

# 国民経済計算調査会議

## 第1回基準改定課題検討委員会議事録

平成16年6月28日

経済社会総合研究所

1 . 日 時 平成16年6月28日(月) 10時00分～11時50分

2 . 場 所 中央合同庁舎第4号館共用第4特別会議室(4階406号室)

3 . 出席者

(基準改定課題検討委員会委員)

栗林委員長、太田委員、作間委員、中村委員、深尾委員、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、牛嶋経済社会総合研究所次長、藤岡総括政策研究官、  
妹尾国民経済計算部長、大貫企画調査課長、長谷川国民支出課長、鈴木国民生産課  
長、百瀬分配所得課長、甘利国民資産課長、川島価格分析課長

4 . 議 事

(1) 委員紹介

(2) 会議の体制について

(3) 会議の公開について

(4) 今後の審議予定について

(5) 課題の検討

5 . 配布資料

(1) 国民経済計算調査会議 基準改定課題検討委員会 委員名簿

(2) 国民経済計算調査会議の組織図

(3) 国民経済計算調査会議の公開について

(4) 基準改定課題検討委員会の今後のスケジュール

(5) 実質化手法の検討にあたっての基本的なポイント

- 参考図表

企画調査課長 それでは、ただいまより第1回基準改定課題検討委員会を開会させていただきます。

まず初めに、内閣府経済社会総合研究所所長の香西よりごあいさつを申し上げます。

研究所長 内閣府経済社会総合研究所長の香西でございます。本日は、基準改定課題検討委員会第1回の開催でございますので、初めに一言ごあいさつを申し上げたいと思います。

委員の皆様方におかれましては、ご多用中にもかかわらず当委員会の委員、専門委員を快くお引き受けいただいたことに感謝いたしております。

現在、国民経済計算部では、2000年基準への改定作業として、国勢調査あるいは産業連関表等の大規模統計を踏まえながら、名目値を全面的に改定すると同時に、最近の経済実態を反映した価格体系に基づいた実績値を算出するというをねらいとして、検討を始めたところがあります。また、最近の動向といたしまして、特に技術革新によって価格低下が著しいIT関連財の普及等によりまして、経済実態を的確に反映し切れていないのではないかと、特にデフレーターの問題でありますけれども、そういうご指摘を多方面からいただいているところであります。

国連の93 S N A 経済計算基準でありますけれども、従来の固定基準方式と並んで連鎖方式についても検討を行って採用を進めたらどうかということが勧告されているわけでありまして、私どもといたしましてもこの機会をとらえてこの問題について検討したいと考えておりまして、そのためにもこの検討委員会にいろいろお諮りさせていただきたいと考えております。連鎖指数につきましては、アメリカを初めとしまして、先進諸国で既に採用している国もあるわけがございますけれども、加法整合性が成り立たないといった問題等もあり、そういった問題をどう処理していくか、そういった問題点についてもあわせて検討していただければありがたい、そして適切な実質化の方法を見出していきたいということを考えているわけであります。

皆さん方から一層のご指導をお願いしまして、とりあえずのごあいさつとさせていただきます。どうぞよろしくお願いたします。

企画調査課長 それでは、まずお手元に配られております資料について確認させていただきます。1枚目に議事次第という1枚紙がございます、その後に資料1～資料5まで、その後、25ページのものでございますけれども、参考図表というものをお配りしてございます。もしも欠けておりましたら、挙手いただければ今お届けいたしますけれども、よろしいですか。

では、恐縮ですが、資料2をごらんいただけますでしょうか。資料2は、この基準改定課題

検討委員会について書かれたものでございます。去る4月21日に国民経済計算調査会議が開かれ、その場におきまして今回新規に設置が決定されたものです。本検討委員会につきましては、平成12年基準改定、平成17年に実施予定ですが、この基準改定において国民経済計算体系に盛り込む事項のうち、重要な課題について調査審議を行うという目的で設置されております。委員長につきましては、規程によりまして総会の際に議長から栗林委員が指名されております。

委員名簿が資料1として配付されておりますので、まず最初に委員長の方からご紹介させていただきたいと思っております。栗林委員長でございます。続きまして、以下は名簿の順にご紹介させていただきます。太田委員。作間委員。続きまして塩路委員でございますが、本日ご欠席の予定でございます。中村委員。笛田委員は本日ご欠席の予定でございます。深尾委員。福田委員は本日ご欠席の予定でございます。李委員。渡辺委員。以上でございます。

なお、ご発言の際には、お手元の右手の方に「マイク・オン」と書かれましたディスプレイがございますので、それを押してご発言を始めていただきまして、ご発言が終わりましたら「オフ」の方を押していただくようお願いいたします。

それでは、委員長、議事の方をお願いいたします。

栗林委員長 どうもありがとうございました。

基準改定課題検討委員会の委員長を仰せつかりました栗林でございます。これから、委員会を円滑に進め、所期の目的を十分達成できるよう努めてまいりたいと思っております。委員の皆様方にはよろしくご協力をお願いいたしたいと思っております。

それでは、事務局から事務関係の議題につきまして説明をお願いいたします。

企画調査課長 それでは、議事の2、会議の体制について、また議事の3、会議の公開について、まとめてご説明させていただきます。

本検討委員会は、課題の検討が終了するまで設置されるということになりますが、総会におきまして委員の任期が3年程度ということで定められておりますので、おおむね3年以内には議論を取りまとめさせていただくということになります。ただし、これよりも早く検討が終了することも考えられます。また、専門委員の皆様の任期につきましても、委員と同様に最長の場合3年間になるということにさせていただきたいと考えています。

次に、本検討委員会の公開につきましてですが、本年4月に行われました総会において、国民経済計算調査会議全体の公開について決定がなされております。資料3をごらんいただけますでしょうか。国民経済計算調査会議の公開について規定された文書でございます。1ですが、会議は、原則として公開とする。ただし、特段の理由があると議長が認めた場合には、理由を

明示いたしまして、会議の全部又は一部を非公開とすることができると規定されております。

2．会議資料。会議において公開された資料は、議事要旨の公表にあわせて公表いたします。ただし、特段の理由があると議長が認めた場合には、理由を明示した上で、会議資料の全部又は一部を非公表とすることができます。3．議事録ですが、会議の終了後一定期間を経過した後に公表することになっています。ただし、特段の理由があると議長が認めた場合には、理由を明示した上で、議事録の全部又は一部を非公表とすることができます。4．議事要旨は、会議の終了後速やかに公表することになっております。

本検討委員会につきましても、国民経済計算調査会議の一部でございますので、この要領に基づいて公開が決定されるということになります。したがって、仮に本検討委員会の公開を制限する必要がある場合には、委員長から議長にご相談いただきまして、議長判断のもとに上のような措置をとるということになっております。

以上でございます。

栗林委員長 ありがとうございます。

ただいまの事務局からの説明にご質問がございましたら、ご自由にご発言願いたいと思います。なお、先ほども話があったと思いますが、発言の際にはネームプレートを立てていただきますとわかりやすいと思いますので、私の方で整理させていただきたいと思います。よろしくをお願いします。

それでは、特にご質問がございませんようですので、次の議題に移らせていただきたいと思います。それでは、事務局の方からご説明をお願いします。

国民支出課長 それでは、**まず**、資料4をごらんいただきたいと思います。1枚紙でございますが、こちらの方で当面考えております委員会でご審議いただくスケジュールを整理させていただきました。幾つも先生方にご審議いただきたいことがございますが、当面このような形でご審議いただいております。

本日は、第1回目ということで、今後の検討方針についてということをご審議いただきたいと思います。特に実質化の話を第一に基本的論点ということで整理致しました。第2回は、7月にできればと思っております。実質化の推計方法の具体的な課題についてご審議いただきたいということでございます。また、各国比較では、今2つ大きな流れがございます、アメリカ・カナダ式とユーロスタットということで、私どもが海外調査してまいりましたので、それのご紹介を踏まえてご審議いただきたいと思います。それから、推計技術上の個別論点ということで、実質化に当たっての季調の話ですとか、そうした個別の論点についてご指導いた

だければと思っております。第3回は、8月にできればと思っております。有識者ヒアリングということで、どなたか実質化についてのご専門の先生にお話をいただき、それを踏まえてご審議いただければと思っております。それから、第4回、第5回でとりあえず実質化の方式の選択に当たって論点整理はできないかと思っております。それから、第6回以降でございますが、この前の調査会議でもご要望が幾つかございましたが、帰属家賃とかその他の課題についても随時検討をしてみたいと思っております。頻度といたしましては、1～2カ月に1回ぐらいの頻度で開催したいと考えております。

それから、下の2つでございますが、スケジュールは当然のことながら先生方と調整させていただきながら開催してみたいと思っております。2つ目でございますが、検討状況を踏まえまして、調査会議に適宜ご報告申し上げたいと思っております。

以上でございます。

それでは、実質化手法の検討に当たっての基本的なポイントという3枚紙と、それからあと参考資料ということでございますが、これらの本日事務方で整理したペーパーでご説明したいと思っております。先ほど申し上げましたように、これから数回にわたりまして実質化について先生方にご審議いただくわけでございますが、第1回目ということでございまして、基本的な現状分析、それから情報、それにあわせて、これから私どもの方で詰めていかなければならないのではないかといったポイント、それから委員の先生方に助言をいただきたいと思っております。そのような点を整理させていただきました。

まず1.の基準改定の話でございますが、先ほど話がございましたように、今回5年ぶりの基準改定ということで、これまでと同様の周期でございますが、基準改定には2つの内容があるということを書かせていただいております。まず1つ目でございますが、毎年得ることのできない重要な基本的な統計、基礎統計がございます。下の方に参考とございますが、農水省の世界農林業センサスから始まりまして、平成16年3月、この春でございますが、産業連関表が出ました。こうした非常に重要な基礎統計が入手されたこと。また、帰属利子の問題ですとか、そうした新しい推計概念の導入に伴いまして、ベンチマークとなります名目値を作成するという作業が一つの役割としてございます。もう一つの役割といたしましては、デフレーター・実質化の基準となる年次をより直近に構成する。例えば90年から95年に設定するということです。この2つから基本的な基準改定の作業というものは成り立っております。

2つめのパラグラフで、前回の基準改定でございますが、90年～95年ということでは、4年前の平成12年10月に行われたということでございまして、今回の基準改定は来年中を何とか目

途に頑張るということでございます。このようにSNAは最も包括的な経済統計でございますので、どうしても結果的に基準改定は最後になってしまいますが今回大きな課題となりますのは、実質化の方法ではないかということでございまして、2.の実質化の方法について説明させていただきたいと思っております。

まず、現行デフレーターの特長ということでございますが、先生方の資料の参考図表1を見ていただきたいと思います。これは本当の大まかな概説でございますが、現行デフレーターと実質値の関係ということでございます。真ん中の基本デフレーター作成というのが、まず最も基本的な作業ということになります。世の中の財・サービスは2,000品目程度に分かれるということから出発いたしまして、そうした名目値からスタートし、それに物価指数等価格の情報を合わせましてパーシェ統合をいたしまして、そして私どもの方ではコモ6桁とっておりますが、いわゆる基本単位デフレーター約400品目を作成しております。これをベースに、左に行きますと生産系列、そして右に行きますと支出系列の実質値に、それぞれパーシェ統合を必要な集計値について行っていくわけです。

左側を見ていただきますと、生産系列実質値ということでございますが、この基本単位デフレーターを生産デフレーターと中間消費デフレーターに統合して、それぞれまず、私どもの方ではV表という言葉を使っておりますが、産出表から実質の産出表をつくる。そして、中間投入といたしまして、私どもでU表とっております投入表を使いまして、それを実質化する。あわせて、下の方に算式が簡単に書いてございますが、産業別の実質国内総生産を、産出額から中間投入額を引くという形で求める。そして、(2)にあわせて、政府サービス生産者及び非営利サービス生産者を求めまして、トータルとして一番下にございます実質国内総生産に向けて若干の調整をする。輸入税とか帰属利子とか、そういう調整をさせていただくという形になっております。

一方、支出でございますが、こちらは右側を見ていただきますと、幾つか枠がございます。家計消費ですとか、非営利消費及び政府消費とか総固定資本形成等、それぞれの支出の大きな項目に関しまして、基本単位デフレーターを使いましてこれをパーシェ統合するという形で実質値をつくっていく。そして、一番右でございますが、インプリシットにデフレーターを計算していくということをしております。そして、一番下にございますが、個別の実質値を積み上げる形で、最終的に右端のデフレーターをつくっていくという流れになっておりまして、この統合のところが現在固定基準となっておりますが、最近いろいろと取り上げられている連鎖の導入の問題ということになるかと思っております。

基準改定のときに、私どもは名目値、それから基準年、参照年の変更をいたしますが、そのときに計数の改定がございます。それがデフレーターの問題として典型的に出てくる問題でございます。図表2を見ていただきたいと思っておりますが、こちらは基準改定におきまして成長率の改定幅を再度整理させていただいておりますが、(1)の方で前回の基準改定の改定幅を記しております。左側がデフレーター、そして右側は実質の改定幅ということでございます。見ていただきますと、年によって違いはございますが、平均いたしますと0.04と、大体こんなものだというところでございます。そして、実質値の方もマイナス0.00ということで、平均的には余り差はないということでございますが、年によりまして随分格差のあるところもございます。大体プラスの方向に改定ということでございますが、平成5年あるいは平成10年というところでは、通常考えられているものとは符号が反対になっているということがございます。また、こうしたデフレターの改定幅とともに、それとは対称の関係にございます実質の方でございますが、こちらの方は、先ほど基準改定の話がありましたが、名目値も変更になっておりますので、ただ単に左側の支出デフレターの符号を変えただけではなく、随分と開差の見られる年もございます。

こうした基準改定に伴います伸び率の開差につきまして、もう少し解析的にですか、指数算式のあり方が背後にあるわけですが、それを見るために、次のページの図表3を見ていただきたいと思えます。まず真ん中は、私どもの現在の固定基準方式のデフレーターでございますパーシェの算式を整理させていただきました。スペックの方は下ののところに書いてございます。これを見ていただきますと、当然ながら随分ラスパイレスと異なることがおわかりかと思えますが、特に伸び率のところをごらんいただきたいと思えます。伸び率をそのまま算式で $t$ と $t-1$ 期の関係を用いますとちょっとわかりにくいものですから、これを $i_t$ 、それから $w_{i_t}$ 、 $i_t$ は各財の価格変化率、そして $w_{i_t}$ は各財のウエイト変化ということで、これを用いまして0近傍で一次近似をしたところが、まずパーシェの伸び率の近似式になっておりまして、見ていただきますと、 $w_{i_t}$ の前にかかっております $t-1$ 期のときのパーシェ物価指数の全体、一般物価水準と、各財の $t-1$ 基準時の価格、いわゆる一般価格との相対価格が非常に大きく影響している。特に相対価格の低い財の影響がここで増幅した形で出てくるということがおわかりかと思えます。

それから、右側の第2項目でございますが、 $w_{i_t}$ にかかっておりますのも、今申し上げましたように、一般物価水準と、各財の相対価格ということでございまして、ウエイトの上がっていくものはどんどん伸び率を下げる方向に効くということがおわかりかと思えます。通常で



すと、ここからよくパーシェ・バイアスあるいはラスパイレスとの関係で下方バイアスの話が出てまいります。これで見ても、一般的に高生産性の価格がどんどん低くなっていくようなリーディング産業といったもののウエイトはどんどんふえていくということで、結局伸び率を下げていく。さらにこれらは相対価格差も大きくなっていく。このように価格が低いものの影響がどんどん大きくなったということが、比較的簡単にわかるような式ではないかと思っております。

一方、ラスパイレスの伸び率を見ていただきますと、今度は、今申し上げた一般価格とそういった個別価格との関係が逆の関係になっておりまして、各財の伸び率に掛けますのは $w_{i0}$ ということで、ラスパイレスの場合ですと、基準年のウエイトが固定されておりますので、 $w_{i0}$ がかかると。これにかかっていきます相対価格の関係がパーシェでは反対でございまして、一般的な物価に対する各財の影響ということで、パーシェとは反対に、そういうリーディング産業のように価格が下がっていくようなものの影響がどんどん小さくなっていくメカニズムが働くことがわかりかと思えます。ただ、これは一般論ということでございまして、先ほどデフレーター基準改定の開差のところ逆転しているところがございましたが、逆転しているようなところというのは、やはり代替効果というよりは景気変動に伴います所得効果が、価格が下がっても、なおかつシェアが落ちてしまったり、需要量が落ちてしまうという影響が、先ほどの開差に幾つか逆転がございましたけれども、そういうところにも出てきているのかなと思われま。

それから、文章の方に戻っていただきますと、1ページ目に基準改定における新旧計数の改定幅ということで、今申し上げたようなことを簡単に整理させていただいております。基準年を固定していると、基準年から離れるほど比較時点においては相対価格が増大し、需要の代替も大きくなるということでございまして、基準年が比較時点に基準改定により5年近くことにより、多くのデフレーターの場合は上方改定される。ただし、景気変動等によって反対のこともあるということを書かせていただきました。またデフレーターの下改定のケースもあるということ整理させていただきました。

それから、どうしても指数の話になりますと、いわゆる経済学あるいは指数論的にも随分歴史が古うございますので、ちょっと整理させていただいたのが基準改定と潜在理論指数というところでございます。図表4を見ていただきたいと思います。イメージ図ということで、物価指数の基準年次の改定が、理論指数との関係ではどんなイメージなのかということでございます。SNAに固有の表現に、注にございますように、潜在理論指数underlying theoretic

indexという、通常経済学では余り使っていない用語でございますが、いわゆる不変価格物価指数というとらえ方をしてよろしいかと思えます。今回、図では潜在理論指数は1本しか引いておりませんが、これも先生方はご存じだと思いますが、理論指数は、効用水準を基準時にとるのか、あるいは比較時点にとるのかによって違ってきます。2本つくられるわけですが、効用関数がホモセティックであると想定すると両者は一致するというところでございまして、そうした関係を今回使わせていただいて、1本引いたということでございます。

そういたしますと、旧基準年のときと比較時点を見ていただきますと、パーシェの方は理論指数よりも下に来ている点線でございますが、恐らく一般的、趨勢的にはこんな感じかなということございまして、比較時点を見ていただきますと、理論指数よりかなり下におります。一方、ラスパイレスは理論指数よりもずっと上の方に来ているということございまして、基準改定はということかといえますと、ずっと比較時点に近づきますと、それがパーシェの物価指数も動くということで、比較時点を見ていただきますと、先ほどの乖離から随分と小さくなった。恐らくこれが基準改定における物価指数あるいはデフレーター基準改定などのイメージではないだろうかと思っております。このように、5年ごとの基準改定によりましてそうした乖離は小さくなるということがこの表でおわかりいただけると思えます。

これは一般的な話ということでございますが、足元の最近はどうなっているかということを図表5で整理させていただきました。昨年随分騒がれたデフレーターの話でございますが、動きがおかしいのではないかとか、そういう話がありました。これは、主立った寄与を見ていただきますと、まず民間企業設備デフレーターが随分とGDP全体の変動に対して大きな寄与をしているということでございます。14年の10-12月が-1.5ということ寄与度は-0.2でございましたが、年が明けてからの期につきましても平均的に-1.0から0.8ぐらいの乖離で、かなり下方に影響を与えました。一方、もう一つ並んで大きいのは家計の消費デフレーターでございまして、-0.6とか-0.8ぐらいと大きな影響を与えたということでございます。それから、やや特殊と言えれば特殊なんです、政府最終消費支出も期によって随分と影響を与えています。15年度の1-3ですとか、15年の10-12、それから16年の1-3でございまして、こちらで-0.8とか-0.4ということで、これは公務員の給与が下がっておりますので、その影響が如実に出ていたということでございます。

次のページを見ていただきますと、特に問題となりました企業設備のこうした動きをもたらしているものにIT財がございまして、一応こちらの方ではC G P I、それからC P Iの月次のデータを拾ってみました。見ていただきますと、上の100前後のところでございます2つの

系列、これがCPI、CGPIの全体でございますが、97.9、95.8と、この表で見る限りほとんど余り変わっていないということでありますが、これに比べますと、CPIとかCGPIのパソコン、IT財の価格の下落がいかに大きいかということがわかりいただけると思います。ざっと25.幾つ、26.幾つという世界でありますので、4分の1あるいは5分の1に落ちているということがうかがえるかと思っています。これは基本的には、技術革新がものすごく速いものですから、どうしても同じ質を想定して価格の動向を追っていきまるとこのような形になるという姿でございます。

次の7ページ目を見ていただきますと、こうした価格を持っておりますIT財がデフレーターにどのような影響を与えているかということでございます。先ほどの図表3の式を思い出していただきたいのですが、こちらでは民間企業設備デフレーターが三角形のついている折れ線でございます。そして企業物価CGPIの投資財、完全には一致しませんが、同じような構成からなっているものをあわせて示しました。そういたしますと、2002年から2003年にかけて随分と動きがあったということでございます。その背景ということでは、0近傍のところで破線がございますが、こちらが電子計算機等の名目ウエイトの前年同期比ということで、先ほどの $w_{it}$ のところですか。これが随分大きく2001年と2003年で様相を全く異にしているということでございます。ご存じのように、2002年、かなりIT産業は悪かったということでございまして、価格は下がっているのに、IT化がどんどん進んでいく中で設備投資が落ちたということで、ITも相当落ちたということでございます。一方、2003年になりますと景気回復過程になったということで、リーディング産業であるITが設備の分野においてもシェアを拡大した。そのところが今回の民間企業設備デフレーターの2002年～2003年にかけての振る舞いに対して随分大きな影響を与えたということがわかりいただけると思います。一方、企業物価指数のところは、当然のことながらウエイトは一定でございますので、こういう動きになっております。ウエイト要因が今回の変動に大きなものをもたらしたということでございます。

こういう現状のもとで基準改定を我々は迎えているということで、大変な状況ということでございますが、文章の方の2ページ目を見ていただきたいと思っております。基準改定を今回行うということの中で実質化というのが大きな問題になっているわけですが、我々のSNAにおきまして参照基準とすべき93SNAではこうした問題についてどのようにとらえているかということ整理させていただきました。先ほど所長のあいさつにもございましたように、93SNAにおきましては、数量、それから価格の系列に關しまして、固定基準方式の望ましい基準改定とか接続のあり方とともに、連鎖の導入を推奨しているということでございます。そして、

一部の国では連鎖の導入も正式に開始しているということでございます。

図表 8 を見ていただきたいと思います。図表 8 におきましては、ちょっと文章だけで申しわけないんですが、93 SNA における価格・数量のメジャーにつきましてどういう認識がされているのかということでございます。これも、事務局の方でこの辺が重要ではないかといったところに下線を引いてちょっと整理させていただきました。まず、指数に対する経済理論的アプローチということで、いわゆるラスパイレスとパーシェの理論指数の上限・下限の話をここでは書いてあります。

あと、16.23のところでは、先ほど申し上げたような理論指数のことを書かせていただいております。理論指数は、2つの期間では同じでない所得に依存する。ただ、ある条件ホモセティックということ仮定するならば、理論指数は一致するというところでございます。そして、フィッシャーの理想指数はその理論指数に近づくということを掲げております。

ただ、16.25にございますように、フィッシャーにもいろいろと問題があるということです。まず(a)のところ、試算するに当たっては非常に多くのデータが必要となり、コストが増大するというところがございます。そして、恐らく計算と公表を遅らせることになるだろうということまで書いてあるということです。それから、(b)に書いていますように、フィッシャーの経済的意味合いにつきまして、なかなか解釈が難しいということが書いてあります。現行の不变価格表示と違って、随分と理解が難しくなってしまうということもございます。あと(d)のところには加法整合性の話が書いてございます。

そして、次の9ページのDでございますが、連鎖の話ということで、指数の基準改定で接続ということもございます。16.31といたしまして、時間の経過とともに基準時における相対価格のパターンが随分変わってくるということで、だんだん経済状態に合わなくなってくる。每期毎期の測度にはなかなか容認しづらいものが出てくるということが書いてございます。

それから16.47、16.49ということもございますが、こちらは後ほど出てまいります、ドリフトのイメージとそういう考え方について書いてございます。下線のところでございますように、相対価格および相対物量のセットが、最初の期と最後の期の相違以上に、その間では違っているといった場合には連鎖のラスパイレスあるいはパーシェというのは使用するべきではないといったことが書かれています。それで、49につきましては、同様なことございますが、そういう間につきましては連鎖指数ではなく直接測定されるべきだということが書かれております。その下では、月次ベースあるいは四半期ベースでの基準ではやるべきではないということが書いてございます。ただ、年次のデータにつきましては連鎖を用いることを妨げるもので

はないということが書いてございます。

それから、16.56には加法整合性のことが書いてございます。

下の方でございますが、GDPの数量のところでは73でございますが、GDPの年々の望ましい測度としては、フィッシャーがある。長期の変化はそれをつなげていくことによって求められるということが書いてございます。そこで、さらに(c)には、それに代替するものとしては、インフレーションの測定にはパーシェ、そして数量の動きにはラスパイレスの数量と連鎖があるということが書いてございます。

そして、10ページ目でございますが、16.74ということで、連鎖を用いますと、基準改定によって成長とかインフレーションが見かけ上変わってしまうことを回避することができるということでございます。

4. の代替的な数量系列と価格系列の公表ということでは、加法整合性の重大な欠陥ということが書いてございまして、特にフロー間の相互関係に主に關心のあるユーザー、研究者、モデルをつくっている方々に対しては重大な問題になるということでございます。それを補完する方法といたしまして、不変価格表示、従来どおりのものを公表することが勧告されるということが整理されております。連鎖につきましては、93SNA、国際的なベースとなりますところでは以上のような整理をしているということでございます。

図表9を見ていただきますと、では連鎖にはどのような種類があるかといったところでございますが、先ほどの固定基準方式とは随分式がシンプルな形になっているのがごらんいただけるかと思っております。パーシェなりラスパイレスのところでは、先ほどの伸び率のところを見ていただいただけでも、一般物価水準と個別価格との相対関係がここではきれいになくなっていることがわかりいただけます。フィッシャーにつきましては、引き続きこのような形で複雑になっているということで、各式とも $t-1$ 期の指数をベースに当期のパーシェなりラスパイレスの指数を計算するという式になっております。

そして、次のページの図表10を見ていただきますと、同じ情報を使って指数の算式による違いというのはどのくらいあるのかといったものを、極めて暫定的にイメージ的につくったものでございます。2財のケースを考えてございまして、ウエイトは0.5、0.5ということで同じ。そして、財1は5%上がっていく財、財2は5%下がっていく財というものの計数を考えました。そういたしますと、固定基準の場合ですと、ラスパイレス・パーシェというのは基準時0期からきれいに上下で分かれていますのがわかりいただけるかと思えます。それと比べますと、ラスパイレス、フィッシャー、パーシェのそれぞれの連鎖の数値は100前後、5期目でもわずか

1.2ぐらいしか水準で変わらないということで、伸び率にいたしますと非常に小さい値になるうかと思いますが、連鎖は幾つか種類はございますけれども、少なくともこういうイメージのモデルケースでは、それほどの開差にはなっていないということでございます。

次のページを見ていただきますと、図表11でございます。こちらは、内閣府の方で確報を公表しておりますが、その際、参考系列といたしまして、パーシェの連鎖というものも公表しております。暦年ベースでございますが、これを見ていただくと、現行のデフレーターとの固定基準との差というものがよくわかりいただけるかと思っております。95年が基準でございますので、96年はほとんど差がないということでございます。基準年から離れていくと、やはり広がっていくということがわかりいただけるかと思っております。それで、2002年はこれが逆転しておりますが、先ほど申し上げましたように、通常の趨勢的なパターン、相対価格が低い物が増えていくといったパターンが逆になっておりますので、これが影響を与えるということで、必ずしも連鎖の指数が固定と比べて低く出るということはないということがわかりいただけるかと思っております。

14ページ目、図表12を見ていただきたいと思っております。先ほどの93SNAのところはかなり整理させていただきましたけれども、ちょっと表にまとめてみました。連鎖と固定基準では6つほど違いがあるのかなということでございます。

まず1、潜在理論指数との関係でございます。いわゆるパーシェ・バイアスが固定基準ではありますが、連鎖の方ではより近いということです。

それから、2の参照年改定の頑健性、ロバストネスということでは、5年ごとに私どもは改定しておりますが、改定のたびに、先ほどのように、平均するとほとんど差はないのですけれども、年によって大きな改定の年もございますが、それが連鎖につきましては基本的には伸び率には影響しないということでございます。

3の実質値の加法整合性でございますが、こちらの方は固定基準では常に成り立つ。一方、連鎖の方では成り立たない。

4はドリフトの話でございますが、固定基準方式の方ではドリフトはない。連鎖の方ではドリフトが発生します。

5といたしましては、計量モデル分析との親和性ということでございますが、連鎖の方は、少なくとも既に導入している幾つかの国がございまして、そちらを見てみますと、どうやらモデルの当てはまりは向上する。ただ、加法整合性がないために、推計上相当な工夫が必要ということでありまして。

それから、実務上の問題といたしましては、固定基準の方では計算にかかる労力というのはそれほど大きくございませんが、連鎖の方ではウエイト構造を毎回更新するという事で作業コストが非常に大きくなるという事でございます。

指数の種類といたしましては、下の方にちょっと書かせていただきました。

それで、行ったり来たりして申しわけないんですが、文章の方にちょっともう一度戻っていただきますと、私どもでこれから検討していく上で、幾つか検討ポイントと、どう詰めていかなければならないかというところを整理させていただきました。

aでは、まず実質値の加法整合性の不成立というところでございます。先ほどお話ししましたが、内訳項目の合計が集計項目に一致しないという事で、なおかつ一般的には参照年から離れるほど残差・不突合の程度は大きくなるという事でございまして、括弧にございませうように、今後の検討ポイントといたしまして、ユーザーに対しての影響をどう考えたらいいのか、あるいはどう対応したらいいのかというあたりを詰めていかなければならないという事でございます。

15ページの図表13にもう一度お戻りいただきたいと思っております。加法整合性は、よく言われていることですが、もう少し分析的に書かせていただきました。集計における整合性と加法整合性。時々両者をごちゃごちゃにして議論されることもあるものですから、ここでは2つに分けて、連鎖の集計における整合性ということは、品目を集計していく際、一番下から細かいレベルから上位レベルに集計するものと、それからその上の中位レベルから上位レベルに集計していくというものにつきましては、連鎖のラスパイレスとパーシェは同じになるという事でございます。それから、加法整合性につきましては、こちらは何度も申し上げますように、実質値についての加法整合性という事でございまして、1のところでは、集計における整合性ということで、例えばGDPですと、集計するに当たっているいろいろなコースがあるわけですが、中位レベルの品目、例えば各需要項目、消費ですとか、設備ですとか、そういうものから上げていくものと、それから一番下の2,000品目レベルから上げていくものと、それが理論的には集計結果が一致するという事を書かせていただきました。

ただ、次の16ページの2にございませうように、1のコインの表と裏という関係ではあるのですが、一方、ただ単に単純に足したものであるという事で比較してしまいますと、加法整合性というのは成り立たないという事でございます。連鎖方式の実質消費や実質投資というものが全体のGDPに合わないというのを、簡単なケースとして算式でお示しました。

具体的には18ページをごらんいただきたいと思っております。図表14でございませうが、加法整合性

の不成立ということで、先ほど申し上げましたように、暦年ベースで参考系列で連鎖のパーシェを計算しておりまして、それを用いて試算しました。平成7年、それから平成8年、これは定義上開差はございませんが、平成9年以降開差が、各項目によって、その内訳項目と一致しないという関係が見られております。一つちょっとご注意いただきたいのは、これは全部の項目につきまして連鎖があるわけではございませんで、政府最終消費支出、それから在庫につきましては、データが推計上不十分な点がございまして、やっております。

例えば、家計の最終消費支出を見ていただきますと、下線が引いてあるところですが、開差・家計最終消費支出の\*1から(1)を引いたところが全体と個別項目との不突合になるわけですが、年によって違いますが、0.1ぐらいの開差がございまして。そして、合わせた形で民間最終消費支出が\*2から1を引いたものということで下線を引いてございまして、0.0とか0.1とか、このぐらいのものでございまして。項目で比較的大きいかなと思われませんが、真ん中あたりの民間の固定資本でございまして、こちらは2001年、平成13年暦年が0.3、それから2002年が0.2と、比較的大きい。大きいか小さいかをどう見るかという問題はございまして、項目によっては大きいです。トータルといたしまして、一番下にございまして、開差の国内総支出でございまして、これは\*6から6を引いたものですが、2002年には6,070億、全体で0.1ぐらいの誤差、不突合が発生するというものでございまして。

次のページを見ていただきますと、各国を直近のデータでお示したものでございまして。まず19ページ、アメリカでございまして、一番下にございまして、Residualとして下の方に枠で囲ったところがいわゆる不整合、不突合のところではございまして。これは全体のGDPの連鎖表示のものと、それから最も細かい表章のレベルからの内訳との差ということでございまして、2004年の第1四半期を見ていただきますと、一番上に、10兆7,160億ドル、これに対してResidualのところを見ますと-348億ドルということでございまして、大体0.3%ぐらいの不突合が出てしまうということでございまして。これはフィッシャーの連鎖でございまして。

次のページ、英国でございまして。英国の場合はパーシェということで、しかも暦年基準でございまして。さらに、英国は昨年導入したわけですが、基準年となります2000年以降は固定基準でやや特殊な取り扱いをしているということで、聞いたところによりますと、将来的には前暦年あるいは前々暦年の基準に移行していき、現方式から変更していくということでございまして。それをご考慮いただきまして見ていただきますと、当然固定基準に入っております2000年以降は開差ゼロということでございまして、過去にさかのぼるほど開差は大きくなっているということでございまして、この表で一番古い95年では、一番右でございまして、1,750ということ



でございます、全体のGDPが8,150億ポンドということでございますので、17億5,000万ポンドということで、こちらの方も0.2とか0.3とか、そのぐらいの開差が発生するというところでございます。こうした開差の問題について我々としてはどのようにユーザーに対する影響を考えて対処していくのかというのはこれからの検討課題で、ぜひ先生方にご意見をいただければと思っております。

2つ目はドリフトの問題でございます、これも連鎖では重要な問題ということでとらえられております。文章の方の2ページ目に戻っていただきますと、固定基準方式であります、当然のことながら単一の基準値ということで、現行ですと95年になるわけですが、単一の基準ということであります、1年間の価格と物量が同じであった場合、必ずそれは一致する、すなわち元の数値に戻るということでございますが、連鎖につきましてはそれが成り立たないということでございます。もとに戻るとは期待できないということで、特に大きな変動があった場合は、それが長期にわたって保存されてしまうということがございます。当然のことながら、その基準時をどうとるか、前四半期でとるのか、あるいは前暦年で採るのかといった問題にも影響されますが、その問題はどうか考えたらいいのかと。ただ、連鎖を採用した以上、もう必然的にいわゆる経路依存性、パス・ディペンデンシーという性格を持つということで、それはむしろ経済構造変化を反映している結果であり、ドリフトについては問題なしとするのかといったところも議論のあろうところかなと考えられます。3ページ目を見ていただきますと、そうしたドリフトというのは、経済実感や経済理論的に適切に説明できるのかといったところはこれからの論点と思っております。

図表を見ていただきますと、これも参考例ということですが、21ページ、図表16でございます。2財を考えまして、A、Bの2財ということで、B財につきましては価格は6、6、6、6と変わっておりません。A財につきましては、価格が上がって、そして第4期目で下がって第1期目に戻るということで、数量は $t = 1$ と $t = 4$ が同じということで、それを固定のパーシェ型、それからパーシェ型、そして連鎖のフィッシャー型で試算したものが下の表でございます。当然、太字の固定パーシェでは100～100に第4期目は移るわけですが、89.3、こちらはパーシェの連鎖でございますが、こちらは10ポイント以上の差が出てしまうといったことがございます。フィッシャーですと、それほどの乖離はないということで、96.9ということでそれほどの乖離はございませんが、そうした問題が出てきます。

次のページで、今のドリフトの簡単なメカニズムを式でご説明する表を簡単につくってみました。0期と1期との間に生じた価格と物量の変化がその後逆転して、第2期目には価格と物

量が0期と同じになる。相対価格が下がったものは需要が増加するといったイメージでとらえていただきますと、2期のところを見ていただきますと、固定基準では1になるわけですが、パーシェでは1以下になってしまうという式を簡単に示させていただきました。こういう問題がドリフトの問題としてどう考えたらいいのかということになるかと思えます。3つ目の連鎖の問題ということで、連鎖にもいろいろございまして、cの各連鎖指数の差異ということで、いわゆるパーシェ以外にも、フィッシャーというものもある。さらに、その基準時をどう採るかというのが大きな問題かなと思っております。

図表17を見ていただきますと、これもご覧になった先生は多うございしますが、各国がどうなっているかということでございまして、アメリカ、カナダはフィッシャーで、前四半期基準ということでございます。イギリスは、先ほど申し上げましたように、直近のところはちょっと特殊な取り扱いをしており、前暦年ということでございます。そして、フランスは、四半期はつくっておりませんが、暦年ベースの前暦年の連鎖をやっているということでございます。ドイツ、イタリアは、EUの国でございしますので、恐らく暦年基準かなと思っております。日本の場合ですが、参考系列でお示しているものは前暦年基準ということです。各国の統計の環境、統計の文化と申しますか、それによって採用されている指数の算式のあり方が随分と違うわけですけれども、今後こういうものを検討していくに当たって、そういう差異について、どのように考えたらいいのかということで、次のページを見ていただきますと、これも本当に図式的な計算でございしますが、2財を考えております。それで、その名目ウエイトは同じ。そして、1財は価格が変わらず、第2財が5%ずつ変わるということで、固定基準のものと、それから連鎖のパーシェ、フィッシャーを計算いたしますと、20期をやっても、連鎖の水準そのものは59.9と59.5ということで、算式によっては余り変わらないと。パーシェの固定基準と比べると開差はありますが、連鎖同士ではそれほどない。伸び率についても、次のページにございますが、それほど差はない。前提がかなり一般的なものでございしますので、効果もこういう結果かもしれないけれども、こうした開差についてどのように見たらいいのか。それほど大きくないと見たらいいのか、そのあたりをお話いただければと思っております。

最後でございしますが、推計の実務上の課題ということで文章の方の3ページ目でございますが、SNAの四半期速報、それから確報の推計作業に当たりまして、計算量が非常に増大する、また複雑化するということで、早期化、とにかく早く出せというプレッシャーが非常にある中で、今私どもは非常に精いっぱいやっているところですが、そうした中で推計・検証それから編集にかかる時間・コストが相当増大するといったところで、その統計の速報性・正確性など

に対する、もし新しい方向に導入するということならば、それなりのパフォーマンスを慎重に見きわめなければならないということを整理させていただきました。

私どもがここで提示させていただきました検討ポイントにつきましてご意見ですとか、あるいはほかにももっと重要な検討ポイント等がございましたら、ぜひご意見をいただければと思っております。以上です。よろしくお願いいたします。

栗林委員長 どうもありがとうございました。

本日は最初の委員会ですので、できれば委員の皆様方全員からご意見をいただければ幸いと思っております。よろしくお願いいたします。

深尾委員 2点伺いたい。1つは、可変ウエイトにするときに、どこまで細かい品目で見ていくかということがあると思いますけれども、現行デフレーターと実質値の解説の図表1でいうと、どの細かさで、例えばコモの6桁のところで見えていくのでしょうか。どこまで降りて細かくウエイトを可変にするかという点について教えてください。

それから2番目に、ドリフトの問題も、例えば長期の比較などをするときには結構深刻そうな問題のような気もしますが、連鎖を導入している国ではどういう方針を立てているのでしょうか。それについても教えていただきたい。

栗林委員長 それでは、事務局の方からお願いします。

国民支出課長 まず1つ目のご質問ということで、ウエイトでございますが、基本的には暦年ウエイトと固定ウエイトということで、それは2,000品目のレベルからでございます。ただ、結果的になるんですが、400以上の統合のレベルでは可変ウエイトということでご理解いただければと思います。

それから、先ほどドリフトのお話で、各国はどうなっているかということでございますが、実はその話は次回やろうかと思ったんですが、鋭く認識している国もあれば、していない国もあるというのが正直なところでございます。それで、検討をちゃんとしているのかと聞いたら、ややあいまいなところがありまして、国によっていろいろというのが現状ということです。

栗林委員長 深尾委員、それでよろしいですか。

それでは、中村委員、よろしくお願いいたします。

中村委員 3つほどあります。まず加法整合性の問題について、今、日本についての仮設的な計算例と、アメリカ・イギリスについて見せていただきましたが、名目金額をとる基準年から数年、10年以内だと、こういう0.1%ぐらいのことで済むということだと思っておりますが、例えば、仮に70年からこれを全部揃えたとしたら、ものすごい時間的距離になるわけです。そうい

う場合にどうなのかということに非常に興味がありまして、そういう非常に長い時間をとった場合に不突合が相当出てくるようだとすると、全部をつなぐということは難しく、ですからやはりラスパイレスとパーシェの表を見せておいて、その上で、現行方式になってしまうのかもしれませんが、連鎖指数を指数として表章するということになるのかなという気はしますので、簡単な計算例でよろしいのですが、非常に長い時間を計算した場合にどうなるかということを見せていただければと思います。

それから、あとは少し質問ですが、図表7の設備投資デフレーター計算についてであります。これは、ウエイトは完全に四半期を使うんでしたか。ちょっと推計の実務から相当長く離れていますので、たしか1年前のウエイトを使うということではなかったでしょうか。だから、四半期ごとのウエイトの変動にこれほど影響を受けるというのは、そういう推計手法になっていたんですか。そうなんですか。

国民支出課長 ええ。

中村委員 わかりました。その点に関連して、アメリカの連鎖のときのウエイトはそのときの四半期のウエイトということだったんですが、たしか96年の移行時はその四半期を含む前後2年のウエイトを使うということだったと思いますが、それから変更されたとしたら、それはいつだったのか、ちょっと教えていただきたいということです。

それから、図表10に関してですが、この計算も非常におもしろかったのですが、ただ、財ごとに価格の変化率が違うのに名目ウエイトが一定だという、その前提の置き方はどうかということ、ここでは算術平均をとってやっておられるんだと思うんですけども、恐らく幾何平均をとれば、ラスパイレスではなくてフィッシャーの方がちょうど100になるということになると思いますので、算術平均をとる場合と幾何平均をとる場合と、この点についても少しご検討いただければどうかなという気がいたします。

以上です。

栗林委員長 何か事務局の方からありますか。

国民支出課長 まずアメリカの前後2年のウエイトの話ですが、ちょっと私はそこまで了解しておりません。

それから、日本の場合ですと、每期每期四半期のウエイトは反映されるようになっているということでございます。

図表10のところは、弾力性とかいろいろとかなり特殊な扱いをしていますが、一応ほかのケースもできればやってみてお示しできればと思っております。

栗林委員長 中村委員、よろしいですか。

それでは、太田委員、お願いします。

太田委員 これは話の本筋には余り関係しないと思いますが、図表4で、基準改定についての直観的な理解は大変わかりやすく示されていますが、これは理論指数として、消費者物価指数かあるいは生計指数の概念を潜在理論指数で示されていると思いますが、GDPとかGNPのような生産した価値の大きさをとらえる場合は、むしろ、消費者物価指数などの投入物、インプット・プライス・インデックスではなくて、アウトプット・プライス・インデックスではないかという気がするんです。それは、一定の生産可能曲線の上で収入を最大にするという国全体としての収入最大化行動を考えて、その基準年と比較年の最大収入の比率をとる。そうすると、その場合そのように考えた場合には、ラスパイレス指数が理論指数をアンダーエスティメートしてパーシェ指数がオーバーエスティメートするという事に確かなるので、そうすると、この図はラスパイレス指数がいつも理論指数をオーバーエスティメートするように書いてありますが、もしかすると、これはパーシェとラスパイレスを逆にした方がいいのかなという気がするんですが。GDPとかGNPというのは国の生産した価値の大きさをとらえるわけです。国にとって与えられた生産要素と生産技術のもとで生産される生産した価値、そういうアウトプットの側面をとらえるときには、与えられた原点に向かって凸の無差別曲線にとつての代替ではなくて、上に向かって凸の曲線での収入最大化行動から定義するというのが、たしかアウトプット・プライス・インデックスの定義だったと思うんですが、そうすると、これは図が逆のような気がします。これは本質にはかかわりません。どっちみち基準改定のときには、サブスティテューション・エフェクトに基づく固定ウエイト・バイアスがなくなるだろうという話の本筋にはかかわりませんが、ちょっと気になりましたので。

栗林委員長 事務局から何かありますか。

国民支出課長 まさに先生のおっしゃるとおりでございまして、支出と生産では、いわゆるバイアスの関係というのですか、その振る舞いは全く反対になるということでございます。ただ、GDPデフレーター全体としては、そういう付加価値デフレーターと支出デフレーターは合うようになっておりますので、一応その支出の方で、私が支出課ということもあるのですが、それは冗談ですけども、このような整理をちょっとさせていただきました。

太田委員 ということは、支出のデフレーターと生産面でとらえたデフレーターとは概念的には食い違うということが起こり得ると考えていいですか。支出でとらえれば、消費者にとっては一定の効用を生むために消費財を消費過程という生産過程に投入する、それを最小費用で

やろうと。一方、企業の方は一定の生産量、つまり一定の等量曲線を達成するのに最小費用で投入物を購入しようと、そういう最小費用でとらえる場合には、おっしゃるように適用されそうです。ところが、生産面でとらえた場合には、できるだけもうけようといいますが、与えられたプロダクション・ポシビリティ・フロンティアのもとで収入を最大にしようとする、そういう行動をとられるデフレーター・プライス・インデックスが適切だとすると、生産面でのデフレーター概念と支出面でのデフレーター概念は理論的には同じではないかもしれないということになりますか。そのような気がしたのですが。

栗林委員長 それは、例えば生産面ではダブル・デフレーション方式で一応やっているんです。ですから、そのダブル・デフレーション方式と支出でやっているところとの突き合わせで何か大きな差が出てきているかどうかということでチェックできると考えられる問題なのか、それとも、もう根本的にダブル・デフレーション方式そのものの生産のデフレーターの問題にさかのぼれという話になるのでしょうか。

太田委員 実質的にどのぐらいの差があるかというのはよくわからないんですけども、ダブル・デフレーションの話は、今は完全に考えていないんですけども、中間投入物を全部捨象して、社会全体としての生産可能曲線みたいなものを考えた場合、その社会が与えられた生産可能性曲線の上で収入を最大にするという、これは抽象的な話なので、実際へのインプリケーションはどれだけあるかというのはあれなんですけど、ダブル・デフレーションの問題は、確かに実際にやる時はダブル・デフレーションの問題がありますから、話は簡単ではないと思うんですけども、どのみち基準時改定時点に近いところではどちらの概念を使ってもサブスティテューションによる差はないということでは、この話の本質には全く関係ないんですけど、GDPデフレーターというものを、与えられた目標を最小費用で達成するための、その最小費用の比率としてとらえるのか、あるいは与えられた機会集合の中でできるだけ目的を最大にするときのその最大値の比較をするのかという、その理論概念なんです。ですから、実際にはそれほど話の本筋には関係ないと思うんですけど、図をかかれるとき、しかしこのようにいつもラスパイレスが上でパーシェが下ということになるかどうかというのはわからないんじゃないですか。

国民支出課長 そうですね。

栗林委員長 ありがとうございます。

では、その問題は一応おきまして、作間委員、お願いします。

作間委員 どうもありがとうございます。3点程度発言させていただきたいと思います。最

初に、太田先生の発言を伺いまして、理論的整理をもう一回やり直してみた方がいいかなと。効用不変の指数が潜在理論指数であるという前提で議論をしてしまっているし、図表もつくられていると思うんですけども、そこをちょっと点検し直す必要があるのか、ぜひ太田先生に一度レクチャーをしていただいて、といった印象を持ちました。

それで、僕の発言としては3点ですが、まず1つは、今日の議論は、特に年報レベルの問題が多かったと思うんですけども、季節調整の問題、QEレベルの問題をまず最初に発言したいと思います。実は現在の国民経済計算調査会議になる前の時期の国民経済計算調査会議で季節調整が話題になったときがありまして、QEの改定だったと思いますけれども、そのときに、実はGDPデフレーターというのは季節調整値がないんです。その問題を発言したことがあります。そのときに、当時大守さんという方がいらっやいまして、彼は、それはそのときの検討課題からは外した、次の会あたりにやりましょうといったお約束をいただいたので、季節調整法と絡めた問題があり得るのだろうということを発言したいと思います。

それから2点目ですけども、ちょっと情報提供していただきたいんですけども、GDPデフレーターの基礎となるような価格指数統計、価格統計があるわけですが、そのような指数統計に大幅な変更が行われた場合、例えばCPIが変わった、名前も変わったわけですが、そのときにヘドニクのやり過ぎではないかとか、平均単価をとり過ぎではないかとか、いろいろあったわけですけども、とにかく変わった。そのような基礎となる一次統計の変更があった場合に、どうもGDPデフレーターはその時期に基準改定をするわけではありませんから、どのように対応したのだろうかということに関心があります。その辺、もしできたら説明を伺いたいと思います。

3点目ですけども、従来加法整合性を重視しなければならないのは国民経済計算統計の当然の宿命ですから、加法整合性が成り立つようなデフレーターを正規の数字として発表して、さらに参考指標として連鎖法の指標を発表されていたということなんですけれども、それをどうするかということが今回の検討会議の重要なテーマなんじゃないかと思いますけれども、公式統計であるという宿命、公式の数字だということのをどのようにとらえるか。僕の今のところの立場といたしましては、複数の数字を公式のものとして出すしかないのではないかといった印象を持っていますけれども、要するに公式統計のあるべき姿、一つの数字を出すのが公式統計なのかという、その辺を少し検討して見るべきではないかといった印象を持っております。

以上です。

栗林委員長 どうもありがとうございました。

では、事務局の方からお願いいたします。

国民支出課長 まず1つ目の季調の話でございますが、私どももそこはしっかりと、まさに推計法の根本の話でありますので、例えば、次の回にご説明いたしますが、アメリカでは季調済の物価をベースにしてやっているとか、彼らのそれを前提にして今の連鎖が組み立てられたということがございます。現在の我々のやり方ではデフレーターについてはおっしゃるとおり季調をかけていないということで、そこは名目と実質から結果的には逆算した形では出てきますけれども、デフレーターについてはそういうものがないといった考え方でやっています。そこを次回ご相談させていただければと思います。

栗林委員長 基礎統計に対する、変わったときの対応の仕方を何かお答えしていただけますでしょうか。

価格分析課長 基礎統計の変更があった場合、デフレーターの方でどのような対応をするかということでございます。基本的には、先ほどの説明の中で最初の図表1というのがございましたが、我が国のSNAの実質化の一番ベースとなるレベルというのが400品目レベルでございますので、400品目レベルの基本単位デフレーターと呼ばれるものをつくるために物価指数をどのように充てていくかということなんですけれども、基本的に我が方で公表されている物価指数そのものを加工して充てるという形のことは行っておりません。したがって、SNAの品目区分であるコモの品目の概念と最も近い一次統計の物価指数を充てるという形で処理しておりますので、おっしゃるように、例えば従来ヘドニックの手法が採用されていなかったものが採用されるという形になると、当然物価指数レベルで当該品目の動きが従来とは異なってくるということはあると思います。それに対しては、個々の物価指数の基準改定の際に恐らく発言の機会を与えていただいているんだと思いますし、そういう中でできるだけ最良な物価指数が作成されるような形での意見というものは述べさせていただいていると思いますけれども、SNAのデフレターの作成の段階でその概念の違いを調整するといったことは行っておりません。

栗林委員長 作間委員、よろしいですか。何か……。

作間委員 もう少し教えていただきたいんですけども、例えばコモ6桁、400品目分類の価格というのは、例えばCGPIのどこかの品目を探してくるということだと思んですけども、そこがCGPIを基準改定によって変わった数字になる、従来のCGPIとの接続が悪いなどというときにはどうやっていらっしゃるのかということを知りたかったのですが。

価格分析課長 基本的に今の物価指数の発表の仕方ですと、基準改定が行われたときに、過



去にさかのぼっての計数というのは出てこないんです。例えば2000年基準に変わったときには、2000年の1月以降しか発表されないという形ですので、新しい物価指数が出てきましたときに、当然基準改定ではない時点で出てきますので、その時点でつなげるできるだけ古い時点から物価指数をつないでいくという形にはなるんですけども、その時点でレベル合わせはもちろん行いますが、傾きが違うとか、作り方が違うことによって内部構造的に変わったものになるという形のところまでの調整は行っておりません。

藤岡総括政策研究官 すみません。私は直接の担当ではないんですが、聞いている話をちょっと総合しますと、基本的に、SNAのデフレーターは、まさに消費者物価指数、それから今回のC G P Iに準拠しています。ということで、発表されているベースで、できるだけコモ6桁ではつなぐんですけども、過去に遡及しての課題につきましては、まさに今回の基準改定の一環の課題になってこようかと理解しております。まだそこまで十分リンクされているとは、一言で言えば、言えないと思います。以上です。

栗林委員長 どうもありがとうございました。今の問題は多分後からまたいろいろ出てくると思いますので、そのときにさせていただきたいと思います。

それでは、渡辺委員、お願いいたします。

渡辺委員 私は統計の専門というわけではなくて、むしろ使う方の立場でちょっと2～3点意見を述べさせていただきたいと思います。

第1点は、特に私の場合、開発経済を専門にしておりますので、長期の統計を、なるべく長いいろいろな国々の構造というものをつかみたいわけです。そのときに先ほどの加法整合性の問題で、非常に長期になって幅が広い、何だかわけのわからない項目が出てきて、それを説明できるバックの理論とかがあればいいんですけども、何だかわからない数値がギャップとして出てくるというのはとても使いづらい。改訂するとすれば、できたら従来のもので、併用という形でやっていただきたいというのが第1点です。

第2点は、それとの関連なのですが、こうした公式、特に国民経済計算のような基本的な統計がかなり時間がかかって出るというのは問題です。なるべく早く経済の実態というものをつかみたいので、もちろんこういった連鎖指数のような精密な形でやるということは必要だとは思いますが、そうであるとしても、それで時間がかかるというのでは困りますので、2段階に分けて、最初に従来のかかなり簡潔な形で出していただいて、後でまたより精密な形で、説明をつけて出していただくと非常にありがたいと思います。

最後の点ですが、非常に短期間の間に品質が変わり、価格も大幅に変わってくるような品目、

産業、例えばIT関連とか自動車などがよく典型的に出されますけれども、そういったものについては、これも別調査というのは変ですけれども、従来とちょっと離れた形でこれを考慮した場合にどうなるかということを具体的に示していただくと、非常にありがたいと思っております。

以上です。

栗林委員長 では、事務局、お願いします。

国民経済計算部長 作間先生と渡辺先生から公表の形式についてお話がございましたものから、一言お答えさせていただきます。

まず、今後どういう形で公表するかというのは、もちろんこの検討委員会等でも十分ご議論いただきまして、先ほどの冒頭のスケジュール案にもございましたように、論点整理というものをした後、基本方針というものが出ていくと思いますが、その中でも十分議論を尽くした上で決めていくべきものだというのが基本的な姿勢でございます。ただ、その際、これもどの程度の作業量の増加になるのか、あるいは現状とどこが違うのかといったこともよく詰めてみなければ、まさに渡辺先生がおっしゃったような速報性ということに対して、私どもが現有の勢力でどれだけ対応できるのかというかなり重大な問題がございます。それで、支出課長の説明の中にも、作業量というものもよく見きわめる必要があるというのがあったと思いますが、そうしたことを慎重に審議していただいた上で、私どもの方でもよくよく見きわめた上で、全体の方向という中では、当然どういう形で公表していくのかということも決めていくということになるかと思いますが、きょうの時点ではお話をご要望としてお伺いしておいて、あとまた会議の進行に応じましてご議論いただくということで、よろしくお願ひしたいと思います。

栗林委員長 どうもありがとうございました。

それでは、李委員にお願いします。

李委員 私も、連鎖指数とこうした加法整合性を持つパーシェ型ということは両方非常に重要だという今の2人の先生のお話に非常に興味があります。確認なんですけれども、今の検討としては、一応連鎖指数を正式統計として出して、パーシェの方も参考系列という形で出すということで考えているということですか。もう一つは、連鎖でパーシェ型にするという今日の話なんですけれども、フィッシャー型ではなくてパーシェ型にするということで、今の話としては、フィッシャーにしないというのはコストの問題として考えているということでしょうか。この2点の確認なんですけれども。

栗林委員長 では、事務局、お願いします。

国民経済計算部長 現在の時点で、例えば今の固定方式のデフレーターから連鎖方式に変更するということを決めているわけではありません。その連鎖方式というのは、冒頭の説明でもございましたように、国連でも一応その基準の中に推奨されているということでございますから、私どもの方でもその連鎖式について研究して、現在の固定方式との比較をできるだけ厳密に行って、基準改定の作業がちょうどやってまいりましたものですから、その作業ともあわせて一から考え直してみても、そのどちらの方式をとるのかということを決めてまいりたい。その結果、先ほど来お話ししておりますどういう公表形式でいくのかというのは、またその中で決まってくるものだとということでございますので、同じことですが、連鎖方式の中でフィッシャー式あるいはパーシェ式、どれにするかというのも、これもなかなか悩ましい問題で、各国ごとに違っているという事情を次回でかなり詳しくご説明する予定でございますが、そうした各国の現状を踏まえまして、我が国ではどう考えるのかというのは十分議論をしていただきたい。その結果、連鎖式にするのか、連鎖式にするならばどの計算方式をとるのか、そうしたこともあわせてできるだけ細かく議論をいただくというのが基本的な姿勢でございますので、何もきょうの時点で決めているということではございませんので。

栗林委員長 どうもありがとうございました。

そのほか何かございますでしょうか。

それでは、私の方から一つお聞きしたいんですが、不勉強で恐縮ですが、先ほど中村委員からあったのですが、図表7で、2002年と2003年のところでほかの指数とのギャップが出てくるということはどう理解したらいいのか、ここをもう一度説明していただくとありがたいんですが。

国民支出課長 それでは、図表7を簡単にご説明いたします。まず、図表6にございますように、今、電算機の価格がほかの価格と比べて下落の速度が早く、そして水準自体も相当小さくなっているということがございます。それは、基本的にIT関係ということで、日本の高付加価値化とか産業の生産性とかを反映してそういう価格の動きになっているということでございます。通常、そういうものは価格が落ちるということで、代替効果も含めてシェアが深く大きくなっていく。数量ウエイトも大きくなっていく。一般的にウエイトでもふえていくわけです。ところが、非常に景気の変動もまたもたらしやすく、あるいは結果的に景気の影響も受けるということで、それが如実に出てくるのがシェアの変動でございます。

図表3を見ていただきますと、真ん中のパーシェ型物価指数ということで、伸び率のところでございますが、括弧の中の第2項に  $w_{it}$  と書いてございますが、これは各財のウエイト

変化ということで、仮に  $i$  財がそうした IT 財、電子計算機といたしますと、こちらの動きが伸び率に非常に影響を与えている。2002年にはかなり景気が悪かったということもございまして、特に設備におけるシェアが落ち込んだということで、 $w_{it}$  がプラスの方に働いたということもございまして、つまり、 $w_{it}$  が、通常ですと、これはリーディング産業ですのでプラスの なんです、ところが2002年は景気が悪かったのでマイナスに働いたということもございまして。そういたしますと、この式からすると、第2項は、このシェアの変化というのはプラスに効いてしまっているということです。ですので、そうしたウエイトが一定のほかのCPIとかCGPIとは違った振る舞いが大きく出ている。さらに、ここに掲げてあります  $t-1$  のパーシェ物価指数、全体の物価と、それから下の  $P_{i,t-1}$  の分母でございまして、この相対価格はもう相当広がっているということで、そのインパクト増幅のレベルも大きくなっているということです。そして2003年になりますと、景気が足元急速に回復基調にあったということがございまして、今度はその  $w_{it}$  のところが、通常どおり、価格の安いものはシェアも大きくなり、数量ウエイトも大きくなっていくということで、この  $w_{it}$  のところがかなり上方にプラスになったと。その動きが図表7の0近傍のところ、点線で動いております名目ウエイトの変化でございまして、2002年から2003年にかけて景気が悪かったところではシェアが落ちているわけですが、2003年に入りましてそれが改善し、プラスの方向に足元に効いている。それが今回伸び率の変化の大きな寄与になったということもございまして。

ただ、足元の民間企業設備の前年同期、足元ぴよこんと1 3月に上方に変化しています。これは、建設・プラント関係が非常に、工場の国内回帰と申しますか、よく出始めているということもございまして、それと合わせて当然資材関係は中国がいいということで上がってきている。それからあと人件費も建設関係はよくなっているということもございまして、2004年1 3月にぴよんと上がっているところはそういう動きを反映しているということもございまして。

栗林委員長 ありがとうございます。

それで、この場合はいわゆるウエイトのとり方は暦年でとっていると理解していいんですか。四半期ごとにとっている……。

国民支出課長 四半期です。

栗林委員長 どうもありがとうございました。

何かそのほかございましてでしょうか。では、所長の方からお願いします。

研究所長 所長として特に何か言うということではないんですけども、どうもきょうは公開されているから余り言っはいけないのかもしれませんが、若干感想を。全く個人の

アドホックな発言ということで、できればオフレコでということ、もし問題があるようなことを言っていたら、後で取り消させてほしいと思っています。(笑)

きょうは大変有益なご議論をたくさんいただいて、非常にありがたいと思います。先ほど、公式統計としてどういうものを選ぶか、複数出すのかどうかというお話がありましたけれども、我々の態度は先ほど計算部長がご説明したとおりの段階です。つまり、皆様のご意見をいろいろ聞き、ほかにユーザーの方々の意見も聞かなければいけない。それから作業です。一度これをやり始めますと、今後毎年毎四半期その作業をするわけですから、どういう形になるかということは今模索している段階でありますので、それ以上のことは今のところ特に考えておりませんが、率直に言って、私どものような立場に立つと、経済計算の数字、GDPの数字というのは、我々が重視してほしい、ほしいとあちこちへ頼んでいたせいもあるんですけども、非常に重視されていて、ある方はGDPの成長率が高過ぎるのはおかしいんじゃないかと考えておられますし、ある人はGDPのデフレーターに見るようにデフレが進んでいるのに何をしているんだと、こういう両面からの非常な反応があるわけでありまして、そして、これについてはフィナンシャル・タイムズとかヘラルド・トリビューンといったところにまで波及しているいろいろなご意見をちょうだいしているということでありまして、率直に言うと、私の感じとしては、ある種の行政的な数字あるいは政策的にも利用される数字ということになると、どうしても、主たるものはこれで、これは参考という形で出していけないと、なかなか世間様に通らないのではないかなという率直な感想を持っています。その辺はどのように考えていったらいいかということ、またこれもお知恵があればぜひお借りしたい。研究者の良心としてはいっぱい数字があった方がいいのかもわかりませんが、「ではおまえはどれを信じているんだ」という質問は必ず来るという立場にあるということも念頭に置いていろいろご助言いただければありがたいなと、率直に言ってそういう感じを持っております。

それから、季調の問題は非常に大事な問題であって、私どもも今の季調のやり方、QEの場合、これはぜひ一度機会を改めてじっくりとご議論いただかなければならない問題だなと考えております。

それから、長期統計の問題がありまして、これも、国民経済計算というのは長期的に利用される、国際比較にも利用されるということであるわけですから、非常に大事なことなんです。仮に70年やっているとすると、今までだってその間に基準年次は少なくとも14回変わっているわけで、基準年次の変更があったときに若干のずれはどうしても生じたのではないかと思います。むしろ、一橋の長期統計はどのようになさったのか、教えていただきたい。どういうリン

クがいいかという問題になります。これは、先ほども公式統計を複数に使う、出す、出さないということは別として、そういう若干の数字があったときは、研究者がこのように使いたいというためには、どのようにお使いいただいても間違っていなければ、それは研究者の責任で使っていただいてもいいと思うんですが、ご用とお急ぎの方にはこういう形でリンクしていただいたらどうかといった参考資料を用意するというのも一つの公的サービス機関としては考えておいた方がいい。その場合はどうしたらいいかといったことについていろいろご意見をいただければと思います。

太田先生のお話は非常にアカデミックで、これは我々としてもっと基本的に勉強し直さなければいけないという感じでありますけれども、確かにコスト・オブ・リビングのときとGDPデフレーターというのは逆だと。あれはフィッシャーというんですけどか、アーヴィング・フィッシャーではないフィッシャーですね。

太田委員 MITの。

研究所長 たしか昔そういうことを習ったかなというのがよみがえったのですが、そこまで厳密に我々は勉強していなかった、現場ではいたのかもしれませんが、私は大分忘れていましたので、実は浜田先生、私の前所長も指数の問題を一度自分も勉強したいということもおっしゃってられますので、ぜひ太田先生からいろいろそういった点もご示唆いただければ、せっかくの機会ですし、研究所というところでこういう統計をつくっているというのは、理論とのつながりということを意識していくことが一つのメリットだと考えておりますので、ぜひ今後ともご指導をお願いしたいと考えております。

余り不規則発言はしなかったと思うんですが、いいでしょうか。(笑)

栗林委員長 ありがとうございます。

ただいまの所長のご発言に対する質問でも構わないと思いますので、何か。もうあと時間も迫っていますが、よろしく願います。どうぞ。

深尾委員 1点だけ、一橋の長期経済統計のことなんですが、今、台湾とかアジア諸国についての長期経済統計をつくってしまして、台湾編が近々公表されます。台湾の過去100年のGDPとか、その構成とかの推計を溝口先生が中心にされているんです。そこでは、もう加法整合性はないと、連鎖で基本的にやっていて、仕方がないねという話になってはいますが、今度詳しく伺ってきて、何でしたら資料をお届けします。

栗林委員長 ありがとうございます。

そのほか、何かご発言はありますでしょうか。

太田委員 これは多分ヘドニックでやっていると思うんですが、パソコンの価格指数が大幅に下落しているという、これは、もし中古の価格のデータが手に入れば、中古の場合には消費者がかなり使った後価格評価をしていると思うので、そういう可能性がありますから、中古の価格のデータが手に入るようだったら、中古のパソコンのインデックスはどのように動いているかというのを調べられると、ただちょっと大変ですけども、自動車ですと、新車と中古車でちょっと動きが違ったりしていますね、アメリカの場合ですけども。

栗林委員長 何かありましたか。

研究所長 中古の場合は、消費に入らない。つまり差し引きされてしまうわけです。売った方と買った方でキャンセルしてしまうということだと思います。

太田委員 中古の価格はGDPデフレーターに入らないと思いますが、ただ、パソコンなどは非常に値段が安くなっているけれども、実感とずれているのではないかというのは、私などは使えないような機能がたくさんくっついているからだとか。そうすると、その機能に対する評価は中古のところでは下がっているといったことはないかということなんですけども。

研究所長 確かに中古というのは問題があって、これは将来帰属家賃のときに問題になるんだと思うんです、新築家賃ではない。あれは耐久財ですから、当然その問題が出てきて、帰属家賃の計算の仕方についてもいろいろなコメントをいろいろな方面からいただいているわけです。それから、ヘドニックについては、私のようにエクセルとワードぐらいしか使わない人間には、幾ら機能がふえても余り便益はないように思っているんですけども、しかし、そうは言っても、将来的にというか、所得が上がっていきますと、ピフテキを100枚食うわけではなくて、うまいピフテキを食うわけですから、質を計算しないということもあり得ないということで、それは質を計算した指数でなければならない。

太田委員 質を計算しなくてはいけないんですが、オーバーに計算していないかというのが、多分実感とのずれを指摘されるときに、私もヘドニックをやっていて、たびたびそういうことを言われているもので。

研究所長 雇用と所得が平行にいつているかどうかといったことがあり得るかとも思うんです。品質がよくなることの雇用効果と、量がふえることの雇用効果は同じかどうかとか、そういった個別のアグリゲートとの間のバランスも問題になるのではないかと。

栗林委員長 では、作問委員、お願いします。

作問委員 3限から講義があるんですけども、ちょっと太田先生に賛成の意を表明したくなりまして。ヘドニックに関しては、ちょっとやり過ぎではないかという印象を常々持ってお

りまして、先ほどの中古のパソコンの価格の動きをとらえることはおもしろいだろうというご意見はそのとおりだと思うんですが、家計部門同士で中古品を買ったり売ったりしていますと消費に入りませんが、資本形成だったパソコンが家計部門に持ってこられたりしますと、それはカウントしておかなければなりませんので、当然検討課題になる問題かと思えます。ヘドニックに関しては、CPIにもCGPIにも、品質調整の方法としてかなり大きく使われるようになっているわけですが、例えばそれを社会保障関係のデフレーターとして使えるのか。例えば、社会保険給付、年金給付をするときのデフレーターとして使えるのかという、大いに疑問になる。例えば、高齢者世帯のために必要な品質調整というのは、当然平均的な家計についての品質調整ではないわけです。高齢者世帯に関しては、平均的な一般的な世帯と比べてウエイトの違いがあるということではだれでもわかっていることですが、品質調整は別にしておかなければならないのではないかという、もう一つ大きな論点があり得るように思えます。そのような意味でも、現在の物価指数統計におけるヘドニックというのは使い過ぎの傾向があって、ちょっと危惧いたしております。

栗林委員長 ありがとうございます。

そのほか、ぜひという方はいらっしゃいますでしょうか。

それでは、いろいろなご意見をいただきましてありがとうございます。今日出ましたご意見を参考にいたしまして、これからこの委員会で、ただいま出てきましたような長期の問題、短期の問題から、個別指標の質の問題、統合の問題、いろいろな問題があると思いますが、ぜひ委員の先生方のいろいろな研究発表とかご意見をいただければと思っております。

それでは、最後に事務局から次回の会合についての説明をお願いします。

企画調査課長 本日は貴重なご意見をありがとうございました。

次回の会合につきましては、スケジュールですと7月目途ということにさせていただいておりますが、本日いろいろな宿題等もいただきました関係もあり、進め方について委員長とよくご相談した上でまた日程をご連絡させていただきたいと思っております。

以上でございます。

栗林委員長 どうもありがとうございました。

スケジュール関係で何かご質問はございますでしょうか。

それでは、特にご質問がございませんようですので、時間が余っておりますが、本日はこれで終了させていただきたいと思っております。ありがとうございました。