

金融機関のガバナンス構造と金融規制



日本証券経済研究所 理事・主任研究員

佐賀 卓雄

はじめに

近年、金融機関のガバナンス構造についての議論が活発になっている。2007年8月にサブプライム危機の兆候が現れるまでは、コーポレート・ガバナンスについての議論は、少数の例外はあるものの、もっぱら一般事業会社を対象にしており、それに較べると様変わりの様相を示している。

いうまでもなく、これはサブプライム問題

の深刻化とその後のグローバルな金融システム危機の進行を背景に、危機の震源であった大手金融機関のリスク管理体制に注目が集まったことによる。その議論の対象も、経営者報酬問題に始まって、取締役会の規模と構成、取締役の適性、それらのパフォーマンスとの関連など、広範囲に及んでいる。

金融機関は一国の(あるいはグローバルな)決済システムを担う存在であり、今回の金融システム危機が示すように、その破綻は金融市場の機能不全を惹起することによって实体经济に深甚な影響を及ぼす。経済学の用語に関連していえば、これはシステミック・リスク、また金融システムの「公共財」としての性格、銀行業務の「外部性」として知られている。

金融機関の業務がそのような独特の性格を持っているにもかかわらず、金融機関のガバナンス問題は基本的に個別金融機関の経営問題にもっぱら限定して論じられてきたため、

目次

はじめに

1. 金融市場と銀行の業務・収益構造の変化
2. 金融システム危機下の金融機関の資本・配当政策
3. 銀行のガバナンス構造と公的規制
おわりに

この側面は軽視される傾向が強かったといえる。したがって、金融システムの健全性の維持、強化という観点からは、金融システム全体を鳥瞰した議論が不可欠である。

もちろん、現実には、金融規制改革をめぐる議論も盛んであるが、この両者は位置づけが必ずしも明確にされていないように思われる。そこで、本稿では、金融市場および金融機関の業務の変化を概観した上で、金融機関のガバナンスをめぐる論議と金融規制の関連について検討する。

■ 1. 金融市場と銀行の業務・収益構造の変化

アメリカにおける過去30年間の金融部門の拡大は顕著であり、対GDP比でみると、1950年には2.8%、80年には4.9%であったものが、2006年には8.3%を占めるに至っている^(注1)。この結果、1980年には金融資産残高はGDPの約5倍であったが、2007年にはさらにその倍になっている。

この金融部門の急拡大は、1950年代からの単純な傾向ではなく、この間に金融市場に大きな変化があったことを示唆している。まず、金融の成長にはアセット・マネジメント（資産管理）と家計部門の負債の増大という、2つの要因が寄与している。

証券会社の資産管理業務からの収益は2007年には1997年の約4倍の2,412億ドルを占め、最大の収益項目になっている。これに対して、

伝統的な収益源である手数料、トレーディング収益、そして引受手数料は対GDP比を低下させている。家計の負債は対GDP比で1980年の48%から2007年の99%に大幅に増大している。この増加の内訳は、居住者用モーゲッジ、消費者ローン（自動車、クレジット・カード、学生向けローン）であるが、モーゲッジのかなりの割合はホーム・エクイティ・ローン（担保に供される住宅の評価額の上昇によって可能となったローン）である。この家計部門の負債増加は、金融機関にローンの組成、資産担保証券の引受、債券の引受・取引、およびデリバティブ取引からの収益をもたらした^(注2)。

ところで、サブプライム問題では、ローンを供与する銀行や住宅ローン会社は、供与した住宅ローンを2ないし3四半期（6－9ヶ月）の間に証券化商品の組成を計画している投資銀行やSIV（structured investment vehicle）にまとめて売却しバランス・シートから落とす。これによって融資を回収できるため、これを伝統的な組成保有型（OTH、originate-to-hold）に対して、組成配分型（OTD、originate-to-distribute）モデルと呼んでいる。このビジネス・モデルでは融資にともなう信用リスクが他者に転嫁されるため、リスク管理の面からも優れているとされる（ただし、ローン債権を保有している間の在庫リスクは残る）。

しかし、いくつかの実証研究では、このビジネス・モデルが審査基準を甘くし、結果的

に信用度の低いサブプライム住宅ローンを急増させ、今回の金融危機の原因の一つになったことが指摘されている。元本の支払いを後回しにしたり、最初の数年間は金利の一部の支払いだけで、未払いの金利部分は元本に上乘せするものや、さらには収入も仕事も財産もなくとも借りることができるという意味の「NINJA」(“no income, no job, no asset”)ローン、借入のために用意する書類がデタラメでも融資が受けられるという意味の「嘘つきローン」(liar loan)と呼ばれるものまで登場した。

このようにして組成された債権を投資銀行などがかき集め、証券化商品に仕立てたのである。そして、優先劣後構造や超過担保といった信用補完、およびトランシェによる返済の優先順位といった仕掛けにより、格付機関から高い格付けを取得して、機関投資家に売り出したのである(注3)。

OTDモデルには看過できない別の側面があることも指摘しておく必要がある。銀行がローン債権を売却するにしても、それに投資する投資家が存在することが前提になることはいうまでもない。サブプライム・ローンの場合には、直接にはそれをプールして証券化商品に組成するのはSIVや投資銀行であるが、その証券化商品に投資するのは保険会社、年金、各種ファンドなどである。これに証券化のスキームに絡むGSE、投資銀行などを加えた非預金取扱機関はまとめてシャドー・バンキング・システムと呼ばれている。証券化

のスキームが定着するにつれて、金融仲介に占めるシャドー・バンキング・システムの重要性が高まってきた。これらの金融機関は、預金者保護を目的として預金取扱金融機関に課せられる様々な規制(自己資本比率規制、業務規制、監督当局による検査など)を免れている一方、中央銀行信用や預金保険というセーフティ・ネットによって保護されていない。このため、規制によるコスト負担を避けるために、以前から銀行免許を持たないノンバンク・バンクスのような金融機関が存在していた。金融仲介機能の過程を構成するプロセスが拡大するにつれて、それを担う非銀行金融機関も増大した。

シャドー・バンキング・システムは金融仲介の過程を相互に依存したプロセスとすることによって、膨大な金融資産を生み出すことになった。Greenwood and Scharfstein[2013]は、全部門の総負債／最終ユーザーの総負債を信用仲介指数(CII, Credit Intermediation Index)として、その推移をグラフとして提示している(p.24, Table 6)。そのグラフから、CIIの上昇がもたら家計部門の負債の増加によるものであることが分かる。

金融の成長は、銀行の業務・収益構造の変化ともなっていた。銀行は、1999年のグラム・リーチ・ブライリー法(Grassm-Leach-Bliley Act)により、それまで業務が制限されていた投資銀行、ベンチャー・キャピタル、保険引受、証券化といった業務を自由に行うことができるようになった。GLB法により、

銀行（持株会社）はサブプライム証券化商品の引受に本格的に参入し、それをめぐる競争の激化が融資基準の緩和などによって破綻の原因の一つになった、したがって以前の銀行による証券業務を禁止していたグラス・ステイガル法の時代に戻るべきであると主張する向きもある。しかし、この間の金融市場の変貌は市場参加者のイノベーションなどによる必然的なものであったことを考慮すれば、これはほとんど時代錯誤であろう。新たな現実に対応した規制の体系を構築すべきである。

DeYoung *et al.* [2012] は、銀行業務を、①非伝統的な資産保有をとまなう業務からの非金利収入—投資銀行、ベンチャー・キャピタル、自己勘定取引—、②非伝統的なフィー徴収型業務からの非金利集乳—証券ブローカレッジ、保険販売—、③規制緩和以前から認められていた伝統的な銀行業務からの非金利収入—預金サービス、受託サービス—、に分類し、今回の金融危機の過程で、資産保有をとまなう非伝統的業務の比重を高めた銀行が破綻する確率が高いことを実証的に明らかにしている。したがって、業務規制の撤廃が必ずしも金融システムの安定には寄与しなかったと結論している。

また、時価会計（mark to market accounting）が採用されている下で、市場で資産価格が低下し、保有資産の評価損を計上する必要がある場合には、レバレッジ水準を一定に維持するためには、レバレッジ率と同水準の資産の

圧縮を迫られるため、そのことがますます資産価格の下落をもたらすことになる。これは Adorian and Shin [2008] がいち早く指摘したことであり、彼らはこの循環拡大的レバレッジ（procyclical leverage）を防ぐためには、時価会計を停止すべきことを主張している。

■ 2. 金融システム危機下の金融機関の資本・配当政策

金融機関のガバナンス問題を検討するためには、今回の金融システム危機の過程で、どのような方法で資本が充実されたのか、その一方で配当額はどのように推移したのかは大変興味深い。Acharya *et al.* [2011] により、この実態をみてみよう。

まず、全世界で2007年8月から09年末までに、金融機関の損失は1.7兆ドルに達したが、新規調達資本は1.45兆ドルであり、表面的な数字ではほぼ損失をカバーすることができたことになる（Table 1 a, 1 b）。しかし、実態は深刻である。第1に、新規資本の大部分は負債あるいは優先株のようなハイブリッドな証券の発行によって調達されたため、株主勘定（common equity）に対する総資産でみたレバレッジは、危機の間、絶え間なく上昇したことである。これが貸し渋りの一因になったと思われる。

第2に、株主勘定の減少にもかかわらず、銀行は配当を支払い続けたことである。これは弁済にあたっての株主に対する債権者優先

の原則に抵触する恐れがある。

第3に、配当が資本・負債勘定から支払われるとすれば、それに見合って資産勘定の市場性資産が減少する。残るのは市場性に問題のある危険資産である。これは株主から債権者へのリスクの移転であるから、やはり債権者優先の原則に抵触する恐れがある。

より詳細にみてみよう。金融システム危機以前の2000-06年には、アメリカと欧州の大手25金融機関が調達した資本額は1.39兆ドルである（負債による調達額は1.41兆ドル（101.2%）、優先株は466億ドル（3.34%）、自己資本はマイナス630億ドル（4.54%の資本額の減少））（Table 2 a）。すなわち、大手金融機関は負債の調達によって得た資金で自己資本を買い戻していた。

金融システム危機の期間である2007-09年に、この調達行動はどのように変化したのか。調達額は7,076億ドルであるが、その内訳は自己資本が全体の33.7%を占める2,381億ドル、負債が29.1%の2,058億ドル、優先株が37.3%の2,636億ドルである（Table 2 b）。ここで特徴的なことは、調達額全体の36.8%を占める3,099億ドルは優先負債（preferred debt）で調達され、株主勘定の減少額（つまり、買戻し額）は40.2億ドルに達したことである。また、この期間の損失額は11,461億ドルであるから、大幅に資本不足の状態に追い込まれていたことが分かる（注4）。

このような深刻な資本不足の状態にあるにもかかわらず、奇妙なことに、配当支払いは

維持、あるいはそれほど減少していない。まず、配当支払い額の資産額に対する割合は、2002年は0.26%であったが、危機のピークであった08年にも0.17%と、それほど大きくは低下していない。ようやく、09年になって、0.05%に低下した。個別大手金融機関をみても、バンカメ、シティコープは、08年第3四半期までは減額せず、ようやく08年第4四半期から09年第4四半期まで減額している。ゴールドマン・サックスは2009年末まで配当支払いを続けているが、配当額は07年に6億4千万ドルであったが、08年は6億4千万ドル、09年は7億2千万ドルに増額している。

もっと驚かされるのは、この間に他の大手金融機関に買収されるか破綻して現在は名前が残っていない、ベアスターンズ、リーマン・ブラザーズ、メリルリンチの配当支払い行動である。ベアは07年第4四半期に3千6百万ドルの配当を支払っていたが、JPモルガン・チェースに買収される08年第1四半期には4千7百万ドルに増額している。リーマンは、08年第2四半期の9千5百万ドルから破綻した同年大四半期には1億2千万ドルに配当を増額している。メリルは、バンカメに買収される08年第4四半期には前年同期比の2倍の7億ドルを配当として支払っている（注5）。

この結果、これらの大手金融機関に供与されたTARP（Troubled Asset Relief Program）資金の実に45%に相当する額が配当支払いに充当されたのである（Figure 2 c）。このような財務行動はどのように理解す

れば良いのであろうか。事業会社の救済、再建にあたっては、クライスラーのように、配当の支払いを禁止されることが多い。同社の場合、1980－83年の配当支払いは禁止された。銀行経営者は新規資本調達のために、株価を維持するためには配当支払いが必要と主張するが、この主張はファイナンス論の基本理論からは正当化されないし、グーグルのように業績の良い会社で配当を支払っていない会社も多い。2008年時点では、配当を支払っている公開会社は約20%に止まっているのである（注6）。

それでは、このような厳しい資本不足化でも配当の支払いを続けざるをえない理由は何か。Acharya *et al.* [2011] は、金融機関、特に投資銀行の資金調達構造の特殊性によるという。つまり、金融機関は暗黙（例えば、市場でトゥー・ビッグ・トゥ・フェイル（TBTF）により救済の確実視されている）あるいは明確（預金保険や中央銀行資金の供与）な政府保証の下で、短期の資金調達に大幅に依存している。その結果、仮に配当の支払い停止あるいは減額が行われれば、短期資本の借換えにあたって大きな困難に直面することになる。危機の際に大手金融機関（特に投資銀行）が現実には直面したことは、資金借入の際の担保の厳格化や、レポ市場におけるヘアカット率の上昇である。大手銀行の預金は一口座あたり一定額までは預金保険で保護されているとはいっても、これらの金融機関でも市場性資金の割合は大きくなっているた

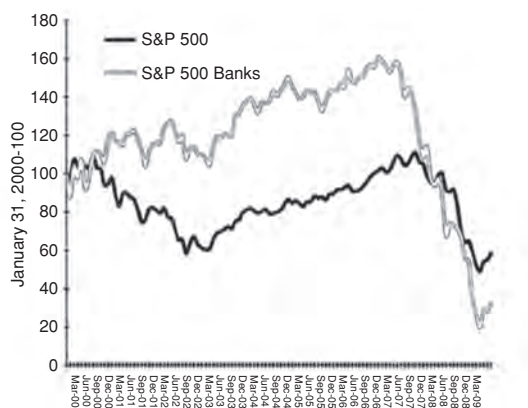
め、金融市場が不安定になった時の資金繰りの困難は決して無縁ではないと指摘している（注7）。

■ 3. 銀行のガバナンス構造と公的規制

まず、コーポレート・ガバナンス（CG）のメカニズムとは、一般的には経営者の目的と投資家の利益を一致させることを課題としている。株式保有が広く分散している状況では、株主は十分な情報にアクセスできないために、経営者はその保有割合は小さくとも、自らの利益を優先させることがある。いわゆるエージェンシー・コストの発生である。これを防ぐことがCGの目的であり、経営者をモニタリングすることと、経営者と利害関係者の利益を一致させることの2つのメカニズムで構成される。それでは、銀行のCGのメカニズムは一般企業とどのように異なるのであろうか。また、今回の金融システム危機に至るまで銀行のガバナンス問題が本格的に議論されることがなかったのは何故だろうか（注8）。

最初に、二つ目の問題から取り上げよう。2007年8月9日にフランスのBNPパリバが3つの投資ファンドに対する担保付貸出しを停止したこと、そして銀行間市場が凍結状態になったことを受けてヨーロッパ中央銀行（ECB）が950億ユーロのオーバーナイト資金を銀行間市場に投入したことをきっかけ

(図表) 株価の推移 —S&P500とS&P銀行株—



(出所) Cheffins [2013]

に、金融市場の混乱が進行し、銀行の株価が低迷し始める。この結果、一般事業会社の株価に較べて堅調に推移していた銀行株は一転して低迷を続けることになる（図表1を参照）。つまり、この時期までは、銀行の業績は良好で、特に経営上、深刻な問題はないと認識されていたことが銀行のガバナンス問題について関心が向けられなかった最大の理由であろう。Cheffins [2013] はこのことについて、銀行はガバナンス問題に対して「フリーパス」を享受していたと指摘している。これには、それまでのS&L危機などの銀行危機に際して、金融システムの維持のために、いち早くFRBやFDICなどによる介入が行われたことも寄与していよう。要するに、早期是正措置（Prompt Corrective Action）や破綻処理のスキームなど、一定規模の個別金融機関の破綻に対する予防的および事後的対応のスキームが構築されてきたのである。

したがって、今回の危機のように、大手金融機関が相次いで破綻に追い込まれ、金融市場が破綻の瀬戸際まで追い込まれることはなかったのである。このことが、個別金融機関のガバナンス問題にそれほど関心が向けられなかった大きな理由であろう。いいかえれば、公的金融規制はガバナンスの強化に代替するものとして位置づけられていたといえる。

もう一つの問題である銀行の経済的機能と役割については、少し理論的な分析が必要である（注9）。第1に、銀行の最も重要な経済的機能は期間のミスマッチに基づく流動性の供給である。銀行のコアビジネスは資産と負債の期間構造のミスマッチを架橋することによって利益をあげることであるが、この満期変換（maturity transformation）が銀行の本質的機能である。それを可能にしているのは、預金や短期金融市場資金など、常に流動的な資金へのアクセスの維持である。金融危機の

際には、この資金が枯渇し、銀行の業務の円滑な展開が中断され、金融システムが機能不全の状態に追い込まれる。銀行は預金が資金源泉の中心であった時代には、預金者による取付 (bank run) により破綻に追い込まれた。また、今回の金融システム危機は短期金融市場でのレポ取引や資産担保CP (ABCP) 取引におけるカウンターパーティ・リスクの顕在化により機能不全に陥り、そこでの資金調達が著しく困難になったことが原因であった。したがって、マクロ・プルーデンス規制の目的は銀行の流動性の確保と管理により金融システム全体の安定性を維持することである。

第2に、銀行はハイレバレッジの資本構成を特徴とする。銀行の利益は預金あるいは短期金融市場から調達した資金を投資あるいは貸し付けることによって、その金利スプレッドを利益として取得する。したがって、運用資産が多いほど、銀行の利益は多くなる。銀行にとって資金は重要な生産要素の一つである。しかし、運用資産の拡大は次第にデフォルト・リスクを高め、預金者あるいは債権者はより高いプレミアムを要求するようになるため、金利スプレッドは縮小することになる。これが銀行業務展開の限度を画することになる。

しかし、預金保険制度や「大きすぎて潰せない」(too-big-to-fail, TBTF) 政策によって、預金者や債権者がデフォルト・リスクに鈍感になると、この市場規律 (market discipline) は十分には働かなくなる。

第3に、銀行の規模と業務の複雑性、そしてバランス・シートの不透明性である。規模だけであれば事業会社の方が大きいものもあるが、銀行の保有資産（特に、市場取引の対象となりにくいABS, CDO, CDSなどの証券化商品やデリバティブ）の評価の不透明性、業務の複雑性により、それらの価値を正確に把握することは困難である。

巨大でグローバルな活動を展開している金融機関は、1999年のグラム・リーチ・ブライリー (GLB) 法によって業務範囲が著しく拡大しているため、その実態を把握するのは事実上、不可能に近いといえる。ましてや、内部情報へのアクセスが限定されている社外取締役の割合が増加すればするほど、この不透明さ (opaqueness) は銀行のガバナンス構造にとっては重大な問題となる。

これを補完するのが格付機関のような情報仲介機関（あるいは、フィナンシャル・ゲートキーパーともいう）である。しかし、エンロン問題についての確な評価を行うことに失敗したのに続いて、高い格付けを付与したサブプライム証券化商品が次々とデフォルトに陥り、格付機関は評判を大きく損なう結果になった。

第4に、銀行は金融市場を通じて他の金融機関と広範な取引を行っているため、債権債務関係を通して相互に関連 (interconnected) している。したがって、この債権債務関係の連鎖の一部で仮に支払い不能が発生すると、それが次々と連鎖して破綻が生じる。このカ

ウンターパーティ・リスクによるシステム・リスクの発生可能性が、金融システムの脆弱性をもたらす最大の原因である。

レポ取引やABCPのような短期金融市場が発展すると、銀行はもちろんであるが、投資銀行やMMFのようなシャドー・バンキングと呼ばれる非銀行金融機関はこの市場からの資金調達に大幅に依拠することになる。そのため、これらの取引参加者の一部で支払不能が生じると、短期金融市場が機能不全に陥り破綻の連鎖が生じる。市場型システム・リスクの発露である。したがって、これら銀行と類似の機能を果たす金融機関に対しても規制が必要であろう。

第5に、このような銀行の経済的機能の特殊性から、金融システムの安定性を目的として様々な規制が行われている。これにより、資本規制、預金保険制度や中央銀行信用へのアクセスなどのセーフティ・ネットが整備されているが、そのことが市場規律を働きにくくしている側面もある。いわゆるモラル・ハザードの問題である。

以上のような銀行機能の特質から、そのガバナンスも独特の課題を抱えていることが分かる。特に重要なことは、銀行の規模の拡大と業務の複雑性、そしてバランス・シートの不透明性、そしてセーフティ・ネットの存在により市場規律が働きにくくなっていることである。前者は、独立取締役が中心の取締役会の経営者に対するモニタリング機能を大きく制約することになる。一般の企業でも同様

の指摘がなされてはいるものの、銀行の場合には次元が違うのである。例えば、シティグループの場合、84ヶ国に2,500もの子会社を持っており、その業務の多様性や金融商品の複雑性も併せて考えれば、金融知識があれば少しはましとは言えるものの、業務に精通した会長／CEOに対してチェック機能を発揮できるとは考えにくい。

また、後者の市場規律については、その代替機能を監督機関に求める他に方法がない。実際、アメリカの場合でいえば、FRB（連邦準備理事会）、OCC（通貨監督庁）、FDIC（連邦預金保険公社）の他、業態毎の金融監督機関（SEC、CFTCなど）が監視機能を果たしてきた。各監督機関は銀行取締役会に対する規制、規制の指針（ガイダンス）を定めている（注10）。

また、金融システム危機を契機に大手金融機関に義務づけられたリビングウィル（破綻処理計画）の作成は、その内容が十分でない場合には、監督当局に「より厳しい資本、レバレッジ、あるいは流動性基準、あるいは会社の成長、活動、あるいは業務に対する制限を課する」権限を与えた（DF法165条（d）条）。これは、早期是正措置以上に、事前予防策として強力なものであろう。

こうした強力な事前予防策のメニューが整備されれば、確かに金融機関の破綻による金融市場の危機や混乱は避けられる可能性は高まるであろう。しかし、それは金融機関の規制コスト負担が重くなることを意味する。今

回の危機の主な舞台であったシャドー・バンキング・システムに対する規制体系も同時に整備しなければ、規制裁定 (regulatory arbitrage) の動きを誘発する恐れなしとしない。

■おわりに

金融機関のガバナンス問題がこれまで本格的に分析の対象として取り上げられてこなかったのは、その業務の持つ公共財としての性格、あるいは外部性に拠るといえる。こうした認識が強いほど、公的規制の役割が重視され、個別金融機関のガバナンス問題は経営問題として位置づけられる傾向が強くなる。とはいえ、その破綻は金融システム全体に深刻な影響を及ぼすため、監督機関は金融機関の経営の問題といえる取締役会の行動規範や構成などにまで規制やガイダンスを定めているのである。

今回の金融システム危機はこれらの関係を明確にすることを要請している。IMF, OECD, およびFSBなどの国際的規制機関におけるこの分野の改革に向けた議論は、各国で問題となった銀行経営者の高額報酬問題に引きずられ、個別金融機関のガバナンス問題を危機の有力な原因の一つと評価している。そして、破綻処理スキームなどの公的規制はそれとは別に議論が進められている。より強力で健全な金融システムの構築に向けて、これらの議論の収斂が必要であらう。

(注1) 以下は、主としてGreenwood and Scharfstein [2013] による。

(注2) Greenwood and Scharfstein [2013], pp.5-6, およびp.8, Table 1

(注3) 証券化の構造については、佐賀 [2011], (上) を参照されたい。

(注4) これらの数値は、Acharya *et al.* [2011], p.6, およびP.21, Table 2b, による。

(注5) Acharya *et al.* [2011], Table 3 a, 3b, 4a, 4b, およびそれをグラフ化したFigure 4 a, Figure 4 b

(注6) Scharfstein D.S. and Stein J.C. [2008], “This Bailout Doesn’t Pay Dividends”, *The New York Times*, Oct. 20

(注7) Acharya *et al.* [2011], p.8

(注8) Haan and Vlahu [2013] は、銀行ガバナンスに関連する広範囲な論点をサーベイしているが、いくつかの例外を除いて、2008年以降に発表されたものである。

(注9) この節は、拙稿 [2015]、6 – 8 頁、に拠っている。

(注10) その一覧は、Mehran and Mollineux [2012], Appendix, を参照されたい。

〔引用・参考文献〕

- ・佐賀卓雄 [2009-10], 「金融システム危機と金融規制改革」(上)(下), 『証券経済研究』第68号、第69号、2009年12月、2010年3月
- ・_____[2011], 「シャドー・バンキング・システムと金融規制」、日本証券経済研究所証券経営研究会編『金融規制の動向と証券業』第2章
- ・_____[2015], 「金融機関のガバナンス構造と金融システム危機」、『証券経済研究』第92号、12月
- ・Acharya V.V., Gujral I., Kulkarni N., and Shin H.S. [2011], “Dividends and Bank Capital in the Financial Crisis of 2007-2009”, *NBER Working Paper 16896*, March
- ・Adams R. [2009], “Governance and the Financial

-
- Crisis", *European Corporate Governance Institute (ECGI) Finance Working Paper No. 248/2009*, April
- Adrian T. and Shin H.S. [2008], "Liquidity and Leverage", *FRB of New York (FRBNY), Staff Reports, No. 328*, May (revised Dec. 2010)
 - Adrian T., Boyarchenko N., and Shin H.S. [2015], "The Cyclicalities of Leverage", *FRBNY, Staff Report, No. 743*, Oct.
 - Brunnermeier M.K. [2009], "Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-2008", *Jour. Of Economic Perspectives*, Vol. 23, No. 1
 - Cheffins B. [2013], "The Corporate Governance Movement, Banks and the Financial Crisis", *The University of Cambridge Faculty of Law Legal Studies, Research Paper No. 56/2013*
 - De Haan J. and Vlahu R. [2013], "Corporate Governance of Banks : A Survey", *De Nederlandsche Bank Working Paper No. 386*, July
 - Greenlaw D., Hatzius J., Kashyap A.K., and Shin H.S. [2008], "Leveraged Losses : Lessons from the Mortgage Market Meltdown", *Proceedings of U.S. monetary Policy Forum 2008*
 - Greenwood R. and Scharfstein D. [2013], "The Growth of Finance", *Jour. of Economic Perspectives*, Vol. 27, No. 2, Spring
 - DeYong R. and Torna G. [2012], "Nontraditional Banking Activities and Bank Failures During the Financial Crisis", *The University of Kansas, Center for Banking Excellence, Research Paper, No. 2012-2*
 - Mehran H. and Mollineux L. [2012], "Corporate Governance of Financial Institutions", *FRBNY, Staff Report No. 539*, Jan. (revised Feb.)

