

迫りくる人口減少が経済 に与えるインパクト

ローラン・クラベル

マクロ・エコノミック・リサーチ、
リサーチ&投資戦略責任者

デイビッド・ページ

シニア・エコノミスト – 米国および英国担当
リサーチ&投資戦略



- 長寿化は歓迎すべきことであり、今後もこの傾向が継続することを願うばかりです。
- 多くの新興国で平均寿命が延び、「人口ボーナス」期を迎える見通しです。
- こうしたトレンドは、今後数年間にわたり先進国と新興国の間の格差を説明する一つの要因となります。グローバルレベルでは、中長期的に逆風となる可能性があります。

長寿化は人口減少の主な要因

ここ数十年の間に平均寿命は著しく延びました。世界保健機関 (WHO) の統計 (2016年) によると、世界の平均寿命は72歳で、2000年から2015年にかけて5.5歳(および19世紀半ばから30歳)延びています。米国や英国などの一部の国では、寿命の延びが頭打ち状態ですが、世界全体で見ると、次の世紀に向けて平均寿命は延び続けると予想されます。

平均寿命の延びは世界人口の急増につながり、経済成長にプラスの影響を与えました。また、世界の出生率は長期的に低下傾向にあり¹、世界的に高齢化が進んでいます。過去数十年間は、高齢化は子供や退職者の労働者に対する割合(従属人口指数)を低下させ、経済成長にプラスの影響をもたらしてきました。

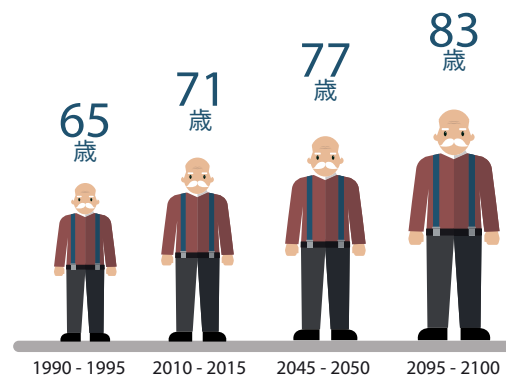
¹世界の出生率は1960年の5人から2016年は2.4人へと半減しました(出所:世界銀行)。

こうした傾向は21世紀も続き、多くの新興国が恩恵を受けることになるでしょう。その一方で、一部の国では高齢化が急速に進んでいます。ヨーロッパでは、65歳以上の老年人口が15歳未満の年少人口を上回っています²。

日本、ドイツ、イタリアは特に高齢化が著しく、中国も急速に高齢化しつつあります。

こうした国々では、退職者の増加が働き手である生産年齢人口の増加を上回り、従属人口指数が上昇しています。また一部の国では、生産年齢人口自体が頭打ちまたは減少傾向にあります。欧米諸国では、「ベビーブーマー」世代（第二次大戦後のベビーブーム時代に生まれた人たち）³が退職年齢を迎えつつあり、経済成長に大きな影響を及ぼしています。20

表2: 世界の平均寿命
0歳の平均余命予測*



出所: 国連経済社会局人口部編「世界人口予測 2017年改訂版」(国連広報センター)

世紀後半に経済成長をもたらした「人口ボーナス」は、働き手が減少して成長率が低下する「人口オーナス」に移行しつつあり、マクロ経済に無視できない影響を与え始めています。

表1: 世界人口
2100年までの世界人口予測

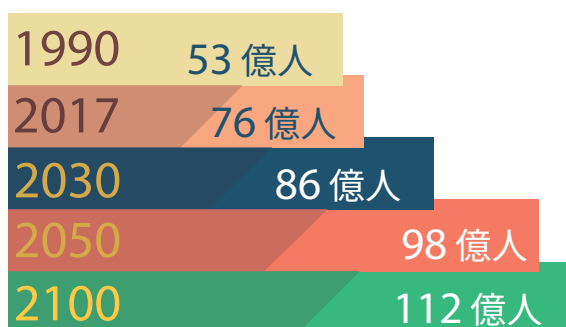


表3: 老年人口
60歳以上の世界人口

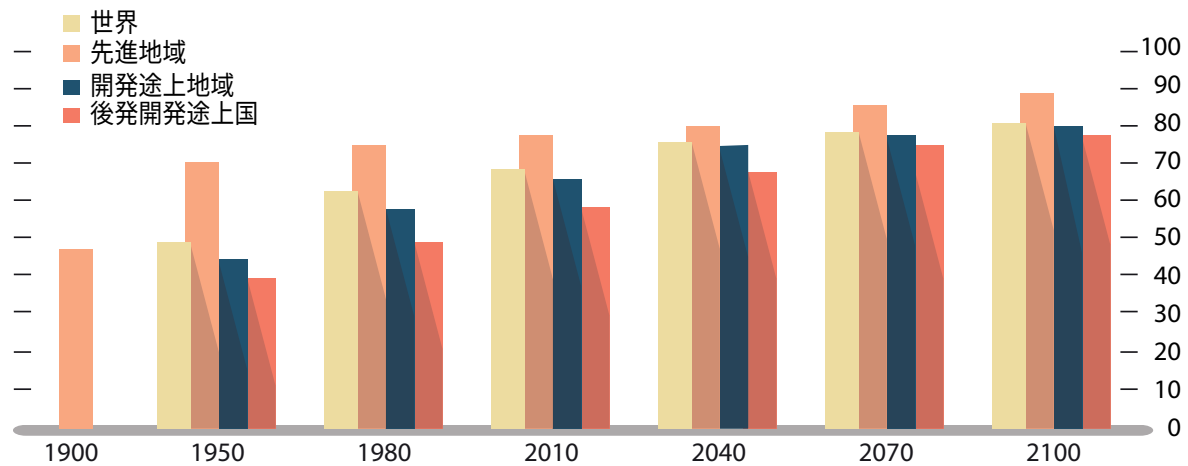


出所: 国連経済社会局人口部編「世界人口予測 2017年改訂版」(国連広報センター)

² 65歳以上の人口が総人口に占める割合は19%、15歳未満の人口が総人口に占める割合は16% (Eurostat, 2017)。

³ 米国のベビーブーマー世代は、第二次世界大戦直後の1946～64年に生まれた人を指します。ヨーロッパは米国に比べて出生率の増加ペースは緩やかでしたが、特に1950年代の始めの上昇が顕著でした。

表4: 0歳の平均余命
(年)



出所: 国連経済社会局人口部編「世界人口予測2017年改訂版」(国連広報センター)

平均寿命が従属人口指数に影響を与え、経済成長率が低迷

人口が減少し始めると、経済成長は鈍化すると考えられています。長期潜在成長率、労働需給、生産性の伸びも影響を受けると予想されます。

OECD加盟国全体の労働人口⁴は、増加速度の鈍化が見込まれています。(ここ10年の増加速度は年間0.8%であり、0.9%から鈍化)一方で、オーストラリアやカナダ、ベルギーを含むいくつかの経済圏では一では、ここ10年間で0.5ポイント (ppt) の増加にとどまっています。今後のOECD全体の労働人口は、2030年代に増加(+0.1%)、2040年代に横ばい(0.0%)、2050年代に減少(-0.1%)する見通しです。特に、日本、ドイツ、イタリア、スペインの労働人口は史上最低を記録する見込みです。

長寿化は労働人口減少の影響を緩和することもあります。平均寿命が延びたことで、長く働くことができる (または働かざるを得なくなる) ようになります。OECDのデータによると、2016年までの20年間に実効退職年齢は2年延びて65歳に引き上げられ、65歳以上の労働参加率が急増しています。この傾向は特に金融危機後に顕著になりました。とはいえ、労働人口に最も影響を与えるのは、出生率の累積的な減少です。

また、高齢化が進展すると、生産性の伸び率が影響を受けると見込まれます。生産性の伸びにはさまざまな側面があり、理論と証拠に基づいても、見通しは一樣ではありません。高齢の労働者は生産性が低いことを示唆するデータもあります。例えば、

⁴OECD 経済全体の潜在雇用

- 過去の経験によると、高齢者は新しい技術を素早く採用したり、適応することができません。また、よりリスク回避的です。
- 労働者の個人レベルのデータを用いた研究によると、「生産性のピーク」は30代で、その後は下降する傾向にあります。(別紙 5) これは労働生産性に「年齢構成効果」をもたらします⁵。
- 労働者の移動性は年齢とともに低下し、効率的・効果的なジョブマッチングが難しくなる傾向にあります。
- 一部の産業では、身体の状態の悪化も要因となります。

ノーベル賞受賞者 や偉大な発明家の 平均年齢は 過去一世紀の間に 8歳上昇

しかし、こうした証拠の多くは過去のトレンドに基づいています。ノーベル賞受賞者や偉大な発明家の平均年齢は、過去一世紀の間に8歳上昇しています⁶。また、今の仕事は「ホワイトカラー」職が大半を占めるため、経験を継続的に積むことによって生産性が向上する可能性があります。特に、労働力不足で賃金が上昇すると、教育投資のリターンが大きくなり、生涯学習を後押しするため、なおさらその可能性が高くなります。

また、投資の見通しも重要です。労働力人口が頭打ちになり、減少に転じると、資本深化が進みます（労働者一人当たりの資本は増加）。これは労働生産性を高める効果がありますが、その一方で投資意欲を削ぐことになります。過去の例では、投資総額に占める研究開発 (R&D) 費が削減されました。R&D費用の削減は労働生産性の伸び率を押し下げる可能性があります。

実証的な証拠を解釈するのは難しいのですが、ドイツ、日本、米国、英国では、この10年間に労働者の高齢化が進み、労働生産性の伸びが低下していることが明確になっています。とはいえ、労働生産性が鈍化した原因を、金融危機の影響とその後遺症とも言える技術革新の停滞、労働人口構成の変化から判別するのは困難です。

米国では、全米経済研究所 (NBER) が州レベルのデータ (高齢化が進んでいる6つの州と高齢化が後退した3つの

⁵異なる年齢層に心理能力テストを行った結果、高齢者は速度などに対する認知能力が低下することが分かりました。しかし、経験や教育などの変数をコントロールすると年齢によって説明されるものは少ない結果となりました。従業員のクロスセクション比較によると、生産性のピークは40歳でしたが、米国の保険会社やドイツの自動車メーカーが行った調査では矛盾する結果が得られています。

⁶Jones, B.F. “Age and great invention”, 2010.

⁷Maestas, N., Mullen, K.J., Powell, D. “The effect of population aging on economic growth, the labour force and productivity”, NBER, July 2016..

州)に基づいて高齢化の弾力性を推計しました⁷。それによると、60歳以上の人口が総人口に占める割合が10%増加すると、労働生産性が3.7ppt低下しています。興味深いのは、生産性が低下した州では、すべての年齢層で生産性が低下していることです（若年労働者と高齢労働者の補完性を示唆）。また、人口1人当たりのGDPも5.5ppt低下しています。

そして金利低下...

人口構成の変化は均衡金利の低下をもたらします。均衡金利は1980年代をピークに現在まで低下傾向が続いています。同じ期間に、市場金利と政策金利も低下しました。

均衡金利は、ここ数年続いている成長トレンドの減速と生産性の低下の両方の影響を受けていると考えられます。米国の均衡金利について議論したように⁸、潜在成長率だけが均衡金利に影響を与えるわけではありません。ではありません。しかし、金融危機後のレバレッジ解消の動きが反転し、安全資産に対する需要があるにも関わらず、人口構成の変化を反映した低下は長期にわたって続いています。

また、人口構成の変化は、別のメカニズムを通じて金利の重しになると考えられます。資本深化は、資本の限界生産力を低減させ、その価格、つまり、金利に直接影響を与えることになります。繰り返

しになりますが、投資総額の増加率が鈍化すると、資本需要が減少して、資本価格が低下します。

高齢化社会では個人の行動も変化します。労働者、特にベビーブーマー世代は、退職に備えて貯蓄を増やす必要があります。ライフサイクル仮説に基づくと、退職後の高齢者はこれを相殺する形で資産を「取り崩す」、つまり貯蓄を取り崩すことになり、利用可能な資金の価格は上昇します。以下では⁹、資産の取り崩しはライフサイクル仮説が想定するほど起きていないこと、これまでのところ高い貯蓄率は複合効果をもたらしたものであり、時間の経過につれて反転する可能性があることについて論じたいと思います。

多くの実証研究で、高齢化の進展は金利の低下要因になると考えられています。^{10, 11}

財政ストレスの高まりで政策緩和が必要に

先進国における人口構成の変化は、財政の健全性にも間接的な影響を与えています。経済成長と生産性の伸び率の低下に伴い、政府の税収は減少します。特に高齢化社会では、労働税と消費税が大幅に減少する可能性があります。

また、長寿化の進展は政府支出の増加に大きな影響を及ぼします。人口の高齢化に伴い、医療・社会保障給付が増加す

⁸ Page, D. “Following r^* ”, AXA IM Research, March 2018

⁹ MaximeとVarunの参考資料に追加

¹⁰ Nerlich, C. and Schroth, J., “The economic impact of population ageing and pension reforms”, ECB, Feb 2018.

¹¹ Gagnon, E, Johannsen, B.K. and Lopez-Salido, D. “Understanding the New Normal: The Role of Demographics”

るからです。高齢者が増えると医療・社会保障給付が増え、年金費用も増加します。米国では62歳から年金を受給できるようになり、毎年増額されます。公的年金の未積立債務があり、長寿リスクに晒されている欧州諸国でも状況は同じです。国際通貨基金 (IMF) は、平均寿命が3年延びるごとに高齢化のコストが50%増加し、追加費用は2010年の先進国のGDPの50%に相当すると推計しています。¹²

高齢化社会の追加コストは金利が下がると減少し、政府の利払いコストを軽減できますが、相対的には大した軽減にはなりません。財政状態は悪化し、政策を調整する必要性が生じます。このような調整に取り組むタイミングが早ければ早いほど、全体的な調整は少なくて済みます。しかし現在のところ、取り組みを開始した国は多くありません。米国の長期財政の見通しによれば、最近の景気拡大策によって連邦政府の財政状況は急速に悪化しており、政府債務は2028年までにGDPの100%近くまで上昇し、2048年にはGDPの152%に達すると予想されています。¹³

増大するコストを軽減する方法として、大きく分けて4つのオプションがあります。すなわち、社会サービスの費用負担のあり方を変える、社会サービスの提供を減らす、退職年齢を引き上げる、移民 (若年労働者) を受け入れるの4つです。ただし、各オプションとも、実施することによって社会的緊張が生まれる可能性があります。

費用負担の増加 (公的または私的) によって、支出の格差を縮小することができます。ただし、この方法は短期的には経済活動にマイナスの影響を与え、中長期的には予算圧力を増大させます。また、若い世代には、自分の将来と高齢者のための負担が重くのしかかります。

社会福祉予算の削減 もマクロ経済に影響を与え、格差拡大につながる恐れがあります。社会福祉予算の削減によって大きな影響を受けるのは貧困世帯ですが、貧困世帯は富裕世帯ほど長寿化の恩恵を享受していません。

退職年齢の引き上げは、社会の高齢化に対応する方法としては最も公平かもしれません。しかし、長寿化の恩恵を享受できない貧困世帯にとっては、不公平感は否めません。

移民の受け入れは、社会サービス費用の削減に役立ちます。移民は若年労働者であることが多いからです。しかし、先進国では現在、移民の増加によって社会的緊張が高まりつつあります。

政府は移民の受け入れに慎重になっており、一部の国では、高齢化の進む先進国で期待されているような移民政策を実施することが不可能な状況です。とはいえ、今後数十年間にわたり、このような問題に取り組む必要性が増すことはあっても減ることありません。

長期的に見れば新興国も先進国と同じような高齢化の道をたどるでしょう。

¹² Nerlich, C. and Schroth, J., “The economic impact of population ageing and pension reforms”, ECB, Feb 2018.

¹³ Gagnon, E, Johannsen, B.K. and Lopez-Salido, D. “Understanding the New Normal: The Role of Demographics”

一部の先進国では平均寿命の延びに鈍化の兆候が見られるものの、長寿化は歓迎すべきことであり、この傾向が今後も続くことを願うばかりです。長寿化が経済に与える影響は、その国の発展段階によって大きく異なります。多くの新興国では、出生率の低下と長寿化が同時に進行すると予測されています。かつての先進国がそうであったように、新興国は「人口ボーナス」期を迎え、先進国に移行する途上にあります。

しかし、このトレンドは、多くの先進国（と新興国）のマクロ経済にすでに大きな変化をもたらしています。今後数十年の間に、長寿化が世界経済に及ぼした影響が次第に明らかになるでしょう。先進国の市場動向を見る限り、金融市場に対する影響は顕在化しており、金利低下の要因の一つとなっています。長期的な観点から見ると、最終的には新興国市場も、現在先進国市場が近づきつつある定常状態に達すると考えられます。

ご留意事項: 当資料は情報提供を目的としたものであり、アクサ・インベストメント・マネージャーズ・パリにおいて、特定の有価証券その他の投資商品についての投資の勧誘や売買の推奨を目的としたものではありません。当資料は個人的なデータや案、見通しや推定及び仮定に基づいて作成されたものです。この分析や結論は特定の時期の入手可能なデータに基づいた意見の表明です。

この分析は主観的かつ示唆的な見方であるために、経済の変動要因の実際の展開や金融市場の価値は当資料で用いた適用内容（案、予測、推定と仮定）とは大きく異なることがあります。

更に、単純化してあるために、当資料に与えられた情報は個人的なものとして見なすべきものです。当資料は予告なく変更されることがあります。またアクサ・インベストメント・マネージャーズ・パリは当資料を更新しまた変更することがありますが、それは義務ではありません。

当資料のすべての情報は経済や市場統計の公式の提供者により提供されたデータに基づいて作成されています。アクサ・インベストメント・マネージャーズ・パリは当資料に基づいて、または、当資料に依存してなされた決定についてなんら責任を負うものではありません。

更に、こうした分析や意見の個人的な性質のために、これらのデータ、案、予測、推定、仮定、及びまたは意見が、それぞれ自身の意見を持ち、独立している社内の各部署としてアクサ・インベストメント・マネージャーズ・パリの経営陣またはその子会社によって利用され、または、従う必要はありません。

この情報を受け入れることにより、当資料の受取人は、受取人がここに書かれた戦略の潜在的な価値を評価することのみに情報を使用しそのほかの目的では使用しないことに同意しており、また、他の何者にもこうした情報を漏らさないことに同意しています。この情報は、全体であれ、部分的であれ、AXA IMの承認がない限り、複製が禁止されています。

当資料は、アクサ・インベストメント・マネージャーズ・パリの情報提供に基づき、アクサ・インベストメント・マネージャーズ株式会社が翻訳・作成した資料です。日本語への翻訳に際しては、その解釈や表現に細心の注意を払っていますが、万一英文と日本語文の間に解釈や表現の違いが生じた場合には英文が優先します。

当資料は、信頼できると判断された情報等をもとに作成しておりますが、正確性、完全性を保証するものではありません。当資料の内容は、作成日時点のものであり、将来予告なく変更されることがあります。

当資料は提供させていただいたお客様限りでご使用いただきますようお願い申し上げます。

アクサ・インベストメント・マネージャーズ株式会社

金融商品取引業者 登録番号関東財務局長（金商） 第16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、日本証券業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会