

# 最近の物価の実感に関する定量的評価

清水 誠

## 1 はじめに

物価指数の上昇率が実感を下回っているのではないかという疑問は、我が国では、物価上昇の著しい高度成長期に多方面で注目された。それに伴い、物価上昇の実感を確認するための意識調査が幾度となく実施され、物価指数との差の要因分析の蓄積が進展した。その後、バブル経済が崩壊し物価の変動が小さくなった1990年代中頃から物価に関するそのような展開は沈静化していた。

しかし、21世紀に入り、ユーロ貨幣が流通したEUでそのような問題が取り上げられ、また、日本でも最近物価が再上昇したことから、再び話題となる機会が増えた。

そもそも物価に関する実感は、消費者一人一人の独自の意識に依存するものであるのに対し、CPIは消費者全体の消費構造を踏まえて価格変化を総合するものなので、両者の変化率に違いがあるのは当然である。

本稿では、そのような違いの理由をできるだけ分かりやすく表現するために、21世紀に入ってから物価の意識を巡る事情とともに、日本における実感に関する意識調査による結果、CPIの基礎データによる実感物価変化率の試算等を通じ、可能な限り定量化して紹介することとする。これにより、物価に関する指数と実感は、相容れないものでなく、ある程度相互に整合しているものであり、概念を調整すれば両者ともに類似の動きをするものであることを示したいと考える。

## 2 EUの状況

EUでは、1999年1月にユーロ通貨が導入され、2002年1月からユーロ貨幣が流通し始めた。2000年以降のHICP(欧州調和消費者物価指数)の動きを見ると、毎年2%台前半の上昇となっており、貨幣流通による物価への影響は全体として大きくはない。これを品目別に見ると、上昇率が大きな品目は食料品、外食、エネルギー、煙草等の日用品であり、このうち、エネルギーと煙草は貨幣流通とはまったく異なる要因で価格が上昇している。

しかし、貨幣流通後、消費者による物価変動の実感が指数を大きく上回るとする指摘が数多くなされた。EUでは、このような指摘を踏まえて実感と指数の相違について各方面で分析が行われたが、最も主流となる解釈は、意識は購入頻度が高い商品に強い影響を受けやすいが、これらの商品の価格上昇率が高いので指数を上回るとするものであった。しかし、ECなどはそのような解釈ではすべてを説明できないとしている。

この問題は、2005年6月21~22日にOECDで開催された“Inflation Measures: Too High – Too Low – Internationally Comparable?”というセミナーにおける「公式CPIの信頼性の維持・確立」というテーマの中で取り上げられ、詳しい事情が紹介された。筆者はその場に出席したので、まずそこに提出された論文と議論の概要を紹介することとする。

セミナーに提出された論文の中では、実感が指

数を大きく上回る現象について EC が実施する意識調査“The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys”<sup>1</sup>に基づく実感物価変化率と HICP 変化率との差によって示された。

両者の乖離は、EU 各国において貨幣流通直後の2002年1月に始まり、2003年1月にピークとなり、その後は縮小したが、ドイツ以外の国ではまだ存在しているとのことであった。他方、ユーロ通貨を導入していないデンマーク、スウェーデン及びイギリスにはそのような現象は見られないとされ<sup>2</sup>、そのこと自体が EU における両者の乖離が貨幣流通の影響によるものであるとの一つの根拠とされた。

この EU の意識調査では、12か月前からの物価変化に関する意識を、数値で聞くのではなく、「かなり上昇」、「適度に上昇」、「わずかに上昇」、「ほとんど同じ」、「下落」の5階級に区分して聞き、階級ごとに変化の程度に応じた加重得点を与え<sup>3</sup>、回答者の割合を乗じて合算した“balance statistic”として集約した指標を作成している。実感物価変化率はこのような方法により求められた指標なので、HICP の変化率とは尺度が異なるが、2001年以前は各国で両者が似た動きをしていたためにそれらを合致させると、2002年以降に多くの国で実感物価変化率が HICP 変化率を大きく上回ってしまうのである。

ベルギー国立銀行 Aucremanne 等は、国ごとに“balance statistic”と HICP 変化率の差が定常かどうかを単位根検定している。検定に際しては、“balance statistic”をそのまま用いるのではなく、期間内で標準偏差を計算し、HICP 又は CPI の変化率の標準偏差との比により標準化している。その結果、ユーロ導入国<sup>4</sup>では、2001年以前に限定すると定常となる国が幾つか存在するが、2002年以

降を含めるとすべての国で非定常となることが確認されたとのことである。

また、イタリアの Paolo Del Giovane 及び Roberto Sabbatini は、両者の乖離の要因を、①貨幣流通後に購入頻度の高い製品が購入頻度の低い製品と比べて相対的に価格上昇したこと、②人々が価格下落よりも価格上昇に強い影響を受けたこと、③個人が経験する物価変動はその人の消費バスケットを構成する価格変化を反映すること、④メディアが価格上昇並びに実感及び指数の対比を強調したこと、⑤耐久消費財のように貨幣流通前に購入した商品について記憶が曖昧なことであると要約していた。

他方、CPI の基礎データから実感指数を表現しようとする試みもある。フランスの Dominique Guédèsによると、フランスでは、過去の価格に関する意識について生鮮食品を除く食料、エネルギー、一部のサービス等で説明するモデルを構築しているとのことであった。

セミナーでは、これらの発表に対して、実感と指数の乖離は、①政府への信頼の喪失につながる、②通貨政策にも連動する、③生活必需品には新品目が含まれるので指数は変動しやすい、④メディアの役割は非常に重要である等の意見が述べられた。また、実感には心理的な要因が含まれるが、科学的な分析、すなわち、各種データを用いたこの分野の実証分析が重要であるとの意見もあった。

セミナー開催後の EU における統計を見ても実感が HICP の変化率を上回っているという状況に変化はない。乖離が特に大きな国はベルギー、ギリシア、フランス及びフィンランドである。

ユーロ導入による物価の問題は広く EU の人々の間に浸透している。2006年9月に EC が実施した意識調査 Flash Eurobarometer<sup>5</sup>では、ユーロ導入が価格上昇効果をもたらしたとする者が93%も

占めている。また、ユーロ導入を大体において損失と考えている人達を対象に実例を聞いているが、価格上昇を挙げる者の割合が81%に達しており、他の実例を挙げる者がそれぞれ2割を下回る中で際立っている。

### 3 日本の状況

日本では、昨年後半からの原油価格等の高騰を受け、食料品、ガソリン、光熱費等の価格が上昇し、CPIも上昇している。しかし、日常生活でそれらの価格が大幅に上昇している割にCPIの上昇の程度が低いという指摘もあった。このような背景のもとで、筆者は、2008年5月8日及び9日にジュネーブで開催されたECE/ILOによるCPIに関する会合で、日本におけるCPIと実感について“Empirical Analysis of the Difference between Measured and Perceived Inflation in Japan”と題する発表をしたので、以下(1)~(6)で、その内容について必要な解説を加えて概観することとする。

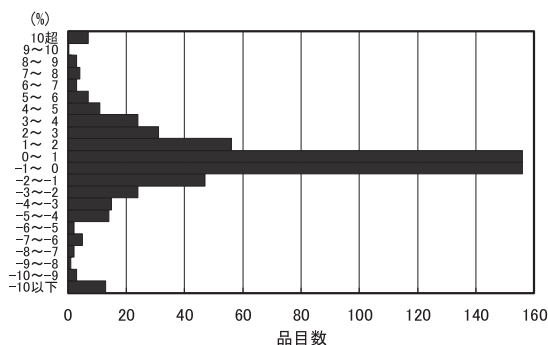
#### (1) CPIの動き

近年の日本のCPIは、歴史的にも国際的にも安定しており、前年(同月)比はゼロ近傍で推移しているが、その内訳を見ると、すべての商品の物価が安定している訳ではない。

2005年基準CPIには584品目存在するが、2007年の前年比を品目別に見ると、そのうち312品目がマイナス1%超プラス1%以下となっている。しかし、プラス10%超が7品目、マイナス10%以下も13品目存在しており、品目間の前年比の標準偏差は4.2ポイントと決して小さくはない。(図1)

このような多様な動きを示す各種商品の中で、プラス変化の商品を重視するか、マイナス変化の商品を重視するかによって物価変動に関する意識

図1 2007年におけるCPI品目別前年比



が異なるものとなる。

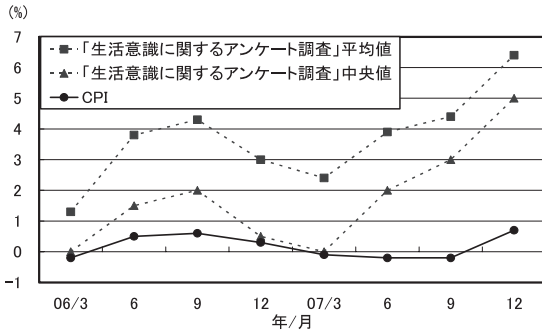
なお、品目別前年比の分布には概ね上下対称であるという特徴がある。このような形は、2007年の分布に限って見られるものでなく、1990年代中旬以降における物価の変化が小さい時代に共通に当てはまるものである。これに対して、高度成長期には、品目別分布は物価上昇率が高い方に裾野が広がる非対称分布であった。

#### (2) 物価の実感とCPI

物価変動の実感については、日本銀行情報サービス局が四半期ごとに4,000人を対象に「生活意識に関するアンケート調査」を実施しており、その中には、EUのように物価の変化の程度を5段階に区分<sup>6</sup>して聞いているだけでなく、「1年前に比べ、現在の『物価』は何%程度変わったと思いますか」という変化率そのものを聞く問がある。それについて2007年12月の結果を見ると、平均で6.4%、中央値で5.0%と、いずれもCPIの前年同月比(0.7%)よりはるかに大きい。<sup>7</sup>(図2)

実感が一人一人異なるとはいえ、全体として物価指数とこれだけ差が生じるということは、最近の物価変動について実感が指数を上回る共通した要因があるものと推測される。

図2 物価に関する意識とCPIの前年同月比



このような要因としては、大きく分けて、①物価指数で消費者が日常意識することがない品質の調整をしていることによる影響、②実感が購入頻度の高い品目に影響されやすいこと、③実感が直近の変化に影響されやすいことの3つが想定されるが、以下では、それらの区分ごとに定量的にどの程度の説明が可能なのかを述べることにする。

### (3) 品質調整による影響

1つ目は、物価指数ではILO基準に沿って品質調整をすることが前提となっているが、日常の買い物現場では品質に配慮することなく物価を実感することが多いことに伴うものである。CPIでは、通常、①商品の出回りの変化を踏まえて銘柄を変更する場合、②価格収集している店舗が変化する場合、③同一銘柄で商品が変化する場合に品質調整を行っている。しかし、そのような計算上の処理は物価指数には必要不可欠であっても、商品の品質は関心を持って観察しなければ意識できないものであることから、市場における主力商品の値上げの本質が品質向上だとすれば、価格変化に関する日常の意識は、むしろ品目ごとに価格をそのまま調査し平均している小売物価統計調査の結果から直接計算した値に近いことが推測される。

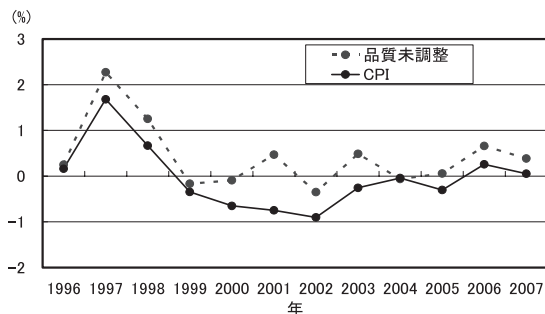
値段に大きな変化がなくても、メーカーの販売戦略で消費者が気付かないように品質を下げる実質値上げ、IT関連製品のように多くの消費者が意識しない性能が向上することによる実質値下げもある。

特に、近年注目されている品質調整による影響は、実感よりも下落幅を拡大する方向に働く場合である。例えばパソコンの場合、容量、機能、アプリケーション、アクセサリ等が多様であるために、銘柄の具体的な定義は困難である。パソコン(ノート型)の価格変化を平均価格の変化で見ると、2001年以降毎年、前年と比べてマイナス20%~プラス10%の範囲で推移している。<sup>8</sup>しかし、それは時々の主力モデルの間で価格を比べた結果に過ぎない。CPIではヘドニック法を利用して品質向上分を除外した指数が作成されており、それによると毎年マイナス40%~マイナス20%の範囲で推移している。一般に、品質調整に伴う指数の下落幅の拡大はこのような製造技術の進歩が著しい耐久消費財で顕著である。

そこで、まず小売物価統計調査の結果から直接品質調整をしない仮想的な指数を試算して<sup>9</sup>、それがCPIとどの程度相違するのかをみてみることにした。なお、消費者はすべての品質調整をすぐには意識できないかというそうではなく、日常の商品で数量に変化が生じることがあれば<sup>10</sup>、それを加味して物価を意識することになると思われる。そこで、品質調整をしない指数の試算に当たっては、数量調整によるものを除外せずに含めて計算した。

図3は、過去10年間において年平均値について品質調整をしない指数とCPIの間で前年比を比べたものである。ほとんどの年で品質調整をしない指数のほうがCPIよりも前年比が大きくなっている。

図3 品質調整の有無による指数の前年比の比較



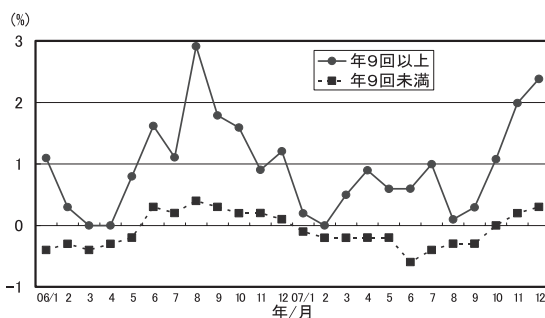
このような指数作成における品質調整による影響は、高度成長期にはあまり見られなかった現象である。

#### (4) 購入頻度による影響

第2の相違は、人々の実感は購入頻度の高い商品に左右されやすいという心理的印象に起因するものである。物価変動の実感は購入頻度に依存しやすいが、CPIは購入頻度でなく購入金額に基づいて計算される。

実際、CPIについて購入頻度が年9回以上の品目と9回未満の品目に区分して指数を作成し、両者の前年同月比を比較すると、2006年1月以降毎月、前者は後者より一貫して高かった。(図4) この結果を見ると、人々の印象が購入頻度の高い品

図4 購入頻度別CPIの前年同月比



目に依存しやすいのであれば、物価変動の実感がCPIより高くなるのは不思議ではない。

図5は、過去10年間において購入頻度年9回以上の品目に関する指数とCPIの間で前年比を比較したものである。これによると、2003年以降2005年を除き<sup>11</sup>1ポイント程度後者が高くなっている。これは、近年価格下落の著しい耐久消費財の購入頻度が低いという事情を反映している。

さらに、品質調整による影響と購入頻度による影響の両方の効果を同時に反映させるために、購入頻度の高い品目について品質調整をしない指数を作成し、CPIとの間で前年比を比較してみる。(図6)2000年以前は両方の指数の間で差はほとんど見られなかったが、2001年以降は2005年を除き購入頻度の高い品目について品質調整をしない指数のほうが前年比は高かった。特に、2007年はCPIの前年比が0.0%であったのに対し、購入頻度の高い品目について品質調整をしない指数は1.7%であり、2006年と比べると両者の差は拡大した。図5と比較すると、品質を調整しないことにより多くの年でグラフは少しだけ上方にシフトしている。これは、購入頻度の高い品目における品質調整の影響は小さいが、それでも平均すると指数を下方にシフトする傾向があることを示している。

図5 購入頻度による指数の前年比の比較

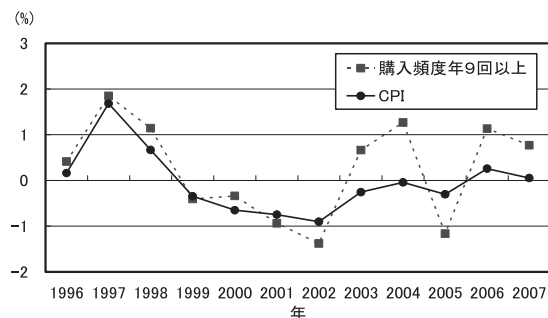
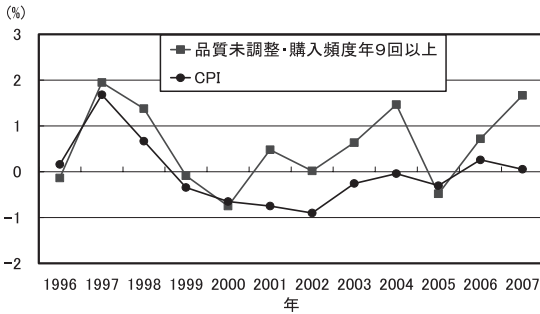




図6 品質調整の有無及び購入頻度による指数の前年比の比較



### (5) 直近の物価変動による影響

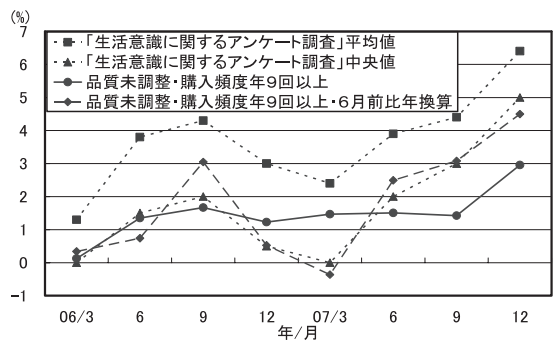
実感が指数の変化率を上回る要因は、物価と生活費の混同を含め、他にもいくつか存在するが、特に大きな要因として、人々の実感は直近の物価の動きに左右されやすいという点がある。例えば同じ1年の中での出来事であっても、直近1か月間の動きは、1年(12か月)前から11か月前までの1か月間の動きと比べて印象に残りやすいという現象である。この現象を少しでも反映させるために、購入頻度の高い品目について品質調整をしないだけでなく、直近6か月間の動き<sup>12</sup>を年率換算してみることにする。

図7は、このように試算した指数を「生活意識に関するアンケート調査」の平均値と中央値のグラフに重ねてみたものであるが、特に、直近6か月間の動きを年率換算した指数は意識調査の中央値と近い動きを示している。

### (6) 結論

以上のことから、物価の上昇率に関する実感と指数との差は、主として次の3つの要因、すなわち①品質調整、②購入頻度、③直近の物価変動で相当程度の説明が可能である。また、CPIに利用されているデータを再編集することにより、これ

図7 物価に関する意識とCPIの基礎データから試算した指数の前年同月比



らの要因と実感物価変化率についてある程度の定量化が可能である。

しかし、上記の分析は簡素なものであり、今後、実感物価変化率を試算するに当たって、品質調整の除外の範囲や方法、直近の物価変動を反映する際の計算方法や季節変動の扱い等、更に検討すべき課題が存在している。

### (7) 各国の反応

上記の発表について、会議の場では実感物価変化率とCPIによって測定される指数の変化率の乖離は、多くの国で現れている現象であり、特にEUでは数年に及ぶ問題となっていたとの指摘があった。また、適宜適切な説明を付けて実感指数を試算することにより公式CPIに対する信頼性の確保・回復が可能となるとの意見もあった。さらに、このような実感指数の分析はCPIの啓蒙という意味でも重要であるとの意見もあった。

### (8) その後の状況

2008年に入ってから原油価格の高騰に起因する物価の上昇は深刻化した。また、ガソリン価格が暫定税率の期限切れにより4月だけ暫定的に下落し、消費者が短期間に物価の急激な上下動を経験

したことなどにより、物価に関する意識はより直近の出来事に左右されやすくなったと思われる。

2008年6月における「生活意識に関するアンケート調査」の中央値は10.4%に達した。他方、このときのCPIは2.0%の上昇、品目を購入頻度年9回以上に限定すると5.5%の上昇、さらに、購入頻度年9回以上の指数について6月前からの変化を年率換算すると6.9%、3月前からの変化を年率換算すると10.4%にも達する。これらに品質調整による影響を除外した指数は試算していないが、実感も指数もこれだけ高い物価上昇は21世紀に入って経験していない。また、それだけ高い物価上昇下にあっても、実感による変化率は、実感に影響すると推察される条件をもとにCPIの基礎データを用いて説明できる範囲に収まっていると思われる。

#### 4 おわりに

ユーロ貨幣流通後のEUと最近1年程度の日本においては、いずれも①技術革新を始めとする品質向上により品質調整による効果が指数計算において下方に働きやすい、②食料品やエネルギーなど購入頻度の高い品目で価格が上昇した等、共通に見られる現象が生じた。上述したように、これらはいずれも物価が指数を上回っていると意識しやすい環境であると言える。

このような動きは、最近、他の国・地域でも見られる現象なので、今後も物価の実感を巡る動きや分析について国際レベルで情報の交換・共有を図っていくことが重要であると考えられる。

#### 参考文献

Björn Döhring and Aurora Mordonu, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, European Commission, What Drives Inflation Perceptions?, A Dynamic Panel Data Analysis, European Economy, Economic Papers, Number

284, July 2007

The Gallup Organization, The Eurozone, 5 Years after the Introduction of Euro Coins and Banknotes, Analytical Report, November 2006

Directorate-General for Economic and Financial Affairs, European Commission, The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys, User Guide, Updated 4 July 2007

L. Aucremanne, M. Collin and E. Dhyne, National Bank of Belgium, Is There a Discrepancy between Measured and Perceived Inflation in the Euro Area Countries Since the Euro Cash Changeover?, Inflation Measures: Too High – Too Low – Internationally Comparable?, OECD, Paris, 21–22 June 2005

L. Aucremanne, M. Collin and T. Stragier, National Bank of Belgium, Assessing the Gap between Observed and Perceived Inflation in the Euro Area: Is the Credibility of the HICP at Stake?, NBB Working Paper No.112, April 2007  
Paolo Del Giovane and Roberto Sabbatini, Bank of Italy, The Introduction of the Euro and the Divergence between Officially Measured and Perceived Inflation: The Case of Italy, May 2005

Dominique Guédès, INSEE, Dispute around Inflation Since Euro Changeover in France, Inflation Measures: Too High – Too Low – Internationally Comparable?, OECD, Paris, 21–22 June 2005

Makoto Shimizu, Statistics Bureau, Japan, Empirical Analysis of the Difference between Measured and Perceived Inflation in Japan, Joint UNECE/ILO Meeting on Consumer Price Indices, Ninth Meeting, Geneva, 8–9 May 2008

Report of the Joint UNECE/ILO Meeting on Consumer Price Indices on its Ninth Meeting, Geneva, 8–9 May 2008

総務省統計局、平成17年基準消費者物価指数、全国、平成20年6月分、平成20年7月25日

日本銀行情報サービス局 「生活意識に関するアンケート調査」(第34回)の結果、平成20年6月調査、平成20年7月4日

- 1 調査はEU内約125,000の企業と約40,000の消費者を対象に毎月実施している。消費者に対しては物価変動の認識に関する調査項目が含まれている。
- 2 デンマーク及びスウェーデンでは実感物価変化率がHICP変化率とほとんど同じである。イギリスでは両者の間に乖離が見られるが、一貫して前者が後者を上回るのでなく、時期によって上下が逆転する。
- 3 上から順に1点、0.5点、0点、-0.5点、-1点となっている。なお、5階級の他に、「わからない」という階級がある。
- 4 2001年12月以前に意識調査が行われていないルクセンブルクは除かれている。
- 5 調査対象はユーロ通貨を導入した12か国における12,000強の住民である。

- 6 EUと異なり、上昇・下落面ともに2階級に区分されており、「かなり上がった」、「少し上がった」、「ほとんど変わらない」、「少し下がった」、「かなり下がった」の5階級からなる。
- 7 CPIの価格の調査日は、原則として、12日を含む週の水曜日、木曜日又は金曜日のいずれかであるのに対し、「生活意識に関するアンケート調査」では調査期間は調査月の前月中旬からの約1か月間と異なる点に注意が必要である。
- 8 小売物価統計調査の東京都都区部平均値による。
- 9 品質調整をしない指数の価格は東京都都区部に限定している。というのは、全国では地域ごとに銘柄が異なる場合があるからである。ウエイトは全国のものを用いている。将来的には、
- 地域を限定せずすべての銘柄について品質調整をしない価格をCPIと同一方式で合算して指数を試算することが課題である。
- 10 例えばチョコレートの大きさや紙おむつの枚数が変わるような、数量が変わることによる価格変動は、売り場で消費者が自然に意識できるものなので、品質の変化であっても実感に反映されるものとみなした。
- 11 2005年は、生鮮野菜が前年の2004年の天候不順により高騰したことの反動で下落した。
- 12 季節性が強いために欠価格となる月がある生鮮果物を除外して計算した。

(しみず まこと・総務省統計局統計調査部

経済統計課長)