

[Appendix 1: Credit rating agencies]——投資家のサイドの重要な要因に関するコメント：一応、説得的に見える？——とはいえ、「どれほどの数の investors が'a subtle shift' に気づかなかったか？」「この要因の contribution がどの程度重要か？」などの puzzles も念頭に置く必要がある？——こういう側面もある、という程度？

* “Error-laden machine” John Plender, *FT*, March 3, 2009, Analysis.

- 冒頭の見出し：Investment and the crisis: An inbuilt inability to allow adequately for disaster was compounded by a herd mentality to cause the market collapse, write John Plender—who offers some homespun lessons
- Credit rating agencies と題する囲みの記述で、'Highly paid professionals let a third party do the work' と題して次の如く記す。
- Many of the biggest losses incurred by investors after the bursting of the credit bubble were in structured products such as collateralized debt obligations. This was a failure of due diligence, since investors left it to the credit rating agencies to assess the quality of underlying assets such as subprime mortgages.——任せきりになった。
- The investors' mistake was compounded by a failure to recognize a subtle shift in the nature of the credit rating agencies' role in turning mortgage loans into complex securitized products. The agencies have long been paid by the companies that they rate, promoting questions about the independence of their judgments. But with instruments such as CDOs, they also advised banks on how to structure the product to enhance its rating and saleability.
- Critics say this “mission creep” resulted in a more intense potential conflict of interest than with conventional credit – much as the big auditors' move into consulting gave rise to acute conflicts of interest before the collapse of Enron. For some investors, such as pension funds and charities, the rating agencies' writ is low because legislation, trust deeds and other governing instruments often stipulate that investments must, carry certain ratings.
- This seemingly prudent requirement inflicts underperformance on investors, since it condemns them to buy high and sell low. For smaller investors who lack the resources to do their own due diligence on complex products, there is no alternative to relying on rating agencies short of shunning the investments they rate.
- 格付け機関に関わる議論については Capiro et als [2008], Sylla[2001], White [2001]などを参照。Sylla, Richard [2001] “A historical Primer on the Business of Credit Ratings,” paper presented at the conference, The Role of Credit Reporting Systems in the International Economy, Washington, D.C.: The World Bank. White, Lawrence J. [2001]”The Credit Rating Industry: An Industrial Organization Analysis,” NYU Center for Law and Economics, Working Paper #CLB-01-001, April.

[Appendix 2: Ashcraft and Shuermann, “Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit”, FRBNY, Staff Report no.318, March 2008 p.2]

2. Overview of subprime mortgage credit securitization

Until very recently, the origination of mortgages and issuance of mortgage-backed securities (MBS) was dominated by loans to prime borrowers conforming to underwriting standards set by the Government Sponsored Agencies (GSEs). Outside of conforming loans are non-agency asset classes that include Jumbo, Alt-A, and Subprime. Loosely speaking, the Jumbo asset class includes loans to prime borrowers with an original principal balance larger than the conforming limits imposed on the agencies by Congress;² the Alt-A asset class involves loans to borrowers with good credit but include more aggressive underwriting than the conforming or Jumbo classes (i.e. no documentation of income, high leverage); and the Subprime asset class involves loans to borrowers with poor credit history.

Table 1 documents origination and issuance since 2001 in each of four asset classes. In 2001, banks originated \$1.433 trillion in conforming mortgage loans and issued \$1.087 trillion in mortgage-backed securities secured by those mortgages, shown in the “Agency” columns of Table 1. In contrast, the non-agency sector originated \$680 billion (\$190 billion subprime + \$60 billion Alt-A + \$430 billion jumbo) and issued \$240 billion (\$87.1 billion subprime + \$11.4 Alt-A + \$142.2 billion jumbo), and most of these were in the Jumbo sector. The Alt-A and Subprime sectors were relatively small, together comprising \$250 billion of \$2.1 trillion (12 percent) in total origination during 2001.

Table 1: Origination and Issue of Non-Agency Mortgage Loans

Year	Sub-prime			Alt-A			Jumbo			Agency		
	Origination	Issuance	Ratio	Origination	Issuance	Ratio	Origination	Issuance	Ratio	Origination	Issuance	Ratio
2001	\$ 190.00	\$ 87.10	46%	\$ 60.00	\$ 11.40	19%	\$ 430.00	\$ 142.20	33%	\$ 1,433.00	\$ 1,087.60	76%
2002	\$ 231.00	\$ 122.70	53%	\$ 68.00	\$ 53.50	79%	\$ 576.00	\$ 171.50	30%	\$ 1,898.00	\$ 1,442.60	76%
2003	\$ 335.00	\$ 195.00	58%	\$ 85.00	\$ 74.10	87%	\$ 655.00	\$ 237.50	36%	\$ 2,690.00	\$ 2,130.90	79%
2004	\$ 540.00	\$ 362.63	67%	\$ 200.00	\$ 158.60	79%	\$ 515.00	\$ 233.40	45%	\$ 1,345.00	\$ 1,018.60	76%
2005	\$ 625.00	\$ 465.00	74%	\$ 380.00	\$ 332.30	87%	\$ 570.00	\$ 280.70	49%	\$ 1,180.00	\$ 964.80	82%
2006	\$ 600.00	\$ 448.60	75%	\$ 400.00	\$ 365.70	91%	\$ 480.00	\$ 219.00	46%	\$ 1,040.00	\$ 904.60	87%

Source: Inside Mortgage Finance (2007).

Notes: Jumbo origination includes non-agency prime. Agency origination includes conventional/conforming and FHA/VA loans. Agency issuance GNMA, FHLMC, and FNMA. Figures are in billions of USD.

A reduction in long-term interest rates through the end of 2003 was associated with a sharp increase in origination and issuance across all asset classes. While the conforming markets peaked in 2003, the non-agency markets continued rapid growth through 2005, eventually eclipsing activity in the conforming market. In 2006, non-agency production of \$1.480 trillion was more than 45 percent larger than agency production, and non-agency issuance of \$1.033 trillion was larger than agency issuance of \$905 billion.

Interestingly, the increase in Subprime and Alt-A origination was associated with a significant increase in the ratio of issuance to origination, which is a reasonable proxy for the fraction of loans sold. In particular, the ratio of subprime MBS issuance to subprime mortgage origination was close to 75 percent in both 2005 and 2006. While there is typically a one-quarter lag between origination and issuance, the data document that a large and increasing fraction of both subprime and Alt-A loans are sold to investors, and very little is retained on the balance sheets of the institutions who originate them. The process through which loans are removed from the

² This limit is currently \$417,000.

balance sheet of lenders and transformed into debt securities purchased by investors is called securitization.

Table 2: Top Subprime Mortgage Originators

Rank	Lender	2006		2005	
		Volume (\$b)	Share (%)	Volume (\$b)	%Change
1	HSBC	\$52.8	8.8%	\$58.6	-9.9%
2	New Century Financial	\$51.6	8.6%	\$52.7	-2.1%
3	Countrywide	\$40.6	6.8%	\$44.6	-9.1%
4	CitiGroup	\$38.0	6.3%	\$20.5	85.5%
5	WMC Mortgage	\$33.2	5.5%	\$31.8	4.3%
6	Fremont	\$32.3	5.4%	\$36.2	-10.9%
7	Ameritrust Mortgage	\$29.5	4.9%	\$75.6	-61.0%
8	Option One	\$28.8	4.8%	\$40.3	-28.6%
9	Wells Fargo	\$27.9	4.6%	\$30.3	-8.1%
10	First Franklin	\$27.7	4.6%	\$29.3	-5.7%
	Top 25	\$543.2	90.5%	\$604.9	-10.2%
	Total	\$600.0	100.0%	\$664.0	-9.8%

Source: Inside Mortgage Finance (2007)

Table 3: Top Subprime MBS Issuers

Rank	Lender	2006		2005	
		Volume (\$b)	Share (%)	Volume (\$b)	%Change
1	Countrywide	\$38.5	8.6%	\$38.1	1.1%
2	New Century	\$33.9	7.6%	\$32.4	4.8%
3	Option One	\$31.3	7.0%	\$27.2	15.1%
4	Fremont	\$29.8	6.6%	\$19.4	53.9%
5	Washington Mutual	\$28.8	6.4%	\$18.5	65.1%
6	First Franklin	\$28.3	6.3%	\$19.4	45.7%
7	Residential Funding Corp	\$25.9	5.8%	\$28.7	-9.5%
8	Lehman Brothers	\$24.4	5.4%	\$35.3	-30.7%
9	WMC Mortgage	\$21.6	4.8%	\$19.6	10.5%
10	Ameritrust	\$21.4	4.8%	\$54.2	-60.5%
	Top 25	\$427.6	95.3%	\$417.6	2.4%
	Total	\$448.6	100.0%	\$508.0	-11.7%

Source: Inside Mortgage Finance (2007)

The pool of mortgage loans is typically purchased from the originator by an institution known as the arranger or issuer. The first responsibility of the arranger is to conduct due diligence on the originator. This review includes but is not limited to financial statements, underwriting guidelines, discussions with senior management, and background checks. The arranger is responsible for bringing together all the elements for the deal to close. In particular, the arranger creates a bankruptcy-remote trust that will purchase the mortgage loans, consults with the credit rating agencies in order to finalize the details about deal structure, makes necessary filings with the SEC, and underwrites the issuance of securities by the trust to investors. Table 3 documents the list of the top 10 subprime MBS issuers in 2006. In addition to institutions which both originate and issue on their own, the list of issuers also includes investment banks that purchase mortgages from originators and issue their own securities. The arranger is typically compensated through fees charged to investors and through any premium that investors pay on the issued securities over their par value.

[Appendix 3: CDO of ABS by Gillian Tett on *Financial Times*]—Tett による記事がこれまでのところ CDO of ABS に関してもっとも興味深い情報を提供している？

[1] CDO の価格？——Gillian Tett, “Time is nigh to put the true value of CDOs out in the open”, *FT*, February 27, 2009 に関連して。

- 冒頭の文章 : Just how much should a debt vehicle backed by subprime mortgage bonds be worth these days? 2 年前には、銀行も保険会社も face value の 100% 以上と回答した。Since then, however, that “price has clearly collapsed, triggering tens of billions of dollars worth of writedowns, particularly in relation to a product known as collateralized debt obligations of asset-backed securities (CDO of ABS).
- ... Notwithstanding the fact that bankers used to “complete” capital markets, very few of those instruments ever traded in a real market sense before the crisis – and fewer still have changed hands since then.
- Thus, the “prices falls” that have blasted such terrible holes in the balance sheets of the banks have not been based on any real market number but on models extrapolated from other measures such as the ABX, an index of mortgage derivatives.
- ——> ABX、and/or これから導かれている”prices”についていかなる評価をしているか？——ABX の決り方および「信頼度」、さらにこれから”prices”を導く models の実態と「評価」？
- Allen and Carletti [2008, p.17] では、”Some banks have had write down the AAA-rated super senior tranches of mortgage-linked collateralized debt obligations by as much as 30 percent”とする Tett の記事 (*FT*, May 2, 2008) および、これを行きすぎだとする BOE の記述に言及している。——Allen and Carletti のこの subsection の見出しは” Effects of liquidity on pricing”である。だから、著者達がこの値を実勢から乖離していると判断しているわけではない。——Tett は BOE を含めた下落幅は過大評価だとする見方に不満なようである。
- But now, at long last, one shard of reality has just emerged to pierce this gloom. In recent weeks, bankers at places such as JPMorgan Chase and Wachovia have been quietly shifting data trying to ascertain what has happened to those swathes of troubled CDO of ABS.
- The conclusions are stunning. From late 2005 to the middle of 2007, about \$450bn of CDO of ABS were issued, of which about one third were created from risky mortgage-backed bonds (known as mezzanine CDO of ABS) and much of the rest from safer tranches (high grade CDO of ABS).
- Out of that pile, about \$305bn of the CDOs are now in a formal state of default, with

the CDOs underwritten by Merrill Lynch accounting for the biggest pile of defaulted assets, followed by the UBS and Citi.

- The real shocker, though, is what has happened *after* those defaults. JPMorgan estimated that \$102bn of CDOs has already been liquidated. The average recovery rate for super-senior tranches of debt – or the stuff that was supposed to be so ultra safe that it always carried a triple A tag – has been 32 per cent for the high grade CDOs. With mizzanine CDOs, though, recovery rates on those triple A assets have been a mere 5 per cent.
- これは極端な数字かもしれないとしながらも、18ヶ月前に ABX が顕著な下落傾向を示し始めた際に BOE を含む多くの人達が示した *overstate* しているとする見方を支持しない人達が増加している、とする。
- 最後の文章 : Either way, until investors get some sense of what something might – or might not – be worth, it will be painfully hard to rebuild trust in capital markets and banks alike.
- Those American officials who are implementing flashy new “stress test” of banks would do well to take note.

* [2] “Lost through destructive creation,” by Gillian Tett, FT series “Future of Capitalism”, Analysis, *FT*, March 10, 2009 より。これは *Analysis* の頁。

- Greed, fraud, cheap money, managerial failure and lax oversight all played a part in bringing about the crisis – but at its heart was the complexity and opacity of modern finance.
- In 2006 and early 2007, no less than \$450bn worth of these “CDO of ABS” securities were produced. Instead of being traded, most were sold to banks’ off-balance-sheet entities such as SIVs – “structured investment vehicles” – or simply left on the books.
- It also undermined any notion that banks were using “mark-to-market” accounting systems: since most banks had no market price for these CDOs (or much else), they typically valued them by using theoretical calculations from models. The result was that a set of innovations that were supposed to create freer markets actually produced an opaque world in which risk was being concentrated – and in ways almost nobody understood.
- Last September, the final pillar of faith collapsed. Most investors had assumed the US government would never let a large financial group fail. But when Lehman Brothers went bankrupt, distrust and disorientation spiraled. Most funding markets seized up. Prices went haywire; banks and asset managers discovered that

all their trading and hedging models had broken down. “Nothing in the capital markets worked any more,” says the chief risk officer at a large western bank.

- * [対立] : “Bear-Raid Extraordinaire” by Andy Kessler, *WSJ*, March 27 には次の如き表現が見られる。Mr. Kessler, a former hedge-fund manager, is the author of “How We Got Here” (Collins, 2005).
- While it’s true that private interests can conceptually help establish the right market price for these assets, the reality is Mr. Geithner’s public-private scheme won’t work. Why Because the pricing paradox remains – private parties won’t overpay, yet banks believe these assets are extremely undervalued by the market. As Edward Yingling, president of American Bankers Association, said recently on CNBC, “You have to go into the securities, examine the securities, examine the cash flow. I’ve seen it done, and the market is so far below what they ‘re really worth.”
- Since these derivatives were so weird, if you wanted to count them as part of your reserves, regulators demanded that you buy insurance against the derivatives defaulting. And everyone did. The “default insurance” was in the form of credit default swaps (CDSs), often from AIG’s now infamous Financial Products unit. Never mind that AIG never bothered reserving for potential payouts or ever had to put up collateral because of its own AAA rating. The whole exercise was stupid, akin to buying insurance from the captain of the Titanic, who put the premium in the ship’s safe and collected a tidy bonus on his efforts.
- General Electric CEO Jeff Immelt famously complained that “by spending 25 million bucks in a handful of transactions in an unregulated market” traders in credit default swaps could tank major companies. “I just don’t think we should treat credit default swaps as like the Delphic Oracle of any kind,” he continued. “It’s the most easily manipulated market there is.”
- Oddly, with the new Treasury plan, these same bear raiders are still incentivized to manipulate the price of swaps to depress toxic derivative prices, especially so with the government’s help to get hedge funds to turn around and buy them. Perversely, they may get rewarded for their own shenanigans. ...

[Appendix 4. mortgage-backed securities の生成に関する情報？]

- * "BofA feels bite of move into mortgage-backed securities", *WSJ*, February 26, 2009, by James R. Hagerty and Dan Fitzpatrick ——詳細な情報が含まれる。
- As a home-mortgage lender, Bank of America Corp. avoided the excesses of many rivals during the housing boom. But an analysis of mortgage-backed securities sold to investors in 2007 by the Charlotte, N.C., bank shows its performance isn't nearly as impressive in that area.
- For example, among 17 issuers of securities backed by adjustable-rate jumbo mortgages, Bank of America's BAFC series has performed the worst, with payments on about 16% of the underlying loans 60 days or more overdue, according to a report from Walter Schmidt and other analysts at FTN Financial Capital Markets.
- In comparison, about 7.6% of the underlying loans in similar securities from Wells Fargo & Co. were at least 60 days overdue, and J.P.Morgan Chase & Co.'s Chase unit posted a rate of 4.5%.
- A Bank of America spokesman said that on average about one-third of the loans packaged into BAFC securities in 2007 were originated by Bank of America, with the rest purchased from mother lenders.
- The performance illustrates one of the main causes of the U.S. foreclosure crisis: While lenders tended to be fairly careful with loans they planned to keep on their books, they took more chances with loans sold to investors. In one category of securities sold by Bank of America in 2007, 98% of the underlying loans were made with reduced or not documentation of the borrowers' incomes.
- A bank of America spokesman said the bank "has maintained conservative underwriting standards" for home loans and that the mortgage securities shouldn't be used to judge overall performance.——2007 年で、前者(dubbed "private label" meaning they aren't guaranteed by any government-related entity)が\$7bn, 後者が\$185bn。後者のほとんどは were sold to government backed investors Fannie Mae and Freddie Mac, or kept by Bank of America.
- The securities are backed either by jumbo loans, which are too large to be purchased by Fannie or Freddie, or Alt-A loans. Deemed below prime quality, often because borrowers weren't required to document their income. Since 2007, few private-label securities have been issued because investors have fled in the fact of soaring defaults.
- Among 15 issuers of fixed-rate jumbo-mortgage securities in 2007, Bank of America's BAFC series had the third-worst record, with a delinquency rate of about 8.6%. Bank of America's BOAMS series, consisting entirely of loans originated by

the bank, had a delinquency rate of 8%. Countrywide Finance Corporation, acquired by Bank of America last July, had a 5.3% delinquency rate.

- Among 17 issuers of fixed-rate Alt-A securities in 2007, Bank of America's BASF series had the second-worst performance, with a 25% delinquency rate. The worst performance was Citigroup Inc.'s CMLTI series, with 31 of the underlying loans 60 days or more overdue.
- A Citigroup spokeswoman said the rate would be 26.55% if adjustable-rate loans mixed in with those securities were removed.
- For adjustable-rate Alt-A securities in 2007, Bank of America's BAFC was the second-best performer. With a delinquency rate of about 19%, according to the analysts' report.
- BofA's mortgage-securities performance が悪化した原因は、住宅価格の下落が激しかった California での融資の比重が高かったこと、および 2007 年の融資基準がゆるかったこと。For adjustable-rate jumbo loans put into BofA's BAFC series, 98% were with reduced or no documentation requirements, up from 42% in a similar BofA series of bonds in 2003.
- Bank of America exited from the subprime-mortgage business in 2001, and the mortgages kept on its own books have done better than those sold in the form of securities. At the end of the fourth quarter, 3.2% of home mortgages held by the bank were at least 90 days overdue, compared with an average of 4.7% at four other big banks, according to Brady Gaily, an analyst at Keefe, Bruyette & Woods Inc.

* "U.S. mortgage lender to liquidate" by Joe Bel Bruno, *WSJ*, April 3, 2009 は Thornburg Mortgage Inc. said it will file for Chapter 11 bankruptcy protection and plans to liquidate と報じた。—— (subprime loans に直接は関わらなかった mortgage company のケースであり、危機顕在化によって独立系が一挙に崩壊したわけでもない・・・)

- Thornburg specialized in "jumbo" loans to relatively wealthy, creditworthy borrowers. Once boasted that it never extended loans to risky borrowers であったが、生き残りの努力は実を結ばなかった。Subprime loans に直撃され、現在は BofA の一部門である Countrywide Financial Corp.などの企業と比べれば書類上は safe に見えた。
- かつては、全米第 2 位の規模の independent mortgage company であった。Billions of dollars in securities it packaged, consisting mostly of high-rated loans, were rendered nearly worthless.
- 昨年 4 月には a rescue plan that raised \$1.35 billion in financing from a group of investors led by private-equity firm Martin-Patterson Global Advisers LLC により、

mounting residential foreclosures 中での bankruptcy protection filing を回避した。

- そのままの problems の顕在化は 2007 年 8 月だった。

- * たとえば、1980 年代から 90 年代の日本の銀行に関連して、「関係のある」「親密な関係にある」（系列？）企業、とりわけノンバンクに対する融資や保証、それらを通じる実質的な「銀行融資」（迂回融資？）などについては、もちろん、統計はないし、規制当局も把握していない（できない）。各種の「保証」（「暗黙の同意」を含む？）についても同様。——どうするか？同様に規制強化？
- もっとも、保証や信用供与は銀行に限らず、あらゆる事業会社についてもふんだんに存在する。——そんなものについても、統計などは存在しない。——「企業間信用」についても同様。——場合によっては、これが大混乱の原因となる点についても同様？
- 今回の諸現象は、どこまでどのように特別か？

[Appendix 5. 犯人探し？]

- * “Could Napoleon have coped in a credit crunch?” by John Kay, *FT*, October 29, 2008
- The analysis overlooked the obvious answer – that neither Apple’s success nor its failure had much to do with Mr. Scully, an able corporate bureaucrat who rode the roller-coaster of high technology.
- Our desire to see history through the lives of great men blinds us to the real complexity of politics, business and finance, and leads us to find intentionality and design where there are only chance and improvisation.
- By describing Napoleon’s Russian campaign through the eyes of individual participants, Tolstoy rejected the notion of history as the lives of great men. On the battle of Borodino, he wrote: “It was not Napoleon who directed the course of the battle, for none of his orders was carried out and during the battle he did not know what was going on.”
- The hapless chief executives of big financial institutions and the world financial leaders gathered last weekend in Beijing share the experience of the French emperor. “It only seemed to Napoleon that it all took place by his will.” This mistaken inference is routinely shared by journalists and historians. “The profoundest and most excellent dispositions and orders seem very bad, and every learned militarist criticises them with looks of importance, when they relate to a battle that has been lost, and the very worst dispositions and orders seem very good and serious people fill whole volumes and demonstrate their merits, when they relate to a battle that has been won.”
- What Tolstoy saw among military historians, Phil Rosenzweig in *The Halo Effect* sees on the business bookshelves. – E:27.1726(200’), J:28.6183(2008)
- There are a very few people whose talents are so exceptional that, when they find themselves in the right place at the right time, they change the course of events. Perhaps Roosevelt and Churchill or Steve Jobs of Apple. And even they, like Napoleon, tend to go on winning only until they lose.

これはオマケ？

- * The Case against Housing Price Supports, Edward Glaeser & Joseph Gyourko, *The Economists’ Voice*, October, 2008, p.1.
- The connection between residential real estate and the current crisis has led many observers, and one President candidate, to argue that the government should step in and try to stop housing prices from falling further. Some argue for large-scale credit

market intervention such as refinancing vast numbers of home owners and making borrowing cheaper. Others favor large scale public purchases of housing or even destroying large swaths of the housing stock.

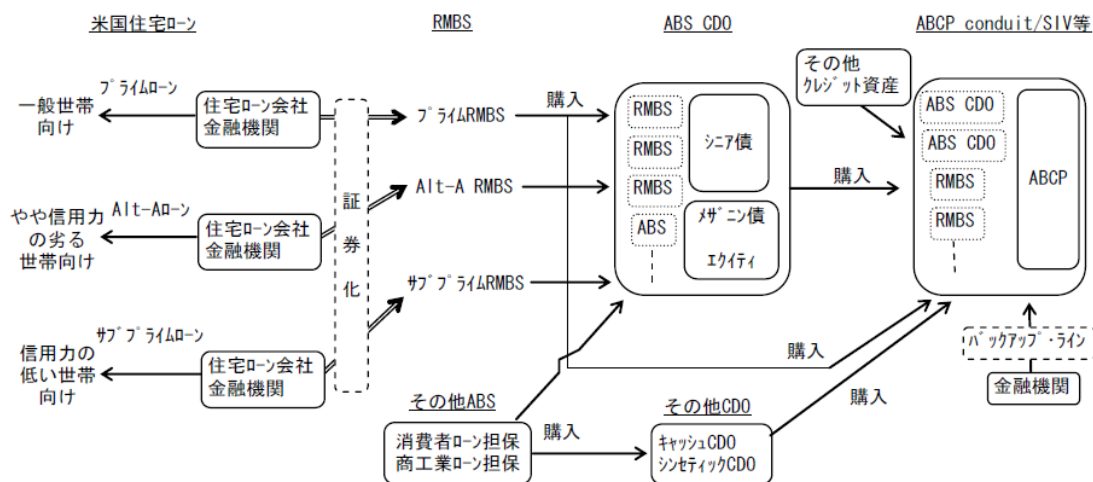
- The underlying logic behind these proposals seems to be that since housing price declines are at the root of the crisis, the only way to fix the crisis is to stop housing price decline. This reasoning is as flawed as thinking that the best way to help a roulette addict who loses his house by betting on red is to get at the root of the problem by ensuing that black comes up less often.

[Appendix 6: CDOs of ABS on SIV and its “sponsor”] イメージ図——これでよいか？

——CDO といっても多様だから、後ろに、関連資料を載せる。

- * イメージ図：日本銀行金融市場局、金融市場レポート、2008年1月版、第2章より——主に住宅ローンを例に、組成販売型システムの全体像を整理したもの。

(BOX3 図表) 組成販売の流れ



RMBSは、複数をプールしたうえで、多様な投資家ニーズに応えるために、いくつかのトランシェに分けて、あるいはその他の証券化商品などとともにCDOとして再証券化された。さらに、これら中長期資産であるRMBSやABS CDOを裏付けに、短期の資産担保コマーシャルペーパー(ABCP)などを発行し、長短利鞘の獲得を目指すABCPコンデュイットやSIV(Structured Investment Vehicle)といった投資ビークルも普及した。

- [Appendix 4]のBofAのケースでは、BAFCがloans packageを組み込んだ証券を組成する。うちBofAのものは1/3程度。(BofAのmortgagesのほとんどはFannie Mae and Freddie Macに売却された。)2007年にBAFCが発行したfixed-rate jumbo-mortgage securitiesは15、Alt-A securitiesは17。他にAdjustable-rate Alt-A securitiesもあったが、subprime-mortgage businessからは2001年に撤退していた。
- 各段階で「購入」となっている。しかし、住宅ローンが30年、ABS CDOが5年、ABCPが90日であるとするれば、後段階の証券の満期到来後の状況について検討する必要がある。原証券が転売されるのは、ABS CDOを組成する機関まで？——その後は、そこで組成された証券に投資するのであって、RMBSなどはそこに留まる？(もちろん、管理などのサービスを提供する機関に預けることはある?)——だから、ABS CDOが売れなくなれば、RMBSおよびそこから組成されるABS CDOが残り、資金調達難に陥る？
- シンセティックCDOの組成にあたっては、参照するportfolio全体を切り分けて販売する必要はなく、顧客毎のオーダーメイドが可能。——エクスポージャーは、CDSを使

って取るので、短期間で組成可能。——特定のトランシェ（たとえば、メザニン）のみの組成も可能。

- ・ 日本でも 2006 年前半に相当件数のシンセティック CDO が地銀に販売されたとされる。

* 設立後の状況：順調な時期

- ・ RMBS にかぎらず多様な ABS を組み込んだ CDO of ABS などの資産を SIV に移す。
- ・ その対価（SIV 側からすれば financing）は？——”sponsor”による出資、融資？
- ・ 資産を担保にした ABCP や請求権を組み込んだ証券を発行する。
- ・ ABCP のような短期（典型的には 90 日）のものであれば、確定利付きであり、担保資産の価値の変動や金利支払い不調などのリスクは SIV のもの。
- ・ 請求権そのものを売却すれば、このケースでは、実質的に資産は SIV の手を離れる。
- ・ CDO of ABS は典型的には 5 年だから、これが急増した 2006 年、2007 年のものは、満期はこの先にしか到来しない。
- ・ 実質的に SIV の手を離れた部分を除けば、資産は SIV が保有していることになる。
- ・ ABCP を典型とする短期資金の調達に順調であるかぎり、すべては順調・・・。

* 順調さは、基礎となる CDO of ABS、その担保資産である ABS、さらに RMBS が順調

に機能することに依存する。——住宅価格の下落、不況、失業の増大などの原因により、金利の支払いが停滞し、RMBS の価値が低下し、さらに mortgages が default となるケースが増大、急増すれば・・・。何が起こるか？——もちろん、担保となる債権（資産）が auto loan, consumer credit, commercial mortgage であっても同様。

- ・ SIV が組成する証券に投資した投資家は、請求権の価値低下の影響をそのまま受ける。——（自己責任だから？）この影響について SIV やその sponsor が care することはない・・・？
- ・ SIV の内容が悪化すると、ABCP の default risk を気にする投資家が現れ、発行金利が上昇し、さらに、発行が困難、不可能になる。
- ・ 資金調達「難」の事態等に備えて、SIV は銀行の credit line を用意している（これは、ABCP でない CP でも同様？短期の必要資金だから、万が一にも不調な際の buffer を用意する必要があるから。もっとも、その際には、credit line を用意するのは発行体であるたとえば事業会社に対して）。多くの場合、sponsor である bank(?)から？
- ・ このような事態、とりわけ深刻な事態の発生を想定すれば、SIV の創設、CDO of ABS, ABS, RMBS, mortgages などの大量発行はしなかった・・・だろう。だから、たとえば、ABCP の買い手ほどは、sponsor は SIV の破綻や用意する credit line などの発動の現実的可能性が高いとは考えず、そのような事態について強くは意識しなかった？

* 順調な推移を前提として・・・

- CDO of ABS、さらにそれを裏づけにして ABCP を発行して長短利鞘の獲得を目指す ABCP conduit や SIV といった投資 vehicle も普及した。——日銀の金融市場レポート 2008 年 1 月版では、「ABCP conduit や SIV といった投資 vehicle」と表現されている。別個の存在か？それとも、上に見た如く、適当なバランスを選択してより望ましい状況を実現するものか？
- CDO of ABC に対する強い需要が存在し、またそれを担保にした ABCP に対する強い需要が存在すれば、その素材となる RMBS をはじめとする資産に対する需要が喚起され、さらに mortgage loan の供給を刺激する。
- このプロセスに時間がかかるから、inventory in process が必然的に存在し、たとえば、CDO of ABS の originator と mortgage company を含む住宅ローンの供給企業(含む、銀行) との間の取引は spot transaction ではなくなる。「予約」のようなもの？——[Appendix 2]の解説では、MBS の origination and issue の間に one quarter の lag がある。——たとえば、消費者ローンについても同様。
- 実際、ABX.HE などの指数が、四半期ごとに新しい系列の指数を設定し、最新の銘柄を組み込んだことに反映される如く、CDO of ABS は次々と設定された。——この作業は、膨大な量の ABS が次々と process に流入することにより、可能になったはずである。
- だから、distribution channel でいえば、channel leader が存在し、全体を調整し、control する必要があった。——波乱が起こったケースの、責任と負担も、調整の一環であり、そのような事態の「責任」を負うのでなければ、leader として受け入れられない？
- SIV の decision making は実質的に sponsor が担った（事前に設計されるのであれば、事前に sponsor が設定する）？——SIV と sponsor の”separation”といってもさまざまな側面がある。会計上の separation, 意思決定上の separation, financing 面での separation, 情報面での separation など。——さらに、all or nothing, black-and-white という類の論点ではないのでは？——”separation”の態様と程度に関しても、sponsor, investors の双方から、選好がある。Separate されていないと危なくて (hold-up problem?) 投資できない・・・という investor 側の要請もある？

* 状況が悪化すると？

- 関係経済主体の反応が一斉に顕在化する？
- アメリカの住宅価格の上昇率が鈍化したのが 2005 年央。上昇率が急激に低下し、2006 年央には S&P/Case-Shiller 指数が前年比マイナスに転じた。
- ABCP が売れなくなる？発行金利が急上昇する？——US では ABCP 対 CP spread が 2007 年 7 月から急上昇。
- ABS CDO の対 LIBOR spread の急上昇。2007 年初頭から上昇が始まり、7 月から急上昇。
- RMBS の対 LIBOR spread も同様。

- ABX.HE も同様。
- * 対応策？
 - ABS CDO は市場性に乏しいから・・・。しかし、価格を引き下げても買い手を見つけることは容易でない。——fire sale といっても。
 - SIV を default にしても、sponsor は SIV に出資し、SIV に対する債権を有している。——清算しても、回収できる部分は・・・？——市場における銀行の reputation の維持にあまり強くは配慮しないとしても・・・。——不良化した子会社、投資先、融資先の「処理」と同じ？——もっとも有利な方法とタイミングの選択。——即時の倒産と債権放棄が最善とはかぎらない？
 - mortgage-loans の新規供給を停止し、債権回収に邁進する・・・。securitization の進行によって状況が変化したわけではない？誰も購入してくれないのだから・・・。
 - だから、おなじみの「先送り」と非難される状況。——mark-to-market と言っても価格が不明だからと評価替えもしない・・・？——Tett の批判。ABX.HE は実情をかなり適切に反映している？
 - [会計上のルール——合算]——sponsor と SIV の実質的關係を反映？——Morris and Shin [2008, p.24], leverage に関連して —— On the numerator, we face the issue of what to count as the total assets of the bank. In jurisdictions that apply the International Finance Reporting Standards (IFRS) of the IASB (International Accounting Standards Board), the assets held in securitization vehicles are counted as being part of the consolidated balance sheet. Inclusion of securitization vehicles raises the raw balance sheet size for European banks. For instance, Figure 7 taken from Shin (2008) shows the liabilities side of Northern Rock's balance sheet in the ten years between its demutualization in 1997 to its failure in 2007. Much of the rapid increase in its balance sheet is accounted for by securitized assets. The rapid growth of Northern Rock's assets therefore reflects the active securitization it had engaged in since demutualization. -- 合算がルールとなるくらい関係が密接だということ・・・？
 - Lehman Brothers に関連して (Bear Sterns と比較しながら)、p.15 – On the asset side, long position in securities and collateralized lending from the bulk of the assets. The long positions also include assets of special purpose entities that have been consolidated in accordance with accounting rules. As a counterpart to the asset holding in the special purpose entity, the liabilities of the SPE are also consolidated. Since SPEs fund themselves mainly with short-term borrowing (such as commercial paper), the liability item “short term debt” includes the liabilities of such entities.
 - p.15: note 5—The rules stipulate that when the sponsor is the main beneficiary of

the special purpose entity and exercises substantial control of the vehicle, then the special purpose entity should be consolidated as being part of the sponsoring bank.

- * subprime loans の位置づけ?——目立つ存在であり、混乱が顕在化した後には、諸悪の根源、犠牲者の象徴、非難の的になっているが・・・。
- [Appendix 4]によれば、たとえば、BofA は 2001 年に the subprime-mortgage business から撤退している。
- Fannie Mae and Freddie Mac の mortgage 証券に投資した投資家も膨大な損失をこうむった点にも注視する必要がある。
- 住宅価格の上昇と下落は、アメリカに特異な観察事実ではない。
- Credit market との接点の中心は ABCP の発行を通じてであり、たとえば、MMF への劇的な波及は、Lehman Brothers の破綻の影響がとりわけ顕著に顕在化した fund があり、これが元本割れを起こしたことを契機とする。この fund がこれに集中投資するようにならなかったら・・・。——もともと、こういうショックが波及しやすいシステムであることが事態を深刻化させたから、再発防止策を講じるとすれば、このシステムに対するもの・・・。——次の Appendix 6 を参照。

- * 進藤久佳「入門 CDO 契約（債務担保証券）～シンセティック CDO の解説」2008 年 6 月 11 日より

CDOには様々な観点からの分類法がある

CDOは色々な名前で形容されるので、混迷されられることもある。

3つの異なる分類基準(観点が異なる)

- 組み入れ商品による分類
 - 段階1: キャッシュ、シンセティック、ハイブリッド?
(エクスポージャーは現物で持つのか、それともデリバティブで?)
 - 段階2: 具体的な商品は?
(投資適格債、投機格付け債、ローン、ABS?)
- 発行サイドの目的による分類:
 - 裁定型、バランスシート型
- CDOの組成構造による分類:
 - キャッシュフロー型、マーケット・バリュー型

スタティック・シングル・トランシェ・シンセティックCDO — 用語解説

スタティック(Static):

原則、当初に選択したポートフォリオの修正は期中に行われ
ない。
⇔ マネージド(Managed): 期中に組み入れの変更がある。

シングル・トランシェ(Single Tranche):

顧客の希望する資本構造部分のみ切り出し、組成される。
(資本構成の全体を販売する必要がない)

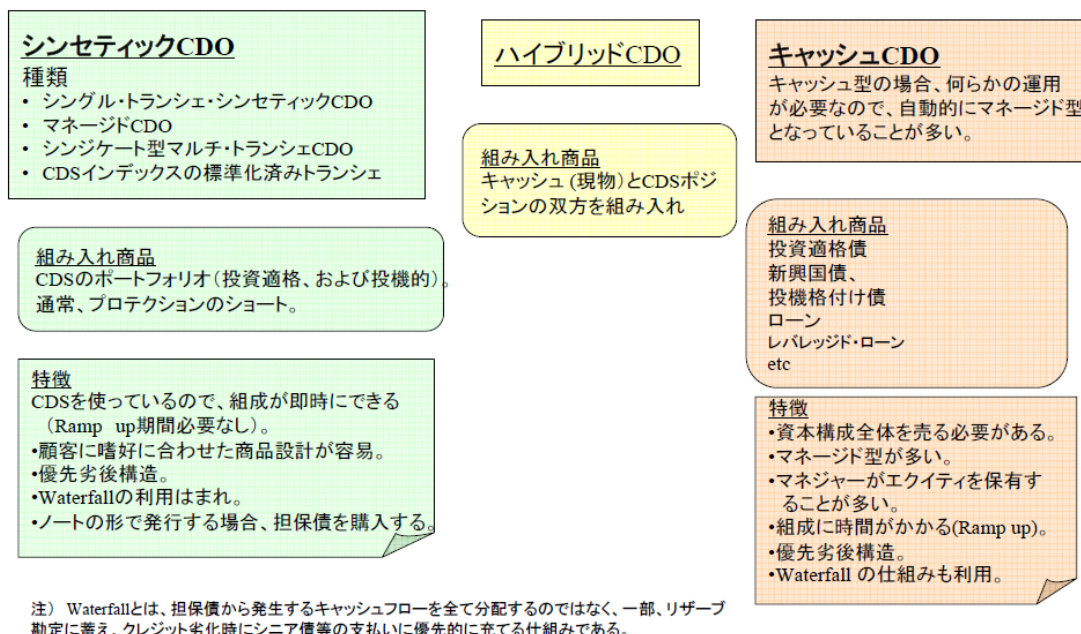
シンセティック(Synthetic):

クレジットへのエクスポージャーは個別銘柄のCDSポジションで構築
され、社債やローンといった現物商品には投資されない(リスクの低
い担保債は必要)。

ビスポーク(Bespoke):

期初の参照ポートフォリオの構成は顧客の要望に従って決定される。

■ 組み入れ商品による分類



発行サイドの目的による分類:

- バランス・シート型: 銀行等が、自社の保有するローンを、特別目的会社(SPC)に抛出し、様々なトランシェ・ノートを発行する。資本構成全体が売れば、実質的に資産をバランス・シートから切り離したことになる。これにより銀行の自己資本が身軽になる。
- 裁定型: 資産サイドに債券、ローン、CDSなどを組み入れる一方、調達サイドでは、CDOトランシェの仕組みノートを発行。資産サイドの運用能力、組成能力、販売力等を組み合わせると、調達サイド比べ、資産サイドの価値が上回るので、その部分をマージンとして発行体が獲得する仕組み。発行体がエクイティ部分を保有するケースもある。

ここでは、両者を分けたが、バランス・シート型の発行時にも、裁定型と同じような動機が裏にはあるものと思われる。

CDOの組成構造による分類

- キャッシュフロー型: 保有資産サイドから発生するキャッシュフローを原資に、調達サイドの元利払いを行うタイプ。
- マーケット・バリュー型: 期中に適宜、担保資産を転売し、調達サイドの利払いの原資を得るタイプ。

シンセティック CDO とキャッシュCDOの主な違い

シンセティックCDO

- 野村が扱う商品では、発行目的は裁定型で、組成構造はキャッシュフロー型に属することが多い。
- 参照ポートの想定元本が100億円と大きくても、CDS契約を使って、エクスポージャーを取っているので、短期間に組成可能。
- 顧客の希望するトランシェが、例えばAP=5%、DP=7%であれば、厚みは2億円であり、顧客の資金拠出も2億円である。資産サイドでは、担保債を2億円相当購入する。調達サイドも2億円のノート発行で済む。
- クレジット・リスクのコントロールは、通常、優先劣後構造のみ。

キャッシュCDO

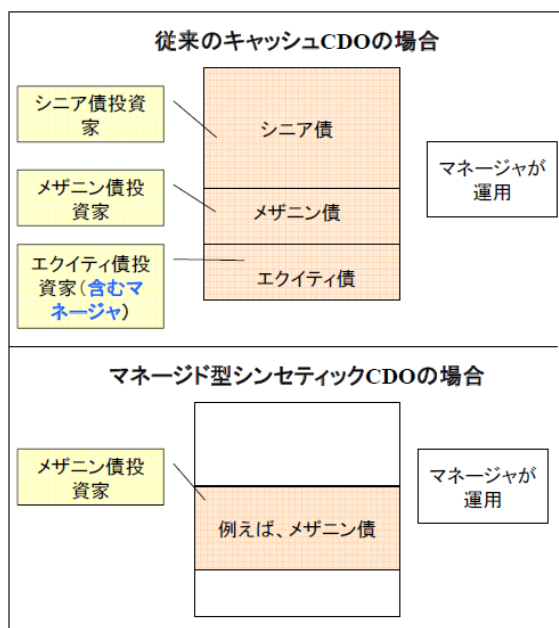
- 例えば、100銘柄を、それぞれ1億円参照ポートに組み込むならば、100億円の資金が必要。100銘柄購入するので、組成にも時間が掛かる(Ramp Up 期間)。
- 想定元本100億円は実際の投下資金と同金額であり、全ての資本構成をいずれかの投資家に販売する必要あり。
- クレジット・リスクのコントロールには、優先劣後構造に加え、キャッシュフローのWaterfallも利用。
- Waterfallとは、資産サイドの利払い、元本返済の一部をリザーブ勘定に積み立て、優先度の高いノートの元利金の支払いに優先的に充てる仕組み。

シンセティックCDOとキャッシュCDOの比較

	シンセティックCDO	キャッシュCDO
クレジット・エクスポージャー	CDSプロテクションの売り建て。	現物の社債、ローン等を購入。
必要資金	組成するトランシェの元本相当額。この資金で、高格付け担保債を購入(国債等)。	参照ポートフォリオの想定元本金額。
販売すべきノート	顧客の希望する特定のトランシェ部分のみの発行も可能。	参照ポートフォリオ分の資金拠出を受けたので、この資本構造全てをトランシェに分け、販売する(エクイティからスーパーシニアまで)。
組成に必要な時間	エクスポージャーは、CDSを使って、取るので、短期間で組成可能。	参照ポートフォリオ相当額の社債、ローンを買集めるので時間が必要(Ramp Up期間)。
クレジット・リスクのコントロール	通常、優先劣後構造のみ。	優先劣後構造とキャッシュフローのWaterfall構造。

シンセティック CDOのテクノロジー

マネージャは、より第三者として運用することが可能に



シンセティックCDOの登場は、マネージャの役割を変えた。

キャッシュCDO(フル・キャピタル・ストラクチャ)

現物債やローンに投資するキャッシュCDOでは、必然的にマネージャが必要であった。しかし、エクイティ部分をマネージャが保有することが多く、メザニン、シニア部分を保有する投資家との利害が完全には一致しない可能性があった。

シンセティックCDO

シンセティックCDOでは、顧客が投資するトランシェ部分のみの組成が可能なので、マネージャは第三者として、マネージすることができる。

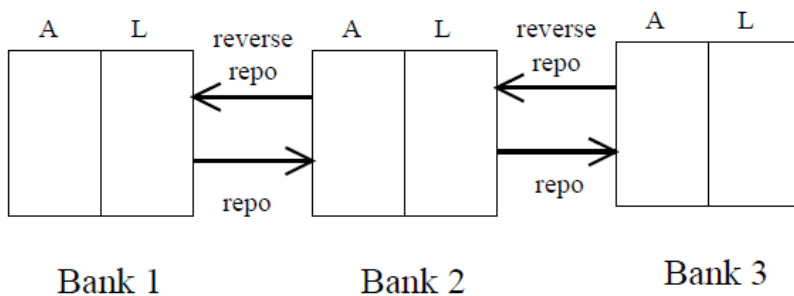
[Appendix 7. 住宅バブルと credit crisis の関係?]

- * ある種のショックに敏感に反応し、大きく増幅するメカニズムに注目する見方? — “securitization”の展開、さらに capital market の発展と不安定性・脆弱性の関係— 今後の混乱回避策へ? —
 —もともと、最近の（政策）論議の中で、“fragile”が”systemic risk”とともに頻出し愛用される反面、定義も計測方法もほとんど話題にならない点にも配慮する必要がある。 —
 —水戸黄門の葵の御紋の印籠のような存在? —たとえば”Bear Stearns and Original Sin”, by James Freeman, *WSJ*, March 17, 2009 を参照。

[MMF] from Morris and Shin [2008]

- Financial stability is best viewed from a system perspective, rather than the point of view of each individual financial institution. Andrew Crockett (2000) has argued for a distinction between the *micro*-prudential dimension of financial stability from the *macro*-prudential one. The micro-prudential dimension has to do with the soundness of individual institutions. The macro-prudential dimension has to do with the stability of the system as a whole.
- 議論の中心に置かれるのが次のFigure 4. on page 10.—Figure 2 on page 6に関連して、“bank”について次の如く解説されていることに注意。Among them are other banks, hedge fund clients who hold deposits at bank 0, or money market mutual funds. For convenience, we have labeled all creditors as “banks”.

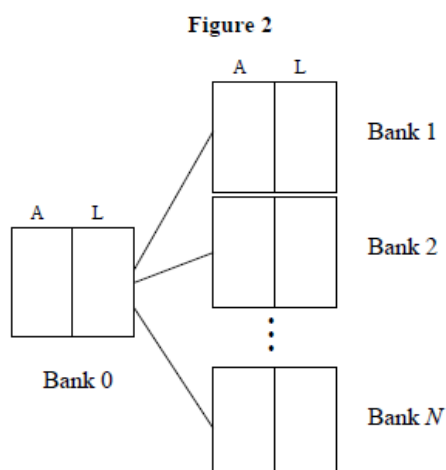
Figure 4



- Some commentators have described the money market mutual funds as being extremely risk-averse, but a more accurate description of the motivation is in terms of the cost of miscoordination. In effect, for the money market mutual funds, the cost of miscoordination c was extremely high. Hence, they heeded the imperative to be prudent, and withdrew their funding to Bear Sterns. Other creditors, such as Bear’s hedge fund clients would thus have been less willing to leave their money in. 10
- Proposition 3. There is a distinction between risky assets and systematically

important assets. Safe assets can be systematically important. 11

- Comment?: 典型的には MMMF のイメージ? しかし、Bank 0 に発生したショックは多くの銀行 (MMMF) に分散して波及するし、MMMF が特定の銀行 (Bank 0) に集中投資するリスクを通常は冒さない (生き残り策) から、次の Figure 2 の方がより適切ではないか?



- 関連解説は先行する次の記述。 11—However, when viewed from a system perspective, Bank 2's assets are systemically important, since Bank 2's assets are the mirror image of Bank 1's liabilities. If Bank 1's assets are illiquid, so that they cannot realize much value in a fire sale, then the impact on Bank 1's solvency of a run on its liabilities would be severe. If Bank 2 refuses to roll over the overnight repo to Bank 1, this will force Bank 1 to sell its MBS assets, unless it can find alternative sources of funding (say, from the central bank). Thus, from a system perspective, Bank 2's assets have high systemic impact, even though they are very safe from the point of view of credit risk.
- Again on page 20: We have already mentioned that money market mutual funds can be seen as creditors whose cost of miscoordination, the parameter c , can be seen as being extremely large. Since the cost of miscoordination for these entities arises from the nature of the business and the charter that constrains their actions, liquidity requirements are unlikely to have much effort. Therefore, there would be strong case for regulating their role in the triparty repo market.
-
- Cash assets of commercial banks in the US, さらに、in U.K. の劇的な低下は興味深い。 20
-

- Liquidity requirements would be complementary to the other reforms of capital regulations that mitigate the cyclical nature of risk-taking by financial intermediaries and shortage of capital during a down turn. Although we have focused our discussion on runs on the liability side, it would be important to place such liquidity crises into overall context of the credit cycle. 20
-
- [haircut]: Note that the increase in haircuts will do most harm when starting from very low levels. A percentage point increase from 1% to 2% will mean leverage has to fall from 100 to 50. But a percentage point increase from 20% to 21% will have only a marginal effect on the initial leverage of 5. In this sense, the “chasing of yield” at the peak of the financial cycle is especially precarious, since the unwinding of leverage will be that much potent. 22
- By preventing the build-up of leverage during good times, the leverage constraint could act as a dampener in the financial system. As with any constraining that binds on the banks, the banks themselves will complain of being prevented from pursuing greater individual profits. However, this is as it should be, since any Pigovian tax is that – a tax. 22
- The US authorities have continued to impose a leverage constraint on is regulated banks, at variance with the minimum capital requirements as laid down in Pillar I of the Basel II capital requirements. Recently, however, the authorities in Switzerland have announced their intention to introduce a US style leverage constraint. This announcement has generated a fierce controversy. 23
- ——>大胆（極端）な主張については Buiter, 2009 at Columbia conference を参照。
- Comment?: haircutからleverage levelを直接導く議論は、corner solutionを想定している。——分析上の仮定か、観察事実に基づく判断か？
- (1)流動性が決定的に重要な要素であり、(2)しかもその供給(調達可能額)の変更が容易でないという仮定。——さらに(1)は、目的達成(利潤最大化)にとって、生産(?)要素として決定的に重要であり、実質的に他の生産要素の投入量の変化によっては代替が困難であり、さらに、(投資機会やその有効利用可能性などの需要面の制約は重要ではなく)流動性の増加が収益増に結びつく想定している。——しかも、この仮定が、boom or bustを含む環境条件とは無関係に、常時成立すると想定している。
- 分析上の仮定であるとする、適用可能性・妥当性について慎重に検討する必要がある。
- Buiter, 2009, p.2 の”Comprehensive regulation”の冒頭である。Regulation will have to be comprehensive across instruments, institutions, markets and countries. Specifically, we must: Regulate all systematically important highly leveraged financial enterprises, whatever they call themselves; commercial bank, investment

bank, universal bank, hedge funds, SIV, CDO, private equity funds or bicycle repair shop. ... 適否の前に、主張の意味を理解する必要がある。systematically important highly leveraged financial enterprisesの定義、その範囲がまず話題になろう。その最後に”bicycle repair shop”を置くのは、どのように呼ばれるものであれ・・・という点を強調するためであって、定義・範囲の明確化には寄与しない。——自動車会社、GMS, department store, 商社などのいずれでも規模が大きくなれば、この範囲に入りそう・・・？そうなる、そういう企業の自己資本比率が小さくなり、さらに債務超過に陥った際に、どうすればよいか？現在のCitiや今後のGMは？

.

[Appendix 8. confidence, credit?]
——fragile, systemic risk, *macro*-prudential regulation
etc.

- * crisis が起こる理由・mechanism とそれが 18 ヶ月も継続する理由・mechanism は異なる？
 - ・ この理解が異なれば、導かれる対応策も異なる？
 - ・ Bank が大量の illiquid assets を抱え込んでしまった、しかし solvent?
 - ・ Shock に対する対応策を用意すればよい・・・のであれば、“Greenspan Put” (Diamond-Rajan, 2009, p.7)などの中央銀行の柔軟な対応を用意すればよい？
 - ・ これに対して、いくつかの分野への credit flow が dry up し、代替的 route が確保できず、しかもその確保が緊急課題であるケース、では、採用すべき対応策が異なる？
 - ・ (1)credit・資金の用途である投資対象資産の価格が「調整不足」？——たとえば、住宅価格——価格支持政策、あるいはその期待が、供給不足の原因？
 - ・ (2)そもそも、リスクが大きくて流れない（流れにくいところ）——subprime mortgage loan, education——こういうところに強引な対応策を採用すると、同じことの繰り返し？（もっとも、依拠するメカニズムに依存？）

- ・ Allen and Carletti, 2008, p.18 では“Effects of liquidity on pricing”の後半で次の如く記す。On important feature of this pricing of AAA-rated tranches at such large discounts is their persistence. One might expect cash-in-the market prices to persist for a few days. But once the limits on each desk’s ability to trade have had time to be adjusted it would be natural to expect the desks to bid up the prices of the securities since there would appear to be a significant arbitrage opportunity. By going short in maturity Treasuries and investing in these AAA-rated tranches a significant premium could apparently be earned. What prevents this? The answer is *limits to arbitrage* (Schleifer and Vishny, 1997). In particular, once the link between prices and fundamentals is broken, the difference between them may widen in the wrong direction during the period of holding the position.——TettのFT, Feb 27, 2009の記事 (Appendix 3) を見ると、cash-in-the market pricesという解釈が誤りであり、それが persistしたとしてこんな説明を与える必要がない？

- * confidence?
 - ・ BACP の発行が低調になり、発行不能になるのは、投資家のリスク判断の変化による。——かりに担保が提供されていても、担保権の行使には時間とエネルギーを要するから、CP では、このコストだけでも、障害になる？
 - ・ Repo 市場でも同じこと。——担保が提供されても、そんな面倒なものには・・・となる？

- ・ これらの市場では、安全確実に履行されるのでなければ・・・。——この点に関する信頼が重要であって、信頼の揺らぎは担保等では補えない？
 - ・ しかも、担保資産の価値や CDS premium が volatile になっている。
 - ・ そうであるとすると、この confidence の低下からの脱出は容易でない？——だから、政府等の第3者の保証？しかも即時発動されるものでなければならない？
 - ・ ——>trade credit との比較が informative and instructive かもしれない？信用取引の口座開設条件の設定と管理、その後の継続的管理。
- * credit が重要なのは、金融はもちろん、支払いだけではない？——Akerlof and Shiller [2009, p.12]によれば、credit はラテン語で”I believe”を意味する *credo* から来ている。また、confidence はラテン語で”I trust”を意味する *fido* から来ている。このことに照らしても当然のこと？——分野・状況によって対応方法が異なる。また、望ましい方法も変化する？
- ・ 「責任」が瞬時に完結しない。——瑕疵担保責任、マンション、耐久消費財。
 - ・ 他の取引への影響——消費者の信用、評判。
 - ・ メーカーであれば、dealers の信用。——協力確保に不可欠？
 - ・ 部品や素材メーカーとの取引。
 - ・ 以上のためのブランド・イメージ？
 - ・
 - ・ 妙なことをすると追放される、市場から排除される——こういうメカニズムの厳しさ、確立度合いに依存？——外部性、インフラ、「文化」？——それなら、new entrant の entry cost が高く、既存の各参加者の check cost は低くなる。
 - ・ ここで揺らぐのは、各参加者に対する confidence か、それともインフラとしての市場機能に対する confidence か？——前者に比して、後者が揺らげばその回復は容易でない。回復策に妙案はない？
 - ・ 流通 channel の方が容易？——channel への参加を誰かがコントロールできるから・・・？——trade credit についても同じ。中国では、売掛債権の回収に赴くと、「売れなかったんだから払えないよ・・・」と平気で言う？こういう「文化」？——さらに、court を通じる enforcement も容易でない？——trouble の処理ルールは明確か？
- * social norm, custom etc.と多様な要因によって複雑なメカニズムを通じて「秩序」が形成・維持され、それに依拠して取引が行われているとすれば、その混乱・崩壊は、大仕事？
- ・ まして、”securitization”の急展開、さらにその国際化による流通範囲の広がり、その当面の到達点で起こった混乱であれば、「秩序」等は未確立であり、混乱の解消、混乱からの脱出は大仕事？

- 隣の分野と同じだという類の勝手な思い込みが実質的に混在するはずだから、各所で新種の troubles が次々と顕在化するだろう。
- ——troubles の発見と解決というプロセス自体が **dynamic** に展開し、安定した秩序の確保までも道のは遠い・・・？——それを覚悟して、対応策を検討する必要がある。
——混乱発生の予防の方が容易かもしれない？
- * 理解可能ではないが、(時代の) 気分を象徴するような文章？”Shine a Light on Bank Assets” by Hernando de Soto, *WSJ*, March 26.
- Geithner plan に関連して、But if Mr. Geithner hopes to prevent a repeat of this global economics crisis, his rescue plan must recognize that the real problem is not the bad loans, but the debasement of the paper they are printed on.
- Today’s global crisis – a gloss on paper of money than \$50 trillion in stocks, real estate, commodities and operational earnings within 15 months – cannot be explained only by the default on a meager 7% of subprime mortgages (worth probably no more than \$1 trillion) that triggered it. The real villain is the lack of trust in paper on which they – and all other assets – are printed. If we don’t restore trust in paper, the next default – on credit cards or student loans – will trigger another collapse in paper and bring the world economy to its knees. ...
- These derivatives are the root of the credit crunch. Why? Unlike all other property paper, derivatives are not required by law to be recorded, continually tracked and tied to the assets they represent. Nobody know precisely how many there are, where they are, and who is finally accountable for them. Thus there is widespread fear that potential borrowers and recipients of capital with too many nonperforming derivatives will be unable to repay their loans. As trust in property paper breaks down it sets off a chain reaction, paralyzing credit and investment, which shrinks transactions and leads to catastrophic drop in employment and in the value of everyone’s property. ...
- Above all, government should stop clinging to the hope that the existing market will eventually sort things out. “Let the market do its work” has come to mean, “let the shadow economy do its work.” But modern markets only work if the paper is reliable.
- Government’s main duty now is to bring the whole toxic environment under the rule of law where it will be subject to enforcement. No economic activity based the public trust should be allowed to operate outside the general principles of property law. – Mr. de Soto, the author of “The Mystery of Capital” (Basic Books, 2000)...co-chairs the Commission on Legal Empowerment of the Poor.

[Appendix 9. なぜ large commercial banks の資産内容がここまで痛んだか？]

- "too big to fail"だとする安心 (moral hazard) があつたとしても、痛み方がひどすぎるし、しかも軒並み一斉に悪化した原因は？——What happens when "too big to fail" meets "too failed to be rescued?"と少なからぬ人達を驚かせ嘆かせる事態の大量発生？
- 他の業態の「金融機関」も軒並み悪化した。——(1)investment banks, (2)commercial banks, (3)insurance companies, (4)MMMFs, (5)hedge funds など。——原因、影響の態様・深刻さ、発生と深刻化のメカニズムなどがそれぞれ異なる？
- (4)(5)は、とばっちり？
- (1)~(3)が政策面から見ると core?
- しかし、(3)は AIG を象徴とする一部の企業？——馬鹿げた経営判断と、放置した規制当局のミス？——救済策の正当化理由は？
- だから、(1)(2)が core?
- しかし、(1)と(2)では、ビジネスの内容が異なり、資産内容悪化の原因・態様・メカニズムも大きく異なるのではないか？
- 最近 10 年間についていえば、(1)が aggressive だった？——たとえば、Adrian and Shin [2009]の“Liquidity and Leverage” ？

* 順序と波及経路？

- 住宅価格の下落——mortgage loan の default 率の上昇、リスクの上昇、これを基礎とする証券のリスクの上昇、買い手 (投資家) の評価の悪化、SIV などの資金調達困難化など。——金融資産価格の下落は、資産保有者に損害を与える。Originators の多くも少なからぬ量のこのような資産 (AAA 格のものを含む) を保有する。——銀行が大量の AAA 格のものを取得・保有したことについては Brunnermeier [2009, p.80]さらに Duffie [2008]を参照。
- こういう金融面のルートと並行して (?), default に追い込まれる家計だけでなく、多くの家計が資産の目減りという影響を受ける。——real economy への影響？——この route では default だけでなく (よりも?), 資産価格の値下がり and/or 値下がり予想の影響が深刻。——混乱開始後 or 不況深刻化後も影響が継続する？
- MMMF などは、短期 (典型的には 90 日) の ABCP を保有するとしても、状況の悪化に迅速対応するのが基本だから、基本的には価格低下の影響を回避できるのではないか？——このような CP は価格低下する前に条件が改定されるか発行が細る。(もともと流通性に乏しい。)
- MMMF などから短期資金を調達する HF などが、この資金を用いてこのような securities に投資するか? pay するか?——このような短期資金を用いて CDO of ABS に投資するのは合理的でない? (これは、実態を調べること? if possible.)
- Lehman の短期証券に集中投資していた MMMF が元本割れを起した。——この短期証

券はABCPではない？——これがショックとして、MMF投資家を大きく動揺させた……。——そうなる運命？mechanism が内蔵されていた？——このケースでなくとも、類似のショックはいずれ発生した？

- ・ 以上の内容だけでは、まだ、real economy への深刻な影響に直接的には到達しない・・・？

* real economy への damage が credit crunch によるのなら・・・、

- ・ これによって一時的に遅れている支出を政府が補えばよい？（それが識別できれば・・・であるが）。——それなら、需要創出を目的にして政府支出を増加させても無駄は発生しない？
- ・ しかし、credit crunch によって遅れる支出とは？なぜ遅れるのか？そんなものが識別できるのか？

* financial factors の混乱、その影響の顕在化が先行し、目立つとしても、financial factors (financial turmoil, crisis)に注目しすぎると、今回の「大不況」の発生メカニズム・今後の動向・対応策などの診断と処方誤るかもしれない？——credit crunch は重大であり、そこからの脱出は容易でないかもしれない。またその再発防止策の検討も重要かもしれない。しかし、より重要なのは、real economy の混乱のさらなる深刻化を回避し、混乱・低調からの早期脱出を実現すること。——所詮、money is a veil? Money doesn't matter...ではなかったか？——問題設定が、主客転倒？