

第4章

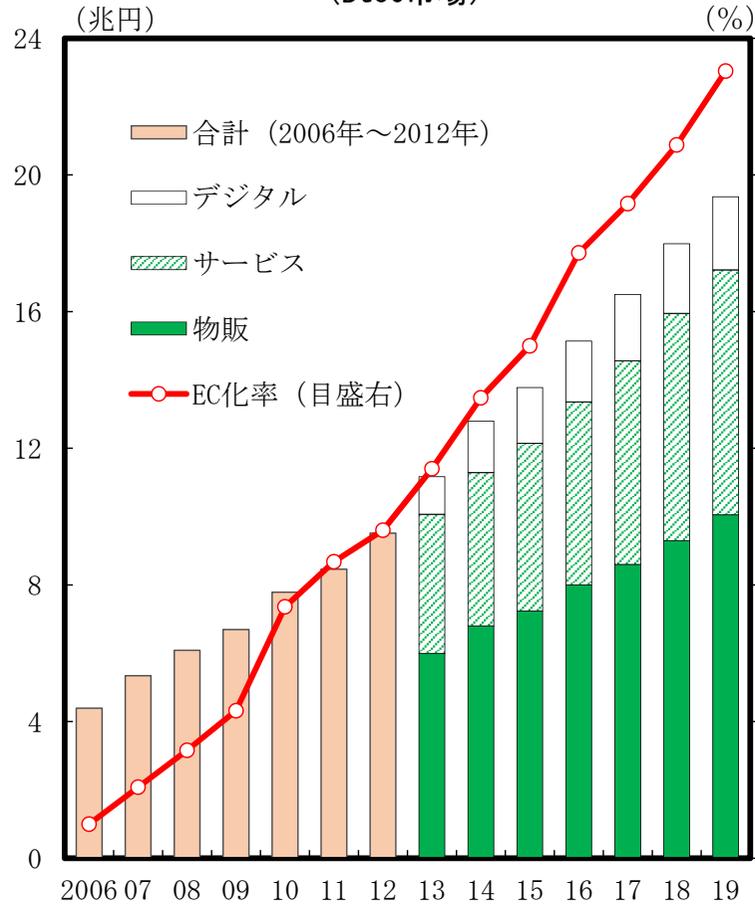
デジタル化による消費の変化とIT 投資の課題

1. 利用が活発になった電子商取引（Electronic Commerce、以下ECと略）、近年利用が拡大しているシェアリングやサブスクリプションを取り上げ、インターネットを介した新しい消費スタイルが実店舗や従来型のサービスに及ぼす影響について考察。
2. デジタル化を伴うIT投資は労働力不足の解消に必要なだが、新たに、感染症対策でニーズが増大。投資の現状、生産性に与える影響、各国比較を通じた課題を提示。

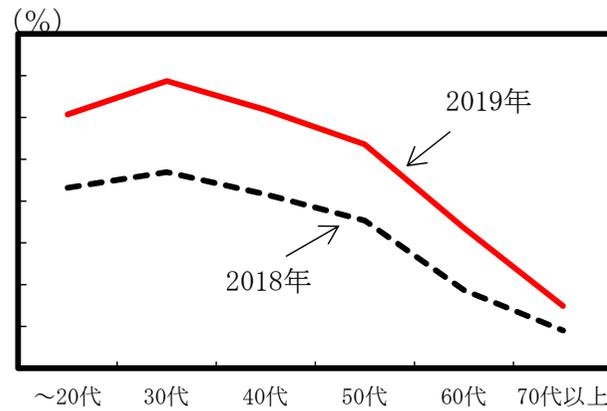
第1節 デジタル化による消費の変化（感染症拡大前のEC市場の拡大）

- 感染症拡大以前より、EC市場は年率約8%で拡大してきた（1図）。この増加の担い手は、世帯主年齢が30～40歳代の若・中年世帯（2図）。また、共働き世帯や大都市居住世帯の利用頻度が高い傾向（3図）。現状、我が国のEC普及率（世帯、個人ベース共に）は4割程度だが、足下の増加テンポが続けば、欧米並みに達するまで1年程度（4図）。ECの普及にむけて、通信や物流のインフラ拡充、人手不足でもあるこれらの分野の従業者の働き方等の改革も急ぐべき。

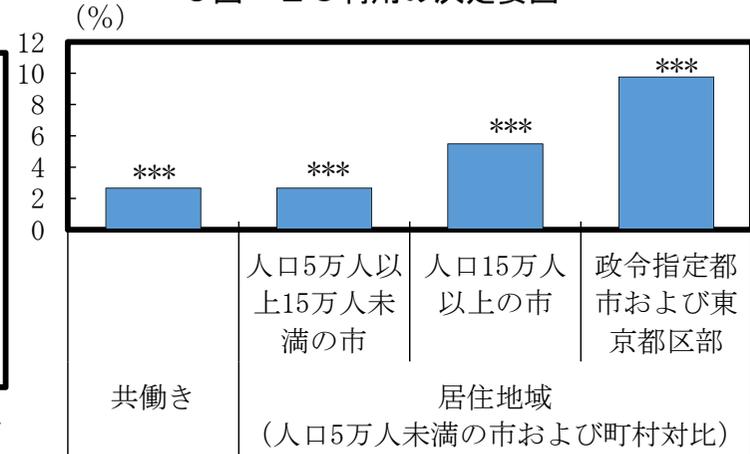
1図 我が国EC市場規模の推移 (BtoC市場)



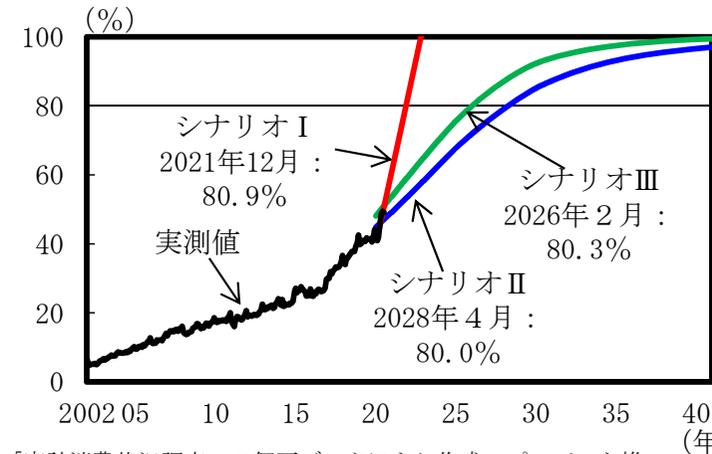
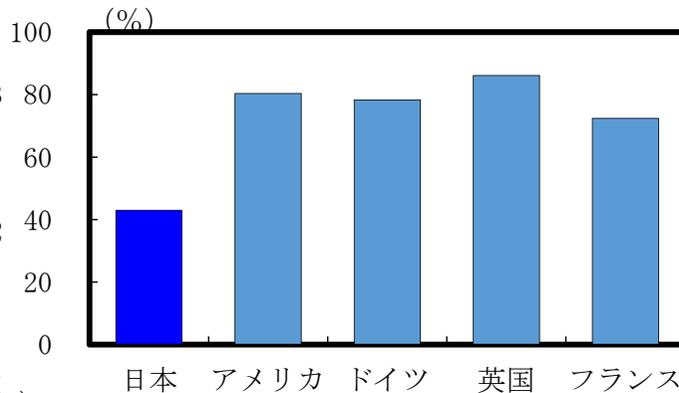
2図 世帯主の年齢別EC利用割合



3図 EC利用の決定要因



4図 EC普及率の各国比較 (左図) と我が国EC普及率の将来推計 (右図)

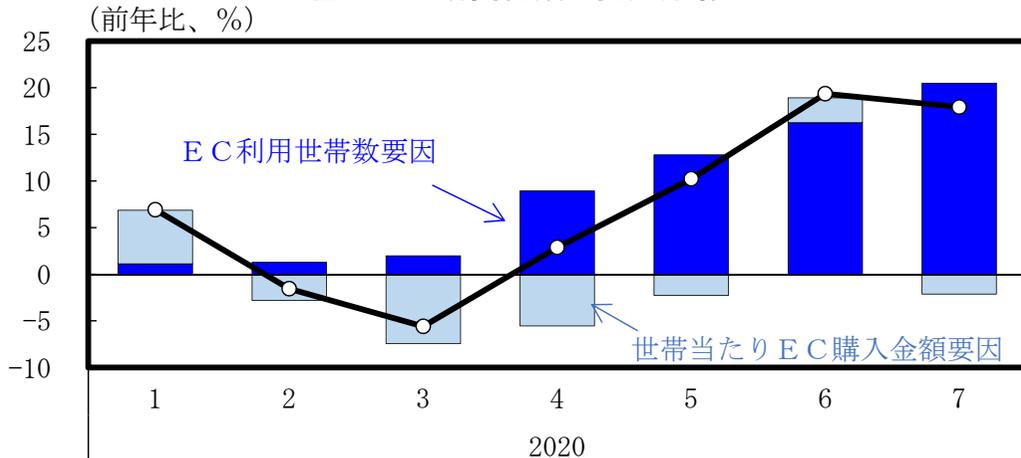


(備考) (1図) 経済産業省「電子商取引に関する市場調査」により作成。(2図) 総務省「家計消費状況調査」により作成。(3図) 総務省「家計消費状況調査」の個票データにより作成。プロビット推計による各係数の限界効果。***は有意水準1未満で有意。(4図) 総務省「家計状況調査」、国立社会保障・人口問題研究所「将来推計人口・世帯数」により作成。推計値は、シナリオIは線形回帰、シナリオII、IIIはロジスティック曲線 ($y=K/(1+b \times e^{-cx})$) ($K=100$) により年齢5歳階級別に推計した後、将来推計世帯数から計算した年齢階級別将来世帯割合を乗じて算出。推計に用いた実測値の期間は、2017年1月から2020年7月。

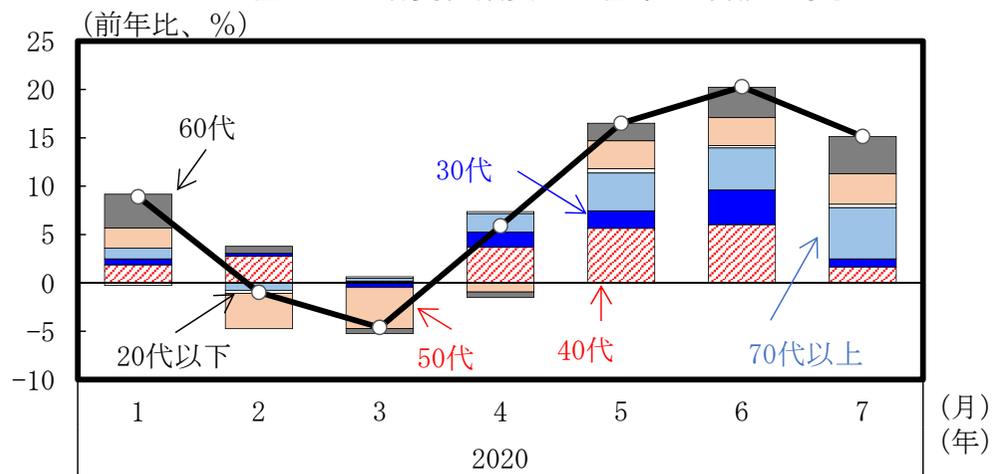
第1節 デジタル化による消費の変化（感染症拡大後のEC市場の拡大）

- 緊急事態宣言をきっかけとしてEC消費総額は増加。要因は利用世帯数の増加（5図）。購入品の内容は、従来の旅行関係費が減る一方、食料・飲料、家具・家電への支出が増加に寄与（6図）。
- こうした支出を世帯主年齢別寄与に分解すると、50歳代以上の中高年世帯による寄与が大きく増加（7図）。これには同居家族の支出も含まれるが、感染症への感度の高い高齢層のEC消費へのシフトが発生し、7月においても増加寄与。ECの利用には慣性が働く下、現状、世帯当たりEC消費額は若年層に比べて少ないが、世帯数の多さと伸び率の高さで今後もEC消費をけん引する可能性は高い。

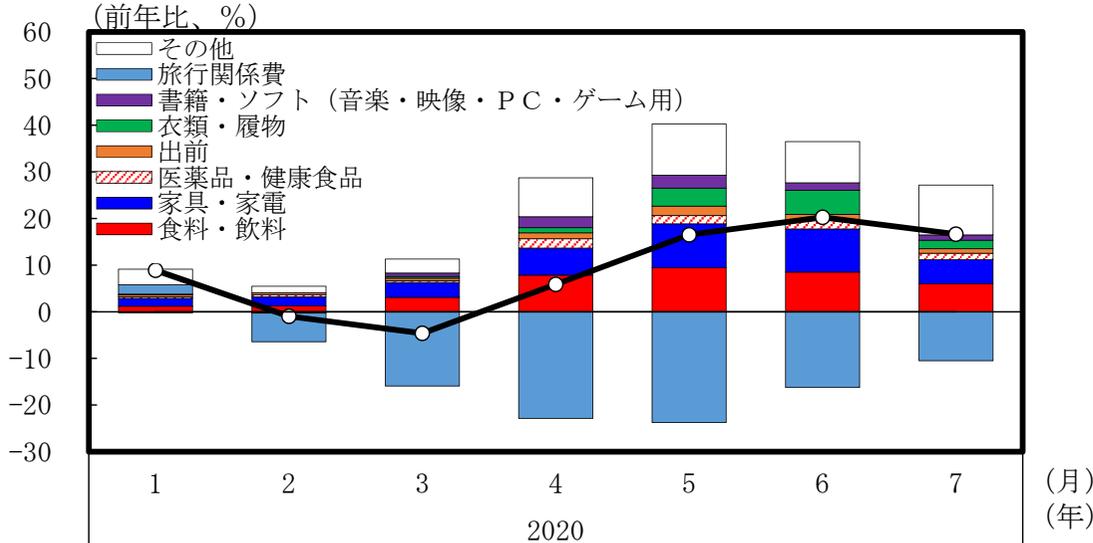
5図 EC消費総額の要因分解



7図 EC消費総額変化の世帯主年齢別寄与



6図 EC消費総額変化の品目別別寄与



(参考) 「家計消費状況調査」の世帯主年齢別世帯比率とEC消費額 (2020年1月～7月平均)

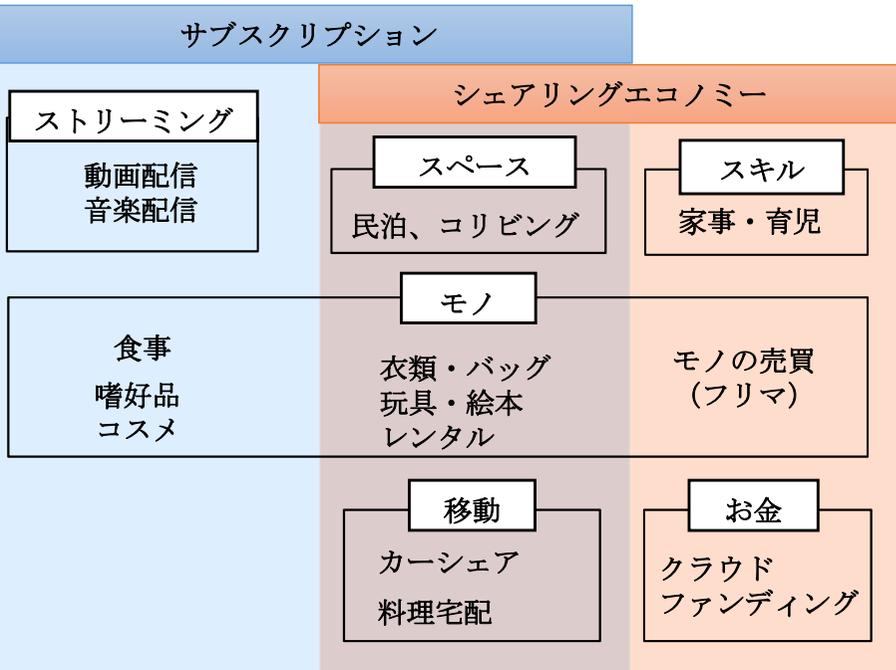
	20代以下	30代	40代	50代	60代	70代以上
世帯比率 (%)	0.7	7.2	16.6	19.2	25.2	31.1
EC消費額 (円)	18,137	23,211	22,385	20,714	13,681	6,661

(備考) (5～7図、参考) 総務省「家計消費状況調査」により作成。二人以上総世帯について掲載。

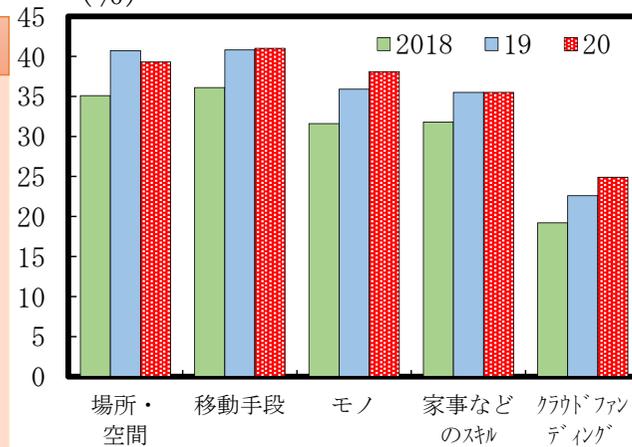
第1節 デジタル化による消費の変化（シェアリングとサブスクリプション）

- ECと共に広がる新たな消費形態がシェアリング、契約形態がサブスクリプション（8図）。感染症後の意識調査でもスペースのシェアリングには陰りがあるが、それ以外は増加の見通し（9図）。市場は拡大しているが、利用したことがあるという回答者数は、欧米諸国に比べると低く、拡大余地（10図）。
- 具体例をみると、カーシェア市場は小さいながら拡大傾向（11図）。今後、TPOに合わせた車種選択と利用による利便性向上に期待。音楽では、通信環境の改善や端末の機能高度化により、ストリーミング（サブスクリプション）が増加中（12図）。低単価で利用者満足は高く、販売側も、契約料に加えて、広告や関連サービスの複合的提供による収益源の多様化を実現。

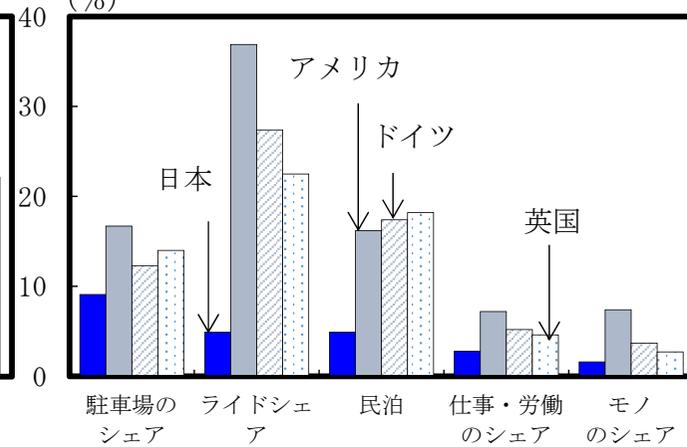
8図 シェアリング・サブスクリプションの定義



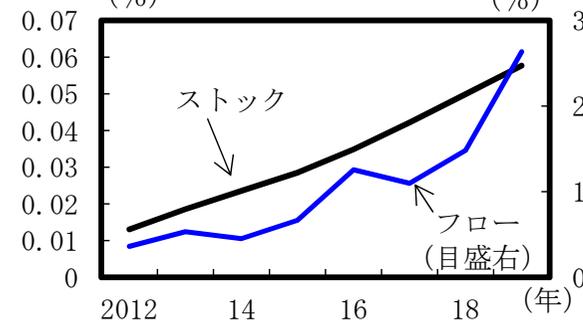
9図 感染症後のシェアリング利用意向 (利用したいとの回答割合)



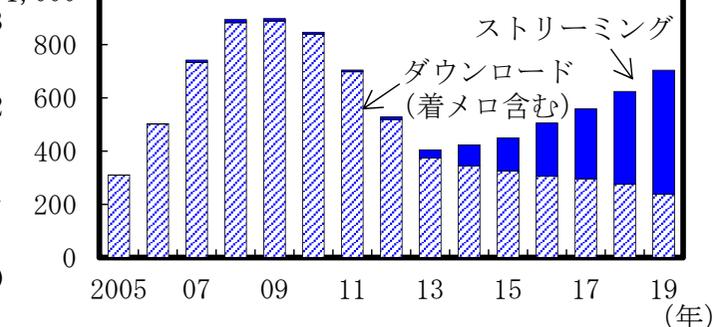
10図 シェアリングエコノミー型サービスについて利用したことがあるもの



11図 自動車保有台数に占めるカーシェア台数



12図 サブスクリプション例 (音楽配信)



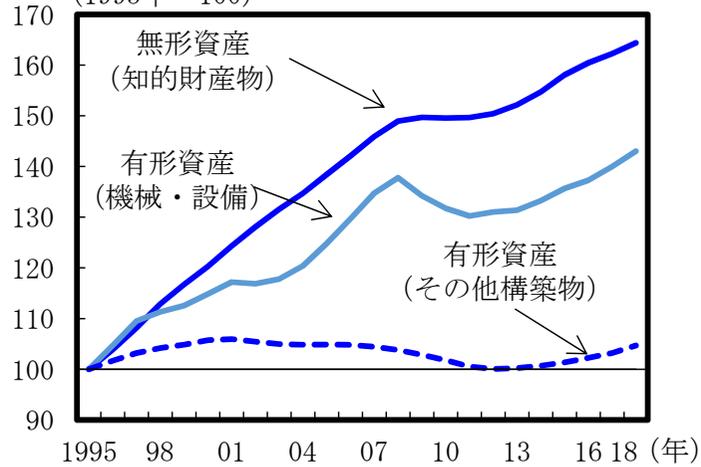
●サブスクリプション：月額などの一定の料金でサービスを購入できる契約形態（「定額制」）。顧客が契約更新によって、継続的にサービスを利用し続ける点が特徴。
 ●シェアリングエコノミー：インターネット上のマッチングにより、個人が保有する余った資産やスキルを他人が利用できるようにする経済の仕組み。提供者と利用者が一対一で取引するのが基本。
 ※共通点：モノの「保有」から「利用」へ（サービス化）

(備考) (8図) 内閣府情報通信技術 (IT) 総合戦略室、シェアリングエコノミー協会、大和総研により作成。(9図) PwCにより作成。2020年5月調査。(10図) 総務省「ICTによるインクルージョンの実現に関する調査研究」により作成。各国1,000名を対象にしたアンケート調査(2018年2~3月実施)。仕事・労働のシェアは、「個人の家事等の仕事・労働のシェアサービス (AsMama、エニタイムズなど)」モノのシェアは、「個人所有のモノのシェアサービス (Anyca (車)、軒先シェアサイクル (自転車) など)」との設問に対する回答。(11図) 自動車検査登録情報協会「自動車保有台数」、カーシェアリング比較360「カーシェアリング市場動向」により作成。(12図) 日本レコード協会により作成。

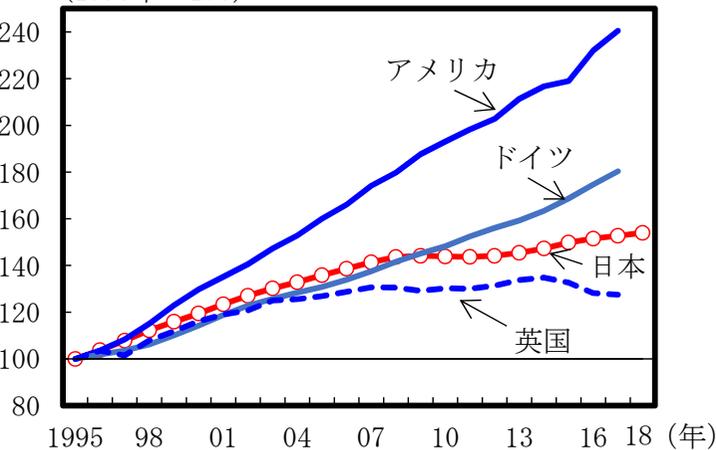
第2節 「新たな日常」に向けたIT投資とその課題（投資の現状）

- 構造的な人手不足を背景に、省力化に向けたIT投資の必要性はこれまでも指摘されてきたが、ソフトウェア投資を含む無形資産は増加してきたものの、他の先進国に比べると見劣り（13図、14図）。
- ミクロな具体例をみると、省力化に向けた小売現場での投資（①）も工場や倉庫等での投資（②）も増勢が見られるが、マシニングセンタ（コンピュータ制御の工作機械）は伸び悩み。バックオフィスでは、業務を自動工程化するRPAの導入の機運（③）は高まっているが、実施済は3割程度（15図）。

13図 民間における無形資産投資等の推移
(1995年=100) (ストック)



14図 無形資産投資の各国比較 (ストック)
(1995年=100)

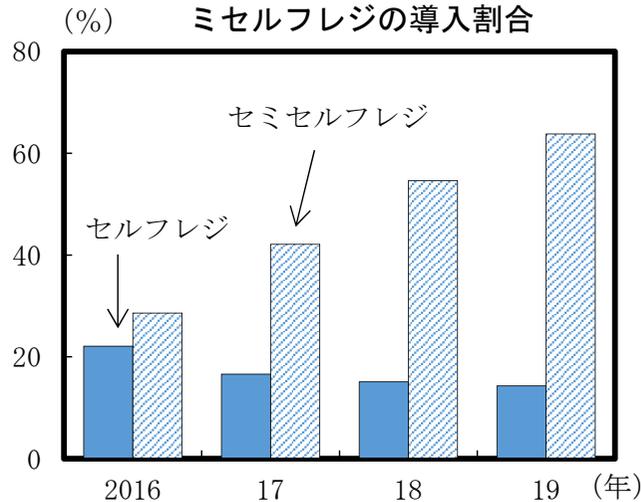


(備考)

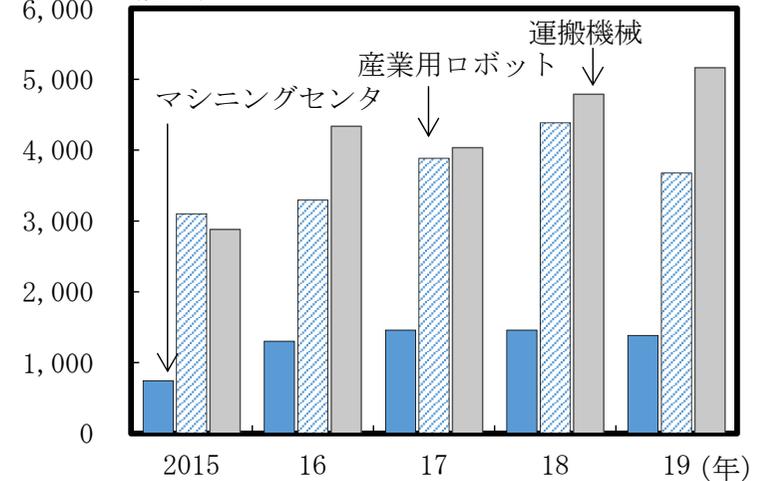
(13図) 内閣府「国民経済計算年次推計」により作成。(14図) EU KLEMSにより作成。(15図) 財務省「貿易統計」、経済産業省「生産動態統計」、日本スーパーマーケット協会「スーパーマーケット年次統計調査報告書」、MM総研「RPA国内利用動向調査(2019年1月調査)」により作成。セミセルフレジは、商品金額の読み取りまでを店員が行い、支払いを顧客が専用端末で行うもの。

15図 省力化に向けたIT・ソフトウェア投資やそれを含ま機械投資の具体的動向

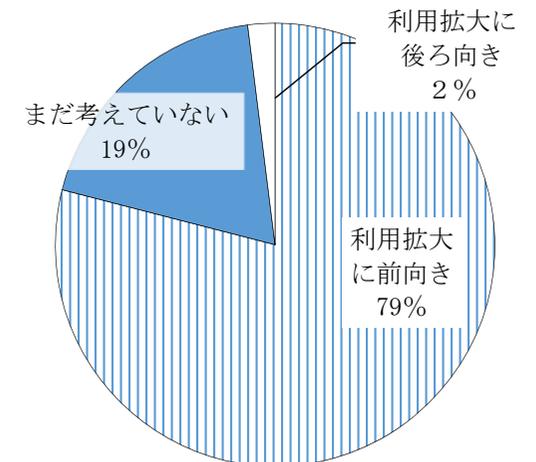
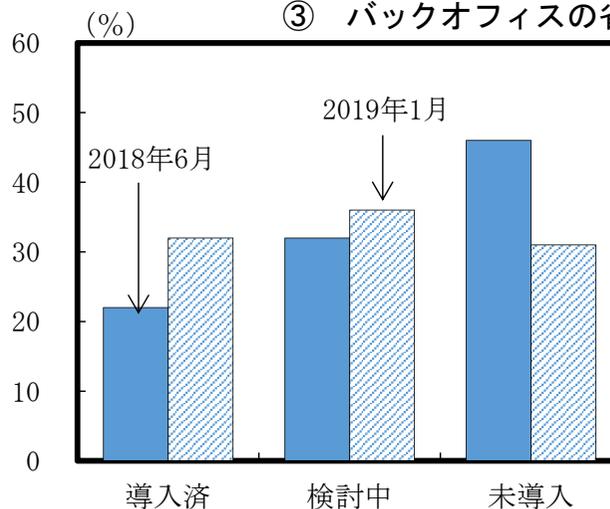
①スーパーにおけるセルフレジ・セミセルフレジの導入割合



②工場、倉庫等での省力化に向けた投資 (億円)



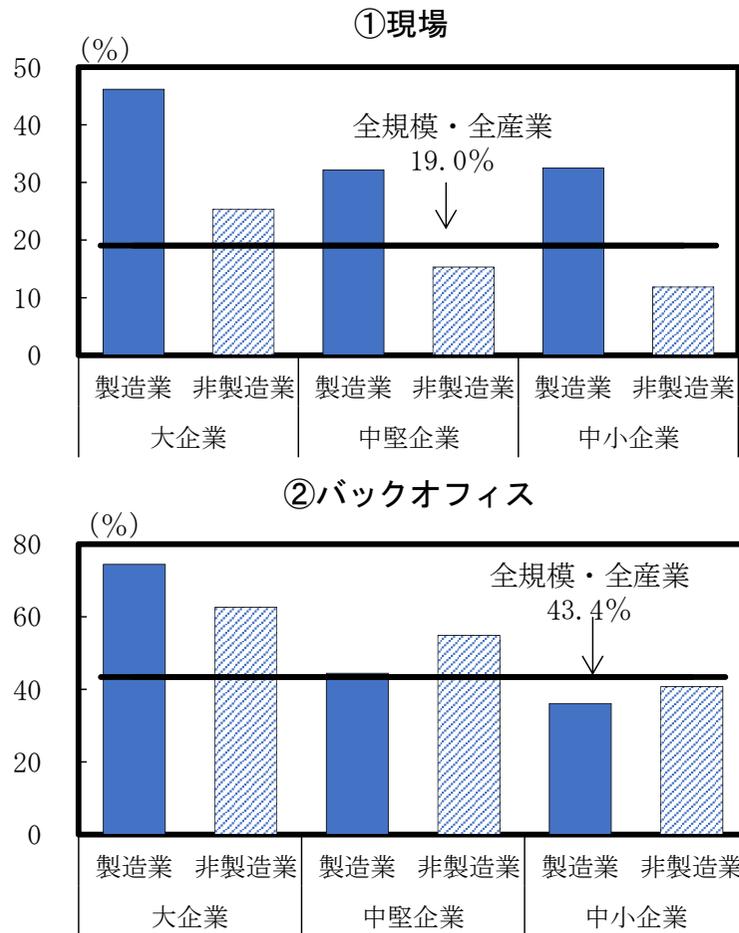
③バックオフィスの省力化に向けたRPAの導入と検討方針



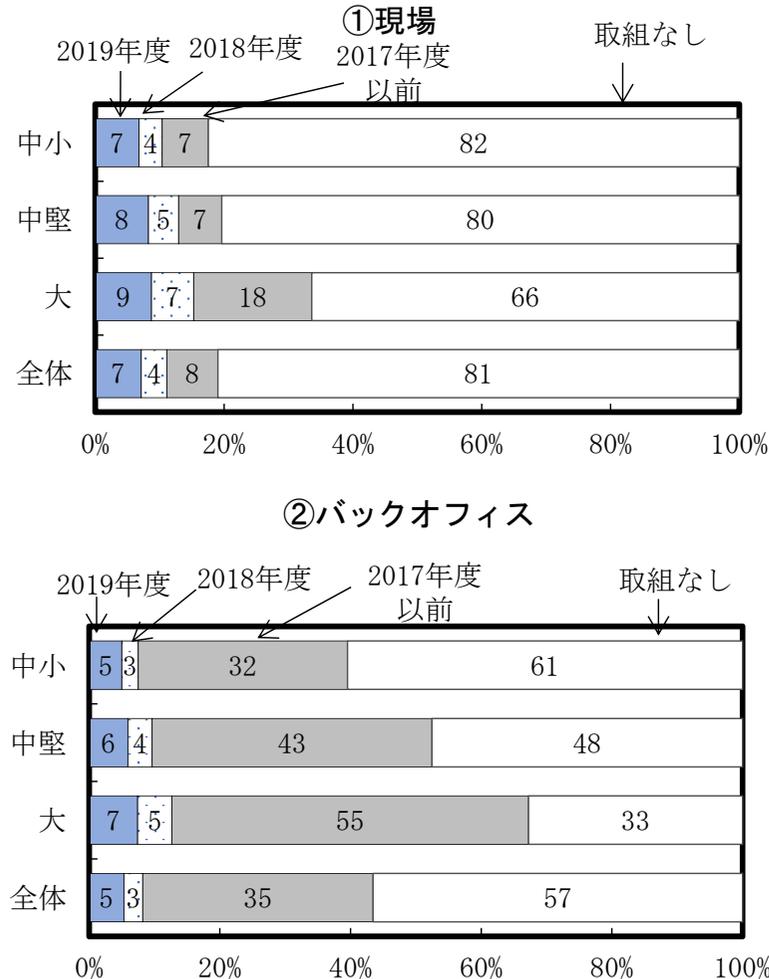
第2節 「新たな日常」に向けたIT投資とその課題（企業の取組と労働節約効果）

- こうした最近の動きを企業調査における取組実施率でみると、現場の省力化投資は大企業・製造業でも5割以下。一方、バックオフィスの省力化投資は、大企業製造業・非製造業ともに6割以上の事業者が実施と回答（16図）。何れ分野でも、取り組んでいない企業は多いが、特に、中堅中小企業のソフトウェアを活用した省力化投資の実施が必要。今後の拡大余地は大きい（17図）。
- こうした省力化投資の実施企業と未実施企業を比べると、バックオフィスの省力化投資によって労働時間を月当たり0.7時間程度削減できたとの結果（18図）。労働生産性向上に向けた投資を促す必要。

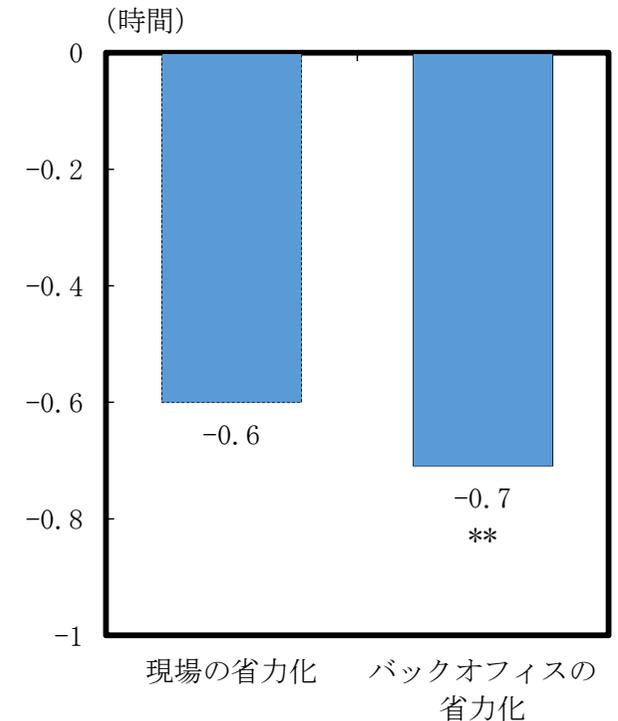
16図 省力化投資の取組状況



17図 省力化投資の取組開始時期



18図 省力化投資による、年間1か月当たりの労働時間に対する効果



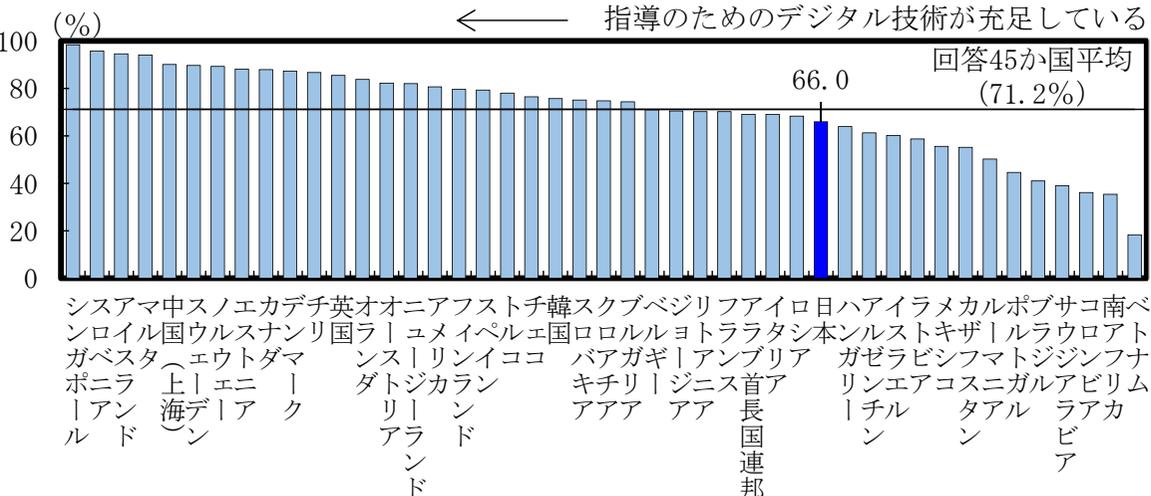
(備考)
 (16~18図) 内閣府「働き方改革の取組に関する企業調査」(2020年2月)により作成。(20図)**は5%水準で有意、破線は非有意。

第2節 「新たな日常」に向けたIT投資とその課題（公共部門のIT化と人材再配置）

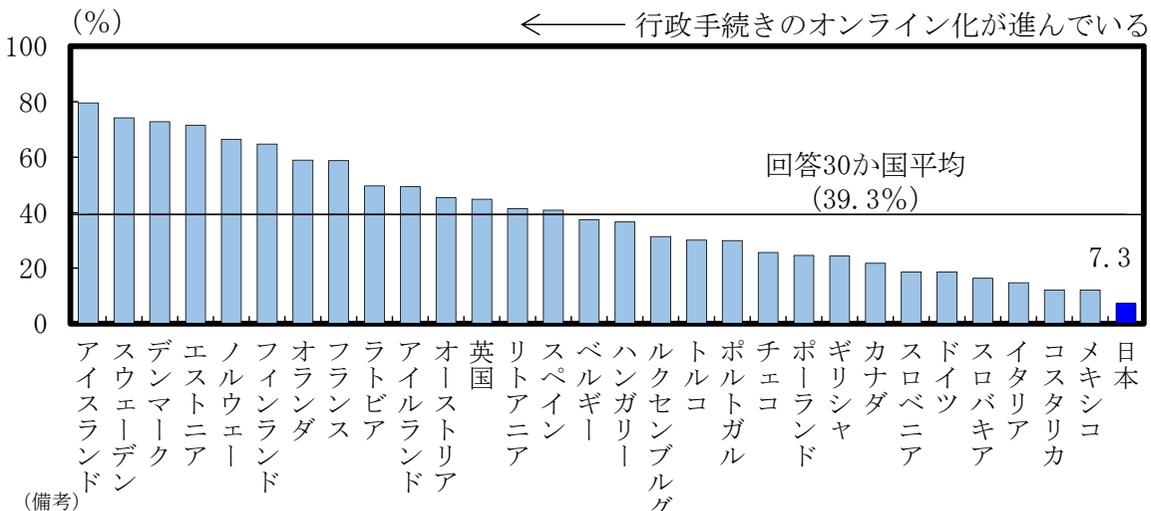
- 感染症で明らかになったのは、我が国（教育・行政）の投資不足とIT化の遅れ。教育現場のIT化は45か国中32位、行政は30か国中最下位（19図）。
- 不足するIT人材の配置をみると、米国に比べてIT人材がIT産業に集中（7割以上）。他分野、とりわけ公的部門に従事するIT人材の割合は、米国（10.7%）では我が国（0.8%）の13倍（20図）。「新たな日常」に向け、投資拡大や人材育成だけでなく、人材配置の見直しにより、IT化の遅れを取り戻すべき。

19図 教育・行政のIT化

(1) 教育現場のIT化（2018年）



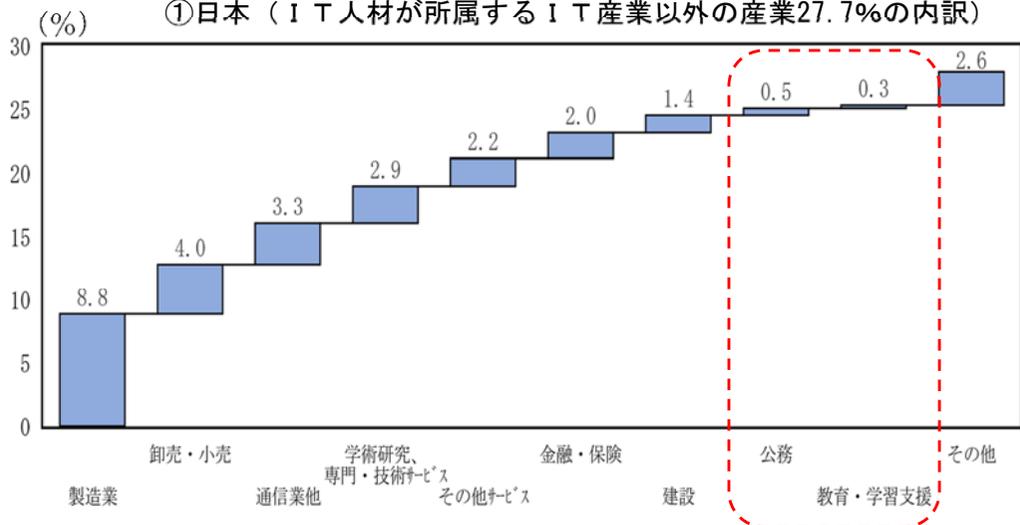
(2) 行政手続きのオンライン化（2018年）



(備考) (19図) OECD.statにより作成。(21図) 総務省「平成27年国勢調査」、厚生労働省「労働力調査」、米労働統計局により作成。米国は2019年、日本は2015年の国勢調査を用いて延伸した2019年推定値。

20図 IT産業以外でIT人材が従事する産業内訳

①日本（IT人材が所属するIT産業以外の産業27.7%の内訳）



②米国（IT人材が所属するIT産業以外の産業64.5%の内訳）

