



中小企業の人手不足にはクラウドで対応を



中小企業診断士
江口 一樹

我が国ではここ数年、急速に人手不足が強まっている。就業者数の増加はアベノミクス（安倍政権の経済政策）最大の成果だが、人口減少社会を迎えた我が国では、長期間続く構造的な要因ととらえる必要がある。長期的な人手不足に対処するにはIT（情報技術）活用による労働生産性の向上が欠かせない。中でも中小企業向きなのが初期費用を抑えられてすぐに導入できるクラウドコンピューティングサービス（クラウドサービス）だ。

今回の求人難は景気循環ではなく構造要因

厚生労働省が発表した2016年11月の有効求人倍率（季節調整値）は前月比0.01ポイント上昇の1.41倍と、1991年7月以来25年4か月ぶりの高水準になった。福岡県でも11月こそ過去最高だった前月を0.01ポイント下回ったものの1.38倍と全国水準に近い状態が続いている。

労働力人口などの推移

（単位：万人、%）

年	生産年齢人口 (15歳以上)	労働力人口	労働力率	15~64歳人口	完全失業率
1991	10,214	6,505	63.7	8,656	2.1
2005	11,008	6,651	60.4	8,462	4.4
2006	11,030	6,664	60.4	8,404	4.1
2007	11,066	6,684	60.4	8,333	3.9
2008	11,086	6,674	60.2	8,276	4.0
2009	11,099	6,650	59.9	8,209	5.1
2010	11,111	6,632	59.7	8,170	5.1
2011	11,111	6,591	59.3	8,144	4.6
2012	11,098	6,555	59.1	8,042	4.3
2013	11,088	6,577	59.3	7,919	4.0
2014	11,082	6,587	59.4	7,804	3.8
2015	11,077	6,598	59.6	7,707	3.4

（厚生労働省「労働力調査」）

雇用情勢を詳細に見ていくと、アベノミクスの恩恵と単純に喜んでばかりはいられない。25年前の1991年には8656万人いた15歳以上64歳までの人口が2015年には7707万人と11%も減少する一方、就業者数と完全失業者数を合わせた労働力人口は6698万人と1991年の6505万人を超えた。20代から30代の女性が労働市場からいったん退出する「M字カーブ」も解消が進んでおり、求職者が増える余地が乏しくなってい

る。実際、福岡県の11月の新規求職者数（パートを含む）は前年同月比2.7%減の1万7199人で、3カ月連続で前年同月を下回った。人口減少社会を迎えた現在の求人難は、景気循環的要因から構造的要因になりつつある。

構造的な要因である以上、小手先の対策では解決しない。最も手っ取り早いのは移民政策の促進だが、国民感情などを考えると政府も簡単に舵は切れないし、一企業として対応できる話ではない。では、企業としてはどうするかというと、生産性を上げることが重要になってくる。生産性には、投下した資本がどれだけ付加価値を生み出したかを測る「資本生産性」、技術進歩による「全要素生産性（TFP）」、労働投入量で測る「労働生産性」の3つの要素からなるが、大企業に比べて資本金や技術力が劣る中小企業にとっては「労働生産性」の向上が必須だ。

先進国の中でも低いわが国の労働生産性

ここで改めて労働生産性について考えてみたい。国民1人当たりのGDP（国内総生産）が「経済的豊かさ」を表すのに対して、労働生産性はより効率的に経済的な成果を生み出す指標の1つで、付加価値（GDP）を就業者数で割って求める。中長期的に就業者数の低下が見込まれていても、労働生産性の向上がそれをカバーできれば国民1人当たりのGDPは増加する。人口減少が確実な我が国だからこそ労働生産性の向上は欠かせないと言える。



国民1人当たりの労働生産性は、労働時間で割ることによって時間当たりの労働生産性になる。わが国の平均労働時間は1719時間(2015年)で、2000年代後半からOECD平均を下回るようになってきているが、ヨーロッパ諸国(1300~1500時間)に比べてまだ長い。政府も力を入れている、より短時間で効率的に仕事を行う働き方への改革を進めるためにも時間当たり労働生産性が重視されるべきだ。

これらを踏まえて、日本生産性本部がまとめた「労働生産性の国際比較 2016年版」¹(以下、労働生産性比較)を見てみたい。同資料によると、2015年のわが国の時間当たり労働生産性(購買力平価換算USドル)は42.1ドルで、OECD(経済協力開発機構)加盟35カ国中20位だった。1位ルクセンブルク(95.0ドル)の半分以下、5位米国(68.3ドル)の6割強にとどまる。

時間当たり労働生産性の国際比較

(単位：購買力平価換算USドル)

順位	国	労働生産性	1人当たりGDP
1	ルクセンブルク	95.0	102,101
2	アイルランド	87.3	65,123
3	ノルウェー	81.3	61,255
4	ベルギー	70.2	44,281
5	米国	68.3	56,077
6	フランス	65.6	39,813
7	ドイツ	65.5	47,221
8	オランダ	65.4	48,326
9	デンマーク	65.0	46,574
10	スイス	64.2	61,042
11	オーストリア	60.2	48,091
12	スウェーデン	59.0	46,702
13	フィンランド	54.8	40,990
14	オーストラリア	54.6	45,821
15	英国	52.0	41,452
16	イタリア	51.9	36,072
17	スペイン	51.2	34,521
18	カナダ	50.9	44,310
19	アイスランド	44.6	46,606
20	日本	42.1	37,372
	OECD 平均	50.0	40,089

(日本生産性本部「労働生産性の国際比較2016年版」)

もっとも、労働生産性が低いのは単に働き方が悪いというわけではない。たとえば、ルクセンブルクが高いのは「法人税率などを低く抑えてグローバル企業の誘致に成功しているのに加

え、産業特性的に生産性が高くなりやすい金融業や不動産業、鉄鋼業がGDPの半分近くを占める」(労働生産性比較より)ためであり、「経済状況が悪化しているギリシャ(79,979ドル)やスペイン(89,704ドル)といった国の労働生産性が日本(74,315ドル)を上回っているのは、両国の失業率が20%を超える状況が近年続いていることが関係している。GDPの落ち込み以上に雇用調整が進み、統計で把握されているかぎりでは就業者の大幅な減少が労働生産性を押し上げる格好になっているため」(同)だ。

労働生産性の主要7カ国を産業別で比較してみる。ここではマイクロソフト社の基本ソフト、「ウィンドウズ95」が登場してオフィス環境が劇的に変わった1995年から最新データである2014年までの上昇率で比較する。

全体で労働生産性の上昇率が高いのは、「製造」と「情報通信」で、低いのは「娯楽・対個人サービス」だ。我が国は、「製造」で最も高いものの、「卸小売飲食宿泊」「金融保険」で最も低く、総じて非製造業で低いことがわかる。

産業別労働生産性の上昇率比較

(1995年から2014年の上昇率、単位：%、▲はマイナス)

	製造	建設	卸小売 飲食 宿泊	情報 通信	金融 保険	不動産	教育・ 社会福祉 サービス	娯楽・ 対個人 サービス	農林 水産
米国	3.1	▲1.8	0.7	5.5	1.5	1.4	0.1	▲1.5	2.7
英国	2.6	0.4	1.1	3.3	2.5	▲1.2	▲0.1	0.1	2.8
イタリア	0.7	▲1.3	▲0.2	2.3	1.4	▲1.3	0.1	▲0.8	2.0
カナダ	1.9	0.1	1.7	1.5	1.7	1.7	0.0	0.5	3.7
ドイツ	2.1	0.0	1.0	4.2	0.5	0.3	0.2	▲0.8	0.6
フランス	2.9	▲1.2	0.8	3.0	2.0	1.1	0.2	0.2	3.0
日本	3.3	▲0.2	▲0.2	2.3	0.2	0.7	0.7	▲0.1	2.0

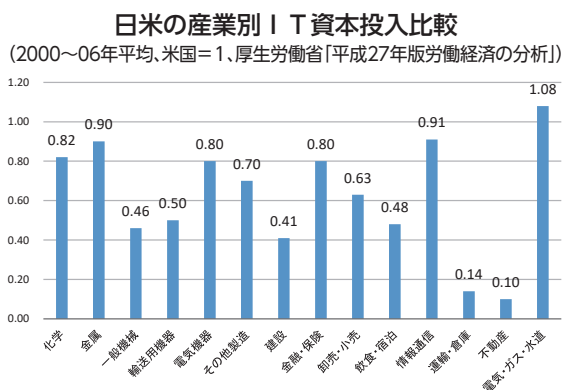
(日本生産性本部「労働生産性の国際比較2016年版」)

非製造業で低いIT資本投入

厚生労働省の「平成27年版労働経済の分析(労働経済分析)」は労働生産性について、経済成長を労働・資本・TFPの3つの要素で分析する成長会計という手法によって分析している。日米独と比較した結果、我が国は非IT資本がどの時期でも大きく寄与した一方、米国はIT資本の寄

与が比較的大きく、ドイツでも非IT資本の寄与が大きい、さらにTFPの寄与も目立っていると結論付けている。

日米の産業別IT資本投入を最新データである2000~06年で見てみると、我が国は特に「不動産」、「運輸・倉庫」、「建設」、「飲食・宿泊」、「卸売・小売」などの非製造業で米国に劣っていることがわかる。



労働経済分析では、我が国のIT投資がそれほど進まなかった理由として、「現場レベルのコスト削減に関連したIT導入効果は確認されるものの、上層部の意思決定など経営面や新規開拓などの価値創造の場面で他国よりIT導入効果に見劣りがみられる」と指摘、「IT投資とその他の投入要素を組み合わせることによって、付加価値成長力に相乗効果が発揮される」としている。

中小企業向けのクラウドサービス

人材や資本力の乏しい中小企業にとって最も利用しやすいITがクラウドサービスだ。クラウドとは英語で「雲」という意味で、従来型ITが、サービスを提供するサーバと処理を依頼するクライアントの2つのコンピュータを組み合わせた「クライアント・サーバ型」であるのに対して、クラウドサービスはクラウド提供者のサーバをインターネットを通じて利用する。大規模なサーバを用意する必要がないため初期費用や導入時間が抑えられるうえ、必要最小限のサービスから導入することができる。

クラウドサービスと従来型ITとの差異

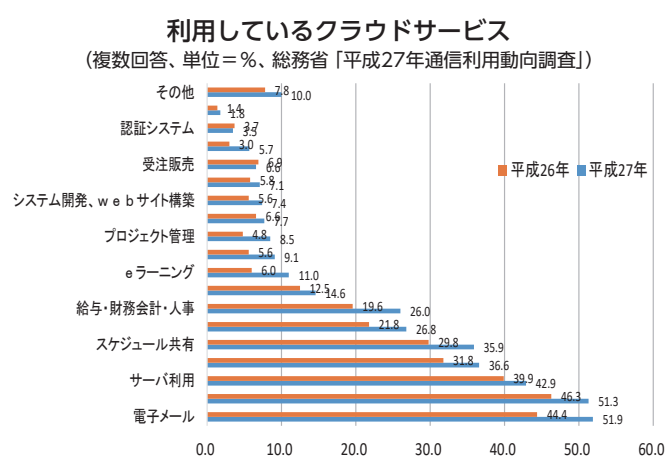
	クラウドサービス	従来型IT
ヒト	クラウド業者に一任	専任要員が必要
モノ	IT資産は最小限ですむ	大規模なサーバが必要
カネ	廉価な初期費用と定額費用	高額な初期費用と都度の改修費
情報	最新技術に対応	最新技術に対応するためには新たな投資が必要
時間	迅速にスタート	導入まで半年から1年
セキュリティ	クラウド業者に一任	自社で準備
利便性	どこからでもアクセスできる	原則として社内のみで利用

クラウドサービスは、アプリケーションソフトまでフルセットで提供するSaaS（サーズ、ソフトウェア・アズ・ア・サービスの略）、OSやミドルウェアまで提供するPaaS（パース、プラットフォーム・アズ・ア・サービスの略）、ハードウェアのみを提供するIaaS（イアース、インフラストラクチャ・アズ・ア・サービスの略）の3つに細分化されるが、人材や時間が制約される中小企業にとってはSaaSを利用するのが一般的だ。代表的なものとしては、Google Apps（グーグルアpps）、Amazon web services（アマゾンウェブサービス、AWS）、Sales force CRM（セールスフォース シーアールエム）などがある。

また、一企業のために構築するプライベートクラウドサービスと不特定多数の企業に提供されるパブリッククラウドサービスにも分類され、IT専門調査会社のIDC Japanによると、国内のパブリッククラウドサービス市場は、2020年には15年比2.7倍の7346億円になると予測している。

中小企業がどの程度クラウドサービスを利用しているかを総務省の「平成27年通信利用動向調査」から見てみる。同調査によると、平成27年時点でクラウドサービスを利用している企業は44.6%と前年から5.9ポイント上昇した。もっとも、資金が小さいほど利用している割合は減り、5000万円未満では40%を下回る。

どのようなサービスを利用しているかを見ると、「電子メール」(51.9%)や「ファイル保管・データ共有」(51.3%)、「サーバ利用」(42.9%)など汎用情報系が中心だ。



売り上げ増に活用することが重要

中小企業がこうした汎用情報系で業務の効率化を進めることも大切だが、それ以上に営業・技術情報の共有などによって売り上げを増やす手法として活用することが重要だ。ある食品問屋では、営業マンにタブレット端末を持たせて現場で注文を受けた際にはその場で在庫を確認、発注して短納期を実践するとともに、帰社してからの注文書作成などの作業を減らしている。販売機会の損失が防げた結果、売り上げ増につながったという。

テレビなどでよく紹介される老舗旅館「陣屋」(神奈川県秦野市)では予約台帳管理、社内情報共有、実績管理にクラウドサービスを利用している。全スタッフがタブレットを持ち、情報はすべて音声入力で共有される。宿泊客が到着した情報はモニターを通じてすぐに全スタッフに伝わるだけでなく、その顧客の過去の宿泊状況から料理や寝具の好みまでもが共有され、先読みした接客、おもてなしを実現した。

一方、予約情報と旅行予約サイトとの連携を強化したことで、空室を減らすことができた。その結果、売上高は55%増加、売上高総原価率も31%から26%に下がったとしている。ここで重要なのは売上高が増えたことにある。空室を減らしただけでなく、この成功事例をベースに同業者へコンサルティングする新規ビジネスにつながっていることも寄与している。

実はここに売り上げを増やす1つのヒントがある。IT化が遅れている業界には同じ悩みを抱えている企業が多い。自社でクラウドサービスを活用して業務のIT化がうまくいけば、今度はそれを同じ業界に提供する側になれる。

クラウド導入と同時に働く側の意識変革を

クラウドサービス導入をきっかけに働く側の意識を変えることも重要だ。クラウドサービスを提供するA社では、トイレに人感センサーをつけて携帯電話で利用状況がわかるようにしている。トイレで待つ無駄な時間を減らすことができるわけだ。こうした装置を付けても使用する側が「トイレの時間を減らす」ことを意識しなければ意味がない。

導入に対してOFF=JTを十分に行うことも重要だ。前述の労働経済分析によると、我が国の「企業が行う人的資本投資」(企業内外の研修費用等、2010年)は無形資産投資のうちの1.3%と米国(11.7%)、ドイツ(14.7%)よりはるかに少ないだけでなく、2000年(4.6%)よりもさらに減っている。研修費用を増やすかどうかは経営層の判断にゆだねられることが多いことから、ここでも経営層の意識変革が求められる。

クラウドサービスを躊躇する理由の1つとして挙げられるのがセキュリティの問題だ。しかし、代表的なクラウドサービス業者はサーバの所在地さえ秘匿するほどセキュリティには注力しており、コストをかけられない中小企業にはクラウドサービスのほうがセキュリティは高いと考えるべきだ。

今後も我が国の人口減少は続く。それだけに労働生産性の向上は、中小企業の業績を改善させる唯一の手段であることを今一度認識して取り組むことが必要だろう。

¹ 我が国の数値は、新しいGDP体系(2008SNA、研究開発支出や年金受給権などの統計上の扱いが変更されたもの)で算出しておらず、すでに移行した他国より概ね3-5%程度低めに計測されていることも考慮に入れる必要がある。