

〔研究ノート〕

非伝統的金融政策をめぐる論点： 齊藤美彦・高橋亘『危機対応と出口への模索 —イングランド銀行の戦略』によせて[†]

小野 有人

2008年9月のリーマンショック以降、主要先進国の中央銀行は、政策金利がゼロ近傍まで低下した下で、非伝統的金融政策（unconventional monetary policy）を採用した。また日本では、1999年のゼロ金利政策の採用から現在の長短金利操作付き量的・質的金融緩和に至るまで、非伝統的金融政策が半ば常態化しており、もはや非伝統的と形容することもためられる状況にある。しかし、非伝統的金融政策の効果や評価については研究者の間で意見の一致をみとらず、解明すべき論点が多く残されている。

このような状況のなかで、齊藤美彦氏、高橋亘氏は、『危機対応と出口への模索—イングランド銀行の戦略』（晃洋書房）を2020年に出版された。本書は、非伝統的金融政策の効果と出口政策、そして中央銀行の独立性について、イングランド銀行（BOE）の経験に基づき考察したものである。本稿では、齊藤・高橋（2020）を手がかりにして、非伝統的金融政策をめぐる今後さらに議論が深められるべきと評者が考える論点を提示したい。ただし以下で明らかになるように、本稿は、実質的にはやや長文の書評に他ならないこととお断りしておく。

本稿の構成は以下のとおりである。第1節では、齊藤・高橋（2020）の概要を示す。第2節では、本書で取り上げられた論点のうち、今後さらに議論を深める必要があると評者が感じた点についてコメントする。第3節は結びである。

1. 齊藤・高橋（2020）の概要

齊藤・高橋（2020）は以下の6章から構成されている（カッコ内は著者、敬称略）。

- 第1章 カーニー体制下のイングランド銀行金融政策（齊藤）
- 第2章 貸出促進策としてのFLSの失敗（齊藤）
- 第3章 イングランド銀行の量的緩和からの出口政策について（齊藤）
- 第4章 量的緩和とイングランド銀行財務（齊藤）

[†] 本稿の執筆に際して、科学研究費補助金基盤研究（B）20H01517の助成を受けている。また、藤木裕氏から金融政策に関してご教示頂いたことが有益であった。本稿に残された誤りはすべて筆者の責任である。

第5章 中央銀行デジタル通貨（CBDC）の検討（齊藤）

第6章 中央銀行の独立性再考—新たな環境のもとで—（高橋）

このうち第1章と第2章では、リーマンショックから2015年頃までのBOEの非伝統的金融政策が検討されている。第3章と第4章では、非伝統的金融政策からの出口政策について、BOEの財務との関係に焦点をあてて論じられている。第5章では、発券銀行としての中央銀行に着目し、BOEにおける中央銀行デジタル通貨の検討状況が紹介されている。第6章では、2007-2009年の世界的金融危機後の環境変化を踏まえた中央銀行の独立性のあり方が論じられる。以下ではまず、筆者の印象に残った点を中心に、各章の概要を確認する。ただし、非伝統的金融政策との関連が乏しい第5章は割愛する。

第1章では、BOEの非伝統的金融政策の変遷を中心に概観した後、量的緩和政策（QE: Quantitative Easing）の効果に関するBOEの説明の変化が検討される。BOEの非伝統的金融政策の特徴としては、リーマンショック後の金融政策をQEと明確に位置付けたこと、2013年7月に就任したカーニー総裁の下で失業率をターゲットとするフォワードガイダンスを導入したが早々に修正を余儀なくされたこと、貸出を促進する政策として証券貸出スキームが導入されたことがあげられている。またQEの効果について、BOEは当初「量的緩和によりベースマネーを供給すれば、マネーストックが増加し、経済は活性化し、物価はインフレ目標値内に収まる」（本書p.14, 以下同じ）という貨幣乗数アプローチに立脚した説明をしていたが、2012年のキング総裁（当時）のスピーチ等では、「BOE（APF）が国債を非銀行民間部門（年金基金・保険会社等）から大量に購入することにより、国債価格は上昇」し、その代わり金（BOEに国債を売却した年金基金等が受け取った銀行預金）が「他の債券・株式といった利回りのよい民間部門の金融商品」に投資され、「これらの金融商品の価格が上昇し、発行企業の資金調達コストは低下することとなり、それによって投資・消費が拡大する」（p.15）という説明に変化したと述べられている。そのうえで、当初の貨幣乗数アプローチに基づく説明を否定する『イングランド銀行四季報』論文（McLeay et al. 2014b）の内容が詳しく紹介されている。QEの政策の効果について、齊藤氏自身は「BOEの量的緩和はそれほどポジティブな効果を発揮したとは言い難い」（p.27）と評価され、また、出口戦略に関して「QEの緩和効果がそれほどのものではなかったということであれば、強い引締め効果は発生しないであろうとの結論が一応は導きだせそうではある」（p.27）との見解を示されている。ただし、「そのやり方によっては国債価格、長期金利に非常に大きな影響を与えることも考えられる」（p.27）との留保も付されている。QEおよびその出口政策の効果については、2.2節で改めて考察したい。

第2章では、BOEが2012年7月に創設した証券貸出スキーム（FLS: The Funding for Lending Scheme）の仕組みと利用動向を概説したうえで、FLSにより貸出が増加しなかった理由が考察されている。FLSは金融機関の資金調達コストの低下を通じて貸出を増やすことを目的とした時限的政策であり、具体的には基準時点よりも貸出を増加させた金融機関に対してTB（短期国債）を低い手数料率で貸し出すというものである。FLSを利用する金融機関はTBを担保とした低利での資金調達が可能になり、その貸出が増加すること

が企図されていた。FLSは中小企業向け貸出の促進に重点を置く等の制度変更を伴いながら何度か延長されたが、利用枠（借り受け可能なTB金額）に比して実際の利用は低調であり、参加金融機関の貸出にも顕著な増加はみられなかった。また、FLSへの参加は金融機関の任意であったことから、大手行のうちHSBCは不参加、バークレイズも制度変更後の第2パートは不参加であった。齊藤氏は、FLSが貸出増につながらなかった要因として、中小企業の健全な資金需要が弱かったことを指摘している。

第3章と第4章では、QEの出口政策について、BOEの財務に及ぼす影響を中心に検討している。第3章では、BOEのQEの特徴として、国債の買い取りを行うエンティティとして、資産買取ファシリティ（APF: Asset Purchase Facility）が設置されたことが指摘される¹⁾。BOEはAPFに資産買取のための資金を融資し、APFに生じた収益・損失は政府に帰属することが、APF設立当初からBOEと財務省との間で確認されていた。このため、QE及びその出口政策がBOE本体の損益に及ぼす影響は基本的には大きくない（ただし第4章3(1)節で示されているようにQEによってBOEのバランスシートの構造は大きく変わっている）。QE及びその出口政策がAPFの損益に及ぼす影響については、第3章2節で『イングランド銀行四季報』に掲載されたMcLaren and Smith (2013)によるAPF損益のシミュレーション結果が詳しく紹介されている。また、第4章3節では、BOEのアンニュアルレポート等に基づき、2014-2017年度のBOE本体とAPFの損益状況が確認されている。これらを通じて、QEの下で政策金利である準備預金の利率が低位に据え置かれている間は、APFの主な資産である国債の利回りとAPFの負債であるBOEからの借入金の金利（政策金利を適用）の利ざやがプラスになるためAPFに会計上の利益が発生すること、QEからの出口局面では、逆に国債の償還・売却により利息収入が減少する一方で政策金利の上昇により利払いが増加するため損失が発生すると予想されていることが明らかにされる。また、イギリスの特徴として、APFによる国債購入の多くがオーバーパーで行われているため購入した国債の償還時には損失が発生することや、イギリス国債の平均満期が他の主要先進国よりも長いことを反映して、BOEは出口政策において早期に国債の市中売却に踏み切るであろうことが指摘されている。ただし、BREXITの影響により本書執筆時点ではBOEが出口戦略を本格的に展望する段階には至っていない（第3章3節、第4章4節）。齊藤氏は、APFによってBOE本体のバランスシートの毀損を防ぐための工夫がなされていることや、BOEが2013年の時点で出口政策局面におけるAPFの財務状況に関するシナリオを提示し、かつAPFの財務状況を誰もが試算できるよう関連データをホームページで提供していることを、政策の透明性の観点から高く評価している。ただし、中央銀行本体のバランスシートの健全性を維持することの意義については、「実際の出口を日本銀行等の他の中央銀行と比較しつつ観察するしかないであろう」（p.127）との留保も付されている。この点については、2.3節で改めて考察したい。

1) 第3章では、BOEのQEのもう一つの特徴として、フローベースの購入額ではなくストックベースの資産購入上限を決定する方式としたことが指摘されている。

第6章では、まず1990年代に標準的であった政策思想に基づき構築された中央銀行の独立性のあり方が、2000年代以降の環境変化によって問われているとの認識が示されている。1990年代には、インフレーション・ターゲット採用国での成功体験もあり、中央銀行はインフレ目標の下で金融政策に専念し、操作目標の決定に関する独立性が与えられるべきとの考えが支配的となり、イギリスや日本を含めて世界的に中央銀行法が改正された。しかし21世紀に入り、デフレの進展と非伝統的金融政策の採用、財政政策と金融政策の一体化（財政支配）と国債管理政策の重要性の増大、金融危機への対応といった環境変化が生じ、中央銀行の独立性のあり方が改めて問われている。高橋氏は、こうした環境変化に対応できる新たな仕組みとして、政府（行政府）と中央銀行とが互いにチェック・アンド・バランスの関係にある「立憲的な中央銀行モデル」を提案している。立憲的なモデルの下での中央銀行が従来と異なる点としては、①「中央銀行が政府からチェックを受けるばかりでなく、中央銀行が政府の政策をチェックし両者の間に健全な緊張関係を築く」「積極的な独立性」（p. 175）があること、②金融政策の目標について「中央銀行は、非政治的な立場から目標の整合性をチェックする」（p. 177）こと、③「財政政策についても、中央銀行の側からも積極的にチェックを働かせるべき」（p. 177）ことなどがあげられている。

2. コメント

以上のように、齊藤・高橋（2020）は、リーマンショックから最近までのBOEの経験を踏まえて、非伝統的金融政策の効果、今後の出口政策、そして中央銀行のあり方について丁寧に検討している。BOEが近代的な中央銀行のロールモデルと考えられているにもかかわらず、イギリスの金融政策について解説した書籍や論文は多くない（その例外は齊藤氏による齊藤（2014）であろう）。本書は、金融政策に関心を持つ日本の読者に知見を与えてくれる良書であり、評者も本書を通じて多くのことを学んだ。たとえば、第2章でとりあげられているFLSのような貸出促進策は、本書が指摘するように日本銀行も類似した政策を導入しており、イギリスの経験は、他の国にとっても示唆に富むものと感じた。

他方で、本書の指摘に共感を覚えつつも、さらに議論を深めてほしかったと感じたり、疑問に思ったりした論点もいくつかあった。イギリスの金融政策や金融制度に不案内な評者の誤解もあるかもしれないが、本書によって触発された所感や疑問を3点述べたい。あらかじめ論点を提示すると、①潤沢な準備の下での金融調節と金融政策、②非伝統的金融政策の効果、③中央銀行の財務の健全性と独立性、である。なお、これらのなかには、BOEの経験に即して中央銀行の戦略を考察することを目的とする本書の守備範囲を超えている論点もあるかもしれないことをあらかじめお断りする。

2.1. 潤沢な準備の下での金融調節と金融政策

本書第1章3節では、貨幣乗数アプローチに基づいてQEの効果を説明していたBOEの広報用パンフレットが誤りであることや、銀行による信用創造のメカニズムが、McLeay et al. (2014a, b) に依拠しながら詳しく説明されている。信用創造については、大別して

2つの考え方がある。一つは、銀行が預金として受けとった現金の一部を貸し出すというものである。この考え方によれば、銀行は受け入れた預金の一部を、中央銀行に準備預金として預け、それ以外の現金を貸出に回す。銀行貸出を受けた借入人は、そのお金を自分の取引銀行に預け、その預金を受け入れた銀行はやはり一部を中央銀行への準備預金とし残りを貸出に回す……というプロセスが繰り返される。この結果、経済全体では、銀行が最初に現金で受けとった預金（「本源的預金」）以上の預金が創出され、本源的預金と経済全体の預金の比率は貨幣乗数と呼ばれる。本源的預金となる現金を供給できるのは発券銀行である中央銀行だけであり、中央銀行は経済に供給する現金（および準備）と準備率を操作することで経済全体の貸出および預金の量をコントロールすることができる。これが貨幣乗数アプローチと呼ばれる考え方である。

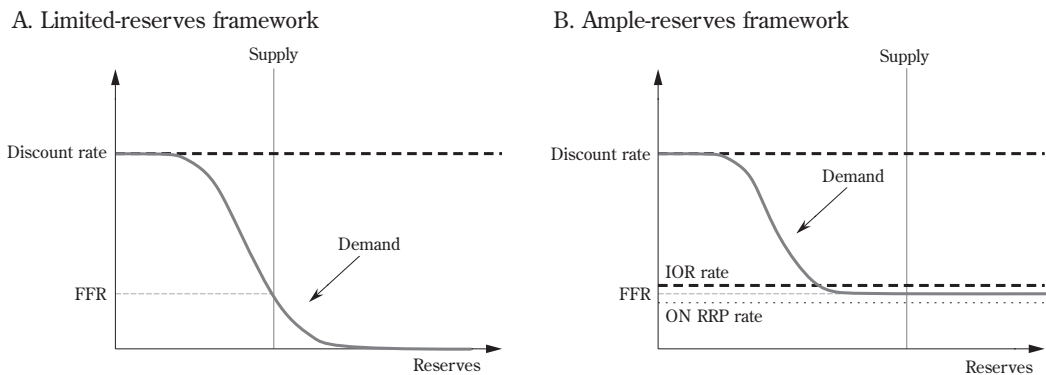
信用創造のメカニズムに関するもう一つの考え方は、「銀行は貸出により預金を創造している」（p.17）というものである。池尾（2010）の言葉を借りれば、「銀行からみれば、貸出とは、直ちには貸出額に相当する数字を預金口座に記入することに過ぎない。したがって、この限りでは紙とインクさえあれば、銀行は、いくらでも貸出を実行できることになる」。本書や McLeay et al. (2014b) はこの考え方にたっている。当然のことながら（そして本書でも指摘されていることだが）、だからといって銀行は貸出を制限なしに行う訳ではない。銀行貸出（価格と量）は、銀行自身の資金調達コスト、家計や企業の借入需要、政府による金融規制などによって影響を受ける。また、金融政策は、政策金利の操作を通じて銀行の資金調達コスト、そして銀行の貸出供給に影響を及ぼす。

かつて Tobin (1963) は「入門経済学を教える教師にとって最大の勝利感を味わえるのは、銀行信用と銀行預金の乗数的創造を説明するときではないか」と述べていたが、評者にとって、信用創造は、経済学教育の難しさを実感するテーマの一つである。評者が難しいと感じているのは、貨幣乗数アプローチをどのように教えるかである。評者自身は、本書とほぼ同じ考え方で信用創造を理解している。他方で、貨幣乗数アプローチは多くの高校生・大学生向けの教科書に載っており、たとえば2022年1月に行われた大学入学共通テストの「現代社会」（第3問の間3）でも出題されている²⁾。また、かつてのBOEの説明や1990年代後半以降の日本の非伝統的な金融政策をめぐる議論において、貨幣乗数アプローチは折に触れて登場する。このため教えない訳にもいかず、いまだに試行錯誤している³⁾。本書が明らかにしているように、信用創造や貨幣乗数をめぐる混乱はイギリスやアメリカでもみられる。たとえば、Ihrig and Wolla (2021), Neveu (2020) は、貨幣乗数が誤解を招きかねない誤った概念（misconception）であるにもかかわらず多くの教科書に掲載されており、見直しが必要だと指摘している。

2) 興味深いことに同じ大学入学共通テストの「政治経済」（第2問の間5）では、「市中銀行は「新規の預金」を創り出すことによって個人や一般企業に貸し出す」と説明されている。科目が異なるとはいえ、同じ年の試験に、互いに相いれない二つの考え方が提示されたといえる。

3) 具体的には、評者は、池尾（2010）第1章、藤木（2022）第10章をテキストとして信用創造のメカニズムと貨幣乗数を説明している。

図1 Limited-reserves regime と Ample-reserves regime の下での FF 金利の決定



(注) FFR: Federal Funds rate, IOR: Interest on Reserves, ON RRP: Overnight Reverse Repurchase

(出所) Ihrig and Wolla (2020) Figure 7.

前置きが長くなってしまったが、Ihrig and Wolla (2021) およびその内容をより詳しく説明している Ihrig and Wolla (2020) が、貨幣乗数に加えて教科書の見直しが必要だと指摘しているもう一つの論点が、超過準備の下での金融調節のあり方である。同論文は、リーマンショック以降、アメリカの連邦準備制度理事会 (FRB) が準備を潤沢に供給する「ample-reserves regime」へと金融政策の前提を変化させたことに伴い、政策金利である FF 金利を誘導するための金融調節の主要な手段が、かつての公開市場操作から準備預金への付利金利 (IOR: interest on reserve balances) に変化したと指摘している。この点は、本書が「BOE は中央銀行準備への付利金利を操作することにより金融政策を遂行していると説明している。2006年以降、BOE の政策金利は準備預金への付利金利である。平時においては、これが短期のレポオベ金利 (期間 1 週間) とされることから、政策金利の期間については 1 週間としても大きな間違いではないが、正確には準備預金の付利金利が政策金利なのである。そして量的緩和政策採用後は、このことが明確に認識できるようになってきているのである。」(p. 19) と指摘していることと重なる。

Ihrig and Wolla (2020) によれば、リーマンショック以前の、銀行が準備を必要最低限しか保有しなかった「limited-reserves regime」の下では、政策金利である FF 金利は準備需要曲線が右下がりのところで決まっていた (図 1 左)。この場合、準備供給曲線への何らかのショック (たとえば市中からの現金の流出入) が生じると FF 金利も変動するため、中央銀行は公開市場操作を通じて準備供給額を注意深く調節して FF 金利を政策目標水準に誘導する必要があった。これに対して ample-reserves regime の下では、準備が潤沢に供給されるため、FF 金利は準備需要曲線が水平となる下限水準 (フロア) で決まり (図 1 右)、このフロアを画するのが IOR となる⁴⁾。この場合、準備供給曲線が多少変動し

4) 図 1 右にある ON RRP (Overnight Reverse Repurchase) rate は準備預金をもたない金融機関 (MMF などのノンバンク) に対するオペ手段である。FRB は 2014 年以降、FF 金利のコントロール手段として ON RRP を IOR とともに用いている。

たととしても、FF金利はIORと同程度の水準となるため、中央銀行が公開市場操作を通じてきめ細かい金融調節を行わなくてもよいことになる。

先述の通り、本書は、イギリスではリーマンショック以前の2006年からIORが政策金利とされ、QE採用後、この点がさらに「明確に認識できるようになってきている」と指摘している。また、日本でも、2008年の補完当座預金制度の創設により、政策金利である無担保コールレート・オーバーナイト物がIORの水準以下となることを防ぐフロア・システムが採られている（藤木（2022）第24章）。Ihrig and Wolla（2020）が指摘する *ample-reserves regime* の下での金融調節メカニズムの変化は、BOEや日本銀行の金融政策にもあてはまると考えられるが、もしそうだとすれば、QE等の非伝統的金融政策からの出口後も、準備預金額はかつての水準まで低下することはないであろうし、そもそも準備預金額の大小によって金融の緩和・引締の程度を測ることもできないことになる（ただし、本書第3章で指摘されているように、準備預金額の大きさは、中央銀行の財務には影響すると思われる）。

本書第1章では、イギリスのQEからの出口政策について、「資産購入額を減少させることは、QEの緩和効果がそれほどのものではなかったということであれば、強い引締め効果は発生しないであろう」（p.27）と、QEの緩和効果が小さかったとの評価との対比で推論されている。しかし、QEの緩和効果と資産購入額減少（QT: Quantitative Tightening）の引締め効果の大きさが対称的かどうかは自明のことではない。「Pushing on a string」（Wood 2005）という言葉に示されるように、金融政策は、引き締め効果の方が緩和効果よりも大きい可能性もある。また、評者自身は、そもそもQEの緩和効果が小さかったかどうかについて実証研究のコンセンサスが得られていないと考えている（この点は2.2節で論じる）。本書第1章には、「中央銀行のバランスシートの大きさと金融の緩和度の間にはほとんど関係はない」（p.27）との記述もみられるが、もしそうであれば、両者の間にほとんど関係がないのはなぜか、そのメカニズムを解き明かすほうが有益だったのではないだろうか。Ihrig and Wolla（2020）の議論は、QEおよびQTの効果が、中央銀行の資産購入額・準備供給額の大きさと関係がないことを示す一例と思われる。ただし、これは短期金融市場に焦点を絞った議論であり、中央銀行のバランスシートの大きさが、債券、株式、為替などの金融資産の価格や家計・企業の期待を通じて実物経済に影響を及ぼすかどうかは別途検討が必要である。

2.2. 非伝統的金融政策の効果

次にとりあげるのは非伝統的金融政策の効果についてである。本書第1章では、McLeay et al.（2014b）に基づきQEの効果を説明したうえで、「そうするとQEの効果は非常に限定的であるように思えるし、この説明に「期待の変化」なるものは一切登場しないことは注目される」（p.22）と評価している。しかし、QEの効果がなぜ「非常に限定的であるように思える」かについての説明はあまりない。非伝統的金融政策の効果に関してはこれまで多くの研究が行われているが、コンセンサスは得られていないと思われる。以下では、

評者が理解している範囲で研究動向の現状を整理したい（以下の整理は Ono et al. (2018) に基づいている）。

日本銀行の黒田総裁は、かつて非伝統的金融政策の効果について、「学界には引き続き懐疑的な見方も残っているようですが、少なくとも中央銀行の間では、現実に政策効果があったという共通理解が醸成されています。バーナンキ前 FRB 議長が「量的緩和の問題点は、現実には効果が認められるのだけれども、理論的には効果が説明できないことである」と語ったことは良く知られていますが、まさに言い得て妙だと思います。」（黒田 2015）と述べていた。したがって、QE 等の非伝統的金融施策の効果をめぐる議論の出発点は、「理論的には効果が説明できない」ことにあると思われる。この点に関する最もシンプルな説明は、「ゼロ金利のもとでは日銀当座預金を国債に置き換えたところで、なんの効果ももたらさない」（伊藤・塩路（2018）における塩路悦朗氏の発言）というものであろう。また、Eggertsson and Woodford (2003) は、QE のような量に働きかける非伝統的金融政策の効果は、将来の金融政策に関する人々の期待に及ぼす影響（signaling effect）を除けば極めて小さい（irrelevant）ことを理論的に示している。一方、「現実に政策効果があった」（黒田 2015）と判断される最大の論拠は、伝統的な金融政策では中央銀行がコントロールできないと考えられていた長期金利が、非伝統的金融政策採用後に大きく低下したことがあると思われる（Fukunaga et al. 2015, Gagnon et al. 2011, Krishnamurthy and Vissing-Jorgensen 2011）。長期金利の低下は、それ自体が総需要を刺激する効果（金利チャネル）に加えて、以下の3つの波及経路を通じて効果を持つ可能性がある。

第一は企業のバランスシートの改善を通じる効果である（firm balance sheet channel）。銀行貸出などの金融取引に情報の非対称性や契約の不完備など何らかの摩擦がある場合、企業の自己資本は、金融取引の摩擦を軽減することが知られている（Bernanke and Gertler 1989, Kiyotaki and Moore 1997）。長期金利の低下は、企業が保有する資産の割引現在価値の上昇を通じてその自己資本を増加させ、金融制約に直面している企業の資金調達や投資活動にポジティブな影響を及ぼすと考えられる。第二は銀行のバランスシートの改善を通じる効果である（bank balance sheet channel）。企業と同様に、長期金利の低下は銀行の資産価値の上昇を通じて自己資本を増加させる。銀行と預金者との間に何らかの摩擦がある場合、銀行の自己資本に対するポジティブなショックは摩擦を軽減し、自己資本制約に直面している銀行の貸出供給余力を高める（Adrian and Shin 2011, Gertler and Karadi 2011, Holmstrom and Tirole 1997, Stein 1998）。金融政策が企業および銀行のバランスシート・チャネルを通じて効果を及ぼす点については、Bernanke and Gertler (1989), Jiménez et al. (2012) を始め、多くの実証研究がある。

第三は、投資家のポートフォリオ選択を通じた効果である（portfolio balance channel）。本書第1章で説明されている McLeay et al. (2014b) の QE の効果に関する説明は基本的にはこの経路を通じたものであり、この点を実証した論文としては Carpenter et al. (2015), Joyce et al. (2017), Bottero et al. (2019) がある。非伝統的金融政策の効果が irrelevant だとする Eggertsson and Woodford (2003) の前述の議論は、金利の期間構造に関して期待

理論が成立することを仮定している。一方、ポートフォリオ・バランス・チャンネルに関する論文では、生命保険や年金基金等の長期負債を保有する機関投資家は長期の年限の資産を嗜好する“preferred-habitat” (Vayanos and Vila 2021) が仮定されることが多い⁵⁾。Preferred-habitat の下では、機関投資家は、中央銀行に国債を売却して得た代わり金を年限の似通った社債等のリスク資産に投資する傾向があるため、その価格上昇（利回り低下）を通じて企業の資金調達コストが減少し、総需要を刺激すると考えられる。なお、斉藤氏は「この説明に「期待の変化」なるものは一切登場しない」（p. 22）ことに注目されているが、評者の理解では、非伝統的金融政策で期待の変化が重視されるのは、実質金利（名目金利－期待インフレ率）の低下を通じた標準的な金利チャンネルにおいてであり、ポートフォリオ・バランス・チャンネルの文脈で論じるのはややミスリーディングではないかと感じた。

これら3つのチャンネルについては、何らか働いていたことを支持する実証研究が多くある。ただし、標準的な金利チャンネルも含めて、どの経路を通じた影響が大きかったかについては、それぞれのチャンネルを同時に識別することが難しいため実証研究が乏しい。とりわけ金融政策が企業の借入や投資需要に及ぼす影響と、銀行や投資家の資金供給に及ぼす影響を定量的に識別した研究は、評者が知る限りでは存在しない。ただし、企業の銀行借入について、金融政策に限定せずに、あるいは金融政策以外の文脈で、需要要因（金利チャンネル、企業のバランスシート・チャンネルを含む）と供給要因（銀行のバランスシート・チャンネル、ポートフォリオ・バランス・チャンネルを含む）を識別した研究はいくつかある。たとえば Amiti and Weinstein (2018) は、日本の1990～2010年の銀行・企業マッチデータを用いて、この間の銀行貸出の変動の30～40%が供給側のショックで説明できるとの実証結果を報告している。ただし、ここでの供給ショックと需要ショックには様々なものが含まれるため、金融政策の効果がどの程度であったかは不明である。Jiménez et al. (2017) は、2002～2010年のスペインの銀行・企業マッチデータを用いて、企業バランスシート・チャンネルが平時にも危機時にも見出されるのに対して、銀行バランスシート・チャンネルは危機時にのみ見出されることを指摘している。同論文は、需要要因の重要性を示唆するものといえる。Uesugi et al. (2018) は、東日本大震災後の日本の銀行・企業マッチデータを用いて、企業と銀行のバランスシートの両方が企業の資金調達に影響することを報告している。彼らは、震災による実物資産や自己資本の毀損を個々の企業とその取引銀行それぞれについて計測することで、企業と銀行のバランスシート・チャンネルを識別している。

非伝統的金融政策の効果、とくにその経済的なインパクトの大きさ、に関してコンセン

5) Preferred-habitat を仮定せずにポートフォリオ・バランス・チャンネルを説明する試みとしては、評者らによる Ono et al. (2018) がある。同論文は、中央銀行による銀行からの国債購入が銀行貸出に及ぼす効果の1つとして、銀行がVaR制約に服する下で、長期金利の低下による代替効果（国債よりも利回りの高い貸出へのシフト）と所得効果（国債からのインカムゲインの低下による貸出供給能力の低下）の和をポートフォリオ・バランス・チャンネルと定義している。代替効果と所得効果は相反する方向で作用するため、貸出が増えるかどうかは理論的には確定しない。

サスが得られていない現状を踏まえると、QE およびその出口政策の影響については確たることがいえないというのが評者の認識である。ただし、上記で概観したいずれのチャンネルも、金利の変化が金融政策の波及経路の起点となっていることには留意すべきであろう。この点で、出口政策の「やり方によっては国債価格、長期金利に非常に大きな影響を与えることも考えられる」(p. 27) との本書の警鐘は、重要な視点と思われる。

2.3. 中央銀行の財務の健全性と独立性

最後にとりあげるのは、中央銀行の財務の健全性と独立性についてである。本書第3章、第4章では、イギリスでQE およびその出口政策で生じる損失を財政負担とすることがあらかじめ取り決められていたことや、中央銀行の財務の透明性を確保するための手立てが様々に講じられたことを、「異例の金融政策を遂行しながら、出口論議を封印している日本銀行よりは遥かに好ましい態度であるといえよう」(p. 93) と評価している。中央銀行の財務は、評者を含め多くの人にとってあまりなじみのない分野と思われるが、本書ではQE およびその出口政策が中央銀行の損益やバランスシートに及ぼす影響を詳細かつ分かりやすく説明しており、非伝統的金融政策の財政コストに関心をもつ読者に有益な知見を提供している⁶⁾。

他方で、中央銀行の健全性がなぜ重要なのかという点について、本書は、「APF を BOE 本体から分離したのは、中央銀行本体のバランスシートの健全性を維持することに価値を見出したからに他ならないであろう」と述べつつ、「これについては、実際の出口を日本銀行等の他の中央銀行と比較しつつ観察するしかないであろう」(p. 127) として、判断を留保している。この点に関しては、植田 (2003) が、中央銀行の「資本が少なかったり、場合によっては債務超過になったりすることが、どの程度本来の政策目標の達成を阻害するかを考察している。また、同じテーマを扱ったより最近の論考として、深澤 (2014) がある。以下では、植田 (2003) の概要をみたくて、本書に対する評者の所見を2点述べたい。

植田 (2003) は、まず、大幅な期間収益赤字や債務超過を経験したいくつかの中央銀行の金融政策の経験 (物価安定に失敗した例としてベネズエラ、ジャマイカ、フィリピン、物価安定が維持された例としてチリ、インドネシア、ドイツ) を踏まえて、「中央銀行にとって、健全なバランスシートを保つことは、一般論としては、その責務を全うするための必要条件でも十分条件でもないが、必要条件に近いような状況もしばしば存在した」と指摘している。そのうえで、中央銀行の損失や債務超過を政府が穴埋めしようがしまいが、中央銀行と狭義の政府を併せた「統合政府」のバランスシートは同じだとする考え方を、「中央銀行と政府との関係、政府の予算策定プロセス等に関するかなりナイーブな理解に

6) 日本の非伝統的金融政策の財政コストに関する試算としては、Fujiki and Tomura (2017)、戸村 (2018) などがある。また、藤木 (2022) 第23章 Web 付録 (補論) は、「1万円札発行による日本銀行の利益は1万円と製造費 (16円) との差額の9,984円」とする通説的な理解が、日本銀行の利益に関する考え方と異なるのはなぜかが説明されている。

基づいたもの」と批判している。これは、そもそも中央銀行と政府との間で政策目標に関する利害が完全に一致しているのであれば、「中央銀行の政府からの独立性というテーマ自体が存在していなかったはず」だからである。そのうえで、「中央銀行の財務悪化がその物価安定化のための努力を阻害する程度は中央銀行と政府の関係に依存しており、一定不変のものではない。従って、中央銀行がどの程度の資本をもてば良いかという問いにもユニークな答えはないはずである。」と述べている。

政府と中央銀行の間で政策目標に関する緊張関係が生じる可能性を重視する植田(2003)の考察を踏まえると、QEに伴い発生する会計上の損益を財政負担とするAPFのような仕組みは、物価安定の目標を達成するうえで一定の意義があるように思われる⁷⁾。たとえば植田(2003)は、中央銀行が金融政策の財政コストを負担する場合には、「さまざまな事態を恐れて、債務超過に陥る前からその可能性を高める引き締め政策を躊躇してしまうリスクも無視できない」と出口政策におけるリスクを指摘している。こうした、採るべき政策を躊躇してしまうリスクは、QEの入口段階でも生じうるであろう。

一方で、中央銀行の財務の健全性に配慮した仕組みがイギリスで講じられたのはなぜだろうかという疑問は残る。この点について植田(2003)は、日本銀行がより積極的な金融政策をとった場合に生じる財政リスクの負担に関して当時議論されていたいくつかの政策提案を検討するなかで、「それでは政府側にこうしたオプション(評者註：将来の財務悪化の際の収益支援、資本注入のオプション)を日本銀行に与えるインセンティブはどの程度あるだろうか」と問題提起していた。また、日本銀行の独立性が低かった旧日銀法時代には、日本銀行の準備金が「毎事業年度に生じた損失を補填するには不足する場合には、政府は、その不足額に相当する金額を補給しなければならない」と規定されていたことも指摘していた。本書第6章では、イギリスでの中央銀行の独立性の変遷や背景が述べられているが、政府がBOEの独立性を尊重するに至った具体的な動機はあまり論じられていない。BOEとは異なるインセンティブをもつと考えられるイギリス政府が、QEの財政コストをあえて政府負担とした理由が分かると、その経験が日本を含む他の国にとって参考になるかどうかについて示唆が得られるように感じた。以上が、中央銀行の財務の健全性に関する、評者の1つ目の所感である。

評者の2つ目の所感は、QEの出口政策で生じうる統合政府の財務上のリスクについてである。本書第3章、第4章では、QEがBOEの財務に及ぼす影響を検討しているが、本書第6章で述べられているように、これからの中央銀行に「政府との協調が必要な国債管理政策、金融安定化政策を担っても対等な関係で独立性を確保できる」(p. 174)ことが求められるのであれば、統合政府の観点からみた財務上のリスクは何か、そして金融政

7) なお、本書ではあまり論じられていないが、財政コストの負担をめぐる緊張関係は、政府と中央銀行の間だけではなく、中央銀行(あるいは統合政府)と民間金融機関の間でも生じうる。深澤(2014)は、その一例として、非伝統的金融政策からの出口局面において、準備預金への付利水準を変えずに預金準備率を引き上げる形で民間金融機関が損失を負担する可能性を指摘している。同様の指摘は、Fujiki and Tomura (2017)にもある。

策、国債管理政策、金融安定化政策の3つの政策目的に照らして、中央銀行はどう対処するのが望ましいかについて知りたいと感じた。

本書第4章ではQE採用後のBOEの損益状況とバランスシートの変化を、発券部、銀行部、APFに分けてみている。BOEが発券部と銀行部に勘定を分離していることを、評者は本書によって初めて知ったが、「BOEの財務においては、発券部と銀行部の分離にはもはや積極的な意味は見いだせなくなってきている」(p. 128)との本書の指摘に従ってこの点を捨象すると、QE後のBOE全体(発券部、銀行部、APFの合計)のバランスシートの変化は、資産では国債の増加(APF)、負債では準備預金等の金融機関預金の増加(銀行部)に集約される。

では、BOEと政府の統合政府のバランスシートはQE前後でどのように変化したのだろうか。中央銀行(APF)が民間部門から購入した国債は、(狭義の)政府の負債である国債と相殺されるので、統合政府でみると、QEによって、長期の負債である国債が短期の負債である準備預金に置き換わったことになる。こうした統合政府のバランスシートの変化に伴って生じるリスクは何だろうか。また、こうしたリスクに統合政府はどのように対処すればよいだろうか。

民間企業や民間金融機関の場合、負債構成が短期化すると資金繰りリスクが増大するが、自らの債務証書がマネーとして人々に受け入れられている統合政府(実際には中央銀行)の場合、民間企業・金融機関のような資金繰りリスクは概ねないと考えられる。ただし、無利息の負債である現金の流通高は人々の現金需要によって決まるため、統合政府はコントロールできない点には留意が必要かもしれない。本書では、QE後のイギリスで銀行券の発行残高が増加している点について、「BOEが銀行券増加をさせるようなオペレーションを行ったというわけではなく(それは不可能である)、金利低下により銀行券保有のオポチュニティコストが低下したからとの説明が一応は可能である」(p. 108)と指摘している。このことは、金利が上昇する出口政策の局面では、銀行券需要が減少し、統合政府の会計上の利益を押し下げる(あるいは損失を拡大させる)要因となることを示唆している⁸⁾。国債管理政策の目的が、「国債の確実かつ円滑な発行及び中長期的な調達コストの抑制」(日本の財務省ホームページ)⁹⁾にあるのであれば、調達コストを抑制するため政策金利や準備預金の付利水準の上昇ペースを抑制することも考えられるが、これは金融政策の目的であるインフレ抑制と矛盾するかもしれない¹⁰⁾。

統合政府のバランスシートからみたQEのもう一つの特徴は、長期国債の買い入れにより、民間金融機関の金利リスクが統合政府に移転したことである。本書第3章、第4章で指摘されているように、長期国債の保有額を減少させる出口政策の局面では、中央銀行、

8) Fujiki and Tomura (2017) は、出口政策における日本銀行の会計上の損益が、人々の現金需要の金利弾力性に依存することを指摘している。

9) <https://www.mof.go.jp/jgbs/summary/policy.html> (2022年4月28日アクセス)

10) インフレ抑制に失敗して高率のインフレが生じた場合には、他国通貨建て資産への資本逃避という形で統合政府の資金繰りリスクが顕在化する可能性もある。

ひいては統合政府には国債の売却損、償還損が生じる可能性があるが、これは金融安定化政策の観点からはどう評価されるだろうか。民間金融機関の金利リスクが減少したことを肯定的に評価できるように思える反面、国債の買い入れによって流通市場での国債取引が細り、民間金融機関の市場流動性リスクが高まった可能性もある。

非伝統的金融政策は、中央銀行が、物価安定を目的とする金融政策だけでなく、国債管理政策、金融安定化政策にも配慮せざるをえない環境を生じさせるとともに、3つの政策のバランスをとることの困難も示しているように思われる。

3. 結語

評者が駆け出しのエコノミストであったころ、当時の上司から、良い論文の要件は、①多くの人に関心をもつ研究上の問い（research question）が設定されていること、②問いに対して説得力のある答えが導かれていること、そして③論文の結論に対して異論を持つ人が反論するための素材や、新たな research question の素材が盛り込まれていること、と聞いたことがある。①、②については多くの人同意すると思われるが、③については、とりわけ反論材料を提示することが果たして良い論文の要件なのか、不思議に思う人がいるかもしれない。評者自身、いまだにその言葉の意味を完全には理解できずにいる。

しかし、そのことをとりあえず脇に置くと、本書は、上記の3つの要素を兼ね備えた「良書」であると思われる。本稿では、評者が今後さらに検討されるべきと感じたいいくつかの論点を提示したが、もとより評者が解を持ち合わせている訳ではない。冒頭で述べたように、非伝統的金融政策の効果や評価については研究者の間で意見が収斂しておらず、こうした状況は、まだしばらくの間続くと思われる。本書は、非伝統的金融政策をめぐる多くの問いかけを読者に対して提示しており、中央銀行のあり方に関心をもつ多くの方に読まれることを願いたい。

参考文献

- Adrian., Tobias, and H.S. Shin (2011). "Financial intermediaries and monetary economics." In Handbook of Monetary Economics, Volume 3A, B.M. Friedman and M. Woodford, eds., Elsevier, Ch. 12, 601-650.
- Amiti, M., and D. E. Weinstein (2018). "How much do idiosyncratic bank shocks affect investment? Evidence from matched bank-firm loan data." Journal of Political Economy 126(2), 525-587.
- Bernanke, B.S., and M. Gertler (1989). "Agency costs, net worth, and business fluctuations." American Economic Review 79(1), 14-31.
- Bottero, M., C. Minoui, J. Peydro, A. Polo, A. F. Presbitero, and E. Sette (2019). "Negative monetary policy rates and portfolio rebalancing: Evidence from credit register data." IMF Working Paper 19/44.
- Carpenter, S., S. Demiralp, J. Ihrig, and E. Klee (2015). "Analyzing Federal Reserve asset purchases: From whom does the Fed buy?" Journal of Banking & Finance 52, 230-244.

- Eggertsson, G.B., and M. Woodford (2003). "The zero bound on interest rates and optimal monetary policy." *Brookings Papers on Economic Activity* No. 1, 139-211.
- 藤木裕 (2022). 『入門テキスト 金融の基礎 (第2版)』. 東洋経済新報社.
- Fujiki, H., and H. Tomura (2017). "Fiscal cost to exit quantitative easing: the case of Japan." *Japan and the World Economy* 42, 1-11.
- 深澤映司 (2014). 「異次元金融緩和の出口戦略—日銀と政府の財政コスト分担の観点から—」『レファレンス』2014年9月号, 69-83.
- Fukunaga, I., N. Kato, and J. Koeda (2015). "Maturity structure and supply factors in Japanese government bond markets." *Monetary and Economic Studies* 33, Bank of Japan, 45-95.
- Gagnon, J., M. Raskin, J. Remache, and B. Sack (2011). "The financial market effects of the Federal Reserve's Large-Scale Asset Purchases." *International Journal of Central Banking* 7(1), 3-43.
- Gertler, M., and P. Karadi (2011). "A model of unconventional monetary policy." *Journal of Monetary Economics* 58(1), 17-34.
- Holmstrom, B., and J. Tirole (1997). "Financial intermediation, loanable funds, and the real sector." *Quarterly Journal of Economics* 112(3), 663-691.
- Ihrig, J., and S. Wolla (2020). "Let's close the gap: Revising teaching materials to reflect how the Federal Reserve implements monetary policy." *Finance and Economics Discussion Series* 2020-092 (Board of Governors of the Federal Reserve System).
- Ihrig, J., and S. Wolla (2021). "Teaching the Linkage Between Banks and the Fed: R.I.P. Money Multiplier." *PAGE ONE Economics* September 2021 (Federal Reserve Bank of St. Louis).
- 池尾和人 (2010). 『現代の金融入門 (新版)』. 筑摩書房.
- 伊藤隆敏・塩路悦朗 (2018). 「対談 異次元の金融緩和政策をどう評価するか」. 『経済セミナー』2018年12月-2019年1月号, 8-19.
- Jiménez, G., S. Ongena, J. Peydró, and J. Saurina (2012). "Credit supply and monetary policy: Identifying the bank balance-sheet channel with loan applications." *American Economic Review* 102(5), 2301-2326.
- Jiménez, G., S. Ongena, J. Peydró, and J. Saurina (2017). "Do demand or supply factors drive bank credit, in Good and Crisis Times?" *Barcelona GSE Working Paper Series*, No. 966.
- Joyce, M.A.S., Z. Liu, and I. Tonks (2017). "Institutional investors and the QE portfolio balance channel." *Journal of Money, Credit, and Banking* 49(6), 1225-1246.
- Kiyotaki, N., and J. Moore (1997). "Credit cycles." *Journal of Political Economy* 105(2), 211-248.
- Krishnamurthy, A., and A. Vissing-Jorgensen (2011). "The effects of quantitative easing on interest rates: Channels and implications for policy." *Brookings Papers on Economic Activity* Fall 2011, 215-265.
- 黒田東彦 (2015). 「非伝統的金融政策の波及経路—理論と実践—」. BIS (国際決済銀行) 年次総会のパネルディスカッションにおける冒頭発言の邦訳. https://www.boj.or.jp/announcements/press/koen_2015/data/ko150629a.pdf (2022年4月28日アクセス).
- McLaren, N., and T. Smith (2013). "The profile of cash transfers between the Asset Purchase Facility and Her Majesty's Treasury." *Bank of England Quarterly Bulletin* 2013 Q1, 29-37.
- McLeay, M., A. Radia, and R. Thomas (2014a). "Money in the modern economy: an introduction."

- Bank of England Quarterly Bulletin 2014 Q1, 4-13.
- McLeay, M., A. Radia, and R. Thomas (2014b). “Money creation in the modern economy.” Bank of England Quarterly Bulletin 2014 Q1, 14-27.
- Neveu, A. R. (2020). “Reimagining the introductory material in teaching money creation and monetary policy.” *Journal of Economic Education* 51(3-4), 297-316.
- Ono, A., K. Aoki, S. Nishioka, K. Shintani, and Y. Yasui (2018). “Long-term interest rates and bank loan supply: Evidence from firm-bank loan-level data.” TCER Working Paper E-119.
- 齊藤美彦 (2014). 『イングランド銀行の金融政策』. きんざい.
- 齊藤美彦・高橋亘 (2020). 『危機対応と出口への模索—イングランド銀行の戦略』. 晃洋書房.
- Stein, J. C. (1998). “An adverse-selection model of bank asset and liability management with implications for the transmission of monetary policy.” *RAND Journal of Economics* 29(3), 466-486.
- Tobin, J. (1963). “Commercial banks as creators of “money”.” Cowles Foundation Discussion Paper No. 159.
- 戸村肇 (2018). 「量的緩和の出口と日銀損失の試算」. 『経済セミナー』2018年12月-2019年1月号, 43-47.
- 植田和男 (2003). 「自己資本と中央銀行」. 2003年10月25日, 2003年度日本金融学会秋季大会における植田審議委員記念講演要旨. https://www.boj.or.jp/announcements/press/koen_2003/ko0310f.htm/ (2022年4月28日アクセス)
- Uesugi, I., D. Miyakawa, K. Hosono, A. Ono, and H. Uchida (2018). “The Collateral Channel versus the Bank Lending Channel: Evidence from a Massive Earthquake.” Hitotsubashi University Real Estate Markets, Financial Crisis, and Economic Growth: An Integrated Economic Approach Working Paper Series No. 79.
- Vayanos, D., and J. Vila (2021). “A Preferred-Habitat Model of the Term Structure of Interest Rates.” *Econometrica* 89(1), 77-112.
- Wood, J.H. (2005). *A history of central banking in Great Britain and the United States*. Cambridge University Press.