

消費者物価指数のコア指標

Bank of Japan Review

企画局 白塚 重典

2006年4月

日本銀行は、物価の安定を達成することを通じ、持続的な経済成長に貢献していくことを、金融政策運営上の理念としている。その場合、達成すべき物価の安定とは、短期的・一時的な物価安定ではなく、中長期的に持続可能な物価安定であることは、主要国中央銀行の共通の認識となっている。この使命を達成するために、観測される物価指数の変動から、様々な一時的な攪乱要因の影響を取り除き、物価の基調的な変動を的確に見極めていく必要がある。本稿では、わが国の消費者物価指数について、一時的な攪乱要因の影響を検討した上で、物価の基調的な変動を捕捉するためのコア指標をいくつか計算し、そのパフォーマンスを比較する。基調的な物価変動の捕捉力、将来の総合指標の変化の方向性の予測力について、統計的な手法で比較すると、総合的にみて、除く生鮮食品、10%刈込平均のパフォーマンスが幾分高いと判断できる。消費者物価の動向を点検していくに当たっては、これまでも重視されてきた除く生鮮食品を含め、消費者物価指数の複数の指標をみていくことで、消費者物価変動に対する様々な一時的な攪乱要因の性質や規模を把握し、基調的な変動を見極めていくことが重要と考えられる。

1. はじめに

日本銀行は、物価の安定を達成することを通じ、持続的な経済成長に貢献していくことを、金融政策運営上の理念としている。その場合、達成すべき物価の安定とは、短期的・一時的な物価安定ではなく、中長期的に持続可能な物価安定であることは、主要国中央銀行の共通の認識となっている。

金融政策の運営において、物価動向をみるための指標としては、家計が消費する財・サービスを対象とした指標が基本となる。中でも、統計の速報性の点などからみて、消費者物価指数（CPI：consumer price index）が重要である¹。

総合指標の変動には、短期的には、一時的な攪乱要因が影響しているが、やや長い目でみると、こうした一時的な攪乱要因の影響は減衰していく。このため、中長期的な物価の安定は、家計が消費する財・サービスを包括的にカバーする総合指標でみていくことが適当と考えられる。

しかしながら、短期的には、総合指標の変動は、様々な一時的な攪乱要因の影響を受けており、総合指標だけでは、基調的な変動を見極めることは難しい。このため、物価の基調的な変動の判断や

説明には、総合指標から一時的な攪乱要因を控除したコア指標が利用されている。

例えば、総合指標とコア指標を対比させることで、コア指標で控除された一時的な攪乱要因が総合指標に対して及ぼしている影響を明らかにできる。また、コア指標で捉えられた基調的な物価の変動に注目して物価情勢を説明していくことで、その時々物価情勢を、中長期的な物価安定との関係でみていくことが可能となる。

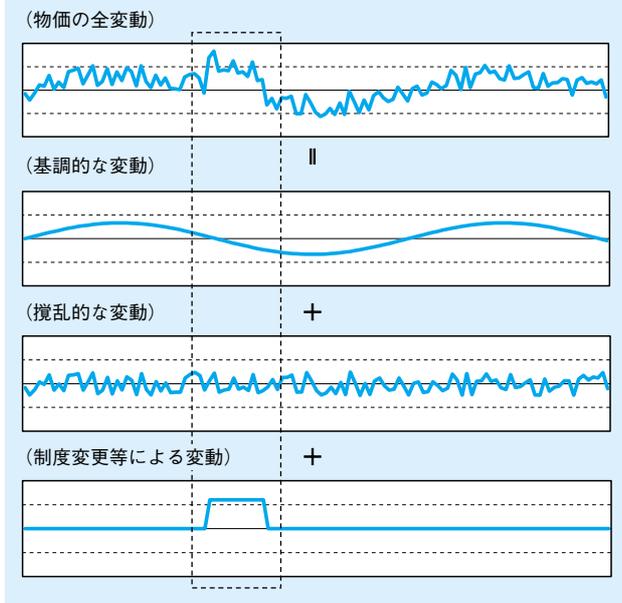
本稿では、コア指標について、まず、基本的な考え方を整理した後、わが国CPIの変動特性を検討する。その上で、そうした特性を踏まえつつ、物価の基調的な変動をよりの確に捉えるために、コア指標として、どのような品目の影響を除外した指標に着目していくべきかを考察する²。

2. コア指標の基本的な考え方

物価の基調的な変動を捉えるための指標としてコア指標を考えると、一時的な攪乱要因の影響をいかに的確に除去していくかが重要である。

この点を、図表1に示した仮想的なケースで整理しておこう。物価上昇率の変動（最上段）は、①趨勢的に循環変動する基調的な要因（2段目）

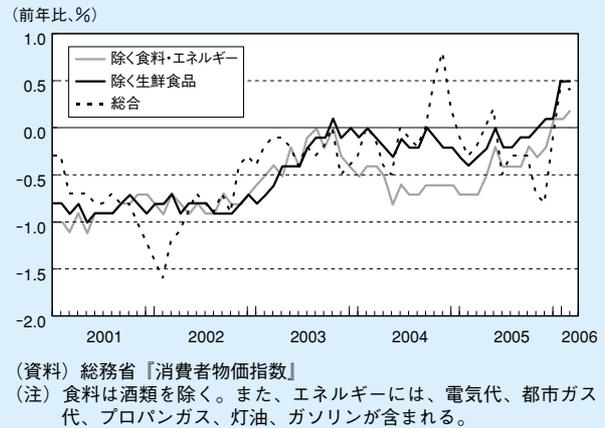
【図表1】 基調的な変動の抽出



に、②その時々で上下に細かく変動する撓乱的な要因（3段目）と③一定期間上昇・下落した後、剥落する制度変更等の要因（最下段）が加わったものと考えられる。このため、全体の物価上昇率の動きは、撓乱的な変動の影響から短期的に細かく上下し、基調的な変動を読み取りづらい。

また、破線の四角枠で示した時期に注目すると、全体の変動は、一旦、上昇率が高まった後、急に低下している。もっとも、これは、制度変更要因の影響を受けたもので、全体の上昇率が高まった

【図表2】 わが国CPIの推移



時点で、基調的な変動要因は低下を始めている。

具体的に利用されているコア指標をみると、わが国では（図表2）、CPIについて、天候に左右され価格が大きく上下する生鮮食品を除外した指数（生鮮食品を除く総合）が広く利用されてきた。また、最近では、高止まりが続く原油価格の影響も控除するため、食料品とエネルギーを除外した指数（食料＜酒類を除く＞及びエネルギーを除く総合）³も公表されている。

海外においても、代表的なコア指標として、わが国同様、個別品目指数の情報を使って一時的な撓乱要因を総合指標から取り除いた指標が利用されている（図表3）⁴。ただ、どの品目を除外するかは、国ごとに様々なバリエーションがみられてい

【図表3】 各国中央銀行が利用している代表的なコア指標

国・経済圏	コア指標	ウエイト	目標指標	備考
日本	CPI除く生鮮食品	95.5%	—	
米国	PCEデフレーター・除く食料・エネルギー	80.2%	—	2000年2月にCPI除く食料・エネルギーから移行。
ユーロ圏	HICP除く非加工食品・エネルギー等	83.4%	HICP総合	
英国	RPIX	—	CPI総合	2003年12月に目標指標をRPIX（小売物価除く住宅ローン金利支払い）からCPI総合に変更。
カナダ	CPI除くボラティリティ上位8分類・間接税調整後	82.8%	CPI総合	2001年にCPI除く食料・エネルギーから移行。
ニュージーランド	CPI除くエネルギー・燃料、CPI貿易財・非貿易財、刈込平均等	—	CPI総合	1999年以降、総合指標から金利・住宅地価格が控除される扱いに変更。
オーストラリア	CPI除く果物・野菜・ガソリン、刈込平均等	—	CPI総合	
スウェーデン	CPI除く住宅ローン金利支払い、間接税・補助金調整後	94.4%	CPI総合	
ノルウェー	CPI除く税金・エネルギー、税金調整後	n.a.	CPI総合	
スイス	CPI15%刈込平均	70.0%	CPI総合	除く食料・飲料・タバコ・季節商品・エネルギー、並びに、そこからさらに公共性料金を除いたものも作成。

(注) 1. コア指標のウエイト欄は、コア指標の対総合ウエイト。
 2. 目標指標欄は、インフレーション・ターゲティングの目標値や物価安定の数値的定義の対象としている物価指標。
 3. カナダのコア指標での除外対象は、果物・野菜・ガソリン・燃料油・天然ガス・住宅ローン金利支払い・都市間交通費・タバコの8分類。

る。例えば、生鮮食品やエネルギーといった価格が攪乱的に大きく変動する品目のほかにも、住宅ローン金利、間接税などの制度的な要因の影響を除く例がみられる。また、特定の品目を除外する際の恣意性を抑制するため、品目別価格変動分布の両端の一定割合を機械的に控除する刈込平均という指標も利用されている（図表4）⁵。

【図表4】刈込平均（概念図）

平均=2.00%

品目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ウエイト	10	30	30	20	10
上昇率	-1.8	0.5	2.0	2.8	8.7

10%刈込平均=1.64%

品目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ウエイト	10	30	30	20	10
上昇率	-1.8	0.5	2.0	2.8	8.7

（注）通常の平均は、各品目の上昇率をそのウエイトで加重平均している（上段）。これに対し、10%刈込平均は、上昇率の低い品目、高い品目それぞれ10%ずつを控除した上で、加重平均を行う（下段）。ここでは、上昇率が最も低い品目と高い品目がそれぞれ10%のウエイトを有しているため、これらを控除した上で、加重平均される。

3. 一時的な攪乱要因の影響

以下では、わが国の消費者物価について、どのような一時的な攪乱要因が混入しているかを、やや細かい分類別・品目別の価格変動の特性をみることで確認していく。

(1) 一時的な攪乱要因の源泉

まず、CPI総合の変動に対する一時的な攪乱要因の影響を大掴みにみるため、品目別価格指数・前年比の分布と総合指数の変動の関係をプロットした（図表5）。この図では、品目別価格上昇率を低い順に並べたとき、累積したウエイトが10%、20%、50%、80%、90%に当たる品目の上昇率をそれぞれ10%点、20%点、50%点（中央値）、80%点、90%点として示している。

【図表5】品目別前年比の分布の推移



（資料）総務省『消費者物価指数』
（注）○%点は、CPIの採用品目を価格変化率の低いものから並べた時、累積したウエイトが○%に当たる品目の価格変化率。

品目別価格指数・前年比の分布は、総合・前年比が低下するとき、10%点、20%点が大きく低下し、逆に、総合・前年比が上昇するとき、80%点、90%点がより大きく上昇している。つまり、品目別価格指数・前年比の分布は、物価上昇率の変化する方向に裾野が広がる傾向がある。

例えば、1986～87年にかけては、プラザ合意による円高と逆オイル・ショックによる原油安の影響から、CPI総合・前年比が一時的にマイナスを記録したが、この時期には、特に10%点が大きく低下している。また、1990～91年のバブル経済末期には、総合・前年比が高まったが、この時期には、湾岸戦争に伴う原油価格上昇の影響などもあり、90%点が大きく上昇している。

次に、どのような品目が物価変動分布を歪ませる原因となっているかをみるため、品目別価格指数・前年比の分布の両端10%ずつに含まれる品目を確認しておく（図表6）。この表では、一過性の要因の影響を強く受けている生鮮食品等の農水畜産物、エネルギー関連、公共性料金が大きなウエイトを占めていることがわかる。まず、生鮮食品を含む農水畜産物は、天候要因の影響を受けて価格が上下に大きく変動する。また、エネルギー関連は、主として原油価格、為替レート等の海外要因の影響を強く受ける。公共性料金は制度変更による価格変化の影響が大きい。

【図表6】品目別・前年比の分布の両裾に位置する品目のウエイト

（単位：%）

期間	生鮮食品	農水畜産物	エネルギー	公共性料金
（上位10%の品目）				
1981-85	2.5	0.3	0.8	2.3
1986-90	2.3	0.4	0.5	1.3
1991-95	1.7	0.6	0.2	1.6
1996-00	1.7	0.7	1.1	1.2
2001-05	1.6	1.2	1.5	1.8
（下位10%の品目）				
1981-85	2.8	0.8	1.7	1.6
1986-90	1.9	0.6	3.2	0.4
1991-95	2.1	0.9	0.9	1.4
1996-00	1.9	0.9	1.9	0.6
2001-05	1.5	0.6	0.7	1.2

（資料）総務省『消費者物価指数』

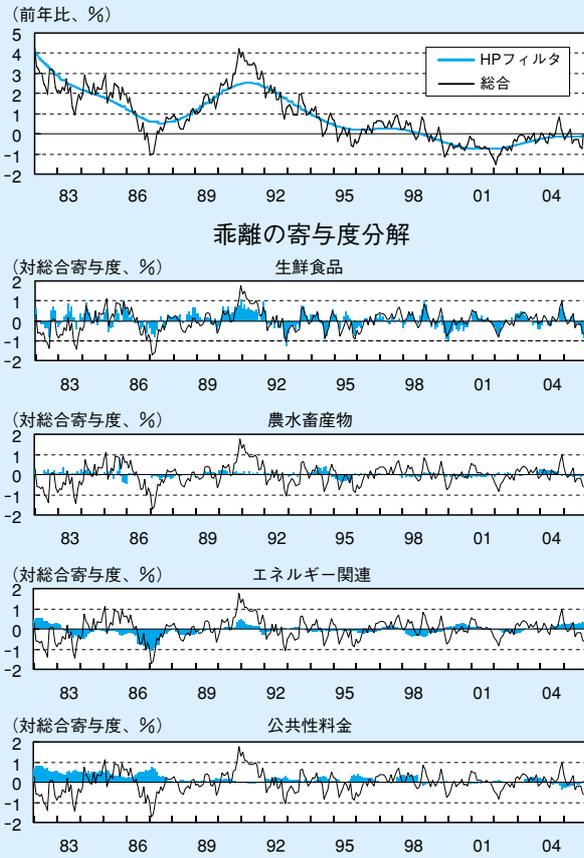
（注）1. 表中の計数は、各期間の平均値。

2. エネルギーは、電力、都市ガス、プロパンガス、ガソリン。

3. ウエイトは、重複を回避するため、農水畜産物は生鮮食品、公共性料金はエネルギー等をそれぞれ控除している。

さらに、こうした攪乱要因によって、総合・前年比の変動がどの程度、趨勢的な変動から乖離しているかを確認するため、CPI総合とそのHPフィ

【図表7】 総合とトレンドの乖離



(資料) 総務省『消費者物価指数』
 (注) 1. トレンドは、総合指数に対してHPフィルタをかけたもの(平滑化パラメータは月次標準の14,400に設定)。
 2. 寄与度分解のグラフ中で、実線は総合とHPフィルタ・トレンドの乖離、シャドーの部分が各品目の寄与度を示す。
 3. 寄与度は、重複を回避するため、農水畜産物は生鮮食品、公共性料金はエネルギー等をそれぞれ控除。

ルタ・トレンドの前年比の乖離について寄与度分解を行ってみた(図表7)。HPフィルタ・トレンドは、経済指標の時系列的な変動から滑らかな成分を取り出し、これを基調的な変動成分とみなす手法である。

この図をみると、農水畜産物、エネルギー、公共性料金の振れがその大部分を説明しているが、その中でも、特に、生鮮食品の寄与度が大きいこ

とが確認できる。1986~87年にかけては、プラザ合意後の円高と逆オイル・ショックによる原油安の影響から、エネルギー関連の寄与度が高くなっているが、この時期を除くと、総合とトレンドの乖離は、ほぼ生鮮食品の振れによって説明できる。

(2) 一時的な攪乱要因の特性

次に、品目よりも少し集計度の高い中分類レベルのデータを使って、前年比の変動の特性をみてみよう(図表8)。

まず、前年比の標準偏差の大きさを計算すると、天候等の一時的な攪乱要因の影響を受けやすい農水畜産物関係(生鮮野菜、鶏卵、生鮮果物等)、石油製品(ガソリン、灯油、プロパンガス)などが上位を占めている。

ただ、標準偏差が大きい分類であっても、その変動の持続性には、かなり大きな違いがみられる。この点は、ラグ期間を変えながら、前年比の自己相関を計算してみることで確認できる。

例えば、生鮮野菜、生鮮果物、切り花等は、ラグが長くなるに連れて、前年比の自己相関が急速に低下する。つまり、これらの分類は、月々上下に大きく変動しており、持続性の低い変動となっている。

これに対して、それ以外の分類では、自己相関の低下スピードはよりゆっくりとしている。こうした品目では、前年比の振幅自体は大きいものの、ある程度の期間、同一方向に継続的に変動する傾向があると考えられる。

このように、一時的な攪乱要因の影響を強く受ける分類であっても、攪乱要因の影響が短期的に終息するケースと、ある程度の期間、影響が持続するケースの違いに注意する必要がある。この点は、物価の基調的な変動をみるために、一過性の

【図表8】 中分類指数の価格変動特性

順位	分類名	ウエイト (%)	サンプル期間の標準偏差			自己相関 (ヵ月先)					
			1982-05	1982-93	1994-05	1	2	3	6	9	12
1	生鮮野菜	1.7	15.9	16.8	14.7	0.70	0.43	0.25	0.11	-0.01	-0.48
2	鶏卵	0.2	13.9	16.9	9.6	0.88	0.77	0.69	0.44	0.19	-0.14
3	生鮮果物	1.1	11.6	12.5	10.7	0.80	0.61	0.46	0.20	0.01	-0.38
4	切り花	0.4	8.3	10.2	4.5	0.35	0.20	0.20	0.19	0.05	-0.30
5	米類	1.0	6.9	2.0	9.3	0.96	0.87	0.75	0.32	-0.12	-0.40
6	受信料	0.8	6.5	8.6	1.1	0.92	0.84	0.75	0.50	0.25	-0.00
7	石油製品	3.0	6.5	7.6	4.8	0.97	0.91	0.84	0.60	0.36	0.13
8	果物加工品	0.1	6.3	7.4	3.0	0.97	0.94	0.88	0.68	0.46	0.27
9	各種手数料	0.6	6.1	7.8	2.1	0.94	0.87	0.81	0.63	0.46	0.27
10	教養娯楽用耐久財	1.2	5.4	2.8	5.4	0.98	0.95	0.92	0.84	0.74	0.66

(資料) 総務省『消費者物価指数』

要因として除去することが適切かどうかを判断する際に、重要なポイントになる。

すなわち、農水畜産物関係は、主として天候要因により一時的に大きく変動していると考えられるため、一過性のものとして、控除することが適当と考えられる。

これに対し、石油関係の前年比は、標準偏差が大きく振れやすいが、控除することが適切かどうかは、その背後にある原油価格の変動要因等に依存している。特に、近年の原油高の背景としては、中国等の新興市場諸国の高成長によって需要が増加しているという側面が重要である。こうした趨勢的な原油需要の増加は、供給面での制約とは異なり、一過性のものとして除外することは、必ずしも適当とは言えない。また、教養娯楽耐久財は、技術革新による情報家電製品の趨勢的な価格下落を反映しているとみられ、こうした動きを除外することの妥当性は、一概には判断できない。

なお、一時的な攪乱要因の影響は、各国ごとの経済環境や物価指数統計の作成法等の違いによって、異なる点に留意が必要である（BOX参照）。このため、物価の基調的な変動をよりの確に捉えるために、一過性の要因として、どのような品目の価格変動の影響を控除すべきかについては、国

ごとの物価変動の特性を踏まえて検討していく必要がある。

4. わが国におけるコア指標

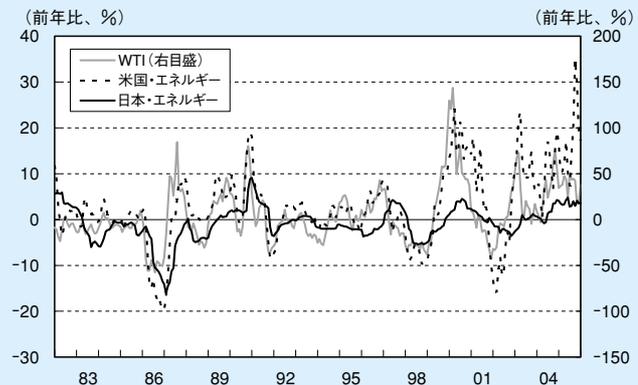
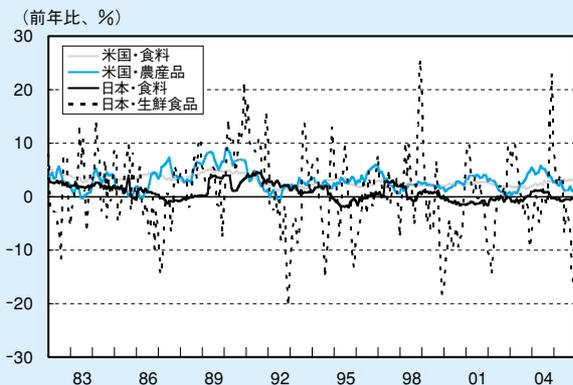
次に、CPIをベースとしたコア指標の候補をいくつか作成し、そのパフォーマンスを比較する。コア指標の候補は、これまで検討を踏まえ、わが国CPIの特性に即して、一時的な攪乱要因を適切に取り除く必要がある。また、そのパフォーマンスを評価する基準としては、物価の基調的な変動を見極めるという視点から、①現在の物価の基調的な変動をどれだけの確に捕捉できるか、②将来の総合指標の変動の方向性を予測する上で有用な情報を包含しているか、という点を確認していく必要がある。

(1) コア指標の候補

以下では、CPIをベースとしたコア指標の候補を、①継続的に作成可能な指標であること、②除外対象の選定に恣意性を極力排除できること、③リアル・タイムで計算でき、先行き遡及訂正されないことの3つの基準にしたがって選定する。具体的に候補とする指標は、①除く生鮮食品（2000年基準ベースの対総合ウエイトは95.5%）、②除く食料・エネルギー（同68.7%）⁶、③除く農水畜産

【BOX】食料・エネルギーの物価変動の日米比較

物価指数の変動に対する一時的な攪乱要因の影響は、各国ごとの経済環境や物価指数統計の作成法等の違いによって、異なる点に留意する必要がある。例えば、食料・エネルギーについて日米比較を行うと、①日本の生鮮食品関係の前年比の変動は、米国に比べはるかに大きいこと、②生鮮食品関係を除いた食料品の変動は、日米ともに持続的な傾向があること、③米国のエネルギー関連価格は、原油価格の変動をかなりビビッドに反映して上下に変動していること、④日本のエネルギー関連価格は、1990年代初までは、原油価格の変動に連れてやや大きく変動していたが、1990年代後半以降、振幅は小幅化していること、などが指摘できる。わが国では、これまでコア指標として主として、除く生鮮食品が利用され、米国と異なりエネルギーは控除されてこなかった。上述のような日米の違いを考えると、わが国CPIをみていく上で除く生鮮食品に注目していくことは、それなりの合理性を有していたように思われる。



(資料) 総務省「消費者物価指数」、米国・労働統計局 Consumer Price Index

物・エネルギー・公共性料金（同70.7%）、④10%刈込平均（同80.0%）の4つである。

各指標の対総合シェアは、食料への支出シェアが年々低下していること等から、いずれの指標でも上昇傾向にある。ただし、過去に遡るほど食料の支出シェアが大きいため、例えば、食料・エネルギーを除く指数は、1980年基準まで6割以下のシェアしかない。

除外対象を拡大すると、カバレッジが低下し、一過性の要因と同時に、基調的な変動に関する情報も除外してしまう可能性が高まる。このため、コア指標を作成していく際、除外対象をどの範囲とすることが適当かは、一過性の要因を的確に除去することと基調的な変動に関する情報までも除去してしまう可能性の間のトレード・オフが重要なポイントになる。

(2) 趨勢的な変動の捕捉

次に、HPフィルタ・トレンドを趨勢的な変化の指標とみなして、各種指標の趨勢的な変動の捕捉

力を比較してみる⁷（図表9）。

前年比の推移をみると、コア指標は全体として、総合指標よりも安定的に推移し、HPフィルタ・トレンドにより近い動きとなっている。ただし、やや仔細にみると、1980年代末には、プラザ合意後の円高と逆オイル・ショックによる原油価格下落の影響から、エネルギー関連を除外しているかどうかで、下落幅にやや開きが生じている。

趨勢的な変動の捕捉の度合いを、より厳密に、HPフィルタからの乖離の平均的な大きさの指標を使って比較すると、10%刈込平均、除く生鮮食品の乖離が小さい一方で、除く食料・エネルギーの乖離がやや大きくなっている。また、こうした乖離の度合いのサンプル期間による違いをみるため、サンプル期間を2分割して計算してみると、全体的にサンプル前半の乖離が大きく、後半が小さくなる傾向がある。ただ、除く食料・エネルギーの乖離が各期間とも相対的に大きくなっている。

(3) 総合指標の変動の方向性に関する情報

最後に、各指標が一時的な攪乱要因をどれだけの確に除去しているかをみるため、現時点の総合指標と各指標の乖離と将来の物価上昇率の変化の方向とどのような関係があるかを検証する。

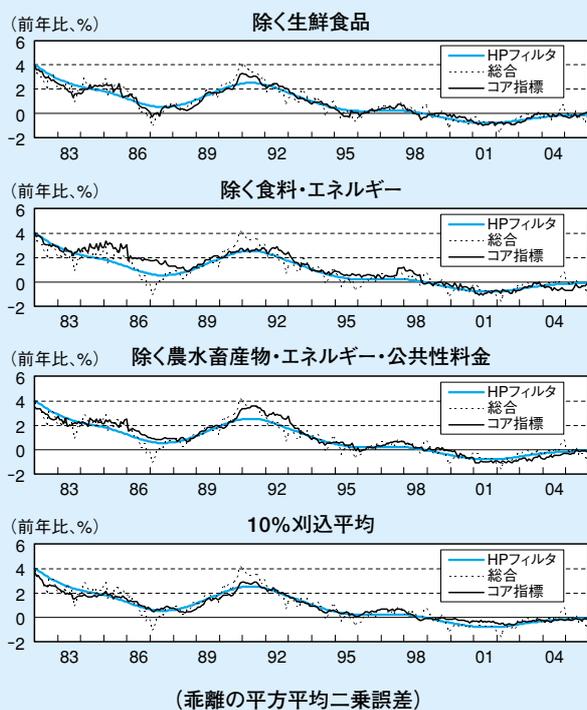
この点を検証するために、次式の推計を行う。

$$\begin{aligned} & \text{(総合・前年比の} h \text{期先までの変化)} \\ & = \alpha + \beta \text{(現時点のコアと総合の前年比の乖離)} \end{aligned}$$

この推計式では、総合指標とコア指標の前年比に乖離が生じた場合、先行き乖離がどのように解消されていくかに注目している。つまり、コア指標が一時的な攪乱要因を除外し、基調的な物価変動を的確に捉えているのであれば、何らかの一時的な攪乱要因によって総合指標が変化した場合、一時的な攪乱要因の終息に連れて、両者の乖離は、総合指標がコア指標にさや寄せされるかたちで、解消されていくと考えられる。

ここでは、1982～2005年までの全てのデータを使ったフルサンプルでの推計（図表10上段の表）と、推計結果のサンプル期間変更に関する頑健性を確認する10年毎のサブサンプルを使ったローリング推計（図表10下段の図）の2種類の推計を行っている。推計結果の全体的な評価としては、いずれの指標を使っても、一時的な攪乱要因の影響が減衰するに連れて、総合指標がコア指標の方向に

【図表9】 前年比のトレンドからの乖離



	総合	除生鮮	除食料・エネルギー	除農水畜・エネ・公共性	10%刈込平均
1982-05	0.506	0.325	0.523	0.396	0.294
1982-93	0.623	0.401	0.663	0.502	0.338
1994-05	0.353	0.226	0.328	0.249	0.242

(資料) 総務省「消費者物価指数」

(注) 1.トレンドは、総合指数に対してHPフィルタをかけたもの(平滑化パラメータは月次標準の14,400に設定)。

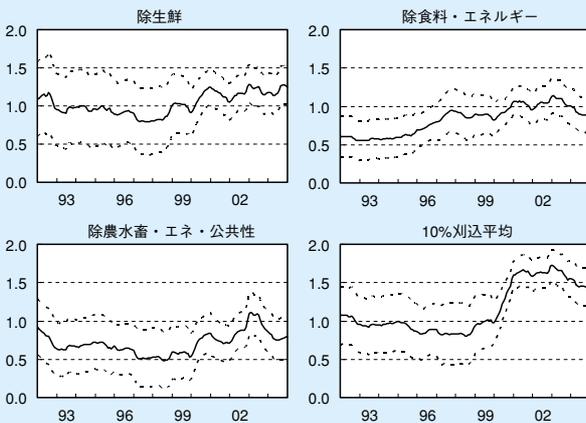
2.乖離の度合いの定量的な評価の指標として、乖離幅の二乗の平均値について平方根をとった、平方平均二乗誤差 (root mean squared error) を使っている。

【図表10】 総合とコアの乖離の情報価値

(フルサンプル推計)

予測期間	除生鮮	除食料・エネルギー	除農水畜・エネ・公共性	10%刈込平均
1年先	1.022 (0.126)	0.624 (0.080)	0.692 (0.100)	1.065 (0.106)
1年半先	0.424 (0.105)	0.365 (0.066)	0.351 (0.081)	0.723 (0.085)
2年先	0.348 (0.091)	0.346 (0.057)	0.329 (0.071)	0.670 (0.072)

(ローリング推計：1年先予測)



- (注) 1. 図表中の計数は、 β の推計値。
 2. フルサンプル推計のサンプル期間は、1982/1月～2005/12月。また、()内は標準誤差。
 3. ローリング推計は、横軸の各時点から120ヶ月遡った時点までのデータを使って実施。実線が推計値、点線が95%信頼区間。

調整されるという傾向が確認できる。ただ、その中でも、総合的にみると、除く生鮮食品、10%刈込平均の2つの指標が良好なパフォーマンスを示していると判断できる。

やや技術的になるが、推計パフォーマンスの評価の基準を整理すると、まず、 β の推計値が有意にプラスであれば、一時的な攪乱要因が減衰するに連れて、総合指標がコア指標の方向に調整されていくことを意味する。さらに、 β の推計値が1と有意に異なる場合、コア指標は、一時的な攪乱要因の影響を正確に捉えていることになる。

まず、フルサンプル推計の結果は、全ての指標について、1年先、1年半先、2年先までの総合・前年比の変化のすべての推計において、推計パラメータが99%水準で有意となっている⁸。特に、1年先までの変化については、除く生鮮食品と10%刈込平均は、有意にプラスであるだけでなく、有意に1からも乖離していない。また、予測期間を1年半先、2年先と延ばしていった場合、10%刈込平均の推計パラメータの低下の度合いが小さく、その意味で、相対的にパフォーマンスが高い。

また、10年毎のサブサンプルを使ったローリン

グ推計によって、推計結果のサンプル期間変更への頑健性を確認すると、全ての指標で有意にプラスの結果が得られる。このため、一時的な攪乱要因の影響が減衰するに連れて、総合指標がコア指標の方向に調整されるという傾向は、サンプル期間の変更に対して頑健であると判断できる。

特に、除く生鮮食品の推計パラメータが有意にプラスなだけでなく、ほぼ全期間について有意に1から異ならない結果となっており、安定性が高く、かつ一時的な攪乱要因の影響をかなり正確に調整していることが確認できる。10%刈込平均は、信頼区間は比較的狭く、全体として推計精度は高い。ただ、2000年頃からのサンプル期間では、推計値が有意に1を超えており、2000年基準改定により採用されたパソコン等、下落テンポの大きい品目が恒常的に除外されることが影響している可能性が考えられる。また、除く食料・エネルギーは、信頼区間が比較的狭く、推計精度は相対的に高い。これに対し、除く農水畜産物・エネルギー・公共性料金は、全体的にみて、信頼区間が広く、推計精度はやや低い。

(4) 小括：コア指標の候補の評価

これまでの検討結果を整理すると、各指標のパフォーマンスに決定的な優劣の差はみられなかった。ただ、あえて優劣をつけると、全体的なパフォーマンスは、除く生鮮食品、10%刈込平均がやや高く、除く食料・エネルギー、除く農水畜産物・エネルギー・公共性料金が幾分見劣りする。

まず、除く生鮮食品は、除外対象を最小限とした上で、一過性の要因を的確に除外し、基調的な物価変動の捕捉や将来の予測力といった点で、安定したパフォーマンスを示している。したがって、これまで長期にわたって利用されており、定着度が高いことも踏まえると、引き続き、コア指標として注目していくとの判断は妥当と考えられる。

また、10%刈込平均は、全体としてみると、コア指標としてのパフォーマンスは高く、基調的な物価の動きをみるために除外すべき品目が、経済・物価情勢に応じて変化している可能性を示唆している。ただ、上述したように、将来の総合指標の変化の方向性の予測力は、2000年基準改定の影響を受けている可能性があるが、2000年基準改定以降のデータが蓄積されることで、この問題は徐々に解消されていくと考えられる。

この間、除く食料・エネルギーと除く農水畜産物・エネルギー・公共性料金は、除外対象をやや広くとっており、カバレッジが低くなっている。このため、基調的な物価変動を反映した情報までも除外している可能性があり、これがコア指標としてのパフォーマンスを低下させていることも考えられる。特に、両者ともエネルギーを除外しているが、その妥当性は、背後にある原油価格の変動要因等に依存している。例えば、近年の原油高の背景としては、中国等の新興市場諸国における高成長によって需要が増加しているという側面が重要である。こうした趨勢的な原油需要の増加は、供給面での制約とは異なり、一過性のものとして除外することは、必ずしも適当とは言えない。また、除く食料・エネルギーは、必ずしも攪乱的な動きを示していない生鮮食品以外の食品までも除外しており、わが国消費者物価の変動の特性を踏まえると、必ずしも適当とは言えない。

5. 結び

本稿では、わが国CPIの変動特性を整理した上で、複数のコア指標について、パフォーマンスの比較を行った。コア指標としてのパフォーマンスを、統計的な手法を使って比較すると、決定的に優れている指標は見出せなかったが、総合的にみると、除く生鮮食品、10%刈込平均のパフォーマンスが幾分高いと判断できる。このため、消費者物価の動向を点検していくに当たっては、これまで重視されてきた除く生鮮食品を含め、消費者物価指数の複数の指標をみていくことで、消費者物価変動に対する様々な一時的な攪乱要因の性質や規模を把握しつつ、消費者物価の基調的な変動を見極めていくことが重要と考えられる。

¹ 本稿では、CPIを中心に据えて、物価の基調的な変動を捕捉する指標について検討していくが、物価安定を評価するために、どのような物価指標を使うべきかについては、様々な議論が存在する。この点の詳細は、鶴飼博史・園田桂子「金融政策の説明に使われている物価指数」(日銀レビュー2006-J-2、2006年)を参照。

² 各国中央銀行でも、物価の基調的な変動を捕捉するための指標について、実証的な検討を盛んに行っており、最近では、以下のような文献がある。

Todd E. Clark, "Comparing Measures of Core Inflation" (*Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, Second Quarter 2001)

Seamus Hogan, Marianne Johnson, and Thérèse Lafleche, "Core Inflation" (Technical Report No. 89, Bank of Canada, January 2001)

European Central Bank, "Measures of Underlying

Inflation in the Euro Area" (*ECB Monthly Bulletin*, July 2001)

Alan Mankikar and Jo Paisley, "What Do Measures of Core Inflation Really Tell Us?" (*Bank of England Quarterly Bulletin*, Winter 2002)

Ivan Roberts, "Underlying Inflation: Concepts, Measurement and Performance" (Research Discussion Paper No.2005-05, Reserve Bank of Australia, July 2005)

Robert Rich and Charles Steindel, "A Review of Core Inflation and an Evaluation of Its Measures" (Staff Report No. 236, Federal Reserve Bank of New York, December 2005)

³ 総合除く食料・エネルギー指数は、米国型コアCPIに対応するものとして試算されている。米国では、食料から店頭売りと外食の酒類が控除されているが、わが国では、外食の酒類に相当するビール(外食)は控除されていない。わが国のCPIでは、ビール(外食)に外食時のアルコール飲料への支出がすべて加算されており、対総合ウエイトは1.4%と、店頭売りの酒類(1.4%)合計と同じ大きさとなっている点には注意を要する。

⁴ このほかにも、VAR (vector autoregression) モデルによって、需要ショック・供給ショックを識別し、観察されたインフレ率を、「需要面のインフレ率」と「供給面のインフレ率」に要因分解するアプローチもある。わが国への応用例として、三尾仁志「インフレ率の要因分解：構造型VARによる需要・供給要因の識別」(『金融研究』第20巻第4号、日本銀行金融研究所、2001年)を参照。

⁵ 刈込平均については、白塚重典「物価の基調的な変動を捕捉するための指標の構築とその含意」(『金融研究』第16巻第3号、日本銀行金融研究所、1997年)、三尾仁志・肥後雅博「刈り込み平均指数を利用した基調的な物価変動の分析」(『金融研究』第18巻第1号、日本銀行金融研究所、1999年)を参照。

⁶ 米国基準に合わせて、アルコール飲料への支出に当たるビール(外食)も控除している。

⁷ なお、分析結果は、長期移動平均を趨勢的な変化の指標としてもほぼ同様である。

⁸ コア指標が総合指標の方向に調整される傾向がないかを確認するため、コア指標の h 期先までの変化幅を被説明変数として同様の推計を行ってみた。この場合、 β の推計パラメータが有意にマイナスであれば、コア指標が総合指標の方向に調整される傾向があることになる。10%刈込平均の推計パラメータは有意にゼロと異ならず、総合指標の方向に調整される傾向のないことが確認できる。それ以外のコア指標は、有意にマイナスとなるが、推計パラメータの絶対値はかなり小さく、コア指標が総合指標の方向に調整される度合いは低い。

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。