

信用理論研究

第 38 号

2020 年 5 月

大会報告および討論

春季大会（東京経済大学）：

大会共通テーマ：「仮想通貨と貨幣・信用理論」

信用理論と証券取引所

—ブロックチェーンの証券市場への適用実験を材料として—

……………小林陽介（日本証券経済研究所）

仮想通貨は貨幣として流通するか—信用論の観点から—

……………竹内晴夫（愛知大学）

仮想通貨とマルクスの貨幣理論—観念的貨幣と実在的貨幣—

……………前畑雪彦（桜美林大学（名））

秋季大会（神戸大学）：

大会共通テーマ：「ユーロ 20 年、ユーロ危機 10 年」

ユーロ圏における最適通貨圏の内生性：展開と現状

……………高濱光信（明治大学）

ユーロ危機と ECB の金融政策 ……………伊豆 久（久留米大学）

ヨーロッパの銀行と危機：銀行行動、システムの安定性と金融統合

……………アガタ・ヴィエンボフスカ（神戸大学）

部会活動報告

学会事務局報告

会員著書・論文目録

信用理論研究学会

目 次

大会報告および討論

春期大会共通テーマ「仮想通貨と貨幣・信用理論」

信用理論と証券取引所

—ブロックチェーンの証券市場への適用実験を材料として—

……………小林陽介（日本証券経済研究所）……………（1）

仮想通貨は貨幣として流通するか—信用論の観点から—

……………竹内晴夫（愛知大学）……………（17）

仮想通貨とマルクスの貨幣理論—観念的貨幣と実在的貨幣—

……………前畑雪彦（桜美林大学（名））……………（35）

秋期大会共通テーマ「ユーロ 20 年、ユーロ危機 10 年」

ユーロ圏における最適通貨圏の内生性：展開と現状

……………高濱光信（明治大学）……………（53）

ユーロ危機と ECB の金融政策

……………伊豆 久（久留米大学）……………（69）

ヨーロッパの銀行と危機：銀行行動、システムの安定性と金融統合

……………アガタ・ヴィエシボフスカ（神戸大学）……………（89）

部会活動報告……………（109）

学会事務局報告……………（110）

会員著書・論文目録……………（112）

大会報告と討論

信用理論と証券取引所

—ブロックチェーンの証券市場への適用実験を材料として—

小林 陽介*

(日本証券経済研究所)

1. はじめに

近年の金融に関するトピックの中でとりわけ注目を集めているのが仮想通貨である。ビットコインに代表される仮想通貨は、国家の裏付けもなければ特定の発行主体も存在しないというユニークな特徴を持ち、現金に取って代わる可能性や既存の銀行を駆逐するといった議論を巻き起こした。2017年12月には、1BTCが230万円を超えるまで高騰し、世間一般からも多くの注目を集めたことは記憶に新しい。学術的な文脈に目を向けると、こうした「通貨」と呼称されるものの新たな形態の登場は、「そもそも貨幣とは何か」という根本的な問題を再考させる機会となり、マルクス経済学に対しても伝統的な貨幣信用理論の再考を促す契機となっている。

仮想通貨は、10分ほどの期間に行われた多数の取引を変更不可能なブロックにまとめ、そのブロックをチェーン状に連ねて記録するブロックチェーンを中核技術としている¹。暗号化された取引台帳を、多数のコンピューターで同期化して共有することによって、従来の中央銀行を頂点とした銀

* 現在、東北学院大学

1 「分散型台帳技術」(DLT, Distributed Ledger Technologies) と呼ばれることもある。

行システムを経ることなく、貨幣流通の現実性を分散的に実現する点に特徴がある。ブロックチェーンは、信頼できる第三者を媒介する集中的な取引という従来の金融市場の在り方を大きく変える可能性があるとして、中央銀行や証券取引所といった中央集権的な管理者を不要にする、と指摘されることもある。経済学に対しても、そういった中央集権的な機関の理論的な位置付けについて、これまでの議論を見直す機会を提供しているとみることができよう。これに関連して、証券取引についてブロックチェーンの実証実験を行った日本取引所グループ（以下、JPX と略記）は、分散型台帳技術を用いたとしても何らかの信頼できる第三者の存在が必要との興味深い示唆を得ている。その内容は、経済理論において証券取引所の位置付けを考察する際にも有益な検討材料を提供すると考えられる。

そこで本報告では、証券取引所の経済理論上の位置付けについて、JPX の実証実験を参照しながら検討することとしたい。以下では、2で経済理論（信用論ないしは経済原論）における証券市場と証券取引所の位置付けをサーベイする。3では、ブロックチェーンの特徴について概観する。4では、JPX における実証実験の概要を確認する。5では、本報告のまとめを述べる。

2. 信用理論における証券市場と証券取引所

マルクス経済学の理論において証券市場や証券取引所は、時代を経るにつれて徐々に位置付けられるようになったということができる。川合 [1954] では、株式会社において無機能化した中小資本の回収の途として株式流通市場が位置付けられた。深町 [1971] や飯田 [1971] では、マルクス信用論を、証券市場を含む金融市場にまで拡充する試みが行われた。鈴木 [1974] においては、独占資本主義段階における株式会社制度の成立に不可欠の要素として株式流通市場が据えられたうえで、客観的な株価形成と取引恒常

化のための組織として証券取引所が位置付けられた。川波 [1995] においては、独占段階における独占資本の長期資金需要に対応する信用制度として証券市場が位置付けられたうえで、証券の流通市場を組織市場（取引所市場）と未組織市場とに区分した。前者は取引対象証券・取引参加者・取引場所・売買時間に限定性を有し、契約締結方法に一定のルールが定められているとされる。

宇野理論の文脈について見ると、宇野 [1964] や日高 [1983] においては、証券市場は原理論には位置付けられなかったが、伊藤 [1989] においては、固定資本の大規模化と資本の大量動員の必要性から株式会社が論じられ、その株式の取引の場として株式取引所が位置付けられた。山口 [1985] や菅原 [2012] では、資本結合が生じるための一つの条件として資本市場（証券市場）が位置付けられ、証券の売買に必要な労力を個々の産業資本に代わって担当する資本として証券業資本に言及された。小幡 [2009] においては、長期の貸付に伴う不確実性への対応として債券が要請され、一物一価を制度的に実現する特殊な市場として取引所としての債券市場が位置付けられた。加えて、長期貸付と単純な出資方式の制約を打開するものとしての株式証券が展開され、その株式証券がつねに明示的な単一の価格をもち、その価格でいつでも販売できるような市場として取引所が再度位置付けられる。

このようにマルクス経済学において証券市場や証券取引所は、時代を経るにつれて徐々にその位置付けが明確化された。信用理論においては、長い間、商業信用・銀行信用までの展開が中心であったが²、1970年代ごろから、証券市場を含む金融市場にまで理論体系をさらに上向させる試みが広まり、近年では、信用理論の展開に証券市場を位置付ける試みは一般化しつつある。一部の研究では、恒常的な取引実現と価格形成の観点から、

2 飯田 [1971]、119頁。

組織化された証券市場の形態として証券取引所を位置付ける試みが展開されている。しかし、分散的に取引を行うブロックチェーンでの証券取引が本格化すれば、組織化された市場としての証券取引所は不要になり、必ずしも信用理論で論じられる必要はなくなるのかもしれない。この点をどのように捉えたらよいかについて、次節以降ではJPXの実証実験を参照しつつ、検討することとしたい。

3. ブロックチェーンの仕組みとその新規性³

(1) ブロックチェーンの仕組み

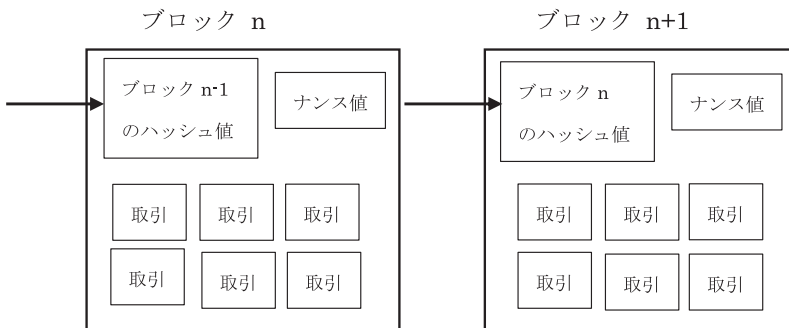
ブロックチェーンとは、「ブロック」と呼ばれる取引データの固まりを一定時間ごとに生成し、これを時系列でチェーン状につなげていくことでデータを管理する技術である（図表参照）。ブロックには、①取引データ、②ハッシュ値、③ナンス値の三つのデータが含まれている。①取引データは、「AがBに1BTCを送る」等の取引内容に関わるデータである。②ハッシュ値とは、元になるデータから一定の計算手順により求められた、規則性のない固定長の値であり、前のブロックのデータを要約したものというイメージである。元のデータからハッシュ値を求める計算方法をハッシュ関数と呼び、同じデータからは必ず同じハッシュ値が得られる一方、少しでもデータが異なれば全く異なるハッシュ値になるという性質がある。ハッシュ値から元データを復元することができないという方向性が特徴であり、ビットコインの場合、「先頭に一定以上のゼロが続く」ハッシュ値であることが条件とされている⁴。③ナンス値とは、一度のみ使用できる使

3 本節は、岡田・高橋・山崎 [2015]、野口 [2017]、中島 [2017]、岡田 [2018] 等を参照した。

4 最初にゼロが15個以上続くことが基本であるが、状況によってこれが14個や16個になる場合もあるという（岡田 [2018]、61頁）。

い捨ての数字であり、ブロック生成の際に鍵となる値である。既述のように、ブロックには①取引データ、②ハッシュ値、③ナンス値の情報が含まれるが、これらのうち①と②はすでに確定されているため、ブロック生成のためには③の値が必要となる。そこで③の値を探索する必要が生じるが、これは生成されるハッシュ値が「先頭に一定以上のゼロが続く」という条件を満たさなければならない。条件を満たすハッシュ値を求めるためには、適当な値をナンス値として代入してハッシュ関数を計算し、その結果が条件を満たすかどうかを地道に確かめなければならない。このような作業を繰り返して、適切なナンス値を見つけ出すことができれば取引が承認され、当該ブロックに含まれるすべての取引が確定される仕組みとなっている。見つけ出されたハッシュ値は、新たに生成されるブロックに組み込まれ、各ブロックがチェーン状に連結される。

図表 ブロックチェーンのイメージ



〔出所〕中島 [2017]、31 頁を参考に筆者作成。

ブロックチェーンにおける処理フローは、一般的に、①交渉・合意、②ブロードキャスト・認証、③ブロックチェーンへの書き込みとなっている。①交渉・合意は、取引当事者が合意を取り結ぶプロセスであり、通常ブロックチェーンの外で行われる。②ブロードキャスト・認証は、①の取

引内容を P2P ネットワーク内に配信し、ネットワーク参加者でその取引を認証するプロセスである。認証には複数の方法が存在し、例えばビットコインの場合、プルーフ・オブ・ワーク (PoW、Proof of Work) というやりで行われる。これは、先にみたように、ナンス値に色々な数値を代入して新規ブロックを生成するためのハッシュ値を探索する作業である。ハッシュ値を見つけ出し、ブロックを確定させた者には、報酬として新たに発行されるビットコインが付与されるという経済的インセンティブが存在する。金やダイヤモンドの獲得を目指して採掘を行う作業に似ていることから、この仕組みはマイニングと呼ばれ、マイニングを行うものはマイナーと呼称される。マイニング競争に勝つためには、膨大な計算を迅速にこなすことが求められるため、高性能コンピューターの導入など相応の負担が必要となる。にもかかわらず、マイニング競争が日々行われるのは、勝利すれば報酬を受け取れるという経済的なインセンティブが存在するからである。この経済的インセンティブを背景としたマイナーによる計算競争が、ビットコインの管理者不在でもシステムダウンせずに回り続ける仕組みを可能にしているのである。最後に、③ネットワーク参加者によって確定した取引内容が確認され、それぞれのコンピューターにあるブロックチェーンにデータが書き込まれる。

(2) ブロックチェーンの新規性

ブロックチェーンの新規性としてまず指摘できるのは、データの改竄が難しいという点である。新しいブロックを生成するには、過去のブロックの要約であるハッシュ値を取り入れる必要があるため、仮にブロック内の取引データを一部改竄しようとする、以降のすべてのブロックを改竄しなければならない。しかも世界中のすべてのマイナーとの計算競争に勝利しつつ改竄しなければならないので、これは事実上不可能とされる。二点目は、障害に強いことである。仮に、一部の参加者でシステム障害が発生

しても、ブロックの認証に必要な一定数以上の参加者が存在すれば、全体としてシステムは維持可能である。また、データがネットワーク参加者の間で分散的に保有されるため、どこか一箇所のデータが自然災害やハッキング等により失われたとしても、稼働している他のコンピューターからすぐにリカバリーできる。三点目として、金融市場に応用することができれば、劇的なコスト削減につながる可能性があることである。金融機関は取引や顧客に関する膨大なデータベースを有しており、その維持に多額の費用を費やしている。これを改竄耐性があり、可用性の高いブロックチェーンに移行させれば、セキュリティやバックアップに係る費用の大幅な節約につながりうる。

4. 証券取引における実証実験

(1) 証券取引の主なプロセス

JPXによる実証実験の内容を紹介する前に、ここでは証券取引の基本的なプロセスについて概観したい⁵。一口に証券取引といっても、それは①取引執行、②取引照合、③クリアリング、④セトルメントという一連のプロセスから構成される。①取引執行は、取引所での注文の付け合わせの他、店頭での相対取引（OTC取引、Over The Counter取引）やECN（Electronic Communications Network）での電子システム上での付け合せが含まれる。②取引照合は、関係者間で価格・数量・銘柄・決済日・取引相手等を確認するプロセスである。証券会社間での確認や証券会社と顧客の間での確認がある。③クリアリングは、決済日に受渡しが行われる証券と資金の金額を確定するプロセスである。この際、決済金額・件数を削減するためにネッティングが行われる。また、決済リスク削減のため、清算

5 本項は、中島・宿輪 [2008]、第1章を参照した。

機関（CCP、Central Counterparty）が売り手と買い手の間に入り、決済の保証を行うことが一般的である。④セトルメントは、クリアリングで算出された金額の証券・資金について実際に受渡しを行うプロセスである。証券については、証券決済機関（CSD、Central Securities Depository）においてブックエントリーの形で行われる。資金については中央銀行等の他機関で行われることが多い。決済リスク削減の観点から、証券と資金の受渡しは同時に実施されることが望ましいとされる（DVP、Delivery Versus Payment）。②～④のプロセスは、ポストトレード処理とも呼ばれ、多様な当事者が参加し、相互に情報を確認しながら、多段階で処理されるプロセスである。

（2）証券取引に適した仕様のブロックチェーン

前項で見てきたように証券取引は、複数の主体が関与し、多段階での処理を必要とするため、仮想通貨を使った送金のケースよりも複雑なプロセスを経る。そのため、ビットコインのような仮想通貨で使われている仕様をそのまま証券取引で適用することは難しく、証券取引への適用に適した仕様にしなければならない。以下では、証券取引に適応したブロックチェーンの仕様について、ビットコインと比較しつつ概観する。

まずは認証の方法である。ビットコインの場合、認証方法としてプルーフ・オブ・ワークが採用されていた。これには、不特定多数のマイナーによる膨大な計算の実施が必要とされた。こうした作業を経る分、取引の認証には時間を要し、電力等資源の浪費が伴われるという難点が指摘されている。JPXの実験では、実用的ビザンチン・フォールト・トレランス（PBFT、Practical Byzantine Fault Tolerance）と呼ばれる認証方法が採用された。これは、ブロックを生成する権限を特定の参加者に限定し、その約3分の2以上の合意によって取引の認証を行う仕組みである。マイニングによる計算競争が不要であり、プルーフ・オブ・ワークの場合より

も高速な認証処理が可能とされる。

これと関連するが参加者の範囲の設定である。ビットコインの場合、どれもがネットワークに参加できるパブリック型が特徴であった⁶。しかし、この場合、悪意を持った者のネットワークへの参加を事前に排除することができないという難点がある。JPXの実験では、ネットワークに参加する者を限定するプライベート型が採用された⁷。こうすることでネットワーク参加者の身元がすべて明らかな状態となり、プルーフ・オブ・ワークのような作業負荷のある厳格な認証方法を採用しなくても済むことになる⁸。

さらに、各参加者の参照できる情報の範囲についても調整が必要となる。ビットコインの場合、暗号化された取引履歴は、すべてのネットワーク参加者が参照可能であった。誰が何をどれだけ持っているかが皆にとって明らかであるゆえに、中央集権的な管理者による権利移転や所有の証明が不要とされたのである。しかし、証券取引の場合、大口取引や大口ポジションの存在が白日の下にさらされることは、たとえ匿名性が保たれているとしても利用者には受け入れられにくい。JPXの実験では、通常の参加者は自身が当事者である情報のみが参照できる一方、市場管理者はすべての情報を参照できるとされた。その代わりに、市場管理者は権利移転や所有の証明を担うこととなった⁹。

6 オープン型ともいう。また、ネットワークへの参加に特段の許可は必要ないため、パーミッションレス型と呼ばれることもある。

7 クローズド型ともいう。ネットワークへの参加に特別の許可が必要なため、パーミッションド型と呼ばれることもある。

8 パブリック型では、誰もがネットワークに参加可能であり、過去のデータの改竄を企てる参加者が入り込む恐れがある。そうした悪意のある参加者が簡単にブロックを生成できないようにするため、プルーフ・オブ・ワークのような一定の作業負荷が組み込まれたとされる。

9 このほか、複雑な処理が多い証券取引においては、スマートコントラクトの活用が不可欠であるとの指摘がなされている。

以上のように、証券取引に適したようにブロックチェーンの仕様を調整すると、それはビットコインで採用されていたものとは大きく異なるものになることが分かる。特に、中央集権的な管理者が存在しないというビットコインの核心部分は、結果として何らかの信頼できる第三者の存在を必要としてしまう仕様へと変わっている。ここで改めてブロックチェーンが中央集権的な管理者を不要とする理由を考えると、それはデータを不正や改竄が不可能な形で記録し、かつ、匿名性を保ちつつもそれを衆人環視のもとに置くができたからである。誰が何をどれだけ持っているかが誰の目にも明らかという状態を作り出すことによって、管理者による所有証明等を不要にしているのである。しかし、様々な投資戦略や投機的思惑が交錯する証券取引の場合、たとえ匿名性が保たれていたとしても、この衆人環視の状況は受け入れられ難い。かといって自分のデータを取引当事者のみが参照できるようにすると、「私はこの証券をどれだけ保有している」という主張を他者が信認することができなくなってしまう。結果として、他の参加者から独立した中立的な管理者による権利移転や所有証明が要請されるのである。

(3) JPX による実証実験の概観

最後に、JPX による実証実験の結果について概観したい。実験は 2016 年 4 月から 6 月にかけて行われた。この実験では、コンソーシアム型¹⁰のブロックチェーンが採用された。取引所・清算機関・振替機関が市場管理者とされ、認証処理には市場管理者と市場参加資格を有する金融機関のみが参加することとされた。また、上場会社はブロックチェーン上の自社に関するデータのみ参照可能、口座情報は投資家単位でブロックチェーン上に登録されることとされた。こうした設定のもと、証券発行、配当・株

10 プライベート型ブロックチェーンの一種。

式分割等のコーポレートアクション、証券保有者管理、取引（照合）、証券決済等のプロセスがブロックチェーンで実施できるか検証が行われた。

取引（照合）については、売り注文と買い注文を集約して取引の相手方が見つかる確率を上げることが最良価格での取引成立にとって重要であるため、分散ネットワーク上での処理というブロックチェーンのアーキテクチャとは基本的に親和性が低いとされた¹¹。これに対して、清算・決済については、ブロックチェーンの可用性の高さが便益をもたらすとみられ、中心的なユースケースになりうるとされた。また、上場企業にとって株主管理コストの低下につながる可能性やコーポレートアクション処理に係る事務負担軽減への期待等が指摘されている。あわせて、短期的な課題としてスマートコントラクトの発展と秘匿性要件の確保が、長期的な課題として大量処理を可能にするためのスループット性能の向上と大規模な資金決済のブロックチェーン上での実現が指摘された。

5. むすびにかえて

本報告では、証券取引所の経済理論上の位置付けについて、JPXの実証実験を参照しながら検討してきた。マルクス経済学の理論において証券市場や証券取引所は、時代を経るにつれて徐々に位置付けられるようになり、近年では信用理論の展開に証券市場を位置付ける試みは一般化し、恒常的な取引実現と価格形成の観点から、組織化された証券市場の形態として証券取引所まで位置付ける試みも登場している。仮想通貨の中核技術であり、分散的に取引を行うブロックチェーンは、そうした信用理論の展開に再考を迫る可能性があったが、JPXの実証実験は分散型台帳技術を用

11 もっとも相対取引の場合、競争売買の要素が少ないため、ブロックチェーン上で処理することも可能とされた。

いたとしても、それを金融市場に応用しようとすれば何らかの中立的な立場に立つ第三者が必要であることを示唆している。信用理論においても、やはり取引所のような管理者的存在が理論的に位置付けられるべきではないかというのが本報告の考えである。その際、取引の恒常化や価格形成の観点に加えて、権利移転や所有証明等のよりファンダメンタルな役割についても論じられるべきかもしれない。いずれにせよ、現在のブロックチェーン台頭をきっかけとして、信用理論における証券市場論の議論がより一層深まることを報告者は期待している。

<主な参考文献>

- 飯田裕康 [1971]『信用論と擬制資本』有斐閣。
- 伊藤誠 [1989]『資本主義経済の理論』岩波書店。
- 宇野弘蔵 [1964]『経済原論』岩波全書。
- 岡田仁志・高橋郁夫・山崎重一郎 [2015]『仮想通貨：技術・法律・制度』東洋経済新報社。
- 岡田仁志 [2018]『決定版 ビットコイン&ブロックチェーン』東洋経済新報社。
- 小幡道昭 [2009]『経済原論：基礎と演習』東京大学出版会。
- 川合一郎 [1954]『資本と信用—金融経済論序説—』有斐閣。
- 川波洋一 [1995]『貨幣資本と現実資本：資本主義的信用の構造と動態』有斐閣。
- 菅原陽心 [2012]『経済原論』御茶の水書房。
- 鈴木芳徳 [1974]『信用制度と株式会社』新評論。
- 中島真志・宿輪純一 [2008]『証券決済システムのすべて【第2版】』東洋経済新報社。
- 中島真志 [2017]『アフター・ビットコイン：仮想通貨とブロックチェーンの次なる覇者』新潮社。
- 日本取引所グループ（山藤敦史・箕輪郁雄・保坂豪・早川聡・近藤真史・一木信吾・金子裕紀） [2016]「金融市場インフラに対する分散型台帳技術の適用可能性について」『JPX ワーキング・ペーパー』Vol. 15。
- 野口悠紀雄 [2017]『ブロックチェーン革命：分散自律型社会の出現』日本経済新聞出版社。
- 日高普 [1983]『経済原論』有斐閣選書。
- 深町郁弥 [1971]『所有と信用』日本評論社。
- 山口重克 [1985]『経済原論講義』東京大学出版会。

【予定討論者のコメントと回答】

○建部正義（中央大学・名）

1. 「信用理論においても、やはり取引所のような管理者の存在が理論的に位置付けられるべきではないかというのが本報告の考えである」との主張に異論はない。しかし、打開の方向性は、「証券取引の場合、大口取引や大口ポジションの存在が白日の下にさらされることは、たとえ匿名性が保たれているとしても利用者には受け入れられにくい」といった利用者の特性に求められるべきではなく、株式会社ないしは株式の本質が証券取引所を必然的に要請するといった側面に求められるべきではなからうか。
2. JPXによる実証実験は、銀行や中央銀行によるブロックチェーンの活用ないし仮想通貨の導入にたいしてどのような示唆を与えるか。
3. 保険への活用については、どのように考えたらよいか。

<回答>

1. ご指摘いただいたように、本日の報告は、証券取引所の必然性や第三者的な存在の必要性を理論的に導き出すという点ではやや物足りないものであり、今後の課題とさせていただきます。取引所の理論的導出については報告者も強く関心を持っている論点である。現実の証券取引所の成立には、歴史的背景や制度的要因が強く作用するとみられ、商品経済や資本の論理といった経済的な要因からダイレクトに導きだしにくい点にこの論点の難しさがあると感じている。
2. 今回の実験では、誰もがネットワークに参加可能なパブリック型ではなく、ネットワークへの参加者を制限するプライベート型・コンソーシアム型が採用されている。金融市場インフラにおけるブロックチェーンでは、こうしたプライベート型・コンソーシアム型を用いることが多いが、それは、金融取引においては悪意を持った者のネットワークへの参加を事前に排除する必要があるからではないかと考えられる。この点は、銀行や中央銀行での取り組みにおいても同様ではないかと思われる。
3. 保険の権利証をブロックチェーン上で管理するといったことが考えられる。

○佐々木隆治（立教大学）

ブロックチェーンの仕組みの説明は分かりやすく勉強させていただいたが、前半の証券市場にかんする先行研究の整理と後半がいかなる理論的關係にあるのかが判然としなかった。

<回答>

ご指摘いただいた通り、本報告を準備するにあたって最も苦勞した点は、前半の先行研究の整理と後半の実証実験の紹介とをどのようにつなげていくかであった。実証実験からの示唆を踏まえ、報告者なりの信用理論を展開できればよかったが、そこまではできなかったというのが率直なところであり、この点は今後の課題とさせていただきます。

【一般討論での質問と回答】**○山村延郎（拓殖大学）**

貨幣論、信用論（銀行論）、証券論（取引所論）と分けた場合、仮想通貨（暗号資産）は、証券論（取引所論）に属すると考えてよいか。それとも今回の議論では、汎用的な「ブロックチェーン技術」に焦点をあてたため証券論（取引所論）のように見えるだけであり、「マイニング」に焦点をあてると、商品貨幣論のように展開できるか。

<回答>

ビットコインに代表されるような仮想通貨は、貨幣・証券というよりも、むしろ商品に近いのではないかという印象を持っている。貨幣論・信用論・証券論といった区分のなかで位置付けが曖昧なところが仮想通貨の理論的な考察を難しくしているのではないかと思われる。

○斉藤美彦（大阪経済大学）

理論において証券取引所が位置付けられる場合、それは証券取引所資本と呼ぶべきものか。それとも共同機関的なものか。後者の場合、それは純粋資本主義社会において複数存在するものか。

<回答>

非常に難しい論点であると感じる。討論者・建部先生への回答1. で述べたように、証券取引所は、歴史的背景や制度的要因が強く作用するなかで成立するものであると考えられるため、純粋な資本の論理から導き出しにくい存在であるといえる。ただし、証券取引が行われるなかで取引所が要請される契機については指摘できるのではないかと考えている。証券業資本が協力して設立すると捉えれば、共同機関的な性格を有するといえるかもしれない。アメリカにおいて複数の取引所やPTSが市場間競争を展開している現実を踏まえれば、純粋資本主義社会においても取引所が複数存在するものとして想定することも十分考えられる。

○清水正昭（千葉商科大学）

ビットコインは「投資対象」なのか、「通貨」なのか。「通貨」であるならば、「第三者的な管理主体」が存在しないところで、どのようなメカニズムで「通貨」の膨張が実現されるのか。2017年末のビットコイン価格の上昇をどう捉えるか。

<回答>

現状では、「投資対象」だと理解している。ビットコインは、マイニング競争のなかでルールに基づいて発行されるため、それ自体に膨張のメカニズムが組み込まれているわけではないが、それが投機対象になると価格が上昇するため膨張しているように見える。2017年末の現象は、このようなメカニズムが働いていたのではないか。

仮想通貨は貨幣として流通するか

—信用論の観点から—

竹内 晴夫

(愛知大学)

はじめに

仮想通貨は、これまでの貨幣にないシステムをもつ「通貨」として注目された。とくに、このシステムの新しいところは、電子データを発行・管理する主体がなく多数のコンピュータのネットワークによって管理するという点である。また、銀行を経ない取引が、送金コストを著しく低下させる「夢の通貨」として注目された。

こうしたネットワーク上でやり取りされる電子データは「仮想」であれ「通貨」と呼ばれているが¹、広く通貨として利用されているわけではない。現状では、激しい価格変動を繰り返す投機資産といったほうがよい。だが、革新的な技術をもつ未来通貨として期待する人も少なくない²。

このような仮想通貨は、貨幣として流通するのだろうか、貨幣論的にとどのようにとらえるべきか。システムの技術的なしくみについて多くの解説

-
- 1 2017年4月施行の資金決済法（第2条5項）で、仮想通貨は「財産的価値」を持ち貨幣の役割をすると規定された。
 - 2 野口 [2018b] は仮想通貨の「バブルが終わり、新しい進化が始まる」（副題）とする。

本が出ているが、貨幣論的に仮想通貨を論じているものは少ない³。しかし仮想通貨の貨幣性の中身について、理論的に明らかにされる必要があるのではないか。

本稿では、このような問題意識から、仮想通貨の謎について現行貨幣と比較しながら解いていくこととしたい。筆者の視点⁴は、信用関係を基礎として流通している現行貨幣に対して、仮想通貨にはどのような貨幣的基礎があるのかというものである。以下、第1章仮想通貨のしくみと特徴、第2章ビットコインは貨幣機能をはたすか、第3章貨幣は単なる情報か、の順に考察を進めていく。

第1章 仮想通貨のしくみと特徴

ここでとりあげる仮想通貨とは、インターネット上で電子データを用いて取引を行うシステムのことを指す。こうした仮想通貨は、現在、世界に2000種類以上あるともいわれているが、本稿では、2009年にインターネット上に初めて登場した分散型仮想通貨のビットコインを分析の対象とする。

このビットコインは、暗号通貨とも呼ばれるように、電子データによる取引で、なりすましや改ざん、否認、二重使用ができないように、暗号技術を駆使したしくみをもつ。その特色は、分散的な多数のコンピュータで取引記録を共有するブロックチェーンで管理するところにある。

このシステムは、①取引、②記録、③承認の3つの過程からなる⁵。①取引は、電子データを、なりすましや改ざんを防ぐ公開鍵暗号方式を用いて送る過程である。②記録では、インターネットに接続されたコンピュー

3 西部 [2014] 第二章参照。小幡 [2018] は、「貨幣論の構造的多層化」を試み、「貨幣の多態性」という視点から仮想通貨を論じている。

4 竹内 [1997] で信用貨幣流通の独自性・重要性を論じた。

5 野口 [2014] と岡田 [2018] を参照。

タのネットワーク（P2P ネットワーク）を通じて、世界中に散らばる多数のコンピュータ（ノード）に取引を告知する。その際 10 分程度のビットコインの取引が、一つのブロックとしてまとめられ、これらのブロックが時系列的につながったものが「ブロックチェーン」である⁶。③承認の過程は採掘（マイニング）と呼ばれ、取引データが適正かどうかを検証・承認し、取引を記録する作業を指す。この作業を担うのが採掘業者（マイナー）であり、彼らは競争で、ブロック内の取引と直前のブロックの取引に関連したある数（ナンス）を見出す計算競争を行う。計算競争に勝利したマイナーが、ビットコインで報酬を受ける⁷。

こうしたビットコインの際立った特徴は管理主体がないことである。現行貨幣と異なり、取引の記録を、銀行や発行会社が管理するのではなく、分散したコンピュータのネットワークによって記録を確認するのである。

たとえば銀行券なら中央銀行が発行機関であり、預金も、それを設定する機関は当該金融機関である。電子マネーの場合も、スイカ Suica であれば、JR 東日本が発行・管理を行っている。これに対して、ビットコインの場合は、特定の発行・管理主体が存在しない。ビットコイン・プロトコルといったルールに基づいた分散的な管理方式で運営を行っている。この点は、現行貨幣とビットコインの重要なちがいである。ただ貨幣性としては、単に管理主体の有無にとどまらない内容が含まれている。この点について第 3 章で検討することとして、次章では、現状においてビットコインが貨幣機能を果たしているのかどうかを考察する。

6 野口 [2014] 80 頁。

7 ビットコインの供給は、2009 年 1 月に最初のブロックが作られたとき 50BTC で、以後 21 万ブロックになるたびに、この報酬が半減する。

第2章 ビットコインは貨幣機能をはたすのか

(1) ビットコインの価格推移

ビットコインは、2009年に開始された後ほとんど取引らしい取引はなかったが、2013年3月のキプロス金融危機の際、ビットコインへの需要が急増したことでニュースになり、その名が知られた。同年12月には、中国の人民元からの資本逃避の手段としてビットコインが用いられ、価格は1BTCにつき1100ドルを超えた。その後、中国政府の規制で200ドル程度に下がるが、2015年秋から再び上昇した。2017年2月には1000ドルを超えたが、この年、ビットコインへの投資が急増し、同年末には約2万ドルにまで上がった。これは、日本で仮想通貨に関する法規定が与えられたり、仮想通貨による資金調達(ICO)⁸が行われたりしたことが影響したかもしれない。しかし2018年に入ると、コインチェック大量流出事件やその後の盗難事件の影響もあってか、価格は暴落した。2019年3月にはピーク時の5分の1程度にまで価格が落ちた。この間の価格推移は次ページの図のとおりである。

(2) ビットコインの貨幣機能

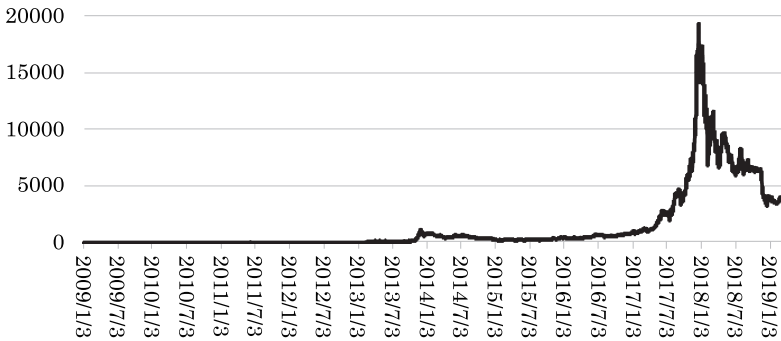
貨幣としての期待度はともかく、実際にビットコインは貨幣機能を果たすかどうか⁹。

まず購買機能について。ビットコインは、10分ごとにブロックを作成することで安全性を確保している。ブロックの大きさが最大1メガバイト

8 ICO (Initial Coin Offering) は企業等が電子的にトークン(証票)を発行して公衆から資金調達を行う行為の総称。仮想通貨の値上がりとはICOの関連は、岩下 [2018] 32~34頁を参照。

9 この問題は中島 [2018] や野口 [2018b] が指摘している。

図 ビットコインの価格推移 (1ビットコイン当たりのドル表示)



出所：blockchain.com

に定められており、このため1秒間に7件の取引が限界で、10分で1メガバイト、1日で最大60万4800取引が限界であるといわれる¹⁰。しかし、この容量では、世界の取引どころか国内取引のごく一部もまかなうことはできないし承認のスピードも気になる。もちろん、将来ビットコインや他の仮想通貨の能力が拡大する可能性があるが、現状では極めて低い処理能力である。

また、ビットコイン価格は、2017年と2018年のように、短期間に劇的に変動している。この点は、貨幣の購買・価値尺度機能だけでなく、価値の保存・蓄蔵機能についても問題が生じる。価格が騰貴しているときはともかく、2018年のように急激な価格低下に見舞われたときは、たとえビットコインが蓄積されたとしても大きな損失となる。このような急激な価格低下を伴うことから、ビットコインの価値保存・蓄蔵機能は不確実であり、リスクが大きい。

このように、ビットコインの流通実態からみて、購買手段や価値尺度と

10 中島 [2018] および野口 [2018b] 32-33 頁を参照。

しての機能には無理があり、価値保存機能としても厳しい。もっぱら投機資産というのが実態であろう。

(3) 取引手数料の問題

ビットコインは、分散的に管理運営を行うということから、現状の銀行を介した送金、とくに海外送金の場合、取引手数料が格段に安いとされる。取引コストの問題は重要であり、貨幣の代替にとっても大きな意味をもつが、ビットコインの取引手数料は実際に安いのかどうか。

たとえば、現在の決済システムは、国内であれば、中央銀行を中心とした銀行組織のネットワークが形成されているので、決済コストは低く抑えられている。しかし、国際間の決済では中央銀行はないので、いくつもの銀行を仲介としたネットワークを利用する場合がある。このようなケースでは、取引コストは格段に高くなる。

これに対して、仮想通貨による取引は、このような銀行をつないだ決済でなく、インターネット上で直接取引を行うので、通常、コストはほとんどかからないと考えられている。しかし、ビットコインの売買手数料や送付手数料、さらに現実通貨との交換によるコスト負担を考慮すると、それなりの負担になる。

手数料の多寡より考慮すべきは、ビットコインの価格変動である。送付手数料がビットコイン建てで決められているので、ビットコインの価格が上がれば、現行貨幣で換算する送付手数料は大きなものとなる。逆に、価格が下がると手数料も安くなるが、本体の評価が下がれば手数料の問題どころではなくなる。いずれにせよ、取引の手数料については単純に安いとも言えないのではないか¹¹。ここでは、貨幣=情報ととらえたうえで、イ

11 ビットコインの送付コスト高騰の問題については、野口 [2018b] 63-69 頁参照。

インターネット上の電子データの取引だからコストが安くなるとみなしているようである。こうした貨幣＝情報という見方の問題点について、次章で立ち入って考察する。

第3章 貨幣は単なる情報か

(1) ビットコインと現行貨幣のちがいは

ビットコインの最大の特色は、管理主体がなく分散的に管理されているということであった。ただ、問題は、電子データの情報という点で、ビットコインと現行貨幣は同じとみなされることである¹²。たしかに現行貨幣も一定の数値情報にちがいはないが、単なる情報といってよいかどうか。

たとえば銀行預金の場合、預金情報がコンピュータに保存されていればそれは電子情報であり、この点ではビットコインの場合とちがいはない。しかし、預金は、単なるデータではなく、銀行の負債である。要求払預金であれば預金者が要求すれば銀行は支払わなければならない。商業手形を例にとると、手形（約束手形の場合）は振出人にとって負債である。手形の額面の金額は単なるデータではなく、手形を振り出す当事者の債務のデータである。債務とは支払約束を意味し、手形や預金の額面の情報とは支払約束の情報なのである。

こうした支払約束証が貨幣の役割をする場合、これを信用貨幣と呼ぶ。債権者は商品を引き渡すなり預金をするなりして債権を獲得したものであるが、支払約束の金額部分だけ、銀行券などの形で貨幣の支払いを受ける権利をもつ。この場合、その負債＝支払約束に対する信用が貨幣性の根拠

12 ビットコインと預金や銀行券などの現行貨幣は、価値情報という点で同じという考えについては、たとえば、前掲の野口は、「預金通貨は、銀行に記録された『情報』であり、預金の元帳こそが、個人の預金残高を保証するものだ」（同書 140 頁）と述べ、「貨幣はモノから情報になった。」（同上）としている。

となっているが、実質的には債権回収による発行機関の良好な経営によってその流通が支えられる。支払約束（証書）は将来返済される貨幣を先取りして購買力としての機能を発揮しているのである¹³。

これに対して、ビットコインの取引におけるデータのやり取りは、よくできた偽造防止のシステムによるものであるが、あくまで電子データのやり取りであり、それ以上の意味はない。手形や預金が貨幣として機能するのは、これらの支払約束に対する信用が基礎にある。この事前的な信用によって取引を行うことができるのである。そして、一定期間後または即時に、債務者が銀行券で支払いを行えば、結果的に支払約束が正しく実行されたことになる。債務者が支払いを完了することで、その貨幣性が事後的に確認されるのである。もちろん、一定期間後に支払いがなされない場合もあることから、返済を期待して発揮された購買機能は、必ずしも事後の返済につながるとはかぎらない。このように、期待と結果という時間的構造とそれらが異なる場合があるというリスクを内蔵しているところに、信用貨幣としての貨幣性の特色がある。

以上のように、銀行預金の情報は、単なるデータではなく債務のデータであり、そこに現行貨幣とビットコインのちがいがあるのである。

(2) 不換銀行券の貨幣性

これに対して、とうぜん疑問となるのが、現行の銀行券である。周知のように、現在の中央銀行の銀行券は、金との兌換が停止されており、支払約束の形態をもつ原理的な意味での「信用貨幣」とはいえない。この不換銀行券の貨幣性について言及しておこう¹⁴。

中央銀行信用については、原理的には次のようにとらえられる。すなわ

13 購買力先取り論については 山口 [1984] 77 頁参照。

14 不換銀行券論争の研究蓄積については 浜野 [1964] を参照。

ち商業信用を代位する銀行信用があり、さらに銀行信用を基礎にした中央銀行信用（上位銀行信用）がある。この原理的な意味での中央銀行は、金準備を集中しつつも、銀行組織の頂点として信用システム・決済システムの基軸となる存在であり、この銀行の発行する銀行券も、信用貨幣として支払約束の形式をもち金貨幣とリンクしている。中央銀行は、一方で将来返済されることが期待される手形債権を受け取り、他方で預金や銀行券を発行する。この支払約束は将来的に実行されないケースもあるが、与信者は（同じレートで）返済されることを予想して銀行貨幣を受け取るのである。

この場合の銀行券の流通性の根拠は、二重に考えられる。まず将来の支払い（または支払能力）への信用である。銀行券を受け取る側は、中央銀行の金での支払いを期待・予想して銀行券をうけとる。これを仮に形式的根拠と呼ぶことにしよう。これに対して、貸付の際に発行する銀行貨幣に対して、受け取った債権の方は実質的な根拠として重要である。この部分は将来返済を受けて経営を安定化させなければならない。債権の回収が順調であれば問題はないが、全体的に回収が滞り不良債権が堆積すれば経営的に問題が生じ、固定された銀行券と金の交換比率が疑われるようになる。この信用低下が持続すれば金兌換が殺到することになる。

これに対して、兌換が停止された銀行券の場合でも、中央銀行が発行する銀行貨幣は、信用貨幣発行のしくみをもって発行されている。すなわち、一方で手形や国債などの債権を受け取りつつ銀行貨幣が発行される。つまり、銀行貨幣は、いきなり購買手段として発行されるのではなく、金融取引を通じて（債権との見合いで）発行されている。言い換えれば、貨幣性の実質的根拠として手形や国債などがあり、これらの将来貨幣となるべき債権に対して現在の中央銀行貨幣が発行されているのである。この点は構造的に兌換制度と変わらない。概して、集積した債権の回収が順調で中央銀行の経営が安定していれば――国の経済が順調に経過している場合――銀

行貨幣の発行について問題はない。

他方で、現在の銀行券は金貨幣の支払約束をしておらず、支払約束が信用されて流通するといった意味での信用貨幣の形式的な流通根拠は存在しない。その点で、法定支払手段という国家の強制通用力や循環論法的な意味での「信用」のような「根拠」が表に出てくるかもしれない。また、実質的根拠となる債権の方も、兌換が停止されたことで「節度」がなくなるといった変化が出てくるかもしれない。たとえば長期国債の累積は大きな問題であり、現実分析の際に注意を払う必要がある。それはともかく、現在の中央銀行の預金や銀行券は、理論的に言えば、発行の際に債権を受け取るという実質的な根拠はあるが、支払約束への信用といった将来に向けた期待・予想と兌換といった形式的な根拠をもたない貨幣であるといえよう。

現在の貨幣システムのもとでは、社会的再生産の停滞という資本主義経済全体に関わる要因によって信用収縮が起こるときにも、銀行券の兌換は行われない。一般的には、社会的再生産の運動を背景に信用関係によって形成される貨幣の膨張収縮が行われるとあってよいが、その貨幣の評価については、社会的再生産の状態に基礎的な影響を受けながらも、外国為替市場で時々刻々変動する相場で決まることになる。この市場は為替の差益を追求する投機的な活動の場にもなっている。

ただ、これまで述べたように、こうした価値変動が激しい銀行券になったからといって、貨幣性の根拠がなくなったわけではない。この点について十分に留意する必要がある。

(3) ビットコインの貨幣性の根拠

ビットコインについて、ブロックチェーンに電子的に記録された「取引記録」の情報が貨幣性の根拠となるのかどうか。この取引記録の情報については、銀行貨幣のような信用関係はない。取引記録は、支払約束のよう

な負債ではなくビットコインの数値情報である。この点で、ビットコインの取引は信用貨幣的な意味での貨幣性はない。また、利子や配当を生まない電子データなので、金融商品としての利用価値もそれ自身にはない。

こうしたそれ自身に商品性が乏しい電子情報について、保有する動機があるのかどうか。マネーロンダリングを目的とした保有、キプロス金融危機のように、現行貨幣の流通に問題が生じたときに一時的なリスク回避のための保有が考えられる。あとは派生的な商品性であるが、供給が制限されており需要拡大で価格が騰貴する傾向があるので、投機目的のために保有されることがあろう。概して不安定な動機である。

さらに、ビットコインを追加的に供給するシステムにも基準的なものがあるようにもみえない。マイナーは、計算競争に勝利すれば、12.5BTC（2019年3月現在）を手に入れるが、多額の設備費や高価な電力費を支払う。こうした費用について計算競争に勝利したマイナーはまかなうことができるが、それ以外のマイナーはまかなうことはできない。これでは小規模マイナーは参加する余地がなくなるであろう。自由競争が成り立たない市場であれば、費用と利益、そして価格にも基準のようなものではないか。

このように、ビットコインという情報システム商品に、価格の基準となるものがない場合、取引価格を決めるのは、需要と供給の関係、もっぱら売り手と買い手の状況によってのみ決まる。しかも供給は制限されているので、需要の状況に左右される。需要が増大して価格が騰貴する傾向があれば、売買価格差をめざす投機的な行動によって、価格が騰貴するといった現象が生じる。既述のように、一方で、マネーロンダリング目的の保有の増加やICOなど投資機会があれば急上昇し、他方で、コインチェック事件（2018年）等の交換所の盗難事件や当局の規制が入れば、ビットコイン価格が著しく低下することになる。偽造防止の革新的な技術を保有するも、貨幣性としてはもちろん、商品としてもはなはだ不安定なシステム

であるというのが、ビットコインである。

(4) 貨幣の流通性は循環論法によって説明されるか

最後に、仮想通貨論者にみられる貨幣理解、他の人が受け取るから受け取るという循環論法説¹⁵について論及しておこう。

たとえば次のように論じられている。「現代社会の管理通貨は、他の人が貨幣だと思うから、貨幣になっているのです。/ その意味で、『なぜマネーがマネーとして受け入れられるか』について、仮想通貨と現実の通貨の間に本質的な差はありません。」(野口 [2018a] 44-45 頁)。

もちろん、既述のように、銀行券の交換比率はしばしば激しく変動しており、ケインズの美人投票の原理に類する現象は、証券市場だけでなく現行貨幣の流通でもみられる。しかし、循環論法の貨幣論者¹⁶の考えるように、現行貨幣に貨幣性の根拠がないわけではない。

貨幣の循環論法による説明は、一見、現状の貨幣の流通について、貨幣を受け取るさいの心理をつかまえたものであり、実感的な表現かもしれないが、これは実は何も明らかにしていない。他が受け取るから受け取る、他が受け取らないから受け取らないというのは、まさに循環する話である。それは、貨幣をめぐる人々の行動の、一方向の行動を促進する側面を言い当てたものかもしれない。バブル経済やその崩壊の際の人々の行動について説明する、一定局面での市場行動論とみてよい。けれども、まずは貨幣について発生論的にとらえ、人々の行動やその結果形成される機構がどんなものかを説明する必要がある。このような理論的考察を踏まえてはじめて、現実経済の基本的な方向と変動・変容を論じることができるのではな

15 岡田 [2018] 213 頁にも同様の記述がみられる。

16 岩井 [1999] は、貨幣は無根拠の循環論法によって流通し、電子貨幣ではそれが「純粋な形で出てくる」(同書 13 頁)とする。西部 [2014] も「観念の自己実現」として日銀券とビットコインを同列に論じている。

いだろうか。

結び

ビットコインは、価値情報のデータを交換・保存する革新的なシステムかもしれないが、その価値情報自体に、信用貨幣の場合のような支払約束への信用やそれを支える実質的な根拠となるものはない。現行貨幣にあるような理論的に基準となる貨幣性の根拠をもっていないのである。

ブロックチェーンは、電子データのやり取りを偽造不能にするシステムという商品性がある。これは現行の貨幣システムの改良や、公的文書の管理システムづくりに有用かもしれない。しかし、こうした特色が貨幣性の根拠につながるのかどうか。貨幣性の根拠がなければ、むしろ仮想通貨論者たちのいう循環論法的な流通性が前面にでてくるだろう。この意味で、仮想通貨の流通根拠が循環論法であるというのはあながちまちがってはいない。ここでは、買手と売手の競争、しかも供給が制限されたシステムゆえ、買手側の需要の動向に左右される市場である。それはさまざまな投資を呼び込むしかけや盗難事件によって大衆心理が動かされ、価格の乱高下が繰り返される。

分散型管理という情報管理システムは、今後あらゆる分野に応用可能な技術かもしれないが、この情報システムがそのまま現行貨幣に代わって貨幣として流通するかというと、それは困難であるというのが筆者の見方である。

参考文献

- 岩井克人 [1999]「電子マネーの貨幣論」西垣通編『電子貨幣論』所収、NTT 出版。
 岩下直行 [2018]「仮想通貨について」『學士會会報』No. 932。
 小幡道昭 [2018]「仮想通貨の貨幣性・非貨幣性」経済理論学会全国大会報告。
 岡田仁志 [2018]『決定版 ビットコイン&ブロックチェーン』東洋経済新報社。

- 竹内晴夫 [1997] 『信用と貨幣』御茶の水書房。
- 中島真志 [2018] 「仮想通貨の未来（上）通貨の3大機能が満たせず」日本経済新聞 2018年3月19日朝刊。
- 浜野俊一郎 [1964] 「不換銀行券の本質と運動—不換銀行券論争小史—」遊部久蔵編『資本論講座5』青木書店所収。
- 西部忠 [2014] 『貨幣という謎 金と日銀券とビットコイン』NHK出版。
- 野口悠紀雄 [2014] 『仮想通貨革命』ダイヤモンド社。
- 野口悠紀雄 [2018a] 『入門 ビットコインとブロックチェーン』PHP ビジネス新書。
- 野口悠紀雄 [2018b] 『仮想通貨はどうなるか』ダイヤモンド社。
- 山口重克 [1984] 『金融機構の理論』東京大学出版会。

【討論者からの質問と回答】

建部正義（中央大学 [名]）

仮想通貨が、限られた範囲内であるとはいえ、なぜ貨幣的性格をもつのかを、マルクス貨幣論の見地から説明することが肝要である。第一に、ビットコインが交換所で円やドルなど既存の貨幣と交換できる事実、第2に、売り手と買い手の自由な売買、第3に、改正資金決済法で「財産的価値」とされている点が重要である。

[回答]

ビットコインの貨幣性の現実的な要因として、現行の貨幣制度が動揺するとき、マネーロンダリング目的、さらに投機的手段として、需要が増大して価格が上昇するとき貨幣的性格をもつと考えられる。

現行貨幣との交換可能という点は、支払約束のような固定された交換レートではないので、貨幣性の根拠にはならない。また、「資金決済法」の「財産的価値」の規定をもって、（強制通用力にもならず）貨幣性の根拠とも言えないのではないか。

佐々木隆治（立教大学）

①「負債＝支払約束」が貨幣性の根拠とされるが、「貨幣性」とは何か。②貨幣性とは流通可能性のことを意味し、貨幣の本質を流通手段にみているのか。③兌換が停止されれば、「原理的」には信用貨幣ではなくなると言われるが、「貨幣性」の実質的根拠がある以上、事実上は信用貨幣だと考えてよいか。④貨幣性の最大の根拠は一般的等価物としての形態規定性に求めるべきではないか。

[回答]

- ①支払約束への信用力が、商品を受け取る側の根拠になり、結果として商品を買う力=購買力となると考えている。
- ②貨幣性とは第一に購買手段を意味しており、それが商品交換の流通手段にもなる。
- ③兌換停止の銀行券は、(発行形式で)貨幣性の「実質的根拠」をもっているが、他方で支払約束の形式をもたず、原理論の信用貨幣とは異なる側面をもつ。「信用貨幣」と言わないのは、この点を考慮したものである。
- ④一般的等価物としての形態規定性に異論はないが、信用貨幣の貨幣性については、「一般的等価物」をもとに独自の流通根拠をもつと考えている。

【一般討論での質問と回答】

結城剛志 (埼玉大学)

BTCの取引手数料を円ドルに換算して安いか高いかと評価することは、BTCが貨幣であることを認めない前提でのことではないか。BTCも円ドルと同様に貨幣と認めるならば、取引費用は手数料率での比較となると考えるがどうか。竹内の評価法では、BTCは円ドル等の貨幣送金を代替する手段と捉えられているように思う。

[回答]

BTCが現状で一般的な貨幣になっていないことから、現行貨幣に代わる貨幣性をもつかどうかを考察するうえで、取引費用を円ドル換算して評価することは必要なことと考える。

斉藤美彦 (大阪経済大学)

全銀システムのような大型ポストコンピュータに多くの金融機関がつながるシステムと比較して、ブロックチェーン技術を用いた送金システムが構築されれば、手数料は現状より安価になる可能性が大きいと思われる。

[回答]

ブロックチェーン技術の現在の銀行制度への利用について、とくに異論はない。ブロックチェーン技術を用いた送金システムは、現在、様々な国で検討されている。

山村延郎 (拓殖大学)

第3章のビットコインの貨幣性の考察で、信用貨幣でないものを全否定すると、金本位制まで全否定されてしまうのではないか。

[回答]

ここで論じている偽造防止の電子システムは、貨幣材料としての「商品性」であ

り、実質的な使用価値をもつ金貨幣の商品性とは異なる。信用貨幣は商品貨幣である金貨幣を前提としている。

清水正昭（千葉商科大学）

ビットコインは投資対象なのか通貨なのか。通貨であるならば、第三者的な管理主体がないところで、通貨の膨張はどのようなメカニズムの中で実現されるのか。2017年末ビットコインの価格上昇はビットコインの通貨性とどのような関連があるか。

【回答】

ビットコインは投資対象であるが、価格が上昇するなかで通貨の役割をする。家電量販店でビットコインが支払手段の一つになったのは価格上昇が背景にあると思う。

松本朗（立命館大学）

近代的なペイメントシステムが確立すると、銀行券も預金の移動手段になる。銀行券の発行も準備預金を通じてである。預金と銀行券の立場が逆立ちしているという考え方である。この点についてどのように考えるか。

【回答】

銀行貨幣における預金と銀行券の関係については、預金の支払約束を実行するものとして銀行券の発行を考えている。

吉田真広（駒沢大学）

①ビットコインが一部「購買手段」化している根拠は何か。「購買手段や価値尺度としての機能に無理があり価値保存機能としても厳しい」とされていることとどう関係しているか。②不換銀行券制度下でも、預金通貨はその「形式的流通根拠」を持っているのかどうか。③「不換銀行券の貨幣性」をわざわざ取り上げる必要があるのか。

【回答】

- ①ビットコインが購買手段化するのには、価格が上昇するときにビットコインの一部が購買手段として役割を果たすと考えられる。価格が急落するときに貨幣機能をはたすのは難しい。
- ②中央銀行の預金は負債＝銀行券の支払約束であり「形式的流通根拠」をもつ。
- ③預金は債務と関連づけて貨幣性を論じている。これに対して不換銀行券は債務ではないので、その点のちがいを論じないわけにはいかない。

熊野剛雄（専修大学 [名]）

暗号ということにライトをあてられる必要がある。暗号を解くには、大変な時間・コストがかかり、解くために高速で大量の計算をやらなければならない。それをやるためには大変な電力がかかる。それをだれが負担するのかというのが、暗号資産のポイントである。これは信用理論学会が扱うような問題ではないのではないか。

[回答]

仮想通貨なり電子マネーなり、「新たな貨幣」が登場し技術的に変化しつつある世界を、従来の理論でどこまで説明できるか、それを理論的な枠組みまで深めるのは意義のあることと思う。

野田弘英（東京経済大学 [名]）

人はどうして貨幣として受け取るかというと、貨幣が商品流通に対する順応性をもっているからである。返済や預金による還流法則をもつ銀行制度、信用制度の下で貨幣は成り立っていて、通貨システムが信頼され持続している。仮想通貨もこうした信用制度に組み込まれることによって生きてくるのではないか。

[回答]

現在の仮想通貨そのままではないが、ブロックチェーン技術を現代の信用制度に組み込むことによって貨幣として生かされるということについては異論はない。

仮想通貨とマルクスの貨幣理論

—観念的貨幣と実在的貨幣—

前畑 雪彦

(桜美林大学 (名))

はじめに

貨幣は、観察できる様に、二つある。観念的貨幣と実在的貨幣である。日本で言えば、前者は、実在的商品体のラベルに記入された、没概念的な円(¥)単位の任意の数字の価格、並びに預金口座上の電子データとして存在する、同様な単位のやはり任意の数字の銀行貨幣。つまり手で握ることのできないミステリアスな観念的貨幣円(¥)である。後者は、同じ単位の、確定した比率の数字 10000・5000・2000・1000 が紙に印刷されている円紙幣、並びに同じ単位のやはり確定した比率の数字 500・100・50・10・5・1 が、銅・亜鉛・錫・ニッケル等やそれらの合金に極印されている円硬貨である。つまり人間の外部にあって手で握ることのできる実在的貨幣円紙幣・円硬貨である。日本銀行そして近代経済学は、これら二つの貨幣を共に、古典派経済学に伝統的な W—G—W の流動的統一の中間項の G の規定で、すなわち販売と購買の無限の連鎖過程で転々流通する currency の同一規定で把握することによって、上記二つの貨幣を絶えず混同し、観念的貨幣円と実在的貨幣円紙幣・円硬貨との間の貨幣機能の本質的相違を把握できない。従って不換制下のこれら二つの貨幣の異なる機能の連関構造、そしてこの制度下の前者から後者への貨幣機能の急変の可能

性を把握できない。カテゴリ批判を本質とするマルクス経済学でも、ほとんど全ての研究者は、転々流通する「永久運動機関 *perpetuum mobile*」(『資本論』第1部、Werke 版, S.144.) としての「預金通貨」のカテゴリによって、観念的貨幣円と実在的貨幣円紙幣とを混同し、幻のような観念的計算貨幣円の実在的貨幣円紙幣への貨幣機能の急変の可能性、つまり支払い手段に含まれる無媒介的矛盾の不換制下に独自の形態の認識に失敗している。

商品流通の前提である、実在的商品の価格形態は、商品生産関係にある人間の「社会的に認められた、つまり客観的な思考形態 *gesellschaftlich gültige, also objektive Gedankenformen*」(同上、S.90.) である。この観念的形態に、各国別に、国家から独自の任意の貨幣名、円 (¥)・ドル (\$)・ポンド (£)・ユーロ (€) 等が与えられる。そして国家のこの行為から、この任意の貨幣名 ¥・\$・£・€ 等は、価格を計測する場合の質的・量的に規定された客観的な価格の度量単位ではなく、それらの規定を持たない、国家の脳髓の恣意的空想的発明品である「観念的価値原子 *ideale Wertatome*」(『経済学批判』、Werke, S.60.) であると考え、18世紀のジェイムズ・スチュアートの観念的度量単位説が生じる。この説は不換制では、これに固有の金廃貨の一般的観念に支えられて、全面的に展開する。その21世紀版が、Satoshi Nakamoto のBTC である。またこの単位の1億分の1の Satoshi である (注)。

注) Bitcoin : A Peer-to-Peer Electronic Cash System, Satoshi Nakamoto, satoshin@gmx.com, www.bitcoin.org, 2009

岡田仁志『決定版ビットコイン&ブロックチェーン』(東洋経済新報社、2018年4月26日)、中島真志『After Bitcoin』(新潮社、2017年10月25日)、翁百合・柳川範之・岩下直行編著『ブロックチェーンの未来』(日本経済新聞社、2017年9月22日)、岩村充『中央銀行が終わる日』(新潮社、2016年3月25日) 参照。これらの論者は、ビットコインの評価については様々である。それらの相違に立ち入ることはしないが、本文で述べたように観念的貨幣と実在的

貨幣とを常に混同する点では同一である。そしてそこから生じる貨幣認識の混乱においても同一である。

日本を例として、不換制に独自の、観念的貨幣円(¥)と実在的貨幣円(¥)紙幣・円(¥)硬貨との間の独自の機能的連関構造、すなわち円(¥)の価値尺度・計算貨幣機能と円(¥)紙幣・円(¥)硬貨の流通手段機能との間の独自の連関構造を、マルクス貨幣理論に立脚して説明してみよう。これに基づいてBTCが観念的度量単位として、価値尺度機能を果たせない事、また果たしているかの如く見える外観を説明しよう。そしてBTCは、商品世界の一市民の立場から、その流通量の最大限をPCプログラムに予め機械的に設定する、数量說的思考の無現金世界を構想している。他方、この世界の管理者の立場から、各国政府・中央銀行も、これに影響されて、中央銀行「デジタル通貨」CBDCあるいはBTCの基盤をなす分散型台帳技術(DLT)の研究を進めている。そしてここから、現金流通コストの完全削減とマイナス金利政策の深堀のために、この構想に賛同する中銀関係者も現れている。しかしこれら双方から構想される古典派の反重金主義の21世紀版である完全キャッシュレス世界は、正統派経済学の原理であるセー法則を内容とする商品対商品の実物バランスからなる、債権債務の完全相殺の世界である。従って、この構想は、相殺されない場合に発現する、「リーマン・ショック」に現れた観念的貨幣の実在的貨幣への急変に対処できない、貨幣恐慌の可能性否定の危険な夢想である事を明らかにしよう。

第1節 観念的貨幣円と実在的貨幣円紙幣(円硬貨)との間の 機能的連関構造—金属流通下・兌換制下の構造—

兌換制では、貨幣法(1897年3月公布、1932年1月兌換停止、不換制

に移行した後、1987年3月末まで存在した)「第2条 純金ノ量目750ミリグラムヲ以テ価格ノ単位ト為シ之ヲ円ト称ス」と規定されてる様に、円は質的には純金であり、量的にはその750mgである。日本の貨幣名円は、価格の大きさを測る質的・量的に規定された、金の重量名である。そこで、例えば、米100kg=10円において、左辺の実在的商品米100kgの価値を観念的に表現している右辺の10円の価格は、円10単位の価格の大きさとして、純金750mgである。つまり価格の度量単位円とは、長さを、決められた長さの単位名であるメートルで測るのと同じく、価格である量を決められた量で測る際の単位量の日本名である(アメリカでは純金1500mgにドル(\$)という単位名称が与えられた。したがって円とドルとの交換比率は2円=1ドルとなる)。そこで日本では、全ての商品の価値は金の固有の貨幣名円で表現され、価値を表現した円の大きさは純金750mgを1単位とする円の倍数で、あるいはその何分の一か(1円の1/100=1銭、1銭の1/10=1厘)で価格の大きさが計算される。この場合、円は計算貨幣として機能する。ここで注意すべきは、上記等式における左辺の米100kgの実在の商品の価値は、右辺に観念的に等値されている10円の量で表現されて、この10円の観念的の量が価値尺度として機能している点である。そこで円が金750mgを表すか、銀750mgを表すか、銅750mgを表すかによって、即ち金が価値尺度であるか、銀が価値尺度であるか、銅が価値尺度であるかによって、米10kgの同一価値量の円表現は全く異なる。同一重量の金・銀・銅の価値比率が、例えば1:1/15:1/100で、円が金を表すならば、米10kg=1円(金750mg×1)であり、円が銀を表すならば、米10kg=15円(銀750mg×15)であり、円が銅を表すならば、米10kg=100円(銅750mg×100)となる。つまり価値尺度としての手で握れぬ観念的貨幣円は、それが金を表すか、銀を表すか、銅を表すかの、物質的実体が本質的なのである。

流通手段としての貨幣は、W—G—Wの流動的統一におけるGとして、

すなわち販売と購買の無限の連鎖過程で、常に購買手段の規定で、一方的に流通する。ここから currency としての貨幣に適合的な形態を取るために、価格の度量標準に従って、例えば、純金 750mg から 1 円金鑄貨（硬貨）1 個が鑄造される。鑄貨は手から手への流通によって摩滅する。即ち 1 円金鑄貨はそれが名目的に表す 750mg の金の単なる象徴貨幣となる。こうして、ここに、金と並んでそれ以外に、銀・白銅・青銅・紙の上に、円・銭・厘が極印された、あるいは印刷された、金の象徴貨幣が生み出される。この場合、これらの手で握れる実在的貨幣は、物質的には、金・銀・白銅・青銅・紙であっても、そこに記された円・銭・厘を単位とする数字によってその分量だけの金を表している。つまり物質的には金・銀・白銅・青銅・紙であっても、それらはすべて、そこに記載されている ¥ 数字によってそれだけの金である。ここでは、例えば、次のような数的比率の関係式が存在する。完全量目 5 円金鑄貨（純金含有量 3750mg = 750mg × 5） = 不完全量目 5 円金鑄貨（最軽量目通用規定以内の例えば金 3730mg） = 50 銭銀貨 10 枚 = 10 銭白銅貨 50 枚 = 1 銭青銅貨 500 枚 = 50 銭紙幣 10 枚 = 20 銭紙幣 25 枚 = 10 銭紙幣 50 枚。これらは全て、この数的比率で式の最左辺の完全量目 5 円金鑄貨の純金 3750mg と完全に同等であり、この金分量だけの価値を持つ。つまり象徴貨幣の完成形態である、式の中央より右側に属する、金を跡形もなく昇華した無価値の紙片類は、そこに印刷された円単位分の金の象徴であり、¥ 単位分の価値量である金量の章標である。これらの手で握れる実在的貨幣は、それらが、金で出来ているか、銀で出来ているか、白銅で出来ているか、青銅で出来ているか、紙で出来ているかはどうでもよい。つまり currency の適合的形態である手で握れる実在的貨幣の流通手段は、物質的実体では無く、それら様々の物質的実体に極印されている、あるいは印刷されている ¥ 単位の数字の観念的比率だけが本質的なのである。

こうしてここに、価値尺度としての観念的貨幣円においては物質的実体

が本質であるが、流通手段としての実在的貨幣である円硬貨・円紙幣においては物質的実体は非本質であり、円数字の観念的数的比率が本質であるという、常識とは正反対の、価値尺度である円と流通手段である円硬貨・円紙幣との間の機能的連関構造が成立している。「貨幣がただの計算貨幣としてだけ役立ち、金がただ観念的な金として役立つに過ぎない価値の尺度としての貨幣の機能にとっては、全てがその自然的材料にかかっている。交換価値は、銀で評価された場合、つまり銀価格としては、金で評価された場合、つまり金価格としてのそれとは言うまでもなく全く違ったものとして現れる。逆に貨幣が単に表象されているだけでなく、現実的な物として他の商品と並んで存在しなければならない流通手段としての貨幣の機能においては、その材料はいつでもよいのであって、全てはその量にかかっている。度量単位にとっては、それが1ポンドの金であるか、銀であるか、それとも銅であるかが決定的である。ところが鑄貨にあっては、その個数だけが、鑄貨をこれらそれぞれの度量単位のそれ相当の実現とするのであって、鑄貨自身の材料が何であろうとかまわない。しかし、ただ考えられただけの貨幣にあっては、全てがその物質的実体にかかり、感覚的に存在する鑄貨にあっては、全てが観念的な数的比率〔idealen Zahlenverhältnis〕にかかるといえるのは、常識には矛盾することである。」（『経済学批判』Werke, S.99-100）。常識は、そしてこれに支配されて貨幣分析をする実務家や理論家は、観念の上だけに存在する貨幣は、単に観念的存在として物質的実体では無く、人間の外部に存在する手で握れる貨幣は、物質的実体であり、観念的数的比率では無いと思考する。だから、例えば、先の観念的数的比率の式で、中央より右側の同一紙片に、50銭・20銭・10銭と記されている観念的貨幣数字の比率の意義が理解できない。この数的比率に基づいてのみ、同一の無価値な紙片がそれに応じて異なる大きさの価値章標となり、50銭・20銭・10銭の異なる金分量の価値を持つことが理解できないのである。そしてここから、貨幣の歴史を手で握れる貨幣物質の

歴史的変遷としてのみ捉えて、この見地から、例えば、貝殻から始まり、布片となり、米・麦となり、やがて銅・銀・金へと進み、更に紙片となり、プラスチックとなり、こうして金は貨幣としての地位から、科学技術の発展とともに、追払われたと判断する。つまり金廃貨を宣言する（大英博物館の貨幣コレクションや、英語名を CURRENCY MUSEUM とする日本銀行貨幣博物館を見よ）。これは完全な誤りである。BTC を巡って、また一般に兌換制下・不換制下を問わず、貨幣現象を巡る議論は全てこの常識、観念的貨幣は物資的実体では無く、流通手段としての実在的貨幣は観念的数的比率では無いという見地に立っている。貨幣を考察する場合、出発点で、この常識をコペルニクス的に転換しなければならない。

第2節 紙幣流通法則—不換制下の観念的貨幣円と実在的貨幣 円紙幣との間の独自の機能的連関構造—

最初に、紙幣流通法則が作動する条件である兌換停止、即ち不換制への移行を考察しておこう。これは、例えば、中央発券銀行が所有する金5円と、商品生産者ならびに市場参加者が所有する5円兌換銀行券との交換の法的停止である。つまり実在的貨幣間の交換の法的停止である。従って、これは商品の観念的貨幣形態金の廃止では無く、また円が観念的金であることを法的に停止することでも無い。だから貨幣法第2条は法律としては、その後56年間に亘って存続した。商品生産関係下では、商品の観念的価格形態は、その名が円と呼ばれようが、ドルと呼ばれようが、ポンドと呼ばれようが、人間の「客観的な思考形態」として存在する。その廃止は、国家の法律によってではなく、商品生産関係の廃止によってのみできる。つまり市場の廃止によってのみできる。だからこの「客観的思考形態」から離脱するには、即ち商品の価格形態を廃止するには、18世紀的個人の理念型のロビンソンクルーソーの孤島に逃れるか、人格的従属関係の暗い

中世の封建制または個人性の未熟な共同体的な家父長的家族に戻るか、「自分達のたくさんの個人的労働力を自分で意識して一つの社会的労働力として支出する自由な人々の結合体」へ挑戦するかの道以外には無い。兌換停止は、観念的貨幣である価格の廃止では無く、つまり価値尺度の廃止では無く、中央発券銀行が所有する金と市場参加者の所有する兌換銀行券との間の、つまり実在的貨幣と実在的貨幣との間の、券面に記載された金量に基づく、交換停止に過ぎない。しかしながら観念的貨幣と実在的貨幣とを、常に currency の同一規定において捉える数量說的常識は、両者を絶えず混同して、後者の実在的貨幣間の交換停止を、観念的貨幣円の、観念的貨幣金の、価値尺度機能の廃止、つまり価格の廃止と錯誤して、金廃貨を主張する。そしてこれによって、この錯誤にもかかわらず現に観念的に存在する¥・\$・£等の価格は、金では無く、観念的価値原子であり、この点でBTCと同一であり、両者に質的違は無とする思考が出てくる。これも完全な誤りである。

さてこれから、不換制でのみ作動する紙幣流通法則そのものを説明する。次の様に仮定する。価格の度量単位円は純金 750mg を表す。紙幣と代表関係に立つ流通必要金鑄貨の質的規定を $W-G-W$ の流動的統一の中間項の G とする。この量は貨幣流通法則 ($P \times T / V = M$) によって決定され 1 円金鑄貨 100 兆個とする。1 円金鑄貨 100 兆個を 1 円紙幣 100 兆枚が代替すれば、1 円金鑄貨 100 兆個 = 1 円紙幣 100 兆枚の観念的数的比率によって、1 円紙幣は、1 円金鑄貨がその名の 1 円によって代表する 750mg の金を代表して、それだけの金のシンボル貨幣である。今この 1 円紙幣 100 兆枚で 1 円金鑄貨 100 兆個が完全に代理された紙幣流通を想定してみよう。この場合、1 円紙幣 100 兆枚は商品流通に必要な紙幣量である。またこれを商品流通がこれ以下には縮小しない最低流通必要量と仮定しよう。そして商品流通 $W-G-W$ の規模が、流通商品量の 2 倍化によって 2 倍に拡大して流通必要紙幣量が 200 兆枚に増大した後に、今度は流通商品量が元

の大きさに再び戻ることによって、元の商品流通の規模に縮小して、商品流通に必要な紙幣量は元の最低量の 100 兆枚に減少したと仮定しよう。即ち、今や、100 兆枚の 1 円紙幣が、元の規模に縮小した商品の流通過程 $W-G-W$ の動的統一の中間項の G の量に対して過剰となるのである。それと同時に過剰分を含む 1 円紙幣 200 兆枚が流通必要 1 円紙幣 100 兆枚に強力的に等置される。なぜか、紙幣は、 $W-G-W$ の流動的統一の G の代理物としての規定においてのみ価値章標であり、金のシンボルとして価値量である金量の価値を持つからである。この結果、200 兆枚の 1 円紙幣が 100 兆枚の 1 円紙幣が代表する 100 兆個の 1 円金鑄貨の代理物となる。1 円紙幣がその名の 1 円で代表する金量は 50 銭に減価する。1 円紙幣がシンボルとして表す金量は 375mg となる。そうするとこの実在的円紙幣の減価を反射して、観念的貨幣円の表す金量も、元の金 750mg を表すものから、金 375mg を表すものとなる。他の諸条件が変わらないとすれば、以前の 1 円 = 金 750mg の価格の度量単位で、商品価値が 1 円と価値尺度されていた同じ価値が、今では、1 円 = 金 375mg の度量単位で、価値尺度される結果、2 円となる。全ての商品価格が 2 倍となるので価格総額は 2 倍となり、その結果、この価格総額を実現するための流通必要紙幣量も 2 倍の 200 兆円となる。過剰な 1 円紙幣 100 兆枚は、2 倍に騰貴した価格総額を実現するために必要な紙幣量として、元の規模に縮小した商品の流通過程 $W-G-W$ の動的統一の中間項の G に吸収される。これが名目的物価騰貴としてのインフレーションである。つまりインフレーションは、常識が理解する物価騰貴一般ではなく、紙幣流通法則の作動を原因とする、不換制に独自の物価騰貴である。

以上の説明で、BTC とこれを巡る議論を考える際の必要点は次にある。不換制では、兌換制の価格の度量標準の法的規定は、実体では、効力を失う。従ってこれを反映して現在の「通貨の単位及び貨幣の発行等に関する法律」1987 年では、貨幣法第 2 条は削除されている。これは、価値尺度

規定に属する価格の度量単位の質的・量的規定の法的削除と同時に、金の価値尺度規定の法的削除も意味する。なぜなら、タバコ 1 箱 = 1 円の場合に、1 円が何であるかは、法律上は不明だからである。貨幣法の下では、1932 年の兌換停止以後は円の表す金量は、紙幣流通法則の作動により、大幅に減少するとはいえ、つまり法的実体を失っているとはいえ、法的形式面では円は金 750mg であり続けた。しかし 1987 年の新たな法律では、金は円として存在しないから、観念的金が価値尺度であることを、法律上は否定することになる。しかしこれは既に述べたように、法律上円が金を表さないとしても、生産関係として円が金を表さない事ではない。ここでは円の表す金量は、人間の意識の背後を貫く経済法則によって、概念的に導出される未知数 X へ転化したのである。この X を導く法則が説明した紙幣流通法則である。そしてこの場合、起点になる価格の度量標準は、円 = 金 750mg である。これを基準にして、円の表す金量が時系列的に経済法則的に測られる。つまり円が表す完全金量 750mg に対して円の減価が生じる。だから例えば円の表す金量が 0.75mg に減少したならば、円は元の $1/1000$ に減価した事になる。そして物価水準は、円が 750mg を表した基点から計算して 1000 倍になった事になる。このような法則的認識に立つ事によってのみ、兌換制下の物価の上下波動に対する不換制下の物価の持続的累積騰貴の独自の現象を合理的に説明できる。言い換えれば、兌換制下の物価の上下波動と不換制下の物価の持続的累積的騰貴との対照的価格変動を、需給に媒介される価値法則の貫徹過程として統一的に説明する事が初めて可能となる。もし人間の意識の背後を貫く客観的な法則である紙幣流通法則を否定するならば、すなわち \yen は純金量 X を表し、未知数 X 金量は紙幣流通法則で概念的に導出される値であることを否定するならば、円は、質的量的に規定された金を表さず、観念的価値原子であると、必然的に考える事になる。

不換制下の、戦後 70 年を超える、先進資本主義諸国の経験的生活の繰

り返しは、物価の持続的累積的騰貴という、兌換制下では存在しなかった異常事態を通常事態とこの世界の人間に思わせると同時に、 $¥ \cdot \$ \cdot £ \cdot €$ 等を無意識的に朦朧とした観念的度量単位と思わせる。そしてこの観念世界に、いま新たな観念的度量単位 BTC が登場したのである。そしてここから、即ちこの共通の思考を持つ人々の間で、従来型の観念的度量単位 $¥ \cdot \$ \cdot £ \cdot €$ と新たな観念的度量単位 BTC との区別を巡る混乱した議論が沸上る事になる。

第3節 BTC を巡る問題

1. $¥ \cdot \$ \cdot £ \cdot €$ 等と BTC との本質的違いはどこにあるか—価値尺度機能について—

$¥ \cdot \$ \cdot £ \cdot €$ と BTC の区別を問題とする場合、日銀関係者や金融実務家、日本経済新聞を筆頭とするジャーナリズム、そして近代経済学やマルクス経済学の相違を問わず理論家は、前者は「法定通貨」であるが後者はそうではないと区別する。即ち前者は国家の強制通用力を持つが後者はそれを持たないと区別する。例えば、金融庁ホームページの「仮想通貨交換業者一覧」(平成30年9月3日現在)に記載されている《仮想通貨を利用する際の注意点》には、「仮想通貨は、日本円やドルのように国がその価値を保証している「法定通貨」ではありません。インターネット上でやり取りされている電子データです」(注)とある。しかし観念上の貨幣である円やドルも「法定通貨」ではなく、それらは共に強制通用力を持たない。この点で観念上の $¥ \cdot \$$ と観念上の BTC の間に区別はない。強制通用力は、「通貨の単位及び貨幣の発行等に関する法律」第7条および日本銀行法第46条にある様に、手で握って他者に渡すことのできる実在的貨幣の不換日本銀行券と硬貨(硬貨は政府が発行する。そしてこれは上記第7条で「額面価格の20倍までを限り、法貨として通用する」と限界が画

されている。この規定は、硬貨を数える煩雑さを取り除くよりは、シニョレッズに対する限界を定めたものと考えられる) に対して与えられた規定であって、商品の価値を表示する観念的貨幣円・ドルに対して与えられた規定ではない。即ち実在的貨幣である円紙幣が強制通用力を持つことから、観念的貨幣円を実在的貨幣円紙幣と混同して、この取り違え *quid pro quo* によって、¥・\$・£・€ の観念的貨幣は強制通用力を持つと錯誤するのである。また同様の混同に基づいて、建部正義氏は「現在の主要通貨である日銀券は、4つの機能【引用者注】を果たすと考えられます。ただ、価値尺度機能を果たしているかどうかという点については、微妙な問題が含まれます」(同氏「[Q&A] ビットコインとは何か」『経済』2018年7月号、55ページ)と、日銀券が価値尺度機能を果たすかどうかという、「微妙な問題」を提起することにもなる。言うまでもなく実在的貨幣である円日銀券は価値尺度機能を果たさない。果たすのは観念的貨幣円である。氏は、ここで、円を円日銀券と取り違えて、「製紙代と印刷費以外の自己価値を持たない」(同ページ)日銀券が価値尺度機能を果たせるかどうかの全く見当違いの問題を立てている。

注) 円やドルは、後で指摘するように、国が価値を保証しているわけではない。

【引用者注】日銀券の4つの機能とは、「①価値尺度機能、②流通手段機能、③支払い手段機能、④価値貯蔵手段機能」(同上54ページ)である。①以外の機能に関する見解への批判は立ち入らない。氏が、*quid pro quo* にもかかわらず、「微妙な問題」として、日銀券は価値尺度を果たすと俗学的な断定を下さないことは、つまり金廃貨を宣言しないことは、評価される。

強制通用力は共に観念上の存在である¥とBTCのどちらも持たない。持つ必要がない。強制通用力を与えられる対象は、人間の外部にあって、人間が手で握って他者に手渡す価値標章であり、円不換紙幣と円硬貨だけ

である。価値章標は、金の代理物としての客観的社会的有効性を必要とし、これを国家が強制通用力の形で与える（これを国家が紙幣に価値を与えること、貨幣国定学説の錯誤を犯し、その上で円紙幣を円と混同するのが、先の金融庁の説明である。つまりそれは2重の錯誤の賜物である）。円は強制通用力を与えられる必要はない。なぜか？円は観念的な一般的等価物である金の名前であり、円紙幣のように物理的金鑄貨の物理的代理物として手渡される必要は無からである。観念上の円は、手渡さない、従って鑄貨のように摩滅しない、それ故シンボル化しない観念的金に直接に与えられた名前として金を表す。そして円の表す量は、すでに述べた人間の意識の背後を貫く紙幣流通法則によって、決定される。だから共に観念上の単位である¥とBTCの本質的区別は、前者は法則で客観的に決まる量を表し、後者は「ある時は多くある時は少なく吸収したり吐き出したりする一定量の価値原子」（『経済学批判』Werke, S.66）を表す点にある。すなわち、先に指摘した人々は、金廢貨論の必然である¥・\$・£・€を観念的度量単位とする説に暗黙裡に立つ事で、これらの観念的単位とBTCの観念的単位との観念上での本質的区別に失敗することで、紙幣と硬貨に対してのみ妥当する強制通用力の有る無しの実在的貨幣上での区別へ逃げ込んだのである。

従って円は金を表すので価値尺度機能を果たすが、BTCは観念的度量単位なのでこの機能を果たさない。即ち、例えば、1台のカメラ=10万円は単独で成立するが、1台のカメラ=0.05BTCは単独では成立できない。後者が成立するのは、前者が成立するからであり、前者の成立を前提して、これと並存する仕方でのみ、交換所での¥とBTCの交換比率を通じて、1台のカメラの価値表現の疑似的形態が、「ある時は多くある時は少なく吸収したり吐き出したりする一定量の価値原子に対する名称」のBTCで与えられる。例えば、1台のカメラ=10万円が単独で成立している時に、交換所でBTCと¥の交換比率が1BTC=10万円の場合に、これに基づい

て、1台のカメラ=10万円と並んでのみ、1台のカメラ=1BTCがもう一つ成立するだけである。交換所での交換比率が、1BTC=200万円になるならば、これに基づいて、カメラの価値が変化していないにもかかわらず、また¥の表す金量に変化していないにもかかわらず、即ち前と同じ、1台のカメラ=10万円であるにもかかわらず、この等式は、これと並存する仕方でのみ、突如として、1台のカメラ=0.05BTCの、もう一つの等式を持つ事になる。注意すべきは、この場合、¥とBTCの交換比率の変動が巨大すぎるから、BTCが価値尺度機能を果たせないのではなく、BTCが価値尺度機能を果たせないから¥に対してBTCは巨大な変動率を示すのである。つまり数字列から構成される複数署名記録の連鎖情報であるBTCは、観念的度量単位として、考案者自らが意図するように空っぽEMPTYであり、「ある時は多くある時は少なく吸収したり排出したりする一定量の観念的価値原子に対する名称」であり、社会的労働によって規定された内在的価値を持たない。従ってBTCは価値尺度機能を果たす事ができない。

2. 中央銀行の中央帳簿台帳管理システムとBTCの分散型帳簿台帳管理システム

両者は共に、社会的物質代謝の過程、即ち、ある商品と他の商品との交換過程における所有権移転を、電子データ化された帳簿上で、観念的度量単位のプラスマイナス計算で完了させる事を究極目標にする。即ち市場参加者は、全て、彼が所有する実在的商品の他に、サイバー空間上に、中央銀行中央帳簿台帳あるいは分散型帳簿台帳の観念的計算記録を持ち、各自の帳簿の数字の加減によって、商品世界の全面的所有権移転を処理する。相違は次の点にある。前者は、中央銀行が帳簿を統一的に検証・管理し、取引記録の計算単位は¥である。後者は、分散した各ノードのPC上に、何時でも閲覧可能な形態で帳簿は散在し、各ノードが取引記録を競争的に

検証し、単位はそれによってノードが獲得する、最終創出高を決められたBTCである。構想者は、商品流通における、市中銀行が介入しない、このような一層の所有権移転システムを完成形態とする。これらは、シュアアートが観念的度量単位説を唱える際に注目する、歴史上存在した100%準備の振替銀行、即ちナローバンクの原型の電子化された姿である。

観念的度量単位説の「本来の思想内容」(『経済学批判』 Werke, S.65)は、「どの商品もみな直接に貨幣」(同、S.68)であり、「私的個人の特定の労働が直接に社会的労働である」(同)の独断である。しかし商品は、流通過程で、販売 $W-G$ の G としての実現された価格としてのみ、直接に貨幣である。購買 $G-W$ に先行する販売は常に命がけの飛躍であり、この飛躍の成功は可能性にすぎない。この可能性の実現なしに商品を貨幣として通用させる事はできない。即ち $W-G$ の結果として G さえ握っていれば、いつでも可能な購買と違って、販売はいつでも可能ではない。それは常に命がけの飛躍である。これに失敗すれば売れない商品の山が築かれるだけである。従って、上記の仕組みで、市場参加者の販売が失敗すれば、販売による自己の口座への入金を当てにした他方の口座への出金は不可能となる。だから上記の仕組みで、商品の後払取引の相殺が形成されない限り、市場における販売不能な商品の山と、支払い不能となる計算記録の持ち主の山が同時に形成されて、リカード派社会主義者グレーの中央銀行と同様に、国民経済もろとも両システムは崩壊する。

この双方の構想は、紙幣印刷費を含む現金流通コストの完全削減であると同時に、資本主義的生産諸関係を商品流通の単純な関係に還元し、更にこれを直接的生産物交換に還元する恐慌否定のセー法則である。そしてこれによって資本主義的生産様式の諸矛盾を「貨幣改革」で解決できると夢想する。「中央銀行デジタル通貨」CBDCによる反現金主義世界の実現、これによるマイナス金利政策の深堀の提案は、単純に、長期金利が傾向的に低落する利潤率にその上限を画されたその分配形態である事を知らない、

資本主義的生産の停滞と限界の最終的告白である。そしてこの提案は、不換制に独自の中央銀行の無制限発券力の放棄による、この制度下で、相殺が行われない場合の、観念的計算貨幣の現金への急変に対する最終的防衛装備の放棄、つまり LLR と MMLR の放棄に帰結する危険な夢想である。そしてこの装備を備えた不換制が体制移行の新しい条件なのである。

日本銀行副総裁雨宮正佳氏は「マネーの将来—日本金融学会 2018 年度秋季大会における特別講演—」（日本銀行 2018 年 10 月 20 日）で、「現時点での私の「ベスト・エフォート」として」（16 ページ）、現金流通を無くす事は、中央銀行としてとりえない選択である事、そして頂点の中央銀行の傘下に多数の市中銀行がぶら下がる現在の銀行制度の二層構造と、中央銀行の LLR は、必要不可欠と、完全キャッシュレス世界の構想を全面批判している。この批判は、曖昧模糊とした「マネー」論から「シンギュラリティ」の到来を意識する「留保」条件付きではあるが、正鵠を射ている。

参考文献

拙稿「マルクス信用論と現代」信用理論研究学会『信用理論研究』第 36 号（2018 年 5 月）ならびに 31 頁リスト参照。

建部正義氏のコメントに対するリプライ。

1. 仮想通貨に関して、貨幣論上の問題に限定しており、信用論上の問題には触れていない。限界があるのではないか？

回答：限界はあります。この限界の中で考察することが私の狙いです。だから報告を「仮想通貨とマルクスの貨幣理論」としました。何よりもこの限定において、BTC 単位が何であるかを徹底的に突き止める必要があります。そして BTC 単位は、¥・\$ 等の単位が、価格の度量単位であるのに対して、マルクスが批判した、貨幣理論史における観念的度量単位である事を明らかにしました。そしてこれとの関連で「中央銀行デジタル通貨」に触れ、それがナローバンクの原型の振替銀行の電子版である事、そして雨宮日銀副総裁のこれに対する否定的判断について、肯定的に評価しました。

2. 不換日銀券流通下の金の価値尺度機能についてどう考えるべきか。

回答：この問題が、正に、マルクスの紙幣流通の独自の法則の要素の一つだと説明しました。この法則は、現在の日銀券流通下で説明すれば、流通手段である実在的貨幣円紙幣と価値尺度である観念的貨幣円との二つの要素からなり、この二つの要素の独自の関係構造から、円の金量が決まり、この金量を持つ貨幣名円で、商品の価値が表現されると説明しました。建部氏がその *quid pro quo* にもかかわらず、金廃貨の俗流的判断を下さなかったことは、本文の注に記したように評価されるべきと考えています。また金・ドル交換停止以後、金価格が傾向的に上昇し、歴史的なゴールドラッシュが起き、発展途上国の諸中央銀行を中心に金準備を積み上げる動きが目につくようになっていますが、これらの関係を定性的・定量的に研究する、松本朗・秋山誠一氏等の研究者がこの学会におられるのは、このソサエティの魅力であり強みであると思います。

佐々木隆治氏のコメントに対するリプライ。

1. 刺激的な論考でした。コメントよりも質問になります。観念的貨幣と実在的貨幣の二つのカテゴリーの、非常にオリジナリティのある観点から、貨幣現象を考察することはマルクスと同一か？

回答：同一です。経済学批判の貨幣学説史では、観念的貨幣である価値尺度に関連して観念的度量単位説の批判がなされ、両者ともに実在的貨幣である流通手段と第3規定の貨幣に関連して貨幣数量説の批判がなされています。ここによく示されています。マルクスは観念的貨幣と実在的貨幣の二つのカテゴリーで貨幣を把握して、その上でそれぞれの独自性に関連させて貨幣学説批判を展開したのです。また、この二つのカテゴリーは、資本論の第1章が商品論でそれと対等の位置づけをもって第2章が交換過程論となっている事にも対応しています。第1章の中の価値形態論と物神性論は観念的貨幣の形成論（前者は如何にして、後者は何故）であり、第2章は実在的貨幣の形成論（何によって）です。これを受けて、第3章では、第1節が価値形態論に対応する観念的価値尺度論であり、第2節が交換過程論に対応する実在的流通手段論です。そして第3節が両者の統一としての第3規定の貨幣論です。

観念的貨幣と実在的貨幣の区別と関係を把握できない事は、貨幣に対する観察力とマルクス貨幣論に対する研究のその人の限界を示すものと思われます。

2. 第3章の貨幣論と国家との関係をどう把握するか。

回答：この章の表題に注意することが肝要です。それは「貨幣または商品流通」です。すなわちマルクスの貨幣論は同時に商品流通論です。マルクス貨幣理論の独自性は、久留間蛟造氏が指摘するように、貨幣の諸規定を商品変態に含まれる諸契

機の展開として与える点にあります(*)。国家の貨幣論上の諸々の役割もこの展開に即して順次に与えられています。

(*)「マルクスによれば、「貨幣が流過程において受け取るさまざまな形態規定性は、諸商品自身の形態変換の結晶にほかならぬ」のであり、「金が貨幣として発達し到達するすべての形態規定性は、諸商品の変態のうちに内包されている諸規定の展開にほかならぬ」のである。そしてこの根本的認識のもとにはじめて貨幣の諸機能は、それらの内的な統一において、したがってまた、それらの相互ならびに自余の生産諸関係に対する生きた関連において、把握されることになったのである」久留間鮫造『増補新版恐慌論研究』(大月書店、1965年)188ページ。

3. 預金通貨論批判について。

回答：この批判の意義は、預金通貨論では、観念的計算貨幣の実在的貨幣への急変を把握できない事を理解できれば容易に解かるはずです。私はこれまでの恐慌論研究の最大の欠陥は支払手段に含まれる無媒介的矛盾を把握できていない点にあると思っています。更に付言すれば、現在の様にあらゆる経済現象がデータ化され、ペーパーレスになる世界では、観念的計算貨幣の役割が世界市場レベルでますます高まり、従って計算貨幣に関するマルクスの見解がますます重要な意義を持つと思います。これは久留間鮫造氏から示唆を受けました。

フロアから次の先生方の質問がありました。熊野剛雄、井村喜代子、野田弘英、井汲明夫、足立一夫、松本朗、吉田真広、結城剛志。紙面の制約で質問とその答えを書くことが出来ません。お許しください。ただ多くはリプライでカバーしていると考えております。1点だけ加えれば、BTCがこれだけ騒がれるようになったのは、リーマン・ショックの発生とこれに即応するFRBを中心とする各国中央発券銀行の共同的「無制限流動性供給宣言」後の超金融緩和状態の中で、すなわち世界的不換制度下における貨幣恐慌の起動とそれに対応するこの制度に独自の共同的防御行動後のプレトラにおいて、BTCが、Satoshi Nakamotoの中央銀行に対する数量説的規律付けの意図とは裏腹に、過剰貨幣資本の格好の投機対象になったからだという事です。

ユーロ圏における最適通貨圏の 内生性：展開と現状

高濱 光信
(明治大学)

はじめに

最適通貨圏 (OCA: Optimum Currency Areas) の内生性とは、事前に OCA の諸基準を満たしていなくても、通貨圏を形成すれば、マクロ経済政策の協調、相互貿易の拡大を通じて景気循環の同調性や産業構造の類似度が高まり、事後的に OCA が成立するという仮説である。確かに、マクロ経済政策の協調により、政策を起因とする非対称的なショックが発生する恐れは少なくなるが、通貨圏形成による加盟国間の経済的関係の深化は、産業立地の再編を通じて、相互貿易の内容に影響を与え得る。この問題をめぐっては、ユーロ成立前から、相互貿易の拡大が各国間の産業構造の類似性を高めるとする欧州委員会の見解 (European Commission View) と、相互貿易の拡大はむしろ各国間の産業構造の異質性を高めるため、内生性仮説は必ずしも成立しないとする Krugman の見解 (Krugman's View) との対立があった。

本報告では、現実のユーロ圏の産業・貿易構造の変化が OCA の内生性仮説に合致するものであったかどうかを検証するとともに、これらの変化がユーロ圏の抱えるリージョナル・インバランス問題にどのような影響を与え得るかを考察したい。

1. OCA の内生性仮説

(1) OCA の内生性とは

Mundell (1961) に始まる古典的な OCA の議論に基づく、第 1 の基準は、加盟国が非対称的な経済ショックが発生しにくい経済構造を備えていることであるが、基準 1 が満たされない場合には、基準 2 以下が満たされるかどうかが問題となる。まず、生産要素価格は伸縮的であれば通貨圏形成は可能であるが (基準 2)、労働市場においては賃金の下方硬直性が存在し、伸縮性の程度も各国の雇用制度や社会保障制度、労働組合の交渉力などに依存するものであることから、簡単に各国間の格差を解消できるものではない。基準 2 が満たされない場合、非対称ショックが発生する場合の調整手段は、労働の移動性 (基準 3) に求められるが、これは各国間の言語、習慣の違いから必ずしも高くはなく、時間を経て活発になるかどうかとも不確定である。この場合、財政の連邦化 (基準 4) が必要となるが、他国への救済を伴うため、ユーロ圏では困難である。それゆえ、経済合理性に基づく通貨圏形成の是非の判定においては、加盟国間の貿易上の関係の深さ (基準 5)、生産物の多様性 (基準 6) が大きな影響力をもつことになる。さらに、基準 1 を組み合わせることにより、ユーロ圏が OCA であるかどうかについては、各国が類似した経済構造を備えているかどうか、域内相互貿易のウェイトが十分に高いかどうか、さらに各国において生産される財が十分に多様化しているのかどうかをめぐって議論されてきた。

だが、経済ショックの対称性、貿易の相互依存度、生産する財の種別という 3 基準の間には、次のような時間を経て変化する因果関係が考えられる。第 1 は、通貨圏の形成によって域内の相互貿易の活発化するとしても、どのような財が取引されるようになるのかという問題であり、第 2 は変化した貿易構造の背後にある各国の生産構造が各国間の経済ショックを対称

的にするのか、それとも非対称的にするのかという問題である。

(2) European Commission view vs Krugman's View

Frankel (1999) は、通貨圏に属する諸国間の相互貿易の程度と、同諸国間の所得の共分散の代替関係を、OCA ラインとして示した。すなわち、相互貿易の盛んな各国間では、所得の共分散はそれ程高くなくてもよいが、相互貿易がそれほど盛んでなければ、所得の共分散が高くなければ OCA の基準は満たされないということになる。また、Frankel は、OCA 基準を満たすかどうかは動的に変化し、相互貿易の深化と所得の共分散との間に正の相関があると主張した。初期に OCA の基準を満たさないとしても、経済圏を形成すれば、相互貿易の拡大とともに所得の相関も高まる。さらに、これらの諸国が通貨圏を発足させれば、貿易の緊密度と所得の相関は一層高まり、OCA の基準は事後的に満たされるというロジックである。

一方、Krugman (1993)、Krugman and Venables (1996) は、相互貿易の拡大は各国間の所得の共分散を却って低下させると論じた。通貨圏形成によって各種の障壁が撤廃され、規模の経済性が作用しやすくなることにより、各国は比較優位のある財・サービスの生産へと特化しやすくなる。その結果、通貨圏の加盟国は開放度の高まりに伴って生産物の多様性を喪失し、個別のショックにさらされやすくなる。つまり、統合の深化にともなって各国間の相互貿易は増加するものの所得の共分散は小さくなり、長期的にも OCA の基準は満たせなくなる。

(3) 2つの見解と貿易理論との対応

2つの見解は、どのような貿易理論と結びついて展開されたのだろうか。貿易の形態は、産業間貿易、産業内貿易に分類されるが、産業内貿易は、さらに垂直的産業内貿易と水平的産業内貿易に分類される。垂直的産業内

貿易とは同じ分類に属する財ではあるものの、要素賦存や技術の差を原因とする品質格差に基づき、輸出財と輸入財の平均単価に大きな格差のあるような貿易を指している。一方、水平的産業内貿易とは、平均単価の格差が小さく同質で多様な財を供給し合う貿易形態である。

まず、欧州委員会の見解は、統合後の各国間の貿易において同種の財が取引される水平的産業内貿易が主流となると予想していたと思われる。このような貿易形態を説明する理論は、不完全競争市場の貿易モデルに基づいている。例えば、独占的競争に基づく貿易モデルでは、消費者が財の多様性（バラエティ）を好む一方、企業は平均費用低下（収穫増）型の生産関数に直面しており、一国全体として供給できる財のバラエティに限界があるという仮定のもとで貿易が開始されると、両国とも同一産業に属する財を取引し合う水平的な双方向貿易が発生し、両国の消費者は消費の多様性による利益を享受することになる。一方、Krugmanの見解は、通貨統合後の各国間の貿易が産業間貿易となり得ると予想していたことになる。この考え方は、やはり不完全競争下における規模の経済性と集積の利益に基づくものである。しかし、Krugmanの考え方は、この集積が1国の範囲で発生する状況を想定していることに明らかな弱点がある。この点について、De Grauwe (2018) は、経済統合は集積効果を持つものの国境の重要性も著しく低下させるため、産業集積が国境の存在と関係なく発生する可能性が高いとした。例えば、自動車産業がドイツ南部とイタリア北部に跨って位置すれば、同産業に対するショックは両国に対称的な影響を与えるようになるというロジックである。

De Grauweの主張は、主要産業によるフラグメンテーション生産の進展やGVC（Global Value Chain）形成を示唆した気配があり、欧州委員会の依拠する貿易理論とは明らかに異なっている。フラグメンテーション生産とは、もともと一か所で行われていた生産活動を複数の生産ブロックに分解し、それぞれのブロックを比較優位構造や生産要素の賦存量の差に

応じて立地させる生産方式である。比較優位のない生産工程や業務を海外に移転し、比較優位のある生産工程や業務に自らの資源を集中させることによって、企業は全体として生産性を向上させることができる。生産工程を連結する際の貿易は、主として中間財貿易であり、垂直的産業内貿易と分類される。ただし、生産工程を連結させるにはサービス・リンクコストとよばれる固定費用が必要となる。経済統合や通貨圏形成によってサービス・リンク・コストが低下すれば、ユーロ圏内に特定産業の GVC が形成される可能性は極めて高い。ただ問題は、そのような生産クラスターが果たして通貨圏内に留まって形成されるのかという点である。

2. 東アジア地域における例証

(1) 東アジア地域に関する実証研究

ところで、フラグメンテーション生産や GVC 形成が関係国間の経済ショックの対称性にどのような影響を与えるかは、東アジア地域に関する諸研究から証拠を得ることができる。ユーロ圏において OCA 理論の適用が盛んに試みられた時期は、東アジア地域においても通貨・金融協力が深化した時期でもあり、通貨圏形成の可能性を評価する研究は数多く行われた。OCA 基準に関連する実証研究では、東アジア地域では開放度が高く、域内貿易の規模も大きく、マクロ経済ショックの相関や類似性に関しても欧州と比較してさほど劣らないという結果が一般的であった。例えば、Bayoumi, Eichengreen and Mauro (2000) は、構造 VAR モデルを利用して総供給ショックを抽出し、1969 年から 1989 年間の東アジア諸国の 2 国間の供給ショックの相関を計算した。その結果、ASEAN を形成するシンガポール、マレーシア、インドネシア、タイ、フィリピンの間では供給ショックの相関が比較的高く、十分に OCA とみなし得るとした。また、Zhang, Sato and McAleer (2004) は、アジア 10 カ国（日本、中国、

NIES、ASEAN4) と欧州 (ギリシャ、アイルランド、ルクセンブルクを除くユーロ圏、デンマーク、ノルウェー、スウェーデン、スイス、イギリス) の 1980 年から 2000 年のデータを用い、総供給ショックの相関について、アジア 10 カ国における全ての 2 カ国関係のうち、22% が有意な正の相関をもつこと (欧州は 27%) という結果を得ている。つまり、東アジア地域においては、通貨圏を形成するまでもなく、経済ショックの相関度も高まりつつあると考えられていたことになる。

(2) 東アジア地域の産業・貿易構造

このような実証結果が得られた理由として重視とされたのが、東アジア地域の産業・貿易構造の特徴であった。通商白書 (2007) は、東アジア、台湾、香港 (ベトナム、ミャンマーを除く) の域内貿易の財別内訳に関して、2005 年における最終財・中間財比率が 1 : 1.9 (同時点の EU25 は 1 : 1.3) で、東アジアの域内貿易の高まりが中間財貿易に牽引されたものであると指摘している。中間財貿易の増加は、電気機械分野、化学製品などの分野で著しく、これらの分野で生産工程のフラグメント化が行われた結果であった。国際分業の結果、同一産業に属する部品の域内での相互供給の機会が多くなるため、域内の相互貿易の規模は必然的に増大する。この傾向は現在もお見られる特徴であり、東アジア地域内において中間財貿易の占めるウェイトは、NAFTA や EU と比較して相対的に高い一方、最終財貿易が占める割合は相対的に低い¹。

つまり、東アジア地域では、各国の生産技術や生産要素賦存量の差に基づいてフラグメンテーション生産が進展し、域内各国で生産された部品が、中国などの労働コストの安い国に集められて組み立てられ、欧米諸国に最終財として輸出される構造が顕著であった。この貿易構造は「三角貿易構

1 『通商白書』(2017)を参照のこと。

造」とよばれたが²、東アジア地域の生産ネットワーク形成は、顕著に「三角貿易構造」に基づいて拡大・深化してきた。中間財貿易に偏った事実上の経済統合は、域内の産業構造の同質化に貢献し、各国間のマクロ経済ショックの高い相関度や景気循環の同調性を生み出し易い。例えば、アメリカの好不況は、多かれ少なかれ東アジア地域の所得に対して同方向に作用する。東アジア地域において各国間の経済ショックの対称性が高まった理由は、このような特有の産業・貿易構造に拠るところが大きい。

3. ユーロ圏のリージョナル・インバランス問題とドイツ主導のGVC形成

(1) リージョナル・インバランス問題の本質

ユーロ圏へ話を戻すと、ユーロ導入以降、ユーロ圏の経済状況は2極分化する。ドイツ、オランダ、オーストリアなどの諸国で経常収支黒字が拡大する一方、GIIPS諸国およびフランスでは経常収支赤字が拡大し続ける傾向にあった。この域内経常収支不均衡（リージョナル・インバランス）問題の原因は複合的であるが、共通通貨の下で各国が直面するユーロの対外的為替相場が1つしかないことは、非常に重要な要因である。

単一の為替相場の下では、各国の単位労働費用（ULC：Unit Labor Cost）の差に起因する競争力格差が顕著となる。共通通貨圏（あるいは固定相場制）では、相対的に生産性が高く、かつ賃金上昇抑制が可能な労働市場の構造を備えた国では経常収支は黒字化する一方、そうでない国の経常収支は赤字化する傾向がある。ユーロ導入当初、高賃金国であったドイツは、アイルランド、スペイン、東欧の新規EU加盟国に雇用を奪われた。それゆえ、ドイツでは賃金抑制と生産性上昇への圧力が高まり、ULC

2 『通商白書』（2005）。

の上昇は抑制された。一方、GIIPS 諸国をはじめとする新興国では統合ブームで労働市場が逼迫し、生産性の上昇以上に賃金が上昇し、相対的に ULC が高まる傾向にあった。その結果、ユーロ発足後 10 年間で、ドイツの ULC はほとんど上昇しないか、むしろ低下していたのに対し、GIIPS 諸国では 20~30% 超も上昇した。賃金コストについても、1999 年からの 10 年間のほぼ全期間において、ドイツの年間名目賃金上昇率は他のユーロ圏諸国に比べて低かった。

なぜ、ドイツでこのような賃金抑制が可能だったかについては、いくつかの要因があるが、特に重要なのは、他のユーロ圏諸国に比べて、ドイツでは相対的に労働組合の地位が弱体化したことである。隣接する東欧諸国に雇用を奪われることに対する恐れから、ドイツの労働組合は雇用者との賃金交渉において協調的な態度をとるようになった。ユーロ圏内での競争力格差の原因は、このような労働市場環境の相違にあるとされてきた。

(2) 2008 年以降のユーロ圏の経常収支構造

だが、2008 年の世界金融危機、2010 年のユーロ危機を経て、ユーロ圏の経常収支構造も変化している。第 1 に、2000 年代前半には赤字国であったイタリア、スペイン、ポルトガル等の国は、危機を経て黒字国へと変化している。この背景には、各国の財政緊縮に加え、一次産品価格の低下、当該国の経済停滞も要因と考えられるが、ユーロ安の影響がもっとも大きく後押ししていると考えられる。

第 2 は、ドイツの経常収支黒字の大幅な拡大である。ドイツの経常収支黒字額は、2010 年以降、貿易収支黒字を中心に拡大し続け、2018 年には 2,940 億ドルに達しており、もはやグローバル・インバランスの領域に至っている。この経常収支構造の背後にも、やはりユーロ圏諸国の ULC の差で表される競争力格差が存在している。2008 年以降、GIIPS 諸国のいくつかでは単位労働費用は低下する方向にあるが、それでもなお、各国の

ULCには格差があり、ドイツ優位の状況は大きく変化していない。

(3) EU内の産業立地の変化

ドイツが競争力上の優位を維持し続ける背景には、近年のユーロ圏における産業立地の変化も影響している。経済統合さらには通貨圏形成によって、サービス・リンク・コストは明らかに低下するため、EUあるいはユーロ圏内に特定産業のGVCが形成される可能性は極めて高い。しかも、そのような生産クラスターは、ドイツ企業主導によってユーロ圏に留まらず、EU内の特定地域に形成される様相を呈している。

一般的に、生産クラスターを構築することができるのは生産性の極めて高い大企業である。生産性において既に優位にあったドイツの企業は、他の諸国に先駆け、中東欧諸国との間でGVCを形成してきた。内閣府(2017)は、ドイツと中東欧6か国(チェコ、ポーランド、ハンガリー、スロバキア、スロベニア、ルーマニア³)との貿易関係が、これらの国がEUに未加盟であった2000年時点と、加盟後の2014年時点を比較すると大きく変化しており、ドイツによる中東欧諸国からの中間財輸入が増加したことを指摘している。一方、ドイツ製品の輸出について中東欧諸国が占めるシェアはそれほど高くないことから、ドイツにとって中東欧諸国は部品輸入先としての役割が顕著である。ドイツと中東欧諸国間の貿易取引の多くは中間財貿易として記録されることから、これらの諸国間で東アジア地域と類似した貿易構造が成立することになる。

Klier and Rubenstein (2015)は、ドイツの自動車産業が北海とドナウ川の間で北西から南東方向を軸に国境を越えて分布し、最終組み立てが比

3 このうちスロベニアとスロバキアは、それぞれ2007年、2009年にユーロを導入している。ブルガリア、チェコ、ポーランド、ハンガリーは、ユーロ未導入のEU加盟国である(2019年10月現在)。

較的港湾に近いドイツ北部で行われると指摘している。また、この立地形態は、北米における自動車産業の集積地域の形状と類似している点も指摘している。その結果、ドイツの自動車産業は生産性の高い工程に特化することができたため、粗付加価値率を向上させることができた。一方、ドイツと同じく自動車産業を有するイタリアでは、ドイツほど近隣諸国との国際分業が進んでおらず、ドイツほど粗付加価値率は上昇していない⁴。

結び

まず、OCA の内生性をめぐって対立した（De Grauwe も含めた）3つの見方のうち、いずれが適切だったのだろうか。ユーロ成立後の各国間の貿易取引の拡大は、欧州委員会の予想した水平的な産業内貿易が主流となるというシナリオで単純には進展しなかったようである。他方、欧州委員会の予想したくなかった産業集積は、Krugman の指摘した1国内に留まる集積でもなく、De Grauwe の指摘した通貨圏内に展開される集積でもなく、ドイツ企業主導によるユーロ圏を越境した GVC 形成という形で出現した。おそらく、ドイツ企業の GVC 展開においては、ユーロ採用国であるかどうかよりむしろ EU、つまり関税同盟や共同市場に属しているかどうかの方が大きな意味を持っていたと推測できる。つまり、OCA の内生性をめぐる3つの見方は、いずれもユーロ導入が産業立地や貿易構造に与える影響力を過大評価していたと言える。

さて、GVC 形成の結果、ドイツの生産性は向上した。このことは、リージョナル・インバランス問題にとって重要な意味をもつ。なぜなら、リージョナル・インバランスとは、基本的に各国間の生産性格差に起因する問題であり、中東欧諸国を利用して一層の生産性向上を図るドイツと、この

4 Brincks et.al (2016) 参照。

ような機会と手段を有効に利用できない他のユーロ圏諸国との生産性格差拡大は、問題をより深刻化、長期化させる恐れがあるからである。

しかし、だからと言って、ドイツがユーロ圏からスピニアウトし、中東欧諸国と別の通貨圏を形成すべきと考えるべきはない。生産工程のフラグメント化や GVC は、生産技術や生産要素賦存量の差に基づく分業であり、各国間の経済発展段階に差があるからこそ可能になる分業形態である。それゆえ、後発諸国のキャッチアップにより生産技術や生産要素価格の格差が解消すれば、工程間分業を行うメリットは次第に失われる。事実、東アジア地域においても、新興国のキャッチアップによって GVC 拡大は一服し、中間財貿易の鈍化がみられるという報告もある⁵。生産工程のフラグメント化が永続的でないならば、ドイツと中東欧諸国が別の通貨圏を形成すべきと考えるのは、同じ理由に基づいて東アジア地域において通貨圏を形成し得ると考えるのと同様に適切ではない。

ただし、将来的に中東欧諸国と現ユーロ加盟国との所得格差が縮小していけば、ユーロ圏の貿易構造が当初、欧州委員会の予想した水平的産業内貿易を主とする形態へと長期的に変容していく可能性も無い訳ではない。しかし、このシナリオは、不透明かつ相当な時間を要するものと思われる。

参考文献

- Bayoumi, T., B. Eichengreen, and P. Mauro (2000), “On Regional Monetary Arrangements for ASEAN,” *Journal of Japanese and International Economies*, Vol. 14, pp. 121–148.
- Brincks, C., T. H. Klier, and J. M. Rubenstein (2016) “The role of national championships in the evolving footprint of vehicle production in Europe – 1990–2013,” *International Journal of Automotive Technology and Management* Vol. 16 No. 2, Inderscience Publishers, pp. 130–146.
- De Grauwe, P. (2018), *Economics of Monetary Union*, 12th Edition, Oxford

5 経済産業省『通商白書』(2017)。

Univ. Press.

- Frankel, J. A. (1999), “No Single Currency Regime is Right for All Countries or at All Times,” *Essays in International Finance*, Princeton University.
- Klier, T. H., and J. M. Rubenstein (2015) “Auto Production Footprints: Comparing Europe and North America,” *Economic Perspectives*, Vol. 39, Federal Reserve Bank of Chicago.
- Krugman, P. R. (1993), “Lessons of Massachusetts for EMU,” In Francisco Torres, and Francesco Giavazzi (eds.) *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*, pp. 241–269.
- Krugman, P. R., and A. J. Venables (1996), “Integration, Specialization, and Adjustment,” *European Economic Review*, Vol. 40, pp. 959–967.
- Mundell, R. A. (1961), “A theory of Optimum Currency Areas,” *American Economic Review*, Vol. 51, pp. 657–665.
- Zhang, Z., K. Sato, and M. McAleer (2004), “Is a Monetary Union Feasible for East Asia?,” *Applied Economics*, Vol. 36. pp. 1031–1043.
- 経済産業省『通商白書』各年。
- 内閣府 (2017) 『世界経済の潮流：グローバル化と経済成長・雇用』、2017年 I <2017年上半期世界経済報告>。

討論者・フロアーからの質問へのリプライ

木村秀史氏 (国学院大学)

(質問 1)

ドイツ企業の GVC の形成に関する意思決定において、具体的に何が強く影響したと考えられるか。

(回答)

第 1 はもちろん、Labor Cost の差であると思われる。また、GVC の形成においては、分散した生産ブロックをつなぐためのサービス・リンク・コストが重要となる。サービス・リンク・コストの中身は輸送費、通信費である。輸送費は 2 国間の距離に比例するので、距離は非常に重要なファクターである。

(質問 2)

単一通貨圏が産業構造等の実体経済に影響を与えるとしても、実はまだ序盤に過

ぎないという考え方は可能なのか。

(回答)

実体経済に対する影響という観点からみると、関税同盟、共同市場に参加することの方が、実物構造の変化に与えるインパクトは大きいように思われる。共通通貨の導入は、木村氏も指摘されるように、為替リスクの回避、為替手数料の削減、会計コストの低下といったメリットをもたらすものの、これらのファクターが実体経済に与える影響がそれ程大きいとは思えない。今後の域内の産業構造が大きく変化するとすれば、域内新興国の経済成長によるものではなからうか。要素価格差、技術ギャップの縮小に伴って、域内の分業構造はさらに変容していく可能性がある。

西尾圭一郎氏（愛知教育大学/大阪市立大学）

(質問 1)

De Grauwe の見解に基づいて域内で GVC が構築された場合は、域内各国は同質的な産業構造をもつようになり、経済ショックへの対称性は高くなるのではないか。そういう意味では OCA の内生性仮説を補強する見解になるのではないか。

(回答)

De Grauwe の主張は、通貨圏内に産業集積が起きるというものであったが、現実にはドイツ企業による GVC の展開は、ユーロ圏外の東欧へと展開された。したがって、De Grauwe の予想は甘かったのではないか。なお、ユーロ圏の他の諸国の企業はドイツと比較し、GVC 形成に関して完全に出遅れたという印象がある。これには、ドイツがそもそも東欧に近いという地理的な要因と、他国に先駆けて積極的労働市場政策を推進したという要因が効いていると思われる。

(質問 2)

GVC がユーロ圏内でなくユーロ圏外に広がったことで、東欧諸国を利用できるドイツと他のユーロ圏国家に生産性の格差が生じたという結論だが、これは GVC がユーロ圏内で展開した場合でも生じたのではないか。

(回答)

一般的に、電子機器産業において利益率の高いのは上下流の工程であり、中流は儲からないと言われており、輸送機器においてもその傾向はあり得ると考えられる。しかし、格差の規模としては、GVC 内部の格差より、GVC に組み入れられる国と蚊帳の外に置かれる国との間の格差の方が相対的に大きいと思われる。また、GVC 形成は、関係国の間の要素賦存量、技術水準の差に基づいており、要素賦存量や技術水準にそれ程大きな差のないユーロ圏内諸国にドイツが GVC を展開する

インセンティブは、そもそもあまりないと思われる。

(質問 3)

ユーロ圏は OCA とは関係なく安定的な通貨圏を形成している、という認識でよいか。

(回答)

その通りである。ユーロ圏はここで挙げた OCA 基準を満たしているかどうかとは関係なく、安定的？不安定的？に推移している。私見では、OCA 理論は、通貨圏に必要とされる絶対条件を提示するものではなく、各国の貿易構造・産業構造・労働市場の構造が収斂方向に向かいつつあるか、発散方向に向かいつつあるかを吟味することで、通貨圏としての適性を評価するものと解釈している。この意味において、産業構造の現状は望ましい方向へと向かっていない可能性があるかと評価した。ただし、内生性をもたらす別の根拠としての、政策ショックが少なくなる点、選好の同質化や一体感が促進される点などは考慮していない。

(質問 4)

基軸通貨たるドルが頂点にあり、ユーロはあくまで域内の為替相場変動のリスクを取り除く地域通貨であり、ドルを基軸とする国際通貨システムは依然としてあり続けていた。これがユーロの目指す先なのか。あるいは、ドルを基軸とする国際通貨システムへの対抗は、通貨当局側の働きかけで変わるものではないか。あるいは道半ばなのか。

(回答)

欧州の銀行がドル・ビジネスに大きく関わっている理由の 1 つは、欧州と比較してアメリカの方が金融業において比較優位を有しているからであると考え。ユーロがグローバルな金融取引において、ドルを侵食する可能性も地域限定的で、ドルに対抗する意思は合議体であるユーロ圏からは生み出されにくいであろう。しかし、ドルの基軸通貨としての地位に対する侵食は、ユーロではなく、まったく別のところ、人民元のみならず暗号通貨の台頭によって進行するかもしれない。

佐藤秀樹氏（金沢大学）

(質問)

ドイツが GVC を通じて非ユーロ国へのインパクトを拡大している状況で、ユーロ安の便益をどのように企業として享受しているのか。

(回答)

東欧諸国のユーロとの制度的為替相場関係は多様であるものの、GVC 内の取引

において用いられる決済通貨あるいは会計上の通貨はユーロであると予想される。したがって、ユーロ安は最終的にはドイツ企業の収益拡大に大きく貢献すると考えられる。

星河武志氏（近畿大学）

（質問）

GVCが形成されやすい産業とされにくい産業はあるのか。

（回答）

一般、輸送機器や機械産業では生産工程を分割することからメリットが発生しやすく、GVCを形成しやすい。だが、企業規模も大きな要因となる。GVCを形成すれば限界費用は低下するものの、ネットワーク・リンク・コストという追加的な固定費用が発生する。したがって、相当程度の規模を備えた企業でなければ、GVCを形成することからメリットを得ることはできない。

入江恭介氏（元中京大学）

（質問）

經常収支から金融収支の因果関係ではなく、金融収支から經常収支への因果関係を重視すべきではないか。

（回答）

為替相場の調整が不可能な共通通貨圏の下での単位労働費用の格差は、実質為替相場への影響を長期化させてしまう。結果として、近年のドイツでは、海外部門を除くすべての部門が貯蓄超過になるという異常なISバランス構造が生み出されたという因果関係にあると考えている。

山村延郎氏（拓殖大学）

（質問）

通貨統合というとき、ユーロ導入のことを指すのか。それともユーロ通貨の域内利用の増大やTARGETなどの進展を意味しているのか。

（回答）

前者で差し支えないと考える。

足立一夫氏（元三菱UFJ信託銀行）

（質問）

社会主義的政策労働市場政策を脱し得ないフランスなどの諸国と、東西ドイツ統合後、労働組合を弱体化させたドイツとの差が、リージョナル・インバランス問題

の大きな要因の一つだと考えるがどうか。

(回答)

ご指摘の要因も本報告内で指摘したとおりである。シュレーダー政権期の新自由主義的な労働市場改革（ハルツ改革）は、評価は分かれるものの、ドイツ産業の競争力向上には貢献したことは確かであると思われる。

ユーロ危機と ECB の金融政策

伊豆 久
(久留米大学)

はじめに

1999年のユーロ導入から10年近くの間、ユーロ圏各国のインフレ率や長期金利は着実に低下・収斂し、単一通貨は成功裏に定着したかと思われたが、2008年のリーマン・ショックとそれに続くユーロ危機は、当初見えにくかった、通貨統合の内包する様々な課題を顕在化させた¹。

本稿では、2008年以降の金融危機に対するユーロ圏中央銀行の対応に焦点をあて、その特徴を検討する。

I ユーロシステムの特徴

本論に入る前に、ユーロ圏の中央銀行の組織、バランスシート、オペの特徴を簡単に確認しておこう。

-
- 1 本報告は拙著『金融危機と中央銀行』九州大学出版会、2016年（第3章 欧州危機とユーロシステム）をベースとしている。また、本報告では、「ユーロ危機」との関係に焦点を絞っており、不況・デフインフレ対策である2014年6月からのマイナス金利政策、2015年3月からの量的緩和政策はとりあげていない。それらについては拙稿「ECBの量的緩和と国債保有・損益負担」『証研レポート』1702号、2017年6月、「ECBの量的緩和政策」『証研レポート』1709号、2018年8月を参照されたい。

ユーロの導入に伴い、EUは ECB (European Central Bank: 欧州中央銀行) を設立するとともに、ユーロに参加する各国中央銀行と ECB から成る「ユーロシステム (Eurosystem)」と呼ばれる中央銀行制度を創設した。

ユーロ圏の金融政策は、ECB 政策理事会 (Governing Council) によって一元的に決定され、ユーロ圏の各国中央銀行は、原則として、政策理事会の決定に従ってオペの実務を執り行うにすぎない。一般的には、“ECB” という言葉は、<一つの中央銀行としての ECB> や <ECB 政策理事会> だけでなく、<ユーロシステム全体> を指すものとしても用いられることが多いが、それらの区別は (以下述べるように) 極めて重要な意味をもつ。そこで本報告では、① “ECB” は単体としての中央銀行である ECB だけを指すものとし、② ECB と加盟 19 ヶ国の中央銀行を合わせて <ユーロシステム>、③ ユーロシステムの意思決定機関を <(ECB) 政策理事会> と、区別する。

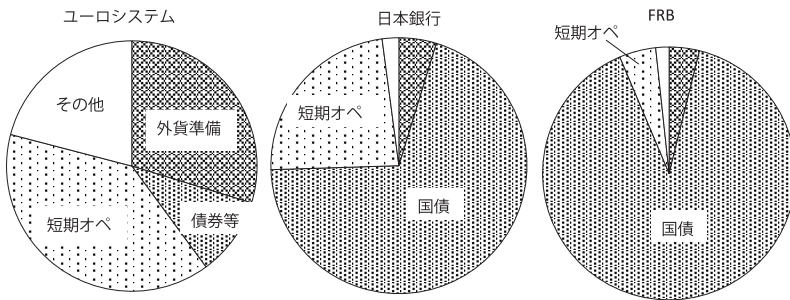
そもそも単体の、一つの銀行としての ECB の役割と規模は非常に小さい。バランスシートを見ても、ユーロシステムに占める ECB のシェアは 1 割にも満たない。

また、各国中央銀行の間にも大きな違いがある。ユーロシステムでは、当然ながらユーロ圏全体に共通の一つの条件でオペを行うが、応札の結果 (金融調節による資金供給額) は各国中央銀行ごとに大きく異なる。例えば、A 国の中央銀行において資金供給額がほとんど増えない一方で、B 国の中央銀行では急激に増加するといったことが実際に生じている。さらに、ユーロ危機の過程では、後述するように、各国中央銀行は政策理事会の決定したオペとは別に (ただし政策理事会の承認のもとで) 独自の資金供給を行うことが認められている (ELA=緊急流動性支援)。

その結果、2008 年以降、ユーロシステム内において、各中央銀行の資金供給額、各中央銀行間の債権・債務に大きな不均衡が発生した。このことが、危機対応に見られるユーロシステムの第一の特徴であろう。

次に、(危機前の) ユーロシステムのオペの特徴を見てみよう。日銀や FRB では、原則として、①国債の買い切りオペによって成長通貨を供給し、②準備預金の微調節は、短期の貸付やレポ (日銀)、国債のレポ (FRB) で行われているのに対して、ユーロシステムでは、①国債の買い切りオペは行わず、②成長通貨の供給も準備預金の微調節も、短期 (とはいえ比較的長期) の貸付オペ (MRO と LTRO²⁾) で行われている。その結果、ユーロシステムのバランスシートでは、図表 1 が示すように、債券等の比率が非常に小さく (そのほとんどは各中央銀行のユーロ導入以前の国債買入れ等)、短期オペのウェイトが高い。

図表 1 中央銀行の資産構成



- (1) 2006 年末。
 - (2) 外貨準備は金を含む。なお金については、ユーロシステムでは時価、日銀と FRB では簿価。
 - (3) ユーロシステムの「債券等」は、ユーロ圏内の発行体による債券と対政府債権の合計。日銀と FRB の「国債」は買い切りオペによる国債保有残高 (国庫短期証券等を含む)。
 - (4) 短期オペは、日銀は買現先と共通担保オペの合計、FRB はレポ、ユーロシステムは金融政策目的の貸付。
- (出所) 日本銀行「営業毎旬報告」、ECB, *Annual Report 2006*、FRB, *Annual Report 2006* より作成。

2 MRO (Main refinancing operations) は原則として週 1 回実施される満期 1 週間のオペ、LTRO (Longer-term refinancing operations) は原則として月 1 回実施される満期 3 ヶ月のオペ。なお、オペの形式 (担保付き貸付かレポか) は、各国が国内法等にもとづき選択可能である。ちなみにドイツは担保付き貸付形式で実施。

ユーロシステムのこうした特徴は、ドイツ連邦銀行（ドイツ中央銀行）の特徴をそのまま受け継いだものであるが、その主な理由は、①制度上、外貨準備の全額を中央銀行が保有・管理することになっているため³、国債の買い切りオペによってバランスシートを拡大させる余地も必要性も小さかったこと、②ハイパーインフレの経験から、財政ファイナンス禁止の規定が厳格に解釈され、法的には禁止されていない流通市場における国債の買入れも忌避されてきたこと、③信用リスクの異なる加盟国国債の買入れにあたっては、その買入れ比率や損益の分配方法の決定が容易ではないこと、などであったと思われる。

しかし、こうしたユーロシステムも、危機の中で国債買入れを解禁することになるのである。

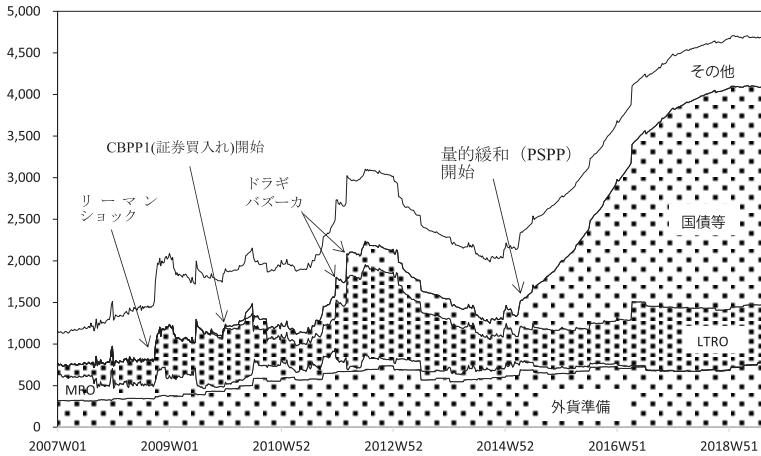
II 金融危機への対応

金融危機によるユーロシステムの資産（連結）の変化を図表 2-1、2-2 で確認してみよう。

第 1 に、資産規模全体が約 1 兆 5,000 億ユーロから 2 兆ユーロへ、そして 2012 年には 3 兆ユーロへと拡大していること、第 2 に拡大は主として「金融調節（貸出）」の増大によること、第 3 にその「金融調節（貸出）= MRO+LTRO」の構成を見ると、満期 1 週間の MRO が絶対額でも減少し、代わって満期 3 ヶ月の LTRO が急増していること、第 4 に LTRO は 2011 年末におよそ 1 兆ユーロもの急増を見せていること、第 5 に、09 年に CBPP（カバードボンド買入れプログラム）として始まった債券の買入れが徐々に増大し 11 年以降は一定の規模に達していること、がわかる。

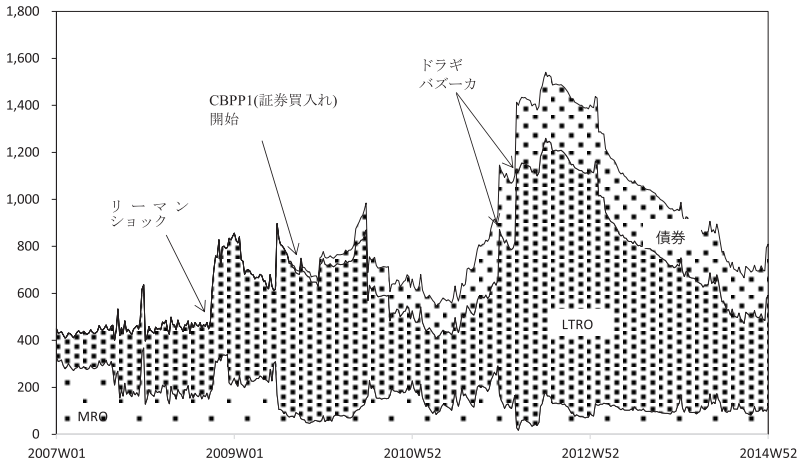
3 日本では外貨準備のほぼ 9 割を政府（外為特会）が保有し日銀保有は約 1 割、米国では財務省と FRB が 5 割ずつを保有。

図表 2-1 ユーロシステムの資産構成



(注) 10 億ユーロ。2007 年～2019 年第 31 週、週次。
 (出所) ECB, Statistical Data Warehouse データより作成。

図表 2-2 ユーロシステムの資産構成（金融調節関連部分、2014 年まで）



(注) 10 億ユーロ。2007 年～2014 年、週次。
 (出所) ECB, Statistical Data Warehouse データより作成。

貸出額は、2008年9月に急増し、2010年後半から11年初めにかけて一旦減少するものの、同年末から12年にかけてさらに増加している。08年のリーマン・ショック、2010年からのギリシャ危機、アイルランドの住宅バブル崩壊などに対応した資金供給、スペインやイタリアの国債利回りに上昇に対応した11年から12年にかけての大量の長期資金の供給を反映したものである。

単に量的な拡大だけでなく、その過程で、政策理事会では、オペの頻度を引き上げると同時に、LTROの満期を通常時の3ヵ月から6ヵ月、1年さらには3年へと長期化している。潤沢な流動性を供給するとともに、長期金利の低下を（国債の買入れという方法をとらないで）図ってきたのである。

そして、巨額の長期資金の供給は、同時に、オペにおける技術的な、しかし重要な意味をもつ政策変更を伴っていた。

その一つが、適格担保基準をテコにした経済改革の促進である。ユーロシステムが貸出を行う際の適格担保基準は、07年1月以降、格付けに関してはA-以上とされていたが、リーマン・ショック後の08年10月15日にBBB-に引き下げることが決定した。ところが、ユーロ危機の発生によって、ギリシャ等の国債は投機的格付けに転落、適格基準を維持できないことになった。これに対して、ECB政策理事会は、トロイカ（EU・ECB・IMF）の支援プログラム（融資条件）の遵守を条件として（遵守されているか否かはECB政策理事会が判断）、適格担保基準の適用外（＝投機的格付けでも適格担保として認める）とした。当該国債の信用力は、支援プログラムによる財政再建・構造改革と資金援助によって担保されているという理屈である。しかし危機国の側からすると、改革プログラムを受け入れなければ、国債に適格基準が適用される（＝適格担保でなくなる）ことを意味し、その場合には、当該国の国債を多数保有する民間銀行はユーロシステムのオペ（資金供給）を受けられなくなるのである。信用を失い

つつある銀行が、中央銀行からの資金供給を受けられなければ、それはそのまま破綻を意味する。政府債務危機と銀行危機の連動に対して、中央銀行の資金供給をテコに経済改革を迫るという手法が始まったのである。

債券の買入れは、図表3のように、2009年5月からカバードボンド（銀行の保有する住宅ローン債権と銀行の信用そのものの2つを裏付けと

図表3 ユーロシステムの債券買入れオペ

	決定日	開始日		
CBPP 1	2009年5月7日	2009年7月	買入れ額が目標の600億ユーロに達した2010年6月に買入れ終了。	
SMP	2010年5月9日	2010年5月	ギリシャ、アイルランド、スペイン、イタリア、ポルトガルの国債。ピーク時(2012年2月)2,195億ユーロ。12年9月終了。	
CBPP 2	2011年10月6日	2011年11月	12年末までに400億ユーロ買入れ予定のところ、発行額の伸び悩みなどから164億ユーロで12年10月に終了。	
OMT	2012年9月6日	買入れ実績なし。		
APP	CBPP 3	2014年10月2日	2015年3月よりAPPの一部として実施。	
	ABSPP	2014年10月2日	2015年3月よりAPPの一部として実施。	
	PSPP	2015年1月22日	2015年3月	PSPP(公共債の買入れ:国債、エージェンシー債、EU機関債)を導入。買入れ額は、CBPP3とABSPPと合わせ合計月間600億ユーロ(純増分)。実施期間は少なくとも16年9月末まで。買入れ上限(対発行残高):同一銘柄4分の1、同一発行体3分の1。
		2015年12月3日		買入れ期間を、少なくとも2017年3月末までに6ヶ月延長。買入れ対象に地方債を追加。買入れ証券で満期が到来したものについては再投資する。
		2016年3月10日		買入れ額を月額800億ユーロに増額(16年4月から)。事業社債を対象に追加(CSPP)。EU機関債の買入れ上限を残高の3分の1から2分の1に引上げ。
		2016年12月8日		買入れ額を17年4月から月間600億ユーロに減額し、実施期間を少なくとも2017年12月末までに9ヶ月延長。
		2017年10月26日		買入れ額を18年1月から月額300億ユーロに減額し、実施期間を少なくとも2018年9月末までに1年間延長。
		2018年6月14日		買入れ額を18年10月から月額150億ユーロに減額し、年内で終了。満期到来分の元本は、純買入終了(年末)後も当分の間(extended period)、再投資する。現在の政策金利水準を少なくとも2019年夏まで維持する予定。
	CSPP	2016年3月10日	2016年6月	APPの一部として実施。

- (注) CBPP : Covered Bond Purchase Programme
 SMP : Securities Markets Programme
 OMT : Outright Monetary Transaction
 ABSPP : Asset-Backed Securities Purchase Programme
 APP : Asset Purchase Programme
 PSPP : Public Sector Purchase Programme
 CSPP : Corporate Sector Purchase Programme

(出所) ECB, *Annual Report* 各号, 政策決定日の総裁記者会見要旨等より作成。

して発行される債券)の買い入れから始まり、ギリシャ危機の本格化した2010年5月にギリシャ等の危機国国債の買い入れへと進んだ。この時、ユーロシステムは、初めて国債の買い入れに踏み出したわけで、前述のような背景をもつユーロシステムにとっては画期的な出来事であった。とはいえ、その額はピーク時でもおよそ2,000億ユーロで、バランスシート全体の1割程度にとどまっている⁴。

Ⅲ 貸出の不均衡と TARGET2 残高の拡大

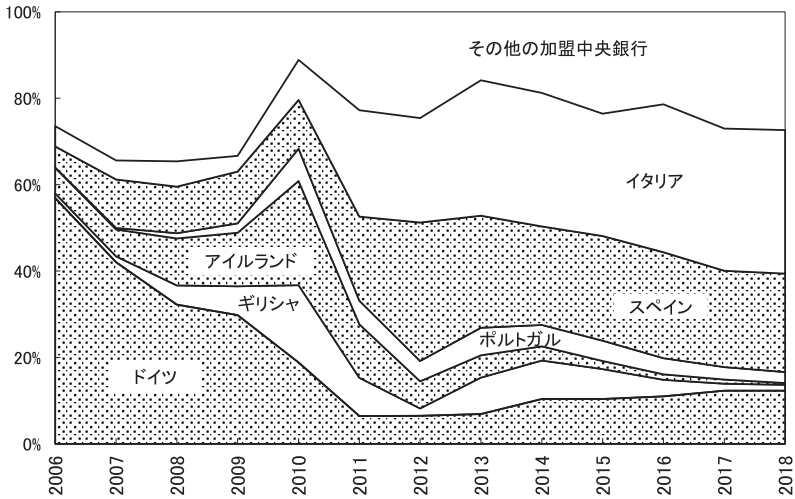
ユーロ危機は、ギリシャ等の数カ国に集中して発生したため、それに対応したユーロシステムからの資金供給も結果的にそうした危機国に集中することになった。

図表4は、図表2の「金融調節(貸出)」を、中央銀行別のシェアに組み替えたものである。ユーロ圏の「通常」の姿を表しているのは、サブプライム問題が生じる前の2006年末である。ドイツ中央銀行が57%を占めており、これは、ユーロ圏における同国の経済規模、金融市場の大きさをそのまま反映していると言えよう。しかし2007年、08年には住宅バブルが崩壊したスペイン、アイルランドのシェアが大きくなり、2010年になるとギリシャとポルトガルの比率が上昇している。そして2011年以降はイタリア、スペインの比重が高い。他方でドイツのシェアは2007年以降急減している。

こうした不均衡をもたらしたのは、危機国からドイツ等への「質への逃避」である。すなわち、ユーロ発足前後から、ドイツ等の中心国(=低イ

4 この時の買い入れ対象は、危機国のみの国債であったが、2015年3月からの量的緩和政策では、全加盟国の国債が、各国のECBへの出資比率(人口比とGDP比の平均)に応じて買い入れられており、またその金額も図表2-1が示すように非常に大きくなっている。

図表 4 各国中央銀行の貸出残高シェア

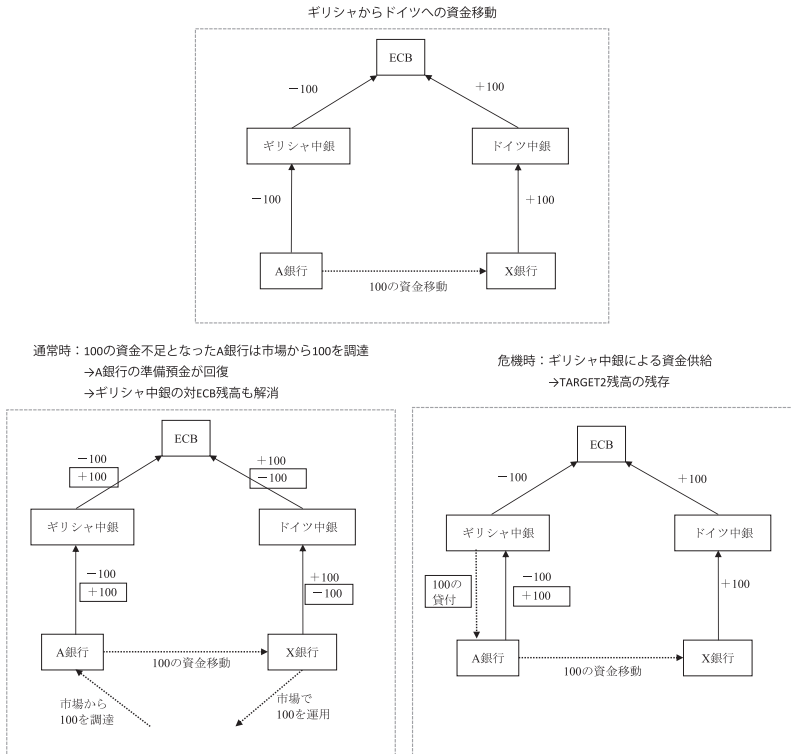


(出所) 各行年次報告書より作成。

ンフレ・低金利国) からギリシャ等の南欧諸国 (=高インフレ・高金利国) へと、インフレ率・金利の収斂を見込んだ活発な投資がなされたが、リーマン・ショックによってリスク回避姿勢が強まり、さらにギリシャの巨額債務が明らかになると資金は逆流し始めた。その結果、危機国の金融市場は資金不足となって中央銀行貸出に依存するほかなくなり、反対にドイツには流入資金が溢れ金融機関は中央銀行貸出を必要としなくなったのである。

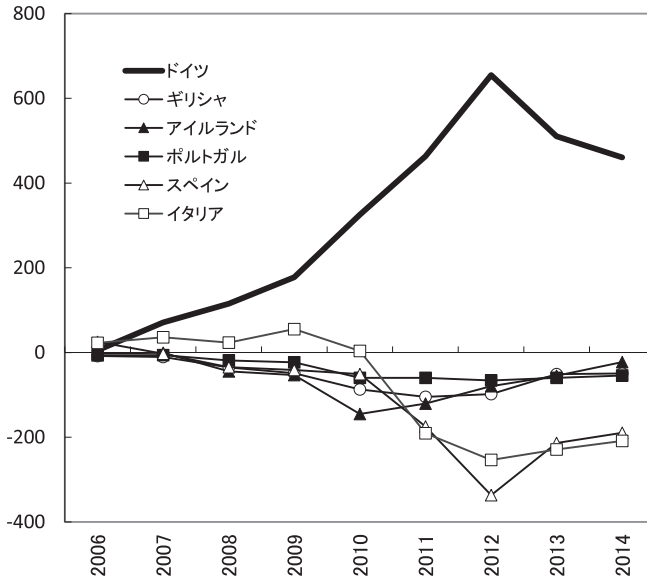
そのメカニズムを図式化したのが図表 5 である。ギリシャからドイツに資金が移動した場合 (その背後にある取引が、輸入代金の支払いであれ貸付金の回収であれ)、ギリシャ中銀にはドイツ中央銀行に対する 100 の債務が発生するが、それは日次ベースで対 ECB 債務に振り替えられる (ドイツ中央銀行には逆に対 ECB 債権が発生)。それが ECB の決済システムの名をとり「TARGET2 残高」と呼ばれるものである。

図表5 TARGET2 残高の発生メカニズム



通常であれば、ギリシャの銀行は不足資金を市場から調達し、余剰準備を抱えるドイツの銀行はそれを市場に放出するため、TARGET2 残高は解消され、その規模が拡大することはない。ところが、金融不安が生じてA銀行が市場から資金を調達できなくなると、銀行を破綻させないのであれば中央銀行が資金を供給するほかなく、図表6が示すように TARGET2 残高は解消せずに積みあがっていくのである。すなわち、図表5が示す危機対応が、中央銀行の貸出額の片寄り（図表4）と TARGET2 残高の拡大（図表6）をもたらしたのである。

図表 6 TAEGET2 残高 (年末、10 億ユーロ)



(出所) 各行年次報告書より作成。

IV ELA をテコとした経済改革の強要

冒頭で述べたように、ユーロ圏の金融政策の決定は ECB 政策理事会に一元化され、各国中央銀行はその決定の執行機関にすぎない。しかしそれとは別に、例外的な状況においては、各国中央銀行がみずからの責任において資金を供給することが認められている。それが、ELA (Emergency Liquidity Assistance: 緊急流動性支援) である。ユーロシステムにおける「最後の貸し手」機能の一つで、日銀の「特融」、FRB の「緊急貸付」に相当するが、当然ながら (後述するように) 様々な違いがある。

ELA とは、①ECB 政策理事会が決定したオベとは別に、②各国中央銀

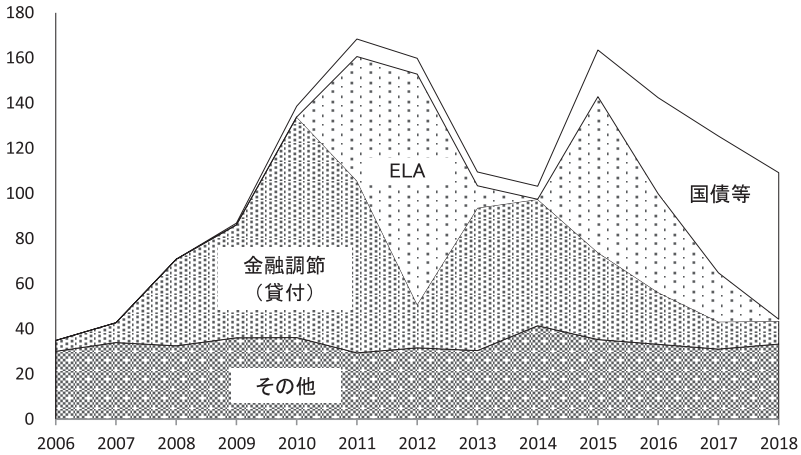
行が自らの責任（損失が発生した場合の負担）で行う、③例外的な状況下での、④流動性不足に陥ってはいるものの債務超過ではない金融機関に対する、⑤システミック・リスクに対応するための、⑥ECB 政策理事会における3分の2以上の賛成による承認を必要とする、貸付のことである。それは、各中央銀行のバランスシート上は、MRO等の「金融調節（貸出）」ではなく、「金融機関向けその他債権」に計上され、図表2-2や図表4には含まれず、図表2-1の「その他」に含まれている。

具体的には、ELAは、ユーロシステム共通の適格担保が不足した銀行に対する救済融資としての役割を担っている。金融機関が担保不足に陥った場合、当該国の中央銀行がELAの名目で資金を貸し付けるのである。

ELAは、政府による債務保証と政策理事会による承認が必要であるが、ある加盟国の国債価格が下がると、政府による債務保証そのものが信用を失い、政策理事会の承認を得られず、ELAを供給できないという事態が生じる。また政策理事会は、それを逆手にとって、アイルランド、ギリシャ、キプロスのケースでは、ELAの承認の条件として、EU・ECB・IMFによる改革プログラムの受入れを強要するといったことも行っている。すなわち、欧州委員会等（ユーロ圏各政府（二国間）、EFSF（ESM）、IMF）から危機国への財政支援は、マクロ的な財政再建策とミクロ的な構造改革から成る改革プログラムの受託・実施を条件としていたが、そうした財政資金だけでなく、ELAという中央銀行の流動性供給も、当該プログラムの受入れとリンクされたのである。

他方、政策理事会からすれば、各国中央銀行独自の資金供給は、ユーロ圏における金融政策の一元性を否定するものであり、無制限に行われればユーロシステムは根底から崩壊する。それゆえ、ELAは、「例外的な状況下」に限定され、「政策理事会の三分の二以上」による承認を必須の要件としているのである。しかしながら、欧州危機の長期化は「例外的な状況」を常態化し、危機国ではELAが数年に及びバランスシートの大半を占め

図表7 ギリシャ中央銀行の資産（年末、10億ユーロ）



(出所) Bank of Greece, *Annual Accounts* 各号より作成。

るといった状況が生まれていた。

ギリシャの場合を見てみよう（図表7）。

ギリシャ中央銀行の「金融調節（貸出）」は、2008年から急増するが、ギリシャ危機が顕在化した2010年をピークに減少、代わってELAが11年に550億ユーロ、12年には1,019億ユーロと急増している。12年に資産合計1,598億ユーロの約3分の2がELAで占められていたのである。ギリシャ国債は、前述のように、2010年5月より、ユーロシステムによる資金供給の適格担保基準の適用を免除されていたが（したがって格付け等にかかわらず適格担保として承認）、それでも、民間銀行は担保不足に陥り、ELAに依存するほかなかったのである。

ところが、2015年の春から夏にかけてのギリシャとの交渉においては、ECB政策理事会が、ギリシャ中央銀行のELAについて供給額の引上げを拒否した。それは、支援策がまとまらずギリシャ国債が事実上のデフォルト状態にあるなかでは、ELAに必要となるギリシャ政府の保証が実質的

な意味をなさないとの判断にもとづく。

具体的には、ギリシャ政府が、さらなる財政緊縮等を拒否するなか、EU・ECB・IMF が第2次ギリシャ支援を6月30日で打ち切る方針を固めると、ECB 政策理事会は6月28日、ギリシャの ELA の残高を維持する（＝増額を認めない）との決定を発表した。銀行の経営不安が広がり預金の引出しが増えている状況下で中央銀行の資金供給がストップすれば、預金の引出しを制限するほかなくなる。つまり、ギリシャに残された選択肢は、①改革プログラムを受託する、②政策理事会の決定を拒否する（＝ユーロ圏を離脱する）、③長期の預金封鎖に耐える、の三つしかなかった。結局、EU 側に譲歩して第3次となる金融支援（＝改革プログラム）の受け入れを決定し、それによってギリシャ中央銀行による ELA（資金供給）が再開されたのである。

ELA の増額をテコに、支援の申請（＝改革案の実施）を迫るという手法は、アイルランドやキプロスでも用いられた。これは、「最後の貸し手」であるはずの ELA において政府保証を条件とするというユーロシステムの特徴に由来すると言えるが、財政危機と金融危機のスパイラル的状况に陥った国にとっては、極めて厳しい選択を迫るものであった。通貨統合による金融主権喪失に伴う負の側面が象徴的に表れた場面と言えるであろう。

すなわち、一般的には、債務危機に陥った政府は、自国通貨建て債務であれば、自国の金融機関あるいは中央銀行に国債を引き受けさせることによって、（高率のインフレ発生の危険を伴いながらも）一時的な資金繰りをつけることができる。管理通貨制度の「メリット」である。

ところがユーロ圏の場合、債務危機が発生すると、国債は、格付けが引き下げられるだけでなく、ユーロシステムのオペの適格担保でもなくなってしまう。担保不足に陥った金融機関は ELA に依存するほかなくなる。ところが、ECB 政策理事会が、適格担保としての承認や ELA の認可には、改革プログラムの受入れとその着実な実施が必要であるとしており、危機

国は、〈預金封鎖か改革か〉を迫られるのである。長期に及ぶ預金封鎖に耐えられる国は存在しないであろう。政策理事会のパワーは極めて大きいものとなるのである。

おわりに

リーマン・ショックへの米国 FRB の対応の特徴が、従来は行なわれなかった証券会社や CP 市場等への資金供給にあったのに対して、ユーロシステムの場合、図表 2 の示す規模の拡大というより、図表 4 や 6 の示す内的な不均衡の拡大に重要な意味があったと思われる。

また、ユーロ危機の場合は、金融政策が統合されている一方で財政は統合されていないという制度的な前提の上で、財政赤字の拡大を主たる要因として発生したために、財政による銀行への資本注入が困難であった。そのため EU レベルでの財政からの危機対策が、EFSF や ESM の設立はあったものの限定的なものにとどまり、本来ならば財政が担うべき役割を、金融政策（ユーロシステム）が過度に肩代わりすることになったのである。そしてそこから逆に、危機国国債の適格担保としての承認や ELA の承認をテコに、中央銀行（ECB 政策理事会）が、EU に対しては財政資金による支援を、危機国に対しては改革プログラムの実行を要請するという、一国一中央銀行制度である日本や米国では考えられない事態が生じたのである。

その後、ユーロ圏における危機的状況は沈静化し、また「銀行同盟（銀行監督、破綻処理、預金保険の単一化）」などの制度的枠組みも大きく進展した。しかしながら、ギリシャやイタリアなどを見ると、財政や銀行の健全化が十分に達成されたというより、ユーロシステムが量的緩和政策に踏み込んだため、それらの課題は、現状、ユーロシステムの肥大化したパランスシートの下に覆われたにすぎないように思われる。

【予定討論者からの質問への回答】

○木村秀史氏（國學院大學）

①民間の資金貸借、つまり危機国への資本流入が途絶えたために TARGET2 残高が増加し、さらに、危機国の銀行の資金不足が専ら中銀貸出でファイナンスされたため、TARGET2 残高が温存される形となった。伊豆先生は、ユーロシステムの資金供給では、内的な不均衡の拡大に重要な意味があったとしているが、このような不均衡自体をどのように捉えているか？ つまり、TARGET2 残高は解消すべきと考えるか、ユーロシステムの維持にとって必要なものと捉えるか、先生のお考えをお聞きしたい。

②確かに、ELA 等の中銀による資金供給は様々な経済改革を迫るものとして、危機国にとっては大変厳しいものであった。そして、そのことを伊豆先生は、「通貨統合による金融主権喪失に伴う負の側面が象徴的に表れた場面」として捉えている。（自国の意思だけで、自由に中銀ファイナンスができない）このことから、伊豆先生は、ユーロ圏の通貨統合について、どのようにお考えか？ このような主権を放棄しなければならないのであれば、ユーロ導入は否定的に評価すべきなのか？それでも、ユーロは有用性を持っているのだろうか？あるいは、上記のような主権の喪失を克服するための方策はあり得るのだろうか？

<回答>

①TARGET2 勘定における債務は、日本でいえば日銀当座預金マイナスになることに相当する。ただし ECB の場合、RTGS 決済にともなう一時的なものではなく、金額も大きいうえ、債権国・債務国も固定的である。ドイツなどの債権国が、（危機国がユーロを離脱する場合を除いて）損失を被るわけではないが、危機国のモラルハザードに不満を強める構図となっている。しかしながら、こうした現象の背景にあるのは、危機対応における金融への過度の依存や、さらには実体面での不均衡である。危機前には、中枢国から周辺国への大量の資本と財の輸出超過があり、それが危機の発生により資本のみが逆流するなか、財政の役割が限定的であったため、金融政策が過度の負担を負うほかなく、不足資金を中央銀行がファイナンスしたということになる。それが TARGET2 残高の不均衡である。

②ユーロ圏危機国において、金融主権の喪失のマイナス面が露骨な形で現れたのは、言うまでもなく金融政策（通貨）の統合が財政や政治の統合に先んじたためである。日本で考えれば、どの都道府県も独自の通貨・金融政策をもたないが、それが金融主権の喪失と認識されないのは、日本政府のもとに財政が統合され、また人の移動も欧州内よりはるかに容易だからである。そうした過渡的な段階で実施

された通貨統合において、地域的に偏った危機が発生した時、報告したような中央銀行システム内の不均衡が発生するのは必然である。したがって、ユーロの導入の成否は、今後の財政等の統合の進捗によって判断されるべきではないかと考える。

○西尾圭一郎氏（愛知教育大学／大阪市立大学）

①元来 EU はドイツとその他の国との間で大きな不均衡があり、危機対応の結果、その不均衡を TARGET バランスが抱え込んだということになる。そもそもの欧州の不均衡が原因であると思われる。そう考えると、この結果は必然的な側面があるのか。

②危機対応とはいえ、共通通貨を利用する地域で、各国中央銀行が ELA という形で独自の信用供与を行う方法を取ったが、これは TARGET 内の不均衡の拡大によって、結果的にユーロに対する信託を低下させることになったのではないのか。

③長期的に考えると、欧州危機における ELA の発動はユーロ圏の中央銀行が自由に通貨供給をすることが出来る前例を作ったことによるのではないのか。あるいは、ELA は ECB が経済改革への影響力を持ち、財政規律に対しても一定の手段を持つようになった（危機後でしか発現できないが）という意味で、さらなる深化ととらえることが出来るのか。

④現在、ユーロ圏の「課題は、現状、ユーロシステムの肥大化したバランスシートの下に覆われたに過ぎない」との指摘には賛成である。では、その覆いを取ることは可能か。中央銀行のバランスシートに抱え込んだ経済の不均衡はどのように処理され、あるいは解消されていくと考えるか。また、再建金本位制が崩れ去り、不換のドルを基軸とし変動相場で調整が行われる国際通貨システムがスタンダードとなったように、中央銀行のバランスシートが異常に大きくなったままの世界がスタンダードになる可能性もあるのではないのか。その場合、抱え込んだ問題はどのように処理され、あるいは解消されていくのか。

<回答>

①経常収支や資本収支が均衡している（それぞれゼロである）ということは非現実的であるが、その不均衡が、持続的でないブームや構造的な生産性格差にもとづく場合、危機の発生によって資本移動は瞬時に逆転するのに対して、实体经济に近い経常収支の不均衡はそのまま残ることになる。となると、財政政策以外でそれを支えるのは金融政策しかなく、そういう意味では必然と言えるであろう。

②ELA の多用や TARGET2 残高の不均衡がユーロの信託を低下させたかどうかは何とも言えない。ドイツなどからの不満が高まったのは間違いないが、一方で、単一の通貨、単一の金融政策のなかでのギリギリの柔軟性、頑強性を示したと見るこ

ともできる。

③報告で述べたように、ELA は、ユーロ圏中央銀行が自らの責任で通貨を供給するものではあるが、ECB 政策理事会の承認を必要とするため、自由に通貨を供給できるとは言えない。また、各国国債の担保認定や ELA の承認において、ECB 政策理事会は大きな権限をもち、それを他方面にも行使しうることが明らかとなったわけであるが、これらは、金融政策の範疇を超えて財政政策や構造改革政策に踏み込むものである。そこから逆に中央銀行の独立性を損なう恐れもあり、政策理事会としても、本意ではなかったのではないかと推測する。

④現在の量的緩和政策は、日米欧に共通するもので、いずれも長期化している。ご指摘の通り、兌換制度の廃止や変動制への移行が常態化しているのと同様に、中央銀行が巨額の余剰準備を抱えた状況が今後も続く可能性は無視できないと考える。それはバブルの温床であるが、バブルの崩壊は量的緩和をさらに拡大させることになるだろう。「出口」に向かうためには、インフレが必要であるが、グローバル化のさらなる進展（世界中の低賃金労働の動員）、情報技術革命によるコスト低下、労働組合の弱体化などの現状を考えると、まだ相当の時間がかかるのではないかと考える。

【一般討論での質問への回答】

○星河武志氏（近畿大学）

図表1のユーロシステムにおける債券（国債）の項目は、量的緩和政策の再開によって、今後大きくなっていくのか。

<回答>

ご指摘の通りである。

○五百旗頭慎吾氏（同志社大学）

図表4は、貸出額におけるドイツ中央銀行のシェアの低下を示しているが、絶対額においても減少しているのか。

<回答>

絶対額においても減少している。数字をあげると、2006年の約2,500億ユーロから危機のピークである2012年には700億ほどになっている。反対に、準備預金は500億ユーロから3,000億に増加している。「質への逃避」によってドイツに民間資金が流入したためである。そして、貸出額よりも準備預金がかかるに大きいこうした状況は、ドイツ中銀の準備預金のコントロール力を低下させ、顕在化することはなかったけれどもインフレ懸念を強めたのではないかと推測する。

○齊藤美彦氏（大阪経済大学）

ECB のマイナス金利政策には、他の中銀と比較した場合、どのような特徴点があり、その理由は何か。

<回答>

量的緩和政策との実施の順序の違いに大きな意味があるのではないかと考える。

まず米国 FRB の場合、量的緩和は導入しているが、マイナス金利政策は導入していない。米国では、個人の住宅（ローン）が非常に大きな役割を担っているため、住宅ローン金利と連動する長期金利を引き下げる必要性が大きかった。他方で、長期国債の買い入れは通常時においても通貨供給の基本的な方法なので、そこに抵抗感はなく、また日本と比較すると長期金利はまだ高い水準（QE1 導入時には 3% 以上）にあり引下げ余地があった。そのため、マイナス金利という異常な政策に踏み込む必要はなかったのだろう。

日本の場合、異次元緩和導入時にはすでに長期金利は 1% 程度しかなく、引き下げ余地も効果もほとんどなかった。つまり、通常考えられる金融政策の波及経路における実効的な政策手段はすでに存在しない状況だったのである。にもかかわらず、2% を目標として設定したため、期待インフレ率の引き上げという非現実的な経路にたのむほかなく、そのためのショック療法的な手段として、マネタリーベースの 2 倍化や 2 年という目標達成期限の設定が採用されたのであろう。そこでは、量的緩和（国債の大量買い入れ）の目的は、少なくとも直接的には、長期金利の引き下げではなく、マネタリーベースの増額であり、この点に、米国の量的緩和との大きな違いがあると考えられる。

それでもインフレ率が上昇しないため、日銀は、2014 年 10 月に量的緩和の規模を拡大するが効果はなかった。そこに、原油価格の下落やチャイナ・ショックが発生したが、すでに市中の国債残高が事実上枯渇しつつあり量的緩和の拡大が不可能であったため、新たな方法としてマイナス金利政策を開始せざるをえなかったのである。

こうした両国に対してユーロシステムでは、報告で述べたように、国債買い入れへの拒否感が強く、また、アガタ報告でも説明があったように資金仲介において銀行の役割が非常に大きいことから、銀行市場を通じた金利政策が重視されてきた。そのため、量的緩和の前に、マイナス金利を導入したものと思われる。しかし、2014 年後半からの原油価格の下落に対して、ユーロシステムも、さらなる緩和が求められ、マイナス金利の物理的限界が意識されるなか、15 年に入って量的緩和に踏み切ることになったのである。

ヨーロッパの銀行と危機：銀行行動、 システムの安定性と金融統合

アガタ ヴィエシボフスカ
(神戸大学)

1. はじめに

ユーロ圏の銀行システムはたいへん大きく、企業にとって主要な融資の源となっている。さらに、欧州の大手銀行は自国の経済規模に比して規模が大きく、自国のみならず国際的な活動を活発に行なっている。こうしたことから、銀行システムの行動や情勢は、各国とユーロ圏全体に非常に大きな影響を及ぼすこととなっている。

ユーロの誕生は、欧州銀行システムをはじめユーロ圏諸国に大きな変化をもたらした。共通通貨は圏内の金融統合を促進させ、当時の金融グローバル化の動きとあいまって、国境を越える金融取引と資産保有を増加させた。そうした中、欧州金融機関の行動は世界金融危機とユーロ債務危機にも繋がり、世界経済、特に欧州経済に悪影響をもたらした。

本論文では、金融統合の観点から、ユーロ導入による銀行システムへの影響と銀行の行動を紹介し、それらが金融危機にどう関連していったかを示す。つづいて、危機への対策と安定的な銀行システムを確保するため導入された金融政策と制度改革について説明し、それらの銀行への影響について述べる。

2. ユーロ導入後の金融統合と対外与信

金融統合とは、「資本へのアクセスや投資において経済主体を差別する摩擦が存在しない状況」として定義できる。統合された金融市場において一物一価の法則が成立し、同じキャッシュフローの金融商品は同じ価格で売買される。ユーロ圏においては、母国や所在地に基づく差別や相違のないことが特に重視される。

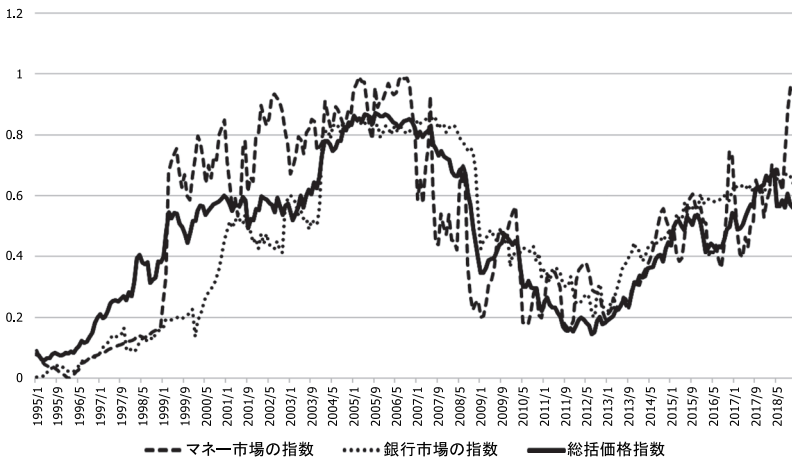
統合された金融市場は、ユーロ圏が機能するための必要条件である。それが、共通金融政策の効率的で対称的な波及効果に、そして資本コストの削減、資金分配の効率性上昇に貢献する。そうして金融安定にも繋がり、最終的に、持続可能な成長率に寄与することになる。よって、ユーロ圏の金融統合は、市場要因や経済主体の協力だけに任されることなく、欧州中央銀行（ECB）や欧州委員会（EC）も金融統合を促進させる動きを見せた。

欧州における自由な銀行取引を促す規則の多くは、単一市場への道のりの過程で導入された。金融サービス市場は自国における監視と相互認証に基づき、単一パスポート制度によって、EUに加盟しているいずれかの国で免許を取得できれば、域内のどの国でも自由に金融商品の売買や支店設立することができる。銀行指令により消費者保護、競争など、いくつかの分野でのルールに関して最低限の統一化が進められた。1999年に、ECは金融統合を促進させるため、その障壁となる金融法、監督、課税、消費者への情報提供などの分野における変更をFinancial Services Action Planとして発表した。またECBは、銀行間オーバーナイト金利算定に関する役割や決済システムの発展により金融統合を支える役割を果たした。

こうして、ユーロの導入が実際に金融統合を進めた。ECBが推定する

資産価格に基づく総括的な金融統合指数によると、金融統合はユーロ導入の期待を受け、1990年代半ばから拡大し始めた。その傾向は、共通通貨導入後もおおよそ2006年まで続く。世界金融危機と欧州債務危機によるユーロ圏の金融統合は悪影響を受け、統合度の低下はすでに2006年に始まり、2012-13年頃に最も低い水準を見せ、その時期から反転上昇し始める。国際資産の取引・保有量での尺度に基づいても同様な推移を観測できるが、量指数の水準は価格指数に比べると低いことが特徴的である。

図表 1. 価格に基づく金融統合指数



出所：ECB

マネー市場の価格指数によれば、統合は1990年代半ばから始まって1999年に大幅に拡大し、ユーロ導入後も上昇傾向が続いた。銀行はその母国に関係なく同水準の金利で銀行間市場における短期的な貸借ができるようになった。銀行間無担保貸出金利のクロス・カントリー標準誤差は1996年に250ベースポイントを越えたが、3年の間に大きく下落し、ユー

ロ導入時点には、オーバーナイト金利 EONIA の場合で3ベースポイント、3ヶ月と12ヶ月金利 EURIBOR の場合で1ベースポイント以下となった。2007年から増加した金融市場の不確実性とリスク回避の影響を受け、各国の銀行間貸出金利のばらつきも大きく拡大した。1ヶ月金利と12ヶ月金利の格差は2013年以降大幅に減少したが、オーバーナイト金利に関しては欧州債務危機が沈静した後でも高い水準を見せ、2013年以降は再び上昇傾向を示した。

銀行間無担保貸出金利は民間銀行の非金融機関への貸出金利にも影響を与え、金融危機前の時点では各国の金利格差も減少していた。ただ、格差は減ったとはいえ、銀行市場の統合が十分に進まずに浅い水準のままであると評価された (ECB 2005)。危機後は、マネー市場における金融統合の逆転が金融政策波及効果にも悪影響を与え、また同時に、低下した波及効果が金融統合逆転の要因となった。政策金利から民間銀行貸出金利へのパス・スルー効果は2008年以降に大きく弱まったため、民間銀行貸出金利は政策金利以外の要因の影響も受け、ばらつきが拡大する結果となり、2015年から危機前の水準に戻った。

ユーロ導入は、国境を超えた貸出への進出のきっかけにもなった。ユーロ圏の金融機関によるその他金融機関への貸出をみると、共通通貨導入前の1997年には全貸出の15%が自国以外のユーロ圏金融機関向けであったが、そのシェアは2008年まで徐々に上昇し、ピーク時には25%に達した。一方、非金融機関への貸出しの場合でも、割合は2%から5%まで上がった。ただし、金融危機以降、金融機関への貸出の内、ユーロ圏内のシェアは2008年から低下しつつあり、2017年12月はユーロ導入時点よりも低い水準を示し、非金融機関への貸出に関しては、シェアは2008年に達した5%程度の水準は横ばいである。

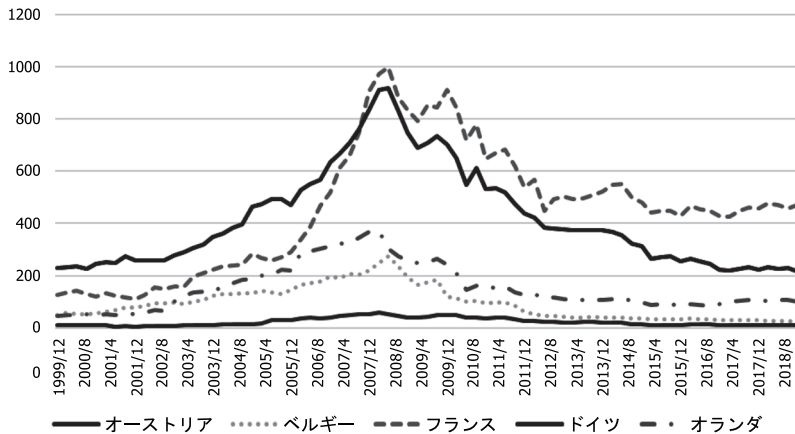
ユーロ導入後に活発となった諸国銀行のクロスボーダー貸出をさらに詳しく分析するため、国際決済銀行 (BIS) の対外与信データを用いる。

10 か国を選び、「西欧」諸国¹と「GIIPS」諸国²のグループに分けて分析する。

いずれのグループについても対ユーロ圏与信は、1999年以降に増加し、2007年末と2008年半ばの間に最も高い水準を示している。「西欧」諸国を債権国とする対「GIIPS」諸国の与信をみると、保有額は2000年代に大幅に増加したことが明らかである。金額としてフランスとドイツの銀行が最も与信を行ったが、ピーク時までの成長幅はフランスとオランダで最も高く、6倍以上であった。しかも、「西欧」側の銀行は「GIIPS」諸国に対し非対称的に貸出を伸ばし、対「GIIPS」諸国の与信は全ユーロ圏に対する与信におけるシェアを高めた。

2000年代は世界金融グローバル化と巨額な資本フローの時代でもあったため、対全世界の与信も拡大した。特に、欧州の大手銀行を中心に米国

図表2. 「西欧」諸国の対「GIIPS」諸国の対外与信（10億ドル）



出所：BIS

- 1 オーストリア、ベルギー、フランス、ドイツ、オランダ
- 2 ギリシア、イタリア、アイルランド、ポルトガル、スペイン

居住者に対する与信保有が 2000 年代前半に大幅に増えた。欧州金融機関が高額な資本フローの源そしてチャンネルとなって世界の貸出ブームに貢献したため、世界金融危機の招来に大きな役割を果たしてしまうこととなった。そうした行動のために欧州金融機関は米国の住宅市場緊張の悪影響を受けやすくなり、リーマン・ショックによって欧州の銀行は、資産価格の下落、不良債権、デレバレッジ、各銀行バランスシートに対する不信心といった経済不況の悪循環に陥った (Noeth and Sengupta 2012)。

世界金融危機後に、各国の対米国と対ユーロ圏の与信は、スペインを例外として、減少傾向を見せている。シェアとしても低下を観測できる。「西欧」諸国による「GIIPS」諸国への貸出も、金額として、また全与信のシェアとしても減少し、多くの場合 2018 年のシェアは 2000 年代冒頭より低い水準を示した。危機時にその低下は「GIIPS」諸国において資本流入の急激な停止を引き起こし、「GIIPS」諸国の危機を強化させた。

図表 3. 対外与信のシェア（パーセンテージ）

	全対外与信における 対米国の与信			全対外与信における 対ユーロ圏の与信			対ユーロ圏の与信にお ける対 GIIPS 諸国の与信		
	1999Q4	2008Q4	2018Q4	1999Q4	2008Q4	2018Q4	1999Q4	2008Q4	2018Q4
ドイツ	18.7	17.8	21.1	34.9	40.4	34	38.2	51.5	30.4
フランス	15.6	20.6	15.6	39.6	41	39.6	38.2	57.2	42.6
オランダ	12.9	17.9	20.7	35.6	43.3	41.2	32.3	41.8	18.5
ベルギー	9.9	12.3	4.6	59.6	52.8	44.6	21.5	38.6	25.9
オーストリア	16.4	4.1	2.9	35.8	36	33.1	26.5	27.6	9.4

出所：BIS データに基づく計算

3. 「GIIPS」諸国の情勢

「GIIPS」諸国への海外銀行貸出をはじめとした資本流入（特に、ギリ

シア、ポルトガル、スペインにおける）は経常収支赤字と裏表一体であった。赤字がファイナンスされたことで、諸国の競争力低下の悪影響も資本流入が隠した。2000年代に、ポルトガル以外の諸国では輸出より輸入の増加のほうが大きく、特に2005年以降は各国で赤字が拡大した。

同時に、「GIIPS」諸国では民間債務が1999年から2007年の間に大きく増えた。それに対して、2007年までのGDP比の国債残高はギリシアとポルトガルだけで増加した。大幅な国債残高の増加は、資本流入が減少・逆転した世界金融危機以降の時期に起こった。

資本流入と民間債務の増加は主に各国内の投資と政府支出に繋がった。投資の増加はスペインとアイルランドで特に高く、政府支出はギリシアで最も伸びた。また、「GIIPS」諸国への資本流入が不動産市場ブームにも貢献しただろう。金融危機発生後は、この民間債務残高や不動産市場におけるバブル崩壊が、特にアイルランド、ポルトガル、スペインの危機、そしてEUからの支援の必要性に繋がることになり、ギリシアにおいては財政状態も当初から危機の要因であった。

4. 世界金融危機・欧州諸危機

2007年に米国と欧州の銀行は流動性問題に直面した。米国の住宅価格の低下により、住宅ローンに基づく資産価格も大幅に下落した。銀行は大きく損失を受け、相手の健全性に対する不信感のために銀行間市場は一時的に凍結状態となった。市場から流動性がなくなり、銀行間貸出金利は高騰、欧州中央銀行による流動性供給が不可欠となった。しかし、ユーロ圏における諸問題のため状況は流動性危機としては終わらず、ソルベンシー問題へと発展してしまった。

結果的にユーロ圏は、お互いに影響し合い、強め合う3つの危機に陥ったと言える（Shambaugh 2012）。銀行危機において、銀行は流動性不

足、自己資本低下、不良債権問題、そして収益低下と将来の損失に関する不確実性に直面し、国による支援を受けざるを得ない銀行も少なくなかった。また債務危機では、国債利回りの高騰に反映されたギリシアを始めとした数ヶ国の国家デフォルトに関する緊張感が高まった。そしてマクロ経済危機では、低成長率と周縁国の競争力低下の問題が中心となっていた。

ユーロ圏の銀行は自国と、「西欧」の場合、「GIIPS」諸国の国債を多く保有するため、債務危機による悪影響を受けやすかった。同時に、多くの国は、ソルベンシー問題と破綻リスクを抱える銀行を支援したため、銀行危機が財政状況の悪化に結びついて、各国のデフォルトリスクが高まった。銀行危機はさらに銀行によるデレバレッジと貸出減少に繋がり、实体经济にも悪影響を及ぼす。経済の低迷と資産価格の低下は銀行バランスシートに負担を与え、国の債務が持続不可能となる危険性を高めた。そして、債務危機の対策となった財政緊縮が経済成長をさらに弱める。こうした各危機の相互関連状態の中、債務危機と銀行危機の悪循環は特に心配されることであり、それが危機対策の中心課題となった。

5. 金融危機への対策とその効果

危機の発生に伴って ECB や EC は様々な危機対策をとった。その行動は眼前の状況への反応のみにとどまるものではなく、将来の再発を防止するものでもあった。

5.1. ECB の金融政策

2007 年から緊張が高まった金融市場を支援するため、ECB は銀行の融資を促進させ、銀行間市場に流動性を供給した。また、ドル不足の状態を緩和するため、Fed とスワップを結び、銀行にドルを供給した。リーマン・

ショック後は、金融市場と実体経済への悪影響への対策として、政策金利を急速に引き下げた。同時に、効率的な金融政策波及効果を脅かす銀行間市場の流動性不足に対し、ECBは固定金利・全割当（fixed-rate, full-allotment）手順や追加の長期リファイナンス・オペ（LTROs）を導入し、巨額な中央銀行の流動性を民間銀行に提供した。さらに、銀行の融資を支援するため、2009年6月からはカバー・ボンド購入プログラムが始まった。

ECBの行動は金融パニック沈静化に貢献したが、2010年からギリシアをはじめとした財政状態の懸念が強まり、金融市場の緊張感が再び上昇すると、各国金融市場間の分裂が広がった。危機国とその銀行を支援するため、ECBは2010年5月にSecurities Markets Programme（SMP）を開始して危機国の国債や民間債券を購入した。銀行の融資をさらに容易にするため、それまでの長期リファイナンス・オペに加えて、2011年12月と2012年2月に3年間の資金調達を行った。2011年11月から第二カバー・ボンド購入プログラムが始まり、2012年9月にOMTプログラムの詳細が発表された。その後、金融市場の緊張が大きく減少した一方、実体経済の低迷（特に、インフレ率の低下）のため、2014年6月にマイナス金利政策が始まり、実体経済への貸出の促進を目標とするターゲット型LTROs（TLTROs）が導入されて、2014年10月に第三カバー・ボンド購入、11月にABS購入、2015年3月に国債購入、2016年6月には社債購入プログラムが始まった。

ECBの金利引き下げも、流動性供給などバランスシートを拡大する政策も、金融市場の緊張の低減に貢献した（e.g., Kremer 2015）。金融統合の面では、金融緩和はマネー市場に最も大きい影響を与え、銀行市場への影響は遅く、規模も小さかった。銀行間貸出金利は、1ヶ月金利と12ヶ月金利の格差が収斂した。政策金利引き下げがsearch for yieldに繋がり、低金利環境において流動性のある金融機関が多少でも利益のある投資先を探り、金利格差是正に貢献した（ECB 2013）。OMT発表も市場のリスク

を低下させ、search for yield の範囲を新たな資産と国に拡大させた。そして、ECB による流動性供給や資産購入は過剰流動性に結びつき、その行動をさらに大きな規模で可能にする。一方で銀行間オーバーナイト金利に関しては同様の格差是正は観測できないものの、僅かな拡大が見られる。このばらつきの拡大理由としては、取引数の減少が挙げられる。金融緩和と過剰流動性の増加により、銀行間取引の必要性が低下し、減少した取引数では極端値の影響力が大きくなって金利格差が拡大した（ECB 2018）。銀行市場について、金融緩和には民間銀行貸出金利の格差を多少是正する効果が観測できるが、その影響が明確であるのは新規事業への貸出金利の場合だけである。

以上の ECB 政策効果と実体経済心理への好影響により、銀行による貸出も上昇した（e.g., Wierzbowska 2019）。さらに、量的緩和による資産価格の上昇は銀行のバランスシートを強化し、貸出も促進させただろうが、同時にマイナス金利政策は、多くの民間銀行の主要な収入源となっている純金利マージンを圧縮させたことで、銀行の収益に悪影響を与えており、貸出能力も低下させたと指摘できる。

5.2. 監視と制度の改革

制度改革は、眼前の問題を解決するだけでなく、より安定的な通貨同盟を立ち上げ、持続的な金融統合を確保し、将来に同様な危機を防ぐために導入された。特に、国家・銀行の相互依存が重視され、規則と監督の強化による安定的な銀行システムが重大な目標となった。

そうした目標に向け、まず EU 全体の制度改革が行われ、2つの柱から成る欧州金融監督制度が設立された。片方の柱であるマクロ・プルーデンスでは、EU 金融システム全体のリスク状態が分析され、域内のシステムミック・リスクの防止または緩和に貢献する。もう一方の柱、ミクロ・プルーデンスでは、欧州監督機関が設立され、EU 域内の銀行監督における協力

と調整が強化された。単一ルールブックに基づく3つの指令は、銀行の自己資本の強化を義務づけ、預金保険制度に関する共通ルールを作成し、銀行再建・破綻処理においてバイル・インを規則とした。

2011年に決定された銀行自己資本率の増加は目的として銀行をより安全にし、銀行の融資を円滑するが、銀行貸出の低下という効果ももたらした。自己資本比率を高めるために銀行がとる手段は、市場から資本を取得するか、あるいは資産を売り債務を返済することである。欧州の銀行の多くが後者の方法を使い、資産保有を減少させ、デレバレッジを進め、結果として实体经济への貸出も減少させてしまった (McCauley et al. 2017)。

EUレベルでこうした諸施策が取り組まれた上で、ユーロ圏諸国はより深い協力に進み、銀行同盟の設立を図った。まず、単一監督メカニズム (Single Supervisory Mechanism: SSM) において、ECBは銀行監督権限を取得し、ユーロ圏の銀行システムにおける最も重要な大銀行(約120行)はECBが直接監督することとなった。その他の銀行は、各国がECBと協力しながら監督する。次に、単一破綻処理メカニズム (Single Resolution Mechanism: SRM) では、破綻に直面したSSMの銀行の破綻処理に関する審議と決定は共同で行うこととなった。最後に、預金保険制度 (European Deposit Insurance Scheme: EDIS) の提案もあったが、各国の合意が得られなかったため、現在のところ先送りとなっている。

銀行同盟は安定的な銀行システムを立ち上げるという目標に大きく貢献すると評価されている。SSMによる銀行監督が各国の政府から独立し、統一化し、改善され、厳しくなった (Schoenmaker and Veron 2016)。ECBが監督義務を担うようになって後、2つ以上の大手銀行が同時に破綻するリスクは減少し、銀行資本の額及び質は上昇して、流動資産保有と長期的な融資状況の改善、銀行債務の低下がみられると報告されている (ECB 2018)。さらに、ECBが監督機関となる前、各銀行はストレステス

トを受けた結果、マネー市場凍結の理由であった取引先リスクが低下し、銀行間貸出の復活に貢献したと考えられる。

SSM を評価する一方で、銀行同盟の未完成も指摘され、銀行システムの安定性への悪影響に関する警告がある。まず、EDIS が導入されていたなら、銀行預金への信頼を高め、銀行の融資コストと bank run の生起確率の低減に繋がっていただろう。Wolff (2016) によると、ユーロ圏共同預金保険制度は (1) 規模による効率性の増加、(2) 単一銀行監督と預金保険の一致性の確保、(3) 国家・銀行の相互依存を完全になくすため、導入されるべきであるという。次の重大な課題は SRM の強化である。SRM の意思決定過程は複雑であるため、よりシンプルに必要な時間を短縮するプロセスが望ましい。また、ベイル・インのルール上の融資が不足した場合、SRM 基金を使用できるが、その基金が不十分である可能性が指摘されている。その他、銀行同盟を強化するための行動として、銀行破綻に関する法律の一致、国家助成に関するルールの強化、国債購入における home bias を低下させる規則の導入、などが挙げられている (Claeys 2017)。

6. おわりに

危機後のユーロ圏の銀行情勢は確かに改善した。欧州銀行の自己資本比率が上昇し、対外与信は大幅に減少して、監督も強化されたため、ユーロ圏の銀行システムはより安定的になったといえるだろう。ただし、不良債権比率が減少した一方、いくつかの国 (特に、ギリシア) では未だ重大な問題であり続けており、ユーロ圏銀行システム全体にもリスクをもたらしている。銀行の利益率は低く、マクロ経済状態と市場の不安定性の悪影響も受けている (EBA 2019)。同様な危機の可能性が低くなっても、銀行の行動と情勢は観測し続けるべき重大な対象である。

参考文献

- Claeys, G. (2017). “The missing pieces of the euro architecture”. Bruegel Policy Contribution, Issue 28, October
- EBA (2019). “Risk dashboard. Data as of Q1 2019”. European Banking Authority
- ECB (2005). “Indicators of Financial Integration in the Euro Area”. European Central Bank, September
- ECB (2013). “Euro area money market segmentation in the present low interest rate environment” [in:] Financial integration in Europe. European Central Bank, April
- ECB (2018). “Financial integration in Europe”. European Central Bank, May
- Kremer, M. (2015). “Macroeconomic effects of financial stress and the role of monetary policy: a VAR analysis for the euro area”. *International Economics and Economic Policy*, 13, 105–138
- McCauley, R. N., Benetrix, A. S., McGuire, P. M., and von Peter, G. (2017). “Financial deglobalisation in banking?” *BIS Working Paper*, No. 650, Bank of International Settlements, June.
- Noeth, B., and Sengupta, R. (2012). “Global European Banks and the Financial Crisis”. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 94(6), pp. 457–79.
- Schoenmaker D., and Véron, N. (eds) (2016). “European banking supervision: the first eighteen months”. *Blueprint XXV*, Bruegel
- Shambaugh, J. C. (2012). “The Euro’s Three Crises”. *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring
- Wierzbowska, A. (2019). “Monetary policy and bank lending in euro area since the outset of the global financial crisis”. *Panoeconomicus*, forthcoming
- Wolff, G. (2016). “Getting Eurozone deposit insurance right promises benefits”. *Bruegel Blog*, 5 January

コメント・一般討論への回答

【予定討論者のコメントと回答】

木村秀史先生（國學院大學）

〈回答〉

銀行市場の統合とは具体的にどのようにイメージすれば良いか、に関しては、同様なリスクのある企業や消費者は自分の出身国と関係なく、同様なコストで銀行資金を入手できるという状態である。また、この企業や消費者は融資を受ける銀行を、その国籍や所在地にもかかわらず、自由に選び、銀行も金融サービスを提供する国や地域を支障なく選べる。

金融政策による銀行市場の統合が受ける影響に関しては、まずこの影響は直接ではないと主張すべき。そのため、銀行市場統合の場合、金融政策の影響が遅くなる。銀行市場の統合は民間銀行の貸出金利のばらつきで定義すれば、金融政策はその貸出金利に直接影響を与えなく、マネー市場の金利を通じて影響を及ぼす。金融政策によるマーケット金利が動き、民間銀行の融資コストが変更し、民間銀行の貸出金利がその影響を受けるという流れとなる。従って、その波及効果に時間がかかり、金融政策の影響は銀行市場にはすぐ表らない。

金融統合の評価に関しては、長所も短所も存在し、評価が簡単ではない。金融政策波及効果の観点からみれば、金融統合が必要不可欠である。ユーロ圏の場合、ECBによると、政策金利がユーロ圏諸国で同様な影響を与えることが望ましく、金融統合はそのための必要な条件となっている。金融政策による実体経済への影響が対称的であれば、経済格差が生じにくくなり、その条件としてユーロ圏諸国における融資コストの平等性が挙げられる。もちろん、経済状態には他の要因もあり、同様ではなくとも、金融統合がもたらす融資コストの等しさが大事な要因の一つとなっている。一方、欧州危機が一例となったように、金融統合のため、危機状態が容易に国間に波及される。また、各国の経済状態、特にインフレ率、が異なる中、名目金利が等しくても、実質金利は異なる状態となり、金融統合による問題が起こる可能性もある。

通貨統合と金融統合の関係性に関しては、相互に関連している状態となっているだろう。通貨統合は銀行に新たな機会をもたらす、金融統合も促進させる。同時に、金融統合のため、通貨圏における収斂が進み、金融面も実体経済面も各国がさらに統合できる。

西尾圭一郎先生（愛知教育大学・大阪市立大学）

〈回答〉

GIIPS 諸国への資本流入と経常収支赤字に関して、まず、GIIPS 諸国では危機前に競争力が低下したと強調する。インフレ率の格差などのため、ドイツなどとの競争力の差が徐々に生まれ広げてきた。ただし、資本流入はその競争力の低下を隠した。巨額な資本流入のため、経常収支赤字が次第に広げても、国内の支出を十分に融資できていた。従って、その資本流入が競争力をはじめとした各国の経済問題を一時的に隠し、問題解決・対策も先送っただろう。

金融統合をどのように捉えているか、という質問に関しては、先ほども述べたが、金融統合には長所のみならず短所もある。金融統合を行動様式の収斂と呼べるものでもとも言えることは私も思っている。ECB は金融統合について述べている際、多種の指標やデータを参考に行っているが、その裏には、銀行（銀行に集中する）にとってほしい行動があると思える。どの国でも支障なく進出でき、自由に金融サービスが提供できる状態は大事な点であり、どのような銀行でもこのような行動がとれることが望ましく、ECB がそういう状態となることを望んでいるだろう。

欧州銀行のグローバルな活動に関しては、確かにユーロの導入や金融統合といった環境と直接関係なく、欧州さえも超えた金融のグローバル化、グローバルに活動する銀行の利潤獲得行動そのものである。欧州の銀行によるそのグローバルな活動、対米国の対外与信の話がこの報告でなぜしているというのは、欧州銀行の行動と欧州で起きた危機との繋がりを見せたかったためである。ユーロ圏内の資本移動は金融統合との関係があることで、金融統合がその要因の一つとなったと言えるだろうし、そのためだけでもいずれ危機になっただろう。ただ、欧州銀行のグローバルな活動があったからこそ、対米国の与信が高かったからこそ、米国の金融市場のトラブルがヨーロッパに波及され、ユーロ圏内のインバランスの問題が明らかとなり、いつかに起きたかもしれない危機がその時に発生したと思う。グローバルなトレンドだったので、ユーロ圏とその金融統合がなくても、欧州の銀行が米国に大きく進出しただろう。その行動はユーロの導入と直接関係ないと思う。ただ、ユーロがなく、ユーロの導入が貢献した欧州のインバランス問題もそこまで深刻ではない状態であれば、米国の金融危機がヨーロッパの各国に波及しただとしても、真剣な銀行危機や債務危機をもならず金融危機で終わったと考えられる。

【一般討論での質問と回答】

佐藤先生（金沢大学）

〈回答〉

ドイツとフランスは 2008Q4 と 2018Q4 の間に対 GIIPS 諸国の与信シェアを多く下

げた。両国の銀行は危機後に GIIPS 諸国から撤退したが、ドイツのほうがその撤退が大きかった。詳しい理由がわかりませんが、推測として、ドイツとフランスの銀行システムの構造的な違いが理由の一つとなるだろう。ドイツのほうが小さい銀行が多く、その銀行が欧州債務危機の悪影響を強く受け、収益率もユーロ圏内で最も低い水準ほどを示し、海外与信を保有する余裕もなく積極的に安全性を採ったと考えられる。

山村先生（拓殖大学）

〈回答〉

金融統合の定義によると、金融統合には法体系に関わる面も、実際の行動に関わる面もある。規則からみれば、経済主体を差別する摩擦が存在しない状況を確保する法律が導入されているのか、が重要である。こういう法律が存在すれば、統合 de jure といい、法的な意味で統合された市場となる。もう一つは、法律の存在にもかかわらず金融機関が市場の統合をもたらす行動をとるかどうかという問題である。ECB によると金融機関のその行動が望ましく、様々な指数やデータを用い、その状況を観測している。こういう金融統合が統合 de facto と呼ばれ、この報告の中心となる。法的な面は僅かにだけ触れた。

入江先生

〈回答〉

経常収支が金融収支の原因ではなく、金融収支が経常収支をもたらすという点に関しては、確かにユーロ圏の危機の場合にも、一部の研究者は債務危機ではなく、経常収支危機であったという意見を述べている。GIIPS 諸国の危機は、その観点からも分析できる。危機前はその国々の輸出が伸びずに、資本流入が投資や政府支出などをファイナンスする状態であった。諸国は 2009 年～2010 年頃には急激な資本流入停止を経験した。輸出はすぐに伸びることなく、消費も投資も政府支出も急減するしかなかったということから、危機が金融収支から始めたとも言える。

岩見先生（奈良学園大学）

〈回答〉

貸出残高に関して、フランスとドイツだけで危機後の上昇が観測できるか、よく覚えていないところだが、貸出動向が確かに国次第異なる可能性がある。貸出の成長率の要因に関して、銀行システムの状態（銀行が貸出できるか）は一点で、もう一点は貸出への需要である。スペインやイタリアと比べたら、ドイツとフランスの銀行システムは危機の悪影響を受けたとはいえ、銀行システムが全体としてより健全

であったため、割と早く回復でき、貸出を伸ばせる状態となった。あと、各国の実態経済状態の影響が大きい可能性がある。フランスとドイツの経済は先に回復し成長し始めた一方、スペインやイタリアは、特にイタリアでは、長引く低迷の状態となった。

また、フランスとドイツでは金融政策効果のほうが大きかったとも言えるだろう。ドイツとフランスでは、金融政策がスペインやイタリアと違う効果をもたらした可能性があるし、その理由として、上記に述べた各国の銀行システムのバランスシート（状況）とマクロ経済状態の差が挙げられる。元々、債務危機の際、貸出の低下が経済の低迷によるもののみならず、銀行も貸出したくない・できない状態ともなった。ただ、各国のより詳細な違いに関しては、さらに詳しくデータをみる必要がある。

斎藤先生（大阪経済大学）

〈回答〉

マイナス金利政策がマネーマーケットの取引ボリュームを低下させるのではなく、逆の効果をもたらすべきだろうか、と私が思っている。マイナス金利政策というのは、銀行がECBに資金を預ける際、ECBに手数料を支払いしなければならない状態である。銀行はその手数料を払いたくないはずなので、中央銀行に預けるより、マネーマーケットにおいて他の銀行に資金を貸出したほうが良いと考えているだろう。このような場合、取引ボリュームが低下するのではなく、上昇すべきだろう。マイナス金利は取引ボリュームを低下させる理由が残念ながら思いつかない。

部会活動報告

[北海道部会]

新型コロナウイルス禍により開催せず

[関東部会]

新型コロナウイルス禍により開催せず

[関西部会]

新型コロナウイルス禍により開催せず

[西日本部会]

新型コロナウイルス禍により開催せず

学会事務局報告

春季大会は、2019年5月27日（月）に東京経済大学の国分寺キャンパスで開催されました。会場は6号館7階の大会議室でした。東京経済大学は、大倉喜八郎氏によって、1900年に大倉商業学校として創立されたそうです。「進一層」の建学の精神の下、100年以上の伝統を誇っています。キャンパス内の大倉喜八郎氏の銅像は、堂々たる体躯と紳士的な服装の人物でした。

連日30度を超える暑さが続いていましたが、会場は広々と快適な部屋でした。マイクの声が聴きやすく、プロジェクターも前方二ヶ所にあって、よく見えました。

懇親会は、生協食堂 TERIA（葵陵会館1階）で開かれました。学長の岡本英男先生の乾杯のご発声の後、様々な話題に花が咲き、有意義で楽しい一日となりました。

秋季大会は、神戸大学の六甲台キャンパスで開催されました。前日の理事会には運動不足解消と思い、JR六甲道駅から歩いて向かいました。ちょっとした山道みたいな上り坂を歩き続けることおよそ30分、ようやく正門前に辿りつきました。門を入ると、目の前にそびえる石段に愕然。さらなる鍛錬であると己を励ましつつ、なんとか登りきりました。

神戸高商として創立されたときの初代校長・水島鋏也（みずしま てつや）氏の銅像にまず参拝、つぎに卒業生である出光佐三記念六甲台講堂を見物。船の舵をモチーフにした玄関が特徴的でした。ロマネスク様式の造りで、登録有形文化財に指定されているそうです。

大会会場はフロンティア館3階「プレゼンテーション・ホール」でした。懇親会は、レストラン「さくら」で開催されました。前畑雪彦先生に乾杯のご発声をいただいた後、美酒に酔いつつ話に花が咲きました。

両大会にご登壇いただいた皆様、開催校の皆さま、大変お疲れ様でした。
ありがとうございました。

会員著書・論文目録（2019年）

氏名	著書・論文名	掲載誌名・出版社名	刊行月
赤川 元章	「第3章 ドイツ」	国際銀行史研究会編 『金融の世界現代史』 (一色出版)	2018年4月
	「体制転換と金融システムの 構造変化(Ⅲ)ーチェコ共 和国の場合ー」	『三田商学研究』 第62巻5号	12月
入江 恭平	「戦後国際金融の歴史的諸相ー」	日本経済評論社	3月
	「ユーロ危機の複合性」	『証券経済研究』 第106号	6月
岩田 佳久	「現代資本主義における利潤 の認識と測定：原理論と段 階論からの検討」	『季刊経済理論』 第56巻第1号	4月
掛下 達郎	「英国リングフェンス銀行の 源流と導入：古くて新しい 問題」	『福岡大学商学論叢』 (川合研先生退任記念 号)第63巻第1・2 号合併号	3月
	「アメリカ型と日本型証券化 市場の形成とその特徴」	公益財団法人 日本証 券経済研究所『証券 経済研究』第108号	12月
北原 徹	「戦後アメリカの実体経済と 金融経済ー1980年代以降の 金融経済の肥大化と変調ー」	『福岡大学商学論叢』 第63巻第1・2号	3月
	「米国における1980年代以 降の所得格差・資産格差の 拡大」	『立教経済学研究』 第73巻第2号	10月
清水 正昭	『金融システムの不安定性と 金融危機 日米英のバブル の発生と崩壊』	日本経済評論社	2018年3月
鳥谷 一生	『世界経済論ー岐路に立つグ ローバリゼーションー』	ミネルヴァ書房(編著)	11月
建部 正義	リカードの貨幣数量説とマ ルクスによるその批判	『商学論纂』(中央大 学)第61巻第1・2号	9月
	MMT (近代的金融理論) をめぐって	『経済』(新日本出版 社)第289号	10月
濱田 康行	「地域金融機関の課題」(共 著)	北海道大学、『地域経 済経営ネットワーク 研究センター 年報』 第8号	3月
	「今こそ協同組合の底力」	一般社団法人家の光 協会、『家の光』2019 年4月号	3月

氏名	著書・論文名	掲載誌名・出版社名	刊行月
	『『地方創生』総論での成功には地方金融の再構築が不可欠』	株式会社太陽、月刊『クォリティ』、2019年10月号	9月
	「起業投資 地域を支える」	『読売新聞 北海道版』2019年11月7日付	11月
	「地方創生に果たす地方企業の役割」	ほくとう総研、『NETT』第104号、2019年春号	
前田 直哉	「ボンド・ネットワークの盛衰：国際通貨のネットワーク効果、協働効果、履歴効果の観点から」（高屋定美氏との共著）	『信用理論研究』第37号	5月
	「英国による金本位制復帰の選択に関する政策過程の実証分析」（高屋定美氏との共著）	『關西大學商學論集』第64巻第2号	9月
前畑 雪彦	「貨幣資本蓄積と現実資本蓄積のマルクス理論と『リーマン・ショック』」	「中日政治経済学研究 討論会（2019）」報告、主催：北京理工大学人文社会科学学院、共催：清華大学社会科学学院経済学研究所、開催場所：北京理工大学、日時：2019年5月3日	5月
松本 朗	「格差、企業統治、金融化を考える—『資本論』第3巻第5編第23章「利子と企業者利得をてがかりに—」	基礎経済科学研究所『経済科学通信』第147号	1月
	「リーマン・ショック後の金融政策の特徴に変化があるのか—金融肥大化と変動相場制下におけるゲームのルール—」	『信用理論研究』（信用理論研究会）第37号	5月
山田 博文	「官製バブルが拡大する格差とリスク」	『経済』（新日本出版社）2019年2月号	1月
	『経済とお金のはじまり』	大月書店	9月
	『銀行の誕生と株式のしくみ』	大月書店	10月
	『会社のなりたちとはたらくルール』	大月書店	11月
	「迫る財政金融破綻と資本の強蓄積」	『経済』（新日本出版社）2019年11月号	10月

氏名	著書・論文名	掲載誌名・出版社名	刊行月
	「金融独占資本の国債ビジネスと資本の蓄積」	『経済科学通信』（基礎経済科学研究所） 149号	12月
山村 延郎	「オランダ農業イノベーション視察研修報告」（荒木他との共著）	『イノベーション融合ジャーナル』vol. 4, no. 1	6月
	「オランダのスマート農業における金融機関の役割—ラポバンクの貸出業務とリレーションシップバンキング—」	拓殖大学『経営経理研究』116号	10月
由里 宗之	「戦後の地域金融機関における『リレーションシップ・バンキング』的融資業務の実践の有無・態様に関する研究に向けて」（研究ノート）	『総合政策論叢』（中京大学）第10巻	3月
	「昭和期しんくみのルーツとあゆみ」（第1回～第5回）	『しんくみ』（全国信用組合中央協会）	2019年4月～ 12月（隔月連載）

信用理論研究 第38号

2020年5月発行

発行者	信用理論研究学会
発行所	信用理論研究学会
〒802-8577	北九州市小倉南区北方4-2-1 北九州市立大学経済学部 前田 淳研究室 TEL 093 (964) 4125
印刷所	株式会社 信利
〒545-0001	大阪市阿倍野区天王寺町北2-4-16 TEL 06 (6713) 1833
