



日本銀行ワーキングペーパーシリーズ

## マネーと成長期待：物価の変動メカニズムを巡って

木村武\*

takeshi.kimura@boj.or.jp

嶋谷毅\*

takeshi.shimatani@boj.or.jp

桜健一†

kenichi.sakura@boj.or.jp

西田寛彬\*

tomoaki.nishida@boj.or.jp

No.10-J-14  
2010 年 8 月

日本銀行  
〒103-8660 郵便事業（株）日本橋支店私書箱第 30 号

\* 国際局

† 調査統計局

日本銀行ワーキングペーパーシリーズは、日本銀行員および外部研究者の研究成果をとりまとめたもので、内外の研究機関、研究者等の有識者から幅広くコメントを頂戴することを意図しています。ただし、論文の中で示された内容や意見は、日本銀行の公式見解を示すものではありません。

なお、ワーキングペーパーシリーズに対するご意見・ご質問や、掲載ファイルに関するお問い合わせは、執筆者までお寄せ下さい。

商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行情報サービス局までご相談下さい。転載・複製を行う場合は、出所を明記して下さい。

# マネーと成長期待：物価の変動メカニズムを巡って

木村武、嶋谷毅、桜健一、西田寛彬

日本銀行

2010年8月

## [要約]

マネーと物価の中長期的な変動について、OECD 諸国を対象に国際比較を行うと、両者の間には明確な正の相関が確認される。日本は、マネーの伸び率と物価上昇率の双方が国際的にみて低いところに位置しており、これを貨幣数量説に基づいて解釈すれば、マネーの伸び鈍化が日本の物価上昇を抑制してきたという見方 (Money view) につながる。一方、主要先進国別に、マネーと物価の変動について時系列上の関係をみると、1990 年代半ば以降、日本を含む先進各国において両者の相関は低下している。さらに、この時期において、日本では潜在成長率と中長期的な予想インフレ率の間に強い正の相関が観察され、これらの事実は Money view とは整合的ではない。日本の潜在成長率の大幅かつ長期にわたる低下は、国際的にも目立っており、それだけ日本では成長期待が明確に低下し、このことが物価上昇を抑制してきた可能性も考えられる。すなわち、①成長期待が低下すると、民間部門にとって将来にわたる財政負担や債務返済負担が高まる、②民間部門はこの将来負担に備え、貯蓄を増やし支出を抑制するようになる、③その結果、需要が長期にわたり低迷し、財市場の需給緩和から物価の低下圧力が強まったという見方 (Expected Burden view) もできよう。本稿では、マネーや成長期待の変化が物価変動に影響を与えるメカニズムの妥当性について考察するとともに、日米欧の物価動向の現状について整理する。

キーワード: Money view (マネービュー)、Expected Burden view (将来負担ビュー)

---

論文作成に当たっては、青木浩介、榎本英高、翁邦雄、齋藤雅士、関根敏隆、中川忍、中田勝紀、早崎保浩、藤木裕、藤原一平、武藤一郎、渡辺真吾の各氏から有益なコメントを頂いた。また、図表作成においては、中谷亮太、江上弘幸、増島雄樹の各氏の協力を得た。ただし、ありうべき誤りは、全て筆者たち個人に属する。また、本稿に示されている意見は日本銀行の公式見解を示すものではない。

## 1. はじめに

物価の変動を説明したり、物価見通しを考える際に、フィリップス曲線は便利な道具である。GDP ギャップと先行きの予想インフレ率の動向を踏まえて、単純かつ明快な説明を行うことができるからである。例えば、欧米では、このところ CPI のコアインフレ率が低下傾向にあるが、先行きもディスインフレが続き、デフレ的状况に直面するのか、それともディスインフレに歯止めがかかり、インフレ率のトレンドが反転していくのかに関心が高まっている。この問いに答える一つの方法として、フィリップス曲線がある。GDP ギャップの見通しをフィリップス曲線に代入して、インフレ率の見通しを想定するというものである。日本の先行きのインフレ率についても、同様にフィリップス曲線を基にして考えるというのが一つの有力な方法であろう。

もっとも、物価の変動を考える際には、フィリップス曲線という一つのレンズだけではなく、複数のレンズを通して整理することが重要である。フィリップス曲線は、短期の物価変動を説明するには有効でも、中長期の物価変動の説明には必ずしも適さない面がある。すなわち、フィリップス曲線を使うときには、中長期の予想インフレ率を所与として、目先 1~2 年の短期のインフレ率の変動を見通すが、そもそも中長期の予想インフレ率がどのように推移するかについて、フィリップス曲線単独では答えを導くことはできない。

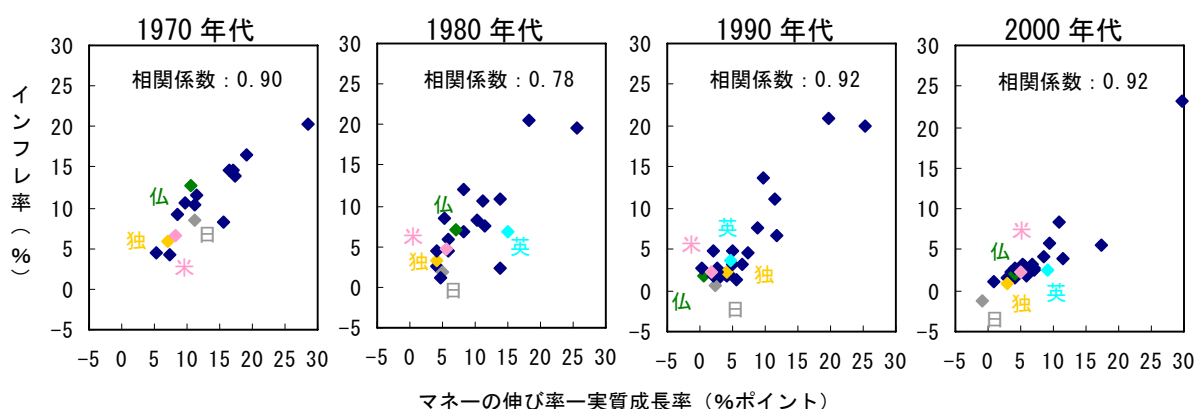
本稿の目的は、短期のレンズではなく、中長期のレンズを通して、物価の変動について考察することにある。伸縮価格を前提とした中長期の世界では、実際のインフレ率は予想インフレ率と一致するほか、実質成長率と期待成長率は潜在成長率に一致し、GDP ギャップはゼロとなる。したがって、この世界では、予想インフレ率と GDP ギャップを用いて物価の変動を説明するフィリップス曲線は通用しない。本稿では、中長期の物価変動メカニズムとして、①マネーの変動が物価変動に影響を与える “Money view (マネービュー)”、②成長期待の変化が民間部門の将来にわたる財政負担や債務返済負担の変化を経由して物価変動に影響を与える “Expected Burden view (将来負担ビュー)” という 2 つの見方を取り上げ、日米欧の物価変動について国際比較を行う。

以下では、まず、物価変動に関する幾つかの事実確認を行ったうえで、明らかにすべきポイントを問題提起する。なお、本稿でいう「マネー」とは、マネタリーベースを指すのではなく、M2 や M3 など広義のマネーストックを指すことを予め断わっておく。

## 2. 事実の整理：インフレ率とマネーの伸び、実質成長率の関係

【事実1】10年単位で均したマネーの伸びとインフレ率について、OECD 諸国を対象に国際比較を行うと、時代を問わず、強い正の相関がある（図表1）。すなわち、インフレ率の高い国では、マネーの伸びが実質成長率に比べ高く、逆に、インフレ率の低い国では、マネーの伸びも低くなっている。日本は、国際的にみて、マネーの伸びとインフレ率の双方が低いところに位置している。

（図表1）マネーの変化率とインフレ率の関係：クロスカントリーベース



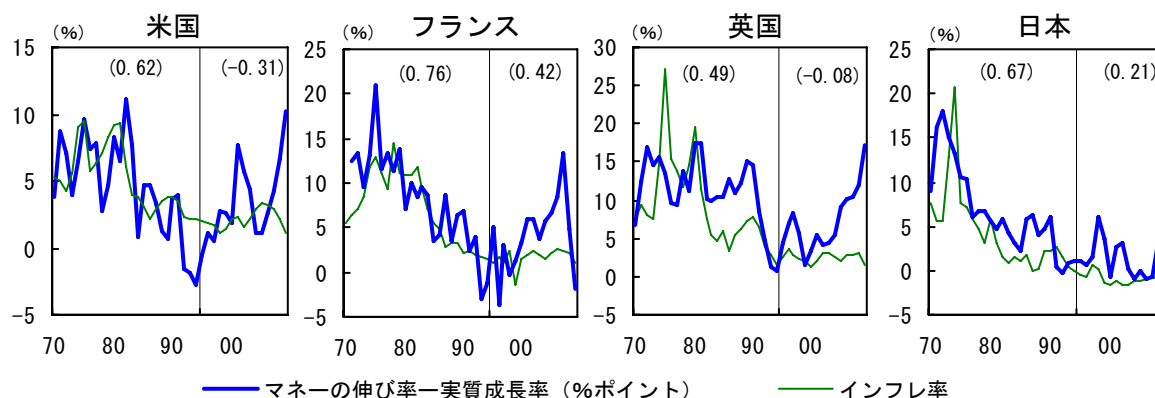
（注1）インフレ率はGDPデフレーターの前年比、マネーはM3を使用。2000年代は、2000～2008年。ただし、米国の2000年代は、M3が取得可能な2005年まで。

（注2）OECD加盟国を対象。ただし、各年代でデータを利用できない国は除く。

（出所）IMF（IFS）、OECD、各国統計

【事実2】主要先進国別に、マネーの伸びとインフレ率の時系列上の関係をみると、1970年代から1990年代前半にかけては、両変数の間に各国で強い正の相関があったが、1990年代後半以降は、相関が低下している（図表2）。これは、マネーの伸びが実質成長率に比べ比較的大きく変動するもとでも、インフレ率が安定推移するように

（図表2）主要先進国のインフレ率とマネーの変動



（注1）（ ）内は、1970～1994年、1995～2009年の相関係数。マネーは長期時系列データが取得可能なもので、日米がM2、フランスがM3、英国がM4。

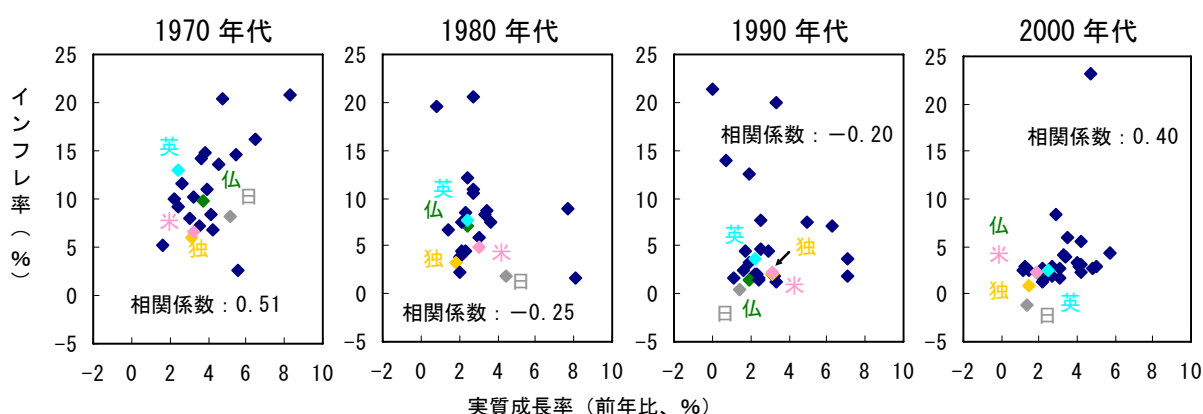
（注2）ドイツは東西統一の段差があるため、フランスをユーロエリアの代表として表示。

（出所）IMF（IFS）、Eurostat、各国統計

なったためである。

【事実3】次に、マネーの伸びとインフレ率の関係ではなく、実質成長率とインフレ率の関係についてみる。10年単位で均したインフレ率と実質成長率について、OECD諸国を対象に国際比較を行うと、時代を問わず、無相関ないし低相関である(図表3)。景気循環を均した中長期的な観点では、各国において実質成長率が潜在成長率に収斂し、インフレ率はそうした実体経済の動きからは大きな影響を受けずに決定されているように窺われる。

(図表3) インフレ率と実質成長率の関係：クロスカントリーベース



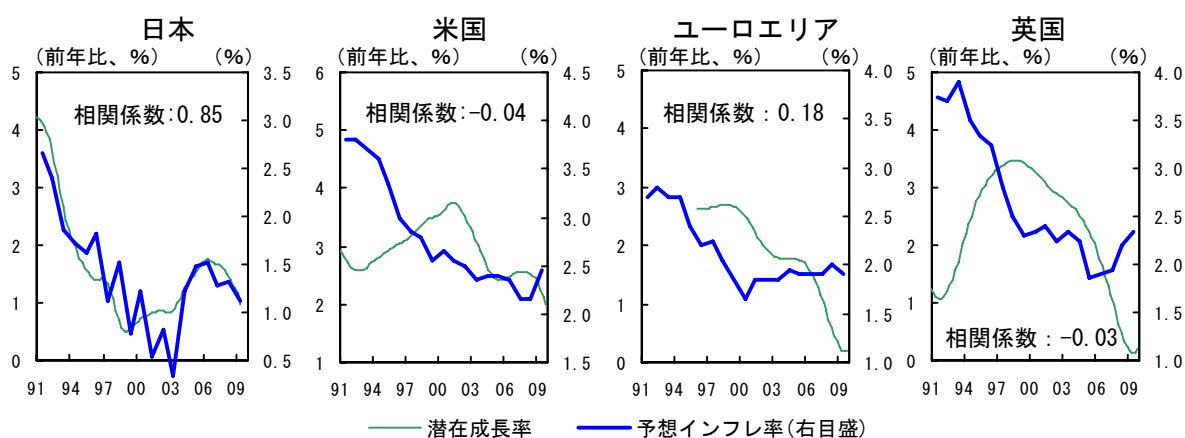
(注1) インフレ率はGDPデフレーターの前年比。

(注2) OECD加盟国を対象。ただし、各年代でデータを利用できない国は除く。2000年代は、2000～2008年。

(出所) IMF (IFS)

【事実4】最後に、主要先進国別に、民間部門における中長期の予想インフレ率と潜在成長率の時系列上の関係をみてみる(図表4)。予想インフレ率は、コンセンサス・

(図表4) 日米欧の潜在成長率と中長期の予想インフレ率



(注1) 予想インフレ率は、民間調査機関を対象にしたコンセンサス・フォーキャストによる5～10年先の消費者物価見通し(各年4月時点と10月時点の平均値)。潜在成長率については、日本は日本銀行調査統計局の試算値、米国はCBOの推計、ユーロエリアと英国はHPフィルタによる。

(注2) ユーロエリアの2002年以前の期待インフレ率はドイツの値。

(注3) 相関係数は、1991年～2009年の値(ユーロエリアは1996年～2009年)。

(出所) 各国統計、コンセンサス・フォーキャスト

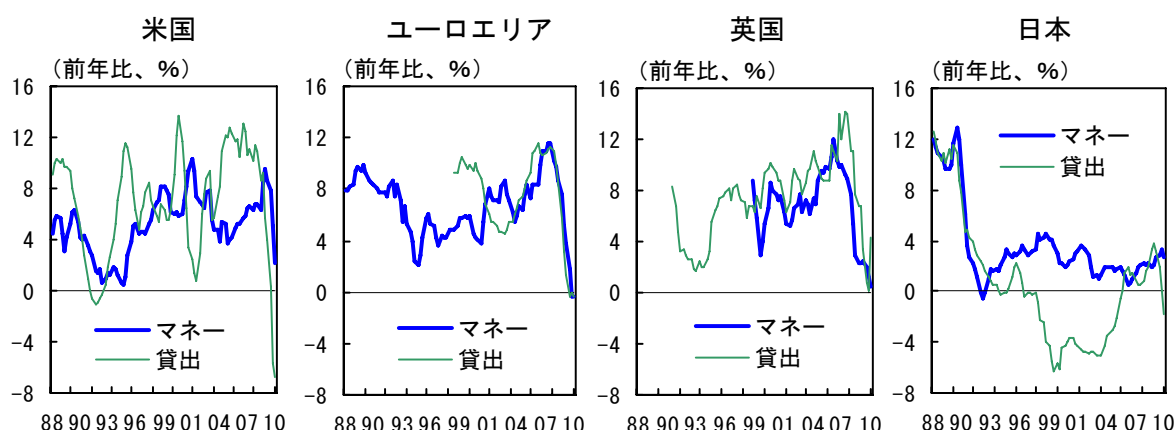
フォーキャストによる5～10年先の民間部門のインフレ予想の平均値を用いる。これによると、米欧英では、中長期の予想インフレ率と潜在成長率が無相関となっているのに対し、日本では、両者の間に強い正の相関が観察される。

### 3. 問題提起

以上の事実整理を踏まえ、本稿では、主に次の2点について考察を行う。

第一に、銀行貸出の収縮からマネーの伸びが急低下している米欧経済の物価見通しをどう考えるかである（図表5）<sup>1</sup>。インフレ率とマネーの伸びに関するOECD諸国間の相関を踏まえると（前掲図表1）、今後も米欧でマネーの低迷が続いた場合、日本のバブル崩壊期と同様に、米欧でもデスインフレの傾向が続き、物価の下落圧力が高まっていくとみるかどうか。あるいは、近年、各国におけるマネーとインフレ率の時系列上の相関が低下していることを踏まえ（前掲図表2）<sup>2</sup>、マネーの伸び低下はデスインフレ圧力を強めないとみるかどうかである。

（図表5）主要国のマネーの伸び率



（注）マネーは、中央銀行や市場参加者の間で標準的な指標と見なされるもので、日米がM2、ユーロエリアがM3、英国がM4（その他の金融仲介機関を除くベース）を表示。

（出所）各国統計

第二に、日本において、インフレ率とマネーの伸び率の時系列上の相関が低下する一方、中長期の予想インフレ率と潜在成長率との相関が高くなっていることをどう解釈するかである（前掲図表2,4）。これらの事実は、いずれも貨幣数量説とは整合的で

<sup>1</sup> 既述の通り、本稿でいう「マネー」とは、マネタリーベースを指すのではなく、M2やM3など広義のマネーストックを指す。米欧では、金融危機後、FRBとECBによる流動性の供給からマネタリーベースが大幅に増加したが、マネーストックの伸びは銀行貸出の低迷から急低下した。

<sup>2</sup> 日本において、マネーとインフレ率の時系列上の相関が1990年代後半以降低下したことに关しては、下記資料を参照。

日本銀行「金融政策運営に果たすマネーサプライの役割」、日本銀行調査論文、2002年。

はないように窺われる<sup>3</sup>。同時に、OECD 諸国全体としてみれば、中長期的なインフレ率は潜在成長率とは無関係に決定されているようにみえるにもかかわらず（前掲図表 3,4）、なぜ、日本では中長期の予想インフレ率と潜在成長率の間に時系列上の正相関が生まれるのかということである。

以下では、これら 2 点について、Money view と Expected Burden view（以下 EB view）の 2 つの見方をもとに考察を進めていく。

#### 4. 物価の変動メカニズムに関する 2 つの見方

Money view と EB view の違いを理解するための準備として、まず、民間部門と政府部門の関係について説明する。Money view と EB view とで、物価の変動メカニズムについて異なる見方となっているのは、それぞれが、民間部門と政府部門の行動パターンについて異なる考え方に立っているためである。そこで、両部門の行動パターンに関する特徴を予算制約式から整理してみよう。

##### （民間部門と政府部門の異時点間予算制約式）

民間部門の毎期の予算制約式を将来にわたって積み上げると、異時点間の予算制約式を得る。これをバランスシートとして表現すると次のようになる。

民間部門のバランスシート	
資産	負債
国債の市場価値	消費支出の割引現在価値
労働所得の割引現在価値	税と社会保障負担の割引現在価値
社会保障給付の割引現在価値	

左側は民間部門の資産を表し、現時点の金融資産残高のほか、将来にわたる労働所得と社会保障給付の割引現在価値から成る。金融資産残高については、民間部門全体でネットアウトすれば、政府に対する債権のみが残り、国債の市場価値に等しくなる<sup>4</sup>。民間部門は、これらの資産を使って、右側に計上した負債の支払いに充てる。負債は、

<sup>3</sup> 潜在成長率と中長期の予想インフレ率の正相関について、貨幣数量説に基づいて解釈しようとするれば、「潜在成長率が低下した時に、マネーも同時にかつ大幅に減少したので、中長期のインフレが低下した」ということになる。しかし、そこまでマネーの影響が支配的ならば、マネーとインフレ率の時系列上の相関が崩れることはないはずであり、これは現実の動きから支持されない（前掲図表 2）。

<sup>4</sup> ここでは、単純化のために、住宅投資や設備投資などの投資支出を省略しているが、これらを考慮し、期初時点で実物資産が存在することを認めても、以下の議論に大きな影響は無い。



将来にわたる消費支出の割引現在価値のほか、税と社会保障負担の割引現在価値から成る。バランスシートの資産と負債が一致するということは、「家計は生涯を終えるまでに資産を余すことなく使いきる」ことを意味している。

民間部門のバランスシートとして表わした上記の異時点間予算制約式に、三面等価の原則（所得＝生産＝消費支出＋政府支出）を代入して整理すると、次の政府の異時点間予算制約式を得る<sup>5</sup>。

国債の市場価値＝財政余剰の割引現在価値

ここで、財政余剰とは「税＋社会保障負担－社会保障給付－政府支出」と定義され、政府が自ら支出を行いつつ、民間部門からネットで徴収する金額を表している。そして、上式は、財政余剰が国債の償還原資（裏付け資産）になることを示しており、これを政府のバランスシートとして表現すると次のようになる。

政府のバランスシート	
資産	負債
財政余剰の割引現在価値	国債の市場価値

政府のバランスシートの資産と負債が一致することの意味は、「国債を発行して民間から借りたお金を、政府は必ず返済しなければならない」ということであり、これを経済学では「政府のソルベンシー条件」と呼んでいる。

これまでの説明から既に明らかのように、政府部門と民間部門のバランスシートは表裏一体の関係にある。すなわち、政府の資産である財政余剰の現在価値は、民間部門が将来支払わなければならない負債であり、政府の負債である国債は民間部門の資産を構成している。

最後に、政府のバランスシート（異時点間の予算制約式）を実質ベースで表示しておこう。実質財政余剰を単純化のために毎期一定の  $S$  とし、割引率（実質金利）を  $r$ 、国債の名目市場価値を  $B$ 、物価水準を  $P$  とすると、次式を得る<sup>6</sup>。

<sup>5</sup> 具体的に計算すると次の通り。なお、 $p^v$  は各変数の「割引現在価値」を表示。

$$\begin{aligned}
 & \text{国債の市場価値} + \text{所得}^{pv} + \text{社会保障給付}^{pv} = \text{消費支出}^{pv} + \text{税}^{pv} + \text{社会保障負担}^{pv} \\
 & \text{国債の市場価値} + (\text{消費支出} + \text{政府支出})^{pv} + \text{社会保障給付}^{pv} = \text{消費支出}^{pv} + \text{税}^{pv} + \text{社会保障負担}^{pv} \\
 & \text{国債の市場価値} + \text{政府支出}^{pv} + \text{社会保障給付}^{pv} = \text{税}^{pv} + \text{社会保障負担}^{pv} \\
 & \text{国債の市場価値} = \text{税}^{pv} + \text{社会保障負担}^{pv} - \text{社会保障給付}^{pv} - \text{政府支出}^{pv} \\
 & \text{国債の市場価値} = \text{財政余剰}^{pv}
 \end{aligned}$$

<sup>6</sup> 財政余剰  $S$  を一定とした場合、国債償還のために  $S$  はプラスの値をとることが前提となる。な



$$\frac{B}{P} = \frac{S}{r}$$

左辺 ( $B/P$ ) が国債の実質価値、右辺 ( $S/r$ ) が実質財政余剰の割引現在価値を表している<sup>7</sup>。単純化のために、国債が全て短期割引債からなると仮定し、国債の市場価値  $B$  は期初時点で所与とみなそう。また、価格伸縮性を仮定した中長期の世界では、割引率  $r$  は自然利子率に一致し、これは潜在成長率に規定される<sup>8</sup>。

以上の準備のもと、Money view と EB view の違いを説明する。いずれの見方においても、政府の異時点間予算制約式 ( $B/P = S/r$ ) は成立する。しかし、両者は、この制約式を、事後的に成立する「恒等式」とみなすのか、それとも「物価を決める均衡式」としてみなすのかで大きく異なっている。

### (マネーの変動が物価変動に影響を与えるという見方：Money view)

Money view は、異時点間の予算制約式 ( $B/P = S/r$ ) を恒等式とみなす。そして、物価水準  $P$  は、貨幣数量説に基づいて決まると考える。貨幣数量説では、数量方程式 ( $MV = PY$ ) において、流通速度  $V$  が中長期的に一定と仮定する。すると、マネーの供給量  $M$  は名目生産額  $PY$  を規定する。伸縮価格を前提とした中長期の世界では、実質生産  $Y$  は潜在 GDP に一致し、これは外生的に決まるため、結局のところ、マネーの供給量  $M$  が物価水準  $P$  を決定することになる。要は、人々が保有したいと考えるマネーの需要量よりも、マネーの供給量  $M$  が増えれば、人々は余分なマネーで財を購入しようとする結果、物価水準  $P$  が上昇するということである。伸び率ベースで表現すれば、マネーの伸び率がインフレ率を規定するということになる。

このように、Money view では、数量方程式 ( $MV = PY$ ) に基づいて物価水準  $P$  が決まると、国債の実質価値 ( $B/P$ ) も決まるので、政府は、所与の割引率  $r$  を前提に  $B/P = S/r$  が満たされるように、財政余剰  $S$  を調整する。例えば、マネーの供給  $M$  が減少したことによって、物価水準  $P$  が下落し、国債の実質価値 ( $B/P$ ) が増加した場合 ( $B/P > S/r$ )、政府はソルベンシー条件を満たすように、増税や支出削減によって財政余剰  $S$  を引き上げる。このように、所与の  $B$  のもとで、 $P$  や  $r$  がどのような値をとっても、

---

お、財政余剰  $S$  を可変にしても、政府の異時点間予算制約式がやや複雑になるだけで、以下の議論の本質に大きな影響はない。

<sup>7</sup> 実質財政余剰  $S$  の割引現在価値は次のように表せる。

$$\frac{S}{1+r} + \frac{S}{(1+r)^2} + \cdots + \frac{S}{(1+r)^n} \cdots = \frac{S}{r}$$

<sup>8</sup> 割引率は、本来、実質利子率であるが、伸縮価格のもとでは、実質利子率と自然利子率は一致する。

政府が財政ルール ( $S = rB/P$ ) に従って、財政余剰  $S$  を調整していることが Money view の暗黙の前提である。

（成長期待の変化が物価変動に影響を与えるという見方：Expected Burden view）

EB view は、Money view とは逆に、数量方程式 ( $MV = PY$ ) を恒等式とみなす一方、異時点間予算制約式 ( $B/P = S/r$ ) が物価を決める均衡式として機能すると考える<sup>9</sup>。

EB view における物価の決定メカニズムを具体的に説明しよう。財政余剰  $S$  が一定不変のもとで——つまり、政府が将来にわたって民間部門から徴収する実質的なネット負担額に変化がないもとで——、潜在成長率の低下から成長期待が低下した時に何が起こるか考えてみよう。まず、割引率  $r$  の低下から、実質財政余剰の現在価値 ( $S/r$ ) が上昇する。その結果、 $B/P < S/r$  となり、政府のバランスシートにおいて、資産超過の状態が発生する。このことは、表裏一体の関係にある民間部門のバランスシートにおいては、実質的な債務超過の状態が発生することを意味する。すなわち、民間部門が将来にわたって政府にネットで納める財政負担額が不変であっても、成長期待の低下から所得見通しが下振れすれば、実質的な将来負担 (Expected Burden) は増大する。その結果、将来負担額 ( $S/r$ ) は、民間部門が政府に対する債権者として保有する国債の実質価値 ( $B/P$ ) を上回ることになる。民間部門は、こうした状態を解消しようと、将来負担に備え貯蓄を増やし、消費支出を抑制する。それにより、財市場では需給が緩和し、物価  $P$  は下落する。物価の下落は、民間部門の債務超過状態が解消されるまで——言い換えれば、表裏一体の関係にある政府部門の資産超過状態が解消され、 $B/P = S/r$  となるまで——、続くことになる。要は、成長期待が低下すると、民間部門の将来にわたる財政負担（債務負担）が増し、恒常所得が減少するため<sup>10</sup>、支出を抑制するようになり、これが長期の需要低迷と物価下落をもたらすことになる。

EB view では、経済環境の変化によって、ソルベンシー条件が満たされなくなっても、政府は自ら財政余剰  $S$  を調整することはしないと考える。このため、所与の  $B$  のもとで、成長期待の低下から割引率  $r$  が低下すれば、既述の通り、民間部門が代わり

---

<sup>9</sup> 本稿では、異時点間予算制約式を物価決定の均衡式とみなす考え方について、EB view と呼んでいるが、Fiscal view と呼ぶこともある。この見方は、「物価水準の財政理論 (Fiscal Theory of Price Level)」に基づいている。詳しくは、下記論文を参照。

日本銀行調査月報、「物価の変動メカニズムに関する 2 つの見方——Monetary view と Fiscal view——」、2002 年 7 月号掲載論文。

<sup>10</sup> 労働所得が潜在成長率  $r$  で伸びると考えれば、労働所得の現在価値は割引率の変化の影響を受けない。労働所得の現在価値が不変のもとで、成長期待の低下から財政負担が増せば、それだけ恒常所得は減少することになる。

に支出調整をすることによって、物価水準  $P$  が下落することになる。つまり、ソルベンシー条件の成立を民間部門の調整に委ねるのが **EB view** である。そして、物価水準  $P$  が決まると、外生的に与えられる潜在 GDP ( $Y$ ) と一定の流通速度 ( $V$ ) から決まるマネーの取引需要 ( $PY/V$ ) に対応するように、マネー ( $M$ ) が内生的に供給される。例えば、成長期待の低下から物価水準が下落すれば、マネーの取引需要も低迷する。金融機関にとってみると、借入需要が盛り上がらないので、貸出を伸ばせず、その結果として、マネーの伸びも低下することになる。つまり、**Money view** では、マネーは物価変動の「原因」であるのに対して、**EB view** では、マネーは物価変動の「結果」である。

## 5. 欧米の物価変動に関する考察

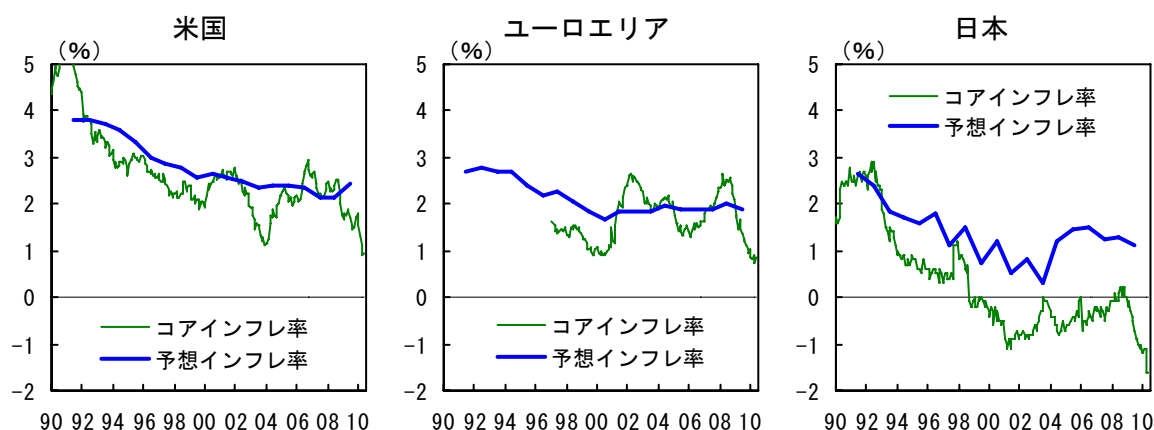
### (欧州の財政赤字問題とインフレ見通し)

欧州周辺国において、ソブリンリスクが高まっているのは、政府の支払い能力（ソルベンシー）に対する懸念が強まっていることに原因がある。言い換えれば、政府のソルベンシー条件が満たされていない—— 国債の裏付け資産である財政余剰の現在価値が過小である ( $B/P > S/r$ ) ——との認識が、投資家の間に広まったことが影響している。これまで議論の単純化のために、国債は全て短期割引債と仮定したが、実際には長期債を含んでおり、この場合、ソブリンリスクを意識した投資家が国債の売却圧力を強めると、国債価格は下落し、国債の市場価値  $B$  が低下する。投資家による国債の売却圧力は、 $B/P = S/r$  が成立するまで続く。しかし、国債価格の下落（国債金利の上昇）のみによって、ソルベンシー条件を回復させることは、経済を大きな混乱に陥れることになる。国債価格の下落を放置すれば、政府の国債による資金調達のロールオーバーや新規発行が困難となり、国債償還時にデフォルトに追い込まれる可能性を高めるからである。そこで、ギリシャをはじめとする欧州周辺諸国の政府は、財政余剰  $S$  の増加——増税や支出削減による緊縮財政——を進めていくことにコミットした。つまり、各国の政府は、自らのソルベンシー条件 ( $B/P = S/r$ ) の回復を目指して財政再建を進めていくことを計画するとともに、ECB の金融政策によって、物価安定を達成しようとしている。これは、本稿の整理でいえば、**Money view** の枠組みに相当する。

**Money view** に沿って、ユーロエリアの中長期的なインフレ見通しを考えた場合、そのポイントは、マネーストックの伸びが回復するか否かである。現時点では、足もとにおけるマネーの収縮にもかかわらず（前掲図表 5）、中長期の予想インフレ率は 2% 近傍で安定して推移している（図表 6）。これは、民間部門が「現在のマネーの収縮（な

らびに足もとのコアインフレの低下)は一時的な現象であり、いずれ金融仲介機能の回復とともに、マネーの伸びも回復していく」と予想しているためと考えられる。逆に言えば、この点に、インフレを巡るダウンサイドリスクがある。周辺国を中心に金融と実体経済の負の相乗効果が作用するもとで、銀行が厳格な貸出態度を長期にわたって維持した場合には、マネーの伸びは回復せず、中長期的な予想インフレ率が下振れしていくリスクが考えられる。

(図表 6) 米欧日のコアインフレ率と中長期の予想インフレ率



(注1) コアインフレ率は各国の消費者物価指数を使用。米国はエネルギーと食料品を除く総合指数、ユーロエリアはエネルギーと非加工食品を除く総合指数、日本はエネルギーと食料品を除く総合指数(消費税の影響を調整済み)。

(注2) 予想インフレ率は、コンセンサス・フォーキャストによる5~10年先の消費者物価見通し(各年4月時点と10月時点の平均。4月と10月のいずれかが欠損値の場合は入手可能な月の値を使用)。

(注3) ユーロエリアの2002年以前の予想インフレ率はドイツの値。

(出所) 各国統計、コンセンサス・フォーキャスト

### (米国のインフレ見通し)

米国でも、足もとにおいてコアインフレ率の低下傾向が続いているが、中長期的な予想インフレ率は2%台で安定している(前掲図表6)。貸出やマネーの伸びが低下しているにもかかわらず、中長期的な予想インフレ率が安定して推移しているのは、「いずれ不動産市場の調整が終了し、金融機関の仲介機能も回復すれば、貸出やマネーが増加し、インフレ率も上昇に転じていく」と民間部門が予想しているためと解釈することが可能であろう。FRBによる緩和的な金融政策の継続は、そうした民間部門の予想形成を支えてきたと考えられ、これは、この間の米国政府の財政再建に向けた動きとあわせ考えると<sup>11</sup>、Money viewの枠組みとして整理できよう。

バーナンキ FRB 議長は、2010年7月の半期議会報告の質疑応答において、米国が

<sup>11</sup> 2010年2月に、オバマ政権は、新たな支出増加を伴う政策を策定した場合には同額の財政補填策を実施するという“pay as you go”ルールを導入した。これは、政府が自らのバランスシートを管理するために、財政健全化を打ち出したものであり、Money viewの暗黙の前提を満たすと解釈できよう。

日本型デフレに陥るリスクを問われ、「景気見通しは極めて不確実だが、デフレが米国の短期的リスクとは考えていない」と述べている。その理由として、日本と米国の構造的な違いを2点指摘している。一つ目は、日本では、潜在成長率が低生産性と労働人口の減少から低下し、米国よりも低い状況にあること。そして、二つ目として、日本では、銀行システムが長期にわたって問題を抱え続けたのに対して、米国は（金融危機後に）銀行システムの問題解決に積極的に取り組んできたことを挙げている。この二つ目の指摘は、**Money view** と整合的な考え方であると解釈することができるかもしれない。ただし、金融仲介機能が予想したように回復しなければ、貸出とマネーの低迷が続き、**Money view** のメカニズムが作用するもとで、次第に中長期の予想インフレ率も低下していく可能性はある。貸出やマネーの収縮した状態が続くと、資本市場へのアクセスを持たない中小企業や家計に対する資金制約が経済活動を抑制し、中長期的に経済の停滞感が強まってくる。その結果、物価の上昇圧力も弱まっていくことになる。

## 6. 日本の物価変動に関する考察

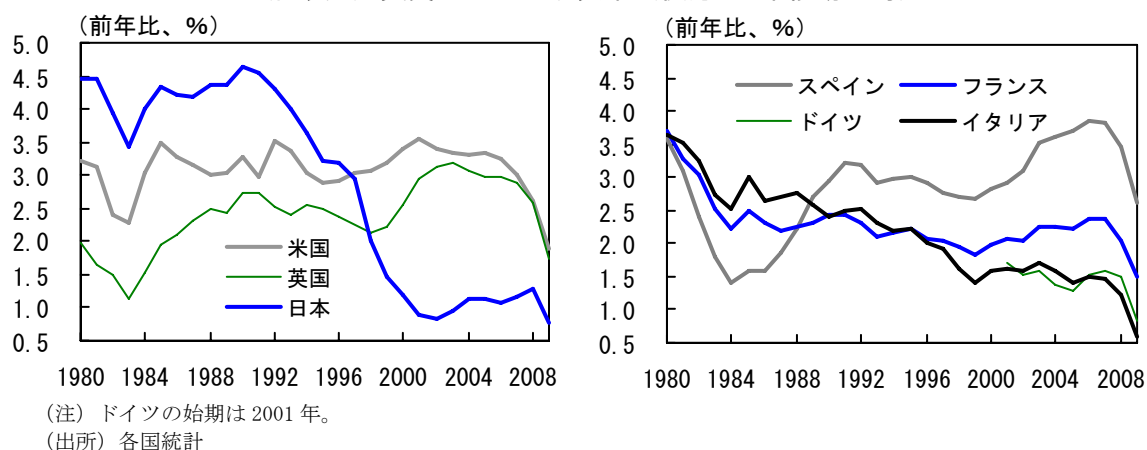
### （成長期待の低下とインフレ率の低下）

日本の1990年代、特に90年代前半のデスインフレ期は、銀行貸出の低迷に伴いマネーの伸びが鈍化した時期と重なることから、当時の物価変動は**Money view** と整合的であるとみることができるとも考えられる。バブル崩壊初期には、潜在成長率が低下したということを民間部門はリアルタイムには認識していなかったため、将来負担が高まったという見方、すなわち、**EB view** は当てはまらないように考えられる。しかし、経済の低成長が長期化するにつれ、民間部門の先行きの成長期待は低下しはじめ、このことが財政余剰の現在価値の変化を経由して、物価動向に影響を及ぼし始めるようになっていった可能性が考えられる。つまり、**EB view** に基づく物価の下落圧力が徐々に強まっていったとの解釈が可能であるように思われる。

実質成長率の後方10年移動平均で代理した潜在成長率について国際比較すると、日本の成長率の低下幅と低下期間は先進国の中で最も際立っている（図表7）。1980年代には4%台であった潜在成長率は、2000年代には1%前後にまで低下している。潜在成長率の低下は、労働力人口の減少だけによるものではない。バランスシート調整などに伴う需要の長期低迷を背景に企業が資本ストックの伸びを抑制したこと、また、金融仲介機能の低下とそれに伴う資源配分の歪みなどを背景に生産性（TFP）の伸びが低下したことも寄与している。これらの要因が徐々に明らかになるにつれ、成

長期待が低下し、民間部門の先行きの財政負担は割引率の低下から増加するようになったとみられる。その結果、民間部門のバランスシートが実質的な債務超過の状態になり、民間部門は支出を抑制するとともに、将来の財政負担に備えて貯蓄を増やすようになった。こうした民間部門の行動が需要の長期低迷と物価の下落圧力を強めた側面があり、潜在成長率の低下と中長期の予想インフレ率の相関という、日本独特の事実（前掲図表 4）につながったのではないかと考えられる<sup>12</sup>。

（図表 7）実質 GDP の成長率（後方 10 年移動平均）



（なぜ、日本だけが潜在成長率と予想インフレ率の相関が高いのか？）

政府の異時点間予算制約式（ $B/P = S/r$ ）を以下のように、物価水準  $P$  を表す式として書き換えて考えてみよう。

$$P = \frac{B}{S} r$$

国債について、短期割引債だけではなく長期債も含めて考えると、潜在成長率の低下は、長期金利の低下を招く——長期国債の価格上昇をもたらす——ことから、国債の市場価値  $B$  が上昇する。このため、潜在成長率の低下に伴う割引率  $r$  の低下による物価の下落圧力は、国債の市場価値  $B$  の上昇によって、ある程度相殺される。また、中央銀行の利下げも長期金利の低下（ $B$  の上昇）を促し、物価の下落圧力を和らげる側面があろう。しかし、潜在成長率の低下期間が予想以上に長くなり、低下幅も徐々に大きくなるにしたがって、長期金利の低下余地が小さくなっていくと——いわゆる、ケインズのいう「流動性の罠」の状態に陥っていくと——、国債の市場価値  $B$  の上昇も限界に近づいていく。そうすると、割引率  $r$  の低下に伴う調整は、物価水準  $P$  の下

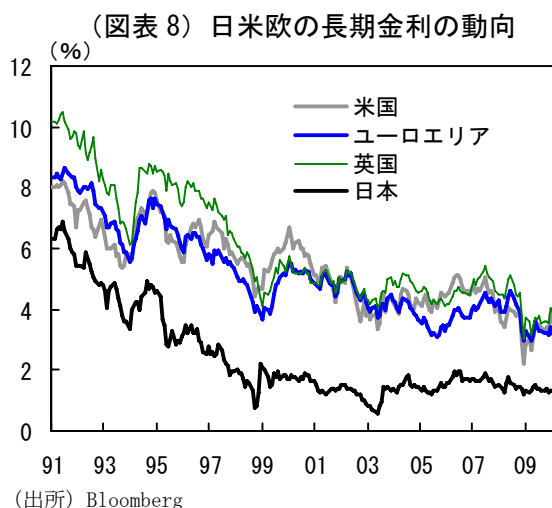
<sup>12</sup> EB view は、潜在成長率（割引率  $r$ ）と物価水準（ $P$ ）の関係を示したものであり、インフレ率との関係を直接示したものではない。しかし、潜在成長率の変化によって、物価水準  $P$  が変動すれば、その過程で、インフレ率も同時に動くことになる。



落で吸収するしかなく、デフレ圧力が強まっていくことになる。

要するに、日本において、潜在成長率の低下が中長期の予想インフレ率の低下につながった背景には、①潜在成長率の低下幅が大きく、かつ低下期間が長いことだけではなく、②その結果として、長期金利の低下余地が小さくなったことも影響している（図表 8）。超低金利政策のコミットによっても、国債の市場価値  $B$  を上昇させる余地があまり残されていないので、潜在成長率（割引率  $r$ ）の低下に伴う財政余剰の現在価値の上昇は、物価  $P$  の下落で吸収するしかないというのが日本の現状であると解釈することができるかもしれない。これに対して、米欧では、潜在成長率が長期にわたって低下するという予想が広がっておらず、その結果として、まだ長期金利の低下余地もあるため、中長期の予想インフレを押し下げるまでには至っていないという解釈が可能であろう。ただし、米欧の今後の潜在成長率や長期金利の動向次第では、EB view のメカニズムが働き、日本と同様に物価の下落圧力が強まっていく可能性も考えられる。

なお、長期金利の変動が限られたもとで——すなわち、国債の市場価値 ( $B$ ) がほぼ一定のもとで——、財政余剰の現在価値 ( $S/r$ ) が変化すると物価 ( $P$ ) の変動につながりやすいという点については、米国の 1942～51 年における国債価格支持政策を採用していた時代にも観察された（BOX 参照）。



#### BOX 米国の国債価格支持政策のもとでの物価変動

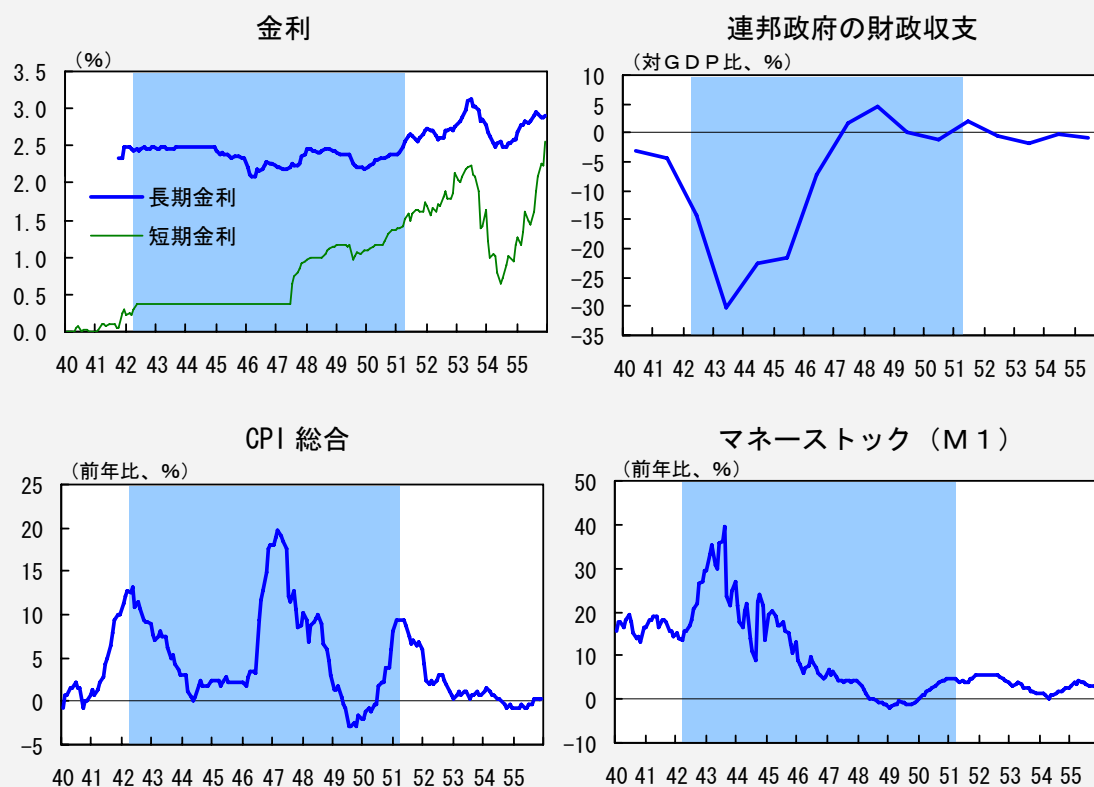
EB view に基づけば、国債の市場価値の変動が制約されているときに、財政余剰の現在価値が変化すると、物価変動につながる可能性が高くなる。ケインズのいう「流動性の罫」は、国債価格の上昇余地が無いという意味で、国債価格の変動が制約される一つの例であるが、国債価格の変動が政策的に抑制された事例もある。1942～51 年に米国で実



施された国債価格支持政策である。当時、米国では戦費調達を円滑にすることを目的に、国債価格を一定水準に維持するように金融政策を運営することが 1942 年に決定され<sup>13</sup>、1951 年 3 月に米国財務省と FRB の間でアコードが成立するまで続けられた。

この間の物価の動きをみると (BOX 図表)、CPI インフレ率は、1946～48 年にかけて大幅に上昇した後、1948～50 年初まで下落を続けた。そして、その後 1951 年にかけて再び上昇している。こうした物価の変動については、EB view に基づいた次のような解釈が可能である<sup>14</sup>。

(BOX 図表) 米国の経済指標 (1940-1955)



(注1) シャドーは、国債価格支持政策が行われた期間 (1942 年 4 月～1951 年 3 月)。

(注2) 短期金利は、3 か月国債の金利。長期金利は、1941～52 年 3 月は 15 年超、52 年 4 月～53 年 3 月は 12 年超、53 年 4 月～55 年 10 月は 12～20 年、55 年 11 月以降は 10～20 年の国債の金利。

(出所) Bureau of Labor Statistics、NBER、St. Louis Fed、Office of Management and Budget

1946 年までは物価統制がされていたため、インフレ率は安定的に推移したが、物価統制が解除されるとインフレ率は 48 年にかけて急上昇した。この物価の急騰は、戦時中の

<sup>13</sup> 厳密に言えば、金利の上限が設定されたので、国債価格を一定水準以上に維持するよう要請された。

<sup>14</sup> BOX の考察は下記資料を参考に行っている。

Woodford, M., "Fiscal Requirements for Price Stability," *Journal of Money, Credit, and Banking* 33, 669-728, 2001.

渡辺努・岩村充、「新しい物価理論——物価水準の財政理論と金融政策の役割——」、岩波新書、2004。

財政悪化（財政余剰  $S$  の縮小）の経験が、先々もそうした財政状況が続くという予想を民間部門に植え付けたことが原因になったと考えられる。国債の裏付け資産である財政余剰の現在価値が十分でなく、政府は債務超過状態にあると考えた民間部門は、国債の売却圧力を強めたが、FRB が国債価格を維持したことから、売却圧力は収まらなかった。言い換えれば、資産超過状態となった民間は、国債価格が高値で維持されているから、国債を売却して消費支出を増やそうとした。その結果、物価水準が上昇し、国債の実質価値が低下し、ようやく財政余剰の現在価値に見合うようになった。次に、1948～50 年のデフレについては、戦争の終結とともに米国の財政赤字が急速に収縮し財政黒字に転じる中で進行した。財政の好転に伴って将来の財政余剰の増加予想が広がった結果、デフレが生じたと考えられる。また、1951 年にかけてのインフレ再燃には、朝鮮戦争の勃発に伴い、再び財政赤字が拡大するとの予想が発生し、それがインフレ圧力として作用したとみることができる。

#### （日本の財政状況と EB view）

これまで EB view の説明において、財政余剰  $S$  を一定と仮定して説明してきたが、これは、バブル崩壊後の日本の財政状況——すなわち、財政赤字が拡大し、政府債務残高は増加の一途を辿ったこと——を考えると、非現実的な仮定ではないかという指摘もあろう。しかし、本稿において、財政余剰  $S$  を一定と仮定したのは単純化のためであり、 $S$  の可変性を仮定しても、議論の本質に大きな影響は無い。EB view において重要なのは、当期の財政余剰ではなく、財政余剰の割引現在価値である。経済成長率の低下から税収が減少し、当期の財政赤字が拡大した際に、国民が「（今年の財政赤字幅が拡大した分だけ）将来の増税額が大きくなった」と予想すれば、財政余剰の現在価値は変わらない<sup>15</sup>。それどころか、経済成長率の低下が恒常的なものであると予想すれば、割引率の低下から財政余剰の現在価値が増加し、物価の下落圧力を強めるというのが EB view のポイントである。単純な計算から明らかな通り、割引率  $r$  の数パーセント・ポイントの下落は、財政余剰の割引現在価値を数倍にするインパクトを持つ<sup>16</sup>。このため、政府債務残高  $B$  が増加しても、財政余剰の現在価値が割引率の低下から大幅に増加したもとでは、物価の下落圧力が生じ得る。

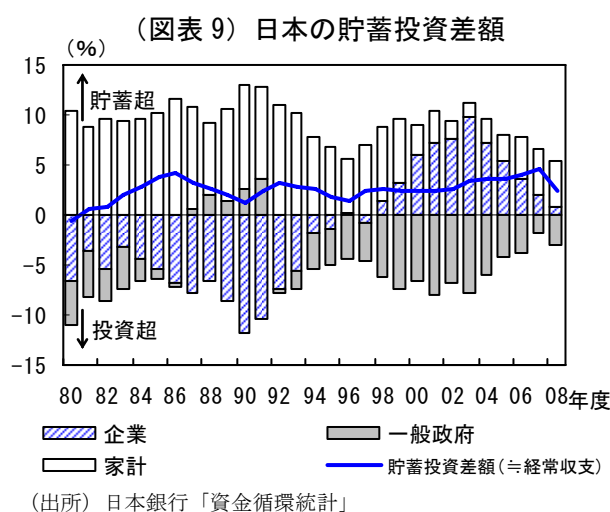
<sup>15</sup> EB view にたてば、政府の財政政策の変化が中長期の物価に影響を持つかどうかは、財政余剰の期待現在価値が変化したかどうかに依存する。一時的に財政赤字が拡大しても、長期的な財政余剰の期待現在価値が変化しない限り、長期的な物価への影響はない。

<sup>16</sup> 他の条件を一定とした場合、例えば、割引率  $r$  の 4% から 1% への恒久的な低下は、財政余剰の現在価値を 4 倍に増加させ、物価水準を大きく押し下げる効果を持つ。

### （消費の低迷と国債需要の増加）

EB view に基づくと、巨額の政府債務残高にもかかわらず、これまで日本でソブリンリスクが高まらなかった背景について一応の整理が可能である。成長期待（割引率）が低下し、民間部門の将来にわたる財政負担が増えた結果、民間部門の貯蓄意欲（国債に対する需要）が高まり、国債発行増を国内で十分に吸収可能であったことが、ソブリンリスクを軽減してきたと考えられる。

なお、日本の家計部門の貯蓄超過幅（GDP 比）は、1990 年代以降、縮小傾向にあるが（図表 9）、これは高齢化の影響が寄与しており、個々の家計が貯蓄を抑制してきたこと（消費を積極化させてきたこと）を意味するものではなかろう。実際には、家計部門が全体として消費を抑制してきたことから、需要が低迷し、企業の設備投資もなかなか伸びなかった。その結果、民間部門全体（企業部門と家計部門）の貯蓄超過幅は、1990 年代中頃から 2003 年頃にかけて拡大し、金融機関は、民間部門への貸出が低迷する中、国債の購入を増やしていったというのが実態であろう。



## 7. おわりに

Money view と EB view のいずれの見方にたっても、数量方程式 ( $MV = PY$ ) が成立するので、マネーの伸び率とインフレ率に関しては、前掲図表 1 でみたようにクロスカントリー上の正相関が生まれる。一方、政府の異時点間予算制約式 ( $B/P = S/r$ ) もいかなる経済においても成立するが、国債の市場価値  $B$  や財政余剰  $S$  の動きが各国で異なるため、潜在成長率(割引率  $r$ )と物価( $P$ )の変動に関しては、前掲図表 3 でみたようにクロスカントリー上の正相関が生まれないと考えられる。

日本の中長期的な物価変動について、Money view と EB view のいずれか一つの見方

で全てを説明しようとするのは適当ではないと思われる。1990年代、特に90年代前半のデフレーションは、銀行貸出減少によるマネーの低迷期と重なり、これは **Money view** と整合的であるとみることもできよう。しかし、中長期的な予想インフレ率と潜在成長率の間の正相関という日本特有の事実は、**Money view** では説明できない。**EB view** に立った場合、日本がデフレから脱却するには、成長期待（潜在成長率）を上げていくことが必要である<sup>17</sup>。成長期待が高まれば、民間部門の支出が増加し需要低迷も解消され、物価は上昇に転じていくと考えられる。今般、日本銀行は成長基盤強化を支援するための資金供給策を打ち出したが、これには、成長期待の改善によるデフレ脱却というメカニズムが作動するようサポートしていくことに狙いがあるといえよう。

以 上

---

<sup>17</sup> なお、デフレ状況から脱却するために、財政余剰の現在価値 ( $S/r$ ) を小さくするには、成長期待を高める ( $r$  を高める) こと以外にも、財政刺激策の実施（財政余剰  $S$  の恒久的削減）という選択肢も理論上はとり得る。ただし、政府債務残高の **GDP** 比率が際立って高い中で、財政赤字拡大によるデフレ脱却策に対して民間部門から信認を得ることは難しいように思われる。すなわち、財政赤字を増やした分だけ、民間が将来の増税を予想すれば、財政負担は軽減されず、デフレ脱却にはつながらない。また、ギリシャでみられたように、財政余剰  $S$  の削減が財政規律の低下と市場からみなされた場合には、国債の売却圧力の高まりから、国債の市場価値  $B$  が低下し、このケースでも物価の上昇圧力は高まらない。