

# 非ケインズ効果に関する論点整理<sup>1</sup>

一橋大学 国際・公共政策大学院  
公共経済プログラム 修士2年

西原 剛

2013年1月

---

<sup>1</sup>本稿は、一橋大学政策大学院・公共経済プログラムにおけるコンサルティング・プロジェクトの最終報告書として、受入機関である財務総合政策研究所に提出したものです。本稿の内容は、すべて筆者の個人的見解であり、受入機関の見解を示すものではありません。財務総合政策研究所におきましては、上田淳二様に、資料収集や報告書作成に関して貴重なアドバイスを数多く頂きました。また、ゼミの指導教官である田近栄治教授、コンサルティング・プロジェクト指導担当の山重慎二准教授、公共経済プログラムの学生など、多くの方々から有益なコメントを頂戴しました。心より感謝いたします。

## 要約

我が国の財政状況は、バブルが崩壊した 90 年代以降、悪化の一途を辿っている。2012 年の一般政府の債務残高は対 GDP 比で 200%を超え、諸外国に比べても高水準となっている。かつて欧州でも、1980 年代に財政再建が景気にどのような影響を与えるのかが議論されていた。それは、従来のケインズ経済学の理論により、財政再建が景気に悪影響を及ぼすのか、または新古典派の主張するように景気にむしろプラスの影響を与えるかである。実証分析では、新古典派の帰結が得られ、従来のケインズ効果とは逆向きの効果が発生したと主張された。そこで、「非ケインズ効果」という用語が一般に認知されるようになった。

しかし、非ケインズ効果という用語には確たる定義が存在せず、その曖昧さも指摘されている。我が国における非ケインズ効果の発生についても意見が分かれているが、それは非ケインズ効果の定義の曖昧さゆえの帰結である可能性も指摘される。そこで、本稿では、亀田[2009a]でサーベイされた非ケインズ効果に関する既存の研究を、定義を中心に再びサーベイを行った。さらに、非ケインズ効果の定義についての論点を整理し、我が国における非ケインズ効果の発生可能性を検討した。

非ケインズ効果の論点については、論点をわかりやすくするために、非ケインズ効果を次のように定義した。その定義とは「財政運営が民間主体の将来期待を変化させることにより、財政再建や財政拡大が現在の民間需要や GDP をケインズ経済学の予想と逆向きに変化させる効果」である。この広義の定義を、1. 財線運営の民間主体の将来期待を変化させる、2. 財政再建や財政拡大、3. 現在の民間需要や GDP、4. ケインズ経済学の予想と逆向きに変化、と 4 分割し、それぞれの論点について整理した。

1. の論点は、マクロとミクロの研究分野があり、それらには相互補完性があること、財政収支以外にも財政収支対 GDP 比等が期待に働きかける指標である可能性があること、である。2. の論点は、構造的財政収支や基礎的財政収支を利用に注意することである。3. に関しては、非ケインズ効果は消費だけではなく投資や GDP にも発生し得ることである。最後に、4. に関しては、広義に定義するか狭義に定義するかで、非ケインズ効果の存在についての意見が分かれることである。例えば、財政乗数に関しては、非ケインズ効果が財政乗数を抑制しているかマイナスの値にしているかで大きく結論が異なる。非ケインズ効果について議論する際には、以上のような定義や論点を認識したうえで行うことが望まれる。

今後の我が国の財政運営の方針については、非ケインズ効果の発生条件が満たされているが、それが期待に働きかけるとは限らない。期待形成を行うためには、強い政府や裏切らない政府の存在、さらに情報公開を徹底し広くその情報を伝えることが重要である。

## 目次

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1. はじめに.....              | 3  |
| 2. 非ケインズ効果に関する理論的基礎 ..... | 3  |
| 3. 非ケインズ効果の発生条件について ..... | 6  |
| 4. 国内の先行研究について .....      | 6  |
| 5. 海外の先行研究について .....      | 11 |
| 6. 非ケインズ効果の定義の再考 .....    | 17 |
| 7. 論点の整理 .....            | 20 |
| 8. 今後の財政運営について .....      | 25 |
| 9. おわりに.....              | 27 |
| 参考文献.....                 | 28 |

## 1. はじめに

我が国の財政状況は、バブルが崩壊した 90 年代以降、悪化の一途を辿っている。2012 年の一般政府の債務残高は対 GDP 比で 200%を超え、諸外国に比べても高水準となっている。このような状況から財政に対する持続可能性が懸念され、2014 年から段階的に消費増税がなされることになっている。しかし、消費増税だけでは財政再建は不十分であり、その他の歳入拡大政策や歳出削減を求める声も多い。また、消費増税によって景気への悪影響が不安視され、増税による歳入増が見込まれず、景気を悪化させる結果に終わるとの意見もある。

かつて欧州でも、1980 年代に財政再建が景気にどのような影響を与えるのかが議論されていた。それは、従来のケインズ経済学の理論により、財政再建が景気に悪影響を及ぼすのか、または新古典派の主張するように景気にむしろプラスの影響を与えるかである。実証分析では、新古典派の帰結が得られ、従来のケインズ効果とは逆向きの効果が発生したと主張された。そこで、「非ケインズ効果」という用語が一般に認知されるようになった。非ケインズ効果の研究は、1980 年代後半からヨーロッパを中心に議論され、Giavazzi, F. and Pagano, M. [1990]による、デンマークとアイルランドに関するケーススタディによって広く知られるようになった。その後、研究が進み、我が国でも徐々に非ケインズ効果の有無そのものに焦点を当てた実証研究の蓄積が進んできた。

しかし、非ケインズ効果という用語には確たる定義が存在せず、その曖昧さも指摘されている。我が国における非ケインズ効果の発生についても意見が分かれているが、それは非ケインズ効果の定義の曖昧さゆえの帰結である可能性も指摘される。そこで、本稿では、亀田[2009a]でサーベイされた非ケインズ効果に関する既存の研究を、定義を中心に再びサーベイする。さらに、非ケインズ効果の定義についての論点を整理し、我が国における非ケインズ効果の発生可能性を検討する。

本稿の構成は次の通りである。第 2 節で非ケインズ効果の理論分析を簡潔に行い、第 3 節で非ケインズ効果の発生条件に触れる。第 4 節では国内の先行研究を、第 5 節では海外の先行研究についてサーベイを行う。第 6 節では、非ケインズ効果の GDP に対する影響に関する研究を紹介し、非ケインズ効果の定義をまとめる。第 7 節では非ケインズ効果に関する論点整理を行い、第 8 節では今後の財政運営について簡単に述べる。第 9 節でこれまでの結論をまとめる。

## 2. 非ケインズ効果に関する理論的基礎

Giavazzi and Pagano[1990]以降、非ケインズ効果の理論的基礎の模索と一般性についての研究が行われてきた。ただし、非ケインズ効果の理論研究は、財政変化の対民間消費への影響を分析したものが多く、後に、GDP への影響に関する研究も進んだが、対民間投資に関する理論研究は存在しない(亀田[2009a])。以下では、財政政策の消費への影響に関する理論研究について述べ、その後財政政策の GDP へ影響に関する理論研究について述べる。

#### ・消費に対する効果

マクロ経済学の教科書的な新古典派のモデルでは、無期間間の最適化を前提としていた場合、財政支出の拡大は100%のクラウディングインによりGDPへ影響を及ぼさず、それと同額の消費を減少させる。また、国債を財源とする減税は、リカードの中立命題により貯蓄を増加させ、消費には影響を与えない。また、有限期間の最適化を前提とする世代重複モデル(Blanchard[1985])では、財政支出の拡大によって民間消費は減少するが、その財政負担の一部は次世代に転化できるため、消費は財政支出の額よりも減少しない。国債発行による減税も、財政支出の拡大と同様の理由からリカードの中立命題は成立せず、消費を増加させる。

Giavazzi and Pagano[1990]の研究結果では、Blanchard[1985]などの標準的な新古典派の理論を用いて、財政スタンスの変化が大規模で継続的であると新古典派の帰結が生じるとしている。しかし、新古典派の理論上、財政に関する期待を考慮する必要がある。この点を鑑み、以下では、なぜケインズの世界から新古典派の世界に非線形的な関係を示すのかを、財政支出面と課税面から説明する。

#### ・財政支出と民間消費

Bertola and Drazen[1993]は、政府の規模(財政支出対GDP比)がある閾値を超えると、一定の確率で財政再建(大幅な歳出削減)が行われるような経済を想定し、財政支出と民間消費の関係を分析している。また、家計は無期間の効用最大化を行い、財政支出が正の趨勢を持ちつつ確率的に変化し、財政再建が非連続的に行われるモデルを構築した。

ここで、財政が改善した時に財政支出を拡大させるような、逆の意味の財政再建はないと仮定すると、財政支出の増加は、現時点で予想される将来の財政支出の割引現在価値(期待税負担)が増加させる。しかし、政府規模がある閾値を超えると、現在の財政支出の増加は財政再建期待を高め、逆に期待税負担を低下させる。したがって、財政支出の拡大は、その規模が小さいときには消費を拡大させる方向へ働き、その規模が大きいときには減少させる方向へ働く。

以上の分析から、非ケインズ効果は次のように説明される。仮に財政再建が実行され、財政支出が十分小さければ、消費は元の水準よりも増加し、非ケインズ効果が発生する。これは財政支出の削減が家計の期待恒常所得を増加させ、現在の消費を増加させるためである。

Perotti[1999]は、流動性制約の家計の存在に着目し、政策の効果の非線形性を説明している。流動性制約のもとで現時点の所得のみに依存して現在の消費水準を決定している家計と、流動性制約がなく通時的な最適化の下で現在の消費を決定している家計がともに存在する経済を想定している。また、課税が資源配分に歪みをもたらしており、初期状態は課税平準化からは程遠い状態にあり、政府支出には一定の乗数効果があると仮定する。

3期で構成されるこのモデルでは、0期を期待形成期間とし、1期と2期の効用和を最大

にする消費者を想定する。1期における予想外の財政支出は、乗数効果により流動性制約にある消費者の消費を増加させる。一方、流動制約のない消費者はこの財政支出による2期での課税及びそれに伴う厚生損失を予想して貯蓄を増加させ消費を減少させる。一国全体の総消費は、この乗数効果と財政支出増加に伴う将来負担の増加の効果の大きさに依存して決まる。したがって、公的債務の水準が大きく、厚生損失効果が乗数効果を上回り、また流動性制約のない家計の比率が高いと、財政支出は総消費を減少させる。

#### ・課税と民間消費の関係

Sutherland[1997]は、Blanchard[1985]の小国開放世代重複モデルのなかで、公的債務は右上がりの傾向を示すとし、債務水準の高低によって消費に与える影響が異なるモデルを構築した。現在世代の消費は期待税負担に依存し、公的債務がある閾値に近づくと、自分の生存中に財政再建が行われると予想し期待税負担は大きくなるとする。

このような仮定の下で減税を行うと、現在世代の所得を増加させるとともに、公的債務の増加により期待税負担も増加する。しかし、公的債務の水準が小さければ、現在世代は自分の生涯中に財政再建がないと予想し、期待税負担をほとんど増加させない。一方、公的債務の水準が大きければ、現在世代は財政再建が自分の生存中に行われると予想し、期待税負担の増加に伴い消費を減少させる。

Perotti[1999]は、財政支出一定を仮定し、第1期に増税を行えば、第2期に減税が行われるとする。ここでは、課税は資源配分に歪みをもたらしており、右上がりの増税を予想して税の限界的な期待厚生損失は第2期のほうが大きい。流動制約のない消費者にとって、第1期の増税は期待厚生損失の減少を意味し、消費を増加させる。一方、流動性制約のある消費者にとって、第1期の増税は現時点での可処分所得を減少させ、消費も減少させる。したがって、一国全体の総消費は、流動性制約のない消費者の消費の増加分と流動性制約にある消費者の消費の減少分の大きさに依存する。

#### ・GDPに対する効果

マクロ経済学の教科書的な新古典派のモデルでは、財政支出の縮小は消費の100%クラウディングインを発生させるため、GDPに対する影響はない。

#### ・財政支出の削減とGDP

Blanchard[1985]では、世代重複モデルを用いて次のように説明する。恒久的な財政支出の縮小は、家計の恒常所得を増加させる。この減税効果は、現在世代だけではなく将来世代にも及ぶため、現在世代の消費の増加は財政支出の縮小よりも小さい。したがって、消費と政府支出の合計は減少し、この結果、貯蓄が増加する。貯蓄の増加は金利の低下をもたらす。資本蓄積を拡大させ、経済が成長する。以上より、現在の財政支出は経済の成長をもたらす。しかし、Blanchard[1985]のモデルを拡張し、家計が財消費だけではなく余暇

時間も考慮に入れて行動していると考ええると、余暇消費が上級財であれば、財政支出の縮小に伴う恒常所得の増大は余暇消費も拡大させる。よって、財政支出の縮小は労働供給の低下を招き、GDP を低下させる。したがって、労働供給が内生化されているとき、家計が有限期間の最適化を行っていたとしても、GDP への影響は自明ではない。

Barry and Devereux[2003]は、Blanchard[1985]の世代重複モデルを拡張させ、この問題を回避した。具体的には、消費と労働に関して準線形、そして労働の限界不効用が労働経験の蓄積により減少するという二つの特徴を持つ効用関数を用いた。前者の特徴により、異時点間の消費と貯蓄の選択と、労働供給は独立であり、財政支出縮小による恒常所得の変化は労働供給と無関係になる。また、後者の特徴により、財政支出縮小による利子率の低下は労働経験の割引現在価値を上昇させ、労働の限界不効用の低下を通じて労働供給を拡大させる。以上の特徴により、財政支出の縮小は、投資や雇用を促進させ、GDP を上昇させることになる。

### 3. 非ケインズ効果の発生条件について

非ケインズ効果とは、「財政再建（又は財政拡大）が消費や GDP にプラス（マイナス）の影響を与える効果」と一般的には考えられているかもしれない。理論分析からも、このように簡単に定義することは可能である。

理論分析から、このように定義した非ケインズ効果の発生条件は、次の3つである。

1. 財政再建や財政拡大が大規模かつ継続的であること
2. 公的債務残高が大きいこと
3. 金利等のマクロ経済環境が変化すること

また、Alesina and Perotti[1996]等のイベントスタディでは、財政指標改善の構成について分析している（詳細は後述）。したがって、ここでは、次の条件を非ケインズ効果の発生条件に追加して考える。

4. 財政再建の構成

ただし、これらは消費や GDP への発生条件であり、投資への発生条件はこれと異なる可能性があるのには注意されたい。

### 4. 国内の先行研究について

海外での研究事例や、我が国の財政状況の悪化を受けて、我が国でも非ケインズ効果に関する研究が行われている。ただし、非ケインズ効果の定義に関しては、依然として確たるものはない。以下では、はじめにサーベイペーパーである亀田[2009a]を紹介し、サーベイの方向性について簡単に述べる。その後、我が国のそれぞれの論文について、非ケインズ効果の定義に着目し、簡単に解釈を加え、比較検討する。

## ●亀田[2009a]

亀田[2009a]は、非ケインズ効果研究に関するサーベイペーパーである。その目的は、分析手法やデータを含めた詳細な比較検討をすることで、我が国における非ケインズ効果の発生可能性を検証することである。

非ケインズ効果の定義に関しては、亀田[2009a]でも指摘されているように、先行研究を見るかぎり曖昧さが残っている。サーベイの際には、定義の明確化は必須であるが、亀田[2009a]では、非ケインズ効果を以下のように定義している。

「財政運営の民間主体の将来期待を変化させることにより、現在の民間需要をケインズ経済学の予想と逆向きに変化させる効果」

この定義で重要な点は、次の二つである。一つ目は、「将来期待を変化させる」である。古典派の理論上、期待に働きかけることで、ケインズ経済学とは違う結果になるため、「期待」という概念は重要である。二つ目は、「現在の民間需要」である。ほとんどの先行研究では、消費に対する効果を分析の対象にしており、民間投資に対する効果の実証分析は少ない。しかし、対民間投資の実証研究が存在するため、非ケインズ効果の定義を対民間消費に限定せず、対民間需要にしていると考えられる。

以上のように、亀田[2009a]では、サーベイの都合上、非ケインズ効果の定義を広義に解釈して分析している。

本稿では、この包括的な定義をベースに、非ケインズ効果の定義に着目してサーベイを行う。なお、実証における分析期間について、財政再建期と財政拡大期があり、財政拡大期には財政状況の「変化」で定義するものと政府債務や財政収支の「レベル」で定義するものがある。以下では、亀田[2009]と同様に、財政拡大期については、前者を「財政拡張期」、後者を「財政悪化期」と呼ぶことにする。

・国内の先行研究の紹介

## ●中里[2002]

中里[2002]の目的は、90年代以降の悪化した財政状況の踏まえ、今後の財政運営のあり方について、通時的な財政調整を重視する立場から論点整理を行うことである。そこで、欧州で議論されている非ケインズ効果に着目し、論点整理を行うことで今後の我が国の財政運営のあり方について、選択肢を広げることを意図している。ここで、今後の財政運営のあり方とは、主な分析対象が1980年から1987年に至る財政再建期であるため、今後の財政再建のあり方とほぼ同義で用いられていると考えられる。ただし、実際の分析では、財政悪化期についても行われている。

非ケインズ効果の定義については、はじめに「減税が消費を減少させてしまう」効果としているが、「増税や財政支出の削減が景気にむしろプラスの影響を与える」効果と後に述べられている。この時点では、非ケインズ効果が消費に対する効果か景気（GDP）に対する効果かを特定できない。ただし、実証分析の段階で、「現時点の増税や歳出削減によって

民間消費がむしろ増加するという非ケインズ効果」と述べられている。また、理論面から、家計が将来の見通しを考慮に入れて行動している場合には、課税による資源配分の歪みを増税により是正することで、可処分所得が増加によって消費が増加すると説明している。したがって、前述の「景気へのプラスの影響」は、恒常所得の増加を通じた消費の増加と考えられる。

以上より、非ケインズ効果の定義は、亀田[2009]と、民間需要に対する効果か消費に対する効果の違いを除けば、ほぼ同義であると解釈できる（中里[2002]では、財政拡張期の効果は分析の対象外）。ただし、実証分析の段階で、流動性制約のない家計とある家計で分けたいうえで、それぞれの影響について述べたいうえで、一国全体の影響に着目している。この点をわかりやすく説明するために、推計式を紹介したいうえで説明する。なお、以下の推計式は、Perotti[1999]と同じモデルである。

$$\Delta C_t^u = \gamma_1^u \varepsilon_t^G + \gamma_2^u \varepsilon_t^T + \eta_t^u \quad (1)$$

$$\Delta C_t^c = \gamma_1^c \varepsilon_t^G + \gamma_2^c \varepsilon_t^T + \mu(E(Y_t|\Omega_{t-1}) - Y_{t-1}) + \eta_t^c \quad (2)$$

$\Delta C_t^u, \Delta C_t^c$  : 流動性制約がない家計の消費の増分、流動性制約がある家計の消費の増分

$\varepsilon_t^G, \varepsilon_t^T$  : t 期における財政政策の変更に伴う財政支出、税収のイノベーション

$Y_t$  : t 期の GDP

$\Omega_{t-1}$  : t-1 期に家計が利用可能な情報の集合

$\eta_t^u, \eta_t^c$  : 攪乱項

経済全体の消費の変動は、(1)+(2)である。

$$\Delta C_t = \gamma_1 \varepsilon_t^G + \gamma_2 \varepsilon_t^T + \mu \Delta Y_{t/t-1} + \eta_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_{t/t-1} = E(Y_t|\Omega_{t-1}) - Y_{t-1}$$

$$\gamma_1 = \gamma_1^u + \gamma_1^c, \quad \gamma_2 = \gamma_2^u + \gamma_2^c, \quad \eta_t = \eta_t^u + \eta_t^c$$

歳入や歳出にかかる政策変更が民間消費に与える影響については、それぞれケインズ効果と非ケインズ効果が生じやすい局面に分けて、以下のモデルで推定するのが妥当である。

$$\Delta C_t^c = \gamma_1 \varepsilon_t^G + \tilde{\gamma}_1 D_t \varepsilon_t^G + \gamma_2 \varepsilon_t^T + \tilde{\gamma}_2 D_t \varepsilon_t^T + \mu \Delta Y_{t/t-1} + \omega_t$$

$D_t$  : 非ケインズ効果が生じやすいと考えられる時点に 1、それ以外の時点には 0 をとる

以上が、分析で用いられた推計式であるが、(3)式の  $\gamma_1 > 0$ ,  $\gamma_2 < 0$  であることをもって非ケインズ効果だと述べられており、(1)式の  $\gamma_1^u > 0$ ,  $\gamma_2^u < 0$  だけでは非ケインズ効果ではない

としている。つまり、流動性制約がない家計とある家計の合計（一国全体）への消費に対する影響について着目している。

以上より、非ケインズ効果を財政再建期と財政拡張期の民間消費についての効果であると定義されている。

#### ●竹田・小巻・矢島[2005]

竹田・小巻・矢島[2005]の目的は、90年代に実施された減税が消費の減少を招いたという指摘（小野[2003]）や財政再建が好景気をもたらす非ケインズ効果の存在の指摘を受け、非ケインズ効果について実証分析を行い、それらの指摘を検証することである。竹田、小巻、矢島[2005]は、非ケインズ効果に関して、理論モデルが不明確なうえに、年次データに基づいた分析を批判している。そこで、四半期データを用い、データが入手可能な国（オーストラリア、カナダ、デンマーク、イタリア、日本、スウェーデン、イギリス、アメリカ）を対象に実証している。また、非ケインズ効果の説明については、課税による死荷重が恒常所得を減少させる経路と、財政への持続可能性への懸念から生じる国債のリスクプレミアムが上昇する経路を挙げている。つまり、将来を合理的に予想する家計が forward-looking の期待形成を行うことが、非ケインズ効果の発生条件であると指摘されている。

非ケインズ効果の定義については、「財政再建がむしろ恒常所得、消費の増加を引き起こす」と述べられている。さらに、Alesina and Perotti[1996]の財政再建の成功要因に関するイベントスタディをサーベイの対象としており、非ケインズ効果が消費に対する影響なのかそれ以外（投資等）に対する影響なのかを判断するのは難しい。このように、財政再建のみに着目しているようにも解釈できるが、実証分析の際には財政悪化期についても分析している。したがって、財政悪化期にも非ケインズ効果が発生するとしている。また、推計式は、Perotti[1999]と同じモデルで四半期データによる分析を行っている。ただし、非ケインズ効果の解釈について、中里[2002]とは少し異なる。中里[2002]では、(3)式の  $\gamma_1 > 0$ ,  $\gamma_2 < 0$  であることをもって非ケインズ効果としているが、竹田・小巻・矢島[2005]では、(1)式の  $\gamma_1^u > 0$ ,  $\gamma_2^u < 0$  であることをもって非ケインズ効果としている。つまり、流動性制約のない家計への消費に対する影響を非ケインズ効果としている。

以上より、非ケインズ効果を財政再建期と財政拡張期の民間消費についての効果であると定義されている。

#### ●小林・小巻[2003]

小林・小巻[2003]の目的は、財政収支の悪化がサステナブルではない状況に陥ると、家計が消費を減少させるというような非ケインズ効果の存在を検証することである。小泉内閣の「聖域なき構造改革」に着目し、2002年や2003年の悪化した財政事情に危機感を覚えている。分析では、竹田、小巻、矢島[2005]と同様に、サンプル数の確保と非ケインズ効

果顕在化のより正確なタイミングの把握を理由に四半期データを用いている。また、長期間にわたって四半期データが入手可能なスウェーデンについて、再検証を行っている。さらに、小林・小巻[2003]は、フローの変数よりもストックの変数に着目しており、政府債務残高に焦点を当てた分析も詳細に行っている。

非ケインズ効果の定義については、はじめに「減税などの財政政策が消費を減少させてしまうなどの効果」と述べられている。しかし、後に、詳細に以下のように定義がされている。それは、「国債残高など政府債務が多い中で、景気対策のため拡張的な財政政策がなされると、政府債務の持続可能性が保たれないとの懸念が強まる。この場合、家計は自らの世代に増税が課される可能性が高くなると判断し、期待される将来の可処分所得の減少を通じて消費を減らすようになり、国債のリスクプレミアムの上昇を通じて民間設備投資の減退を引き起こす」効果である。この定義を解釈すると、財政拡大の際にのみ非ケインズ効果が発生すると読み取れなくもない。しかし、実証分析の段階では、財政悪化期や財政再建期について分析されている。したがって、前述の定義よりも、実際にはより広義に解釈していると考えられる。

以上より、非ケインズ効果を財政再建期と財政拡張期の民間需要についての効果であると定義されている。

#### ●伊藤・渡辺[2002]

伊藤・渡辺[2002]は、1990年代の以降の消費低迷の一つの特徴として、高所得県のほうが低所得県よりも消費の落ち込みが激しいことに着目している。つまり、都市部の消費の落ち込みが日本全体の消費の低迷の主な原因としている。高額納税県のほうが低額納税県よりも流動制約に直面している消費者の割合が低く、非ケインズ効果がより顕著に表れるということである。そこで、Bertola and Drazen[1993]の仮説に従い、拡張的な財政政策が消費者によって異なることを、我が国の県別データを用いて検証することを目的とし分析している。

非ケインズ効果の定義については、具体的に述べられておらず、「非ケインジアン効果仮説」と表現しているにとどまる。Alesina and Perotti[1996]のイベントスタディにも言及しているが、主に消費について着目している。分析対象は、我が国の財政拡張期と財政悪化期であり、財政再建期は分析の対象外である。

以上より、非ケインズ効果を財政再建期や財政拡張期及び財政悪化期の民間消費についての効果であると定義されている。

#### ・小括

非ケインズ効果の定義については、表現の違いは見受けられるものの、新古典派の理論に立脚した説明がなされている。したがって、そこに「期待」という概念が存在していると考えられる。しかし、消費に対する効果か、投資を含めた効果かの違いはある（もっと

も、すべての論文は消費関数で推計している)。また、分析期間について、亀田[2009]のようにすべてを対象としているわけではない。例えば、財政拡張期については、亀田[2009]と伊藤・渡辺[2002]以外は分析の対象外である。

図表 1 は、非ケインズ効果に関する国内の先行研究が、それぞれどの部分を分析の対象としているかをまとめたものである。非ケインズ効果の定義についてのまとめは後述する。

図表 1 分析対象のまとめ (国内先行研究)

|                    | 民間消費 | 財政再建期 | 財政拡張期<br>(変化) | 財政悪化期<br>(レベル) |
|--------------------|------|-------|---------------|----------------|
| 亀田[2009a]          | ○    | ○     | ○             | ○              |
| 中里[2002]           | ○    | ○     |               | ○              |
| 竹田・小巻・<br>矢島[2005] | ○    | ○     |               | ○              |
| 小林・小巻<br>[2003]    | ○    | ○     |               | ○              |
| 伊藤・渡辺<br>[2002]    | ○    |       | ○             | ○              |

## 5. 海外の先行研究について

非ケインズ効果に関する研究は、1980年代後半からヨーロッパを中心に議論され、Giavazzi and Pagano[1990]による、デンマークとアイルランドに関するケース・スタディによって広く知られるようになった。デンマークとアイルランドの事例は、財政再建期のみの分析であるが、その後、財政拡張期や財政悪化期を対象とした分析が進んでいく。以下では、主に非ケインズ効果の定義に着目し、非ケインズ効果が発生したと言われる国や分析結果にも簡単に触れながらサーベイを行う。

・海外の先行研究の紹介

### ●Giavazzi and Pagano[1990]

1980年代の欧州では、財政再建がもたらす影響について、ケインジアンと古典派の二つの考え方が対立していた。それは、財政再建によって、民間需要が減少するという考え方と、期待税負担の減少を通じて民間需要が増加するという考え方である。また、Fels and Froehlich[1986]等が展開した、歳出のカットがむしろ景気を拡大させるという考え方 (German View、anti-Keynesian view) も存在していた。Giavazzi and Pagano[1990]は、ケインジアンか古典派の理論のどちらが適切であるかを判断するためには実証分析を行う

必要があると考えた。そこで、1980年代の財政再建期間中に、民間消費と政府消費が負の関係を示したデンマークとアイルランドに着目し、分析を行った。以下では、まず二国の当時の経済状況について簡単に説明した後、分析結果にも簡単に触れ、非ケインズ効果の定義について考察する。

デンマークの経済状況については、1982年に、公的債務がGDPの65%、基礎的財政赤字はGDPの3.1%に達していた。総需要刺激政策も効果がなく、失業率は1979年に比べて4.2%も上昇した（長期金利は22%、インフレ率は10%）。デンマーク政府は財政の持続可能性に懸念を抱き、財政再建に取り組んだ。政府消費と公共投資の削減、そして増税を行い、また、為替レートの切り下げを行い、ドイツのマルクとの為替レートを固定した。さらに、資金流入に関する規制を廃止し、資金流出に関する規制も段階的に廃止した。しかし、これらの政策にかかわらず、1983年から1986年の間に、民間消費は増加した。

アイルランドの経済状況については、1980年代初頭に財政再建を行ったが、このときは教科書通りの現象（ケインズ効果：民間消費の減少）が起こった。完全雇用財政赤字はGDPの8.4%であり、経常赤字はGDPの10%以上あった。1982年から主に増税によって財政再建に取り組み、完全雇用財政赤字は7%ポイント以上減少した。同時期には、通貨をマルクに連動させて、インフレに対処した。この結果、1982年から1984年の間に、民間投資は4.7%、民間消費は1.2%減少した（例外的に輸出は伸びた）。この失敗にもかかわらず、新政府は1987年に再び、財政再建に取り組んだ。このときは、増税ではなく主に政府消費と公共投資の削減によって行われた。この結果、1987年から1989年の間に、民間投資は6.7%、民間消費は3.6%増加した。

実証分析の結果は、デンマークとアイルランドの財政再建期に、ケインズ経済学では説明できない効果が発生したとしている。つまり、財政再建期の消費の拡大は、資産効果などの従来のケインズ経済学では説明できない部分が存在したとしている。なお、これについて、Giavazzi and Pagano[1990]は、この結果を次のように解釈している。デンマークについては、政府消費の削減が消費者に将来の税負担の軽減を期待させたと述べている。一方、アイルランドについては、財政再建の成功要因と消費の拡大要因を分けて論じている。財政再建の成功要因は、消費者の可処分所得よりも政府の支出の削減の落ち込みのほうが大きく、また限界税率が低下したにもかかわらず税収が拡大したことである。また、消費の拡大要因は、アイルランドの市場が自由化され、借り入れ制約のない家計が増加したことである。

ここで、非ケインズ効果の定義について考察する。Giavazzi and Pagano[1990]では、非ケインズ効果（non-Keynesian effect）という用語は使われていない。非ケインズ効果の理論に関しても、明確には述べられていない（標準的な古典派の理論には言及している）。実証分析では、消費関数を用いているが、政府消費と民間需要について考察されている。

以上より、非ケインズ効果について、具体的に定義はされていないが、財政再建期の民間需要についての効果であると定義されている。

## ●Giavazzi and Pagano[1995,1996]

Giavazzi and Pagano[1990]では、二か国（アイルランドとデンマーク）において、財政再建期に民間需要が拡大したことを確認した。Giavazzi and Pagano[1995,1996]は、1972年から92年のOECD19か国のデータを用いて、この非ケインズ効果が財政政策の変化（大規模か継続的か）によってもたらされるのかを検証している。また、1990年代初頭のスウェーデンに着目し、拡張的財政政策がもたらした効果について分析している。ここでは、定義について考察する前に、1990年代初頭のスウェーデンの経済状況について、簡単に述べる。

スウェーデンは、1980年代半ばの金融の自由化によってバブル経済となった。1980年代半ばから1990年まで財政状況は好転し、国と地方のネットの債務はGDP比で47.1%から24.9%まで低下した。しかし、その後のバブルの崩壊をうけ、1994年には、債務がGDP比で64.9%まで上昇した。1990年から1993年の間、スウェーデンは近年ではかなりの景気後退期であったのは間違いない。しかし、OECDやスウェーデンの財務省のデータを見ると、90年代初頭の財政の悪化は、もっぱら景気後退が原因ではなく、裁量的な財政政策が原因であることがわかった。というのも、景気調整済みのプライマリーバランスが1990年から1993年に黒字から大幅な赤字になっていたからである。その財政政策とは、例えば1991年の減税や1991年から1993年の大手銀行に対する緊急援助である。スウェーデンのこのような経験は、1980年代に増税や政府消費の削減を行ったアイルランドやデンマークとは逆である。スウェーデンは、減税等を行ったが、伝統的な教科書の理論通りに消費が刺激されることなく、むしろ消費が減少してしまった。

実際の民間消費の動きは次の通りである。データによると、1980年半ばから民間消費は増加し、1990年に入ると減少している。一方、政府債務の対GDP比は、1980年代半ばから下落し、1990年に入ると上昇している。この逆の相関は、バブル経済による資産効果や、バブル崩壊による逆資産効果など、通常の経済学でも説明できる。しかし、資産など民間消費に影響を与えるその他の要因をコントロールしても、消費と政府債務には逆の相関が見られた。これは、政府債務の対GDP比が高いときに、減税によってさらに政府債務残高を増加させたことで、民間消費の期待（この場合、民間消費の減少）に働きかけたのである。これは、減税による資産効果以上の効果（資産効果を打ち消すほどの効果）であった。つまり、減税等による90年代初頭の高い水準の財政赤字によって、民間主体は将来の増税を予想し、それによって恒常所得の減少を予期し、そして消費を減少させたのである。

ここで、非ケインズ効果の定義について考える。まず、「財政再建により民間需要が拡大する効果」と述べられている。実証分析でも、Giavazzi and Pagano[1990]と同様に、財政再建期についてなされている。しかし、スウェーデンの事例のように、財政拡張期についても分析している。したがって、非ケインズ効果を、財政再建期に限らず財政拡大期についても発生しているとしている。

以上より、非ケインズ効果を財政再建期と財政拡張期の民間需要についての効果である

と定義されている。

#### ●Perotti [1999]

80年代の財政再建に着目し、経済状況（good times and bad）によって裁量的財政政策がケインズ効果とは対称的な効果を生じさせることを検証している。これまでの分析では、推計式がアドホックであり理論的基礎はなかったが、Perotti [1999]では、独自の理論モデルから Campbell and Mankiw [1989,1990,1991]流のオイラー方程式を導出して分析している。推計式は、中里[2002]で述べたものである。分析期間は1965年から1994年であり、OECD19か国のパネルデータを用いて分析している。

非ケインズ効果の定義に関しては、財政再建期に着目しており、民間消費に着目しているが、Alesina and Perotti[1996]のイベントスタディにも触れている。緊縮財政（財政再建）が景気を拡大させるとの記述はあるが、それが非ケインズ効果であるとは述べられていない。推計式においては、中里[2002]と同様に、流動性制約がない家計とある家計の合計（一国全体）への消費に対する影響について着目し、非ケインズ効果の有無を確認している。非ケインズ効果の発生時期については、「bad times」であることが条件であるとしているが、それは財政赤字と公的債務残高の水準（レベル）が悪化した期間である。しかし、「bad times」には、財政再建と財政拡大の両方が起こり得る。

以上より、非ケインズ効果を財政再建期と財政悪化期の民間消費についての効果であると定義されている。

#### ●Hjelm [2002]

財政再建期間中に消費が拡大したケースは存在するが、それが実際に新古典派の理論に基づいて起こったかを検証している。他の先行研究とは違い、Muellauer and Lattimore [1994]の、Solved out 型消費関数を用いて分析している。分析期間は1974年から1997年であり、OECD19か国のパネルデータを用いて分析しており、財政再建期だけではなく、財政拡張期も分析の対象である。また、財政再建の規模、公的債務対GDP比のレベル・増加率、財政再建の構造（課税と政府消費削減の大小）、再建前の為替レートの増価・減価により、財政再建ダミーを分割した分析も行われている。分析結果については、先行研究とは違い、新古典派の理論に否定的なものになった。具体的には、為替レートの増価・減価のケースのみ統計的に有意な差が検出され、その他のケースでは統計的に有意な結果は得られなかった。これは、デンマークとアイルランドのケースは、その国独自の要因（為替の減価）が働いたと解釈でき、一般化することはできない。実際、財政再建期には、民間消費の成長率は低下しており、さらに、財政拡大による民間消費への影響は、新古典派の枠組みとは反する結果となっている。したがって、デンマークとアイルランドのケース・スタディにおける財政政策が民間主体の期待に働きかけるという主張は正しくはない。財政再建によって民間主体の貯蓄は増加し、消費は減少していると主張している。したがっ

て、財政再建の成功の要因は、期待為替レートの減価であり、これはケインズ経済学で解釈可能な要因であるとしている。

非ケインズ効果の定義については、そもそも Hjelm [2002] では、「非ケインズ効果 (non-Keynesian Effect)」という用語は用いられていない。ただし、先行研究については、非ケインズや非ケインズの方向 (non-Keynesian direction) という用語で説明している。

以上より、非ケインズ効果を財政再建期と財政拡張期の民間消費についての効果であると定義されている。

#### ●Giavazzi, Jappelli and Pagano [2000], Giavazzi, Jappelli, Pagano and Benedetti[2005]

財政政策の非線形性に着目し、従来の研究とは違い、貯蓄率関数を用いて分析している。非線形になる条件には、債務残高や債務の増加率、財政政策のスタンス (大規模や継続性)、財政再建の構成などが挙げられているが、財政政策のスタンスに着目し、検証している。Giavazzi, Jappelli and Pagano [2000]では、OECD 諸国だけではなく途上国のデータも使用している。Giavazzi, Jappelli and Pagano [2000]は、1970年から1996年までOECD18か国と1970年から1994年までの途上101か国のデータで分析している。一方、Giavazzi, Jappelli, Pagano and Benedetti[2005]は、1963年から2003年までのデータを用いて分析している。

非ケインズ効果という用語の使用は影をひそめ、非線形性 (non-linear) という用語の使用が目立つ。ただし、貯蓄率関数で実証分析が行われているものの、ここではこの分析を非ケインズ効果研究の一つとして考える。非ケインズ効果の定義に関しては、投資の貯蓄に言及しており、貯蓄と消費の対称性を考慮すれば、Giavazzi and Pagano[1995]と同様に解釈していると考えられる。

以上より、非ケインズ効果を財政再建期と財政拡張期の民間需要についての効果であると定義されている。

#### ●Alesina, Ardagna, Perotti and Schiantarelli[2002]

Alesina et al[2002]は、非ケインズ効果の研究が主に消費に対する影響を分析したものであると指摘し、民間投資に及ぼす影響に焦点を当てて分析している。また、需要側ではなく供給側からの分析を対象とし、財政が労働市場を通じて民間企業の利潤・投資に与える影響に着目している。民間投資に関する理論的基礎には、リアルビジネスサイクルモデルを用いており、非ケインズ効果の存在はRBCの理論で説明が可能であるとしている。分析には、OECD18か国の1960年から1996年までのデータを用いている。

歳入の増加は統計的に有意な結果は得られなかったが、財政支出の増加は民間投資を低下させる結果となった。また、財政再建が民間投資を誘発させている。これが、非ケインズ効果であると指摘している。なお、分析の対象は財政再建期と財政拡張期である。

以上より、非ケインズ効果を財政再建期と財政拡張期の民間需要についての効果である

と定義されている。

・小括

国内の先行研究とは違い、非ケインズ効果の定義については、あまり詳細な説明はなく、新古典派の理論の説明がなされているだけのものが多い。消費関数を用いて推計しているものがほとんどを占めており、民間投資に対する実証分析は少ない。

図表 2 は、図表 1 と同様にまとめたものである。Giavazzi and Pagano[1990]については、非ケインズ効果は民間投資にでも起こり得るとの言及もされているが、主な分析対象は消費である。

図表 2 分析対象のまとめ (海外先行研究)

|  | 民間消費 | 財政再建期 | 財政拡張期<br>(変化) | 財政悪化期<br>(レベル) |
|--|------|-------|---------------|----------------|
| Giavazzi<br>and<br>Pagano<br>[1990]  | ○    | ○     |               |                |
| Giavazzi<br>and<br>Pagano<br>[1995,1996]   | ○    | ○     | ○             |                |
| Perotti<br>[1999]  | ○    | ○     |               | ○              |
| Hjelm<br>[2002]  | ○    | ○     | ○             |                |
| Giavazzi,<br>Jappelli<br>and Pagano<br>[2000]<br>Giavazzi,<br>Jappelli,<br>Pagano and<br>Benedetti<br>[2005] | ○    | ○     | ○             |                |

|  | 民間投資 | 財政再建期 | 財政拡張期<br>(変化) | 財政悪化期<br>(レベル) |
|--|------|-------|---------------|----------------|
| Alesina,<br>Ardagna,<br>Perotti and<br>Schiantarelli[2002] | ○    | ○     | ○             |                |

## 6. 非ケインズ効果の定義の再考

ここまでのサーベイは、亀田[2009a]の定義に基づき行っている。しかし、亀田[2009a]でも触れられているように、非ケインズ効果の GDP に対する影響を考える必要もある。Barry and Devereux[2003]が指摘したように、民間消費に対する非ケインズ効果が存在したとしても、GDP に影響を与えるかは確定的ではない。以下では、亀田[2009a]の定義を拡張し、GDP に対する影響を分析した研究をサーベイする。拡張した定義は次の通りである。

「財政運営が民間主体の将来期待を変化させることにより、現在の民間需要や GDP をケインズ経済学の予想と逆向きに変化させる効果」

### ● 亀田[2009b、2009c]<sup>2</sup>

非ケインズ効果の理論的基礎を与える先行研究の多くは、供給側で GDP が決まる新古典派の理論に立脚している。これまでの研究は、財政拡大の民間消費に対する効果の分析が大半を占め、GDP に対する効果は分析されてこなかった。このことは、昨今の経済危機に対する財政政策運営に対して十分な情報が提供されないとし、分析を行っている。また、90年代以降の乗数低下論の一因に非ケインズ効果を取りあげ、検討している。具体的には、Threshold VAR を利用し、サンプル期間を分割して VAR の係数が統計的に有意に異なるか検定している。

非ケインズ効果の要因を分析する際に、財政赤字対 GDP 比と、政府債務対 GDP のデータを代理変数として利用している。結果は、政府債務対 GDP については統計的に有意に異ならず、非ケインズ効果は見られなかった。一方、財政赤字対 GDP 比については、正常期と悪化期で統計的に有意な差が出た。財政悪化期には、財政拡大が実質長期金利に正の影響を与え、その結果、民間総固定資本形成は負の値を示している。また、民間消費については、財政悪化期は正常期と比べて 0.03%程度低い伸び率となった。これは、我が国における 90年代の乗数低下論の根拠となり得るとしている。

亀田[2009b]では、非ケインズ効果により民間投資が減少したと述べられているが、亀田[2009c]では財政拡大が金利を上昇させ民間投資を減少させたとの記述にとどまっている。非ケインズ効果に関しては、主に民間消費に着目した分析となっている。これは、後述す

<sup>2</sup> 亀田[2009c]は亀田[2009b]を改訂したものである。

るように、民間投資に対する理論的基礎がないことに配慮したものと思われる。いずれにしても、財政悪化期には、財政拡大が民間投資や民間消費の減少を通じて GDP へ負の影響を及ぼすことが主張されている。

#### ●Barry and Devereux[2003]

財政支出の削減がむしろ景気を拡大させるという German View、1980 年代に財政再建によって景気が回復したデンマークとアイルランド、そして 1990 年代に財政再建に成功したカナダのケースに着目している。そこで、政府支出の対 GDP 比が高いときに、政府支出乗数が消費、雇用、実質金利、GDP に負の影響を与えるかどうかを、米国のデータを用いてキャリブレーション分析している。

Barry and Devereux[2003]では、政府支出の対 GDP 比を 20%から 30%に悪化させた場合、GDP は 5.5%、消費は 20%、労働供給は 2%程度悪化し、実質金利は 1% (6%から 7%へ) 上昇するとの結論を得ている。また、この結果が、デンマークとアイルランドのケースと整合的であると主張している。

非ケインズ効果については、直接的には述べられていない。しかし、カナダの財政再建を取りあげ、そこでの財政再建が経済活動に与える負の影響が小さいまたは正の影響を与える可能性を示唆している。したがって、詳細は後述するが、非ケインズ効果の乗数については広義に解釈していると考えられる。

#### ●Choi and Devereux[2006]

Choi and Devereux[2006]は、実質金利の水準の違いが財政支出の費用を変化させ、GDP、消費、投資などに与える影響について分析している。1959 年から 2001 年までの米国四半期データを用いて、Threshold VAR で推計している。

低金利時には、財政支出は短期的に景気を拡大させるが、中・高金利時では、その効果が小さいことがわかった。また、低金利時には財政拡大によって名目金利とインフレ率が上昇し、実質金利も上昇するが、高金利時には実質金利が低下する可能性が確認された。

これらの結果を既存の経済理論を用いて、次のように解釈している。実質金利が高いときには、財政支出の費用が高くなりリカードの効果も高くなるため、総消費は抑制される。一方、企業は、金利が高いときには、より将来の法人税負担を予想して行動し、クラウドファンディングアウトの発生以外にも投資を抑制・減少させることになる。

#### ・定義のまとめ

ほとんどの研究が対民間消費への影響を分析していることから、非ケインズ効果は民間消費には発生すると考えられている。ただし、対民間投資の分析については、海外ではその重要性は述べられてはいるものの、国内では亀田[2009a,2009b,2009c]以外では、はっきりと述べられていない。GDP への影響については、90 年代の乗数低下の一因として挙げて

いる論文は数多く存在するが、亀田[2009b,2009c]では、非ケインズ効果の GDP に対する効果に着目して分析している。また、対称性を考慮すると、非ケインズ効果は財政再建期さけではなく財政拡大期にも起こるため、ほとんどの論文では両者を区別していない。

図表 3 は、これまでサーベイした研究について、非ケインズ効果の定義をまとめたものである。

図表 3 非ケインズ効果の定義のまとめ

|   | 民間消費 | 民間投資           | GDP | 財政再建期 | 財政拡大期 |
|---|------|----------------|-----|-------|-------|
| 亀田[2009b][2009c]  | ○    | ○              | ○   | ○     | ○     |
| 中里[2002]  | ○    |                |     | ○     | ○     |
| 竹田・小巻・矢島<br>[2005]  | ○    | △ <sup>3</sup> |     | ○     | ○     |
| 小林・小巻[2003]   | ○    |                |     | ○     | ○     |
| 伊藤・渡辺[2002]   | ○    |                |     | ○     | ○     |
| Giavazzi and<br>Pagano[1990]  | ○    | ○              |     | ○     |       |
| Giavazzi and<br>Pagano[1995,1996]   | ○    | ○              |     | ○     | ○     |
| Perotti[1999]   | ○    |                |     | ○     | ○     |
| Hjelm[2002]   | ○    |                |     | ○     | ○     |
| Giavazzi,Jappelli<br>and Pagano[2000]<br>Giavazzi, Jappelli,<br>Pagano and<br>Benedetti[2005] | ○    | ○              |     | ○     | ○     |
| Alesina,<br>Ardagna,Perotti   | ○    | ○              |     | ○     | ○     |

<sup>3</sup> 投資についても定義している可能性がある。

|                             |   |   |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|
| and Schiantarelli<br>[2002] |   |   |   |   |   |
| Barry and<br>Devereux[2003] | ○ |   | ○ | ○ | ○ |
| Choi and<br>Devereux[2006]  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

## 7. 論点の整理

非ケインズ効果に関する理論的基礎や定義についてのサーベイをもとに、以下では、論点整理を行う。その際には、まず非ケインズ効果の発生条件についての整理をした後、その発生条件をもとに分析された結果についての論点を詳細に述べることにする。

### ・非ケインズ効果の発生条件に関するまとめ

第3節で述べたように、非ケインズ効果の発生条件は、1. 財政再建や財政拡大が大規模かつ継続的であること、2. 公的債務残高が大きいこと、3. 金利等のマクロ経済環境が変化すること、そして4. 財政再建の構成が挙げられる。これらについて、それぞれの研究でどの部分を分析しているかをまとめたのが図表4である。

多くの研究は、1. の条件に着目して分析している。しかし、公的債務残高の水準や金利の水準に着目した分析も存在する。

図表4 非ケインズ効果の発生条件のまとめ

| 発生条件     | 研究   |
|----------|--|
| 大規模かつ継続的 | 中里[2002]、竹田・小巻・矢島[2005]、小林・小巻[2003]、伊藤・渡辺[2002]、Giavazzi and Pagano[1995,1996]、Giavazzi,Jappelli and Pagano[2000]、Giavazzi, Jappelli,Pagano and Benedetti[2005]、Perotti[1999]、Hjelm[2002]、Barry and Devereux[2003]、Alesina, Ardagna, Perotti and Schiantarelli[2002] |
| 公的債務残高   | Perotti[1999]、亀田[2009c]、小林・小巻[2003]、伊藤・渡辺[2002]  |
| マクロ経済環境  | Choi and Devereux[2006] (実質金利)   |
| 財政再建の構成  | Alesina and Perotti[1996]  |

### ・定義について

非ケインズ効果に関しては、学会等でも意見が分かれ、また議論が錯綜しているような印象を受ける。そこで以下では、これまでのサーベイを基に、非ケインズ効果の定義についての論点を逐一整理する。論点をわかりやすくするために、まずは定義を4つに分割し、

それぞれの論点について述べる。

亀田[2009a]では、非ケインズ効果を「財政運営の民間主体の将来期待を変化させることにより、現在の民間需要をケインズ経済学の予想と逆向きに変化させる効果」と定義している。論点整理の際には、都合上、次のように定義する。

「財政運営が民間主体の将来期待を変化させることにより、財政再建や財政拡大が現在の民間需要やGDPをケインズ経済学の予想と逆向きに変化させる効果」

この広義の定義を以下のように4つに分け、それぞれの論点について述べる。

1. 財政運営の民間主体の将来期待を変化させる
2. 財政再建や財政拡大
3. 現在の民間需要や GDP
4. ケインズ経済学の予想と逆向きに変化

### 1. 財政運営の民間主体の将来期待を変化させる

非ケインズ効果は、新古典派の理論に立脚しているため、「期待」の概念が重要であることはすでに述べた。では、その期待を変化させるものは何か。その論点は以下の通りである。

#### ・マクロかミクロか

理論分析からは、期待に働きかけるものは財政再建や財政拡大が大規模かつ恒久的であること、公的債務が大きいことである。ただしこれは、財政運営の事前の条件（マクロの分析）である。つまり、財政指標の変化の大きさによって財政再建・拡大が行われた時点を定義し、その年の財政変数の民間需要に与える影響が通常時点で異なるかを統計学的に検定するものである。一方、Alesina and Perotti[1996]のように、成功した財政再建を抽出し、財政支出の抑制（特に年金給付や公務員給与の抑制）を分析しているのは、事後的な条件を利用した研究（ミクロの分析）もある。亀田[2009]や本稿のサーベイは、事前の条件を分析したものが対象である。

しかし、この2つのグループは、亀田[2009a]でも述べられているように、独立したものではなく互いに補完的な関係にある。例えば、Alesina and Perotti[1996]が財政再建成功の要因として挙げられている年金給付の抑制は、Giavazzi and Pagano[1996]によれば非ケインズ効果を発生させるとしている。すなわち、年金給付の削減が「期待」に働きかけ、民間消費の増加をもたらし、税収の増加を通じて財政再建が成功するというロジックである。また、Giavazzi, Jappelli and Pagano[2000]で述べられているように、公務員給与や年金給付といった手の付けにくい歳出項目の削減は、公共投資の削減や増税に比べて民間の将来所得期待を改善させる効果が強いと考えられている。

Alesina and Perotti[1996]では、ブランシャール基準によるプライマリーバランスが1年あるいは2年間で1.5%改善した場合、または2年間で平均1.25%改善した場合を緊縮財

政と定義し、緊縮期間の3年後に景気調整済みプライマリーバランスが少なくとも2%ポイント以上改善した場合、または緊縮期間の3年後に債務残高の対GDP比が5%ポイント改善した場合を財政再建の成功と定義している。つまり、Alesina and Perotti[1996]等のミクロの分析は、財政指標の変化を前提にして、財政再建の構成について分析しているのである。財政指標の変化が期待に働きかけて民間消費等にいかに関与を及ぼすかを分析するマクロの分析とは、関連するが分析手法が異なる。

以上のように、二つ研究のグループが存在し、互いに関連し補完的な関係にあると言えるが、これが非ケインズ効果に関する議論が錯綜する要因である可能性がある。事前のグループにおける分析では、データ上、財政再建や財政拡大の詳細な項目について分析することはできない。事後の条件を重視する研究グループにとって、事前の条件はあいまいで具体性に欠けるとの印象を抱くおそれがある。非ケインズ効果の議論の際には、これら二つのグループが補完的な関係にあると認識し、例えば事前の条件の確認をしたうえで事後の条件を検討するというプロセスを経て行うべきであろう。

#### ・実際に期待に働きかけるもの（指標、構成）

これまでの議論において、理論上、非ケインズ効果は財政運営の民間主体の将来期待を変化させることで発生すると述べてきた。その事前的な条件は財政再建や財政拡大が大規模かつ恒久的であること、公的債務が大きいことであり、その事後的な条件は財政再建の構成である。財政再建の構成が期待に働きかけ、財政再建成功の要因となれば、それは非ケインズ効果と密接に関わる。

事前的な条件から考えると、前述の通り、期待に働きかける指標として財政収支を利用し判断することになる。しかし、家計がその指標で行動しているかは疑問が残る。亀田[2009c]では、家計は財政収支対GDP比を財政運営指標として行動していると解釈している。家計が実際にどの指標で行動しているかは、政治やマスコミ報道の在り方や国民性に依拠しているとも考えられる。財政運営指標の分析には一定の留意が必要である。

事後的な条件を分析すると、例えば今後財政再建を行う際に、公共事業費を削減するか年金を抑制するかでは、家計に対する期待の効果は大きく異なる可能性がある。また、税と社会保障の一体改革のように、増税分を年金や介護に投じ、家計の将来に対する不安を取り除いて（つまり、期待に働きかけて）家計の消費を増大させるような政策もある。個別の政策が期待に働きかけるかどうかを考える際には、歳入と歳出の項目を同時に考えることも有用かもしれない。

これと関連する研究に、田中[2009]がある。田中[2009]では、各国の財政再建の事例を紹介し成功した財政再建では、政府の財政再建に対するコミットメントを確保するための法制度が存在したと指摘している。我が国には、そのような法制度がなく、政府が財政再建に取り組む誘因がないとしている。今後、我が国では、遅かれ早かれ財政再建に取り組む時期が来ると予想される。例えば、政府が大規模かつ恒久的に財政再建に取り組む際に、

法律が未整備であった場合、政府の裏切りを家計が予想した場合、期待に働きかけて経済に正の影響を与える効果は限定的になるおそれがある。したがって、家計の期待形成には、政府のコミットメントを担保する制度設計も重要であると考えられる。

## 2. 財政再建や財政拡大

1980年代の欧州で議論された財政再建が経済に与える影響についての分析の際に、非ケインズ効果という用語が盛り上がった。アイルランドとデンマークの事例を検証した Giavazzi and Pagano[1990]でも、財政再建期のみに着目している。しかし、対称性を考慮すると、非ケインズ効果は財政再建期だけではなく、財政拡大期（財政拡張期または財政悪化期）にも起こり得る。マクロの分析では、この財政再建期や財政拡大期を定義し推計するが、この定義についても以下のような論点がある。

### ・財政収支について

財政再建期や財政拡大期は、財政収支の指標を用いて判断している。つまり、財政収支がどの程度改善（悪化）したかに着目し、これらをダミー変数として用いて推計している。しかし、亀田[2009a]でも指摘しているように、財政収支をそのまま利用すると、内生性の問題が生じる。この内生性に対処するために、海外の先行研究では、構造的財政収支や潜在 GDP が利用されている。また、国債の利払い費に関しては、過去の経緯によって決定されるため、その財政年度の政策は反映されない。家計の異時点間最適化問題を考慮すれば、家計の予算制約に影響を与えるのは基礎的財政収支である（ただし、前述のとおり、亀田[2009c]では、家計が基礎的財政収支ではなく、単なる財政収支対 GDP 比を指標として行動している可能性を示唆している）。したがって、構造的基礎的財政収支を用いて推計すべきであると考えられる。ただし、期待が過去からの経緯によって形成されると考えると、基礎的財政収支ではなく、構造的財政収支を用いるだけで十分であるとの意見もある。

我が国の事例に当てはめて考えると、例えば先行研究を見る限り、中曽根内閣（1980年代後半）や小泉内閣（2000年代初頭）で非ケインズ効果が発生したとするものが多い。しかし、景気調整が施されていない単なる財政収支を用いている研究も存在している。そのため、中曽根内閣や小泉内閣における景気回復はバブルや外需で説明できるとの批判に耐えられない。非ケインズ効果については、景気調整された指標を利用し、それでもなお民間主体の「期待」に働きかけて景気が拡大したとの説明が必要であろう。

## 3. 現在の民間需要や GDP

非ケインズ効果を議論する際、主に消費や投資に着目しているのか、または GDP に着目しているかによって、議論が変わる。

先行研究を見る限り、消費に着目し、消費関数で推計しているものが大半である。新古典派の理論においても、消費が拡大するに要因を説明できる。しかし、民間投資に関する

理論研究は存在しない（亀田[2009a]）。ただし、Alesina et al[2002]は、非ケインズ効果の存在は RBC の理論で説明が可能であるとしている。また、民間需要について非ケインズ効果が発生したとしても、GDP に影響を与えるかは定かではない。非ケインズ効果について議論する際には、消費や投資に対する影響なのか、GDP への影響なのかを明確にしてから行うことは重要である。

#### ・投資について

亀田[2009b]では、民間投資に関する非ケインズ効果を分析している。しかし、亀田[2009c]では、民間投資に対する非ケインズ効果とうい記述はなくなり、財政性支出が金利の上昇を招くいわゆるクラウディングアウト効果で民間投資の減少を説明している。亀田[2009]で指摘されているが、民間投資に対する非ケインズ効果の分析を目的とした理論研究は存在しない。亀田[2009c]では、その点に配慮し、民間消費に対する非ケインズ効果の分析のみを行ったと考えられる。他方、Alesina et al[2002]は、民間投資に対する非ケインズ効果は RBC の理論で説明が可能であるとしている。また、Choi and Devereux[2006]では、高金利の財政支出により、企業は将来の法人税負担を予想して行動する効果が大きくなるため、クラウディングアウトの発生以外にも投資を抑制・減少させることになるとしている。財政支出の拡大（減少）が、「期待」に働きかけて民間投資を減少・抑制することになれば、それは非ケインズ効果と言えるだろう。

## 4. ケインズ経済学の予想と逆向きに変化

#### ・非ケインズ効果の定義の解釈が広義か狭義か

非ケインズ効果の定義を、亀田[2009a]のように広義に解釈した場合と、狭義に解釈した場合とでは、非ケインズ効果の存在について異なった意見が飛び交う恐れがある。例えば、中里[2002]や Perotti[1999]は、流動性制約のない家計とある家計の合計（一国全体）で消費が減少した場合を非ケインズ効果と呼んでいる。他方、竹田・小巻・矢島[2005]のように、流動性制約のない家計についてのみケインズ経済学と逆向きの効果が起こることをもって非ケインズ効果と呼ぶ研究もある。前者のほうが、狭義に解釈しているのがわかる。一国全体で考えた場合、消費は「減少」しないが「抑制」されることはある。つまり、非ケインズ効果を広義に解釈するとその存在は肯定されるが、狭義に解釈するとその存在は否定されることはあり得る。しかし、理論上は、流動性制約がない家計のみケインズ経済学と逆向きの効果が発生する。このように非ケインズ効果の定義を確認しないと、議論がかみ合わないのは当然の結果である。

#### ・財政乗数について

財政乗数に着目した研究である田中・北野[2002]では、デンマークやアイルランドのケー

ス・スタディを例に挙げ、財政支出乗数がマイナスになることが非ケインズ効果であると定義している。しかし、亀田[2009a]や亀田[2009c]で言及されているように、非ケインズ効果を乗数の低下要因と分析しているにとどまる表現もある。つまり、広義の定義では、財政運営の民間主体の期待に働きかけることで、通常期（財政健全期）よりも財政乗数を「抑制」させる効果が非ケインズ効果であると解釈できる。この抑制効果が高くなると、財政乗数がマイナスにもなり得るのである。したがって、非ケインズ効果の定義を広義に解釈しているか狭義に解釈しているかによって、非ケインズ効果の有無に違いが生じる可能性がある。

この点に関しては、短期の効果なのか、中長期の効果なのかで詳細に論じる必要がある。短期のケインズモデルで分析した場合、乗数がマイナスになることはない。しかし、中長期の古典派のモデルで分析した場合、乗数がマイナスになり得る。非ケインズ効果は古典派の理論に立脚している以上、中長期で議論したほうがいいだろう。さらに厳密に考えると、乗数について、変化かレベルで考えるかで解釈に違いが出る。田中・北野[2002]の、「乗数がマイナスである」の意味は乗数のレベルであると考えられる。仮に中長期で、乗数のレベルがマイナスにならなくても、変化分で（期待に働きかけて）マイナスになれば、それは広義の非ケインズ効果である。したがって、乗数のレベルがマイナスであると狭義に定義すれば、非ケインズ効果の発生は確認されないが、乗数のレベルがマイナスであると広義に定義すれば、その存在が確認されることはある。

#### ・小括

以上では、非ケインズ効果の発生条件をまとめ、非ケインズ効果の論点について整理した。具体的には、非ケインズ効果を、「財政運営が民間主体の将来期待を変化させることにより、財政再建や財政拡大が現在の民間需要や GDP をケインズ経済学の予想と逆向きに変化させる効果」と広義に定義し、4分割したうえでそれぞれについて論点を確認した。

「1. 財線運営の民間主体の将来期待を変化させる」については、マクロとミクロの研究分野があり、それらには関連性があること、財政収支ではなく財政収支対 GDP 比等が期待に働きかける指標である可能性があることが論点として挙げられる。「2. 財政再建や財政拡大」については、構造的財政収支や基礎的財政収支を用いてそれぞれの期間を定義すべきとの見解がある。「3. 現在の民間需要や GDP」に関しては、非ケインズ効果は消費だけではなく投資や GDP にも発生し得るとの指摘がある。最後に、「4. ケインズ経済学の予想と逆向きに変化する」に関しては、広義に定義するか狭義に定義するかで、非ケインズ効果の存在についての意見が分かれる。例えば、財政乗数に関しては、非ケインズ効果が財政乗数を抑制しているかマイナスの値にしているかで大きく結論が異なる。

## 8. 今後の財政運営について

2012年12月26日に第二次安倍内閣が発足した。安倍首相は昨今の景気後退からの脱却

を図るため、アベノミクスと呼ばれる政策を掲げている。アベノミクスとは、金融緩和、財政政策、成長戦略の3つの経済政策の総称である。金融緩和や財政政策は、従来のケインズ効果を意図したものであり、この政策を歓迎する声はあるが、その一方で批判的な論者も存在している。アベノミクスを是としない理由の一つに、非ケインズ効果の発生が挙げられる可能性がある。安倍首相の政策は国民の大多数に受け入れられている印象もあるが、この政策が失敗に終わった（つまり景気後退から脱却できなかった）場合、我が国の財政状況はさらに悪化し、財政の持続可能性への懸念はますます高まるだろう。以下では、このアベノミクスについて、非ケインズ効果が発生し得るかを論じ、今後の政府の在り方についても簡単に述べる。

最初に非ケインズ効果が発生するかどうかを、第3節の発生条件から考える。アベノミクスの財政政策の規模は、総額で約20兆円(内2013年度補正予算で13.1兆円)に及ぶとされている。この財政出動が実現された場合、財政収支の赤字幅は大規模なものであると想定される。さらに、国土強靱化計画もあり、この財政支出が長期にわたることも考えられる。したがって、発生条件の1.は満たされる。また、公的債務残高は90年代からその水準の高さが懸念されているが、近年の金融危機や震災の影響等もあり公的債務残高は依然として高水準である。よって、発生条件の2.も満たされていると考えられる。

発生条件から分析すると、我が国でも非ケインズ効果が発生する可能性はある。それは、財政乗数が低下する（狭義の定義ではレベル値がマイナスになる）ことを意味する。しかし、第7節の論点でも述べたように、理論上の発生条件が満たされていても、それが期待に働きかけるとは限らない。つまり、財政赤字や公的債務残高の増加が期待に働きかけない場合、通常のケインズ効果が発生する。理論上、非ケインズ効果が発生する可能性があると指摘されているが、その前提として民間主体が期待形成を行う必要がある。財政運営が民間主体に正しく期待形成させるためには、次の3点が重要であると考えられる。

一つ目は、強い政府の存在である。Giavazzi, Jappelli and Pagano[2000]で述べられているように、公務員給与や年金給付といった手の付けにくい歳出項目の削減は、民間の将来所得期待を改善させる効果が強いと考えられている。これは、そのような政府には民間主体から強い信認が得られ、民間主体の期待形成が行われやすいことを示唆している。我が国においては、特に年金給付の削減が政治的にも困難であるため、それらに取り組む政府がいわゆる「強い政府」であり、民間主体に正しい期待を持たせることができると考えられる。二つ目は、田中[2009]で主張されているように、厳格な財政ルールを構築することである。2014年度から政府が財政再建に取り組む姿勢を見せたとしても、かつての財政構造改革法のように施行後すぐに改正され目標が先送りにされるようなことがあると、財政運営が民間主体の期待に働きかけることはできない。政府が財政再建を確実に実行し裏切らないと確信したときに、民間主体の期待に働きかけることができると考えられる。三つ目は、情報公開とその伝達である。我が国において、財政状況の悪化を懸念している国民は

あまり多くないような印象を受ける。そのような場合、発生条件が満たされていたとしても、期待に働きかけないのは自明である。したがって、期待形成のためには、我が国の悪化した財政状況を広く国民に開示し、またその情報を正しく伝えることが重要である。

以上のように、民間主体に正しい期待を持たせることができれば、発生条件は満たされているため、非ケインズ効果が発生する可能性はある。その場合、大規模な財政支出よりも大規模な財政再建のほうが民間需要や GDP に対してプラスの影響を与えることが予想される。したがって、非ケインズ効果の発生が予期される場合、現在の財政運営を大幅に変更するのが正しい判断となる。

## 9. おわりに

本稿では、非ケインズ効果の定義に焦点を当て、亀田[2009a]をベースに定義について再確認を行い、その論点を整理し、今後の財政運営についても簡単に触れた。具体的には、国内外の非ケインズ効果に関する研究をサーベイし、それぞれの研究で非ケインズ効果がどのように分析され定義されているかをまとめた。その後、非ケインズ効果に関する論点を詳細に述べた。非ケインズ効果研究についてのサーベイは行われているが、その定義や論点についてのサーベイはなされておらず、この点が本稿の貢献である。

本稿では最初に非ケインズ効果に関する理論分析を行い、非ケインズ効果が発生するための条件を簡単に確認した。その発生条件とは、1. 財政再建や財政拡大が大規模かつ継続的であること、2. 公的債務残高が大きいこと、3. 金利等のマクロ経済環境が変化すること、そして 4. 財政再建の構成である。多くの研究では、1. の条件に着目した分析がなされている。

非ケインズ効果の論点については、論点をわかりやすくするために、非ケインズ効果を次のように定義した。その定義とは「財政運営が民間主体の将来期待を変化させることにより、財政再建や財政拡大が現在の民間需要や GDP をケインズ経済学の予想と逆向きに変化させる効果」である。この広義の定義を、1. 財線運営の民間主体の将来期待を変化させる、2. 財政再建や財政拡大、3. 現在の民間需要や GDP、4. ケインズ経済学の予想と逆向きに変化、と 4 分割し、それぞれの論点について整理した。

1. の論点は、マクロとミクロの研究分野があり、それらには相互補完性があること、財政収支以外にも財政収支対 GDP 比等が期待に働きかける指標である可能性があること、である。2. の論点は、構造的財政収支や基礎的財政収支を利用に注意することである。3. に関しては、非ケインズ効果は消費だけではなく投資や GDP にも発生し得ることである。最後に、4. に関しては、広義に定義するか狭義に定義するかで、非ケインズ効果の存在についての意見が分かれることである。例えば、財政乗数に関しては、非ケインズ効果が財政乗数を抑制しているかマイナスの値にしているかで大きく結論が異なる。非ケインズ効果について議論する際には、以上のような定義や論点を認識したうえで行うことが望まれる。

今後の我が国の財政運営の方針については、非ケインズ効果の発生条件が満たされているが、それが期待に働きかけるとは限らない。期待形成を行うためには、強い政府や裏切らない政府の存在、さらに情報公開を徹底し広くその情報を伝えることが重要である。

最後に、以下、本稿の研究課題について述べる。一つ目は、実証分析を行うことである。非ケインズ効果の定義や論点について確認しても、それが実際に発生したかどうかを確認するためには詳細なデータを用いた実証分析に拠るしかない。二つ目は、発生条件についての確認である。理論分析からは消費や GDP への発生条件が導かれたが、投資についての理論研究の蓄積も望まれる。また、どの発生条件がどの変数に影響を及ぼすかを詳細に分析する必要もある。例えば、消費と投資に影響を与える発生条件や、投資には影響を与えるが消費には影響を与えないような発生条件があれば、政策運営も変わってくるだろう。

## 参考文献

- ・伊藤新・渡辺努[2004],「財政政策の非ケインジアン効果」『経済研究』一橋大学経済研究所、第 55 巻 4 号
- ・亀田啓悟[2004],「非ケインズ効果の理論的基礎に関するサーベイ」『ファイナンス』平成 16 年 9 月号 (通巻 466 号) 財務省
- ・亀田啓悟[2006],「我が国における非ケインズ効果の有無について」2006 年度日本財政学会報告論文
- ・亀田啓悟[2008],「我が国の民間消費に対する非ケインズ効果の実証分析」 Working Paper, No. 38, 関西学院大学総合政策学部研究会
- ・亀田啓悟[2009a],「日本における非ケインズ効果の発生可能性」井堀利宏編、内閣府経済社会総合研究所企画・監修「バブル/デフレ期の日本経済と経済政策」第 5 巻『財政政策と社会保障』第 9 章。慶応義塾出版会
- ・亀田啓悟[2009b],「非ケインズ効果は GDP にも影響するのか?—閾値多変量自己相関モデル (Threshold VAR) を用いた分析—」 Working Paper, No. 42, 関西学院大学総合政策学部研究会
- ・亀田啓悟[2009c],「財政支出の需要創出効果—閾値多変量自己相関モデル (Threshold VAR) を用いた分析—」 Working Paper, No. 44, 関西学院大学総合政策学部研究会
- ・小林慎也・小巻泰之[2003],「財政の非ケインズ効果について」『国民経済』国民経済研究協会、No.166, pp. 127-147
- ・竹田陽介、小巻泰之、矢島康次[2005],「非ケインズ効果と rule-of-thumb な家計」『期待形成の異質性とマクロ経済政策』東洋経済新報社
- ・田中秀明[2009],「財政ルールと財政規律—予算制度の計量分析—」一橋大学経済研究所 世代間問題研究機構 ディスカッションペーパー CIS-PIE DP No.461
- ・田中秀明・北野祐一郎[2002],「欧米諸国における財政政策のマクロ経済的効果」『ファイ

- ナンシャル・レビュー』財務省財務総合政策研究所、第 63 号
- 中里透[2002], 「財政再建の非ケインズ効果をめぐる論点整理」『経済分析』内閣府経済社会総合研究所、第 163 号
  - Alesina, P., Ardagna, S., Perotti, R. and Schiantarelli, F.[2002], “Fiscal policy, Profits and Investment.” *The American Economic Review*, 92(3), pp. 571-589.
  - Alesina, P. and Perotti[1996], “Reducing the Budget Deficits.” *Swedish Economic Policy Review*, 3, pp.113-134
  - Barry, F. and Devereux, M. B.[2003], “Expansionary fiscal contraction: A theoretical explanation.” *Journal of Macroeconomics*, 25, pp.1-23
  - Bertola, G. B. and Drazen, A.[1993], “Trigger points and budget cuts: Explaining the Effects of fiscal austerity.” *The American Economic Review*, 83(1), pp. 11-26.
  - Blanchard, O. J.[1985], “Debt, deficit, and finite horizons” *Journal of Political Economy*, 93(2), pp. 223-247
  - Choi and Devereux[2006], “Asymmetric Effects of Government Spending: Does the Level of Real Interest Rates Matter?” *IMF Staff Papers*,53(Special issue), pp.147-181
  - Campbell, J. Y. and Mankiw, G.[1989], “Consumption, Income and Interest Rate: Reinterpreting the Time Series Evidence.” in Blanchard, O. and Stanley Fischer, eds. *NBER Macroeconomic Annual 1989*, MIT Press
  - Campbell, J. Y. and Mankiw, G.[1990], “Permanent Income, Current Income, and Consumption.” *Journal of Business and Economic Statistics* 8(3), pp.723-767
  - Campbell, J. Y. and Mankiw, G.[1991], “The Response of Consumption to Income: A Cross Country Investigation.” *European Economic review*, 35, pp. 723-767
  - Giavazzi, F. and Pagano, M.[1990], “Can Severe Fiscal Contractions be Expansionary? Tales of Two Small European Countries,” in Blanchard, O. J. and Fischer, S. (eds.) *NBER Macroeconomics Annual, 1990*. MIT press
  - Giavazzi, F. and Pagano, M.[1995], “Non-Keynesian Effects of Fiscal Policy Changes: International Evidence and the Swedish Experience” *NBER working Paper*, No. 5332
  - Giavazzi, F. and Pagano, M. [1996], “Non-Keynesian Effects of Fiscal Policy Changes: International Evidence and the Swedish Experience” *Swedish Economic policy Review*, 3, pp. 67-103
  - Giavazzi, F., Jappelli, T. and Pagano, M. [2000], “Searching for Non-Linear Effects of Fiscal policy: Evidence from Industrial and Developing Countries” *European Economic review*, 44(7), pp. 1259-1289
  - Giavazzi, F., Jappelli, T., Pagano, M. and Benedetti[2005], “Searching for

Non-Monotonic Effects of Fiscal policy: New Evidence” Working Paper No.142,  
Centre for Studies in Economics and Finance

- Hjelm, G. [2002], “Is private consumption growth higher (lower) during periods of fiscal contractions (expansions)?” *Journal of Macroeconomics*, 24(1), pp. 17-39
- Muellauer, J. and Lattimore, R [1994], “The Consumption Function: The Theoretical and Empirical Overview.” in M. h. Pesaran and M. R. Wickens (eds) *Handbook of Applied Econometrics*, Blackwell, Oxford
- Perotti, R. [1999], “Fiscal policy in good times and bad.” *Quarterly Journal of Economics*, 114(4), pp.1399-1439
- Sutherland, A. [1997], “Fiscal crises and aggregate demand: can high public debt reverse the effects of fiscal policy?” *Non Linear Time Series: Dynamic System Approach*. Oxford University Press