

価格データの収集方法の在り方について

2019年3月6日
統計局物価統計室

価格データの収集方法の在り方について

＜価格収集を巡る情勢の変化＞

- デジタル経済の進展による通信販売（特にネット通信販売）の拡がり
 - ⇒ 家電についてはネット販売価格を含むPOSデータの入手が可能に
 - ⇒ ウェブサイトから多種多様かつ大量の情報を自動的に収集する技術（ウェブスクレイピング）を用いた価格収集が可能に
 - ⇒ ウェブサイトからの価格収集が容易に

＜これまでの取組と今後の方向性＞

- 従前から、パソコンやカメラについてネット販売価格を含むPOSデータを活用して価格指数を作成
 - ⇒ テレビなどの家電について、更なるPOSデータの活用について検討
- 旅行サービス（航空運賃、宿泊料、外国パック旅行費）について、ウェブスクレイピングを用いて試行的に価格収集を実施
 - ⇒ 2020年基準改定において、ウェブスクレイピングで収集した価格を用いた指数を作成する方向で検討
- 国が調査を行っている全国統一価格の品目について、幅広くウェブサイトからの価格収集を実施
 - ⇒ 国が調査を行っている品目以外についてもウェブサイトからの価格収集を行うことができないか検討



大阪府の統計調査員による不適切な事務処理（※）が判明（2月1日、3月5日 大阪において報道発表）

（※） 外食など主に価格変動の少ない品目において、調査店舗を訪問せずに前月の価格を報告している月があった など

小売物価統計調査について、代替データの更なる活用の可能性など、デジタル経済が進展する中での価格収集の在り方について更に幅広く検討を行う。

デジタル経済が進展する中で考えられる価格収集方法と課題

新たな価格収集方法	課題
POSデータの活用	● カバレッジを拡大するため、可能な限り多様な入手先から継続的にPOSデータを入手することが必要（別途予算措置が必要） ● 適切な品目別価格指数算式を採用するための検討が必要 ● 現行指数との差違について比較検証を行う必要
ウェブスクレイピングによる価格収集（※）	● 地域が限定的なチェーン店については、店舗がない地域の価格収集方法の検討が必要 ● HPの構成が変更になった場合などに価格収集プログラムの修正が必要となるため、安定的に価格データが収集できるか検証が必要 ● 現行指数との差違について比較検証を行う必要
AIを活用した同質な商品の特定	● ウェブサイト上では商品識別情報が少なく、ウェブスクレイピングによる価格収集が困難と考えられる品目（衣料品や家具類など）について、AIを活用することにより同質の商品を特定し、適切な価格収集を実現させるため、調査研究を実施する必要 ● 現行指数との差違について比較検証を行う必要
企業サーバーからの直接の価格収集（ネット販売価格を別途管理している場合など）	● 協力を得ることが最大の課題（予算措置が必要となる場合も） ● 安全で効率的なデータの受け渡し方法の検討が必要

（※）ウェブスクレイピングではないが、ウェブサイトからの情報収集を行っている企業において、ウェブクローラが定期的にURLにアクセスすることでウェブサイトの差分を自動検知し、メールで通知するサービスが開始されており、価格変動の端緒情報として有効であると考えられる。

その他、調査員調査の改善方策として、以下の方策を検討

- システム更改の際に調査員端末に以下の機能を搭載
 - ・GPS機能（適切な調査の実施を担保するため）
 - ・カメラ機能（報告された価格に疑義が生じた場合に証拠とするため）
- 店舗のウェブサイトからの価格収集及びPOSデータの活用
- 価格変動が少なく、報告価格数が少ない品目（洗濯代、理髪料など）について、
 - ・電話による価格確認を認めること（数か月ごとの店舗訪問は必須）
 - ・価格データを店舗からメール等で送付すること 等の方策を検討

(参考 1) 代替データの活用に関する品目別の整理

① 現在ネット販売価格を取集している品目

POSデータから指数を作成している品目	パソコン(ノート型)、パソコン(デスクトップ型)、 デジカメ(コンパクト、一眼レフ、ミラーレス一眼)
ウェブサイト上から価格を取集している品目 (総務省調査品目52品目のうち46品目)	コーヒー飲料(セルフ式)、振込手数料、レンタカー料金、携帯電話機、 モップレンタル料、ファンデーション など

② 2020年基準に向けた取組

品目	品目例	価格取集方法
POSデータが入手可能であり、品質一定が担保できると考えられる品目	テレビ、プリンタ、電子辞書、 ビデオレコーダー	2020年基準から POSデータの活用を検討
価格情報が集約されているサイトが存在し、サイト構成の変更が少なく、品質一定が担保できると考えられる品目	宿泊料、航空運賃、外国パック旅行	2020年基準から ウェブスクレイピングによる 価格取集を検討

③ 中期的に検討

品目	品目例	価格取集方法
POSデータが入手可能と考えられる品目	家電 電気炊飯器、ルームエアコン など	POSデータの活用を検討
ネットスーパーのウェブサイトからの 価格取集が可能と考えられる品目	食料品、 医薬品、 日用品 うるち米、感冒薬、殺虫剤 など	ウェブスクレイピングによる 価格取集を検討
価格変動が少なく、 ウェブクローラにより定期的にURLにアクセスし、 差分を検知することで、効率的に価格変動を把握することが 可能と考えられる品目	《調査員調査品目》 コーヒー(外食(セルフ))、 焼肉(外食) など 《都道府県調査品目》 行政証明書手数料、 パスポート取得料 など	ウェブサイトからの 価格取集を検討 調査員調査品目又は 都道府県調査品目から 総務省調査品目への移行を検討

（参考 2） 諸外国CPIにおけるPOSデータの利活用状況（未定稿）

諸外国においても現地調査員による価格取集が行われているものの、ヨーロッパ諸国を中心に、一部の品目についてPOSデータを利用した品目別価格指数の作成が徐々に開始されている。

対象国	POSデータを利用している品目※	POSデータ利用開始時期
オランダ	・食品 ・飲料 ・パーソナルケア製品	2002年6月
スイス	・食品 ・パーソナルケア製品 ・洗濯・洗浄用製品 ・ペットフード	2008年7月
オーストラリア	・食品	2014年頃
ベルギー	・食品及びノンアルコール飲料 ・アルコール飲料及びたばこ ・その他の小型工具アクセサリ ・非耐久家庭用品 ・ペット用製品 ・紙製品 ・その他文具・製図材料 ・パーソナルケア製品	2015年
イタリア	・食料品（生鮮食品を除く）	2018年1月
アメリカ	・処方薬	不明
イギリス、ドイツ、フランス	・なし	－

【情報源】CPIに関する欧州専門家会合（2018）、各国HP（2019.2.13時点）等による

※ヘドニック法による指数作成のために利用している家電POSデータは対象外とした。