

不動産 投資 レポート

不確実性の高まる世界において。 不動産投資を再考する(1)

新型コロナウイルス出現は必然か？感染拡大により顕在化した不確実性

金融研究部 不動産投資チーム 准主任研究員 [佐久間 誠](#)

e-mail: msakuma@nli-research.co.jp

1. 新型コロナウイルス拡大により顕在化した不確実性

新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の感染拡大により、世界経済は1929年に始まった世界恐慌以来の景気後退に陥ると予想されている¹。今回のパンデミックは、その規模や範囲、速度などにおいて、未曾有の影響を経済に与えている。同感染症（COVID-19）に対する治療薬やワクチンは現在のところなく、未だ克服への道筋は見えていない。そのため、多くの国々で都市封鎖や外出禁止令、外出自粛要請といった社会的隔離政策（Social Distancing Policy）を、感染拡大防止のための措置として講じている。人の接触を減らすという強硬策は、多くの経済活動を物理的に止め、サプライチェーンの分断や対面型（Face-to-Face）のサービス産業を中心に広範囲で需要蒸発を引き起こした。さらに、新型コロナウイルスの疫学的特性や感染推移、治療薬・ワクチンの開発動向、政府による感染防止策や経済対策など、依然として先行きの不確実性が大きいことが経済の大幅な落ち込みをもたらしている²。ワクチンが開発されるまで、経済の本格的な再稼働が期待できないとの声もある³。スペイン風邪のような第2波、第3波への懸念も根強い。今のところ、経済のV字回復は望めず、U字型やW字型、L字型の景気回復しか望めないとの声が主流だ。

不動産市場においては、国内外の人の流れが止まったことで、ホテルの稼働率が急落し、廃業に追い込まれるホテルオペレーターも出てきている。また商業施設では、営業自粛要請や施設休館などの影響もあり、既に深刻なダメージを受けている。テナントからの賃料の猶予や減免、引き下げなどの要請も見られ、政府は2020年度第2次補正予算案に店舗の家賃負担を軽減するための給付金制度を盛り込んだ。また、近年好調を保ってきたオフィス市場も、今後の企業収益の落ち込みが予想される中、転換点を迎える可能性が高い。一方、不動産セクターの中でもディフェンシブとされる賃貸住宅やeコマース拡大による需要拡大が期待される物流施設については、今のところ相対的に小さな影響にとどまっている。しかし、両セクターともに、景気後退の長期化が懸念されるため、楽観できる状況ではない。不動産市場は曲がり角に直面している。

¹ IMFは新型コロナウイルス感染症による景気後退を大封鎖(The Great Lockdown)と表現している [IMF, 2020]

² [Scott R. Baker, Nicholas Bloom, Steven J. Davis, Stephen J. Terry, 2020]

³ [Bill Gates, 2020]

昨年から不動産市場は近々踊り場を迎えるとの見方は少なくなかった。ただし、中国における感染拡大が明らかになった 2020 年 1 月においても、新型コロナウイルスがそのトリガーを引くと予想する向きは、ほとんどなかった。むしろ、2020 年のリスクシナリオとしては、2020 年 11 月の米大統領選挙や米中貿易摩擦など、政治・地政学イベントが想定されていた^{4,5}。実際、主要先進国の株式市場や REIT 市場は、2020 年 2 月までは高値圏で推移した。2003 年に流行した SARS(重症急性呼吸器症候群)による経済・金融市場への影響が短期的かつ限定的だったことも、楽観的な見方を後押しした。しかし、3月中旬に事態が急変する。新型コロナウイルスの感染が欧米に飛び火し、世界の金融市場はパニックに陥った。現在は中南米やアフリカなどの新興国を中心に感染が拡大しており、予断を許さない状況が続く (図表 1)。

図表 1：新型コロナウイルス感染者数の推移 (前日比)



(注) 新型コロナウイルス感染者数の上位 30 カ国を分類
(出所) Bloomberg

新型コロナウイルスのパンデミックは、多くの企業や投資家にとって、想定外の出来事だった。そして、投資家に不確実性の脅威を再認識させた。今後も不確実性が高い状況は続く。そこで、不動産投資において、「不確実性」をどのように捉え、どのように対応していくことが良いのかを考察していきたい。本稿では、まず不確実性という概念について整理した上で、近年、経済や金融において不確実性が高まっている背景を示す。

⁴ ユーラシアグループが 2020 年 1 月に発表した 2020 年のトップリスクについても主に米大統領選挙や地政学リスクが指摘されていた [Jan Bremmer and Cliff Kupchan, 2020]。

⁵ 米最大のヘッジファンド、ブリッジウォーター・アソシエーツが 1800 年まで遡って行ったストレステストのシナリオに 1918 年のスペイン風邪は含まれていなかった [日本経済新聞, 2020]。

2. 不確実性とは？

不確実性という概念が定義されたのは、スペイン風邪が流行した 100 年ほど前である。米経済学者のフランク・ナイトが 1921 年の著書『Risk, Uncertainty and Profit』（リスク、不確実性および利潤）⁶において、リスクと不確実性について明確に区別した。双方とも不確かな状況を指す概念ではあるが、リスクは先験的または統計的に計量可能であるのに対し、不確実性は計量できない。換言すれば、リスクについてはその確率分布を求めることができ、将来の発生確率や期待リターンなどを求めることができる。例えば、多くのギャンブルはリスクとして扱うことができ、計量可能である。偏りのないサイコロを投げたときに、任意の目が出る確率は、6 分の 1 である（先験的確率）。また、人の寿命もリスクとして扱うことができる。生命保険料の計算に利用される生命表の平均余命や死亡率は、大量のデータから統計的に計算されたものである（経験的確率）。一方、不確実性については、確率分布がわからず、計測や数量化が困難である。感染症のパンデミックや戦争勃発については、確率分布を求めることができない。経済学や金融において一般に不確実性という場合は、このフランク・ナイト提唱の「ナイトの不確実性」を指す場合が多く、本稿でもそれに倣う。

なお、不確実性については、その発生確率を計算することはできないが、蓋然性を推測できるものがある。蓋然性とは、その発生する可能性が絶対水準として高いか低いことや、他の事象と比較して発生する可能性が相対的に高いか低いかを、確率のような数値ではなく、大小やレンジといった、ややぼやけた形で示すことができることを指す。たとえば、安全保障条約を締結している日米間で戦争が勃発するよりは、貿易摩擦などで緊張感が高まっている米中間で戦争が勃発する蓋然性が高いなどである⁷。

金融危機は不確実性の一つとされるが、2007 年からの世界金融危機（リーマン・ショック）で注目を集めた概念が、ナシーム・ニコラス・タレブが 2007 年の著書⁸で提示したブラック・スワン（黒い白鳥）だ。ブラック・スワンとは、「予測ができない」（不可知かつ計量不能）、「めったに起こらず」（蓋然性が極めて低い）、「起これば大きな影響を及ぼす」事象である。またタレブ氏は、ブラック・スワンと同様に、めったに起こらず、起これば大きな影響を及ぼすが、「いくらか予測ができる」（予測可能だが、正確な計量は不能）事象をグレー・スワン（マンデルプロの灰色の白鳥）として提示している。ブラック・スワンという名前は、オーストラリアで黒い白鳥が発見されたことで、白鳥は白いものという、それまで長い間信じられてきた常識が覆された話に由来する。想定外の発見が、すべての白鳥が白い旧世界と、黒い白鳥が存在する新世界を隔ててしまい、それまでの考えが通用しなくなるということだ。

経済を想定外かつ未曾有の危機に陥れた今回のパンデミックは、ブラック・スワンだったと言えそうだ。今回のコロナ危機についても、ビフォーコロナ vs. ウィズ/アフター/ポストコロナの世界が議論されるなど、感染が収束したとしても、完全に元の世界に戻ることはなく、新しいスタンダー

⁶ [Knight, 1921]

⁷ 不確実性における蓋然性について言及しているのはジョン・メイナード・ケインズであり、本稿ではケインズの蓋然性の概念をもとに説明している。ケインズが示した蓋然性の概念や本章で取り上げた不確実性との関係は [酒井泰弘, 2013]を参考にした。

⁸ [ナシーム・ニコラス・タレブ, 2009](原書は 2007 年に刊行)

ド（ニューノーマル）が確立されていくとする見方が多い。

一方で、今回の危機は、グレー・リノ（灰色のサイ）だとする見方もある。グレー・リノは、ミシェル・ウッカーが2013年1月の世界経済フォーラム⁹で提起した概念で、高い蓋然性で起きることが予測され、大きな影響を及ぼす事象である。グレー・リノという比喻は、サイは普段おとなしいものの、いったん暴走し始めると誰も手を付けられなくなることに由来する。サイの体は大きいため、遠目でも発見することが可能だが、普段は遠くにいて小さく見えるせいで、その脅威を軽視しがちである。近くに来たときには手遅れだ。グレー・リノのブラック・スワンとの相違点は、予測可能であること、また、その蓋然性が高いことだ。それにも関わらず、グレー・リノは軽視されてしまいがちなため、ブラック・スワンと同様に悲惨な結果をもたらしてきた¹⁰。

今回のパンデミックが、グレー・リノだったとの主張は、主に感染症の拡大は脅威として認識されていたにもかかわらず、軽視されていたというものだ。2018年のジョンズ・ホプキンス大学の報告書¹¹で、新型コロナウイルスと同様の特性を持つウイルスの危険性について、警鐘を鳴らしていた¹²。また、経済や金融市場の一部で歪みが生じており、近々、踊り場を迎えるといった予想も少なかつた。確かに今回の危機を構成するパーツの存在のいくつかを事前に認識していたのは確かだ。ただし、数十年また100年来の感染症のパンデミックを蓋然性の高い事象だとするのは、やや言い過ぎの感もあろう。ウッカー氏が著書で「多くのブラック・スワンは、複数のグレー・リノの組み合わせであった」¹³と述べているように、危機は、様々な不確実性やリスクが重なりあうことで、予測不能な複合的な結果となることが少なくない。今回の危機の一面を見れば確かにグレー・リノまたはグレー・スワンだったが、それら複数の組み合わせが重なったことで、結果としては想定外のブラック・スワンだったと言えるのではないだろうか（図表2）。

タレブ氏がその著書で、「異常であるにもかかわらず、私たち人間は、生まれつきの性質で、それが起こってから適当な説明をでっち上げて筋道をつけたり、予測が可能だったことにしてしまったりする」¹⁴と述べているように、事後の分析により、危機があたかも当然発生したように説明され、またパターンや周期を見出されることが多い。しかし、そもそも不確実性の本質とは、偶然の出来事や正確に事前には予測することができないものである。数量化もできないので、リスクリターンやコストを計算できるものでもない。そのため、不確実性に対処するための第一の解決策は、レジリエントな構造（健全なファンダメンタルズや強固な財務基盤、柔軟な体制など）を築いていくことだが、その際には信念やアニマル・スピリット¹⁵を求められることになる。

⁹ [Michele Wucker, 2013]

¹⁰ [Michele Wucker, 2016]

¹¹ [Amesh A. Adalja, Matthew Watson, Eric S. Toner, Anita Cicero, Thomas V. Inglesby, 2018]

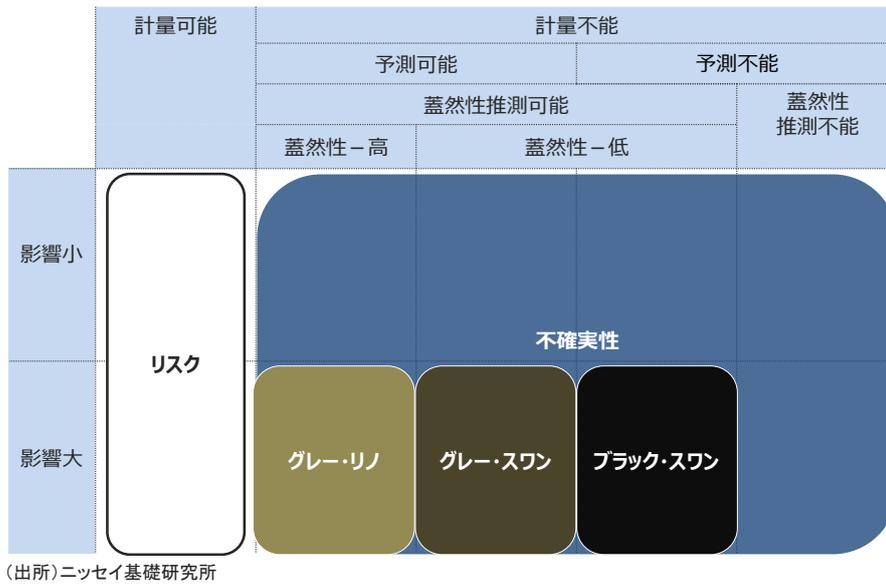
¹² ビル・ゲイツも疫病について度々警鐘を鳴らし、ビル&メリンダ・ゲイツ財団で取り組んできた [Bill Gates, 2018]。

¹³ [Michele Wucker, 2016]

¹⁴ [ナシーム・ニコラス・タレブ, 2009]

¹⁵ ナイトは利潤が存在するのは不確実性が存在するからとしている [Knight, 1921]。また、ケインズは、不確実性への対処について、「投機に基づく不安定性を別におくとしても、人間の本性に基づく不安定が存在する。その不安定性とは、我々人間の積極的活動の大部分が、数学的期待値——道徳的、快樂的、経済的を問わず——よりも、むしろ自生的な楽観によって左右される、ということである。何か積極的な事をしようとする我々の意思決定の恐らく大半が、アニマル・スピリッツ——不活動よりも活動を欲する自生的衝動——の結果としてのみ行われるのであって、数量的確率を乗じた数量的利益の加重平均値の結果として行われる

図表 2：不確実性の概念



3. 不確実性の時代

100年に一度と言われる想定外の事象が数年ごとに発生することに疑問を覚える投資家も少なくないだろう。2017年までゼネラル・エレクトリックのCEOを務めたジェフ・イメルトは、2001年までブラック・スワンに遭遇したことがなかったと述べている¹⁶。しかし、2001年のアメリカ同時多発テロを皮切りに、2005年のハリケーン・カトリーナ、2007年からの世界金融危機、2010年のメキシコ湾原油流出事故、2011年の東日本大震災、そして今回の新型コロナウイルス拡大と、その後はいくつものブラック・スワンが起きたとしている。歴史を振り返れば、2001年以前にも、第二次世界大戦や世界大恐慌などのブラック・スワンはあった。しかし、イメルト氏が強調するように、近年、予見不能かつ計量不能な事象が増えているという感覚を持つ投資家は少なくないだろう。

実際、世界の不確実性は高まっているのではないだろうか。その背景には、世界の社会・経済・環境システムが脆弱化していること、またネットワークの拡大や複雑化が進んでいることがあげられる。新型コロナウイルス感染症は高齢者や持病のある感染者が重篤化しやすいとされる。不確実性も同様だ。我々を取り巻くシステムが脆弱なほど、経済や金融市場に大きな影響が出やすい。また、同感染症を収束させるために、実行再生産数、つまり1人の感染者が何人に感染させるのかを、1未満に抑えることが重要だとされる。これは実効再生産数が1を上回ると、感染者数が指数関数的に増加し、感染爆発（オーバーシュート）を起こすからである。これは人と人との接触というネットワークが、べき乗則に従うからである。新型コロナウイルスの感染がここまで拡大したのは、国際的な人の流れが増大し、ヒトのネットワークが世界的に拡大していたことが大きい。不確実性の多くも、ネットワークを通じて伝播し、また増幅される。さらに、不確実性の未知の部分はこのネットワークに潜むことも多い。そのため、ネットワークが世界中に張り巡らされ、また複雑化するほど、危機の影響は大きくなる。

のではない」と述べている [酒井泰弘, 2013]。

¹⁶ [Jeff Immelt, 2020]

(1) 世界の社会・経済・環境システムの脆弱化

• 長期停滞による経済の脆弱化

2007年からの世界金融危機の後、定着した経済のニューノーマルは「低成長・低金利・低インフレ」である。多くの先進諸国で景気拡大が過去最長となる中、その伸びは力強さに欠けていた。賃金や物価は伸びず、多くの中央銀行は2019年末においても金融政策を正常化できずにいた。ローレンス・サマーズは、この三低の状況を長期停滞論 (Secular Stagnation) という仮説を持って説明した¹⁷。サマーズは、過剰貯蓄 (需要不足) により完全雇用に見合う自然利子率がマイナスに落ち込んだため、金融政策により完全雇用に対応する経済成長を実現することは困難になり、経済は長期停滞に陥るといったものだ¹⁸。過剰貯蓄という不均衡によって、金融緩和は長期化し、金融危機に至る可能性が高まっていく。また、金融危機に陥った場合も、中央銀行の政策手段が限られる。さらに、経済成長率やインフレ率が低いために、マイナス成長までのバッファーが限られるといった脆弱性もある。

• 肥大化に伴う金融市場の脆弱化

世界的に金融市場の拡大は続いており、バーナンキ元FRB議長が「犬の尻尾 (金融経済) が頭 (実物経済) を振り回す」¹⁹と述べたような状況が続く、金融経済と実物経済が乖離する状況も散見される。金融市場の肥大化の影響が顕著に現れたのが、WTI先物5月限が2020年4月20日につけたマイナス価格という、従来の常識ではありえない事態だ。産油量が少なく、米国の中西部にあるWTI原油の実物商品としての流動性は本来高くない。しかし、WTI原油を原資産とする先物がNYMEXに上場し、原油価格の指標となったことで、金融商品としての流動性が高まった。また昨今は、WTI先物に連動するETFが拡大したことで、金融商品として個人を含む多くの投資家に普及していた。WTI原油は先物やETFの影響で、あたかも流動性が増していたように見えていたが、先物の最終取引日を前に実際に米オクラホマ州・クッシングで原油の受渡しが必要になることがわかる段階になって、実物商品としての流動性の乏しさが、マイナス価格として顕在化したのである。北海油田のブレント先物はマイナス価格になることなかったことから、WTIのマイナス価格は金融市場が実物経済と乖離して、暴走した結果と言えよう。このような実物商品と金融商品の間に流動性のギャップ、つまり金融市場の肥大化に伴う歪みが、思わぬ結果をもたらす可能性は不動産金融商品においてもありうる。今後も金融の肥大化が思わぬ形で顕在化する可能性があり、金融危機へと繋がる可能性には注意が必要だ。

• ポピュリズム、ナショナリズムなどによる民主主義の脆弱化

ポピュリズムやナショナリズムが世界的に台頭し、民主主義の脅威となっている。ブリッジウォーター・アソシエーツによる先進国のポピュリズム指数は、1930年代以来の高水準まで高まっている²⁰。英国のEU離脱 (ブレグジット) やトランプ大統領の誕生や、世界的に台頭する極右政党な

¹⁷ [Lawrence H. Summers, 2013]

¹⁸ [Lawrence H. Summers, 2016]

¹⁹ [水野和夫, 2016]

²⁰ [Ray Dalio, Steven Kryger, Jason Rogers, Gardner Davis, 2017]

ど、10年前には予想もできなかったことだ。これらの出来事は、内外で政治的な摩擦を起こしている。その背景としては、格差拡大やグローバリゼーションの波に乗れない層の不満、また SNS などのデジタル化が摩擦を増幅した一面もある。また、新型コロナウイルスへの対応を巡っても、中国のような強権的な国家体制の方が民主国家よりも優位との見方がある。さらに、AI などビッグデータを活用した技術開発について、プライバシーに重きを置く欧米や日本よりも、中国の方が国民からデータを集めやすいとの指摘もある。デジタル化によって為政者が大量のデータを収集し、権威主義や独裁国家の弱点である情報の非対称性を緩和することができれば、市場経済の優位性が揺らぐ可能性があり、今後も不確実性を高める要因となりかねない。

• 地球環境の脆弱化

環境活動家グレタ・トゥンベリの活動が注目を集めるなど、新型コロナウイルスが拡大するまで、不確実性の中でも最も関心が高まっていたのが、地球温暖化と気候変動である。専門家の間で依然議論はあるものの、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出によって地球温暖化が進み、気温が上昇するだけでなく、地球の環境に大きな影響を与えるというものだ。世界経済フォーラムによる 2020 年のグローバルリスク報告書²¹では、今後起こる可能性が高いリスクの上位 5 件は、全て気候変動や環境問題に関するものが占めた。日本においても 2019 年に台風 15 号や 19 号など強烈な台風が相次いだことで、気候変動への懸念を高めた。国際決済銀行とフランス中央銀行は 2020 年 1 月、ブラック・スワンの気候変動版である「グリーン・スワン」に関する報告書²²を公表し、気候変動が金融のシステミックリスクを引き起こす恐れがあるとしている。ただし、純粋なブラック・スワンと異なり、気候変動による不確実性は顕在化する蓋然性が高いとしている。また、人類の生存を脅かす可能性さえあるとして、金融危機よりも深刻な影響を及ぼす恐れがあるとする。さらに、金融危機よりも複雑な連鎖反応を招くだろうとしている。また、今回のパンデミックで顕在化したように、実物面での不確実性が顕在化したときに、金融危機と異なり、政府・当局が対抗できる手段は多くない。

(2) ネットワークの拡大・複雑化

• ヒトのネットワークの拡大・複雑化

新型コロナウイルスのパンデミックでは、近年飛躍的に拡大したグローバルなヒトのネットワークが、世界的に感染が拡大した大きな要因となっている。日本の 2019 年の訪日外国人数は 3,188 万人と、東アジアにおける中間層の増加を背景に、2000 年の 6.7 倍に増加した。また、UNWTO によれば、2019 年の世界の国際観光客到着数は 14.6 億人と、2000 年の 2.1 倍となっている。近年、産業のサービス化などを背景に進んできた、都市化トレンドも疫病に対しての脆弱性を高めている。都市は、ヒトのネットワークにおけるハブだ。都市化によりハブの厚みが増したことで人口密度が高まり、疫病の感染を容易にしまった。デジタル空間におけるハブであれば、何重もの対策を講じ、コンピュータウイルスの侵入を抑える。しかし、物理空間におけるハブにおいては、未知の疫病の侵入に対する現実的で効果的な解決策はまだない。スマートシティにおける今後の課題の一つとなろう。さらに、新型コロナウイルスの感染拡大を防止するため、コロナ接触アプリの実用化

²¹ [World Economic Forum, 2020]

²² [Patrick Bolton, Morgan Després, Luiz Awazu Pereira da Silva, Frédéric Samama and Romain Svartzman, 2020]

が進んでいる。スマートフォンやスマートウォッチの普及に伴い、ヒトが常時インターネットにつながり、デジタル空間に取り込まれていく、IoH (Internet of Human、ヒトのインターネット) も進んでいる。ヒトの物理的なネットワークの拡大やハブ化は疫病に対する脆弱性、デジタルなネットワークの拡大はコンピュータウイルスなどに対する脆弱性を高めている。

- モノのネットワークの拡大・複雑化

グローバルなサプライチェーンの拡大は、一概に不確実性に対する脆弱性を高めるものではない。「卵は一つの籠にもるな」という相場格言が示すように、分散はリスク管理の基本だ。しかし、東日本大震災における自動車生産や今回のパンデミックにおけるマスク生産など、サプライチェーンにおけるハブがボトルネックとなるケースも散見される。今後は、コストのみならず、その冗長性に重きを置いたサプライチェーン再構築が図られていく可能性がある。不確実性という観点で、今後重要性を増すのは、モノのデジタル空間におけるネットワーク、つまり IoT (Internet of Things、モノのインターネット) だ。5G の導入が進み、AI などのデジタル技術が発展するにつれ、IoT 化を進める土壌が整備されてきている。自動運転車やスマートシティなど、IoT は我々の生活を豊かに効率的にしていくことが期待されるが、その一方でコンピュータウイルスやサイバー攻撃の脅威は今後ますます増大していくだろう。なお、e コマースのように商業店舗という場をデジタル化したものも、広義のモノのインターネットと言えよう。不動産投資への影響はすでに顕在化しており、既存の商業店舗 (Brick-and-Mortar) のパイを奪う一方、e コマースの配送インフラとして物流施設の需要が拡大している。Amazon Effect と言われるように、特に影響を受けている欧米では、商業アセット忌避と物流選好のトレンドが見られている。今回のパンデミックでは、半ば強制的に在宅勤務 (Work from Home) が実施されたことで²³、テレワークのメリットが認識され、今後定着していくとの見方がある。これは、クラウド技術の発達によって時間や場所に囚われずに仕事ができるようになったことにより、仕事のポータルとしての役割がオフィスからタブレットやノートパソコンに移行する可能性があることを意味する。オフィス不要論といった極端な見方がある一方、オフィスが必要といった主張も根強く、今後どのような推移を見せるかは不透明だ²⁴。しかし、商業店舗 vs. 物流施設という構図が見られたように、オフィス vs. データセンターといったトレンドが現れてくる可能性はある。このような技術革新による創造的破壊も、投資においては重要な不確実性だ。

- カネのネットワークの拡大・複雑化

金融市場のネットワークはグローバル化が進み、また複雑化している。各国の金融市場は結びつき、世界中の金融商品が取引できるようになった。さらに、金融工学の発達により、様々な資産・商品が金融商品として取引できるようになり、非線形のペイオフを持つ、複雑な商品が増えている。実際に取引をするのは、人間ではなく、アルゴリズムであるケースも増えており、売買執行は瞬時に行われる。一つの情報や取引が、瞬時に取引価格に反映され、その価格がまた情報となり、グローバルに、またクロスアセットに、瞬間間に伝播されていく。その伝播は、金融市場のネットワークが拡大し、また複雑になっていくとともに、予測困難になっていき、最終的に想定外の値動きを

²³ 米マイクロソフトのサティア・ナデラ CEO は、「2 年分のデジタル変革が 2 カ月で起きた」と述べている [日本経済新聞, 2020]

²⁴ 米グーグルのエリック・シュミット元 CEO は「(今後は)社員が距離をとって働く必要が高まり、必要なオフィスの面積はむしろ広くなる」との見方を示している [日本経済新聞, 2020]

もたらすことがありうる。世界金融危機においても、米国を中心とした住宅価格下落が、サブプライムローン、証券化商品、またそれらのデリバティブなどを介して、世界中に伝播し、金融危機へと発展した。また、今回のパンデミックでは、世界金融危機以上のスピードで株安が進んだ。その背景には、より拡大し、複雑化したネットワーク、アルゴリズムによる高速取引などが挙げられる。

これらの脆弱性、ネットワーク拡大・複雑化によって想定される不確実性は、金融危機、政治・地政学イベント、疫病（ヒト+デジタル）、気候変動・自然災害、デジタル化による創造的破壊など、多岐にわたる。加えて、さらなる未知の不確実性²⁵に見舞われる可能性もある。国際観光客の増加や都市化など、今回のパンデミックでブレーキがかかりそうな要因もある。しかし、多くの脆弱性、ネットワーク拡大・複雑化は先進国等での少子高齢化、格差拡大、経済のサービス化、デジタル化など、各国ごとの長期的なトレンドに基づくものだ。我々を取り巻く環境が短期的に変化するとは期待しづらい。新型コロナウイルスがいみじくも示したのは、脆弱化したシステムと、より大きく複雑化したネットワークによって築かれた、不確実性の世界である。

今後数回にわたり、高まる不確実性の不動産市場や投資戦略への含意を考察する。

参考文献

- Amesh A. Adalja, Matthew Watson, Eric S. Toner, Anita Cicero, Thomas V. Inglesby. (2018). The Characteristics of Pandemic Pathogens. Johns Hopkins Center for Health Security, 2018/5/10.
- Bill Gates. (2018年4月27日). The next epidemic is coming. Here's how we can make sure we're ready. 参照先: GatesNotes: <https://www.gatesnotes.com/Health/Shattuck-Lecture>
- Bill Gates. (2020年4月23日). The world after covid-19 Bill Gates on how to fight future pandemics. 参照先: The Economist: <https://www.economist.com/by-invitation/2020/04/23/bill-gates-on-how-to-fight-future-pandemics>
- CNN. (2016年3月31日). RUMSFELD / KNOWNS. 参照先: Youtube: <https://youtu.be/REWeBzGuzCc>
- Ian Bremmer and Cliff Kupchan. (2020). Top Risks 2020. Eurasia Group, 2020/1/6.
- IMF. (2020). World Economic Outlook, April 2020 : The Great Lockdown. 2020/4/14.
- Jeff Immelt. (2020年3月23日). Lead Through a Crisis. 参照先: LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/lead-through-crisis-jeff-immelt/>
- KnightH.Frank. (1921). Risk, Uncertainty and Profit. Houghton Mifflin Company.
- Lawrence H. Summers. (2013年11月8日). IMF Fourteenth Annual Research Conference in Honor of Stanley Fischer. 参照先: Larry Summers: <http://larrysummers.com/imf-fourteenth-annual-research-conference-in-honor-of-stanley-fischer/>
- Lawrence H. Summers. (2016). Secular Stagnation and Monetary Policy. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Second Quarter 2016, 98(2), pp. 93-110.

²⁵ 2002年当時のドナルド・ラムズフェルト米国防務長官は「未知の未知(知らないことを分かってさえない)」と表現している。[CNN, 2016]

- Michele Wucker. (2013年4月21日). Thinking Ahead at Davos. 参照先: Gray Rhino & Company:
<https://www.thegrayrhino.com/thinking-ahead-davos/>
- Michele Wucker. (2016). The Gray Rhino: How to Recognize and Act on the Obvious Dangers We Ignore. St Martins Pr.
- Patrick Bolton, Morgan Després, Luiz Awazu Pereira da Silva, Frédéric Samama and Romain Svartzman. (2020). iv The green swan: central banking and financial stability in the age of climate change. BIS, 2020/1.
- Ray Dalio, Steven Kryger, Jason Rogers, Gardner Davis. (2017). Populism: The Phenomenon . Bridgewater, Daily Observations, 2017/3/22.
- Scott R. Baker, Nicholas Bloom, Steven J. Davis, Stephen J. Terry. (2020). COVID-Induced Economic Uncertainty. National Bureau of Economic Research.
- World Economic Forum. (2020). The Global Risks Report 2020. 2020/1/15.
- ナシーム・ニコラス・タレブ. (2009). ブラック・スワン—不確実性とリスクの本質. (望月衛, 訳) ダイアモンド社 (原書は2007年刊行) .
- 酒井泰弘. (2013). ケインズとナイト —蓋然性と不確実性を中心として—. CPR Discussion Paper Series, No. J-36, 2013/4, 滋賀大学経済学部リスク研究センター.
- 水野和夫. (2016). 資本主義の終焉と歴史の危機. 集英社.
- 日本経済新聞. (2020年5月8日). 危機後、ドルの価値低下 秩序再編で覇権は中国に, ページ: 朝刊 9面.
- 日本経済新聞. (2020年5月1日). マイクロソフト、クラウド逼迫? 純利益、1~3月過去最高も…「チームズ」利用急増. ページ: 朝刊 14面.
- 日本経済新聞. (2020年5月15日). 忍び寄るオフィス不要論. ページ: 朝刊 15面.

(ご注意) 本稿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、本稿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もありません。