

## 2 新技術による働き方、生産性への影響

Society 5.0の実現により、IoT、AI、ロボット等の活用によって労働集約的な作業を機械に置き換えることで生産性を高める効果が期待されるとともに、インターネットを通じたコミュニケーションや情報・データ処理が可能となることで、フレックス勤務やテレワークなど時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方が進展することが期待される。本項では、新技術による働き方の変化を確認するとともに、新技術の一つであるRPA（ロボティクス・プロセス・オートメーション）の生産性向上の効果について分析する。

### ●新技術を導入している企業は柔軟な働き方を積極的に進めている

内閣府の2018年度企業意識調査<sup>28</sup>では、技術革新の取組と働き方の変化について企業の意識を聞いている。回答企業における新技術への取組の割合をみると（第1-4-4図（1））、11～13%程度の企業がAI・ビッグデータ・IoTの活用、6%程度の企業がICT専門者の設置やICTに対応した組織改編、14%程度の企業が新技術に関する中期計画の作成を実行している。この傾向は企業規模による差が顕著であり、企業の従業員数別に取組状況をみると（第1-4-4図（2））、従業員数が300人以上の企業では、AI等の活用や組織改編等の取組をしている企業割合がそれぞれ約35%弱あるが、100人未満の企業では11～14%程度にとどまっている。

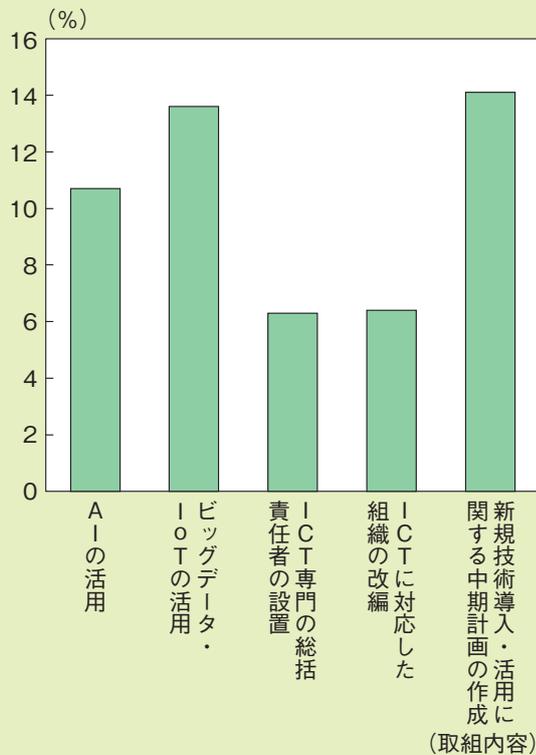
こうした新技術への対応の取組は、柔軟な働き方への取組を積極化させていることと関連している可能性がある。新技術への取組内容別に、フレックス制度やテレワークを積極的に推進している企業の割合をみると（第1-4-4図（3））、AI等を活用している企業や、新技術に対応した組織改編等を行っている企業において、柔軟な働き方を積極的に導入している傾向があることがわかる。AI等の活用と組織改編等の両方を行っている企業のうち、37～40%程度の企業では時間や場所によらない働き方の取組を積極的に行っている一方、新技術への対応を行っていない企業では、同割合は4～11%にとどまっている。なお、このような新技術と柔軟な働き方の関係については、企業規模別にみても確認することができる（付図1-10）。

注 (28) 詳細は内閣府（2018）を参照。

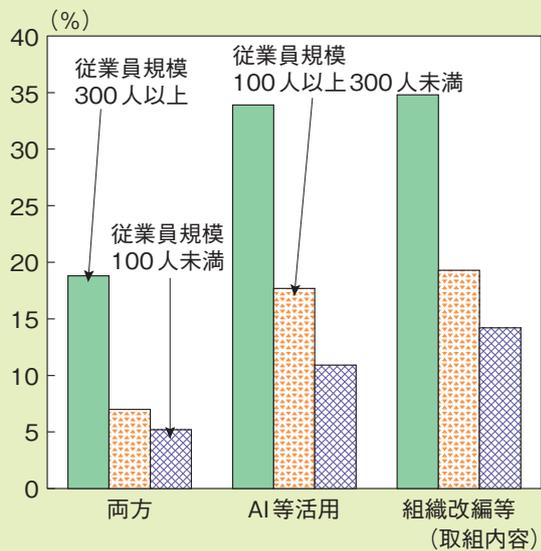
第1-4-4図 新技術と柔軟な働き方の関係

新技術への取組は、柔軟な働き方の積極化と相関

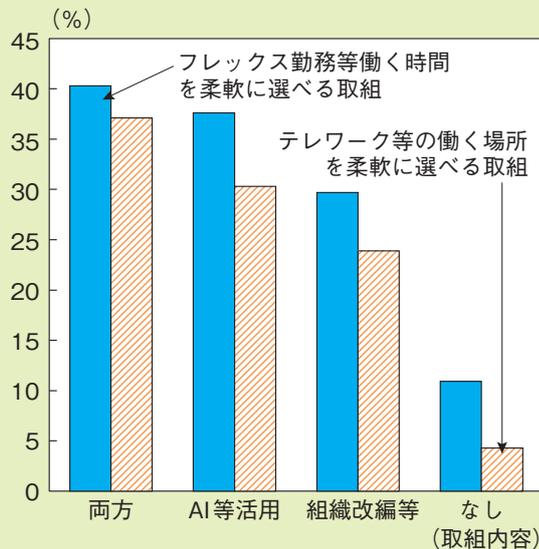
(1) 新規技術への取組状況（複数回答）



(2) 従業員規模別新規技術への取組状況（複数回答）



(3) 柔軟な働き方の取組を積極化させている企業割合



(備考) 1. 内閣府(2018)「働き方・教育訓練等に関する企業の意識調査」により作成。  
 2. 「AI等活用」とは、「AIの活用」または「ビッグデータ・IoTの活用」、「組織改編等」とは、「ICT専門の総括責任者の設置」、「ICTに対応した組織の改編」または「新規技術導入・活用に関する中期計画の作成」と回答した企業を指す。また、「両方」とは、「AI等活用」かつ「組織改編等」を実施している企業を指す。  
 3. 「わからない・不明」や「わからない」を除いて集計している。

### ● RPAは労働生産性の押し上げ効果が高い

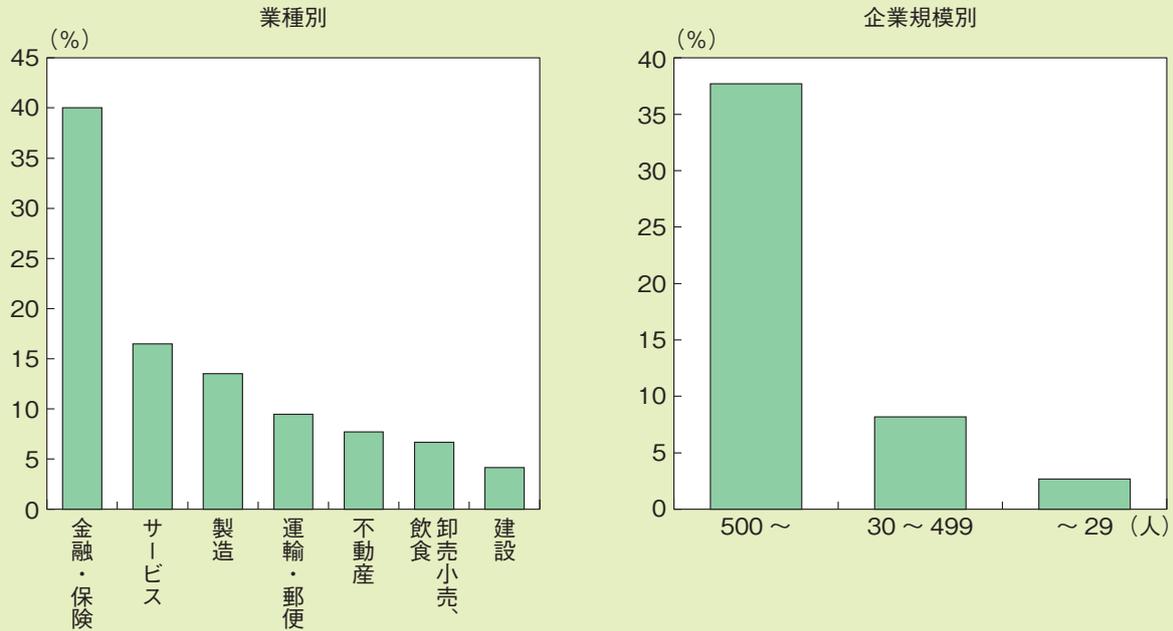
RPAとは、定型的な事務作業などの業務を、ソフトウェア型のロボットが自動で処理する仕組みである。近年、一定程度普及が進んでおり、事務作業の生産性向上に効果を発揮している。2019年度内閣府企業意識調査により、省力化投資としてRPAを実施している企業の割合を業種・企業規模別にみると、金融・保険業、サービス業、製造業や従業員数500人以上の大企業を中心に導入が進んでいる一方で、卸売・小売、飲食業や建設業、従業員数500人未満の中小企業等では、実施している企業の割合が相対的に少ない（第1-4-5図（1））。省力化投資として、RPAを実施している企業とWEB・IT関連ソフトやシステムを導入している企業の割合を比較すると、WEB・IT関連ソフトやシステムは4割程度の企業で導入されているのに対して、RPAは1割程度と実施している企業が限定的である（第1-4-5図（2））。ただし、正社員の平均勤続年数、人手不足感、業種、企業規模、非正社員比率をコントロールした上でRPAとWEB・IT関連のソフトやシステムの労働生産性への効果をみると、RPAの方が労働生産性の押し上げ効果が高く、こうした新技術導入の効果が大きいことが確認できる。

IoT、AI、ロボット、ビッグデータなど急速に進展している第4次産業革命のイノベーションをあらゆる産業や社会生活に取り入れることにより、様々な社会課題を解決するのがSociety 5.0であり、本項で分析を行ったRPA以外にも、建設、物流、医療、介護等の現場でロボットやAI、ビッグデータの活用が進むことで日本経済全体としても生産性が高まることが期待される。

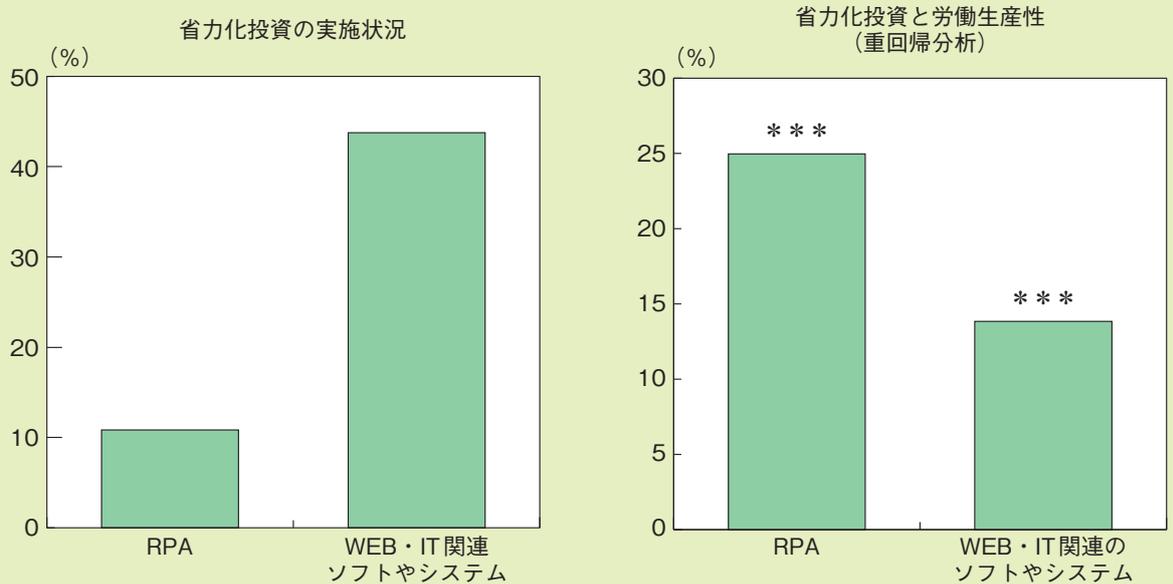
第1-4-5図 RPAと労働生産性

RPAの実施により、労働生産性が上昇する

(1) RPA投資の実施状況（業種・企業規模別）



(2) RPA、WEB・IT関連投資と労働生産性



(備考) 1. 内閣府「多様化する働き手に関する企業の意識調査」により作成。  
 2. (3)の重回帰分析については、被説明変数を時間当たり労働生産性、説明変数を正社員の平均勤続年数、人手不足感、業種、企業規模、非正社員比率、RPAの実施状況、WEB・IT関連ソフトやシステムの導入状況とした回帰分析による推計結果。\*\*\*は有意水準1%で有意。詳細は付注1-12を参照。