

# CPIに関する取組 2005～06 (1)

## － 食料とエネルギーの取扱について －

清水 誠・永井 恵子

総務省統計局は平成18年8月25日の公表から消費者物価指数の基準を平成12年から17年に改めることとしている。本稿では、今回の基準改定に向けた取組を始めとする消費者物価指数を巡る最近の議論・取組について連載する。

連載の第1回目は、経済情勢や金融政策との関係が弱く一時的な要因で変動しやすい食料とエネルギーの扱いを中心に、物価の趨勢を捉えるという観点から諸外国の状況を含めて紹介する。

消費者物価指数については物価の趨勢を把握するための指標として、天候等一時的な状況に左右されやすい生鮮食品（生鮮魚介、生鮮野菜及び生鮮果物）を除外した指数を作成・公表している。

昨今、物価が下落か上昇かといった微妙な動向が注目される中で特に金融政策の判断材料としての物価の趨勢についての議論が多方面で展開されている。特に原油価格が高騰している中で、石油製品は物価の最大の上昇要因であるが、石油製品は一時的要因に左右されやすいことから、それを除外して指数を作成すべきという主張がある。他方、食料についても、生鮮食品の他に、米価格が天候の影響を受けやすく、実際前年同月比で見たときに平成15年における冷夏で10月から1年間高騰し、その後1年間は反動で下落するという動きがあったため、それを除外すべきという主張がある。

また、諸外国では、金融政策について物価の趨

勢となる指標を判断している機関は中央銀行であるが、統計作成機関がオプションとして食料とエネルギーを幅広く除外した指数を作成しているところが多く、OECDもそのような指数をコア指数として各国比較している。

このようなことから、総務省統計局においても食料とエネルギーを幅広く除外した指数を公表することとした。昨今原油価格が高騰しており、またこのような指数は、通常公表されている数値から作成することが可能であることから、基準改定を待たずに平成17年12月から公表数値から計算した「食料（酒類を除く）及びエネルギーを除く総合」を作成・公表した。

### 1 コア指数の作成状況

物価の不規則な変動を取り除いた基調的な動向を把握するための指標はコア指数と呼ばれることがあり、各国・地域で作成されている。「コア」の意味は、英語では通常 core inflation であり、underlying inflation とほとんど同じ意味である。また、コア指数は、統計作成機関が「コア指数」として公表しているのではなく、中央銀行がそう呼び利用している場合が多い。

しかし、統計作成機関としても、食料又はその一部やエネルギーなどを除いた指数、変動率の激しい品目を除外した指数等、中央銀行、エコノミスト等の利用者がコア指数として利用できるよう

な指数を作成・公表している国・地域が多い。しかも、米国、フランス等ではそのような指数を複数作成・公表している。

ILO等のCPIマニュアル(2004)においても、経済分析のために一時的要因を除いたコア指数を構築することが望まれている。ただし、対象品目を絞りすぎて代表性を喪失しないようにすることが必要であるとしている。

コア指数を作成する方法はいくつかあるが、大きくは(1)特定品目を除く方法と(2)統計的処理を施す方法に区別される。以下ではこれらの概要を紹介する。

#### (1) 特定品目を除く方法

総合指数からいくつかの品目を除外して作成する方法は除外法と呼ばれる。この節では各国・地域で用いられる除外法のうち、毎回常に予め定められた特定の同じ品目を除外する方法を紹介することとする。

除外法を採用している国・地域では、統計作成機関が食料、エネルギー又はそれらの両方を除外した指数を作成・公表している場合が多い。

除外品目を分野ごとに細かく見ると、以下のとおりである。

##### (ア) 食料について

食料については、米国、EUを始め、多くの国・地域の統計作成機関で生鮮食品のみならず加工食品や外食などを幅広く除外した指数を作成している。また、米国、EUのほか、ドイツ、メキシコ、ブラジル等の中央銀行が用いる指数も、食料を幅広く除いたものである。

最近のOECDのレポート(2005)でも、標準的コア指数として国際比較する際に、日本を含め食料を幅広く除外したものを用いている。

これに対して、中央銀行が食料のうち生鮮食品のみを除外した指数を用いている国は、イタリア、

タイ等少数である。また、オーストラリアの中央銀行が用いる指数の除外対象は野菜及び果物と更に狭いがこのような国は例外的である。ただし、英国、ドイツ等では、中央銀行が用いなくても統計作成機関が食料について生鮮(季節)食品のみを除外した指数を作成している。また、英国、EU等ではオプションとして非加工食品を除く指数を作成している。

なお、日本と韓国以外の国においては、「食料」と言う場合に93SNAで示されたCOICOP(Classification of Individual Consumption by Purpose)の分類に従い酒類が除外される。このため、食料を除外している国・地域でも酒類を除外せずに含めている場合がほとんどである。

##### (イ) エネルギーについて

エネルギーについては、需要面との関係で様々な議論が存在するが、天候や戦争など経済の趨勢とは異なる一時的な要因で変動しやすい面があることから、米国、EUを始め、多くの国・地域の統計作成機関がエネルギーを除外した指数を作成している。また、米国、EUのほか、ドイツ、イタリア、メキシコ、ブラジル等の中央銀行が用いる指数も、エネルギーを除いたものである。ほとんどの国・地域でエネルギーの対象はガソリン、燃料油、電気代及びガス代となっている。ただし、オーストラリアはガソリンだけ、韓国では石油製品だけを除外した指数を金融政策に用いている。

日本においては、自動車のガソリン使用量が米国と比べて少ないこともあり、エネルギーに関する指数を試算してもほとんど変動しない時代が続いた。しかし、平成16年5月以降、原油価格が上昇したことから、その分を一時的要因とみなして除外した物価動向を把握することに対するニーズが強まった。平成17年基準改定の計画についても、石油製品等のエネルギーを除外した指数を作成す

べきであるという指摘があった（総務省統計局、平成16年）。

#### （ウ） その他について

食料やエネルギーのほかに、税金、住宅金利の支払額、輸入品、政府料金、政府統制価格などを除外している国・地域がある。中央銀行では、ニュージーランドが金利の支払額を除外したもの、スウェーデンが住宅金利の支払額を除外し間接税及び補助金による影響を調整した指数を用いている。また、フランス及びEUの統計作成機関は、タバコを除外した指数を作成している。

ドイツを始めこれらを食料やエネルギーとともに除外している国・地域は多い。中央銀行では、ノルウェーは税調整を施した上でエネルギーを除外した指数、EUは食料とエネルギーに加え税金を除外した指数を用いている。

なお、除外分野という観点から統計作成機関が作成している系列を見ると、「持家の帰属家賃を除く総合」のように他にも数多くの種類が存在するが、これらがすべてコア指数を作成するという意図のもとで除外されていないという点に注意が必要である。

#### （2） 統計的処理を施す方法

上記のようなあらかじめ定められた品目を除外するのではなく、毎回統計的処理を施す方法もある。

例えば、変動率が平均から標準偏差の数倍以上離れた品目を除外した指数、変動率の大きな品目を一定割合だけ除外した指数（Trimmed Means）はその典型である。さらに、極端な場合として、この割合を50%にして変化率の中央値を用いた指数（Weighted Median）がある。それらは除外法の一つである。カナダの中央銀行は、変動率の大きな8品目を除外した上で残りの品目について間接税による影響を調整したものをコア指数として

いる。

また、変動率にその大きさに反比例するようなウエイトを付与して平均する方法（Volatility Weighted Means）、通常のウエイトを変動率の大きさに割ったものをウエイトとして指数を作成する方法（Double Weighted Means）もある。

他に、移動平均法を用いる方法もあるが、移動平均法には系列の両端で欠損値が生じるという問題がある。

なお、趨勢や傾向を見るときに季節調整値を利用するときがあるが、季節調整値は、12ヶ月を周期とする変動を除いたものなので、趨勢・傾向変動の他にその時々異常値を含んだものとなっている。

さらに、毎月の指数の変化を経済モデルの組み合わせで表現する方法もある。この方法には、政策との関連をつかみやすいという長所があるが、概念が分かりにくい、最新データがモデルそのものに影響する等の欠点もあるので、実用されることはほとんどない。

#### 2 コア指数の条件

これまでで紹介したような特定品目を除外した指数や統計的処理を施した指数は数多く試算することができるが、Roger (1998)、Wynne (1999)、Silver (2006) 等によると、これらをコア指数と呼ぶにはいくつかの条件があるとされている。本章では、このようなコア指数に必要な主な条件について紹介することとする。

最初の条件として適時性が上げられる。これは、CPIが公表されると同時に公表されるということであり、事後のデータが揃ってから試算が可能という方法では不適当ということである。

次に信頼性が必要である。これは、金融政策を担当する中央銀行から独立した機関で確定される

ことにより保たれるとされる。

さらに理解のしやすさも必要である。これは、国民に分かりやすいということであり、この観点を踏まえると、除外法は優れた方法と言えるが、この場合にも除外対象を個別に列挙するよりもある程度の幅のある分類で括るほうが良いということになる。

透明性が重要であるという主張もある。これは、公表されたデータを用いて誰もが計算できるという意味である。

ここまではコア指数に限らずCPIそのものがある程度備えるべき条件でもある。コア指数特有の条件としては予測可能性がある。これは、予測すべき指標が総合指数であるならば、コア指数は総合指数を予測できるということであり、少なくとも総合指数そのものよりも予測可能性が高いということである。予測可能性を評価するには、コア指数から推定される予測値と総合指数の実績値との乖離を検査する方法等がある。これらについては数多くの実証分析があるが、結果はデータの採用期間に依存するという点に注意が必要である。幾つかの国ではインフレターゲットとしてコア指数を使用しているが、その場合にはそれ自体の予測可能性が問われる。

不偏性も重要である。これは総合指数からの偏りがないことであり、統計的検定を満たしていることが必要である。

他にも、コア指数の変化率が異常値と関係があるかどうかを検査するためのGranger因果性、総合指数とコア指数の関係が持続的であるかを検査するための共和分性等の統計的検定がなされることもある。

逆に、条件を満たす指標が複数ある場合にコア指数は1つに限定しなければならないという決まりはなく、また、時代によって適切なコア指数が

変わることもある。諸外国には、コア指数の条件を満たす指標を複数提供することによって利用者の便宜を図る統計作成機関も存在する。

なお、本章で述べた条件は実用上の視点を踏まえたものであるが、コア指数についてはもちろん理論的基礎が必要であるとする主張もある。ただし、Bettina (2000) によると、コア指数は最近理論を欠如したまま実用面で多くの計算方法が開発されてきたという実情がある。

### 3 統計局の対応について

日本では、生鮮食品の変動が極めて不規則なことから、物価動向の基調を表す指標としてこれまで「生鮮食品を除く総合」を公表してきたところである。「生鮮食品を除く総合」は、上記のコア指数の条件をかなりの程度満たしており、実際これを「コア指数」と呼ぶ利用者も存在する。また、日本は先進国の中では生鮮食品、特に生鮮魚介のウエイトが高いという特徴に配慮が必要である。このため、物価指数全体が天候による影響を受けやすく、逆に生鮮食品を除くと毎月の不規則な大きな変動を除外することができる。

しかし、通常物価指数で傾向を捉える際には前年同月比を見る場合が多く、少し長い期間で見れば他にも天候等で変動しやすい品目が幾つか存在している。

財・サービス分類別に平成13年から17年までの毎月の指数及び前年同月比の標準偏差を比較すると、指数、前年同月比とも最大は米類を含む他の農水畜産物であり、石油製品（ガソリン、灯油及びプロパンガス）、生鮮商品（生鮮食品に生鮮肉、鶏卵及び切り花を加えたもの）などが続いている。なお、前月比の標準偏差が最大になるのは繊維製品であるが、これは主に季節性によるものであり、不規則性が強いという意味ではない（表）。

他方、先述のとおり、多くの国で、物価動向の基調を表す指標として食料とエネルギーを幅広く除外したものが作成されている。

以上のことから、「生鮮食品を除く総合」に加え、「食料（酒類を除く）及びエネルギーを除く総合」を新たに公表することとした。この場合のエネルギーは石油製品と電気代及び都市ガス代である。

ただし、この新たな指標は物価動向の基調を表す指標のオプションの1つであり、消費者物価指数そのものを「総合」とし、また、趨勢を見るための指標として「生鮮食品を除く総合」を前面に掲げる従来のスタンスに変更はない。

なお、「食料（酒類を除く）及びエネルギーを除く総合」は、指数の対象範囲に注目して「米国型

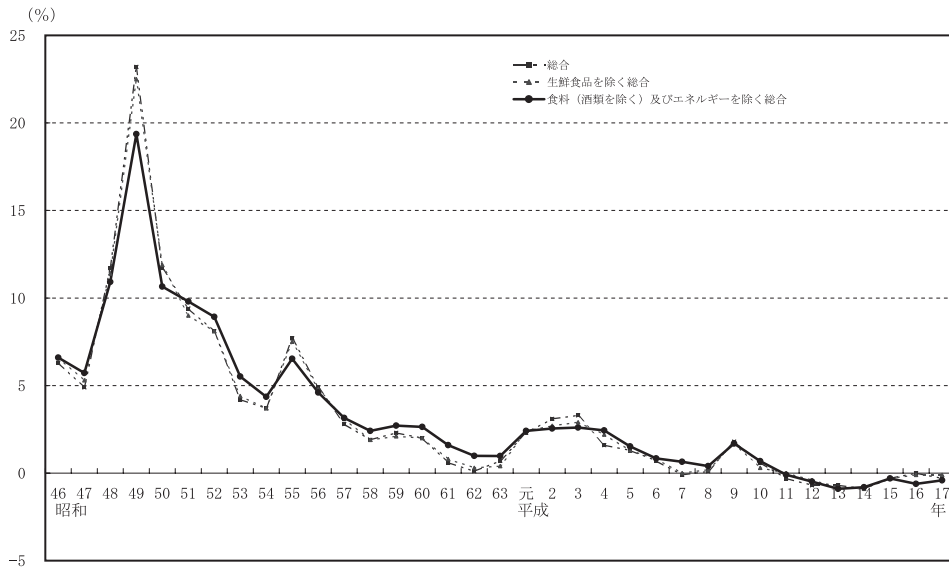
コア指数」と呼ばれる場合もあるが、日本と米国では生活が異なるため、除外した品目、対象となる品目は完全に一致しないという点に注意が必要である。例えば、米国には羊肉や中古車という品目があるが、日本にはない。逆に日本にはだいふく餅や外国パック旅行という品目があるが米国にはない。また、米国では「柑橘類」、「掛け時計、ランプ及び装飾品」等、日本の品目をいくつか大括りにした品目があることに加え、品目を含む分類が両国で異なる場合もあること等から、同じ分類であっても、両国で細部を比較する際には注意が必要である。

表 月次指数の標準偏差（平成13～17年）

平成12年=100

分類			ウェイト (1万分比)	標準偏差		
				指数	前月比(%)	前年同月比(%)
財	農水畜産物	生鮮商品	671	3.4	2.8	5.1
		他の農水畜産物	104	6.9	1.8	10.5
	工業製品	食料工業製品	1 373	1.1	0.1	0.4
		繊維製品	564	3.3	3.3	1.4
		石油製品	301	6.5	1.0	4.8
		他の工業製品	1 414	2.7	0.1	0.8
		電気・都市ガス・水道	482	1.6	0.3	1.2
		出版物	169	0.4	0.2	0.2
サービス	公共サービス	公営・公団公社家賃	48	0.6	0.2	0.6
		家事関連サービス	301	1.2	0.4	1.9
		医療・福祉関連サービス	203	4.1	1.1	3.8
		運輸・通信関連サービス	565	1.6	0.7	1.5
		教育関連サービス	60	2.1	0.4	0.2
		教養娯楽関連サービス	118	0.8	0.4	0.9
		一般サービス	外食	620	0.5	0.2
	民営家賃		300	0.4	0.0	0.1
	持家の帰属家賃		1 360	0.2	0.1	0.3
	家事関連サービス		482	0.3	0.1	0.1
	医療・福祉関連サービス		32	1.2	0.2	0.8
	教育関連サービス		328	1.0	0.2	0.3
	教養娯楽関連サービス		506	2.3	2.1	0.6

図 消費者物価指数の前年比



#### 4 「食料（酒類を除く）及びエネルギーを除く総合」の動向

最後に「食料（酒類を除く）及びエネルギーを除く総合」の長期的傾向を「総合」や「生鮮食品を除く総合」と比較しながら概観することとする。

遡ること第1次石油危機の昭和49年には「生鮮食品を除く総合」が前年よりも23%近く上昇したのに対し、「食料（酒類を除く）及びエネルギーを除く総合」は20%弱の上昇に留まっている。それでも、その時代の特徴として、「石油危機」と呼びながら石油製品の高騰に留まらず他の製品・サービスの価格も高騰したという点が上げられる。また、第2次石油危機の昭和55年には、第1次石油危機の教訓を受けた物価対策が先行したことから、「生鮮食品を除く総合」は7.5%の上昇に留まったが、「食料（酒類を除く）及びエネルギーを除く総合」の上昇幅は更に低く7%を下回っていた。そ

の後の原油価格の高騰が激しくない時代には、いずれの変化幅も小さくなったこともあり、両者の差も小さかった（図）。

しかし、近年原油価格が高騰していることから、「食料（酒類を除く）及びエネルギーを除く総合」は、前年同月比で「生鮮食品を除く総合」を下回っている。平成12年基準で前年同月比を見ると、「生鮮食品を除く総合」は18年に入り毎月0.5%以上で推移しているが、「食料（酒類を除く）及びエネルギーを除く総合」は0.1又は0.2%で推移している。

また、両指標の関係は地域によって異なる。消費者物価指数の特徴として、毎月東京都区部について全国の先行指標として中旬速報値を公表している。しかし、「生鮮食品を除く総合」に石油製品が含まれていることから、前年同月比で見ると、自動車等の利用が比較的少ない東京都区部では、

---

---

平成16年9月以降毎月全国よりも低くなっている。これを「食料（酒類を除く）及びエネルギーを除く総合」で見ると、両者の間の大小関係は一定ではなくなる。

**参考文献（各国・機関のホームページを除く）**

Jean-Philippe Cotis, OECD, Economic Outlook No.77, Paris, 24th May 2005

ILO/IMF/OECD/Eurostat/UNECE/The World Bank, Consumer Price Index Manual: Theory and Practice, 2004

総務省統計局、消費者物価指数平成17年基準改定方針案への意見募集結果、平成16年11月26日

Seamus Hogan, Marianne Johnson, Thérèse Laflèche, Bank of Canada, Core Inflation, Technical Report No.89, January 2001

Roger Scott, Reserve Bank of New Zealand, Core Inflation: Concepts, Uses and Measurement, Discussion Paper G98/9 Wellington: New Zealand, 1998

Wynne Mark A., Core Inflation: A Review of Some Conceptual Issues', ECB Working Paper Series No.5, 1999

Mick Silver, Core Inflation: Measures and Their Choice, Eighth Meeting, Group of Experts on Consumer Price Indices, Geneva, 10-12 May 2006

Bettina Landau, Core Inflation Rates: A Comparison of Methods Based on West German Data, Discussion Paper 4/00, Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank, August 2000

Makoto Shimizu, Methodological Developments in the 2005 Revision of the CPI in Japan, Eighth Meeting, Group of Experts on Consumer Price Indices, Geneva, 10-12 May 2006

(しみず まこと・総務省統計局統計調査部

消費統計課物価統計室長)

(ながい けいこ・総務省統計局統計調査部

消費統計課物価統計室物価指数第一係長)