

# IT化・デジタル化の効果と課題

## 人材が最大の課題。失業予防型職業訓練制度創設を

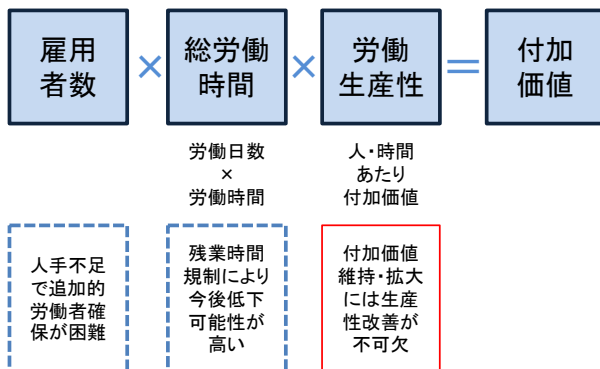
みずほ総合研究所  
 調査本部 経済調査部  
 03-3591-1419

- IT利活用の経済効果は12.5兆円。非製造業、特に通信・卸売業で効果大。デジタル化の進展で投資対象範囲が拡大し、投資目的も効率化から付加価値創出へ。経済効果は更に拡大する可能性も
- IT化・デジタル化が適切な効果を発揮するには、業務プロセス見直しと経営者の主体的取組が必要。最大の課題である人材育成には、OFF-JT推進とともに、学びの時間確保が重要
- デジタル化進展の中で求められるスキルの強化は企業単独の取組だけでは困難であり、政策的支援も必要。独仏にならない、失業予防型の職業訓練制度創設を検討すべき時期に

働き方改革関連法が2019年4月に施行され、まずは大企業に時間外労働の罰則付き上限規制、いわゆる残業時間規制が適用されることになった。2020年4月には中小企業にも同規制が適用されるため、対応は待ったなしの状況になっている。企業にとってみれば、既に人手不足下にあるなかで、労働時間の制約が課されることになる。そのインパクトは大きく、酒井（2018）の試算に基づけば、月60時間超の時間外労働の削減で、日本全体で年間約26億時間の総労働時間が減少する。単純な試算では、総労働時間の削減で約12兆円の付加価値の低下に繋がることになる（有田他（2019））。

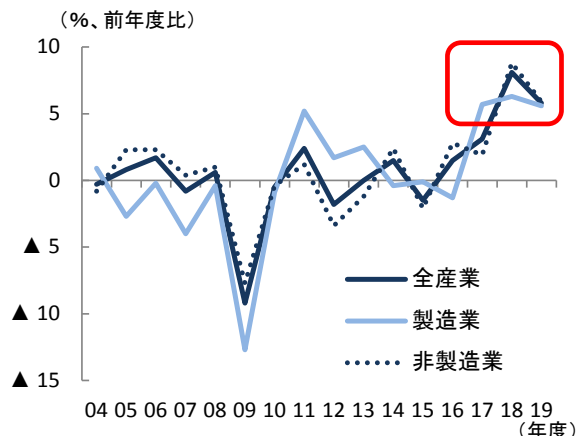
結局のところ、こうした環境下でも企業が付加価値を維持・拡大していくには、生産性を高めていくことが必要だ（図表1）。その手段として省人化の観点などからIT活用とそのためのソフトウェア投資へのニーズが高まりをみせており、製造業・非製造業問わず、投資意欲は近年非常に強い（図表2）。

図表1 付加価値の要因分解



（出所）みずほ総合研究所作成

図表2 企業のソフトウェア投資計画  
 (3月調査時点の年度計画の比較)



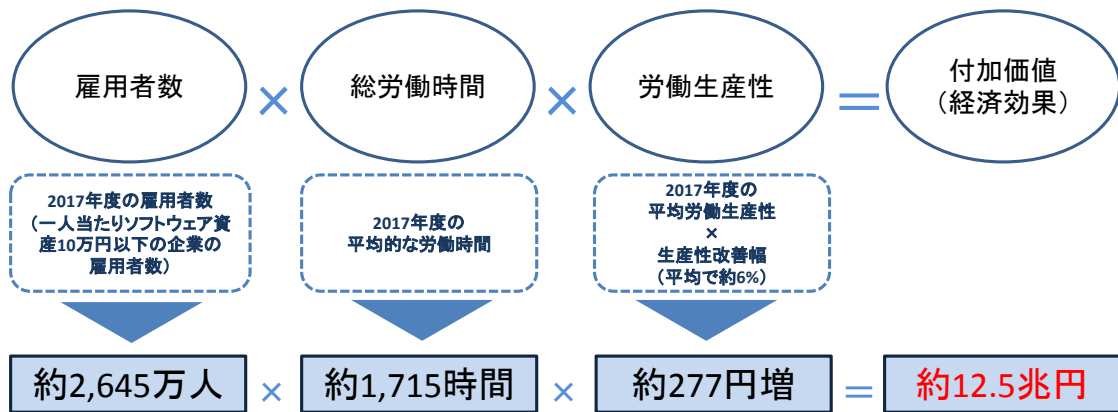
（出所）日本銀行「全国企業短期経済観測調査」より、みずほ総合研究所作成

## 1. IT利活用の経済効果は約12.5兆円。非製造業、特に通信・卸売業で効果大

実際にソフトウェア投資が生産性に与える効果は大きいと考えられる。2000～2017年度の企業決算データを用いた試算に基づけば（有田（2018））、1人当たりソフトウェア資産が増えれば、6%近く生産性（人・時間当たり付加価値）を改善する効果がある。こうした生産性改善効果を経済規模に換算すると、仮にこれまで投資をしてこなかった企業（1人当たりソフトウェア資産額が10万円を下回る企業と仮定）が投資した場合、単純な試算では約12.5兆円の経済効果が期待でき、残業時間規制の削減分をカバーすることが可能と考えられる（図表3）。

また、有田（2018）で指摘したように、その効果は製造業よりも非製造業でより大きい（製造業では約4.2%、非製造業では約6.9%の改善効果）。では非製造業のなかでも、特に生産性改善効果が大きい、またはその効果が確実にあがるのが期待されるのはどのような産業だろうか。同様の方法を用いて業種別に試算したところ、特に効果が高いのは通信業及び卸売業であり、小売業やサービス業でも有意に生産性が改善する結果になった（図表4）。

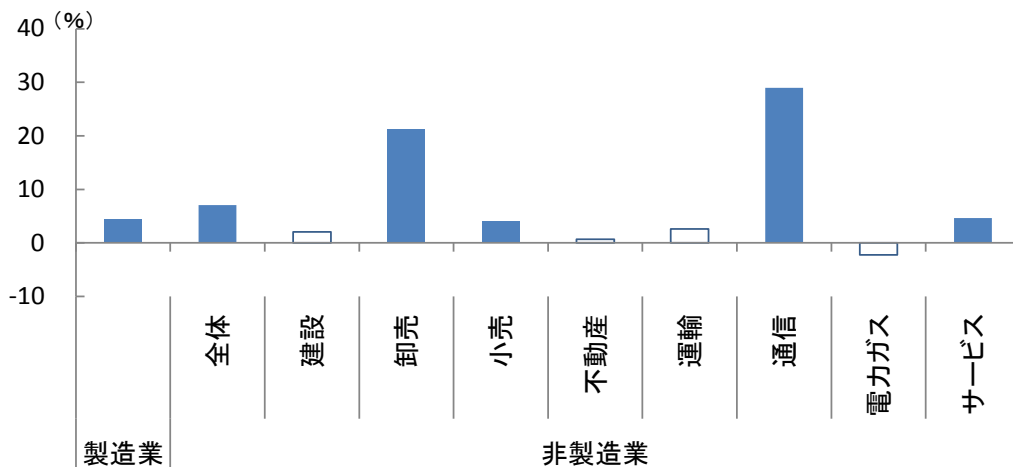
図表3 IT利活用の経済効果(みずほ総研試算)



(注) 一人当たりソフトウェア資産額10万円以下の企業がソフトウェア投資を倍増したケースを試算。他の条件を一定としており、結果については幅を持つ必要。

(資料) 日経Needs Financial Questなどより、みずほ総合研究所作成

図表4 IT利活用による産業別の生産性改善効果(非製造業、みずほ総研試算)



(注) 固定効果モデルによる推計。推計手法は有田(2018)の補論をご参照。10%有意は青棒・実線、非有意は白棒・点線。農業、水産業、鉱業など推計に必要なサンプル数が確保できない産業については除外。

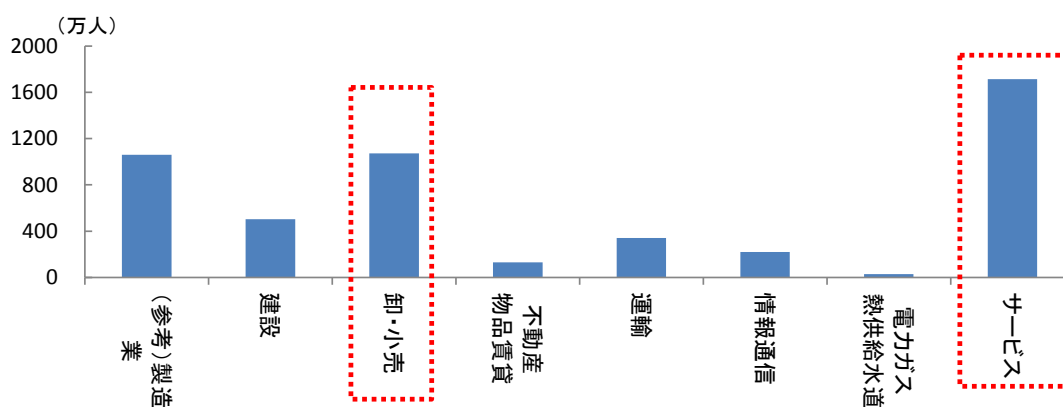
(資料) 日経Needs Financial Questなどより、みずほ総合研究所作成

通信業については、その業態特性上ソフトウェア投資が不可欠であり、本推計でも投資効果が大きいことが改めて明らかになった。より注目すべきは卸、小売業やサービス業といった、通信業と比べても就業者規模が大きく、非常に裾野の広い産業において有意にプラスの効果が確認されたことである（図表5）。同産業分野でソフトウェア投資が今後進めば、マクロ全体に与える生産性改善効果も非常に大きいと考えられる。

有田（2018）で触れたように、非製造業では規模にかかわらず、1人当たりソフトウェア投資額が10万円以下の企業が5割前後を占めている。業種によって必要な投資額にはバラツキはあるものの、卸小売、サービスの平均値は30～60万円程度となっており（図表6）、同業種においてこれまで投資を行ってこなかった企業が投資する余地、また投資によって生産性効果が改善できる余地が大きいことを示している。

一方、建設業や運輸業、不動産業ではソフトウェア資産増は生産性改善にプラスではあったものの、有意性は確認されなかった。また電力・ガス業では非有意、かつマイナスに寄与する結果になった。

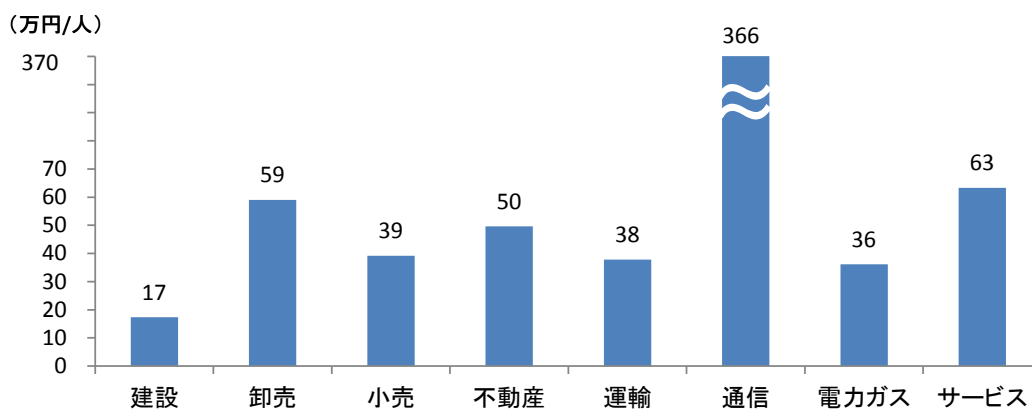
図表5 産業別の就業者数(2018年平均)



(注) 図表4と産業分類が異なる点に留意。サービスは学術研究、専門・技術、宿泊飲食、生活関連、娯楽、複合サービス、教育、学習支援、他に分類されないサービス業の合計とした。

(資料) 総務省「労働力調査」より、みずほ総合研究所作成

図表6 一人当たりソフトウェア資産額(非製造業・業種別)



(注) 2000～2017年平均。

(資料) 日経Needs Financial Questより、みずほ総合研究所作成

## 2. デジタル化の進展により、2つの観点から経済効果は更に大きくなる可能性

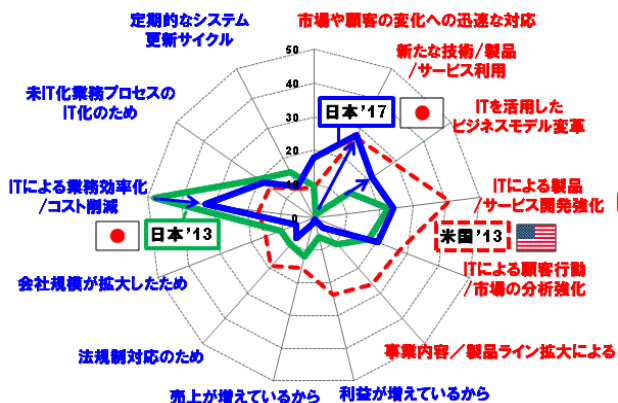
上記の試算は、あくまでこれまで投資していなかった企業が、既の実施している企業のように投資した場合（いわゆるキャッチアップ型の投資をした場合）の効果を示したものである。ただし、今後はデジタル化の進展により、2つの観点でソフトウェア投資の対象範囲が拡大し、経済効果は試算よりもさらに大きくなる可能性がある。

1点目はデジタル化の範囲が急速に拡大していることにある。デジタル化<sup>1</sup>の定義は明確ではないが、狭義でとらえれば、これまで把握していなかった定量情報の集積、あるいは文字・画像等の定性情報の定量化して捉えることである。企業内で保有する顧客情報、人事情報やアンケート調査、各種センシング技術による検知などがそれにあたる。ただし数値化するだけでなく、そのデータを管理し、統計的手法により解析し、その結果を企業行動に繋げていくことが重要で、デジタル化を広義にとらえれば、定量化、管理、解析、企業行動の変化を含めた一連のプロセスを指すという見方もできる。

こうしたデジタル化に向けたソフトウェアとして、旧来から財務管理システムやERPなどの業務効率化ソフト、あるいはPOSデータなどのマーケティングツールは存在していた（前述の経済効果試算の上でのソフトウェア投資も、広義のデジタル化の一つと考えらえる）。しかし、近年のIT技術の進展により定量化の範囲が拡大したこと、AIによる機械学習の実用化が進み解析が高度化したこと、専門的な知識がなくても直感的にデータを数値化・解析できるソフトウェアが拡充してきたこと、さらにIT技術の普及に伴いコスト低減が進んだことなどから、足元では企業規模・業種を問わず狭義・広義のデジタル化を進める素地が整ってきている。そのため上記推計で有意な正の相関がみられなかった業種においても、今後、生産性改善効果が顕在化する可能性がある。

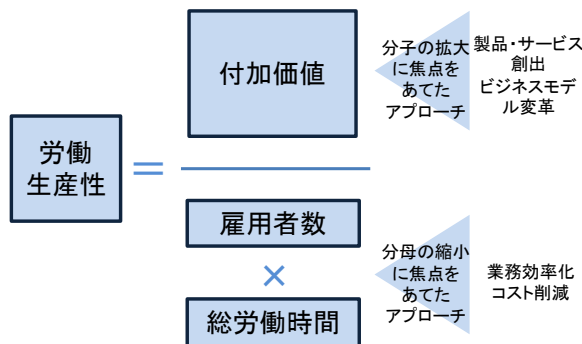
2点目はIT投資の目的が、従来実施されてきたような業務効率化の視点に加え、足元では新商品の開発やビジネスモデル変革等による付加価値の創出にも焦点が当たってきていることにある。JEITA/IDC Japanの企業への意識調査によれば、2013年時点ではIT予算の増額用途は業務効率化やコスト削減が中心であったが、2017年の調査では新たな技術、製品、サービス利用や、ITを活用したビジネスモデル変革の割合が増加している（図表7）。米国は2013年時点で既に付加価値創出に繋が

図表7 IT予算増額の理由/用途



(資料) JEITA/IDC Japan「2017年国内企業の「IT経営」に関する調査」より、みずほ総合研究所作成

図表8 デジタル化の取り組みにおけるアプローチの違い(労働生産性の観点)



(出所) みずほ総合研究所作成

る用途の割合が大きかったが、日本も同様の方向に徐々にシフトしつつあることが伺える（労働生産性の改善という視点でみれば、前者の業務効率化は分母の縮小、後者の新商品・ビジネスモデル開発は、分子の拡大に焦点を当てた取り組みと考えられる、図表8）。更に近年では、人事データを分析し個人のモチベーションを評価・活用することで、個人の付加価値向上・生産性改善を促すようなアプローチも米国では急速に普及しつつある。日本企業はこうしたデジタル化による付加価値の創出については、ようやく投資や商品化が進みはじめた段階で、現時点の決算データには、成果としての付加価値は必ずしも反映されていない可能性が高い。今後活用がさらに進んでいくことにより、更なる生産性改善効果が中期的に期待されよう<sup>2</sup>。

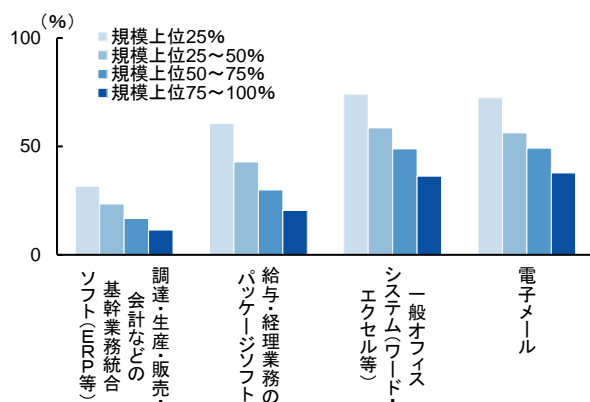
### 3. 促進に向けた課題は“コスト”よりも“理解”と“人材”

以上のように、IT化・デジタル化とそのためソフトウェア投資は労働生産性の改善を促し、またその経済効果も非常に大きいと考えられる。ただ問題は本当に導入が進むのか、導入促進に向けた課題は何か、その解決策は何かという点である。

まず中小企業においては、現時点では汎用的な業務効率化ソフトウェアについても導入が必ずしも進んでいないのが実情だ（図表9）。中小企業庁の調査によれば、中小企業がIT投資を行わない理由としては、コスト（コストが負担できない）よりも、理解（導入効果がわからない・評価できない）や人材（ITを導入できる人材がいない）を挙げる企業が多かった（図表10）。

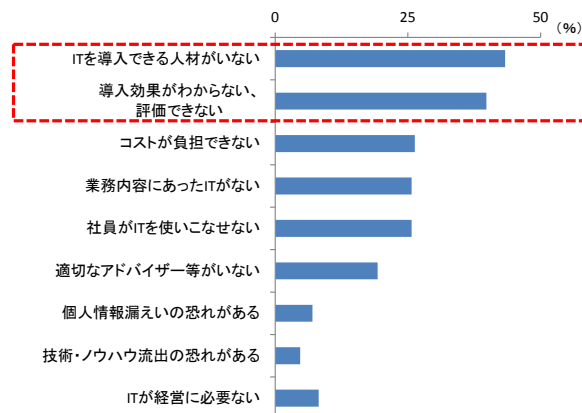
またデジタル化対応においても、同様に評価の難しさと人材確保が課題であるようだ。日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）が東証一部上場企業等を中心に行った調査によれば、デジタル化対応の課題としては、「システム改修のためのコスト」よりも、「効果が不透明な時に実行するための合意形成、リーダーシップ」や「デジタル人材の確保」を上げる企業の割合が多かった。IT化・デジタル化の促進にあたってはコスト面の課題以上に、こうした理解と人材の2つの観点が大きな課題であると考えられる。

図表9 中小企業におけるITツールごとの利活用状況



(出所) 全国中小企業取引所振興協会「中小企業・小規模事業者の経営課題に関するアンケート調査」より、みずほ総合研究所作成

図表10 IT投資未実施の企業が投資を行わない理由



(出所) 中小企業庁委託、帝国データバンク「中小企業の成長と投資行動に関するアンケート調査」より、みずほ総合研究所作成

#### 4. “理解”すべきは、業務プロセス見直しと経営者による主体的取組の必要性

IT化・デジタル化を促進するうえでの課題の一つは前述の通り、投資効果に対する評価が難しいことだ。ただ、IT投資を実施した企業のアンケート調査を踏まえると、投資効果を得るために必要なことの一つには業務プロセスの見直しがあるようだ。事実、図表 11 に示す通り、ITを導入するにあたり業務プロセスの見直しを同時に行わなかった企業では、効果を得られなかったケースが多い。

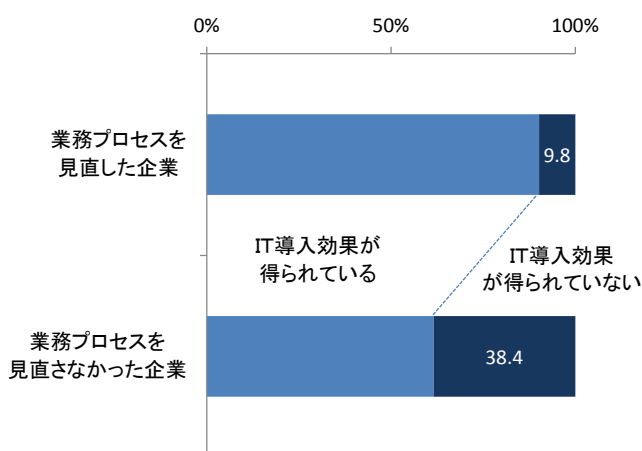
また、業務プロセスの見直しにあたり重視した取組として、「実務の中心的人物に主導させた」、あるいは「経営者が陣頭指揮をとった」とする企業の割合が企業規模を問わず大きかった。デジタル化においても、前述のJUASの調査結果にあるとおり、リーダーシップを課題に挙げている企業がを多いことを踏まえると、投資効果の評価が難しいIT化・デジタル化を推進する際には、IT担当に任せるのではなく、実務の中心的人物や経営者が主体的に推進する必要性があることを示唆している。

#### 5. “人材”育成にはOFF-JTと時間的支援を（ワーク・ライフ・スタディバランス）

またIT化・デジタル化を進めていく上で最大の課題は人材だが、IT人材を確保している企業は人材育成を行うにあたり、OJT（社内研修）よりもOFF-JT（社外研修）をより重視している傾向があるようだ（図表12）。また社員の自主的な学習への時間的支援を行っている企業の割合も大きかった。

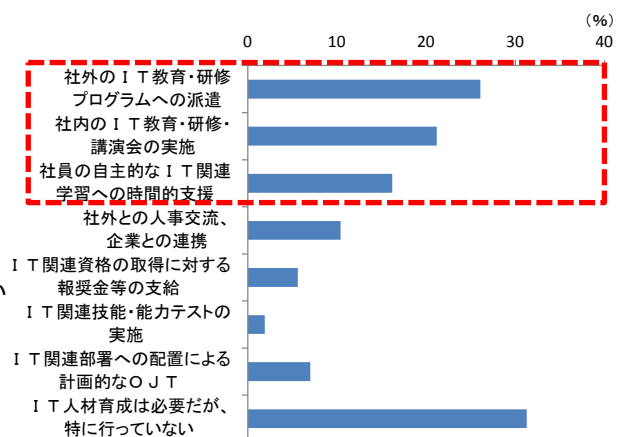
実際にスキル習得にあたっての最大の課題は「時間」にあるようだ。厚生労働省「能力開発基本調査」によれば、自己啓発を行う上での問題点として、コスト面の課題もあるが、圧倒的に割合が多いのが時間（仕事が忙しくて自己啓発の余裕がない）であった。その観点でも、今回の働き方改革による残業時間規制は「スキル習得」のための時間確保を促す上で、プラスに働く可能性がある。企業側は残業時間規制を前向きに推進するとともに、「スキル強化」を許容・奨励するような文化の構築が求められるだろう（ワーク・ライフ・スタディバランスの推進）。

図表 11 業務プロセス見直しとIT導入の効果



(資料) 中小企業庁「ITの活用に関するアンケート調査」より、みずほ総合研究所作成

図表 12 IT人材が確保されている企業が行うIT人材育成の取組



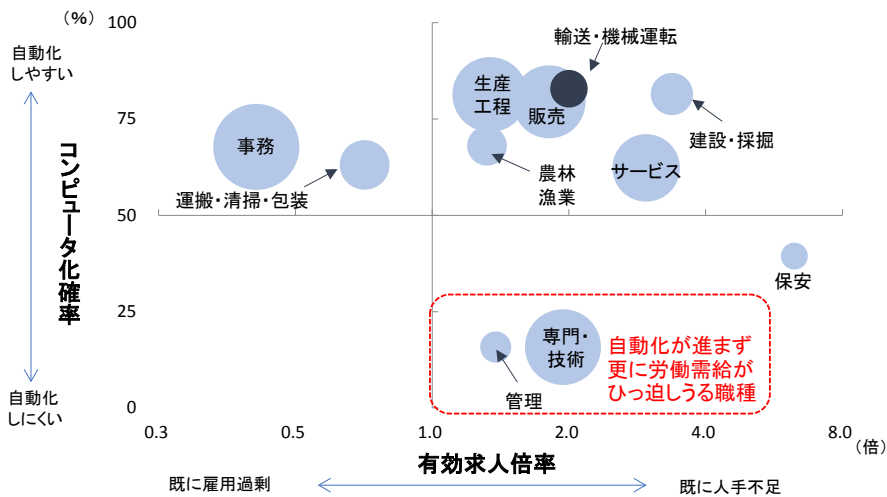
(資料) 中小企業庁「ITの活用に関するアンケート調査」より、みずほ総合研究所作成

## 6. デジタル化が進む中で求められる“2つの人材”。アクティブラーニングが重要に

また“人材”について中長期的、かつ広い視座にたてば、IT化・デジタル化の進展は、IT技能を持つ人材だけの問題ではなく、日本全体で求められる職種やタスク自体が大きく変わっていく可能性が高いと考えられる。

デジタル化が進む中での中長期的な職種の需給については、有田（2017）で既に触れているが、有効求人倍率（足元の労働需給のひっ迫度合い）と、Frey and Osborne(2017)が提唱したコンピュータ化確率（今後10～20年で自動化される可能性高い職種、低い職種）の2つの軸で整理するとわかりやすい（図表13）。今後求められる人材（中長期的に需給がひっ迫する可能性が高い職種）は、図表13右下にあたる、①既に現状人が足りず（有効求人倍率が高い）、②今後も自動化されにくい職種（コンピュータ化確率が低い）であり、専門・技術職や管理職がそれにあると考えられる。

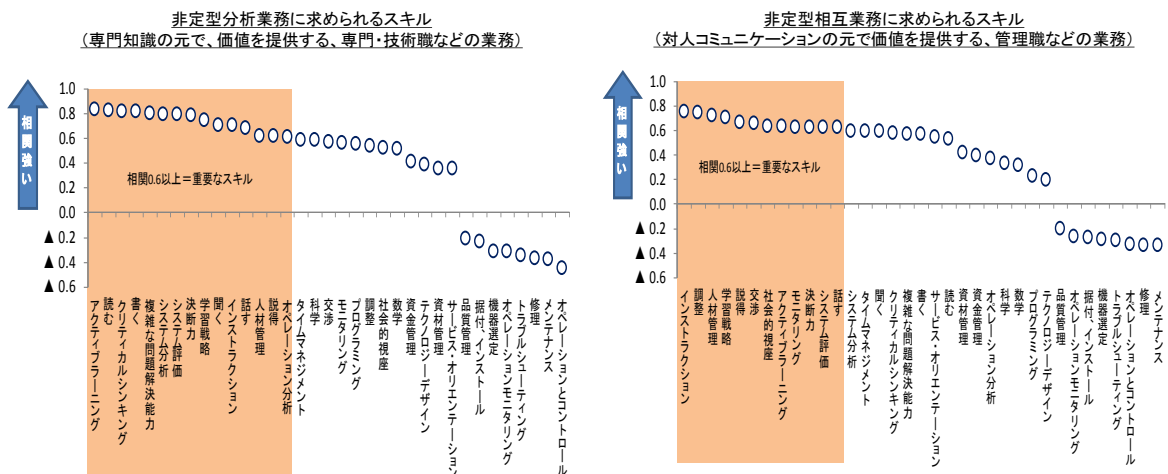
図表13 職種毎のコンピュータ化確率と有効求人倍率(及び就業者数)



(注)コンピュータ化確率は今後10～20年以内にAIなどを含む広義のコンピュータに代替される可能性を示す確率。バブルの大きさは就業者数規模を指す。

(資料) Frey and Osborne(2017)、浜口・近藤(2017)、総務省「国勢調査」、厚生労働省「一般職業紹介状況」より、みずほ総合研究所作成

図表14 非定型分析業務(専門・技術職)、非定型相互業務(管理職)に必要なスキル



(資料) O\*NET、国勢調査より、みずほ総合研究所作成

また、風間（2018）が指摘するように、対人コミュニケーションの元で価値を提供する管理職の業務（非定型相互業務）、あるいは専門知識の元で価値を提供する専門・技術職の業務（非定型分析業務）で求められるスキルは、「アクティブラーニング」（自律的に必要なスキルを探し、学ぶ力）と、複数の適切なスキルの組み合わせである<sup>3</sup>（図表 14）。アクティブラーニングがこの 2 つの職種で求められるのは、スキルの陳腐化に対応し、学び続けることが重要であるためと考えられる。

## 7. スキル強化には政策的支援が必要。独仏にならない失業予防型職業訓練制度創設を

I T化・デジタル化の進展の中で必要なスキルを身につける上で、OFF-J Tが重要であることは既にふれた。ただし従業員の高齢化が、企業の人的投資拡大のハードルになると考えられる。大木（2003）は中高年比率が高いほど、OFF-J Tの費用を抑制するとの分析結果を示しており、背景には高齢者ほど訓練投資の回収期間が短いことを挙げている。今後更に高齢化が進むことに鑑みると、企業の投資意欲が阻害される可能性は高い。そのため政策的な措置が必要であると考えられるが、その政策のヒントは独仏にある。

ドイツではデジタル化などによる第 4 次産業革命（Industry4.0）後を見据えた労働の在り方について、ドイツ連邦労働社会省が”Work4.0 “を発表している。その中では 8 つの具体的な政策が提言されているが（図表 15）、その提言の第 1 は「失業保険から労働保険へ」のシフトである。提言の背景にあるのは、「デジタル化は全ての産業分野で職務（タスク）を変化させるが、既存の職業訓練では対応できないこと、また失業後の救済（失業保険）ではなく、事前予防の観点から支援を行うべき（労働保険）」という問題意識である。先進国のなかでも職業訓練制度が充実しているとされているドイツにおいても、I T化・デジタル化に対する危機意識・課題認識が非常に強いことを示唆している。

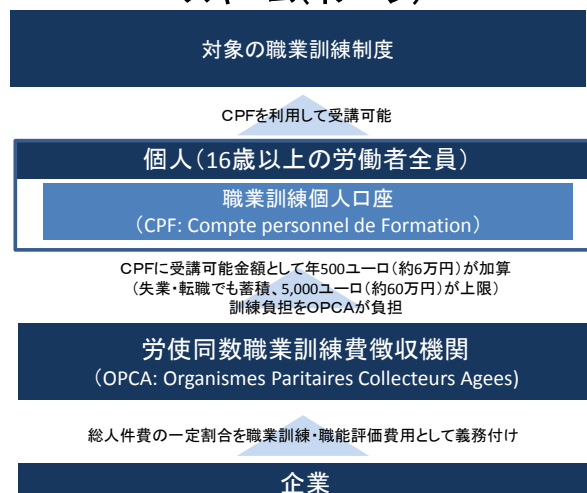
また、より一歩進んだ取組として、フランスは「職業訓練個人口座」という仕組みがある（図表 16）。これは”全ての“働き手にオンライン上の口座を開設し、同口座に、教育に用途限定した貯金を定期的に配布、かつ上限を設定し自発的な学びを促す仕組みである。教育訓練受講のための休暇を請求す

図表 15 ドイツ“Work4.0”の 8 つの提言

| 提言 |                        |
|----|------------------------|
| 1  | 就業能力 失業保険から労働保険へ       |
| 2  | 労働時間 柔軟に、しかし自己決定権を     |
| 3  | サービス業 良質な労働条件を強化       |
| 4  | 健康な仕事 「安全衛生4.0」へのアプローチ |
| 5  | データ保護 高水準を確保           |
| 6  | 共同決定と参加 パートナーシップを構築    |
| 7  | 自営 自由の促進と保護            |
| 8  | 社会福祉国家 未来の展望と欧州諸国との対話  |

（資料）ドイツ連邦労働社会省 “White Paper Work4.0”、JILPT 「労働 4.0」より、みずほ総合研究所作成

図表 16 フランス“職業訓練個人口座”のスキーム（イメージ）



（注）1 ユーロ＝120 円として換算。

（資料）JILPT 「諸外国における教育訓練制度」などより、みずほ総合研究所作成



る権利（職業訓練休暇制度）とセットで、働き手の学びを権利化している。こうした取組はドイツ” Work4.0 “のなかでも同様の提言がなされている。

日本では、デジタル化に向けて「第4次産業革命スキル習得講座」による支援制度があり、こうした取組は先進的で、非常に意義は大きいと考えられる。ただし、多くの働き手は「時間がなく取組が難しい」のも実態としてあり、デジタル化の中での“全ての”働き手が活用できる仕組みが別途必要と考えられる。日本においても生涯教育がうたわれる中で、独仏にならい、全ての働き手を対象にした「失業予防型職業訓練制度」の創設を検討する時期にきているのではないだろうか。

日本は国際的にみて、公的職業訓練等の公的支出や企業の教育訓練費割合が相対的に低く、4、社会人教育後進国とも呼ばれかねない状況だが、IT化・デジタル化を契機に適切な教育投資を更に進め、社会人教育先進国を目指すとともに、日本全体の生産性改善が図られることを期待したい。

### [参考文献]

- 有田賢太郎・風間春香・酒井才介・平良友祐・大野晴香（2019）「働き方改革2.0～改革実現に向けて 真に必要な取組は何か」、みずほ総合研究所『緊急レポート』、3月19日
- 有田賢太郎（2018）「IT投資は今も生産性改善を促すか～中堅以下企業、非製造業で特に投資効果は大きい」、みずほ総合研究所『みずほインサイト』、10月29日
- 有田賢太郎（2017）「AIは雇用を奪うのか～懸念すべきは雇用喪失ではなく、雇用のミスマッチ」、みずほ総合研究所『みずほインサイト』、7月18日
- 大木栄一（2003）「企業の教育投資行動の特質と規定要因」、日本労働研究雑誌、514号
- 風間春香（2018）「デジタル時代に必要なスキルとは～自律的な学習と適切なスキルの組み合わせが重要」、みずほ総合研究所『みずほインサイト』、9月10日
- 酒井才介（2018）「残業時間規制で2.6%の賃金減～雇用者の所得維持には3%以上の賃上げが不可欠」、みずほ総合研究所『みずほインサイト』、3月7日
- 全国中小企業取引所振興協会（2016）「中小企業・小規模事業者の経営課題に関するアンケート調査」
- 中小企業庁（2013）「中小企業白書（2013年版）」
- 中小企業庁（2016）「中小企業白書（2016年版）」
- みずほ銀行産業調査部（2017）「デジタルイノベーションはビジネスをどう変革するか」、みずほ銀行『みずほ産業調査』Vol. 57
- 宮川努（2019）「生産性からみた日本経済」、独立行政法人経済産業研究所「2018年度BBLセミナー」
- JEITA/IDC Japan(2018)「2017年国内企業の「IT経営」に関する調査」、一般社団法人電子情報技術産業協会
- JILPT（2017）「諸外国における教育訓練制度」、資料シリーズNo. 194
- JUAS(2018)「デジタル化の取り組みに関する調査」、一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会
- Frey, Carl Benedikt and Michael A. Osborne(2017) “The future of employment: How susceptible are jobs to computerization?” Technological Forecasting and Social Change 114.
- Bundesministerium fur Arbeit und Soziales(2016)” WeiBbuch Arbeiten 4.0”

## 【みずほインサイト「働き方改革」シリーズ】

「残業時間規制で2.6%の賃金減～雇用者の所得維持には3%以上の賃上げが不可欠」

(2018年3月7日)

「女性就労は保育所だけでは不十分～保育所整備は核家族支援になるが働き方改革も必要」

(2018年6月12日)

「働き方改革関連法の評価と課題～第一歩だが課題も多い。テレワーク推進が次の一手」

(2018年6月29日)

「テレワークの経済効果～普及のカギは業務の見える化とテレワークの権利化」

(2018年7月17日)

「デジタル時代に必要なスキルとは～自律的な学習と適切なスキルの組み合わせが重要」

(2018年9月10日)

「企業の生産性は2極化が進行～依然として進まぬ新陳代謝。雇用流動化促進が必要」

(2018年9月13日)

「副業・兼業の広がりの可能性～1～2兆円の賃金増。新たなスキル習得効果も」

(2018年10月15日)

「IT投資は今も生産性改善を促すか～中堅以下企業、非製造業で特に投資効果は大きい」

(2018年10月29日)

「ミドル・シニア人材の学び直し～適した学び方により、新しいスキル獲得は十分可能」

(2018年11月29日)

<sup>1</sup> デジタル化、あるいはデジタル変革 (Digital Transformation) は 2004 年にウメオ大学 (スウェーデン) のエリック・ストルターマン教授が提唱した概念で、同氏はデジタル技術による人々の生活の変革を指すとしている。

<sup>2</sup> 産業別のデジタル・イノベーションの方向性と課題については、みずほ産業調査「デジタルイノベーションはビジネスをどう変革するか—注目の取組から課題と戦略を探る— (2017 年)」が詳しい。

<sup>3</sup> 図表 14 は業務の重要度スコアと業務を遂行する上で必要な 35 のスキルの重要度スコアについて、スピアマンの順位相関係数を算出し、各業務とスキルの相関係数の高い順に整理したもの。0.6 以上を重要なスキルとした。詳細は風間 (2018) をご参照されたい。

<sup>4</sup> OECD のデータに基づけば公的職業訓練の積極的政策の公的支出 (対 GDP 比) でみると、日本は 33 カ国のうち 27 位。また労働費用総額に占める教育訓練費の割合 (製造業) は、欧州各国に比して低い水準となっている (有田他 (2019))。また、宮川 (2019) によれば、日本の人材投資は 1990 年代は約 2 兆円程度から 2010 年には約 0.5 兆円まで低下。その後 2015 年時点でも約 0.5 兆円程度と回復していない。

### 【共同執筆者】

|                  |        |  |
|------------------|--------|--|
| 経済調査部 上席主任エコノミスト | 有田 賢太郎 | <a href="mailto:kentaro.arita@mizuho-ri.co.jp">kentaro.arita@mizuho-ri.co.jp</a> |
| 経済調査部 主任エコノミスト   | 風間 春香  | <a href="mailto:haruka.kazama@mizuho-ri.co.jp">haruka.kazama@mizuho-ri.co.jp</a> |
| 経済調査部 主任エコノミスト   | 酒井 才介  | <a href="mailto:saisuke.sakai@mizuho-ri.co.jp">saisuke.sakai@mizuho-ri.co.jp</a> |
| 経済調査部 主任エコノミスト   | 大野 晴香  | <a href="mailto:haruka.ono@mizuho-ri.co.jp">haruka.ono@mizuho-ri.co.jp</a>       |

●当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、ご自身の判断にてなされますようお願い申し上げます。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。なお、当社は本情報を無償でのみ提供しております。当社からの無償の情報提供をお望みにならない場合には、配信停止を希望する旨をお知らせ願います。