

第15回SUTタスクフォース会合 議事録

1 日 時 令和元年12月19日（木）9:55～11:40

2 場 所 総務省第二庁舎 6階 特別会議室

3 出席者

【委員】

中村 洋一（座長）、宮川 努（座長代理）、川崎 茂

【専門委員】

滝澤 美帆、宮川 幸三

【審議協力者】

総務省、財務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、日本銀行

【審議対象の統計所管部局】

国土交通省総合政策局情報政策課建設経済統計調査室：要藤室長

総務省政策統括官（統計基準担当）：高田統計審査官、笠谷参事官、越調査官

【事務局】

（総務省）

岩佐大臣官房審議官

統計委員会担当室：櫻川室長、山岸企画官、吉野政策企画調査官

政策統括官（統計基準担当）：宮内国際統計企画官

（内閣府）

経済社会総合研究所：長谷川総括政策研究官、尾崎企画調査課長

4 議 事

（1）建設分野の統計整備に係る検討

（2）SUT・産業連関表の基本構成に係る検討

5 議事録

○中村座長 それでは、定刻まで少し時間がありますがけれども、皆様おそろいですので、ただ今から第15回SUTタスクフォース会合を開催させていただきます。

本日は、白塚委員、菅臨時委員が所用により御欠席です。

本日は、建設分野の統計整備に係る検討、SUT・産業連関表の基本構成に係る検討について審議いたします。

本日用意されている資料につきまして、事務局から確認をお願いいたします。

○櫻川総務省統計委員会担当室長 本日の資料ですけれども、議事次第に記しておりますとおり、資料1が国土交通省関連分野課題の進捗状況について。資料2が2015年産業連関表を踏まえたSUT部門構成について。資料3が供給表推計について。また、メインテー

ブルの方のみになりますが、席上配布資料として、本日御欠席の白塚委員から提出された御意見と、資料3の関連の試算表を配布しております。

このほか、参考として、国民経済計算体系的整備部会における当面の審議予定となります。なお、この参考は、第18回国民経済計算体系的整備部会資料の参考3に一部加筆したものです。

裏面を御覧ください。本日御審議いただく2つの課題に関して、上から1段目と3段目になりますけれども、こちらに薄い網かけをしております。御確認いただければと思います。

資料の過不足などありましたら、事務局までお知らせください。資料の確認は以上となります。

○中村座長 それでは、議事に入ります。

まずは、建設分野の統計整備に係る検討についてです。建設分野の課題に関しては、前回のタスクフォース会合で国土交通省からその検討状況を御報告いただきましたが、その際、建設総合統計への反映に向けた進捗率パターンの推計については、引き続き検討を行う課題として残されておりました。これについて、国土交通省が研究会を開いて検討を行ったとのことですので、その検討結果を御報告いただきます。

それでは、国土交通省から御説明をお願いいたします。

○要藤国土交通省総合政策局情報政策課建設経済統計調査室長 国土交通省総合政策局情報政策課建設経済統計調査室長をしております要藤と申します。

それでは、本日、資料1につきまして御説明をさせていただきます。資料1を御覧いただきまして、国土交通省関連分野課題の進捗状況ということで、本日は建設総合統計という、こちらの方で作成しております加工統計の精度向上に向けた検討の状況について御報告をさせていただきます。

表紙をおめくりいただきまして、1ページを御覧いただければと思いますけれども、公的統計整備に関する基本的な計画の中で、国民経済計算の四半期推計の精度の向上を図る観点から、建設総合統計の改善が課題の一つとして位置付けられているところです。建設総合統計、これは毎月の建設工事の出来高を推計するという加工統計ですけれども、そこで推計されている公共工事の出来高と、国・地方・公的企業の決算書の方から出てくるデータとのかい離が見られるのではないかとということです。

具体的には、下の図を御覧いただければと思いますけれども、青い線がSNAで出されている固定資本マトリックスの中の建設投資に相当する部分の各年度の数字の動き、こちらの方は決算書ベースで作られているものと理解しております。

一方、オレンジ色の方は、建設総合統計の公共工事の投資分の出来高ということですが、その動きを見たところ、2012年ぐらいまでは大体同じような動きをしているのですが、それ以降について建設総合統計が多目に出ているということで、整合性を確認して、精度を上げることが課題となっております。

具体的には、公的統計の整備に関する基本計画の中で、この建設総合統計の推計に用いている建設工事進捗率調査というのがありまして、その調査を再度実施して、最新のデー

タを使って建設総合統計に反映させるということを御指摘いただいております。

それを踏まえて、平成30年度、昨年度ですけれども、建設工事進捗率調査を実施いたしました。その結果を用いて今回精度向上につながるかどうかを検討するということをやってきました。その結果と、現在の検討状況について御説明をさせていただければと思います。

1枚おめくりいただきまして、2ページです。前回のSUTタスクフォースで建設工事進捗率調査の結果の概要について簡単に御報告をさせていただきました。全体的に見ると、前回調査が平成24年度に実施した調査でして、平成21年度から23年度の工事の進捗率を把握したものですけれども、今回平成30年度に実施した調査では、平成27年度から30年度の間の工事を対象に、工事の進捗率を把握しております。

その推計の結果から得られている進捗率ですけれども、全体的に見て、工事の出来高の山がやや後ろに全体的には倒れているかなという傾向がありますけれども、工事の種類によっては、山が前の方に動いているものもありまして、やや複雑な形になっているところがあります。

その進捗率のデータを使って遡及計算をしてみたものが、下の図です。この結果を御覧いただければと思いますけれども、民間工事については、進捗率を変えたことによって過去の公表値の値が大きく動くということは見られない状況です。

公共につきましては、前半がやや下がって、年度の最後のところがやや上がるというような傾向が見られますけれども、その動きの大きさは数%でして、この進捗率のデータが、前のページに見たような、SNAベースでの数字とのそごの大きな原因になっているとはちょっと考えにくいのかなというところまでして、研究会の中では、このデータを踏まえて、更なる精度向上に向けた課題について検討いたしました。

3ページを御覧いただければと思います。これは皆様既に御案内のことといたしますけれども、建設総合統計というのは、毎月集計しております建築着工統計調査と建設工事受注動態統計調査から得られる個別の工事のデータを使って推計しております。下の方に推計の考え方を簡単に紹介しておりますけれども、個別の工事ごとに進捗率を当てはめて、例えば、10か月の工事であれば、1か月目にどれだけの工事が終わっている、2か月目にどれだけの工事が終わっているという割合を、進捗率調査の結果から推計して、それを個別の工事に当てはめて10か月工事だったら、10か月目に100%になるように、どういうふうに工事ができていくかを当てはめるということをやって、それを積み上げるという形で推計をしているものです。

そのときに、個別の工事だけのデータでは、全体の工事量にならないので、全体の工事量に合わせるために、補正率を掛けているというところがありまして、この補正率のところは実は影響を及ぼしていたのではないかとということです。

ページをおめくりいただきまして、4ページを御覧いただければと思います。具体的には、建設総合統計では建設投資額とのかい離を補正するということをやっております。この建設投資額というのは、注1の方に細かい字で記載しておりますけれども、毎年度、建設投資見通しという推計を行ったものを公表しております。その中でいろいろな各種デ

ータから、当該年度の建設投資の見通しと、あと、過去の建設投資の実績値を推計しております。このデータを基に個別の工事の積み上げと、全体の建設投資額の差を埋めるための補正をかけるということをやっておりますが、データの性格上、決算値が出てくるのがずれるので、実績値として出てくるのは3年ぐらい差が生じます。そのため、建設総合統計では、過去3年間の平均のかい離率を使って補正をかけるということをやっております、具体的にいつの年度のデータを使って補正をかけているかというのが、真ん中にあります補正率という表です。これを見ていただきますと、例えば、平成23年度の建設総合統計の推計には、平成18年度から20年度の建設投資額と個別工事の差分—かい離分の平均を補正率として使うという形の推計をやっています。そういうふうにはずれていってございまして、実際、例えば、先ほど申し上げたように、かい離が始まっている平成25年度、26年度、27年度というのは、それぞれ平成20年度から22年度、平成21年度から23年度、平成22年度から24年度の過去の平均値を使って補正率を使って計算しているということです。

この補正率が、さらにその下の方の図ですけれども、個別の工事の種類ごとに補正率を計算するのですが、例えば、道路工事について見た場合、オレンジ色が、今、実際にこれまでの建設総合統計で使っていたそれぞれの年度の補正率の数字で、青色が、もう一度過去に遡って出してきた実際の数字の動きを見たものですけれども、やはり平成25年度、26年度、27年度でかい離が生じているということです。この補正率のかい離、毎年度の推計に用いている時点での値と、現在から過去に遡って実際のかい離を見たときに、差が生じているということが分かりました。

この部分が、先ほど最初に申し上げたようなかい離につながっているのではないかとということで、この補正率を直して遡及を行った場合にどのような結果になるかということを見たものが、5ページのグラフになります。建設総合統計はちょっと複雑なプログラムになっていて、我々の中だけで全てできなくて、統計センターにお願いして集計作業を行っていただいております、すぐには作業が間に合わないということで、こちらの方で簡易的に推計をしたものを示しております。簡易遡及と記載しておりますけれども、これが黄色の線で記載してあるところです。建設投資（公共土木）と記載している青色の線は、建設投資見通しの方で推計をしてきた決算書ベースのデータを主に使って出している建設投資額のデータですけれども、それで見ると、黄色の簡易遡及値がかなりそちらの値に近くなるということです。オレンジ色が今まで公表している建設総合統計の数字ですので、平成25年度、26年度、27年度については、この補正率を実績値の値にもう一度置きかえて遡ることで、かなりそのかい離が解消されるということです。

次に、6ページ目をおめぐりいただければと思います。今お話ししたような内容のところが、精度改善の一番大きなポイントというふうに現在のところ考えておりますが、建設工事の進捗率についても、進捗率の出し方についても、若干、改善の余地があるかなということで、現在検討を進めているところです。

前回のタスクフォースの際にも少しお話をさせていただきましたが、この建設工事の進捗率は、実際の工事のデータから推計をするわけですけれども、その推計のときに使っているのが、多項式で近似をさせるという形の推計をしていると。要は、工事が始まって、

0から始まってぐっと上がって、最後100になるという曲線をどのように近似させるかということについて、そこでの近似に多項式を使っているのですけれども、多項式を使った場合、理論的には、進捗率が途中で下がるといったことが起きるので、そういう近似をさせるのはあまりよくないのではないのかというような御指摘を頂いております。理論的に、進捗率は単調増加、非減少の関数にならないといけないので、そういうことを前提にした曲線に当てはめるのがより適切ではないのかというお話も前回いただきました。

その後、統計委員会担当室の方から、そのような関数の形はいろいろ考えられますよということで、幾つか提案を頂きまして、その中から最も取扱いも簡易でいろいろな課題に対応できるようなものということで、Bassモデルを採用して、試算を行っております。Bassモデルというのは、ここにいろいろ記載しておりますけれども、まず原点を必ず通る。工事が始まる時点では工事はできていないので、0でなくてはいけないという条件を満たして、あと、一定の段階で一リーズナブルな期間で進捗率が100になるという条件をうまく満たすような関数ということで、これを使っております。

7ページ目をおめくりいただければと思いますけれども、これが、いろいろな関数を使って幾つかの工事種類について当てはめてみたというものです。左の方が橋梁・高架構造物工事ですけれども、現在、その推計には6次の多項式を使っております、これが緑の破線の関数になります。今回、Bassモデルを使ってやったのが赤色の曲線です。この結果を見ますと、ほとんど多項式と差は出ないのですけれども、多項式の場合は、最後100を超えた辺りでまた一旦下がるという形をとることになりますので、こういうところが理論にはすぐわなないところがあるということです。

また、右の方のトンネル工事ですけれども、これについて当てはめた場合も、多項式とBassモデルを使った場合ですと、進捗率にそれほど大きな差が出るわけではありませんけれども、理論的には多項式よりはいいのかなということです。

ほかの工事についても同様にいろいろ当てはめてみるということと、あと、ほかの工夫の余地がないかというのは、引き続き統計委員会担当室の方からも御助言を頂きながら検討して、最終的にどういう進捗率を用いるのかを検討していきたいと考えております。

続きまして、8ページ、最後ですけれども、今回、こういう検討をこれまで行ってまいりまして、大きな結論を4つまとめております。1つは、建設総合統計と建設投資額のかい離の改善に関しては、建設工事の進捗率を最新のものにアップデートすることに加えて、補正率を見直すという形の検討が必要ではないかということです。

今後、平成23年度から28年度の建設総合統計に用いている補正率を、これまでの過去の3年平均というものから、実績値の方から求めてきた補正率に置きかえるということで、遡及して計算することを検討したいと思っております。作業に時間がかかるわけですけれども、その結果につきましては、令和2年、来年の6月ごろに遡及値を公表できるような形で検討を進めたいと考えております。

また、補正率ですけれども、先ほどの資料でお示しましたように、平成25年度、26年度の補正率の実績とずれているということですので、今後、毎年度、過去のデータに遡るといことになりますので、その整合性を確認していく必要があるのかなと考えてお

ります。

また、建設投資額の方も産業連関表が一つのベンチマークになりますので、産業連関表の改定時期、また、国民経済計算の基準改定の時期に合わせて、基本的に5年ごとに補正率については見直しをしていくことを検討していきたいと考えております。

また、ちょっと細かい課題ですけれども、平成25年度から28年度のかい離幅は、遡及率を直すことで結構改善が見られるわけですけれども、平成24年度と29年度—平成29年度はまだ確定した実績値が出ないので、正しい補正率はないのですけれども—、それを見たときに、まだ若干かい離が残っている部分があります。この部分については、建設総合統計、いろいろ仮定を置いているところがあって、進捗率の当てはめ方みたいなものも、工事の長さによっていろいろなバリエーションがあり得ますので、そういうところの工夫をすることによって細かい精度の向上が図れないか、引き続き関係府省とも連携しながら検討を進めていきたいと考えているところです。

説明は以上です。

○中村座長 ありがとうございます。

それでは、質疑応答に入りたいと思います。ただ今の国土交通省の御説明につきまして、御質問、御意見がありましたら、お願いいたします。

どうぞ。

○滝澤専門委員 すみません。結局、かい離の原因が進捗率ではなかったということで、私のこれから申し上げる質問は本筋からそれているかもしれないのですけれども、7ページの図、非常に興味深いなと思ひまして、例えば、左側の橋梁の図と、トンネルの図ですと、かなりトンネルの方がばらつきが大きいといいますか、例えば、トンネルの方で横軸が50というところで線を引っ張ってみると、縦の方を見ると100ぐらいに行っているところもあれば、すごく0に近い部分もあるので、このデータは過去何年のデータで推計されているのかとか、あと、こういうふうに非常にばらつきが大きいので、トンネルの工事の規模ごとに推計されるとか、その辺はまだデータを見ていないのでよく分からないのですけれども、当てはめるときの工夫というのは、今後、改良の余地があるのではないかなと感じました。

以上です。

○中村座長 いかがでしょう。

○要藤国土交通省総合政策局情報政策課建設経済統計調査室長 御質問ありがとうございます。説明を始めるとちょっと長くなるのですけれども、建設工事進捗率調査は、把握している個別工事のデータからサンプルを選んで抜き出して、例えば、トンネル工事だったらトンネル工事ですべてのサンプルを集められるかを調べて、調査をかけているというものです。そのときに本当に大規模にやるのであれば、トンネル工事でも小さいトンネルの工事から本当にすごく大きいトンネルの工事まであるので、工事をやっている期間によってサンプルをうまく十分に集められればいいし、逆に言うと、工期ごとにサンプルをくくって分析をすれば、そんなにばらつきは消えるのだと思うのですけれども、そこまでのサンプルは集められないので、1つの工事種類で全て一緒にやっています。

なので、この50%というのは、例えば、2か月で終わるトンネル工事だったら、1か月目が終わったところでどこまで進んでいるかを見ていることになりますし、1年の工事だったら、6か月目で50%進んで、どこまで進んでいるかというのを見ているということになるので、そういうところの工事の内容のばらつきが、恐らく、こういう出来高の進捗率がどこに行くかのばらつきの一つの要因になっているのではないかと思います。

そこを改善するには、進捗率調査自身をもっと大々的にやるということになるのですが、なかなか予算とかいろいろな制約があって、今は大体1万件分ぐらいの工事のデータを集めてやっているということです。

また、使っているデータの期間ですけれども、このグラフは平成27年から平成30年に行われた工事のデータを集めてきて分析を行っているものです。

○中村座長 よろしいでしょうか。

○滝澤専門委員 はい。

○中村座長 ほかにいかがでしょうか。

どうぞ、宮川座長代理、お願いします。

○宮川（努）座長代理 私も十分理解しているとは言いがたいのですが、最初の1ページのところで、これは国民経済計算の四半期推計の精度向上を図る観点というふうにおっしゃっています。2ページの進捗率のところは確かに、新たな進捗率の調査を使った結果で、しかも遡及してどれだけのギャップがあるかという話をされていると思うのですが、その後の補正の問題については、補正率を年次で推計しているイメージがあるのですが、これと四半期の精度向上との関係というのはどうだったのですか。私の理解がちょっと追いついていないのですけれども。

○要藤国土交通省総合政策局情報政策課建設経済統計調査室長 建設総合統計は、QEに活用されているということで、建設総合統計の精度を上げることがQEの精度向上にもつながるだろうということなので、この決算ベースのデータというのも、結局、年度でしかデータは分からないので、まずはそここのところの整合性を改善するというところでこの議論が始まっているのかなというふうに理解をしております。

○宮川（努）座長代理 でも、進捗の問題は、四半期に分けるときに、第1四半期から第4四半期までどういう形の進捗パターンになるのかというところで、QEを四半期に推計するときの精度を上げていくというふうに読めるのです。それを考えると、補正のパターンも、四半期レベルでの調整などを考えることになるのではないのでしょうか、当初の目的からすれば。

○要藤国土交通省総合政策局情報政策課建設経済統計調査室長 すみません。当初のところの問題意識について、私もどこまで把握しているか自信がないところがあるのですが、決算書ベースで見ようとしたときに、四半期での決算は分からないので、それとどうずれているかというのは多分、確認するのがすごく難しいと。今やっているのは、少なくとも年度についてはかい離があるのは直しましょうということだと思うのですが、四半期ベースでの精度を上げるといったときには、一つは進捗率みたいのところを見直すことで、四半期の精度は上がっていくことにはなると思うのですが、今回、ずれの

要因は、進捗率のずれという要因よりは、今こうやってデータをいろいろ見てみると、どちらかという、年度で見たときの補正率のところ、最初の問題として提起されているSNAの年次推計とのかい離というところで見るときには、要因としてはすごく大きかったのだということが分かったということです。

○中村座長 四半期ごとの動きについては進捗率が重要なだけけれども、でも、レベルもやはり重要なので、レベルを見るには、年度ごとの補正率が必要ということですよ。

○要藤国土交通省総合政策局情報政策課建設経済統計調査室長 そうですね。

○中村座長 ほかに。どうぞ。

○鈴木総務省参与 総務省の統計委員会担当室の中でこれを議論したときに、私も、今、宮川座長代理がおっしゃったことと同じ疑問を持ったのですけれども、QEを推計している最近時点ではなくて、第一次年次推計、第二次年次推計にならないと年度の数字を、言い換えれば、補正率を下げられないのかというところがポイントかと思います。もしQEを推計するときに、現在、少し過大推計になっている建設総合統計の数字を実際の決算書ベースの数字に近づけられないとすると、四半期分割の問題は別にして、4つの四半期を足した年度の数字が少し過大に推計されてしまうという可能性があるのではないかと思うのですけれども、建設総合統計のオレンジ色の線を下げることができるタイミングは、こういったタイミングになるのでしょうか。

○中村座長 これはちょっと難しいのではないのでしょうか。

○山岸総務省統計委員会担当室企画官 すみません。統計委員会担当室の企画官をしております山岸と申します。

恐らく国土交通省の今回の試算は、補正率を適用するのは、直近で入手できる決算値が出てきた後に、その過去3か年分を直前の直近のところに適用した場合の試算を行っているとは承知しております。その意味で言うと、例えば、平成30年度の決算値を建設総合統計で当てましょうというのを今やっているとは認識しております。

そのときに、平成30年度の補正率はどうやっても存在しないので、その時点であるのは、3年前ということで、平成26、27、28年度となり、その3か年分の補正率を今までと違うやり方にして適用しようというふうになるので、平成30年度の決算値を確実に把握した上で作った平成30年度の補正率を同年に適用するのは、理屈上、どうやってもできないけれども、直近の3か年の補正率のやり方を変えると一少なくとも、それをリビジョンスタディしてみると、過去5年間においては、今のやり方よりもかなりかい離が少なくなるという試算だったとは承知しております。なので、理屈上、過去の例を見ると、この新しいやり方が建設総合統計で決算値を予測できる率が高まるという説明なのだとは承知しております。

○要藤国土交通省総合政策局情報政策課建設経済統計調査室長 ありがとうございます。御指摘のとおりでありまして、どうしても決算のデータを使うとすると、タイムラグが生じます。少なくとも直近のものについて、直近の決算のデータという、3年ぐらいつれるので、そこをどう推計するかということなのだと思います。今やっているのは、過去得られる直近の過去3年、3年前が直近になるのですけれども、その過去更に3年分の平

均を使うということでやってきたことが、少なくとも平成26年度ぐらいについてはそれが実績とはずれており、かい離が生じていたということになるかと思います。

最新のQ Eに対してこれがどうできるかという、今の方法をやっている以上はなかなか、すぐQ Eの数字が変わるということは多分難しいのだろうなと思います。進捗率を変えることによって、四半期の出来高のずれの分は多少直るという意味でのQ Eの精度向上というところは出てくるとは思いますけれども、規模感のずれというところの改善は、すぐに出るかという、そこは難しいだろうなと思います。

あと、内閣府が当省の建設総合統計をどう使われるかということによりますけれども、水準を見ているのか、変化幅を見ているのかによっても精度の問題は変わってくると思いますので、そのところは内閣府とも連携をしながら、今後できることを検討していきたいと考えております。

○中村座長 ほかにいかがでしょうか。

この件につきましては、Q Eの時点で十分信頼できる補正率が適用できればよろしいのですが、それは現状では無理だということで、その点については致し方ないと思います。

それと、平成29年度について、まだ多少ギャップが出ているというような点について、またこれから更に御検討いただきたいと思いますが、ただ、できる範囲内で最大限の努力を払っていただいて、かなりかい離の原因についても解明ができてきていると思いますので、この方向、現在国土交通省におかれて進められている方向性に沿って進めていただきたいということでまとめたいと思いますが、よろしいでしょうか。

では、そのようにさせていただきます。

続きまして、S U T・産業連関表の基本構成に係る検討の審議に入ります。本日は、2020年表の推計に向けて、部門関係と供給表の推計関係の2つを中心に御報告があります。内容が異なりますので、それぞれの検討結果を分けて御報告いただくこととし、まず、部門の検討結果について御報告いただき、その後、供給表の推計課題について御説明いただきたいと思っております。

それでは、まず、2015年表を用いた部門の検討結果につきまして、総務省政策統括官室から御報告をお願いいたします。

○高田総務省政策統括官付統計審査官 総務省の統計審査官を務めております高田と申します。どうぞよろしく願いいたします。

本日、私どもから御説明を予定していますのは、先ほど座長からも御紹介いただきましたように、2つ、2015年産業連関表を踏まえたS U T部門構成についてと、供給表推計についての2つです。

いずれも昨年度、このタスクフォースでも御議論いただきました基本構成の大枠というものがありますけれども、そちらにおきまして今後の課題ということで掲げられていたものです。また、さらに今年の9月のタスクフォースでスケジュール表をお示しいたしましたけれども、そちらのスケジュール表におきまして、12月の会議で御報告すると私どもが申したいものでして、まずはこのスケジュールどおりに私どもの作業が進んでいるとい

うことについては御安心いただきたいと思います。

それでは、前置きはこの程度にいたしまして、本日の議事次第に沿って、まずはSUTの部門構成について御説明いたします。資料2を御覧ください。こちらのテーマにつきましては、このタスクフォースでも何度か議論いただき、特に今年の1月の会議でかなり詳細に御議論いただいたものと承知しています。そして、その時点で一定の結論、整理を得たものと承知していますけれども、ただ、そのときに用いたデータが2011年の産業連関表という、今ではやや古くなってしまったものでしたので、その後公表された新しい産業連関表を基に再度計算するという宿題を頂いていたと承知しています。

結論を先に申し上げますと、今年の6月に新しい産業連関表を公表したわけですが、こちらに基づきまして再計算をしました。おおむね前回試算と同様の結論ということになりました。

実は今回の産業連関表では幾つか概念変更をやっています。先生方におかれては御案内と思いますけれども、例えば、研究開発投資、いわゆるR&Dというものですけれども、こちらを固定資本に計上したり、不動産の仲介手数料、こちらについても固定資本に計上したり、そういう概念変更が幾つかあります。実はその影響で、その部分について結果の変化がありましたけれども、そういうものも含めまして、全体的には大きな変更がなかった。これが、今回お示しする試算です。

それでは、資料を御覧ください。「1 部門構成について」ということで、これまでの議論をまとめてあります。これまで本タスクフォースにおいて、数次にわたり御議論いただきました。ありがとうございました。

そして、先ほども申し上げましたけれども、複数回の議論を踏まえ、2011年産業連関表を基に試算を行い、部門構成については考え方を整理したということで、1ページの四角囲みに主な結論を整理してあります。

まず、部門につきましては、皆様御案内と思いますが、公表部門と作業部門に分けるということが1点目。そして、細かく見てまいりますと、産業につきましては、公表部門といたしましては、ポツのところに記載してあります、GDP推計でも重要になります、中間投入計と雇用者所得と資本減耗引当、この3つの区分が重要ですので、この比を見て、近いものについては統合する、また、国内生産額の規模が小さいものについても統合するという計算をしてみました。その結果、2011年表の試算では、150部門程度に集約できるであろうということをお示ししたわけです。

下の方の作業部門につきましては、もう少し詳細なものを作るということでして、ポツのところに記載してありますが、さらに投入される費用項目の内訳などを見てグルーピングした結果、250部門以上ということでお示したところです。

一方、生産物については、3つに分けるということでお話しさせていただきました。まず一番上の公表部門につきましては、投入調査で把握できるレベルということで、40部門程度とお示したわけです。

2番目の作業部門の方が、我々が計算をしたところですが、今度は生産物ですから、どういうところで消費されるかということで、中間消費の合計と、家計消費支出と、

固定資本形成、この3つの比の相違ですとか、あと、中間消費の項目の相違、そういうものを見まして、約450部門以上になるであろうという試算をお示ししたところです。

なお、生産物につきましては、第三水準という更に細かいものを考えています。こちらにつきましては、現在の産業連関表推計、あるいはGDP推計でも、国内生産額についてはもっと細かく数千レベルで作成しています。こちらにつきましては、ポツに記載してありますように、どれを統合するというよりは、経済センサス - 活動調査の品目分類、どこまで細かくとれるかということから決定されると承知しています。

以上、ざっと読み上げさせていただきましたが、基本構成の大枠において、このように整理させていただいたところです。

ここまでが復習なのですけれども、ページを開いていただけますでしょうか。2ページになりますけれども、基本構成の大枠でどのように整理したか。委員の皆様御案内と思えますけれども、読み上げさせていただきます。括弧書きのところですが、「2020年供給表・使用表における部門については、2015年産業連関表の公表後に、上記の考え方に従って部門案を整理し、公表部門の増加は避けつつ、作業部門については、各府省の政策ニーズや基礎統計の整備状況等も踏まえ、部門の追加・削除・変更を検討する」と整理いただいたところです。繰り返しになりますけれども、前のページの計算はあくまでも2011年産業連関表でしたので、新しいもので試算してみるよという宿題を頂いたと承知しています。

2ポツ目ですけれども、すみません、これも先ほどの繰り返しになりますが、今年6月に、新しい産業連関表—2015年というか、平成27年と私どもは申していますが—が出たので、この結果を用いまして、前回と同様の方法により整理をいたしましたので、御報告するという事です。

「2 2015年産業連関表を踏まえた結果」のところに主な結論をまとめています。先ほども申し上げましたとおり、おおむね前回試算と同様の結果ということになりました。ざっと申し上げますと、1ポツ目、産業部門の第一水準、先ほど150程度と申し上げたところですが、1か所変更がありました。自然科学研究機関ですが、前回の試算では一つにまとめていたのですけれども、これが分かれてきたという変更です。

第二水準、250部門以上と言っていたところにつきましては、もう少し細かく分かれたものがありまして、統合と分割、2つに分けてありますけど、食料品などで統合があり、分割の方はセメントのところ分割されたとか、道路貨物輸送の分割などがありましたけれども、全体としてはそれほど大きなことはなかったかと思えます。

先に、どういう計算をしたかというのを御覧いただいた方がいいかと思えますので、資料をめくらさせていただきます。下にページがありますけれども、3ページから7ページぐらいまでが、実は今年の1月に計算した概要を記載してありますので、省略させていただきます。

8ページ目以降が、今回計算をしてみた結果として、黄色で色を塗ったところが、前回と比べて今回変更があったところです。ちょっと見にくくて恐縮ですけれども、例えば、8ページの真ん中あたりに黄色がありますけれども、一番右が前回の試算です。ここでい

うと、黄色の2つ、前回は海面養殖業と内水面養殖業、2つに分かれていたわけですが、今回はこの黄色、同じ言葉が記載してあります。海面養殖業ということで、この2つが実は統合された形になっています。

あと幾つか黄色がありますけれども、すみません、ページを飛ばさせていただきまして、19ページを御覧いただけますでしょうか。こちらが、先ほど御紹介いたしました第一水準で変更があった唯一の箇所です。こちらにつきましては、以前は自然科学研究機関ということで、この4つ、実は一緒にまとめていました。この表の作りで読みにくいところがあると思いますが、実はこれは、一番左を見ていただきますと、元々は自然科学研究機関（国公立）、人文・社会科学研究機関（国公立）、自然科学研究機関（非営利）、人文・社会科学研究機関（非営利）という4つでした。この4つが、真ん中辺りの前回試算の第一水準ですと、一つにまとまってしまった。先ほど申し上げた計算をやると、比率が非常に似通っているのです、統合対象ということでまとまっていたわけですね。代表として自然科学研究機関という名前を借りてきましたけれども、人文も社会も国公立も非営利も全部含まれているというものです。ただ、今回これを計算したところ、分かれたということでした。

あとは、細かい説明は省かせていただきますが、全般的には黄色の部分はそれほど多くはなかったということかと承知しています。

なお、自然科学研究機関が今回分かれたことにつきましては、先ほど申し上げました、今回の産業連関表で研究開発投資を固定資本化したという影響もあって、数字が変わってきたものと承知しています。

すみません、長々とお話ししていますが、また資料の2ページに戻ってくださればと思います。産業部門はこうに変更がありましたが、次に生産物部門の方について御紹介させていただきます。生産物部門の第一水準、40部門程度と申し上げていたものにつきましては、これは元々投入調査の項目から考えたものですので、今回の計算とは関係ありません。

2点目の第二水準と申し上げていたものが計算をしたものでして、また、若干の変更がありました。研究機関を統合するというのと、分割の方は食料品・化学製品などと、不動産仲介・管理業と不動産賃貸業を分割したというものがあります。統合の研究機関につきましては、先ほどと同様に、R&Dの資本化の影響が出ているものと承知していますし、分割の方の不動産仲介につきましては、これも冒頭申し上げましたが、今回の産業連関表で不動産の仲介手数料の一部を固定資本形成に計上したという影響もありまして、数字が変わってきたというものです。

これを受けてですけれども、2ページの「3 今後について」ということです。これも基本構成の大枠で整理いただいたことですが、私ども、今回の試算結果に基づきまして、公表部門の増加は避けつつ、作業部門につきましては、各府省のいろいろな政策ニーズがあるでしょうということですか、そもそも基礎統計でどこまで細かくとれるのかといった、基礎統計の整備状況も踏まえて、部門の追加・削除・変更を検討してまいりたいということです。もちろんこの結果につきましては、来年度以降のこのタスクフォースにおいて検討結果を御報告させていただくことを考えています。

私からの説明は以上です。どうもありがとうございました。

○中村座長 ありがとうございました。

それでは、質疑応答に入りたいと思いますが、ここで、本件に関しまして、白塚委員から御意見が提出されているとのことですので、事務局から読み上げをお願いします。

○吉野総務省統計委員会担当室政策企画調査官 メインテーブルの皆様には、席上で資料を配布させていただいておりますが、読み上げます。

1点だけ、SUT試算についての考え方を確認させてください。試算された部門分割で試算作業を進めることはこれまでの既定路線であるということだと思います。ただ、その際の考え方としては、部門を細分化すればより精緻な分析が可能になるが、あまり細分化すると統計を継続的に安定的に作成することが難しくなっていくので、両者のバランスを考えるとということだと思います。

したがって、今回の試算をベースとして次に進む上では、現在の試算方法がどれだけ安定的・継続的に使えるものであるのかを確認していく必要があると思います。この点について、どう考えていくのか、御確認いただければと思います。

また、安定的・継続的な統計体系にしていくことで、過去への遡及改定もより長期にわたって遡ることができるようになるのではないかと期待しています。

それから、部門をより細分化したデータが必要であるという要望に対しては、開示可能な個票データの整備を進めていくことで、SNA統計を補完していくという方向性も考えられるのではないかと思います。

以上です。

○中村座長 統括官室から何か。

○高田総務省政策統括官付統計審査官 それでは、私からお答えさせていただきます。

まずは、御多忙のところ資料を事前に御覧いただきまして、的確なコメントを頂戴いたしました。白塚委員に感謝申し上げます。

白塚委員の御指摘、部門の安定性というのは、私どもも非常に重要な御指摘であると承知しています。実は今回、この新しい平成27年産業連関表での計算結果をお示ししたというのは、そういう問題意識も実はあってということだと承知しています。先ほど私からは、前回試算につきまして、データが古いから新しいデータで試算してみるよという宿題を頂いたという説明をしたところですが、実際には、そういうことにとどまらず、2011年のデータだけでは1時点ですから、計算結果がどこまで安定的か分かりません。もう1時点やってみて、結果の頑健性についてもチェックせよと。そういう問題意識も踏まえて、本タスクフォースからそういう宿題を頂いたと承知しています。

そういう観点で先ほどの結果を御覧いただきますと、前回試算と今回試算で大きな変更はなかった。概念変更に伴うところは若干動きましたけれども、大きな変更はなかったということは、ある意味、白塚委員が確認せよとおっしゃった、安定的だということの一部確認できたのかなと受けとめています。

もちろん白塚委員の御指摘は、単なる計算結果がどうこうということではなく、もっと広い問題意識でおっしゃっているのだと思います。先ほど申し上げましたけれども、私ど

も、今回の試算結果を受けて、今後、政府部内におきまして、基礎統計の整備状況などを見つつ、部門の追加・削除・変更等を検討して、本タスクフォースに報告するということを考えていますので、白塚委員の御指摘もその中で我々承知してやっていきたいと思っています。

以上です。

○中村座長 ありがとうございます。

それでは、資料2に関する先ほどの御説明につきまして、御質問、御意見がありましたらお願いいたします。

どうぞ。

○宮川（幸）専門委員 試算をされたということで拝見しまして、2011年と結果があまり変わらないというのは、そうだろうなという感じかと思います。むしろそこが元々の課題だったというような話かもしれませんので、それはそうだと思うのですが、この結果がどういう意味を持つてくるのかというところがこれから重要になってくるのではないかと思います。例えば、これは機械的にある程度投入係数の類似性に基づいて統合・分割を決めたというようなことをされたという認識です。これが本当に2020年表のベースとなるというか、ここに出てきた分類案が本当に2020年表に使われるという話なのか、あるいはとりあえず既存のところやってみたという話なのかというところをはっきりさせておいた方がいいのかなと思っています。

というのは、2020年の経済センサスにサービス部門の生産物分類が導入されるという話もありますので、恐らく生産物のところはまた大きく変わってくる可能性があるのではないかと思いますし、さらに2025年ということを考える必要もあって、そうすると、当然、今度は財のところ、あるいは商業や建設等々も変わってくる可能性があります。これは、生産物の方の話としてですね。

そうすると、先ほど白塚委員のお話にもありましたけど、まさに継続性みたいなことを言うならば、本来、2025年以降のことも、もちろん現時点で決まっていなくても多いので難しいと思いますが、にらみながらしっかりと分類を作っていかなければいけないという意味で言うと、ここでやられたことは、あくまでも大体どのぐらいの部門数にするというような話だと私は認識していたのですが、そういった中で今後しっかりと作っていくということなのかなと思います。

細かい話で言えば、これは質問という形になると思うのですが、例えば、後の方に部門分類表がついていると思うのですが、18/38 ページの真ん中の辺りに水運施設管理（国営）というのがあって、星2つですね。これが基本分類だと、国営とそうでないものが2つあるのですが、第一水準だと星2つになってしまっています。こういったものは、もしかしたら投入係数が類似しているから統合したというだけなのかもしれないのですが、本来これを分けるという意味は、むしろ投入係数とは別のところにあります。推計方法も違うという意味で言うと、このようなことは今後検討されるのかもしれないですが、なぜこの2つが一緒になってしまったのかとか、あるいは次の19 ページのところですね。今度は、公務が中央・地方一緒になってしまっていたり、学校教育の国公立と私立が一緒にな

って、星2つになってしまっていたりして、これは私立大学で勤める私としてはどうしてなのだろうというところがあります。この辺りについて、むしろこれは単なる機械的なものであって、今後全く分割するというのであれば、それでいいと思うのですが、ほかにも幾つかいろいろと見ていくと、投入係数とかという観点以外に、ここはなぜ統合したのだろうというところが散見されます。帰属家賃のところとかもなくなってしまっているがあるので、その辺りは今後、改めていろいろな検討をしていくという認識でいいのでしょうか。

以上です。

○中村座長 では、確認をお願いします。

○高田総務省政策統括官付統計審査官 御質問ありがとうございました。では、記憶の新しいうちに、後者の方から御説明させていただきます。

宮川専門委員の御指摘は、今回の試算を見てみると、例えば、星2つと星1つ一星というのが、実は産業関連表独自用語なので補足させていただきますと、星2つ付いているのが、いわゆる政府部門、国公立ですとかそういうところ、星1つが非営利部門ということで我々星を付けているわけですが、これが統合されてしまったのはなぜか。まさにこれは機械的試算で今回お示ししたから統合されてしまったということです。

私も内閣府で勤務した経験がありますから、GDP統計の推計におきまして、政府部門と民間部門を厳格に分けるということは承知しています。もちろんそれは今後の作業でやっていくということとして、あくまでも計算するようになった。繰り返しになりますが、今後、宮川専門委員も御指摘のように、GDP統計の推計ではそういう公的部門と民間部門は明確に制度部門として分ける必要があるということも踏まえて、やっていくということと御安心いただきたいと思います。

前半の御質問につきましては、まさに先ほどのお話と重なるわけですが、今後、経済センサスで生産物分類をサービス分野について導入いただくということもありますので、そういうことも含めまして、今回はあくまで出発点といいますか、計算してみたという位置付けであることはおっしゃるとおりです。今後、そういう変化も含めまして、また、御指摘いただきましたように、白塚委員からお話もありました、将来を見据えてということもありますので、そういう意味でのあくまでも出発点ということでお示ししたという位置付けで、私どもも承知しています。

以上です。

○中村座長 よろしいでしょうか。

○宮川（幸）専門委員 そういうことであれば全く問題ないと思います。もしこれで2020年表を作るという話になると、ちょっとあれだなと思ったということです。

○中村座長 ほかにいかがでしょうか。

それでは、2ページの「3 今後について」のところに記載してありますように、作業部門については、政策ニーズ等を踏まえて、部門の追加・削除・変更を検討するということになっております。私も、研究開発について、行は分割され、列は統合され、生産物で企業内研究開発と国公立の研究所が一緒だというのは何か変だなと、そういう気もします

ので、この8ページ以降の表、理解が非常に難しい表なのですが、これを御覧いただいて、今後、この点はちょっと改善の余地があるというようなことを是非積極的に御提言いただきたいと思います。

ということで、今後検討するということなので、今回の統括官室による分類作業については、これは特段の問題はないということでまとめてよろしいでしょうか。

ありがとうございます。では、そのようにさせていただきます。

次の議題ですが、供給表を中心とした推計課題について御説明いただきます。総務省政策統括官室から御報告をお願いいたします。

○高田総務省政策統括官付統計審査官 それでは、供給表推計について御説明させていただきます。資料3を御覧ください。

供給表の推計といいますか、もっと広くSUT推計につきましては、これまでも本タスクフォースで何度か議論を頂戴し、様々な御示唆を頂きました。ありがとうございました。その中でも、今年の1月にかなり詳しく御議論いただいたと承知しています。

恐縮ですが、ページを開いて2ページ目を御覧いただけますでしょうか。右肩に四角囲みで記載してありますけれども、こちら、第11回SUTタスクフォースの資料ということで、これが今年の1月の会議ですけれども、記憶をリフレッシュしていただくために再掲させていただきました。このような感じでSUTの計算の流れとして考えていくというものです。

2ページから復習で申し上げさせていただきます。このSUT体系の移行、御案内のように、非常に多岐にわたるプロジェクトですので、先生方御案内と申しますが、まずは課題が多いとされているサービス分野から先行して手をつけていくというのが、表題にあります「2020年表のサービス分野のSUTのイメージ」の意味です。そして、その次の2025年表で全産業分野のSUT体系への移行が完了すると。こういうスケジュールで進めているところです。

この作業では、まず、この2ページ目の左上にあります、供給表と使用表を作ることになります。供給表の方につきましては、これは全産業分野で作ってみます。基礎統計を右側に記載してありますけれども、経済センサス-活動調査、こちら、全産業分野をカバーしていますので、それを使って、供給表については全分野で作ってみようということです。

一方、使用表の方につきましては、まず、サービス業のところをきちんと作ってみようということで、こちらも基礎統計は、右側に記載してあります、サービス産業・非営利団体等投入調査、今でも私ども総務省でやっていますけれども、この調査を一部見直して、いろいろなところについて改善を図りました上で、これを使って使用表を作ることと考えています。当然、これはサービス分野だけですので、この図にありますように、使用表については、製造業のところはここでは作らず、サービス業についての使用表を作ることが、この左上の図です。

これを受けまして、このように供給表と使用表ができますと、右下に矢印がありますように産業連関表、いわゆるX表という、生産物×生産物のものができるということになります。ただ、先ほど申し上げましたとおり使用表には黒い穴があいていますので、産業連

関表もそこに関連する部分、左下の図でいうと、財A、財Bと記載してあるところですが、ここは穴があいたものができてしまうということです。

ただ、この製造業を中心とした部分ですけれども、こちらにつきましては、現行の産業連関表推計でも大きな問題はないと受けとめられていますので、ここは従来の方法を踏襲した推計手法で別途産業連関表を推計いたしまして、ちょうどここにはめ込むということになります。

そうすると、一応、産業連関表として表ができるわけですが、はめ込んだだけでは、普通は縦横合計が合わないということが生じ得ますので、ここでいわゆるbalancingというものを行います。縦横の合計がきちんと合うように、計数調整、吹き出しで②と記載してありますけれども、balancingを行うと。そして、産業連関表が完成するというわけです。

実は、そうすると、balancingの過程でいろいろな数字が動きますので、最初の供給・使用表とは数字が変わってきてしまう可能性がありますので、③でそれをもう一遍、左上の供給・使用表に戻しまして、全体として整合性をとったものができます。この段階では、先ほど穴があいていた使用表の製造業部分につきましても、穴が埋まるというふうに考えています。大きな流れとしては、こういうことで作るということをお示したところです。

次のページ、推計プロセスを言葉で書き下していますけれども、中身は先ほど私がるる御説明したものと全く同じです。ステップ1で、まず、経済センサスを使って供給表を作ってみる。ステップ2で、使用表について、サービス分野の部分を作ってみる。ステップ3で、それを産業連関表に落とし込むということで、サービス分野について作ってみる。ステップ4が、サービス分野以外、あの穴のところを従来と同様の手法により推計してはめ込む。ステップ5は、横方向で調整をし、今度はステップ6で縦横調整し、ステップ7で戻すということが記載してあるわけです。

今回のお題は、丸で囲んでありますけれども、ステップ1、供給表を作ってみたというところをお話しさせていただきます。ここに記載してありますけれども、製造業については細かく事業所ベースでデータがあるわけですが、サービス業については基本的に企業ベースのデータになりますので、その制約を踏まえていろいろ苦心をしたというところがあります。

また、次のページを開いていただけますでしょうか。ここから、今回、供給表を作るといって、どのようなステップでやるかということをお話しさせていただきます。まず、経済センサスでどういうデータがとれるかということですが、ここでは、今回特に課題になりますサービス業を主業とする企業について整理させていただいています。委員の先生方、経済センサスは非常にお詳しいと思いますので、詳しくは申し上げませんが、経済センサスは、企業票と事業所票、大きく2つに分かれています。企業票では、まず、全体の売上高を、産業大分類程度ですね。農林漁業ですとか、製造業ですとか、建設業ですとか、卸小売とかというレベルで書いていただきます。そして、その中で主たる業、主業につきましては、更に詳細に品目別に書いていただくということになります。これが企業票です。

企業の下にぶら下がっている事業所につきましては、実は主業がサービス業の場合は、事業所レベルではそんな細かい売上高はとらないということになっています。この右側でバツが付いているものです。

ただ、サービス業を主業にする企業につきましても、傘下事業所の中に製造業をメインにしている事業所がある可能性があります。それが4ページの図の下の方でして、そういう事業所につきましては、実は従来から工業統計で事業所レベルで非常に細かいデータをとってまして、今後ともそれが踏襲される見込みであると聞いています。4ページの下の方にありますように、事業所の中でも主業製造業のものにつきましては、主業については細かく、副業についてもある程度粗いものですが、産業大分類レベルで売上高をとると承知しています。

これらの情報からどうやって推計するかというのが、5ページ目以降になります。いきなり表題にKAUというものが出ていますが、先生方御案内かと承知していますが、念のため申し上げますと、KAUというのは、英語で言うとKind of Activity Unit、ちょっと違うのですが、ほぼ事業所と考えていただいても、以後説明させていただく中でそれほど大きな影響はないかと思えます。基本的にはこうやってKAUにばらしていこうという作業をまずいたします。

ここの図にありますけれども、先ほど4ページの図にありましたように、たまに企業の下に異質な事業所、製造業をメインにして細かく数字がとれるような事業所がぶら下がっている場合があります。まずはこちらを差し引こうということで、5ページ目の上の方にありますけれども、企業から、KAU1という、ちょっと異質なものを引き算するという作業をいたします。

ここで課題が吹き出しで記載してありますけれども、粒度が異なる単位同士を引き算するのだということがあります。少し申し上げますと、例えば、主業サービス業につきましては、企業では細かく品目別にとっているわけですが、引き算する方、KAU1の方は、副業につきましては粗い分類でしかとれない。細かいものから粗いものを引くということになるというのが※1の話です。

一方、副業の中の製造業につきましては、企業単位では粗いものしかないですが、KAU1では細かい情報があります。これが※2でして、粗いものから詳細なものを引けるのかという課題があります。

今回、ここを私どもいろいろ工夫して計算いたしました。この段階では、すみません、課題があるということで申し上げます。引き算したのが、このKAU1以外というところ。です。

ここでも一つ課題を吹き出しで記載してありまして、売上高の差がマイナス値をとる場合の扱いというものが課題としてあります。これは補足が必要かと思えますので申し上げますと、経済センサスのデータには、先ほど申し上げましたように、企業のデータと事業所のデータがあります。実は企業の売上高と傘下事業所の売上高合計を比べてみると、場合によっては、傘下事業所の売上高合計の方が大きくなってしまいうというものが発生いたします。これは別に調査が間違っているということではありませんので、例えば製

造業では、事業所単位で調べているときは、その事業所、工場などの出荷額を調べています。そうすると、工場から出荷して自分の企業の中で取引をしたようなものは、ある意味ダブルカウントになっています。これ、実は経済センサス、私、5年前に担当しておりました。当時も課題としては挙げられており、現在の経済センサスの担当の方でもお考えになるものと思いますけれども、我々、一応ここを課題として挙げさせていただいています。

こういうKAU1以外を把握したところで、課題の3つ目ですけれども、必要に応じて記載してありますけれども、さらにこのKAU1以外を細かく、KAU2ですとか、KAU3ですとか、KAU4ですとか、必要に応じて分割しなければならない場合があるかもしれないということがあります。これが3番目の課題です。

このように、とにかくKAUにどんどんばらして行って、どうするかというものが、次の6ページです。KAUレベルで売上高を、ある意味産業別にばらして行っているわけですから、これらKAUの産業を供給表の産業ということで、あとはこれを生産物単位で合計していけば、右側の供給表ができるという仕組みになっています。

一応、課題としてここも2つ記載してありますけれども、まず、上の方、現在の産業連関表でも、国内生産額の推計というのは、経済センサス以外から持ってくるものが幾つかあります。そういう作業は、多分、2020年表でも同様のことをやると思いますけれども、そこで経済センサスからの数字と、そういう外から持ってきた国内生産額とのかい離をどう調整するか、これも課題として認識しているところです。

下の方の課題が副業の分割ですけれども、こちらは図の左側にありますように、副業は基本的には粗い分類、産業大分類レベルでしか捉えられていないというものですけれども、これをどうやって細かい品目に分割するかという問題があります。課題と申しましても、今回我々、いろいろ工夫いたしました。一応、方法論としてやってみたものがありますので、後で御紹介させていただきます。

少々長くなりましたけれども、既に1月の本タスクフォースにおいてお話しさせていただいた流れをこのようにやって、基本的にこの流れに沿い、課題として挙げていたものについては、一定の方法論を使ってみたというのが、今回の説明です。

それでは、次のページからが、今回どういう形でやってみたかというものです。またページを開いていただきまして、8ページですけれども、今回の試行版供給表の作成の目的と考え方について、3点ほどに整理しています。

まず、1点目ですけれども、いつのデータでやるかということですが、各種情報がそろっている、平成27年（2015年）のものについて試算を行ったということ。2点目は、経済センサスを使ってやってみたということ。3点目といたしましては、今回の目的ですけれども、ある意味、やってみて、そこでいろいろ方法論を試してみたということです。私もといたしましては、今後の推計方法の見直しが必要な部分がどの辺にあるのかを特定することが大きな目的であったということです。

では、どのようにやったかというのが9ページ目ですけれども、こちらにつきましては、先ほど前半も似たような話をさせていただきました。経済センサスでどのような情報がとれるかというのを再度整理させていただきました。事業所票からとれるものにつきまして

は、いわゆる主業と副業があります。主業については細かく品目別売上高がとれるけれども、副業に関しましては、事業別、私、先ほどから産業大分類と申しておりますけれども、そういう粗い分類で捉えるということがありまして、それが右側の絵に示してあるところです。

あと、2番目のポツですけれども、これも前半、ほぼ同じようなことを申し上げました。事業所票で全ての事業所の売上高が把握できるわけではありません。実はこの平成28年経済センサスでは、もう少し事業所でとれる範囲が広がっていきまして、企業単位で把握するのは、ネットワーク型産業—金融業ですとか、建設業ですとか、情報通信業、そのようなネットワークで事業をやっているもの—につきましては、事業所単位ではなかなか売上げがとれないだろうと。それについては、企業で一括してとるということをやっていますけれども、そういう制約があるということです。

それで、今回、どういうプロセスでやったかというものが10ページになります。4点、記載してありますけれども、1点目が、今回、国内産出のみでやりました。フルバージョンの供給表では、輸入部門を含めて作るわけですけれども、今回はあくまでも試算ということもありまして、国内産出に絞らせていただきました。

2ポツ目の1つ目は、先ほどから申し上げています経済センサスを使っていますので、そういう制約を踏まえた集計です。

2ポツ目の2つ目、先ほど申し上げましたように、ネットワーク型産業、企業レベルでしか売上高がとれないものについては、工夫して集計したということです。

3点目、4点目は後で申し上げますけれども、先ほど課題としても申し上げましたが、品目別のC T（コントロールトータル）、すみません、いきなり専門用語を出してしまいましたけど、国内生産額の合計です。これらのうち経済センサスのものと産業連関表のものがずれるものにつきましては、別途調整を行いました。その過程におきまして、概念調整を幾つか行ったということです。

推計プロセスの具体が若干テクニカルになりますので、それを一旦後回しにさせていただきます。今回のインプリケーションというところを先に申し上げたいと思います。11ページです。3つありますけれども、1点目が、副業の分割ということです。今回、どういう工夫をやったかということは後で御紹介させていただこうと思いますけれども、副業の分割につきましては、粗い産業大分類レベルでしかとれない売上高を細かい商品レベルに分割していくということをやっています。ただ、そこで安易に分割をしてしまいますと、ここに記載してありますように、製造業のような部門をばらしていくと、時々変なことが起きてしまう。例で申し上げますと、製造業の中に製鉄所とかたばこ産業とかあるわけですが、なかなか製鉄所を副業で簡単にできるわけではないわけですし、たばこも日本たばこがやっておられるわけですから、ほかの会社がなかなか副業でできるというものではありません。

ただ、製造業を何も考えずにといいますか、安直に案分してしまいますと、当然、日本全国では副業として簡単にはできないはずの製鉄業ですとかたばこについて、副業としてあり得ないはずの数字が出てきてしまいます。これに対処する必要があるわけです。そのこの

方法につきましては、後で今回どうやったかということをお説明いたします。ですから、ここはある程度今回はやりましたということなのですけれども、まだ少々取組が甘いなどというところがありますので、ここは今後とも詰めていきたいというのが1点目です。

2点目ですけれども、経済センサスの品目と、産業連関表（IO）の対応関係がまだ十分きちんと対応できていないところがあるということで、今回、ある意味、私ども手作業のような形で組替えをやったわけです。ここを今後きれいに整理していきたいということです。もちろんこれは先生方の御意見を頂いた生産物分類、ある程度それで統一できていけば解消していくと承知していますけれども、現段階ではここは結構苦労しているところなんです。

3ポツ目ですけれども、最初のマイナス補正後という言葉、後で御説明しますので、置いておいていただきますと、主業の売上高を品目に分割する方法、後でもう少し詳しく申し上げますけれども、実は括弧に記載してありますように、今回個票レベルで結構細かく推計いたしました。精度としては結構やったかなと思うのですけれども、今後これを実際の推計でやっていくということになると、結構時間がかかって大変だというのがありますので、ここを簡便にと言うと語弊がありますが、実際の作業に落とし込む上でどこまで効率化できるかということを考えてまいりたいということです。この3点を、今回の推計で得られたインプリケーションとして挙げております。

その他、実はまだまだ課題がありまして、12ページ以降は、今回は手をつけなかったけれども、当然やらなければいけない課題を3つ挙げています。私の話も長くなってまいりましたので、簡単に流させていただきますが、①ということで、企業内活動的なもので、要は、経済センサスでは売上高が立たないけれども、産業連関表というか、SUTでは当然把握すべきものについてです。下に例を挙げていますけれども、化学製品、工場から出て隣の自分の会社の工場に行くようなものですか、企業内研究開発、このような経済センサスでは売上高が立たないけれども、当然SUTでは把握すべきものをどうするかという問題が①です。

2番目は、売上高の概念が経済センサスとSUT、IOでずれるものということで、ここも幾つか例を挙げていますけれども、旅行業、パック旅行のようなものでは、例えば30万円の海外旅行に行くという場合は、経済センサスでは30万円の売上高が立つわけですが、パック旅行ですから、実は旅行会社がマージンとして受け取るのは例えば1割ぐらいだろう、3万円ぐらいだろうということで、産業連関表、SUTの方では、マージン部分、3万円だけを捉えるということにしています。その概念を調整しなければいけないというのが②です。

③がもう少し大きい話でして、令和2年表を見越した対応ということで2つ記載してあります。1点目が、今回、品目別のCT—国内生産額を所与とした、既にでき上がった産業連関表がありますが、そちらから数字を借りてきたわけですが、今後、令和2年表を作るときには、それが無い段階でこちらから作るということになりますので、そこを精緻にやっていかなければいけないということです。

2点目、これも実は前半で申し上げましたけれども、経済センサスの制約、これはやむ

を得ないことだと思えますけれども、基本的にサービス業は企業レベルで情報をとっていくことになるということです。

一方、「また」と記載してあります。情報は減るばかりではなく、製造業企業については、サービス業についても売上高が把握されるようになります。そういう変更もありますので、経済センサスでどこまで情報がとれるか、それに応じてどこまで精緻な推計ができるかと。前半で申し上げたことと言うと、KAU2やKAU3の分割のところなどですけれども、ここについては、今後、経済センサスの動向なども見つつ、適宜統計局とも相談しつつやってまいりたいということです。

ということで、課題はたくさんあるのですけれども、下の矢印ですが、これらの点を中心に我々作業をさせていただきたいということで、まずは表としての精度を高める精度向上の作業と、先ほど少し申し上げました、令和2年表独自の課題がありますので、こちらについては今後頑張ってもらいたいと考えています。当然のことながら、検討状況につきましては適宜御報告いたしますので、是非そこで様々なコメント、御示唆を頂ければと思っています。

先ほど説明を割愛させていただきました今回の詳細なプロセスが、15ページ以降になります。15ページ、推計の方針というか、前提ですけれども、手順1から6まで分けています。今からざっと御説明しますので、この15ページはさらっと流させていただきますが、手順2と3がメインのところです。

16ページですけれども、今回、平成28年経済センサスの調査票情報は、大きく分けて3種類の情報を使いました。1-①というのが、一番細かくとれるもの、事業所レベルで細かい品目がとれるものということで、これが①です。

ただ、①のところに記載してありますように、いわゆるネットワーク型産業、先ほども言った建設ですとか通信ですが、そういうネットワーク産業については企業レベルでしか情報がとれないので、企業と事業所両方組み合わせる必要があるというのが②と③です。②が、そういうネットワーク産業の企業レベルの情報、③が、ネットワーク産業にぶら下がっている異質な傘下事業所、前半で申し上げましたKAU1という異質なものがこの③です。

この3種類の情報を使って推計するというのが、次のページです。前半で申し上げましたKAU1を引き算するという作業を、まず左側でやるわけです。前半でお話いたしました課題1、粒度が異なるもの同士の引き算というものを課題として挙げさせていただいていますが、今回どうやったかといいますと、まず、上の方の農林漁業や鉱業など、いわゆる企業の副業のところにつきましては、企業で粗いものしかとれません。事業所レベルは細かいものが一部とれるわけですけれども、こちらについては、企業レベルの粗い分類に合わせて引き算をしました。

その理由といたしましては、事業所レベルですと、売上高は基本的にはそれほど大きくないということもあるので、細かいものがとれていても、それを22、ここでいう産業大分類レベルに集約しても、それほど大きな誤差は生じないであろうと。それしか引き算ができないということとして、副業については粗い分類で引き算をしたということです。

一方、一番下のオレンジ色が塗ってある主業のところですけども、この主業については、企業全体では細かい品目別の情報がとれると。引き算する方は粗いものになっているわけですけども、ここはせっかく企業レベルで細かいものがとれていますから、逆にこちらは細かい方に合わせました。事業所は、元々金額が小さいとは思いますが、そこをある意味、企業全体における品目構成に合わせて案分したということになります。そういう形で引き算をしたというのが、前半で申し上げた課題1の今回の回答です。

さらに、「マイナス補正」を課題として前半も挙げていました。たまに企業よりも事業所の売上高の方が大きくなるというのがあります。これにつきましては、今回、総額を変えたくなかったので、引き算した結果マイナスが出てきたものは、ほかの産業のところプラスが出てまいりますので、そこに案分して割り振ったということを行いました。ただ、実際、これやってみますと、あまりマイナスが発生するというのはありませんでした。金額も些少なものでしたので、それほど全体に影響はなかったかと考えています。これが課題2です。

課題3は、実はこれをさらにKAU2やKAU3に分割するという話がありましたけれども、すみません、今回、この課題3につきましては手をつけなかったということです。今回、副業をどこまで把握するかというのが主眼でしたので、ある意味、それを後回しにしたということと、やはり事業所レベルでとれる情報があまり多くなかったので、KAU2やKAU3への分割というのは、今回宿題ということで置かせていただきました。これについては、別途考えてまいりたいと思います。

こうやって、基本的には産業大分類レベルで把握した売上高を、今度、右側に移りまして、品目別にばらしていくわけです。一番下のオレンジ、主業につきましては、企業でこういう細かいのをとっていますので、左のものを右に移すだけで、品目別のものができてくるということです。

一方、上の方の副業ですね。左側の図では、産業大分類レベルでしかとれていないものをどうやって品目別にばらすかということですけども、これは右上の吹き出しに今回やったことが記載してあります。実はほかの企業から割合を借りてきたということになります。農林漁業ですと、それを主業にしている企業がいらっしゃいますから、その品目の割合を借りてきて案分をしたということです。ほかの企業の数字ですから、必ずしも正しくはないのかもしれませんが、ほかになかったということと、副業ですから、数字は元々小さいというのがありましたので、今回こういう方法をとらせていただいたということです。

次の18ページは、先ほどお話ししたものを図にまとめただけです。縦方向に見ていただきますと、主業のオレンジ部分につきましては、ぽんと数字が入る。緑色の部分、副業につきましては、元々22区分、産業大分類レベルでしかとれていなかったものを、ほかの企業の品目割合を借りてきて品目にばらして、この緑色が埋まるということで、縦1列が埋まる。これを全部の産業にやっていくと、この供給表ができ上がるという仕組みになっています。

19ページを御覧ください。実はこのようにしてできた表なのですが、これでいいかという、先ほど申し上げたインプリケーションの1つ目ですけども、このままだと

多少不思議なことが起きる。つまり、副業製造業をばらすときに、先ほども申しあげました、副業で製造業をやっているものにつきましては、製造業という産業大分類レベルでしか情報がないものを、ほかの企業の割合を借りてきて一ほかの企業といいますか、日本全体の割合ですけれども一日本全体の製造業の品目割合でもって案分をしますと、製鉄業ですとか、たばこ産業がどうしても数字として出てくるわけです。ただ、それを副業としてやっているわけがなかろうということで、それを潰すために今回やったものが、表題にあります0-1表、19ページでいうと、下の方に記載している表です。

下の方に、言葉で少し補足してありますけれども、これは副業があり得るかどうかが、つまり、この産業からこういうものが出てくる可能性があるかどうかというものを、0と1であらわした表です。出てくる可能性があるところは1、絶対出てこないというところは0を置いています。例えば、各産業、不動産賃貸を結構やっているのですね。不動産賃貸、土地を持っていると、つつい貸してしまうというのがありますので、いろいろな産業から不動産賃貸というものが出てくる可能性があるのです、そこは一応立てる。ただ、先ほど例で申しあげました、製鉄所とかたばこですとか、そういうものについては、主業としてやる会社はありますけれども、副業としてはおよそ出てこないだろうということです。そういうところには0をはめるという表を0-1表として作りました。ある意味、手作業で作ったところがあります。

この0-1表と、左上にあります、経済センサスで作ってみた表を重ね合わせてみますと、0のところには数字が時々入っている。これはあり得ないのでということで、1のところには数字を追い込むという作業をいたしました。そうやってできたのが右上、調整後の表ということになります。この0-1表、結構外国では使っていると聞いていますので、我々もそういう外国の知恵を借りたということです。

ただ、先ほど申しあげましたように、まだ決め打ちで作っているところもありますので、もう少し精緻に0-1表の作り込み自体を今後やってまいりたいとは考えています。

あと1ページです。これは簡単に流させていただきますけれども、CT一国内生産額一との調整については、前半でさらっと申しあげました。こちらについては、概念が違うところがあるので、まず手順4では、経済センサス側を補正しました。手順5では、IOとか、供給表の方を補正しました。最終的には合わせるということで、この図に記載してありますように、産業連関表から所与として与えられている国内生産額に1割足りないのであれば、1.1を掛けるというような形をして計算したというものです。

すみません、とても長くなって恐縮ですが、そうやって作ったものが、お手元に配布してありますA3判の細かい表です。先ほどから申しあげていますように、今回はあくまでも試算でしたので、細かいところは詰め切っていません。一例を申しあげますと、例えば、農業は御案内のように、経済センサスで基本的に農家はとっていませんので、これに入っている数字というのは、実は日本国全体から見ると必ずしも全体を反映していない。それを総額が合うように調整したということで、ある意味、これは本当に作ってみましたという表です。ですから、今の表と数字を比べてどうこうということでは決してないということは御認識いただきたいのですが、ざっと見ていただきますと、基本的に対角線付

近に数字が入っています。ちょっと外れているところがありますが、これは縦と横の分類が別、つまり、横は日本標準産業分類、縦は生産物ですけれども、今の産業連関表の分類を載せているということで、縦と横の分類がそもそも違うので、対角線以外に数字が入ってくるところがありますが、基本的には主業のところに入っているというようなものです。こういうものを作ってみたということです。

最後の締めですけれど、恐縮ですが、資料の11ページにまた戻っていただけますでしょうか。今回のインプリケーションをまた申し上げることになりますけれども、我々今回、とりあえずはやってみました。作業としてはこういう手順で何とかできるだろうという経験は得たと思っています。ただ、11ページのインプリケーションの1つ目に記載しましたように、副業分割、先ほど0-1表と申し上げましたけれども、ここの方法はもう少し詰めたと思っています。

また、12ページ目、13ページ目の今後の課題につきましても、当然やっていかなければいけないということです。特に令和2年表を見越した経済センサスの情報でどこまでできるかは今後考えてまいりたいと思います。こちらにつきましても、先ほど申し上げましたように、今後、またこのSUTタスクフォースに適宜御報告してまいりますので、是非委員の皆様から建設的な御意見を賜ればということです。

すみません、長時間にわたってまいりましたが、私からの説明は以上です。ありがとうございました。

○中村座長 ありがとうございます。

それでは、ただ今の御報告につきまして、御質問、御意見がありましたら、お願いいたします。

○宮川（幸）専門委員 供給表を推計してくださったということで、大変な作業だったと本当に思います。いろいろと課題をきちんと記していただいている、課題がたくさん出てきたということは一歩前進だというふうに捉えておりますけれど、1個ずつ言っていくと切りもないので、私の中で重要だと思っている点について述べさせていただきます。資料でいいますと、4ページ、5ページですかね。例えば、4ページの下段、主業はサービス業で、複数事業所企業で、事業所の1つが製造業をやっている、ほかはサービス業というケース、これを、5ページに行くと、そこから、製造業の分は事業所の詳細がとれる、工業統計に類するものがとれるので、引き算してそれ以外を作ったと。これをそのまま供給表のところに現状では入れていっちゃうと。これを今後分割する必要があるということで、これは絶対に分割する必要があると思います。分割しないと、ほぼ企業の供給表を作っているのと同じことになってしまいますから、企業の産業分類でやっていることと同じになってしまいますので、これを何としても分割をしていただくということは絶対に必要だというのが、まず思うところです。

ただ、そのときに結局どうやっていくかという話だと思うのですが、まずは、これ、以前にもちらっとそういった確認をされていたと思うのですが、そもそもこれに該当するようなケースがどのぐらいあるかということですね。これをやはりしっかり把握していく必要があつて、これに該当すると私が申し上げたのは、必ずしも製造業があるとかいうこと

ではなくて、むしろサービス業だけやっていたとしても、先ほどの前の議題でいうと、第二水準というやつですか。産業分類の第二水準、作業部門で複数にまたがるものというのは、結局、分割していく必要が出てくるわけですね。事業所ごとにですね。事業所の産業分類は分かると思いますし、細かいものは分からないと思いますが、事業所の生産額のトータルは経済センサスでも今後分かっていくという話だと思いますので、その辺りの情報を使いながら、うまく分割していくということが絶対に必要になってくると思います。

その分割が必要になりそうなもの、つまり、繰り返しになりますが、作業部門をまたいでいるようなものが規模としてどのぐらいあるのか、数としてどのぐらいあるのかというのをまずは把握することで、対処方法も決まってくるのかなと思います。

それから、次に引き算の部分ですかね。引き算の部分というのは、製造業を引き算するというお話で、例えば、事業所の売上高の合計が企業の売上高をオーバーするケースがある。これは企業内取引を1つ例に挙げられていて、それはあり得ると思いますし、ほかにも何か理由があるのかとか、単なる例えば記入ミスだったりするケースもあるかもしれませんし、どういうパターンのときにそういった差が発生するのか、あるいは、整合的なのかといったようなことをしっかり事前の情報として把握していく必要があると思うのです。そこは、調査をするのか、アンケートをするのか分かりませんが、そういったことももしかしたら必要かもしれないなと思いますし、最終的な分割のところというのは、個票データを細かく使ってしっかり分割していくことが必要だと思いますので、その点では非常に手間がかかることになると思います。

今後のSUTの作り方として、今までは産業連関表でいえば、組替集計というのを出してきて、それを皆様が加工されるという感じでやられていたと思うのですが、この話、企業と事業所の不一致、企業票と事業所票をにらんで加工していくという話になると、恐らく個票を直接ハンドリングしてしっかり作っていくという体制を作ることも必要になってくるのではないかなと思いますので、その辺りはどういうことができるのかという限界はあるかもしれませんが、この話は結局、中間年の経済構造実態調査も企業ベースという話になっていると思いますので、そことも関係するので、この点は、今後、調査研究や個票をどう使っていくのかという話も含めて検討を是非していただきたいと思いますと思っています。

ほかにも副業のところとか、非常に課題は多いと思いますけれど、そこも結局、今、情報を持っていないので、ほかの既存の企業の比率で分割するかということをやらなくてはいけなくなってしまっているわけですが、先ほどおっしゃっていた1-0の表を作るという話も、結局、調査等々で情報を集めないとうしようもない部分があるので、その辺りは長期的には絶対必要になってくると思いますので、是非御検討いただければと思っています。

以上です。

○中村座長 答えられるところがあればいかがでしょうか。

○高田総務省政策統括官付統計審査官 中村座長、ありがとうございます。いろいろな御示唆を頂きました。ありがとうございます。あまりこの段階でこうするというものでは

ないということは、宮川専門委員も御承知かと思えますけれども、私の決意をお話しさせていただきますと、3つほどお話があったかと思えます。

1点目、KAU2や3への分割、つまり、基本的には企業レベルでしか情報がとれなくなっていくであろうと言われているサービス産業について、どこまで細かく分けていくかという話、私も最初に、これは課題であり、今回は手をつけられませんでしたけれども、考えてまいりたいというふうに申し上げたので、今後、考えていくというのがあります。

ただ、難しいのは、これもまさに宮川専門委員おっしゃいましたように、中間年でどこまで情報がとれるか、基準年もどこまでとれるか、というのがあります。また、一方、ちょっと私の頭にひっかかっているのが、そうやって供給表を細かくやっていっても、一方、使用表でどこまで細かくとれるかということです。当然、供給表、使用表の産業というか部門が整合的でなければ、これ、産業連関表へ転換できませんので、そちらも併せてということで考えていかなければいけないというふうに考えています。幸い、経済センサス、私も5年ほど前に担当しており、ある程度土地勘もありますし、そこは経済センサスでどこまで情報がとれるかということも考えまして、やっていきたいと思っています。

2点目の、引き算してマイナスになる話、これも私が5年前に経済センサスの担当をしていたときに、なかなか企業内取引を把握するのが大変なのということで、課題としていただいていたところもあるかと思えます。これも経済センサス、どこまで連携できるかというのがありますけれども、考えていきたいと思えます。

3番目、0-1表の作り込みです。こちらについても、今回いろいろ調べてみたのですが、いろいろな先生方に聞いても、最後は企業にヒアリングをかけるしかないかもしれないねというふうに伺っています。ここにつきましても、是非ここにいらっしゃる委員の先生方からも建設的な御意見を頂戴できれば、我々、それを参考にやっていきたいと思えます。

ありがとうございました。

○中村座長 ほかにいかがでしょうか。

それでは、今、御指摘もあったように、課題は山ほどあって、それを一つ一つ潰していくのは非常に大変なことだと思いますが、ただ、今回の政策統括官室からの御報告については、特段問題はなかったと思われますので、総務省におかれましては、委員の御意見を踏まえて、一層検討を進めるようお願いしたいと思います。このようなまとめでよろしいでしょうか。

それでは、そのようにさせていただきます。

本日予定していた審議は以上です。本日御審議いただいた内容につきましては、次回の国民経済計算体系的整備部会に報告させていただきます。

それでは、次回のSUTタスクフォース会合の開催日程について、事務局から御連絡をお願いいたします。

○櫻川総務省統計委員会担当室長 次回のSUTタスクフォース会合は、令和2年3月10日火曜日の午前中を予定しております。場所は、本日と同じこちらの6階特別会議室で開催を予定しております。よろしくをお願いいたします。

○中村座長 以上をもちまして、本日のSUTタスクフォース会合は終了といたします。
長時間、ありがとうございました。