

「速報性のある包括的な消費関連指標 の在り方に関する研究会」報告 (概要)

平成29年3月22日
総務省統計局

消費動向指数（CTI）の開発に向けて

－ 「速報性のある包括的な消費関連指標の在り方に関する研究会」報告（概要） －

ビッグデータ等を活用し、消費動向の全体構造を捉える新たな速報性のある包括的な消費指標の体系：**消費動向指数（CTI：Consumption Trend Index）**を短期及び中長期視点に立って開発し、今後の経済財政運営、税制改正等に寄与し、民間企業における経営判断、市場分析等に資する国民共有の統計指標体系として、**平成30年1月分**から行政及び一般に供することを提言

※構成系列は、ビッグデータ等の利用可能時期、今後の研究分析等に応じて随時見直し

※データソースは、**当初は需要側統計・供給側統計を利用**。研究分析及び検証を経た後、**ビッグデータを順次活用**

①マクロ消費動向

GDP統計をターゲットとして家計最終消費支出の月次動向等を状態空間モデルにより推計

系列構成
イメージ

■ 名目系列・実質系列
■ 財・サービス系列

■ 原系列・季節調整済系列・傾向変動系列

等

②ミクロ消費動向

世帯の家計消費の月次動向等を各種データによる家計調査の補完・補強により推計

系列構成
イメージ

■ 名目系列・実質系列
■ 十大費目系列
■ 世帯類型別系列

■ 原系列・季節調整済系列・傾向変動系列
■ 世帯人員調整済系列・世帯主年齢調整済系列

等

③その他消費動向

企業消費（家計外消費）、インバウンド消費等の動向をビッグデータ等から推計

ビッグデータを使った公的統計の作成

- ・ビッグデータの即時性、多様性、多量性等を活かした統計作成
- ・産学官連携の研究協議会を立ち上げ、ビッグデータの実用化を促進

先端的なデータサイエンスを使った推計

- ・ビッグデータのバイアスを補正し、データ融合を行う最新の統計学
- ・経済指標の変動成分を複数の指標から同時推定する時系列分析手法

公的統計の改善・高度化

- ・多角的な分析が可能な速報推計（ナウキャストイング）
- ・需要側統計（家計消費統計）の充実・精度向上
- ・GDP統計等各種統計の推計精度の向上
- ・非回答等による欠測値の補完技術の向上
- ・季節調整等の時系列分析手法の改善・発展

マクロ消費動向の推計

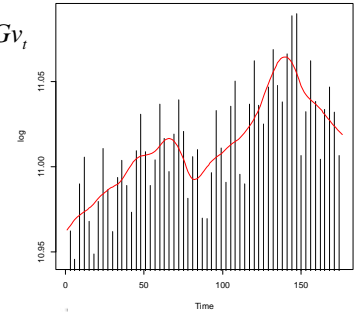
- 時系列分析手法（状態空間モデル）を使って社会全体の消費動向を推計
- データソースにバイアス補正等を行い実用化したビッグデータを加え、**より速報性の高い推計モデルを構築**
- 産学官連携の研究協議会**を早期に立ち上げ、民間企業が保有する個々のビッグデータの実用化に向けた研究を促進

時系列分析手法を使った推計

- ・ GDP統計（家計最終消費支出）をターゲットとして、最新の動向を推計（予測）
- ・ 時系列分析の手法である状態空間モデルを適用し、GDP統計の四半期別公表値では観測できない月次の値を、各種のデータを用いて推計

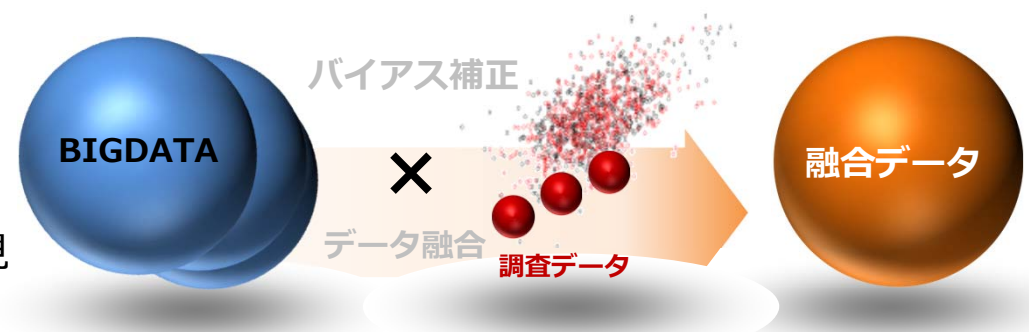
$$x_t = Fx_{t-1} + Gv_t$$

$$y_t = Hx_t + u_t$$



ビッグデータのバイアス補正・データ融合

- ・ 各ビッグデータに対し調査データを用いてバイアス補正を行い、それらを融合させたデータを作成
- ・ 融合データをデータソースに加えたマクロ消費動向の推計モデルを構築し、より速報性の高い推計を実現



産学官連携の研究協議会

- ・ 総務省統計局、統計研修所及び独立行政法人統計センターと、民間企業等（データホルダー）、大学研究者の産学官が連携した研究協議会を新たに設置し、民間企業が保有する消費関連のビッグデータについて個々に研究分析を進め、実用化を促進



ミクロ消費動向の推計

- 平成30年1月に家計調査を改善。平成29年8月を目途に家計消費单身モニター調査を開始
- 家計調査、家計消費状況調査、家計消費单身モニター調査により、世帯の消費動向を包括的に把握可能な、家計調査の上位モデルとなる指標体系を構築
- ビッグデータの実用化に合わせて需要側統計及び消費動向指数（CTI）の精度を向上

家計調査の改善

オンライン家計簿の導入、キャッシュレス化への対応等
家計調査を改善 ……H30年1月から開始



单身モニター調査の実施

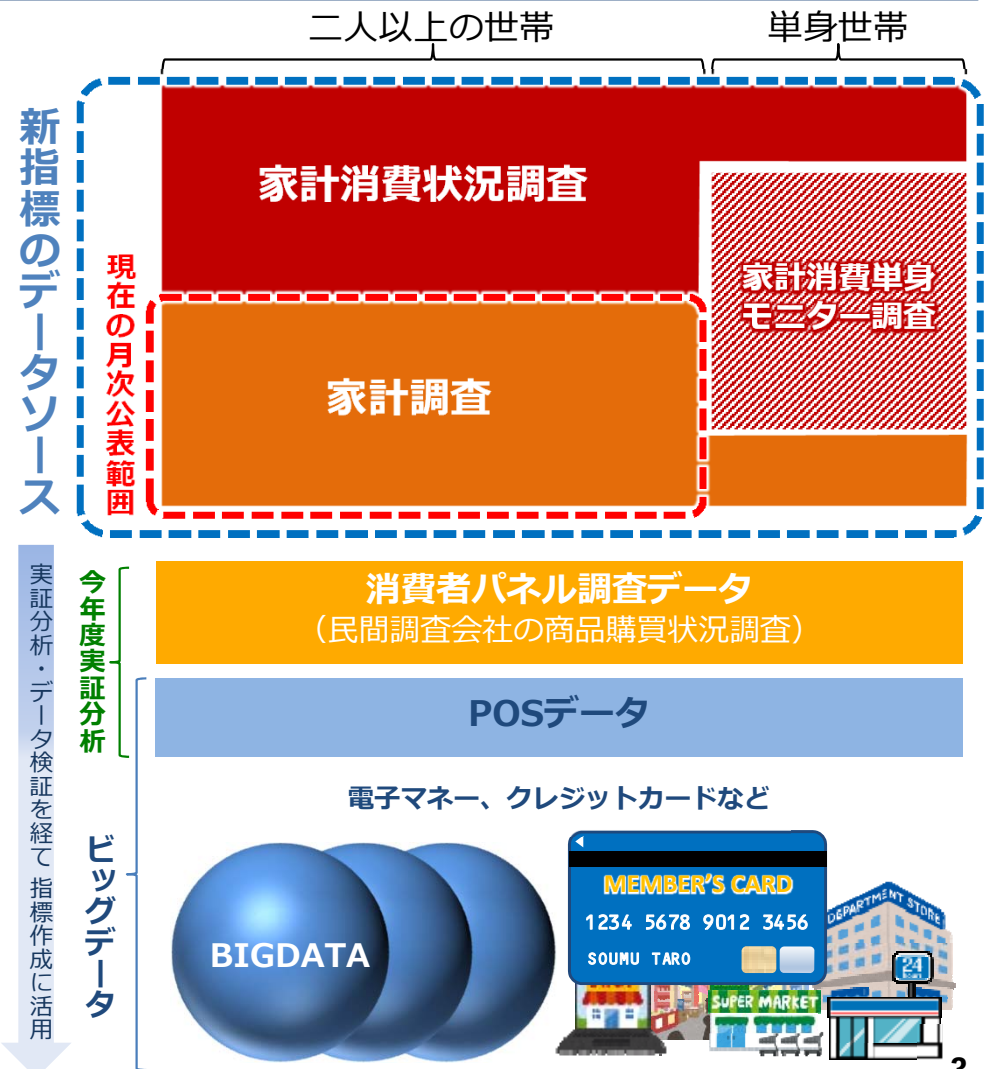
单身世帯を含めた総世帯の消費動向を毎月把握できるようにするため、单身世帯を対象とした家計消費单身モニター調査を実施し、单身者の消費動向について補完・補強 ……H29年8月から開始予定

実証分析・
データ検証

家計調査を家計消費状況調査、家計消費单身モニター調査等で補完・補強し、消費動向指数（CTI）〈ミクロ消費動向〉を公表

中長期的取組

各種ビッグデータの実用化に合わせて、家計調査の補正等需要側統計及び消費動向指数（CTI）の精度を更に向上



ロードマップ

