

## 第3回 統計の精度向上及び推計方法改善ワーキンググループ会合 議事概要

1 日 時 平成28年11月24日（木）13:00～14:30

2 場 所 総務省第2庁舎 6階 特別会議室

3 出席者

### 【委員】

宮川 努（座長）、北村 行伸、西郷 浩

### 【審議協力者】

椿 広計（筑波大学名誉教授）、永濱 利廣（株式会社第一生命経済研究所経済調査部首席エコノミスト）、宮寄 浩（三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社景気循環研究所シニアエコノミスト）、内閣府、総務省統計局、財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、日本銀行、東京都

### 【事務局（総務省）】

横山大臣官房審議官

統計委員会担当室：山澤室長、上田次長、阿向次長、吉野政策企画調査官

政策統括官（統計基準担当）：吉牟田統計企画管理官、澤村統計審査官

4 議 事

（1）統計のステークホルダーのニーズの把握について

（2）その他

5 議事概要

（1）統計のステークホルダーのニーズの把握について

本ワーキンググループで検討している統計制度に関する検査内容、優先的に検査対象とする統計やその際の具体的な検査項目などについて、永濱審議協力者、宮寄審議協力者、内閣府、日本銀行からニーズを聞き、意見交換を行った。

本日の議論を踏まえ、具体的に検査対象とする統計やその際の検査項目などについて、次回以降の会合でさらに検討を進めていくとともに、事務局にて、統計ステークホルダーのニーズをさらに把握するよう努力することとなった。

主な発言等は以下のとおり。

<永濱審議協力者からのニーズ>（※資料1を参照）

<宮寄審議協力者からのニーズ>（※資料2を参照）

<内閣府からのニーズ>

・10月21日の経済財政諮問会議でGDP統計を機軸とした経済統計の改善に向けた政

府の取組方針を年内に取りまとめるよう総理大臣から指示があり、同取組方針に資する統計精度向上のためのP D C Aサイクルの構築を期待。内閣府の研究会では、改善に向けた取組のリスト化作業をしており、P D C Aサイクルで対応してもらうものも入ると考えられるため総務省、統計委員会には協力をお願いしたい。

#### <日本銀行からのニーズ>

- ・ 検査対象はG D Pの基礎統計から優先的に選択し、年末に取りまとめる政府の取組方針がリストアップするものをまず検査の方がシナジーが働いて望ましい。
- ・ 重点的に検査すべき項目については4点を要望。①回収状況検査では、催促の頻度、オンライン調査、報告者負担軽減策の実施状況、回収後の集計・公表までの期間（公表早期化の検討材料にもなる）など、②他統計との乖離分析では、利用可能な全数調査と比較してのバイアスの有無など、③欠測値補完では、最終的に回収できない部分と速報段階で未回収の部分（回収するまでの仮の補完）に分けた対応方法など、④異常値・外れ値検査を新たに追加し、横断的なベストプラクティスを実現するために、実査の中での認識方法、値の正誤の確認方法、訂正の有無や方法、正しい値だった場合の扱い方法（集計に含めるかどうか等）など、を検査。

#### <意見交換>

- ・ 資料1のS N A関係の事実誤認を訂正したい。輸出入について、現在では1次Q E段階で3カ月間すべて国際収支統計の利用が可能であり、貿易統計を使っているというのは古い情報。欧州については、その基準となるESA2010でも、供給/使用表の枠組みを用いた生産側と支出側を突合することが書かれており、少なくとも年次推計で三面推計の平均値を用いるということは聞いたことが無い。R & Dの四半期推計では各種企業調査における研究開発費計画の対前年度比伸び率を基に年度値を推計し、法人企業統計の販売費及び一般管理費の過去のパターンにより四半期分割を行う。12月公表の基準改定では在庫を除く最終需要も公表予定、など。
  - ・ G D Pは確報ではコモ法という供給側統計を使った推計をする一方、速報では需要側統計と供給側統計を合成した推計をし、需要側統計を使うことで問題点が出てくることを考えると、速報も供給側統計だけで推計すればよいのではないか。
- Q E推計段階では年次推計で使う全数調査と同レベルの統計がなく利用できる統計に限られるため、供給側統計、需要側統計など利用可能な統計はできるだけ使って推計方法の改善を続けるという考え方。
- ・ 例えば鋳工業生産データは日本では十分督促・回収して作成するが、アメリカではそこまでせずに推計して出すため、変動が滑らかで公表も早く利用し易い。精度向上と速報性のトレードオフの関係を調べれば示唆を得るところも多いのではないか。
  - ・ G D Pの速報化と取り込む一次統計の充実の程度に関する検討に参加したことがあるが、補完をどこまで行うか議論があるところ。日本銀行から指摘のあったとおり回答回収作業プロセスの比較検討も速報化の観点から重要。

- ・精度の問題は予測技術の問題に分類できるものもかなりある。補完値は予測値であり観測値でないため乗率をどの程度かけるかも問題。異常値・外れ値についても頑健な推計精度を上げる立場からは推計上はウェイトを低くすることも考えられる。補完値を速報性のためにどの程度まで利用できるか、推定精度を確保する方法は何かについて網羅的に検討することが必要。
  - ・検査基準の根本は、公表値のバイアス、標準誤差を検討できるかが最大の問題。その際、バイアスを測れない調査設計の場合もあることに留意。
  - ・加工統計の場合には、使っている一次統計の精度の問題と加工方法の精度の問題がある。加工側から一次統計の精度向上の必要性を指摘してもらうのも有益。また、遡及改定については、数理的に最も偏りのない遡及方法は何か、そのための標本設計はどうするか、という推計論の課題に整理できる。
  - ・外れ値については、一次統計と加工統計では考え方が異なる。たとえば、全数調査を実施してすべての回答が誤りなく収集できた場合、一次統計では集計するだけで補正の必要はないが、加工統計では結果が非現実的になることがあり得る。統計理論的な面でも、(1) 標本抽出を反復する状況で構築された理論が、個々の標本から得られる個別の結果を補正するには必ずしも有効でないこと、(2) 統計調査では合計の推定が第1の目的であり、データの発生メカニズムを特徴づける母数の推定を目的とする理論とは焦点が異なること、など未解決の問題がある。検査項目作成に当たっては理論上難しい点があることを認識し、外れ値処理の現状、それが統計理論の面からみてどうかを整理する必要がある。
  - ・民間エコノミストは、統計の持つ速報・確報のギャップや先行性の問題を認識しつつ、どういう工夫をして解釈したり新しい情報を追加して判断したりしているのか。
- ヘッドラインのデータを加工して判断するほか、複数データで結果が違えば主成分分析を使い方向性を見る。先行指標としては、経済産業省などが出している過去の改定を加味した予測値、日銀短観などの見通しと実績の乖離率、個別企業のデータ（生産計画、建機の稼働率等）を使うことも多い。
- 類似統計を集め多数決で全体の方向性を判断。また、先行指標、さらにその先行指標を探し先行きを見通している（例：設備投資の先行指標である機械受注のさらに先行指標として日本政策金融公庫「中小企業景況調査」の売上げ見通しD I（設備投資関連）など）。
- ・投資家等にとっての有用な統計は、①速報性が高い、②先行性が高い、③遡及改定されないものとのことだが、速報性が高いとエラーの要素も入るので遡及改定の可能性が高くなる。そうしたことが比較的少ないのが製造業景況指数（PMI）か。
- PMIはアンケートなので後で改定はなく、勘違いの回答でも景況感のうち。振れのある統計だがグローバルな景気の前向き性は各国のPMIを並べて判断する。
- ・昔から精度の問題で言及されるのはストックデータ。現在はフローデータの積み上げで推計していると聞いているが精度の面からどうなのか。
- SNAのストック推計においては、国富調査のような大規模な調査は先進国では既

に行っておらず、フローの統計からストックを推計する恒久棚卸法（P I M）に変更しており、我が国でも、同方法で推計している。この恒久棚卸法は国際的に確立された手法である。

なお、我が国のストック推計については、推計していない国も多い土地や在庫のストック推計など対応を推計していることから、日本はよくここまで作成できていると国際機関から評価されている。

- ストックデータは加工統計の中でも最も難しいものであり、推計が中心であることから、ここで取り上げるのは難しいと思う。
- ・海外を見ると、民間のエコノミストが使うのは公的統計でないものも多いのではないかと。本日指摘された要請は民間統計が提供できる部分かもしれず、民間統計と公的統計の役割分担という考え方もあると思う。
- 景気動向指数の中で、法人企業統計の営業利益は四半期データで速報性が低いため、ロイター短観で代替すればよいのではないかとの見方もある。民間統計でも、使えるかどうかは統計的な観点から判断されればよいと思う。
- ・本日の資料で示された家計調査の結果と他の消費データとのギャップには、世帯数変動の要因が大きいことに注意が必要。なお、利用者との対話は個々の統計作成部局で行われていると思うが、今回のような制度横断的にみるような対話のスキームについて要望があればお聞きしたい。また、速報性と遡及改定の問題をまとめて解決しようとする方法として、速報は出さず確報だけをできるだけ早く発表する（しかし現行の速報より遅い）ことが考えられるが、どう評価するか。
- 以前、鉱工業生産指数の公表時間を遅らせる（内容は充実させて）話があったがマーケットから反発が多く撤回された。「遅く出すが精度は高める」という考えはマーケットから評価されない。速報性等も海外との比較がいつも問われる。
- 統計がイレギュラーな動きをしたときの問い合わせに丁寧に答えてくれるところとそうでないところがある。HPも時系列データが取り易いところとそうでないところがある。全体を見る統計委員会で横断的に底上げを行ってほしい。
- ・様々な場で、公表早期化とデータの精度向上とどちらがよいかを聞くと、答えは半々である。作成側としては正確性、速報・確報の乖離縮小を優先している。アメリカは公表は早いがいびきが多く、それがよいのか、ユーザーの意見も聞きながら対応することが必要。精度向上は作成側も心がけているが、第三者に見てもらい、直すべきものは直すよう取り組みたい。
- ・様々な意見が出た中、ボトムラインとしては、検査対象は、GDP統計の基礎になる一次統計を中心とし、代替的な統計がある場合に（GDP推計に使うのは需要側統計か、供給側統計かの議論もあり）、統計の質を比較することができる基準、方法を示すことができれば前進だと思う。

## （2）その他

次回の会合は、12月22日（木）10時から総務省第2庁舎内の会議室で開催すること

が案内された。

以上

<文責 総務省統計委員会担当室 速報のため事後修正の可能性あり>