

今月の スポット ライト

シムズ教授のFTPLのフレームワーク ～The Fiscal Theory of Price Level；物価水準の財政理論～

最近、聞きなれない理論名をよく耳にする。「物価水準の財政理論（FTPL）」である。ないしは、直接その理論名が出ていなくても、その内容が参照されていることが多い。紹介される内容は；

- 物価への影響は、金融政策のみならず財政政策の影響も大きい。
- デフレを脱却するには、金融政策のみでは不十分で、財政政策と上手く共同歩調を取る（コオディネートする）必要がある。
- ゼロ金利下、ないしは非常に低い金利下では、金融政策のデフレ脱却の効果は小さい。

などであろう。総じて、財政政策が物価水準に与える影響に着目している点の特徴である。

FTPL理論そのものは1990年代から存在した（注¹）。しかし、注目されるきっかけになったのは2016年8月のジャクソンホールでのプリンストン大学のシムズ教授の講演であろう。シムズ教授は2011年にノーベル経済学賞を授与されているが、彼の専門は、計量経済学である。しかし、ジャクソンホールでの講演では数式を持ち出さずにFTPLの概要を説明した。

政策論的には上掲の最後の点が、日本等の現状

を上手く説明できる点に説得力がある。即ち、日銀の量的金融緩和は当初こそは目覚ましい効果を上げたものの、特に消費税増税以降は、マイナス金利まで導入したものの、コアコアでみても目立った効果を上げられないでいる現状である。

一方で、FTPLに関しては批判的意見も根強い。量的金融緩和など非伝統的金融政策が行き詰ったため、今度は財政に頼ろうとする無責任な議論であり、劇薬であるという意見である。

また、金融政策の財政政策に対する優位性を説くマンデルフレミングモデルからすれば、物価水準についてとはいえ財政の有効性を説く点には違和感を覚える向きもあろう。それに伝統的に、物価水準は貨幣総量と流通速度が決定するという考え方が一般的である（貨幣数量説）。また、実質を重視する論者にとっては、そもそも物価のような名目値は重要ではなく、自然利子率、潜在成長率の引き上げをこそ優先すべきものであろう。

しかし、アベノミクスも初期の段階では劇薬と評された。また、デフレが実質GDPを引き下げる経路を指摘するエコノミストが多いのも事実である。ここでは、まずFTPLの全体像を捉えることとしたい。

プリンストン大学のシムズ教授等によって提唱されたFTPL理論は、財政政策が物価水準に与える影響に着目し、金融政策と財政政策とのコオディネーションを主張する。理論の特徴は、マクロのバランスシートから出発して、統合政府の純資産（財政余剰）と純負債、そして物価水準との関係を分析する点である。政策論的には、デフレ脱却には金融政策のみならず財政政策もインフレ目標とのリンクが必要とし、政府の明示的なコミットメントを求める。キー・ポイントは、統合政府の純負債が実質ベースでみて価値が減少し、民間の支出が増加すること。

なお、本稿は学術的に精緻な解説を目指すのではなく、一般読者にFTPLのフレームワークを直感的に理解して頂くのを目的とすることをお断りしておく。

➤ FTPLは、特徴として、マクロのバランスシートから出発している

この点は、FTPLがフローの概念ではなくストックの概念から出発しているという重要な特性であろう。

バランスシートはストックの均衡式であるが、FTPLは政府のバランスシートの左側と右側、すなわち資産（ざっくりいえば財政黒字等の現在価値）と負債（同、借金の市場価値）をイコールにする物価水準を求める形を取る。式で表すと；

$$\text{統合政府の純資産} = \frac{\text{統合政府の純負債}}{\text{物価水準 (P)}} \dots (1)$$

しかし、会計上のバランスシートもフローの変化量を一時点で切り取ったストックでしかないように、(1)式の左辺と右辺の分子は、正確には、将来にわたって予想される財政余剰と純利払いといったフローの変化量の流列をそれぞれ自然利子

率で割り引いた現在価値と、名目金利で割り引いた市場価値（名目値）である点は指摘しておく。

以上のことを踏まえて、ここで、正確さを期すため(1)式を以下のように書き換えておく；

$$\begin{aligned} \text{統合政府の財政余剰 (実質値)} &= \frac{\text{統合政府の純負債 (名目値)}}{\text{物価水準 (P)}} \\ &= \text{統合政府の純負債 (実質値)} \dots (1)' \end{aligned}$$

➤ FTPLは、いわゆる行政政府と中央銀行を合体させた統合政府をみる

この点は重要で、実は上記式でも「政府部門の…」ではなく、「統合政府の…」としてあるのは、このためである。

意味するところは、行政政府（以下、政府）と中央銀行の間で相殺可能なものは消去されていることである。例えば、政府負債である国債のうち、中央銀行が資産として保有する分は消去されている。これは企業の連結会計で、親子企業間の売上や資金の貸借が消去されるのと同じイメージである。

上記式で「純」負債と純を付けたのはこのためである。従って、「統合政府の純負債」は、分かり易く言えば民間部門が保有する国債となる。

なお、FTPLが統合政府レベルで考察する理由は、単にバランスシート項目の相殺のみが目的ではない。後述するように、デフレからの脱却には（逆に、ハイパーインフレからの脱却にも）統合政府としてのコミットメントが必要であるという議論の下敷きにもなっている。

紙面もないので、説明を急ぐ。(1)' 式を物価水準について解く式に書き換えると以下のようになる(注2)。

$$\text{物価水準 (P)} = \frac{\text{統合政府の純負債 (名目)}}{\text{統合政府の財政余剰 (実質)}} \dots (2)$$

この(2)式から直感的にいえるのは、政府が財政出動して、右辺の分子の負債が増えて、分母の財政余剰が減少すれば、左辺の物価が上昇する、ということである。

しかし、実際にはモデル上そう単純ではない。なぜなら、前述したように右辺の分子は名目利率で、分母は自然利率で割り引かれているためである。正確ではないが、(2)式は以下のようになる(注3)。

$$\text{物価水準 (P)} = \frac{\left(\frac{\text{統合政府の純負債}}{\text{名目金利}} \right)}{\left(\frac{\text{統合政府の財政余剰}}{\text{自然利率}} \right)} \dots (3)$$

このため、たとえ負債が増えても、それを上回るピッチで名目金利が上昇すれば、分子全体では小さくなり、物価水準は押し下げられることになる、といった具合である。ややこしくみえるが、この点は後でまた触れる。

➤ ゼロ金利制約；金融政策の効果が喪失

また、冒頭で、FTPLで「ゼロ金利下、ないしは非常に低い金利下では、金融政策のデフレ脱却の効果は小さい」点が説明しやすいと述べた。このことを(3)式で説明しよう。

まず、名目金利が低下すると、分子全体は大きくなる。深刻なデフレまたは不況のため、名目金利がゼロ近辺にまで低下したとしよう。そのような状況下では、自然利率(=潜在成長率)がマイナスになっている可能性がある。一方、名目金利はゼロ以下には転じにくいいため、この場合、分母は、分子以上のピッチで大きくなる。このため、物価水準は押し下げられることになるという説明になる。(補足説明；正確には、(3)式の割引率は1+名目金利、1+自然利率)

同時に、このプロセスは、金融政策は、名目金利が一定程度の数値を持った水準から出発した方が効果的であることを示唆している。

➤ インフレ達成へのコミットメント

一見単純にみえたFTPLの(1)、(2)式も、実際には各値の変化の方向とピッチによって、様々な組み合わせが存在し、結論が異なる点はお分かり頂けると思う(注4)。例えば、デフレ脱却に必要な政策のひとつは、(3)式から明らかのように、財政出動によって負債が増えても、名目金利は同じピッチでは上昇せず、その結果、分子が増大することである。ないしは、分子が縮小しても、分母がそれを上回って縮小することである。それには、財政余剰の縮小、または分子の縮小を上回るピッチでの自然利率の上昇などが必要な条件であろう。

ここでは、数理的分析の迷宮に入ることは避けて、シムズ教授のデフレ脱却に向けての提言を挙げて筆を置くことにする。

教授は、中央銀行独立性の重要性と、ばらまき型財政支出の危険性・有害性を強調しつつ、金融政策のみではデフレ脱却が困難であるとし、財政政策とのコオディネーションが必要であるとする（この点は、ハイパーインフレからの脱却でも同様であると教授はする）。そして、財政出動の目的をインフレ達成と明確にリンクさせる必要があるとし、インフレ達成までは増税による国債返済を目指さないというコミットメントを明示的に行わなければならない、とする。

最後の点は、国債返済を穏やかなインフレによって部分的に行うこと（減価）を意味する。この意図を理解してもらうことが重要であるとする（増税ではなく穏やかなインフレ課税で部分返済するともいい得る。これは、我々が借金をしてからインフレになると、返済負担が減るのと同様）。

日本に関しては、シムズ教授はインフレ率が2%に達するまで増税しないというコミットメントを政府が明確にすることが必要であるとする。（1）'式で教授の主張を手短に説明すると、財政出動と上記のコミットメントで左辺の財政余剰（実質値）は縮小する。それに見合って、右辺の統合政府の純負債（実質値）も縮小しなければならない。そして、そのためには物価が上昇せねばならない、ということになる。この時、国債保有の魅力が低下し、支出に回される分が増加する（注5）。

一方、将来の増税がみえている場合、左辺の財政余剰は増大する。それに見合って右辺が増大するには、物価が下落しなければならない。こ

の時、財政出動が行われても人々は将来の増税を予想するため、その効果は無いというやや悲観的な世界が成立しているといえる。

リカードの中立命題とルーカスの合理的期待形成が成立しているか否かはここでは立ち入らないとして、財政赤字によって、一言でいえば、人々が悲観的にならないことが重要となる。

（注1） 他の代表的な唱者として、Leeper、Woodford、Cochrane、Schmitt-Grohe、Uribe、Benhabibなど。

（注2） シムズ教授は、（1）'式の両辺を均衡させるように物価水準は決定されるという説明はするが、（2）と（3）式のような形で説明はしない点はお断りしておく。

（注3） 同様に（1）'式は、下の（1）''のようにになる。

$$\left(\frac{\text{統合政府の財政余剰}}{\text{自然利子率}} \right) = \frac{\left(\frac{\text{統合政府の純負債}}{\text{名目金利}} \right)}{\text{物価水準 (P)}} \quad \dots (1)''$$

（注4） シムズ教授が認めるように、FTPL理論は将来の財政余剰と現在の財政赤字を同時に分析するため、結論は必ずしも一義的ではない側面を持つ。一方、従来のモデルは、貨幣総量、金利など一変数であるため、結論は一義的で明快であっても現実を必ずしも説明できないとする。

（注5） 厳密には、この部分の説明には別の条件式が必要だがここでは立ち入らない。

（資本市場研究会 千田 雅彦）