# 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 28 年 6 月 14 日現在

機関番号: 34416

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2013~2015

課題番号: 25380416

研究課題名(和文)欧州中央銀行による非標準的金融政策の波及経路とその効果

研究課題名(英文)ECB's non-standard measures and its effects on real and financial variables

### 研究代表者

高屋 定美 (Takaya, Sadayoshi)

関西大学・商学部・教授

研究者番号:60236362

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文):本研究は欧州債務危機下でのECBによる非標準的政策の枠組みの妥当性と、その効果をテーマとして進めてきた。そこで、まず欧州債務危機の影響を検証するために、CDSプレミアムをソブリンリスクの代表変数として取り上げ、その変動要因、それらの伝染効果の有無、国債金利へのCDSプレミアム変動の効果、そして設備投資への影響を実証的に検証した。その結果、ソブリンリスクが投資家のセンチメントによって変動しやすく、また伝染効果を伴ったことがわかった。さらに、ECBの非標準的政策の金融市場と実体経済への効果も検証したが、金融市場では効果があるものの、実体経済への効果は薄いこともわかった。

研究成果の概要(英文): This study investigates frameworks and effects of Non-standard monetary policy by European Central Bank since 2010. At first, for the sake of certification of affection from European Debt Problems, we empirically study fluctuate factors of Sovereign CDS premium as representative sovereign risk variables. Secondly, we investigate contagion effects of the CDS premium, contagion ones of fiscal deficits, and affection of real economy by the European crisis. First our conclusion is that European Debt Crisis was diffused by investor's behavior which depends on

First our conclusion is that European Debt Crisis was diffused by investor's behavior which depends on their sentiments. Second one is that this crisis deteriorated the Euro Economy through the declined real investments. Final one is that non-standard easing by European Central Bank restored European financial markets, not real economy. Therefore, the easing policy is limited.

研究分野: 国際金融論

キーワード: 欧州中央銀行 量的緩和政策 マイナス金利政策 欧州債務危機 欧州危機 非標準的政策

### 1.研究開始当初の背景

(1) 本研究を開始当初、欧州金融危機と債務 危機が勃発しており、それに対して欧州中央 銀行は危機対応策を模索していた。EU では 欧州中央銀行が個別の加盟国を救済するこ とを EU 憲法上、禁止しており、制度的に思 い切った金融緩和を行うことが難しかった。

(2)その一方で財政政策も財政協定を厳格化し、財政危機の深刻化を防ごうとしていた。 金融危機以降にEUは景気後退に直面していたが、財政規律の強化と不十分な金融緩和によって景気後退が一層、深刻になった。

### 2.研究の目的

(1) 本研究は欧州中央銀行による非標準的金融緩和政策が行われた背景である欧州債務危機の影響を実証的に検討することを目的とする。欧州債務危機への対応を考察するためには、欧州債務危機がどのように金融市場や実体経済に影響を与えたか、あるいは与える可能性があるのかを検証する必要があるからである。

(2) そして欧州中央銀行の非標準的政策の背景をふまえた上で、その非標準的な緩和政策が実証的に金融市場、そして実体経済に有効なのかどうかを検証することが本研究の目的である。これを検証することにより、今後の欧州中央銀行の緩和政策のあり方、そしてその銀行の制度設計に関しても検討することが本研究の目的である。

# 3.研究の方法

(1) 本研究の方法としては、まず欧州債務危機が発生した原因と、それへの対応に関するクロノジカルな分析を行い、欧州中央銀行の非標準的政策が実施された状況を分析する。それにより危機の状況把握を行うことができる。

(2) また欧州債務危機の影響を検討するた めに実証的な方法によって、a)金融市場での リスクの拡大とその要因、b)債務危機の伝染 の可能性、そして c)実体経済への影響を検証 するため債務危機による設備投資への影響 も検証した。ここでリスクの代理変数として はソブリン CDS スプレッドを採用した。そ れらの実証方法として、a)に関して Bai=Perron による内生的な構造変化を取り 込んだ推計方法を採用した。さらに b) 伝染効 果に関しては、独自に伝染効果指標を開発し、 それを用いてユーロ圏加盟国での危機の伝 染を検証した。また財政赤字の伝染の火の正 についても検証した。c)に関しては、 Bai=Perron による内生的な構造変化を取り 込んだ推計方法をここでも用いて、CD スプ レッドと設備投資の変化に関する推計を中 心に行っている。

(3) さらに欧州中央銀行の非標準的政策に関しても実証研究を行った。これは金融市場に対して日次データをもとにした分析と、月次データを用いた実体経済変数に対する効果の二つを検証している。前者に関しては国債金利、CDS スプレッド、銀行貸出を非説明変数として取り上げた。後者に関しては VAR モデルとベイジアン VAR モデルを用いた分析を行っている。

### 4. 研究成果

研究成果については以下の通りである。

(1) 欧州債務危機の推移と原因、金融市場の対応に関して、ECB、EU、IMFといったトロイカの対策と、EU 統合の深化に関した真の経済通貨同盟論を概観する。その上で EU での通貨圏の形成が適切だったのかを検討した。それらにより、EU では経済ガバナンスが不十分であり、それが欧州債務危機を深刻にしたものと考えられる。

(2)さらにソブリン CDS スプレッドに関して、 国債金利の因果関係が存在したのかどうか を検証した。それにより CDS スプレッドが国 債金利に影響を与えたという結論を得た。そ のことから、欧州債務危機が高まったことが、 ユーロ圏各国の国債金利を上昇させたこと を示唆する。国債金利の上昇は国内の諸金利 を引き上げることになり、経済危機をもたら す可能性のあることを示す。

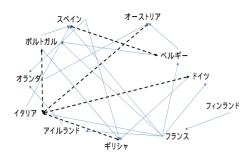
さらに CDS スプレッドが何によって変動したのかも検証した。政府債務成長率、ニュースインデックス、GDP 成長率、経常収支を説明変数に取り上げた。その結果、それら全てが CDS スプレッドに有意に影響を与えることがわかった。特にニュースインデックスが影響を与えるということは、投資家のセンチメントが大きな影響を与えることを示唆する。したがって、金融市場の投資家の行動が債務危機を深刻にした可能性は高いといえる。

(3) ソブリン CDS スプレッドが国を超えて 伝染したのかどうかを実証的に検証した。欧 州債務危機では、ギリシャの危機がスペイン、 イタリア、ポルトガルに波及したのかどうか が議論されてきた。そこで、本研究では伝染 指数を開発し、ユーロ圏各国のソブリン CDS スプレッドが互いに波及したのかどうかを 検証した。伝染指数は VAR モデルを構築した 後にインパルス応答の累積値を指数化した ものである。それを用いてギリシャ危機の前 後の変化を検証した。その違いを見ると、ギ リシャ危機前に比べてギリシャ危機後には 波及先の諸国が増加しており、さらにはギリ シャ、スペイン、フランスからの危機の波及 が重要な経路となっていることが検証され た。また、これを図示したのが図1である。

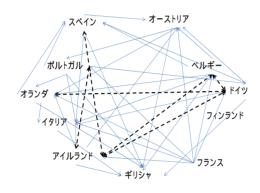
(4) 次にユーロ圏の政府債務危機自体が他国に波及していたのかどうかを検証した。こ

### 図1 リスク拡散のネットワーク

2004年1月~2008年8月



2008年9月~2013年6月



れはある国の債務危機の発生が、他国のソブリン CDS を上昇させ、また金融危機の波及によって、財政支援が増加し、債務危機を引き起こすかどうかを検討した。それにより、ギリシャの債務危機がアイルランド、スペインなどの他国にも波及し、債務危機自体が伝染効果を持ちうることを検証した。

(5) 次に欧州債務危機が実体経済に対して 負の影響を与えたのかどうかを検討した。具 体的には Bai=Perron による内生的な構造変 化を取り込んだ推計方法を用いて、非説明変 数に実質設備投資成長率を、説明変数にソブ リン CDS スプレッド、実質 GDP 成長率を選 択して推計した。その結果、CDS スプレッド はユーロ圏加盟国の設備投資成長率に負の 影響を与えることが検証された。すなわち、 欧州債務危機によって高まったソブリン CDS スプレッドが各国の実体経済に影響を 与える可能性のあることを示唆している。企 業は欧州危機による景況感の悪化、そして金 利の上昇によって設備投資を抑制させたこ とを示唆している。したがって、欧州債務危 機はユーロ圏の総需要に負の影響を与えた ものといえる。さらに、投資の減退は、将来 のユーロ圏の成長のための潜在能力を抑え るともいえる。イノベーションが起きなけれ ば将来の成長を押し上げないかもしれない。 そのことは欧州経済の長期停滞をもたらす ことを示唆する。

(6) さらに、欧州債務危機に対応するための欧州中央銀行の非標準的政策に関しての検証を行った。これに関しては次のような手順で行っている。

a)欧州中央銀行の金融政策反応関数を確認するため、テイラー型の反応関数を推定した。推定期間は危機前と危機後に分割した。そんによると、危機前にはインフレ率に強く反には反応していないのに対し、危機後にはインフレ率に有意に反応している。したがって、人ンフレ率を重視してきた欧州中央銀行さて、インフレ率を重視してきた欧州中央銀行さて、人の機後には成長率に対して金融緩和を行った。とを示唆する。ただし、ティラー型反応関数では被説明変数に政策の利を選択しており、標準的政策で緩和を行ったことを示唆する。

b) 次に欧州中央銀行の金融市場への短期 効果を検討するために、日次データを用いて CDS スプレッド、国債金利を被説明変数に、 ドイツ CDS スプレッド変化率、カバードボン ド購入増加率、公開市場操作による資金供給 増加率、ドラギ総裁就任後のダミー変数を説 明変数とした。これによると、カバードボン ド購入、公開市場操作による資金供給増加率、 ドラギ総裁就任ダミーは有意に負の係数を 推定された。それにより、非標準的政策は短 期的な金融市場には効果があったといえる。

さらに、銀行貸出に対して欧州危機がどのように影響を与えたのかを検証するためにマルコフスイッチングモデルを用いて検証した。それによると、危機後のレジームでは債務危機国においてマイナスの影響があり、そのレジームの下では公開市場操作の影響はアイルランド以外には有意ではなかった。要求預金準備の引き下げに関してもイタリア、ポルトガル、スペインは有意であったが、ギリシャ、ユーロ圏全体には有意ではなかった。したがって銀行貸出に対して概ね非標準的政策は正の影響はなかったものといえる。

さらに非標準的政策の実体経済への影響を検証するためにベクトル自己回帰モデル (VAR モデル)を構築した。各国の物価、鉱工業生産指数、国債金利、株価、そして公開市場操作を変数に選択した。その VAR モデルを用いて推計したモデルをもとにインパルス応答関数を求めた。その累積値で量的緩和政策の各国経済変数への効果を比較した。それによると、物価、生産には影響は見られず、一方、金利に対しては負の、株価に対しては正の効果が各国でみられる。すなわち、量的緩和政策は実体変数に対して影響はなく、金融変数には効果があることを示唆する。

(7)最後に、欧州の経済ガバナンスの改革に関して提言を行っている。EU は危機に直面し、様々な改革を行っている。中でも財政規律を強化した財政協定と、危機に対応した欧州安定メカニズムは危機後の改革の中で早急に実現したものであった。それにより、今後の

危機に対応しようとした。しかし、それでは 十分に対応できないだけでなく、新たな危機 を予防することもできないかもしれない。事 後的な対応のためには、財政移転が必要であることを主張している。財政移転によって 景気がよく財政が黒字の国から、一時的に 景気が後退し、財政が赤字となり財政危機 対して、財政移転を行うことにより、 財政移転を行うことにより、関政を 対して、財政移転を行うことにより、 関連を があることができるであろう。さらに機 が財政移転の仕組みを知れば、 危機の が財政移転の仕組みを知れば、 危機の が財政移転の とがあると が関い東すると が関いた があると があると があると があると がる。 とどめられると る。

しかし、財政移転は政治的には実現は困難である。そのため、具体的な提案として、財政支出の一部を基金として積み立てておき、危機対策とすることを主張する。これは欧州安定メカニズムに似たものであるが、それよりも多くの基金を積み立てることができる。また、金融規制に関しても規制を厳しくし、投資家がリスクを大きくさせない工夫が必要である。ただし、その具体的な提案はしていないため、それは今後の課題となる。

# <引用文献>

高屋 定美、検証欧州債務危機、中央経済 社、2015、62

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

# 〔雑誌論文〕(計6件)

高屋定美、欧州金融市場で CDS プレミアムが国債利回りを動かしたのか、高屋定美、経済学論叢、第 55 巻 第 5・6 号 2015.145-164.査読あり

高屋定美、VAR モデルによる欧州中央銀行による非標準的政策の実証研究,高屋定美,関西大学商学論集,第59巻第4号,2015、1-39,査読なし

高屋定美、欧州債務危機と CDS 市場での伝染効果, 関西大学商学論集, 第 59 巻第2号、2014,65-84,査読なし

<u>高屋定美</u>、欧州債務危機は伝染したのか?, 関西大学商学論集、第 59 巻 第 1 号、2014,112-134,査読なし

高屋定美、なにが欧州債務国の CDS プレミアムを動かすのか?—欧州債務危機下のソブリン CDS プレミアム変動要因の実証分析-,関西大学商学論集,第 58 巻 第 4 号,2014、89-106、査読なし

高屋定美、欧州債務危機は設備投資を抑制したのか? -構造変化を考慮した投資

関数の推定による欧州債務危機の実体経済への影響の検証-、関西大学商学論集,第58巻 第3号、2013、37-55.査請なし

### 〔学会発表〕(計2件)

高屋定美、ECB の非標準的政策の枠組みと その効果について、日本金融学会、2016年5 月15日、武蔵大学(東京)

高屋定美、Financial Markets and the European Crisis Does Sovereign CDS Markets aggravated the Crisis? 、日本経済政策学会、2014年5月24日、神戸大学(兵庫)

### [図書](計1件)

<u>高屋</u>定美 中央経済社、検証欧州債務危機、2015、236

### [産業財産権]

出願状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 出原年月日: 国内外の別:

取得状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 取得年月日: 国内外の別:

〔その他〕 ホームページ等

### 6. 研究組織

(1)研究代表者

高屋 定美(TAKAYA, Sadayoshi)

関西大学・商学部・教授 研究者番号:60236362

(2)研究分担者

( )

研究者番号:

(3)連携研究者

( )

研究者番号: