

経済を読む眼

世界のインフレは鎮静化しても再び Japanification には向かわない¹

2024 年 11 月 8 日

JST 資金運用本部

チーフエコノミスト 鵜飼博史

上席運用専門員 丸山泰斗

エコノミスト 関東享佑

要旨

1. 今後、世界のインフレが鎮静化した後、日本を含め先進各国とも、コロナ禍前に危惧された Japanification に向かうことはないだろう。
2. コロナ禍後、米国では secular stagnation が叫ばれた頃にみられた民間の貯蓄超過が解消したが、投資超過にまでは至らず、まして日欧では貯蓄超過のままである。それにも拘らず、様々な供給制約によって各国のフィリップス曲線はスティープ化し、その制約が需要の強いセクターで生じることによって上方シフトし、インフレ率を押し上げたことが、その背景にある。
3. その下で、短期的な景気循環を捨象すると後はインフレ率を押し上げる供給要因が目白押しだからだ。テクノロジー進化以外は経済にはマイナス。
 - A) 地政学リスクの悪化
 - B) 米中摩擦の激化も加わった de-risking の進展
 - C) 脱炭素対応の遅れ
 - D) AI を代表とするテクノロジーの進化
4. 供給ショックは今後頻繁に來ると見込まれるため、真に一時的かつ局所的でない限り、金融政策はこれを一過性として見過ごさず、早めに引き締め対応を図る必要がある。フィリップス曲線がスティープ化しているので、インフレを抑制しても犠牲になる GDP が小さい点がメリット。今後、インフレ率が 2% 目標を僅かに下回り、失業率が自然失業率を僅かに上回った位で、量的緩和等の大規模金融緩和に踏み切ることには慎重であるべきだし、フォワードガイダンスを使うとしても金融政策の先行きを制約し過ぎないように免責条項を工夫すべきだろう。
5. 金融政策以外に付言すると、財政政策は、様々な供給ショックの発生に備え平時に財政赤字を削減しておくべき。構造政策は、脱炭素対応、人的資本投資、無形資本を含む固定資産投資の拡大を促すほか、経済安保に気を遣いつつ、FTA 等でグローバル化の長所を更に取り込むことも必要だろう。

¹ 本稿は、2024 年 11 月 6 日現在のデータに基づいている。

1. はじめに～インフレ鎮静化のその先

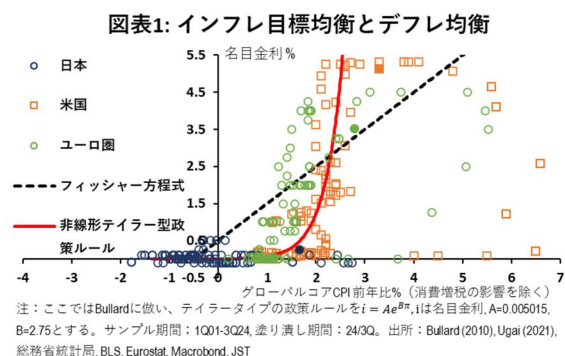
世界経済はコロナ禍後に高いインフレを経験した後、中央銀行の金融引き締めによってインフレが鎮静化してきている。IMFの直近のWEOでも、インフレの克服についてはほぼ勝利宣言がなされている。それと共に、世界の投資家の関心は、先進国が今後、再びコロナ禍前のように **goldilocks** 経済の下で再び低インフレとなり、金利も有効下限制約を気にしなければならない”**Japanification**”のフェーズに向かうのか、それとも今後はインフレを気にしなければならないフェーズに向かうのか、に移ってきている。

実際、コロナ禍が来る前は、ユーロ圏は次の **Japanification** の候補として取り沙汰されていたほか、米国でさえも、インフレ率がなかなか2%まで上昇せずにFedも苦勞していた。そして、コロナ禍が来ると、世界中で量的緩和政策やフォワードガイダンスを駆使しながら大胆な金融緩和政策を行った。その後、今度は世界中で高いインフレを招来すると、日本を除く各国は金融を大幅に引き締めてインフレの抑制に奔走した。それが今では、インフレ環境が様変わりし、例えばカナダ中銀はコアCPIが2%を割り込むリスクを気にし始めている。また、ユーロ圏や英国では、ヘッドラインCPIがエネルギー価格の低下によって一旦2%を割り込んでいる。日本は、企業の賃金・価格設定姿勢に従来とは異なる積極的な姿勢がみられるようになった一方で、輸入物価の上昇によるCPIの押し上げが一段落しつつある。

本稿では、米国、ユーロ圏、日本を中心とした先進国に議論を絞り、今後、目先の景気循環やインフレ鈍化の帰趨を超えてやや長い目で見た時に、**Japanification** に陥りインフレの目標以下への低下と金利の有効下限制約を気にしなければならない状況になるのかどうかを検討する。なお、本稿は大きな方向感を得ることを目的とするので、個々の論点を掘り下げることは敢えて行わない。結論としては、現在はコロナ禍前とは世界の供給サイドの環境が大きく変化しているので、インフレが発生し易くなっており、そうした事態を恐れる状況にはならない可能性が高い。なお、インフレだけでなく、景気への影響も併せて論じ、必要とされる政策論については、一旦金融政策に引き付けて論じた後、それ以外に必要な経済政策についても若干言及することとする。

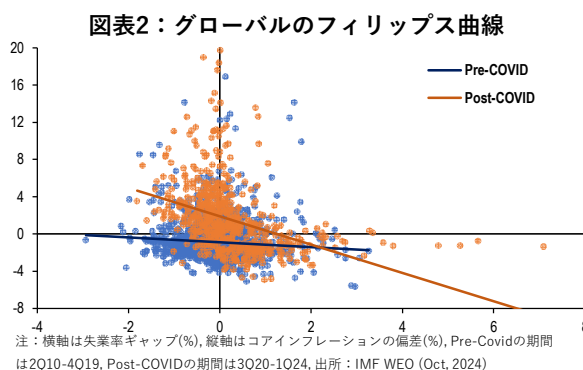
2. フィリップス曲線の傾きが復活した一方、経済の強さは国により区々

コロナ禍前には、先進国の中では日本だけがデフレ均衡に陥り、米欧は2%のインフレ目標の近辺でインフレ率が推移していた。それが、コロナ禍、地政学リスクの拡大、金融・財政政策総動員の景気刺激等が相俟って、日本がデフレ均衡から遂に抜け出したほか、米欧は2%のインフレ目標均衡から大きく逸脱してし

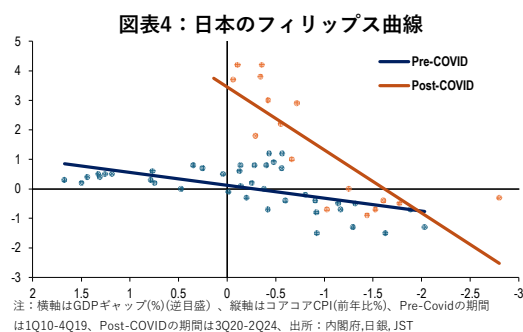
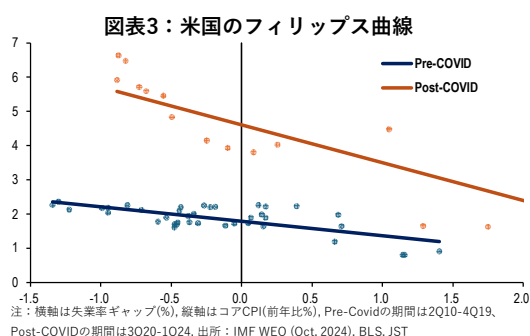


まった（図表 1）。

この間の経済活動とインフレの動きを、フィリップス曲線がコロナ禍前とコロナ禍後でどう変化したかという観点からみてみよう。全世界共通の尺度として、IMF が各国について一律の基準をもって比べられるようにしたうえで試算した²コアインフレ率と失業率ギャップ（失業率が低くなり逼迫するにつれて左へ移動）の関係を表したフィリップス曲線をみると、コロナ禍前には、フィリップス曲線の傾きがほぼフラットに近く、需給とインフレのトレードオフは極めて弱かった（図表 2）。つまり、世界的にみて、失業率が完全失業率近辺になってもインフレ率がなかなか 2%まで上昇しなかった。しかし、コロナ禍後は、フィリップス曲線の傾きはスティーブになり、また上方にシフトしていることがみてとれる。



ここで米国と日本についてフィリップス曲線を独自に試算してみよう。まず米国のフィリップス曲線は、明らかに傾きがスティーブ化すると同時に、切片も上方シフトしている（図表 3）。よくみると、失業率ギャップが開いている時にはそこまでの差は認められないが、失業率ギャップが左側に向けて縮小するにつれて（すなわち経済の需要が強くなるにつれて）この傾向が顕著になっている。一方、日本について、失業率ギャップの代わりに経済全体の GDP ギャップ（逼迫するにつれてプラスへ）を用いたフィリップス曲線を試算すると、コロナ禍後に傾きがスティーブ化し、切片も上方シフトしている（図表 4）。日本の企業がコスト増を価格転嫁するようになったことがここからもみてとれる。やはり、GDP ギャップがマイナス側に開いている時にはそれほど差は見られないが、GDP ギャップが左側に向けて縮小するにつれてこの傾向が顕著になっている。

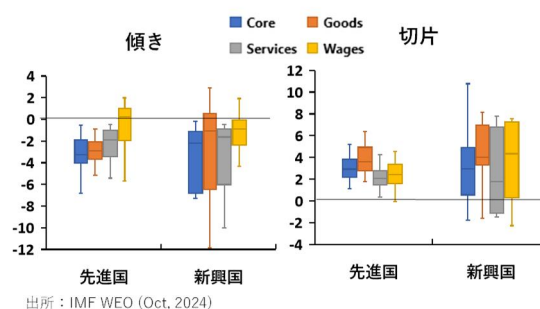


IMF では、前述のグローバルに見たフィリップス曲線の形状に関する結果を地域別

² IMF WEO (October, 2024) Ch.2 “The great tightening: Insights from the recent inflation episode”を参照。

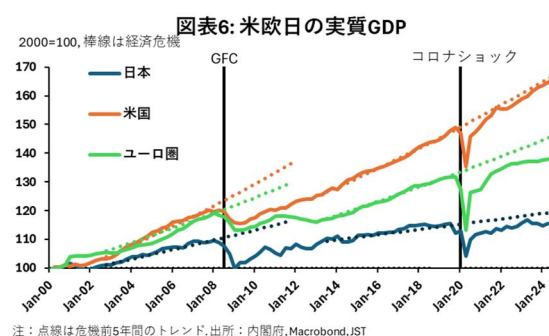
にまとめ直している（図表 5）。結果を見ると、フィリップ曲線のスティープ化（グラフではマイナスをつける）と上方シフト（同プラスをつける）は、地域別には先進国の方が新興国よりも顕著であるほか、財・サービス別には財の方がより顕著である。また、サービス価格への影響力が大きい賃金では上方シフトは明確であるもののスティープ化は明確ではない。つまり、フィリップス曲線のスティープ化は、少なくとも当初は主として労働市場の外で生じたショックや制約——具体的には、コロナ禍で生じたサプライチェーンの制約や、地政学リスクの高まりで生じたエネルギー価格の急騰等——から生じたことが窺われる。なお、日本では他国より遅れて今年に入って賃金上昇が活発化したが、これも企業の賃金設定スタンスの変化に伴う切片の上方シフトとして捉えられる。

図表5：財価格・サービス価格・賃金のフィリップス曲線



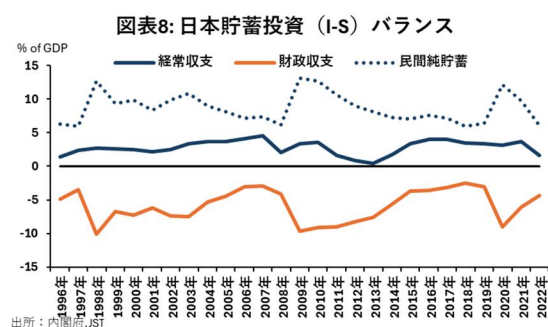
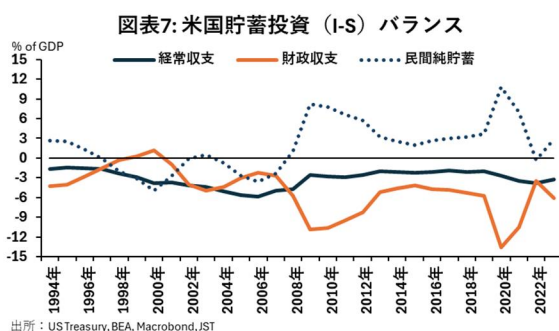
世界的にみてコロナ禍の鎮静化に成功した一方で、大規模な金融・財政政策の発動もあって需要が強まる過程で、コロナ禍に伴う労働供給の抑制が長引いたところへ、ロシア・ウクライナ戦争の勃発でエネルギー・食料品価格が急騰するという供給ショックが相俟って、こうしたフィリップス曲線に沿って大きなインフレが引き起こされたのである。なお、それまでディスインフレを強く体現していた日本でも、同様の状況に円安による輸入価格の更なる上昇が加わって、企業が製品価格を引き上げないという長く続いてきたノルムが壊れ、さらには米国程の景気の強さがなくても労働市場に偏った需要の相対的な強まりが加わって、賃金を引き上げないというノルムも崩されていった。

この間、経済の強さについて確認しておく、先進各国は過去に経済危機が発生する度にそれが終了しても成長率が元の軌道に乗らなかった、Summers 教授はこれをもって *secular stagnation*（長期停滞）の兆候としていた。しかし、コロナ危機後は米国だけが元の成長軌道に復して世界経済を牽引している一方、日欧は引き続き元の軌道に戻っていない（図表 6）。



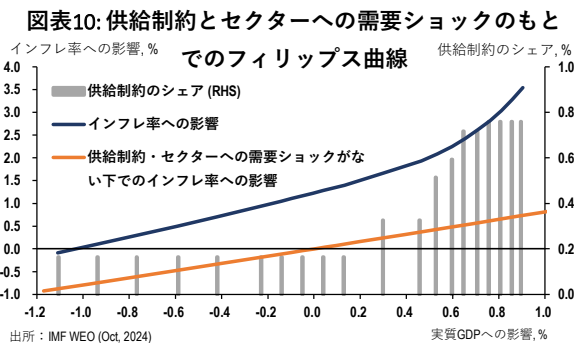
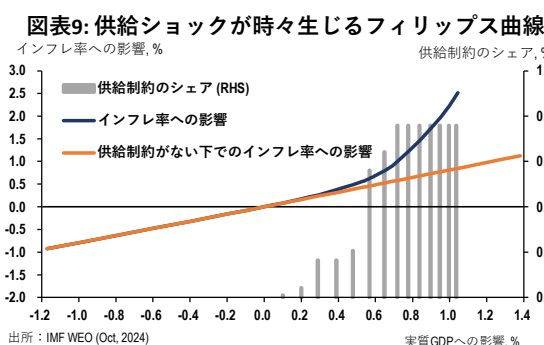
この米国と日欧の差は、貯蓄投資バランスをみても明らかである。米国経済では、GFC 以降コロナ禍前までの、*secular stagnation* が懸念されていた 2010 年代には、民間で大幅な貯蓄増が続き、これを財政の投資超過と経常収支黒字で支えていた構図であった（図表 7）。ところが、コロナ禍が来たところで民間の貯蓄超過は急速に縮小し、現在に至っている。財政の投資超過が残っている分、経常収支の赤字が拡大している。しかし、もう一方の例として日本をみると、今後、民間の貯蓄超過が縮小するかもし

れないとの期待を抱かせる部分はあるが、少なくともこれまでは貯蓄超過が解消するといった大きな変化まではみてとれない（図表 8）。



通常、危機が来ると計測される潜在成長率も低下するので、それを基にした GDP ギャップはその後の成長回復によって縮小すると見積もられる。このため、GDP ギャップが縮小する割にインフレ率が上がらないと論じられてきた。しかし、secular stagnation の考え方では、危機前の経済の軌道が本来の成長軌道であり、そことの差（それまでの累積効果を捨象して考えれば図表 6 の点線と実線の差）を GDP ギャップとみなす³。この場合、米国でもコロナ禍後に GDP ギャップがほぼゼロに戻ったに過ぎず、日欧に至っては未だに GDP ギャップが拡大しているので、インフレ率が上昇しないのも当然という考え方になる。ところが実際にはコロナ禍後に世界中でインフレが昂進したことは、この考え方を覆したことを意味する。

とは言え、米国でもコロナ禍前を遥かに凌駕する程の需要の強さをみせた訳ではないし、米国以外ではそもそもコロナ禍前を凌駕する需要の強まりがみられないにも拘らず、フィリップス曲線が変容したことには、供給ショックが関わっている。この点について、前述の IMF が Global DSGE モデルを用いて世界を対象にシミュレーションを行っている（図表 9、10）。それによると、金融政策がインフレ率がマイナスで実質 GDP 成長率もマイナスのところから徐々に緩和をしていく場合、労働の供給制約が時々発生する場合には、フィリップス曲線の傾きが、実質 GDP 成長率が高くなるにつれてスティープ化する。更に労働供給の制約が発生するセクターで需要が強まると、フィリップス曲線は傾きがスティープ化するだけでなく、上方にシフトする。

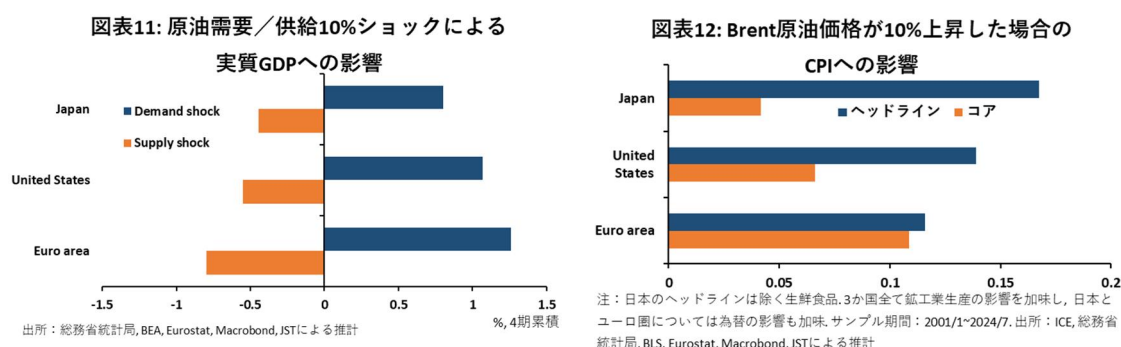


³ この点の詳細は、福田慎一 (2018) 「21 世紀の長期停滞論」 平凡社新書を参照。

このように、従来には定見となっていた、供給ショックが発生した時に金融政策はそれを **look through** する（無視する）という扱いは妥当でないケースが多いことがわかる。しかも、そうした制約が需要の強いセクターで発生する場合には物価に更に上昇圧力が加わるので、余計に **look through** できなくなる。その下で、今後を展望すると、様々な供給ショックがかかり続け、それが物価を押し上げる可能性が高い事に注意が必要である。以下では、今後を中期的に展望した際に、予想される供給ショックを考えてみよう。

3—（１）中長期的なインフレ環境の変化Ⅰ：地政学リスクと de-risking

まず、今後、世界経済が直面し続ける問題として、地政学リスクと **de-risking** がある。地政学リスクは、当面、中東において、イスラエルがイラン等とどこまで戦闘を拡大するか、更には中東全般に戦争が拡大しないかという懸念がある。これらは何時火を噴いてもおかしくない問題であり、仮に今後、イスラエルがイランの石油施設を攻撃することでその原油生産能力が一旦低下するところまででエスカレートが終わるのであれば、サウジアラビアや UAE が原油を増産するというのが過去のパターンである。そうなれば原油価格は一時的に上昇しても、再び下落するだろう。しかし、中東が全面戦争に入れば、中東の原油生産・輸出量は世界の 40%を占めるだけに、影響は大きくかつ持続的になり得る。例えば、中東からの原油供給量が半減すると、世界の原油供給量は 20%削減され、米欧日とも実質 GDP を 1%程度縮小させるほか、原油価格が 60%程度上昇すれば、ヘッドライン CPI を 1%程度上昇させる計算になる（図表 11、12）⁴。もちろん、これはテールリスクとしてみておくべきであろうが、今後も中東の紛争が激化する度にある程度の価格上昇が頻繁に起こり得るとみておくべきであろう。



また、別の地政学リスクとして、ロシア・ウクライナの戦争が停戦に向かわず、さらに激化するシナリオも考えられる。この場合に生じることは、西側がロシアに経済制裁を施し、US-Europe+（国連でロシアのウクライナ撤退を支持）側と China-Russia+

⁴ 但し、こうしたケースが発生すれば、米国はシェールオイルを増産する余力があるので、少し時間が経ると原油供給量の削減幅や原油価格上昇幅は縮小すると考えられる。

（それ以外）側で貿易のブロック化が更に進むことだろう。実際、貿易障壁は、ロシア・ウクライナ紛争の発生前後から急激に増えている（図表 13）。

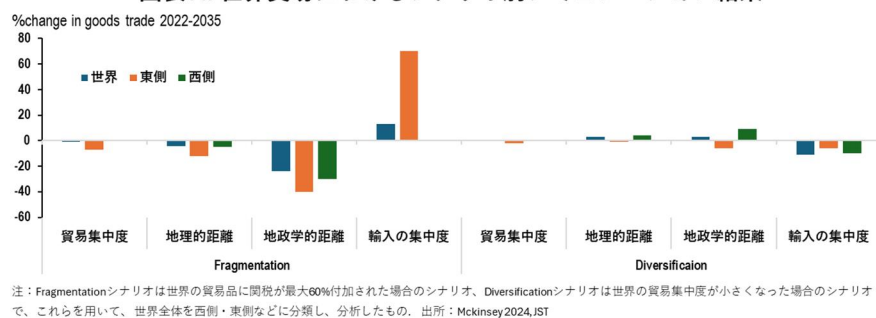
更に、地政学リスクを離れても、米中間の貿易摩擦は更に悪化し、米国の対中での知財保護の動きが強まり、中国からの安価の EV 等の輸出に対する

米欧と中国の対立も深まっている。一時は米中間の完全な貿易・投資ブロックが叫ばれていたが、現実には地域間の貿易・投資の完全な分離ではなくリスク低減を目指して取引関係を再構築する de-risking が進んでいるところだ。しかし、これが一段と進めば、図表 14 にあるように、貿易による資源配分の効率性を阻害し、様々な悪影響を及ぼす。

図表13: 新規導入の貿易障壁

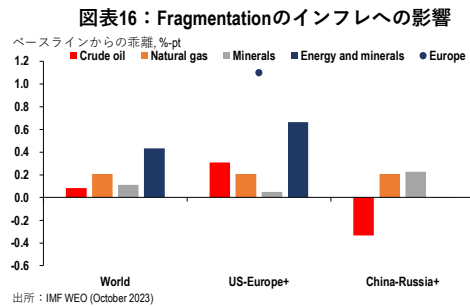
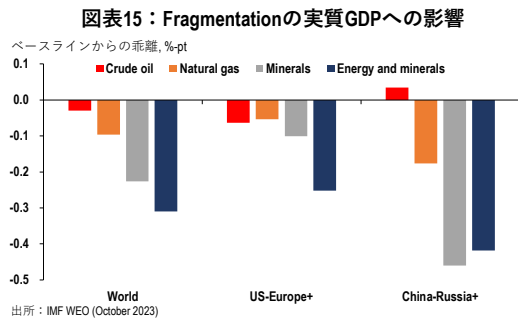


図表14: 世界貿易におけるシナリオ別シミュレーション結果



ここで、地政学リスクの拡大と米中間の覇権争いが激化し、貿易が完全にブロック化され、fragmentation が生じると想定した最悪の場合の影響について、前述の IMF (2023)の試算を紹介しておく。China-Russia+側では特に後述する脱炭素関連等の mined minerals（採掘鉱物）の調達が難しくなり、その価格が大幅に上昇する他、US-Europe+よりも損害が大きくなると試算される⁵。貿易障壁があると、リチウム等の希少鉱物を含む refined minerals（精製鉱物）の調達が難しくなり、その価格が大幅に上昇する。実質 GDP にはかなりの押し下げ要因、CPI にはかなりの押し上げ要因となることが見て取れるだろう（図表 15、16）。実際には、ここまで進まなくても、fragmentation の程度に応じて実質 GDP の押し下げ、CPI の押し上げの影響が生じる方向である。

⁵ ここでの比較は新興国 vs.先進国という比較ではないことに注意したい。新興国 vs.先進国という視点であれば、相対的に資源を持たない先進国の方が、損害が大きくなる。



地政学リスクによってエネルギー価格が上昇するのも、fragmentation の激化によってエネルギー以外の鉱産物等の価格が上昇するのも、それを用いるセクターの需要が強い場合は十分に想定される。その意味で物価の押し上げ圧力に注意すべきであろう。

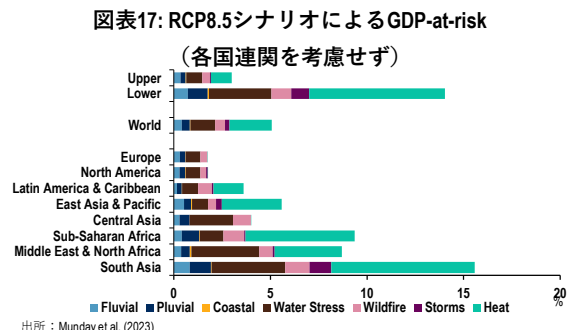
また、本稿では深入りしないが、米国でトランプ新大統領が誕生する。トランプ大統領は、対中国を中心としつつ、その他国も対象にしながら関税率を大幅に引き上げ、これに他国が対抗して報復関税を行う可能性が高いことも、インフレ率の直接の上昇要因になり得る⁶。

3－（2）中長期的なインフレ環境の変化Ⅱ：脱炭素対応の遅れ

次は、世界的な脱炭素対応の遅れである。この結果、世界は温暖化や洪水、山火事等の異常気象による被害が増加、サンゴ礁や北極の海氷などのシステムに高いリスク、マラリアなど熱帯の感染症の拡大、作物の生産高が地域的に減少、利用可能な水が減少、広い範囲で生物多様性の損失が発生、大規模に氷床が消失し海面水位が上昇、多くの種の絶滅リスク、世界の食糧生産が危険に晒されるリスク、等が生じ得る。これらは実体経済活動を阻害する。

これも脱炭素対応が全く進まない最悪のケースから始めて、徐々に対応が進むケースに戻していこう。現在の世界の対応は、その中間というよりは最悪のケースの方に近いとみられる。

まず、RCP8.5 シナリオ（気候変動への対応が行われず、2100 年までに気温が 4℃程度上昇、2050 年までに 2℃程度上昇）と見合う SSP5-85（気候政策を導入しない最大排出量）に基づき、S&P Global ratings (2023)⁷が 135 ケ国を対象と



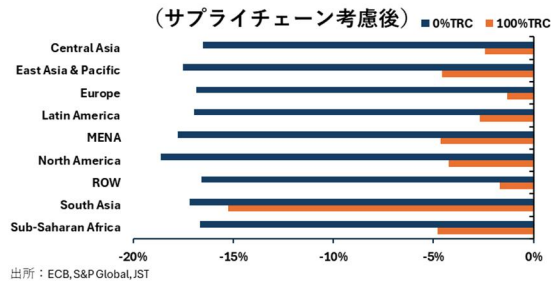
⁶ この点の詳細は鶴飼博史・丸山泰斗・関東享佑 (2024)「米国大統領選の結果が経済に及ぼす影響」経済を読む眼第 25 回、科学技術振興機構を参照。直接的には 1 回限りの物価上昇をもたらすが、他への波及が生じる可能性もある。

⁷ 詳細は Munday, P., Amiot, M., and R. Sifon-Arevalo (2023) “Lost GDP: Potential impacts of physical climate risks,” Sustainability Insights, S&P Global Ratings を参照。なお、レポート自体は本稿で用いたよりも幾分マイルドなシナリオの結果が図示されているが、ここでの記述は彼らから直接提供されたデータに基づいている。

して GDP が 2050 年までにどの程度損なわれるかを試算した結果をみると⁸、世界全体で-5%、特に南アジアやサブサハラアフリカ、中東等でロスが大きく、先進国では東アジア・太平洋が-6%、北米が-2%、欧州が-2%となっている（図表 17）。

ここまでは各国経済固有の状況を展望したものだが、ここに更に、全ての災害が同時に発生した時にそれがサプライチェーンに影響を及ぼすところまで考慮を加えたのが、Fahr et al, (2024)である⁹。彼らは、128 ヶ国を対象とし、OECD の IO 表を用いて産業連関を加味したうえで、更にサプライチェーンに問題が発生した場合にそれを再配分する Trade Reallocation Capacity（以下、TRC）に程度の差を設けて試算している。単純化すると、TRC が完全に機能すれば S&P Global (2022)の結果と殆ど変わらず、GDP-at-risk が大体-4%程度となるが、TRC が全く無ければ、どの地域も 2050 年までに GDP-at-risk が-20%に近付くという衝撃的な結果となっている¹⁰（図表 18）。どちらも極端なケースであり、実際にはこの中間の影響とみておきたい。

図表18: RCP8.5シナリオによるGDP-at-risk



その際の物価への影響を考えると、脱炭素が進まないことによって、温暖化、降水量の変化等様々な事象が食料品やその他の価格を押し上げる。インフレは温暖化等が悪化するにつれて非線形に影響が大きくなるのが特徴である。Kotz et al. (2023)¹¹は 121 ヶ国を対象としてこうしたインパクトを計測しており、それによれば、上述の RCP8.5 シナリオと類似した概念である SSP5-85（気候政策を導入しない最大排出量）シナリオを用いた場合、不確実性まで考慮すると、ヘッドライン CPI は 2035 年まで 1.2%-pt/年も上昇する（図表 19）。しかし、最も楽観的な RCP2.6 シナリオ（2100 年までに 2℃上昇）シナリオと類似した概念である

図表19：気温上昇の2035年までの物価への影響

	最も楽観的なケース SSP1-26（持続可能な発展の下で気温上昇を2℃未満に抑える） RCP2.6（2100年までに2℃上昇）類似	最も悲観的なケース SSP5-85（気候政策を導入しない最大排出量シナリオ） RCP8.5（2100年までに4℃上昇）類似
不確実性を考慮しないケース		
食料品CPI	1.49±0.45%-pt/年	1.79±0.54%-pt/年
Headline CPI	0.76±0.23%-pt/年	0.91±0.28%-pt/年
不確実性を考慮するケース		
食料品CPI		0.92～3.23%-pt/年
Headline CPI		0.32～1.18%-pt/年

出所：Kotz et al. (2023)

⁸ S&P Global (2022) “Weather Warning: Assessing countries’ vulnerability to economic losses from physical climate risks,” ESG Research を参照。なお、この結果は、先行研究である Formetta, G., and L. Feyen (2019) “Empirical evidence of declining global vulnerability to climate-related hazards,” Global Environmental Change, 57 や、Roson, R., and M. Satori (2016) “Estimation of climate change damage functions for 140 regions in the GTAP9 database, Policy Research Working Paper No. 7728, World Bank、さらには Hsiang, S., Kopp, R., Jina, A., Rising, J., Delgado, M., Mohan, S., Rasmussen, D.J., Muir-Wood, R., Wilson, P., Oppenheimer, M., Larsen, K., and T. Houser (2017) “Estimating economic damage from climate change in the United States,” Science 356 等の結果と整合的である。なお、NGFS (2022) “NGFS climate scenarios for central banks and supervisors,” presentation の試算は損害をこれよりもやや大きく見積もっている。

⁹ Fahr, S., Senner, R., and A. Vismara (2024) “The globalization of climate change: amplification of climate-related physical risks through input-output linkages,” ECB Working Paper Series No. 2942 を参照。

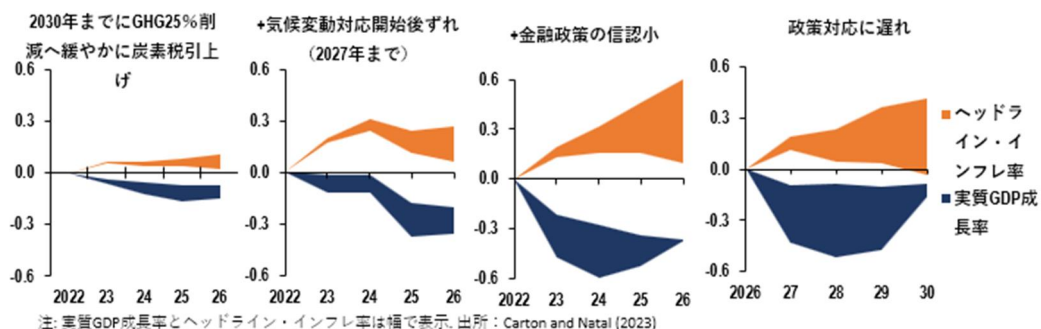
¹⁰ この視点での分析は少ないが、SwissRe (2021) “The economics of climate change: no action not an option”の結果が-18%と試算しており、この研究と整合的である。

¹¹ Kotz, M., Kuik, F., Lis, E., and C. Nickel (2023) “The impact of global warming on inflation: averages, seasonality and extremes,” ECB Working Paper Series No. 2821 を参照。

SSP1-26（持続可能な発展の下で気温上昇を 2°C未満に抑える）を用いてヘッドライン CPI の下限をみると、不確実性を考慮すると 0.3%-pt/年の上昇にとどまる。

実質 GDP への影響、CPI への影響も、パリ協定に沿って対応が進捗するのであれば影響は非常に小さくなるが、遅れれば上記のようにコストが大きくなる。そこで、景気や物価が、脱炭素への対応が遅れれば遅れる程どうなっていくかという過程を、米国についてシミュレーションした Carton and Natal (2023)¹²の試算結果を見ると、気候変動への対応が遅れる程コストが大きくなっていくこと、またインフレを抑制する金融政策への信認が小さいと、それだけコストが大きくなることがみてとれる（図表20）。

図表20：気候変動対応が米国経済成長・物価に及ぼす影響（IMF試算）



以上みてきた脱炭素対応の遅れによる物価上昇も、そうした供給制約が、天災が生じた地域にとどまるものではなく、サプライチェーンの混乱を生じて貿易需要が強いセクターへ影響が広く波及していくリスクがあるほか、この要因は、脱炭素対応の遅れを取り戻さない限り続くため、やはり物価押し上げ効果に注意する必要がある。

3—（3）中長期的なインフレ環境の変化Ⅲ：カウンター要因としてのテクノロジーの進化

ここまで、特に経済活動に対して中期的に負の影響を及ぼす要因が多いことを述べてきたが、ここで紹介するテクノロジーの進化は、数少ないポジティブな要因である。テクノロジーの進化には様々なものがあり、特に AI の進展・普及が注目される。近年ロボティクスの進化や生成 AI など、AI を広く発展させた技術開発競争が活発であり、この分野の投資は少し前までは先頭を行く米国を中国が追っていたが、2023 年になると、米国の独壇場になっている。今後の AI の活用によってマクロの生産性がどの程度向上するかが最大の関心事項であるが、見方は大きく分かれているのが実情である。AI の生産性向上効果を悲観的にみる意見は、AI 導入の効果をミクロレベルの活動の向上とコスト削減の積み上げにのみ求めるもので、その導入が大企業等に限定されるとか、AI を活用できる労働者と低スキルの労働者の格差が広がることを懸念する見方も

¹² Carton, B., and J-M. Natal 2022 “Further delaying climate policies will hurt economic growth,” blog of IMF WEO October 2022 を参照。

ある。実際、IMF (2024)では、先進国では約 30%、新興国では約 20%、低所得国では約 18%が AI の統合の恩恵を受ける可能性がある一方で、先進国では 33%、新興国では 24%、低所得国では 18%の雇用を危険に晒す可能性があるとしている¹³。反対に AI の生産性向上効果を楽観的にみる意見は、AI が単に労働者の仕事を代替するだけでなく、労働者を補完し、創造的で独創的なタスクに集中する時間を増やす効果を重視する見方である。

ここでは、かなり悲観的な見方をしている Acemoglu (2024)¹⁴と最も楽観的な Goldman Sachs (2024)¹⁵の今後 10 年間のマクロ経済への影響を紹介すると、悲観的な見方では GDP を 0.1%-pt/年、生産性を 0.05%-pt/年上昇するに過ぎないとし、楽観的な見方では GDP を 0.6%-pt/年、生産性を 1%-pt/年程度向上させるとしている（図表 21）。

図表21: AIの経済成長率寄与に関する対照的な見方

Acemoglu(2024)	vs	Goldman Sachs(2024)
0.9%	GDP(10y)	6.1%
4.6%	AIによる業務自動化割合	25.0%
0.5%	生産性上昇率(10y)	9.2%

出所：Acemoglu(2024), GoldmanSachs(2024)

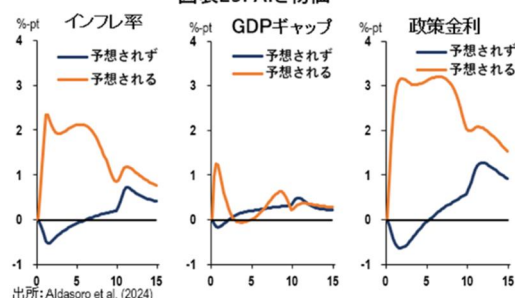
テクノロジーの普及による生産性向上効果については、過去にインターネットが普及した時の状況が一つの参考になろう。インターネットは 1990 年代半ばに勃興したが、その普及率が critical mass に到達し、各企業や個人がインターネットを利用するプラットフォームが行き渡る 2000 年代初のタイミングで、マクロの視点でみた生産性向上が目に見えるようになった（図表 22）。その後、2000 年代半ば以降にはその生産性向上効果は見えない。今回、AI が普及を始めたのは僅かにこの数年であるが、AI は既存のインターネットを通じて使用できるので生産性に反映されるのが早くなるとの議論もあるが、それでもまだ広く普及している状況には至っていない。少なくともマクロ的に生産性向上が見えるのはもう少し先になる可能性が高いのではないだろうか。

図表22: 米国労働生産性推移



その物価への影響は、企業や家計の将来の AI の波及に対する予想形成とそれに伴う行動次第で大きく変わり得る。まず、生産性向上効果が小さければ、そもそも物価への影響も小さい。しかし、生産性効果が大きければ、家計や企業が AI による先行きの経済の生産性の向上を予想するかしないかで大きく変わり得る。Aldasoro et al. (2024)

図表23: AIと物価



¹³ IMF WEO (2024) Ch. 3 “Slowdown in global medium-term growth: What will it take to turn the tide?”を参照。

¹⁴ D. Acemoglu (2024) “The simple macroeconomics of AI,” NBER Working Paper 32487 を参照。

¹⁵ Goldman Sachs (2024) “Gen AI: Too much spend, too little benefit?” TOP of MIND edited by A. Nathan, を参照。

¹⁶が AI による生産性向上効果を 1.5%/年と高く想定したシミュレーションによれば、具体的には家計や企業が将来を予想しないで行動する場合には、AI の導入は当初、生産能力の拡大をもたらすことで GDP ギャップを拡大させ、インフレ率を引き下げた後、需要面が時間をかけて出てくるため、数年後にインフレ率が上昇し始める。しかし、予め将来の生産性の大幅な向上を期待すると、その時点から需要が増大し始めるので、インフレはすぐに高くなり、AI 導入がなかった場合よりも 2%-pt 程度高くなるとのシミュレーション結果が報告されている（図表 23）¹⁷。

4. 新しい時代の金融政策のあり方

コロナ禍以前では、先進国の中央銀行は、金利の有効下限制約と低インフレの定着を恐れて、インフレ率が 2%目標を下回ると、量的緩和政策を含めて大規模な金融緩和に踏み切ってきた。また、供給ショックによる物価の上昇は一方で景気にはマイナスであり、かつ一過性なので、金融政策では look through するというのが定見であった。しかし、コロナ禍後に供給ショックと需要増の下で高いインフレを経験し、こうした考え方は見直しを迫られている。

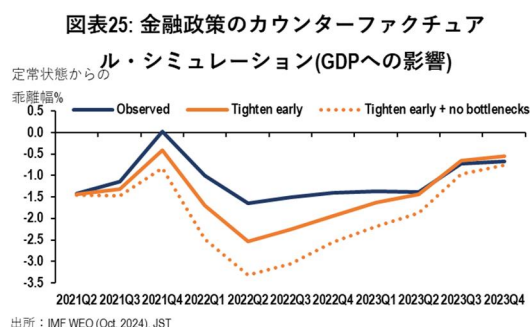
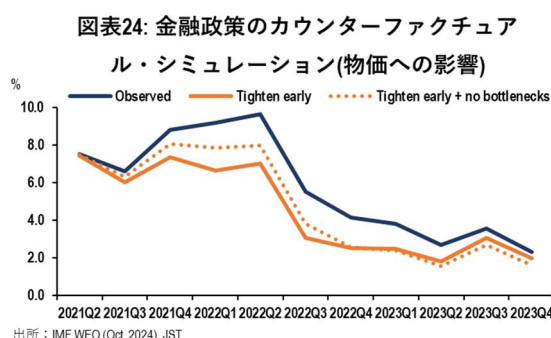
まず、フィリップス曲線の傾きがスティーブになったり、切片が上方シフトしていることを意識する必要がある。しかも、供給制約から来るインフレ率上昇も、今後、一回限りで終わらず、持続的に来る場合がかなり想定される。こうした状況で、Fed は 2021 年、物価の上昇は一時的と判断し、長期インフレ期待は落ち着いているとみて金融引き締めが遅れたために、米国経済は高インフレを経験した。日本は同様の理由で輸入物価が大きく上昇し、また国内では人手不足が激化したことから、企業が価格・賃金設定スタンス（ノルム）を変更し、インフレ率を 2%目標以上に押し上げた。

ここでインフレが上昇している時に金融政策はどう運営すべきであったのかを考える観点から、IMF WEO (2024)で紹介されたカウンターファクチュアル・シミュレーションを紹介しよう。図表 24 で青が実際のインフレ率、オレンジの実線が早めの金融引き締めを行った時のインフレ率、オレンジの点線が労働供給面でボトルネックがない中で早めの金融引き締めを行った時のインフレ率である。図表 25 はそれぞれのケースの実質 GDP の推移である。これらをみると、早めの金融引き締めは実績に比べてインフレ率を 2%引き下げ、実質 GDP を 0.8%引き下げる。この労働供給面のボトルネックがあるケースをボトルネックがないケースと比べると、インフレ率をより大きく引き下げるにも拘らず、GDP の押し下げ効果は小さいことがわかる。これは、労働供給面にボトルネックがあるケースでは、フィリップス曲線がスティーブになるので、放置

¹⁶ Aldasoro, I., Doerr, S., Gambacorta, L., and D. Rees (2024) “The impact of artificial intelligence on output and inflation,” BIS Working Papers No. 1179 を参照。

¹⁷ この他に、AI の活用が莫大な電力需要を創出し、データセンターの拡大にもつながることから、エネルギー・コストの増大を伴う面もある。しかし、一方で技術の進歩によって消費電力需要を抑制できるかもしれないので、当初はコスト増大要因になるとしても、少し長く見ればわからない。

しておけばインフレ率が大きく上昇するが、これを抑制する時には sacrifice ratio（インフレを 1%下げるのに年間実質 GDP が何パーセント失われなければならないかを示す犠牲率）が小さいので景気を大きく押し下げないで済むからである。



以上を踏まえると、まずは供給ショックによる物価の上昇であっても、金融政策はこれを見過ごさずに、早めに引き締め対応を図る必要があることになろう¹⁸。本稿でみたように、今後は供給ショックによって物価が上昇するケースが多くなる、ないしは常態化する可能性すらある。しかも、供給ショックによって物価が上昇する局面であっても、需要の強さが重なると、企業がコスト上昇の価格転嫁を特に容易に行えるようになる。引き締めに転じて、フィリップス曲線がスティープ化していると、sacrifice ratio が小さいので、インフレを抑制することに伴うコストも小さくて済むというメリットを期待できる。

但し、供給ショックが特定の産業やセクターに限定され、その価格への影響の広がり限定でフィリップス曲線をスティープ化させるに至らない場合には、従来の考え方である looking through 戦略、より厳密に言い換えると、賃金を含めて価格調整が粘着的なセクターの動向に焦点を当てて金融政策運営を行う戦略¹⁹は、まだ有効である。上述のケースとの見極めは容易ではないが、一つの目安は、供給ショックが需要の強いセクターで生じているかや、価格の上昇が他の価格や賃金の上昇へと二次波及していくかどうかであろう。その意味ではかつての look through 戦略をより洗練させたものと言えなくもないが、しかし従来考えられていたよりも、供給ショックによる物価の上昇に対して金融政策は対応するものであるとの認識を強めることが適切であろう。

以上の点に鑑みても、米国では Fed は 2022 年よりもっと早く引き締めに転じるべき

¹⁸ 初めてこの点を指摘したのは G. Gopinath (2023) “Three uncomfortable truths for monetary policy” remarks at the ECB Forum on Central Banking である。その後 Lagarde ECB 総裁や Powell FRB 議長も、程度差こそあるが、こういう側面があることを認めてきている。地政学リスクと fragmentation に焦点を絞った同様の議論として、G. Gopinath (2024) “Navigating fragmentation, conflict, and large shocks,” remarks at the NBU-NBP Annual Research Conference も参照されたい。

¹⁹ IMF WEO (October 2023) Ch.2 “The great tightening: insights from the recent inflation,”及びその背後にあるニューケインジアン型フィリップス曲線のトレードオフを明らかにした Blanchard, O., and J. Galí (2007) “Real wage rigidities and the New Keynesian model,” Journal of Money, Credit, and Banking 39(S1)を参照されたい。

であったし、日本では日銀は 2%の物価安定目標の達成に自信を持てる時には既に中立金利水準まで政策金利を引き上げることを意識しておくべきであろう。

このため、GFC 以降に各国中銀の金融政策で見られた”lower-for-longer”戦略も見直しの余地は大きい。もちろん、低インフレが続いている時に、金利を有効下限制約近辺に長く置いておくという戦略が有効な局面もまだあるだろう。しかし、インフレ率が 2%目標を僅かに下回る状況になっただけで、あるいは失業率が自然失業率を僅かに上回る状況になっただけで、インフレ率をすぐに目標に戻すため、需要も相応に強い状況であっても量的緩和政策をはじめとする大規模な金融緩和政策に踏み切ることには慎重であるべきだろう。この点は、特に将来、日本でそこそこの経済成長率を維持しながらもインフレ率が輸入物価の落ち着きによって目標をやや下回ってきた場合等に当てはまり易いだろう。

以上を踏まえると、これまで頻繁に使用してきた量的緩和政策の採用にはもっと慎重であるべきだし、将来の政策を制約することで政策効果を強めようとするフォワードガイダンスも、使い方には注意し、免責条項（escape clause）を設けて場合により早めの引き締めを行えるようにすべきと考えられる。

5. おわりにかえて～財政・構造政策のあり方も含めて

以上、世界的に、コロナ禍後の様々な供給ショックが需要の回復と相俟って予想以上にインフレ率を押し上げたことを経験し、金融政策は供給ショックが生じた時の対応を考え直す必要があることを説明してきた。

本稿を終えるにあたり、こうした供給ショックへの対応は、本来は金融政策以外の政策での対応が主役であるので、他の経済政策についても対応の方向性を簡単に付言しておこう。まず財政政策は、コロナ禍後、世界的に財政赤字が拡大した後、今後も世界的に財政赤字の削減が進まない見通しに変わっている。しかし今後も地政学リスクの顕在化やその結果としてのエネルギーや食料品価格の上昇は頻繁に起こり得る。脱炭素が進まない中での災害も稀にしか起きないとは言えない。そうした事態に備える為に、更には市場の失敗のコストが大きい脱炭素対応をむしろスピードアップするためには、可能な時には財政赤字を削減しておき、いざという時に使えるようにしておく必要がある筈だ。

次に、構造政策については、まず上記のように脱炭素対応への取り組みの加速が必要である。これは財政支出策でもある。また、テクノロジーの進化をうまく生産性向上、経済成長率拡大につなげるためには、人的資本投資や、無形資本を含む固定資産投資の拡大を促すことが必要であることを、これまで述べてきた²⁰。

²⁰ 鶴飼博史・関東享佑 (2024)「日本経済を豊かにするための処方箋」経済を読む眼第 27 回、科学技術振興機構を参照。

それに加えて、経済の安全保障に対する意識が世界的にこれまでになく高まっていることに気を遣いつつも、まだ火が消えていない経済のグローバル化のメリットをどう活かすかに、今一度取り組む必要があるだろう。もちろん、現在世界で主流となっている産業政策による企業の誘致にもそれなりのメリットはある²¹。しかし、例えばユーロ圏は、EU 統合を更に進めることでメリットを享受する余地が大きい²²。日本は、日本が事実上主導している CPTPP（環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定²³）で、英国が新たに加盟する等の進展がみられるが、米国には参加を拒否されている。一方で、加盟国の GDP シェアがより大きい RCEP（東アジア地域の包括的経済連携）も東アジアで発効している。CPTPP は、「自由化の例外なし」が原則であり、更に知的財産や政府調達、競争政策など幅広い分野かつ高水準の経済連携を目指したのに対し、RCEP は、アジアが人口・経済規模・貿易額でも世界の約 3 割を占め、日本企業も深く関与したサプライチェーンが広がっているため、これを有機的、シームレスに繋げる構想である。RCEP は国有企業や環境、労働等について取り決めがない欠陥を有するものの、それでも TPP が最初に合意したことで RCEP のルールに対する意識が変わり、関税等の自由化部分だけでなく、ルールでも一定の成果を目指すものとなっている。日本としては、両者及びバイラテラルの FTA を更に活用・拡大しつつ、経済のグローバル化の良い部分を取り込む動きを加速させることを目指すべきであろう。

²¹ 現在、経済学界では産業政策が以前考えられていた程有害とは言えず、意義のあるものとするのも可能との方向で意味合いの見直しが進んでいる。この点は、Juhász, R., Lane, N., and D. Rodrik (2023) “The new economics of industrial policy” に詳しい。

²² この点は、EU 自体が様々な調査で明らかにしているのに加え、Baba, C., Mineshima, A., Misch, F., Pinat, M., Shahmoradi, A., Yao, J., R. van Elkan (2023) “Goeconomic fragmentation: What’s at stake for the EU,” IMF Working Paper WP/23/245 において、EU 内で貿易や多国籍生産コストを 10%削減した場合の企業利益や経済厚生 of 改善幅について、定量的に測定している。

²³ モノの関税だけでなく、サービス、投資の自由化を進め、さらには知的財産、金融サービス、電子商取引、国有企業の規律など、幅広い分野で 21 世紀型のルールを構築する経済連携協定。当初は環太平洋パートナーシップ協定（TPP）が 2016 年に署名され、2017 年に各国で批准されていたが、同年に米国が離脱したため、TPP 協定の特定の規定の適用を停止する等の工夫を施した上で、CPTPP に衣替えし、2018 年に発効。

著者紹介

鵜飼博史

1983年から約30年にわたり日本銀行に在籍し、金融政策関係を中心に、枢要部局において調査・企画を担当し、審議役まで務めた。また、世界金融危機の発生後、2009年のFinancial Stability Board発足当初から日本代表の一人として参加した。2014年から2016年まで一橋大学のアジア公共政策の特任教授を務めた後、2016年から2022年8月までJPモルガン証券に在籍し、日本のチーフエコノミスト（マネージングディレクター）として金融経済及び政策の調査分析を担当した。2022年9月より現職。著作には金融政策関係が多い。博士（経済学）。

丸山泰斗

損害保険ジャパンにおいて、債券ポートフォリオの運用やアセットアロケーション業務を経験。その後、ニッセイアセットマネジメントに在籍し、チーフ・ポートフォリオ・マネジャーとして債券のアクティブファンド等の運用を担当した。2022年11月より現職。債券・為替投資業務を行う債券ユニットの総括に加え、経済調査に従事している。日本証券アナリスト協会認定アナリスト（CMA）。

関東享佑

福岡県警察科学捜査研究所を経て、2018年から科学技術振興機構に入構。現在、同資金運用本部に在籍し、経済調査に従事している。日本証券アナリスト協会認定アナリスト（CMA）。

当レポートの掲載情報の正確性については万全を期しておりますが、利用者が当レポートの情報を利用して行う一切の行為について、何ら責任を負うものではありません。

当レポートは、予告なしに内容の変更または削除もしくはURL（アドレス）の変更をする場合がありますので、あらかじめご了承ください。

当レポートからリンクされている第三者のサイトの内容はJSTの管理下にあるものではありません。それらをご利用になったことにより生じたいかなる損害についても責任は負いません。