

ストレステストの見方とバンク・オブ・アメリカ、GMAC

関 雄太

■ 要 約 ■

1. 2009年5月7日、連邦準備制度理事会（FRB）、通貨監督庁（OCC）、連邦預金保険公社（FDIC）は、大手銀行持株会社19社を対象とするストレステストの結果を発表し、10社に対し、計746億ドルの資本増強が必要との判断を明らかにした。
2. ストレステストの手法や運営には、多くの「調整」の跡がうかがえ、金融機関の資産内容に対する信認を回復するという目標について成功したとは言い難い。特に論議を呼びそうなのは、ローンの貸倒損失率の想定値と、引当原資の予測である。ストレステストの影響は、金融安定化プランという一連の流れの中で評価せざるを得ないと思われる。
3. ストレステストは、米国の大手金融機関の間で財務状況に個別性が強まっている現実を示したとはいええる。懸念の大きい金融機関の中では、特にバンク・オブ・アメリカとGMACの今後の資本政策に注目が集まっている。
4. また、今回のような将来予想に基づくストレステストや、銀行・証券等にまたがる複合的な業務の統合的な査定といった監督手法が、米国の金融監督における新たなスタンダードになっていく可能性は高く、今後、日本の金融機関関係者も注目していくべきと思われる。

I. ストレステストをどう見るべきか

2009年5月7日、連邦準備制度理事会（FRB）、通貨監督庁（OCC）、連邦預金保険公社（FDIC）は、大手銀行持株会社19社を対象とするストレステストの結果を発表し、10社に対し、計746億ドルの資本増強が必要との判断を明らかにした¹。

資金不足を指摘されたのは、必要調達額の大きい金融機関から順に、バンク・オブ・アメリカ（339億ドル）、ウェルズ・ファーゴ（137億ドル）、ゼネラル・モーターズ（GM）の金融子会社GMAC（115億ドル）、シティグループ（55億ドル）、リージョンズ・ファイ

¹ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/bcreg/20090507a.htm>

ナンシャル (25 億ドル)、サントラスト・バンク (22 億ドル)、キーコープ、モルガン・スタンレー (以上 18 億ドル)、フィフス・サード・バンコープ (11 億ドル)、PNC ファイナンシャル・サービス・グループ (6 億ドル) の 10 社である。

5 月 7 日にシカゴ地区連銀主催の会議で講演したベン・バーナンキ FRB 議長は、今回のストレステストについて「銀行間の結果比較や損失の推定を行ったことで、従来の銀行監督の基準を超えたもの。過去に前例のないほどの一貫性と比較可能性がある」としたが、テストの手法や結果について、どのように評価すべきなのか²。以下では、これまでの経緯と財務省の置かれた立場、テストの手法、今後の展望などの観点から、ストレステストを見る際のポイントを整理してみたい。

II. SCAP の背景と狙い

まず、今回のストレステストが金融危機下で実施されており、したがって、監督当局としてはテストの結果が市場の不安をあおらないよう、一方で透明性・アカウンタビリティは確保した形になるよう、配慮を重ねた上で発表していることに留意しなければならない。

市場関係者やメディアには「ストレステスト」と呼ばれている特別査定の正式名称は、監督資本評価プログラム (Supervisory Capital Assessment Program : SCAP) といい、財務省が進める資本支援プログラム (Capital Assistance Program : CAP) を補完するために、銀行監督当局が 2 月下旬から 4 月にかけて実施したものである。CAP は、2 月 10 日に財務省が公表した金融安定化プランの中核を占めるもので、第一段階で監督当局による査定 (SCAP) の実施、第二段階は、適格金融機関 (QFI) の中で資本不足懸念がある機関に対する「ブリッジ」「バッファー」としての転換優先株 (条件付普通株主資本) の投入というプロセスを予定していた³。

もともとオバマ政権は、資本不足懸念がある金融機関と投入資本について、シンプルに、余計な説明のない形で公表することを狙っていたとされる⁴。テストの「合否」のような形で結果が伝わると、意図せざる信用不安が起きないとも限らなかったからである。しかし、AIG 公的管理の混迷などを背景に、議会・世論から高まる厳しい批判に対応すべく、説明はなるべく透明にすることが迫られた⁵。その一方で、3 月から 4 月にかけて、いくつかの大手金融機関の経営者が、追加公的資金を注入されたくない、あるいは公的資金を返済したいというインセンティブに駆られたと見られる発言を繰り返しており、政府側は、金融機関がテストの結果を活用して「勝手に」市場にメッセージを送ることを抑える必要も感

² Ben Bernanke “Lessons of the Financial Crisis for Banking Supervision”, Speech at the Federal Reserve Bank of Chicago Conference on Bank Structure and Competitions. 5/7/2009, “All stress test banks are solvent: Bernanke”, *Reuters*, 5/7/2009

³ Treasury White Paper “The Capital Assistance Program and Its Role in the Financial Stability Plan”, 2/25/2009, 関雄太「金融安定化プランの発表：不良資産問題を直視しはじめた米国資本市場」『資本市場クォーターリー』2009 年春号など参照。

⁴ “U.S. Planning to Reveal Data on Health of Top Banks”, *New York Times*, 4/15/2009

⁵ 関雄太「AIG 問題の複雑化と巨大複合金融機関の公的管理に関する課題」『資本市場クォーターリー』2009 年春号参照。

じるようになったと考えられる。さらには、TARP 予算が徐々に底をついてくるという制約も考慮せざるを得なかったであろう。

こうした背景から、公表する結果の内容やスケジュールは二転三転したようだが、あくまでも、ストレステストは金融安定化プランという大きな流れにおけるひとつのステップでしかないということに留意すべきであろう。

その一方で、ストレステストが、大手金融機関が将来の損失を吸収するのに十分な資本を有しているかどうかを、フォワードルッキングな（将来を見た）シナリオ分析に基づいて審査すると言っている点には注意を要する。つまり、住宅バブルの崩壊による不良資産問題の中核が、昨年半ば以降「サブプライムローン」から「プライムローン」に移行していると考えられる中で、足下で資本にストレスがかかっている金融機関が、これまで危機の中心にいた金融機関とは限らないという点である⁶。

もともと「サブプライム関連損失」と言えば、証券化商品の評価損のことであり、CDO などの証券化ビジネスを積極的に手がけていた大手投資銀行を中心に発生していた。一方、プライムローンの場合には、保有構造がサブプライムとかなり異なっており、劣化が起きると、バランスシート上で債権を保有する商業銀行・貯蓄金融機関と、住宅ローンの買取り・証券化を行う GSE（政府後援企業）に大きなストレスがかかることになる。特に銀行セクターの場合、自ら抱えている住宅ローン債権の他に、GSE が発行する MBS も証券ポートフォリオの中で多く保有している。住宅価格の大幅な下落により、担保の差押・転売もままならない状況の中、プライムローンの延滞、エージェンシーMBS の価値下落は、米銀の引当・償却負担に直結しやすい構造になっている。

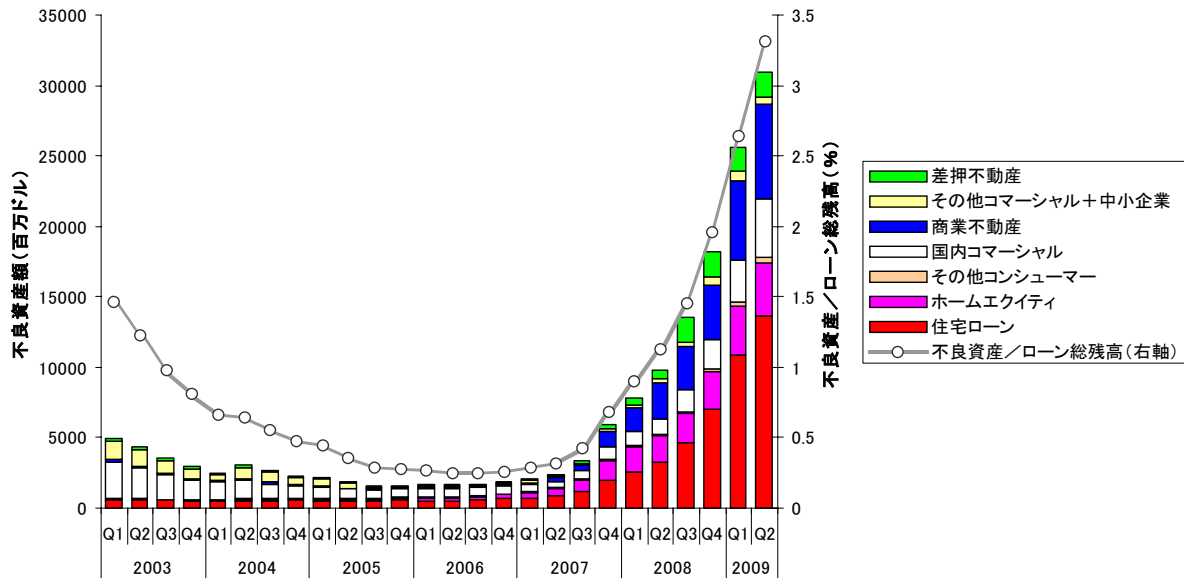
バンク・オブ・アメリカやウェルズ・ファーゴにおける延滞債権の急増の背後には、この「プライム問題」があり、今後も実体経済、特に雇用の悪化に伴うプライムローンの延滞率上昇が予想される中で、資本状況にどの程度のストレスがかかるのかを試算するのが、今回のストレステストの大きな目的であったといえよう（図表 1）。

Ⅲ. 追加調達の要請の有無を分けた要因は何か

5月7日に発表された SCAP では、著しい経済環境の悪化（More Adverse）シナリオの下で、19社が被る潜在的な損失が2009～10年の2年間で計5992億ドルに達する可能性があるとの推計を示した。推計損失額が最も大きいのは住宅ローン関連で、第一抵当、第二抵当、ホーム・エクイティ・ライン・オブ・クレジット（HELOC）などの推計損失を合計すると1855億ドルに達する。トレーディング・カウンターパーティ関連損失も993億ドルに達するが、この損失は19社中、BAC、シティ、ゴールドマン・サックス、JPモルガン、モルガン・スタンレーだけに発生する可能性があるものという前提になっている。

⁶ 関雄太「米国銀行セクターの収益を圧迫するノンパフォーマンス資産問題」『資本市場クォーターリー』2008年夏号参照。

図表 1 バンク・オブ・アメリカのノンパフォーミング資産（四半期別）



(出所) バンク・オブ・アメリカ決算資料から野村資本市場研究所作成

ストレステストの流れは、下記のようなになる。

- ① 2009～2010年に発生する可能性がある損失を債権・資産の種別に推計
- ② 資本以外に損失を吸収できる引当原資（引当金控除前の純収益）を推計
- ③ 引当に加えて必要となる損失負担額と2008年末のティア1資本を比べ、不足懸念がある金融機関にバッファを設定
- ④ バッファが必要な機関において、リスクアセットベースのティア1資本比率 (Tier 1 Capital Ratio) が6%、ティア1普通株主資本 (Tier 1 Common Capital Ratio) が4%を維持できるよう必要調達額を設定
- ⑤ 2009年第1四半期中の資本増強・利益創出効果を控除して、必要調達額 (SCAP Buffer) を試算する。

バッファの設定の有無を分けたのは、損失負担とティア1普通株主資本の比率であったと思われる。つまり、追加資本調達が必要ないと判断されるためには、「既存のティア1普通株主資本が豊富」「2年間の推計損失が多くない」「資本以外の損失吸収源が多い＝引当原資となる純収益の水準が高い」という3つの要件が必要で、いずれかが欠け、2年後のティア1普通株主資本比率が4%を下回る可能性がある場合に、バッファの設定が求められることになる。ラフな分析によれば、損失負担額対ティア1普通株主資本が70%を超えた金融機関で、追加資本調達の必要性が判断されたことがわかる（図表2）。

図表 2 大手銀行持株会社 19 社に対するストレステスト：結果の概要
(損失負担額／ティア 1 普通株主資本の比率の高い順)

(単位:10億ドル、%)

	ティア1普通株 主資本 [A]	推計損失 (09-10年分)	資本以外の損 失吸収源	損失負担 [B]	[B]/[A]	必要な資本バ ッファ―	09Q1 期間中 の増強・利益 効果	必要調達額 (SCAPバッ フ―)[C]	[C]/[A]
シティグループ	22.9	104.7	49.0	55.7	243.2%	92.6	87.1	5.5	24.0%
GMAC	11.1	9.2	-0.5	9.7	87.4%	6.7	-4.8	11.5	103.6%
バンク・オブ・アメリカ	74.5	136.6	74.5	62.1	83.4%	46.5	12.7	33.9	45.5%
PNCフィナンシャル	11.7	18.8	9.6	9.2	78.6%	2.3	1.7	0.6	5.1%
リージョンズ・フィナンシャル	7.6	9.2	3.3	5.9	77.6%	2.9	0.4	2.5	32.9%
ウェルズ・ファーゴ	33.9	86.1	60.0	26.1	77.0%	17.3	3.6	13.7	40.4%
キーコープ	6.0	6.7	2.1	4.6	76.7%	2.5	0.6	1.9	31.7%
サントラスト	9.4	11.8	4.7	7.1	75.5%	3.4	1.3	2.1	22.3%
フィフス・サード	4.9	9.1	5.5	3.6	73.5%	2.6	1.5	1.1	22.4%
モルガン・スタンレー	17.8	19.7	7.1	12.6	70.8%	8.3	6.5	1.8	10.1%
BB&T	7.8	8.7	5.5	3.2	41.0%	0.0	0.1	0.0	-
キャピタル・ワン	12.0	13.4	9.0	4.4	36.7%	0.0	-0.3	0.0	-
ステート・ストリート	10.8	8.2	4.3	3.9	36.1%	0.0	0.2	0.0	-
JPモルガン・チェース	87.0	97.4	72.4	25.0	28.7%	0.0	2.5	0.0	-
USバンコープ	11.8	15.7	13.7	2.0	16.9%	0.0	0.3	0.0	-
メットライフ	27.8	9.6	5.6	4.0	14.4%	0.0	0.6	0.0	-
ゴールドマン・サックス	34.4	17.8	18.5	-0.7	-2.0%	0.0	7.0	0.0	-
アメリカン・エクスプレス	10.1	11.2	11.9	-0.7	-6.9%	0.0	0.2	0.0	-
バンク・オブ・ニューヨーク・メロン	11.0	5.4	6.7	-1.3	-11.8%	0.0	-0.2	0.0	-
合計	412.5	599.3	362.9	236.4		185.1	121.0	74.6	

(注) シャドーが付けられた金融機関がバッファ―の設定を求められた機関。ティア 1 普通株主資本は 2008 年末時点。
(出所) FRB 資料より野村資本市場研究所作成

IV. 貸倒損失と収益見通しを巡る議論

一見、バランスよく見えるこのプロセスの中で、あまり透明性がなく、今後も論議を呼びそうなのは、上記①におけるローンの貸倒損失率の推計と、②における引当原資 (PPNR : Pre-Provision Net Revenue (引当金控除前純収益) と ALLL : Allowance for Loan and Leases Losses (準備金積増額) の合計) の予測でないかと思われる。

まず、貸倒損失率については、債権の種類別に設定されるが、個別行に適用する際には、借り手の属性やローンポートフォリオの内容の違いを考慮し、それぞれ違った数字があてはめられた (図表 3 下段)。例えば、ファーストモーゲージについては、3.4% (キーコープ) から 11.9% (ウェルズ・ファーゴ) まで、セカンドモーゲージについても 6.3% (キーコープ) から 21.2% (GMAC) までとかなり幅がある。リスクアセットベースのティア 1 普通株主資本比率を判断基準としているため、各機関のポートフォリオの相違を考慮するのは当然とは言えるのだが、未曾有の環境激変の中で、バンク・オブ・アメリカとウェルズ・ファーゴのモーゲージで、貸倒損失率水準を大きく変えることが、真に最悪の経済状況を想定したストレステストと言えるのか、議論の余地はあろう。

実際には、貸倒損失率の違いが大きな差をもたらす。特に影響が大きいのはバンク・オブ・アメリカで、6.8%となっているファーストモーゲージの想定損失率をウェルズ・ファーゴ並みの 11.9%、13.5%となっているセカンドモーゲージの想定損失率をシティグループ並みの 19.5%に引き上げると、ファーストモーゲージの推定損失額は査定上の 221 億ドルから 387 億ドルへ、セカンドモーゲージの推定損失額は 214 億ドルから 309 億ドルへと増

大してしまう。この2種類の債権の推計を変えるだけで、260億ドルもの追加調達求められる可能性があるというのでは、現在の必要調達額（339億ドル）の十分性も揺らいでしまう。

また、引当原資については、過去のPPNRとマクロ経済指標の相関関係から当局が独自の予測モデルを作成したとされるが、細かい算出根拠は開示されず、各行の収益力をどのように評価したのかは、ほぼ完全なブラックボックスである。合併・統合の効果や今後の

図表3 ストレステストにおける債権・資産種別の推計損失と想定貸倒損失率

推定損失(10億ドル)	ファースト	セカンド	商業ロー	クレジット	有価証券	トレーディ	その他	合計
	モーゲージ	モーゲージ	ン	CREローン				
アメリカン・エクスプレス					8.5		2.7	11.2
バンク・オブ・アメリカ	22.1	21.4	15.7	9.4	19.1	8.5	24.1	136.7
BB&T	1.1	0.7	0.7	4.5	0.2	0.2	1.3	8.7
バンク・オブ・ニューヨーク・メロン	0.2		0.4	0.2		4.2	0.4	5.4
キャピタル・ワン	1.8	0.7	1.5	1.1	3.6	0.4	4.3	13.4
シティグループ	15.3	12.2	8.9	2.7	19.9	2.9	22.4	104.7
フィフス・サード	1.1	1.1	2.8	2.9	0.4	0.0	0.9	9.2
GMAC	2.0	1.1	1.0	0.6		0.5	4.0	9.2
ゴールドマン・サックス			0.0			0.1	17.4	0.3
JPモルガン・チェース	18.8	20.1	10.3	3.7	21.2	1.2	16.7	97.3
キーコップ	0.1	0.6	1.7	2.3	0.0	0.1	1.8	6.6
メットライフ	0.0	0.0	0.0	0.8		8.3	0.5	9.6
モルガン・スタンレー			0.1	0.6			18.7	0.2
PNCフィナンシャル	2.4	4.6	3.2	4.5	0.4	1.3	2.3	18.7
リージョンズ・フィナンシャル	1.0	1.1	1.2	4.9		0.2	0.8	9.2
ステート・ストリート		0.0	0.0	0.3		1.8	6.0	8.1
サントラスト	2.2	3.1	1.5	2.8	0.1	0.0	2.1	11.8
USバンコプ	1.8	1.7	2.3	3.2	2.8	1.3	2.8	15.9
ウェルズ・ファーゴ	32.4	14.7	9.0	8.4	6.1	4.2	11.3	86.1
	102.3	83.1	60.3	52.9	82.3	35.2	99.3	599.2

推定損失率(%)	ファースト	セカンド	商業ロー	クレジット	合計
	モーゲージ	モーゲージ	ン	CREローン	
アメリカン・エクスプレス				20.2%	14.3%
バンク・オブ・アメリカ	6.8%	13.5%	7.0%	9.1%	23.5%
BB&T	4.5%	8.8%	4.5%	12.6%	18.2%
バンク・オブ・ニューヨーク・メロン	5.0%		5.0%	9.9%	2.6%
キャピタル・ワン	10.7%	19.9%	9.7%	6.0%	18.2%
シティグループ	8.0%	19.5%	5.8%	7.4%	23.0%
フィフス・サード	10.3%	8.7%	11.0%	13.9%	22.3%
GMAC	10.2%	21.2%	2.7%	33.3%	10.0%
ゴールドマン・サックス			1.2%		0.9%
JPモルガン・チェース	10.2%	13.9%	6.8%	5.5%	22.4%
キーコップ	3.4%	6.3%	7.9%	12.5%	37.9%
メットライフ	5.0%	14.1%	0.0%	2.1%	2.1%
モルガン・スタンレー			2.4%	45.2%	0.4%
PNCフィナンシャル	8.1%	12.7%	6.0%	11.2%	22.3%
リージョンズ・フィナンシャル	4.1%	11.9%	7.0%	13.7%	9.1%
ステート・ストリート			22.8%	35.5%	4.4%
サントラスト	8.2%	13.7%	5.2%	10.6%	17.4%
USバンコプ	5.7%	8.8%	5.4%	10.2%	20.3%
ウェルズ・ファーゴ	11.9%	13.2%	4.8%	5.9%	26.0%
	8.8%	13.8%	6.1%	8.5%	22.5%

(注) シャドローが付けられたのがバッファの設定を求められた金融機関。CREローン＝商業不動産ローン。推定損失率の太枠は、各債権の最も高い損失率を示す。

(出所) FRB 資料より野村資本市場研究所作成

経済環境の激変などを考えると、過去のトレンドを使って今後2年間の収益を予測することが果たして合理的なのかという疑問も生まれるし、マクロ経済指標の想定水準についても、すでに多くの批判的な見方が提示されている。ブルッキングス研究所のダグラス・エリオット氏（フェロー）は、ストレステストの結果を、IMFのグローバル金融安定性調査（2009年4月）、2009年2月のヌリエル・ルービニ教授（ニューヨーク大学）によるクレジット損失推計（米国金融機関の関連損失が合計3.6兆ドルに達すると推計し、専門家の中で最も悲観的な見解と言われる）と比較し、ストレステストは推計損失についてはIMF調査と比べ保守的だが、銀行収益の想定がやや楽観的ではないかと指摘している⁷。

V. 個別性の強まる米国金融セクター

今回のストレステストは、ある場面ではマクロ経済の見通しを用い、別の場面では個別金融機関の資産内容の違いを考慮するという、やや複雑な手法の上に成り立っている。しかも、結果には、多くの「調整」の跡がうかがえ、金融機関の資産内容に対する信認を回復するという目標を達成したとは言い難いのであろう⁸。一方で、米国の大手金融機関の財務状況に個別性が強まっている現実、すなわちプライム問題の懸念が大きい機関とストレスが強い状態から抜け出す可能性がある機関に分化しつつある状況を、うまく表現したとはいえるのかも知れない。

ストレステストで資本調達を要請された金融機関は、6月8日までに資本増強計画を策定し、11月9日までに実行しなければならないものとされた。

金融機関の中では、まずバンク・オブ・アメリカに注目が集まった。必要調達額339億ドルをすべてTARPから調達する場合には普通株主資本ベースで46%程度の希薄化を引き起こしてしまう同社は、5月7日のストレステスト結果発表から1ヶ月弱の間に、優先株の普通株転換（約95億ドル）、135億ドルの普通株発行、中国建設銀行（CCB）の持分の一部売却（73.2億ドル相当）などで、330億ドル相当の資本増強効果を実現したと発表し、追加公的資金の投入を回避した⁹。さらに、資産売却については、旧メリルリンチが2007年に買収したファースト・リパブリック銀行、資産運用子会社のコロンビア・マネジメンツの売却を検討するとしている（バンク・オブ・アメリカはブラックロックの持分約49%を保有している）が、一方でノンパフォーミング資産（延滞債権）の増勢は2009年4～6月期も止まらず（図表1）、増大する引当負担を十分にカバーできる利益をあげ続けられるのかが注目される。

⁷ Douglas Elliot, "Stress Test Loan Losses and Profit Expectations: A Comparison" The Brookings Institution Homepage, 5/8/2009 (http://www.brookings.edu/papers/2009/0508_stress_test_elliott.aspx?p=1) 参照。ストレステストは損失・収益見通しの両面で、ルービニ教授の推計と比べ楽観的である。

⁸ 5月9日付けウォール・ストリート・ジャーナル記事は、FRBが、いくつかの金融機関に対して、予備的結果として伝えた必要調達額を、最終発表までに「削減」した経緯があることを伝えている。"Banks Won Concessions on Tests", *The Wall Street Journal*, 5/9/2009

⁹ 2009年6月2日プレスリリース (<http://newsroom.bankofamerica.com/index.php?s=43&item=8468>)

次に、GMACは、19社の中では唯一、2009-10年の引当原資の積み増しがマイナスとなる予想となっており、収益力の低下が著しい。その結果、ストレステストで求められた115億ドルのバッファーは、現在の自己資本との対比では19社中、最も大きな規模であり、負担が大きくなっている。しかも、大株主のゼネラル・モーターズ（GM）、サーベラスは、ともに苦境に陥っているが、さらにGMACが銀行持株会社になるための要件として（2008年12月24日にFRBから承認を受けた）、2009年5月末までにGMACへの出資比率を引き下げることが求められており、追加出資ができない。一方では、クライスラー再建計画の中でGMACがクライスラー・フィナンシャルの貸出事業を継承することから、GMACの自動車ローン供給能力がGM、クライスラーの販売に大きな影響を及ぼすようになっており、政府はGMAC支援を続けざるを得ないと考えられる¹⁰。6月1日に連邦破産法チャプター11手続を申請したGMの再建とからめて、GMACへの公的支援、財務の動向も大きな注目を集めよう。

一方、ストレステストで追加調達必要性を指摘されなかった金融機関は、TARP資金の返済を目指す意向を示したが、政府は早期返済を認める方針をすぐには示さなかった¹¹。実際には水面下で交渉が進み、6月9日になって、上記9機関にモルガン・スタンレーが加わった10社が、合計680億ドルのTARP資金を返済した¹²。この10社が、今後、再びトレーディング損失や不良債権処理負担に直面する可能性がゼロというわけではないであろうが、7000億ドルのTARPプログラム総予算の一割近い資金が返済され、他の金融安定化策に活用できる状態になったことは、投資家には一定の安心感を与えた可能性が高い。

今後は、ストレステストの対象となった金融機関の不良債権増加がどの程度のペースとなるのか、企業・金融機関の資金繰り上重要なサンクスギビング（感謝祭、11月第4木曜日）から年末に銀行の資本不足懸念が再燃しないかどうか、といった点が注目されることになる。

また、やや副次的な影響かも知れないが、5月7日のバーナンキ議長の講演などから判断すると、今回ストレステストで試みられたような、将来予想に基づく健全性審査や、銀行・証券などにまたがる複合的な金融業務の統合的な査定（Consolidated Supervision）が、米国の金融監督において新たなスタンダードのひとつになっていく可能性が高い。システム上重要な金融機関にはストレステストが定期的に行われる可能性もある点、米国以外の国・地域の金融機関関係者も注目していくべきと思われる¹³。

¹⁰ “GMAC Gap Looks to Be Filled by Big Stake From Government”, *The Wall Street Journal*, 5/8/2009, “U.S. Orders GMAC to Raise \$9.1 Billion in Capital”, *The Washington Post*, 5/8/2009, “GMAC, Among the Weakest, Seems in Line for a Bailout”, *New York Times*, 5/8/2009, “Geithner: U.S. to give GMAC substantial support”, *Reuters*, 5/9/2009 など参照。

¹¹ <http://www.ustreas.gov/press/releases/tg121.htm>

¹² <http://www.ustreas.gov/press/releases/tg162.htm>

¹³ 脚注2講演など参照。