

ジャパン・スポットライト2022年5/6月号掲載（2022年5月10日発行）（通巻243号）

英文掲載号 <https://www.jef.or.jp/jspotlight/backnumber/detail/243/>

山澤成康 氏（跡見学園女子大学 マネジメント学部 教授）

コラム名：Cover Story 9

（日本語版）

統計改革の現状と展望－リアルタイムデータと オルタナティブ・データの活用に向けて

はじめに

EBPM（Evidence Based Policy Making）の推進には統計の充実が重要である。2022年度は「公的統計の整備に関する基本的な計画」対象期間の5年目に当たる。その間、毎月勤労統計や建設工事受注統計で不適切な統計処理が発覚し、統計に対する不信感は払しょくできていない。しかし、統計改革は着実に進展しており、成果の一つとして「経済構造実態調査」が誕生した。

一方、新型コロナウイルスの感染拡大は社会に大きな影響を与えとともに、データ分析の景色も一変させた。EBPMの観点から、リアルタイムデータベース、オルタナティブ・データの2つの取り組みの進展について解説した。

「経済構造実態調査」の誕生

2017年に「統計改革推進会議」が設置され、抜本的な統計改革が始まった。統計改革は、5ヵ年の工程表である「公的統計の整備に関する基本的な計画」を新たに作成する形で具体化した。対象期間は2018年度～2022年度の5年間である。2022年度は基本計画の最後の年であり、次期計画（2023年度～2027年度）を策定する年でもある。

この期間の成果として挙げられるのが、「経済構造実態調査」の誕生である。統計改革の目玉はGDP統計の精度改善だが、それを実現するための統計である。

この統計の特徴は、①周期の速さ②GDPとの親和性③全産業調査――の3つである。1つ目は、構造統計としては周期が1年と速いことだ。企業活動を包括的に捉える統計として最も詳しいのは「経済センサスー活動調査」である。センサスとは「全数調査」のことで、すべての企業を調査する。正確な統計ではあるが、5年に1度の調査である。調査しない年（中間年と呼ばれる）との断層が問題になっていた。「経済構造実態調査」が中間年を埋める統計として機能することになる。

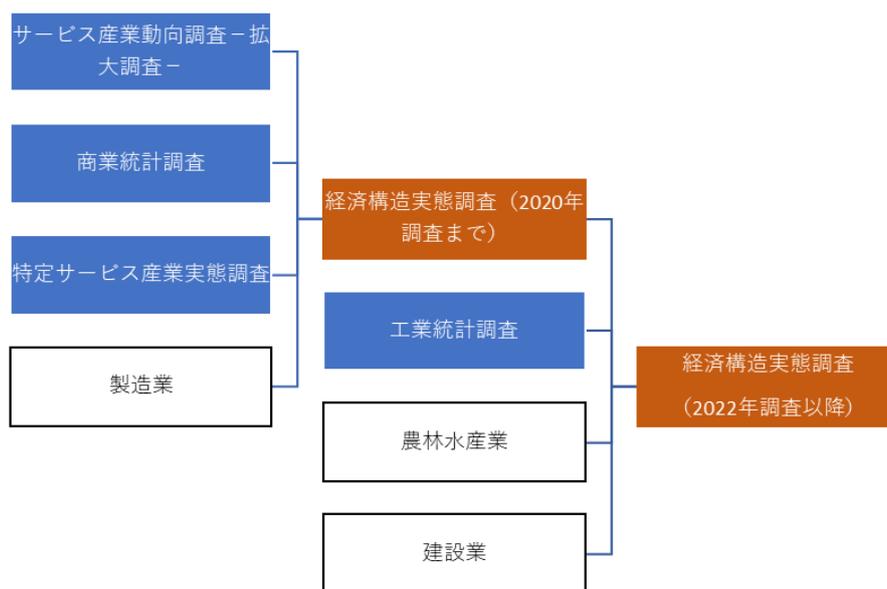
2つ目は、GDP作成に適した統計だということである。企業統計としては、財務省の「法

人企業統計」があり、売上高や設備投資、経常利益などが把握できる。しかし、GDPを計算するためには、さらに詳しい情報が必要だ。ある産業がどのような商品を使ったか、そしてどのような商品を提供したか、という情報である。「経済構造実態調査」では産業の連関を示す投入・産出構造なども調べている。

3つ目は、全産業に関する統計だということだ。これまでは、縦割り行政を反映して、業種ごとにばらばらに統計が作成されていた。サービス業は、「サービス産業動向調査—拡大調査—」と「特定サービス産業実態調査」、卸売業と小売業は「商業統計調査」である。まず、これらの3統計を統合したうえで、製造業についても調査して「経済構造実態調査」の調査が始まった(図1)。2022年にはさらに「工業統計調査」を統合し、建設業や農業についても調査を始め、ほぼ全産業について調査をすることになった。

「経済構造実態調査」ができたことで、毎年、全産業ベースでGDPに必要なデータを調査できるようになるということだ。GDP統計の精度改善が期待できる。

図1 経済構造実態調査の変遷



(注) 2021年は「経済センサー活動調査」が実施された。

(出所) 筆者作成

費用構造や本業以外の事業も捉えられる

「経済構造実態調査」で具体的に何がわかるのかをみていこう。これまで2019年調査(2018年が調査対象)、2020年調査(2019年が調査対象)の2回行われた。まだ2回の調査なので時系列での分析は限られるが、経済構造を詳しく分析することができる。付加価値額は全産業計で255兆7000億円だった。産業大分類で最も比率が高いのが製造業である。次いで卸売業、小売業である。その次は似た規模の産業が並ぶ。「医療、福祉」、「運輸業、

郵便業」、「情報通信業」、「金融業、保険業」、「学術研究、専門・技術サービス業」である。

費用構造も調べているので、業種による特徴も浮き彫りにできる。「職業紹介・労働者派遣業」と「医療業」は、いずれも労働集約的産業だと考えられるが、内訳には違いがある。

「職業紹介・労働者派遣業」では、「給与総額」が69.7%とかなり高いいうえ、従業員のための「福利厚生費」が8.7%を占める。人件費だけで8割近いことがわかる。

一方、「医療業」をみると、「給与総額」が45.6%と比較的高いが、次いで「薬品費」12.0%、「材料費」10.2%と薬剤や設備への割合も高いことがわかる。

また、主業以外の活動についても調べている。ユニクロは小売業としての売上高が多いが、自社で衣類を作っているという意味では製造業でもある。「経済構造実態調査」では、主業である小売業の売上高のほかに、主業以外の製造業など事業別に売上高を調べており、より実態に近い姿を捉えることができる。

リアルタイムデータとオルタナティブ・データ

次に、新型コロナウイルスの感染拡大がもたらした新たな動きについて解説する。リアルタイムデータとオルタナティブ・データの2つである。

まず、リアルタイムデータである。リアルタイムというと、「現在進行中」という意味に捉えられそうだが、そういう意味ではない。リアルタイムデータは、政策判断する時点で利用可能なデータのことだ。統計は新たな情報が入手されるごとに改定される。過去の政策を評価する場合、分析する時に入手できるデータで分析することが多いが、政策決定時から改定されている場合が多い。新型コロナウイルスの感染拡大期には、新規感染者数、規制の在り方、経済活動などが刻一刻と変わった。のちに政策評価をする際に重要なのは、「結果論」を持ち出さないことだ。過去の出来事全てをみて判断するのと、利用可能なデータのみを頼りに、将来に対する不確実性の中で行う判断は異なる。正しい評価をするためには、リアルタイムデータを整備して活用することが重要だ。

リアルタイムデータは、欧米では主に中央銀行が整備を進めているのに対し、日本においてはそのような動きは見られない。筆者が所属している東京財団政策研究所の研究チームでは、リアルタイムデータの構築と提供を行っている。

リーマンショック時、GDP は大幅改定

東京財団政策研究所のリアルタイムデータベースを使って、GDPの改定状況を追ってみた。政策判断をする時に使うのは速報値である。その後、改定幅が大きくなると当初の政策判断は誤った情報に基づいたものになってしまう。

まず、リーマンショック時のGDP統計を取り上げてみよう。表1は、発表時点ごとに実質GDPの成長率がどのように変わったかをみたものである。右に行くほど新しいデータになる。

2008年7-9月期の実質GDP成長率は最初に1次速報時は前期比年率0.4%減だったが、1年後にはマイナス6.5%減に下方修正された。後世の分析者がリーマンショック時の政策対応を分析する際、「2008年7-9月期の大幅な落ち込みがわかっていながらなぜ政策対応が遅れたのか」と思うかもしれない。しかし、最初にわかっていたのは軽微なGDPの落ち込みだった。改定されたデータで政策評価をすると判断を誤ることになる。

2009年7-9月期、一次速報値は4.8%増とかなり高めの数値だったのに、1年後には1.5%減となっている。プラス成長だと思っていた成長率が実はマイナスだったということで、速報値は信じられなくなる。GDP統計への不信は、こうした改定幅の大きさが一因である。

表1 リーマンショック時のGDP統計

		(%)									
時点		2008:3	2008:4	2009:1	2009:2	2009:3	2009:4	2010:1	2010:2	2010:3	2010:4
実質GDP成長率 (季節調整済み 前期比年率)	2008/7-9.	-0.4	-2.3	-2.5	-3.9	-6.5	-4.3	-4.2	-5.4	-5.4	-5.0
	10-12.		-12.7	-14.4	-13.1	-11.5	-11.4	-9.6	-10.0	-10.4	-10.9
	2009/1-3.			-15.2	-11.7	-12.2	-12.3	-15.9	-16.6	-15.8	-20.1
	4-6.				3.7	2.7	5.2	7.4	10.4	9.9	10.8
	7-9.					4.8	0.0	0.5	-1.0	-1.5	-1.9
	10-12.						4.6	4.2	4.1	4.2	7.3
	2010/1-3.							4.9	4.4	6.6	6.0
	4-6.								0.4	1.8	2.1
	7-9.									3.9	3.3
	10-12.										-1.1

(注) 時点は1次速報公表時点。たとえば2008:3は2008年7-9月期の1次速報値時点での値を表す。

(出所) 東京財団政策研究所リアルタイムデータベース

コロナ感染下では改定幅縮小

新型コロナウイルス感染拡大期には、1次速報値発表後から1年間に大幅な改定が行われるということにはなかった。特に1次速報値と2次速報値の乖離はリーマンショック時に比べて小幅に抑えられた。新型コロナウイルスの感染拡大で、第1回目の緊急事態宣言が発令された2020年4-6月期のデータは当初発表された値は前期比年率27.8%減だったが、1年半後もほぼ同じ減少率である(表2)。

これには2つの理由がある。1つは季節調整法の工夫である。GDP統計には季節による増減があるので、それを取り除いた季節調整値を作る必要がある。リーマンショック時に季節調整値が大きく振れたのは、金融市場の混乱による大幅な減少を季節による変動として処理したためだ。過去の値は、季節による変動を打ち消すように修正されてしまう。今回は、

大きなショックを季節変動ではなく一時的な減少として処理したため、季節調整値の大幅な改定はなかった。改善が成功した例である。

もう一つは、1次速報にさまざまなデータを活用した点である。1次速報発表時には1四半期（3ヵ月）分のデータが揃っていないものがある。2ヵ月分のデータはあるが、最後の3ヵ月のデータが未発表の場合である。従来は、2ヵ月分の伸び率を3ヵ月分のデータに適用して推計したりしていた。しかし、2020年1-3月期のように、1、2月は新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けないが、3月には大きな影響を受けるようなケースが出てきた。3月を1、2月と同様の数字にすると実態と大幅にかい離してしまう。このため、業界データや大企業だけのデータを使って推計するという工夫をした。たとえば、航空輸送には「航空輸送統計」という公的統計があるが、航空会社大手にヒアリングしたデータを使った。外食産業についても、業界団体のデータを利用した。これによって、1次速報から2次速報への改定幅が小幅にとどまった。ただ、2020年1-3月のデータは、当初3.4%減とマイナスだったが、直近では小幅ながら1.8%増とプラスの成長へと符号が変わっており、今後どの程度改定されていくかを検証していく必要がある。

表2 新型コロナウイルス感染拡大時は小幅改定に

時点		(%)									
		2019:3	2019:4	2020:1	2020:2	2020:3	2020:4	2021:1	2021:2	2021:3	2021:4
実質GDP成長率 (季節調整済み 前期比年率)	2019:7-9	0.2	0.5	0.0	0.2	0.2	0.7	0.5	0.5	0.5	0.1
	2019:10-12		-6.3	-7.3	-7.0	-7.1	-7.1	-7.4	-7.5	-7.6	-10.6
	2020:1-3			-3.4	-2.5	-2.3	-2.2	-1.9	-2.3	-2.3	1.8
	2020:4-6				-27.8	-28.8	-29.3	-28.6	-28.2	-28.2	-28.2
	2020:7-9					21.4	22.7	22.9	22.8	23.5	23.0
	2020:10-12						12.7	11.6	11.9	11.8	7.5
	2021:1-3							-5.1	-3.7	-4.1	-2.1
	2021:4-6								1.3	1.5	2.4
	2021:7-9									-3.0	-2.7
	2021:10-12										5.4

(注) 時点は1次速報公表時点。たとえば2019:3は2019年7-9月期の1次速報値時点での値を表す。

(出所) 東京財団政策研究所リアルタイムデータベース

オルタナティブ・データの活用

次に活用が期待されるのが、オルタナティブ・データである。オルタナティブ・データとは、公的統計ではない代替的なデータのことで、企業が経済活動を行う中で生成される情報

を、いわば副産物として活用するものだ。

新型コロナウイルスの感染拡大でまず利用されるようになったのが、人手に関するデータである。感染が拡大すると、感染状況に応じて経済活動を制限する必要性が生じる、制限したことによってどの程度経済が抑制されたかを知る必要もある。GDPのような発表時期が遅く、四半期でしか把握できない統計だけでは対応できない。

政府統計の関係では、経済産業省が POS（販売時点情報管理）データを使って、公的統計である商業販売統計を早めに行うことができるシステムを構築しており、「METI POS 小売販売額指標[ミクロ]」と呼ばれる。

週次で販売統計のデータが得られ、地域別、業態別（コンビニエンスストア、家電量販店、スーパーマーケットなど）にも入手できるため、最新の消費動向を知るには重要なデータである。業態別に売上高をみると、スーパーマーケットは、新型コロナウイルスの感染拡大直後は巣ごもり需要で伸びたが、2021 年になるとその反動もあって伸びが落ち着いている。コンビニエンスストアはテレワークなどでオフィスへの人出が減ったため 2020 年は低迷したが、人手が回復するにつれ、次第に伸びがプラスになってきた。家電量販店やホームセンターは最近前年比に比べて減少していることが多く、ドラッグストアは対照的に増えている。

V-RESAS も画期的

新型コロナウイルス感染拡大後に作られた V-RESAS も画期的なデータ分析システムだ。内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局と内閣府地方創生推進室が提供している。さまざまなオルタナティブデータを集めて作られたサイトである。

RESAS は都道府県や地区町村といった地域経済を分析するシステムだが、その新型コロナウイルス対応版として V-RESAS が作られた。V-RESAS の「V」は脈拍や体温などの総称であるバイタルサインの V である。経済活動を反映した頻度の高いデータであることを象徴している。足の速いデータが入手できるうえ、地域別にもみることができる。

感染の拡大ペースを左右する人出については、スマートフォンの位置情報を使って、様々な地点での滞在人口の動きをとらえている。消費動向については、支払う側のデータとしてクレジットカード決済情報があり、販売側のデータとして、スーパーマーケットの POS（販売時点管理）データがある。

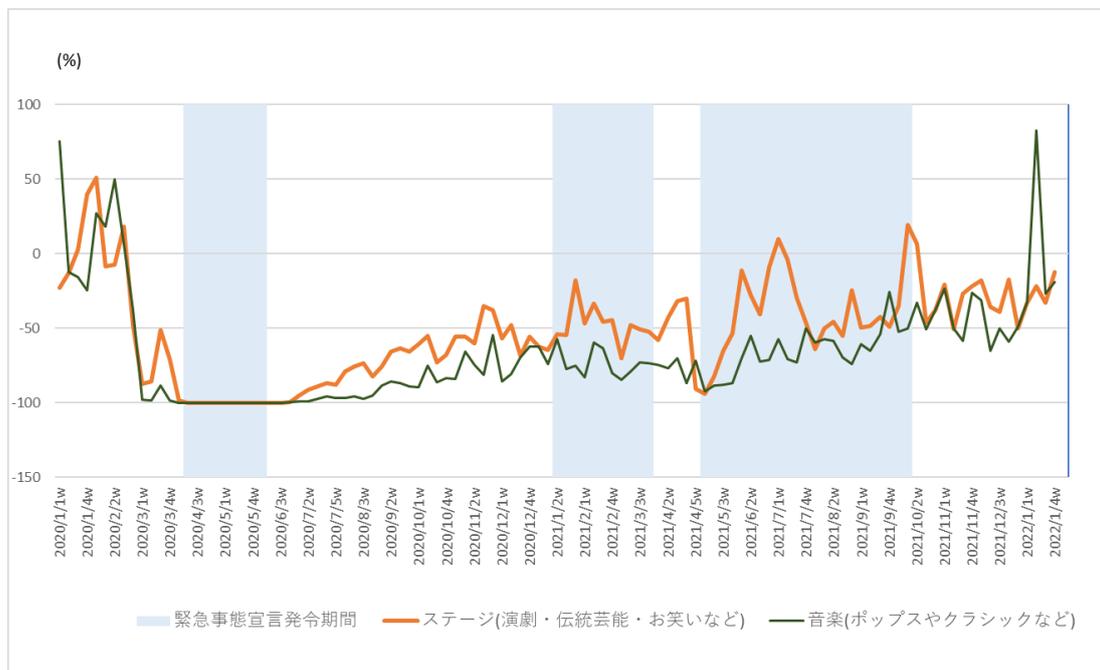
緊急事態宣言やまん延防止等重点措置は、飲食店の活動に大きな影響を与える。その活動状況は、飲食店情報サイトの閲覧数を使って類推することができる。全体の動きのほか、「洋食・西洋料理」、「カフェ・スイーツ」、「ファミレス・ファストフード」、「居酒屋・バー」などジャンル別にもみることができる。観光業への影響も大きいですが、宿泊者数の動きをみることができる。

また、雇用環境に関しては、求人情報の掲載件数を建設、製造、物流など業種ごとにみることができるうえ、専門職、販売・サービス職などの職種別にも把握することができる。

図 2 は、イベントの動向を示すチケット販売状況である。緊急事態宣言が全国的に発令された 2020 年 4 月から 5 月は、ほぼすべての活動が止まり、マイナス 100% となっている。その後は緊急事態宣言の発令とはそれほど関係なく、徐々に活動が拡大している。一時的に新型コロナウイルス感染拡大前である 2019 年の水準を超える週もでてきた。

こうしたデータはすべての活動を網羅しているわけではないので、公的統計に比べれば信頼性は落ちる。しかし、正確なデータが出る前の経済活動の兆候をつかむことは可能で、有用なデータといえる。

図 2 イベントチケット販売額は回復傾向



(注) 週次、チケット販売額の 2019 年同週比。V-RESAS で作成。

(出所) ぴあ株式会社

おわりに

EBPM の推進のために、GDP 統計が改善された様子を解説した。大きな成果は「経済構造実態調査」の創設である。今後、GDP 推計の核となる統計になるだろう。

新型コロナウイルス感染拡大後、リアルタイムデータとオルタナティブデータの充実が課題となった。リアルタイムデータを使えば、政策判断当時に入手可能なデータがわかり、政策評価に役立つ。特に新型コロナウイルス感染拡大期には目まぐるしく状況が変わったため、その時点で使えたデータを記録しておくことは重要だ。同様に、新型コロナウイルス感染拡大期には、オルタナティブ・データの重要性も高まった。今後は、公的統計を補完する形でオルタナティブ・データを使うことで、現状分析に役立つだろう。

(了)