

第IV部門 MMT に基づく適正財政運営のための財政政策によるインフレ率上昇効果についての研究

京都大学工学部地球工学科 学生員 ○細谷 祥吾

京都大学大学院工学研究科 正会員 川端 祐一郎

京都大学大学院工学研究科 正会員 藤井 聡

1. 研究の背景と目的

我が国でインフラ整備を始めとする公共事業が近年削減されてきた背景には、財政赤字が膨らむことで財政破綻を含めた大きな弊害もたらされるという見方が存在している。一方、2019年に世界的に注目されるようになった現代貨幣理論 (Modern Monetary Theory : MMT) においては、財政赤字そのものに大きな問題はないとされる¹⁾。そしてMMTの考え方から、「政府支出額とインフレ率の関係に基づいて、インフレ率を適正な水準にするために財政規模を調整する形で財政政策を展開すべきであるという方法論」が藤井²⁾によって提案されている。この「インフレ率を規律とする財政政策」を展開するならば、財政政策がインフレ率に与える影響を予測する必要があるが、これまでに、政策目標・規律に組み込むことを想定して「財政赤字拡大がインフレ率に与える影響」を実証分析した研究は少なくとも国内では存在しない。

そこで本研究では、そのような政策の支援手段を供することを目的として、「政府支出の拡大が、需要の増加を通じてインフレ率を上昇させる」という因果関係を想定し、「設定された目標インフレ率に対してどの程度政府支出が必要であるか」を検討するための方法を開発する。また開発した方法を用いて2018年度に目標インフレ率に達成するために2017年度にどの程度政府支出が必要であったかを推計する。

2. 分析手法

財政政策のインフレ率上昇効果の計算方法の開発について、分析に使用するのは1994年度～2017年度の、年度ごとの我が国のマクロ経済データである。物価の指標はコアコアCPIを用いる。本研究の推計は、

- 政府支出による名目GDP拡大額の推計
- 名目GDP拡大によるインフレ率上昇値の推計

の2点に分けられる。前者の推計には内閣府経済財政モデルの乗数値(1年目)の1.16を利用する。後者の推計に関して、インフレ率を目的変数、名目GDP成長率、名目GDP成長率とその他の変数の交互作用、消費税率変化値を説明変数とする重回帰分析を行う(消費税率変化値以外の説明変数はすべて1期

表1 交互作用項を考慮する変数の候補

単位労働コスト、単位労働コスト変化率、名目実効為替レート、名目実効為替レート変化率
総資本形成、総資本形成変化率、消費支出、消費支出変化率、輸出額、輸出額変化率
名目成長率、インフレ率、インフレダミー、デフレダミー

のラグ変数とする)。仮に交互作用を考える変数がXとYの2つであるとき、重回帰モデルは式1で表せ

Shogo HOSOYA, Yuichiro KAWABATA and Satoshi FUJII

hosoya.shogo.72a@st.kyoto-u.ac.jp

る。交互作用を考慮する変数は候補（表1）からステップワイズ法により選択する。重回帰分析の結果を評価するため、重回帰式と経済データから算出されるインフレ率と実際のインフレ率を比較する。

$$\pi_t = a * X_{t-1} * rGDP_{t-1} + b * Y_{t-1} * rGDP_{t-1} + c * Z_{t-1} * rGDP_{t-1} + d * rGDP_{t-1} + e * Q_t + f + \varepsilon_t \quad (1)$$

ただし、 π_t : t年のインフレ率 $rGDP_t$: t年の名目GDP成長率 Q_t : t年の消費税率変化値
 a, b, c, d, e: パラメータ X, Y: 説明変数 ε_t : t年目の誤差項

また、2018年のインフレ率を2~5%とすることを目標とした場合、2017年の実際の政府支出額に加えて何兆円の政府支出が必要であったかを、いくつかの仮定の下で推計する。

3. 推計結果

ステップワイズ法で選択した説明変数を用いた重回帰分析の結果は表2の通りになった。ここで推定されたパラメータを用いて推計される、予測インフレ率と実際のインフレ率の推移は図1の通りであり、概ね妥当な予測が得られている。また、2018年度に目標インフレ率を達成するために2017年に求められた政府支出額は表3の通りであり、たとえば2%のインフレを達成するためには16.9兆円の追加支出が必要であったと考えられる。なお、PBの変化は税収弾性値を1.91と仮定して算出した。

表2 重回帰分析の結果

	非標準化係数	標準誤差	標準化係数	t値	p値
定数	-0.248	0.088		-2.809	0.014 *
総資本形成変化率 * 名目成長率	-0.026	0.010	-0.347	-2.624	0.020 *
消費支出変化率 * 名目成長率	0.105	0.044	-0.300	2.416	0.030 *
インフレ率 * 名目成長率	0.231	0.069	0.436	3.37	0.005 **
インフレダミー * 名目成長率	-2.817	0.889	-4.544	-3.17	0.007 **
デフレダミー * 名目成長率	-2.675	0.880	-2.960	-3.041	0.009 **
名目成長率	2.808	0.886	5.560	3.168	0.007 **
消費税率変化値	0.852	0.128	-0.679	6.642	<0.001 **
R ² =0.931					
調整済みR ² =0.897					

図1 インフレ率の推移

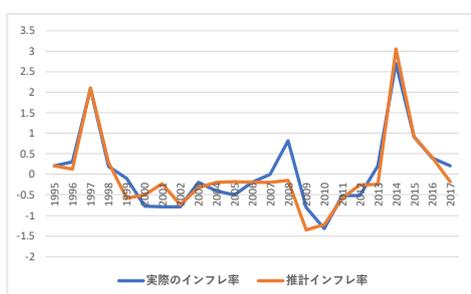


表3 2017年の政府支出拡大額と2018年のインフレ率の推計値

税収弾性値を1.91に設定した場合					
推計インフレ率	(実際)	2%	3%	4%	5%
必要な政府支出額	199.8	216.7	221.2	225.0	228.4
支出拡大額	0.0	16.9	21.4	25.2	28.6
名目GDP	547.4	567.0	572.2	576.6	580.6
税収	186.8	199.6	203.0	205.9	208.5
税収拡大額	0.0	12.8	16.2	19.1	21.6
PB	-12.9	-17.1	-18.2	-19.1	-19.9
PB変化額	0.0	-4.1	-5.2	-6.1	-7.0

4. 結論

本研究では、財政政策がインフレ率に及ぼす影響を推計する方法を開発し、その方法を用いて目標インフレ率を達成するために必要な政府支出額を算出した。その結果、2018年度にインフレ率2%を達成するためには2017年度の政府支出額は実際の約200兆円より約17兆円多い約217兆円必要であったことが示唆されたが、これは実現に大きな困難を伴う水準とは考えられず、デフレ脱却という日本政府の経済政策目標に対し、非常に有益な示唆を与える結果であるといえる。

1) ランダル・レイ：現代貨幣理論入門，2019
 2) 藤井聡：MMTによる令和「新」経済論，2019