

わが国の消費者物価指数の計測誤差： いわゆる上方バイアスの現状

企画局 白塚 重典

Bank of Japan Review

2005年11月

消費者物価指数（CPI）は、消費者の購入する財・サービスの価格変動を捉えるための総合的な物価指数として広く利用されている。現行CPIは、すべての家計が基準時点の財・サービスのバスケットを購入し続けると仮定して、物価変動を捉えようとするものである。このため、相対価格の変動や新製品の登場・旧製品の消滅などに伴う消費者行動の変化を十分的確に反映させることが難しく、上方バイアスが存在すると指摘されてきた。しかしながら、わが国では近年、2000年基準改定においてパソコン等新製品の取り込みが行われ、またその後も、プリンタ、インターネット接続料等が新たに採用されるなど、統計作成当局による指数精度向上への対応が続けられている。そうした結果として、上方バイアスは、縮小方向にあると考えられる。もっとも、CPIの上方バイアスについては、その大きさを固定的なものと考えすることは適当でなく、統計作成法の改善、基準年からの時間的経過や経済環境の変化によって変動するとの視点を持つことが重要である。

わが国の消費者物価指数

わが国の消費者物価指数（CPI：consumer price index）は、全国の消費者世帯が購入する財・サービスの価格を総合した物価の変動を測定する目的で、総務省統計局により作成されている（概要は表1参照）。

具体的には、CPIは現在、固定基準ラスパイレ指数算式と呼ばれる方式で計算されている¹。この算式では、すべての家計が基準時点における財・サービスのバスケットを購入し続けると仮定し、このバスケットを維持するために必要な費用がどの程度変化するかを指数化している。

現行の2000年基準指数では、家計の消費支出の中で重要度が高く、価格変動の代表性があり、継続的に調査可能な598品目が調査対象品目として選定されている。価格調査は、毎月12日を含む週の水曜日から金曜日のいずれか1日に、全国167都市で実施されている。この調査価格が集計され、全国ベースの消費者物価指数として、原則、翌月26日を含む週の金曜日に公表されている。

指数の計算手続きは、まず、調査価格を集計し各市町村の品目別価格指数を作成する。次いで、これを加重平均し、全国の品目別指数を求める。

【表1】消費者物価統計の概要

採用品目	家計の消費支出の中で重要度が高く、価格変動の代表性があり、継続的に調査可能な598品目 ^{*1} 。
ウェイト	主として『家計調査』（全国約8千世帯、ただし農林漁業世帯および単身世帯は除く）を基に算出 ^{*2} 。
指数算式	固定基準ラスパイレ指数（このほか、参考系列として連鎖基準ラスパイレ指数、中間年バスケット指数を年1回公表） ^{*3} 。
基準改定	5年に1回、西暦末尾の0と5の年に、採用品目およびそのウェイトの見直しを中心に実施。
調査価格	原則として『小売物価統計調査』が利用され、毎月12日を含む週の水～金に、全国約3万店舗で、25万程度の価格を収集。

（資料）総務省『平成12年基準消費者物価指数の解説』

（備考）*1：当初596品目。2003年の中間年見直しで、パソコン用プリンタ、インターネット接続料の2品目が追加。

*2：持家の帰属家賃は、『全国消費実態調査』『住宅・土地統計調査』を使って別途算出。

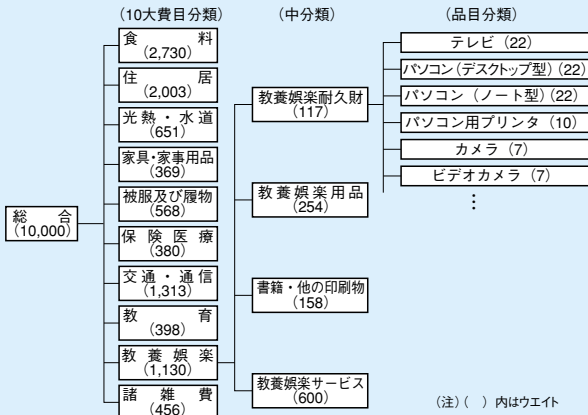
*3：連鎖基準ラスパイレ指数は前年、中間年バスケット指数は調査年と基準年の中間年の支出シェアを、それぞれ使い、ウェイトを毎年アップデートしていく算式。

さらに、全国の品目ウェイトを使い、品目指数から順次積み上げ、中分類、10大費目、総合といったより上位の集計レベルの指数を計算していく（構成の概要は図1参照）。

計測誤差の発生メカニズム

前述のとおり、CPIが採用している固定基準ラスパイレ指数算式では、すべての家計が基準時点の財・サービスのバスケットを購入し続けると

【図1】消費者物価指数の構成（概要）

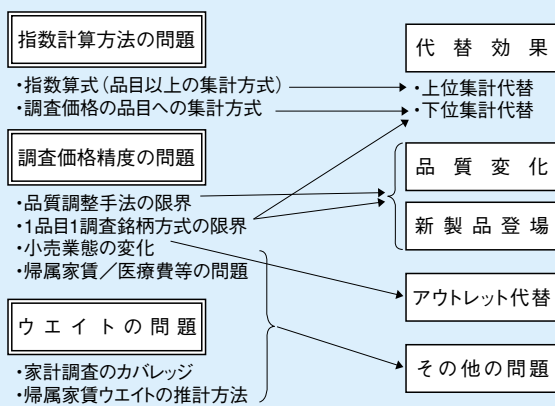


(資料) 総務省「消費者物価」
 (備考) 調査銘柄は、原則品目ごとに特定化されている。例えば、テレビは、「ブラウン管、32型、デジタルハイビジョン、D4端子付き、地上・BS・CSデジタルチューナー内蔵」となっている。

仮定している。しかしながら、現実には、相対価格の変動や新製品の登場・旧製品の消滅に対応して、消費者の支出行動は変化していく。このため、①指数算式の適切さ、②調査価格の精度、③ウエイトの適切さという3つの要素を通じて、物価指数上、計測誤差が発生することは避け難い²。

以下では、これら3つの要素のもたらす計測誤差を、①代替効果、②品質変化・新製品登場、③アウトレット代替、④その他の4つに構成し直して検討を加える（図2）。これらの要因は、多くの場合、物価指数が真の物価上昇（下落）を過大（過小）評価する方向の計測誤差（上方バイアス）を持つ傾向がある。

【図2】計測誤差の発生メカニズム



(1) 代替効果

相対価格が変動すると、消費者の購買行動は変化する（代替効果）。一般に相対価格が低下（上昇）している品目の購入数量は相対的に増加（減少）するが、物価指数上、ウエイトは基準時に固定されている。このため、相対価格が低下（上昇）し、実際には購入数量が増加（減少）している品

目の影響を過小（過大）評価し、この結果、上方バイアスが発生する。

代替効果によるバイアスは、相対価格の変動が大きくなるほど拡大する。インフレ率が高いほど、相対価格の変動も大きくなる傾向があるため、一般論として言えば、低インフレ国は高インフレ国に比べ、代替効果によるバイアスは小さくなる傾向があると考えられる。

ここでは、この代替効果によるバイアスを、統計として公表されている品目間での代替（上位代替効果）と調査価格を品目に集計する段階での調査銘柄間の代替（下位代替効果）の2つに分けて整理する。

(上位代替効果)

上位代替効果は、品目間の代替である。例えば、嗜好品の緑茶、紅茶、コーヒー等の間の支出の振替を考えると分かりやすい。これらの商品は、お互いに密接な代替物であるため、例えば、天候不順などでコーヒーの値段が上昇すると、緑茶、紅茶へ振り替わる。しかしながら、CPIのウエイトは基準時点に固定されているため、コーヒーの値上がりを過大評価してしまうことになる。

つまり、上位代替効果は、品目指数を加重平均するウエイトが固定されている固定基準ラスパイルス指数算式の問題に帰着する。支出ウエイトが固定されているため、相対価格上昇（下落）品目の価格変動が過大（過小）に反映され、基準時点からの時間の経過とともに上方バイアスが拡大していくことになる。

固定基準ラスパイルス方式の問題をやや詳しくみると、下落テンポが大きい品目は、基準時点から時間が経過するほど寄与度が低下することを指摘できる。例えば、パソコンの前年比下落率は2～3割程度で推移しているが、総合指数の下落率に対する寄与度は年々低下している（表2）。

【表2】パソコン価格指数の推移

	2001年	2002年	2003年	2004年
デスクトップPC	-37.4%	-25.2	-26.1	-27.2
	[-0.106]	[-0.045]	[-0.035]	[-0.027]
ノートPC	-38.0	-27.4	-29.1	-28.5
	[-0.107]	[-0.048]	[-0.038]	[-0.026]

(資料) 総務省「消費者物価」
 (備考) [] 内は、総合（除く生鮮食品）前年比への寄与度。

(下位代替効果)

下位代替効果は、同一品目内における購入銘柄間の代替である。先ほどの例の続きで考えると、

同じコーヒーであっても、メーカー、豆の種類の違いなどによる個別商品間の代替ということになる。

わが国のCPIでは、価格調査方法として、品目毎に売れ筋商品1銘柄に調査銘柄を特定し、これを継続的に調査する「1品目1調査銘柄方式」が採用されている。現状の統計作成方法を前提にすると、同一品目内での調査銘柄はほぼ同質的な商品であるため、代替効果の影響はかなり限定的なものであり、あまり大きな上方バイアスは存在しないと推測される。

ただし、1品目1調査銘柄方式については、調査価格の代表性が確保されているかという論点がある³。こうした中、一部サービス等で、価格の代表性を確保するため、複数のモデル料金を集計する方式に移行してきている⁴。こうした動きが広がり、価格の代表性を確保するため、本格的に複数銘柄調査に移行することになれば、下位集計代替によるバイアスをどのように最小化するかが現実の課題となる。

(2) 品質変化

物価指数は品質を一定に保ったとした場合の価格変化を捕捉するものである。従って、その上昇率は、次式のとおり名目価格の上昇率から品質変化率を控除した値となる。

$$\begin{aligned} & \text{(品質調整済み価格変化率)} \\ & = \text{(名目価格変化率)} - \text{(品質変化率)} \end{aligned}$$

すなわち、実際には観察することのできない品質変化率を一定の約束に従って推計し、それを観察された名目価格変化率から控除することになる。このため、品質調整が不足すると、それを前提とした品質調整済み価格の上昇は実勢よりも大きくなり、上方バイアスが生じる。

前述のとおり物価指数では、特定の商品を継続的に調査している。この場合、プロダクト・サイクルの移り変わりに合わせて、調査銘柄を入れ替える必要が生じることが多い（一般に「銘柄変更」と呼ばれる）。その際、新旧商品の品質差を調整し、純粋な価格変動のみを物価指数に反映させる必要がある。

わが国CPIでは、現状、以下の6種類の品質調整方法がとられている。

① オーバーラップ法：新旧商品が並行して販

売されている場合、両者の価格差と品質差が同じとみなす（品質調整済み価格変化はゼロ）。

② インピュート法：新旧商品が並行して販売されず、両者の比較ができない場合、類似商品の平均的な価格指数変化率と同じとみなす。

③ 容量比調整法：容量の変化を品質変化とみなす。

④ オプション・コスト法：オプション機能の追加に伴うコスト増を品質変化とみなす。

⑤ ヘドニック法：機能指標等から統計的に品質変化を測定⁵。

⑥ 直接比較法：品質差がないとみなし、価格を直接比較する（品質変化はゼロ）。

CPIでは、主として、オーバーラップ法が採用されている⁶。しかしながら、一般には、新旧商品の品質差はゼロではないが、価格差とも一致していないというケースも多いと考えられる。

(3) 新製品登場

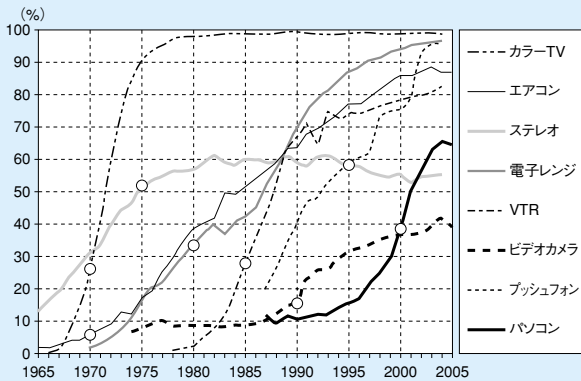
CPIでは、基準改定の際に、家計の消費支出総額の1万分の1以上のシェアがあり、家計の消費支出を捉える代表性があるといった基準をもとに、採用品目の選定を行っている。しかしながら、消費者物価指数の対象に含まれていない新しい製品やサービスが登場した場合、一般家庭への普及からやや時間差をおいて取り込まれるケースもある。

新製品が登場し、一般家庭に普及していく過程では、消費者が新製品を既存製品に比べ品質調整済みベースでみて相対的に割安であると判断していると考えられる。このため、新製品の取り込みが遅れると、調査対象品目の調査対象外品目に対する相対価格が上昇し、物価指数に上方バイアスがもたらされる。

図3は、主要な耐久消費財の家庭への普及率をプロットしている。この図をみると、多くの耐久消費財は、普及率がある程度上昇した後、CPIの調査対象品目に組み込まれている。普及率が急上昇する局面では、一般に価格が大きく下落し、購入数量が拡大する。計測誤差への影響は、こうした局面で、新製品がCPIに取り込まれているかどうかで異なる。

なお、CPIの2000年基準改定では、採用品目を基準改定の中間年で見直すこととされ、見直し頻度が高まった。実際、2003年に実施された中間見直しでは、パソコン用プリンタ、インターネット

【図3】新製品普及状況



(資料) 内閣府『消費動向調査』
(備考) 図中の○印はCPI調査対象への取り込み時点。

接続料が新規に採用されたほか、カメラにデジカメの価格変動が反映されるようになってきている。このように採用品目見直し頻度が高まることで、急速に普及が進む新製品をよりの確なタイミングで取り込めるようになれば、新製品の取り込みの遅れに起因する上方バイアスは小さくなっていくと考えられる。

(4) アウトレット代替

アウトレット代替は、ディスカウント・ストア等の新規出店といった小売市場の構造変化によって、消費者の購入地点がより低価格な小売店舗へ移行することで生じる。

ディスカウント店等へ消費者がシフトしていくプロセスでは、消費者がディスカウント店で販売されている商品について、販売サービスを含む品質調整済みベースで割安と判断していることになる。しかしながら、調査店舗が固定されているため、こうした購入地点のシフトの影響は物価指数には反映されにくく、アウトレット代替は上方バイアスをもたらすことになる。

このため、消費者が実際にどの地点で商品・サービスを購入しているかをより正確に反映するよう、調査店舗構成を見直していくことが必要となる。

(5) その他の問題

計測誤差の発生要因としては、これまで取り上げた代替効果、品質変化、新製品登場、アウトレット代替のほかに、統計作成技術上の問題も指摘されることがある。これらについては、これまでも様々な改善が図られてきたが、なお残る問題として、以下のような点が挙げられる。

(ウエイトの問題)

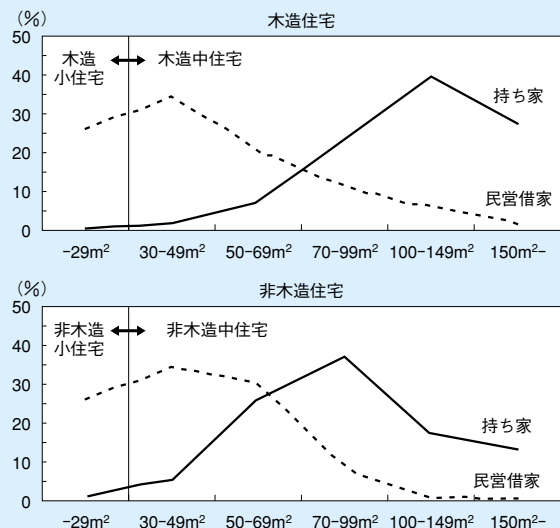
CPIウエイトの基礎統計となる『家計調査』は、カバレッジの問題が指摘されている。具体的には、①単身世帯が除外されている、②専業主婦世帯の構成比が高く、調査サンプルが偏っている可能性がある、③主婦の把握しにくい夫・子供等の支出の捕捉が十分でない可能性がある、といった点である。

(家賃の問題)

民営家賃には、継続賃料のみを対象としており、新規賃料が含まれていないほか、住宅の構造や快適さなどの質的向上をいかに反映させていくか等、価格データの精度の問題がある。

また、持ち家コストを捉えるための帰属家賃については、価格データとして民営家賃の調査結果が使用されている⁷。しかしながら、民営借家と持ち家の住居面積を比べると、木造住宅・非木造住宅ともに両者の間に大きな開きがあることがわかる(図4)。このため、民営借家の調査価格を使うと、帰属家賃の実勢を捕捉できない可能性がある。この点、帰属家賃はCPIに占めるウエイトが高い(2000年基準ベースで13.6%)だけに、より正確な把握が重要である。

【図4】住居面積の分布



(資料) 総務省『住宅・土地統計調査』(2003年)

(医療費の問題)

医療費については、保険医療サービスの調査対象が診療代(モデルケース<医科の通院・入院、歯科>での診療報酬+薬価)、出産入院料(国立、公立別の2品目)、マッサージ料金、人間ドック受診料の5品目のみとなっている。また、医療技術の進歩に伴う医療サービスの品質調整について

は、これをどう行っていくかが特に難しい課題である。

計測誤差の大きさ

以上のような計測誤差の発生メカニズムを踏まえ、筆者自身によるわが国のCPIの上方バイアスの大きさに関する実証研究に、その後のフォローアップを加味して、現状を評価しておこう⁸。

(1) これまでの推計結果

わが国CPIの計測誤差に関し、上方バイアスの大きさを定量的に示したものとしては、10年以上過去の1990年基準指数について、筆者自身が行った0.9%という推計値がある（表3）。この推計結果によれば、定性的には、①品質変化・新製品が上方バイアスの最大の源泉となっていること、②アウトレット代替の影響は小さくないこと、③その一方で、低インフレ下で相対価格のバラツキが小さいため、上位集計代替に起因するバイアスはほぼ無視し得ること等が指摘できる⁹。

【表3】計測誤差に関する推計

	白塚 (1998)	Ariga-Matsui (2003)	菅 (2005)
上位集計代替	0.00%	ほぼゼロ	0.01
下位集計代替	0.10	——	発生しない
品質変化・新製品	0.70	——	——
アウトレット代替	0.10	0.50-0.60	0.01
バイアス計	0.90	——	——

(資料) 白塚重典『物価の経済分析』（東京大学出版会、1998年）、Ken Ariga and Kenji Matsui, “Mismeasurement of the CPI” (M Blomström, et al. eds. *Structural Impediments to Growth in Japan*, The University of Chicago Press, 2003)、菅幹雄『物価指数の測定論』（日本評論社、2005年）

その後の計測誤差を巡る研究をみると、上方バイアスについて、実証的な検証を試みたものは少ない。そのうち、学界での研究は、上位集計代替とアウトレット代替の影響に集まっている¹⁰。最も大きなバイアスの源泉と考えられる品質変化の影響については、総務省が2000年基準改定前にヘドニック法の適用可能性を含め、かなり包括的な検討を行っている（詳細は、総務省統計局ホームページに掲載されている〈<http://www.stat.go.jp>〉）。この総務省による検討作業は、後述の2000年基準改定におけるパソコンの新規採用等につながっている。

(2) 2000年基準改定の内容と評価

わが国CPIは、2001年夏の2000年基準改定にお

いて、指数精度改善に向けてかなり大掛かりな改定が行われた。この結果、現時点における上方バイアスの大きさは、1990年基準指数を前提とした筆者の推計値から縮小していると考えられる。

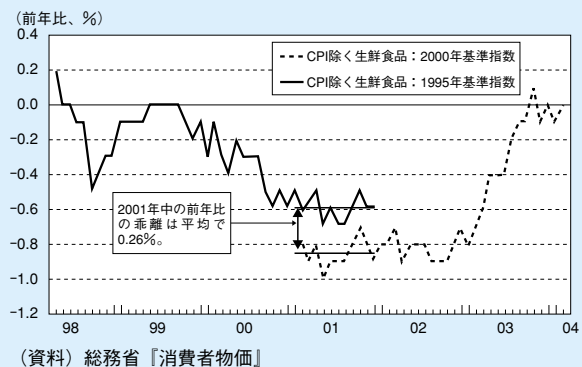
2000年基準改定の内容をやや詳しくみると、まず、価格精度向上の取り組みとして、パソコン等にヘドニック法を適用し、指数対象に取り込んでいる。また、価格調査地点の見直しも図られているほか、前述のとおり採用品目の中間年見直し制度が導入され、新規採用のタイミングが広がった。

その一方で、パソコン等、下落テンポの速い品目が増加したため、相対価格のバラツキが拡大し、上位集計代替効果の影響が累積的にみるとわずかに大きくなっている（詳細はBOX参照）。

このように個々の価格精度改善と指数算式の影響、計測誤差の問題への対応について、個別の問題への対処を積み上げると同時に、指数体系全体への包括的な影響を見極めつつ、対応策を検討していく必要性を示唆している。

なお、2000年基準改定時には、大規模な見直しが集行的に行われ、その時点で上方バイアスの大きさがやや大きく変化した。そのため、物価指数の変動に非連続的な変化がみられたことにも留意しておく必要がある（図5）。

【図5】1995年基準と2000年基準



2005年基準改定の展望

最後に、来年夏に予定されている2005年基準改定の影響について、現時点で公表されている情報をもとに展望しておきたい。具体的には、総務省統計局は、基準改定に向けてパブリック・コメントを求め、そこで寄せられた要望に対し、対応の基本的な考え方を公表しており、これが一つの手掛かりとなる¹¹。

まず、基準改定において採用されると影響が大きいとみられる商品は、薄型テレビ、DVDレコー

【BOX】 指数算式の影響

基準時点からの経過に伴うバイアスに関し、指数算式の違いによる影響をみるため、固定基準ラスパイレース指数と、調査時点により近い支出ウエイトを用いた連鎖基準ラスパイレース指数（前年のウエイト）、中間年バスケット指数（基準年と調査年の中間年におけるウエイト）について、1995年基準指数、2000年基準指数のそれぞれについて、基準年から4年が経過した時点（1999年および2004年）の値を比較してみる。

これら3種類の指数算式による前年比をみると、1995年基準指数、2000年基準指数ともに、連鎖基準ラスパイレース指数と中間年バスケット指数の固定基準ラスパイレース指数からの乖離は-0.1%ポイントである。ただし、単年の前年比ではなく、累積的な指数算式の影響を表す指数水準を比べてみると、固定基準ラスパイレース指数からの乖離は、連鎖基準ラスパイレース指数が1995年基準指数の-0.1から2000年基準指数の-0.3、中間年バスケット指数が-0.3から-0.5と、いずれも乖離幅がやや大きくなっている。この間、相対価格のバラツキをみるため、品目指数の標準偏差を計算すると、2000年基準指数は1995年基準指数に比べ拡大している。

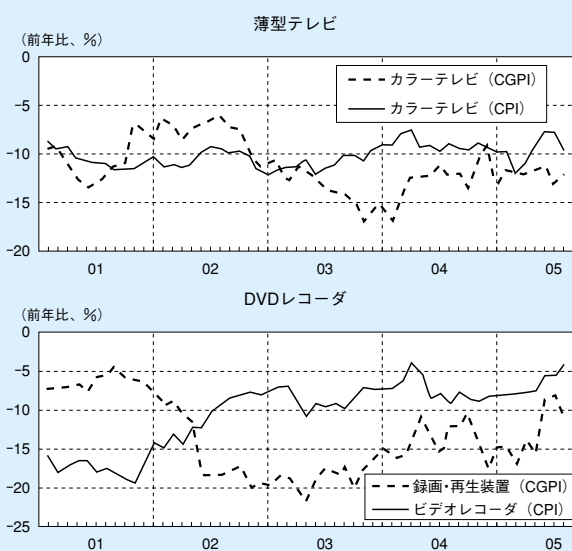
		固定基準 ラスパイレース	連鎖基準 ラスパイレース	中間年 バスケット	品目指数の 標準偏差
1995年基準指数の	指数	102.3	102.2 [-0.1]	102.0 [-0.3]	0.083
	1999年の値	前年比	-0.3%	-0.4%[-0.1]	-0.4%[-0.1]
2000年基準指数の	指数	98.1	97.8 [-0.3]	97.6 [-0.5]	0.133
	2004年の値	前年比	0.0%	-0.1%[-0.1]	-0.1%[-0.1]

（資料）総務省『消費者物価』

（備考）[] 内は、固定基準ラスパイレースとの乖離。

ダ等の情報関連品目である。そこで、図6では、これらの商品が既に取り込まれている企業物価指数（CGPI：corporate goods price index）とCPIを比較している。この図をみると、CPI、CGPIいずれも前年比10%程度の下落となっており、両者の下落幅に大きな差はみられない¹²。このため、今回の基準改定での新規採用品目の影響は、軽微なものとなる可能性が高い¹³。

【図6】 CPIとCGPIの比較



（資料）総務省『消費者物価』、日本銀行『企業物価』

また、指数算式の影響（上位集計代替）についても、2000年基準改定とほぼ同程度と推測される。BOXをみると、1999年時点、2004年時点のいずれ

も、固定基準ラスパイレース指数と連鎖基準ラスパイレース指数、中間年バスケット指数の前年比の差はいずれも-0.1%ポイントとなっている。

その一方で、パソコンのウエイトは若干低下する可能性が考えられる。前出図3のとおり、パソコンの普及率は2004年で頭打ちとなっており、家計調査における支出シェアも若干低下している。このため、パソコンの前年比押し下げ効果も若干縮小すると予想される。

総合すると、前年比押し下げ効果は、2000年基準改定時（-0.26%ポイント）ほど大きくならないと見込まれる。

おわりに

本レビューでは、わが国CPIの計測誤差の源泉とその現状について検討した。CPIは、2000年基準改定において、指数精度の改善に向けて意欲的な対応がなされた結果、上方バイアスも縮小している。このため、上方バイアスの存在自体は、物価情勢の判断にさほど大きな影響を与えるものではなくってきていると考えられる。

ただし、CPIの上方バイアスについては、その大きさを固定的なものとする考えは適当でなく、統計作成法の改善、基準年からの時間的経過や経済環境の変化によって変動するとの視点を持つことが重要である。

CPIは一般物価水準の動向をサンプル調査に

よって捕捉しようとするものであり、計測誤差は避け難い。統計作成当局は、統計精度の向上への取り組みを続けているが、こうした取り組みにはコストがかかることも事実である。今後とも、物価指数を巡る学術的な研究が引き続き蓄積されとともに、コストとのバランスを取りながら、統計精度の改善を着実に進めていくことが重要である。

1 固定基準ラスパイレズ指数算式は、品目 i の t 期における価格を p_{it} 、購入数量 x_{it} 、また、物価指数の基準時点 $t=0$ 期、比較時点 t 期とすると、次式のように書ける。

$$P_{0t}^L = \frac{\sum_{i=1}^n p_{it} x_{i0}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} x_{i0}} = \sum_{i=1}^n w_{i0} \times \frac{p_{it}}{p_{i0}}$$

なお、GDPデフレーターは、比較時ウエイトを使って集計するパーシェ型指数算式となっている。このため、相対価格が下落している品目の影響を過大に反映し、CPIとは逆に下方バイアスが存在すると指摘されてきた。もっとも、2004年に、GDP統計の実質化手法が連鎖方式に移行したことで、下方バイアスは縮小していると考えられる。

2 CPIの計測誤差を評価するに当たっては、家計の効用水準を一定とした場合の支出総額の変動をあらわす生計費指数 (cost of living index) が比較の対象となる。物価指数の計測誤差に関するより包括的な検討については、白塚重典『物価の経済分析』(東京大学出版会、1998年)を参照されたい。

3 『家計調査』の購入単価や大型小売店のPOSデータを使った研究では、1990年代後半に、衣料品等でCPIとの乖離が拡大しており、CPIでは、消費者の低価格指向が十分反映されていない可能性が指摘されている。もちろん、こうした乖離幅はその時々で変動しており、上方バイアスへの影響も可変的となる点には注意が必要である。

4 航空運賃、移動電話料金など、料金体系が多様で、価格も一様でない品目については、予め価格指数の計算式を特定化することで、価格指数を計算している。例えば、移動電話料金については、通話時間の異なるいくつかの代表的世帯を想定し、その料金プランの選択パターンに合わせて、計算式を策定している。

5 ヘドニック法は、財・サービスの品質がその客観的な指標 (機能や性能) に分解できるとの考え方に基いて、品質変化を推計する手法である。具体的には、財・サービスの特性を反映した客観的な指標を説明変数として回帰分析を行うことにより、品質と価格の関係を統計的に分析する。

6 オーバーラップ法で、価格差と品質差が一致しているとみなせるためには、新旧商品が一定期間並行販売され、その価格差が安定していることが前提となる。

7 「持家の帰属家賃」は、自己所有の住居から受けるサービスを自分自身で生産し、消費していると考え、このサービス額を一般市場価格で評価し、家計部門の支出に計上したもの。

8 なお、米国CPIの上方バイアスについて、最近の動きを簡単に紹介しておく。1996年に公表された「ボスキン報告」では、下位集計代替、品質変化・新製品の影響な

どから全体で1.1%程度の上方バイアスが存在するとされた。これを受けて、米国でのCPI作成当局である労働統計局 (BLS: Bureau of Labor Statistics) では、ヘドニック法の適用範囲拡大、品目以下の集計に一部幾何平均法を導入など、指数精度の改善に向けての施策を実施している。この結果、最近の研究では、現時点では、上方バイアスはボスキン報告時よりも縮小していることが指摘されている。

なお、CPIの計測誤差を国際比較する場合、国ごとの統計作成法や経済環境の違い等により、上方バイアスの大きさも影響を受けることに留意する必要がある。

9 もちろん、これまでわが国での研究蓄積がかなり限定的であったこともあり、やや大胆な仮定をおいて推計していることにも留意が必要である。

10 筆者の研究以降に行われた研究としては、表3に示したAriga and Matsui (2003) と菅 (2005) の2つである。前者は、消費者物価と家計調査の購入単価を使い、各種指数算式での物価変動を比較することで、上位代替とアウトレット代替の影響を総合して検証している。後者は、全国物価統計調査の個票を使い、平成4年調査と平成9年調査での調査方法変更に着目し、上位代替とアウトレット代替の影響を極めて詳細に検討している。

11 総務省統計局では、2005年基準改定に向けて、ユーザーからの要望をパブリック・コメントのかたちで募集し、それに対する対応方針を、2004年11月にホームページ上で公開している。そのポイントは次のとおりである。

- 新規採用品目は、基準年の家計調査をみて最終的に判断。
- サービス価格等のモデル式は、よりの確に価格動向を反映するよう改定を加える。
- ヘドニック法の適用は、費用対効果の観点から適用範囲拡大は慎重に検討。
- 参考指数として、連鎖基準ラスパイレズ指数、中間年バスケット指数を毎月公表する方向で検討。
- また、エネルギーを除く総合指数も作成・公表する方向で検討。

12 カラーテレビについて、CPIではブラウン管テレビが調査対象となっているのに対し、CGPIでは複数の調査価格が、現時点では薄型テレビとなっている。また、録画・再生装置について、CPIでは、ビデオレコーダーのみであるが、CGPIにはDVDプレーヤー・レコーダー等も含まれている。

13 2000年基準改定時は、パソコンだけで-0.2%ポイント程度、前年比上昇率を押し下げている (前出表2)。

日銀レビュー・シリーズは、最近の金融経済の話題を、金融経済に関心を有する幅広い読者層を対象として、平易かつ簡潔に解説するために、日本銀行が編集・発行しているものです。ただし、レポートで示された意見は執筆者に属し、必ずしも日本銀行の見解を示すものではありません。

内容に関するご質問および送付先の変更等に関しましては、日本銀行企画局 加藤 毅 (E-mail: takeshi.katou@boj.or.jp) までお知らせ下さい。なお、日銀レビュー・シリーズおよび日本銀行ワーキングペーパーシリーズは、<http://www.boj.or.jp> で入手できます。