

2021年3月5日 全7頁

1都3県への宣言再延長で経済見通しを 僅かに下方修正

「変異株＋ワクチン接種遅れ」で21年度にマイナス成長の可能性も

経済調査部 シニアエコノミスト 神田 慶司
エコノミスト 山口 茜

[要約]

- 政府は1都3県への緊急事態宣言を3月21日まで再延長する方針である。人出と実効再生産数の強い相関関係をもとに、東京都における新型コロナウイルス感染症の感染状況を将来推計すると、少なくとも3月半ばまでは新規感染者数の緩やかな減少傾向が続くとみられる。人出の水準が宣言期間中に横ばいで推移すれば、新規感染者数は3月末にかけて1日当たり150人前後まで減少すると試算される。
- 1都3県への宣言再延長による実質GDPへの影響は▲1,400億円程度とみられる。ただし6府県への宣言が2月末に前倒しで解除されたことを加味すると、日本経済への影響は▲800億円程度にとどまる見込みである。当社では、2021年1-3月期の実質GDP成長率見通しを前期比年率▲8.0%から同▲8.2%程度に下方修正する方向で検討している。GDP2次速報が公表される3月9日に最新の経済見通しを示す予定だ。
- 今後半年程度の人出について3つのシナリオを想定し、感染状況のシミュレーションを行った。人出が宣言解除後に緩やかに回復する場合、東京都の新規感染者数は7月に1日当たり30~40人程度まで減少する。一方、人出が急増すると7月頃に3度目の宣言再発出を余儀なくされる可能性がある。そのため宣言解除後は慎重に経済活動を再開させることが望ましい。
- 仮に感染力の強い変異株が流行し、ワクチンの接種が緩やかなペースにとどまると、2021年度の実質GDP成長率見通しは、メインシナリオの前年比+3.8%から同▲0.1%へと大幅に悪化する。同年度の全国の感染者数は125万人程度、死者数は0.9万人程度となり、経済苦による自殺者の大幅増も予想される。ワクチン接種体制の整備・強化を積極的に進めるとともに、変異株の流行には引き続き細心の注意が必要だ。

1. 1都3県への緊急事態宣言は2週間延長へ

人出の増加で新規感染者数の減少ペースが鈍化

政府は2021年3月7日に期限を迎える1都3県への緊急事態宣言を2週間延長し、21日までとする方針である。菅義偉首相は3日の記者会見で、「感染防止対策、極めて重要な局面であると考えています。また、病床がひっ迫している状況、厳しい、ぎりぎりの指標もありますから、私としては、国民の皆さんの命と暮らしを守るために、2週間程度の延長が必要ではないか、このように考えております」と述べた。

東京都における新型コロナウイルス感染症の1日当たり新規感染者数は1月上旬をピークに減少傾向が続いているものの、2月半ばから減少ペースが鈍化している。背景には人出の増加があると考えられる。Google社が地図アプリの位置情報を集計した小売店・娯楽施設¹における人出の日次データを見ると、感染拡大前の80%程度で推移していた東京都の人出は、1月7日の宣言再発出後に同60%程度まで落ち込んだ。しかし2月に入ると緩やかな増加傾向が見られるようになり、2月末時点で同70%程度まで回復している（図表1）。

図表1：東京都における人出と新規感染者数の推移（7日移動平均）



- (注1) 小売店・娯楽施設の人出のベンチマークは2020年1月3日から2月6日の曜日別中央値。月～金曜日の祝日とお盆（2020/8/10～14）、年末年始（2020/12/28～2021/1/4）のデータは除いている。
- (注2) 新規感染者数の推計値は実効再生産数を推計した上で算出している。実効再生産数は、東洋経済新報社が紹介する簡易な算出式（監修は京都大学大学院医学研究科・西浦博教授）を用いている。実効再生産数 = (直近7日間の新規陽性者数 / その前7日間の新規陽性者数) ^ (平均世代時間5日 / 報告間隔7日)。実効再生産数の推計式は下記の通り。
- $$\log(\text{実効再生産数}) = 1.77 \times \log(\text{小売店・娯楽施設の人出}(-14)) - 0.05 \times \log(\text{平均気温}(-14)) - 7.52$$
- 推計期間は2020/9/1～2021/3/3。変数と定数項はいずれも1%有意。決定係数0.72。
- (出所) 厚生労働省、東京都、CEIC、Google、気象庁より大和総研作成

1人の感染者から何人に感染が広がるかを示す「実効再生産数」は、小売店・娯楽施設の人出に2週間ほど遅行して変化する傾向が見られる。両者の関係が安定するようになった2020年9月から2021年3月初めまでを推計期間とし、東京都の実効再生産数を2週間前の小売店・娯楽施設の人出と気温で説明する推計式を作成したところ、人出が1%増えると実効再生産数が

¹ ショッピングセンター、飲食店、遊園地、映画館などが含まれる一方、スーパーマーケットや青果市場、ドラッグストアといった必需的な品目を多く取り扱う店は含まれない。

1.77%上昇するという結果が得られた（決定係数は0.72）。この推計式をもとに2月1日から3月14日までの1日当たり新規感染者数を推計した結果、少なくとも3月半ばまでは新規感染者数の緩やかな減少傾向が続くとみられる（**図表1**）。さらに、人出の水準が宣言期間中に横ばいで推移すれば、新規感染者数は3月末にかけて1日当たり150人程度（7日移動平均）まで減少すると試算される。

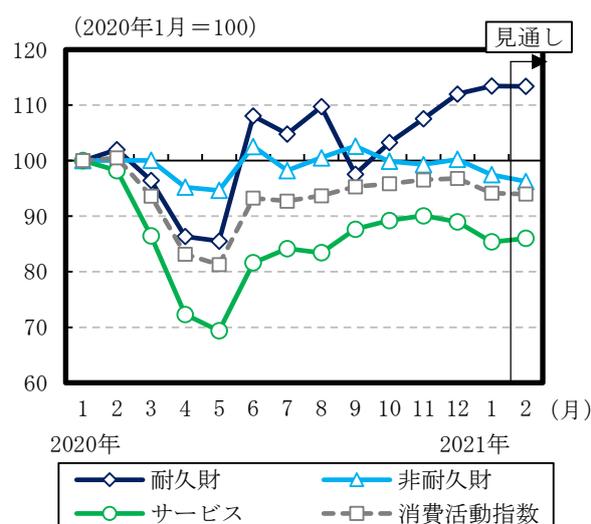
宣言再延長による実質 GDP への影響は▲1,400億円程度で、景気見通しへの影響は限定的

日本銀行「消費活動指数」に見る1月の個人消費は、宣言再発出の影響を受けて前月比▲2.7%だった。さらに、本稿執筆時点で得られた人出のデータやPOSデータ、個社情報、業界統計を用いて延長推計すると、2月の個人消費は前月からおおむね横ばいだったとみられる（**図表2**）。

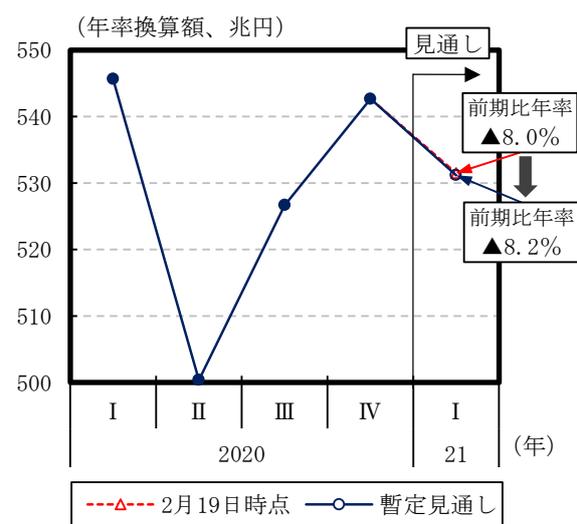
こうした消費動向を踏まえると、1都3県を対象とする緊急事態宣言の再延長で実質 GDP は1,400億円程度減少すると試算される。ただし6府県への宣言が2月末に前倒しで解除されたことを加味すると、日本経済への影響は▲800億円程度にとどまる。

当社が2月19日に公表した「[第208回 日本経済予測](#)」では、10都府県を対象とする緊急事態宣言が3月7日に解除される想定のもとで、1-3月期の実質 GDP 成長率を前期比年率▲8.0%と見込んでいた。しかし、6府県の前倒し解除及び1都3県の宣言再延長を受け、同期間の実質 GDP 成長率見通しを前期比年率▲8.2%程度に下方修正する方向で検討している（**図表3**）。3月9日のGDP2次速報を受けて同日に公表する「第208回 日本経済予測（改訂版）」において、当社の最新の経済見通しを示す予定だ。

図表2：消費活動指数の推移と2月見通し



図表3：実質 GDP 見通し



(注1) 実質、季節調整値。

(注2) 消費活動指数は旅行収支調整済。財・サービス別は旅行収支未調整。非耐久財は国民経済計算における半耐久財を含む。

(出所) 内閣府、日本銀行、総務省、経済産業省、Google、日本自動車販売協会連合会、全国軽自動車協会連合会統計より大和総研作成

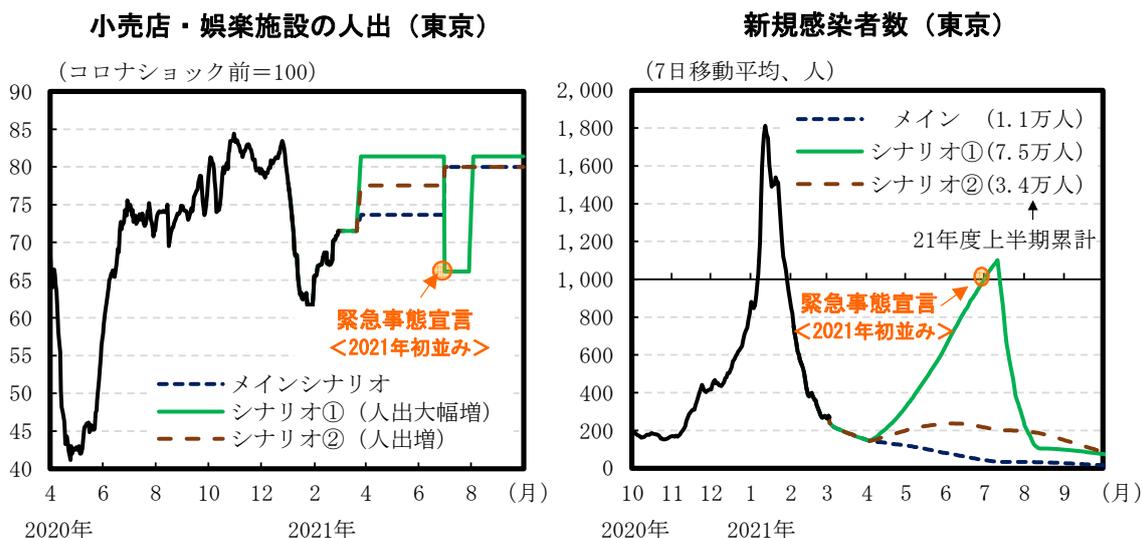
2. 宣言解除後の人出・ワクチンの動向と感染状況・経済への影響

宣言解除後は慎重に経済活動を再開させるべき

図表 4 は今後半年程度の人出の動きについて 3 つのシナリオを想定し、**前掲図表 1** と同じ推計方法を用いて東京都の新規感染者数の見通しをまとめたものである。いずれの見通しもワクチン接種の進展を想定しており、藤井・仲田 (2021)²を参考に、2021 年度末時点で国民の約半数がワクチンの 2 回接種を終えるとしている。ただし 2021 年夏頃までは接種率の低さから、新規感染者数に与える影響は限定的である (ワクチン接種率の想定は**後掲図表 5**を参照)。そのためワクチン接種が想定通りに進んだとしても、今後半年程度は人出の動きが感染状況に直結しやすい状況が続くことになろう。

当社の経済見通しに統合的な「メインシナリオ」では、緊急事態宣言の解除後に改正特措法の「まん延防止等重点措置」が実施されるなどして人出の緩やかな回復を想定している (**図表 4**)。メインシナリオにおける都内の新規感染者数は減少傾向が続き、7 月には 1 日当たり 30~40 人程度 (7 日移動平均) で推移する見込みである。東京オリンピック・パラリンピック競技大会を開催する上で好ましい環境となろう。

図表 4 : シナリオ別に見た人出の想定と新規感染者数の見通し



(注1) 小売店・娯楽施設の人出は7日移動平均。ベンチマークは2020年1月3日から2月6日の曜日別中央値。月～金曜日の祝日とお盆 (2020/8/10~14)、年末年始 (2020/12/28~2021/1/4) のデータは除いている。

(注2) 新規感染者数は実効再生産数を推計した上で算出している。実効再生産数は、東洋経済新報社が紹介する簡易な算出式 (監修は京都大学大学院医学研究科・西浦博教授) を用いている。実効再生産数 = (直近7日間の新規陽性者数 / その前7日間の新規陽性者数)^{1/5} (平均世代時間5日 / 報告間隔7日)。実効再生産数の推計式は下記の通り。見通し部分の気温データは2020年の日別気温を用いている。

$$\log(\text{実効再生産数}) = 1.77 \times \log(\text{小売店・娯楽施設の人出}(-14)) - 0.05 \times \log(\text{平均気温}(-14)) - 7.52$$

推計期間は2020/9/1~2021/3/3。変数と定数項はいずれも1%有意。決定係数0.72。

(注3) ワクチンの想定について、2021年4月からワクチン接種者が徐々に増加し、6月最終週以降は週16万人 (全国で週160万人) が接種すると仮定。ワクチン接種により、新型コロナウイルスに感染する可能性のある人の人数が減少することで、感染者数の押し下げに作用すると試算している。

(出所) 厚生労働省、東京都、CEIC、Google、気象庁より大和総研作成

² 藤井大輔・仲田泰祐「新型コロナウイルスと日本経済」(経済産業研究所ディスカッション・ペーパー、2021年1月21日、原文は英語“Covid-19 and Output in Japan”, RIETI Discussion Paper Series 21-E-004)

だが、今回の宣言解除後に人出が急速に増加することも考えられる。そこで「シナリオ①」では、宣言解除直後に人出が感染拡大以降の最高水準（2020年11月）に達することを想定した。この場合、2021年7月初めに東京都の新規感染者数は1日当たり1,000人を超え、1カ月程度の宣言再発出を余儀なくされる³。

宣言解除後にメインシナリオとシナリオ①の中間の水準まで人出が回復する「シナリオ②」では、感染爆発には至らず、メインシナリオよりも高い経済活動水準を実現できる。一見すると目指すべきシナリオのように思えるが、新規感染者数は1日当たり200人程度で高止まりし、医療提供体制に過度な負担がかかることが想定される。医療従事者の確保が困難になり、ワクチンの接種が遅れる恐れもある。また感染力の強い変異株の流行によって感染爆発に発展する可能性があるため、シナリオ②は現実的には回避すべきだろう。こうした試算結果を踏まえると、宣言解除後は慎重に経済活動を再開させることが望ましい。

ワクチン普及が遅れれば緊急事態宣言が再発出される可能性

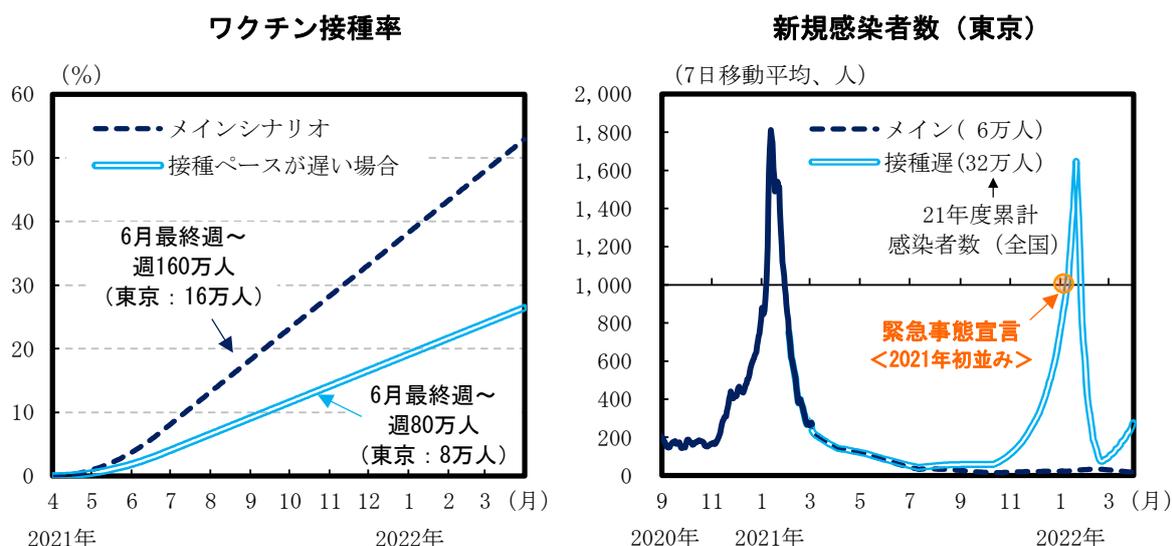
ワクチンの接種がどの程度のペースで進むのかは不確実性が大きい。前述したように、メインシナリオでは藤井・仲田（2021）を参考に、6月最終週で週当たり160万人（2回の接種を終えた人数。東京都では同16万人）まで加速し、2021年度末時点で国民の約半数がワクチンの2回接種を終えることを想定している（図表5左）。だが、世界的なワクチンの供給不足で日本への出荷が遅れることや、ワクチンの接種体制の整備が進まないこと、ワクチンの効果が持続せず必要な接種回数が増えることなどが考えられる。またワクチンの安全性や副反応への不安から、国民の多くが接種を控えようとする可能性もある。

仮にワクチンの接種ペースがメインシナリオの半分（ワクチン接種率は2021年度末時点で25%程度）にとどまる場合、人出の回復による実効再生産数への上昇圧力がワクチンの普及による抑制効果を上回り、2021年度の終わり頃に再び緊急事態宣言の発出を余儀なくされるとみられる（図表5）。この場合、全国の感染者数はメインシナリオに比べて2021年度で26万人程度増加する。

ワクチン接種体制を整備・強化することは国民の命を守るだけでなく、最大の経済対策ともいえる。政府は先行する国の成功事例を活かしてこうした取り組みを積極的に進めるとともに、国民の不安を払拭することでワクチン接種率を上げるべく、副反応などに関する情報開示や丁寧な説明が求められる。

³ 2021年1月に緊急事態宣言が再発出された際の1日当たり新規感染者数は東京都で約1,000人だった。そこで本試算では、1日当たり新規感染者数が7日移動平均で1,000人を超える場合に宣言が再発出され、ステージ2の基準である300人を7日移動平均で下回ったときに宣言を解除すると想定した。

図表 5：ワクチンの接種ペースが想定より遅い場合の感染状況への影響



(注1) ワクチン接種率は、必要な回数の接種を終えた人の割合。

(注2) 新規感染者数は実効再生産数を推計した上で算出している。実効再生産数は、東洋経済新報社が紹介する簡易な算出式（監修は京都大学大学院医学研究科・西浦博教授）を用いている。実効再生産数＝（直近7日間の新規陽性者数／その前7日間の新規陽性者数）¹（平均世代時間5日／報告間隔7日）。実効再生産数の推計式は下記の通り。見通し部分の気温データは2020年の日別気温を用いている。

$$\log(\text{実効再生産数}) = 1.77 \times \log(\text{小売店・娯楽施設の人出}(-14)) - 0.05 \times \log(\text{平均気温}(-14)) - 7.52$$

推計期間は2020/9/1～2021/3/3。変数と定数項はいずれも1%有意。決定係数0.72。

(注3) 全国の感染者数は、足元の東京都の感染者数との関係を踏まえて、東京都の感染者数を4倍して算出している。

(出所) 厚生労働省、東京都、CEIC、Google、気象庁より大和総研作成

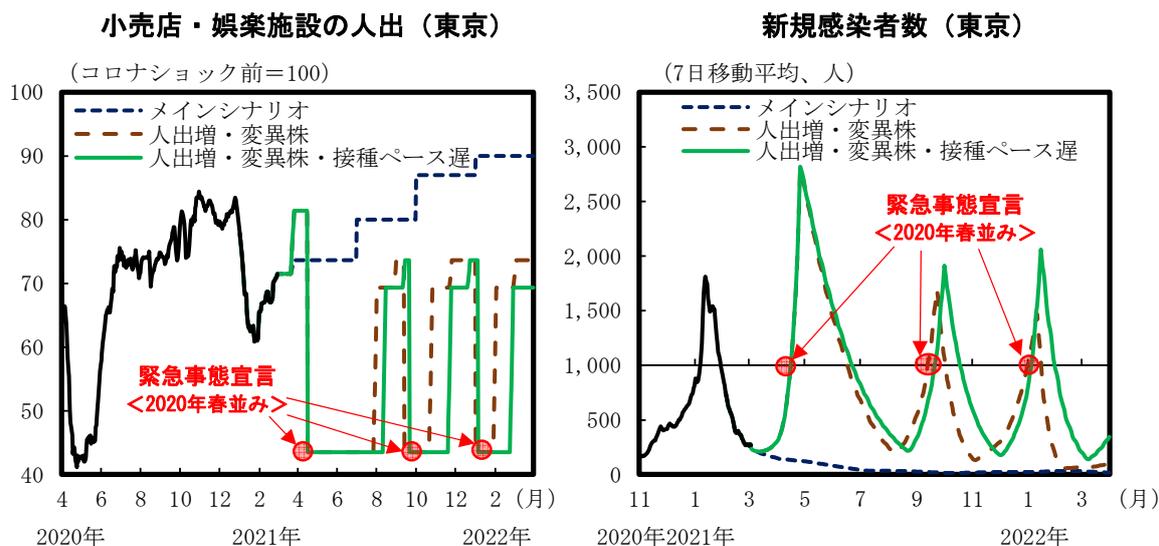
「変異株の流行＋ワクチン接種の遅れ」で21年度の実質GDPはマイナス成長に陥る可能性

図表6では感染力の強い変異株が流行する場合の感染状況と経済への影響を試算している。インペリアル・カレッジ・ロンドンが2020年末に発表した調査では、英国の変異株の流行は実効再生産数を0.4～0.7引き上げる可能性があるとの結果が示されている。ここでは2021年3月上旬から実効再生産数が上昇し、4月末時点で0.55引き上げられると想定した。感染爆発が生じやすくなり、感染拡大を抑え込むには一段と厳しい措置が必要になる。

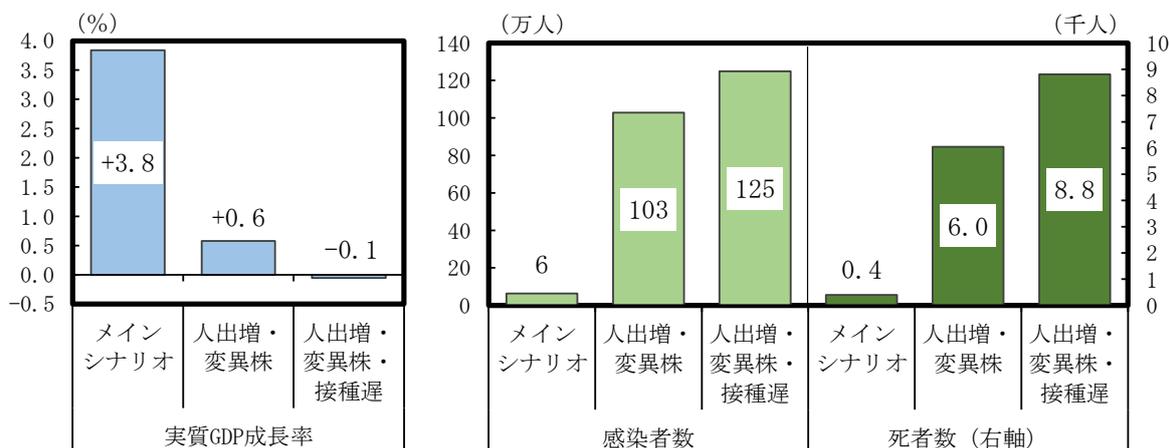
図表6右上で示すように、メインシナリオと同様のペースでワクチンが普及しても、2021年度中に3回の感染爆発を引き起こす。緊急事態宣言中は2020年春並みの厳しい措置が必要になるだろう。さらに、ワクチンの接種ペースが前掲図表5で示したように遅れると、2021年度の実質GDP成長率見通しはメインシナリオの前年比+3.8%から同▲0.1%に悪化する。そうなれば、戦後最悪（同▲5.0%程度の見込み）ともいわれる2020年度に続きマイナス成長を記録することになる。2021年度における全国の感染者数は125万人程度、死者数は8,800人程度に増加し、経済苦による自殺者の大幅な増加も予想される⁴。感染力の強い変異株の流行には引き続き細心の注意が必要だ。

⁴ 1998～2019年において失業率が1%ポイント上昇すると、「経済・生活問題」を原因とした自殺者数が1,800人ほど増加するという相関関係が見られる。これをもとに試算すると、変異株の流行とワクチンの接種ペースの遅れは経済苦による自殺者を3,300人程度増加させる。

図表6：変異株が流行した場合の感染状況と経済への影響



実質GDP成長率・感染者数・死者数（2021年度、全国）



- (注1) 小売店・娯楽施設の人出は7日移動平均。ベンチマークは2020年1月3日から2月6日の曜日別中央値。月～金曜日の祝日とお盆（2020/8/10～14）、年末年始（2020/12/28～2021/1/4）のデータは除いている。
- (注2) 新規感染者数は実効再生産数を推計した上で算出している。実効再生産数は、東洋経済新報社が紹介する簡易な算出式（監修は京都大学大学院医学研究科・西浦博教授）を用いている。実効再生産数＝（直近7日間の新規陽性者数／その前7日間の新規陽性者数）¹（平均世代時間5日／報告間隔7日）。実効再生産数の推計式は下記の通り。見通し部分の気温データは2020年の日別気温を用いている。
 $\log(\text{実効再生産数}) = 1.77 \times \log(\text{小売店・娯楽施設の人出}(-14)) - 0.05 \times \log(\text{平均気温}(-14)) - 7.52$
推計期間は2020/9/1～2021/3/3。変数と定数項はいずれも1%有意。決定係数0.72。
- (注3) ワクチンの想定について、メインシナリオでは2021年4月からワクチン接種者が徐々に増加し、6月最終週以降は週16万人（全国で週160万人）が接種すると仮定。接種ペースが遅いシナリオでは、6月最終週以降は週8万人（全国で週80万人）が接種すると仮定。ワクチン接種により、新型コロナウイルスに感染する可能性のある人の人数が減少することで、感染者数の押し下げに作用するとして試算している。
- (注4) 変異株の流行を想定するシナリオでは、2021年3月上旬から実効再生産数が上昇し、4月末時点で0.55引き上げられると想定。なお、インペリアル・カレッジ・ロンドンが2020年末に発表した調査では、変異株は実効再生産数を0.4～0.7引き上げる可能性があるとの結果が示されている（2021/1/4 毎日新聞）。
- (注5) シナリオごとの実質GDP成長率は、消費額についてメインシナリオからの乖離を試算した上で算出。消費額は小売店・娯楽施設の人出と消費活動指数のサービスの動きの関係を踏まえ、GDPベースの金額に直して試算。全国の感染者数は、足元の東京都の感染者数との関係を踏まえて、東京都の感染者数を4倍して算出。死亡率は2020年6～8月の0.96%（第11回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード、西浦教授提出資料より）から高齢者のワクチン接種が進むにつれて50代以下の累積死亡率0.07%へと低下すると想定。
- (出所) 厚生労働省、東京都、CEIC、Google、気象庁、日本銀行、内閣府より大和総研作成