抗感を持つ企業が導入を躊躇することが予想される。

しかし、生産性向上を図るためには、基幹業務系の IT 化が不可欠であり、いずれは業務手順の見直しを含めたビジネスのリストラクチャリングが必要になると考えられる¹¹⁾。今後、わが国で生産性向上を主導する最大の鍵は、IoT(Internet of Things)、ビッグデータ、人工知能などを活用する「第 4 次産業革命」であると言われるが、その具体的な展開のなかで、様々なデバイスがつながり、ビッグデータが蓄積されるインフラとしてクラウドが活用されるなど、クラウドの市場は今後も大きな成長が見込まれる。

(図表 8) クラウドを利用しない理由

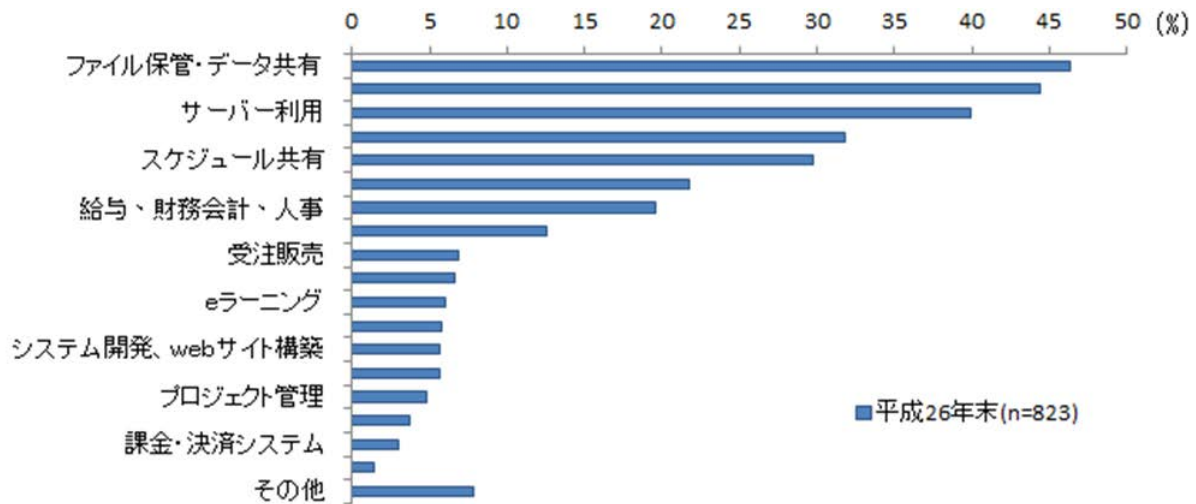


(資料) 総務省「平成 26 年通信利用動向調査」

針などを十分に理解した上で選定する必要がある。

¹¹⁾Salesforce や Amazon Web Service などのクラウドプラットフォーム(PaaS)上に業務アプリケーションを実装して、クラウドサービス(SaaS)として販売、展開しているベンチャー企業も増えており、基幹業務系のクラウドサービスも選択肢が広がっている。SaaS 製品には、パラメータ設定でカスタマイズ可能な製品も多いが、基本的には用意された機能をそのまま使うのが前提となる。独自の業務手順を採用している中小企業においては、クラウド導入により業務の標準化を図ることが中長期的には利点となる場合もある。

(図表 9) 利用しているクラウドサービスの内訳



(資料) 総務省「平成 26 年通信利用動向調査」

3. クラウド普及へ向けた取組みと課題

クラウドが中小企業の IT 利活用促進に有効であることは政府も認識しており、すでにクラウドの普及促進に向けた取り組みを進めている。具体的には、中小企業への情報発信を通じたクラウド活用の促進や、中小企業の IT 利活用を支援する人材の育成などである。これらの活動は一定の効果をあげており、その取り組みを継続することが必要である。もっとも、さらなる利活用を促進するためには課題もある。

(1) クラウド利活用に対する中小企業の理解を広げ、意識改革を行う

(ア) 取組状況

総務省では、地域の活性化を図るため ICT 投資の一層の促進を図る具体策を検討することを目的として、2015年1月から7月にかけて、「クラウド等を活用した地域 ICT 投資の促進に関する検討会」を開催した。この検討結果に基づき、2015年12月に一般社団法人クラウド活用・地域 ICT 投資促進協議会が設立され、地域の中小企業におけるクラウド等の IT 利活用を促進・加速させる取り組みが行われている¹²。わが国の高速ブロードバンドの利用可能世帯率はほぼ100%となっているが、光ファイバーの加入数はそのうち5割程度に留まっていること、また、事務用固定電話の契約数が、中小企業の約385万社の2倍以上の約919万回線も存在していることなどから、多くの中小企業は、「電話とFAXによるビジネス」が中心になっていると推測されている¹³。同協議会は、電話とFAXを使った旧態依然とした業務から「クラウドサービスによる業務」への転換に成功し、効果をあげている約100社の中小企業の成功事例をホームページで紹介し、中小企業への意識改革を促している。また、金沢、富山、札幌、広島など、多くの地方都市において精力的にクラウド活用に関するセミナーを開催するなど、中小企業に向けた情報発信を行っている。

¹²総務省 2015 年 12 月 (http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin01_02000181.html)

¹³クラウド等を活用した地域 ICT 投資の促進に関する検討会報告書 2015 年 7 月 (http://www.soumu.go.jp/main_content/000371525.pdf)

(イ)課題

このようなホームページやセミナーを通じた情報発信は、中小企業の意識改革を促す上で非常に有意義であるものの、ある程度クラウドを認知しており興味を持つ企業でなければ、自発的に閲覧や参加する確率は低いと考えられる。また、セミナーは、仮に1回あたり100社を対象に年50回開催したとしても、参加可能な企業は年間で5,000社程度であり、約385万社の中小企業へのアクセスとしては十分とはいえない。クラウドを認知していない企業やクラウド利活用の必要性を感じていない企業をターゲットとした情報発信の方策を別途考える必要がある。

(2) 中小企業のクラウド利活用を支援する人材の育成

(ア)取組状況

経営課題をITシステム導入により解消するには、経営とIT両方の知見が必要である。経営戦略を実践するIT化支援サービスを行う専門家を育成する目的で、2001年に、通商産業省（現経済産業省）による国家プロジェクトの一環として、ITコーディネータ資格制度、および推進機構としての特定非営利活動法人ITコーディネータ協会が創設された。同協会は中小企業の経営改革を支援する人材としてITコーディネータを位置づけて、人材の育成、資格認定、情報化投資に関する研究開発や普及・啓蒙活動を行ってきた。近年では、クラウドなど新たなIT潮流の変化にも対応して、ITコーディネータの質・量ともに増強を図るべく、中期的な観点から抜本的な人材育成施策と研修体系の改革を推進している¹⁴。

ITコーディネータの登録数は、全国で6,223人である（2014年3月末時点）。うち75%が企業内に所属しており、独立して活動しているのは残り25%である。地域別にみると、関東圏で60%以上を占めている。また、約半数が高度情報処理技術者・中小企業診断士・税理士・公認会計士などの資格を併せ持っている。ITコーディネータ協会では、全国で200以上の下部組織を抱える。その半数は資格維持や情報共有を目的とした勉強会指向の組織であり、ITコーディネータのスキル向上や資格維持の為にセミナーなどを行っている。残り半数の組織が企業支援を中心とした業務に取り組んでいる。

(イ)課題

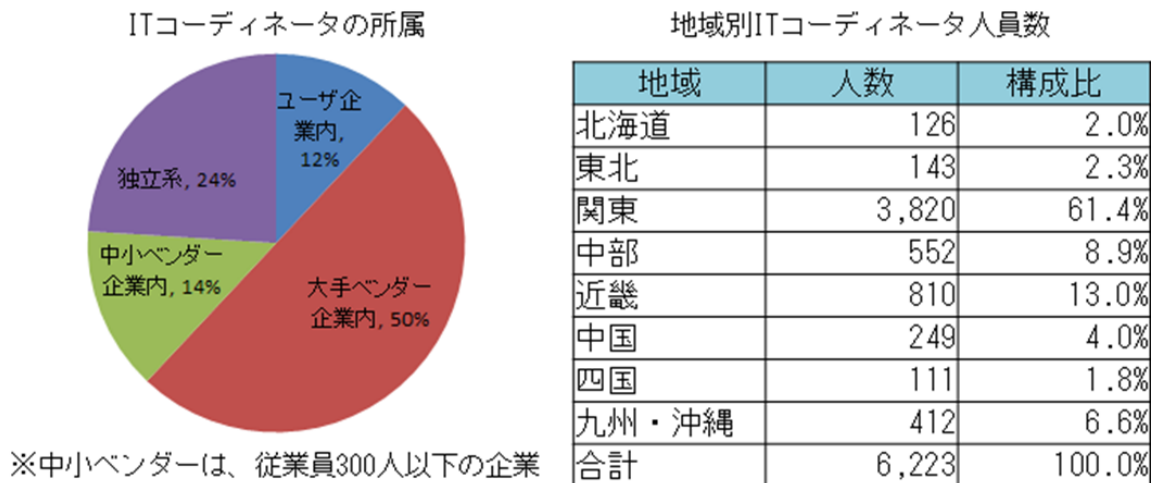
「日本再興戦略2016」の中小企業の生産性向上支援策においては、今後2年間で1万社以上に対するITやロボットの導入支援を目指している。企業内に属しながら、他社である中小企業のIT導入支援を主務としているITコーディネータも一定数は存在すると思われるが、実質的に中小企業の支援ができるのは、独立して活動している25%のITコーディネータ約1,500人が中心となるであろう。1万社を達成するには、1,500人が2年間で平均して7社の導入支援を行う必要がある。クラウドの導入に必要な期間は短いとはいえ、経営課題から業務改善ポイントなどの洗い出し、システム化計画、要件定義などの作業を考慮すると、1社あたり6ヶ月～1年程度の期間は必要となるであろう。場合によっては、複数プロジェクトを同時進行することもあるだろうが、受託までの営業活動も必要であるから、2年間で3～4社程度の支援が現実的と考えられる¹⁵。よって、中小企業1万社のIT導入支援をITコーディネータだけでカバーするのは難しい。また、1万社という数字は385万社の中小企業のわずか0.26%に過ぎず、より多くの中小企業のクラウド利活用を支援するために

¹⁴中小企業支援ITコーディネータの育成強化施策（<http://www.itc.or.jp/news/news20111221.html>）

¹⁵NPO法人ITコーディネータ協会「平成27年度実務活動報告」（<http://www.itc.or.jp/about/press/h27houkoku.html>）によると、ITコーディネータの55%が民間企業からの年間受託件数は1～2件と回答している。

も、支援人材のリソース拡充が望まれる。

(図表 10) 所属別・地域別の IT コーディネータ人員数



(資料) IT コーディネータ協会のデータを基に日本総合研究所作成

(3) 中小企業向け投資促進税制

(ア) 取組状況

政府はこれまで、中小企業の生産性向上投資を後押しするための設備投資減税や固定資産税の減税措置などを導入してきた。具体的には、中小企業投資促進税制や、生産性向上設備投資促進税制などである。また、2016年7月1日に施行された「中小企業等経営強化法」では、経営力向上計画の認定を受けた事業者は、機械及び装置の固定資産税の軽減(3年間半減)や金融支援等(低利融資、債務保証等)の特例措置を受けることができる(図表 11)。

(イ) 課題

いずれの投資促進税制も、サーバ機器(120万円以上)やソフトウェア(70万円以上)購入など、資産の取得を前提としており、資産を取得しないクラウドのIT投資には適用されない¹⁶。また、「中小企業施策利用ガイドブック¹⁷」には、経営改善・資金繰り支援対策をはじめとした重点施策を含め、中小企業者が施策を利用する際の手引書として、各支援制度の概要を紹介している。300ページを超える膨大な量であるが、クラウドに関する記述があるのは「職場意識改善助成金(テレワークコース)」の1つのみである。支給の対象にクラウドサービス使用料が含まれているが、終日、在宅またはサテライトオフィスで就業するテレワークに取り組んだ際に、その実施に要した費用の一部を助成するものであり、そのような支援制度を利用できる場合は限定的と考えられる。このように、現状ではわが国においてクラウド利活用に適した支援策が十分整っていない状況にある。

¹⁶初期導入費用や追加機能開発などを伴う場合、それらの費用については優遇措置対象と認められる。

¹⁷平成 28 年度 中小企業施策利用ガイドブック (http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/g_book/h28/160421gbookall.pdf)

(図表 11) 投資促進に向けた税制優遇措置の比較

	中小企業投資促進税制	生産性向上設備投資促進税制	中小企業等経営強化法
対象	機械装置、器具備品、工具、ソフトウェア、普通貨物自動車、内航船舶	機械装置、工具、器具備品、建物、建物附属設備、ソフトウェア	経営力向上計画に基づき取得する新規の機械装置（新品）、生産性を高める機械装置
優遇内容	取得価額の 30% の特別償却又は 7% の税額控除 （*資本金によって異なる、また一定の要件を満たせば上乘せ措置有り）	即時償却または税額控除 5% （*年度によって異なる）	固定資産税の課税標準を 3 年間 1/2 に軽減
期間	定めなし	平成 29 年 3 月末日まで	平成 30 年度末までの投資

(資料) 日本総合研究所作成

4. クラウド普及を一段と加速させるために

前章では、クラウドの認知度が低い企業や導入意欲が低い企業への情報発信力の強化が必要であること、および、クラウド導入を支援する人的リソースの拡充が望ましいこと、クラウド投資を促す税制優遇策が十分整備されていない状況にあることを指摘した。

今後、クラウド普及を加速させる方策として、税理士、公認会計士、中小企業診断士などの士業者および地域金融機関などが、中小企業の経営改革のタイミングを活かしてクラウド導入を支援する機会を増やすことが考えられる。加えて、クラウドの利活用を税制面で後押しする施策として、クラウドに適した税制優遇措置の導入の検討が必要と考えられる。

(1) 経営相談、経営改革のタイミングを活かした新たな担い手による支援の拡大

クラウドの認知度の低さや IT 導入のコスト負担の高さ、人材不足といった現状から判断すれば、クラウド導入に対して中小企業からの自発的な相談は少ないと思われるが、どのような中小企業においても、経営相談、事業継承、融資など事業活動について見直すタイミングが存在する。そういったタイミングで相談を受けることが多い、士業者や地域金融機関などが、経営課題を解決する 1 つの選択肢としてクラウド利活用を提案し、中小企業の導入支援へつなげることができれば、クラウド普及の有効な手段となり得る。

主な士業者の登録人員は、いずれも IT コーディネータよりも多く、経営戦略からクラウド利活用へと誘導する窓口の拡大および支援人材の増員という観点からすれば、クラウド利活用に精通した士業者を増やすことが効果的である。

(図表 12) 主な士業の登録数

	登録数
中小企業診断士	約 23,000 人
公認会計士	約 35,000 人
社会保険労務士	約 40,000 人
税理士	約 76,000 人
<参考> IT コーディネータ	約 6,200 人

(資料) 各団体 HP より日本総合研究所作成

クラウド導入の支援に際しては、ITに関する深い知識や高度なスキルは求められず、業務知識とクラウドが備える機能を理解し、利用方法を習得すればよい。例えば、会計管理業務であれば税理士や公認会計士が、人事労務管理業務であれば社会保険労務士などが中心となり、ITベンダやクラウドベンダと協働してクラウド導入を推進することが可能と考えられる。そのためには、地方のITベンダは、オンプレミス中心からクラウド導入支援ができる体制を整備し¹⁸、クラウドベンダにおいては、普段から士業者などへのクラウド研修などを通じた啓蒙活動にも積極的に取り組むことが期待される¹⁹。

また、地域金融機関においては、融資など資金支援だけでなく、地域経済圏において培ってきた経験や知見、地域におけるネットワークを活かしたコンサルティング能力を発揮²⁰し、中小企業に適切なITベンダを紹介するなどのクラウド導入支援に携わることが期待される。実際に、FinTech関連のクラウドサービスを提供するクラウドベンダと、士業者、金融機関が連携して、中小企業、地域経済の成長・発展を支援する動きも見られる²¹。

各地の商工会議所等の事業者団体においては、相談に訪れた中小企業経営者へクラウドに精通した専門家を紹介することや、士業者向けのクラウド利活用セミナーの会場の提供といった支援も考えられよう。政府においては、中小企業のクラウド利活用に関するコンサルティング費用への補助金制度の創設など、士業者や金融機関がクラウド利活用支援を推進しやすくなるような措置を検討すべきである。

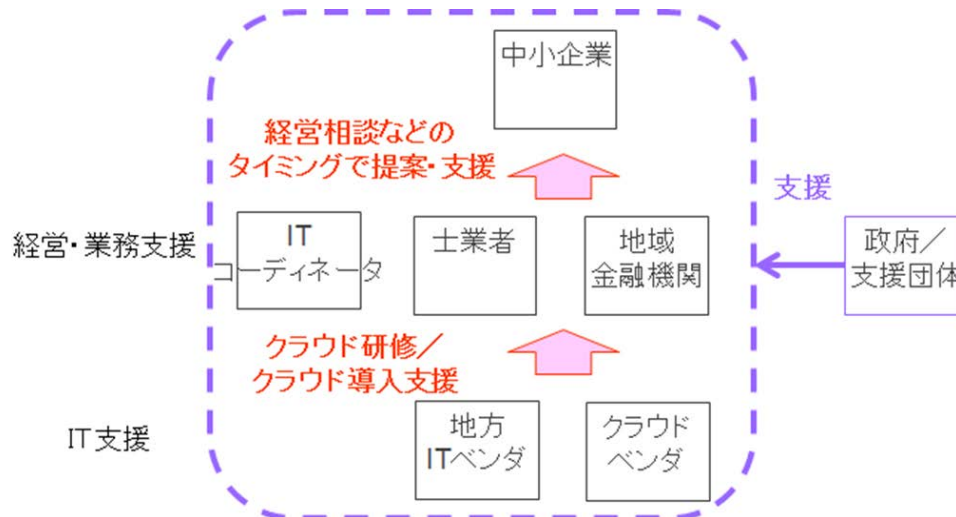
¹⁸ ITベンダにとっては、大きな収入源であったSI費用や機器販売からの転換は大きな課題となる。

¹⁹ 例えば、会計クラウドサービスを提供するfreee社は、「freee認定アドバイザープログラム」を通じて、会計事務所、税理士とのパートナーシップを深めている。

²⁰ 金融庁の「平成27事務年度金融行政方針」においても、具体的重点施策として「企業の価値向上、経済の持続的成長と地方創生に貢献する金融業の実現」が掲げられている。北國銀行は、前述の一般社団法人クラウド活用・地域ICT投資促進協議会の立上げにも関与しており、取引先企業の経営課題解決の手段として、クラウド利活用を提案しているという。同協議会へ参加している企業は、2016年5月現在11社となっており、うち10社がIT関連会社であるが、北國銀行は金融機関として唯一名を連ねている。

²¹ TKC社は、2016年10月より「金融機関向けFinTechサービス」を開始する。これは、全国1万人を超える公認会計士、税理士らで組織する「TKC全国会」が顧問先となっている中小企業を対象に、決算資料や最新の業績などを金融機関と共有できるクラウドサービスであり、金融機関による迅速な融資判断やコンサルティングサービスの強化が期待されている。2016年7月現在で、203の金融機関が参加を表明している。(http://www.tkc.jp/news/2016/20160719)

(図表 13) 士業者などを通じたクラウド導入の提案・支援イメージ図



(資料) 日本総合研究所作成

(2) 税制面での優遇措置の検討

クラウド利活用にかかる費用は、オンプレミスと比較し低コストではあるが、初期の導入費用として専門家やベンダなどへ支払うコンサルティング費用や、従業員の教育などに資金が必要となる。また、導入後のクラウド利用料についても、現状は利用に適した税制優遇措置が乏しいものの²²、税制のインセンティブを加えることで利活用を後押しする効果が期待できるであろう。

ここで参考になるのが海外の事例である。シンガポールでは、企業の生産性向上および技術革新の推進を奨励するために、PIC (Productivity and Innovation Credit Scheme²³) という税制優遇措置を設けており、クラウドが適用対象として明記されている。PIC 税制は、特定の活動に係る支出に対する税制優遇措置であり、「投資額の400%の損金算入」もしくは「補助金の交付」が受けられる。この措置は2018年度までの期間限定となっている。年間40万シンガポールドルまでが400%損金算入の対象となるが、限度枠は活動カテゴリーごとに設定されているため、例えば、クラウド導入時のコンサルなどの初期費用、クラウド利用料に加えて、必要な従業員研修を行った場合など、それぞれに係る支出に対して400%を損金算入するといった使い方ができる。

わが国においても、クラウドに対応した3~5年程度の期間限定型の税制優遇措置の検討が望まれる。また、優遇措置の内容や利活用促進について、中小企業や士業などの支援者への周知の実施も併せて望まれる。

²²平成26年度補正「ものづくり・商業・サービス革新補助金」にて新たに「クラウド利用費」が対象経費に追加されており、革新的なサービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善に相当すると認定されれば補助金を受けられるようになった。平成27年の1次、2次合計で約3万件的応募のうち、認定されたのは約4%の1,224件であった。また、そのうちクラウドを利活用していると思われるものは9件に留まる。(http://www.maido.or.jp/mono_H26/Shiryuu/1/Saitaku_H26_1.pdf)
(http://www.maido.or.jp/mono_H26/Shiryuu/2/Saitaku_H26_2.pdf)

²³IRAS e-Tax Guide
(https://www.iras.gov.sg/IRASHome/uploadedFiles/IRASHome/e-Tax_Guides/etaxguides_CIT_PIC_2014_09_19.pdf)

(図表 14) PIC 税制(Productivity and Innovation Credit Scheme)の概要

Productivity and Innovation Credit Scheme	
対象	6つの活動に係る支出が対象 ※クラウドについても対象と明記 a) 自動化設備の導入 b) 知的財産の取得・使用 c) 知的財産の登録 d) 研究開発 e) 従業員研修 f) デザイン活動の投資
優遇内容	投資額(上限 40 万シンガポールドル)の 400%相当額を損金算入、または、補助金交付(年間上限 10 万シンガポールドル×40~60% *割合は年度により変動)
期間	2018 年度まで

(資料) 日本総合研究所作成

5. おわりに

本稿では、中小企業の生産性向上に向けた IT 利活用的手段としてクラウドが有効であることを示し、中小企業のクラウド利活用を支援する取り組み状況を踏まえ、クラウド普及をより一段と加速させるための支援の在り方について考察を試みた。

クラウドに対する認知度の低さや支援人材の不足などから、中小企業のクラウドの利活用が十分に進展していないが、上述したように、中小企業の経営相談に携わる士業者や地域金融機関が、クラウド導入の支援の役割を果たすことが考えられる。また、税制面においても資産保有の有無で判断するのではなく、経営革新という目的に照らして優遇税制をクラウドにも適用可能とすべきことを指摘した。

わが国の中小企業の IT 利活用は今後大きく向上する余地がある。政府が「日本再興戦略 2016」のなかで描く「超スマート社会 (Society5.0)」を実現するためにも中小企業の IT 利活用促進は不可欠の政策課題であり、中小企業のクラウド利活用の支援策の検討を急ぐべきであろう。

以上

【付論】2章のコスト比較の前提条件および費用明細

(参考1) シミュレーションの前提条件

	オンプレミス	クラウド
利用方法	社内PCより社内LAN環境で利用 (NW環境は既に構築済みの前提とする)	社内PCよりインターネット経由で利用 (NW環境は既に構築済みの前提とする)
システム構成	・サーバは2台冗長構成、人事労務のアプリケーションはパッケージソフトを調達、サーバは社内のサーバールームに設置し、スペース費用は考慮しない。ソフトウェアとハードウェアの費用は、合計1,000万円と推定。 (5,000人の場合でもサーバスペックは据え置き)	クラウド環境に存在し、サーバ構成、アプリケーションの実行環境、設置しているデータセンターなどについて、ユーザは意識しない
導入工期・工数	7カ月、60人月(単価は人月あたり100万とする)	3カ月、20人月(単価は人月あたり100万とする)
運用・保守	ランニング費用は初期費用の15%と仮定	クラウドサービス利用料は1ユーザあたり月額500円で計算

(資料) 日本総合研究所作成

(参考2) 費用内訳

(百万円)

区分	明細	オンプレミス	クラウド (50人)	クラウド (5,000人)
初期費用 (1年目)	SI・コンサル費用(人件費)	60.0	20.0	20.0
	ハードウェア調達(サーバ、負荷分散装置、ストレージなど)	5.0	-	-
	ソフトウェア調達 (AP、DB、OS、ツール類など)	5.0	-	-
	合計	70.0	20.0	20.0
年間ランニング (2年目以降)	SI・コンサル費用(初期の15%)	9.0	3.0	3.0
	ハードウェア保守(初期の15%)	0.8	-	-
	ソフトウェア保守(初期の15%)	0.8	-	-
	クラウド利用料 (月額500円×ユーザ数)	-	0.3	30
	合計	10.5	3.3	33
5年間トータル	合計	112	33.2	152

(資料) 日本総合研究所作成