

GDP 速報値検討委員会
第 1 次検討結果報告

平成 12 年 10 月
GDP 速報値検討委員会

目次

はじめに.....	1
第1章 QE 推計手法の当面の改善策等について - 総論 -	2
第2章 新たな季節調整法の導入の可能性についての検討.....	4
第3章 単身世帯収支調査データの利用可能性についての検討.....	16
第4章 QE 推計における 93SNA 移行への対応についての検討.....	20
第1節 受注ソフトウェアの総固定資本形成への計上	20
第2節 社会資本への固定資本減耗の拡張.....	23
第5章 民間最終消費支出の QE 推計におけるパソコンの供給側統計の利用可能性についての検討.....	26
おわりに～今後の検討課題.....	29
(資料1) 季節調整法にかかる検討結果について(平成9年11月26日経済企画庁 経済研究所国民経済計算部) - 抜粋 -	31
(資料2) X-11 における曜日調整の問題点に関する指摘	33
(資料3) 『個人消費動向把握手法改善のための研究会 中間報告 』(平成12年 8月個人消費動向把握手法改善のための研究会)の提言部分.....	34
(資料4) 今後の四半期別 GDP 暫定値の取扱い(平成12年4月7日経済企画庁 経済研究所)	36
(参考資料1) GDP 速報値検討委員会委員名簿.....	37
(参考資料2) GDP 速報値検討委員会開催実績.....	38
(参考資料3) GDP 速報値検討委員会議事概要.....	39

はじめに

四半期別 GDP 速報（「四半期別国民所得統計速報」）は「QE」と呼ばれ、経済動向の基調を示す重要な経済指標である。最近、QE への関心が一層高まっており、QE を巡って内外でさまざまな議論が展開されている。こうしたなかで、本委員会の前身といえる「GDP 速報化検討委員会」の提言に基づき、経済企画庁において、2 次速報値の更なる速報化、暫定値の作成、試行など公表早期化への取組みがなされたり、解説書「QE ハンドブック」の刊行、ホームページへの掲載、説明会の開催など推計手法の公開が進められている。

また、最近 QE をとりまく状況に大きな変化が生じてきている。本年 10 月に GDP をはじめとする国民経済計算が新体系である 93SNA に移行する。基礎統計に関しても、単身世帯を対象とした収入・支出に関する調査である『単身世帯収支調査』が本年から四半期で公表されるようになったなどの動きがある。

QE 推計については、QE を巡るさまざまな議論も念頭におきつつ、状況変化に対応してたえまない改善が図られるべきところである。しかしながら、統計作成から恣意性を排除し、統計の信頼性、継続性を確保するためには、場当たりの推計方法を変更することは望ましくなく、将来も考慮にいたった入念な検討を基に手法を確立していくことが必要である。こうしたことを踏まえ、本年 4 月に「GDP 速報値検討委員会」を設置し、これらの状況変化に対応した QE の推計方法等について検討を行うこととしたものである。

本委員会で検討すべき課題はいろいろあると考えられるが、本第 1 次検討結果報告では、当面、93SNA 移行時を念頭において対応すべき課題についての検討結果を報告するものである。本報告が、経済企画庁によってすみやかに QE 推計に反映されることを要望するとともに、一般ユーザーの QE に対する理解の一助となることを期待するものである。

GDP 速報値検討委員会委員長
栗林 世

第1章 QE 推計手法の当面の改善策等について - 総論 -

「GDP 速報値検討委員会」は、GDP 統計を巡る議論及び消費関連統計の改善や、本年 10 月の 93SNA への移行等を踏まえ、四半期別 GDP 速報値 (QE) の推計方法及び新たなアプローチによる暫定速報値を推計するための方策について検討するために、本年 4 月に設置された。本委員会は、これまで 5 回開催され、新たな季節調整法 (X-12-ARIMA) の導入や、単身世帯統計の利用可能性など、93SNA 移行を機に、当面对応する必要がある課題について検討を行ってきた。本章では、その結論の要点を述べることにする。各課題の検討経過については次章以降で詳述する。

1. 新たな季節調整法の導入について

国民経済計算の季節調整法については、93SNA 移行時に、米国商務省センサス局法 X-12-ARIMA (以下 X-12-ARIMA) を導入することが望ましい。

(注) 現在は、米国商務省センサス局法 X-11 (以下 X-11) が用いられている。

具体的には、先行き予測機能をもった X-12-ARIMA を統一的に採用することが望ましい。ARIMA モデルの選択については、原則として AIC (赤池情報量基準) が最小のモデルを選択する方法が考えられる。なお、曜日、閏年調整については、同効果が存在する可能性のある項目 (国内家計最終消費支出、政府個別消費支出、財貨・サービスの輸出入等) に関して、同効果を検証したうえで有意性が認められれば、それを回帰変数に組込んだモデルを選択するのが適当と考えられる。こうしたモデルの選択にあたっては、恣意性を排除し透明性を確保するため、その根拠を開示する必要がある。

また、モデルの選択は、基準改訂時、遡及改訂時等や、閏年を含む確報時等の機会をとらえて行うことが望ましい。

季節調整替え (季節調整のデータ期間の更新) については、他の事情で確報前に QE の計数を遡及改訂することがなければ、従来通り 1 年周期 (確報時) で行うのが適当と考えられる。

2. 単身世帯の消費支出データの利用可能性について

QE における民間最終消費支出の、単身世帯部分 (1 人当たり消費支出) の推計については、総務庁『単身世帯収支調査』の四半期データを利用する方式に移行することが望ましい。

(注) 現在は、『家計調査』の人口 5 万人以上の市の勤労者世帯のデータで近似する方法で推計されている。

なお、移行時期は、93SNA ベースでの最初の QE となる平成 12 年 7~9 月期 QE 公表時とし、推計システムの変更に要する時間等を勘案して、当面は平成 10 年以降の

データについて対応するのが適当と考えられる。

(注) 当面、前年との比較可能な四半期データ(従来サンプルによるもの)の利用に当たっては、総務庁から、目的外利用の許可を得る必要がある。

3. 93SNA 移行への対応について

93SNA 移行に伴い、総固定資本形成に計上することになった受託開発分のコンピュータ・ソフトウェア(受注ソフトウェア)、及び政府最終消費支出に計上されることになった社会資本の固定資本減耗については、QE において以下の方法で推計するのが適当と考えられる。

- 受注ソフトウェア：通商産業省「特定サービス産業動態統計月報」(月次データ)の受注ソフトウェアの月次売上高を利用して、その四半期の前年同期比を用いて推計する。
- 社会資本の固定資本減耗：年度値をトレンド推計し、その 1/4 を各四半期値として推計する。

4. 民間最終消費支出の QE 推計におけるパソコンの供給側統計の利用可能性について

民間最終消費支出の QE 推計において、現在、自動車に関して行われているような供給側統計の利用を、購入頻度が低く、購入価格が高いパソコンに関して適用することについても検討を行ったが、パソコンのみを取上げる根拠が明確でないとの指摘が多く出された。

また、経済企画庁と総務庁との共同で開催された『個人消費動向把握手法改善のための研究会』の中間報告(12年8月)における提言の一つに、高額消費に関する供給側統計の活用などが挙げられている。

このため、本委員会では本件について、同中間報告を受けた今後の取組み状況等をも踏まえ引き続き検討し、そのうえで判断することとなった。

第2章 新たな季節調整法の導入の可能性についての検討

1. 現行の GDP 統計における季節調整の方法

四半期統計を使って、景気判断を行おうとする場合、気候や社会習慣等の影響によって生じる季節変動を除去する必要がある。現在我が国の GDP 統計では、米国商務省センサス局が昭和 40 年（1965 年）に開発した X-11 を用いて、季節調整が行われている。

具体的には、季節調整期間を昭和 30 年（1955 年）4～6 月期から前年度の 1～3 月期¹として季節調整が行われている。なお、X-11 では、その後 1 年間は、季節指数が前年同期差の 1 / 2 だけ変化するという仮定を置いて、予定季節指数が作成される。したがって、季節調整替えが行われるのは、年に 1 回、前年確報値の推計の際のみである。

2. 経済企画庁において行われた従来への検討結果

GDP 統計の季節調整法については、平成 9 年 6 月の統計審議会経済指標部会『季節調整法検討小委員会報告書』における「統計作成部局においては、引き続き、適切な季節調整の手法、オプション等について検討の上、選択していく必要がある」との旨の方針に基づき、経済企画庁における総合的な検討を経て、現在 X-11 が利用されているものである。

具体的には、X-11 による季節調整法には、 閏年効果及び曜日効果を季節調整値から除去できないこと、 データを追加して季節調整値を改訂する毎に直近部分が大幅な改訂となる傾向があること（季節調整値の不安定性）、等の問題点が従来より認識されていた。また 8 年 6 月には、米国商務省センサス局から、X-11 に比べ、曜日調整や閏年調整の機能の改善・充実が図られた、新たな季節調整法である X-12-ARIMA が一般公開された。これらの動きを踏まえ 8 年 9 月以降、経済企画庁において、GDP 統計に関し X-12-ARIMA の導入も念頭に置きつつ、季節調整法を改善するための検討作業が行われた。

しかしながら、検討の結果、X-12-ARIMA でも、焦点となっていた民間最終消費支出について、閏年効果や曜日効果が統計的に検出されなかったこと、また、季節調整値の安定性についても安定性が増す系列と不安定になる系列が混在するなど、X-12-ARIMA が季節調整法として最も適切であるとの判断が困難であったことから、9 年 11 月に X-12-ARIMA の導入が見送られたところである（資料 1）。

3. 本委員会における検討経過

¹ ただし、4～6 月期速報公表時点で見ると、前々年度の 1～3 月期にあたる。

しかし、その後データの追加があること、GDP 統計が 93SNA へ移行することなどから、X-12-ARIMA など季節調整法の再評価を行う必要性が生じており、改めて本委員会で検討を行うこととしたものである。

具体的には、季節調整法を選択するうえでの観点、季節調整モデルの変更や季節調整替えの周期などの点について検討を行った。また、93SNA ベースの GDP 系列データを対象として、X-11、X-12-ARIMA などの方法により季節調整を行い、その結果を比較した。それらを踏まえ、今後の GDP 統計における望ましい季節調整法について検討を行った。

(1) 季節調整法を選択するうえでの観点

季節調整法の選択に当たっては、あらゆるケースについて十分に検討したうえで、例えば安定性という基準を定め、そのルールに従って選択していくべきであるとの意見が多く出された。

また、曜日・閏年調整については、それを行っていない手法より、これらの調整を行っている方が安心感、信頼感が高くなるという意見があった。

さらに、季節調整法の選択に当たっては、その手法を選択した理由を明らかにする必要がある、また、X-12-ARIMA などいくつかのオプションが存在するような手法を利用する場合は、恣意性を排除するためにも、その結果はもちろんのこと、選択過程を含めて公表する必要があるとの指摘があった。

(2) どのような周期で季節調整のモデルを変更するか

季節調整のモデル（オプションを含む）の見直しの周期については、経験的に一度モデルを固定すれば、相当複雑なオプションでない限り、季節調整期間を追加してもパフォーマンスは悪化しない、短い周期でモデルが変更されるのはユーザーにとっても望ましくない、との意見がある一方で、93SNA に移行後、当面はデータ期間が短くなることから、今後のデータの蓄積を考慮して、ある程度の周期で変更したほうがよい、との意見もあった。

(3) どのような周期で季節調整替えを行うか

季節調整替えの周期については、原系列の計数改訂と同時にしたほうがよい、という理由などから、従来通り年 1 回でよいとの意見が大勢であった。

4. GDP 系列データに関する季節調整法の比較結果

以上の議論を踏まえ、93SNA ベースの名目、実質の GDP（及び GNI）系列データ（内訳項目）を対象として、X-11、X-12-ARIMA などの方法により季節調整を行い、その結果を比較した。具体的には、(1)曜日、閏年効果が存在する可能性のある項目に

ついでに X-12-ARIMA による同効果の有意性の検証、(2)X-11、X-12-ARIMA、さらには X-11 で曜日・閏年調整が行える X-11-Regression を用いた場合の安定性の比較、(3)X-12-ARIMA の先行き予測機能を利用する場合と利用しない場合の安定性の比較を行った（比較ケースの内容については表 1 参照）。

対象期間は、本年 10 月に公表が予定されている 93SNA ベースの GDP 系列のデータ期間（暫定推計部分も含む）である、昭和 55 年（1980 年）1～3 月期から平成 11 年（1999 年）1～3 月期までとした。

なお、X-12-ARIMA を用いる場合の ARIMA モデルの選択は、基本的には AIC 最小化の基準で行った（詳細は下記参照）。

また、安定性の比較に当たっては、季節調整の対象期間を延長することによって、各時点の季節調整系列が平均的にどの程度改訂されるかを示す MAPR (Mean Absolute Percentage Revision) を用いて判断した（より直近の平成 3 年（1991 年）以降に範囲を限定して算出された MAPR を使用）。この値が小さいほど安定性が高いことを意味する。

$$\text{(注) } MAPR = \frac{100}{T - t_0} \sum_{t=t_0}^T \left| \frac{A_{t/T} - A_{t/t}}{A_{t/t}} \right|$$

t_0 : 推計開始時点

$A_{t/t}$: 時点 t までの情報を用いて作成した季節調整系列

$A_{t/T}$: 時点 T ($T > t$) までの情報を用いて作成した季節調整系列

以上の比較の結果は表 2 にまとめて示されている。

< X-12-ARIMA を用いる場合の ARIMA モデルの選択方法 >

ARIMA モデルとして標準的なものである(011)(011)を選び、このモデルを用いて、OUTLIER コマンドで異常値の自動探索を行う。ここで検出された異常値を、曜日、閏年調整の変数の選択にかかわらず、全てのケースで取り入れる。

（注）この方法は、奥本佳伸『季節調整法の比較研究 センサス局法 X-12-ARIMA の我が国経済統計への適用』（経済企画庁経済研究所「経済分析 政策研究の視点シリーズ 17」、2000 年）で採られている方法である。

曜日、閏年効果が存在する可能性があると考えられる項目については、(a)曜日、閏年調整の変数を組込まないケース、(b) 閏年調整の変数のみを組込んだケース、(c)曜日、閏年調整の変数を組込んだケースの 3 ケースごとに、AIC が最小となる ARIMA モデルを選択し、各変数の有意性を検定する。

これらのケースの選択は、原則として次のような方法で行う。まず、(c)のケ

表1 今回の比較で用いた季節調整法一覧表 (P7)

表2 季節調整法の比較結果 (P8 ~ P12)

については、別掲

ースで曜日、閏年の変数とも有意（かつ符号条件を満たしている、以下同）であれば(c)のケースを選択する。いずれかの変数が有意でない場合は、(b)のケースをみて、閏年の変数が有意であれば(b)のケースを選択する。ここでも閏年の変数が有意でなければ、曜日、閏年変数を組み込まない(a)のケースを選択する。

その他の項目については、曜日、閏年調整の変数を組込まずに、AIC が最小となる ARIMA モデルを選択する。

(1) X-12-ARIMA による曜日、閏年効果の有意性の検証

推計に用いられている基礎データの性格等からみて、国内家計最終消費支出、政府個別最終消費支出、財貨・サービスの輸出入等の項目については、曜日、閏年効果が存在する可能性があると考えられる。そこで、これらの項目について、X-12-ARIMA で曜日、閏年調整の回帰変数を組込むことにより、同効果の有意性を検証した。ただし、曜日効果があつて閏年効果がないケースについては、そのケースの経済的意味合いが明確でないことから、曜日調整のみの変数を組込んだケースについては検証を行わなかった。

その結果、最も注目された、国内家計最終消費支出の実質系列については、(c)曜日、閏年調整の変数を組込んだケースで、曜日効果、閏年効果がともに有意となった。なお、(b)閏年調整の変数のみを組込んだケースでは、閏年効果は有意とならなかった。

一方、国内家計最終消費支出の名目系列やその他の項目の名目及び実質系列については、全ての系列において、(c) 曜日、閏年調整の変数を組込んだケース、(b) 閏年調整の変数のみを組込んだケースとも、閏年効果が有意とならなかったかその符号がマイナスとなった。

以上から、国内家計最終消費支出については、実質系列と名目系列との間で閏年効果について異なった結果が得られたことになる。しかし、名目、実質が異なることについて経済的意味付けを見出すのが困難であること、実質系列に対する利用者のニーズが大きいことから、名目系列も実質系列に合わせて(c) のケースを採用するのが適当と考えられる。

(2) X-12-ARIMA、X-11、X-11-REGRESSION の安定性の比較

X-12-ARIMA と X-11 の比較

全ての項目の名目、実質系列を対象として、以上の方法で選択されたモデルを用いた X-12-ARIMA（先行き予測機能あり（maxlead=4）²）と X-11 による季節調整につい

² X-12-ARIMA において、ARIMA モデルによる先行き予測について指定を行う FORECAST コマンドの中で、予測の時点数を指定するオプションに maxlead がある。四半期データの場合、maxlead=4 と指定すると先行き 1 年分の値の予測を行い、maxlead=0 と指定すると先行き予測は行わない。maxlead の値を特に指定しない場合は、先行き 1 年分の予測が行われる。

て、MAPR により安定性を比較すると、海外からの所得の受取及び海外に対する所得の支払を除き、X-12-ARIMA の方が良好であったか、あるいは X-11 の方が良好な系列でも X-12-ARIMA によるものと大差がない、との結果となった。

しかしながら、海外からの所得の受取及び海外に対する所得の支払については、名目、実質系列とも X-11 の方が良好であった。

X-11 と X-11-Regression の比較

X-11 と X-11-Regression による季節調整について、安定性を比較すると、ほぼ全ての項目について X-11 が X-11-Regression と同程度、もしくはより安定的との結果となった。

(3) X-12-ARIMA の先行き予測機能を利用する場合と利用しない場合の安定性の比較

全項目を対象に、選択されたモデルを用いて、X-12-ARIMA で先行き予測機能を利用した場合 (maxlead=4) としない場合 (maxlead=0) の季節調整について、安定性を比較すると、(2) と同様、海外からの所得の受取及び海外に対する所得の支払を除き、予測機能を利用する場合の方が優れているか、あるいは利用しない場合の方が優れていても利用する場合と大差がない、との結果となった。

しかしながら、海外からの所得の受取及び海外に対する所得の支払については、名目、実質系列とも予測機能を利用しない場合の方が良好であった。

(注) X-11 は X-12-ARIMA の先行き予測機能を利用しない場合の特殊ケース(帰変数を用いないもの) である

5. 本委員会における結論

以上の議論、比較結果を踏まえると、今後の GDP 統計に用いる季節調整法については、以下の通りとすることが適当であると考えられる。

(1) 季節調整法の選択

今後の GDP 統計に用いる季節調整法については、

安定性 (MAPR) を比較すると、X-12-ARIMA (先行き予測機能あり) の方が良好か、あるいは X-11 (または X-12-ARIMA (先行き予測機能なし)) の方が良好な場合でも X-12-ARIMA のものと大差ない、との結果となったこと、

推計では、客観的な根拠をもった統一的な方法による予測季節指数が必要になること、

X-11-Regression については、必ずしも X-11 より安定的ではなかったことに加え、異常値の検出方法が不規則変動要因、ひいては曜日・閏年調整の検出に影響を与えるといった問題があること (資料 2)

から、先行き予測機能をもった X-12-ARIMA を统一的に用いることが望ましい。 ARIMA モデルの選択については、原則として AIC が最小のモデルを選択する方法が考えられる。なお、曜日、閏年調整については、同効果が存在する可能性のある項目（国内家計最終消費支出、政府個別消費支出、財貨・サービスの輸出入等）に関して、同効果を検証したうえで有意性が認められれば、それを回帰変数に組込んだモデルを選択するのが適当と考えられる。

なお、X-12-ARIMA のモデル（オプションを含む）の選択に当たっては、恣意性を排除し、透明性を確保するため、どのようなモデルがどのような経過で選択されたかを明らかにする必要がある。

(2) 季節調整のモデルの選択の周期

季節調整の対象期間がまだ比較的短いことから、選択されるモデルが不安定になっている可能性もあることに留意する必要があるが、X-12-ARIMA による季節調整の場合、1 年毎にモデルを変更した場合の改訂幅はモデルを変更しない場合より大きくなることから、ユーザーの立場からみれば、モデルは頻繁に変更しない方がよいことになる。

したがって、基準改訂時、遡及改訂時等や、閏年を含む確報時等の機会をとらえてモデルを選択し直すことが望まれる。

(3) 季節調整替えの周期

季節調整替えについては、他の事情で確報前に QE の計数を遡及改訂することがなければ、従来通り 1 年周期（確報時）とするのが適当と考えられる。

第3章 単身世帯収支調査データの利用可能性についての検討

1. QE の民間最終消費支出における単身世帯部分の現行の推計方法

QE の民間最終消費支出においては、その大部分を占める国内家計最終消費支出について、『家計調査』等を用いる家計調査法と、この家計調査法では的確な把握ができない品目などについて販売統計等他の基礎統計を利用して行う直接推計法を組み合わせて推計が行われている。

家計調査法においては、消費主体を農家世帯、非農家普通世帯、単身世帯に分けた推計が行われている。このうち、単身世帯部分については、従来四半期データが公表されていなかったことから、消費支出の一人当たりデータとして、『家計調査』人口5万人以上の市の勤労者世帯のデータが代用されてきた。具体的には、5年に1回の調査である『全国消費実態調査』で得られる単身世帯消費支出をベンチマークとし、これを『家計調査』における人口5万人以上の市の勤労者世帯のデータの前年同期比で延長する方法がとられてきた。

2. 単身世帯消費支出データを巡る最近の状況

単身世帯の消費支出データとしては、平成7年より、総務庁から『単身世帯収支調査』が年半期データとして公表されるようになった。さらに、従来とは異なるサンプルのデータではあるものの、12年1~3月期より四半期データが公表されるようになった。ただし、この新サンプルの四半期データについては、向こう1年間は、QE の民間最終消費支出の推計に必要な前年同期比を得ることはできない³（表3）。

しかしながら、QE 推計での『単身世帯収支調査』の利用に関する期待が高まってきたこともあり、経済企画庁において、同調査の従来サンプルの四半期データについて総務庁へ目的外利用の申請をしたところ、利用の許可がおりた。その結果、経済企画庁においては、前年との比較が可能となる従来ベースの四半期データが利用可能となった。

3. 本委員会における検討経過

こうした状況変化を踏まえ、本委員会では、サンプルなど、『単身世帯収支調査』のデータ特性をチェックしたうえで、同調査の四半期データを用いたQE の民間最終消費支出推計の可能性について検討を行った。

『単身世帯収支調査』については、学生が調査対象から除かれていることから、QE 推計に同調査を用いる場合、概念的な漏れが出てくるのではないかとの指摘があった。

³ なお総務庁は、従来サンプルの単身世帯に、家計調査の2人以上世帯（農林漁家世帯を除く）を加えた「家計総世帯（拡充前ベース）」を時系列で参考系列として公表している。

表3 『単身世帯収支調査』等の概要

『単身世帯収支調査』（総務庁）について

	従来（平成7年～11年調査）の調査 （11年度下期調査まで）	平成12年以降の調査 （12年5月、12年1～3月期分より公表）
調査方法		
調査対象	農林漁家世帯及び学生の世帯を除いた全国の単身世帯	左記調査世帯に農林漁家世帯及び寮・寄宿舎単位区を加えた世帯
サンプル数	毎回650世帯程度	毎回750世帯程度
調査方法	各調査世帯が家計簿を3ヶ月間継続して記入	各調査世帯が家計簿を3ヶ月間継続して記入
公表形式		
公表頻度	年度上期・下期、暦年上期・下期の各半期	四半期（総世帯データ公表時）
公表内容	収支金額 （品目分類・用途分類収支、名目・実質前年同期比）	収支金額 （品目分類・用途分類収支）

家計調査「全世帯」と「総世帯」（家計調査結果と単身世帯収支調査結果とを合わせた結果）について

	全 世 帯	総 世 帯 （12年5月、12年1～3月期分より公表）
調査方法		
調査対象	農林漁業世帯及び単身世帯を除いた全国の世帯	『家計調査』調査対象世帯及び『単身世帯収支』調査対象世帯（農林漁家含む）
サンプル数	約8,100世帯	『家計調査』：約8,200世帯、『単身世帯収支調査』：約750世帯
調査方法	調査世帯は、原則として6か月継続して調査され、毎月6分の1ずつが順次新たに選定された世帯と交代	『家計調査』：調査世帯は、原則として6か月継続して調査され、毎月6分の1ずつが順次新たに選定された世帯と交代 『単身世帯収支調査』：各調査世帯が家計簿を3ヶ月間継続して記入
公表形式		
公表頻度	月次	四半期
公表内容	収支金額（品目分類・用途分類収支、名目・実質前年同期比）	収支金額（品目分類・用途分類収支）

これに対しては、QE 推計の際にベースとして利用する前年同期値はカバレッジの広い基礎統計を用いたコモディティー・フロー法により推計されていることから、この部分が水準として漏れていることはない（なお推計上の単身世帯数には学生が含まれている）こと、同調査の平均的な消費支出水準は他の調査から推定される単身学生のそれと大きくずれてはいないことから、致命的な問題にはならないとの意見もあった。

さらに、サンプルが小さいという弱点を緩和するため、何らかの方法で『全国消費実態調査』をベンチマークとして用いるのがよいのではないかとの意見もあった。

ただし、『単身世帯収支調査』と『家計調査』の人口 5 万人以上の市の勤労者世帯の間で近年生じている消費支出（前年同期比）の乖離は無視できない、とするのは大勢の意見であった。したがって、以上を総合的に勘案した議論としては、『単身世帯収支調査』を QE 推計上活用すべきであるとの意見に集約される。

4. 本委員会における結論

QE の民間最終消費支出の単身世帯部分の推計においては、従来代用していた『家計調査』人口 5 万人以上の市の勤労者世帯のデータから、『単身世帯収支調査』のデータを利用する方法へ移行するのが望ましい。

具体的には、以下の方法が考えられる。

(1) 推計方法

家計調査法の単身世帯部分の推計において、基本的に『全国消費実態調査』による単身世帯消費支出をベンチマークとする点は従来同様であるが、『家計調査』の人口 5 万人以上の市の勤労者世帯のデータで延長推計する方法に代えて、『単身世帯収支調査』のデータを用いて延長推計する。

(2) 利用するデータ

12 年 10～12 月期までは、従来サンプルによる四半期データを用いて推計（総務庁へ目的外利用申請をすることにより入手）。

13 年 1～3 月期からは、新サンプルによる前年同期比が得られるので、新サンプルによる四半期データを用いて推計。

(3) 移行時期等

移行時期は、93SNA ベースでの最初の QE となる 12 年 7～9 月期 QE 公表時とするのが望ましい。また、『単身世帯収支調査』の四半期データは、目的外利用により経済企画庁において平成 7 年以降利用可能であるが、データの入手時期、推計システムの変更要する時間等を勘案すると、QE 推計への導入は、当面は平成 10 年分以降とするのが適当と考えられる。

なお平成 7～9 年分の遡及改訂の時期は、頻繁な改定がユーザーに混乱を生じることがを考慮すると、QE 推計における、民間最終消費支出についての、供給側統計の活用など他の改善の取り組み等を踏まえて判断することが望まれる。

第4章 QE推計における93SNA移行への対応についての検討

GDP統計をはじめとする国民経済計算体系の新体系が、平成5年に国連で「1993年国民経済計算体系」(93SNA)として採択・勧告されたのをうけて、我が国でも本年10月に93SNAへの移行を図ることとなった。

この移行に際して、GDPの水準に対して影響を与える主な変更点としては、(1)受託開発分のコンピューター・ソフトウェア(以下受注ソフトウェア)の総固定資本形成への計上、(2)社会資本への固定資本減耗概念の拡張、の2つがあげられる。本委員会では、これらに関するQE推計での対応方法について検討を行った。

第1節 受注ソフトウェアの総固定資本形成への計上について

1. 93SNAでの取扱

68SNAにおいては、企業によるコンピューター・ソフトウェアの購入は中間消費として計上されていた。ただし、コンピューター本体と一体化したソフトウェアについては、その購入分はコンピューター本体と併せ設備投資に記録されていた。

このソフトウェアの扱いが93SNAでは変更されることとなった。すなわち、企業によるコンピューター・ソフトウェアの購入のうち受託開発分(受注ソフトウェア)を無形固定資産として、コンピューターと一体化したソフトウェアに加えて、新たに総固定資本形成に計上することとなった(図1)。

2. 本委員会における検討経過及び結論

新たに総固定資本形成に計上することとなった、受注ソフトウェアの93SNAにおけるQEでの推計方法については、利用可能な基礎統計及び確報推計の方法を踏まえて、以下の方法が検討され、了承された。

- (1) 名目値は、確報推計で得られた前年同期値を、「特定サービス産業動態統計月報」(通商産業省)の受注ソフトウェアの月次売上高を利用して、その四半期の前年同期比で延長して推計する。なお、民間企業設備、公的固定資本形成とも同じ前年同期比で延長する(公民比率一定と想定)。
- (2) 実質化は、「企業向けサービス価格指数」のソフトウェア開発(品目)を用いて推計したデフレーターにより行う。

なお、確報も含めた総固定資本形成の推計全般にかかわることであるが、企業による汎用ソフトウェア(ソフトウェア・プロダクト)の購入、ソフトウェアの自社開発

図1 ソフトウェアの取り扱いについて

については、別掲

分については、設備投資額を把握するための基礎資料に制約があるという理由から、我が国では、従来通り中間消費として記録することとしている。これについては、ソフトウェアの推計範囲がアメリカと比較して狭くなること、今後、汎用ソフトウェアの拡大が見込まれること等から、基礎統計の整備が望まれる、との意見があった。

(参考) 確報推計の方法(名目値。デフレートの方法は速報推計と同様)

基準年の推計

ソフトウェアの産出(生産)額、配分比率については、産業連関表(総務庁)をもとに決定。

< 7年産業連関表の推計 >

()ソフトウェアの産出額

7年産業連関表作成のための特別調査である「サービス業基本統計調査(6年)」のソフトウェア業の年間売上高に、「特定サービス産業実態調査(情報サービス業編)」(以下、「調査」)(第3-4表 業態別の事業所数、従業員数及び年間売上高)の6年と7年調査のソフトウェア業の年間売上高の伸び率を乗じて求めた額から、「調査」(第6表 契約先産業別年間売上高)におけるソフトウェア業の受注した業務の外部委託と考えられる同業者間と本支店間の取引額を控除し、さらに情報処理振興事業協会のプログラム普及収入、受託業務収入等を暦年転換して加えて生産額を推計。

()ソフトウェアの需要先別産出額

「調査」(第7表 業種類別年間売上高)からソフトウェア開発・プログラム作成のうち受注ソフトウェアの売上高を固定資本形成として記録。その他については、同調査(第6表 契約先産業別年間売上高)等を参考に需要先別(中間消費若しくは家計消費)に配分し推計。

ソフトウェアの中間年の推計

ソフトウェアの産出(生産)額は、「調査」より推計。具体的には、「調査」(第3-4表 業態別の事業所数、従業員数及び年間売上高)のソフトウェア業の7年の年間売上高と上記産業連関表生産額の比(補正率)を求め、この補正率を同調査の当該年計数に乗じることにより中間年の産出額を推計。固定資本形成等への配分比率は原則として基準年の比率を使用。

受注ソフトウェアの公民分割比率

7年産業連関表の「ソフトウェア業」の公民比率を各暦年について利用。

受注ソフトウェアの四半期推計

「特定サービス産業動態統計月報」の受注ソフトウェアの月次売上高を利用して、その四半期パターンで暦年値を分割。

第2節 社会資本への固定資本減耗の拡張

1. 93SNA での取扱

道路、ダム、防波堤等のような一般政府の資産（いわゆる社会資本）については、68SNA においては、その補修および維持に関する支出によって資産が正常な状態に維持されているとみなし、一般政府の固定資本減耗に社会資本分は含まれないとしていた。しかし、93SNA においては、社会資本は適切に維持されている場合でも、有限の耐用年数を有するものとして、社会資本についても固定資本減耗を計上することとなった。

このような概念変更により、GDP 計数に対しては、政府サービス生産者の産出に要する費用にこの減耗分が計上される⁴ことになり、結果として費用面から計算される政府最終消費支出額が見合い分拡大、したがって GDP 水準も拡大することになる(図2)。

2. 本委員会における検討経過及び結論

この社会資本分の固定資本減耗については、前年末のストック及び当年の投資から推計できるのではないかとの意見もあったが、QE 推計時には分野別の投資を推計するための基礎統計が得られないことや、QE 推計の期間に固定資本減耗のトレンドが過去から大きく変化することは考えにくいことから、

名目値は、年度値をトレンド推計し、四半期値を四分割で求める方法をとるのが適当との考え方が了承された。なお、実質化については、一般政府の固定資本減耗全体を、一般政府の総固定資本形成デフレーターでデフレートすることで、了承された。

(参考) 確報推計の方法(名目値。実質化については QE 推計と同様)

以下に示す部門毎に、新設投資額、災害復旧費、耐用年数、災害の起きる平均経過年数をもとに、パーペチュアル・インベントリー (PI) 法により簿価ベースの社会資本ストック相当額の年度値を推計し、それから定額法、残存価格ゼロとして固定資本減耗額を推計する。

四半期値は年度値を四等分することにより算出する。

< 社会資本の対象部門 >

・ 道路

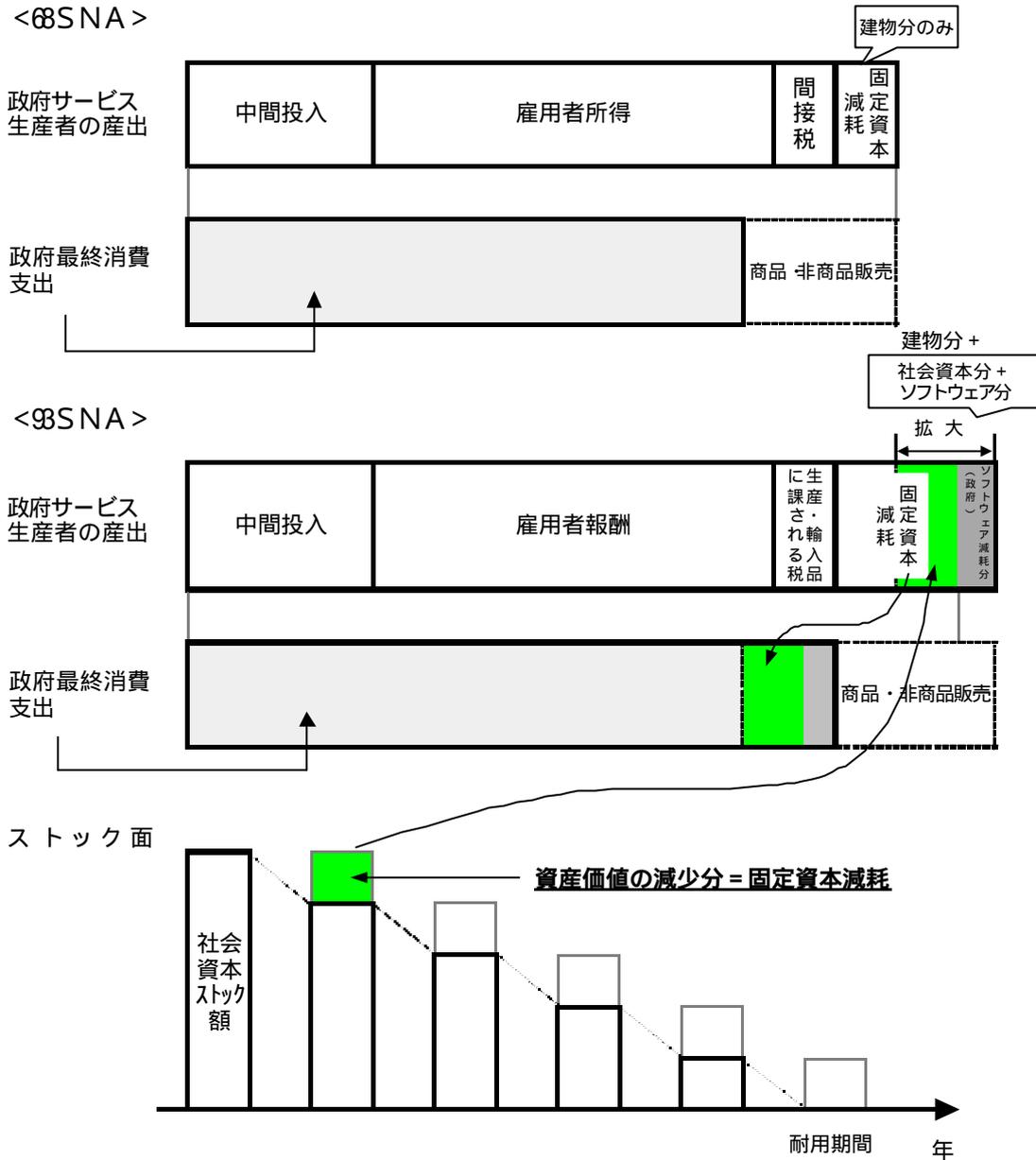
・ 社会教育施設等

⁴ 同じく 93SNA 導入により新たに投資として計上される一般政府の受注ソフトウェアの固定資本減耗も、この産出コスト、ひいては政府最終消費支出に計上される。

- 港湾
- 学校施設等
- 廃棄物処理
- 都市公園
- 自然公園
- 治水

- 航空
- 下水道
- 農業
- 林業
- 漁業

図2 93SNA移行後の政府サービス生産者の産出、政府最終消費支出等の考え方



93SNA移行後の政府最終消費支出は厳密には、以下の式で表される。
 政府最終消費支出 = (中間投入 + 雇用者報酬 + 生産・輸入品に課される税 + 固定資本減耗)
 商品・非商品販売 + 現物社会給付等
 現物社会給付等：一般政府から家計への医療給付等の移転的支出

第5章 民間最終消費支出のQE推計におけるパソコンの供給側統計の利用可能性についての検討

1. 民間最終消費支出のQE推計における供給側統計の利用の現状

現在、QEにおける民間最終消費支出については、主に『家計調査』等の需要側統計を用いて求めた前年同期比で前年同期の確報値を延長することによって推計されている。これは、『家計調査』が月次ベースで家計消費支出の詳細な情報を得ることができる統計であるためであり、供給側統計については、月次（四半期）で利用できる統計が少ないことや、特に消費者サービスに関して経済全体をカバーする統計が乏しいこと、などの問題があることにもよる。

ただし、現在のQE推計においても、需要側の情報のみを利用しているわけではなく、一部において供給側の情報も利用されている。具体的には乗用車購入額のように購入頻度が低く消費動向の的確な把握が需要側からでは十分にできない品目や、医療費や帰属家賃を含む総家賃のように消費概念が『家計調査』と異なる品目については、販売統計など供給側の統計から推計された前年同期比で延長することによって推計がなされている。

（参考）QE家計消費上の乗用車購入額の扱い方

QE家計消費の四半期推計に際して、『家計調査』ではなく供給面からとらえた統計を用いているものに乗用車購入額がある。

この乗用車購入額の推計にあたっては、目的分類よりさらに細かいレベルまで下りて推計が行われている。

具体的には、まず『自動車統計月報』及びCPIから乗用車購入額の前年同期比が計算される。そのうえで、目的別分類「輸送機器」のうちの乗用車の前年同期値をこの前年同期比で延長する方法で推計されている。なお、「輸送機器」のうち、乗用車以外については、『家計調査』等の該当する項目を利用して推計される。

2. QE推計におけるパソコンに関する代替的な基礎統計の検討

このように、民間最終消費支出のQE推計においては、『家計調査』が主要な基礎統計として利用されているが、一方で乗用車購入額のように供給側統計を利用しているものもある。本委員会では、乗用車について行っているような推計方法の拡充が可能かどうかの検討を、パソコンについて行った。パソコンを取り上げたのは、購入頻度が低く家計調査で十分把握されていない可能性があることによる。

パソコンは68SNAの民間最終消費支出の目的別分類においては「娯楽耐久財」に分

類され、一方『家計調査』においては「パソコン・ワープロ」に分類される⁵。よって現行のQEにおいては、目的別分類の「娯楽耐久財」の確報前年同期値に、「パソコン・ワープロ」等、『家計調査』で「娯楽耐久財」に含まれると考えられる品目の合計値の前年同期比を乗じて延長推計する方法がとられている。

この『家計調査』の「パソコン・ワープロ」の代替的な基礎統計としては、販売統計では『家電製品小売金額』（日本電気大型店協会（NEBA））、出荷統計では『パソコン出荷実績自主統計』（日本電子工業振興協会（JEIDA））、生産統計では『生産動態統計』（通産省）が考えられる（表4）。本委員会では、これらを比較検討したが、生産動態統計は輸出入の調整が必要なこと、生産動態統計及びJEIDA統計には企業向けが混在しているといった問題が指摘された。NEBA統計についても、企業向けが含まれていること、最近参入してきた郊外型の販売店やディスカウンター等が含まれていない等の問題があるが、小売販売店の統計であり、家計消費を比較的よく反映していると考えられること、同じ店舗ベースに調整した前年同期比が利用できることから、パソコンの代替的な基礎統計としては、NEBA統計が第一の候補に挙げられる。

3. パソコンのみを供給側統計による推計の拡充の対象とすることについての検討

しかしながら、検討を進める中で、パソコンのみを供給側統計による推計の拡充の対象にすることについて、他の耐久財との関係を整理する必要がある、あるいは『家計調査』のなかでイレギュラーな動きをする品目や購入頻度が低いものを洗い出し、他の統計を用いることでパフォーマンスが改善するかどうか、より適切に推計できるかどうか精査したうえで行うべきである、との指摘がなされた。

また、そもそも供給側統計を用いた推計部分の拡充について、その対象となるパソコンなどの高額な品目を購入した世帯は、その代替としてその他の支出を節約している可能性がある点を吟味する必要があるといった意見もあった。

4. 本委員会における現段階での結論

このような検討経過に加え、経済企画庁と総務庁との共同で開催された「個人消費動向把握手法改善のための研究会」の中間報告（平成12年8月）における提言の一つに、高額消費に関する供給側統計の活用などが挙げられている（資料3）。

このため、本委員会では、パソコンに関する供給側統計の利用について、同中間報告を受けた今後の取組み状況等をも踏まえ引き続き検討し、そのうえで判断することとなった。

⁵ 平成12年1月からはパソコン、ワープロ別に分類。

表4 パソコンに関する統計に関する統計・調査一覧

については、別掲

おわりに～今後の検討課題

本委員会でこれまで検討してきた課題は、特に 93SNA への移行を機に対応する必要があるものであった。しかしながら、それ以外にも、現時点で以下のような課題があり、今後これらについて本委員会で検討を進めていくこととする。

1. 暫定値推計における総固定資本形成の改善についての検討

暫定値の総固定資本形成については、出荷指数などの供給側の統計を利用してこれまで推計を行ってきた。しかし、この方法による推計値については 1 次速報値との開差が大きいことなどから、暫定値については試行期間を継続しているところである（資料 4）。

このような経緯を踏まえ、本委員会では総固定資本形成の暫定値推計の改善について検討を行うこととする。具体的には、より 1 次速報値との開差の小さい推計が可能かどうかを検討し、暫定値の公表時期も含めて本年中を目途に結論を得ることとしたい。

2. QE における公的固定資本形成の推計方法についての検討

QE における公的固定資本形成の推計方法については、現在の公共事業に関する統計の整備状況下で、とりうる最善の方法が用いられていると考えられる。しかしながら、QE 段階では、決算見込額を推計した値が用いられていること、その基礎となるデータが全ての公的機関をカバーしていないことから、決算ベースの基礎データを用いた推計が行われる確報段階より精度の面で劣るなどの課題がある。

本委員会では、こうした課題とともに、関係省庁から、年度値の QE 推計に関するより精度の高い基礎データが経済企画庁に提供されることとなった状況等を踏まえ、QE における公的固定資本形成の推計方法について検討を行うこととする。

3. 民間最終消費支出の QE 推計における高額消費に関する供給側統計等の活用可能性についての検討

第 1 章、第 5 章で述べたように、民間最終消費支出の QE 推計におけるパソコン販売統計の利用については、「個人消費動向把握手法改善のための研究会」中間報告（平成 12 年 8 月）の提言の一つに、高額消費に関する供給側の統計の活用などが挙げられていることをも踏まえ、引続き検討することとなった。そこで、民間最終消費支出の QE 推計における供給側統計等の活用可能性について、パソコンのみでなく高額消費全般を対象とする観点から検討を行うこととする。

以上の課題の検討に当たり、基礎データの吟味にある程度の時間を要するものがあると考えられるが、本委員会としては、可能な限り速やかに検討を進め結論を得ることと

したい。なお、これら以外に新たに検討すべき課題が出てきた場合には、柔軟に対応することとする。

(資料 1) 季節調整法の改善に係る検討結果について

(平成 9 年 11 月 26 日経済企画庁経済研究所国民経済計算部)

- 抜粋 -

1. 経緯

GDP 統計については、昨年 9 月以降、閏年における日数増や曜日構成の変化によって引き起こされる変動（閏年効果及び曜日効果）をその季節調整値から適切に除去するための方法等を中心に、季節調整法を改善するための検討作業を行ってきた。

その際、現行の季節調整法であるセンサス局法 X-11 には、閏年効果及び曜日効果を季節調整値から除去できないこと、データを追加して季節調整値を改訂する毎に直近部分が大幅な改訂となる傾向があること（季節調整値の不安定性）、等の問題点が存在することから、新たに開発されたセンサス局法 X-12-ARIMA の導入も念頭に置きつつ検討作業を進めてきた。

その間、本年 6 月には、統計審議会の下部機関である「季節調整法検討小委員会」において報告書が作成され、「統計作成機関においては、引き続き、適切な季節調整法の手法、オプション等について検討の上、選択していく必要がある」旨の方針が盛り込まれた。

2. 検討結果

(1) 閏年効果及び曜日効果の除去

X-11 では処理できない閏年調整及び曜日調整を行うため、X-12-ARIMA により季節調整を行ったが、焦点となっていた民間最終消費支出については、統計的には閏年効果や曜日効果が検出されないという結果となった。

(2) 季節調整値の安定性

X-11 と X-12-ARIMA とで、優劣の判断材料となる程の差が生じなかった。

すなわち、X-12-ARIMA を導入することで季節調整値の安定性が増す系列とより不安定になる系列とが混在する結果となった（参考 1）。

- 中略 -

3. 結論

現段階で X-12-ARIMA が季節調整法として最も適切であると判断することは困難であり、本年末の X-12-ARIMA 導入を見送ることとする。

（理由）

焦点となっていた民間最終消費支出で、閏年効果及び曜日効果が統計的には検出されなかったが、この原因が、(a)消費系列を四半期データにすると閏年効果や曜日効果が同期間内に吸収されてしまうためか、それとも(b)X-12-ARIMA における統計的处理

が技術的に不十分なためなのか、現段階ではその見極めが困難な状況である。

なお、季節調整法改善の検討は、今後とも継続していくが、その際、X-12-ARIMAに関わる諸外国等の検討結果等を十分活用していきたい。

(参考1) 季節調整値の安定性(統計的指標による安定性の比較)

	X-11	X-12-ARIMA
国内家計最終消費支出		
民間住宅		
民間企業設備		
民間在庫品増加		
政府最終消費支出		
公的住宅		
公的企業設備		
一般政府		
公的在庫品増加		
財貨・サービスの輸出		
財貨・サービスの輸入		

(注) 1. 印の方がより安定的であることを示す。

2. 統計的指標として MAPR (Mean Absolute Percentage Revision) を使用した。
これは、季節調整の対象期間の変更による季節調整値の平均的な改訂度合いを示す指標である。

(資料2) X-11における曜日調整の問題点に関する指摘
～木村武「最新移動平均型季節調整法「X-12-ARIMA」について」
(日本銀行金融研究所『金融研究』第15巻第2号、1996年4月)
p.105～107(抜粋)

X-11およびX-11-ARIMAにおける曜日調整の方法は、「異常値調整済み不規則変動成分 I_t^W 」を回帰分析によって「曜日変動成分」と「それを除いた不規則変動成分」とに分解しようというものである。(中略)

こうして推計された「曜日変動成分 D_t 」や検定結果については、必ずしも信頼できるものではないとの指摘がある(Findley and Monsell[1989], Findley, et al.[1990])。これは、被説明変数の「異常値調整済み不規則変動成分 I_t^W 」が、8. で述べた異常値の管理限界の設定いかんによって相当変わりうる結果、推計パラメータ B_i の大小や誤差項 E_t の分散に影響がでるためである。すなわち、異常値調整の過程で、曜日変動に関する情報が歪められたり削除されたりする可能性がある。また、 I_t^W は移動平均のオペレーションの過程でスムーズ化されるため、自己相関を有するようになる場合が多い。その結果、 E_t も自己相関を有することになり(つまり、最小二乗法における通常の仮定が満たされない)検定結果に信頼性を確保するのが困難になる。

[参考文献]

Findley, D.F. and B.C. Monsell, "REG-ARIMA Based Preprocessing for Seasonal Adjustment", Proceedings of the Statistics Canada Symposium on Analysis of Data in Time, October 1989

Findley, D. F., B. C. Monsell, H. B. Shulman, and M. G. Pugh, "Sliding-Spans Diagnostics for Seasonal and Related Adjustments", Journal of the American Statistical Association, vol.85, No. 410, June 1990

(資料3) 個人消費動向把握手法改善のための研究会 - 中間報告 -
(平成12年8月個人消費動向把握手法改善のための研究会)の
提言部分

第2章 提言

本研究会における審議に基づき、以下に具体的な三つの提言を述べることにする。

1. 需要面からの新調査の実施に向けた検討

消費動向の更なる的確な把握及びQ Eの推計精度の向上を図るため、既存の消費統計調査をより充実するとともに、これを補完する新たな消費動向把握のための調査の実施に向けた検討を行うべきである。

需要側から消費動向を包括的に把握するうえで、最も重要な調査である「家計調査」への期待は大きい。調査世帯の負担が非常に重く、調査を行う地方公共団体の実施上及び集計上の負担も大きいことから、そのままの標本数の拡大は困難である。

消費全体の動向把握及びQ Eの推計の精度向上のためには、購入頻度が少ないために誤差が大きい高額消費の把握が極めて重要であり、このため高額商品等を特に対象とした需要側の大サンプル調査の実施を検討することが必要である。併せて、既存調査を補完し得る所得や支出の総額等を簡略に把握することについて検討することが望ましい。

新たな調査の実施に当たっては、事前の予備調査や試行を通じて適切なものとしていくとともに、供給側も含めた既存調査との役割分担の整理を行い、その性格を明確にしておくことが是非とも必要である。その際には、Q Eの精度向上に役立つ調査とすることを念頭に置き、Q E推計への活用策と並行して検討する必要があるとともに、調査の正確性ととのバランスに配慮しつつ、回答者へのメリット、新技術の将来の普及の可能性を念頭に置きこれを活用していくこと、などの視点にも配慮することが望ましい。

2. 高額消費に関する供給側の統計の整備・活用

消費動向の把握を改善していくためには、需要側のみならず供給側の統計を整備・活用していくことが望ましい。

Q Eにおける民間最終消費支出の推計に際し、高額消費に関する供給側統計の活用を、現行の自動車などから拡充し、高額消費と非高額消費の相互関連も踏まえた推計方法に出来るだけ早期に移行することが望ましい。

高額消費については、提言1に述べた新調査によって把握することが極めて重要であるが、かかる調査の実施には、大きなサンプルが必要であるので、準備にある程度の時間がかからざるを得ない。このため、供給側統計の整備・活用について検討することが極めて重要である。

こうしたなかで、GDP統計や「家計調査」の年度計数との関係の検証等を踏まえて、業界統計等の利用可能性を検討するなど供給側統計等の活用の検討、「家計調査」から高額商品等を除いて集計するシステムの開発、高額消費と非高額消費の相関分析、などを行うことが必要である。

以上の検討結果を組み合わせ、できるだけ早期に、QEの推計に際して、高額消費に関する供給側統計の活用を現行の自動車などから拡充し、高額消費と非高額消費の相互関連も踏まえた、推計方法に移行することが望ましい。

3．既存調査からの集計方法等についての検討

既存の消費統計調査においても、新たな集計や推計方法の開発を行い、その有用性について検討する必要がある。

トリム平均、幾何平均を利用した集計は、結果がより安定的になる反面、母集団の平均推計値という意味では全体集計に劣ると考えられる。しかし、変化傾向の把握という意味では、より望ましい手法となり得る可能性もある。

また、消費関数のモデルから得られる情報と「家計調査」などの既存調査から得られる情報を組み合わせるなどによって、安定した消費動向を得ることができると考えられる。

したがって、こうした方法を景気判断の参考情報としていくことに加え、加工統計での利用可能性の観点からも検討することが望ましい。

(資料 4) 今後の四半期別 GDP 暫定値の取扱い

- 「GDP 速報値検討委員会の設置及び今後の GDP 暫定値の取扱いについて」
(平成 12 年 4 月 7 日経済企画庁経済研究所) より抜粋 -

1. 経緯

- (1) 四半期別 GDP の暫定値については、平成 10 年 7 月から 11 年 5 月までの GDP 速報化検討委員会（以下、「委員会」）における検討の結果をうけて、11 年 1～3 月期から現行の速報値より 1 カ月程度早期に推計可能な暫定値の作成作業に取り組んできた。
- (2) この際、暫定値と 1 次速報値の開差がかなり大きいため、その取扱いは慎重にする必要があることから、その公表については 1 次速報値の公表に合わせて行うとする試行期間を継続してきたところである。
- (3) 試行期間中（平成 11 年 1～3 月期から 10～12 月期）の暫定値の結果をみると、
ア 実質 GDP 成長率についての 1 次速報値との開差は平均 0.9%ポイントとかなり大きく、委員会報告における試算値よりさらに拡大している（委員会報告では、平成 8 年 1～3 月期から 10 年 10～12 月期の平均で 0.7%ポイントと試算）。
イ 特に、現下の経済状況においてその動向が注目されている民間企業設備を含んだ総固定資本形成について開差が大きく、それが拡大している。
- (4) 以上の結果を踏まえると、このまま 12 年 1～3 月期から暫定値を 1 次速報値の前に公表することになれば、1 カ月程度の間には GDP 成長率が 1%近くも改訂される可能性が大きく、景気判断や市場に大きな混乱を招く恐れがある。

2. 今後の取扱い

以上の経緯を踏まえ、暫定値については、現在の試行期間をさらに継続する。その間、総固定資本形成を中心に、より開差の小さい推計が可能かどうかを 93SNA 移行への対応と合わせて GDP 速報値検討委員会の意見を踏まえつつ検討し、本年中を目途に結論を得ることとする。

(参考資料1) GDP速報値検討委員会委員名簿(平成12年10月現在)

新居 玄武 学習院大学経済学部教授

委員長 栗林 世 中央大学経済学部教授

外川 洋子 宮城大学事業構想学部教授

中村 洋一 麗澤大学国際経済学部教授

西村 清彦 東京大学大学院経済学研究科教授

舟岡 史雄 信州大学経済学部教授

大平 純彦 静岡県立大学経営情報学部助教授

西山 茂 小樽商科大学商学部教授

宮川 努 学習院大学経済学部教授

渡辺 源次郎 日本福祉大学経済学部教授

(参考資料2) GDP速報値検討委員会開催実績

第1回(平成12年4月14日(金)開催)

議題 GDP速報値検討委員会の検討内容等について

第2回(平成12年5月19日(金)開催)

議題1 民間最終消費支出の現行推計における供給側統計を用いた推計部分の拡充の可能性の検討

議題2 季節調整法の再検討

第3回(平成12年6月22日(木)開催)

議題1 民間最終消費支出の現行推計における供給側統計を用いた推計部分の拡充の可能性の検討について

議題2 季節調整について

議題3 季節調整法の再検討について

議題4 93SNA移行への対応について

第4回(平成12年7月31日(月)開催)

議題1 季節調整について

議題2 単身世帯の消費支出データの利用可能性の検討について

議題3 93SNA移行への対応について

議題4 個人消費統計・調査の改善策の検討について

第5回(平成12年10月19日(木)開催)

議題1 GDP速報値検討委員会第1次検討結果報告(案)について

議題2 暫定値推計における総固定資本形成の改善に関する検討について

議題3 公的固定資本形成の推計方法の検討について

(参考資料3)GDP 速報値検討委員会議事概要

第1回 GDP 速報値検討委員会議事概要

1. 日時：平成12年4月14日(金) 10:00～12:00
2. 場所：経済企画庁 経済研究所会議室 (712号室)
3. 出席者：
栗林 世 委員長、新居 玄武、中村 洋一、西村 清彦、
舟岡 史雄、渡辺 源次郎 の各委員
貞広経済研究所長、加藤経済研究所次長、浜田国民経済計算部長、
嶋田企画調査課長、丸山国民支出課長 他
4. 議題： GDP速報値検討委員会の検討内容等について
5. 議事内容：
浜田国民経済計算部長より議題について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下の通り。

民間最終消費支出の推計について、供給側の統計を追加することを検討しているようであるが、これをパソコンぐらいに限定するという考え方には賛成である。基礎統計は家計調査で推計しているということを重く見る、という整理でよいのではないか。

ブレが大きいのはGDP統計以外の統計にも見られること。ブレは実態を表しているのではないか。

自動車やパソコン等について、供給側の統計を使用する際、そのような高額な品目を購入した世帯は、その代替としてその他の支出項目を節約していないか、という点については家計調査などで検討する必要がある。

暫定値とQEとの開差については、総固定資本形成が一番の問題である。この推計に関する検討を多めにした方がよいのではないか。

法人企業統計季報の公表の早期化を何とか実現できないか。これが可能ならば、QEの公表早期化の問題が解決するはずである。

中長期的には、法人季報を使用しないQEの推計方法を検討するのも一案である。

供給側統計との乖離については、サービスに関する供給統計が少ないので、把握が難

しいのではないか。

季節調整法の再検討については、年度に一回ではなく四半期毎に季節調整替えをするのも一案であるが、いずれにせよ、実証的な分析を行うべき。

季節調整法については、どれがベストかはわからない。小項目レベルで調整を掛けるか、合計値で調整をかけるかによっても出てくる数値は変わってくるといった小さなことでも微妙な問題である。よって、官庁統計においては、X-11、X-12-ARIMAをバラバラに使用するのではなく、例えば安定性という基準で決める等の統一のスタンスを持つようにした方がよい。

同一組織で生産・支出・分配の三面から推計を行うのが望ましい。

長期的にはQEと確報のアプローチを同一にするのが望ましい。そのために、生産・供給側、特にサービスの基礎統計を拡充させることの必要性を訴えることも重要。

QEと確報の乖離については、両者において基礎統計や推計手法を同じにしない限り、需要項目毎に乖離を無くすというのは非常に難しい。プラス・マイナス1.0%は、原統計の誤差の範囲内である。

SNAにおけるIT投資というのは非常に重要。産業連関表には限界もあり、その枠にとらわれることなく、前向きに改善したほうがよい。

ソフトウェアを設備投資に計上する際、受注開発分のみ取り入れるようだが、経済活動は多岐にわたっており、例えば、e-commerce用のソフトをどう計上するのが懸念される。汎用ソフトを購入すれば中間投入になり、外注すれば設備投資になる。現在は受注ソフトの汎用化の動きが進んでいるので、こうした区別をすることの是非についての検討が必要であろう。

近年、経済活動における重要性を増してきているのがNPOである。この把握については、充実を図る必要があるのではないか。

以上

第2回 GDP 速報値検討委員会議事概要

1. 日時：平成 12 年 5 月 19 日 (金) 10:00 ~ 12:00
2. 場所：経済企画庁 官房特別会議室 (729 号室)
3. 出席者：
栗林 世 委員長、新居 玄武、大平 純彦、中村 洋一、西村 清彦、
舟岡 史雄、宮川 努、渡辺 源次郎 の各委員
貞広経済研究所長、加藤経済研究所次長、法専総括主任研究官、
奥本総括主任研究官、浜田国民経済計算部長、嶋田企画調査課長、
丸山国民支出課長 他
4. 議題：1.民間最終消費支出の現行推計における供給側統計を用いた推計部分の拡充の
可能性の検討
:2.季節調整法の再検討
5. 議事内容：

議題 1.民間最終消費支出の現行推計における供給側統計を用いた推計部分の拡充の 可能性の検討

浜田国民経済計算部長より SNA の民間最終消費支出におけるパソコンの推計方法について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

民間最終消費支出におけるパソコンの推計について、販売・出荷等の供給側の統計を追加する場合、各統計において家計向けの規模をどのように把握するかが問題となってくる。自動車やパソコン等の耐久消費財の消費動向に、サンプル換えが行われる家計調査を用いて推計するのはなじまない。

パソコン消費の名目値の推計において、供給側からアプローチを図ることは賛成である。QE においては実質値の推計も重要となってくる。デフレーターとして採用している卸売物価指数 (WP I) はヘドニック・アプローチを用い、質の調整を行っているが、パソコンの需要構造の大きな変化に対して上手くマッチングしているかという問題がある。数量指数によるデフレーター の作成等も考慮してはどうか。

デフレーターとして何を利用するかについては慎重であるべきである。ある機種の価格を追跡するのは、銘柄のスイッチの問題もあり、難しい。

デフレーター に関しては、ヘドニック・アプローチ以外にも、連鎖指数を作成する、銘柄変更を頻繁に行うなどの工夫が考えられる。

現行の消費者物価指数（CPI）には、パソコンに対応するものが存在しないため、WP をデフレーターとして採用しているが、卸売と消費者向けでは価格は異なる動きをする。CPI の平成 12 年基準改訂の検討状況も注視すべきであろう。

例えばアメリカの統計では全体の出荷から企業向けと家計向けをどのような情報によって区別しているのか、参考にしてはどうか。

日本電気大型店協会（NEBA）「家電製品小売金額」における販売店のうち、家計向け販売の高いところと低いところの色分けは可能か。一般に、郊外の店舗では家計向けが高いと思われるが、可能であれば、それを家計向け出荷数の把握に利用できないか。また、NEBA 統計は大型店舗を調査対象としているが、通信販売やインターネットショッピングなど、購入形態が変化してきていることにも留意すべきである。

前年同期比で見ると、生産統計とNEBA統計の乖離が98年以降広がっているようにみえる。家計のパソコン普及率の動きをチェックしてみる必要がある。

生産面の統計は輸出も含んだものであり、その違いが販売統計との前年同期比の違いに反映されていると思われる。通産省「生産動態統計」など生産側の統計を使用する場合には、輸出入の調整が必要となる。

これまでの議論では、年次推計の問題と、四半期速報推計の問題が混在している。コモディティフロー法により工業統計表を使用する年次推計の方法を前提とすれば、パソコン消費における名目値の推計方法の改善はQEのみの問題といえる。一方、デフレーターの問題は、WP が年次、および四半期の両推計に用いられていることから、双方の問題といえるが、QE 推計に着目するのであれば、当委員会としては、名目値の推計手法に検討を絞るべきであろう。

議題 2 . 季節調整法の再検討

浜田国民経済計算部長より季節調整法の再検証結果について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

X12-ARIMA にはいくつかのオプションが存在し、「標準」とよべるモデルがない。これを QE の季節調整法として採用する場合には、透明性を確保するためにも、統計審議会の場などで標準モデルを決めるなどガイドラインを示すことが肝要であろう。統計審議会の指標部会では、季節調整手法について、「統計毎に利用目的は異なるので、統計によってオプションを使い分けるべき」というガイドラインが示されている。X12-ARIMA はいってみればX11 プラス（オプション）であり、オプションをどれだけ使うかが問題となってくる。

季節調整法の再評価を行う場合、ユーザーとしては GDP 全体の動きに興味がある。

X12-ARIMAを採用するかどうかはオプションをどれだけ使用するかという問題なので、改善が明らかに予想される需要項目についてはそれぞれオプションを採用、そうでない場合にはオプションを使用しないといった対応が望ましい。

現在は、確報時の年一回季調替えを行い、その他の四半期については予定季節指数が前年同期差の2分の1だけ変化するという仮定を置いている。この場合と四半期毎に季調替えを行った場合とのパフォーマンスの比較も重要である。

今後は、統計プログラムが普及し、季節調整法として何を使用するかは各ユーザーが判断することで、原系列の公表こそが重要となるという考え方もある。

一般的には、閏年、曜日調整を行っていない手法よりも、これらの調整を行っているというほうが安心感、信頼度が高くなる。ARIMAを採用するかどうかなど議論のあるところは除き、現在のX11による季節調整値と閏年、曜日調整のみを行ったX12によるそれとの比較を検討する必要がある。

月次統計の場合には、一度モデルを固定すれば、相当複雑なオプションでない限り、季節調整期間を追加してもパフォーマンスは悪化しないということが経験的にいえる。

以上

第3回 GDP 速報値検討委員会議事概要

1. 日時：平成12年6月22日(木) 10:00～12:00
2. 場所：経済企画庁 官房会議室 (708・709号室)
3. 出席者：
栗林 世 委員長、大平 純彦、中村 洋一、西村 清彦、西山 茂、
舟岡 史雄、渡辺 源次郎 の各委員および美添 泰人 青山学院大学教授、
貞広経済研究所長、法専総括主任研究官、奥本総括主任研究官、
浜田国民経済計算部長、嶋田企画調査課長、丸山国民支出課長 他
4. 議題：1.民間最終消費支出の現行推計における供給側統計を用いた推計部分の拡充の
可能性について
:2.季節調整について
:3.季節調整法の再検討
:4.93SNA 移行への対応について
5. 議事内容：

議題1.民間最終消費支出の現行推計における供給側統計を用いた推計部分の拡充の 可能性について

浜田国民経済計算部長より SNA の民間最終消費支出における販売側統計を用いたパソコンの推計方法について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

民間最終消費支出の推計において、パソコンについて供給側の統計を用いた場合と用いない場合とでは、消費全体の動きにはほとんど変化がない。

QE と確報の推計アプローチは同じであるのが望ましく、パソコンを含め各品目の推計方法を(確報推計で用いる)工業統計表との関連も考慮して総合的に検討するべきである。

QE と確報は性質の異なるデータを使用しているため、そもそも連動させるのは難しい。QE と確報のギャップは小さいにこしたことはないが、速報と確報は全く別の系列として、ある程度のギャップは割り切るという考え方もある。

ある品目の推計手法を変更する場合、自動車購入のように「購入頻度が低い」「購入金額が大きい」といった理由づけが必要となる。パソコンの推計方法を変えらるとなると、他の耐久消費財との関係を整理し、推計方法のプリンシプルをどのように確立しているのか、外部

からみて分かるよう努めなければならない。

家計調査でイレギュラーな動きをする品目は多い。パソコンについて推計方法を変更するにあたっては、家計調査のなかでイレギュラーな動きをする品目、購入頻度が低いものを洗いだし、他の統計を用いることでパフォーマンスが改善されるかどうか、より適切に推計できるかどうか精査したうえで行うべきではないか。

現実問題としては、家計調査のなかからある程度基準を定めて品目をピックアップし、推計手段を変更するよりほかないと思われる。

議題 2. 季節調整法について

議題 3. 季節調整法の再検討

美添教授より季節調整を巡る論点について説明。

浜田国民経済計算部長より季節調整法の再検証結果について説明。

奥本総括主任研究官よりセンサス局法 X-11 の曜日調整の方法と問題点について説明。

その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

季節調整法については十分に検討したうえで基準を定め、そのルールに従って選択していくべきである。

また、結論だけでなく、選択過程を含めて公表する姿勢が問われている。

X-12-ARIMA については、民間最終消費支出のように X-11 より明確に良い結果が出る項目については積極的に採用すべきである。

GDP は個別の需要項目毎の積み上げであり、季節調整方法についても個別項目ごとに最適な方法を選択すべきである。

短い周期で季節調整の方法 (モデル、オプション) が変更されるのは、ユーザーにとっても望ましくない。

他方、93SNA に移行後当面は時系列データの期間が短くなるので、今後のデータの蓄積を考慮すると、ある程度の周期で変更したほうがよい。

季調替えについては、他の点の改訂と同時にしたほうがよいので、今までどおり年 1 回の季調替えでよいのではないか。

議題 4. 93SNA 移行への対応について

浜田国民経済計算部長より93SNAにおける受注ソフトウェアの投資への計上について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

93SNA 移行に沿ったことなので、これでよい。

基礎統計の制約により、個別のソフトウェアプロダクトを中間消費と固定資本形成とに区分できないために中間消費に全額計上するということであるが、アメリカと比較して推計範囲が狭くなるといった面もあり、基礎統計の整備が必要である。

以上

第4回 GDP 速報値検討委員会議事概要

1. 日時：平成12年7月31日(月) 14:00～16:00
2. 場所：経済企画庁 官房特別会議室 (729号室)
3. 出席者：
栗林 世 委員長、新居 玄武、大平 純彦、舟岡 史雄、
宮川 努、渡辺 源次郎 の各委員
貞広経済研究所長、加藤経済研究所次長、法専総括主任研究官、
奥本総括主任研究官、浜田国民経済計算部長、嶋田企画調査課長、
丸山国民支出課長 他
4. 議題1 季節調整について
 - 2 単身世帯の消費支出データの利用可能性の検討について
 - 3 93SNA 移行への対応について
 - 4 個人消費統計・調査の改善策の検討について
5. 議事内容：

議題1.季節調整について

浜田国民経済計算部長より季節調整法の再検証結果について説明。その後、自由討議。
委員からの主な意見は以下のとおり。

今回は実質系列についてのみ比較・検証しているが、現在の物価の状況を鑑みれば、名目値についても検証する必要があるのではないか。

基本的には、今後の方向性としては、X-12ARIMAに移行することである。

統計学会では、医療費が曜日の影響を強く受けるとの報告があった。

データ期間により選択されるモデルが変わることがあるとの問題については、GDP項目の成長率が安定していれば、モデル自体が変わることに神経質になる必要はないのではないか。

例えば医療費と小売店舗のように、曜日効果は品目により逆に働くことがあり、かつ品目構成は年々変化するもの。個人的には、シンプルなほうが望ましいのではないかと思う。

どのようなモデルが良いかは、AIC基準によるとしても、基本的にはX12-ARIMAを使用するという方針である。

議題 2 . 単身世帯の消費支出データの利用可能性の検討について

浜田国民経済計算部長より単身世帯収支調査の利用可能性の検討について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

「単身世帯収支調査」では、学生が除かれているので、これを用いたとしても、概念的な漏れが出てくるのではないか。

年次推計では、コモディティーフロー法によって、家計消費支出として漏れなく押さえられ、それを QE のベンチマークとしているので、水準として漏れているわけではない。

「単身世帯収支調査」を利用する際、2人以上の「家計調査」との合計にあたっては、ウエイトの置き方が重要。

「家計調査」と「単身世帯収支調査」における可処分所得の比較をみると、「単身世帯」のほうがブレが大きい。その背景には、単身世帯のほうが残業などフレキシブルに働くことや、学生であれば、アルバイト収入の変動が大きいことが考えられる。

「単身世帯収支調査」をみると、確かに最近伸びていることが分かる。こうした傾向を反映させるべく、この調査を経済統計上も活用していただきたい。

議題 3 . 93SNA 移行への対応について

浜田国民経済計算部長より 93SNA 移行への対応として、社会資本への固定資本減耗の拡張について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

簿価ベースの固定資本減耗をデフレーターを使って実質化することの概念が分かりにくいのは、日本の基礎統計が簿価評価であることに由来している。我が国の会計制度の国際基準との整合性が問われている中、今後、我が国でも資産の時価評価を行うことが統計上でも課題であろう。

QE 推計の際の社会資本の固定資本減耗の推計方法について、減耗分は、年ごとに四半期の減少割合が変化することはないと思われるため、そのまま確報のトレンドから判断して四分割すればよいのではないか。

QE 推計上でも、前年末の社会資本のストックと当年の投資から社会資本減耗が推計できるのではないか。

議題 4 . 個人消費統計・調査の改善策の検討について

浜田国民経済計算部長より第五回個人消費動向把握手法改善のための研究会議事概要について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

家計調査の高額費目はブレが大きいかもしれないが、「家計調査」内の他の費目と相互に補完していると思われるので、多くの高額費目を供給側統計に置き換える場合は、他の費目との関係を十分吟味する必要がある。

高額消費も原則としては、需要側統計のサンプルの拡大により捉えるべきである。サンプルを拡大してもなかなか抽出されてこないような冠婚葬祭関係の費用等についてのみ、供給側統計を使用すればよいのではないか。

計量モデルを QE 推計の際の統計数字算出に用いるというのは、理論上好ましいことではない。推計する際に、統計量の基本的性質が変化してしまう恐れがある。また、予測と統計が融合してしまう。

ブレがないようにするなら、計量モデルを QE 推計に利用してもよいのではないかと、という意見が「個人消費動向把握手法改善のための研究会」に出ている。ただし、これは哲学の問題にもつながる。

1次統計を積み上げる compilation と計量モデルにより推計する estimation とは異なる。GDP 統計の作成は、compilation であり、estimation とは違う。

全てのデータでなく良いデータだけを利用するという、リサンプリングの手法を導入してみてもどうか。ただし、どうやって客観的に悪いデータを除くかという問題はある。

消費把握のための大規模調査を行うタームに関しては、QE 推計に利用できればよいので四半期毎でよいのではないかと。月次にすると精度が落ちる恐れがある。

詳細な統計が取れることが望ましいのはもちろんであるが、だんだん困難になってくるのではないかと。これからは、詳細な統計が取れない場合にどう推計すればいいのかを考えるべき。

GDP 統計は生産・支出・所得の3面が合うように近づけるのが理想なのであって、あまり生産側の統計ばかり使用するということになるかと問題なのではないか。

以上

第5回 GDP 速報値検討委員会議事概要

1. 日時：平成 12 年 10 月 19 日 (木) 14:00 ~ 16:00
2. 場所：経済企画庁 特別会議室 (436 号室)
3. 出席者：
栗林 世 委員長、 大平 純彦、 外川 洋子、 中村 洋一、 西村 清彦、
西山 茂、 渡辺 源次郎 の各委員
加藤経済研究所長代理、 法専総括主任研究官、 山下総括主任研究官、
浜田国民経済計算部長、 嶋田企画調査課長、 丸山国民支出課長 他
4. 議題 1 GDP 速報値検討委員会第 1 次検討結果報告 (案) について
 - 2 暫定値推計における総固定資本形成の改善に関する検討について
 - 3 公的固定資本形成の推計方法の検討について

5. 議事内容：

議題 1 .GDP 速報値検討委員会第 1 次検討結果報告 (案) について

浜田国民経済計算部長より第 1 次検討結果報告について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

単身世帯の消費支出を推計するにあたり、『単身世帯収支調査』(総務庁)はサンプル数が 1,000 世帯を下回っており、標本の誤差や代表性などの問題も考えられる。『単身世帯収支調査』は発足したばかりの統計でもあるので、利用するにしても、『家計調査』(総務庁)による人口 5 万人以上の勤労者世帯のデータを利用して推計する現在の推計方法との間で、今後相互検証をしていく必要がある。

単身世帯の消費支出として「家計調査」人口 5 万人以上の勤労者世帯のデータを利用する現在の方法だと、最近単身者で特に伸びている通信費の動きが追えないという問題がある。

<一過性>で<高額>な支出は、自動車やパソコンなどの耐久消費財だけでなく、墓地・墓石の購入や結婚費用、授業料などのサービスに対してもあるようなので、今後こういった分野も含めて高額消費の推計は検討していく必要がある。

調査局の個人消費動向把握研究会の提言の中心は、供給側統計の活用ではなく、需要面からの大サンプル調査にあるのではないか。

議題 2 . 暫定値推計における総固定資本形成の改善に関する検討について

浜田国民経済計算部長より、暫定値推計における総固定資本形成の代替的な推計方法について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

『法人企業統計季報』を使用せずに「出荷指数」等を使うというのであれば、出荷指数で得られる結果を踏まえて慎重に検討すべき。

『法人企業統計季報』の代わりに供給側統計である「出荷指数」等を使えば、公的・民間の区分が出来なくなるのではないか。

『法人企業統計季報』を使用せずにQEを出したところで、後で『法人企業統計季報』が公表され、それと比べてそれと同じ動きをしていないからおかしい、という指摘がなされる恐れがある。

以前QE推計において、『法人企業統計季報』の利用をやめた時期があったが、計数のブレが大きくなり、再度利用せざるを得ない事態に至ったという経緯もある。

正確性と速報性の両方を満たす方法は、現在のところまだ開発されていない。

暫定値とQEとの開差を少なくすべく検討しているが、そもそもQEの早期化を図るべき。

現在のようなゼロ成長のように、0.1成長率が食い違うだけで「大きく振れた」といわれる状況では、とても暫定値を使えたものではないのではないか。

設備投資のみならず消費についての検討も行って欲しい。

消費については、調査局への個人消費動向把握研究会の提言の一つである供給側統計の活用の可能性の検討の中でやっていきたい。

議題 3 . 公的固定資本形成の推計方法の検討について

浜田国民経済計算部長より公的固定資本形成の現行推計方法の問題点について説明。その後、自由討議。委員からの主な意見は以下のとおり。

年度第4四半期（1 - 3月期）にしわが寄るといっているのであれば、年度第4四半期の公表時に、当該年度を遡及して改訂すればよいのではないか。

改訂時期をいつの時点（速報か確報か）にするかが問題である。正確性を求めるならば、IGに関しては速報時に年度内の改訂を行えばよいということになるが、頻繁に改訂せず、確報時に季節調整と合わせて行ったほうがユーザーフレンドリーではある。全て1 - 3月期にしわ寄せするのでなく、年度値が出た段階でIGは遡及して推計してはどうか。

関係省庁からデータを提供いただけることとなったということだが、推計方法は現行のQEと同じ手法でよいか。データを活用できる可能性を積極的に検討すべきである。

海外の IG 推計が現金主義か発生主義か調べて参考にしてはどうか。カバレッジの広いデータがあるのであれば、現金主義でも月次の契約済額や支出済額を使用してもよいのではないか。

SNA における発生主義の原則は確報ではそれほど厳密ではないのではないか。現金主義ベースのデータでも利用する価値はあるのではないか。

経済学者の立場からは、現金主義は問題。発生主義とすべきである。

発生主義か現金主義かは別にして、契約済額や支出済額のデータが蓄積された段階でパターンを把握する必要はある。

確報で IG 推計をどのように行っているかをふまえて QE 推計を考えるべき。

確報で行っているように、生産系列の QE と支出系列の QE とで比較して統計上の不突合をもとに相互の計数のチェックを行う仕組みが必要なのではないか。

以上