

国民経済計算調査会議
第4回基準改定課題検討委員会議事録

平成16年10月19日

内閣府経済社会総合研究所

1. 日時 平成16年10月19日(火) 13:00~14:20

2. 場所中央合同庁舎第4号館共用第3特別会議室(2階226号室)

3. 出席者

(基準改定課題検討委員会委員)

深尾委員長代理、太田委員、作間委員、塩路委員、中村委員、笛田委員、李委員、渡辺委員

(経済社会総合研究所)

香西経済社会総合研究所長、大守経済社会総合研究所次長、荒井総括政策研究官、西村総括政策研究官、杉田総務部長、飛田国民経済計算部長、大貫企画調査課長、長谷川国民支出課長、甘利国民生産課長、百瀬分配所得課長、二上国民資産課長、川島価格分析課長、佐藤地域・特定勘定課長

4. 議事

- (1) 算式の違いによる連鎖指数の比較及びベンチマークと比例デントン法
- (2) 第1回~第3回基準改定課題検討委員会の論点整理
- (3) QEの推計方法の変更について
- (4) 今後の審議予定について等

5. 配布資料

- (1) 連鎖指数算式の比較シミュレーションについて
- (2) 同 参考図表
- (3) ベンチマークとその手法について
- (4) 連鎖方式に関する論点と議論の主なポイント
- (5) 同 参考図表
- (6) 「家計消費状況調査」の利用に向けて
- (7) QE供給側推計における運賃額、卸売・小売マージン額推計方法の見直しについて
- (8) 第3回基準改定課題検討委員会議事録

企画調査課長 ただいまから第4回基準改定課題検討委員会を開会いたします。

本日は、栗林委員長がご欠席ですが、国民経済計算調査会議運営要領第5条第5項の規定によりまして、深尾委員を委員長代理に指名していただいております。よろしくお願いたします。

それでは、お手元の資料を確認させていただきます。

1枚紙の座席表、議事次第。クリップをとっていただきますと、資料1から資料7、そのほかに、一番最後に第3回の基準改定課題検討委員会の議事録を配布しております。もし欠けておりましたら、お知らせいただきたいと思います。

よろしいでしょうか。

では、深尾先生、お願いたします。

深尾委員長代理 栗林委員長から委員長代理のご指名をいただきましたので、今日は務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

委員の皆様には、お忙しいところお集まりいただきましてどうもありがとうございました。第4回の基準改定課題検討委員会を始めたいと思います。

本日は、この検討委員会の後、2時30分より国民経済計算調査会議総会が開催されますので、私から本検討委員会における今日の議論を含めてこれまでの議論の経過を報告させていただく予定になっています。

それでは、早速、議事を進めさせていただきます。

お手元の「議事次第」にありますように、今日はかなり盛りだくさんで、3つ議題があります。まず初めに、指数算式の違いによる指数の動きの比較及びベンチマークと比例デントン法につきまして、事務局から説明していただきたいと思います。

よろしくお願いいたします。

国民支出課長 それでは、資料1、資料2をお開きいただきたいと思います。今回、算式の異なる連鎖指数の比較をしてみました。第2回委員会の際に、各国比較を中心に取りまとめる際、先生方からも連鎖同士の動きはどうなるだろうかというお話をいただきましたが、今回、シミュレーションという形で作成いたしました。

まず、資料1に書いてありますように、3つ比較しております。1は対前暦年ラスパイレス型、これはいわゆる欧州型と言われるものです。それから、2は対前四半期フィッシャー型、これは今まで説明してまいりましたアメリカ、カナダ型ということです。それから、今回、指数算式として、3の対前暦年フィッシャー型というものを示しました。これは、ご存じのよう

に93 S N Aで推奨されているものですが、これまで議論は特段しておりませんが、それもあわせて示す予定です。

まず、データですが、第2回委員会で季節調整を検討していただいたとき、なめらかさとか、直接的・間接的な季調の比較といった議論のためにシミュレーションをしましたけれども、そのときの10系列を選び、さらに比較的価格が落ちている家庭用器具kを選びました。トータルでこの11系列ですが、消費に占めるシェアは約30%です。

さらに、相対価格の情報としては、この中で95年から比較して価格が上がっているのはたばこでして、今、120ぐらいになっております。それから、落ちているものは家庭用器具で、今、52ぐらいのレベルということで、9年もたちますと、相対価格がかなり変わってきます。ちなみに、家庭用器具というのはいわゆる家電の白物ということで、洗濯機とか冷蔵庫、それから、エアコンもこの中に含まれます。

季調の手順につきましては2.以下に書いてございます。消費税ダミーをつけたりという操作をしております。

実際の算式を2ページ目に書かせていただきました。ちょっと複雑になっておりますが、言葉では省略させていただきます。

次に、資料2をごらんいただきたいと思います。これは私どもで11系列について3つのパターンを計算した結果です。現行方式の固定基準方式が実線で、破線が3本ありますが、これが連鎖ということで、これを見ますと、連鎖同士にはほとんど乖離がないことが、少なくとも今回のシミュレーションではこのような結果になっております。これが実数の動きということです。

次の2ページは、図1の前期比をとったものです。これを見ていただきますと、現行の固定基準方式を含めまして、動向については、連鎖あるいは固定についてもきれいな動きになっているのかなという感じがしております。連鎖同士、ほとんど重なっているわけですが、0.1も変わらない乖離幅になっているということで、今回、40期ございますが、連鎖の中でも一番乖離があるのは対前年のラスパイレスと、米国型の対前四半期のフィッシャーですが、それでも、40期の中で0.1以上の乖離を示した期は4期しかなかったということで、ほとんどの期で0.1よりも小さい乖離で、連鎖同士は近似しているという感じです。

ただ、前年同期比で見えていただきますと、図3ですが、これはデフレーター動きですけども、前期比の微妙な違いが累積するとこのような形になるということです。これにつきましても、連鎖同士3本はほとんど同様な動きになっているということで、足元におきましては、固

定基準方式と比較いたしますと、景気がよくなって相対価格の低いものの需要が高まっていることを反映した動きになっていることをうかがうことができるのかなと思います。

資料1に戻っていただきまして、3ページ目をお開きいただきたいと思います。これまで3回委員会を開きましてご議論させていただいたこと、それから、93SNAで推奨しております前暦年を基準とするフィッシャーの指数同士の特徴を整理したものです。これもご存じなことが多いと思いますが、採用国で見ていきますと、1のラスパイレス型は欧州型で、欧州中心に導入、オーストラリアも導入しております。それから、フィッシャーは米、加。3の対前暦年のフィッシャー型は、93SNAで最善とされているにもかかわらず、推計上の問題があるということだと思いますが、採用されている国はないということです。

それから、国際基準での扱いですが、93SNAでは、1の対前年暦年基準のラスパイレスは次善の指数とされております。欧州統計局は加盟各国にこれを採用すべきということで推奨しております。2のフィッシャー型ですが、国際基準の取り扱いと、93SNAとユーロスタットの指針では否定的な扱いがされている。完全には否定されておりませんが、前四半期というのが季節性の問題とか商品構成が不安定とかいう問題があるろうかと思います。3のフィッシャー型は、前暦年を基準としており、最善ということです。

それから、分かり易さの点ですが、少なくとも1のラスパイレス型の対前暦年は参照年と暦年について加法整合性が維持できるということで、前暦年の価格で当期、当年の実質値実数をつくった場合、それがきれいに加法整合性が成り立つということで、前回ご説明いたしましたように、欧州では実質値のマトリックスを作ることが基本的に義務づけられているということです。フィッシャーにつきましては、加法整合性があらゆるレベルで維持できないということです。

一番下の我が国の統計環境と推計システムは非常に大きな課題と私どもは考えておりますが、1は集計された項目への季調をベースにしておりますので、親和性があるかと思います。2はきちっとやるには何百何千という個別データの季調が不可欠になるのかなという感じがしております。3ですが、現在、私どもは集計された項目、消費とか投資というレベルで季調をかけているわけです。GDPで申し上げますと、今、20系列ぐらいで需要項目、季調をかけておりますが、そうした季調の作業体制を前提といたしますと、3では、それをさらにフィッシャーでGDPに集計するというのもあって、近似的な連鎖指数、連鎖の連鎖ということにならざるを得ないのかなという予想をしております。

それから、資料3をごらんいただきたいと思います。かなり技術的な課題ですが、「ベンチ

マークとその手法」についてということで、GDPあるいはSNAの推計にとってベンチマークは非常に重要な推計作業ですが、連鎖指数になりますと、この問題がさらに課題になりまして、これまで需要項目、内訳項目についての加法整合性が実質値では成り立たないというお話をさせていただいたと思うんですが、さらに、時間的加法整合性、四半期を足したものは暦年にならないという問題も出てきますので、それに対応する技術的な操作についてのお話です。

今回、連鎖についてはごく一部のケースでしか時間的な加法整合性は成り立たないということで、それに対応して各国とも幾つかのやり方で四半期値と暦年値を整合させているということです。今回お話をさせていただきますのは、その中の1つである比例デントン法という方法です。これはIMFとかOECD等で推奨されているやり方です。

1 ページ目の真ん中の（各連鎖指数の特性）ということで、復習もかねて整理をしました。（1）のフィッシャー型数量指数のケースというのは、すべてのレベルで加法整合性が成り立っていないということで、四半期を足しても暦年にはならない。また、（2）の対前暦年ラスパイレスのケースでも、単純な前暦年ベースで実質値を作ったものに関してだけは、暦年計が暦年値と整合すると。時間的加法整合性が成り立っているということです。

ただ、実際に一貫した系列を実質値として計測する場合、連鎖の場合ですと、リンクというものをやる必要があります。下に下手な図がかいてありますが、例えばT年の実質値を作るときは、T - 1年基準の実質値を作るわけです。ところが、T + 1年のときはT年。そういたしますと、T年の第4期目から、T + 1年目の第1期につきましては、基準年が違いますので、当然、断層ができてしまう。そういたしますと、前期比を重視して、経済動向の把握しようにも、あまり意味のない数字になってしまいますので、そこについてリンクをする必要があるということです。

具体的にはT年の第4期につきましては、T - 1期を基準とするだけではなくて、T年の平均を基準とするものをつくりまして、T + 1年のものと接続した形で系列をつくるということです。そうすると、困ったことに今度はこういう操作をすることによりまして、時間的な加法整合性が成り立たなくなってしまうのです。

3 ページ目には、数式で時間的加法整合性について整理したものと、リンクはどういうふうに行っているのかというものを整理しました。4 ページ目は、今、申し上げたようなことを、 \times をつけて整理しました。

四半期値を4期足したものと暦年値が合わないということで、統計的に問題ということで、それに対してどういう操作をする必要があるかということで、2 ページ目の「比例デントン

トン法」をお開きいただきたいと思います。これは、四半期のそれぞれの実質値の一種の速報値と申しますか、補助系列を用いて、より確度の高い確報レベルの暦年値を四半期別に分割するという必要性がありまして、その手法の1つです。IMFでは最も有効な手法として推奨されております。

2つ目の に書いてございますように、例えば四半期の補助系列レベルで、通常ですと、プロ・ラータ法と言いまして、それぞれの値を比例的に確報の値を比例配分するという操作をしているわけですが、それですと、暦年同士の動きがすべて、第1四半期のところにしわ寄せが起きてしまうという問題がございます。この問題に対して、何とうまくなめらかというんですか、暦年値の情報、それから、四半期の情報をうまくマッチさせる、近似させるというやり方です。

今回お示ししている比例デントン法は、下に式が書いてありますが、 X_t というのは求めるべき四半期値、その下のオーバー I_t とあります、この I_t というのが、我々が今持っております実質値の補助系列ということです。この比率の前期との差を最小にする X_t の系列を求めるわけです。その制約条件として、右に書いてございますように、 X_t を4期足したものが A_y 、ベンチマークとなる y 年の暦年値、それをきちっとあてはめていく。それのもとで計算するということになります。

具体的に推計がどんな形になっているかということで計算してみました。5ページ目、6ページ目をお開きいただきたいと思います。元データがございまして、私どもが推計している補助系列が左、暦年水準、これが確度の高いものというもので1、2、3期で整理していると。4期についてはまだ確度の高い暦年値は出ていない状況、いわゆる速報の段階だとイメージしていただければいいと思います。

それで、プロ・ラータ法と比例デントン法でやるとどうなるかということですが、6ページ目のグラフを見ていただきたいと思います。太線が補助系列、いわゆる四半期の動きがそれなりに反映している動きですが、これを実際に確報が出て分割すると、プロ・ラータ法と比例デントン法でどうなるかという動きを示しております。

プロ・ラータは四角のマークで追っておりますが、第1年の四半期と2年目の第1期目を見ていただきますと、補助系列の四半期系列では落ちているんですが、暦年値が1年目から2年目にかけて上がっていますので、それを反映した形で、プロ・ラータの場合ですと、上昇してしまっているということです。それに対して、比例デントン法ですと、補助系列にぴったりと一致しているわけではありませんが、かなり近いレベルで近似が行われ、補助系列が落ちてい

るように、比例デントン法でも第4四半期から第1四半期は下落していると。こういうような形がこれから、極めて技術的な話ですが、必要になってくるということです。

資料1から資料3まで技術的な問題も含めて整理しました。特に、資料1の連鎖同士でどう違いがあるのかといったところに関しては、私ども事務方でこれまで先生方に資料をお示しするために作業をしてきた感じからすると、前四半期ベースというようなデータについてはちょっと不安定な状況になりますので、やや問題があるのかなということが一つ。それから、連鎖の問題ですと、集計整合性とか加法整合性の問題が重要な課題かなと。SNAと申しますのは、勘定ということですので、例えば欧州が重視しておりますように、前暦年で測った実質値があらゆる局面で加法整合性が成り立つといったのは、勘定の整合性という観点から見ると推計上非常に優れた特性、メリットがあるのかなという感じがします。

それから、推計コストなんです、アメリカ型の1本1本季調をかけていかなければならぬといった作業は、季調をどこまでまじめにやるかとかというような話もありますけれども、すごく労力がかかったなという感じがしております。あと、前々回、渡辺先生がおっしゃったように、民間の人にとっても再現性についてはフィッシャーについてはどうかなという感じがしております。作業的に言えば欧州型が比較的ベターなような、実務的な話ですけれども、そんな感じが今の段階ではしております。

以上です。

深尾委員長代理 どうもありがとうございました。

事務局からほかに説明はないですか。

それでは、ただいまの事務局からの説明に関してご質問、ご意見等いただきたいと思います。

今回のシミュレーションでは、3つの連鎖指数の間でその差がほとんどないと言っているくらい結果になっていると思いますが、指数算式の選択は重要な問題だと思われるので、どのようなポイントを重視していくべきかということも含めてご意見をいただきたいと思います。

ご発言の際には、これまでどおりネームプレートを立てていただけると助かります。よろしくお願いします。

中村委員、どうぞお願いします。

中村委員 ちょっと技術的なコメントになりますけれども、比例デントン法は、補助系列との差をとって自乗和を最小にする。だから、補助系列の振幅と、できるべき四半期系列との振幅とは違うという場合には困るのではないかという気がするんです。例えば5ページ目を見ると、補助系列の合計が暦年値を上回ったり下回ったりしていますね、これは仮説例だけれども。

だから、いっそのこと補助系列の暦年合計値が暦年値に一致するように、つまり補助系列にプロ・ラータ法を適用しておいて、それを新たな補助系列にしてデントン法を実施するというようなことはどうかと。これは思いつきです。

国民支出課長 補助系列をさらにプロ・ラータでやると。

中村委員 最初から暦年値を一致するように調整しておけば、でき上がった四半期系列の振幅と補助系列の振幅が異なるということはなくなるんじゃないかという気がするんですけどね。

国民支出課長 暦年値と一致するような系列というのが果たしてできるのか……。

中村委員 どうせ補助系列なんですから、捨てちゃうわけですから、最初から暦年値と一致するようにしておいたら、もっとうまくいくんじゃないかと思いますが。

国民支出課長 それはア・プリアリに分かるものなんでしょうか。私が質問するのもあれですけど。

中村委員 思いつきですから。

国民支出課長 分かりました。考えてみます。

深尾委員長代理 ほかにいかがでしょうか。

作間委員 中村委員が検討課題を一つ提供したようですので、検討ついでにということで。

先ほどの比例デントン法の式ですが、大学院の講義でラス法について説明してきたばかりなんです。I/Oとかサムのマトリックス・バランシングの手法の式とよく似ているわけですね。そのような手法として使われている、例えば最小化されるべき式なんていうのは幾通りもあると思うんですが、それは検討してみるべきかと思うんです。検討している式がほかにあれば情報提供していただきたいと思います。

国民支出課長 今の作間先生のお話ですが、我々も勉強不足ということで、IMFのマニュアルからこれが四半期分割について最善と言われているものですので、ほかの可能性については検討はしていません。おっしゃるとおり何を最小化するかという問題について検討してみます。

深尾委員長代理 ほかにいかがでしょうか。

次長 ちょっと補足的にもう1点、先生方のご意見を伺いたい点を提起させていただきますと、この比例デントン法に限らず、ベンチマークの方法は、今、可能性についてご指摘いただきましたが、幾つかあると思います。比例デントン法の一つの大きな特徴は、過去に遡って四半期パターンが変わるということなわけです。例えば、2003年について新しい情報が入ると、全期間に渡ってかけ直すと、若干であるけれども、変わる。そうすると、日本の統計環境には

ご存じのように暦年という枠と年度という枠と2つあるわけです。外国では暦年の枠の中で四半期分割を加えると。

四半期パターンを遡って変えても、暦年の成長率などは変わらないということなわけですが、日本の場合にはどちらかが変わってしまう。つまり、暦年を固定して四半期を作り直すと年度が変わってしまう、そして需要項目ごとに年度の枠があるものと暦年の枠があるものと違いますから、GDPを合計したときに両方とも変わってしまう。若干であっても、四捨五入された成長率が0.1%変わり得る。10年前の成長率が変わるとかということが起こり得ると思うのです。

そういうことで、ご質問はどのくらい遡ってそういうことを変えるようにすべきかと。昔の数字が事実上あまり変わらないのであれば、もう固めてしまって、遡ってかける期間を限定した方がいいかどうかというあたりも、実務的な話ですけれども、問題意識を持っている点ですので、その点についてもご意見をいただければと思います。

深尾委員長代理 今の点について何かご意見ありますか。

後で思いつかれたら事務局に連絡していただくことにして、ほかに今日のご報告全体について何かご意見ありますでしょうか。

よろしいですか。

ないようでしたら、引き続き、事務局には、委員の意見に対して可能な限り対応をお願いすることにして、2番目の議題に入らせていただきたいと思います。2番目の議題は、第1回から第3回までの本検討委員会の論点整理についてです。

事務局からご説明をお願いします。

国民支出課長 それでは、資料4と資料5をごらんいただきたいと思います。既に先生方でご議論されたものの取りまとめと、お示した資料を幾つか拾ったものですので、今回は主に先生方のご意見を中心にご説明したいと思います。

第1回目ですが、主要な論点として、現行デフレーターの特長ということで、固定基準のパーシェですので、基準年から離れるほど相対価格が拡大して、いわゆる需要の代替バイアスの発生があると。安くなったものに対して需要増になるということに伴うバイアスが発生するということです。

基準改定が行われると、5年近づきますので、多くの場合、上方改定となります。ただ、景気変動次第では、代替以上に所得効果が発生して下方改定もあるということです。

それから、基準改定と潜在理論指数ですが、効用を一定とするための最小の支出の比率を潜在理論指数ということにいたしますと、図表1にございますように、基準改定に伴ってこれが

潜在理論指数に近づくということをお示しております。

特に、最近の傾向として、(2)ですが、前回基準改定が95年ですので、日本のIT化が始まったばかり、あるいはまだ始まってない段階だと思いますけれども、それ以降急速にIT化が進んだということで、技術革新のスピードが速く、価格低下が大きいIT関連財が経済の中で大きな役割を果たしているということで、デフレーターにも大きな変動を及ぼしたということを整理しました。

(3)として、こういう近年の状況下で、連鎖の問題につきましては、80年代ぐらいから議論はあったわけですが、特にIT化の中では代替バイアスの問題が深刻だということで、この問題が93SNA以降議論されて、各国も導入し始めたということです。

連鎖の特徴としては、下にありますように、aとして、実質値の加法整合性の不成立。これはユーザーにとっては問題であると。特に残差、不突合の程度は、参照年を固定すると拡大する傾向にあるということです。

それから、ドリフトの問題も、これまで固定基準ではなかった問題もあります。異時点間で価格と物量が同じでも、元の指数に戻ることができないという性格です。ただ、径路依存性ということが、ドリフトの中に経済構造の変化が入っているという認識に立てば、それほど問題ではないというお立場もあろうかと思えます。

cとして、各連鎖指数の差異。先ほどご議論いただきましたように、パーシェ型とかフィッシャー型、それから、基準時を暦年にするのか四半期にするのかという話がございました。

それから、実務上の問題としては、プロセスが複雑になり、計算量も多くなるということで、我々実務側にとってはコンピレーションの問題が非常に大きいなという感じがしております。

こうした中、先生方にご意見をいただいた中での主な議論としては、連鎖方式を採用するときには固定基準と併用すべきと。それから、時間、コストがかかるということがありましたが、それに対しては、公表に時間がかかるのは困るということで、関係する内容だけでも早く公表して、その後に詳細な統計が公表されるとありがたいというお話がございました。それから、ヘドニックの話ですが、品質向上については過大評価されすぎているという危惧がある。推計された指数を物価の測度として、例えば生計費の測度として品質向上分を完全に利用していない物においても適用するのはどうかというようなお話をいただきました。

第2回検討委員会におきましては、各国の導入状況ということで、図9をごらんいただきたいと思いますが、私どもはかなり詳細にヒアリングをしてきたつもりのもので、ユーロスタット、それから、米国、カナダ、英国の統計部局にヒアリングに行きまして、連鎖の指数の導

入の具体的な状況、彼らには彼ら固有の統計環境がございますので、その中で何を重視したのかとか、選択にあたって考慮した点とか、連鎖一般の課題としてドリフトとか季節調査の問題をどう考えているのか、そういう問題について整理しました。

(2)にまいりまして、第1回目と重なるところが多いのですが、速報値の改定への影響に関しては、連鎖にするとそれほど大きくなるのではないとか。それから、幾つか議論になりましたのはbの計量分析への影響については、一般的に計量モデルの当てはまりは向上するということです。

cの加法整合性の不成立に対する対応ということですが、図表10をごらんいただきたいと思えます。これはアメリカですが、内訳項目のレベル次第で開差が違ってくということをお話しました。それから、寄与度の計算につきましては、当然のことながら複雑になるということで、図表11にお示ししております。3につきましても幾つかご議論がありましたが、内訳項目と集計値を推計の変数として利用する場合は、連鎖をするなどの工夫が必要と。また、実質ベースのシェアについては、加法整合性で100になりませんので、困難ではないか。ただ、実質同士の比率については意味があるということで、モデル上は問題ないのではないかというお話がございました。

それから、dのドリフトの問題はなかなか解が見つからない問題ではありますが、どういう問題かということを図表12、図表13にお示しました。2に書いてございますように、たとえ定常状態(各財の数量が一定あるいは定常周りで振動)にあっても、季節性とか循環性が認められる場合は、うまく処理しないとドリフトの可能性があるということをシミュレーションしたものを図表13に示しております。

それから、e、集計のレベルと季節調整の関係ということで、どの段階で季節調整するのが適切かという話でありました。集計した後の直接的なレベルでやるのが良いのか、あるいは、下位の細かいレベルでやるのが良いのか、私どもは「間接的なアプローチ」と申しておりますが。それらにつきまして、スムーズネス、改定幅の安定性、推計コスト、それらを総合的に判断する必要があるということで、図表14にお示ししております。どっちが勝ったとか負けたとかいうのはなかなか言えないですが、推計コストの面からは、間接季節調整、個別にやっていたのは労力がかかったということを申し上げました。

こうした説明に対しまして、先生方からのご意見としては、各国が採用している方式によりどのようなバイアスが生じるのかに関心があるということで、今回、一試算ではありますけれども、示しました。それから、季節調整の話ですので、真の季節性というのは何かという話が

ありましたが、実際のデータを用いて分析する限り、何が真の季節性なのか分からないということ、既知の季節変動を組み込んだ系列を作成して、どちらがうまく除去できるかといったやり方があるのではないかというアドバイスをいただきました。

それから、ユーザーの立場としては再現可能性を重視してもらいたいというご要望もいただきました。それから、アメリカとの比較ということですが、米国は季節調整系列しか示しておりませんが、原系列もモデルの推計上必要ということで、原系列も公表されることが望ましいというお話をいただきました。

それから、第3回、前回ですが、ヒアリングをしました。ご議論いただいた内容としては、現行QEの評価あるいは要望、それから、連鎖方式についてどう思うかということです。

主な議論としては、これは事務局に対する要望ですが、民間予測との乖離について説明責任があるだろうというお話がありました。それから、供給側統計には、産業部門によって得られるデータの細かさにアンバランスがあるということで、GDP推計の観点から一次統計に対してグランドデザインを作る必要があるというご意見をいただきました。

それから、現行のQEで、毎回季調をかけ直しているものですから、過去の計数が変わってしまうことに対してどう思うかというお話がありましたけれども、前期比伸び率が安定するというメリットがあるというお話をいただきました。

それから、連鎖につきましては、課題はあるが導入しないことの弊害が多いというお話。それから、品質調整 恐らくヘドニックのことをおっしゃられていると思いますが、導入されたことでパーシェ効果が大きくなっているはずなので、早く導入してほしいというお話がありました。それから、CGPIのレベルかもしれないけれども、品質調整 これもヘドニックだと思いますが、あるものは導入されて、あるものは適用されないということもありますので、そういう問題について品質調整の不連続が発生しているのではないかというお話がありました。

それから、統計担当部局からは、実質値というのは物量プラス品質という基本方式がございしますので、これの品質調整にかかるヘドニックについて具体的なヒアリングをしました。

議論については省略させていただきます。

以上、簡単ながら第1回目から第3回目の委員会の整理ということにさせていただきます。

深尾委員長代理 ありがとうございます。

それでは、ただいまの事務局の説明についてご意見、ご質問等いただきたいと思います。

作間委員、どうぞ。

作間委員 大守さんが前にいるので思い出したのですが、現在の国民経済計算調査会

議になる前、Q Eの改定を行ったときにこんな話題がありました。自分で出したんですが。

デフレーターと季節調整という問題があると。現在の方法では、名目G D Pを季節調整をする。実質G D Pを季節調整すると。その2つの季節調整値から作ったデフレーターが、デフレーターを独自に季節調整した場合と同じになる可能性は偶然の一致以外ない。要するに、国民経済計算のデータは、縦横、足したり引いたり、掛けたり割ったり、いろいろな関係を持っているデータ、要するにデータの中に構造があると。そのような構造を持ったデータの季節調整として現在のやり方は妥当なのかどうかという問題があるということ、現在の国民経済計算調査会議になる前の会議で言ったことがあります。

当時、大守さんがいらして、そのときに「Q Eの改定ときには検討課題から外れているわけだけれども、今度ぜひ検討しよう」というふうな発言をなさってくれたんですね。しばらく行方不明になってどうしたのかと思ったんですが、戻ってきてくれましたので、お願いします。

次長 すみません、その点については、いつ、どこで、そういう発言をしたかよく覚えていませんが、問題意識は持っております。例えば、O E C Dの統計局に行ったときにそういう議論をした記憶がございます。一種の関係性を持つデータを一遍に季節調整するような、計量経済学の分野で、ちょっとずれますけれども、シーミングリー・アンリレーテッド・リグレッションという話がありますが、似たような発想のものがあるかどうかというような議論をしたことがあります。私が聞いた何人かの人みんな、確かに需要はあるけれども、これがいいんだというようなものはまだできてないんだというような話でした。

それから、前回の新Q Eに移ったときも、ご存じのように、季節調整のセンサス局法はパラメーターとモデルを選択しなくてはいけないんですね、どのくらい時系列的処理を施してから季節調整するか、そういう選択にあたっては名目と実質、それから、デフレーターも独自に季節調整をして、それとの動きがあまり乖離しないものというのを一つの基準として、季節調整のパラメーターを選択しています。すなわち非常にプリミティブなやり方ですけども、そういう関係のあるデータの間で著しい齟齬が生じないようにしようということで、前回からそういう配慮を導入しております。

さらに申し上げますと、今のような理論的な制約をうまく反映する季節調整法としては、センサス局法よりも、ヨーロッパ諸国が導入しているトラモシート法の方が相性は合うんだろうというふうに思っています。ただ、これは日本ではまだ使われるところも少なく、しかも、さっき申し上げましたように、トラモシート法だったら制約付季節調整ができるかという、まだそこまでめどがたっていないということもありますので、現段階でも将来的な課題かなと、そ

んなふうに考えています。

深尾委員長代理 作間委員、よろしいですか。

ほかにご質問、ご意見ございますか。

塩路委員、お願いします。

塩路委員 意見ということではなくてコメントです。まとめていただいた「まとめの流れ」の全体のトーンについてですが、望ましいデフレーターのある方というのはどういうものかという問いかけでこの会はやっているわけですが、それは何を目的としてデフレーターを用いるのかということに依存するのだろうと。前回の方々のように、足元で物価がどう変動しているのかということに興味がある場合と、我々のように40年くらいの時系列を使って経済の構造はどうなっているのだろうかという分析をする者、あるいは、物価が100年前と比べてどのくらい高くなっただろうかという昔語りをするような場合とで、望ましいやり方というのは違うと思うんですね。

それぞれに目的が与えられれば、望ましいデフレーターのある方はこうだよというのは、共通した意見があるのかなという気が前回したものですから、その辺を含めた、ここではこういう目的のために望ましいデフレーターは何だろうかというような問題設定をしていただけると、もう少し議論がはっきりするかなと。単なるコメントです。

深尾委員長代理 この前の議論でいうと、今の点については、いろいろ目的はあるから、私も長期の統計に関心があるんですが、そういう意味では、場合によっては幾つかのバリエーションを発表した方がいいんじゃないかという議論もあったわけですね。

塩路委員 はい、そうです。

この中にもそういうような書き方はしてあるんですが、それがもう少しクリアになるような書き方をする方が議論がしやすいかなと、それだけです。そういう考え方がないと言っているわけではございません。

深尾委員長代理 分かりました。

中村委員、お願いします。

中村委員 事前に資料を送っていただいたので。資料5の11ページの図表6の一番下の開差のところですが、これはコンポーネント・レベルでリンクしたものの合計と、GDPレベルでリンクした場合の差です。だから、不変価格表示で加法整合性があるということからスタートすると、カバレッジが広い方がパーシェ・バイアスは大きいでしょうから、それを直すとGDPデフレーターの改定幅が大きくなるので、GDPレベルでリンクすると小さく

なる。要するに、縮小幅が大きいので、これはプラスでいいんだと、そういう確認をしたのですが。

これと図表10ですか、アメリカの場合を比べると、アメリカの場合は過去に遡っていますので。それにこれは引き算が逆なんです。だから、これはマイナスに出るべきだと思うんです。90年までマイナスになっているんですが、2000年を超えた後、右で少しプラスになっているところもある。ごくわずかだからいいんですけども。

言おうとしているのは、塩路委員のご指摘とも関係あるんですけども、95年以降やっていたいでいるわけですが、もうちょっと簡単な方法でもいいですから、可能なら例えば70年までとか、長期遡及推計の55年まで、2a表レベルで適当にリンクして、ざっと計算するぐらいでよろしいと思うんですけども、乖離幅がどこまで広がるのか見てみたいという気がいたします。

深尾委員長代理 それは宿題ということで課題の一つに……。

ほかに。どうぞ。

塩路委員 最後のご指摘は非常に重要だったと思うんですが、95年以降、最近は物価があまり変わってない時期をとってシミュレーションをやっていることになりますね。いつまでもこうであるとは限らないので、今のご指摘は重要だと感じました。

国民支出課長 中村委員の論点を精査してないんですが、連鎖をしないで、すべてについてやらないで、ある集計レベルのものをういて近似的連鎖をしていくということで、このギャップの問題、計測が妥当かどうかというのを考えて何かやってみたいと思います。

深尾委員長代理 ほかによろしいでしょうか。

では、今日の総会にどのように中間報告をするかということですが、いろいろ課題が残されているんですけども、これまでの論点整理を報告するとともに、事務局に作業を促すという意味でも、実質化の方式については現行の固定基準年方式から連鎖方式に移行することが望ましいという旨を中間報告し、同時に感想としていろんな問題、例えば加法整合性の問題とか、長期遡及の問題、それから、幾つかある連鎖方式の中で、指数の中で何がいいかといった問題等残されているということを報告しようと思うんですが、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。

この点について何かご意見等ありますか。

よろしいですか。

ご異論がなければ、委員会のコンセンサスとして総会で報告させていただきます。

事務局から何かありますか。

国民経済計算部長 今、委員長代理にまとめていただいたように、連鎖の移行について、固定基準方式、実質化の方向については連鎖方式に移行するのが望ましいという、大きな結論をいただいたと思います。今、委員長代理にも言っていましたし、今日も議論をいただきました指数算式の問題とか、季節調整の問題とか、残された問題がございます。先ほど支出課長から説明しましたように、今まである程度特性、問題点について網羅的にご議論いただいたと考えております。

一方で、今後、具体的にどういう方向でやっていくのかということについて詰めなくてはいけないと考えております。例えば、今までご議論いただいたのはQE系列とか、主に支出面が中心にイメージがあったかと思うのですが、生産系列、分配系列について、同時に移行させていくのかかというような問題もあるかと思っておりますので、具体的に考えさせていただければと思っております。それを詰めた上で、この検討委員会でご相談させていただく必要があると考えております。

深尾委員長代理 どうもありがとうございます。

それでは、3番目の議題に移りたいと思います。QEの推計方法の変更に関しまして、事務局から説明していただきます。

企画調査課長 具体的な説明に入る前に、一言、補足させていただきます。

これまで基準改定の最優先の課題であるということで、連鎖指数を中心にご議論いただきましたんですけども、本検討委員会のミッションとしては基準改定に関する課題全般についてもご検討いただくということになっております。このたび、最近の統計環境の変化に伴いまして、QEの推計方法においても基準改定を待たずに対応するのが望ましいのではないかとと思われる幾つかの課題がございますので、本日もご議論いただければと思っております。

では、お願いいたします。

国民支出課長 それでは、資料6をお開きいただきたいと思っております。「家計消費状況調査」の利用に向けてということです。

まず1です。先生方もご利用なさることもあろうかと思っておりますが、「家計消費状況調査」という新しいデータとして公表されております。(1)の経緯を簡単に説明させていただきます。平成12年、当時の小淵総理から、月例経済報告で「統計をもっと改善すべし」というお話がありまして、当時の経済企画庁と総務庁でそれを受け、「個人消費動向把握手法改善のための研究会」というものを発足させ、中間報告を取りまとめて、13年10月から消費状況調査をスター

トしたということです。公表は昨年5月からです。そのデータの蓄積ができてきたということで、SNAあるいはQEの利用について検討すべきではないかということを私どもも問題意識として持っていますので、披露させていただきます。

この消費状況調査の調査目的ですが、近年、IT関連の消費とか、購買頻度が少ない高額商品、サービスにつきましては、家計調査だけでは不十分ということで、それを補完する形での調査がこの消費状況調査です。調査世帯に関しても、家計調査は9,000に対しまして、消費状況調査は3万を対象に行っております。品目については、かなり限定された数でして、64品目ということです。

それから、2.に書いてございますように、かなり確度の高いデータが出てきたという認識を持っておりまして、これを踏まえ、速報レベルで置き替えをして系列に生かせないかという問題意識がございます。

(参考1)の対応表を見ていただくと、どういう品目が調査されたかということです。細かくて申し訳ないんですが、左側が消費状況調査、右側が家計調査で、一番右側にQEで、消費については87の目的分類で分類した整理表を作らせていただきました。通信、放送受信は、中身はインターネット関係とか電話関係ですが、それがかなり細かくとれると。それから、家具についてもかなり細かくできるということです。それから、衣類、自動車関係、家電と。一連の高額商品の消費について把握ができるようになっていまして。それから、3枚目でございますように、デジタル・ビデオカメラとか、そういう細かいものも出ているということです。

それから、後ほど説明いたしますが、一番最後でございます挙式とか葬儀・法事費用というようなものも、今までサンプルが少なかったということもあって、いかがかなと思うような動きをしていたものを使っていたということです。

(参考2)を見ていただきますと、消費状況調査と家計調査の品目の動きが示してあります。まずピアノですが、ピアノは最低でも四十数万円とか50万円とかするものですが、これまでの家計調査ではそれがほとんど0の期があったり、ある期はものすごく増えたということで、前年比何百パーセントというレベルで変動していたと。ただ、ピアノについては、具体的に何台売れたかというのは分からないんですが、二十数万台レベルで毎年売れているということで、家計調査の動きはどうかという感じがしております。それに対して、消費状況調査を見ていただきますと、かなり安定した動きで、サンプル数が多いと随分違って来るのかなという感じがします。

それから、パソコンにつきましても、消費状況調査は安定した動きを見せております。足元

でも随分と違った動きをしているのがお分かりいただけるかと思います。

それから、3ページ目の婚礼関係費というのも大きな産業なんです、これはお祝金とかではなくて、実際にホテルで披露宴を開いたりすることにかかる経費です。そういうものが家計調査ではすごく振れていたのが、非常に安定しているということです。

それから、婚礼関係よりもさらに大きな産業である葬儀関係につきましても、かなり安定した動きとなっております。

こうしたもので、確度が高いという前提で、今の系列に継ぎ足したものを（参考3）としてお示しました。これは金額ベースで示してありますが、これを見る限り季節パターンが変わるほどの影響ではないのではないか、そんなに変わらないのではないかという姿がごらんいただけると思います。

ただ、動向を示します前年同期で見ますと、次のページですが、今回の試算式は実線であり、現行の家計調査を使ったものがの動きで動きです。それから、につきましては、現行のQ Eのやり方については供給側と需要側で統合しているところもありますので、供給側をプロットしたものです。これを見ていただきますと、供給側と需要側の今回の試算値が、動向としてはそれなりに平行に動いているのかなと。例えば15年の4 - 6、7 - 9に関しては、家計調査では需要が落ちたような動きが見られるわけですが、それほど傾向は変わっていないという動向に今回の試算値ではなっており、かなり確度が高い需要側のデータが得られているのではないかとということで、できるだけ利用してまいりたいと思っております。

以上です。

国民生産課長 引き続きまして、資料7、〔Q E 供給側推計における運賃額、卸売・小売マージン額推計方法の見直しについて〕を説明させていただきます。

4ページ目にQ Eの供給側推計方法の概要について、（参考1）ということでお示しております。供給側の基礎統計から90品目分類レベルで国内の出荷額をとらえまして、それに輸出入調整をして国内向けの供給額をとらえます。さらに、卸売・小売業を経由するものについては、運賃マージン調整をして、購入者価格表示に変更するという流れがありますが、この運賃額、卸売・小売マージン額の推計方法について見直しをしたいというものです。

1ページ目に戻っていただきまして、1. 現行の推計方法です。四半期の運賃額、卸売・小売マージン額を基礎統計から推計しまして、その合計額を、暦年確報値の運賃、卸売・小売マージンの構成比で90品目分類に、他の財に付随する運賃マージンとして配分するという手法をとっております。

運賃マージンの合計の値は基礎統計からとらえていますが、この手法の問題点として、出荷額等の変動（増減）に影響されない、連動して動かないという配分の仕方になっており、結果として90品目分類レベルでは運賃マージン率が安定的に推計されていないのではないかという懸念があるということです。

そのため、2. の推計方法の見直しにあるように、90品目分類ごとの四半期の国内供給に暦年確報値の運賃率、卸売・小売マージン率を乗じた額の構成比で、運賃、卸売・小売マージン額の合計を配分しようということを考えております。

2 ページ目の（別紙1）に、概念図を載せております。左側の現行方法では、卸売・小売、運輸部門について、運輸、商業部門の産出額になりますコスト分を運賃マージンと分離して、運賃マージンについては暦年確報値の構成比で按分しております。右側の改定案では、ステップを1つ増やしまして、四半期の品目別の国内供給に、暦年確報値の各マージン率をかけて推計した構成比で按分するというものです。

次のページの（別紙2）は、事例的に電子・通信機器について、現行方法と改定案の比較を図にしたものです。現行はマージン率が比較的大きく振れているという状況で、改定案では比較的安定的にとらえられるのではないかと考えております。

以上です。

深尾委員長代理 どうもありがとうございました。

ただいまの事務局の説明についてご質問、ご意見をいただきたいと思っております。

どうぞ。

笛田委員 家計消費状況調査についてですが、（参考2）の図表を拝見してもしましたら、高額消費と言われますピアノとかパソコンを例に挙げていただいているんですけれども、家計調査に比べますと、かなり安定した動きになっていまして、方向としては、かなり望ましい、私どもユーザーにとっては望ましい形で拝見することができたと思っております。

家計調査の振れが大きい原因の一つは高額商品の問題と、もう一つは単身世帯というのが、別途、関心事項としてございます。家計消費状況調査の概要によりますと、10世帯のうち1世帯は単身世帯を入れていらっしゃるということだそうですが、単身世帯のうち、どれだけが高齢世帯で、どれだけが若年の単身世帯なのかということ公表するご予定はあるのでしょうか。それから、単身世帯だけをとらえた消費動向に関心があるのですけれども、消費の内訳を単身世帯に限って公表されるというご予定はないのでしょうか。

国民支出課長 まだ表章について議論していないものですから、お答えするのが難しいので

すが。消費状況調査を総務省さんがどういうふうに考えているのかということを知りたいと思います。単身世帯で、しかも若年、高齢者でやっているのかというのは、聞いてみてお答えしたいと思います。

渡辺委員 今の点は非常に重要だと思います。人口構造から見ますと、単身者世帯がここ数年急速に伸びており、今後もこの傾向が続くこととなります。特に、大都市地域の高齢者単身世帯が圧倒的に大きくなっていきますので、その辺も政策的にも大きな意味を持っているのではないかと考えております。

深尾委員長代理 ほかによろしいでしょうか。

塩路委員、どうぞ。

塩路委員 もう1つの運賃マージンについてですが、試算結果を拝見して見事にスムーズになっているという印象を持ったのですが、なぜ新しい方法の方がスムーズになるのか、もうちょっとご説明いただけると幸いです。

国民生産課長 事例的に出しています電子・通信機器の例では、現行方式について2001年から2004年の第1四半期を見ますと、結果として求めたマージン率がかなり低く出るという形になっています。現行方式では、国内供給額が大きくなったにもかかわらず、暦年の確報値の構成比で運賃マージン額を配分するという手法をとっていますので、相対的に配分額が小さくなってしまふということが、品目によって起こり得るということだと思います。

したがって、マージン率が結果的に小さくなってしまっているということがあるわけですが、新しい改定案では、ステップを一つ増やすことで、出荷額等が増減すればそれに見合った形で運賃マージンも増減するという配分ができるのではないかと考えています。変わってきていると考えます。

深尾委員長代理 ほかにございませんか。

中村委員 私もこの点を理解できなかったんですが、例えば電子・通信機器の出荷額は2001年のQ1とQ4で比べると、0.14:0.24ぐらいの変動があるという理解になると思うのです。要するに出荷額の変化を考えたということだけですね。マージン総額は四半期ごとにとっているわけでしょう。

国民生産課長 そうです。

中村委員 そうか、マージン総額も実態をうまくとらえているんだとそうなる可能性があるという、非常にハッピーな結果なんですね。

深尾委員長代理 よろしいですか。

塩路委員。

塩路委員 今、マージン率が安定するということをお示しいただいたんですが、これをGDP統計に使っていったらどうかという話ですよ、そこにはどう反映されてくるのかをもう少し……。

国民生産課長 4ページ目の(参考1)にお示しましたように、供給側で先ほどの推計をして各需要項目に配分しまして、国内の家計の最終消費支出と総固定資本形成を推計します。供給側と需要側の推計値の統合というのが次のステップにありますので、公表値としては最終推計値は統合した後の数字という形になります。ですから、影響の度合いを見るのが難しいわけですが、運賃マージン額の合計値そのものは現行方式も改定案も同じですので、供給側の影響を見る上ではそれほど大きな影響を与えることはないのではないかと思います。

ただ、品目別には配分の度合いが異なっていますので、あるところに大きく配分すれば、別のところは小さくなるというところが出てきます。トータルで見たときにはそれほど大きな変動はないのではないかと思います。

次長 今の点をちょっと補足させていただきますと、マージンの総額は変わりませんが、品目別の割り振りが変わることですから、品目によっては中間投入にいくのが多い品目もありますし、最終需要にいくのが多い品目もあります。GDPは最終需要の方をとっていますから、そこに若干影響があるということです。それから、GDPの需要項目の割り振りが同じような影響が、そんなに大きくないと思いますけれども、供給側の推計に関しては出てくるということです。

深尾委員長代理 ほかにはよろしいですか。

では、予定の時間を大分過ぎましたので、これで今日の3つの議題についての議論を終了させていただきます。

最後に、今後の予定について、事務局から連絡をお願いします。

国民支出課長 次回は11月中旬ごろ開催を予定しております。具体的な日程につきましては、委員長とご相談させていただきまして、先生方にご連絡させていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

深尾委員長代理 予定について何かご質問等ありますか。

よろしいですか。

では、今日の会議をこれで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。