

## 新型コロナウイルス感染症拡大のグローバルな企業債務への影響

国際局 赤穂憲夫、上田一希、長安誠也、乗政喜彦

Bank of Japan Review

2020年11月

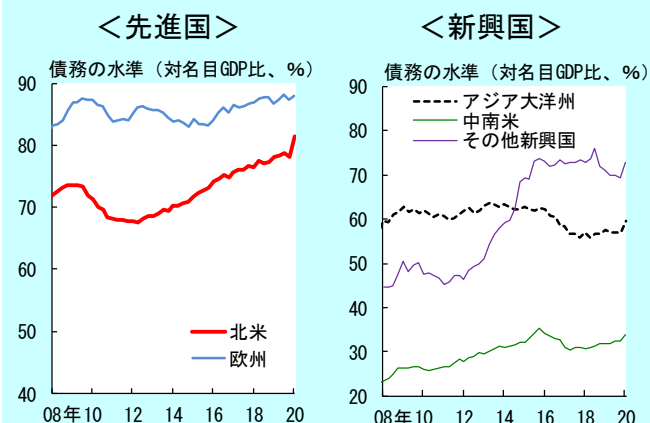
新型コロナウイルス感染症の拡大を受けて、グローバルに企業の売上は大幅に減少している。本稿では、個別企業の財務データやアナリストの業績予想を利用し、売上の減少が企業の資金需要を高め、企業の債務水準にどのような影響を及ぼすか、分析を試みた。その結果、北米を中心に、対面型のサービス業などで、少なからぬ企業の有利子負債比率が高まるリスクがあることが示された。これまでのところ、政府の支援に加え、中央銀行による迅速かつ強力な政策等もあって、国際金融市場は安定を維持しており、企業は必要な資金を調達できている。世界経済が緩やかな改善基調を辿るも、先行き企業の財務は緩やかに改善していくと見込まれるが、感染症の影響の収束まで時間を要する可能性があることを踏まえると、引き続き、その動向を注視していく必要がある。

## はじめに

新型コロナウイルス感染症の拡大は、各国の経済活動を大幅に下押しした。足もとでは、世界経済は持ち直しに転じているが、多くの国では経済活動が感染症拡大前の水準を取り戻すにはなお時間を要することが見込まれている。

こうした中、金融機関については、2008年に発生したグローバル金融危機以降の規制等の見直しもあって、資本・流動性の両面から財務の健全性を確保しており、金融システムも安定性を維持している。また、家計部門も、少なくとも先進国において、総じてみれば、債務の積み上がりはみられておらず、グローバル金融危機後のようなバランスシート調整のリスクは低いとみられる。一方、企業部門についてみると、これまで低金利環境が継続するも、グローバルに債務が拡大してきており、感染症拡大前から、世界経済や金融システム安定にとって、潜在的なリスクであるとみなされてきた<sup>1)</sup>。BIS統計で確認すると、グローバル金融危機以降、先進国の企業債務は、拡大を続け、高水準にあるほか、新興国では、先進国対比、債務の水準は低いものの、「その他新興国（ロシア、南アフリカ、トルコ）」を中心に企業債務の拡大傾向がみられている（図表1）。

【図表1】グローバルな企業債務の状況



(注1) 直近は20/1Q。

(注2) BIS統計の非金融法人向け信用をIMF算出のGDPウェイトで加重平均したもの。北米は米国、カナダ、欧州はドイツ、フランス、イタリア、英国、アジア大洋州は豪州、インド、韓国、中南米はアルゼンチン、ブラジル、メキシコ、その他新興国はロシア、南アフリカ、トルコ（以下同様）。

(出所) HAVER

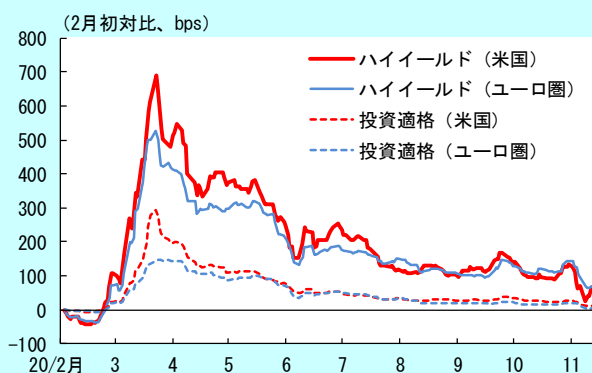
こうしたもと、感染症の拡大を受けた企業の売上や収益の減少が、企業の財務動向に影響を及ぼすのではないかと指摘もみられている。

感染症拡大が、企業の財務に与える影響は、以下のように整理することができる。まず、企業は、感染症の影響に伴う売上減少というショックに対して、固定費を機動的に削減することは難しい

こともあって、キャッシュフローで債務を返済する原資を賄うことが難しくなることが考えられる。こうした状況において、債務返済のための資金を確保できるかという資金繰りの問題が発生する。次に、追加借入れや社債発行等により資金繰りを繋いだとしても、このことは企業の債務水準の上昇を意味する。売上減少が継続した場合、仮に資金繰りの都合がついたとしても、債務水準の上昇が続き、いずれは企業の存続が危ぶまれることになる。つまり、危機が長期化すると、企業の財務を巡る問題は、次第に資金繰りの問題からソルベンシーの問題に移っていくリスクがあると考えられる。

もちろん、世界各国の政府・中央銀行は、感染症が拡大するもと、こうしたリスクを認識したうえで、迅速かつ強力な政策を相次いで導入した。こうしたもとで、国際金融市場は安定を維持しており、企業は社債や借入によって必要な資金を調達できている（図表2）。

【図表2】米欧の社債スプレッド



(注) 直近は 11/13 日。

(出所) Bloomberg、ICE Data Indices

実際、マクロでみた貸出は前年比プラスが続いているほか、米欧を中心に社債の発行額も、4月以降、既往ピークを超える水準で推移し続けている。また、足もとでは世界経済が持ち直しに転じるもとで、企業の売上や収益は改善に転じているとみられ、先行きも経済の改善基調が続けば、感染症による企業財務への下押し圧力も次第に薄れていく可能性が高い。ただし、感染症の影響の収束までに時間を要する可能性があることを踏まえると、感染症拡大が企業の財務動向に及ぼしうるメカニズムを把握したうえで、その動向を注視していくことは重要であると考えられる。

本稿では、こうした問題意識に基づき、感染症拡大が、企業の資金繰りやソルベンシーに及ぼす影響について、シミュレーションを行った<sup>2</sup>。本稿の最大の特徴は、先進国6か国、新興国9か国における、22業種の上場企業を中心とした約3万6千社の個別企業データを用いたことである<sup>3</sup>。これにより、国別などのマクロ統計では捕捉できない業種不均一なストレス状況を識別し、企業部門の状況を詳細に把握することを試みている。

## グローバルにみた企業の財務状況

### （企業の資金繰りの状況やソルベンシー問題を捉える指標）

最初にシミュレーションで用いる企業の資金繰りやソルベンシーの状況を捉えるための指標を確認する。一般に、企業の資金繰りについては、流動比率（流動資産<1年以内に現金化できる資産>÷流動負債<1年以内に返済すべき負債>）などの企業のバランスシート項目に基づいた指標で把握されることが多い。もっとも、現在のように公衆衛生上の措置が講じられるような状況では、従来からある財務項目を調整せずに使用すると、現状の企業の資金繰りを十分に捉えきれない点が指摘されている<sup>4</sup>。

したがって、Banerjee *et al.* (2020)でも提唱されているように、現金化が極めて容易と考えられる「現金同等物等」と期限内に必ず支払う必要のある「1年以内に返済義務のある債務の元利払い費用」の差で定義される、ネット流動性資産ポジションを、資金繰りの状況を表す指標として、本稿でも考察の対象とする（図表3）。なお、実際には、感染症のショックのなかでも、企業は売掛金を回収する等してこうした流動資産の一部を現金化し、資金繰りに充当できる可能性があるため、同指標は、企業の資金繰り状況をやや厳しめに評価している点には留意する必要がある。

こうした留意点を念頭に置きながら、同指標の見方を示すと、水準がゼロを超えていれば、現金化が容易な現金同等物等のみで、1年以内に返済義務のある債務の元利払い費用を賄える状況にあることを表し、値が大きくなるほど、資金繰りの余裕度が高いことを意味している。

【図表 3】企業の資金繰り指標

<本稿で用いる資金繰り指標>

$$\frac{\text{【A】現金同等物} + \text{短期投資有価証券} - \text{【B】1年以内返済有利子負債} + \text{利払い費用}}{\text{総資産}}$$

<特徴>

【A】返済原資

- ・現金同等物 (○)
- ・短期投資有価証券 (○)
- ・売掛金 (×)
- ・棚卸資産 (×)

【B】要返済額

- ・1年以内返済有利子負債
- +
- ・利払い費用

- ◆ 一般的な資金繰り指標の返済原資としては「流動資産」全体が用いられるが、経済活動が停滞するリスクに鑑み、より現金化しやすい項目に限定。
- ◆ 「利払い費用」は本来的には事業活動からのキャッシュフローで賄われるため、一般的な資金繰り指標には組み込まれないが、事業活動が停滞し、キャッシュフローで賄えないリスクを踏まえ、上記式に組み込まれている。

(出所) Banerjee et al.(2020) BIS Bulletin, No.10.

また、企業のソルベンシーについては、負債額が増加するにつれ、倒産リスクが高まるため、有利子負債比率（有利子負債総額÷総資産）を代理変数として考察する。さらに、本稿では、IMFが歴史的な経験に基づき示している警戒水準を参考に、有利子負債比率の水準に応じて、30%以上を「中程度」の警戒度、60%超を「高い」警戒度として捉えることとする<sup>5</sup>。

### （感染症拡大以前の企業の財務状況）

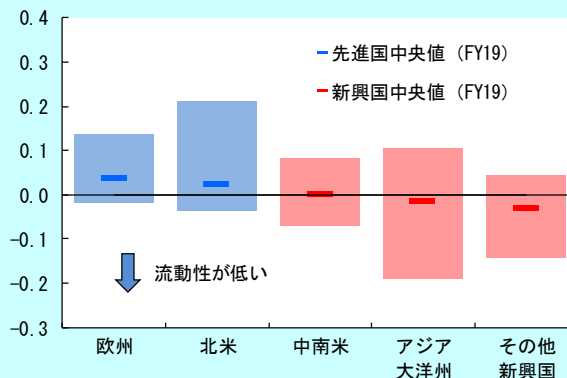
次に、シミュレーションに先立ち、感染症が拡大する前の、企業の財務状況を確認しておく。2019年末の財務データを用いて計算した企業の資金繰り指標をみると、中央値でみればどの地域でも安定しており、大きな差はない。敢えて言えば、「その他新興国」の企業は、インフレ率や成長率の高さから現金保有のコストが相対的に高いこともあり、やや流動性が低い企業が目立っている（図表4上段）。

これに対して、企業のソルベンシーの状況を有利子負債比率の中央値で確認すると、「北米」や「その他新興国」では、IMFの警戒水準「中程度」には至らないものの、相応の水準まで高まっている（図表4下段）。また、各地域における有利子負債比率の分布をみると、企業毎のバラつきが大きく、特に、北米では、低金利環境が継続するもと、レバレッジドローンや社債のスプレッドの縮小から、企業が負債調達を積み増したことで、感染

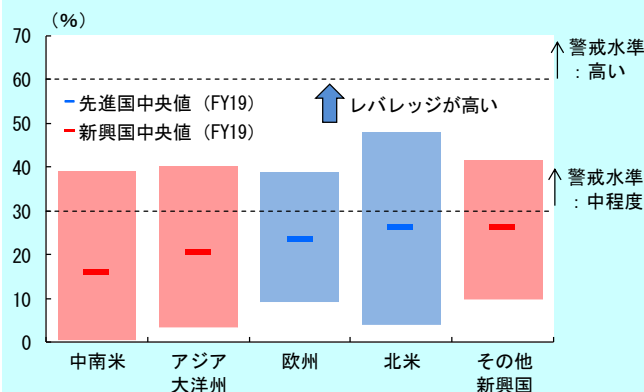
症拡大以前から、「中程度」の警戒水準を既に超える企業もかなり存在している姿が窺える。

【図表 4】企業の財務状況：感染症拡大以前の状況

（資金繰り指標）



（ソルベンシー指標）



(注) サンプルは、上場・非上場の非金融法人、約3万6千社。バンドは25~75パーセンタイル。

(出所) S&P Global Market Intelligence、IMF

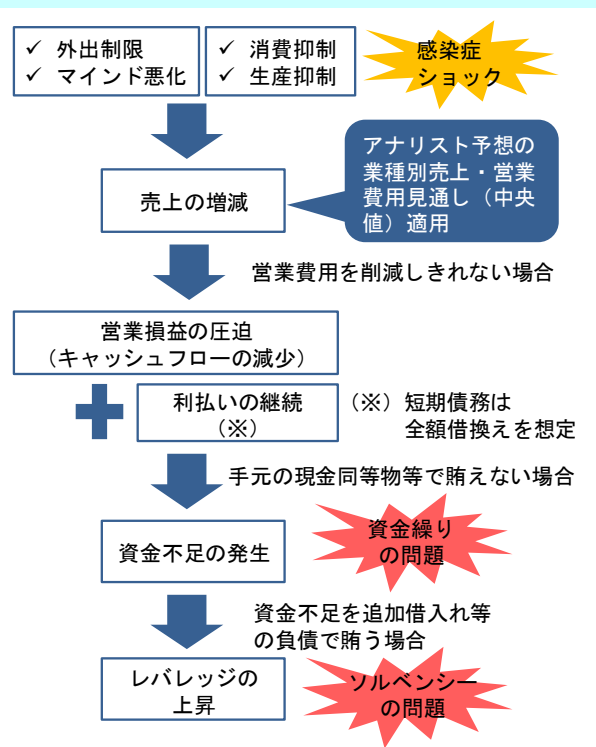
## 感染症拡大が企業財務に与える影響

### （シミュレーションの前提）

続いて、こうした感染症拡大前の2019年末の財務状況を前提に、感染症拡大に伴う売上減少というショックに直面した企業の資金繰りやソルベンシーがどのように変化し得るのか、シミュレーションを行う。

シミュレーションは、まず、2020年11月時点の企業アナリストの企業業績予想に沿って売上等が推移した場合、利払いの継続等のために必要な資金を試算する。そのうえで、その資金を追加的な借入れ等の負債で調達することで、有利子負債比率が、どの程度上昇するのかを確認する（図表5）。より具体的な手順は以下のとおりである。

【図表 5】 シミュレーションの前提の概要

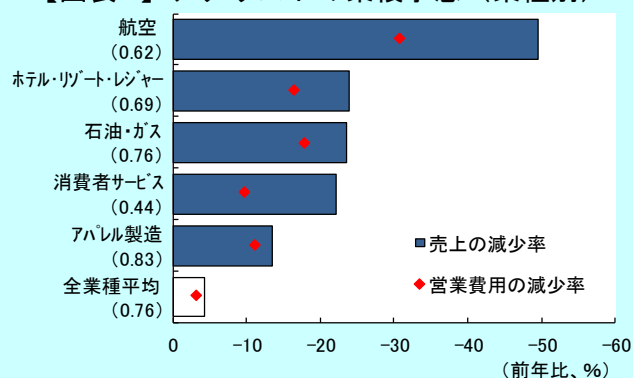


- ① アナリスト予想が公表されている企業について、2020年の売上・営業費用の予想値から、業種毎（22業種）の平均的な増減率を計算。各企業について、それぞれの企業が属する業種平均的な増減率を当てはめることで、キャッシュフローの減少幅を試算（図表6）。なお、図表6で示されている弾性値は、値が低ければ、営業費用を削減し難いことを意味しているが、「消費者サービス」や「航空」において、営業費用を簡単には削減できない業種特性が表れている。
- ② 1年以内の短期債務については、全額借換える前提で利払い合計を算出。
- ③ ①、②を踏まえ、企業が資金ニーズを手元の現金同等物等で賄えない場合、企業が資金不足に陥ると想定。差分の資金不足額を計測することで、2020年末時点での、企業の資金繰りへの影響を把握。
- ④ 資金不足額を追加的な負債調達で賄うことを前提とし、有利子負債比率を計測することで、ソルベンシーの状況への影響を把握。

なお、本稿のシミュレーションでは、2019年末の企業のバランスシートを起点に、売上と営業費用の増減率のみを加味して、2020年末における企

業の資金繰りや債務額を試算している。そのため、各国政府が実施している企業への支援策、例えば休業補償や各種業界への支援、あるいは時短勤務措置への補助金などが企業のキャッシュフローに及ぼす影響は考慮されていない。その意味では、このシミュレーションは、「仮に企業への財政支援が実施されなかった場合の」カウンター・ファクチュアル・シミュレーションである（なお、家計への失業給付の増額や現金給付といった施策等の効果については、概念上、アナリストの売上予想の高まりを介して、シミュレーションに反映されていることになる）。

【図表 6】 アナリストの業績予想（業種別）



（注1）業種毎に集計したFY20のアナリスト予想（中央値）とFY19実績値に基づく。FY20のアナリスト予想が公表されている企業が対象。

（注2）括弧内は売上に対する営業費用の弾性値（営業費用の減少率÷売上の減少率）。

（出所）S&P Global Market Intelligence

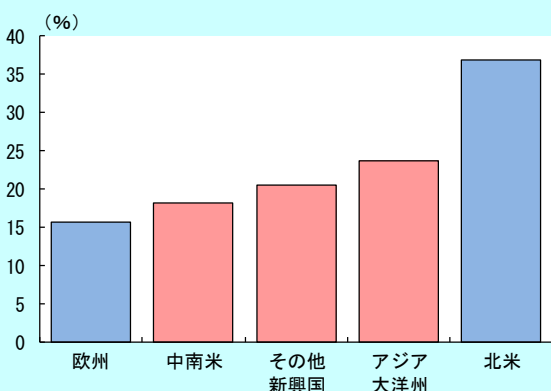
### （シミュレーション結果）

シミュレーション結果について、まず、企業の資金繰りへの影響をみると、2020年末には、資金不足に陥る企業の割合は、北米では40%近くとなるほか、新興国でも20%程度となり、追加的な資金調達が必要となる企業が増加する可能性が示唆される（図表7上段）。

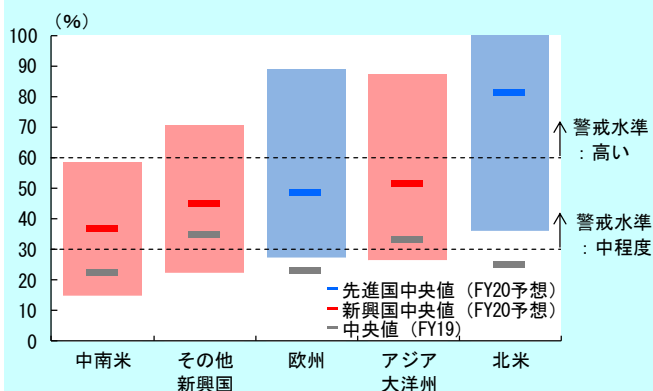
次に、資金不足に陥った企業が、銀行借入・社債発行等の負債で資金を調達する場合について、有利子負債比率を試算する（図表7下段）。2020年末で資金不足となる企業に限定してみた場合、北米企業の有利子負債比率の中央値は、2019年末時点の30%弱から、小規模で収益性の低い企業の財務悪化を主因に、80%程度まで急上昇し、IMFの警戒水準で「高い」とされる閾値を上回る。また、分布をみると、中央値で見れば「高い」警戒水準には至らないものの、欧州やアジア大洋州の

新興国、その他新興国でも、「高い」警戒水準を超える有利子負債比率となる企業が相応に存在する。こうしたシミュレーション結果は、売上減少に端を発した資金繰りの問題が、十分な政策対応が実施されなければ、ソルベンシーの問題に変遷するリスクがあることについて、引き続き警戒する必要があることを示している。なお、ここで試算した有利子負債比率の前提としては、資金不足額を埋めるに当たって、売掛金や棚卸資産を一切現金化できないと想定しているが、実際には、それらの一部は現金化できる可能性もあるため、結果については幅をもって解釈する必要がある。

【図表 7】企業の資金繰りとソルベンシー：シミュレーションによる試算結果（資金不足に陥る企業の割合）



（追加負債調達した場合のソルベンシー指標）



（注 1） 上段は、「利払い費及びマイナスのキャッシュフロー（EBIT）」の合計を現金同等物等で賄えない企業の割合（社数ベース）。なお、EBITとは利息及び税金控除前利益。

（注 2） 下段の対象は、FY20に資金不足に陥る企業。バンドはFY20予想の25～75パーセント。なお、北米では同指標が100%を超える企業も相応に存在する。

（出所） S&P Global Market Intelligence、IMF

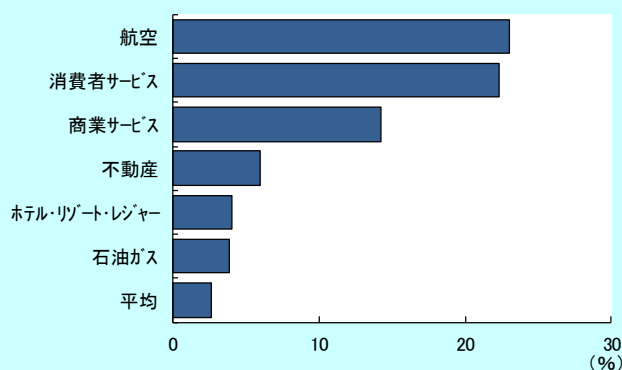
### （北米での業種別ソルベンシーの状況）

続いて、今回の感染症拡大による売上減少ショックが、業種別にみて不均一なストレスとして企

業財務に影響している点を確認する。こうした業種別にみたショックの差異を捕捉可能な点が、個別企業の財務データを利用する利点の一つである。以下、有利子負債比率の水準が大幅に上昇し、「高い」警戒水準となった「北米」を対象に、業種毎の影響について掘り下げて分析する。

今回の感染症拡大の経済への影響は、いわゆる対面型サービスの分野に強く表れている。これは、公衆衛生上の措置によって物理的に対面での商業活動に制限が課されたことや、感染症の拡大により家計マインドが慎重化し、個人消費にも影響を及ぼしたことによる<sup>6</sup>。業種別にみたシミュレーション結果も、こうした経済への影響と整合的な形となっている。すなわち、資金不足から有利子負債比率が大幅に高まる企業がとくに多い業種は、①移動制限の打撃を強く受ける「航空」、②対面を中心とした「消費者サービス（含むカジノ等の娯楽施設）」や「商業サービス」となっている（図表 8）。このように、一部の業種で企業の資金繰りやソルベンシーについて一定の注視が必要であるとの点については、国際機関等による先行研究とも整合的な結果である<sup>7</sup>。

【図表 8】北米企業における業種別にみた資金繰りとソルベンシー



（注） 資金不足かつ有利子負債比率が60%超の企業の割合（FY19の債務額ベース）。

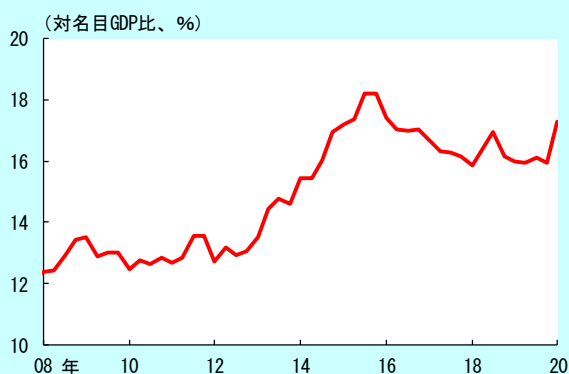
（出所） S&P Global Market Intelligence、IMF

### （新興国の企業債務を巡る留意点）

最後に、新興国の企業債務について付言する。今回のシミュレーションでは、北米対比で見れば有利子負債比率は低めにとどまっているが、グローバル金融危機以降、新興国の企業債務も増加してきた点には変わりはない。特に、新興国の企業部門では、ドルを中心とする外国通貨建てで、海外の投資家に対する債券発行や、海外の銀行から

の借入れにより、ここもとの企業債務が増加してきている点が、先進国とは異なるリスクとして指摘されている（図表9）。すなわち、国際金融市場におけるストレスが高まる局面では、通貨価値下落や資本フロー逃避が発生すると、上記の企業部門の返済能力は著しく低下する点に留意する必要がある<sup>8</sup>。

【図表9】新興国の外貨建て企業債務の状況



(注1) 直近は20/1Q。

(注2) IIF公表の非金融法人の外貨建て債務をIMF算出のGDPウェイトで加重平均したもの。集計対象は、アルゼンチン、ブラジル、チリ、コロンビア、チェコ、香港、ハンガリー、インド、インドネシア、イスラエル、韓国、マレーシア、メキシコ、ポーランド、ロシア、サウジアラビア、シンガポール、南アフリカ、タイ、トルコ、ウクライナ。

(出所) HAVER

さらに、新興国では、①先進国対比で政府の財政支援余力が小さく<sup>9</sup>、企業部門の資金繰りやソルベンシーの悪化に対する支援にも限界がある点、②感染症拡大以前から経常赤字や外貨準備の不足等への懸念が高まっている地域もみられる点、③固有の地政学的なリスクを抱える地域もみられる点などから、先進国とは違った、新興国固有のリスクについても留意する必要がある。

## おわりに

本稿では、感染症拡大に伴うショックが、企業部門の資金繰りやソルベンシーに及ぼす影響について、個別企業の財務データを用いて、シミュレーションを試みた。シミュレーションからは、感染症の拡大による売上減少が、対面型のサービス業を中心に、企業の財務動向に影響を及ぼしていることが示された。

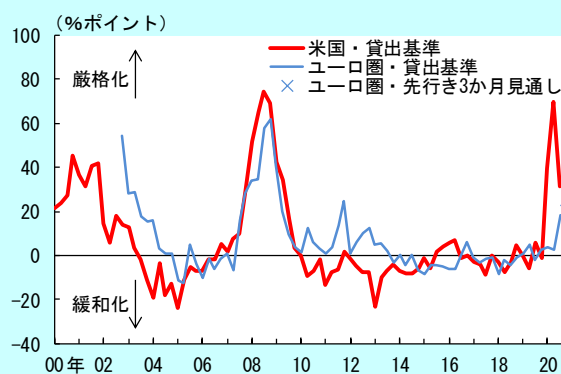
以下、本稿の留意点について3点述べる。

1点目は、繰り返しになるが、これまでのところ、先進国の政府によるかつてない規模の財政支援もあって、財務が本シミュレーションで示した

ほどは、悪化していない企業も多いとみられることである。また、金融監督面等での施策や中央銀行による強力な金融緩和もあって、国際金融市場は安定を維持しており、感染症の影響で財務状況が悪化した企業も含め、これまでのところ、企業部門では必要な資金を、借入れや社債発行により十分に調達できている。実際、マクロでみた貸出は前年比プラスが続いているほか、米欧を中心に社債の発行額も、4月以降、既往ピークを超える水準で推移し続けている。世界経済が持ち直しに転じるもとの、企業の売上や収益は改善に転じているとみられ、先行きも経済の改善基調が続けば、感染症による企業財務への下押し圧力も次第に薄れていく可能性が高い。

2点目は、本稿の分析は、データの制約から大企業に限られている点である。外食や小売、娯楽といった対面型サービスに属する業種では中小企業の占める比率が高く、こうした企業の財務状況も感染症拡大で大きな影響を受けていると考えられる。米国や欧州では、社債スプレッドが縮小傾向にあるなど、市場環境は引き続き緩和的であるが、中小企業向けを中心に銀行の貸出スタンスは慎重化してきており、その影響にも注視していく必要がある<sup>10</sup>（図表10）。

【図表10】米欧のローン・サーベイ



(注1) 直近は20/3Q。

(注2) 米国は、年間売上5千万ドル未満の小企業向け、調査期間は9/28日～10/9日。ユーロ圏は、年間売上5千万ユーロ以下の中小企業向け、調査期間は9/21日～10/6日。

(出所) HAVER

3点目は、本年秋口以降、米欧を中心に感染症が再拡大していることも踏まえると、先行きも、世界経済の動向を巡っては、不透明感が高い状況が続くと考えられる点である。さらに、こうした状況下、各国政府による企業支援策がどのように

変わっていくのか、という点についても、不確実性が大きい点にも留意が必要である。

したがって、企業の資金繰りやソルベンシーについては、上記ファクターの影響も含め、先行きも丁寧に点検していくことが重要と考えられる。

<sup>1</sup> 企業債務を巡るリスクの高まりに関する包括的な議論としては、例えば、Financial Stability Board, "Vulnerabilities associated with leveraged loans and collateralised loan obligations," 2019 がある。

<sup>2</sup> 本稿では、本邦国内企業を分析の対象外としている。本邦国内企業の財務分析に関しては、2020年10月号の金融システムレポート第4章において、本稿と同様の問題意識に基づいて、企業毎の個別性、規模や業種の違いを織り込みつつ、感染症拡大が企業の流動性や自己資本など企業財務に及ぼす影響を、定量的に分析している。

日本銀行、金融システムレポート、2020年10月。

<sup>3</sup> 本稿では、S&P Global Market Intelligenceにおける個別企業データベースの財務項目を活用しながら分析を行った。ただし、データ制約等から上場企業を中心とした企業財務分析に焦点を絞っている。その点、中国での企業債務問題は、地方政府の融資プラットフォームを含む非上場企業の債務拡大も重要であり、本稿のデータによる包括的な分析が難しいため、中国を分析の対象外としている。

<sup>4</sup> Banerjee et al.(2020) では、感染症拡大のもとで、①商業活動に物理的な制限が課されるため、在庫処分が困難になる可能性（棚卸資産の現金化が困難）、②貿易金融を含めた企業間信用において、企業が出来るだけ支払いを延期させる可能性（売掛金の回収が困難）、③クレジットラインにより、銀行から短期の流動性供与を受けることは可能であるが、返済までの期間が短いうえ、銀行がラインのロールオーバーを謝絶する可能性から、バランスシート上の流動資産のうち、現金同等物と短期投資有価証券のみを、現金化が容易な資産として資金繰り上勘案すべきことを指摘している。

Banerjee, Ryan, Anamaria Illes, Enisse Kharroubi, and Jose-Maria Serena, "Covid-19 and corporate sector liquidity," BIS Bulletin, No.10, 2020.

<sup>5</sup> International Monetary Fund, *Global Financial Stability Report*, April 2019.

<sup>6</sup> 以下の日銀レビューでは、米国において感染拡大が個人消費に及ぼした影響について分析している。

小林・中原・小田・上野、「新型コロナウイルス感染症拡大の米国個人消費への影響—州別の高頻度データを用いた計量分析—」、2020年9月、日銀レビュー。

また、IMFが公表した10月の世界経済見通しの第2章では、感染者数と人々の移動情報との関係を分析し、ロックダウンのような厳格な公衆衛生上の措置が講じられない場合でも、感染拡大への対応から自発的なソーシャル・ディスタンスがとられるため、経済に甚大な悪影響を与えることを示している。

International Monetary Fund, "The Great Lockdown: Dissecting the Economic Effects," Chapter2, *World Economic Outlook*, October 2020.

<sup>7</sup> 本稿での分析結果と同様、企業債務を巡るソルベンシー問題への警戒感を示した分析としては、以下のものがある。Friesenhahn and Kwan (2020)では、米国企業を対象に、株価から

計測したデフォルト率をベースにソルベンシー問題を議論し、グローバル金融危機後のソルベンシー問題よりも警戒すべき水準であることを指摘している。また、IMF(2020)でも、米国の事業会社を対象に資金繰りとソルベンシーに関するストレステストを行い、輸送や消費サービス業種について、投資適格企業であっても資金繰り問題の厳しさを指摘するほか、投資非適格企業はソルベンシー問題に直面することを指摘している。

Friesenhahn, Sophia and Simon Kwan, "Risk of Business Insolvency during Coronavirus Crisis," FRBSF Economic Letter, October 2020.

International Monetary Fund, "United States 2020 Article 4 Consultation," August 2020.

<sup>8</sup> Bank for International Settlements, "International dimensions of EME corporate debt," BIS Quarterly Review, June 2020.

<sup>9</sup> Bank for International Settlements, "EME government debt: cause for concern?" BIS Quarterly Review, June 2020.

<sup>10</sup> 感染症拡大の影響に伴う中小企業を巡るリスクに関する議論としては、例えば、GFSR(2020)でも、中小・中堅企業の財務面での頑健性の低さに加え、感染症の影響が甚大な対人サービス業（ホテル、レストラン、娯楽）における、中小企業比率の高さを指摘している。

International Monetary Fund, *Global Financial Stability Report*, October 2020.

日銀レビュー・シリーズは、最近の金融経済の話題を、金融経済に関心を有する幅広い読者層を対象として、平易かつ簡潔に解説するために、日本銀行が編集・発行しているものです。ただし、レポートで示された意見は執筆者に属し、必ずしも日本銀行の見解を示すものではありません。

内容に関するご質問等に関しましては、日本銀行国際局国際調査課（代表 03-3279-1111）までお知らせ下さい。なお、日銀レビュー・シリーズおよび日本銀行ワーキングペーパー・シリーズは、<https://www.boj.or.jp> で入手できます。