

# BIS viewの検討

——フィナンシャル・インバランスとフィナンシャル・サイクル——

岩 田 佳 久

はじめに

## I. BIS view の理論的特徴

I-A : Fed view と BIS view の基本的な対立点

I-B : BIS view の特徴的な概念。フィナンシャル・インバランスを中心に

## II. BIS view についての実証分析の概観

II-A : 「グローバル・インバランス」をめぐって

[1] Fed view の観点から

[2] BIS view の観点から

II-B : 金融指標から見るフィナンシャル・サイクル

II-C : 国際的な相互連関

[1] アメリカと新興国との信用連関

[2] 「グローバル流動性の第2段階」

## III. おわりに

データ分析に関する注記

参考文献

はじめに

本稿は、金融政策について Fed view を批判する BIS view の理論的特徴を検討し、BIS view に基づく実証分析をいくつか概観する。

Fed view とは、資産バブルに対して宥和的で、バブル崩壊後の後始末を重視する見解として一般に知られている（翁 [2011] など）。Fed view の理論的・思想的な基盤であるニューケインジアンは、FRB をはじめ諸国の金融政策の担当機関に大きな影響力を持っている。

他方、BIS view は、資産バブルに対してフィナンシャル・インバランスを重視する立場から、先制的な引締め政策を主張する。また、フィナンシャル・サイクルの観点から、危機後の不況対策としての過剰な金融緩和は別の形のバブルを引き起こし、以前のフィナンシャル・インバランスが解消されないまま、フィナンシャル・インバランスがさらに積み上がる

可能性を強調する。

もちろん BIS は直接に政策担当機関を担っているわけではなく、各国中銀への支援や国際協調を調整することが主な任務になる。しかし、グローバル化した現在の金融経済において、諸国間の金融政策と規制の違いが将来の危機につながる金融的な不安定化要因を生み出しており、BIS の影響は大きくなる傾向がある。また資産バブルとその崩壊という金融危機が発生したこともあり、Fed view への懐疑から BIS view の評価も高まる傾向にある<sup>1)</sup>。

BIS view は BIS に固有のもの、あるいは最近生まれたものではなく、過剰な信用拡張による過剰投資を危険視するオーストリア学派や、ミンスキーの金融不安性仮説などと広い意味で同じ潮流にあるが、その中でも BIS という機関に影響力のあるエコノミストが BIS view という観点を持っていることは重要であろう。

以下、まず I 節では理論的なまとめを行う。I-A で、資産バブルの対処に限らず様々な論点における Fed view と BIS view の対立点を比較し、続いて I-B で BIS view の特徴点をより詳しく検討する。特に BIS view の核心である信用創造論とフィナンシャル・インバランスを内生的貨幣供給理論の観点から詳しく検討する。

次に II 節では BIS view に基づく実証的分析の概観を示す。II-A では二つの view の対立点の一つ「グローバル・インバランス」に関して Fed view の論拠となるものを示し、続いて BIS view が Fed view 批判の論拠としたグロスの国際資本取引に関して示す。次に II-B ではフィナンシャル・インバランスとフィナンシャル・サイクルを示す一国ごとの指標を概観する。続いて II-C ではフィナンシャル・サイクルの別の現象形態として、信用拡張の国際的連関の可能性について検討する。最後に III で強調すべき要点をまとめる<sup>2)</sup>。

## I. BIS view の理論的特徴

### I-A : Fed view と BIS view の基本的な対立点

まず Fed view と BIS view の基本的な対立点を簡単にまとめる (表1)。

#### 資産バブルへの対応

資産バブルへの対応は周知の通りだが、よくある議論を一つ挙げれば、Fed view の論者は《適切な資産価格は決められない》として資産バブルへの金融政策の対応の必要性を否定する。しかし BIS view の論者は資産価格それ自体よりも、資産価格上昇に伴うフィナンシャル・インバランスを問題にし、その積み上がりを阻止するために先制的な引き締め政策の必要を主張する (Borio [2014c] pp. 9-10 など)。

#### 「グローバル・インバランス」と世界的な利子率低下をめぐる

二つの見解の相違は「グローバル・インバランス」と呼ばれたアメリカの経常収支赤字の

表 1 Fed view と BIS view との簡単な比較

	Fed view	BIS view
政策目標	雇用最大化と物価安定	通貨と金融の安定
資産バブル	clean the mess 戦略 バブルに宥和的。崩壊後に大規模な金融緩和による後始末を重視。	Lean against the wind 戦略 Financial imbalance の積み上がりを見据えた早期引締め
2000 年代の世界的な低金利の原因	グローバルな貯蓄過剰	先進国の金融緩和の波及
金融危機	最後の貸し手	最後の貸し手
不況対策	長期金利の引き下げで、借入と有効需要を増加させる	過剰債務の整理
思想的根拠	ニューケインジアン	オーストリア学派に近い
主要人格	グリーンズパン、バーナンキ、イエレン	C.Borio, J.Caruana, W.R.White <sup>3)</sup>

累積的拡大や、世界的な低金利をめぐっても現れた<sup>4)</sup>。

Fed view の代表的な論者であるバーナンキは《新興国をはじめとする世界的な貯蓄過剰によって米国への資本流入が起こり市場利子率を引下げ、資産価格が上昇し、同時に米国の経常収支赤字が拡大した》と主張した。バーナンキはこの自説を「グローバルな貯蓄過剰 Global saving glut」と名付けた (Bernanke [2005])。

他方、BIS view の代表的な論者である Borio らは、アメリカの低金利が新興国への資本流入をもたらし、新興国が自国通貨高抑制のために金利を引き下げたことが原因だと考えた。また新興国の自国通貨高抑制のための外貨買いが新興国の外貨準備を増やし、米国へのネットの資本流入として現れた、と主張した (Borio and Disyatat [2011a])。つまり原因は、Fed view では新興国にあり、BIS view ではアメリカなど先進国となる。

### 金融危機とその後の不況対策

危機に際しては、中銀が「最後の貸し手」の機能を行う、という点では Fed view も BIS view も一致している。

しかし、その後の不況対策についての見解は異なる。FRB は、周知のように、「大規模資産購入プログラム<sup>5)</sup>」によって大量の国債などを購入して長期金利を引下げて、他の社債などの長期証券の金利も低くなるようにし、経済活動を高めようとした (Bernanke [2013] 訳書 195 頁など)。

他方、BIS の論者は、この不況を「バランスシート不況」と性格付ける。この不況では民間の経済主体は過剰に債務を負っており、金融緩和をしても債務の返済に充てられ、産出量

## BIS viewの検討

は増加しない。そのため必要なのは過剰な債務を整理することだ、と論じる。ただし、この点でBIS viewは具体性に欠ける。債務の整理とは何か？ 債務者を倒産させるのか、公的資金を投入して一時的にせよ公的な管理下に置くのか、实体经济への影響や政治的困難は大きい。

しかしBIS viewが強調したいのは具体的な景気対策ではなく、Fed viewによる過剰な金融緩和が引き起こす副作用<sup>6)</sup>である。つまり、危機の前に中銀の過剰な金融緩和を原因として生じた資産バブルの対象になったセクター（アメリカ住宅市場など）では不況期の緩和策は債務の返済をもたらすだけで、景気回復の効果はない。他方、危機の前に資産バブルの対象とならなかったセクターでは過剰な金融緩和によって新たに資産バブルやフィナンシャル・インバランスを発生させる、と論じる。この点ではBIS viewは現実性があり、BISの論者は最近、「グローバル流動性の第2段階」と表現している（後述）。

## 政策目標の違い

両者の見解の違いを、そもそも機関の性質の違いと考えることもできるかもしれない。つまりFRBは「雇用最大化」と「物価安定」を二つの政策目標（mandate）としている。他国の中銀と比べても「雇用最大化」を掲げることに特徴がある。そのため、物価が安定していれば雇用増加のために金融を緩和させる傾向が生じる。特に財政支出拡大が制約されている場合、雇用増加のためにFRBの金融緩和政策が過度に負担を担うことになりやすいと思われる。

他方、BISの政策目標は「通貨と金融の安定」であり、实体经济には直接の責任をとらない。

では二つのviewの違いは政策目標の違いに還元されるかと言えばそうとも言えない。Borioは、資産バブルを焦点とした金融安定化を重視するが、それを新たに中銀の政策目標に追加する必要はない、と主張する（Borio et al. [2003] p.40, Borio [2014c] p.15など）。なぜなら金融安定化はすでに中銀の長い伝統となっており、さらに金融安定化はそれ自体を自己目的的に追及すべきではなく、広い意味での経済状態についての目的を達成するための一つの手段として考えるべきだからである。

実践上は、金融政策を考慮する期間を当面の短い期間の経済状況ではなく、この先のバブル崩壊の影響も含めた長いスパンで考えるならば、多くの中銀の政策目標は現在のままで十分であり、政策目標それ自体に変更の必要があるわけではない、と主張する。つまり、たとえば2000年代半ばには低インフレ下で資産バブルが進行した。その場合、短いスパンで見ればインフレ率が低いので引締め政策とはならないが、長いスパンで見ればバブル崩壊という悪影響を回避するために低インフレでも引締め政策は正当化されることになる。

根本的に、政策目標の問題よりも重要なことは、経済の動きを中銀が見る際のレンズの間

題 (Borio [2014c] p.15), ということである。これは具体的な政策それ自体よりも, それぞれの政策の根底にある view が重要, という意味で考えるべきであろう。

### 思想的な違い

両者の違いは単に政策上の実務的な違いというわけではなく, 根底にある経済思想のレベルで違いがある。

現代の金融政策担当者の中心的な理論的前提はニューケインジアンであり, Fed view のバーナンキはその典型である。他方, BIS view を代表する Borio らは, 第一次大戦前に主流だったオーストリア学派やシュムペーターらの理論を現代に復権させようとしている (Borio [2012] p.23-24 など)。たとえば, オーストリア学派やシュムペーターらの信用理論のキーワードとなる「無からの ex nihilo」信用創造 (ibid., p.23 など), オーストリア学派のキーワードとなる「誤った投資 malinvestment」 (White [2012]<sup>7)</sup> などという概念が用いられている。

伝統的な対立として, ケインジアンは不況の原因を有効需要不足とし, 対策として需要の増加を求めるのに対して, オーストリア学派やシュムペーターらは好況期の過剰投資の積み上がりを将来の恐慌や不況の原因とし, 過剰投資の整理を重視する。こうした対立から見れば Fed view と BIS view の対立は容易に理解できる。

なお, FRB にしても BIS にしても, それらの機関に所属する人格が全員, Fed view あるいは BIS view を持っているわけではない。それぞれの view の根底には上記のような思想的とも言うべき背景があり, 全員が同じ view になることはありえない。表1に挙げたような一部の有力な人格がそれぞれの view を牽引しているのが実際の姿である。

### I-B: BIS view の特徴的な概念。フィナンシャル・インバランスを中心に

次に BIS view の特徴的な概念を説明・検討する。ただし, 「資産バブルに対する Lean against the wind 政策」はすでに述べたのでここでは繰り返さない。

### フィナンシャル・インバランス

BIS view の基本となる重要な概念はフィナンシャル・インバランスである。これは《銀行のバランスシートの過剰な拡大のことで, 典型的には信用と資産価格の急速な増加を背景とする》と定義される (Borio and Disyatat [2011a] p.24)。資産価格のバブル的上昇期には, 与信拡張のコストとリスクプレミアムの評価が小さくなり, バランスシートの拡大は主観的には正当化される。

バランスシートの拡大は, 銀行が信用拡張によって預金通貨を内生的に増加させる結果, 生じる。その増加の度合いを Borio らは弾力性 (financial elasticity) と呼ぶ。弾力性とは,

言いかえれば「信用創造過程、より一般的に言えば外部資金調達可能性が、通貨金融制度によってどれほど制御されているか、という度合い」(ibid., p. 24)として定義される。こうした信用拡張への制御が anchor である。歴史的に見れば19世紀の金本位制の時代には、信用拡張は兌換の必要というアンカーによって制御されていた。与信を拡大すれば自行の債務に対する支払請求が多くなり兌換に応じられなくなるので与信拡張は制限される。1930年代不況と金本位制停止後は様々な規制がアンカーになった。

そして、第二次大戦後はインフレ抑制がアンカーになった。つまり、好況が長期に継続すると、資源制約に直面しつつインフレ的拡張が起きる。そうなるとインフレに対して中銀が引締め政策をとり、銀行システムの与信拡張能力に制約がかかる。

しかし、1979年からのFRBの強力な引締めによるインフレ抑制、その後の新自由主義とグローバル化の進展は、1980年代半ばを契機に、それまでの経済的な前提を大きく変えた。

経済のグローバル化は、かつての一国経済的な供給制約を大幅に緩和した。生産拠点が国外に展開し、また国内においても移民によって労働力のボトルネック化が緩和された。そのため、好況の進展に伴うインフレが起きなくなり、期待インフレ率も低下した(Borio et al. [2013] p. 6など)。

インフレ率を基準とした従来の金融政策では、金融引き締めにならないまま信用拡張が続けられることになる。こうして信用拡張が資産価格上昇を前提に継続されれば、フィナンシャル・インバランスの状態になり、資産バブル崩壊とともに金融危機を引き起こすことになる。

### malinvestment とフィナンシャル・インバランス

「無からの信用創造」は、オーストリア学派の場合、企業の購買力の増加を通じて強制貯蓄を引き起こし、自発的な投資と貯蓄(消費)の関係から乖離した持続不可能な過剰投資をもたらす、と考えられている。こうして生じた過剰投資は malinvestment (誤った投資)と呼ばれる。

他方、シュムペーターの場合、「無からの信用創造」は基本的に新たな技術を導入するポジティブな意味で用いられる。ただし、具体的な過程としては、好況期の行き過ぎが清算される時期として不況も考えられている。

BIS view の論者は一般的には、シュムペーターのように金融の積極的な役割を認めるが、実践的には金融不安定化を阻止することが組織の任務なので、信用創造に関しては過剰投資の問題を取り上げることが多くなる。

信用創造について、Borio らは貨幣経済の特徴として以下のように述べる。「現在の経済の際立った特徴は貨幣経済だということである。そこでは信用創造が根本的な役割を演じる。実物経済の資源には制約されることなく、金融システムは内生的にファイナンスの手段

を作り出すことができる。つまり、システムは非常に弾力的なのである。この弾力性は、その基礎となるはずの経済の生産能力とは関係なく、ファイナンスの量を拡大させることになる」(Borio and Disyatat [2011a] p.27-28)

この見解を内生的貨幣供給理論の観点から掘り下げて考えてみよう。

まず、オーストリア学派などの古典的な理解では、①既存の資源に制約されずに信用創造が行われること、②信用創造は預金設定によって行われること、の二つが前提になっている。Borioらの理解でも基本はそうである。たとえば、「重要なことは、銀行システムは単に実物資産を、多かれ少なかれ効率的に、あるセクターから別のセクターに移転するだけではなく、(名目上の)購買力を作り出すことだ。預金は貸出に先行する原資ではなく、預金を作り出すのは貸付だ」(Borio [2012] p.11) という記述もある。

まず、①は正しいものと前提して②について考えてみる。Borioらは上述のように「弾力性」の説明で《信用創造過程、より一般的に言えば外部資金調達可能性》という言い方をしていた。ここでは「外部資金調達」と内生的貨幣供給理論が一見、対立しそうである。もちろん正しく考えれば、個別の銀行が調達する「外部資金」も実は他の銀行が創出した預金に他ならない(吉田[2002]など)。そう考えれば、Borioらのように《信用創造過程、より一般的に言えば外部資金調達可能性》と並列させるよりも、「外部資金調達」も広い意味での信用創造過程に含める方が適切だろう。そして信用創造とは形式的に言えば《与信により銀行の事実のバランスシートが拡大すること》になる。

預金設定以外の信用創造、つまり信用創造が外部資金調達という形を取る場合を考えてみよう。信用創造で与信額とともに預金額も増加すると預金に対する諸規制が銀行経営にとって過度な負担と感じられる場合<sup>8)</sup>、銀行は預金を他の形態の債務<sup>9)</sup>に転換して、拡大したバランスシートを維持することも可能である。つまり、預金者に対する預金債務を投資商品などの預金以外の債務に転換すれば、預金の増えない信用創造になり、バランスシートも拡大する。また、証券化や投資ヴィークルを通じてオフバランス化することも可能である。この場合には「事実上の」バランスシートの拡大になる<sup>10)</sup>。あるいはクレジットラインの設定による与信で、借り手の支払いを通じて他行から支払請求が来た場合にインターバンクの債務を負えば、預金が増えることなく、与信額とともにバランスシートが拡大する。

以上のことから「信用創造」とは《自己の負債としての信用手段を決済手段として他の経済主体に使用させることができる機関が、信用手段を新たに創出して、それを借手に利用可能とすること》として、預金設定に限らず広い意味で理解しておこう。「決済手段として利用できる信用手段」とは「ファイナンスの手段」とも言える。

こうした信用創造によって弾力的に債権債務の両建てでバランスシートが過剰に拡大し、フィナンシャル・インバランスの可能性が生じる。では「過剰」とは何が何に対して「過剰」なのだろうか？ ここで上記の①「既存の資源に制約されずに信用創造が行われること」に

ついて掘り下げて考えてみよう。

上に引用した Borio らの議論では《「実物経済の資源」や「経済の生産能力」に対してファイナンスの手段が増えすぎる》ということになっている。

Borio らは、インフレ率を基準とした従来の金融政策を批判する際に、好況が継続しても以前のようなインフレにならない理由として、グローバル化による供給条件の弾力化を挙げていることは上述の通りである。では、金融と同様に「実物経済の資源」や「経済の生産能力」も弾力的であればフィナンシャル・インバランスはなくなるのだろうか？ 上記の Borio らの説明だけでは不十分さが残る。

正しく考えれば、インフレは経済全体に関するもの<sup>11)</sup>であり、フィナンシャル・インバランスは特定のセクターへの与信を焦点に生じるものである。特定のセクターとは資産バブルの対象となったところであり、資産バブルはあらゆる資産で起きるのではない。弾力的な信用創造を前提として、特定のセクター・資産に誤って過剰に投資される<sup>12)</sup> というオーストリア学派に特徴的な malinvestment と、金融機関のバランスシートに現れるフィナンシャル・インバランスを表裏の関係として理解すべきである。

つまり経済全体にわたっての「実物資産」と「創出されるファイナンスの手段」とのインバランスではなく、特定のセクターにおいて支払い能力を超えて、弾力的にファイナンスの手段を作り出すことが問題となる。

次に問題となるのは、そうしたフィナンシャル・インバランスにおける「過剰」というのは事後的にしかわからないのではないかと、ということである。理論的には、事後的にしかわからないし、そのことは景気循環の必要条件になっているともいえる。それでも、実務的には、経験則であってもフィナンシャル・インバランスについての何らかの指標を作ることも可能であろう。Borio らは、いくつかの指標を特定して、フィナンシャル・インバランスをリアルタイムでとらえる試みをしている。具体的には、与信額や不動産価格を中心に必要なデータを決め、BIS のデータベースに収集している。具体例はⅡ節で紹介する。

## マクロプルーデンシャル規制

通常の金融規制は、同じ分野であればそれぞれの金融機関に普遍的に共通して適応される。これはミクロプルーデンシャル規制であり、個別の金融機関が破たんしなければ金融システム全体は安全、という考えである。しかしこれではシステムミックリスクをカバーできない。

これに対してマクロプルーデンシャル規制はシステムミックリスクの観点から、比重を変えた規制を行う。この考えは BIS に固有のものとは言えないが、BIS とその関連機関を中心にして発生・発展してきた。始まりは 1970 年代末で 1990 年代に広がり始め、今回の危機の後、大きく取り上げられるようになったようである (Clement [2010], 矢後 [2013])。

この概念には大きく分けて、time dimension と cross-sectional dimension がある (Borio

[2014a] p.2)。

time dimension には、カウンターシクリカルな自己資本規制がある。従来の自己資本規制では、好況期には資本調達が容易で実質的に規制が緩くなり、不況期には逆に実質的に厳しくなる。そのため規制を、好況期に厳しく、不況期に緩くすることがマクロプルーデンシャル規制として考えられる。

他方、cross-sectional な次元では、システミックリスクを伴いそうな金融機関に特に強い規制を行うことである。具体的に言えば危機に際して「大きすぎてつぶせない」「複雑すぎてつぶせない」という金融機関に対してはあらかじめ監視と規制を強くすることである。

金融危機後、世の中の趨勢と同じく、Fed view の論者もマクロプルーデンシャル規制を主張している。例えば、現在のFRB議長イエレンは2014年のスピーチで資産バブルへのFed view を正当化し、資産バブルに対する金融政策の発動を否定<sup>13)</sup>するとともに、その代わりにマクロプルーデンシャル規制を主張した (Yellen [2014])。

ここでの2つのviewの対立点はマクロプルーデンシャル規制それ自体ではなく、フィナンシャル・インバランスを伴う資産バブルに対してマクロプルーデンシャル規制の他に金融政策が必要かどうか、である。Fed view のイエレンは、資産バブルに対して金融政策を用いようとする大幅に金利を引き上げなければならず、それは雇用などに悪影響をあたえかねない、として金融政策の利用に反対した。

### 金融安定化のための金融政策の必要性

他方、Borio はマクロプルーデンシャル規制の整備を主張しながらも、この規制の政治的な困難を指摘して、金融政策で補うべきだ、と主張する (Borio [2014c] など)。

ミクロプルーデンシャル規制の普遍性に対して、マクロプルーデンシャル規制には恣意性、あるいは各金融機関に対する規制についての個別性が強くなり、政治的な裁量が大きくなりすぎる。場合によっては非金融企業の活動への規制も必要になるかもしれない。規制の普遍性が失われれば同意も難しくなる。しかも各国の規制の違いがあればそれを利用した「規制のアービトラージ」によってレバレッジを高めることになり、危機の原因を作り出すことにもなるが、諸国間の規制を協調させることはさらに難しい。

こうした規制の隙間をマクロプルーデンシャル規制の完全化で埋めることは不可能であり、隙間を埋めるには中銀の金融政策が必要、と考えるのがBIS view である (Borio [2014c] p.11 など)。

金融政策として近年、伝統的と呼ばれるものはインターバンクのオーバーナイト金利の誘導目標 (政策金利) の設定である。しかし民間の経済主体の行動に影響を与えるのは当期の政策金利だけではなく、政策金利の動向の「将来の見込み」も含む。ただし、「将来の見込み」とは一般的な意味ではなく、特定の中銀の特定の行動様式<sup>14)</sup>が「将来の見込み」にバイア

## BIS viewの検討

スを加える (Borio and Disyatat [2011a] p. 30 など)。

BIS view の資産バブルへの金融政策については、政策金利の当期の水準の問題というよりも、資産バブルに対する中銀の根本的な考えかた自体が資産バブルやフィナンシャル・インバランスに影響を及ぼす、という観点から考える必要があるだろう (Borio [2014b] p. 8)。その点では Fed view の後始末戦略や《資産価格の適正な水準を判断するのは難しい》つまり《バブルは弾けてみないとバブルかどうか分からない》という見解について言えば、当期の政策金利の水準に関わらず、中銀のそうした見解 view 自体が資産バブルとフィナンシャル・インバランスを促進することになり、BIS view による批判の対象となろう。

## フィナンシャル・サイクル論

Fed view では不況期の対策として、貸出増加と有効需要増加を目的とした大規模な金融緩和を行う。しかし BIS view では「バランスシート不況」の場合にそうした金融緩和を行うと、バブルが崩壊したセクターでは債務の返済が優先され効果は乏しい、と考える。他方、バブルが生じなかったセクターでは、持続不可能な金融緩和を前提に投資や投機が行われ、フィナンシャル・インバランスが積み上がる。こうしてバブル崩壊後に大規模な金融緩和が続けられると、バブル崩壊に伴う過剰な投資の清算が不十分なままに不況期が終わる。これが BIS view の強調する unfinished recession である。こうして、あるセクターのバブルを起動力とする景気の拡大局面の終了後に、大規模な金融緩和で unfinished recession のまま、別のセクターのバブルを起動力とする景気の拡大局面が続く可能性がある。そうすると以前フィナンシャル・インバランスが解消されないまま、さらに積み上がって、将来の金融危機を深刻にする。

この場合、フィナンシャル・サイクルは、通常の景気循環 (8年ほど) より長く、約2倍の16年ほどの長さとなる<sup>15)</sup>。

Borio らは、こうした長い周期のフィナンシャル・サイクルは、アメリカでは1980年代半ばから大きな振幅となって現れるようになった、と主張する。

ただし、フィナンシャル・サイクルに対する BIS view を批判的に見ることも必要だ。たしかに大胆な金融緩和への批判として BIS view のフィナンシャル・サイクル論は意味がある。しかし Borio らのいうフィナンシャル・サイクルは、2000年代初頭のアメリカのITバブル崩壊とその後の金融緩和による住宅バブルという歴史的に個別の事象を原因とするものであり、通常の循環の2倍の長さの「周期」が規則的となったと考えることは無理がある<sup>16)</sup>。もし Borio らのフィナンシャル・サイクルに普遍性があるならば、今回の金融危機後の大規模な金融緩和による「副作用」としてフィナンシャル・インバランスが具体的にどこに現れているか、示さなければならない。

## グローバル流動性の第 2 段階

アメリカの IT バブル崩壊後の FRB による金融緩和がその後の住宅バブルを生んだとすれば、今回の金融危機後の金融緩和はどこでフィナンシャル・インバランスとなり資産バブルを生んでいるだろうか？ Fed view の金融緩和に対する BIS view による批判の現在の意義は、この問題でこそ問われる。

この問題に対する最近の BIS のエコノミストらの見解は、「グローバル流動性の第 2 段階」Second Phase of Global Liquidity である。これは BIS の関係者では Shin<sup>17)</sup> [2013] が言い始めたようである。

表 2 で要約されているように、グローバル流動性拡大の第 1 段階は 2003-2008 年で、レバレッジを利かせた銀行部門による国際資本移動が重要だった。これは、一般に指摘されていることである。

危機の起きた金融センター国で危機後に大規模な金融緩和が継続された結果、2010 年頃から第 2 段階が始まる。この段階の特徴は新興国への国際債券投資である。投資家は、銀行ではなく資産運用責任者 (asset manager) である。

ただし、注意すべきは《新興国の企業は金融緩和の行なわれている金融センターで現地子会社を通じて起債する》ことである。そのため、新興国による外国債券発行は居住地 residence ベースよりも、国籍 nationality ベースで 2010 年以降に急増する (具体的には実証分析の部分で後述)。

ところで、国籍ベースの外債発行は、居住地ベースで集計される国際収支表には反映されない。こうした新興国の国籍ベースの外債発行が国際収支表に反映されるとすれば、外債を発行した現地 (国際金融センター) 子会社が債券発行で得た資金を本国 (新興国) に送金する場合である。これは外国直接投資とされる可能性がある (Caruana [2014a] p.6 注 1)。

アメリカの危機後の金融緩和によるより広い意味でのグローバルな影響については、好況の中心がアメリカから新興国へシフトする「デカップリング」という可能性も指摘されていた。最近では BIS [2014] でもフィナンシャル・サイクルに関して先進国と新興国が逆相関になっている、と指摘している (p.69)。

表 2 グローバル流動性の 2 つの段階

	第 1 段階	第 2 段階
時期	2003-2008	2010-
主導要因	銀行	債券市場
キーテーマ	レバレッジ	search for yield
主要な主体	米ドル信用を媒介する欧州の銀行	グローバルに運用するアセットマネージャー

(Shin [2013] の presentation slides, p.2)

## BIS viewの検討

こうして、以上のように想定されるアメリカと新興諸国との逆相関は実際に存在するかどうか、Ⅱ節の実証分析で検討する。

## Ⅱ. BIS view についての実証分析の概観

### Ⅱ-A: 「グローバル・インバランス」をめぐって

この項では、資産バブルへの対処に比べ、言及される機会の少ない「グローバル・インバランス」をめぐるとのviewの違いを実証的に説明する。

#### [1] Fed view の観点から

「グローバル・インバランス」をめぐるとの議論を見るために前提としてまず、経常収支の状態を確認する。各国・地域経常収支額をアメリカの名目GDPのトレンドに対する比で示せば図1のようになる。ただし、産油国として取り上げる中東・北アフリカ地域に関してはデータの不足のため、貿易収支の年次額<sup>18)</sup>である。グレーの部分にはアメリカの不況期。

1997年頃まではアメリカの赤字と日本の黒字との対称的な様子が特徴だった。ただし、80年代は日本の他にドイツ、東アジア新興国も目立つ。1997年以降は、黒字国は中国、ドイツ、日本、東アジア新興国、ロシアなどへと拡大した。赤字国は、規模ではアメリカが圧倒的だが、イギリスやスペインも目立つ。

こうした経常収支の黒字・赤字あるいはISバランスの貯蓄超過・投資超過が多くの地域

図1 各国（地域）の経常収支の状況<sup>19)</sup>

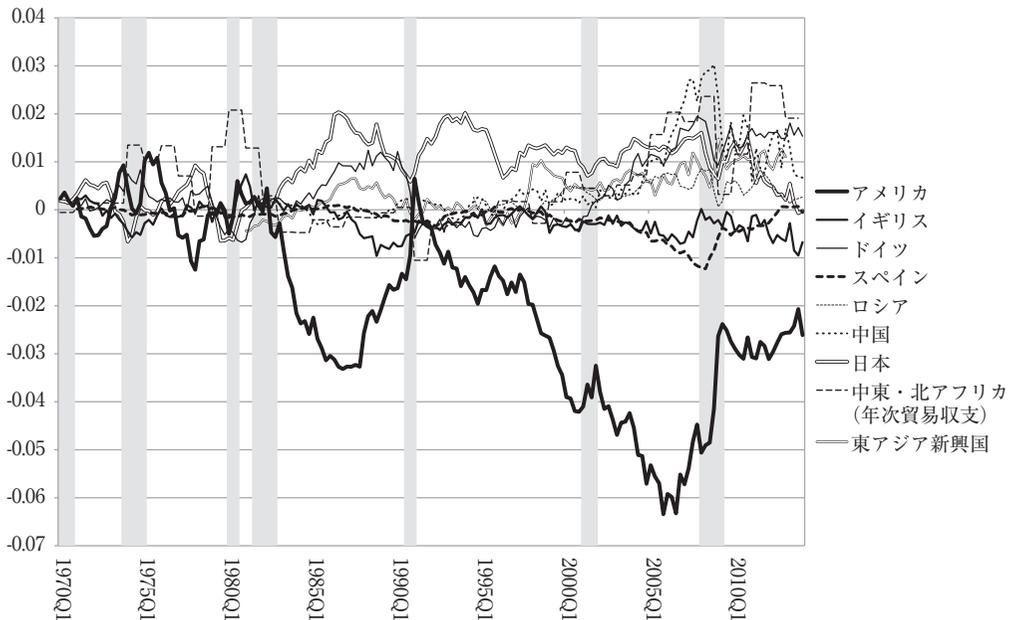
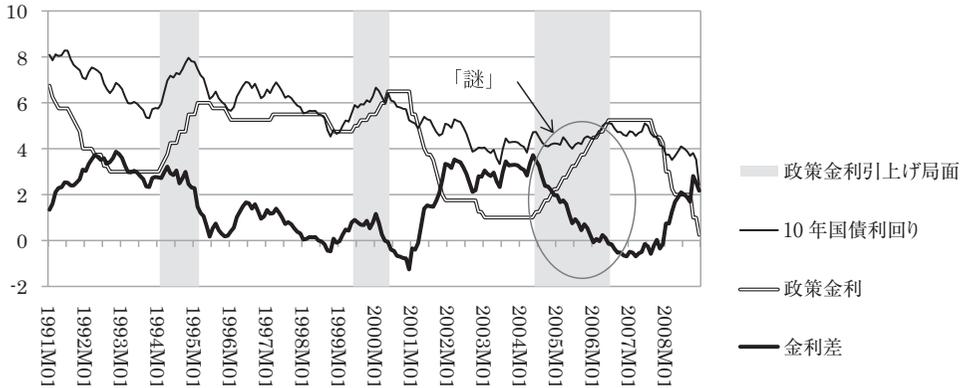


図2 アメリカ：政策金利と長期国債利回り<sup>21)</sup> (%)



で累積的に拡大する現象は「グローバル・インバランス」と呼ばれた<sup>20)</sup>。

2000年代、この「グローバル・インバランス」と同時に議論されていたのが、いわゆる「グリーンスパンの謎」である。これは図2で示される。

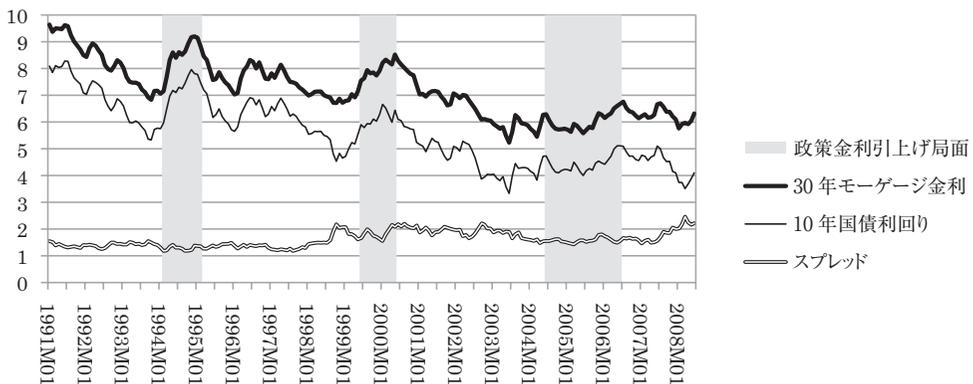
FRBは2004年6月から政策金利<sup>22)</sup>を引上げたが、長期金利はそれに見合った上昇をしなかった。これは、この問題を指摘したグリーSPANにちなんで「グリーSPANの謎」と呼ばれた。

もちろん理論的には、政策金利と長期金利（長期国債）とは必ず並行するとは言えないだろうが、少なくとも90年代に入ってから94年、99年の政策金利引上げではほぼ並行して上昇していたので、2004年からの事態は説明を要する「謎」ではある。

この長期金利の動向がモーゲージ金融にいかなる影響を与えたのか、金利を比較すると図3のようになる。

スプレッドは金融の混乱期には上昇するが、ほぼ安定している。住宅バブルに即してみれ

図3 アメリカ：長期国債利回りとモーゲージ金利<sup>23)</sup> (%)



ばスプレッドは2003年から2005年にかけて緩やかに下落し、2007年から08年にかけて上昇している。

バーナンキは2000年代の長期金利の低位安定を《新興国の過剰貯蓄がアメリカに流入したから》と説明した。「過剰貯蓄」とは、国際資金取引におけるネットの資本収支で考えられている。

これに対してBorioらは、経常収支=ネットの資本収支をはるかに上回りなおかつ大きく変動するグロスの資本取引（金融取引）が重要だと指摘した。つまりグロスの資本取引の債権債務関係には満期や通貨の面でミスマッチがあり、このミスマッチが金融危機とその国際的波及の原因となる、と主張した。この点についての詳細は岩田 [2015] で論じた。

## [2] BIS view の観点から

バーナンキの「グローバル貯蓄過剰論」を批判するために、Borio and Disyatat [2011a] はグロスの資本取引と経常収支をグラフで重ねて示し、グロスの資本取引が危機前に急速に拡大したことを強調した (ibid., p. 14, graph 6 左上)。

そのグラフの表示方法を多少、変更したものが図4になる。

経常収支の規模に比べてグロスの資本取引は、はるかに大きな規模で変動している。経常収支の動向とは関係なく、資本の国際移動で金融危機やその波及が起きる可能性を示している。

このように経常収支の動きをはるかに上回るグロスの資本取引はアメリカに限ったことではない。絶対額としてはアメリカには及ばないが、金融危機前に経常収支赤字を累積させていたスペインを次に見る (図5)。

1999年ユーロ導入以降は「外貨準備」に相当するものは「スペイン銀行準備+TARGET<sup>26)</sup> バランス」となる。1998年までは「スペイン銀行準備」のみである。

図4 アメリカ：資本流出入と経常収支<sup>24)</sup> (アメリカ GDP トレンド比, %, 季節変動あり)

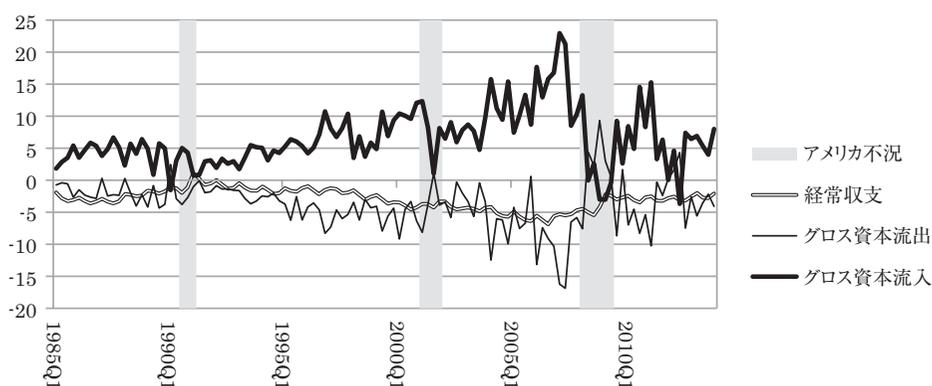
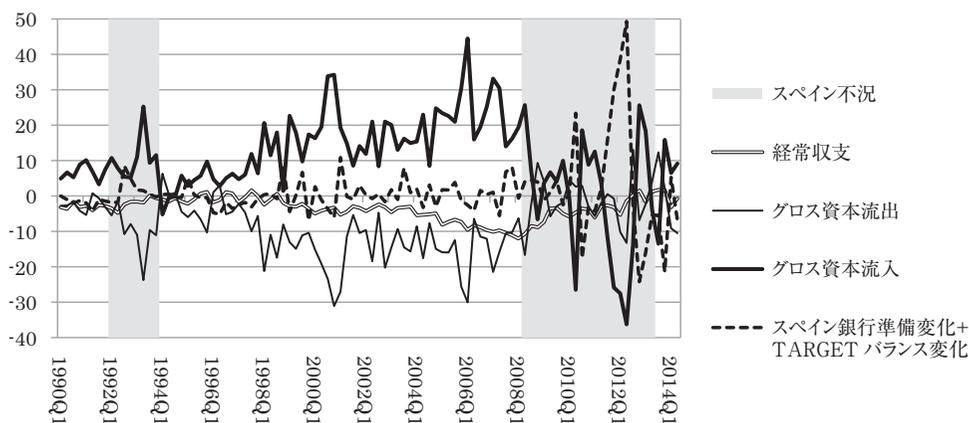


図 5 スペイン：資本流出入と経常収支<sup>25)</sup> (スペイン GDP トレンド比, %, 季節変動あり)

スペインの場合、「国際取引」と言っても近隣の同じユーロ圏が多いこともあり、自国 GDP の規模からみると国際取引の水準はアメリカのほぼ 2 倍となる。アメリカと同様に経常収支よりもグロスの資本取引の変動が大きい。

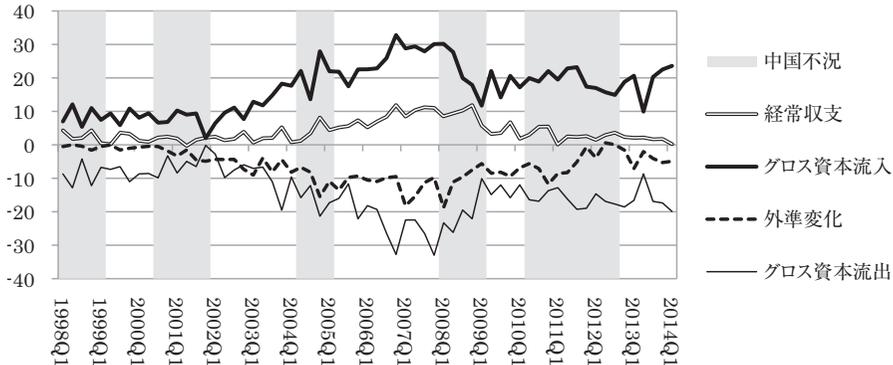
スペインの場合、際立って目立つのは 2011 年後半から 2012 年前半にかけて、グロスの資本流入が大幅なマイナスになり、それに対応して「外貨準備変化」に相当する「スペイン銀行準備変化 + TARGET バランス変化」が大きく黒字になっていることである。グロスの資本流入の内訳をみると<sup>27)</sup>、非居住者による証券投資とその他投資が大量に減少し（つまりスペインから引き上げられ）ている。

TARGET の仕組みから考えれば、(中銀の以外の) 支払いバランスが赤字の方向にいくらか大きくなっても、ECB が TARGET バランスという形でスペイン中銀に与信をし、スペイン中銀はスペイン国内金融機関に与信をするという形で国際収支はバランスさせられるはずである。

つまり、2011 年の後半の TARGET バランス変化の急増は、経常収支あるいは「グローバルな貯蓄」とは関係なく、スペインの金融機関への支払能力への不信から、スペインの金融機関がインターバンクでの借り入れができなくなる金融危機が生じたことが示されている。しかし同時に、支払いバランスという意味での金融危機は TARGET の仕組みの中で吸収されることも示している。

次に経常収支黒字国、Fed view で言えば、「グローバルな貯蓄超過国」とされる中国をみる (図 6)。

アメリカと同様に、経常収支よりもグロスの資本流出入の動きが大きい。2007-08 年のグロス資本流入の急減は (自国 GDP 比で) アメリカの方が大きい、中国でもある程度の大

図6 中国：資本流出入と経常収支<sup>28)</sup> (中国 GDP トレンド比, %)

きさはある。

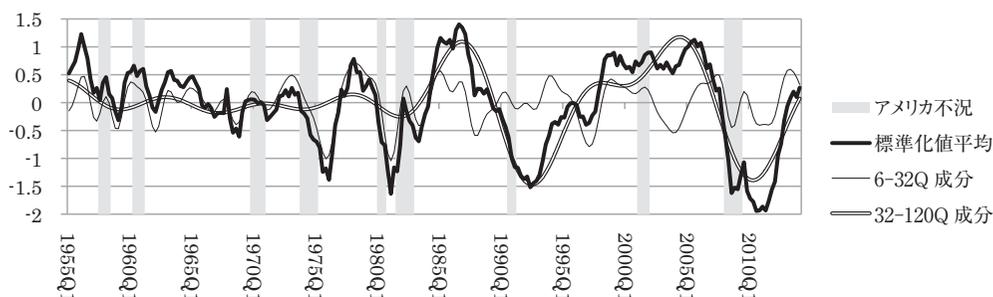
## II-B：金融指標から見るフィナンシャル・サイクル

Borio らは Drehmann et al. [2012] で、通常の2倍の周期をもつフィナンシャル・サイクルについて検討している。その際に、周波数に基づく (Frequency-based) 分析と、景気転換点 (Turning-point) 分析を行っているが、ここでは量感を示すことのできる周波数分析を取り上げる。

Drehmann et al. [2012] は、フィナンシャル・サイクルを適切に表す指標として、実質与信額伸び率、与信額/GDPの伸び率、実質不動産価格伸び率の3つを選び出した。これら3つの指標それぞれをバンドパスフィルタにかけ、それぞれの長期サイクル成分を取り出し、それらの平均をフィナンシャル・サイクルとして図示している (ibid., p. 19, graph 3)。その際、通常のサイクルは5-32 四半期 (以下、Qと表記)、長期サイクル<sup>29)</sup>は32-120 Q (8-30年)と想定している (ibid., p. 4)。

しかし、この論文のグラフに疑問が生じるのは、長期の周期成分だけを示しているが、それでは全体の中でどれほどの比重を占めるのかわからないことだ。それ以外の周期、たとえば通常の景気循環の周期成分がかなりの部分を占めれば、長期の周期成分が存在していたとしてもそれが小さければ意味がない。そこで本稿では、長期の周期成分と通常の循環の周期成分を同じグラフに重ねて、1980年代半ばからの景気循環の変容を示す。おそらくデータの違いもあり、Borio らの示す結果とは多少の違いがある。

これ以外にも、本稿ではいくつかの点で Borio らの方法を変更する。①通常の循環の周期を、標準的な方法である6-32 Qとする。②長期成分に関して、アメリカは60年分のデータが取れるので Borio らと同じく32-120 Qの成分を抽出したが、他の諸国はデータ区間が短いので長期サイクル成分の最大値は全データの区間の半分を目安とする。③3つの指標はそ

図7 アメリカ：フィナンシャル・サイクル周期成分<sup>30)</sup>

それぞれ性質が異なるので、いったんそれぞれの指標を標準化し、それらを平均してからバンドパスフィルタにかける。

アメリカの分析（図7）をみると、1985年頃までは、標準化値平均と通常周期成分がほとんど一致しているが、それ以降、長期成分の影響が大きくなり、標準化値平均は長期成分とほぼ一致して動く。なお、BorioらのグラフではITバブルの崩壊した2000年頃の長期成分の凹みは存在しない。

Borioらは長期サイクル成分について他の諸国の分析も行っている（ibid., p. 16）。他の国も可能な範囲で図示してみよう。

まずイギリス（図8）について。Borioらの分析ではイギリスは早くから金融自由化が行われたため、フィナンシャル・サイクルは早い段階で現れたことになっている（Drehmann et al. [2012] p. 2など）。図8では1970年代前半の大きな変動の時期など80年代前半までは通常の循環成分の影響が大きいですが、その後、長期成分の影響が大きくなるように思われる。とくに1994年前後と2010年前後の大きな落ち込みが長期成分の動きと連動し、通常の循環成

図8 イギリス：フィナンシャル・サイクル周期成分

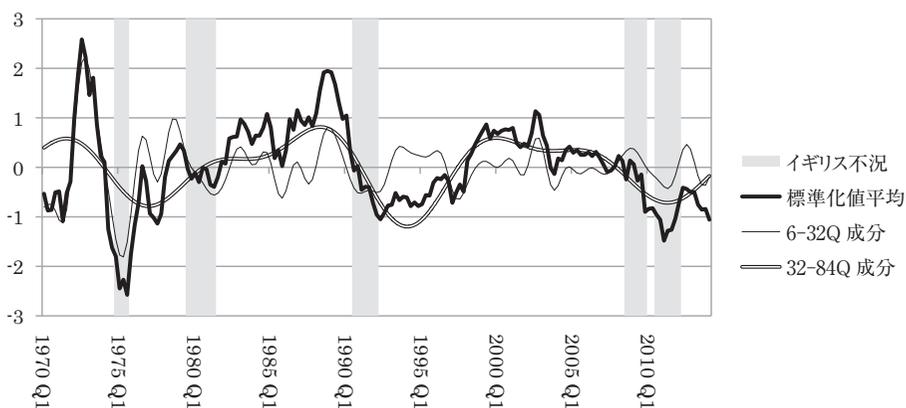


図9 スペイン：フィナンシャル・サイクル周期成分

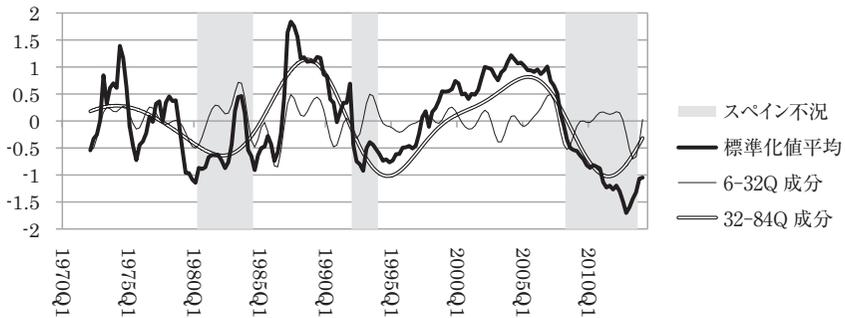
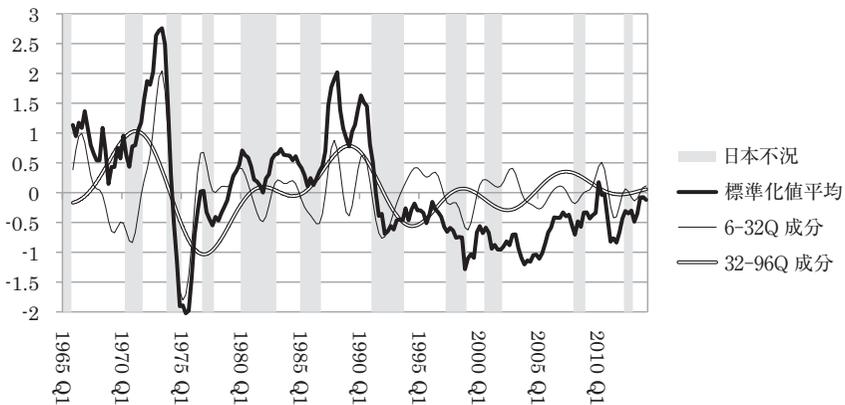


図10 日本：フィナンシャル・サイクル周期成分



分との乖離が目立つ。

ただしこのグラフの長期成分と Borio らのグラフ (ibid., p. 16) とは谷はほぼ同じだが、山には違いがある。上のグラフでは 2000 年頃に山を付け、徐々に下落するが、Borio らのものでは長期サイクルの大きな山は 2009 年頃になる。

スペイン (図9) では、データ区間が短い、80 年代後半から長期波動が目立つようにも見える。94 年頃と、2011-12 年頃の落ち込みが大きく、長期波動が現れている。山は 80 年代末と 2005 年という長期波動が目立つ。

日本 (図10) では、70 年頃と 90 年頃に長期サイクルの山が見える。90 年以降は長期サイクルに意味があるようには見えない。

なお、このグラフと Borio らのグラフ (ibid., p. 16) とを比べると、72 年頃と 91 年頃に長期サイクルの大きな山となる特徴は上のグラフと同じだが、90 年以降は Borio らのグラフでは大きな凹みになっており、上のグラフとは様相が異なる。

図 11 韓国：フィナンシャル・サイクル周期成分

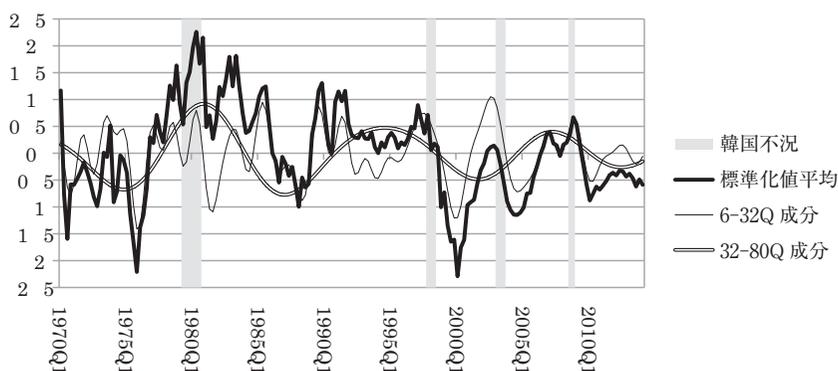
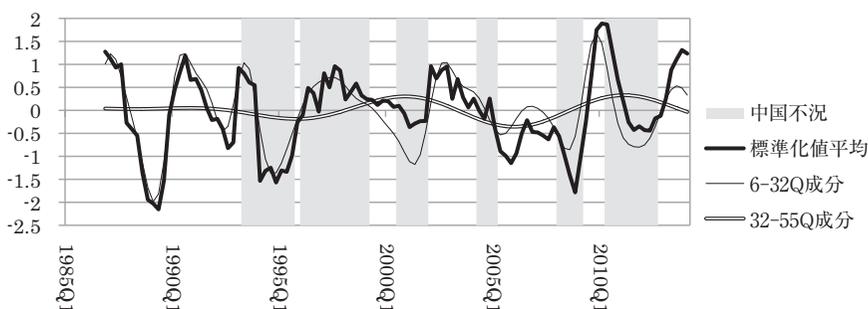


図 12 中国：フィナンシャル・サイクル周期成分



韓国（図 11）では、長期成分については、大きな谷（75 年頃、88 年頃、2000 年頃）が影響を与えているようである。しかし通常周期の成分が全体を規定しているように見える。

次に中国の場合をみるが、90 年以前は景気指標がないので不況の特定ができない。また、データ区間が短いので他の国よりも長期サイクルの最大周期を短くした。

図 12 の中国のグラフを見ると、長期のサイクル成分は形式的には抽出できるが、実際にはほとんど影響力がないことがわかる。

以上のフィナンシャル・サイクル周期成分の分析からは、Borio らの指摘の通り、アメリカでは 1980 年代半ばから長いフィナンシャル・サイクルの存在がみられる。イギリス・スペインにもその存在は見られるがその開始時期は明確にはわからない。日本・韓国ではわずかに見られるが、あまり重要ではない。中国ではほとんど存在しない。それぞれ、諸国の金融的発展の程度に関連しているようにも思われるが、断定はできない。

Borio らは、こうしたフィナンシャル・サイクルについて、そのピークと金融恐慌との連

関や、トレンドからの乖離とフィナンシャル・インバランスの程度との連関の可能性を探っている。そうした可能性の検討は今後の課題としたい。

## II-C：国際的な相互関係

この項では近年の国際的連関を取り扱う。2007-08年の金融危機の後、アメリカの大規模な金融緩和が続く中で、アメリカと新興諸国との相関が焦点となる。

### [1] アメリカと新興国との信用連関

まず、新興諸国としてBRICsの与信額の連関を見る。その際、この項では名目額で分析する。II-Bでは長期時系列のため、インフレの影響を除いて実質値を用いたが、この項ではインフレ率が比較的低い2000年以降を対象としており、デフレ懸念のこの時期にはインフレ自体がむしろ好況と考えられる場合もあるからである。

アメリカとBRICsについて名目与信額の前年同期伸び率を比較する（図13）。2008Q3の縦線はリーマンショック。

図13 名目与信額の伸び率<sup>31)</sup>（前年同期比）

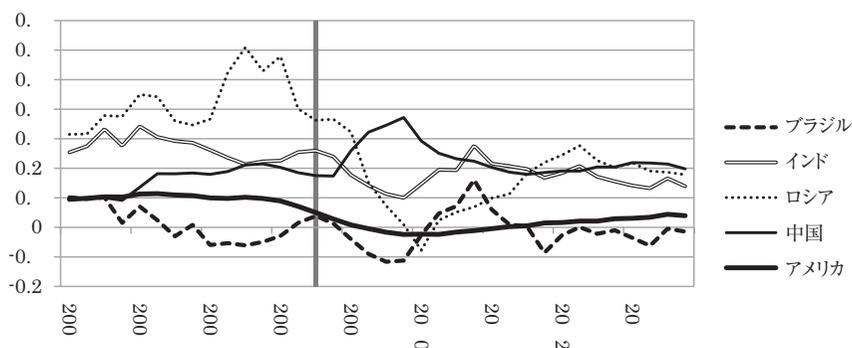
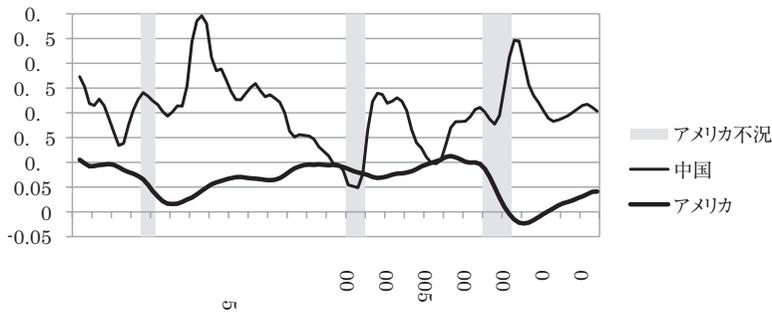


表3 名目与信額の伸び率の相関係数

	ブラジル	インド	ロシア	中国
ブラジル				
インド	0.618			
ロシア	▲ 0.016	0.233		
中国	▲ 0.306	▲ 0.255	▲ 0.520	
アメリカ	0.150	0.365	0.867	▲ 0.612

図 14 名目与信額の伸び率：アメリカと中国<sup>32)</sup>

(前年同期比, 3期二項フィルタの係数で幾何平均。グレーはアメリカ不況)



リーマンショック以降の中国の上昇が目立つ。他の BRI(C)s では 2010 年に反動で急上昇する。これは「デカップリング」と言われると納得する事態である。その後もブラジル以外は、危機前ほどは高くなくとも、比較的高い水準と言える。

諸国間の相関を明示するために 2000 Q 1 - 2013 Q 4 までの相関係数を取ると表 3 のようになる。(▲はマイナス)

正の高い相関を持つのが、アメリカとロシア、ブラジルとインドであり、負の高い相関を持つのが、アメリカと中国になる。中国は他の BRI(C)s と逆相関であることが目立つ。

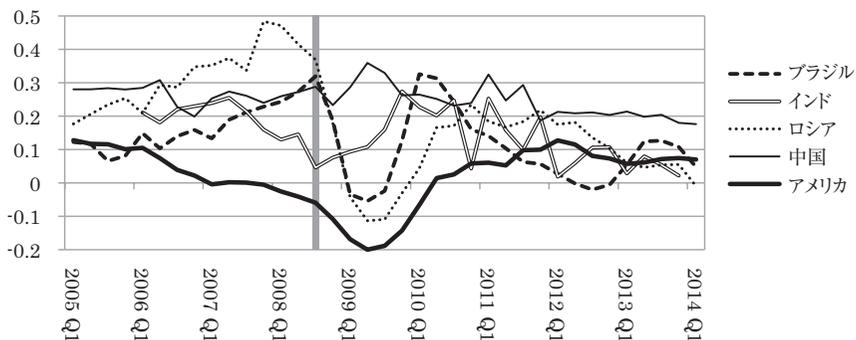
世界経済においても大きな意味を持つと思われる米中の逆相関をもう少し時期をさかのぼってみよう (図 14)。

BIS 統計において中国のデータが伸び率として取れる 1987 Q 2 からみると、1989 年頃以降、与信額の伸び率ではアメリカと中国とは逆相関が基調のように見える。

次に実体経済の観点から粗固定資本形成の伸び率を比較する (図 15)。(縦線はリーマンショック)

リーマンショックの後ではインドと中国で上昇している。ブラジルとロシアはリーマンシ

図 15 粗固定資本形成伸び率 (前年同期比)<sup>33)</sup>



## BIS viewの検討

ショックを契機に急減した後で急回復するが、その後は再び減少傾向となる。ブラジルの2013年の上昇はおそらく国際イベント施設建設のためであろう。

アメリカに対する「デカップリング」は2009年頃に中国とインドに見られる。2010年以降はアメリカも回復し始めているので、「デカップリング」とまでは言えないが、他のBRICsも高い成長となる。しかし2012年以降、中国を除いて減速が続く。

以上、名目与信額と名目粗固定資本形成をアメリカとBRICsで見る限り、アメリカと中国との逆相関が目立った特徴となる<sup>34)</sup>。

### [2] 「グローバル流動性の第2段階」

次に最近、BISの論者が話題にする「グローバル流動性の第2段階」を簡単に概観する。

この議論で焦点となる《新興国国籍者による外債発行の増加》をみる。本来は、銀行融資など他の投資・資金調達方法を含めた全体像の検討が必要となるが、本稿では取り上げることはできない。

BISのDebt securities statisticsの表11が居住地で分類した外債発行額で、表12が発行主体の国籍で分類した外債発行額である。つまり中国企業の子会社がアメリカで起債すれば、表12にはカウントされるが、表11にはカウントされない。こうした外債発行について指摘・検討しているShin [2013]は残高で示しているが、本稿では細かな動きがわかるようにネットの発行額で示す。リーマンショックの時期をグラフに縦線で示しておく。

アメリカの場合（図16）、2008年に先立つバブル期に米系経済主体が、外国で大量の債券

図16 国際債券発行：アメリカ（ネット発行額、百万米ドル）

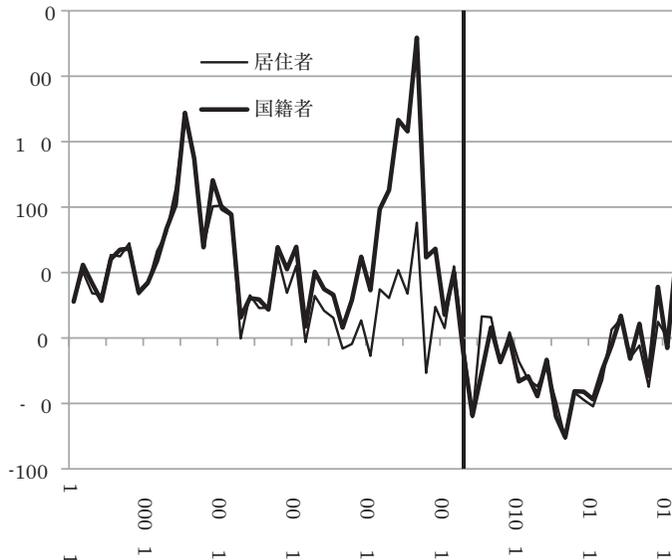


図 17 国際債券発行：BRICs 合計（ネット発行額，百万米ドル）

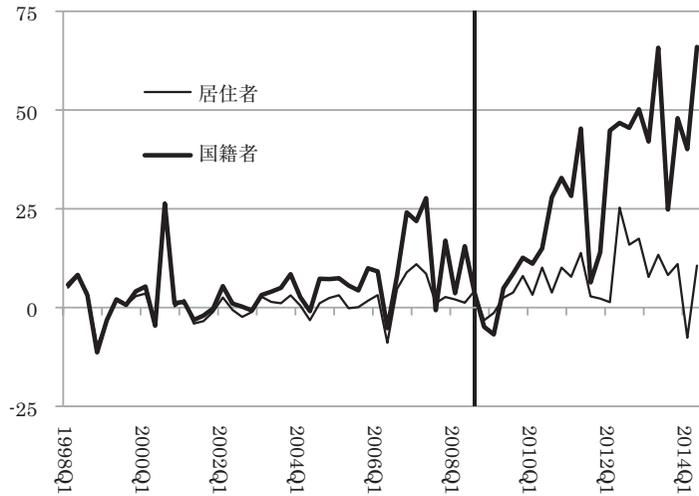
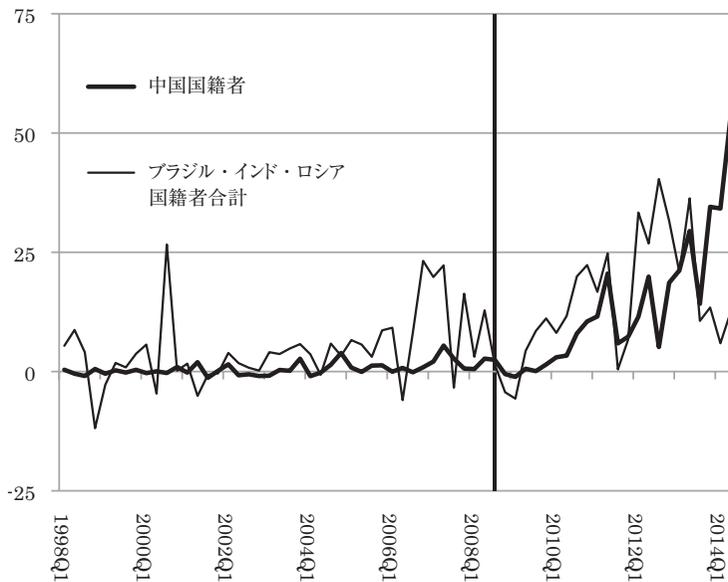


図 18 国際債券発行：中国とブラジル・インド・ロシア（ネット発行額，百万米ドル）



を発行した。危機後は外国での発行はほぼなくなる。他方，BRICs（図 17）では危機後に，外国での自国系経済主体による外債発行が増加する。

先の分析（[1]）では中国が他の BRI(C)s とは別の動きをしていたので，国籍者別の外債発行を中国とその他に分けると次のようになる（図 18）。

おそらくアメリカと逆相関となるのは，リーマンショック後では，中国以外の BRI(C)s

## BIS viewの検討

であり、中国系は独自のペースで外国での債券発行を増やしていることがわかる。

こうした現象が「グローバル流動性の第2段階」と呼ばれるのは、FRBの大規模な金融緩和が終わり始めると、グローバル流動性が縮小し、FRBの金融緩和を前提とした新興諸国の金融状況を不安定化させると考えられているからである。この考えが実際、どれほど正当性があるのか、Shinの報告をめぐる2013 Asia Economic Policy ConferenceでのGeneral Discussionなどで議論がされているが、明確な結論はないようである。FRBの金融緩和が新興国の金融状況を混乱させる、という議論にとどまらず、BISで「そもそも流動性とは何か」と論じられている<sup>35)</sup>ように、新たな状況に応じた通貨信用理論が必要と思われる。

## Ⅲ. おわりに

以上、BIS viewの検討からわかることは、第1に、フィナンシャル・インバランスとフィナンシャル・サイクルの仕組みである。まず、銀行の信用創造による与信拡張は資産価格上昇と相互に促進し合い、バランスシートの過剰な拡大となってフィナンシャル・インバランスを引き起こす。資産価格上昇とは特定のセクターにおける投資を背景にしており、全ての資産価格が均質に上昇するのではない。あるセクターでの資産バブルの崩壊が別のセクターの資産バブルに引き継がれれば、通常の景気循環よりも長い間隔のフィナンシャル・サイクルが生じる。そうなるとうフィナンシャル・インバランスがさらに積み上がり、その後の金融危機がさらに深刻になる。

資産バブルに際しては、中銀の政策が影響を与える。緩和的なスタンスであれば、民間金融機関による与信拡張のコストとリスクプレミアムの評価が小さくなり、フィナンシャル・インバランスが促進される。中銀の政策とは、政策金利や買入れ資産などの具体的実務に限らず、中銀がバブルを含めた経済状況をどう見てどう考えるか、というviewのレベルの問題である。

第2に、金融の技術的發展やグローバル化、さらに金融規制への対応によって、金融の仕組みも変化しており、それに応じる理論が必要となる。たとえば、従来の地理的な居住者区分による国際収支の枠組みは金融の実相をとらえられなくなっている。また、信用創造にしても、預金設定以外の形態も含めて内生的貨幣供給理論の観点からバランスシートの拡大として論じる必要がある。

第3に、フィナンシャル・インバランスやフィナンシャル・サイクルについて連続長期時系列データによる具体的な実証の発展である。この点でBISが優れているのは、個人的な研究にとどまらず、組織的にBIS viewの観点から重要な指標をデータベース化していることである。さらに分析方法もBIS viewの観点から研究されている。

BIS view のフィナンシャルな理論やデータベース・分析方法は、通貨信用理論の観点から批判的に検討することによって、その有益さも増すだろう。

### データ分析に関する注記

GDP のトレンドは HP フィルタによる。四半期のデータなので  $\lambda$  は通常の 1600。

バンドパスフィルタとは時系列データを様々な周期の波の和であると考えて一定の周期帯の成分だけを取り出すものである。いくつかの手法があるが、ここでは asymmetric Christiano-Fitzgerald filter を用いた。これらの計算には「R」の mFilter パッケージを用いた。

季節調整は X-12-ARIMA を用いた。

中国の景気転換点の特定は Bry-Boschan 法による。「R」の datation パッケージを用いた。フィナンシャル・サイクルについての 3 つの金融指標の中で、住宅価格の伸び率が利用できる区間が他の 2 つの指標よりも遅いのは、日本で 1971 Q 1 から、韓国は 1987 Q 1 から、中国は 1999 Q 1 からとなる。

### 注

- 1) 矢後 [2013] でも BIS の「復権」が論じられている。
- 2) もちろん本稿では BIS view のすべてに言及しているわけではない。
- 3) Borio は 1987 年から BIS に所属し、現在は Head of the Monetary and Economic Department。Caruana は 2009 年 4 月から BIS の General Manager。White は 1994 年から BIS に所属し、1995 年から 2008 年まで Economic Adviser and Head of the Monetary and Economic Department。その後 White は BIS を離れる。
- 4) この問題に対する両者の根本的な対立は岩田 [2015] で論じた。
- 5) いわゆる「量的緩和」のこと。「量的緩和」は中銀の負債サイドを目標にしたものだが、大規模資産購入は資産サイドを目標とする。長期金利の低下を目的とするならば大規模資産購入と呼ぶのが正しい。
- 6) 副作用としては以下の 4 点などが挙げられている。①バランスシートの脆弱性を隠す。②金融セクターにおける過剰能力 (excess capacity) を減らそうというインセンティブを弱める。③長期にわたる低金利へのコミットメントはイールドカーブをフラットにし、銀行の金利マージンを削減し、銀行の収益能力を下げる。④政策担当者が限界的な買い手となることでインターバンク市場が衰退し、リスクプレミアムやリスク活動が圧迫される (Borio [2012] p. 20。Borio [2014c] pp. 14-15 など)。本稿ではこれらの結果として起きるフィナンシャル・インバランスやフィナンシャル・サイクルに絞って論じる。
- 7) ただしこの論文は White が BIS を退任した後である。misallocation of resources といった表現であれば Borio や在任中の White の著述に多数、見られる。
- 8) たとえば、預金を取り扱わない金融機関との競争が強くなるなど。
- 9) 法的規制によって異なるだろうが、論理的には預金債務を CP やレボ債務などの非預金性債務

## BIS viewの検討

に名目上、切り替えることも考えられる。

- 10) Borio らのいうバランスシートの拡大が、この「事実上の」意味であることは言うまでもない。
- 11) 正確に言えば、総需要と総供給の関係によって総体的に「物価」が上昇するのではなく、いくつかの分野で生じた価格上昇が何らかの加重平均によって作成される「物価水準」に反映してインフレ率上昇となる。
- 12) 資産バブルが特定のセクターに現れる、ということは後述する「フィナンシャル・サイクル」の根拠にもなる。
- 13) 否定の理由は従来の Fed view の通りである。
- 14) 中央銀行の政策金利の決定に関するルール（政策反応関数）とも呼ばれる。
- 15) 景気循環の実証研究では、景気循環の通常の間隔は6-32 四半期が想定されることが多い。固定的な周期を前提すると無用な混乱が起きることがある。
- 16) 岩田 [2013] では、周期それ自体にこだわるよりも、複数の景気循環の相互作用として「クズネツ循環」を考えて、その概念を最近のアメリカの景気循環に適用した。
- 17) Hyun Song Shin は2014年からBISのEconomic Adviser and Head of Researchに就いている。Borioとともに現在のBISの代表的エコノミストと思われるが、BorioやWhiteのようなオーストリア学派的な特徴は薄い。
- 18) 四半期なので年次額の4分の1。
- 19) 出所：IMF: international financial statistics (IFS), Oxford Economics, Datastream。東アジア新興国はタイ・マレーシア・韓国・シンガポール・台湾・インドネシアの合計。中東・北アフリカは年次の貿易収支。アメリカの不況はNBERの判断による。季節変動のある系列にはX-12-ARIMAで季節調整を行った。
- 20) 「グローバル・インバランス」という用語の意味の検討は岩田 [2015] で行った。
- 21) 出所：セントルイス連銀 FRED® Economic Data。
- 22) インターバンクのオーバーナイト金利の誘導目標。
- 23) 出所：セントルイス連銀 FRED® Economic Data。
- 24) 出所：米商務省経済分析局。方法の変更とは、Borioらは四半期データの4期移動平均の数値を用いているが、ここでは変動の激しさを見るために移動平均による平滑化を行うことなく、季節変動も含めた数値のみでみる。グロスの資本取引は不規則な変動が大きく季節変動は見られないので経常収支のみに季節調整を行うと、経常収支の変動の少なさが強調されることになる。
- 25) 出所：スペイン銀行。経常収支には季節変動があるが、調整していない。不況はEconomic Cycle Research Institute (ECRI) の判断。
- 26) TARGET (Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System) は2007年からTARGET2になるが、以下では便宜上、一括してTARGETとしておく。
- 27) 本稿では示していない
- 28) 出所：中国国家外準管理局。不況は中国国家統計局の一致指数にBry-Boschan法を適用して特定した。その結果、「山」と「谷」は以下ようになる。

山	1993M3	1996M1	2000M7	2004M3	2007M11	2010M2
谷	1995M8	1999M3	2001M11	2005M2	2009M2	2012M8

- 29) ただし、この論文では、通常のサイクルを「短期」、長期サイクルを「中期 medium-term サイクル」と呼んでいる (ibid., p. 4)。
- 30) 図7から12まで出所：与信額と不動産（住宅）価格はBIS統計。与信額はすべての貸し手から民間非金融機関の借り手への与信。実質化のための価格指数はIFSのCPIを用いた。ただし、アメリカの住宅価格はケース・シラー指数。不況期の判断はアメリカではNBER、日本では内閣府経済社会総合研究所、それ以外はECRIによる。住宅価格はグラフのデータ開始よりも遅れている場合がある（詳細は「データ分析に関する注記」に後述）。その場合は与信額に関する2つの指標のみを用いた。
- 31) 出所：BIS
- 32) 出所：BIS
- 33) 出所：IFS。ただしアメリカは米商務省経済分析局で、民間粗固定資本形成。中国は国家統計局
- 34) もちろん中国はリーマンショック後、様々な景気刺激策をとっている。しかし、そうした政策はほとんどの国でもとられているので、米中逆相関の原因を政策に帰することはできない。世界経済の有機的連関の具体的なあり方の問題である。このような世界経済の連関については「クズネット循環」として岩田 [2013] で一般的な概観を試みた。
- 35) BISのグローバル金融システム委員会など。Caruana [2014a] にも簡単な説明がある。

#### 参考文献

- 岩田佳久 [2013] 『世界資本主義の景気循環 —クレマン・ジュグラーの景気循環論とクズネット循環—』日本経済評論社。
- [2015] 「『グローバル・インバランス』論議における Fed view と BIS view——通貨信用理論の観点から——」近刊。
- 岩本武和 [2012] 「グロスの資本フローと国際投資ポジションからみた世界の構造転換」内閣府経済社会総合研究所国際共同研究プロジェクト『世界経済の構造転換が東アジア地域に与える影響』。
- 翁邦雄 [2011] 『ポスト・マネタリズムの金融政策』日本経済新聞出版社。
- 矢後和彦 [2013] 「国際決済銀行の過去と現在」『経済研究所年報』(26), 97-128。
- 山口重克他 [2001] 『現代の金融システム：理論と構造』東洋経済新報社。
- 吉田暁 [2002] 『決済システムと銀行・中央銀行』日本経済評論社。
- [2003] 「信用創造と信用貨幣：小林真之氏他の批判に答える」『武蔵大学論集』51(2), 33-57。
- Bank for International Settlements [2014] *84th BIS Annual Report, 2013/2014*, “IV. Debt and the financial cycle: domestic and global”.
- Bernanke, B. S. [2005] “The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit,” Speech at the Sandridge Lecture, March 10.
- [2011a] “Global Imbalances: Links to Economic and Financial Stability”, Remarks at the Banque de France Financial Stability Review Launch Event, Feb. 18.
- [2011b] “International capital flows and the returns to safe assets in the United States, 2003-2007,” *Financial Stability Review*, 15.
- [2013] *The Federal Reserve and the financial crisis*, Princeton University Press. (小谷野俊

## BIS viewの検討

- 夫訳『連邦準備制度と金融危機—バーナンキ FRB 理事会議長による大学生向け講義録』一灯舎)
- Borio, C. [2003] “Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?” , *BIS Working Papers*, 128.
- [2011] “Rediscovering the Macroeconomic Roots of Financial Stability Policy: Journey, Challenges, and a Way Forward,” *Annual Review of Financial Economics*, 3(1) , 87-117.
- [2012] “The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt?,” *BIS Working Papers*, 395.
- [2013] “Macroeconomics and the financial cycle: Hamlet without the Prince?,” VoxEU.org, 2 February.
- [2014a] “Macroprudential frameworks: (too) great expectations?,” Contribution to the 25th anniversary edition of Central Banking Journal.
- [2014b] “The international monetary and financial system: its Achilles heel and what to do about it”, *BIS Working Papers*, 456.
- [2014c] “Monetary policy and financial stability: what role in prevention and recovery? ,” *BIS Working Papers*, 440
- Borio, C. and P. Disyatat [2010] “Unconventional Monetary Policies: An Appraisal,” *Manchester School*, 78(1), 53-89.
- [2011a] “Global Imbalances and the Financial Crisis: Link or No Link?,” *BIS Working Papers*, 346.
- [2011b] “Did global imbalances cause the financial crisis?,” VoxEU.org, 26 July.
- Borio, C, P. Disyatat and M. Juselius [2013] “Rethinking potential output: embedding information about the financial cycle”, *BIS Working Papers*, 404.
- Borio, C., W. English and A. Filardo [2003] “A tale of two perspectives: old or new challenges for monetary policy?,” *BIS Working Papers*, 127.
- Borio, C. and W. R. White [2004] “Whither monetary and financial stability? the implications of evolving policy regimes,” *BIS Working Papers*, 147.
- Borio, C. and H. Zhu [2008] “Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?,” *BIS Working Papers*, 268
- Caruana, J. [2014a] “Global liquidity: where it stands, and why it matters”, IMFS Distinguished Lecture, at the Goethe University, Frankfurt, Germany, 5 March.
- [2014b] “Global economic and financial challenges: a tale of two views”, Speech delivered at Harvard Kennedy School in Cambridge, MA, 9 April.
- Clement, P. [2010] “The term “macroprudential”: origins and evolution”, *BIS Quarterly Review*, March.
- Drehmann, M, C. Borio and K. Tsatsaronis [2011] “Anchoring countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates”, *BIS Working Papers*, 355.
- [2012] “Characterising the financial cycle: Don’t lose sight of the medium term!”, *BIS Working Papers*, 380.
- Realforzo, R. [1998] *Money and Banking: Theory and Debate (1900-1940)*, Edward Elgar.

- Shin, H. S. [2013] “The second phase of global liquidity and its impact on emerging economies”, *Proceedings*, issue Nov, 1-10.
- Schumpeter, J. A. [1954] *History of Economic Analysis*, Allen & Unwin.
- Hayek, F. [1929] *Geldtheorie und Konjunkturtheorie*, Hölder-Pichler-Tempsky. (translated by N. Kaldor and H.M. Croome [1933] *Monetary theory and the trade cycle*, Jonathan Cape)
- White, W. R. [2010] “Some Alternative Perspectives on Macroeconomic Theory and Some Policy Implications”, *FRB Dallas Globalization and Monetary Policy Institute, Working Paper*, 54.
- [2009] “Should Monetary Policy “Lean or Clean”?,” *FRB Dallas Globalization and Monetary Policy Institute, Working Paper*. 34.
- [2012] “Ultra Easy Monetary Policy and the Law of Unintended Consequences”, *FRB Dallas Globalization and Monetary Policy Institute, Working Paper*, 126.
- Yellen, C. J. L. [2014] “Monetary Policy and Financial Stability”, at the Michel Camdessus Central Banking Lecture, International Monetary Fund, Washington, D.C. July 2.

データ、資料など

スペイン銀行

セントルイス連銀 FRED® Economic Data

中国国家外準管理局

中国国家統計局

内閣府経済社会総合研究所

米商務省経済分析局

BIS 統計

Case Shiller Home Price Index

Datastream

Economic Cycle Research Institute (ECRI) : International Growth Rate and Business Cycle Chronologies

Eurostat

IMF : International financial statistics (IFS)

National Bureau of Economic Research (NBER)

本稿は 2013 年度東京経済大学共同研究助成費 (D13-02) に基づく研究成果の一部である。