

2013年9月12日 全6頁

BISの店頭デリバティブ規制改革の影響評価

規制強化は年間GDP+0.12%の経済効果をもたらすと分析

金融調査部 研究員 菅谷幸一

[要約]

- 2013年8月26日、国際決済銀行（BIS）店頭デリバティブ規制改革に係るマクロ経済影響評価グループ（MAGD）は、9月5-6日開催のG20サンクトペテルブルク・サミットに向けた、店頭デリバティブ規制改革に係るマクロ経済影響評価に関する報告書を公表。
- 同報告書では、分析結果として、店頭デリバティブ規制改革に係るベネフィットはコストを上回ると推計。基本シナリオにおける、ネット・ベネフィット（＝ベネフィット－コスト）は、1年あたりGDPの約0.12%に相当するプラスの経済効果になると評価。
- 清算集中はこれらのベネフィットを実現する上で重要となることから、監督当局及び市場参加者は、少数のCCPまたは共同運営されるCCPにより、できる限り多くの店頭デリバティブの清算集中を可能とすべく取り組むべきと指摘。この取組みには、クロスボーダー取引に係るルールの調整も必要であるとしている。

はじめに

2013年8月26日、国際決済銀行（BIS）店頭デリバティブ規制改革に係るマクロ経済影響評価グループ（MAGD）¹は、9月5-6日開催のG20サンクトペテルブルク・サミットに向けた、店頭デリバティブ規制改革に係るマクロ経済影響評価に関する報告書を公表した。

店頭デリバティブに関連する規制の強化は、2008年の金融危機の発生を端緒とした国際的な金融規制改革の柱の一つとなっている。店頭デリバティブ規制改革の最終化に伴い、パブリック・コミュニケーションの一環として、各国当局、国際機関、基準設定主体の協調の下、検証結果が提供されている²。

今回の影響評価では、金融機関に対する同規制の強化がマクロ経済にどのような影響を及ぼすのかについて、コスト・ベネフィット分析を通じた定量評価を行っている。特に、新たな規

¹ MAGDは、金融安定理事会（FSB）店頭デリバティブ調整グループ（ODCG）の要請を受け、店頭デリバティブ規制に係るマクロ経済影響評価（コスト・ベネフィット分析）を行うため、2013年2月に発足した作業部会である。FSBに加盟する29の金融当局・国際機関より構成されている。

² このほか、自己資本・流動性規制強化の移行期間におけるマクロ経済影響評価（2010年）やグローバルにシステム上重要な銀行（G-SIB）に対する資本上乗せ規制におけるマクロ経済影響評価（2011年）それぞれに関する報告書が公表されている。

制枠組みとなる、(1)中央清算機関（CCP）を通じた店頭デリバティブの清算集中義務、(2)非清算集中取引における証拠金要件、(3)デリバティブのエクスポージャーに係る銀行の自己資本要件、に焦点が当てられている。

同報告書では、分析結果として、店頭デリバティブ規制改革に係るベネフィットはコストを上回ると推計。基本シナリオにおける、ネット・ベネフィット（＝ベネフィット－コスト）は、1年あたりGDPの約0.12%に相当するプラスの経済効果になると評価している。

影響評価の概要

予定される店頭デリバティブ規制改革に係る影響評価は、規制改革が完全実施され、店頭デリバティブ市場やマクロ経済に及ぶ移行過程の影響が収まった後の、長期的なGDPの増減の検証により行われている。

今回の分析時点では、規制改革が金融機関のバランスシート管理や店頭デリバティブ市場の構成にどのような影響を及ぼすかが依然不確実なため、3つのシナリオ（低コストシナリオ、基本シナリオ、高コストシナリオ）が組み立てられている。各シナリオにおける前提の主な違いは、店頭デリバティブのグロス・カウンターパーティー・エクスポージャーのネットティングの想定範囲となっている。

【規制改革のベネフィット】

店頭デリバティブ規制改革による主なベネフィットは、店頭デリバティブのカウンターパーティー・エクスポージャーのネットワークの健全化による金融危機の発生確率の低下としている。金融危機の発生はGDPを押し下げることから、発生確率の低下はベネフィットとなり、そのベネフィットは予想GDP損失の縮小として推計される。

(分析方法)

規制改革のベネフィット = 金融危機によるGDP損失 × 危機発生確率の低下

- 金融ショックは、中核的な店頭デリバティブ市場の主要ディーラーである16金融機関（G16ディーラー）のデフォルト発生確率を高める。発生確率の上昇は、店頭デリバティブ取引のカウンターパーティーのネットワーク³を巡り時価評価損失の伝播を引き起こし、金融システムのレバレッジを上昇させる。過度なレバレッジは金融危機を誘発する。
- 規制改革は、担保の差入と清算集中による多角的ネットティングにより、店頭デリバティブ

³ 今回の影響評価における店頭デリバティブ・エクスポージャーのネットワークは、G16ディーラー及び25のその他ディーラー/銀行から構成されている。その内訳は、G16ディーラー：Bank of America Merrill Lynch, Barclays, BNP Paribas, Citigroup, Crédit Agricole, Credit Suisse, Deutsche Bank, Goldman Sachs, HSBC, JP Morgan Chase, Morgan Stanley, 野村グループ, Royal Bank of Scotland, Société Générale, UBS, Wells Fargo、及び、その他ディーラー/銀行：ANZ Banking Group, Banca IMI SpA, Banco Santander, Bank of China, Bank of New York Mellon, BBVA, Commerzbank, Commonwealth Bank, Danske Bank, Dexia, DZ Bank, Group BPC, Intesa, LBBW, Lloyds Banking Group, 三菱UFJ, みずほ, National Australia Bank, Nordea Bank, Rabobank, Standard Chartered, State Street, Unicredit Group, WestLB, Westpacとなっている。

ブのエクスポージャーを減少させる。エクスポージャーの減少は、時価評価損失の伝播を減じ、当初の G16 ディーラーのデフォルト発生確率の上昇が生んだレバレッジの増加を緩和し、金融危機の発生確率を低下させる。

- 規制改革のベネフィットは、金融危機による予想 GDP 損失に、この発生確率の低下を乗じることにより算出される。

(分析結果)

CDS スプレッドのデータに基づき、金融危機の年間発生確率⁴は 0.26%と推計されている。金融危機による損失を年間 GDP の 60%⁵と仮定すると、規制改革がなされなければ、店頭デリバティブにより引き起こされる金融危機のコストは、GDP の 0.16% (=60%×0.26%) となる。

他方、規制改革が実施されれば、全てのシナリオにおいて、店頭デリバティブのエクスポージャーは十分に担保され、デフォルト発生確率の上昇は抑制されると推計。デフォルト発生確率が抑制されることで、店頭デリバティブのエクスポージャーにより伝播される危機のコストが生じる可能性は (CCP の破綻の可能性を除けば) ほとんどなくなるとしている。

このことから、規制改革の実施により、金融危機の年間発生確率とされる 0.26%をほぼゼロにまで低下させることから、規制改革のベネフィットは GDP の 0.16%となる。

【規制改革のコスト】

店頭デリバティブ規制改革による主なコストは、資産・負債の変化から生じる、金融機関の追加発生コストを反映するもので、新たな資本・担保要件の遵守によるコストや、清算集中に伴う運営コストの増加などが含まれる。これらのコストは、銀行の貸出金利の上昇というかたちでマクロ経済に転嫁されるとの仮定の下、GDP への影響が推計されている。

(分析方法)

規制改革のコスト = 金融機関の追加コスト額に見合った貸出金利上昇による GDP 損失

- 追加的となる銀行の自己資本要件は、無担保で二者間の店頭デリバティブのエクスポージャーに対する CVA 資本賦課と、CCP 向けトレード・エクスポージャー及び清算基金に対する資本賦課からなる。同要件の下では、銀行はレバレッジを低下させ、より多くの資産を、負債よりも資本によって調達せざるを得なくなる。この追加的な資金調達コストは、資本コストと負債コストとの差異に、規制改革による要件を遵守するのに必要な追加資本を乗じたものを上限値として推計。
- 店頭デリバティブに対する追加的な証拠金もまた金融機関の追加コストの一部となる。このコストは、適格担保資産の購入に係る資金調達コストと差入担保の受取利子との差異に、規制改革の下必要となる追加担保額を乗じたものを上限値として推計。

⁴ 金融危機の発生確率は、G16 ディーラーのデフォルト確率の 2.4%ポイント上昇を想定している。

⁵ 金融危機による損失は、2010 年のバーゼル銀行監督委員会 (BCBS) による影響評価では、中央値として、年間 GDP の約 60%と推計されている。

- 清算集中インフラの直接費用も追加コストの一部。同コストには、CCP に支払われる清算・担保管理の手数料が含まれる。これらのコストは、現在運営されている主要 CCP が既に課している清算手数料・スプレッドから推計されている。
- 上記 3 つのコストの合計が規制による名目総コストとなる。このコストを借手が全て負担すると仮定し、貸出金利の上昇を推計する。貸出金利の上昇は、各国マクロ経済モデル⁶により、推計年間 GDP の減少に転換される。

(分析結果)

基本シナリオでは、規制改革による金融機関へのコストは、銀行の貸出スプレッドの 0.08% ポイントの上昇をもたらすと推計。対照的に、低コストシナリオでは同 0.06% ポイント、高コストシナリオでは同 0.13% ポイントの上昇とされている。各シナリオの下推計される金融機関の追加コストと貸出スプレッドの上昇は図表 1 の通り。

図表 1 各シナリオ下で想定される 1 年あたりのコストと貸出スプレッドの変化

(単位) 10 億ユーロ (その他の表記がある場合を除く)

	(改革前 シナリオ)	改革後シナリオ		
		低コスト	基本	高コスト
担保コスト				
当初証拠金－非清算集中	134	437	614	614
当初証拠金－清算集中	32	305	272	587
変動証拠金(資金調達前)	212	274	316	457
CCP 清算基金	6	61	54	117
担保合計(4%のヘアカット調整)	400	1,120	1,307	1,847
追加担保コスト(%)	0.70	0.55	0.70	0.94
追加担保コスト	3	6	9	17
資本コスト				
非清算集中	167	335	352	352
清算集中	0	12	11	23
資本合計	167	347	362	375
資本コスト(%)	6.7	6.3	6.7	7.3
資本コスト	11	22	24	27
その他コスト				
清算手数料	0.4	0.9	0.9	0.9
総コスト	14	29	35	46
コストの増減		15	20	32
貸出スプレッドの変化(%ポイント)		0.06	0.08	0.13

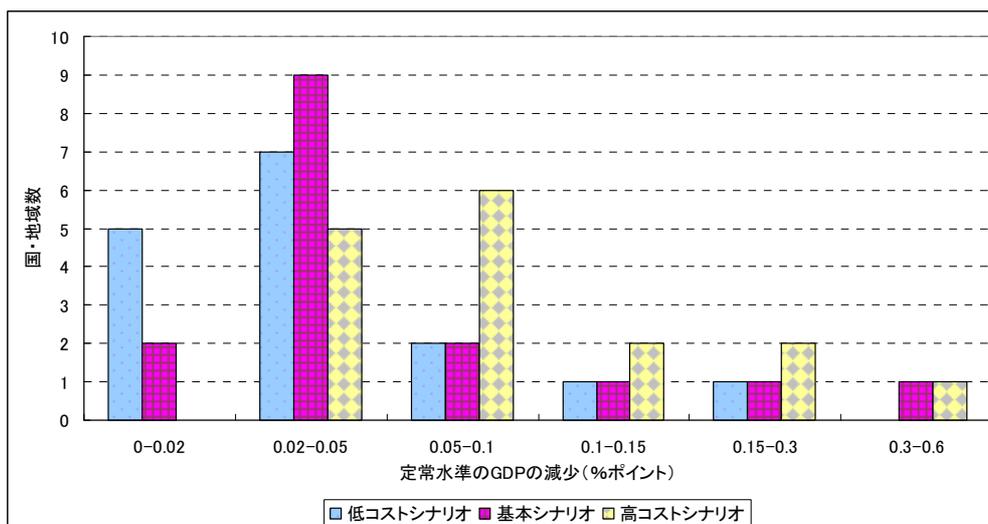
(出所) MAGD 報告書を基に大和総研作成

マクロ経済に及ぶコストの推計にあたっては、各国のマクロ経済モデルを用い、定常水準の GDP に対し、貸出スプレッドの上昇がどのような影響を及ぼすのかが検証されている。

基本シナリオでは、ほぼ全ての国において、報告された GDP の減少は、1 年あたり 0.3% 以下であり、また、2 カ国を除く国では、0.15% 以下であった。低コストシナリオでは、GDP の減少幅は更に小さい。高コストシナリオにおいても、3 カ国を除き、0.15% 以下であり、そのほとんどは依然 0.10% 以下と推計されている。結果の概要は図表 2 の通り。

⁶ MAGD の参加メンバーである 16 カ国・地域のマクロ経済モデルが用いられている。

図表2 マクロ経済にかかるコスト



(出所) MAGD 報告書を基に大和総研作成

【ベネフィットとコストの比較】

コストについては、基本シナリオは、銀行の貸出スプレッドの上昇により中央値で定常的 GDP の 0.04% の低下をもたらすと推計。他方、ベネフィットについては、店頭デリバティブのエクスポージャーにより伝播されうる金融危機の発生確率の低下により、GDP 水準を 0.16% 押し上げると推計。結果として、規制改革のネット・ベネフィットは、1 年あたり GDP の約 0.12% と予想されている。比較結果は図表 3 の通り。

図表3 コストとベネフィットの比較 (GDP の増減 : %)

	低コストシナリオ	基本シナリオ	高コストシナリオ
ベネフィット	+ 0.16	+ 0.16	+ 0.16
コスト	▲ 0.03	▲ 0.04	▲ 0.07
ネット・ベネフィット	+ 0.13	+ 0.12	+ 0.09
(参考項目)			
平均コスト(GDP 加重)	▲ 0.05	▲ 0.06	▲ 0.10
平均コスト(均等加重)	▲ 0.05	▲ 0.07	▲ 0.12
中央値コスト	▲ 0.03	▲ 0.04	▲ 0.07

(出所) MAGD 報告書を基に大和総研作成

【定性的側面】

今回の影響評価では、各国のマクロ経済モデルでは把握しきれない定性的側面として、各国規制の域外適用の不整合が市場に悪影響を及ぼす可能性（クロスボーダー問題）、規制による慣行の変化からヘッジ取引が減少する可能性、及び、証拠金差入に必要となる高質な担保が不足する可能性等が指摘されている。

クロスボーダー問題については、適切に対処されない場合、規制の重複、抜け穴または抵触が規制のアービトラージを生み、システムック・リスクを増大させ、市場の分断をもたらす可能性が指摘されている。論点となっているのが、CCP の規制上の取扱いである。たとえば、欧米銀行については、現在それぞれの当局から認可または登録されていない第三国の CCP への参加

が禁止される可能性がある。もし第三国の CCP が認可されなければ、市場の流動性に悪影響を及ぼし、参加が制限され、価格発見機能を損ねることから、特にアジアの店頭デリバティブ市場に悪影響を与えかねないと指摘されている。

【MAGD の結論】

今回のマクロ経済影響評価は、各国のマクロ経済モデルによる推計を通じて、規制改革はマクロ経済に小幅なネット・ベネフィットをもたらすとするものの、モデリングによる検証では明らかにしえない、以下の3つに分類される不確実性が存在するとしている。

- (1) 規制枠組みが最終化されていないこと
- (2) 店頭デリバティブの二者間エクスポージャーの入手可能なデータの不足
- (3) コスト・ベネフィット分析を可能とする定量的モデリングの技術不足

MAGD は、モデリングにあたり多くの前提を置き、限られたデータを利用する必要性があったものの、特に低コストシナリオ及び基本シナリオにおいて、改革による経済的なベネフィットは、そのコストを上回る可能性が高いと結論している。

また、清算集中はこれらのベネフィットを実現する上で重要となることから、監督当局及び市場参加者は、少数の CCP または共同運営される CCP により、できる限り多くの店頭デリバティブの清算集中を可能とすべく取り組むべきと指摘。この取組みには、クロスボーダー取引に係るルールの調整も必要であるとしている。

おわりに

今回の影響評価は、限られたデータや一定の前提に基づく検証結果ではあるものの、店頭デリバティブ規制の強化がマクロ経済に恩恵をもたらすであろうことが定量的に示されており、現在の取組みが全体として適切な方向に進展していることが示唆される。

ただし、定量分析で把握しきれなかった不確実性や技術的問題点などに鑑み、今回の結果はあくまで参考にするべきものであることに留意しなければならない。また、特にクロスボーダー問題については、欧米当局と他国当局との間で議論が進められているが、問題の解決に向け、国際的な議論を加速させていく必要があるだろう。

なお、今回はマクロの観点から影響評価が行われているが、個々の金融機関によって、規制対応にかかる負荷は異なってくるものと考えられる。特に日本においては、証拠金規制に応じた、契約の締結・更新や内部モデルの開発等にコストや時間がかかるものと思われ、これらの対応が焦点となるだろう。

今後、実施の段階にあたっては、事前に想定されなかった問題が顕在化する可能性もあることから、市場動向のモニタリング等を通じて正確な影響を把握していくことが重要になると思われる。