



エビデンスに基づく政策立案(EBPM)に資する経済データの活用

EBPMに向けた経済データの 現状と課題

著者

東京財団政策研究所 研究主幹	飯塚信夫
東京財団政策研究所 主席研究員	小巻泰之
東京財団政策研究所 主席研究員	大塚芳宏
東京財団政策研究所 主席研究員	山澤成康
東京財団政策研究所 主席研究員	平田英明
東京財団政策研究所 主任研究員	浦沢聡士

公益財団法人 東京財団政策研究所

「エビデンスに基づく政策立案(EBPM)に資する経済データの活用」研究プログラム

研究プログラム概要

エビデンスに基づく政策立案(EBPM)が重要であるとの認識が高まっている一方で、経済全体を分析するマクロの経済データに限っても、EBPMに資する経済データが十分にそろっているとは言えない。本プログラムでは、下記5つの柱で研究を進めることで、EBPMに基づく政策評価やデータ整備を行う。

- (1) 政策を意思決定した時点の情報群である、リアルタイムデータ(=時点ごとに利用可能であるデータ)の整備とそれを用いた政策評価
- (2) 現下の景気を早期に的確に判断できる景気指標の開発や代表的な経済指標であるGDPを早期に推計するGDPナウキャストの定期公表
- (3) 企業が経済活動を行う中で生成されるデータ(オルタナティブ・データ)の利活用を通じ、政府統計では早期につかむことのできない経済動向の把握
- (4) 政府の統計改革の検証と提言
- (5) 予測担当者の研究会を通じた日本経済の中長期展望

研究プログラムメンバー



研究代表者
飯塚信夫 東京財団政策研究所 研究主幹



研究分担者 (左から順に)
小巻泰之 東京財団政策研究所 主席研究員
大塚芳宏 東京財団政策研究所 主席研究員
山澤成康 東京財団政策研究所 主席研究員
浦沢聡士 東京財団政策研究所 主任研究員
平田英明 東京財団政策研究所 主席研究員

目 次

■公益財団法人 東京財団政策研究所 「エビデンスに基づく政策立案（EBPM）に資する経済データの活用」研究プログラム	2
趣旨説明「エビデンスに基づく政策立案(EBPM)に資する経済データの活用」 プログラムの2年半を振り返って 東京財団政策研究所 研究主幹 飯塚信夫	
月2回、GDPナウキャストを定期公表	4
建設工事受注統計問題をタイムリーに解説	4
新指標の開発、ADの利活用や地方経済にも照準	4
データに基づく政策評価も積極的に	5
地方公共団体におけるEBPMの現状と課題 東京財団政策研究所 主席研究員 小巻泰之	
地域でのEBPMの環境	6
都道府県による飲食店の営業自粛要請の効果の検証	7
今後の課題	8
インフレのトレンド分析 東京財団政策研究所 主席研究員 大塚芳宏	
物価を測る指数	10
インフレのトレンド分析	12
まとめ	12
多様化するデータをどう使いこなすか～米国での動向からの知見～ 東京財団政策研究所 主席研究員 平田英明	
最新研究にみるデータを巡る視点①：データの粒度	14
最新研究にみるデータを巡る視点②：超長期データから見えてくるもの	15
最新研究にみるデータを巡る視点③：データがマクロ経済活動の決め手に	16
おわりに	17
GDP統計の活用法—限界を意識しつつ使いこなそう 都道府県別月次実質GDPから経済成長の長期国際比較まで 東京財団政策研究所 主席研究員 山澤成康	
戦力を測るために作成されたGDP	18
さまざまなGDPの切り口—期種と地域	19
都道府県別月次実質GDP—新型コロナウイルスの流行で意義が拡大	19
日本の低迷—多国間の長期成長力を見る	20
法人企業統計の速報化	20
次の課題は2025年の基準年改定	21
GDPナウキャストは、なぜ当たり、なぜ外れるのか —景気推定とGDP推計のギャップ— 東京財団政策研究所 主任研究員 浦沢聡士	
取り組みを振り返って	22
GDPナウキャストが当たる時	23
概念上の中立性と実推計上の限界	23
GDPナウキャストが外れる時	24
GDPナウキャストが予測しているもの	24
結局のところ	25
インバウンド需要を的確に把握するために求められる統計改革 東京財団政策研究所 研究主幹 飯塚信夫	
「訪日外客数」は訪日外国人旅行者数なのか	26
「短期滞在」の外国人入国者数の公表早期化はできないのか	26
サンプル調査による1人当たり消費額×訪日外客数で算出される訪日外国人消費	28
訪日外国人の買い物額の統計間でのズレ	28
訪日外国人の宿泊費と宿泊旅行統計調査の比較	28
■執筆者略歴	30

「エビデンスに基づく政策立案(EBPM)に資する経済データの活用」プログラムの2年半を振り返って

東京財団政策研究所 研究主幹 飯塚信夫

「エビデンスに基づく政策立案(EBPM)に資する経済データの活用」プログラム(以下、本PG)は、2021年3月に終了した「経済データ活用研究会」の経験と成果を引き継ぐ形で2021年10月にスタートした。本PGでは、(1)政策を意思決定した時点の情報群である、リアルタイムデータ(=時点ごとに利用可能であるデータ)の整備とそれを用いた政策評価、(2)現下の景気を早期に的確に判断できる景気指標の開発や代表的な経済指標であるGDPを早期に推計するGDPナウキャストの定期公表、(3)企業が経済活動を行う中で生成されるデータ(オルタナティブ・データ、以下AD)の利活用を通じ、政府統計では早期につかむことのできない経済動向の把握、(4)政府の統計改革の検証と提言、(5)予測担当者の研究会を通じた日本経済の中期展望——の5つの柱で研究を進めることで、EBPMに基づく政策評価やデータ整備を行ってきた。本稿ではPGの全体像と主な成果を振り返りたい。

月2回、GDPナウキャストを定期公表

研究の5本柱は「経済データ活用研究会」から引き継いだものではあるが、本PGで新たに加わった重要な成果の一つが「GDPナウキャスト」の定期公表である。GDPナウキャストとは、“今”起きている経済の変化を映し出すデータを利用し、公表に先立ち、いち早くGDPの“今”の姿を予測するものである。米国の「GDPナウ」(アトランタ連邦準備銀行)や「ナウキャスト」(ニューヨーク連邦準備銀行)など、欧米では中央銀行による推計・公表が行われている。しかし、日本では研究の蓄積はあるものの、本格的な定期公表はこれまで行われていなかった。

本PGでは、日本のGDPナウキャストを長年研究してきた浦沢聡士主任研究員(神奈川大学経済学部准教授)をメンバーに迎え、2021年12月から月2回のペースで、東京財団政策研究所ウェブサイトにて定期公表を行っている。2022年9月には、AD(株式会社ナウキャストの「JCB消費NOW」)の利活用などによるGDPナウキャストのモデル改定を行った。定期公表の成果などGDPナウキャストの詳細については、Review一覧の1番、19番の論考および本冊子内の浦沢論考に譲るが、定期公表に対する反響は大きく、GDPナウキャストの結果は新聞雑誌などにたびたび紹介されている。

建設工事受注統計問題をタイムリーに解説

本PGの前身である経済データ活用研究会の初年度(2018年度)には「毎月勤労統計調査」(厚生労働省)の不適切処理(もしくは不正)問題が発生し、研究会メンバーが論考や緊急記者懇談会など情報発信を積極的に行った。奇しくも、本PGの発足当初も「建設工事受注動態統計調査」(国土交通省)の書き換え問題が発生し、平田英明主席研究員(法政大学経営学部教授)を中心に、論考、緊急記者懇談会などをタイムリーに発信した(Review一覧の2~5番、7~10番、12

番)。本問題について取り上げた、朝日新聞社「国土交通省による基幹統計の不正をめぐる一連のスクープと関連報道」は2022年度日本新聞協会賞を受賞したが、平田主席研究員は専門家の立場から本スクープに多大な貢献をしている。

こうした政府統計のチェック、提言は本PGの4番目の柱であるが、1番目の柱で2018年から整備を続けているリアルタイムデータを活用し、GDP統計をはじめ主要な経済統計を巡る改革の動向を紹介し、その検証も行ってきた(Review一覧の14番、16番、20~21番、28番、30番、36番)。これらの反響も小さくなかった。例えば、山澤成康主席研究員(跡見学園女子大学マネジメント学部教授)は、統計委員会の国民経済計算体系的整備部会において14番の論考に関連したプレゼンを求められた。飯塚は、28番の論考をきっかけに、経済産業省の「第三次産業活動指数」の次期基準改定に向けての課題を検討する研究会に参加した。本PGの研究活動が政策の現場に影響を与えているといえよう。

新指標の開発、ADの利活用や地方経済にも照準

2本目の柱である新経済指標の開発やそれを用いた実証分析では、GDPナウキャストの定期公表のほかにも多くの成果を残した。大塚芳宏主席研究員(東北学院大学経済学部教授)は、今回のコロナ禍における景気後退をリーマンショック時と比較した(Review一覧の13番)。さらに大塚主席研究員は、AD(株式会社ナウキャストの「日経CPINow」)を用いて、近年の「令和インフレ」の特徴にも迫った(Review一覧の31番)。

また、地方経済の実態に迫るための新経済指標の開発も進めた。なかでも地方公共団体などからの反響が大きかったのが山澤主席研究員による都道府県別月次GDPの推計である(Review一覧の23番)。多くの都道府県において県内総生産(GDP)は年に1回しか公表されず、公表まで時間がかかるという問題がある。一方、コロナ禍において地域別でより頻度の高いデータが求められているというニーズに応

えた。山澤主席研究員は、このデータを用いたコロナ禍における地域経済の実証分析も行っている（Review一覧の24番）。

3本目の柱であるADの利活用では、平田主席研究員による日本の現状に関する論考（Review一覧の25番）を踏まえ、2024年1月に小巻泰之主席研究員（大阪経済大学経済学部教授）と平田主席研究員が米国へ出張し、その成果を2024年2月13日開催のウェビナーや本冊子の論考を通じて発信している。また、ADの利活用を通じて地域経済を観察する試みとして、浦沢主任研究員は横浜市が蓄積する交通データを用いた経済分析を行った（Review一覧の33番）。

データに基づく政策評価も積極的に

データに基づく政策評価も積極的に行った。小巻主席研究員は、コロナ禍に実施された各種の旅行支援策が宿泊料金に与えた影響を、さまざまな経済データを用いて分析し、政策を評価した（Review一覧の34番）。平田主席研究員は「ふるさと納税」の問題点につき継続的に論考を発信し、新聞

雑誌などで多くの反響を得た（Review一覧の29番、37番、38番）。浦沢主任研究員は政府の成長目標の歴史的な変化を踏まえ、あるべき姿について提言した（Review一覧の6番、11番、17番、27番）。飯塚は、近年の政府の歳入見通しに下方バイアスがある可能性を指摘した（Review一覧の18番）。山澤主席研究員は、世界第4位への転落が間近に迫ったGDPを踏まえ、日本経済の課題について論じた（Review一覧の35番）。

本PGの前身である経済データ活用研究会から続けている、主要エコノミストによる中長期経済見通し研究会は、2024年3月で第7回を迎えた（Review一覧の15番、22番、26番、32番、39番）。単なる予測値を披露しあう場ではなく、日本経済の課題を論じ、あるべき政策を提言する場になっている。

以上、本PGの2年半を振り返ってみると、EBPMをキーワードにさまざまな日本の課題に切り込んできたことが改めて確認できた。本冊子では、これまでの活動も踏まえ研究会メンバーが特に注目しているテーマについて論考をまとめている。ご高覧いただければ幸いです。

本PG関連のReview一覧

筆者	タイトル	日付
1 浦沢聡士	GDPナウキャストとは	2021年12月10日
2 平田英明	国土交通省「建設工事受注動態統計」問題を紐解く(上)	2021年12月16日
3 平田英明	国土交通省「建設工事受注動態統計」問題を紐解く(下)	2021年12月16日
4 平田英明	国土交通省「建設工事受注動態統計」問題を紐解く(アップデート)	2021年12月20日
5 平田英明	【開催報告】緊急記者懇談会「国土交通省「建設工事受注動態統計」問題を紐解く」	2021年12月23日
6 浦沢聡士	10年変わることのない日本の成長目標の意味を改めて考える(1)	2022年1月5日
7 PGメンバー全員	一筋縄ではいかない、建設工事受注動態統計とGDPの関係	2022年1月7日
8 平田英明	国土交通省統計問題の第三者委員会が解明したこと及び新たな課題(前編)	2022年1月18日
9 平田英明	国土交通省統計問題の第三者委員会が解明したこと及び新たな課題(後編)	2022年1月19日
10 平田英明	国交省統計4兆円過大計上試算の妥当性とGDP統計への影響を探索	2022年1月28日
11 浦沢聡士	10年変わることのない日本の成長目標の意味を改めて考える(2)	2022年2月2日
12 飯塚信夫	公的固定資本形成のリアルタイムデータにみる建設統計不正問題の影響	2022年2月4日
13 大塚芳宏	コロナ禍の景気分析	2022年2月16日
14 山澤成康	GDP速報、年次推計との改定幅は改善—法人企業統計の速報化に課題	2022年3月2日
15 飯塚信夫	【開催報告】第3回中長期経済見通し研究会	2022年3月18日
16 小巻泰之	QNA(Quarterly National Account)に求められるのはさらなる速報化か、精度向上か～海外におけるQNA速報の状況から～	2022年4月4日
17 浦沢聡士	10年変わることのない日本の成長目標の意味を改めて考える(3)	2022年6月13日
18 飯塚信夫	政府の税収見通しの精度	2022年7月7日
19 浦沢聡士	GDPナウキャストの枠組みの変更:更なる予測精度の向上にむけて	2022年9月1日
20 小巻泰之	生産面QNA(Quarterly National Account)のさらなる向上に期待～パブリックコメントの実施を～	2022年10月6日
21 大塚芳宏	新たな景気動向指数の特徴と提案	2022年10月8日
22 飯塚信夫	【開催報告】第4回中長期経済見通し研究会	2022年10月25日
23 山澤成康	都道府県別月次実質GDPの作成とその意義	2022年11月17日
24 山澤成康	パネルデータを用いた人流抑制政策の検証—実質GDPに与える影響について	2023年1月11日
25 平田英明	景気動向分析におけるオルタナティブ・データの現在地	2023年3月13日
26 飯塚信夫	【開催報告】第5回中長期経済見通し研究会	2023年3月24日
27 浦沢聡士	10年変わることのない日本の成長目標の意味を改めて考える(4)	2023年4月7日
28 飯塚信夫	コロナ禍における第3次産業活動指数の変動と基準改定の影響	2023年4月26日
29 平田英明	歪み続けるふるさと納税(1) 制度の変遷と生じた問題	2023年6月29日
30 飯塚信夫	基準改定で「なめらか」になった鉱工業指数	2023年7月21日
31 大塚芳宏	令和インフレの特徴—一品目別データによる分析—	2023年8月24日
32 飯塚信夫	【開催報告】第6回中長期経済見通し研究会	2023年10月6日
33 浦沢聡士	官民データを利用した地域の見える化—乗車人員データで見る横浜市の“調子”—	2023年10月11日
34 小巻泰之	宿泊料金高騰の背景～旅行支援・外国人旅行者の受け入れ解禁の同時実施とポストコロナの影響～	2023年10月16日
35 山澤成康	円安より数量ベースでの低迷が問題—GDP統計での日本の地位低下が顕著	2023年11月23日
36 飯塚信夫	GDP成長率の改定の大きさと経済政策の検証の在り方	2023年12月23日
37 平田英明	歪み続けるふるさと納税(2) 民間業界の功罪	2024年2月
38 平田英明	歪み続けるふるさと納税(3) ふるさと納税の資金フローと都市部自治体の苦悩	2024年3月
39 飯塚信夫	【開催報告】第7回中長期経済見通し研究会	2024年3月

(出所) 筆者作成



エビデンスに基づく政策立案(以下、EBPM)の重要性は言うまでもないものの、現実にはEBPMの適切な実施は容易ではない。EBPMを適切に実施するためには、政策の実施前に政策とその政策により期待される結果に関して、因果性をもとに検証できる環境整備が必要である。

他方、消費増税の2度にわたる延期や新型コロナウイルス感染症(以下、Covid-19)の拡大時に実施された政策のように緊急性を有するものについては、事前に政策決定の適否を評価することは困難である。根拠

を示すことが難しく、そこに経験や勘などの主観的な評価が入り込む余地が生まれてくることとなる。こうした政策の事後的な評価については、過去の類似した事例について比較検討するか、経済理論に基づき評価されることとなる(小巻, 2019)。

国ベースのEBPMでさえ容易でない状況で、統計の整備で国よりも劣位にある地方公共団体におけるEBPMはさらに厳しい状況にあることは推察できる。しかしながら、地方公共団体は、国の政策に関する実行組織であり、また、それぞれの地域が独自に政策をカスタマイズできる組織でもある。本稿では、地方公共団体におけるEBPMの現状を整理した上で、Covid-19感染拡大期に各地域で実施された「飲食店への営業自粛要請」の効果検証を試みる。

地方公共団体における EBPMの現状と課題

地域でのEBPMの環境

筆者は2022~2023年度にかけて全国の157市町村を訪問し、人口減少・高齢化の影響を緩和させるための定住・移住施策の策定状況とその効果に関して面談調査を行ってきた(小巻, 2023, 2024)。各市町村の施策の財源は、独自の資金で行っている地域もみられるが、多くの場合、国からの給付金が重要な資金源となっている。したがって、国の給付金の流れから、地方公共団体のEBPMの進め方が確認できる。以下では、地方創生関係交付金を例に見てみる。

地方創生関係交付金については、内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局・内閣府地方創生推進事務局(2023)から「地方創生事業実施のためのガイドライン『地方創生関係交付金を活用した事業の立案・改善の手引き』(令和5年3月改訂)」が地方公共団体に示されている。ガイドラインでは事業資金の獲得に関して、事業の策定方法が詳細に示されている。具体的には、事業の特性を自立性、官民協働、地域間連携、地方創生人材の確保・育成など7つのカテゴリーから区分し、これまで地方創生関

係交付金を獲得した市町村の事業内容(申請内容)に下線を振り、どのような事業を策定すべきかを示している。

その上で、それぞれの事業の達成状況や効果の検証のために、ビジネスでの目標設定による事業遂行などに利用されているKPI(Key Performance Indicator: 重要業績評価指標)プログラムが用いられている。KPIでは、それぞれの地方公共団体で各々の事業において地域が目指す目標の達成過程をチェックする数値目標を設定し、最終的な事業目標を達成するものとなっている。しかし、ガイドラインでは、想定される事業例やキーワードの事例までが詳細に解説されており、例えば、「地方へのひとの流れ」に関する事業の策定に当たっては、図表1のように、ほぼKPIが出来上がった内容が提示されている。このようなガイドラインを参考にして策定された事業申請をもとに、中央政府の担当部局が事業申請の適否を行うことになる。

地方公共団体が実施した事業は、事業終了後に事業の達成度や成果について外部有識者で構成される検証機関で評価・検証することが国から求められており、その結果は地方公共団体から公表されている。また、地方公共団体での事

図表1 ガイドラインに示されたKPIの例

地方へのひとの流れ

	事業例	事業のアウトプット 個別事業の活動量 (例)	事業のアウトカム 個別事業の直接的な効果 (例)	総合的なアウトカム 諸事業・施策の全体的効果 (例)
生涯活躍のまち	誰もが活躍できる「生涯活躍のまち」づくり事業	<ul style="list-style-type: none"> ・地域住民・移住者への仕事紹介数 ・地域活動(見守り活動や伝統行事等)の実施数 	<ul style="list-style-type: none"> ・新規就業者数(女性・高齢者・障がい者・移住者等を含む。) ・市民活動数 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域への移住者数 ・地域の転出入者数 ・地域の交流人口数 ・地域の労働人口数(女性・高齢者・障がい者・移住者等を含む。) ・地域住民の健康寿命 ・地域のまちなか居住人口数
	地域の交流拠点を活用した「生涯活躍のまち」づくり事業	<ul style="list-style-type: none"> ・地域交流拠点の整備数 ・地域交流拠点でのイベント参加者数 ・地域交流拠点でのセミナー・研修等の参加者数 ・地域交流拠点を核とした広告掲載数 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域交流拠点の利用者数(交流人口数) ・東京圏等からの地域交流拠点利用者数(関係人口数) ・東京圏等からの移住者数 	
	誰もが健康で安心安全に暮らせる「生涯活躍のまち」づくり事業	<ul style="list-style-type: none"> ・フィットネス場の利用者数 ・疫病等予防セミナー参加者数 ・健康づくりのためのイベント実施数 ・移住者向けの住まいの整備数 ・地域住民向けのまちなか住替用住宅の整備数 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域住民の医療費軽減額 ・東京圏等からの移住者数 ・まちなかへの住替数 	
	移住・関係人口創出のための「生涯活躍のまち」PR事業	<ul style="list-style-type: none"> ・お試し居住施設(居住・就労等)整備数 ・サテライトオフィス等テレワーク環境の整備数 ・短期就労体験の受入企業数 ・相談会や移住PRイベント等の参加者数 	<ul style="list-style-type: none"> ・サテライトオフィス利用者数(関係人口数) ・ボランティア登録者数(関係人口数) ・東京圏等からの移住者数 	

(出所)「地方創生事業実施のためのガイドライン」『地方創生関係交付金を活用した事業の立案・改善の手引き』(令和5年3月改訂)内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局・内閣府地方創生推進事務局(2023)をもとに筆者作成

業は、内閣府地方創生推進事務局で事業実施状況に関する情報が収集され、年次ベースで「地方創生推進交付金事業の効果検証に関する調査報告書」が作成されている。この報告書をもとに、「地方創生推進交付金事業及び地方創生拠点整備交付金事業の効果検証に関する調査検討委員会」で、KPIの達成状況、産業連関分析による事業波及効果、人口増減率の制度開始前後の変化など、事業の効果を数値的に評価する仕組みとなっている。

このように国の給付金の場合、地方公共団体におけるEBPMは国主導で実施されている状況といえる。しかし、筆者の面談調査を通じて、地方公共団体における日常の業務量や人員配置を勘案すると、全くのゼロベースから策定するのは厳しい状況にあることを確認した。多くの市町村では兼務で業務に当たっている場合が多く、詳細なガイドラインがあるとはいえ、国の給付金で実施可能な事業についての理解は市町村ごとに格差がある。もちろん、給付金の使途範囲を確認して積極的に地域の経済社会の維持発展に資する事業を進める市町村はある。他方で、当該給付金で実施可能な事業の範囲を理解するのが難しい、また、新規事業に対する人員の確保が課題となっている、さらに市町村の施政方針と事業内容の不一致などから、事業申請さえも行うことに躊躇する地方公共団体もある。

他方、事業の評価については、個別の施策と、その施策から得られる効果との間で、必ずしも因果性を前提とした定量的な検討がなされてい

るわけではない。しかしながら、EBPMを進める上では、一般的に、政策効果の評価では、ランダム化比較試験法^{注1}や差分の差分法^{注2}などを適用して、実施された政策効果を確認することが求められる。そのために事前に分析できるような実施体制を整えること、また政府統計が整備されていること等が必要とされるが、地域単位での政策に関する統一的な整備は実施されていない。まして、市町村単位での政府統計は未整備の状況といえる^{注3}。このため、地方公共団体が独自にそれぞれの施策の効果について定量的に検討されている例は少ない。

都道府県による飲食店の営業自粛要請の効果の検証

緊急性を有する施策の場合、地方公共団体で事業終了後、その効果を検証することは多くない。例えば、2020年以降、Covid-19の感染拡大を抑制するために、地方公共団体で実施された「飲食店への営業自粛要請」の事業の決定およびその効果の検証である。

政府は2020年4月7日には緊急事態宣言(4月16日に全国へ拡大)を発出した。これを受け、各地域では緊急事態措置を発出し、「飲食店への営業自粛要請」を行った。しかし、飲食店への営業自粛要請は、47都道府県の全てで実施されたわけではなく、また内容(要請開始時期、飲食店の範囲、要請時間など)も異なっている。

注1 ランダム化比較試験法とは、研究対象を2つ以上のグループに無作為(ランダム)に分け、片方のグループには治療・投薬を行わず(対照群:Control group)、他のグループにのみ治療・投薬を行い(処置群:Treatment group)、2グループを比較することでその効果を検証する方法。

注2 差分の差分法とは、複数のグループにおいて、ある境界値(政策実施期)を含む長期的なデータが得られたときに、グループごとにその政策実施(境界値)前後での平均値の差分を取り、さらにグループ間での差分をとることで、政策効果を抽出する方法。

注3 例えば、「地方へのひとの流れ」に関する事業策定では移住者数がKPIの指標となってくる。しかし、移住者の定義は地方公共団体により異なっている。仕事による異動、学校等への通学のための転入者が含まれる総務省「住民基本台帳人口移動報告」の転入者を移住者とする場合の地域もあれば、各地方公共団体が実施する施策を利用して転入した者を移住者とする場合もある。また、同一都道府県内の移住者の定義が異なる地域さえある。

図表2 飲食店への営業自粛要請の実施状況

	期間	飲食店への要請あり	飲食店への要請なし
第1波	2020年2月1日～5月31日	要請なし以外の地域	鳥取、島根、岡山、徳島、大分(5地域)
第2波	2020年7月1日～9月30日	埼玉、千葉、東京、福井、愛知、大阪、福岡、宮崎、鹿児島、沖縄	要請あり以外の地域(36地域)
第3波前半	2020年10月1日～12月27日	北海道、茨城、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、長野、岐阜、愛知、京都、大阪、広島、高知、沖縄	要請あり以外の地域(31地域)
第3波後半	2021年1月7日～3月31日	北海道、宮城、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野、岐阜、愛知、京都、大阪、兵庫、広島、高知、福岡、沖縄	要請あり以外の地域(25地域)
第4波	2021年4月1日～5月7日	宮城、山梨、茨城、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、石川、長野、岐阜、愛知、三重、京都、大阪、和歌山、徳島、香川、福岡、宮崎、沖縄	要請あり以外の地域(24地域)

(注) 強めと弱めは飲食店への営業自粛要請への強弱について、それぞれ以下のように区分した地域(愛媛県を除く)での推計結果を示している。

- ①第1波：(強め)要請期間が40日以上地域(14地域)、(弱め)40日未満地域(32地域)
- ②第2波：(強め)対象となる飲食店への要請(7地域)、(弱め)ガイドライン遵守の飲食店を除く要請(3地域)
- ③第3波前半：(強め)要請期間が20日以上地域(8地域)、(弱め)20日未満地域(7地域)
- ④第3波後半：(強め)要請期間が60日以上地域(14地域)、(弱め)60日未満地域(7地域)
- ⑤第4波：(強め)他施設への休止・時短要請あり(19地域)、(弱め)他施設への休止・時短要請なし(27地域)

(出所) 筆者作成

注4 奈良県では感染「第4波」「第5波」の検証から、飲食店の営業時間短縮と酒類の販売停止が感染者数の減少につながっていないと判断した。「医療が逼迫するから飲食店を時短するというロジック(論理)が分からない。奈良県は大阪府の10分の1の感染規模だが、これまで飲食店に時短要請をしなくても感染は収束した(2022年1月27日)」との見方が示された。

他方、営業自粛要請に従った飲食店への休業補償も実施され、施策上のコストも生じていた。ただし、多くの飲食店にとって、休業補償は不十分との見方も示され、要請に従わず独自に営業する飲食店もあった。

その後も、Covid-19の感染拡大の中で、数次にわたり要請が行われたものの、自粛要請を実施しない都道府県は過半数程度ある状況となっていた(図表2)。中には、飲食店への営業自粛要請によるCovid-19の感染者数の減少効果と、飲食店の経営環境へのマイナス効果との費用対効果に疑義を唱える都道府県さえ見られた^{注4}。

ここでは、飲食店への営業自粛要請の有無で都道府県を分けて、外出抑制効果があったのかについて、差分の差分法を用いて評価してみる。各地域の人流についてはCovid-19の感染第1波から第4波における要請実施時期の前後の19時時点のデータを用いている。

第1波の2020年4月については、飲食店への営業自粛要請を行った地域では、未実施地域より外出抑制効果が有意であったことが分かる。しかしながら、第2波以降については、実施地域と未実施地域とも外出は減少しており、減少幅は両地域との有意な差異がないことが分かる。この傾向は第3波、第4波とも変わらない(図表3)。

同施策を実施する都道府県ではCovid-19の感染率の水準が比較的高い地域であるものの、全国的なCovid-19の感染の波は、施策を実施したかにかかわらず、各地域の住民に同様に影響を与え、感染を恐れて自発的に外出を抑制したと考えられる。その後、政府の分科会(2022年11月11日開催)は、Covid-19による重症化リスクが軽減したこと、ワクチンの流布などを背景に、「第8波」からは飲食店への営業自粛要請は実施しないこととした。

今後の課題

Raj Chetty, John Friedman and Michael Stepner (2021) は、Covid-19時に実施された所得給付政策についてUSドルの支出に関するリアルタイムデータ(クレジットカードとデビットカードの支出データ)をもとに分析している。所得が5万ドル未満の家計では支出が増加しているものの、所得が7、8万ドル以上の家計では支出はほとんど動かなかったと指摘した。この研究結果を受けて、バイデン政権時に実施された所得給付政策については政策の見直しがなされている。Covid-19の拡大時の所得給付型の政策は日本を含む多くの国で実施された。注目すべきは、米国における政策内容の決定とその評価がCovid-19の感染が拡大時に実施可能であったことである。

日本の重要な政策課題として少子高齢化対策がある。少子高齢化による経済社会環境に与える影響に対して、中央政府および地方公共団体の危機感は一貫している。こうした中で、地方公共団体は、自らが実施している種々の施策についてEBPMが可能となる状況を求めている(小巻、2023、2024)。そのためには、各々の地方公共団体が利用可能なリアルタイムデータの整備を進める必要がある。その課題を挙げると、以下の2つがある。

第1に、地域ベースの統計整備では国が積極的に関与すべきである。場合によっては、米国と同様に、国が地域のデータを作成すべきである。

地域に関する統計整備も日本では地方自治の観点から、各地方公共団体の管轄とされているものがほとんどである。全国レベルの統計において地域レベルの数値も利用可能なものがある

図表3 飲食店への営業自粛要請の効果

第1波	施策前	施策後	変化(差)		第3波後半	施策前	施策後	変化(差)	
実施地域	-0.190	-0.539	-0.349		実施地域	-0.296	-0.386	-0.090	
未実施地域	-0.104	-0.355	-0.250		未実施地域	-0.215	-0.297	-0.082	
差の差	-0.086	-0.185	-0.099	(0.044)	差の差	-0.081	-0.089	-0.008	(0.661)
第2波	施策前	施策後	変化(差)		第4波	施策前	施策後	変化(差)	
実施地域	-0.285	-0.347	-0.062		実施地域	-0.214	-0.289	-0.075	
未実施地域	-0.225	-0.278	-0.053		未実施地域	-0.175	-0.238	-0.063	
差の差	-0.059	-0.069	-0.009	(0.606)	差の差	-0.039	-0.051	-0.012	(0.538)
第3波前半	施策前	施策後	変化(差)		(注) ①人流データはAgoop社がCovid-19感染拡大期に無料で公表していたデータ を利用している。 ②表中のカッコ内の数値は差の差の結果に関するp値を示している。 (出所) 筆者作成				
実施地域	-0.209	-0.301	-0.092						
未実施地域	-0.158	-0.218	-0.061						
差の差	-0.052	-0.083	-0.031	(0.101)					

ものの、標本数の問題から統計精度が劣るとされている。例えば、商業統計調査では、地域の百貨店が1店しかないことから調査対象が特定される等の理由で未公表とされているものがあるなど、十分な状況にはない。総合的な統計である県民経済計算は年次データであり、しかも当該年度公表後2年以上の時間を要し、その精度も高いとはいえない(小巻、2021)。

米国では、地域ベースの統計は、中央官庁あるいは中央銀行で地域データが作成されている。米経済分析局(BEA: Bureau of Economic Analysis)では、Regional Economic Accounts(地域GDP)が四半期ベースで作成され、しかも、公表は当該四半期終了後3カ月後である。フィラデルフィア連邦準備銀行では、地域ベースの製造業景況感調査^{注5}(Manufacturing Business Outlook Survey; 日銀短観のようなもの)、景気先行指数(State Coincident Indexes)^{注6}が月次で作成されている他、連邦準備制度理事会第3地区ページブック(Third District Beige Book)^{注7}が作成されている。

筆者はBEAスタッフに地域統計の状況について面談調査を行った(2024年1月)。BEAでは地域ベースの統計作成では同一の作成基準、推計方法およびデータセットで推計されており、比較可能であること。また、「国が地方のGDP等を作成することは効率的で、精度も一定な

のとなる」との見解であった。

第2に、公表された統計データや会議などに関する資料を残すことが必要である。国においては多くの統計で過去の公表値を残すようにされており、こうしたデータを分析者が利用できる形に整理してリアルタイムデータベースとして公開されている(小巻、東京財団など)。しかし、都道府県ベースでは県民経済計算は内閣府の収集により利用可能なものの、他の統計については独自の統計も少ないことから作成データを残す慣習はない。まして、本稿で分析を行った飲食店への都道府県の取り組みなどの行政資料は過去のもの容易に利用できないような状況もしくは、消去されつつあるのが現状である。

前述のRaj Chetty, John Friedman and Michael Stepner(2021)は、Opportunity Insightsのデータベースをもとに分析を行った。Opportunity Insightsでは、オルタナティブ・データに分類されるデータベースなどが詳細なデータ区分で利用可能である。日本では、V-RESASで同様の利用が可能であるものの、週次ベースや地域ブロックベースのデータに加工された状況に留まる場合が多く、詳細な分析に利用できる状態となっていない。日本においては、オルタナティブ・データの利用だけでなく、行政統計の充実があって、両者の足りない情報が補完され、データの信頼性も強化されるのではないかと考える。

注5 製造業景況感調査は、連邦準備制度理事会第3地区(Third District)の製造業を対象とした月次調査で、1968年5月から毎月実施されている。日銀短観と同様なものとなっている。

注6 景気動向指数は50の州ごとに毎月作成されている。

注7 連邦準備制度理事会第3地区ページブックは、6~7週間ごとに、第3地区の現在の経済状況を雇用、賃金、物価の変化に着目したレポートを作成している。

参考文献

- [1] 小巻泰之(2019)【消費税ウォッチ】消費税増税の延期判断とEBPM(政策データウォッチ(12))、2019年6月25日。
- [2] 小巻泰之(2021)「県民経済計算の現状と課題~2000年以降のSNAとの開差状況からの確認」、『経済統計研究』、第48巻IV号、pp.1-22、2021年3月。
- [3] 小巻泰之(2023)「定住・移住策の効果の検証ー徳島県の市町村を中心にー」、令和4年度総務省統計データ利活用推進事業「EBPM 推進事業報告書」。
- [4] 小巻泰之(2024)「定住・移住策における地域格差とその効果の検証」、令和5年度総務省統計データ利活用推進事業「EBPM 推進事業報告書」。
- [5] 内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局・内閣府地方創生推進事務局(2023)、「地方創生事業実施のためのガイドライン 地方創生関係交付金を活用した 事業の立案・改善の手引き(令和5年3月改訂)」、https://www.chisou.go.jp/sousei/pdf/16_R4_guideline.pdf
- [6] Raj Chetty, John Friedman and Michael Stepner, (2021), "Effects of January 2021 Stimulus Payments on Consumer Spending," Opportunity Insight, Economic Tracker.



2023年の日本経済における中心的な話題は、新型コロナウイルスから財・サービス価格の持続的な上昇であるインフレーション(以下、インフレ)に移行してきている。2023年11月の消費者物価指数(CPI: Consumer Price Index)(総合)は106.9^{註1}と1975年以降で最も高い水準であった。特に、生鮮野菜、乳卵類、生鮮果実などの上昇が目立ち、日常生活の実感が指数にも表れている。

物価は、経済分析や政策立案において重要な指標である。とりわけ金融政策を担う日本銀行は、2024年1月の金融政策決定会合にて、「2%のインフレ率の持続的かつ安定的な実現」を政策の判断基準と述べており、インフレの中でも^{すうせい}趨勢すなわちトレンドの状態が注目されている。大塚(2023)では、株式会社ナウキャストの日経CPINow(以下、日経CPI)品目別データより、令和以降の物価高の特徴を紹介した。本稿では、物価データの特徴を説明し、日経CPIをデータとして、統計モデルからトレンドを推定し、現状の考察を行う。

インフレのトレンド分析

物価を測る指数

わが国の物価水準を測る指標として、総務省が公表するCPIの総合指数、生鮮食品を除くコアCPIなどが主に用いられる。CPIにおいて食料は高いウエイトを占めることから、昨今の物価高は食料価格の変動が大きく全体の物価水準に影響を及ぼすことになる。図表1はCPIの総合指数と食料価格指数について、2000年以降の推移を描いたものである。図表1上段の原数値を見ると、2020年以降、食料価格指数は総合指数を上回り、一般物価水準とされる総合指数を牽引していることが分かる。また、下段の前年同月比で見ても、食料価格指数は総合指数に比べ、ボラタイルな(変動率が高い)動きとなっている。足元の2023年11月から12月にかけては、両指数ともに減少している。総合指数は2%台であるが、食料価格は6%を超えており、依然として食料価格のインフレは高い水準にあると言える。このことから、マクロで見るインフレと我々の日常生活で感じるインフレに大きな乖離が生じていることが分かる。

このCPIはラスパイレレス型指数^{註2}であり、基準時点の数量を固定して指数が作成される。これにより、価格変動は指数に反映されるが、買い控えのような購入数量変化を捉えることはできない。このことから、渡辺(2022)では、昨

今の物価高による買い控えを過大に算出してしまふ恐れがあると指摘している。その問題に対応したのが、以下で紹介する日経CPIである。

日経CPIは、ナウキャスト社が販売・提供する指数である。これは、日経POS情報^{註3}というオルタナティブ・データ^{註4}をベースに作成され、スーパーなど小売店から提供された販売・価格情報を集計した食料品・日用品に特化した価格指数である。そして、この日経CPIは、総務省のCPIに比べ、以下の2つの優位点がある。1つ目は、数量変化も考慮して指数が計算されている点であり、前述したCPIよりも精微に足元の動向を捉えることができる。もう1つは、速報性の高さである。日経CPIは日次ベースでデータが公開されており、日々の変化を確認することができる。

図表2は、CPI(食料雑貨)^{註5}と日経CPIの月次データの推移を描いたものである。両者を比べると、総じてCPIが日経CPIを上回っており、近年においてはその乖離幅が大きくなっていることが分かる。このことから、昨今の物価上昇に対する消費者の購買変化に対応した日経CPIを用いて分析することが、我々の実感により近い結果をもたらす可能性が示唆される。

次に、図表3は日経CPIの日次データと7日移動平均の推移をまとめたものである。日々の物価変動は非常にボラタイルであることが示されており、統計分析においてはデータの特徴に応

図表1 CPIの総合指数と食料価格指数の推移

総合価格指数と食料価格指数の原数値



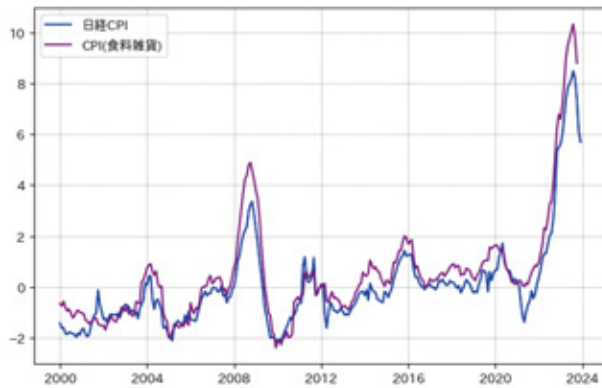
総合価格指数と食料価格指数の前年同月比



(出所) いずれも筆者作成

注1 2023年11月までの値で最高値は2023年10月の107.1である。

図表2 日経CPIと総務省CPIの比較



(出所) 筆者作成

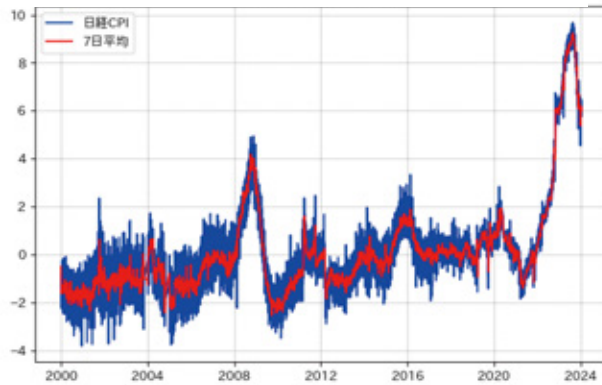
注2 ラスパイレス型指数については、大塚(2023)を参照のこと。

注3 日経POS情報については、次のURLを参照のこと。<https://nkpos.nikkei.co.jp>

注4 オルタナティブ・データの定義や利活用に関する詳細な説明は平田(2023)を参照のこと。
URL: <https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=4209>

図表3 日経CPIの日次データの推移

日経CPI総合指数(日次)



(出所) 筆者作成

注5 CPI(食料雑貨)は、総務省では公開されていない。株式会社ナウキャストが総務省のCPIと比較できるように、集計したデータをここでは使用している。

注7 ベイズ推定では、パラメータを確率変数として考えていることから、頻度論的アプローチの「信頼区間」と区別して、「信用区間」という名称を使用している。

じた拡張が必要であることが分かる。7日移動平均により変動を平滑化したデータを見ても、コロナ禍となった2020年以降の特徴としては、一旦、物価は下落し、その後、上昇基調にある。そして、現在のインフレ率というのは2000年以降で総じて高い水準にあると言える。

インフレのトレンド分析

物価のトレンドを測る実証分析では、非観測要素（UC：Unobserved Component）モデルが主に使用される。このモデルは、データからトレンド成分と循環成分などの要素に分解するものであり、Harvey（1985）以降、モデルの拡張および実証分析の蓄積が進められている。このUCモデルの特徴について、図表を用いて説明する。図表4はあるデータをUCモデルによって分解したものである。図表4の左側の元データに対して、右側上段はトレンド成分、下段は循環成分となっている。実証分析においては、トレンド部分が長期的な趨勢と解釈される。そして、循環部分は、トレンドからの乖離（ギャップ）とも呼ばれ、トレンド周りで循環するような動きが捉えられる。インフレの実証分析においては、このトレンド成分を推定することで、インフレの基調的な動きを把握することができる。

インフレのトレンド分析については、Stock and Watson（2007）、Chan et al.（2013）、Chan et al.（2018）などでUCモデルをベースに実証分析が行われている。一方で、国内の研究については、開発・中島（2015）で実証分析が行われているものの、国内物価が大きくインフレに転じた2020年以降のデータによる実証分析は行われていないのが現状である。また、日経CPIを用いた実証研究はないことから、本稿の分析結果は、昨今の物価のトレンドを知る重要な結果となろう。

本稿では、日経CPI（総合指数）の月次データ（2000年1月から2023年12月）を用いて、インフレトレンドの推定を行う。用いるモデルは基本的なChan et al.（2013）のUCモデルである。Stock and Watson（2007）やChan et al.（2018）のように、トレンドと循環の潜在方程式の誤差項の分散を可変化^{注6}させず、シンプルなモデルから分析を行う。推定方法は、先行研究と同様にマルコフ連鎖モンテカルロ法で行っている。推定されたトレンド成分と循環成分は図表5にまとめられている。図表5の上段・下段ともに、

注6 分散の定式化では、分散の対数値が1期前の値に依存する形式がよく使用される。

実線は推定された各期の平均値であり、赤い領域は95%信用区間^{注7}である。ここでは、図表5の上段のトレンドの結果を中心に考察を行う。平均値ベースで見ると、日経CPIから得られるインフレのトレンドは、2013年6月以降、プラスに転じており、持続的にインフレの傾向にある。2023年4月以降は4%台で推移し、直近の2023年12月では4.07%となっており、先に紹介した日本銀行の政策転換の節目である安定的な2%台のインフレを達成したように思われる。

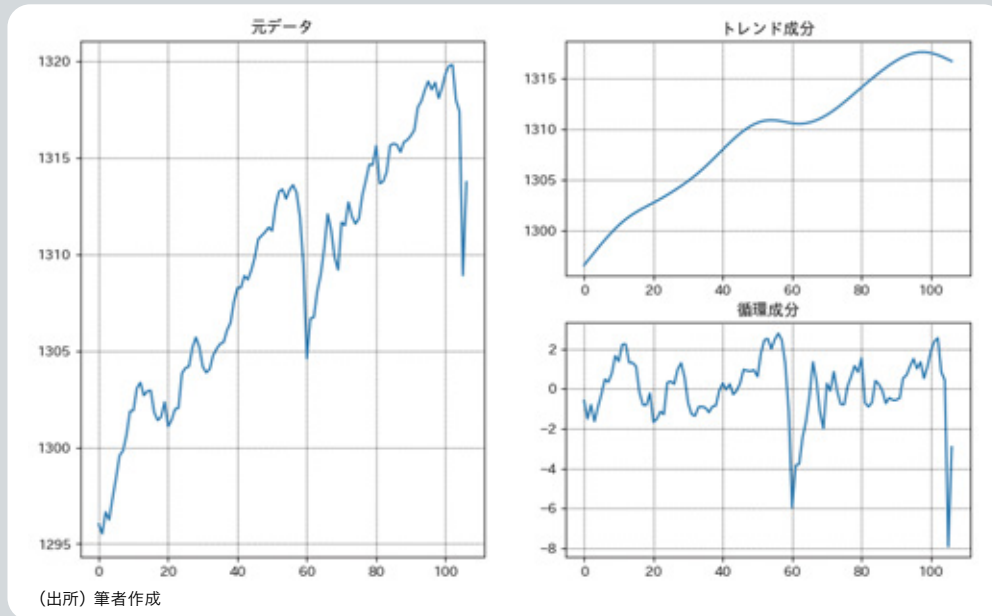
しかし、信用区間の幅を考慮して結果を見ると、95%信用区間の下限がプラスに転じたのは2022年11月以降である。直近の2023年12月の下限値は0.45%となっていることから、上記の安定的かつ持続的に2%になっていると判断するには難しい状態であるということがうかがえる。このことから、今後もインフレのトレンド動向は注視していく必要があるだろう。

まとめ

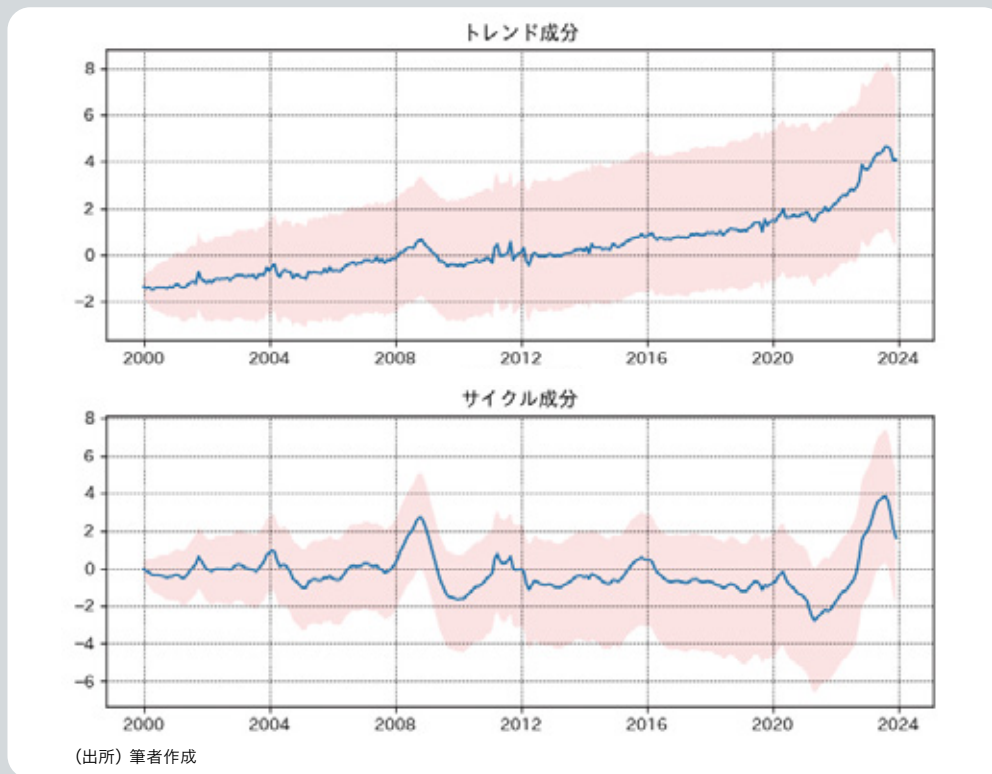
本稿では、金融政策における重要な指標であるインフレの基調的な推移について、日経CPIとUCモデルを用いて、実証分析を行った。わが国のインフレ動態は、総じて上昇基調であり、近年は資源価格の高騰などを背景に、平均的には高い水準に位置していることが分かった。しかし、各期の推定幅を考慮すると、インフレに転じたと判断できるのは、2022年11月以降であることが明らかとなった。さらに、金融政策の転換点である2%に達したとは、統計的に確信をもって判断するには難しい現状であることが、今回示された。

最後に、今後の課題は以下の通りである。まず、本稿においては、月次データを用いてトレンド推定を行った。データ自体は日次ベースで公開されていることから、このデータを用いたトレンド分析も重要であろう。しかし、既存の分析手法では、こうした高頻度データには対応していないことから、推定方法のさらなる開発が必要となってくる。そして、Chan et al.（2018）では、エコノミストなどの見通しに関するデータもモデルに導入して、分析が行われている。わが国においても、経済見通しに関する情報も、インフレの長期的な動向を分析する場合に重要であることから、そうしたデータの活用も行い、より精微に分析していくことが必要である。これらは今後の課題としていきたい。

図表4 トレンド・サイクル分解の一例



図表5 推定されたトレンドとサイクル



参考文献

- [1] 大塚芳宏 (2023)「令和インフレの特徴 一品目別データによる分析」東京財団政策研究所、2023年8月24日、<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=4329>
- [2] 開発社平・中島上智 (2015)「トレンドインフレ率は変化したか?-レジームスイッチング・モデルを用いた実証分析-」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.15-J-3。
- [3] 平田英明 (2023)「景気動向分析におけるオルタナティブ・データの現在地」、東京財団政策研究所、2023年3月13日、<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=4209>
- [4] 渡辺努 (2022)『物価とは何か』講談社選書メチエ。
- [5] Chan, J. C. C., G. Koop, and S M. Potter (2013)“A New Model of Trend Inflation.”*Journal of Business and Economic Statistics*, 31 94-106.
- [6] Chan, J C. C., T E. Clark, and G. Koop (2018)“A New Model of Inflation, Trend Inflation, and Long-Run Inflation Expectations”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 50 (1), 5-53.
- [7] Harvey, A. C. (1985)“Trends and Cycles in Macroeconomic Time Series.”*Journal of Business and Economic Statistics*, 3 (3), 216-227.
- [8] Stock, J H., and M W. Watson (2007)“Why Has U.S. Inflation Become Harder to Forecast?” *Journal of Money Credit and Banking*, 39, 3-33.



実証分析を生業とする研究者にとって、データは生産(=研究のアウトプット)の大事な投入要素(=研究のインプット)の一つである。これは研究者に限った話ではなく、デジタル化の進んだビジネスの世界でも同様である。ただし、データがあるだけでは、ディスクの容量を圧迫するだけであり、それをどう使いこなすか、埋没させないようにするか、という点が意味のあるアウトプットを作っていく上では重要になってくる。

本稿では、年初に行われた米国経済学会の年次総会での最新報告を踏まえて、「データ」に対する経済研究のアプローチを3つの視点から紹介し、わが国への知見は何かを探ってみたい^{注1}。

多様化するデータをどう使いこなすか 米国での動向からの知見

最新研究にみるデータを巡る 視点①：データの粒度

同学会での実証分析の報告で繰り返し出てきたキーワードは「粒度 (granularity)」およびその形容詞である「粒度の細かい (granular)」であった。この言葉は近年の実証分析における定番のキーワードであり、粒度の高いデータにリーチできることが分析のアドバンテージとなることが改めて確認された。

分析に用いられる粒度の高いデータとは、いわゆるオルタナティブ・データ (以下、AD) を指す場合が多い^{注2}。ADとは、デジタルな情報、例えばeコマース、オンライン・プラットフォーム、オンライン地図、ソーシャルメディアなどから得られる非伝統的で、巨大な、そしてしばしば構造化されていない (=すぐに利用できる状態にない) データのことである。政府の発表する従来型データの大半は何らかの集計値であり、データ提供者の匿名性を担保するため、基本的に粒度は高くないが、統計を作成する上で用いている基礎データの粒度は本来高い。一部の経済統計では、申請をすれば (匿名化された) 基礎データを利用することもできるが、大半の場合は難しい。これは、日本に限らず、先進国ではおおむね同様の傾向であると思われる。そして、それ故に粒度の高いADへのアクセスができることの価値は大きくなる。

以下では筆者が関心を抱いた粒度の高いデータによる価値の高い研究成果を2つ紹介しよう。

一つ目は、暗号資産とフィンテックをテーマとするセッションで発表された、FRBフィラデルフィア (フィラデルフィア連銀) のエコノミストによるLending Club (消費者向けフィンテック貸出企業) の実際の個別貸出のデータを検証した分析である^{注3}。同社の貸付先について、米国の消費者信用スコア提供最大手によるFICOスコアに基づく与信判断の場合と、Lending Clubによる独自のスコアに基づくそれを比較し、パンデミック期において同社のスコアが前者のFICOスコアを上回るパフォーマンスを示していたことを明らかにしている。また、両スコア間の相関関係は低く、Lending Clubが独自のアルゴリズムやデータ利用によって、よりデフォルトリスクの低い先への貸し付けを成功させていた可能性を指摘している。なお、筆者の知る限り、日本においてはこのような個別業者のスコアを入手することは難しく、データ元の金融機関名が開示されることも珍しいと思われる。

もう一つは欧州中央銀行 (ECB) のエコノミストとアカデミアの研究者によるクロスボーダーでの資金フローに関する労作である^{注4}。この研究は、ユーロ圏のオンショア市場であると同時に、その金融活動はオフショア金融センターと類似しているルクセンブルク、アイルランド、オランダといったオンショア・オフショア金融センター (OOFIC) を経由した取引を調整した上で、ユーロ圏の金融統合パターンをあぶり出すことを目的としている。各国間での国際証券投資のデータとしては、図表1の矢印①のみをイタリアからドイツの投資として計

図表1 EU域内外の投資家がB社に投資をする仮想例

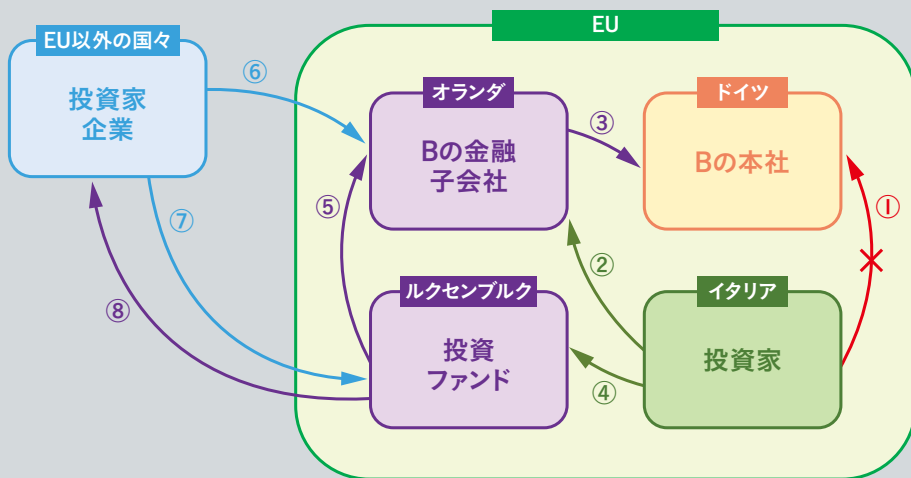
例えば、ドイツに本拠を置くB社が国内で発行した社債を、イタリアの投資家が購入する場合、矢印①の資金の動きとなりそうだが、実務的にはもう少し複雑になることが多い。例えば、B社が、実際にはオランダにある金融子会社を通じて社債を発行する場合、OOFICの以下の役割を考慮する必要がある。この場合、イタリアからのB社債への投資は矢印②～⑤、海外からの投資は矢印③および⑤～⑦で見る必要がある。

【証券発行の場としてのOOFICの役割】

イタリアの投資家の社債購入は矢印②の動きとなる。海外の投資家も同様に投資することがある(矢印⑥)。これらの資金がオランダの子会社からドイツの本社に貸し出される(矢印③)。

【ファンド仲介のハブとしてのOOFICの役割】

イタリアの投資家が、ルクセンブルグの投資ファンドを通じて投資をしている場合、同ファンドが投資家の代わりに社債を保有する(矢印④、⑤)。海外の投資家がそれを行う場合もある(矢印⑦、⑧)。また、海外投資家がEU外の企業の社債に投資する場合に、同ファンドが同様の役割を担う場合、迂回投資が生じる(矢印⑦、⑧)。



(出所) Beck et al. (2023)をもとに筆者作成

測する国際通貨基金 (IMF) のCPIS統計が存在する。だが、投資ファンドの仲介拠点であると同時に、外国企業による株式や社債発行の中心地としての役割を担っているOOFICの影響を無視すると、ユーロ圏各国の投資ポジションの真の姿を見誤る (図表1)。そこで、彼らはECBの証券保有統計、Morningstar. Inc.による各ファンドの全世界の保有証券のデータ、OOFIC当局からのデータを組み合わせながら、資金の動きを明らかにしている。いくつもの興味深い結果が示されていたが、特に重要な (定性的にはそうであろうと予想されていた) 定量的事実は、実際のユーロ圏のグロスの対外ポジションは、株式、債券いずれも公式統計の半分程度 (つまり、金融のグローバル化はそこまで進んでいない) ということだ。

国際的な金融取引が深化しているアジアについても、シンガポールや香港 (そして東京) の果たす役割を考慮した同様の分析が望まれる。

最新研究にみるデータを巡る視点②：超長期データから見えてくるもの

直観的に分かりやすい分析として、多くの聴衆を集め、活発な議論となっていたのが、Caldara et al. (2023) の報告である。彼らは、グローバルな不確実性を計測すべく、新聞データのテキスト分析を使って算出された地政学的リスクインデックス (GRI: Geopolitical Risk Index) を用い、商品価格の変動が地政学的なリスクによってもたらされているかを分析している^{注5}。この研究はインデックスの開発者たち自身による地政学的リスクとインフレに関する研究である。

GRIは1900年以降の年次インデックス (図表2)、1974年以降のグローバルな月次インデックスという超長期のデータセットであり、これを駆使したVAR (Vector Auto-Regression: ベクト

注1 米国経済学会 (American Economic Association) は社会科学会連合 (ASSA: Allied Social Science Associations) の一部であり、計量経済学会 (Econometric Society) などASSAに含まれる。年次総会では、ASSAに属する複数学会の研究発表が3日間にわたり、2時間を一枠、一日に4枠程度が生まれ、各枠では何十ものテーマでのセッションが同時進行で行われる。各セッションでの発表数は3~5つ程となる。米国経済学会だけで各枠で20セッションほど、ASSA全体では50近いセッションが開かれる。2024年総会のプログラム https://www.aeaweb.org/Annual_Meeting/assa_programs/ASSA_2024_by_association.pdf

注2 ADについては、拙著 (2023) 「景気動向分析におけるオルタナティブ・データの現在地」東京財団政策研究所Review, R-2022-133を参照。 <https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=4209>

注3 Jagtiani, Julapa, Catharine Lemieux, Brandon Goldstein. 2023. "Did Fintech Loans Default More During the COVID-19 Pandemic? Were Fintech Firms "Cream Skimming" the Best Borrowers?" mimeo. (<https://www.philadelphiafed.org/the-economy/banking-and-financial-markets/did-fintech-loans-default-more-during-the-covid-19-pandemic>)

注4 Beck, Roland, Antonio Coppola, Angus Lewis, Matteo Maggiori, Martin Schmitz, and Jesse Schreger. 2023. "The Geography of Capital Allocation in the Euro Area." mimeo. (<https://ideas.repec.org/p/osf/socarx/rzwd2.html>)

注5 Caldara, Dario, Sarah Conlisk, Matteo Iacoviello, and Maddie Penn. 2023. "Do Geopolitical Risks Raise or Lower Inflation?" mimeo. (https://www.matteoiacoviello.com/research_files/GPR_INFLATION_PAPER.pdf)

ル自己回帰)分析が行われている。このうち、年次データによる分析では、国土が戦場となったことのない米国とその他の国々(米国以外)に分けた分析を行い、米国以外では地政学的リスクの上昇は経済活動の低下につながる一方、米国では、地政学的リスクはGDPの上昇につながっており、その理由としては軍事費の増加があるとしている。しかし、米国および米国以外のいずれにおいても、地政学的リスクの高まりは、公的債務の増加、国際貿易の減少、マネーの伸び、そしてインフレの上昇の前兆となることが示されている。

Caldara et al. (2023) の発表と同じセッションで発表された不確実性研究の第一人者である Bloomらの研究 (Baker et al., 2022) も高い関心を集めていた^{注6, 注7}。こちらは日次での19カ国についての長期での株価のジャンプ(±2.5%の変化と仮定)に影響を与えるニュース情報が何かを探っている。具体的には、各ジャンプに関する翌日の各新聞記事から、トレーニングを受けた専門家が記事が示唆するジャンプの原因についてのカテゴリー化を行い、それをデータ化して分析に用いている。なお、新聞は市場で起きたジャンプを踏まえて原因を解説しているため、新聞記事の内容が株価に影響したと考えているわけではなく、新聞が当時の市場での受け止めを描写していると考えていることになる。この研究も米英についてはそれぞれ1900年、1930年以降のデータ、それ以外の国々については主に1980年代以降のデータが存在する。

彼らの分析によると、主に金融政策と政府支出に関連する政策ニュースは、全ての国で下方へのジャンプよりも上方へのジャンプを引き起こす割合が高いという。また、金融政策のニュースによって引き起こされたジャンプの後の方が、他のジャンプの後よりも、市場の変動(ボラティリティ)はずっと小さい傾向があることも確認されている。さらに、ジャンプの理由が明確であればあるほど、ジャンプ後の変動は小さい傾向が見られるという。

一般的にはデータの定義の変化などのために、超長期のデータによるマクロ経済の実証分析にはどうしても限界がある。しかし、筆者の知る限りでは、例えばBordo and Helbling (2004) のような伝統的なデータの超長期統計を使った分析が2000年代以降盛んになった^{注8}。そして、現在では、現代的なテクニックを駆使してデータ(AD)を作り出すことで、上記の論文のような分析へと研究の裾野が広がっているとみることができる。

最新研究にみるデータを巡る 視点③：データがマクロ経済 活動の決め手に

eコマースの一般化に伴い、データを制する者がビジネスを制するという傾向が強まっているといわれる。マクロ経済分析の中にも、データを生産の一要素として明示的に織り込む研究がこの数年で複数出てきており、マクロ経済に及ぼす影響を論じたセッションが組まれていた^{注9}。

その中でも、筆者の目を引いたのが、マクロ経済学者とミクロ経済学者がタッグを組んでシンプルなマクロ経済の理論モデルを構築した Groh and Pfäuti (2023) の発表である^{注10}。個人情報保護を目的とした「EU一般データ保護規則 (General Data Protection Regulation)」のようなデジタル市場規制は、プライバシーや消費者保護という観点で論じられることが多いが、筆者たちは、データに強い企業の生産性に影響を与えることを通じて、マクロ経済に与えるインパクトに注目すべきだと考えている。

彼らの研究は理論研究のため、具体的にデータとは何かといったことには触れないが、データがさまざまな形で生産性に影響を与えることを考える。質の高いデータを活用できる企業は生産性の向上が見込まれ、さらに生産性の変動も小さくなることを考える。正確なデータを活用できる企業は、それをビジネスに活かし、より確実性の高いビジネス展開ができるというメカニズムである。また、Farboodi and Veldkamp (2022) のデータ・フィードバック・ループ(以下、DFL)と呼ばれるアイデアを織り込み、より多く生産する企業ほど、より多くのデータを蓄積していくというメカニズムを考える^{注11}。例えば、スマートデバイスを通じたデータ収集やクリックスルー率(広告などのリンクがクリック〈タップ〉された回数を、Eメールを送信した数などの総閲覧数で割った割合)の分析を蓄積かつアップデートしていった企業はよりデータの質を高められる。結果として、企業のデータを取り扱う努力が、内生的にさらなるデータの蓄積につながる。

この結果、経済の中でデータの利用可能性が高まると、DFLが強くない場合、経済全体に影響を与えるマクロの生産性の変化に対して、データへのアクセスに強い企業があまり反応しなくなるため、景気の変動幅が小さくなる。だが、DFLが強い状況では、データへのアクセスの強い企業はマクロの生産性が高まった場合、DFLを通じてさらにビジネスが好調になってい

注6 詳しくは2024年1月6日の“Applications of Textual Analysis for Economics and Finance”セッションを参照。

注7 Baker, Scott R., Nicholas Bloom, Steven J. Davis, and Marco Sammon. 2022. “What Triggers Stock Market Jumps?” mimeo. (https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/bigjumps_31cad713-4c68-4174-b007-ece3508e0844.pdf)

注8 Bordo, Michael D., and Thomas Helbling. 2004. “Have National Business Cycles Become More Synchronized?” in Horst Siebert (ed.) *The World’s New Financial Landscape: Challenges for Economic Policies*, Springer Verlag.

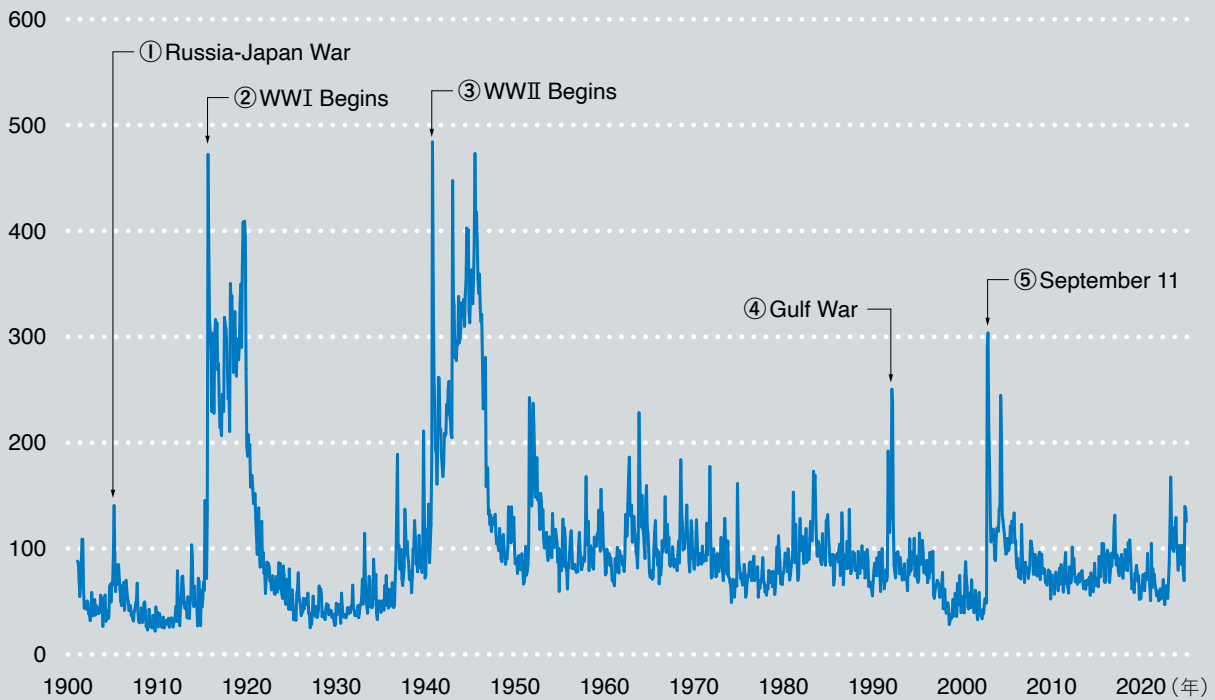
注9 詳しくは2024年1月5日開催の“The Data Economy”セッションや1月6日開催の“Uncertainty Shocks and Economic Fluctuations”セッションを参照。

注10 Groh, Carl-Christian, and Oliver Pfäuti. 2023. “Data, Business Cycles, and the Cyclical Effectiveness of Monetary Policy.” mimeo. (<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4665921>)

注11 Farboodi, Maryam and Laura Veldkamp. 2022. “Data and Markets.” *Annual Review of Economics*, Vol. 15, pp. 23–40.

図表2 ヒストリカル地政学的リスクインデックス(HGRI)

指数が大きいほど、地政学的リスクが高まっていることを示す。古くは、日露戦争(①)、2つの世界大戦(②、③)、過去数十年では湾岸戦争(④)、米国同時多発テロ(⑤)などで数値が上昇している。



(注) 縦軸は1900-2019年の平均を100に基準化した指数。横軸は時系列。サンプル期間は1900年1月~2023年12月。
(出所) www.matteoiacoviello.com/gpr.htmより2024年1月22日にダウンロードし、一部筆者加筆

く。その結果、景気の変動幅は大きくなる。

実際にこのようなメカニズムはAmazon.comのような大企業に顕著に見られる影響だと考えられる。そして、eコマースの大企業やデータを有効活用する大企業がマクロ経済に与えるインパクトが、より大きくなっていくメカニズムを的確に描写していると考えられる。

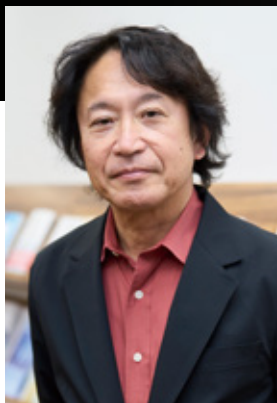
おわりに

欧米の研究者による上述のような研究報告に触れると、対外公表することが難しい専有データ(proprietary data)を企業や当局が研究者に提供する、いわばデータに関する産官学の連携が強まっていることがよく分かる。データの管理を厳格に行う必要はあるが、当事者それぞれに研究成果の内容を知ることのメリットがあり、政策的な意義もあることが認識されているが故であろう。わが国でも、税務データの研究者への利用機会の提供などが始まっているが、

民間の企業、政府、研究者の連携による粒度の高いデータを使った研究が広がることを期待したい。

最後に、広義での専有データについては、企業部門でも構造化・中央化することの有効性が意識されてきていることを指摘しておく。Davenport and Redman (2020)が指摘するように、専有データの有効活用は、「持続可能な競争優位の構築」に直結する^{注12}。今回の出張の訪問先企業でも、例えばPDFファイルベースの顧客情報のような構造化されていないデータも構造化し、社内に散らばっていたデータを一つのシートにまとめること(データの中央化)の価値が広く認識されていた。これは、コロナ禍で在宅勤務が広がる中で、社内での情報共有の必要性が意識されたことも後押しになったようだ。中央化により、各データの透明性・信頼性、情報更新の頻度、取得コストなどに意識が向くようになったという。一連の取り組みにAIをどう使うかについては、試行錯誤があるようだが、このような取り組みは今後もますます進むものと予想される。

注12 Davenport, Thomas H., and Thomas C. Redman. 2020. "Your Organization Needs a Proprietary Data Strategy." *Harvard Business Review*.



国内総生産(GDP)はもともと戦争遂行のための国力の測定から始まっており、製造業中心の経済活動を測るものとして作成された。第2次世界大戦後、GDP統計は経済成長の指標として普及していった。GDP統計は、年次、四半期といった期種、都道府県、国、多国間比較といった地域でさまざまな組み合わせができる。本研究プログラムでは、都道府県別月次実質GDPの推計と分析を研究の一つの柱とした。新型コロナウイルスの感染拡大からの回復状況などを都道府県別に調べた。また、

20年間の長期平均成長率を国別に比較し、日本は高齢化や円安の影響でドルベースでの伸びが抑えられているが、そもそも数量ベースでの成長率が台湾や韓国より低いことを指摘した。

今後の大きなテーマは、2025年の基準年改定である。新たな国際的な基準は2025年3月に「2025 SNA」として採択される予定であり、①デジタル化、②グローバル化、③ウェルビーイング及び持続可能性が柱となっており、改定の必要性や意義などについて、研究していく必要がある。

GDP統計の活用法―限界を意識しつつ使いこなそう
都道府県別月次実質GDPから経済成長の長期国際比較まで

戦力を測るために 作成されたGDP

GDPとは、Gross Domestic Product（国内総生産）の略で、一定期間に国や地域が創出した付加価値を表す。もともとは「国力」を表すものとして作られた。1942年に米国でGDPが初めて発表されたが、戦争を遂行するための生産力がどの程度あるかを測る統計として登場した。

第2次世界大戦後、GDP統計は経済成長の指標として普及していった。一方で、GDP統計に対する懐疑的な見方も根強い。1960年代末から1970年代初頭にかけて、「くたばれGNP」という言葉が流行した（当時は主要指標としてGDPではなくGNP〈Gross National Product：国民総生産〉が使われていた）。当時、公害問題が深刻さを増

しており、GNPが増えても幸福感が増えないことへの批判だった。

現在もGDP統計が豊かさを捉えていないのではないかという批判は多い。最近では、2009年に、ステイグリッツ、セン、フィトゥシがまとめた「経済成果と社会進歩の測定委員会（ステイグリッツ委員会）報告書」がGDPへの過度の依存を警告した。GDPを超えた指標として主観的幸福度（Well-Being）が重視され、その流れは現在も続いている。

GDPは意外に新しい概念であり、作成されてから100年も経っていない。製造業が中心だった時代に作られ、サービス業など新興産業をうまく捉えられないという問題点もある。しかし、これまでの情報の蓄積を踏まえ、その限界を意識しながら適切に活用していくことが大事なのではないかと思う。

図表I GDP統計の期種別・地域別の整理

	年次	四半期	月次
都道府県	県民経済計算	四半期速報	都道府県別月次実質GDP
国	年次推計	四半期速報(QE)	月次GDP
多国間	世界銀行(WDI)	OECD(QNA)	英国、カナダなど

(注) セルを色付けたものは公的統計として発表されているもの。
(出所) 筆者作成

さまざまなGDPの切り口 — 期種と地域

GDPは基本的には一国の付加価値額を表すが、さまざまな使い方が可能である。年次、四半期、月次といった期種を「列」に、都道府県、国、多国間比較といった地域を「行」に分けて整理すると図表1になる。

基本は国のGDPだ。ニュースなどで最も目にするのが多いのは、四半期別GDP速報（QE：Quarterly Estimates）だろう。一国の四半期ごとの経済活動をみるのに重要な統計で、政府が景気の現状を判断する際に重視している。

毎年、12月には年次推計が発表される。年に1回発表されるので、年次推計と呼ばれる。以前は確報と呼んでいたもので、QEより正確なデータを使い、年次のデータが中心だ。月次GDPは、GDPを月次で推計するもので、日本経済研究センターなどが推計している。

都道府県別のGDPに相当するのは、県内総生産である。統計名は、国の国民経済計算に対応して、県民経済計算と呼ばれる。県内総生産は県全体の動きを包括的に示すが、発表が遅い。2020年度の数値は2023年3月前後（都道府県によって差がある）に発表された。約2年遅れである。茨城県、兵庫県、福岡県では、県内総生産の四半期速報値が作成されているが、他の都道府県では四半期データはない。このため、本研究プログラムでは、都道府県別月次実質GDPを作成して分析した。

一方、GDP統計は長期国際比較も可能だ。経済成長論の分野では、10年、20年といった長期にわたるGDPの趨勢^{すうせい}を研究している。各国別に統計を収集することもできるが、世界銀行や国際通貨基金（IMF）では比較可能な形で、各国データを提供している。

年次統計としては、世界銀行のWDI（World Development Indicators）が便利である。四半期

のデータではOECD（経済協力開発機構）のデータベースにQNA（Quarterly National Accounts）がある。月次の国際比較データはないが、英国やカナダなどが公的時計としてGDP統計を公表している。

都道府県別月次実質GDP— 新型コロナウイルスの流行で意義が拡大

都道府県別月次実質GDPは、GDPを都道府県別に月次で推計したものである。この指標の意義は山澤（2022a）で詳しく述べた。基本的には、県民総生産の発表の遅さを補完するものだが、新型コロナウイルスの感染拡大時には、必要性を高めた。

新型コロナウイルスの感染拡大時、緊急事態宣言の発令など感染抑制策と経済活動とのトレードオフが問題となった。感染を抑制するためにはできるだけ人の流れを止める必要があるが、それは経済活動の停滞をもたらす。どの程度人流を抑制するとどの程度経済活動が縮小するのかを知る必要があった。経済活動を表すにはGDPが最適であるが、地域ごとに感染状況が違うため、都道府県別のGDPを測る必要があった。

緊急事態宣言がどの程度実質GDPを抑制したかについては、山澤（2023a）で述べたが、2020年4月に発令された1回目の緊急事態宣言は、実質GDPを6.5%減少させたことが分かった。

2023年2月23日の日本経済新聞では、「データでみる地域再生」の特集記事のデータとして本研究で分析している都道府県別月次実質GDPが採り上げられた。2022年の都道府県別実質GDPの動きを都道府県別に分析した記事である。各地方経済面では、各地域の都道府県別月次実質GDPについて分析した記事が書かれた（図表2）。

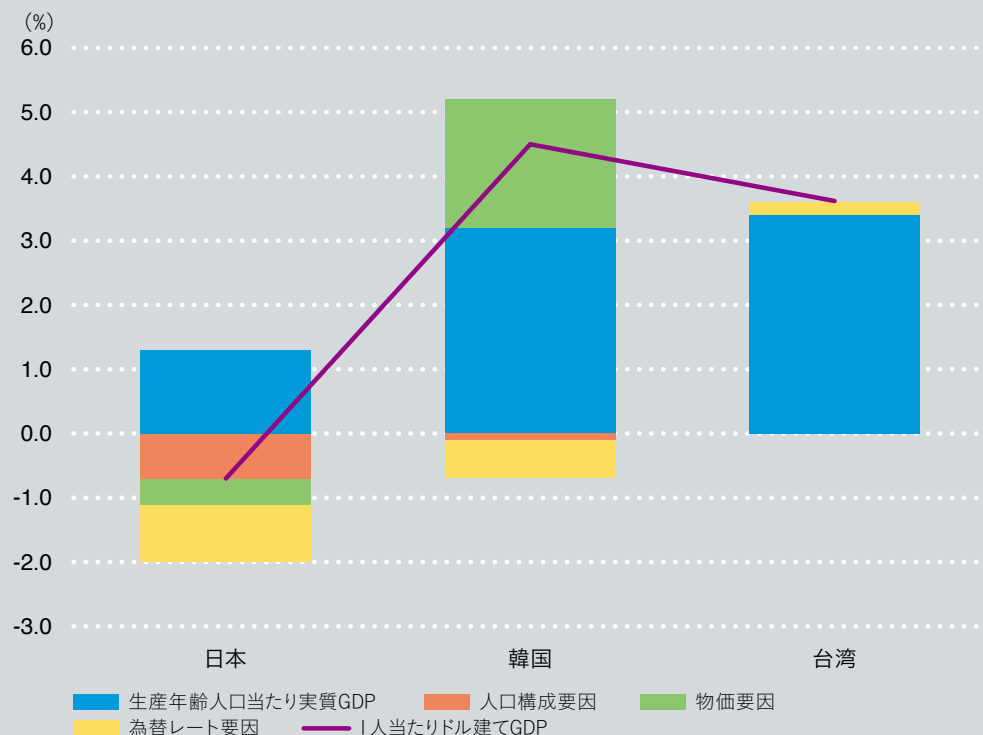
図表2 都道府県別月次実質GDPに関する日本経済新聞朝刊の見出し

全 国	半導体で新「企業城下町」 GDP、コロナ前超え8県 経済安保で国内生産重視
北海道	道内GDP、公共投資支え 新幹線延伸や高速網整備 訪日客回復も追い風に
東 北	地域別GDP 岩手回復、半導体がけん引 青森、1次産品輸出伸びる 宮城、ビジネス需要減響く
関 東	都GDP、回復鈍く 個人消費冷え込みで 中小設備投資には動き
信 越	北信越5県のGDP 福井回復、4県も底堅く 新幹線・高速道整備けん引 新潟、電子部品など伸びる
中 部	県GDP、半導体が左右 三重、電子部品の投資活発 愛知、部品不足で車減産
関 西	万博・防災…公共投資が支え 関西GDP、製造業苦戦補う 成長へ民需誘発力ギ
中四国	中四国のGDP 鳥取、卸売市場の整備進む 衛生意識高まり付加価値
九 州	新幹線・半導体投資が寄与 長崎県21年度GDP コロナ前水準超え 観光・街づくりにも力

（注）2023年2月18日日本経済新聞朝刊の見出し。全国は2面、地域別記事については各地方経済面。

（出所）筆者作成

図表3 日本の数量ベースでの成長力の低さが問題



(出所) アジア開発銀行 (ADB)、主要経済指標をもとに筆者作成

日本の低迷 —多国間の長期成長力をみる

国ごとに比較可能な長期データが蓄積されているのもGDP統計の魅力である。国際連合が作成基準を決めているので、国際比較が可能である。データは世界銀行のWDIなどで入手できる。台湾のデータについては、アジア開発銀行ウェブサイトのKey Indicators Database (KIDB)で入手できる。

山澤 (2023b) で注目したのは、日本の1人当たりGDPの低迷である。ドル建て1人当たりGDPが韓国や台湾よりも低くなる可能性が高くなっている。2000年から2020年までのドル建て1人当たりGDPは日本が年率0.7%減少したのに対し、韓国は4.5%、台湾は3.7%成長した。国際比較をする場合はドル建てで比較するのが基本だが、為替レートや物価上昇などさまざまな要因で変化するため、なぜ日本のGDPは低迷しているのか、要因分解を試みた。

本稿では、

- ①生産年齢人口当たり実質GDP
- ②1人当たり実質GDP
- ③1人当たり名目GDP
- ④ドル建て1人当たりGDP

——をそれぞれ計算した。人口構成要因(①→②)、物価要因(②→③)、為替レート要因(③→④)によってどの程度成長が左右されているのかが分かる。

その結果、日本では、人口構成要因、物価要因、為替レート要因の全てがマイナスに働いている。こうした要因は、韓国、台湾では大きく足を引っ張っていない。しかし、注目すべきは、起点である生産年齢人口当たり実質GDPの成長率の低さである。価格要因などで目減りした部分もあるが、もともとの日本の数量ベースでのGDP成長力の低さが問題なのである。

法人企業統計の速報化

GDPはある意味では不完全な統計で、改善すべき点は多い。政府は、5年を基本単位として統計改善の計画を立てており、2023年度は第Ⅲ期基本計画(2018年度~2023年度)の最終年度だった。

第Ⅲ期基本計画では、法人企業統計の速報化が目玉の一つとされた。GDP統計の中で最も早く発表される四半期別GDP速報(1次QE)と1ヵ月後に発表される2次QEとの改訂幅の大きさが以前から問題になっていた。かい離の原因の一

図表4 法人企業統計速報化と代替案

	1次QE	2次QE
現行	供給側+需要側(供給側統計を加工して推計)	供給側+需要側(法人企業統計)
第Ⅲ期基本計画での目標	供給側+需要側(法人企業統計付帯調査)	供給側+需要側(法人企業統計)
代替案1	供給側のみ	供給側のみ
代替案2	供給側+需要側(法人企業統計付帯調査を加工)	供給側+需要側(法人企業統計)
代替案3	供給側のみ	供給側+需要側(法人企業統計)

(出所) 筆者作成

つは、法人企業統計を2次QEで初めて使うことである。このため、第Ⅲ期基本計画では法人企業統計の一部を前倒しして調査（付帯調査と呼ぶ）し、1次QEに使おうという目標が立てられた。しかし、付帯調査は企業の報告者負担が大きく、精度向上にもつながらないことが分かった。

この解決法として山澤（2022b）では3つの案を提案した。(1) 2次QEも供給側データのみを使う、(2) 法人企業統計の付帯調査を加工する、(3) 1次QEを供給側統計のみで推計する——である。この提案は、統計委員会担当室からの要請もあり、2022年4月の国民経済計算体系的整備部会で発表した。

しかし、現状ではこの問題は解決していない。統計委員会では代替的な統計として、「法人企業景気予測調査」を使うことなどを検討しており、第Ⅳ期基本計画で引き続き検討課題となった。今後も議論の経過を見守る必要がある。

次の課題は 2025年の基準年改定

GDP統計の今後の大きなテーマは、2025年の基準年改定である。新たな国際的な基準は2025年3月に「2025SNA」として採択される予定である。内閣府は国連やOECDに積極的に関与して、できるだけ速やかに導入するとしている。2023年6月28日の統計委員会国民経済計算体系的整備部会で、内閣府は「2025SNA（仮称）に向けた状況」を発表した。内容は大きく①デジタル化、②グローバル化、③ウェルビーイング及び持続可能性——それぞれへの対応である。

デジタル化については、データが資本化される。データとは、個別企業が持つ売上高などデジタル形式で記録したものを指す。繰り返し生産活動に利用されるので、固定資産の概念に合致する。データベースとして整理保存したり、分析したりすることにより生産に寄与している。2025SNAではデータに対する設備投資が新たに計上されるのでその分GDPは大きくなる。

グローバル化については、マーケティング資産に焦点が当たっている。マーケティング資産とは、販売促進のために役立つ資産のことで、ロゴや顧客リストなどである。グローバル企業が持つ「ブランド力」の源泉として重視されている。2025SNAでは、固定資産に計上される見通しで、設備投資の増加を通じてGDPを増やす方向に働く。

ウェルビーイング及び持続可能性については、所得や資産の分布や主婦労働、人的資本ストックなどが計測される見通しだ。これらについてはサテライト勘定（補助的な勘定）に計上されるので、GDPを直接増やすわけではない。GDPから固定資本減耗を控除したものをNDP（国内純生産）と呼ぶが、固定資本減耗に加え自然資源（鉱物、エネルギー資源など）の枯渇も控除する見通しで、NDPの重要性がクローズアップされる。

GDP統計は改定のたびに生産資本の範囲が広くなり、その都度総額が増えている。改定要因でGDPが増えると「水増ししたのではないか」という議論が必ず起こる。水増しなのか合理的な変更なのかについては、改定状況を精査・検証していくことが大切だ。

参考文献

- [1] 山澤成康(2022a)「都道府県別月次実質GDPの作成とその意義」、東京財団政策研究所、2022年11月17日、<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=4108>
- [2] 山澤成康(2022b)「GDP速報、年次推計との改定幅は改善—法人企業統計の速報化に課題」東京財団政策研究所、2022年3月2日、<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=3930>
- [3] 山澤成康(2023a)「パネルデータを用いた人流抑制政策の検証—実質GDPに与える影響について」、東京財団政策研究所、2023年1月11日、<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=4145>
- [4] 山澤成康(2023b)「円安より数量ベースでの低迷が問題—GDP統計での日本の地位低下が顕著」、東京財団政策研究所、2023年11月13日、<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=4376>



昨今、公的統計といった伝統的なデータに限らず、位置情報や検索情報、POS売上データなどのいわゆるオルタナティブ・データを含むさまざまなデータの活用が進み、データ分析へのニーズが高まる中、「ナウキャスト」と呼ばれる“今”を予測する取り組みが加速している。一国の経済活動を体系的に捉えるGDPについても、欧米経済を中心に、日本も含め、近年、ナウキャストの取り組みが加速してきた^{注1}。

こうした中、東京財団政策研究所においても、研究プログラム「エビデンスに基づく政策立案(EBPM)に資する経済データの活用」の一環として、2021年12月より、わが国経済を対象としたGDPナウキャストの定期公表を行ってきた^{注2}。そこで、本稿では、2年にわたるこれまでの取り組みを振り返り、その成果を評価してみたい。GDPナウキャストは、なぜ当たり、なぜ外れるのだろうか。

GDPナウキャストは、なぜ当たり、なぜ外れるのか ——景気推定とGDP推計のギャップ——

取り組みを振り返って

GDPナウキャストは、“今”起きている経済の変化を映し出すデータを利用し、公表に先立ち、いち早くGDPの“今”の姿を予測するものと言えるが、その役割は、GDPを正しく予測することとともに、日々公表、更新される最新のデータをもとに予測を繰り返すことで、経済の“今”に関する評価を常に最新のものとアップデートすることにある。本稿では、特に、前者のGDPを正しく予測できたのかといった点に着目し、そのパフォーマンスを振り返る^{注3}。

図表1では、この2年間に実施してきた、2021年第4四半期(2021Q4)～2023年第3四半期(2023Q3)にかけてのGDPナウキャストの最終予測(予測対象四半期に関する3か月分の情報をおおむね全て利用して行う場合の予測。通常、1次速報値公表の数日前に実施)の結果を、GDPの1次速報値、そして民間のコンセンサス予測の結果とともに示している^{注4}。

このうち、2022Q3以降の結果については、それより前の期間と異なり、予測精度の向上を目的として、2022年9月に実施した予測モデルの改定を反映したものとなっている^{注5}。そこで、より高い精度が期待される改定版モデルに基づ

図表1 GDPナウキャスト(最終予測)と公表値(1次速報値)の比較



(出所) 筆者作成。民間のコンセンサス予測の結果は、「ESPフォーキャスト調査」(日本経済研究センター)を利用。
(備考) 2023Q4の結果については、原稿執筆後に追加(1次速報値の▲0.11%に対し、GDPナウキャストは▲0.23%)。

く結果を、2022Q3以降について見ると、

- ・2022Q3（1次速報値の▲0.31%に対し、GDPナウキャストは0.64%）、および2023Q2（1次速報値の1.48%に対し、GDPナウキャストは0.39%）で、1次速報値との乖離が特に大きい、
- ・他方、それ以外の期については、プラス成長、マイナス成長といった符号条件も含めおおむね1次速報値と整合的、

といった結果が得られた。

2022Q3、2023Q2については、コンセンサス予測についても、GDPナウキャストと同様の結果となっているが、なぜ、予測モデルは正しく1次速報値を予測することができなかったのだろうか。この2つの期について、1次速報値として公表されたGDPの要因を探ると、実は、2022Q3については輸入の大幅な増加（1次速報値の▲0.3%に対する輸入の寄与は▲1.0%ポイントと需要項目で最大）、2023Q2については輸入の大幅な減少（1次速報値の1.5%に対する輸入の寄与は1.1%ポイントと需要項目で最大）と、いずれもGDPの変化の背後に輸入の動きが大きく影響していたことが確認できる。

GDPナウキャストが当たる時

GDPナウキャストでは、景気との関連が強い複数の経済指標をもとに景気を推定し、その動きからGDPを予測している。この時、景気推定に用いる変数、具体的には、資本財／消費財出荷指数、第3次産業活動指数、消費活動指数、実質輸出、新規求人数、所定外労働時間、そして景気ウォッチャー調査から得られる情報をGDPの概念に照らして整理すると、①国内支出（民間最終消費支出、民間投資、政府支出の合計であり、一般には内需と言われる）に、②輸出を加えたものと言え、GDPナウキャストでは、こうした情報に基づき景気の推定、ひいてはGDPの予測を行っていると考えられる。

ここで、①国内支出には、国外で生み出された財やサービスへの支出（いわゆる輸入）を含むが、この輸入については景気と正の相関にあり、景気推定を行う場合には、GDPの計算で行われる控除といった処理とは扱いが異なる（控除する必要もなく、また、控除することができない）。

要すれば、以下に示すように、GDPナウキャストにおいて利用する情報と実際のGDPのカバレッジの差が小さくなる時、言い換えれば、輸入の影響が小さい時、ナウキャストの予測値とGDPの値が近くなることが考えられる。

- ・ナウキャストで利用する情報
 - 国内支出＋輸出
- ・GDP
 - 国内支出＋輸出－輸入

逆に、どういった場合にGDPナウキャストの予測値と実際のGDPの値が乖離することになるのだろうか。それは、輸入の影響が大きい時と考えることができるが、その際の乖離は、実推計上の限界を背景としてGDPの概念上の輸入の中立性が崩れる場合に、さらに大きくなる可能性がある。

概念上の中立性と実推計上の限界

ここで、改めて、GDPの概念、およびその計算方法を確認してみたい。支出面からGDPにアプローチする際、輸入は控除項目としてGDPの計算から“除かれる”。GDPは国内で生み出された付加価値の総額と定義されるため、国外で生み出された財やサービスが日本のGDPに“含まれない”ことは当然であるが、ここで意識したい点は、支出面のGDPでは、その計算の中で、輸入は“含まれない”のではなく、わざわざ“除かれる”ということである。なぜか？

わざわざ、GDPの計算から除く必要があるということは、裏を返せば、輸出を除くGDPの輸入以外の部分（具体的には、前述の国内支出）に、輸入に相当する分が含まれていることを意味する。例えば、海外で生産された携帯電話が輸入され、日本国内で家計により購入される場合、GDPの計算上、そうした支出は民間最終消費支出としてカウントされる。国内産なのか、海外産なのかにかかわらず、家計が携帯電話を購入した場合には消費としてカウントされるのである。この結果、支出面からアプローチするGDPの計算の中では、本来、海外産でありGDPに含まれるべきでない支出が消費として含まれるため（企業による支出である投資の場合でも同様）、輸入といった控除項目を設け、その分をわざわざ除いているのである。要すれば、輸入を控除するという計算の意味は、概念上、家計や企業などによる輸入品への支出を相殺するものであり、輸入はGDPに対して中立であるべきと考えられている。

ただし、これは、概念上の話であり、実際のGDPの計算の中で、家計や企業による輸入品への支出の額と輸入として控除される額が一致するかは明らかではない。なぜなら、消費や投資、輸出入といったGDPを構成する各項目は、個々

注1 GDPナウキャストの基本的考え方や意義などについては、浦沢(2021)を参照。

注2 予測モデルの概要を含むGDPナウキャストの枠組みや定期的に公表している予測結果については、以下の東京財団政策研究所ウェブサイトを参照。
<https://www.tkf.or.jp/research/detail.php?id=3852>

注3 浦沢(2023)では、後者の経済動向に関する評価のアップデートといった役割に焦点を当て、景気判断実務におけるGDPナウキャストの活用を検討している。その上で、GDPナウキャストに大きな改定が見られる際には経済動向に関する従来の見方に変更が迫られている可能性が高く、そうであれば、そうした情報を景気判断を行う上での1つの材料として利用する可能性について議論している。

注4 当然のことではあるが、精度の高いGDPナウキャストを実現させる前提として、まず、予測に必要な情報が全て利用できる場合に、モデルによる予測がGDPの公表値を十分に説明できる必要がある。

注5 予測モデルの改定を含むGDPナウキャストの枠組みの変更については、浦沢(2022)を参照。

それぞれに異なる基礎統計に基づいて計算されているからである。

GDPナウキャストが外れる時

ここで、再び、GDPナウキャストの予測値と実際のGDPの値が乖離する場合を考えると、まず、輸入の中立性が維持される場合（GDPの国内支出に含まれる輸入Aと控除項目として減じられる輸入Bが一致）には、以下に見るように、ナウキャストで利用する“国内支出”の情報で、GDPの“国内支出（除輸入A）”を予測することになる（簡略化のため輸出の影響を考えていない）。

・ ナウキャストで利用する情報

国内支出+輸出

・ GDP

{国内支出(除輸入A)+輸入A}+輸出-輸入B

=国内支出(除輸入A)+輸出

繰り返しになるが、この時、輸入の影響が小さければ、両者のカバレッジは近づき、予測の精度が高まることが期待できる一方、輸入の影響が大きければ（輸入が景気と正に相関しないといった場合も含め）、予測の精度が悪化する可能性が考えられる。

次に、輸入の中立性が維持されない（輸入Aと輸入Bが一致しない）場合を見ると、以下のとおり、ナウキャストで利用する“国内支出”の情報で、今度は、GDPの“国内支出（除輸入A）+ズレ”を予測することとなり、この時、中立性が維持される場合に比べ、維持されない場合には、“ズレ”の分、予測を難しくすることが考えられる。

・ GDP

{国内支出(除輸入A)+輸入A}+輸出-輸入B

=国内支出(除輸入A)+輸出

+“輸入Aと輸入Bのズレ”

例えば、2022Q3については、輸入が大きく増加しGDPの成長率を押し下げたが、輸入の中でも特にサービス輸入が大きく増加したことが影響していた。内閣府によれば、「広告サービスに関連する業務」で海外への支払いが増えたとのことであり、一時的といった見方も示されたが、もし、日本の企業が海外の企業から業務サービスの提供を受け、その対価を支払ったのであれば、概念上、そうした支出は、本来であれば、同じ額が投資にも含まれているべきもの

と言える。仮に、輸出入と異なる統計を用いて計算される投資の中で、同額の支出が補足されていないのだとすれば、GDPに対する中立といった概念が崩れる。内閣府によると、この時の投資の伸びの主因は、「半導体製造装置等」への支出とあり、輸入で見られた広告サービスへの大幅な支出（一時的であったとしても）と同規模の支出が投資に含まれていない可能性も考えられる^{注6}。

そうであれば、概念と実推計にズレが生じ、輸入の中立性が維持されていない可能性も考えられるが、こうした場合には、GDPナウキャストの予測値と実際のGDPの値が大きく乖離する可能性が出てくる。

GDPナウキャストが予測しているもの

GDPナウキャストは、何を予測していると言えるのだろうか。1つに、GDPのうち、内需（前述の国内支出）が考えられる。内需は、国内産、海外産にかかわらず家計や企業が国内で行う全ての支出を捉える（輸入を用いた控除の影響も受けない）。そのため、国内の経済動向が議論される際には、ヘッドラインのGDPとともに注目される。また、輸出を含めGDPナウキャストに用いる情報をより厳密にGDPの概念に置き換える場合には、在庫を除く内需と財の輸出をあわせたものを予測しているとも考えられる。

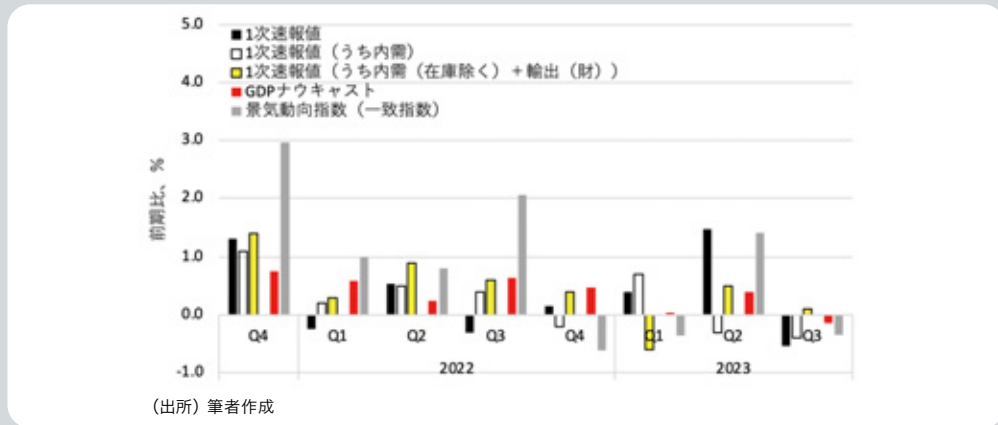
そこで、図表2では、2021Q4~2023Q3について、図表1で見たGDPナウキャストの最終予測と1次速報値に加え、1次速報値における“内需”、そして、“内需（在庫除く）+輸出（財）”、また、参考までに景気を捉えるものとして「景気動向指数（CI一致指数）」の前期比を比較した^{注7}。

まず、GDPナウキャストと“内需”との関係を見ると、総じて言えば、ヘッドラインのGDPに見られた場合に比べ、1次速報値との乖離は小さい。特に、問題となった2022Q3、2023Q2ではそうした傾向が顕著となっている。さらに言えば、“内需（在庫除く）+輸出（財）”との関係を見ることにより、問題となった四半期を含め、1次速報値との乖離がさらに小さくなることが確認できる。実際に、GDPナウキャストに伴われる期間中の平均絶対予測誤差を見ると、ヘッドラインのGDPを予測した場合の誤差は0.6%ポイント、“内需”を予測した場合の誤差は0.4%ポイント、そして“内需（在庫除く）+輸出（財）”を予測した場合の誤差は0.3%ポイントと、GDPナウキャストに用いる情報と予測対象のカバレッ

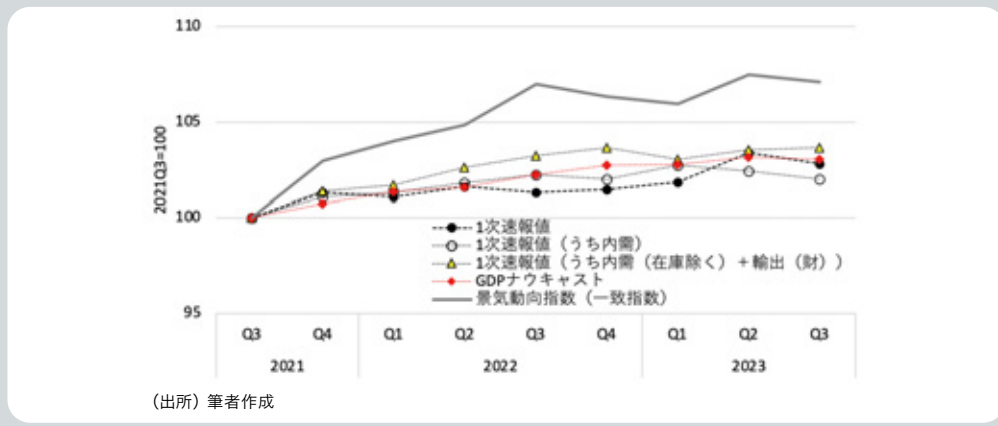
注6 例えば、企業が中間投入として輸入したもの（特に、在庫が存在しないサービス）が当期のうちに最終需要に回りきらない場合などにおいても中立性が崩れることが考えられる。

注7 “内需（在庫除く）+輸出（財）”については、各項目の寄与度を用いて計算。「景気動向指数」については、2023年11月8日時点の公表値より期中平均を用いて計算。

図表2 GDPナウキャストと内需、景気指数との比較



図表3 GDPナウキャストと内需、景気指数の推移



ジをあわせていくことで誤差が半減している。
 なお、「景気動向指数」との関係を見ると、2022Q3について、「景気動向指数」はGDPナウキャストと同様に1次速報値と異なってプラスである一方、2023Q2についてはGDPナウキャストと異なり1次速報値同様に大幅なプラスであり、必ずしも、GDPナウキャストと整合的であるわけではない。むしろ、「景気動向指数」の特徴としては、総じてその変化が大きいといった点が挙げられるが、これは、景気に敏感に反応するといった特徴を反映しているためと考えられる。

結局のところ

図表3では、2021Q3を100として、図表2で見た5つの指標について、2023Q3に至るまでの推

移を見ているが、2023Q3に至るまでの“水準”に違いはあれ、“方向”については、いずれも、徐々に上昇していく姿が示されており、新型コロナウイルス感染症の影響からの持ち直し、回復といった基調的な経済の動向を捉えてきたと言える。

GDPナウキャストの本来の目的は、経済の“今”の姿を知ることであり、そのために、経済活動を体系的に捉えるGDPの予測を通じて、経済の現状を評価している。その過程では、ナウキャストで利用する情報と予測対象とするGDPのカバレッジが異なることなどを背景に個々の四半期を見れば1次速報値から外れた予測を行う場合もあるが、総じてみれば経済の基調的な動きを捉えてきたと評価しても良いだろうか。

引き続き、GDPナウキャストを行い、その評価を行っていくことで、GDPナウキャストの“使いどころ”を考えていきたい。

参考文献

- [1] 浦沢聡士 (2021)「GDPナウキャストとは」、東京財団政策研究所、<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=3871>
- [2] 浦沢聡士 (2022)「GDPナウキャストの枠組みの変更：更なる予測精度の向上にむけて」、東京財団政策研究所、<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=4055>
- [3] 浦沢聡士 (2023)「GDPナウキャストと景気判断～景気判断実務におけるGDPナウキャストの活用に向けて～」、内閣府経済社会総合研究所『経済分析』第208号、P.146-164。



コロナ禍から脱し、円安傾向が続く中、訪日外国人の消費などインバウンド需要への注目と期待が高まっている。インバウンド需要動向を把握する主要な統計は、日本政府観光局(JNTO)の「訪日外客統計」と観光庁の「訪日外国人消費動向調査」である。例えば、2024年1月17日付の日本経済新聞電子版は、「訪日客消費が初の5兆円超 23年、人数はコロナ前8割に」という見出しの記事を掲載している。この記事の訪日額消費は「訪日外国人消費動向調査」の「2023年年間値の推計」の速報値がベースになっている。また、人数は「訪日外客統計」の2023年の年間推計値であり、ともに1月17日に公表された。コロナ禍前には2020年に訪日外客数を4,000万人にするという目標が立てられ、訪日外国人消費額の目標額が打ち出された。果たして、インバウンド需要を示すとされるこれらの統計の精度はいかほどだろうか。よりの確にインバウンド需要を把握するために改革の余地は無いのだろうか。

インバウンド需要を的確に把握するために
求められる統計改革

「訪日外客数」は 訪日外国人旅行者数なのか

「訪日外客統計」(JNTO)で毎月公表される訪日外客数は、訪日外国人旅行者数と見なされることが多い。観光庁の統計情報のウェブサイトでは、「訪日外国人旅行者数」という名称でJNTOのウェブサイトへのリンクが示されている。しかし、実際には、訪日外客数には旅行者以外の入国者数も含まれている。

図表1は、JNTOのプレスリリースの文章^{注1}をもとに、「出入国管理統計」(法務省)を用いて最近の訪日外客数の内訳を示したものである。「出入国管理統計」における外国人入国者数に、入国者と見なされない「上陸許可人員」(乗務人員)を加え、永住者等(=永住者+日本の配偶者等+永住者の配偶者等+定住者+特別定住者)を差し引くと訪日外客数に一致する。

2023年1~11月の累計を例にとると、以下の通りである。

訪日外客数 (2233.2万人)
= 外国人入国者数 (2304.8万人) + 上陸許可人員 (18.3万人) - 永住者等 (89.9万人)

一方、外国人入国者数のうち、旅行者と推測される「短期滞在」^{注2}資格での入国者数は2053.3万人である。これにクルーズ客と推測される上陸許可人員を加えると訪日外客数の92.8%となる。

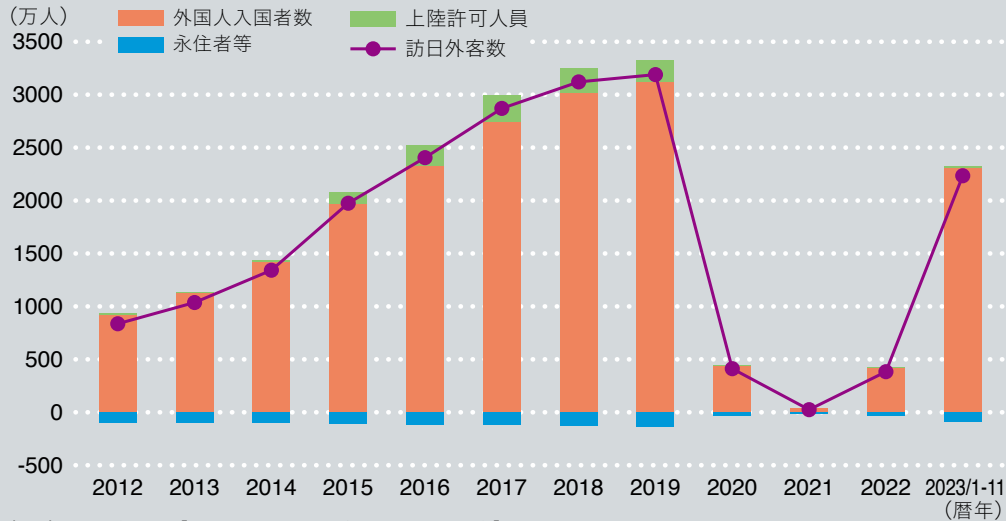
7.2%を大きいと見るか小さいと見るかは意

見が分かれるであろうが、「短期滞在」には観光客以外の目的も含まれる。本稿執筆時点で内訳が判明している2022年の実績値を例にとると、「短期滞在」の外国人入国者数(286.2万人)のうち「観光」目的は79%に過ぎず、「商用」(13%)、「親族訪問」(6.9%)なども含まれる。訪日外客数の太宗は観光客であろうが、インバウンド需要の実勢をよりの確に把握するのであれば、「出入国管理統計」の「短期滞在」資格の外国人入国者数の動向、さらにはその内訳である観光目的の人数に注目すべきであろう。

「短期滞在」の外国人入国者数の 公表早期化はできないのか

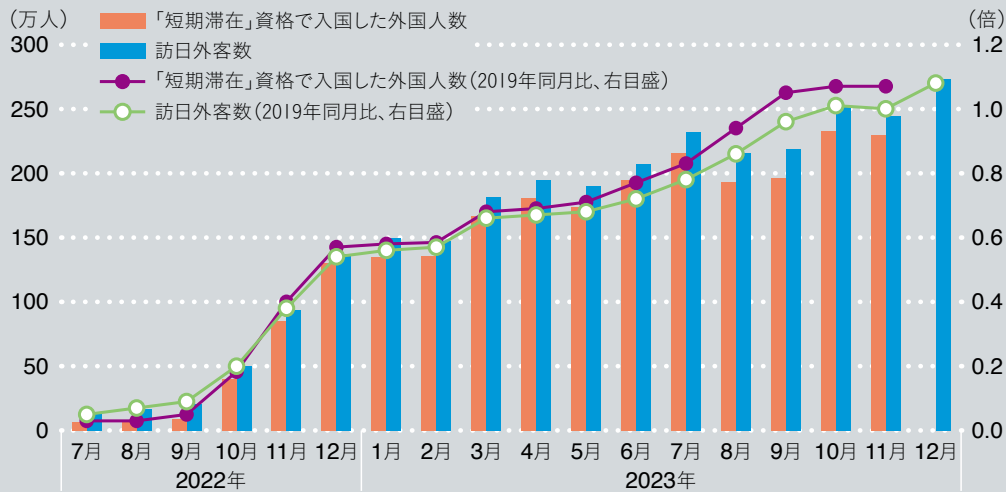
実際、宿泊施設のひっ迫などインバウンド需要の急回復ぶりが指摘された2023年の状況は、訪日外客数よりも短期滞在目的の外国人入国者数の方がビビッドに示していた。図表2は、2022年7月以降の訪日外客数と短期滞在目的の外国人入国者数の推移を棒グラフで、それぞれの2019年同月に対する比率を折れ線グラフで示したものである。訪日外客数は2023年11月15日に公表された2023年10月分でコロナ禍前水準を回復(2019年10月の1.01倍)し、新聞等で大きく取り上げられた^{注3}。一方、短期滞在目的の外国人入国者数は1ヵ月早く2023年9月にコロナ禍前水準に回復(2019年9月の1.05倍)してい

図表1 訪日外客数の内訳



(出所) 日本政府観光局「訪日外客統計」、法務省出入国在留管理庁「出入国管理統計」より筆者作成
 (注) 上陸許可人員は、2014年までは寄港地上陸、通過上陸の合計、2015年以降は、寄港地上陸、通過上陸、船舶観光上陸の合計。

図表2 「短期滞在」の外国人入国者数と訪日外客数の推移



(出所) 日本政府観光局「訪日外客統計」、法務省出入国在留管理庁「出入国管理統計」より筆者作成

る。本稿執筆時点で判明している2023年1~11月累計で見ても、訪日外客数は2019年の同期間の76%であるのに対し、短期滞在目的の外国人入国者数は80%まで回復している。

しかし、短期滞在目的の外国人入国者を通じてインバウンド需要を観察するには2つの問題がある。第1の問題は公表が遅いこと、第2の問題は旅行、商用などの内訳の公表はさらに遅いことである。

例えば、本稿執筆時点で判明している2023年12月の訪日外客数は、冒頭に述べたように2024年1月17日に公表された。これに対し、短期滞在の外国人入国者数がわかる2023年12月の「出入国管理統計」の月報は2024年2月末に公表予定で、1ヵ月遅れである。さらに、短期滞在の外国人入国者数の目的内訳は「出入国管理統計」

の年報でないと把握できない。2022年の年報は2023年7月7日に公表されたため、2023年の動向がわかるのは2024年7月になりそうだ。

もちろん、「出入国管理統計」も「訪日外客統計」とほぼ同じタイミングで速報値が公表されている。例えば、2023年12月の速報値は2024年1月15日に公表された。しかし、そこで把握できるのは、外国人入国者数の総数、新規入国者数、再入国者数のみである。内訳は1ヵ月後の月報まで待つ必要がある。クルーズ客と推測される上陸許可人員も同様である。

前述したように、訪日外客数の算出を行うには外国人入国者数の総数だけでなく、内訳が必要である。例えば、「短期滞在」資格の外国人入国者数を速報値で公表できないのだろうか。また、年報まで待たずに「短期滞在」資格の内

注1 ニュースリリースには「訪日外客数とは、法務省集計による出入国管理統計に基づき、算出したものである。訪日外客は、外国人正規入国者から、日本を主たる居住国とする永住者等の外国人を除き、これに外国人一時上陸客等を加えた入国外国人旅行者のことである。駐在員やその家族、留学生等の入国者・再入国者は訪日外客に含まれる。なお、上記の訪日外客には乗員は含まれない」と書かれている。

注2 日本での滞在日数が90日以内の外国人入国者である。

注3 例えば、日本経済新聞電子版(2023年11月15日)「10月訪日客、14カ国・地域で過去最高」。

訳の公表も求められる。

なお、速報値段階で「短期滞在」など外国人入国者数の内訳が公表されない理由について財務省の統計担当部局は、速報値が暫定値であり、その段階で在留資格などの内訳を公表するのは統計数値の正確性に欠けるためと説明する。月報段階で「短期滞在」の内訳を公表しないのも、月報段階でも暫定値であることに変わりがないためという。

正確な統計を提供したいという担当部局の思いは理解できるが、政策などに活かすことも考慮すれば速報性を高めることを検討すべきではないだろうか。

サンプル調査による1人当たり消費額×訪日外客数で算出される訪日外国人消費

訪日外客数は、訪日外国人旅行消費額の算出にも用いられている。クルーズ客とそれ以外の訪日外客別に、アンケート調査をもとに推計した1人当たりの旅行支出額に人数をかけて合計したものである。

2次速報値まで公表されている2023年7～9月期を例にとると以下の通りである。

クルーズ客以外の旅行支出額 (20万9,228円)
×クルーズ以外の客数 (657万8,491人)
+クルーズ客の旅行中支出額 (4万4,253円)
×クルーズ客数 (8万3,835人)
= 1兆3,801億円

さらに、アンケート結果をもとに、宿泊費、飲食費など内訳の1人当たりの支出額と総額も示している。2023年7～9月期を例にとると、宿泊費が4,700億円、飲食費3,139億円、交通費1,561億円、娯楽等サービス費770億円、買物代3,626億円である。

ここで算出される支出額は、国際収支統計の旅行サービス収支の受取（輸出）の基礎統計になっている。もちろん、この手法は「消費額アプローチ」と呼ばれる国際収支統計マニュアルに沿った手法であり、多くの国で採用されている（和田、2006）。しかし、国際収支統計マニュアルに沿った調査であることと、観光などの政策目標として掲げるデータとして適しているかは異なる。

GDP速報の個人消費の推計において、「家計調査」（総務省統計局）など支出側へのアンケート調査だけでなく、生産・販売などの供給側の統計も織り込むようになったように、訪日外国人消費にも供給側統計の充実が必要なのではない

か。この点、飯塚（2019）で指摘させていただいたが、コロナ禍のためか、それから5年経過した今も統計整備は進んでいないように見える。

訪日外国人の買い物額の統計間でのズレ

飯塚（2019）では、訪日外国人統計調査における買物代の動きと、百貨店における外国人観光客の売上高（以下、免税売上高）の動きのズレについて指摘した。その後の実績値の推移を確認してみよう（図表3）。なお、訪日外国人消費額の内訳は、2020暦年、2021暦年について示されていないので、暦年値については2019年の暦年値を100、四半期値については2019年の各四半期値を100として指数化している。

2018年以前を見ると、買物代は2015年にかけて大きく増えた後、ほぼ横ばいで推移したのに対し、免税売上高は増加トレンドにあった。コロナ禍から脱却しつつあった2022年は買物代の指数は14.8であるのに対し、免税売上高の指数は32.9で回復度合いに違いがある。2023年に入ってから各四半期の動きを見ると、免税売上高は2023年7～9月期に2019年7～9月期を上回るほどの回復を見せているものの、買物代はまだ2019年水準を回復できていない。2023年累計で見ても、買物代は2019年の87.6%となっている。一方、免税売上高は本稿執筆時点で公表されている2023年累計が、2019年の100.6%まで回復している。コロナ禍前を回復しているのだ。

訪日外国人消費額の買物代の実績値をもって「中国からの観光客が少ないため」「モノからコトへインバウンド消費が移りつつある」と解説する向きもあるが、買物代が実勢を把握できていない可能性もあるのではないだろうか。

もちろん、免税売上高にも、販売現場での在留資格の確認が不十分で国内での転売目的の購入が含まれる可能性もある。ただし、そうした現状を踏まえて免税制度の見直し^{注4}が検討されており、今後は訪日外国人の買物代把握に資する工夫の余地があるのではないだろうか。

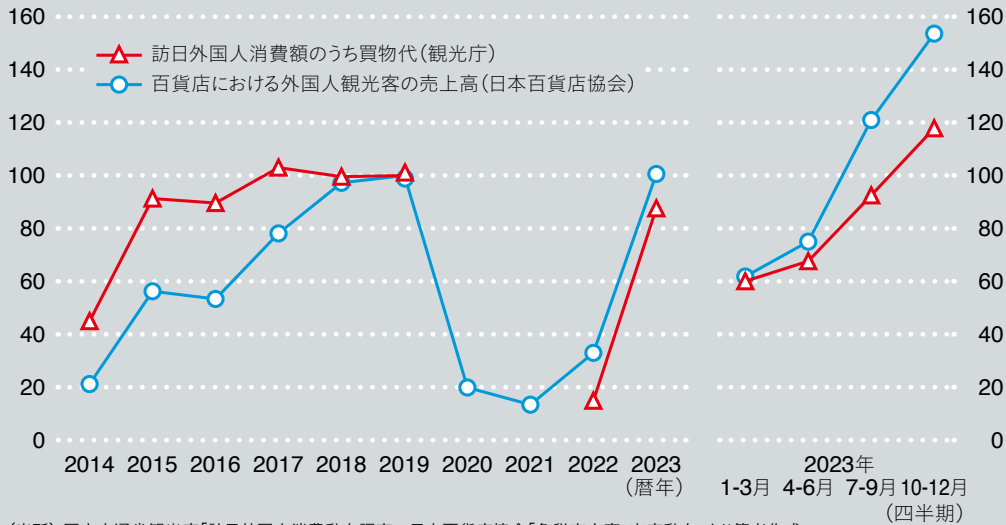
訪日外国人の宿泊費と宿泊旅行統計調査の比較

インバウンド需要の供給側統計としては、「宿泊旅行統計調査」（観光庁）も該当する。この統計では、日本人、外国人別に宿泊者数を人泊単位で集計している。人泊とは、例えば、1人で3

注4 購入時に消費税を免除するのではなく、購入時はいったん消費税を含めた金額を支払い、出国手続きの際に購入した商品を確認したうえで、消費税分を払い戻す方式への切り替えが検討されている。

図表3 統計によって異なる外国人の買い物額

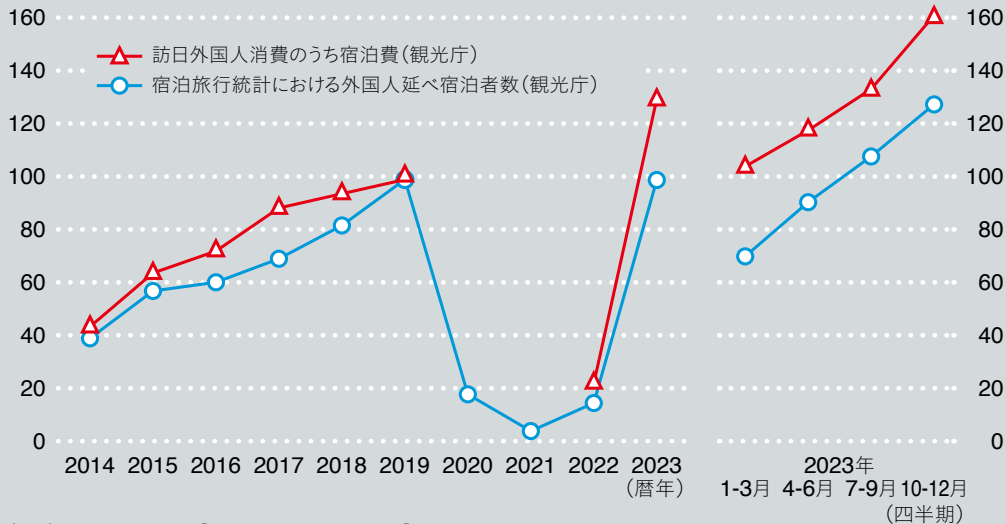
2019年および2019年同期=100



(出所) 国土交通省観光庁「訪日外国人消費動向調査」、日本百貨店協会「免税売上高・来店動向」より筆者作成

図表4 宿泊代と外国人延べ宿泊者数の推移

2019年および2019年同期=100



(出所) 国土交通省観光庁「訪日外国人消費動向調査」「宿泊旅行統計調査」より筆者作成

泊すれば3人泊とカウントすることを意味する。

買い物額と同様に、「訪日外国人消費動向調査」の宿泊費と、「宿泊旅行統計調査」の宿泊者数を比較したのが図表4である。2023年に入ってから動きは似通っており、宿泊費の方が2019年に対する増加率が大きいのは宿泊単価の上昇のためと解釈できないこともない。

そこで、「訪日外国人消費動向調査」の宿泊費を「宿泊旅行統計調査」の宿泊者数で除してみた。これは1人1泊当たりの宿泊代金と見なせて、2022年は1.9万円と2019年1.2万円より高

くなっている。しかし、2023年に入ってから各四半期は横ばい推移（1～3月期：1.7万円→4～6月期：1.6万円→7～9月期：1.5万円→10～12月期：1.6万円）で、2023年も1.6万円と2022年より低下している。最近の宿泊費上昇の動きと総合的ではない。

「宿泊旅行統計調査」において、1人泊当たりの宿泊費、もしくは宿泊収入を調査に加えることで、より実勢が把握できるようになると思われるが、難しいのだろうか。

参考文献

- [1] 飯塚信夫(2019)「訪日外国人関連統計を考える～政策目標にできる精度なのか(政策データウォッチ(5))」、東京財団政策研究所、2019年1月29日、<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=3005>
- [2] 和田麻衣子(2006)「『旅行サービス』推計方法を巡る議論と課題」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.06-J-12、2006年6月。

執筆者略歴



研究代表者



飯塚 信夫 (いづか・のぶお)

東京財団政策研究所 研究主幹

1963年東京都生まれ。1986年一橋大学社会学部卒業、日本経済新聞社入社。編集局経済解説部記者、日本経済研究センター主任研究員などを経て、2011年神奈川大学経済学部准教授、2014年より同大学経済学部教授。2004年千葉大学で修士（経済学）を取得。2017年8月から東京財団政策研究所アドバイザーを経て現職。専門は日本経済論、経済予測論、経済統計。主な著書・論文に『入門・日本経済（第6版）』（共編著、有斐閣、2020年）、「GDP速報改定の特徴と、現行推計の課題について」（『日本経済研究』No.74、2017年）、「コンセンサス予測は“良い予測”なのか～四半期実質GDP成長率予測による検証～」（『経済貿易研究』第49号、2023年）など。



研究分担者



小巻 泰之 (こまき・やすゆき)

東京財団政策研究所 主席研究員

1962年京都府生まれ。2001年筑波大学大学院博士課程単位取得退学。ニッセイ基礎研究所、大蔵省財政金融研究所客員研究員、日本大学経済学部教授などを経て、2018年より大阪経済大学経済学部教授。専門は経済統計、経済政策、地域経済。主な著書に『経済データと政策決定』（単著、日本経済新聞社、2015年、第56回エコノミスト賞受賞）、「Why is the forecast error of quarterly GDP in Japan so large? -From an International Comparison of Quarterly GDP Forecast Situation,」Japan and the World Economy, 2023, vol. 66. など。



大塚 芳宏 (おおつか・よしひろ)

東京財団政策研究所 主席研究員

1979年東京都生まれ。立花証券株式会社企業調査部、北海道大学大学院経済学研究院助教、長崎県立大学経済学部講師を経て、2015年東北学院大学経済学部准教授、2020年より同大学経済学部教授。2023年より民間企業にて、DASCA™ (Data Science Council of America) が提供するビッグデータアナリスト資格の統計学と機械学習の講師を務める。主な著書に『Large Shocks and the Business Cycles in Japan』（Journal of Business Cycle Research, Springer、2019年）など。景気循環分析、時空間計量経済学に関する論文や記事を多数執筆。

山澤 成康 (やまさわ・なりやす)

東京財団政策研究所 主席研究員

1962年広島県生まれ。1987年京都大学経済学部卒業。日本経済新聞社データバンク局、同編集局経済部、スタンフォード大学客員研究員、日本経済研究センター研究員などを経て、2009年4月から跡見学園女子大学マネジメント学部教授に就任。2016年4月から2年間総務省統計委員会担当室長を務める。2017年3月埼玉大学で博士（経済学）取得。主な著書に『実戦計量経済学入門』（日本評論社、2004年）、『統計 危機と改革：システム劣化からの復活』（共著、日本経済新聞出版、2020年）、『回帰分析から学ぶ計量経済学：Excelで読み解く経済のしくみ』（オーム社、2023年）など。



平田 英明 (ひらた・ひであき)

東京財団政策研究所 主席研究員

1974年東京都生まれ。1996年慶應義塾大学経済学部卒業、日本銀行入行。調査統計局、金融市場局でエコノミストとして勤務。金融関連（金融市場、マネーストック）、物価指数に関する調査研究を行うとともに、民間債務を買い切るという非伝統的金融政策の先駆けとなった資産担保証券市場を通じる企業金融活性化のためのスキーム（証券化証券の買入政策）などを担当。2005年法政大学経営学部専任講師、2012年より教授。IMF（国際通貨基金）コンサルタント、日本経済研究センター研究員なども務めた。経済学博士（米ブランダイス大学大学院）。主な論文はJournal of Economic Dynamics and Control, Journal of Banking and Finance, Journal of Small Business Management等に掲載。



浦沢 聡士 (うらさわ・さとし)

東京財団政策研究所 主任研究員

1976年ドイツ生まれ。1999年に経済企画庁に入庁して以来、20年にわたり、行政官として、主に定量的な側面から経済政策の企画・立案や景気判断など（具体的には、マクロ計量モデルを用いた経済財政試算やGDP、景気動向指数（CI）等の景気指標、基礎的財政収支（PB）等の財政指標の推計など）を担うとともに、経済分析・研究を行うエコノミストとして、経済白書や経済審査報告書（Economic Survey）といった政策レポートの執筆、景気分析を中心とした学術的な研究を行ってきた。2021年より神奈川大学経済学部准教授。主な論文はJournal of the Japanese and International Economies, Journal of Business Cycle Research等に掲載。





東京財団政策研究所
THE TOKYO FOUNDATION FOR POLICY RESEARCH

2024年3月発行

【発行元】

公益財団法人 東京財団政策研究所

〒106-6234 東京都港区六本木3-2-1 六本木グランドタワー 34階

TEL: 03-5797-8401

<https://www.tkfd.or.jp/>

pr_support@tkfd.or.jp

R-2023-094