

# 欧州中央銀行による金融政策と 銀行監督政策の理論的分析

——ECB は物価安定と金融安定を同時に達成できるのか——

高 屋 定 美

- I はじめに：EU の金融監督改革と ECB
- II EU のブルーデンシャル政策と ECB の役割
- III 簡単なモデルによる金融政策目標と金融システム安定目標の関係
- IV むすび

## I はじめに：EU の金融監督改革と ECB

2007年のパリバ危機からはじまる一連の金融危機を経験したEUは、新たに金融市場インフラの整備を検討してきた。2009年のド・ラロジュール報告を皮切りに、2010年の欧州金融安定ファシリティ（EFSF）と、それを継承した欧州安定メカニズム（ESM）の創設、さらには金融監督や金融機関の破綻処理、そして預金保険の統一化を狙った欧州銀行同盟の創設、そして資本市場のルール慣行の統一化などを図ろうとする欧州資本市場同盟の検討など、様々な面で金融危機の予防策とその事後的対策を整備してきた。

そのような金融市場改革の中で欧州中央銀行（ECB）は、金融政策だけでなくブルーデンス政策の中心的な役割を担うこととなった。すなわち、単一監督メカニズム（SSM）では、2014年11月よりECBを中心に、一元的な監督制度が実施されている。また2016年からはECBが金融機関の破綻可能性を判断する権限を持つ単一破綻処理メカニズム（SRM）が始動している<sup>1</sup>。

一般的に中央銀行の使命として、自らが発行する通貨価値の安定、すなわち物価の安定が挙げられる。物価安定をめざすことで、公衆の期待インフレも安定し、通貨保有への信頼が維持されることになる。それにより、公衆の通貨利用への安心感が維持され、中央銀行は通貨発行を円滑に進むことになる。物価安定をめざすことは中央銀行の一義的な使命となるのは、通貨発行・流通者としての自らの地位を保全することには必要だからである。逆に、中央銀行がインフレ率を上昇させようとするのは、通貨への信頼

1 ただし、実際に金融機関の破綻処理を行うのは新設された単一破綻処理委員会（SRB）が行うこととなる。

を自ら毀損することになるため、なかなか受け入れられないことでもある。また、公衆にとって物価安定の便益は、期待インフレの安定により、経済の意志決定において歪みが生じないことである。

設立以来、ECBは2%近傍のインフレ率を物価安定と定義し、定款上、物価安定をめざすことを金融政策の使命としてきた。2008年の欧州危機までは、概ね目標インフレ率を達成し、ユーロ圏経済では大きな混乱はなかった。しかし金融危機、そして政府債務危機と一連の危機の中でユーロ圏経済を含むEU経済はデフレ不況を経験し、ECBは非標準的金融緩和政策を行わざるをえなくなった。<sup>2</sup>

一方で、欧州金融・債務危機の予防策を検討する必要もあり、先述したSSM、SRMの整備をする中でECBにも従来の金融政策だけではなく、金融機関の監督と破綻処理の役割を担わすこととなった。さらには、EUは欧州金融危機の経験から、システムミック・リスクを予防し、またそのリスクに各金融機関を対応することに迫られている。<sup>3</sup>そのため、EUは欧州システムミック・リスク理事会(European Systemic Risk Board; ESRB)を設立して、マクロプルーデンシャル政策を行っている。マクロプルーデンシャル政策とは、金融システム全体のリスクマネジメントともいえる政策であり、金融市場全体のシステムミック・リスクを事前にコントロールすることを通じて、金融危機を回避することを使命とする。

EUのマクロプルーデンシャル政策を担うESRBにとってもECBは重要な役割を担っている。したがって、ECBはSSM、SRM、そしてESRBといったEUのプルーデンシャル政策に深く関わっており、それらと本来のユーロ圏の金融政策をになう強大な権限を保有することとなった。<sup>4</sup>

本稿は、このようなプルーデンシャル政策に関わる中央銀行としてのECBが、直面する物価安定目標と金融安定目標との間の関係を、理論的に考察する。以下、第2節ではEUのプルーデンシャル政策とECBの役割を説明する。第3節では、簡単な理論モデルを用いて金融政策目標と金融システム安定目標の関係を考察する。第4節はむすびである。

2 ECBの非標準的金融緩和政策の効果に関しては、例えば高屋(2015)を参照。

3 システムミック・リスクへの対応は、EUだけでなく国際金融市場全体の課題である。特にリーマン・ショック以降、システムミック・リスクがグローバルに拡散する可能性が指摘された。そのため、それを予防するためのマクロプルーデンシャル政策としてバーゼルⅢによる規制が挙げられる。

4 後述するように、ECBは金融監督業務と金融政策との間には分離原則が働いていると表明しているものの、これは政策上の課題である。

## II EU のプルーデンシャル政策と ECB の役割

EU での金融危機前まで、EU での金融監督体制の原則は母国監督主義であり、各国の分権的な監督体制で運営されてきた。EU は、1985 年に公表した「域内市場白書」に基づき、単一市場政策を行ってきた。金融市場については、金融機関の単一パスポートが代表的なように金融機関の域内活動を保証する政策が実現されてきた。そのため加盟国のいずれかで金融サービス業務の免許を取得した金融機関は、他のどの加盟国でも営業活動を行うことが認められている。そのためクロスボーダーでの金融機関の活動が行われ、汎 EU での単一金融市場構築を目指すための基礎的なインフラが成立したといえる<sup>5</sup>。

その一方で、金融機関への監督に関しては母国監督主義が貫かれていた。これは、免許を与えた母国（設立準拠国）のみが当該の金融機関を監督する権限を保持するというもので、自国の金融機関による母国以外での活動に対しても監督権限がおよぶ。一方で、自国内で活動する EU 加盟国の外国金融機関は自国ではなく外国の金融監督当局が監督することとなる。金融機関の活動は汎 EU であるものの、監督は母国主義による分権的な監督体制となっていた。この分権的な監督体制には当初より批判があり、欧州委員会内部でも汎 EU 的な監督当局を構築するための議論は行われていたようである。しかし、それを実現することなく単一パスポートが付与され、さらには単一通貨ユーロが導入された。そのため自国内で活動する加盟国の金融機関の資産内容が、自国金融監督当局が把握できない状態が続いていた。汎 EU 的な監督体制が実現されなかった理由として、次のようなことが考えられる。

まず、欧州での金融機関の多くは中小の金融機関であり、それらの金融機関数も多い。そのため汎 EU 的な一元的な監督体制よりも、地域を日常よりよく知る分割した分権的な監督体制の方が日頃の情報収集や監督を行いやすいということがある。また、EU 加盟国の金融監督体制は当該国の歴史的な金融市場での歴史および慣習により大きく異なっており、また金融監督機関の人材能力の差異もあり、それらを統合するのが技術的に難しかった。さらには、市場統合を推進する欧州委員会が、金融市場統合を早期に実現しようとし、そのため監督体制の一元化を後回しにしたということも考えられる。

ただし、欧州委員会も分権的監督体制を補完するために加盟各国の監督機関が協調す

5 ただし、実際にクロスボーダーでの域内活動を行っている金融機関は、主に規模の大きい大手金融機関である。欧州各国に数多くある中小の地域金融機関は地域密着で加盟国内での営業活動を主に展開している。

る枠組み作りを行った。これは、いわゆるラムファルシー・プロセスと呼ばれるプロセスの一環である。このプロセスは、EUでの規制の立法、実行、監督をレベル1から4の4段階に分割し、各国間での規制の協調を促し、その実効性をあげることを意図していた。金融監督に関してはレベル3の加盟国で規制を実施するためのガイドラインの作成や検討を行う監督者会合のためのレベル3委員会が設置された。レベル3委員会を通じて規制の実効性が各国で類似していくことが期待された。しかし、逆にそれがあつたために、一元的な監督体制の必要性も薄らいでいたと考えられる。

しかし、2007年に起きたパリバ危機から始まる欧州金融危機、そして2009年のギリシャからの政府債務危機を通じて、EUは域内全体で加盟国の金融機関がどのような資産を保有しているのか、またクロスボーダーで営業する金融監督へのより充実した監督が必要であることを認識した。特にユーロ導入後、欧州金融機関は域内での競争が激化し、伝統的な預貸業務での利鞘が低下したため、より高い収益を求めてトレーディング業務にシフトしていった。そのため欧州の大手金融機関が保有する金融商品の実態を十分には把握できず、結果的に金融危機を予防することができなかった。その原因に分権的な監督体制による情報共有が十分ではなかったと推察される<sup>6</sup>。

EUがユーロ危機を通じて認知した重要な問題点は大別して三つある。一つは域内での金融機関が単一パスポートによって、自由に営業活動が行えるのに対し、それを監督する権限が金融機関の母国にある母国監督主義のままであり、大手金融機関の支店監督などに対しては不十分な金融機関監督にならざるをえないことであつた。二つ目は、EUでの単一市場が完成し、EU域内のクロスボーダーでの金融取引（融資ならびに投資）が活発になったことで、システムック・リスクの高まりが認知されたことである。ギリシャでの政府債務危機が他の南欧諸国の債務危機をもたらす伝染効果がみられたことは衝撃的であつたものの、それだけでなくフランス、ドイツなどの金融機関にも大きな負の影響をあたえたことはEU域内のリスクが容易に迅速に他の地域に波及することが認知され、あらためてシステムック・リスクの脅威をEUが認識したことである。さらに三つ目は、EU域内で統一されていない金融機関の破綻処理制度や預金保険制度があり、金融危機が発生した後の事後的な処理の複雑さや遅延することなどの懸念が生じた。

それらの問題を改革するため、EUは新たな金融監督制度である欧州金融監督者制度（European System of Financial Supervisors；ESFS）を2011年1月1日に発足させた。この背景には、ド・ラロジュールを長とした委員会から提出された報告書、ド・ラロジエ

6 これはド・ラロジュール報告によって指摘されている。Europe Commission (2009) "Report: the high-level group on financial supervision in the EU, chaired by Jacques de Larosiere", 田中素香, 岩田健治, 太田瑞希子訳『『ドラロジュール報告』EUにおける金融監督に関するハイレベルグループ報告書』中央大学『経済学論纂』第50巻第1・2合併号(2010)。

ール報告の提案がある。この報告書は EU 全体のシステミック・リスクを EU レベルで監視するための機関の創設を提案した。これをうけて EU は、マイクロプルーデンスに責任をもつ銀行、証券、保険の3分野の欧州監督機構（European Supervisory Authorities；ESAs）を創設し、そのもとに①欧州銀行監督機構（European Banking Authority；EBA）、②欧州証券市場監督機構（European Securities and Markets Authority；ESMA）、③欧州保険年金監督機構（European Insurance and Occupational Pensions Authority；EIOPA）を設置した。また汎 EU 金融システムの安定を監視する、すなわち、マクロプルーデンスを行う組織として先述した ESRB を設置する検討を行ってきた。

EU 域内のマクロプルーデンスの監督を担う枠組みである ESRB は、ECB 総裁が議長をつとめ、理事会、二つの諮問委員会、そして事務局の組織で構成される。そのうち通常理事会は、加盟国中央銀行と各金融監督当局から各1名、諮問委員会議長、欧州委員会の代表から構成される。また諮問委員会は各国の代表で構成される学術委員会と公募で決められる専門委員会からなり、政策手段についての検討を行うこととなっている。

G 20 の下にも金融安定委員会が存在するが、ESRB はそれに加え欧州独自にマクロプルーデンス政策を担う監督機関として設立された点は意義があるといえる。EU は共通した金融市場と単一通貨を保有するため、システミック・リスクをより緊密に監督する必要性を認識しているといえる。

ESRB の目的は、加盟国および ECB が行うマクロプルーデンス政策の適切性の評価、マクロプルーデンス政策によるクロスボーダーの波及効果の評価、域外国のエクスポージャーに対して適用される CCyB（カウンター・シクリカル・バッファー）の評価と適切性の確保を行うことである。各国の監督当局は ESRB にマクロプルーデンス政策措置を通知する義務があり、ESRB はそれを評価し、必要であれば意見や勧告を返答する。ただし、ESRB の勧告には法的拘束力を伴っていないが、ESRB の勧告や警告に従わない場合には、加盟国および各国の監督当局は説明責任が課される。ESRB において ECB は議長を務め、マクロプルーデンスに関する報告書を公表する役割を担うという意味では、中心的な役割を果たしているといえよう。

また、ECB はマイクロプルーデンス政策における役割も大きい。2014年に ECB は SSM（単一銀行監督制度）の下で、銀行監督業務を行うこととなった<sup>7</sup>。ECB 内に銀行監督を行うための銀行監督委員会（Supervisory Board）が設立された<sup>8</sup>。銀行監督業務

7 SSM（単一銀行監督制度）、SRM（単一破綻処理制度）、そして EDIS（欧州預金保険スキームあるいは単一預金保険制度）をあわせて欧州銀行同盟とよばれる。

8 委員長には、ECB 理事以外のメンバーであるダニエル・ヌイが選出された。この背景には金融政策運営と銀行監督業務とを分離するためであったとされる。しかし、ルールとしてそのような方式が決められているわけでない。それ以外の委員会メンバーには役員会からも選出されている。

に関する提案は銀行監督委員会から ECB の政策理事会に対して行い、政策理事会が承認する。ECB では金融政策と銀行監督政策との間には分離原則があるとの説明をしている<sup>9</sup>。しかし、ECB の業務内容を、EU 機能条約 127 条第 6 項を拡大解釈して銀行監督業務を与えたため、本来の金融政策業務を拡大解釈したという疑義がある。それ以上に、銀行監督業務と金融政策との間の利益相反の完全分離が実現されているかの疑問も残る。最終的に政策理事会に二つの業務の意志決定がなされるが、利益相反がある場合、どちらかが優先されてしまうことが考えられる。

EU は、以上のようなマクロプルーデンシャル政策ならびにマイクロプルーデンシャル政策を構築したが、ではこのような ECB によるプルーデンシャル政策と金融政策との関係はいかなるものになるのだろうか。例えば ECB が政策金利を決定する際に金融政策と金融監督業務との間に矛盾は生じないのだろうか。これを解明するために、ECB による政策金利のあり方に焦点をあて、次節で単純なモデルを用いて考察を進める。

### III 簡単なモデルによる金融政策目標と金融システム安定目標の関係

#### 1 モデルの構造

ここでは通貨はなく信用がある経済を想定する。中央銀行は存在するものの通貨量ではなく政策金利をコントロールすることで、物価安定と金融安定を図ろうとすると仮定する。まず、金融機関の財務は次のようになる。

$$\text{Asset} = \text{DL} + \text{CAP} \quad (1)$$

ここで Asset は金融機関の資産（ここでは貸付残高のみを想定）、DL は預金残高、CAP は資本とする。さらに、 $i_A$  を貸付金利、 $i_D$  を預金金利とし、次の関係を仮定する。

$$i_A = i_D + \theta_1 \quad (2)$$

さらに預貸金利マージン  $\theta_1$  は一定とする<sup>10</sup>。そこで、金融機関の収支は

9 ECB, "DECISION OF THE EUROPEAN CENTRAL BANK of 17 September 2014 on the implementation of separation between the monetary and supervision functions of the European Central Bank," (ECB/2014/39) OJ 287.

10 預貸マージンは、現実には金利に依存することが考えられる。すなわち、欧州でもマイナス金利政策が導入され、預金金利の引き下げが行われてきたが、そのペースは政策金利の引き上げよりも遅かった。スイスのように大口定期預金をマイナスにした例もあるものの、多くの国の預金金利はゼロないしはプラスを維持した。したがって、預貸マージンが政策金利の水準によって変動することが考えられる。ただし、本稿では計算の単純化のために一定とした。マージンの変動を導入することは、今後の課題である。

$$AL = i_A Asset - i_D DL = (i_A - i_D)DL + i_A CAP \quad (4)$$

ここで金融機関数が  $N$  社あるものとするれば、金融市場の安定性を、資産当たりの金融機関の収支フローとして定義しよう。すなわち全金融機関の収支フローが低下傾向にある時、金融市場は不安定であると想定する。ここで、 $F$  を金融安定性の指標とすると、

$$F = N \cdot \frac{AL}{A} = N \cdot al \quad (5)$$

さらに貸付残高（預金残高）は総需要に次のように依存すると仮定する。すなわち総需要の変動により貸付残高も比例して変動するものと仮定する。総需要の上昇を予想し、企業は設備投資を増加させる、加速度原理的な設備投資を想定する。ただし、総需要の予想については、現時点の総需要に比例するものと仮定する。そのような総需要の予想に比例して、企業は設備投資のための借入を金融機関から行うものと想定する。また、預金引き出しには負の外部性が働くものと想定し、金融安定性  $F$  が低下すると預金残高  $DL$  も低下するとする。

$$DL/A = l_0 + l_1 D + l_2 F \quad (6)$$

ただし、 $D$  は後述する総需要を表す。また、ここで  $l_0 > 0$ ,  $l_1 > 0$ ,  $l_2 > 0$  とする。ここで、 $l_0$  は定数であるが、金融機関の収支に外生的に影響を与えるシフトパラメータとも解釈できる。(6) 式を用いて整理すると、

$$al = \theta_1(l_0 + l_1 D) + (i_D + \theta_1 i^0)cap \quad (7)$$

と集約できる。ただし、 $cap = Cap/A$  とする。したがって、

$$F = N \cdot al = N \cdot [\theta_1 i^0(l_0 + l_1 D) + (i_D + \theta_1 i^0)cap] \quad (8)$$

となる。ここで単純化のため、政策金利  $i$  は  $i_D$  と等しいとしよう。すなわち中央銀行は金融機関の預金金利をコントロールするものとする。そこで、金融安定性  $F$  と政策金利との関係を確認すると、総需要が政策金利に反比例するとすれば、政策金利の引き下げは総需要を拡大させて金融機関による貸出を増加させることを通じて収益を拡大させる反面、貸出金利と預金金利のマージンを引き下げ金融機関の収益には負の影響を与える。したがって金利と金融安定性には一意の関係はえられない。

そこで次に実物セクターを次のように想定しよう。

$$D = -d_1(i - \pi^e) + d_2\Omega_d + d_3F \quad (9)$$

$$Y = s_1\pi + s_2\Omega_s \quad (10)$$

$$\pi^e = \varepsilon\pi \quad (11)$$

$$\pi = \alpha(D - Y) + \varepsilon_\pi \quad (12)$$

$$u = \kappa(D - Y) + \varepsilon_u \quad (13)$$

(9) 式は総需要関数であり、実質金利の負の関数とする。(10) 式は総供給関数で、インフレ率の関数とする。(11) 式は期待インフレ式であるが、現在のインフレ率に依存するとする。(12) 式はインフレ率関数で、総需要と総供給のギャップと価格ショックの関数とする。また(13) 式の失業率関数も総需要と総供給のギャップに依存するものとし、労働市場ショックにも依存するとする。

ここで  $D$  は総需要、 $\pi^e$  は期待インフレ率、 $\Omega_d$  は総需要ショック、 $Y$  は総供給、 $\pi$  はインフレ率、 $\Omega_s$  は総供給ショック、 $\varepsilon_\pi$  は価格ショック、 $\varepsilon_u$  労働市場でのショックをそれぞれ表す。また  $d_1$ 、 $d_2$ 、 $s_1$ 、 $s_2$ 、 $\varepsilon$ 、 $\alpha$ 、 $\kappa$  はパラメータであり、正とする。

## 2 金融政策目標による最適金利と金融安定目標による最適金利

次に、ECB の最適金融政策を考察しよう。まず、中央銀行の目標として、インフレ率と失業率を最小化する次のような伝統的な目標関数を、政策金利を用いて最小化するものと想定する。

$$L_m = \frac{1}{2}\pi^2 \quad (14)$$

欧州中央銀行 (ECB) は金融政策目標として、定款上、物価安定を掲げており、実際には HICP によるインフレ率 2% を目標にしている。

また、ここで ECB が金融安定性を追求していると想定しよう。そのための目標関数として次式を想定する。

$$L_f = \frac{1}{2}(F - \bar{F})^2 \quad (15)$$

ここで、 $\bar{F}$  を長期的な金融安定状態と想定する。すなわち、金融機関の経営不安がない状態であり、実体経済の外生ショックもない状態とする。したがって金融安定の状態とは、長期金融安定からの乖離がない状態である。金融機関の収支フローの増加は財務



を改善させる一方で、長期水準からの乖離状態が持続することは、過度な貸出増加を通じてバブルを生み出すことにもつながると考えられる。したがって、ここではFの上昇を必ずしも適切なものではなく、あくまで長期水準との乖離を適切にコントロールすることが望まれる。

また、インフレ関数を求めると以下の通りとなる。

$$\pi = \delta\{z_1 i + z_2 \Omega_d - s_s \Omega_s + f_1(1 + \phi_1 cap)\} \quad (16)$$

ただし、

$$\begin{aligned} \delta &= \frac{\Phi}{1 + \varepsilon \Phi(z_1)} \\ z_1 &= d_3 f_1 \phi_1 l_1 - d_1 \\ z_2 &= d_2(1 + d_3 f_1 \phi_1) > 0 \end{aligned}$$

また、金融安定関数Fは以下の通りとなる。

$$F = \delta_2 i + \delta_3 cap + \delta_4 \Omega_d - \delta_5 \Omega_s \quad (17)$$

ただし、ここで各係数は次の通りである。

$$\begin{aligned} \delta_2 &= f_1 \{cap + \phi_1 l_1 (\varepsilon \delta z_1 - d_1)\} \\ \delta_3 &= f_1 \phi_1 \{1 + f_1 l_1 \varepsilon \delta (1 + \phi_1)\} > 0 \\ \delta_4 &= f_1 \phi_1 (l_1 \varepsilon \delta z_2 + d_2) > 0 \\ \delta_5 &= f_1 \phi_1 l_1 \varepsilon \delta > 0 \\ f_1 &= \frac{\phi_1}{1 - \phi_1 l_1 d_3} \end{aligned}$$

次に、中央銀行が、金融安定のために(15)式の目標関数を政策金利で最小化するとしよう。そこで得られた最適金利を最適金融安定金利とすると、次のようになる。

$$i_j^* = -(\delta_2)^{-1}(\delta_3 cap + \delta_4 \Omega_d - \delta_5 s_2 - \bar{F}) \quad (18)$$

(18)式の $\delta_2$ の符号は正負が定まらない。もし、金融機関の資本が十分に拡充され、総需要の実質金利の感応度が低い場合、 $\delta_2$ は正となる。その場合、需要ショックが上昇

すれば総需要の上昇が予想され、貸出が増加する。そのため、金融安定指標が長期水準から乖離するので、総需要を抑制するために金利を引き上げることが望まれる。

一方、負の総需要ショックが起きれば総需要が低下するため、貸出も低下するので、金利を引き下げる必要があることを示唆する。また、総需要への  $F$  への影響 ( $d_3$ ) が無い。すなわち、金融安定を考慮する時に総需要への金融安定の影響からは中立であることが示される。

また、総需要の実質金利の感応度が高く、金融機関の自己資本が拡充されない場合には、 $\delta_2$  は負となる。総需要が負の外生ショックによって低下すると、貸出は減少するものの、金利を低下させる金融機関の収益が低下するので、自己資本が十分ではない時には  $F$  が低下する。そのため、金利を引き上げることで  $F$  を上昇させることが望まれる。

次に、インフレ率を目標とした最適政策金利を求める。(14) 式のように物価を最小化するための金利を最適経済安定金利  $i_m^*$  とすると、それは以下ようになる。

$$i_m^* = \frac{-1}{z_1} \{z_2\omega_d - s_2\omega_s + f_1(1 + \phi_1)cap\} \quad (19)$$

ここで総需要ショックによるインフレ率上昇に対し、金利引き上げが行われることを想定すると、以下の条件が成立するものとする。

$$z_1 = d_3f_1\phi_1 - d_1 < 0 \quad (20)$$

以下では、(20) 式が成立するものとする。

### 3 二つの最適金利の優先順位

(16) 式、(17) 式により、最適経済安定金利と最適金融安定金利の二つの最適金利が求められた。ただし、以上の分析では、仮想的に ECB が金融安定を目標とした金利水準を決定できるものと想定した。しかし、その想定は非現実であろう。ECB は定款上、インフレ目標を最小化するための最適金利をめざして金利（最適マクロ安定金利）を決定すると想定するのが現実に沿ったものである。ただし、その最適マクロ安定金利が金融安定を実現するとは限らない。

仮にこの二つの最適金利が一致したとする。すなわち、

$$i_f^* = i_m^*$$

となるが、これは安定して成立する条件ではない。現実には ECB が物価を安定するための最適金利を決定するのであり、その最適金利が実現した時に金融安定が最適な水準に達成するかどうかは不明である。そこで、次に物価を安定させる最適経済安定金利が金融安定に対してどのような効果をもたらすのかを確認する。

物価安定の最適金利  $i_m^*$  を F に代入すると、

$$F = \left( \delta_3 - \frac{\delta_2 f_1 (1 + \phi_1)}{z_1} \right) cap + \left( \delta_4 - \frac{\delta_2 z_2}{z_1} \right) \Omega_d + \left( -\delta_5 + \frac{\delta_2 s_2}{z_1} \right) \Omega_s \quad (21)$$

ここでもインフレ率が上昇することに対し、政策金利を引き上げるという仮定、すなわち  $z_1 < 0$  の仮定を維持する。さらに  $f_1$  の符号条件に注目する。 $f_1$  の符号条件は、マージン比率  $\phi_1$ 、F への総需要 D の反応を表す係数  $l_1$ 、D への金融安定指数 F の反応を表す  $d_3$  に依存する。 $l_1$ 、 $d_3$  が大きいと  $f_1$  は負となる。そのケースでは、(21) 式の各項の係数を小さくする。したがって、例えば自己資本比率 (*cap*) が上昇することで F を上昇させる効果を減ずることがわかる。したがって、総需要が F に反応する程度が大きいほど、そして金融安定性 F が総需要に依存する程度が高いほど、最適金融政策は金融安定性を損なうこととなる。<sup>11</sup>

#### 4 逐次的な政策決定

これまでの最適金利の導出では ECB がインフレ率をゼロにするための最適金利ないしは金融安定性にとって最適な水準を決定することを想定していた。ただし、ECB が最適金利を決定するのが現実的であろう。では、金融安定のための方策として想定できるのが、金融監督当局による自己資本水準の決定であろう。EU の場合には、バーゼル委員会による自己資本規制をうけた欧州委員会の「指令」によって決定される自己資本基準が、欧州金融機関には求められる。そこで、欧州委員会が自主的に自己資本基準を決定できるものとして、逐次的な政策意思決定を考える。すなわち、まず 1 期目に自己資本比率を欧州委員会が決定し、2 期目に ECB が最適金利を決定するものとしよう。

11 ECB が物価安定と金融安定の両方を目標に想定することもできる。現時点では、そのような政策決定をすることは、定款上、認められないため、この想定は非現実的ではある。しかし、以下のような統合された目標関数を政策金利で最小化するとして、最適金利を求めることはできる。

$$L^C = \frac{1}{2} \pi^2 + \frac{\beta}{2} (F - \bar{F})^2 \quad (A-1)$$

これより、最適政策金利は次のように求められる。

$$i_c^* = -(hz_1 + \beta\delta_2^2)^{-1} [(hz_2 + \beta\delta_2\delta_4)\Omega_d - (hs_2 + \beta\delta_2\delta_5)s_2 + \{hf_1(1 + \phi_1) + \beta\delta_2\delta_3\}cap - \beta\delta_2\bar{F}] \quad (A-2)$$

明らかに、(A-2) 式は金融安定をめざしたために最適経済安定金利とは異なる。また最適金融安定金利とも異なり、どちらの最適性からみても次善となる。(A-2) 式は二つの目標の最適性が実現されないものの二つの目標の妥協点が求められることになる。思考実験としては (A-2) 式も意味はあるであろう。

また1期の直前に総需要ショックと総供給ショックが生起すると想定する。自己資本要件は指令によってルールとして決定されるが、ESRBが認めれば各国の監督当局はマクロプルーデンシャル政策の一環として、CCyBによって追加的な自己資本の積み増しが求められる。

$$cap^* = \frac{(\delta_2 z_2 - \delta_4 z_1) \Omega_d + (\delta_5 z_1 - \delta_2 s_2) \Omega_s + z_1 \bar{F}}{\delta_3 z_1 - \delta_2 f_1 (1 + \phi_1)} \quad (22)$$

また、ESRBの目標とされる金融安定目標を、実体経済からの影響が中立となる状態、すなわちFの総需要からの影響をゼロと下状態と定義する。すると、

$$\bar{F} = \phi_1 (l_0 + \overline{cap}) \quad (23)$$

ここで、 $\overline{cap}$ は金融安定に対応した自己資本比率である。この関係式より、長期の金融安定には預貸金利マージン、長期的な自己資本比率に依存することがわかる。これより、長期的な金融安定には一定程度の預貸金利マージンが必要であるといえる。

以上より、ECBが物価安定を追求することは、金融機関が十分な自己資本を積んでいない時には金融安定を損ねる可能性がある。また、預貸金利マージンを一定程度、確保しておくように金利設定することも必要であろう。分析の単純化のため、本稿の仮定ではマージンは一定と仮定した。しかし、この仮定を緩めてマージンが金利水準に依存すると想定することがより現実的であろう。例えば、金利を引き下げてゆけば預金金利のゼロ金利制約が存在するため、預貸マージンは縮小する。そうなれば、(23)式から長期的な金融安定を損ねるといふ推測もできる。ECBは非標準的な金融緩和を実行し、マイナス金利政策も行ってきた。その中でマージンも縮小してきたが、高屋(2017)で示したように、イールドカーブをそれほどフラットにはしていない。したがって、ある程度のマージンの確保が実現していたものと推察でき、金融安定も確保されていたと考えられる。

このように、マイナス金利政策においてECBは物価安定をめざしつつ、金融安定も結果的には確保できたといえよう。しかし、それが意図したものかどうかは現時点では詳細は不明であり、また、そのような金融政策のフレームワークが確立されているわけではない。今後、ECBが従来通りの金融政策を行っていくとすれば、ミクロ・マクロのプルーデンシャル政策と、どのように距離をとっていくのか、新たな検討が必要となるだろう。

## IV む す び

本稿では金融政策とブルーデンス政策をになうこととなった ECB が直面する問題、すなわち金融安定と物価安定の調整という観点から、簡単なモデルを用いて考察した。ECB が物価安定をめざすとすれば、金融安定を損ねる可能性があることを指摘した。ECB は金融機関監督などのブルーデンス政策と金融政策とは分離すると表明しているものの、意志決定の上ではどちらも ECB の政策理事会が関与する。そのために金融安定をめざすことにより物価安定を損ねる可能性もある。また逆に物価安定をめざすことは、金融安定を損ねる可能性もあり、それを織り込めば物価安定を追求しきれないかもしれない。これらの問題を抱える ECB のガバナンスをどのように構築するかを検討することが、今後の課題である。

## 参考文献

- Adrian T. and Shin H. S. (2008) "Financial Intermediaries, Financial Stability and Monetary Policy" Staff Report, No.346, Federal Reserve Bank of Kansas City. (<http://hdl.handle.net/10419/60839>)
- Borio, C. and Lowe P. (2002) "Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus" BIS working papers No.114.
- Borio, C. (2003) "Towards a Macroprudential Framework for Financial Supervision and Regulation?" *CESifo Economic Studies*, 49 (2), 181-215.
- Brunnermeier, M., Crockett, A., Goodhart, C. A., Persaud, A., and Shin, H. S. (2009). *The fundamental principles of financial regulation Vol.11*, ICMB, International. Center for Monetary and Banking Studies.
- Committee on the Global Financial System (2009) "The role of valuation and leverage in procyclicality" April 2009.
- Europe Commission (2009) "Report: the high-level group on financial supervision in the EU, chaired by Jacques de Larosiere", 田中素香, 岩田健治, 太田瑞希子訳『『ドラロジュール報告』EUにおける金融監督に関するハイレベルグループ報告書』中央大学『経済学論纂』第50巻第1・2合併号(2010)。
- Goodhart, C., and Schoenmaker, D. (1995) "Should the functions of monetary policy and banking supervision be separated?" *Oxford Economic Papers*, 539-560.
- Goodhart, C. A., Kashyap, A. K., Tsomocos, D. P., and Vardoulakis, A. P. (2013) "An integrated framework for analyzing multiple financial regulations". *International Journal of Central Banking*, 9(1), 109-143.
- Stein, J. C. (2012), "Monetary Policy as Financial Stability Regulation," *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1), 57-95.
- 井上哲也 (2014) 「マクロ・ブルーデンス政策にかかる最新の考え方や監督規制の動向」, 金融庁金融研究センター Discussion Paper Series.
- 翁百合 (2011) 『金融危機とブルーデンス政策: 金融システム・企業の再生に向けて』, 日本経済新聞社。
- 北見良嗣 (2014) 「米・英・EU・独仏の銀行規制・構造改革法について」, 金融庁金融研究センター Discussion Paper Series.
- 小立敬 (2017) 「マクロブルーデンス政策に関する国際的な動向－実行段階に入った EU, 慎重姿勢の米国－」野村資本市場クォーターリー Autumn, 87-109.
- 佐藤秀樹 (2015) 「欧州金融規制と銀行同盟－ECB・EBA・FSB の関係を中心に－」, 日本国際経済学会

2015年度全国大会報告論文。

白塚重典 (2011). 中央銀行の政策運営におけるマクロブルーデンスの視点. 金融研究, 30(3), 8。

高屋定美 (2011) 『欧州危機の真実』 東洋経済新報社。

高屋定美 (2015) 『検証 欧州債務危機』 中央経済社。

高屋定美 (2017) 「マイナス金利政策の経験-ユーロ圏と欧州小国の経験から学ぶ」 ゆうちよ資産研究, 第24巻, 105-132。

杵渕輝・柳澤みずき・菊田直也・今久保圭 (2012) 「マクロブルーデンス政策手段を巡る最近の議論」, 『日銀レビュー』, 2012-J-13。

松下千明 (2011) 「EUの金融監督体制の改革: その影響と日EU・EPAへの視座」 外務省調査月報, No.2, 23-43。

湯山智教 (2014) 「マクロブルーデンス政策を巡る論点と今後の課題」 商学研究科紀要 (早稲田大学), 第78巻, 111-130。

追記: 本研究は, 科学研究費補助金基盤研究 (C) (代表者: 高屋定美, 課題研究番号 16K03761) の研究成果の一部である。