

日立
総研

特集

2025年の世界経済展望

vol.17-1

2022年5月発行

表紙題字は当社創業社長(元株式会社日立製作所取締役会長)駒井健一郎氏 直筆による

日立 総研

vol. 17-1

2022年5月発行

- 2 巻頭言 デジタルとコネクション
4 対論 科学史に学ぶイノベーションと人材育成

特集

2025年の世界経済展望

- 研究レポート
- 12 2025年の世界経済シナリオとリスク
チーフエコノミスト SI-PI推進室 室長 矢野 和彦
SI-PI推進室 主管研究員 吉田 健一郎
- 寄稿
- 18 日本経済再生のカギと突破口
新潟県立大学国際経済学部 教授 中島 厚志
- 寄稿
- 22 米国政治の2025年を読むヒント
双日総合研究所 チーフエコノミスト 吉崎 達彦
- 寄稿
- 28 中国経済の中期展望
—今後も続くと予想される成長率の低下傾向
野村資本市場研究所 シニアフェロー 関 志雄
- 寄稿
- 32 European integration after the historical
watershed of Russia's war of aggression
Chief Executive, European Policy Centre (EPC) Dr. Fabian Zuleeg
- Voice from the Business Frontier
- 36 ～インド経済と日立グループ・インド事業の展望～
日立インド社 MDオフィス Director 窪田 国雄
Deputy General Manager Ajay Kumar Airan
- 40 研究紹介
- 42 先端文献ウォッチ

デジタルとコネクション

(株) 日立総合計画研究所

社長 嶋田 恵一

毎年、年末になると、各国共通のイベントとして、さまざまな機関、企業から「今年という言葉」が発表される。発表者によって、選ばれる言葉は個人の流行に関わるものであったり、政治的なもの、経済的なものであったりなど、傾向があるようだ。イギリス オックスフォード辞典は毎年「Word of the Year」を発表している。Oxford Languages の公式サイト*1をみると、英語圏のニュースソースでの用語の変化などをみながら、関係者で議論の上選定をしているようである。

情報源を広く世の中に求めていることから、選ばれた言葉は、その時々英語圏の、特に先進国の人々の関心事を含めた広範囲な社会的現象を捉えているものが多い。また、これらの言葉の変遷を時系列でみることで、世の中の情勢の変化を捉えることができるだろう。例えば、2011年から2019年までの10年間について、政治、経済、社会、技術に関するものをみると、以下の言葉が選ばれている。

“squeezed middle” (2011) : 2010年代初頭は、米国発の金融危機から企業の業績が回復する一方で、雇用は伸びず、ジョブレスリカバリーと言われた時期に該当する。その影響を大きく受け、絞りだされた (squeezed) のが中産階級、すなわち「中産階級の苦境」。

“GIF” (2012)、 “selfie” (2013)、 “emoji” (2015) : iPhone が登場したのが2007年、iPad は2010年、Google が日本発祥の絵文字を文字コードの世界標準であるユニコードに登録したのが2008年。そこから時がたち、先進国のみならず、新興国においてもスマホやタブレットのユーザが拡大し、ネットコミュニティ、メディアとの結びつきによって、生活の中にデジタルが浸透した時代。

“post-truth” (2016)、 “youthquake” (2017) : 事実より個人的信条や感情へのアピールによって世論が形成され政治が動く post-truth、若者世代の行動が世の中を動かす youthquake。そういえば、2016年は米国でトランプ政権が誕生した年だったし、その前の

民主党大統領候補指名争いで旋風を引き起こしたのは、民主社会主義を主張するサンダース議員だったが、支持したのは若年層だったことを思い出す。

“toxic”（2018），“climate emergency”（2019）：PM2.5による大気汚染、ハラスメントなどの有害な人間関係の問題が注目を集めたのが2018年。気候変動抑制のためのパリ協定が合意された2015年を起点として、気候変動問題対応の具体的枠組みの議論が進展したのが2019年。環境団体の活動が活発化した年でもあった。

オイルショック、東西冷戦の終結、ITバブルの崩壊と、世界はこれまで、さまざまなショックを受けるたび、社会や政治、経済システムを大きく変化させてきた。2010年代は米国発金融危機というショックを受けて、世界経済の成長力の中心が先進国から新興国にシフトした時代である。その中で、先進国において、「今年の言葉」のように、経済格差、デジタルコミュニティ・世論の力拡大、気候変動問題の深刻化といった、社会、政治、経済の変化が発生した。

そして、2020年代は新型コロナ感染拡大ではじまった。私たちは、これからどのような時代を迎えるのだろうか。2010年代は、先進国の購買力が低下し、新興国が産業高度化を進める中で、国・地域を越えたモノの動きがスローダウンし、通商、先端技術を巡る米中対立が顕在化した。しかし、人、資金の動きは活発化した。しかし、新たなショックは、そのような人、資金の動きに冷水をかけている。

一方で、コロナ禍において、サイバー空間での人と人とのつながり、デジタルによるサプライチェーンの密接なつながりが進んでいる。仮想空間を介して、デジタルで人、企業がつながることで、経済が活発化する可能性が広がっているのである。物理的なモノや人のローカリゼーションは当面進むかもしれないが、デジタルを介したモノ、人、資金のグローバル化の流れは、今後も加速していこう。やがて、感染が収束すれば、物理的なモノ、人、資金の動きが回復するかもしれないが、その振る舞いは、デジタルのつながりに沿うようにして、変わる。デジタルのつながりをリアルな経済成長や、人々の生きがいに結びつけていくことが私たちにとって、重要になるだろう。

*1 Oxford Languages, "Word of the Year," Oxford University Press, <https://languages.oup.com/word-of-the-year/>, 参照 2022年4月18日

異なる文化と多様性から学ぶ経営の知恵

科学史に学ぶイノベーションと人材育成

科学史上の天才と呼ばれる人物たちは、先人の知の積み重ねの上に立ちながらも、豊富な好奇心と強い熱意を持ち、既成概念にとらわれない姿勢で画期的な発想を生み出し、科学史上に今なお名を残す偉大な業績——イノベーションを達成してきました。今回は科学史に詳しく、科学コミュニケーターとして幅広く活躍するとともに、自ら教育問題にも取り組まれているサイエンスライターの竹内薫氏をお招きし、現代に生きるわれわれが科学史上の天才たちに学ぶべき、イノベーションを生み出すプロセスや文系と理系の枠にとらわれない探究型教育の重要性など、AI時代における人材育成のあり方について考えていきます。

(聞き手は、日立総合計画研究所取締役会長(対談当時)の内藤 理が担当)



たけうち かおる
竹内 薫氏

サイエンスライター

1960年東京都生まれ。東京大学教養学部教養学科、同大学理学部物理学科卒業。1992年マギル大学大学院博士課程修了(高エネルギー物理学専攻、理学博士)。大学院を修了後、サイエンスライターとして活動。物理学の解説書や科学評論を中心に150冊あまりの著作物を手掛ける。

「たけしのコマ大数学科」(フジテレビ)の解説担当や「サイエンスZERO」(NHK Eテレ)への出演など、科学コミュニケーターとしても広く知られている。また、教育に強い関心を持っており、YES International School校長を務める。

著書に『99・9%は仮説』(光文社)、『天才の時間』(NTT出版)、『わが子をAIの奴隷にしないために』(新潮新書)、『竹内薫の「科学の名著」案内』(徳間書店)、『量子重力理論とはなにか』『超ひも理論とはなにか』『「ファインマン物理学」を読む』(全3巻)(いずれも講談社ブルーバックス)など多数。

アルキメデス——知の源泉を情熱的に求め続ける

内藤: 本対論シリーズでは、過去3回にわたり、中国古典や西洋哲学史、日本史をテーマに取り上げ、イノベーションを生み出すプロセスを学ぼうと試みてきました。今回のテーマは科学史ですが、一口に「科学史」といっても領域が広いので、私の興味から選んだ3人の科学者、アルキメデス^{※1}、アイザック・ニュートン^{※2}、マリ・キュリー^{※3}について、先生の見解を伺いたいと考えています。

まずアルキメデスについて伺います。彼は、アルキメデスの原理や円周率の計算、てこの原理など科学の基礎的な業績が知られているだけでなく、ローマ軍との戦いの際に奇想天外な兵器を造ったこと、自分の墓石に数学の問題を刻もうとしたなど、逸話にも事欠きません。近い時代の評価はどのようなものだったのか知りたくなくて、調べてみました。

歴史家のポリュビオスは紀元前2世紀の歴史書に「一人の人間のたったひとつの頭脳でも、ふさわしい活躍の場を与えられれば、驚くほど大きな力になることが分かるだろう。」^{※4}と書いています。

また、博物学者のプリニウスによると、アルキメデスの知性を高く評価していたローマ軍指揮官マルケルスは、シラクサ侵攻にあたり、「アルキメデスに対してだけは、狼藉^{ろうぜき}をしてはならぬ」と命じていたそうです^{※5}。しかし、最終的には兵士が暴走して殺してしまつたとあり、好奇心旺盛でさまざまなことに興味を持って研究していたのに、戦争で殺されてしまって全く不本意だったと思います。敵国のローマからも高く評価されていたのが分かります。

※1 紀元前3世紀に活躍した古代ギリシアの科学者、技術者、発明家

※2 イングランド出身の科学者、自然哲学者、神学者

※3 ポーランド出身の物理学者、化学者

※4 京都大学西洋古典叢書 ポリュビオス『歴史』2 p.411

※5 雄山閣 プリニウス『博物誌』II p.321。『博物誌』は西暦70年代にできた世界最古とされる百科事典

竹内: 私の最初の印象は、小学校の理科の実験で聞いた「アルキメデスと王冠」の話だったと思います。王冠が純金でできているかを確かめるため、王冠と同じ重量の純金と水を張った同じ容器にそれぞれ入れて、あふれ出る水の量の差で王冠の不正を見破ったという話ですね。喜びのあまり「エウレーカ(分かった)！」と叫んで、裸のまま町を駆け抜けたという逸話の元ですが、ただ、それはアルキメデスの記述には残っていないらしいのです。後世の人がアルキメデスの原理に基づいて作った逸話だとすれば、とても興味深い人だったということですよ。

自らの無知を自覚しつつも、それを理由に知の源泉を誰かに明け渡すことは良しとしない^{※6}という姿勢で、自分の無知を自覚した上で一生懸命にやっていたようです。

結局、自分で考えて、自分で理解したことしか信じなかったのだと思います。現代の日本では、受験制度でたくさんの知識を覚えなければなりませんから、なかなかまねのできないことです。先生から教わったことについて「あれ、おかしいんじゃないかな」や「分からないな」と思っても、そこはスルーして「分かった体でいこう」となってしまうがちです。アルキメデスはそれをやらずに、とことん考え抜いたのではないのでしょうか。

※6 『すゝい物理学講義』カルロ・ロヴェッリ著／竹内薫監訳、栗原俊秀訳(河出書房新社)

内藤: アルキメデスが円周率を求めた際には、円を内側と外側から正多角形で挟んでいく方法で計算していますが^{※7}、正96角形までやって3.14を導いたといわれていますね。これもとことん追求する姿勢で、ある意味、philos(愛する)、sophia(知)、つまり哲学的(philosophia)ですよ。同時にすごく分かりやすい考え方ではないのでしょうか。

伝記作家のプルタルコスは「自分で証明の仕方を見いだしかねているときに、この人に教えられるとたちまちに、自分でそれを見つけたような気分になる。この人の手にかかるのと、それほど滑らかに、速やかに、証明へと導かれる、というわけである。」^{※8}と評しています。難しい理屈を分かりやすく説明してくれる人こそ本当に頭のいい人だと思うのですが、およそ2200年前のアルキメデスもそういった存在だったのでしょね。

アルキメデスのような知に対するエネルギーを私たちも持つべきだと思います。

※7 円周は円の直径に円周率を掛けて求める。円の内側と外側を正多角形で挟むと、内接正多角形の周<円周<外接正多角形の周が導かれる。多角形の角数が多いほど、内接正多角形と外接正多角形の周の長さの差は縮まり、円周と近似するため正確な円周率に近づく。

※8 京都大学西洋古典叢書 プルタルコス『英雄伝』2 p.419

竹内: 古代ギリシアの知はいまだに教科書に載っていて子どもたちが学んでいるのですから、素晴らしいと思います。私の学校^{※9}の授業でも「円周率とは何か」から考え始めます。「1辺が1の四角形だと、周囲の長さは4だよ」という話から始めて、「その内側にある円の円周はどのくらいだろう」と問いかけると、「4よりは小さい」という話になります。この考え方が脈々と受け継がれているのですから、やっぱり古代の人の残した業績は素晴らしいなと思いますね。

※9 YES International School <https://yesinternationalschool.com/>

内藤: アルキメデスは紀元前3世紀の人ですが、当時と比べて人間の頭脳のストレージは増えた一方で、プロセッサの性能は紀

元前5世紀あたりからそんなに変わっていないのではないかと思います。ですから古代から学ぶべき余地は、まだまだたくさんあるのではないのでしょうか。

竹内: 現代社会は、コンピュータを外部脳として使えるようになったと思います。昔だったら手計算で10年かかっていたものも、コンピュータのプログラムにしていれば一瞬で計算できます。そのような便利な外部脳が発達したことを除けば、根本的なクリエイティブな能力は同じかもしれないですね。

ニュートン——三大業績はペスト禍の 休暇中に生まれた



内藤: 先生は著書『天才の時間』や『竹内薫の「科学の名著」案内』でニュートンに触れていらっしゃいますね。彼は22、23歳という若さで、微積分の統一、光の理論、万有引力の発見という三大業績を成し遂げました。これらは、ペストの流行で、ニュートンがケンブリッジ大学から故郷のウールズソープに戻っていた18カ月の「創造的な休暇」でなされたものだとわれています。

私はこのことから、以前の対論で能楽師の安田登さんにお聞きした「温故知新」の原文にある「^{しうして}而^{※10}」の持つ意味を想起しました。古き知識を温め、釜の中でぐつぐつと煮ていると、やがてそこから新しい視点が生まれてくる。けれどもそのためには、「而」の時間が絶対に要るのだという話を聞いて、目からうろこだったのですね。

先生も『天才の時間』で、人間にはある一定の発酵する時間が必要だと書いておられます。新たな知は、いきなりリニアにぼつと出てくるのではなくて、ぐつぐつと煮えるのをぐーっと待ってい

る時間がある。それは1時間かもしれないし、1日かもしれないし、あるいは10年かもしれないが、あるとき突然に飛躍的なアイデアが出る。イノベーションを起こすためにはそのような経緯が必要で、それが先生のおっしゃる「天才の時間」なのかなと強く思ったのです。

※10 「温故知新」は、論語では「温故而知新」と書かれる。「而」は象形文字で時間の経過を表すが、一説には巫女(みこ)が髪を振り乱して祈っている様を表す。第50回対論「能と古典に学ぶ持続可能性とイノベティブマインド」を参照。
<https://www.hitachi-hri.com/reciprocal/i050.html>

竹内: ニュートンは天才で知の巨人なのですが、ペストが流行していなければ、あのような大きな業績を残していなかったかもしれないと思います。創造性とは何か、いつも考えるのですが、目標を決めてそれを達成しようと一生懸命頑張っても、意外と成果は出てこない。どうしよう、どうしようと思って悩み続け、仕方がないから当てもなく散歩をしてみたり、小さな旅行に出てみたり、あるいはゆっくりお風呂につかってみたり……。ぼうっとして何もしていないような時間が必要なのです。そのとき人間の脳は、実は裏で何かをやっている。だから、一生懸命、出そう、出そうとしても何も出てこないのに、「もういいよ、じゃあ任せたよ」と脳を自由にしてやると、あるときぽつと出てくる。これは不思議だなと思いますね。

ニュートンにしてもアインシュタインにしても、天才の人生には特徴的なパターンがありますね。偶然かもしれませんが、大きな仕事をしている人には共通して、強制的に休暇に入らざるを得ない状況があるように感じます。ずっと突き詰めて考えているから、それを休暇のときに脳がまとめてくれて、最後にいい形で出てくるのでしょうか。

内藤: 暇な時間があれば必ず何か出てくるかというところではなくて、ほとんどの場合は何も生み出せないでしょう。生み出せるのは1万人に1人か2人くらい、いやもっと少ないかもしれませんが、どうしたら効率的にイノベーションが発現できる環境がつけられるのかを考えると、それはやはり歴史の中から学ぶしかない。コロナ禍の時代においてはなおさらです。

当時の時代背景を見てみると、ニュートンは清教徒革命の真ただ中に生まれています。幼少期にはチャールズ1世が処刑され、その後クロムウェルが共和制を打ち立てます。しかしその死後、ニュートンが青年となる頃には、またチャールズ2世が即位し、王政復古。ペストの流行は1665年、ロンドン大火は1666年。すでに業績は確立していた時期ではありますが、1685年に即位したジェームズ2世は名誉革命でフランスに亡命します。

政治的にも非常に不安定な時代で、多くの人が亡くなりまし

た。特に王の処刑は大きな出来事で、社会的な価値観が揺らぎ、変わったと思います。日本の第2次世界大戦後も似たような状況でしたが、政治体制や世の中の価値観が大きく変わったときに、天才的な人がぼっと出てくることがありますよね。

竹内:第1次世界大戦後の混乱のときにも、アインシュタインの重要な発見や、量子力学の成立などがありました。大きな動乱を経験した人たちが心を揺さぶられて、いろいろなことを考えるのでしょうか。その結果、天才たちが現れて人間の文化を創っていく傾向は、確かにあると思います。

内藤:ニュートンはフックやライプニッツと業績を巡る論争を続けていましたね。ライプニッツとは25年も戦って、最後はライプニッツがあきれて放棄してしまったという話もあります。何かに専念せずとやり続けることが天才のひとつの要件であるならば、そのように固執する面も伴うのかもしれませんがね。

ニュートンは戦闘的などころもありましたが、他方で恩人にも恵まれました。その一人は初代ルーカス教授職^{※11}のアイザック・バローで、彼は若きニュートンの才能を認めて、自分の後継者に指名しました。また『プリンキピア^{※12}』もハレー彗星の軌道を計算した業績を持つエドモンド・ハリーの勧めと援助がなかったら刊行には至りませんでした。ニュートンは秘密主義者だったともいわれていますが、天才であったとしても支えてくれる友人や協力者、理解者はやはり必要だったんですね。

※11 ケンブリッジ大学の数学関連分野の教授職(ポスト)のひとつ。1663年にヘンリー・ルーカスによって設立されて以来、現在に至るまで、極めて名誉ある学術的地位とされる。

※12 ニュートン著の『Philosophiae Naturalis Principia Mathematica(自然哲学の数学的諸原理)』の略称。全3巻。1687年刊。力学の一般法則を定式化したもので、ニュートン力学の体系を確立し、近代科学の基礎となった。

竹内:環境は重要だと思います。天才の周囲の反応は二つに分かれると思います。天才を庇護し、友人として支えようと思う人もいれば、嫉妬心を持ってつぶしてしまえ、と思う人もいます。これまでにつぶされた天才たちも結構多いと思います。私が見ている子どもたちの中にも、算数や芸術に際立った才能を示す子がいますが、意外なことに、家族や親族など周りの大人がそれに気付いていない場合があります。才能を見いだして、それを育ててあげることはすごく大切ですね。

内藤:会社でも、独創的なことをしようとする優秀な部下を、上司が「前例がない」といってつぶすことは山のようにあると思います。その状況でなんとか生き残って、「やるな」といわれたことをやり続けて、芽を出す人もいます。しかし、ダイバーシティの面からも寛容の精神は必須だろうと思うのです。「変な人」と決めつけずに「しばらくやってみろ」といえるかどうかは、経営学の世界

でもよく話題になります。ニュートンはそこを生き残って評価されましたが、生き残れなかった天才がいたかもしれませんね。

マリ・キュリーと湯浅年子—— 逆境に負けないエネルギー

内藤:さて、マリ・キュリーです。彼女は戦い続けた人という印象です。フランスで活躍したが、ポーランド人であることや女性であることから差別を受け、ノーベル物理学賞を受賞していたにもかかわらずフランス科学アカデミー会員に落選しています。後に個人的なスキャンダルで騒がれますが、その最中にノーベル化学賞を受賞するなど、劇的な逆転もありました。戦い続けるエネ



ルギーの源泉がどこにあったのか、興味があります。

経営学の世界では最近「ダイナモ人材」が注目されています。自分で提案や企画をするだけでなく、周りを巻き込んで新しい事業をつくっていくエネルギーを持っている人のことです。そのような人は往々にしてその場から浮いてしまうことも多いので、経営者としてどう支えていくかが課題です。ただマリが置かれていた環境を考えると、企業の話と比較するのが失礼なくらい、非常に大きなものを背負っていたことでしょう。

竹内:私は小学生のとき彼女の自伝を読みましたが、「あまりにも勉強をし過ぎて倒れてしまった」と書かれていたのが非常に印象的でした。「人間ってそこまで勉強できるのだろうか」と思いましたね。「根を詰める」という言葉がありますが、トップレベルの根の詰め方をそのとき学んだ気がします。自分では倒れるまで勉強はできませんでしたが、「自分の極限まで努力を続けることができる人がいるんだな」としみじみ思いました。だから、僕

にとってのマリ・キュリーのイメージは、「頭がいい人」よりも、まねができないほどの「努力の天才」です。

多様性という観点からも、孤独な中で頑張った人だと思えます。同じヨーロッパ人とはいえ、出身から結構な差別があったといわれています。性差別にしても、完全な男性社会の中で、才能があろうがなかろうが、女性が身を立てて生きていく大変さは想像に難くないですね。その中で彼女はやり続けた。いろいろな障壁があっても、周囲が認めるまでやり続けた。それがこの人の天才性なのだと思います。

内藤: その点では第1次世界大戦時の支援活動もそうですね。軍にレントゲン設備がないことを知ったマリが自動車に設備と発電機を搭載して野戦病院をまわったという話は有名ですね。「ブチキュリー」と呼ばれたその車は1台ではならず、マリは提供車を募って改造しました。軍や行政機関が難色を示す中、役人を説得して活動を続けたそうです。

その行動力、思い込んだらそれを成し遂げるエネルギー、パワーには学ぶべき点が多いと思います。「科学者の評価は科学的業績によってなされるべきであって、ジェンダーや出身は関係ない」と強く主張したことも素晴らしいと思いますが、その思いは絶対に忘れてはならないですね。

竹内: 差別の名残は入試の選抜方法にもいまだにありますね。入学試験については、例えば選抜時の男女の定員数や合格ラインなどが問題とされた事例もあり、改善の方向に向かっているとはいえ、現状に合っていないのであれば変えていく必要があります。肌の色、貧富の差や性差、場合によっては年齢も含めて、全てフラットに考えていく必要があると思います。

内藤: 日本人にも湯浅年子^{※13}さんという、大変エネルギッシュな女性物理学者がいました。1980年にパリで亡くなられたときは話題になり、私は大学生でしたが、今でも鮮明に覚えています。湯浅さんは大学卒業後、マリ・キュリーの娘エレヌ(彼女もノーベル賞受賞者)の夫であるジョリオ・キュリーの論文を読んだのがきっかけでフランスに行き、後にフランス国立中央科学研究所の主任研究員になりました。定年後は名誉研究員になり、日本でも紫綬褒章を受章するなど、業績が高く評価されています。

ジョリオの下で研究をして学位を取ったのは1943年。まさに戦争中です。1940年、渡仏をためらう湯浅さんの背中を押してくれたのは、体調が思わしくない父親だったようです。その後パリで父の訃報に接した湯浅さんに、ジョリオはマリの夫ピエールの最期を伝えます。「死んで魂になっても研究は続ける」とのピエールの言葉に、湯浅さんは勇気づけられたそうです。戦争中は

本当に大変だったと思いますが、日本にもこのような素晴らしい女性の研究者がいたことを忘れてはいけません。

※13 (1909~1980) 東京文理科大学卒業後、東京女子高等師範学校(現・お茶の水女子大学)助教授を経てフランスに留学。ジョリオ・キュリー教授の下で研究を続け、フランス国家学位(理学博士)を取得。終戦直後に東京女子高等師範学校教授となるが、翌年再度渡仏し、国立中央科学研究所研究員を経て主任研究員となる。

竹内: 今、私が心配しているのは、海外に出て勉強しようという学生が減っていることです。海外に行かなくても、日本で同様の勉強ができると考える人が増えているようです。確かにさまざまな理由で海外へ出ること自体が難しい場合もありますが、若いときでなければできないことがあります。実際に海外に行くことで、世界の多様さ、広がりを実感できます。いろいろな文化や考え方



に触れること、逆に嫌な目にも遭うかもしれないけれども、それも含めて全ての経験が貴重なものです。機会があるのに行かなくてもいい、という考え方が広まっているのが残念ですね。

内藤: 若いうちに、まず環境を変えてみることは大切ですね。また、ここ数年でジェンダーに対していろいろな見方がありますが、私たちは湯浅年子さんのような存在がいたことを肝に銘じ、性別にとらわれず信念を貫き通す姿勢を肯定するような世の中でなければいけないと思います。

竹内: 私は女性の科学者をインタビューすることも多いのですが、多くの人は私のSNSなどから女性に対する私の態度を事前に把握しているようです。これに気付いたときは驚いて、なぜなのか考えました。恐らくはまだ女性の科学者が少なくて、相手の考え方を調べておかないと身を守れないと考えておられるので

はないでしょうか。このような状況はなくしていかなければなりませんね。

内藤: 良くないですよ。マリ・キュリーが主張したように、業績で評価されるべきで、男女問わず活躍できるような世の中でなければ、本当の意味での多様性は生まれませんね。

文系・理系にとらわれない真の教養を

内藤: 多様性といえば文系・理系問題もそのひとつです。私は日本的区分でいえば文系なのですが、中学生のときアマチュア無線をやっていて、高校時代は物理部でした。講談社ブルーバックスも大好きで、都筑卓司先生の『不確定性原理』も読みました。



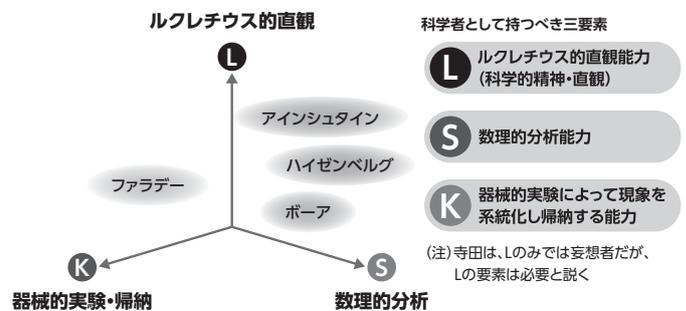
難しそうだなと思って開いてみたら、漫画『巨人の星』の絵が描いてあり、消える魔球を量子空間になぞらえて説明されていて、物理ってなんて面白いのだろうと思いました。大学は法学部に進んだのですが、電気が好きだから日立に入ったのかもかもしれません。受験の 카테고리では文系なのですが、理系に興味はあります。でも、理系の人から「文系の人間には分からない」という考えを向けられることも多くて、文系・理系の断絶を感じます。体育会系と文化部系という分け方もありますね。そのようにカテゴライズする必要はないように思うのですが、なぜ分けたがるのでしょうか。

竹内: 文系・理系についていえば、日本の場合は受験の影響ではないでしょうか。受験科目が異なるのがそもそもおかしいと思います。元をたどれば、明治時代にお金がかかるかどうかで分け

たのです。実験などでお金がかかる学部を理系として、そうでない学部を文系とした。それによって受験科目が分かれ、それが定着すると、高校教育がコース分けされるような、変な仕組みができてしまった。

私が海外留学をして最初に気付いたことは、文系・理系の横断の自由さです。コンピュータで経済学を研究している人をどちらかに分けても意味ないですよ。垣根が曖昧でグラデーションが付いている。対して日本はそこに完全な溝があるようなイメージで、これはおかしいと思います。

内藤: 『ルクレチウスと科学』（『寺田寅彦随筆集 第二巻』（岩波文庫）収録）という寺田寅彦のエッセーがあります。ルクレチウス^{*14}は現代科学につながるブラウン運動や原子の概念を分かりやすく詩にして残しましたが、これに対して「数理的分析もせず、実験による証明もなしにアイデアだけで論ずるのは科学といえるのか」という論調が西欧にもあったようです。寺田寅彦はこのエッセーの中で、科学者として持つべき三つの要素「L=ルクレチウスの直観能力」「S=数理的分析能力」「K=器械的実験によって現象を系統化し帰納する能力」を説いています。数理的分析と実験による証明だけでは科学とはいえない、科学にはルクレチウスのような直観力が必要なのだ、と述べています。



『ルクレチウスと科学』（1929年・寺田寅彦著）を基に日立総研作成

寺田寅彦のLSK座標

日立総研の研究分野である社会科学に当てはめれば、ビジネスモデルや経済理論などの理論を勉強し、フィールドワークで実証して成功例や失敗例を吟味しているだけではだめで、最初に世の中のトレンドや価値観の動向についてのアイデアを持ち、それを証明していくようなあり方も必要だ、ということかなと思います。寺田寅彦は夏目漱石門下の有名な俳人であり、歌人であり、優れたエッセイストでもあります。この人こそ文系と理系の壁がない人であったと思っています。

*14 紀元前1世紀の共和制ローマ期の哲学者、詩人

竹内: 真の教養人ですね。寅彦がルクレチウスの直観に言及したのは面白いと思いました。脳の仕組みから考えれば、直観は直感に通じるものがあると思います。生き物は捕食から逃れるために危険察知能力が必要で、それを瞬間的に判断する仕組みを脳は作っているはず。物事がうまくいくかどうかの判断について、直感を大切にすることは生物として当然なのです。

偉大な科学者たちは意外と、直感に素直に従っているのではないのでしょうか。数理的に考えたり、実験をしたりする前の段階で、「これはいけそうだな」とか、「こちらはまずいのではないか」という感覚に素直に従って、まず動いてみる。その過程で、数式を使って理論的に考え、実験を試みる。そのバランスが絶妙なのだと思います。

内藤: 専門分野もちろん大切なのですが、教養を備えた視点を持つことが重要だと思いますし、広くは歴史の学びが大切だと思います。過去に人類が経験したこと、さまざまな課題に対する先人たちの回答、それは正解だけでなく誤答も含めて、学ぶべきことが多い。それを知らずに次のステップへは行けないはず。優れた経営者の多くは、自国の歴史のみならず世界の歴史について造詣が深く、確かな土台の上には立っていると感じます。

竹内: 学校で教わる歴史は暗記が主体になっていてその弊害が指摘されていますが、一方では九九などのように必要な暗記もあります。九九は便利だけでなく、さらに高度なことを考えるための素地としても重要です。ですから暗記力を否定するつもりはないのですが、今はやはり人工知能(AI)がありますから、暗記型スキルはAIに任せることになるでしょう。今後ますます重要になるのは「考える力」ですが、普段から暗記の勉強ばかりしていたり、指示待ちしていたりすると、この力は育ちません。自らの課題意識や興味関心を契機として「考える」というプロセスを重視する



探究型教育の取り入れが教育側に求められると考えます。暗記型の知識が、テストや受験の後ほとんど忘れられてしまうという統計がある一方、探究を続ける児童・生徒たちは、その過程で多くの知識を身に付け、その知識を有機的に結びつけることができます。こうした考える癖を付けるような教育を小学校のときからしなければ、国としても厳しい状況になるのではないのでしょうか。

AI時代における人材育成の鍵は クリエイティブカ

内藤: AI時代における人材育成の課題を考える上でのキーワードは何でしょうか。

竹内: ひとつは「意識」だと思います。現在のAIには意識がありませんが、私たちにはあるわけですね。ただ、意識は脳科学的に解明されておらず、定義がありませんから、あるともないとも断言はできません。ネコやネズミにはありそうだけれども、ハチやアリはどうなのか。AIは今のところ意識がないように見えます。うっすらとした意識があったとしても、人間の意識とは大きな差があります。

ですから、意識がある人間でなければできない仕事と、意識がないけれどもとてつもないスピードで正確に物事をこなすAIがやる仕事とは、おのずと区別できるはず。AIが過去の膨大なデータをどんどん学習しますので、それに対して人間はクリエイティブな仕事をやるべきです。

AIの将棋ソフトは大変強いですが、楽しんだり悔しがったりはしません。一方プロの棋士は周囲の期待を背負い、自分の存在を賭けて、総合的な意識を持って戦いに臨みます。芸術家も同様で、心を突き動かすような衝動があり、それを技術によって形にしていきます。しかし、意識のないAIにはその衝動がありません。人間には倫理的、あるいは感情的なモチベーションがあります。自分が良い生活をしたい、幸福になりたいというのもそうですし、家族を幸せにしたい、友人を幸せにしたい、あるいは会社を良い状況にしていきたい、さらには世界を平和で豊かなものにしたい。そのような考えは「意識」から出てくるので、そこが大きな違いかなと思いますね。

内藤: そのような人間の意識を後押しするような環境をつくるのが大切ですね。デジタルは確かに便利ですが、そこに頼りきらない未知の領域が、大きく広がっているように感じました。科学技術が文化に貢献した例としては、チューブ入り油絵の具があるかなと思います。油絵の具は乾きやすく屋外に持ち出せないため、それまでの絵画制作はもっぱらアトリエで行われていました。しかし、チューブ入り絵の具の発明によって、屋外での絵画

制作が可能となり、印象派の活躍につながったのです。同様に現代のデジタル技術で何ができるかという発想も、大切だと思います。

竹内: 今、デジタルの世界はどんどんリアル(現実)に近づきつつあるといわれていますが、そもそもリアルというのは、実際は脳が作り出しているものです。脳は目や耳などの感覚器官を通して入力された情報を元に、シミュレーションをしながら、物の傾きや形、色を作っているのです。このようにして脳が作り出したものを、私たちはリアルの世界として認識しているわけです。

私たちの意識に上ってくる感覚意識やそれに伴う経験を脳科学ではクオリアといいます。これを生み出す詳しいメカニズムは分かっていません。例えば「赤」とは、AIにとっては700ナノメートル前後の光の波長のことですが、人間の脳が捉える「赤っぽいもの」や「赤いイメージ」の正体はAIには分かりません。つまり、人間にとってのリアルと、AIにとってのリアルにも、そもそも大きな違いがあるのです。

リアルとデジタルの融合というのは、脳も一種の計算機として捉えるのであれば、いわば人間が脳を使って作り出しているリアルの世界と、人間がAIやコンピュータを使って作り出そうとしているデジタルの世界との融合方法を考えることだと捉えています。

内藤: 「光のドップラー効果」というのを唐突に思い出しました。光を放射する物体は、近づいてくるときには青っぽく見え、遠ざかるときには赤っぽく見えるといいますけど、ここでいう赤とか青とか、よく考えたら何だろうと、根源的な疑問が出てきました。光の波長を意味のある「色」として捉えるということなんでしょうね。ニュートン起源説もある「虹は七色」ですが、『吾妻鏡』には「五色の虹が出た」という記述もあったと記憶していますが、「色って何?」は興味深いテーマですね。

竹内: いろいろな環境によって言語や世界観は違って来ますが、脳の基礎的な構造は全人類に共通しています。恐らくそこにはユングのいう集合的無意識に通じるような、共通した無意識が形成されているものと思います。それは文化の根底にあるはずなので、リアルとデジタルの融合を考える上でも、重要な要素になるのではないのでしょうか。

内藤: 研究すべき領域はまだたくさんあるのですね。AIは優れたものですが、人間でなければできないことがあるという話はよく聞きます。具体的なご指摘には勇気づけられました。

最後に社会科学系のシンクタンクである日立総研に向けて、要望、アドバイスをお聞かせください。

竹内: 私は今教育活動に関わっていますが、世界と比べて日本

の教育はいびつであることが気になっています。中学受験は過熱していて、難問・奇問を解かなければなりません。英語は帰国生対象だけでなく一般入試でも試験科目にする学校が増えてきていますが、一部の中学入試では英検1級レベルの単語を覚えなければいけない状況になっています。脳の発達レベルに合わないのに、無理やり暗記させるのは、おかしいです。

私たちはそれに反旗を翻して、批判的思考やクリエイティビティを育む探究型の教育を実践しています。考えることができる人間は、AI時代が来てもAIをうまく使えます。反対にたくさん暗記ができて、気が付いたら何も考えられなくなってしまった、では国が滅びてしまいます。教育現場だけでこの状況を変えることは難しく、社会システムとして改革するような道を提言していただけるとありがたいと思います。

内藤: 子どもたちの未来に関わる問題は、私たち大人の責任も非常に大きいと思います。先生方が一生懸命に取り組まれている教育活動に呼応していくことは、社会の大きな役割として大事なことだと思います。

イノベーションは既存知の組み合わせであり、私たちがまだ気付いていない組み合わせがあるのではないかというスタンスで取り組むことが、イノベーションを起こすきっかけになるのではというのは私もよく申し上げているところです。そのためにも多様な視点が必要と考えており、私たちの専門外である科学史について、ご専門の先生から話を伺うことができ、大変有意義でした。本日はどうもありがとうございました。

※今回の対談は、フィジカルディスタンスを保って実施しました。

対談後記

科学史上の天才たちは、固い意志と情熱で研究を貫くことにより大きな業績を残しましたが、寺田寅彦が指摘した科学者としての「直観力」を養うためにも、じっくり考えることができる時間と環境をつくることが重要だと改めて認識しました。それはイノベーションの源泉になるだけでなく、多様性を広げることにもつながるでしょう。竹内先生は、批判的思考やクリエイティビティを育む教育の重要性も指摘されました。今後AIと経済・社会との融合が進んでいく中、「考える力」こそ大事、結局、人が大事という、今更ながらの思いを強くいたしました。



株式会社 日立総合計画研究所
取締役会長(対談当時) 内藤 理

2025 年の世界経済シナリオとリスク

チーフエコノミスト SI-PI 推進室 室長 矢野 和彦
SI-PI 推進室 主管研究員 吉田 健一郎

はじめに～高まる不確実性

2025 年の世界経済はどのような状況になっているのか。わずか 3 年後のことではあるが、現下の極めて不安定な世界情勢に鑑みると、その成り行きを的確に見通すことは、正直、至難の業と言わざるを得ない。世界経済を取り巻く不確実・不安定な状況は、過去 3 年ほどで特に強まってきたようにみえる。

振り返ると、2019 年は、前年からの米中間の貿易摩擦が一気に激しさを増し、先端技術などを含めた両国の覇権争いの様相も相まって、米中デカップリングと世界経済への影響に対する懸念が高まった。

同年末の両国間の第 1 弾合意によって多少なりとも対立緩和と不透明感の緩和が期待されたのもつかの間、2020 年に入ると、春先に中国で広がった COVID-19 の急速な拡散により、同年前半の世界経済は短期間ながらも大恐慌以来とも言われたパンデミック不況に陥った。異例のスピードでのワクチン開発・接種進展の効果もあり、世界経済は総じて回復軌道を取り戻したものの、相次ぐ変異株出現の影響もあり、各地で感染抑制と経済活動回復の両立という難題に直面した。

2021 年にはアジアにおける感染抑制を企図した活動制限強化の影響などから、半導体をはじめとする各種部材の供給不足が強まった。内需の強さが顕著な米国では、労働力不足や物流停滞も要因に加わる形で、予想外のスピードでインフレが進展、金融緩和策の転換を迫られることになった。世界的にも原油や天然ガスなど資源価格の高まりによるインフレ圧力増大と経済への悪影響が意識されるようになった。

そして 2022 年に入ると 2 月下旬のロシアによるウクライナ侵攻という新たな地政学ショックの発生や、3 月以降の中国における COVID-19 の再拡大と深圳や上海などにおける都市封鎖実施などを受けて、世界経済の先行きは一段と不透明さを増している。

以下、現下の不透明な政治・経済情勢を踏まえつつ、日立総研が現時点で想定する 2025 年の世界経済のシナリオと特に留意すべきリスクについて整理する。

1. 2025 年までの世界経済は紆余(うよ)曲折

1.1 スタグフレーションから不況を経て回復へ

2025 年の世界経済シナリオを描くにあたり、まずかなりの確度をもって言えることは、これからの約 3 年間、一本調子の順調な経済回復が続く可能性はかなり低いであろう、ということである。その過程では経済のみならず、環境などの政策対応や、AI など新たな技術開発も大きく進むことが想定される。そうした中で、第 4 章において後述するように、デジタル・トランスフォーメーション (DX) やグリーン・トランスフォーメーション (GX) に代表される、新たな投資や関連ビジネスの拡大など、世界経済の成長に寄与すると期待される動きもみられよう。とは言え、マクロ経済環境の基本トレンドとしては、不確実性が和らぐことはなく、特に 2022～23 年という当面の先行きについては、スタグフレーション (インフレと景気停滞の併存) や不況 (デフレ的状況) 入りの想定を、相応に見込んでおく必要があると思われる。

過去、世界経済がスタグフレーションに陥り、その後の不況入りを経て回復軌道に復帰したケースとしては、1970 年代終盤から 80 年代初頭にかけての第 2 次オイルショック期と、米国の住宅バブルや新興国ブームから世界金融危機に転じた 2000 年代末の経験が挙げられる。図 1 は、当時の世界の成長率とインフレ率がどのように推移したかをみたものである。いずれの時期も、資源価格を中心とするインフレ率の高まりとそれに対応した引き締め政策などにより、世界経済はスタグフレーションの様相を強めた後、需要低迷によって結果としてインフレは鎮静化、経済不況に帰結

している。スタグフレーションの期間は実質的にはほぼ1～2年で、その後1年程度の不況を経て、政策対応などにより景気が持ち直す、というサイクルをたどったことが分かる。

無論、過去の経験をもって今回も同様の道をたどると言い切ることはできないが、図1の右下に示した通り、2025年までのベースとなる基本シナリオでは、程度の差はあるも、類似のサイクルをたどると想定する。

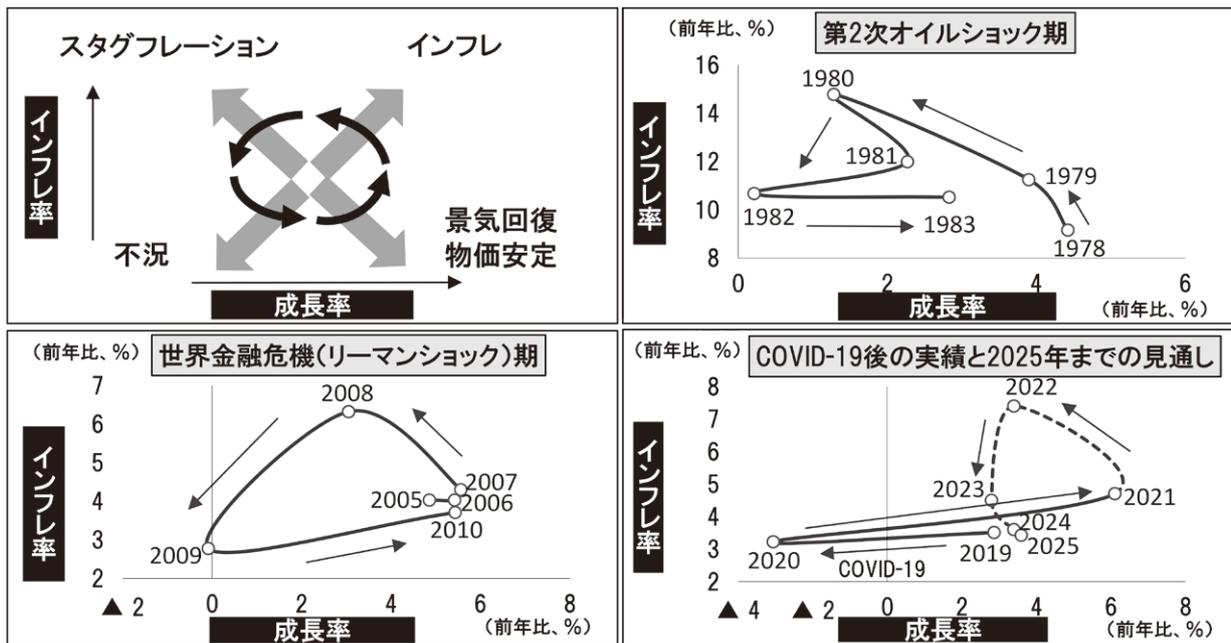
1.2 各国地域の展望

主要国・地域の基本シナリオは、以下の通りである。

- (1) 米国：堅調な内需とインフレ圧力の高まりが顕著な米国経済は、金融引き締めの影響により、2023年には一定のスローダウンが予想される。ただし、米国経済全般の腰折れや金融危機の再来は想定していない。他の先進国地域に比べ、米国経済が相対的に堅調な展開は2025年まで変わらないだろう。政治面では2024年の大統領選挙がどうなるかは不透明だが、政治や社会の分断が修復される可能性は低い。
- (2) 欧州：2025年までの欧州経済は、復興基金など財政支援が見込まれるものの、特に2022～23年にかけてはロシア・ウクライナ戦争の影響に伴うエネルギー不足などの影響で経済は下押しされる。政治面では対ロシ

ア政策においてEUの結束は強まるとみられるものの、ハンガリーなどロシア寄りの国もある点は不透明要因。

- (3) 中国：2025年までの経済は、基本的には安定成長を維持も、成長力は徐々に低下が見込まれる。2022年はゼロコロナ政策により活動制限が残り、成長率は5%を下回る可能性がある。その後も2025年に向けての成長力の基本想定は5%程度である。不動産市況の悪化と不良債権問題の深刻化リスクも25年まで警戒が怠れない状況が続くであろう。また、米国との対立が長引く中、中国は双循環戦略を加速させることを通じて国内市場の魅力維持を図る見込みであり、その下で海外からの資金流入は継続が見込まれる。
- (4) インド：モディ政権は2025年までに経済規模5兆ドル（約640兆円）到達（2020年時点：2.7兆ドル）の公約を掲げている。実現は容易ではないが、エレクトロニクス産業集積（グローバル・ハブ化）や国産化促進を企図する投資インセンティブ策など、各種の政策対応が功を奏せば、製造業の強化に一定の効果を上げる可能性はある。2024年の総選挙では有力対抗馬不在でモディ首相再選の見込みである。



資料：IMF、OECD、2022年以降は日立総研予測

図1：世界経済の成長率とインフレ率

- (5) 日本：成長と分配の好循環を掲げる岸田政権は、COVID-19 抑制に一定の成果を挙げ、支持率も安定を維持し、短命政権逆戻りのリスクは低下している。もっとも、人口減継続下、経済のパイ拡大に向けた政策ハードルは高く、潜在成長率はゼロ近傍推移を想定している。

2. 世界経済展望に影響を与える経済・社会・政治ファクター

本章では、前章で概観した 2025 年までの世界経済のベースシナリオに影響を与え得る諸要因を、経済、社会、政治のファクターに分け、日立総研が考える現時点での想定とリスクについて検討する。

2.1 経済ファクター

(1) 世界的な資源高とインフレ高進

経済ファクターの第一は、インフレ動向である。OECD 加盟国の 2022 年 3 月時点での消費者物価指数上昇率は前年比 + 8.8% と、約 35 年ぶりの高水準にある (図 2)。

コロナ禍からの回復過程で生じた財に対する強い需要に加え、資源高によるエネルギーコスト上昇やサプライチェーン混乱による半導体など部材不足が物価上昇に強く影響している¹。さらに一部の先進国では賃金上昇が起こりつつあり、より広範なインフレ発生と高インフレ長期化への懸念が強まっている。



資料：各種資料より日立総研作成

図 2：OECD 加盟国と G7 諸国のインフレ率

¹ NY 連銀の分析によれば、OECD 加盟国間の生産者物価指数同士には高い正の相関関係がある。Federal Reserve Bank of New York (2022), "The Global Supply Side of Inflationary Pressures", Liberty Street Economics

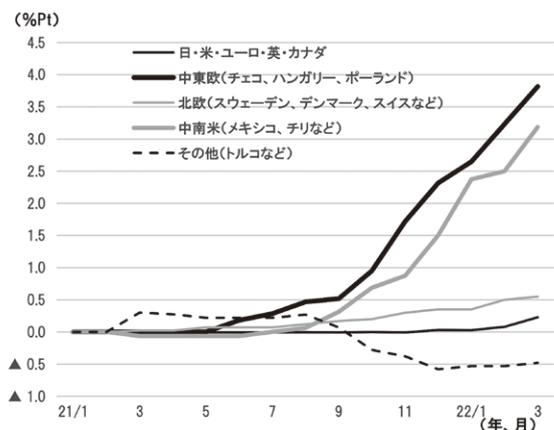
現在のインフレ率上昇が資源高の影響とコロナからの回復による一時的な需要の急増といった要素を含んでいる点を踏まえると、高インフレが例えば今後 2 年以上といった長期にわたる公算は小さい。日立総研では、2023 年の景気減速を前提に、インフレ率も 23 年中には低下に転じると予想している。

他方、リスクシナリオは、インフレ率のさらなる激しい上昇と予想以上の長期化である。すなわち、エネルギー物価や食料価格の高騰に起因する財物価上昇と、賃金上昇に伴う広範なサービス物価の上昇などの結果生じる、スパイラル的な価格上昇とその長期化である。

(2) FRB など主要国の利上げ

経済ファクターの第二は、先進国による金融政策である。前述のインフレ高進を受けて世界の中央銀行は、2021 年半ばごろより相次ぎ利上げを開始した (図 3)。利上げのペースが加速しているのがポーランドなど中東欧やブラジルなど中南米の地域である。両地域では、2021 年 1 月以降の平均利上げ幅は既に 3.5% に達した。

利上げの背景には、輸入資源高の影響に加え、対ドルや対ユーロでの通貨安によるインフレへの懸念がある。さらに 2021 年末から 2022 年初には、米国、英国、カナダといった先進国でも相次いで利上げが行われた。



注：政策金利が複数ある場合は主要なもののみ。各地域の政策金利について単純平均したうえ、2021 年 1 月との差を抽出。

資料：各種資料より日立総研作成

図 3：OECD 加盟国の地域別政策金利の変化幅

日立総研では、2022 年から 23 年にかけて欧米など主要国の利上げが本格化すると予想している。利上げに慎重であったユーロ圏も、予想を上回るインフレ率の上昇により 2022 年夏以降に利上げに踏み切る公算が大きい。欧米主要国・地域の利上げは、通貨安防止の観点から周囲の小国に波及しやすく、北欧や中南米諸国でも継続的な利上げが行われよう。

この点に関するリスクシナリオは、2022年～23年の利上げペースが想定以上に加速することである。それはスパイラル的な物価上昇が起きた場合に顕在化し得る。その場合、過度な利上げが景気をオーバーキルし、2023年に想定する景気停滞程度では終わらず、2024年にかけても景気後退が深刻化し不況の長期化が生じる可能性が高まる。

2.2 社会ファクター

(1) COVID-19との共存

社会ファクターの第一は、COVID-19との共存である。2020年3月に世界保健機関(WHO)がパンデミック(世界的大流行)宣言してから約2年が経過した。

2022年4月時点でCOVID-19の新規感染は続いているが重症者数は減り、社会活動への影響は総じて低下している。この間の大きな経済構造の変化としてはデジタル化の進展が挙げられる。働き方では在宅勤務やオンライン会議が広く普及し、暮らしについてはオンライン医療やオンラインショッピングなどの普及がさらに進んだ。デジタル化の進展による社会・産業構造変化は不可逆的なものである。

日立総研では、COVID-19感染はワクチン接種継続に経口治療薬の開発と普及も加わり徐々にエンデミック化し、2023年以降ウイズコロナ常態化を想定している。

他方、リスクシナリオは、経口治療薬の開発と普及よりも先に、より毒性の強い変異株が再拡大するケースである。特に、「ゼロコロナ」政策を掲げる中国における感染再拡大は、需要の急減と供給網の途絶といった需給両面から世界経済への影響拡大が懸念される。

(2) 格差の拡大

社会ファクターの第二は、格差の拡大である。格差と経済成長の関係を巡る議論については長い論争があり、決着はついていない。しかし、近年では、IMF(2014)に代表されるように²、「格差が小さい国ほど、経済成長率が高く、かつ経済成長が持続する傾向がある」との論調が支配的になりつつある(深澤(2015))³。

日立総研では、2025年にかけて所得格差に大きな変化が生じることは想定していない。米国をはじめとする先進国では、コロナ禍からの回復については包摂

的な成長を掲げる国が多く、再分配に焦点を置いた政策が各国で採られているためである。日本では岸田政権が「成長と分配」を重視し、安倍政権で進んだトリクルダウン理論に基づく経済成長路線からの転換を打ち出している。

他方、コロナ禍による経済のデジタル化が雇用減やデジタル・デバイドなどにより格差を助長するとの議論もある。リスクシナリオは、デジタル化の進展やインフレの長期化による中間層の没落を通じた所得格差のさらなる拡大である。格差拡大は雇用不安の高まりなどを背景に既存政党への批判を高め、政権交代など社会不安につながる恐れを惹起(じゃっき)し得る。

2.3 政治ファクター

(1) ロシアと欧米経済の完全な分断

政治ファクターの第一は、ロシアと欧米経済の完全な分断である。ロシアに対し米欧を中心とした国際社会は強い結束を示し、国際決済ネットワークであるSWIFTからのロシア金融機関の締め出しや、ロシア産原油・天然ガスへの依存度の引き下げといった実効性のある措置が矢継ぎ早に打ち出された。ロシアとウクライナの戦争は、恒久的なショックを世界経済に与える。

日立総研では、戦争が長期化するか否かにかかわらず、ロシアへの制裁は継続、常態化すると想定している。ロシアと欧米の経済は完全に分断され、ロシアの穀物や資源はもはやあてにできない。欧州におけるエネルギー不足は、少なくとも2022～23年内は続く。

他方、リスクシナリオは、戦争の激化である。ロシアの大量破壊兵器の使用などにより、ロシア対NATOの構図に戦争の次元が上がることで、急速なリスク回避により金融市場の混乱につながる可能性がある。

(2) その他の政治要因

2025年までのその他の政治要因として、2024年11月に行われる米国の大統領選挙や、同年の台湾総統選挙といったイベントが注目される。

2022年の米国中間選挙は共和党が上下院を制する展開を想定するが、リスクは、民主党が下院で多数を維持、議会のねじれによる議会運営や政策決定のさらなる停滞である。2024年には独善的な政策・外交を展開したトランプ前大統領の返り咲きの可能性もある。

また、台湾の総統選挙は、中国との関係性の中で注目される。ベースシナリオでは2025年までに中国が台湾に対し何らかの軍事行動を起こす事態は想定して

² Ostry et al (2014) „Redistribution, Inequality, and Growth,” IMF STAFF DISCUSSION NOTE, February 2014

³ 深澤(2015)、「格差と経済成長の関係についてどのように考えるか」、レファレンス平成27年2月号

いない。他方、リスクシナリオでは、習政権が台湾統一に向けた布石として台湾離島の制圧に動き、米国や同盟国による経済制裁が実施されるような展開を想定している。

3. 懸念すべき複合リスク

第2章で述べた各ファクターに含まれるリスクを軸に、2025年に向けては、複合リスクとして、以下の4種類のシナリオが懸念される。個別リスクと複合リスクの関係は表1のようになる。

3.1 米景気のオーバーキルとスタグフレーション

第一の複合リスクは、FRBの過度な金融引き締めが米景気のオーバーキルを招き、世界的なスタグフレーションとその後の世界的な不況を、想定以上に深めるリスクである。

インフレ高進を契機とした米国の利上げ加速は株価など資産価格の急落につながり、米景気は失速する。他方で、ウクライナ情勢の悪化によりエネルギー価格の高騰は続き、利上げを行ってもインフレはすぐに解消しない。格差拡大への批判が強まる中で米国の中間選挙では共和党が勝利し、米国は積極的な財政政策を打つこともできない。急速な利上げが一巡した2023年以降にリスクは予想以上に深刻な形で顕在化し、世界的なスタグフレーションが深まる。最終的に需要減によりインフレが収まる点は想定シナリオと同様だが、その程度は、世界金融危機後と同様かそれをしのぐほどにまで厳しいものとなり、世界経済は同時不況に陥る。

3.2 政治要因による中国経済の急ブレーキ

第二の複合リスクは、中国経済の急ブレーキである。ゼロコロナ政策の失敗と台湾有事という二つの政治リ

スクを想定している。

前者は短期的なリスクである。中国は感染抑制に失敗し、主要都市で感染がさらに広がる。しかし、中国政府はゼロコロナ政策を容易に変更できず、都市封鎖などの厳しい抑え込み措置を続け、経済活動は急減速する。インフレ高進も加わり、中小企業が抱える債務の返済不履行が発生、金融機関の不良債権は増加する。中国経済の急減速は、日欧など世界経済に波及する。不良債権問題は2025年ごろに発生するリスクがある。

また、2024年の台湾総統選挙で進歩的政権が継続した場合、中国政府は台湾統一に向けた布石として台湾離島の制圧に動く。これを受け、米国と同盟国は経済制裁を実施し、中国も報復措置を講じる。中国市場との分断は進み、世界経済は急減速する。

3.3 欧州のサプライチェーンリスク

第三の複合リスクは、中東欧を震源とする欧州のサプライチェーンリスクである。

ウクライナとロシアの戦争の激化を契機として、隣国である中東欧諸国は政治社会不安が高まり、ユーロ非導入地域でさらなる通貨安が発生する。通貨安に対応するべく当局はさらに利上げを実施するが効果は限定的で、資本流出とともに金融危機的状况に陥る。ウクライナからの難民の受け入れもあり、ポーランドなど中東欧諸国では社会的な混乱が拡大する。

結果的に、中東欧の工場閉鎖などによりサプライチェーンが途絶し、同地域への依存が大きいドイツの製造業を中心に生産停止が発生する。ドイツ経済の急ブレーキは欧州域内だけでなく、中国などへも波及する。

3.4 日本のデフレ回帰と長期停滞

第四の複合リスクは、日本のデフレ回帰と長期停滞である。日本は、2022年後半にはCOVID-19感染の悪影響が和らぐ一方、資源高に起因する輸入インフレ

表1:複合的なリスクシナリオ

	経済要因		社会要因		政治要因	
	インフレ高進	利上げ加速	COVID-19の再拡大	格差の広がり	ウクライナ情勢悪化	その他の政治要因
米景気のオーバーキルとスタグフレーション	○	○		○	○	○
中国経済の急ブレーキ	○		○			○
欧州のサプライチェーンリスク	○				○	
日本のデフレ回帰と長期停滞	○			○	○	

資料：日立総研

により、コロナ後の消費回復に失敗する。日本はスタグフレーション化の後、米国など海外経済の失速に伴い再びデフレに陥る。ゼロ金利下、金融政策は手詰まりで財政政策に頼らざるを得ないことから財政赤字はさらに拡大する。岸田政権の「成長と分配の好循環」は不首尾に終わり、格差は拡大、政権は短命化する。

4. おわりに～危機に関わらず社会・産業構造変革は進展

ここまで、2025年までの世界経済について、日立総研が想定するベースシナリオおよび考慮すべきリスクファクターと、注意を要する複合的なリスク顕現化シナリオを検討してきた。

本稿冒頭で述べたように、現下の情勢は極めて不透明な状況であり、本稿で検討したリスクファクター以外にも、想定外の事態が生じることも十分にあり得る。ノウン・アンノウン（何かが生じるであろうことは意識しているが、それが何かは分からない）である。

他方で、2025年に向けては、マイナスのリスクばかりが存在しているわけでは決してない。これも第1章で述べたことであるが、2025年にかけてのこれからの3年の間には、今次パンデミックや資源高といったリスクの現実化を契機に、経済・社会・産業構造の変革に対応するDXやGXなど、新たな投資や関連ビジネスの拡大が加速する可能性がある。そうした動きは、恐らく現下のウクライナ危機などの影響によっても根本から覆るものではなく、不可逆的なものであると思われる。ごく短期的にはロシアに依存していた欧州の天然ガスを石油や他地域からのLNGなどで代替する動きが強まったり、急場しのぎの石油備蓄放出など脱炭素の取り組みに逆行する動きがみられたりする可能性はあるものの、中期的な流れが変わるものではないだろう。

また、パンデミックの落ち着きとともにサプライチェーンの強靱（きょうじん）化（レジリエンス）の流れが止まるわけでも恐らくない。むしろ、非接触サービスなどフィジカル・ディスタンスに関連した新たな技術・サービスや、社会・産業システムに対するエッジ・デジタルの実装、その他ビジネスリスク耐性の強化需要の高まりに対応した新技術の開発・提供などは、着々と進んでいくであろう。さらに「安心・安全」の観点から、地域医療など生活安全保障や、ポストパンデミックにおける新たなデジタル・ワーク・ライフ需

要の高まりに対応したさまざまな技術やビジネスサービスのアイデアが生み出されてくることは想像に難くない。

アフター・コロナを見据えたDX、GXなどの大型投資推進は、米国ではコロナ対策として打ち出した米国雇用計画などで提唱され、EUでは各国の復興強靱化計画に盛り込まれ推進される。中国でも民生改善や構造調整に資する「兩新一重」と呼ばれる新型インフラおよび重要インフラへのDX、GX投資が推進されつつある。日本においてもソサエティー5.0実現に向けて、DX、GX投資の促進は、人口減少といった逆風によって失われつつある成長力を取り戻すための重要な戦略投資であるとの認識が官民で共有されている。

こうした新たな投資の流れとそれに伴う社会・産業構造変革の進展が、2025年の世界経済を憂鬱（ゆううつ）な姿から希望ある姿へと変質させることを期待したいところである。

執筆者紹介



矢野 和彦（やの かずひこ）
日立総合計画研究所 チーフエコノミスト
SI-PI 推進室 室長
グローバル経済予測、地政学リスクなどの調査分析に従事。一橋大学経済学部卒業、米国オレゴン大学経済学修士。みずほ総合研究所などを経て、2019年日立総合計画研究所、2021年より現職。



吉田 健一郎（よしだ けんいちろう）
日立総合計画研究所 SI-PI 推進室
主管研究員
米国および欧州の経済・金融情勢の調査に従事。一橋大学商学部卒業後、みずほ総合研究所、同ロンドン事務所長を経て、2021年より現職。最近の研究テーマは、Brexit後の英国金融街シティの動向。

日本経済再生のカギと突破口

新潟県立大学国際経済学部
教授 中島 厚志

2025年はわずか3年後に迫っているが、いくつか大きな事柄が発生する。一つは、日本社会のさらなる少子高齢化である。また、成長力も一段の減退の可能性もある。さらに、ロシアのウクライナ侵攻で今後世界経済の分断が深まり、世界経済の成長を支えてきたグローバル化が停滞する可能性もある。これらの事柄はいずれも重い課題で放置はできない。2025年を見据えると、抜本的で有効な日本経済再生策が必要となる。

本稿では、上記のような課題を踏まえて2025年の日本経済の姿を見ていきたい。その上で、日本経済の今後について、カギとなる活性化策を考えてみたい。

1. 少子高齢化の進展

日本は既に超高齢社会である。しかし、少子高齢化はさらに進展し、2025年には65歳以上人口の全人口に占める割合は30%を超えると予測されている¹。しかも、1947～1950年に生まれた最も人口の多い団塊世代約800万人が75歳を迎え、後期高齢者となる。

人口構成の変化は高齢者の増加だけではない。15歳から64歳までの生産年齢人口が2015年以降の10年間で合計550万人ほど減少して2025年には7,170万人となり、総人口に占める割合は2015年の60.8%から58.5%に減る¹。少子高齢化の進展で、今後も日本経済には生産年齢人口減少による人手不足、社会保障費の増大などの圧力がもたらされることになる。

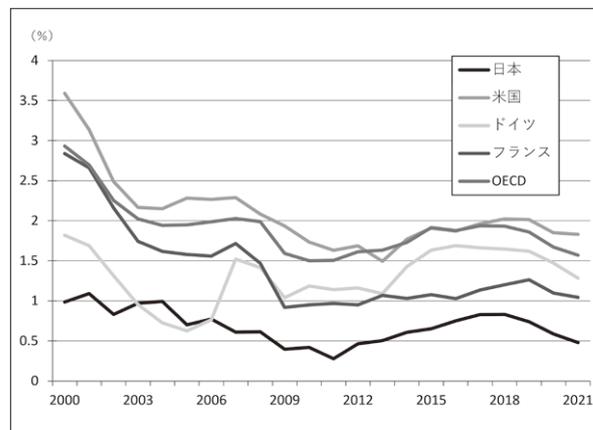
この高齢化に伴う社会保障費の増加は、働き手の減少とも相まって国の財政を一層圧迫することになる。政府は、「基礎的財政収支」(税収・税外収入と国債費を除く財政支出の収支)の2025年度黒字化を目標としている。直近の試算²では、年間2%程度の高めの実質経済成長が続く場合には、2025年度は1兆7,000億円の赤字になるものの、2026年度に2,000億

円の黒字になる。さらに歳出改革を続ければ、政府目標の2025年度の黒字化も可能としている。一方、実質経済成長が年間1%程度にとどまる場合には2025年度4兆7,000億円の赤字で、目標達成には、歳出改革に加えて経済を着実に成長軌道に乗せることが不可欠としている。

高齢者の増加は、貧富格差の拡大と貧困率上昇ももたらすことになる。所得を年金だけに依存する高齢者の増加は、現役世代との所得格差を拡大しやすくするからである。かつて低所得層は高齢者が中心であったが、年金制度定着で低所得層の中心は若年層に移っている。しかし、今後は年金収入に頼る高齢者の増加が貧富格差を拡大させることとなる。

2. 経済成長率の低下

今までも、少子高齢化の進展は日本経済の成長力を鈍化させてきた。国内にある労働力、資本と生産性を有効利用した場合に達成される成長率が潜在成長率だが、人口減少や設備投資の伸び悩みなどで日本の潜在成長率は傾向的に低下し、現在0.5%程度の水準にある(図1)。これは、米国の1.8%はもとより、人口が減少しているドイツの1.3%などと比べても低い。



資料：OECD "Economic Outlook" より筆者作成
図1：主要国の潜在成長率の推移

¹ 国立社会保障・人口問題研究所、「日本の将来推計人口 - 出生中位死亡中位推計」、2017

² 内閣府、「中長期の経済財政に関する試算」、2022/1

2025年の日本経済については、調査機関の多くはコロナ禍収束による経済活動正常化を踏まえて潜在成長率、実質経済成長率が1%近くに返るとしている³。しかし、その後は少子高齢化の進展とともに徐々に潜在成長率は下がると予測し、2030年にかけて0%台後半の伸びになるとする。

少子高齢化の進展を踏まえると、企業収益や賃金の伸びが一段と低下して、日本の経済成長率がさらに鈍化することは十分想定される。加えて、ウクライナ危機による対ロシア経済制裁が長期化すれば、エネルギー・資源価格の高止まりや世界経済の分断進展で日本の貿易収支は悪化し、円安や物価の高止まり、金利上昇が相当期間続く可能性もある。

このような中で経済活力を維持するには生産性の向上が欠かせない。しかし、潜在成長率を支えてきた女性と高齢者の就労増の多くはパートタイム労働といった非正規の労働形態であり、これでは就業人口は維持できても人材高度化で生産性を向上させて労働人口の減少を補うのは簡単ではない。

また、少子高齢化で国内消費市場が飽和している。それに応じて、企業は増産につながるような新規設備投資に慎重になっており、現に金属工作機械、第二次金属加工機械、鋳造装置では50～80%近くの設備が導入されてから15年以上経過している⁴。

雇用と設備投資の現状を踏まえると、コロナ禍収束でそれまで抑えられていた消費が大きく伸びる局面は一時的に期待されるも、少子高齢化の進展が大きな障害となって、2025年およびそれ以降の潜在成長率の改善は大して期待できそうにない。

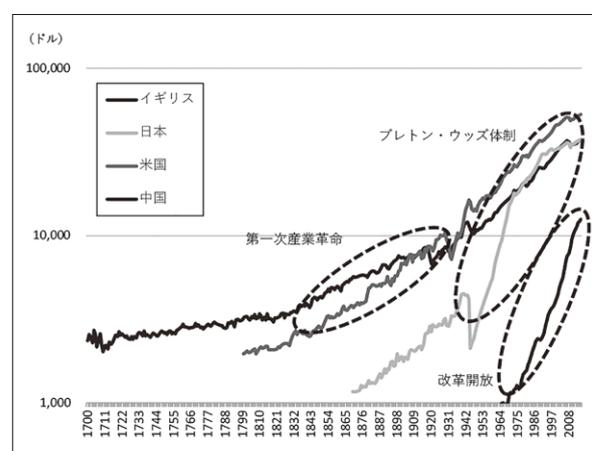
3. 必要な企業のヒトとモノへの投資拡大

さて、世界経済はフロンティアの開拓で発展してきたと言える。イノベーションも人々の知見のフロンティア拡大に他ならないし、印刷技術の発明に始まり、ルネサンス、産業革命なども新たなフロンティアの開拓である。

この観点で歴史を見ると、経済成長が長期にわたって加速した時期や地域では、必ず新たな教育、体制、イノベーションなどを活用した大きなフロンティア開拓が経済成長を上方シフトさせている（図2）。19世

紀のイギリスの高成長の背景には産業革命や義務教育導入などがある。戦後の世界経済発展の背景には、貿易自由化の枠組みや国際取引を支える通貨制度などを決めたブレトン・ウッズ体制がある。そして、ここ数十年の中国経済の高成長には、経済ルールと規制の大胆な見直しを推進した改革開放政策が寄与している。

歴史の経験に鑑みると、進展する少子高齢化、さらなる鈍化の可能性が見込まれる潜在成長率や分断が進む世界経済といった逆風下にある日本経済にとって、経済を活性化させる大胆な枠組みやイノベーションを取り入れることは理にかなっている。



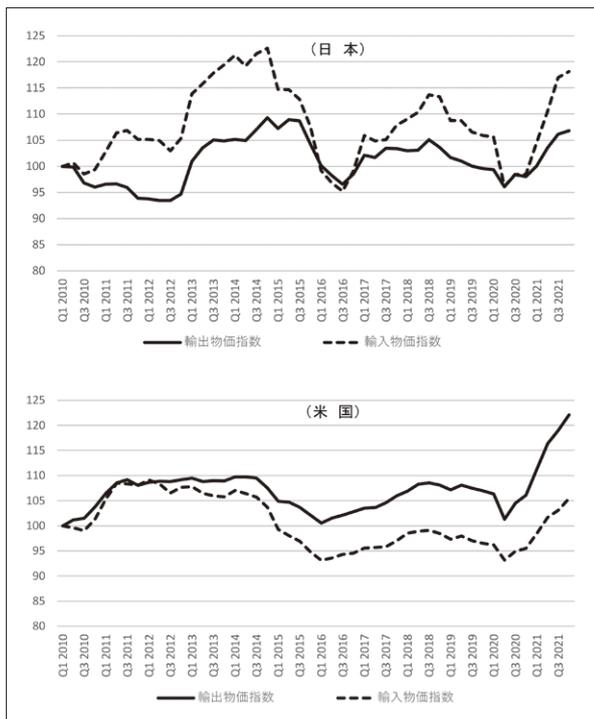
資料：Maddison Project Database より筆者作成
図2：日英米中の1人当たり実質GDPの推移

その上で、2025年とその後を見据えて日本で行えるフロンティア開拓はいくつもある。一つは、企業のイノベーション力と国際競争力を高めることである。日米の輸出入物価を見ると、米国では基本的に輸出物価が輸入物価を上回って推移しており、輸入コストをはね返す輸出価格が実現できている（図3）。ところが、日本では、輸出物価が輸入物価を基本的に下回って推移しており、企業は輸入コスト増をはね返せず、その分賃金や投資を抑えて対応していることになる。

輸出物価が輸入物価を下回る状況が続くことは、日本企業には輸出価格を上げる価値創出ができていないことを意味する。それは、付加価値を上げるイノベーションが不十分とのことでもあり、日本企業は価格上昇を実現している米国企業にイノベーションと競争力で劣っていると見ざるを得ない。

³ 大和総研、「日本経済中期予測」、2022/1 他

⁴ 日本機械工業連合会「生産設備保有期間実態調査」2019/6



資料：OECD "Economic Outlook" より筆者作成
図3：日米の輸出物価と輸入物価の推移

企業のイノベーション創出には人と設備への投資が欠かせない。しかるに、過去20年間で実質設備投資額は米国で1.7倍となったが、日本は1.1倍である⁵。また、その間、日本の労働生産性は1.06倍になったが平均実質賃金は0.88倍に下がっており⁶、日本企業が人と設備に積極的に投資したようには見えない。

他方で、日本企業には利益を投資などに振り向けずに内部に留保した資金が20年度末で484兆円もある⁷。日本企業がITなどの設備と人材への投資増でイノベーションと収益向上を図り、賃上げの実現で人々の購買力と個人消費の伸びを実現する余地は十分にある。

4. 少子高齢化を克服する教育充実

日本が行えるもう一つのフロンティア開拓としては、教育の一層の充実で少子高齢化や経済成長の鈍化を乗り切ることがある。2020年の大学進学率はOECD平均で76.8%だが、日本は64.1%（2018）とやや低い⁸（文科省「学校基本調査」では54.4%）。アジ

⁵ 内閣府「国民経済計算」、米国商務省経済分析局「National Income and Product Accounts」

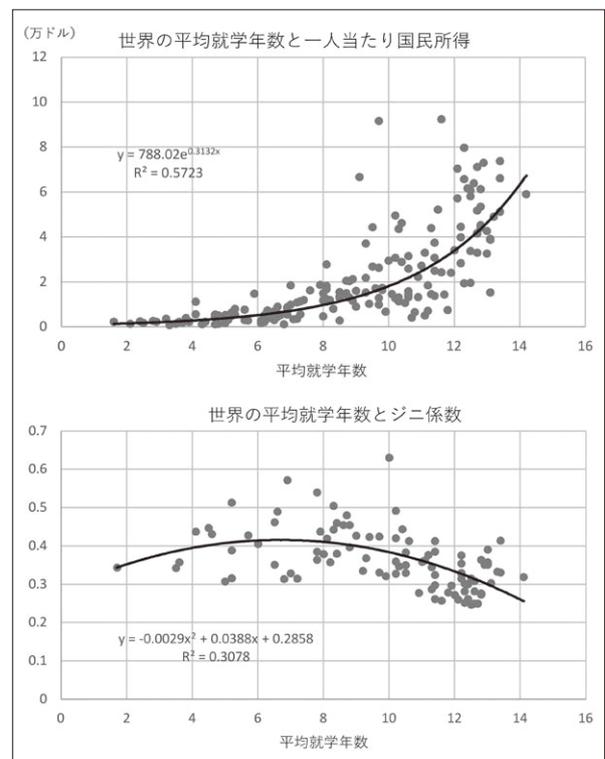
⁶ OECD「Economic Outlook」、総務省「毎月勤労統計調査」

⁷ 財務省、「法人企業統計調査」

⁸ UNESCO「Institute for Statistics」

アを見ても、シンガポール（91.1%、2019）、香港（84.4%、2020）、韓国（98.5%、2019）、モンゴル（68.8%、2019）など進学率は日本より軒並み高い⁹。

もちろん、大学進学率の高低だけが人材の質を決めるものではないが、教育の充実が人材高度化、生産性向上そして経済活性化をもたらす得ることは疑う余地がない。図4は世界各国の平均就学年数と1人当たり国民所得を示したグラフだが、就学年数が長くなるほど1人当たり国民所得が指数関数的に上昇している。しかも、国内での所得格差の大小を表すジニ係数との関係では、平均就学年数が8年を超えると国民の所得格差が縮小するようにもうかがえる。



資料：UNESCO、世界銀行データより筆者作成
図4：世界の平均就学年数と1人当たり国民所得・ジニ係数

日本の場合、平均就学年数は12.8年となっており、大学進学が普通となる年数になっている。したがって、さらに伸ばすには、大学進学率を一層高めることに加えて、大学院教育を充実させることと社会人教育の充実が欠かせない。コロナ感染拡大と学校休校措置のときに検討されたことだが、新学期を9月とし、小学校入学年齢を欧米並みに5歳半とすることも就学年数を半年延ばすものでぜひとも推進すべきである。

社会人教育の充実では、日本企業の人的投資（オンザジョブ・トレーニング（OJT）を除く研修費用）は、

2010-2014年に対GDP比で0.1%にとどまり、米国(2.08%)やフランス(1.78%)などと比べて低い上に、近年さらに低下傾向にある⁹。日本企業は、社員研修に飛躍的に力を注がなければ国際競争や生産性向上で欧米企業にさらに劣後しかねない。もちろん、そのためには研修機会が乏しい非正規雇用者にも人材投資の支出が行きわたることが欠かせず、政府も、社会人の大学・大学院再入学の促進や奨学金などを通じて社会人教育を充実させる方策を進めるとともに、雇用形態によって研修機会に格差が生じないように、労働法制や働き方の改革をさらに進めることが求められる。

5. 日本経済再生のカギと突破口

低成長が続く日本経済に対して、政府は累次の経済対策を打ち、景気を刺激してきた。加えて、日本経済の構造的な問題を改善、解決すべく数多くの成長戦略も策定、実施してきた。ところが、それらの多くがまっとうな政策であったにもかかわらず、日本経済は活性化したとは言いにくい状況が続いている。

ここに、日本経済活性化を阻む、残された大きな課題がある。それは、立派な政策や成長戦略を準備しても企業や個人が不十分にしか反応しないという課題である。これは、岸田首相が唱える「成長と分配の好循環」でも同様で、実現させる原動力をどうもたらすかとの問いとも重なる。

一義的には政府が税制や教育改革などを通じて企業と国民に業績向上と賃上げの元となる新たな枠組みを示すことが先決だが、あわせて国民と企業の経済マインドの一層の向上が欠かせないように見える。逆に、欧米主要国並みのビジネスの積極性や経済マインドがあれば、もっとフロンティア開拓が進むように見える。

米国では中学校から金融教育でリスク・リターンやコスト・ベネフィットの関係を実践的に学んでいる。そこでは、得られる利益が投入するコストに見合うかが重視され、利益を得る裏には必ずリスクや負担があることが具体的事例を通じて実践的に教えられる。

ここで大事なものは、限られた資源を有効活用できているかどうかは、追加コストでどれだけの追加利益を得られるかで決まるものだという点を、数字を当てはめながら体得する点にある。計算は強いがリスク・リターンやコスト・ベネフィットを必ずしも教育現場で実践的に学んでいない日本の人々にこのような考

え方が行き渡れば、投資不足で企業に収益力が乏しいのになお利益を内部留保して積み上げるといった企業行動は見られなくなろう。また、収益が増加しているのに横並びの価格設定や横ばいの給与水準を続けるといった企業行動も減ることとなる。

少子高齢化の進展といった深刻な事態への対応が典型であるが、リスクへの対処を先送りしているだけでは経済活力が一段と失われていく。対処するには、リスクを定量化し、リターンとのバランスで捉えるマインドを身に付けるのが一番だが、目線を高くして国内のみならず世界の経済産業動向を一層見極め、先を進む国や企業そして個人がどのように判断し、行動しているかを取り込むだけでも大きな効果が期待できる。

少子高齢化や世界経済分断の可能性などで描かれる2025年の日本経済の姿は、改めて日本経済の抱える課題を明らかにし、教育、制度、イノベーションなどによる大胆なフロンティア開拓の必要性を明確に示している。その中で、2025年に想定される日本経済と世界経済の動きに向き合い、教育と投資で課題を克服する経済マインドが日本の個人と企業に備わったとき、日本経済は間違いなく主要国並みに活性化する。2025年の日本経済は必ずしも良好ばかりには見えないが、その後も見据えた投資や教育の充実に官民と個人が注力することが経済を好転させることとなる。

執筆者紹介



中島 厚志(なかじま あつし)
新潟県立大学国際経済学部 教授
1952年生まれ。東京大学法学部卒。日本興業銀行に入行し、パリ支店長、パリ興銀社長、執行役員調査部長、みずほ総合研究所専務執行役員チーフエコノミスト、独立行政法人経済産業研究所理事長を経て、2020年4月より現職。他に日仏会館理事長、経済産業研究所コンサルティング・フェローを兼職

⁹ 内閣官房、「新しい資本主義実現会議第3回資料1」、2021/11

米国政治の2025年を読むヒント

双日総合研究所
チーフエコノミスト
吉崎 達彦

「昨日はどこにいたの?」「そんな昔のことは覚えていない」「今夜は会える?」「そんな先のことはわからない」——映画『カサブランカ』に登場するセリフである。ハンフリー・ボガードが言うとカッコよく決まるのだが、政治や経済を分析する人間が似たようなことを口にしては洒落(しゃれ)にならないだろう。

それでも「今年の中選挙はどうなりますか?」とか、「2024年の共和党大統領候補はやっぱりトランプさんですね?」といった質問を受けるたびに、上記のようなセリフを返したくなってしまう。米国経済のインフレやウクライナ戦争の行方といった目の前の問題さえ見通せないのに、その先の選挙結果がわかるわけないではないかと!

しかるに本号のテーマは、「2025年の世界経済展望」だという。そのころまでにコロナ禍は落ち着いているとして、米国経済や国際情勢はどうなっているだろう

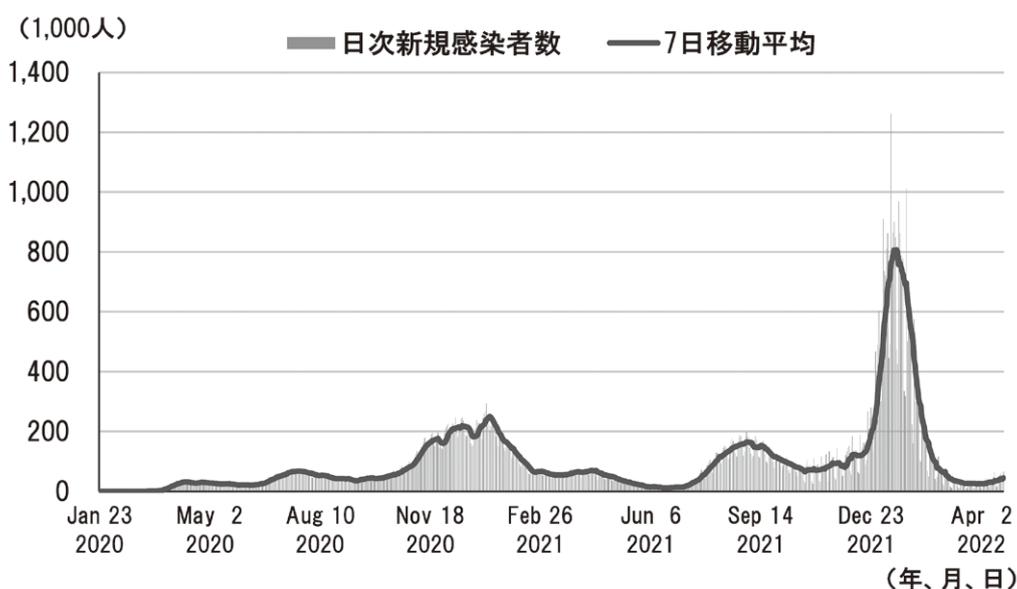
か。ご無体な注文だとは思いますが、ジョー・バイデン政権の今後の姿と、中間選挙後の米国情勢を展望してみることにしてしよう。

1. ジョー・バイデン政権の評価 ～「4項目の政策課題」の現在位置

バイデン氏は史上最高の得票数で2020年選挙に勝利し、現職のドナルド・トランプ大統領を破って2021年1月20日に大統領に就任した。

そのバイデン氏は、政権移行期に自らのウェブサイト“[buildbackbetter.com](https://www.buildbackbetter.com)”において、優先課題を掲げていた¹。それは①コロナ対策(Covid-19)、②経済

¹現在はなくなっているが、下記で確認が可能である。
<https://web.archive.org/web/20201129013616/https://buildbackbetter.gov/>



資料：CDC（疾病対策センター）COVID Data Tracker
図1 米国におけるCovid-19新規感染者数

の再生 (Economic Recovery)、③人種の平等 (Racial Equity)、④気候変動対策 (Climate Change) の4項目である。

バイデン政権は既に発足から約1年3カ月を過ぎている。まずはこの「優先4分野」の公約実現状況を確認するところから始めることにしたい。

1.1 コロナ対策

新型コロナウイルスの蔓延 (まんえん) に対して、バイデン政権が打ち出したのはワクチン接種であった。トランプ前政権が着手した「オペレーション・ワープスピード」によって、開発から1年もたたずに複数のワクチンが完成していたことは、米国のみならず全世界にとって幸運なことであった。バイデン政権は「最初の100日」までに2億回の接種を目標に掲げ、それは予定より1週間早く実現した。同時に感染者数も激減した (図1)。

ところが2021年夏以降に状況は再び悪化する。ワクチン接種を忌避する人は少なくなかったし、保守派は政府によるコロナ対策自体に反発した。端的に言えば、民主党支持者は「マスクは社会的責任」と考えるが、共和党支持者は「マスクは個人の選択」と受け止めたのである。トランプ時代から拡大の一途をたどってきた政治意識の分断は、コロナとの戦いによってさらに広がってしまった。

感染状況は再び悪化に転じた。特にオミクロン株の猛威はすさまじく、2022年年初のピーク時には、感染者数が1日80万人 (7日間移動平均) に達した。累計の死者数も、4月21日時点で990,165人と100万人の大台に達しようとしている。

若くして交通事故で妻子を失うという「痛み」を体験し、選挙期間中からパンデミックによる死者の増加を憂えていたバイデン氏にとって、「100万人」は心に重くのしかかる数字であるはずだ。

世界でもっとも豊かであり、医療が進んだ国でコロナ被害が最大になったのは、何とも皮肉なことである。ところが多くの犠牲を出しつつも、米国経済は他国に先駆けて力強い景気回復を果たしていたのであった。

1.2 経済の再生

新型コロナ感染の広がりによって、2020年4月には非農業部門雇用者 (NFP) 増減数が単月で2,050万人も減少した。失業率は前月の4.4%から一気に14.7%にまで跳ね上がった。

この非常事態に際して、米連邦議会は3度にわたって超党派で大規模な財政刺激策を実施した。バイデン政権下では、その後も民主党主導で2本の大型財政支出を実現させている。ただし民主党左派が悲願としていたBBB (ビルド・バック・ベター) 法案は、成立のめどが立っていない。

表1 コロナ対策の財政支出

時期	金額	備考
トランプ時代 (2020年)		
3月27日	2兆1,000億ドル	超党派で成立。給付金、失業保険上乘せ、ワクチン開発など
4月24日	4,840億ドル	超党派で成立
12月27日	9,000億ドル	超党派で成立。給付金と失業保険上乘せ延長など
バイデン時代 (2021年～)		
3月11日	1兆9,000億ドル	米国救済法案=財政調整法により民主党だけで立法化
11月15日	1兆1,000億ドル	超党派インフラ投資法案=一部共和党議員が賛成
2022年?	未定	BBB法案→めどつかず

資料：各種データをもとに筆者作成

これらの財政支出と米連邦準備制度理事会 (FRB) の機動的な金融政策のおかげもあり、2021年の米国経済は前年比5.7%という高い成長を遂げる。雇用の回復も進み、2020年5月から2022年3月までのNFPを合算すると2,051万人と、コロナによって失われた分をほぼ取り戻した計算となる。

しかし5度の経済対策で合計約6.5兆ドル (GDP比33%に相当する) を支出したことは、米国経済に約40年ぶりのインフレをもたらすことになった。米国の消費者物価指数 (CPI) は、2021年12月から3カ月連続で前年比+7%台という高さになっている。

2月16日にキニピアック大学が実施した世論調査によると、「この国が直面する最大の問題は？」とい

う設問に対して、「インフレ」が27%で圧倒的な1位であった²。FRBは今年3月から利上げに転じているが、物価上昇を止められるかどうかは未知数である。特にウクライナ戦争の勃発により、エネルギーや食料価格は今後、高止まりすることが予想されており、インフレの行方は予断を許さない。

1.3 人種の平等

2020年選挙におけるバイデン氏の勝利には、ジョージ・フロイド事件とその後の「ブラック・ライブズ・マター」運動の盛り上がりが大きく貢献していた。また、その前の2016年選挙においてヒラリー・クリントン候補が敗れたのは、黒人有権者の投票率が低下したことが一因となっている。すなわち民主党は、バラク・オバマ大統領を支持してきた黒人有権者の熱意を取り戻す必要があった。バイデン政権にとっても、人種問題で実績を上げることは大きな意味を持つ。

最高裁のステイブン・ブライヤー判事が高齢を理由に引退を表明した後に、バイデン氏が黒人女性であるカタンジ・ジャクソン判事を指名したのは、このことが動機となっている。4月7日に議会 upper 院は、この指名を53対47という僅差で承認した。

しかるに、ただ一つの人事で事足りりとするわけにはいかない。マイノリティの雇用状況や生活水準の改善、警察組織における犯罪捜査の在り方など、多くの課題が残されている。この秋の中間選挙や2024年選挙において、黒人有権者が熱意を示してくれるかは、まだまだ未知数と言わざるを得ないだろう。

1.4 気候変動問題

2021年1月にバイデン氏が大統領に就任して、最初に下した大統領令のひとつがパリ協定への復帰であった。実際にトランプ政権下で米国が離脱したことにより、世界の「脱・炭素」化は数年遅れたと言えよう。その遅れを取り戻すかのように、2021年秋のG20ローマ首脳会議（10月30、31日）と英グラスゴウのCOP26（10月31日～11月13日）は、会議

² 2位は「不法移民」13%、3位は「気候変動」と「選挙法改革」が9%ずつ、以下「コロナ対策」8%、「人種」「治安」7%、「医療」6%などが続く。

日程を相互に連続させ、国際的な合意形成を急ぐことになった。

しかるに米国は、まだ気候変動対策の予算を成立させていない。本来であれば、BBB法案の中に5,550億ドルを盛り込む予定だったが、ジョー・マンチン上院議員という「身内の造反」により、見通しが立たなくなっている。さらに米国経済のインフレは、新たな財政支出法案の成立を困難なものにしている。

加えて2022年2月24日にロシア軍がウクライナに侵攻したことにより、気候変動問題に対する取り組みは一気に見通しにくくなった。西側諸国、特に欧州勢はロシアからの原油や天然ガスの輸入を減らさねばならず、そのためには新たな化石燃料の確保が必要になってくる。もちろん、原子力発電や国内石炭の利用も避けられない。いわば「脱・炭素」よりも、「脱・ロシア」を優先しなければならなくなったのである。

米国としては、欧州を助けるためにもLNGの輸出拡大が欠かせない。そこでいったんは下火になっていた国内のシェール開発が再び加速されつつある。気候変動問題への対応という点では、後戻りを余儀なくされていることになる。

若い民主党支持層においては、気候変動問題への関心は非常に高い。彼らにとっては、現状は不本意な展開ということになるだろう。

2. 中間選挙に向けて～「ディープ・レイトムダック」の可能性

以上、バイデン政権の4項目の公約課題を振り返ってみた。①コロナ対策では成果を挙げられず、むしろ国内の分断を深めてしまった。②経済再生は「出来過ぎ」で、むしろインフレという新たな問題を招いている。③人種問題はまあまあといったところだが、④気候変動問題はそれどころではなくなった。バイデン政権は、必ずしも民主党支持者の満足を得られていないと考えるべきだろう。

バイデン政権の支持率を世論調査データ収集サイト「リアル・クリア・ポリティクス」で確認すると、就任時は支持が不支持を20ポイント程度上回っていたものの、最近では逆に不支持の方が10ポイント程度上回っている。

支持と不支持が逆転したのは2021年8月20日ごろであり、これは米軍のアフغانستان撤退の際のカブール陥落（8月15日）が影響している。バイデン政権は中東などへのコミットメントを避け、インド・太平洋地域に資源を集中する方針を採っていた。しかるにその間隙（かんげき）を縫うかのように、アフغانستانのタリバンは勢力を拡大し、ロシアはウクライナに向けて兵を向けたのである。バイデン政権の戦略がいわば「裏目に出た」形である。

こうした中で、米国はこの秋に中間選挙を迎える。特に連邦議会選挙の勝敗が注目される。

現在の上院は50対50の同数であり、議長を兼ねるカーマラ・ハリス副大統領の1票によって辛うじて法案を通すことが少なくない。下院も民主党が8議席差でリードしているにすぎない。

2022年の中間選挙は3月1日のテキサス州を皮切りに、各州の予備選挙が行われている段階である。選挙区割りが終わっていない州もあるので、現時点での予測には限界がある。とはいえ、「民主党が大きく議席を減らすだろう」との観測は絶えないところだ。

第2次世界大戦後に行われた「新大統領を迎えた初の中間選挙」は全部で13回あるが、与党が下院で議席数を増やしたのは1回だけである³。特に民主党の場合は、2010年のオバマ政権、1994年のクリントン政権がともに最初の中間選挙で大敗しているという「前科」がある。バイデン政権を迎える最初の「審判」が、あまり良い結果となりそうにないことは、「折り込み済み」と考えておくべきであろう。

また世論調査による「ジェネリック・ボート」（今日が投票日であればどちらの党に投票するか？）という問いに対しては、今年に入ってから一貫して2～3%の差で共和党がリードしている⁴。

単なる勝ち負け以外にも、中間選挙には警戒すべき点がある。ユーラシアグループが毎年、年初に公表する“Top Risks 2022”において、中間選挙は「今年第3位

のリスク」と認定されている。「それ自体が危機を引き起こすことはないが、米国史上もっとも重要な選挙のひとつとなり、歴史的な転換点（Tipping point）となる」という。

何より問題なのは、共和党支持者のうちかなりの人々が「2020年選挙は盗まれた」と信じていることだ。2022年中間選挙においても、どちらが勝っても数千万人の米国民が「不正があった」とみなす恐れがある。共和党が勝って下院の多数を得た場合は、バイデン大統領に対する弾劾裁判の手続き開始が重要議題となり、超党派の機運が吹っ飛ぶかもしれない。

中間選挙で共和党が下院で多数を獲得し、上院では民主党が多数となった場合、両院が選挙結果に対して違う判定を行う場合も考えられる。これは1876年選挙で実際に起きたパターンである。この場合、米国の政治制度は機能しなくなり、超法規的な妥協が必要となる。1877年には不透明な政治的妥協が行われ、それでラザフォード・ヘイズ大統領が誕生した。同じことを現代で行った場合には、正当性に疑問符が付く大統領と連邦議会が誕生することとなる。政治は機能不全となるだろうし、「カリフォルニア州などでは分離独立の動きが活発となるだろう」といったことも、“Top Risks 2022”は予言している。

それでは中間選挙で民主党が大敗し、上下両院を共和党に支配される場合はどうなるのか。バイデン政権は、いわば「ディープ・レイムダック」ともいふべき状態に陥り、残りの2年間に法案はほとんど成立しないことになりかねない。

中間選挙が終われば、すぐに始まるのが2024年米大統領選挙である。トランプ前大統領は、今回の予備選挙で自分の意図に忠実な候補者をエンドースし、自らの影響力を試そうとしている。「トランプ支持層」が健在で、まだまだ勝機があると見れば、遠慮なく2024年選挙への出馬宣言をしてくるだろう。あるいは、自らに忠実な候補者を立てて、キングメーカーをめざすことも考えられる。問題は、プーチン大統領との「特殊な関係」がマイナスに働く恐れがあることで、これは今後のウクライナ情勢の進展次第である。

2024年選挙に向けて、民主党内部からも新たな挑戦者が出てくる可能性がある。79歳と高齢のバイデン大統領の再選可能性はそもそも高くはない。党内から、新しい大統領候補を担ぎ出そう、という動きが出

³ 2002年のG.W.ブッシュ政権下、「9/11テロ事件」後の中間選挙では、共和党が議席を増やしている。これは「追い風参考記録」のようなものである。

⁴ リアル・クリア・ポリティクスを参照。

<https://www.realclearpolitics.com/epolls/other/2022-generic-congressional-vote-7361.html>

る可能性は否定できない。「4項目の政策課題」を考慮するまでもなく、バイデン氏は党内、特に左派の期待に十分に答えられていない。

大統領にもしものことがあった場合には、普通はカーマラ・ハリス副大統領の出番となるはずだが、彼女は今ひとつ人気が出ていない。このこともバイデン政権の泣き所となっている。

他方、「ディープ・レイドック」になったとしても、それほど悲観する必要はないと達観することもできる。

まず、バイデン大統領は内政では新しい成果を挙げられなくても、外交では従来通りの指導力を発揮できるだろう。ウクライナ情勢の深刻さが伝わるにつれて、少なくともこの問題に関して、米国世論はウクライナ支援で収斂（しゅうれん）しつつある。バイデン氏自身は時に頼りなく見えることもあるが、冷戦時代を知るベテランであり、外交・安保チームの結束は固く、一連の対応には安定感がある。

民主党内は、混乱が続くかもしれない。現職大統領を引きずり下ろす動きといえ、1980年選挙におけるジミー・カーター大統領以来となる。党内が内紛状態にあっては、2024年選挙での勝ち目は低下するだろう。それでも民主党左派は、例えばエリザベス・ウォーレン上院議員のような候補者の担ぎ出しをめざすのではないだろうか。

民主党側が対立状態に陥った場合、共和党側にも一種の「余裕」が生じる。ウクライナ戦争が始まる以前の共和党は、いわば「トランプ1強」ともいえるべき状況であった。しかし第3次世界大戦が起きかねない国際情勢が続けば、さすがに風向きが変わってくるのではないか。こちららあらためて、2024年に向けての候補者選びをゼロベースからできるようになるだろう。

つまり内政においては「ディープ・レイドック」、外政においてはウクライナ戦争などの緊張状態が続くことによって、これまで続いてきた米国の政治的分断に転機が訪れるのではないかと考えられるのである。

3. 2024年選挙後の展望～再び「狂乱の20年代」か？

最後に「コロナ下」にあって、筆者がずっと気にかけてきたデータをご紹介します。米国の歴史上の重大事件と、それに伴う死者数の一覧表である。

表2 米国を変えた大事件と死者数

事件名	発生年（期間）	死者数（人）
オクラホマ爆弾事件	1995	168
ハリケーン・カトリーナ	2005	1,836
真珠湾攻撃	1941	2,467
9/11同時多発テロ事件	2001	2,997
ゲティスバーグの戦い	1863	7,058
H1N1インフルエンザ	2009	12,469
朝鮮戦争	1951～53	36,516
ベトナム戦争	1964～71	58,209
第1次世界大戦	1917～18	116,516
第2次世界大戦	1941～45	405,399
スペイン風邪	1918～19	675,000
南北戦争	1861～65	800,000
Covid-19	2020～?	1,000,000?

資料：各種データをもとに筆者作成

米国の歴史を変えたと言われる真珠湾攻撃や9/11テロ事件でさえ、死者数は3,000人以下であった。しかるに今回の新型コロナウイルスによるパンデミックは、100万人もの犠牲者を出して、なおもいつ止まるかわからない。とうとう南北戦争を抜いて、米国史上最悪の惨事という位置付けになっている⁵。

仮にコロナ感染が年内で収束してくれたとしても、2020年からのパンデミックが、米国の歴史を再び大きく変えることはほぼ間違いないだろう。問題は「ポスト・コロナ時代」をいかにイメージするかである。

ここで参考になるのは、今からちょうど100年前の歴史である。1910年代後半の米国は、第1次世界大戦への出兵と、その帰還兵たちがもたらしたスペイン風邪の蔓延（まんえん）により、合わせて100万

⁵ 南北戦争のころの米国の総人口は3,000万人程度であるため、比率から言えば80万人の死者数もたらす意味ははるかに大きかった。

人近い人口を失っている。21世紀の世界は、それと重なるように「パンデミックと戦争」を体験しつつある。ここから何らかのアナロジーを読み取れないだろうか。

今から100年前、世界大戦とパンデミックを体験した後の米国が迎えたのは、意外にも明るい時代であった。1920年の大統領選挙を制した共和党のウォレン・ハーディングは、選挙スローガンとして「平常への回帰」(Return to Normalcy)を掲げた。しかるにその時代は後世になって、「狂乱の20年代」(Roaring Twenties)と命名されたのである。

それまで米国を率いてきたウッドロー・ウィルソン大統領の理想主義は速やかに忘れ去られ、ハーディング政権は「孤立主義、自由放任主義、移民制限」の時代にかじを切った。ハーディング大統領は1923年に謎の死を遂げるが、後を継いだカルヴァン・クーリッジ大統領の下で、米国経済は未曾有の繁栄期を迎える。第1次世界大戦によって残された財政赤字も、減税しながらきれいに完済されたほどである。

当時の世相を物語るものとして、1925年に書かれた小説『華麗なるギャツビー』(スコット・フィッツジェラルド著)がある。この小説に登場するジェイ・ギャツビーは、欧州戦線帰りの若き元陸軍兵士である。それが一山当てて大富豪となり、豪邸で派手なパーティーを催すようになる。そこにはバブルに浮かれた紳士淑女(俗物たち)が訪れるのだが、ギャツビーの思いはそこにはあらず、若き日に失った恋人を取り戻すことにある。この純情さが時代を超えて感動を呼び、ロバート・レッドフォード(1974年)やレオナルド・デカプリオ(2013年)の主演によって映画化されている。

『ギャツビー』の世界には、当時の新製品であった自動車や電話が登場する。ラジオや音響付き映画の登場もこの時期であり、1920年代は「ジャズ・エイジ」「アール・デコ」といった大衆文化が勃興した時代でもあった。

要は世界大戦とパンデミック、という巨大な不幸が去った後の米国では、一気に世代交代が進んだのである。そこへ新たな技術や製品も登場し、新しい文化が花開くことになった。1920年には女性参政権が認められ、女性の社会進出も盛んになっている。つまりは社会の価値観も大いに変わったということになる。

2025年の米国情勢を考える際には、この100年前の体験が役立つのではないだろうか。筆者が想像する2024年大統領選挙とは、二大政党がそれぞれ思いがけない候補者を競わせて、結果として米国が新しい時代を迎える戦いである。4年に一度の大統領選挙サイクルを通して、過去に何度もフレッシュな変化を遂げてきたのが米国の歴史だったからである。

コロナ以前に主役だった人たちは、2020年代後半にはごっそりと退場するだろう。入れ替わりに登場するのは、ギャツビー氏のように青春時代を奪われた世代となるのではないか。それと同時に、長らく続いてきた政治的分断にも新局面が訪れることになる。多少の願望も込めて、そんな2025年の米国情勢を予測している。

執筆者紹介



吉崎 達彦 (よしざき たつひこ)

株式会社 双日総合研究所
チーフエコノミスト

1960年富山生まれ。一橋大学卒。日商岩井、ブルッキングス研究所客員研究員、経済同友会調査役などを経て現職。『アメリカの論理』(新潮新書)、『オバマは世界を救えるか』(新潮社)などの著書あり。テレビ東京『モーニングサテライト』のレギュラー・コメンテーターを務める。ウェブサイトを

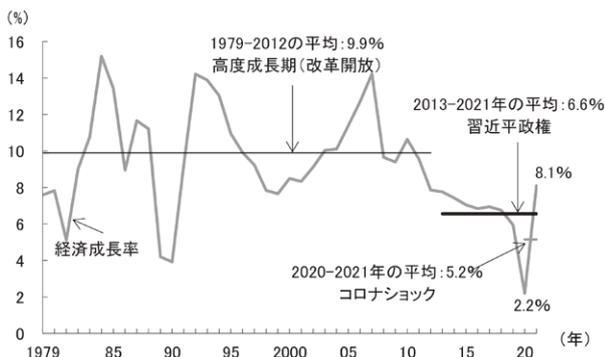
『溜池通信』を主宰。

中国経済の中期展望 —今後も続くと予想される成長率の低下傾向

野村資本市場研究所 シニアフェロー
関 志雄

1. はじめに

中国における経済成長率は、10年ほど前から低下傾向をたどってきた。鄧小平氏の主導の下で始まった改革開放を受けて1979年から2012年まで年平均9.9%に達した後、習近平政権下の9年間（2013 - 2021年）には同6.6%となり、特に新型コロナウイルスの流行の影響を受けた2020年 - 2021年には同5.2%に低下している（図1）。



資料：中国国家统计局より野村資本市場研究所作成
図1 中国における実質経済成長率の推移

直近の二年間に限ってみると、中国経済は、2020年初に起こったコロナショックからV字回復を見せたが、成長率が2021年第1四半期にピークを迎えた後、コロナ感染者数の再拡大や、不動産市場の調整、ロシアによるウクライナ侵攻とそれに伴う西側諸国のロシアへの経済制裁の実施を受けて、減速に転じている。これらの要因のマイナス影響が長引くと予想され、2022年には中国における景気の低迷は続くだろう。中国政府は5.5%前後という経済成長率の年間目標を掲げているが、その達成は困難であると思われる。

中国では、短期的に景気が減速しているだけでなく、顕在化した供給側の制約を反映して、中長期の潜在成長率も低下している。これらの供給側の制約のうち、労働力の減少、市場化改革の後退、「共同富裕」に向けた所得再分配政策の強化、米国の対中デカップリン

グ政策の実施が、今後も成長率を抑え続けるだろう。

中国政府は、成長率を維持するために、「国内循環を主体とし、国内と国際の二つの循環が相互に促進する」という「双循環戦略」を進めている。その具体的な取り組みは、第14次五カ年計画（2021-2025年）に盛り込まれている。

2. 労働力の減少

中国は、1970年代末に改革開放政策に転換してから、豊富な労働力と低賃金をてこに輸出を増やし、「世界の工場」としての地位を確立した。しかし、近年、少子高齢化と農村部における余剰労働力の枯渇を背景に、労働力が過剰から不足へと変わっており、賃金も上昇している。

中国では、1980年に導入された一人っ子政策のつけが回ってくるという形で2010年ごろを境に、生産年齢人口は、従来の増加基調から減少基調に転じ、人口の高齢化も加速している。それにより、「人口ボーナス」は「人口オーナス」に変わった。「第7回全国人口センサス」（2021年5月11日発表）によると、2010年から2020年にかけて、中国の生産年齢人口（15-59歳）は4,524万人減り、8億9,438万人となった（全人口に占める割合は70.1%から63.4%に低下）。その一方で、老年人口（60歳以上）は8,637万人増え、2億6,402万人となった（全人口に占める割合は13.3%から18.7%に上昇）。

一方、農村部から都市部への大規模な労働力の移動を背景に、同じ2010年ごろに、それまで農村部が抱えていた余剰労働力が解消され、中国は発展過程における完全雇用の達成を意味する「ルイス転換点」を通過したと見られる。

この二つの転換点は概念的に異なるもので、一般的に到来する時期も異なる。例えば、日本の場合、「ルイス転換点」を通過したのは1960年代の初め、まだ中所得国にとどまっていた段階であるのに対して、人口ボーナスが人口オーナスに変わったのは既に先進国

の仲間入りを果たしていた1995年ごろであり、両者の間には約30年の差があった。これに対して、中国は、この二つの転換点がほぼ同時に到来してしまったため、「豊かにならないうちに、高齢化が進む」という挑戦に直面している。

中国における生産年齢人口の減少と農村部における余剰労働力の解消は、生産要素である労働力の減少をもたらす。その上、生産年齢人口と比べて老年人口の貯蓄率が低いため、高齢化の進行は、家計部門を中心に、国全体の貯蓄率の低下を招きかねない。それに伴う資金不足による投資（資本ストックの拡大）の鈍化は、労働力の減少とともに、潜在成長率を抑える要因となる。

3. 「国進民退」に象徴される市場化改革の後退

中国では、長い間、民営企業は「所有制」の違いによる差別を受け、市場競争において不利な立場にある。具体的には、一部の分野は、国有企業によって独占され、民営企業にとって参入障壁が極めて高い。また、国有企業は政府から赤字補填（ほてん）などの財政・金融支援を受けるが、民営企業はその恩恵を受けていない。さらに、国有企業は安いコストで、土地や資金などの生産要素を入手できるのに対して、民営企業はより高いコストを負担しなければならない。最後に、現行の法制度では民営企業の財産権に対する保護は、国有企業の財産権に対する保護よりも弱い。法律とその運用においても、民営企業と国有企業の扱いは平等ではない。

その一方で、「石を探りながら川を渡る」という鄧小平氏の言葉に象徴されるように、中国政府は、改革開放を推進するに当たり、規制よりも試行錯誤を先行させるというスタンスを取ってきた。特にデジタル・エコノミーのような新しい分野においては規制が相対的に緩いため、チャレンジ精神が旺盛な民営企業は、これを大きなビジネスチャンスとしてとらえ、急成長を遂げた。

しかし、近年、市場化改革が停滞していることを背景に、民営企業の経営不振が目立つようになった。国有企業または国有投資会社が、経営困難に陥っている民営企業に出資する形で救済する案件が相次いでおり、市場化改革と逆行する「国進民退」という傾向が鮮明になってきた。

また、2020年秋以降、中国政府は、アントグルー

プ（フィンテック）、アリババ（電子商取引）、ディディ（配車サービス）など、巨大化してきたプラットフォーム企業への規制強化に向けて、一連の厳しい措置を取っており、これを通じて、民営企業へのコントロールを強めようとしている。プラットフォーム企業をはじめとする民営企業が中国経済を牽引（けんいん）してきただけに、それを対象とする規制強化は、経済成長率にマイナスの影響を与えかねない。

4. 共同富裕に向けた所得再分配政策の強化

計画経済の時代の平等主義に伴う弊害を打破すべく、鄧小平氏は「先富論」を旗印に、平等よりも効率を優先させる改革開放政策を推し進めた。40年余りたった今、総じて国民生活は改善されてきたが、所得格差は拡大してしまった。格差の是正をめざして、2012年11月の中国共産党第18回全国代表大会を経て誕生した習近平政権は、共同富裕を経済発展の目標として前面に掲げるようになった。

2021年8月17日に習近平総書記が主宰した中国共産党中央財經委員会第10回会議では、「共同富裕は、社会主義の本質的要求であり、中国式現代化の重要な特徴である」と位置付けられ、「人民全体の共同富裕の促進を、人民のために幸福を図る力点とし、党の長期執政の基礎を不断に打ち固めなければならない」としている。共同富裕を実現するために、市場主導の「1次分配」、政府主導の「2次分配」、そして道徳に誘導される「3次分配」（民間による寄付、公益事業）の果たすべき役割が強調されている。中でも、財政と社会保障制度改革を通じた「2次分配」の強化に寄せる期待が大きい。

しかし、共同富裕の実現に向けては、次の課題を克服しなければならない。

まず、既得権益層の抵抗が予想される。どの国においても、改革は困難を極める過程である。改革は効率を高め、経済全体のパイを大きくするものであっても、必ず行われるとは限らない。なぜなら、これらの便益は均等に分配されるとは限らず、得する人がいる一方、損する人もいるからである。そのため、「総論賛成・各論反対」の言葉の通り、関係者が建前として改革を支持しても、いざ具体論になると、それによって損を被る一部の人々が反対に回るのである。これまで中国における相続税や不動産税の導入が挫折したことが、その好例である。共同富裕を目標とする改革は、所得

再分配を前面に打ち出しているだけに、利益の調整は一層難しくなる。

また、経済発展の過程において、成長（効率）と分配（平等）は、トレードオフ関係にある。共同富裕を実現するためには、成長をある程度犠牲にしなければならない。中国経済は、これまで平等よりも効率を重視した結果、高成長を遂げた一方で格差が拡大してしまった。今後、効率よりも平等を重視することにより、格差が縮小する一方で成長は鈍化するだろう。特に警戒すべきは、行き過ぎた再分配政策の実施が、人々の労働と投資の意欲を抑え、経済の停滞と「共同貧困」を招きかねないことである。

5. 米国の対中デカップリング政策の実施

一方、中国が欧米と異なる政治経済体制を維持しながら、経済大国として台頭してきたことを背景に、米国は中国を「戦略的競争相手」ととらえるようになり、トランプ政権時代に対中政策を従来の「関与」から「デカップリング」へ転換した。関与政策の下では、米国は中国の経済発展を支援し、これを通じて中国の政治体制を変えていくことをめざした。これに対して、デカップリング政策の下では、中国の台頭を抑えるために、米国は2国間貿易、投資、技術、人の流れを制限する。対中技術移転を制限することや中国のハイテク企業を排除することは、対中関税の引き上げとともに、その主要な手段となっている。

中でも、米国による対内直接投資への規制強化を受けて、中国はハイテク企業の買収を通じて米国から技術を獲得することが困難になってきている。現に、中国の対米直接投資は、2016年の534億ドルから2021年には11億ドルに大幅に減少している¹。中国にとって、安いコストで海外から技術を導入することは、一種の後発の優位性に当たり、これまでの高成長をもたらした要因の一つである。「先進国にならないうちに、後発の優位性を失ってしまう」ことは、「豊かにならないうちに、高齢化が進む」という人口動態の変化とともに、中長期の成長の大きな制約となる。

¹ "China Global Investment Tracker," American Enterprise Institute.

6. 第14次五カ年計画が描いた2025年までの中国経済の姿

2025年までの中国経済の状況を占う際に、中国政府の経済政策を盛り込んだ「第14次五カ年計画」（2021 - 2025年）は一つの参考になる。その概要は、2021年3月に開催された全国人民代表大会（全人代）において審議・承認された、「国民経済・社会発展第14次五カ年計画と2035年までの長期目標要綱」（以下では「要綱」）にまとめられている。

「要綱」では、第14次五カ年計画の期間を対象に、「経済発展」、「イノベーション」、「民生・福祉」、「生態環境」、「安全保障」の五つの分野において、八つの「拘束性目標」と12の拘束性の弱い「予期性目標」を合わせた計20の主要目標が掲げられている。

「経済発展」の1番目の目標として、実質GDP成長率が挙げられている。「第12次五カ年計画」（2011 - 2015年）では年率7%、「第13次五カ年計画」（2016 - 2020年）では年率6.5%以上というGDPの成長目標が定められていたが、今回は、具体的数字が示されておらず、「合理的範囲を維持、状況に応じて毎年提出する」という表現にとどまっている。高まる不確実性に対処する余地を残すために、5年間の平均成長率の目標を設定していないのである。

「経済発展」の2番目の目標は、労働生産性の伸び率がGDP成長率を上回ることである。労働生産性の伸び率は、GDP成長率と雇用者数の伸び率の差によって計られることから、同目標は、雇用者数の伸び率がマイナスになることを意味する。実際、生産年齢人口が減少していることを背景に、雇用者数は2018年以降すでに減り始めており、この傾向は今後も続く予想される。

「経済発展」の3番目の目標は、常住人口ベースの都市化率が65%に達することである（2019年実績は60.6%）。戸籍制度による移住の制限の緩和は、農村部からの人口流入を促し、都市化の原動力となる。

「経済発展」以外の目標としては、「イノベーション」では、研究開発費の伸び率、人口1万人当たり高付加価値発明・特許保有件数、デジタル産業の対GDP比、また「民生・福祉」では、都市部の調査失業率や、生産年齢人口の平均教育年数、平均寿命、さらに「生態環境」では、単位GDP当たりエネルギー消費量、単位GDP当たりCO2排出量、（国土の）森林被覆率、そして「安全保障」では、食糧の総合生産能力とエネルギー総合生産能力などが含まれている。「要綱」で

挙げられている八つの拘束性目標のうち、七つは「生態環境」と「安全保障」に集中している。

7. 成長の維持をめざす双循環戦略

中国は1970年代末に改革開放に転換してから、豊富な労働力と低賃金という優位性を生かして、技術・部品と市場を共に海外に大きく依存する加工貿易をここに発展してきた。しかし、近年、労働力が過剰から不足に転じたことに加えて、海外における保護主義の台頭と米国における対中デカップリング政策の実施を受けて、加工貿易を中心とする「国際循環」に頼った従来の発展戦略の限界が露呈している。その対策として、政府は、双循環戦略を打ち出しており、それを第14次五カ年計画の柱として位置付けている。

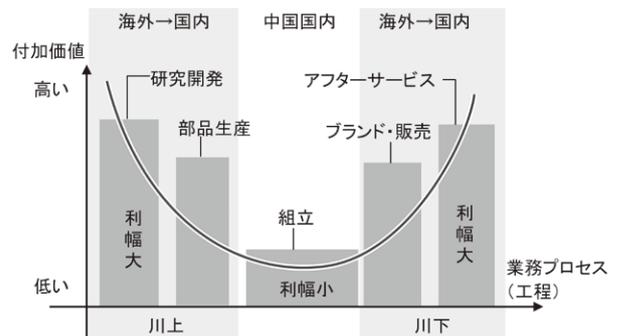
双循環戦略の本質は、対外開放を堅持しながらも、需要と供給の両面において、国際循環への依存度を減らし、国内循環を強化することである。その実現に向けては、消費を中心とする内需拡大と、イノベーションを通じた生産性の向上と産業の高度化をめざす供給側改革が必要である。

サプライチェーンにおける各工程の付加価値を表すスマイルカーブに沿って言えば、国際循環から国内循環への転換は、主に川上における技術・部品・中間財の調達先と川下における商品の販売先を海外から国内にシフトすることによって実現される（図2）。

第14次五カ年計画の「要綱」では、双循環戦略の具体的内容について、次のように説明されている。まず、内需拡大戦略の実施を供給側構造改革の深化と有機的に結びつけ、イノベーションと質の高い供給によって新たな需要を先導・創出する。生産要素の自由な移動を促し、生産・分配・流通・消費といった領域における経済活動の円滑な循環の妨げとなる要素を取り除く。また、国内循環に立脚して、強大な国内市場を整備しながら、双方向の貿易と投資の拡大を通じて、国内・国際双循環を促進する。そして、内需拡大に向けて、中所得層の拡大などを通じて消費を促進し、官民連携（Public Private Partnership, PPP）を生かしながら投資の機会を増やす。消費と投資の拡大とともに、それぞれの構造の高度化をめざす。

双循環戦略は、米国が取ったデカップリング政策の中国経済へのダメージを和らげることに、一定の効果を上げるだろう。しかし、米中摩擦が続き、中国企業の国際ビジネスの展開と米国をはじめとする外国企業の中国ビジネスの展開に多くの制約が加えられる以

上、中国は、米国が対中関与政策を取った時代のように、国際分業の恩恵を存分に享受することができなくなる。少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少と貯蓄率の低下、市場化改革の後退、共同富裕に向けた所得再分配政策の強化の影響も加わり、中国の成長率は、今後も低下し続けると予想される。第14次五カ年計画期(2021 - 2025年)には、第13次五カ年計画期(2016 - 2020年)の実績である5.7%を下回る5%程度にとどまるだろう。



資料：野村資本市場研究所作成

図2 スマイルカーブから見た国際循環から国内循環への転換

執筆者紹介



関 志雄 (かん しゅう)

野村資本市場研究所

シニアフェロー

1957年香港生まれ。1979年香港中文大学を卒業した後、東京大学大学院経済学研究科に留学し、のちに同大学の経済学博士号を取得。香港上海銀行、野村総合研究所、経済産業研究所を経て、2004年4月より現職。著書に『共存共栄の日中経済』、『中国経済革命最終章』、『中国を動かす経済学者たち』、『チャイナ・アズ・ナンバーワン』、『中国 二つの罫』、『中国「新常态」の経済』、『未完の人民元改革』など、多数。

European integration after the historical watershed of Russia's war of aggression

Chief Executive, European Policy Centre (EPC)

Dr. Fabian Zuleeg

Even before Russia started its invasion of Ukraine on 24 February 2022, the European Union (EU) had been struggling with multiple crises over the last decades. From geopolitical instability to migration, from rule of law to populism, from the Euro and debt crisis to the social and economic impact of COVID-19, from Brexit to the Greek crisis, the EU has been facing one interrelated crisis after another, a phenomenon dubbed by the EPC as *permacrisis*.¹ In addition, the EU was facing profound transitions, including ageing societies, a global technological revolution and the existential threat of climate change, all altered and accentuated by the pandemic.

But since the start of Putin's war of aggression, the situation has altered dramatically. Not only did the EU have to come together quickly and decisively to counter Russia's aggression and dealing with the socio-economic impact the invasion has at home, there is now a need to look more profoundly at how Europe's states work together. While this crisis has shown that only by acting together can the EU hope to remain an effective player globally, this is not a foregone conclusion. If the EU makes the wrong political choices now that lead to division and fragmentation, Putin will end up damaging liberal democracy whatever the outcome is on the ground in Ukraine.

1. European integration in the age of permacrisis

European integration remains one of the most successful experiments in international relations that has ever been conceived. Born out of the conflagration of the second World War, it brought together former traditional enemies to make war not merely unthinkable but materially impossible (Schuman declaration May 1950) by creating a web of economic interdependence, in tandem with the

gradual development of a political union. During the Cold War, together with NATO dealing with hard security, the European Communities, later the European Union (EU), provided a stable and attractive framework for Europe's liberal democracies to solve their differences in meeting rooms rather than battlefields.

This framework also proved attractive for the newly liberated countries of Central and Eastern Europe, who applied to join after shaking off the repression of the Soviet system. In parallel, the EU continued to deepen, including introducing the single currency for most of its members in the closing years of the last millennium.

But what some had dubbed 'the end of history' proved to be anything but, with geopolitics, crises and instability returning with a vengeance. The terrorist attacks of 9.11.2001 marked the beginning of two decades of almost uninterrupted global political and economic instability, which impacted profoundly on the countries of Europe, culminating with the multiple challenges brought by the COVID pandemic. Coupled with long term challenges, such as population ageing, climate change, the technological revolution, the rise of China, the weakening of the international order and, last but by no means least, the rise of euro-sceptic populism, culminating in Brexit, and the challenge to liberal democracy which resulted in Donald Trump becoming US President, these crises have battered the EU ever since, at times putting the continued existence of European integration under threat.

2. A watershed moment in European history

So Putin's war of aggression against Ukraine can be seen as continuation of these challenges, simply the latest expression of the *permacrisis*, not least since Russia's aggressive behaviour was already in evidence in previous years, including already in 2014 in Ukraine with conflict in the Donbas and the annexation of Crimea. Yet, while Russia has been a source of instability in the EU's neighbourhood, as well as a malign influence on European democracy with its

¹ 'permacrisis' is a compound word of 'permanent crisis'.

F. Zuleeg, J. A. Emmanouilidis & R. Borges de Castro, 'Europe in the age of permacrisis', EPC, 11.3.2021

<https://www.epc.eu/en/Publications/Europe-in-the-age-of-permacrisis~3c8a0c>

covert negative influence on elections, referenda and public opinion, this time the scale and scope of Russia's actions is different. It is not only an illegal and immoral invasion of Ukraine, with ordinary Ukrainians taking the brunt of the atrocious impact, but it is a historical watershed for Europe,² or, as Chancellor Scholz dubbed it, a 'Zeitenwende', the dawn of a new era. Putin's war of aggression is aimed not only at Ukraine but at all liberal democracies, directly challenging our interests and values, and putting into question the European and international security order.

3. Russia's mistakes, Europe's moment

But with this attack, Putin made two serious miscalculations. Firstly, he seemed to believe that the relative strength of his armed forces and the cultural affinity of many Ukrainians would make it fast and relatively easy to overrun Ukraine and install a puppet regime in Kyiv. Secondly, seeing the decline of Western democracy, including the Trump era in the US and Brexit in the EU, he perceived a weakness which was ready to be exploited. While he was right on the decline of liberal democracy, certainly with regard to the EU, he was wrong on the response to this challenge, as Europe rose to the occasion, making far ranging decisions quickly and, crucially, in unity. Far-reaching economic sanctions, the withdrawal of companies from Russia, an open door to Ukrainian refugees, humanitarian and military support to Ukraine, a re-strengthening of the transatlantic alliance, including a strong commitment of the US to NATO, policy changes across a range of fields, including on military spending and on oil and, crucially, gas, all followed quick.

Undoubtedly, there is more that could be done and will have to be done. A partial or full boycott of Russian oil and gas, solidarity measures for Ukraine and those within and outside the EU that are hit hardest, further economic sanctions and the continuing supply of weapons to Ukraine are all still on the agenda. Much will depend on Germany but the influence of the United States should not be underestimated. By-and-large, at least in the short term, unity in the EU will hold despite some conflicts on particular policies such as an oil and gas boycott or EU membership candidate status for Ukraine.

² F. Zuleeg 'A watershed moment in European history: Decision time for the EU', EPC, 24.2.2022
<https://www.epc.eu/en/Publications/A-watershed-moment-in-European-history-Decision-time-for-the-EU~4628f0>

4. A brave new world?

Given the age of permacrisis, it was already clear before Russia's war of aggression that the European integration process was needing to change. The European Union needs to develop capacities and capabilities to react to such challenges quickly, decisively and in unity. This will inter alia not only require the development of new crisis instruments and contingency mechanisms but also requires a change in decision-making structures.³

Now, after the invasion, it has become clear that the urgent need for the EU to develop such mechanisms and decision-making structures has become even more urgent. This will also entail finding new ways to combine the powers and capabilities at the national level with the supranational strength of the European Union's institutions and community method, for example by learning crucial lessons on how the EU successfully managed the Brexit process.⁴

5. A new lens for all EU policies

Moreover, the new geopolitical environment requires a wholesale re-examination of all EU with a new geostrategic view. Key policies that will be affected include:

- Defence and security – while clearly in the context of NATO and the renewed transatlantic alliance, the EU will have to assume a different role, increasing its capacity and capability through better coordinated or pooled national defence spending, and providing effective security guarantees for its members;
- External relations - including the relationship with the USA, China and Russia, and the role international organisations can play in protecting Europe's values and interests;
- Neighbourhood policies and the relationship with countries such as the UK and Turkey;
- EU membership – which will have to address a realistic and timetabled accession for Ukraine, as well as

³ See also J. Greubel & F. Zuleeg, "Towards a Win-Win Package Deal and More Effective Decision-making in a Union Faced with Disruptive Change", Chapter 11 of "European Futures: Challenges and Crossroads for the European Union of 2050", March 2021

⁴ A. Gostyńska-Jakubowska & N. von Ondarza 'The Barnier method: Lessons learned from the EU's institutional approach to the Brexit negotiations' Chapter 6 in 'Towards an ambitious, broad, deep and flexible EU-UK partnership?', EPC, June 2020 <https://www.epc.eu/en/publications/Chapter-6-The-Barnier-method-Lessons-learned-from-the-EUs-instituti~35082c>

providing a genuine accession perspective for the states of the Western Balkans;

- Development aid – action is needed to address the impact of higher food prices on the most vulnerable countries, while at the same time a strong effort will be needed to reconstruct Ukraine after the fighting has stopped;
- Migration/refugees – in addition to the short term support needed, the longer term integration of Ukrainian refugees, arriving in the EU in their millions, will have to be addressed, which will have implications for all EU migration and refugee policies;
- Agricultural policy - will have to be revisited, putting a stronger emphasis on food security, while taking into account the impact on global trade, as well as the challenge of higher food prices for developing countries;
- Energy – will have to change radically in the short term and in the longer term. The final outcome of Putin’s war is likely to be a decoupling of the EU economy from Russia, which implies that EU energy needs need to be met in a different way;
- Climate change – the changes in energy supplies for the EU will have implications for the EU’s climate action commitments. Given that climate change remains an existential threat to humanity, ways have to be found to return to a pathway of sustainability whatever short term measures have to be taken to ensure security of energy supplies;
- Economic recovery – directly and indirectly, the EU’s economic recovery from the pandemic will be affected by the war, both in the short term but also in the long term, for example with respect to supply chains and energy and commodity inputs. While there are inevitably negative impacts, with the EU having to act much more like a wartime economy,⁵ the EU also needs to mitigate the worst effects, for example expanding the scope of the recovery and resilience instruments that have been recently created, and to make them permanent;
- EU budget - Not only will there be a need for permanent EU borrowing to invest in European public goods (such as climate action and collective security), more fiscal means will be needed at EU level. Whatever mechanism is chosen, the end result has to be greater

spending power at EU level than the current level of 1% of EU GDP;

- Solidarity – responding effectively to the economic challenges also necessitates finding ways to support those countries most affected but least able to deal with the economic repercussions. This is not only right and fair from a social perspective but it also ensures that the populations in these countries support the actions that have to be taken against Russia and the continued support for the transformation to sustainability that has to take place;
- Economic policy – the new spending pressures that arise from the collective realignment of common objectives will, inevitably, increase national deficits and debt levels, coming on top of the strain imposed by COVID-19. This entails revisiting European economic governance systems, in particular fiscal rules. Energy prices are likely to remain high, which will have implications for inflation. To counteract the risk of stagflation, the European Central Bank will have to take a different stance on inflation;
- Industrial policy – the principles of open strategic autonomy and technological sovereignty will take an even greater prominence, influencing internal industrial, single market, research and innovation policy, as well as external economic policies in the areas of trade and investment;
- Health/well-being – the effective protection against pandemics such as COVID-19 was already on the agenda before Russia’s invasion, including its implications for the pharmaceutical and protective equipment market. The way the EU deals with risks and builds capacity as well as security of supplies will be further accentuated by the current crisis; and
- Political cohesion and defence of democracy – the war in Ukraine will also put in question how the EU can ensure common action in future in light of challenges to the rule of law and democracy from Eurosceptic populism within, often connected to challenges from outside, with dis/misinformation and extremist political position often directly supported by global powers, including Russia.

These are just the immediate obvious areas that will be affected, but more policy adaptation will need to come in the coming weeks and months, in part driven by what happens on the ground.

⁵ F. Mollet & G. Riekeles ‘Europe must prepare for a wartime economy’, EPC, 24.3.2022 <https://www.epc.eu/en/publications/Europe-must-prepare-for-a-wartime-economy~475b94>

6. New EU decision making

The challenges that arise from the wholesale reappraisal of EU policies also implies that decision-making and the powers the EU is given by its member states will have to change. The EU, and in many cases this means the EU Commission, will have to have the powers to act quickly and decisively, at times breaking policy taboos that certain member states have held on to for a long time. It also implies that the effective veto that each individual member states holds in particular policy areas has to be defused. This does not necessarily imply the introduction of qualified majority voting in all areas (although in some areas this will have to happen) but mechanisms have to be found to go ahead in a policy area even if one of the member states is opposed, if necessary outside the framework of the EU's community method.

The EU will need to proceed with more differentiated and difficult integration, including introducing new decision-making systems and methods such as the process that was applied during the "Brexit" process. The EU has to establish itself as a Union within a web of alliances, drawing its neighbours into close relationships, not only economically but also politically, and creating complementarities in particular with NATO. The EU and its member states also have to collectively recognise their role as an important geopolitical actor, putting their long term strategic interests above short term economic gains. To be truly effective, there has to be an emancipation of the EU, recognising that protection, prosperity, values and interests of EU member states can only be delivered collectively.

7. Implications for EU integration

For many years, proponents of EU integration had stipulated that when the EU acts with one voice, the whole has more power than the sum of its member states imply. Simply put, unity is strength. The attack on Ukraine has proven dramatically that this is true. A united Europe, together with its allies and in particular the United States, still has the heft to defend its values and interests. But whether unity will hold in the medium to long term is not a foregone conclusion. It remains a political choice that also requires strong leadership at the domestic level, especially, but not exclusively, in France and Germany, where the re-election of President Macron and the still new government of Chancellor Scholz should provide the basis for common European action.

But, while the new external circumstances now suggest a strong impetus for change, these are momentous political challenges that need to be addressed, and they carry a high political cost. The temptation will be to delay, to muddle through, and, in crucial areas, to leave the decision-making power at national level, with only an attempt of coordination at the EU level. After all, this is how previous crises were dealt with.

8. Prospect for 2025

If the EU tries to muddle through, the scale and scope of Russia's challenge to liberal democracy, illustrated by the wide range of policy areas affected, implies that the EU will fail. The inevitable outcome of an incomplete and half-hearted response is fragmentation, and, ultimately, the EU and its member states becoming irrelevant in this new geostrategic and geoeconomic world. It would imply that the EU no longer has the capability to respond to new aspects of the permacrisis, in the end undermining peace and prosperity of Europe's citizens.

So the EU's prospects for 2025 essentially come down to a dichotomous policy choice. Either the EU has failed to draw the lessons from Putin's declaration of war on liberal democracy, trying to muddle through in the face of a systemic and all-encompassing policy challenge. In this case, the EU will become a marginal global actor, entirely dependent on others such as the US, and without the capacity to safeguard Europe's peace and prosperity. Alternatively, Europe fulfills its potential and becomes the kind of actor Europe now needs to deal with Russia's challenge but that is also able to contribute to the delivery of global public goods, including climate change. This can be Europe's moment but Europeans will have to make the right choices in the coming weeks and months.

Author Introduction



Fabian Zuleeg

Since October 2013, Dr. Fabian Zuleeg is Chief Executive of the European Policy Centre, with overall responsibility, including providing strategic direction, managing its staff and resources and representing the EPC. He remains Chief Economist at the same time (a post he has held since January 2010). Fabian holds a PhD on the political economy of EU accession from Edinburgh University. Before coming to the EPC he has worked as an economic analyst in academia, the public and the private sector.

2025年の世界経済展望

特
集

Voice from the Business Frontier
 日立インド社 MDオフィス
 Director 窪田 国雄
 Deputy General Manager Ajay Kumar Airan

～インド経済と日立グループ・インド事業の展望～



窪田 国雄（くぼた くにお）
 2002年日立製作所入社。日立コンシューマーエレクトロニクス社でテレビ事業および新規事業開発室を経て、2012年より日立インド社企画部門に赴任、現在に至る。



Ajay Kumar Airan
 2011年日立インド入社。アジア、中東、アフリカにおける地政学・経済・産業動向調査、経営・事業戦略企画立案など20年の実務経験を有する。デリー大学経営経済学修士。

Q1. 日立インド社の事業内容とMDオフィスのミッションにつきましてお聞かせください。

1933年に家庭用扇風機の輸出から始まった日立のインド事業は、その後インド国鉄への機関車の納入や、現在も稼働中のインド北部ヒマチャル・プラデシュ州パークラの水力発電所向けタービンなど、1947年独立後のインドの社会インフラ開発に貢献してきました。

日立インド社は、1935年に西部マハラシュトラ州ムンバイ(旧ボンベイ)に設立された拠点を母体に1997年に設立され、日立グループの地域本社として活動しています。

インドでは日立グループ35社が社会イノベーション事業を推進しており、2020年度時点で約2,000億円の事業規模があります。近年の日立のグローバル事業再編で、アンサルドSTS社(鉄道システム)、ABBパワーグリッド社(エネルギーシステム)、ケーヒン・ショーワ・日信工業3社(二輪車・四輪車部品)およびGlobalLogic社(デジタルエンジニアリングサービス)が日立グループの仲間となり、さらなる事業成長が見込まれています。

日立インド社では、主に製鉄所向けの生産システムや、鉄道をはじめとする社会インフラ向け事業に加え、Lumada事業やIoTソリューション事業の立ち上げを推進しています。また地域本社としては日立グループ

企業への財務・IT、調達・人事など間接部門のシェアードサービスの提供や、All Hitachiの事業機会最大化を推進するため、2017年に就任したバラット・コーシャル社長(MD: Managing Director)をトップにグループワイドにさまざまな活動を進めています。

バラット・コーシャル社長のインド政府との強力なコネクションを含む人脈は、インドにおける日立の大きな強みです。私たちが所属するMD Officeは、社長直轄の経営・事業企画部門として、マーケティング・リサーチ、渉外活動および新事業開発を担っています。事業部門およびグループ会社と連携しながら、日立グループの事業およびインド社会の持続的成長に貢献することをミッションに活動しています。

Q2. 今後当面のインド経済については、どのようにみておられるでしょうか。また、2024年には総選挙が実施されますが、モディ首相再選可能性を含めた選挙の展望とその後の政策課題などについてお聞かせください。

新型コロナウイルス感染拡大によるロックダウンなどの影響を受け、インド経済の2020年度実質GDP成長率は1979年度の干ばつ以来、40年ぶりのマイナスになりました。国内のワクチン接種も進み2021年度(2021年4月～2022年3月)はプラス成長を見込んでいますが、

世界の半導体不足に加え、ウクライナ情勢の深刻化による原油、原材料価格の高騰によるサプライチェーンへの影響などを注視する必要があるとみています。

インド通商政策では2019年の地域的な包括経済連携（RCEP）協定離脱表明以降、二国間関係を重視し、2020年5月に保護主義的政策が色濃く表れた「Atmanirbhar Bharat/自立したインド」が国策として掲げられました。中国からの製造シフト、グローバルサプライチェーンへの関与を強固にするために主要産業への生産インセンティブとして、電子部品、医療など13分野で生産運動型優遇策（PLI）スキームを強く推進するなど、産業構造改革をめざす動きが見て取れます。

また、2022年度の国家予算案では優先項目として2021年10月に始動した100兆ルピー（約170兆円）規模の大型インフラ計画「Gati Shakti/スピードと力」を挙げるなど、大型インフラ投資、電気自動車（EV）推進策、物流システムなどの産業のデジタル化を中心とする、中長期的な開発・成長路線を推進するものとなりました。

新たな動きとしては、インドは2021年に開かれた第26回国連気候変動枠組み条約締約国会議（COP26）で、2070年までの温室効果ガス排出の実質ゼロ、加えて2030年までに非化石燃料による発電容量を500ギガワットに引き上げ、総電力量の50%を再生可能エネルギーとするなど、同国として初となる温室効果ガス排出削減目標を表明しました。

2022年3月には岸田首相がインドを公式訪問され、日本＝インド間でもEV・充電インフラ、蓄電池を含むエネルギー貯蔵システム、太陽光エネルギー、クリーン水素・アンモニアなどのグリーン燃料各分野の開発推進をめざし、エネルギー安全保障を目的とした新しい枠組み「日印クリーン・エネルギー・パートナーシップ（CEP）」の立ち上げについても言及されました。今後もインドにおける環境課題を解決する施策は注目を集めると考えています。

2024年に控える総選挙（下院議員選挙）の争点としては、モディ首相が3期目の政権を取るか否かに注目が集まっています。2022年2月から3月上旬にかけて5州の州議会選挙が実施され、モディ首相が率いる国政与党・インド人民党（BJP）がウッタール・プラデシュ（UP）州、ウッタラカンド州、マニプル州、ゴア州の4州で第1党となり、改めてBJP「1強」の構図が浮き彫りとなりました。

特にUP州は、インド最大の人口（約2億4千万人）に加えてカースト最下層のダリット（不可触民）や農

民層を多く抱えるため、選挙の行方が注目を浴びていました。また選挙前、農産物流通の改革をめざして導入した「新農業法」が農民の間で不興を買い、同法の撤廃を求め抗議デモが発生していたため、BJPに対する農家の支持離れが危ぶまれていました。これらを受け、BJPはSNSなどソーシャルメディアで選挙向けメッセージを連日配信、モディ首相自らが現地入りするなどの巧みな選挙戦術を用いて、上位カーストだけでなく、新たな支持層となる下位カースト、ダリット、女性といった層にも支持を広げて議席を獲得しています。さらに州内の治安改善、インフラ整備、コロナ禍での現物支給、医療費無料化など一定の成果を上げましたが、一番の要因は連邦政府による新農業法廃止の決断であったと推察します。ただし依然として若年層の雇用問題は深刻な課題として残っています。

州議会選挙で勢いのついたBJPですが、5州のうち唯一州政権を奪われたパンジャブ州では庶民党（AAP）が圧勝しています。AAPはケジリワル氏が2012年に結党した政党で、政権を握っているデリー準州以外の州議会選挙で今回初めての勝利となりました。勝利の要因は既存の主要政党に不満を持つ有権者の票を集めたことです。最大野党であった国民会議派（INC）が支持率低下と共に力を失いつつある今、APPが反BJPとしての対抗馬となる可能性が出てきました。今後は2022年末に控えているモディ首相お膝元であるグジャラート州に加え、2018年の州議会選挙で敗退したラジャスタン州、マディヤ・プラデシュ州、チャッティスガル州の動向にも注目が集まります。

モディ現首相の後継者としてUP州のアディツアナス州首相の動向にも注目が集まっていますが、2024年はモディ首相の続投が有力視されており、変わらぬ力強さを印象付けています。

今後も政治・政策面で大きな動きが予測されるインドですが、2022年は日本との国交樹立70周年を迎え、経済連携、安全保障などの各分野でさらなる両国間での協力体制を推進していくものと期待しています。

Q3. グローバルに地政学リスクの高まりが深刻化しつつありますが、インドへの影響やインドの立ち位置、対応などについて、どのようにみれば良いでしょうか。

アジアでは米中対立による地政学的変化が顕著に表れる中、インドは二つの超大国との間でバランスを保った外交関係を維持しています。中国との関係では、中

国が推し進める一帯一路構想には参加していませんが、インドは中国主導で設立されたアジアインフラ投資銀行 (AIIB) の最大の借り手になっています。他方、米国との関係では、日米豪印戦略対話 (QUAD) に参加していますが、米国第一主義 (America First) に基づく保護主義的貿易・関税政策には反対の立場です。またこれらの動きと並行して、インドはアジア諸国との関係を重視しつつも、欧州や中東・アフリカ諸国との関係も強化する「Act East, Link West」と呼ばれる外交戦略も進めています。

現在進行中のウクライナ危機に対しても、インドはバランスを保った外交を展開しています。インドにとっては古くからの友人であり、支援者であり、防衛物資の提供者でもあるロシアを厳しく批判する米国の方針に従うことを拒否しました。印中領土問題での中国の攻撃的な姿勢に対して米国が沈黙の姿勢を貫いてきたのと同様に、インド政府は慎重な姿勢を示していると言えるでしょう。

中国は、グローバルサプライチェーンを構築する製造業にとって不可欠な存在です。しかし、新型コロナウイルス発生からの2年間で、多くのグローバル企業はサプライチェーン再構築によるリスク分散のため「チャイナ・プラスワン」戦略を模索し始めました。この動きにより、インドを筆頭とする新興国にも部品や資機材の新規受注チャンスが広がりました。サプライチェーン再構築は容易ではなく、数年かかる可能性もありますが、インド政府は、中国に代わる調達先を求める企業のニーズに応えるため、「Aatma Nirbhar Bharat/ 自立したインド」における生産連動型優遇策 (PLI) スキームに対して 300 億米ドル (約 3 兆 9,000 億円) 規模の予算を設定しています。

米国と中国がデジタル覇権を争う中、インドはアジアの第三勢力として台頭しつつあり、「Aadhaar/ 国民識別番号制度」や「UPI/ 統合決済インターフェース」などのデジタルソリューションを海外に輸出しています。そして現在、医療関連品のグローバルサプライチェーンでも存在感を高めています。例えば、新型コロナウイルス発生から2年足らずで、インド国内の医療関連品メーカーは、人工呼吸器、個人防護具、N-95 マスクなどをグローバルに供給する能力を備えました。既にインドは、世界の IT・医療関連品のグローバルサプライチェーンにおいて、信頼できる供給元の一つになっていると言えるでしょう。

インド太平洋地域に目を向けると、インドは日本・オーストラリアとともに「サプライチェーン強靱 (きよ

うじん) 化イニシアチブ (SCRI)」を 2021 年 4 月に立ち上げました。SCRI により、インド太平洋地域のサプライチェーンにおける中国の優位性に対抗するべく、(i) デジタル技術の活用や (ii) 海外直接投資の誘致などを通じた貿易先・投資元の多様化が進むと思われ、これらはグローバルサプライチェーンにおけるインドの役割の強化につながるでしょう。ただしそのためには、企業にとり予見可能性の高い税制・海外直接投資制度の確立が不可欠になります。

Q4. 「Make in India」など将来のインドの産業競争力強化に向けた動きと展望について教えてください。また都市問題などの社会課題と必要な対応についてもお聞かせください。

モディ政権の旗艦プログラム「Make in India」は、2014 年の開始当初に期待されていただけの成果を上げることができていません。これは、国内 GDP に占める製造業の割合がまだ約 17% と低迷していることから明らかです。土地の確保、労働・資本投入の拡大は製造業成長の鍵となりますが、インドはこれらの分野で課題を抱えています。

ところが例外的に携帯電話製造業だけは大きな成功を収めています。その理由は、人口 13 億人を擁する巨大国内市場と、携帯電話に使用する各種部品の国産化推進に向けて各種部品の関税を段階的に引き上げる「段階的製造プログラム (PMP)」の存在です。

携帯電話製造業の成功にヒントを得て 2020 年に政府が開始したプログラムが先ほどの「Aatma Nirbhar Bharat/ 自立したインド」と生産連動型優遇策 (PLI) スキームです。特定のセクターに焦点を当て、国産品による輸入品の代替を促進するためのインセンティブを付与し、これらセクターに対する企業の投資意欲を高めています。中でも電子機器は重要セクターの一つであり、世界的な半導体チップ不足を受けて 2021 年 1 月には新たに半導体も対象分野に加わりました。PLI スキームの総額約 300 億米ドルの投資予算のうち、半導体やスマートフォン、IT ハードウェア、コンポーネントなど電子機器向け投資が過半 (約 170 億米ドル、約 2 兆 2,000 億円) を占めるなど、インドを電子機器産業のグローバルハブに育てようとする政府の意図が示されています。なおインド国内に製造拠点を置く企業は、電子機器の他にも、自動車・自動車部品、高度化学電池 (ACC)、太陽光発電モジュール、特殊鋼など他の PLI 対象分野にも関心を示しています。

2025年までに国内総生産に占める製造業の割合を25%に引き上げるという「Make in India」の目標達成は容易ではありませんが、PLIスキームの下での優遇策強化を背景に、製造業セクターでの投資増加が期待できます。特に電子機器産業の成長が注目され、IoT、AI、生産システムの自動制御などのデジタル技術の導入は、将来のインド製造業の成長を牽引（けんいん）するでしょう。政府のモノづくり推進戦略である“Smart Advanced Manufacturing and Rapid Transformation Hub (SAMARTH) Udyog Bharat 4.0”も、製造業セクターでのデジタル化加速のための政策の一つに挙げられます。

都市化が進む現在、インドには「スマートシティミッション」と呼ばれる野心的な構想があります。2015年6月にスタートしたこのプログラムは、100都市を対象に、エネルギー、運輸、上下水道などの各分野を統合的に監視・管理するスマートソリューションを導入し、市民に質の高い生活環境を提供することをめざしており、その一つの成果が「統合コマンドコントロールセンター (ICCC)」の設立です。ICCCは、もともと都市における電力供給、交通、水道インフラなどの監視・運営管理強化を目的として設立されましたが、コロナ禍においては、ウイルス感染者の特定・追跡、オンライン医療相談、行動規制順守状況監視など、各都市が新型コロナウイルス対策を進める際の「作戦室」としての機能を果たしました。なお、各都市で進むスマートシティプロジェクトの中では、スーラト（グジャラート州）、プネ（マハラシュトラ州）、ビシャーカパトナム（アンドラ・プラデシュ州）などが先行事例として注目を集めています。

インドは、特に医療体制の不備や清潔な飲料水の供給不足が社会課題となっており、これらの解決にデジタル技術が大きな役割を果たすことが可能です。

人口1,000人当たり医師数0.7人という割合は、WHO平均の2.5人よりかなり低く、オンライン診察は特に都市＝農村間や遠隔地での医療アクセスの改善に役立ちます。現在、オンライン診察・遠隔医療へのシフトが進みつつあります。特に2019年11月、政府により提供を開始した遠隔医療プラットフォームe-Sanjeevaniによって、これまで合計3,000万件以上、1日最大17万件のオンライン診察実績を上げています。また2021年9月、政府は全国民の診療記録と全国の医療関係機関の医療情報を統合的に管理するプラットフォームを構築するため、デジタルヘルス・イニシアチブ「Ayushman Bharat デジタルミッション (ABDM)」

を発表しました。全ての国民に付与した保健IDを介して、国民の疾病や診療記録などの情報を共通データベースに集約することで、病院・臨床検査施設・薬局などでアクセスが可能となるデジタルヘルス・エコシステム形成をめざしています。

また、安全な飲料水を使用できるのは人口の50%に満たず（UNICEF インド調べ）、飲料水による感染症リスクの抑制はもう一つの大きな社会課題となっています。例えば、センサーとIoT技術を用いて水の消費量、水質、浄水フィルタ利用状況などをリアルタイム追跡してデータを収集、AIを活用して最適なメンテナンス時期・頻度を計画・実行することで、飲料水の感染リスク抑制へと導くことが可能となります。

環境対策もまた大きな社会課題となっています。世界で最も大気汚染が深刻な10都市のうち9都市がインドにあります。首都デリーの冬の大気汚染は深刻です。専門家の中には、冬の時期にデリーの屋外で呼吸することは、1日50本タバコを吸うようなものだと主張する人もいます。大気汚染の主な原因は、自動車や工場からの排出ガス、石炭火力発電などが挙げられます。特に、インドの電力需要は、2050年までに現在の4倍の5,271TWhへと増加すると言われており、現在の電源構成比は化石燃料に大きく依存（全体の6割）しています。こうした背景を踏まえると、モディ首相がCOP26において、2070年までにカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）を達成すると発表したことは、歓迎すべき一歩だと言えるでしょう。

カーボンニュートラルは、再生可能エネルギー導入とエネルギー効率向上の二つの手法によって実現されます。再生可能エネルギー導入の観点では、2030年に向けてEVやエネルギー貯蔵システムへの開発投資が進んでいますし、長期的には水素エネルギー活用が着目されています。また、エネルギー効率向上の観点では、例えば省エネ法で定められたエネルギー消費量削減の目標超過達成を省エネ証書（ESCerts）として、企業間で取引させるデジタルシステム導入など、企業の省エネ・脱炭素の機運を高める取り組みに重点が置かれるでしょう。

こうした環境対策は、国内の環境問題解決にとどまらず、インドに新たなビジネスチャンスをもたらします。例えば、電力を大量に消費し、多くの二酸化炭素を排出するデータセンターのエネルギー効率向上は今後不可欠であり、エネルギー効率に優れた冷却システム、サーバ、電源装置、エネルギー管理ソリューションの需要を押し上げるなどが期待されます。

拡大する脱炭素市場がもたらす複合的環境課題

研究第一部政策・環境グループ 主任研究員 藍木 信実

気候変動、大気汚染、淡水資源不足、生物多様性の減少などのさまざまな環境問題に対する懸念が高まる中、企業の事業活動において対処すべき課題も増加している。日立総研では、一つの環境問題への対応が他の環境問題に悪影響を及ぼす複合的な環境課題に対する企業の対応方法について研究している。

1. 世界が取り組む環境対策の拡大

1.1 気候変動対策

2021年11月に開催された国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）では、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて1.5℃に抑える努力を追求すること（1.5℃目標）、そのために2050年ごろに大気中に放出される二酸化炭素の排出量から除去される量がゼロとなる状態（ネットゼロ）をめざすことが確認された。その手段として、排出削減策を伴わない石炭火力発電の段階的削減などが合意された。2022年に開催されるCOP27に向けて、1.5℃目標に即した2030年の目標見直しが検討される（図1）。

気候変動対策には、太陽光・風力発電などの再生可能エネルギー設備や、エネルギー消費の電化、製品の軽量化による省エネ、水素の利用などが必要となる。

<p>長期目標の引き上げ</p> <ul style="list-style-type: none"> 2015年パリ協定の2度目標（21世紀後半のネットゼロ）→1.5度目標（2050年ネットゼロ）に事実上強化 	<ul style="list-style-type: none"> 中国: 2030年 CO₂排出量ピークアウト、2060年 CN達成 米国: 2030年 ▲50~52%(05年比)、2050年 CN達成 EU: 2030年 再エネ比率50%へ、2070年 CN達成
<p>石炭火力の段階的削減</p> <ul style="list-style-type: none"> 排出削減策を伴わない石炭火力の段階的削減 非効率な化石燃料の補助金の段階的廃止 	<ul style="list-style-type: none"> 日本: 2030年 ▲46%(13年比)、2050年 CN達成 EU: 2030年 ▲46%(90年比)、2050年 CN達成

1.5度目標に向け、22年COP27で30年目標をさらに見直し

資料：各国・地域政府資料他より日立総研作成

図1 COP26における脱炭素約束

1.2 生物多様性の保全

他方で政府や国連などは、環境対策を脱炭素から、持続可能な天然資源の管理へと拡大している。世界経済フォーラムによれば、現在、世界の経済活動の過半に当たる44兆ドルが、食料や淡水、防災といった、生態系が提供する「生態系サービス」に依存しており、生態系の悪化が経済活動に悪影響を及ぼすことが懸念されている。そのような懸念の高まりから、2022年に開催予定の国連生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）では、2030年に向けた生物多様性保全の国際目標を定める「ポスト2020生物多様性枠組」の採択がめざされている。その目標の一つとして、企業などが生物多様性への依存・影響を評価・報告し、生態系への負の影響を半減するという規定が議論されている。

また国連などは、2021年6月に「自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）」を設立した。TNFDは、自然環境の変化が企業に与える機会・脅威のみならず、企業活動が自然環境に与える影響も対象に、企業の情報開示のルールを策定する取り組みである。2023年に予定する正式リリースに向けた検討では、国際会計基準（IFRS）の策定を担う非営利組織IFRS財団傘下の国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）との連携が進められていることから、企業のサプライチェーンにおける二酸化炭素以外の環境負荷に関する情報開示ルールで影響力を有する枠組みになるとみられる。そのため企業にも生物多様性保全の対策強化が求められる。

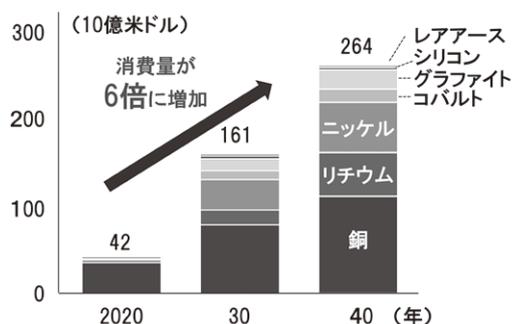
2. 脱炭素がもたらす複合的環境課題

気候変動対策と生物多様性保全は相互作用関係にあり、森林炭素吸収源の保全が生態系損失の回避につながる相乗効果を生む場合もある一方、気候変動対策が生物多様性に悪影響を及ぼすトレードオフのリスクもある。今後はトレードオフの最小化を考慮した複合的環境課題解決の取り組みが重要となる。

2021年、気候変動と生物多様性の各分野で科学的知見を提供する国際枠組みである、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）と生物多様性と生態系サービ

スに関する政府間科学政策プラットフォーム (IPBES) が初の合同報告書を公表した。報告書は、気候変動対策による他の環境問題として、森林伐採を伴うメガソーラーや水力発電所の建設による生態系破壊などと並んで、気候変動対策を目的とする重要鉱物資源の消費増加による資源採掘の影響を指摘している。再生可能エネルギー設備や、モーター・バッテリーの活用による電化、水素の製造には、いずれもその原材料として銅、レアメタル、レアアースなどの重要鉱物資源を必要とする。国際エネルギー機関 (IEA) は、経済成長に加え、2050年のネットゼロに向けた気候変動対策のため、銅やリチウム、ニッケルなどの重要鉱物資源の消費量が、2040年には2020年の約6倍に増加すると予測している (図2)。

重要鉱物資源の消費量急増は資源の採掘・製錬量の増加をもたらし、鉱山における開発・水消費・廃棄物・廃水の増加、製錬工程の廃液・廃棄物の増加を通じて、森林減少や水質の悪化、大気・土壌汚染が進み、生物多様性の喪失につながる懸念される。



資料：国際エネルギー機関資料より日立総研作成
図2 ネットゼロに向けた重要鉱物資源の消費量増加

3. 資源循環による複合的環境課題の解決

日立総研は、重要鉱物資源に関する複合的環境課題対策の方向性として、代替素材の開発に加えて、資源循環による、重要鉱物資源の採掘・製錬抑制の重要性が拡大すると考えている。世界各国は、自国での資源安全保障という目的とあわせて、重要鉱物資源に関するサプライチェーンの循環化の政策や実証を進めている (表1)。例えば、EUは「循環経済行動計画」(2020年)に基づき製品の循環化規制の改定を進めている。

資源循環による環境負荷低減のためには、第一に、製品の使用段階において適切な保守・点検やサービス

化によって可能な限り製品使用期間を長くすること (長寿命化) が重要である。第二に、製品の使用後は、製品を回収・分類したうえで、劣化状態に応じて製品の再利用、製品の中核部品の補修・再組み立て (部品再生)、製品分解後の材料の直接再利用、材料のケミカルリサイクル (化学的処理による二次材料の抽出) を選択・実施し、二次利用を進めることが重要となる。

表1 各国の資源循環政策

	2020	<ul style="list-style-type: none"> 重点技術9分野におけるサプライチェーン見直し 循環経済行動計画
	2021	<ul style="list-style-type: none"> 半導体、バッテリーなどを含む自国サプライチェーン見直し 加州改定バッテリーリサイクル法
	2020	<ul style="list-style-type: none"> 循環経済ビジョン
	2021	<ul style="list-style-type: none"> 鉱物資源自国処理能力、サプライチェーン見直し
	2021	<ul style="list-style-type: none"> BCG(Bio-Circular-Green)経済を国家戦略モデルに位置づけ E-wasteリサイクル実証開始

資料：各国・地域政府資料より日立総研作成

4. 複合的環境課題解決に向けた将来展望

資源循環による複合的環境課題の解決には、デジタル技術の活用が鍵となる。例えば、製品使用の長寿命化のため、予兆診断やアセットマネジメントシステムの活用による、保守・点検の最適化が進むとみられる。また製品の使用後段階では、増加が見込まれる廃棄物の収集・処理について、マッチングの最適化や製品データの共有を通じた処理プロセスの最適化によるコスト低減が二次材料活用のために有効となる。そのため、完成品メーカー、サプライヤー、分別リサイクルなどを実施する静脈産業との間で、廃棄物の発生タイミングや分解方法に関する情報共有を行う仕組みづくりを進めていくことが重要となる。日立総研は今後も、資源循環など複合的環境課題の解決方法の研究を進めていく。

執筆者紹介



藍木 信実 (あいき のぶみつ)
日立総合計画研究所 研究第一部
政策・環境グループ 主任研究員
最近の研究テーマはサステナビリティ経営、
環境・エネルギー政策、サプライチェーンの
環境対策、環境デジタルリユースなど

The Future of Work Arrives Early How HR leaders are leveraging the lessons of disruption

研究第三部 主任研究員 榎田 直彦

本レポートは、米国の人事管理（HR）職団体であり政府にロビー活動を展開する米国人材マネジメント協会（Society for Human Resource Management）とOxford Economics社が、2020年8月～9月に米国、英国、ドイツ、中国、インドなど計10カ国で、企業の人事管理者に対し、職場環境、人材戦略の重点分野の変化などについて実施した調査をもとに作成されたものである。レポートは、COVID-19パンデミックによって発生した従業員の働き方の変化を指摘しており、新しい労働、雇用環境に対して人事部門が取り組むべき施策の方向性を考える上で、示唆に富んだ内容となっている。

1. 「新しい働き方」でみえてきた課題

調査結果の詳細は国ごとに異なるが、各国共通で述べられているのはリモートワークの拡大である。それにより、「働く動機」、「企業が求めるスキル・キャリア」、「チームマネジメント」など、労働、雇用環境面で2層化が進んでいると本レポートは指摘している。

まず、働く動機での2層化は、労働の柔軟性を求める従業員層と報酬の高さを求める従業員層の顕在化である。在宅勤務が拡大する中で、コラボレーションツール、モバイルプラットフォームなどのリモートでの労働環境整備が人材獲得の重要な要素となった。特に米国では、他国に比べて労働時間や仕事場所の柔軟性を従業員が重視する傾向が強かった。一方で、サービス業をはじめとして、夜間や週末も働く必要がある産業を中心に、将来の不確実性の高まりから、柔軟性の低い労働環境下で高い報酬を得ることを求める従業員も多いと本レポートは指摘している。

次に、企業が求めるスキル・キャリアでは、事業環境の変化によって新たに必要となったスキルを有する人材の確保に関して、社内従業員のリスクニング（技能再教育）やスキルアップを優先する企業と、リモートでの労働環境をベースに、社外の人材獲得を優先する企業との2層化が進んだ。今後1年間にリスクニングなどの教育に投資予定とした企業の回答率を国別

にみると、米国以外の平均が38%であったのに対し、米国が22%と低位であった。必要な人材を社外に求める傾向が強い米国の雇用慣行が、リモート環境の整備が進み、社外のスキルを活用しやすくなったことで顕在化した結果であると考えられる。「新しい働き方」が浸透する過程において、リスクニングやスキルアップに対する投資の主体が、企業にあるのか、個人にあるのかが、改めて問い直されることになるであろう。

最後に、チームマネジメントでは、エッセンシャルワーカーに対する現場を中心とした管理と、オフィスワーカーに対するリモートワークを中心とした管理との2層化が進んだ。前者では、個々の職場環境に応じた感染予防対策、生産性維持などが課題となった。後者では、オンライン会議において、表情や声色といった非言語コミュニケーションが困難であることに加え、組織における質の高い意思決定、効果的な業務遂行などの重要な要因とされる心理的安全性（一人一人が恐怖や不安を感じることなく、安心して発言・行動できる状態）の構築も重要になった。そのため、安全衛生管理上から、健康面、育児、介護といった家族の問題など、個人のプライバシーにより深く触れなければならない場面が多くなった。

2. ウェルビーイングの追求

「新しい働き方」の加速と合わせて、本レポートはウェルビーイング（well-being：心身ともに良好な状態にあること）にも焦点を当てるべきと指摘する。パンデミックの中で、従業員は身体的、精神的安全の確保を優先するようになり、企業も従業員の健康を守り、ストレスを軽減するマネジメントの重要性を従来以上に意識するようになった。特に、リモートワークにより雇用が維持される一方で、ビジネスとプライベートの境目があいまいになっている状態は、仕事と生活のバランスに悪影響を及ぼし、メンタル疾患、燃え尽き症候群などの健康問題を誘発するリスクが高まるとの懸念が強い。従業員が勤務時間外や休日に業務メールや電話などへの対応を拒否できる「つながらない権利」

(Right to Disconnect) は、既に2017年にフランスの改正労働法で施行されていたが、この問題を背景に、2021年1月には欧州議会でも法制化を求める案が採択された。

また、従業員のウェルビーイングを促進するオフィス機能、ワークスペースの再構築も重要になろう。例えば、仕事内容に合わせて時間と場所を自由に選択できる「アクティビティ・ベースド・ワーキング (ABW)」の考え方にに基づき、オフィス機能をコラボレーションとクリエイティビティ創出に特化させる事例などが注目を集めている。組織風土としてオフィスデザインにウェルビーイングの考え方を組み込んでいくことにより、生産性の向上、さらには事業拡大にもつながると期待できる。

3. ダイバーシティ & インクルージョン (D & I) の新たな視点

企業にとってウェルビーイングマネジメントの重要性が今後拡大する中で、どのような人事管理施策を進めるべきか。本レポートは、従業員一人一人の多様性を互いに尊重し、認めあい、組織の一体感を醸成することで成長と変化を推進するダイバーシティ & インクルージョン (D & I) に公平性 (Equity) を加えた DEI の観点が必要になると指摘している。例えば、ダイバーシティと公平性の両立の観点が必要となる例として、ワーク・ファミリー・コンフリクト (仕事と家庭の衝突) への対応が想定される。働く親の多くがリモートワークと並行して育児や在宅教育に対応している状況下では、ワークライフバランスが崩れやすくなり、育児や家事の負担が、父親か母親かのいずれかに集中し、公平性が損なわれる可能性が高まる。実際米国では、2020年9月に110万人が離職したが、その約80%が女性となっており、育児と仕事と生活のコンフリクトが、女性に集中している実態が明らかとなった。このような状況に対し、育児支援施策の拡充、在宅勤務支援への給付拡大の検討などが重要になるが、米国では調査回答者の約75%が、これらの施策を提供する予定はないとしていた。この問題に対しては、改めて状況を認識し、不均衡是正に向けた対応が必要となろう。

そして、インクルージョンと公平性との両立では、個を尊重し、一人一人が持つリーダーとしての資質を引き出しながら、組織全体の力を向上させるインクルーシブリーダーシップと呼ばれる新たなリーダーシップスタイルが重視されるようになってきている。

ここでは、仕事の成果の評価プロセスが公平で、従業員が敬意を持って扱われることが重要になる。デロイト トーマツ グループの調査^注によると、インクルーシブリーダーを擁するチームは、このリーダーシップ資質を持たないリーダーが率いるチームと比較して、優れた成果を上げる傾向が17%、成果につながる賢明な意思決定を行う傾向が20%、メンバーそれぞれが協調的に行動する傾向が29%、高くなるとの結果が出ている。

^注 2018年1月 Deloitte Reviewより (インクルーシブリーダーの評価に関するデロイトオーストラリアの分析)

4. 次なる未来へ向けて

COVID-19 パンデミック禍でのリモートワークの拡大は、労働・雇用環境に対して、強制的かつ急速な変化をもたらした。リモートワークを前提とする企業は、住居や通勤時間といった地理的条件の制約を受けることなく人材マーケットにアプローチできるようになったため、優秀人材を引きつけるリモートでの労働環境整備がますます重要になった。一方で、ミレニウム世代、Z世代を中心に、自身の都合で働く場所、時間を選択するギグワーカーも急速に増えている。このような取り巻く環境の変化の中で、人事部門は、ギグワーカーなど多様性ある人材をリモートでの労働環境整備などで受容していくとともに、社会保障、給与などの公平性に留意した施策にも取り組んでいかなければならない。

また、「The Great Resignation」(大量退職時代)と呼ばれるようになった昨今、従業員のエンゲージメントを高め、労働力を長期的に確保するためには、DEIにBelonging (帰属意識) を加えた考え方も広がりつつある。心理的安全性の構築と合わせて、「ありのままの自分が理解され、受け入れられている」との充足感が帰属意識を高めるといふ。

人事部門には、これまで以上に未来志向の洞察力、個人の存在意義や主観への配慮を持つことが求められている。

執筆者紹介



樹田 直彦 (ますだ なおひこ)
日立総合計画研究所
研究第三部 主任研究員
持続的価値創生、成長の調査などに従事。
日立製作所 公共社会人事部を経て、現職。

日立 総研

vol.17-1

2022年5月発行(年2回発行)

機関誌「日立総研」提供サイト
<https://www.hitachi-hri.com/journal/index.html>



発行人 嶋田 恵一
編集・発行 株式会社日立総合計画研究所
制作 株式会社日立ドキュメントソリューションズ
お問合せ先 株式会社日立総合計画研究所
東京都千代田区外神田一丁目18番13号
秋葉原ダイビル 〒101-8608
電話：03-4564-6700 (代表)
e-mail：hri.pub.kb@hitachi.com
担当：主管研究員 高崎 正有
<http://www.hitachi-hri.com>

All Rights Reserved. Copyright© (株)日立総合計画研究所 2022 (禁無断転載複写)
落丁本・乱丁本はお取り替えいたします。

日立
総研

www.hitachi-hri.com