

消費統計研究会（平成 29 年度第 2 回）議事概要

1 日 時

平成 29 年 11 月 21 日（水） 15:00～16:40

2 場 所

総務省第 2 庁舎 6 階 特別会議室

3 出席者

（構成員）福井武弘座長（青山学院大学経営学部教授）

伊藤伸介委員（中央大学経済学部教授）

永濱利廣委員（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）

松尾尚之委員（東京都総務局統計部社会統計課長）

（審議協力者）佐藤整尚（東京大学大学院経済学研究科准教授）

（オブザーバー）谷本信賢（内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部国民支出課長）

（総務省統計局）佐伯統計調査部長、栗田調査企画課長、阿向消費統計課長、塚田消費指標調整官、
佐藤物価統計室長 等

4 議 題

- （1）消費動向指数（C T I）マクロ消費動向の推計方法について
- （2）消費動向指数（C T I）ミクロ消費動向の推計方法について
- （3）消費動向指数（C T I）の公表体系について
- （4）その他

5 議事概要

議題（1）消費動向指数（C T I）マクロ消費動向の推計方法について

- ・（佐藤審議協力者コメント）マクロ消費動向の推計における課題は 2 点あり、複数の統計調査の情報を元に家計最終消費支出の推定を行う点と、四半期の情報を元に月次の推計をするという点である。この 2 点を適切に解決するために状態空間による時系列回帰モデルを用いる。状態空間モデルは 1970 年代に日本で開発され、現在も使い続けられており、非常に信頼できる手法である。マクロ消費動向の推計では、説明変数を直接用いるのではなく、予め不規則な変動（ノイズ）を除去して用いている点の特徴。ノイズも重要な情報であるとの見方もあるが、今回のようにある程度長期的な観測が目的の場合は傾向成分（T C 成分）を抽出して回帰項に入れるモデルが良いとを統計局に提案した。統計局で精緻に開発・検討した結果、家計最終消費支出の月次動向の良い推定ができており、安定した系列となっている。状態空間モデルは統計を専門としない者には馴染みのない理論なので、理解を得られるよう説明していくことが重要と考えている。

- ・ 変数の選択について、検討対象の変数をどのように選定したか。また、推定期間が2002年から2017年となっているが、推定期間の根拠は何か。
 - 家計最終消費支出を予測のターゲットとしているため、まず消費と関係すると考えられる統計を説明変数として選んだ。また、消費と直接関係しないが、鉱工業指数など生産に関係する代表的な統計を変数に加えた。推計期間については、各変数の接続可能な時系列の整合性を検討した結果、2002年からとした。
 - 変数は純粹に統計的に選択しており、公表後が変わっていく可能性がある。統計的な変数選択を使用している例は少ないため、新しい試みとして取り組んでいただきたいと考えている。
- ・ ダミー変数の入れ方によってかなり結果が変わってくるのではないか。
 - 今回の資料では、時間上の制約で東日本大震災と消費税率引上げのみに絞った。実装に向けて今後詳細な検討を行う。
- ・ 今後の課題に「帰属家賃を除いた系列」とあるが、今回の試算は帰属家賃を含むか。
 - 今回の資料では帰属家賃を含む家計最終消費支出を用いている。今後の課題として帰属家賃を除く系列のほか、財・サービスといった系列も公表したいと考えている。
- ・ 家計最終消費支出の月次動向を捉えるという点では、内閣府の消費総合指数など類似した指標が既に存在するが、CTIの特色は何か。
 - CTIの特色は速報性であり、必要な推計材料がそろった時点ですぐに推定が可能となる。一方、消費総合指数のように詳細に検討されたものも重要と認識しており、CTIのベンチマークの一つとして捉えている。
- ・ 状態空間モデルを使うデメリットはあるか。特に、非常に複雑な計算をしているが、計算量はどうか。
 - デメリットはどうわかりやすく説明するか、実務上どう引き継いでいくかが難しい点と考えられる。計算量についてはさほど大きくなく、パラメータの設定についても安定した結果が得られている。
 - デメリットは状態変数という観測できないものを推計することに伴い、回帰と比べて真値と一致するかを確認することが困難である点が挙げられる。状態空間モデルでは解析的に答えが出るわけではなく、最適値となるよう様々なパラメータを初期値から試していくということになる。結果を確認しながら不適切な値となっていなければ問題ないと考えており、またパラメータの収束についても確認することができる。計算量については、今回程度のデータ量であれば安定して結果が得られる。
- ・ 過去の推計値は毎回遡及改定していくのか。
 - 毎月過去の数値も改定する。変動は少ないが、既公表値を保存して比較検討していく。
- ・ 説明変数として、現段階では需要側では家計調査、供給側ではGDP統計の消費の速報推計ではあまり利用していない商業動態統計調査が選択されている一方、利用している鉱工業指数は選択されていない。理由として、資料では2つのモデルの推定結果を他の指数と比較しているが、震災や消費増税時、リーマンショックのところで動きが異なっており、これは、供給側で追えていないという可能性がある一方、この2つのモデルでは、需要側の統計についても異な

る指標（家計調査（名目）か家計消費指数（実質）か）が使われており、それが原因である可能性もある。さまざまなパターンを検討する必要があるのではないか。

- 商業動態統計調査については、最終消費支出を捉える狙いで説明変数として利用しており、結果として推定値の当てはまりが良くなったというところである。説明変数については引き続きさまざまなパターンを検討する。
- ・ GDPの予測あるいはその系列を作成するような表現がなされているが、利用者に誤解を与えかねない。消費総合指数や消費活動指数の例をみても、そのような表現は取っていない。CTIマクロ動向指数はあくまで総務省として、マクロの家計消費をとらえる指標を推計するということではないのか。公表時の説明の仕方については、留意が必要であり、今後、調整をお願いしたい。
- 予測という言葉は、状態空間モデルによる統計的な推定手法論としてのものである。表現や説明については、今後検討する。

議題（2）消費動向指数（CTI）マイクロ消費動向の推計方法について

- ・ 季節調整について、間接調整法を用いる明確な理由はなにか。
 - 間接調整を用いることで、消費支出全体の動きに対する費目別の寄与度が算出可能となるため。
- ・ 費目別結果については季節性が適切に検出できるか。
 - 10大費目レベルであれば問題なく季節性が確認できる。
- ・ CTIでは季節調整の改定はどのように行うか。毎月過去の結果の遡及改定を行うか。
 - 前年までの結果から推定した季節指数を翌1年間固定して使用方法を予定。
- ・ 調整系列作る際にどの時点の情報を使うかで結果が変わってくると思うが、改定はどうか。
 - 5年に一度の基準改定を想定している。試算・検討を進めていく。
- ・ 単身世帯の試算結果について、CTIマイクロが常に家計調査・家計消費単身モニター調査の合成結果より大きくなっている理由は何か。
 - 試算期間が8ヶ月間分なので解釈は難しいが、家計調査と家計消費状況調査との支出金額の水準の違いによると考えている。家計調査が家計簿への自由記入であるのに対し、家計消費状況調査は予め調査票に品目がプレプリントされている。このような回答方式の違いにより金額の水準に違いが生じていると思われる。家計消費単身モニター調査は家計調査の標本に合致するようバイアス補正をしているため、水準としては家計調査のレベルに近くなるが、サンプルサイズを増やすことでより安定した結果を得ることが目的となる。3調査を合成することで、水準についても安定した結果が得られていると考えている。

議題（3）消費動向指数（CTI）の公表体系について

- ・ 2016年までの数値と新しく公表する2017年以降の数値はどう接続するのか。また、いままでの家計消費指数はどうか。
 - 現行の消費指数とCTIでは合成方法が異なるため、新旧両方の方法で2015年の基準額を

作って接続する。季節調整用は非公表の過去系列を作成し、季節調整を行う。家計消費指数はC T Iに吸収するため、家計消費指数の名前での公表は廃止予定。

- 10大費目よりも詳細な単位の統計表を公表してもらいたいというニーズも多いと思う。
 - 参考表として詳細な収支項目分類の結果表も公表する予定。加工統計の原材料として使っている方もいると考えられるため、これまでのサービス水準を維持したいと考えている。
- 実質化について、マイクロはC P Iを用いるとしてマクロはどのようにする考えか。
 - ミクロ動向指数については消費者物価指数を使って実質化する予定。マクロ動向指数の実質値は名目値を実質するのではなく、実質化された家計最終消費支出を直接ターゲットとして推計するもの。

以上