

わが国企業のキャッシュ保蔵行動に関する一考察 —生産性向上に向け、創造型R&D投資・ソフトウェア投資の拡大を—

調査部 主任研究員 安井 洋輔

目 次

1. はじめに
2. キャッシュ保蔵を続ける理由
 - (1) 経済危機における厳しい資金繰りの記憶：自己保険としての現預金
 - (2) 成長期待の低さ：活用余地に乏しいキャッシュ
3. 人口減少下で重要性を増す創造型R&D投資とソフトウェア投資
 - (1) 創造型R&D投資
 - (2) ソフトウェア投資
4. 求められる対応
 - (1) 創造型R&D投資に注力するスタートアップ企業への支援
 - (2) ソフトウェア投資を促す労働市場改革
 - (3) マクロショックに対する「保険」の提供
5. 結 び

補論. 図表17の推計で用いたデータと推計手法・結果について

要 約

1. 政府・日銀による積極的なマクロ経済政策により、わが国企業の付加価値額は、平成バブル崩壊以降初めて、2012年度から6年間にわたり持続的に増大した。もっとも、政府・日銀が期待する2%を上回る経済成長と2%インフレ目標の達成は実現しなかった。企業は創出した付加価値額の多くを、賃金支払いや設備投資に回さずに現預金としてため込み続けたためである。それでは、なぜわが国企業は、望ましい経済状況にありながら、キャッシュ保蔵に走ったのであろうか。
2. 一つは、経済危機において厳しい資金繰りを余儀なくされた記憶である。経済危機時には、多くの企業が金融機関に資金繰り支援を求めるものの、金融機関は政府・日銀からの後ろ盾がなければ、自己資本比率規制という制約から、貸出を大きく増加させることはできない。過去を振り返ると、経済危機において、政府・日銀の資金繰り支援は“too late and too small”であり、実際、多くの企業が資金繰り難から倒産や人員削減を余儀なくされた。こうした経験から、企業は次の危機に備えて現預金を積み上げるという自己保険の強化を図ったと考えられる。
3. もう一つは、わが国の成長期待の低さである。今後、国内市場の拡大が見込めるのであれば、現預金を設備投資や人材確保のための賃上げに回し、生産能力の増強を図るだろう。しかし、わが国では先行き、世帯数の減少が見込まれている。世帯数が減少すれば、少なくとも既存の財・サービスに対する市場は縮小を余儀なくされるため、足許の景気が好調であったとしても、将来の過剰債務・過剰設備・過剰雇用を恐れ、投資を抑制することになる。
4. 少子高齢化・人口減少の進行と新型コロナのようなマクロショック、さらには増大する社会保障負担を乗り越えていくためには、企業が現預金を成長につながる設備・人的投資に振り向け、潜在成長率を高めていくことが求められる。このうち、設備投資については、とりわけ全く新しい財・サービスを生み出す創造型R&D投資と、省力化・効率化を実現するソフトウェア投資に注力することが重要である。
5. わが国のR&D投資は、人口減少下では投資の縮小を招きやすい既存製品の改善を追求する品質向上型に偏っている。今後は、人口変動に左右されない創造型R&D投資に資源を振り向けていくことが重要であり、そのためには既存のリーダー企業ではなくスタートアップ企業の育成が欠かせない。一方で、人手不足の解消に向けて、企業はソフトウェア投資を積極化し、定型的・単純な業務を「機械」に任せていく必要がある。
6. こうした動きを後押しするには、起業や資金調達環境等を整備していくことで創造型R&D投資に注力するスタートアップ企業を支援していくほか、また、ソフトウェア投資を促していくために、ジョブ型雇用への転換や転職市場の整備などの労働市場改革も推し進めていくことが求められる。また、政府・日銀が、マクロショック発生時に、コロナ禍で実施したような強力な資金繰り支援を行うと約束することで「保険機能」をより強化することも重要である。

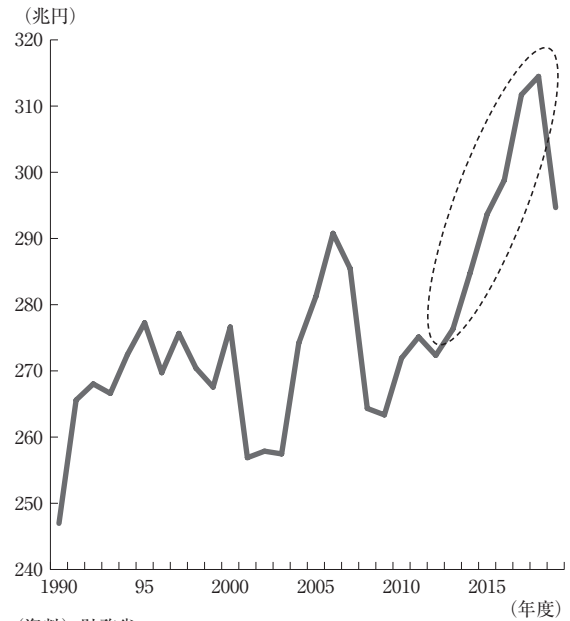
1. はじめに

わが国企業は2013～2018年度まで、付加価値額を持続的に増やすことに成功した。新型コロナの影響などから、2019年度には前年対比▲20兆円も付加価値額を減らすことになったものの、2018年度までの6年間にわたり、付加価値額を増やし続けた。これは1991年度のバブル崩壊以降初めてである（図表1）。この背景には、世界経済の回復を受けた輸出拡大のほか、わが国政府による財政支出拡大やインバウンド需要喚起策の実施、さらには日銀によるインフレ目標の完全達成に向けた金融緩和姿勢の強化およびそれを受けた円高是正などが指摘できる。

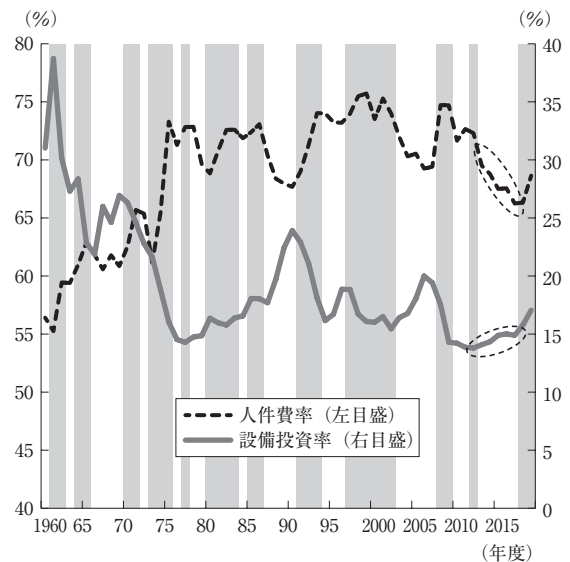
このような付加価値額の持続的な拡大に際して、政府は、企業が労働者への賃金支払いや設備投資を積極化し、それが個人消費の拡大や生産性の上昇を促すことで、2%を上回る実質GDP成長率、3%以上の名目GDP成長率を実現するという、いわゆる「経済の好循環」を期待した。また、日銀も賃金の伸び率拡大に伴うインフレ期待の上昇や消費活性化による実際のインフレ率の上昇により、早期に2%のインフレ目標を達成し、金融政策を正常化することを目論んだ。

しかし、実際にはそうならなかった。企業は創出した付加価値の多くを設備投資や労働者への賃金支払いに充てず、現預金としてため込み続けた。実際、企業の付加価値額に対する設備投資の比率をみると、1960年度以降、景気拡大期に顕著に上昇する傾向が観察されるものの、2012～2017年度までの上昇幅は+1.1%ポイントと、過去の景気拡大期（例えば、1986～90年度：+5.9%ポイント、2002～2007年度：+4.0%ポイント）と比較して僅少であった（図表2）。また、人件費の比率をみると、景気拡大期には低下する傾向があるものの、2012～2017年度までの低下幅は▲6.1%ポイントと、過去の景気拡大期（例えば、1986～90年度：▲5.4%ポイント、2002～2007年度：▲4.6%ポイント）と比べて最も大きくなった。

（図表1）わが国企業の付加価値額（名目）



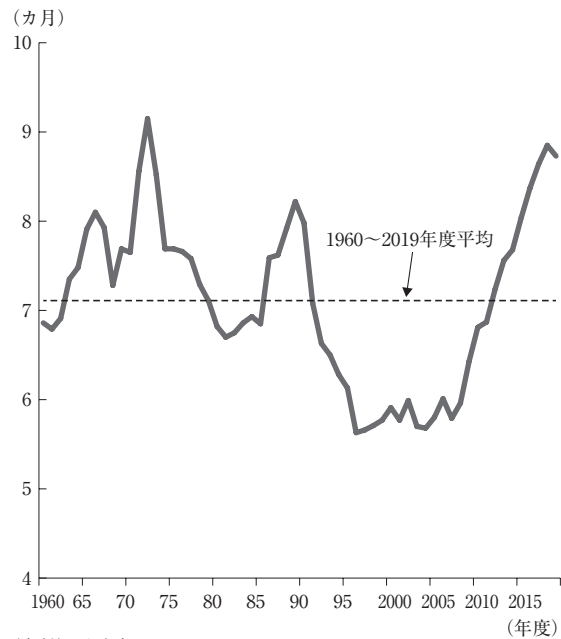
（図表2）付加価値額に対する人件費、設備投資の割合



この結果、企業の固定費に対する現預金の比率は過去最高水準に達した。人件費や減価償却費、利払い費などの1カ月当たりの固定費（注1）に対する現預金の比率（以下、現預金・固定費比率）をみると、2012年度に過去平均を上回った後も上昇を続け、2017年度以降は売上が約9カ月ゼロとなっても、倒産を回避できる水準にまで到達した（注2、図表3）。こうした現預金・固定費比率の上昇トレンドは企業規模別・業種別でも看取できることから、キャッシュ保蔵行動はわが国企業におおむね共通して観察される事象といえる（参考図表1）。

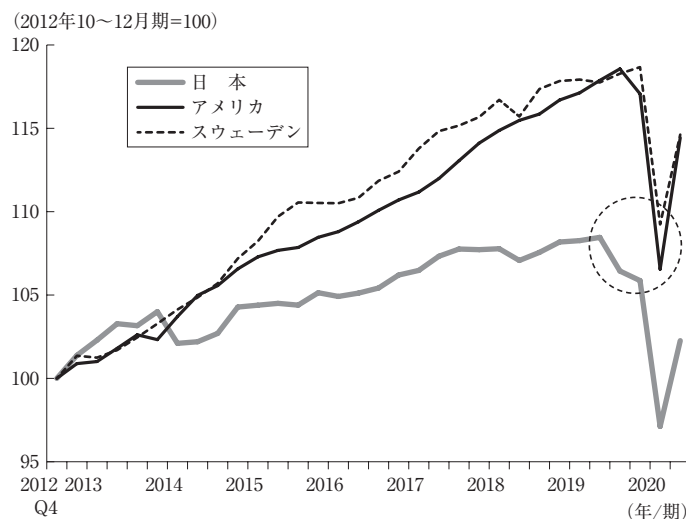
こうした企業のキャッシュ保蔵行動によって、わが国では成長につながるような投資が抑制された結果、2012年12月から2018年10月（暫定）までの景気拡大期においても低成長が続いた。例えば、2012年10～12月期を起点にして実質GDP（水準）を、世界最大の経済規模を持ち、市場メカニズムが徹底されているアメリカ、小国ながらも経済成長と社会保障の両立を実現しているスウェーデン（注3）と比較すると、わが国はピークを付けた2019年7～9月期でも約1割しか増えていない一方、アメリカ、スウェーデンはともに約2割増加している（図表4）。

（図表3）現預金・固定費比率



（資料）財務省
 （注）単月固定費に対する現預金の比率。固定費＝人件費＋減価償却費＋純営業外費用＋人件費および減価償却費を除く販管費。現預金は当期末残高と前期末残高の平均。金融保険業を除く全規模全産業。

（図表4）実質GDP



（資料）内閣府、Bureau of Economic Analysis、Statistics Swedenを基に日本総合研究所作成
 （注）実質季節調整系列。

また、こうした投資抑制が潜在成長率の低迷を招いた結果、わが国経済はマクロショックに対し極めて脆弱になっている。実際、図表4が示すように、新型コロナを受けて各国とも実質GDPは2020年4～6月期に大きく落ち込んだものの、アメリカ、スウェーデンでは2012年10～12月期の水準を1割近く上回っているのに対し、わが国は東日本大震災の影響で大きく落ち込んだ2011年4～6月期以来の水準まで下落している。潜在成長率の引き上げは政府・日銀ではなく、民間企業が主導するものであるため、わが国企業が過度なキャッシュ保蔵から脱することが必要である。

それでは、なぜわが国企業は付加価値額が持続的に増加するという望ましい経済状況にありながら、人的投資および設備投資を積極化せず、キャッシュ保蔵に走ったのであろうか。また、わが国企業がこうした状況を克服し、「経済の好循環」を実現するにはどのような政策対応が必要なのであろうか。本稿では、こうした問題意識に基づき、わが国企業のキャッシュ保蔵行動の背景について検討したい。

(注1) 本稿では固定費を人件費、減価償却費、純営業外費用、人件費および減価償却費を控除した販管費の合計（すなわち、純営業外費用と販管費の合計）と定義した。他にも法人企業統計を用いて、固定費を人件費、減価償却費、純営業外費用、販管費×0.7の合計と定義したものもある。日本銀行調査統計局〔2005〕の図表5の注によると「より詳しい費用内訳が利用可能な上場企業の財務データをチェックしたところ、販管費に占める人件費と減価償却費の割合は約3割で比較的安定していた」ことを理由として挙げているが、本稿では、販管費に占める人件費と減価償却費の割合が3割を大幅に超える中小企業も含むベースで分析を行うため、上記の定義を用いることとした。付加価値額と固定費の関係については参考図表2を参照。

(注2) 1971～72年度および1989年度における大幅上昇は、いずれも分子の現預金が安定的な伸びを維持する一方、分母の固定費の伸びが一時的に大きく低下したことによるものであるため、一時的な振れであった可能性が高い。

(注3) スウェーデンなどの北欧諸国は、政策イノベーションによって効率と公平を同時に追求し、経済成長と社会保障の両立を実現している。政策イノベーションの具体例とその背景にある、北欧の社会観や行動規範については、翁・西沢・山田・湯元〔2012〕を参照。

2. キャッシュ保蔵を続ける理由

ここでは、2012年度以降の景気拡大局面において、企業が現預金を積み上げ続けた背景について分析する。

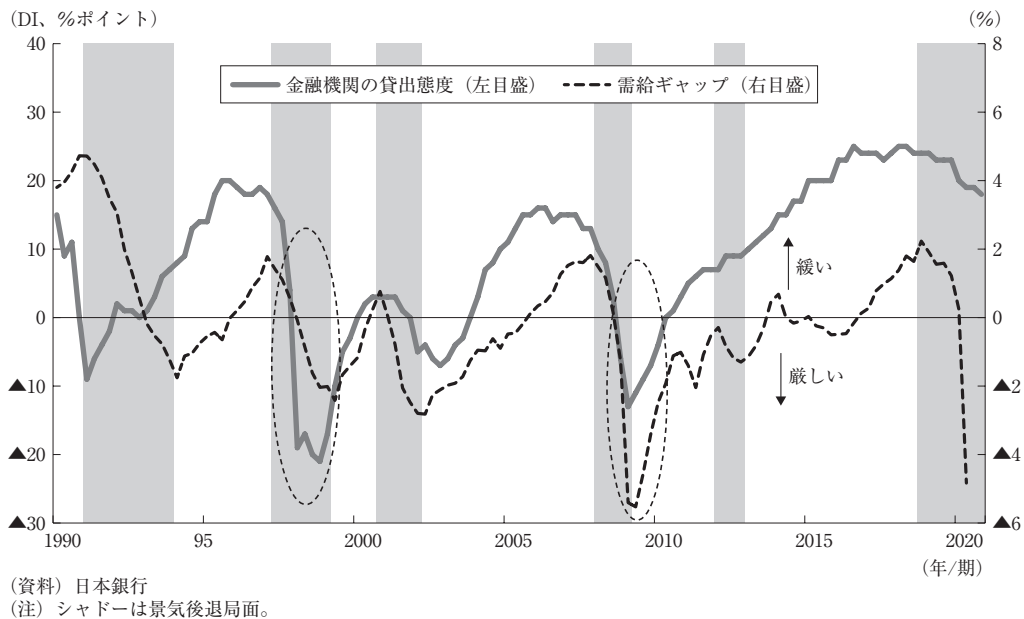
(1) 経済危機における厳しい資金繰りの記憶：自己保険としての現預金

わが国企業がキャッシュ保蔵にまい進した背景の一つには、1997年の国内金融危機や2008年の世界金融危機（リーマンショックともいう）時における厳しい資金繰りの記憶が指摘できる。

経済ショックが起き、売上が急激に減少したときには、企業は倒産を回避するために金融機関から借り入れを行う必要が生じる。売上減少に伴い、材料費などの変動費が減少しても、従業員の賃金やテナント料、過去の設備投資に伴い借り入れた負債にかかる利息といった固定費を払い続けなければならないためである。したがって、経済ショックが起きた時にこそ、金融機関は企業の資金繰り支援のために融資を積極化することが求められる。

しかし、1990年代半ば以降の金融機関の融資行動は必ずしもそうならないことがデータから窺われる。景気動向を示す需給ギャップと企業からみた金融機関の貸出態度の関係をみると、1997年の国内金融危機時や2008年の世界金融危機時（注4）など、景気が大きく後退した時期（需給ギャップのマイナス幅が大きく拡大した時期）に、金融機関の貸出態度も大幅に悪化している（図表5）。

(図表5) 需給ギャップと企業からみた金融機関の貸出態度



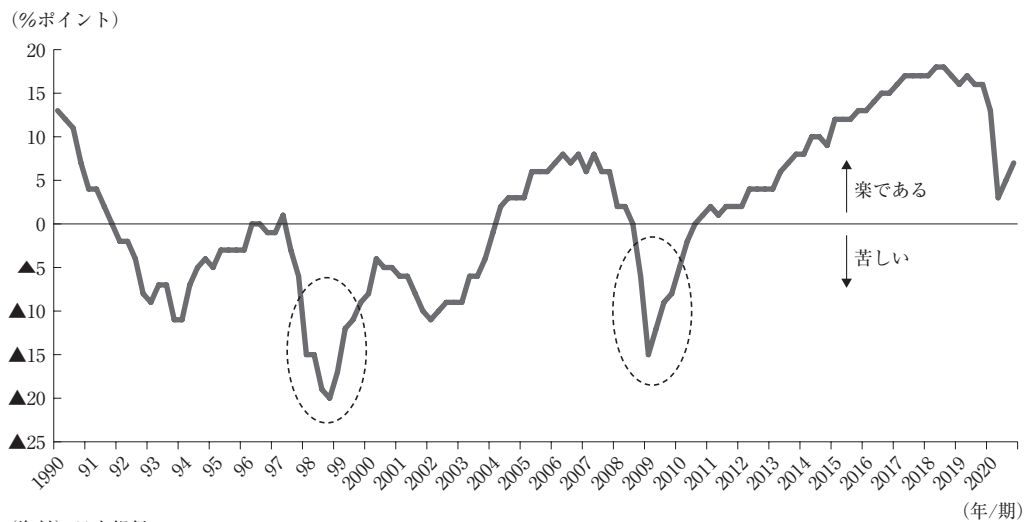
こうした金融機関の融資行動の背景には、政府・日銀の政策スタンスが影響している。例えば、1990年代初頭にバブルが崩壊すると、企業の経営環境の悪化と地価下落による企業の担保価値の下落から、金融機関に多額の不良債権が発生した。不良債権処理に伴う損失計上で金融機関が自己資本不足となり破綻すれば、平時に存続可能な企業でも運転資金を借り入れられなくなり倒産するほか、倒産企業と取引関係にある企業も売掛金や手形の回収が困難となり倒産してしまう。こうした連鎖倒産に伴う経済活動の収縮を防ぐには、政府・日銀が公的資金を注入し金融機関の破綻を未然に防ぐ必要があったが、実際には1998年まで公的資金注入による金融機関の救済は行われず、また98年の注入額も自己資本規制を満たすには不十分な額であった。このため、1997年から2003年にかけて多くの金融機関が経営破綻し、それに伴う貸し渋り（クレジット・クランチ）によって企業倒産も増大した（注5、6）。

また、世界金融危機の発生時も、図表5が示唆するように企業向け資金繰り支援が十分に行われたとは言いがたい。2003年以降、政府によって金融再生プログラムの実行と厳格な資産査定が実行され、自己資本比率が基準を下回った金融機関には公的資金の注入が行われたことから、わが国の金融機関の不良債権問題は完全に解消していた。しかし、「100年に1度の危機」といわれる外的ショックによる輸出急落で、企業の生産活動が1割以上も落ち込むなか（注7）、民間金融機関には業況が急激に悪化する企業の資金繰りを支えるだけのリスクテイク余力はなかったと考えられる。こうしたなか、政府により緊急保証制度やセーフティネット貸付制度などの資金繰り支援が導入されたものの、2008年半ば時点では対象が事業規模の小さい企業に限られていたほか、企業にとっては金利負担も大きく融資を受けにくかった。また、日銀も2008年12月に企業金融支援オペ（日銀による金融機関への低利での資金供給）を導入したものの、民間金融機関にとっては、信用度の高い債権しか担保にできないほか、日銀の貸付期間も3カ月と短いことなどから、これを当てにして資金繰りの厳しい企業向け融資を積極化するほどのインセンティブはなかったとみられる。実際、企業の資金繰り判断をみると、2008年3月調査時点では+

2%ポイントとさほど苦しくない状況にあったものの、1年後の2009年3月調査時点には▲15%ポイントと1997年の国内金融危機以来の厳しさまで落ち込んだ（図表6）。

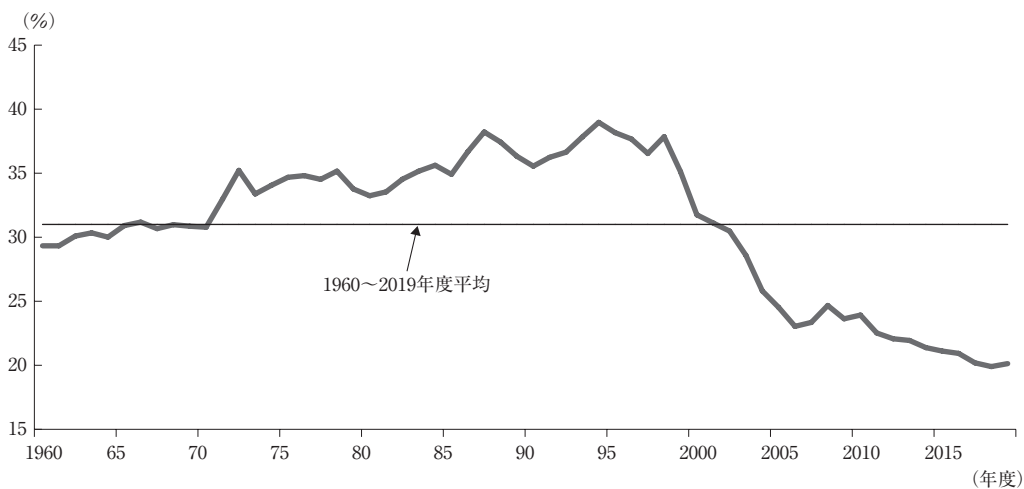
こうした経済ショック発生時における政府・日銀による対応が遅くかつ不十分な資金繰り支援は、企業経営者に経済ショック時に政府・日銀の政策支援をあまり当てにできないという意識を植え付け、景気拡大局面においても企業がキャッシュ保蔵を行う一因になったと考えられる。傍証としてわが国企業における総資産に占める金融機関借入金の割合をみると、バブル生成の過程で大きく上昇し40%程度にまで達した後、国内金融危機の影響から1999年度以降債務圧縮が急速に進められて大きく低下し、2001年度には過去平均（1960～2019年度、31%）まで低下し、過剰債務はほぼ解消された（図表7）。もっとも、その後も低下を続け、世界金融危機に伴う資金需要の増加で一時上昇する局面はあったものの、

（図表6）資金繰り判断DI



（資料）日本銀行
（注）全規模全産業。

（図表7）わが国企業の金融機関借入金・総資産比率

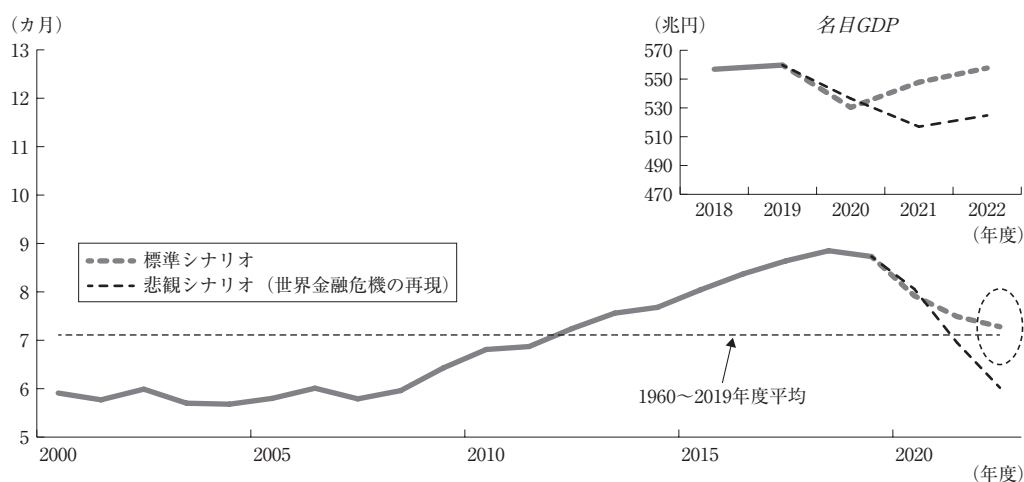


（資料）財務省
（注）金融業・保険業を除く全規模全産業。

2019年度には20%まで低下している。この現象の裏側で企業は利益を蓄積し自己資本を増強するとともに、資産サイドでは現預金を増やすことで、ショックに対するバッファーを厚くすることを企図していたと考えられる。

事実、こうして積み上げた現預金は、今般のコロナショックに対するバッファーとして有効に機能している。仮に政府・日銀による資金繰り支援がなく、2019年度以降も同年度の固定費を維持する（解雇や賃下げなどを行わない）とした場合、標準シナリオ（名目GDPの前年度比が2020年度に▲5.25%、2021年度に3.3%、2022年度に1.8%、注8）では、現預金・固定費比率は2022年度に2019年度の水準から▲1.4カ月分低下するものの、過去平均（1960～2019年度）の7.1カ月を上回って推移する（図表8）。すなわち、マクロで見れば積み上げた現預金のお陰で、コロナショックに際しても、ヒトの移動の停滞のマイナス影響が顕著に表れる飲食・宿泊サービス等の一部業界では深刻な経営難に直面しているものの、マクロ経済全体では政府支援を当てにせず経営を継続できる状況にあると判断できる（注9）。

（図表8）現預金・固定費比率のシナリオ・シミュレーション



（資料）財務省、内閣府、日本経済研究センターを基に日本総合研究所作成

（注）試算の前提条件：固定費は2019年度以降横ばい。付加価値の先行きは名目GDPを説明変数とする回帰式に基づき推計。現預金の増減額は「付加価値額－固定費」として算出。固定費の定義は図表3と同様。

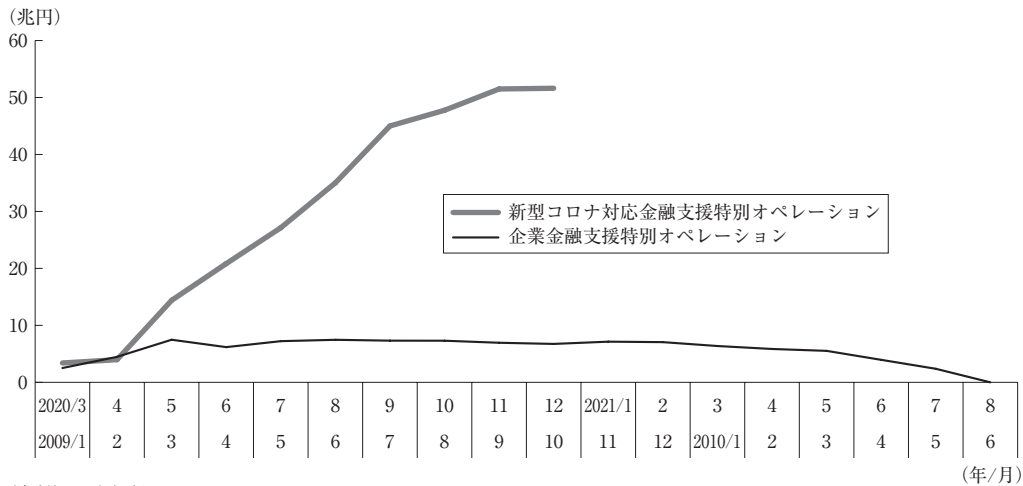
以上のことから、過去の経済危機における厳しい資金繰りの記憶から、わが国企業は経済ショックに対する自己保険として現預金を積み上げているという仮説は妥当性が高いと考えられる。

もっとも、今回のコロナ禍においては、政府・日銀の大胆な資金繰り支援によって、とくに影響がでている企業においても、世界金融危機時と比べれば運転資金を確保しやすい状況が実現できていると考えられる。政府は事業規模50兆円以上に及ぶセーフティネット貸付や新型コロナウイルス感染症特別貸付を迅速に導入したほか、日銀も担保範囲を大幅に拡大したうえで、貸付期間を1年間とし、金融機関の日銀当座預金の増加分に対しても年+0.1%の付利を認める新型コロナ対応特別オペを早急に導入した。この結果、民間金融機関はコロナ禍に際して大きなリスクを負うことなく、運転資金を必要とする企業に対し融資するインセンティブが強まった。

実際、新型コロナ対応特別オペと世界金融危機時の企業金融支援オペによる民間金融機関への資金供

給残高を比較すると、後者はピーク残高でも7兆円程度しかなかったのに対し、前者は2020年11月時点で50兆円を超えており、着実に資金が金融機関を通じて企業に送り込まれている様子が確認できる（注10、図表9）。この結果、日銀短観で企業からみた金融機関の貸出態度は、2020年3月調査以降、やや悪化しているものの、過去の景気後退局面と比べると高水準（緩い貸出態度）を維持できているほか、資金繰り判断も、悪化に歯止めがかかり、全体では「楽である」超を維持できている（前掲図表5、6）。

（図表9）日銀による企業金融支援オペレーション（残高）



（資料）日本銀行

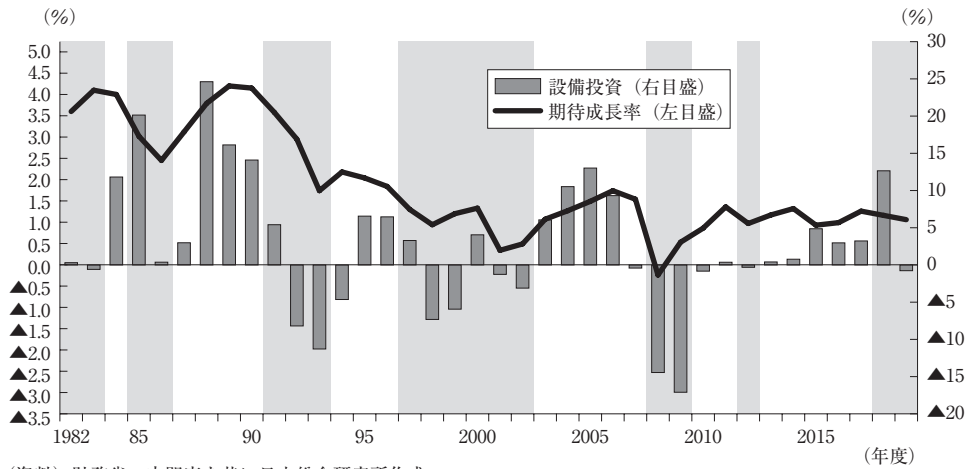
新型コロナの感染拡大は、先の世界金融危機などと同様に、わが国企業の経営判断の失敗や産業構造の変化などによって起きる問題（個別ショックや産業特有のショック）とは異なり、経済全体にマイナスの影響を与えるマクロショックである（注11）。このため、マクロショックの影響を軽減することは、民間による保険機能では難しく（注12）、マイナス影響を相殺するには民間とは逆方向にリスクを取ることができる政府・日銀による資金繰り支援などでしか対応できない。今回のコロナ禍での政策対応が成功すれば、企業は、今後、政府・日銀の政策支援をマクロショック発生時の「保険」として認識し、従来の過度にリスク回避的な投資活動がある程度修正することが期待できる（注13）。

（2）成長期待の低さ：活用余地に乏しいキャッシュ

企業がキャッシュ保蔵を行うもう一つの理由が期待成長率の低さである。先行き、財・サービス市場の拡大が見込めるのであれば、現預金を設備投資や人材確保のための賃上げに回し、生産能力の増強を図ることで付加価値をさらに増やすことができる。しかし、そうした見通しが立たないのであれば、足許好況であっても、投資は抑制せざるを得ず、結果として現預金が積み上がることになる。

ここで、大企業の期待成長率（業界需要の実質成長率における今後3年間の見通し）と設備投資の推移をみると、景気拡大局面において期待成長率が高い時期は設備投資の伸びも高く、期待成長率が低い時期は設備投資の伸びも低くなる傾向がみて取れる（図表10）。期待成長率は、1980年代には平均3.8%であったものの、バブル崩壊以降の1990年代には低下傾向となり、2000年頃には0.3%程度まで落ち込

(図表10) 大企業の期待成長率と設備投資



(資料) 財務省、内閣府を基に日本総合研究所作成

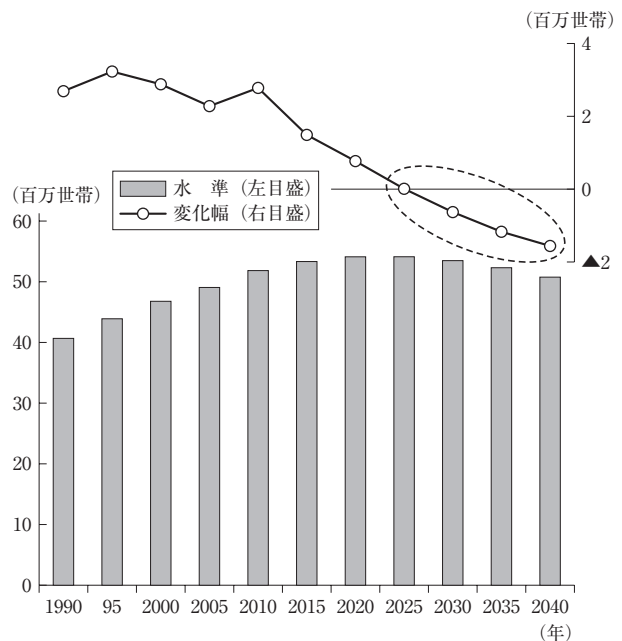
(注) 期待成長率は業界需要の実質成長率(今後3年間の見通し)。設備投資は土地投資額を含む設備投資の伸び率から設備投資デフレーター(伸び率)を控除した値。期待成長率は上場企業、設備投資は資本金10億円以上の企業が対象。シャドウは景気後退局面。

んだ。その後、中国を中心とした新興国の成長に伴う輸出拡大から、2003～2007年度のいざなぎ景気時には2%近くまで持ち直す動きもみられたが、2008年度の世界金融危機で急落した後は1%程度の低水準で安定的に推移している。

こうした企業経営者からみた期待成長率の低迷の背景には、わが国の人口減少が指摘されている(注14)。国内市場における製品・サービス需要は、家計の所得水準だけでなく世帯数の動向にも左右されることが知られており、実際、1955～73年までの高度経済成長の時期には、急速に世帯数が増えたことが、一家に一台の白黒テレビ・洗濯機・冷蔵庫(三種の神器)およびカラーテレビ・クーラー・自動車(3C)といった耐久財需要の急拡大につながった(注15)。しかし、先行き、わが国の世帯数は減少トレンドに転換することが予想されている。国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば、一般世帯の世帯数は、2025年には横ばいとなり、2030年に減少に転じた後、2035年には5年前よりも120万世帯、2040年には同160万世帯ほど減少する見通しである(図表11)。

今後、世帯数が減少し市場規模が縮小していくため、2012年度以降の景気拡大期に投資余力が増しても、生産能力の増強を企図した設備投資や人的投資を行わないという企業行

(図表11) 一般世帯数の先行き



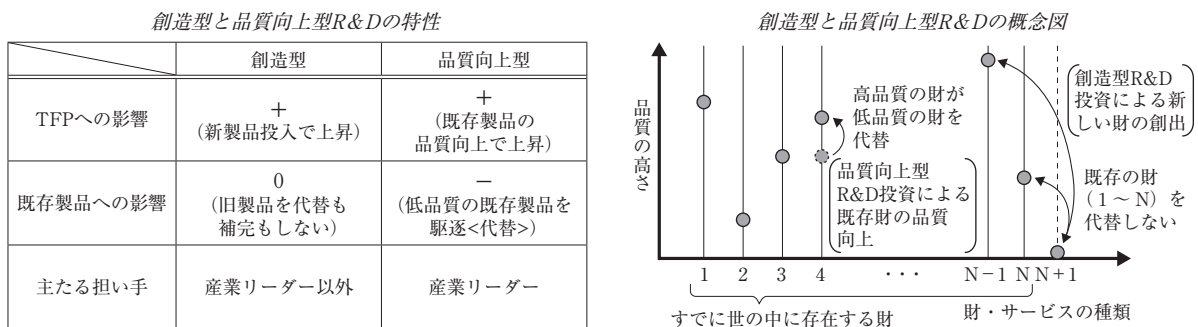
(資料) 総務省、国立社会保障・人口問題研究所

(注) 2020年以降は推計値。

動には一定の合理性があると評価できる。すなわち、中長期的に売上の伸び悩みが予想されるのであれば、景気拡大期においても賃金や減価償却費などの固定費は増やしにくいだろう。

もっとも、設備投資（注16）のうち研究開発投資（Research and Development expenditure。以下、R&D投資）は必ずしも世帯数には左右されないという見方もある。これを全く新しい製品・サービスを創出する創造的R&D投資と既存製品・サービスの品質を向上させる品質向上型R&D投資に分けて整理すると、前者は世帯数の影響を受けにくい一方、後者は影響を受けやすいと考えられる（注17、図表12）。もちろん、両方ともTFP（全要素生産性、Total Factor Productivity）の上昇に貢献はするものの、企業が品質向上型R&D投資によって高品質の製品を開発しても、家計がすでに保有する類似した低品質の製品から買い替えなければ、企業の付加価値は増加しない（TFP上昇の貢献度は低くなる）。例えば、テレビ、洗濯機、冷蔵庫、クーラー、自動車といった、すでにほとんどの一般世帯にある耐久財については、世帯人数や住居の広さが変わらない限り、それらの品質がどんなに向上しても、世帯で新たに2台、3台と保有数を増やしていくことは考えにくく、旧製品を廃棄したうえで新製品を1台購入するのが精々である（注18）。

（図表12）2種類のR&D投資



（資料）Barro and Sala-i-Martin（2003）を基に日本総合研究所作成

他方、創造的R&D投資で開発された新製品は、既存製品を代替も補完もしない。すなわち、原理的には、新製品が既存製品を駆逐することや、逆に既存製品の保有を誘発することはない（前掲図表12）。これにより、消費者の潜在的なニーズを掴む新製品・サービスを生み出せれば、全世帯に行き渡るまでは世帯数に依存せずに売上を増やすことができる（注19）。例えば、電化製品でも比較的新しく、世帯にそれほど普及していない空気清浄機（2020年3月末の二人以上世帯における普及率：44.6%）や食器洗い機（同：34.8%）などは、テレビ、洗濯機など他の耐久財を代替しない。市場が飽和するまでは、大量生産に伴い販売価格が低下すれば世帯数に左右されずに販売台数が増えていく。また、こうした耐久消費財だけでなく半耐久財やサービスでも、例えば新作映画や新作本、新作ゲームソフト、既存の宿泊施設がないエリアでの民泊サービスなども、既存の映画や本、ゲームソフト、既存のホテル・旅館などの宿泊施設を代替することはない。

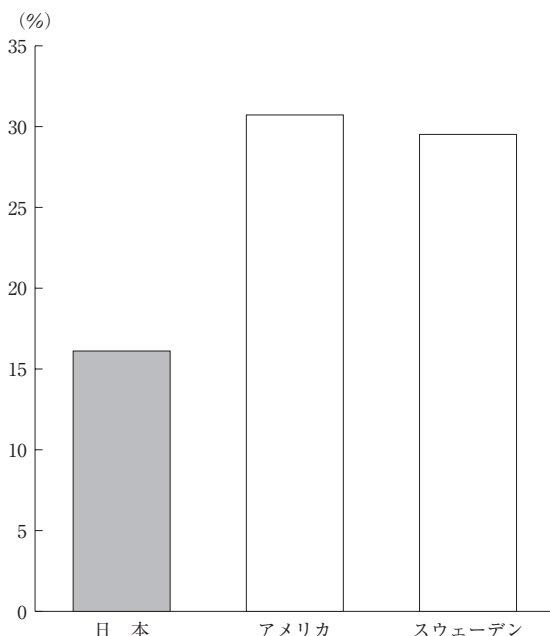
このように、品質向上型R&D投資と創造型R&D投資はともにイノベーションを生み出し付加価値を高めていくものではあるが、わが国ではR&Dが品質向上型に偏っていることから、人口減少に伴う世

帯数の頭打ちを背景に高い投資採算が見込みにくくなっている。この結果、R&Dは盛り上がりには欠け、イノベーションが起きにくくなっていると考えられる。

実際、日米のR&Dプロジェクトについて目的別に調査した研究（注20）によれば、「既存事業の強化」を目的とするR&D（品質向上型）では、わが国が66%とアメリカの48%を上回っている一方、新規事業にも応用されうる基礎的な技術力の向上に資する「自社の技術基盤の強化」を目的とするR&D（創造型）では、わが国（8%）はアメリカ（24%）を大幅に下回っている。こうしたR&D方針の違いから、OECDのイノベーション指標で、旧製品とは全く異なる、または大幅に改良された製品・サービスを開発し、それを市場に導入した企業（プロダクト・イノベーションを実施した企業）の割合は、アメリカが31%であるのに対し、わが国は16%とアメリカの半分程度にとどまっている（図表13）。

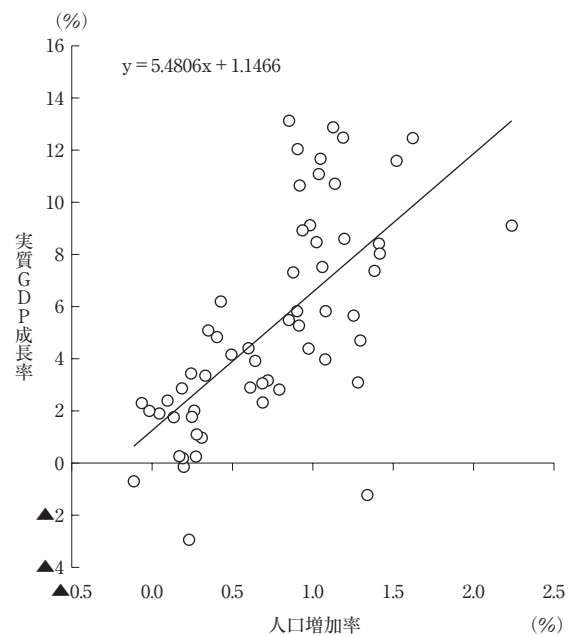
ここで、期待成長率と世帯数の中長期的な関係を探るために、世界各国の実質GDPと人口の長期的な動向について調査しているアンガス・マディソン統計でわが国の1950年以降の実質GDP成長率（期待成長率の代理変数、注21）と人口増加率をプロットすると、はっきりとした正の相関関係が観察される（図表14）。すなわち、人口増加率が高まれば、実質GDP成長率も高まるし、逆に人口増加率が下がれば、実質GDP成長率も低下する関係が示唆される（注22）。

（図表13）プロダクト・イノベーション企業の割合



（資料）OECD
（注）イノベーションを実施した企業の割合。2019年調査。

（図表14）わが国における人口とGDPの関係



（資料）Angus Maddison
（注）1950～2008年。

わが国の経営者は実際のビジネスを通じて体得した経験則を踏まえて意思決定をしているため、わが国の人口増加率とGDP成長率の正の相関関係を踏まえると、世帯数が減少に転じる将来を踏まえて、有形固定資産投資（注23）のみならず、品質向上型R&D投資に対しても慎重な姿勢を強めていると考えられる。

このように、わが国企業が品質向上型R&Dに特化する傾向を所与とすると、人口減少問題が解決されない限り、積極的な設備投資は望めない。仮に政府の若年世代の経済基盤の強化といった少子化対策が功を奏し出生率が幾分改善したとしても、先行き、人口減少トレンドは変わらないだろう。このため、人口減少下でも生産性を高めていけるような現預金の活用方法を検討する必要がある。

- (注4) 国内金融危機の発生時期は三洋証券・北海道拓殖銀行・山一証券が経営破綻した1997年(11月)とし、世界金融危機のそれはリーマン・ブラザーズが経営破綻した2008年(9月)とした。もっとも、BNPパリバが傘下のファンドの解約を凍結した2007年8月から危機が始まったとの見方もある。
- (注5) Giannetti and Simonov [2013] は、わが国の金融機関への公的資本注入(1998~2002年)が金融機関の貸出行動と貸出先企業の設備投資に与える影響を分析し、不十分な公的資本注入は貸し渋りを引き起こすだけでなく、不良債権処理も停滞させたことを示している。
- (注6) 内田 [2018] p.134によれば、1997年から2003年にかけて、都市銀行1行、長期信用銀行2行、地方銀行1行、第二地方銀行9行、信用金庫22金庫、信用組合122組合が経営破綻した。
- (注7) 経済産業省「全産業活動指数」をみると、2008年1~3月期から2009年1~3月期にかけて▲11.3%下落している。輸出急落の影響が大きい鉱工業生産指数は▲32%と大きいですが、そのウエート(28.78%)を考慮すると全体への寄与度は▲7%であり、第3次産業活動指数の寄与度▲4%とあまり変わらない。したがって、製造業だけでなく、非製造業も相応に経済活動が悪化していたといえる。
- (注8) 日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」(回答期間:2020年10月29日~11月6日)による民間エコノミストの経済予測の中央値。
- (注9) もっとも、今次コロナショックが、2008年度の世界金融危機並みになった場合には状況は一変する。世界金融危機時に名目GDPは2008年度に▲4.1%減少した後、続いて2009年度にも▲3.6%落ち込んだが、こうした2年連続の3%以上のマイナス成長は企業経営に相当大きな損失を与える。この場合、2022年度の現預金・固定費比率は2019年度の水準から▲2.7カ月分低下し、過去平均を大きく下回る6.0カ月まで低下する(前掲図表8)。この水準は企業にとって資金繰りが厳しかった2000年代の水準である。この場合には、より多くの企業が解雇や賃下げによって固定費を削減するほか、政府・日銀による資金繰り支援に頼らざるを得ない状況に追い込まれると考えられる。
- (注10) 信用保証承諾額も2019年度の8.9兆円から2020年度(1~11月の合計)には26.5兆円に達しており、前年度に対する増加幅(17.5兆円)は世界金融危機時の増加幅(6.6兆円)の2.7倍に達している(参考図表3)。
- (注11) もちろん、飲食・宿泊サービスのように大きな負の影響を被る産業と情報通信業のように負の影響がそれほど大きくない産業もあるが、わが国全体の個人消費や設備投資、輸出といった最終需要を落ち込ませて、幅広い産業に負の影響を及ぼす点でマクロショックといえる。
- (注12) 同時点において、ショックの影響を受けておらず、リスクを負担できる企業が存在しないため。一部の地域に発生する災害の場合には、他の地域に災害の影響を受けていない企業が存在することから、被害規模が甚大でなければ民間でもリスクが負担できると考えられる。
- (注13) ただし、政府・日銀による必要以上の救済措置で企業が必要なりリスク対応策を怠り過度なりリスクテイクを行ってしまうことは避ける必要がある。なお、政府が無条件に災害などの本人に非がない事象により困窮した個人を救済する結果、個人が政府の対応を期待し、災害などへの備えを怠ってしまう(過度にリスクと取ってしまう)というモラル・ハザードの問題を「サムリア人のジレンマ」という。詳細はGruber [2005] p.329を参照。
- (注14) 日銀が実施した中小企業へのヒアリング調査では、収益対比控え目な支出スタンスの背景として、①リーマンショック等のトラウマ、②人口減少による中期的な内需の先細り懸念、③中小企業経営者の高齢化と事業承継問題を挙げる向きがとくに多いとしている(日本銀行 [2018])。
- (注15) わが国の高度成長期における世帯数の増加の背景と、これが需要を拡大し成長を生み出すメカニズムおよび実態については吉川 [1997] が詳しい。
- (注16) GDP統計では、民間企業の設備投資は、住宅以外の建物・構築物(2018年名目21.3兆円)、機械・設備(同40.5兆円)、育成生物資源(同0.2兆円)、研究・開発(同16.5兆円)、コンピュータソフトウェア(同9.0兆円)に分類される。
- (注17) Barro and Sala-i-Martin [2003] Chapter 6を参照。
- (注18) 例えば、国内販売において8Kテレビが好調になれば、既存の4Kテレビは不調となる。
- (注19) 市場が飽和するまで、急速に販売台数や提供サービス量が増加していく様子を「世帯数に依存しない」と表現したが、その増加幅は世帯数の規模に依存する。なお、市場が飽和すれば、財の場合にはその耐久年数と改善した品質に対する消費者の選好度合いに応じて買い替えタイミングが決まると考えられる。
- (注20) Nagaoka and Walsh [2009] を参照。
- (注21) 物価の硬直性が想定されない中長期の経済では、期待成長率は実質GDP成長率に一致する。詳細はGalí [2015] Chapter 3を

参照。

(注22) 逆の因果関係もありうる。すなわち、実質GDP成長率が上昇すれば、実質所得が増えて豊かになるため、家計が多くの子供を持つとする結果、人口成長率が高まる。しかし、吉川 [1997] の高度成長期における地方から都市部への人口移動と核家族化に伴う世帯数の増加が耐久消費財を中心とした消費の拡大に結び付いたことを踏まえると、わが国における世帯数から実質GDPへの因果は否定できないと考えられる。

(注23) 主として構築物・機械投資。

3. 人口減少下で重要性を増す創造型R&D投資とソフトウェア投資

世帯数の減少トレンド下において、わが国企業は現預金をどのように活用していくべきなのであるか。結論を先に述べると、創造型R&D投資とソフトウェア投資である。これによって潜在成長率とりわけTFPを高めていけば、足許大幅に落ち込んでいる企業収益を増加トレンドに転換できるほか、少子高齢化・人口減少による労働力不足の緩和や、年金や医療費に関する国の財政負担を軽減することができる。

(1) 創造型R&D投資

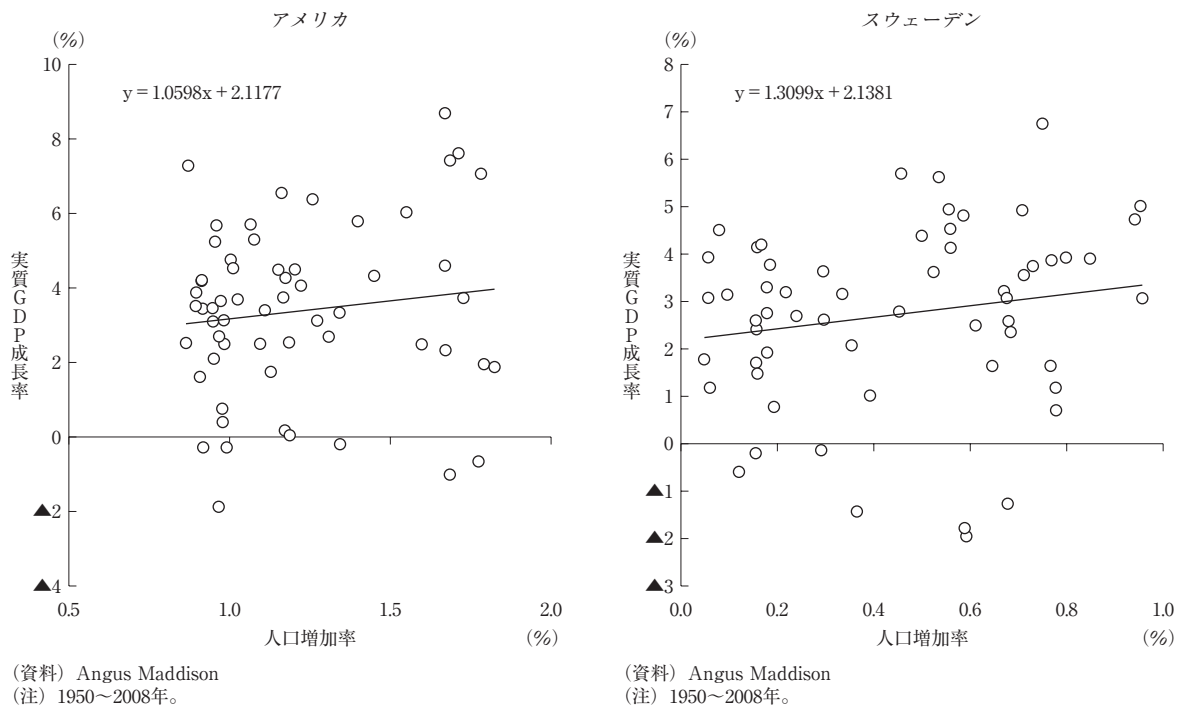
2.(2) で、わが国のR&D投資は品質向上型に偏っていることをみた。既存の製品・サービスの品質向上を続け消費者の買い替え需要を喚起していくことは重要であるものの、世帯数が減少するにつれて既存の製品・サービスに対する国内需要が伸び悩んでいくことから、今まで通り品質向上型に特化し続けるのは、投資効率が悪化するため得策ではない。

既存製品の需要縮減に対処するため、わが国企業は現預金や人的資源を品質向上型から創造型R&D投資に振り向ける必要がある。繰り返しになるが、創造型R&D投資は、経済学的には財・サービスのバリエーションを増やすものであり、そうして生まれた新しい財・サービスは既存の財・サービスを駆逐しない(注24、前掲図表12)。このため、潜在的に消費者のニーズが高い全く新しい製品・サービスを生み出せれば、他の企業と競合することなく売上を伸ばし、高い収益を上げることができる。

また、1950年以降のわが国の人口増加率と実質GDP成長率の間には強い正の相関関係があることを確認した。しかし、意外なことにアメリカやスウェーデンではこうした関係は弱い(図表15)。供給面からみれば実質GDPは資本ストックと労働力の投入によって産出されるため、労働力の基となる人口増加率は実質GDP成長率に影響を与えるほか、需要面からみても世帯数の動向は製品・サービス需要に多かれ少なかれ影響を与える。それにもかかわらず、アメリカ、スウェーデンでは両者の関係が薄いということは、供給面では労働力以外の要因が、需要面では世帯数の動向以外の要因がそれぞれ実質GDP成長率に大きな影響を与えていると推測できる。それは従来存在しなかった製品・サービスの創出(プロダクト・イノベーション)であり、供給面ではTFPの伸びの拡大をもたらすほか、需要面では主として個人消費の伸びの拡大として計測される。実際に、両国では、プロダクト・イノベーション企業の割合が高いこともそれを示唆している(前掲図表13)。

このように人口増加率から大きな影響を受けずに実質GDPを成長させているアメリカやスウェーデンの例を踏まえると、わが国においても世帯数の減少が実質GDPの伸び率鈍化ないしマイナス成長に直結するとは先験的にはいえない。積み上げてきた現預金を創造型R&D投資に振り向け、プロダクト・イノベーションを実現できれば、実質GDP成長率のプラス幅を拡大ないし維持できる。

(図表15) アメリカとスウェーデンにおける人口とGDPの関係



もつとも、創造型R&D投資は、品質向上型R&D投資と異なり、既存企業の枠組みからは生まれにくい面もある。ある製品・サービスについて業界シェアが大きいようなリーダー企業（または産業のリーダー）は、他の企業よりも当該製品・サービスに関する品質向上型R&D投資を有利に行えることから、創造型よりも品質向上型R&D投資を行うインセンティブの方が強い（注25）。リーダー企業の多くは大企業であることを踏まえると、大企業において、全く新しい財・サービスの創出を目的とした創造型R&Dが十分に行われると期待することは難しい（注26）。

したがって、わが国で創造型R&D投資を活発化させていくためには、これに注力するスタートアップ企業を育成していくことが不可欠との結論となる。マクロで見れば、わが国の資金やスキル人材を、品質向上型R&Dに従事している部門やR&D以外の生産部門から創造型R&D部門に移していくことで生産性を高めていくことが求められる。

しかし、少子高齢化・人口減少に伴い生産年齢人口が縮小していくわが国において、生産部門、品質向上型R&D部門で一定の人員を確保しつつ、創造的R&Dに従事する人員を増やしていくことは現行のままでは難しい。こうした労働力の供給制約を緩和するためには、企業内の単純・定型的な業務をできる限りAIやロボットなどの新技術で代替し、従業員を単純・定型的な業務から解放することが不可欠となる。この点で、ソフトウェア投資は余剰労働力創出の鍵となる。

(2) ソフトウェア投資

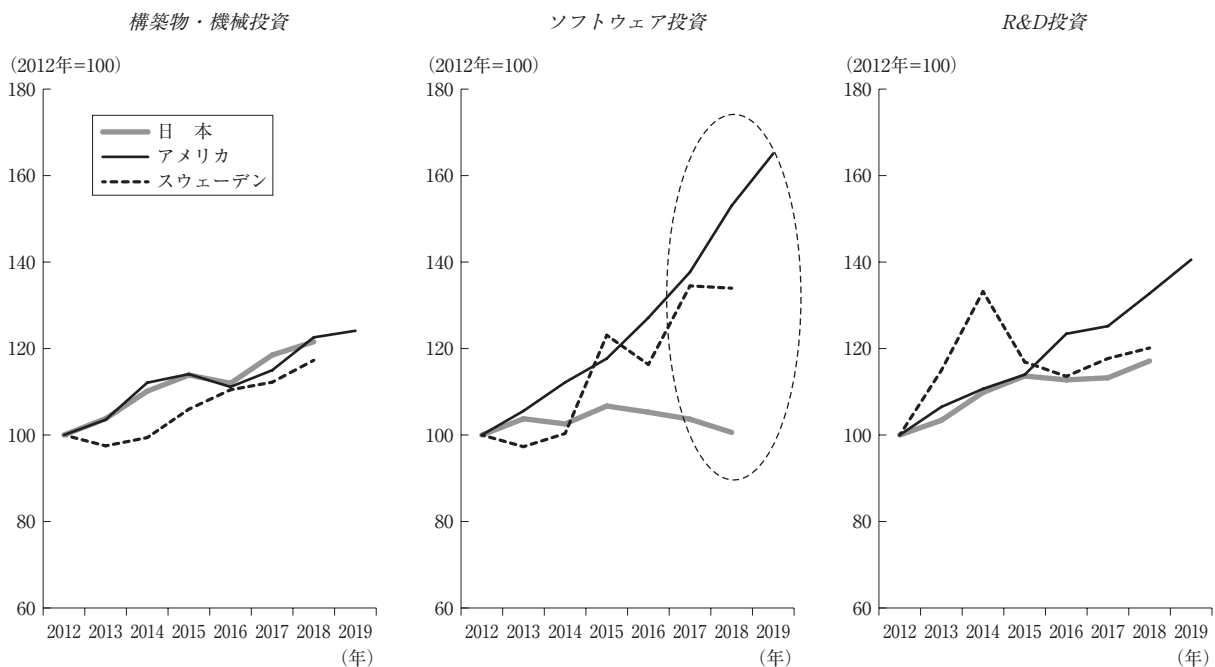
A. わが国の現状とその背景

企業はソフトウェア投資によって、従来は人手で行っていた生産工程を「機械」に代替し、生産活動

の効率化・省力化を実現できる。この点で、生産年齢人口の減少が避けられないわが国にとっては、ソフトウェア投資は創造的R&Dに従事する人を増やすための必要条件ともいえる。

しかし、わが国のソフトウェア投資は2012年度以降ほとんど増えていない。日本・アメリカ・スウェーデンで比較すると、わが国のソフトウェア投資（実質ベース）は、2012～2018年にかけて0.6%の増加にとどまったのに対し、アメリカのそれは53.0%、スウェーデンは34.0%と大きく増加した（図表16）。また、2018年の設備投資に占めるソフトウェア投資の割合をみると、わが国の10%に対し、スウェーデンが21%、アメリカが15%となっており、両国ではわが国よりもソフトウェア投資の存在感が強まっていることがみて取れる。

（図表16）設備投資の日本・アメリカ・スウェーデン比較



（資料）内閣府、Bureau of Economic Analysis、Statistics Swedenを基に日本総合研究所作成

こうした状況に鑑みると、世界的にAI・ロボットといった単純・定型的な業務から人々を解放できる新技術が普及しつつあるにもかかわらず、わが国企業はそうした技術の実装を避け、従業員をかたくなに低生産性労働に従事させつつ、それでいて付加価値を生み出せる人材が不足していると嘆いているといった奇妙な状況が浮かび上がる。

この背景に、厳しい解雇規制のもと、わが国企業がソフトウェア投資による人件費削減のメリットを享受しにくいという事情がある。わが国では経済環境の変化に伴い正社員に余剰人員が生じた場合でも、配置転換などの解雇回避努力を十分に行った後でなければ解雇できない（注27）。このため、仮にソフトウェア投資によって業務を効率化しても、余剰人員への再教育や、既存業務を失った従業員に本人の希望やスキルに適合しない業務を担当させることなどによって、少なくとも一定期間は生産性の低下を

甘受しなければならなくなる。こうした状況を所与とすると、経営者としては、無理にソフトウェア投資をせず、できるだけ現行の生産体制を維持したいと考えるのも十分に理解できる。

他方、ソフトウェア投資に積極的なアメリカやスウェーデンでは、経済的な環境変化によって生じた余剰人員を（整理）解雇できる。アメリカでは、原則、雇用者はいつでも理由なく正社員の被雇用者を解雇できるほか（注28）、スウェーデンでは、不当解雇にならないためには「客観的な理由（objective reasons）」が必要となるものの、「業務の不足（shortage of work）」はこれに該当する。このため、アメリカやスウェーデンの企業は省力化・効率化に向けたソフトウェア投資を行うインセンティブがわが国企業よりも強いと考えられる。

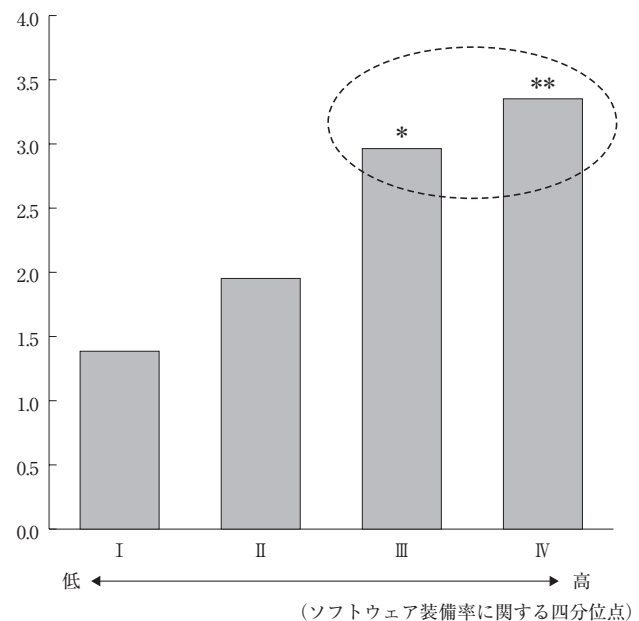
B. 新型コロナ感染拡大を契機とする変化の兆し

解雇規制がソフトウェア投資の制約要因となっているものの、今回の新型コロナの感染拡大を経験し、わが国企業がソフトウェア投資に対して前向きな姿勢に転換する兆しもみられている。2020年春以降新型コロナへの感染リスク削減の観点から非対面・非接触のビジネスが求められるようになるなか、省力化・効率化に加えて、販売手段の多様化・勤務の柔軟化というソフトウェアの新たな効能が明らかになったためである。

上場企業の個社データを基に、従業員一人当たりのソフトウェア資産（以下、ソフトウェア装備率）と新型コロナ感染症が発生した2020年1～3月期の売上高の関係を分析すると、同一業種でソフトウェア装備率が高い企業ほど、コロナ禍でも売上を下支えできたことが確認できる。すなわち、ソフトウェア装備率について業種ごとに四分位点で最も高いグループ（Ⅳ）は売上を3.5%ポイントほど押し上げたほか、次に高いグループ（Ⅲ）でも3.0%ポイント程度押し上げており、いずれも統計的に有意な効果となった（図表17）。一方で、最も低いグループ（Ⅰ）や次いで低いグループ（Ⅱ）では押し上げインパクトも小さく、また、その効果も統計的に有意ではなかった。

このようにソフトウェア装備率の高い企業がオンライン販売およびテレワークによる業務継続で売上を確保できているなか、以前はソフトウェア投資に消極的であった企業も、ソフトウェアに対する見方を変えている。すなわち、ソフトウェア投資を人件費の削減ではなく売上を確保するための

（図表17）コロナショック発生時のソフトウェア装備率と売上高
（売上高下支え効果、%ポイント）



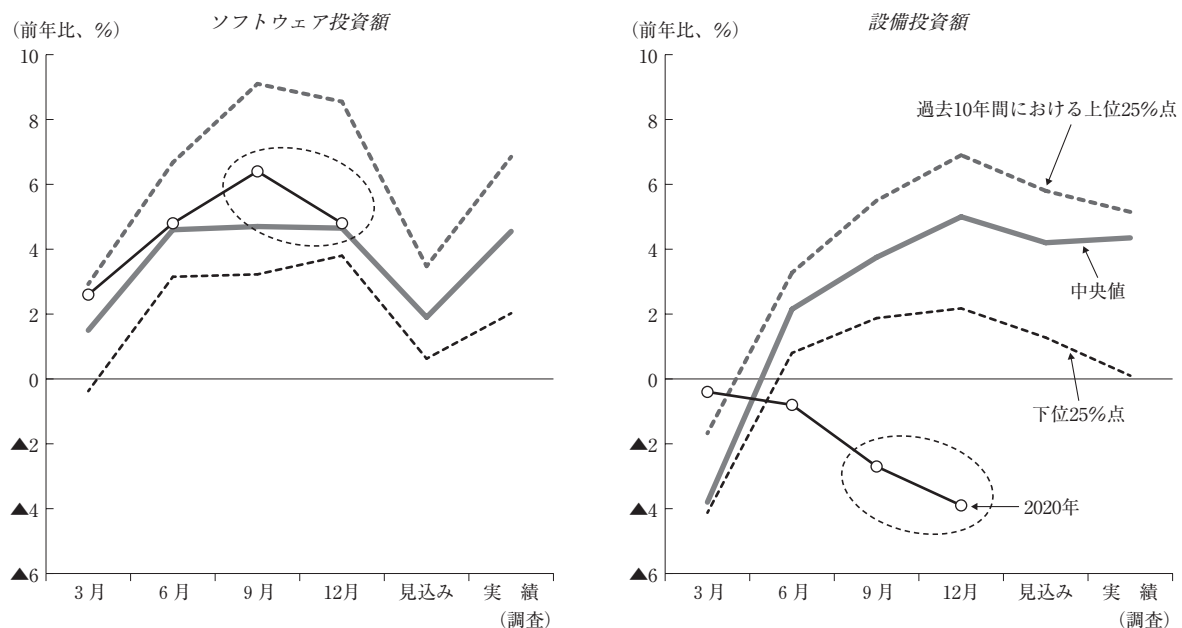
（資料）SPEEDAを基に日本総合研究所作成

（注）2018年度末時点のソフトウェア装備率に関する業種内四分位点ダミーと2020年1～3月期ダミーの交差項の係数。上場企業が対象。**、*はそれぞれ有意水準5%未満、10%未満で有意にゼロと異なることを示す。業種（クラスター）間の誤差項の相関を考慮した標準誤差を使用（業種数は81）。詳細は本稿末尾補論を参照。

手段とみることで、わが国企業のソフトウェア投資に対する需要が高まっている。実際、日銀短観をみると、新型コロナウイルス感染症の影響で景気が悪化するなか、有形固定資産の設備投資計画は大幅減少となっている一方、ソフトウェア投資計画は例年の増加率（前年度比）並みで推移している（図表18）。

今後、こうした動きが持続するかどうか、わが国企業の労働生産性の向上に大きく影響すると思われる。

（図表18）ソフトウェア投資計画



（資料）日本銀行

（注）ソフトウェア投資額は、ソフトウェア投資額のうち、リース資産の新規計上額（過年度分を除く）を含む無形固定資産への新規計上額（除却・償却前ベース）。設備投資額は、リース資産への新規計上額（過年度分を除く）および土地の新規取得を含む有形固定資産への新規計上額（除却・償却前ベース）。全規模全産業。

（注24）現実的には、創造型R&D投資と品質向上型R&D投資の中間的なものも存在するほか、全く新しい財・サービスであっても、中長期ではこれに伴う生活スタイルの変化などを通じて、既存の財・サービスが廃れていく可能性は排除できない。もっとも、創造型の要素が強ければ既存の財・サービスを代替する程度は小さいほか、消費者の新たな需要を喚起する可能性も高いと考えられる。

（注25）Barro and Sala-i-Martin [2003] Chapter 7を参照。

（注26）理論的には、リーダー企業における創造型R&D投資の活発化は導出されないものの、先行き、主力製品・サービスが陳腐化することを懸念した大企業の一部では、全く新しい製品・サービスのR&Dに専念するスタートアップ的な部門をつくる企業もある。こうした試みは、経営学の言葉で言えば、継続的な改善やコスト削減といった「深化/有効活用（exploitation）」による成熟産業での競争と、実験やイノベーションが求められる新しい技術やビジネスモデルの「探索/開拓（exploration）」による「両利きの経営（ambidexterity）」に関連する（O'Reilly III and Tushman 2016<入山・渡辺・富山訳 [2019]>）。まさに、産業のリーダーである大企業は、「深化」である品質向上型R&Dを行いつつ、「探索」である創造型R&Dもバランスよくやっけていかなければ、経済学でいうプロダクト・イノベーションを起こし続けることはできない。

（注27）わが国の解雇規制についての詳細は水町 [2002] や大内 [2013] を参照。

（注28）逆に、被雇用者もいつでも理由なく雇用契約を解消できる（employment at-will principles）。詳細はOECD [2019] を参照。

4. 求められる対応

以上の分析を踏まえると、わが国企業が過度なキャッシュ保蔵を見直し、生産性向上に必要な投資を

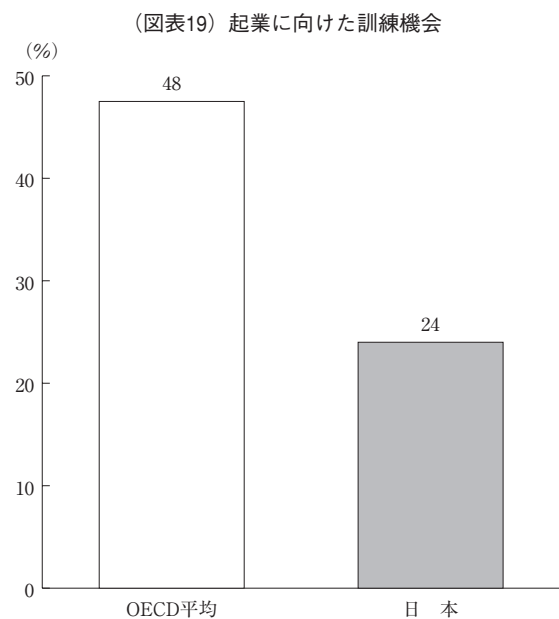
行うようになるには、以下のような対応が政府・日銀に求められると考えられる。

(1) 創造型R&D投資に注力するスタートアップ企業への支援

第1に、創造型R&D投資の拡大に向けたスタートアップ企業への支援である。政府はまず起業に係る行政手続きの簡素化といった起業しやすい環境を整備する必要がある。世界銀行の「起業のしやすさ」ランキング（2020年調査）をみると、わが国は106位（スコア86.1）とアメリカの55位（同91.6）、スウェーデンの39位（同93.1）と比べて後塵を拝している。わが国は起業に際し、最低資本金がかからない点はスウェーデンより優れているものの、定款認証や登録免許税、専門家への相談料など会社設立に係る費用が大きいほか、行政手続きの回数も多い点が両国よりもスコアが低い理由となっている。したがって、マイナンバーカードの普及や行政のデジタル化によって設立費用を引き下げるほか、オンライン化することで手続きに掛かる負担も軽減する必要がある。

次に、起業を希望する人々がそれに必要な最低限のスキル（経営・ファイナンス等）を気軽に学べる機会を増やす必要がある。OECDの調査では、起業することをよいキャリア選択だと考える人の割合は、アメリカの65%、スウェーデンの52%に対して、

わが国は31%と少なく、その背景として、事業が失敗した時にキャリアのリカバリーが効きにくいこと、資金調達が困難なこと、起業に向けた訓練機会が少ないこと、等が挙げられる（注29）。とりわけ訓練機会については、OECD諸国の平均が48%であるのに対してわが国は24%と半分であることから、起業に関心があっても実際の経営ノウハウがないことが起業の足かせとなっていると考えられる（図表19）。こうした状況を改善するためには、起業に関心のある人々が気軽に経営に関する知識を学べるような仕組みづくりが必要である。とりわけ大企業にはスキルの高い技術者・研究者も多い。こうした人々が働きながらでも経営について気軽に学べるような機会を設ける必要がある。



(資料) OECD (2017b) を基に日本総合研究所作成

さらに、聖域なき規制改革も求められる。新技術の到来や人々の嗜好の変化などによって、新たなビジネス・チャンスが常に生まれている。スタートアップ企業が新技術を用いて人々の潜在需要に応え売上を増やし雇用者数を急拡大していくためには、その障害となる時代遅れとなった規制を変革していくことが必要である。産業リーダーである大企業を中心に規制改革に対する強い抵抗が起こる可能性もあるが、わが国が成長していくためには、むしろスタートアップ企業の立場に立って規制改革の内容を議論していく必要がある。

最後に、スタートアップ企業の資金調達環境の改善である。わが国のベンチャーキャピタルは小規模

で、起業家がイノベーションにつながるアイデアを持っていても、資金を集めにくい状況が続いている。ベンチャーキャピタルの規模を国際比較すると、アメリカの0.36%（2016年、GDP比）、スウェーデンの0.04%（同）に対して、わが国は0.02%（2014年、GDP比）とアメリカの18分の1、スウェーデンの半分である（注30）。起業家のアイデアが形になるよう、迅速にリスクマネーが集められる環境の充実が求められる。

こうしたなか、わが国の国内銀行の預貸率（預金残高に対する貸出残高の割合）は2010年の72%から2020年（1～11月の平均）には63%まで落ち込み、余裕資金（預金と貸出金の差額）は310兆円まで拡大している。潜在成長率の低下と日銀の10年国債利回りをゼロ%程度に誘導するイールドカーブ・コントロールにより、国債運用だけではほとんど利益が上げられない状況が続いていることを踏まえると、こうした運用先のない預金の有効活用に向け、普通預金口座に加えて新たに投資口座を創設したうえで銀行の出資規制を緩和するのも一案である。投資先企業の支配権には影響を与えないように配慮しつつ、銀行が技術力を有し成長期待の高いスタートアップ企業にリスクマネーを提供することは起業家の資金調達環境の改善に資すると考えられる。銀行には、預金者が自らリターンとリスクを考えながら小口でも投資口座を通じてスタートアップ企業に投資できるような運用サービスを提供することが求められる。

(2) ソフトウェア投資を促す労働市場改革

第2に、ソフトウェア投資を促すための柔軟かつ良質な労働市場の構築である。

コロナ禍で明らかとなった多様化・柔軟化といったソフトウェアの特長は、わが国企業のソフトウェア投資に対する消極姿勢をある程度緩和させると期待される。しかし、ソフトウェアの省力化・効率化機能も、それをうまく活かさなければ、投資効果を十分に発揮できないのも事実である。前述の通り、人口減少が進行するなかで高い経済成長率を実現するには、企業が単純・定型的な業務をAIやロボットなどに任せ、今までそうした業務に充ててきた経営資源を創造型R&Dなどの付加価値の高い業務に振り替えていくことが求められる。

ソフトウェアの活用に伴う余剰人員については、同一企業内の他部門への再配置によって、高い生産性を実現するのが、転職などのコストが発生しない点で労働者にとって好ましく、また、企業にとっても相応の期間、OJTを含めて教育訓練投資をしてきた人材が自社内で再び活躍してくれることが望ましい。その一方で、企業によっては、労働者のスキルが活かされない、ないし嗜好が合わない業務への配置転換しかなしえず、その結果、労働者のモチベーションの低下やスキルのミスマッチから、生産性が大幅に低下するリスクもある。

このように企業内の労働市場に頼れない場合には企業外で仕事を探すことになるが、労働者のスキルや希望に見合う求人が見つかりにくければ転職は容易ではない。こうした状況でわが国において解雇規制が緩和されれば、企業にとってみれば単純・定型的な業務をソフトウェアで代替し低スキル労働者を解雇することで、人件費を削減し収益を改善できる一方、一旦解雇された従業員は職を探そうにも、他の企業がどのようなスキルを求めているのかが分からず、結果として希望の仕事が見つからず長期失業者となってしまうリスクが大きい。中長期的には労働力不足が強まるなかで貴重な人材を長期失業者に

して潜在的な労働力を無駄にしないためには、また同時に所得格差を拡大させて社会不安を引き起こさないためには、労働者が常に必要なスキルを学び直し、希望すればすぐにでも最も高いパフォーマンスを発揮できるような職に就けることや、企業も新しい仕事に相応しい人材をすぐに見つけ出すことができるような外部労働市場が構築される必要がある。具体的には少なくとも以下の3点が求められる。

まず、メンバーシップ型雇用からジョブ型雇用への転換である。職務が限定されていないメンバーシップ型雇用制度の下では、求職者が採用されたとしても、自分のスキルに見合った仕事に就けるかどうか分からず、転職後のキャリアパスも分かりにくい。一方、職務が限定されており、労働時間や勤務地が固定されているほか、賃金分布についても職業ごとにおおむねの目安があるジョブ型では、求職者は転職後の業務内容や処遇についての不確実性を大幅に軽減することができる。

次に、職業教育訓練の充実である。現状、わが国の職業教育訓練への公的支出は他国に比べ小規模にとどまっているほか、訓練制度を活用できるのは失業者や一部の中小企業雇用者に偏っている。政府は経済団体などと連携して職業教育訓練の内容を充実させるとともに、対象者を幅広い年代の低・中所得者層に拡大することで、仕事をしながらでも労働者が新しいスキルを学び直すことができる環境を整備することが必要である。また、中央政府だけでなく、地方自治体や現地の経済団体等で資金を拠出して、ソフトウェアに職を代替されるリスクの高い職業の人々に現在の仕事を続けながら学べるよう、フルタイムの給与で時限的に時短を認めることや、授業料等を支援するのも一案である。加えて、スキルの質を担保するために訓練プログラムの内容を査定して、しかるべき国家資格を認定できる組織も求められよう（注31）。

最後に、求職者と求人とのマッチングの強化である。現在、わが国のマッチングの効率性は諸外国対比低い。これは、職務内容や職務・スキルごとの賃金分布といった情報が公開されていないため、求職者と企業の間で情報の非対称性が大きいことが一因である。情報の非対称性を削減するためには、職業ごとに、職務（ジョブ）、業務（タスク）、賃金水準、職務に必要な資格やスキルを習得できる職業教育機関などの「見える化」を進めていく必要がある。この点、政府は2019年3月に、転職支援のために職業情報提供サイトとして日本版O-NET（仮称）の運用を開始した。しかし、現状その内容は期待に十分に答えられるものになっていないように見受けられる。①賃金情報の不足、②雇用見通しの欠落、③職業訓練機関情報の不足、④職業紹介と関連求人のリンクの弱さといった諸課題について民間の人材サービス関連企業の知見も借りながら早急に改善すべきである（注32）。

こうした施策により失業なき労働移動が実現して初めて、日本社会においても解雇規制の緩和が受け入れられるようになると考えられる。

(3) マクロショックに対する「保険」の提供

第3に、マクロショック発生時の資金繰り支援態勢の整備である。今後も未知の感染症拡大や大型台風・地震、オーバーヒート、貿易摩擦や戦争など、様々なショックの発生が予想される。こうしたショックに対して、わが国企業が現預金を積み上げ個別に備えることは非効率であるほか、ショックの規模が大きければ十分な備えにならない可能性も高い。もちろん民間の保険会社や金融機関の経営努力によって、適切な保険商品や融資枠（コミットメントライン）が企業に提供されることがベストであるもの

の、今回の新型コロナショックに代表されるマクロショックに対しては、民間の力だけではリスクをすべて引き受けることはできない。したがって、マクロショック発生時に、ショックの特性に応じた期間にわたり、政府・日銀が企業の事業継続を保証するような資金繰り支援を行うと明確に約束するべきである。企業がこの約束を信じる事ができれば、過度なキャッシュ保蔵行動を止め、成長に向けた前向きな投資を行うことが期待できる。

もしこうした約束がなされなければ、新型コロナ収束後、付加価値額が増加基調に転じても、企業は過度なキャッシュ保蔵を続けるだろう。前掲図表8のシナリオ・シミュレーションで示したように、世界金融危機並みのマクロショック（名目GDP成長率が2年続けて▲3～4%のマイナス）を想定すれば、現預金・固定費比率は、ショック発生前に過去最高水準（9カ月程度）にあったとしても、2年後には過去平均を大きく下回る水準（6カ月程度）まで低下する。これはおおむね2000年代の水準であり、企業にとっては資金繰りが厳しかった時期に該当する。したがって、企業はコロナショックが終わっても現預金・固定費比率が少なくとも10カ月上回るまではキャッシュ保蔵を続けると予想される。

こうしたリスクに備えるために投資を停滞させ成長率の低下を招くような状況はマクロ的には望ましくない。厳しい資金繰りのトラウマを払拭し、企業にリスクテイクを促すためには、政府・日銀は資金繰り支援のルールを事前に定め、企業にその約束を信じてもらう必要がある（注33）。例えば、海外発のショックに伴いマクロの売上高が前年比で3%以上落ち込むと予想される場合（注34）に、政府・日銀はすみやかに資金繰り支援を発動することなどである。

なお、マクロショック発生時の政府・日銀による政策支援を当てにして、逆に企業が過度なリスクをとりバブルを醸成することを懸念する向きもあるが、これに対しては、マクロプルーデンス政策によってバブルの予兆をできるだけ早く看取り、必要に応じて金融引き締め策や融資の総量規制、関連税制の見直しなどの措置を講じることで対処すべきである。

また、マクロショックの発生とともに、構造変化が起こる場合もある。コロナショックに伴いデジタル化が進展するケースなどである。政府は、こうした構造変化に対応して、企業が業態転換などを図れるような支援も同時に行う必要もあるだろう。

(注29) OECD [2017b] のp.91およびFigure 1.13を参照。

(注30) OECD [2017b] のFigure 7.1を参照。

(注31) ニュージーランドには、資格の枠組みと認定基準を維持することを主目的とするNZ資格認定局（New Zealand Qualifications Authority。以下、NZQA）がある。1990年に当該機関が設置されると、資格の一元化を通じて職業教育と学校教育の統合が進んだほか、幅広い分野において全国統一的な職業教育制度が導入された。詳細は安井 [2020a] を参照。

(注32) 現行の日本版O-NETの問題点および求められる改善点についての詳細は安井 [2020b] を参照。

(注33) 今次コロナ禍において、政府・日銀による迅速かつ大胆な資金繰り支援を経験したことから、企業は今後のマクロショック発生時にも政府・日銀が今回と同様の措置を実施してくれるとある程度期待するようになるかもしれない。しかし、明示的な約束がなければ、政権や日銀執行部が変われば政策対応も変わりうるため政策の不確実性は大きくなる。

(注34) 財務省「法人企業統計年報」により、金融保険業を除くベースでマクロの売上高が前年比▲3%以下の落ち込みを記録した年度をみると、1990年度以降では、1998年度（国内金融危機）、2001年度（アメリカITバブル崩壊）、2008～2009年度（世界金融危機）、2019年度（コロナショック）となり、大きなマクロショックが生じた年度が該当する（GDPデフレーターで売上高を割り引いた実質ベースでも同様）。なお、政府・日銀による資金繰り支援によって倒産が回避され、事後的には売上高前年比が▲3%以下に落ち込まないこともありうるが、重要なのは売上大幅減少の事前予想である。この点については、政府・日銀がより早く、より精緻に企業の売上予測を行う必要がある。

5. 結 び

わが国ではマクロ経済政策を総動員しても、企業の過度なキャッシュ保蔵により、潜在成長率は低下している。わが国経済にとって潜在成長率の引き上げは、少子高齢化・人口減少に伴う社会保障負担の軽減のほか、マクロショックへの耐性を増すためにも重要である。潜在成長率の引き上げは、民間企業の積極的な投資活動や労働力の有効活用によって引き起こされるものである以上、前章で挙げたような政策を果敢に遂行し、わが国企業が現預金を有効に活用するような環境をいち早く実現しなければならない。キャッシュ保蔵は、コロナ禍で多くの企業において倒産回避につながったが、中長期的にみれば成長性の消失により事業継続を困難化させる。政府・日銀の対応を整備したうえで、企業には前向きな投資が求められる。

(2021. 1. 21)

(yasui.yosuke@jri.co.jp)

補論. 図表17の推計で用いたデータと推計手法・結果について

1. 推計式

被説明変数を売上高（自然対数値）とし、説明変数を業種内でのソフトウェア装備率の四分位点ダミー、同ダミーと2020年1～3月期ダミーの交差項、業種ダミー、時期ダミー、季節ダミー、業種ダミーと時期ダミーの交差項とする固定効果パネル推計を行った。業種ダミーは業種ごとにみられる売上高の水準の違いを制御するほか、時期ダミーはマクロの景気動向を、季節ダミーは季節性を、業種ダミーと時期ダミーの交差項は業種特有の需給変動をそれぞれ制御している。

2. データ

経済情報プラットフォーム「SPEEDA」より、2020年1～3月期時点で存在する上場企業を対象に以下の変数をダウンロードした。

- SPEEDA企業ID
- SPEEDA業界中分類
- 売上高合計（2019年度4～6月期～2020年4～6月期）
- 無形固定資産（2018年度末）
- 期末従業員数（2018年度末）
- のれん（2018年度末）

ここで、ソフトウェア装備率は「(無形固定資産－のれん)÷期末従業員数」と定義した。また、企業数は3,768社で、推計期間は2019年4～6月期から2020年4～6月期まで。サンプル数は17,520。3. 推計結果の四分位点ダミーとは、2018年度末時点のソフトウェア装備率に関する業種内の四分位点ごとに作成したダミー変数のこと。図表17は下記(2)の推計結果を掲載した。

3. 推計結果（注35）

被説明変数：売上高（対数値）

	(1)	(2)
ソフトウェア装備率の同一業種内における		
第Ⅳ四分位点ダミー×新型コロナダミー	0.0468 *** (0.0153)	0.0335 ** (0.0107)
第Ⅲ四分位点ダミー×新型コロナダミー	0.0349 ** (0.0153)	0.0296 * (0.0122)
第Ⅱ四分位点ダミー×新型コロナダミー	0.0238 (0.0189)	0.0195 (0.0137)
第Ⅰ四分位点ダミー×新型コロナダミー	0.0257 (0.0192)	0.0139 (0.0111)
季節	✓	✓
業種	✓	✓
時期	✓	✓
業種×時期		✓

(注) () 内は業種（クラスター）間の誤差項の相関を考慮した標準誤差。クラスター数は81。***、**、* はそれぞれ有意水準1%未満、5%未満、10%未満でゼロと異なることを示す。

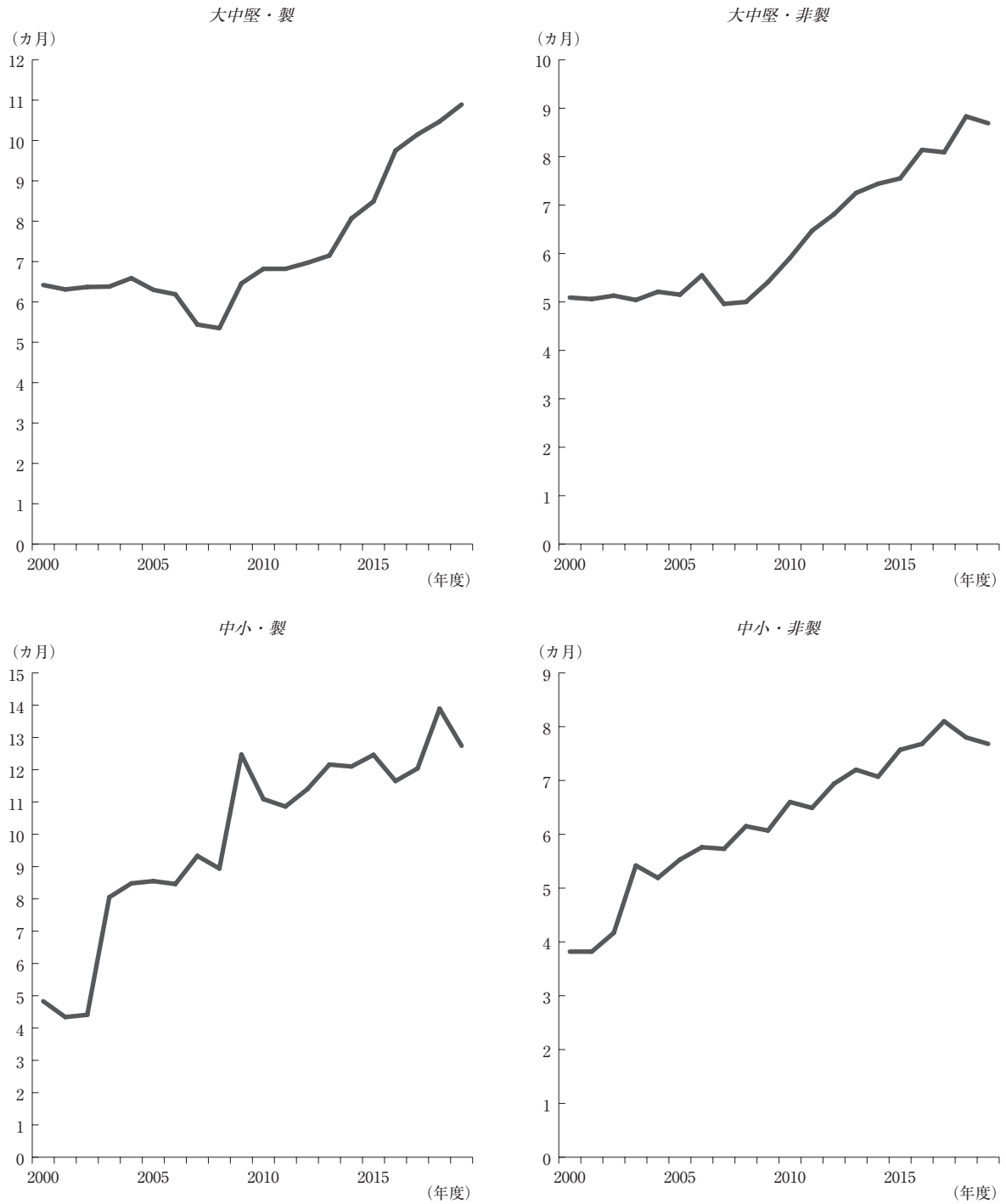
(注35) コントロール変数として総資産（対数）も加えたところ、他の変数と完全相関となったため除外された。

参考文献

- ・ Barro, R. and X. Sala-i-Martin. [2003]. *Economic Growth*, second edition. The MIT Press. (大住圭介訳『内生的経済成長論Ⅰ』2013、『内生的経済成長論Ⅱ』2006)
- ・ Galí, J. [2015]. *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle. An Introduction to the New Keynesian Framework and Its Applications*. Princeton University Press.
- ・ Giannetti, M., and A. Simonov. [2013]. “On the Real Effects of Bank Bailouts: Micro Evidence from Japan.” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(1): 135-67.
- ・ Gruber, J. [2005]. *Public Finance and Public Policy*. Worth Pub.
- ・ Nagaoka, S. and J. Walsh. [2009]. “The R&D Process in the U.S. and Japan: Major findings from the RIETI-Georgia Tech inventor survey.” RIETI Discussion Paper Series 09-E-010.
- ・ OECD [2017a]. *Entrepreneurship at a Glance 2017*. (https://www.oecd-ilibrary.org/employment/entrepreneurship-at-a-glance-2017_entrepreneur_aag-2017-en)
- ・ OECD [2017b]. *OECD Economic Surveys: Japan 2017*. (https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-japan-2017_eco_surveys-jpn-2017-en)
- ・ OECD [2019]. *OECD EPL Database, update 2019 United States, Sweden*. (<https://www.OECD.org/employment/emp/OECDindicatorsofemploymentprotection.htm>)
- ・ O'Reilly III, C. and M. Tushman [2016]. *Lead and Disrupt How to solve the innovator's dilemma*. Stanford Business Books. (入山章栄・富山和彦・渡部典子訳『両利きの経営』東洋経済新報社 2019)

- ・内田浩史 [2018]. 「低成長下の金融システム」 深尾京司・中村尚史・中林真幸編『岩波講座 日本経済の歴史』第6巻(現代2)、岩波書店、第2章
- ・大内伸哉 [2013]. 『解雇改革 日本型雇用の未来を考える』中央経済社
- ・翁百合・西沢和彦・山田久・湯元健治 [2012] 『北欧モデル 何が政策イノベーションを生み出すのか』日本経済新聞出版社
- ・日本銀行 [2018]. 「高水準の収益対比で控えめな企業の支出スタンスの背景—中小企業を中心に—」 日本銀行地域経済報告(さくらレポート) 別冊シリーズ
- ・日本銀行調査統計局 [2005]. 「企業収益の改善とその日本経済への含意」 日本銀行調査論文
- ・水町勇一郎 [2002]. 「雇用調整の法：なぜ解雇規制は必要なのか？」 『日本労働研究雑誌』510、日本労働法学会、2002年12月、71-78頁
- ・安井洋輔 [2020a]. 「わが国とニュージーランドのシニア就業を巡る環境の比較—働く意欲の維持と働きやすい環境の整備が鍵」 JRIレビュー Vol.5, No.77
- ・安井洋輔 [2020b]. 「見える化が不十分な日本版O-NET—職業・賃金情報などの拡充で転職に有効なツールにしていく必要」 リサーチ・フォーカス No.2020-014
- ・吉川洋 [1997]. 『高度成長 日本を変えた六〇〇〇日』読売新聞社

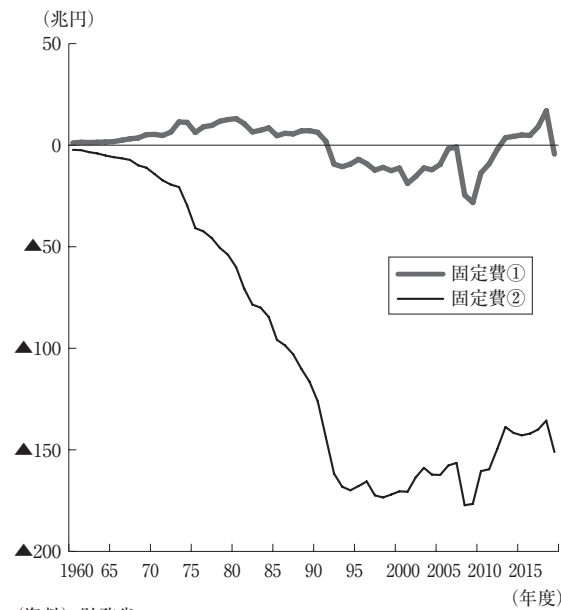
(参考図表1) 現預金・固定費比率(業種別・規模別)



(資料) 財務省

(注) 大中堅・製：資本金1億円以上の製造業。大中堅・非製：資本金1億円以上の非製造業。中小・製：資本金1億円未満の製造業。中小・非製：資本金1億円未満の非製造業。金融業・保険業を除くベース。

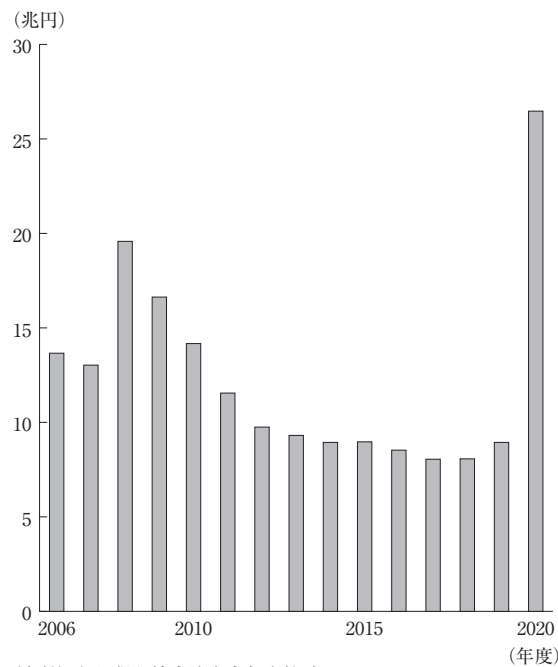
(参考図表 2) 付加価値額—固定費



(資料) 財務省

(注) 付加価値額 = 人件費 + 支払利息等 + 動産・不動産賃借料 + 租税公課 + 営業純益。固定費① = 人件費 + 減価償却費 + 純営業外費用 + 人件費および減価償却費を除く販管費。固定費② = 人件費 + 減価償却費 + 純営業外費用 + 0.7 × 販管費。金融業・保険業を除く全規模全産業。

(参考図表 3) 信用保証承諾額



(資料) 信用保証協会連合会年次統計

(注) 2020年度は11月まで。