

基礎研 レポート

人口減少、高齢化は経済成長をどれだけ抑制してきたのか

経済研究部 経済調査部長 斎藤 太郎

(03)3512-1836 tsaito@nli-research.co.jp

1—はじめに

消費者物価上昇率が2022年から3年連続で「物価安定の目標」の2%を上回るなど、日本経済は長年続いたデフレからは脱したが、経済成長率は低迷が続いている。実質GDPは新型コロナウイルス感染症の影響で2020年に前年比▲4.2%と急速に落ち込んだ後、2021年にはその反動もあり同2.7%と高めの成長となったが、2022年が同0.9%、2023年が同1.5%、2024年が同0.1%と急速な落ち込みの後としては低い伸びにとどまっている。2024年の実質GDPはコロナ禍前の2019年を0.9%上回ったが、言い換えれば2020年からの5年間で年平均0.2%程度しか成長していないことになる。

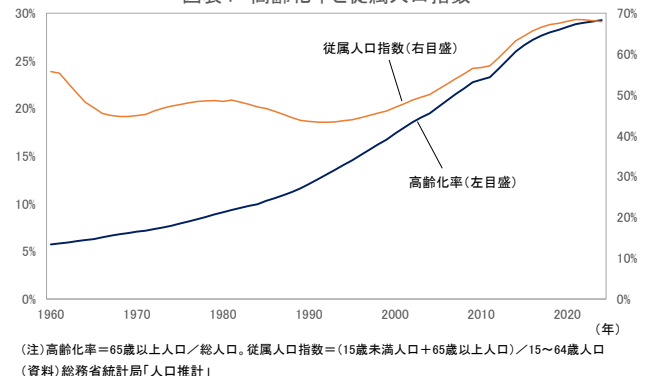
経済成長率の停滞が続いている要因として、人口減少の影響が挙げられることが多い。日本の人口は2008年をピークに減少局面に入っている。2024年の人口はピーク時の1億2808万人から▲429万人、▲3.4%減少し、足もとの減少ペースは年率▲0.5%程度まで加速している。

人口減少と同時に高齢化が進展していることも、経済成長率低迷の理由として挙げられることがある。高齢化によって相対的に生産性の低い就業者の割合が高まることにより、全体の労働生産性が低下する可能性があること、相対的に消費水準が低い高齢者の割合が高まることにより全体の消費水準が低下する可能性があることがその主な理由である。

1960年に5%程度に過ぎなかった高齢化率（65歳以上人口比率）は一貫して上昇しているが、1990年頃からそのペースが加速し、2024年には29.3%となった。また、従属人口指数（（15歳未満人口+65歳以上人口）／生産年齢人口（15～64歳））は1990年頃までは40%台で横ばい圏の動きが続いていたが、その後大きく上昇し、近年は60%台後半で推移している（図表1）。

本稿では、経済成長率停滞のうち人口減少による影響を確認した上で、高齢化による影響を供給面、需要面からのアプローチによって検証する。

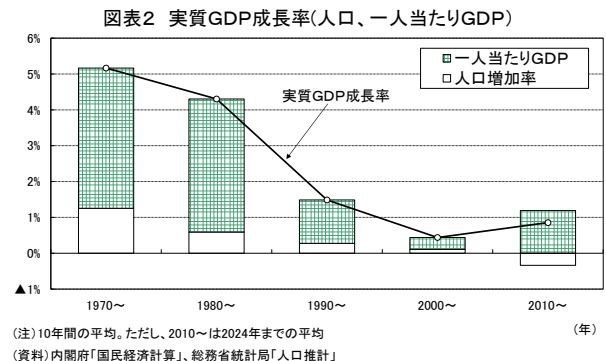
図表1 高齢化率と従属人口指数



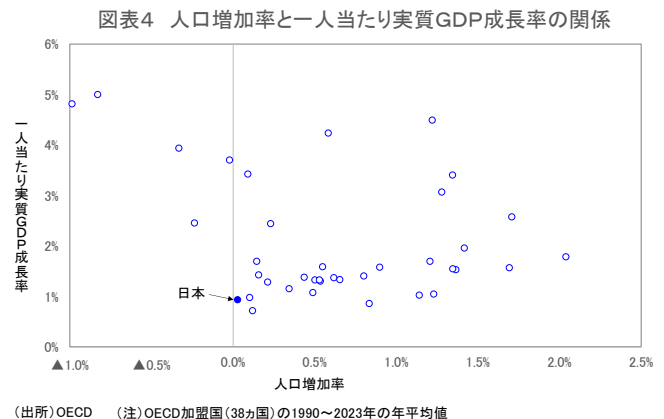
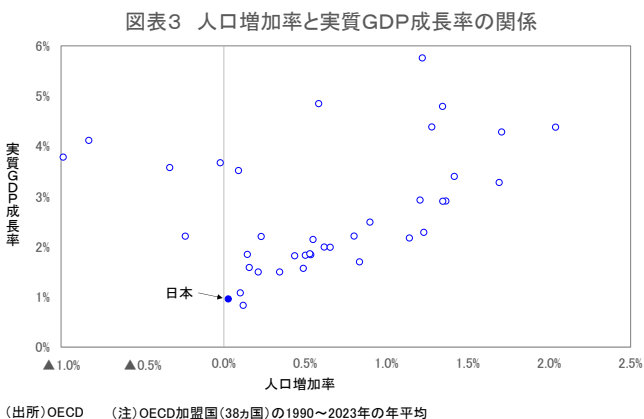
2—人口動態と経済成長の関係

日本の実質 GDP 成長率（年平均）は、1970 年代の 5.2%から 1980 年代が 4.3%、1990 年代が 1.5%、2000 年代が 0.4%、2010 年以降が 0.9%と長期的に低下傾向が続いている。

実質 GDP 成長率を人口増加率と一人当たり GDP の伸び率に分けてみると、人口増加率は 1970 年代の 1.3%から 1980 年代が 0.6%、1990 年代が 0.3%、2000 年代が 0.1%、2010 年以降が▲0.3%と徐々に低下しているが、変化のペースは緩やかである。これに対し、一人当たり GDP の伸びは 1970 年代の 3.9%から 1980 年代が 3.7%、1990 年代が 1.2%、2000 年代が 0.3%、2010 年以降が 1.2%となっており、1990 年代にその水準を大きく切り下げた後、長期にわたり低水準で推移している¹（図表 2）。



人口の変化が一国の経済成長に影響を及ぼすことは確かである。OECD 加盟国（38 カ国）における 1990 年以降の人口増加率と実質 GDP 成長率の関係をみると、両者には緩やかな正の相関関係がある（図表 3）。しかし、人口増加率は一人当たり実質 GDP の伸び率と連動しない。1990 年以降の人口増加率と一人当たり実質 GDP 成長率の関係をみると、両者には相関が見られない²（図表 4）。



日本の低成長は人口減少とは直接関係のない一人当たり GDP 成長率の低下によってもたらされている部分が多い。人口減少が続くもとでも、一人当たり GDP の伸びを高めることによって国全体の成長率を高めることは可能である。

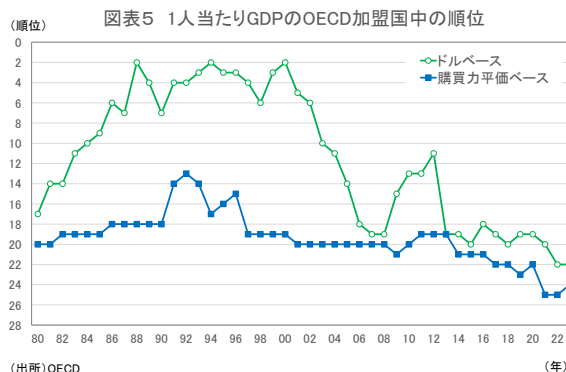
日本は十分豊かになったので、これ以上成長する必要がないという見方もある。確かに、かつては日本の一人当たり GDP の水準が世界最上位に位置していた。しかし、経済の停滞が長期化したことに

¹ 実質 GDP 成長率（一人当たり GDP 成長率）は 2000 年代に低下した後、2010 年以降は持ち直しているように見える。これは 2000 年代にはリーマン・ショックの影響で成長率が急速に落ち込んだ 2008、2009 年が含まれている一方、2010 年以降はその反動で高成長となった 2010 年が含まれているためである。趨勢的には 1990 年代に急速に低下した成長率は現在まで停滞が続いていると判断される。

² 1990~2023 年の人口増加率と実質 GDP 成長率の相関係数は 0.3011、人口増加率と一人当たり実質 GDP 成長率の相関係数は -0.3065

より、現在では、国際的にみて日本は十分に豊かとは言えなくなっている。

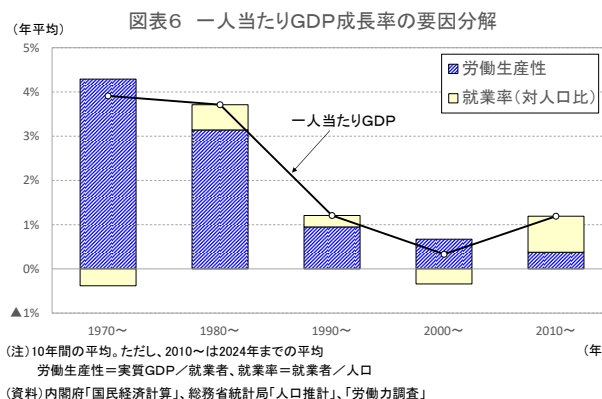
国全体の GDP の規模は米国、中国、ドイツに次ぐ世界第 4 位を保っているものの、一人当たり GDP で見れば、OECD 加盟国(38 カ国) の中で下位 (2023 年はドルベースで 22 位、購買力平価ベースで 24 位) に位置している (図表 5)。十分に豊かだから成長の余地がないという議論は現在の日本には当てはまらない。



3——高齢化と経済成長～供給面からのアプローチ～

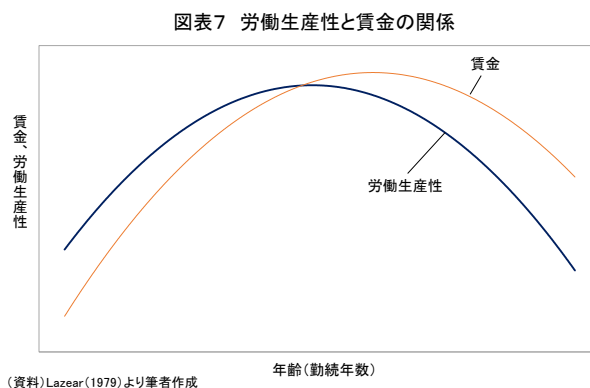
前節で示した通り、人口減少そのものが経済成長率の低下に与える影響は限定的と考えられる。しかし、日本は人口減少と同時に高齢化が進展しており、このことが経済成長の抑制に働いている可能性がある。本節では、供給面からのアプローチによって、高齢化が一人当たり GDP 成長率の低下にどれだけ寄与してきたかを検証する。

一人当たり GDP = 労働生産性 (実質 GDP / 就業者) × 就業率 (対人口比) で表される。一人当たり GDP 成長率を労働生産性の変化と就業率 (対人口比) の変化に分けると、就業率は 1980 年代、1990 年代、2010 年以降がプラスとなる一方、1970 年代、2000 年代がマイナスとなっており、年代によってばらつきがある。一人当たり GDP 成長率の低下に大きく寄与しているのは労働生産性である。労働生産性の上昇率 (年平均) は 1970 年代の 4.3% から 1980 年代が 3.1%、1990 年代が 0.9%、2000 年代が 0.7%、2010 年以降が 0.4% と長期にわたって低下し続けている (図表 6)。



一般的に、年齢と労働生産性の関係は逆 U 字型を描くとされている。すなわち、就労を開始したばかりの若年期には労働生産性の水準は低く、経験の蓄積とともに中年期にかけて上昇した後、一定の年齢に達すると、加齢に伴う体力や認知能力の衰えなどから低下するというものである。

一方、年齢別の賃金カーブも労働生産性と同様に逆 U 字型を描くことが知られている。ただし、企業は若年期に労働生産性を下回る賃金を支払い、高齢期に労働生産性を上回る賃金を支払うという「後払い賃金仮説」により、賃金カーブの傾きは労働生産性のカーブよりも傾きが急で、労働生産性は賃金よりも早いタイミングでピークを迎えるとされている (図表 7)。



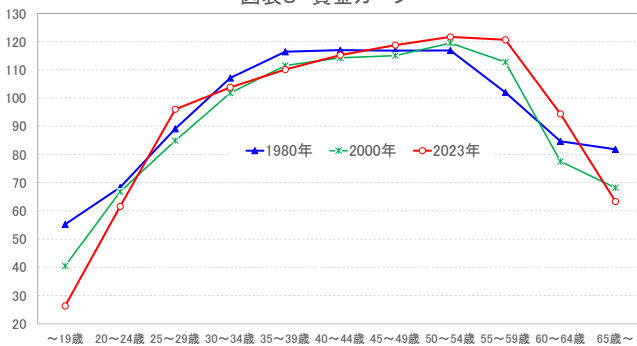
高齢化による労働生産性への影響を見るためには、年齢階級別の労働生産性のデータが必要となる。しかし、労働生産性（付加価値／就業者）の分子となる年齢階級別の付加価値に関するデータがないことから、推計することが困難である。一方、年齢階級別の賃金は厚生労働省の「賃金構造基本統計調査」から入手することができる。

労働生産性と賃金ではカーブの傾きやピーク時が異なるものの、逆U字型の形状となっている点は共通している。ここではまず、年齢階級別の労働生産性が年齢階級別の賃金に連動するという仮定を置いて³、1970年以降の労働生産性の変動を年齢階級別の労働生産性の変化と年齢構成の変化に要因分解する。年齢階級別の労働生産性の分子となる年齢階級別の付加価値（実質GDP）は、年齢階級別の賃金を年齢階級別の労働生産性の代理変数とした上で、年齢階級別に労働生産性×就業者数を計算し、実際の実質GDPをこの比率で按分することにより求めた。

年代別の賃金カーブ（一般労働者のきまって支給する給与+短時間労働者の所定内給与）を確認すると、1980年には賃金水準のピークが40～44歳だったが、その後ピークは徐々に高齢層にシフトし、2020年以降のピークは50～54歳となっている（図表8）。また、直近の若年層、高齢層の賃金カーブの傾きは従来よりも急になっていることが分かる。これは、若年層、高齢層で特に非正規化が進んでいるため、他の年齢層と比べた相対的な賃金水準が従来よりも低くなっているためである。

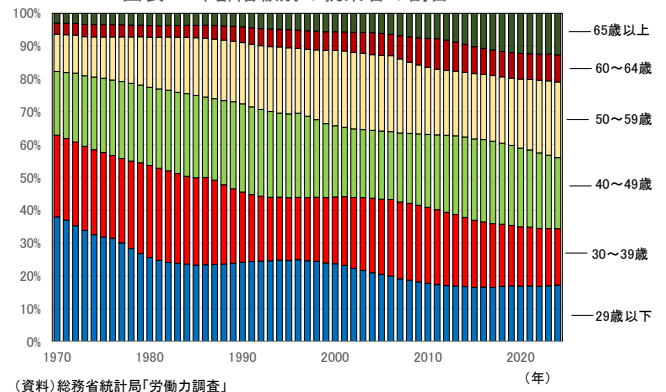
また、年齢階級別の就業者構成比の1970年から2024年にかけての変化をみると、29歳以下が38%から17%、30～39歳が25%から17%へと低下する一方、60～64歳が3%から8%、65歳以上が3%から13%へと上昇するなど、若年層の割合が低下、高齢層の割合が上昇している（図表9）。

図表8 賃金カーブ



(注)全労働者の平均=100。一般労働者のきまって支給する給与+短時間労働者の所定内給与
(資料)厚生労働省「賃金構造基本統計調査」

図表9 年齢階級別の就業者の割合



(資料)総務省統計局「労働力調査」

労働生産性の上昇率は、年齢階級別の労働生産性の変化と年齢構成の変化に要因分解することができる。各年齢階級の労働生産性が上昇すれば、全体の労働生産性も上昇する。年齢構成の変化については、労働生産性が相対的に低い年齢層の割合が高まれば、全体の労働生産性は低下するため、高齢化の進展は労働生産性の低下要因になると考えられる。

³ たとえば、20～24歳の賃金が19歳以下の賃金よりも10%高ければ、20～24歳の労働生産性は19歳以下の労働生産性よりも10%高いとする。

要因分解は以下の計算式による

$$\frac{LP^{t+1} - LP^t}{LP^t} = \underbrace{\frac{1}{LP^t} \times \sum \left[(LP_i^{t+1} - LP_i^t) \times \frac{w_i^{t+1} + w_i^t}{2} \right]}_{\text{年齢階級別の労働生産性の変化}} + \underbrace{\frac{1}{LP^t} \times \sum \left[(w_i^{t+1} - w_i^t) \times \frac{LP_i^{t+1} + LP_i^t}{2} \right]}_{\text{年齢構成の変化}}$$

労働生産性上昇率

LP：労働生産性、w：年齢階級別の就業者構成比 iは年齢階級区分

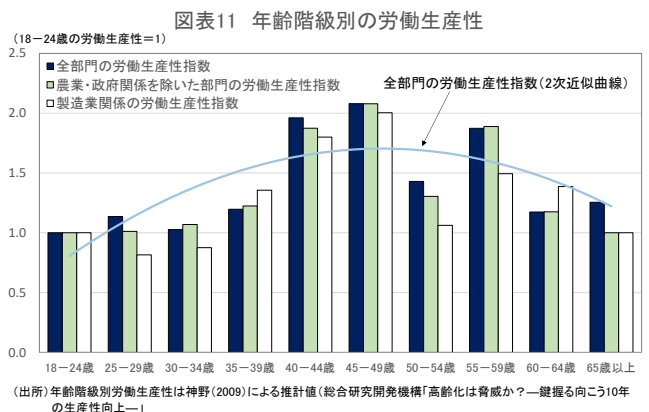
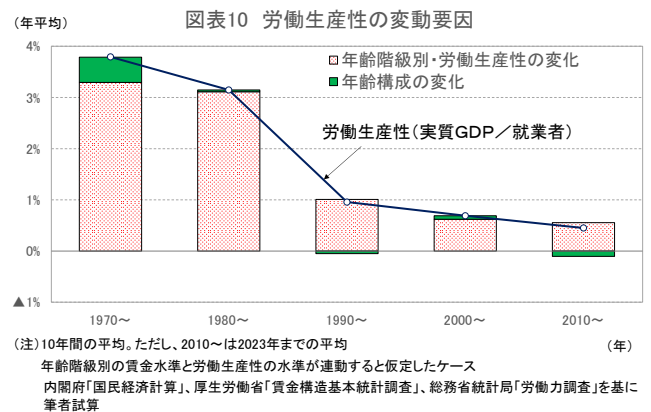
1970年以降の労働生産性上昇率を要因分解した結果が図表10である。労働生産性が相対的に低い高齢者の割合が高まることは労働生産性の低下要因だが、必ずしもそのような事実は読み取れない。年齢構成の変化は、1970年代（年平均0.5%）、1980年代（同0.1%）は労働生産性の押し上げ要因となっていたが、1990年代に押し下げ要因（同▲0.1%）に転じた。2000年代（同0.1%）にいったん押し上げ要因になった後、2010年以降（同▲0.1%）は再び押し下げ要因となっているが、その幅は小さい。

一方、年齢階級別の労働生産性の変化は、一貫して労働生産性の押し上げ要因となっているが、押し上げ幅は1970年代の3.3%から1980年代が3.1%、1990年代が1.0%、2000年代が0.6%、2010年以降が0.6%と徐々に縮小している。労働生産性上昇率の低下に寄与しているのは、主として各年齢階級の労働生産性上昇率が低下していることである。

年齢構成の変化が必ずしも全体の労働生産性の押し下げに寄与していない理由は、高齢者の割合が高まるのがマイナスに働く一方、高齢者と同様に相対的に労働生産性が低い若年者の割合が下がることが全体の労働生産性の上昇に寄与し、両者が打ち消しあっているためである。また、高齢者の相対的な賃金水準が従来に比べて高くなっていることも、高齢化による労働生産性の低下幅が小さくなっている一因になっていると考えられる。

年齢階級別の賃金水準が年齢階級別の労働生産性の水準に連動するという仮定は、高齢者の労働生産性を過大評価することにより、高齢化の影響を過小評価している可能性がある。そこで、次に先行研究の年齢階級別の労働生産性の推計値を用いて、労働生産性の変動要因を試算する。

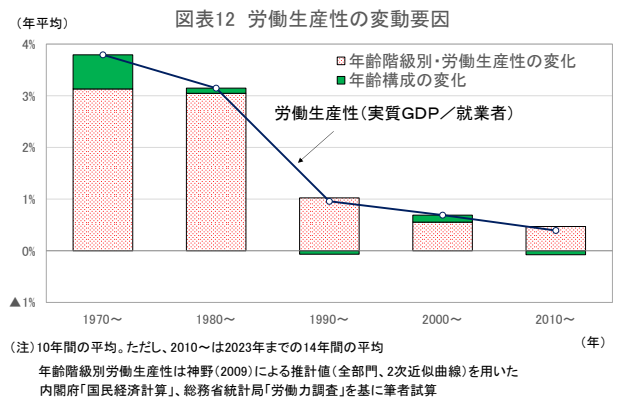
神野（2009）は、部門別のパネル・データを用いて、年齢階級別の労働者割合を生産関数に加えることにより、全部門、農業・政府関係を除いた部門、製造業関係の年齢階級別労働生産性を推計している。すべての推計結果において労働生産性は35歳以降に大きく上昇し、40歳代でピークをつけた後



に低下し、65歳以上になるとピークの半分程度となっている（図表11）。労働生産性のほうが賃金よりも早くピークをつけることはその他の先行研究の結果と一致している。

年齢階級別の労働生産性のうち、全部門の労働生産性指数（2次近似曲線）を用いて、労働生産性上昇率を労働生産性の変化と年齢構成の変化に要因分解した結果が図表12である。

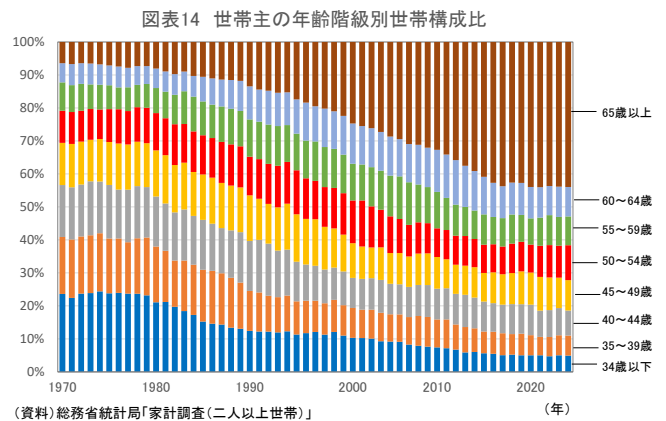
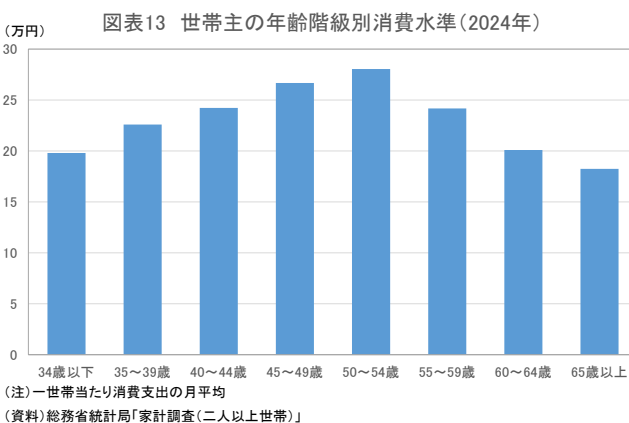
結果は年齢階級別の賃金を年齢階級別の労働生産性の代理変数とした場合（前掲図表10）と大きく変わらない。すなわち、労働生産性上昇率の低下に大きく寄与しているのは、各年齢階級の労働生産性上昇率の低下である。年齢構成の変化は1980年代までは労働生産性の押し上げに寄与していたが、1990年代以降は労働生産性の上昇に対する寄与はゼロ%を挟んで上下しており、その幅はプラスマイナス0.1%と小さい。



4—高齢化と経済成長～需要面からのアプローチ～

前節では、高齢化による経済成長率への影響を供給面からみたが、相対的に消費水準が低い高齢者の割合が高まることは、需要面から経済成長率の低下圧力となる可能性がある。

総務省統計局の「家計調査(二人以上世帯)」を用いて、世帯主の年齢階級別の消費水準(2024年)を確認すると、消費水準のピークは50~54歳で、55歳以上は年齢が高くなるほど消費水準が低下している(図表13)。また、高齢者世帯の割合は大きく上昇しており、世帯主が65歳以上の世帯の割合は1970年時点では6%に過ぎなかったが、1980年代に10%台、1990年代に20%台、2000年代に30%台、2010年代に40%台と上昇の一途をたどっている(図表14)。

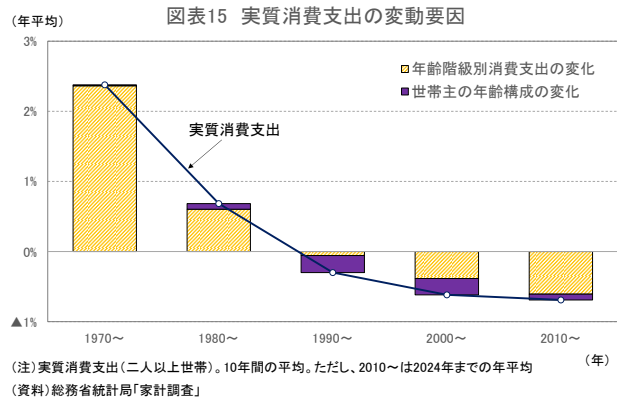


実質GDP成長率と同様に、個人消費の伸びは長期にわたり低下傾向が続いている。総務省統計局の「家計調査(二人以上世帯)」によれば、一世帯当たりの実質消費支出の伸び(年平均)は1970年代の2.4%から1980年代が0.7%、1990年代が▲0.3%、2000年代が▲0.6%、2010年以降が▲0.7%と低下傾向が続いている。家計調査の消費支出は一世帯当たりとなっており、世帯人員の減少が消費水準の低下をもたらしている面がある。しかし、世帯人員一人当たりの消費支出でも、長期にわたり

伸び率の低下傾向が続いていることは変わらない⁴。

1970年以降の実質消費支出の伸び率（一世帯当たり）を、年齢階級別の実質消費支出の変化と世帯主の年齢構成の変化に要因分解すると、年齢階級別の実質消費支出の変化は1980年代までは押し上げ要因となっていた。しかし、1990年代に押し下げ要因に転じた後、押し下げ幅の拡大が続き、2010年以降は年平均▲0.6%となっている。

年齢構成の変化についても、1980年代までは押し上げ要因、1990年代以降は押し下げ要因となっているが、実質消費支出の伸び率に対する寄与度は1990年代が年平均▲0.2%、2000年代が同▲0.2%、2010年以降が同▲0.1%と小さく、押し下げ幅が拡大しているわけではない（図表15）。



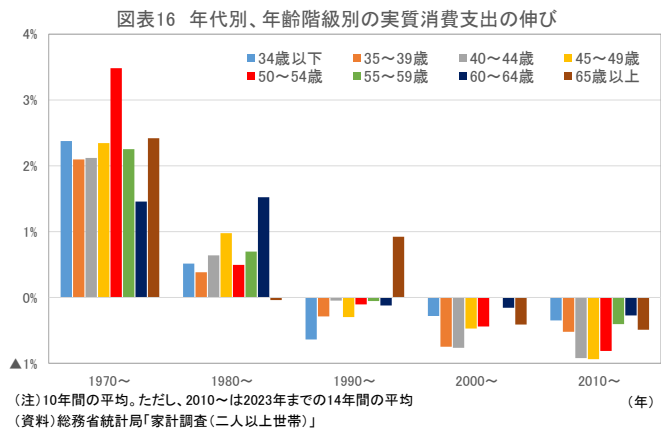
要因分解は以下の計算式による

$$\frac{C^{t+1} - C^t}{C^t} = \underbrace{\frac{1}{C^t} \times \sum \left[(C_i^{t+1} - C_i^t) \times \frac{w_i^{t+1} + w_i^t}{2} \right]}_{\text{年齢階級別の実質消費支出の変化}} + \underbrace{\frac{1}{C^t} \times \sum \left[(w_i^{t+1} - w_i^t) \times \frac{C_i^{t+1} + C_i^t}{2} \right]}_{\text{世帯主の年齢構成の変化}}$$

実質消費支出の伸び率 年齢階級別の実質消費支出の変化 世帯主の年齢構成の変化

C：実質消費支出、w：世帯主の年齢構成比 iは年齢階級区分

1990年代以降は、高齢化の影響が消費の伸びを抑制していることは確かだが、押し下げ幅は限定的である。実質消費支出の伸びが長期にわたって低迷している主因は、各年齢階級の消費が減少を続けていることである。年齢階級別の実質消費の伸びを年代別に見ると、ほとんど全ての年齢階級で1990年代以降、一貫して減少している。2010年以降では特に40歳代から50歳代前半の中年層の減少幅が大きくなっている（図表16）。



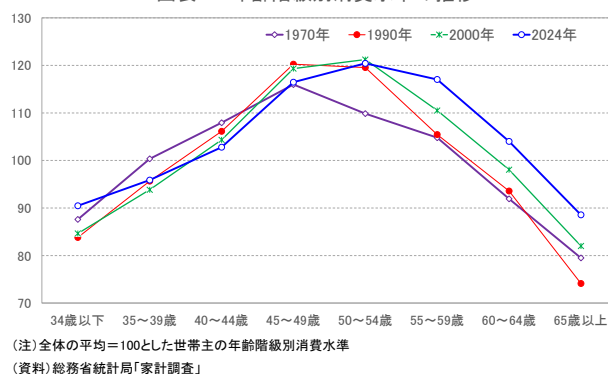
なお、この分析は家計調査の二人以上世帯によるものだが、高齢化の進展や晩婚化・非婚化の進行などに伴い単身世帯が増えているため、必ずしも日本全体の消費動向を捉え切れていない可能性がある。しかし、家計調査で単身世帯も含めた総世帯の調査、公表が開始されたのは2002年であり、長期

⁴ 世帯人員一人当たりの実質消費支出の伸び（年平均）は1970年代が2.8%、1980年代が1.3%、1990年代が0.6%、2000年代が▲0.0%、2010年以降が▲0.2%である。

的な推移をみることはできない。ちなみに、単身世帯を含む総世帯の実質消費支出の伸び率を二人以上世帯と同様に要因分解すると、2003年から2024年までの実質消費支出の伸び率は年平均▲0.9%だが、その内訳は年齢階級別の消費支出の変化が▲0.7%、年齢構成の変化が▲0.2%（いずれも寄与度）となった。総世帯でも、消費低迷の主因は高齢化ではなく、各年齢階級の消費低迷であるという事実は変わらない。

年齢構成の変化、すなわち高齢化の影響が限定的にとどまっている理由のひとつとして、高齢者の相対的な消費水準が時代とともに変化していることが挙げられる。世帯主の年齢階級別の消費水準を時系列で見ると、1970年時点では65歳以上世帯の消費水準は全世帯平均の8割以下だったが、2024年には9割弱まで上昇している。また、60～64歳の消費水準は1970年時点では9割程度だったが、2024年には全体の平均を上回る水準となっている（図表17）。高齢者比率の上昇が消費全体の押し下げ要因となっているものの、高齢者世帯の相対的な消費水準の上昇がその影響を打ち消している。

図表17 年齢階級別消費水準の推移



5——まとめ

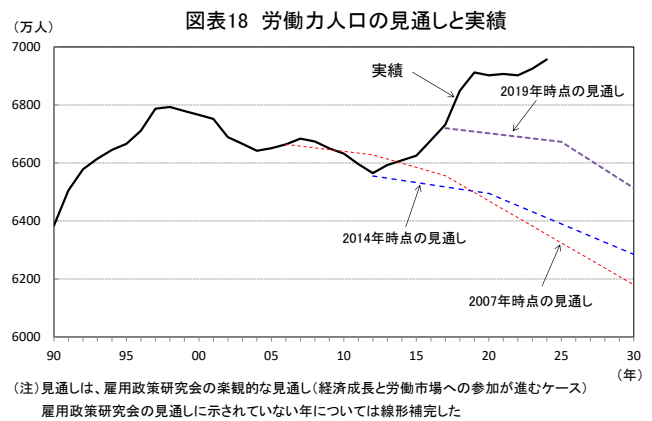
人口減少が国全体の経済成長率を一定程度抑制することは確かだが、日本経済の長期停滞の主因となっている一人当たりGDP成長率の低迷は、人口減少とは基本的に無関係である。高齢化の進展は一人当たりGDP成長率の押し下げ要因となりうるが、本稿で行った供給面、需要面からのアプローチでは、少なくとも現在までは高齢化の影響が限定的であることが示された。

現時点で高齢化の影響がそれほど大きなものとなっていない一因として、健康寿命の延伸や様々な政策・制度変更に伴い、高齢者の属性が時代とともに変化していることが挙げられる。たとえば、年齢階級別の賃金水準を時系列で見ると、他の年齢層と比べた高齢者の相対的な賃金水準はかつてに比べて上昇しており（前掲図表8）、このことは高齢者の相対的な労働生産性が従来よりも高くなっている可能性を示唆する。また、高齢者の相対的な消費水準が高まっていることは、ある時点で将来の高齢化の影響を考えた場合よりも実際の影響が小さくなる要因になっていると考えられる。

高齢化の影響を過大評価しすぎた例として、人口減少と高齢化が同時に進むもとは減少が不可避とされていた労働力人口が想定を上回るペースで増加していることが挙げられる。労働力人口は、団塊の世代（1947～1949年生まれ）が60歳を迎える2007年以降、大幅に減少することが予想されていた。しかし、継続雇用年齢や定年の引き上げなどを盛り込んだ「高年齢者雇用安定法」の改正が繰り返されたこともあり、高齢者の労働力率は大きく上昇し、労働力人口は2012年を底として増加傾向が続いている⁵。

⁵ 女性の労働力率が大幅に上昇していることも労働力人口を大きく押し上げている。

厚生労働省の雇用政策研究会が 2014 年に公表した報告書では、2020 年の労働力人口は楽観的な見通し（経済成長と労働市場への参加が進むケース）でも 6495 万人とされていた。しかし、実際には新型コロナの影響で 8 年ぶりに前年よりも減少したにもかかわらず 2020 年の労働力人口は 6902 万人となり、2014 年当時の楽観的な見通しを 407 万人上回った。労働力人口は 2021 年以降、4 年連続で増加し、2024 年には 6957 万人と過去最高を更新した（図表 18）。



一人当たり GDP 成長率の停滞は、供給面からは各年齢階級の労働生産性の上昇率低下、需要面からは各年齢階級の消費支出の減少によってもたらされている。

日本の時間当たり労働生産性（マンアワーベースの労働生産性）の上昇率は、諸外国と比べて必ずしも低くない。労働者一人当たりの生産性（マンベースの労働生産性）の上昇率が低いのは、生産性向上が主として労働時間の大幅削減によってもたらされていること、労働生産性の分子である付加価値（実質 GDP）の伸びが低いためである。実質 GDP は供給力と同時に需要の大きさを表す指標である。労働生産性は経済成長を供給面から分析する際に用いられる概念だが、日本は最終需要の弱さが結果として労働生産性の上昇率低下をもたらしてきた側面が強いと考えられる⁶。

需要面からは、個人消費の長期低迷が最大の問題だが、その背景には実質可処分所得の伸び悩みがある。この点については、約 30 年ぶりの高水準となった賃上げに加えて、減税や財産所得（利子・配当）の拡大などによって実質可処分所得を着実に増やすことができれば、高齢化が進む中でも個人消費の回復が期待できる。

また、企業収益が好調を続ける中でも、設備投資が低い伸びにとどまっている一因は人手不足による供給制約だが、それに加えて多くの経営者が人口減少や高齢化によって国内市場の縮小が不可避と考えていることが国内投資の抑制につながっている可能性がある。個人消費が拡大し、国内の売上が増加するという確信が持てるようになれば、国内投資の活性化につながるだろう。

日本の経済成長率が長期にわたって停滞している主因は、一人当たり GDP 成長率の低下であり、人口減少や高齢化の影響は限定的である。日本経済が長期停滞から抜け出すためには、人口減少や高齢化を巡る過度な悲観論を払拭することも必要と考えられる。

<参考文献>

大島寧子・上村末緒（2007）「少子高齢化・人口減少時代に日本は成長を確保できるか～求められる「バランスのとれた危機意識～」 みずほ総合研究所 みずほ総研論集 2007 年 II 号。

⁶ この点については、「[生産性向上が先か、賃上げが先かー賃上げを起点に縮小均衡から拡大路線への転換を](#)」（基礎研レポート 2023.2.28）をご覧ください。

- 斎藤太郎 (2023) 「[生産性向上が先か、賃上げが先かー賃上げを起点に縮小均衡から拡大路線への転換を](#)」 ニッセイ基礎研究所「基礎研レポート」 2023-2-28.
- 神野真敏(2009)「年齢区分でみた労働生産性の推計」『高齢化は脅威か？ー鍵握る向こう 10 年の生産性向上ー』 2009 年 11 月 pp54-65、公益財団法人総合研究開発機構.
- 内閣府 (2003)「平成 15 年度 年次経済財政報告 (経済財政白書)」.
- 永沼早央梨・西岡慎一 (2014)「わが国における賃金変動の背景：年功賃金と労働者の高齢化の影響」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ No.14-J-9.
- Lazear, Edward P.(1979), “Why Is There Mandatory Retirement?”, The Journal of Political Economy, Vol.87, No.6, pp.1261-1284.

本資料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、その正確性と完全性を保証するものではありません。
また、本資料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。