

将来を見晴らす長期投資観測 vol.1

グローバル社会・金利・株式・為替・
オルタナティブ資産の未来参与 チーフストラテジスト
平山 賢一

【要旨】

- ◆ 大きな変化に立たされている現在、超長期の歴史に目を向けて将来を見晴らしたい
- ◆ 人口と経済成長から見ると1820年が大きな境目に
- ◆ 実は、人口増加率と経済成長率のピークは1960年代だった
- ◆ 将来的に人口増加率と経済成長率は低位に推移

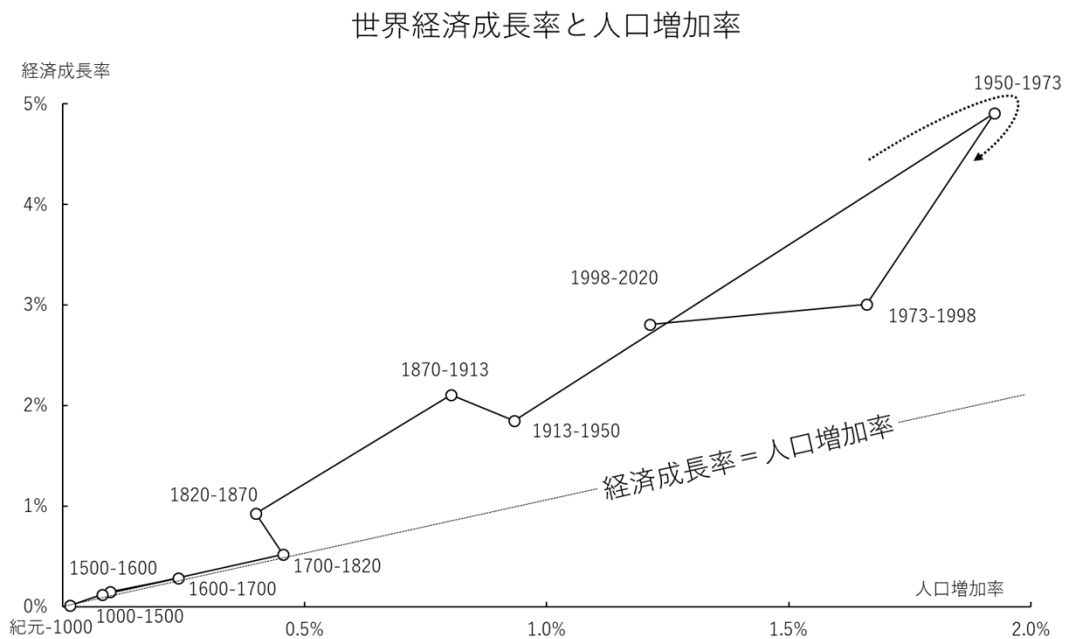
いつの時代でも識者たちは、「今ほど、大きな変化に直面したことはない」と繰り返し語ってきた。直面する課題の大きさを過大評価する癖があるのか、もしくは歴史を学ぶことを怠ってきたのか、大きな悩みを抱え続けているのは、変化に対応できない言い訳に過ぎないことを意味するにも関わらず。しかし、2020年代のわれわれが直面する課題は、紛れもなく最大級の変化への対応が余儀なくされているものとして、どの時代の人々にも共感を得るはずだ。人口動態の変化だけでなく、産業構造の変化、国際政治上の不安定化、さらには金融市場の膨張と通貨制度の揺らぎなど、問題が一気に集まって勃発しているかの感がある。

この噴出する問題に接しながら、われわれ投資家は、従来の枠組みを超えた発想で、大胆なシナリオを描くべき局面に立たされていると言えよう。そのために、この連載では、以下の3点を意識して、ダイナミックな仮説を提案していきたいと考えている。

- ① われわれは、大きな歴史の節目に直面しているとすれば、次なる時代への流れを想像するために、超長期の歴史の潮流を振り返る必要がある。データで容易に確認できる金融市場の歴史は、100年程度に限られているが、極力、時間のモノサシを拡張して考える必要があるだろう。
- ② 低出生率化による人口動態や情報化による社会構造の変化が、経済全体をより左右し始め、従来の延長線上に将来を予測するのが難しくなっている。金融市場を見晴らすためには、この変化を反映して、大胆な発想でダイナミックな複数のシナリオをつくる必要があるだろう。
- ③ 意外なことに、20世紀の経験を確認すると、日本は世界に出遅れてばかりいるわけではないことに気がつく。バブルとバーストのサイクルは10年程度、グローバル株式に先行する傾向があるだけでなく、生産年齢人口の減少、高齢人口の増加などをいち早く体験しているため、これからのグローバル社会の行く末を把握するには、日本の事例を観察することは好都合であると言えよう。サイクルが異なる地域の事象を詳しく観察することは、長期的なシナリオ構築に有用であろう。

1820年の大分岐

今回は、上記の①超長期の視点、②社会構造の変化という観点から、超長期（約2000年間）の変化について確認しておきたい¹。図は、著名な経済史研究者であるアンガス・マディソン氏の研究を引き継ぐグループが公開しているデータベース等に基づき²、世界規模での人口増加率と経済成長率（実質）の関係をプロットしたものである。横軸が人口増加率、縦軸は経済成長率であり、おおむね右肩上がりの比例関係にあることから、人口増加率が高まる中で、経済成長率も高まってきたという関係を見出すことができる。人口増加率が高ければ、それだけ多くの消費需要や設備投資需要が生じるため、経済の拡大ペースは速まると考えられるからである。具体的には、紀元1年から20世紀にかけて、人口増加率が0.02パーセントから2パーセント弱まで増加する中で、経済成長率は0.01パーセントから5パーセント弱まで上昇している。人口増加率は、意外と低いものの、物価上昇などの影響を除いた実質的な経済成長率は、人口増加率を大幅に上回っているのである。



（出所）OECD、世界銀行および国際連合のデータを基にTMAM作成。

人口増加率のピークが2パーセント程度であるのに対して、経済成長率は5パーセント程度まで上昇している違いは、過去200年の社会構造の変化を考える上で重要である。経済成長率が人口増加率を上回るようになったのは1820年以降であり、それまでの紀元1年から1820年までは、両者が同水準で推移していたからである。図で確認すると、19世紀初頭の1820年までは、人口増加率と経済成長率が等しくなるように引いた直線上で概ね推移しているものの、1820年から1870年の期間には、人口増加率が0.5パーセント弱に対して、経済成長率は1パーセント弱まで大幅に上昇しているのが示されている。

また、1820年以降の経済成長率は、人口増加率の2倍程度まで跳ね上がって推移するようになっている（1820年から1870年までの期間は2.3倍、1998年から2020年までは世界銀行のデータを基にすると同様に2.3倍）。人口と経済の関係が、1820年を境に大きく異なる時代に突入し、分岐点になったと考えられよう。現在の大変動を超長期の視点から再確認する際には、この1820年の大分岐をどのように位置づけるかは非常に重要である。200年後の2020年代が、この大分岐に匹敵するの否かという視点で仮説を立て得るからである。19世紀の大分岐は、石炭から石油・天然ガスに続く化石燃料を活用することで、労働生産性が上昇した産業革命の効果が、社会全体に行き渡った影響が大きいと考えられる。生産性上昇が大きく経済成長率にプラスにはたらき始めたのが19世紀初頭と捉えられるからである。その結果として、人口の増加ペースよりも経済成長テンポが速くなるため、一人あたりの経済規模も上昇したと言えよう。

1960年代からの減速

1870年以降に、人口増加率は0.5パーセントを越え、その後2パーセント水準を目指すようになる。有史以来、世界の人口は、緩やかなペースでの拡大にとどまっており、一時的に黒死病の影響で人口減少が発生することはあっても、増加ペースが0.5%を上回るケースはほとんどなかったと考えられる。20世紀にかけては、特に産業化が進んだ地域での生活面での衛生状態の向上や医学の発展による幼児死亡率の低下は、人口増加にプラスにはたらいた。特に第二次世界大戦後には、灌漑農業・農業機械の浸透、品種改良の発展、そして化学肥料の広汎な使用といった農業革命により、少人数の農業従事者であっても効率的に大量の食糧を生産できるようになったことが人口増加に大きく影響している。

従来、農地面積がボトルネックとなって収穫拡大が難しかったものの、農業革命は、単位面積当たりの収穫量を加速的に高めることで、食糧供給を急拡大することに貢献した。この食糧供給の変化が、人口増加率の2パーセント水準までの上昇を支え、人口増加率の加速を促したと考えることが可能である。よく指摘される「幾何級数的に増加する人口と算術級数的に増加する食糧の差により人口過剰、すなわち貧困が発生する。これは必然であり、社会制度の改良では回避され得ない」とするマルサスの罠を乗り越えて、人口増加が可能になったわけである。この限界が産業革命を起爆剤とする農業技術革命により取り除かれたことで、人口増加率が歴史上発生しなかったペースで急激に上昇したのが20世紀に至る道りであったのである。

しかし、経済成長率と深い関係にある人口増加率は、図を確認する限り、1950年から1973年にかけての期間にピークアウトしていた。具体的には、1968年の2.1パーセントをピークとして低下しており、2020年には約1パーセントになっている。この人口増加率のピークアウトと並んで、世界の経済成長率は、1964年に7パーセント前後まで高まったものの、2019年には2パーセント台にまで低下しているのである（2020年はコロナ禍によりマイナス成長になっている）。将来的には、世界の人口増加率は、2030年は0.8パーセント台、そして2040年には0.7パーセントを割れると推定されており³、この推移に沿うならば、世界の経済成長率は1パーセント台になってもおかしくない。感染症拡大のマイナス影響後の反動上昇はあるものの、人口増加率の低下傾向が続くことから、世界経済成長の下押し圧力は否定しがたいと言えよう。

われわれは、新興国経済台頭や株価指数上昇から、インフレ率を調整した後の実質経済成長率がピークアウトしてから半世紀超の期間が経過していることを再認識すべきかもしれない。少なくとも、2020年代を生きるわれわれが次の時代を考える際には、1820年だけではなく1960年代をどのように解釈していくかは非常に重要なポイントになるはずである。

人口増加率1%未満・経済成長率1%台というイメージ

ところで、われわれの文明を支えてきた技術革新の成果、すなわち生産性向上についても触れなければならない。もちろん、生産性の向上は、成長率に大きな影響を与えるからである。だが、近年の情報技術革新は、20世紀前半に加速した雇用増効果を生む技術革新とは異なっている点には注意が必要であろう。

1960年代にかけて花開いた技術革新は、より多くの人々の雇用を創出したが、情報技術革新は経済全体の生産性向上は期待しがたい⁴との見方があるからである。確かに、1970年代から貧富の格差が開き始め、特に1990年代以降は、情報技術を活用できる一部の人々への恩恵は急拡大したものの、社会全体の格差を拡大させている。

さらに、巨大な設備投資を必要とする産業から知識集約的な産業への構造変化は、資金が潤沢に有り余る一方で、資本ストック等への投資が活性化しないため資金需要が生じない現象を発生させている。世界中の中央銀行が潤沢な資金を供給し、経済成長率を上回るペースで伝統的運用機関の運用資産規模が増殖しているため、投資に回せる資金が潤沢にあると言えよう。フローデータとストックデータの違いはあるものの、2008年から2018年の10年間で世界のGDPは1.3倍になっているのに対して、保険・投信・年金といった伝統的運用機関の資産規模は、同期間で1.8倍になっている⁵。従来は資金不足が設備投資のボトルネックになっていたものの、現在は資本ストックが増進して経済成長率を上昇させるサイクルがはたらきにくくなっているのである。

つまり、労働者を供給する人口増加率がペースダウンし、生産性の頭打ちを迎え、さらに設備投資の拡張も期待できないということは、1960年代に経験した経済成長率の水準に戻るとする将来予測は成立しないと言えよう。この前提に立つと、20世紀半ばの高成長の幻影ではなく、むしろ19世紀末から20世紀初頭のポジション（図の1913年から1950年）である「人口増加率1%未満・経済成長率1%台」を視野に入れた将来予測が求められるのかもしれない。このようなイメージをつかんだ上で、次回は、地域ごとの人口動態がどのように経済成長に影響してきたのかについて検討してみたい。

参考文献

- 平山賢一（2020）「オルタナティブアセット投資の主流化とオルタナティブデータの台頭」、平山賢一編『オルタナティブ投資の実践』中央経済社。
- 平山賢一（2021）『日銀ETF問題』中央経済社。
- Cowen, T. (2011), The great stagnation: How America ate all the low-hanging fruit of modern history, got sick, and will (eventually) feel better: A Penguin eSpecial from Dutton. Penguin.
（若田部昌澄・池村千秋訳『大停滞』, NTT出版, 2011年）

（注釈）

- 1 本稿は、平山賢一（2021）、第2章をベースに加筆・修正したものである。
- 2 Maddison Project Database, version 2018. Bolt, Jutta, Robert Inklaar, Herman de Jong and Jan Luiten van Zanden (2018), Rebasing 'Maddison': new income comparisons and the shape of long-run economic development" Maddison Project Working Paper, nr. 10, available for download at www.ggdcd.net/maddison.
- 3 人口将来推計は、国際連合中位推計（2019年改訂、World Population Prospects 2019）による。
- 4 詳しくは、Cowen (2011)参照。また、産業構造が二次産業に移行する過程の生産性の拡大と、金融技術の発展によるレバレッジの活用が、従来の高成長の背景にあったが、一部の地域を除いて、この拡大要因が剥落してきているとの見解もある。
- 5 詳しくは、平山（2020） iii 頁参照。

内外債券運用、内外株式運用に係るリスク

内外債券運用、内外株式運用は、主に国内外の債券・株式、に投資する複数の投資証券を投資対象としますので、組入れている債券、株式、通貨等の価格下落、発行者の信用状況や倒産、財務状況の悪化等の影響により、資産価額が下落し、損失を被ることがあります。また、外貨建資産に投資する場合には、為替の変動により損失を被ることがあります。したがって、お客様の投資元本は保証されているものではなく、資産価額の下落により損失を被り、投資元本を割り込むことがあります。当運用プロダクトの資産価額の変動要因としては、主に「金利変動リスク」「株価変動リスク」「為替変動リスク」「信用リスク」「カントリーリスク」「流動性リスク」「デリバティブ取引のリスク」等があります。詳細については、契約締結前書面にてご確認ください。

内外債券、内外株式の運用報酬

受託資産残高に1.65%（税抜き、1.5%）を乗じたものが年間運用報酬（固定報酬部分）の上限となります。

※お客様との契約内容によって料率は異なりますので、あらかじめ具体的な提示をすることはできません。

また、成功報酬が掛かるプロダクトもありますが契約内容により算出方法は異なりますので、あらかじめ具体的な提示をすることはできません。

その他費用として、有価証券売買、デリバティブ取引時の売買委託手数料等、また私募投信等を組み入れる場合には、私募投信等の管理等に関する費用についてもお客様口座にてご負担いただきますが、実際の取引や私募投信等の残高に応じて決まる費用であるため、その金額を事前に表示することはできません。同じくそれらを含む手数料等の合計金額についても、同様に表示しておりません。

詳細については、契約締結前書面にてご確認ください。

会社概要

会社名：東京海上アセットマネジメント株式会社

<登録番号等>

金融商品取引業者：関東財務局長（金商）第361号

宅地建物取引業者：東京都知事(2)第98773号

取引一任代理等の認可：国土交通大臣認可第110号

<加入協会>

一般社団法人日本投資顧問業協会

一般社団法人投資信託協会

一般社団法人第二種金融商品取引業協会

一般社団法人不動産証券化協会

公益社団法人東京都宅地建物取引業協会

当資料のお取り扱いにおけるご注意

当資料は情報提供を目的に東京海上アセットマネジメント株式会社が作成した資料ですが、その正確性、完全性、および将来の市況の変動等について保証するものではありません。当資料における見解等は作成した時点のものであり、今後の金融情勢・社会情勢等の変化により、その内容が変更となる可能性があります。掲載されたデータは過去のものであり、将来の運用成果等を保証するものではありません。当資料の全部もしくは一部を第三者へ交付することはご遠慮下さい。

～無登録格付に関する説明について～

格付会社に対しては、市場の公正性・透明性の確保の観点から、金融商品取引法に基づく信用格付業者の登録制が導入されております。金融商品取引業者等は、無登録格付業者が付与した格付を利用して勧誘を行う場合には、金融商品取引法により、無登録格付である旨及び登録の意義等を顧客に告知する義務が課されております。（金融商品取引法第38条第三号）
以下は、同法に基づいた無登録格付業者に関する説明です。
当社からご提供する格付情報につきましては、JCR（株式会社日本格付研究所）、R&I（株式会社格付投資情報センター）は金融商品取引法第66条の27に基づく登録を受けた信用格付業者ですが、その他の格付機関の格付情報については、以下の説明事項をご確認いただけますようお願いいたします。

1. 登録の意義について
登録を受けた信用格付業者は、①誠実義務、②利益相反防止・格付プロセスの公正性確保等の業務管理体制の整備義務、③格付対象の証券を保有している場合の格付付与の禁止、④格付方針等の作成及び公表・説明書類の公衆縦覧等の情報開示義務等の規制を受けるとともに、報告徴求・立入検査、業務改善命令等の金融庁の監督を受けることとなりますが、無登録格付業者は、これらの規制・監督を受けておりません。

2. 無登録の格付会社の例について
当社がご提供する格付情報を付与している格付会社のうち、下記の格付会社グループは金融商品取引法第66条の27に基づく登録を受けておりません。

【スタンダード&プアーズ】

- 格付会社グループの呼称について
S&Pグローバル・レーティング（以下「S&P」と称します。）
- 同グループ内で登録を受けている信用格付会社の名称および登録番号
同グループの下記日本法人は当該登録を受けております。
S&Pグローバル・レーティング・ジャパン株式会社（金融庁長官（格付）第5号）、S&PグローバルSFジャパン株式会社（金融庁長官（格付）第8号）
- 信用格付を付与するために用いる方針及び方法の概要に関する情報の入手方法について
S&Pグローバル・レーティング・ジャパン株式会社のホームページ（https://www.standardandpoors.com/ja_JP/web/guest/home）の「ライブラリ・規制関連」の「無登録格付」をクリックした後に表示されるページに掲載されております。
- 信用格付の前提、意義及び限界について
S&Pの信用格付は、発行体または特定の債務の将来の信用力に関する現時点における意見であり、発行体または特定の債務が債務不履行に陥る確率を示した指標ではなく、信用力を保証するものでもありません。また、信用格付は、証券の購入、売却または保有を推奨するものでなく、債務の市場流動性や流通市場での価格を示すものでもありません。信用格付は、業績や外部環境の変化、裏付け資産のパフォーマンスやカウンターパーティの信用力変化など、さまざまな要因により変動する可能性があります。
S&Pは、信頼しうると判断した情報源から提供された情報を利用して格付分析を行っており、格付意見に達することができるだけの十分な品質および量の情報が備わっていると考える場合にのみ信用格付を付与します。しかしながら、S&Pは、発行体やその他の第三者から提供された情報について、監査、デューデリジェンスまたは独自の検証を行っており、また、格付付与に利用した情報や、かかる情報の利用により得られた結果の正確性、完全性、適時性を保証するものではありません。さらに、信用格付によっては、利用可能なヒストリカルデータが限定的であることに起因する潜在的なリスクが存在する場合もあることに留意する必要があります。

【ムーディーズ】

- 格付会社グループの呼称について
ムーディーズ・インベスターズ・サービス（以下「ムーディーズ」と称します。）
- 同グループ内で登録を受けている信用格付会社の名称および登録番号
同グループの下記日本法人は当該登録を受けております。
ムーディーズ・ジャパン株式会社（金融庁長官（格付）第2号）、ムーディーズSFジャパン株式会社（金融庁長官（格付）第3号）
- 信用格付を付与するために用いる方針及び方法の概要に関する情報の入手方法について
ムーディーズ・ジャパン株式会社のホームページ（ムーディーズ日本語ホームページ（https://www.moodys.com/pages/default_ja.aspx）の「信用格付事業」をクリックした後に表示されるページ）にある「無登録業者の格付の利用」欄の「無登録格付説明関連」に掲載されております。
- 信用格付の前提、意義及び限界について
ムーディーズの信用格付は、事業体、与信契約、債務又は債務類似証券の将来の相対的信用リスクについての、現時点の意見です。ムーディーズは、信用リスクを、事業体が契約上・財務上の義務を期日に履行できないリスク及びデフォルト事由が発生した場合に見込まれるあらゆる種類の財産的損失と定義しています。信用格付は、流動性リスク、市場リスク、価格変動性及びその他のリスクについて言及するものではありません。また、信用格付は、投資又は財務に関する助言を構成するものではなく、特定の証券の購入、売却、又は保有を推奨するものではありません。ムーディーズは、いかなる形式又は方法によっても、これらの格付若しくはその他の意見又は情報の正確性、適時性、完全性、商品性及び特定の目的への適合性について、明示的、黙示的を問わず、いかなる保証も行っておりません。
ムーディーズは、信用格付に関する信用評価を、発行体から取得した情報、公表情報を基礎として行っております。ムーディーズは、これらの情報が十分な品質を有し、またその情報源がムーディーズにとって信頼できると考えられるものであることを確保するため、全ての必要な措置を講じています。しかし、ムーディーズは監査を行う者ではなく、格付の過程で受領した情報の正確性及び有効性について常に独自の検証を行うことはできません。

【フィッチ・レーティングス】

- 格付会社グループの呼称について
フィッチ・レーティングス（以下「フィッチ」と称します。）
- 同グループ内で登録を受けている信用格付会社の名称および登録番号
同グループの下記日本法人は当該登録を受けております。
フィッチ・レーティングス・ジャパン株式会社（金融庁長官（格付）第7号）
- 信用格付を付与するために用いる方針及び方法の概要に関する情報の入手方法について
フィッチ・レーティングス・ジャパン株式会社のホームページ（<https://www.fitchratings.com/site/japan>）の「規制関連」セクションに掲載されております。
- 信用格付の前提、意義及び限界について
フィッチの格付は、所定の格付基準・手法に基づく意見です。格付はそれ自体が事実を表すものではなく、正確又は不正確であると表現し得ません。信用格付は、信用リスク以外のリスクを直接の対象とはせず、格付対象証券の市場価格の妥当性又は市場流動性について意見を述べるものではありません。格付はリスクの相対的評価であるため、同一カテゴリーの格付が付与されたとしても、リスクの微妙な差異は必ずしも十分に反映されない場合もあります。信用格付はデフォルトする蓋然性の相対的序列に関する意見であり、特定のデフォルト確率を予測する指標ではありません。
フィッチは、格付の付与・維持において、発行体等信頼に足ると判断する情報源から入手する事実情報に依拠しており、所定の格付方法に則り、かかる情報に関する調査及び当該証券について又は当該法域において利用できる場合は独立した情報源による検証を、合理的な範囲で行いますが、格付に関して依拠する全情報又はその使用結果に対する正確性、完全性、適時性が保証されるものではありません。ある情報が虚偽又は不当表示を含むことが判明した場合、当該情報に関連した格付は適切でない場合があります。また、格付は、現時点の事実の検証にもかかわらず、格付付与又は据置時に予想されない将来の事象や状況に影響されることがあります。

この情報は、2021年12月末に信頼できると考えられる情報源から作成しておりますが、その正確性・完全性を当社が保証するものではありません。詳しくは上記格付会社のホームページをご覧ください。