

10 日本の消費者物価指数の諸特性と 金融政策運営

梅田雅信

要 旨

本稿では、日本の金融政策の運営上、重視されている消費者物価指数(CPI)について、その作成方法の特徴点を欧米主要国との比較において浮き彫りにしたうえで、個別項目の変動状況等について米英との比較を含めた点検や、かなり長期で見た変動状況の変化の検討を行った。その分析結果からは、第1に、日米英のCPIの変動特性を時系列で比較すると、CPI作成方法や品質調整法の違いにもかかわらず、財の主要な内訳項目の価格変動については、日本と米英で消費バスケット構造が違う食料品を除き、大きな差は認められない一方、サービス価格については、1990年代末以降ゼロインフレに陥った日本と年率3-5%の上昇を続ける米英との間で対照的な動きとなっていることが明らかとなった。第2に、日本のCPIの変動を時系列的に見た場合、2000年代にかけて財については、食料工業製品、非耐久消費財(除く食料工業製品、農水畜産物)、耐久消費財を中心に価格改定頻度が高まっている一方、サービス価格については、価格改定頻度が大きく低下していることが確認された。第3に、上記のような日本のCPIの変動特性については、価格調査方法の差異による物価指数の測定バイアスや価格の粘性による部分は小さく、実体的な経済の体温の変化やサービス業の価格設定

の下方硬直性を反映した面が大きいと見ることができる。第4に、日本の耐久消費財の価格変動に関しては、CPIの精度向上に向けた努力の一環としての、デジタル家電の新規採用が、景気動向とはまったく関係のない、5年ごとの基準改定にともなう特有のクセを生じさせていることが判明した。こうした点は、緩やかなインフレ期においては統計的にまったく問題とならない範囲の影響度であるが、デフレ脱却が課題となっていた1990年代末以降の微妙な政策環境下においては、現実の金融政策運営に少なからず影響を与えたことは否定できない。

本稿の作成過程で、翁邦雄中央大学教授（現京都大学教授）、白塚重典日本銀行参事役から、また、内閣府経済社会総合研究所「バブル・デフレ研究会」の金融政策・物価分科会（2008年7月31日）において、浜田宏一エール大学教授、吉川洋東京大学教授、福田慎一東京大学教授、宮尾龍蔵神戸大学教授、岩田一政内閣府経済社会総合研究所長の各氏から、それぞれ貴重なコメントを頂戴した。ここに記して感謝申し上げたい。

1 はじめに

日本の金融政策運営や、他の主要国の政策運営との違いについて議論する際に、1つの注目点は、マクロ的な景気情勢と並んで、経済の体温を示すCPIの動向である。その際には、通常、公表された各国のCPIの総合ないしコア指数の動向に関心が集まり、各国のCPIの作成方法や変動特性の違いなどについて吟味されることは少ない。

本稿の目的は、日本のCPIについて欧米主要国との比較分析を行いつつ、以下の4点について検討し、金融政策運営へのインプリケーションを引き出すことである。

第1は、日本のCPI作成方法の特徴点は何かということである。

第2は、日本のCPIはどのような変動特性を有しているかという点である。

第3は、そうした日本のCPIの変動特性は、どこまでが実体的な経済の体温（需給ギャップ、賃金コスト等）や価格の粘着性によるものか、あるいは、価格調査方法の差異による物価指数の測定バイアスや硬直性を反映したものかという点である。

第4は、上記第2、3で明らかになった日本のCPIの変動特性は、1990年代半ば以降の実際の金融政策運営において、どのような意味、影響をもったのか、という点である。

CPIの上方バイアスや、マイクロないしPOSデータに基づく価格改定頻度等、特定のテーマに関しては、内外で先行研究の蓄積がある。しかし、上記の問題意識のような、やや幅広い観点に基づく先行研究は乏しいと考えられる¹⁾。上記第1、第2の点については、主要国（G7諸国）との比較検討を行

1) こうした点を踏まえ、本稿では、先行研究に関する包括的な節は設けず、各節で必要に応じて先行研究にも言及することとしたい。

うのが本稿の特色といえる。

本稿では、第2節において、G7諸国のCPI作成方法について詳細レベルまで降りた比較研究を行う。第3節では、日本のCPIの変動状況に関する米英との比較分析に加え、かなり長期で見た日本のCPIの変動状況の変化等をチェックする。第4節では、日本のCPIの測定バイアスの再検討や、実体的な経済の体温とCPI変動の関係を分析することを通じて、第3節で見た日本のCPIの変動特性について解釈を行う。第5節では、1990年代半ば以降における日本銀行の物価安定についての考え方の変遷を取りまとめたうえで、日本のCPIの変動特性が現実の金融政策運営にどのような意味、影響をもったのかについて検討する。第6節では、まとめを行う。

2 主要国（G7諸国）のCPI作成方法

第2節では、主要国（G7諸国）のCPI作成方法について、詳細レベルまで降りた比較研究を行う（図表10-1）。参照した基礎資料は、各CPI作成機関の公表資料、関連論文、IMFのBSDD、OECDのMain Economic Indicators: Source and Definitionsなどであるが、一部については、筆者による各CPI作成機関への直接照会による（出典は図表10-1の注に記載）。

EU諸国では、各国CPI（national CPI）とEUの統一基準であるHICP（Harmonized Index of Consumer Prices）²⁾の両方があるが、HICPは、national CPIのデータを基に作成されることから、ここでは、主としてnational CPIについて説明する。

2.1 CPIの作成目的

最初に、各国がCPI作成の目的をどのように設定しているかについて、見てみよう。CPI作成の目的としては、①一定の効用水準を達成するための最小の費用として定義される生計費指数（Cost of Living Index〈COLI〉）の作成を目標とするのか、②固定ウェイトでの財・サービスの価格指数（Cost

2) HICP (Harmonized Index of Consumer Prices) は、EUのHICP Regulationに基づき、Eurostatがnational CPIから持ち家コストを除き、ウェイトを毎年変更する連鎖ラスパイレース指数で算出した指数。

of Goods Index (COGI) を測定するのか、という2つの代表的な考え方がある。

この点について、米国のBLSは、そのCPI作成マニュアルのなかで、「CPIは、COLIに等しいということとはできないものの、COLIの概念は、CPIの作成目標とCPIの測定バイアスを定義する基準を与える」としたうえで、「CPIの目的は、条件付COLIの近似を提供することにある」（引用者訳）との姿勢を明確にしている³⁾。

一方、日本では、「消費者物価指数は、家計の消費構造を一定のものに固定し、これに要する費用が物価の変動によってどう変化するかを数値で示したものである。したがって、（中略）生計費の変化を測定するものではない」と強調している⁴⁾。英国でも、「CPIは、固定バスケットでの財・サービスの価格変化を測定する」（引用者訳⁵⁾とし、カナダ、フランス、ドイツ、イタリアのCPIでも、細かい表現は微妙に異なるものの、作成目的をCOGIとしている。EUのHICP Regulationでも、CPIの作成目的をCOGIとしている⁶⁾。

このように、CPIの作成目的については、米国とその他のG7諸国で見解の相違がある。米国BLSは、COLIの立場に立ったBoskin Report (Boskin *et al.* [1996]) の影響を強く受けているが、BLSの要請を受けたシュルツ委員会の勧告 (Schultze and Mackie eds. [2002]) でも、リアルタイムのCPI (= COGI) を公表するとともに、私的な財・サービスのみを対象とする条件付きCOLIの暫定推定値 (advanced estimate) を作成することを求めている。こうした勧告に従って、BLSは、固定基準ラスパイレス指数によるCPI-Uを作成するとともに、2002年8月以降、COLIを近似する最良指数 (Superlative Index) として、連鎖トウルンクヴィスト指数によるC-CPI-Uを作成・公表している。

3) BLS[2007] p. 2.

4) 総務省統計局[2006] p. 1.

5) ONS[2007] p. 79.

6) European Commission[2004] p. 4.

図表 10-1 G7 諸国の

	日本	米国	カナダ
CPI作成機関名	総務省統計局	BLS	StatCan
CPIの作成目的	COGI	COLI	COGI
品目数	585	211 (詳細品目 305)	約 600
調査地点数	679	87	15-76
調査店舗数	約 30,000	約 23,000	約 7,000
店舗の抽出方法	代表的店舗	確率比例抽出	代表的店舗
調査価格数	約 240,000	約 85,000	約 60,000
調査日	12日を含む週の水 or 木 or 金	全営業日	最初の3週間
銘柄の抽出	代表的品目	確率比例抽出	代表的品目
特売の扱い	7日以内の特売は対象外	特売, リベートは反映される	無条件のセール, リベートは反映される
指数の基準年	2005年=100	1982-84年=100	2002年=100
ウェイトの算定統計	「家計調査」(持ち家の 帰属家賃は「全国消費 実態調査」)	「消費支出調査」 (CEX)	「家計支出調査」 (SHS)
ウェイト変更の頻度	5年毎	2年毎	4年毎
持ち家の帰属家賃の有無	有	有	持ち家コストは含む
品目内算定式	RA	61% GM, 39% AR	GM
品目間算定式	L	L	L
ヘドニック法の適用品 目 [] は適用年	PC [00], デジタルカ メラ [03], PC用プリ ンター [03]	家賃 [88], アパレル [91], PC [98-03/8], TV [99], 大学教科書, 家庭用電化製品 (冷蔵 庫, 洗濯機, 乾燥機等), オーディオ・ビデオ [00]	PC [96]
その他の公表資料	中間年バスケット指数 (年次), 月次連鎖指数 (2007年1月以降)	C-CPI-U	

注) 1. 日本: 総務省統計局[2006], 米国: BLS[2007], カナダ: StatCan, "Consumer Price Index (CPI), Detailed information for January 2008", "The consumer price index reference paper, updated based on 1992 expenditures". 英国: ONS[2007], フランス: INSEE, "Consumer price index (CPI base 1998=100)", "INTRODUCTION A LA PRATIQUE DES INDICES STATISTIQUES, No. M0503", ドイツ: FSOG, "The Consumer Price Index", "Verbraucherpreisindex", イタリア: ISTAT, "COME SI

CPI 作成方法の詳細

英 国	フランス	ドイツ	イタリア
ONS	INSEE	FSOG	ISTAT
COGI	COGI	COGI	COGI
650 超	1000 超	750	930
150	106	190	85
約 20,000	約 27,000	約 40,000	約 33,000
確率比例抽出	代表的店舗	代表的店舗	代表的店舗
約 120,000	約 200,000	約 350,000	約 332,000
第 2 火 or 第 3 火	全営業日	月 央	最初の 3 週間
代表的品目	代表的品目	代表的品目	代表的品目
無条件の割引は反映される	特売は反映される	割引は反映される	特売は対象外 (HICP は含む)
2005 年=100	1998 年=100	2005 年=100	1995 年=100
「家計支出食品調査」 (EFS)	「SNA 統計」	「家計支出調査」 (SHE)	「家計予算調査」 (HBS)
毎年	毎年	5 年毎	毎年
無	無	有	無
GM	GM	RA	GM
CL	CL	L	CL
デスクトップ PC [03], デジタルカメラ [04], ノート PC, プリベ イド式携帯電話機 [05]	本 [87], 食器洗い機 [97], 男子長袖シャツ [00]	PC [02], 中古車 [03], TV, 洗濯機 [05]	無
HICP (=CPI)	HICP	HICP	HICP

RILEVANO PREZZIAL CONSUMO Anno 2007”, OECD, “Main Economic Indicators, Source and Definitions”, IMF, “BSDD” (いずれも各 CPI 作成機関, 国際機関の HP による), 筆者による各 CPI 作成機関への直接照会, などにより作成.

2. 品目内算定式: AR 「価格比の単純算術平均」, RA 「価格の算術平均の比」, GM 「単純幾何平均」
3. 品目間の算定式: L 「固定基準ラスパイレズ指数」, CL 「連鎖ラスパイレズ指数」

2.2 価格調査方法

価格調査方法の思想については、国によって大きな違いがある。そのポイントは、大きく分けると、調査店舗の選定や価格調査に、①確率的手法を用いるか、②非確率的手法を用いるか、という点である。

まず、調査店舗（アウトレット）の選定方法について見ると、日本では、調査品目ごとに価格調査地区において価格調査員が日ごろの価格調査活動を通じて得られた情報を基に販売数量または従業者規模等の大きい店舗の順に代表的な店舗を抽出し、これを随時見直す方式をとっている。カナダ、フランス、ドイツ、イタリアでも、売上高等の大きさを基準に店舗を抽出するという日本と似た方式をとっており、調査店舗を毎年見直すこととしている。

これに対して、米国では、約1万6,000世帯を対象に四半期ベースで品目ごとに購入先と支出金額を尋ねる「購入先調査」(Telephone Point-of-Purchase Survey <TPOPS>、商務省センサス局が実施)で得られた店舗ごとの支出金額情報を基に、調査店舗を選択するという、確率比例抽出法(probability-proportional-to-size <PPS> sampling)を採用し、毎年調査店舗の25%を入れ替えるというローテーション方式をとっている(4年間でサンプルを入れ替え)。英国でも、1995年からは、米国と同様の確率比例抽出法に移行している。

一方、品目の価格調査方法についても、米国とそれ以外のG7諸国では、大きな差異がある。日本では、総務省統計局が市場調査、メーカーへのヒアリング等を踏まえ、①代表性、②市場性、③継続性、④実施調査の容易性、の4つの設定基準に照らして代表的銘柄の指定を行っている。また、カナダ、英国、フランス、ドイツ、イタリアでも、調査品目の代表性と継続調査性の観点からCPI作成機関が代表的品目(representative items)を選定し、おのおのについて大まかな品目特性を指定している。

これに対して、米国では、大ざっぱに指定された詳細品目(entry-level items)について、価格調査員が選定された調査店舗ごとに、多段階の確率的抽出法を使って、特定の調査名柄を選ぶ。具体的には、価格調査員は、詳細品目に該当する多くの商品をブランド、サイズ、包装のタイプといった共通の特性に基づきグルーピングしたうえで、当該店舗における販売額に比例する確率(=確率比例抽出<PPS抽出>)で乱数表を使って特定のグループ

を選択し、最終的にそのなかから同様の手順で特定の調査銘柄を抽出する⁷⁾。このため、米国のCPIでは、品目の分類が粗いこともあって、同じ詳細品目であっても、調査店舗ごとに調査銘柄が異なっている。たとえば、魚介加工品に関しては、日本のCPIでは、採用商品となっている、まぐろ缶詰について、「油漬、フレーク、内容量80g、きはだまぐろ、『シーチキンLフレーク』」と銘柄が詳細に指定されており、調査店舗ごとに同一の品目が調査される。これに対して、米国のCPIでは、単に“canned fish and seafood”となっていることから、調査店舗ごとに売れ筋の違いによって異なる魚介類の缶詰が調査されることになり、調査価格の同質性は確保されていない。また、米国では商品の交替があった場合でも、新旧両銘柄の価格をオーバーラップして調査することはできないという性格がある。調査銘柄の抽出にこうした確率的手法を活用しているのは、G7諸国のなかでは、現状、米国のみであるが、イタリアのISTATでは、有限母集団における標本抽出の最近の理論的發展を踏まえ、2003年以降、調査店舗や調査品目の抽出に確率比例抽出法の適用ができないか検討を進めている⁸⁾。

こうした価格調査方法の思想の違いは、調査品目数や調査価格数にも反映されている。調査品目数は、米国が211品目（詳細品目ベースでも305品目）と際立って少ない一方、日本（585品目）、カナダ（600品目）、英国（650品目）、ドイツ（750品目）が中間に位置し、イタリア（930品目）、フランス（1000超）の品目数の多さが目立っている。また、調査価格数は、カナダ（約60,000）、米国（約85,000）、英国（約120,000）が少ない部類であるが、日本、フランス、ドイツ、イタリアは200,000–300,000価格と、米国の2–4倍の価格数を調査しているのが特徴的である。

価格調査では、特売を調査対象に含むかどうかも重要なポイントである。日本では、7日以内の特売は調査対象外である。これに対して、米国では、セールやリバートは反映されるほか、カナダ、英国、フランス、ドイツでも、無条件のセール、リバートは反映される。イタリアでは、national CPIでは、

7) BLS[2007]は、こうした銘柄抽出法について、「調査銘柄の多様性は、品目内の分散や地域間の価格動向の相関を低減し、結果として一定の指数の分散を達成するために必要な調査価格数を大きく節約できる」（引用者訳）として、そのメリットを強調している（p.16）。

8) IMF[2007] p.48.

特売は反映されないが、HICPについては、EUのHICP規制により、2002年からは、セールも反映されるようになった。

2.3 品質調整方法

各国とも、CPIは、品質一定の場合の純粋な価格変動をとらえるとしている。このため、品質変化があった場合には、品質調整が行われる。日本のCPIでは、品質調整法として、①オーバーラップ法、②容量比による換算、③単純回帰式を用いた換算、④オプションコスト法、⑤インピュート法、⑥直接比較、⑦ヘドニック法、の7方式を使っている。

欧米諸国でも、さまざまな品質調整法が使われている。米国では、①直接比較、②直接品質調整（ヘドニック法、コスト比較法）、③インピュート法、の3つをあげている。また、英国では、①直接比較、②直接品質調整（オプションコスト法、容量比による換算、ヘドニック法）、③インピュート法、の3つを使っている。

この間、1990年代半ば以降各国のCPIに採用され始めたヘドニック法については、その適用範囲は狭く⁹⁾、国によって適用品目もまちまちである（図表10-1）。また、米国のPCのように、品質調整法をヘドニック法からアトリビュート法に切り替えたり¹⁰⁾、ヘドニック法の適用を見送るケース（ドイツ…新車、フランス…PC）も見られている。こうした事例は、各国の市場構造の違い等もあり、ヘドニック法の適用にも一定の限界があることを示している。

2.4 消費バスケット、ウェイトの差異

日米英加4カ国の直近ウェイト（百分比）を財、サービス別に見ると（図表10-2）、サービスのウェイトは、英国が45.30%と際立って低く、日本50.63%、カナダ51.22%、米国58.73%の順となる。これは、英国は持ち家

9) G7諸国のなかでヘドニック法をもっとも広範囲の品目に適用している米国でも、その適用品目のウェイトは小さく（家賃、アパレルを除くと全体の0.85%）、米国BLSでは、「CPI総合へのネットの影響はネグリジブル」（引用者訳、Johnson *et al.* [2006] p. 15.）としている。

10) Johnson *et al.* [2006]は、2004年4月から同年9月までの半年間について、新旧両方式でPCの価格下落率を試算し、アトリビュート法では-9.78%、ヘドニック法では-8.58%という結果を得ている（p. 17）。

図表 10-2 日米英加の直近 CPI ウェイト

	日本	米国	カナダ	英国	EU(HICP)
直近のウェイト年	2005年	05-06年	2005年	2007年	2007年
総合	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
商品(財)	49.37	41.26	48.78	54.70	59.66
耐久消費財	5.47	10.84	13.31	11.70	10.22
うち乗用車等	1.79	7.19	6.44	4.90	4.20
うちPC	0.34	0.24	0.57	0.91	0.49
うちTV	0.38	0.17	} 0.49	0.50	} 0.55*
うちビデオ機器	0.10	0.04		0.07	
うちカメラ	0.08	0.08	0.26	0.69	0.20
非耐久消費財等	43.90	29.18	35.47	43.00	49.44
うち食料	20.31	8.27	11.89	12.10	13.94
うち衣料品	5.47	3.73	5.36	5.40	5.31
サービス	50.63	58.73	51.22	45.30	40.34
うち民営家賃	2.82	5.76	5.23	4.90	5.59
うち持ち家の帰属家賃	14.22	23.94	16.48	—	—
うち携帯電話利用料	2.08	1.05	na	na	na
うちインターネット接続料	0.57	0.28	0.53	na	na
コアCPI	68.09	76.46	73.57	77.90	82.80
生鮮食品を除く総合	95.88	99.09	98.33	95.20	96.32
エネルギー	7.40	9.70	9.38	11.30	9.91

注) 1. 総務省統計局, 米 BLS, カナダ StatCan, 英 ONS, Eurostat 公表資料, 英 ONS, カナダ StatCan への筆者の直接照会により作成。

2. *含むオーディオ, MP3.

の帰属家賃を含んでいないことが主因である。一方、日米は、持ち家の帰属家賃を含んでいるが、米国の持ち家帰属家賃のウェイトは23.94%と日本の14.22%より10%ポイント強も高い。カナダは、持ち家の帰属家賃は含んでいないものの、その代理として、住宅ローン金利、減価償却費等の持ち家コストを含んでおり、そのウェイトは16.48%と日本より高い。この間、民営家賃は、米国、カナダ、英国は5%前後、日本は3%弱となっている。

財のウェイトの内訳について見ると、食料品については、米国は8%強、英国、カナダは12%程度であるが、日本は20.31%と際立って高いのが特徴的である。衣料品のウェイトは、日本、カナダ、英国が5%台で、米国は4%弱となっており、大差ない。こうしたなかで、耐久消費財のウェイトについては、カナダが約13%、米国、英国が約11%となっている一方、日本は5%台と極端に低い。これは、米国、カナダ、英国の乗用車のウェイト

図表 10-3 日米英ウェイト比較 (I-O 表, CPI)

	日 本			米 国			英 国			
	品目名	産業連関表のウェイト		CPI のウェイト		産業連関表のウェイト		CPI のウェイト		
		00年	00年	05年	02年	03-04年	05-06年	04年	04年	07年
耐 久 消 費 財	ラジオ・テレビ受信機	0.23	0.22	0.38	0.44	0.12	0.17	1.45	1.50	1.70
	ビデオ機器	0.13	0.04	0.10		0.04	0.04			
	パソコン	0.43	0.44	0.34	0.24	0.20	0.24	0.33	0.60	0.70
	電子計算機付属装置	0.05	0.10	0.04						
	携帯電話機	0.11	—	0.04	0.04	0.05	0.06	na	na	0.04
	乗用車	1.52	2.02	1.79	2.47	4.98	4.63	4.89	3.20	2.70
	カメラ	0.09	0.07	0.08	0.02	0.08	0.08	0.40	0.40	0.40
サービス	民営家賃	4.33	3.00	2.82	3.38	5.93	5.76	13.93	4.80	4.90
	帰属家賃	15.65	13.60	15.22	12.79	23.83	23.94		—	—

- 注) 1. 産業連関表のウェイトは、以下のデータによる。日本：総務省「平成 12 年（2000 年）産業連関表—計数編(1)—」, 米国：BEA, "Input-Output Accounts Data, The Use of Commodities by industries before Redefinition [2002]", 英国：ONS, "Input-Output (I-O) Tables, Households final consumption expenditures by COICOP heading in 2004". CPI のウェイトは、図表 10-2 と同じ。
2. 産業連関表のウェイトは、民間最終消費支出に占める各項目の比率。
3. 乗用車のウェイトは中古車を除くベース。

(いずれも中古車を含む) がそれぞれ 7.19%, 6.44%, 4.90% となっているのに対して、日本の乗用車のウェイトが 1.79% と相対的に低いのが主因である。

こうしたウェイト設定の妥当性をチェックする観点から、日米英の 3 カ国について、耐久消費財の主要項目と家賃に限定して、もっともカバレッジの広い産業連関表の家計最終消費支出に占めるウェイトと CPI のウェイトを比較してみよう。図表 10-3 によれば、日本の場合、価格下落の著しいデジタル家電製品や持ち家の帰属家賃等の CPI ウェイトについては、産業連関表のウェイトとの乖離は小さく、おおむね妥当と考えられる。これに対して、米国の場合は、テレビ・ビデオ機器、乗用車、持ち家の帰属家賃に関しては両ベースで大きな乖離が見られ、CPI ウェイトに問題があることを示唆している¹¹⁾。この間、英国については、PC に関しては、CPI のウェイトが産業連関表ベースを上回っている一方、乗用車については、両者が逆の関係になっている。

2.5 指数算定式

品目内（下位レベル）の算定式には、①価格比の単純算術平均（Carli 指数、以下では AR）、②価格の算術平均の比（Dutot 指数、以下では RA）、③価格比の単純幾何平均（Jevons 指数、以下では GM）の3方式がある¹²⁾。日本、ドイツでは、RA、カナダ、英国、フランス、イタリアでは、GM を使用している。なお、EU の HICP 規制では、品目内の算定式については、AR の使用を禁止する一方、RM と GM の使用を許容している。米国では、1998 年までは、AR（修正ラスパイレス指数）を使用してきたが、Boskin Report の提言を受け、1999 年 1 月からは、61% が GM、39% が AR を併用する方式に移行した。

品目指数を上位レベルに統合するウェイトの変更頻度は、日本、ドイツが 5 年ごと、カナダが 4 年ごと、米国が 2 年ごと¹³⁾、残りの英国、フランス、イタリアは毎年となっている。

指数の基準年については、日本、英国、ドイツが 2005 年=100、カナダが 2002 年=100、フランスが 1998 年=100、イタリアが 1995 年=100、米国が 1982-84 年=100 と、大きなバラツキがある。定期的（5 年ごと）に指数基準年を変更している国は、日本とドイツである。

品目間（上位レベル）の算定式については、日本、ドイツが 5 年ごとに、カナダが 4 年ごとに、米国が 2 年ごとに、それぞれウェイトを変更する、固定基準ラスパイレス指数を用いている。米国の指数基準年は非常に古いが、ウェイト変更にもなって、2 年ごとに新規ウェイト適用年の直前 12 月の指数水準が 100 にリセットされる。これに対して、英国、フランス、イタリアの national CPI および EU の HICP は、毎年ウェイトを変更する、連鎖ラスパイレス指数を用いている。

11) FRB は、金融政策運営の説明に当たって、2000 年 3 月以降、従来の CPI に代えて個人消費デフレーターに近い PCE 価格指数（フィッシャー指数）を使用している。その理由の 1 つとして、上記のような CPI ウェイトの問題があると指摘されている（Federal Open Market Committee Transcript, February 2-3 Meeting, March 30 Meeting, May 18 Meeting, December 21 Meeting, 1999. 参照）。

12) ILO[2004], Chapter 9, p. 6.

13) 米国では、従来 10 年ごとにウェイトを変更していたが、2002 年 1 月から 2 年ごとのウェイト変更方式に移行した。現行の方式では、たとえば、2005-2006 年のウェイトは 2008 年 1 月から 2009 年 12 月まで適用されることから、実質的には 3-4 年遅れのウェイトを用いていることになる。

2.6 日本のCPI作成方法の特徴点は何か

以上見たように、CPIの価格調査方法の思想において、銘柄指定方式をとる日本と確率的抽出法を採用している米国は対極にあると考えられる。日本の手法は、例外的ではなく、欧州主要国やカナダの手法に近い。こうしたCPI作成思想の違いを踏まえたうえで、日本のCPI作成方法の特徴点は何か、整理してみよう。

第1は、日本は、代表的品目の調査に当たって、品目特性の指定をもっとも厳格に行っているという点である。欧州主要国やカナダでは、CPI作成マニュアルのなかで品目の特性指定の事例をいくつか示しているが、日本のように、調査対象全品目をカバーする、詳細な「調査品目及び基本銘柄」表を公表している国はG7諸国にはない¹⁴⁾。しかも、月次調査用の「調査品目及び基本銘柄」表は、近年、改定頻度が引上げられ、2007年以降は毎月更新されている¹⁵⁾。その意味で、価格調査に非確率的アプローチを採用している主要国のなかでは、日本が銘柄・品目特性の指定見直しを最も頻繁に行っていると見ることができる。

第2は、日本は7日以内の短期特売は、調査対象外としていることである。その他のG7諸国では、イタリアを除くと、無条件のセールやリポートは調査対象となっている。

第3は、日本のウェイトの変更頻度は、ドイツと並んで、5年に1回と低いことである（ドイツもHICPは、ウェイトを毎年変更）。欧州では、HICP Regulationの関係もあり、ウェイトを毎年変更する連鎖ラスパイレス指数が主流となっている。

3 日本のCPIの変動特性

第3節では、日本のCPIの変動状況について、①米英との比較、②変動特性の時期別比較、③CGPIとの共通品目との比較、を通じて、日本のCPIの変動特性について分析する。

14) フランスのINSEEは、CPIの調査品目のリストすら対外秘としている。

15) 更新回数は、2003年3回、2004年8回、2005年9回、2006年10回、2007年12回。

3.1 CPIの変動状況に関する米英との比較分析

G7 諸国のうち、個別品目や特殊分類（財・サービス別）の詳細時系列データが利用可能な日本（全国消費者物価指数）、米国（CPI-U）、英国（CPI=HICP）の3カ国について、CPI主要項目・個別品目の変動状況の比較分析を行う。比較時期は、主として、1997年1月¹⁶⁾から07年12月であるが、パソコン等のデジタル家電については、CPIへの採用時期が新しいものが多いため、その都度、期間を示すこととする（図表10-4、10-5、10-6）。

財価格の変動率の日米英比較¹⁷⁾

財のうち、食料工業製品の前年比変動率（データ期間：97年1月-07年12月、以下同様）について見ると、日本は、2000年代以降、前年比マイナス基調で推移し、07年の後半からようやくプラスに転じている。米国は一貫して前年比2-4%のレンジで変動し、英国も00年代以降プラスに転じている。また、両国とも06年以降は上昇率が加速している。この3カ国について前年比変動率の相関係数マトリックスを見ると、米英間では緩やかな相関関係が認められる一方、日本と米英間では相関関係が弱い。また、日本の平均変動率は、日本と米英との消費バスケット構造の違いもあって、米英に比べて、かなり低いという特徴がある。たとえば、日米の食料品バスケットの違いについてみると、日本の食料品の品目数は、228品目と米国（68品目）の3倍以上となっている。日米CPIの共通品目の価格変動状況をも見て、典型的な貿易財であるコーヒー等が日米で似たような動きをしているのを除くと、日本の変動率は概して米国より相当低い。また、日本のCPIにのみ含まれる多彩な日本の食品（魚介加工品、乾物・加工食品、調理食品等）についても、2007年半ばごろまでは、総じて前年比ゼロ近傍での小幅な動きにとどまっていたという特徴がある。

一方、衣料品の前年比上昇率（97年1月-07年12月）については、英国の前年比下落幅が大きいという特徴はあるものの、基調としては、日米英が

16) 英国のCPI系列は、前年比では1997年1月以降利用可能である。

17) 以下の分析では、自国通貨建てで比較を行うが、本来、貿易財については、為替レート変動の影響も考慮する必要がある。そのためには、品目ごとに詳細なパス・スルー分析を行わなければならないので、この点は今後の研究課題としたい。

図表 10-4 食料工業製品, 衣料品, 耐久消費財, サービスの価格変動の日米英比較

		食料工業製品			衣料品		
		日本	米国	英国	日本	米国	英国
相関係数 マトリッ クス	日本	1	0.29	0.09	1	0.72	0.67
	米国	0.29	1	0.49	0.72	1	0.52
	英国	0.09	0.49	1	0.67	0.52	1
価格変動 状況	平均変動率	-0.33	2.47	1.38	-0.91	-0.38	-5.21
	ボラティリティ	0.55	0.70	1.47	1.29	2.05	2.03
	変動係数	-162.91	28.35	106.63	-140.77	-544.19	-38.93
		耐久消費財			サービス		
相関係数 マトリッ クス	日本	1	0.17	0.11	1	0.15	0.06
	米国	0.17	1	0.26	0.15	1	0.12
	英国	0.11	0.26	1	0.06	0.12	1
価格変動 状況	平均変動率	-3.85	-1.26	-2.18	0.34	3.22	3.69
	ボラティリティ	1.59	1.23	1.07	0.64	0.51	0.43
	変動係数	-41.31	-97.94	-49.25	187.44	15.89	11.57

注) 1. 日: 総務省統計局「全国消費者物価指数」, 米: BLS「CPI-U」, 英: ONS「CPI」により作成。
2. 計測期間: 1997年1月-2007年12月。 3. 日本は、一般サービスから携帯電話料金を除くベース。

ほぼ平行に推移しており、相関係数マトリックスを見ても、3カ国間において明瞭な相関関係が認められる。これは、衣料品の場合は、国際分業の進展から典型的な貿易財となっており¹⁸⁾、国際的に見ても「一物一価」に近い状況が成立しているためと考えられる。次に、耐久消費財の前年比変動率（97年1月-07年12月）について見ると、3カ国とも前年比で下落傾向を続けている点では共通している。しかし、前年比変動率の動きについては、①3カ国とも相関関係はほとんどないこと、②日本の場合は、5年ごとの基準改定にともない、下方への大きな段差が生じていること、の2つが指摘できる。

そこで、まず、各国とも、近年採用された、PC（01年1月-07年12月）、薄型テレビ（1997年1月-07年12月）、デジタルカメラ（1998年12月-07年12月）といったデジタル家電の前年比変動率について比較すると（PC、テレビについては、日本のCGPIと、PCについてはカナダのCPIも表示）、国によって品質調整法は異なるものの、①3品目とも前年比で大幅下落を続けている点では共通していること、②3品目とも日米英間で明瞭な相関関係が認められること、の2つが特徴的である。こうしたなかで、3品目とも、

18) 日本の繊維工業における輸入浸透度は、2007年で41.7%（消費財全体で14.0%）に達している。

図表 10-5 デジタル家電製品・新車の価格変動の日米英比較

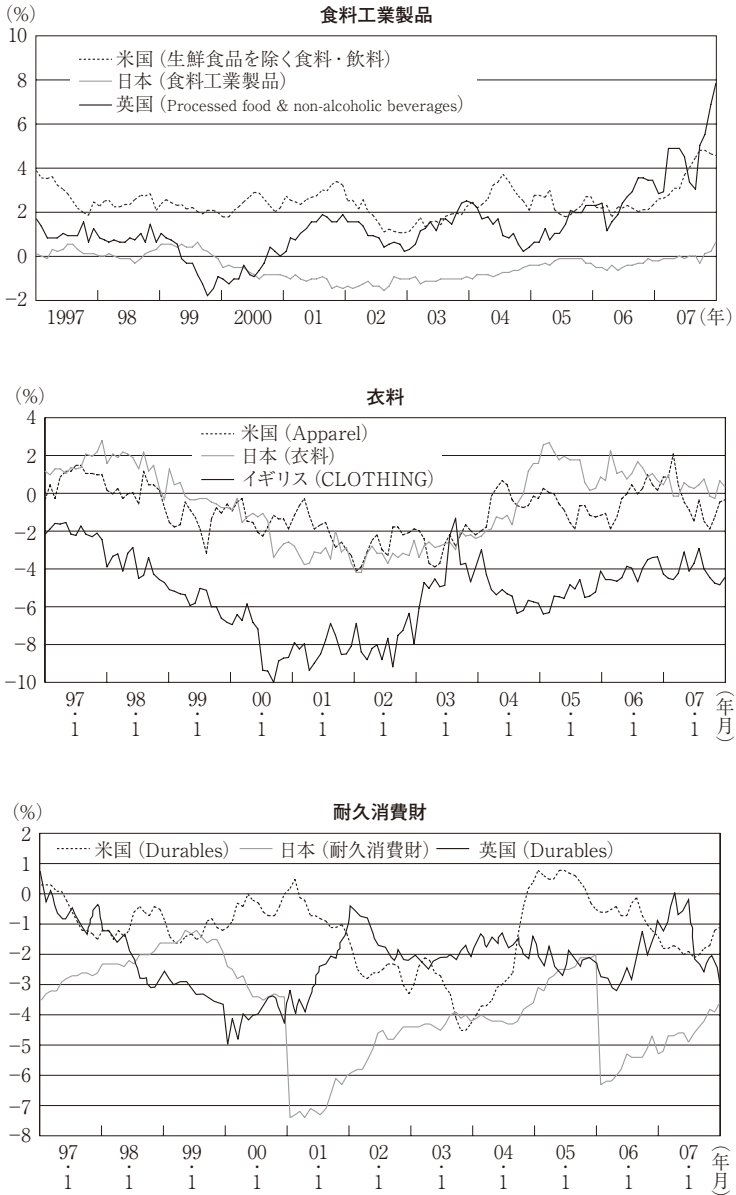
		テレビ				カメラ			
		日本	米国	英国	日本 CGPI	日本	米国	英国	日本 CGPI
相関係数 マトリックス	日本	1	0.68	0.27	0.55	1	0.85	0.69	—
	米国	0.68	1	0.27	0.55	0.85	1	0.70	—
	英国	0.27	0.27	1	0.36	0.69	0.70	1	—
	日本 CGPI	0.55	0.55	0.36	1	—	—	—	—
価格変動 状況	平均変動率	-11.05	-11.28	-10.77	-10.99	-13.07	-8.87	-11.18	—
	ボラティリティ	5.85	5.61	2.69	5.33	8.69	5.19	8.43	—
	変動係数	-52.90	-49.71	-24.98	-48.52	-66.52	-58.53	-75.36	—
		新車				PC			
相関係数 マトリックス	日本	1	0.49	0.32	—	1	0.52	0.51	0.75
	米国	0.49	1	0.12	—	0.52	1	0.17	0.81
	英国	0.32	0.12	1	—	0.51	0.17	1	0.50
	日本 CGPI	—	—	—	—	0.75	0.81	0.50	1
価格変動 状況	平均変動率	-0.13	-0.36	0.21	—	-27.29	-18.26	-19.28	-22.53
	ボラティリティ	0.34	0.92	2.24	—	5.84	6.34	4.06	10.12
	変動係数	-256.76	-259.29	1085.33	—	-21.40	-34.72	-21.08	-44.90

注) 1. 日本：総務省統計局「全国消費者物価指数」, 米国：BLS「CPI-U」, 英：ONS「CPI」により作成。
 2. 計測期間：テレビ：1997年1月-2007年12月, カメラ：1998年12月-2007年12月, 新車：1997年12月-2007年12月, PC：2001年1月-2007年12月。
 3. 品質調整法①液晶テレビ, 日本：直接比較, 日本CGPI：コスト評価法等, 米国：ヘドニック法, 英国：オプションコスト法, ②デジタルカメラ, 日本：ヘドニック法, 米国：直接比較, 英国：ヘドニック法, ③PC, 日本, 日本CGPI：ヘドニック法, 米国：2003年8月までヘドニック法, 03年9月以降アトリビュート法, 英国：ヘドニック法, ④新車, 日本：オプションコスト法, 米国：コスト評価法, 英国：オプションコスト法。

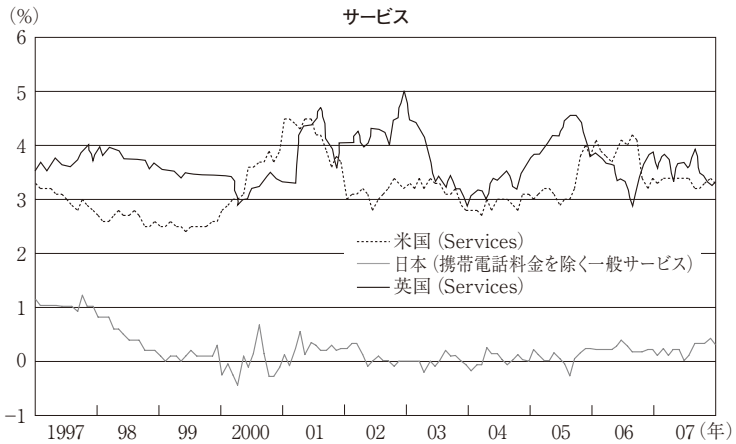
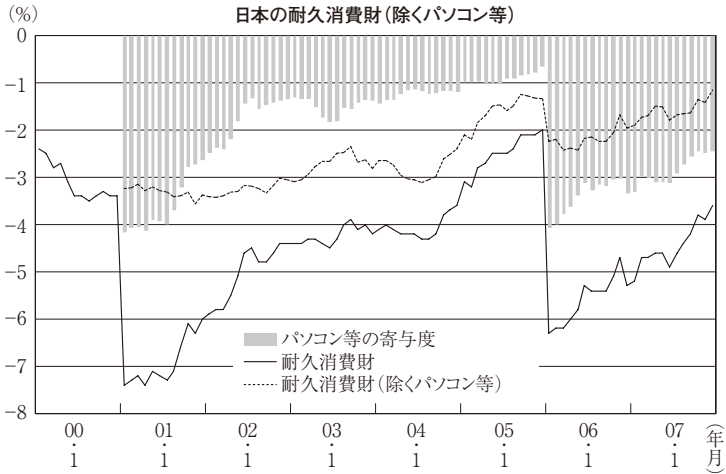
ほぼ一貫して日本のCPIの下落率が最も大きい(図表10-5, 10-7)。

このように、3カ国ともデジタル家電の前年比大幅下落傾向には変わりはないが、耐久消費財全体としての前年比変動率に3カ国間で大きな違いが見られるのは、なぜであろうか。その理由としては、次の2点があげられる。第1は、米英は、日本に比べ、耐久消費財に占める乗用車のウェイトが圧倒的に高く、耐久消費財全体の前年比変動率の動きが乗用車の変動率に大きな影響を受けていることである(両者の相関係数は、米国で0.79、英国で0.63と高い)。第2は、日本の場合は、乗用車の価格は東京地区のカタログ価格をとっていることもあって、前年比ゼロ近傍での小幅な変動にとどまっておき、耐久消費財全体への影響が小さい一方で、新規に採用されたデジタル家電の大幅下落傾向が支配的影響を与えていることである。ここで、注目すべきは、5年ごとのCPI基準改定の影響である。具体的には、2000年の

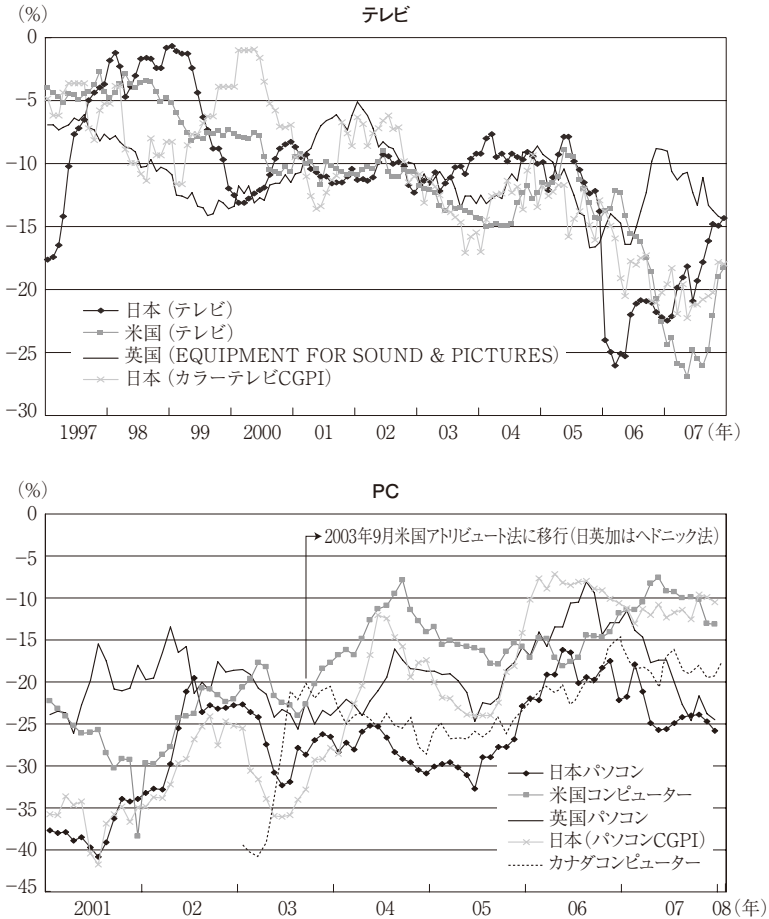
図表 10-6 食料工業製品, 衣料品, 耐久消費財,



サービスの前年比価格変動の日米英比較

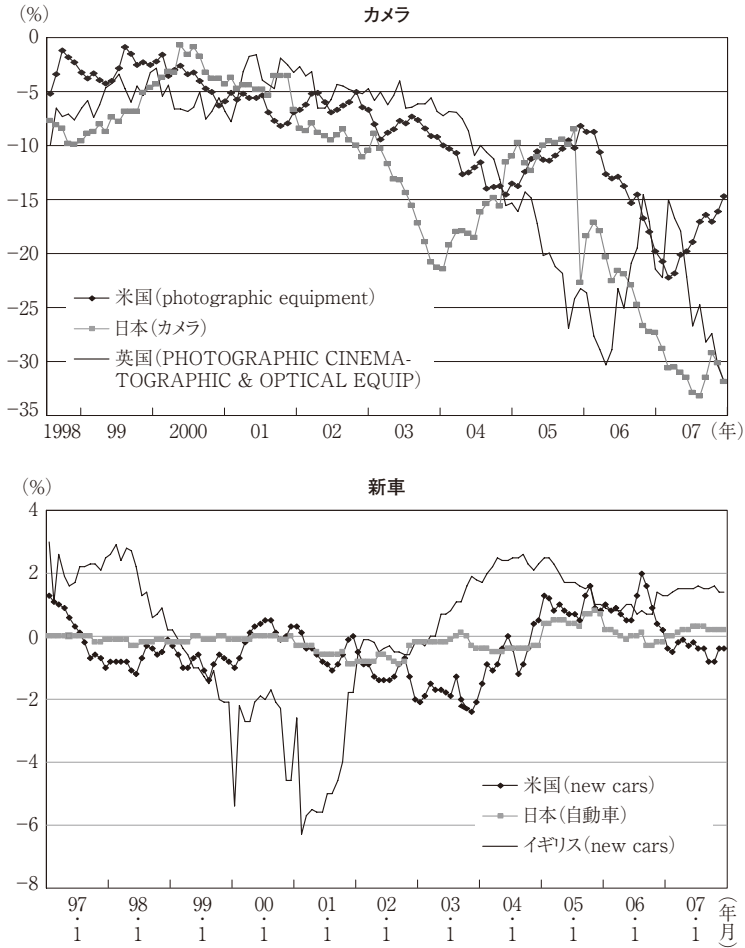


図表 10-7 デジタル家電製品・新車



基準改定で新規に採用された PC の影響で耐久消費財の前年比変動率が 01 年に下方に大きくシフトし、基準年から離れるのにつれて、指数水準が大きく低下することにより耐久消費財全体 (CPI 総合) への影響度が低下している¹⁹⁾。また、05 年の基準改定で採用された薄型テレビ、DVD レコーダー等の大幅下落に加え、PC 等の指数水準 100 へのリセットも加わって、06 年の耐久消費財全体の前年比変動率が再び下方に大きくシフトし、07 年以降下

の前年比価格変動の日米英比較



落率が縮小している。このように、景気動向とはまったく関係のない、基準改定にともなう特有のクセが生じていることは見逃せない。ちなみに、デジ

19) このように、基準時から離れるにつれてデジタル家電の指数水準が大きく低下することにより耐久消費財全体 (CPI 総合) への影響度が低下するという点は、5年ごとに基準改定する日本にとくに強く現れる現象である。なぜなら、英国の場合は、ウェイトを毎年変更 (指数水準も毎年100にリセット) する連鎖指数となっており、米国も2年ごとにウェイト変更 (指数水準も2年ごとに100にリセット) するラスパイレス指数を採用しているからである。

タル家電5品目²⁰⁾を除くベースで耐久消費財を試算すると、その前年比下落率は景気回復を反映して02年以降フレをとともないつつも緩やかに縮小していく姿が見てとれる（前掲図表10-6）。

サービス価格の変動率の日米英比較

非貿易財であるサービス価格の前年比変動率を日米英3カ国で比較すると（1997年1月-07年12月）、財の価格動向とは異なり、日本と米英は、まさに対照的な動きとなっていることが特徴的である。日本のサービス価格（03年に採用された携帯電話料金を除くベース）の前年比変動率は、1990年代末以降おおむねゼロインフレの状況に陥り、06年以降わずかながらプラスに転じている。

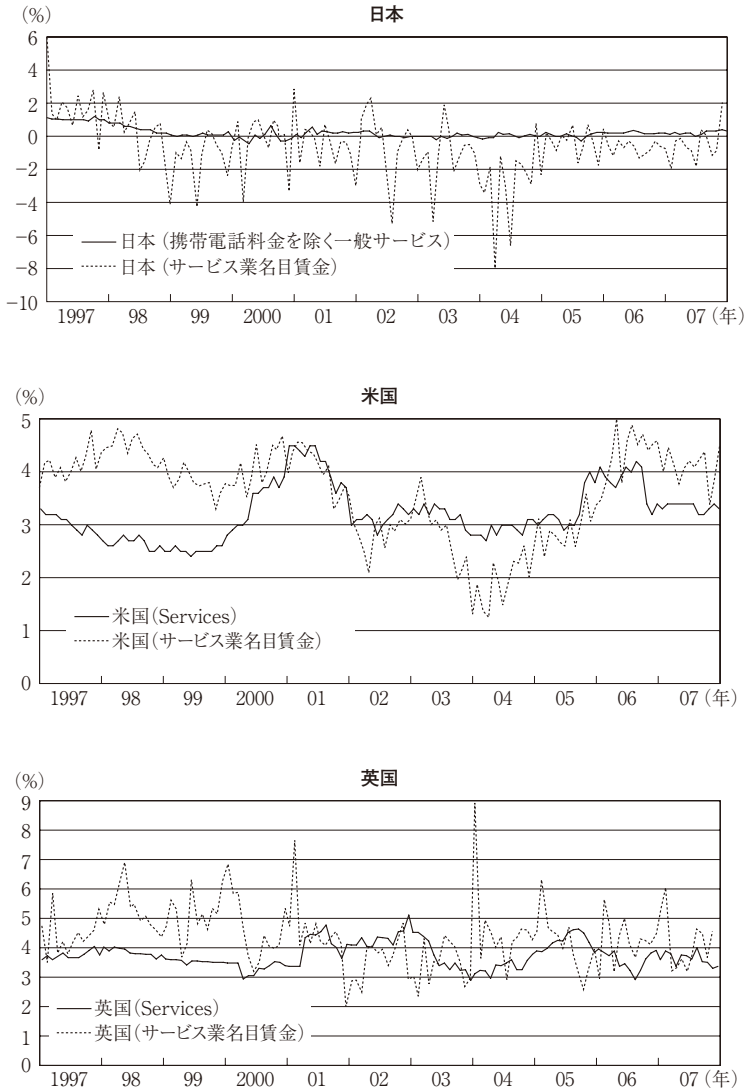
これに対して、米英のサービス価格は、同じ期間において、前年比3-5%のレンジで推移している。サービス価格を民営家賃、持ち家の帰属家賃（日米のみ）、保健医療サービス、教育関連サービスといった主要項目別や個別項目別に見ても、国内航空運賃を除けば、多くの品目で日本は前年比ゼロ近傍での小幅変動を示している一方で、米英は年率数パーセントの上昇を継続しているという対照的な姿となっている。

こうした日本と米英のサービス価格の変動状況の違いの背景を見てみよう。図表10-8は、日米英のサービス価格の変動状況とサービス部門の名目賃金の変動率の関係をみたものである。サービス部門の名目賃金の変動率は、月次ベースではとくにフレが大きいものの、米英では、サービス価格の上昇率とサービス部門の名目賃金上昇率がおおむね歩調を合わせて動いている。これに対して、日本では、サービス業の名目賃金が1990年代末以降、07年半ばごろまで前年比下落傾向を続けたなかで、サービス価格はおおむねゼロインフレの傾向をたどり、下方硬直性を示している²¹⁾。

20) 00年採用のPC、03年採用のデジタルカメラ、PC用プリンター、05年採用の薄型テレビ、DVDレコーダーの5品目。こうしたデジタル家電5品目のCPI総合（除く生鮮食品）に対する押し下げ寄与度は、01年-0.22%、02年-0.10%、03年-0.08%、04年-0.06%、05年-0.05%、06年-0.19%、07年-0.15%となっている。

21) 内閣府[2007]は、サービス価格が下方硬直性を示している理由として、①サービスは財に比べて所得弾力性が高く、価格弾力性が低いこと、②サービス業の低収益性、の2つを指摘している（p.75）。

図表 10-8 サービス価格とサービス業名目賃金（前年比）の日米英比較



注) 日本：総務省統計局「全国消費者物価指数」，厚生労働省「毎月勤労統計」，米国：BLS「CPI-U」，「Current Employment Statistics」，英国：ONS「CPI」，「Employment and Earnings」により作成。

図表 10-9 日本の CPI

		前 月 比			
		生鮮食品を除く総合	食料工業製品	衣 料	耐久消費財
平均変動率	1970年代	0.70	0.69	0.98	0.25
	1980年代	0.20	0.17	0.46	-0.06
	1990年代	0.09	0.10	0.18	-0.14
	2000年代	-0.02	-0.04	0.05	-0.39
ボラティリティ	1970年代	0.71	1.00	4.84	0.92
	1980年代	0.49	0.31	6.17	0.32
	1990年代	0.35	0.27	4.09	0.26
	2000年代	0.22	0.12	4.78	0.41
変動係数	1970年代	101.44	143.89	495.70	373.94
	1980年代	246.67	176.47	1329.42	-571.97
	1990年代	383.02	270.59	2219.85	-190.80
	2000年代	-1172.09	-301.72	9807.02	-106.74

注) 1. 総務省統計局「全国消費者物価指数・品目別指数」により作成。 2. 1970年代：(前月比) 1970年

3.2 日本の CPI 品目別データを用いた変動特性の時期別比較

生鮮食品を除く総合，食料工業製品，衣料品，耐久消費財，一般サービスといった主要項目について，前年比変動率を，1970年代（1971年1月-79年12月），80年代，90年代，2000年代（00年1月-07年12月）の4つの時期に分けて見てみよう。それぞれの平均変動率は，時期を追って着実に低下している。前年比変動率のボラティリティも，時期を追って低下している。しかし，これは，平均変動率が低下しているため，ボラティリティが低下している面が大きく，変動係数で見ると，時期を追って低下しているとはいえない（図表10-9）。

そこで，日本の CPI の品目別価格指数（月次ベース）を用いて，変動特性の時期別比較を行ってみよう。ここでは，食料工業製品，衣料，非耐久消費財（除く食料工業製品，農水畜産物），半耐久消費財（除く繊維製品），耐久消費財，一般サービスの6つの項目をとる。1カ月間の価格改定確率（1カ月間の価格改定頻度）を，それぞれの項目について， $[(\text{前月比変動した品目数}/\text{総品目数}) \times 100]$ で定義する。CPI の採用品目数は，年代を追って増加しているので，図表10-10には品目数も記載してある。価格改定頻度は，季節性が高いことから，1970年代（1971年1月-79年12月），80年代，90年代，2000年代（00年1月-07年12月）の4つの時期に分けて見てみよう。

の年代別変動状況

一般サービス	前 年 比				
	生鮮食品を除く総合	食料工業製品	衣 料	耐久消費財	一般サービス
0.80	9.22	9.43	10.96	3.42	10.43
0.27	2.54	2.11	3.39	-0.55	3.32
0.15	1.19	1.28	1.48	-1.59	1.98
0.00	-0.31	-0.57	-1.01	-4.48	0.04
0.69	5.70	9.05	8.06	7.39	3.84
0.36	2.21	2.01	1.68	1.56	1.32
0.28	1.15	1.62	2.59	1.35	1.17
0.27	0.38	0.44	1.93	1.37	0.18
86.59	61.84	95.94	73.48	215.84	36.77
134.85	87.06	95.24	49.56	-283.19	39.84
182.63	184.82	157.49	113.29	-97.71	66.74
7818.98	-121.11	-77.14	-191.32	-30.58	420.29

2月-1979年12月。(前年比) 1971年1月-1979年2月。2000年代: 2000年1月-2007年12月。

図表10-10によると、1カ月間の価格改定確率は、食料工業製品、非耐久消費財(除く食料工業製品、農水畜産物)が時期を追って高まっていることがわかる。また、半耐久消費財(除く繊維製品)は、1980年代に低下したあと、90年代、2000年代とやや上昇し、耐久消費財も2000年代には上昇している²²⁾。この間、衣料の1カ月の価格改定確率は、80年代、90年代と低下し、2000年代もほぼ横ばいにとどまっている²³⁾。

一方、一般サービスの1カ月間の価格改定確率は、70年代69%、80年代59%、90年代53%、2000年代39%と、とくに2000年代にかなりの低下を示している。これは、前記のように、サービス業の名目賃金変動率が上昇から小幅下落へと転じるなかで、サービス価格が下方硬直性を示しているためと考えられる。

このように、1カ月間の価格改定確率という尺度で見た場合、財については、食料工業製品、非耐久消費財(除く食料工業製品、農水畜産物)を中心に価格改定頻度が上昇傾向にある。その一方で、価格改定頻度が低下してき

22) 耐久消費財の1カ月間の価格改定確率が2000年代に上昇したのは、毎月大きな価格変動を示すデジタル家電が新規に採用されたためである。

23) これは、夏服、冬服の扱いが84年12月までは、季節出回り、85年1月以降は通年計上(不需要期は保ち合い処理)に変更となったことによる技術的な要因によると考えられる。

図表 10-10 1 カ月間の価格改定確率

	食料工業製品			非耐久消費財*		
	平均品目数	前月比価格 不変品目数	1 カ月間の 価格改定確率	平均品目数	前月比価格 不変品目数	1 カ月間の 価格改定確率
1970 年代	74	20	73.1	42	20	50.9
1980 年代	91	23	74.8	53	26	51.6
1990 年代	107	17	84.5	64	26	59.9
2000 年代	121	12	89.9	81	26	67.7
	衣 料			半耐久財（除く繊維製品）		
1970 年代	23	3	86.3	27	7	75.1
1980 年代	39	11	74.8	30	10	68.9
1990 年代	50	17	66.9	37	9	75.8
2000 年代	51	16	67.8	44	9	79.2
	耐久消費財			一般サービス		
1970 年代	16	5	71.4	49	15	69.2
1980 年代	27	7	72.1	66	27	59.7
1990 年代	35	11	70.1	77	36	53.8
2000 年代	45	11	74.6	97	59	39.5

注) 1. 総務省統計局「全国消費者物価指数・品目別価格指数」により作成。

2. 1970 年代：1971 年 2 月-79 年 12 月，2000 年代：2000 年 1 月-07 年 12 月

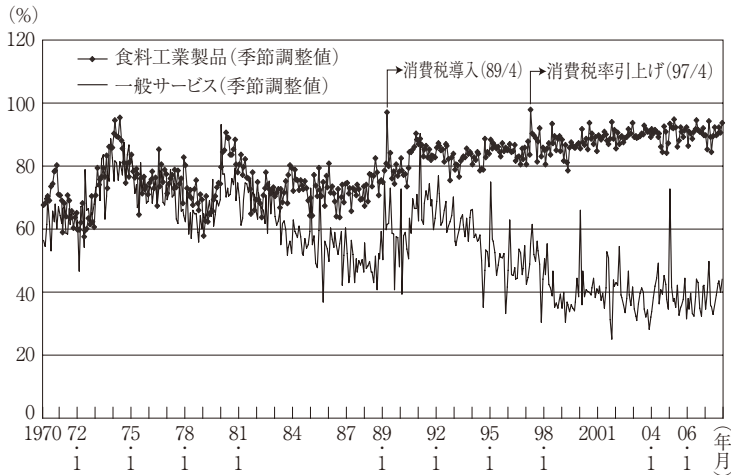
3. * 除く食料工業製品，農水畜産物

ているのは、サービス価格である。ちなみに、食料工業製品と一般サービスについて、X-12-ARIMA で季節調整した月次ベースの価格改定確率の推移を見ると、1990 年代以降、食料工業製品が 80% ラインを超えて緩やかな上昇傾向を示し、逆に、一般サービスは 40% 前後の水準にまで低下するという姿が見てとれる（図表 10-11）。こうした結果は、小売物価統計調査の品目別・都市別平均価格データ（1989-2003 年）を用いて、「1990 年代以降、財で価格粘性性が低下する一方、サービスで顕著に高まるなど、格差が拡大している」とした才田・肥後[2007]や、日次 POS データ（1988-2005 年）を用いて、「(加工食品・家庭日用品の) 価格改定頻度は上昇している」（引用者訳）とした Abe and Tonogi[2008]の先行研究の結果とも整合的である。

3.3 日本の CPI, CGPI 共通品目の変動状況の比較

日本の CPI の価格調査は、POS データ等を用いた PC など一部品目を除くと、「原則 1 品目 1 銘柄」となっている。たとえば、マヨネーズは、「ポリ容器入り（500g 入り）、キューピーマヨネーズ」と具体的に銘柄が指定され

図表 10-11 1カ月間の価格改定確率（季節調整値）



ている。これに対して、CGPIの価格調査は、企業から提供を受けた価格情報を秘匿する観点から、「原則、複数調査先による3調査価格以上」となっている。

日本のCPIの特徴である、上記のような「原則1品目1銘柄」方式がCPIの変動特性に影響を与えていないかどうかを見るため、CPI、CGPIの共通品目のとれる食料工業製品について前年比変動率の比較を行うこととする（1997年1月-08年3月）。ここでは、バター、コーヒー、しょうゆ、ビール、マヨネーズ、ケチャップの6品目を取り上げる。企業段階と消費者段階という違いは考慮する必要があるが、以下の4点を指摘できる（図表10-12）。

第1は、平均変動率は、CPIの方が6品目すべてで低く、CPI段階はすべてマイナスとなっていることである。

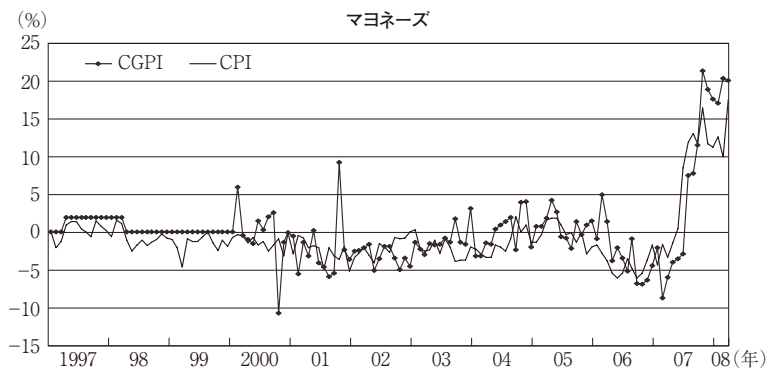
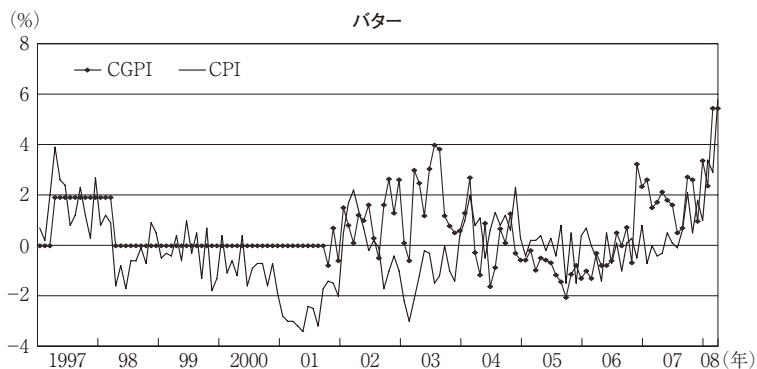
第2は、CGPIは6品目とも前年比変動率がゼロの期間が存在する一方、CPIについては、6品目とも前年比変動率がゼロの期間はほとんどないことである。

第3は、上記第2の点も影響して、ボラティリティもバター、しょうゆ、ケチャップについては、むしろCPIの方が高く、残りの3品目もCPIと

図表 10-12 CGPI, CPI 共通品目の前年比価格変動状況

	バター		コーヒー		しょうゆ	
	CGPI	CPI	CGPI	CPI	CGPI	CPI
平均変動率	0.62	-0.08	2.12	-0.65	0.14	-0.81
ボラティリティ	1.35	1.49	6.20	4.37	0.72	1.15
変動係数	218.10	-1798.45	292.16	-669.81	520.22	-142.31
	ビール		マヨネーズ		ケチャップ	
	CGPI	CPI	CGPI	CPI	CGPI	CPI
平均変動率	0.19	-0.50	0.27	-0.57	-0.21	-1.25
ボラティリティ	0.84	0.73	5.19	4.13	1.37	2.52
変動係数	454.27	-147.79	1959.52	-725.55	-659.04	-201.16

注) 1. 総務省統計局「全国消費者物価指数・品目別価格指数」、日本銀行「企業物価指数」により作成。
2. 期間は、1997年1月-2008年3月。



CGPIで大差ないことである。

第4は、2007年半ば以降、国際的な1次産品市況の高騰を受けて、食品メーカーの値上げ行動が目立ち始めたが、そうしたなかでCPI段階の価格も敏感に変動しており、ケチャップ、マヨネーズ、コーヒーでは、CGPIよりもCPIの方がやや先行して上昇していることである。

こうした点は、CPIは価格調査が原則1品目1銘柄であっても価格変動が乏しいということではなく、小売段階の販売競争激化を反映して、むしろ価格が敏感に変動していることを示唆している。

4 日本のCPIの変動特性をどう解釈するか

4.1 日本におけるCPI測定バイアスの再検討

CPIの測定バイアスの問題については、米国を中心に幅広い研究が続けられてきている。1996年に公表されたBoskin Reportでは、米国のCPIに上方バイアスをもたらす要因を4つの切り口に整理し、合計1.10%の上方バイアスがあると指摘した。第1は、品目指数を総合指数に統合する際の指数算定式にともなう、「上位代替バイアス」である。具体的には、修正ラスパイレス指数と、近似的に代替バイアスがないと考えられるトゥルンクヴィスト指数の差と定義し、0.15%の上方バイアスがあると指摘した。第2は、品目内の指数統合にともなう、「下位代替バイアス」である。具体的には、当時BLSが用いていた修正ラスパイレス指数（AR）と幾何平均指数（GM）の差と定義し、0.25%の上方バイアスがあったとした。第3は、「品質調整、新製品にともなう上方バイアス」で、同レポートでは、27品目にわたる先行研究を整理・調整したうえで、全体で0.60%の上方バイアスがあったとした。第4は、前記のように、調査店舗（アウトレット）のローテーション（当時は5年でアウトレットを入れ替え）から派生する、ローテーションから外れる店舗とローテーションに入る店舗の価格差にともなう「アウトレットバイアス」で、0.10%の上方バイアスがあったとした。

Boskin Reportを受け、1998年には白塚[1998]が、同様のアプローチを日本の90年基準のCPIに適用し、0.90%の上方バイアスがあると指摘したことから、当時、話題となった。その後、日本のCPIの上方バイアスに関す

る研究を見ると、白塚[2005]は、総務省統計局の指数改善努力を踏まえ、「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、ようになってきていると考えられる」としている。一方、Broda and Weinstein[2007]は、日本のCPIには、「1.8%の上方バイアスがある」と指摘した。この試算結果に対して、白塚[2007]は、「この数値は、経済構造の違い、算出方法の違いを考慮しないきわめてずさんな guesstimation である」と批判した。また、佐藤[2007]は、総務省統計局のCPI作成部署の責任者としての立場から、「この判断は、アメリカの特定のデータからの単なる憶測や日本のCPIの手法に関する誤解に基づいたものであり、この指摘は妥当ではないと考える」と反論している²⁴⁾。このように、最近時点においても、日本のCPIの測定誤差に関する議論は必ずしも一定の方向に収束しているわけではない²⁵⁾。

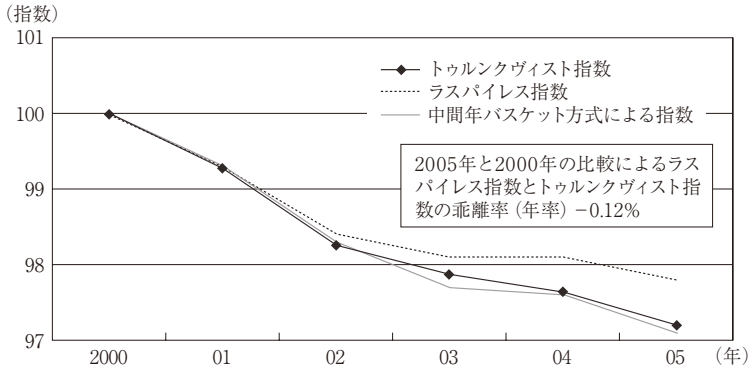
CPIの測定バイアスに関して議論する場合には、第1に、何を望ましい基準として、それと現実のCPIを比較するのか、明確にする必要がある。また、第2に、各国のCPI作成方法の違いや、各CPI作成機関の指数改善に向けた最近の努力も踏まえる必要がある。

まず、上位代替バイアスについてみると、COLIを目指すとの立場に立てば、品目間の統合式にCOLIの2次近似を与えるトゥルンクヴィスト指数を使うというのは自然な考え方ではあるが、この指数は2年遅れでしか算出できず、タイムリーな景気・物価情勢の判断には使えないという問題がある。日本のCPIでも、指数算定式にともなう上方バイアスは若干存在する。2000年基準の品目別価格指数および00年と05年の平均ウェイトを用いて、トゥルンクヴィスト指数を試算すると、ラスパイレス指数より、年率

24) 西村[2007]は、日本銀行金融研究所主催国際コンファレンスで、ワインシュタイン論文に対して、「2000年と2005年の基準改定以後の日本の消費者物価指数計測方法と、将来の変化の方向性についての情報にワインシュタインが接していないであろうこと、したがって、統計審議会の専門家に照会することで論文は大きく改善するだろう」と述べた (p. 17)。

25) 日本のCPIの上方バイアスに関する包括的な先行研究は、白塚[1998]、Broda and Weinstein [2007]以外には見当たらない。特定のテーマに焦点を当てた先行研究についてみると、Ariga and Matsui[2003]は、CPIと家計調査の単価を用いて、食料品、衣料品を中心に異なる指数算定式で比較した結果、CPI商品には、0.5-0.6%程度の上方バイアスがあるとした。一方、菅[2005]は、平成4年と9年の全国物価統計調査の個票データを用いて試算した結果、店舗調査方式の差異による上方バイアスを0.01%、上位代替バイアスを0.01%とし、上方バイアスはきわめて小さいと指摘した。

図表 10-13 異なる指数算定式による CPI の推移



注) 総務省統計局「全国消費者物価指数・品目別価格指数」, 「消費者物価指数年報」(各年版)により作成。

0.12%ポイント低いとの結果が得られた(図表10-13)。ここで、重要なのは、こうした指数算定式にともなうバイアスが存在するかもしれないという問題を考慮し、そうした点を定期的にチェックできる仕組みがあるかどうかという点であろう。日本では、最良指数に近い概念として基準年と比較時のウェイトを平均した「中間年バスケット方式による指数」²⁶⁾が2000年基準以降、年次ベースで公表されているほか、2007年1月からは、ウェイトを毎年変更する連鎖ラスパイレス指数が月次ベースで公表されており、公式CPIとの比較が行える体制が整備されている。

次に、下位レベルの代替バイアスに関しては、日本のCPIでは、品目内の統合式にRA指数を使っていることから、Boskin Reportが指摘した意味での上方バイアスはない。また、日本のCPIでは、「原則1品目1銘柄」という銘柄指定方式により、きわめて同質性の高い品目について価格調査が行われていること、などを考慮すると、現行のRA方式とGM方式との差も小さいと考えられる²⁷⁾。

26) 中間年バスケット方式による指数は、中間年の平均ウェイトを用いているほか、PCなど下落率の高い品目とそれ以外の品目に分けて、それぞれのウェイトで幾何平均している点でトウルクヴィスト指数にきわめて近い性格を有している(図表10-13参照)。

27) こうした下位レベルの代替バイアスに関する日米比較は、価格調査の思想が違う米国のCPIを対象とした計測誤差の評価をそのまま日本のCPIに当てはめることがいかに不適切であるかを端的に示す1つの事例といえよう。

一方、白塚[1998]によって、日本のCPIに上方バイアスをもたらす最大の要因とされた「品質調整、新製品に伴うバイアス」に関しても、慎重な検討が必要である。「品質調整、新製品に伴うバイアス」を0.70%とした白塚[1998]の試算は、Gordon[1990]の米国の耐久消費財に関する試算結果（年率平均1-1.5%）について、当時、日本のCPIではヘドニック法が非採用であったこと等を考慮し、上限値を2倍にし、しかも、日本では全体のわずか数パーセントに過ぎない耐久消費財の品質調整に関するのと同様の問題が家賃等のサービス価格にも存在すると想定してCPI全体への影響度を計算し、さらにやや上限値寄りの中心値を採用したものである。

CPIの作成に当たって、品質調整はどこ国でも厄介な問題である。万能の品質調整法はいまだ存在しないからである。一時、有力な品質調整法として期待されたヘドニック法は、第2節の先進各国の経験で見たように、適用品目によっては、他の手法に比べ多少比較優位があっても、その適用に一定の限界を有することが次第に明らかになってきている。こうした点を考慮すると、品質調整に関するバイアスを定量的に普遍的な定義として示すことは困難である²⁸⁾。品質調整を行うのに当たって、大切なことは、コストとベネフィットを比較してもっとも適切な品質調整法を選択し、極力一貫した手法を採用しつつ、どのような品質調整を採用したかについて透明性を確保していくことであろう。日本の「消費者物価指数年報」では、当該年度に改正のあった基本銘柄ごとにどの品質調整法を適用したかを公表している。

新製品の導入については、1995年基準までは、5年ごとの基準改定時に合わせて行われていた。しかし、2000年基準以降は、中間見直し制度が導入されたことから、基準改定を待つことなくタイムリーに新製品を採用する仕組みがとられており、価格調査の前提となる「調査品目及び基本銘柄」表も2007年以降は月次ベースで更新されている²⁹⁾。新製品の採用のタイミングについては、新製品の登場時ではなく、普及過程に入って市場データが取れ

28) 財・サービスの品質を客観的に計量化することの難しさについては、白川[2008]を参照。pp. 68-71.

29) 2003年の中間見直しでは、デジタルカメラ、PC用プリンターが新規に採用された。また、2007年1月からは、「調査品目及び基本銘柄」表の見直しにより iPod が携帯用オーディオに採用されているほか、2008年の中間見直しの一環として、2008年1月からは、ブラウン管式テレビが調査対象から外れ、テレビは薄型テレビのみとなっている。

るようになったときが適当と考えられる。前記のシュルツ委員会の勧告でも、「新製品は、原則として、市場で重要なシェアを占めるようになったとき、遅滞なくCPIに採用されるべきである」（引用者訳）としている³⁰⁾。こうした点を考慮すると、現時点においては、日本のCPIに関しては、新製品導入の遅れにともなうバイアスは小さいと見てよいと考えられる。

次に、「アウトレットバイアス」に関しても、店舗の抽出方法については、米国の確率比例抽出によるローテーション方式とは異なり、日本のCPIでは代表的店舗を抽出するという方式を採用していることから、Boskin Reportが指摘した意味での上方バイアスはない。こうした点とは別に、ディスカウント店が十分調査対象になっていないという意味で、アウトレットバイアスがあるとの指摘もある。この点については、総務省統計局が2003年7月に「小売物価統計調査における価格調査地区の設定方式の見直し」を実施し、従来に比べ、代表的店舗の原則に即して各種量販店がより適切に調査対象になりうる体制がとられている。

こうした諸点を踏まえると、2000年以降の総務省統計局によるCPIの精度改善努力もあって、日本のCPIの測定バイアスは、指数算定式にともなうバイアスや新製品導入の遅れ等の定量化が可能な領域に限ってみれば、現状は小さいとみてよいと考えられる。

日本銀行は、量的緩和政策の解除後の新しい政策運営方式の一環として、「政策委員の理解する中長期的な物価安定の理解」を公表し、年1回点検を行っているが、その際に「現状、わが国の消費者物価指数のバイアスは大きくないとみられる」（2006年3月）、「この点、バイアスは、昨年（2006年）の基準改定を踏まえても、引き続き大きくないと判断される」（2007年4月）と2年連続で付け加えている。

4.2 実体的な経済の体温とCPI変動の関係

実体的な経済の体温（GDPギャップ、ユニット・レーバー・コスト等）の変化に対する、日本のCPI変動の感応度について、CPI主要項目別（生鮮食品を除く総合、食料工業製品、衣料品、耐久消費財、耐久消費財〈除く

30) Schultze and Mackie eds.[2002], p. 163.

図表 10-14 CPI の GDP ギャップ, ユ

	GDP				
	71/Q1-79/Q4			80/Q1-89/Q4	
	係数	t 値	相関係数	係数	t 値
生鮮食品を除く総合	-0.2080	-0.5137	0.0877	0.5881	3.2794***
食料工業製品	-0.1904	-0.2953	0.0505	0.3719	2.1152**
繊維製品	1.4103	2.7051**	0.4208	0.4445	4.3423***
耐久消費財	-0.2502	-0.4796	0.0819	0.2153	1.9042*
耐久消費財(除くパソコン等)	—	—	—	—	—
一般サービス	-0.2910	-1.0824	0.1825	0.4214	4.2752***
	ユニット・レー				
	71/Q1-79/Q4			80/Q1-89/Q4	
	係数	t 値	相関係数	係数	t 値
生鮮食品を除く総合	0.6608	15.3733***	0.9350	0.7880	8.1813***
食料工業製品	0.7615	9.9269***	0.8622	0.7502	9.2086***
繊維製品	0.7804	7.2915***	0.7809	0.4026	5.4446***
耐久消費財	0.7415	8.1991***	0.8149	0.4583	8.1376***
耐久消費財(除くパソコン等)	—	—	—	—	—
一般サービス	0.4228	11.3388***	0.8893	0.4860	9.3294***

注) 1. 総務省統計局「全国消費者物価指数」、OECD「Economic Outlook Database」により作成。
 2. ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準でそれぞれ有意を示す。

パソコン等)、一般サービス)に時期を分けて計測し(四半期データ)、その変化の背景を探ってみよう。

データについて説明すると、CPIの生鮮食品を除く総合、主要な内訳指数は、総務省統計局の品目別価格指数(1970年1月-)の前年同期比を用いた。いずれも、1989年4月の消費税率導入、1997年4月の消費税率引き上げにともなう段差を調整済みである。耐久消費財(除くパソコン等)は、耐久消費財から2000年採用のPC、2003年採用のデジタルカメラ、PC用プリンター、2005年採用の薄型テレビ、DVDレコーダーのデジタル家電5品目を除いた指数である(したがって、90年代までは、耐久消費財と同じ指数である)。GDPギャップ(レベル)、ユニット・レーバ・コスト(前年同期比)については、OECD「Economic Outlook」のDATAbaseの四半期データ(1970/1Q-07/4Q)を使用する。データ期間は、1970年代(71/1Q-79/4Q)、80年代(80/1Q-89/4Q)、90年代(90/1Q-99/4Q)、2000年代(00/1Q-07/4Q)

ニット・レーバー・コストに対する感応度

ギャップ

相関係数	90/Q1-99/Q4			00/Q1-07/Q4		
	係数	<i>t</i> 値	相関係数	係数	<i>t</i> 値	相関係数
0.4696	0.4151	8.2892***	0.8024	0.1823	3.9262***	0.5826
0.3245	0.5091	5.5102***	0.6664	0.2883	7.0017***	0.7876
0.5758	0.7006	6.1706***	0.7074	0.7046	4.3495***	0.6218
0.2951	0.2532	2.5917**	0.3875	0.1426	0.6784	0.1229
—	—	—	—	0.3395	3.8207***	0.5721
0.5698	0.4180	6.9360***	0.7474	0.0025	0.1111	0.0202

バー・コスト

相関係数	90/Q1-99/Q4			00/Q1-07/Q4		
	係数	<i>t</i> 値	相関係数	係数	<i>t</i> 値	相関係数
0.7986	0.4024	7.6802***	0.7798	0.0505	1.0504	0.1883
0.8309	0.5412	6.2212***	0.7103	0.1256	2.3943**	0.4000
0.6619	0.6545	5.4546***	0.6626	0.3873	2.3839**	0.3990
0.7971	0.4095	4.9792***	0.6283	-0.2152	-1.2152	0.2166
—	—	—	—	0.1877	2.1770**	0.3693
0.8343	0.4711	9.7259***	0.8446	0.0039	0.1993	0.0363

の4つに分ける。それぞれ、CPIの前年同月比を被説明変数、GDPギャップとユニット・レーバー・コストを説明変数とする単回帰式を計測する³¹⁾(図表10-14)。

GDPギャップに対するCPIの感応度

まず、生鮮食品を除く総合についてみると、1970年代は、GDPギャップは有意でない。これは、1970年代のインフレ高騰には、2度の石油ショックの影響が大きいほか、第1次石油ショック後のインフレ後追いの大幅賃上げの影響からユニット・レーバー・コストが急上昇したことによる面が大きいと考えられる。一方、80年代、90年代、00年代においてGDPギャップに対する感応度は、それぞれ1%水準で有意である。ここで注目すべきは、

31) 説明変数についてはラグなしのケースを図表10-14に記載しているが、①GDPギャップの1期ラグをとっても、②40四半期ごとのローリング推計を試みても、基本的な姿は変わらない。

GDPギャップに対する感応度が、00年代に大きく低下していることである³²⁾。

次に、食料工業製品については、GDPギャップに対する感応度は、1970年代は有意でない一方、80年代、90年代、00年代はそれぞれ5%、1%、1%水準で有意である。繊維製品については、GDPギャップに対する感応度は、1970年代、80年代、90年代、00年代は5%、1%、1%、1%水準で、それぞれ有意である。耐久消費財については、GDPギャップに対する感応度は、1970年代は有意でない一方、80年代、90年代は10%、5%水準で有意となったあと、00年代は再び有意でなくなっている。ところが、耐久消費財（除くパソコン等）については、GDPギャップに対する感応度は、00年代は1%水準で有意となっている。この間、一般サービスについては、GDPギャップに対する感応度は、1970年代に有意でない一方、80年代、90年代はそれぞれ1%水準で有意となるが、00年代は再び有意でなくなっている。

こうしたことから、生鮮食品を除く総合のベースで、00年代にGDPギャップに対する感応度が大きく低下した理由としては、ウェイトの大きい一般サービスと耐久消費財について、GDPギャップに対する感応度の有意性が失われたことによるものと考えられる。その理由としては、①一般サービスについては、サービス業の名目賃金の低下にもかかわらず、価格の下方硬直性が顕在化したこと、②耐久消費財については、2000年以降の基準改定でPC等のデジタル家電が相次いで採用された結果、第3節でみたように、景気動向とは関係のない、基準改定にともなう特有のクセが生じたこと、の2つがあげられよう。

ユニット・レーバー・コストに対するCPIの感応度

生鮮食品を除く総合についてみると、ユニット・レーバー・コストに対する感応度は、1970年代、80年代、90年代とも、それぞれ1%水準で有意であるが、00年代には、有意性が失われている。

次に、食料工業製品、繊維製品、耐久消費財、一般サービスのいずれもが、

32) これは、フィリップス曲線のフラット化として、しばしば指摘されている現象である。

1970年代、80年代、90年代はユニット・レーバー・コストに対する感応度は、それぞれ1%水準であるが、00年代については、食料工業製品、繊維製品がそれぞれ5%水準で有意となる一方、耐久消費財、一般サービスについては、それぞれ、感応度の有意性が失われている。一方、耐久消費財（除くパソコン等）については、00年代もユニット・レーバー・コストに対する感応度は5%水準で有意である。

こうしたことから、生鮮食品を除く総合について、00年代にユニット・レーバー・コストに対する感応度の有意性が失われた理由としては、GDPギャップに対する感応度と同様に、①一般サービスについては、サービス業の名目賃金の低下にもかかわらず、価格の下方硬直性が顕在化したこと、②耐久消費財については、2000年以降の基準改定でPC等のデジタル家電が相次いで採用された結果、第3節でみたように、景気動向とは関係のない、基準改定にともなう特有のクセが生じたこと、の2つが指摘できよう。

4.3 日本のCPIの変動特性の解釈

日本の消費者物価指数の変動特性の解釈を行う前に、第3節の検討結果を整理してみよう。CPIの作成思想や作成方法の詳細については、第2節でみたように、主要国のなかでも、かなり違いがあるものの、日本のCPIの変動特性については、以下の特徴点があげられる。

第1は、財の主要項目の価格変動については、日本と米英で消費バスケット構造の違う食料品を除き、日米英とも大きな差はないことである。すなわち、衣料の価格変動については、日米英ともきわめて似たような動きを示しているほか、耐久消費財については、下落基調を続けている点では共通している。

しかし、日本の耐久消費財の価格変動については、5年ごとのウェイト変更という事情に加え、デジタル家電の価格下落の影響度が強く現れていることもあって、2000年代以降、景気動向とは関係のない、基準改定にともなう特有のクセが生じている。この間、食料工業製品については、消費バスケット構造の違いに加え、実体的な経済の体温の差を反映して、米英に比べ日本の価格変動率は一貫してかなり低い。

第2は、サービス価格については、米英が年率数パーセントの上昇を続け

ている一方、日本は、1990年代末以降おおむねゼロインフレに陥るなど、米英と日本で決定的な違いが見られることである。1990年代末以降、日本が先進国のなかで唯一デフレを経験したのは、サービス価格が持続的上昇を続けた欧米主要国とは異なり、サービス価格がゼロインフレ状態に陥ったことが主因と考えられる。これは、サービス業における、日本と米英の名目賃金上昇率の格差が主因である。

一方、日本のサービス価格が2000年代にかけて下方硬直性を示した点については、CPIの作成方法の特徴によるものではなく、サービス業の価格設定行動を素直に反映したものと考えられる。

第3は、日本のCPIの変動を時系列的にみた場合、2000年代にかけて財については、食料工業製品、非耐久消費財（除く食料工業製品、農水畜産物）、耐久消費財を中心に、価格改定頻度が高まっている一方、サービス価格については、価格改定頻度が大きく低下していることである。サービス価格の価格改定頻度の低下は、上記第2で指摘したサービス価格の下方硬直性と整合性のとれた動きと考えられる。

第4は、CPIとCGPIの共通品目の価格動向を比較しても、日本のCPI作成方法の特徴である、「原則1品目1銘柄」という価格調査方法が価格硬直性をもたらしめていることはないということである。

第4.1項の「日本におけるCPI測定バイアスの再検討」では、日本のCPIの測定バイアスは、指数算定式にともなうバイアスや新製品導入の遅れ等の定量化が可能な領域に限ってみれば、現状では小さいと見られる。また、第4.2項の「実体的な経済の体温とCPI変動の関係」では、実体的な経済の体温の変化とCPIの主要項目との密接な関係が、80年代、90年代、00年代を通じて、00年代に下方硬直性が顕在化した一般サービス価格とデジタル家電価格を除くと、維持されていることを確認した。

こうした諸点を踏まえると、日本のCPIの変動特性については、価格調査方法の差異による物価指数の測定バイアスや価格の粘性性による部分は小さく、実体的な経済の体温（需給ギャップ、賃金コスト等）やサービス業の価格設定の下方硬直性を反映した面が大きいと見ることができる。

5 日本のCPIの変動特性と金融政策運営

5.1 1990年代半ば以降における日本銀行の物価安定に関する考え方の 変遷

1990年代半ば以降における日本銀行の物価安定に関する考え方の変遷について、そのときどきのCPIの変動状況と関係づけながら振り返ってみよう（図表10-15、10-16）。

1990年代初頭以降におけるCPIの前年比変動率を見てみると、1991年ころの3%程度をピークに低下傾向をたどり、95年4月から8月にかけて一時的にマイナスに転じた。これには、95年の年初来の急激な円高の影響が大きい。こうしたなかで、95年7月7日に打ち出されたコールレートの低め誘導は、日本銀行が初めて過度の物価下落に対処した金融緩和措置として注目される。その発表文では、「日本銀行は、今後、物価が過度に下落した場合の経済に及ぼす影響も念頭に置きつつ、（中略）市場金利の一段の低下をうながすことが適当と判断した」としている。

その後、CPIは緩やかな上昇傾向を続けたものの、98年7月から再び前年比マイナスに転じた。こうしたなかで、日本銀行は、「経済がデフレスパイラルに陥ることを未然に防止し、景気悪化に歯止めをかける」（発表文）観点から、同年9月9日、97年11月の金融システム不安の台頭時にも据え置いたコールレートを0.25%程度の超低金利に誘導した。

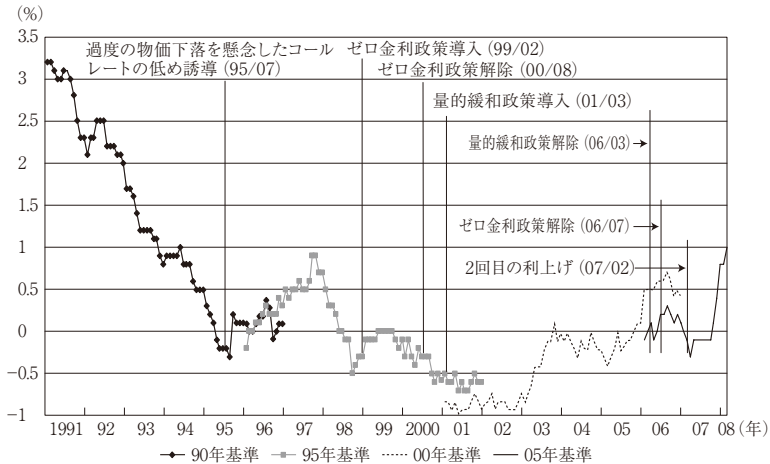
1999年2月12日には、いわゆる「ゼロ金利政策」が導入された。その直接的契機は、CPIの下落に歯止めをかけるということよりも、長期金利の大幅上昇にあったと考えられる。1998年12月21日、大蔵省資金運用部が国債の買入れを停止するという報道を受けて、長期金利が急騰（いわゆる「運用部ショック」）し、長期金利は、翌年2月5日には2.512%まで上昇（直近のボトムは1998年10月2日の0.740%）した。現に、1999年2月12日の金融政策決定会合の議事要旨では、「多くの委員が最近の長期金利の上昇や円相場の高止まりが、景気を再び悪化に向かわせるリスクファクターとして重くのしかかってきている」との認識を示している。ゼロ金利政策の解除条件として、「デフレ懸念の払拭が展望できる情勢」が示されたのは、1999年4月13日の日銀総裁記者会見の席上であり、こうした一種の「時間軸政

図表 10-15 1990年代半ば以降の金融政策変更とCPIの変動状況

政策変更の日付	政策変更の内容	政策変更時に判明していた直近月のCPI前年比変動率()内は当該月	CPIの基 準年	政策変更月のCPI前年比変動率	CPIの基 準年	政策変更の主な理由(発表文)
1 1995年3月31日	市場金利の低め誘導	0.2% (95/02)	90年	0.1%	90年	為替円高を受けた景気の先行きに対する不透明感の強まり
2 1995年4月14日	公定歩合の引き下げ (1.75→1.0%)	0.2% (95/02)	90年	-0.1%	90年	経済活動に対する金融面からのサポート
3 1995年7月7日	市場金利の低め誘導(公定歩合以下に)	-0.2% (95/05)	90年	-0.2%	90年	物価の過度の下落を懸念して金融面から経済活動をサポート
4 1995年9月8日	公定歩合の引き下げ(1.0→0.5%)、市場金利の低め誘導(公定歩合以下に)	-0.2% (95/07)	90年	0.2%	90年	物価の過度の下落を懸念して金融面から経済活動をサポート
5 1998年9月9日	市場金利の低め誘導 (0.25%前後)	-0.1% (98/07)	95年	-0.5%	95年	経済がデフレスパイラルに陥ることを未然に防止
6 1999年2月12日	ゼロ金利政策の導入	-0.3% (98/12)	95年	-0.1%	95年	最近の長期金利の上昇や円相場の高止まり
7 1999年4月13日	ゼロ金利政策解除の条件(デフレ懸念が払拭されるまで継続)公表	-0.1% (99/02)	95年	-0.1%	95年	民間需要の速やかな回復は展望しえず、物価の下落基調も続く懸念(総裁記者会見で表明)
8 2000年8月11日	ゼロ金利政策の解除	-0.3% (00/06)	95年	-0.3%	95年	デフレ懸念の払拭を展望できる情勢になったと判断
9 2001年3月19日	量的緩和政策の導入	-0.5% (00/01)	95年	-0.9%	00年	需要の弱さを反映した物価低下圧力の強まりを懸念
10 2003年10月10日	量的緩和政策継続のコミットメントの明確化	-0.1% (03/08)	00年	0.1%	00年	国内需要の自律的な回復力の強まりにはなお時間を要すると判断
11 2006年3月9日	量的緩和政策の解除	0.5% (06/01)	00年	0.1%	05年	消費者物価指数(全国、除く生鮮食品)の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上になるまで量的緩和政策を継続するという日銀の約束の条件が満たされたと判断
12 2006年7月14日	市場金利の引き上げ (0.25%)	0.6% (06/05)	00年	0.2%	05年	先行きの経済・物価情勢の上振れリスクの回避
13 2007年2月21日	市場金利の引き上げ (0.5%)	0.1% (06/12)	05年	-0.1%	05年	金融政策面からの刺激効果の強まりによる金融・経済活動の行き過ぎを懸念

注) 日本銀行: 政策変更時の対外公表文、総務省統計局「全国消費者物価指数」により作成。

図表 10-16 CPI (除く生鮮食品) の前年比の推移



注) 総務省統計局「全国消費者物価指数」, 「消費者物価指数年報」(各年版) により作成。

策」が事後的に追加されたことも、ゼロ金利政策が周到な準備の下に導入されたものではないことを端的に示している。

こうして導入されたゼロ金利政策であるが、その運営上の問題点としては、「デフレ懸念」の定義があいまいであったことがあげられる³³⁾。このことが、その後、ゼロ金利政策の解除を巡って大きな論争を引き起こす原因となった。日本銀行は、当時、政策変更の際に「デフレ懸念」ないし、「デフレ・スパイラル」という言葉を使っていたが、デフレを「物価下落をとまなう景気の下降」というニュアンスで使っていたと考えられる。こうしたなかで、2000年8月11日、日本銀行は、景気の緩やかな回復、需要の弱さに由来する潜在的な物価低下圧力の後退等から、「デフレ懸念の払拭が展望できる情勢になった」と判断し、政府の強い反対を押し切って、「ゼロ金利政策」を解除した。この時点で、判明していた、直近のCPI下落率は2000年6月の-0.3% (00年8月の実績値も-0.3%) であり、CPIの下落傾向に歯止めはかかっていなかった。このことも、日本銀行がデフレを「物価の持続的

33) 内閣府がデフレの定義について、従来の「物価下落を伴う景気の低迷」(1999年の物価レポート) から、IMFの定義(「2年間程度物価下落が続く状態」)に合わせ、「持続的な物価の下落」に変更したのは、ゼロ金利政策解除後半年以上が経過した2001年3月16日のことである。

落」の意味で使ってはいなかったことを裏づけている。

従来、日本銀行は、望ましい物価上昇率について明確な定義を示してこなかったが、2000年10月に公表した『「物価の安定」についての考え方』のなかで、「物価安定」とは、「インフレでもデフレでもない状態」と定義し、同時に「家計や企業等の様々な経済主体が物価水準の変動に煩わされることなく、消費や投資などの経済活動にかかる意思決定を行うことができる状況」という定義も示した。そのうえで、物価安定を具体的な数値で表現できないかについてさまざまな角度から検討し、「物価安定の定義を特段の数値で示すことは困難である」と結論づけている。

2001年3月19日に、日本銀行は、「需要の弱さを反映した物価低下圧力の強まり」（議事要旨）を懸念して「量的緩和政策」を導入した。量的緩和政策では、「消費者物価（除く生鮮食品）の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで量的緩和政策を継続する」という、いわゆる「時間軸政策」が導入された。

こうした時間軸を巡る金融政策決定会合での議論を振り返ってみると、その基準となるCPIの上昇率については、若干のプラス（small but positive）ということでおおむね合意が得られたものの、その具体的なレベルの示し方については、委員のなかで意見が分かれた。そこで、若干のプラスの具体的な水準については引き続き検討課題としたうえで、「デフレ・スパイラルに陥ることを防ぐという断固たる決意を示す観点から、『消費者物価指数（除く生鮮食品）の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで』という表現でコンセンサスが得られていった」（議事要旨）とされる。

日本銀行は、量的緩和政策解除後の金融政策の枠組みとして、2006年3月9日には、「物価の安定」とは、前記の『「物価の安定」についての考え方』と同様に「家計や企業等の様々な経済主体が物価水準の変動に煩わされることなく、消費や投資などの経済活動にかかる意思決定を行うことができる状況」と抽象的に定義するとともに、具体的には「概念的には計測誤差のない物価指数でみて変化率がゼロ%の状態」と定義した。そのうえで、各政策委員が理解する物価上昇率「中長期的な物価安定の理解」を初めて公表し、「消費者物価指数の前年比で表現すれば、0-2%程度（中心値は、おおむね1%程度）」とした。

このように、日本銀行が物価安定についての定義を数値で示した点については、「一步前進した」との受け止め方が多いように思われる。しかし、この新しい考え方の公表の仕方や留保のつけ方に関しては、批判的な見解もみられる。Obstfeld[2006]は、日本銀行が物価安定の定義に関して、「概念的には計測誤差がない物価指数でみて変化率がゼロ%の状態である」と強調していた点をとらえ、「この説明は、政策運営に全く役立たないばかりか、中期的にプラスのインフレ率は許容しないことを示唆するものである」（日本銀行金融研究所訳）として、アンチデフレ政策としての効果を弱めかねない点に懸念を表明している³⁴⁾。

5.2 量的緩和政策導入以降における日本のCPIの変動状況と金融政策運営

CPI（除く生鮮食品）の前年比変動率と金融政策運営の関係をみると、2001年3月の量的緩和と政策導入後、00年のCPI基準改定（01年8月実施）によって、生鮮食品を除く総合の前年比変動率が0.2-0.3%ポイント下方修正され、前年比下落幅がマイナス1%近くまで拡大した。その後、CPIの変動率がプラスに転じるまで約4年の時間を要した。06年3月9日の量的緩和と政策解除は、00年基準のペースでCPIの直近の前年比上昇率が0.5%（06年1月の実績値）まで高まったタイミングでなされた。また、06年7月14日のゼロ金利政策の解除も、00年基準でCPIの直近の前年比上昇率が0.6%（06年5月の実績値）のときに実施された。

こうしたなかで、06年8月25日に実施されたCPIの基準改定は、市場関係者に波紋を投げかけた。05年基準では、薄型TV、DVDレコーダー、携帯電話等のデジタル製品が新たに採用されたほか、携帯電話料金の値下がりもあり、CPI（除く生鮮食品）の前年比上昇率が旧基準に比べ、0.3-0.6%ポイント下方改定されたからである。00年基準では、景気回復が続けば、CPIが前年比1%程度の上昇率まで高まるのは時間の問題という見方もあつ

34) 日本銀行は、2007年4月27日、「中長期的な物価安定の理解」の点検結果を公表した。「物価の安定」の定義については、「家計や企業等の様々な経済主体が物価水準の変動に煩わされることなく、消費や投資などの経済活動にかかる意思決定を行うことができる状況であること」という抽象的定義のみとし、「概念的には計測誤差のない物価指数でみて変化率がゼロ%の状態」という1年前の具体的な定義を落とすなど、抽象的な方向に変えた。

た。その意味で、量的緩和政策の解除（06年3月）やゼロ金利政策の解除（06年7月）は、事後的に見れば適切なタイミングで実施されたと見ることができる。

しかし、新基準では、CPIの前年比変動率が再び0%近傍のところまで推移することになったため、前記のような各政策委員が理解する物価上昇率の中心値（おおむね1%程度）との乖離が大きくなった。このことは、日本銀行にとっては、追加利上げへのハードルを高くする結果となった。2007年2月の追加利上げは、05年基準でCPIの直近の前年比上昇率が0.1%（06年12月の実績値）のときに、06年10-12月期のQEが年率6%近い高成長となったことも踏まえて実施されたが、その後、CPIの前年比変動率は07年9月までわずかながらマイナスを続けた。

上記のような基準改定にともなう、CPI変動率の下振れは、年率に直せば最大限0.1%ポイント程度であり、1990年代以降の欧米主要国のような、緩やかなインフレ期であれば、統計的にはまったく問題とならない範囲の影響度である。

しかし、日本の場合、デフレに陥った1990年代末から石油・国際原料品市況高騰の影響にともない、食料品メーカーの値上げ行動が目立ち始めた2007年秋口以前までの時期は、政策的にきわめて微妙な時期であった。量的緩和政策実施時は、量的緩和政策の解除条件がCPIの前年比変動率を基準にしていたこともあり、いつごろCPIの前年比マイナスの状況から脱却し、わずかながらプラスに転じるかを見極めるといのが政策課題となっていた。また、量的緩和政策解除後は、景気・物価情勢を睨みながら、どのようなテンポで金利正常化を図っていくかを模索する難しい過程であった。

こうした異例の政策環境下においては、とくに、実際の金融政策運営に対して、CPIの精度向上に向けた努力の一環としての、00年、05年のCPI基準改定にともなう耐久消費財等新規採用品目の変動がCPI総合の変動率を少なからず下振れさせる方向に作用するとともに、GDPギャップに対するCPIの感応度を低下させ、政策効果の浸透により長い時間を要する結果をもたらしたことは否定できない。

6 まとめ

本稿では、日本の金融政策の運営上、重視されているCPIについて、その作成方法の特徴点を欧米主要国との比較において浮き彫りにしたうえで、コア指数だけでなく、個別項目の変動状況等について英米との比較を含めた点検や、かなり長期で見た変動状況の変化の検討を行った。本稿での議論を要約すると、以下の5点が挙げられる。

- (1) G7諸国のCPIの作成方法について、詳細レベルまで降りて比較すると、価格調査方法の思想面において、銘柄指定方式をとる日本と確率的抽出法を採用している米国は対極に位置する。日本の手法は、例外的ではなく、欧州主要国やカナダの手法に近い。価格調査に非確率的手法を採用している主要国において、日本は、もっとも厳格な銘柄指定方式をとるとともに、その見直しをもっとも頻繁に行っていると見ることができる。
- (2) 日米英のCPIの変動特性を時系列で比較すると、CPI作成方法や品質調整法の違いにもかかわらず、財の主要な内訳項目の価格変動については、日本と米英で消費バスケット構造が違う食料品を除き、大きな差は認められない一方、サービス価格については、1990年代末以降ゼロインフレに陥った日本と年率3-5%の上昇を続ける米英との間で対照的な動きとなっていることが明らかとなった。
- (3) 日本のCPIの変動を時系列的にみた場合、2000年代にかけて財については、食料工業製品、非耐久消費財（除く食料工業製品、農水畜産物）、耐久消費財を中心に、価格改定頻度が高まっている一方、サービス価格については、価格改定頻度が大きく低下している。
- (4) 2000年以降における総務省統計局のCPIの精度改善に向けた努力を踏まえると、日本のCPIの測定バイアスは、指数算定式にともなうバイアスや新製品導入の遅れ等の定量化が可能な領域に限ってみれば、現状小さいとみることができる。また、実体的な経済の体温の変化とCPIの主要項目の変動率との密接な関係は、80年代、90年代、00年代を通じて、00年代に下方硬直性が顕在化した一般サービス価格等を除くと、維持されていることが確認された。こうした諸点を踏まえると、日本の

CPIの変動特性については、価格調査方法の差異による物価指数の測定バイアスや価格の粘着性による部分は小さく、実体的な経済の体温（需給ギャップ、賃金コスト等）やサービス業の価格設定の下方硬直性を反映した面が大きいと見ることができる。

- (5) 日本の耐久消費財の価格変動に関しては、CPIの精度向上に向けた努力の一環としての、デジタル家電の新規採用が、景気動向とはまったく関係のない、5年ごとの基準改定にともなう特有のクセを生じさせていることが判明した。こうした点は、緩やかなインフレ期においては統計的にまったく問題のない範囲の影響度であるが、デフレ脱却が課題となっていた1990年代末以降の微妙な政策環境下においては、CPI基準改定にともなう耐久消費財等新規採用品目の変動がCPI総合の変動率を少なからず下振れさせる方向に作用するとともに、GDPギャップに対するCPIの感応度を低下させ、政策効果の浸透により長い時間を要する結果をもたらしたことは否定できない。

最後に、主要国のCPI作成方法の詳細や、日米英のCPI変動状況に関する比較分析から得られたことを踏まえて、若干のインプリケーションをとりまとめてみたい。

第2節で詳しく検討したように、CPI作成手法の思想や細部に関しては、国によって違いがあるが、どの国の手法が優れているかは一概にはいえない。米国のように、比較的粗い品目分類で確率比例抽出を行うと、調査価格数を節約でき、サンプリングエラーも推定できるというメリットがある半面、必ずしも同質性の高くない価格系列を抽出するという問題がある。これに対して、日本、カナダ、欧州主要国のように、細分化された品目分類で、代表的品目を継続的に調査していくという方法は、そうした抽出品目の代表性が常に保たれているかぎり、十分信頼性の高い価格統計が得られると考えられる一方、サンプリングエラーを定量化することはできないというデメリットもある。こうしたなかで、欧米主要国との比較で、日本でも参考になると思われる点を2つ指摘したい。

第1は、欧州主要国では、HICP規制の関係もあり、ウェイトを毎年変更する連鎖方式が主流となっているほか、米国のCPIではウェイトを2年ごとに変更（FRBが金融政策運営の説明に使っているPCE価格指数では毎年

変更) するなど、欧米主要国ではウェイトの変更頻度が高いことである。こうしたウェイトの頻繁な変更は、消費バスケットの変化をタイムリーに指数に反映させる観点からは望ましい。また、5年ごとにウェイトを変更する日本のCPIでは、基準時から離れるにつれてデジタル家電の指数水準が大きく低下することにより耐久消費財全体(CPI総合)への影響度が低下するという景気動向とは関係ない特有のクセが生じているが、そうした傾向は米英では認められない。

幸い、総務省統計局では、2007年1月以降、参考系列としてウェイトを毎年変更するCPI連鎖指数を月次ベースで公表している。現在、日本銀行では、各政策委員が理解する物価上昇率「中長期的な物価安定の理解」に関しては、公表CPIの総合を用いている。CPIの前年比変動率は、エネルギーコスト、食料品価格の上昇を主因に2007年秋口以降プラスに転じたあと、2008年夏場には前年比上昇率が一時的に2%を超えるまで急速に高まり、この点に人々の関心が集まった。しかし、このような海外からのコスト上昇圧力が一巡する段階になれば、上記のようなデジタル家電特有のクセが再び目立ってくる可能性もある。こうした点を考慮すると、月次連鎖指数の時系列の蓄積が進んだ段階で、これを金融政策運営上、活用していくのも1つの方向性と考えられる。

この点との関連で、金融政策が安定化すべき物価指数の範囲は何かという視点からの検討も重要であろう³⁵⁾。従来から、物価の基調的な変動を抽出するため、各国ではCPI総合から振れの大きい生鮮食品(日本)や食料品・エネルギー(米国)などを除外したコア指数が使われてきている。しかしながら、CPIの基調的な変動をとらえにくくしている要因は、上記のような品目の変動に限定されているわけではない。個人消費デフレーター³⁶⁾の基礎資料としてのCPIではなく、金融政策が安定化すべき実体的な経済の体温計としてのインフレ指標という観点からみた場合、国内の需給動向と関係なしに大幅変動を示す要素が含まれるのは適当とはいえない。こうした見地からは、金融政策が安定化すべきコア・インフレ指標に技術進歩によって継続的に大幅な下落傾向を示すデジタル家電を含め続けることの妥当性についても検討

35) 白塚[1997]、三尾・肥後[1999]は、価格変動の激しい品目を除去したコア・インフレ指標(刈り込み平均指数)の有用性について検討を行っている。

が必要であろう。

第2は、日本は短期の特売を含まない一方で、イタリアを除く、それ以外のG7諸国では、価格調査に無条件の特売、リポートを含めている点である。この点に関して、総務省統計局は、5年ごとの「全国物価統計調査」の結果を用いて、「平成9年と14年を比較すると、価格水準は低いものの、その(特売品)変化の動きは通常品と大きな差はない」³⁶⁾としている。一方で、前記のAbe and Tonogi[2008]は、「(特売に関する情報をより多く含む)POSデータに基づくCPI指数の方が公式CPIに比べてGDPギャップとより高い相関関係を有する」³⁷⁾(引用者訳)という興味深い結果を得ている。欧米主要国の特売の扱いや、こうした最近の先行研究を踏まえると、全体としての価格変化の動向を適切に把握するというCPIの作成目的に照らし、短期の特売を含まないことの是非については、頻度の高いデータを用いたさらなる検証が必要であろう。

この間、新車価格については、日米英で、ほぼ同様の品質調整法を採用しているにもかかわらず、日本が前年比ゼロ近傍の小幅な変動にとどまっているのに対して、米英ではより大きな変動を示しているなど、大きな差がみられる。これは、日本が東京地区のカatalog価格をとっているのに対して、米英はリポート等を調整した実勢販売価格を採用しているためである³⁸⁾。日本でも、新車のウェイトは耐久消費財のなかでもっとも高いだけに、より実勢に近い価格調査を行う意義は大きいと考えられる。

参考文献

- 才田友美, 肥後雅博[2007], 『「小売物価統計調査」を用いた価格粘性の計測:再論』, 日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, No. 07-J-11.
佐藤正昭[2007], 「Weinstein氏の論文に対するコメント」『ESRI国際コンファレンス「四半世紀の日本経済とマクロ経済政策」議事概要, Speaker説明資料』内閣府社会経

36) 総務省統計局「小売物価統計調査に関するQ&A」.

37) Abe and Tonogi[2008], p. 22.

38) 米国BLSでは、新車価格については、「購入先調査」(TPOPS)の情報に基づきディーラーを選定したうえで、過去30日間の販売実績に基づく推計取引価格を用いている(基本価格、オプション価格、ディーラー諸費用等からディーラー割引、リポート等を調整して平均価格を算出)。

- 済総合研究所 HP.
- 白川方明[2008], 『現代の金融政策——理論と実際』日本経済新聞出版社.
- 白塚重典[1997], 「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, pp. 1-32.
- 白塚重典[1998], 『物価の経済分析』東京大学出版会.
- 白塚重典[2001], 「望ましい物価上昇率とは何か? : 物価安定に関する理論的・実証的議論の整理」, 『金融研究』第20巻第1号, pp. 247-287.
- 白塚重典[2005], 『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』日銀レビュー 2005-J-10.
- 白塚重典[2007] 「Comments on “Defining Price Stability in Japan: A View from America”」『ESRI 国際コンファレンス「四半世紀の日本経済とマクロ経済政策」議事概要, 指定討論者 説明資料』, 内閣府社会経済総合研究所 HP.
- 菅幹雄[2005], 『物価指数の測定論——マイクロデータによる計量経済学的接近』日本評論社.
- 総務省統計局[2006], 『平成17年基準消費者物価指数の概要』総務省統計局 HP.
- 内閣府[2007], 『平成19年度経済財政白書』独立行政法人国立印刷局.
- 西村清彦[2007], 「ワインシュタイン論文への書面コメント」『金融研究』第26巻第4号, p. 17.
- 三尾仁志, 肥後雅博[1999], 「刈り込み平均指数を利用した基調的物価変動の分析」『金融研究』第18巻第1号, pp. 105-145.
- Abe, N. and A., Tonogi [2008], “Micro and Macro Dynamics over Twenty Years in Japan-A Large Scale Study Using Daliy Scanner Data-,” JSPS Grants-in-Aid for Creative Scientific Research, Understanding Inflation Dynamics of the Japanese Economy, Working Paper Series, No. 18.
- Ahnert, H. and G., Kenny [2004], “Quality adjustment of European price statistics and the role for hedonics,” Occasional Paper Series, No. 15, ECB.
- Ariga, K. and K., Matsui [2003], “Mismeasurement of the CPI,” M. Blomstrom, (ed.), *Structural Impediments to Growth in Japan*, The University of Chicago Press.
- Boskin, M. J., E. R., Dulberger, R. J., Gordon, Z., Griliches, and D. W., Jorgenson [1996], “Toward a More Accurate Measure of the Cost of Living: FINAL REPORT to the Senate Finance Committee from the Advisory Commission to the Consumer Price Index,” Social Security Online, History Home.
- Broda, C. and D. E., Weinstein [2007], “Defining Price Stability in Japan: A View from America,” *Monetary and Economic Studies*, 25(S1), pp. 169-189.
- Bureau of Labor Statistics [2007], “BLS Handbook of Methods, chapter 17, The Consumer Price Index (updated 06/2007),” BLS HP.
- European Commission [2004], “Harmonized Indices of Consumer Prices (HICPs), A Short Guide for Users,” March 2004, Eurostat HP.
- Gordon, R. J. [1990], *The Measurement of Durable Goods Prices*, The University of Chicago Press.
- ILO [2004], *Consumer Price Index Manual: Theory and Practice*, ILO HP (日本統計協会訳

- [2005], 『消費者物価指数マニュアル——理論と実践』日本統計協会).
- IMF [2007], "Reports on the Observance of Standards and Codes: Data Modules, Italy," February 2007, IMF HP.
- Johnson, D. S., S. B. Reed, and K. J. Stewart [2006], "Price measurement in the United States: a decade after the Boskin Report," *Monthly Labor Review*, 129(5), pp. 10–19, BLS.
- Obstfeld, M. [2006], "Comments, Concluding Panel Discussion: Financial Markets and the Real Economy in a Low Interest Rate Environment," *Monetary and Economic Studies*, 24 (S1), p. 265.
- Office of National Statistics [2007], *Consumer Price Indices Technical Manual, 2007 Edition*, ONS HP.
- Schultze, C. and C. Mackie eds. [2002], *At What Price?: Conceptualizing and Measuring Cost-of-Living and Price Indexes*, National Academy Press.