

ブルーデンス政策の理念と金融危機

宮内 篤

第1節 はじめに

2007年以降の世界的な金融危機の原因については、多くの研究がなされている。これらの研究を大まかに整理すれば、マクロの要因として、経常収支や財政の不均衡、あるいは米国などの金融政策の緩和を指摘するものが多い。一方、ミクロの要因として、金融機関のリスク管理の弛緩、あるいは規制や監督の失敗を指摘するものも多く見られる。

論者によって、どの要因を重視するのか、重心の置き方に差はあるが、ひとつの要因だけで、これだけの規模の金融危機の原因を説明するのは難しく、上記の諸要因が相互に補完的かつ複合的に影響し合って、金融危機に至ったと見ることに異論は少ないだろう。マクロの基本的な環境の下で、米欧で信用バブルや住宅ブームが発生し、金融機関のリスク管理が弛緩していく中で、規制や監督の失敗がこれを許容してしまい、結果的にリスクを危機的レベルにまで上げたものと考えられる。逆に、リスク管理の弛緩に伴う安易な信用拡大や規制の不備が惹起する金融機関のインセンティブの歪みなどがマクロの不均衡要因を増幅したとも考えられる (Roubini ほか (2010) など)。

本稿では、これらのうち、ミクロ的な要因、

とりわけ、規制監督の問題について、金融危機との関連から検討する。マクロ的な不均衡は、景気循環の中で、しばしば生ずるものであり、今回の危機をこれだけ大規模なものとした要因としては、ミクロ的なリスク管理の問題と、そうした動きに対応できなかった規制・監督の問題を見逃すことはできない。また、米欧において、同じ時期にリスク管理の弛緩や大規模な規制のアービトラージ (裁定行動) が生じた背景には、90年代以降のリスク管理革命の影響や、それとともに各国当局に受け入れられた規制や監督を含むブルーデンスに関する政策理念の影響がある¹⁾。危機の再発防止に向けた枠組みを再構築するうえでも、こうしたリスク管理革命の下での政策理念について理解し、金融危機への影響について分析することは重要である。

なお、ここでいう「理念」とは、規制、監督、セーフティネットの設計、破綻処理ルール、市場規律の活用などのブルーデンス政策を策定する際に、その前提となる根本的な考え方を指している。もとより、理念が明文化されているわけではないが、80年代末以降、金融がグローバル化する中で、各国の金融機関間の level playing field²⁾の確保や、金融市場間競争に伴う race to the bottom³⁾を回避するために、ブルーデンス政策ルールの国際的

1) ブルーデンス政策は多義的な用語だが、本稿では、金融システム安定化のための政策全般を指す。具体的には、規制、監督、市場規律の活用、セーフティネット (預金保険、中央銀行特別融資、公的資金の資本注入)、会計、税制、破綻処理制度などを含んでいる。

2) Level playing field とは、各国の規制監督を整合的に設計し、競争上の不公平がない状態を指している。

な協調が必要となる中で、主要国間で温度差を伴いつつも醸成・共有されてきたベースとなる考え方を指している。こうした考え方は、各国当局の解説文書や当局者の講演などの中に示されている。本稿はそうした当局からの発信を踏まえて、国際的に共有されてきた政策理念を整理し、検討の対象としている。

プルーデンス政策の理念、とりわけ監督の分野については、実務的な側面が強いため、これまでのところ十分に研究が進んでいない。本稿は、筆者の実務経験を踏まえ、規制・監督を中心に事実関係を含めて整理し、今後の金融システム安定化に向けた研究の広がりや深化に貢献することをひとつの狙いとしている⁴⁾。

以下では、第2節でこれらの問題に影響を及ぼした90年代以降の規制監督に関する政策理念について、金融危機が発生した欧米を中心に展望する。第3節では、金融危機を踏まえて、政策理念の何を達成できなかったのか、どこに運用上の問題があったのか、何が環境変化に対応できなかったのか、等について振り返る。第4節では、これらの分析を踏まえて、議論の途上にある国際的な金融規制の見直し提案へのインプリケーションを探る。

第2節 リスク管理革命の下での政策理念の変化

90年代における急速な金融革新、リスク管理革命の下で、金融機関に対する規制監督の政策理念は大きな変更を余儀なくされた。

金融工学の進展とIT技術の革新はリスクの計量化を実務レベルで可能とした。こうした技術に基づいて、デリバティブ、証券化商品を用いた各種ローンの資金調達方法、リスクのヘッジや移転の方法などが次々に開発さ

図表1 バーゼル規制導入の経緯

1988	バーゼルⅠ合意
1992	バーゼルⅠ適用開始
1996	マーケットリスク規制合意
1997	マーケットリスク規制適用開始
1997	バーゼルⅡの協議を開始
2004	バーゼルⅡ合意
2007	バーゼルⅡ適用開始
2008	リーマンショック
2010	バーゼルⅢ骨格部分合意
2013	バーゼルⅢ適用開始(予定)
2019	バーゼルⅢ全面適用(予定)

れ、金融サービスの水準は急速に向上した。また、金融機関は、定量的なリスク管理を整備し、これに基づいて自己資本に見合っておりリスクテイクを管理する体制やリスク(資本)対比での収益最大化を目指す経営管理などを構築した。

こうしたリスク管理革命の下で、リスクの計量化に十分対応していない旧来型の規制について、①金融革新を阻害する、②規制のアービトラージが銀行行動を歪めて不健全な取引を助長する、等の問題が徐々に顕在化してきた。このため、新しい規制監督体系への転換が課題となり、国際的な自己資本規制(いわゆるBIS規制、バーゼルⅠ)の見直しを巡る議論が活発化し、1998年の改定作業(バーゼルⅡ)着手に繋がった。バーゼルⅡの検討は、各国の金融慣行の違いなどから難航し、2004年ようやく合意に至り、日欧では2007年から実施された(年表は図表1)。

今回の金融危機は2007年に口火が切られており、バーゼルⅡが導入される前に、既に危機の芽は育まれていたとも言える。このため、「バーゼルⅡが危機を抑止できなかった」との指摘は妥当ではない。ただ、主要国の金融機関は、金融危機以前からバーゼルⅡの実施を織り込んで行動しており、また、当時の欧米の監督当局は、バーゼルⅡに影響を与えた

3) Race to the bottom とは、自国の金融機関が有利になるように、各国の規制当局が規制監督の緩和を競うことを指している。

4) 1995年から2012年まで、筆者は日本銀行で金融機関や決済システムのリスク管理に携わり、バーゼル銀行監督委員会(バーゼル委、BCBS)やBIS(国際決済銀行)のCPSS(支払決済システム委員会)などの国際会議に参画したが、本稿は、公開情報に基づいて作成している。また、筆者が所属していた組織の見解を表すものではない。

政策理念をベースに監督していたほか、証券化商品などいくつかの規制について、バーゼルⅡ実施を先取りする形で各国で独自の適用を開始していた。したがって、金融危機直前の国際的なブルーデンス政策を巡る基本姿勢は、バーゼルⅡの設計思想に集約されていると良い。

本節では、90年代から金融危機まで各国当局の間で支配的で、バーゼルⅡの設計思想の基礎でもあった、ブルーデンス政策の理念の特徴を規制・監督面を中心に整理する。

(1) 規制・監督の役割と適用範囲

ブルーデンス政策の目的は、金融システムの活力を維持しながら、安定を保つことである。その中で、規制監督の位置づけ、とくに、自己資本の水準について、市場機能に委ねず、敢えて規制する意義をどう理解してきたのだろうか。

米国当局は、規制監督の目的として「セーフティネットに伴うモラルハザードによって、銀行が過度のリスクを取ろうとする誘因の抑制」を強調している。これは、「情報の非対称性を原因とする取付けなどによるシステムミックリスクの発生を抑止するために預金保険や中央銀行貸出などのセーフティネットがある。セーフティネットは市場に一時的な安定をもたらすが、その一方でモラルハザードが発生する。ここでモラルハザードとは、『銀行がセーフティネットによって守られている』と預金者、株主、市場関係者、銀行経営者自身などに広く信じられることが、銀行の資金調達に際してのリスクプレミアムを引き下げたり、銀行のリスクアペタイトを強めたりして、セーフティネットがない場合に比べて、よりリスクを取る銀行行動を促すことを指している。このため、当局が市場を補う

規律づけの主体として、規制・監督を用いてモラルハザードに対応するべきである」(Greenspan (1997))との議論である⁵⁾。こうした考え方に立てば、健全性確保のための自己資本規制の対象範囲がセーフティネットを享受する entity に限定されることになる。また、規制対象外の金融機関のリスクが、規制対象の金融機関に伝染しないように、制度的にリスクを隔離するとしていた。

米国の主張は徐々に国際的な理解を得ていったが、当初から強いコンセンサスがあったわけではない。欧州、とりわけ大陸諸国は、米国ほど市場機能に信任を置いておらず、規制の意義についても、モラルハザードの修正に加えて、より直接的な金融システムの安定化措置という面も重視していた。このため、規制の範囲についてもセーフティネットより広く対象とする議論が強かった。

ロシア危機後のヘッジファンドの規制をめぐる議論では、規制派のドイツと反対派の米国が対立した。米国は、①セーフティネットと規制の対象を、システムミックリスクを惹起する可能性の小さい周辺的な金融機関にまで拡大すれば、それだけモラルハザードが拡大し、金融システムを不安定化させる、②規制対象外の市場参加者（投資銀行やファンドなど）の存在は市場に流動性を供給し、歪みのない価格を明らかにする、との議論を展開して、ヘッジファンド規制に反対した。実際、当時のヘッジファンドは、金融市場の中心的な存在ではなく、国際的な規制強化は見送られた。

(2) 金融機関のリスクテイクと金融システムの安定性とのバランス

90年代は、リスク管理革命が成功を収める中で、規制・監督の立案に際しても市場の効

5) このほか、銀行に自己資本の保有を義務付けることの意義として、銀行にモニタリングのインセンティブを付与する、取り付けの可能性を低下させる、システムミックリスクの外部不経済を内部化する、等も理論的には指摘されている。もっとも、規制の策定にあたる当局者の中で最も意識されたのは、モラルハザード対策、換言すれば、自己資本の保有によるリスクと健全性とのバランスを改善する効果だった。Rochet (2012) の実証分析はこうした見方と整合的である。

率性とのバランスが強く意識された。「モラルハザードに伴う過度のリスクテイクを抑止する」という金融システムの安定性の視点と「銀行が金融仲介を効率的に行い、経済の活力を支える役割を果たす」という金融市場の活力の視点との最適なバランスを探ることが、銀行の規制・監督を設計するうえでのポイントとなった。とくに米国では検査基準強化が90年代初頭のクレジットランチの原因とみられたことから、90年代半ばには市場の活力維持が強く意識された。

最適なバランスについては、「銀行が倒産しないようにリスクを極小化することを目標にすれば、金融仲介機能は活力を失い資源配分の効率性が低下してしまう」ので、セーフティネットも含めたプルーデンス政策のゴールは「すべての銀行破綻を防ぐこと」ではなく、「リスクテイクの結果として生じる銀行問題がシステミックに拡散しないようにすること」と考えられ、そのために規制は、「理想的にはセーフティネットがなければ市場が銀行に要求したと想定しうる水準に自己資本の要求基準を設定すべき⁶⁾」と考えられた。

もとよりこうした水準を正確に測定するのは困難だが、少なくともリスク計量技術の発展により、当局が求める最適な健全性水準（銀行破綻確率）をある程度は規制で数値化できるとの期待も高まった。実際、バーゼルIIではこうした「健全性」についての考え方を踏まえ、実質的に銀行破綻の確率を1%以下、預金が毀損する確率を0.1%以下とする

設計となった⁷⁾。これは、この確率の範囲内に倒産確率を維持できれば金融システムの安定を相当程度確保しうるし、この確率の範囲内でリスクテイクを容認していれば活力を維持できる、との考え方と解釈できる。

(3) リスク感応的な規制

リスク管理革命が進むにつれて、与信の種類ごとにリスクの算定式を「一律に適用する」(one-size-fits-all) バーゼルIの枠組では多様化・複雑化する銀行のリスク管理を歪めるとの批判が強まった。特に米国では、証券化商品を用いた規制回避を目的とするアービトラージも広がった。このため、規制に銀行のリスク管理手法を取り込み、銀行の行動様式、金融技術を活用することで政策目的を効率的に達成しようという、「銀行のインセンティブと調和した政策手法」(incentive compatible approach) が模索された⁸⁾。

この点について敷衍すると、90年代に入って、先進的な金融機関は、市場リスクや信用リスクについて計量モデルを開発、個々のトレーディングや貸出についてのリスク量を算定し、収益性評価、リスク管理、プライシングなどで実用化した。一方、バーゼルIにおけるリスク評価は、貸出形態別にリスクを一律と見なすシンプルなもので、リスクウエイト⁹⁾は、企業向け貸出が100%、住宅ローンは50%と定められていた。この方法の欠点は、個別の借手の信用度やリスクの差異が勘案されていない点である。この結果、リスク量の

6) Greenspan (1997)

7) こうした確率に理論的根拠があるわけではない。バーゼルIIの資本賦課がこの水準に落ち着いた背景には、元々バーゼルIIは、自己資本賦課額の積み増しを目指したものではないこと、バーゼルIのもとで金融システムが日本以外の主要国で概ね安定していたこと、金融機関のリスク管理実務を尊重したこと、などから、バーゼルIIの所要自己資本額はバーゼルIと同程度の資本賦課とすることになったものである。Greenspan (1997) は、「AAA格付を銀行に強いるような厳しい規制は不適当である。これは、規制に服していないノンバンクにAAA格付の会社が殆どない点からも明らかである。一方、セーフティネットを勘案しなければジャンク格付(BBB未満)になるような経営を銀行に許すことも不適当である」と述べている。上記の倒産確率1%はBB+格付相当であり、ジャンク格付に転落する水準が自己資本規制上の下限となった点も、最低所要自己資本水準の納得感に繋がった。

8) incentive compatible approachは、当局がトップダウン的に指示を下していく従来の規制・監督手法(command and control approach)に對置されるアプローチとして提示された。

9) バーゼルの自己資本比率規制は、分母がリスク量、分子が自己資本で、リスク対比で一定割合以上の自己資本の保有を求めている。「リスクウエイト」は、分母(リスク量)を求める際、資産額等に乗じる掛け目である。

相対感について、規制が要求する自己資本（レギュラトリー・キャピタル）と銀行がリスクへの備えとして必要と判断する自己資本（エコノミック・キャピタル）との乖離が顕著になり、金融機関のインセンティブを歪めたり、規制対応が金融機関の大きな負担となるなど、様々な問題が生じた。

典型的な問題は、証券化をはじめとする金融技術を用い、規制が内包する矛盾を突いたアービトラージである。90年代の米銀では、エコノミック・キャピタルが相対的に小さい優良貸出を流動化して、規制上の所要自己資本を削減する動き（cherry picking）が広範化し、結果として、バランスシートに残った貸出の平均的な質が悪化した。これは、銀行が必要以上に自己資本を積むことを忌避し、優良貸出を流動化して規制対象外のentityに販売するインセンティブを持つためである。

こうしたことからリスク感応的な規制が求められるようになった。バーゼルⅡでは、規制の考え方を金融機関のリスク管理実務に近づけることを目指して、金融機関の内部モデルや金融工学の成果を活用した枠組みを構築した。例えば、信用リスクの算定に、銀行自身の内部格付や銀行が算出した倒産確率を用いることが可能となった（詳しくは、宮内（2004）、佐藤（2007）¹⁰⁾）。

一方で、規制が複雑かつ多様なリスクのすべてを織り込むことはできない。リスクが複雑化する中で、アービトラージ、金融効率の阻害、規制対応コストなどの問題が不可避的に生じてしまう。「不十分な市場メカニズムを補うためのセーフティネットがモラルハザード問題を招き、これを抑えるための当局の介入が新たな非効率につながる」という構図への対応は引き続き重要な課題として残されていた。

こうした限界を認識して、規制だけに過度

に依存するのではなく、監督や市場規律と組み合わせる金融システムの安定を目指すべきとの考え方が徐々に支持を集めた。これに沿って、バーゼルⅡでは、いわゆる「三本柱アプローチ（three pillar approach）」を導入した。第一の柱が「自己資本規制」、第二の柱が「監督による検証」、第三の柱が「市場規律」で、これらが相互補完的に機能する枠組みで、金融システムの安定を目指すこととした。「三本柱アプローチ」は、その後の各国のブルーデンス政策を大きく方向づけるものとなった。以下では、第三、第二の柱の考え方について順に説明する。

(4) 市場規律の重視

金融革新、リスク管理革命の成功は市場機能に対する信認を高めた。また、急速に進化するリスク管理をタイムリーに捉えるためには、すぐに時代遅れになる規制よりも、市場規律と監督による補完的対応が重要との考え方も強まった。また、アービトラージなどの規制に伴う弊害を回避するためにも市場規律への期待が高まった。

市場規律が機能している状況の下では、銀行が自らのリスク・プロファイルを開示して市場からの信頼を求め、一方、市場は銀行の行動を規律づけるという関係の中で、銀行のリスクテイクが適切な水準に保たれることが期待できる。

米国当局は、市場規律重視論の最右翼で、「監督や規制では、市場の銀行に対する監視や銀行のカウンターパーティに対する審査を代替することはできない」、「市場規律が適切に機能する環境を整えるためにもセーフティネットの対象範囲を絞り込むべき」と主張している。米FRB議長（当時）のGreenspan（1997）は、「金融取引が飛躍的に迅速で複雑になったため、監督政策の有効性を高めるには、市場の力をできるだけ利用するしかない。

10) このほか、1996年に合意されたマーケットリスク規制では、トレーディング勘定の市場リスクについて、銀行のVaRモデルに基づくリスク算定結果の利用が容認されている。

市場規律には、①コスト効率的である、②市場に歪みをもたらさない、③金融環境の変化には適応力が高い、等の魅力がある」としている。

市場機能が整備途上にあった欧州の当局は、バーゼルⅡの議論の当初は市場規律の活用に慎重だったが、その後、金融のグローバル化が進んだこともあって、バーゼルⅡの最終案は、市場規律の機能度を向上させるためリスク情報などの一層の開示を銀行に求めることで合意している。ただ、「セーフティネットの存在が市場機能を阻害していることや、市場からは把握しにくい金融機関のリスク・プロファイル（例えば、個別の顧客情報、内部統制の質、リスク定量化の前提）があることなどから、市場規律にはおのずと一定の限界がある」として、欧州勢は引き続き規制・監督により重点を置いていた。このように3本柱の重心は各国で温度差があった。ただ、少なくとも3本柱を相互補完的に活用する点に関してはコンセンサスがあった。

(5) 監督によるリスク管理体制の検証

90年代には多様化・複雑化する銀行のリスク管理に対応するために、銀行ごとの個別性を踏まえ、そのリスク管理プロセスの検証に焦点を当てる監督手法が先進国の当局に定着した。個々の取引について、監督者が直接検証することはノウハウの面で困難であり、また、非効率である。こうした作業はリスク管理部門や内部監査部門が主として担うこととし、監督者はリスク管理体制を評価することが、incentive compatible で弊害が少ないうえ、健全性を揺るがすような将来の大きな損失を回避するうえでも効果的、との考え方が広く共有された。

リスクの大きさと対比して管理体制を評価

し、必要に応じて改善を求める監督アプローチは、リスク管理が無謬性を追求するのではなく、「コスト効率的」に損失を一定の期待値の範囲内に収めるものという考え方に対応している。これは前述のリスクゼロを目指すべきではなく、相当の確率で経営体力（自己資本）の範囲内に損失を収めるという思想と通ずるものである。「リスク管理への手間のかけ方はリスクの大きさに応じたものでよい」との発想は官民に共有されていった¹¹⁾。

バーゼルⅡが第二の柱を「監督による検証 (supervisory review)」と呼んでいるのは、以上の考え方に基づいている。

(6) プロシクリカリティ

「政策理念」と呼ぶほど根本的な考え方ではないが、プロシクリカリティは金融危機後の金融システム改革を巡る議論のひとつの焦点なので、以下にバーゼルⅡを策定した当時の考え方を整理しておく。

銀行行動は循環性が強いいため、景気変動を増幅する効果（プロシクリカリティ）があるとされている。バーゼルⅡは、「プロシクリカリティを一段と強めるのではないか」との懸念から慎重に制度設計が進められた。こうした懸念の背景にある考え方は、バーゼルⅡでは、リスク量の算定を銀行の内部格付に依拠するため、不況期には貸出先の格付が低下してリスク量が増大するので、自己資本比率が低下することにより貸出姿勢が後退して、景気の悪化を増幅する、というものである。バーゼル委では各国のエコノミストを集めて、景気変動の下での自己資本規制と貸出の関係について、100本以上の実証研究をサーベイした (Jacksonほか (1999))。その結果、不況期の貸出減少は、借入需要減退によるものとの結論が大勢で、自己資本制約により貸出

11) リスクの大きさに応じて管理体制を整備するという考え方は否定されるべきものではない。しかしリスク量の評価を見誤れば、大きなリスクに対する管理体制の不備に繋がりがかねない。金融危機の原因となった証券化商品への投資のリスク管理において、外部格付の利用などの簡便な手法がこうした考え方の下で許容された点には留意が必要である（詳しくは宮内 (2013)）。

減少が生じたとする研究は少数、しかも影響があった地域・期間・業種は限定的との結論だった。また、バーゼル委では、バーゼルⅡの設計に際して、各国当局と金融機関の協力の下、定量的影響度調査を徹底的に実施したが、その結果も概ね上記の実証結果と整合的だった。

この間、米国当局はプロシクリカリティに対して、規制で対応することには消極的だった。理由としては、①不況期のリスク増加への対応は、本来金融機関自身が将来を見通したリスク管理を通じて行うべき、②当局がプロシクリカリティを理由に銀行のリスク評価と異なる自己資本賦課をすれば銀行行動を歪める、などを主張していた。FRB議長（当時）のGreenspan（2002）は、「将来を見通したリスク管理機能を向上させることができるのは銀行自身であり、そうした技術進歩と親和的な規制体系を構築すべきである。バーゼルⅡによるリスク感応的な規制の導入により、銀行が将来のリスクに対する意識を高めることになれば、長い目で見れば、かえって景気の変動を小さくする」と主張、民間の技術革新の中にプロシクリカリティの解を見つけようとしていた。

このほか、「バーゼルⅡが金融機関のリスク管理と整合的に設計されれば、銀行行動に対する影響は中立的であるはず」、「日本の90年代のように、リスクに非感応的な規制がむしろ金融システムの傷口を広げ、結果的に景気の変動を増幅する」などの指摘もあった（氷見野（2004）、宮内（2004））。

このような議論を踏まえた当時の当局者のプロシクリカリティに関する平均的な考え方を整理すれば、①実証的には自己資本規制がプロシクリカルとは断定しにくい、②金融システムが元々有しているプロシクリカリティには、規制で対応するよりもリスク管理の高度化で対応の方が望ましいかもしれない、③短期的なプロシクリカリティへの対応策が金融システムを安定化させるとは限らない、

④とはいえ、リスク管理革命やバーゼルⅡの導入に伴って、銀行行動が景気循環にどのように反応するかは予測しがたい部分もあるため、影響を注視していく必要がある、というものだった。

こうした基本姿勢のもとで、定量的影響度調査の結果を踏まえ、いくつかのプロシクリカリティ対策がバーゼルⅡに盛り込まれた。例えば、①景気サイクルを通じた（through the cycle）信用度評価に基づく内部格付、②ストレステストの義務付け、③倒産確率増加に伴うリスクウエイト増加倍合の平準化、等である。これらの施策はいずれも金融機関のリスク管理との整合性を重視しており、カウンターシクリカルな規制を金融機関のインセンティブとは無関係に導入しようとする近年の政策提言（後述）の議論とは異なるものといえる。

(7) 上記の理念を理解する上での留意点

以上が90年代後半から2000年代初頭にかけて、リスク管理革命を受けて徐々に国際的なコンセンサスを得た規制・監督に関する政策理念の概要である。当初は各国間で温度差があったものの、金融のグローバル化とリスク管理革命の進展、これを踏まえたバーゼルⅡの協議の深化を経て、徐々に国際的なコンセンサスが形成されていった。

留意点として、第一に、日本との関係を整理しておきたい。当時の日本は不良債権問題に喘いでいた。この点では、金融革新の恩恵を享受していた米欧とは異なる環境にあった。ただ、バーゼルⅡの協議が長期化したことが幸いし、2000年代半ばには、不良債権問題からの脱却に目処がつく中で、リスク管理の高度化、インセンティブ・コンパティブルな規制・監督、市場規律の重視などにより、バーゼルⅡを追い風として金融システムの機能向上を目指す環境が整った。日本の当局は、バーゼルⅡについてフォワードルッキングな金融環境の整備という位置づけで捉えていた

(宮内 (2004)、佐藤 (2007))。そうした意味では、基本的な政策理念を海外当局と共有するものの、米欧当局が金融革新によって従来の規制体系が陳腐化し、見直しを余儀なくされたのとは異なる文脈で、日本の当局はバーゼルIIに臨んでいた。

第二に、一部の論者 (Ingves (2012)、Blanchard (2010) など) は、「従来のプルーデンス政策は、個別の銀行の規制監督が全体のシステムの安定に繋がると考えていた」との前提に基づいて、マクロプルーデンス政策への転換を主張しているが、こうした前提は、事実認識が誤っている。上記のとおり、90年代以降の政策理念はリスク管理革命が進行する中で、セーフティネットや規制監督を組み合わせて、いかに効率的に金融システムの活力を維持しながら安定性を維持するかに腐心している。また、個別の金融機関の倒産確率をゼロに押さえ込むことを目標としていたわけでもない。また、プロシクリカリティについても近年の議論以上に精緻な分析、シミュレーションを行っていた。そもそもマクロの安定を目的としないプルーデンス政策などありえない。今日の金融システム安定化に関する議論を進めるうえで、上記の誤解に基づくマクロプルーデンスを巡る主張は、金融システム安定化の枠組み再構築に向けた議論を歪めている面があることには留意する必要がある。

第3節 政策理念と金融危機との関係

次に、上記の政策理念と金融危機の関係について議論する。危機の背後には、90年代に形成された政策理念について、徐々に当初の

理念が変質した、十分に理念を達成できなかった、政策理念の運用が環境変化に対応できなかった、などの問題があった。これらについて、順次、米欧の状況を中心に振り返ってみたい。

(1) 政策理念が徐々に変質した点：市場機能の過信と監督による検証機能の後退

2000年代に入って、欧米では、金融革新やリスク管理革命が成果を挙げる中で、金融システムの安定化についても、当局の役割を最小限にとどめ、市場機能に委ねていくことが望ましいという考え方が徐々に広がった。バーゼルIIは、規制、監督、市場規律の三本柱を相互補完的にバランスよく運営することが目指されていたが、市場規律に対する信奉が強まる中で政策のバランスが崩れて行った。とくに、「監督で高度化する銀行業務を監視することは技術的に限界があるし、無理にやろうとすれば、膨大な資源投入や銀行の業務革新の阻害など社会的コストが大きい」、「仮に問題の芽があるにしても市場の自浄機能に委ねることが最善」といった考え方が強まり、「リスクを見誤った銀行は、いずれ市場が自律的に罰する」、「その前に監督的な介入を行うと、誤って金融革新の芽を摘むリスクがある」との見方から、当局がリスク管理の問題点を認識しても¹²⁾、監督的な対話・介入が十分に行いにくくなった。また、急速に金融革新が進む中で、当局が技術についていけなくなるという監督機能に対する悲観論が広がり、監督的介入は一段と困難になった¹³⁾。こうした環境の中で、リスク管理が不十分な住宅ローンの組成や証券化商品への投資が広がった。

12) OCC長官(当時)のDugan(2005)は、講演の中で、サブプライムローンの急増とリスク管理に懸念を示している。

13) FRB議長(当時)のGreenspan(2007)は、「金融規制当局は、市場の知識という点で民間セクターのリスク管理者よりもはるかに不利な立場にある。……規制当局は民間の実務家の例に倣って動いているのである」として、監督機能に悲観的である。なお、こうした悲観論の一因として、銀行監督者と民間銀行のリスク管理者の間の給与格差が広がり、監督者が銀行のリスク管理に技術的についていけなくなっていることに対する懸念もあった。因みに、90年代の同議長は、監督の役割を重視する発言をしており、この間の考え方の変化が窺われる。

さらに、2000年初頭のITバブル崩壊の後、FRBは金融緩和によって難局を乗り切ったことに自信を深め、「バブルの最中に、バブルを認識して潰すことは、技術的にも政治的にも困難である。バブル崩壊後に、経済への悪影響を緩和するために機動的に政策対応できるようにしておくしかない」との考え方を強めた（いわゆる「Fedビュー」）。この結果、リスク管理の弛緩への監督的介入は一段と難しくなるとともに、市場参加者は、よく言われているように、「バブル崩壊まで当局の介入がないうえ、バブルが崩壊すれば当局が助けてくれる」との認識を強め、信用バブルに拍車がかかった。

英国でも、2000年代に入って金融業界が躍進を続ける中で、市場の競争力維持・強化を唱える声が賛同を得るようになり、金融システムの安定化を出来るだけ市場機能に委ねる「light-touchな規制・監督」が広く支持された¹⁴⁾。

市場規律への過信により、監督に期待されていたリスク・プロファイルの変化への機動的な対応も不十分なものとなった。とくに、米国では、2000年代に入って、金融機関の構造や機能が複雑化する中で、部門を跨ぐ共通のリスク要因が増加して、部門別のリスク管理・評価方法が限界を露呈し始めた。しかし、こうした動きに対する監督的対話が不十分だったこともあって、リスク管理面での対応の遅れを放置することとなった。この結果、金融危機では、多くの金融機関で想定外の損失が生じた。以下ではこの点について敷衍する。

バーゼル規制は、信用リスク、市場リスク、オペレーショナル・リスクと分けられ、さらに業務別、資産別に細分してリスク量を計測し、これを積み上げて所要自己資本を算定し

ている。これは、90年代に金融機関が導入した統合リスク管理¹⁵⁾の一般的な方法を踏襲している。その限りにおいては、金融機関のリスク管理との乖離はない。問題は、金融機関のリスク管理手法が陳腐化してきた点にある。

統合リスク管理は、もともとJPモルガンのようなホールセール型の米系金融機関で発達してきた。こうした金融機関のビジネスラインは比較的シンプルなものだった。しかし、90年代半ば以降、州際業務規制や銀証分離規制が撤廃され、金融機関の合従連衡が進むと、リテールから引受まで様々な業務がひとつの金融機関の中で行われるようになり、業務の間のリスクの相関関係も単純ではなくなった。金融機関にとっては部門を跨ぐリスクの相関の把握が、これまでになく重要になった。ラインごとのサイロ型アプローチでは十分に全社的なリスクを捕えきれず、業務に跨るリスクを把握するためにストレステストなどを併用する必要性が高まった。

ストレステストは、リスク管理としては原初的な形態であり、VaRの様な蓋然性に関する情報に乏しい。このため、様々なリスクの相対比較には適していない。ストレステストを使わざるを得ないということは、リスクが計量化に馴染まないか、データ量や理論の制約から計量化が実用化されていないということを示している。

皮肉なことに、バーゼルIIの検討が1998年から2004年にかけて進む中で、バーゼルIIが前提としていたサイロ型アプローチに基づく統合リスク管理は見直しを迫られていたことになる。リスク管理の現場でも新たな対応を確立できない中で、こうした事情を規制に織り込むことは難しかったが、それだけに監督的な補完が必要だった。しかし、上記の時代

14) 1998年に設立された英国の金融監督機関であるFSA (Financial Services Authority) の強力な監督姿勢への反動という面もある。なお、light-touchな監督が英国で広く支持された背景には、ロンドンとニューヨークの市場間競争がある(天谷(2012))。

15) 統合リスク管理については日本銀行(2001)を参照。

背景の中で十分な対応はなされなかった。このため、金融危機に際しては、多くの金融機関で、カウンターパーティリスクと信用リスクや証券化商品の市場流動性リスクなど同一のリスク要因が様々な部門や組織に影響し、全体としてリスク管理の想定を上回る損失を被った。

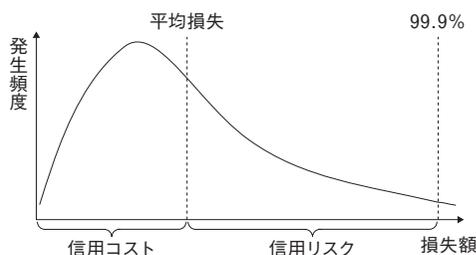
(2) 政策理念を十分に達成できなかった点：証券化商品のリスクの反映

証券化商品はリスク・プロファイルを自在に設計しやすいため、規制のアービトラージに使われやすい。証券化商品の規制は、アービトラージとの戦いの歴史だったといっても過言ではない。バーゼルⅡはアービトラージの余地を残して決着し、リスクが高いにもかかわらず所要自己資本が低い証券化商品の組成を許してしまった。この結果、こうした商品が広範に組成され、金融危機拡大の一因となった。以下ではこの点を説明する¹⁶⁾。

前述のように証券化商品を使ったアービトラージがincentive compatibleな規制体系を導入するひとつのきっかけとなった。とくに米国では、90年代に比較的単純な構造の証券化商品によるcherry pickingが広範化し、これに対応して、米国当局はバーゼルⅡの導入を待たずに証券化商品への自己資本規制をリスク感応的に改善した。

しかし、証券化商品は更なる進化を続け、原資産のプールをリスクの多寡に応じて数段

図表2 信用コストと信用リスク（信頼区間99.9%のケース）



階の階層（トランシェ）に切り分けた証券化商品が広く普及していった¹⁷⁾。これは、多様な投資家のニーズに対応しながら信用リスクを移転できるメリットがあったが、同時に、規制のアービトラージ目的でも利用された（Acharyaほか（2012））。

トランシェごとに付される外部格付は、「信用コスト」（あるいは倒産確率）を反映しており、「信用リスク」を表わしているものではない。しかし、バーゼルⅡでは、貸出のリスクウエイトを内部格付ごとの平均的な、倒産確率の関数で算出しており、銀行が実装している信用リスクモデルを用いて計測した「信用リスク」とは乖離している。これは、銀行が信用リスクの計測に使用しているモデルは様々であり、規制にモデルの利用を容認すると、同じ貸出ポートフォリオであってもリスクの計測値に大きな違いが生じてしまうため、公約数的な関数を開発したからである¹⁸⁾。

16) 証券化の問題は非常に技術的であるので、以下では本稿の文脈に沿ったエッセンスの記述にとどめる。証券化商品のビジネスモデルやリスク管理については、宮内（2013）で分析している。

17) トランシェの構造は、貸倒損失について、最初に損失を負担するトランシェ（エクイティ）、エクイティ部分を超えて損失が発生した場合に損失を負担するトランシェ（メザニン）、メザニンでも損失をカバーできない部分を負担するトランシェ（シニア）の3段階に大別できるが、その中でさらに細かいトランシェの区分けがなされている。

18) 「信用コスト」（予想損失）とは、リスク管理上の基本的な概念で、過去のデータから推計される平均的に予想される貸倒額のことである。また、「信用リスク」とは、貸倒額の確率分布から算出され、損失が「信用コスト」から予想外に乖離するために生ずる損失で、一般に、一定の発生確率（例えば99.9%）の範囲での「信用コスト」からの最大の乖離を「信用リスク」（非予想損失）と定義している（ここでは、信用リスクの計測で最も広範に用いられているVaR（Value at Risk）をリスク量と考える手法に準じている）。(図表2)。したがって、「信用リスク」の大きさは損失の確率分布の形状に依存しており、必ずしも「信用コスト」と一対一に対応するものではない。通常、「信用コスト」は、価格（金利）に反映され、回収される。一方、「信用リスク」は、生ずるかもしれないし生じないかもしれないため価格転嫁になじまないの自己資本で備える。信用リスク計測モデルの利用状況は、BCBS（2009）に詳しい。

貸出について、このような単純な関数による対応が可能だった背景には、銀行の貸出ポートフォリオは概ね似たような損失分布の形状であり、また、人為的にリスクの特性を操作するのも難しいからである。このため「信用コスト」（または倒産確率）と「信用リスク」の間にある程度安定した関係を見出しやすいので、比較的単純な関数で両者を紐付けてもアービトラージのインセンティブは問題にならない程度に抑制することができる。

一方、証券化商品の場合、損失分布を様々に設計することが可能なだけに、「信用コスト」と「信用リスク」の関係を単純な関係で捉えることは難しい¹⁹⁾。しかし、バーゼルⅡでは証券化商品の「信用リスク」度合について、トランシェごとの外部格付に対応づけて規定した。外部格付は「信用コスト」（ないし倒産確率）に応じて設定されているため、結果的に、規制上のリスク量と真のリスク量とが乖離した商品の組成が容易になり、アービトラージのインセンティブを強めてしまった可能性が高い。

もともとバーゼルⅡの第3次市中協議案(2003)に対して、外部格付で「信用リスク」を説明することに多くの実務家が疑問の声を上げた。これに応じて、バーゼル委では、証券化商品のリスクウエイトについて、外部格付を基本としつつも、原資産プールの分散度などを勘案する修正を施した。もっとも、過度な複雑化を避けるため、外部格付以外の要素は3つのカテゴリーへの区分にとどめた(図表3)。

また、バーゼルⅡでは、証券化商品については、外部格付を基本とし、貸出のように内部格付に基づくリスク計測を認めなかった。これは、証券化について、内部格付に基づくリスク計測に道を開けば、証券化商品の内部

図表3 証券化商品のリスクウエイト・%
(外部格付準拠方式)

外部格付	優先部分	基本	資産プールの分散されていない場合
AAA	7	12	20
AA	8	15	25
A+	10	18	35
A	12	20	
A-	20	35	
BBB+	35	50	
BBB	60	75	
BBB-	100		
BB+	250		
BB	425		
BB-	650		
BB-以下 無格付	資本からの控除		

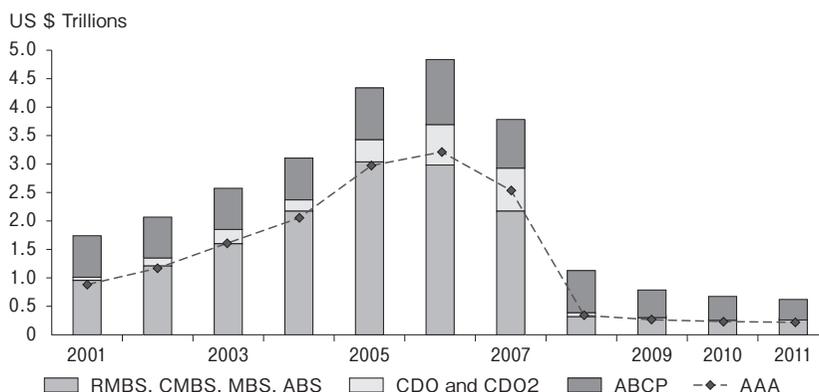
格付が信用リスクを反映している場合、銀行は貸出債権をすべて証券化したうえで買い戻すことによって、実質的に信用リスクモデルを規制に導入するのと同じ効果を得ることが可能となり、貸出のリスクウエイト算定に信用リスクモデルを用いないこととした規制体系の抜け道を作ってしまうためである²⁰⁾。なお、バーゼルⅡ以前に各国で独自に導入されていた証券化商品に関する自己資本規制も、外部格付に準じており、バーゼルⅡと同様の問題を抱えていた。

証券化商品は通常の貸出以上に複雑なリスク・プロファイルであるにもかかわらず、貸出よりもリスク感応度が劣る規制とした点は禍根を残した。外部格付をベースとする規制の下では、相対的に「信用コスト」が低く、「信用リスク」が大きい高格付の証券化商品に投資すると、所要自己資本対比での収益性高上げが容易に可能となる。サブプライムローンのシニアトランシェはその典型である。

19) Joint Forum (2005、2008)は、証券化商品の外部格付が社債とは異なるリスク・プロファイルであることに警鐘を鳴らしている。なお、Joint Forumは、バーゼル委、証券監督者国際機構、保険監督者国際機構の代表者が、銀行、証券、保険の業態に跨る問題について検討する国際会議である。

20) この間の事情は秀島(2004)を参照。

図表4 米国の民間証券化市場



出典：Claessensほか（2012）

図表4は米国における証券化商品の発行状況を示したものである。外部格付ベースの規制が導入され、世界的な search for yield が進むなか、シニア（AAA格付）の証券化商品が急増していることがわかる。

さらに、2004年のバーゼルⅡの枠組み決定で、その導入まで各国独自の規制強化も難しくなり、アービトラージを狙った証券化商品が急増する一因となった²¹⁾。こうした動きは、リスク感応的な規制の構築という理念を、証券化商品の高度化・複雑化のもとで十分に対応できなかったため、アービトラージ狙いの取引が急増し、金融危機に繋がる不安定要因となったものといえる。

(3) 政策理念の運用が環境変化に対応できなかった点：規制の対象範囲

前述のとおり、米国では、「自己資本規制はセーフティネットに伴う市場の歪みを是正することが中心的な役割」と整理して、健全性規制の対象範囲をセーフティネットの対象と概ね一致させる考え方が強かった。そしてセーフティネットは、インセンティブの歪みを伴うだけに、可能な限り対象範囲を絞った

方がよい、と考えられていた。

こうした考え方や市場機能への自信もあって、米国では、2004年に投資銀行の証券化商品への投資に対する自己資本規制が実質的に緩和された。米国の投資銀行は、この規制緩和を契機に資産を急速に拡大し、結果的に金融危機の傷口を広げていった。

90年代のように銀行が金融システムの中心にあった時は、セーフティネットの対象を銀行に絞り、その他の市場参加者は規制外にすることで、金融革新の活力維持と金融システムの安定を両立しえた。しかし、この時期に信用供与に占める投資銀行の比重は急速に高まった。こうした環境の変化に対応して見直しを行わず、投資銀行をセーフティネット（中央銀行へのアクセス）と実効的な自己資本規制の対象外に置いた結果、信用バブルの膨張や金融危機時の取付けへの対応不全（中央銀行による流動性供給の限界）などが生じた。なお、こうした見直しの遅れは、前述の市場機能の過信の影響と見ることもできる²²⁾。

このほか、金融危機では、規制の対象機関と非対象機関とのリスクの遮断の実効性も問

21) サブプライムの証券化商品のシニアトランシェは高利回りで低自己資本賦課の商品を作りやすい。2002年から2005年にかけて、サブプライムローンが住宅融資に占めるウエイトは7%から20%へ、サブプライムローンが証券化されるウエイトは50%から80%へ急増した。

22) 規制緩和の理由には、これらの機関の「リスク管理機能の改善」も理由として挙げられている（Nishimura（2012））。

題となった。ABCP conduitやSIVなどに移転したリスクを銀行などの規制対象機関が実質的に負担している事例が頻発した。このため、銀行の信用リスクや流動性リスクが過小評価されていたことが明らかとなった。これらの非対象機関へのリスクの移転は自己資本賦課逃れというアービトラージの要素が強い。こうしたアービトラージが放置された背景には、監督の機能不全や規制対象範囲の見直しの遅れなどを指摘できる。

第4節 政策理念から見た国際金融システム改革の留意点

金融危機以降、規制監督を含む様々なプルーデンス政策の改革案が検討されており、一部は既の実施に移されている。以下では、これまでの議論を踏まえて、今後のプルーデンス政策の改革において留意すべき点を整理する。

金融危機を踏まえて、規制監督理念のうち、見直すべき点に対応していく必要があることは言うまでもない。一方で、実務への適用を誤っただけで、政策理念そのものは引き続き有用な部分も少なくない。危機の直後は、それ以前の理念を全面的に見直し、規制を強化すべきとの議論に流れやすいだけに、何を修正して、何を残すべきなのかを整理し、今後の改革論議への参考に供したい。

(1) 規制策定上の教訓——インセンティブの重視、アービトラージの回避

バーゼルⅡでは、証券化商品のリスクを規制体系へ十分に反映しえなかったため、アービトラージの拡大に繋がった面は否定できない。こうした問題を受けて、バーゼル委では、証券化商品のリスク算定方法の改善を検討しており、市中協議案を提示している(BCBS(2012))。この中で、外部格付への過度の依存の修正、最優先トランシェのリスクウエイト引き上げ等を提案している。

金融危機の大きな教訓は、「銀行のリスク管理と乖離した規制は、アービトラージのインセンティブを銀行に与え、その結果、経済合理性の乏しい不健全な取引を助長し、システムミックリスクの蓄積に繋がる」という点である。規制を銀行のリスク管理と親和的な構造にして、アービトラージの機会を出来るだけ削いでいくという政策理念は、金融技術が進歩する中でますます重要になっている。

こうした観点から、金融危機以降、検討されている規制改革案をみると、ミクロ的なインセンティブの構造への配慮を欠いて、アービトラージの余地が大きいものが散見される。例えば、レバレッジレシオや流動性比率規制などは、リスク管理の実務とは無関係な比率規制である。こうした規制は、金融機関のインセンティブを大きく歪めかねず、その結果、アービトラージが新たなシステムミックリスクを蓄積したり、健全な金融活動を阻害したりする恐れがある。これらの規制の導入に当たっては、銀行のインセンティブ構造、アービトラージの動きを注視する必要がある。後述するように、現在議論中のカウンターシクリカルな資本バッファについても同様の問題がある。

また、このところ「複雑なパーゼルの自己資本比率よりも単純なレバレッジ比率の方が事後的に見て金融機関の健全性を適切に評価しており、規制はシンプルにした方が良い」との提言も聞かれる(Haldane(2012)など)。一見、魅力的な提案だが、シンプルな規制の導入はリスク管理実務との乖離を広げることになる。これにより惹起されるインセンティブの歪みやアービトラージへの対応と合わせて議論しなければ有効性は乏しいものと思われる。

このほか、バーゼル委では、マーケットリスクの規制上のリスク計量に、これまでのVaRに代えて期待ショートフォール(ES: Expected Shortfall)²³⁾を導入することとしたが、これに伴って生じる銀行のインセン

タイプへの影響を監視する必要がある。信用リスクなどの他のリスクが VaR で計測されている中で、マーケットリスクのみ異なる手法を規制に導入すれば、銀行の統合リスク管理が混乱するとともに、アービトラージの機会が生まれかねない。ES 導入の背景を窺うと、VaR は、「テールリスクを十分に把握できない」、「銀行の健全性（倒産確率）を測るうえでは適切でも、破綻後の当局（納税者）のコストを測るうえでは不適當」、「部門ごとのリスク量の単純合算が常に保守的とはいえない」などの点について、古くからの議論が蒸し返され、トップダウン的に決まった模様である。ES の導入がインセンティブの歪みに繋がり、大きな問題を惹起しないよう、規制の実施に当たっては留意が必要である²⁴⁾。

(2) 監督の重要性

「監督は金融の高度化に対応できないので、その役割を限定し、市場規律に代替していくべき」との議論が、かえって金融危機に至る監督の機能不全を招いた。ただ、金融危機後も引き続き監督の役割には限界があるとの論調は引き続き有力である²⁵⁾。しかし、「監督者に理解できないほど複雑な商品性ゆえにリスク管理の欠陥を指摘できなかった」との見方については、説得的な具体的事例は示されていない。むしろ、リスク管理の基本を疎かにしたことが、問題の蓄積に繋がっている事例が目立つ。

例えば、サブプライムローンを組み込んだ証券化商品については、「信用リスクモデルの相関の観測期間がクレジットサイクルをカバーしていない」、「データ不足の補完に用いた住宅ローンとサブプライムローンのリスク

特性の差異を十分に検証していない」、「リスク・エクスポージャーが大きいにもかかわらず、原資産に遡るリスクの検証を過度に簡素化している」など、初歩的なリスク管理の不備がリスクの過小評価に繋がっている²⁶⁾。リスク管理の観点から、問題が大きくなる前に、監督的にリスク管理の改善を慫慂できた問題は少なくない。官民の技術格差の下でも、監督に何ができるのか、改めて整理する必要がある。

前述のように、サブプライムローン市場の拡大に警鐘を鳴らしていた当局者はいたが、具体的なリスク管理の問題には十分に踏み込んでいない。マクロ的に、証券化商品や CDS など特定の金融商品の保有が金融セクターに集中している場合、「その価格や市場流動性が低下すれば、金融システムへの影響が大きい」と主張することは簡単だが、ポイントは、それが経済合理性を欠いていることを説得的に論証し、政治的な面も含めて対策を正当化できるかどうかである。

こうした点で監督の果たすべき役割はむしろ大きいものと考えられる。監督者が高度な先端技術のすべてを理解することは困難としても、少なくともシステムに大きな影響があるほどに急成長している金融商品のリスク管理が適切か、基本的な改善点があるか、等について検証することは比較的容易にできる。システムリスクを抑止するうえで、原因となっているインセンティブの歪みやリスク管理の是正などのマイクロ構造からのアプローチは有効であり、政治的な摩擦も限定的なうえ、効率性の阻害などの副作用も小さい。監督的対話と検証に基づいて、金融システムに内在するシステムリスクのマイクロスト

23) ES とは、損失の閾値を越える部分の期待値のこと。ファットテールな損失分布のリスクを捉える上で優れているとされる。

24) このほか、ES はデータの制約からバックテストが困難という問題を抱えている。これは、規制として用いる際、大きな障害となる。

25) 金融危機後も Greenspan (2010) は、「実効的な監督により、金融システムの安定性を確保しようとするれば、莫大な数の監督者が必要となり、ほとんど間違いなく金融機関の効率を大きく阻害する」と主張し、支持を集めている。

26) 詳しくは宮内 (2013)、UBS (2008)。

ラクターを解明し、規制から生じる歪みの修正やリスク管理の集団的な弛緩の改善を促すことは、システミックな問題の芽を摘むうえで効果的なのである。

規制に過大な負荷をかければ、金融システムは活力を失うほか、インセンティブの歪みがさらなるアービトラージを誘発し、システミックな問題の芽となりうる。また、サイロ化への対応など規制が変化に柔軟に対応できないことは、金融危機を経て一段と明らかになっている。監督の柔軟性・機動性を生かして規制の限界を補完して対応すべき分野は少なくない²⁷⁾。とくに、規制を導入するにあたっては、それに伴うアービトラージの可能性と、監督的対処を予め検討し、実効性の確保の道筋を明らかにすることが望ましい²⁸⁾。

欧米諸国は規制・監督体制の見直し途上にある。英国当局が2013年の監督体制改変に伴って打ち出した枠組みでは、規制が原則を提示して、金融機関に方向感（expectation）を示し、監督がこれを評価するというプロセスを明確にしており、また、監督的な介入の手順も規定されていく模様である。こうした方針は監督の役割を回復させるものである。もっとも、今後、こうしたアプローチがグローバル・スタンダードとなるかは、必ずしも明らかではない。

(3) 市場規律と規制の範囲

前述のように市場規律にはおのずと限界がある。したがって市場規律の過信が禁物であることは金融危機の大きな教訓といえる。他方で、市場規律を頭から否定することも適当ではない。規制にも監督にもそれぞれの限界がある。金融危機を踏まえても、3本柱アプローチの理念を見直す理由があるようには窺

われない。崩れたバランスを再構築することこそが重要である。

金融危機の下での大規模な当局の金融支援により、現状ではモラルハザードが高まり、市場規律は弱っている。Living will の導入などで、モラルハザードを改善し、透明性が向上する環境整備を行って、市場規律を再構築することが急務である。

また、格付機関規制論が強まっているが、格付自体より、むしろ格付の使い方に問題があった点に留意すべきである。格付機関は市場機能の一翼を担っているだけに、安易な規制強化は市場規律の弱体化につながる。危機後の規制強化が市場機能を歪曲し、弱体化させるリスクには警戒する必要がある。

不十分な規制がシステミックリスクの原因になったことからみても、セーフティネットに伴うモラルハザードを抑止するためにも、「規制とセーフティネットが律する部分は必要な範囲に限定して、市場規律を活用すべき」という考え方を見直す理由はない。ヘッジファンドなど金融危機と関係の薄い業態まで規制強化の対象に含めようとする一部の議論は、その正当性を慎重に検証する必要がある²⁹⁾。

また、70年代以降、規制緩和が進む中で、金融機関が子会社などを使って業務を多角化したにもかかわらず、規制・監督体制がこれに対応しきれなかったことも問題を大きくした（Tarullo（2013））。規制とセーフティネットの範囲は、システミックリスクとリスクの遮断の観点から常に見直していく必要がある。

(4) プロシクリカリティへの対応のあり方

金融危機の後、金融システムのプロシクリカリティを問題視する論調が強まった。プロ

27) Rajan (2010) は、監督機能に対する悲観論に対して、「監督者は民間とは異なり、①蓋然性の低いリスクに目を向けるインセンティブを有する、②横並びでリスク管理を見ることが可能である」などを理由に、監督が機能する余地があることを主張している。

28) バーゼル委は、市中協議案（BCBS（2013））で、証券化商品やCDSを用いたアービトラージに柔軟に対応するために、監督者に裁量の余地を与える規制と監督のハイブリッド型アプローチを提案しており、今後の規制・監督のあり方を占うものとして注目される。

シクリカリティに対応するための政策提言としては、①カウンターシクリカルな資本賦課、②ダイナミック・プロビジョニング、③好況期におけるOTCデリバティブのマージン積み増し、④LTV規制、⑤DTI規制、⑥与信成長率規制³⁰⁾などが挙げられる。

これらの施策の狙いは様々で、(a)好況期の信用バブルの抑止、(b)不況下でのクレジットクランチの回避、(c)ストレス下での危機増幅の回避、などである。プロシクリカリティという言葉の下に、(a)(b)のような循環的な問題と(c)のような危機対応の問題とが混在して議論されている点には留意が必要である。また、どちらかといえば、①②は不況時の資本・引当の取り崩しによるクレジットクランチ回避(b)、③はストレス下での危機増幅の回避(c)、④⑤⑥は好況時のブレイク(a)に重点を置いている。

信用バブルや金融危機の拡大に金融システムに内在するプロシクリカリティがどこまで影響したのかは明らかではない。ただ、信用バブルを支えたシャドバンクの信用膨張は、前述のとおり2004年の規制緩和の影響が大きく、どこまでを金融システムに内在する循環性によるものと見るのかはさらなる検討を要する。さらに、自己資本規制とクレジットクランチの関係については、金融危機以後も多くの実証研究が否定的である(Bebczuk(2010)、Cornettほか(2011))。むしろ自己資本規制の対象外でプロシクリカルな動きが強かったとする議論があることに留意する必

要がある。これらの点から見る限り、金融危機後のプロシクリカリティ対策としての規制強化論は根拠に乏しい。

いずれにせよこれらのプロシクリカリティ対策に伴うインセンティブの歪みには留意する必要がある。これらの政策提言は、銀行のミクロのリスク管理を無視して直接的に統制する施策であるため、銀行のインセンティブを歪める、金融仲介の効率性を害する、アービトラージを促す、規制対象の外側でのシステミックリスクを蓄積する、等の弊害がある。

こうした施策の正当性に関する判断は、「銀行のリスク管理の改善にプロシクリカリティへの対応を委ね、当局はそのための環境整備を行う」というこれまでの基本的な考え方を修正すべきか、という問題に帰着する。そうした観点から諸施策のコスト・ベネフィットを十分に検討する必要がある。たとえば、銀行のリスク管理を高度化し、景気の変動を織り込んだリスクテイクと自己資本戦略を促すという観点からみると、当局が景気動向を踏まえた可変的な規制を適用することは、不確実性を高め、銀行のリスク管理改善意欲をそぐことになり、むしろ有害かもしれない。

なお、カウンターシクリカルな資本賦課(①)については、各国で景気動向が異なるために海外経由の与信という抜け道問題があること、そもそも好況・不況の判断が困難なこと、期待やインセンティブを歪める影響が不明であること、などの問題点が指摘されて

29) 近年では、「システミックリスクの外部性を内部化するために規制を用いるべき」との議論も散見されている。こうした立場は、規制とセーフティネットの対象を一致させる必要はなく、規制を広範に課するべきとの議論に繋がる。これに関連して、英国当局は、2013年から始まった新しいブルーデンスの枠組みの下で、規制を導入する理由付けとして、預金保険や中央銀行貸出などのセーフティネットに伴うモラルハザードへの対応に加えて、システミックに重要な金融機関の公的支援期待が生み出すモラルハザードへの対応を挙げている(Baileyほか(2012))。これはシステミックリスクの外部性を規制で直接的に内部化するものではなく、規制の役割をモラルハザードの修正と考える伝統的な立場を維持・強化するものといえる。なお、システムにとって重要な金融機関に対する規制の理由を整理しているのは、バーゼルⅢにおけるこれらの金融機関への追加的資本賦課を説明するためと思われる。

30) ①自己資本のカウンターシクリカル・バッファは、好況期に予め多めに自己資本を積み増すことを義務付け、ストレス下での取り崩しを容認する規制。②ダイナミック・プロビジョニングは、景気動向に応じて引当率を変化させる制度で、好況期に予め引当を積んでおく会計ルール。④LTV(Loan to Value)規制は、貸出額と担保物件の価値の比率の上限を定める。⑤DTI(Debt to Income)規制は、借入と借手の所得との比率の上限を定める(杵渕ほか(2012)に詳しい)。

いる。また、好況期における OTC デリバティブのマージン積み増し (③) をグローバル金融システム委員会 (CGFS (2009)) が主張しているが、リスク管理の実務と乖離していて、インセンティブの歪みが大きいことなどから、国際的な規制の導入は見送られた。

実際、これまでにカウンターシクリカルな政策が導入されているのは、金融市場の成熟度が低く、アービトラージを規制しやすい環境の国か、為替政策などの理由で金融政策の独立性が乏しく代替的な金融調節手段が必要な国など、規制導入のベネフィットがコストを上回るケースに限られている。

インセンティブの歪みが危機に繋がった点に鑑みれば、プロシクリカリティへの最適なアプローチは、当初の考え方どおり、金融機関にリスク管理の高度化を促す方策を講ずることである。危機の経験を踏まえれば、問題とすべきは、むしろリスク管理高度化のインセンティブを阻害するような公的介入である。仮に、カウンターシクリカルな施策を実施する場合でも、これに伴って銀行が公的介入の期待を持つことで循環的変動に伴うリスクへの管理を高度化する意欲を失ったり、アービトラージがシステミックリスクのポテンシャルを蓄積したりすることなどへの留意が必要である。

(5) リスクテイクと安定性とのバランス

危機の直後には、多少なりとも危機の原因となった要因について、虱潰し的に規制を行う動きが強まる。ヘッジファンド、格付機関、報酬制度などへのパッチワーク的な規制が典型的である。ボルカールールのように強力な行為規制を課する動きも残っている。

結局のところ、金融危機以降の規制改革論議は、金融機関の行動を当局が規制で縛りつけてリスクを取れないようにしてしまうのか、それともリスクテイクの余地を残して、金融機関のイノベーションによって経済の発展を下支えするのか、という問題に帰着する。こ

の点はやや規範的な議論になるが、前述のとおり、当局の失敗によりシステミックリスクのポテンシャルが拡大した経緯に鑑みれば、強力な政府の介入が必ずしもよい結果を生み出すとはいえない。カウンターイノベティブな金融規制は経済発展を阻害する惧れが強い。金融システムの再設計に当たっては、金融機関のリスクテイクと金融システムの安定性とのバランスに、特に留意する必要がある。

(6) おわりに

大きな金融危機の後に拙速に導入された規制は、往々にして長年にわたって経済発展の頹木となることが指摘されている (Calomiris (2012))。それだけに、金融危機後の政治圧力の下で、パッチワーク的な対応を戒め、基本的な理念を再確認した上で、金融システム改革を進める必要がある。

本稿では、政策理念を見直す上での論点と方向感を示したが、今後はより実証的、理論的に研究を深める必要がある。政策理念に関連する残された主な課題を挙げれば、安定的な成長を担保する規制の最適な適用範囲と自己資本賦課の水準、規制の最適ナリスク感応度と監督的補完のあり方、市場規律の改善策と限界、プロシクリカリティへの対応とインセンティブ・コンパティビリティ、などである。

理念なき金融システム改革は、金融システムの活力を奪ったり、新たな危機の火種となる惧れがある。システムのあり方についての根本的な議論が求められている。

(お茶の水女子大学客員教授)

参考文献

- 天谷知子 [2012]、『金融機能と金融規制——ブルーデンス規制の誕生と変化』きんざい
池尾和人 [2013]、『金融危機と銀行規制』『なぜ金融危機は起こるのか——金融経済研究のフロンティア』東洋経済新報社
杵渕輝・柳澤みずき・菊田直也・今久保圭 [2012]、『マクロブルーデンス政策手段を巡る最近の議論』『日銀レビュー』12-J-13

- 佐藤隆文 [2007]、『バーゼルⅡと銀行監督』東洋経済新報社
- シン、ヒュンソン [2009]、『金融危機後の新しい金融システムの枠組み』『Business & Economic Review』9月号
- 日本銀行 [2001]、『金融機関における統合的なリスク管理』6月8日
- 秀島弘高 [2004]、『新規制案に加わった証券化の取扱い』『金融財政事情』11月15日号
- 水見野良三 [2004]、『資産の質、リスク管理水準など多くの要素を反映』『金融財政事情』7月12日号
- 宮内篤 [2004]、『新BIS規制の特徴と金融システムへの影響』『経済セミナー』11月号
- [2013]、『証券化商品のリスク管理と金融危機』『生活社会科学研究』第20号 (forthcoming)
- Acharya, V., P. Schnabl, and G. Suarez, [2012], “Securitization without Risk Transfer,” *Journal of Financial Economics*, NBER Working Paper 15730 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Bailey, A., S. Breeden, and G. Steven, [2012], “The Prudential Regulation Authority,” *Bank of England Quarterly Bulletin*, December.
- BCBS, [2009], “Range of Practices and Issues in Economic Capital Frameworks — final paper,” March.
- , [2012], “Revisions to the Basel Securitisation Framework — consultative document,” December.
- , [2013], “Recognising the Cost of Credit Protection Purchased,” March.
- Bebczuk, R., T. Burdizzo, J. Carrera, and M. Sangiacomo, [2010], “A New Look into Credit Procyclicality: International Panel evidence,” *Paper presented for the BIS CCA Conference*, March.
- Blanchard, O., G. Dell’Ariccia, and P. Mauro, [2010], “Rethinking Macroeconomic Policy,” *Journal of Money, Credit and Banking*, September.
- Calomiris, C. W. [2010], “The Political Lessons of Depression Era Banking Reform,” *Oxford Review of Economic Policy*, 26, Autumn.
- CGFS, [2009], “The Role of Valuation and Leverage in Procyclicality,” *CGFS Publications* No.34, April.
- Claessens, S., Z. Pozsar, L. Ratnovski, and M. Singh, [2012], “Shadow Banking: Economics and Policy,” *IMF Staff Discussion Note*, December.
- Cornett, M. M., J. J. McNutt, P. E. Strahan, and H. Tehranian, [2011], “Liquidity Risk Management and Credit Supply in the Financial Crisis,” *Journal of Financial Economics*, August.
- Dugan, J. C., [2005] *Remarks at the American Bankers Association*, September.
- Goldman Sachs, [2009], “Avoiding Another Melt-down,” *Global Investment Research*, March.
- Greenspan, A., [1997], “The Role of Capital in Optimal Banking Supervision and Regulation,” *Speech at the Conference on Capital Regulation in the 21st Century, Federal Reserve Bank of New York*, February.
- , [2002], “Cyclicality and Banking Regulation,” Remarks at the Conference on Bank Structure and Competition, Federal Reserve Bank of Chicago, May.
- , [2007], *The Age of Turbulence: Adventures in a New World*, The Penguin Books.
- , [2010], “The Crisis,” *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring.
- Haldane, A. G., [2012], “The Dog and the Frisbee,” *Speech at the Federal Reserve Bank of Kansas City’s 36th economic policy symposium*, August.
- Ingves, S., [2012], “Financial Crisis and Financial Regulation — Thought after Five Turbulent Years,” *Speech at Swedish Economics Association*, June.
- Jackson, P., et al [1999], “Capital requirements and Bank Behavior: The Impact of the Basel Accord,” *BCBS Working Papers*, No.1, April.
- Joint Forum, [2005], “Credit Risk Transfer,” March.
- , [2008], “Credit Risk Transfer: Developments from 2005 to 2007,” July.
- Nishimura, K. G., [2012], “What Should We Learn from the Eurozone Crisis? — A Regulatory Reform Perspective,” *Speech at the Institute of International Bankers 2012 Annual Washington Conference*, March.
- Rajan, R. G., [2010], *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*, Princeton University Press.
- Rochet, J. -C., [2012], “The Future of Banking Regulation,” *Balancing the Banks: Global Lessons from the Financial Crisis*, Princeton University Press.
- Roubini, N., and S. Mihm, [2010], *Crisis Economics*, The Penguin Press.
- Tarullo, K. [2013], “International Cooperation in Financial Regulation,” *Remarks at the Cornell International Law Journal Symposium*, February.
- UBS, [2008], *Shareholder Report on UBS’s Write-Downs*, April.

Summary

The Principles of Prudence Policy and the Financial Crisis

Atsushi Miyauchi

The paper focuses on regulation and supervision as one of main causes of the recent global financial crisis. Because regulation and supervision could not mend the lax risk management simultaneously observed in the US and Europe, the paper reviews the prudential policy principles informally shared with the most authorities in major countries.

The policy principles were changed under the financial innovation and the risk management revolution in the 90s. The paper, at first, reviews the main thrusts of those principles such as the rolls of regulation and supervision, the balance between risk taking by financial institutions and the financial system stability, risk sensitive regulation with incentive compatibility, rolls of market discipline, supervisory review on the risk management frameworks, and how to address procyclicality.

Secondly, the paper reviews, in the context of the financial crisis, components among the principles had been changed, had not been achieved, and had not been adjusted to the new environments.

Finally, based on the above analysis, the current policy proposals on the global financial system reform are reviewed. The paper discusses the importance of the incentive compatibility to avoid regulatory arbitrage, the supervision to address arbitrage and to contain systemic risk, the reconstruction of market discipline, and how to address the procyclicality. It also points out that the new liquidity requirement rules and proposed countercyclical measures would distort the incentive of the financial institutions and could be the sources of the next systemic risk accumulation.

(受付 平成25年7月8日)
(校了 平成25年9月17日)

