

私的主体が発行する「貨幣」の規制に関する覚書

—ステーブルコインに関する規制を中心に*1

行岡 睦彦*2

要 約

2022年の資金決済法改正により、「電子決済手段」の制度が創設された。これは、いわゆるステーブルコインに関する規制をわが国に導入するものである。これを受けて、実務では、「特定信託受益権」（資金決済法2条5項3号に規定する電子決済手段）の形式でステーブルコインを組成する取組みが検討されている。ところで、特定信託受益権については、資金決済法上、ステーブルコインの裏付資産（特定信託受益権に係る信託財産）の全部を要求払預貯金により管理することが要求されている。これは、ステーブルコインの発行者に、相対的に安全性の高い要求払預貯金をステーブルコインの裏付資産とすることを義務付けるとともに、これをステーブルコイン発行者の固有財産から法的に分離（倒産隔離）された信託財産とすることにより、ステーブルコインに係る払戻（償還）義務の履行可能性を確保し、その価値の安定性を確保する趣旨のものであると理解することができる。しかし、このような規制のあり方に対しては、大きく2つの観点から疑問を呈することができる。第1は、要求払預貯金による裏付けを要求することの必要性である。理論上は、国債・公債やコマーシャル・ペーパー（CP）のような、低リスクかつ高流動性の資産を裏付資産として許容することも考えられるのではないかと、いう疑問がありうる。第2は、要求払預貯金による裏付けを要求することの十分性である。銀行といえども破綻のおそれが皆無というわけではなく、要求払預貯金を裏付資産とすることで満足して良いのか、とりわけ、ステーブルコインの破綻が金融システムにシステミックな影響を及ぼすほどまでに成長した場合を想定すると、裏付資産のあり方についてさらなる検討を要するのではないかと、いう疑問がありうる。本稿は、イングランド銀行が2021年6月に公表した『新たな形態のデジタル貨幣（New forms of digital money）』と題するディスカッション・ペーパーにおいて示された4つの規制モデルを取り上げ、それぞれの意義と課題について検討を加えるという方法により、ステーブルコインの規制のあり方に関する上記の疑問に一定の回答を提示するとともに、より一般的に、私的主体が発行する「貨幣」の価値の安定性を確保するための規制のあり方についての基本的な論点や考え方を整理するものである。

キーワード：貨幣、デジタルマネー、ステーブルコイン、銀行規制、電子決済手段

JEL Classification：G21, G23, K22

*1 本稿の執筆に際しては、論文検討会議において吉野直行教授、小部春美教授、藤谷武史教授から、また本稿の草稿について加藤貴仁教授から、いずれも非常に有益なコメントをいただいた。いうまでもなく本稿に残された誤りはすべて筆者のみに帰する。

*2 神戸大学大学院法学研究科教授

I. はじめに

本稿は、私的主体が発行する「貨幣」の規制のあり方について、主としていわゆるステーブルコインを念頭に置いて、その価値の安定性を確保するための規制はどうあるべきかという観点から検討を加えることを目的とする。

I-1. 「貨幣」とは

本稿における「貨幣 (money)」とは、経済学で一般にいわれる貨幣の3つの機能、すなわち、①価値の保蔵 (store of value)、②価値の尺度 (計算単位) (unit of account) および③交換の媒体 (medium of exchange) という3つの機能¹⁾を担うものとして提供される資産をいうこととする。この意味での「貨幣」には、公的主体 (中央銀行や政府) が発行するもの (本稿ではこれを「公的貨幣 (public money)」ということがある)²⁾のほか、私的主体が発行するもの (本稿ではこれを「私的貨幣 (private

money)」ということがある)³⁾が含まれる。

私的貨幣の典型は、銀行などの預金取扱金融機関⁴⁾ (以下、単に「銀行」という) が提供する要求払預金 (以下、単に「預金」という) である。預金は、銀行という私的主体が発行するものであるが、伝統的に、上記①～③の機能を担う「貨幣」として、経済社会において極めて重要な役割を果たしてきた (「預金通貨 (deposit currency)」と呼ばれるゆえんである)。こうした伝統的な私的貨幣に加え、近年では、国内外において、様々なタイプの新たな私的貨幣が登場している。たとえば、Suica や PayPay などといった電子マネー⁵⁾は、経済社会において (程度の差異はあれども) 上記①～③の機能を一定程度担うものであり、私的主体が発行する「貨幣」 (すなわち私的貨幣) の一種であるといえる⁶⁾。さらに、近年、私的主体が発行するいわゆるステーブルコイ

1) 内田 (2016) 6～8 頁、アセモグルほか (2019) 376 頁、マンキュー (2019) 342～343 頁、福田 (2020) 199～202 頁などを参照。なお、齊藤ほか (2016) 492 頁は、「交換手段」というよりもむしろ「決済手段」が貨幣の本質的な役割であると指摘する。

2) 日本における公的貨幣には、日本銀行券 (紙幣) および政府補助貨幣 (硬貨) があるほか、日本銀行が民間金融機関に提供する当座預金 (日銀当預) も、民間金融機関に対して本文記載の①～③の機能を提供する公的貨幣の一種である。さらに、近時では、中央銀行デジタル通貨 (CBDC) の発行も現実味を帯びようになってきている (CBDC に関する検討状況等については、日本銀行ウェブサイト <https://www.boj.or.jp/paym/digital/index.htm> を参照)。

3) 本稿にいう「私的貨幣」は、経済学にいう「内部貨幣 (inside money)」と概ね同一の意味である。内部貨幣の概念については、Brunnermeier, James & Landau (2021) p. 4; Bank of England (2023b) p. 3 等を参照。

4) わが国における預金取扱金融機関については、内田 (2016) 147～154 頁、川口 (2024) 1～26 頁参照。

5) 日本では、資金決済法上、第三者型前払式支払手段として発行されるものと、資金移動業者が発行するものとに大別される。本稿との関係では、これらの最も重要な相違は、第三者型前払式支払手段は払戻が原則として禁止されている (資金決済法 20 条 5 項) のに対し、資金移動業者が発行するものについてはそうではない、という点である。かかる払戻しの原則禁止が、前払式支払手段における流動性ギャップ (後述) の発生を抑制する機能を有することを指摘するものとして、加毛 (2023) 67 頁参照。

6) もっとも、これらの機能を果たす度合いは様々である。たとえば、電子マネーは加盟店での支払にしか利用できないため、③の交換の媒体としての機能は必然的に限定的となるし、また、資金移動業者が発行する電子マネーについては、いわゆる滞留規制が適用されるため、①価値の保蔵という機能に制約がかかる。本稿では、私的貨幣のうち、①～③の機能を、(法定通貨や預金通貨と同じレベルとはいわないまでも) ある程度果たしているもの (それなりの「貨幣らしさ (moneyness)」を備えているもの) を、広く「貨幣」に含めて考えている。

ン⁷⁾が、（主として暗号資産取引に限ってではあるが）決済手段として利用されている⁸⁾。これらに共通するのは、国家以外の私的主体が、経済取引において上記①～③の機能を担う私的貨幣を発行し、不特定多数の者の利用に供している、という状況である。

I-2. 本稿の検討課題

(1) 本稿における検討の対象

私的主体が発行する私的貨幣が、実際に「貨幣」として上記①～③の機能を発揮するためには、それが額面どおりの価値を有するものであるとの信頼・信認（confidence）を確保することが不可欠であり、これをいかに実現するかが重要な検討課題となる。

そこで、本稿は、私的貨幣のうち、円建てで発行され、かつ、法定通貨または預金通貨による随時の払戻が可能なタイプのものをもっぱら念頭に置いて、その価値の安定性を確保する（より具体的には、その利用者が、常に額面通りの払戻を迅速に受けることができるよう確保する）という観点から、望ましい規制のあり方を検討することを目指す⁹⁾。

その中でも、本稿では、いわゆるデジタルマネー類似型ステーブルコイン（その意義はすぐ後で述べる）における裏付資産（backing assets / reserve assets）の規制のあり方に焦点を当てることとしたい¹⁰⁾。その理由は、次のとおりである。

(2) 本稿における検討の背景

日本では、2022年資金決済法改正（2023年6月1日施行）により、ステーブルコインの発行に関する規制枠組みが導入された。その基礎となった金融審議会「資金決済ワーキング・グループ」の報告書¹¹⁾（以下「資金決済WG報告」という）は、金融安定理事会（Financial Stability Board: FSB）の勧告で示された定義¹²⁾を参考に、ステーブルコインを「特定の資産と関連して価値の安定を目的とするデジタルアセットで分散台帳技術（又はこれと類似の技術）を用いているもの」と定義した上で¹³⁾、そのうちデジタルマネー類似型、すなわち「法定通貨の価値と連動した価格（例：1コイン＝1円）で発行され、発行価格と同額で償還を約束するもの（及びこれに準ずるもの）」¹⁴⁾に関する規制の整備を提言していた¹⁵⁾。かかる提言を踏まえ、2022年資金決済

7) 一般に、ステーブルコインとは、法定通貨もしくは法定通貨建ての資産、またはそれらのバスケットに対して価値が連動するように設計された、主としてブロックチェーン上で発行されるトークンをいうとされる（河合、2022, 22頁、同、2023a, 36頁参照）。ステーブルコインの定義については後掲脚注13も参照。

8) ステーブルコインの発行に係る概況について、河合（2023a）36～39頁参照。

9) したがって、本稿では、①私的貨幣を利用した決済の安全性・確実性の実現、②私的貨幣の適切な管理・運営の確保、③不法な資金移動の防止（AML/CTF）、④利用者のプライバシー・個人情報の保護などといった、本文に記載したものと別観点からの規制のあり方については、——その重要性は認識しつつも——検討対象外とする。その意味で、本稿は、ステーブルコイン（ひいては私的貨幣一般）に関する膨大な問題群の一部だけを取り上げて論じるものに過ぎない。

10) 一般に、決済サービスは、①決済手段（債権債務関係の解消等を目的として移転される価値）と②決済方法（決済手段を移転する方法）の組み合わせとして把握することができる（岩原、2003, 6頁、加藤、2022, 43頁参照）。本稿は、もっぱら決済手段としてのステーブルコインの価値の安定性を確保するための裏付資産の規制のあり方に焦点を当てることとなる。

11) 金融審議会（2022）。

12) Financial Stability Board（2020）, p. 9（“The term stablecoin commonly refers to a crypto-asset that aims to maintain a stable value relative to a specified asset, or a pool or basket of assets”）。

13) 金融審議会（2022）16頁。

14) 金融審議会（2022）17頁。

15) なお、デジタルマネー類似型以外のステーブルコインは「暗号資産型」として位置付けられており（金融審議会、2022, 17頁）。そこにはアルゴリズムで価値の安定を試みるタイプのステーブルコイン（例：Terra USD（UST））が含まれるが、本稿では、暗号資産型ステーブルコインの規制のあり方は検討対象外とする。

法改正により整備されたのが、「電子決済手段」（資金決済法 2 条 5 項）の制度である。資金決済 WG 報告にいうデジタルマネー類似型ステーブルコインは、改正後の資金決済法における電子決済手段として位置づけられることとなった。

上記 (1) で述べたとおり、本稿における検討対象は、私的貨幣のうち、円建てで発行され、かつ、法定通貨または預金通貨による随時の払戻が可能なタイプのものであるところ、改正資金決済法上の「電子決済手段」（デジタルマネー類似型ステーブルコイン）は、まさにこれに該当しうる。そして、これに関する現行規制は、概ね次のとおりとなっている。

前提として、電子決済手段を発行・償還する行為は、隔地者間での資金移動を可能とするものであるから、「為替取引」（銀行法 2 条 2 項 2 号）¹⁶⁾に該当する。したがって、その発行者には、為替取引を業として行うためのライセンス、すなわち、銀行業の免許（銀行法 4 条 1 項）または資

金移動業の登録（資金決済法 37 条）が要求されるのが原則となる¹⁷⁾。この場合、ステーブルコインの価値の安定性は、これらの業者に対する規制を通じて確保されることが制度上予定されているものと理解することができる¹⁸⁾。

もっとも、銀行が電子決済手段の発行者となること¹⁹⁾については、「銀行によるパーミッションレス型ブロックチェーンを用いたステーブルコインへの関与については、銀行の業務の健全かつ適切な運営等と両立しない可能性が国際的にも示されている中、銀行の業務の健全かつ適切な運営等の観点から懸念がある」ことから、「銀行の業務の健全かつ適切な運営の確保及び利便性の高い決済サービスの実現等の観点から適切なルール整備が可能となる」までは認められない見通しである²⁰⁾。また、資金移動業者が電子決済手段の発行者となる場合には、①第一種資金移動業者は、厳格な滞留規制が適用されるため、電子決済手段の発行は事実上困難であると考えられる²¹⁾、

16) 為替取引とは、「顧客から、隔地者間で直接現金を輸送せずに資金を移動する仕組みを利用して資金を移動することを内容とする依頼を受けて、これを引き受けること、又はこれを引き受けて遂行すること」をいう（最終平成 13 年 3 月 12 日刑集 55 巻 2 号 97 頁）。

17) 金融審議会（2022）22 頁、加藤（2022）46 頁、山内（2023）27 頁等。なお、後述のように、資金移動業の登録をしていない信託会社も、届出により、特定資金移動業として特定信託受益権（信託型ステーブルコイン）の発行・償還を業として行うことができる。この点については脚注 25 参照。

18) 加藤（2022）46 頁参照。

19) より正確には、銀行が、資金決済法 2 条 5 項 1 号に定める電子決済手段（いわゆる「1 号電子決済手段」）を発行すること。1 号電子決済手段は、「代価の弁済のために不特定の者に対して使用することができる」ことと、「不特定の者を相手方として購入及び売却を行うことができる」ことが要件とされており、具体的には、パーミッションレス型のブロックチェーン上で不特定の者に流通可能な形で発行され、かつ不特定の者への送金・決済手段として利用できるようなのがこれに該当すると解される。金融審議会（2022）20 頁注 70、金融庁「事務ガイドライン（第三分冊・金融会社関係）」（令和 5 年 12 月現在）の「17 電子決済手段等取引業者関係」I-1-1①および②参照。

20) 金融庁（2023）2～3 頁（No. 8 への回答）。銀行法施行規則 13 条の 6 の 9 はそのような趣旨の規定と解される。増島・堀（2023）242～243 頁、河合（2023b）37 頁注 6 も参照。パーミッションレス型ステーブルコインを銀行等の預金取扱金融機関が発行することに伴う具体的な問題として、銀行破綻等の保険事故が発生した場合における名寄せを迅速に行うことが困難となりうることが指摘されている。山内（2023）30 頁注 20、市古（2024）266 頁、佐野（2024）454 頁参照。それ以外の懸念について下記Ⅲ-1 (3) (B) も参照。

なお、預金を裏付けとするデジタルマネーのうち、1 号電子決済手段に該当しないもの（パーミッションレス型ではない、いわゆる「預金型デジタルマネー」）については本文記載の懸念は当たらないものと思われ、実際、銀行が利用者から資金を受け入れ、1 コイン＝1 円として決済・送金に利用可能なデジタルマネーを発行する例も存在する。この点については後掲脚注 90 を参照。

21) 河合（2022）27 頁、山内（2023）31 頁、増島・堀（2023）248 頁、市古（2024）255 頁、佐野（2024）457 頁参照。敷衍すると、第一種資金移動業は、①移動する資金の額、資金を移動する日または資金の移動先が明らかでない為替取引に関する債務を負担することができず、かつ、②資金の移動に関する事務を処理するために必要な期間を超えて為替取引に関する債務を負担することができないという厳格な滞留規制が適用される（資金決済法 51 条の 2、資金移動業者府令 32 条の 2）、具体的な送金指図なしに利用者から金銭を受け入れることが想定されるステーブルコインの発行者がこれらの要件を満たすことは一般的に困難であると考えられる。

②それ以外の資金移動業についても、送金額の上限規制や滞留規制²²⁾が適用されるため、ビジネス上のインセンティブが低いと指摘されている²³⁾。

このような中、ステーブルコインの発行形式としては、信託銀行または信託会社が「特定信託受益権」(資金決済法2条5項3号)(実務上、「3号電子決済手段」ないし「信託型ステーブルコイン」と呼ばれることがある)²⁴⁾の形式で組成するという方法²⁵⁾が、実務において有望視されているように見受けられる状況にある²⁶⁾。

本稿の検討課題との関係で興味深いのは、特定信託受益権について、法令上、ステーブルコ

インの裏付資産（特定信託受益権に係る信託財産）の全部を、要求払預貯金により管理することが要求されている、という点である²⁷⁾。これは、ステーブルコインの発行者に、①相対的に安全性の高い要求払預貯金をステーブルコインの裏付資産とすること²⁸⁾を義務付け、かつ、②これをステーブルコイン発行者の固有財産から法的に分離（倒産隔離）された信託財産とすることにより²⁹⁾、ステーブルコインに係る払戻（償還）義務の履行可能性を確保し、もってその価値の安定性を確保する趣旨のものであると理解することができる³⁰⁾。

22) 第二種資金移動業者の1件当たりの送金額の上限は100万円（資金決済法36条の2第2項、資金決済法施行令12条の2第1項）、第三種資金移動業者の1件当たりの送金額の上限は5万円（受入可能な利用者資金の上限も5万円）（資金決済法36条の2第3項・51条の3、資金決済法施行令12条の2第2項・17条の2）である。また、第二種資金移動業者にも（第一種資金移動業者ほど厳格なものではないが）滞留規制がある（資金決済法51条、資金移動業者府令30条の2参照）。資金移動業者が電子決済手段を発行する場合における送金額の上限規制および滞留規制については、増島・堀（2023）251～254頁、市古（2024）257～258頁、佐野（2024）460～462頁も参照。

23) 河合（2022）27～28頁、河合（2023b）37頁注6参照。

24) 特定信託受益権（3号電子決済手段）は、「金銭信託の受益権（電子情報処理組織を用いて移転することができる財産的価値（電子機器その他の物に電子的方法により記録されるものに限る。）に表示される場合に限る。）であって、受託者が信託契約により受け入れた金銭の全額を預貯金により管理するものであることその他内閣府令で定める要件を満たすものをいう」と定義されている（資金決済法2条9項）。

25) 資金決済法上、特定信託受益権の発行による為替取引を「特定信託為替取引」（資金決済法2条28項）、資金移動業のうち特定信託為替取引のみを業として営むことを「特定資金移動業」（同36条の2第4項）といい、資金移動業の登録をしていない信託会社も、届出により特定資金移動業を営むことができるものとされている（同法37条の2第1項・3項）。なお、特定信託受益権を発行する信託会社を「特定信託会社」というが（同法2条27項）、信託銀行等の信託兼営金融機関は、銀行業として為替取引を業として行うことができるため（銀行法2条2項2号）、「特定信託会社」の定義から除外されている（資金決済法2条27項括弧書参照）。山内（2023）32頁注29、増島・堀（2023）243頁参照。

こうした特定資金移動業と通常の資金移動業者の主な相違は次のとおりである。まず、利用者資金の供託等の保全義務（資金決済法43条～48条参照）や滞留規制（同法51条～51条の3参照）は、特定信託会社が営む特定資金移動業には適用されない（同法37条の2第2項）。また、特定資金移動業においては、業務実施計画の認可を受けることで、1件当たり100万円を超える送金可能な電子決済手段を発行することもできる（資金決済法37条の2第2項により読み替えられる同40条の2第1項、同法施行令12条の4参照）。以上につき、増島・堀（2023）255～256頁、山内（2023）32～33頁、市古（2024）278～281頁、佐野（2024）471～472頁参照。

26) 河合（2023b）37頁注6参照。たとえば、株式会社Gincoほか（2023）は特定信託受益権の形式によるステーブルコインの発行について共同検討を開始した旨を公表しており、オリックス銀行（2023）は特定信託受益権の形式によるステーブルコインの発行について実証実験を開始する旨を公表している。

27) 資金決済法2条9項、電子決済手段等取引業者に関する内閣府令3条。

28) 金融審議会（2022）24頁は、「信託財産の全額を円建ての要求払預金で管理することを前提とする等の必要な利用者保護措置…により、信用リスク、金利リスク、流動性リスク、為替リスクといったリスクも最小化・明確化され…」と指摘する。

29) 金融審議会（2022）24頁は、「信託受益権を用いた仕組み…においては、発行者である信託会社の破綻時には、信託により利用者資産は倒産隔離されていると解される」と指摘する。

30) 加藤（2022）46～47頁、増島・堀（2023）243頁参照。

(3) 本稿の検討課題

上記(2)で概観した、特定信託受益権(信託型ステーブルコイン)の裏付資産の規制のあり方に対しては、大きく2つの観点から疑問を呈することができるように思われる。第1は、要求払預貯金による裏付けを要求することの必要性(necessity)である。理論上は、国債・公債やコマーシャル・ペーパー(CP)のような、低リスクかつ高流動性の資産を裏付資産として許容することも考えられるのではないかと、という疑問がありうる。第2は、要求払預貯金による裏付けを要求することの十分性(sufficiency)である。銀行といえども破綻のおそれが皆無というわけではなく、要求払預貯金を裏付資産とすることで満足して良いのか、とりわけ、ステーブルコインの破綻が金融システムにシステミックな影響を及ぼすほどまでに成長した場合を想定すると³¹⁾、裏付資産のあり方についてさらなる検討を要するのではないかと、という疑問がありうる。

本稿は、ステーブルコインの裏付資産に関する現行規制のあり方に対するこれらの疑問に対

し、一定の回答を提示することを目的とする。また、そうすることにより、ステーブルコイン(電子決済手段)に関する現行規制の必要性和十分性についての理解を深めるとともに、より一般的に、私的貨幣の価値の安定性を確保するための規制のあり方についての基本的な論点や考え方を整理することを目指す。

I-3. 本稿の検討方法

本稿では、ステーブルコインの価値の安定性を確保するための規制のあり方について、理論的に考えられる複数の規制アプローチを比較検討することを通じて、上記の検討課題に取り組むこととしたい。具体的には、イングランド銀行(Bank of England: BOE)が2021年6月に公表した『新たな形態のデジタル貨幣(New forms of digital money)』と題するディスカッション・ペーパー³²⁾(以下「BOE 報告書」という)において示された4つの規制モデルを取り上げ、それぞれの意義と課題について検討を加える、という方法で、上記の検討課題にアプローチすることとしたい³³⁾。

II. BOE 報告書の概要

BOE 報告書の内容とその背景については、日本総研調査部主席研究員の河村小百合氏による明快な紹介・分析³⁴⁾があるため、ここでは本稿の検討課題と関連する限度でその内容を概観

することにする。

II-1. BOE 金融政策委員会の「期待」

2021年6月のBOE 報告書は、BOEの金融

31) 現状では、ステーブルコインは、主として暗号資産取引の決済に利用されており、一般的な決済手段・貯蓄手段として利用される状況にはない。しかし、今後、ステーブルコインが、コスト・利便性・機能性において他の決済手段・貯蓄手段に対する優位性を獲得するに至るならば、ステーブルコインへの急速な移行が生じる可能性もある。仮にそのような事態になれば、ステーブルコインの破綻が金融システム全体に対してシステミックな影響を及ぼすことも視野に入れる必要が生じるように思われる。

32) Bank of England (2021)。なお、BOE 報告書に対して寄せられたコメントの概要とそれに対するBOEの応答は、Bank of England (2022a)として公表されている。

33) なお、BOE 報告書における4つの規制モデルは、金融審議会「資金決済ワーキング・グループ」の検討過程においても参照されていたことが窺われる。金融審議会「資金決済ワーキング・グループ」第2回資料2-1「事務局説明資料(金融サービスのデジタル化への対応)」(2021年11月11日)21頁参照。

34) 河村(2022)。

政策委員会(Financial Policy Committee:FPC)が2019年12月に公表した『金融安定報告(Financial Stability Report)』³⁵⁾を踏まえて作成されている。同報告では、ステーブルコインが果たすべき2つの「期待」が挙げられていた。第1の期待は、「ステーブルコインを利用したペイメント・チェーンは、伝統的なペイメント・チェーンに適用されるのと同等の規準で規制されるべきである。ステーブルコインに基づくシステミックなペイメント・チェーンの中に位置し、その機能を果たす上で不可欠な企業もまた、同様に規制されるべきである。」というものであり³⁶⁾、第2の期待は、「ステーブルコインがシステミックなペイメント・チェーンの中で貨幣類似の手段として利用される場合、かかるステーブルコインは、価値の安定、法的な債権の頑健性および法定通貨との額面での交換可能性について、商業銀行貨幣(commercial bank money)に期待されるのと同等の規準を満たすべきである。」というものであった³⁷⁾。

本稿との関係で重要なのは、後者(FPCが掲げる第2の期待)である。この点について、BOE報告書は次のように指摘する。まず、FPCの第2の期待を満たす規制モデルにおいては、銀行規制の主要な特徴を反映すべきである。具体的には、①法的権利(預金口座の形で商業銀行貨幣を保有する者は、平常時とストレス時のいずれにおいても、迅速に、かつ額面で、法定通貨による預金の払戻を受ける頑健な法的権利を有する)、②資本規制(銀行が債務超過に陥るリスクを軽減するために、信用リスク、運営リスク、市場リスク等のリスクの性質に基づいて、資本規制が課される)、③流動性規制と支援(殆どの場合に預金の払戻に応じることができるよう流動性規制が課せられる上、それを支えるために中央銀行の準備預金へのアクセ

スが認められ、かつBOEの流動性支援を受けられることができる)、④預金者保護の安全措置(預金者が預金の払戻を受け、かつ重要な支払サービスが維持されるための安全措置として、金融サービス補償機構(Financial Services Compensation Scheme:FSCS)による預金保険があるほか、銀行破綻時に顧客の資金が迅速に返還されるようにするための破綻処理制度がある)、という4つの観点を指摘する³⁸⁾。

そのうえで、BOE報告書いわく、「ステーブルコインの鍵となる条件は、頑健な準備資産の管理(reserve management)である。当該ステーブルコインが銀行として運営されるものではない限り、裏付資産(backing assets)が常にコインの発行残高をカバーするよう確保すべきである。顧客の払戻に応じることができないリスクや、そのための資産が不足するリスクを緩和する主たる仕組みが、裏付資産である。したがって、ステーブルコインが直面する主たるリスクは、裏付資産が、顧客の払戻に応じるのに不十分であるか、または十分に流動的でないことである。その意味で、裏付モデル(backing models)の相違は、ステーブルコインの発行者が払戻に応じる能力に影響を与える信用リスクや市場リスクの水準の相違を含意することとなる」³⁹⁾、という。

Ⅱ－２．ステーブルコインに関する4つの規制モデル

以上を踏まえ、BOE報告書は、FPCの第2の期待を満たしうる規制モデルとして、4つの例を挙げる。その概要は、次のとおりである。

(1) 銀行モデル(Bank model)

ステーブルコインの発行者を(既存の)銀行規制に服せしめる考え方である。銀行は、(i)

35) Bank of England (2019).

36) Bank of England (2019) p. 87.

37) Bank of England (2019) p. 88.

38) Bank of England (2021) Section 5.2.

39) Bank of England (2021) Section 5.2.

非流動的な資産（ローン債権など）、(ii) 流動的な資産（国債や流動性の高い社債など）、および (iii) 中央銀行預金という3種類の資産によってその負債を裏付けることができる。BOE 報告書は、銀行モデルの下でも FPC の第2の期待を満たすことができるとしつつ、銀行規制はいわゆる満期の変換（maturity transformation）にフォーカスしたものであるため、貸付を行わないステーブルコイン発行者にはあまり相応しくないかもしれないとする⁴⁰⁾。

(2) HQLA モデル (high-quality liquid assets (HQLA) model)

ステーブルコインの発行者に、高品質かつ流動性の高い資産 (high-quality liquid assets: HQLA) による裏付けを求める考え方である。HQLA としては、流動性の高い債券や中央銀行準備預金が見込まれている。これらは、ローン債権や流動性の低い証券と比べて流動性リスクが小さい資産であり、顧客への払戻のために、迅速に、かつ価値を（ほとんど）失うことなく現金に換えることが可能である。しかしながら、市場のストレス下ではそれができないかもしれないので（市場リスクと流動性リスク。この点は下記Ⅲ－2で取り上げる）、BOE の流動性保険 (liquidity insurance)⁴¹⁾ へのアクセスや安全措置 (backstop) が必要となるとする⁴²⁾。

(3) CBL モデル (central bank liability (CBL) model)

ステーブルコインの発行者に、中央銀行準備預金 (central bank reserve) による裏付けを求める考え方である。中央銀行に対する債権は、経済における最も流動的で、かつ無リスク

の資産であるから、中央銀行準備預金による裏付けにより、ステーブルコインは、信用リスク、市場リスクおよび流動性リスクから解放されることとなるが、ステーブルコインの発行者が倒産した場合に備えた安全措置はなおも必要であるとする⁴³⁾。なお、CBL モデルにおけるステーブルコインは、従来「シンセティック CBDC (synthetic CBDC)」⁴⁴⁾ という名称で提唱されてきたものに相当するものと考えられる（この点は下記Ⅲ－4で取り上げる）。

(4) DB モデル (deposit-backed (DB) model)

ステーブルコインの発行者に、商業銀行の預金による裏付けを求める考え方である。このモデルの下では、HQLA モデルにおいて残されていた流動性リスクと市場リスクは、カストディアン銀行に転嫁することによって解決されることとなるが、ステーブルコインの発行者が倒産した場合に備えた安全措置はなおも必要であるとする。他方、DB モデルには、ステーブルコインとカストディアン銀行がいわば一蓮托生となり、一方の破綻が他方に波及することになりかねないという難点（いわゆる「ティアリング (tiering)」の問題）があるとする⁴⁵⁾（この点は下記Ⅲ－3で取り上げる）。

40) Bank of England (2021), Section 5.3.1. 河村 (2022) 32～33 頁も参照。

41) BOE の流動性保険の概要については、木下 (2018) 284～301 頁参照。

42) Bank of England (2021), Section 5.3.2. 河村 (2022) 33～34 頁も参照。

43) Bank of England (2021), Section 5.3.3. 河村 (2022) 34 頁も参照。

44) Adrian & Mancini-Griffoli (2021) pp. 74-75.

45) Bank of England (2021), Section 5.3.4. 河村 (2022) 34～35 頁も参照。

Ⅲ．BOE 報告書の規制モデルの検討

本稿も、ステーブルコイン（ひいては私的貨幣一般）の価値の安定性を確保する上で、裏付資産に関する適切な規制が必要であるとの立場を支持する。しかしながら、具体的な規制のあり方については、BOE 報告書が4つの規制モデルを掲げていることから明らかなように、いくつかの選択肢がありうるように思われる。

そこで、以下では、上記Ⅱで概観したBOE 報告書が提示する4つの規制モデルを取り上げて、先行研究を参照しつつ、それぞれの意義と課題を検討することとする。あらかじめ結論を先取りすると、以下の検討から明らかになるのは、いずれの規制モデルにも一長一短があり、最適な規制のあり方を探求することは必ずしも単純ではないという事実である。本稿は、以下の検討を通じて、ステーブルコインをはじめとする私的貨幣の価値の安定性を確保するための規制のあり方について、基本的な論点や考え方を整理することを目指す。

Ⅲ－１．銀行モデル

BOE 報告書が掲げる第1の規制モデルは、ステーブルコインの発行者に従来の銀行規制を適用するというアプローチである。このことの意味を明らかにするために、やや遠回りであるが、銀行規制の概要について、日本法に即して簡単に確認しておきたい。

（１）銀行規制の概要

（Ａ）銀行業とその機能

銀行業とは、預金の受入と資金の貸付⁴⁶⁾、または為替取引を業として行うことをいう（銀行法2条2項）。これらの業務は、銀行の金融仲介機能、決済機能および信用創造機能と密接に関連している。以下、順に概観する。

（a）金融仲介機能（financial intermediation）

銀行は、預金の受入れと資金の貸付けを併せて行うことで、資金余剰主体から資金不足主体への金融の仲介、すなわち金融仲介機能を発揮している。本稿において重要なのは、銀行が、金融仲介機関として与信と受信を同時に行うことにより、流動性の変換（liquidity transformation）、満期の変換（maturity transformation）および信用の変換（credit transformation）という3つの機能を果たすことである⁴⁷⁾。すなわち、銀行は、中長期で流動性のないリスク性資産を裏付資産として、短期で流動性の高い無リスクの預金を提供するものといえる⁴⁸⁾。このようなビジネスモデルが、後述する脆弱性の根本的な原因となっている。

（b）決済機能（settlement）

銀行法にいう「為替取引」（銀行法2条2項2号）とは、隔地者間の資金移動を、現金の輸送という手段を用いず実現することをいう⁴⁹⁾。現代では、現金による決済よりも、むしろ振込やクレジットカードの引き落としといった形で、預金による決済を行うことが多い。すなわち、銀行（預金取扱金融機関）は、「貨幣」

46) 預金の受入だけで「みなし銀行業」となる（銀行法3条）。また、銀行以外の者による預金の受入れ（「預り金」）は、出資法により禁止されている。こうした預金・預り金の規制について論じたものとして、関口（2020）参照。

47) アーマーほか（2020）405頁参照。

48) アーマーほか（2020）424頁。

49) 前掲脚注16参照。

(預金通貨)の供給という重要な役割を果たす特別な金融機関であるといえる⁵⁰⁾。

(c) 信用創造 (貨幣創造) 機能 (credit creation / money creation)

銀行は、金融仲介機能・決済機能を果たすことを通じて、信用創造機能 (貨幣創造機能) を果たす。信用創造とは、銀行の貸出行動 (信用供与) を通じて預金 (貨幣) が連鎖的・乗数的に作り出されることをいう⁵¹⁾。換言すれば、銀行は、貸付を通じて「貨幣創造」の機能を果たすものということもできる⁵²⁾。

(B) 銀行業のリスク

預金が「貨幣」として一般に受け入れられるのはなぜか。この点については、預金と法定通貨 (法貨) との1対1の交換性が完全にあると一般的に信頼されているからだ⁵³⁾、あるいは、預金は現金と殆ど変わりが無いものとして社会的信認を得ているからだ⁵⁴⁾、などと説明される。すなわち、預金の私的貨幣としての受容性は、いつでも即座に額面通りの法定通貨と交換できることへの信頼・信認 (confidence) によって基礎づけられているのだと考えられる。逆にいえば、預金が1対1で法定通貨と交換できない (払戻に応じてもらえない) という可能性が現実的なものとなると、その信頼・信認が失われ、

貨幣としての機能が損なわれることとなる。こうした信頼・信認を脅かすリスクとして、信用リスクと流動性リスクを挙げることができる。

(a) 信用リスク (credit risk)

銀行の資産価値が毀損し、あるいは過剰な債務を負担することによって債務超過に陥ると、当然ながら、預金その他の債務の全部を弁済することはできなくなる。その結果、預金も全額の払戻を受けることができない状態となり、法貨との1対1での交換可能性が失われる。これは、「いつでも全額の払戻を受けることができる」という約束の不履行であり、預金の安全性・流動性への信頼・信認の喪失につながる。

(b) 流動性リスク (liquidity risk)

銀行は、短期かつ流動性の高い負債 (預金) によって資金調達をし、長期かつ流動性の低い資産 (ローン) によって資産運用をすること (金融仲介機能) を通じて、満期および流動性の変換という重要な機能を担っている (上記 (A) 参照)。しかし、このことにより、不可避的に流動性リスクが生じる。たとえ銀行が資産超過であるとしても、予期せぬ大規模な払戻請求がなされ、手元の資金流動性が枯渇してしまうと⁵⁵⁾、流動性の低い資産の投げ売り (fire sale) による資産価値の毀損を余儀なくされ⁵⁶⁾、預金全額の払戻に応じることができなくなる事態に陥りうる⁵⁷⁾。つまり、流

50) 内田 (2016) 10 頁。

51) 齊藤ほか (2016) 508 ~ 510 頁、内田 (2016) 143 ~ 144 頁、マンキュー (2019) 354 ~ 358 頁、福田 (2020) 192 ~ 193 頁など参照。

52) 銀行の預金貸付による「貨幣創造」のメカニズムを説明するものとして、McLeay, Radia & Thomas (2014) 参照。

53) 前多 (2001) 37 頁。

54) 内田 (2016) 10 頁。

55) より具体的にいうと、すべての払戻請求に応じるだけの流動性資産 (現預金のほか、即座に現預金に換価できる資産) が手元になく、かつ、短期金融市場で十分な資金を調達することもできない場合である。

56) その要因として、①払戻に応じるために流動性の低い資産を急いで換価しなければならないことのほか、②銀行の資産 (とりわけローン) は外部者が評価することが難しく、情報非対称がもたらす逆選択 (adverse selection) の問題により、実際よりも低い価値でしか売却できないという要因も挙げられる (アーマーほか、2020、426 頁参照)。

57) 木下 (2018) 25 ~ 27 頁。

動性 (liquidity) の問題⁵⁸⁾が、容易に債務超過・支払不能 (insolvency) の問題へと転化するということである⁵⁹⁾。これは、銀行の流動性変換機能 (その表裏としての資産・負債の流動性ミスマッチ⁶⁰⁾) ゆえに生じる問題であり、銀行の「本来的な脆弱性 (inherent fragility)」であるといえる。

こうした流動性リスクの現実化が、「取付け (run)」である。個々の預金者は、銀行の財務状態をモニタリングする十分な能力を持たないので、単純に「とどまるか、逃げるか (stay or run)」の決定を下すしかない⁶¹⁾。そして、個々の預金者としては、(銀行の信用不安などにより) 他の預金者が預金を引き出すだろうと予想するときは、銀行の流動性が枯渇する前にいち早く預金を引き出すことが合理的となる。こうして、多数の預金者が一斉に払戻を受けようと殺到する状況 (これを「取付け」という) が生じうる⁶²⁾。こうした取付けのリスクは、銀行の支払能力に対する正当な懸念だけでなく、単なる噂や思い込みによっても生じうる⁶³⁾。実際、わが国でも、悪意のない噂によって取付けが発生したという実例がある⁶⁴⁾。つまり、取付けは、健全な銀行すらも自己実現的に破綻に追い込む危険を孕んでいるのである。

(C) 銀行規制の概要と機能

上記 (B) で概観したように、銀行業は、流動性のミスマッチに起因する本来的な脆弱性を抱えている。そして、そのような脆弱性に対処すべく、預金の払戻の確実性 (ひいては金融システムの安定性) を確保するために様々な規制やセーフティネットが用意されている。ここでは、(a) 銀行の健全性を確保するための規制、(b) 流動性リスクに対処するための規制、および (c) 銀行破綻時の安全措置という3つに分けて概観する。

(a) 銀行の健全性確保

銀行の健全性を確保するための規制として、まず、自己資本比率規制が挙げられる。自己資本比率規制は非常に複雑であるが、大枠としては、資産の額 (リスクに応じて一定の係数を乗じ、リスクに見合う形で換算した資産の額) を分母とし、自己資本の額 (自己資本の内容に応じ、一定の控除を行うことで算出した自己資本の額) を分子として「自己資本比率」を算出し、これが一定水準を上回ることを求める規制である⁶⁵⁾。自己資本比率規制は、銀行に対し、資産のリスクに対応した一定水準以上の自己資本比率を求めることで、銀行の資産価値の下落に

58) 厳密には、2つの意味での流動性が問題となる。第1は、「資金流動性 (funding liquidity)」であり、運用と調達の間でのミスマッチや予期せぬ資金の流出により、必要な資金確保が困難になる、または通常よりも著しく高い金利での資金調達を余儀なくされることにより損失を被るリスクである。第2は、「市場流動性 (market liquidity)」であり、市場の混乱等により市場で取引ができなかったり、通常よりも著しく不利な価格での取引を余儀なくされたりすることにより損失を被るリスクである。白川 (2008) 306～309頁、天谷 (2012) 58～59頁、木下 (2018) 11頁参照。

59) 木下 (2018) 27頁。

60) これらの点については得津 (2023) 52頁、加毛 (2023) 64頁も参照。

61) アーマーほか (2020) 472頁。

62) こうした取付けのメカニズムにつき、内田 (2016) 296～297頁参照。

63) この点に関しては、他の人々が預金を引き出そうとしているとの思い込みによって取付けが発生する、と説明されることが多いが (たとえば、アーマーほか、2020、408頁)、アドマティ・ヘルビッヒ (2014) 70頁は、「他の人々が預金を引き出していることで銀行が破産すると思った、という一部の個人の思い込み以外に理由もなく、銀行で取り付けが起こることを示す証拠はほとんどない。取り付けのほとんどは、銀行の支払能力に関する否定的な情報が引き金となって起こる。」と指摘する。理論的に、取付けのメカニズムについては、協調 (coordination) の失敗によるとの説明と、情報の非対称性によるとの説明の大きく2つの説明がありうることについて、Judge (2019) pp. 715-716; Awrey (2020) pp. 25-27 参照。

64) 1973年12月の豊川信用金庫の事例が有名である。それ以外の事例も含めて、西畑 (2022) 59頁以下参照。

65) 自己資本比率規制の概要につき、池田・中島 (2017) 209頁以下、神田・神作・みずほフィナンシャルグループ (2017) 233頁以下、小山 (2018) 284頁以下、川口 (2024) 134～137頁参照。

よって債務超過に陥るリスクを減らすものであり、銀行の信用リスクを軽減するものであると理解することができる⁶⁶⁾。

また、業務範囲規制も、銀行の健全性確保の仕組みとして理解することができる。銀行が営むことのできる業務の範囲は、①固有業務（銀行法10条1項）、②付随業務（同10条2項）および③他業証券業務等（同11条）に限られ、それ以外の業務を営むことは禁止されている（他業禁止）（同12条）。その趣旨は、①本業専念による効率性の発揮、②他業リスクの排除、③利益相反取引の防止、④優越的地位の濫用の防止にあるとされる⁶⁷⁾。これらのうち、②は、銀行の信用リスクに対応するものであるといえる。すなわち、銀行がリスクの高い事業を行うと、それだけ資産価値の減少、ひいては債務超過のリスクも大きくなる。業務範囲規制は、銀行の資産サイドでのリスク・エクスポージャーを一定のものに限定することで、債務超過リスクを軽減するものであると理解することができる⁶⁸⁾。

(b) 流動性リスクへの対処

流動性リスクに対処するための規制として、流動性規制を挙げることができる。2008年の世界金融危機において多くの銀行が突如として流動性の危機に直面したことを踏まえ、バーゼル銀行監督委員会は、バーゼルⅢにおいて流動性規制を新たに策定し、これがわが国の銀行規制にも反映された。流動性カバレッジ比率規制および安定調達比率規制からなる流動性規制

（ただし、対象金融機関は国際統一基準行等に限られる）⁶⁹⁾は、流動性の枯渇による破綻のリスクを減らすものであると理解することができる⁷⁰⁾。

また、流動性リスクに対処するためのセーフティネットとして、日本銀行の「最後の貸し手（lender of last resort：LOLR）」機能を挙げることができる。「最後の貸し手」機能とは、一時的な資金不足に陥った銀行に対して、中央銀行が一時的な貸付けを行い、流動性を供給することをいう⁷¹⁾。日本銀行についていえば、有担保貸付け（日本銀行法33条）、一時無担保貸付け（同法37条）および日銀特融（同法38条）がある⁷²⁾。一般に、「最後の貸し手」機能には、銀行の一時的な流動性の問題が、債務超過・支払能力の問題へと転化するという事態を防ぐ機能があると考えられる⁷³⁾。

(c) 銀行破綻時の安全措置

銀行が単なる一時的な流動性の枯渇にとどまらず、実質的な倒産状態（insolvency）にまで陥っている場合には、預金者の預金の安全性を確保し、かつ、金融システム・決済システムへの影響を最小限に抑えながら破綻処理を行うことが求められる。そのための制度として、預金保険制度と銀行の特別な破綻処理制度が用意されている。

預金保険制度は、銀行等（預金取扱金融機関）があらかじめ預金保険機構に預金保険料を支払い、銀行等の破綻時に、預金保険機構が一定額の保険金を支払うことで、預金者を保護

66) アーマーほか（2020）424頁以下。

67) 池田・中島（2017）55～56頁。

68) これに加えて、他業の兼営を認めれば、当該他業における損失を公的なセーフティネット（預金保険等）によって穴埋めするという不合理な帰結を招きかねないという点も指摘される。池田・中島（2017）56頁。

69) 流動性規制の概要について、池田・中島（2017）215～216頁、神田・神作・みずほフィナンシャルグループ（2017）244～245頁、小山（2018）313～315頁参照。

70) アーマーほか（2020）465頁以下。

71) 木下（2018）3頁、福田（2020）191頁等参照。

72) 日本銀行金融研究所（2011）145～146頁参照。

73) 木下（2018）27～29頁。Awrey（2020）p. 27も参照。木下（2018）は、伝統的なLOLRの考え方（いわゆる「バジョット原則」）との対比における日銀特融（日本銀行法38条）の特徴を指摘し（同114～118頁）、1995～2005年に実施された日銀特融が、事実上、当時は未整備だった預金保険機構の機能を代行・補完していたと分析し（同127～131頁）、金融機関の破綻処理における流動性供給の重要性を指摘する（同178頁・381～384頁）。

し、ひいては金融システムの安定を図る制度である⁷⁴⁾。預金保険の支払方式には、①保険金支払方式（ペイオフ方式）と②資金援助方式（資産負債承継方式）がある。①の保険金支払方式（ペイオフ方式）は、預金保険機構から預金者に直接保険金を支払う方法である。預金保険制度によって保護される金額は、原則として、預金者1人当たり1,000万円までの預金が保護の対象であるが（預金保険法54条2項、預金保険法施行令6条の3）、決済用預金⁷⁵⁾については、全額が保護の対象となる（預金保険法54条の2第1項）⁷⁶⁾。他方、②の資金援助方式（資産負債承継方式）は、破綻銀行等の業務を他の金融機関（受皿金融機関等）に引き継がせた上で、当該受皿金融機関等に対して資金援助を行う方法である（預金保険法59条以下）⁷⁷⁾。資金援助の金額は、上記の保険金支払方式において見込まれる費用（ペイオフコスト）の範囲内に限られるのが原則である⁷⁸⁾。①の保険金支払方式（ペイオフ方式）を採用すれば、破綻銀行等有していた金融仲介機能や決済機能は消滅してしま

うが、資金援助方式（資産負債承継方式）であれば、他の金融機関への事業譲渡等によりこれらの機能が維持されるので、銀行等の破綻に伴う混乱を最小限に留めることに資するとされている⁷⁹⁾。

次に、破綻銀行等の円滑な破綻処理による預金者保護・資金決済機能の確保のために、特別な破綻処理の制度が設けられている。具体的には、①銀行等が破綻した場合に、金融整理管財人⁸⁰⁾を選任し、破綻銀行等の業務および財産の管理をさせることができるほか（預金保険法74条1項）⁸¹⁾、②銀行等の破綻によるシステム・リスクのおそれがある場合⁸²⁾に、金融危機対応措置（資本増強、特別資金援助または特別危機管理（一時国有化））を講ずることや（預金保険法102条1項1号～3号）⁸³⁾、③「我が国の金融市場その他の金融システムの著しい混乱が生ずるおそれがある」場合に、「秩序ある処理に関する措置」（資本増強・流動性供給または特定資金援助）を講ずること（預金保険法126条の2以下）⁸⁴⁾ができるものとされている。

74) 天谷（2012）100頁、川口（2024）147頁等参照。

75) 決済用預金とは、無利息、要求払い、決済サービスを提供できること、という3つの要件を満たす預金のことである（預金保険法51条の2第1項）。

76) 決済用預金が全額保護される理由は、（小口預金の保護という一般的な預金保険制度の目的によるものではなく）決済手段としての預金を保護することで資金決済機能の維持を目的とするものであるとされる（天谷、2012、101頁参照）。なお、同じく資金決済機能の維持を目的として、資金決済に係る取引（為替取引等、預金保険法施行令14条の8が定める取引）に関して預金保険の対象金融機関が負担する債務（決済債務）も、全額保護の対象とされている（預金保険法69条の2）。

77) その概要について、天谷（2012）101～103頁、服部（2023a）55～56頁、川口（2024）154～155頁、159頁参照。なお、受皿金融機関が直ちに見つからない場合のために、承継銀行（ブリッジバンク）制度も導入されている（預金保険法91条以下）。

78) システム・リスクのおそれがある場合には、例外的に、金融危機対応会議の議を経て、ペイオフコストを超える金額の資金援助（特別資金援助）を行うこともできる（預金保険法102条1項2号。後述の金融危機対応措置のひとつ）。この場合、当該銀行は、金融整理管財人の管理下に置かれることとなる（預金保険法110条1項）。川口（2024）154～155頁、160頁参照。

79) 服部（2023a）55頁。

80) 金融整理管財人には預金保険機構が選任されるようである。服部（2023a）55頁。

81) 服部（2023a）54～57頁、川口（2024）156～160頁参照。

82) 正確には、「我が国又は当該金融機関が業務を行っている地域の信用秩序の維持に極めて重大な支障が生ずるおそれがあると認めるとき」（預金保険法102条1項柱書）であり、バーゼル規制における「システム上重要な銀行」を定義する上でのシステム・リスクとは定義が異なる（服部、2023b、52頁参照）。

83) 服部（2023b）、川口（2024）160～161頁。

84) 木下（2018）176～177頁、服部（2023c）、川口（2024）161～165頁。

(2) 銀行モデルの意義

以上に見てきたように、銀行規制は、健全性規制と流動性規制によって信用リスクおよび流動性リスクを軽減するとともに、万が一に備えたセーフティネットの仕組みを備えた重装備な監督・規制の体系となっている。これは、銀行が、①相互依存的なネットワークの中で決済機能を発揮していること、②金融仲介機能に起因する本来的な脆弱性を抱えていること、そして、③一国の経済における貨幣供給のあり方を左右する信用創造（貨幣創造）機能を発揮していること、という複数の要素を考慮したものであると理解することができる。将来、ステーブルコインが決済手段として広く利用され、その発行残高が増大することを想定するならば、銀行規制の対象となる事業者にのみステーブルコインの発行を認めるという方向性も、一つの合理的な選択肢となりうるものと考えられる⁸⁵⁾。

実際、2021年11月に米国の規制当局が連名で公表した報告書⁸⁶⁾においては、ステーブルコインが決済手段として利用されることに伴う健全性リスク（prudential risks）⁸⁷⁾に対処するために、ステーブルコインの発行、ならびにこれと関連する準備資産の払戻および維持の業務

を、預金保険の対象となる預金取扱金融機関（insured depository institutions）に限定するよう立法すべきであると提言されていた⁸⁸⁾。また、学説上も、こうした方向性を支持する見解が存在する。たとえば、ジョージワシントン大学ロースクール名誉教授の Wilmarth 氏は、ステーブルコインは預金と機能的等価であり、十分な規制を欠けば投資家や銀行システム・金融市場の安定性に危険をもたらす以上、ステーブルコインの発行者には FDIC の預金保険対象銀行と同等の規制を適用すべきであると主張する⁸⁹⁾。

(3) 銀行モデルの課題

他方、ステーブルコイン発行者に銀行規制（セーフティネットを含む）を適用することに対しては、いくつか課題も指摘されている。

(A) ビジネスモデルとの適合性

銀行モデルは、銀行がステーブルコインその他のデジタルマネーを発行する場合⁹⁰⁾に、当該私的貨幣の価値の安定性を確保する規制として機能することが期待される。しかしながら、およそすべてのステーブルコインの発行主体に銀

85) ただし、銀行モデルにおいて、銀行が発行するステーブルコインについて決済性預金と同様の全額保護を与えることが望ましいかについては、異論もありうるものが指摘されている。金融審議会（2022）34頁参照。

86) President's Working Group on Financial Markets, the Federal Deposit Insurance Corporation, & the Office of the Comptroller of the Currency (2021)。

87) 健全性リスクとして、①利用者保護と取付けのリスク、②決済システムリスク、③システミック・リスクおよび経済力の集中が挙げられている。詳細は President's Working Group on Financial Markets, Federal Deposit Insurance Corporation & Office of the Comptroller of the Currency (2021) pp. 12-15 参照。

88) President's Working Group on Financial Markets, the Federal Deposit Insurance Corporation, & the Office of the Comptroller of the Currency (2021) p. 16。

89) Wilmarth (2022) pp. 9-11; Wilmarth (2023) pp. 312-320。なお、Wilmarth 氏は、ステーブルコインに限らず、貨幣類似の商品（固定基準価額の MMF など）の発行資格を FDIC の預金保険の対象となる銀行に限定すべきであると主張している。Wilmarth (2023) pp. 325-326。

90) 実際、銀行が利用者から資金を受け入れ、1コイン＝1円として決済・送金に利用可能なデジタルマネー（いわゆる「預金型デジタルマネー」）を発行する例が存在する。こうした預金型デジタルマネーは、その法的性質は預金であると解され（デジタルマネーの私法上の性質を巡る法律問題研究会，2024，22頁，佐野，2024，263頁，市古，2024，14～20頁参照），上記（1）で概観した銀行規制およびセーフティネットによる保護を受けるものと解される。

なお、下記（B）で述べるように、銀行がパーミッションレス型ブロックチェーンを用いたステーブルコインの発行に関与することについては懸念が指摘されているが、そうでないタイプの預金型デジタルマネーの発行については、特段これを妨げるべき事情はないように思われる。

行規制を適用するという上記（2）で述べたアプローチが望ましいかどうかは、自明ではない。

上記（1）で述べたように、銀行規制は、銀行が金融仲介機能および信用創造（貨幣創造）機能を担うことを前提として設計されてきたものであり、具体的には、銀行が、金融仲介機能に起因する本来的な脆弱性を抱えていること、および一国の経済における貨幣供給のあり方を左右する信用創造（貨幣創造）機能を発揮していること、という特殊な機能を担うことを想定して、重装備な銀行規制とセーフティネットが構築されてきたものと理解することができる。そうすると、これらの機能をもたないステーブルコイン（金融仲介機能や信用創造（貨幣創造）機能をもたない、単なる決済手段としてのステーブルコイン）を想定する場合には、伝統的な銀行規制のような重装備の規制は不相当に重いものとなり、デジタル決済分野におけるイノベーションを過度に阻害することにならないかが問題となるように思われる⁹¹⁾。

（B）パーミッションレス型ブロックチェーンを用いたステーブルコインの課題

また、別の観点からの課題として、とりわけパーミッションレス型ブロックチェーンを用いたステーブルコインの発行に銀行が関与することに対して、規制当局により懸念が指摘されてきた⁹²⁾。たとえば、金融庁は、銀行がパーミッションレス型ブロックチェーンを用いたステーブルコインの発行に関与することについて、「銀行の業務の健全かつ適切な運営等と両立しない可能性が国際的にも示されている中、銀行の業務の健全かつ適切な運営等の観点から懸念がある」と指摘する⁹³⁾。もっとも、ここで、金融庁

が指摘する「懸念」が具体的にいかなるものであるのかは必ずしも明らかでない。

そこで国際的な議論状況に目を転じると、たとえば、国際通貨基金（International Monetary Fund：IMF）のFintech Notesに掲載された論稿では、「パーミッションレス型ネットワークおよびアンホステッド・ウォレットは、銀行〔注：ステーブルコインの発行銀行〕が既存の規制を遵守することを非常に困難にする。それゆえ、商業銀行が主導するプロジェクトは、パーミッションレス型ネットワークおよびアンホステッド・ウォレットから生ずる一定のリスク（たとえば、決済ファイナリティや、資金洗浄防止およびテロ資金対策（AML/CFT）のリスク）を排除し、または最小化することを目指している。多くの既存プロジェクトは、パーミッション型ネットワークを選択しており、既存の口座保有者またはホステッド・ウォレットのみの利用を認めている」⁹⁴⁾と指摘されている。

また、バーゼル銀行監督委員会が2023年12月に公表した市中協議書においては、「委員会 は、…パーミッションレス型ブロックチェーンを利用することで、様々な特有のリスクが生じ、そのうちのいくつかは現時点では十分に軽減できないとの結論に達した。最も重要なリスクは、ネットワークがその基本的な運営を第三者に依存していることから生じる。銀行がかかる第三者に対して審査や監督をする能力は限られているし、ネットワーク障害を防止する能力も限られている。同様のことは、政治的、政策的、法的リスク、AML/CFT リスク、決済ファイナリティ、プライバシー、流動性に関するリスクにも妥当する」⁹⁵⁾と指摘されている。

これらは、パーミッションレス型ネットワー

91) See Awrey (2020) p. 58.

92) 以下の懸念は、パーミッションレス型ではないタイプのステーブルコイン（たとえば、前述の預金型デジタルマネー）には必ずしも妥当しない。この点については前掲脚注90も参照。

93) 脚注20参照。

94) Bains et al. (2022) p. 19. なお、その直後では、銀行による預金のトークン化の取組みとその課題も取り上げられている。

95) Basel Committee on Banking Supervision (2023) p. 1.

クにおいてステーブルコインを発行する場合に、銀行がこれらのリスクを排除・軽減することの現実的な困難性を指摘するものであり、おそらく金融庁の上記指摘も、パーミッションレス型ステーブルコインに銀行モデルの規制を採用することに対する同様の懸念に基づくものであると推測される。

(C) セーフティネットの整備に関する課題

以上とはさらに別の観点から、英国 BOE は、2022 年 3 月に公表された FPC の報告書において、次のように指摘している。「ステーブルコインについての破綻処理制度や預金保険制度を設計することは、骨が折れるものであり、実施には時間がかかるであろう。システミックなステーブルコインの数は少ないであろうから、預金保険制度においてリスクをプーリングする能力には限界がある。たしかにステーブルコインのリスクを銀行のそれと一緒にプールすることも可能ではあるが、ビジネスモデルの相違を踏まえると、適切ではないかもしれない。破綻処理制度も、もし必要だとしても、設計と実施には何年も要するかもしれない」⁹⁶⁾。これは、仮にノンバンクのステーブルコイン発行者に銀行規制と同等の規制・監督を適用するとしても、銀行に与えられる各種のセーフティネットを提供することが難しい以上、FPC の第 2 の期待（上記Ⅱ－1 参照）に十分に應えることが（少なくとも当面は）難しいという認識を示すものである⁹⁷⁾。

そして、このような背景のもと、BOE の健全性規制機構（Prudential Regulation Author-

ity:PRA）の David Bailey 氏らは、預金と電子マネーやステーブルコインとの間には保有者の保護のあり方に相違があるにもかかわらず、預金取扱金融機関が、預金のみでなく電子マネーやステーブルコインを発行することを認めてしまうと、顧客がこれらの保護のあり方について誤認に陥るおそれがある、また、それゆえ、仮に電子マネーやステーブルコインに対する信認（confidence）が失われる事態となったときに預金にまでそれが伝播するおそれがある、と指摘して、預金取扱金融機関が自ら電子マネーやステーブルコインを発行することに慎重な姿勢を示している⁹⁸⁾。

Ⅲ－2. HQLA モデル

(1) HQLA モデルの意義

HQLA モデルは、裏付資産を高品質かつ高流動性の資産に限定することで、ステーブルコインの発行者が利用者からの払戻請求に応じることができなくなるリスクを軽減するものである⁹⁹⁾。後述の DB モデル（裏付資産として銀行預金を求めるもの）や CBL モデル（裏付資産として中央銀行預金を求めるもの）と比べると、裏付資産の選択肢を相対的に広く認めるアプローチであるが、伝統的な銀行（貸付けなどの非流動的な資産で運用）と比べると、裏付資産の選択肢を相対的に狭く限定するアプローチであるといえる。

ここで、HQLA モデルを志向するものと思われる具体的な例として、英国の金融行為規制機構（Financial Conduct Authority：FCA）が 2023 年 11 月 6 日に公表したディスカッション・

96) Bank of England Financial Policy Committee (2022) p. 37.

97) これに対し、「トークン化された預金（tokenised deposit）」については、銀行規制およびセーフティネットが適用されるため、FPC の「第 2 の期待」を満たすことができると指摘する。Bank of England Financial Policy Committee (2022) p. 37.

98) Bailey et al. (2023).

99) 金融審議会（2022）35 頁において提示されていた、「預金保険の適用のない銀行等以外の主体を前提に、預かり資産の運用機能を高流動性・安全資産等に限定すること等を想定する場合（非銀行型）」がこれに概ね相当するようと思われる。また、スイス法を素材として「預金受入れ」の規制のあり方を論じた関口（2020）88 頁も、「金銭受領者が、受領した金銭を高品質流動資産により保有している場合には、取付けによる破綻の危険性は低下する」と指摘する。

ペーパー¹⁰⁰⁾（以下「FCA 報告書」という）で論じられている、「法定通貨に裏付けられたステーブルコイン（fiat-backed stablecoins）」¹⁰¹⁾（以下、便宜上「法定通貨建てステーブルコイン」という）に関する規制案を概観しておくことにしたい。

FCA 報告書は、法定通貨建てステーブルコインの発行を FCA の規制対象行為とする旨の規則改正が行われること¹⁰²⁾を前提として、法定通貨建てステーブルコインに対する FCA の規制の方向性について、包括的かつ詳細に論じたものである¹⁰³⁾。FCA 報告書の内容は多岐にわたるが、本稿の主題との関係で、ここではステーブルコインの裏付資産に関する規制に焦点を当てる。

FCA によれば、規制対象ステーブルコイン¹⁰⁴⁾の発行者は、当該ステーブルコインが、参照通貨（またはそのバスケット）に相当する価値を維持し、かつ、当該ステーブルコインの保有者に対して額面で迅速に払い戻しをすることができるようにするために、常に、①当該コインの流通総額に相当するだけの、②価値の安定した、③保有者の払戻請求に迅速に対応するに足りるだけの流動性のある裏付資産を保有しなければならない、とされる¹⁰⁵⁾。ここで、裏付資産は、信用リスクが低く、ボラティリティが

低く、かつ十分に流動的であることが求められ¹⁰⁶⁾、具体的には、短期の現金預金のほか、満期1年以内の国債がこれに該当するとされる（なお、マネー・マーケット・ファンド（money market fund：MMF）を裏付資産とすることは認めないという）¹⁰⁷⁾。これに対し、中長期の国債、譲渡性預金、コマーシャル・ペーパー（CP）、高格付けの社債およびレポ取引については、ステーブルコインの裏付資産として適切でないものと判断したとする¹⁰⁸⁾。

また、FCA 報告書は、現在のステーブルコイン発行者は収益の殆どを裏付資産からの利息等によって稼得しているとの認識を示した上で、新たな規制枠組みの下でも、規制対象ステーブルコインの発行者は、従来どおり裏付資産の保有によって得られる利益を自ら収受することができるようにすることを提案する¹⁰⁹⁾。これは、規制対象ステーブルコインの発行者に、裏付資産からの収益という形で一種の通貨発行益を認めるものと理解することができる。他方、FCA 報告書は、規制対象ステーブルコインの発行者が、その保有者に対して利息等を支払うことは認めるべきではないとする。その理由は必ずしも明らかでないが、FCA は、それによってステーブルコインと伝統的な預金との明確な線引きがなされると考えているようである¹¹⁰⁾。

100) Financial Conduct Authority (2023).

101) あまり厳密な定義は示されていないが、1または複数の法定通貨を参照して価値の安定を維持しようとする暗号資産を広く含む趣旨であると思われる。See Financial Conduct Authority (2023) p. 4 [table].

102) 金融サービス市場法に基づく規制対象行為命令（Regulated Activities Order：RAO）の改正による。この点については HM Treasury (2023) pp. 8-14; Financial Conduct Authority (2023) p. 3 参照。

103) ただし、現時点ではディスカッション・ペーパーの段階であり、市中協議を経て今後変更の可能性もありうることに注意しておく必要がある。

104) 法定通貨に裏付けられたステーブルコインのうち、FCA の認可を受けた事業者によって発行されるものをいう。See Financial Conduct Authority (2023) p. 4 [table].

105) Financial Conduct Authority (2023) Para 3.1-3.2. なお、発行者の破綻時にも顧客の資産が保護されるように、信託によって裏付資産の倒産隔離を確保することも提案されている。Financial Conduct Authority (2023) Para 3.16-3.17.

106) Financial Conduct Authority (2023) Para 3.7.

107) Financial Conduct Authority (2023) Para 3.8.

108) Financial Conduct Authority (2023) Para 3.9.

109) Financial Conduct Authority (2023) Para 3.12.

110) Financial Conduct Authority (2023) Para 3.12.

なお、FCA 報告書は、現時点では金融サービス補償機構（FSCS）による補償制度を規制対象ステーブルコインの発行者に拡張することは提案しないとしている¹¹¹⁾。

（２）HQLA モデルの課題

以上の FCA 報告書の検討から示唆されるように、HQLA モデルを検討する際には、どの範囲の資産クラスに裏付資産としての適格性を認めるかがポイントとなる。上記 FCA 報告書の提案は、裏付資産としての適格性を、短期国債および現金預金に限定しており、これをかなり狭く限定する考え方を示したものと理解することができる¹¹²⁾。

理論上は、より広く、リスク（信用リスクや流動性リスク）が低い「安全」な資産にも裏付資産としての適格性を認めるべきである、という立場も想定しうる。具体的には、中長期の国債、コマーシャル・ペーパー（CP）やレポ、さらには高格付社債などが候補となりうるだろう。英国 FCA はそのような立場を明確に拒絶し、上記の狭い範囲に裏付資産を限定したと理解することができるが、それにはどのような合理性があるのか。

この問題を考えるにあたっては、米国のマネー・マーケット・ファンド（短期金融資産投資信託）（MMF）の歴史を振り返ることが有益であるように思われる。米国の MMF は、法形式上はミューチュアル・ファンド（日本における投資信託に概ね相当するもの）であるが、

1 株当たり 1 ドルという固定価格で、かつ要求払いでの払戻（解約）を認める点に特徴があり、事実上、預金代替的な資産運用手段として、リテールと機関投資家の双方により広く利用されてきた¹¹³⁾。一般に、MMF は、1 株当たり 1 ドルという固定基準価額（fixed NAV）を実現するために、運用資産を高格付けの短期金融資産に限定し、信用リスク・流動性リスク・金利リスクを低減させる投資戦略を採用している¹¹⁴⁾。ところが、2008 年 9 月に生じた世界金融危機に際して、一部の MMF が流動性不足による「額面割れ（breaking the buck）」に陥り、機関投資家の間で連鎖的な MMF の投げ売りが広がった。その後、米国財務省が MMF の保証プログラムの実施を決定し、また、連邦準備制度理事会（FRB）が、MMF が保有する資産担保コマーシャル・ペーパー（asset-backed commercial paper：ABCP）を買い取るための資金を金融機関に（ノンリコースで）貸し付ける流動性支援策（AMLF）を実施するなどの対応をとったことにより危機は収束したが¹¹⁵⁾、一連の「取付け」騒ぎは、高格付けの流動性資産を裏付資産としている MMF であっても、流動性リスクを免れることはできず、ストレス下における「取付け」に脆弱であることを明らかにした。こうした経験を踏まえて、MMF に対する SEC 規制が強化されたが¹¹⁶⁾、2020 年 3 月の新型コロナウイルスの感染拡大に伴う市場の混乱の中、再び MMF からの大規模な払戻（「取付け」）が発生し、米国財務省・連邦準備制度理事会によ

111) Financial Conduct Authority (2023) Para 7.43.

112) なお、本稿では詳しく立ち入ることはできないが、2023 年 8 月に公表されたシンガポールのステーブルコイン規制案においても、裏付資産の適格性を狭く限定する考え方が示されている。See Monetary Authority of Singapore (2022, 2023)。

113) 2022 年 9 月 30 日の時点で、MMF の総純資産額は 5 兆 1000 億ドルにも上るとされる。See Government Accountability Office (2023) p. 6.

114) MMF の仕組みや、米国で普及した経緯等については、Awrey (2020) pp. 33-37; Barr, Jackson & Tahyar (2021) pp.1395-1409; アーマーほか (2020) 730～733 頁、服部 (2022) 30～33 頁を参照。

115) 以上の経緯について、Judge (2019) pp. 729-731; Gorton & Zhang (2023) pp. 936-938; 木下 (2018) 234～235 頁、アーマーほか (2020) 734 頁、服部 (2022) 34～35 頁。

116) その概要については Awrey (2020) pp. 38-39; Barr, Jackson & Tahyar (2021) pp. 1409-1417; アーマー (2020) 735～736 頁、服部 (2022) 37～38 頁参照。

る介入を余儀なくされた¹¹⁷⁾。

以上の検討から得られる教訓は、CPや社債、レポといった短期金融資産に関する信用リスクをゼロにすることはできないし、たとえ信用リスクが低くても市場がストレス下にあるときには流動性リスクが顕在化しうる、ということである¹¹⁸⁾。国債を裏付資産とするのであれば、信用リスクをゼロとみなすことができるかもしれないが、満期までの期間が長い中長期の国債の場合は、市場金利の変動に伴う価格変動リスクがやはり問題となる¹¹⁹⁾。

重要なのは、こうした懸念は、MMFだけでなくステーブルコインにも等しく妥当する、ということである¹²⁰⁾。上記のFCA報告書は、規制対象ステーブルコインの裏付資産を現金預金と短期国債に限るとしているが、これは、信用リスク・流動性リスク・市場リスクが顕在化しにくい特に安全な資産に限って裏付資産としての適格性を認めるものであると理解することが

でき¹²¹⁾、——たしかにステーブルコインの裏付資産の選択に関するビジネスモデルの幅を狭めるものであるが、——米国MMFの歴史を踏まえるならば、ひとつの合理的な政策判断であると評価しうるように思われる¹²²⁾。

もっとも、このように裏付資産としての適格が認められる資産クラスを狭く限定すると、今度は別の問題が浮上する可能性もある。まず、仮にステーブルコインの需要が高まり、その発行残高が増えてくると、それに応じて、裏付資産として必要とされるHQLAも多くなるが、このとき、ステーブルコインの裏付資産とするのに十分な量のHQLAが市場で提供されるかが問題となることが予想される。たとえば、FCA報告書が提案する裏付資産の適格は、満期1年以内の短期国債または現金預金である。仮に、裏付資産として必要とされる短期国債の比率が大きくなれば、国の財政政策（どれだけの金額の短期国債を発行するか）によってステーブルコ

117) See Barr, Jackson & Tahyar (2021) pp. 1418-1422; Gorton & Zhang (2023) pp. 938-939. なお、世界金融危機後に行われた2014年のSEC規則改正により、MMFに対する「取付け」のインセンティブがむしろ強化された可能性が指摘されている。See Government Accountability Office (2023) pp. 15-17. こうした経緯を受けて、2023年7月、MMFに対するSEC規則の改正案が採択されている（その検討は他日を期することとする）。

118) なお、いうまでもないが、ステーブルコインの通貨単位（例：円）と、裏付資産の通貨単位（例：ユーロ）が異なる場合には、信用リスク・流動性リスク・市場リスクに加えて、為替リスクも伴うこととなる。この点はDBモデルやCBLモデルでも同様である。

119) See Basel Committee on Banking Supervision (2023) p. 6.

120) MMFとステーブルコインは、いずれも、流動性転換を提供する貨幣類似の仕組みであり、「取付け」（あるいは「安全性への逃避（flight to safety）」）に脆弱である点に共通点があるとし、データを用いてこれらと比較分析するものとして、Anadu et al. (2023) 参照。

121) これは、米国における「政府債MMF (government MMF)」の考え方に近いように思われる。政府債MMFは、総資産の99.5%以上を、現金、政府証券または政府証券により完全に担保されたレポという、非常に流動性の高い資産で運用しなければならないMMFである。2008年や2020年には、プライムMMF（政府債MMFとしての規制に服さないタイプのMMF）からの大規模な払戻が発生した反面、政府債MMFにはむしろ資金が流入する現象が見られた。See Barr, Jackson & Tahyar (2021) p. 1418; Gorton & Zhang (2023) p. 954; Anadu et al. (2023).

122) 加藤 (2022) 47頁注23は、特定信託受益権の信託財産（信託型ステーブルコインの裏付資産）を銀行預金に限定する理由について、「格付けの高い公社債等を信託財産とする場合であっても償還約束に応じるためにはこれらの財産を換価する必要があるが、市場の混乱時には適正な価格で適時に換価できない可能性が考えられる」とするが、これはまさに米国MMFで顕在化した流動性リスク・市場リスクを指摘するものと理解することができる。

なお、この点は、より一般的に、危険資産を裏付けに創造される私的貨幣について、いかなる条件の下で情報非感応性 (information insensitivity) (Holmstrom, 2015, pp. 5-6; Gorton, 2020, pp. 24-27 参照) が実現されるかという問題と関連する。この点について本稿で立ち入ることはできないが、Judge (2020) の分析が参考になる。

インの供給量が影響を受けることとなるが¹²³⁾、これが望ましいかという問題があるように思われる。他方、仮に、裏付け資産として必要とされる預金の比率が大きくなれば、すぐ後で取り上げる DB モデル（下記Ⅲ－3 参照）に近づくこととなり、DB モデルの課題（下記Ⅲ－3（2）参照）が顕在化しうることとなるだろう。

Ⅲ－3. DB モデル

（1）DB モデルの意義

DB モデルは、銀行預金をステーブルコインの裏付け資産とすることを求める考え方である。日本における電子決済手段（ステーブルコイン）の法形式として有望視されている特定信託受益権（信託型ステーブルコイン）がこれに該当するほか¹²⁴⁾、英国や EU における電子マネー（e-money）の規制枠組みも、基本的には銀行預金による裏付けを求めるものであるとされる¹²⁵⁾。

DB モデルにおけるステーブルコインの価値の安定は、裏付け資産である銀行預金の口座を開設する銀行の信用力、およびこれを支える銀行規制や各種セーフティネット（上記Ⅲ－1（1）参照）によって担保されているものと理解することができる。この点に関しては、特定信託受益権（信託型ステーブルコイン）についての加藤貴仁教授の次の説明が、DB モデルの考え方を明快に示すものといえる。いわく、「特定信託受益権はステーブルコインの価値安定に関する規制の考え方をよく表しているように思われる。特定信託受益権では、信託財産である銀行

預金が特定信託受益権であるステーブルコインの償還約束の裏付け資産となる。銀行預金が信託財産であるということは発行者の責任財産から償還約束の裏付け資産が分離されていることを意味する（信託 25 条）。したがって、決済手段である特定信託受益権の価値も銀行の信用力及び銀行規制によって担保されていると評価できる。別の言い方をすれば、銀行預金以外の財産は償還約束の裏付け資産としては認められていない」¹²⁶⁾。

（2）DB モデルの課題

（A）共倒れリスク

しかしながら、DB モデルにも課題がないわけではないように思われる。

英国 BOE が 2022 年に公表した FPC 報告書（前出）¹²⁷⁾ は、DB モデルの欠点について次のように指摘する。「ノンバンクが発行し、商業銀行預金により裏付けられるシステム的なステーブルコインは、深刻な金融安定リスクをもたらすであろうことに注意すべきである。〔2021 年の BOE 報告書で記したとおり、〕このモデル〔DB モデル〕は、システム的なステーブルコインに適用する場合、深刻な欠点を抱えている。システム的なステーブルコインに対する取付けにより、資産保全銀行から資金が引き出され、当該銀行は払戻に応じるために資産を急いで売却するよう迫られるかもしれない。このような共生関係（symbiotic relationship）は「ティアリング（tiering）」として知られており、システムに重要な事業者間の相互連結性により

123) 文脈は異なるが、ヴァンダービルト大学の Morgan Ricks 教授は、銀行に財務省証券による 100%の準備を義務付けるべきであるとする Adam Levitin 教授（ジョージタウン大学）の議論（一種のナローバンキング論）（Levitin, 2016 参照）に対して、金融政策（貨幣政策）（monetary policy）と財政政策（fiscal policy）のもつれ（entanglement）という望ましくない状況が生じること（具体的には、最適な財政政策のもとで供給される貨幣量が、最適な金融政策のもとで供給されるそれと合致するとは限らないにもかかわらず、制度上これらが結合してしまうという問題）を指摘している。See Ricks (2016) pp. 117-122.

124) 上記Ⅰ－2（2）参照。

125) Bank of England (2021) Section 5.3.4.

126) 加藤 (2022) 46～47 頁参照。

127) Bank of England Financial Policy Committee (2022).

金融安定リスクを増大させるおそれがある」¹²⁸⁾。

ここで指摘されているのは、2021年のBOE報告書(上記Ⅱ-2)でも指摘されていた、「ティアリング (tiering)」の問題である。DBモデルのもとでは、銀行預金とステーブルコインが、共倒れのリスクを抱えてしまうおそれがある¹²⁹⁾。裏付資産としての預金を提供する銀行に破綻の懸念が生じればステーブルコインにそれが波及するおそれがあるし、また、逆に、ステーブルコインに対する信認の揺らぎが裏付資産たる預金にまで波及するおそれがある。とりわけ、ステーブルコインの裏付資産が少数の銀行預金に集中する場合には¹³⁰⁾、かかる伝播(contagion)のリスクが大きくなるように思われる。

実際、2023年3月10日のシリコンバレー銀行(Silicon Valley Bank)の破綻に際して、裏付資産のうち33億ドル(約9%)をシリコンバレー銀行の預金で保有していたUSD Coin(USDC)の信認が急速に低下し、集中的な払戻／投げ売りに見舞われ、一時的に額面の87%程度まで「額面割れ」が進行する現象が見られた¹³¹⁾。同月12日に、米国財務省、連邦準備制度理事会および連邦預金保険公社(Federal Deposit Insurance Corporation: FDIC)が連名でシリコンバレー銀行のすべての預金(預金保険対象外の預金を含む)を保護する方針を公表

したこと¹³²⁾を受けてUSDCは額面価値を取り戻したが¹³³⁾、この事例は、必ずしも全額が預金保険の対象となるわけではない銀行預金を裏付資産とすることのリスクを示す事例として受け止めることができる¹³⁴⁾。

また、それに先立つ2023年2月、米国の銀行規制当局は、連名で、暗号資産関連企業から銀行が預金等を受け入れることの危険性(流動性リスク)について注意喚起する声明を公表していた¹³⁵⁾。そこで指摘されているのは、暗号資産業界におけるダイナミクスによって、預金の大規模な流入や流出が生じるおそれである。ステーブルコインの裏付資産としての預金についていわく、「かかる預金の安定性は、ステーブルコインの需要、当該ステーブルコインの仕組みに対する保有者の信認、およびステーブルコイン発行者の裏付資産管理実務と連関する。かかる預金は、たとえば予期せぬステーブルコインの払戻や暗号資産市場から生じる大規模かつ急速な資金流出に晒されるかもしれない」¹³⁶⁾。実際、ステーブルコインに対する「取付け」は、当該ステーブルコインに特有の事情のほか、暗号資産市場全体の混乱に伴っても生じることが指摘されている¹³⁷⁾。将来、もしDBモデルのもとでステーブルコインの発行残高が巨大化すれば、暗号資産市場の混乱が、裏付資産たる預金

128) Bank of England Financial Policy Committee (2022) pp. 38-39.

129) Bank of England (2023b) pp. 57-58 (Section 4.1) も、Bank of England Financial Policy Committee (2022) の上記の懸念を受け継いでいる。

130) 実際、多くの銀行がステーブルコイン発行者との関係を避ける結果、ステーブルコインの裏付資産は少数の銀行預金に集中する可能性が指摘されている。Bains et al. (2022) p. 20.

131) Wilmarth (2023) pp. 283-287. 短期間のうちに20億ドルものUSDCの払戻請求がなされたという。

132) Joint Statement by the Department of the Treasury, Federal Reserve, and FDIC (Mar. 12, 2023), available at <https://www.fdic.gov/news/press-releases/2023/pr23017.html>. なお、USDCを裏付資産とする他の暗号資産まで「取付け」が波及したようである。See Anadu et al. (2023) p. 2.

133) Wilmarth (2023) p. 292.

134) Bank of England (2023b) p. 61 (Box H) も、シリコンバレー銀行事件をDBモデルのリスク(「ティアリング」のリスク)が顕在化した事例として紹介している。

135) Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation & Office of the Comptroller of the Currency (2023).

136) Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation & Office of the Comptroller of the Currency (2023) p. 2.

137) Anadu et al. (2023) p. 33.

の大規模払戻を経由して、金融システム全体へと悪影響を及ぼすことも懸念される。

これに関連して、BOEの2022年FPC報告書は、次のようにも指摘する。「このモデル〔DBモデル〕のさらなる欠点は、資産保全銀行が、他のモデルに比してより多くの高品質の流動性資産を保有する必要に迫られ、与信業務に悪影響を与えるかもしれないことである」¹³⁸⁾。これは次のような意味であると解される。ステーブルコインの裏付資産としての預金を提供する銀行は、ステーブルコインの払戻——上記のように、暗号資産市場の混乱により、予期せぬタイミングで大規模な払戻請求がなされるかもしれない——に応じるための預金引出しに備えて、通常よりも多くの流動性資産を確保しなければならない可能性がある。もしそうであるとする、当該銀行が貸付けによって金融仲介機能および信用創造（貨幣創造）機能を担う余地は、その分縮小することとなるかもしれない、という懸念である。

（B）預金保険のあり方

DBモデルについては、ステーブルコインの裏付資産としての預金を提供する銀行が破綻した場合に、ステーブルコインの保有者が、預金保険制度による保護を受けることができるかどうか、重要な検討課題となるように思われる。

電子マネーに関する議論¹³⁹⁾を参考にすると、ステーブルコインにおける預金保護のあり方については、①直接保護の仕組み（ステーブルコインそれ自体を預金保険の対象とする仕組みであり、理論上は、DBモデル以外の規制モデルにも妥当しうる考え方であると思われる）と、

②間接保護の仕組み（ステーブルコインの裏付資産としての預金を提供する銀行に対する預金保険制度により、間接的にステーブルコインの保有者を保護する仕組みであり、基本的にDBモデルを前提とするものと思われる。この場合、ステーブルコインの発行者自身が預金保険の対象機関である必要はない）という大きく二つのアプローチが考えられるように思われる。

これらのうち、①の直接保護の仕組みは、ノンバンクのフィンテック企業が発行するステーブルコインそれ自体を預金保険の対象とすることとなるが、これには（本稿では論じえないが）様々なハードルがあり得るように思われる。そこで、DBモデルにおいては、まずは②の間接保護の仕組みが可能かどうかを検討することが現実的であるように思われる。間接保護の仕組みとしては、⑦ステーブルコイン発行者が有する銀行預金の全部または一部を預金保険によって保護することを通じて間接的にステーブルコイン保有者を保護するというアプローチ¹⁴⁰⁾と、④裏付資産である銀行預金に適用される預金保険を、発行者の背後にいるステーブルコイン保有者にいわば「パススルー」的に適用して、ステーブルコイン保有者を保護するというアプローチが考えられる。このうち、⑦については、裏付資産としての銀行預金の総額は（たとえ複数の銀行に分散して預金するとしても）相当多額になりうるところ、その全額を預金保険の保護の対象とすることが望ましいかを検討することが必要であろう¹⁴¹⁾。他方、④については、（本稿では論じえないが）電子マネーの文脈における米英の制度設計が参考となるかもしれない。すなわち、米国では、一定の

138) Bank of England Financial Policy Committee (2022) p. 39.

139) 桑原・橋本・原（2023）43～49頁参照。

140) 金融審議会（2022）24頁注83は、「信託受益権を用いた仕組みにおいて、発行者が信託銀行と信託会社の場合に、信託財産の運用先となる銀行預金の預金保険制度上の取扱いが異なることについて、イコールフットイングを図るべきとの意見があった」とするが、この意見は、おそらくこの⑦のアプローチを前提とするものではないかと推測される。

141) 全額保護しない場合には、前述のシリコンバレー銀行の事例で顕在化したような「取付け」の問題が懸念される。他方、全額保護する場合には、それが既存の預金保険制度の枠組みと整合するかという問題があるように思われる。

要件を満たす電子マネーについて、預金保険の「パススルー（pass-through）」により電子マネー保有者を保護することが認められている¹⁴²⁾、英国でも、近時、電子マネーの保全資産（safeguarded funds）を保有する信用機関が破綻した場合に、電子マネー保有者に金融サービス補償機構（FSCS）の預金者保護制度を適用すること（「透過（look-through）」を認めること）が提案されている¹⁴³⁾。これらと同様の仕組みにより、裏付資産としての預金を提供する銀行が破綻した場合に、ステーブルコイン保有者を預金者保護の対象とすることが、少なくとも理論上は考えられるのではないと思われる。もっとも、パーミッションレス型ステーブルコインにおいては、保有者を特定し、記録することが困難であることも想定されるなど、こうした仕組みにより預金者保護を拡大することには課題も指摘されており¹⁴⁴⁾、これを制度化することはさほど容易ではないかもしれない。

Ⅲ－４．CBL モデル

（１） CBL モデルの意義

CBL モデルは、ステーブルコインの発行者に、発行残高を中央銀行預金によって裏付けることを求めるものである¹⁴⁵⁾。これは、ステーブ

ルコインから信用リスク、流動性リスクおよび金利リスクを除去することで、これに最大限の安全性ひいては信認を付与しようとする仕組みであるといえる¹⁴⁶⁾。このように、中央銀行預金を裏付資産とすることによってステーブルコインの安全性を最大限に確保しつつ、その基盤の上での民間フィンテック企業の競争やイノベーションにより利用者の便益を実現すること（中央銀行と民間フィンテック企業によるある種の「公私協働」を実現すること）に、CBL モデルの最大の利点があると考えられる¹⁴⁷⁾。

CBL モデルは、ステーブルコインの保有者に、自らが中央銀行の預金口座を直接保有するのと近い状態を享受させるものであるともいえる¹⁴⁸⁾。その意味で、CBL モデルの下でのステーブルコインは、実質的にはCBDCに近く、このようなタイプの私的貨幣を「シンセティック CBDC」と呼ぶ見解も存在する¹⁴⁹⁾。また、そのようなステーブルコインは、実質的には、従来「100%準備銀行制度（100% reserve banking）」として議論されてきたもの¹⁵⁰⁾に接近するともいえる。

実際に CBL モデルを志向するものとして、英国 BOE が 2023 年 11 月 6 日に公表したディスカッション・ペーパー¹⁵¹⁾が挙げられる。同報告書において、BOE は、システミックなス

142) Federal Deposit Insurance Corporation (2008). 仕組みの概要については、Wilmarth (2022) p. 13; 桑原・橋本・原 (2023) 44 頁参照。

143) Bank of England (2022b, 2023a).

144) See Wilmarth (2022) pp. 13-15. この点については脚注 20 に引用した諸文献の指摘も参照。Bank of England (2022b) Section 5.5 では、匿名の電子マネーのように保有者を特定できない場合や、AML ルール上の認証ができない場合には預金保護を適用しないとされている。

145) 金融審議会 (2022) 35 頁で提示されていた「預かり資産を中央銀行預金で資産保全するモデル」が概ねこれに相当するものと思われる。

146) See Adrian & Mancini-Griffoli (2021) pp. 73-74. ただし、ステーブルコインの発行者や仲介者の運営の過誤（例：プログラムのバグ）や盗難（例：サイバーアタック）等により裏付資産が滅失するリスクを完全に排除することはできないことに注意を要する（いうまでもなくこれは他の規制モデルでも共通の問題である）。

147) See Adrian & Mancini-Griffoli (2021) p. 75.

148) See Kriwoluzky & Kim (2019) p. 17.

149) Adrian & Mancini-Griffoli (2021).

150) See, e.g., Levitin (2016).

151) Bank of England (2023b).

テーブルコイン¹⁵²⁾について、中央銀行預金によって全額を裏付けることを求める方針を示している¹⁵³⁾。この点について、BOEは、「中央銀行における預金は、銀行券と同様、経済における最も流動的かつ無リスクの資産である。中央銀行預金による完全な裏付けを要求することは、裏付資産の選択に関する信用リスク、流動性リスクおよび市場リスクを排除することを意味する。かかる仕組みにより、預金保険制度や破綻処理制度がなくても、コイン保有者は、ステーブルコインがいつでも全額で払い戻されるとの信託を強めることができ、取付けのリスクを最小化することができるであろう」¹⁵⁴⁾、と説明している。

(2) CBL モデルの課題

(A) 金融市場における資源配分への影響

中央銀行預金による裏付けを求めるCBLモデルのもとでは、ステーブルコインは、従来の規制枠組みにおける銀行預金よりもさらに安全性の高い資産としての地位を獲得することが予想される。

しかしながら、その安全性の高さゆえの副作用も生じ得る。すなわち、安全資産を求める多くの資金が、民間銀行の預金から引き揚げられ、ステーブルコインに移行することにより、①ステーブルコインの裏付資産としての中央銀行の預金残高が巨大化し、それに見合うだけの

巨額の資産を中央銀行が取得する必要性が生じるとか¹⁵⁵⁾、あるいは、②民間銀行の預金残高が減少し、預金よりもコストの高い方法で資金調達せざるを得ない状況になるとともに、従来銀行が担ってきた金融仲介機能・信用創造（貨幣創造）機能が損なわれる（いわゆる「仲介者の排除（disintermediation）」）¹⁵⁶⁾、といった事態と招くおそれすらあるように思われる。これらの問題に関しては、BOEの2023年報告書が、システミックなステーブルコインについて、預金からステーブルコインへの急激な資金シフトによる信用コストの上昇や金融安定性への脅威を防止するという観点から、ステーブルコインの保有上限を設けることを提案していることが注目される¹⁵⁷⁾。

(B) 中央銀行預金へのアクセス

CBLモデルに関しては、どのような主体に中央銀行預金へのアクセスを認めるべきか、という点も問題となる。中央銀行に預金口座を開設することができる主体は、従来、主として銀行等の金融機関に限られてきたが¹⁵⁸⁾、これを拡張して、ステーブルコイン（あるいは電子マネー等の預金以外の私的貨幣）を発行するフィンテック企業にも中央銀行預金へのアクセスを認めるべきかが問題となる。実際、インド準備銀行、香港金融管理局、スイス国立銀行など、いくつかの中央銀行は、ノンバンクのフィンテッ

152) システミックかどうかは英国財務省（HM Treasury）が認定する（「ステーブルコインを利用したシステミックな支払システム」の認定）。システミックなステーブルコインの発行者には、法定通貨建てステーブルコイン（fiat-backed stablecoins）としてのFCAの規制（上記Ⅲ－2（1）参照）に上乗せして、システミックなステーブルコインとしてのBOEの規制が適用されることとなる。こうした規制の枠組みについてはHM Treasury（2023）p. 19 参照。

153) Bank of England（2023b）p. 55. 当然ながら、システミックなステーブルコインの発行者は、BOEの預金を利用する資格を有する者でなければならないこととなる。Id. p. 56.

154) Bank of England（2023b）p. 56.

155) CBDCに関する文脈であるが、Gorton & Zhang（2023）p. 963（中央銀行がCBDCに対応する資産を取得することで資本市場の歪みをもたらされるおそれを指摘）参照。

156) Schwarcz（2022）pp. 1070-1071. また、CBDCに関する文脈であるが、井上（2020）172～180頁がこの点について詳しく論じている。

157) Bank of England（2023b）Section 5.6.

158) 日本銀行ウェブサイト「日本銀行には誰が預金口座を開設していますか？」（<https://www.boj.or.jp/about/education/oshiete/kess/i08.htm>）参照。

ク企業に（一定の承認手続を経た上で）中央銀行に預金口座を開設することを認めているほか、中国人民銀行は、Alipay や WeChat Pay などの大手決済プラットフォームに対し、資産を中央銀行の準備預金の形で保全するよう義務づけているようである¹⁵⁹⁾。本稿で詳論するこ

とはできないが、中央銀行預金へのアクセスのあり方については、2022年に公表された連邦準備制度理事会の連邦準備口座アクセスガイドライン¹⁶⁰⁾など、諸外国の動向を参考としつつ、検討する必要があるように思われる。

IV. おわりに

以上、本稿では、ステーブルコインの裏付資産の規制のあり方について、BOE 報告書が示していた4つの規制モデル（上記Ⅱ－2参照）を取り上げて、各規制モデルの意義と課題を検討した（上記Ⅲ参照）。

さて、本稿の冒頭では、特定信託受益権の裏付資産規制に関する2つの具体的な「問い」を掲げた（上記Ⅰ－2（3）参照）。ここでは、まとめを兼ねて、以上の検討を踏まえてそれらへの（一応の）回答を示すこととする。第1は、要求払預貯金による裏付けを要求することの必要性、すなわち、理論上は、国債・公債やCPのような、低リスクかつ高流動性の資産を裏付資産として許容することも考えられるところ、要求払預貯金のみを裏付資産とすることの合理性如何である。この点は、上記Ⅲ－2（2）でHQLAモデルの課題として論じた点と密接に関連するものと思われる。米国におけるMMFの経験が示すように、高品質かつ高流動性の資産といえども、ストレス時には流動性リスクに晒されることを免れない。ステーブルコインが「取付け」に見舞われるリスクを考慮するならば、英国のFCA報告書が示唆するように、銀行預金以外に裏付資産の適格を認めるとしても、その範囲は相当狭い範囲に限定することが

必要ではないかと思われる。第2は、要求払預貯金による裏付けを要求することの十分性、すなわち、銀行といえども破綻のおそれが皆無というわけではなく、要求払預貯金を裏付資産とすることで満足して良いのか、という問題である。この点は、上記Ⅲ－3（2）でDBモデルの課題として論じた点と密接に関連する。DBモデルには、ステーブルコイン発行者と裏付資産たる預金を提供する銀行の「共倒れ」リスクがあるほか、預金保険の制度設計のあり方にも課題が残る。仮に、将来、わが国の特定信託受益権（信託型ステーブルコイン）がシステムミック・リスクをもたらすほどの規模まで成長する可能性が現実味を帯びる場合には、現行の建付けで果たして十分か、慎重に検討することが必要となるだろう。

本稿の検討からいえることは、いずれの規制モデルも一長一短であり、いずれかの規制モデルが当然に優れているわけではない、ということである。ステーブルコインの裏付資産のあり方については、現在も国際的に議論が続けられている¹⁶¹⁾。裏付資産の規制として望ましいあり方に「正解」があるとは考えにくく、それぞれのメリット・デメリットを踏まえた上で、制度設計を検討していく必要があるものと思われる。

159) See Adrian & Mancini-Griffoli (2021) p. 72.

160) Federal Reserve System (2022).

161) たとえば、バーゼル銀行監督委員会は、2023年12月14日、ステーブルコインの裏付資産の規制のあり方についての改正提案を市中協議に付している。Basel Committee on Banking Supervision (2023) 参照。

る。本稿では、その際の基本的な論点や考え方を整理することを試みたが、本稿で検討できて

いない課題も多く残されていると思われる。それは筆者の今後の課題とさせていただきたい。

参 考 文 献

ジョン・アーマー、ダン・オーレイ、ポール・デイヴィス、ルカ・エンリケス、ジェフリー・N・ゴードン、コリン・メイヤー、ジュニファー・ペイン（明日の金融システムを考える会・訳、大久保良夫・高原洋太郎・監訳）（2020）『金融規制の原則』、金融財政事情研究会
ダロン・アセモグル、デヴィット・レイブソン、ジョン・リスト（岩本康志・監訳、岩本千晴・訳）（2019）『マクロ経済学』、東洋経済新報社
アナト・アドマティ、マルティン・ヘルビッヒ（土方奈美・訳）（2014）『銀行は裸の王様である：金融界を震撼させた究極の危機管理』、東洋経済新報社
天谷知子（2012）『金融機能と金融規制：ブルーデンシャル規制の誕生と変化』、金融財政事情研究会
池田唯一・中島淳一（監修）佐藤則夫（編著）本間晶・笠原基和・富永剛晴・波多野恵亮（著）（2017）『銀行法』、金融財政事情研究会
市古裕太（2024）『デジタルマネービジネスの法務』、商事法務
井上哲也（2020）『デジタル円：日銀が暗号通貨を発行する日』、日本経済新聞出版
岩原紳作（2003）『電子決済と法』、有斐閣
内田浩史（2016）『金融』、有斐閣
オリックス銀行（2023）「ステーブルコイン発行に向けた実証実験を開始」<https://www.orixbank.co.jp/contents/news/detail/20230926_wm001139.html>
加藤貴仁（2022）「ステーブルコインと暗号資産、電子マネーの現在地」、法学教室、506号、42-47頁
株式会社 Ginco・三菱UFJ信託銀行株式会社・Progmatt, Inc.・Cumberland Global Limited・ビットバンク株式会社・株式会社

メルコイン（2023）「Gincoと三菱UFJ信託銀行およびProgmattの協業による暗号資産業界横断ステーブルコイン「XJPY」「XUSD」の共同検討開始について」<https://ginco.co.jp/news/20231106_sc_xjpy>
加毛明（2023）「金銭その他の支払手段の預かりに関する規制について」、金融法研究、39号、59-76頁〔金融法学会2022年度シンポジウム「資金決済法制の現状と将来」報告〕
河合健（2022）「ステーブルコインに対する法規制の実務上の論点および関連ビジネスへの影響」、金融法務事情、2193号、22-34頁
河合健（2023a）「ステーブルコインに対する規制と実務上の課題」、金融法研究、39号、36-49頁〔金融法学会2022年度シンポジウム「資金決済法制の現状と将来」報告〕
河合健（2023b）「パーミッションレス型電子決済手段（ステーブルコイン）の移転に関する法的考察」、金融法務事情、2217号、36-46頁
川口恭弘（2024）『現代の金融機関と法〔第6版〕』、中央経済社
河村小百合（2022）「デジタル・マネーの普及がもたらす銀行システムへの波紋—“新たな地殻変動”へのイギリスの取り組みとわが国への示唆—」、JRIレビュー、97巻、2号、2-41頁
神田秀樹・神作裕之・みずほフィナンシャルグループ編（2017）『金融法講義〔新版〕』、岩波書店
木下智博（2018）『金融危機と対峙する「最後の貸し手」中央銀行』、勁草書房
金融審議会（2022）「資金決済ワーキング・グループ報告」<https://www.fsa.go.jp/singi/singi_kinyu/tosin/20220111/houkoku.pdf>
金融庁（2023）「コメントの概要及びコメント

- に対する金融庁の考え方（電子決済手段等関係）」<<https://www.fsa.go.jp/news/r4/sonota/20230526/01.pdf>>
- 桑原啓彰・橋本守人・原和明（2023）「預金保険を巡るフィンテックの動向」, 預金保険研究, 25号, 23-60頁
- 小山嘉昭（2018）『銀行法精義』, 金融財政事情研究会
- 齊藤誠・岩本康志・太田聰一・柴田章久（2016）『新版マクロ経済学』, 有斐閣
- 佐野史明（2024）『詳解 デジタル金融法務〔第2版〕』, 金融財政事情研究会
- 白川方明（2008）『現代の金融政策:理論と実際』, 日本経済新聞社
- 関口健太（2020）「金融規制法における『預金受入れ』の位置付けについての一考察:スイスにおける改正銀行法を手掛かりとして」, 金融研究, 39巻, 2号, 55-102頁
- デジタルマネーの私法上の性質を巡る法律問題研究会（2024）「デジタルマネーの権利と移転」, 金融研究, 43巻, 1号, 1-48頁
- 得津晶（2023）「金融法の体系の中の『資金決済法』」, 金融法研究, 39号, 50-58頁〔金融法学会2022年度シンポジウム「資金決済法制の現状と将来」報告〕
- 西畑一哉（2022）『「取り付け」の研究:平成金融危機から中央銀行デジタル通貨時代まで』, 勁草書房
- 日本銀行金融研究所（2011）『日本銀行の機能と業務』, 有斐閣
- 服部孝洋（2022）「米国MMF（マネー・マーケット・ファンド）入門—ホールセール・ファンディングと金融危機以降の規制改革について—」, ファイナンス, 58巻, 1号（2022年4月号）, 30-39頁
- 服部孝洋（2023a）「金融機関の破綻処理制度及び預金保険入門」, ファイナンス, 58巻, 12号（2023年3月号）, 50-60頁
- 服部孝洋（2023b）「我が国における公的資金注入および一時国有化スキーム—金融危機対応措置（預金保険法102条スキーム）について—」, ファイナンス, 59巻, 1号（2023年4月号）, 49-59頁
- 服部孝洋（2023c）「我が国における金融機関の秩序ある処理（特定第一号措置及び特定第二号措置）—預金保険法126条の二について—」, ファイナンス, 59巻, 2号（2023年5月号）, 23-33頁
- 福田慎一（2020）『金融論:市場と経済政策の有効性〔新版〕』, 有斐閣
- 前多康男（2001）「銀行の規律付けとナローバンク制度」, 岩本康志・齊藤誠・前多康男・渡辺努『金融機能と規制の経済学』, 35-64頁, 東洋経済新報社
- 増島雅和・堀天子（編著）（2023）『暗号資産の法律〔第2版〕』, 中央経済社
- N・グレゴリー・マンキュー（足立英之・石川城太・小川英治・地主敏樹・中馬宏之・柳川隆・訳）（2019）『マンキュー経済学Ⅱ マクロ篇〔第4版〕』, 東洋経済新報社
- 山内達也（2023）「2022年資金決済法等改正に係る政府令案を踏まえたステーブルコイン規制のポイント」, 金融法務事情, 2207号, 26-39頁
- Adrian, Tobias & Tommaso Mancini-Griffoli（2021）, “The Rise of Digital Money,” *Annual Review of Financial Economics*, vol. 13, pp. 57-77.
- Anadu, Kenechukwu, Pablo D. Azar, Marco Cipriani, Thomas M. Eisenbach, Catherine Huang, Mattia Landoni, Gabriele La Spada, Marco Macchiavelli, Antoine Mal-froy-Camine & J. Christina Wang（2023）, “Runs and Flights to Safety: Are Stablecoins the New Money Market Funds?,” *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, No. 1073 (Sep. 2023).
- Awrey, Dan（2020）, “Bad Money,” *Cornell Law Review*, vol. 106, Issue 1, pp. 1-90.
- Bailey, David, Nathanaël Benjamin & Vicky Saporta（2023）, “Innovations in the use by deposit-takers of deposits, e-money and

- regulated stablecoins.” <<https://www.bankofengland.co.uk/prudential-regulation/letter/2023/innovations-in-the-use-of-deposits-emoney-and-regulated-stablecoins>>
- Bains, Parma, Arif Ismail, Fabiana Melo & Nobuyasu Sugimoto (2022), “Regulating the Crypto Ecosystem: The Case of Stablecoins and Arrangements,” *Fintech Notes*, Vol. 2022, Issue 008, p. 6 (Sep. 2022).
- Bank of England (2019), “Financial Stability Report,” Issue No. 46. <<https://www.bankofengland.co.uk/financial-stability-report/2019/december-2019>>
- Bank of England (2021), “New Forms of Digital Money.” <<https://www.bankofengland.co.uk/paper/2021/new-forms-of-digital-money>>
- Bank of England (2022a), “Responses to the Bank of England’s Discussion Paper on New Forms of Digital Money.” <<https://www.bankofengland.co.uk/paper/2022/responses-to-the-bank-of-englands-discussion-paper-on-new-forms-of-digital-money>>
- Bank of England (2022b), “CP9/22: Depositor Protection.” <<https://www.bankofengland.co.uk/prudential-regulation/publication/2022/september/depositor-protection>>
- Bank of England (2023a), “PS2/23: Depositor Protection.” <<https://www.bankofengland.co.uk/prudential-regulation/publication/2023/march/depositor-protection>>
- Bank of England (2023b), “Regulatory Regime for Systemic Payment Systems Using Stablecoins and Related Service Providers.” <<https://www.bankofengland.co.uk/paper/2023/dp/regulatory-regime-for-systemic-payment-systems-using-stablecoins-and-related-service-providers>>
- Bank of England Financial Policy Committee (2022), “Financial Stability in Focus: Cryptoassets and Decentralised Finance.” <<https://www.bankofengland.co.uk/financial-stability-in-focus/2022/march-2022>>
- Barr, Michael S., Howell E. Jackson & Margaret E. Tahyar (2021), *Financial Regulation: Law and Policy* (3rd ed.), Foundation Press.
- Basel Committee on Banking Supervision (2023), “Crypto-Asset Standard Amendments.” <<https://www.bis.org/bcbs/publ/d567.htm>>
- Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation & Office of the Comptroller of the Currency (2023), “Joint Statement on Liquidity Risks to Banking Organizations Resulting from Crypto-Asset Market Vulnerabilities.” <<https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/files/bcreg20230223a1.pdf>>
- Brunnermeier, Markus K., Harold James & Jean-Pierre Landau (2021), “The Digitalization of Money,” *BIS Working Papers*, No. 941 (May 2021).
- Federal Deposit Insurance Corporation (2008), “Insurability of Funds Underlying Stored Value Cards and Other Nontraditional Access Mechanisms,” *Federal Register*, vol. 73, pp. 67155-67157 (Nov. 13, 2008).
- Federal Reserve System (2022), “Guidelines for Evaluating Account and Services Requests,” *Federal Register*, vol. 87, pp. 51099-51110 (Aug 19, 2022).
- Financial Conduct Authority (2023), “DP23/4, Regulating Cryptoassets Phase 1: Stablecoins.” <<https://www.fca.org.uk/publications/discussion-papers/dp23-4-regulating-cryptoassets-phase-1-stablecoins>>
- Financial Stability Board (2020), “Regulation, Supervision and Oversight of “Global Stablecoin” Arrangements: Final Report and

- High-Level Recommendations.” <<https://www.fsb.org/2020/10/regulation-supervision-and-oversight-of-global-stablecoin-arrangements/>>
- Gorton, Gary B. (2020), “The Regulation of Private Money,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Supplement to Vol. 52, No. S1, pp. 21-42.
- Gorton, Gary B. & Jeffery Y. Zhang (2023), “Taming Wildcat Stablecoins,” *The University of Chicago Law Review*, vol. 90, Issue 3, pp. 910-971.
- Government Accountability Office (2023), “Money Market Mutual Funds: Pandemic Revealed Unresolved Vulnerabilities.” <<https://www.gao.gov/products/gao-23-105535>>
- HM Treasury (2023), “Update on Plans for the Regulation of Fiat-Backed Stablecoins.” <<https://www.gov.uk/government/publications/update-on-plans-for-the-regulation-of-fiat-backed-stablecoins>>
- Holmstrom, Bengt (2015), “Understanding the Role of Debt in the Financial System,” *BIS Working Papers*, No. 479.
- Judge, Kathryn (2019), “Guarantor of Last Resort,” *Texas Law Review*, vol. 97, Issue 4, pp. 707-766.
- Judge, Kathryn (2020), “The New Mechanisms of Market Inefficiency,” *Journal of Corporation Law*, vol. 45, No. 4, pp. 915-930.
- Kriwoluzky, Alexander & Chi Hyun Kim (2019), “Public or Private? The Future of Money,” *European Parliament Monetary Dialogue Papers*, (Dec. 2019).
- Levitin, Adam J. (2016), “Safe Banking: Finance and Democracy,” *The University of Chicago Law Review*, vol. 83, Issue 1, pp. 357-455.
- McLeay, Michael, Amar Radia & Ryland Thomas (2014), “Money Creation in the Modern Economy,” *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2014 Q1, pp.14-27 (Mar. 2014).
- Monetary Authority of Singapore (2022), “Consultation Paper: Proposed Regulatory Approach for Stablecoin-Related Activities.” <<https://www.mas.gov.sg/publications/consultations/2022/consultation-paper-on-proposed-regulatory-approach-for-stablecoin-related-activities>>
- Monetary Authority of Singapore (2023), “Response to Public Consultation on Proposed Regulatory Approach for Stablecoin-Related Activities,” (Aug. 2023).
- President’s Working Group on Financial Markets, the Federal Deposit Insurance Corporation & the Office of the Comptroller of the Currency (2021), “Report on Stablecoins.” <<https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy0454>>
- Ricks, Morgan (2016), “Safety first? The Deceptive Allure of Full Reserve Banking,” *The University of Chicago Law Review Online*, vol. 83, Issue 1, pp. 113-123.
- Schwarcz, Steven, L. (2022), “Regulating Digital Currencies: Towards an Analytical Framework,” *Boston University Law Review*, vol. 102, No. 3, pp. 1037-1081.
- Wilmarth, Jr., Arthur E. (2022), “It’s Time to Regulate Stablecoins as Deposits and Require Their Issuers to Be FDIC-Insured Banks,” *Banking & Financial Services Policy Report*, vol. 41, No. 2, pp. 1-20 (Feb. 2022).
- Wilmarth, Jr., Arthur E. (2023), “We Must Protect Investors and Our Banking System from the Crypto Industry,” *Washington University Law Review*, vol. 101, Issue 1, pp. 235-326.