

	ボスキンレポートの主張	米国CPの問題点	ボスキンレポートの勧告・提言等	米国労働統計局(BLS)の対応	我が国のCPの場合及び総務庁統計局の考え方
代替バイアス [+0.4]	消費者がより安価な代替商品を購入してもそれが反映されない。		消費者物価指数を測定することの目標を、生計費指数を作成することとすべき。	消費者物価指数の作成目的には様々なものがあるが、消費者物価指数の概念的枠組みが生計費指数であることに同意。(しかし、生計費指数の考え方を採用するならば、一般的に指数の範囲に含めるべきと考えられる税金や社会保険料が除外されている。)	<p>消費者物価指数は、市場で取引され、消費者が購入する財・サービスの価格の平均的変動を測定することが目的である。</p> <p>・生計費指数理論は、効用関数の存在と相互独立かつ合理的な消費行動を前提とした抽象的な仮説である。</p> <p>・国際的にみても、生計費指数を消費者物価指数の概念的枠組みとする考え方が多いとは言えない。</p>
品目間(上位)代替バイアス [+0.15]		指数算式の問題。現在は、固定バスケット(ウェイト)方式を採用。米国のウェイト改定は10年に1度と長過ぎた。	最良指数(superlative index)の算式を採用すべき。代表例はFisherの理想指数又はTornqvist指数	<p>財源措置がなされれば、家計調査を拡大し、2002年からは2年ごとにウェイトを改定する予定。</p> <p>・また、上位代替バイアスの大きさを推定するための補足資料として、最良指数を試験的に継続して計算。</p> <p>財源措置がなされれば、2002年には通常の消費者物価指数を補足する公式の最良指数を公表する予定。</p>	<p>我が国の消費者物価指数のウェイトの改定は5年ごと。</p> <p>・また、消費構造の変化の影響を確認するため、5年ごとにパーシェチェックを公表しているほか、参考系列として毎年ウェイトを更新して作成する連鎖指数を公表。</p> <p>・その結果をみると、平成2年基準の全国総合指数の平成7年のパーシェチェックは-0.2、平成7年基準の全国総合指数の平成11年平均は、公式指数が102.2、連鎖指数が102.1となっており、両者の差は4年間で僅か0.1ポイント。</p> <p>・最良指数は、基準年と比較年のバスケットを平均したバスケットを用いた指数算式と解釈することができ(基準年と比較年のバスケットの幾何平均バスケットを用いたWalsh指数は最良指数、算術平均バスケットを用いたEdgeworth指数は最良指数に非常に近い。)、生計費指数の考え方が適切か否かとは無関係に、基準年固定バスケット方式よりも適切であるという考え方は有り得る。(参考2参照)</p> <p>・しかし、最良指数は比較年のバスケットが必要となるため、速報性が要請される公式指数に採用することはできない。</p> <p>・このため、最良指数に近い値を示すとみられる基準年と比較年の中間年のバスケットを用いた指数を試算する予定。(資料2 参考2参照)</p>
品目内(下位)代替バイアス [+0.25]		<p>・米国では個々の調査店舗で調査している商品が異なっていることもあって、調査店舗ごとに価格比をとり、算術平均して品目価格指数を計算していた(Carli算式、選定法を考慮すると売上高をウェイトとしたラスパイルス算式ともいえる)。</p> <p>・また、米国では調査店舗及び調査商品を売上額に比例した確率で選定しているため、選定時点で特売をしている店舗・商品が選定される確率が高くなる。(参考3参照)</p> <p>・これらにより、選定時点の調査価格が通常より低くその後価格が上昇する傾向が生じるため、上方バイアスが発生。</p> <p>・これを回避するため、90年代に入ってから、選定時点と品目価格指数の基準時点をずらした調整指数(seasoned index)を採用(調整ラスパイルス算式)。</p> <p>・米国では、品目の分類が粗いことも影響しているかもしれない。</p>	幾何平均を採用すべき。	<p>品目価格指数を算出する際に、多くの品目について幾何平均(Jevons算式、選定法を考慮すると売上高をウェイトにした幾何平均指数の近似)を採用した試算値を1997年4月分から公表。</p> <p>代替効果の影響を明確に確認することができなかったが、調整指数の方式は複雑であるため、1999年1月以降、幾何平均指数を正式な指数に変更。</p>	<p>米国CPにおける下位レベルのバイアスは、選定法及び指数算式に起因するバイアスが生まれ、代替バイアスの影響については必ずしも明確になっていない。</p> <p>我が国の小売価格調査(小売物価統計調査)では、総務庁統計局で当該品目を代表する銘柄(品質、規格、容量)を指定して各価格調査地区の代表的店舗において価格を調査する典型抽出法を採用。</p> <p>・調査市町村ごとに各調査店舗の価格を算術平均し、その比をとることによって品目価格指数を計算しており(Dutot算式)、調査店舗・調査商品の選定法及び指数算式に起因する上方バイアスの発生はない。(参考4参照)</p> <p>・非確率的選定法を採っている場合、指数算式が算術平均価格の比(Dutot算式)、価格比の幾何平均あるいは幾何平均価格の比(Jevons算式)の差は小さく、どちらが適当か明確でない。(参考4参照)欧州調整消費者物価指数HICPでも、Carli算式の使用を禁止しているが、Dutot算式、Jevons算式のいずれでもよいとしている。</p> <p>・なお、性質が異なり価格の変化傾向が異なる商品は、そのシェアが大きい場合、別の品目に区分するようにしている。</p> <p>・また、2000年基準改定で指数品目に採用予定のパソコンについては、POSデータを用い、全商品の販売台数及び販売価格から最良指数算式による連鎖指数方式により価格指数を作成することを検討。(資料6参照)</p> <p>・今後、POSデータ等を用い、店舗・商品選定法や価格指数作成法等について、さらに検証を行っていきたい。</p>

ボスキレポーターが指摘した米国の消費者物価指数に関する4つのバイアスと実態及び対応(続き)

<p>新店舗バイアス [+0.1]</p>	<p>消費者がディスカウントストアなどの安売り店にシフトする行動が適切に反映されない。 市場でのディスカウントストアのシェアが拡大し続けるような変化は、多くの消費者が、価格差がサービスの質の差で完全に相殺されないと考えている。</p>	<p>米国では調査店舗の見直しは、購入先調査に基づいて行われ、5年に一度。 ・廃業等により調査店舗を臨時交替する場合、新旧調査店舗の価格差は両店舗の提供サービス・立地条件等の品質差とみなして、オーバーラップ法を適用。 ・なお、カナダでも調査店舗が継続している限り調査店舗の臨時交替を行わず、臨時交替を行う場合はオーバーラップ法を適用している。Turveyの個人的CPIマニュアル改訂版では、標本の定期的見直し(sample revision)の場合はオーバーラップ法、臨時交替(forced replacement)の場合は直接比較を現実的方法としている。(参考5参照)</p>	<p>消費者の行動をより的確に反映するように毎年、調査店舗を抽出替えすべきである。あるいは、出荷データ等に基づき、まず、調査する製品を選定してから、調査店舗を選定すべきである。 ・店舗によるサービスの質の相違から真の価格変化を解明するにはさらに研究を要する。</p>	<p>ボスキレポーターが引用している店舗バイアスに関する研究は、店舗バイアスの上限を推計しておりしかも有意ではない。 ・また、推計方法に問題があり(選定法に起因するバイアスが含まれていた。)その後のより信頼できる研究結果では、店舗バイアスの上限は0.04と小さい。 ・購入先調査の方法を変更し、品目を16のグループに分け、グループごとに定められた周期で全国一斉に調査を行い、調査店舗を交代することを検討。 ・一部のグループについては購入先調査の実施周期を短くすることを検討。</p>	<p>我が国では、調査店舗を選定する地域(調査地区)を限定する方式を採用しており、品目ごとに原則として調査地区内で最も販売量の多い代表的な店舗を選定して調査を実施(したがって、調査地区によっては、大型販専専門店、大型スーパー、ドラッグストア等も調査店舗となっている)。(資料3参照) ・調査地区の見直しは随時(調査地区周辺に大型店等が新規出店し、その店舗が代表的店舗となった場合の調査地区の変更・拡張も含む)。 ・廃業等による調査店舗の臨時交替の場合、商品については、原則として直接比較。(これは、立地条件が同一となるよう調査地区を設定していることで可能。) ・ボスキレポーターが勧告している調査地区・調査店舗の頻繁な抽出替えを行うとすると、新旧調査店舗間の価格差のうち、品質差を正確に評価することが困難という問題がある。オーバーラップを繰り返すのであれば、競合店の新規出店に伴う既存店の値下げが十分反映されないうちに調査店舗を変更し、オーバーラップすることになるため、意味があるかどうか疑問。 ・価格調査地区及び調査店舗の選定方法についての新たな枠組みを検討中。 ・また、全国物価統計調査などを用い、今後さらに店舗によるサービスの質の差と価格差の関係について研究(資料4、資料5参照)。小売物価統計調査を新統計調査システムに移行後(平成14年度後半)、店舗形態別価格変動率などの集計が可能か検討。</p>
<p>品質バイアス [の新製品バイアスと併せて+0.6]</p>	<p>製品の品質改良が正確に評価されていない。</p>	<p>米国では、ほとんどの場合、新旧調査商品の価格を同時点で調査できないため、オーバーラップ法が使えず、旧商品の前月価格から当月の価格を推計し、リンクするlinking法などが用いられていることも一因。(参考6、7参照)ボスキレポーターでは、この問題に対する認識がない。 ・これは、米国の選定法では個々の調査店舗で調査している商品が異なるため、品質調整を適切に行うことが困難なことが背景にある。</p>	<p>品質調整法のうち、直接比較法、除去法、オーバーラップ法、製造コスト推定法の使用を制限すべき。ヘドニック回帰法の適用をテレビやパソコンなどに拡大すべき。 ・価格均衡の前提が時には成り立たないことについて探求すべき。</p>	<p>ボスキレポーターのバイアス推計値に対しては、次のような理由から信頼できないと批判。 ア 推計方法が不明確、直観的判断が多い。 イ 前提に誤りがある。 ウ 推計の基礎データに代表性がない。 ・なお、米国ではオーバーラップ法がほとんど適用できないことなどから、ヘドニック回帰法の適用拡大には同意。</p>	<p>我が国では、銘柄の代表性の変化を考慮して原則として年2回、銘柄の見直しを行っている。 ・我が国では、総務庁で銘柄を管理しており、銘柄変更などを行う際は通常、全国一斉に新銘柄の前月価格を調査しオーバーラップ法を適用。(現行の銘柄選定法と品質調整法については資料8参照) ・オーバーラップ法は、同一時点で同一店舗で同一条件で販売されている新旧商品の価格差は品質差を反映しているという前提に立っている。ヘドニック回帰法も、同一時点で同一店舗で同一条件で販売されている商品間の価格差は品質差を反映していることを前提にしている点では同じである。ただし、オーバーラップ法の場合、新旧商品の交替期という特殊な条件で適用していることに留意する必要があり、新製品に合せて銘柄を頻繁に変更し、オーバーラップ法を多用すると下方バイアスが生じる可能性があり、必ずしも適切とは言えない。(資料7、参考6、7、8、9参照) ・一方、ヘドニック回帰法は、多種多様な商品の実売価格データを必要としコストがかかることや、自動車のようにヘドニック回帰法の結果が不安定で適用できない品目も知られており、実用化にはまだ多くの課題がある。また、品質に関連する特性が全て定量的に表現できる必要があり、適用できる範囲が限定される。(参考10、11、12、13参照) ・しかし、諸外国における研究結果なども考慮するとヘドニック回帰法は、家電製品の品質調整あるいは価格指数の作成に適している可能性があり、今後、POSデータ等を用い、品質調整法についてさらに検証を進めていきたい。</p>
<p>新製品バイアス</p>	<p>新しい製品が出現してもすぐに反映されない。 (新しい製品の出現等による消費者の選択範囲の拡大による効用の増加が考慮されていない?)</p>	<p>購入先調査が地域を5分割して、毎年1/5づつ調査しているため、全地域で新製品(品目)の価格調査が実施されるようになるまでに最低5年を要している。(参考3参照)</p>	<p>毎年、店舗と製品の抽出替えを行い、新製品の特定と指数への取り込みを早めることが重要。</p>	<p>購入先調査の方法を変更し、品目を16のグループに分け、グループごとに定められた周期で全国一斉に調査を行い、調査店舗を交代することを検討。 ・一部のグループについては購入先調査の実施周期を短くすることを検討。</p>	<p>我が国では、指数対象品目の見直しは、5年に1度行われる基準改定の際に実施。 ・なお、今後は、急速に普及し一定のウェイトを占めるに至った財・サービスが出現した場合、基準改定を待たずに新品目の追加を行う仕組みとする予定。 ・新製品の出現等による消費者の選択範囲の拡大を、消費者物価指数の低下とみなすという考え方については、懐疑的な意見が多く、一般的な計算方法も明確でない。(参考2参照)</p>

注 []内は、ボスキレポーターが推計 (estimate)した米国におけるバイアス(年率)