

基礎研 レター

新型コロナウイルスと各国経済 英国の変異種による感染拡大と経済活動状況

経済研究部 准主任研究員 高山 武士

TEL:03-3512-1818 E-mail: takayama@nli-research.co.jp

1—概要

中国で新型コロナウイルスの発見が報告されてから1年以上が経過するが、感染は拡大を続け、収束が見えない状況となっている。

特に、英国では感染力が強いとされる変異種が発見され、足もとの人口当たり新規感染者数は世界の中でも多く、冬には昨年春以来となる厳しい封じ込め政策を講じている。

そこで本稿では、英国経済を分析する上でも重要となる、新型コロナウイルスの感染状況、および封じ込め政策による人々の行動変化について高頻度データの状況などをもとに調査した。

- 英国の新規感染者は年末年始にかけて急増しており、死者数も増加している。最近の人口当たりの感染者数・死亡者数は主要国のなかでも多い。
- イングランドでは昨年春を含めて、「ロックダウン（都市封鎖）」と呼ばれる封じ込め政策を3回実施している。1回目は昨年春（3月末～5月上旬）、2回目は昨年終盤（11月）、3回目は今年初め（1月～）である。
- 人々の行動（混雑度や交通機関の利用状況など）はロックダウンを講じている時期に大きく減少した。ここから読み取れるロックダウンの厳格度は、1回目が最も厳しく、続いて3回目、2回目の順に穏やかになっていると考えられる。
- 月次GDPからも、2回目のロックダウンによる経済の落ち込みは1回目と比較して全体的に軽微であったことが分かる。3回目のロックダウンによるGDPへの影響はまだ明らかになっていないが、行動データからは経済の落ち込みは1回目のロックダウンよりは軽微であるものの、2回目のロックダウン（11月）よりは落ち込む可能性が十分に考えられる。
- ONS（英国国家統計局）の感染率データでは、2回目のロックダウンを解除した12月以降には、変異種による感染が主流となっていたことが示唆されている。特にロンドンでは2回目のロックダウン期間中も明確な感染者の低下は見られず、ロックダウン解除後に感染が急拡大している。したがって3回目のロックダウン解除には慎重にならざるを得ない状況とみられる。
- 一方、足もとでは感染者が減少に向かっていることに加えて、大規模なワクチン接種が開始されている。今後は、ワクチン普及による感染抑制効果も注目される。

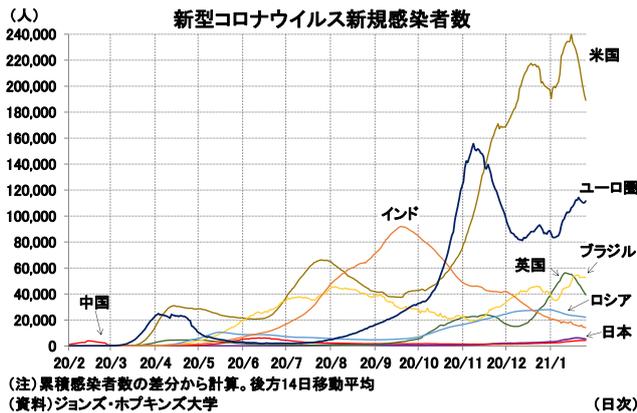
2—世界のなかでの英国の状況

まず、英国の新型コロナウイルスの感染状況について、世界の中での状況を確認しておきたい。

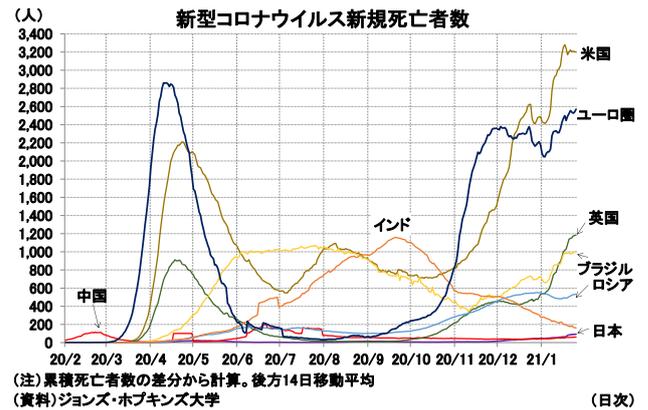
英国の新型コロナウイルスの感染拡大は、昨年春の第1波と秋以降の第2波に大別される（第2波は冬の2回目のロックダウンでやや低下したため、その低下も考慮すると現在は第3波となる）。

春の第1波では、3月末からのロックダウンによる厳しい封じ込め政策が奏功し、夏にはいったん感染者がかなり抑えられていた。しかし、秋ごろに第2波が拡大し、感染者数は第1波と比較するとかなり大きくなり、死亡者数も第1波並みに拡大している（図表1・2）。この辺りの推移はほぼユーロ圏（大陸欧州）と類似している。

（図表1）

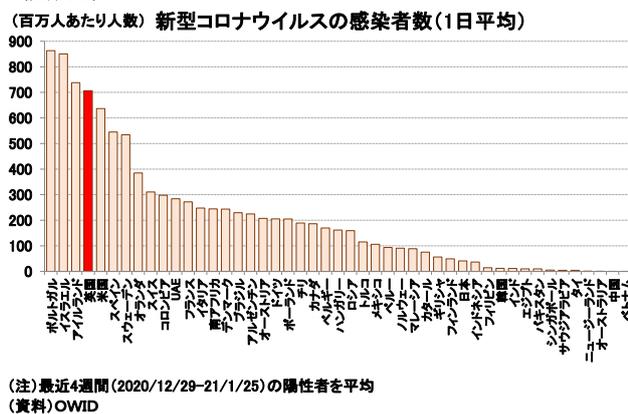


（図表2）

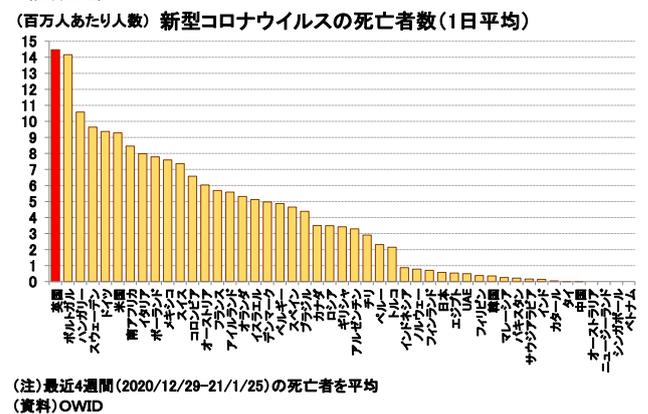


国別の感染者や死亡者を主要国と比較すると¹、絶対数では米国が突出して大きいですが、人口当たりの感染者数や死亡者数で見ると、最近の英国は米国を上回っていることが分かる（図表3・4）。足もとでは、感染力の強い変異種（変異株、VOI-202012/01 と呼ばれる）が発見されており、政府も英国の感染被害が大きい要因として変異種による影響を指摘している。

（図表3）



（図表4）



3—イングランドの封じ込め政策

続いて、イギリスが実施してきた封じ込め政策について時系列にそって概観しておきたい。なお、

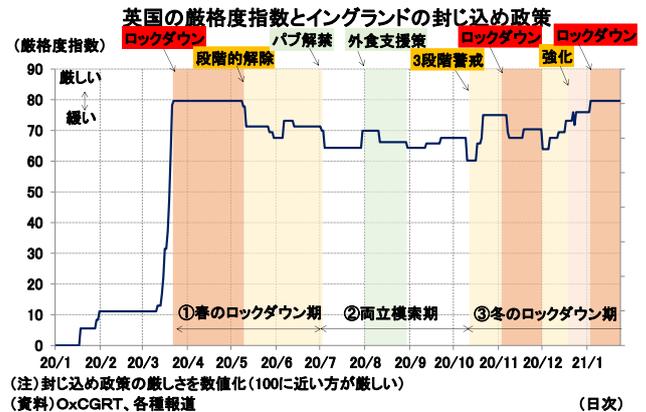
¹ 本稿以前に「新型コロナウイルスと各国経済」『ニッセイ基礎研レター』シリーズでMSC I ACWIの指数を構成する49カ国・地域についての調査をしており、本稿でも特に断りがない限り、これらの国・地域を対象とする。世界比較ではこれら49カ国・地域にベトナムを加えた地域のうちデータが取得可能な国・地域を対象としている。なお、昨年11月からACWI指数の構成国となったクウェートは除いている。

イギリスでは、イングランド、ウェールズ、スコットランド、北アイルランドの各地域で異なる封じ込め政策を講じてきているが、本稿では主に感染者の多いイングランドに焦点を置いてみていくことにする。

まず、図表 5 は、オックスフォード大学が公表している封じ込め政策を数値化した厳格度指数²の推移を示している。厳格度指数は昨年 3 月後半に急上昇（厳格化）し、その後は一貫して高水準で推移している。ただし、政府が要請してきた行動制限に注目すると、昨年 3 月以降の封じ込め政策は、大きく 3 つの時期に分けられると考えている。

それは、①春のロックダウン期（昨年 3 月末～7 月頃）、②両立模索期（昨年 7 月頃～10 月頃）、③冬のロックダウン期（10 月頃～現在）の 3 つとなる。具体的な封じ込め政策の状況は以下の通りである。

(図表 5)



①春のロックダウン期（昨年 3 月末～7 月頃）

この時期は、世界的にも感染拡大の初期であり、イングランドは 3 月 23 日夜から外出制限と営業制限を中心とした厳しいロックダウンを実施した。感染の収束とともに制限を緩和したのは 5 月 11 日からで、まず製造業などの出勤推奨などから段階的に緩和、6 月 1 日に学校再開、そして 7 月 4 日に飲食店などで営業が再開され、厳しい封じ込めからは脱している（飲食店の営業再開は「パブ解禁」として報じられた）。

②（感染防止と経済活動維持の）両立模索期（昨年 7 月頃～10 月頃）

政府は、「パブ解禁」後はソーシャルディスタンスを中心とした感染防止策を取りつつも経済活動も維持する姿勢を見せており、なかでも 8 月には外食支援策（Eat Out to Help Out scheme³）を実施、経済活動の支援も本格的に講じている。

③冬のロックダウン期（10 月頃～現在）

その後、9 月頃から感染者数の増加が目立ちはじめ（前掲図表 1）、少しずつ感染防止策の強化がなされてきた。イングランドでは 10 月 14 日に、地域別に 3 段階の警戒レベルを設定、その段階に応じた規制を課す仕組みを導入した⁴。しかし、感染拡大が続く中で、11 月 5 日から 2 回目のロックダウンに踏み切っている（12 月 2 日まで）。この 2 回目のロックダウンは学校や製造業の職場が開いていた、オンライン注文の商品を引き取るためのサービスが続けられたりと、春と比較すると厳しさは緩和されていた。

12 月には予定通りロックダウンが解除されたものの、多くの地域で 3 段階の警報で最も高いレベル

² 「厳格度指数 (Stringency index)」は「集会制限」「イベント中止」「職場閉鎖」「水際対策」「国内移動制限」「外出制限」「休校」「公共交通機関制限」と「新型コロナウイルスに関する情報発信」レベルの数値を合成した指数となっている。

³ 8 月 3-31 日に実施された政策であり、月-水曜日限定で、飲食店での店内飲食が 10 ポンド上限で 50%割引となる。

⁴ 警戒度で中程度 (Tire 1)、高い (Tire 2)、非常に高い (Tire 3) の 3 段階で管理し、それぞれの段階に応じた封じ込め政策を実施。

(Tire 3) が設定される状況が続き、それでも感染者数は収束に向かわなかった。こうした状況のなか、ジョンソン首相は12月19日の記者会見で、従来のウイルスより感染力が最大で7割強い可能性がある変異株がロンドンを含むイングランド南東部で流行していると発表、従来の3段階の警戒レベルに加えさらに強い警戒レベル (Tire 4) を設定した⁵。英国の変異種については、イングランド南東部の感染者数が急増したことと関連して昨年12月中旬から関係者が指摘していたが⁶、この記者会見で世界的に注目も集まった。

その後、最も強い警戒レベルの地域は拡大、年明けの1月5日には、3回目となるロックダウンに踏み切っている。学校は基本的にオンラインとなり、合理的な理由がない外出に対し罰金を科すなど1回目のロックダウンよりは緩いが2回目よりも厳しめの措置が講じられている⁷。

なお、冬のロックダウンは昨年11月(2回目)と今年1月以降(3回目)に分かれているが、その間の3段階警戒(途中から4段階に強化)でも多くの地域で厳しめの政策が続いていたことから、ここでは一括して冬のロックダウン期としている。

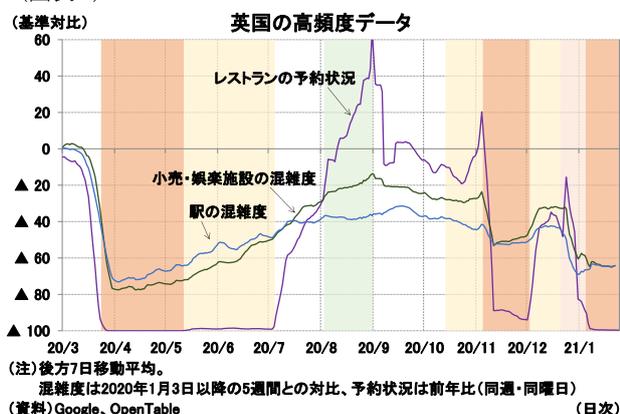
以上、イングランドの封じ込め政策は、①春に厳しいロックダウン、②夏から秋にかけて緩和、③秋から冬にかけて再び厳しいロックダウンと変化している。

4—イングランドの封じ込め政策の影響・効果

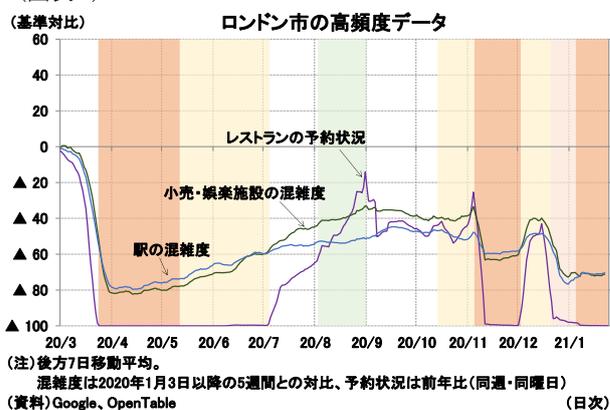
1 | 混雑度・レストラン・交通量データ

では、こうしたロックダウンに対して、人々の行動はどのように変化したのだろうか。ここでは、封じ込め政策による影響を高頻度データと月次GDPを用いて概観したい。

(図表6)



(図表7)



まず、Google が公表している混雑度のデータとレストラン予約サービスである OpenTable のデータから、「小売・娯楽施設の混雑度」「駅の混雑度」「レストランの予約状況」を英国全体とロンドン市⁸に

⁵ 新たに自宅待機 (ステイホーム、Tire 4) を新設、さらに厳しい制限措置を導入した。

⁶ 例えば <https://www.gov.uk/government/news/phe-investigating-a-novel-variant-of-covid-19> やマット・ハンコック保健・社会福祉相が下院で出した声明 (<https://www.bbc.com/news/av/uk-politics-55304340>)。

⁷ 遮蔽 (シールドイング、Shielding) と呼ばれる、感染リスクの高い人への対策も再導入されている (2回目では導入されず、Tire 4の地域で再導入、3回目のロックダウンでも実施されている)。

⁸ 第5節でイングランドやロンドンにおける感染者数の動向などを見ていくが、本第4節におけるロンドンは狭いロンドン市 (City of London) であり、後半で見るのは広域の大ロンドン (Greater London) である点に留意。

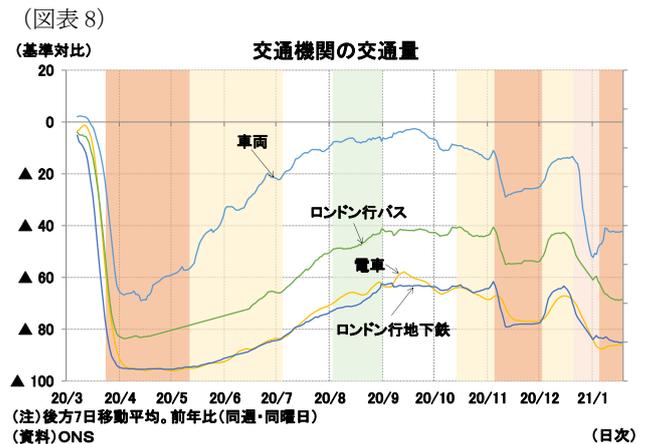
ついて確認したい（図表6・7）。

共通して読み取れる事項としては、まず、政府の封じ込め政策の強化・緩和に応じて混雑度およびレストランの予約状況が上下していること、特にレストランの予約状況は、飲食店の店内飲食を制限した政府の政策が反映されていることが分かる。次に3回のロックダウン期（濃いオレンジ色の部分）について比較すると、いずれも混雑度やレストラン予約状況が低下しているが、2回目のロックダウン期の低下はやや緩やかで、1回目および3回目のロックダウンの影響（効果）が相対的に大きいことが分かる⁹。

なお、英国全体とロンドン市を比較すると、（この後見るように）感染拡大が目立つロンドン市の方が相対的に混雑度や活動状況のレベルが低いことが分かる。

次に英国国家統計局（ONS）が公表する交通機関の利用状況を概観したい（図表8）。

交通機関の交通量も、混雑度などと同じで、ロックダウンの状況にあわせて上下している。また2回目ロックダウンによる交通量の低下が1回目や3回目より緩やかである点も共通している。細かく見ると、3回目のロックダウンの交通量が1回目のロックダウンよりやや多いことも分かる。



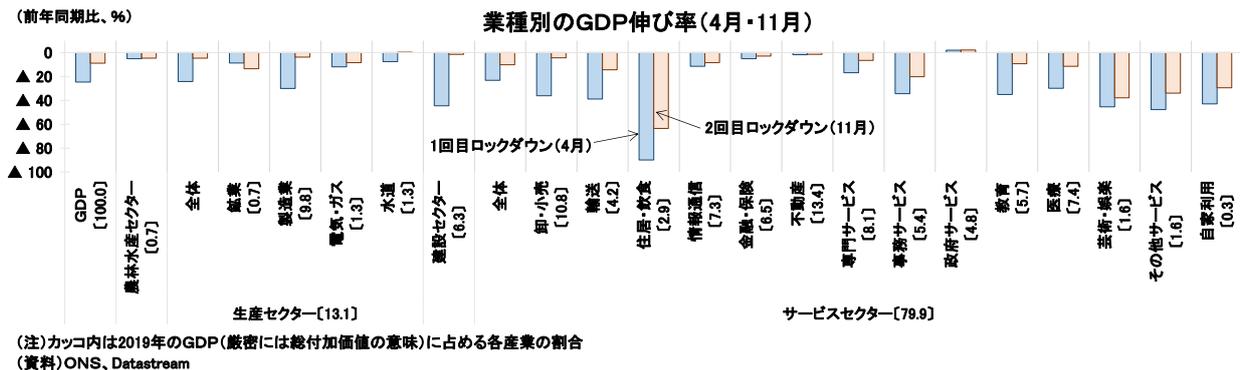
2 | 月次GDP

上述したデータほど高頻度ではないが、英国では、GDPを月次で公表しており、全体的な経済活動の状況を月次で確認することができる。

現時点では、11月のGDPまで公表されているので、1回目・2回目のロックダウンについては、月次GDPから経済への影響を把握することができる（図表9）。

(図表9)

(前年同期比、%)



図表9は、1回目のロックダウンを実施した4月と2回目のロックダウンを実施した11月の産業別

⁹ なお、レストラン予約（紫線）は、8月・11月・12月に急増している部分があるが、8月は外食支援策終了への駆け込み需要、11月は2回目のロックダウン公表（10月31日）から実施（11月5日）までの間の駆け込み需要、12月はクリスマスシーズンの需要と見られる。

の経済の落ち込みを前年同月比で見た図となっている。ここからは、1回目・2回目のロックダウンによる影響は、いずれも住居・飲食業や芸術・娯楽業などの対面サービス産業で大きいことが分かる。また、2回目のロックダウンについては、ほとんどの産業で、1回目のロックダウンより経済への影響が軽微であること、特に経済シェアの大きい製造業や卸・小売業において、2回目のロックダウンの落ちこみがかなり軽微にとどまっていることが特徴として挙げられる。

なお、3回目のロックダウン（21年1月）については、統計データが公表されるのはまだ先になるが、行動制限の強さに鑑みると2回目のロックダウンよりもやや落ち込みが大きくなる可能性も小さくないだろう。

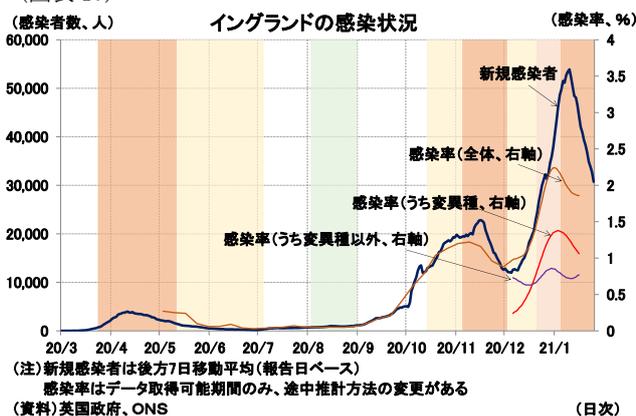
以上の状況をまとめると、イングランドで実施された封じ込め政策は、特に「ロックダウン」とよばれる政策を実施した時期において、いずれも人々の混雑量や交通量などを低下させていることが分かる。イングランドではロックダウンを3回実施しているが、人々の行動を制限した強度では、1回目が最も厳しく、続いて3回目、2回目の順番になっていると言えそうである。

5—イングランドの感染状況

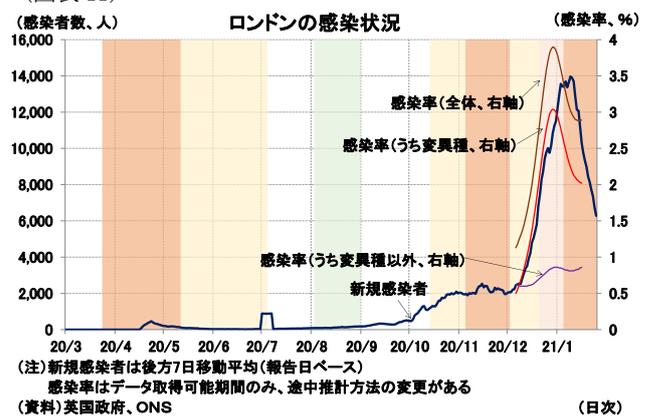
最後に、イングランドでの新型コロナウイルスの感染状況について概観しておきたい。英国では、保健省（DHSC）が実施する有症状者などへの検査の他に、ONSが、統計データの取得を目的としてランダムに選ばれた一般市民（無症状者）に対して検査を実施、感染率や再生産数（R）を推計し、公表している¹⁰。

本稿では、新型コロナウイルスの陽性者およびONSが公表する（市中の）感染率についても概観してみたい。また、このONSが公表する感染率については、変異種¹¹についても、最近では推計されているので、こちらにも触れていきたい。

（図表 10）



（図表 11）



まず、イングランド（図表 10）の感染者（青線）を見ると、9月以降増加してきた感染者数は、3段

¹⁰ 市中の感染状況の把握を目的としており、病院や介護施設などに関連する人は対象となっていない。ONSの調査についての方法論は <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/methodologies/covid19infectionsurveyipilotmethodsandfurtherinformation> を参照。保健省が実施している検査・追跡（NHS Test and Trace）との違いは <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/articles/comparingmethodsusedinthecoronaviruscovid19infectionsurveyandnhsstestandtraceengland/october2020> を参照。

¹¹ Ct 値にかかわらず、N 遺伝子、ORF1ab 遺伝子で陽性だが、S 遺伝子で陽性でないものを変異種として推計。

階の警戒レベルによる制限を導入（10月14日、ベージュ部分）しても増加が続き、2回目のロックダウン後によりやく感染者が減っていることが分かる。しかし、2回目のロックダウン解除後から年末にかけて再び感染者が急増している。感染率（赤・紫・茶線）を見ると、特に変異種（赤線）を中心に感染が拡大していたことが読み取れる。感染者数、感染率ともに、ようやく3回目のロックダウン前後にピークアウトしたのを見られるが、それでもまだ足もとの水準は2回目のロックダウンに突入した際の水準を上回っている。

この間のロンドンの状況を見ると（図表11）、2回目のロックダウンでは感染者数で明確にはピークアウトしていなかったことが分かる。2回目のロックダウン終了後には感染者数が激増し、2回目のロックダウン期間中の6倍程度にまで達している。なお、感染率で見ると、この期間の増加はほぼ変異種によるものである可能性が示唆されている。

以上の状況からは、封じ込め政策による感染者数の減少効果は、3回目のロックダウンを経てようやく顕在化してきたと言える（なお、後述するワクチン接種効果の可能性もある）。

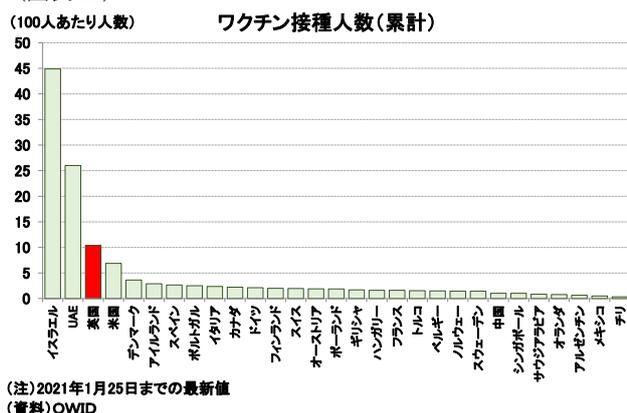
一方で、2回目のロックダウンを緩和した直後に感染急増が見られたことに鑑みると、3回目のロックダウンを緩和すると再び感染が急増することも考えられ、政府は封じ込め政策を容易には緩和しにくい状況と言えるだろう。

6—ワクチン接種の状況

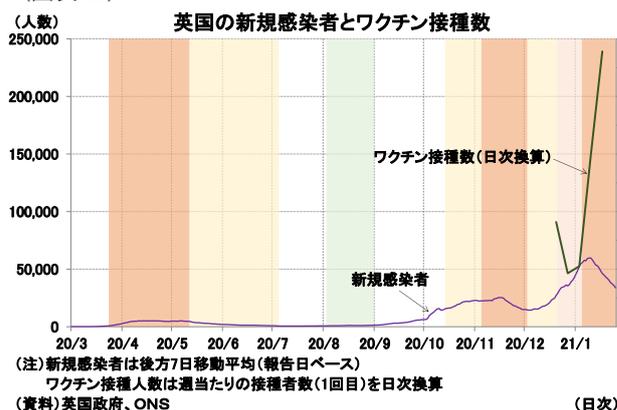
最後に、英国のワクチン接種の状況も簡単に見ておきたい。

英国は主要国では、いち早くワクチンを承認し接種を開始しており、イスラエル、UAEに次いで人口当たりのワクチン接種数が多くなっている（図表12）。1月19日には保健省が、ワクチン接種者が400万人（人口比で約6%）を超えたことを公表しており、足もとでは接種ペースをかなり拡大させている（図表13）。

（図表12）



（図表13）



変異種による感染拡大が見られる英国では、昨冬から、やむを得ず経済活動の制限を実施しながら、感染拡大防止に重点を置いた政策を実施しているが、ワクチン普及も感染拡大防止に大きく寄与する可能性もある。先進主要国の中では、ワクチン接種でリードする国でもあるだけに、今後の動向が注目されると言えるだろう。

（お願い）本誌記載のデータは各種の情報源から入手・加工したものであり、その正確性と安全性を保証するものではありません。また、本誌は情報提供が目的であり、記載の意見や予測は、いかなる契約の締結や解約を勧誘するものではありません。