

新たな景気一致指数から見た日米経済

内閣府が発表している実質GDPは、このところ多少のアップダウンを伴いながらも緩やかに増加を続けている。しかし、同じ内閣府が発表している景気動向指数の「一致指数」はこの2年間低迷を続けていた。なぜ実質GDPと景気動向指数の間に乖離があるかということ、原因は景気動向指数を構成する指標が製造業に偏っていることなどにある。そこで、GDP統計の基本に立ちかえて新たな景気一致指数を日米で作り、両国の経済の特徴について考えてみた。

日本の景気動向指数の「一致指数」の問題点

内閣府は、わが国の景気の現状を判断する指標として景気動向指数（「一致指数」）を毎月公表している。景気動向指数の「一致指数」は、景気が良くなっている（あるいは悪くなっている）ときにそのとおりに変化すると考えられる10個の指標を合成したものである。理論的というよりは、実務的にみて景気の現状を的確に表現する指標として重視されてきた。景気動向指数が用いられてきた背景には、国際基準に基づいて作られているGDP統計が四半期単位のため、月々の動きを補完する面もあった。

図表1 実質GDPと景気動向指数の「一致指数」



(注) 一般に相関係数は0.4を下回ると「相関がない」、0.4~0.9は「相関が弱い」、0.9以上だと「相関が強い」とされている。

データ出所：内閣府

しかし、ここ2〜3年は両者の食い違いが無視できなくなってきた。以前は景気動向指数の「一致指数」と実質GDPは大体同じようなタイミングで変化していたが、2015年頃からは、実質GDPは均してみれば右肩上がりの増加を続けてきたが、景気動向指数は横ばい圏内にあるからである。

図表1は、景気動向指数の「一致指数」と実質GDPを、ともに2010年=100の指数で比較したものである。実質GDPは2014年7〜9月期を底に増加を続け、16年10〜12月期までの約2年間で+3・5%増加した。ところが景気動向指数の「一致指数」は最近に至り上昇しているが、少し前まではむしろ低下気味であった。同じように日本の景気の現状を示すはずの指標がなぜこれほど異なった動きになるのであるか。これだけ差の開いた状態が続くと、そもそも景気動向指数の「一致指数」

を景気の現状をあらわす指標と考えていいのか、といった点も不安になってくる。景気動向指数の「一致指数」は、鉱工業生産指数、生産財出荷指数、耐久消費財出荷指数、投資財出荷指数等の合計10個の指標を統計的にCI（コンポジット・インデックス）の形で合成したものである。CIというのは、合成した数字の「水準」にも意味を持つように作った指数で、「変化」の方向だけをあらわすDI（デیفュージョン・インデックス）よりも優れた指標とされている。

しかし、10個の指標を個別に検証してみると、さまざまな問題があることに気が付く。それを整理したのが図表2である。

第1の問題点は、景気動向指数の「一致指数」を構成する10個の指標のうち5個が製造業に偏っているということである（同図表の①のグループ）。かつては製造業が作り出す価値のウェイトが圧倒的に高く（1970年55・3%）、加えて非製造業（第3次産業）が作り出す価値の量をあらわす適切な指標がなかったこともあり製造業の指標に頼らざるを得なかった。しかし、現在では製造業が作り出す価値のウェイトは18・5%まで

低下気味であった。同じように日本の景気の現状を示すはずの指標がなぜこれほど異なった動きになるのであるか。これだけ差の開いた状態が続くと、そもそも景気動向指数の「一致指数」

図表2 景気動向指数「一致指数」に用いられている10指標とその評価

	評価	相関係数	その他の問題点
①製造業に偏った5指標			
鉱工業生産指数	×	0.076	実質GDPとの相関がない
生産財出荷指数	×	0.293	〃
耐久消費財出荷指数	×	0.385	実質GDPとの相関が弱い
投資財出荷指数	×	0.583	〃
中小企業出荷指数（製造業）	×	0.438	〃
②名目値で、しかも前年比の2指標			
商業販売額（小売業）	×	0.028	実質GDPとの相関がない
商業販売額（卸売業）	×	0.570	実質GDPと逆相関
①、②を除く3指標			
営業利益（全産業）	△	0.873	相関はまずまずだが実質値ではない 実質GDPとは高い相関がある 実質GDPとの相関はまずまず } 重複感
有効求人倍率	○	0.931	
所定外労働時間指数（調査産業計）	○	0.839	

データ出所：内閣府

このように景気動向指数の「一致指数」にはさまざまな問題がある。そこで、GDP統計の基本に戻り、以下の4つの指標を使って新たな「景気一致指数」を作ってみた。使

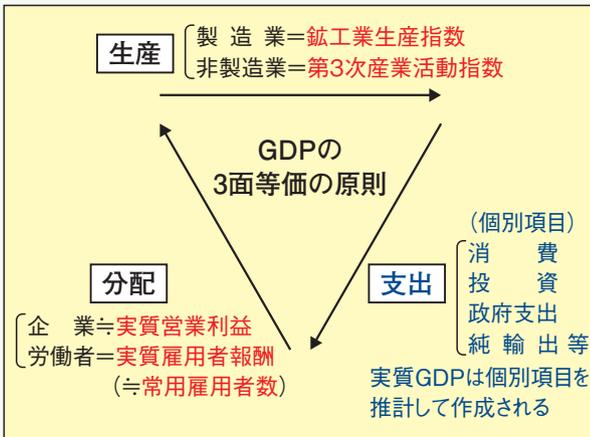
日本の新たな景気一致指数

このように景気動向指数の「一致指数」にはさまざまな問題がある。そこで、GDP統計の基本に戻り、以下の4つの指標を使って新たな「景気一致指数」を作ってみた。使

低下した（2014年）。それにも拘らず、大宗を占める非製造業の指標をほとんど使わずに景気を判定しようとしているのである。しかも、製造業の5つの指標と実質GDPの相関の度合い（相関係数）を四半期データで計測してみると、鉱工業生産指数と生産財出荷指数に相関は認められない。耐

久消費財出荷指数、投資財出荷指数、中小企業出荷指数（製造業）も実質GDPとの相関は弱い。第2の問題点は、卸売業と小売業の商業販売額（同図表の②のグループ）はGDPの6割を占める個人消費の重要指標であるが、(1)物価変動を除去した実質値ではなく名目ベースの販売額を使っている、(2)水準を示すものではなく前年比変化率である、(3)商業販売額には輸入品も含まれているため、国内消費の現状をみることにできないなど、この問題がある、ということである。

図表3 実質GDPと4つの指標の関係



用した指標は、鉱工業生産指数、第3次産業活動指数、実質営業利益（営業利益を物価で割った実質値）および常用雇用者数である。4つの指標は最小二乗法に基づく回帰式によって合成した。なぜこの4つの指標が適当であるかというと、図表3にあるように、GDP統計においては、①「生産」された金額は「支出」された金額と等しく、②「支出」された金額は「分配」された金額と等しく、③「分配」された金額は「生産」された金額と等しいからである（こうした関係は「3面等価の原則」と呼ばれ、GDP統計作成の根拠になっている）。

このように景気動向指数の考え方は単純で、実質GDPとの密接度合いは飛躍的に強くなる。次ページの図表4は、今回作った景気一致指数を実質GDPと並べたものである。多くの期間でほとんど同タイミングで変化し、水準という点でもまずまずである。この指標は、図表下の回帰式にあるように、鉱工業生産指数が1・0%変化したときには平均的には0・054倍、第3次産業活動指数が変化したときに

そして、実質GDPは「支出」面の消費、投資、政府支出、純輸出（＝輸出－輸入）等を推計し、合計することによって算出されている。他方、実質GDPは、「生産」面では製造業の生産額と非製造業の生産額の合計額と等しく、「分配」面では実質営業利益と実質雇用者報酬（常用雇用者数に相当）の合計額と等しい。したがって、「生産」面の鉱工業生産指数と第3次産業活動指数、「分配」面の実質営業利益と常用雇用者数を使えば、実質GDPに近い数値を得ることができるとはならないかと考えたわけである。

したがって、「生産」面の鉱工業生産指数と第3次産業活動指数、「分配」面の実質営業利益と常用雇用者数を使えば、実質GDPに近い数値を得ることができるとはならないかと考えたわけである。

図表 4 日本の景気一致指数と実質GDP (四半期)



(回帰式)
 景気一致指数 = 鉱工業生産指数×0.054 + 第3次産業活動指数×0.885 +
 (t値:1.2) (t値:9.3)
 実質営業利益×0.040 + 常用雇用者数×0.156 - 13.379
 (t値:3.0) (t値:1.8) (t値:1.2)
 計測期間: 2010年1-3月期~16年10-12月期、決定計数: 0.971、DW: 1.93
 データ出所: 内閣府、経済産業省、厚生労働省、財務省

図表 5 日本の景気一致指数を構成する指標の寄与度 (四半期)



データ出所: 内閣府、経済産業省、厚生労働省、財務省

図表 6 日本の月次の景気一致指数



(注) 加重平均のウェイト: 前月1、当月2、翌月1 (最新月の翌月のみ0)。
 データ出所: 内閣府、経済産業省、厚生労働省、財務省

は0・885倍、実質営業利益が変化したときには0・040倍、常用雇用者数が変化したときには0・156倍変化する関係にあったことをあらわしている。

景気一致指数を作ることのメリットは次の3点である。

第1のメリットは、景気一致指数の内訳である4つの指標の影響度を寄与度の形で計算できることである。それを示したのが**図表5**で、このところの景気一致指数の上昇に最も大きな影響を与えたのは第3次産業活動指数であった。実質営業利益と常用雇用者数もほぼ同じ割合で全体を押し上げたが、鉱工業生産指数の影響は小さかった。

第3次産業の活動を押し上げたのは医療、金融、通信、介護、運輸、不動産賃貸、貨物運送、医療品卸などであった。高齢化に伴って病院や介護事業の活動が活発化し、そこで処方される医薬品などが求められた。インターネットの普及に伴ってホームページの活用が進み、それが通信業界を活性化させ、物流面でもインターネット販売に関わる商品輸送を活性化させた。企業収益や常用雇用者数の増加も、これらの業種の活動水準が引き上げられたことによるところが大きい。

第2のメリットは、元になるデータは月次データとして入手できるので、四半期データで作った回帰式にある係数(先の鉱工業生産指数の0・054などの係数)を

使えば月次でも景気一致指数を計算できることである。実質GDPは四半期に1回しか公表されない。月次でも実質GDPに近い指標ができればそれだけ現状を的確に掴むことができる。それが**図表6**で、2013年以降の月次の指数と、その加重平均値を描いてみた。2015年に入ってからアップダウンが大きいため、生のデータでは趨勢的な動きが見極めにくい、加重平均値にすると16年に入ってからほぼ均してみるとほとんど毎月上昇を続けてきたのが分かる。

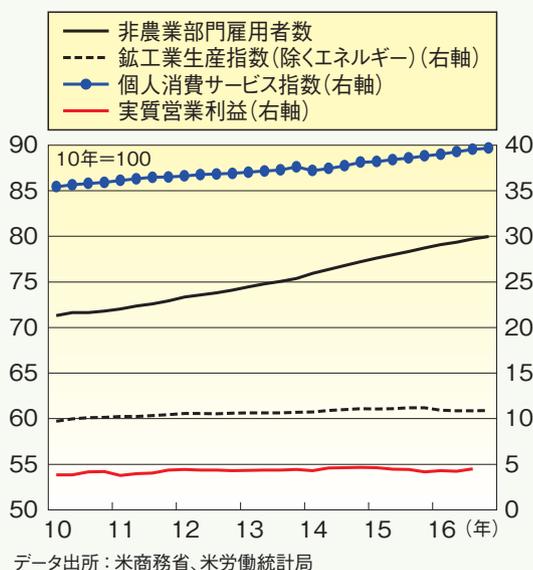
第3のメリットは、実質GDPと景気一致指数が緊密なものであるということになれば、景気判断における無用な混乱を避けることができる、ということである。内

閣府が公表している景気動向指数は、冒頭で見たように、このところ実質GDPとの乖離が無視できなくなっており、どちらが本当の景気をあらわす指標なのか分からない状態にある。GDP統計は日本経済全体の生産活動を網羅し、国際基準に基づいて作られているので最も適当な景気指標のはずである。しかし、GDP統計を公表している内閣府が景気動向指数も公表し、それに基づいて景気動向の山・谷を判定・公表している。景気動向の山・谷の判定会議(景気動向指数研究会)には著名な経済学者も何人か参加している。そうであるなら人々は、「景気は実質GDPでは分からず、景気動向指数によってしか分からない。それも専

図表7 アメリカの景気一致指数と実質GDP（四半期）



図表8 アメリカの景気一致指数を構成する指標の寄与度（四半期）



アメリカの新たな景気一致指数

また、そうであるなら、他国でも同じような方法で実質GDPに近い指標ができるはずである。そ

門家でなければ分らない」と考えても不思議はない。
しかし、「実は現行の景気動向指数は、元になっている指標が製造業に偏っていることなどから景気の現状を正確に反映していない。正しい指標は実質GDPの方であって、それに近い指標を月次で作ることもできる」ということになれば優劣ははっきりし、「景気判断を巡る混乱」は大分解消するのではないかと思われる。

ここでアメリカについても同じ考え方に立って新たに「景気一致指数」を作ってみた。
それが図表7で、実質GDPと景気一致指数は日本よりもはるかに緊密で、「一致している」と言っているほど良く似ている。用いた指標は、鉱工業生産指数、個人消費サービス指数（日本の第3次産業活動指数に相当）、実質営業利益、および雇用者数の4指標である。図下の回帰式をみると、最も影響力があるのは雇用者数である。なぜ雇用者数の影響が大きいかというと、アメリカでは生産活動の変化に対応して簡単に労働者を解雇し、必要に応じて速やかに採用する雇用制度になっているからで

ある（勤続年数の短い順に補償金を受け取って解雇され、採用時には勤続期間が長い順に採用される。これを「先任権制度」という）。
寄与度の形であらわした図表8でも、雇用者数の増加が最も大きく影響してきたのがわかる。実質GDPは2010年から16年7-9月期までに+13・1%増えた。このうち雇用者数による影響（寄与度）は+8・1%と約6割を占め、次いで個人消費サービス指数+3・9%、鉱工業生産指数+0・9%、実質営業利益+0・5%の順である。アメリカのマーケットでは、経済指標の中で雇統計が特に重視されているが、その理由もこれを見ると納得がいく。

おわりに

また、現在トランプ新大統領が雇用を増やすことによって経済の活力を高めることを標榜しているのものを射た政策であることになる。

以上、日本とアメリカについてGDP統計の基本に立ちかえり、生産面と分配面と要となる4つの指標を使って新たな景気一致指数を作り、そこから得られる両国経済の特徴を見てきた。

同種の4つの指標を用いているにも拘わらず、日本の景気一致指数と実質GDPの緊密度はアメリカに比べて見劣りしている。原因が景気一致指数の側にあるとすれば、おそらく変動が最も大きい第3次産業活動指数にあると思われる。同指数は、推計の難しさもあり、これまであまり高い市民権を得てこなかった。しかし、日本経済を考える場合には第3次産業の活動状態を正確に掴むことは不可欠である。同指標の更なる精緻化を期待したい。また、本ペーパーに、既存の景気動向指数が見直され、より適切な「景気判断」ができるようになることを願いたいものである。

(株)京総総合経済研究所
東京経済調査部長 村山晴彦