

インフレ上限までの政府支出拡大の余地の概算

松尾 匡（立命館大学経済学部）

日銀の財政ファイナンスまたは、間接的にそれと同じであるが、日銀の量的金融緩和の裏付けのある赤字国債発行による政府支出増はどこまで可能か。これを調べるには、次のことをはっきりさせる必要がある。

- (1) 許容されるインフレ率の上限はどれだけか。
- (2) (1)のインフレ率の持続と整合する失業率はどれだけか。これが失業率の下限となる。
- (3) (2)の失業率をもたらす実質GDPはどれだけか。これが実質GDPの上限になる。
- (4) 政府支出増をしない場合の実質総需要はどれだけか。(3)とこれの差がいわゆる「GDPギャップ」で、総需要増加の余地となる。
- (5) 政府支出の増加によって他の総需要がどれだけ増加するか。この増加分を含めて「GDPギャップ」を埋めるように、政府支出の増加を定めなければならない。

◆ 政府支出乗数

まず当面の(5)について確認しておく。これは、いわゆる政府支出乗数を推計することにあたる。大雑把に、内閣府のGDP速報統計の民間在庫増を「意図せざる在庫投資」と考え、GDPからこれを引いたものを「総需要」とみなす。他方で総需要項目のうち、民間最終消費支出と輸入以外のもの、つまり公的需要と民間住宅と民間設備投資と輸出を「独立需要」とみなす。そして、1994年第1四半期から2016年第4四半期までの23年間の四半期実質値の時系列データ¹を使い、「総需要」の前期からの階差を「独立需要」の前期からの階差で、切片をゼロとして²回帰分析した³。この係数を乗数とみなすことにすると、その値は

¹ 2011年価格基準。

² 切片をゼロとしない回帰分析もしたが、切片のp値は35パーセント以上あり、これをゼロとする帰無仮説は棄却されない。

³ 階差なのでサンプル数は91個になる。相関係数は83.3%(自由度修正済み決定係数は68.3%)と高く、係数のp値は微小値となったので、この推計は信頼

0.97 余であった。

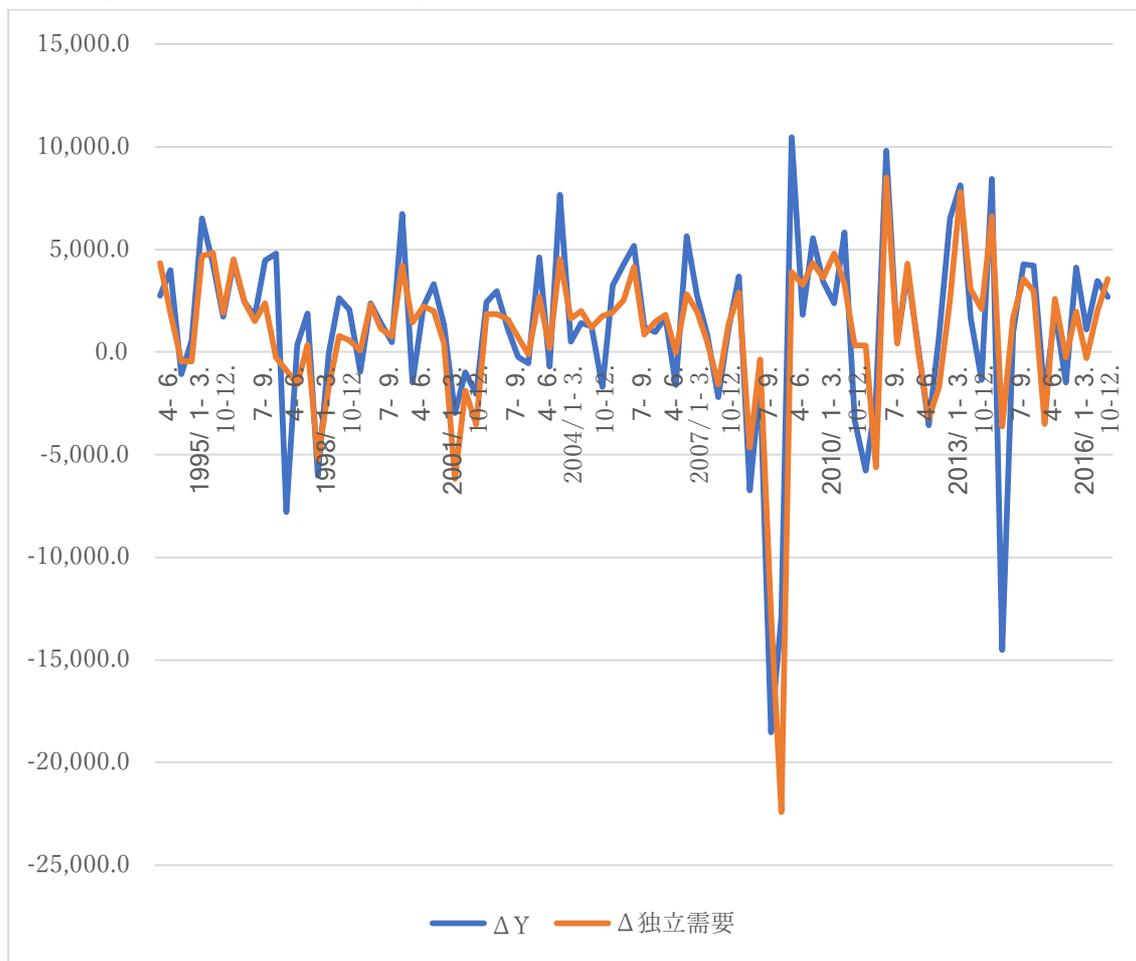
財政ファイナンス(あるいは、政府支出による公債発行と同規模以上の量的金融緩和)を前提するならば、政府支出増による金利上昇や円高は抑えられ、設備投資や輸出へのマイナスの影響はない。よって、政府支出の乗数は、当面の間ほぼ1だととみなすことにし、GDPギャップをすべて政府支出増で埋めて良いものとみなす。

◆ インフレ上限と整合する失業率

さて、(1)の許容されるインフレ率の上限については、とりあえず政府・日銀の目標である2%としておく。

そうした上で、(2)の、2%インフレの持続と整合する失業率の推計を行う。これは、インフレ率と失業率の関係式である「フィリップス曲線」が使われる。こ

できる。両変数の推移を折れ線グラフにすると下記のようなになるので、両者が激しく変動してトレンドを持っていないことがわかる。



ここでは、片岡剛土氏の推計した非線形のフィリップス曲線⁴を用いることにする。すると、供給ショックがないものとする、2%インフレの持続と整合する失業率は、約 2.2%となった。

◆ 労働力人口の推計データ

さて、(3)の 2.2%の失業率をもたらす実質 GDP の推計に入るが、このためには、次の二つを定める必要がある。一つは、労働力人口である。もう一つは、実質 GDP と就業者数との関係を表す式、「生産関数」である。労働力人口がわかれば、それに $1-0.022=0.978$ をかけたものが就業者の上限になる。それを、生産関数に代入したものが、実質 GDP の上限となる。

まず、労働力人口であるが、独立行政法人労働政策研究・研修機構が、2016 年 4 月に、「労働力需給の推計：労働力需給の推計」と題するレポートを出している。その 9 ページの表 2-1 によれば、2020 年段階での労働力人口は、「ゼロ成長、労働市場への参加が進まないシナリオ」では 6314 万人、「経済成長、労働市場への参加が進むシナリオ」では 6589 万人となっている。これをそれぞれ用いて、総務省統計局の「労働力調査」による 2016 年の労働力人口 6673 万人から、毎年均等に減少する想定で、各年の労働力人口を求めた。

また、「労働力調査」では、2016 年に、非労働力人口中 106 万人は、「適当な仕事がありそうにない」との理由で求職活動を継続せず、非労働力人口にカウントされているので、これは景気の回復とともに労働市場に参加するものと考えて、上記二つのシナリオの数値にそれぞれ加えたものも検討する。

◆ 生産関数

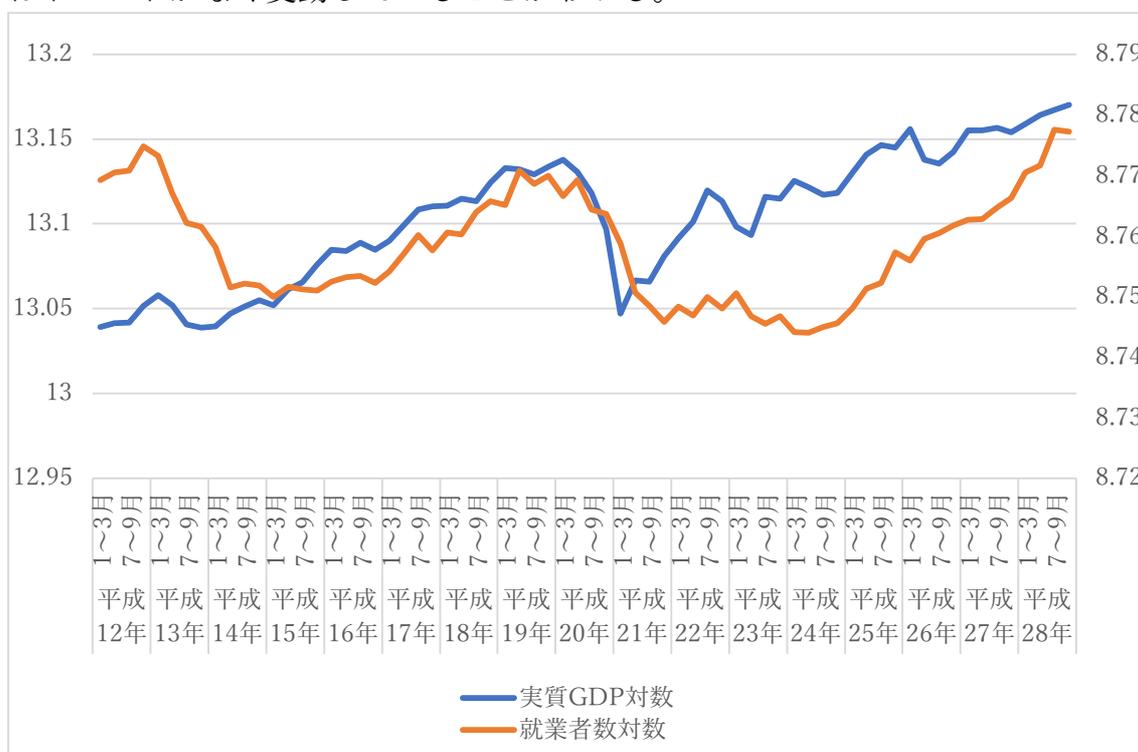
次に、生産関数であるが、資本ストックを考慮すると、信頼できる資本ストックデータのほか、稼働率や技術進歩など、多くの種類のデータの検証と、様々な仮定を必要とするが、煩雑さに比して目立った正確さの向上が見込めるもので

⁴ 片岡剛土「構造失業率推定方法の誤り」(原田・片岡・吉松編著『アベノミクスは進化する』中央経済社、2017 年、第 11 章)252 ページの図表 11-10 の八つの推計結果のうち、決定係数の値が高く、過去のインフレの説明変数項が 1 期前の一つだけで煩雑さが避けられる、5 つ目の式(供給ショックとして輸入物価をとったもの)を用いた。ここで使用されているインフレ率は、消費者物価のうち生鮮食料品を除くもの、いわゆる「コアインフレ率」である。以下ではこれにならう。

はない。元来資本ストックは、フロー量であるGDPや就業者数と比べて変動が少なく、漸増するものだから、外生的技術進歩と一体として扱って、その効果はトレンドとしての労働生産性の上昇に含まれるものとする。

そこで、2000年から2016年までの四半期時系列データ68期分を用い、内閣府のGDP速報統計の実質GDPの対数値を、「労働力調査」の就業者数の対数値と初期からの期数の二変数で回帰分析して生産関数を求めた⁵。その結果、就業者数による実質GDPの弾力性は1.022、労働生産性のトレンド上昇率は四半期あたり0.17%となった。弾力性がほぼ1ということは、就業者に、年率0.68%で増加する比例係数をかけたものが実質GDPになることを意味する。これは、計測期間が長期不況の最中で資本設備が遊休していたであろうことを考えると、稼働率を変動させることで、労働投入に比例した資本ストック利用の投入がなされていたことを意味する⁶だろう。以降では、稼働率の上限に到達する前に労

⁵ 重相関係数は89.2%(自由度修正済み決定係数78.9%)、二独立変数の係数のp値は微小値で有意である。切片のp値は5.3%なので5%水準では有意でないが、その数値をそのまま用いることにする。実質GDPの対数値と就業者数の対数値の推移を折れ線グラフにすると、下のグラフのようになり、就業者数にはトレンドがなく変動していることがわかる。



⁶ 生産関数が労働と資本について一次同次ということである。

働力人口の制約に達するものと考え、この生産関数を適用する。

◆ 実質GDPの上限

かくして働力人口推計の各ケースについて、実質GDPの上限を求めると、次の表1のようになる。

表1 実質GDPの上限(10億円, 2011年価格)

| | 労働参加現状シナリオ | 労働市場への参加が進むシナリオ | 労働参加現状シナリオの働力人口に2016年の非働力人口中「適当な仕事がありそうにない」が加わったケース | 労働参加が進むシナリオの働力人口に2016年の非働力人口中「適当な仕事がありそうにない」が加わったケース |
|------|------------|-----------------|---|--|
| 2016 | 529642.8 | 529642.8 | 538243.4 | 538243.4 |
| 2017 | 525964.1 | 531578.7 | 534621.4 | 540238.0 |
| 2018 | 522211.6 | 533516.3 | 530926.0 | 542234.7 |
| 2019 | 518384.7 | 535455.4 | 527156.5 | 544233.3 |
| 2020 | 514482.5 | 537396.0 | 523312.1 | 546233.8 |

◆ GDPギャップ推計のばらつき

さて、これを使って、(4)のGDPギャップの計測に移ることにしよう。

2016年の実質GDPは、521兆8770億円だった。ここから直ちにわかるのは、今年2017年に日本政府の現在の予想である1.5%実質成長を遂げた場合、今年のうち上記「労働参加現状シナリオ」の上限GDPは超過してしまうということである。このケースで、今年ちょうど上限GDPに到達するための実質成長率は、0.78%と計算される。これは十分に実現可能な成長率だと思われる。それゆえ、「労働参加現状シナリオ」の場合には、増税なしで現状以上に政府支出を追加する余地はほとんどないことになる。

現実には、景気の拡大にともない、非働力人口からの労働市場への参加が進

むのでこのケースよりは制約は緩くなる。また、現状の総需要の成長は、外需依存で世界経済の成長頼みの要素が強く、中国や欧州などを発源として世界経済の成長に障害が生じたならば、政府予想よりもずっと低いものになる可能性もある。そこで、上記各ケースについて2017年のGDPギャップを、総需要成長率1.5%と1%と0.5%のそれぞれについて計測すると次の表2のようになる。なお、上限GDPが、総需要で決まるGDPを超過する額の方をプラスで、総需要で決まるGDPが上限GDPを超過する額の方をマイナスで表現している。

表2 2017年のGDPギャップ推計(10億円, 2011年価格)

| | 労働参加現状シナリオ | 労働市場への参加が進むシナリオ | 労働参加現状シナリオの労働力人口に2016年の非労働力人口中「適当な仕事がありそうにない」が加わったケース | 労働参加が進むシナリオの労働力人口に2016年の非労働力人口中「適当な仕事がありそうにない」が加わったケース |
|--------|------------|-----------------|---|--|
| 1.5%成長 | -3741.0 | 1873.6 | 4916.3 | 10532.9 |
| 1%成長 | -1131.66 | 4483.0 | 7525.7 | 13142.3 |
| 0.5%成長 | 1477.7 | 7092.4 | 10135.1 | 15751.7 |

これによれば、GDPギャップは、労働参加現状シナリオ1.5%成長の3兆7千億円の不足から、最も労働力人口が増える想定で0.5%成長の15兆8千億円の余剰まで、ケースによって大きく異なることになる。

◆ 調整可能な政府支出増

しかし、総需要が上記のGDPの上限値を超えても、直ちにインフレ率が2%を超えるわけではない。最も厳しい「労働参加現状シナリオ」のケースで試算してもそれが言える。

労働力人口が四半期で均等に減少していくと仮定すると、もし日本政府の予想である年率1.5%の成長をすると、今年の第3四半期に完全失業率が1%を割り、第4四半期には0.05%になる計算である。ここに、前記片岡氏のフィリップ

ス曲線の式を当てはめると、インフレ率に慣性があるので第4四半期でようやく2%を超す。先述の年率0.78%の成長の場合には、完全失業率2.2%は年央で割り、第4四半期で完全失業率が0.75%になるが、インフレ率はその期でもまだ2%に至らず1.39%にとどまる計算である。失業率が1%を割る事態は現実的とは言えないが、だとしたらなおさら、実際に2%インフレに到るまでには時間がかかるはずである。

それゆえ、ケースによっては2%インフレの持続と整合する上限GDPを一時的に超過する可能性があるにもかかわらず、上記諸ケースのGDPギャップのいたい間をとって、7~10兆円程度の政府支出の増加を行い、インフレ率の上昇に合わせて縮小して調整することを提案したい。実質的なその内容は、福祉・医療・教育・子育てなどの社会政策関係の支出増とするが、社会政策関係の支出は一旦決まると削減することはできない。それゆえ社会政策関係への支出の充実に対しては、その財源として富裕層・大企業への増税と、他分野の支出削減を対応付け、形式上、GDPギャップ分の政府支出の増加は、日銀の財政ファイナンスまたは日銀の量的金融緩和の裏付けのある赤字国債発行による、全公衆への一律給付とか、革新的設備投資や雇用増に対する企業への補助金などとして支出するのがよい。この場合、増税による購買力の低下はマクロではキャンセルアウトされ、社会政策関係の政府支出増は純粋な需要増として現れる。インフレが進行したならば、給付や補助金の方を削減することで対応できる。

◆ 2018年の労働制約経済

さて、今年中に完全雇用がほぼ実現されたならば、もはや通常の消費関数が復活しているだろう⁷。また、貨幣乗数も上昇を始め、設備投資の増加を支えることになるだろう。すると来年2018年においては、現状のままでは、上限のGDPの内で、現在よりも増加した政府支出需要をまかなう余地はないだろう。

これを簡単に試算してみる。我々の提唱する政策としては、少なくとも消費税率8%引き上げ前の消費態度が復活するだけの安心感や賃金分配のある社会を目指すべきだろう。それゆえ、内閣府GDP速報のデータを使って、2000年以降で、消費税率引き上げの影響を受ける前の2013年まで(2014年1-3月期は駆け込み需要の上振れがあるので除く)の四半期データから、実質GDPと実質民

⁷ 政府支出乗数が1ということは、限界消費性向が非常に低くなっていたことを意味する。

間消費との関係を回帰分析する。すると、GDPの増加に対する民間消費増加の割合である消費性向が52.6%となる消費関数が求められた⁸。これは、租税や社会保険料の変化も中に含んだ粗所得についての関数である。この関数に、2016年の実質GDPを代入すると、現実の民間消費よりも約3.3兆円多くなる。

この消費関数に、2018年の上限GDPを代入して出したものを2018年の実質民間消費として、それに、他の需要を2016年と変わらないものとして合計すると、「労働参加現状シナリオ」によるならば、現状の非労働力人口を労働力に加えない場合はもちろん、「適当な仕事がありそうにない」とした人口を加えた場合でも、総需要が上限GDPを超過してしまう。「労働市場への参加が進むシナリオ」でも、3千億円足らずの余剰でほぼ無いも同然、それに「適当な仕事がありそうにない」とした人口を加えた場合でようやく4.4兆円のスラックが生じる。

また、現実には、資本ストックの稼働率が高くなっているので、労働投入による生産の弾力性は1よりも小さくなっているかもしれない。そうすると制約はもっと厳しくなる。設備投資も純輸出も2016年より増大しているであろうことを考慮するとさらに厳しくなる。

この場合、政府支出を現状より拡大する余地はない。そこで、本報告が依拠した労働政策研究・研修機構の想定を超える、女性・高齢者の労働市場参加を促進する政策や、労働生産性上昇を図る政策が必要になる。と同時に、インフレ目標超過にともなう金融引き締めや、法人税増税などによって、設備投資を抑制することが必要になる。金融引き締めがどの程度必要になるかは別途推計を必要とするが、その結果、日銀保有国債の一部を借り換え停止して償還する分と、売りオペした国債中満期が来るものの償還分が、新たな財政負担となる。その負担は、日銀当座預金へのプラスの付利の復活と拡大、預金準備率の引き上げなどの金融引き締め策を併用することにより、抑制することができる。

現実の自民党政権の計画では、2018年の消費税率再引き上げによって、消費需要が抑制されることになるだろう。前回の経験からすると、約2%の消費需要低下がもたらされることになる。2011年価格実質値では6兆円余となる。このスラックが、東京オリンピック準備の公的支出で埋められ、さらにそれでは足り

⁸ 56 サンプルで、相関係数89.3%(自由度修正済み決定係数79.4%)、限界消費性向のp値は微小値である。切片25兆円のp値は15.8%あり有意ではないが、以降この数値を用いる。

ないので、設備投資や純輸出が抑えられることになろう。現象的には、金融引き締めによる高金利と円高がそれをもたらすことになる。東京オリンピックの場合、公的支出による需要増大が首都圏に集中し、地方では設備投資や純輸出が減る総需要抑制効果だけが現れることが問題となる。

◆ インフレ目標を4%に緩めた場合

なお、GDP上限の制約を緩めるには、冒頭(1)の許容されるインフレ率の上限を2%よりも高いものに設定するという方法もある。例えば4%にしたらどうなるだろうか。

4%インフレの持続と整合する失業率は1.57%と計算された。この場合、2017年中にGDP上限に達する成長率は1.45%と計算される。したがって、労働市場参加が現状通りのシナリオの場合、政府見通し1.5%の成長ならばスラックはなくなるが、1%成長ならば、2.4兆円の総需要拡大の余地が出る。表2の中行の数値は左から順に2.4兆、8.1兆、11.1兆、16.8兆となる。この場合、あとで支出を縮小する心配を比較的することなく、10兆円程度の政府支出増大をすることができるだろう。

2018年以降、以前の消費関数が復活した場合については、制約は2%インフレの場合よりは緩くなるが、「労働参加現状シナリオ」では「適当な仕事がありそうにない」とした非労働力人口を加えても、その他の2016年需要を満たすことはできず、「労働市場への参加が進むシナリオ」でも2.9兆円、それに「適当な仕事がありそうにない」とした非労働力人口を加えて7.1兆円の余裕になる。政府支出を拡充するためには、やはり前述の諸政策が必要になるだろう。