

Newsletter



Institute for International Monetary Affairs
公益財団法人 国際通貨研究所

(2020年6月掲載予定原稿)

新型コロナ不況下での米国株価反騰の要因を探る

～FRBによる「リスク・プレミアム抑制策」の
株価押し上げ効果～

竹中 正治
龍谷大学経済学部教授
公益財団法人 国際通貨研究所客員研究員
takenaka1221@yahoo.co.jp

急速に落ち込む実体経済と反騰する株価動向の謎

米国を始め世界主要国の実体面でのかつてない急速な落ち込みが依然進行中だ。米国について見ると、3月26日発表以降の米国的新規失業保険請求件数は累計で4,077万人、失業率は2月の3.5%から4月には14.7%への一気に跳ね上がった。筆者は1980年以降、米国経済の動向を見てきたが、このような急激な悪化を見るのは初めてのことだ。

リーマンショック時の失業率の変化は、2007年5月の4.4%をボトムに、2009年10月の10.0%がピークである。今回はわずか2ヶ月で当時を遙かに上回る雇用減少が起こったことになる。

一方、米国の株価指数S&P500は2月につけた高値3,393から3月の底値2,192まで35.4%急落した。その後は半値戻しの水準2,792を越えて回復し、5月27日引け時点では3,036と2月の高値から10.5%下がった水準まで値を戻した。

これをリーマンショック時の株価の変化と比べると、2007年10月高値1,576を付けた後、09年3月の底値667まで57.7%下落、半値戻しの水準まで戻ったのは2009年12月である。従って実体経済の落ち込みとは対照的に、今回の危機局面では株価下落は浅く、かつ回復が極めて早い。

こうした実体経済と株価の変動の乖離をどのように受けとめるかで、マーケット・アナリストなどの意見も大きく分かれている。悲観派は米国株が再び大きく下落する局面があると見る(2番底シナリオ)。一方、楽観派は今年後半か来年以降の景気のV字回復を株

価は織り込んでいるのだと見る。

筆者自身は昨年来、信用循環の観点から米国が 2020 年に景気後退に移行することを予想しており¹、それが新型コロナの感染爆発を契機に劇的な形で現れたことに違和感は全くなかったのだが、その後の株価の急激な回復は予想外であった。

本論の目的は、実体経済のかつてない急速な落ち込みの一方で、株価が急速な底打ち・回復を起こした要因を検証可能な方法で特定することである。結論を先に言うと、FRBによる社債の大規模購入、しかも非投資適格の社債までその対象にするというかつてない大胆な市場介入が、流動性の供給という域を超えて、社債のリスク・プレミアムの抑え込みに成功し、投資家層全体の危険回避行動の抑制・反転に大きく寄与したと考えられる。それが急速な株価の底打ち・回復効果をもたらしたのだ。

株価の変動の基本要因

まず基本に立ち帰り、株価のファンダメンタルな価値の定式に基づいて考えよう。株価の価値とは、将来にわたって得られると期待される一株当たり配当（あるいはその原資としての純利益）の割引現在価値である。

現在の配当を d 、配当の期待成長率 g 、割引率 r とすると、株価 $P=d/(r-g)$

長期的には一株当たり配当の成長率は、その原資の一株当たり純利益の成長率と同じになると考えられるので、以下は一株当たり純利益（EPS）の成長率に置き換えて各要因について考えよう。

第 1 に、原理的に単純化した考え方をすれば、投資家は短期ではなく不況局面の減収も織り込んだ長期の趨勢的な一株当たり純利益を予想しているはずである。しかし現実には、金融危機や深刻な不況時には悲観的なバイアスが広がりやすく、その長期予想が短期的に下押しされる可能性がある。

企業の純利益の回復について、今回局面では投資家層がリーマンショック時よりも楽観的な、いわゆる V 字型回復を予想しているとすれば、そうした期待利益成長率の下押しも相対的に軽微になり、株価の下落度合いも小幅になるだろう。

第 2 に、割引率は無リスク資産の利回りとリスク・プレミアムの合計からなる。適用される割引率も原理的には長期の趨勢的な期待水準になるはずであるが、金融危機や深刻な不況は、こうした趨勢的な期待水準を短期的・中期的に変化させる可能性がある。

この点で危機時における変化の方向は 2 つである。まず金融緩和による無リスク資産利回り、具体的には長期国債利回りの低下は割引率を低下させる（株価上昇要因）。また投

¹ 竹中正治「米国の次期景気後退は 2020 年、最大 4 割の株価下落に要警戒」ダイヤモンドオンライン 2019 年 7 月 19 日

資家層のリスク回避行動の強まりはリスク・プレミアムの上昇（株価下落要因）として働く。

言うまでもなく今回の危機でも長期国債利回りは危機対応の金融緩和によって低下した。10年物米国債利回りは危機前の2月上旬の1.6%近辺から、3月9日には0.40%というかつてない水準に低下し、その後も0.6～0.7%程度の超低水準にとどまっている。しかもFRBの政策アナウンスは、こうした超低金利が比較的長引くことを示唆している。

今回の株価の底打ち・反騰について市況解説などでよく見られるのは、こうした超低金利が持続する予想が強まった結果、債券投資で利回りを稼げなくなった投資資金が株式市場に流れ込み、株価を押し上げているというものだ。

後に回帰分析で示す通り、その効果は有意なレベルで検証できる。ただし、リーマンショック時の長期金利の下げ幅は、30年物米国債で見ると、不況直前の利回りのピークからボトムまでの下げ幅は2.45%である。一方、今回の局面同下げ幅は2019年12月の2.39%から4月の1.29%への1.10%ポイントと小幅になっており、長期金利の下げでは今回の株価の底打ち・反騰を十分に説明できない。

リスク・プレミアムの変化に注目

次に株価の現在価値を算出する際の割引率のもうひとつの構成要素であるリスク・プレミアムに注目しよう。その変化を代表する計測可能なデータとして何を採用すべきだろうか。一般的によく用いられるのはS&P500の株価オプション取引から算出された変動性(volatility)に基づくVIX指数である。

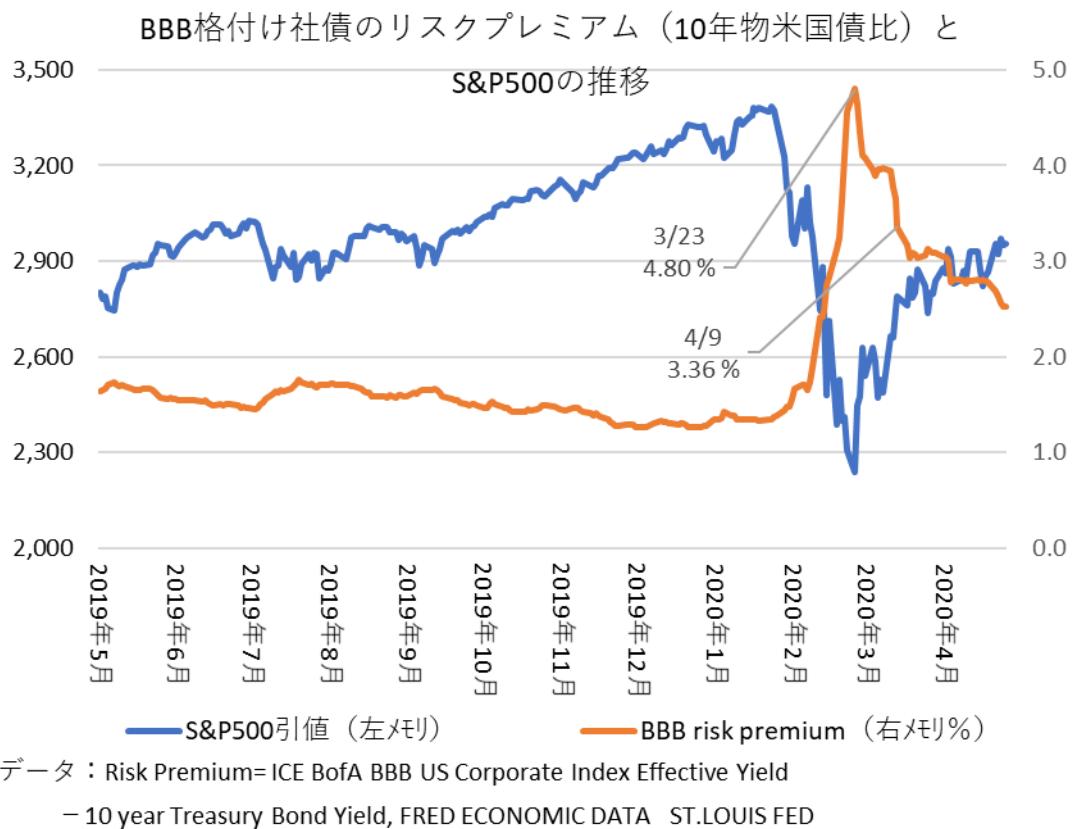
株価が急落する局面では、投資家のリスク回避行動が強まり、株式オプション市場ではオプション買いが増加、オプション売りは減少する。その結果、VIX指数は上昇する。株価上昇局面ではその逆でVIX指数は低下する傾向が知られている。したがってVIXを投資家のリスク許容度（あるいはリスク回避度）を反映する指標と考えることにはある程度の妥当性がある。

しかしながらVIX指数と株価の関係は、株価が下がるとVIXは上がり、株価が下がればVIXが上がるという株価次第の傾向が強く、経験則的に因果関係としては株価変動→VIXの変動という向きに働いていると考えられる。その結果、株価変動を説明する独立変数としては必ずしも適切ではない。

また筆者は今回の株価底打ち・反騰には金融政策による効果が働いていており、それがどの程度の効果を上げているのか推計したいと考えている。言うまでもなくVIX市場にも株式市場にもFRBは直接的に介入していないので、VIX指数はこうした金融政策の効果を計測する変数としても適切ではない。

リスク筆者が注目するリスク・プレミアム・データは、BBB 格付け社債²と長期米国債（10 年物）の利回りの乖離幅で算出された債券リスク・スプレッドである。これと株価指数 S&P500 の推移（日次データ）を図表 1 に示した。債券リスク・プレッドと株価指数の間に逆相関の関係が見られる。

図表 1



以上の判断を踏まえ、各変数を次の様に設定して回帰分析を試みた。

期間 : 2000/01-2019/12 (月次月末データ)

被説明変数 : S&P500 (月間引値) の前年同月比 (%)

説明変数 : ①S&P500 対象の一株当たり利益 (EPS) (過去 12 ヶ月決算報告ベース) の前年同月比差分³

②30 年物国債利回り (%)

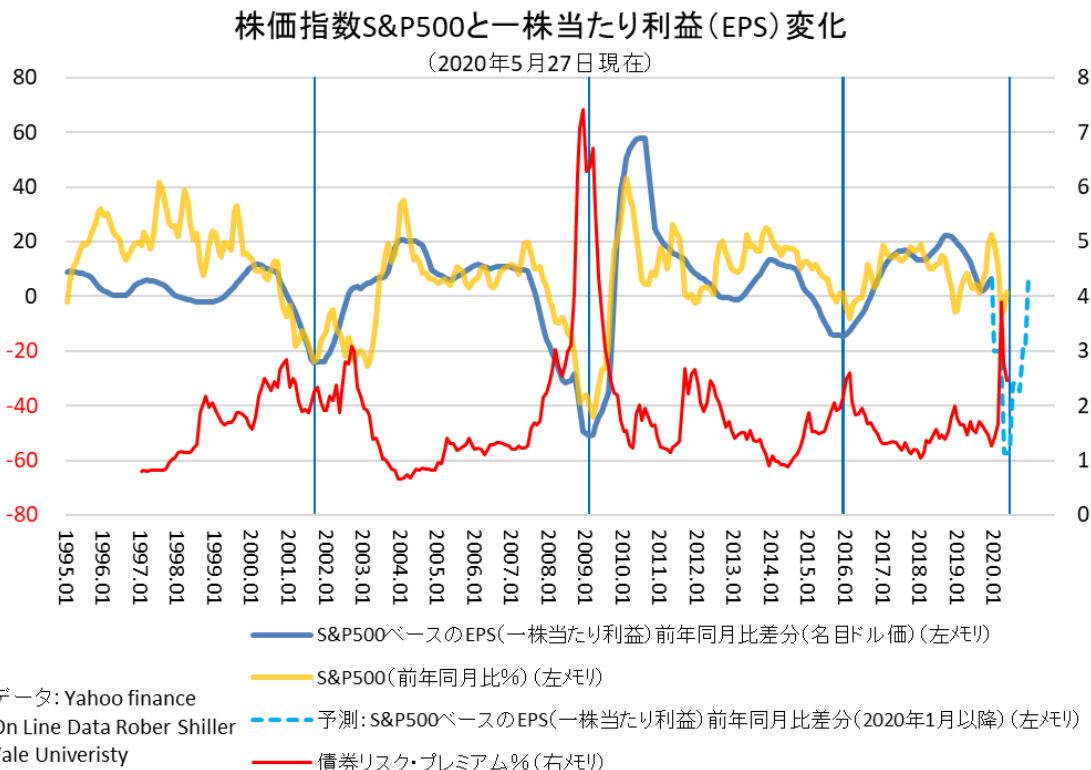
③債券リスク・スプレッド (%) (BBB 格付け米国社債利回り - 10 年物米国債利回り)

² 使用した BBB 格付け社債利回りは、ICE BofA BBB US Corporate Index Effective Yield として公表されているものである。

³ 当該 EPS は Online Data Robert Shiller として Yale University のサイトにて月次データで開示されているものである。現在 2019 年 12 月の値まで開示されている。

図表 2 に S&P500 の前年同月比変化（%）、①EPS の前年同月比差分、③債券リスク・スプレッドの推移を示した（30 年物米国債利回りは図表が混雑するので省略した）。中長期で見ても S&P500 の変化と説明変数①と②の間に相関性がありそうなことがわかる。また、前年同月比で見た EPS の変化のボトム（垂直の青線）が、株価指数の変化のボトムとよく一致している点にも注意しておこう。

図表 2



回帰結果、債券リスク・スプレッドの影響度の大きさに注目

回帰結果は図表 3 に示した通り、各変数はいずれも高いレベルで有意であり、説明度を示す補正決定係数も 0.695（最大 1.0 となる）で、この種のマクロデータによる回帰結果としてはかなり高い。株価指数の変化の実績値と推計値は図表 4 に示した。推計値は前年同月比で算出したが、株価指数の前年同月水準に基づいて水準換算にした推計値も併記してある。

株価指数の各変数に対する感応度について見てみよう。まず EPS は前年同月比 10 ドルの増加は株価指数を前年同月比で 3.6% 上昇させる。30 年物国債利回り 1% の低下は株価指数を同 2.5% 上昇させる。債券リスク・プレミアム 1% ポイントの低下は株価指数を同 7.29% 上昇させる。

回帰結果の係数が示す感応度に基づいて 3 月から 4 月の株価底打ち・反騰に金融政策が

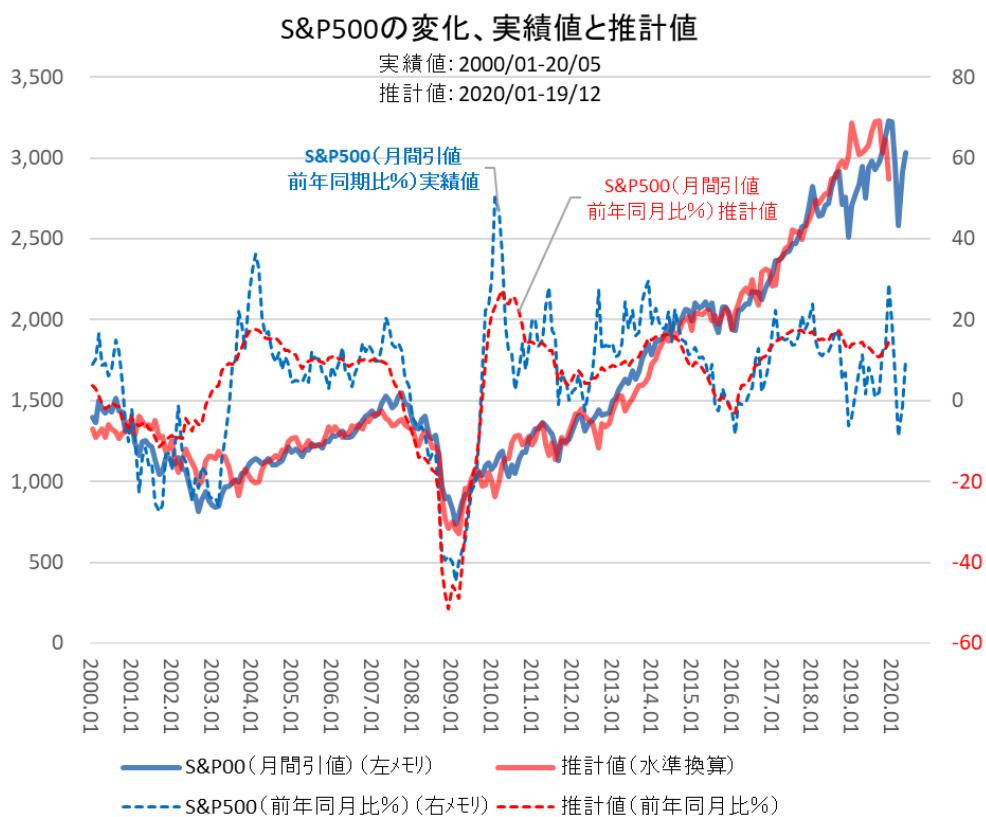
与えた効果を評価すると、FRB の金融緩和で 30 年物米国債利回りは 1 月末の 2.0%から 5 月 27 日の 1.46%まで 0.56 ポイントの下落だから株価指数を前年同月比で 1.40% ポイント ($=-2.50 \times 0.56$) 押し上げる効果があったことになる。

図表 3

回帰結果

期間	2000/01-19/12		
重相関係数	0.835941264		
重決定係数(補正)	0.694968956		
標準誤差	8.831069687		
データ数	240		
有意 F	3.29605E-61	t値	p値
係数	切片	27.26646	10.08509
EPS(前年同月比差分)	変数①	0.36407	9.01132
30年物米国債利回り%	変数②	-2.50351	-4.65545
BBB bond risk premium	変数③	-7.29444	-9.83012

図表 4



債券リスク・スプレッドについては 1 月末 1.42%から 3 月 23 日 4.80%に上がり（1 月比 3.38 ポイントアップ）、そこから 5 月 27 日 2.46%まで下がった（3 月比 2.34 ポイント

ダウン)。したがって係数-7.29に基づいて計算すると、株価指数を1月末から3月23日末にかけて前年同月比で24.6%下落させ、3月末から5月27日にかけて17.1%上昇させる効果があったことになる。一般的な金融緩和効果としての長期国債の利回りに比べて、債券リスク・プレミアムの変化が株価指数に与える影響の大きさに注目しよう。

さらに注目すべきは、債券リスク・スプレッドの今回危機局面における変化のみならず、危機の最中における水準である。債券リスク・スプレッドはリーマンショック時にはピーク7.42%まで上昇した(2008年12月17日)。ところが今回は3月23日4.80%がピークで、2.62ポイント低い。これは前年同月比での株価指数への影響として19.1%の押し上げ(あるいは下げ幅抑制)の効果がある。

債券リスク・スプレッドが株価指数に影響を及ぼす仕組みについて念のために補足しよう。多くの投資家(特に法人投資家)は株式と格付けの異なる各種債券から成るポートフォリオを保有しており、債券リスク・プレミアムの上昇は保有する低格付け債券の評価損を拡大する。株価と社債が双方同時に評価損が急拡大すれば、投資家層のリスク回避志向が強まり、それがさらにこれら高リスク資産の売却に拍車をかけるという悪いフィードバックが働く。

とりわけリーマンショック後、2019年までの低金利の状況下、米国では低格付け社債の発行が増え、投資家層も低利回りの国債を補完するためにこうした高利回り・低格付け社債を保有する傾向を強めていた。そうした形で金融市場の脆弱な部分が形成されていることに、FRBが以前から警戒を強めていたことはパウエルFRB議長の発言から読み取れる。

FRBの社債大規模購入策が社債リスク・スプレッドの拡大を反転させた

今回の危機の局面で債券リスク・スプレッドの拡大がリーマンショック時に比べて目立って抑制された原因は何だろうな。リーマンショックという金融危機の基調には、証券化された米国の金融システム自体への不信とその麻痺があった。一方、今回の危機は新型コロナウィルスによる感染爆発という金融システムにとって外生的な要因によるものだ。金融システム自体に問題がなかったことは、ある程度は作用しているかもしれない。

しかしそれよりも、3月23日にFOMCの臨時会合を開催して決定された以下の3つの新規プログラムが決定的に重要な効果を上げたと考えられる。第1は社債の発行市場を支援するPMCCF(Primary Market Corporate Credit Facility)、第2は社債の流通市場を支援するSMCCF(Secondary Market Corporate Credit Facility)、第3は学生ローン、自動車ローン、クレジットカード等を裏付けとした資産担保証券(ABS)市場を支援するTALF(Term Asset-Backed Securities Loan Facility)である。

これら3つのプログラムは、そこから生じる損失を吸収するために財務省から300億ド

ルの劣後拠出を受けることで、FRB にこれまでにないリスク債券の大規模買い取り（最大 3000 億ドル）を可能にしたのだ⁴。特に第 1 と第 2 の社債市場に対する大規模購入による支援はリーマンショック時にもなかった新規施策で、対象社債は BBB-/Baa3 までと投資適格ぎりぎりまでカバーするものだ。

図表 1 を見てわかるとおり、このプログラムの発動を FRB が発表した 3 月 23 日を境に社債リスク・プレミアムは低下に転じている。さらに FRB は 4 月 9 日には購入対象の社債をさらに低格付けのダブル B まで下げる発表して市場関係者を驚かせた。社債リスク・プレミアムはさらに低下して現在に至っている。

FRB はこうした社債の大規模購入プログラムを危機時の金融政策としての「流動性の供給」と位置づけているが、その実態は中銀が大きな信用リスクを引き受ける形での「リスク・プレミアムの押し下げ」という域に入っていると言うべきだろう。ただし筆者はそれを金融政策からの逸脱と批判する気はない。むしろかつてない危機への対応として評価しているが、逆に言えば恒常化すべき政策ではなく、平時の市場での価格形成に回帰するまでの非常手段である。

本年 12 月末までの予測推計

最後に本年 12 月までの株価指数の予測推計を試みよう。30 年物国債利回りと債券リスク・スプレッドは、5 月 27 日現在の水準（30 年物米国債利回り 1.462%、債券リスク・スプレッド 2.460%）が年末まで継続すると想定する。EPS については、5 月上旬時点でのコンセンサス予想として流布している次の S&P500 ベースの企業利益の前年同期比を採用する⁵。

2020 年第 1 四半期 -14.5%、第 2 四半期 -42.4%、第 3 四半期 -24.3%、第 4 四半期 -12.7%

2020 通年ベース -22.5%

予測推計結果は図表 5 に黄色の破線（前年同期比%）、黄色実線（株価指数 水準換算）で示した通りである。推計値では株価指数 S&P500 は今年の 4 月から 6 月に前年同月比 15~17% の下落で底を打ち（底値 5 月 2322）、その後前年同月比の下落幅を漸次縮小し、12 月には同 8.2% とプラスに転じる。

こうした推計値はあくまでも確率的なものであり、ピタリと現実の変化に重なることは偶然以外にはあり得ないが、実際の株価指数の動きは、この推計よりやや早いテンポで回復している。しかしそのトレンド自体は推計値の示す動きと同じである。

⁴ この 3 種類のプログラムに関する解説既述について以下のレポートを参照にした。

栗原浩史 MUFG Focus USA Weekly 2020 年 4 月 29 日付け

⁵ Analysts' Consensus, Yardeni Research, Inc. YRI S&P500 Earning Forecast

May 18, 2020

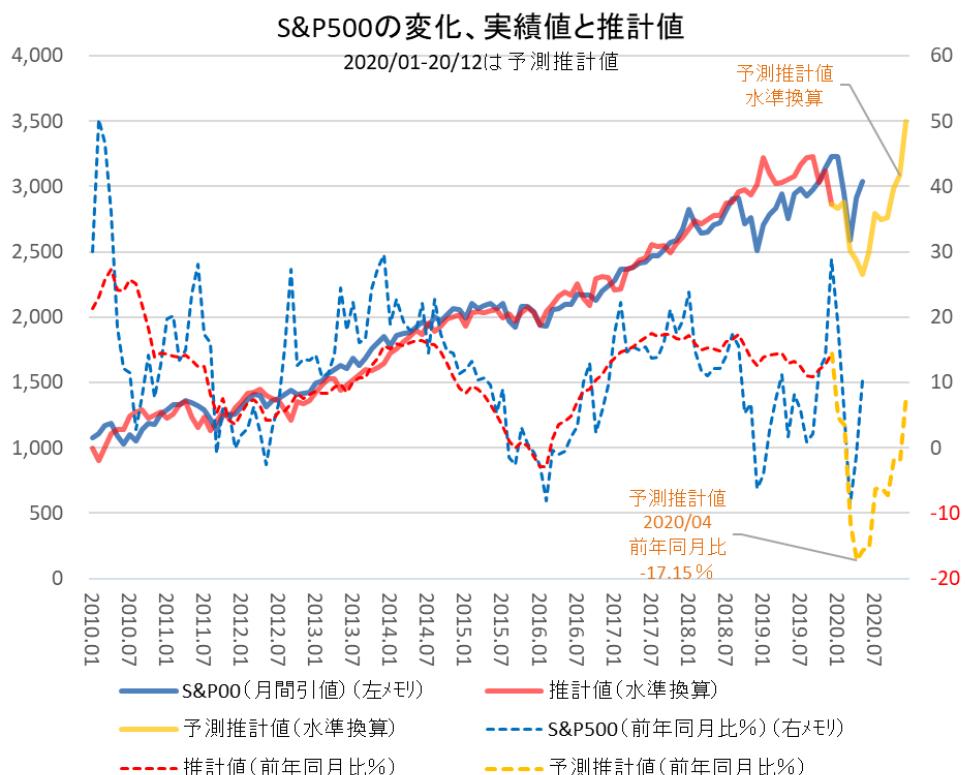
したがって、FRB による社債リスク・プレミアムの押さえ込みと長期米国債の利回りの超低位が続き、上記の市場コンセンサスの EPS 予想が実現する限り、株価指数に見る現下の動きは異常なものではないと言えよう。

ただし以下の 2 点について要注意である。まず、図表 2 で示した通り、2000 年代のデータで見る限り、過去 12 ヶ月の決算報告ベースの EPS の変化（前年同月比）のボトムと株価指数の同変化のボトムは、とてもよく一致している。今年の企業純利益の同変化のボトムが、第 1 四半期ではなく第 2 四半期（あるいはそれ以降）になるのはほぼ確実であり、株価の回復は、少なくとも 2000 年代の EPS 変化との経験則に照らせば、1 四半期ほど先行し過ぎている。

加えて、上記想定に使用した企業利益予想は 2020 年通年でマイナス 22.5% である一方、リーマンショック不況時（2007/12-2009/06）の EPS の前年同月比変化（平均値）はマイナス 53.4% だった。現在のアナリスト等のコンセンサス予想が楽観的過ぎる可能性は十分にある。

失業率や消費活動に見られる実体経済の落ち込みがリーマンショック時を上回るにもかかわらず、企業利益の減少が果たして当時より軽微で済むかどうかは、控えめに言ってもかなり慎重に見るべきだろう。企業利益のさらに大きな下振れが不可避の見込みになれば、株価の 2 番底シナリオを含む、大きな「揺れ戻し」のリスクが高まる。

図表 5



引用文献

竹中正治「米国の次期景気後退は 2020 年、最大 4 割の株価下落に要警戒」ダイヤモン

ドオンライン 2019 年 7 月 19 日

栗原浩史「MUFG Focus USA Weekly」2020 年 4 月 29 日

Yardeni Research, Inc. “YRI S&P500 Earning Forecast” May 18,2020

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべて御客様御自身でご判断下さいよう、宜しくお願い申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。

Copyright 2020 Institute for International Monetary Affairs (公益財団法人 国際通貨研究所)

All rights reserved. Except for brief quotations embodied in articles and reviews, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means, including photocopy, without permission from the Institute for International Monetary Affairs.

Address: Nihon Life Nihonbashi Bldg., 8F 2-13-12, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, Japan

Telephone: 81-3-3510-0882, Facsimile: 81-3-3273-8051

〒103-0027 東京都中央区日本橋本 2-13-12 日本生命日本橋ビル 8 階

電話 : 03-3510-0882 (代) ファックス : 03-3273-8051

e-mail: admin@iima.or.jp

URL: <https://www.iima.or.jp>