

2023. 6 No.134

三井住友信託銀行

# 調査月報



SUMITOMO MITSUI  
TRUST BANK

## 時論

賃金上昇の持続性について考える.....1

## 経済の動き

2023・2024年度の日本経済見通し

～待たれる実質所得のプラス転換～.....3

日本はアジアの「中進国」になるのか

～科学技術、高等教育からみた日本～.....11

## 時論

### 賃金上昇の持続性について考える

足元で賃金上昇率が高まっている。2023 年の春闘賃上げ率は 3%を超えてほぼ 30 年ぶりの高さになった。半年から 1 年前には誰も予想できなかった展開ではないか。価格転嫁が困難であるために収益が確保できず、賃上げがままならない企業も多いことや、この賃上げがコロナ禍やウクライナ戦争の影響によるインフレに後押しされたものであるため実質賃金がマイナスといった問題はあるものの、テレビや新聞で頻繁に報道されていることもあって、足元で賃金が上がっているという認識が広がっている。また、物価上昇が賃上げの一つの材料になるという、随分前に日本で見られた姿が久しぶりに再現されていることも確かだろう。

言うまでもなく、今後の焦点はその持続性に移った。向こう 1 年程度を視野に入れると、今の異常に高い物価上昇率が落ち着いていく中で名目賃金上昇率がある程度維持され、実質賃金が前年比プラスに転じるかどうか最初のポイントである。この時間軸では、来年の春闘が注目されることになる。もう少し長い目で見ると、この先日本が景気後退期に入っても賃金上昇率がある程度維持される、少なくともかつてのような大幅なマイナスに陥らないかどうか、次の分岐点になろう。2000 年以降の日本では、単純な賃下げに留まらず、非正規労働力へのシフトなど様々な人件費抑制策が採られてきた。人余りが常態だった故のことだが、少子高齢化・人口減少という人口動態の変化で構造的に人手不足が続きやすくなっていることを、多くの人や企業が実感している点でかつてとは異なる。この変化がどう影響するかが、不況期の賃金を分けることになる。

そして、こうした景気の波を超えた長期的な時間軸で、日本の賃金上昇率がどの程度に落ち着くのが最後のポイントである。我が国が統合政府全体で物価上昇率 2%の目標を掲げ続けるなら、これら短期・中期・長期のポイントがそれぞれ重要になろう。そしてそれは、2%目標を前面に出して大規模な金融緩和を推し進めた統合政府の選択において、2%目標が金融政策で達成できるかどうか、どの程度貢献できたのかという、最初の答え合わせにつながる。

この点に関しては、エコノミストや学者の間でのコンセンサスはまだなく、人によって見方がかなり異なっていると理解している。私のような人間は、どうしても慎重に、言い換えると将来的な賃金と物価上昇率を低く見てしまう。「私のような」というのは、1990 年代半ばに社会人生活を始め、2000 年頃から日本でデフレに陥ったという認識が共有されて賃金がなかなか上がらなかった期間が社会人生活の大半を占める世代、という意味である。失われた 20 年、あるいは 30 年と言われる間にも、大きくはないが景気の波はあった。そして労働力人口が減り始める中で、景気拡大期を中心に人手不足感が強まる局面もあったが、それが賃金上昇に結び付いた実感が殆どない。このため、将来に賃金が安定して上昇する姿を描きにくくなっている。

一方、自分よりも一回り程度年配の方々には、将来の賃金上昇率に比較的ポジティブな見方をする人が多いという印象を持っている。これは 1980 年代およびその前に社会人としての生活をスタートさせた人は、景気が良くて人手不足なら賃金が上がるという経験を持っていることが大きいのだろう。

エコノミストが中長期的な将来像を描く場合、「普通に戻っていく」という考え方を前提にすることが多い。この「普通」の認識に関する世代間ギャップが、将来の賃金・物価上昇率に対する見方を分けているように思われる。言い方を変えると、それぞれの予測者が世代バイアスを持っているということになるだろうか。本来は純粋に経済理論やデータに基づいて将来予測をするのがあるべき姿だが、自分も含めてこういった経験則から完全に自由になるのは難しいように思う。

この考え方を敷衍すると、日本全体の賃金決定に大きな影響力を持つ大企業経営者の年齢も重要かも知れない。現在の上場企業社長の年齢の中心が 60～70 歳とすると、日本で賃金が下がり始めた 1990 年代後半には 35～45 歳、賃金上がるのが普通だった期間を、ある程度経験している世代である。かなり前のこととはいえ、こうした時期を過ごした経験があるかないかは、大きな差であろう。これを前提とすると、賃金上昇を知らない世代が経営層の中心を占めると再び賃金上昇はおぼつかない時期に入ることになる。当然、その時々々の状況を踏まえて最適な人件費戦略を選ぶのが本体の経営判断だろうが、その責任を負う人の経験則もやはり影響するかも知れず、こう考えると、今は安定的な賃金上昇局面に入る貴重なチャンスとも言えるのではないかと。

様々な要素が影響する中で、将来の賃金・物価上昇率がどうなるかは、元エコノミストの純粋な職業上の関心からは大変興味深いテーマである。

しかし、日本経済全体の先行きにまで視野を拡げると、答え合わせはここで終わらない。先月の本欄でも指摘されているように、賃金上昇を伴う物価上昇率 2%が達成できたとして、それが直ちに日本経済の姿を明るくするのか、企業や消費者に幸せな状態をもたらすのかという問題が残るということである。冒頭で書いたように、まだ多くの企業では価格転嫁が難しいため収益が上がらず賃上げが難しいという認識が共有されている。この問題は、短期的には価格転嫁で収益を増やせば解消するケースが多いだろうが、時間が経って価格転嫁の動きが広がると、人件費や仕入値の上昇で再び収益が圧迫される。結局のところ、供給過剰の分野では賃金と物価の双方が上昇し続けたところで利益が確保できない、経済全体では需要が伸びている分野への生産資源シフトや生産性向上が必要、という、普通に考えて当たり前の結論になる可能性も十分にある。逆に言うと、2%の物価目標に固執せずとも、もう少し低い物価上昇率でも、我々にとって望ましい経済の姿を実現することは可能、ということになる。

この論点は、「デフレは日本経済長期低迷の結果が原因か」という、黒田日銀の金融政策ロジックの起点となった考え方の是非にもつながるが、こちらの方の答え合わせまでには、まだかなりの時間がかかりそうだ。最も望ましいのは、岸田政権が力を入れる人への投資が奏功して日本全体の生産性が向上し、成長力が底上げされると同時に賃金と物価上昇率も高まること。これが実現できれば、勝因が生産性の向上なのか、賃金と物価の押し上げだったのかに関する意見は一致しないかもしれないが、望ましい姿が実現できたという結果に比べると些末な問題だろう。しかし、ここまですく行く保証もないことを考えると、焦点がずれたところに注力することで、時間を空費する虞もある。現時点で真に優先して対処すべき問題が何なのかについては、これまでの経緯にこだわらず熟慮する事が必要であると思う。

(調査部長 花田 普)

※ 本レポートは作成時に入手可能なデータに基づく情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解ではありません。ご質問等はchosainfo@sumt.jpまでご連絡ください。

# 2023・2024 年度の日本経済見通し

## ～待たれる実質所得のプラス転換～

### <要旨>

2023 年 1～3 月期の実質 GDP は、海外経済の弱さを背景に財輸出が大幅に減少したが、供給制約の緩和から耐久財消費が増加したほか、サービス消費やインバウンド消費の回復も続き、前期比+0.4%(年率+1.6%)のプラス成長となった。

先行き、2023 年度前半は、インフレの影響で実質所得が減少する中でも、新型コロナウイルス感染症の 5 類移行を背景に経済活動の正常化が進展し、サービス消費の回復が国内景気を支えよう。但し、サービス消費のコロナ禍前水準(2019 暦年)への回復余地は縮小しており、海外経済の減速を背景に財輸出の低調も続くことから、景気回復ペースは鈍化していこう。

その先、2023 年度後半には、インフレ率が 2.0%前後まで低下する一方で、良好な春闘の結果と人手不足から賃金上昇率が高まり、雇用も増加することから、実質所得がプラス転換すると見る。加えて、2024 年以降、海外経済の復調で財輸出も持ち直しに向かう。そのため、国内経済は減速するも回復基調は維持し、実質 GDP 成長率は 2023 年度+1.0%、2024 年度+0.7%と予測する。

しかし、欧米経済が金融引締め強化や銀行セクターの混乱を背景に景気後退に陥り、外需が下振れるリスクがある。また、企業の価格設定行動の変化からサービス価格でもインフレが進み、実質所得のプラス転換が遅れ、個人消費が腰折れするリスクもある。

### 1. 実質 GDP の動向

2023 年 1～3 月期の実質 GDP は、前期比+0.4%(年率+1.6%)のプラス成長となった(図表 1)。項目別に見ると、個人消費(前期比+0.6%)は、供給制約の緩和を受けて自動車などの耐久財消費が増加し、飲食・宿泊などサービス消費の回復も続いた。また、訪日客数は急速に回復し、インバウンド消費を含むサービス輸出(同+5.6%)を押し上げた。設備投資(同+0.9%)も前四半期から反発した。一方、海外経済の減速を背景に財輸出(同▲6.5%)は大幅に減少した。外需の弱さを、経済活動の正常化に伴う国内需要の回復が下支えする結果となった。足下、実質 GDP 水準は、コロナ禍前の 2019 暦年水準を依然として▲0.6%下回っている(図表 2)。

図表 1 実質 GDP 成長率

|        | (前期比%) (寄与度%pt) |             |             |               | 2023<br>1-3 |
|--------|-----------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
|        | 2022<br>1-3     | 2022<br>4-6 | 2022<br>7-9 | 2022<br>10-12 |             |
| 実質GDP  | ▲ 0.5           | 1.1         | ▲ 0.2       | 0.0           | 0.4         |
| 個人消費   | ▲ 1.1           | 1.7         | 0.0         | 0.2           | 0.6         |
| 住宅投資   | ▲ 1.8           | ▲ 1.8       | ▲ 0.5       | 0.1           | 0.2         |
| 設備投資   | ▲ 0.2           | 2.1         | 1.5         | ▲ 0.7         | 0.9         |
| 民間在庫変動 | -               | -           | -           | -             | -           |
| 政府消費   | 0.7             | 0.7         | 0.0         | 0.2           | 0.0         |
| 公共投資   | ▲ 4.0           | 0.6         | 1.1         | 0.2           | 2.4         |
| 輸出     | 1.2             | 1.5         | 2.5         | 2.0           | ▲ 4.2       |
| (▲輸入)  | 3.7             | 1.0         | 5.6         | 0.0           | ▲ 2.3       |

(資料)内閣府「四半期別GDP速報」

図表 2 実質 GDP 水準



(資料)内閣府「四半期別GDP速報」



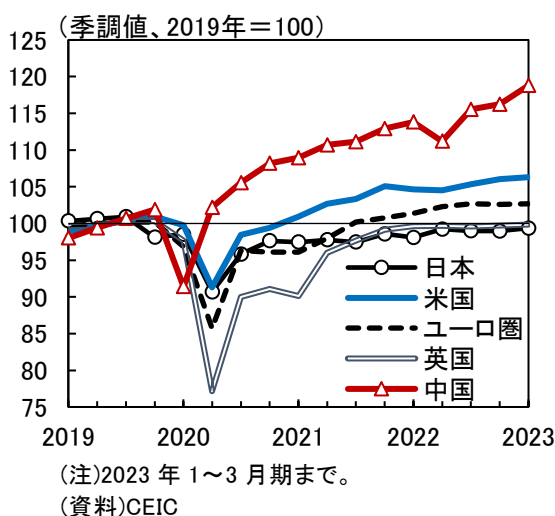
## 2. 主要国経済の動向と見通し

外需環境の前提となる主要国経済は、2023 年 1～3 月期において中国が成長率を高めた一方で、欧米はプラス成長ながら低い成長率となった(図表 3)。中国は、ゼロコロナ政策が解除された反動からサービス部門を中心に回復が顕著であった。一方、米国は、雇用・賃金の堅調から個人消費の底堅い状況が続くが、利上げの影響を受けて、住宅投資に加え設備投資にも弱さが顕在化し始めた。欧州は、英国・ユーロ圏ともに高インフレ・金融引締めに伴う景気の下押しが続いた(図表 4)。

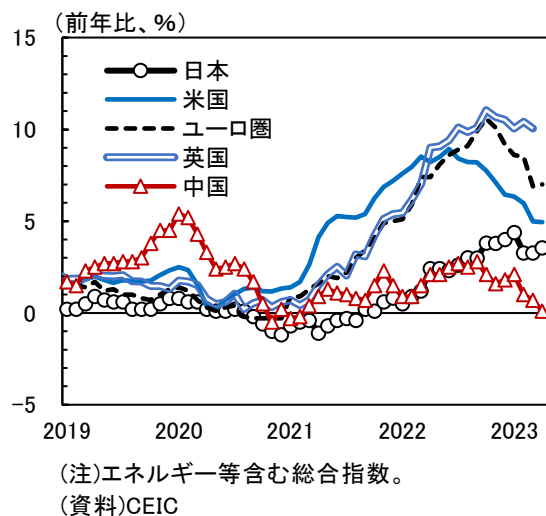
先行き、中国はゼロコロナ政策の解除に伴うペントアップ需要の顕在化が続くと見るが、サービス消費が中心であることに加え、世界経済の減速を背景に財の輸出・生産の強い伸びは期待できず、日本からの財輸出には繋がりづらい。また欧米では、政策金利の利上げ停止が近いと見るが、累積的な利上げの効果がタイムラグを伴って顕在化することに加え、3 月に生じた銀行セクターの混乱を背景に銀行の貸出態度の厳格化が進み、2023 年末にかけて実物資産投資を中心に景気への下押しが続くと見る。その先、2024 年に入ると、欧米では利上げ効果等によるインフレ圧力の緩和を背景に順次利下げに転じていき、欧米景気は徐々に回復基調に復していくと見る。

したがって、主要国経済は、2023 年末にかけて停滞した後、2024 年以降、持ち直していくと見る。こうした外需環境の変化を踏まえ、以下で日本経済の現状と見通しを示す。

図表 3 主要国の実質 GDP の推移



図表 4 主要国のインフレ率(CPI)



## 3. 日本経済の現状と見通し

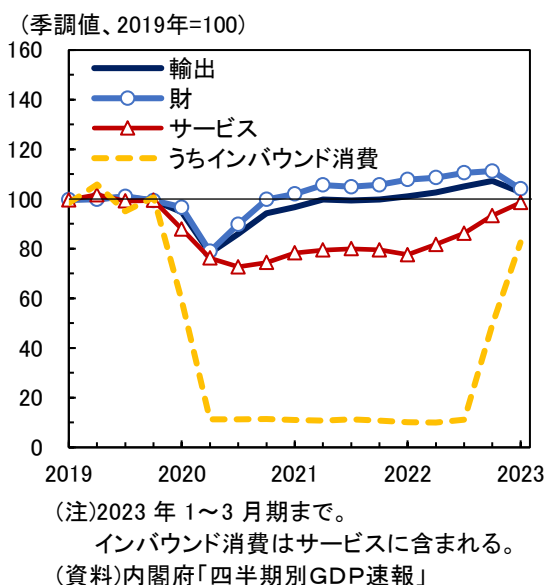
### (1) 輸出

2023 年 1～3 月期の実質輸出(SNA)は、前期比▲4.2%の大幅なマイナスとなった(次頁図表 5)。2022 年 10 月の入国制限の緩和以降、訪日客数が急速に回復したことに加え(次頁図表 6)、円安が追い風となりインバウンド消費が急回復したことで、サービス輸出は前期比+5.6%の増加となったものの、海外経済の減速を背景とした財輸出(前期比▲6.5%)の大幅な減少が影響した。

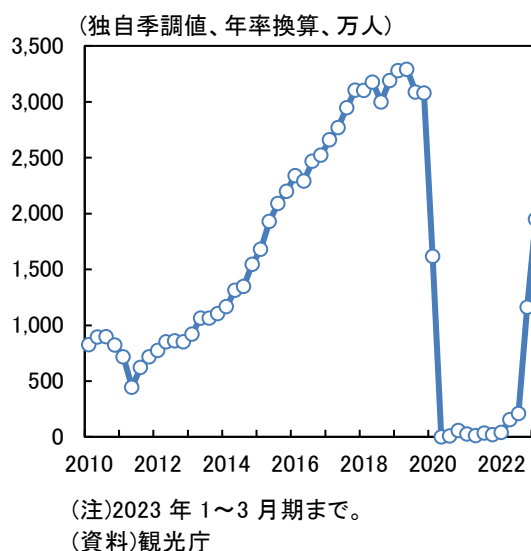
先行き、中国政府による日本への団体旅行解禁がなお見通せない状況であるが、中国を含め国際線が増便されつつあることから訪日客数の回復は続き、サービス輸出は国内経済の下支え役を続けよう。しかし、財輸出は 2023 年末にかけて海外経済が減速していくと見ることから低調に推移し、2024 年に入ってから徐々に伸び率を高めていくと見る。

以上より、財・サービスの実質輸出(SNA)は、財輸出の不振をサービス輸出が下支えし、2023 年度+0.6%、2024 年度+0.9%と予測する。

図表 5 実質輸出(SNA)



図表 6 訪日客数



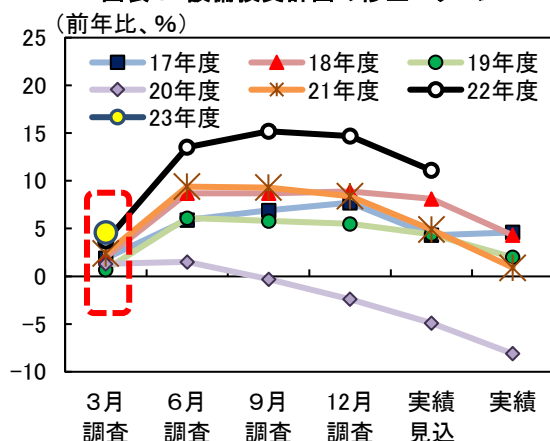
## (2)設備投資

2023 年 1～3 月期の設備投資は、前期比+0.9%と前四半期からの反発を見せ、回復基調を維持した。その結果、回復の遅れていた設備投資も、コロナ禍前の水準(2019 暦年)を▲0.6%下回る程度まで持ち直した。

日銀短観(3 月調査)では、2023 年度の設備投資計画が前年比+4.6%と、2022 年度を上回る高水準となった(次頁図表 7)。名目値であることから、企業物価の上昇を考慮する必要があるものの、企業の積極的な設備投資意欲が窺われる。3 月調査時点の設備投資計画について産業別の内訳を見ると(次頁図表 8)、2022 年度は非製造業が弱い計画を出す一方で、製造業の投資計画が牽引した。しかし、2023 年度は逆に製造業の計画が縮小する一方で、非製造業の計画が大幅に増加している。経済活動の正常化の下で進む財からサービスへの需要のシフトと整合的に、今年度は設備投資に占める非製造業の存在感が高まる可能性が高い。

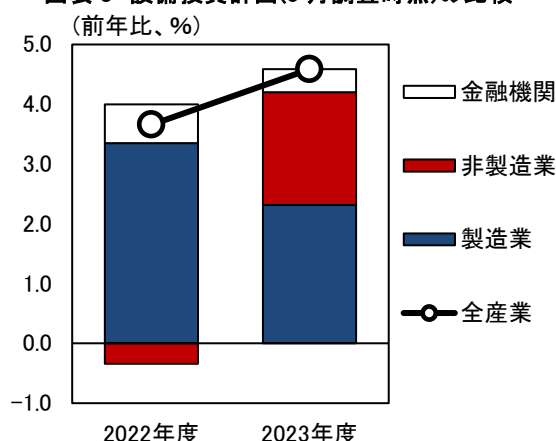
その先、2024 年度も、人手不足を背景とした労働生産性の改善に向け省力化・効率化投資が見込まれるほか、デジタル化投資、気候変動対応投資などが後押しし、増加基調が続くと見る。以上より、設備投資(SNA)は 2023 年度+3.2%、2024 年度+2.4%と予測する。

図表7 設備投資計画の修正パターン



(注)ソフトウェア・研究開発投資を含み、土地投資を除く。全規模全産業(金融機関含む)。  
(資料)日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

図表8 設備投資計画(3月調査時点)の比較



(注)ソフトウェア・研究開発投資を含み、土地投資を除く。全規模全産業(金融機関含む)。  
(資料)日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

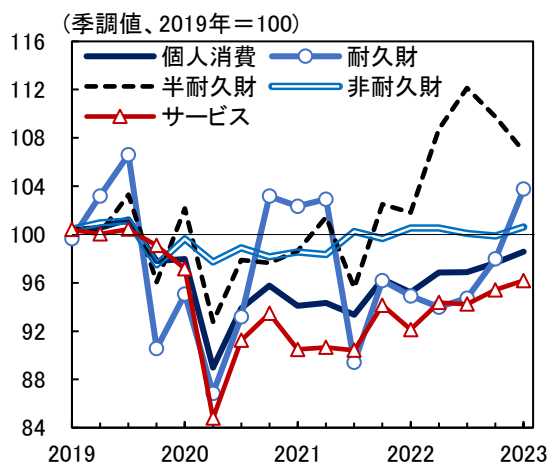
### (3)個人消費

2023年1～3月期の個人消費(SNA)は、前期比+0.6%の増加となった。供給制約の緩和を背景に自動車などの耐久財消費が増加した。加えて、全国旅行支援などの需要喚起策を追い風に、飲食・宿泊などのサービス消費の回復も続いた(図表9)。

先行き、5月に新型コロナウイルス感染症の感染症法上の分類が「2類」から季節性インフルエンザと同じ「5類」へ引き下げられたことを背景に、経済活動の正常化が一段と進むことが期待される。各地でのイベント再開による家計の外出活発化のほか、企業の自主的な制限が撤廃されることで職場の飲み会なども再開しやすくなる。したがって、2023年度前半は、引き続きサービス消費が個人消費を支えると見る。但し、サービス消費の回復余地は縮小してきており、個人消費の増加ペースは徐々に鈍化していくであろう。

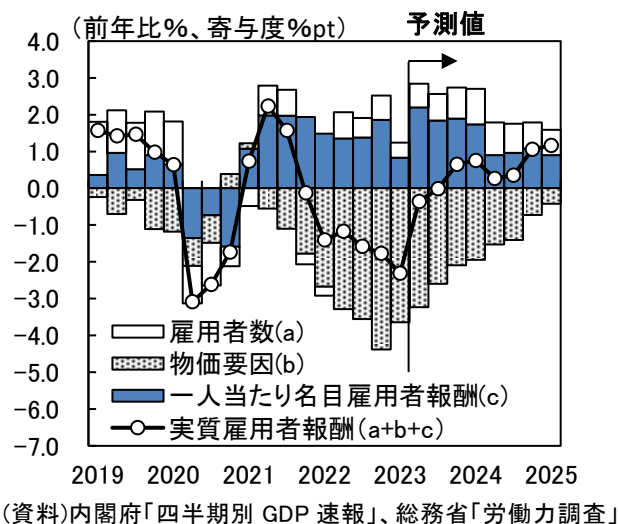
2023年度後半以降、個人消費は所得環境に左右される度合いが強まろう。現時点では、インフレ率が徐々に低下していく一方で、良好な春闘の結果を背景に名目賃金の上昇が進み、雇用もサービス部門を中心に回復に向かうことから、2023年度後半には実質所得が前年比ベースでプラス転換すると見る(図表10)。その結果、個人消費は腰折れを回避し、鈍いながらも増加基調を維持しよう。以上を踏まえ、個人消費(SNA)は、2023年度+1.1%、2024年度+0.6%と予測する。

図表9 実質消費(SNA)



(注)個人消費は民間最終消費支出の値。  
(資料)内閣府「四半期別GDP速報」

図表10 実質所得(実質雇用者報酬)



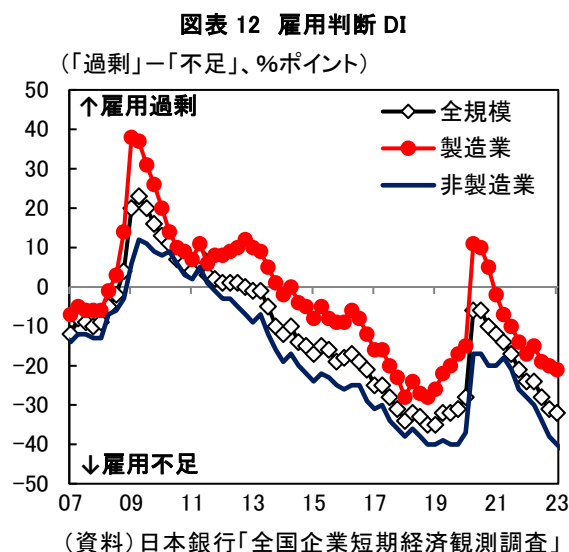
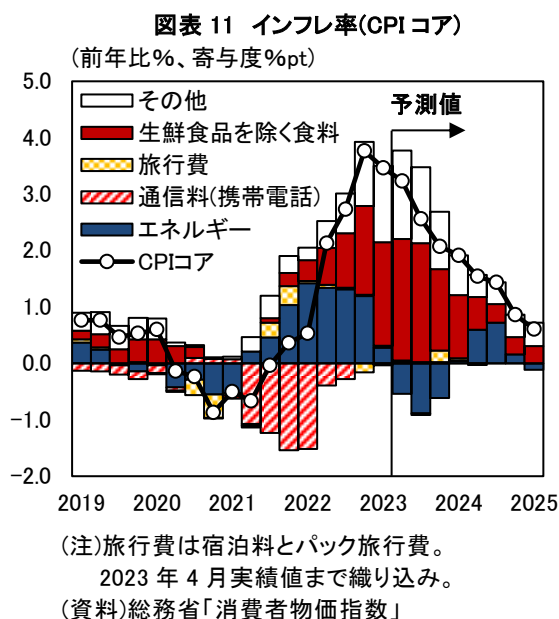
(資料)内閣府「四半期別GDP速報」、総務省「労働力調査」

#### (4) 物価・賃金情勢と金融政策

インフレ率(CPI コア)は、2023 年1月に前年比+4.2%まで上昇した後、政府による電気代・ガス代の抑制策の効果が顕在化して2月に+3.1%まで急低下した。その後、輸入物価はピークアウトしたが、食料を中心にコスト転嫁の動きが長引いているほか、理美容サービスなど一部のサービスでもコストを転嫁する動きが広がっており、足下の4月は+3.4%となった。

先行き、6 月の電気代の値上げが攪乱要因であるものの、コモディティ価格の低下を背景にエネルギーは寄与を明確に低下させていくことから、インフレ率は2023 年10～12 月期に2.0%前後まで低下すると見る(図表 11)。その先、電気代・ガス代抑制策等の政策効果の剥落による振れを伴いながら、2023 年度末までには+2.0%以下へ低下すると予測する。

一方、2023 年度の春闘にて2.0%前後の賃上げ率(ベア)を達成する見込みであり、労働需給もひっ迫していることから、国内企業全体の賃金上昇率も2023 年度前半には2.0%近くまで高まると見る。日銀短観の雇用判断 DI を見ると、非製造業を中心に人手不足感はコロナ禍前並みに深刻化しており、2024 年度以降も賃金上昇率はプラスで推移しよう(図表 12)。但し、人口減少下で内需が高まりづらい中、物価も2.0%以下へと低下していく見込みであることから、2024 年度も2.0%近い賃金上昇率が持続することは想定できない。



そのような環境下、インフレ率が低下に向かい賃金情勢も鎮静化していく中では、2.0%の物価安定目標の達成には至らないであろう。そのため、植田新総裁(2023 年 4 月～)の下でも日本銀行は緩和的な金融環境を維持すると見る。

しかし、イールドカーブの歪みなどの債券市場機能の低下や急激な円安進行など、現在のイールドカーブ・コントロール(YCC)を維持することに伴う弊害も生じており、今後、市場機能を回復させるための政策修正が為される可能性が高いと予想する。

2023 年 4 月の金融政策決定会合では、デフレ脱却に向けて過去 25 年に亘り実施されてきた金融政策運営について、1 年から 1 年半をかけてレビューを実施することが告知された。これに加えて、物価・賃金の上昇が持続的であるかを見極めたいとする植田新総裁の姿勢、米国の銀行不

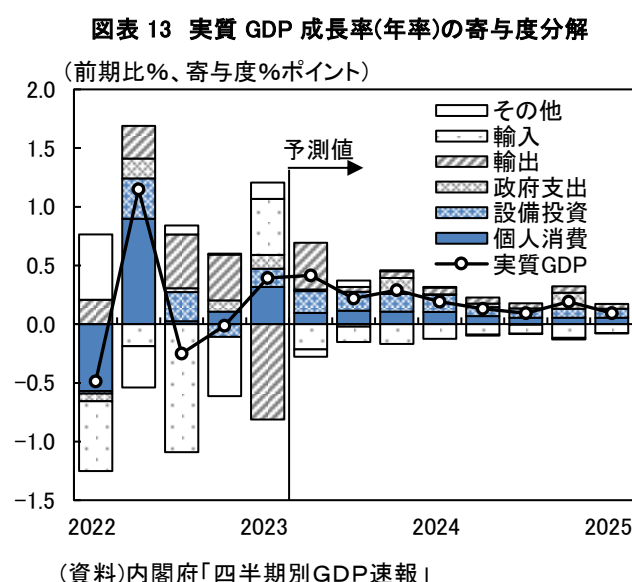


安に起因した景気後退懸念の高まりなどから、YCC が修正・撤廃されて 10 年国債利回りが緩やかに上昇していくのは 2024 年度以降にずれ込むと見る。

## (5) 総括

経済見通し全体を総括すると、2023 年度前半は新型コロナウイルス感染症の 5 類移行を背景に、サービス部門の持ち直しが国内景気を支えよう。但し、サービス消費のコロナ禍前水準への回復余地は縮小してきており、また海外経済の減速を背景に財輸出の低調も続くことから、景気回復ペースは鈍化していこう(図表 13)。その先、インフレを背景とした賃上げの広がり、サービス部門を中心とした雇用の増加によって、実質所得が 2023 年度後半にはプラスに転じるほか、2024 年以降、欧米経済が徐々に回復基調に復することで財輸出も持ち直していき、国内経済は減速するも回復基調は維持すると予想する。

以上を踏まえ、日本の実質 GDP 成長率は 2023 年度+1.0%、2024 年度+0.7%と予測する。また、実質 GDP 水準回復のメルクマールとなる 2019 暦年平均を四半期ベースで回復する時期は 2023 年度後半と見る(図表 14)。



## 4. リスク要因

上述の日本経済の見通しから外れるリスク要因としては、次頁図表 15 に挙げた項目がある。賃上げは、春闘にて 2.0%前後の賃上げ率(ベア)が達成される見込みとなっており、国内で進むインフレの影響を打ち消すには好材料となる。今後、組合を持つ比較的大きな企業の賃上げが、人手不足を背景に中小企業にも強く波及していけば、個人消費の回復を後押しする材料になろう。

一方で、国内でのコスト転嫁の動きは、これまでほとんど価格が動かなかった理美容サービスなどのサービス価格を上昇させつつあり、製造業・非製造業ともに企業の価格設定行動が変化してきた可能性がある。その動きに賃上げが追従できず、インフレ率だけが上振れることで実質所得のプラス転換が遅れ、国内家計が節約志向を強めて個人消費が腰折れするリスクがある。

また、欧米のインフレ率はピークアウトして低下傾向にあるものの、コア部分へのインフレ圧力はなお高く、中央銀行が目標とする 2.0% への低下に確信が持てる状況にはない。雇用・賃金の底堅い状況が続く中、インフレ率が上振れし、政策金利のピークが更に切り上がるリスクがある。さらに、3 月に生じた米国の地銀破綻を発端とした欧米の銀行セクターの混乱は続いている。累積的な利上げの影響に加えて、今般の銀行セクターに加わったショックによって、欧米の銀行貸出態度は更に厳格化した。今後、中小銀行への規制強化も重なり、貸出残高の減少を通じて、実物資産投資への下押しが強まることで、欧米経済が景気後退に陥る可能性がある。

したがって、足下のリスク認識としては、欧米経済の景気後退及び国内のインフレ上振れなど、内外要因ともに下振れリスクの方が大きいと見ている。

図表 15 リスク整理

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 上振れ要因 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・中小企業への賃上げの広がり</li> <li>・中国政府による日本への団体旅行解禁</li> <li>・新型コロナウイルス感染症への治療薬の普及</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| 下振れ要因 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・世界的なインフレ率の上振れ、金融引締め局面の長期化</li> <li>・欧米の銀行セクターの混乱に伴うローン市場の引き締め</li> <li>・消費財へのコスト転嫁長期化によるインフレ率の上振れ、国内家計の節約志向の高まり</li> <li>・ウクライナ危機のエスカレーションによるコモディティ価格の再上昇</li> <li>・国内外経済の不確実性上昇による設備投資計画の下方修正</li> <li>・米中摩擦の悪化(貿易、安全保障、人権問題、ハイテク覇権等)</li> </ul> |

(調査部 シニアエコノミスト 岩橋 淳樹)

※ 本レポートは作成時に入手可能なデータに基づく情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解ではありません。ご質問等はchosainfo@smtbjpまでご連絡ください。

## 日本経済見通し 総括表

(作成日：2023年5月22日)

|                 | 単位                | 2023  |       |       |       | 2024  |       |       |       | 2025  | 2022  | 2023  | 2024  |
|-----------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 |                   | 1-3   | 4-6   | 7-9   | 10-12 | 1-3   | 4-6   | 7-9   | 10-12 | 1-3   | 年度    | 年度    | 年度    |
| <実質・2015年基準>    |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 国内総支出           | 前期比(%)            | 0.4   | 0.4   | 0.2   | 0.3   | 0.2   | 0.1   | 0.1   | 0.2   | 0.1   | 1.2   | 1.0   | 0.7   |
|                 | 前期比年率(%)          | 1.6   | 1.7   | 0.9   | 1.2   | 0.8   | 0.5   | 0.4   | 0.8   | 0.4   |       |       |       |
| 民間最終消費          | 前期比(%)            | 0.6   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 2.4   | 1.1   | 0.6   |
| 民間住宅投資          | 前期比(%)            | 0.2   | 0.8   | -0.6  | -1.0  | -0.8  | -0.7  | -0.6  | -0.5  | -0.4  | -4.4  | -0.3  | -2.7  |
| 民間設備投資          | 前期比(%)            | 0.9   | 1.1   | 0.9   | 0.9   | 0.8   | 0.4   | 0.4   | 0.4   | 0.4   | 3.0   | 3.2   | 2.4   |
| 民間在庫変動          | 前期比寄与度<br>(%ポイント) | 0.1   | -0.1  | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | -0.3  | 0.0   |
| 政府最終消費          | 前期比(%)            | 0.0   | 0.2   | 0.1   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 1.1   | 0.6   | 0.7   |
| 公的固定資本形成        | 前期比(%)            | 2.4   | -0.7  | -0.9  | 1.8   | -0.6  | -0.1  | -0.8  | 1.8   | -0.7  | -2.6  | 1.6   | 0.3   |
| 財貨・サービス輸出       | 前期比(%)            | -4.2  | 1.9   | 0.2   | 0.3   | 0.3   | 0.2   | 0.2   | 0.3   | 0.2   | 4.4   | 0.6   | 0.9   |
| 財貨・サービス輸入       | 前期比(%)            | -2.3  | 0.8   | 0.5   | 0.7   | 0.5   | 0.4   | 0.3   | 0.5   | 0.3   | 7.1   | 1.2   | 1.7   |
| 内需寄与度           | 前期比寄与度<br>(%ポイント) | 0.7   | 0.2   | 0.3   | 0.4   | 0.3   | 0.2   | 0.1   | 0.3   | 0.1   | 1.8   | 1.2   | 0.9   |
| 外需寄与度           | 前期比寄与度<br>(%ポイント) | -0.3  | 0.2   | -0.1  | -0.1  | -0.1  | 0.0   | 0.0   | -0.1  | 0.0   | -0.6  | -0.2  | -0.2  |
| <名目>            |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 国内総支出           | 前期比(%)            | 1.7   | 2.0   | 0.4   | 0.5   | 0.2   | 1.2   | 0.0   | 0.2   | 0.0   | 1.9   | 4.3   | 1.9   |
| GDPデフレーター       | 前年同期比(%)          | 2.1   | 3.4   | 4.4   | 3.3   | 1.9   | 1.4   | 1.3   | 0.9   | 0.9   | 0.7   | 3.2   | 1.1   |
| 鉱工業生産指数         | 前期比(%)            | -1.8  | 1.3   | 0.3   | 0.5   | 0.4   | 0.3   | 0.2   | 0.4   | 0.3   | -0.3  | 0.4   | 1.3   |
| 企業物価指数          | 前年同期比(%)          | 8.4   | 4.8   | 2.4   | -0.4  | -0.8  | -0.6  | -0.5  | -0.5  | -0.7  | 9.4   | 1.4   | -0.6  |
| 輸出物価指数          | 前年同期比(%)          | 8.6   | -0.7  | -4.0  | -4.2  | -0.5  | -1.5  | -1.4  | -1.8  | -2.1  | 15.0  | -2.4  | -1.7  |
| 輸入物価指数          | 前年同期比(%)          | 13.8  | -6.8  | -15.8 | -14.0 | -5.8  | -3.9  | -3.1  | -3.9  | -4.7  | 33.2  | -10.8 | -3.9  |
| 消費者物価指数(生鮮食品除く) | 前年同期比(%)          | 3.5   | 3.2   | 2.6   | 2.1   | 1.9   | 1.5   | 1.4   | 0.9   | 0.6   | 3.1   | 2.4   | 1.1   |
| 完全失業率           | %                 | 2.6   | 2.5   | 2.5   | 2.5   | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 2.6   | 2.5   | 2.4   |
| 雇用者数            | 前年同期比(%)          | 0.4   | 0.6   | 0.7   | 0.8   | 1.0   | 0.9   | 0.8   | 0.7   | 0.7   | 0.6   | 0.8   | 0.8   |
| 1人当たり名目賃金       | 前年同期比(%)          | 0.8   | 2.4   | 2.0   | 2.1   | 1.9   | 1.0   | 1.1   | 1.2   | 1.0   | 1.8   | 2.1   | 1.1   |
| 名目雇用者報酬         | 前年同期比(%)          | 1.2   | 2.8   | 2.6   | 2.7   | 2.7   | 1.8   | 1.8   | 1.8   | 1.6   | 2.0   | 2.7   | 1.7   |
| 新設住宅着工戸数        | 季調済年率(万戸)         | 87.6  | 86.3  | 85.1  | 83.6  | 82.9  | 82.7  | 82.1  | 80.5  | 80.3  | 86.1  | 84.6  | 81.5  |
| 貿易収支            | 兆円                | -4.2  | -3.6  | -3.0  | -2.8  | -3.6  | -3.6  | -3.0  | -2.6  | -3.3  | -18.1 | -12.9 | -12.5 |
| 輸出              | 兆円                | 23.3  | 23.7  | 23.8  | 24.8  | 23.7  | 23.5  | 23.7  | 24.6  | 23.3  | 99.6  | 95.9  | 95.1  |
| 輸入              | 兆円                | 27.5  | 27.2  | 26.7  | 27.6  | 27.3  | 27.1  | 26.6  | 27.2  | 26.7  | 117.7 | 108.8 | 107.6 |
| 第一次所得収支         | 兆円                | 9.1   | 8.5   | 10.2  | 8.1   | 9.6   | 8.9   | 10.5  | 8.2   | 9.6   | 35.6  | 36.5  | 37.3  |
| 経常収支            | 兆円                | 2.5   | 3.7   | 5.9   | 4.1   | 4.7   | 4.4   | 6.4   | 4.5   | 5.2   | 9.2   | 18.5  | 20.5  |
| 米国実質GDP(暦年ベース)  | 前期比年率(%)          | 1.1   | 0.4   | 0.1   | -0.3  | 0.7   | 1.5   | 2.0   | 2.0   | 1.9   | 2.1   | 1.2   | 0.8   |
| 中国実質GDP(暦年ベース)  | 前年同期比(%)          | 4.5   | 6.8   | 5.0   | 5.6   | 4.5   | 5.0   | 5.1   | 5.1   | 5.0   | 3.0   | 5.5   | 4.9   |
| 無担保コールレート翌日物    | 平均値、%             | -0.02 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 |
| 10年国債利回り        | 平均値、%             | 0.45  | 0.43  | 0.50  | 0.50  | 0.50  | 0.55  | 0.60  | 0.60  | 0.60  | 0.30  | 0.48  | 0.59  |
| ドル円レート          | 平均値、円/ドル          | 132.2 | 132.7 | 132.5 | 132.5 | 132.6 | 131.5 | 129.9 | 128.7 | 127.6 | 135.4 | 132.6 | 129.4 |
| WTI原油価格         | 平均値、ドル/バレル        | 76.0  | 74.8  | 70.9  | 69.9  | 68.8  | 68.0  | 67.3  | 66.6  | 65.9  | 89.8  | 71.1  | 66.9  |
|                 |                   | →予測値  |       |       |       |       |       |       |       |       |       | →予測値  |       |

→予測値

→予測値

# 日本はアジアの「中進国」になるのか

～科学技術、高等教育からみた日本～

## <要旨>

1 人あたり GDP で日本は韓国・台湾に肉薄され、中国からは激しく追い上げられている。その要因の1つとしてハイテク製品輸出の長期低迷が挙げられるが、それは科学技術分野における研究・開発力の後退に起因するところが大きい。

研究・開発力の強化には、前提条件として科学技術分野における高度専門人材の育成が不可欠であるが、高等教育における公財政支出の乏しさなどに起因して、日本は他の主要国に比べ修士・博士号取得者数が少なく、この点でも遅れをとっている。

日本が高付加価値製品における輸出競争力を取り戻すには、労働力の質の改善と技術進歩が必須である。そのためには、科学技術分野を中心とした大学院教育の拡充が強く求められる。

## 1. アジア唯一の「先進国」からアジアの「中進国」へ？

4 月 7 日、IMF が最新 2023 年 4 月版の「世界経済見通しデータベース」を公表した(図表 1)。それによると、2022 年における日本の 1 人あたり名目 GDP は 33,822ドルで、2002 年以来最低を記録した。円安・ドル高に起因するところが大きいとはいえ、ピークをつけた 2012 年の 49,175ドルに比べると 3 割減である。日本の 1 人あたり GDP は、2000 年にはルクセンブルクに次ぐ世界第 2 位、2010 年には第 18 位に位置していたが、2022 年時点の順位をみると、第 31 位にまで凋落している。

図表 1 アジア主要国の 1 人あたり GDP (2023 年以降は IMF 予測値) (単位:米ドル)

|        | 2000   | 2005   | 2010   | 2015   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026    | 2027    | 2028    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| シンガポール | 23,853 | 29,961 | 47,237 | 55,646 | 61,274 | 77,710 | 82,808 | 91,100 | 94,595 | 98,379 | 102,373 | 106,498 | 110,841 |
| 香港     | 25,574 | 26,552 | 32,421 | 42,325 | 46,446 | 49,845 | 49,226 | 52,429 | 55,220 | 57,748 | 60,313  | 62,939  | 65,645  |
| 日本     | 39,173 | 37,819 | 45,136 | 35,006 | 40,118 | 39,883 | 33,822 | 35,385 | 36,492 | 38,333 | 40,095  | 41,569  | 44,000  |
| 台湾     | 14,844 | 16,427 | 19,181 | 22,753 | 28,571 | 33,186 | 32,643 | 33,908 | 36,157 | 37,683 | 39,384  | 40,882  | 42,485  |
| 韓国     | 12,263 | 19,398 | 23,077 | 28,737 | 31,728 | 34,998 | 32,250 | 33,393 | 34,807 | 36,355 | 37,930  | 39,594  | 41,381  |
| 中国     | 951    | 1,751  | 4,500  | 8,034  | 10,525 | 12,572 | 12,814 | 13,721 | 14,801 | 15,901 | 17,083  | 18,317  | 19,623  |
| マレーシア  | 4,348  | 5,679  | 9,054  | 9,663  | 10,361 | 11,450 | 12,364 | 13,382 | 14,250 | 15,212 | 16,164  | 17,018  | 17,971  |
| タイ     | 2,004  | 2,890  | 5,074  | 5,838  | 7,171  | 7,227  | 7,651  | 8,182  | 8,781  | 9,290  | 9,814   | 10,363  | 10,895  |
| インドネシア | 870    | 1,404  | 3,178  | 3,368  | 3,932  | 4,363  | 4,798  | 5,017  | 5,388  | 5,777  | 6,179   | 6,610   | 7,073   |
| ベトナム   | 499    | 873    | 1,628  | 2,582  | 3,549  | 3,753  | 4,087  | 4,476  | 4,925  | 5,396  | 5,889   | 6,404   | 6,962   |
| フィリピン  | 1,087  | 1,261  | 2,237  | 3,039  | 3,326  | 3,576  | 3,623  | 3,905  | 4,166  | 4,438  | 4,726   | 5,038   | 5,375   |
| インド    | 450    | 722    | 1,377  | 1,590  | 1,913  | 2,234  | 2,379  | 2,601  | 2,803  | 3,012  | 3,232   | 3,466   | 3,720   |

(資料) IMF

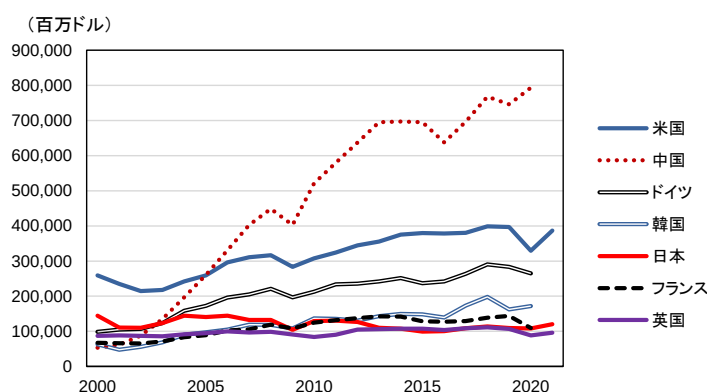


1 人あたり GDP を東・東南アジアの主要国間で比較すると、日本は 2000 年代まで一貫して首位の座にあったが、2010 年にシンガポールに抜かれ、2014 年には香港にも抜かれ、その後上位との差は広がる一方である。他方、2000 年には日本のそれぞれ約 3 割と約 4 割にすぎなかった韓国と台湾の 1 人あたり GDP は、直近 2022 年値をみると韓国が 32,250 ドル、台湾が 32,643 ドルと、日本に肉薄している。また、2000 年時点では日本のおよそ 40 分の 1 にすぎなかった中国の 1 人あたり GDP は、2022 年には 12,814 ドルとなり、日本の 3 分の 1 強の水準にまで追いついてきている。その他のアジア主要国をみても、日本とのギャップは縮小傾向にある。

1 人あたり GDP ランキングにみられる日本の地位低下には、多数の要因が複雑に絡み合っているが、輸出競争力、特にハイテク分野における競争力の長期低迷もその主因の 1 つである。

文部科学省科学技術・学術政策研究所は、医薬品、電子機器、航空・宇宙の 3 分野を「ハイテクノロジー産業」と定義しているが（「科学技術指標 2022」）、この定義に基づくハイテク産業輸出額の推移を主要国別にみると、中国では 2000 年代後半以降急増を続け、また、米国、ドイツ、韓国も増加基調にある一方、日本は 2006 年をピークに停滞している（図表 2）。

図表 2 ハイテクノロジー産業貿易輸出額



（資料）文部科学省科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標 2022」を基に加工・作成

なお、ハイテク製品とは、同研究所が定義する上述の 3 分野に必ずしも限らず、一般的には高度な科学技術を必要とする高付加価値製品のことを指すが、いずれにせよその生産には新技術のたゆまぬ創造と実用化、すなわち研究・開発と、そのための持続的な資源投入が必須である。

以下では、わが国がハイテク分野での輸出競争力を失った背景について、研究・開発と高等教育という相互に関連する 2 つの側面から考察していく。

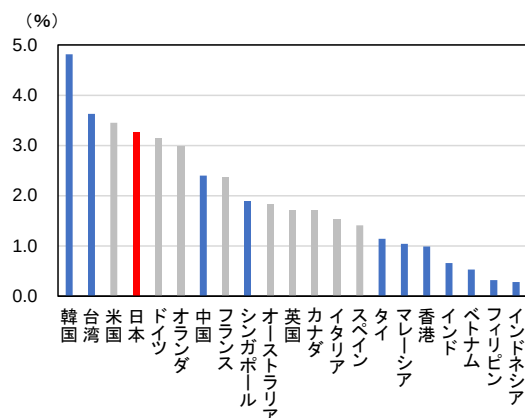
## 2. 研究・開発力の後退

研究・開発に関し、まずそのインプット面について、世界銀行（世銀）統計などから 2020 年時点における主要国の研究・開発費対 GDP 比をみると、日本は 3.26% で、米国の 3.45%、ドイツの 3.14%、オランダの 2.99% とほぼ同水準であるものの、韓国の 4.81%、台湾の 3.63% を下回る。中国は 2.40% で、日本との差は 1% ポイントに満たない（次頁図表 3）。

より問題なのはそのトレンドである。日本の研究・開発費対 GDP 比は 2020 年以降ほとんど変化

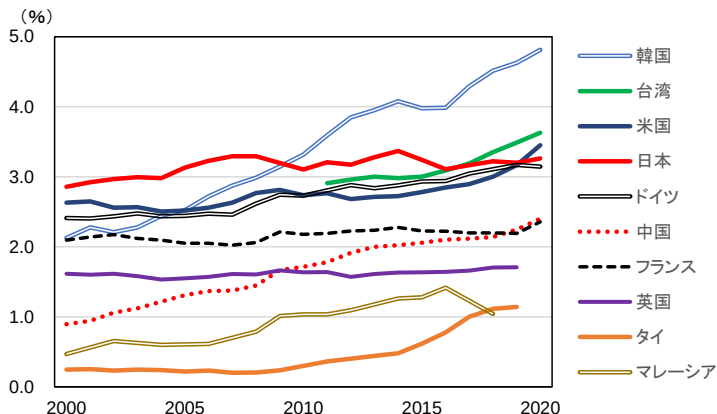
がない一方、この間、韓国は 2%強から 5%弱に、中国は 1%弱から 2%台半ばにまで水準を高めている。そのほか、台湾、米国、ドイツもそろって上昇傾向にある。仮にこの基調が続くとすると、研究・開発費対 GDP 比において、日本は韓国や台湾、米国との間でいっそう差を付けられ、中国やドイツとの間では差を詰められることになろう(図表 4)。

図表 3 研究・開発費対 GDP 比



(注) 英国、タイ、ベトナムは 2019 年値、マレーシア、インド、フィリピンは 2018 年値、その他は 2020 年値  
(資料) 世界銀行、台湾国家科学・技術委員会

図表 4 研究・開発費対 GDP 比の推移

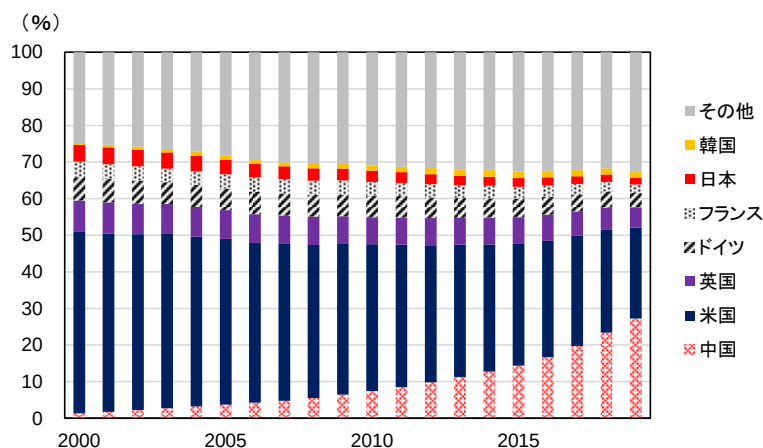


(資料) 同左

わが国の研究・開発に関しては、インプット面だけではなくアウトプット面からも懸念される。というのも、日本は投入額の規模に見合った成果を十分に挙げていない可能性があるからである。

その一例として、各国の研究・開発力を示す代表的な尺度の 1 つである「Top1%補正論文数」(自然科学、分数カウント法、3 年移動平均)<sup>1</sup>における世界シェアの推移みると、日本の後退は明らかである(図表 5)。

図表 5 主要国の Top1%補正論文数シェア (自然科学、分数カウント法、3 年移動平均)



(資料) 文部科学省科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標 2022」を基に加工・作成

<sup>1</sup> Top1%補正論文数とは、被引用回数が各年各分野で上位 1%に入る論文の抽出後、実数で論文数の 1/100 となるように補正を加えた論文数を指す(文部科学省科学技術・学術政策研究所)。

直近 2018-20 年における主要 7 か国（日本、米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国）の論文数シェアを比較すると、日本のシェアは 1.9%にとどまり、中国の 27.2%、米国の 24.9%から大きく引き離されている。また、英国の 5.5%、ドイツの 3.9%、フランスの 2.3%をも下回り、人口が日本の半分に満たない韓国の 1.7%とほぼ同水準である。2000 年代前半、日本のシェアは米国、英国、ドイツに続く第 4 位であったが、その後、上記の国々のほか、オーストラリア、イタリア、カナダ、インドをも下回り、直近では第 10 位にまで順位を落としている。

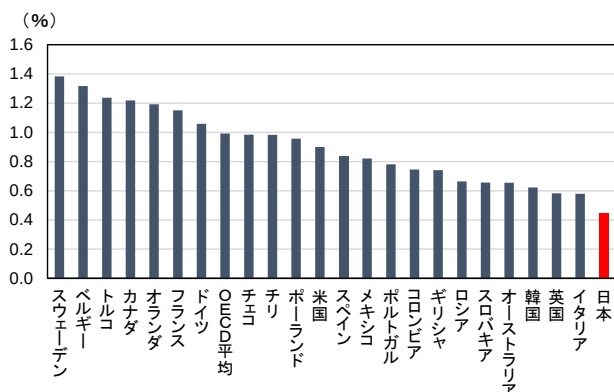
### 3. 乏しい高等教育への公財政支出

研究・開発力の拡充には、その前提条件として、科学技術分野における高度専門人材、およびその育成が不可欠であるが、この点においても、主要国に比べ日本は見劣りする。

まず OECD の統計から高等教育に対する公財政支出額対 GDP 比をみると、日本のそれは 2018 年時点で 0.44%にすぎず、OECD 加盟国平均(0.99%)の半分にも満たない。フランスの 1.15%、ドイツの 1.06%、米国の 0.90%に遠くおおよぼず、2021 年時点で 1 千万人以上の人口を有する OECD 加盟国（以下、OECD 主要加盟国という）のなかでは最低である（図表 6）。

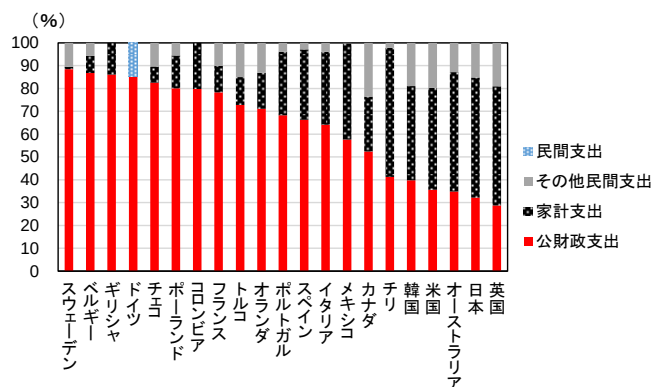
わが国の高等教育費は、公費ではなく、家計が支払う「学費」によって主に賄われており、高等教育向け支出額全体に占める家計部門比率は 53%におよぶ。この比率は、OECD 主要加盟国のなかではチリの 57%に次いで高い。フランスの 12%、オランダの 16%とは格段の差があり（ドイツは「その他」をあわせ民間部門全体で 15%）、米国の 45%、韓国の 41%をも上回る（図表 7）。

図表 6 高等教育向け支出対 GDP 比（2018 年）



（資料）OECD

図表 7 高等教育向け支出部門別構成比（2018 年）



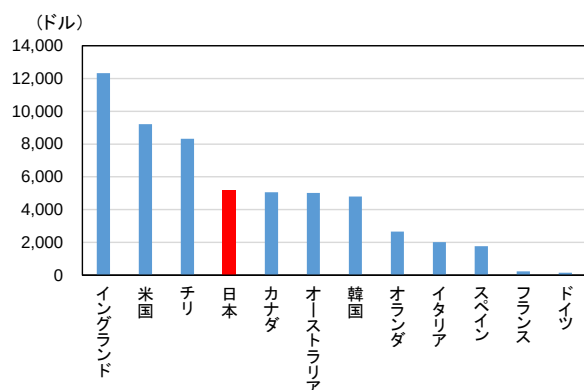
（資料）同左

そうした公財政支出の水準の低さゆえ、日本の高等教育における学費は、英・米ほどではないものの、独・仏など大陸欧州諸国に比べると圧倒的に高額なものとなっている（次頁図表 8）。

吉見俊哉（2011）が指摘するように、乏しい公財政支出にもかかわらず、また米国のような寄付税制の仕組みが育ってこなかったにもかかわらず、日本が戦後、「それなりの教育の質」を維持しつつ大学の拡大を続けてきたのは、最低限の財政支援しかない公的部門に代わって、家計部門が高等教育の費用を負担し続けてきたことによる<sup>2</sup>。

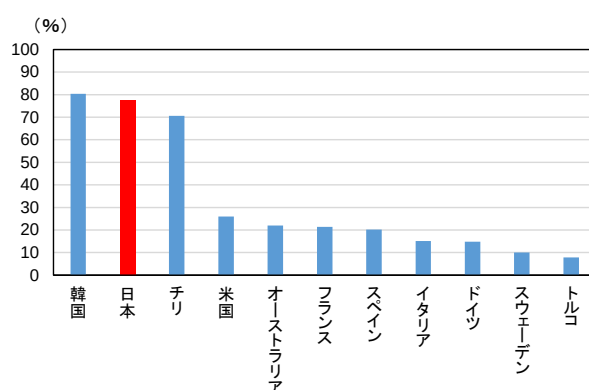
<sup>2</sup> 吉見俊哉『大学とは何か』岩波書店、2011 年、4～6 頁。

図表 8 高等教育の平均学費(学士課程) (2019/20 年)



(注) 購買力平価調整ベース  
(資料) OECD

図表 9 高等教育学生数における私立学校比率 (2019/20 年)



(資料) 同左

その背景の一つとして、日本の高等教育が私立学校に対し極端に依存してきたことが指摘できる。高等教育機関の学生数全体に占める私学のシェア(2019/20 年)を OECD 主要加盟国別にみると、日本は 78%と、韓国の 80%と並んで最高である。これに対し、ドイツは 15%、フランスは 21%にすぎず、また、著名な私立大学が林立する米国でさえ学生数からいえば高等教育の中心は州立大学であり、私学の比率は 26%にとどまる(図表 9)。

日本の高等教育における私学依存度の高さは、戦後、大学教育が大衆化されていくなかで、家計から徴収する学費を主な収入源とする私立大学が、学生数急増の主な受け皿であり続けてきたことに起因する。つまり、高い私学依存度が高額な学費をもたらし、その結果として家計部門に重い負担を強いてきた、ということである。

#### 4. 大学院教育の遅れ

日本の大学院進学率は他の主要先進国に比べて際立って低く、そのため、修士・博士号取得者数は人口あたりでもても絶対数でもても大きく劣後している。

図表 10 人口百万人あたり学位取得者数 (左: 修士号、右: 博士号)

|      | 年度   | 計     | 人文・社会科学 | 自然科学  | その他 |
|------|------|-------|---------|-------|-----|
| 日本   | 2008 | 584   | 125     | 377   | 82  |
|      | 2019 | 592   | 114     | 401   | 77  |
| 米国   | 2008 | 2,174 | 1,033   | 498   | 643 |
|      | 2019 | 2,567 | 1,145   | 891   | 531 |
| ドイツ  | 2008 | 2,001 | 827     | 674   | 500 |
|      | 2020 | 2,484 | 891     | 1,018 | 575 |
| フランス | 2008 | 1,554 | 1,056   | 480   | 18  |
|      | 2019 | 2,127 | 1,481   | 618   | 28  |
| 英国   | 2008 | 3,023 | 1,482   | 912   | 629 |
|      | 2020 | 4,652 | 2,416   | 1,392 | 844 |
| 韓国   | 2008 | 1,487 | 637     | 460   | 390 |
|      | 2020 | 1,604 | 795     | 508   | 302 |
| 中国   | 2008 | 225   | -       | -     | -   |
|      | 2020 | 500   | -       | -     | -   |

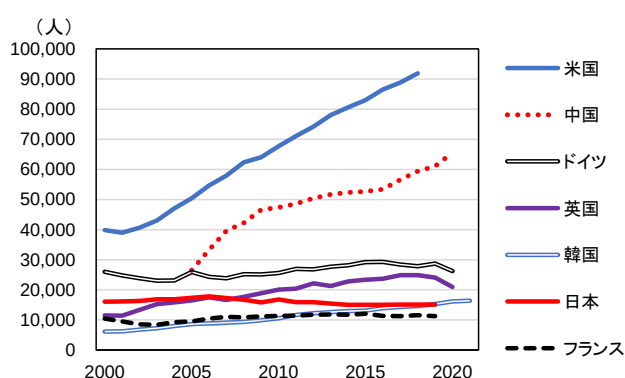
|      | 年度   | 計   | 人文・社会科学 | 自然科学 | その他 |
|------|------|-----|---------|------|-----|
| 日本   | 2008 | 131 | 17      | 101  | 13  |
|      | 2019 | 120 | 13      | 93   | 14  |
| 米国   | 2008 | 205 | 48      | 123  | 33  |
|      | 2018 | 281 | 56      | 181  | 44  |
| ドイツ  | 2008 | 312 | 79      | 225  | 8   |
|      | 2020 | 315 | 66      | 243  | 6   |
| フランス | 2008 | 169 | 65      | 103  | 1   |
|      | 2019 | 167 | 57      | 108  | 2   |
| 英国   | 2008 | 286 | 81      | 192  | 11  |
|      | 2020 | 313 | 113     | 184  | 16  |
| 韓国   | 2008 | 191 | 53      | 115  | 23  |
|      | 2020 | 312 | 102     | 179  | 30  |
| 中国   | 2008 | 32  | -       | -    | -   |
|      | 2020 | 47  | -       | -    | -   |

(資料) 文部科学省科学技術・学術政策研究所、科学技術指標 2022、調査資料-318、2022 年 8 月

主要 7 か国の人口百万人あたり修士号取得者数をみると、日本(2019 年)は 592 人にすぎない。これは、英国(2020 年)の 4,652 人、ドイツ(2020 年)の 2,484 人、米国(2019 年)の 2,567 人、フランス(2019 年)の 2,127 人、韓国(2020 年)の 1,604 人に比べはるかに少なく、中国(2020 年)の 500 人と大差がない。科学技術に直結する自然科学分野に限ってみても、日本は最低である(前頁図表 10・左)。

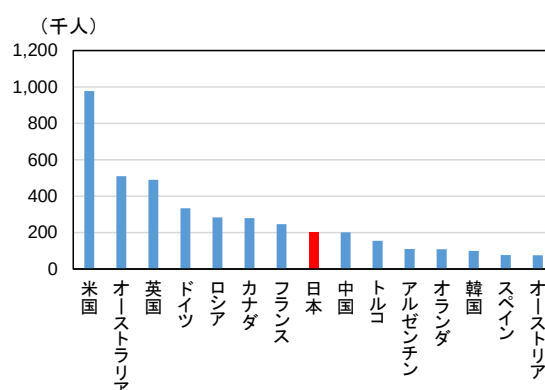
同様に、人口百万人あたりの博士号取得者数を比較すると、日本(2019 年)の 120 人 に対し、ドイツ(2020 年)は 315 人、英国(2020 年)は 313 人、韓国(2020 年)は 312 人、米国(2018 年)は 281 人、フランス(2019 年)は 167 人、中国(2020 年)は 47 人で、日本は独・英・韓・米の半分以下にとどまっている(前頁図表 10・右)。

図表 11 博士号取得者数



(資料) 文部科学省科学技術・学術政策研究所、  
「科学技術指標 2022」を基に加工・作成

図表 12 高等教育機関における外国人留学生数



(資料) 同左

主要 7 か国の博士号取得者数の長期的な趨勢をみると、中・米・英・韓は増加基調、独・仏は横ばいであるのに対し、日本は 2006 年をピークに減少傾向にある(図表 11)。その背景には少子化も少なからず影響しているとはいえ、少子化は先進国共通の現象であり、人口動態だけに原因を帰すのは妥当ではない。修士課程や博士課程への重要な供給源である外国人留学生の数が人口比でみて他の主要先進国に比べて少ないこと(図表 12)など<sup>3</sup>のほか、上述にみた高等教育における公財政支出の乏しさ、家計負担の重さも大きく影響しているものと考えられる。

ところで、アジアにおいて高等教育の普及が広がっているのは、何も韓国や台湾、中国ばかりではない。次頁図表 13 は、アジア主要国を対象として、1990 年以降の各年代を前半と後半に区分し、各 5 年間の高等教育進学率の平均値(単純平均)の推移を国毎にみたものであるが、近年、東南アジアの「中進国」やインドでも進学率が急速に伸びていることがみてとれる。

<sup>3</sup> その他、わが国において博士課程進学率が低迷している要因としては、(1)博士号取得が所得の増加につながらないばかりか民間企業の就職に際し年齢上の理由から不利に働く傾向があること、(2)大学院入学は基本的に学部卒業と直結し、博士課程進学は修士課程修了と直結していること、裏返していえば、それ以外の選択、たとえば社会人経験を経て大学院に進むことが人生設計上不利に働くリスクを孕むこと、(3)博士課程での専攻・業績よりも、入学した大学のネーム・バリューのほうが社会的に重視される傾向が強いことなどが挙げられる。



図表 13 アジア主要国の高等教育進学率(グロス) (単位: %)

|        | 1990-94 | 1995-99 | 2000-04 | 2005-09 | 2010-04 | 2015-19 | 2020-22 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 韓国     | 40      | 62      | 82      | 100     | 98      | 95      | 102     |
| シンガポール |         |         |         |         |         | 87      | 93      |
| 香港     | 20      |         | 32      | 44      | 64      | 75      | 86      |
| 日本     | 32      | 43      |         |         | 63      | 64      |         |
| 中国     | 3       | 5       | 13      | 21      | 31      | 50      | 61      |
| タイ     | 18      | 24      | 39      | 47      | 51      | 47      | 43      |
| マレーシア  | 9       | 18      | 28      | 31      | 38      | 45      | 43      |
| インドネシア | 9       | 13      | 15      | 19      | 29      | 35      |         |
| フィリピン  | 26      | 28      | 29      | 28      | 32      | 35      | 34      |
| ベトナム   | 2       | 7       | 10      | 18      | 26      | 29      | 35      |
| インド    | 6       | 6       | 10      | 13      | 23      | 28      | 30      |

(注 1) 進学率(グロス)は、年齢にかかわらず入学者総数を入学適齢人口で除したものであり、100%を超える場合もある

(注 2) データの掲載がある年のみ算出の対象とした

(資料) 世銀 (原資料は UNESCO) に基づき独自に作成

UNESCO 統計研究所(UIS)のデータから、科学技術との関連が強い STEM(科学、技術、工学、数学)系分野出身の学生が高等教育の卒業生全体に占める比率をみると、以上の国のうちマレーシア(2021 年)では 43.5%、インド(2021 年)では 34.0%を占める<sup>4</sup>。

足元をみる限り、両国は、研究・開発費対 GDP 比でみると依然低水準にとどまる(前掲図表 2)。だが、大学・大学院レベルの教育拡充および高度専門人材の供給拡大とともに、科学技術分野における研究・開発力を独自に強化していくことで、ハイテク産業分野で今後日本をキャッチアップしていくことは十分想定される。

## 5. ハイテク立国日本の再生のために

日本が高付加価値製品の輸出国として再生するためには、何をなすべきであろうか。スティグリッツ／ウォルシュ(2014)は、労働生産性上昇に寄与する主な要因として、貯蓄と投資、労働力の質の改善、低生産性部門から高生産性部門への資源の再配分、技術進歩の 4 つを挙げるが<sup>5</sup>、わが国が今特に求められるのは、このうち労働力の質の改善と技術進歩であろう。両者に共通して必要なのは、高度な専門性、そしてそれを養う装置としての大学院教育の拡充であり、そのためには、相互に関連する以下の取り組みが重要であると考え。

第一に、科学技術分野を中心に、国立大学の学部入学定員を増やすこと<sup>6</sup>。大学院進学者数の拡大には、何よりもその母集団となる学部生の絶対数の増大が求められる。なお、本稿でみたように、日本において高等教育全体に占める国公立の比率は学生数ベースで約 2 割にとどまり、8～9 割台が一般的な他の欧米先進国との間で大きな乖離がある。高等教育分野における私学へ

<sup>4</sup> STEM の分類は、World Economic Forum, “Which countries’ students are getting most involved in STEM?”, March 20, 2023 にしたがった。なお、主要国についてみると、ドイツ(2020 年):35.8%、韓国(2020 年):30.2%、フランス(2020 年):25.9%、英国(2020 年):22.8%、米国(2020 年)。日本および中国はデータなし。

<sup>5</sup> ジョセフ・E・スティグリッツ／カール・E・ウォルシュ『スティグリッツ マクロ経済学 第 4 版』東洋経済新報社、2014 年、194～204 頁。

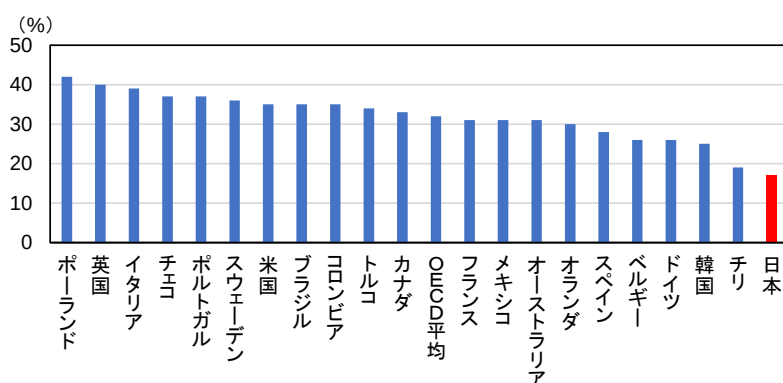
<sup>6</sup> 文部科学省は、私立大学および公立大学を対象に、理工農系学部を新設したり、既存学部を理系に転換したりした場合、1 校あたり最大約 20 億円の支援を行うとする公募を 4 月 18 日に開始した。だが、教員の調達面からいえば、学部の新設よりも、既存の理系学部を拡充するほうがはるかに現実的と考える。

の極端な依存は、教育の公共性に鑑みると歪な構造というべきであり、是正が望まれる。

また、国立大学、特に理系学部の新増員は、家計の教育費の負担軽減という観点から大きな意味をもつ。というのも、国立大学の授業料は専攻にかかわらず 2023 年現在、年額 535,800 円（標準額）であるが、私立大学では、たとえば理工系学部の場合、一般的に国立の 2～3 倍にのぼるからである。

第二に、科学技術分野に占める女子学生比率向上を政策的に推進すること。STEM 系学部における日本の女子学生比率は、OECD の“Education at a Glance 2021”によれば、2019 年時点で OECD 加盟国中最低の 17%であった。これは加盟国平均の 32%を大幅に下回り、韓国の 25%と比べても低い（図表 14）。裏返していえば、わが国では、女性が理工系学部に進学するための伸び余地はきわめて大きい。

図表 14 STEM 系学部の学生数における女性比率（2019 年）



（資料）OECD

なお、いわゆる「理工系女子」の拡大については、奈良女子大学が 2022 年に工学部を新設したり、東京工業大学や金沢大学、熊本大学、東京理科大学などが 2024 年から理工系の受験者を対象として入試に「女子枠」を導入することを公表したりと個別には積極的な動きが散見されるものの、政府としても、具体的な数値目標を設定のうえ実効性の伴った政策を推進すべきである<sup>7</sup>。

第三に、公財政支出を通じ、科学技術系分野の専攻者を主な対象として、大学院の学費の一部あるいは全額を免除することなどを通じ、大学院へのアクセスを経済的に容易なものにすること。高等教育支出における家計負担の重さが、大学院進学率を低いものにとどめ、修士・博士号取得者数を顕著に少ないものにし、結果的に高度専門人材の供給を細いものになっている重要な一因となっているためである。むろん、学費免除は学位取得を条件としなければならない。

いうまでもなく、教育は、資源を投入してから具体的な成果を挙げるまで、場合によっては数十年単位の時間を要するプロジェクトである。そうしたプロジェクトのリスクは本質的には国家が負うべきであり、したがって、教育は基本的には公財政支出で賄われるべき領域である。それは高等教育でも同様である。

<sup>7</sup> 政府の取り組みとしては、たとえば「理工系女子（リコチャレ）」がある（内閣府男女共同参画局・文部科学省「夏のリコチャレ 2022 総括」参照）。

高等教育に対する公財政支出の出し惜しみは、いずれツケとなって返ってくる。付言すると、本稿でみた、研究・開発力における日本の低迷、さらにはハイテク輸出の没落に鑑みると、ツケはすでにまわってきいている可能性が高い。

日本はアジアのなかにおいても追いかける立場から、すでに追いかける立場に変わりつつある。こうした現状が続けば、日本はアジアのなかにおいてさえ「中進国」に陥りなりかねない。実際、部分的にはすでに周回遅れとなっている分野もある。その挽回、先進国としての地位の維持に必要なのは、そうした自己認識の下、大学院教育の拡充を通じ、特に科学技術分野において高度な専門性をもった人材の供給拡大を図ることである。

(調査部 海外調査チーム長 村上 和也)

---

※ 本レポートは作成時に入手可能なデータに基づく情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。  
また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解ではありません。ご質問等はchosainfo@smtbjpまでご連絡ください。