

国民経済計算調査会議
第3回推計手法検討委員会

平成19年7月5日

内閣府経済社会総合研究所

○企画調査課長 ただいまから第3回推計手法検討委員会を開会いたします。

まずお手元の資料を確認させていただきます。

議事次第、座席表、資料の方が1から10というものと、そのほかにお手元に工業統計調査の調査票の甲と記入注意をとじたものを配付してございます。もし欠けておりますものがございましたらば、お知らせいただければお届けいたします。

それでは、委員長に議事進行をお願いいたします。

○栗林委員長 本日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す。

それでは、初めに議題1、1次QEの推計精度向上について、事務局からの説明後、質疑応答に入りたいと思います。それでは、事務局よろしく申し上げます。

○国民経済計算部長 国民経済計算部長の後藤でございます。よろしく申し上げます。

最初に、本日もご審議いただく内容の大枠をお話し申し上げます。

繰り返しになりますが過去の経緯でございます。昨年12月に私どもが17年確報を公表したときに、それまでのQEベースの速報値とこの確報の間に大きなギャップが生じました。また、その同じ時期、7～9月期の1次QE、2次QE間にもギャップが生じました。このため大田大臣から私どもに対して精度向上について検討し実現に努めるようにという指示がございました。これを受けまして、私どもいろいろ検討を重ねまして、本委員会にご審議をお願いしてきたということでございます。

前回、4月にご審議をお願いしたときには、私どもの方から大きく2つに分けられるのではないかということをお話し申し上げました。まず、QEの1次・2次間の乖離につきましては、これはかなり技術的な話ではないかというふうに考えられるということでございます。もう一つの速報・確報間の乖離につきましては、それぞれの段階で推計のベースとする基礎統計、具体的には年報段階の工業統計表、QE段階の生産動態統計等、この統計の間に概念の差があり、これが影響しているのではないか、そうした概念をどのように調整して取り込んでいくべきかが重要であろうということをお話し申し上げてご議論いただいたところでございます。

本日でございますが、前半、後半、2つに分けて、前半部分につきましては1次QE・2次QE間の議論をさせていただきたいと思っております。後半の方で生産概念の話を少しさせていただきますと考えております。

ということでまず議事1でございますけれども、資料1を私の方から簡単にご紹介申し上げた上で、詳細について担当課長からご説明申し上げます。

資料1の1でございますけれども、四半期GDP速報、1次段階では項目の推計に必要な基

礎データの入手に関しまして公表のタイミングによる制約があるということで、未入手のデータの仮置き、補外等を行っております。この部分が1次・2次の大きな乖離要因になっているということかと思っております。

下に3つばかり主なものをリストアップしておりますけれども、例えば民間企業設備につきましては、1次段階では需要側統計が得られません。2次段階では四半期法人企業統計、いわゆる法人季報等を盛り込んで需要側推計値をつくり、これを供給側とあわせるということをしております。1次段階では法季がとれませんので、供給側の伸びと同じというような仮置きをして需要側推計値を作っているというところでございます。

法季のデータに関しましては、民間在庫品増加の項目もでございます。民間在庫品増加につきましては、原材料在庫、仕掛品在庫、製品在庫、流通在庫、4つに分けて我々推計しております。このうち原材料、仕掛品在庫につきましては、2次段階で法季のデータを取り入れます。しかし1次段階では法季のデータがとれませんので、前期比寄与度ゼロというような形で仮置きをしております。

それから、供給側Q E、供給側の推計値でございますけれども、1次Q E段階では生産動態統計の3カ月目の値が得られないため、1次Q E段階で3カ月目の値を補外して推計しております。2次Q E段階で、3カ月目の値を取り入れるという状況でございます。

前後して恐縮でございますが、3ページ目をごらんいただきますと、過去の1次Q E・2次Q Eの乖離状況をリストしております。この表につきましては、1次Q Eと2次Q Eの改定状況、伸び率のパーセントの差分を表示しております。下から2行目、平均でございますけれども、これは乖離幅の絶対値の平均をリストしております。一方、通常在庫品増加とかあるいは純輸出は寄与度で計上しますので、利便上これに合わせるために、便宜的に平均の伸び率にウェイトをかけまして、寄与度の形であらわしたのが一番下の行でございます。これをごらんいただきますと、当然のことながら民間企業設備、民間在庫品増加で乖離幅が大きく、乖離の寄与が大きいということがおわかりいただけるかと思えます。

1ページ目に戻っていただきまして、本日ご議論いただきたいのは、1つは民間設備の1次速報における仮置き方法についてでございます。

それから、1枚めくっていただきまして、2つ目は民間在庫品のうち原材料、仕掛品の仮置き方法でございますが、以前、1年半ばかり前にARIMA方法による予測値導入が可能かどうかということをご議論をいただいたのですけれども、改めてその後のパフォーマンスを含めてご審議いただきたいと考えております。

それから、3点目に生産動態統計の3カ月目の補外方法、これも1年半ばかり前に基準をつくりまして、その基準に沿ってどういう方法をとるかということをご審議いただいたところでございますが、私どもその基準のあり方を含めて再度検討いたしましたので、これもご審議いただきたいと考えているところでございます。

それでは、担当課長の方から、以上3項目につきましてご説明申し上げます。

○国民支出課長 国民支出課長の二村でございます。私の方からは今後藤の方からありました3点のうち、民間企業設備、それから民間在庫品増加、以上の2点についてご説明差し上げたいと思います。

まず、民間企業設備でございますが、資料2-1という番号がついている資料の束があると思いますが、それに従ってご説明を差し上げたいと思います。

まず初めに、民間企業設備の推計方法の概要をご説明したいと思います。資料2-1の4ページというページ番号が振っているページに絵がございます。

ご案内のとおり、QE推計において民間企業設備を推計するに当たりましては、供給側の情報を用いた推計値、需要側の情報を用いた推計値、その2つを統合するという形で求めております。

資料の絵でいきますと、一番左の四角の中に「供給側総固定資本形成」というものがございますが、これが供給側の情報を用いた推計値というイメージでございます。この中には民間企業設備以外に民間住宅、公的固定資本形成等々の要素も含まれておりますので、そういったものを取り除いて民間企業設備だけを取り出して利用しております。これが1つ目の供給側の方です。

右の端に「需要側民間企業設備推計値」という二点鎖線で囲った部分がございます。これは2次QEのときに利用する情報でございますが、法人企業統計を使って非金融法人の投資を求めたり、あるいは法人企業景気予測調査という別の統計を使って金融機関分を求めたりといったような形で、需要側の情報を積み上げて求める推計値でございます。2次QEの段階ではこの2つの情報がとれますので、それを使って2つを統合して最終的な公表値としての民間企業設備を求めるという流れになってございます。

しかしながら、1次QEの段階では右端の需要側推計値が得られないということで、そこで1つ工夫をしているわけでございます。1次QEのときには供給側推計値しか得られないということで、それをどうするかということですが、一番単純なやり方というのは、供給側の推計値をそのまま使ってしまえばいいんじゃないかといった議論もあり得るかとは思いますが、

供給側推計値の季節パターンと需要側推計値の季節パターンというのは、実際系列を見てみると異なるものでございます。そうすると、前期の実績値までは2つの情報を統合した形の季節パターンで系列があって、それに供給側の推計値を単純につないでしまうと季節パターンがゆがめられるおそれがあるということで、そこを工夫しております。要するに、供給側の情報を使いながら需要側の推計値を求めて、最後にその2つを統合するというやり方をしております。

需要側推計値を供給側から求めるやり方というのが、図の中でグレーの網かけがかかっている部分でございます。具体的に何をしているかといいますと、左側から得られた供給側の情報で求めた民間企業設備というものがございます。それに季節調整を掛けて前期比が求まるわけですが、季調済の前期比が供給側と需要側で等しいという仮定を置いております。そういった形で需要側の季節調整値を求めて、それを予定季節指数を使って原系列に割り戻すという形で供給側の情報を用いて需要側の推計値を推計するというやり方をしております。要するに、供給側の季節調整済み前期比の情報、それから需要側の季節パターンに関する情報、その2つをあわせて需要側の推計値をつくっているということでございます。

以上が簡単でございますが、推計方法の概要でございます。

続いて、次のページは今申し上げたことを具体的な数字で表したものでございます。

下から2行目、「供給側総固定資本形成（含むソフト）」という項目がございしますが、その伸び率、二重丸をつけておりますが、8.6からスタートいたしまして、そこから民間住宅や公的固定資本形成等を除いて①の供給側推計値が求まります。これはまだ原系列でございます。それに季節調整を掛けて②の季調済前期比が出る。②と一番下の行にある需要側推計値の季調済前期比が等しいというふうに置いて、それを季節指数で割り戻すと④になります。④と最初の①の2つを統合することによって民間企業設備の統合値を出します。これが⑤です。ただ、ここにはソフトウェア、非営利等々が入っておりませんので、最後にそれを加算するという形で求めております。

次のページに移っていただきまして、ここが本日の審議いただきたいポイントになりますが、今申し上げたような1次QEでの仮置きといいますか、供給側から求めた需要側の系列が6ページの資料の「1次QE（仮置き値）」というコラムにその数字が並んでおります。「2次QE」と書いてある欄には、法人企業統計等を用いて作成した需要側の系列、2次QEの実績値が載っております。

ここでちょっとご注意いただきたいのは、この表は原系列の前期比を示した表でございますが、QEの推計に当たりましては、前期の実績値に補助系列の原系列の前期比を使って延長推

計をしており、原系列前期比というところが推計上ポイントになりますので、その伸び率で比較してみたものでございます。

1次、2次の差の欄を見ていただきますとわかるとおり、かなり乖離幅が大きい四半期もございしますが、特定の四半期においてある一定方向にずれるといったようなパターンは、特に見受けられないところでございます。

それから、平均、標準偏差の欄を見ていただきますとわかるとおり、統計的に1次と2次の間で有意な差は見られないということでございますので、これを見る限りにおいては現在の1次QEの仮置きやり方が1次、2次の乖離の大きな要因になっているとは言えないのではないかとこのように考えておるところでございます。

続きまして、資料3に移っていただいて、民間在庫品増加の議論でございます。

資料3-1の7ページに、推計方法の概要を載せております。その資料の上の方に、在庫の4形態別に1次QE、2次QEで利用できる情報を列記しておりますが、見ていただきますとわかるとおり、製品在庫、あるいは流通在庫につきましては、速報、確報の差はありますが、1次QEの段階からある程度の情報が得られているということでもあります。他方、原材料在庫、仕掛品在庫につきましては、2次QEでは法人企業統計がありますが、1次QEでは情報がないということで、ここの仮置きの仕方ということが1次QE、2次QEの乖離の一つの要因になっているのではないかとこの問題意識でございます。

原材料在庫、仕掛品在庫の推計方法の流れを同じページの下フロー図に簡単に示しておりますが、スタートは在庫残高です。これは法人企業統計から得られる在庫ですが、法人企業統計は基本的に評価価格が簿価ベースでございますので、それを一たん実質化をいたします。実質の在庫残高の差をとって実質の在庫品増加を得ているという流れになります。それに期中デフレーターを掛けて名目に戻すということでございます。そういう形で時価ベースに変換しております。SNAの世界では在庫品評価調整と言っておりますが、そういう処理をしております。

そうやって得られた名目、あるいは実質のフローの原系列、これに季節調整をかけてフローの季調値が出るわけですが、1次QEの仮置きの仕方というのは、季節調整済みの値が前期と次の期で同じであるという仮定を置いております。要するに、GDPの増加に対する寄与度をゼロと仮定しているということでございます。

この仮定の仕方がどういう意味を持つかというのが、次のページの簡単な図でイメージしております。今のやり方の意味することというのが、そのページの右側の絵になります。一番上

が残高、次がフロー、それからフローの前期差、すなわちGDP増加への寄与というイメージ図でございますが、前期比寄与度ゼロということは、フローにおいては每期同じだけのフローが出るということを意味します。したがって、残高は単調に増加すると仮定しているということになります。こういったことが現実には妥当する仮定かどうかという問題意識がございます。

実際には、同じページの左側にありますとおり、在庫というのは増減を繰り返しながら推移していくのではないかとということで、ARIMAモデルを用いて、そういう動きも反映した予測値を活用することが妥当かどうかという問題意識でございます。

以上のような問題意識のもとで、ARIMAモデルを使った予測値と現行方式の比較をしてみたものが次のページのグラフでございます。このグラフについては、以前の委員会の方でご審議いただいたときと同じもので、それにより直近の期の情報を加えたものでございます。

グラフの黒い方の柱が、2次QEの実績値と現行のやり方で求めた1次QEの値の比較でございます。ここでは、在庫の前期差の乖離を載せております。要するに、GDPの増減に対しての寄与の大きさがどれぐらいずれていったかということでございます。グレーの方が2次QEの実績とARIMA方式で予測してみた場合の差を示しております。黒い方がかなり大きくずれている期が多いのではないかとというのが、グラフからざっと読み取れるかと思えます。

次のページに、同じ情報でございますが、それを数字で示したものがございます。グレーの網かけをしているのは、そちらの方がすぐれているという意味でございます。要は、乖離幅が小さいということです。特に過去の四半期においてARIMAを使って予測した方がかなりパフォーマンスがいいということが見てとれるかと思えます。欄外の右端に乖離幅の絶対値の平均を載せておりますが、これを見てもARIMA方式で予測した方がすぐれているということが読み取れます。

さらに、次のページにもう少し違った点から統計的な検定等をお示ししておりますが、平均平方根誤差を使った場合であっても、F検定でも、いずれにしてもARIMA方式の方が結果がいい。特に仕掛品在庫につきましては、統計的に有意にすぐれているということが見てとれると思えます。

ただし、若干ご留意いただきたいのは、もう一度9ページのグラフの方に戻っていただきますとわかりますとおり、最近数四半期に限って見ますと、現行方式の方がパフォーマンスがいいということで、ARIMAモデルを使った場合にはなかなかサイクルの転換点がとらえられないといったような欠点もございますので、そういった点も踏まえてご審議いただければと思っております。

もう一点留意点なんですけど、以前この件についてご審議いただいた際に、在庫のフローについてユニットルートがあるのかなのかというご指摘がございまして、単位根検定をした結果、ユニットルートは含まないという結果が出たということをご説明申し上げました。したがって、本来であれば在庫のフローについて階差をとらないものについても検証する必要があるということは認識しておりますが、現在の季節調整の中で用いているARIMAモデルというのが1回階差をとったものになっておりまして、それとの兼ね合いで、今回お示ししたものは1回階差をとったARIMAモデルで試算したものであるということをご留意いただきたいと思っております。それを踏まえて忌憚のないご意見をいただければと考えております。

私からは以上です。

○国民生産課長 引き続き、3点目の課題、供給側の課題について、資料4に沿ってご説明したいと思います。担当課長の国民生産課の二上でございます。

資料4を見やすいように、文章の説明と推計結果の数字等の紙を別紙4-1以降と分けてございますので、両方並べて見ていただきたいと思っております。

供給側QE出荷額推計の1次QE値における生産動態統計の3カ月目の欠落月補外方法についてご説明します。

本件については、1年程前、基準改定課題検討委員会で議論されています。本日は再検討を行い、検証方法も一部見直した結果をご説明させていただきたいと思っております。

まず、これまでの推計方法の経緯についてご説明します。そもそも供給側QE出荷額推計は90品目分類単位で行っているということでございます。そのうち、生産動態統計に拠る品目は27品目です。製造業全体では48品目ぐらいありますが、そのうち生産動態統計は27品目ということでございます。90分類と申しましたが、細分化した方がよかろうというので徐々に細分化をふやしていきまして、細分化をカウントすると40品目ということになっておりまして、出荷額の全体の大体27%ということになっております。

90分類単位で推計を行うということですが、生産動態統計等90分類の中ではいろいろな個別品目を拾うわけですが、補外方法としては90単位の内では統一的に行うということにしております。

それでは、今の現行QEを開発した当初はどうしていたかということですが、平成14年4-6から平成16年1-3月期までの8期間分、IIPの出荷指数の前月比で補外していたということでございます。なお、IIPというと普通生産指数を考えますが、供給側QE推計で出荷指数を採用したのは生産動態統計でも出荷、販売を補助系列として採用しているというこ

とに対応したものでございます。供給側推計では出荷額から推計するフレームをとっているということです。これは年次のコモ推計において工業統計表をベースとする推計方法があくまでも出荷をスタートラインにして推計するというフレームに沿ったものでございます。

開発当初の8期間はI I Pの出荷指数で補外していたということでございますが、平成16年4-6から平成17年7-9までの6期間は生産動態統計の最初2カ月分の前年比を用いて補外しています。一部品目について、生産動態統計と欠落月補外のためのI I P系列にかなり大きな乖離が生じたので、価格変動が大きい品目をI I Pの伸びだけで補外するのは困難と考え、そもそも数量指数の伸びで補外することは論理的にも無理があるのではないかと考えたものです。27品目すべてについて、生産動態統計の最初の2カ月の前年比を用いるという方法に変更しました。一部だけ変更するというのは恣意的と判断して、すべてについて生産動態統計補外方法に変更したところでございます。

しかしながら、昨年1月25日の検討委員会では、I I Pと価格指数を掛けたものに生産動態統計の2カ月目を乗じる方法とを比較しようということでご議論願いました。その結果、いろいろな評価基準を置いてそれぞれの品目特性に応じた補外方法があるだろうということで、一部I I P×CGPIの方が望ましいと判断された品目については、そちらの方法を採用することにしております。別紙1にありますように16品目、9細分類についてはI I P×価格指数で補外をするという方法で現在に至っています。現行方式は6期間になっているわけですが、これを今回は検証方法も含めて見直したものでございます。

5ページを見ながら、先に推計方法をご説明させていただきたいと思っております。

そもそも生産動態統計による補外というのは、あくまでも1年前の情報、前年の1、2カ月の出荷または生産の金額に対する当年の1、2ヶ月の伸びに対して、前年の3カ月目を掛けるということで、前年の情報を使っているということでございます。I I P×CGPIの方は、I I PとCGPIの直近の2カ月目から3カ月目への伸びをそのまま当年の2カ月まで確定している生産動態統計の金額に掛けるという方法でございます。その2つを比べようということでございます。

別紙4-1も横に置いておいて見ていただきたいんですが、今回の検証期間は13期分を対象としております。検証方法は前回の方法を基本的に踏襲ということでございます。

前回の検証方法から確認すると、系列aというのが「答え」となる2次QEで生産動態統計が出た後の確定した補助系列ということでございます。系列bが生産動態統計の3カ月目を補外したもの、系列cがI I P×CGPIで補外したものです。dとeはどれだけaと当たって

いるかというのを見ようとしたものでございます。系列dはaの系列とbの系列の差の絶対値を比べたもの、系列eはaの系列とcの系列の差の絶対値を比べたものでございます。

その評価基準を大きく分けて3つ持ちました。判定基準1、判定基準2、判定基準3と3つの大きな基準を持たせて、最終的にはそれらを総合的に評価して判定するという段取りにしておりました。

まず、判定基準1でございますが、それぞれdとeを比較して、値が小さい方にその期、その期のポイントを与えるということで、13期分のポイントの高い方をすぐれた方法と考えたところでございます。

判定基準2は更に3つほどのサブ判定基準を持っています。前回の判定基準は①と②だけでございます。①はそれぞれdとeの平均が小さい方が優れているということにしております。②は平均が同じようだとしても、もしある期に大きくずれているものがあれば、それに引っ張られるだろうということでd、eの平方和が小さい方、ある意味では異常値の判定にもつながる基準かと思えます。

今回、もう一つサブ基準を加えまして、レベルだけの差ではなくて、aの前期比に対して、bの前期比、cの前期比をそれぞれ比べました。その差の絶対値平均を検証の基準としました。

追加した理由の一つとしては、サブの基準を3つにすることははっきり白黒をつけようということを考えました。

判定基準3でございますけど、異常値がどれだけあったかということでございます。d、eそれぞれ平均の和を基準として、d、eがこれを超えた場合は異常値としました。異常値が少ない方を優れたものとするということでございます。異常値がない場合は、双方を優れたものとしています。

資料では、判定基準1、2、3それぞれ優判定に色つけをして、最終的には優の数が多い方を最終評価として採用するというところでございます。

繰り返しになりますけれど、今回の方法は前回の方法を検証方法としては基本的に踏襲しています。ただ、前回は優れた方の差が2以上、絶対的に優位な場合に限りI I P × C G P Iによる補外に変えるということにしましたが、今回は単純に最終評価で優れた方を採用したいということにしています。

検証結果でございますが、今回4品目ほどI I P × C G P Iの方が優位である品目が増えました。19品目分類と12細分類、これは自動車による細分類で増加しております数も含めてですが、I I P × C G P I方式にしようということでございます。90分類の番号で言いますと

38番「陶磁器」、47番「特殊産業機械」、48番「その他の一般機械」、52番の「重電機器」というのが、これまで生産動態統計で補外していたものをI I P方式に変えるということにしたいと思っております。

別紙5でございますけれど、なぜ生産動態統計の方が残るのか、逆にいうと、I I P×C G P Iの補外方法が何かまずい点があるのではないかと、その要因を考えてみました。

赤で書いてあるのは、我々が採用している生産動態統計の品目、例えばダイヤモンド工具であるとすると、I I Pでもダイヤモンド工具、C G P Iでもダイヤモンド工具と同じ名前のもを赤でしております。相関係数と書いてあるのは、生産動態統計のデータ系列に対する相関をみたものです。①が生産動態統計による補外系列、②がI I P、C G P Iによる補外系列との相関を示したものです。当然ながら、I I P、C G P Iで補外した系列の方が成績が悪いということで、成績が悪いところにマーカーを引いております。

理由として、③で結果として生動の出荷販売または生産の金額と数量から簡易的に求めた単価を掛けたものというのを比べてみていますが、②の結果はC G P Iとの対応がうまくついていない可能性が考えられます。③でI I Pに生動単価を乗じたものがそこそこのいい値をとるということは、どうもC G P Iがうまく当たっていないのではないかとことです。今後さらに検討したいと考えております。

以上のように統計的な処理として判定基準を設けた訳ですが、長い期間を見てこちらがいいという判断はできますが、あくまでも統計的な処理ですので、直近で必ずしも当たりがいいかというのは言えません。別紙6の生産動態統計の27品目だけで絞って比べてみますと、一番右下を見ていただくと、結果としてのQ E値の2次と1次の乖離でございますが、マイナス0.46がマイナス0.13と、さも改善したように見えます。

なお、90分類全部まとめてみてもマイナス0.34からマイナス0.23と改善したように見えますが、変更したのは4品目ですので4品目それぞれで見えますと、陶磁器と重電機器については確かに改善しておりますが、特殊産業機械はマイナス1.73からプラスの方に1.98、その他の一般機械機器はマイナス0.60からプラスの方に0.94とプラスに方向も変わっております。

○国民経済計算部長 ただいまご説明したとおりでございますが、もう一度要点を繰り返しますと、民間設備投資につきましては、現行の仮置き方法で私どもは問題ないのではないかと考えておるということでございます。民間在庫品増加につきましては仮定の置き方を少し変えて、ややテクニカルになりますが、A R I M Aの予測を導入したらどうかということでござい

ます。

資料1の2ページ目でございますけれども、仮にARIMAを入れる場合には、前期2次QEの段階で、既にその翌期1次QEのARIMA値がわかるものですから、その段階でアナウンスをした上で採用するという事ではないか、と考えております。

それから、生産動態統計につきましては、最近、期末月の前月比がぶれるケースがままありますので、少しでも最新の情報を入れてIIP補間の入れ方に少しウエートを置いたらどうかというのが私どもの問題意識でございます。

本日、忌憚のないご審議をいただきまして、その結果を踏まえて可能なものがありましたら、8月公表分の4-6、1次QEから導入したいと考えている次第でございます。

○栗林委員長 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの説明につきまして、委員の皆様方からご質問、ご意見等をいただければと思います。いつもと同じように、ご発言のある方はネームプレートを立てていただきたいと思います。

それでは、作間委員、どうぞ。

○作間委員 二上課長にちょっと細かいところを質問したいんですけど、IIPにしてもCGPIにしてもラスパイレスですよ。ラスパイレス同士掛けても金額にならないと思うんですが、そこはどうかさったのか、どう考えられたのかということ。

それから、CGPIについては、最近特に品質調整をたくさんやっている。ヘドニックの導入を盛んにやっている。目的によっては品質調整をする必要はあるのかもしれませんが、今回の応用の場合、余計なことかもしれないわけですよ。そこはどうお考えになっているのかということをお聞きさせてください。

○国民生産課長 確かに、指数論的にはそのとおりだと思います。

○栗林委員長 そのほか。

じゃあ、塩路委員、お願いします。

○塩路委員 まず質問なんですけど、1年半前にやったそのときに議論になっている可能性もあるんですけど、仕掛品の方が何か外れが大きいというのがあったと思うんですけど、何かそれは理由があるんでしょうか。

○国民支出課長 特にこういう理由が考えられるといったようなものは思い当たりませんので、たまたまそういう結果が最近出ているということかと思えます。

○栗林委員長 続いては中村委員、お願いします。

○中村委員 生産動態統計の出し方につきましては、私は前年同期比を使うというのはなるべく避けた方がいいというふうに思いますので、今回のご提案、賛成です。

それと、設備投資については現行方法を維持するということではありますが、やはり資料2-2のこれで外れが大きいところが図表1ですが、やっぱりぴったり合っているわけで、ちょっと適当な方法が思いつきませんが、もうちょっと改善する必要があるのではないかなという気がいたします。

現段階の法人企業景気予測調査の使い方は、金融機関についての情報を得るということであって、だから昔の企業動向調査の使い方と一緒にということですよ。

景気予測調査の方には、設備投資に関する情報がもう少し前倒しに入っておりますので、ただ、法人企業統計と数字を埋めるセクションが違うからというようなこともあるらしくて、余りきれいな動きをしていませんけれども、でも、その辺のこと、法人企業統計の回答をプリントするようなことをしつつ工夫されているようですから、徐々に改善が見られるかもしれませんので、そういうものを使うという方向も考えていただきたいという気がいたします。

在庫につきましては、ご提案に賛成いたします。

○国民支出課長 民間企業設備については、ご指摘も踏まえて勉強したいと思います。

○栗林委員長 それでは、塩路委員どうぞ。

○塩路委員 細かいことを幾つかお伺いしたいんですけども、民間企業設備が今でも余り乖離していないというときの基準として、差の平均をとって計算しておられるんですが、その後の在庫の方ですと、結構差の絶対値をとったりとか差の二乗をとったりしてやっているんですが、ここは確かに差をとって平均をとると上に外れたり下に外れたりするので、前提としては小さいんですが、在庫の方の評価の仕方の方がいいような気がしているので、もし何かあればお伺いしたいと思います。

それからARIMAモデルですが、1年半くらい前に随分私と福田さんでこだわったような気がするんですが、季節調整の仕方の方に合わせて階差をとったという話だったような、そうすると季節調整のやり方がそれでいいのかなという、そちらの方がむしろ、そちらを見直された方がいいのかもしれないなど。何か理由があるのかもしれないんですけども、それをちょっと感じました。

それからあとは、一番最後の方で、どちらの補外の仕方がよいかというところで、幾つかの基準を出して多数決で勝った方というようなやり方なんですけども、何かその辺はこの基準の方がより重要だからというようなことは議論があったのか、それとも多数決でいこうということだ

ったのかというのを教えていただけると大変ありがたいです。

あと、今回多数決をやり直してみたら幾つか勝負が入れかわったのでというところがあったんですけども、割合短い期間で多数決をとって、またしばらくすると、当然そうすると、前は引き分け近かったところが勝負が動くので入れかわるわけですがけれども、例えばもうちょっと長い期間をとって多数決するともうちょっと動かない、しょっちゅう補外の仕方が入れかわったりしないかという面はないのかなと。あるいは余りしょっちゅう入れかわるといって何かマイナスの面はないのかなということ、もしできましたら伺いたしたいと思います。

あと、最後は別紙5のところ、①、②で比較して、③をやってみるとCGPIによる影響が大きいというお話だったんですが、せっかく①、②、③が出てきたので比べてみると、実はこの表を見ると③が結構いいような感じがするんですが、③を使うというような案はなかったのかなという、細かい話ばかりで恐縮ですが、おわかりになる範囲でお願いいたします。

○国民支出課長 それでは、初めに私の方からお答えいたします。

設備のパフォーマンスのチェックのときに差の平均をとっていて、在庫の方と違うのではないかという点について、ここで差の平均を見てみたのは、1次の仮置きの方法がどちらかにバイアスがあるかないのか、そういったことをチェックしたかったということでございます。見ていただいたとおり、もともと伸び率の上下の振幅の激しい系列でございますので、ある程度のずれはやむを得ないといえますか、それよりもバイアスがあるかないかというところを重視してこういう指標を出したということでございますが、中村委員からもご指摘ありましたとおり、まだまだ改善する余地は見出せるのではないかとというようなこともありますので、そういったことを検討する際には、絶対値の平均も見ながら検討させていただきたいと思っております。

それから、在庫について季調の方のARIMAモデルの選定が問題ではないかということですが、おっしゃるとおり、在庫については階差をとらない形でやるということの検証が必要かと思えます。季節調整のプロセスをかなり大幅に見直す部分がありますので、今回は対応できませんでしたが、そういったことも検討していく必要があるというふうに認識しております。

○国民生産課長 資料4に関するお話ですが、まず多数決という方式ですが、前回の基準改定委員会で批判的な議論はしたというふうには聞いておりません。確かに、期数が前回7期から今回13期に延ばした結果、残っている生動の品目というのは明らかに価格の問題かなということ、今後これが期数を増やしてもこれらが残って安定的に余り変化しないのではないかと思います。

③だけでもいいのではないかとということですが、判定基準がクリアになるということもあり入れてみました。前回積極的にほかがだめだという議論もないので3つのサブ基準としていますが、結果的には③だけの評価でも安定的になると思います。

別紙5の③は、結果として1次QEのときには単価というのは使えませんので、参考として出して、IIPが悪くないということの傍証として使っているということでございます。

○栗林委員長 それでは、作間委員どうぞ。

○作間委員 先ほどは品質調整を問題にしたわけですが、物価指数だからこそ品質を一定にこだわるわけですね。塩路委員と二上課長のやりとりを伺っていると、今回の応用に関して言えば、品質を一定にこだわるのが阻害要因、結果を悪くする要因になっているというふうに見られるのではないかとこのように考えてよろしいのでしょうか。だから、単価のほうがよいと。

○企画調査課長 先生がおっしゃるとおりで、本来であれば、単価指数のように品質を考えない単価の動きで追った方がこのケースの場合には望ましいわけでございます。ところが、現実のデータとして物価指数しかないものですから、やむを得ない選択として代理変数として物価指数で充てているというのが状況でございます。

ご指摘も受けまして、もう少し検討を進めて、そのような物価指数よりもさらにいい指数があり得ないのかということは、さらに今後も検討を続けていく必要があると思っております。

○作間委員 さっきラス掛けるラスをやっているという指摘をしたんですけれども、ラスとパーシェのスプレッドは基準改定を行うたびに計算していますので、それを使ってパーシェのかわりになるようなものをつくれぬかというような気がしておりますが、いかがでしょうか。

○国民生産課長 理論的にはごもっともだと思いますが、補助系列をどうつくるかという意味では今すぐには思いつきません。

○栗林委員長 よろしゅうございますか。できれば前に進みたいんですが。もし何かありましたら、また戻っていただくことに……。

それでは、次の議題に入らせていただきたいと思います。

議題2の経済産業省工業統計調査についてと議題3の工業統計調査と生産動態統計についてをあわせて事務局の方からご説明願いたいと思います。よろしく申し上げます。

○国民経済計算部長 冒頭に本日のスキームを申し上げましたように、後半の方は生産・出荷概念の話をご審議いただきたいと思います。

前回4月に、QEベース速報と年次推計値の差をご議論していただいたときに、その両者の

基礎統計について、工業センサスは幅広く包括的に、生産動態はどちらかという大きな規模の企業の方に重点があるというような対象の範囲、それから出荷の概念に差があるのではないかと言うことを申し上げました。生産動態の方は受け入れ分も含んだ出荷概念であり、工業統計表の方は自社工場の生産分という出荷概念であるという差異があり、それから幾つかほかに技術的な違いがあるのではないかという説明をさせていただきました。

ところが、先日6月中旬に経済産業省の方から工業統計表に関しまして1点発表ございました、これが私どもの年次推計値の組み方にいろいろ影響してまいるものですから、本日はお忙しい中ご無理をお願いしまして、経産省さんにもご出席いただいている次第でございます。

資料5から説明させていただきますけれども、経産省さんの方でご発表された文書をそのまま掲載させていただいておりますけれども、17年の工業統計表品目編が出たときに、このような文書が公表されております。

転売品に関する参考データについて、以下端折り読みしますけれども、近年、製造事業所においてサービス事業等製造以外の事業活動が増加傾向にある。平成19年の工業統計調査から製造活動のアウトプットである製造品出荷額に加え、製造以外の事業活動における収入をその他収入額の形で新たに調査することを計画しておられる。

この改正により他の事業所等から製品を受け入れ当該事業所で製造加工せずに出荷したもの、転売品について、19年以降は転売品として新たに把握されることになる。しかし、これまでも一部の製造事業所において転売品を製造品出荷額の中に入れて報告されているケースがあるため、改正によって18年調査までの出荷額との間に断層が生ずる可能性がある。

このため、17年度調査結果の確報の公表にあわせ、出荷額に占める転売品の状況について、一部の製造事業所から聴き取りを行い、製造品出荷額に占める転売品の比率として別紙のとおり取りまとめた。利用に際しては、趣旨、参考値である点にご留意されたい。ということでもあります。また18年工業統計についても同様の参考値を公表される予定であるということもございます。

2枚目に同時に公表されました転売品の転売比率、これはパーセントではなくて1に対する比率、下にありますように、製造品出荷額に対する転売品の金額の比率であるというふうに表示されておるところでございます。

これを前提に、資料6をご説明させていただきたいのですが、資料6の3ページ目からご説明しますけれども、私どものSNA、GDP統計の算出の仕方でありますコモディティ・フロー法におきましては、出荷額をすべての基準に置いております。出荷額から逆算して生産を求

める、あるいは出荷額から輸出入を調整して中間需要、最終需要の配分を求めるといった形をとっておりますので、出荷額をいかにとらえるかが最も重要な課題になってございます。

4 ページ目、参考2 でございますけれども、今回の話をポンチ絵で我々なりに整理させていただいたのですが、工業統計におきましては、生産そのものは調査されていないのですけれども、絵の中のこの建物は倉庫でございます、自社製造品について倉庫から出荷したものの額を問うという形になっていると承知しております。

これに対しまして、生産動態統計の方におきましては、自工場または企業で生産から他工場等からの受け入れを明示的に調査され、販売におきましても販売と、例えば自社他工場への移転ですとかOEMですとか、そういうものをまた明示的にとらえているという統計になっているというふうに承知しております。この工業統計表、上の方の絵の中の「出荷」の中に受け入れ分が入っていたということではないかと考えております。

1 ページへ戻っていただきまして、今回の経産省のデータを図式的に考えると、その絵のようなことが言えるかと思えます。私ども必要なのは、左側の網かけである出荷額Sの値が必要でございます。19年度以降はSとR、受け入れ総額を明示的に調査されるというご予定でございます。

ところが、現実問題としてはRの中の一部——この絵は一企業ということではなくてアグリゲートされた数字ということをお断りしなければならないのですが、現実的には今とらえられているのはSプラス転売収入の中の一部が入っているということだと思えます。今回発表分をもとにしますと、17年、18年というところの下をごらんいただきますと、Rの中のr 2、bと書いてある部分ですが、これは今回聴き取り調査によって判明された転売額の部分です。しかし私ども推測しますに、それ以外に本当は転売額ではあっても、統計数値として先ほどの転売率の中には反映できなかった部分、r 1というふうに称しておりますけれども、これが入っているのではないかと考えます。

今回、経産省さんの方の参考数値のご発表によりまして、bの程度がある程度わかりますので、Sプラスr 1というのは逆算すれば把握可能かと思えます。しかし一つは16年以前をどういうふうに調整するか。また19年におきましては、RのトータルとSが判明しますけれども、こことSプラスr 1をどう接続していくかという問題が発生するものと考えております。

現在の17、18年と19年以降の違いというのはr 3、これは本来今まで受け入れというのを記入していなかった企業が19年以降、明示的に受け入れ部分も記入するということです。このようにRの転売収入の中にも3つの部分があり、今回の参考資料で把握された部分、従来か

ら混入しているけれども分離できない部分、それから新たに調査によってはっきりする部分と幾つか分かれる中で、17、18と16以前、19以降をどういうふうに接続していくかという問題が生じているかと考えております。

少し整理したのが2ページ目でございます、要考慮点といたしまして、先ほど来説明していますように、GDP推計ではコモディティ・フロー法によりまして各商品の出荷額を基準年の配分構造によって需要項目へ配分するというやり方を行っております。このため、工業統計表の出荷額、配分の基準となります産業連関表を、現在は12年表ですけれども、使用しているところでございます。現状では18年までの工業統計の出荷額の中に転売分が含まれており、正確な出荷額、先ほどの絵で見るところのSが把握できていない状況にあるということでございます。また、12年連関表におきまして、そういう意味ではその部分について同様の問題が生じているのか、何らかの調整が必要なのかというのは、まだよくわからないところでございます。

②でございますけれども、正確な出荷額（S）を求めるために、19年工業統計と同概念の計数を18年以前について調査、もしくは推計する方法があるかどうか、現在、経済産業省さんの方にご相談を申し上げまして、いろいろ協議をさせていただいているところでございます。

しかしながら、過去の計数に係る部分でございますので、こうしたものの作成が困難な場合には、17年、18年の転売比率から両年の出荷額、Sプラスr1、現在の出荷額から転売額として判明した部分を除いた部分を求めて、これをベースにして過去に遡及する別の手法がないかということを検討する必要があると考えております。

ただ、その際に転売率というのは、工場の海外移転のような経済構造の変化によりまして多分動いているだろうということで、17、18の転売率を過去の系列に適用できないのではないかと、このため何らかの補助系列を用いまして、転売比率そのものを推計する必要があるのではないかとというようなことを考えておるところでございます。

なお、17年連関表におきましては、今回の工業統計表の転売率をもとに調整をされるのではないかとというふうに考えておりました、そのあたりも私どもの推計の参考とさせていただきたいと考えております。このようなことを考慮しながら、今回ご発表された数字を私どもの年次推計の方にもどのように取り込んでいくかということ、腰を据えて検討する必要があるのではないかと考えておるところでございます。

従来、1次統計、基礎統計が改定された場合の基本的なルールといたしまして、我々は前年、前々年までは遡及推計するとなっております。今年の年末でいいますと、17年の確々と18年

確報の数字を動かしますけれども、それ以前の計数につきましては、基準改定の際に一括して処理をするというようなスタンスをとってまいりました。その原則に即して、私どもが当面考えている対処方針案でございますけれども、まず17年、18年の確報の推計におきましては、まだ処理方法は十分考える必要がありますし、またデータもそろっていないという状況のもとでは、転売比率の調整を行うのは困難ではないかと考えております。

次期基準改定時、17年の連関表をベースとしました基準改定時に、時系列として整合的な転売比率を考慮して、過去にさかのぼって遡及推計を行うこととしたいというふうに考えているところでございます。ただ、さはさりながら、19年におきましては転売比率、SとRの関係が何らかの調整、何らかの接続を行うことがどうしても必要になりますので、そこに向けましてやり方を検討していきたいと、このように考えているところでございます。

したがって、当初は工業統計表をベースとした年次推計をもとに、QEの方の生産動態統計の概念調整を行ってあわせていくことを考えておったのですが、まずは工業統計表をベースに年次推計のあり方を考えてなければならないという状況になりまして、そちらの方で当初想定したよりは今しばらく時間を要するという状況になったということでございます。

それから最初にまとめて説明させていただきますけれども、資料7でございます。今の参考系列が公表されたのと同時に、16年工業統計調査の計数の改定値が公表されました。出荷の総計で約4,500億円、数字が下方改定されているところでございます。先ほど申しましたルールからいいますと、16年値は既に我々は昨年末に確々報ということで公表していることから、通常のルールに従いますと、基準改定時にこのような数字を取り扱うというのが大原則でございます。

今回の数字を仮に行うにしても、私ども個票ベースから工業統計の個票を目的外使用させていただいておりまして、そこから組上げますので、時間的に今から16年をつくり直すというのは大変困難な状況でございます。

このため本年末におきましては、工業統計調査の改定16年値を盛り込んだ形での確々報推計は行わないことといたしたいと思っておりますが、GDPへの影響につきましては別途概算的に試算を行いまして、年末の年次推計公表時に利用上の注意等において、このくらいの影響があるということを別途お示しする形にしたいというように考えておるところでございます。

ということで、本日は出荷概念の年次推計の盛り込み方をご議論いただきたいと思いますのですが、資料8の方に、今の工業統計表そのままの比較でございますけれども、工業統計表と生産動態統計の出荷概念の調整につきまして少し試算をいたしましたので、ご報告させていただいた

いと思います。

○国民生産課長 資料8について説明します。今申しましたとおり、前提が資料6の工業統計表でいうSがあるものという前提ですので、そういう意味では時系列評価する際にも次の18年の転売比率等々出てみないと何とも評価しづらい訳ですが、とりあえず参考としてトライしてみたというものでございます。問題意識は部長から申したとおりでございます。

問題意識は、生産動態統計の販売額と工業統計出荷額の動きが必ずしも一致していないということでございます。生産動態統計の販売額、出荷に当たるであろうと思われる販売額を使っている訳ですが、これが工業統計表の出荷額と概念が違うのではないかと考えて、同じ概念にそろえて比べたらどうかというのがこの資料でございます。ちなみに、生産動態統計は50人以上、工業統計は4人以上と範囲が違うということもありますが比較してみました。

概念をそろえるにはどうしたらいいかということですが、生産から在庫の純増を引けば、いわゆる出荷という概念になるのではないかとということでございます。ただそうは言っても、生産動態統計、いろいろな多岐にわたる品目を持っておりまして、枠で囲ってある網かけの数字すべての計数が拾えるということではなくて、あるものは数量だけしかない、あるものは出荷がないといった事情がございます。

チャートですが、修正し忘れがありまして、上の方の「自工場」というところでとまっていますが、「自工場または企業」ということで修正願います。

工業統計表と概念をあわせたような出荷を「生動出荷」と呼ぶとすると、生産から生産のうち在庫に回る分を引いたものということです。ただ、それも在庫が数量であることと、それから在庫に回った分があくまでも受け入れたものも在庫に回るというふうになっていますので、自社工場で生産したものも受け入れたものも同じような在庫に回る率であろうと仮定を置かざるを得ないということでございます。

また、在庫は数量ですので、数量ベースですべて「生動出荷」というのをつくった後に単価を乗じてみるということにしましたが、そこでも販売単価が得られないものは生産単価で代替してございます。

ここでは「液晶テレビ」、「パソコン」及び「電子応用玩具」について試算をしてみました。

まず液晶テレビでございますが、フルにデータがそろっているということでございます。在庫残高は数量ですので、在庫の純増フローに変換します。別途単価をつくっておくということでございます。現行のQEで使っているデータを太い枠囲いで囲っておりますが、出荷の販売のところの伸び率を現行のQEで使用しているということでございます。

なお、在庫を引いたものと受け入れ、販売とその他を足したものとは恒等式になるということで数字をチェックしました。若干不突合が出てますが、不突合には不良品等の破棄が考えられます。

次のページで「生動出荷」の計算方法を示します。在庫のフローからそれを差し引いて出荷の数量をつくり、それに単価を掛けて太い枠囲いの「生動出荷」の伸び率というのをつくります。これと資料6で申しました工業統計表のSに対応する一番右の金額の伸び率とを比較します。現行の方式と「生動出荷」の伸びとどちらが当たっているかということで相関係数をとって見たということでございます。相関係数は「生動出荷」よりも若干生動販売額の方が高いということでございます。現行の工業センサスの方に受け入れが入っているという影響がある可能性も考えられるかもしれません。

次に、パソコンでございます。パソコンは出荷販売金額がとれないということで、現行のQE推計でも生産金額を代理変数として充てています。

細かい話で恐縮ですが、一番右上の「生産品単価」と書きましたけど、「生産単価」という言葉にしてください。

大きな枠が現行の補助系列に使っているものでございます。これと比較するのが次のページの「生動出荷」の伸び率でございます。グラフで見て「生動出荷」と「生動生産」の伸び率がほとんど変わらないのは、在庫純増が生産数量に比べて小さい水準である、つまり在庫残高は余り動いていないことによるものと考えられます。

なお、ミスプリがありまして、上の段の数字の表頭の言葉遣いですが、「生動出荷」金額のところで、上の出荷数量掛ける「販売単価」ではなくて、ここは生産単価しかないので「生産単価」でございます。

電子応用玩具はそもそも受け入れを調査していないということでございます。

なお、概念範囲について下に注にしました。生動ではテレビゲーム本体、電子ゲーム機、電子楽器等となっておりますけど、工業統計になると2つに分かれていまして、電子応用玩具はゲームウォッチ、電子楽器等としており、ファミコン等は家庭用テレビゲームという別のジャンルになっています。ここでは範囲を合わせるために合算したもので比べております。

同じように、「生動出荷」の伸び率をつくり、工業統計表の方は今申しましたように家庭用テレビゲームと電子応用玩具を足したものということで比べてみました。相関係数は双方とも0.83と同じような数値になっています。

ちなみに、公表数字の中で秘匿(X)がありますが、値が小さくなり、事業所の数が秘匿す

るまで減少したことは、「家庭用テレビゲーム」の生産が海外展開した可能性が考えられます。

ここでも「生動出荷」と生動販売額がほとんど同じ動きをしているということですが、同じように在庫残高水準が余り動かないという結果かと思われれます。いずれにしても、そもそも受け入れ額がないというところで、どのように比べればいいのか課題を残したままとなります。生産に受け入れを含んで計上している可能性があるものと思っております。

工業統計表の方も先に部長からご説明したとおり、資料5のとおり受け入れが入っているという可能性がある。このままで比べていいのか、今後も引き続き検討したいと思っております。

2ページに戻りまして、今後の課題ということで、まず単価をどのように採るかというのが1つあると思います。それから、電子応用玩具のように、「受け入れ」と「生産」の関係でございます。また数期間で一応相関係数は出してみましたが、サンプルが少ない、どのように比較したらいいのか考えたいと思います。また、受け入れ調整後の工業統計出荷額の伸び率との比較が必要ということで、平成18年工業統計表品目編が出たところで検討したいと思っております。

とりあえず3品目やってみましたが、ほかにも対象品目、受け入れ額がクリアに出るのか出ないのか、引き続き検討していきたいと考えておるところでございます。

以上でございます。

○国民経済計算部長 というような状況でございますので、繰り返しになりますけれども、出荷概念の調整につきましては、来年の春に出ます工業統計表の18年品目編を見て伸び率の比較が必須と思っておりますので、今しばし時間を要するというところでございます。この点を本日はご説明させていただきたいと思っております。

私ども、これから年末に向けましては、4月にご相談した中の2つ目のポイント、採用品目の代表性という問題に少し焦点を当てて考えたいと思っております。

QE段階では統計がとれる品目数の範囲が少ないものですから、例えば特殊産業機械のグループを推計するときに、それを構成する品目が少ししかとれないということで、その中で元気がいい品目があれば、そのグループ全体を強く押し上げてしまうという傾向がございます。そのあたりを分割して、きめ細かく集計できないかといったあたりを、少し年末に向けて研究していきたいと考えているところでございます。

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。

それでは、ただいまの説明について、委員の皆様からご質問、ご意見をいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○経済社会総合研究所長 今ご説明した問題、我々としては非常に重大な問題だと考えています。1つは工業統計と動態統計の出荷概念の違いということだけではなくて、最近企業の業態がどんどん変化しております、受け入れて若干加工するなり、受け入れたものをまたそのまま販売するという形、それから海外とのやりとり、こういうものがどんどん企業の中でふえているんじゃないかと思っております、そういう部分をきちっととらえないと、出荷ないし販売と生産のギャップをきちっととらえることにならないだろうと。そういう意味では、これからのグローバル化の中の企業変化、構造の変化を考えると、かなり大きな問題だろうと思っております。

ただ、さはさりながら、現時点で得られる資料の中で確報ないし確々報をつくる段階でそれを正確に補正できるかということになると、今調査としては19年の工業統計が出る段階のワンポイントしかないということですし、しかも、その部分についての先ほどの図でいきますと、r 3に当たる部分はきちっと補足できないだろうということになると、修正を中途半端にやってしまうというのは非常に危険で、基準改定のおきまで待って、そこまで情報を蓄積することの方が的確な判断ができるんじゃないかというのが、現時点での我々の判断です。

ただ、基準改定のおきには、今度17年のI O表を使うことになりますから、17年のI O表の生産額というのがこういった問題を全部払拭した形で正確に押さえられないと、また何のための基準改定のベースになるのかということになりますので、それもあわせて今後のI Oの推計の中に我々としては意見を反映させていくよりしようがないかなと感じています。

○栗林委員長 ありがとうございます。何かご意見ございますでしょうか。

塩路委員、どうぞ。

○塩路委員 重大な問題というのはわかるんですけど、大体现時点でどのくらいの規模の問題、どのくらいGDPが動くような問題というような印象を持たれている、もしおわかりでしたらお教えいただきたいと思っております。

さっきまでの話というのは誤差ですので、上にぶれることもあれば下にぶれることもあるような話だったんですけど。私の理解が正しければ、これはもう下がる方だけですよ。でもその一方ではここで問題となっているのは工業だけで、工業というのはGDPの一部分だというような気がしますので、何か印象でもあればお教えいただければ。

○国民経済計算部長 私ども、先ほどの転売率を該当する出荷額に掛けたところ、大体転売品の額で大体6兆円ぐらいのオーダーかなと思っております。ただ、実際これをGDPの推計に持ってくる時には、例えばそれが部品だったら最終需要の方に反映しませんので、どのよう

な構成になっているかによって影響は異なります。あるいはもっと技術的な話になるのですが、この品目の中で、我々工業統計以外のデータソースから推計しているものがありますので、その6兆円が丸々右から左にGDPに来るわけではないのですが、今回の数字自体は大体そのくらいの規模の感じだということだと思います。

○栗林委員長 中村委員、どうぞ。

○中村委員 私は、資料5の2ページ目を見たとき、これはパーセントに違いないと思ったのですが、そうではなくて比率だとすると、下から2行目の家庭用テレビゲーム、製造業とは到底言えないですね。でも、資料8の試算の方の結果を見ると、要するにテレビゲームは生産をやめたんだと。だから、わずかに残った転売が非常に多くなっちゃっているというので、このケースに限ってみればこの問題は余りないというふうに考えていいんだと思いますけれども。転売したものを出荷額として報告している企業に売った企業、転売したものの企業が果たしてそれを出荷と言っているのかどうかとか。恐らくそうだと思うんですけど、そういう関係がどうなっているかということはきちんとチェックするようにしてもらいたいと思います。

○国民生産課長 統計数値として確認しているわけではございませんけれど、実態として、任天堂とかソニーはほとんどが海外展開をしていると聞いています。海外工場から受け入れたものは任天堂なら任天堂の出荷として出しているという実態ではないかと考えています。

0.99というのも差があるなということは、今の経産省さん等の現場にも確認しなければいけないんですけど、生産動態統計のゲームについては、出荷もさることながら生産というところにも上がっているのではないかと思います。

○国民経済計算部長 若干補足しますと、先ほどの資料6の3ページ目でございますけれども、結局供給されたとして国内出荷プラス輸入ということになっていきますので、その境目が本来であればずれることになる。ただ、今回はずれるのではなくて、そのところにもう一つ乗っかっちゃったという可能性があるのではないかと、ということだと思います。

○国民生産課長 さらに追加して言いますと、我々、コモ法ではあくまでも国内で産出されたものということなので、もしこの受け入れが海外展開したものが受け入れて入っているということであると、輸入のところでもう調整がつかず総供給としておかしいことになるということでございます。

○企画調査課長 先ほど塩路先生からどのくらいのオーダーかという中で、これはGDPが下がる方向にいくんじゃないかというお話があったのですが、その点について少し正確性のための補足をさせていただきたいと思います。

今部長の方から資料6の参考1というのを見ながらという説明があったのですが、コモディティ・フロー法の推計の流れの中で、出荷額を推計の出発点としていて、出荷額が決まると最終的に最終需要が決まってくるという構造になっておるとい、そういう見方をすると、確かに出荷額は必ず下がるはずなんだから、最終需要は必ず下がりますねということになるわけです。ただ、これは年次推計だけ考えるとそういう関係でいいんですけども、実は基準改定ときには、平成12年のI O表を使って出荷額に対する最終需要の比率というのを決めているわけがございます。そうすると、平成12年の時点でもう転売品が入っていたという構造がございますので、逆に平成12年の構造を変えないまま出荷額だけいじってしまうと、逆に過少に最終需要を推計してしまう可能性もあるわけがございます。

そういう意味で下に下がるだけということについて言えば、それは転売品の比率というのがどういう動きをしているかということが正確にわからないと、必ずしも下に下がるだけということは言い切れないということになると思います。そういう意味で、正確に物事を把握するためには、平成12年の構造の段階で転売品を除いて、もう一度I O表で出荷額と最終需要の関係というのを正確に把握して、その上で正確な出荷額を入れるということができれば、本当に正確な最終需要が出るという関係にございます。

○栗林委員長 ちょっと確認させてもらいたいんですが、それは配分比率にも大きな影響が出る可能性があるということの理解でいいんですか。

○企画調査課長 そうですね。

○栗林委員長 何かほかに質問ありますか。非常に大きなショックのような気分なんです。

何かご質問ありますでしょうか。もしなければ、これはもう少し内容を精査して、どういう影響がどこに出てくるのかということをし少し検討をつけた後でもう一度議論しないと、空回りするような気がしますので、何か特に言いたいことがありましたら……。

○中村委員 今のテレビゲームのことに関して言えば、輸入はきちんと記録されているはずですから、やはり輸入品の国内出荷がなければいけないはずですよ。輸入された後の出荷がなければいけないはずだから、それがどこにも記録されていないとなると、やっぱりおかしなことになるので、問題なのかなという気がします。

○国民生産課長 おっしゃるとおりだと思います。ここで技術的なことを申しますと、原理的には、関税局の品目コードと工業センサスのコードとを対応付けして推計しているわけですが、関税局では輸入に先端産業の輸入を前提していないようなコード体系というか、6けたではHSでそろっておるわけですけど、細目については、もし税率が関係なければ、そのまま

粗いままその他バスケット項目にコード付けしているのではないかと思います。テレビゲームの輸入についても明示的にこれだと決められる品目対応がつかないという状況でございます。

○経済社会総合研究所次長 今、補足があったテレビゲームに関してもう少し詳しく言えば、例えば、任天堂の主な仕事は製造業というより、基本設計をやり開発まではやりますけども、製造は関連の国内企業などに外注するわけですね。現在は国内企業分が海外企業へ移転しているそうです。ですから、国内分なのか輸入分なのかはわかりませんが、自社以外のところを買ったものが入ってきて、それを出荷として、あるいは販売として記録している可能性が高い。つまり、輸入分なのか国内分なのかははっきりわかりませんが、そういう生産・販売形態をとっているために、今の工業統計表が主に目指している自社製の分を記録する仕方と合っていないということは事実だと思います。

同じことはコンピュータのデルのように、ファブレスの生産形態をとれば、今の工業統計表と生産動態では乖離が生じることになります。もし生産動態と同じような記入方法を工業統計でとっていただければ、我々の推計方法が前提としている概念でやっていないということになると思います。

○渡辺委員 このお話しは使う方にとって随分ショックです。転売率はいろいろな品目によって随分ばらつきがあります。今海外生産が多い業種あるいは品目についての議論が中心だったかと思うのですが、転売比率が高い業種、商品の特徴について若干調査していただけると有難いです。情報としては、例えば国内生産のどういう業種・商品で転売率が高いのか、その背景は何か、それから今出ました海外展開した業種・商品で非常に大きいのかなど、そういう特徴がわかると統計を利用する際の判断材料として有難いと思います。

○オブザーバー（経済産業省） 工業統計を担当しております産業統計室長の荒井でございます。今の先生のお尋ねの件でございますけれども、例えば家庭用のテレビゲーム、これは0.99とほとんど転売ということでございますが、ご案内のとおり、国内での生産がほとんどないという状況でございます。全体規模でもこの品目、10億円程度の規模でございます。したがって、恐らくある事業所が幾つか製造している品目の中で、家庭用テレビゲームについては海外から、あるいは国内からかもしれませんけれども、他から受け入れたものを出荷として計上をしてきたということかと思っております。

それから、私も今回の参考データの公表に当たりまして、可能な限り工業統計と生産動態統計で対応するような品目の洗い出しを行いまして、かつ双方にその報告をしている事業所についてチェックをして、転売品が含まれている可能性がないかどうか、さらに含まれている可

能性があるものについては、個別に各事業所に聴き取りを行って取りまとめたところでございます。

その中で申し上げることができるのは、比較的電気機械とかあるいは情報通信機械とかそういった最終製品のところに受け入れがあって、それを分離できずに——分離できずというのは、帳簿上あるいは財務システム上自らの工場で生産した商品と、他から受け入れた商品と区別せずに同一コードで扱っているとか、そういった問題で分離できずに記入をしてきておるようでございます。いずれにせよ、そういった産業、業種に比較的集まっているということかなと考えております。

いずれにせよ、ここの絵でいきます r 1 の部分で、この推計なりその調査の方法、手法なりについて、今後内閣府さんとも十分ご相談をさせていただきながら検討をしてみたいと考えております。

○国民経済計算部長 先ほど委員長の方からお話いただきましたように、この件につきましては、少し時間をかけて腰を据えて考える必要があると思います。たまたま今、データが17年からの公表ということになっておりますけれども、これはそれ以前からの一連の流れでございますので、17年だけ変更すると成長率に不自然なギャップが出てきますので、ある程度整合的な時系列を作成するというのを念頭に置いて考えさせていただきたいと考えているところでございます。

○栗林委員長 よろしゅうございますか。

それでは、いろいろあるかと思いますが、前に進みたいと思います。議題4の四半期別GDP速報の計数表に掲載する期間についてということで、事務局からの説明をお願いしたいと思います。

○国民支出課長 資料は9になります。

QEのデータは、現在、ホームページ、それから紙媒体の計数表という形で提供しておるわけでございますが、紙媒体に掲載するデータの期間についてでございます。今掲載している期間は、現行のQEの推計方法で推計をしている期間すべて、すなわち1994年以降、直近期まですべての期間を掲載しておるところでございますが、かなり期間がたまってきたということでページにおさまりに切らないということもございまして、次にQEを出すタイミング——来月、19年の4－6月期1次QEになりますが、そのときから1年短縮して95年以降の掲載といたしまして、今後も1年たつごとに一番古い年を1年削るという形で紙におさまる形で公表させていただきたいと考えております。

ただ、ホームページに載せるデータについては、従来どおり94年以降すべての期間を載せるということで、時系列でデータを利用される方には特に不都合は生じないのではないかと考えておまして、以上のようにさせていただきたいと考えておる次第でございます。

○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等ございますでしょうか。

特にご質問がないようですので、それでは議題5の統計法の改正について、事務局から説明していただきたいと思えます。

よろしくお願ひします。

○企画調査課長 それでは、資料10をごらんいただきまして、統計法の改正についてという議題は、検討委員会の議題というよりは検討委員会が今後どうなるのかという議題になるかと思えます。

統計法が60年ぶりに全面改正されまして、5月23日に既に公布をされております。

1で統計法のポイントということでございますが、行政のための統計から社会の情報基盤としての統計へということで、背景といたしましては、内閣府に統計制度改革検討委員会、あるいは総務省に統計法制度に関する研究会等が設けられまして、検討が進められてきたということでございます。

概要のところでございますが、公的統計の体系的整備ということで、統計の整備に関する基本的な計画を策定する、あるいは国民経済計算もそうでございますが、統計調査によらない統計を含めて作成方法に関する規律を整備するといったことが規定されてございます。

3. のところでございますが、統計委員会の設置ということで、従来の統計審議会というのが総務省にあったわけでございますけれども、統計委員会を内閣府に設置するということになっております。

下の欄外に注というふうに書いてございますが、本年10月1日を目途に基本計画及び統計委員会に関する部分について部分施行ということでございます。その後公布の日から2年以内に本格施行ということになります。この間の暫定期間におきましては、統計委員会において基本計画の審議等の準備行為を行うということになっております。

1枚めくっていただきますと、国民経済計算に関する規定がどのようになっているかということが書いてございます。新しい統計法の中で、国民経済計算に関する条文が法律の中に設けられております。

1つは、国民経済計算を基幹統計として位置づけたと。これは国勢統計と国民経済計算とい

うのが2つだけ、あらゆる統計の中で2つ、基幹統計として法定されたということでございます。ほかの基幹統計につきましては、指定を受けた場合に基幹統計になるという位置づけでございます。

2でございますが、内閣総理大臣が、国連の定める国民経済計算の体系に関する基準に準拠し、国民経済計算の作成基準を設定するというのが法律で決まっております。

3番目でございますが、作成基準の設定や変更に当たって、統計委員会の意見を聞くことと、また公示をすることが義務づけられております。

このように国民経済計算の位置づけが明確化されたということと、作成基準をあらかじめ設定するということが中立性・客観性を高めるということになっております。具体的な条文につきましては、2ページの下の方に書いてございます。

3ページ目でございますけれども、現在行っております国民経済計算調査会議が今後どうなるのかということでございます。新しい統計法では内閣府に統計委員会を設置し、幾つかのことについて機能を負うと書いてございますが、2番目の国民経済計算の作成基準の設定に関する調査審議というのも統計委員会で行うことになっております。

下でございますけれども、国民経済計算調査会議を廃止し、その機能を統計委員会に継承することとしたいということでございます。

具体的な姿につきましては、まだ準備室の方で検討中でございますけれども、統計委員会のもとに国民経済計算に関する部会を設置し、これまで国民経済計算調査会議で行ってきた調査や検討を引き続き行くと。また、新たに統計委員会の権限として規定された国民経済計算の作成基準の設定に関する調査審議を行っていただくということで、現在検討中でございます。

そうしますと、どうしても今回検討委員会でも結論が出ずに終わったような事項が出てくるかと思しますので、その扱い等については今後の検討の結果を待つということになるかと思えます。

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。

それでは、ただいまの事務局からの説明にご質問等ございましたらお願いします。

作間委員、どうぞ。

○作間委員 新しい統計制度によって従来よりも1次統計、2次統計と風通しがよくなるのではないかというふうに大いに期待しておるところもあるんですけども、大貫課長のお話の中で、統計法の条文に関するご紹介がありましたので、どうも解釈上、どういう意図でそのよう

な条文をつけられたかわからない部分がありますので、質問をさせていただきたいと思います。

まず、「国民経済計算」という言葉の意味なんですけれども、我々は「国民経済計算」という名前の統計があることを知っていますけれども、学問分野の名前としての国民経済計算というのはもう少し広い範囲を指しているように思われる。例えば、よくある説明としては、国民経済計算というのは5つの下位分野からなっており、その中には国際収支統計とかも含まれると考えてよいのかどうかちょっと疑問なんです。つまり、ここで言う国民経済計算とは何かということ。

それから、別の条文に国連の定める国民経済計算の体系に関する基準に準拠するという条文があります。国内の国民経済計算作成基準をつくるんだというのは、昔から大貫課長がこの会合等でも言われていたことを明文化したんだと思いますけれども、この条文だけから考えると、国連の定める国民経済計算の体系というのは、要するにSNAのことかなというふうに理解することもできそうなんです。それでよろしいかどうか。

それから、SNAだとして、それに準拠するという気になる条文がありまして、現在の我が国の国民経済計算という名前のついた統計は、もちろん93SNAの準拠でつくられているわけなんですけれども、守っていないところはたくさんあります。例えば制度主体、制度部門に対する生産勘定をつくっていない等々、割とSNAの根源的なところも含めて、根幹的なところも含めて準拠はしているけど守っていないところはたくさんある。それはこの条文でどこまで縛ろうという気があるのか。縛ろうという気はなくて現状をそのまま条文にしたという趣旨なのか、2点お伺いしたいと思います。

○企画調査課長 回答させていただきます。

法律上の「国民経済計算」という用語は、学問的な意味とは少し違ったものになるのではないかと考えております。実は現在内閣府が国民経済計算に関することを扱うという規定が既に法律の中にあらわれている部分がございます。その現況からいたしますと、例えば、国際収支統計を今内閣府がつくっているわけではございませんので、法律上の国民経済計算というのは、学問的な意味からすればやや狭義な意味なのではないか。あるいは逆にいうと、国民経済計算の年報の中に国際収支統計等を活用してつくった計数が載っておりますけれども、ほとんどそのまま写しているような部分があるかと思いますが、それが国民経済計算の範囲内に入ると。要は、原統計として国際収支統計を別の機関がつくっておられると。それを参照して国民経済計算体系の中に年報の計数として掲載していると。その掲載している部分がこの法律上の「国民経済計算」であるというような解釈になるのかと考えております。

2番目の国連の定める国民経済計算の体系に関する基準と申しますのは、今のところ1993年のSNAを意識したものです。今後につきましても、国連の方で定めた基準がどのような名称がつくかわかりませんが、そういうものが国民経済計算の体系に関するものであるときに、それに準拠するということになるかと思っております。

3番目のご質問に関して、日本で現在国民経済計算の体系を守っていない、その基準を完全には守っていない部分があるという部分についてですけれども、2ページの条文を見ていただきますと、今回作成する作成基準に基づき、毎年少なくとも一回、国民経済計算を作成しなければならないという義務を課しているわけです。そういたしますと、恐らく理想的な形の国連が示した体系そのものを仮に作成基準にしてしまうと、現在守っていない部分について、すべて守るように改変しなければいけないと。しかも、その作業を毎年1回の国民経済計算を作成するのに間に合うタイミングで改変しなければいけないということになりますので、事務的に考えると、それは現実的ではないだろうということを考えております。

準拠と申しますのは、概要は基づいているけれども、一部分は違うところがあってもいいということを許容する概念ですので、現在想定しておりますのは、国内の作成基準というのは現行のつくり方、国連の基準を守っていない部分については、国連の基準のこの部分をこのように変えて運用しておりますというものを定めたようなものになるのではないかとすることを想定して準備をしているところです。また、作成基準に関する議論というのは、今後この調査会議ないしは統計委員会等で議論いただくということになるかと考えております。

○作間委員 大貫課長のお答えに対して追加質問をしたいと思います。

国連の定める国民経済計算の体系、93SNAの実は国連以外に合計5つの国際機関の共同出版物ですので、国連の定めるといっていいのかは置いておいて、勧告——リコメンデーションです。だから、それを守れと言っているわけではないんですよね。ただ一部の国、例えばEU諸国はSNAと実質的には同じESAという基準を使って統計をつくっている。それは、実は勧告以上の意味を持っていて、EU各国の統計局はその基準に明確に縛られているわけですね。だから、(EUのように経済政策の指針である以上に)行政目的で(SNAを)使っている国が一方であって、我々はそうではないわけですね。行政目的で使っているということは、その基準にそれなりのバイアスをもたらしている可能性があるということです。たとえば、GDPを行政目的で使おうとする。そうするとGDPがどうなるか、どういう大きさになるかということが各国の利害の問題になってきますから、GDPに少し重点を置きすぎた基準になってしまうかもしれない。もし、ESAがそうであれば、SNAそのものにも同じバイアスが持ち込ま

れるかもしれません。

そのような場でつくられた基準だということを考慮に入れて、それに対して準拠するというフレキシブルなスタンスをとり続けるべきだということを強調しておきたいと思うんですけれども、先ほどの大貫課長のお話では、多分、「準拠」という言葉の意味は、それほど僕と大貫課長との間に差はないと思うんですけれども、とにかく国内に作成基準をつくる。それに縛られるということを宣言しているわけです。かなり大変な作業になるということは予想できると思います。

この部会ではありませんけれども、ちょっと前に公的委員会というのがありまして、そこで現行のつくりかたとしてどのようなものがあるのかということが、資料としてごく一部分なんでしょうけれども提示されておりますけれども、そのような基準を何らかの場でSNA本体との整合性をチェックする作業が必要だとしたら、それはかなり膨大な時間、資源が必要になる作業であると予想されるわけですが、そういうような作業をやるという表明を課長はなさったと理解してよろしいのでしょうか。

○企画調査課長 法律で定められた事項でございますので、私が意見表明をするというようなレベルの話ではないと思いますが、1つ補足しておきますと、作間先生から国際連合だけでなくて幾つかの機関が出版しているではないかというようなお話があったんですけれども、国際連合の統計委員会で決議をしているということで、基準として国際連合が少なくとも定めている基準であるというふうに法文には書いてあるところでございます。

また、作業がかなり膨大になるのではないかとということも、どのような規定の仕方をするか、例えば一案としては、国連基準を基盤として違うところだけ定めればいいじゃないかというような考え方も、これは個人的な考え方でありますが、あり得ると思います。内部では国内の体系を推計するに当たって、ある内部基準というのが現存いたしまして、それについて国連基準とどのように違っているというようなコメンタールのようなものもあるわけでございますけれども、そういうものをもう少し公的なものにしていくというイメージを持っております。

いわゆるアズイズとトゥビーと申しますか、現状がどうなっているのかというのをアズイズで、トゥビーというのはこうあるべきという議論なんですけれども、いきなり理想的な姿、トゥビーを求めてこの基準をつくり始めると、先ほども申し上げましたように、すぐには対応できないということになるかと思っておりますので、現状の推計をどのようにやっているというのを正確に写し取るということが必要な作業なのではないかなというふうに考えております。

○経済社会総合研究所長 作間先生の一件、僕もそんなに大きく違ってないというつもりで

先ほどから伺っているんですが、国連の基準と我々が呼んでいるのはあくまでリコメンデーションですから、今までの国民経済計算会議、この場でも「準拠」という言葉の中には、国連のリコメンデーションに従って、日本の国民経済計算体系をどうつくるかということのいろいろご審議、テクニカルな部分も、それからフィロソフィーも含めてご議論いただいていたと僕自身は考えているんです。

そういう意味では、新しい統計委員会がしょうべき大変な作業かもしれないけど、それは日本に合った国民経済計算実態をどう把握するかという観点から、どういった体系を準拠した形で国連のリコメンデーションにいわば準拠した形で作るべきかというのは、委員の先生方に考えていただくことが重要だろうと思います。その中でどういう形の基準をつくるかということに対して、日本独自の基準ということもある場合もあるかもしれないし、ある部分は準拠しない部分がしたがって出てくることも十分あり得るだろうと思います。

一番私どもというか僕自身も期待しているのは、先ほどの工業統計とか生産動態の問題一つとっても、国民経済計算というのは一つの体系の中でいろいろな1次統計を使っているわけです。そうした中で、こちらの統計とこの統計が概念が合わないとか、いろいろな業態変化を追い切れないという1次統計の状態というのは非常に問題が大きくて、そういうことに対して全体的に体系的な統計作成という観点から精度を上げることができるようになるというのが、恐らく今回の統計委員会の一番大きな役割なんじゃないかというふうに思っています。

もう一つご懸念の、それが政治的、もしくは行政目的だけに縛られて、ある種のバイアスを持つんじゃないかということに対しては、あくまで統計というのは中立性を保たなければいけない。これ申すまでもなくて、条文の中にもきちっと書いてあると思うんですけども、そういう観点から今回の統計委員会をむしろつくったわけですから、可能な限りというか、そこは統計ということの作成目標が国民の情報提供の公共財としてなるという立場からすれば、当然中立性を担保するということが片方で約束されているというか、それを守らない限りは統計委員会の意味はなさないというふうに僕自身は理解しているんです。

○栗林委員長 何かほかにございますでしょうか。

○国民経済計算部長 議題1に戻るのですが、先ほど私どもからお示しさせていただきました、ご指摘いただきました設備投資のつくり方ですとか、あるいは季節調整のかけ方等々、私どももちろん引き続き研究してまいりたいと思いますけれども、基本的に今回はお示した方向でQEを改善していくという ことで差し支えないでしょうか。その確認だけお願いできればと思うのですが。

○栗林委員長 よろしゅうございますか。それでは、そういうことでよろしく申し上げます。

それでは、時間が参りましたので、本日はこれで終わりたいと思います。長い間、ありがとうございました。