

令和元年 11 月 7 日

物 価 統 計 室

POS データ利用方法の整理（案）

2018 年度物価指数研究会において、ネット販売価格を含む POS データが入手可能な品目について、消費者物価指数への採用を検討することとしており、既に「テレビ」については、ヘドニック法を用いた指数作成を採用する方向で準備を進めている。

そこで、今後の POS データの利用拡大に備えて、現行の POS データ利用品目について、品目区分や品質調整法の適用方法を改めて分類・整理することとしたい。

1. 現行（2015 年基準）の POS データ利用の範囲

現行の CPI において POS データを利用している品目は、「パソコン（ノート型）」、「パソコン（デスクトップ型）」、「カメラ」の 3 品目である。また、近年では市場の変化に対応した以下のような POS データの利用拡大を行っている。

- ・ 「パソコン（ノート型）」については、2014 年 1 月から“タブレット端末”を指数に算入し、従来の“ノートパソコン”と合成して指数を作成している。
- ・ 「カメラ」については、2015 年 1 月から“ミラーレス一眼”と“一眼レフ”の 2 種類の構成要素を新たに追加し、従来から採用している“コンパクト”と合成して指数を作成している。
- ・ 「パソコン（デスクトップ型）」については、近年の大きな変更はない。

図 1：2015 年基準 POS データ利用品目（[] はウエイト）

品目	POS データ	品質調整	指数作成
パソコン（ノート型）【14】	ノートパソコン	ヘドニック	2 つを合成
	タブレット端末	ヘドニック	
パソコン(デスクトップ型)【8】	デスクトップパソコン	ヘドニック	単独
カメラ【4】	コンパクト	ヘドニック	3 つを合成
	ミラーレス一眼	ヘドニック	
	一眼レフ	ヘドニック	

2. 検討の方向性

2020 年基準改定を見据えて、以下の点について分類・整理を検討する。

(1) 性質に差があり、代替性のない財について、CPI における単一品目への統合を廃止し、個別品目として独立させる。

- ・ これまでの POS データの利用拡大に当たっては、新たなタイプの商品の登場を迅速に取り入れるため、新たな商品についての指数を POS データにより個別に推計し、それを既存の品目内で合成させることで対応してきた。
- ・ 他方で、CPI における品目内の品質は一定であることが前提となっており、ヘドニック法による各カテゴリー内での品質調整はあるものの、合成される前の個々の POS データに含まれる商品も性質に近いものに限定することが望ましいと考える。
- ・ 既存商品から新商品への代替がある場合は、単一品目とすることは有効であるが、代替性がない場合は、既存商品の衰退が新商品の普及有無にかかわらず、品目ウエイトの固定により代替性のない商品間でのウエイトの代替による新商品の相対的なウエイト増加が生じてしまう。
- ・ このことから、性質に違いがある財や代替性のない財は、CPI の品目として区別しておくべきだと考える。
- ・ 2015 年基準の品目における検討対象として以下の 2 項目を候補とし、品目の分離は 2020 年基準改定に合わせて適用する。
 - 「カメラ」のうち、「カメラ（コンパクト型）」を品目から分離【書類番号 1－2】
 - 「パソコン（ノート型）」について、「パソコン（ノート型）」と「タブレット端末」に品目を分離【書類番号 1－3】

(2) 性質の近い財については単一の回帰式によりヘドニック法を適用する。

- ・ 性質の似た財であるにもかかわらず、それぞれ独立の回帰式から得られる推計値は、同じ性能に対して価格への説明力に差異が生じてしまう。
- ・ POS データを結合させたうえで回帰式を統一し、価格に対する各スペックの説明力（回帰係数）を一致させる。
- ・ POS データを結合させたうえで、重み付き回帰式で推計することにより、シェアの動きが自動的に反映されるメリットがある。
- ・ 下記品目について検討し、2015 年基準内の 2020 年 1 月分から適用する。
 - 「カメラ」のうち、(1) で“コンパクト”を分離して残った“一眼レフ”と“ミラーレス一眼”について、回帰式を統合した「カメラ（レンズ交換型）」に合成【書類番号 1－2】

(3) ウェイトが小さい品目については、ヘドニック法によらない新たな指数作成手法として、「スペック固定方式」による指数作成を検討する。

- ・ 「スペック固定方式」を、別途選定したスペックに合致する商品を POS データからすべて抜き出して、販売数量をウェイトに平均価格を計算する手法と定義する。複雑な計算式によらない、現行の小売調査における「銘柄指定方式」に近い手法である。
- ・ スペック固定により抽出した機種は、銘柄指定方式と比べて多様な機種が選定されることから、その平均価格の算出方法には、幾何平均を採用する。
- ・ スペック固定方式では、後継機種など新製品が投入された場合でも、選定したスペックに合致していれば自動的に抽出することができる。
- ・ スペック固定方式はヘドニック法による品質調整と比べ計算方法が容易であることから、ヘドニック法によらない指数作成方法の選択肢として確立させることは、今後増加することが見込まれる POS データ利用に対して、指数作成業務の負担軽減につながる。
- ・ 新製品サイクルが長いこと、新旧製品に品質差がないこと、少ないスペックで価格説明ができることなどの条件に適合すれば、ヘドニック法による品質調整でなくスペック固定方式でも品質一定が保証されと考えられる。
 - (1) で分離した「タブレット端末」について、スペック固定方式による指数作成に変更【書類番号 1－3】

図 2：POS データ利用品目の変更（案）

2015 年基準（【】はウェイト）			2020 年基準（案）		
品目	POS	品質調整	品目	POS	品質調整
パソコン（ノート型）【14】	ノートパソコン	ヘドニック	パソコン（ノート型）	ノートパソコン	ヘドニック
	タブレット端末	ヘドニック	タブレット端末	タブレット端末	スペック固定
パソコン（デスクトップ型）【8】	デスクトップパソコン	ヘドニック	パソコン（デスクトップ型）	デスクトップパソコン	ヘドニック
カメラ【4】	コンパクト	ヘドニック	【カメラ（コンパクト型）】	コンパクト	【廃止候補】
	ミラーレス一眼	ヘドニック	カメラ（レンズ交換型）	ミラーレス一眼	ヘドニック
	一眼レフ	ヘドニック		一眼レフ	
テレビ【15】	（調査員調査）	銘柄指定	テレビ	液晶テレビ ・有機 EL テレビ	ヘドニック