

## QE を巡る最近の論調と我々の取り組みについて

平成 12 年 6 月 8 日  
経済企画庁  
経済研究所

### I はじめに

#### 1. QE を巡る最近の論調

我々はこれまでも四半期別国民所得統計速報(以下 QE)を純粹に統計作成者の立場から中立的かつ厳正に作成にあたってきた。その作成方法についても、解説書「QE ハンドブック」の出版やホームページの掲載、また昨夏には国民経済計算に関する説明会を開催することなどを通じ公開されているところである。

しかしながら、最近、QE を巡りマスコミや国際機関から様々な指摘が寄せられており、これらは以下の点に集約することができる。

- (1) サンプルが限られ、単身世帯も含まれない家計調査に基づき家計消費を推計。
- (2) 季節調整法が旧来のものであり、閏年効果等が抽出できず、数値の振れが大きい。
- (3) 速報が確報時に大きく修正される。
- (4) 他の供給側統計(鉱工業生産指数等)の動きと整合的でない。
- (5) ソフトウェアが設備投資にカウントされていない。
- (6) パソコン等電子計算機のデフレーターについて品質向上が織り込まれていない。
- (7) 公共投資について基礎データが明らかでなく、推計方法が不透明である。

これらについては、我々の推計方法について必ずしも理解が得られていないことによる点も散見される。本稿では、この点につき我々の現在の推計手法の根拠や考え方、今後の改善方法について簡潔に説明する。

#### 2. QE 推計の基本的な方法

QE の原系列は前年の確報値をベンチマークとして、家計調査等需要側の各種基礎統計の前年同期比で延長する方式で推計するのが基本

(図1参照)。前年確報値は、SNA 推計の国際的スタンダードとなっているコモディティー・フロー法(注1参照)によって推計されており、工業統計表等各種カバレッジの広い調査を基礎統計としているため極めて高い精度を誇っている。

但し、確報に用いる上記調査は年次統計であり、速報性がない。このため QE では速報性を重視し、早期かつ四半期別に得られる需要側統計の情報を主に用いて延長推計を行う。

(注1) コモディティー・フロー法とは、財・サービス毎に総供給額を把握し、この額を中間需要、消費等の最終需要に配分する手法。配分比率の推計は、基準年の産業連関表の情報が基礎。

## II 各指摘に対する我々の考え方

### 1. 家計調査の利用について

- (1) 家計調査は、月次ベースで継続的にサービスを含む家計消費支出の詳細な情報を得ることができる。さらに購入サイドの統計であるため、購入先の限定はなく現在発展の著しい電子商取引等の新興業態からの購入分も含まれている。
- (2) 一方、家計調査にはサンプル調査による限界も存在。自動車等購入頻度の低い財についてサンプル入れ替え等による振れがおこる可能性があること、最近堅調な動きを示している単身世帯が対象になっていないことなどは、QE を推計する上で問題。
- (3) このため、従来の QE では、自動車については新車新規登録台数という供給側統計を用いて推計。単身者の動向は人口 5 万人以上の都市における勤労者世帯の消費支出を代理変数として推計。なお、SNA に関する国際的ルールにより持ち家に対する帰属家賃、医療サービスの社会保険負担分が民間最終消費支出に含まれるため、民間最終消費支出の概念と家計調査における消費概念とは異なることに留意する必要。
- (4) 今後、総務庁より新たに公表された四半期別単身世帯消費支出の利用可能性について早急に検討。中長期的には、総務庁と経済企画庁の共同プロジェクトとして進めている個人消費動向把握の改善のための研究会の検討成果が利用可能になる段階で、その活用につき検討する予定。

## 2. 季節調整法について

- (1) 従来のQEの季節調整法としては、センサス局法X-11を利用。97年に行ったX-12ARIMAのテストにおいて、民間最終消費支出における閏年効果が統計的に有意でなかったこと、一期時系列を延長することにより発生する改訂状況がX-11よりも不安定になる系列があったことが、現在までの措置の根拠。
- (2) その後4年分のデータ(本年の閏年を含む)の追加があることから、X-12ARIMAによるパフォーマンスを鋭意再検討しているところ。

## 3. 速報から確報への改訂について

- (1) 前述の通り、速報は前年確報をベースに推計されるが、QEの前年同期比伸び率は主に需要側統計によっている。一方、当該年の確報では年次推計にカバレッジの広い工業統計表等の供給側統計を用いており、速報と確報では、基礎統計、推計手法ともに異なる。このため両者は必ずしも一致しない。但し、確報における四半期分割では、QEの四半期パターンを活用している。
- (2) また季節調整については、確報では1955年以降のデータに当該年度の4四半期間分を新たに追加して季節調整をかけ直す。このため過去に遡って計数が改訂される。
- (3) 改訂状況は、成長率ベースでは例えば米国のGDP統計より改訂幅が高いが、水準ベースで比較すると日米とも大差はない(表1、2参照)。

表1 日米におけるGDP成長率のQEから確報値への改訂幅(平均)  
(%ポイント)

|     | 米国          | 日本          |
|-----|-------------|-------------|
| 改訂幅 | <b>0.25</b> | <b>0.37</b> |

(注1)改訂幅は実質季調済GDP前期比伸び率のQEから確報への開差の絶対値の平均をもって定義した。

(注2)QEと確報の開差を計測するに当たっては、同一基準内(90年基準等)で比較することが適当であるため、各国それぞれ以下のような期間を対象とした。

日本:90年Q3~94年Q1及び95年Q3~99年Q1の30期間。

米国:92年Q2~94年Q1及び95年Q4~98年Q1の18期間。

表 2 日米における GDP 水準の QE、確報値間の改訂率

(%)

|           | 米国          | 日本          |
|-----------|-------------|-------------|
| 改訂率絶対値の平均 | <b>0.78</b> | <b>0.76</b> |

(注 1)改訂率 = (QE 値 - 確報値) / 確報値 \* 100 で計算。

(注 2)計測対象期間は表 1 と同様。

#### 4. 供給側統計との乖離について

- (1) QE と鉱工業生産指数等との乖離については、両統計間のカバレッジ、後者が固定ウェイトによる推計であること、前者が付加価値金額ベース、後者が物量ベースの統計である等の違いから直接的な比較がそもそも困難。
- (2) QE を供給側統計主体で推計することについては、特にサービスに関して経済全体をカバーする四半期の統計が乏しいこと、既存の各種販売統計は法人需要と家計需要の峻別が難しく、かつ新興業態をカバーしきれていない可能性があること等からただちに活用することは困難。
- (3) これら供給側統計についても、カバレッジの改善を勘案しつつ、耐久消費財を中心にその活用について引き続き検討する必要があると認識。

#### 5. ソフトウェアの設備投資上のカウントについて

- (1) 現在の SNA (68SNA) ではソフトウェアは中間消費として計上されており、GDP の構成要素とはなっていない。欧米各国とも一昨年頃から順次 93SNA に移行し、この中でソフトウェアは無形固定資産として総固定資本形成の一部に計上されることとなった。
- (2) 我が国では、パソコン等にインストールされているソフトウェアは電子計算機本体と一体と見なし固定資本形成として従来からカウントしてきたが、本年 10 月末を目途に基準改訂に合わせ 93SNA への移行を図る際、受注型ソフトウェアを新たに無形固定資産、固定資本形成として計上する予定 (図 2 参照)。但し、インハウス型、汎用型ソフトウェアについては直接活用できる基礎統計の欠如から導入を見送る。

## 6. 電子計算機等の性能向上のデフレーターへの反映について

- (1) 電子計算機なかんずくパソコンの性能向上の速度はめざましく、同一価格であっても短期間で性能が大幅に向上することがあり、パソコンの品質向上分を割り引いたデフレーターを用いないとパソコンの実質的な価値を過小評価する恐れがある。
- (2) QE ではパソコンを含む電子計算機に対応するデフレーターとして卸売物価指数を用いているが、当該品目の卸売物価指数はヘドニック手法(注2参照)により品質変化を織り込んでいるため、これら品目の実質価値が過小評価されることが防がれている。

(注2) ヘドニック手法とは、各サンプルの性能の違いと価格の関係を回帰分析により求め、物価について性能向上分を調整する手法。

## 7. 公共投資の推計手法について

- (1) 公共投資の QE 計数は、国及び地方公共団体の年度決算見込額を各四半期毎にヒアリングした年度予算現額に基づいて推計し、建設省の建設総合統計(出来高・公共)の動き等を勘案して四半期推計を行う。確報段階では、国及び地方公共団体の決算額が確定するため、この額により全体の水準修正を行う。
- (2) (1)で述べたように QE 段階の推計では決算見込額を推計してこれを用いていること及びその基礎データがすべての公的機関を含んでいないことという2点において、確報段階の決算ベースの計数より精度の面で劣ることは我々も認識している。なお、QE 推計で用いられる基礎データについては個々の関連公的機関の諸事情もあり、現在のところ非公表としている。
- (3) 国及び地方公共団体の公共事業についてのより精度の高い基礎データの提供について、現在、大蔵省、自治省に対して依頼を行っているところであり、提供されるデータを分析しつつ、QE 推計上での活用方法について早急に検討することとしたい。

## III おわりに

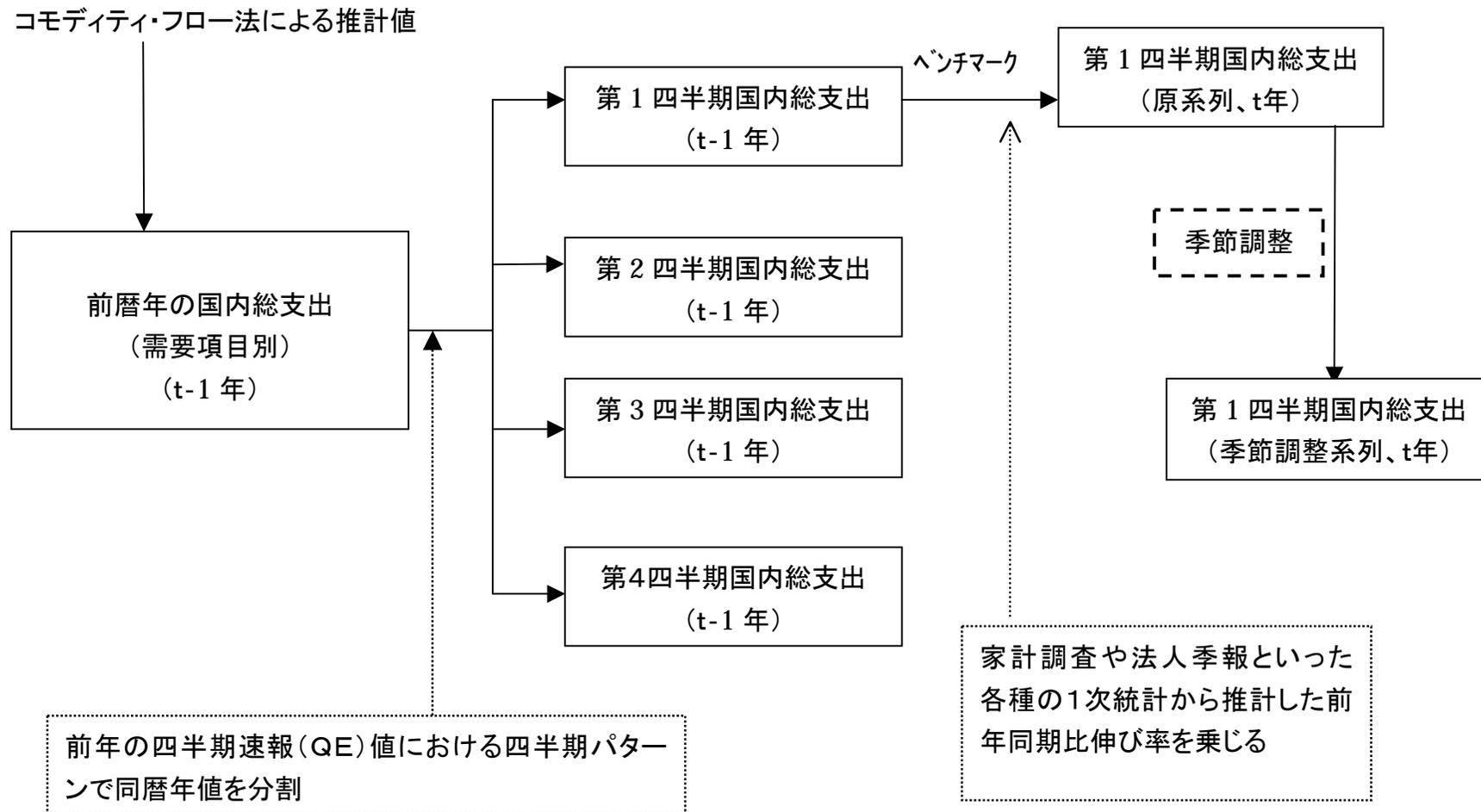
以上、各方面から寄せられている指摘のうち、改善が必要なものについては、我々は推計の基礎となる統計の整備状況や性格を充分吟味しながら、変更を計画しているか、または改善策の検討等の措置をすでには

じているところである。なお、現行の手法は、本年3月発刊の「QEハンドブック」で詳細にわたり公開されているところであり、近々英語版も利用可能となる。さらに、今後推計方法の変更を行う際も、逐次公開に努めたいと考えている。

統計の継続性、信頼性の確保のためには場当たりに推計手法を変更することは望ましくなく、現在から将来の経済構造変化も考慮にいたした入念な検討を基に確固とした手法を確立することが必要。このため民間の有識者からなる「GDP速報値検討委員会」を設置し検討を進めており、速報値推計精度の向上に向け不断に努力しているところである。特に、新たな季節調整手法の導入や単身世帯統計、パソコン販売統計の利用可能性等につき、秋には一定の結論を得、検討結果を速やかに公表することとしたい。

推計手法の改善や開示に向けた我々の真摯な取り組みについて理解が深められることを切に願う。

(図1) 四半期推計(QE法) — 前年確報値を四半期分割、延長推計

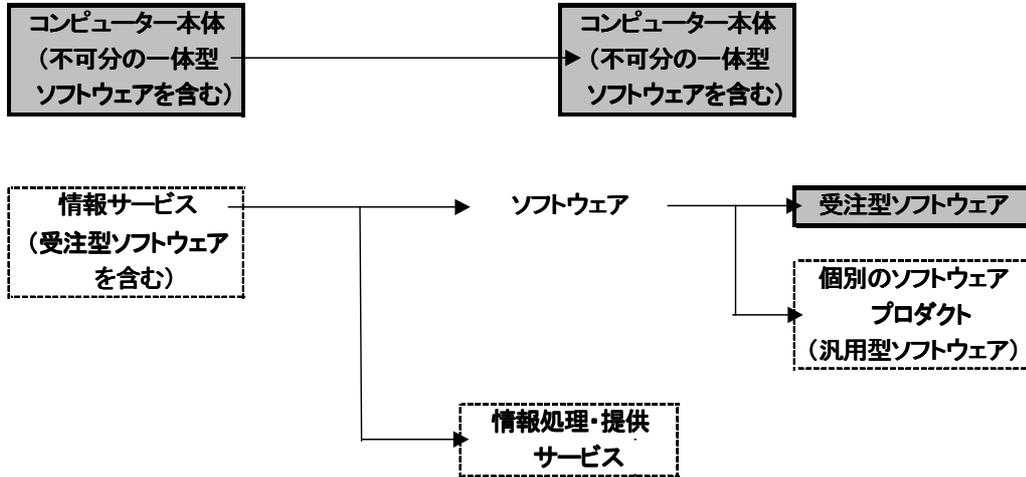




(図2)

ソフトウェアの取り扱い  
<68SNA>

<93SNA>



- ※ **■** 内を、固定資産、総固定資本形成として計上。  
(無形固定資産としては受注型ソフトウェアのみ)
- 内は、企業が購入した場合は中間消費、  
家計が購入した場合は最終消費支出として計上。