

GDP統計速報の精度を考える —より正確な景気判断に向けて—

経済調査部 主任研究員 橋 浩一
haji@nli-research.co.jp

<要旨>

1. 四半期毎に発表される「国民所得統計速報」(GDP統計)は景気判断の最も重要な資料だが、発表が遅いなどの問題点が指摘されてきた。
2. 「国民所得統計速報」の精度を需要項目別に検討したところ、本来最も正確に情報の把握が可能であるはずの政府部門の精度の方がむしろ問題と考えられる。
3. 政府経済見通しを検討しても、本来政府の経済政策のアナウンスであるべき政府部門の見通しが民間の景気見通しを誤らせる原因となっている恐れがある。
4. より正確な景気判断のためには、GDP統計をはじめ統計の精度向上が必要であるが、とりわけ政府部門の情報の改善余地が大きいと考えられる。

<目次>

1. 国民所得統計の改訂状況	58
2. 統計精度の評価方法	59
3. 需要項目別の誤差	60
(1) 90年基準の名目値の誤差	
(2) 85年基準の名目値の誤差	
(3) 85年基準の実質値の誤差	
(4) 基準改訂をはさんだ長期でみた速報の誤差	
4. 政府経済見通しの問題点	65
5. 統計の誤差の原因	66
6. より正確な景気判断に向けて	66

1. 国民所得統計速報の改訂状況

国民経済計算（GDP統計）は、四半期毎に「国民所得統計速報（QE：Preliminary Quarterly Estimates of National Expenditure）」として発表される。GDP統計は様々な一次統計を加工して推計される加工統計であるため、新たな統計情報が加わる度に何度も発表値は改訂される。まず、当該四半期終了後約2カ月半後に最初の速報が発表され、その次の四半期の速報が発表される際に「一次改訂値」が同時に発表される。さらに、各年末には前年度の「確報値」と前前年度の「確確報値」が発表され、この際にも統計数値の改訂が行われる。更に、5年に一度「基準改訂」が行われ、実質値の基準となる年次が変更になると同時に、名目値もかなりの改訂が行われる。

たとえば、92年4—6月期のGDPであれば、9月半ばに「速報」が発表され、12月はじめに7—9月期のGDPが発表される際に同時に「一次改定値」が発表され数値は若干修正されている。翌年12月末には92年度のGDPが「確報値」として発表された際に、再び修正され、翌々年12月末には92年度のGDPの「確確報値」が発表された。95年10月には、GDP統計の基準が1985年から1990年となるのに伴って、基準改訂が行われ大幅な修正が行われている。

図表－1 GDP統計の改訂状況

		発表 X ケジュール		
年	月			
	1			
	2			
	3	91年10-12月期速報		
	4			
	5			
	6	92年1-3月期速報	91年10-12月期一次改訂値	
	7			
	8			
	9	92年4-6月期速報	92年1-3月期一次改訂値	
	10			
	11			
	12	92年7-9月期速報	92年4-6月期一次改訂値 91年度確報値	90年度確確報値
93年	11			
	12		92年度確報値	91年度確確報値
94年	11			
	12		93年度確報値	92年度確確報値
95年	10		90年基準改訂	
	11			
	12			

(資料) 白川一郎・井野靖久「SNA統計見方・使い方」を参考に作成

こうした統計の改訂は速報値が限られた情報から作成されている以上やむを得ない。しかし、景気の判断を行う上では統計の精度は大きな問題であり、速報の誤差は次のような性質を持って

いることが望ましいと考えられる。第一の望ましい性質は、誤差が小さいことであり、第二の性質は誤差が一方向に偏らないことである。誤差が小さいことが重要であることは、直感的に分かりやすいが、第二の「偏りがない」という性質が重要であることは次のように考えれば分かりやすいであろう。例えば誤差が小さくとも消費が過大に推計される傾向が何四半期も続くとすれば、実際よりも消費の状況が良いと判断されるであろう。このため、景気を判断するに当たって消費の状況を楽観的に見すぎるという失敗の原因となる恐れがある。誤差にこのような傾向的な偏りがなければ、ある四半期は消費が過大に推計されても、次の四半期にはプラス方向の偏りがなくなるので、続けて何四半期も消費の金額が多めに推計されて実際以上に強めに判断されることは避けられる。あるいは、プラス方向に偏りがあることが分かっていれば、プラスの傾向的な統計の偏りを考慮して推計すれば統計の精度を上げることも可能になるはずである。

2. 統計精度の評価方法

GDP統計速報の精度を評価するために、誤差の評価を以下のような手順で行った。確定値が真の値であると仮定してこれと速報値との差を誤差と考えた。誤差 X_i は、速報値を Y_i^P 、基準となる確定値を Y_i^r として、次のように速報が過大推計の場合は誤差がプラスに、過小推計の場合は誤差がマイナスとなるように定義した。

$$X_i = Y_i^P - Y_i^r$$

例えば、97年1-3月期の名目民間消費は、速報値では75兆8646億円で、確定値（この場合は98年版国民経済計算年報による96年度の確報値）では、75兆6493億円であるので、速報値は2153億円民間消費を過大に評価していたことになり、誤差は2153億円となる。

$$\text{誤差の平均はサンプルの単純平均、 } \bar{X} = \sum_{i=1}^N X_i / N, \text{ 誤差の標準偏差は、 } s_X^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}{(N-1)}$$

を用いた。

各需要項目の相対的な誤差を考えるために、以下のようにサンプル期間の需要項目の平均値に対する誤差の平均(a)と需要項目の平均値に対する標準偏差の大きさ(b)を需要項目間で比較検討した。

$$\text{サンプル期間中の需要項目の平均、 } \bar{Y} = \sum_{i=1}^N Y_i^r / N \text{ として、 } a = \bar{X}/\bar{Y} \text{ と } b = \sqrt{s_X^2}/\bar{Y} \text{ を計算。}$$

誤差の平均値がゼロかどうかの検定は、 $t = \frac{\bar{X}}{s_X / \sqrt{N}}$ で定義される t 値がカイ二乗分布をするこ

とから、「平均値がゼロである」という帰無仮説を検定することによって行うことができる。

誤差の分析に当っては季節調整前の原系列を利用した。これは、季節調整済系列を使って誤差の分析をしようすると、原数値の推計誤差に季節調整指数の変更の影響が加わって誤差の分析

が困難なためである。季節調整値は新しい統計が発表されると季節調整に利用する期間が長くなり、古い時期の統計が改訂されなくとも季節調整値が変わってしまう。また、誤差の検討は名目系列を基本に考えたが、これは国民経済計算の体系が名目値をベースに作られていることと、実質値を使ったのでは基準年が5年毎に変るので長期の比較ができないことによる。また、実質値の誤差の分析では名目値の推計誤差とこれを実質化するデフレータの推計誤差を区別する必要があるが、これも容易でないのでここでは検討を行なっていない。

3. 需要項目別の誤差

(1) 90年基準の名目値の誤差

国民所得統計速報は、95年7—9月期（第3四半期）分以降90年基準で発表されている。98年版国民経済計算年報（97年12月発表の96年度確報値）と比較可能なのは、97年第1四半期までの7四半期分のデータである。在庫は変動が大きくて推計がもともと極めて難しいと考えられ、またGDP（国内総生産）への影響も小さいのでこれを除いて考えると、民間設備投資と公的固定資本形成の誤差が大きいのが目だっている。

図表－2 90年基準名目需要項目の誤差の分析（1995：03～1997：01）

（単位：10億円、%）

項目	項目の平均値 Y	誤差の平均値 X	平均誤差率 a	誤差の標準偏差 s	t-値 b	t-値 t
民間消費	75,209.5	-101.3	-0.1	262.8	0.3	-1.0196
民間住宅投資	6,594.9	35.7	0.5	66.8	1.0	1.4138
民間設備投資	19,425.4	-573.8	-3.0	166.4	0.9	-9.1206
民間在庫投資	159.5	-30.6	-19.2	95.3	59.7	-0.8503
政表消費	11,812.3	19.2	0.2	247.9	2.1	0.2052
公的固定資本形成	11,123.5	376.4	3.4	543.5	4.9	1.8323
公的在庫投資	56.6	-1.3	-2.2	4.6	8.2	-0.7174
財・サービス輸出	12,440.8	-19.1	-0.2	66.6	0.5	-0.7600
財・サービス輸入	11,504.4	-39.2	-0.3	79.7	0.7	-1.2994
国内総生産	125,318.1	-255.7	-0.2	761.5	0.6	-0.8882

（資料）「国民所得統計速報」（各四半期）より計算

① 民間設備投資

民間設備投資は期間中の誤差の平均(X)がマイナス5738億円で、項目の期中平均(Y)の19兆4254億円の3%(a)に当たるマイナスの誤差がある。誤差のt値は-9.12で誤差の平均がゼロという仮説は棄却される。誤差の標準偏差(s)は1664億円であるから誤差の絶対値は大きいが、標準偏差の平均値との比(b)は0.9%と他の需要項目に比べればむしろ小さい。

② 公的固定資本形成

公的固定資本形成の誤差は平均(X)で3764億円と民間設備投資に次いで額が大きく、t値も1.83とプラス方向のバイアスが疑われる。さらに誤差の標準偏差(s)は5435億円と需要項目中で最大で、この平均値に対する比率(b)も4.9%もあり、誤差がプラス・マイナスに大きくバラついていることを意味している。

③ 政府消費

誤差の標準偏差は、公的固定資本形成、民間消費に次ぐ 2479 億円と大きい。政府消費は誤差の標準偏差の項目の期中平均値に対する比率(b)でみても 2.1%で公的固定資本形成の 4.9%に次ぐ大きさとなっており、プラス、マイナスの誤差が相殺し合って平均は小さいが、誤差のバラツキはかなり大きいことが分かる。

(2) 85 年基準の名目の誤差

90 年基準で発表された統計では確報と比較のできるデータは 7 期分しかなく、サンプルが少ない上に、今後もデータが改訂される可能性があることから、誤差の程度について最終的な結論を導き出すことはできない。このため 85 年基準で発表されたデータについて検討を行なった。85 年基準で速報が発表されたのは 90 年 7-9 月期（第3四半期）から 95 年 4-6 月期（第2四半期）までの 20 四半期である。このうち 85 年基準で発表された最後の確報である 93 年度確報（94 年版国民経済計算年報）と比較可能なのは、90 年第3四半期から 94 年の第一四半期までの 15 四半期である。

各項目の誤差の平均値の項目の平均値に対する相対的大きさ(a)では、公的固定資本形成 1.9%、が大きく、民間住宅投資、民間設備投資 1.7%がこれに続く。誤差の標準偏差の平均値に対する比率(b)も公的固定資本形成 3.1%、政府消費の 2.4%が大きく、住宅投資 2.1%、民間企業設備投資は 1.4%がこれに次いでいる。誤差の平均がゼロであるという仮説について t 値を計算すると、この仮説が 5 % 水準で棄却できないのは、民間消費、民間在庫投資、政府消費、公的在庫投資だけで、これらを合わせた G D P (国内総生産) を含めて残りの全項目が誤差にプラスあるいはマイナスのいずれかにバイアスがあるという結論が出てしまう。

図表－3 85 年基準名目需要項目の誤差の分析（1990：03～1994：01）

項目	項目の平均値 Y	誤差の平均値 X	平均誤差率 a	誤差の標準偏差 s	(単位:10 億円、%)	
					b	t
民間消費	65,675.5	114.7	0.2	325.9	0.5	1.3635
民間住宅投資	5,954.5	103.0	1.7	122.8	2.1	3.2474
民間設備投資	20,695.9	360.0	1.7	284.1	1.4	4.9068
民間在庫投資	446.4	84.9	19.0	259.8	58.2	1.2662
政表消費	10,619.1	63.0	0.6	250.7	2.4	0.9740
公的固定資本形成	8,871.2	-170.1	-1.9	273.3	3.1	-2.4101
公的在庫投資	-11.6	5.7	-49.2	18.5	-159.8	1.1913
財・サービス輸出	11,517.6	-31.1	-0.3	21.4	0.2	-5.6218
財・サービス輸入	9,188.8	-34.1	-0.4	27.2	0.3	-4.8624
国内総生産	114,579.8	564.3	0.5	372.0	0.3	5.8758

(資料) 「国民所得統計速報」(各四半期) より計算

公的固定資本形成については、t 検定からは 1990 年基準値とは逆にマイナスのバイアスがあり、過小推計の傾向があるという結論が得られるが、誤差は 1992 年から 1993 年に大きくマイ

ナスに併せているように見える。これは、この間に実施された経済対策による公共事業の増加をGDP統計速報が十分に把握できていなかった可能性を示唆していると考えられる。

(3) 85年基準の実質の誤差

経済成長率は実質で議論されることが多いので実質値についても同様の検討を行ってみた。各項目の誤差の平均値の項目の平均値に対する相対的大きさ(a)では、公的固定資本形成マイナス2.1%、民間住宅投資2.2%が大きく、民間設備投資の誤差1.1%がこれに続く。誤差の標準偏差の平均値に対する値(b)も公的固定資本形成3.2%、住宅投資1.9%が大きい。民間企業設備投資は0.9%で政府消費1.8%よりもむしろ誤差が小さい。誤差の平均がゼロであるという仮説についてt値を計算すると、この仮説が5%水準で棄却できないのは、民間在庫投資、政府消費、公的在庫投資、輸入等(財・サービスの輸入)だけで、残りの全項目が誤差にプラスあるいはマイナスのいずれかにバイアスがあるという結論が出てしまう。

図表-4 85年基準実質需要項目の誤差の分析(1990:03~1994:01)

項	項目の平均値 Y	誤差の平均値 X	平均誤差率 a	誤差の標準偏差 s	(単位:10億円、%)	
					b	t
民間消費	60,147.1	178.1	0.3	239.9	0.4	2.8758
民間住宅投資	5,130.4	114.0	2.2	101.3	2.0	4.3590
民間設備投資	21,517.3	235.4	1.1	196.6	0.9	4.6380
民間在庫投資	512.3	56.2	11.0	276.4	54.0	0.7870
政表消費	8,846.3	39.1	0.4	157.7	1.8	0.9600
公的固定資本形成	7,966.6	-167.9	-2.1	253.9	3.2	-2.5611
公的在庫投資	-2.0	9.6	-469.4	23.5	-1148.1	1.5834
財・サービス輸出	15,044.4	-55.2	-0.4	57.1	0.4	-3.7488
財・サービス輸入	14,502.5	-40.0	-0.3	82.9	0.6	-1.8677
国内総生産	104,660.0	449.3	0.4	463.9	0.4	3.7507
輸出等	19,276.2	-62.9	-0.3	68.7	0.4	-3.5462
輸入等	17,886.0	-42.9	-0.2	79.1	0.4	-2.1011
国民総生産	105,508.2	444.6	0.4	466.6	0.4	3.6907

(資料)「国民所得統計速報」(各四半期)より計算

(4) 基準改訂をはさんだ長期でみた速報の誤差

GDP統計の実質値は5年毎に基準年が変更になるために長期の比較には利用できない。やや長期の動きを検討するために名目GNPの各需要項目について、1988年第1四半期から1997年第1四半期までの37四半期の速報値と1996年度確報値(98年版国民経済計算年報の値)とを比較した。また、国民所得統計速報はかつてはGNP(国民総生産)を中心発表されていたため、GDP(国内総生産)を計算するための系列が長期に取れない。このためここではGNPの構成項目を検討している。

図表－5 長期の名目需要項目の誤差の分析（1988：01～1997：01）

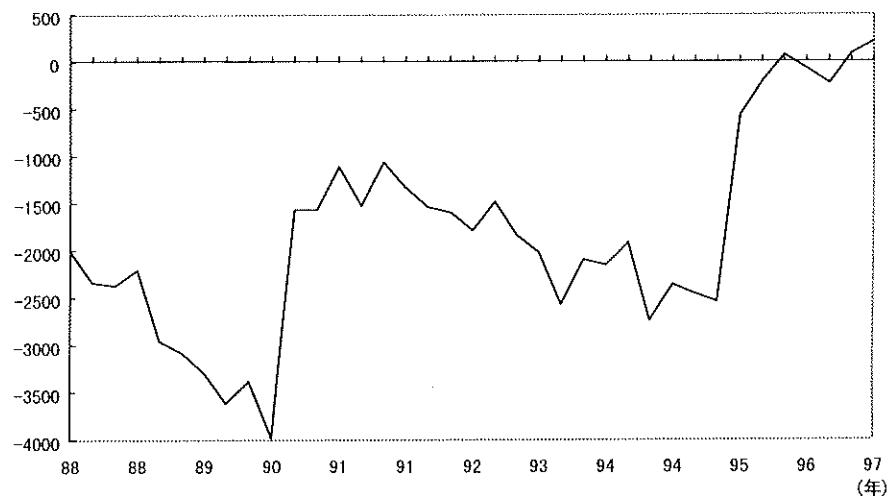
項目	項目の平均値 Y	誤差の平均値 X	平均誤差率 a	誤差の標準偏差 s	(単位:10億円、%)	
					b	t
民間消費	66,608.5	-1,815.4	-2.7	1,077.9	1.6	-10.2449
民間住宅投資	6,068.9	95.9	1.6	119.2	2.0	4.8953
民間設備投資	19,224.6	-61.7	-0.3	602.1	3.1	-0.6231
民間在庫投資	405.5	-30.5	-7.5	326.3	80.5	-0.5691
政表消費	10,578.0	16.2	0.2	211.4	2.0	0.4660
公的固定資産形成	8,703.7	-6.1	-0.1	406.1	4.7	-0.0908
公的在庫投資	-11.3	6.3	-56.1	23.6	-208.9	1.6341
輸出等	15,838.5	-44.7	-0.3	46.6	0.3	-5.8260
輸入等	13,094.9	-90.6	-0.7	89.8	0.7	-6.1303
国民総生産	114,321.5	-1,749.4	-1.5	1,066.5	0.9	-9.9978

t値をみると民間消費、輸出入などの項目は速報値が下方バイアスを持っていることが分かる。国民総生産もマイナスの誤差の偏りを持っているが、これは民間消費のマイナス方向の偏りでほとんど説明される。この期間中に国際収支統計が大幅に体系が変更されていることが輸出等と輸入等に明確なマイナス方向のバイアスをもたらしている可能性がある。

① 民間消費

民間消費の誤差をグラフにすると、5年毎に誤差に大きな段差が認められ、誤差のマイナス方向のバイアスは基準改訂に伴う推計上の問題であることが想像される。国民経済計算の推計には5年毎に発表される産業連関表が用いられるが、基準改定時には計算の基礎となる産業連関表が新しいものに変更になることも一つの要因であろう。

図表－6 民間消費支出の誤差
(10億円)



(資料) 経済企画庁「国民所得統計速報」(各四半期)より計算

② 民間企業設備投資

民間企業設備投資はバブル期に過大推計する傾向があったものが、バブル崩壊後は過少推計の傾向がみられる。95、96 年は携帯電話や PHS などの移動体通信の設備投資が盛んであった。既存の統計はこのような新しい産業のカバーが不十分であることが多いことから、これとともに推計を行なっている GDP 統計が当初はこの動きを充分に反映できていなかった可能性がある。また、民間消費支出とは逆に 5 年毎の基準改定で誤差がプラスからマイナスの方向に動いて来ている可能性も考えられるであろう。

図表－7 民間企業設備投資の誤差
(10 億円)

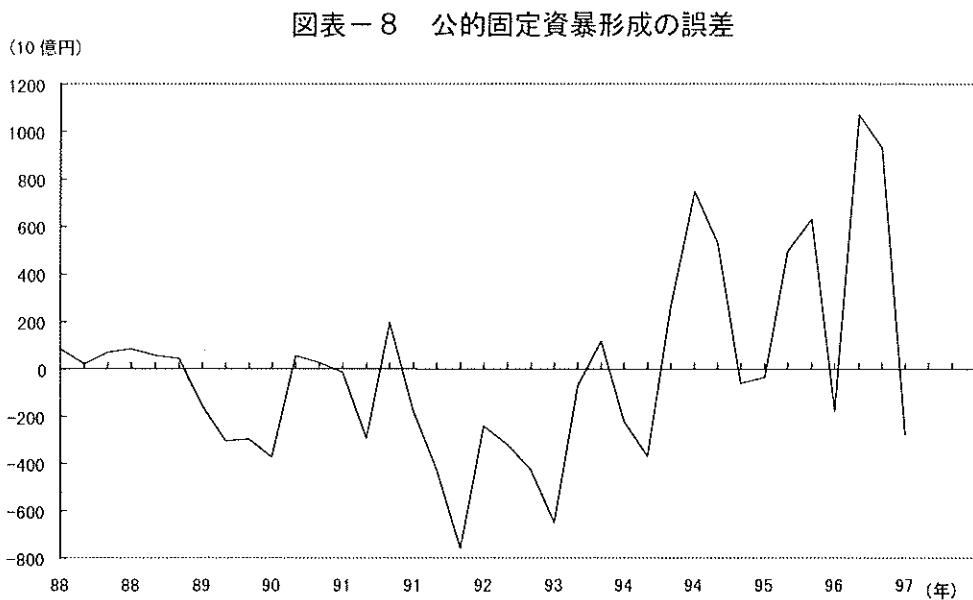


(資料) 経済企画庁「国民所得統計速報」(各四半期)より計算

③ 公的固定資本形成

先に見たように公的固定資本形成は、時期によってプラスのバイアスとマイナスのバイアスの時期があるため、全期間を通じると誤差の平均にバイアスがあるという仮説が棄却されてしまう。しかし、誤差の標準偏差は公的固定資本形成の期中平均値の 4.7% となっていて、他の需要項目に比べて相対的に大きい。統計値だけからは誤差の平均値にバイアスがないように見えるが、グラフを見ると誤差にプラスの偏りがある時期とマイナスの偏りがある時期がかなり明確に分かれています。サンプル期間を平均してみると問題を相殺していることが分かる。

1989 年から 1990 年ころにかけてはバブル景気の末期で地方自治体の単独事業量が大幅に増加した時期にあたり、これを速報では過小に評価していた可能性がある。また、92 年から 93 年頃にかけては経済対策が次々に打ち出された時期であり、この効果が当初は過小に評価されていたことになる。逆に 94 年以降は誤差にプラス方向の偏りがみられ過大評価の傾向が続いていることが分かる。



(資料) 経済企画庁「国民所得統計速報」(各四半期)より計算

4. 政府経済見通しの問題点

本来極めて正確であるはずの政府部門の精度が低いという問題は、政府の経済見通しでも見られる。政府の経済見通しでは、次年度の見通しが発表される際に当該年度の数値が「実績見込み」として修正される。これを踏まえながら、政府経済見通しにおける公的固定資本形成と実績との乖離を検討してみよう。経済対策が策定された年には、年度の途中で公共事業の追加が行われることが多いので、92年度、93年度の政府経済見通しの値がマイナスの誤差を持つのは当然である。しかし、対策の策定されなかった90年度、91年度にも政府経済見通しは過少推計（マイナスの誤差）をしている。これは、バブル景気の下で税収の伸びが高かった地方自治体が単独事業の追加を年度途中に行なうなどしたためではないかと考えられる。

97年度は消費税率の引き上げによって景気が落ち込んだというのが一般的な理解であるが、公共事業の減少も景気悪化の大きな原因となったと見られる。この点で政府経済見通しが、97年度の公的固定資本形成を名目で43.6兆円と見込み、96年度の実績見込み43.3兆円から若干の増加となると見ていたのに対して、実際には39.6兆円と大幅に下回り伸びがマイナスとなったことも経済成長率を押し下げ、マイナス成長の原因となっている。

民間部門の経済活動は政府の経済政策を前提としており、政府経済見通しでの「公的固定資本形成」、「政府消費」の数字は単なる「見通し」や「予測」ではなく、政府の「政策的意図」と考えられている。この部分は民間シンクタンクの経済予測などでも「政策的な前提」として扱われることが多い。政府の政策を前提として自らの行動を決定する民間の経済主体にとって、この部分の信頼度が低いということは、将来に対する不確実性を増やす要因であり、民間経済の変動を大きくする可能性がある。

図表－9 公的固定資本形成の推移

年度	政表経済見通し	実績見込み	実 績	誤差	(兆円) 経済対策
89	25.7	25.9	26.4	-0.7	なし
90	26.3	27.9	28.6	-2.3	なし
91	28.9	30.2	31.5	-2.6	なし
92	31.2	34.8	37.0	-5.8	あり
93	38.1	40.5	41.3	-3.2	あり
94	45.6	43.6	40.4	5.2	あり
95	45.2	45	43.3	1.9	あり
96	45.4	43.3	41.9	3.5	なし
97	43.6	39.6	39.6	4.0	なし
98	37.2				あり

(資料) 経済企画庁「経済見通しと経済運営の基盤的態度」、「国民経済計算」により作成

5. 統計の誤差の原因

GDP統計の速報値にこのような誤差が生じる原因については、経済対策などに対応して地方公共団体、特に市町村が公共事業量を当初予算から変化させた時に、情報が十分に統計で把握されていないためではないかと考えられる。また、最近のように景気の落ち込みから税収が伸び悩み地方財政の状況が悪化した場合に、補正予算などで歳出が削減されるなどしても小規模な町村レベルまでの状況が十分に把握できていないために過大推計の原因となるなどの可能性を考えられる。

もっとも、政府部门の経済活動は最終的に国や地方自治体の決算値によって正確に把握できるのに対して、民間部門の経済活動については速報発表以降追加的な情報が少ないことも速報と確報、確確報などの確定値との誤差が小さい要因であると考えられる。しかし、これを考慮しても政府部门の諸数値の把握は改善の余地が大きいのではないだろうか。例えば、個人消費の統計としては家計調査が最も基本的なものであるが、このサンプル数は約 8000 である。これに比べると全国の市町村数は約 3300 程度で、実際に調査を行うなどして統計の精度を上げることは、民間消費に比べれば容易であると考えられる。

6. より正確な景気判断に向けて

GDP統計は推計値であり、特に速報値は限られた情報から速報性を重視して推計が行われるため、誤差が生じることは避けがたい。しかし、推計の誤差が一方に偏したり、景気の局面によってプラスやマイナスに偏る傾向があるのでは、景気判断や政策判断に統計を利用する上で大きな制約になる恐れがある。

GDP統計速報については、発表のタイミングが遅いなど様々な問題点が指摘されているが、本稿で見たように、本来民間部門の経済活動に比べて実態の把握が容易であると考えられる公的部門の統計数値の方が誤差が大きいというのは利用上大きな問題であると考えられる。公的部門

の支出に関する統計は少なく、民間では実態を窺い知ることが難しい上に速報性にも欠けるという問題があるが、政府部内で行われているGDP統計の推計でも同じような問題を抱えていることが推察される。サービス消費などの民間経済の実態の把握の重要性が指摘されるが、それにも増して本来把握が可能であるはずの公的部門の精度の向上をまず目指すべきであろう。とりわけ、経済政策を考えるに当たっては景気対策の効果を評価するなど実態の把握が重要であるが、その基礎となるべき公共事業量の把握が大きな問題を抱えているのでは政策判断を間違える恐れもある。公共事業の執行状況については公共工事着工統計調査報告や公共工事前払金保証統計などの統計が利用されるが、これらの統計から国民所得統計速報ベースの公的固定資本形成の動きを予想することが極めて難しいとされている。景気判断の最終的な材料である国民所得統計速報の精度の向上と一層の速報化が重要であることはもちろん言うまでもないが、更に早期に公共事業の執行状況を把握するために既存の統計を補完するような調査が行われるべきではないだろうか。

本稿で特に問題とした公的固定資本形成については、政府経済見通しの誤差が民間の経済活動を混乱させる可能性があるという問題も指摘しておきたい。政府経済見通しの公的部門の数値は政府予算と連動した政府の経済政策のアナウンスであり、この部分の信頼度が低ければ民間部門が政府の経済政策を信頼できないことになり、経済政策の効果を低下させる恐れもあると言わねばならない。

的確な経済政策を行うためにより正確な景気判断が重要である。このためにGDP統計をはじめとして経済統計の改善は不可欠で、まず公的部門の情報の整備、開示から行う必要があるのでないか。

主 要 参 考 文 献

- 白川一郎、井野靖久（1994）「SNA統計見方・使い方」東洋経済新報社、pp. 98-101
経済企画庁（各年度）「経済見通しと経済運営の基本的態度」
経済企画庁（各四半期）「国民所得統計速報」
Pindyck, Robert S. and Daniel L. Rubinfeld, (1991) "Econometric Models and Economic Forecasts" McGraw-Hill